経済産業省

資料１

理工系人材育成に係る現状分析データの整理
（産業界の技術系及び非技術系人材の学びニーズに係る業種別詳細分析）

平成28年5月6日

大学連携推進室

産業界が求める人材ニーズに関する調査

- 産業界が求める大学・大学院教育と、現在行われている大学・大学院教育の専門分野に係るギャップを明らかにするために、産業界の社会人を対象としてアンケートを実施。

■ アンケート回答者の基礎情報

- 20歳以上～45歳未満で、高等専門学校以上を卒業した、産業界で正社員や経営者・役員等の雇用形態で働く社会人を対象。
- 2015年1月下旬から2月上旬にかけてアンケートを実施。最終的に技術系人材9,822人、非技術系人材24,144人より有効回答を回収。

■ アンケートの手順

- 専門分野は、科研費の細目に対応した265の細目に分類。
- 回答者は、大学等の研究室における専門分野（1分野）、現在の企業における業務で重要な専門分野（最大3分野）等を回答。

■ 経済産業省において実施

（調査実施　河合塾）

職種

技術系職種	9,822	うち女性 (1,555)
（内訳）		
基礎・応用研究、先行開発	767	(184)
設計・開発	2,383	(337)
生産技術（プラント系）	223	(17)
生産技術（プラント系以外）	325	(21)
製造・施工	975	(89)
生産管理・施工管理	686	(66)
品質管理・評価	681	(165)
システムエンジニア	2,007	(340)
保守・メインテナンス・維持管理	783	(102)
セールスエンジニア・技術営業	223	(12)
技術系企画・調査、コンサルタント	336	(43)
コンテンツ制作・編集 <クリエイティブ系>	433	(179)

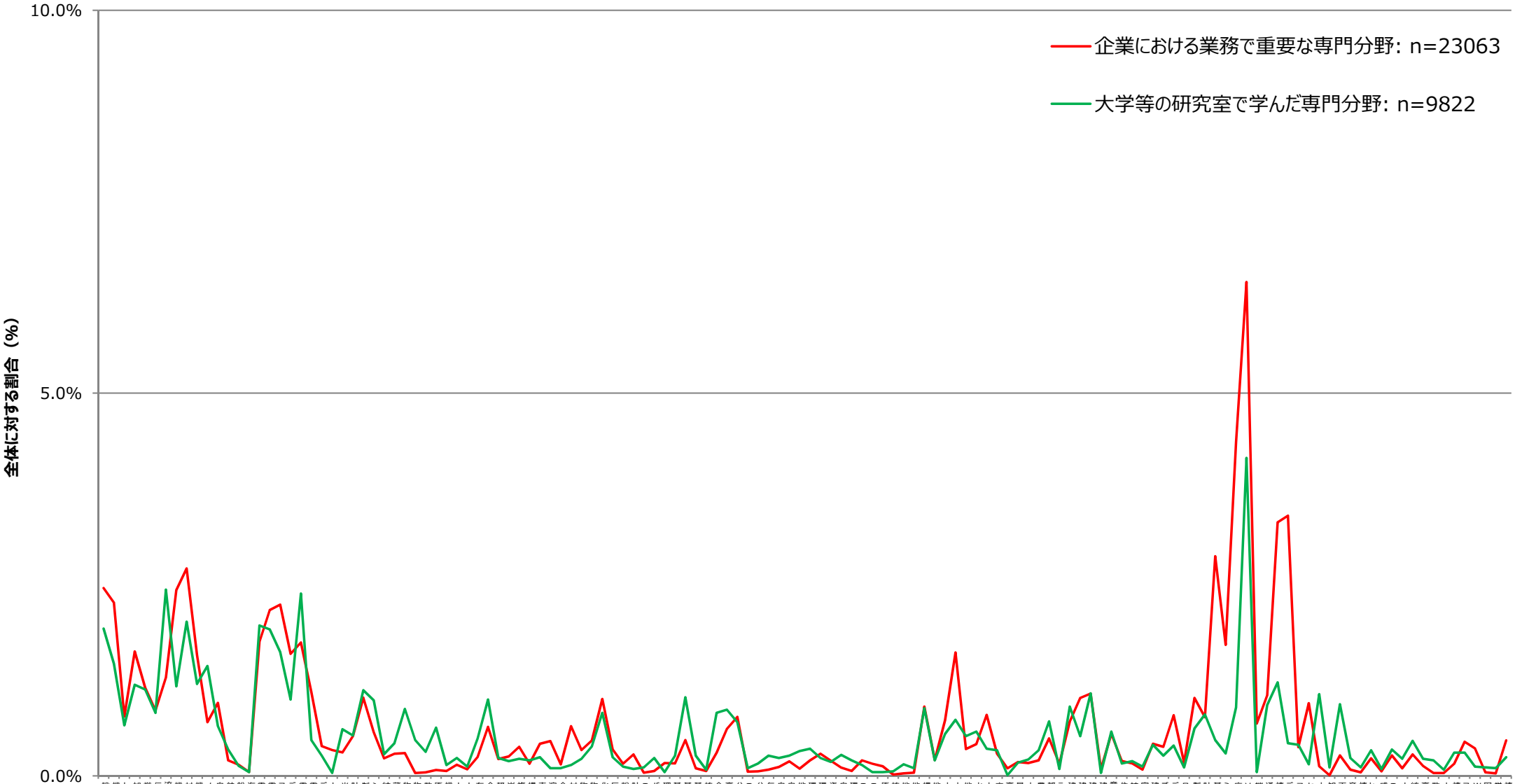
非技術系職種	24,144	うち女性 (9,592)
（内訳）		
事業推進・企画、経営企画	2,055	(573)
コンサルタント	286	(57)
商品企画、マーケティング	514	(204)
経理・会計・財務、金融・ファイナンス	2,645	(1241)
法務、知的財産・特許	558	(201)
人事・労務・研修	1,008	(436)
総務	2,164	(1000)
営業、営業企画、事業統括	5,280	(983)
宣伝、広報、ＩＲ	244	(123)
サービス・販売系業務	2,127	(873)
一般・営業事務	5,154	(3563)
調達、物流、資材・商品管理	655	(181)
輸送・運搬、清掃、包装	420	(23)
保安等	392	(37)
経営者、会社役員	642	(97)

最終学歴

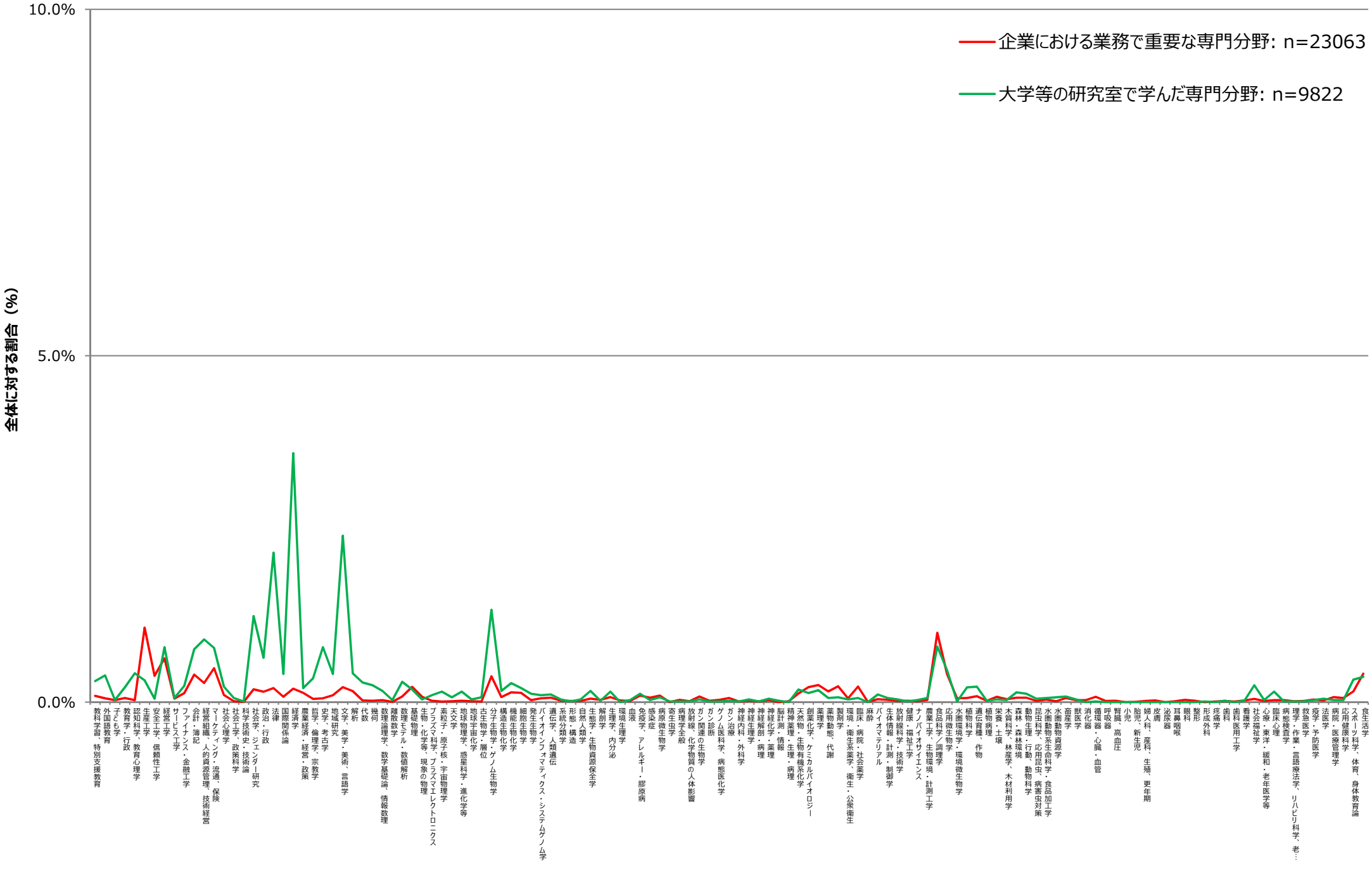
高等専門学校	704	(95)
学士	6,463	(1090)
修士	2,389	(331)
博士	266	(39)

高等専門学校	1,273	(646)
学士	21,188	(8497)
修士	1,538	(414)
博士	145	(35)

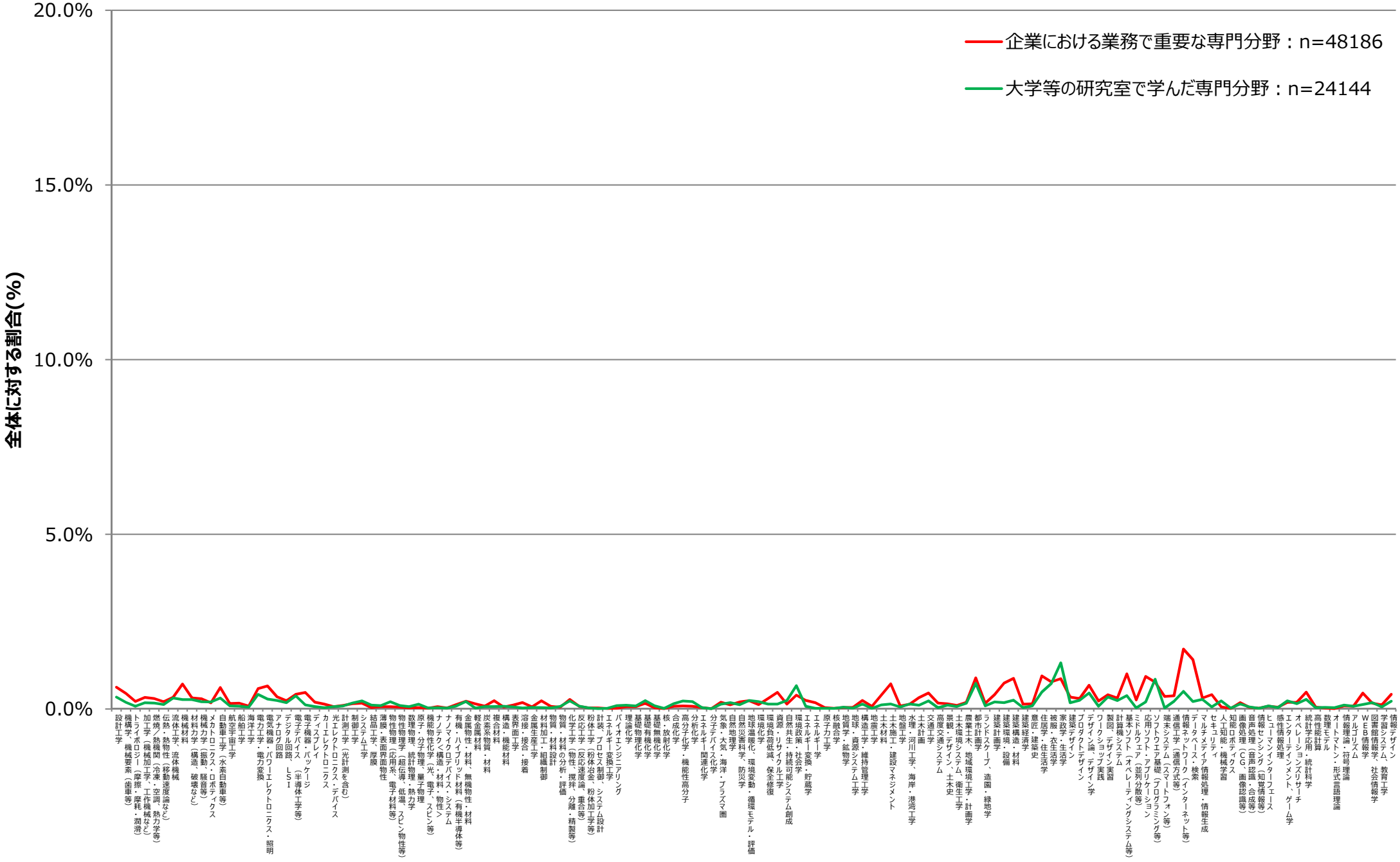
業務で重要な専門分野と大学等で学んだ専門分野（技術系人材）①



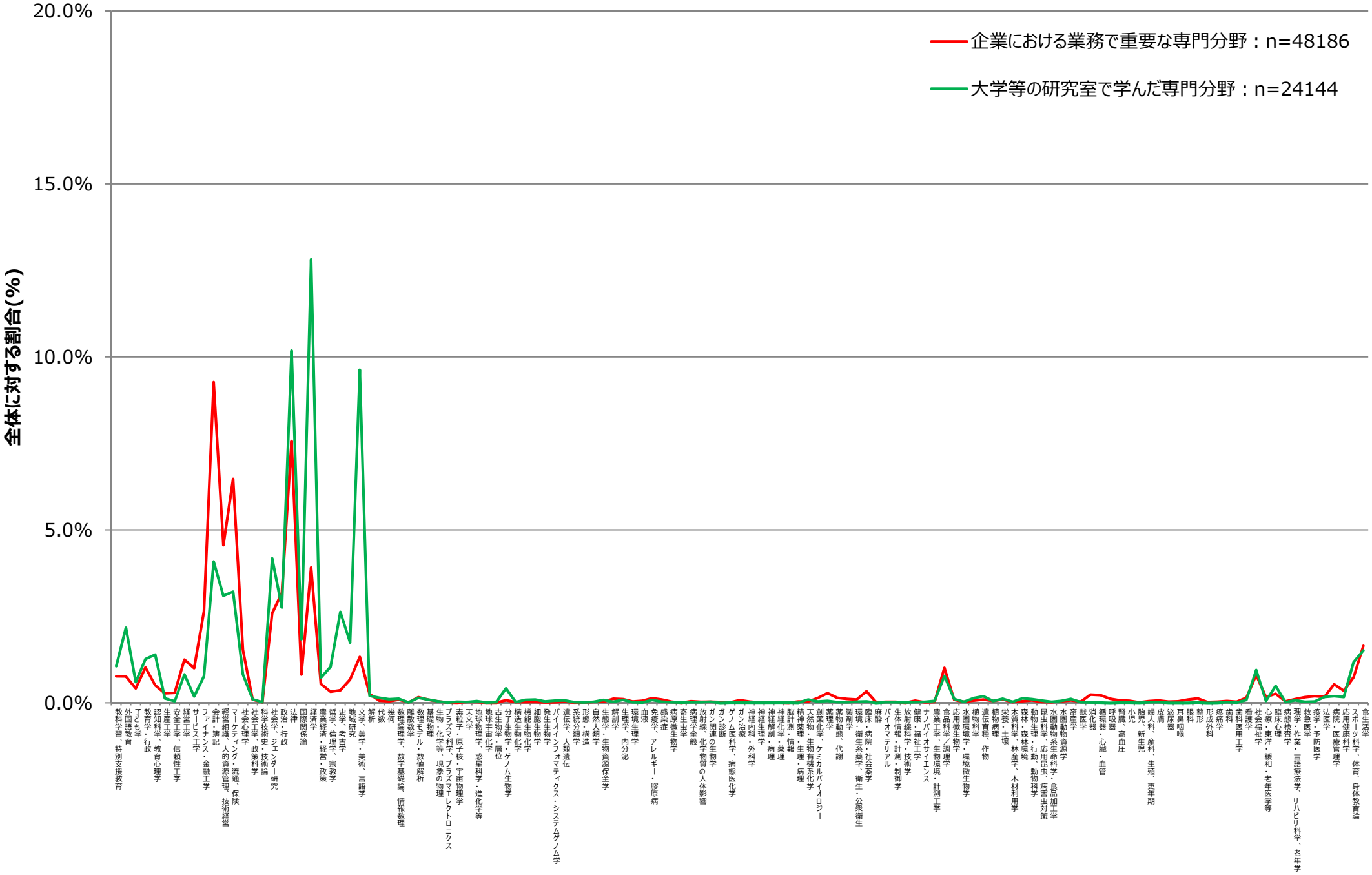
業務で重要な専門分野と大学等で学んだ専門分野（技術系人材）②



業務で重要な専門分野と大学等で学んだ専門分野（非技術系人材）①



業務で重要な専門分野と大学等で学んだ専門分野（非技術系人材）②



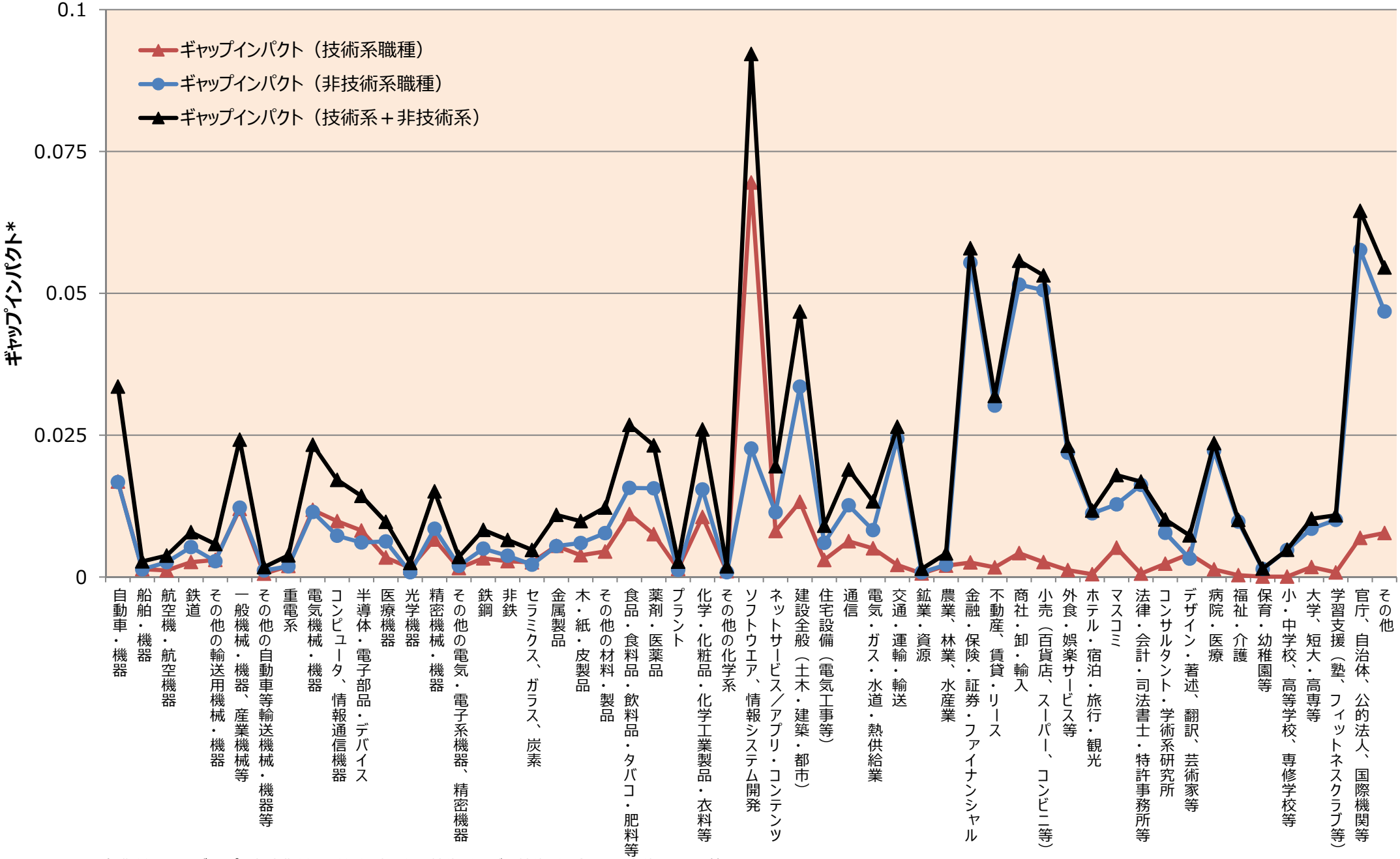
業務に関連する専門分野と大学等の専門分野の間のギャップ

	業種	技術系		非技術系	
		回答者数（割合）	ギャップ（%）*	回答者数（割合）	ギャップ（%）*
	全体	9822（100.0%）	-	24144（100.0%）	-
1	自動車・機器	741（7.5%）	35	582（2.4%）	45
2	船舶・機器	46（0.5%）	47	31（0.1%）	68
3	航空機・航空機器	50（0.5%）	36	67（0.3%）	60
4	鉄道	78（0.8%）	52	146（0.6%）	56
5	その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）	88（0.9%）	53	77（0.3%）	56
6	一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等	474（4.8%）	39	376（1.6%）	50
7	その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器	11（0.1%）	82	24（0.1%）	75
8	重電系	62（0.6%）	48	43（0.2%）)	68
9	電気機械・機器（重電系は除く）	559（5.7%）	33	345（1.4%）	52
10	コンピュータ、情報通信機器	345（3.5 %）	44	209（0.9%）	54
11	半導体・電子部品・デバイス	366（3.7%）	35	161（0.7%）	59
12	医療機器	89（0.9%）	60	133（0.6%）	73
13	光学機器	41（0.4%）	61	18（0.1%）	72
14	精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）	255（2.6%）	40	248（1.0%）	53
15	その他の電気・電子系機器、精密機器	41（0.4%）	59	46（0.2%）	67
16	鉄鋼	109（1.1%）	47	125（0.5%）	62
17	非鉄	80（0.8%）	54	101（0.4%）	58
18	セラミクス、ガラス、炭素	74（0.8 %）	54	47（0.2%）	72
19	金属製品	155（1.6%）	55	139（0.6%）	61
20	木・紙・皮製品	94（1.0%）	63	165（0.7%）	56
21	その他の材料・製品	127（1.3%）	55	210（0.9%）	57
22	食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料	359（3.7%）	48	501（2.1%）	49
23	薬剤・医薬品	285（2.9%）	41	396（1.6%）	61
24	プラント	44（0.4%）	50	23（0.1%）	85
25	化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）	444（4.5%）	37	498（2.1%）	48
26	その他の化学系	20（0.2%）	79	16（0.1%）	82

	業種	技術系		非技術系	
		回答者数（割合）	ギャップ（%）*	回答者数（割合）	ギャップ（%）*
27	ソフトウエア、情報システム開発	1876（19.1%）	58	669（2.8%）	53
28	ネットサービス／アプリ・コンテンツ	190（1.9%）	66	344（1.4%）	51
29	建設全般（土木・建築・都市）	856（8.7%）	24	1006（4.2%）	52
30	住宅設備（電気工事等）	75（0.8%）	62	150（0.6%）	62
31	通信	173（1.8%）	57	338（1.4%）	58
32	電気・ガス・水道・熱供給業	188（1.9%）	42	270（1.1%）	48
33	交通・運輸・輸送	50（0.5%）	66	911（3.8%）	42
34	鉱業・資源	11（0.1%）	88	18（0.1%）	70
35	農業、林業、水産業	48（0.5%）	64	72（0.3%）	47
36	金融・保険・証券・ファイナンシャル	56（0.6 %）	71	2223（9.2%）	39
37	不動産、賃貸・リース	47（0.5%）	56	1049（4.3%）	45
38	商社・卸・輸入	105（1.1%）	62	1847（7.6%）	43
39	小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）	58（0.6%）	70	1729（7.2%）	45
40	外食・娯楽サービス等	27（0.3 %）	70	661（2.7%）	51
41	ホテル・宿泊・旅行・観光	8（0.1%）	93	399（1.7%）	44
42	マスコミ（放送、新聞、出版、広告）	158（1.6 %）	51	459（1.9%）	43
43	法律・会計・司法書士・特許等事務所等	14（0.1%）	65	680（2.8%）	37
44	コンサルタント・学術系研究所	72（0.7%）	50	248（1.0%）	49
45	デザイン・著述、翻訳、芸術家等	158（1.6%）	40	98（0.4%）	51
46	病院・医療	30（0.3%）	69	580（2.4%）	60
47	福祉・介護	5（0.1%）	100	331（1.4%）	46
48	保育・幼稚園等	1（0.0%）	100	32（0.1%）	69
49	小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等	1（0.0%）	100	127（0.5%）	58
50	大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等	44（0.4%）	62	268（1.1%）	49
51	学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）	14（0.1%）	88	304（1.3%）	51
52	官庁、自治体、公的法人、国際機関等	259（2.6%）	41	2783（11.5%）	32
53	その他	261（2.7%）	46	1821（7.5%）	40

＊ 各業種において、回答者が答えた大学等の専門分野の割合と業務の専門分野の割合の差を、全265分野で算出。業種ごとにその総和を最大100%として計算

産業人材に対する高等教育と産業ニーズのギャップインパクト（業種別）



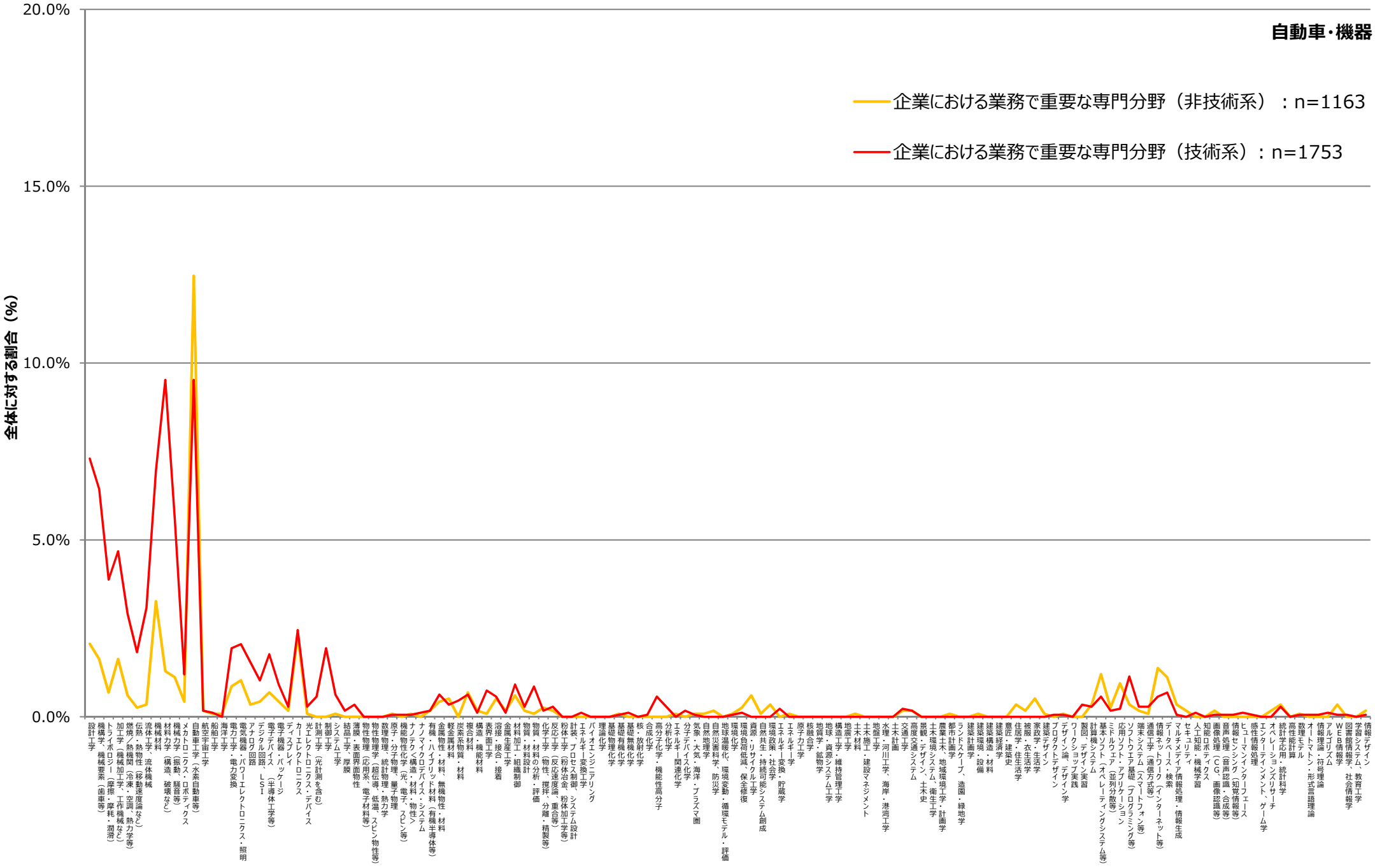
* 各業種におけるギャップに当該業種の回答数で加重し、技術系及び非技術系を合わせた全体を1として算出
各業種のギャップインパクト=(各業種のギャップ)X(各業種の回答者数)／ Σ[(各業種のギャップ)X(各業種の回答者数)]

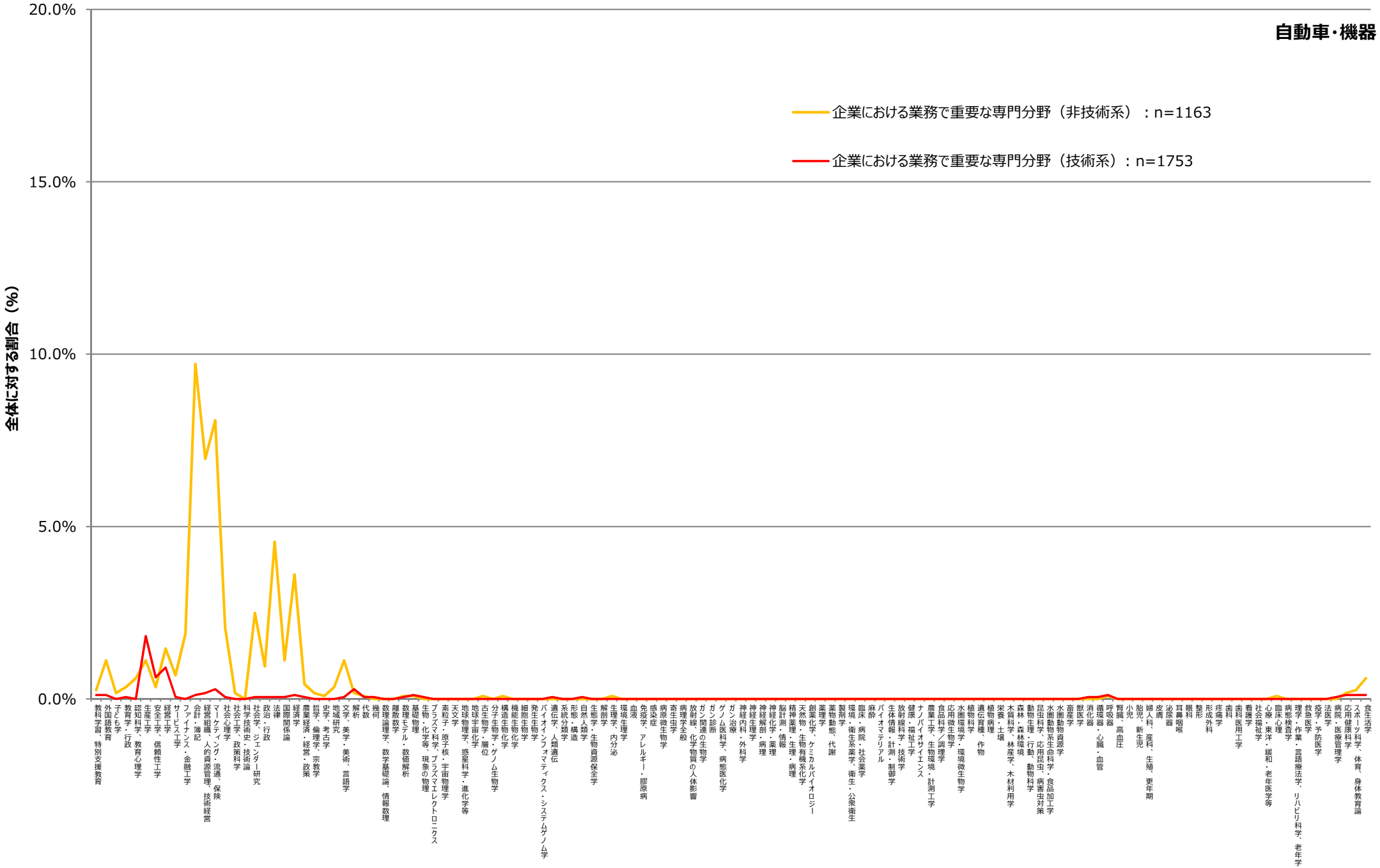
産業界の技術系と非技術系人材の専門知識ニーズの比較（業種別）

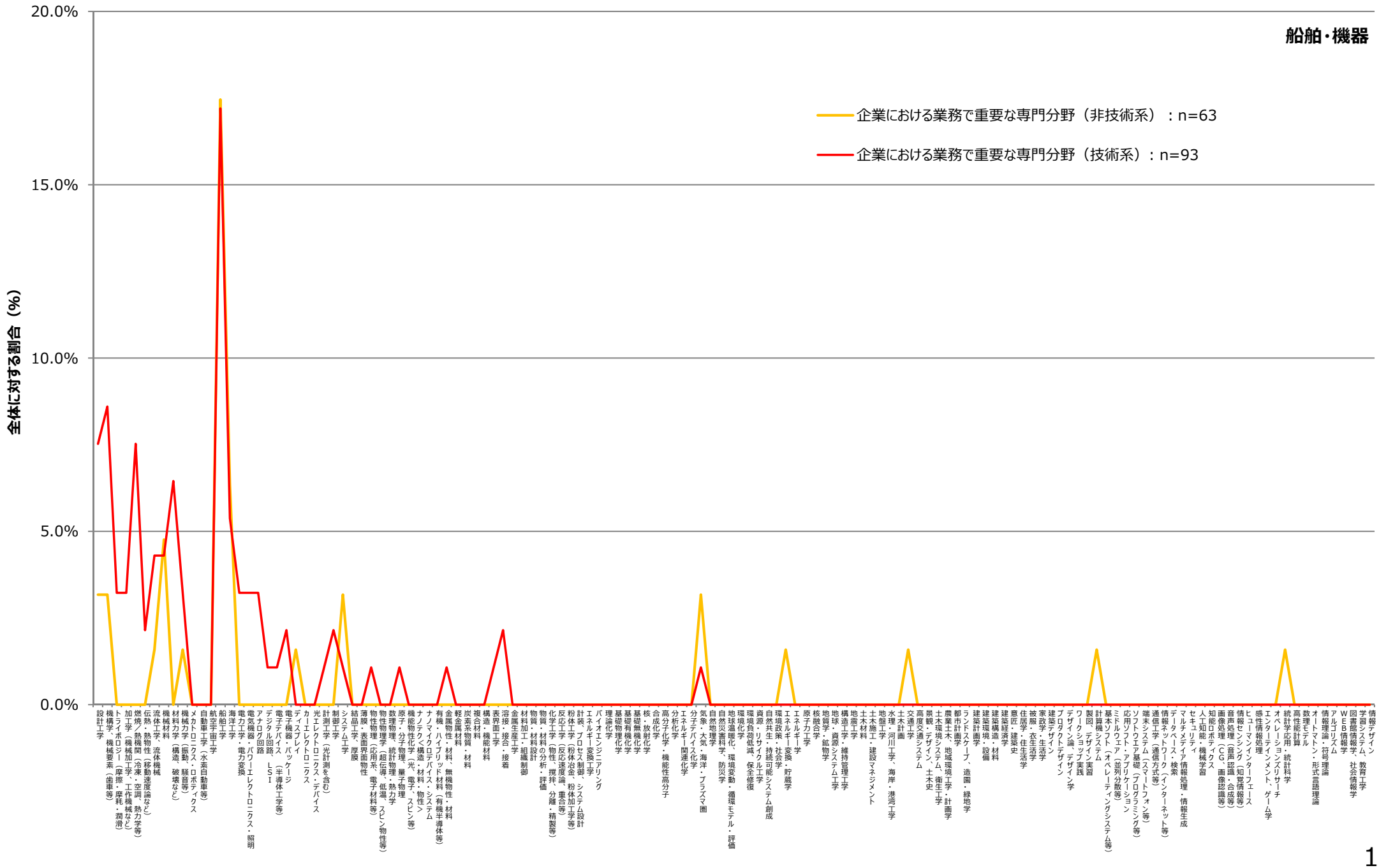
	業種	回答者数（割合）[=回答数(大学等の研究室の専門分野)]*1		回答数（企業における業務で重要な専門分野*2）	
		技術系	非技術系	技術系	非技術系
	全体	9822 (100.0%)	24144 (100.0%)	23063	48186
1	自動車・機器	741 (7.5%)	582 (2.4%)	1753	1163
2	船舶・機器	46 (0.5%)	31 (0.1%)	93	63
3	航空機・航空機器	50 (0.5%)	67 (0.3%)	105	118
4	鉄道	78 (0.8%)	146 (0.6%)	180	275
5	その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）	88 (0.9%)	77 (0.3%)	195	127
6	一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等	474 (4.8%)	376 (1.6%)	1145	780
7	その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器	11 (0.1%)	24 (0.1%)	28	52
8	重電系	62 (0.6%)	43 (0.2%))	155	88
9	電気機械・機器（重電系は除く）	559 (5.7%)	345 (1.4%)	1364	703
10	コンピュータ、情報通信機器	345 (3.5 %	209 (0.9%)	805	427
11	半導体・電子部品・デバイス	366 (3.7%)	161 (0.7%)	877	340
12	医療機器	89 (0.9%)	133 (0.6%)	201	288
13	光学機器	41 (0.4%)	18 (0.1%)	101	43
14	精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）	255 (2.6%)	248 (1.0%)	622	500
15	その他の電気・電子系機器、精密機器	41 (0.4%)	46 (0.2%)	101	87
16	鉄鋼	109 (1.1%)	125 (0.5%)	245	247
17	非鉄	80 (0.8%)	101 (0.4%)	186	194
18	セラミクス、ガラス、炭素	74 (0.8 %)	47 (0.2%)	172	98
19	金属製品	155 (1.6%)	139 (0.6%)	353	301
20	木・紙・皮製品	94 (1.0%)	165 (0.7%)	196	322
21	その他の材料・製品	127 (1.3%)	210 (0.9%)	289	426
22	食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料	359 (3.7%)	501 (2.1%)	745	963
23	薬剤・医薬品	285 (2.9%)	396 (1.6%)	682	898
24	プラント	44 (0.4%)	23 (0.1%)	108	53
25	化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）	444 (4.5%)	498 (2.1%)	1074	1025
26	その他の化学系	20 (0.2%)	16 (0.1%)	44	38

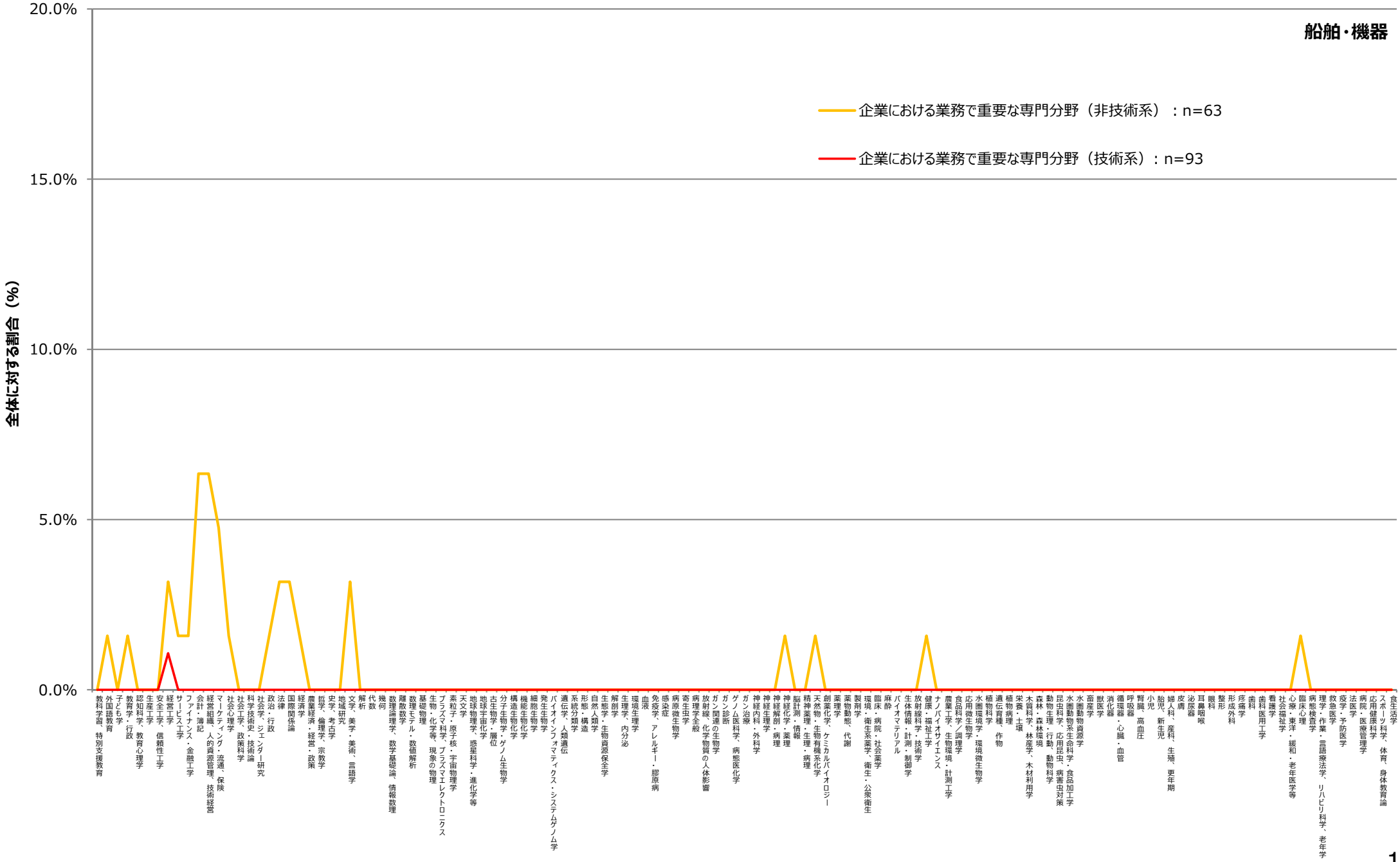
	業種	回答者数（割合）[=回答数(大学等の研究室の専門分野)]*1		回答数（企業における業務で重要な専門分野*2）	
		技術系	非技術系	技術系	非技術系
27	ソフトウエア、情報システム開発	1876 (19.1%)	669 (2.8%)	4529	1390
28	ネットサービス／アプリ・コンテンツ	190 (1.9%)	344 (1.4%)	450	733
29	建設全般（土木・建築・都市）	856 (8.7%)	1006 (4.2%)	2086	2076
30	住宅設備（電気工事等）	75 (0.8%)	150 (0.6%)	176	282
31	通信	173 (1.8%)	338 (1.4%)	383	662
32	電気・ガス・水道・熱供給業	188 (1.9%)	270 (1.1%)	408	536
33	交通・運輸・輸送	50 (0.5%)	911 (3.8%)	120	1701
34	鉱業・資源	11 (0.1%)	18 (0.1%)	25	41
35	農業、林業、水産業	48 (0.5%)	72 (0.3%)	106	134
36	金融・保険・証券・ファイナンシャル	56 (0.6 %)	2223 (9.2%)	114	4466
37	不動産、賃貸・リース	47 (0.5%)	1049 (4.3%)	101	2126
38	商社・卸・輸入	105 (1.1%)	1847 (7.6%)	228	3595
39	小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）	58 (0.6%)	1729 (7.2%)	122	3391
40	外食・娯楽サービス等	27 (0.3 %)	661 (2.7%)	52	1262
41	ホテル・宿泊・旅行・観光	8 (0.1%)	399 (1.7%)	15	748
42	マスコミ（放送、新聞、出版、広告）	158 (1.6 %)	459 (1.9%)	340	924
43	法律・会計・司法書士・特許等事務所等	14 (0.1%)	680 (2.8%)	32	1266
44	コンサルタント・学術系研究所	72 (0.7%)	248 (1.0%)	177	546
45	デザイン・著述、翻訳、芸術家等	158 (1.6%)	98 (0.4%)	362	190
46	病院・医療	30 (0.3%)	580 (2.4%)	71	1120
47	福祉・介護	5 (0.1%)	331 (1.4%)	12	661
48	保育・幼稚園等	1 (0.0%)	32 (0.1%)	1	63
49	小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等	1 (0.0%)	127 (0.5%)	1	260
50	大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等	44 (0.4%)	268 (1.1%)	98	527
51	学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）	14 (0.1%)	304 (1.3%)	25	654
52	官庁、自治体、公的法人、国際機関等	259 (2.6%)	2783 (11.5%)	630	5806
53	その他	261 (2.7%)	1821 (7.5%)	580	3407

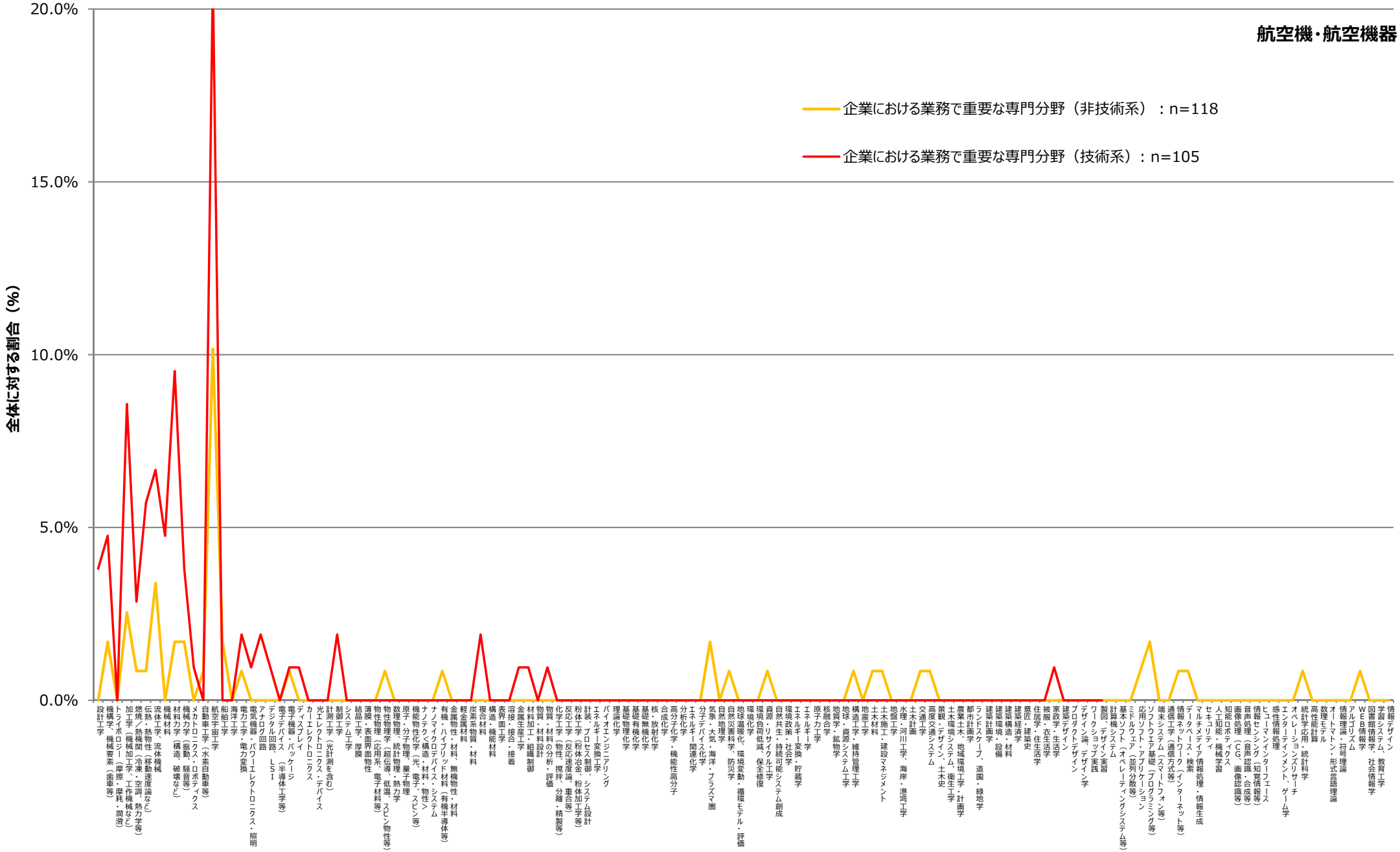
*1 回答者は1つ選択。 *2 回答者は3つまで選択。

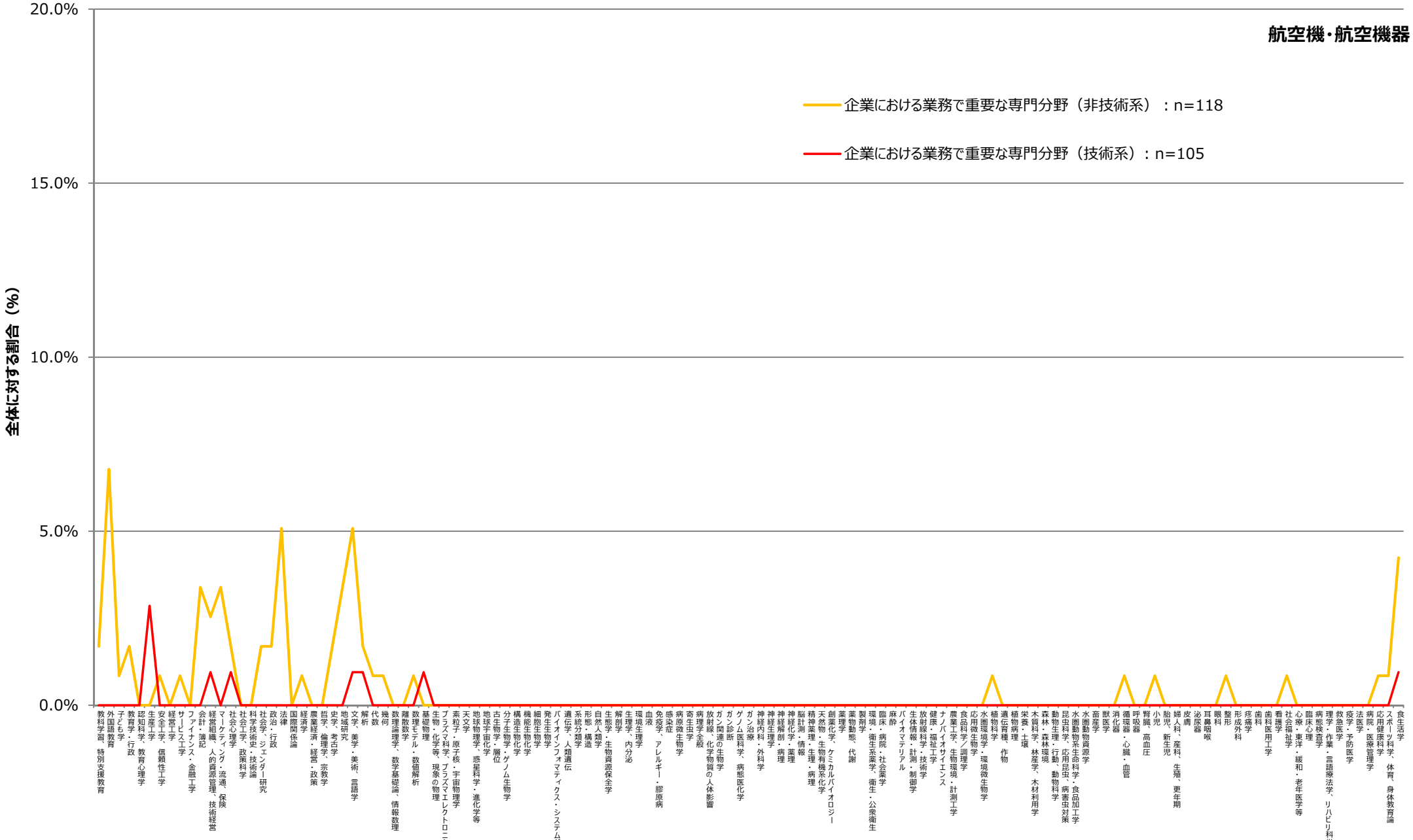

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1163
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1753
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス（光計測を含む）
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・持管理工学
エネルギー変換・貯蔵学
地質学・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木、都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣生活学
住居学・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

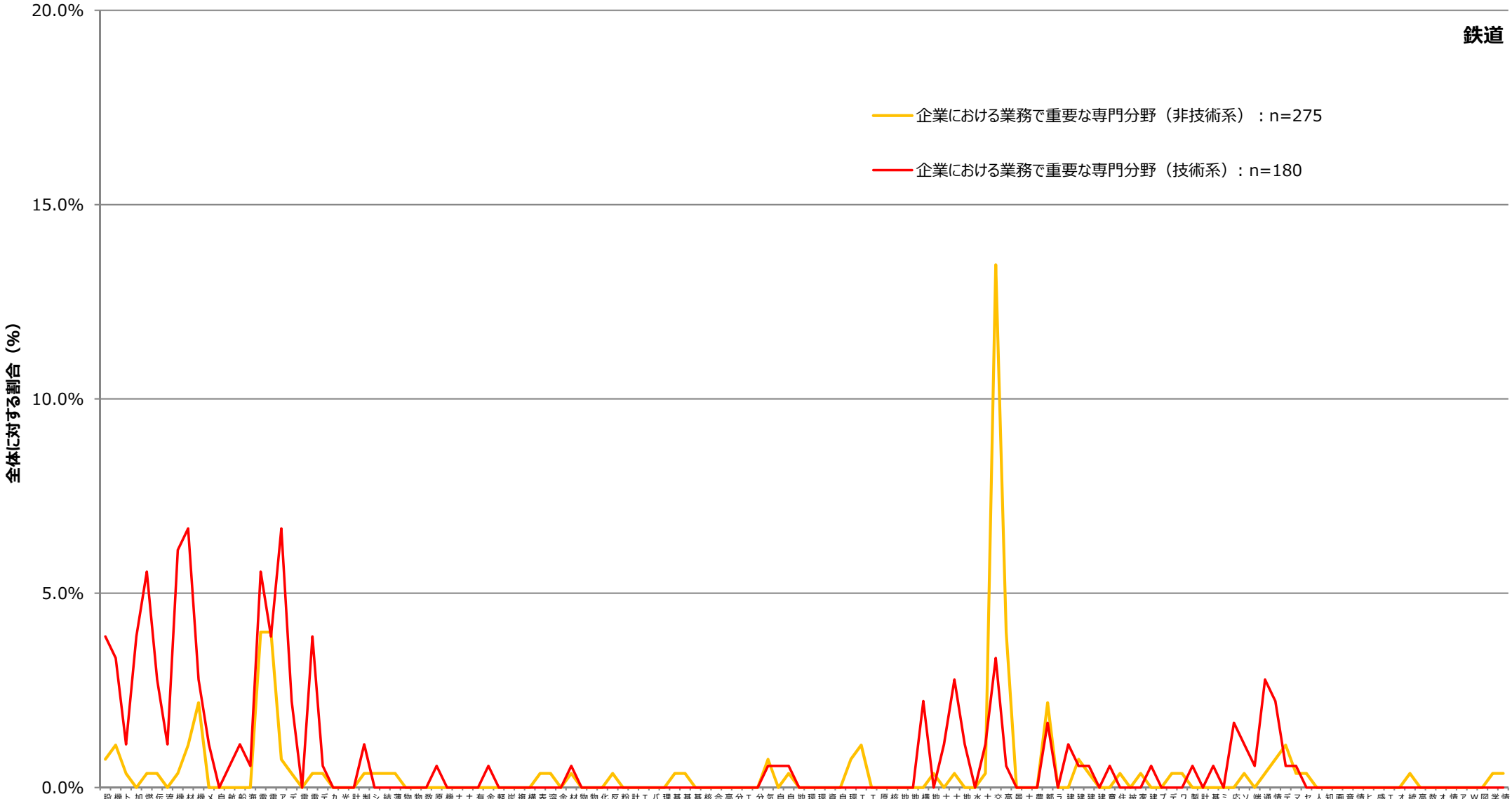

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1163
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1753
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学総論、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学、
ファイナンス・金融工学
サービス工学、
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線・化学物質の人体影響
病理学全般
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理
脳計測・情報
神経化学・薬理
神経解剖・病理
神経生理学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
獣医学
畜産学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
胎児
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=63
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=93
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光・電子・スピン等）
ナノマイクロ構造・材料・物性
有機・ハイブリッド材料・システム
ナノマイクロ・バイオ・システム
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉冶金、粉加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎無機化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減・保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム・衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学・設備
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフトウェア（アプリケーション）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

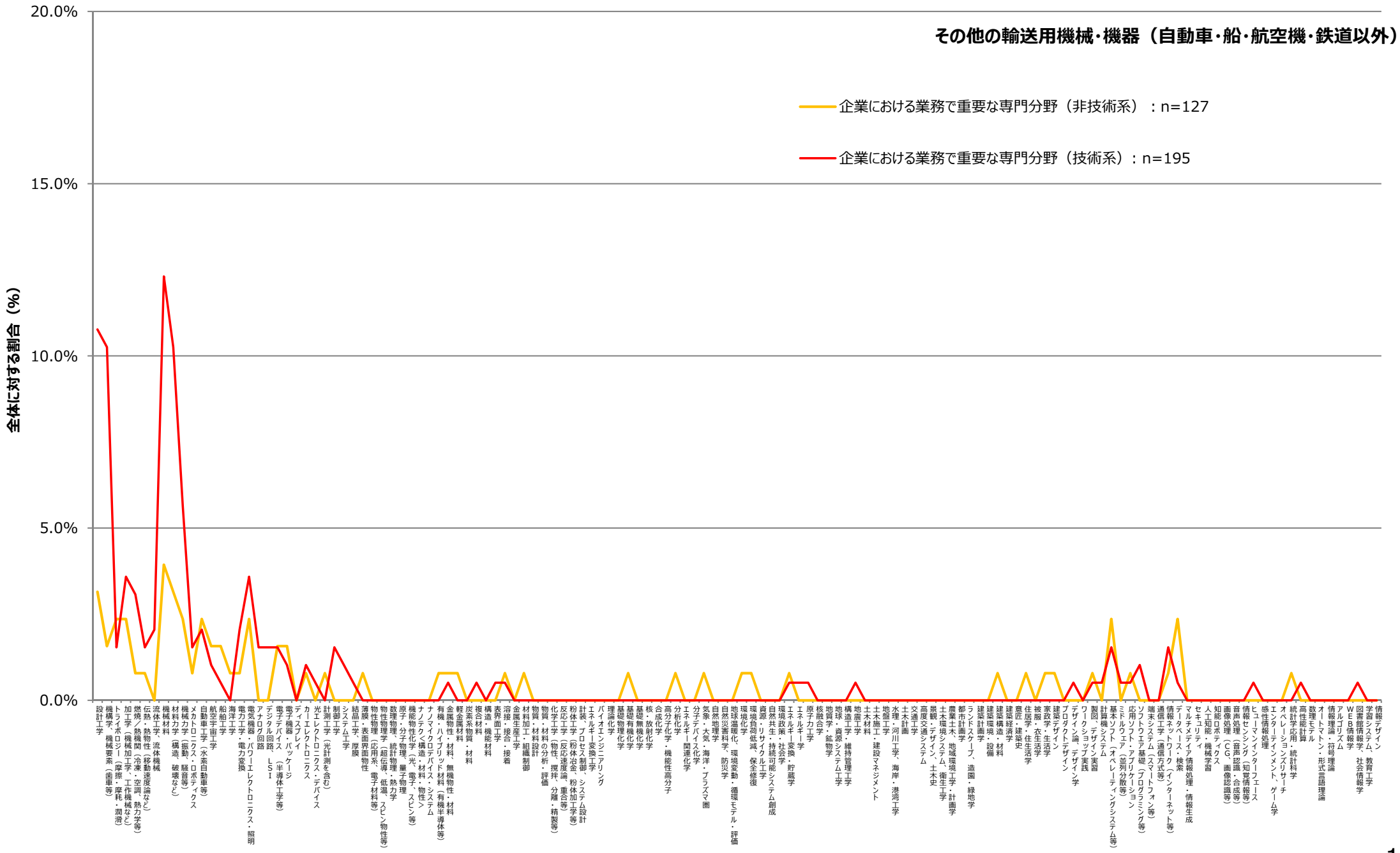

船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=63
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=93
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
マーケティング・流通、保険
経営組織、人的資源管理、技術経営
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学・経営・政策
農業経済
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物科学
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・臨床心理
緩和・老年医学等
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

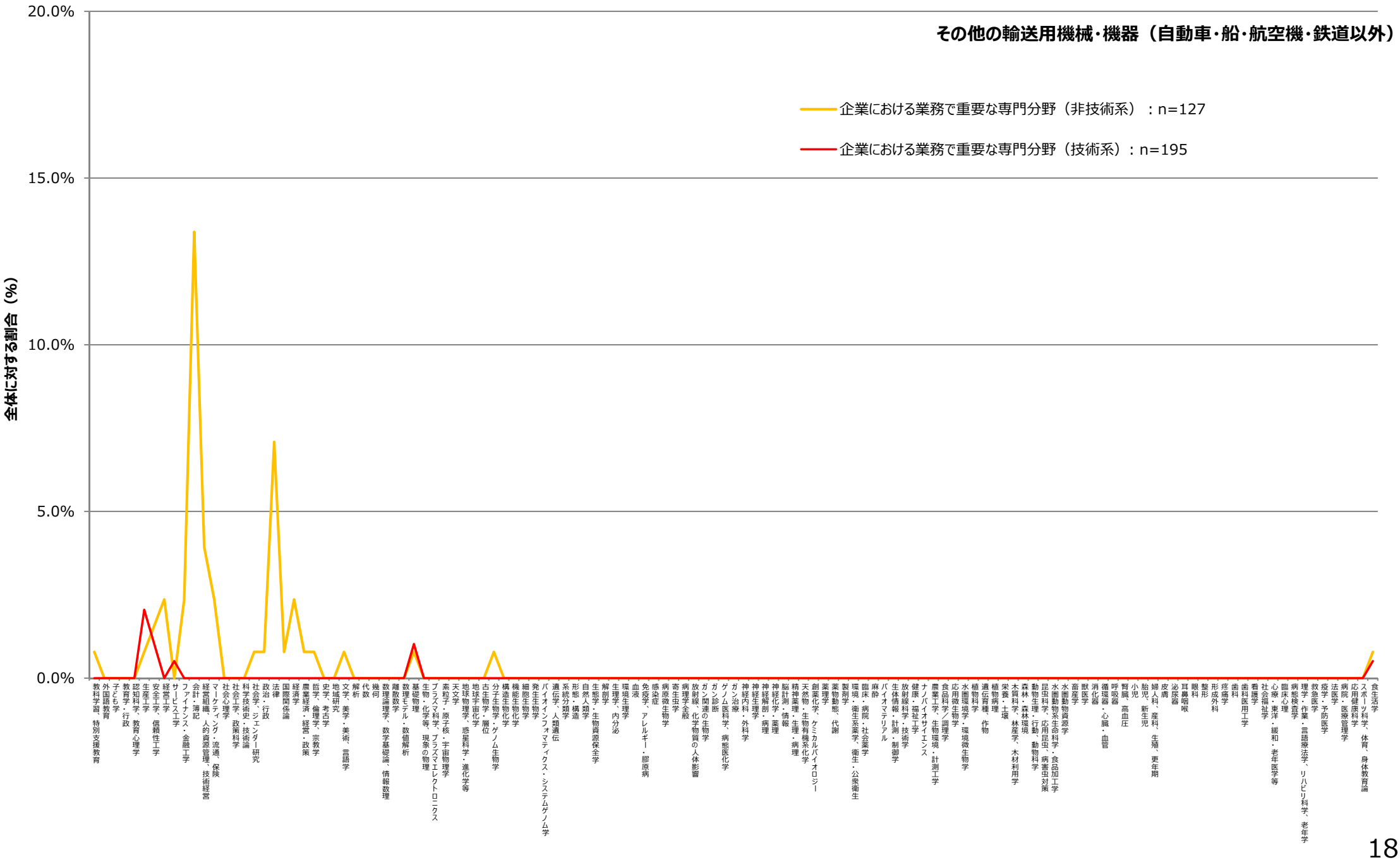

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=118
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=105
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜（表面界面物性）
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理・統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（ナノテク構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料の設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地震工学
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識・合成等）
音声処理（音声認識・合成）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

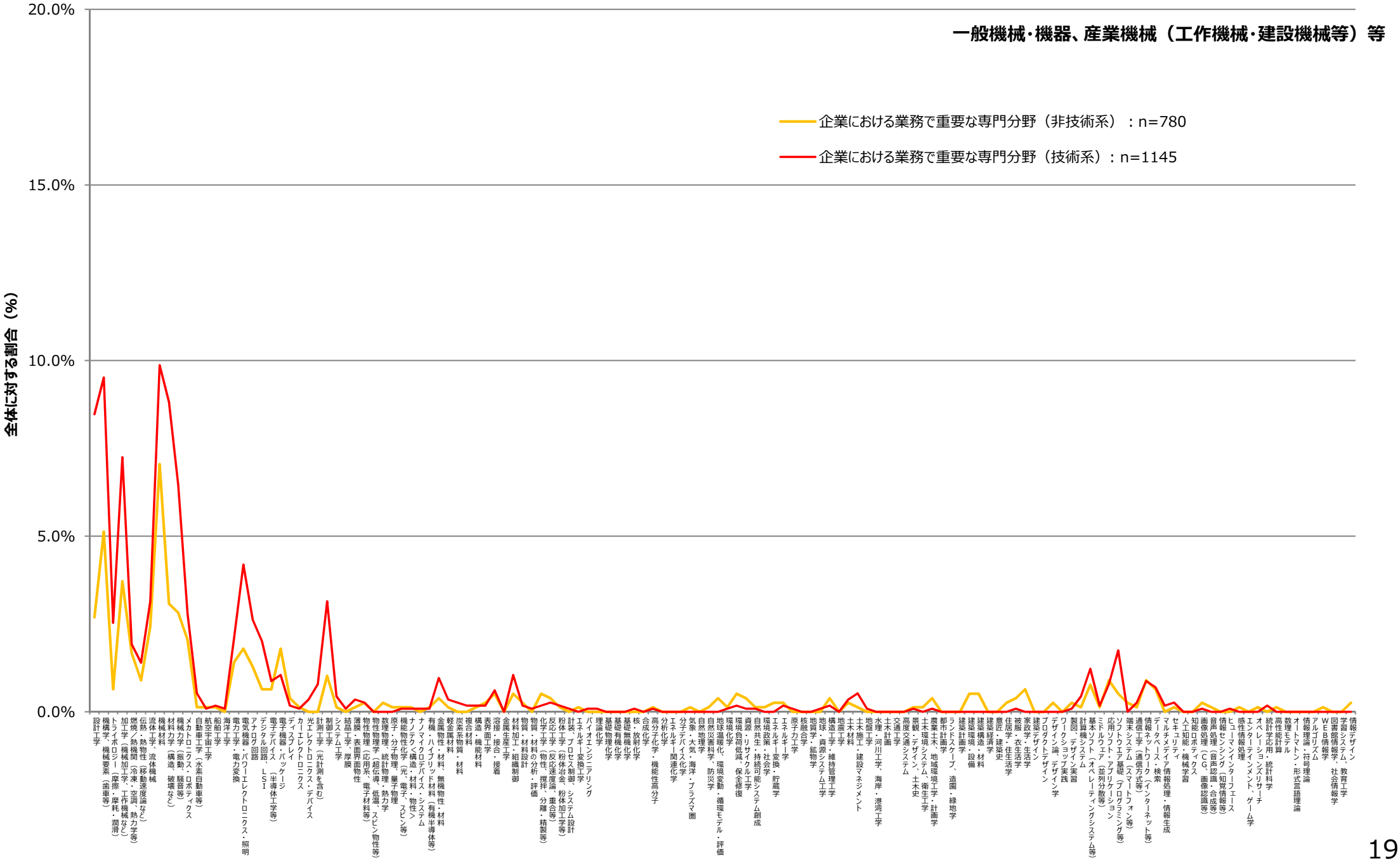

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=118
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=105
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学・教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数学基礎論、情報数理
数理論理学、
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学・物理化学
機能生物学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
放射線医学・病理
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
薬理学
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
獣医学
畜産学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療科学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

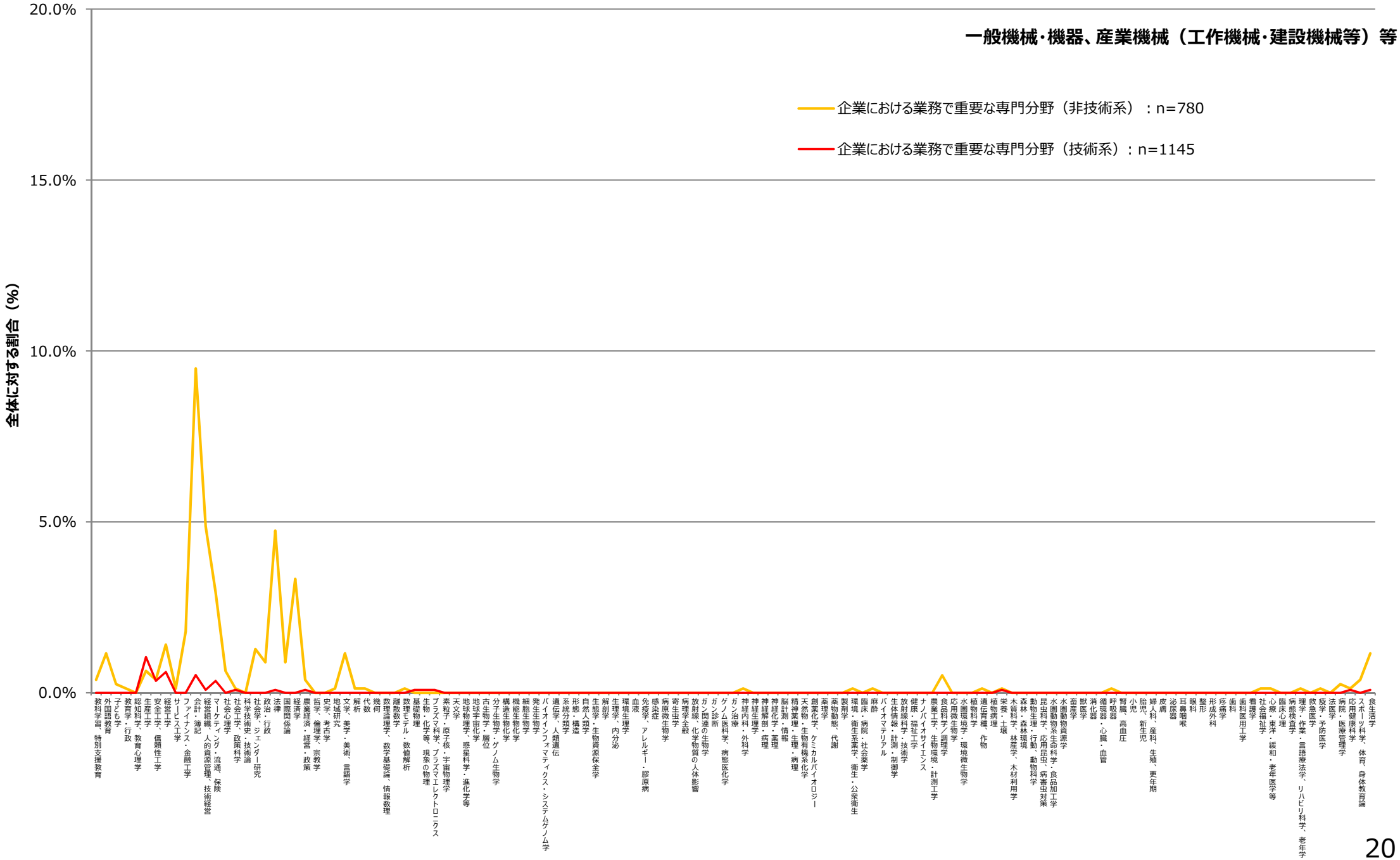

鉄道
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=275
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=180
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス（水素自動車等）
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜（表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造、機能材料
表界面工学
溶接、接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
材料の分析・評価
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然・地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
環境工学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木・計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服学・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

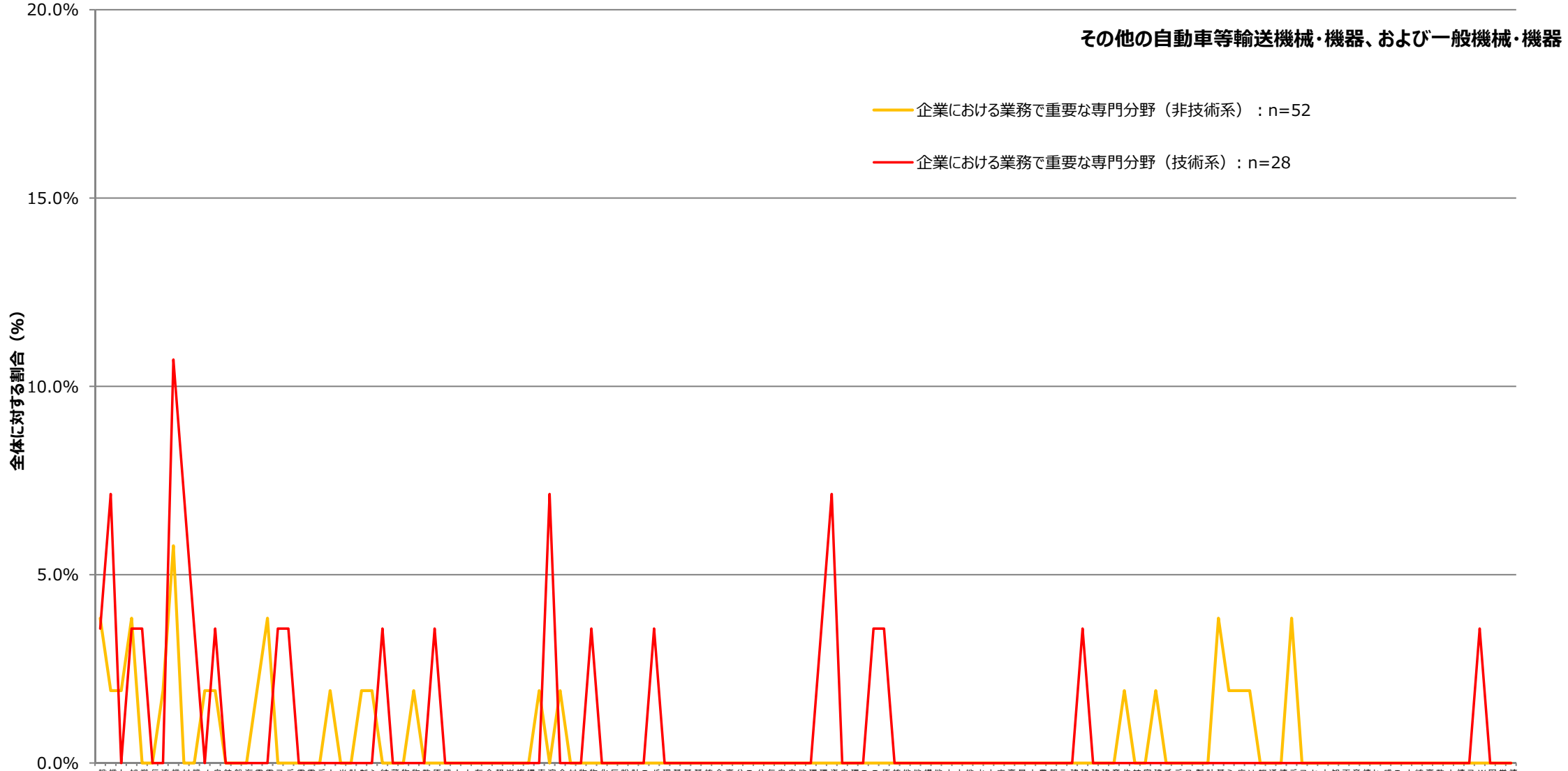
鉄道
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=275
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=180
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
スポーツ科学、体育、身体教育論
応用健康科学
食生活学

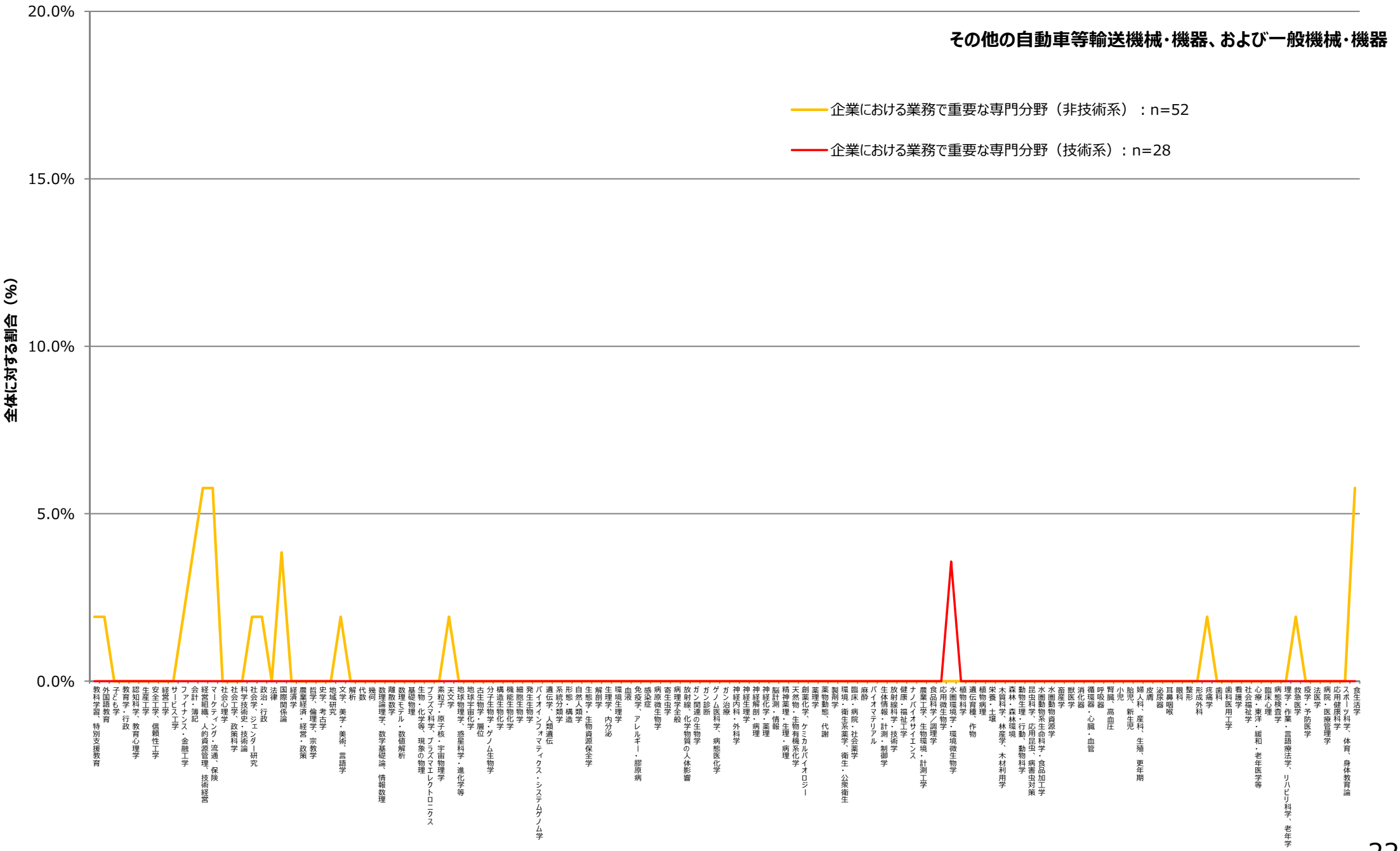

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=127
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=195
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素、歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼（熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
エレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクく構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎無機化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換
エネルギー貯蔵学
表界面工学
景観デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
意匠・建築学
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
プロダクトデザイン
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計科学
高性能計算・応用・統計科学
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
教育工学
社会情報学
情報デザイン

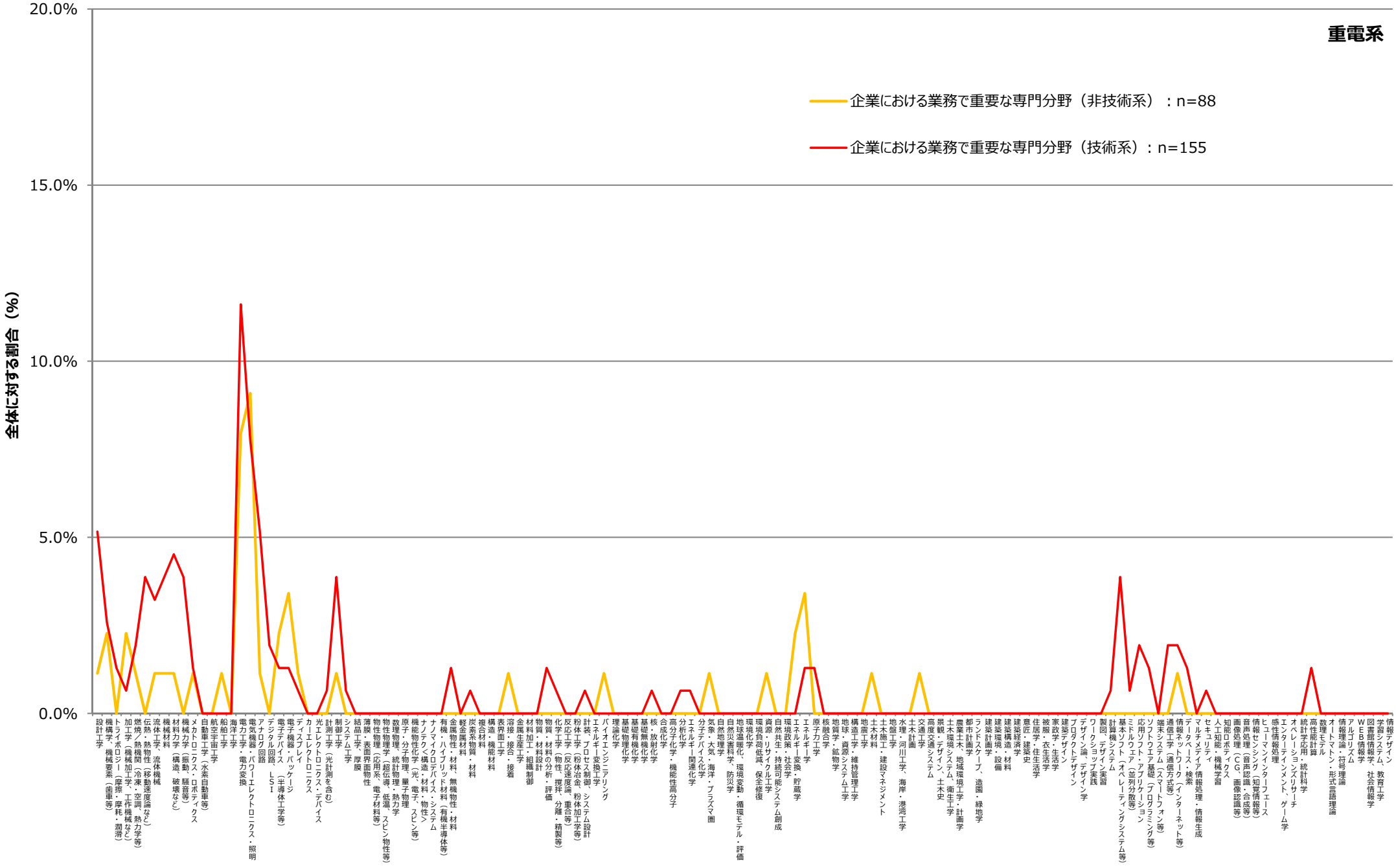

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=127
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=195
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習 特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
放射線科学・技術学
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

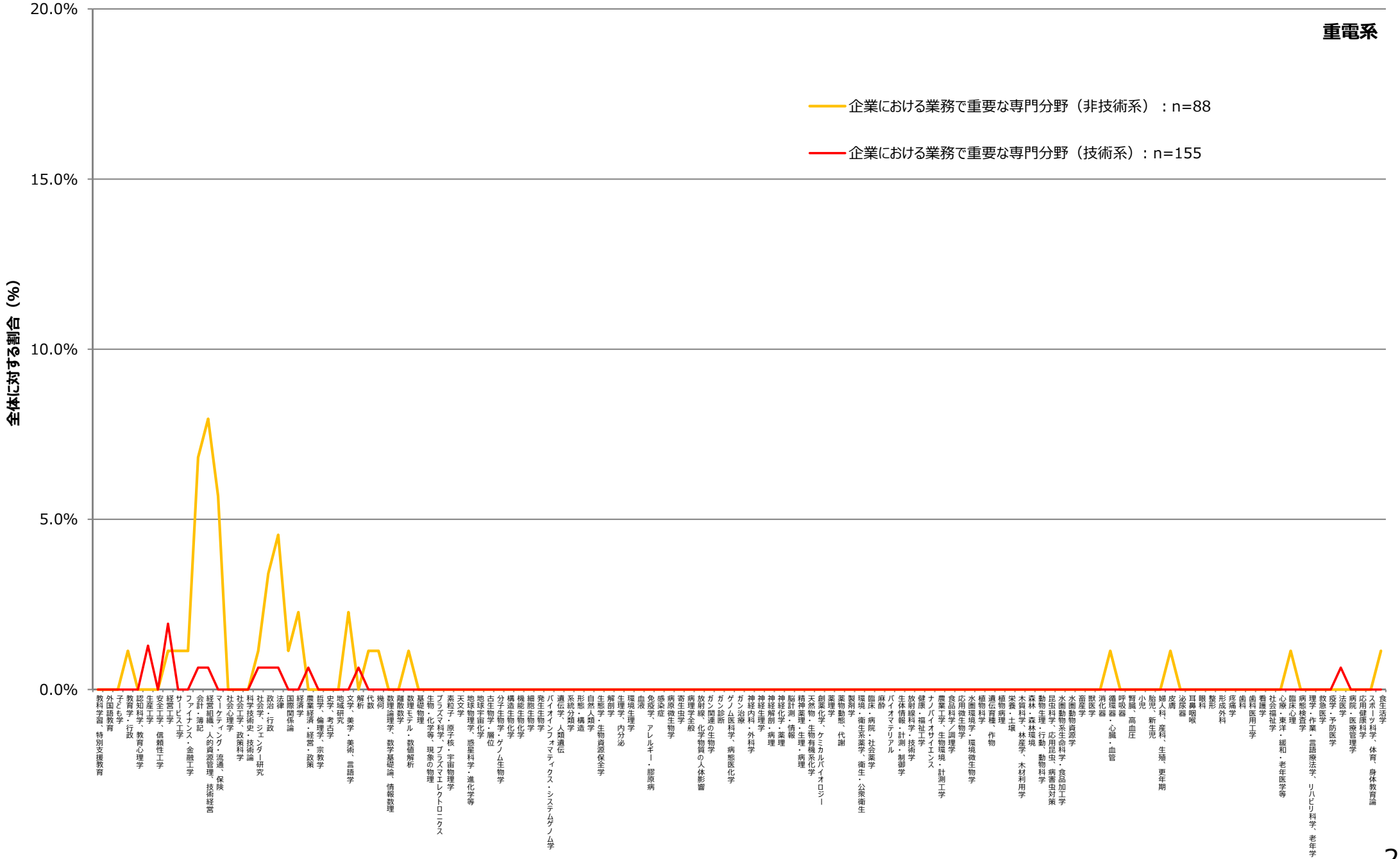

一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=780
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1145
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
マルチメディア情報処理・情報生成
マルチメディア・検索
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

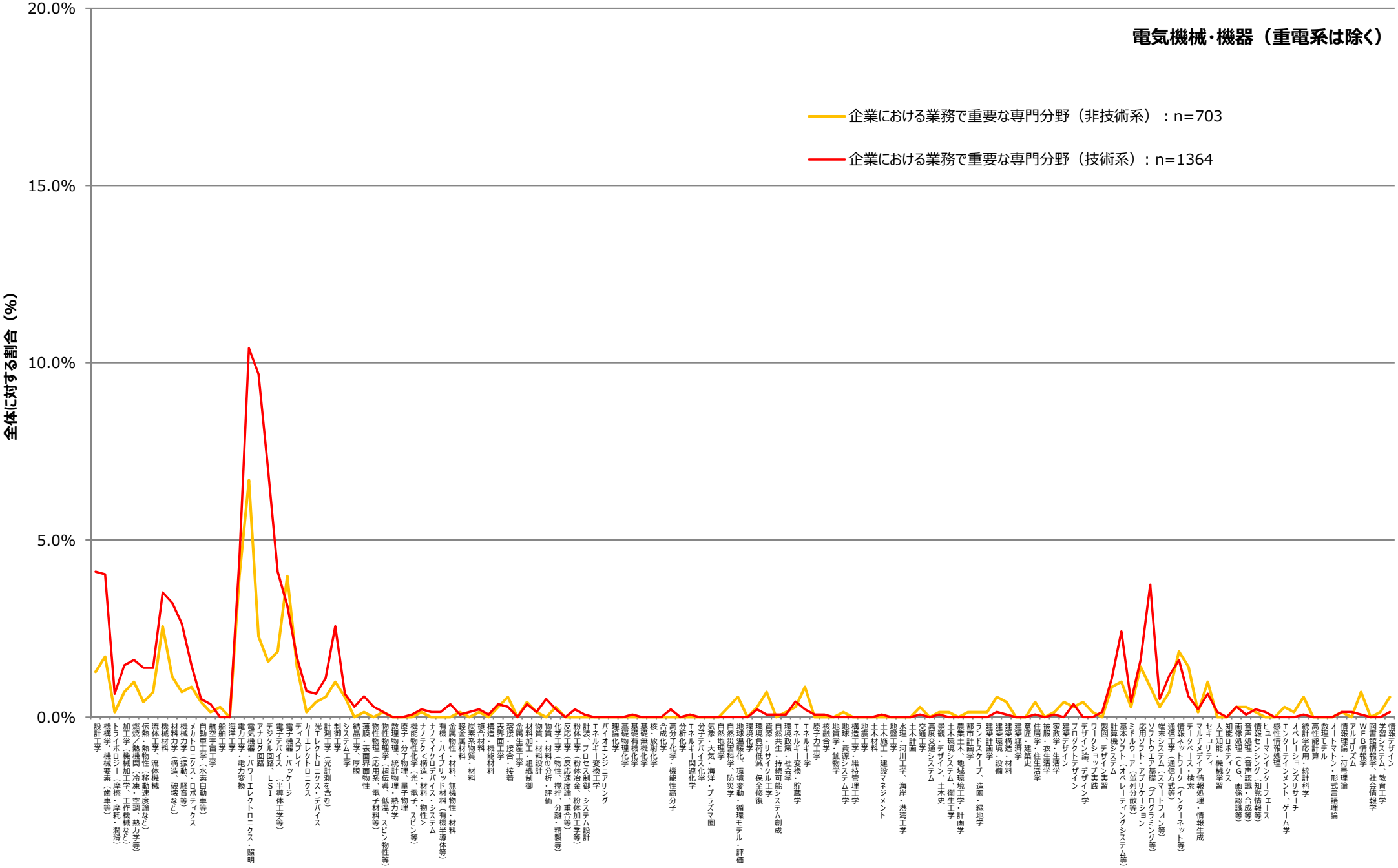

一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=780
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1145
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学、行政
教育学、教育心理学
認知科学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
農業経済・経営・政策
経済学
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

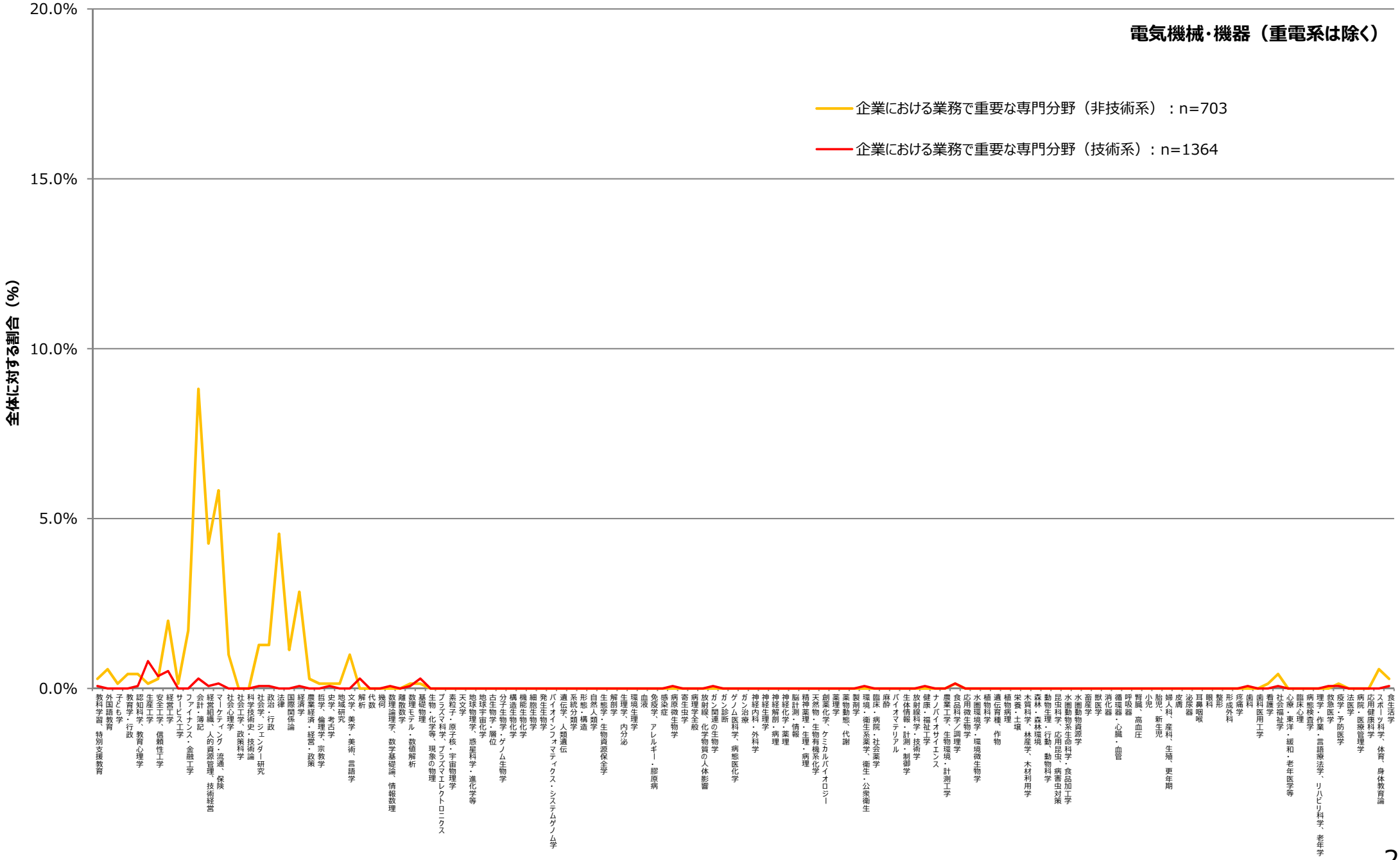

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=52
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=28
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カイエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクノロジ（構造・材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
通信工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
図学、デザイン実習
製図
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
社会情報学
情報デザイン

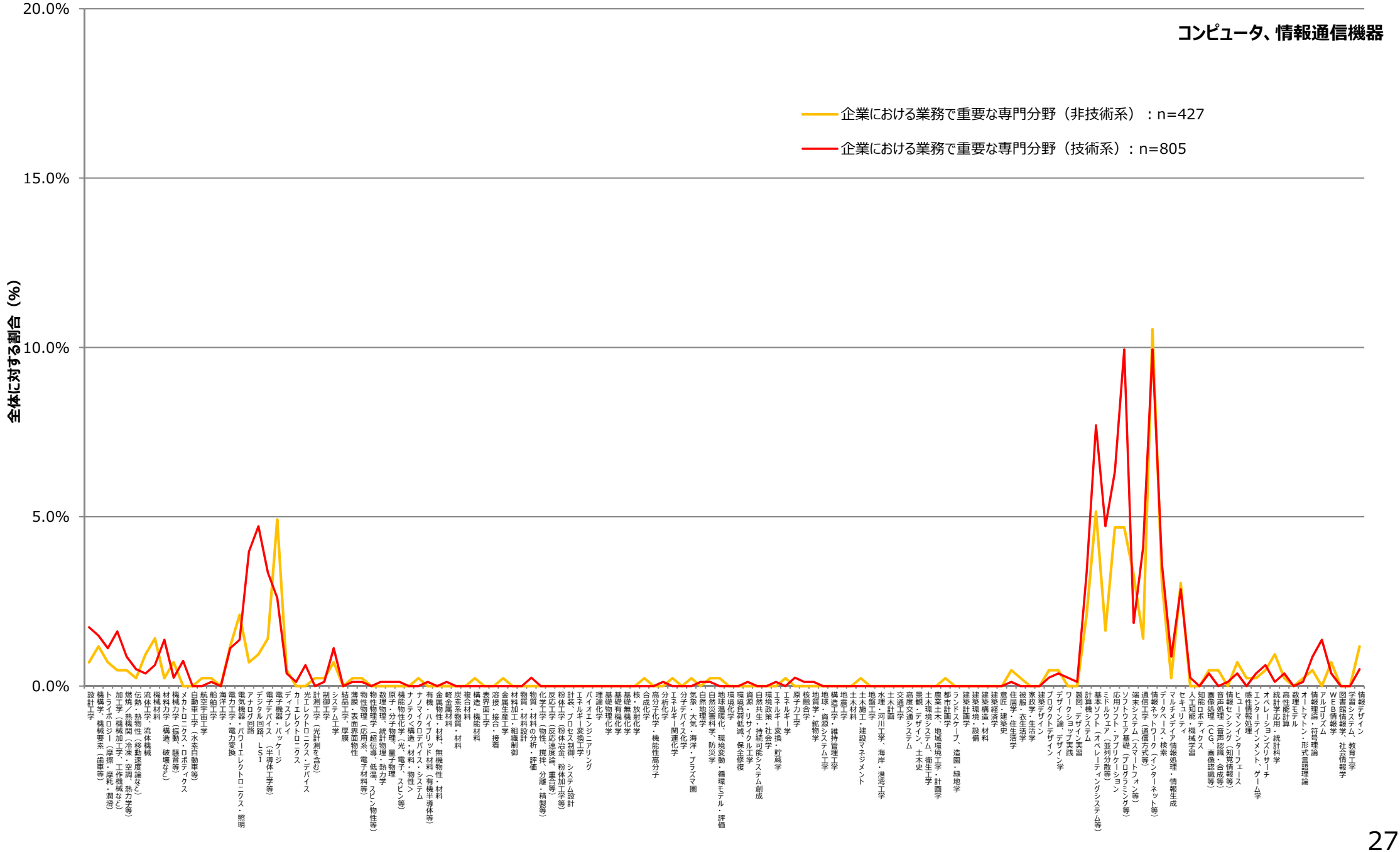

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=52
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=28
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
分子生物学・ゲノム生物学
古生物学・層位
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
天文学
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
基礎物理
数理モデル・数値解析
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
幾何
代数
解析
地域研究
文学、美学・美術、言語学
史学、考古学
哲学、倫理学、宗教学
農業経済・経営・政策
経済学
国際関係論
法律
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会心理学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
ファイナンス・金融工学
サービス工学
経営工学
安全工学、信頼性工学
生産工学
認知科学、教育心理学
教育学、行政
子ども学
外国語教育
教科学習、特別支援教育
食品科学／調理学
農業工学、生物環境・計測工学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理
脳計測・情報
神経化学・薬理
神経解剖・病理
神経生理学
神経内科・外科学
ガン治療
分子生物学・ゲノム生物学
古生物学・層位
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
天文学
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
基礎物理
数理モデル・数値解析
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
幾何
代数
解析
地域研究
文学、美学・美術、言語学
史学、考古学
哲学、倫理学、宗教学
農業経済・経営・政策
経済学
国際関係論
法律
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会心理学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
ファイナンス・金融工学
サービス工学
経営工学
安全工学、信頼性工学
生産工学
認知科学、教育心理学
教育学、行政
子ども学
外国語教育
教科学習、特別支援教育
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
商産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

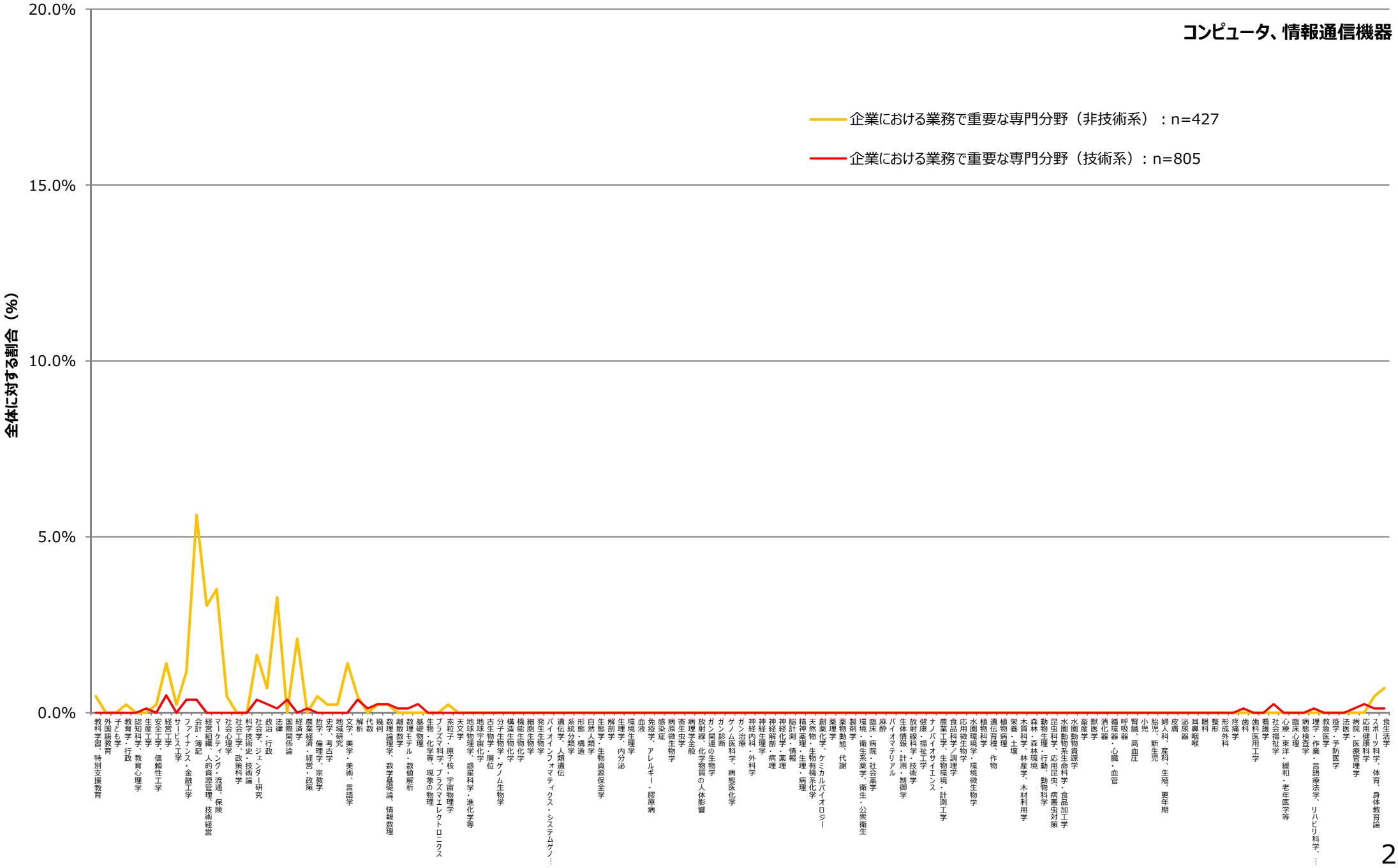

重電系
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=88
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=155
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

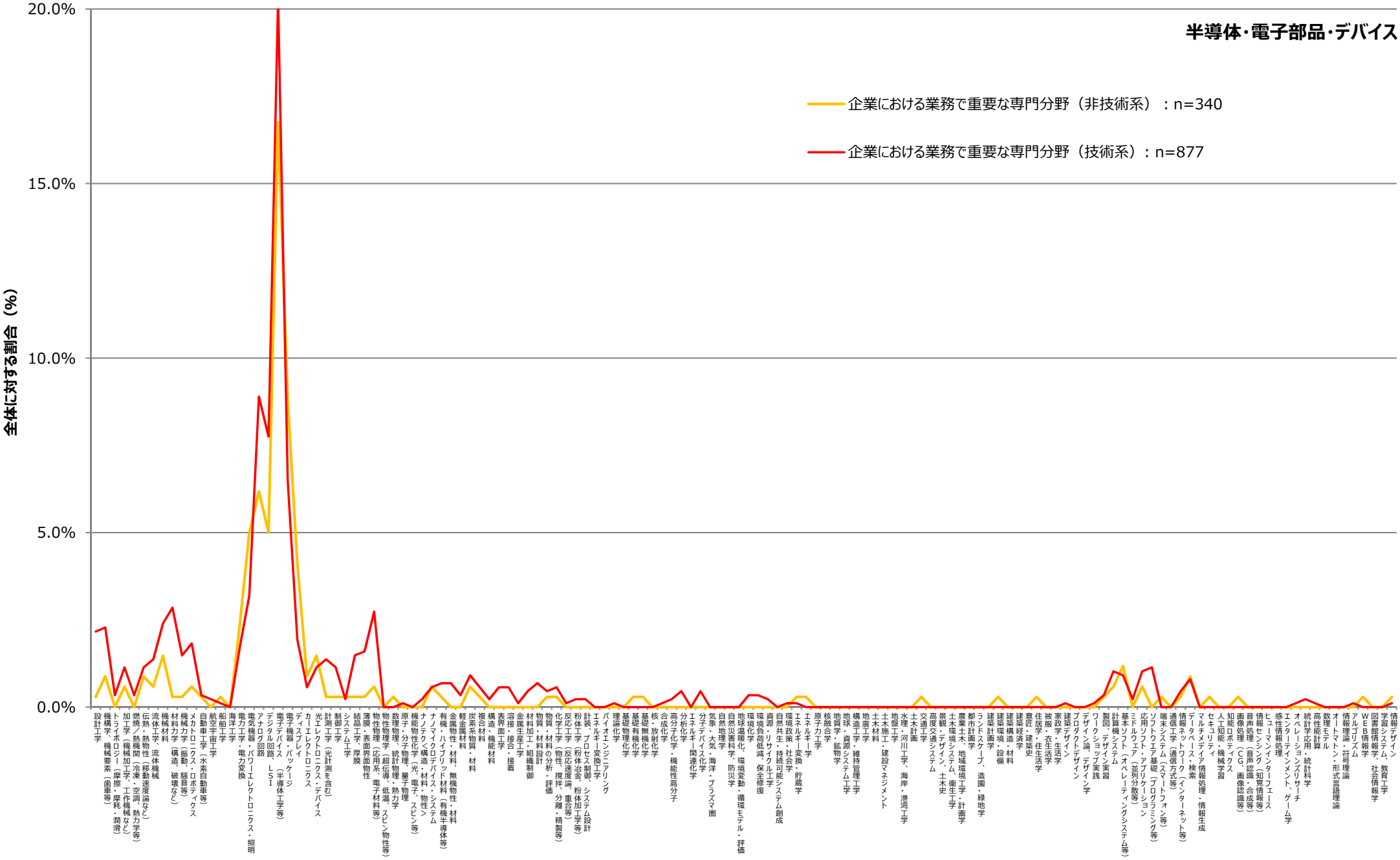

重電系
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=88
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=155
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生物資源保全学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
放射線の生物学
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学、ケミカルバイオロジー
製剤学
薬物動態、代謝
薬物学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栽培学
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
栄養・土壌
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

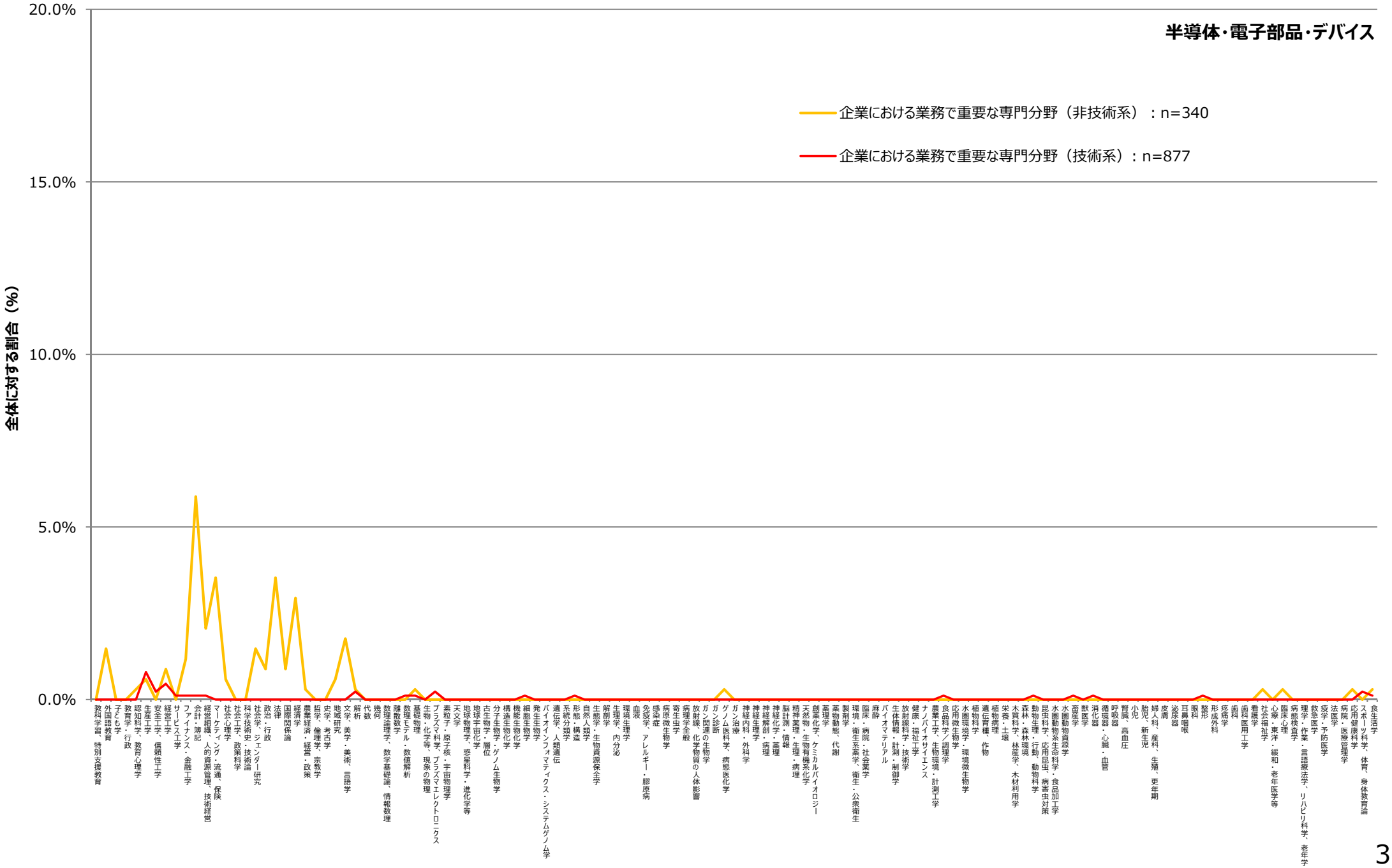

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=703
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1364
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学（摩擦・工作機械など）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光・電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎物理学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
地震工学・維持管理工学
構造工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図（デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報セシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学、教育工学
学習システム
情報デザイン

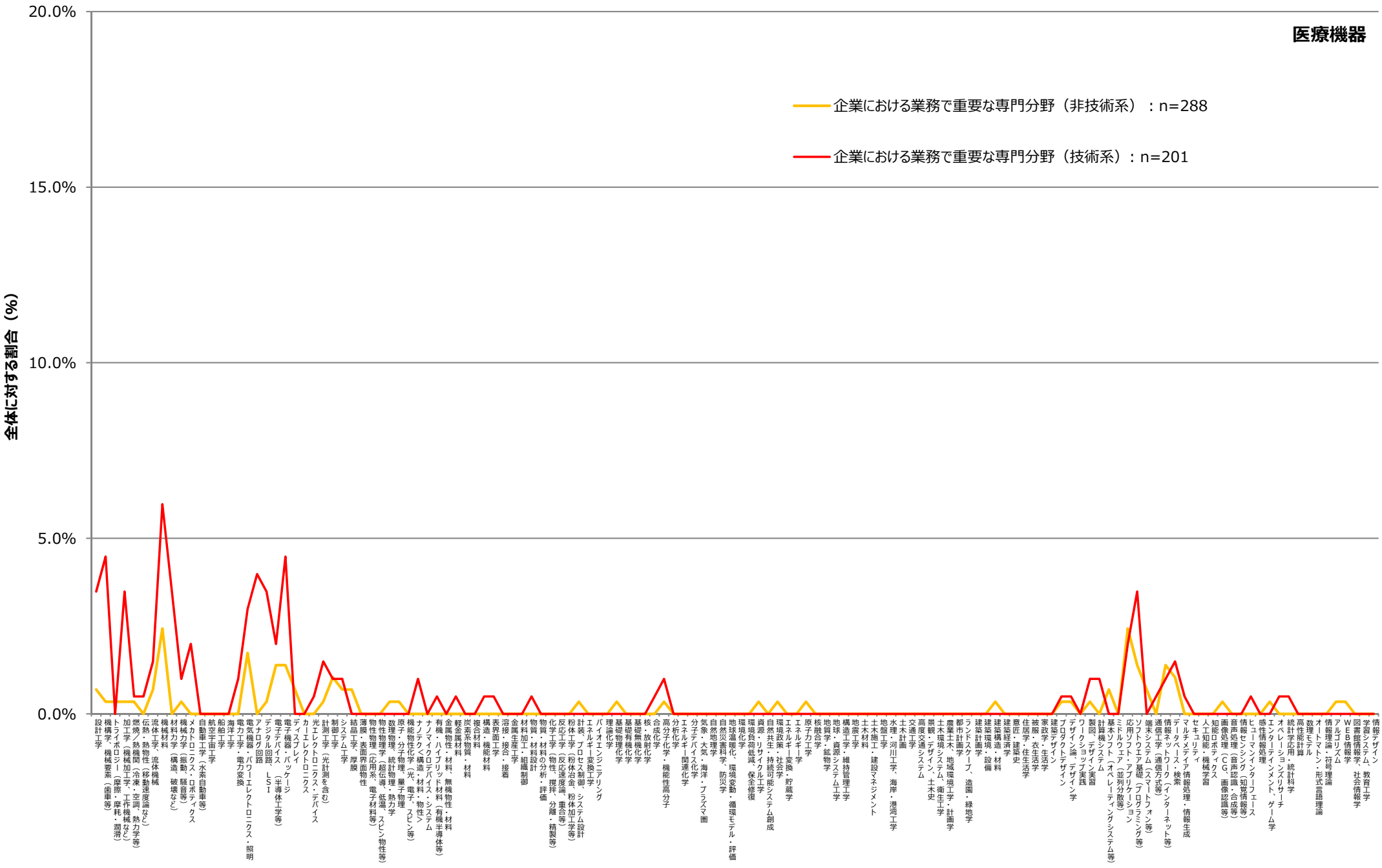

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=703
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1364
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

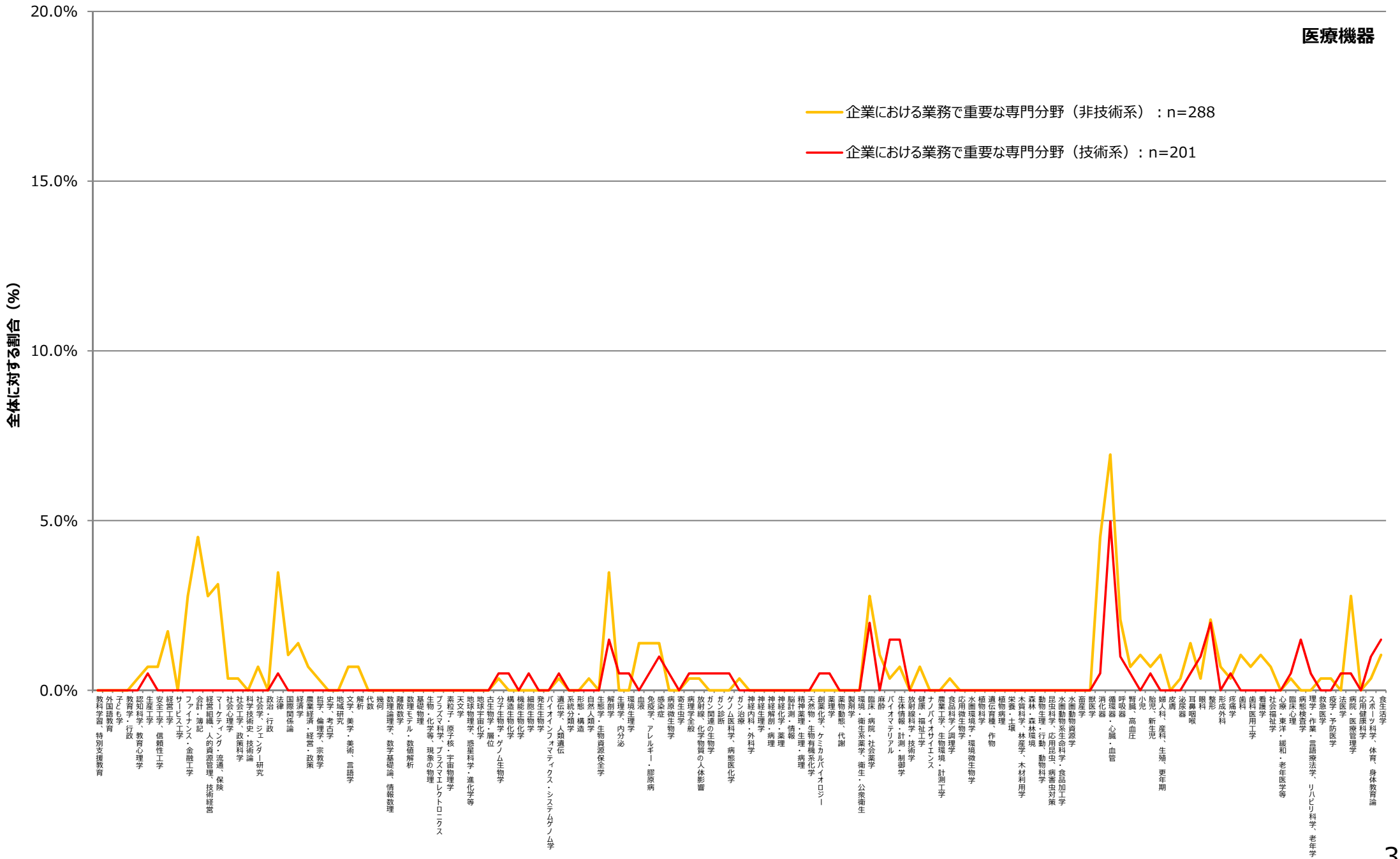

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=427
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=805
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調 熱力学等）
伝熱・熱物性（移動・速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造 破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路 LSI
デジタル回路（半導体工学等）
電子デバイス・バッテリー
電子機器・ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温 スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
反応工学（物性・攪拌・分離・精製等）
反応工学（反応速度論・重合等）
粉体工学（粉体冶金・粉体加工学等）
計装・プロセス制御・システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
物質・材料の分析・評価
環境政策・社会学
環境変換・貯蔵学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質・鉱物学
地球・資源システム工学
地盤工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
統計学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

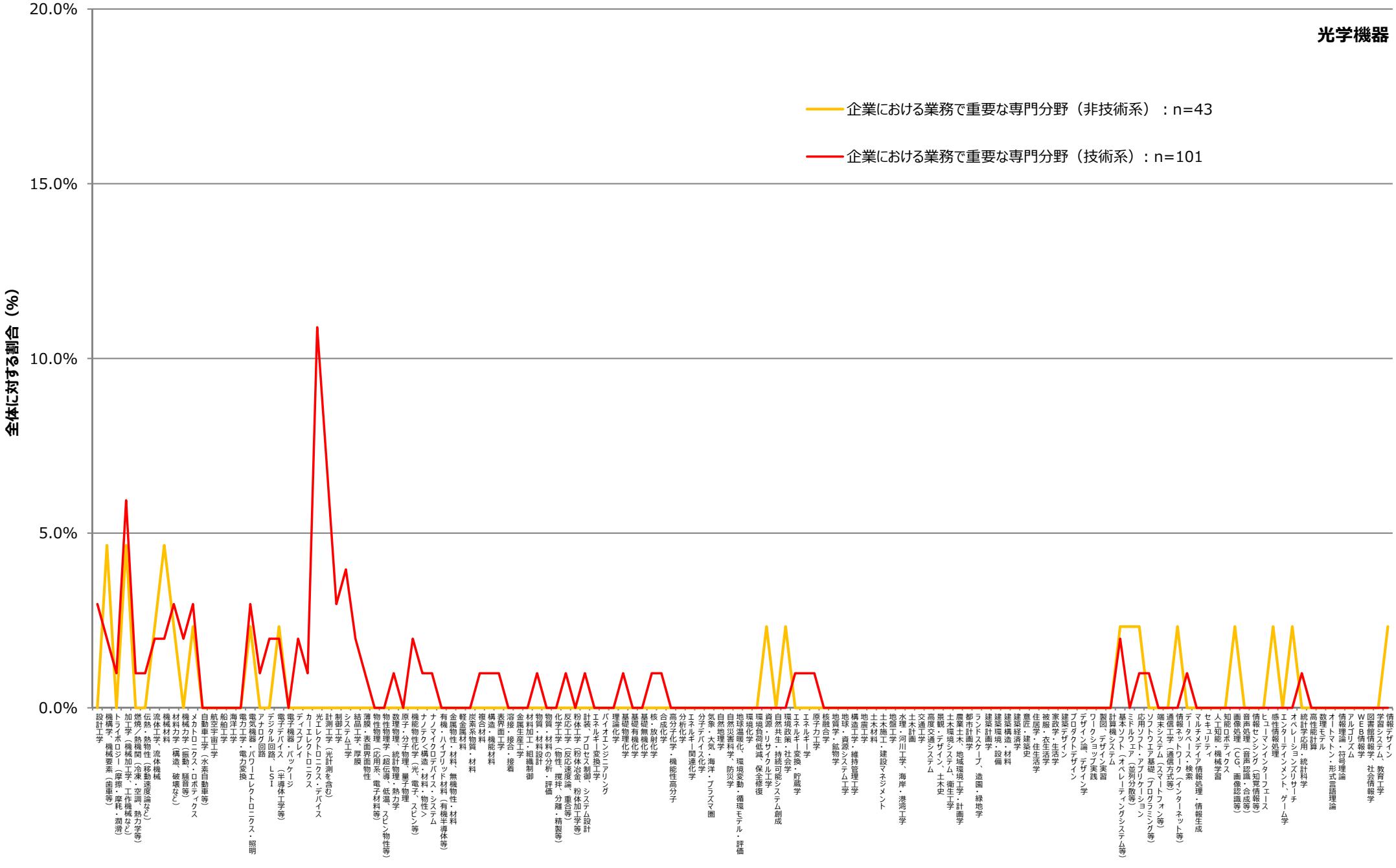

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=427
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=805
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
代数
解析
幾何
数学基礎論、情報数理
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノ…
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、…
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用・健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

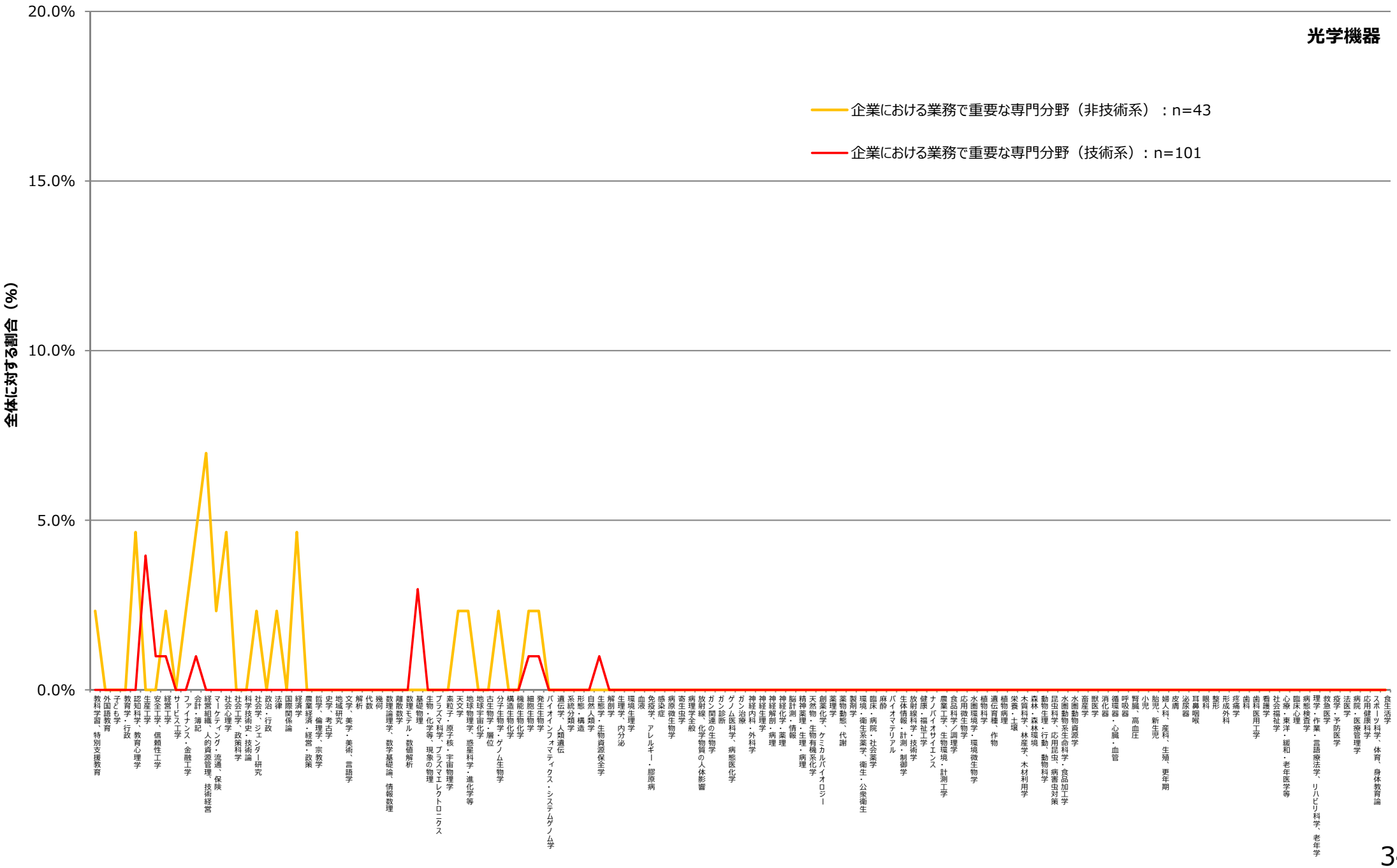

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=340
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=877
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素、歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼（熱物性（冷凍・空調・熱力学等）
流熱（熱物性（移動・速度論など）
流体工学、流体機械
伝熱工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路　LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
エレクトロニクス
カイエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス（光計測を含む）
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎・無機化学
核・射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換
エネルギー貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
地震工学・維持管理工学
構造工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム・衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築史
意匠・建築学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書情報学
社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

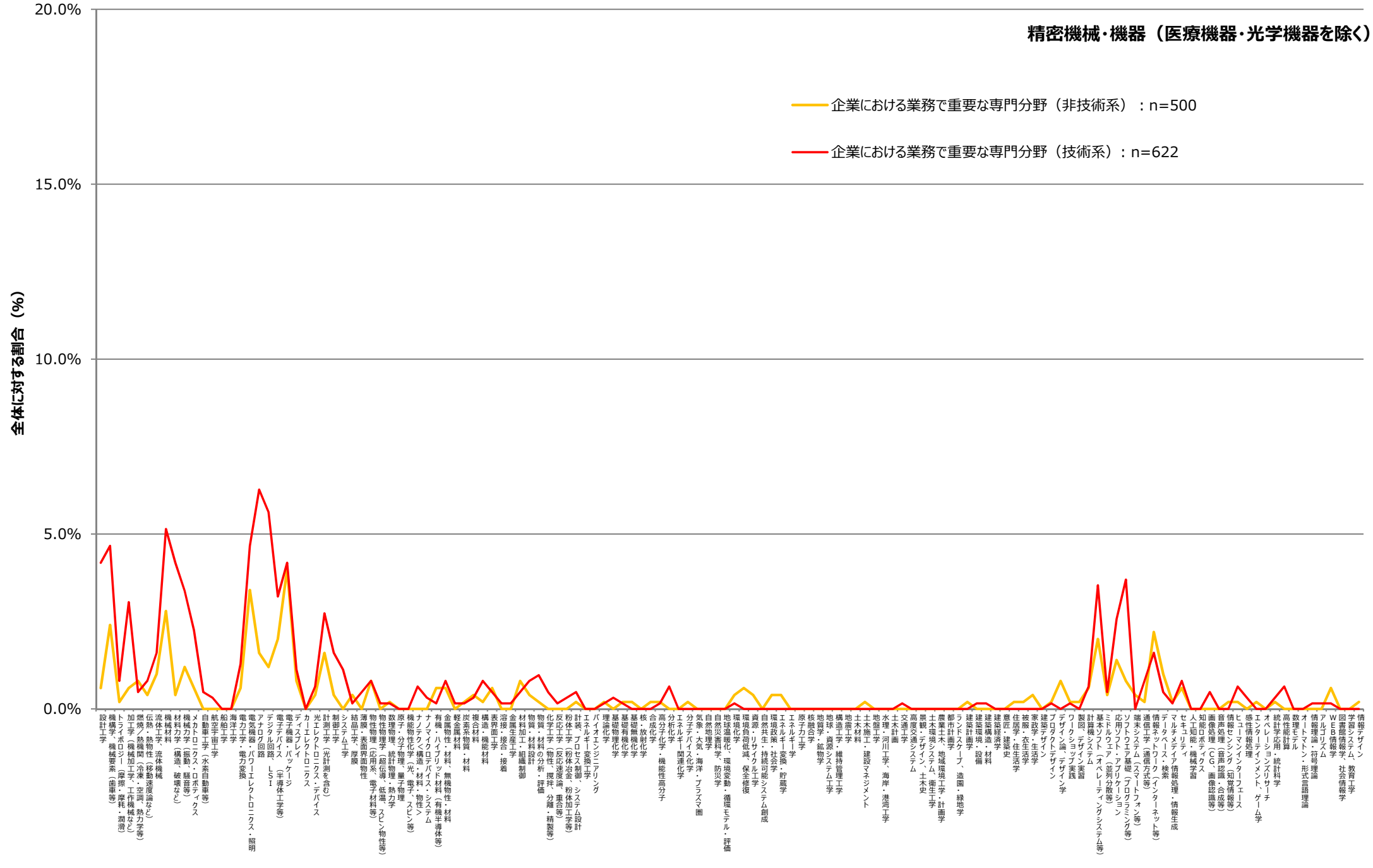

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=340
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=877
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

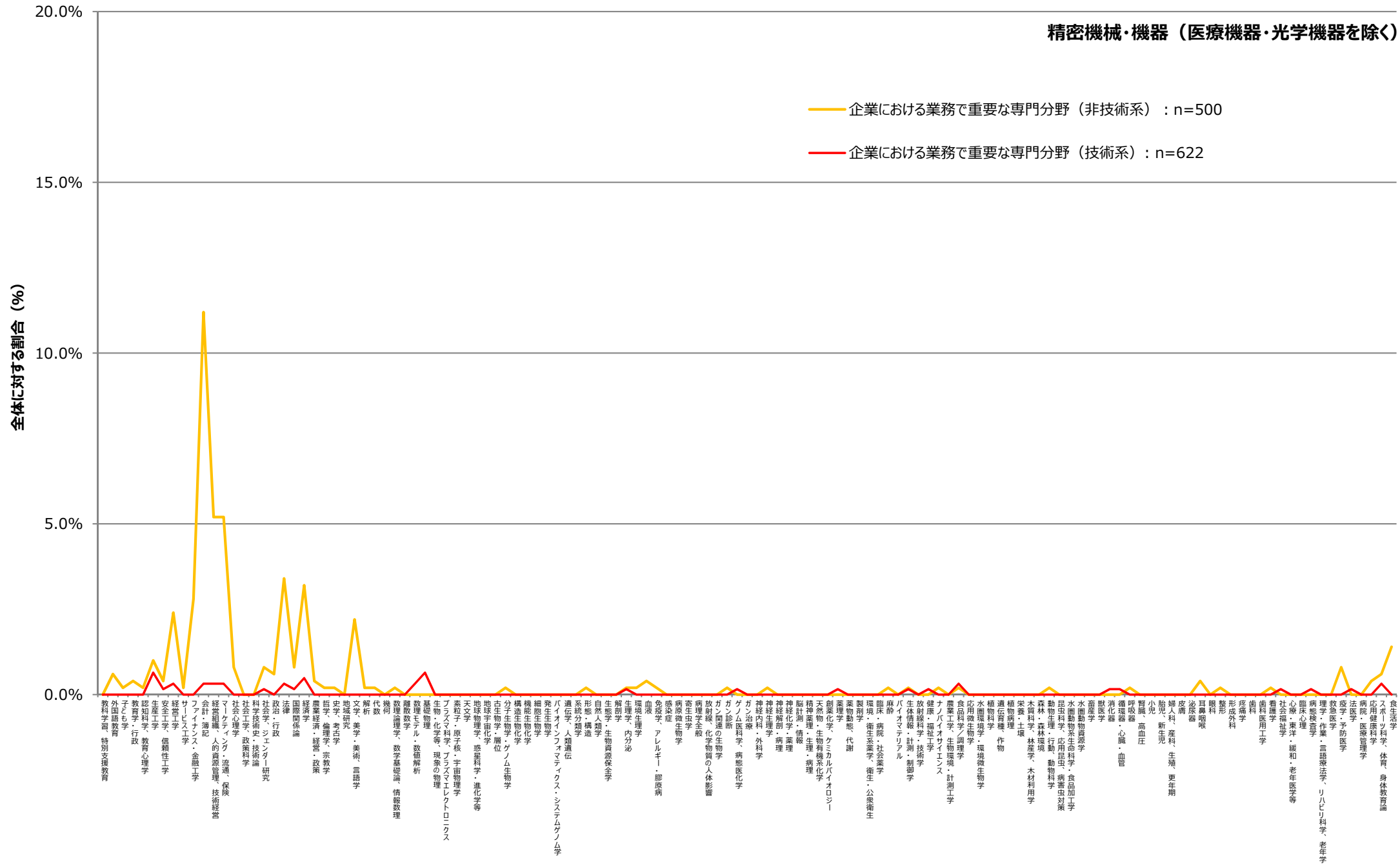

医療機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=288
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=201
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、量子物理学
原子・分子物理（光、電子、スピン等）
機能物性化学、統計物理、熱力学
ナノテクく構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌（分離・精製等）
反応工学（反応速度論（重合等）
粉体工学（粉冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換・貯蔵
環境政策・社会学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、御生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
図書館情報学
WEB情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


医療機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=288
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=201
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、
経営工学、
サービス工学、
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等 現象の物理
プラズマ科学 プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン診断
ガン治療
神経内科、外科学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境、衛生系薬学、衛生、公衆衛生
臨床、病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報、計測、制御学
放射線科学、技術学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学、環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養、土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林、森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器、心臓、血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

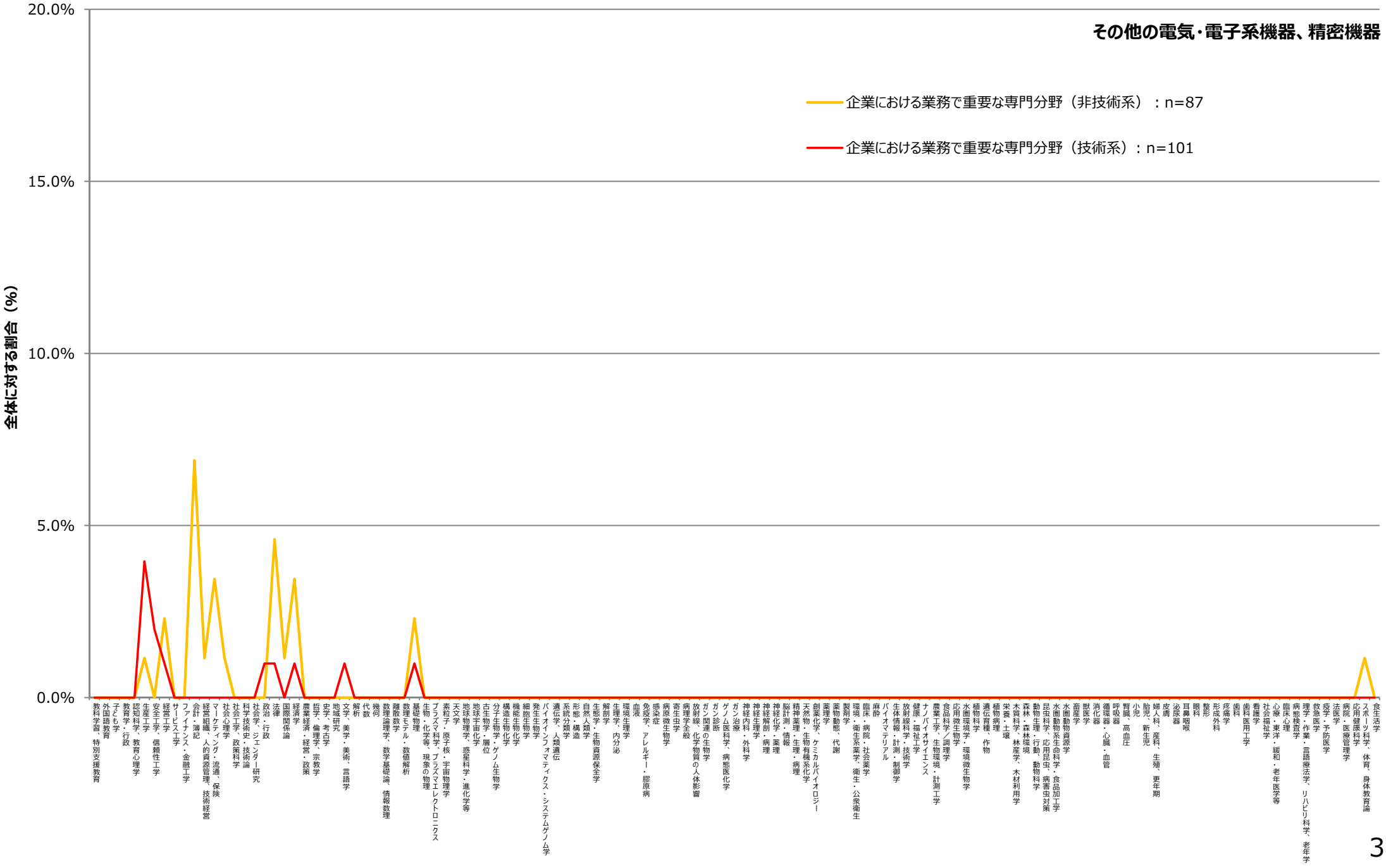

光学機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=43
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動・速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
薄膜・表面・厚膜
結晶工学、厚膜
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク＜構造・材料・物性＞
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
地球環境科学、防災学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学、河川工学、海岸・港湾工学
水理
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
デザイン実習
製図、デザインシステム
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計科学
高性能計算・応用・統計科学
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

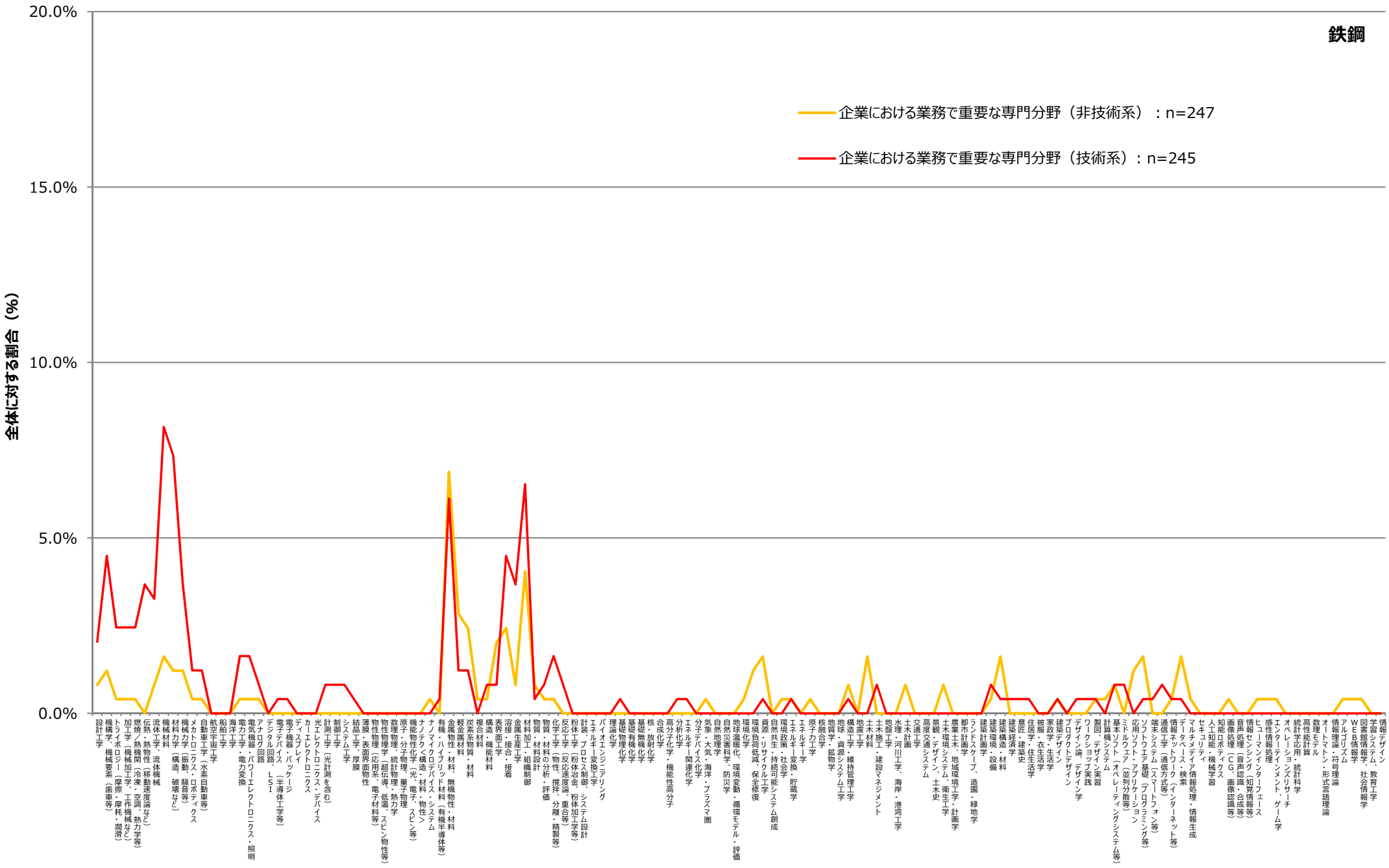

光学機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=43
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学総論、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数学基礎論、情報数理
数理論理学、
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン治療、
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科、外科学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
副薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境、衛生系薬学、衛生、公衆衛生
臨床、病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報、計測、制御学
放射線科学、技術学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学、環境微生物学
水圏環境学、
植物科学
遺伝育種、作物
栄養、土壌
植物病理
森林、森林環境、木材利用学
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器、心臓、血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床、心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学、医療管理学
病院、医療科学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

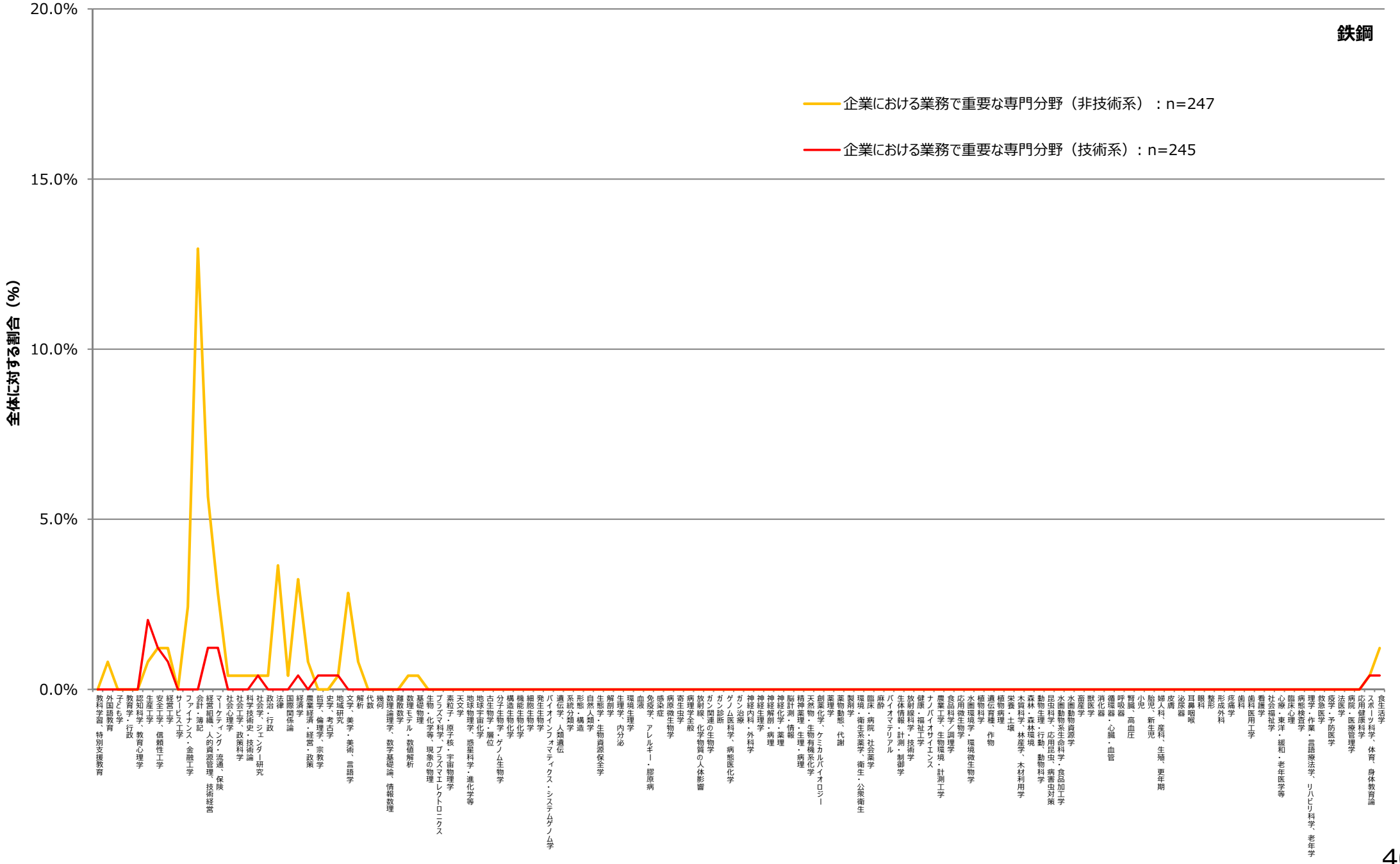

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=500
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=622
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学、接合・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工、組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
エネルギー・デバイス・化学
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
応用ソフト・アプリケーション
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

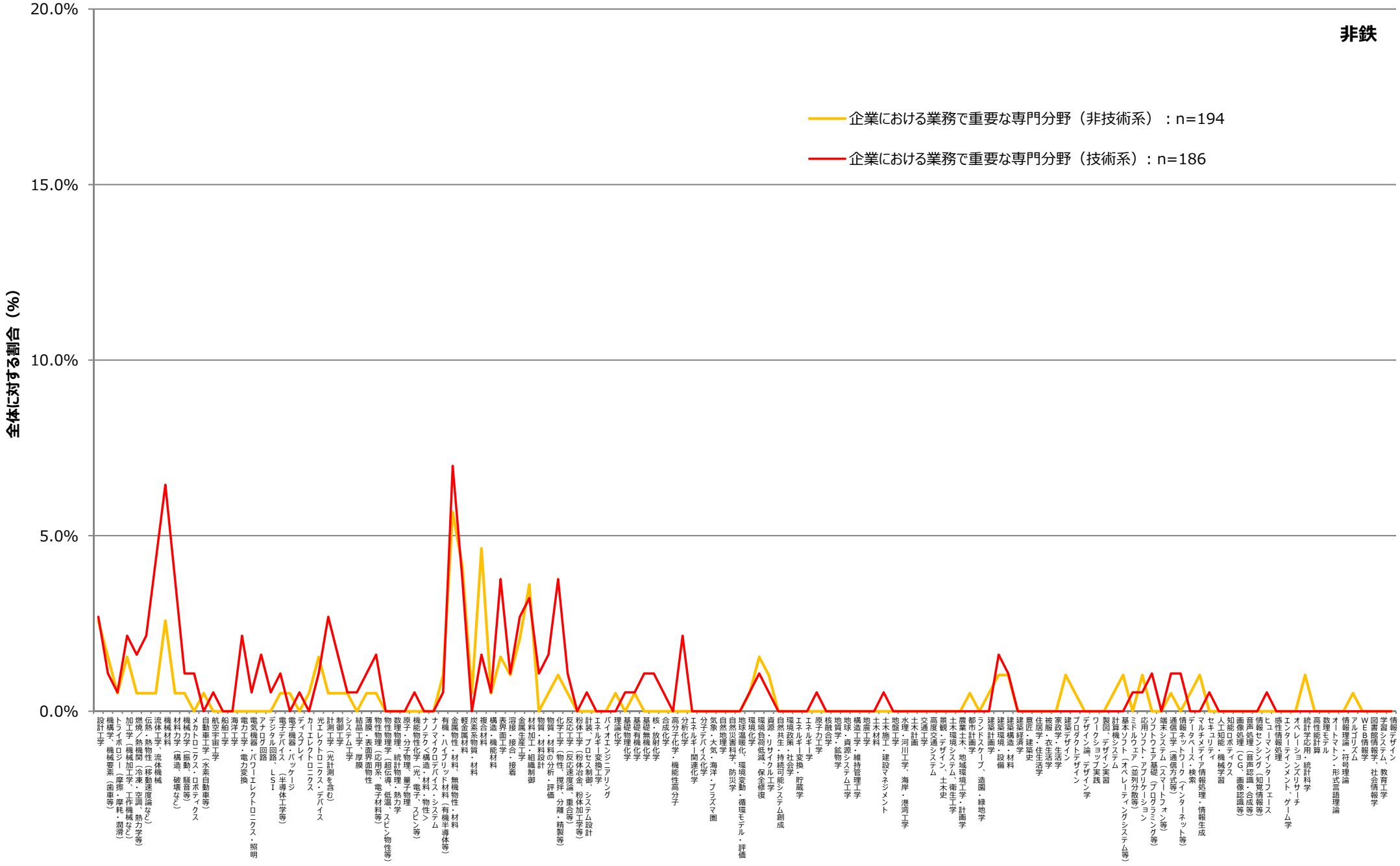

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=500
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=622
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習 特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
臨床・病院・社会薬学
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種 作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

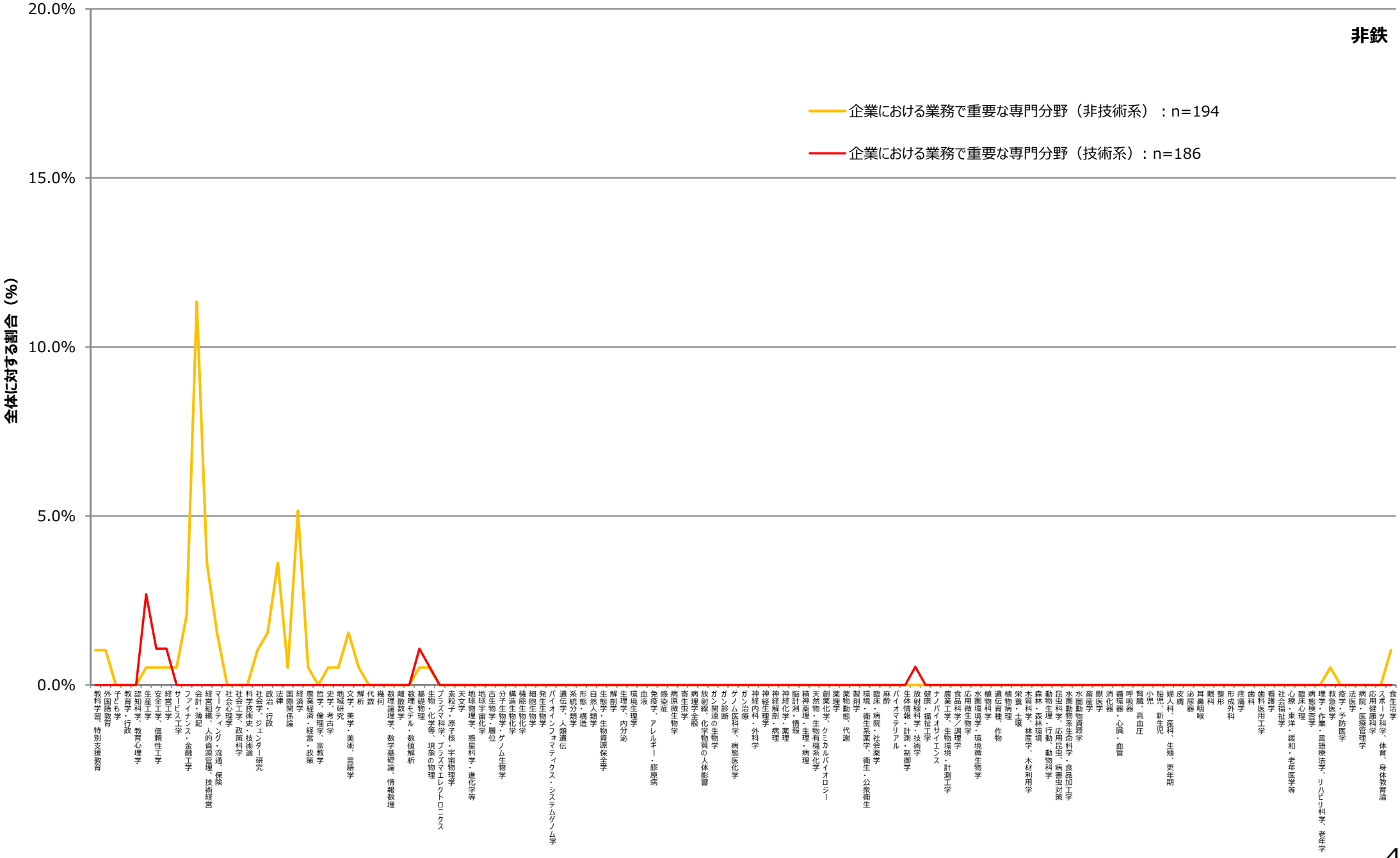
その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=87
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼（熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料学
機械力学（構造、破壊など）
材料力学（構造、
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
原子力工学
核融合学
地質学・資源システム工学
地質学・鉱物学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
ユーザーエンジニアリング、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

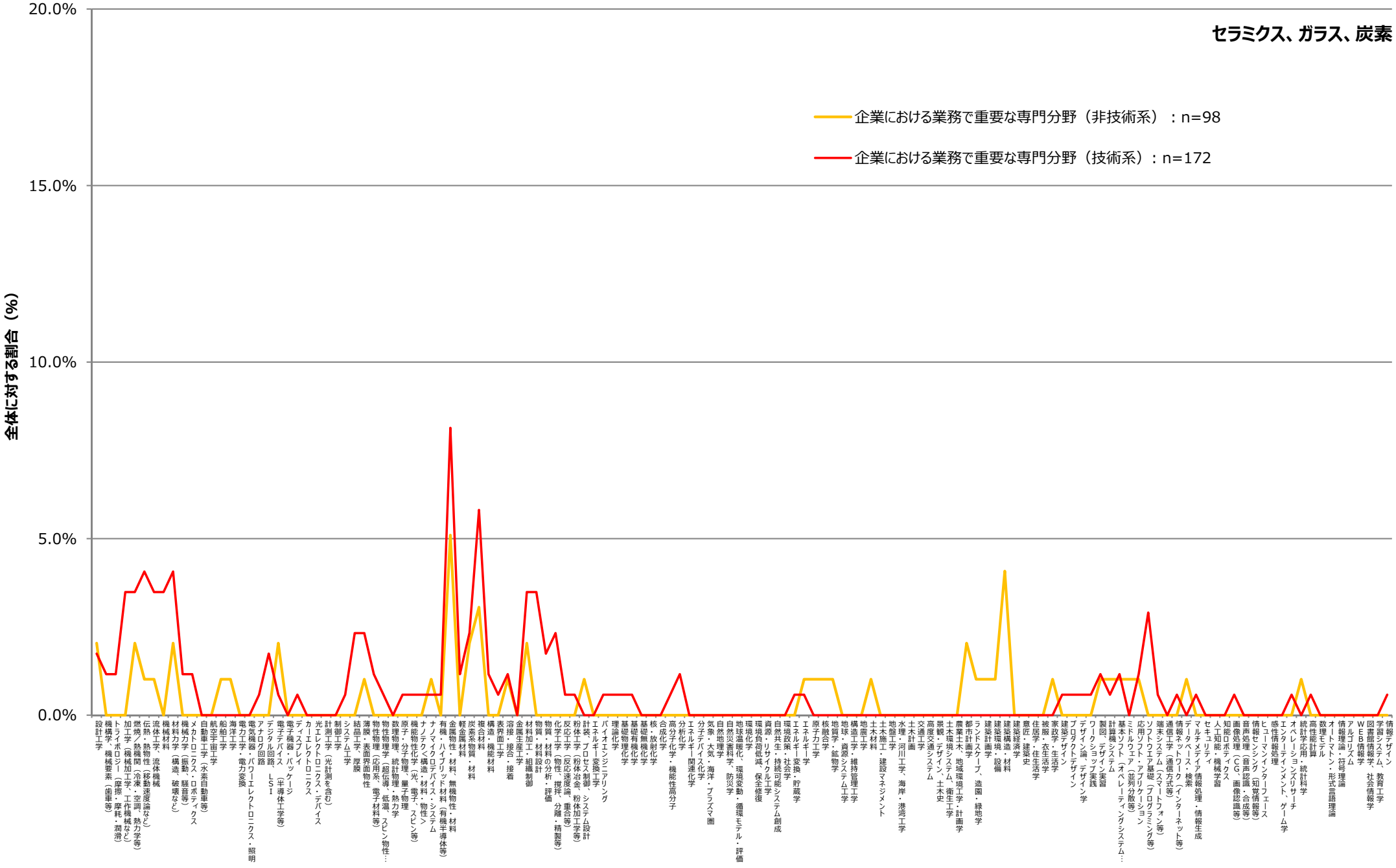

その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=87
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、言語学
美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

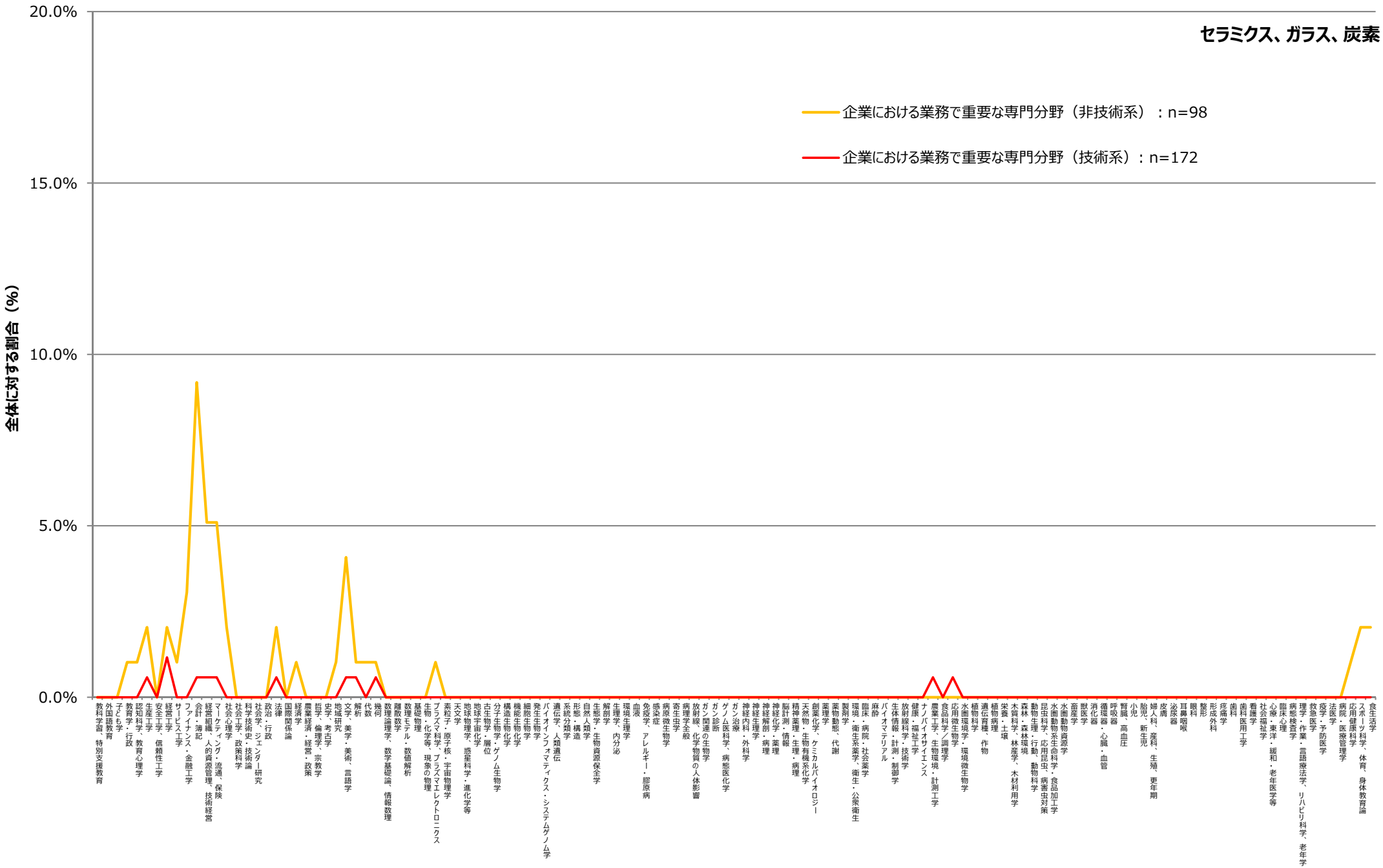

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=247
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=245
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造・振動・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光・計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温・スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子分子物理、量子物理
機能・物性化学（光・電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換・貯蔵
環境政策・社会学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
地震工学
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

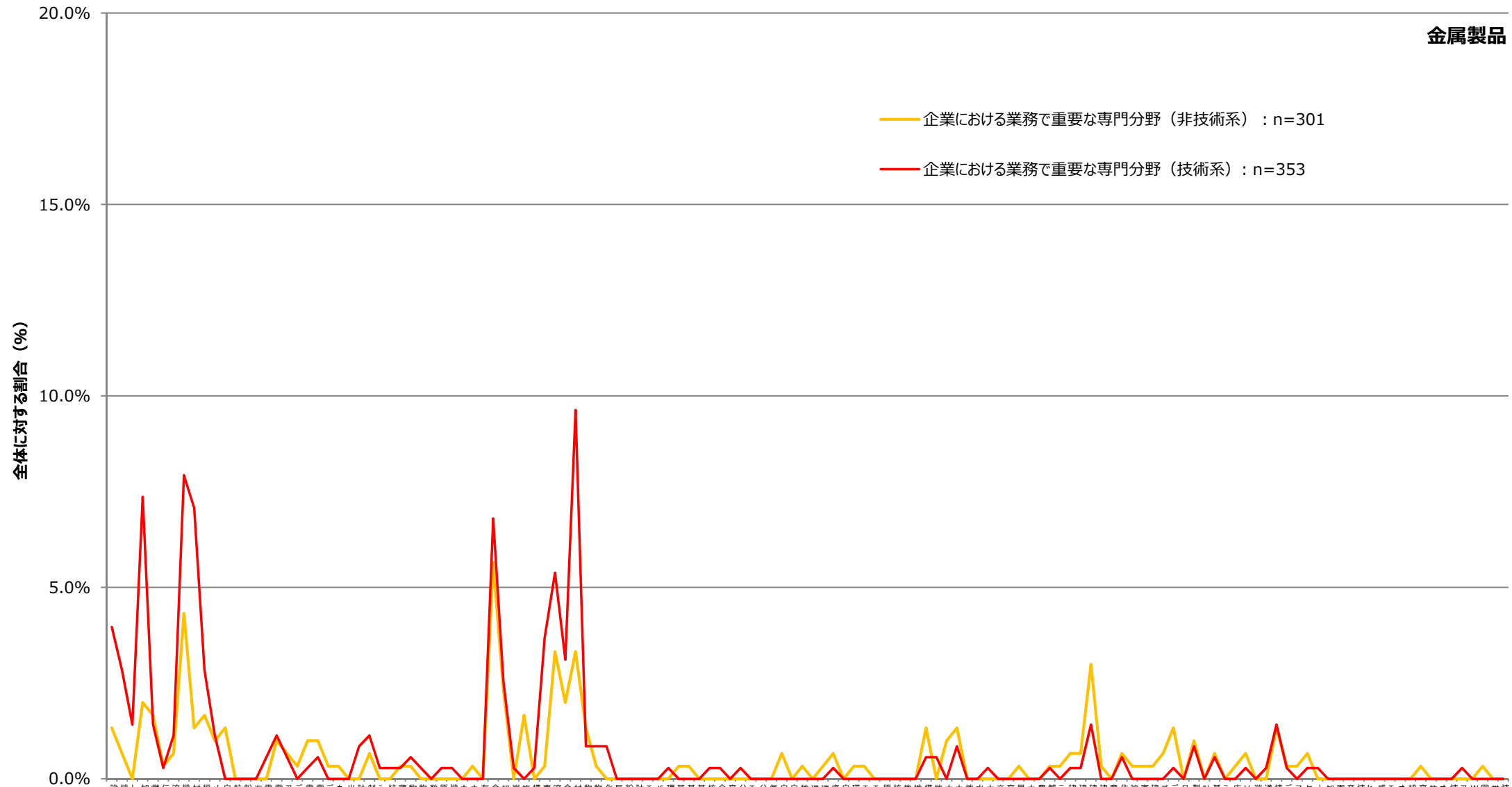

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=247
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=245
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
疼痛学
形成外科
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
心療・東洋
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

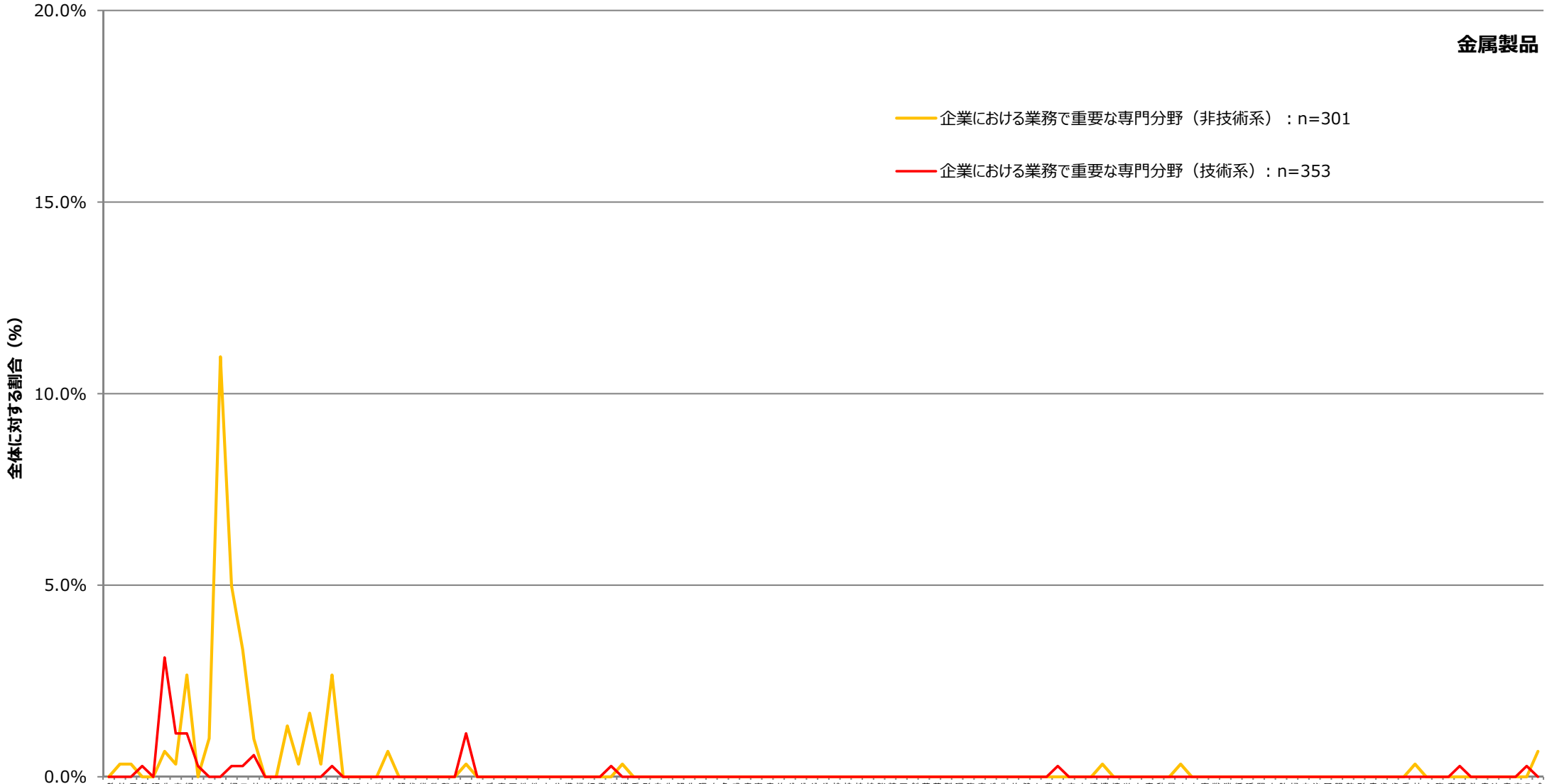

非鉄
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=194
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=186
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工、組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
エネルギー学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・建築学
被服学・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

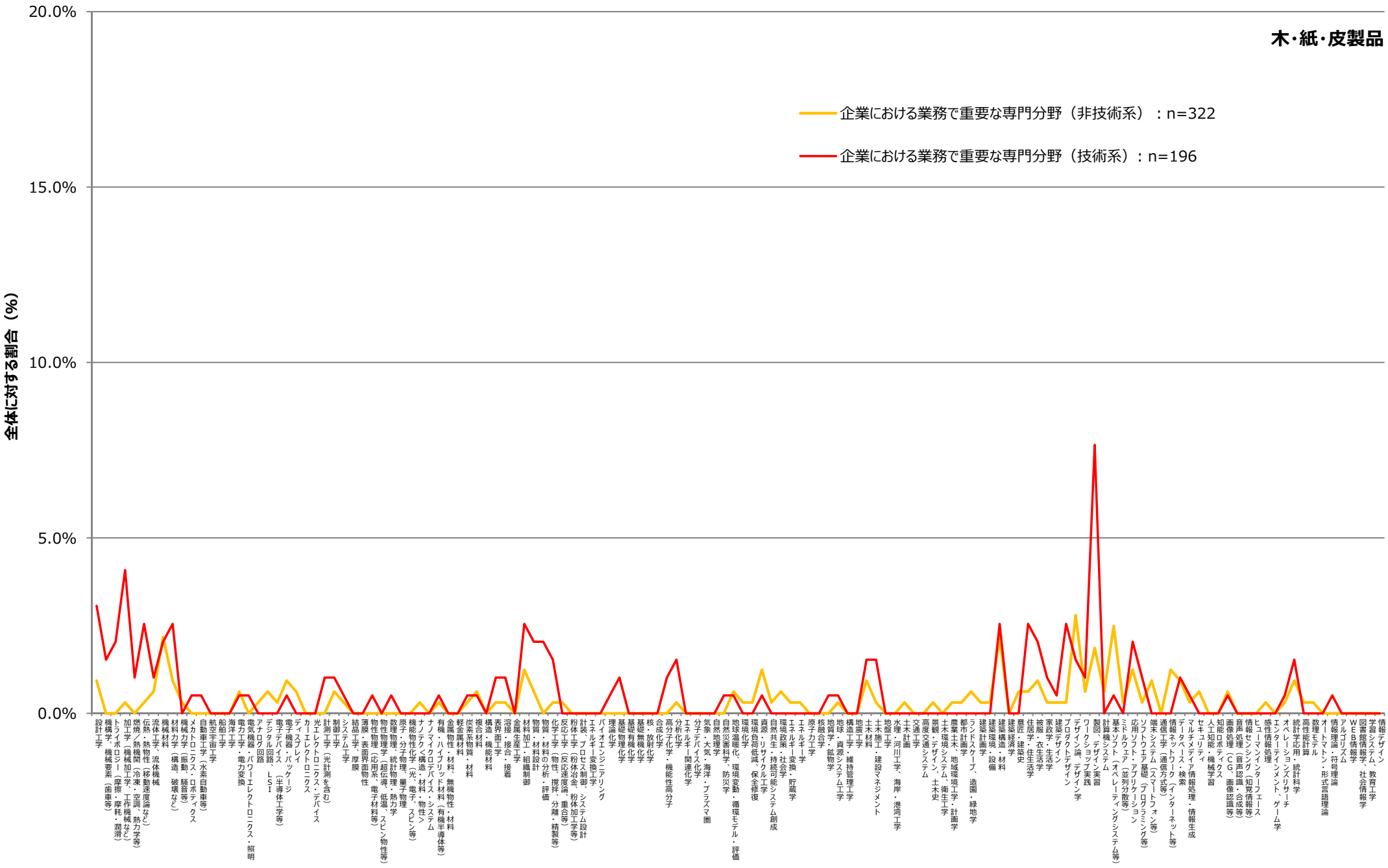

非鉄
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=194
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=186
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究、美学・美術、言語学
文学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経生理学
神経内科・外科学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学、木材利用学
動物科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

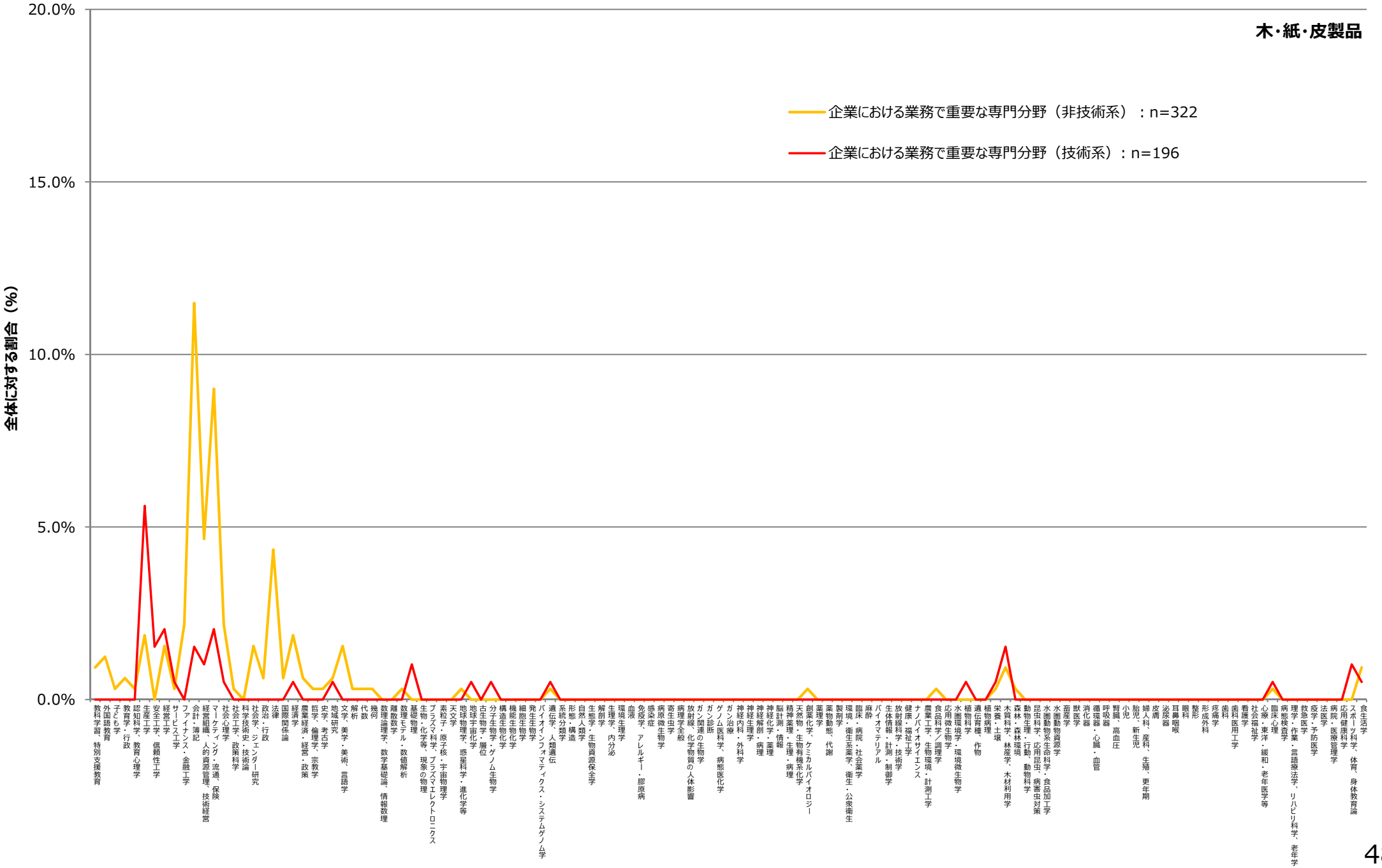

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=98
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=172
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動・速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性…
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノ構造・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性・撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、システムエンジニアリング
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
分子テクノロジー、量子物理
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
地質学・鉱物学
核融合学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
建築・建築史
意匠・建築学
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
計算機システム、デザイン実習
製図、デザイン
基本ソフト（オペレーティングシステム…
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
端末システム（スマートフォン等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感情・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

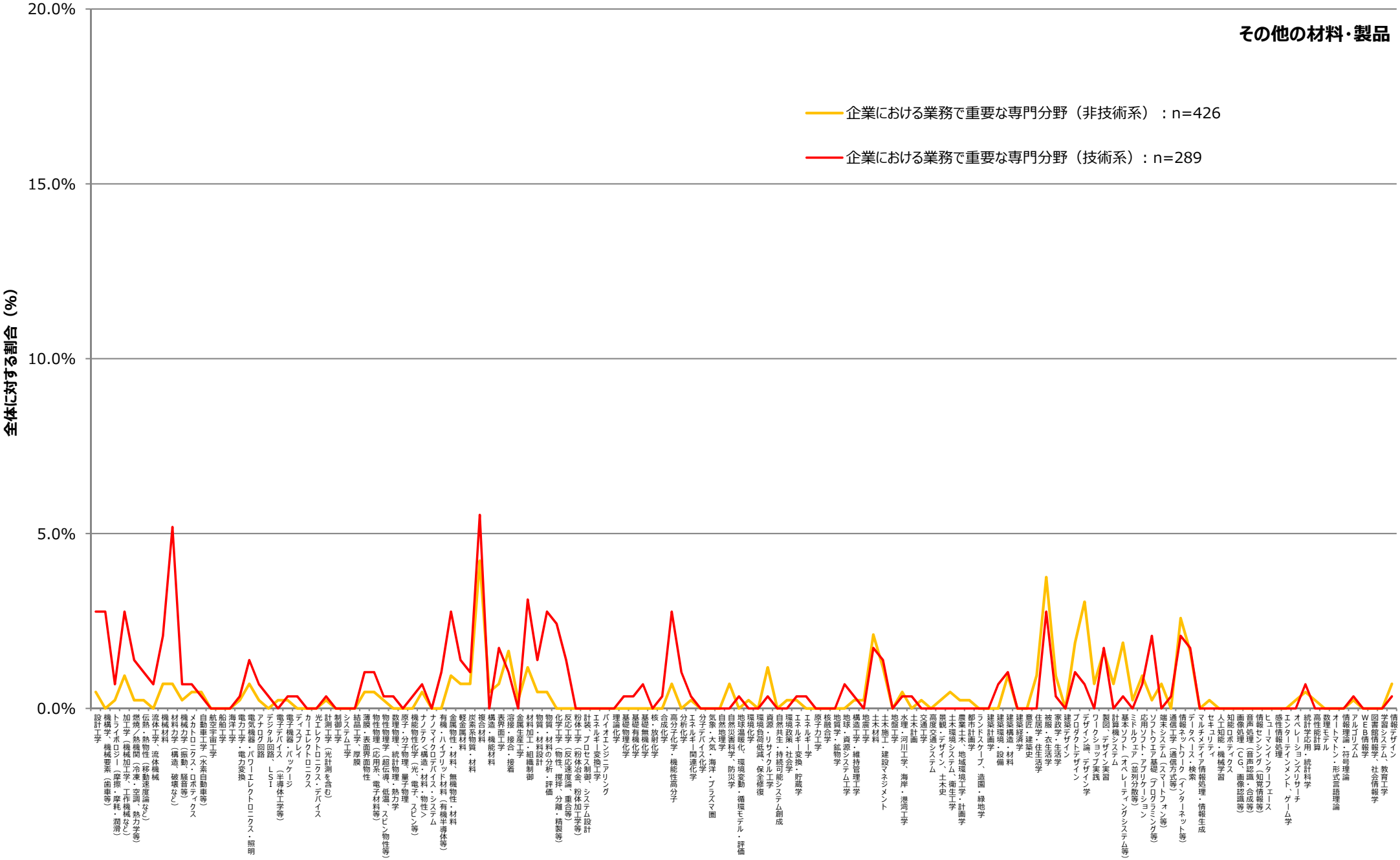

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=98
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=172
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
科学技術、ジェンダー研究
社会学、行政
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液、アレルギー・膠原病
免疫学、感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
神経化学・薬理
神経解剖・病理
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
麻酔
バイオマテリアル
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
婦人科、産科、生殖、更年期
胎児、新生児
小児
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
臨床心理
心療・東洋
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

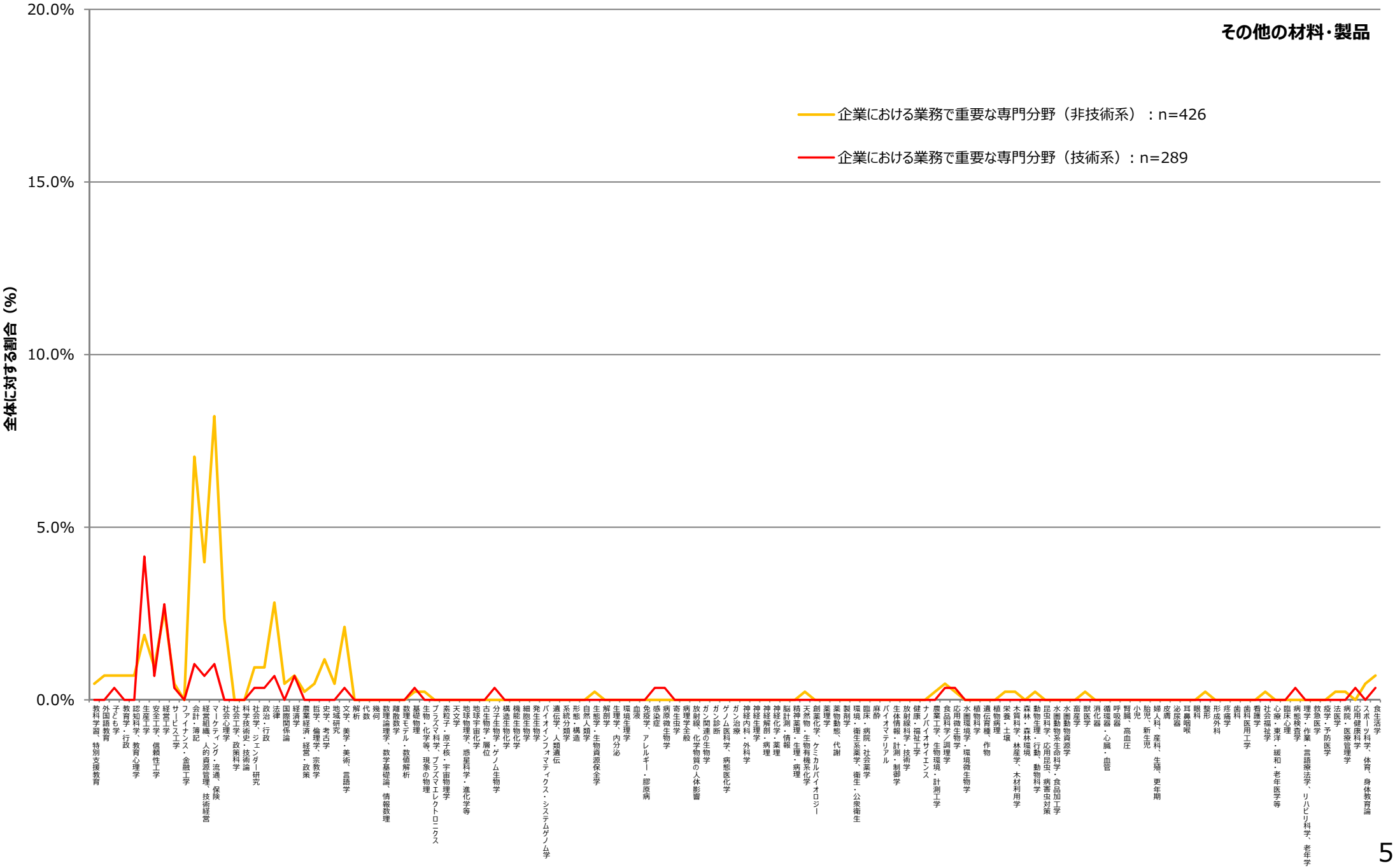

金属製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=301
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=353
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼・熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カメラ・エレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
応用ソフト・アプリケーション
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理、情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
感性情報処理
ヒューマンインターフェース
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

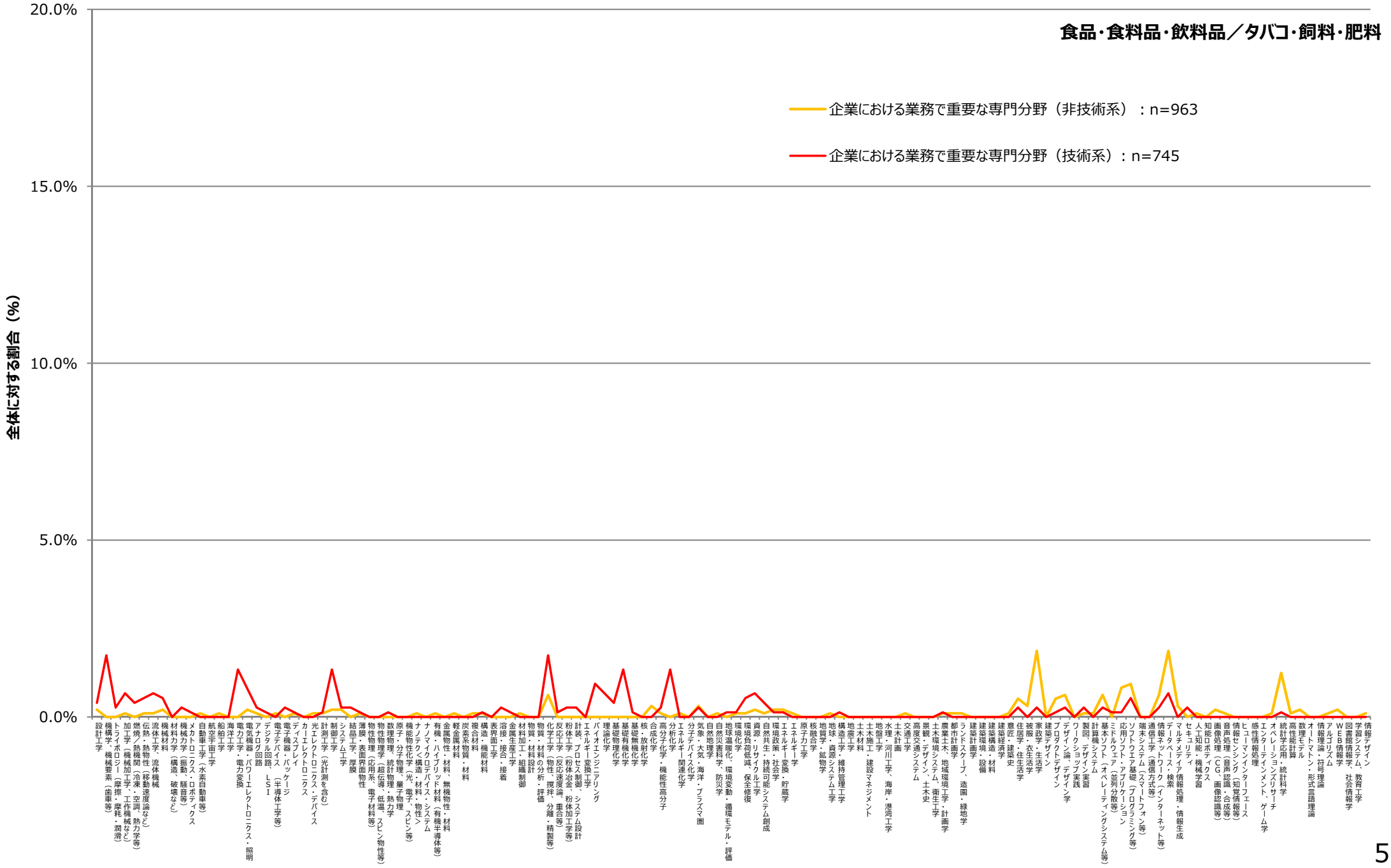

金属製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=301
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=353
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

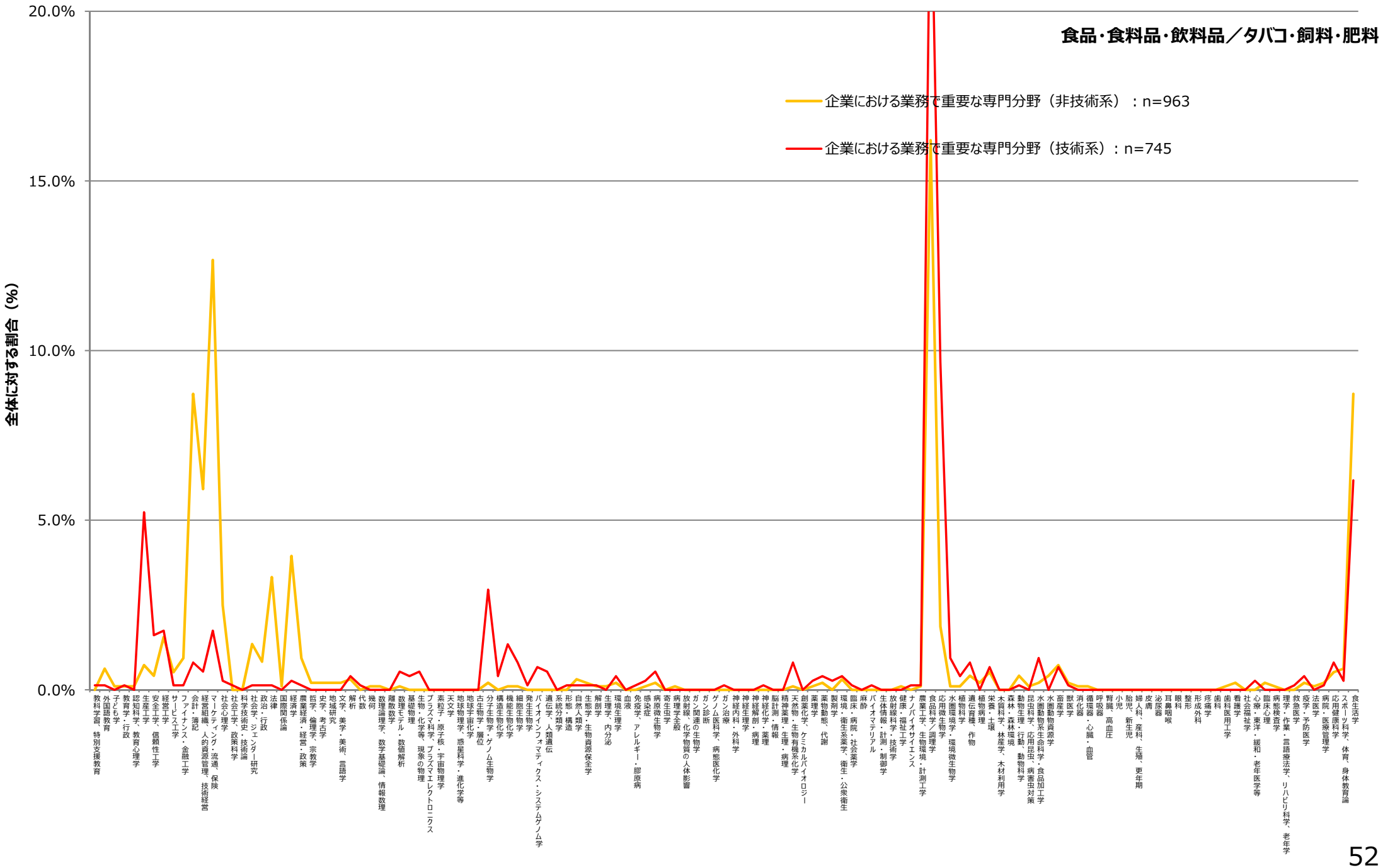

木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=322
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=196
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光・電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質、材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料加工・料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
自然災害科学、防災学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学、造園・緑地学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学、設備
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠、建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

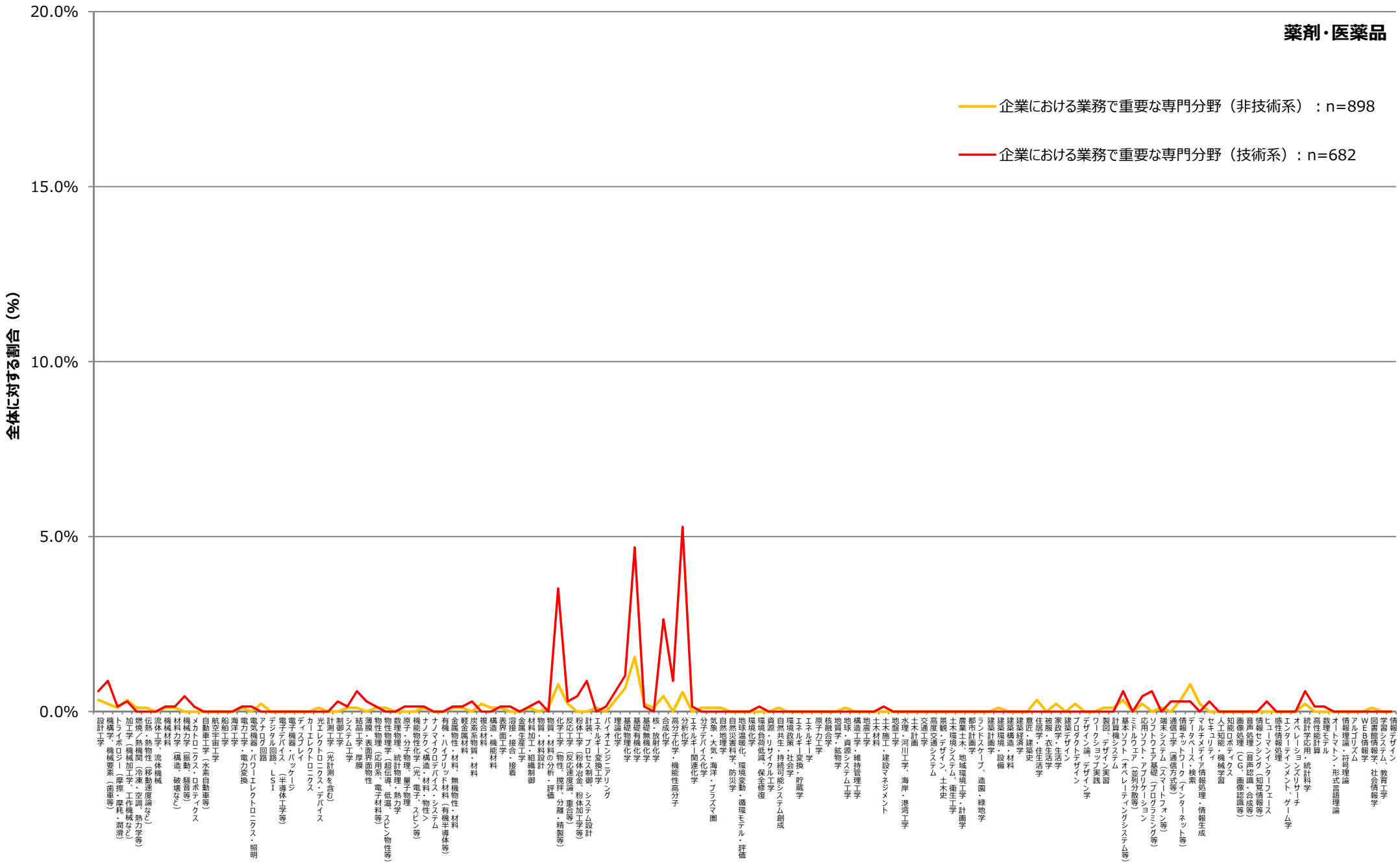

木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=322
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=196
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
環境生理学
生理学、
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
水圏環境学・環境微生物学
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
救急医学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

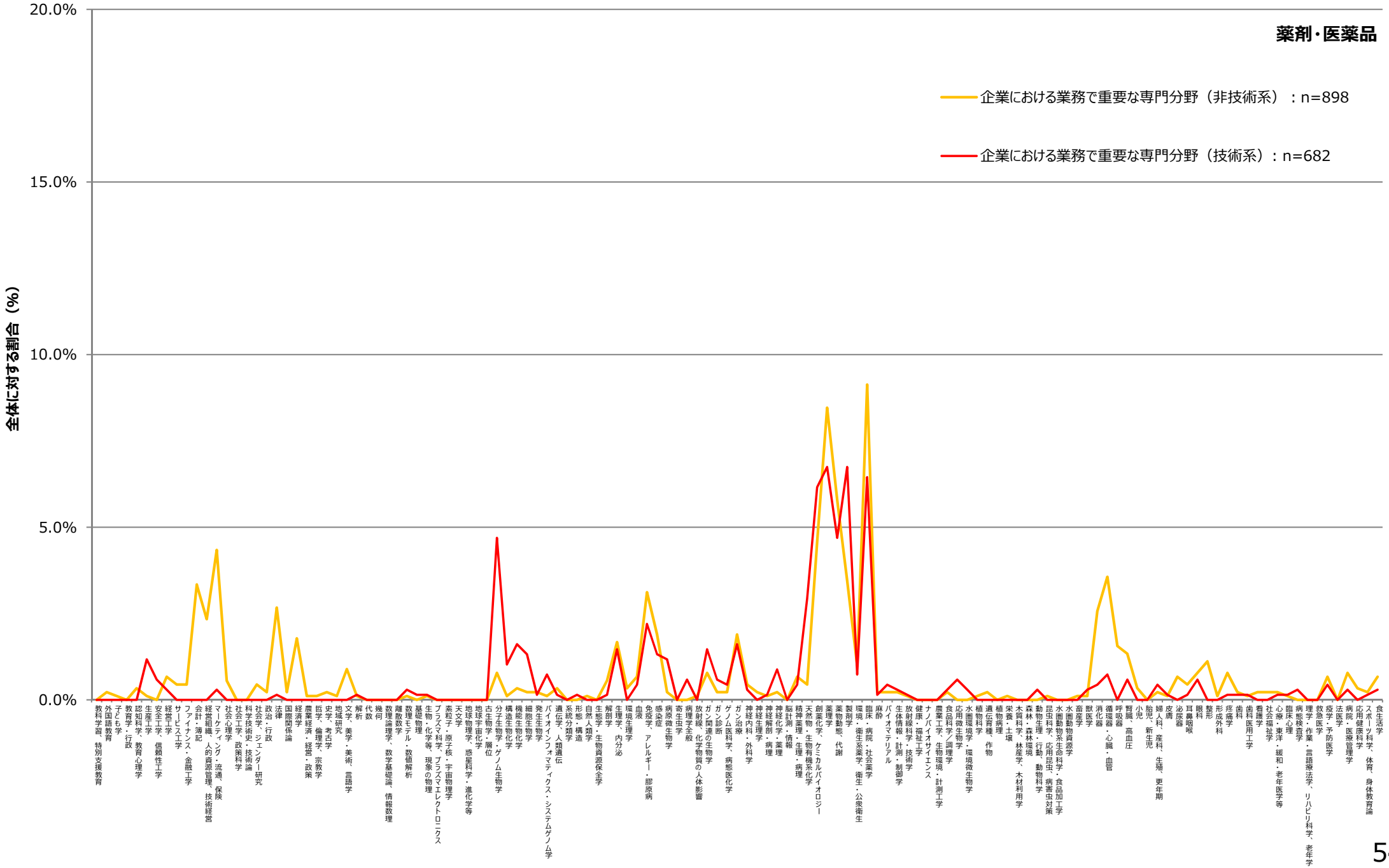

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=426
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=289
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
薄膜・表面物性
結晶工学
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
物理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
数理物理
機能物性学（光・電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学、貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学・維持管理工学
構造工学
土木材料
土木マネジメント
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠・建築史
建築経済学
被服・衣・住生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

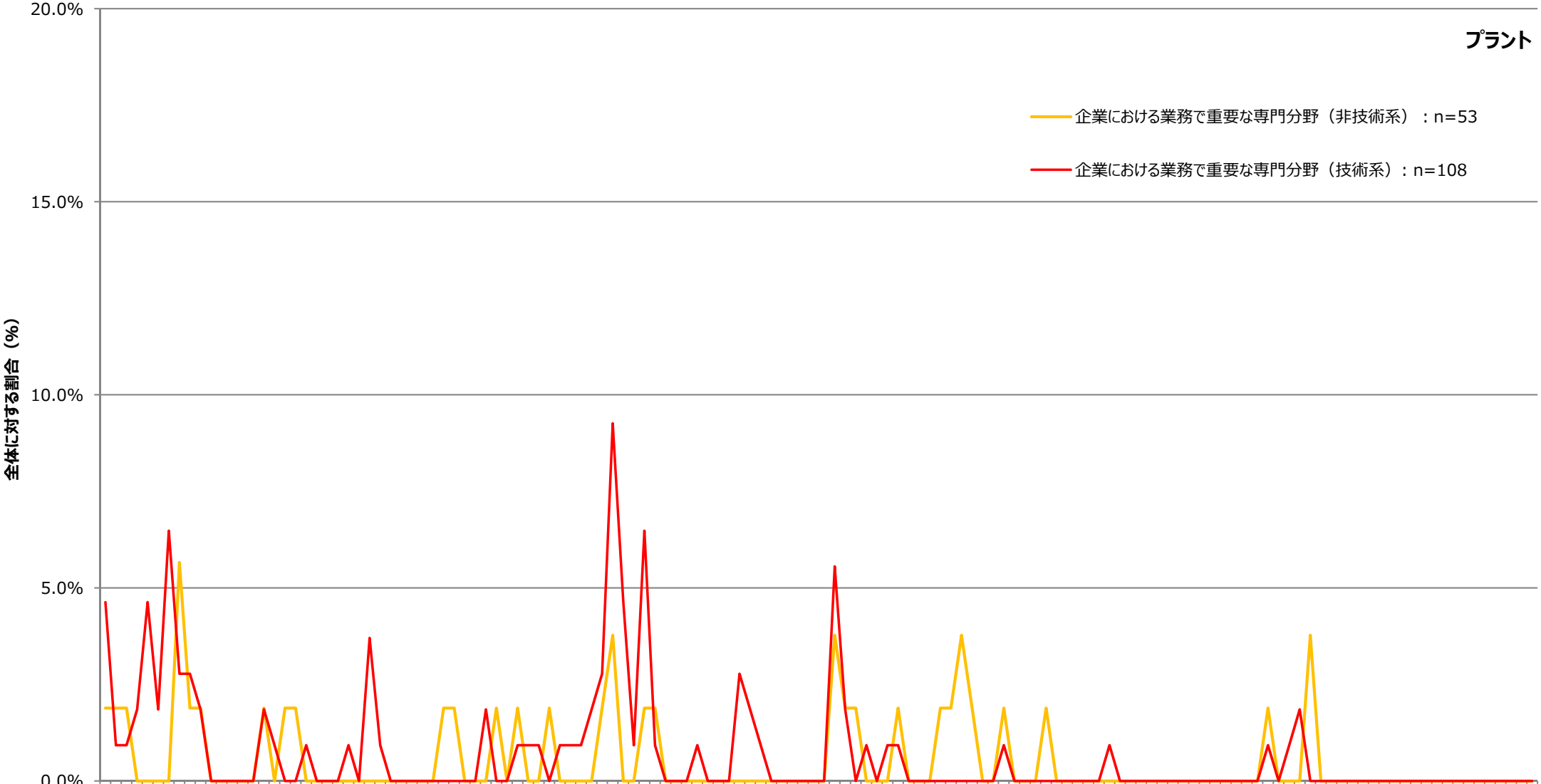

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=426
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=289
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学・惑星科学・進化学等
地球物理学
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学・林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
婦人科、産科、生殖、更年期
胎児、新生児
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

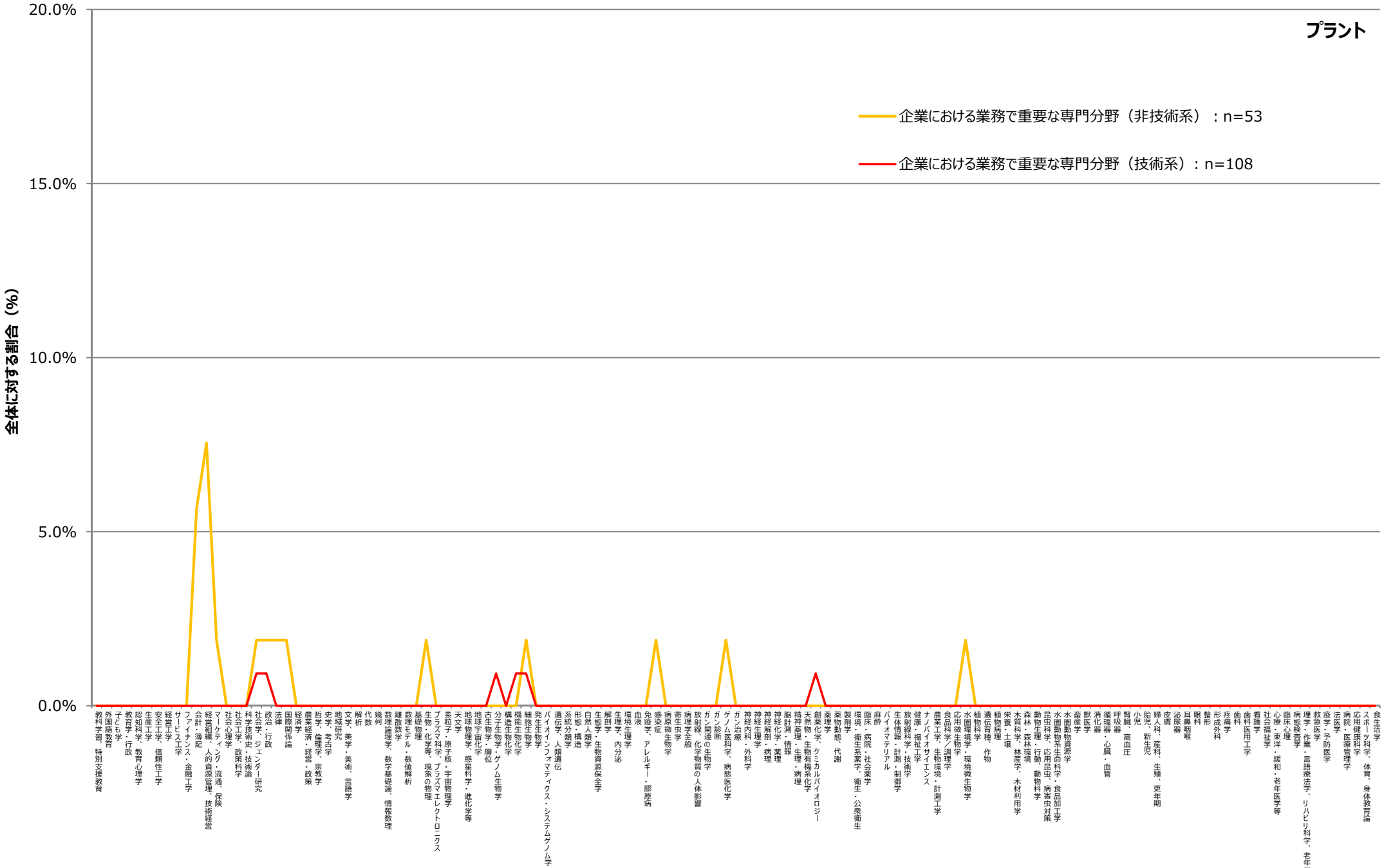

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=963
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=745
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（反応速度論、物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（粉体工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
デザイン実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識（合成等））
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
統計科学応用・統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

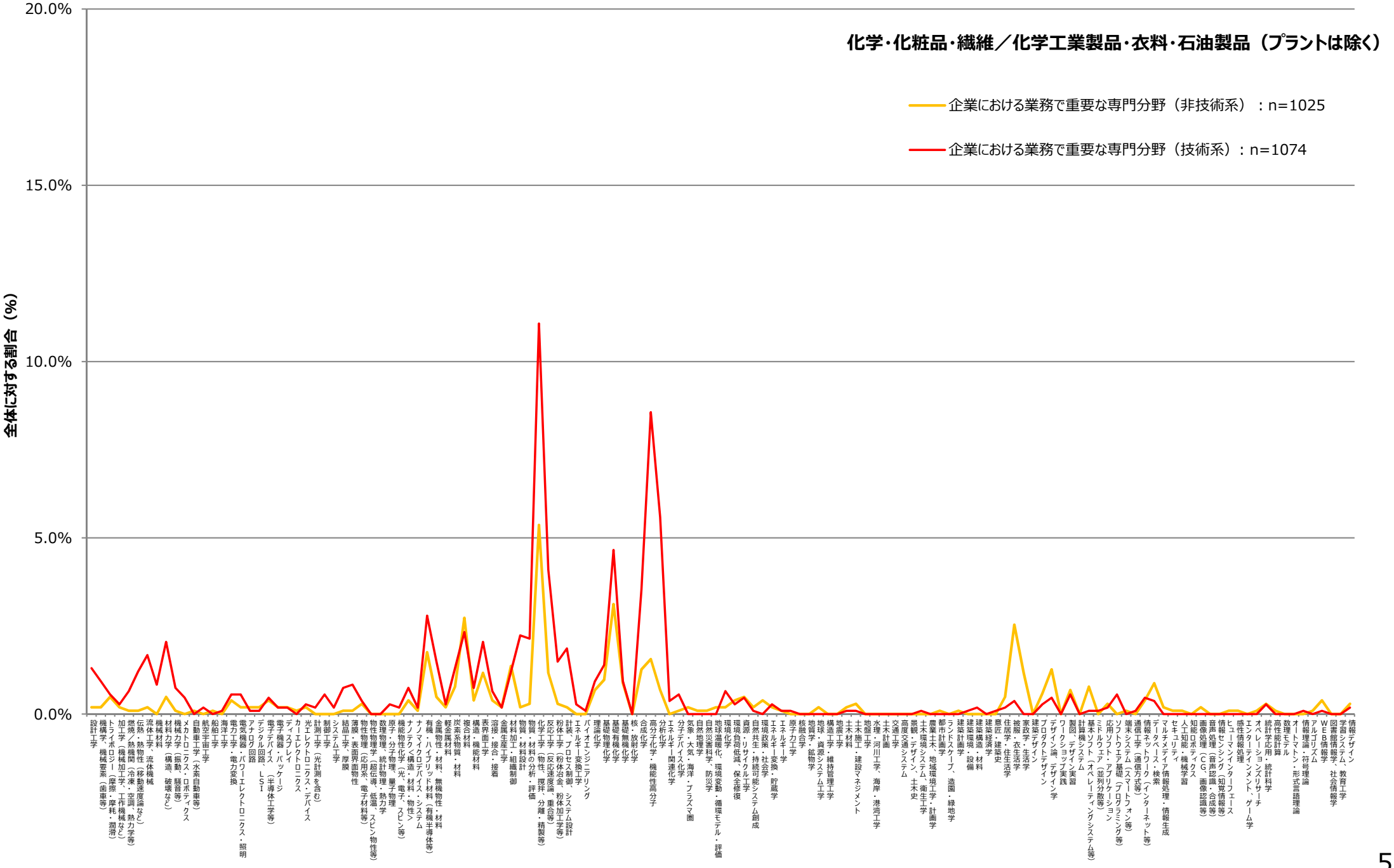

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=963
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=745
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども教育
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療・外科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

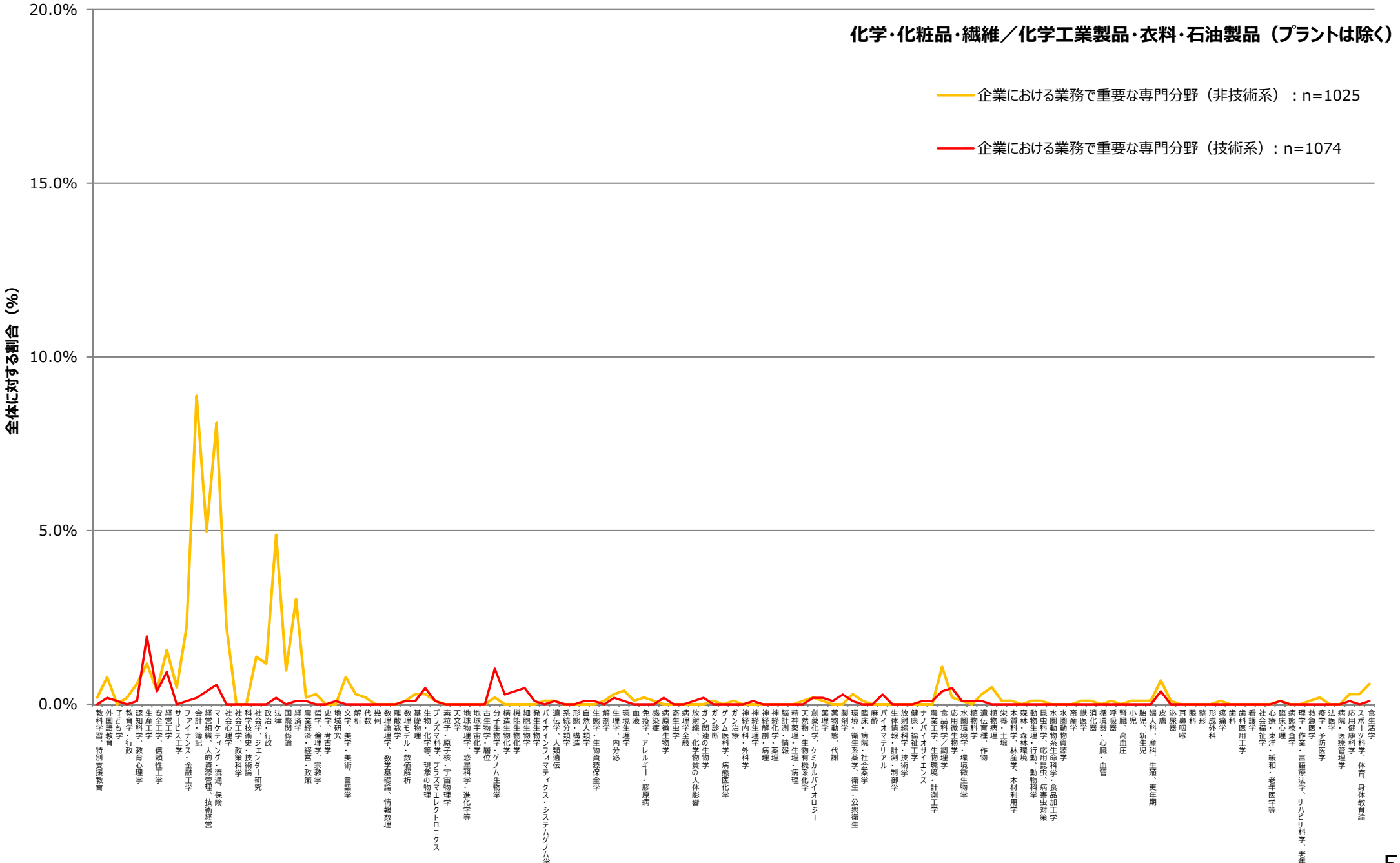

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=898
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=682
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理、統計物理、超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクノロジー構造・材料・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
原子力工学
エネルギー学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
景観・デザイン、衛生工学
土木環境システム、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木材料・建設マネジメント
土木施工
構造工学・維持管理工学
地震工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
建築計画学
建築環境・設備
ランドスケープ、造園・緑地学
建築構造・材料
建築綜合学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンタテインメント、ゲーム学
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、社会情報学

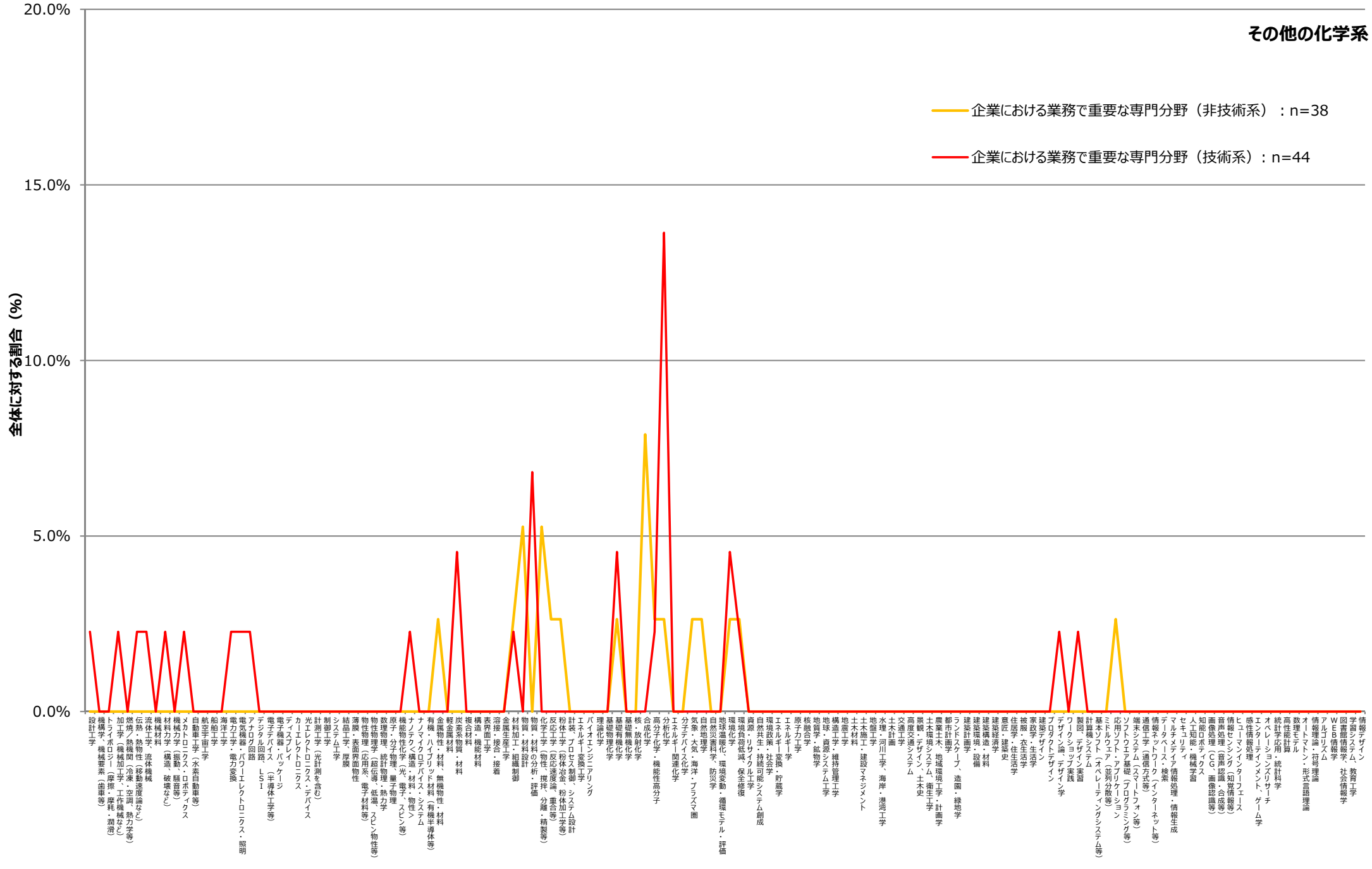

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=898
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=682
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、保険
マーケティング・流通、技術経営
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院、社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
臨床心理
心療・東洋・緩和・老年医学等
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

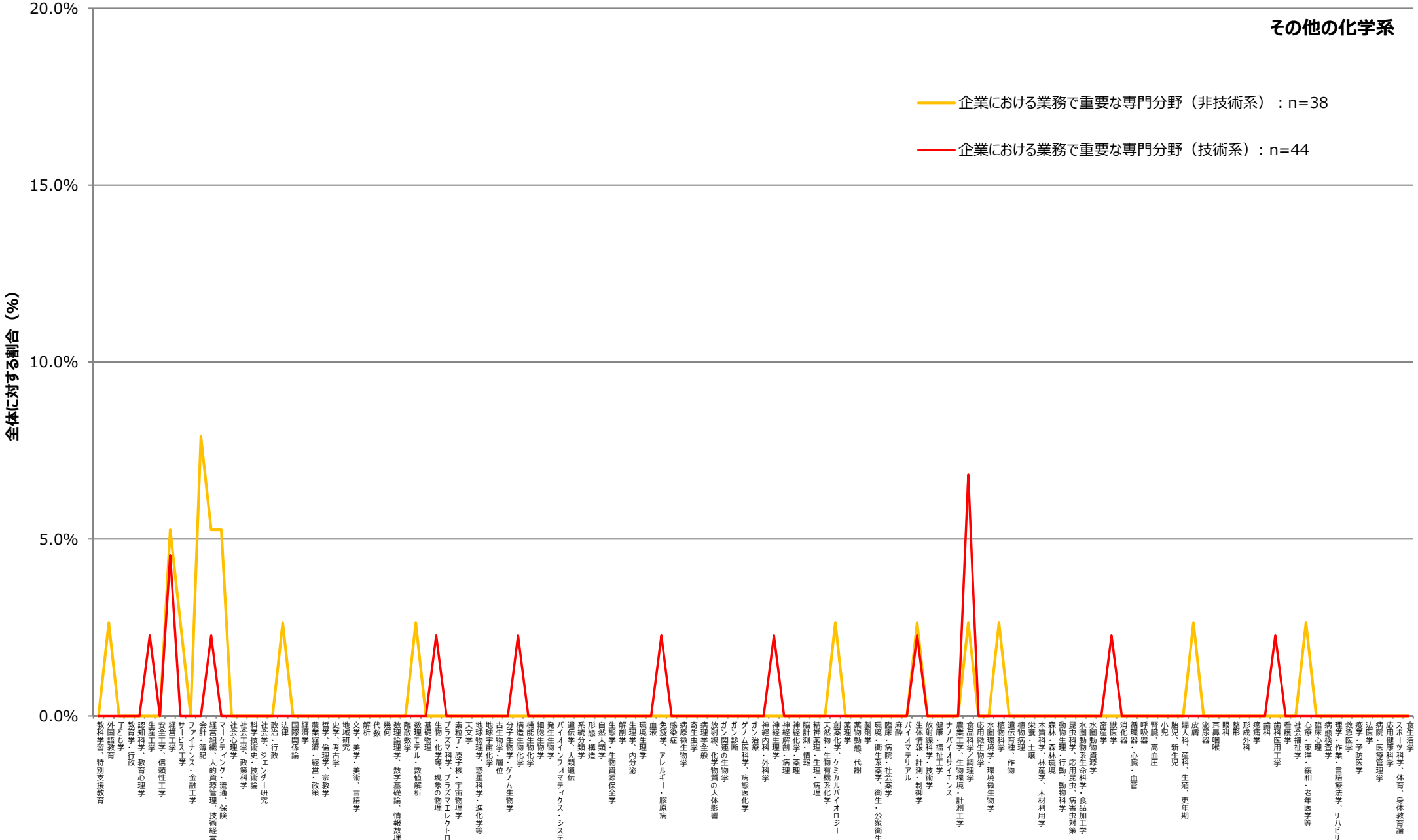

プラント
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=53
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=108
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機械要素（歯車・摩擦・摩耗・潤滑）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
機械力学（構造、破壊など）
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
流体機械
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼・熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
加工学（機械加工学・工作機械など）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動、騒音等）
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カメラエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
自然地理学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換
エネルギー学
貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
建築・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム・衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築・設備
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
ワークショップ実践
製図、デザイン表現
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

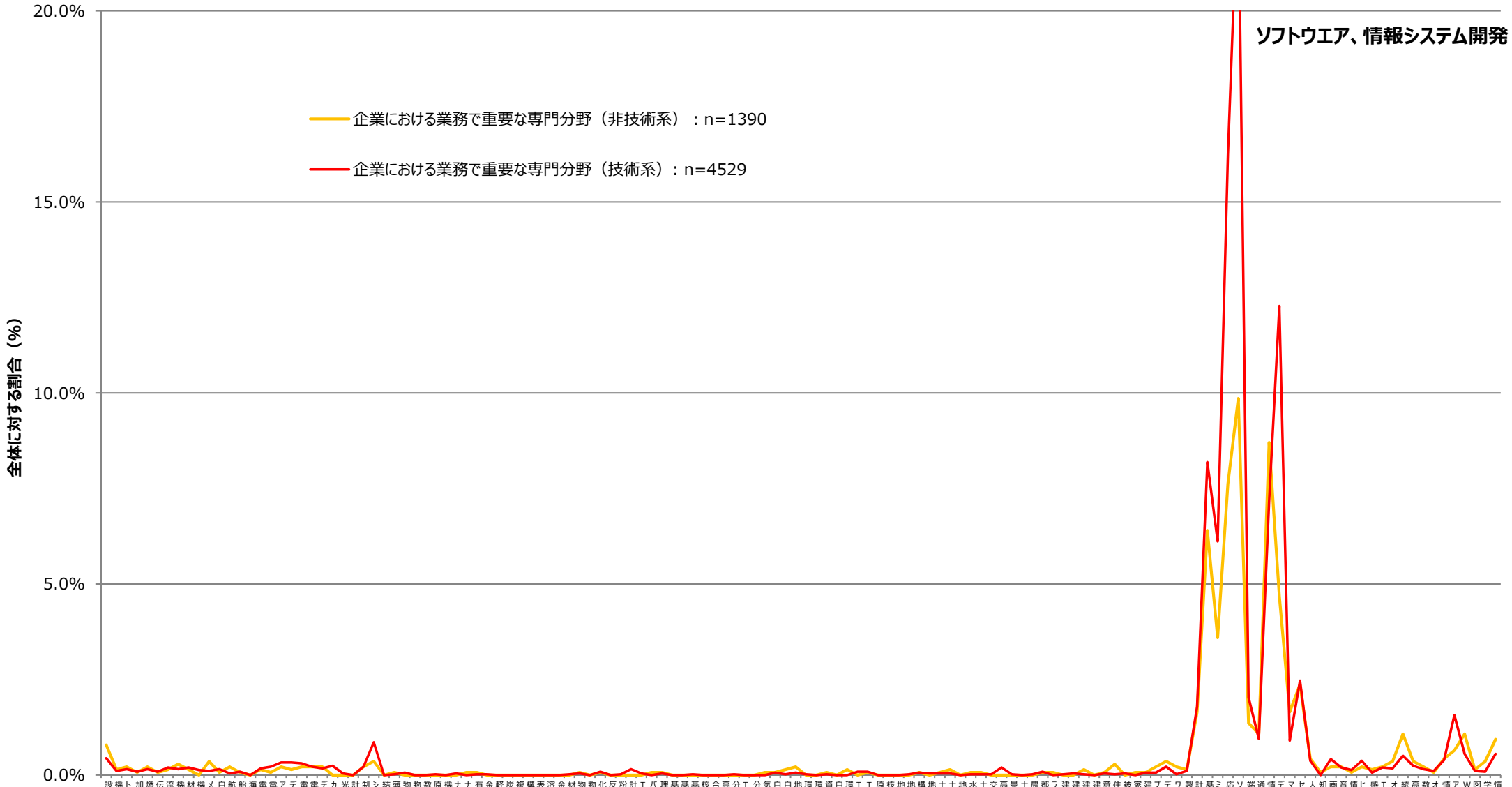

プラント
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=53
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=108
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学・内分泌
生理学、
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆御生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
胎児
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

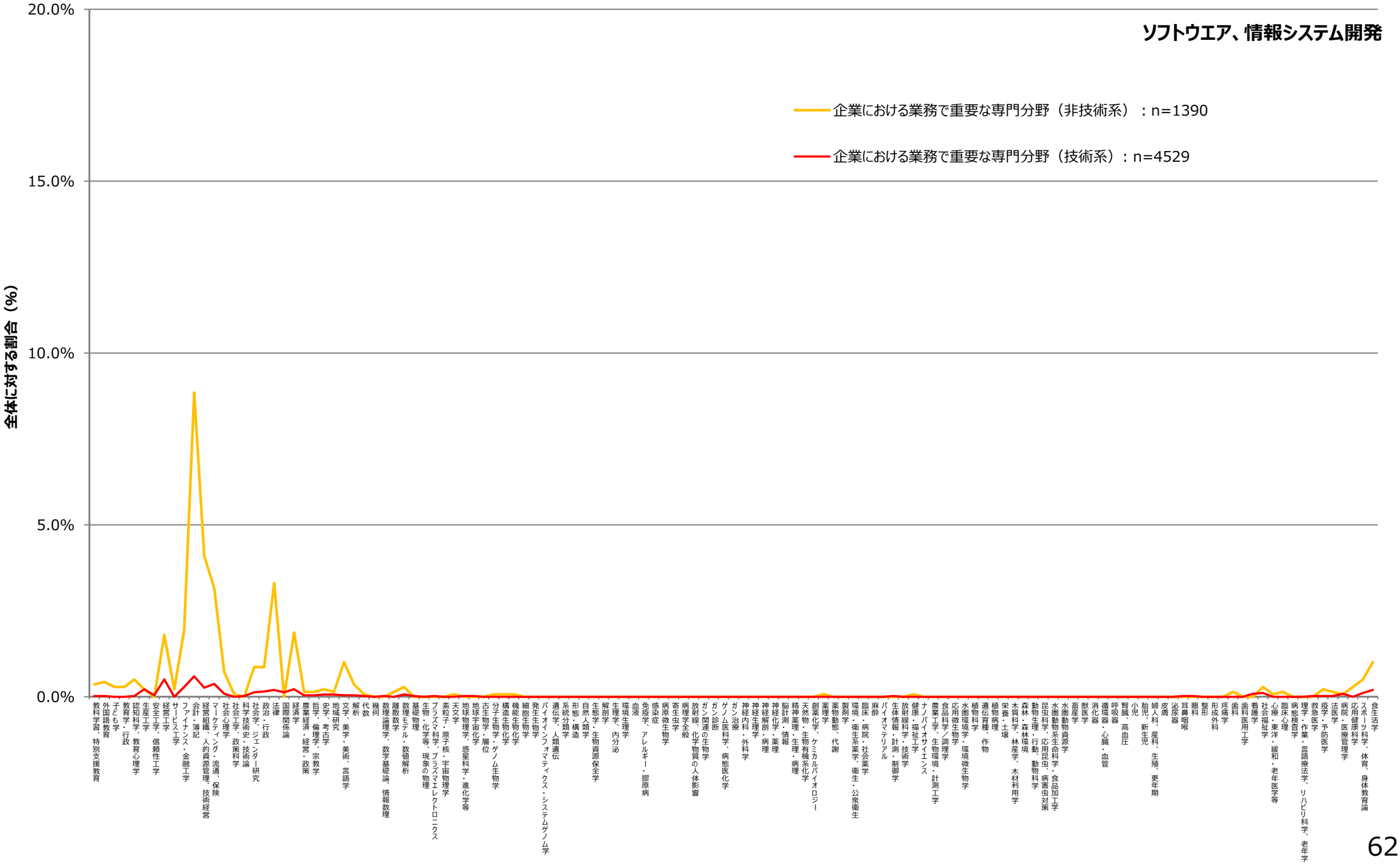

化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1025
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1074
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理（光、電子、スピン等）
機能物性化学（光、電子物理）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・資源システム工学
地球・資源・鉱物学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服学・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング・知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

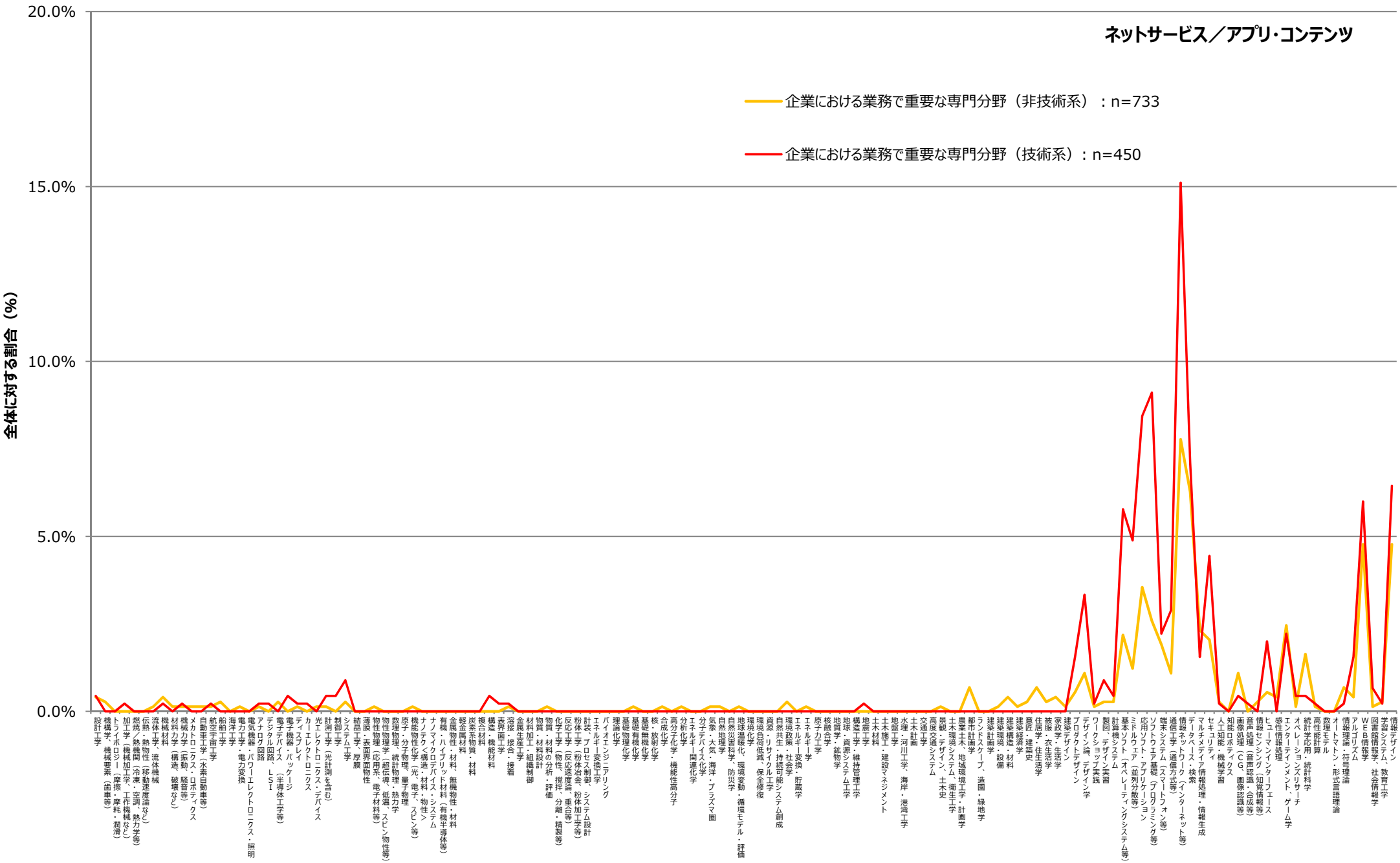

化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1025
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1074
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療・外科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
神経科学・病態医化学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉、社学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

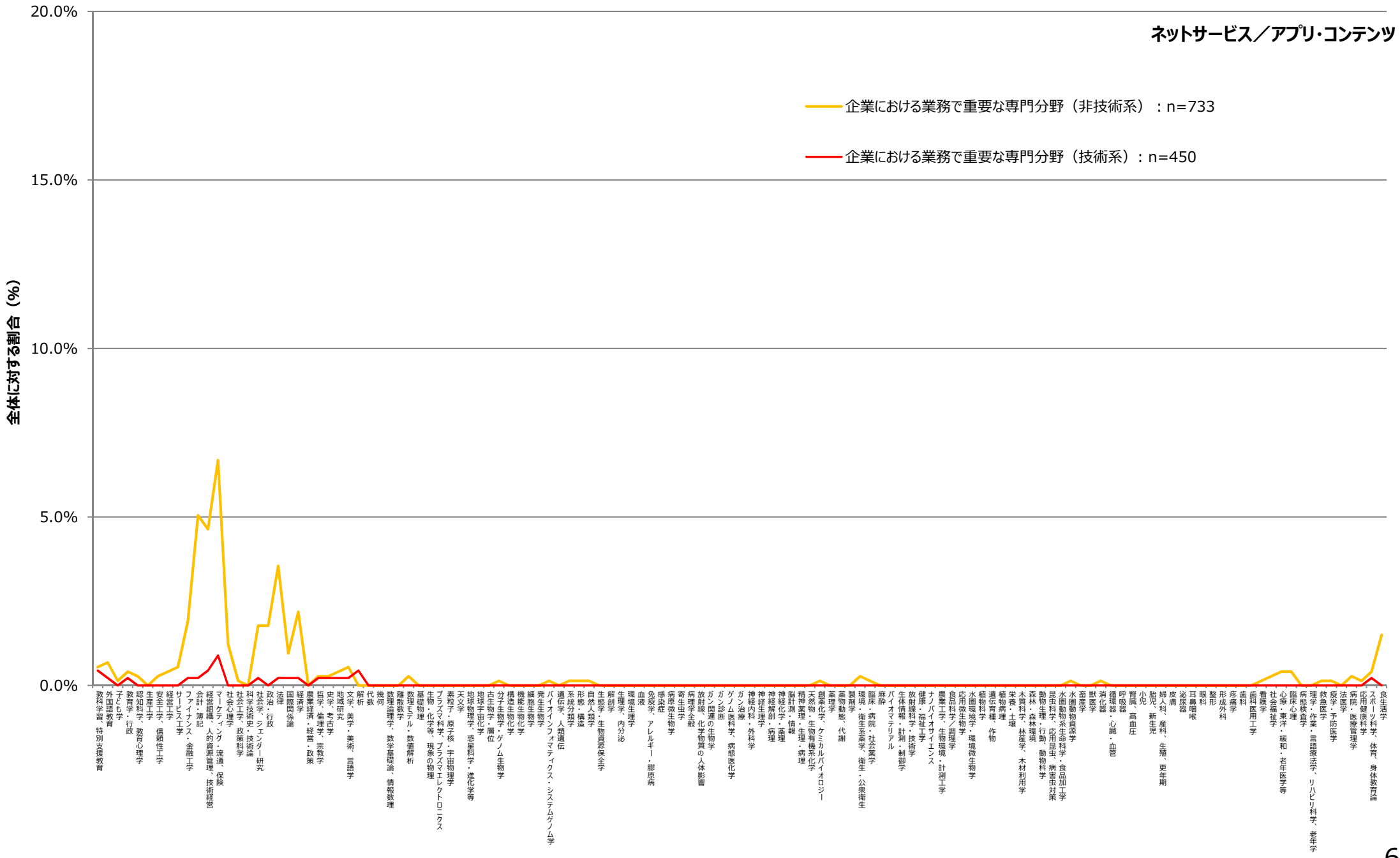

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=38
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減・保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
原子力工学
エネルギー工学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学・持続可能システム創成
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
地震工学
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
ワークショップ実践
デザイン論、デザイン実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
数理論・符号理論
情報理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム・教育工学
情報デザイン

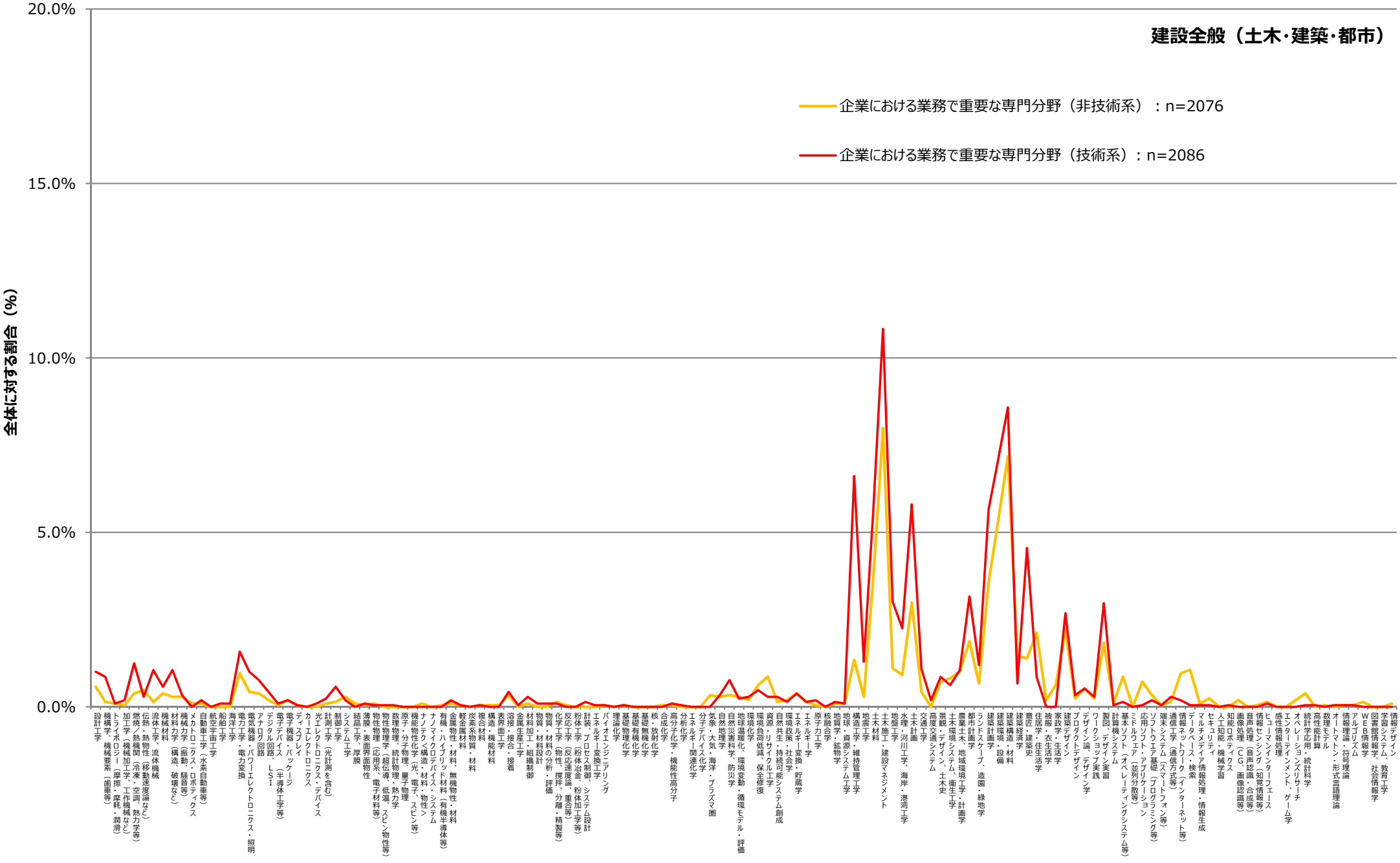

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=38
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学総、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学
環境生理学
血液、免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療、病態医化学
神経内科学・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
獣医学
歯学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
疼痛学
形成外科
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

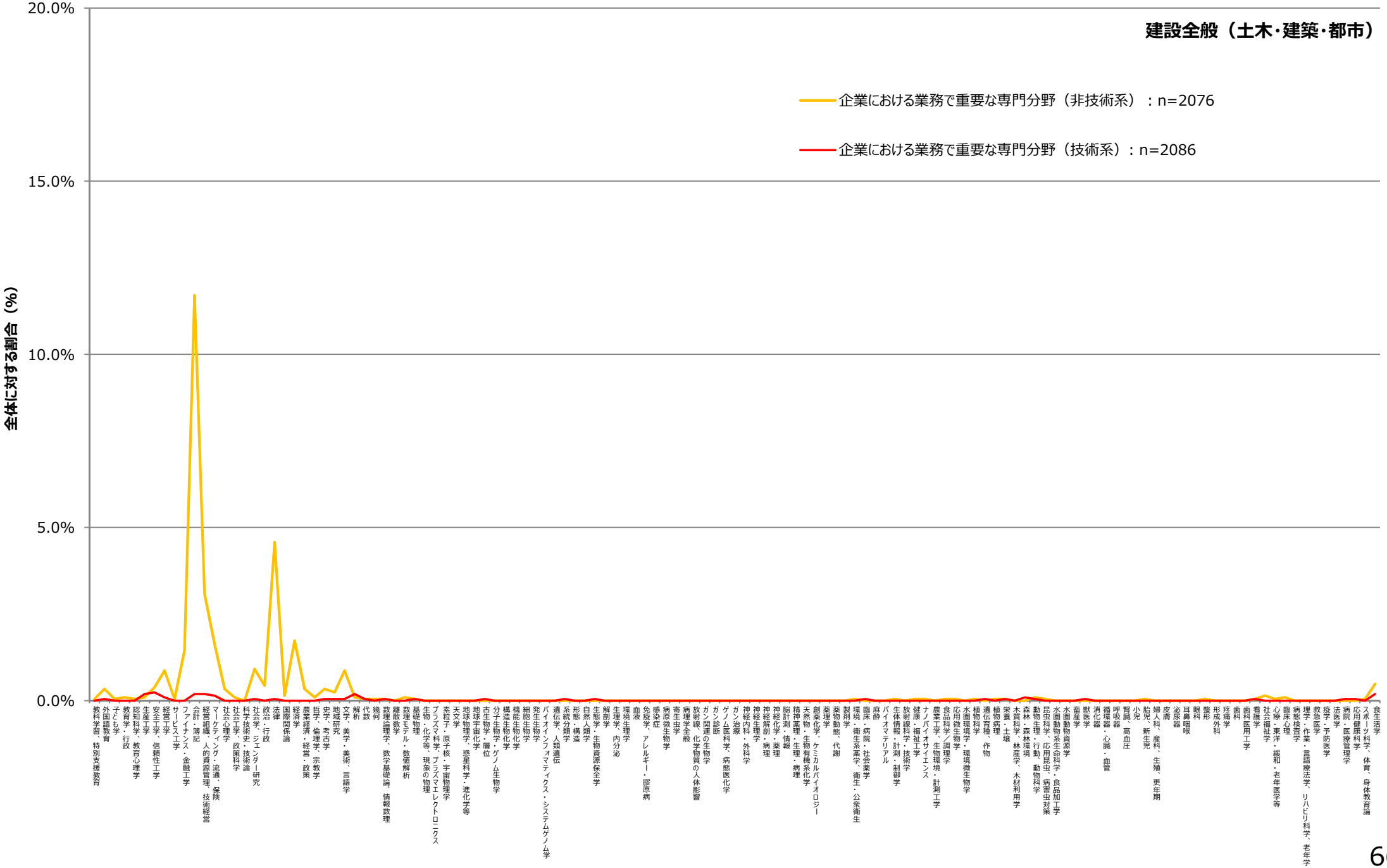

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1390
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=4529
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
ナノマイクロデバイス・システム
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク構造・材料・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
環境政策・社会学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
ミドルウエア（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
応用ソフトウエア・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
社会情報学
図書館情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

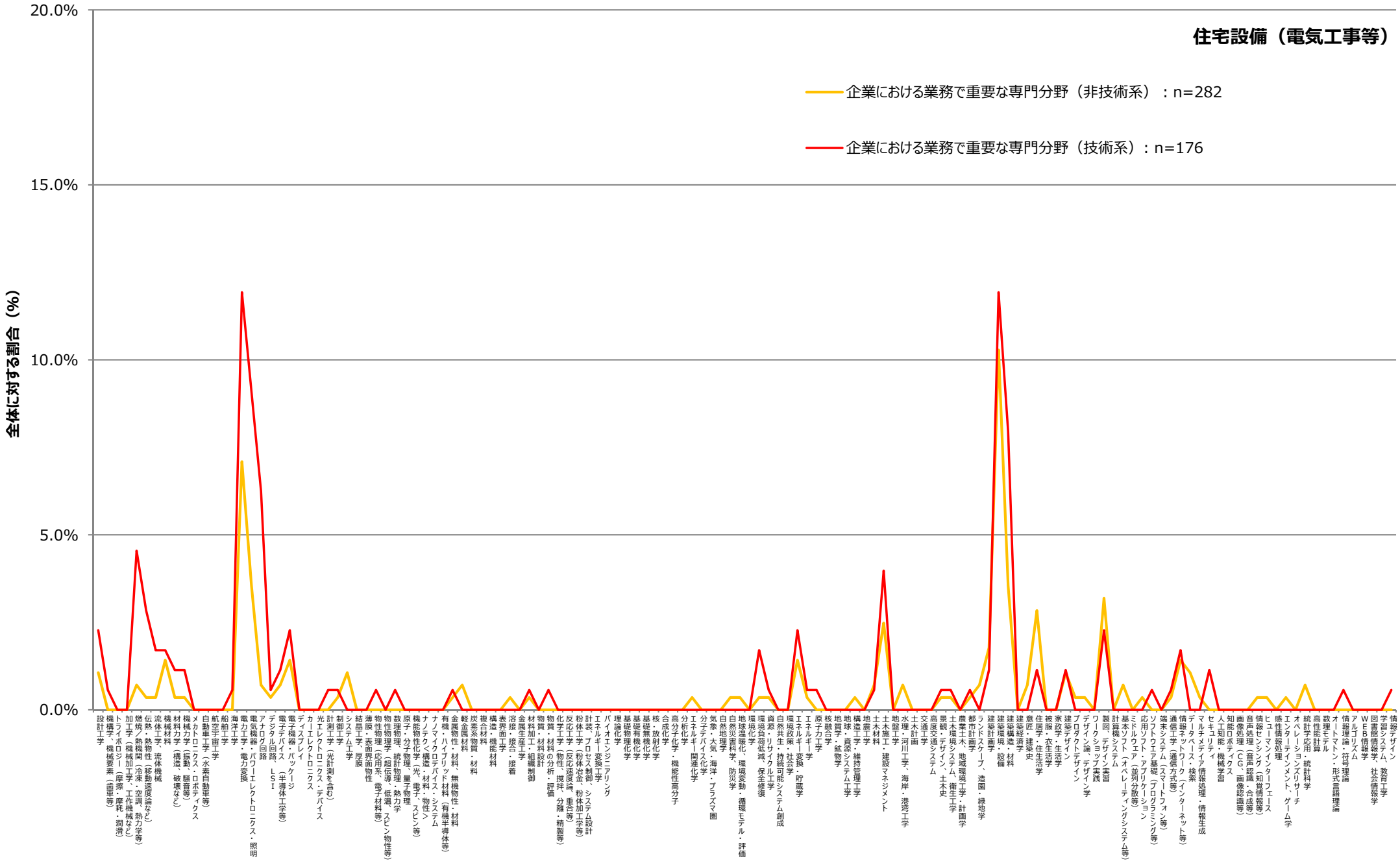

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1390
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=4529
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
フィナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

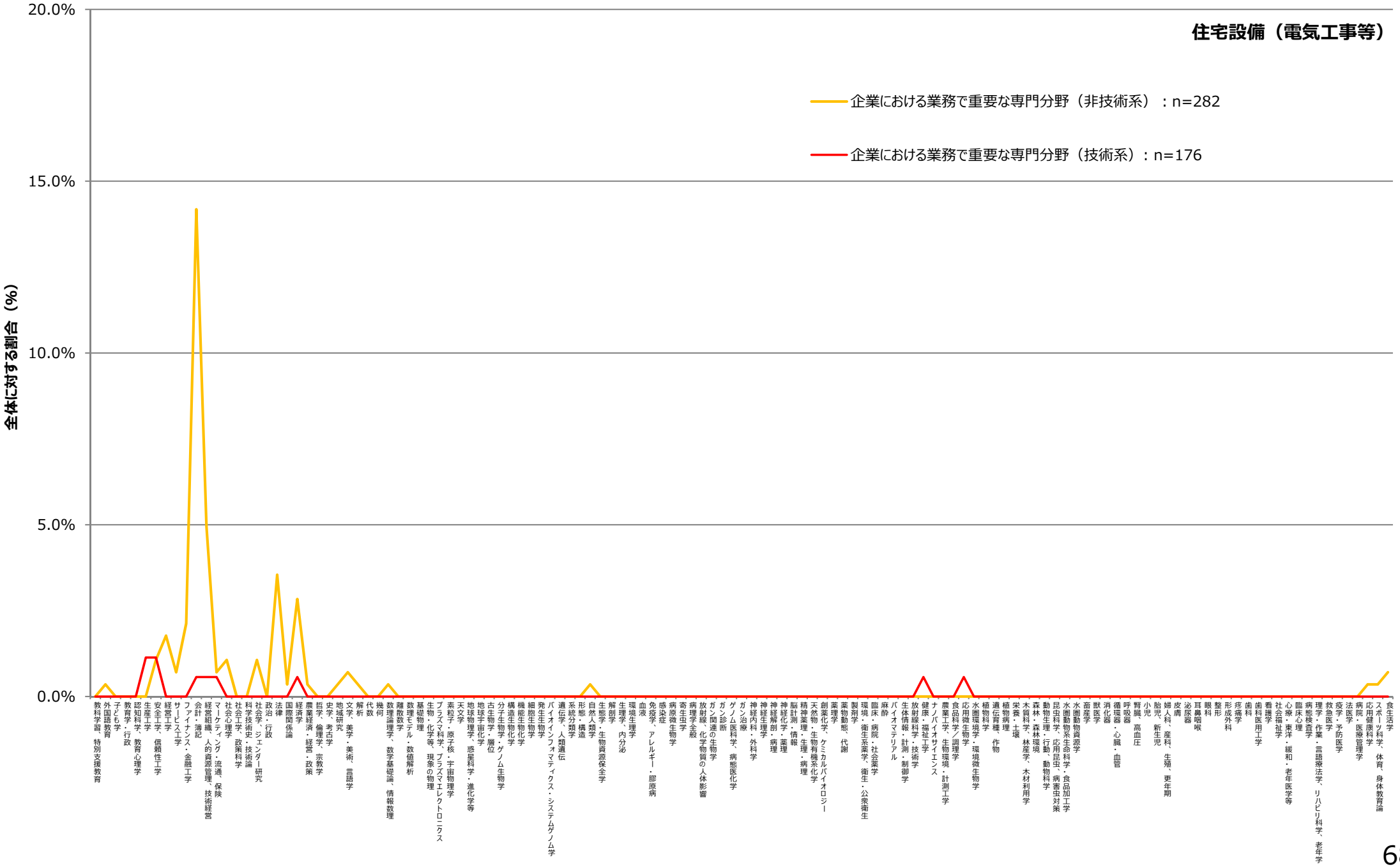

ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=733
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=450
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス、デバイス
光エレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光・電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学
エネルギー変換、貯蔵学
エネルギー学
環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
構造工学・維持管理工学
地震工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図（デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学、
学習システム、教育工学
情報デザイン、

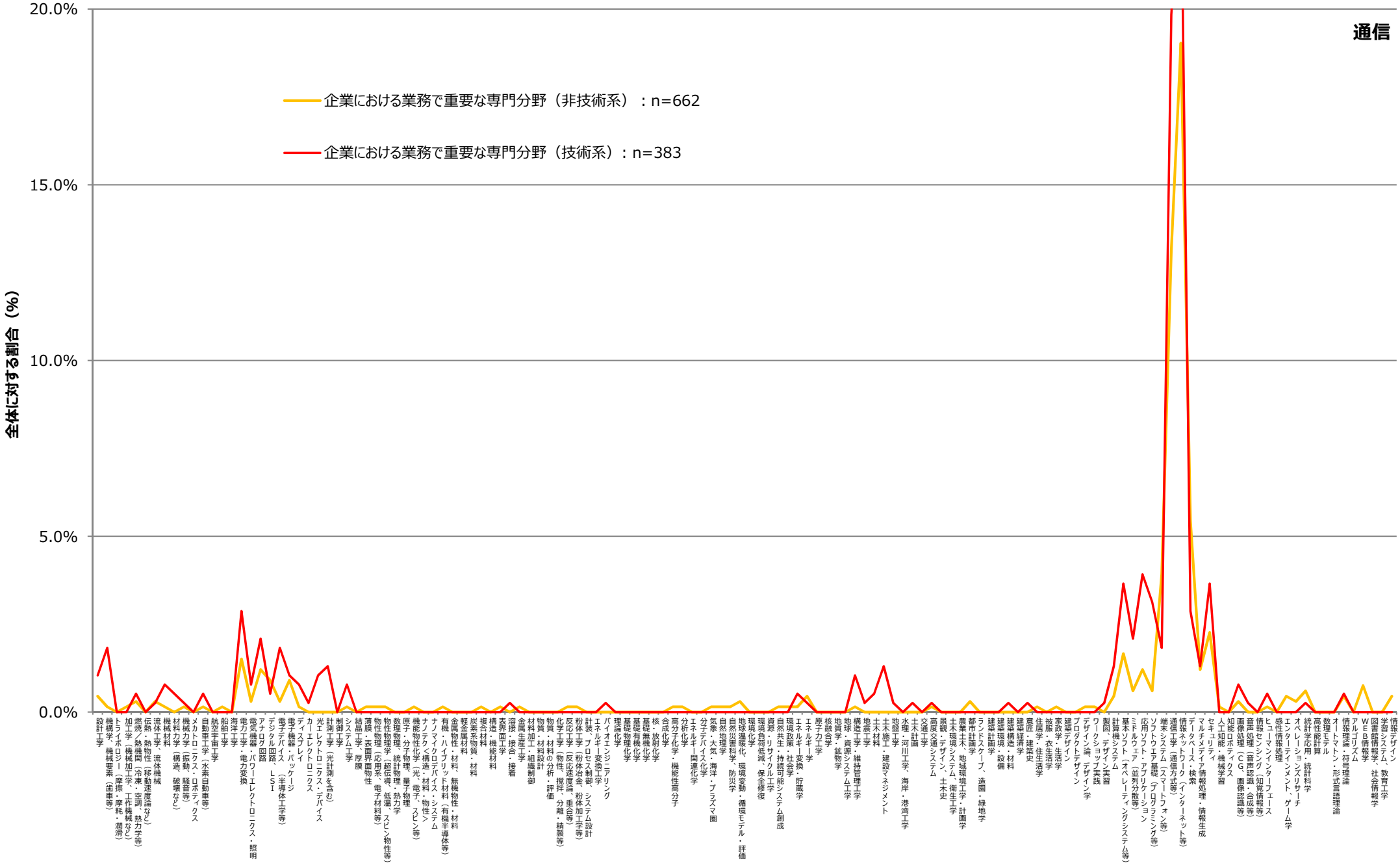

ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=733
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=450
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理モデル・数値解析
数理論理学、数学基礎論、情報数理
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・薬理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林、森林環境
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
動物生理・行動、動物科学
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
獣医学
畜産学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
胎児
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

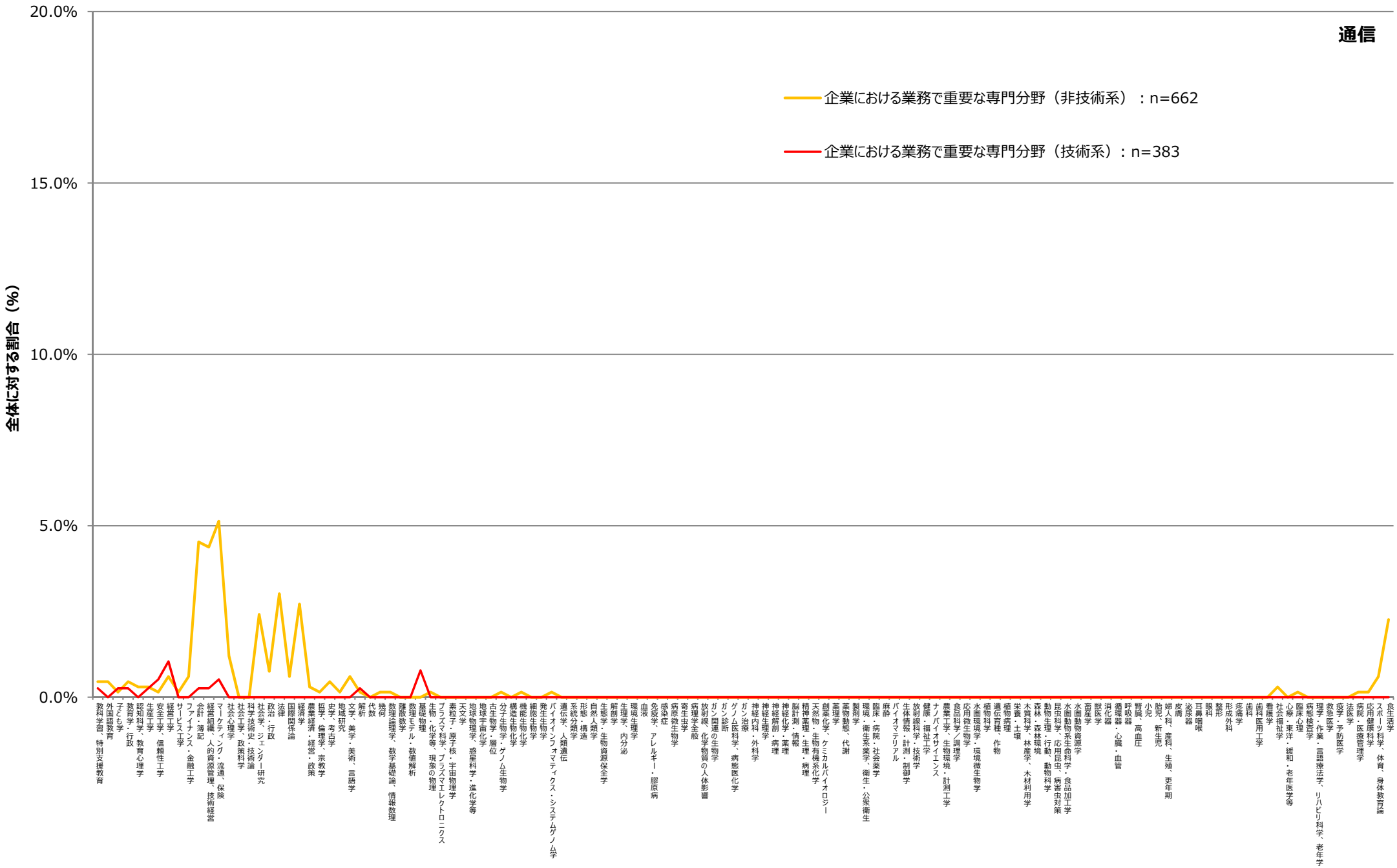

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=2076
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=2086
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素、（歯車・摩擦・摩耗・潤滑）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱／熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路　LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カイエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎・無機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
地球災害科学、防災学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
ワークショップ実践
製図、デザインシステム
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、社会情報学

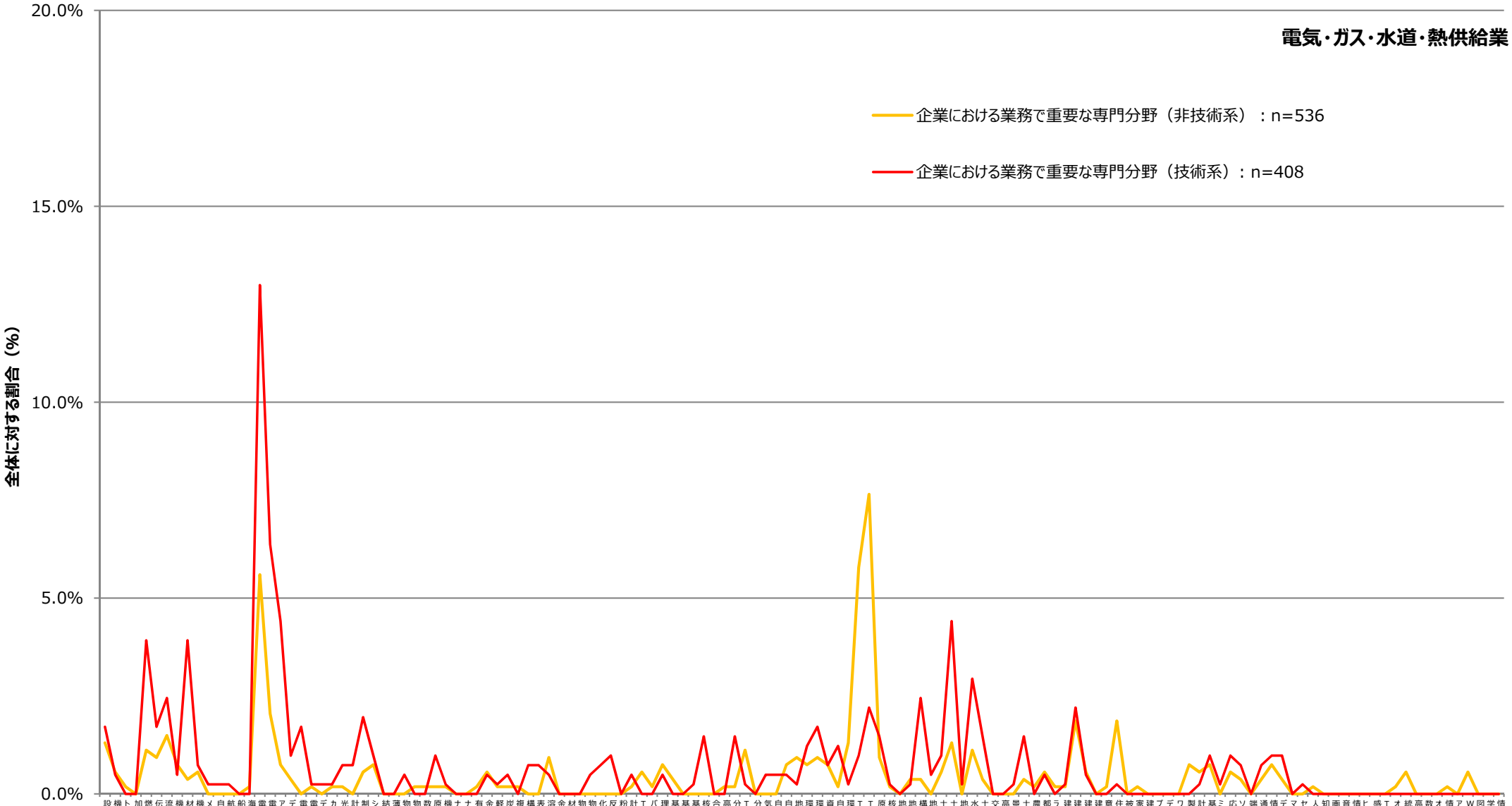

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=2076
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=2086
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
教育学、行政
子ども学
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ物理、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核、宇宙物理学
天文学
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科学・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

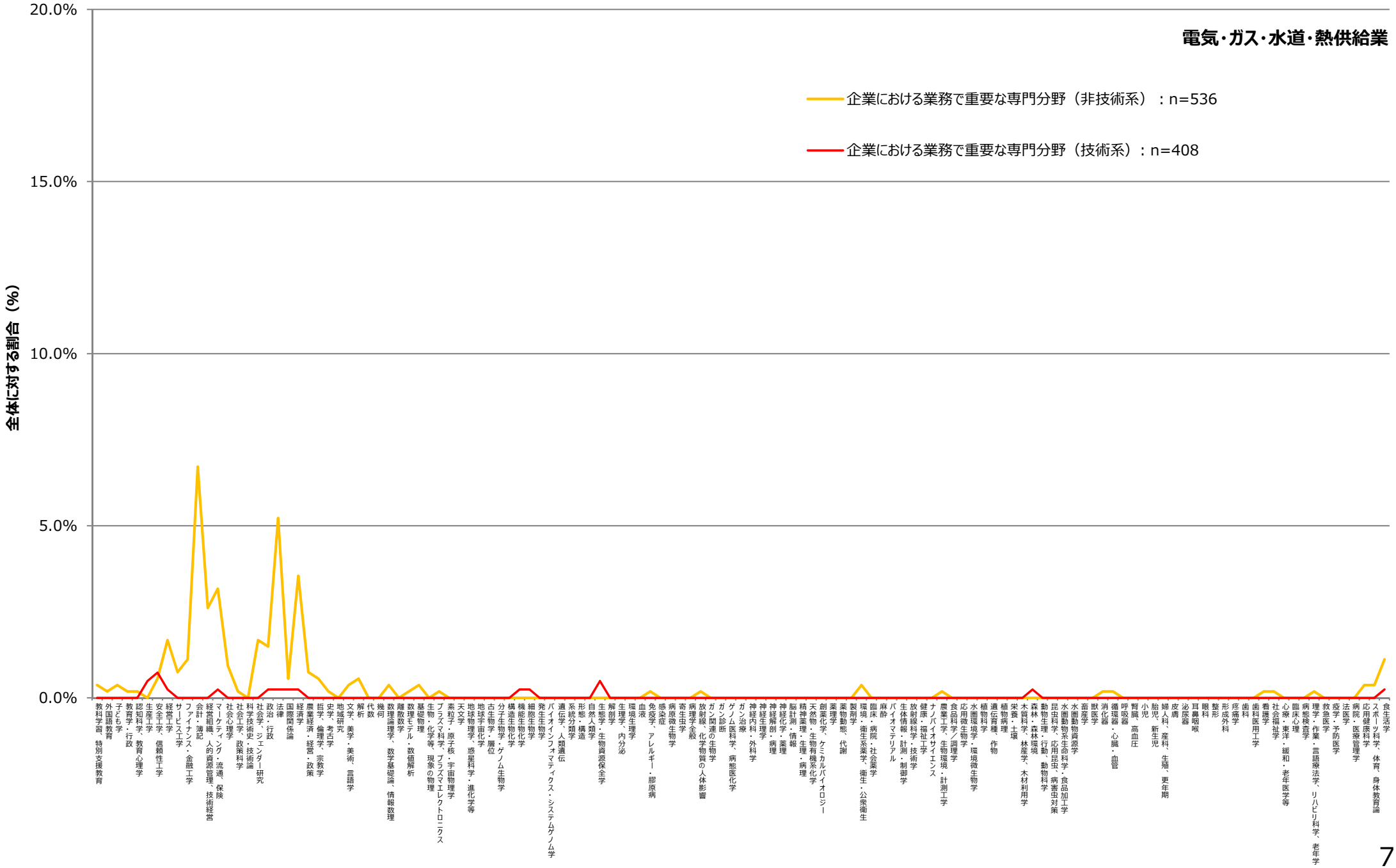

住宅設備（電気工事等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=282
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=176
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
エネルギー・化学デバイス・システム
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

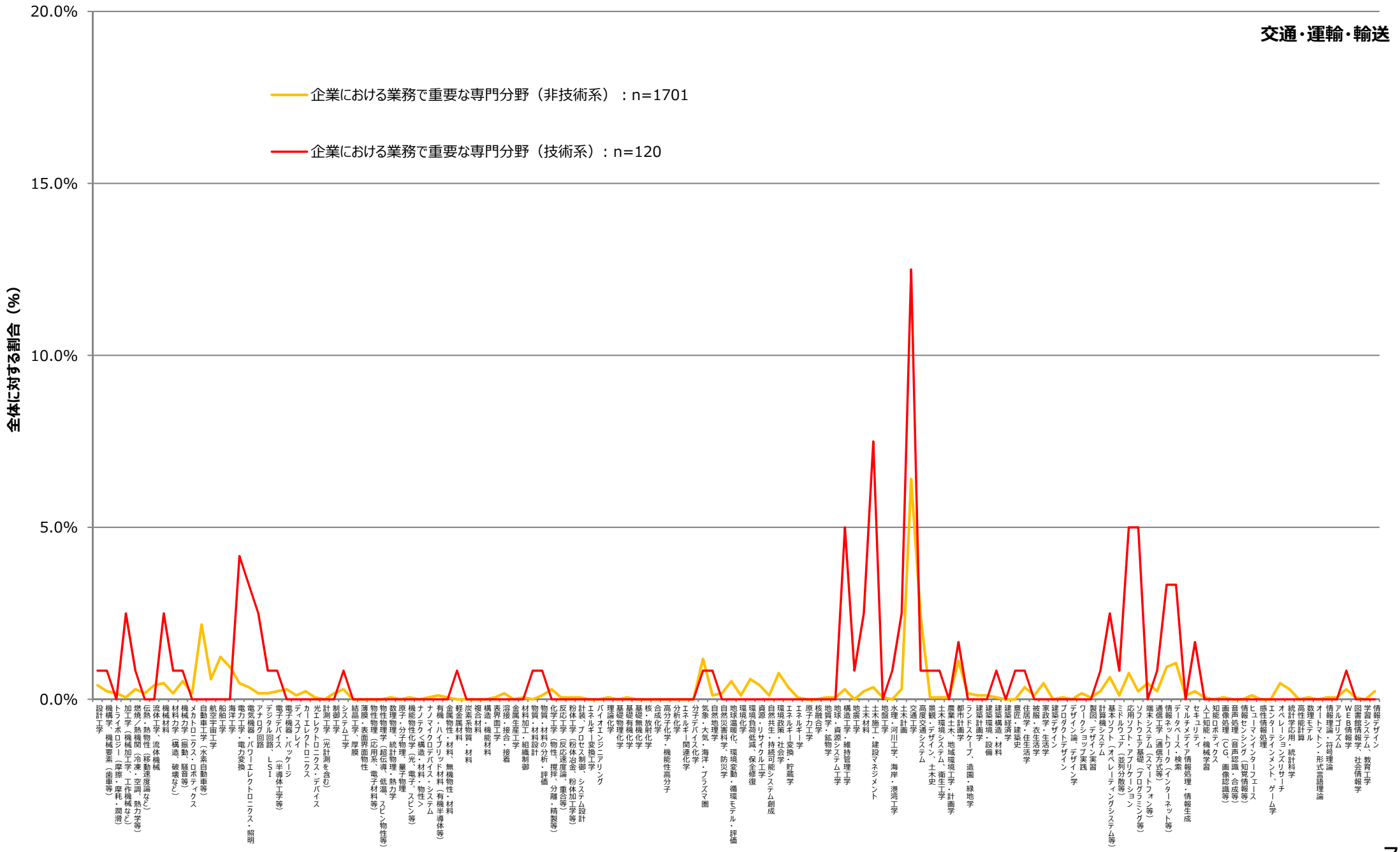

住宅設備（電気工事等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=282
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=176
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数学基礎論、情報数理
数学理論理学、
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

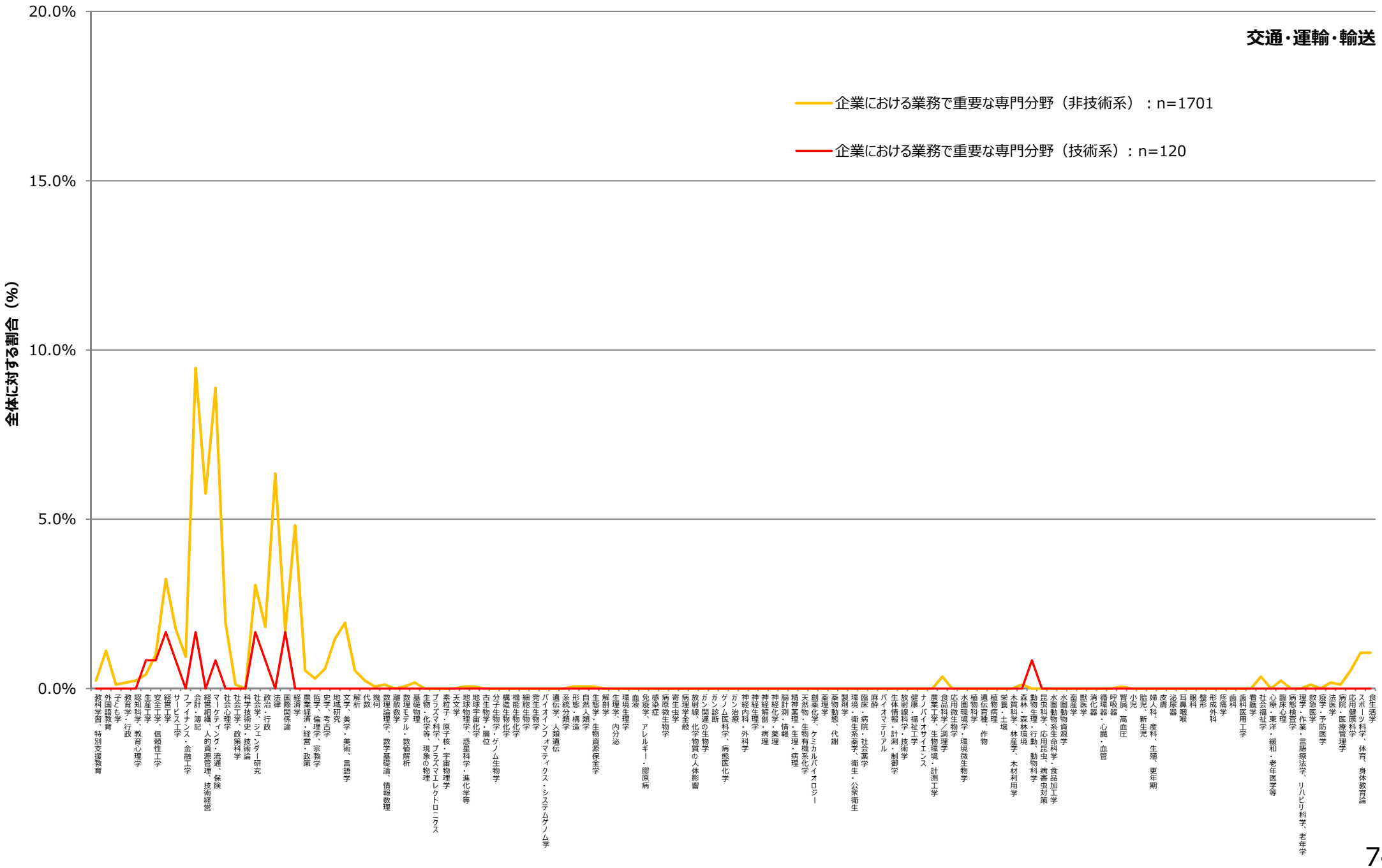

通信
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=662
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=383
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造　破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学（厚膜
薄膜（表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光・電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料　無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換・
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服学・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
ＷＥＢ情報学、社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

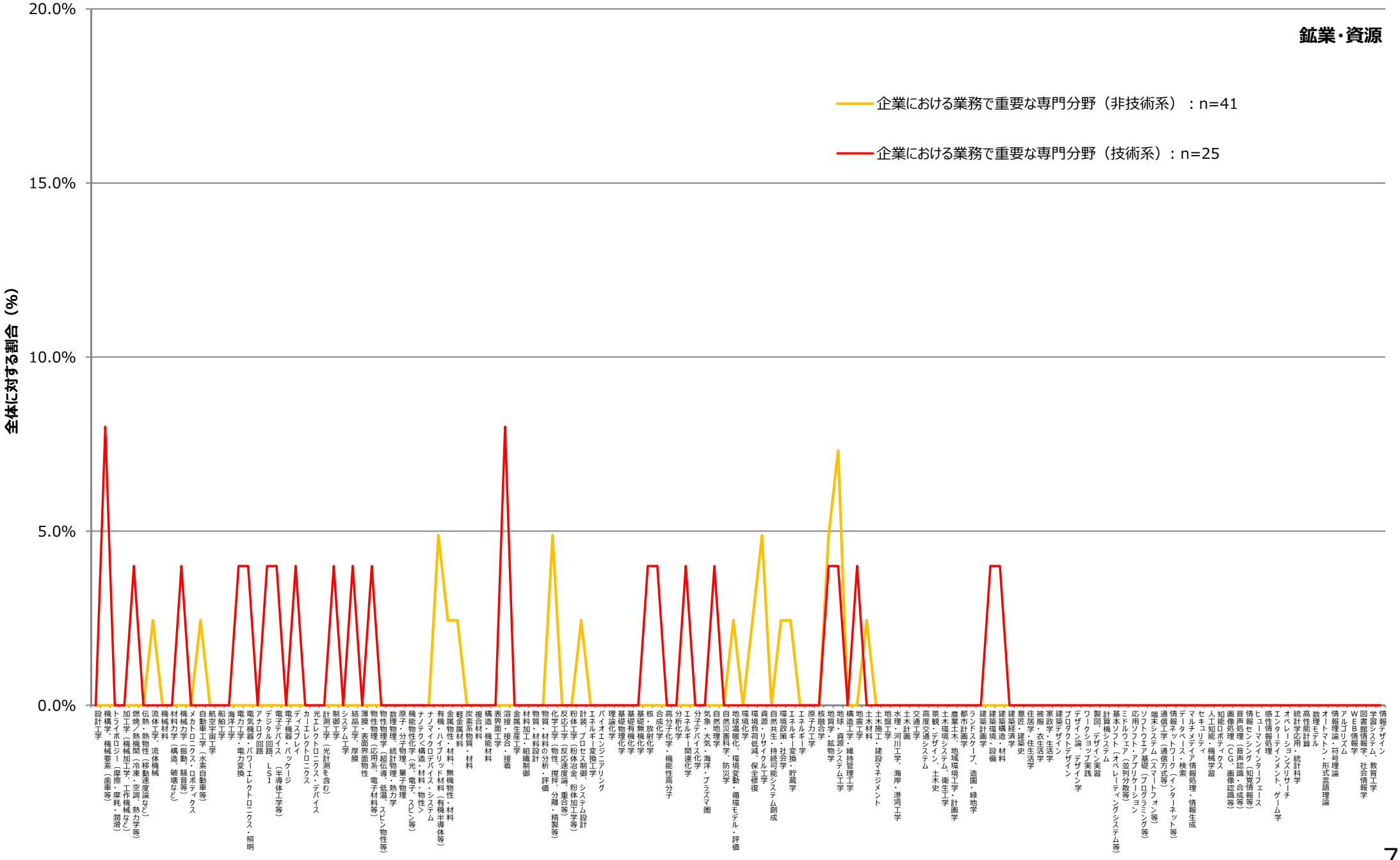

通信
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=662
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=383
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生物資源保全学
解剖学
生態学・生物資源保全学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学、内分泌
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理、土壌
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学療・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

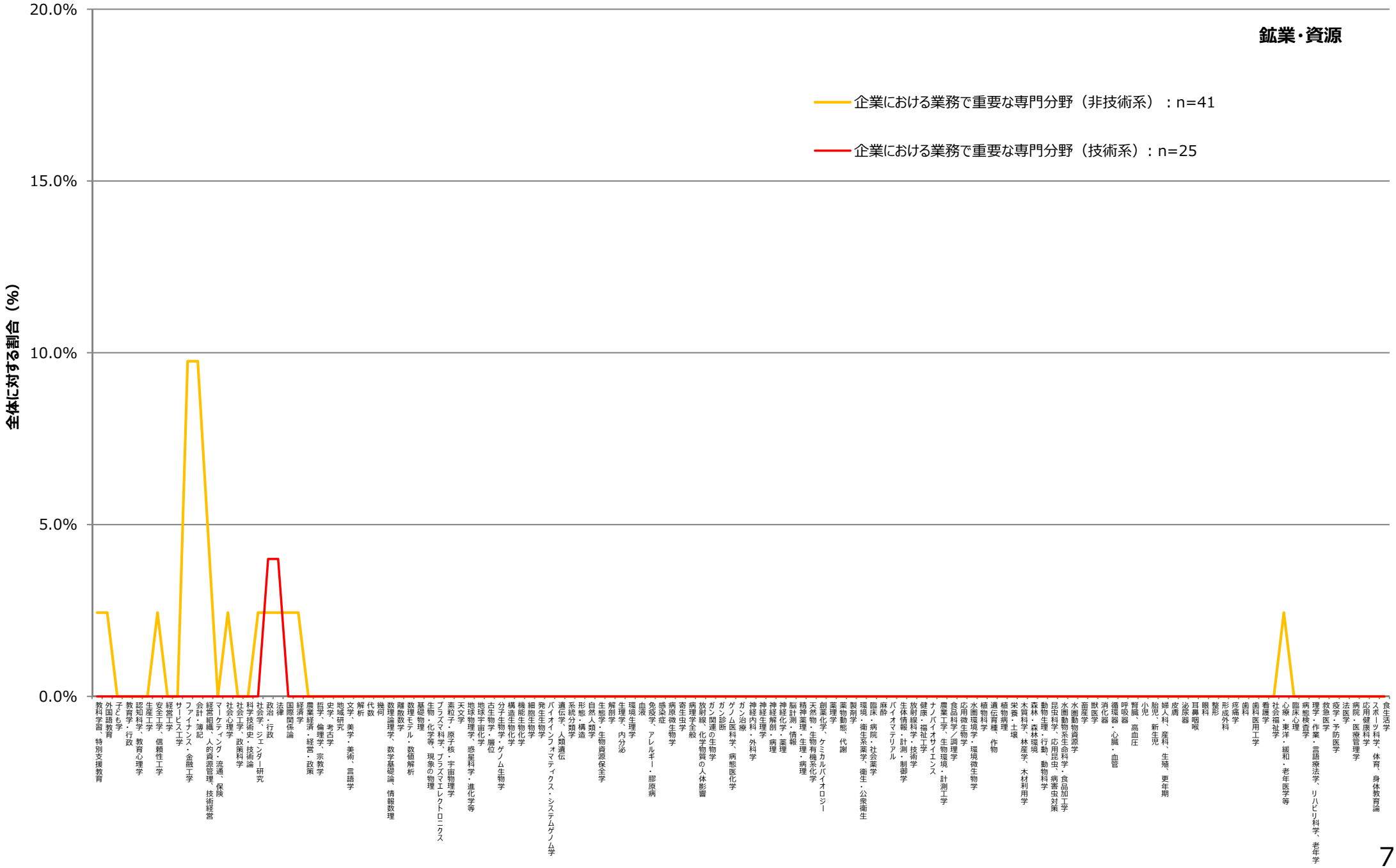

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=536
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=408
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理・統計物理、熱力学
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の物性、撹拌・分離・精製等）
化学工学（物性、重合等）
反応工学（反応速度論、触媒工学等）
反応工学（反応速度論、粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
自然災害科学、防災学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減・保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工学・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築計画学
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
情報デザイン
教育工学

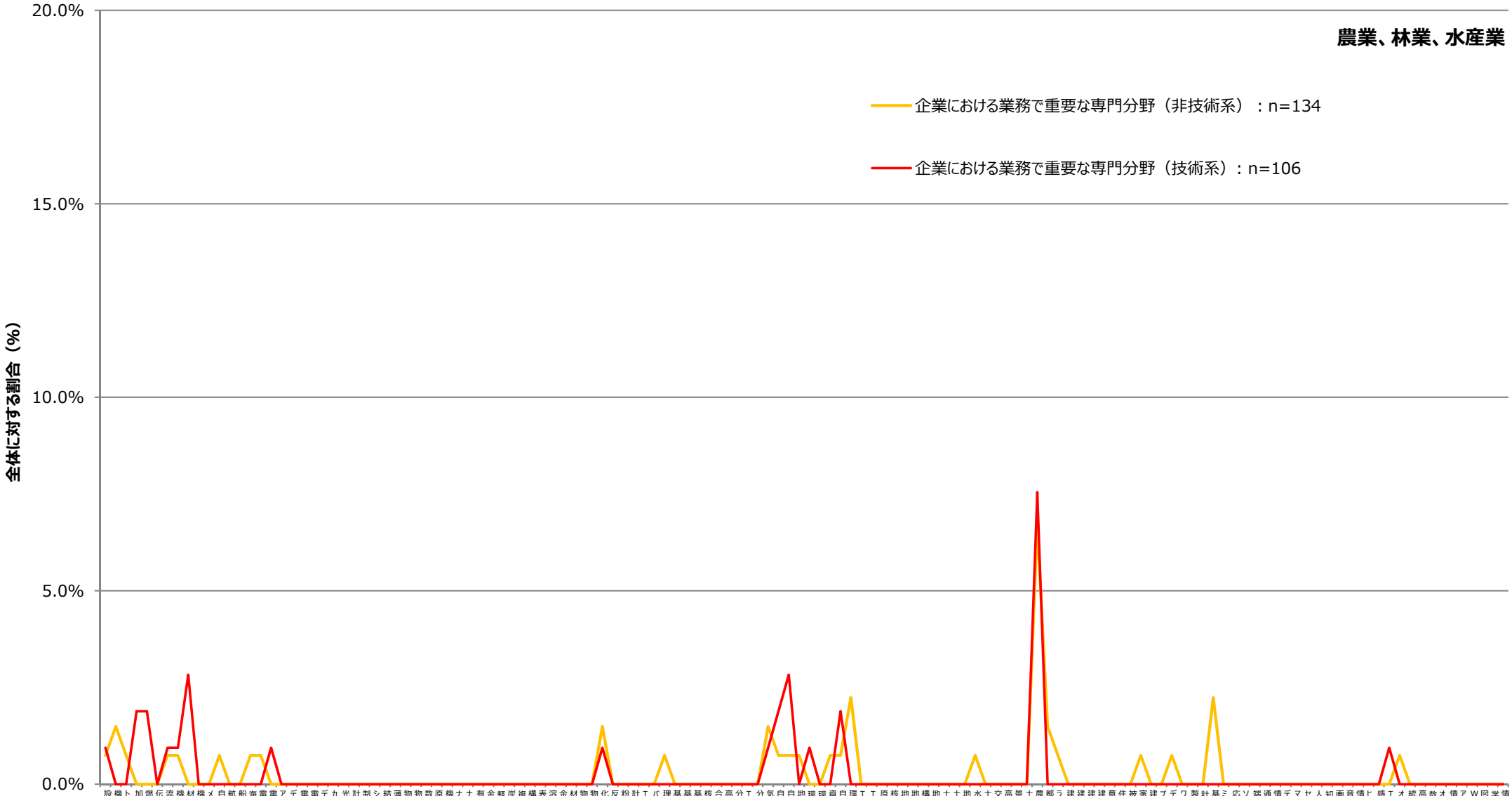

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=536
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=408
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

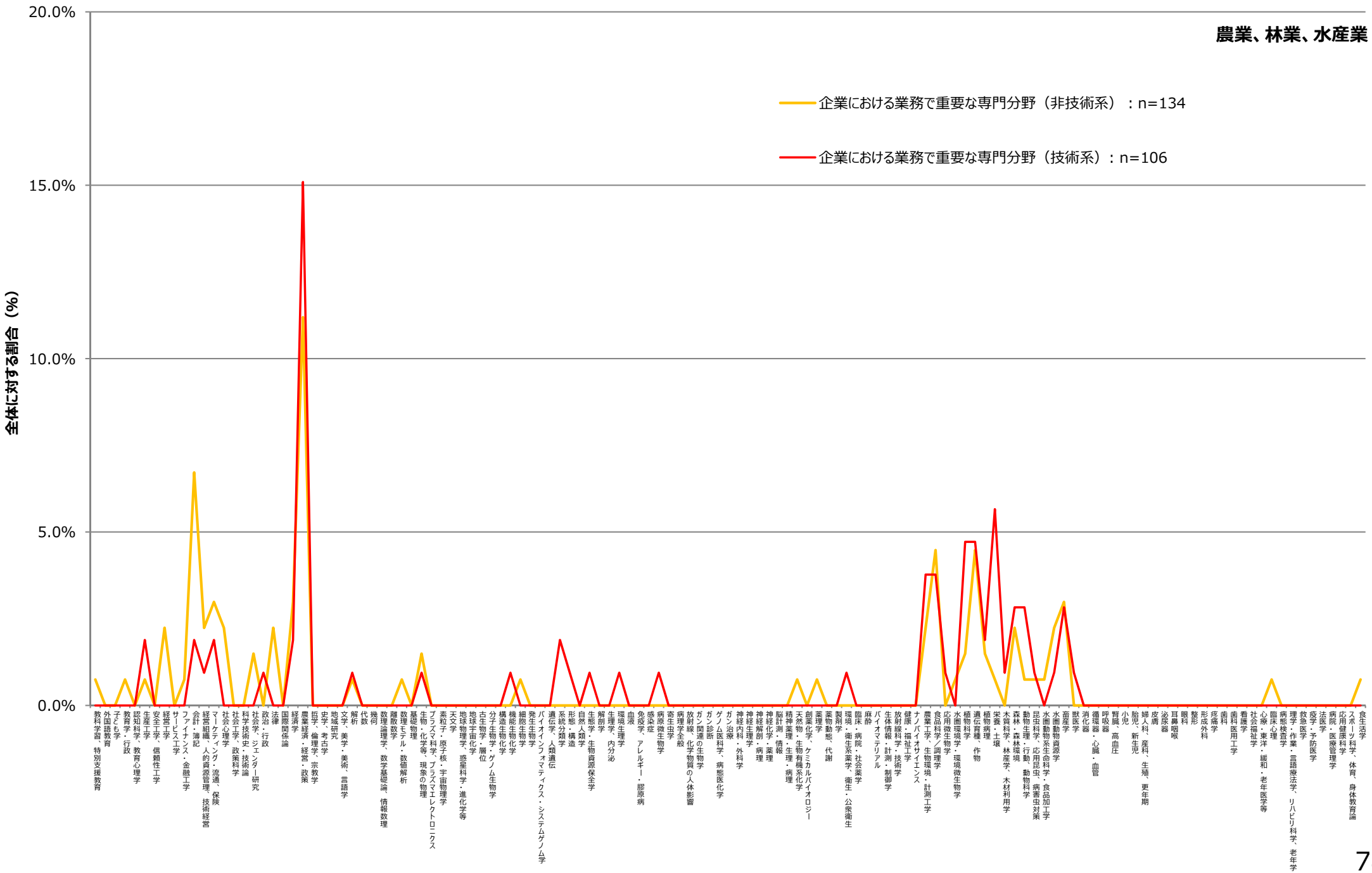

交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1701
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=120
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素、（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼（熱物性（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カイエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎・無機化学
基礎・無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境危機・低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換
エネルギー貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

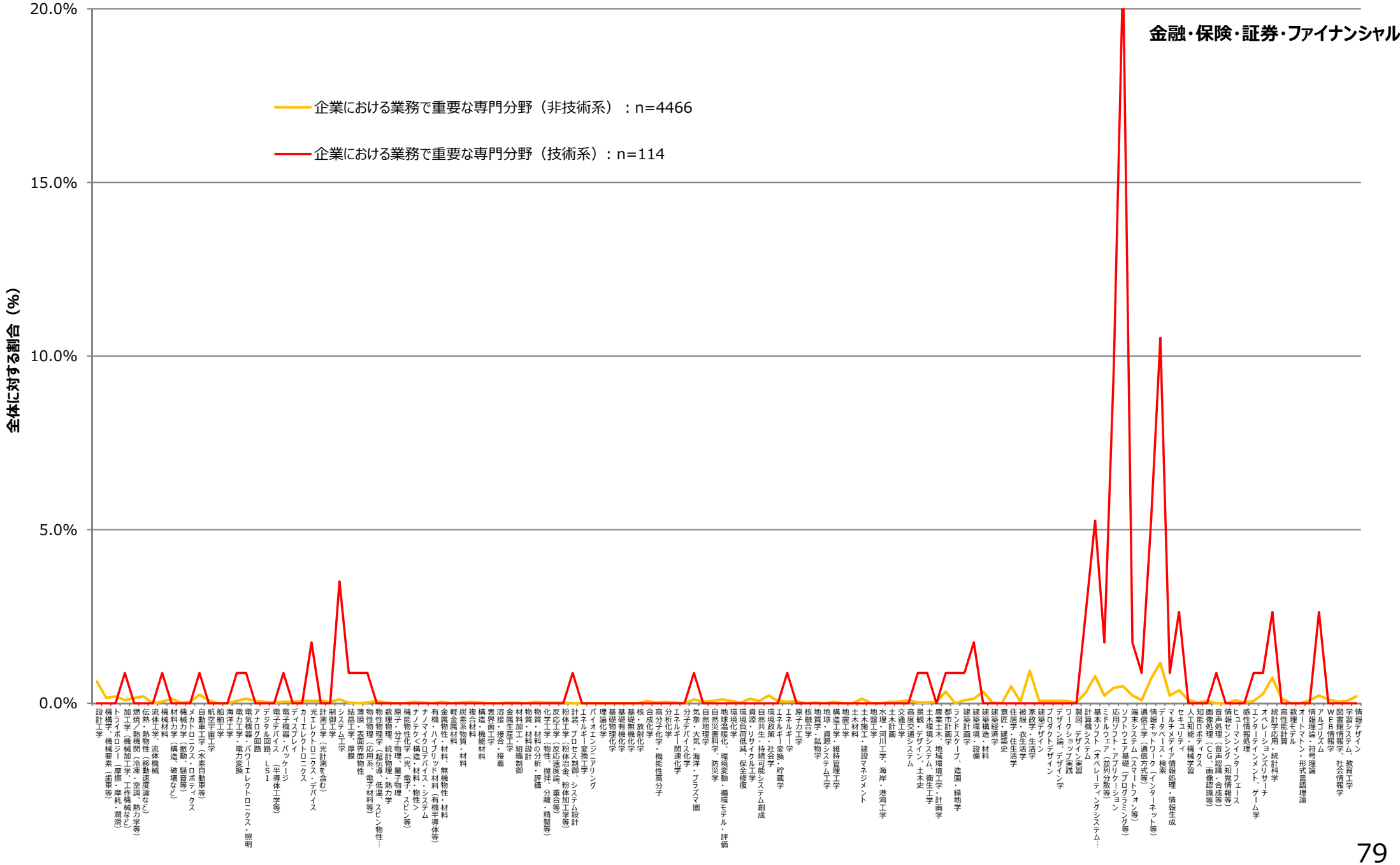

交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1701
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=120
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
科学技術・社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農薬工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栽培学、土壌
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学療法・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

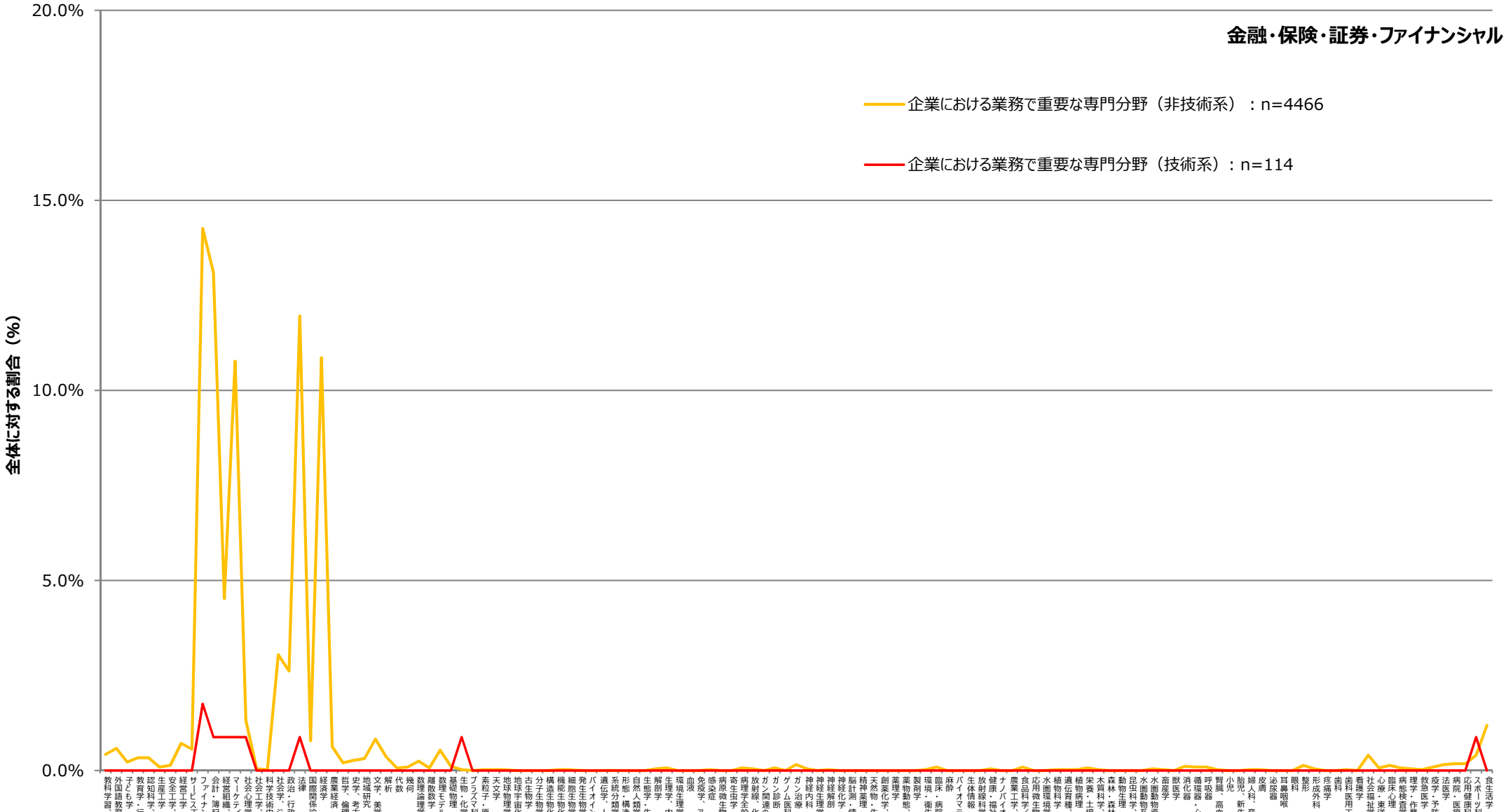

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=41
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=25
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属・生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計・評価
化学工学（物性、攪拌、重合等）
反応工学（反応速度論、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分子化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学・プラズマ圏
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用
統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

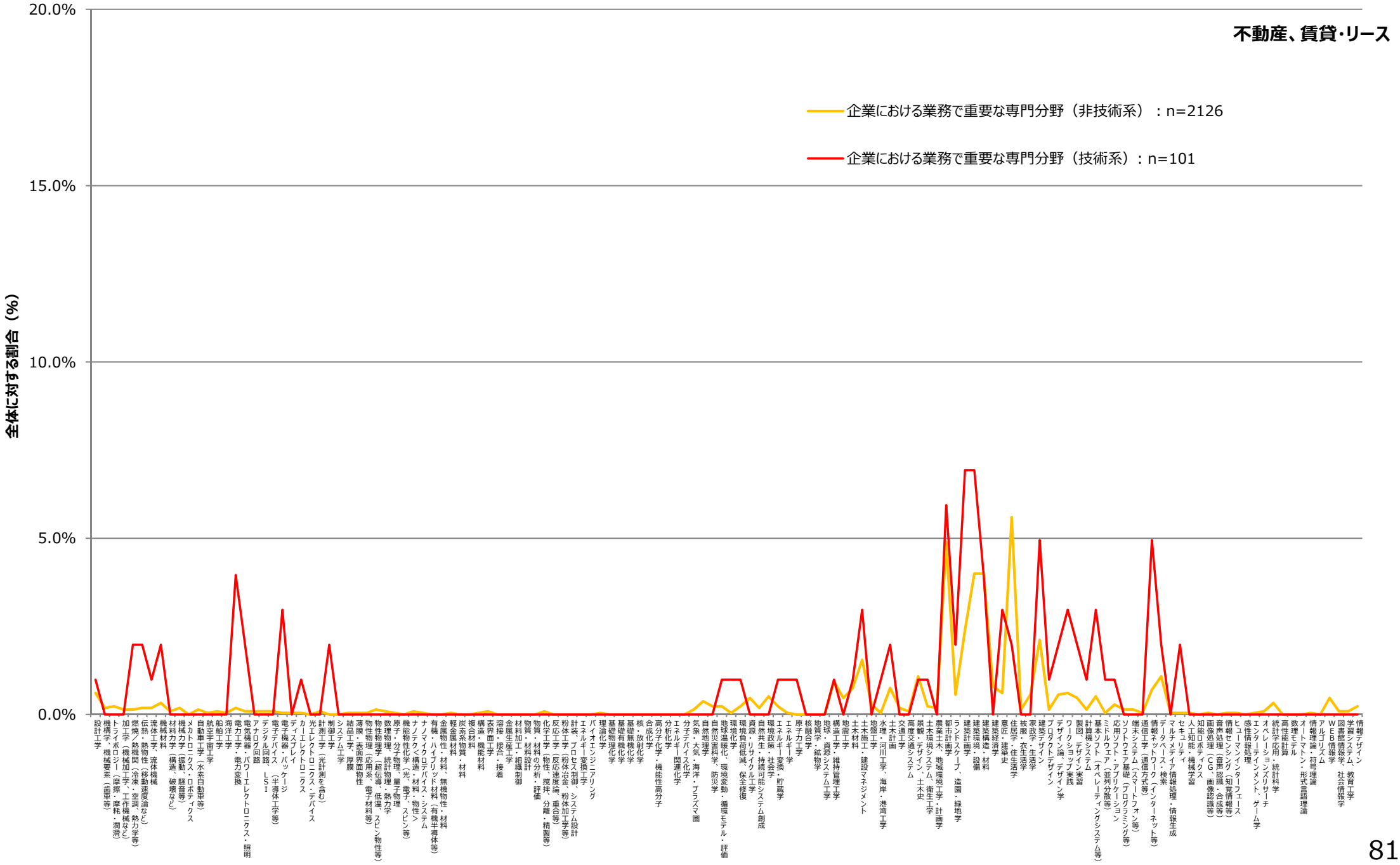

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=41
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=25
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理
脳計測・情報
神経化学・薬理
神経解剖・病理
神経生理学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
木質科学・林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器・高血圧
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

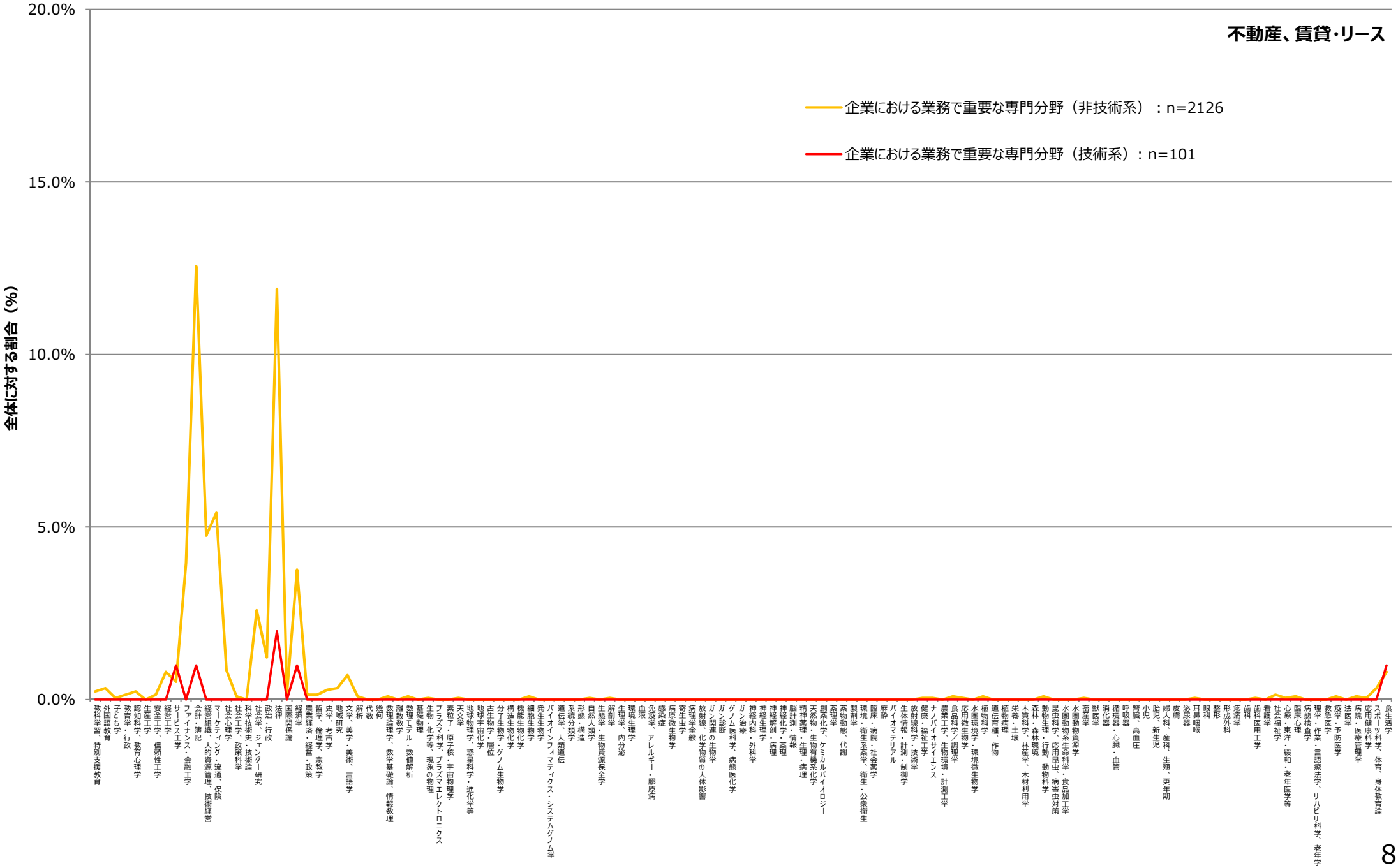

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=134
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=106
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計・材料の分析・評価
物質・
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
景観・デザイン、土木史
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地理工学、河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・衣生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ、ゲーム学
エンターテインメント
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

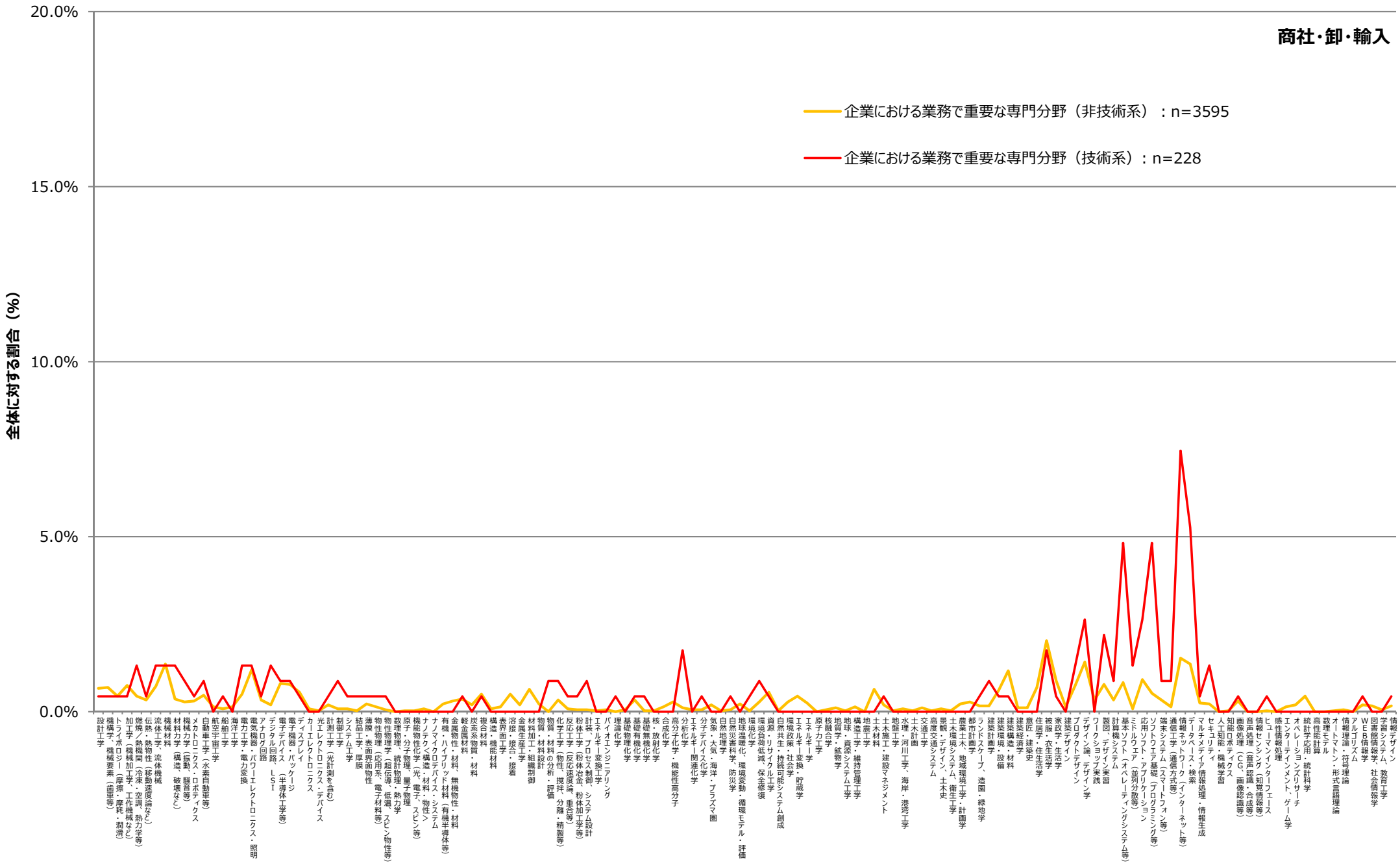

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=134
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=106
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学、行政
教育学、教育心理学
認知科学、
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学、
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
政治、行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
機械
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
素粒子、原子核、宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学、層位
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療、外科学
神経内科、計測、制御学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境、衛生系薬学、衛生、公衆衛生
臨床、病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報、計測、制御学
放射線科学、技術学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学、環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養、土壌
植物病理
木質科学、林産学、木材利用学
森林、森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器、心臓、血管
循環器
呼吸器、高血圧
腎臓、
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

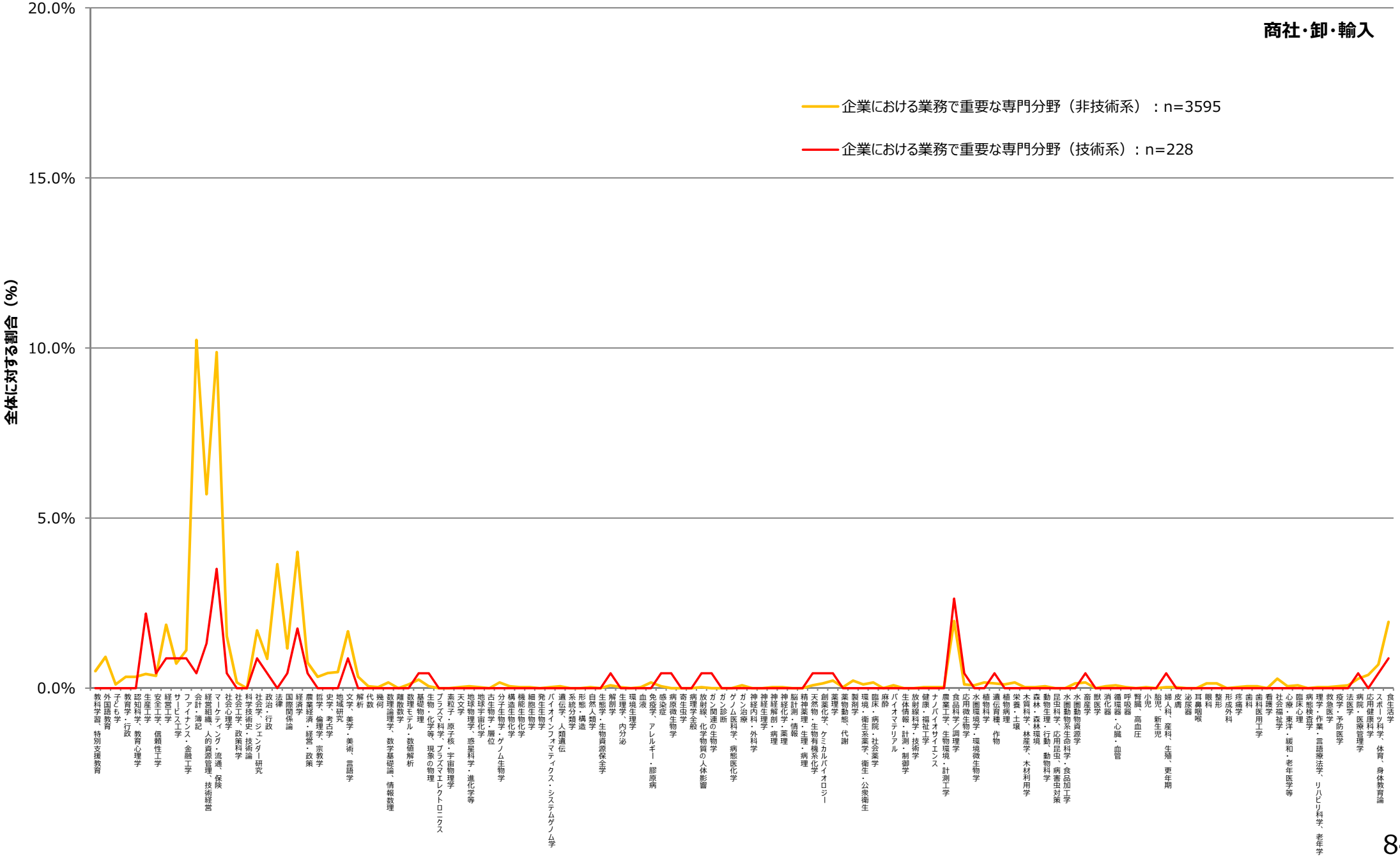

金融・保険・証券・ファイナンシャル
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=4466
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=114
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%

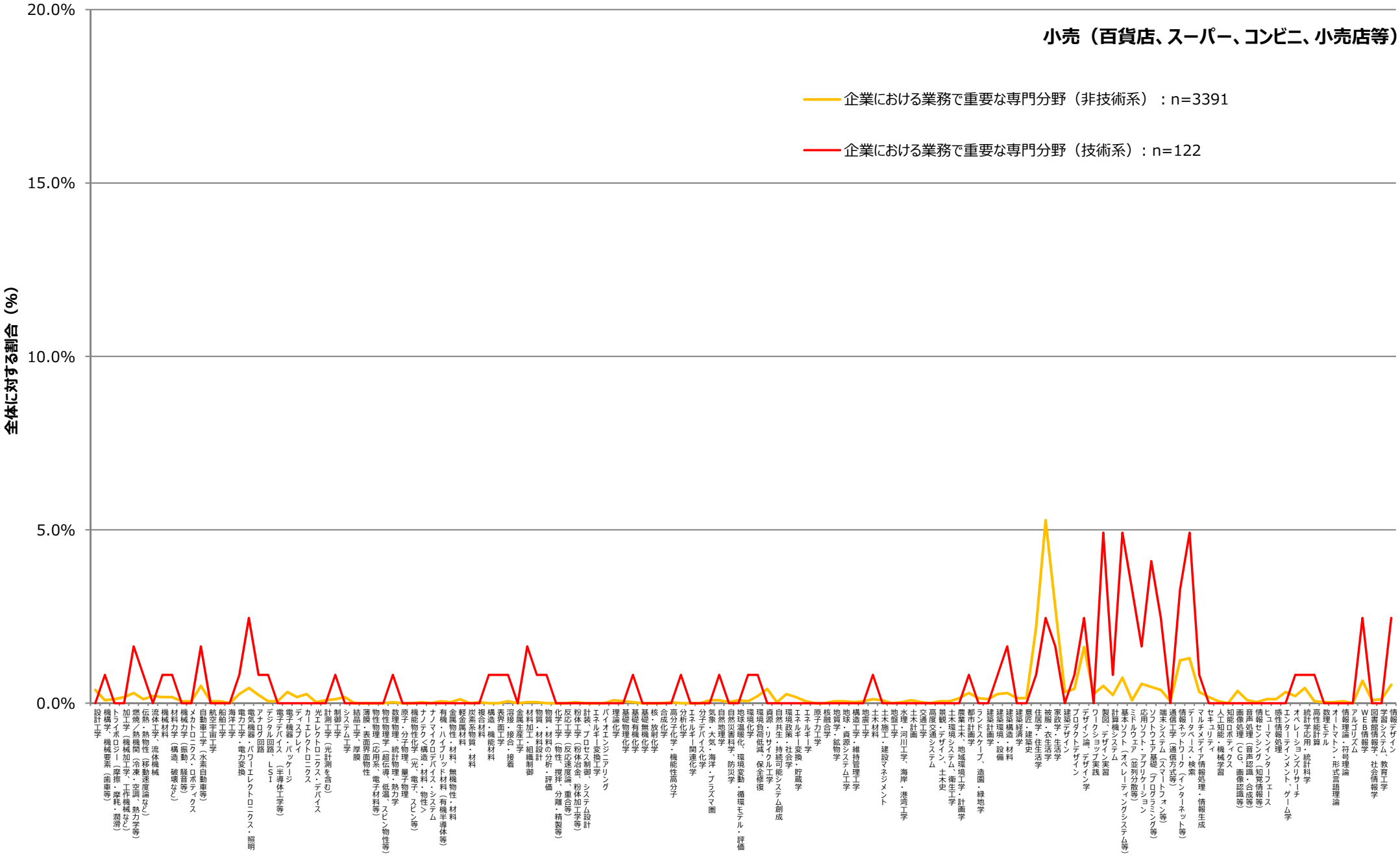

金融・保険・証券・ファイナンシャル
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=4466
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=114
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
科学技術史、政策科学
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
血液
環境生理学
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

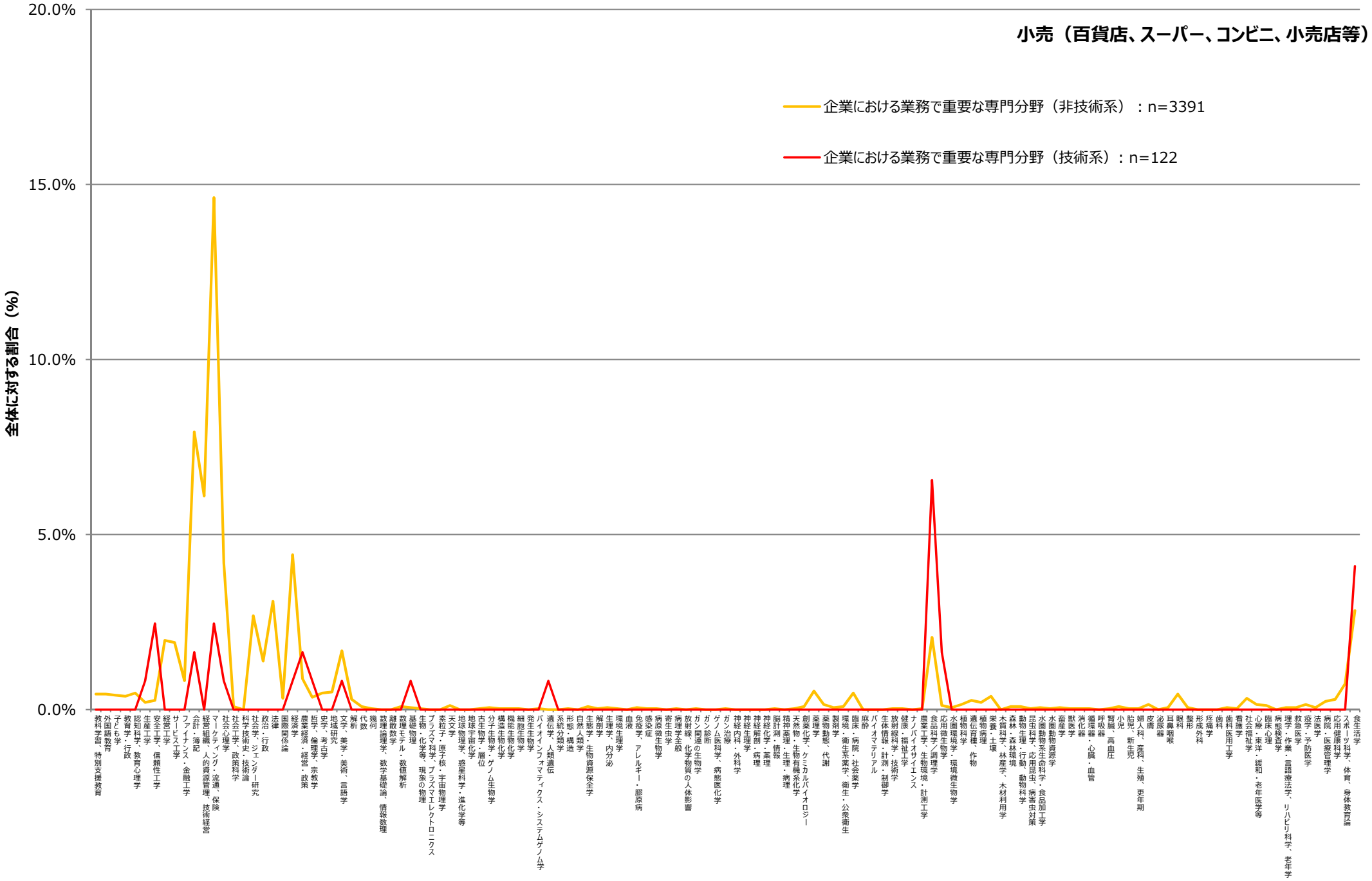

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=2126
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
機能物性化学（光、電子、スピン等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクノロジー（材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学、システム設計
計装、プロセス制御、
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
ナノ構造・物性
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

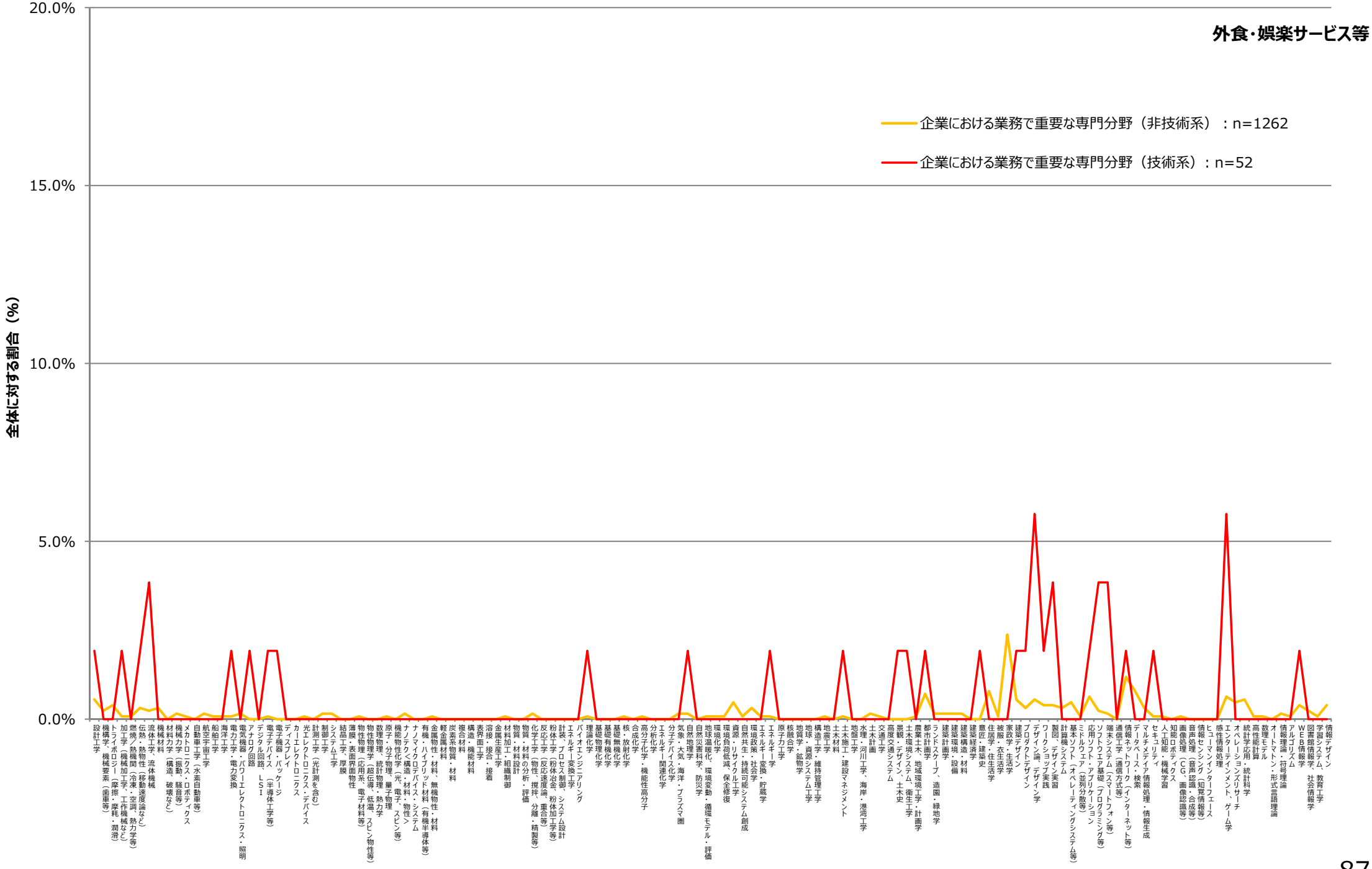

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=2126
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=101
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学・緩和・老年医学等
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

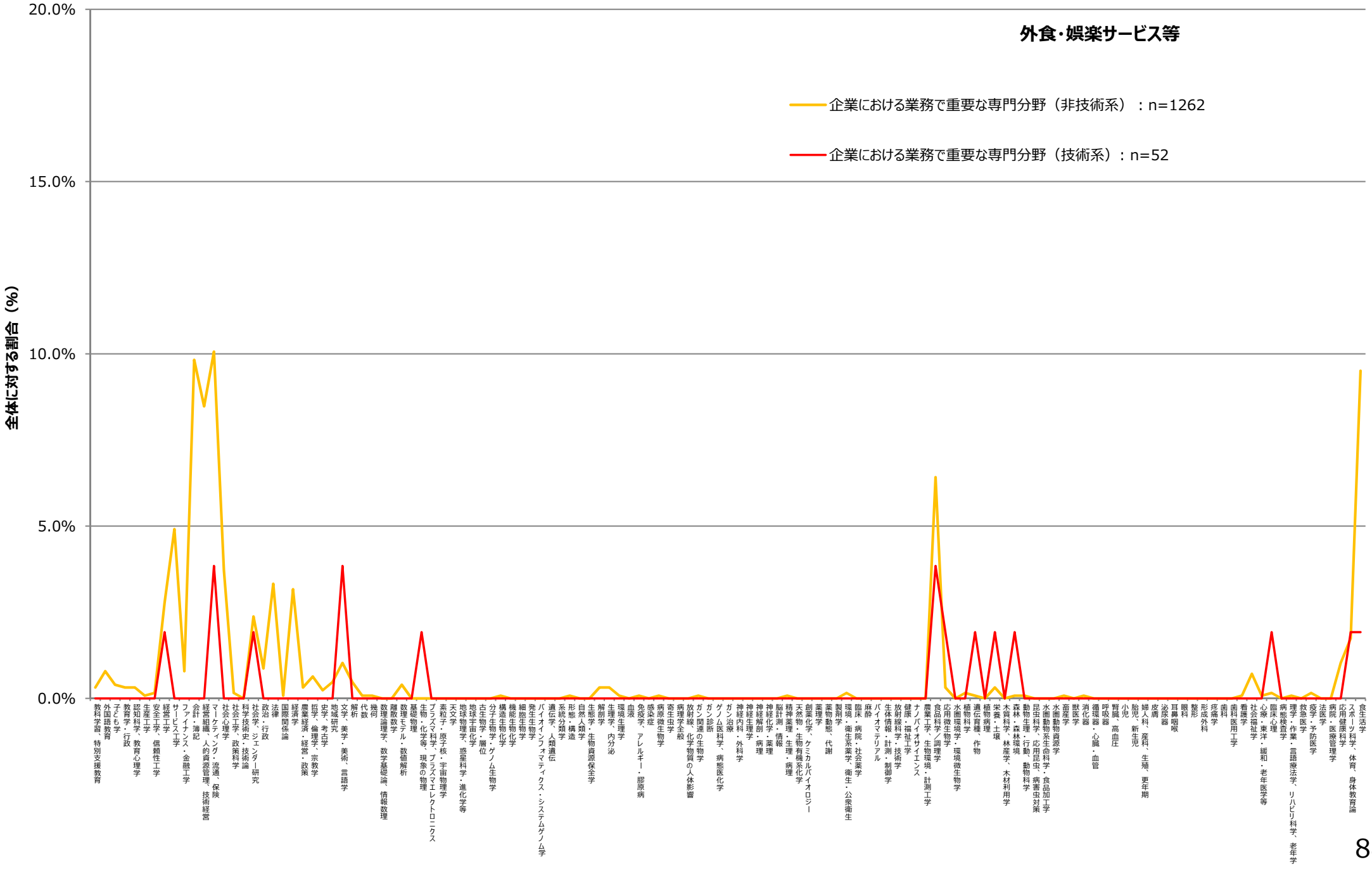

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3595
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=228
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動・速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・バッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属加工・組織制御
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
自然地理学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地域・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
環境システム
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史・建築学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

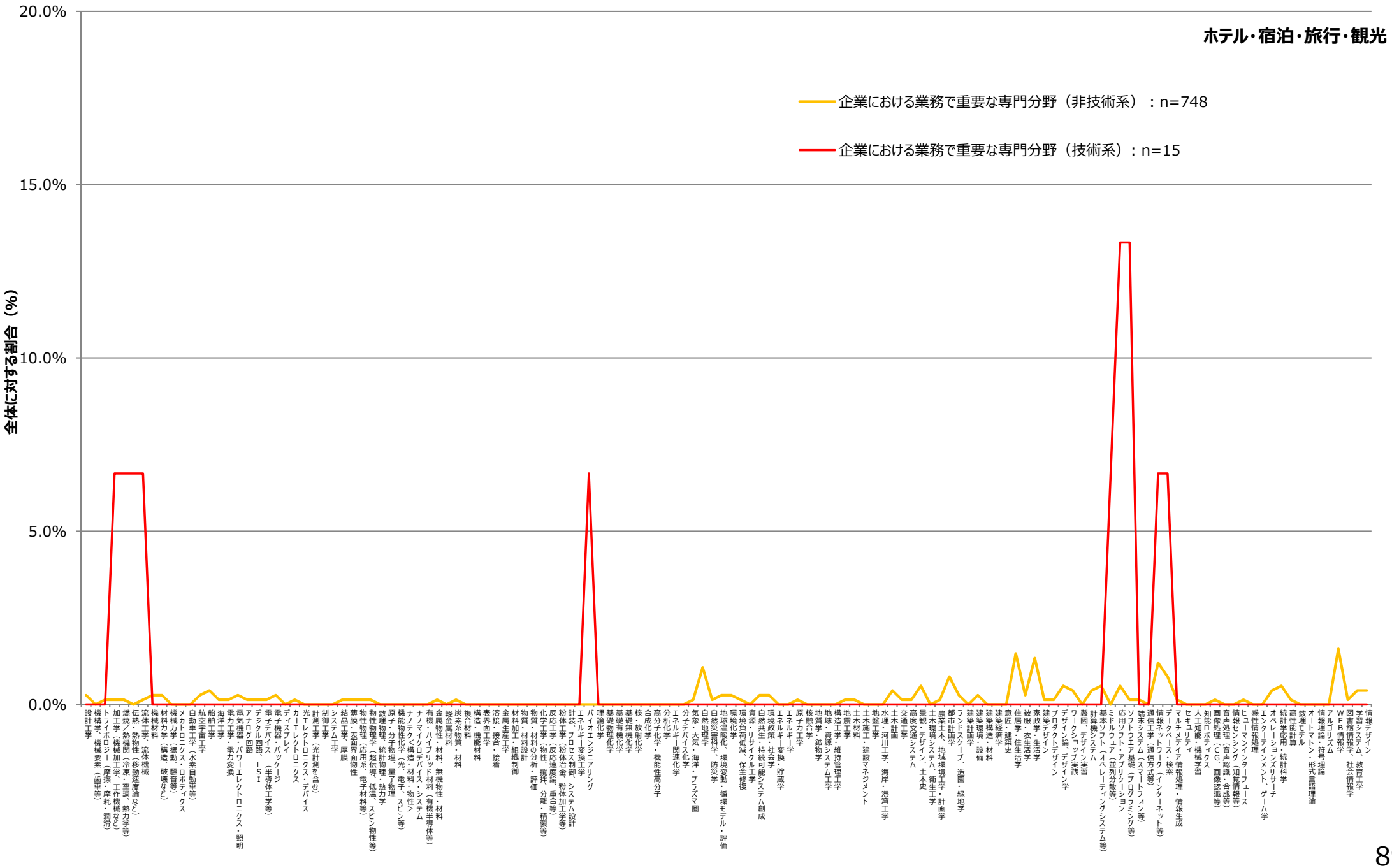

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3595
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=228
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学、作物
植物科学
遺伝育種
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

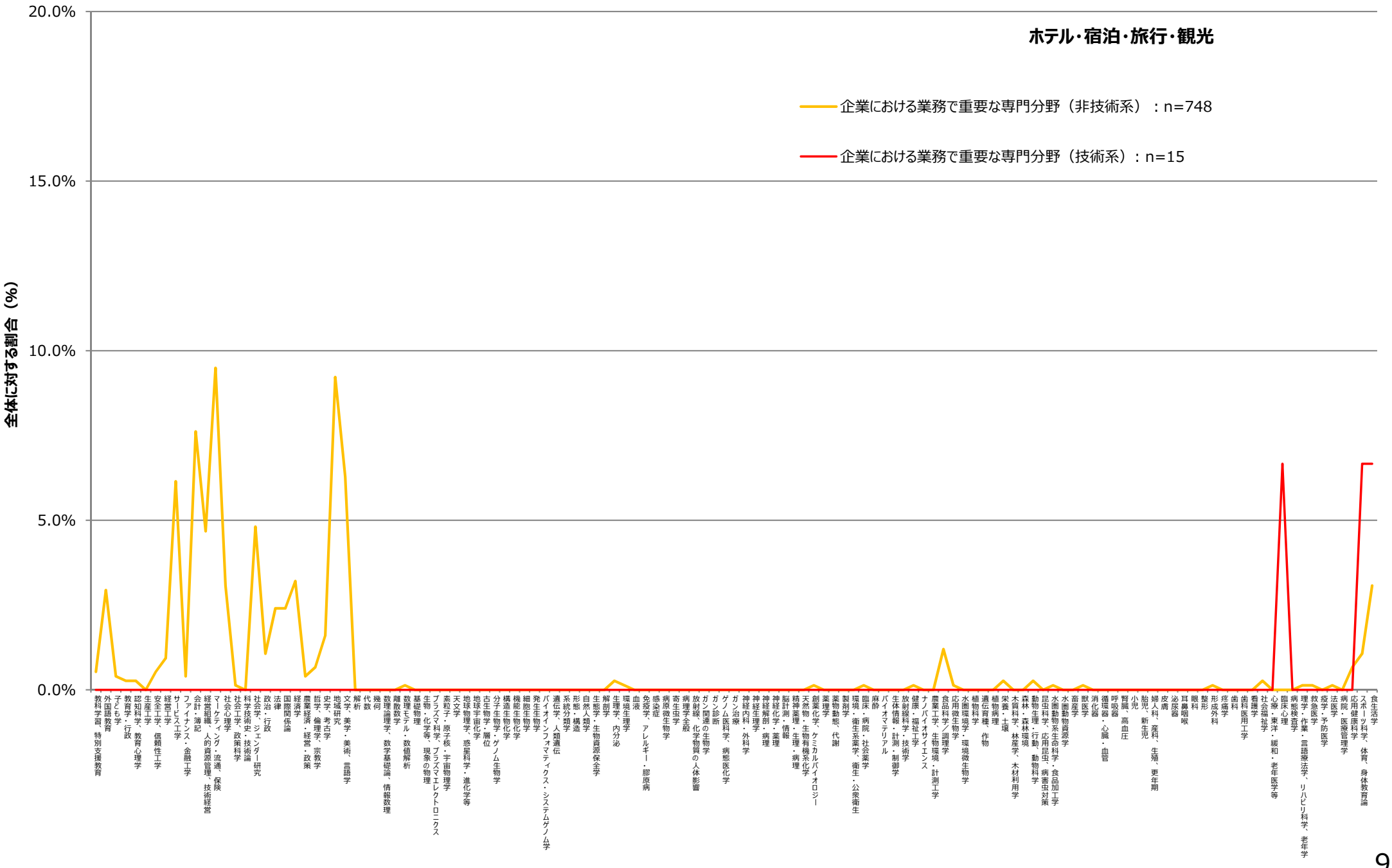

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3391
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=122
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面工学、界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、量子物理
原子・分子物理、熱力学
機能・物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
自然地理学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
環境政策・社会学
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

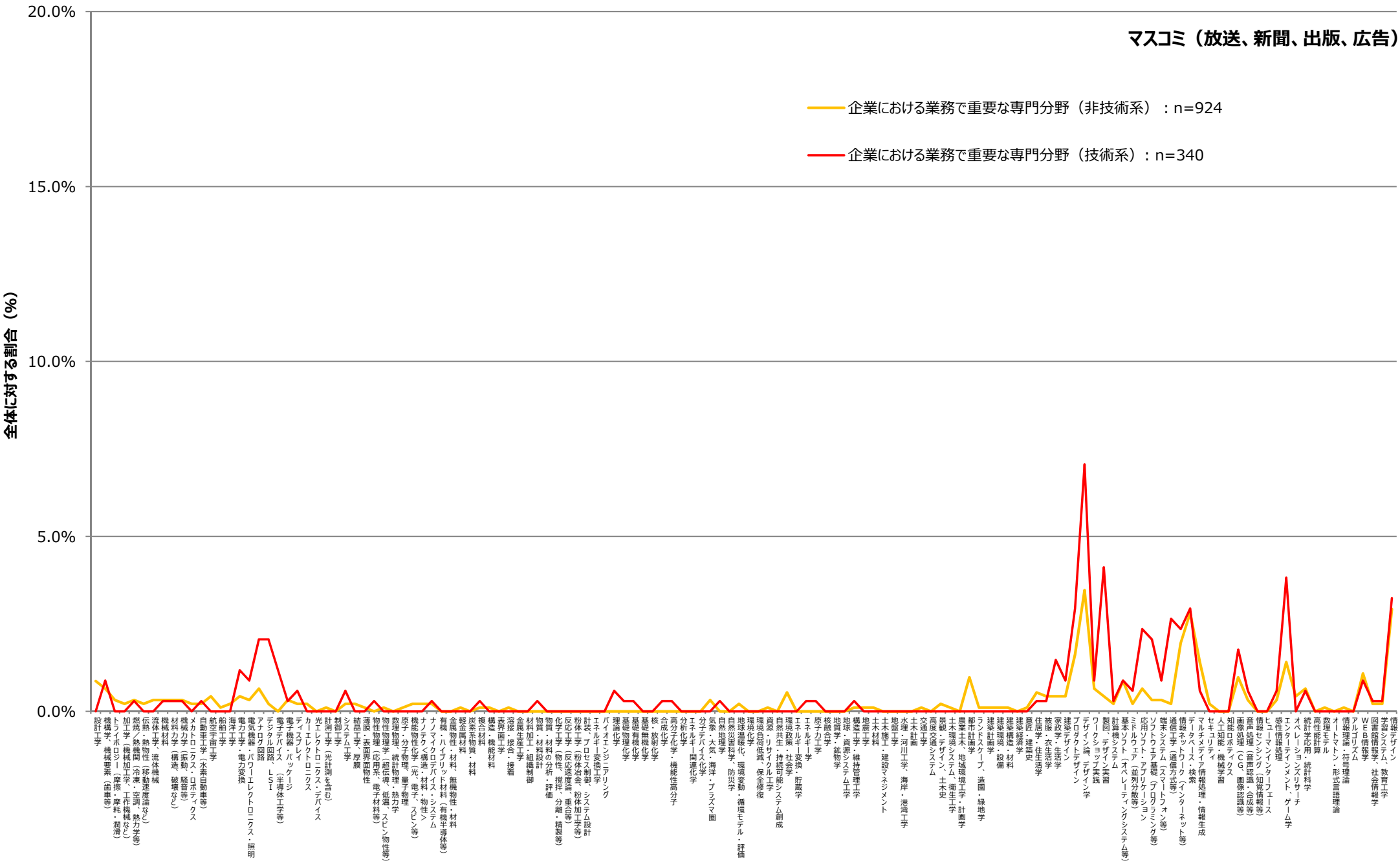

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3391
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=122
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル・数理物理
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
生体内分析学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物科学
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
疼成外科
形成外科
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用・健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

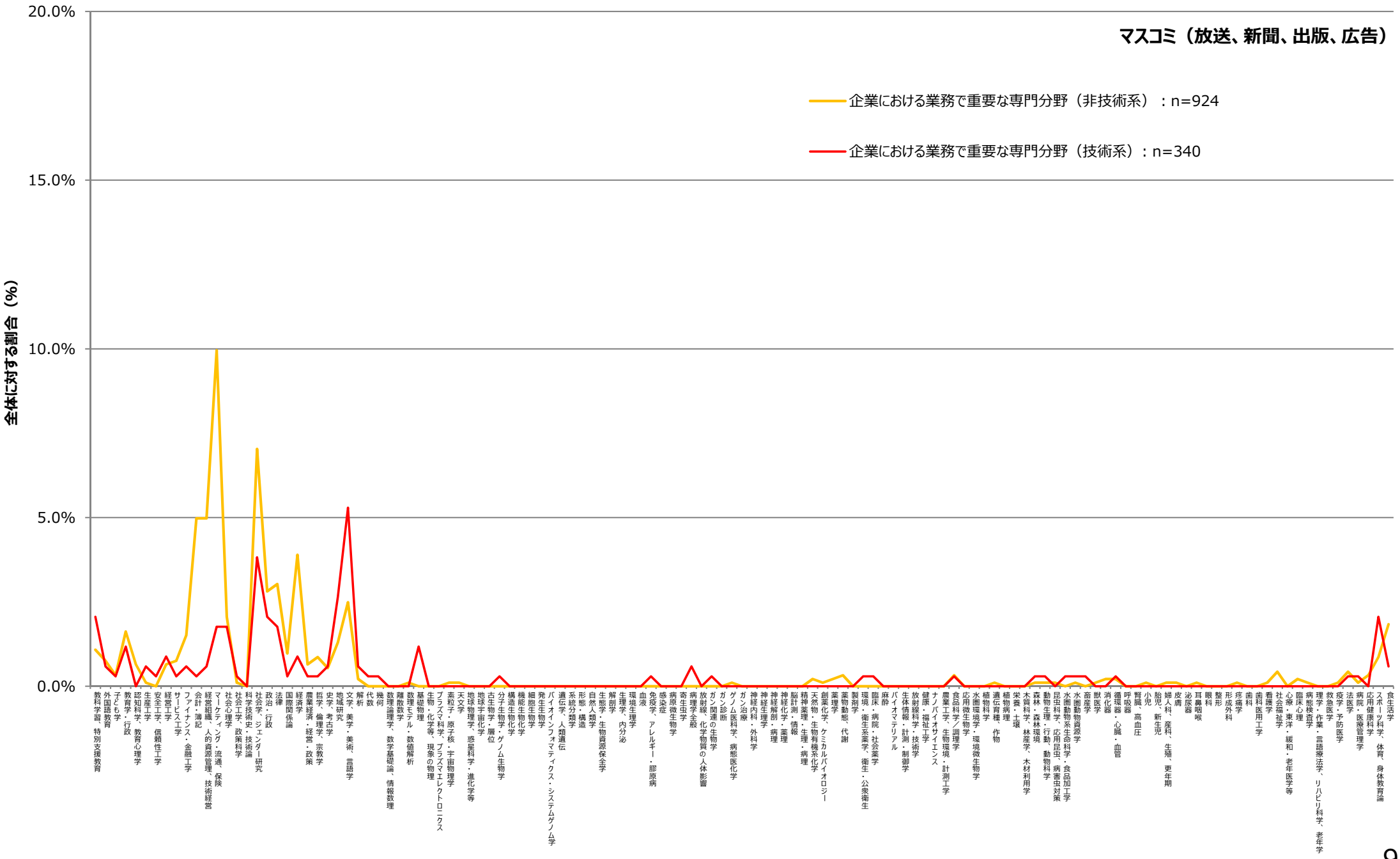

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1262
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=52
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造　破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
エレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス（光計測を含む）
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面・界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
機能物性化学（光、電子、スピン等）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
無機物性・材料
金属物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学・汚染低減、保全修復
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地震工学
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム・地域環境工学・計画学
農業土木、
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築構造
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣・生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクト・デザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ソフトウェア（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

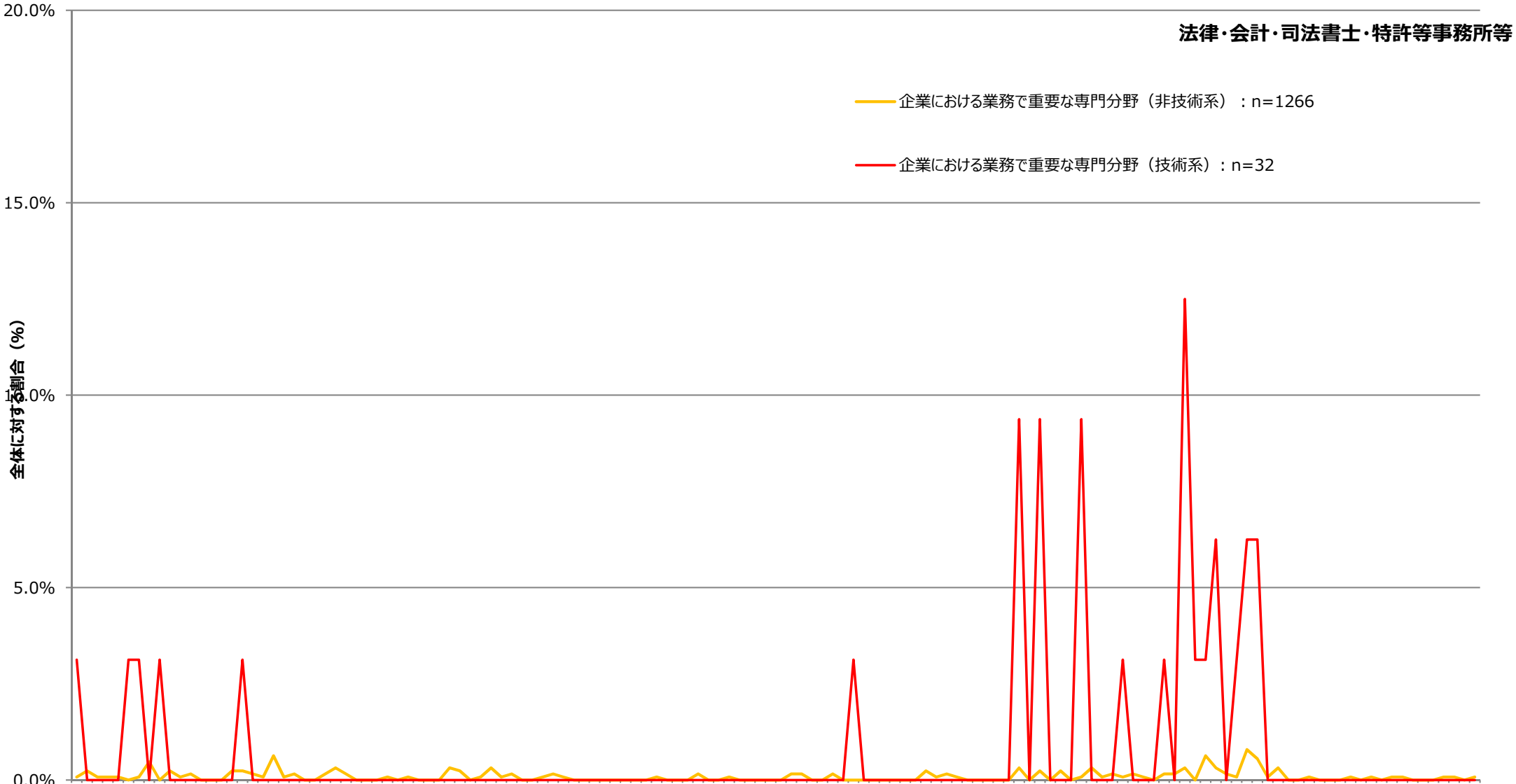

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1262
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=52
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学、経営・政策
農業経済、倫理学、宗教学
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学、層位
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産業学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疾病学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

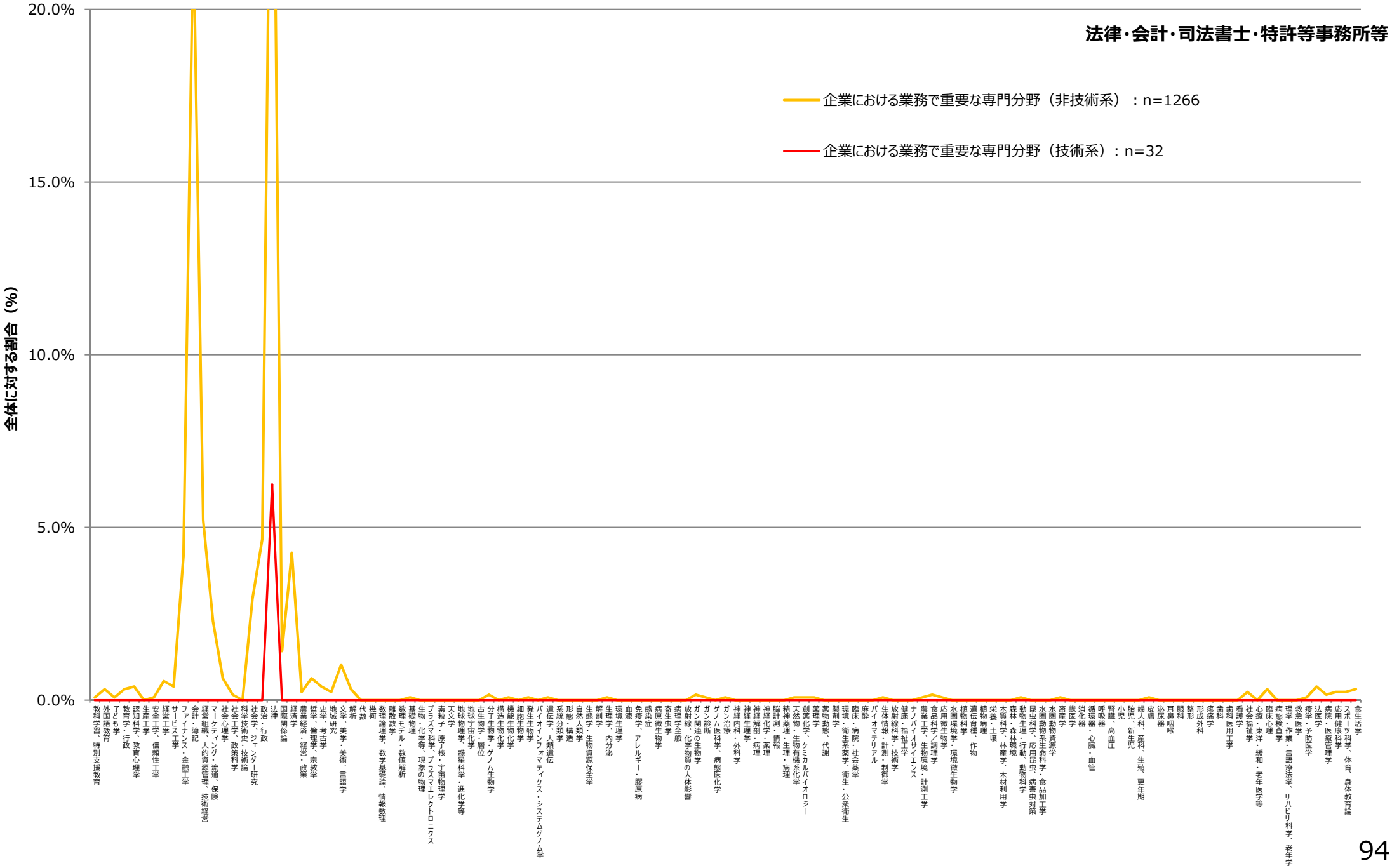

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=748
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=15
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工、工作機械など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクく構造・材料・物性〉
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換・貯蔵
環境政策・社会学
エネルギー学
原子力工学
地質学・資源システム工学
地球・惑星システム
核融合学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム・衛生工学
土木計画学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

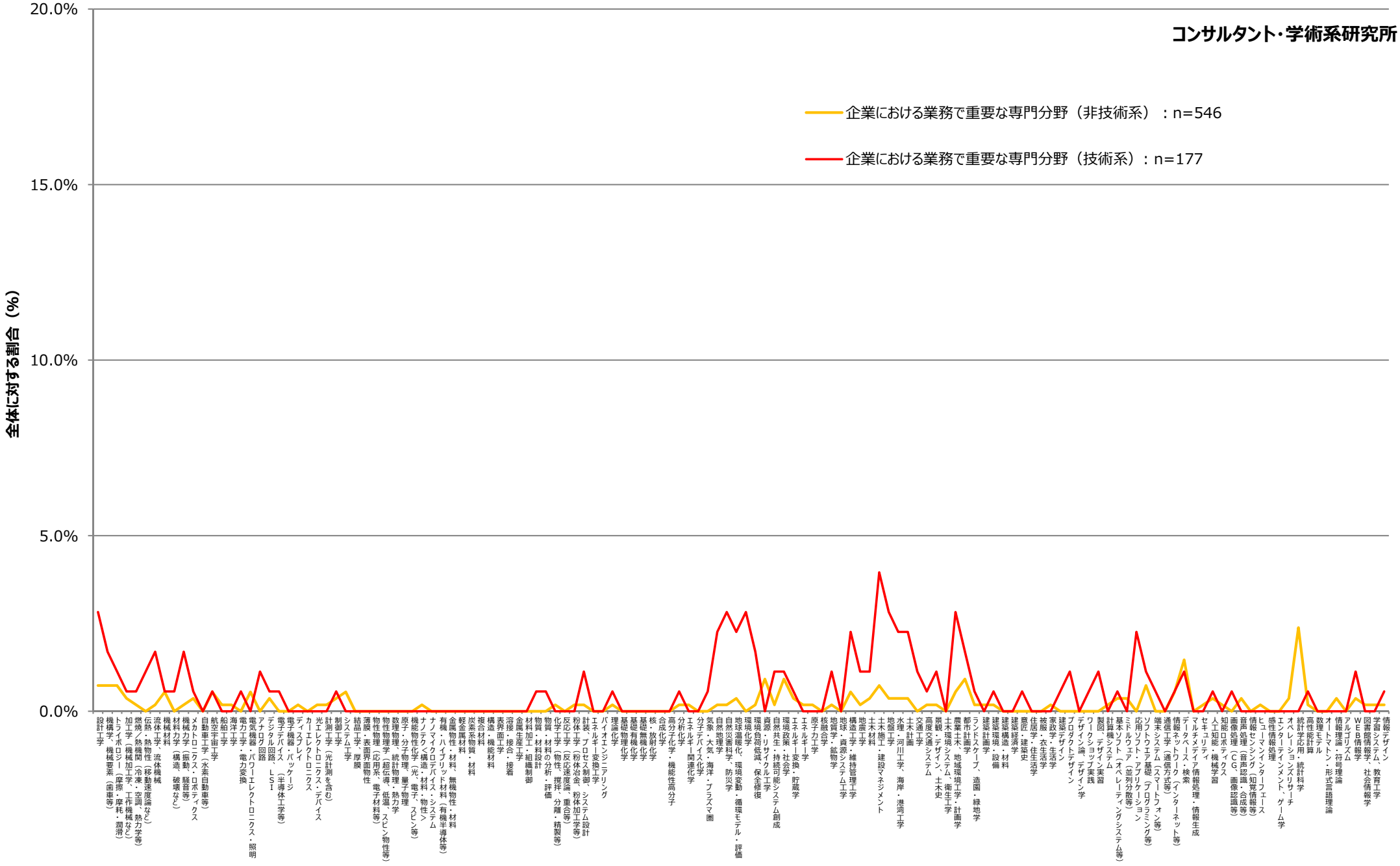

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=748
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=15
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線・化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
生体情報・計測・制御学
麻酔
バイオマテリアル
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
植物病理
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

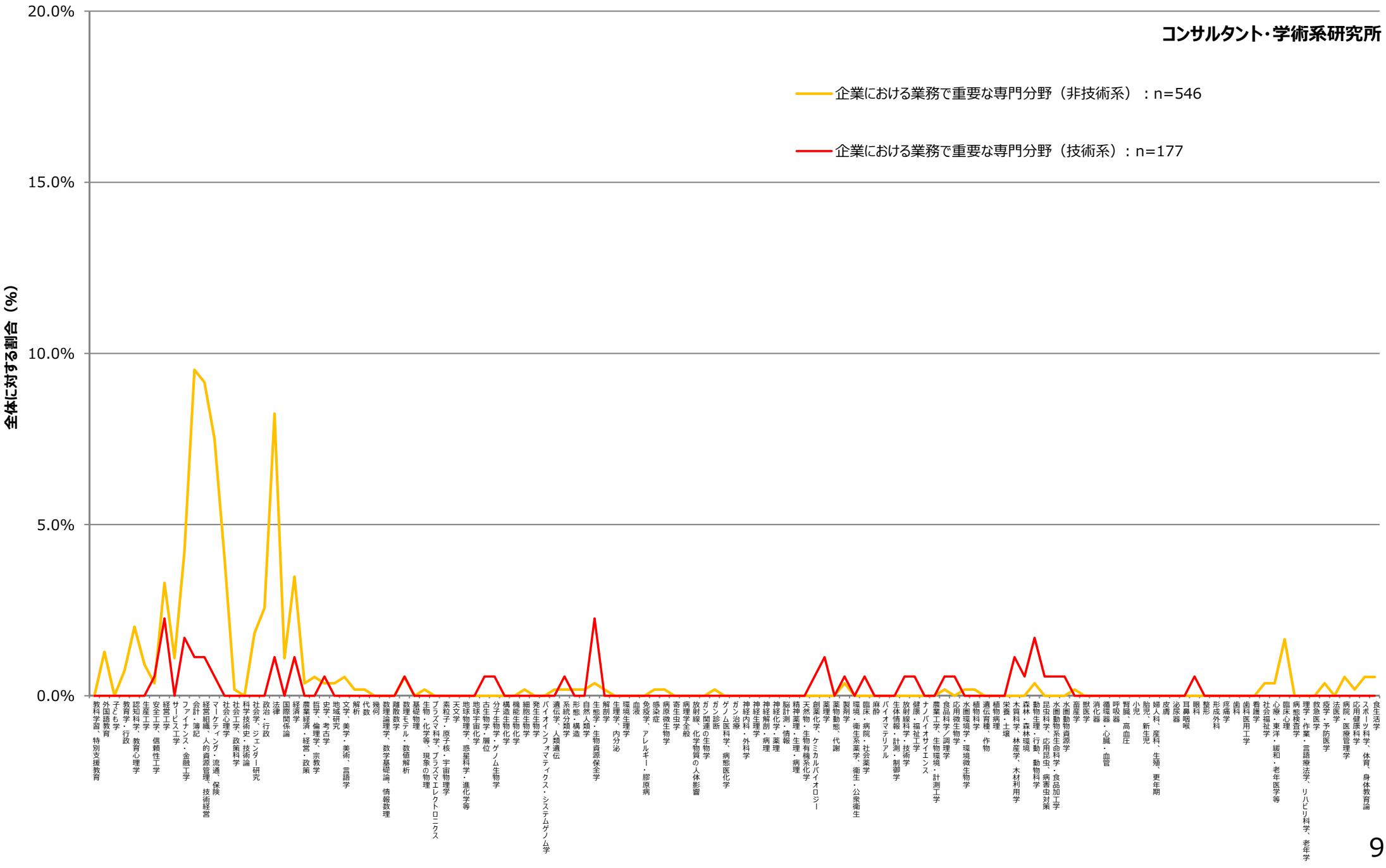

マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=924
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=340
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱、熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス、（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造、機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム・衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠・建築史
建築経済学
被服・衣・生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（システム等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

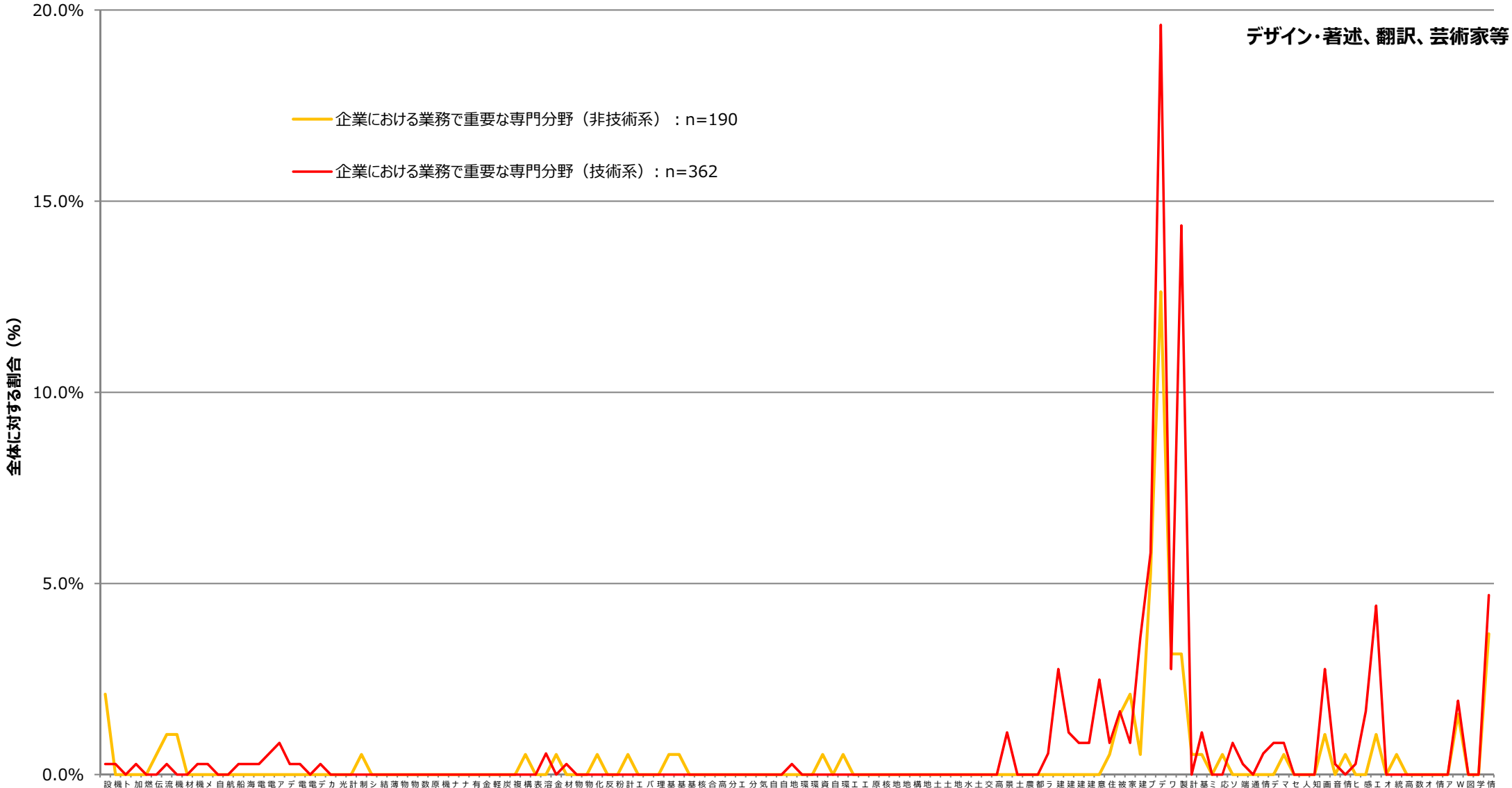

マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=924
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=340
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究、美学・美術、言語学
文学、
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

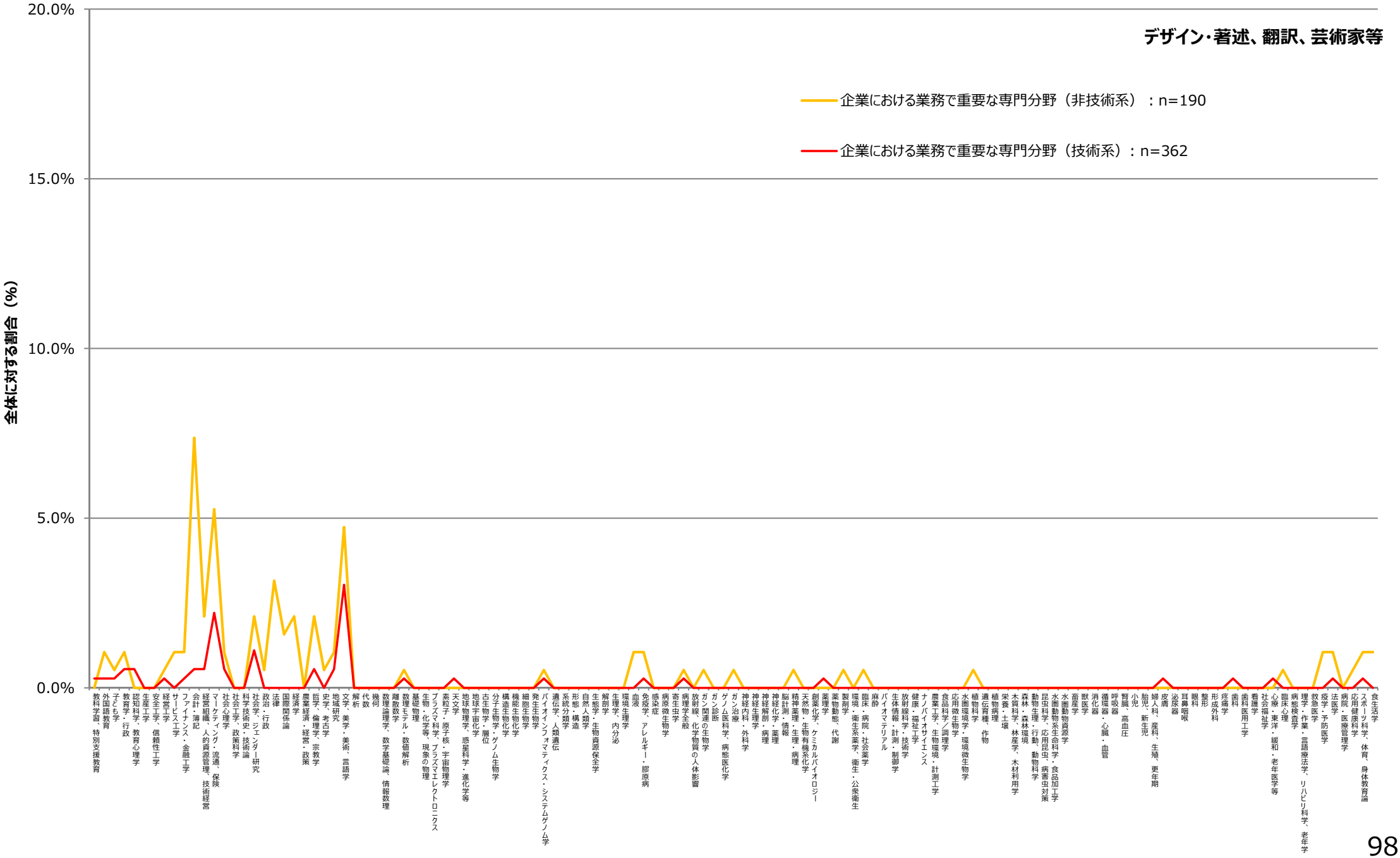

法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1266
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=32
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
結晶工学
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理（スピン等）
機能物性化学（光、電子、物性）
ナノテクノ構造・材料・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌・分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、システム設計
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学・建設マネジメント
土木施工
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
土木環境システム、地域環境工学・計画学
景観・デザイン、衛生工学
高度交通システム
都市計画学
農業土木
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

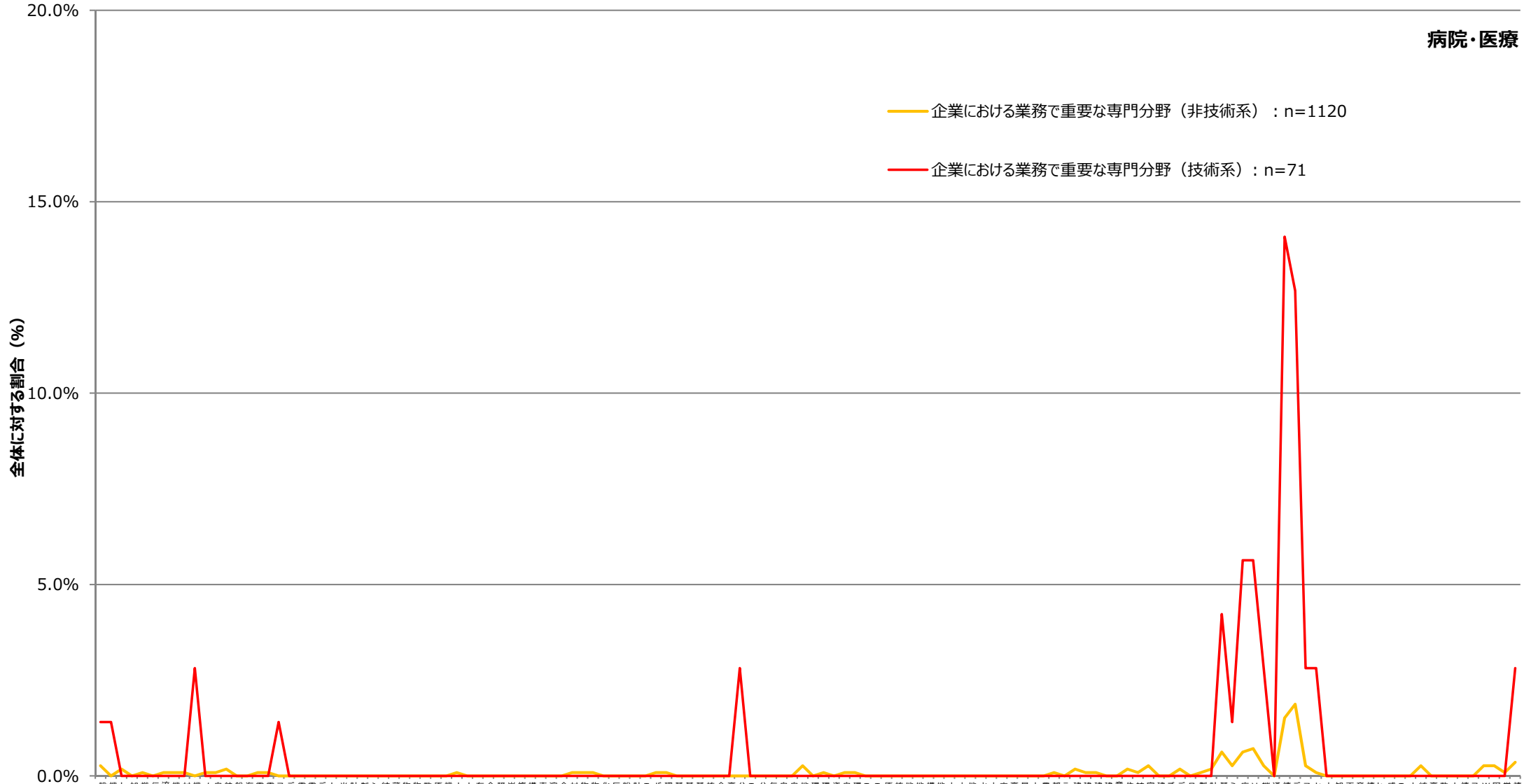

法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1266
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=32
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経生理学
神経内科・外科学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学／生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学、林業
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

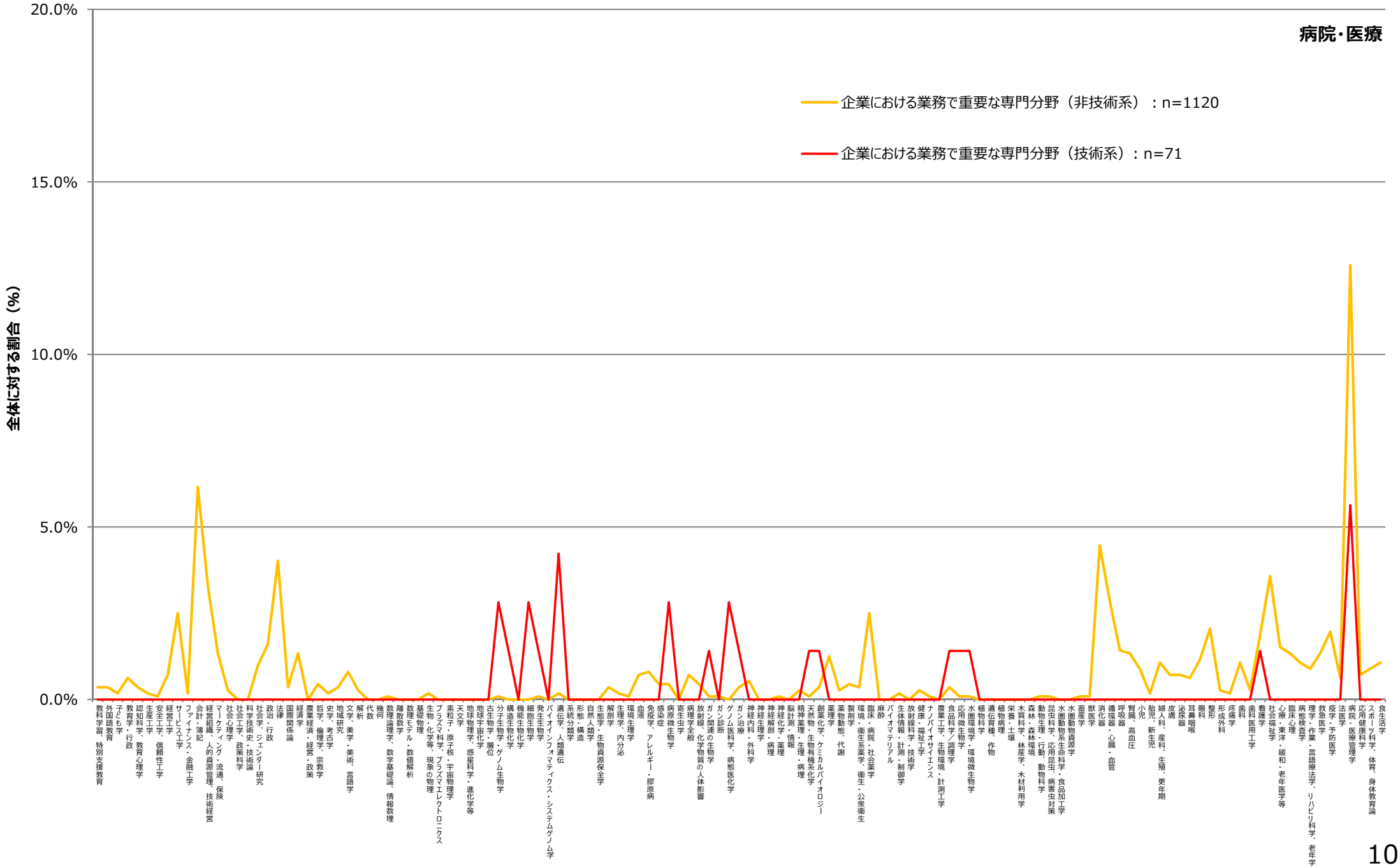

コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=546
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=177
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子分子物理、量子物理
ナノテクノロジー（光、電子、スピン等）
機能物性化学
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
材料・物性
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・資源システム工学
地球・資源・鉱物学
構造工学・維持管理工学
土木材料
地震工学
土木施工・建設マネジメント
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学・設備
建築環境・材料
建築構造
建築経済学
意匠、建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、


コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=546
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=177
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科、外科学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
臨床、病院、社会薬学
環境、衛生系薬学、衛生、公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学、技術学
生体情報、計測、制御学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学、環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養、土壌
森林、森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器、心臓、血管
腎臓、高血圧
呼吸器
小児、新生児
胎児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

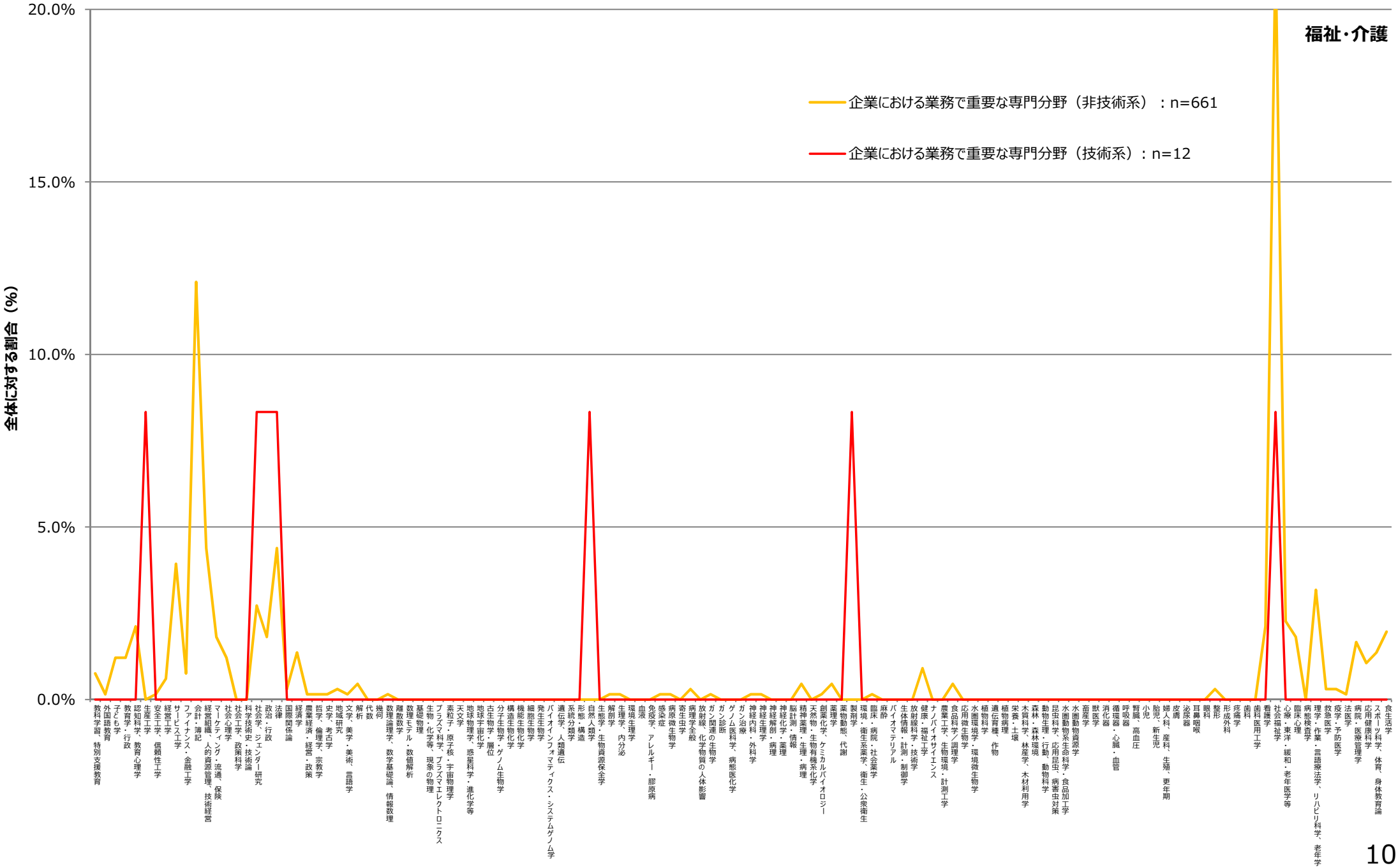

デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=190
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=362
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・昭明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工、組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学
高度交通システム
交通工学
景観・デザイン、衛生工学
土木環境システム、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
住居学・住生活学
意匠・建築学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

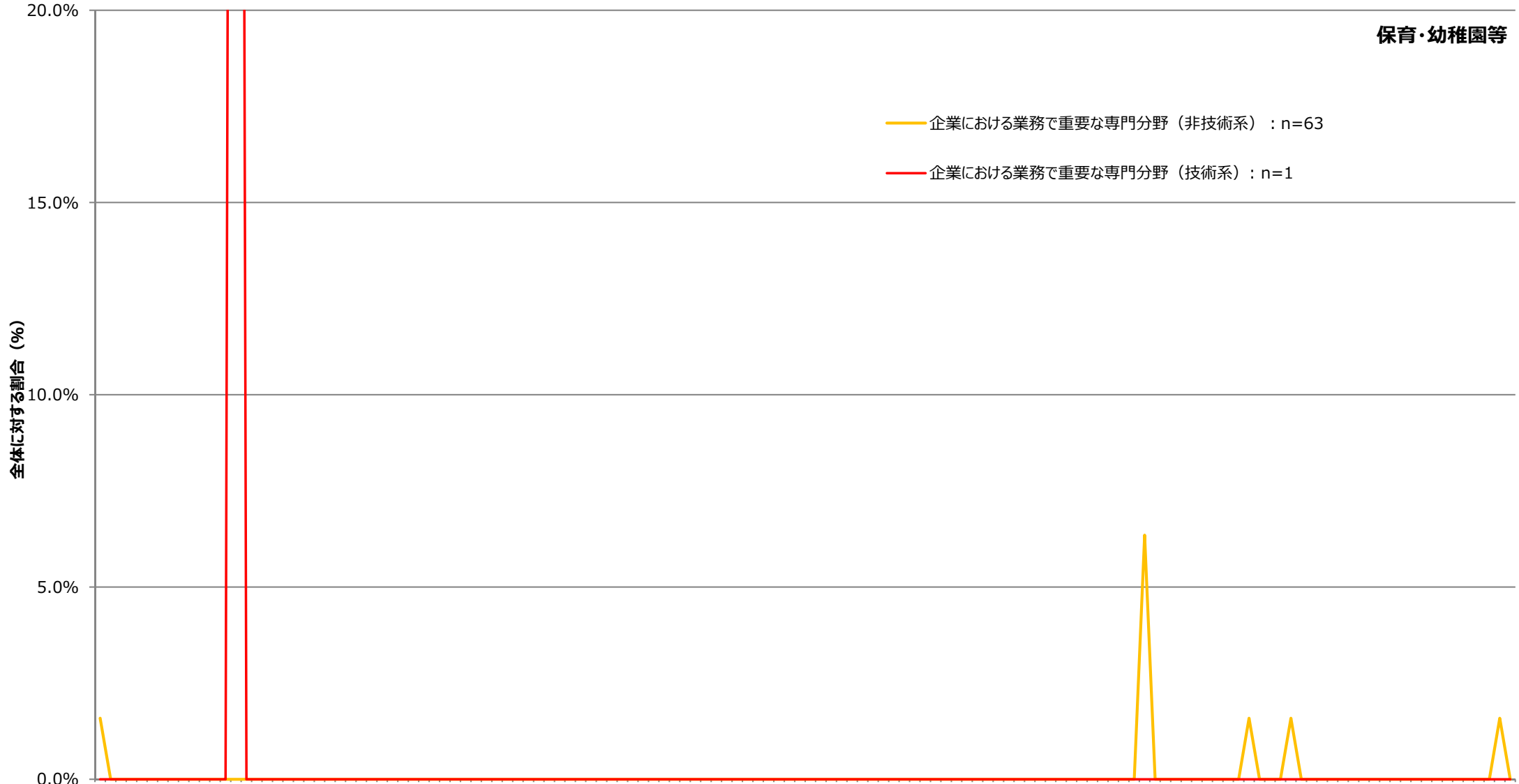

デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=190
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=362
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
フィナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
病理学全般
寄生虫学
ガン診断の生物学
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院、社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

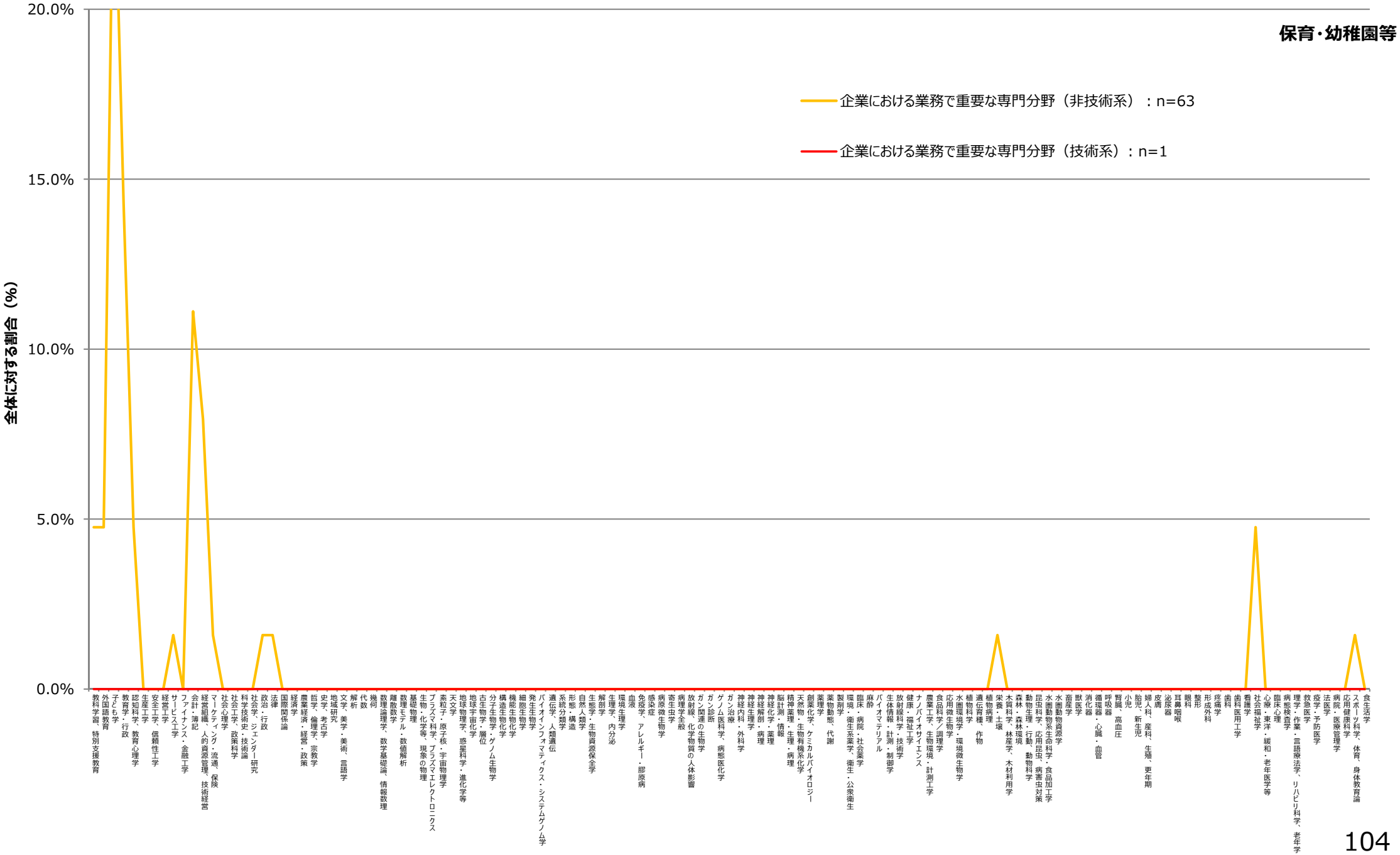

病院・医療
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1120
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=71
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理（光・電子、スピン等）
機能物性化学（光・電子、量子物理
ナノテクノロジー構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
有機・物性・材料、無機物性・材料
金属・物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
計算化学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
建築史・建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
建築デザイン・学
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図・デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェイス
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、


病院・医療
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=1120
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=71
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
教育心理学
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・薬理
神経化学・情報
脳計測・病理
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

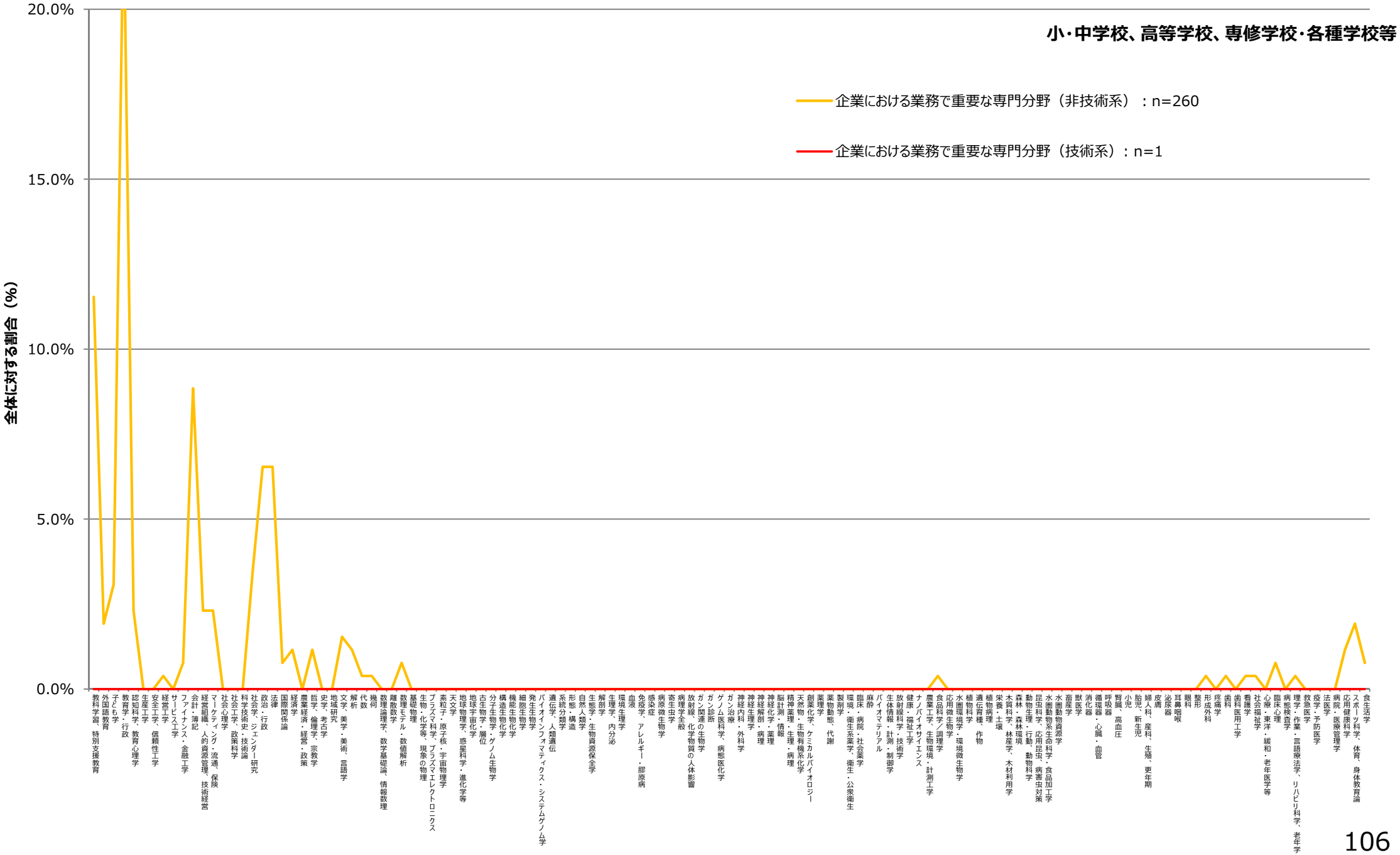
福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=661
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=12
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%

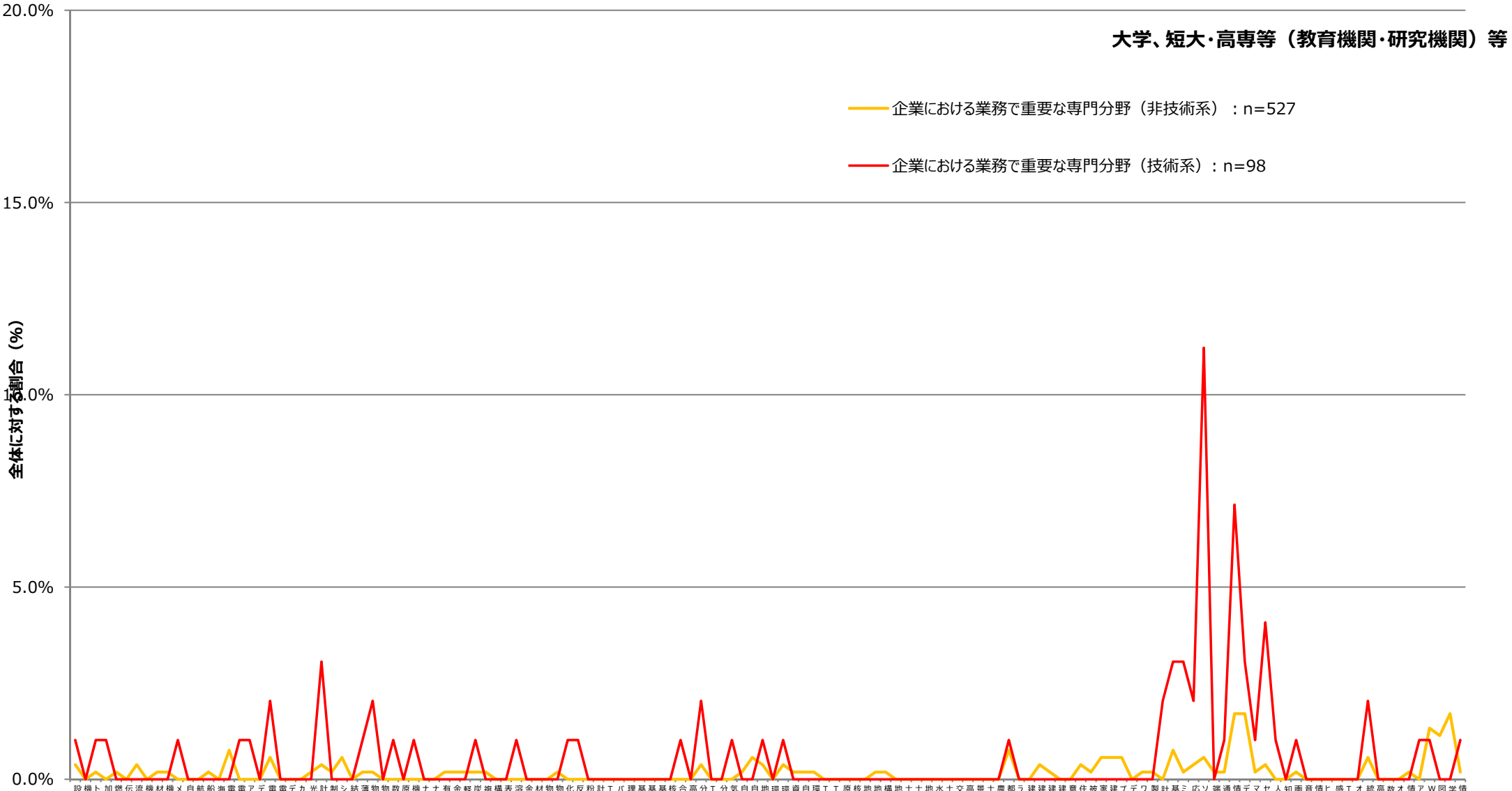

福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=661
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=12
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉・緩和・老年医学等
心療・東洋
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

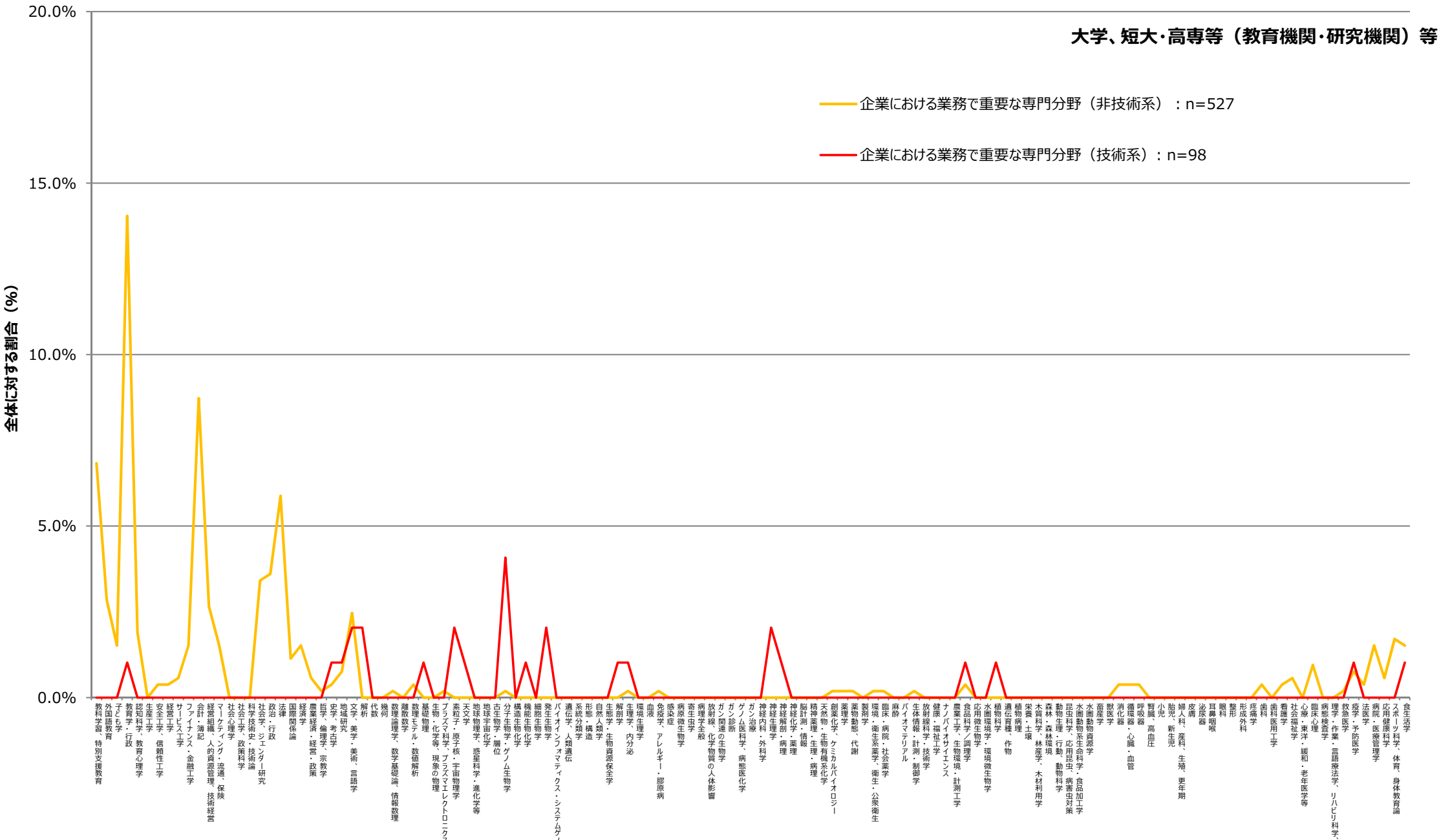

保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=63
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物理物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクく構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性・撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地殻工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
デザイン実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基礎ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ソフトウェア工学（スマートフォン等）
端末システム
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
ユ情報処理
感情情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用
統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

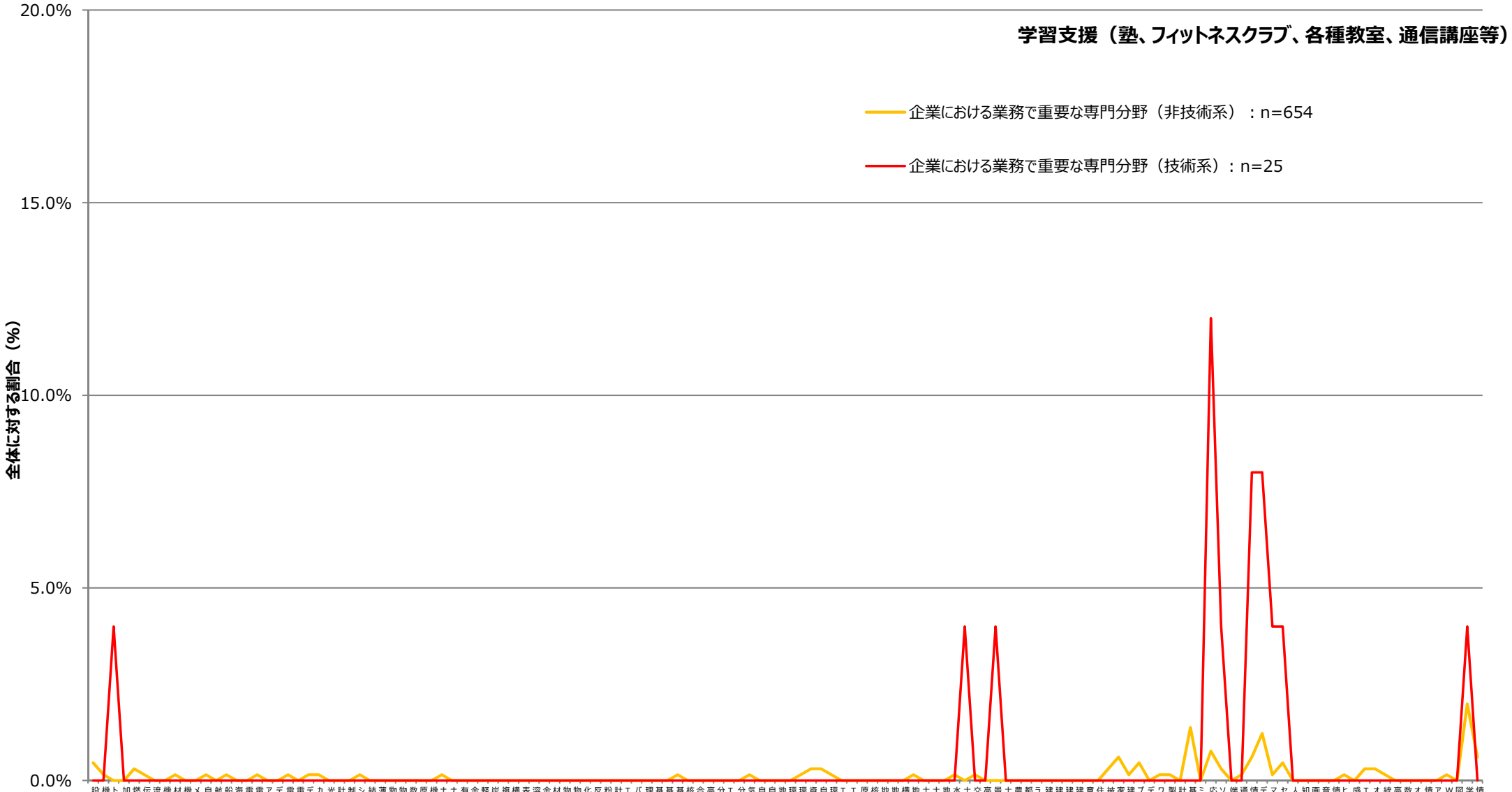

保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=63
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学・行政
教育学・教育心理学
認知科学
生産工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織・人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学・政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学・倫理学、宗教学
史学・考古学
地域研究
文学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
バイオマテリアル
麻酔
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学・緩和・老年医学等
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

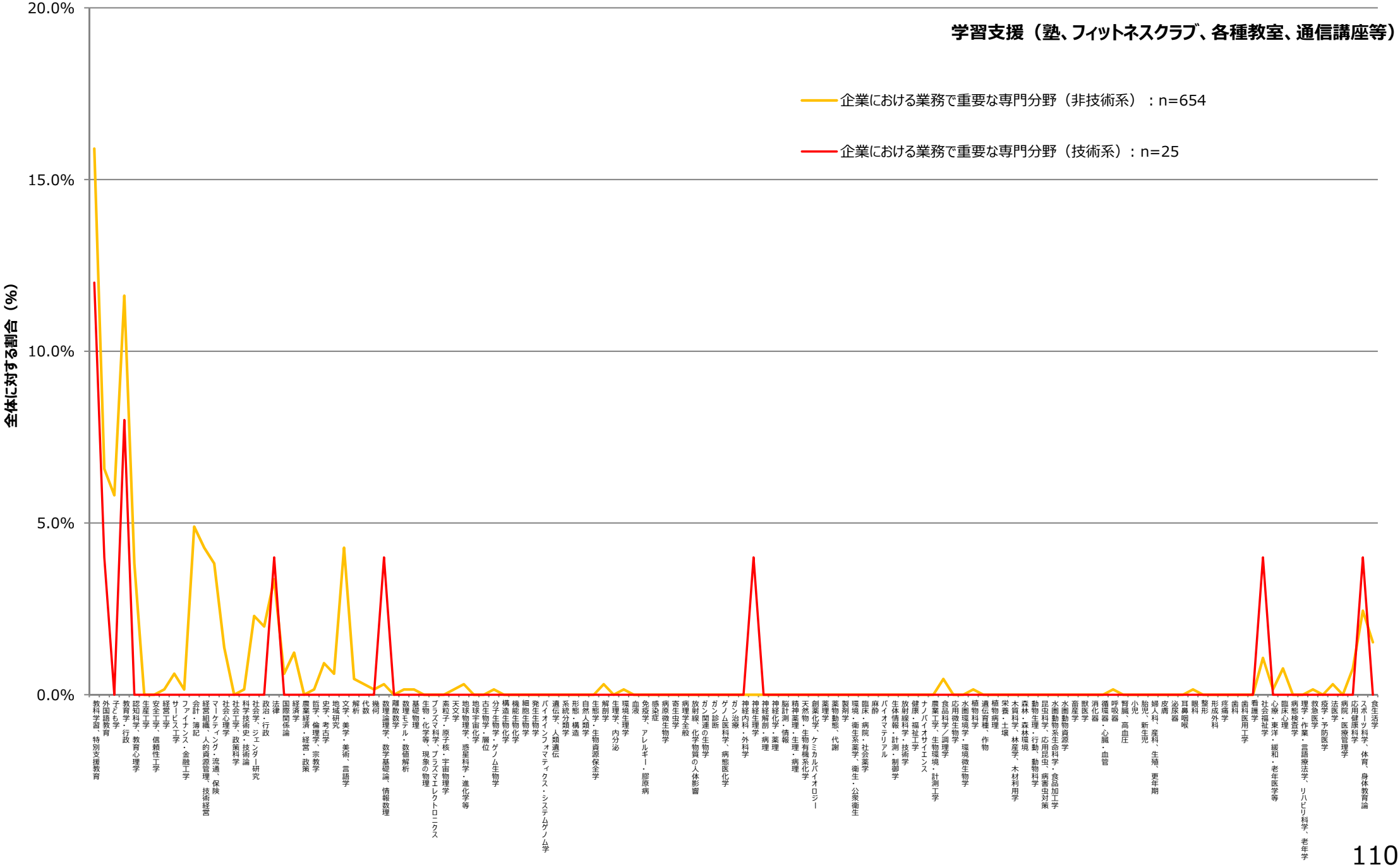
小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=260
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジ（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱／熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地域環境工学・計画学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、衛生工学
土木環境システム、土木史
農業土木、都市計画学
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティング）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

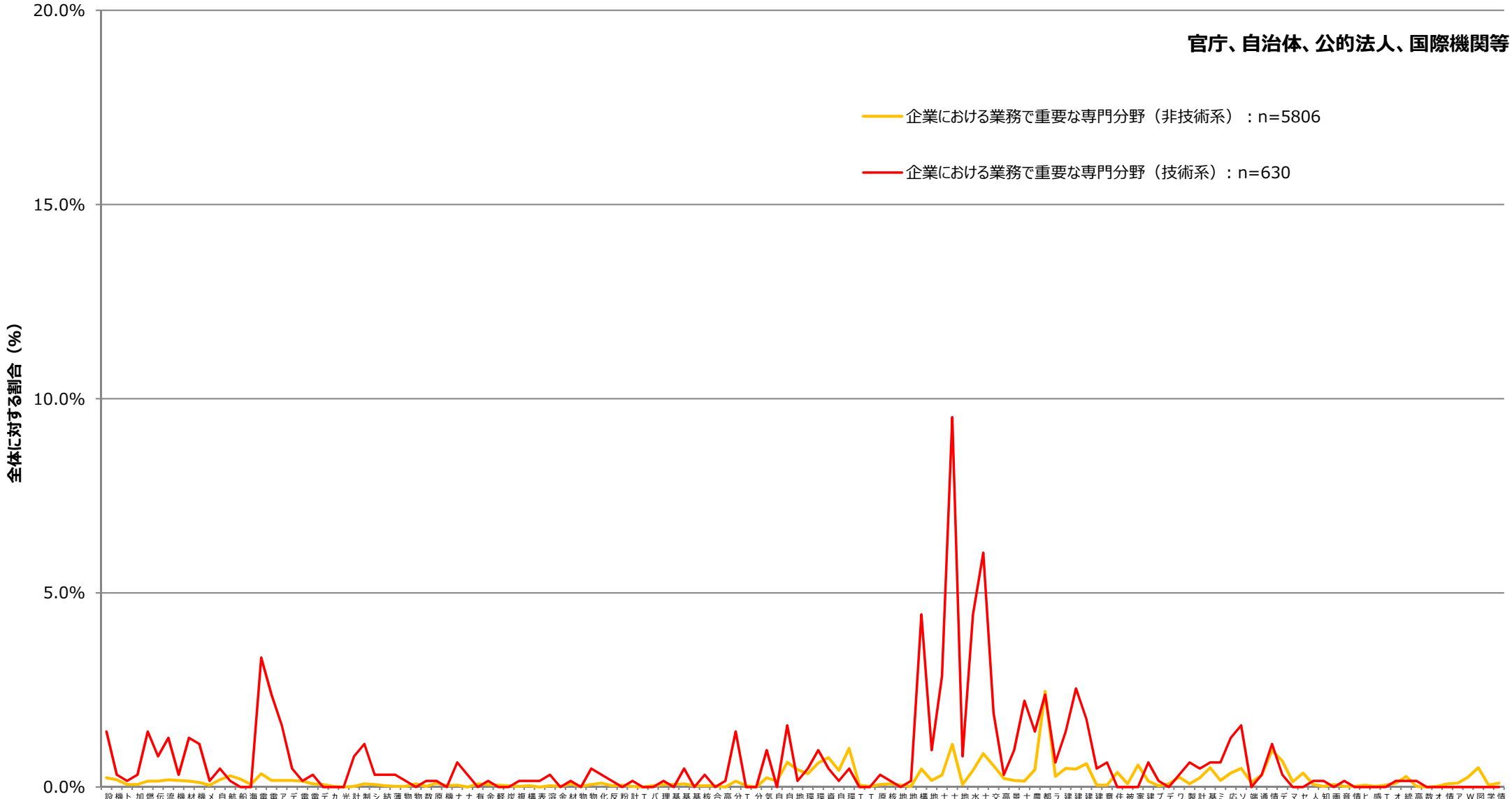

小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=260
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
教育心理学
認知科学
生産工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

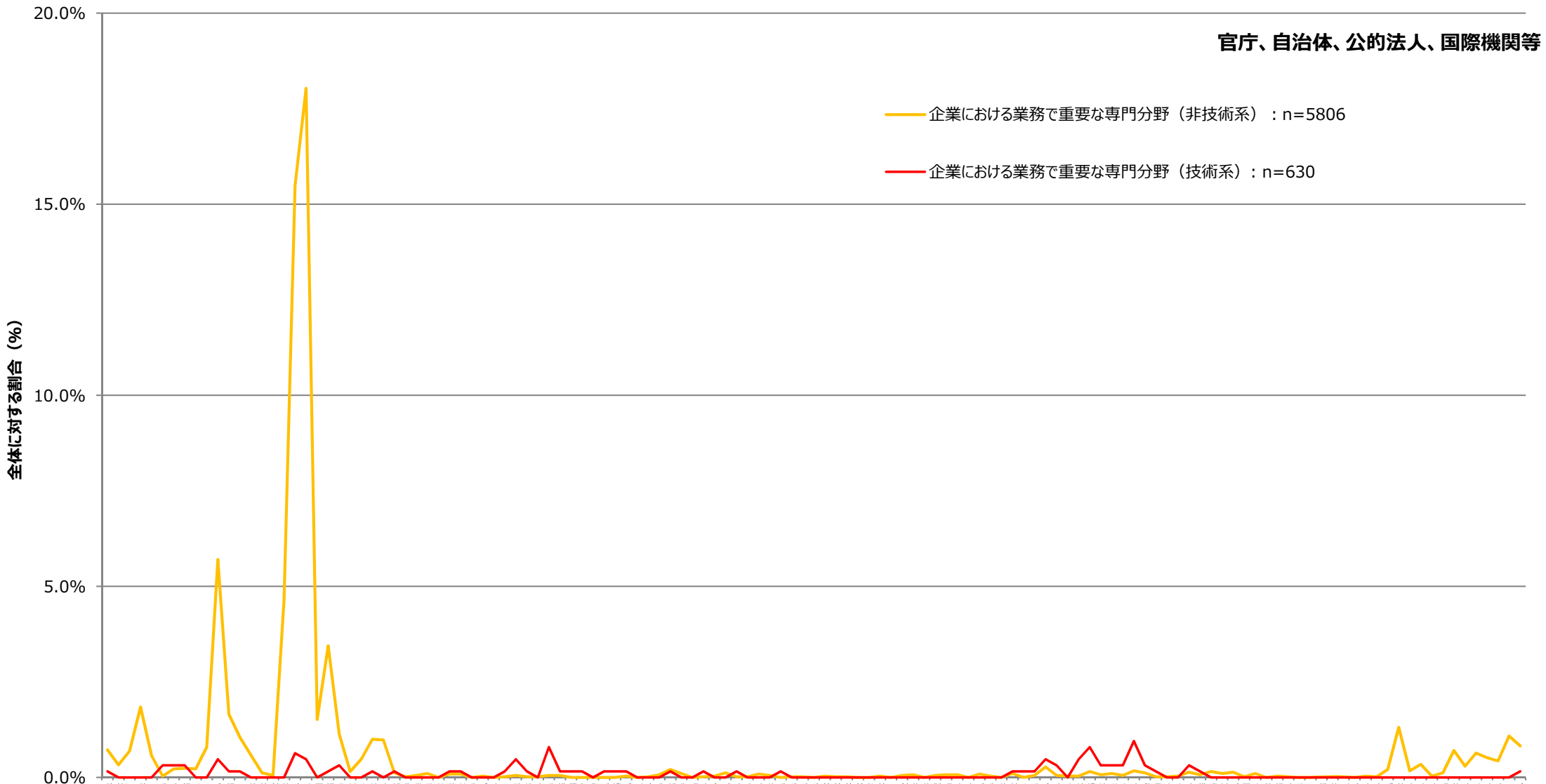

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=527
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=98
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
流体・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
機械力学（振動、騒音等）
メトロニクス・ロボティクス
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
伝熱工学、流体機械
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理（量子物理、スピン等）
機能物性化学（光、電子、材料・物性）
ナノテクノロジー構造
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
エネルギーシステム
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化・環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換
エネルギー貯蔵学
環境政策・社会学
自然共生・持続可能システム創成
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学、設備
建築環境・材料
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
ユーマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

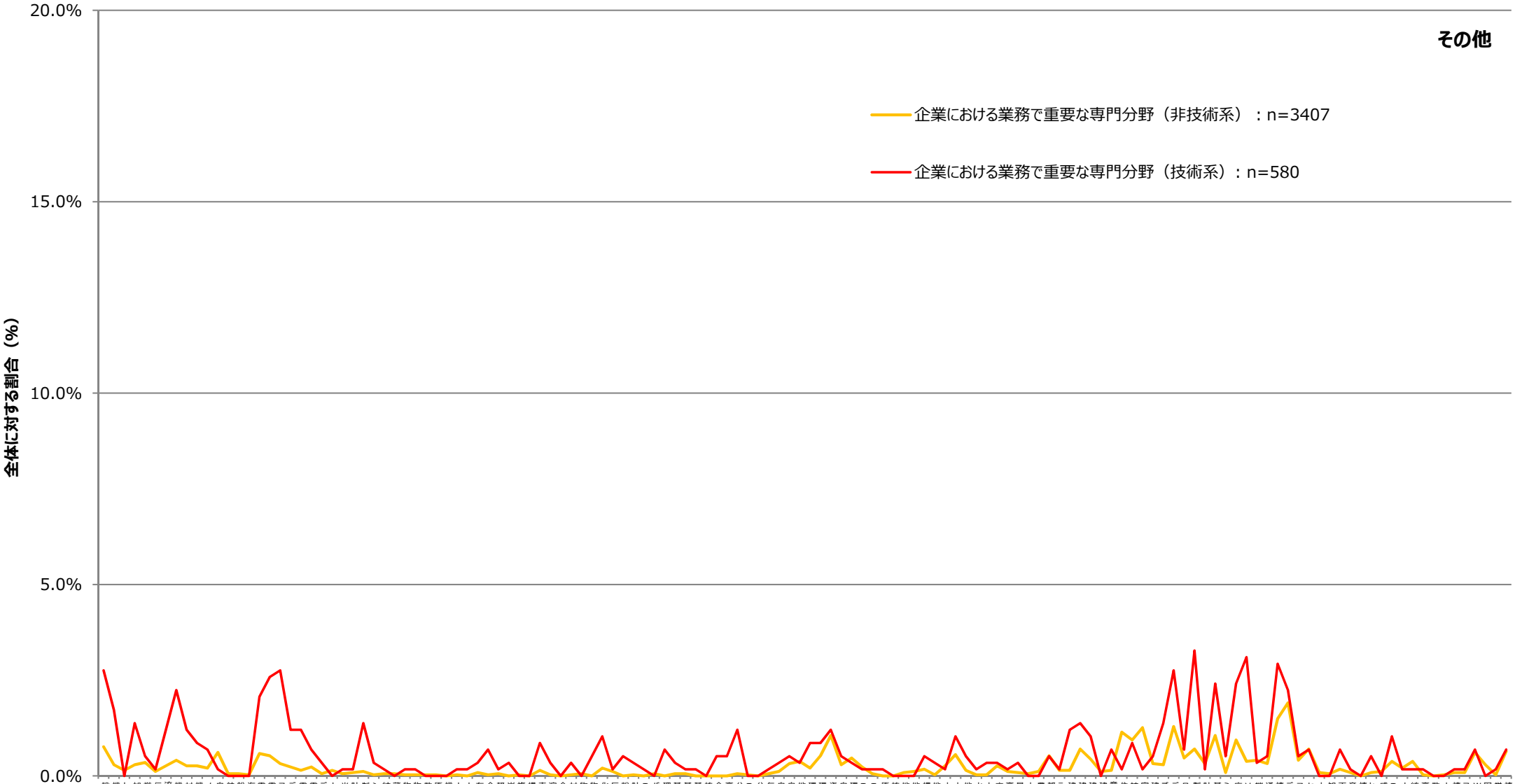

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=527
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=98
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
醫形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

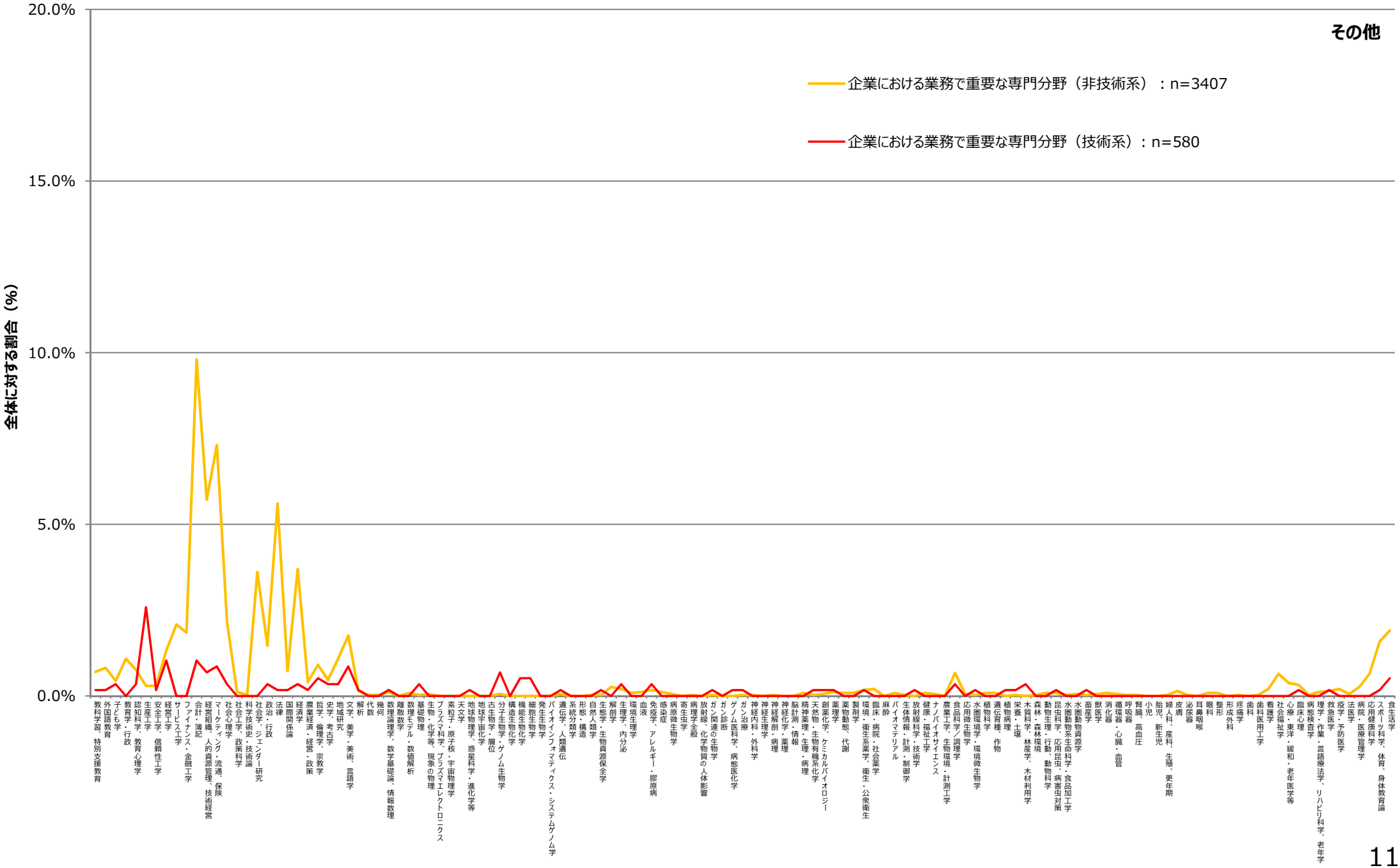

学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=654
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=25
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流熱・熱物性（移動速度論など）
伝熱・熱物性（冷凍・空調、熱力学等）
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
材料力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能性化学（光・電子、スピン等）
ナノテク・ナノ構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然災害科学、防災学
環境政策・社会学・貯蔵学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地質学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地理工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木・環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
暴本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像・合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=654
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=25
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
地球宇宙化学
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学、環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=5806
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=630
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（振動、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
自然災害科学、環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
農業土木、景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
都市計画学
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識（合成等））
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=5806
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=630
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
農業経済・経営・政策
経済学・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製薬物態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学・林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
呼吸器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


その他
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3407
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=580
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など））
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス、デバイス
光エレクトロニクス（光計測を含む）
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造、機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属材料
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
物性、撹拌、分離・精製等
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（物体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

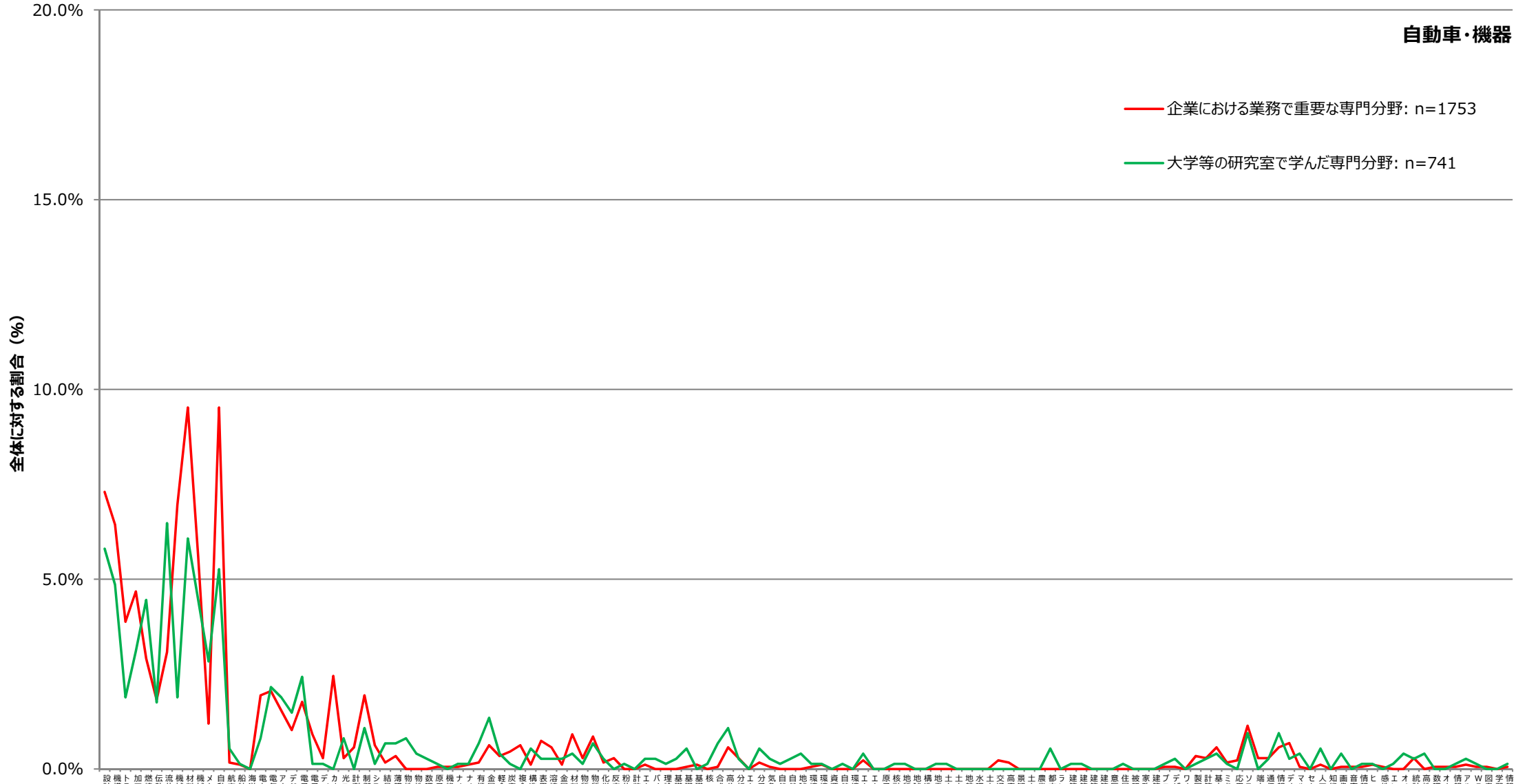

その他
企業における業務で重要な専門分野（非技術系）：n=3407
企業における業務で重要な専門分野（技術系）：n=580
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
フィナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院、社会薬学
臨床・病院
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学
環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

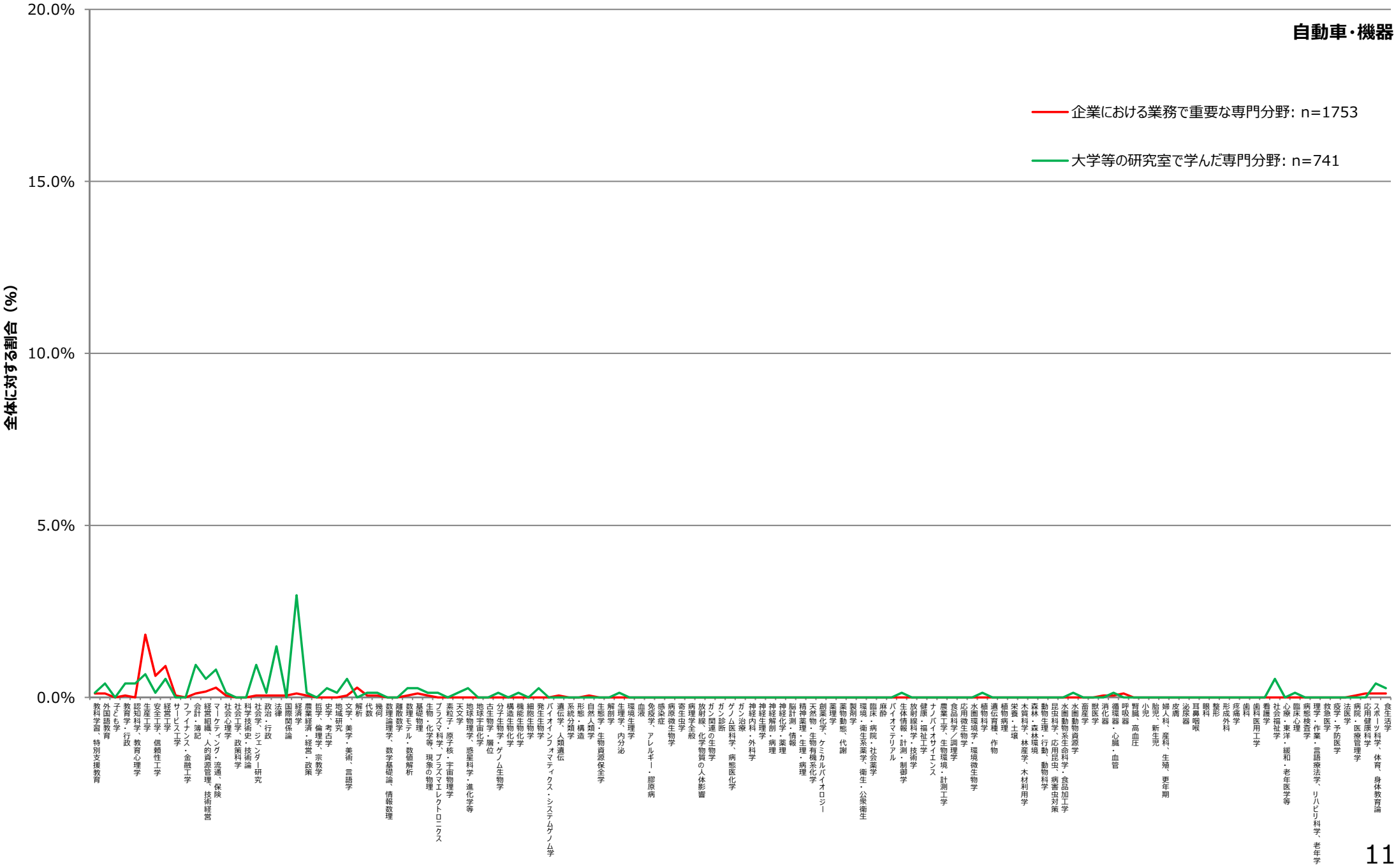
産業界の技術系人材*1の専門知識ニーズ（業種別）

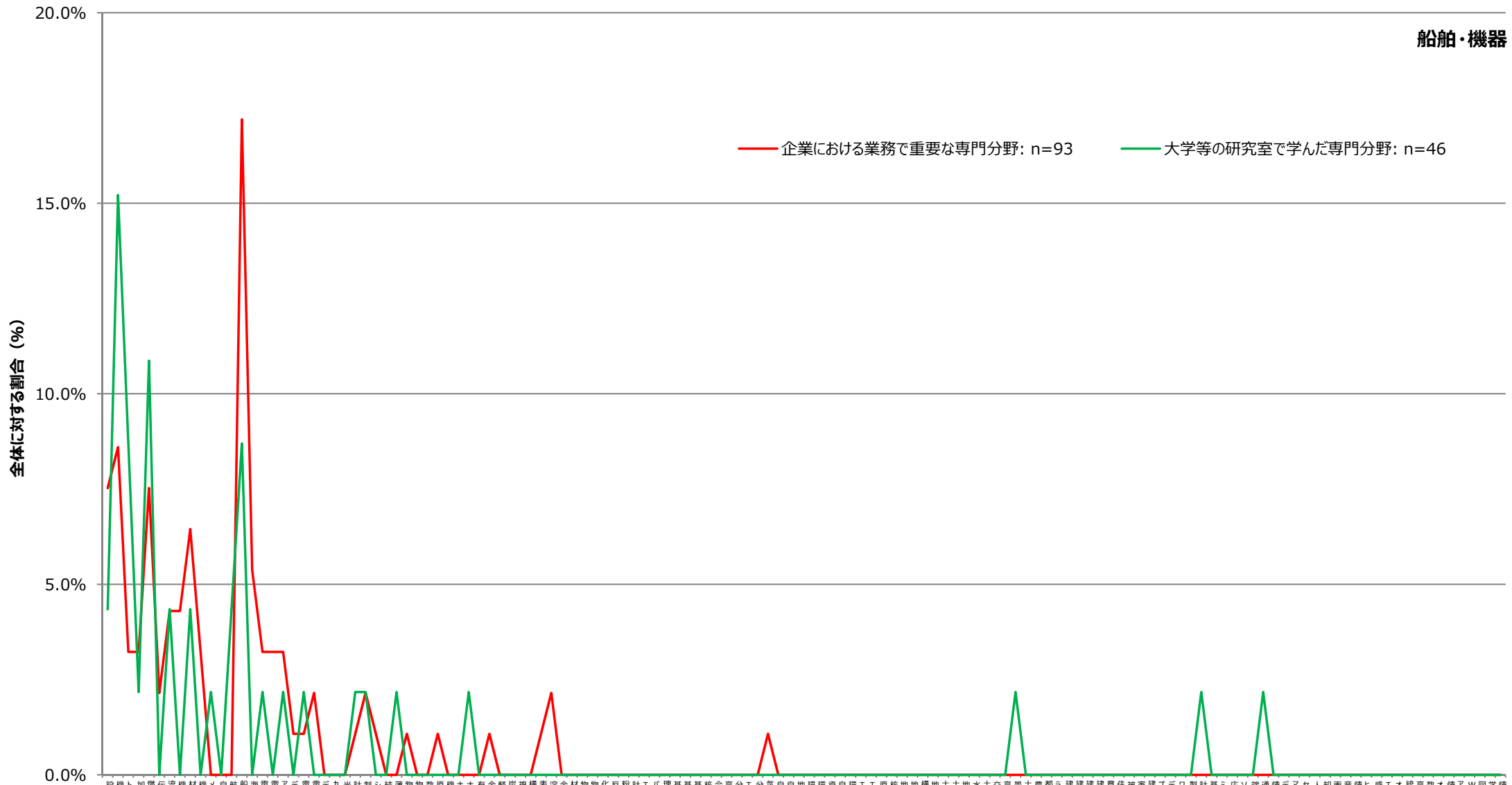
	業種	回答者数	回答者分布（%）	回答数（企業における業務で重要な専門分野）*2	ギャップ*3（%）
	全体	9822	100.0	23063	-
1	自動車・機器	741	7.5	1753	35
2	船舶・機器	46	0.5	93	47
3	航空機・航空機器	50	0.5	105	36
4	鉄道	78	0.8	180	52
5	その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）	88	0.9	195	53
6	一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等	474	4.8	1145	39
7	その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器	11	0.1	28	82
8	重電系	62	0.6	155	48
9	電気機械・機器（重電系は除く）	559	5.7	1364	33
10	コンピュータ、情報通信機器	345	3.5	805	44
11	半導体・電子部品・デバイス	366	3.7	877	35
12	医療機器	89	0.9	201	60
13	光学機器	41	0.4	101	61
14	精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）	255	2.6	622	40
15	その他の電気・電子系機器、精密機器	41	0.4	101	59
16	鉄鋼	109	1.1	245	47
17	非鉄	80	0.8	186	54
18	セラミクス、ガラス、炭素	74	0.8	172	54
19	金属製品	155	1.6	353	55
20	木・紙・皮製品	94	1.0	196	63
21	その他の材料・製品	127	1.3	289	55
22	食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料	359	3.7	745	48
23	薬剤・医薬品	285	2.9	682	41
24	プラント	44	0.4	108	50
25	化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）	444	4.5	1074	37
26	その他の化学系	20	0.2	44	79

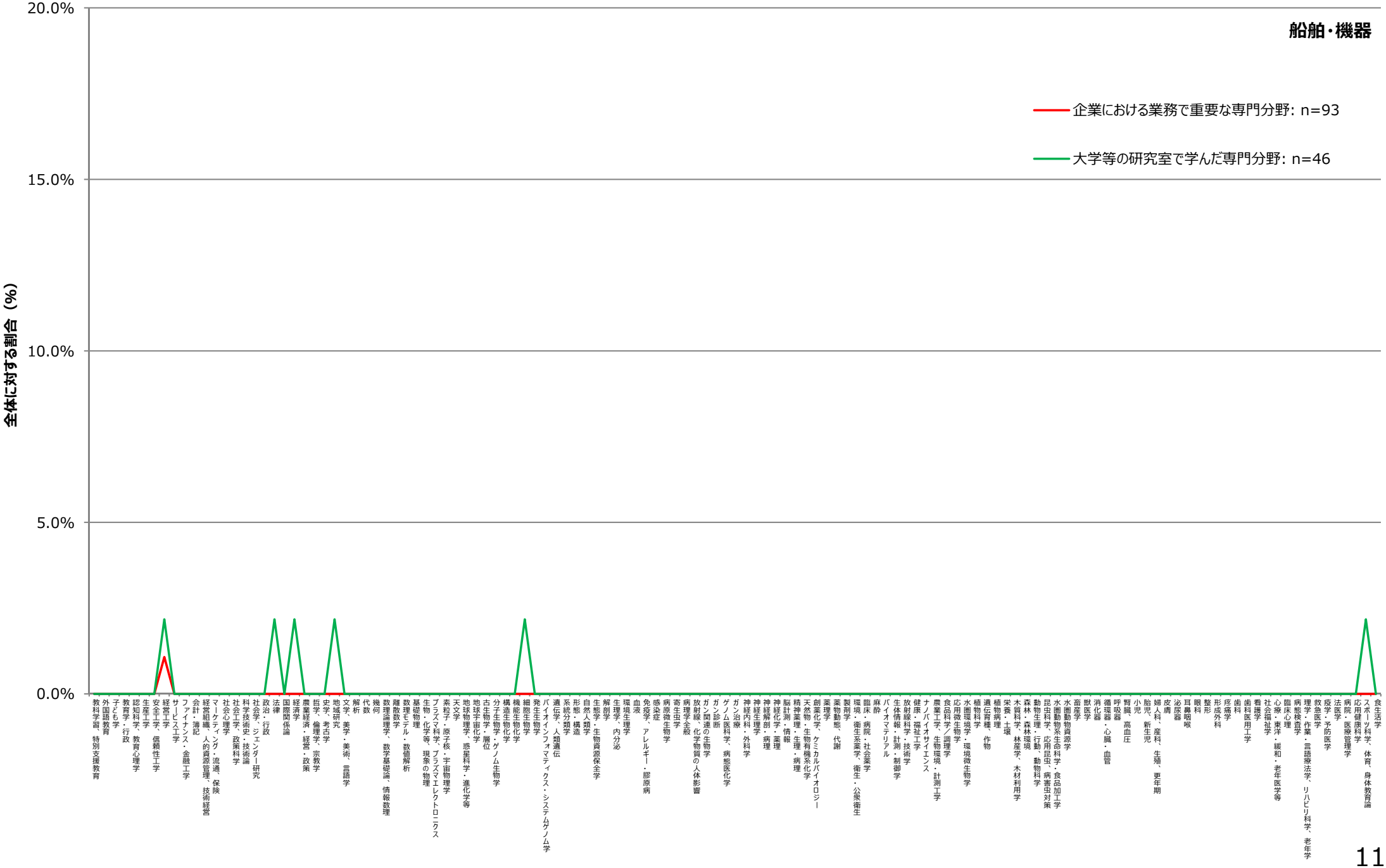
	業種	回答者数	回答者分布（%）	回答数（企業における業務で重要な専門分野）*2	ギャップ*3（%）
27	ソフトウエア、情報システム開発	1876	19.1	4529	58
28	ネットサービス／アプリ・コンテンツ	190	1.9	450	66
29	建設全般（土木・建築・都市）	856	8.7	2086	24
30	住宅設備（電気工事等）	75	0.8	176	62
31	通信	173	1.8	383	57
32	電気・ガス・水道・熱供給業	188	1.9	408	42
33	交通・運輸・輸送	50	0.5	120	66
34	鉱業・資源	11	0.1	25	88
35	農業、林業、水産業	48	0.5	106	64
36	金融・保険・証券・ファイナンシャル	56	0.6	114	71
37	不動産、賃貸・リース	47	0.5	101	56
38	商社・卸・輸入	105	1.1	228	62
39	小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）	58	0.6	122	70
40	外食・娯楽サービス等	27	0.3	52	70
41	ホテル・宿泊・旅行・観光	8	0.1	15	93
42	マスコミ（放送、新聞、出版、広告）	158	1.6	340	51
43	法律・会計・司法書士・特許等事務所等	14	0.1	32	65
44	コンサルタント・学術系研究所	72	0.7	177	50
45	デザイン・著述、翻訳、芸術家等	158	1.6	362	40
46	病院・医療	30	0.3	71	69
47	福祉・介護	5	0.1	12	100
48	保育・幼稚園等	1	0.0	1	100
49	小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等	1	0.0	1	100
50	大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等	44	0.4	98	62
51	学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）	14	0.1	25	88
52	官庁、自治体、公的法人、国際機関等	259	2.6	630	41
53	その他	261	2.7	580	46

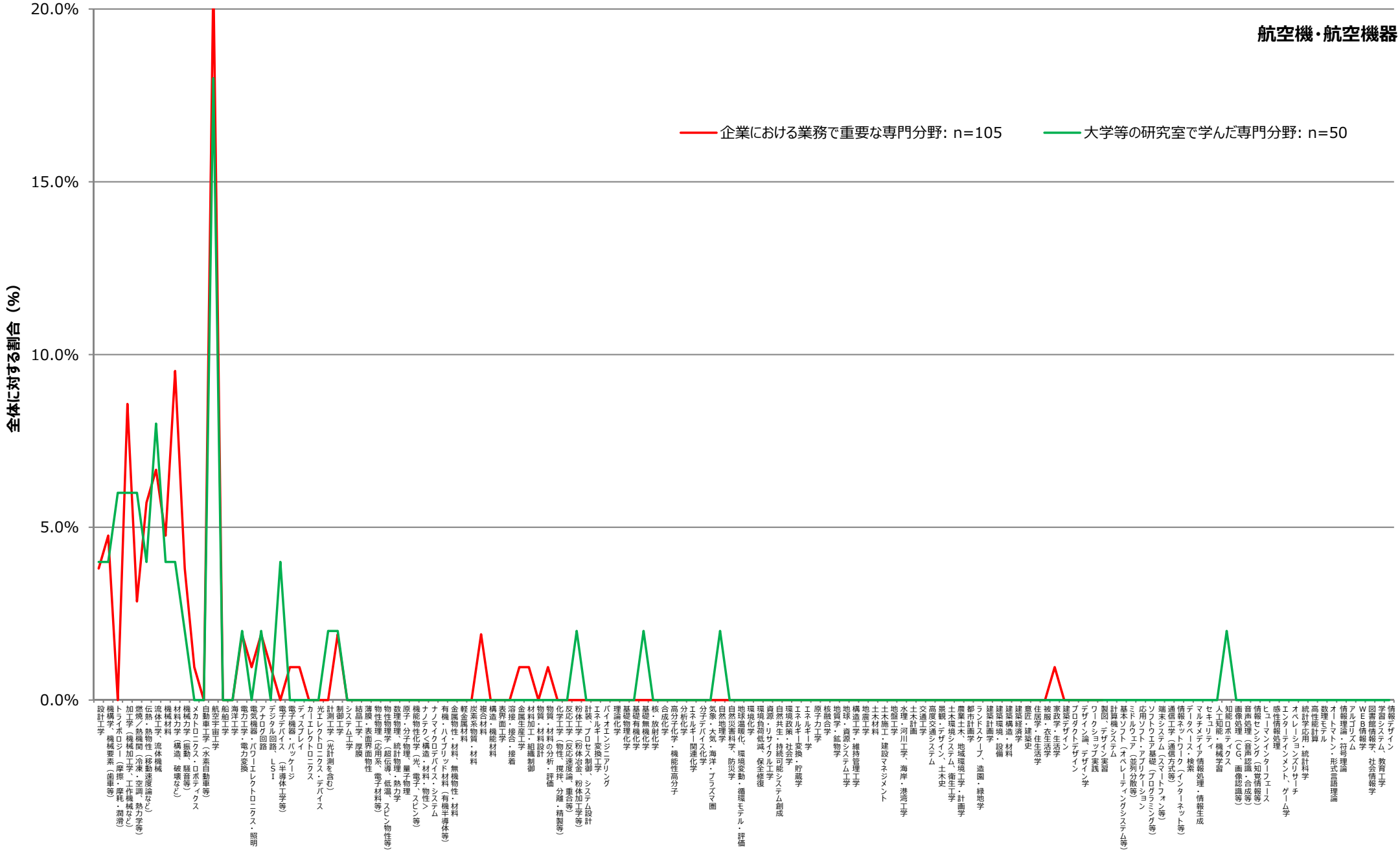
*1基礎・応用研究、設計・開発、生産技術、製造・施工、生産管理、品質管理、システムエンジニア、保守・メインテナンス、セールスエンジニア・技術営業、技術系企画、コンテンツ制作・編集、デザイン、等に関わる人材
*2 回答者は3つまで選択　＊3 各業種において、回答者が答えた大学等の専門分野の割合と業務の専門分野の割合の差の総和を最大100%として計算

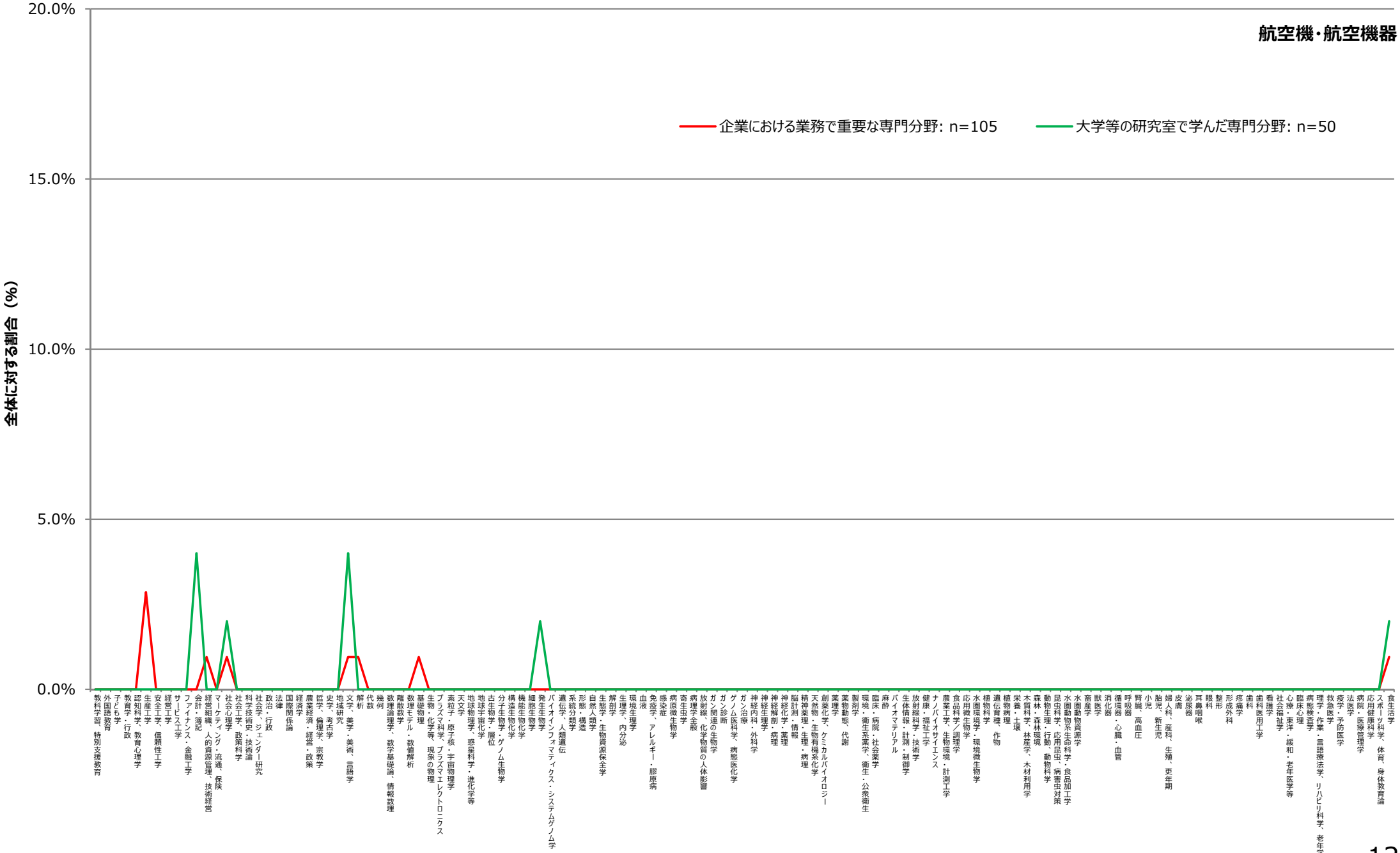

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=1753
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=741
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
メトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
資源・リサイクル工学
環境負荷低減、保全修復
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン学習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア、情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

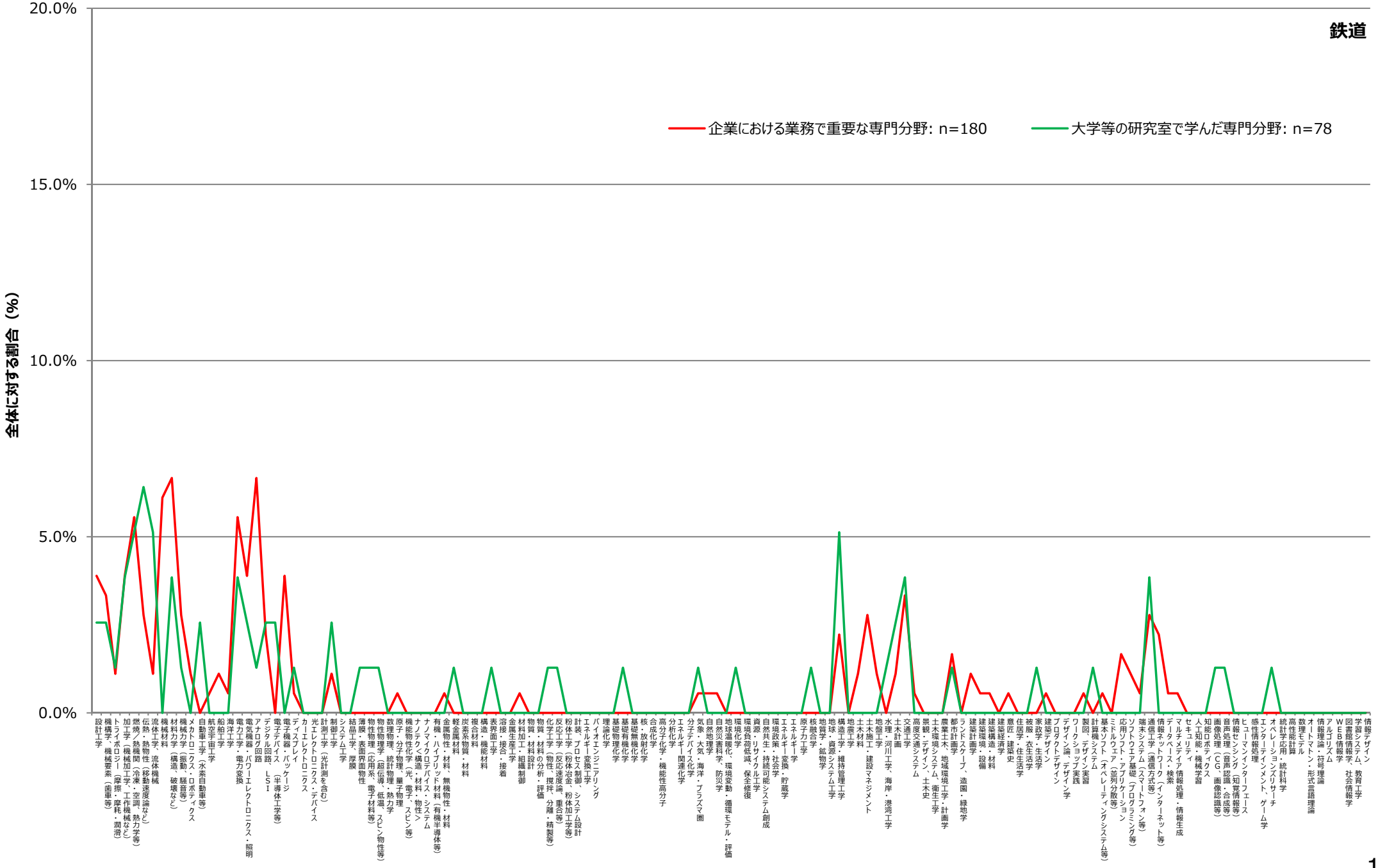

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=1753
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=741
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン治療、ゲノム医科学、病態医化学
ガン診断、関連の生物学
ガン関連の生物学
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
応用微生物学・環境微生物学
食品科学／調理学
農業工学、生物環境・計測工学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
応用微生物学
食品科学、生物工学
農業工学、生物環境・計測工学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

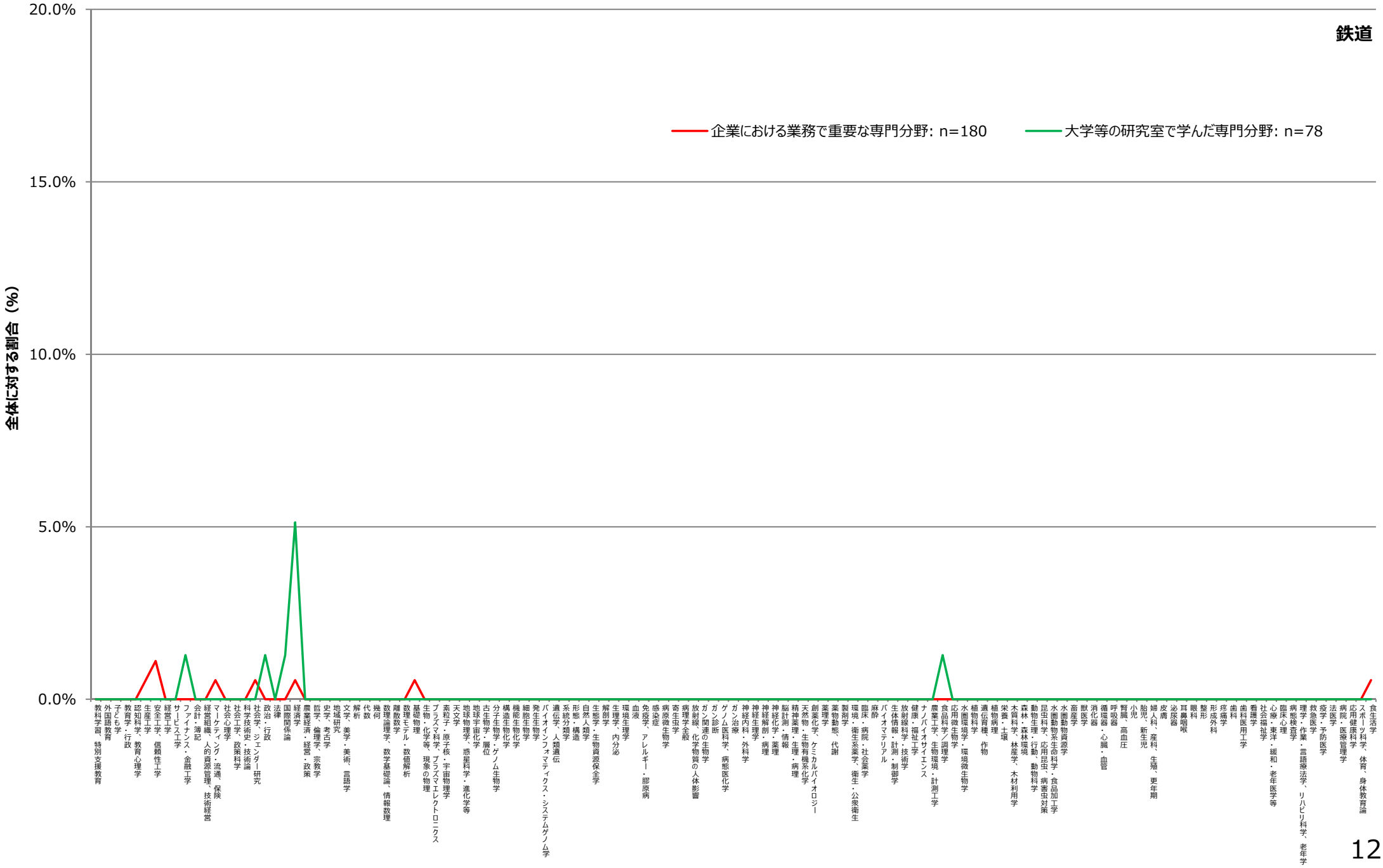

船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=93
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=46
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
流体工学・流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（構造・破壊など）
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー工学
環境政策・社会学
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境負荷低減、保全修復
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
自然地理学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
合成化学・機能性高分子
核・放射化学
基礎・無機化学
基礎有機化学
基礎物理化学
理論化学
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
計装、プロセス制御、システム設計
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
物質・材料の分析・評価
材料加工・組織制御
金属生産工学
溶接・接合・接着
表界面工学・接着
構造・機能材料
複合材料
炭素物質・材料
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク＜構造・材料・物性＞
機能物性化学（光、電子、スピン等）
原子・分子物理、量子物理
数理物理、統計物理・熱力学
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
物性物理学（応用系、電子材料等）
薄膜・表面界面物性
結晶工学・厚膜
システム工学
制御工学
計測工学（光計測を含む）
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
海洋工学
船舶工学
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動・騒音等）
材料力学（構造・破壊など）
機械材料
流体工学・流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
機構学（機械要素（歯車等））
設計工学
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー工学
環境政策・社会学
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境負荷低減、保全修復
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
自然地理学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
合成化学・機能性高分子
核・放射化学
基礎・無機化学
基礎有機化学
基礎物理化学
理論化学
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
計装、プロセス制御、システム設計
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
物質・材料の分析・評価
材料加工・組織制御
金属生産工学
溶接・接合・接着
表界面工学・接着
構造・機能材料
複合材料
炭素物質・材料
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク＜構造・材料・物性＞
機能物性化学（光、電子、スピン等）
原子・分子物理、量子物理
数理物理、統計物理・熱力学
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
物性物理学（応用系、電子材料等）
薄膜・表面界面物性
結晶工学・厚膜
システム工学
制御工学
計測工学（光計測を含む）
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
海洋工学
船舶工学
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動・騒音等）
材料力学（構造・破壊など）
機械材料
流体工学・流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
機構学（機械要素（歯車等））
設計工学
情報デザイン
学習システム、教育工学
図書館情報学、社会情報学
ＷＥＢ情報学
アルゴリズム
情報理論・符号理論
オートマトン・形式言語理論
数理モデル
高性能計算
統計学応用・統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
感性・情報処理
ヒューマンインターフェース
情報センシング（音声認識・合成等）
音声処理（画像処理（ＣＧ、画像認識等））
知能ロボティクス
人工知能・機械学習
セキュリティ
マルチメディア情報処理・情報生成
データベース・検索
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
応用ソフト・アプリケーション
ミドルウエア（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
計算機システム
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
建築デザイン
家政学・生活学
被服・衣生活学
住居学・住生活学
意匠学・建築史
建築経済学
建築構造・材料
建築計画学
建築環境・設備
ランドスケープ、造園・緑地学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
景観・デザイン、土木史

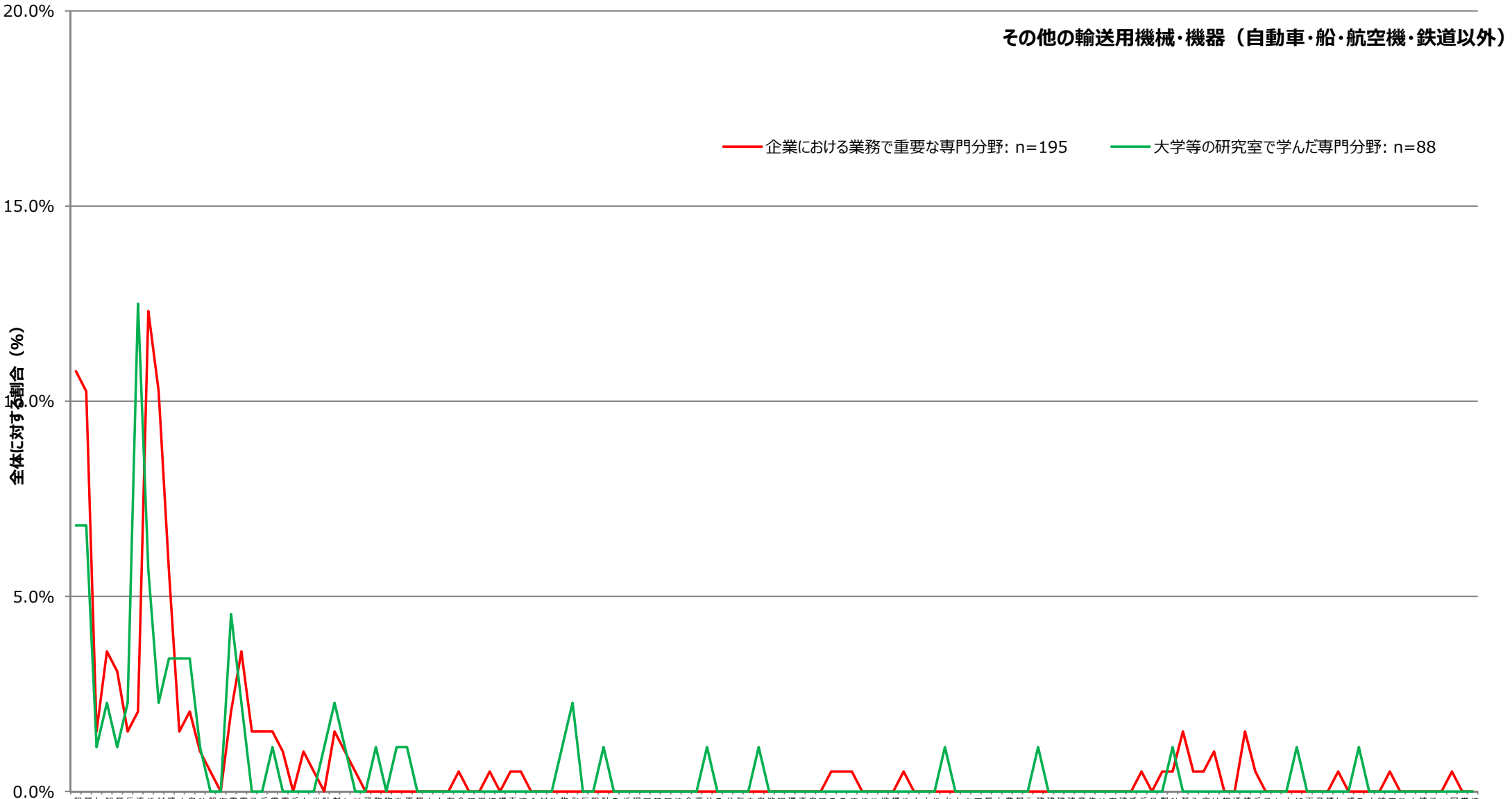

船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=93
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=46
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン治療
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

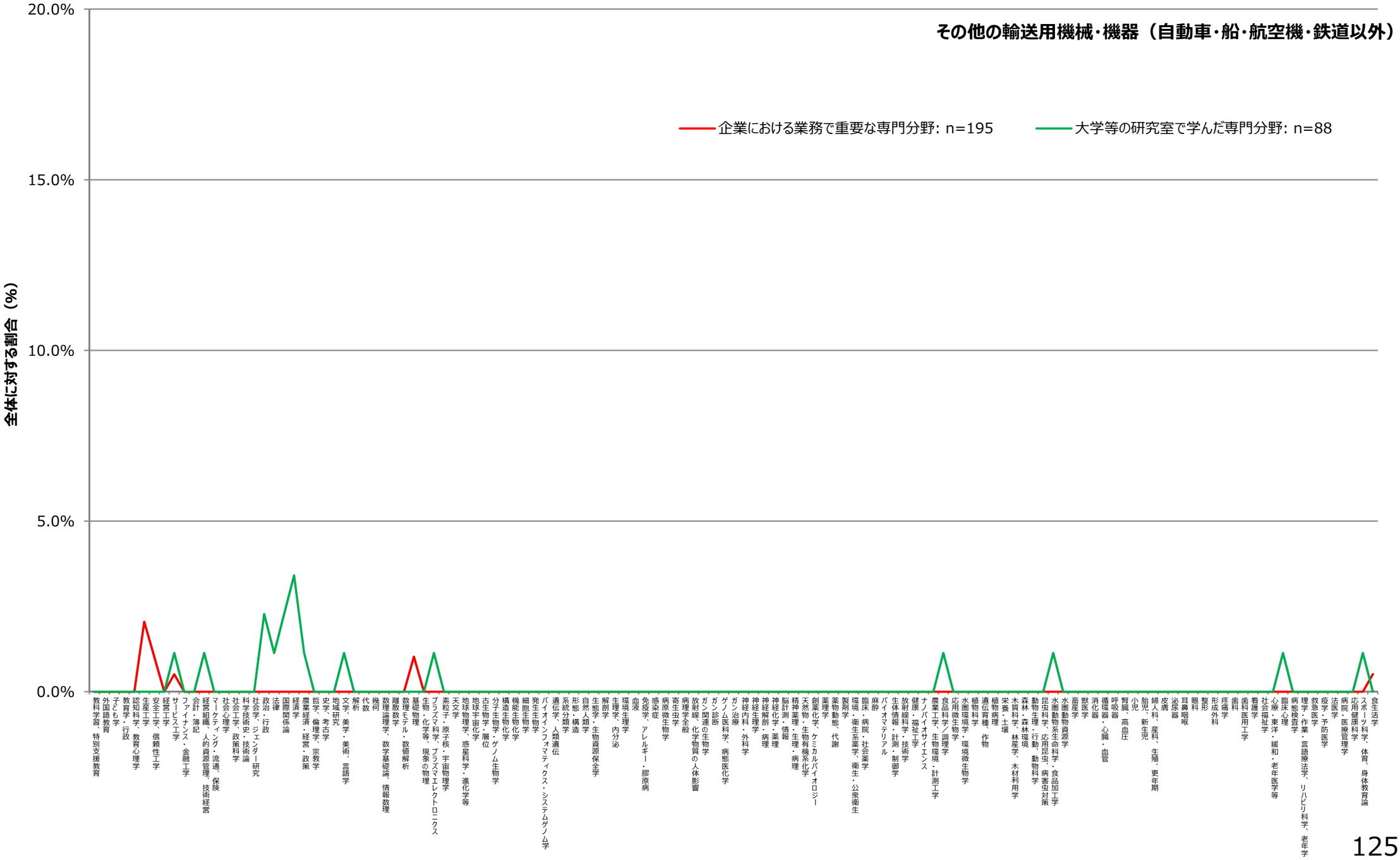

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野: n=105
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=50
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学・工作機械など）
伝熱工学、流体機械
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜（表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノマイクロ構造・材料・物性>
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学、接合・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
土木環境システム、衛生工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
建築計画学、造園・緑地学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム・符号理論
情報理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

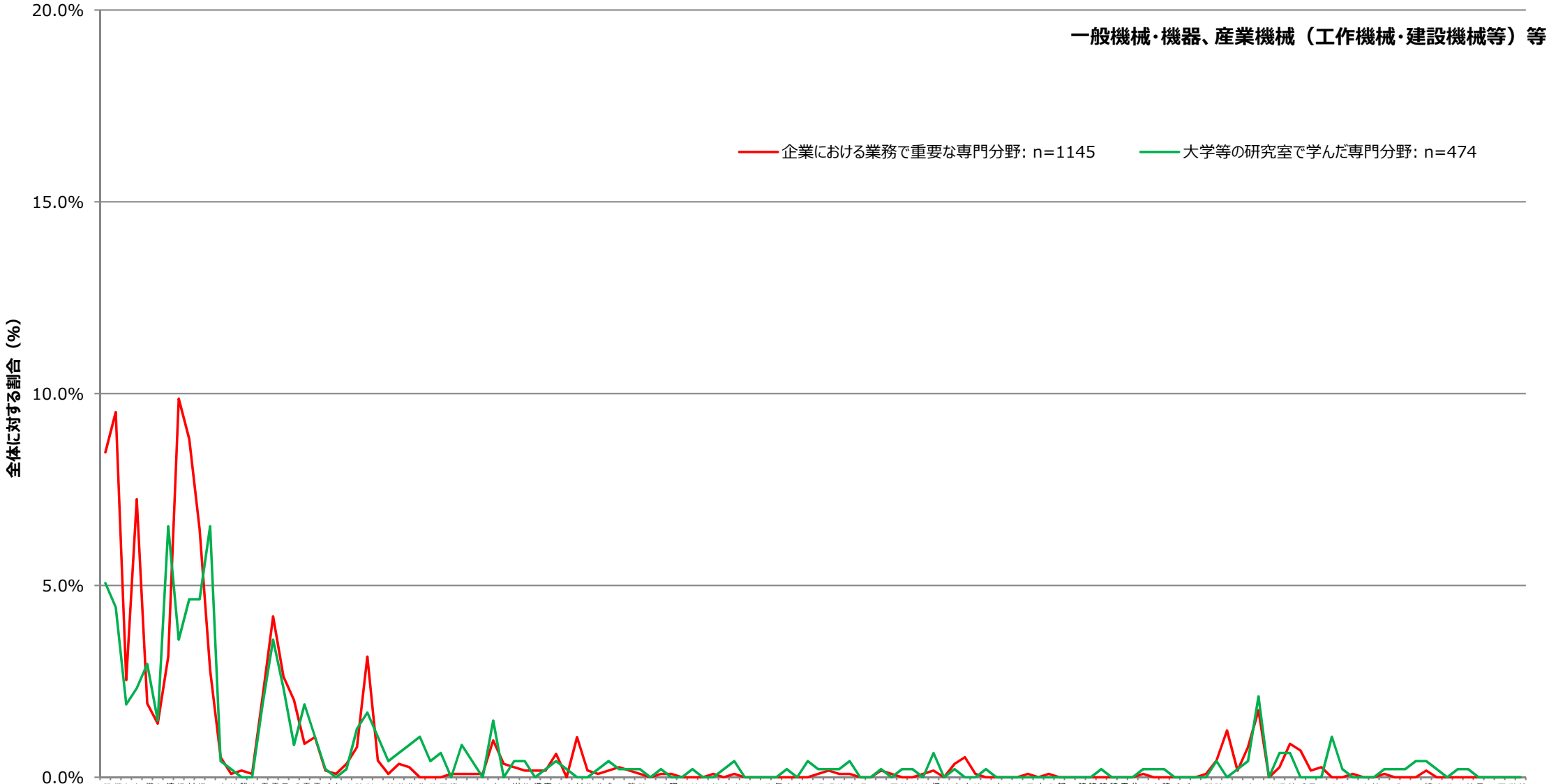

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野: n=105
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=50
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学、
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物、化学等、現象の物理
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
脳計測、情報
神経化学、薬理
神経解剖、病理
神経生理学
神経内科、外科学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
ガン診断
ガン関連の生物学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
寄生虫学
病原微生物学
感染症
免疫学、アレルギー、膠原病
血液
環境生理学
生理学、内分泌
解剖学
生態学、生物資源保全学
自然人類学
形態学、構造
系統分類学
遺伝学、人類遺伝
発生生物学
細胞生物学
機能生物化学
構造生物化学
分子生物学、ゲノム生物学
古生物学、層位
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学、進化学等
天文学
素粒子、原子核、宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物、化学等、現象の物理
基礎物理
数理モデル、数値解析
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
幾何
代数
解析
地域研究
文学、美学、美術、言語学
史学、考古学
哲学、倫理学、宗教学
農業経済、経営、政策
経済学
国際関係論
法律
政治、行政
社会学、ジェンダー研究
科学技術史、技術論
社会工学、政策科学
社会心理学
マーケティング、流通、保険
経営組織、人的資源管理、技術経営
会計、簿記
ファイナンス、金融工学
サービス工学
経営工学
安全工学、信頼性工学
生産工学、
認知科学、教育心理学
教育学、行政
子ども学
外国語教育
教科学習、特別支援教育

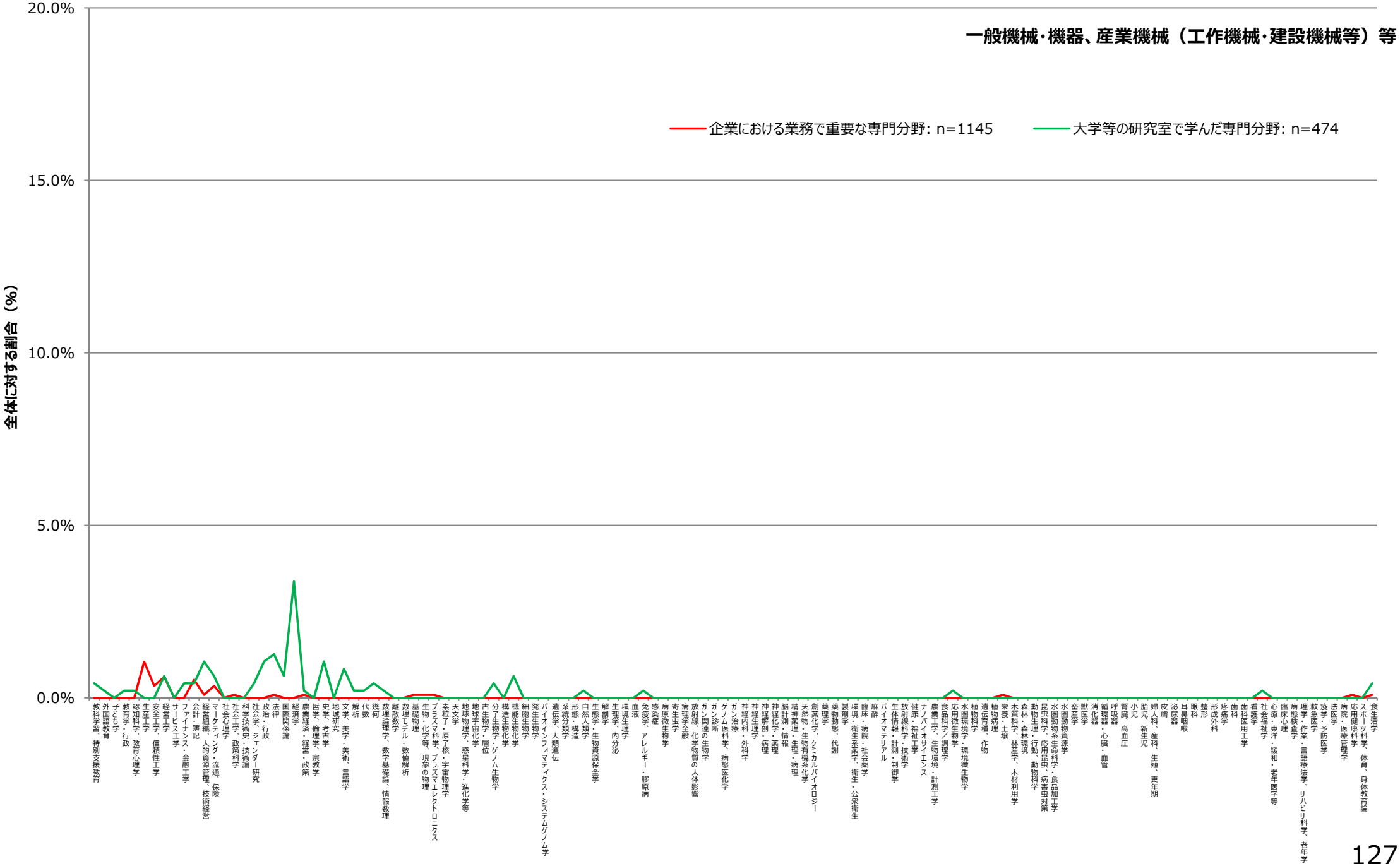

鉄道
企業における業務で重要な専門分野: n=180
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=78
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理、スピン等）
機能物性化学（光、電子、物性）
ナノテクノ構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
海洋・プラズマ圏
気象・大気
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減・保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

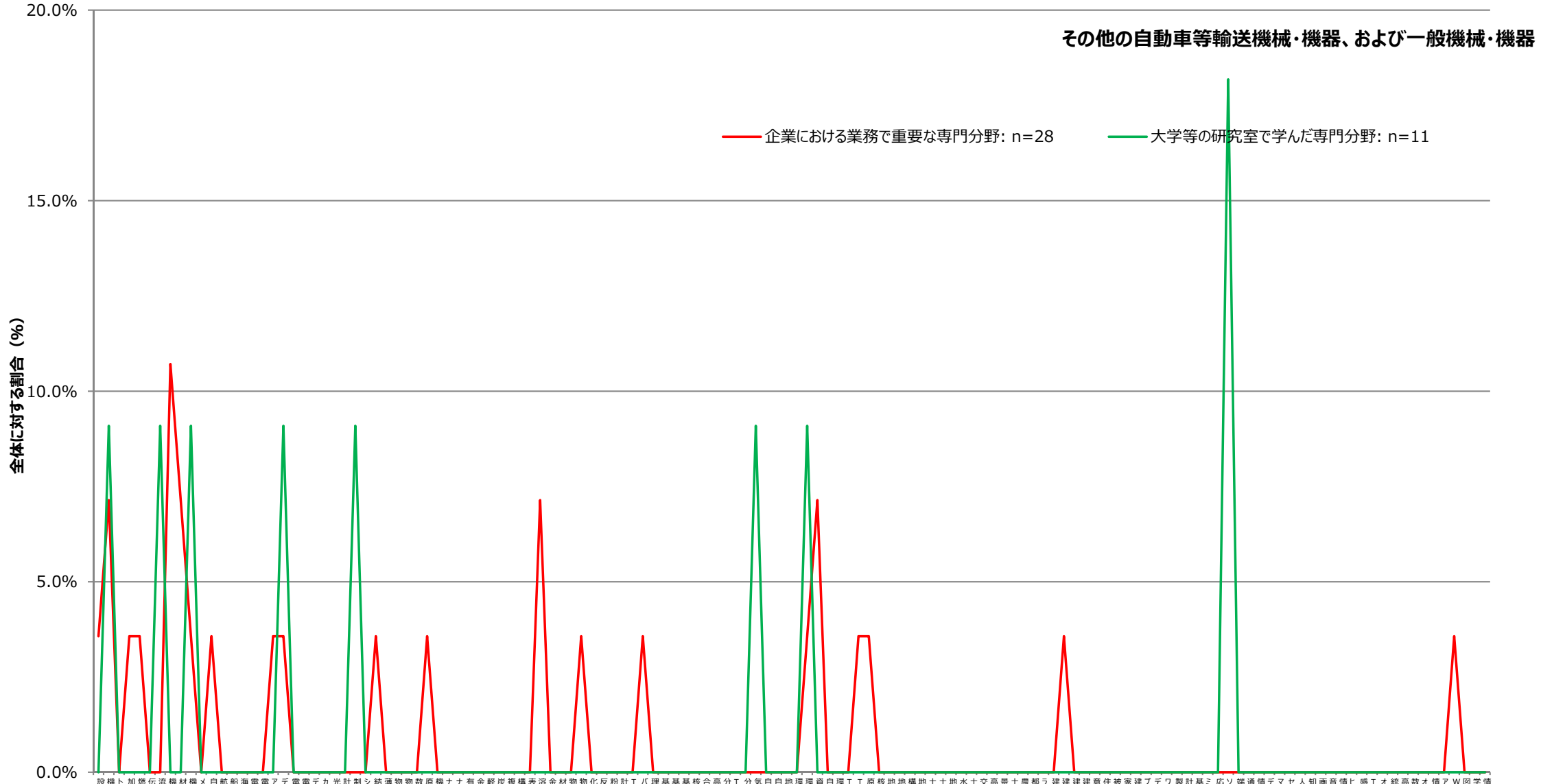

鉄道
企業における業務で重要な専門分野: n=180
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=78
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学・行政
教育学・心理学
認知科学・教育心理学
生産工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

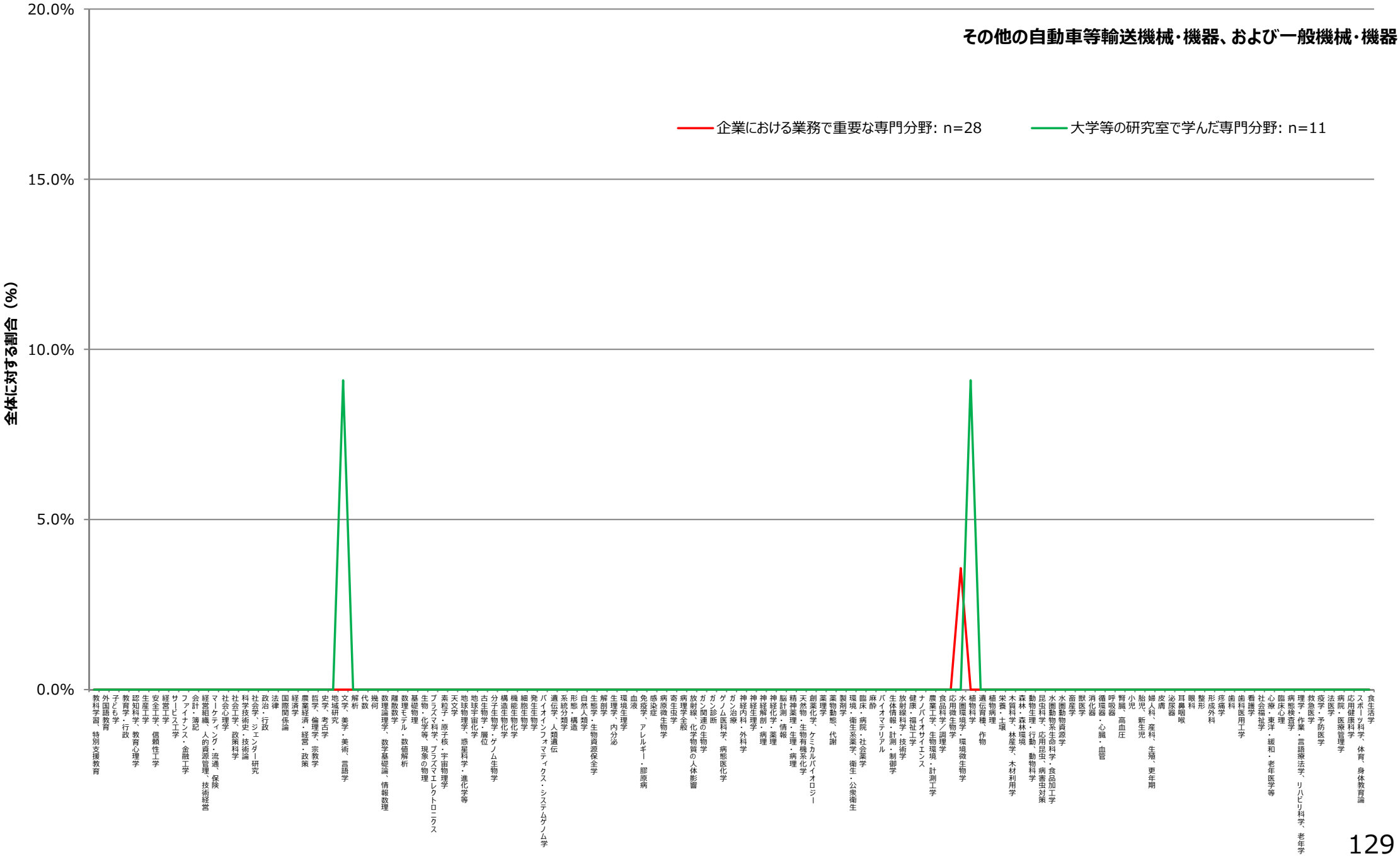

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野: n=195
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=88
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車・等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械（機械など）
燃焼学、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光・計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理（スピン等）
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価（物性、撹拌、分離・精製等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
自然地理学、環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境政策・社会学
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
資源システム工学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
土木史
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図・デザイン実習
ワークショップ実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計科学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

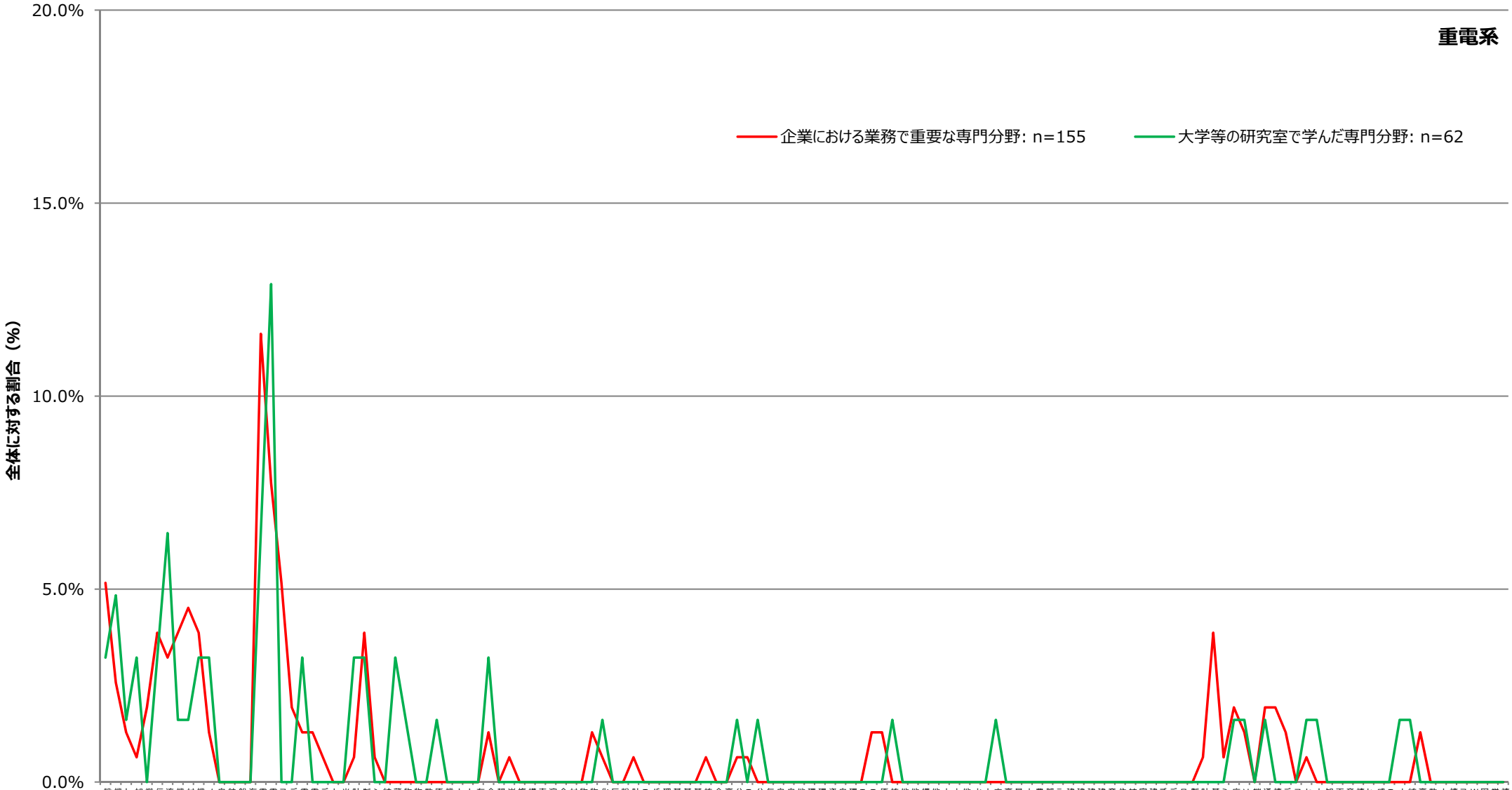

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野: n=195
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=88
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
社会心理学
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
科学技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
血液
環境生理学
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療・外科学
神経内科学・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

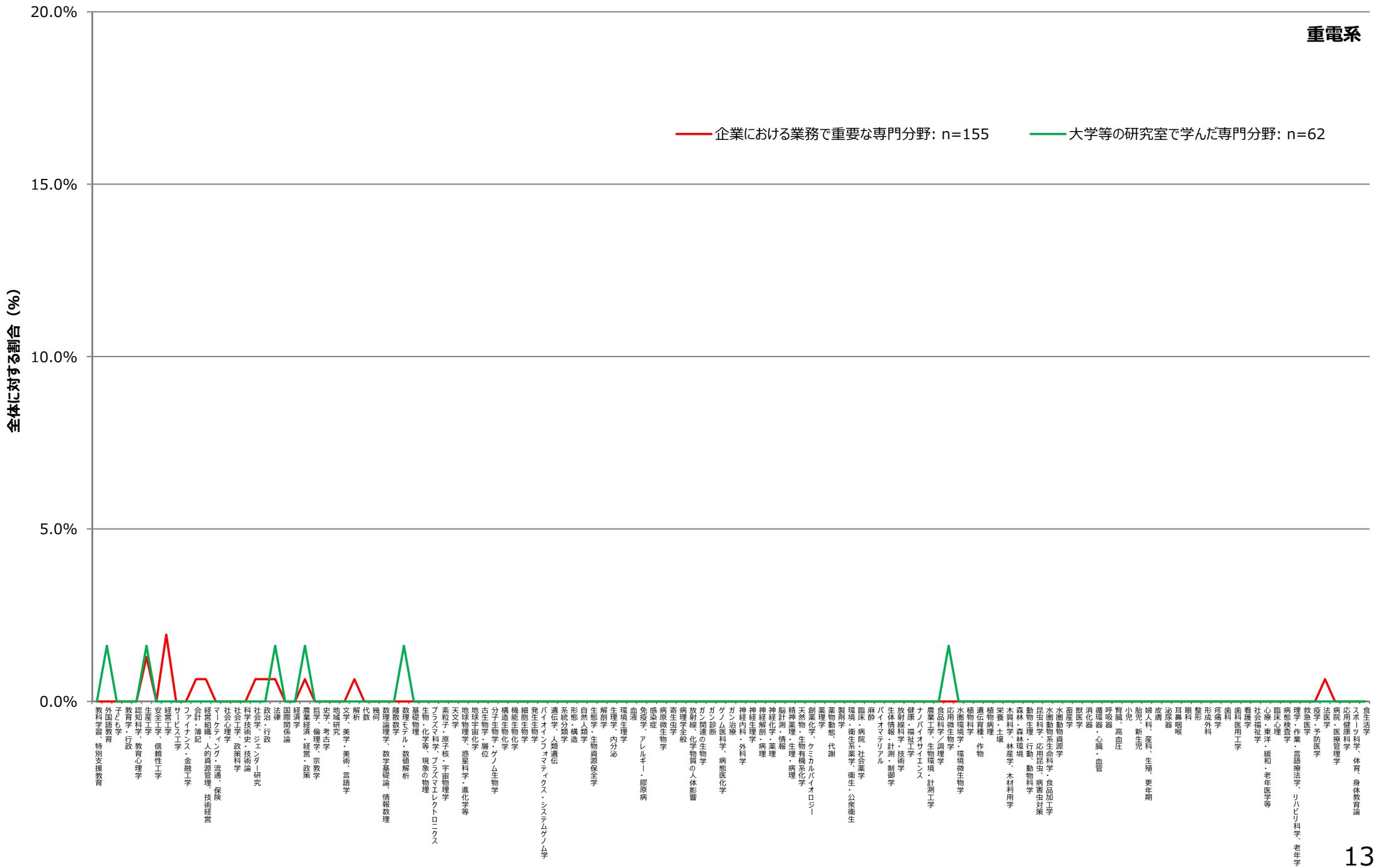

一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野: n=1145
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=474
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学・貯蔵学
エネルギー変換・
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学・河川工学、海岸・港湾工学
水理・河川工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

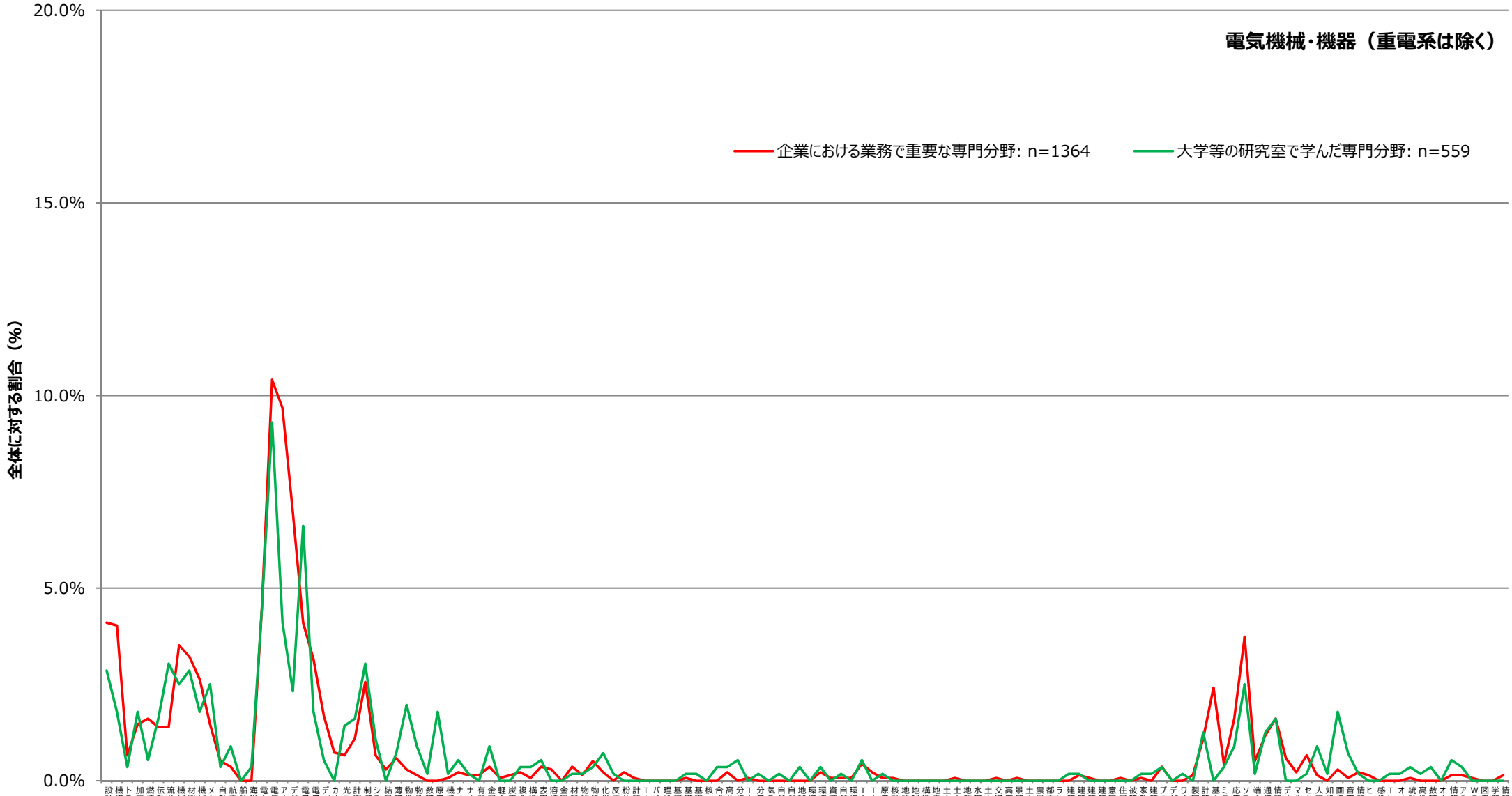

一般機械･機器、産業機械（工作機械･建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野: n=1145
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=474
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
代数
解析
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
分子医科学・外科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
胎児、新生児
小児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

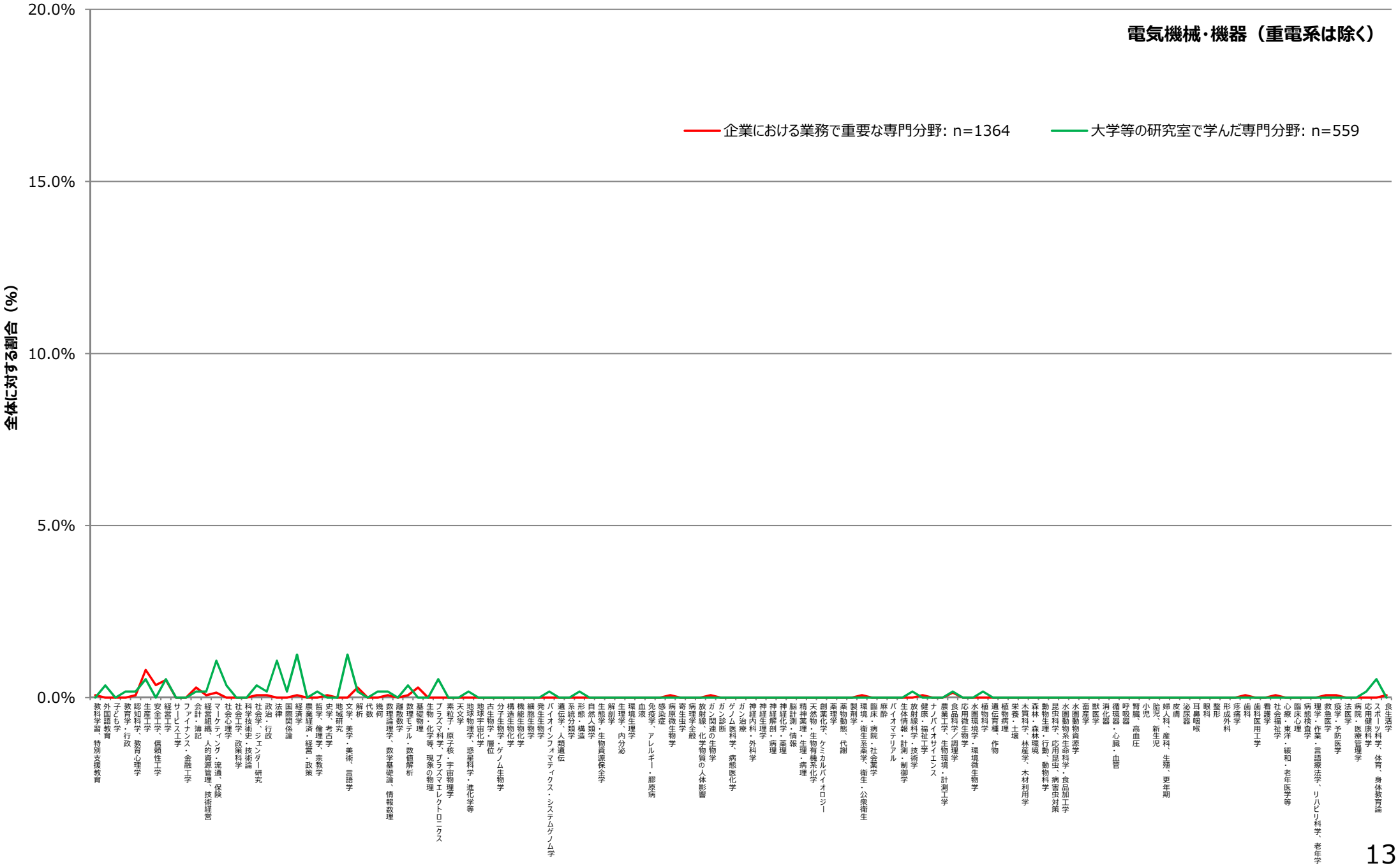

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=28
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=11
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（摩擦・摩耗・潤滑）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学含）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理（光、電子、スピン等）
機能物性化学
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
地震工学
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
建築デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア（アプリケーション）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
応用ソフトウェア
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

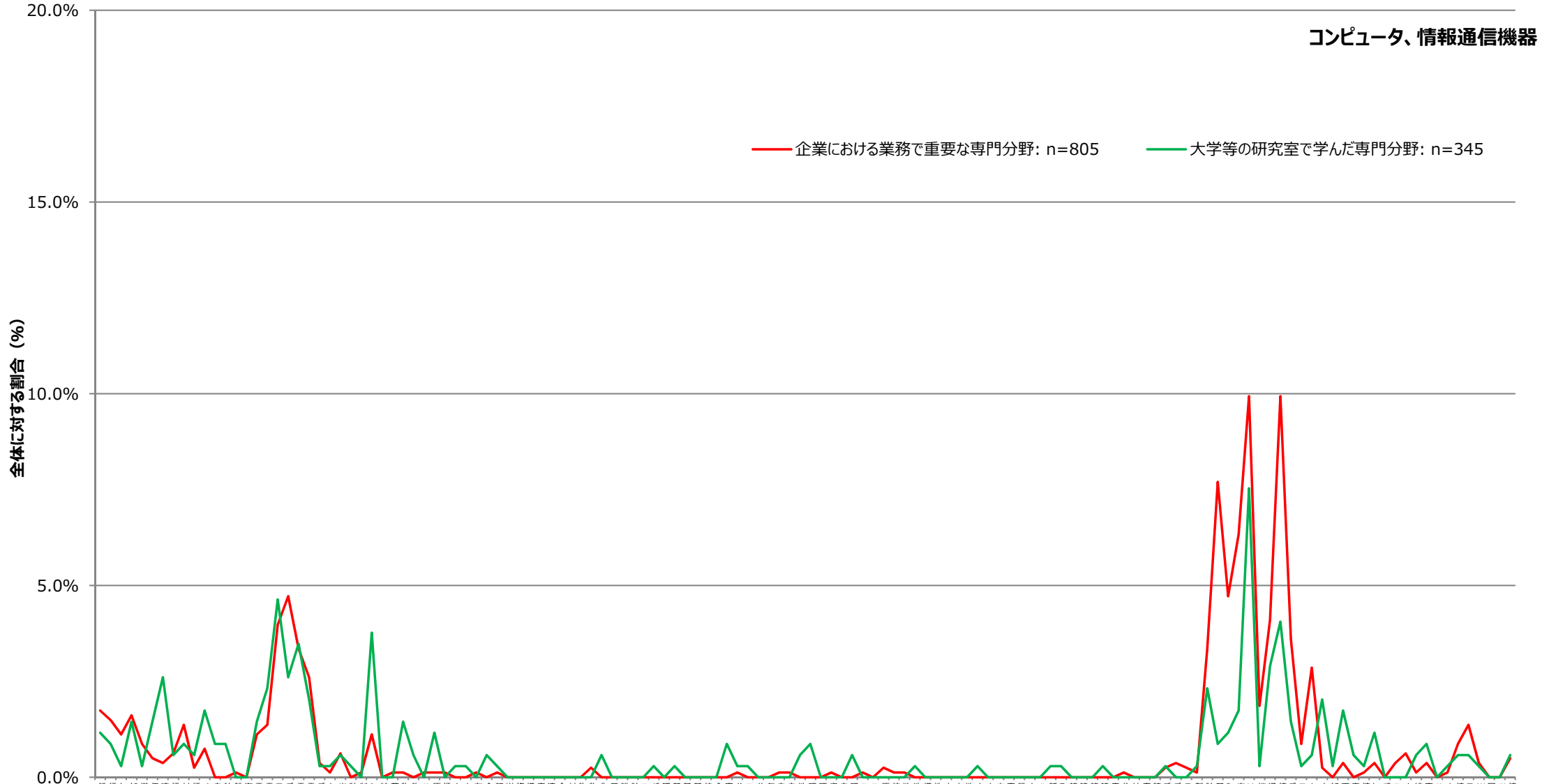

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野: n=28
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=11
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学、行政
教育学、教育心理学
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
素粒子・原子核、宇宙物理学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
脳計測・情報
神経化学・薬理
神経解剖・病理
神経生理学
神経内科・外科学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
ガン診断
ガン関連の生物学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
寄生虫学
病原微生物学
感染症
免疫学、アレルギー・膠原病
血液
環境生理学
生理学、内分泌
解剖学
生態学・生物資源保全学
自然人類学
形態・構造
系統分類学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
発生生物学
細胞生物学
構造生物化学
機能生物化学
分子生物学・ゲノム生物学
古生物学・層位
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
天文学
素粒子・原子核、宇宙物理学
数理モデル・数値解析
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
幾何
解析
代数
文学、美学・美術、言語学
地域研究
史学、考古学
哲学、倫理学、宗教学
農業経済・経営、政策
国際関係論
法律
政治、行政
社会学、ジェンダー研究
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会心理学
マーケティング・流通、保険
経営組織、人的資源管理、技術経営
会計、簿記
ファイナンス・金融工学
サービス工学
経営工学
安全工学、信頼性工学
生産工学
認知科学、教育心理学
教育学、行政
子ども学
外国語教育
教科学習、特別支援教育
食品科学／調理学
農業工学、生物環境・計測工学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理

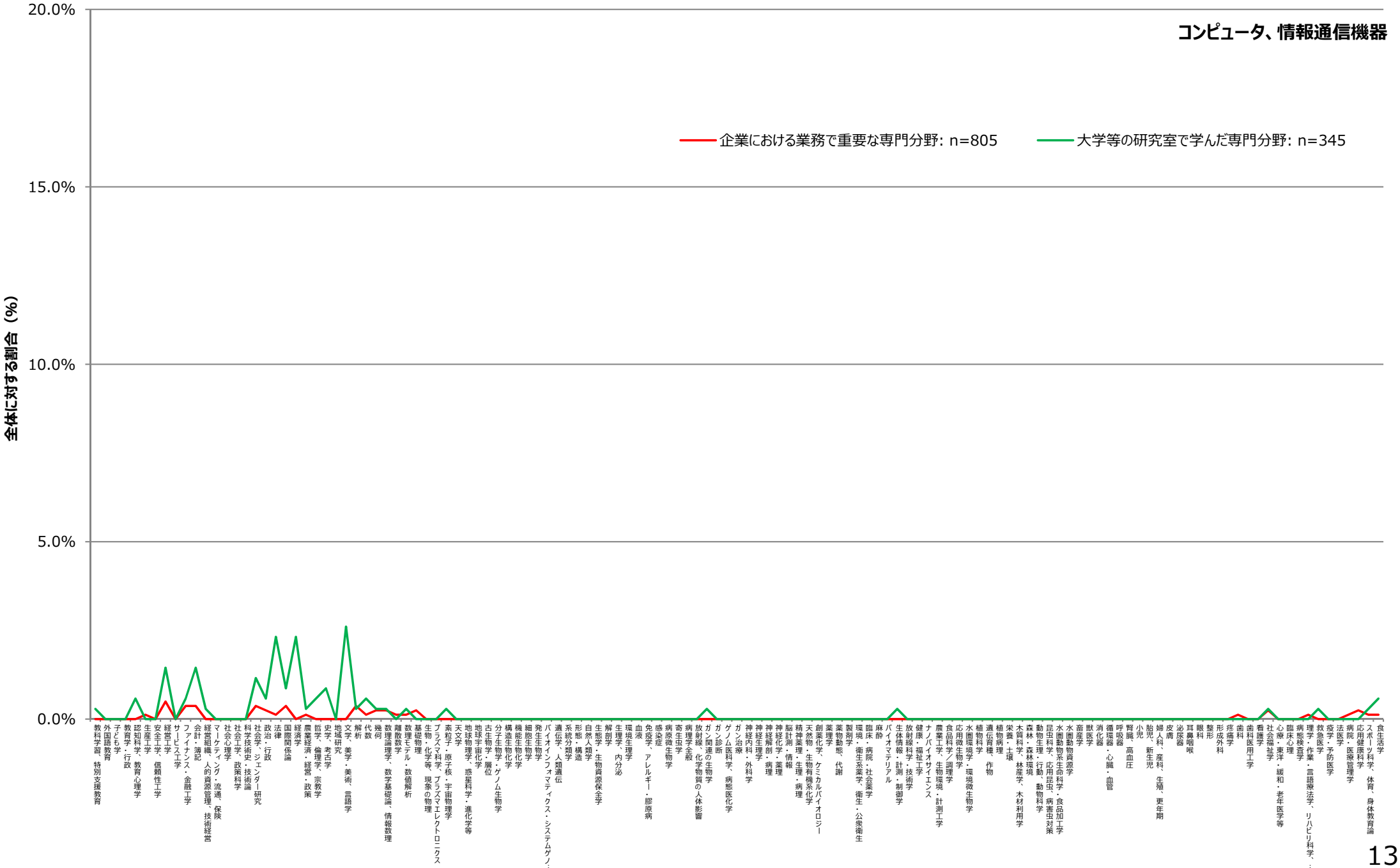

重電系
企業における業務で重要な専門分野: n=155
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=62
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（ナノマイクロデバイス・システム・材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・面工学、表界面工学、接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
エネルギーデバイス化学
分子デバイス・プラズマ圏
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション（並列分散等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ、ゲーム学
エンターテインメント
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

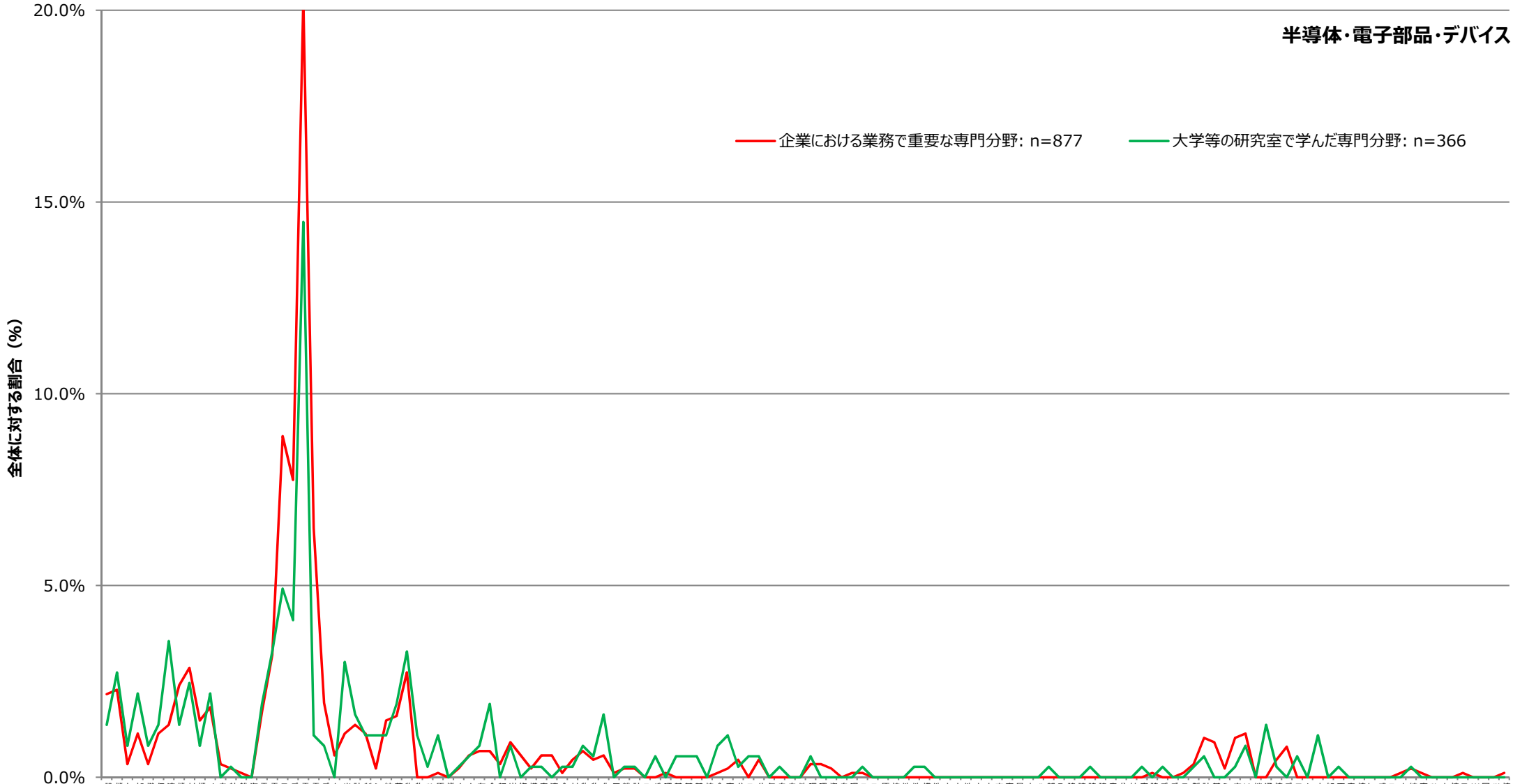

重電系
企業における業務で重要な専門分野: n=155
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=62
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術論
社会学、ジェンダー研究
科学技術史・技術論
法律
政治・行政
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

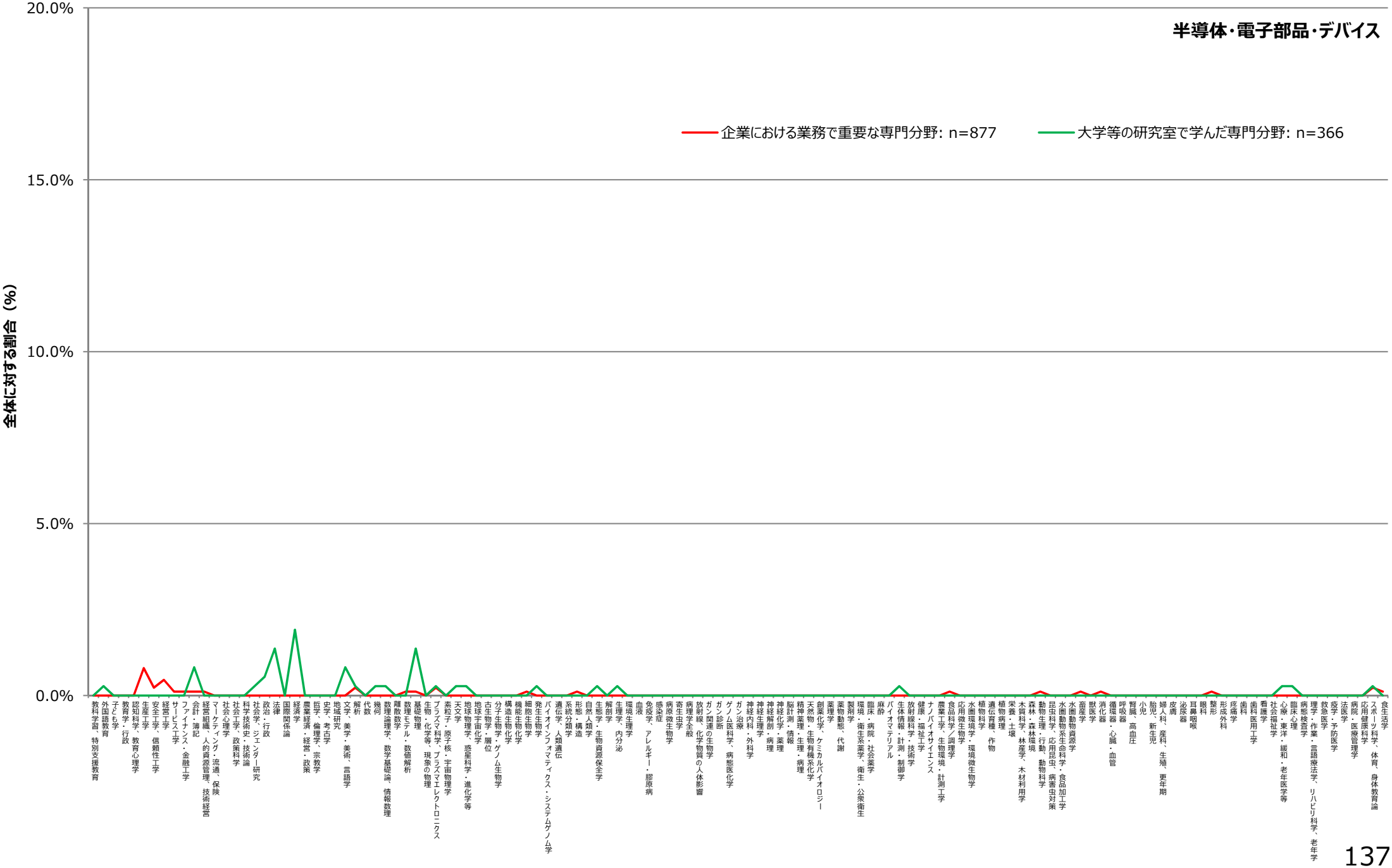

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=1364
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=559
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素、歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼（熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など）
流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路　LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
分子デバイス・プラズマ圏
自然地理学
気象・大気・海洋
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換
エネルギー貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学・維持管理工学
構造工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠・建築史
建築経済学
被服・衣生活学
住居学・住生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声認識（音声合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
ユーザーインターフェイス、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書情報学
学習システム　教育工学
情報デザイン

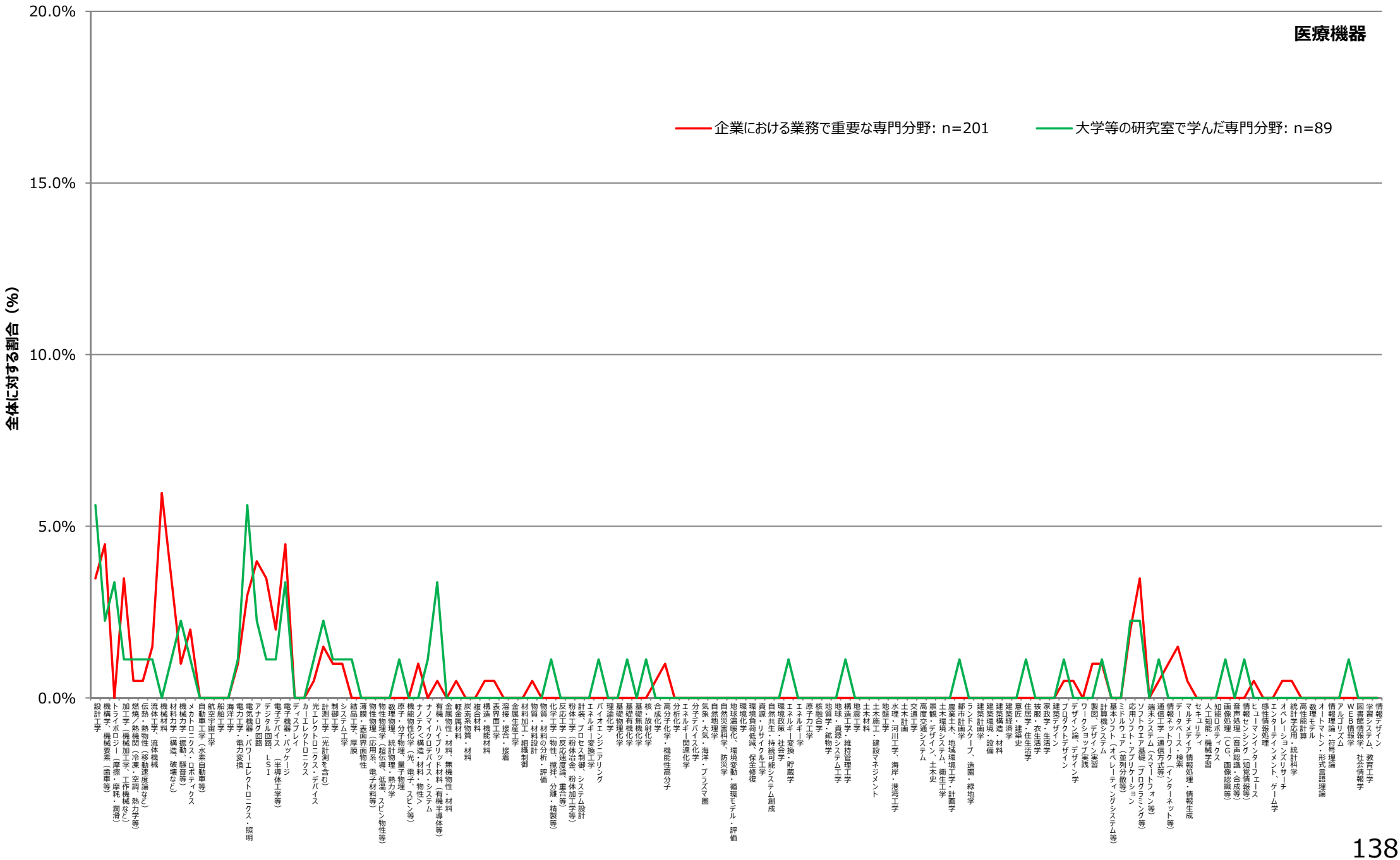

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=1364
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=559
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学、教育学・行政
教育心理学
認知科学、教育学・行政
生産工学、安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
血液
環境生理学
生理学、内分泌
解剖学
生態学・生物資源保全学
自然人類学
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院・社会薬学
臨床・病院
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

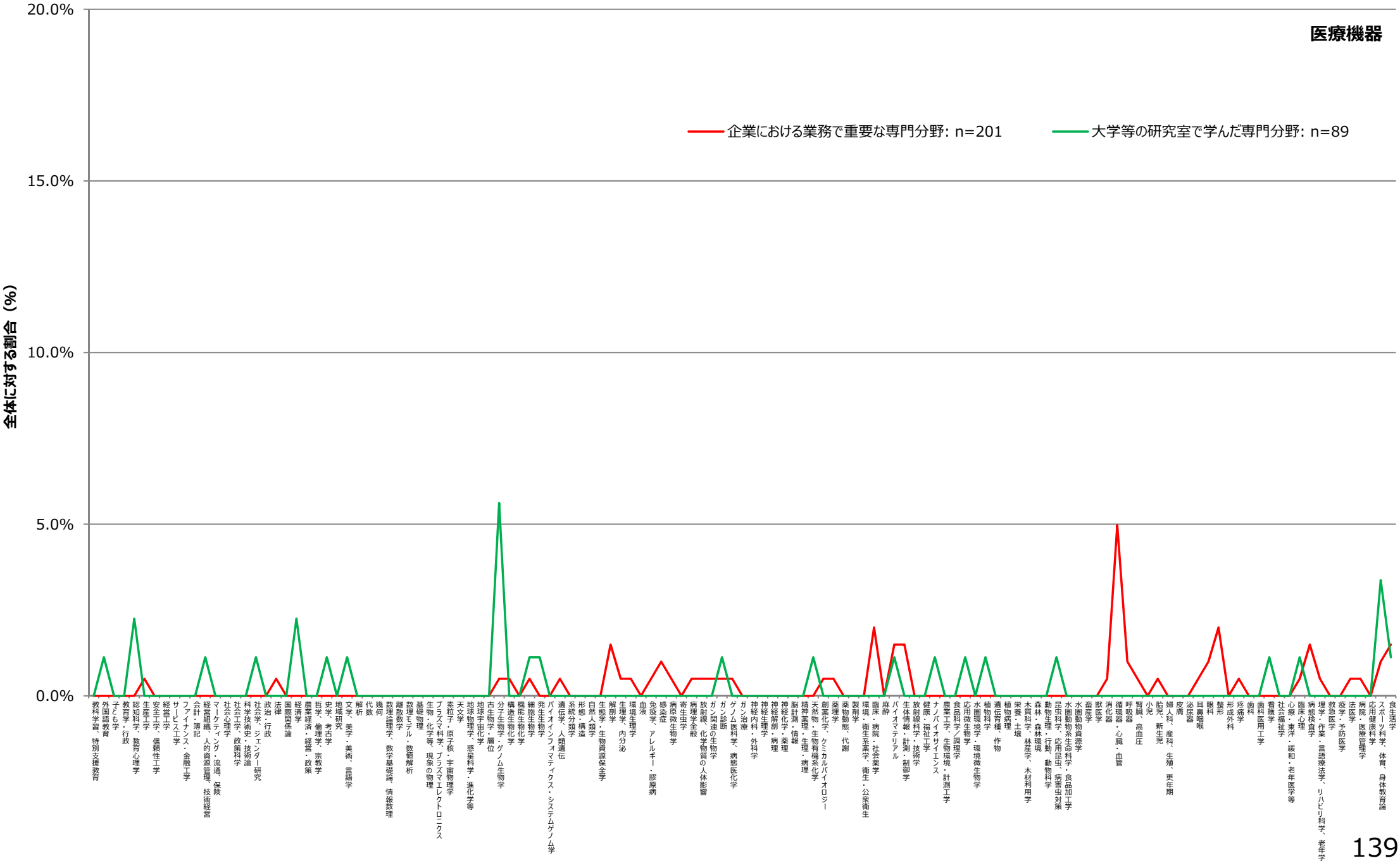

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野: n=805
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=345
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
結晶工学、
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理（光、電子、スピン等）
機能物性化学
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質の分析・評価
化学工学（物性、攪拌・分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
マルチメディア情報処理・情報生成
データベース・検索
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

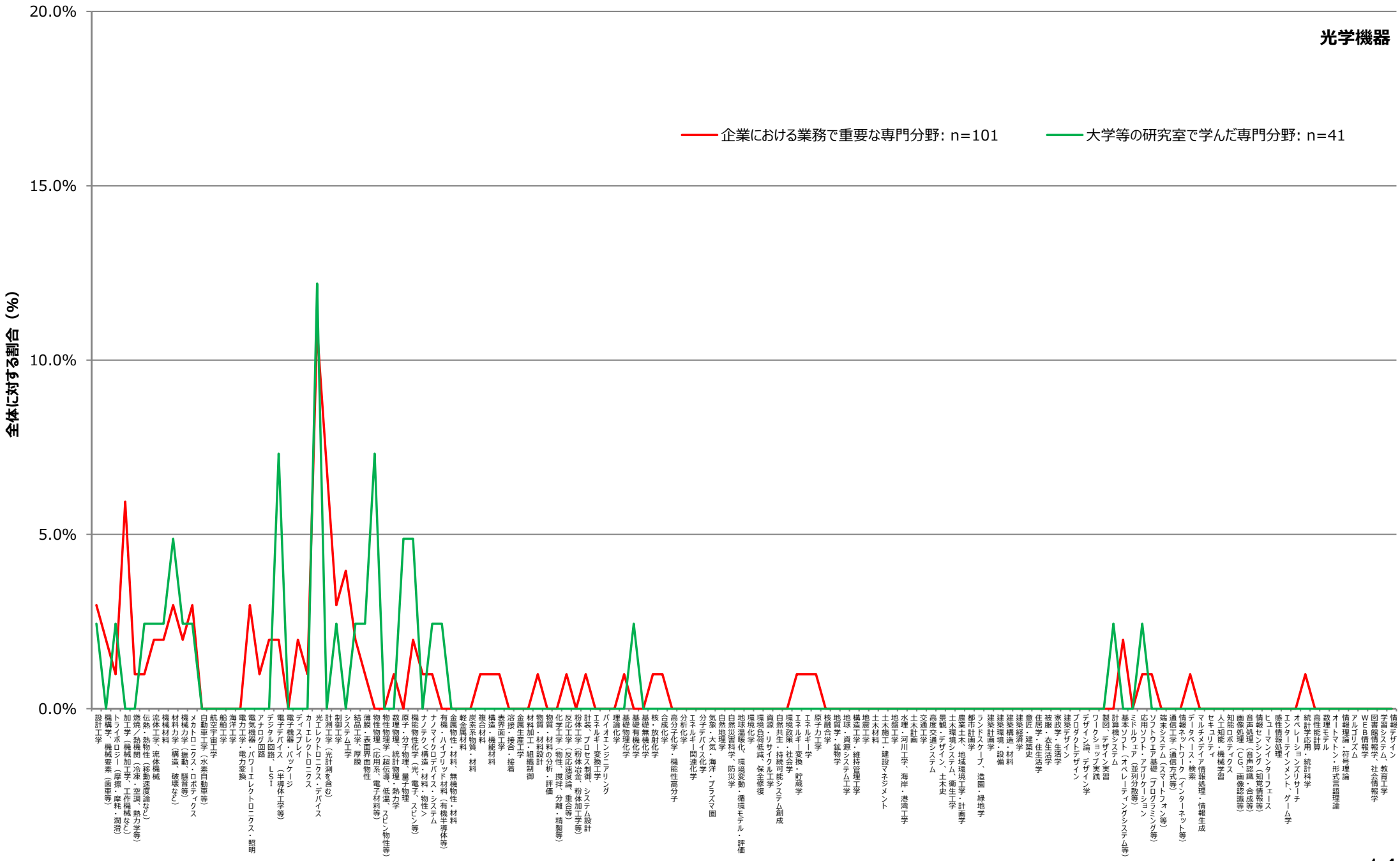

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野: n=805
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=345
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理論理学、数学基礎論、情報数理
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノ…
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、…
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

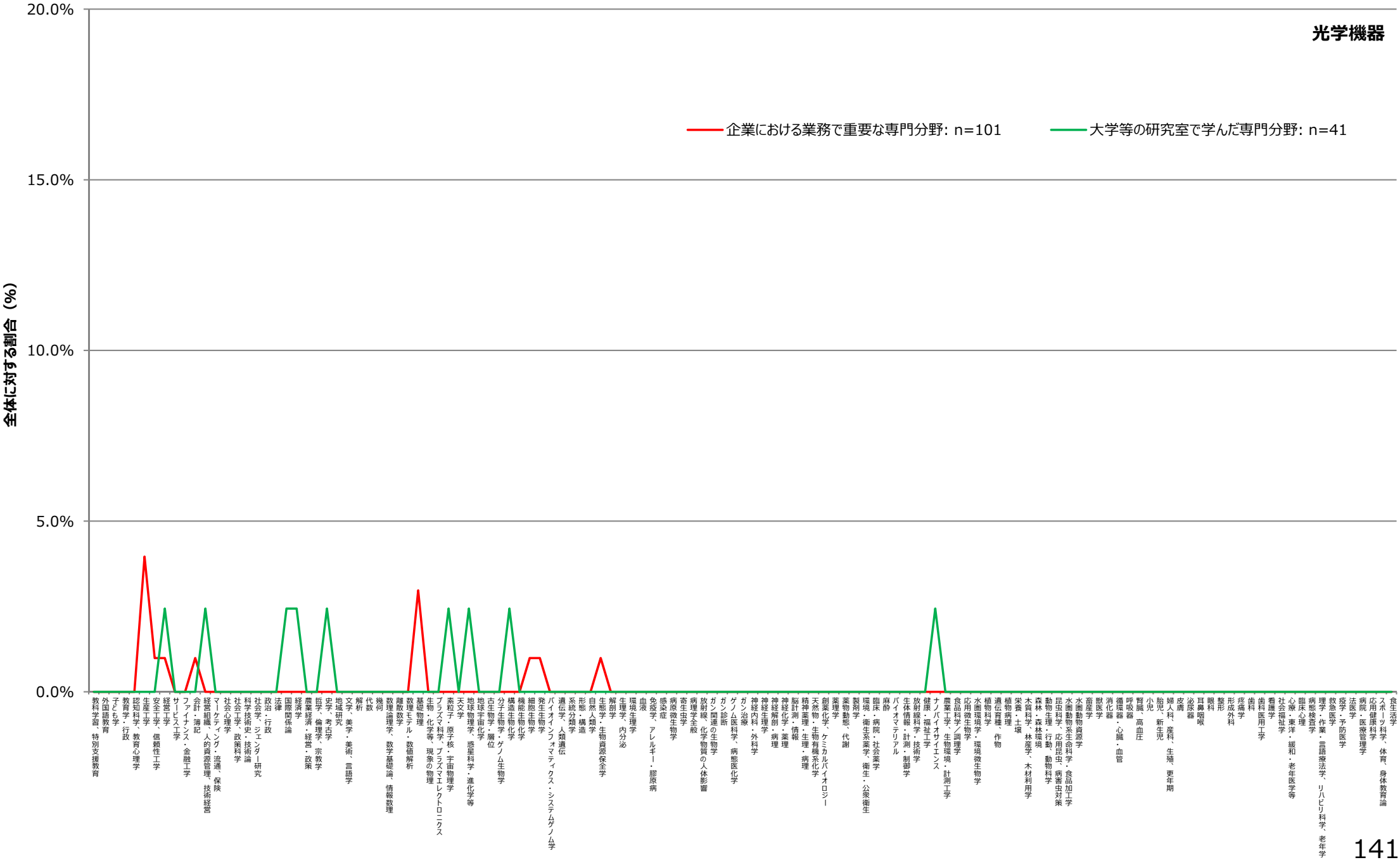

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野: n=877
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=366
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼学（熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ・エレクトロニクス
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化・環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学
エネルギー変換、貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
ユーマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
図書館情報学、社会情報学
WEB情報学
教育工学
学習システム
情報デザイン

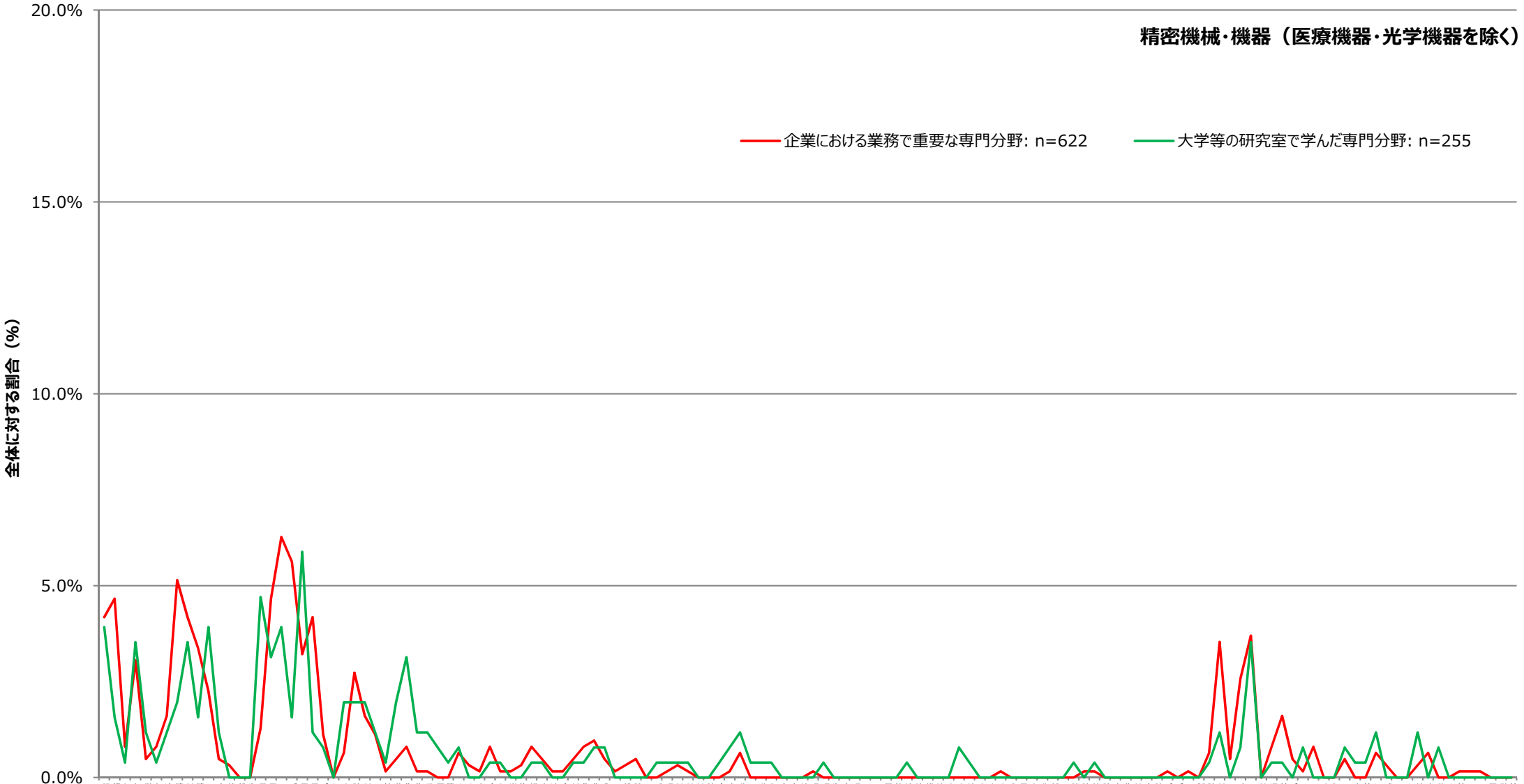

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野: n=877
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=366
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
呼吸器
胎児、新生児
小児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

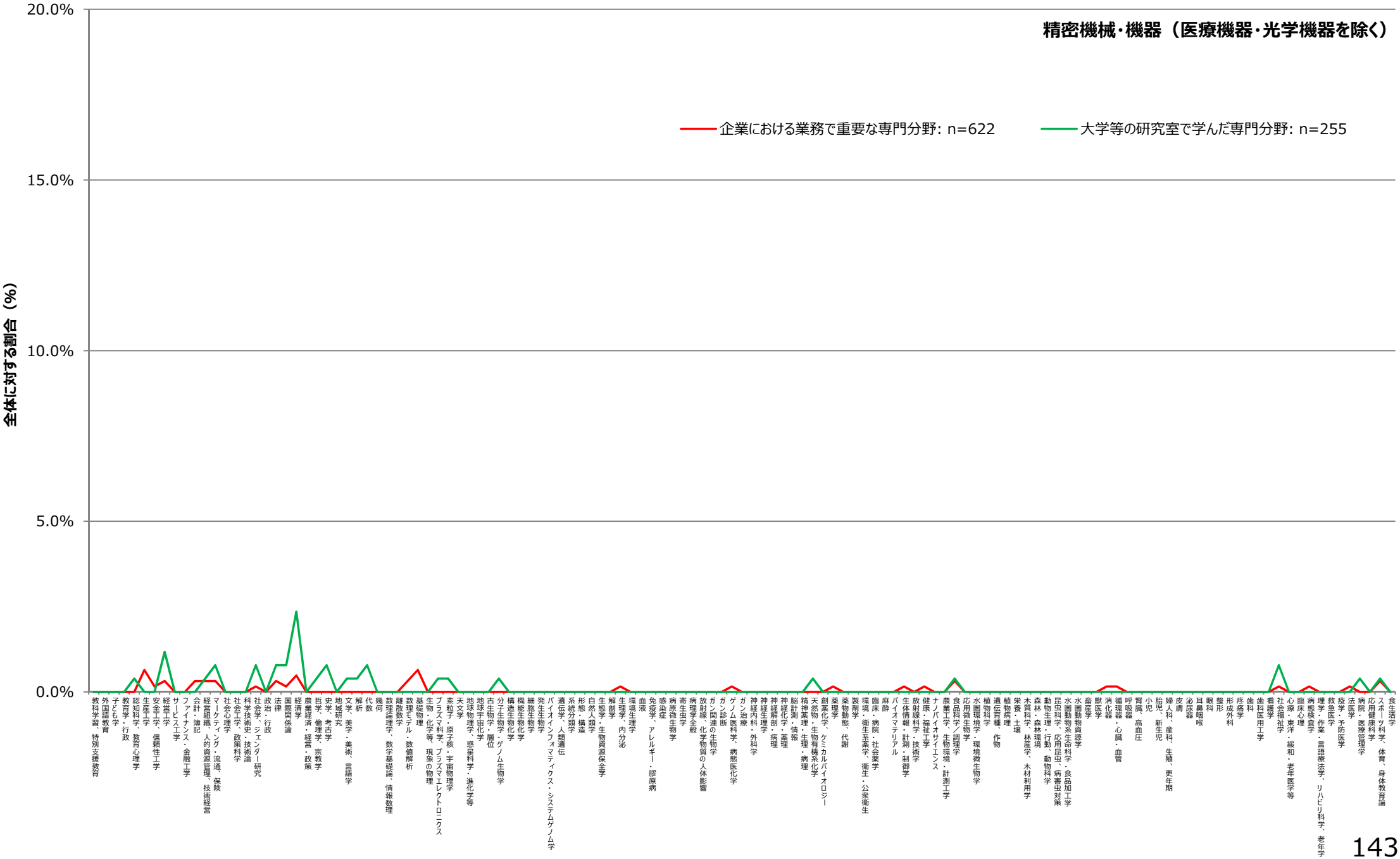

医療機器
企業における業務で重要な専門分野: n=201
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=89
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（振動、騒音等）
機械力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
船舶工学
自動車工学（水素自動車等）
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
ディスプレイ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換・
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
土木マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
計算機システム
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

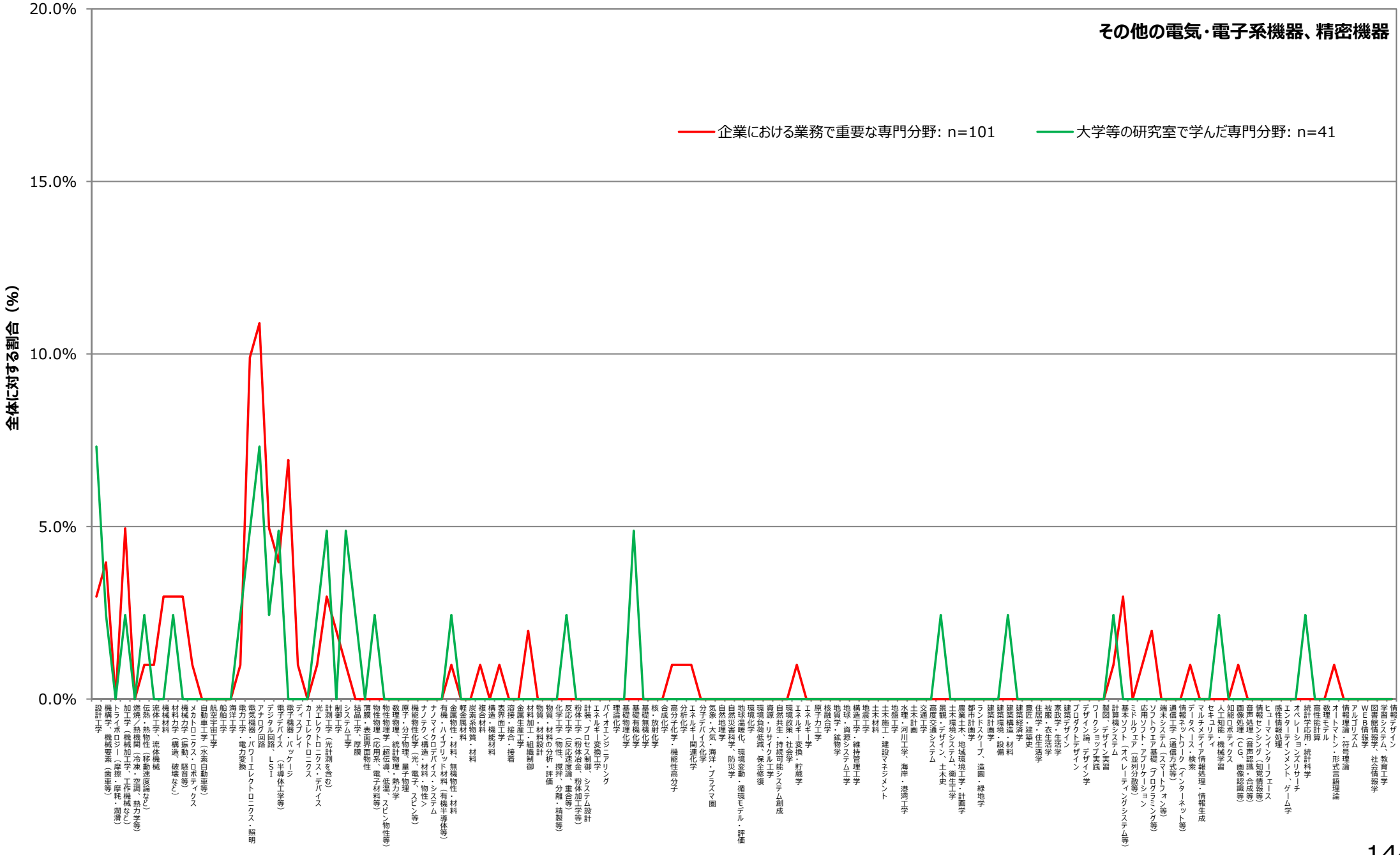

医療機器
企業における業務で重要な専門分野: n=201
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=89
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
薬理学
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

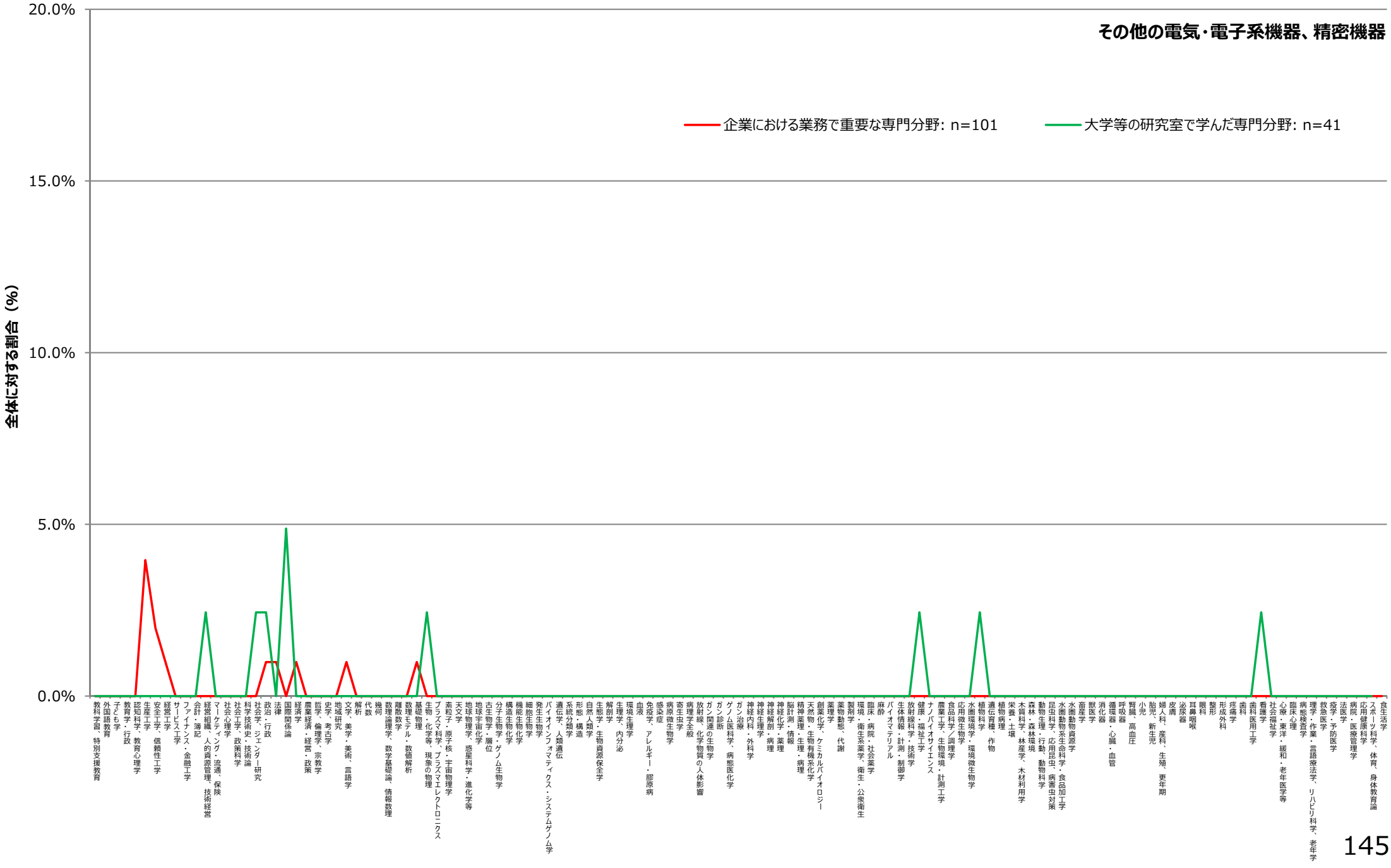

光学機器
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=41
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機械工学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼工学（機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路（半導体工学等）
電子デバイス・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造・表面工学
表界面工学・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
分子テクノロジー
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境負荷低減、保全修復
環境化学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠、建築史
建築経済学
住居学・衣生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実習
プロダクトデザイン
製図、ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

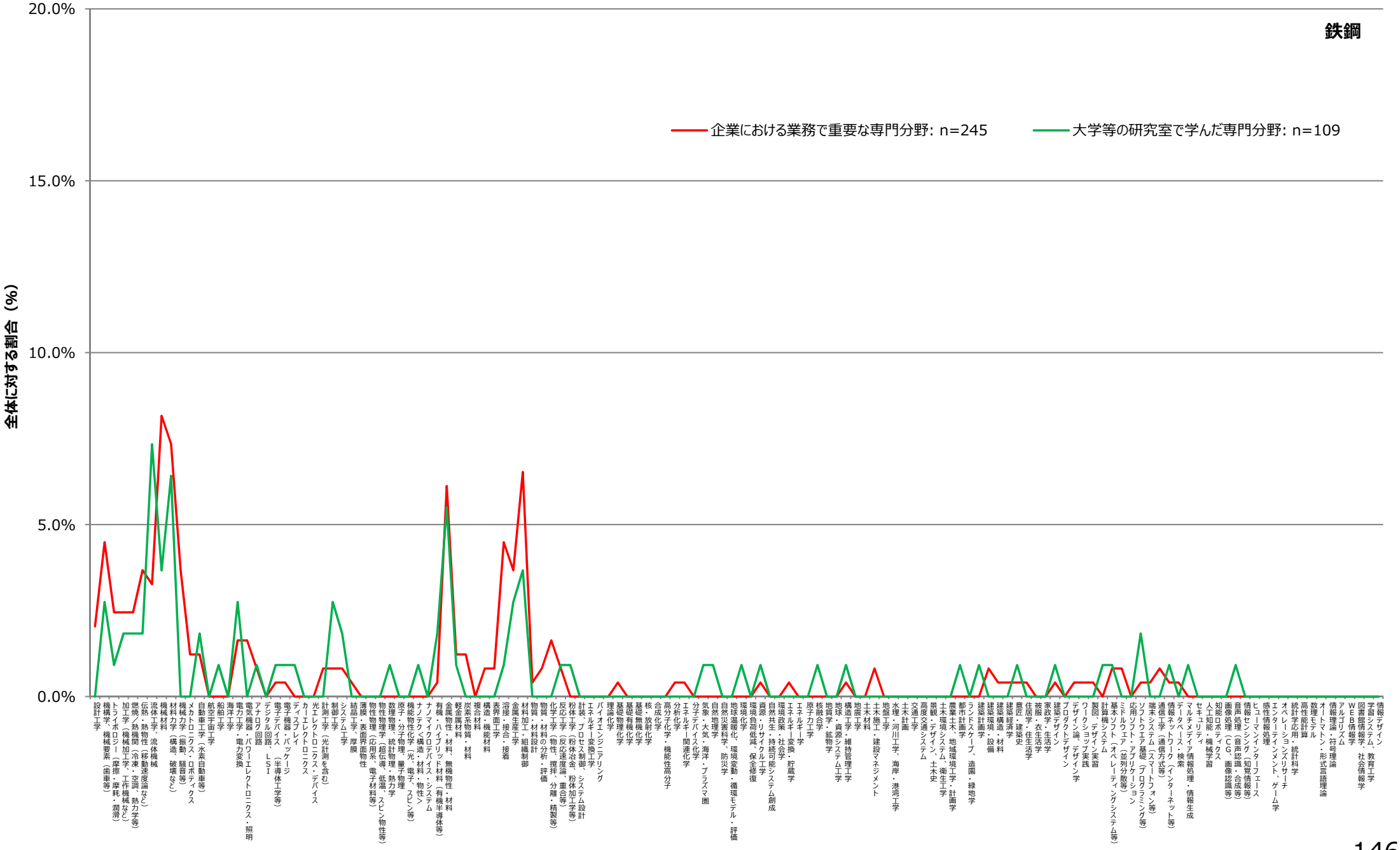

光学機器
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=41
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院・社会薬学
臨床
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理、土壌
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

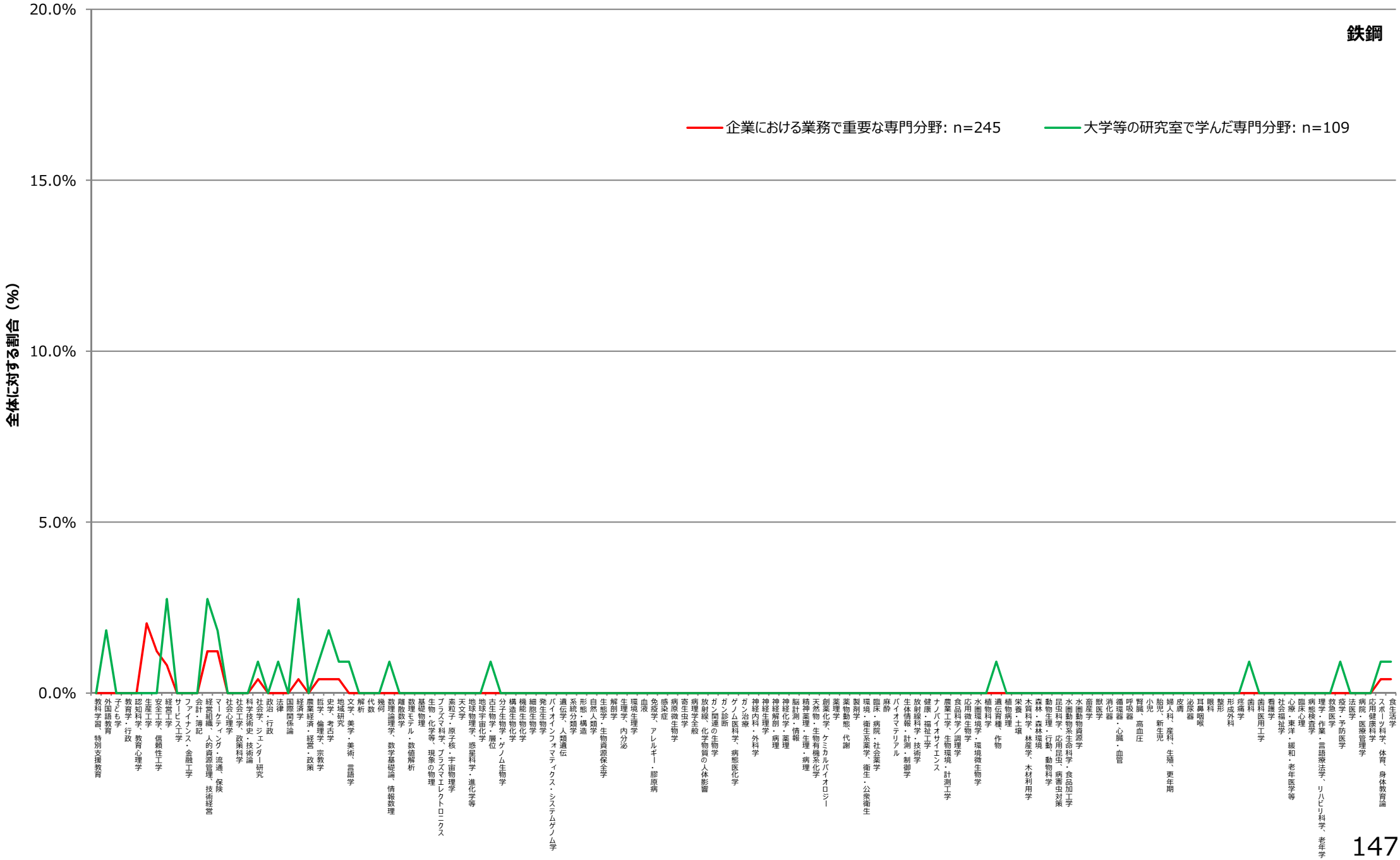

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=622
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=255
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学、光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、御生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園、緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
ワークショップ実践
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア（アプリケーション
応用ソフトウェア（基礎（プログラミング等）
ソフトウェア（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

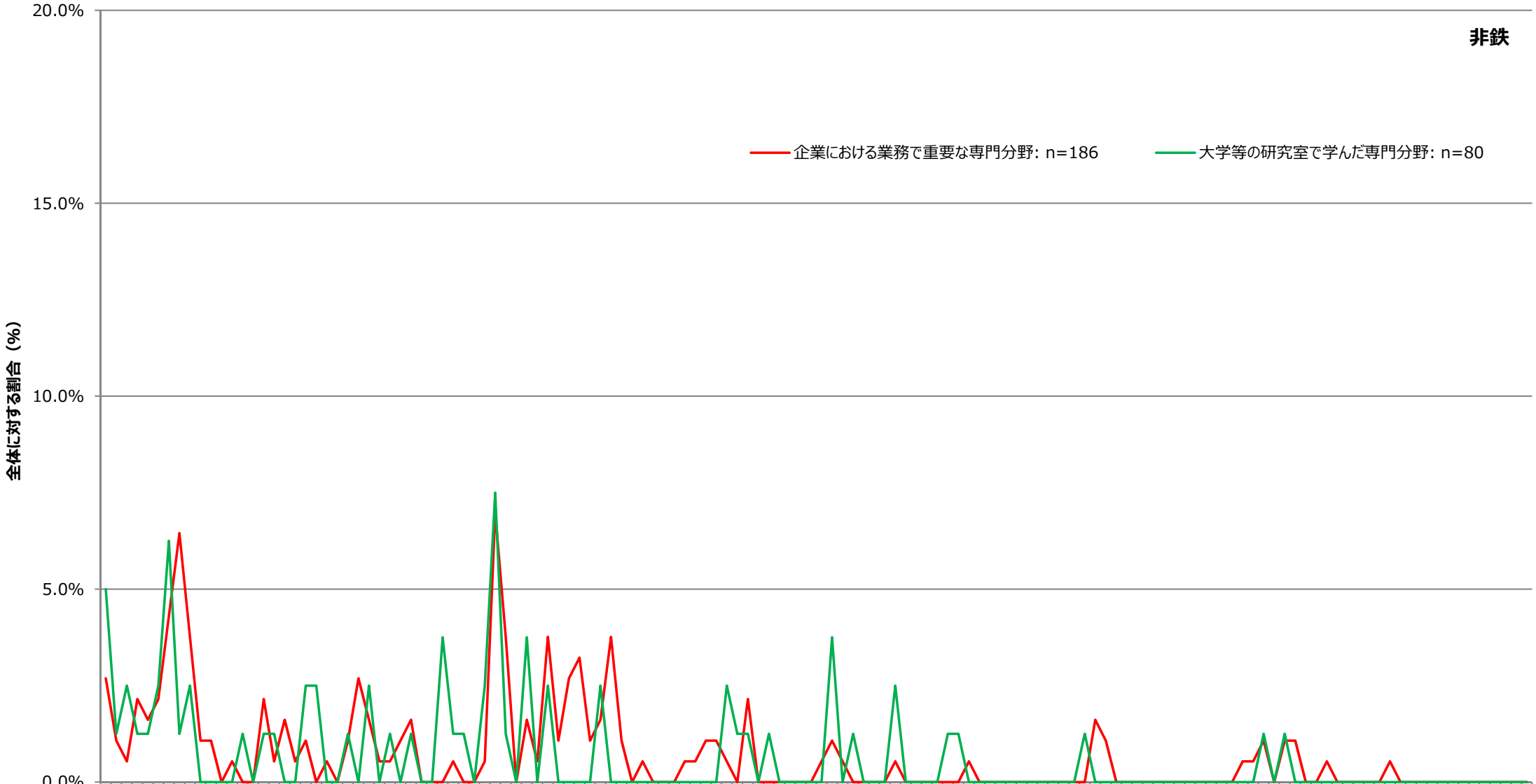

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=622
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=255
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等 現象の物理
プラズマ科学 プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、遺伝の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報、生理・病理
精神薬理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理、土壌
栄養・森林環境
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

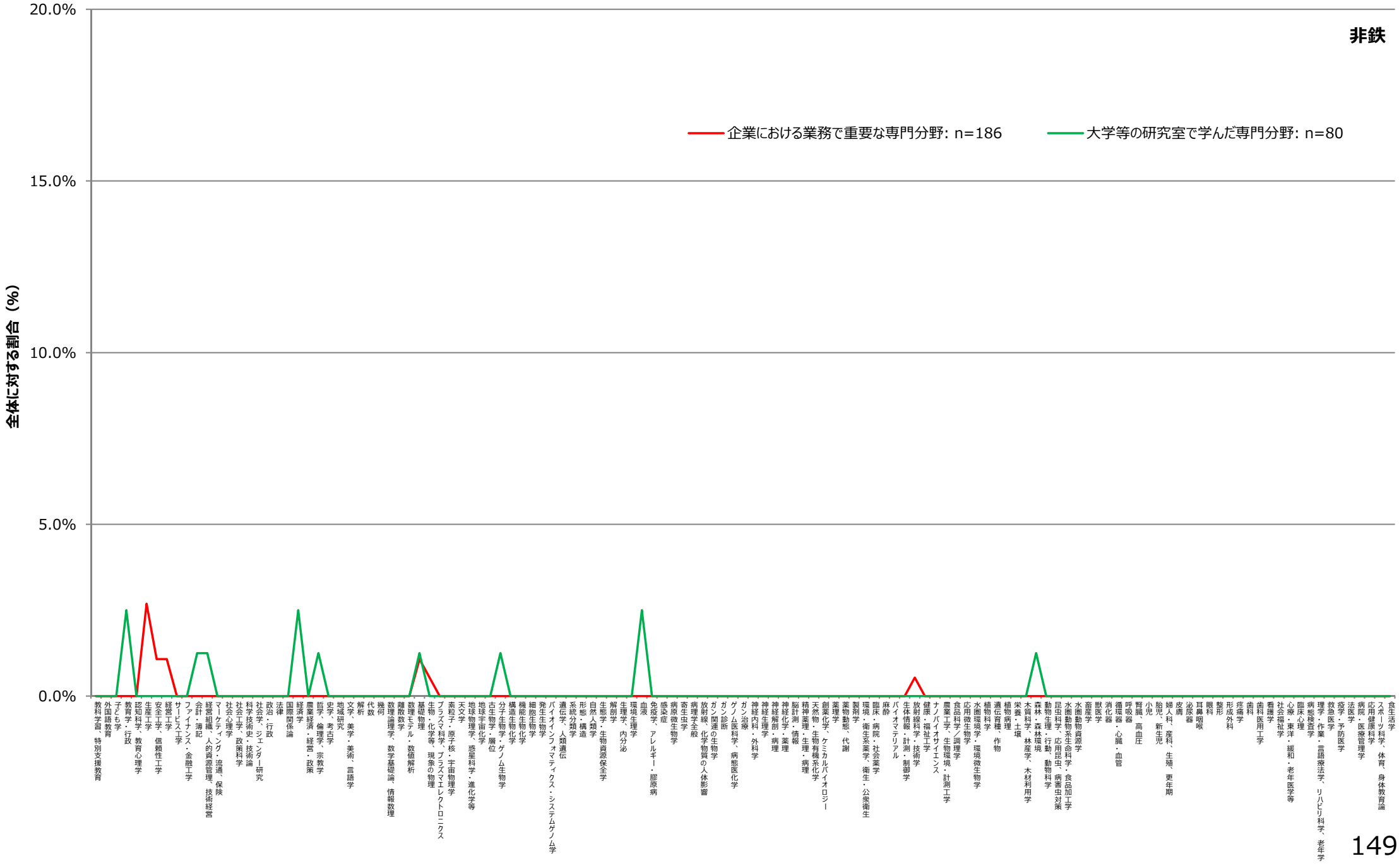

その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=41
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・パワーエレクトロニクス・照明
電気機器
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光・計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料　無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築計画学
建築構造・建築史
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実習
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（通信方式等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア情報処理
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学応用、統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

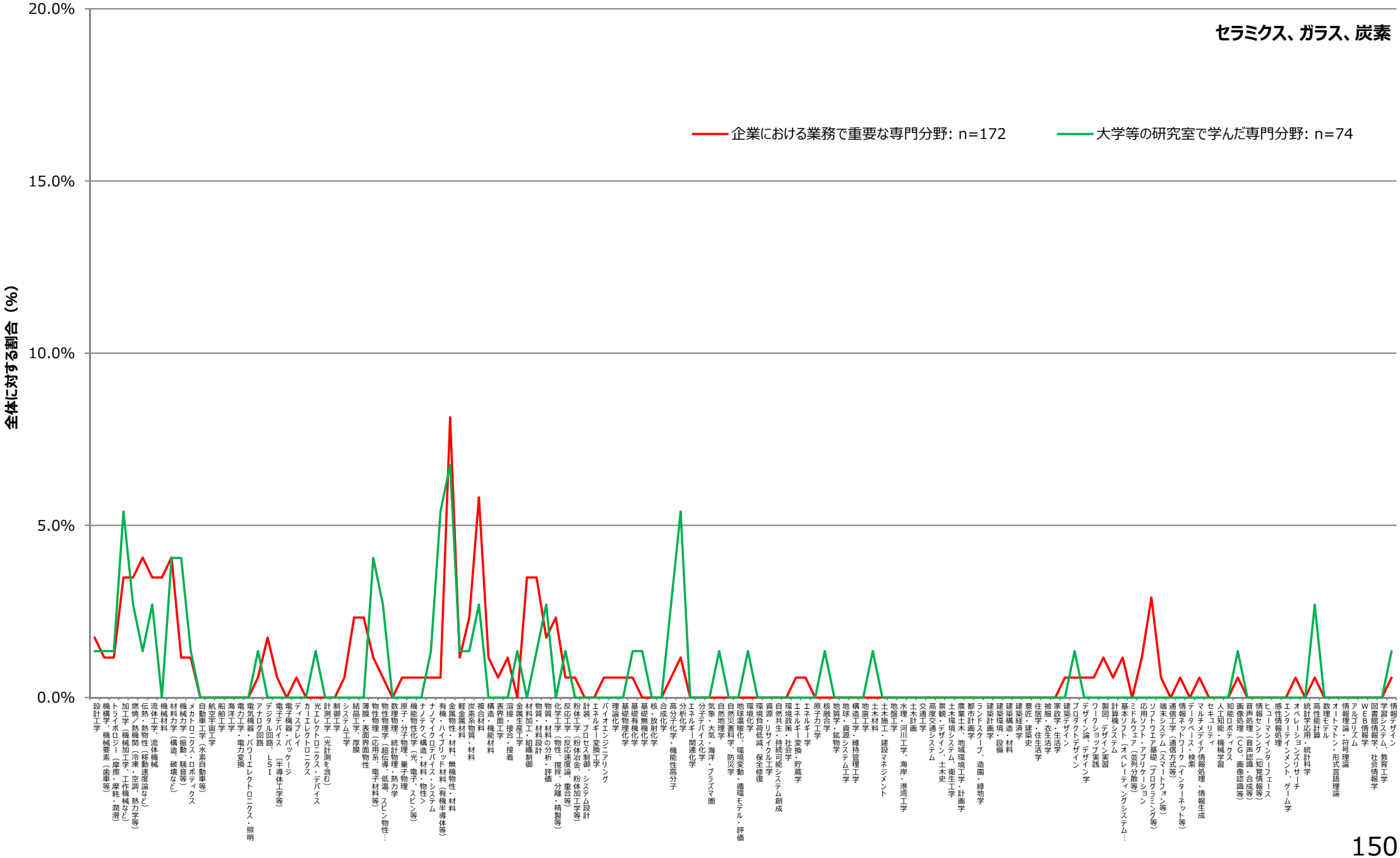

その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=41
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学・教育心理学
生産工学・信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学・政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
自然人類学
形態・構造
系統分類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
胎児、新生児
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

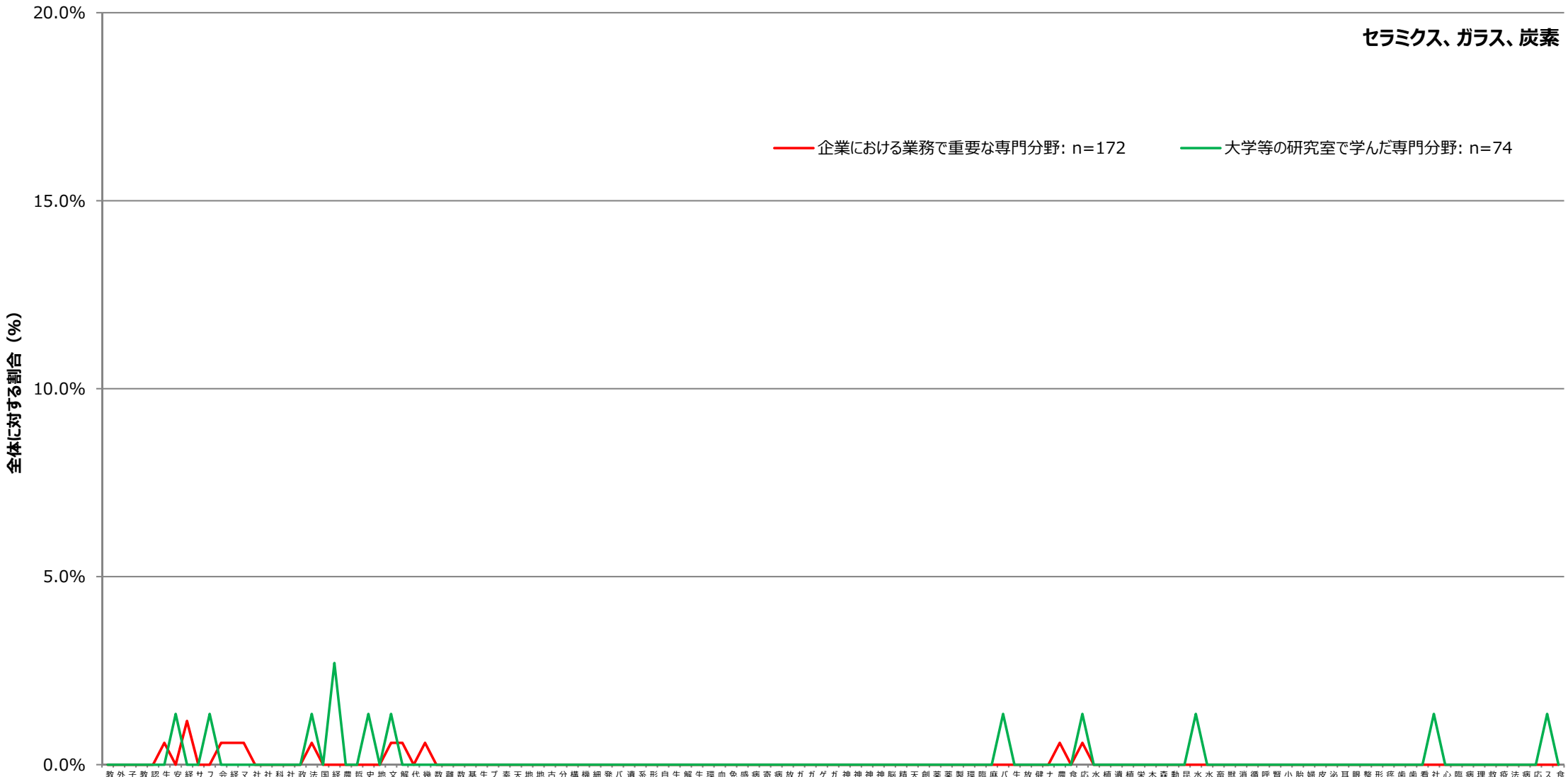

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野: n=245
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=109
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光・計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理
機能物性化学（光・量子、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体金属、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー、関連化学
分子デバイス・化学
気象、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木・地域環境工学・計画学
土木環境システム・衛生工学
都市計画学・ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学・設備
建築構造・材料
建築環境
建築経済学
建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
意匠・建築史
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像・認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、教育工学

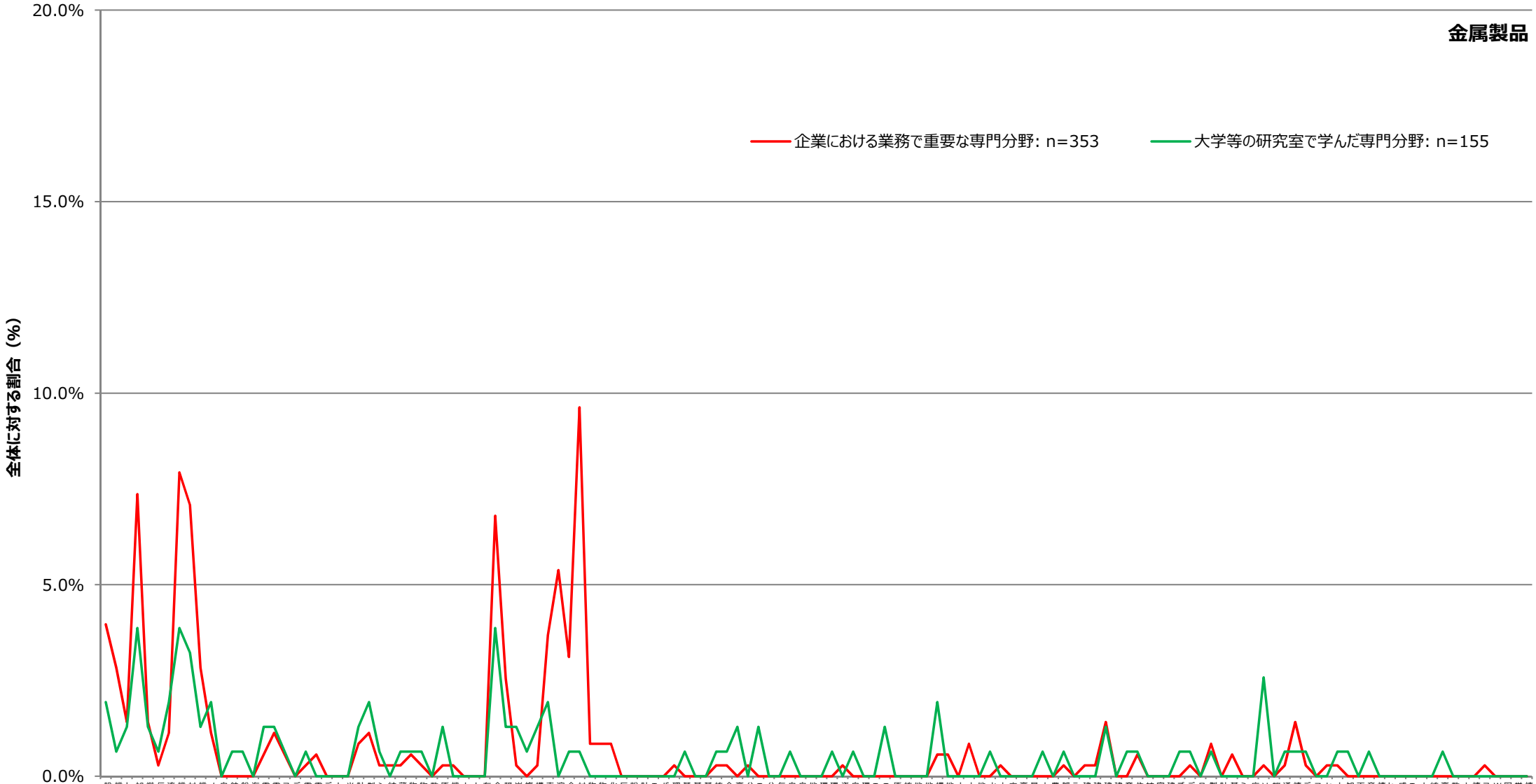

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野: n=245
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=109
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

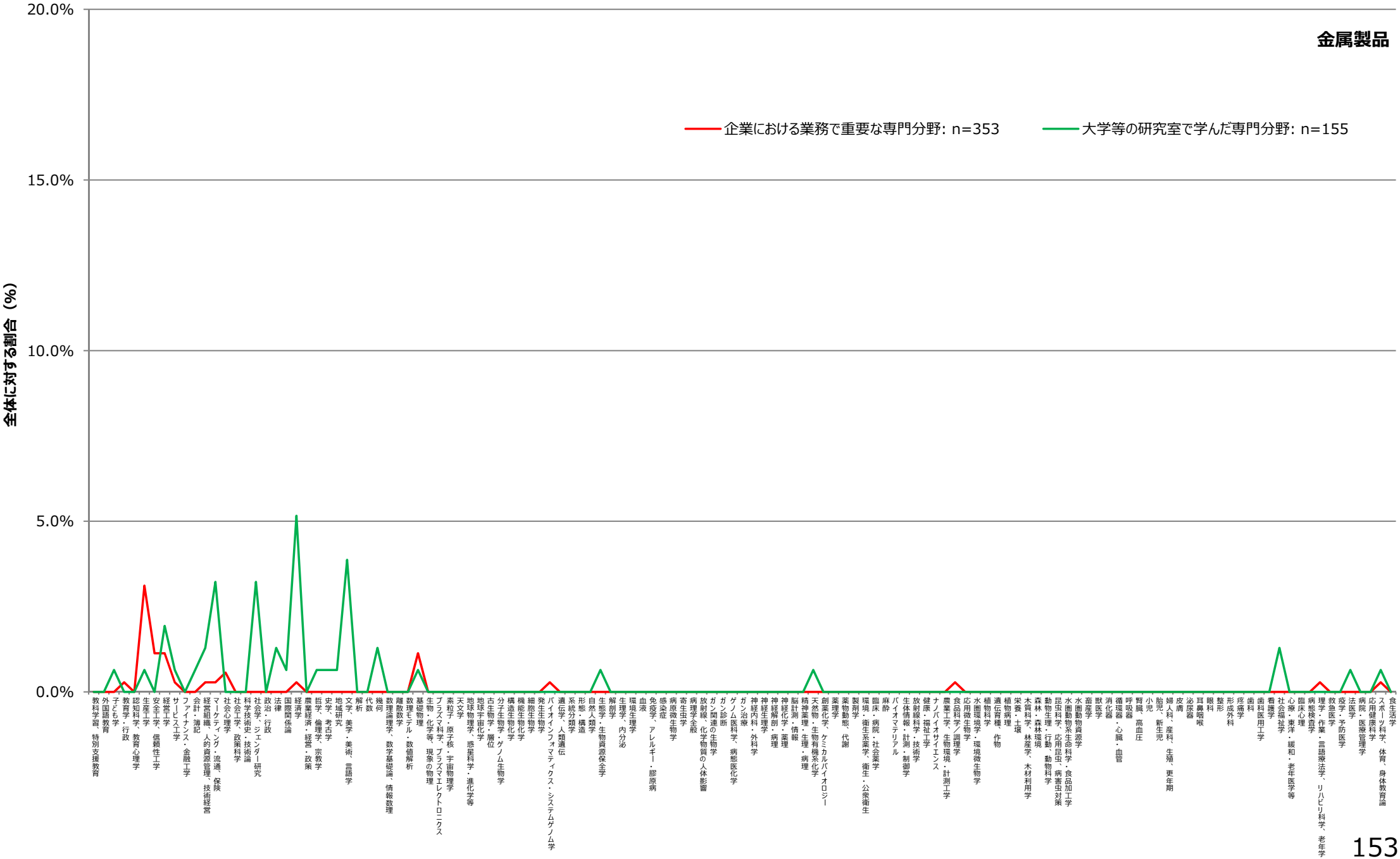

非鉄
企業における業務で重要な専門分野: n=186
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=80
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機械要素（歯車等）
機構学、機械要素（摩擦・摩耗・潤滑）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理、統計物理・熱力学
数理物理、量子物理
原子・分子物理、（超伝導、低温、スピン物性等）
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
地質学・資源システム工学
核融合学
景観・デザイン、土木史
土木・建築構造・材料
土木計画
交通工学
高度交通システム
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地盤工学・河川工学、海岸・港湾工学
水理工学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基礎ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


非鉄
企業における業務で重要な専門分野: n=186
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=80
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
薬理学
薬物動態、代謝
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン診断
ガン関連の生物学
放射線、化学物質の人体影響
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学・生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

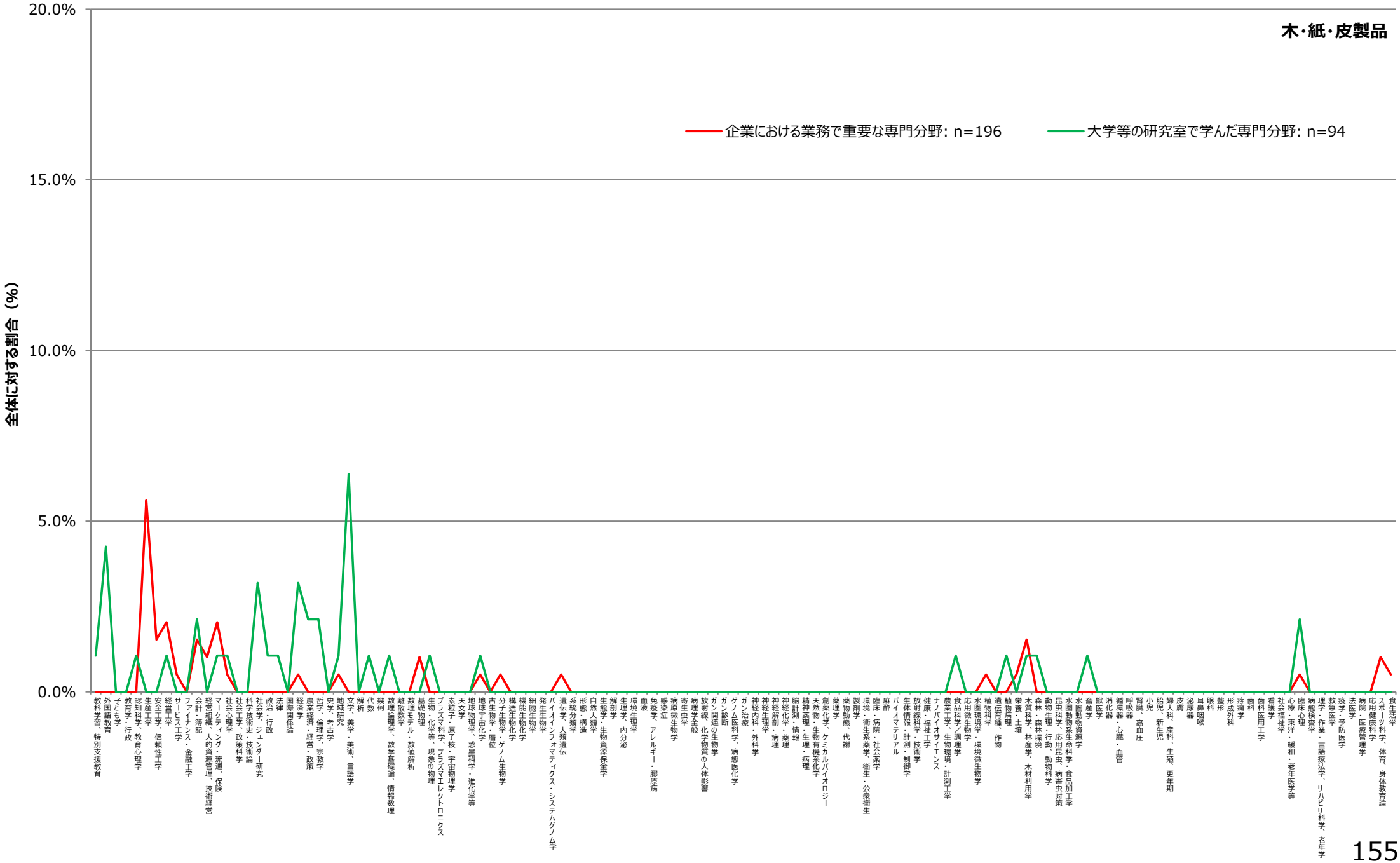

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野: n=172
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=74
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路、（半導体工学等）
電子デバイス
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性…
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
構造・機能材料
複合材料
表面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価（物性、攪拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体工学（粉体金、粉体加工学等）
粉体工学（粉体金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム、シミュレーション…
基本ソフト（オペレーティングシステム…
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
トポロジー・形式言語理論
オートマトン
情報論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

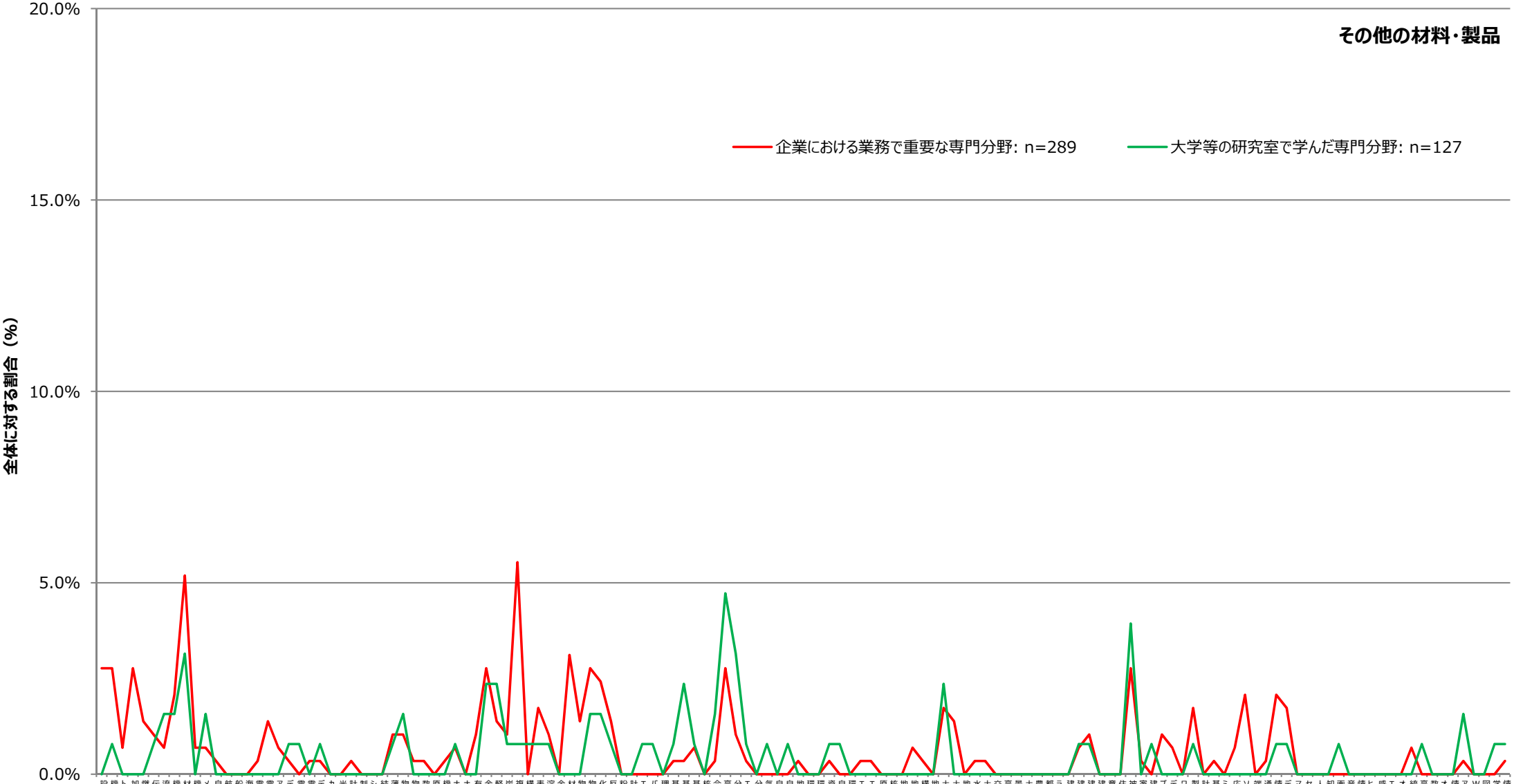

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野: n=172
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=74
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
地球物理学、惑星科学・進化学等
天文学
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林科学、林産学、木材利用学
木質科学、林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

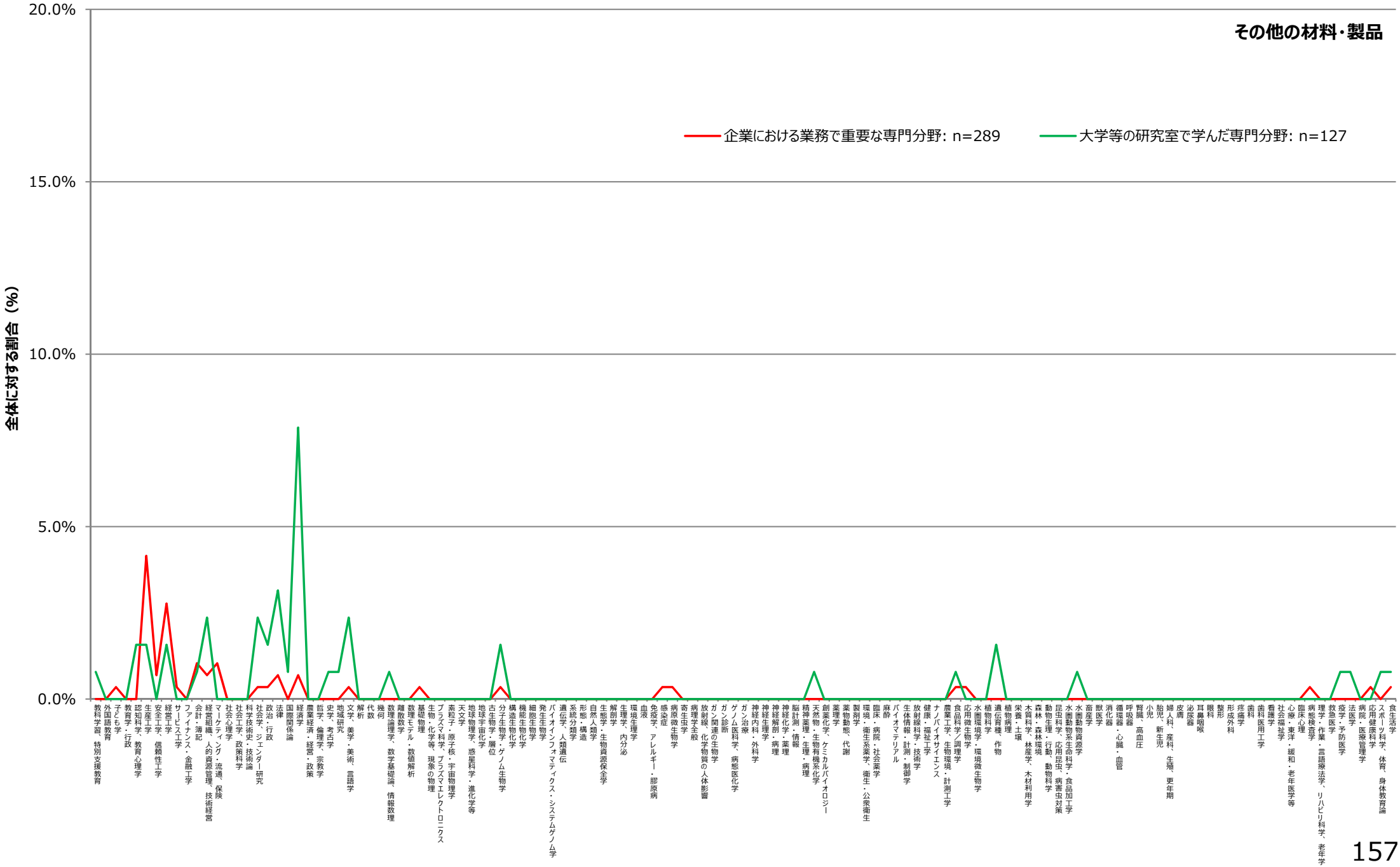

金属製品
企業における業務で重要な専門分野: n=353
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=155
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン）等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
高分子化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学・環境負荷低減、保全・修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

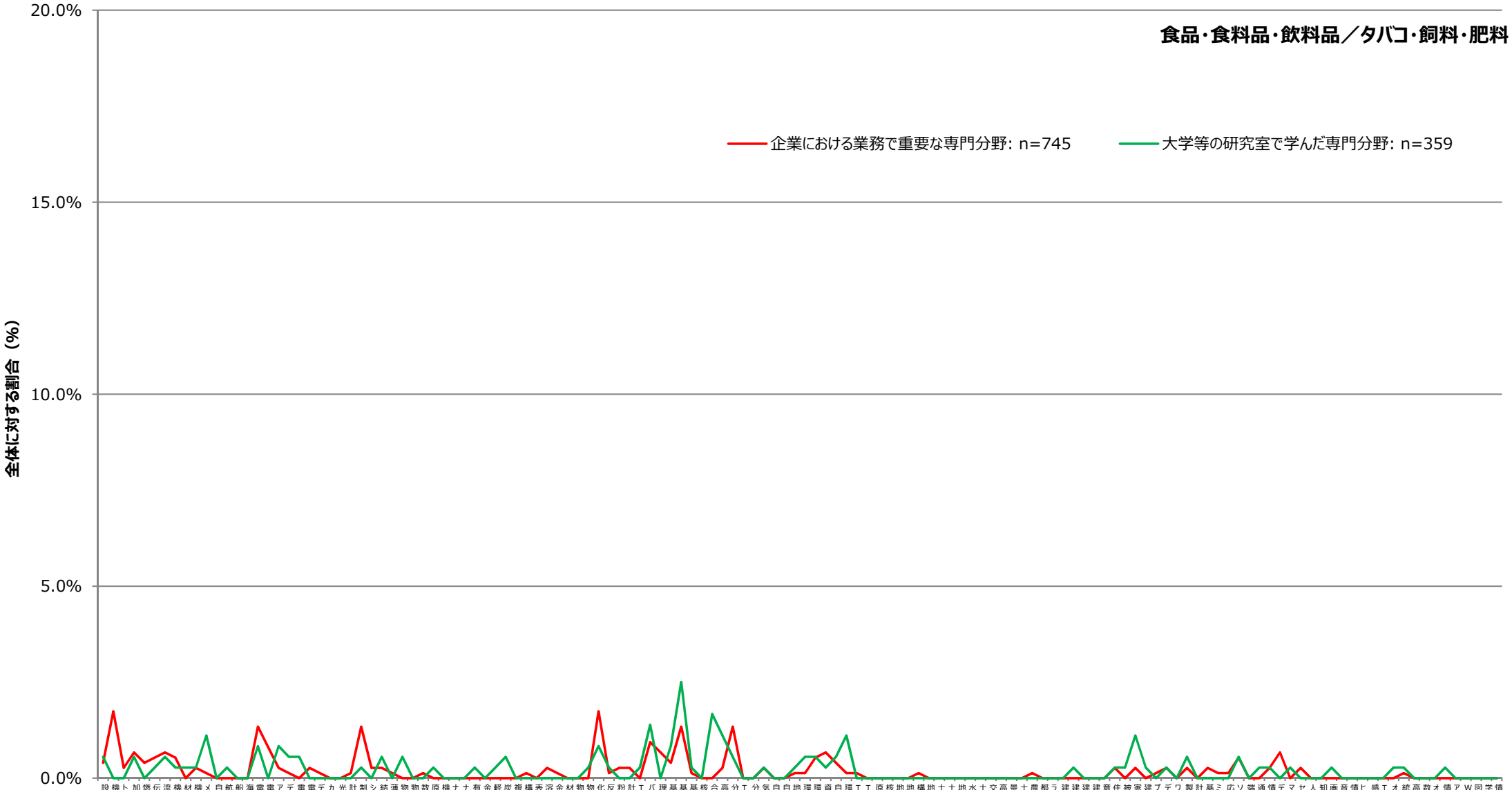

金属製品
企業における業務で重要な専門分野: n=353
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=155
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ・核・宇宙物理学
プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
天然物・生物有機系化学
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

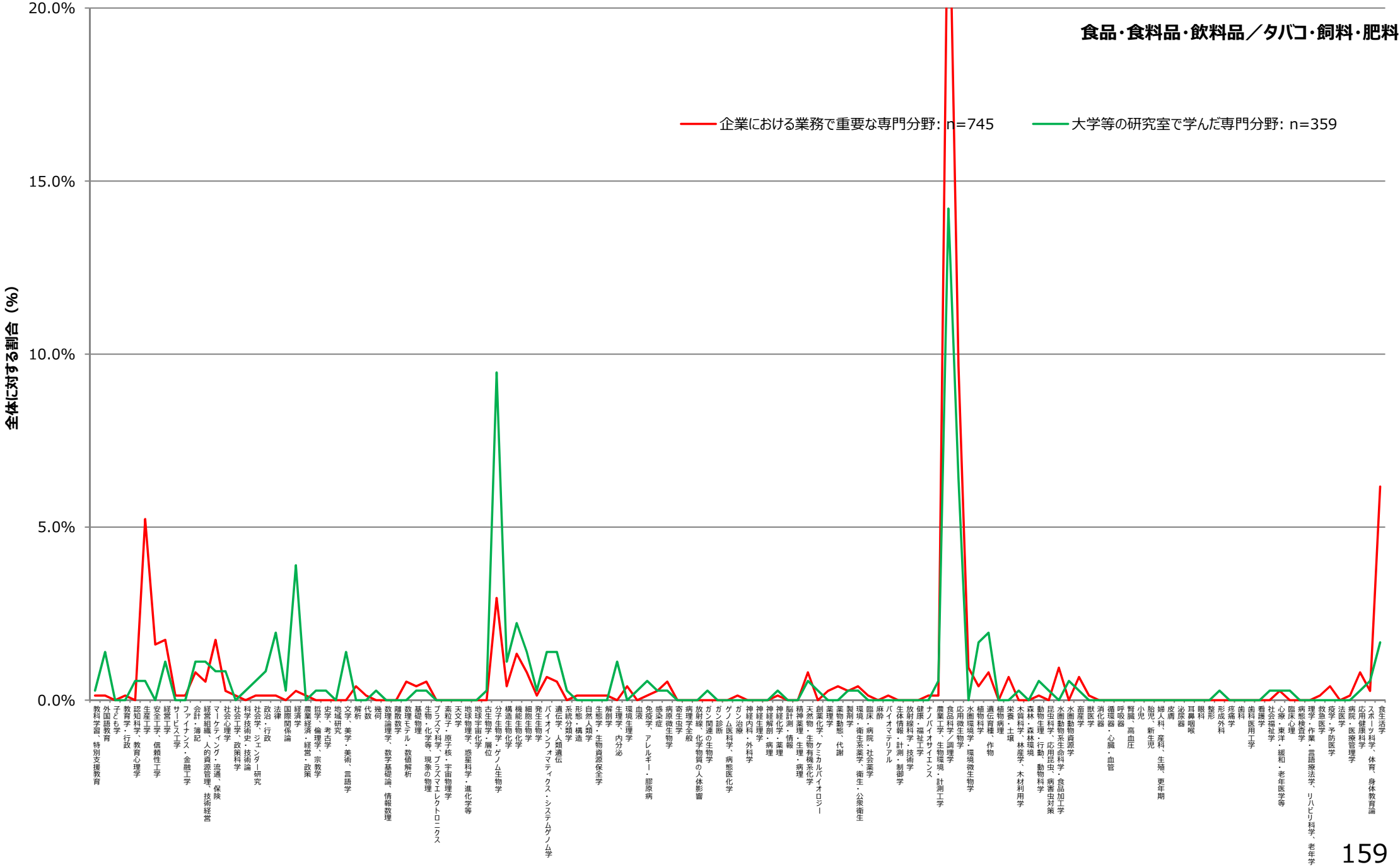
木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野: n=196
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=94
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観、デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠、建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

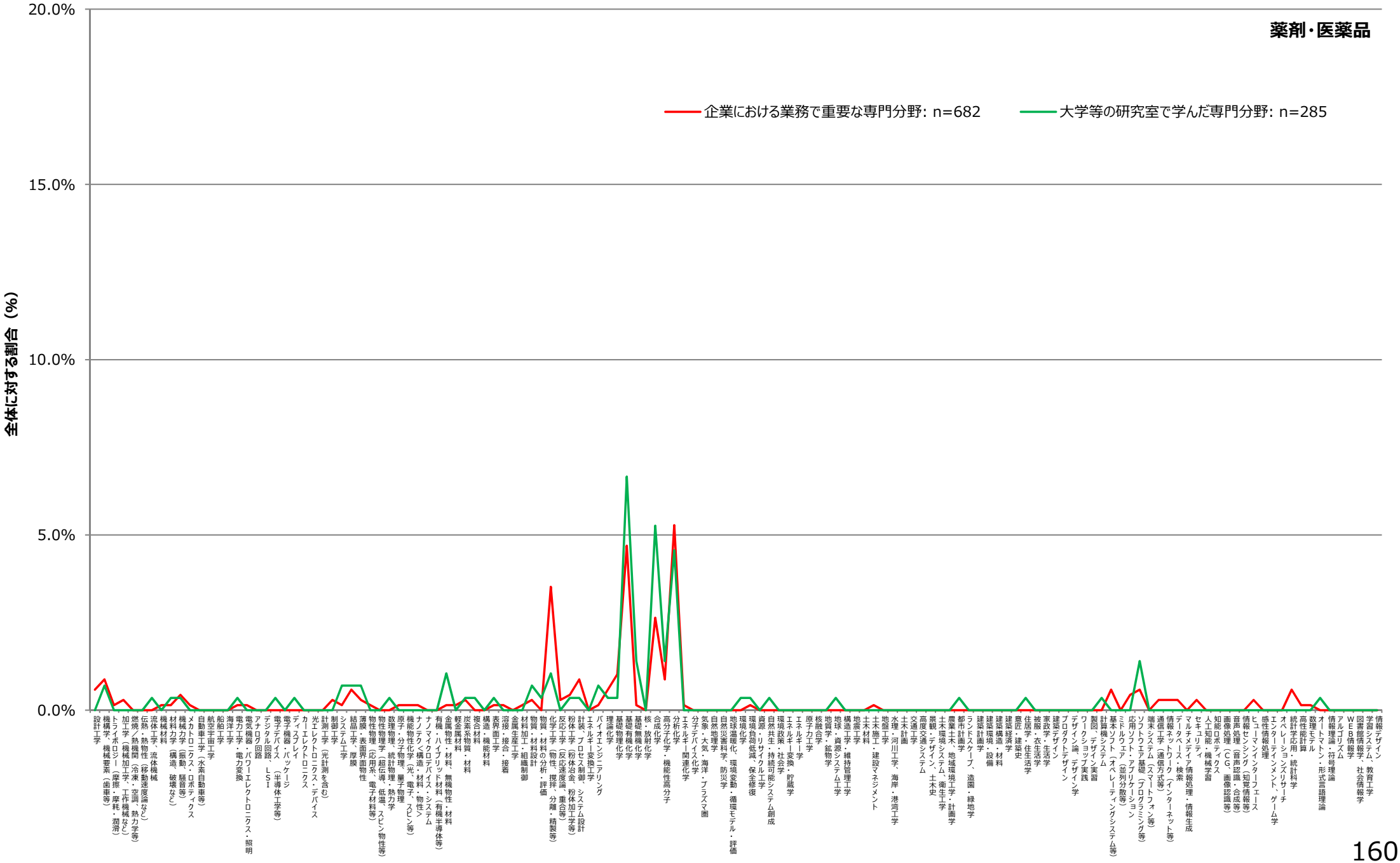

木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野: n=196
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=94
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学・信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通・保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学
地球宇宙化学
惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学、
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
水圏動物資源学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

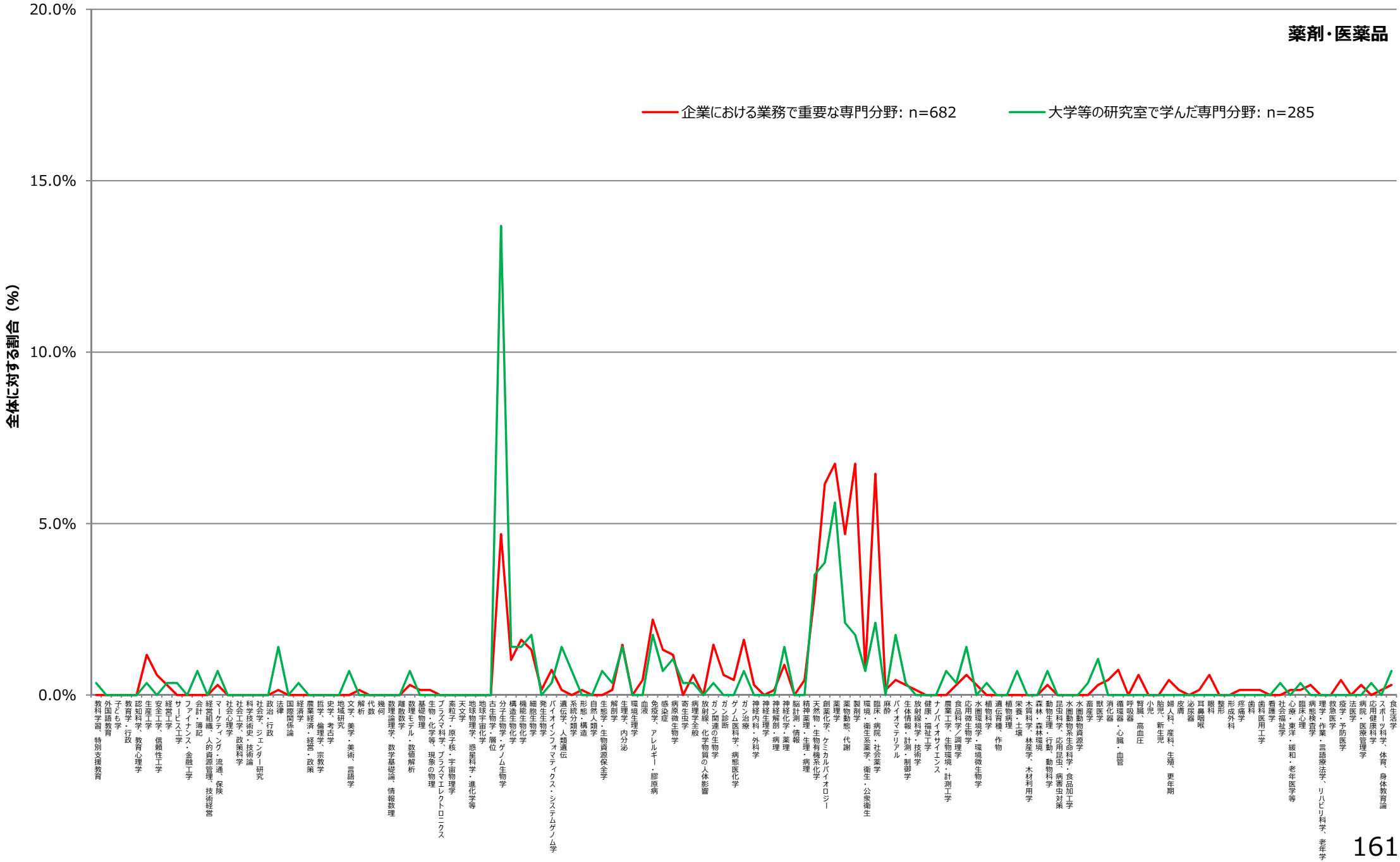

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野: n=289
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=127
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（熱移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、熱力学、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造、材料、物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学、接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、粉体加工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
環境政策・社会学・持続可能システム創成
自然共生・持続可能システム
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学、河川工学、海岸・港湾工学
水理・河川工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境システム、衛生工学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

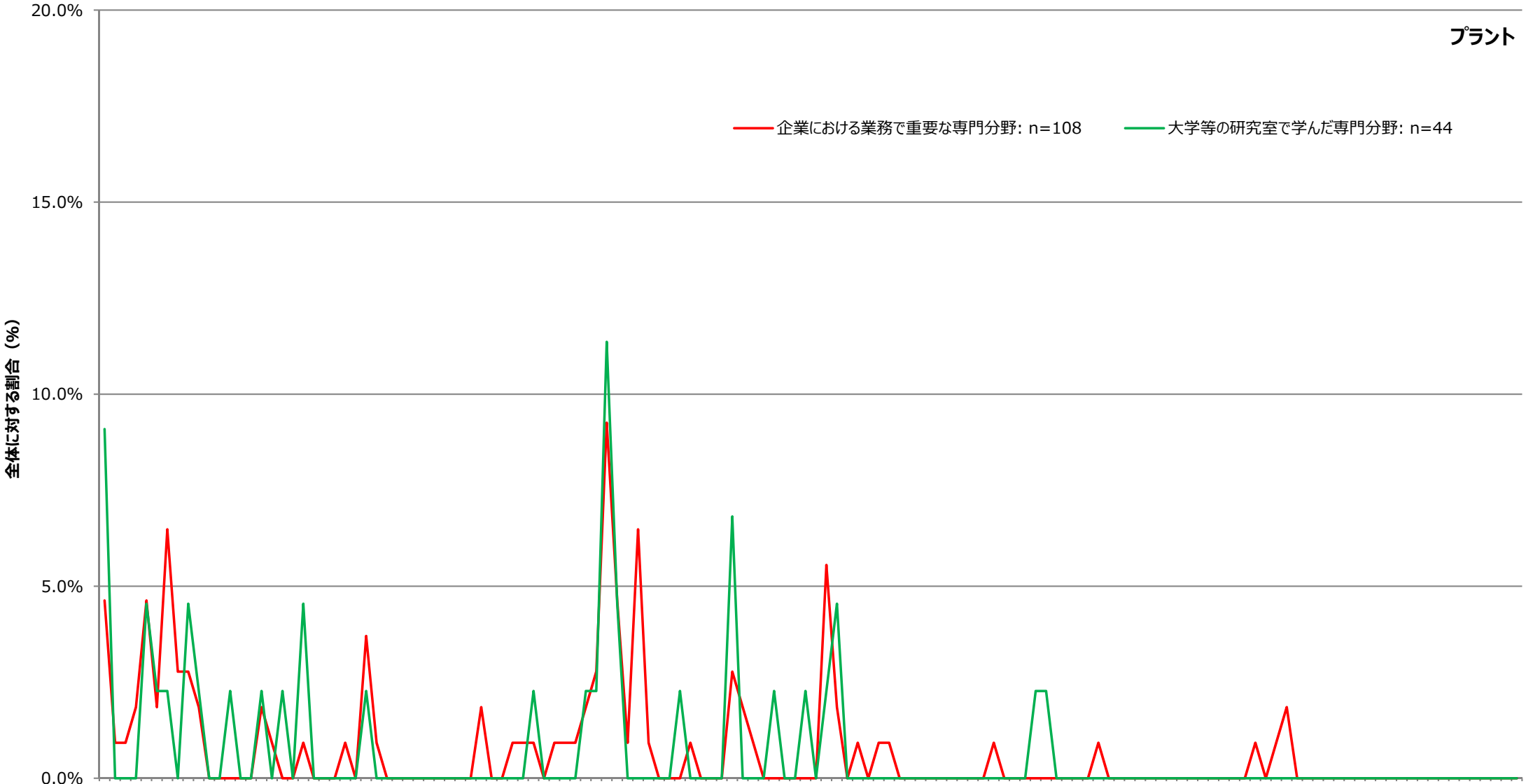

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野: n=289
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=127
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種
作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

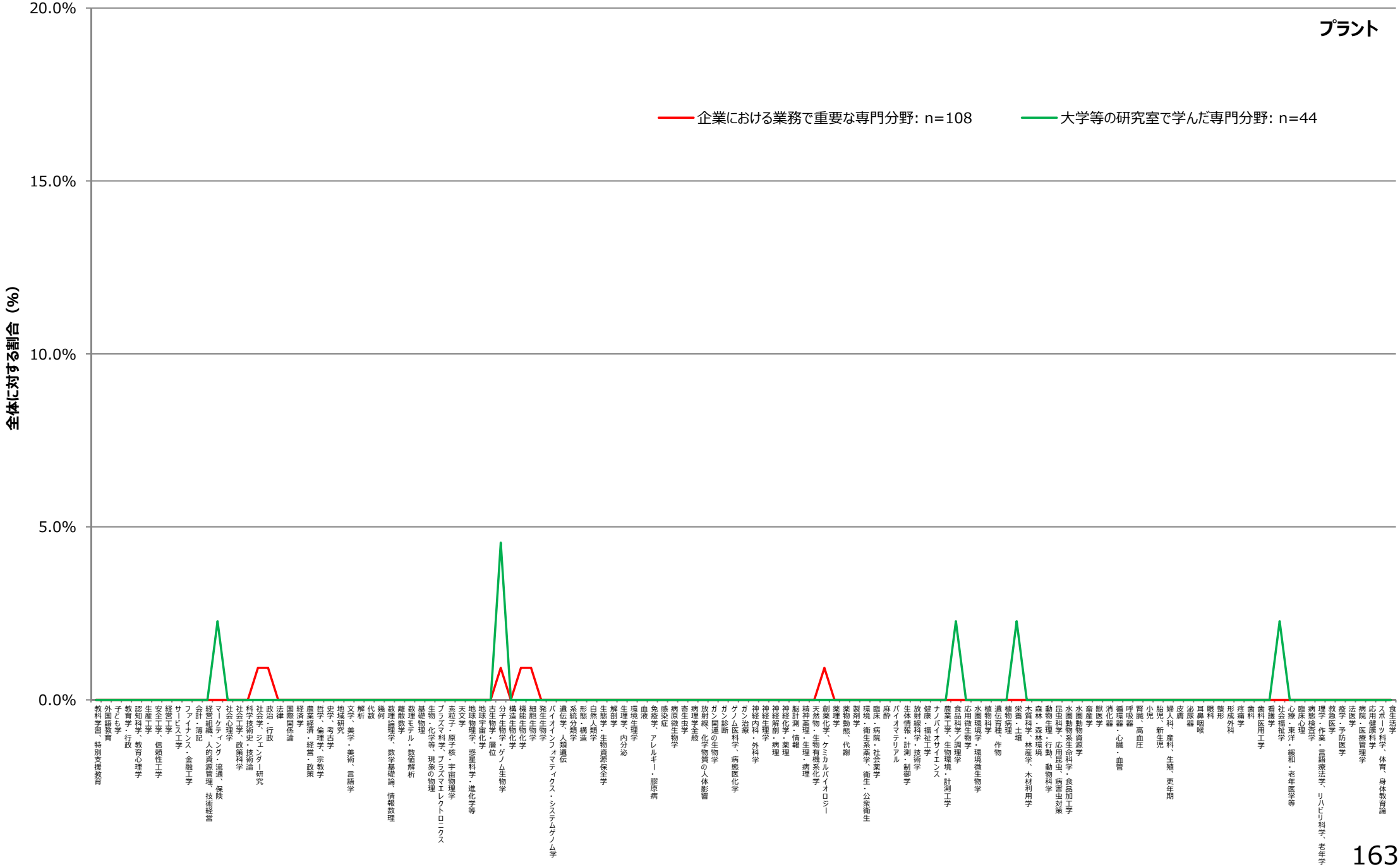

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野: n=745
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=359
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学
機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱工学、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・海洋・大気・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
応用ソフト・アプリケーション
ミドルウェア（並列分散等）
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
社会情報学
図書館情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

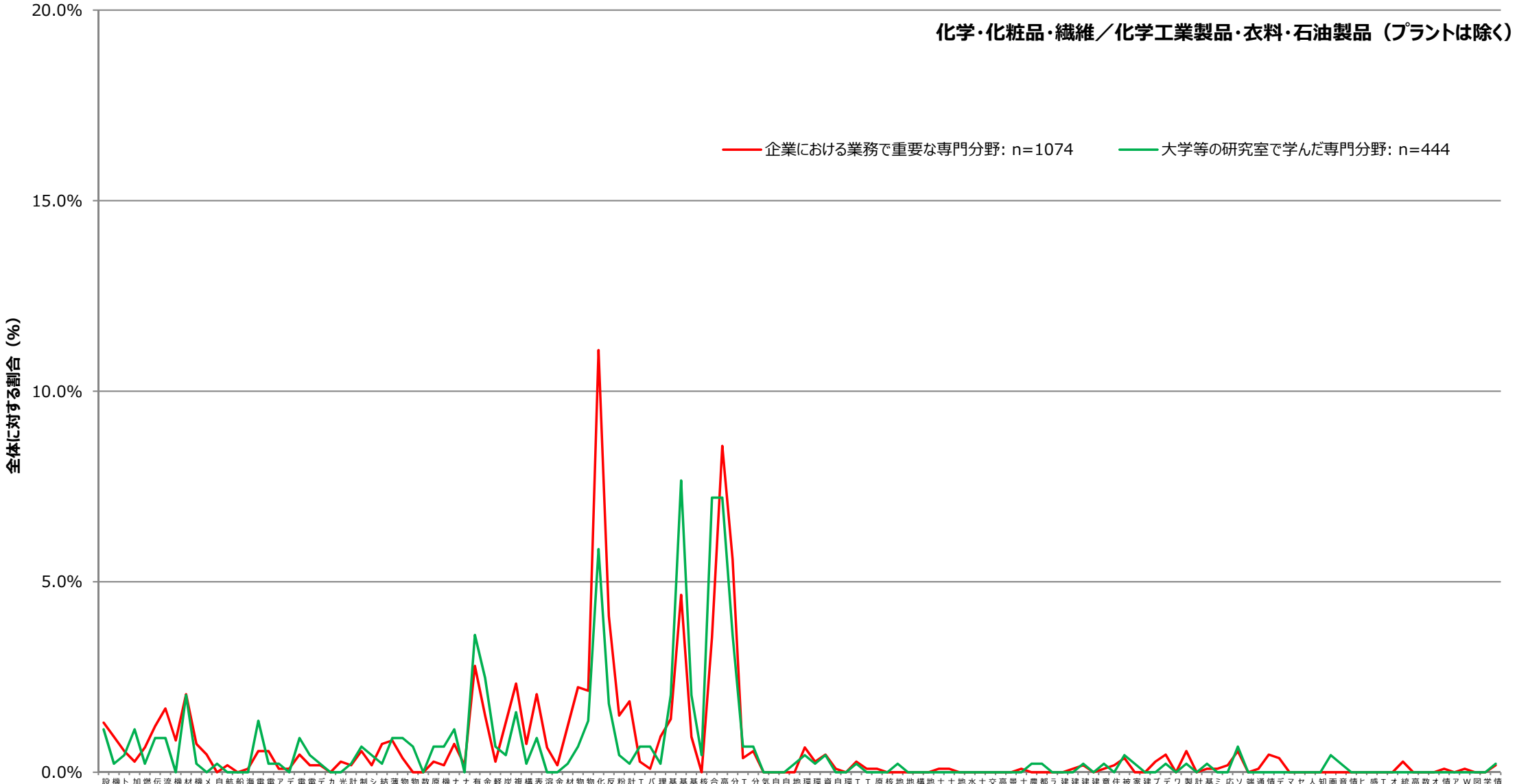

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野: n=745
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=359
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学・病理
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

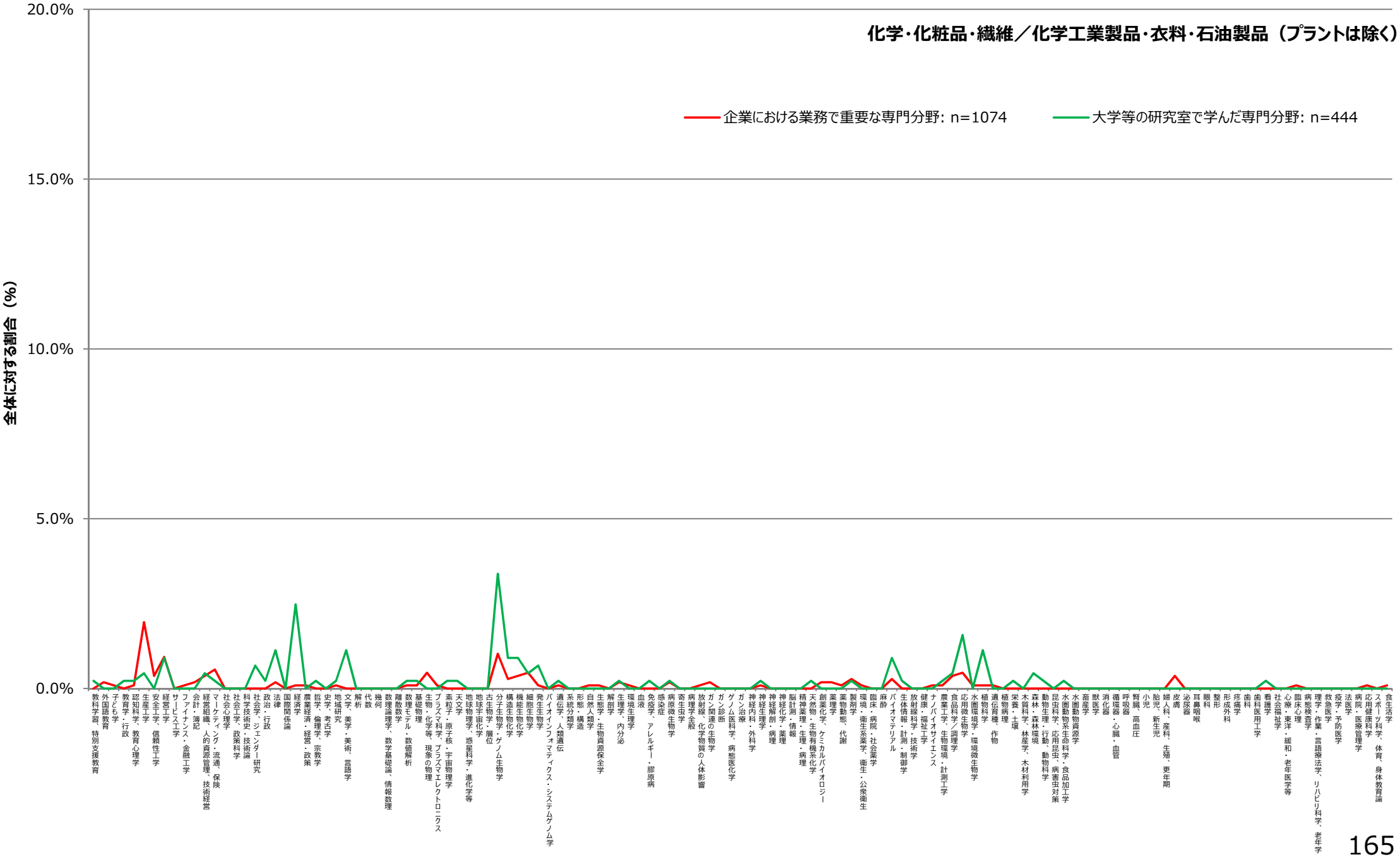

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野: n=682
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=285
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
機械工学（水素自動車等）
自動車工学
メカトロニクス・ロボティクス
船空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理（量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木・環境システム、御生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ソフトウエア工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

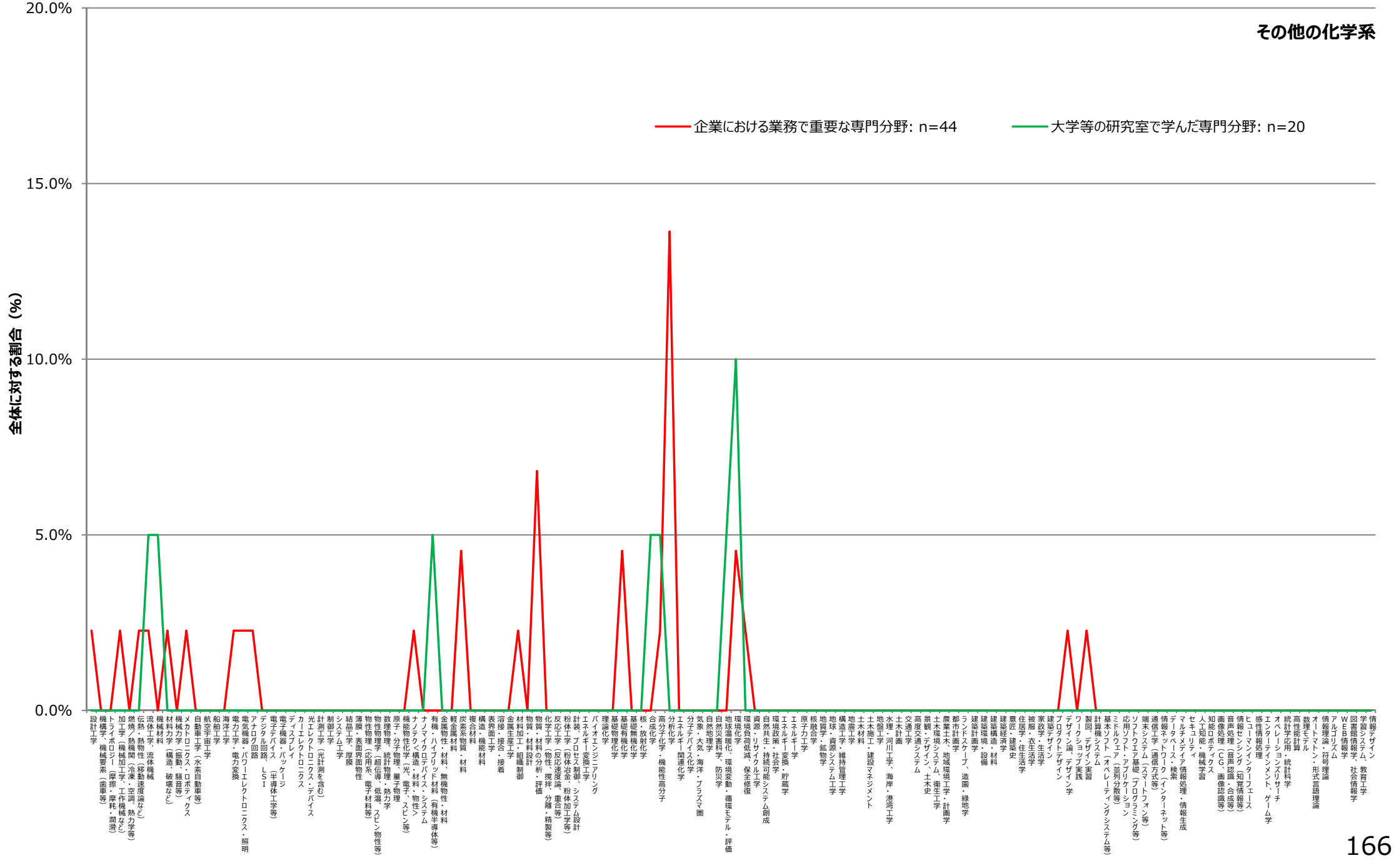

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野: n=682
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=285
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

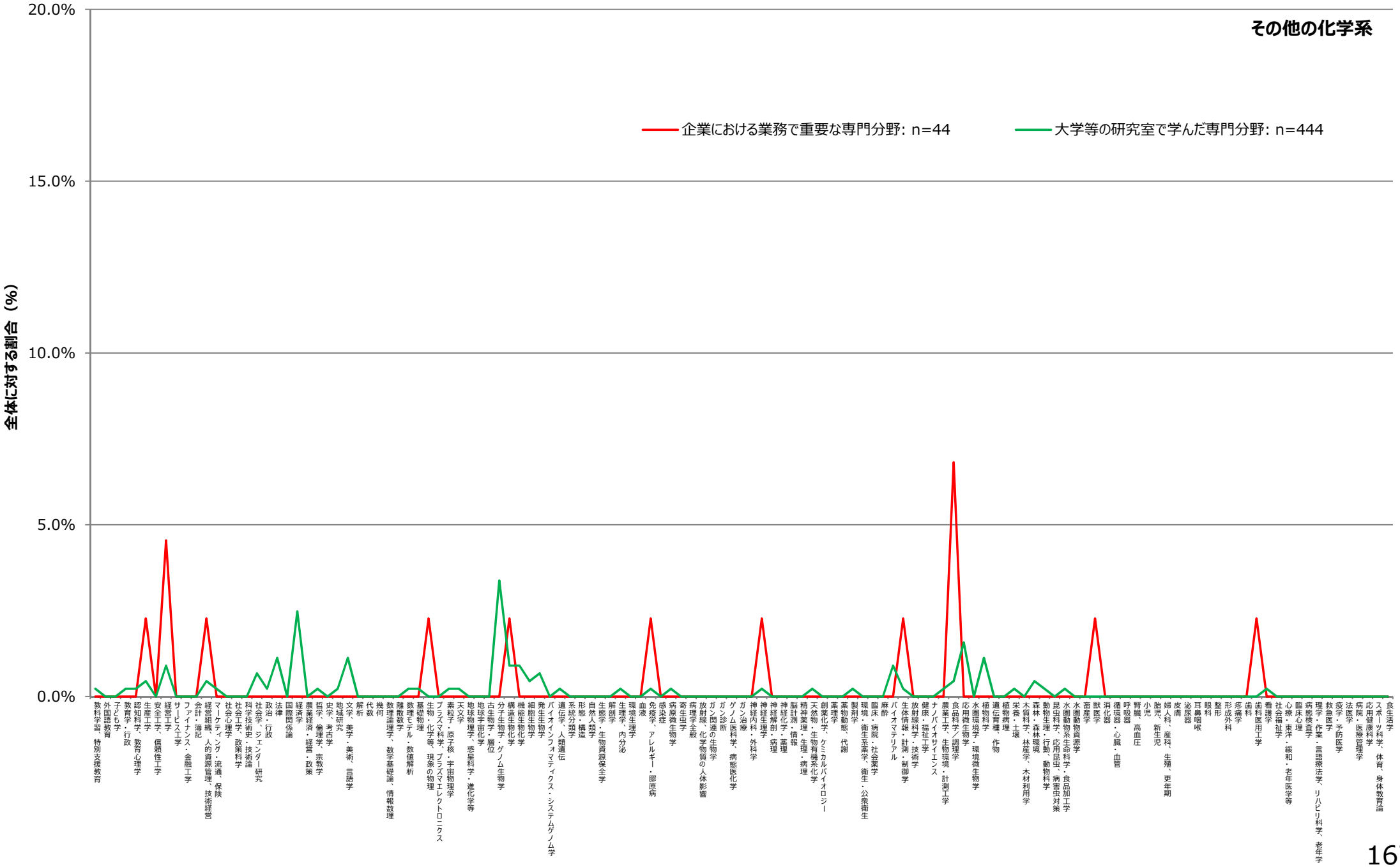

プラント
企業における業務で重要な専門分野: n=108
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学
機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱／熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物理物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学、物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・資源・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地域変動工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・衣生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

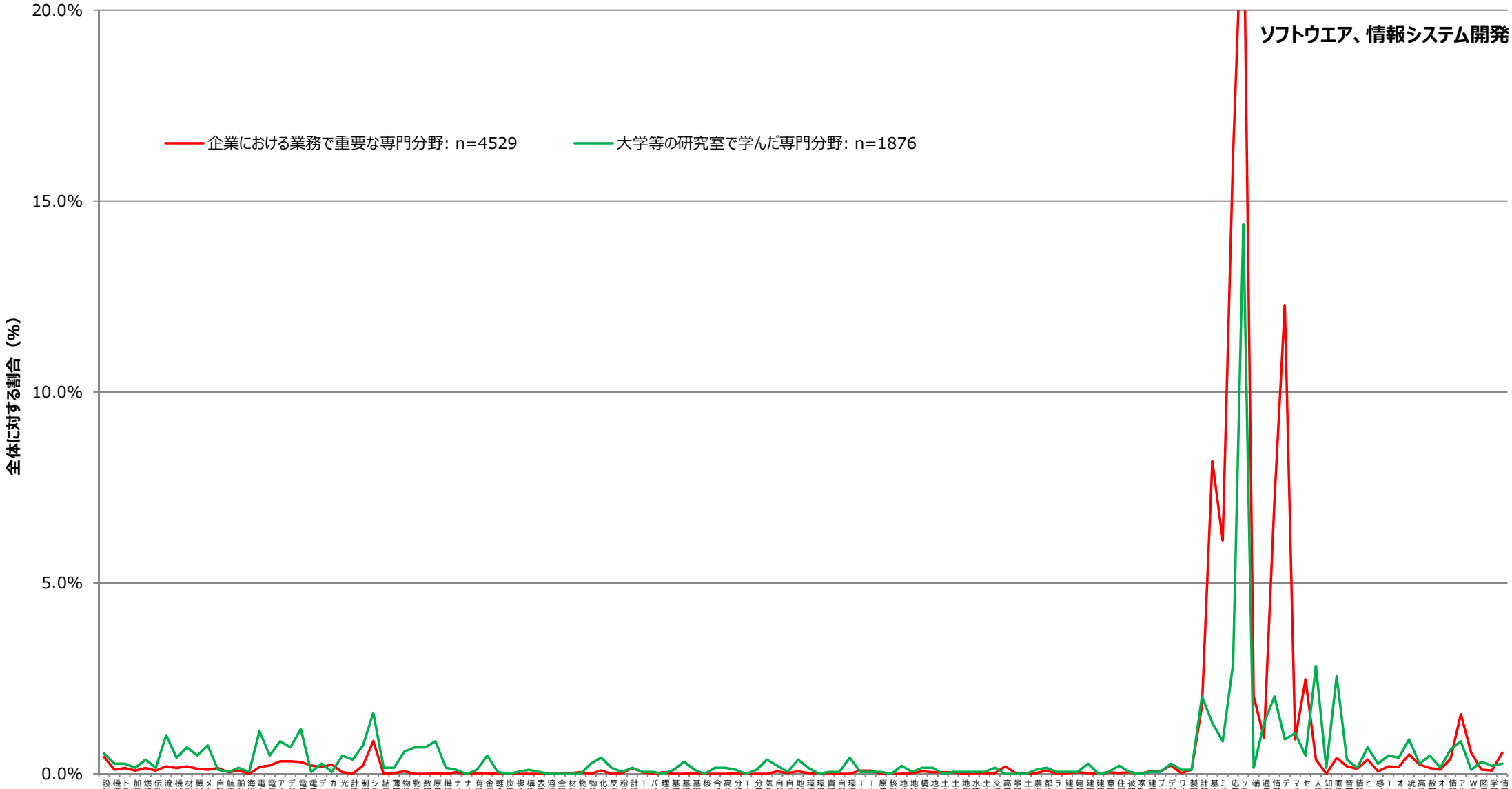

プラント
企業における業務で重要な専門分野: n=108
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等 現象の物理
プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

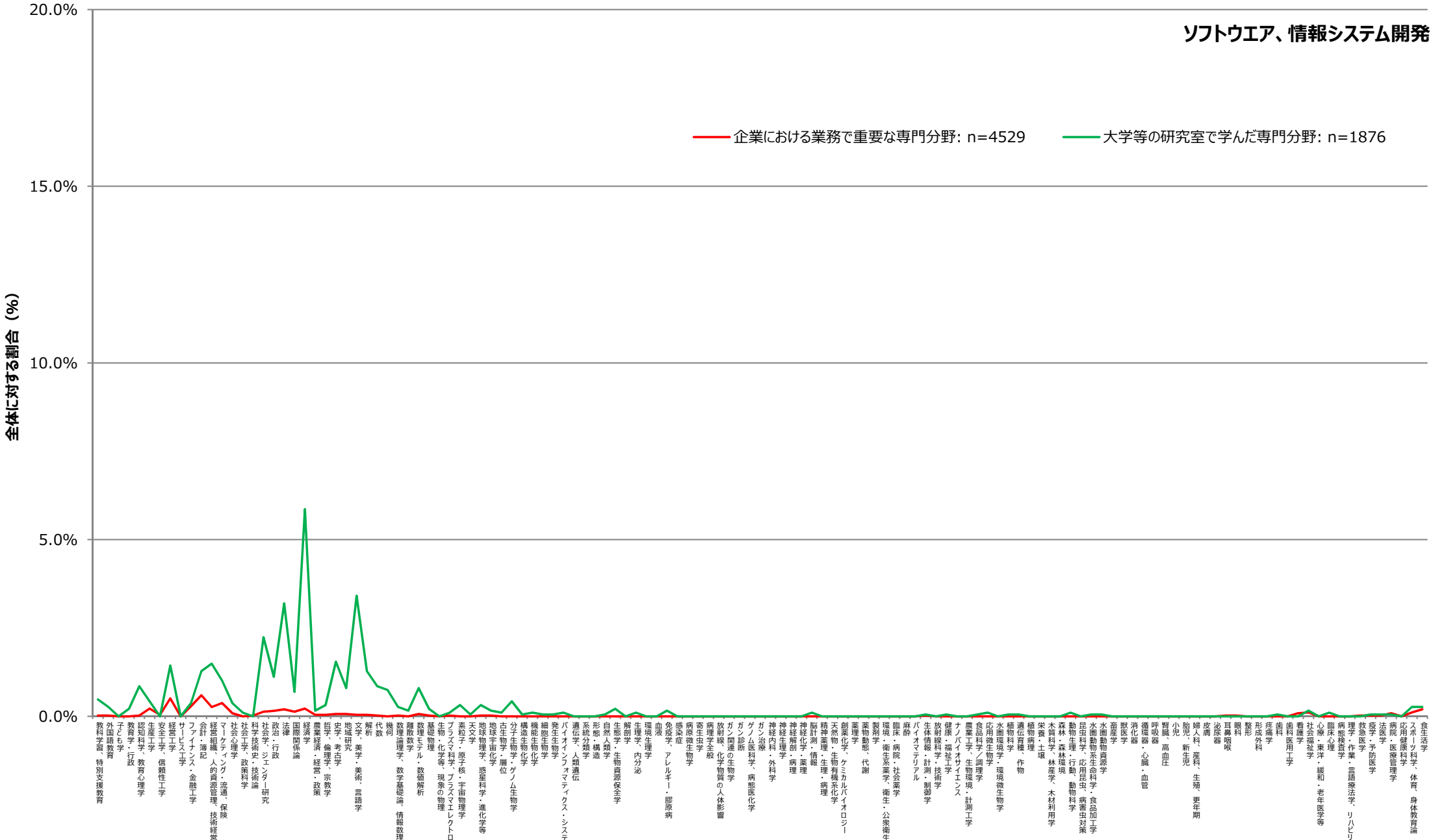

化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=1074
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=444
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学（水素自動車等）
自動車工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理学（統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造材料、機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
合成化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー工学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
統計学応用・統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野: n=1074
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=444
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎理論
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

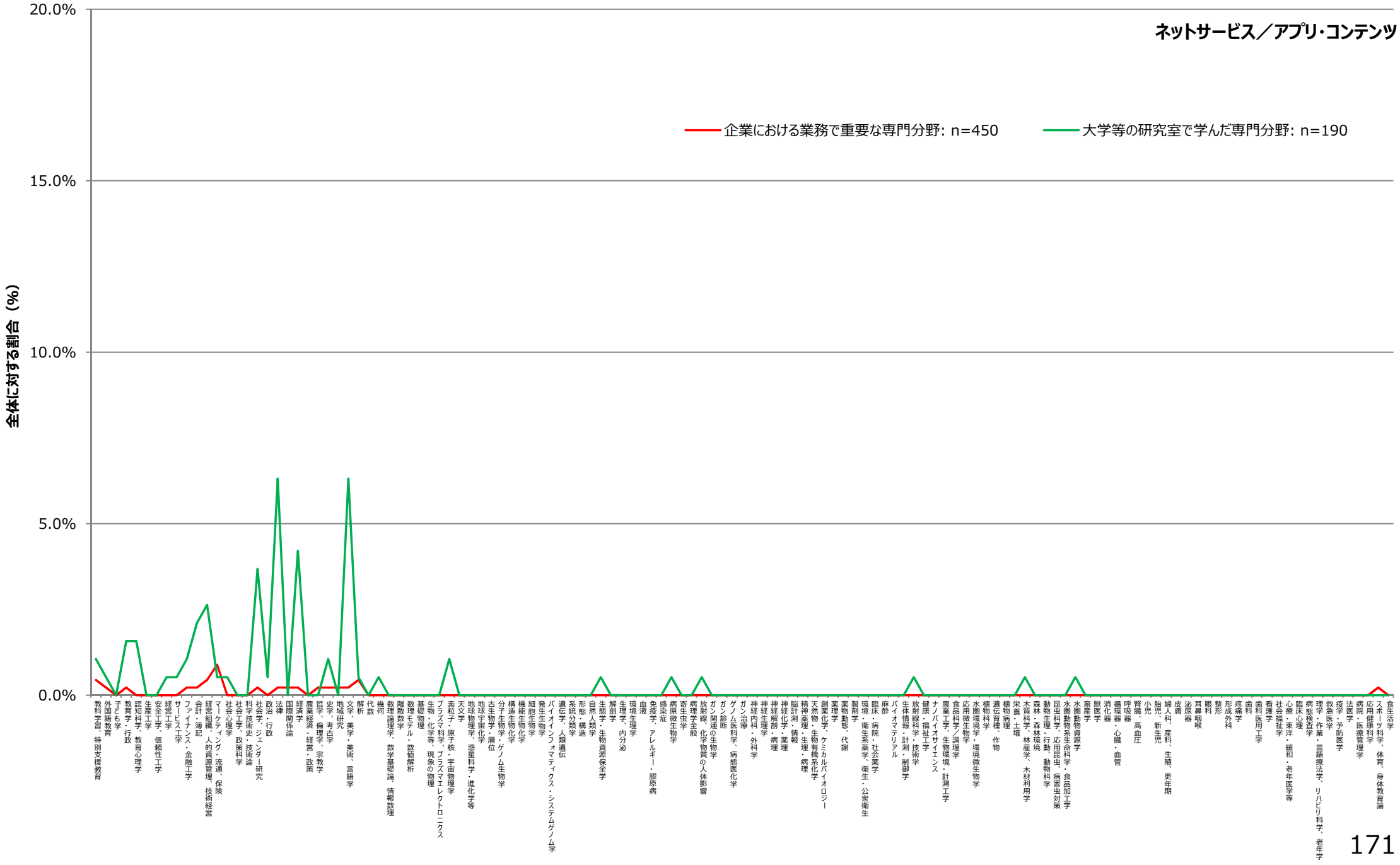

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野: n=44
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=20
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学（摩擦・工作機械など）
燃焼学、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクノ構造・材料・物性
機能物性化学（光、電子、スピン等）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー
原子力工学
核融合学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地震工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
農業土木、地域環境工学・衛生工学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

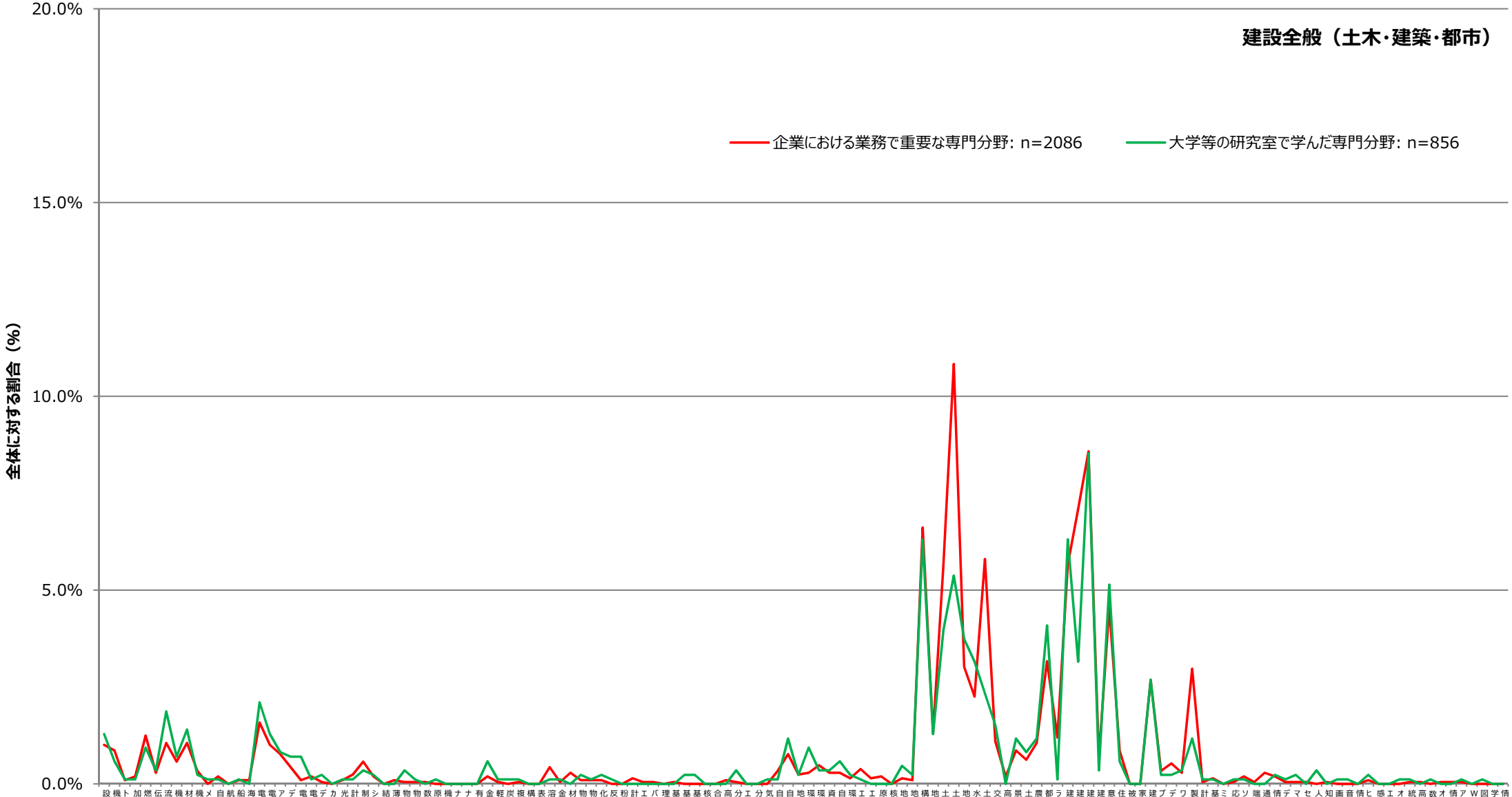

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野: n=44
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=444
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
薬理学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

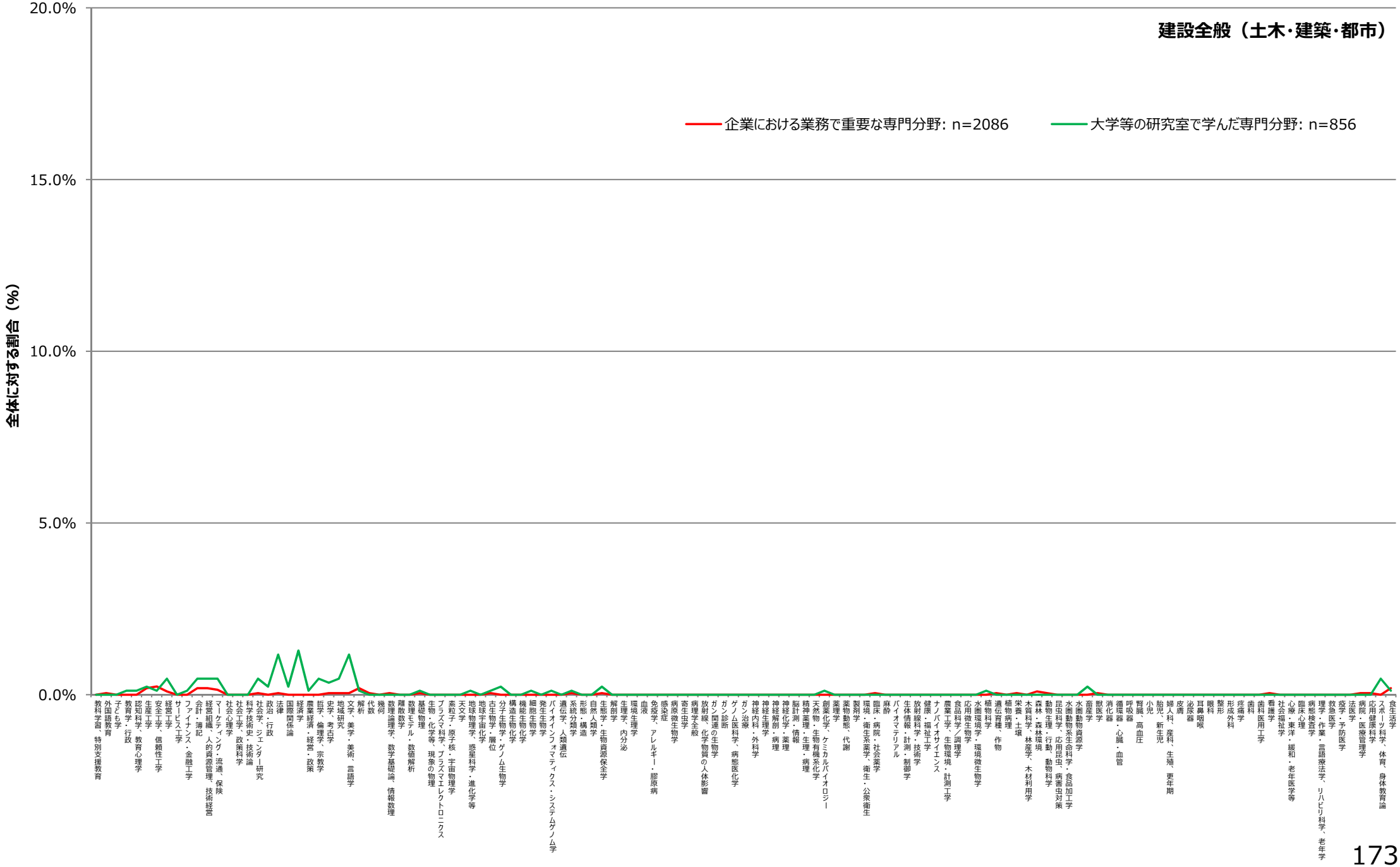

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野: n=4529
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1876
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車、等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼学（熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
材料力学（振動、騒音等）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
計測工学
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
炭素系物質・材料
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学、接合・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学・環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
交通工学
土木計画
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
農業土木、地域環境工学・衛生工学
土木環境システム、
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフトウエア基礎（プログラミング等）
ソフトウエア基礎（スマートフォン等）
端末システム（通信方式等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
図書館情報学、社会情報学
WEB情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

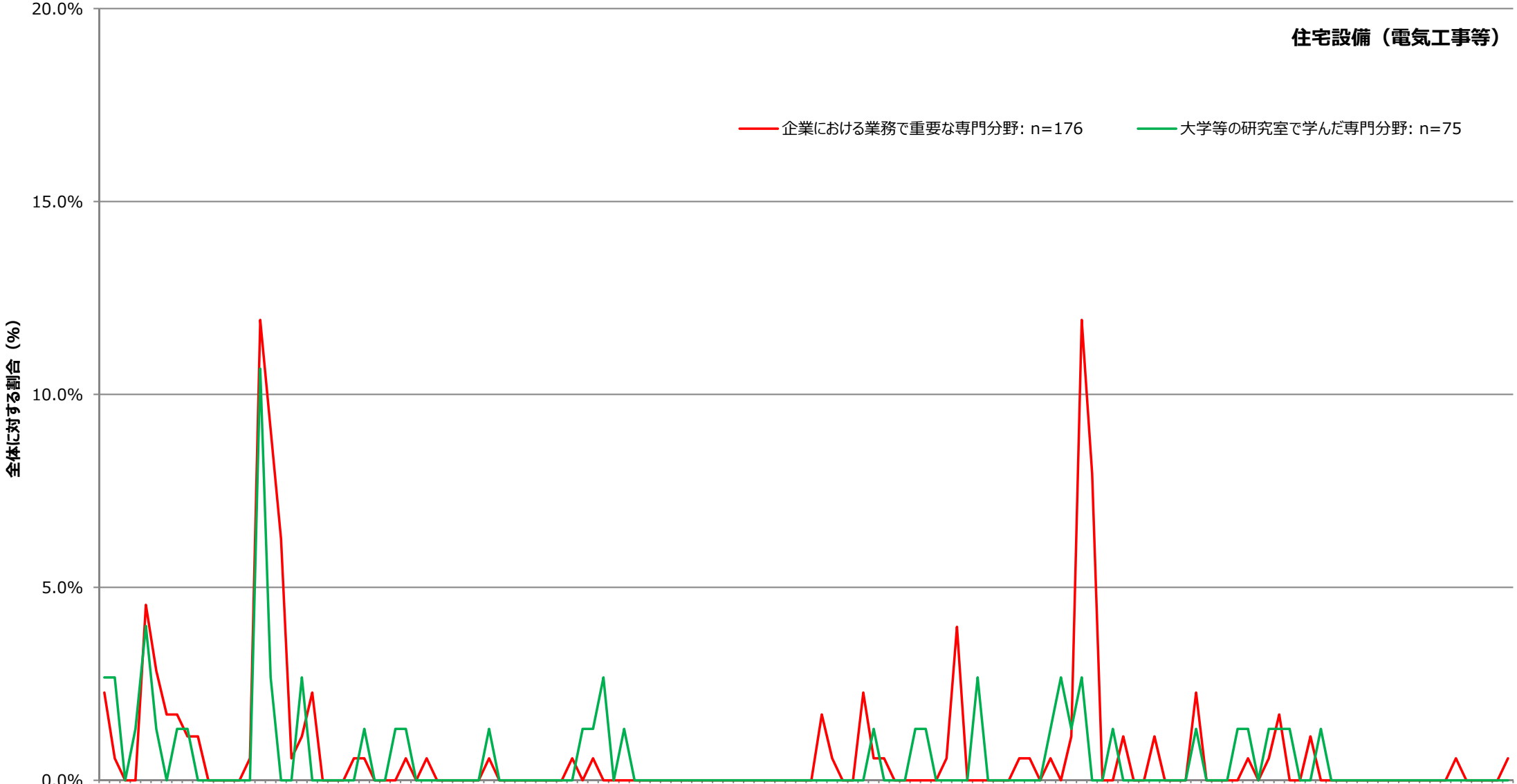

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野: n=4529
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1876
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学・教育心理学
生産工学・信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

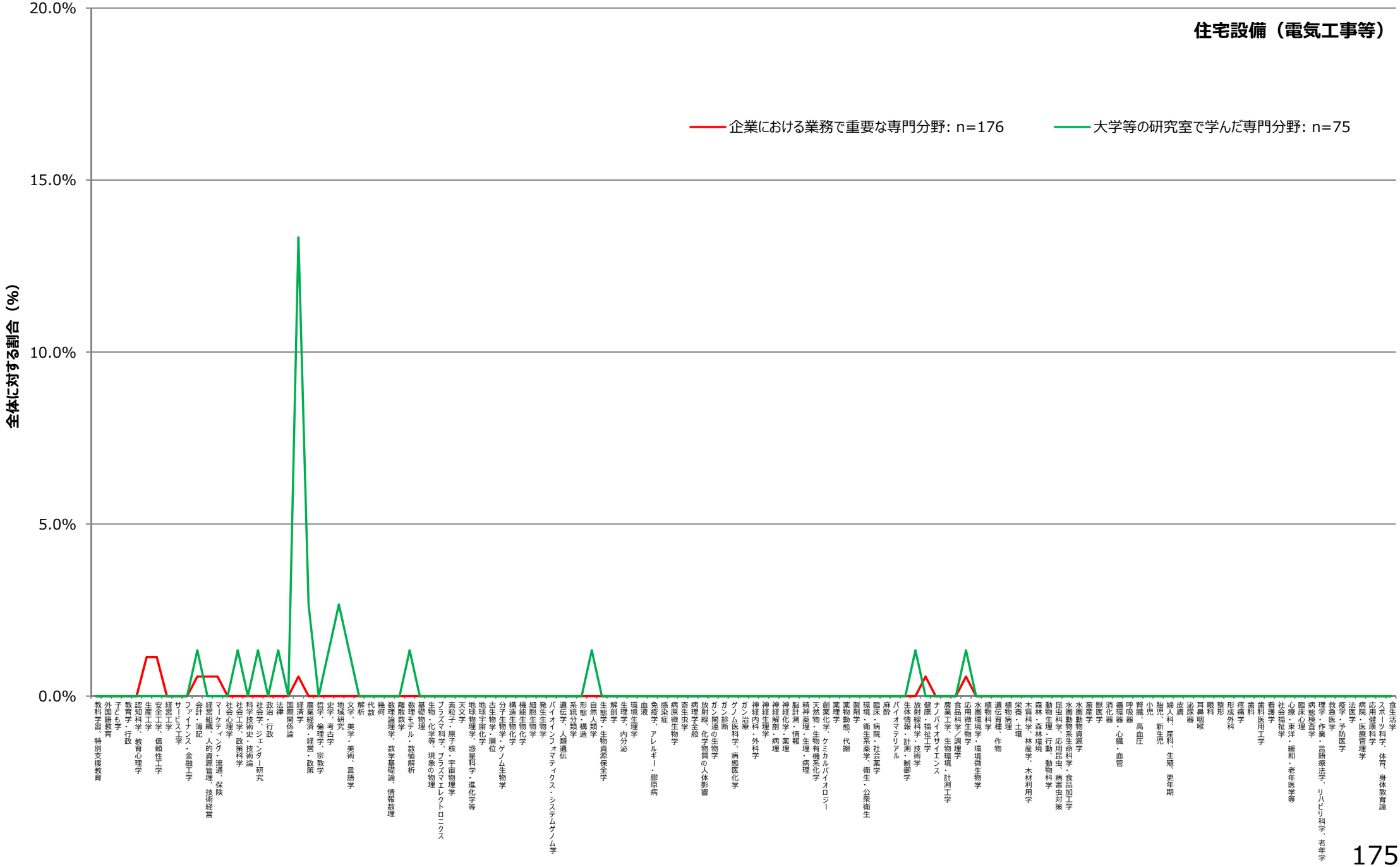
ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野: n=450
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=190
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流熱・熱物性（移動速度論など）
伝熱工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー・材料・システム
ナノマイクロデバイス・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学、接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料加工・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地震・火山学、防災害科学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア、情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

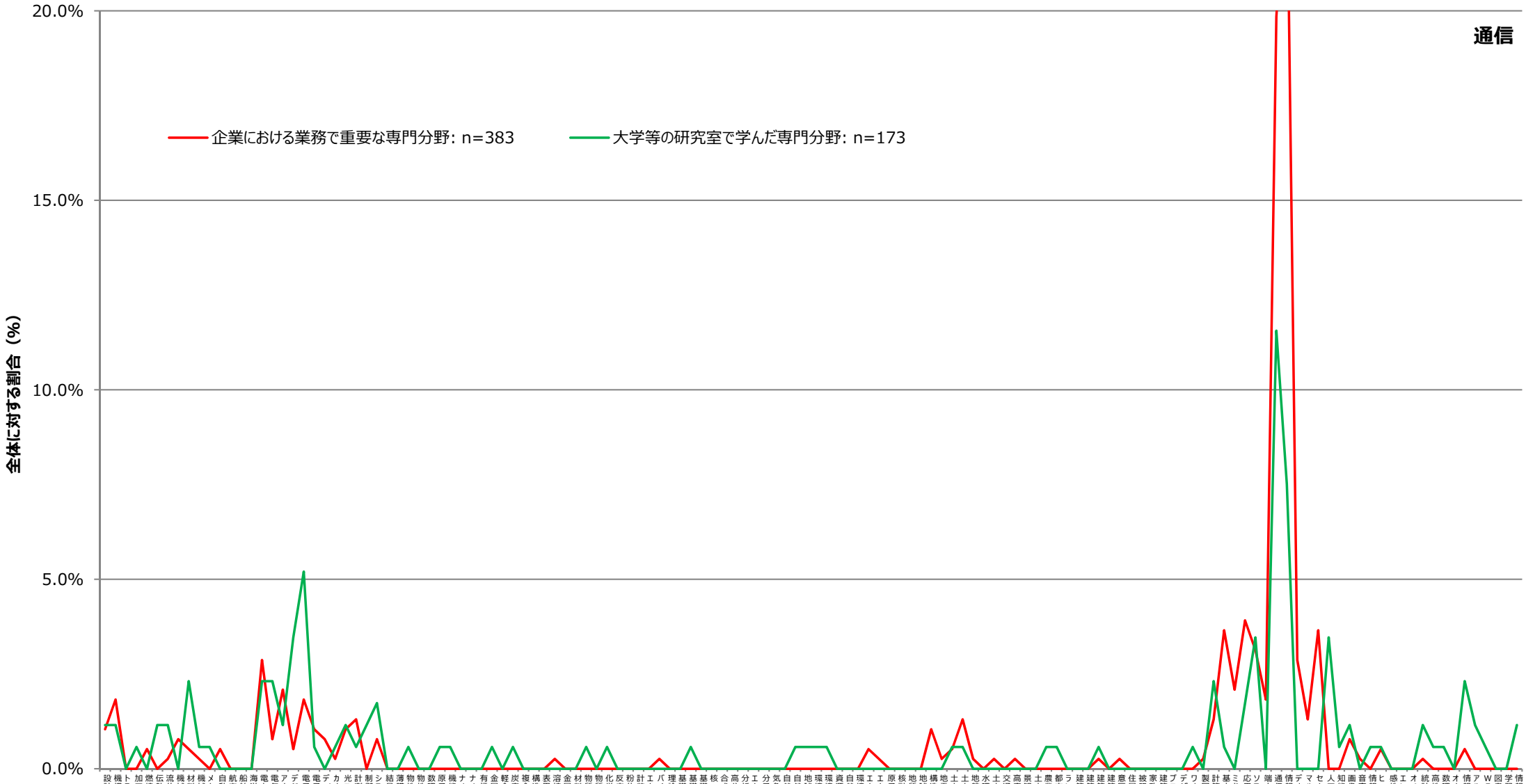

ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野: n=450
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=190
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
マーケティング・流通、保険
経営組織、人的資源管理、技術経営
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院、社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
応用微生物学
食品科学／調理学
農業工学、生物環境・計測工学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産婦学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋、緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

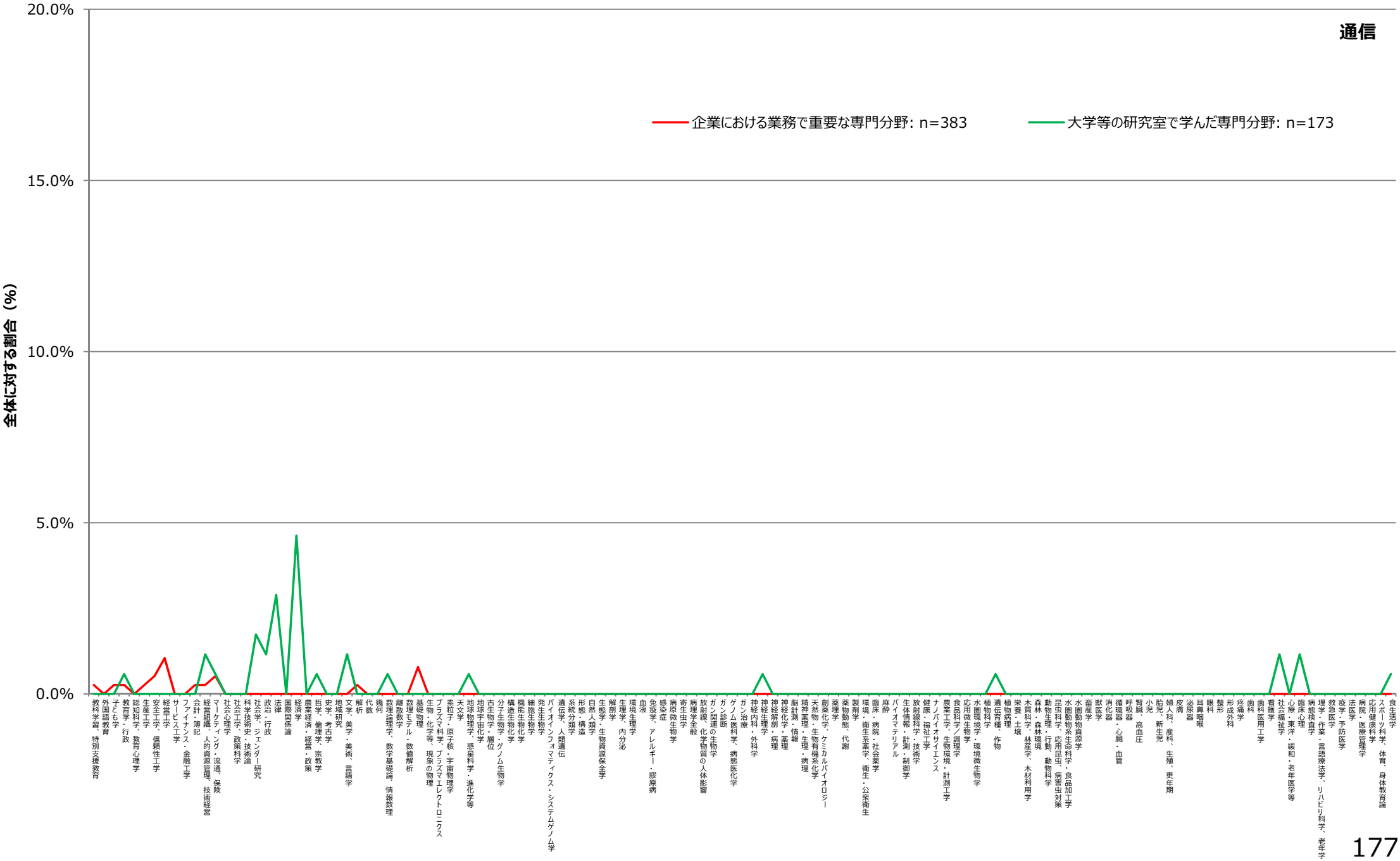

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野: n=2086
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=856
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学（水素自動車等）
自動車工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
無機物性・材料
金属物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学・環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー工学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
建築史
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

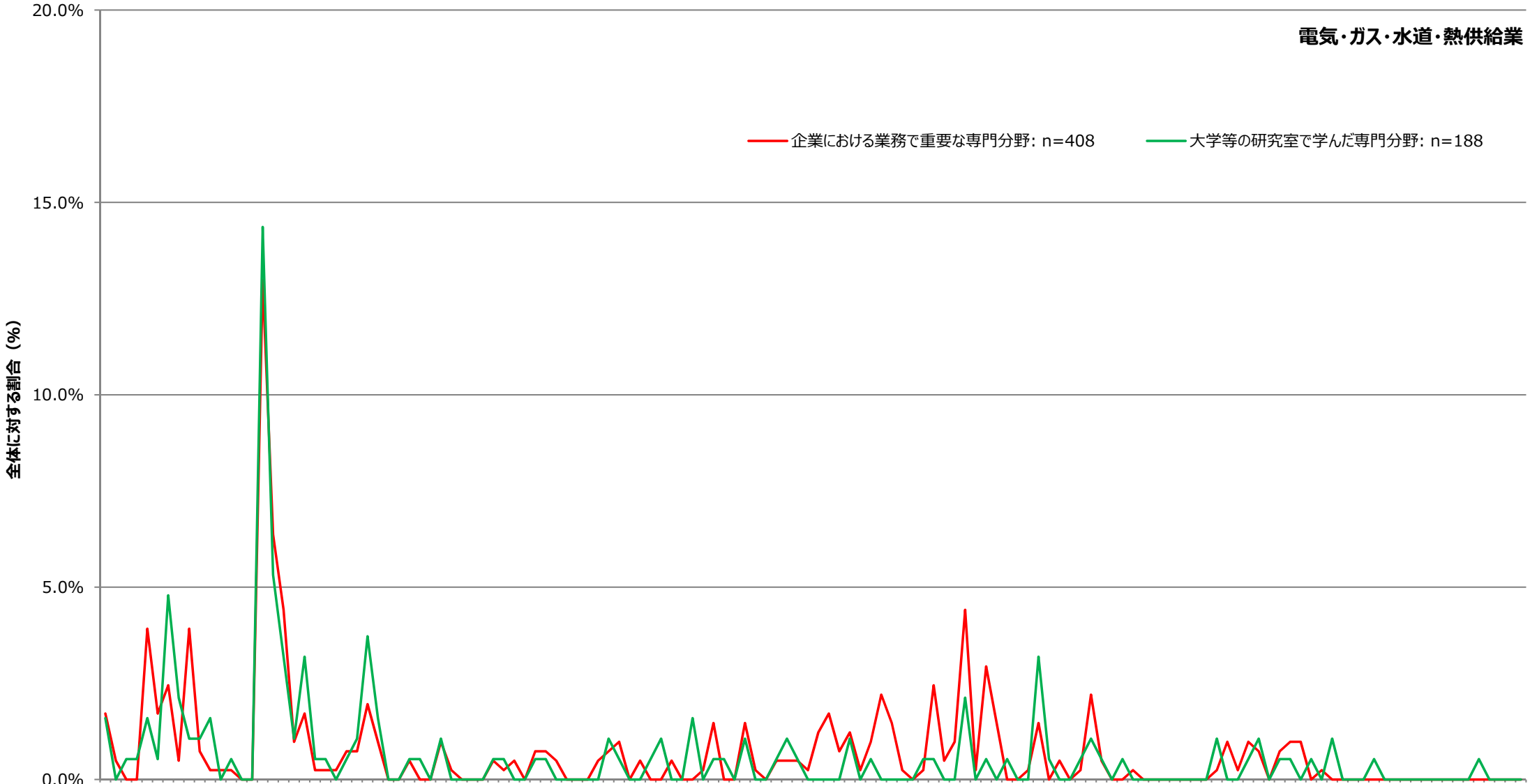

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野: n=2086
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=856
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
生産工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
分子生物学・ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
製剤学
薬理学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

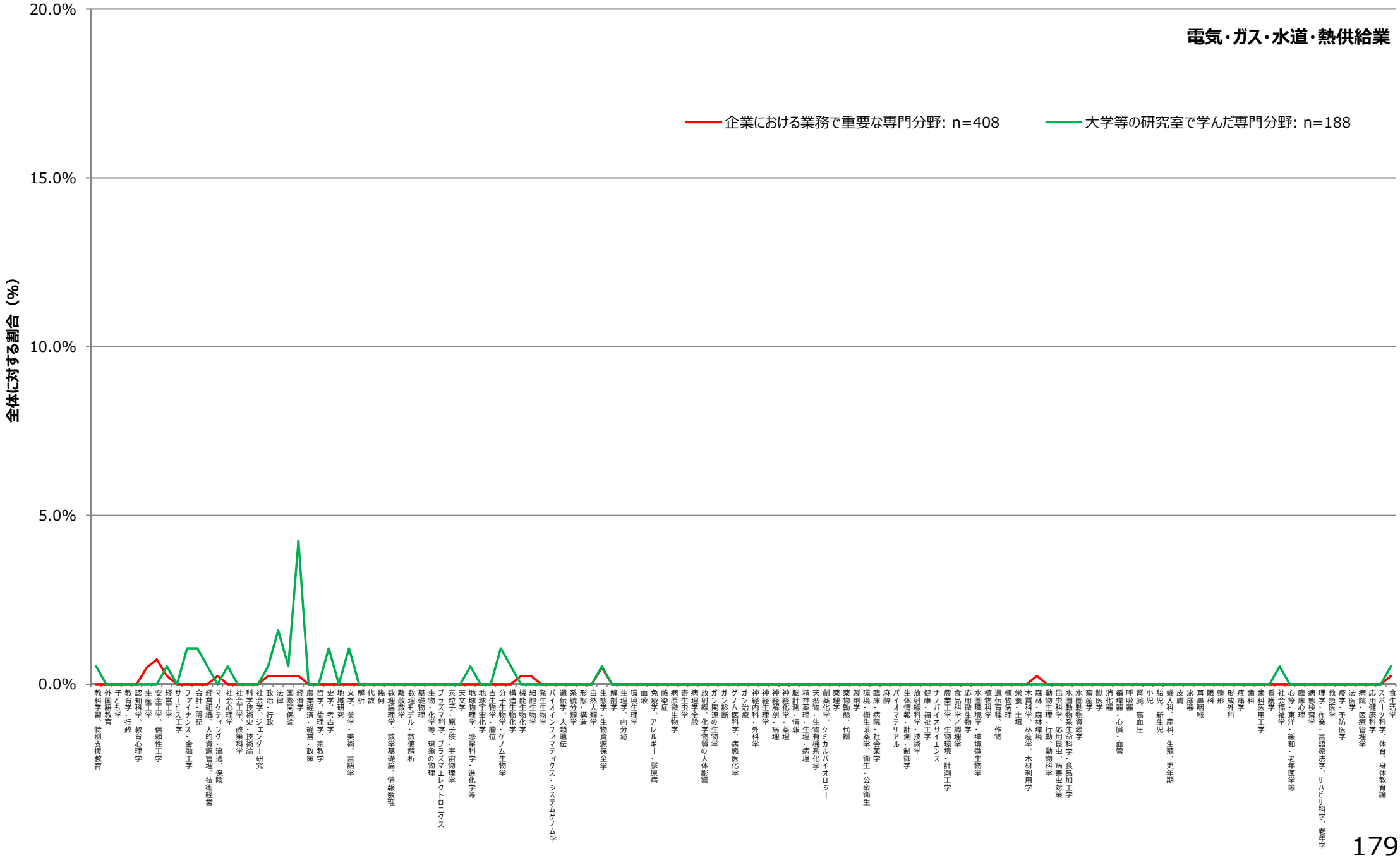

住宅設備（電気工事等）
企業における業務で重要な専門分野: n=176
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=75
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱工学、流体機械
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識・合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

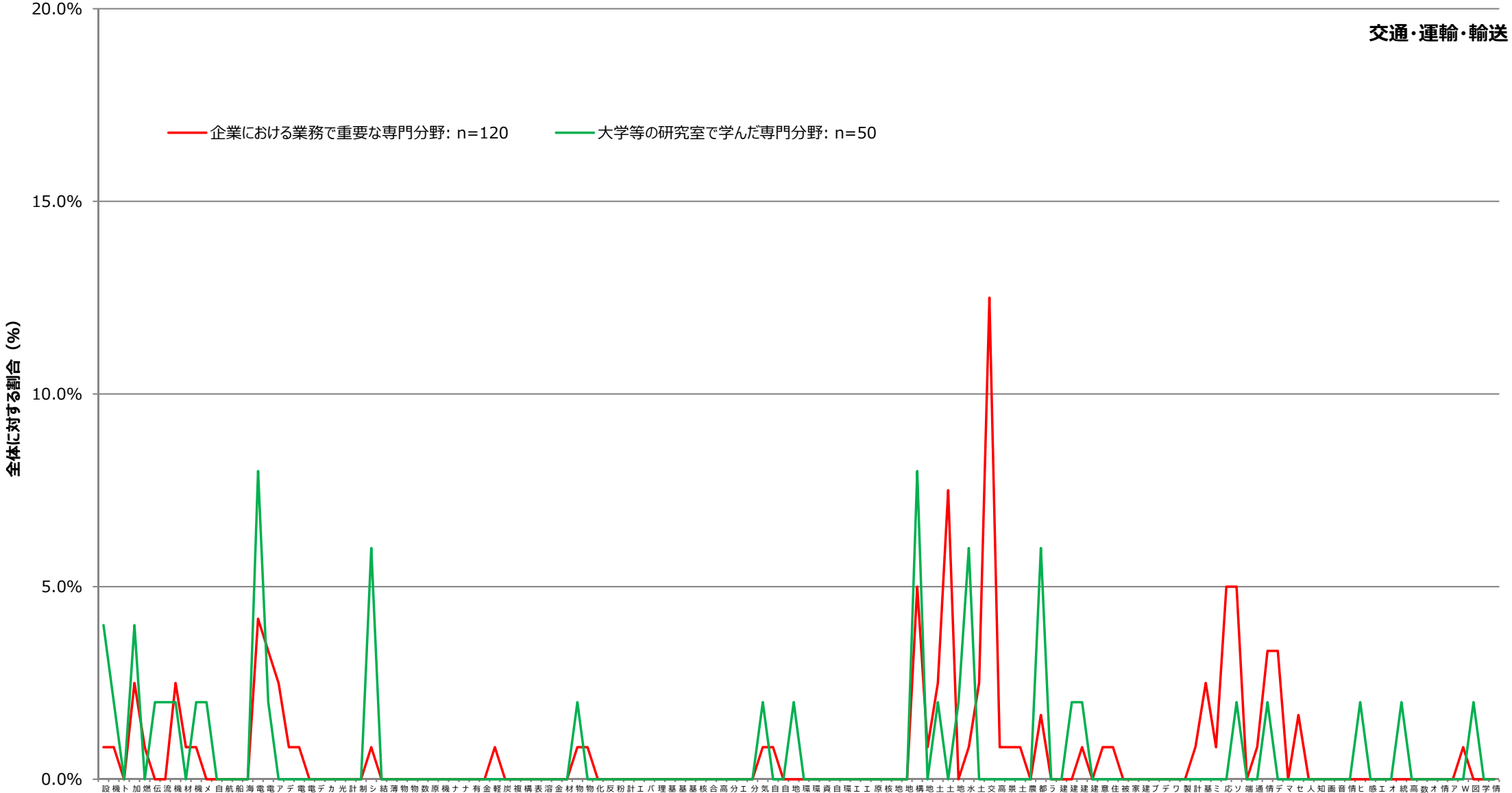

住宅設備（電気工事等）
企業における業務で重要な専門分野: n=176
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=75
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種
作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
呼吸器
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

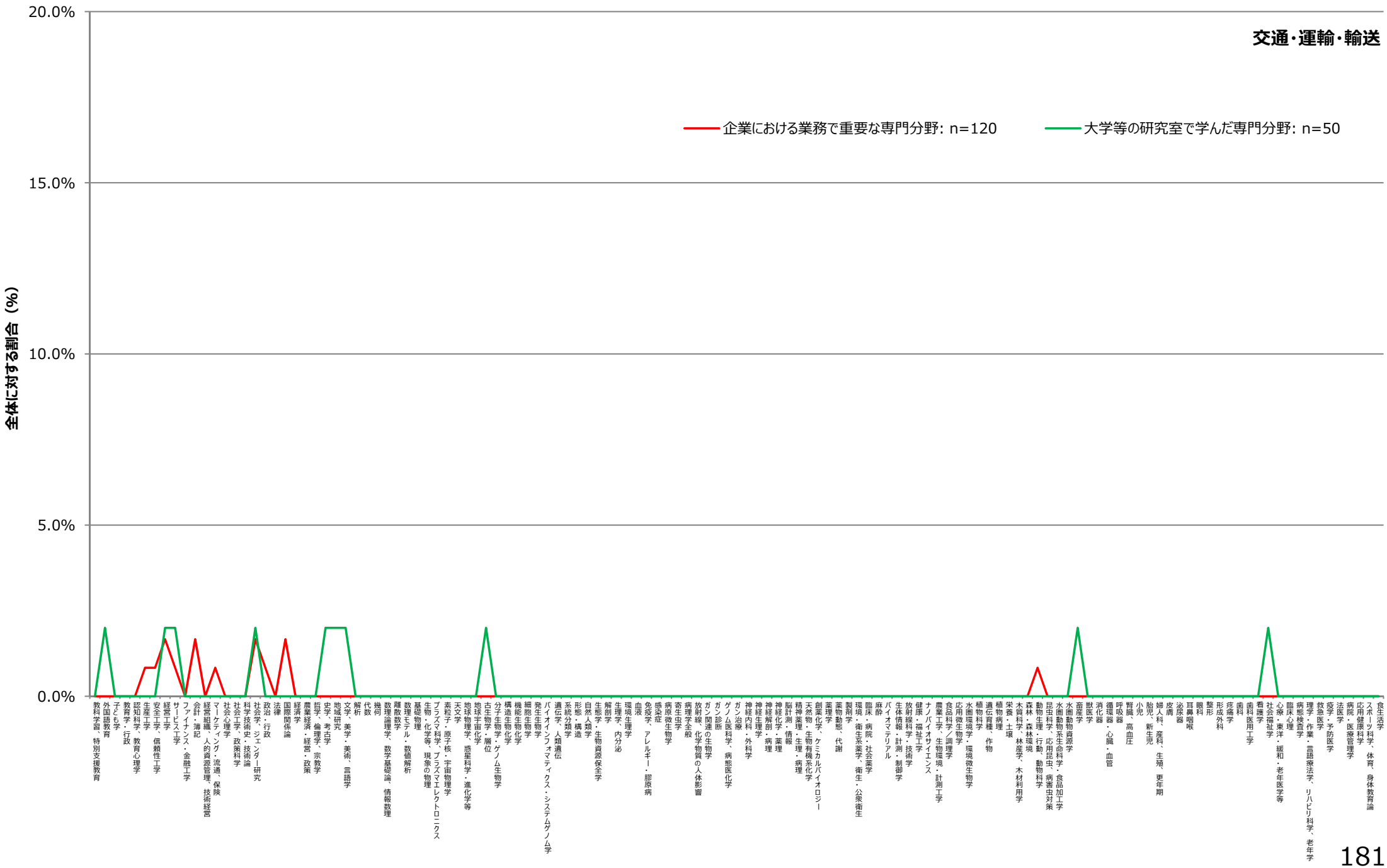

通信
企業における業務で重要な専門分野: n=383
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=173
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%

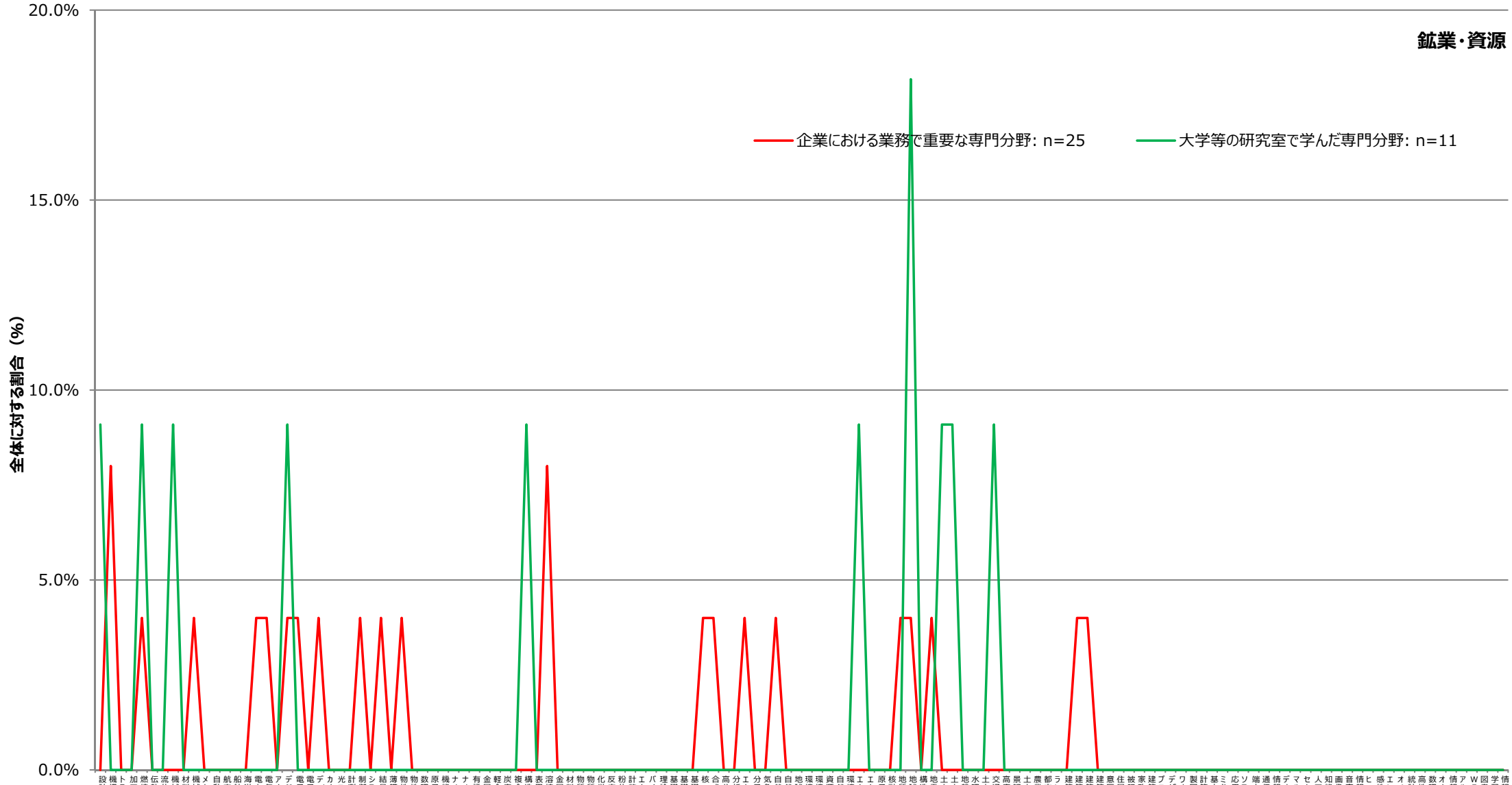

通信
企業における業務で重要な専門分野: n=383
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=173
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

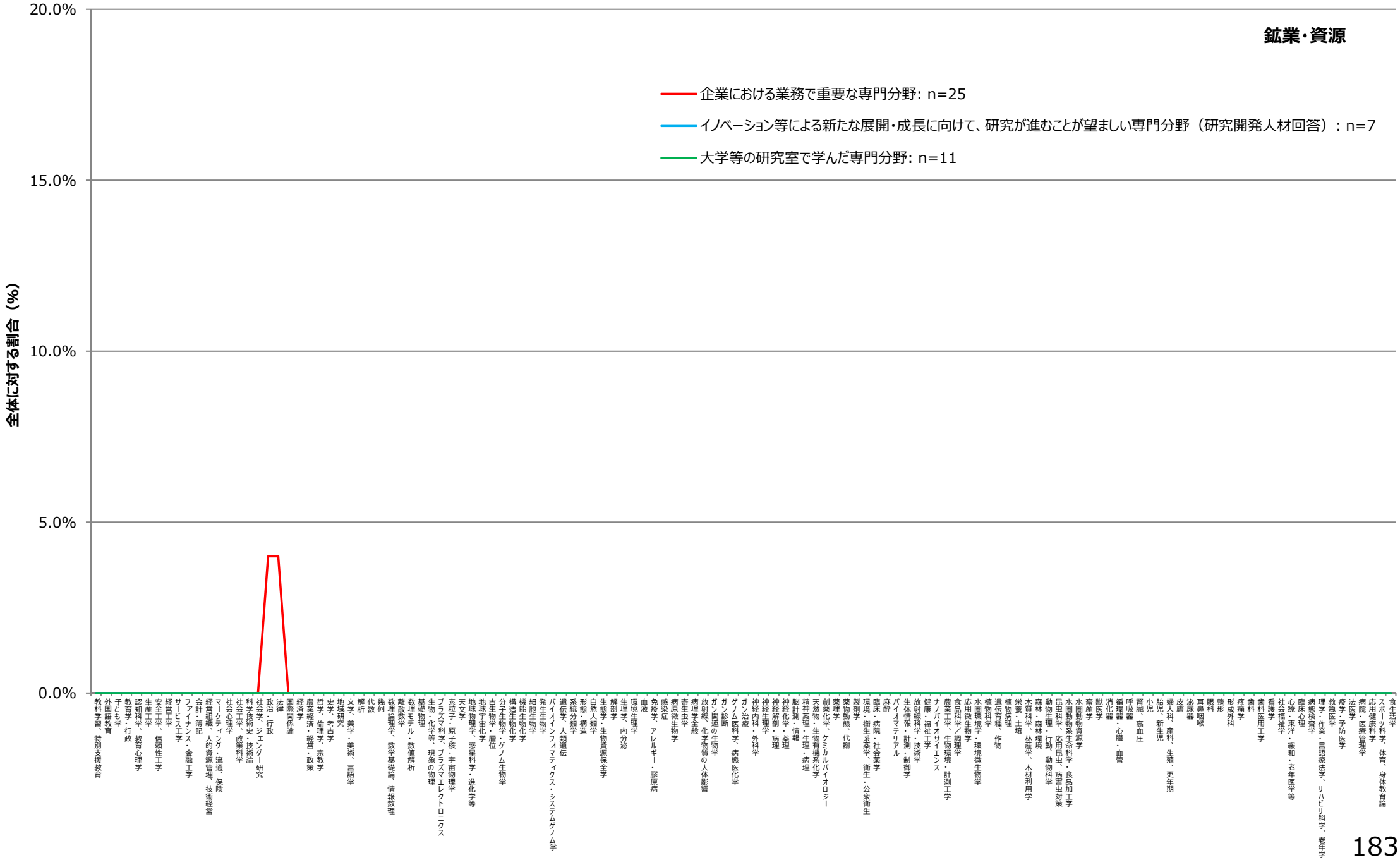

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野: n=408
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=188
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路、（半導体工学等）
電子デバイス・パッケージ
電子機器・バッテリー
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクノロジー・材料・物性
炭素系物質・材料
軽金属材料
金属物性・材料、無機物性・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
量子物理化学
基礎物理化学
基礎・放射化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
自然災害科学、環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木・環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
オートマトン・符号理論
情報理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

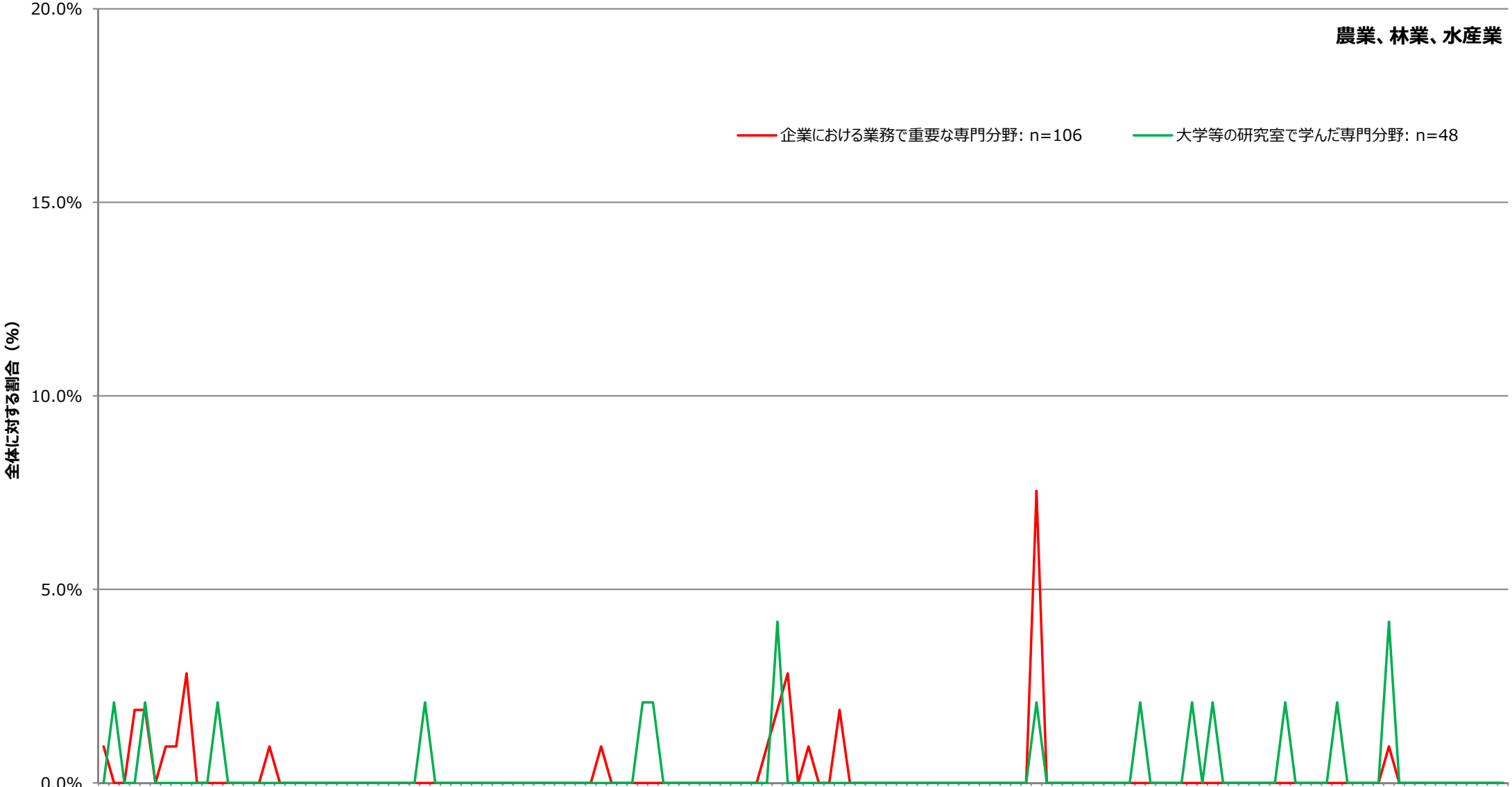

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野: n=408
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=188
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科、外科学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
薬理学
製剤学
環境、衛生系薬学、御生、公衆衛生
臨床、病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報、計測、制御学
放射線科学、技術学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学、環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養、土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林、森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器、心臓、血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

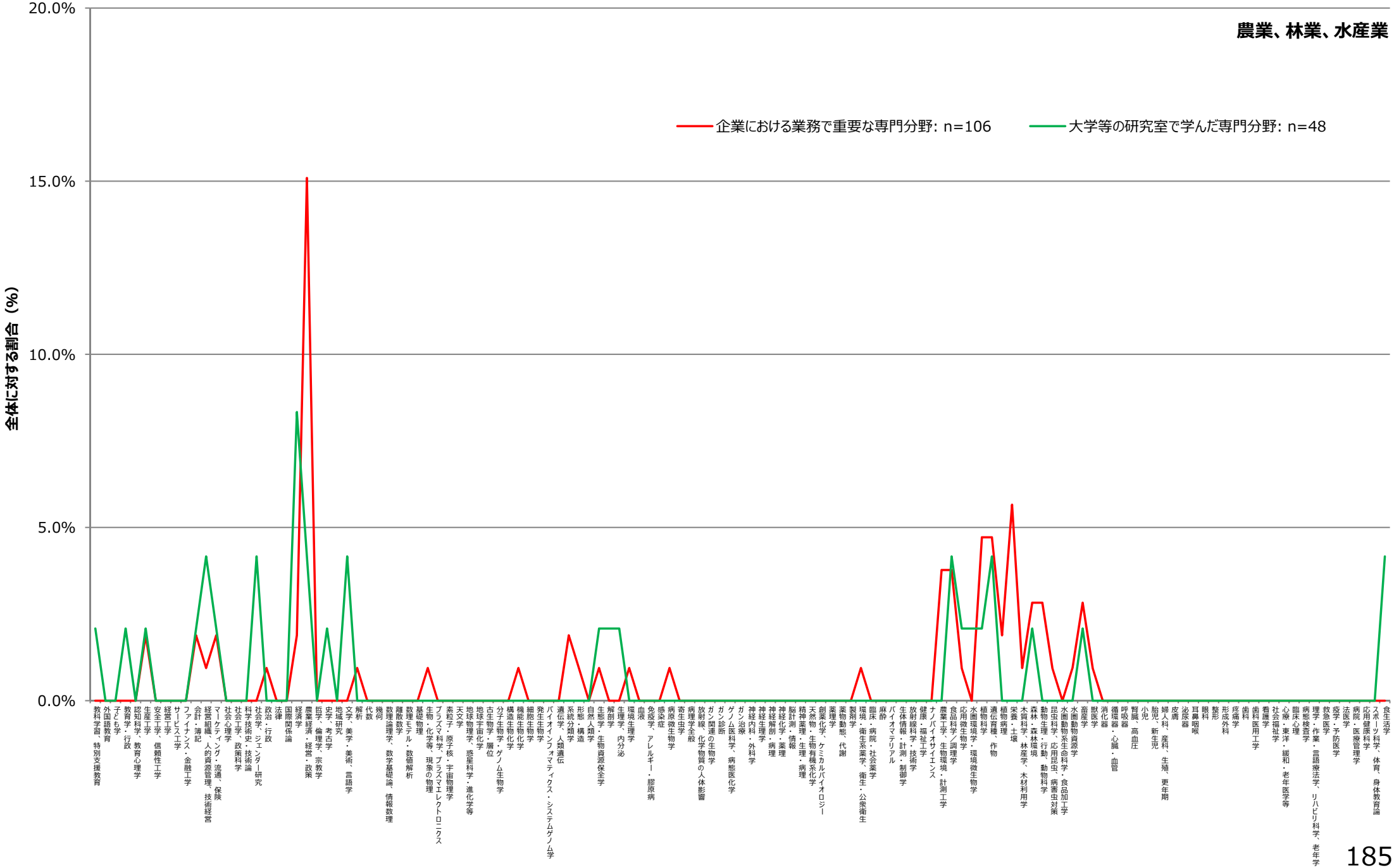

交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野: n=120
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=50
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
燃焼ノ、熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
高分子化学・機能性高分子
合成化学
核・放射化学
基礎有機化学
基礎無機化学
基礎物理化学
理論化学
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
反応工学（反応速度論、重合等）
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
材料加工・組織制御
金属生産工学
溶接・接合・接着
表面工学
構造・機能材料
複合材料
炭素系物質・材料
金属材料（無機物性・材料）
軽金属材料
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学・環境負荷低減、保全・修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
地域環境工学・計画学
農業土木、地域環境システム
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
ミドルウェア（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声、認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野: n=120
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=50
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学、数学基礎論、情報数理
数理論理学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
動物生理・行動、動物科学
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

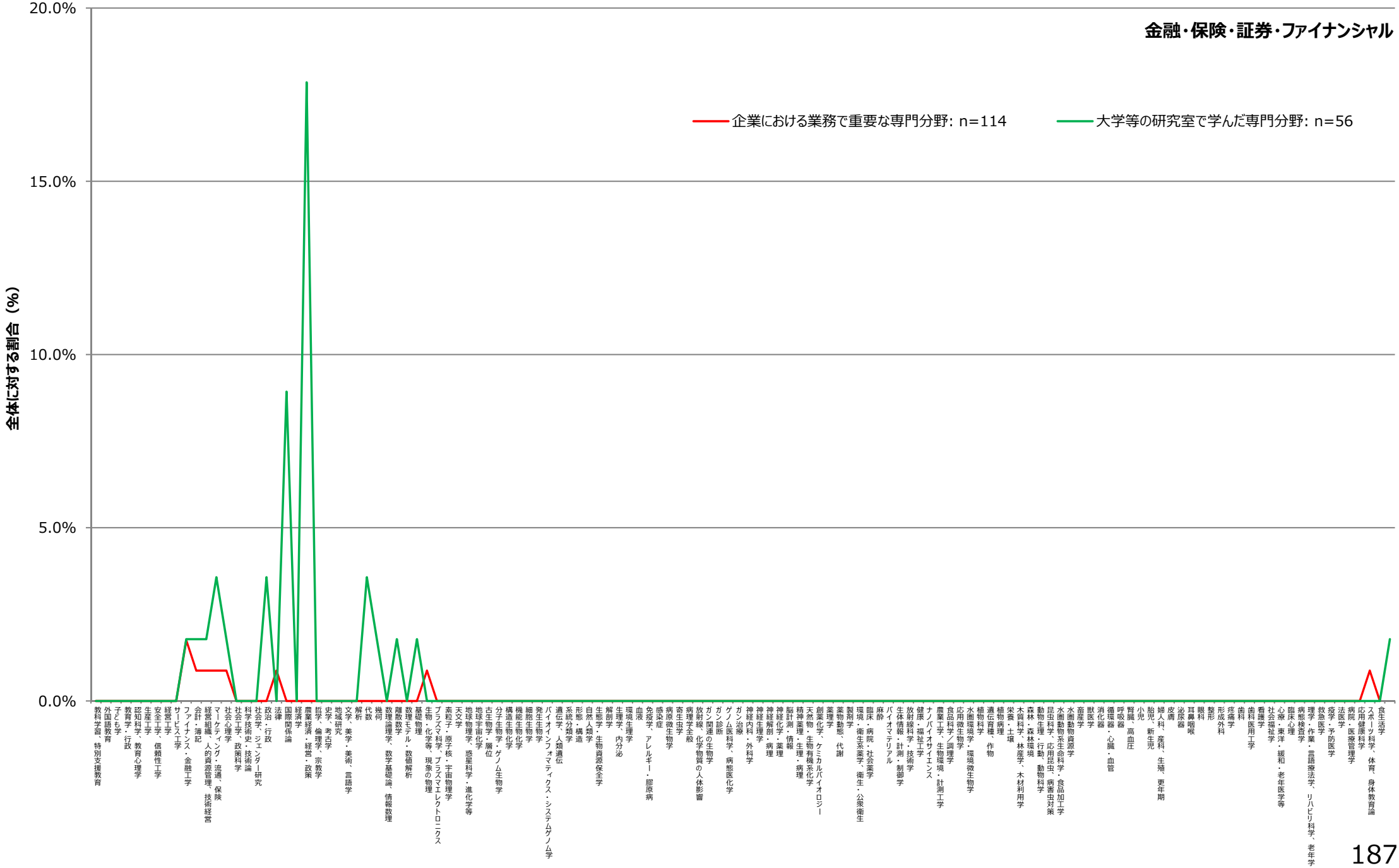

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野: n=25
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=11
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学（摩擦・工作機械など）
燃焼学、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

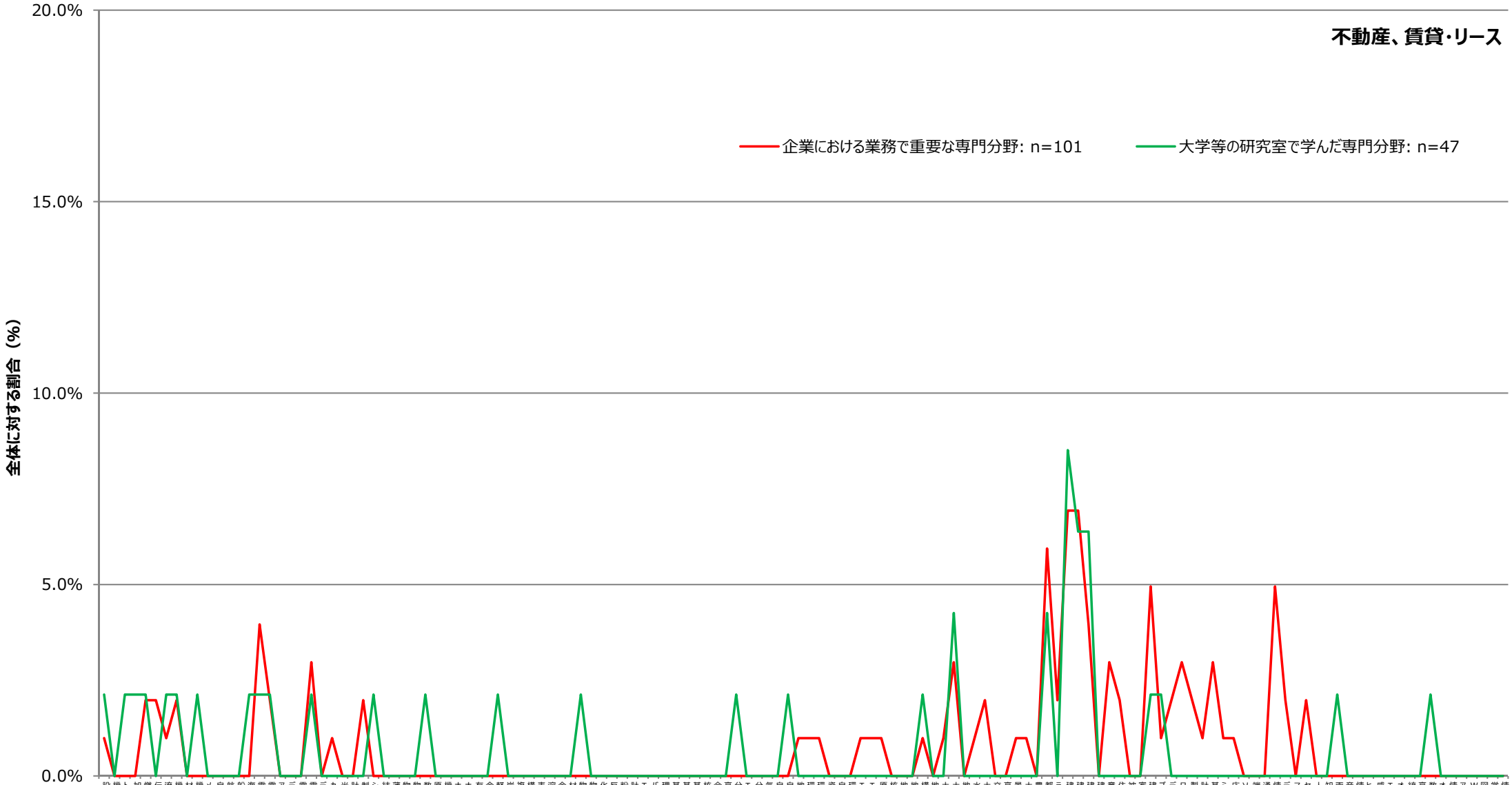

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野: n=25
イノベーション等による新たな展開・成長に向けて、研究が進むことが望ましい専門分野（研究開発人材回答）: n=7
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=11
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学・数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔・病院、社会薬学
臨床
バイオマテリアル
バイオオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

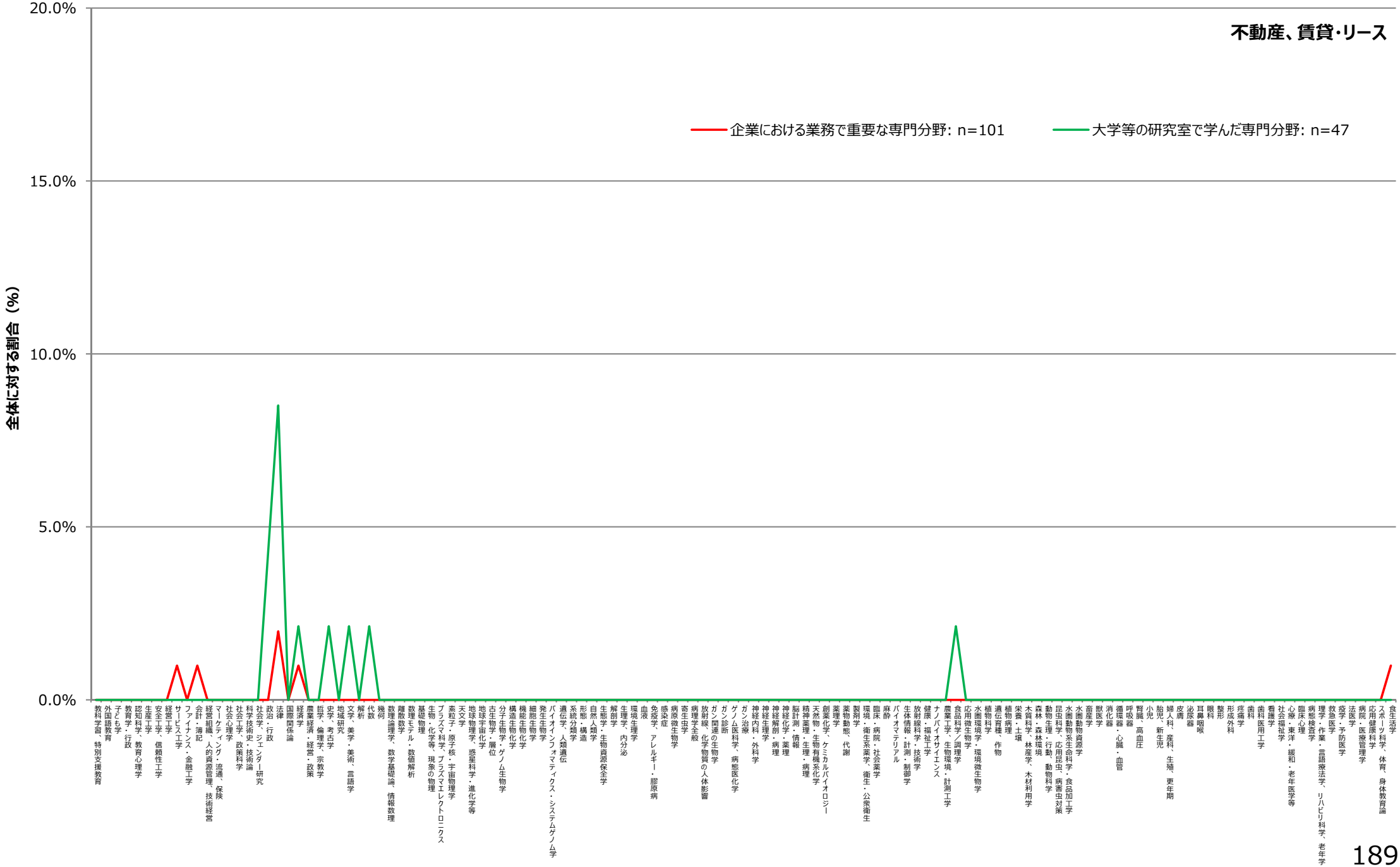

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野: n=106
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=48
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジ（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼ノ・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱工学、流体機械
流体工学
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能性化学、光・電子・スピン等）
ナノテクノ構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・持続可能社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木計画・建設マネジメント
地盤工学
土木施工
水理・河川工学、海岸・港湾工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、御生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園、緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
デザイン学
プロダクトデザイン
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア（アプリケーション）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

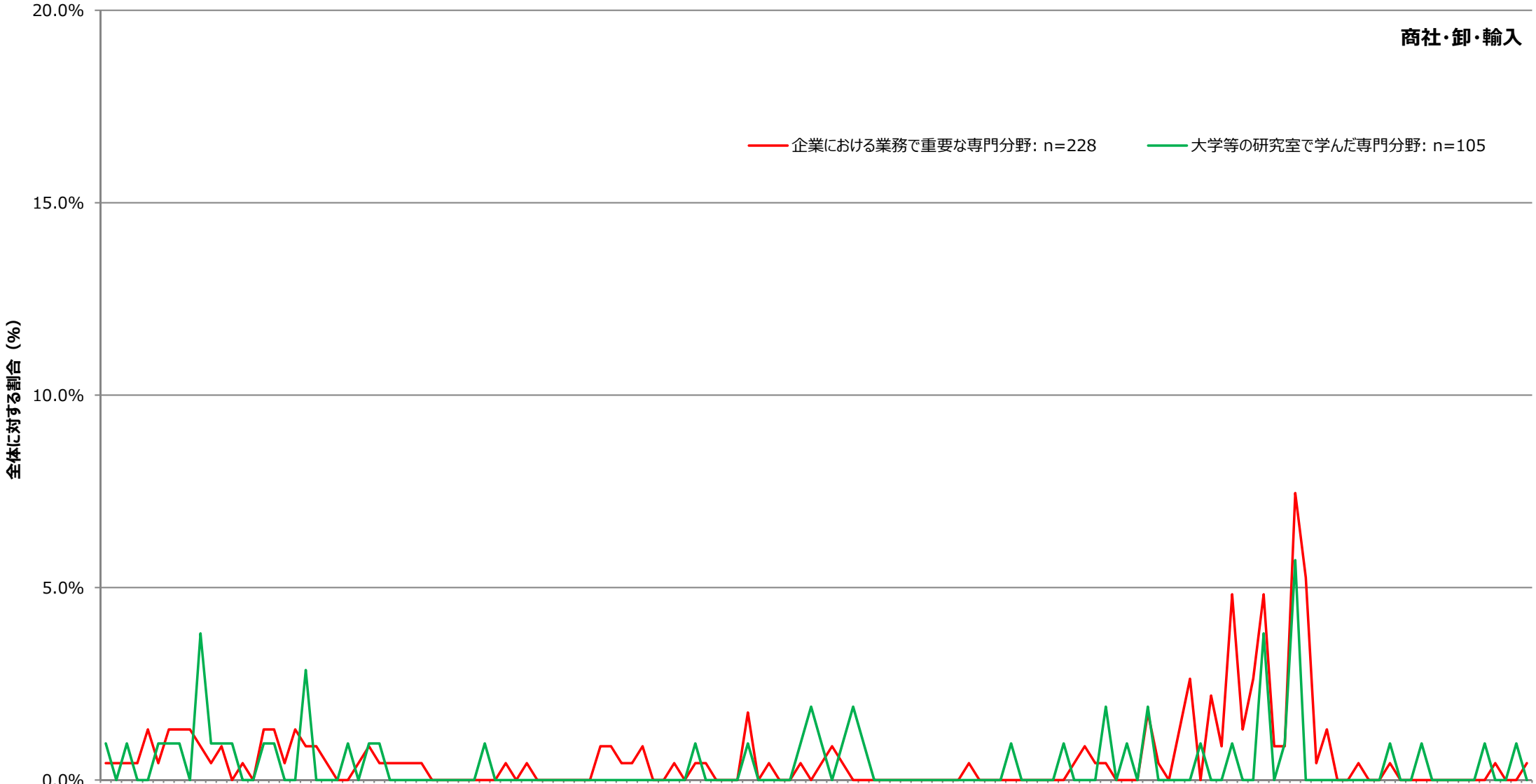

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野: n=106
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=48
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学、
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
生理学・生理学
血液
環境生理学
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院・社会薬学
臨床・病院
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科、
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

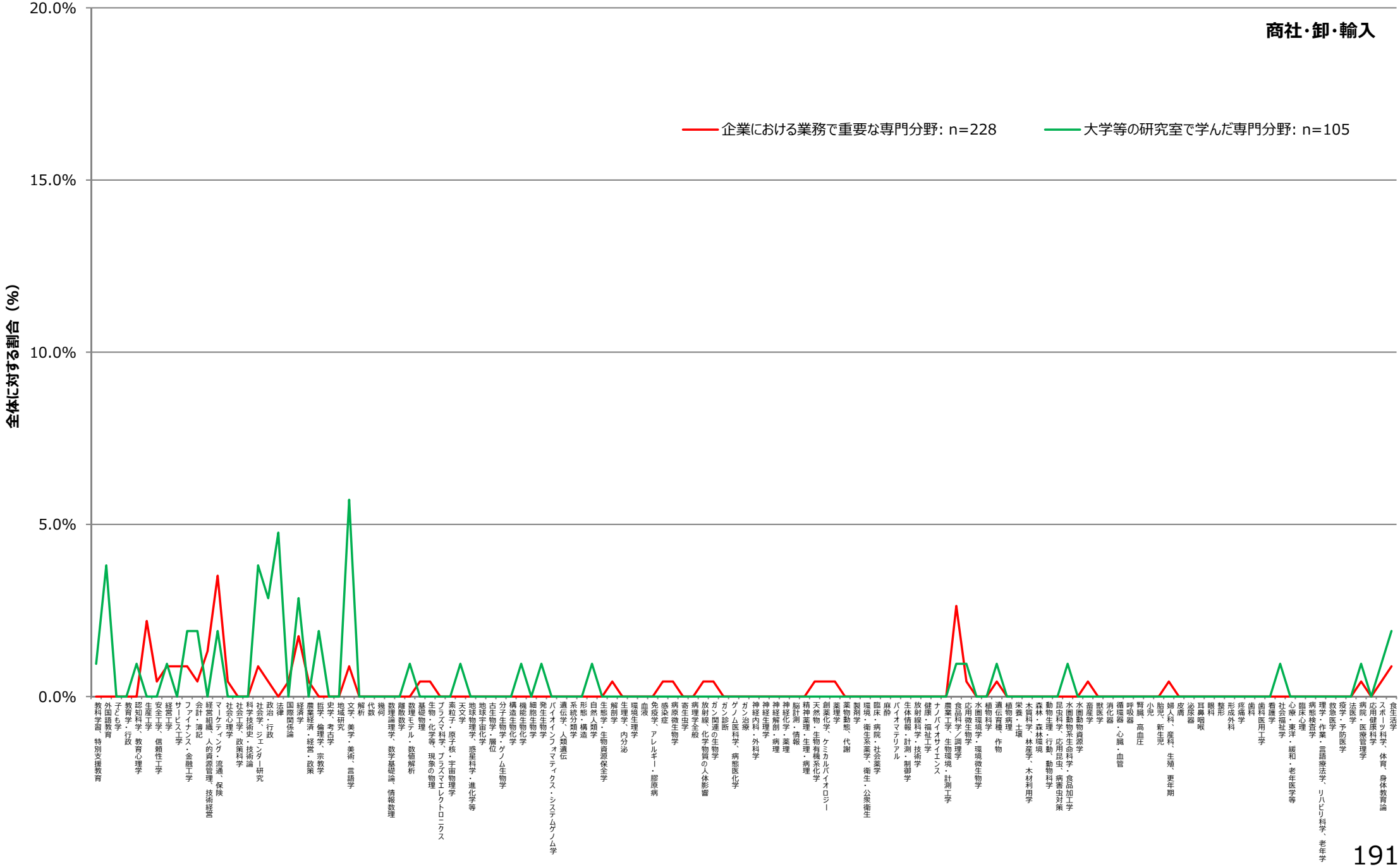
金融・保険・証券・ファイナンシャル
企業における業務で重要な専門分野: n=114
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=56
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
機構学、機械要素（歯車等）
設計工学
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱工学、熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理（光・電子、スピン等）
機能物性化学（光・電子物理
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー、関連化学
分子デバイス・化学
自然地理学
気象・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ミドルウェア（オペレーティングシステム等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

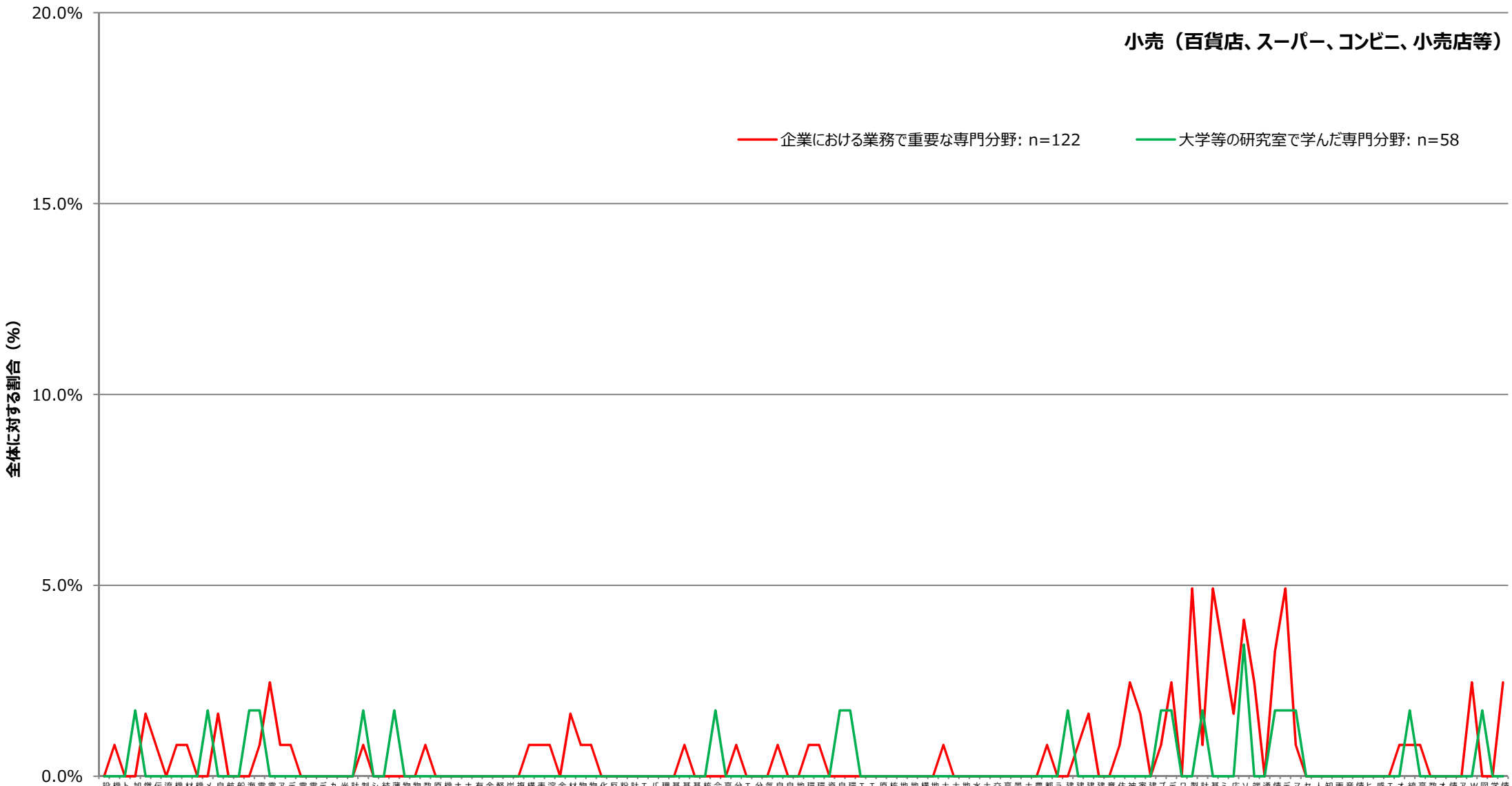

金融・保険・証券・ファイナンシャル
企業における業務で重要な専門分野: n=114
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=56
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
ガン治療
ガン診断
放射線、化学物質の人体影響
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
栄養・土壌
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
心療・東洋・
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

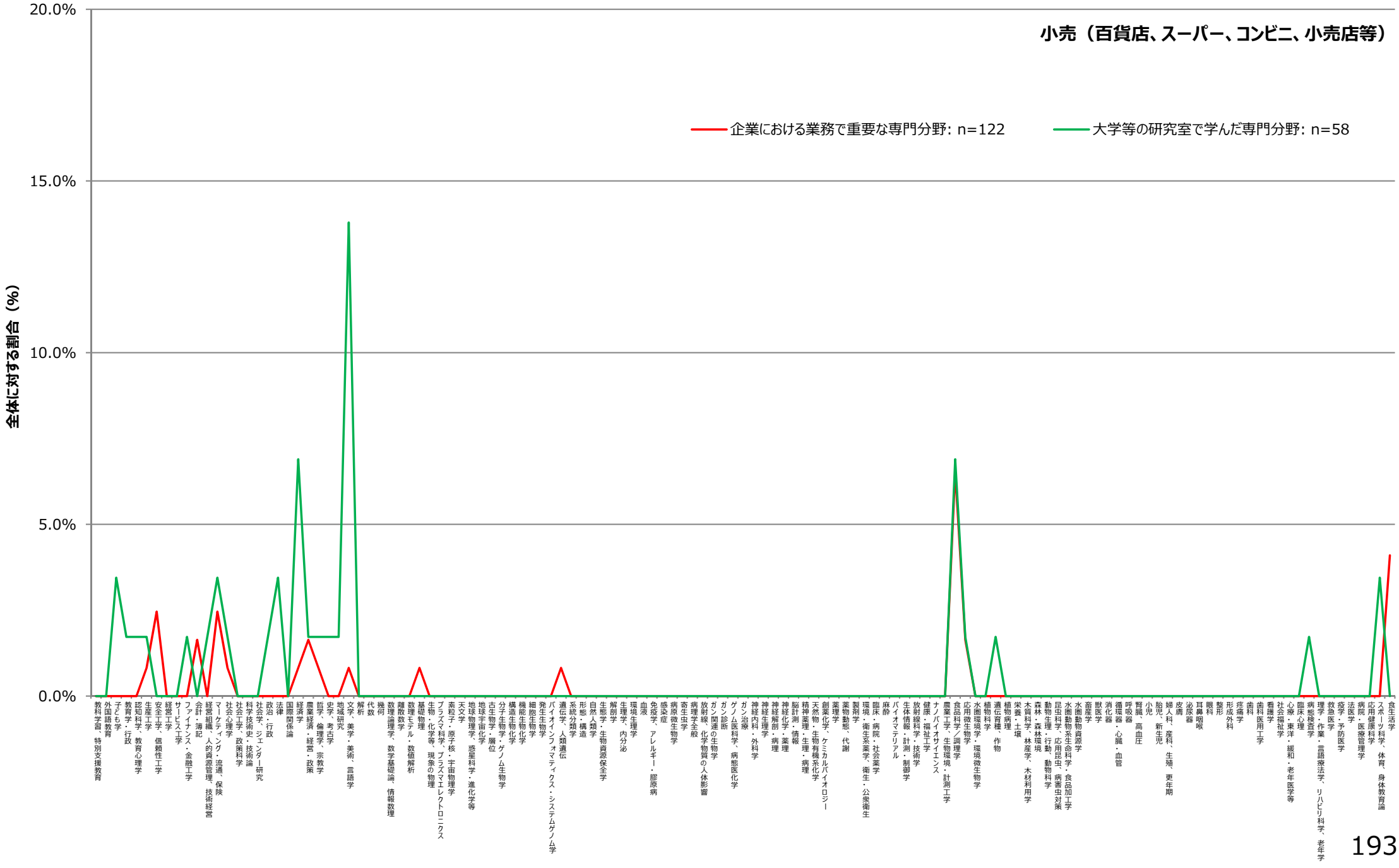

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=47
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造材・機能材料
表界面・接合・接着
溶接・接合工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア（アプリケーション）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

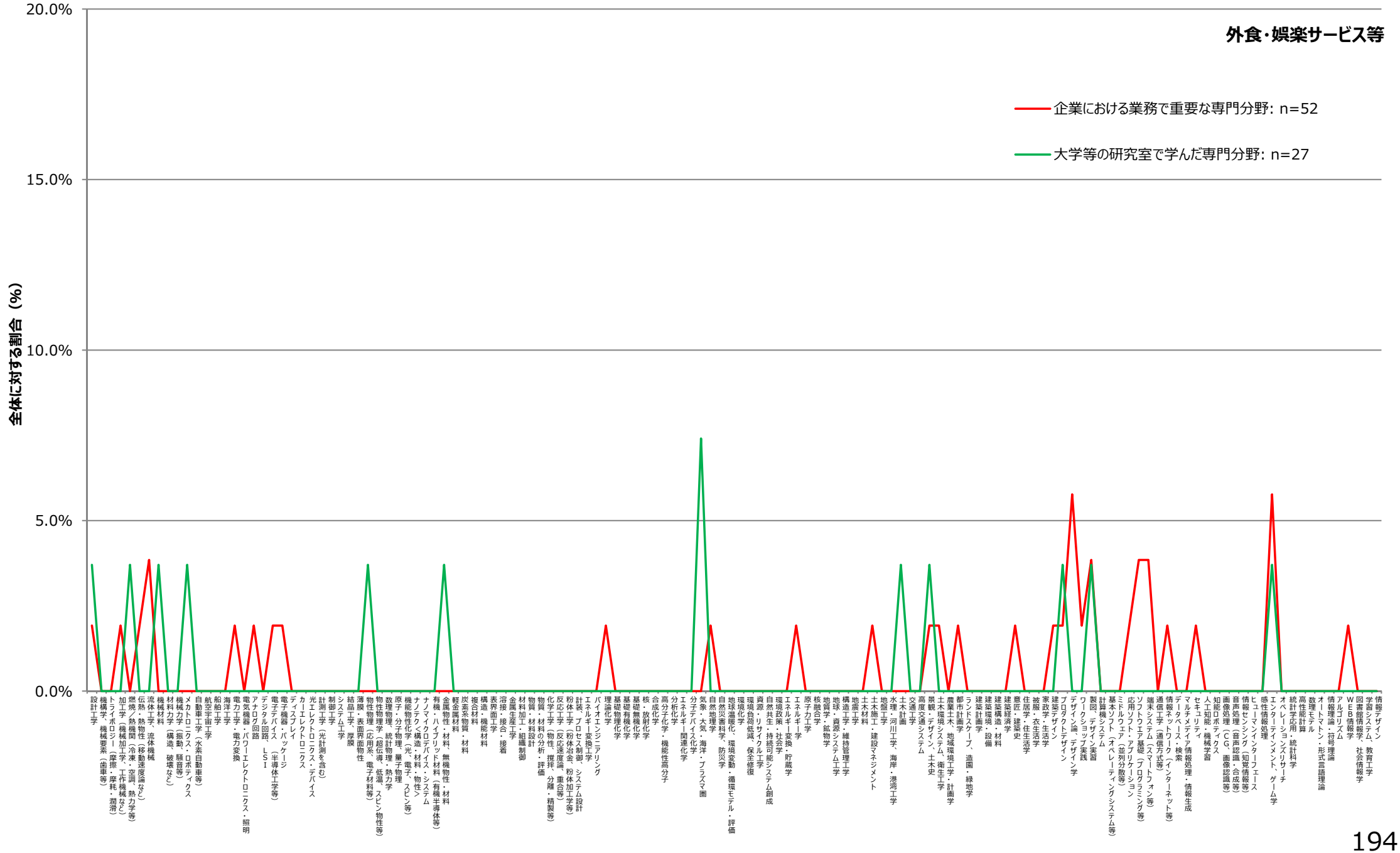

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野: n=101
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=47
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等 現象の物理
プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療科学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

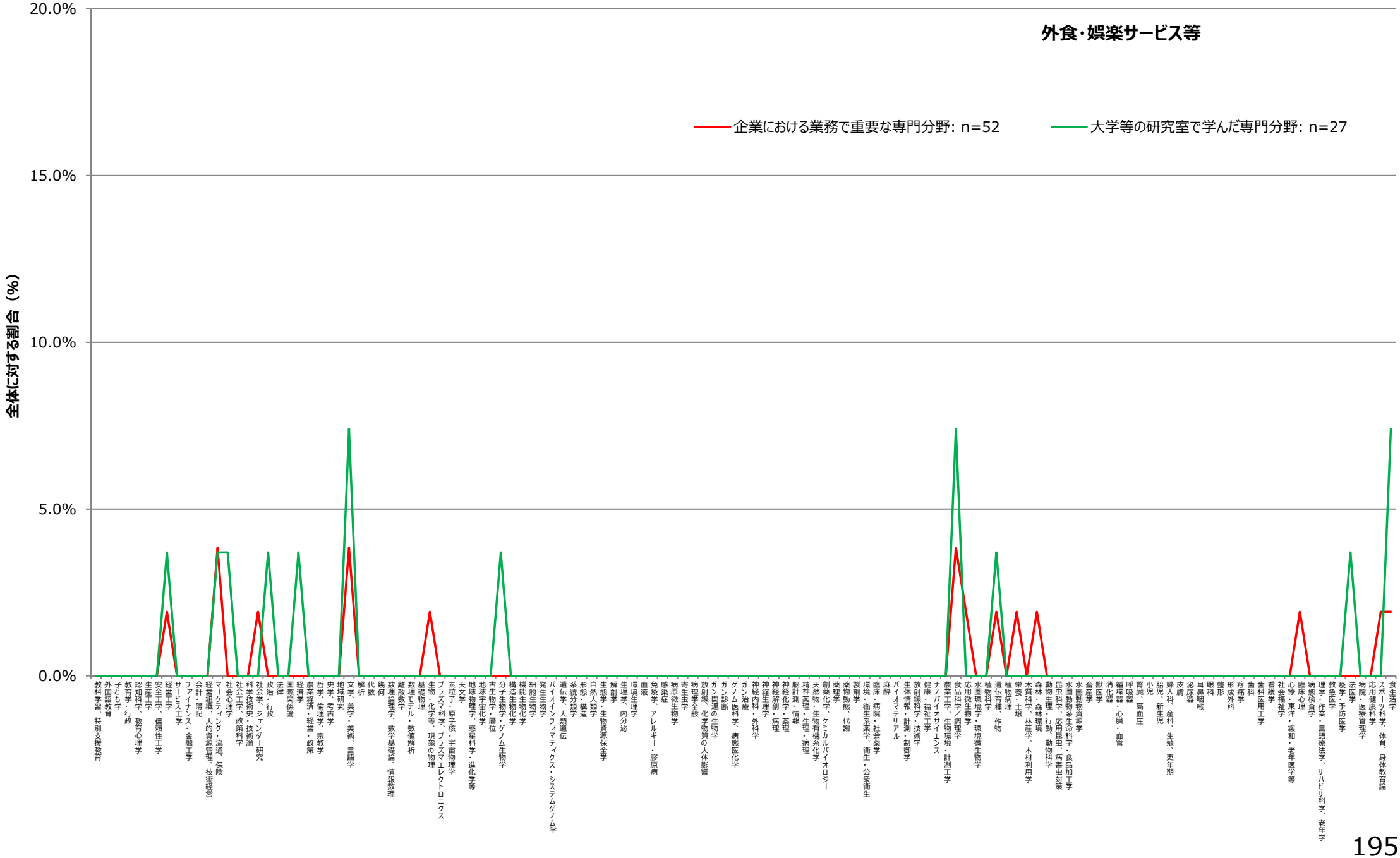

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野: n=228
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=105
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学・維持管理工学
構造工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

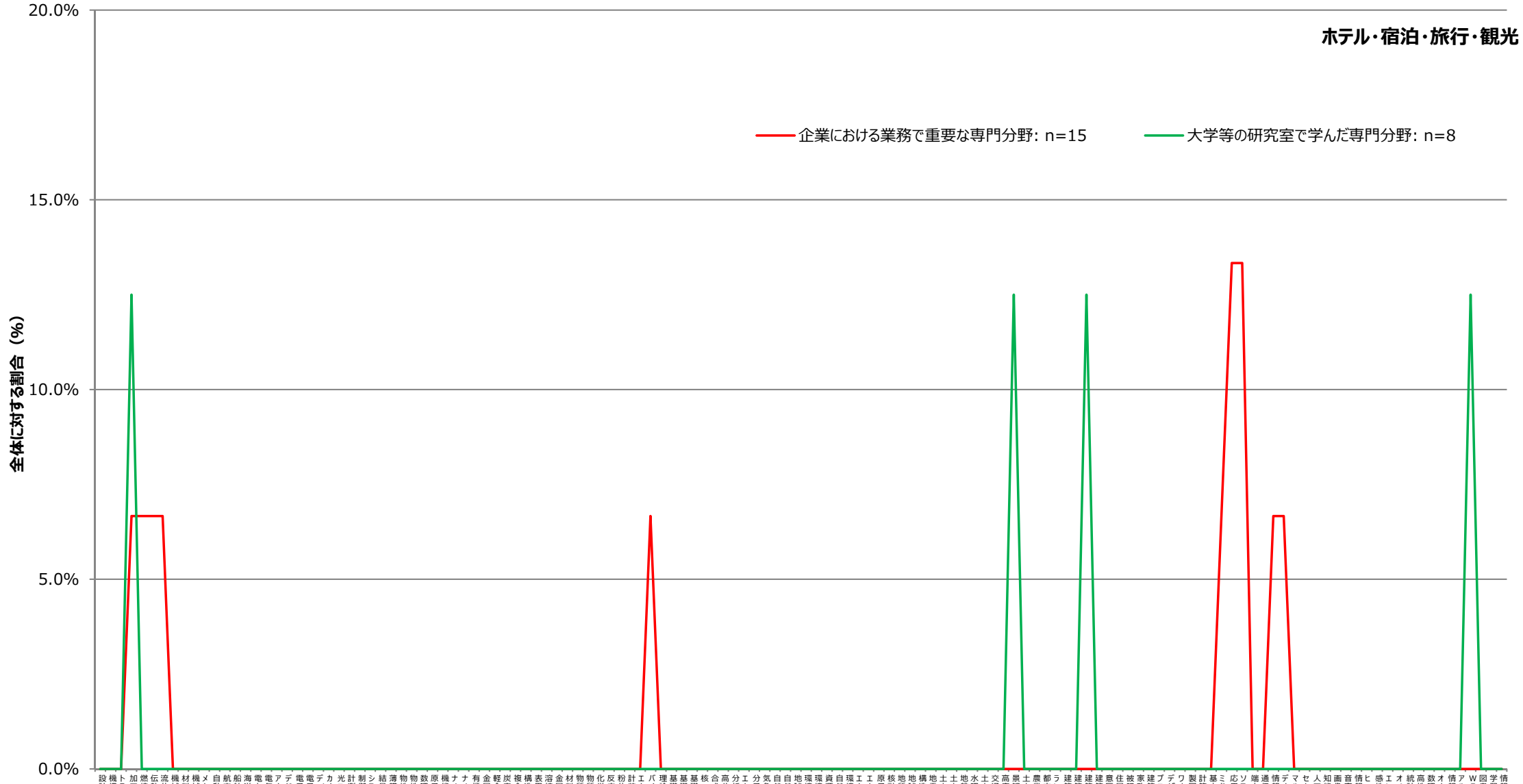

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野: n=228
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=105
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
農業経済・経営・政策
経済学
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
麻酔
バイオマテリアル
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
産業学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

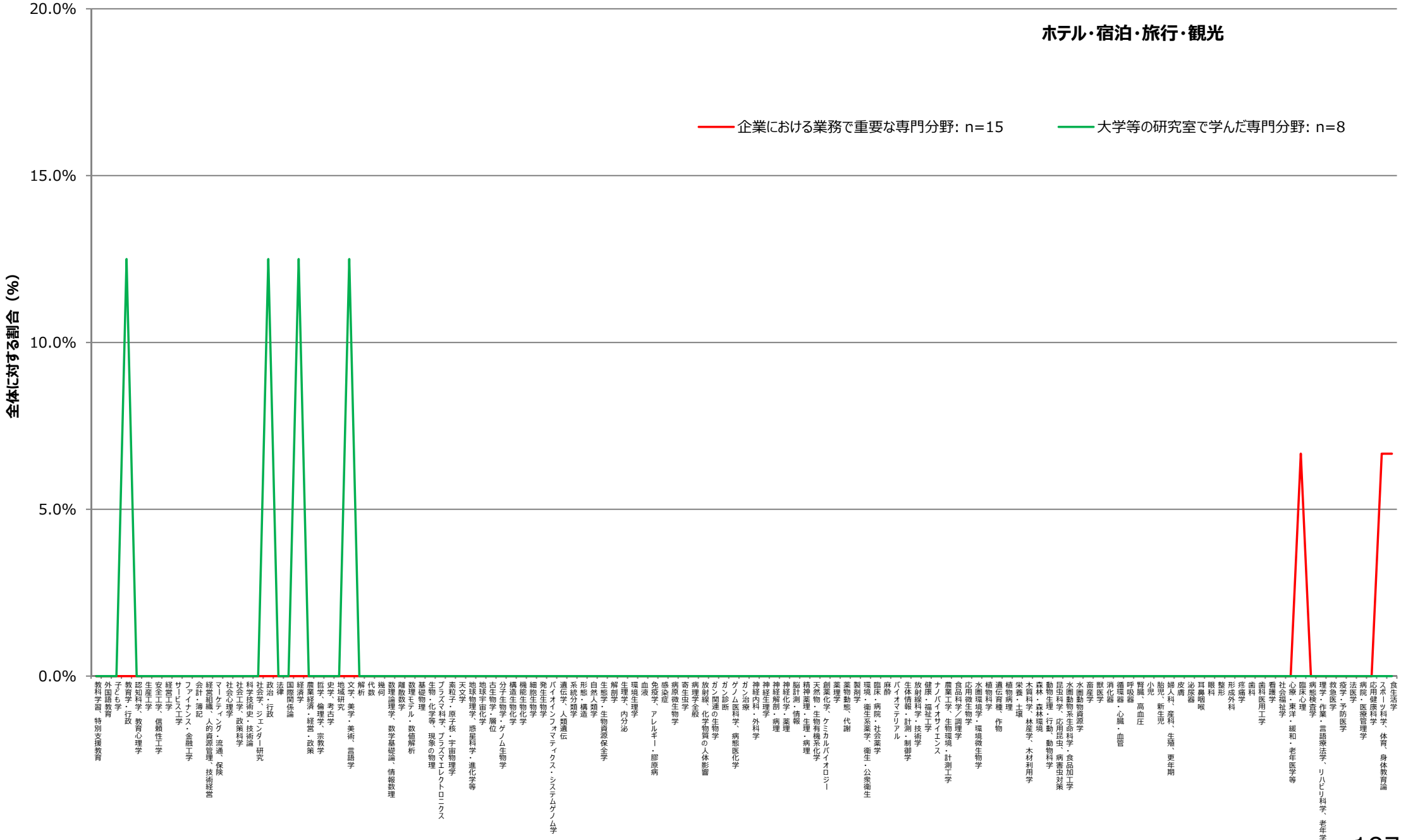

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野: n=122
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=58
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼学（熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（熱移動速度論など）
機械材料
材料力学（振動、騒音等）
機械力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
デジタル回路
アナログ回路
LSI
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
海洋工学
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、熱力学、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（ナノマイクロデバイス・システム
ナノマイクロ構造・材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
構造・機能材料
複合材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換・
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学、河川工学、海岸・港湾工学
水理工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

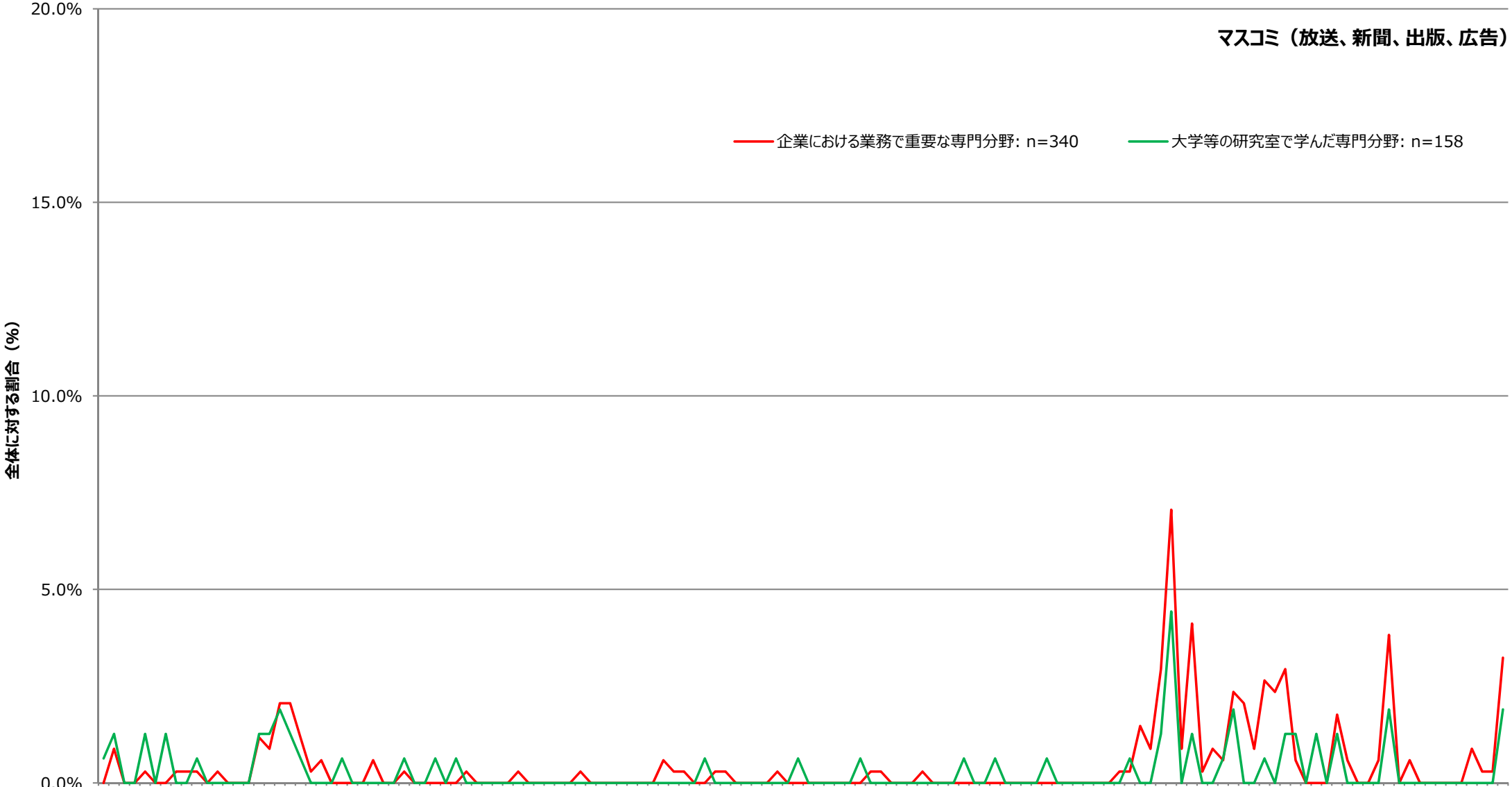

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野: n=122
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=58
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
バイオマテリアル
麻酔
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産業工学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋、緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

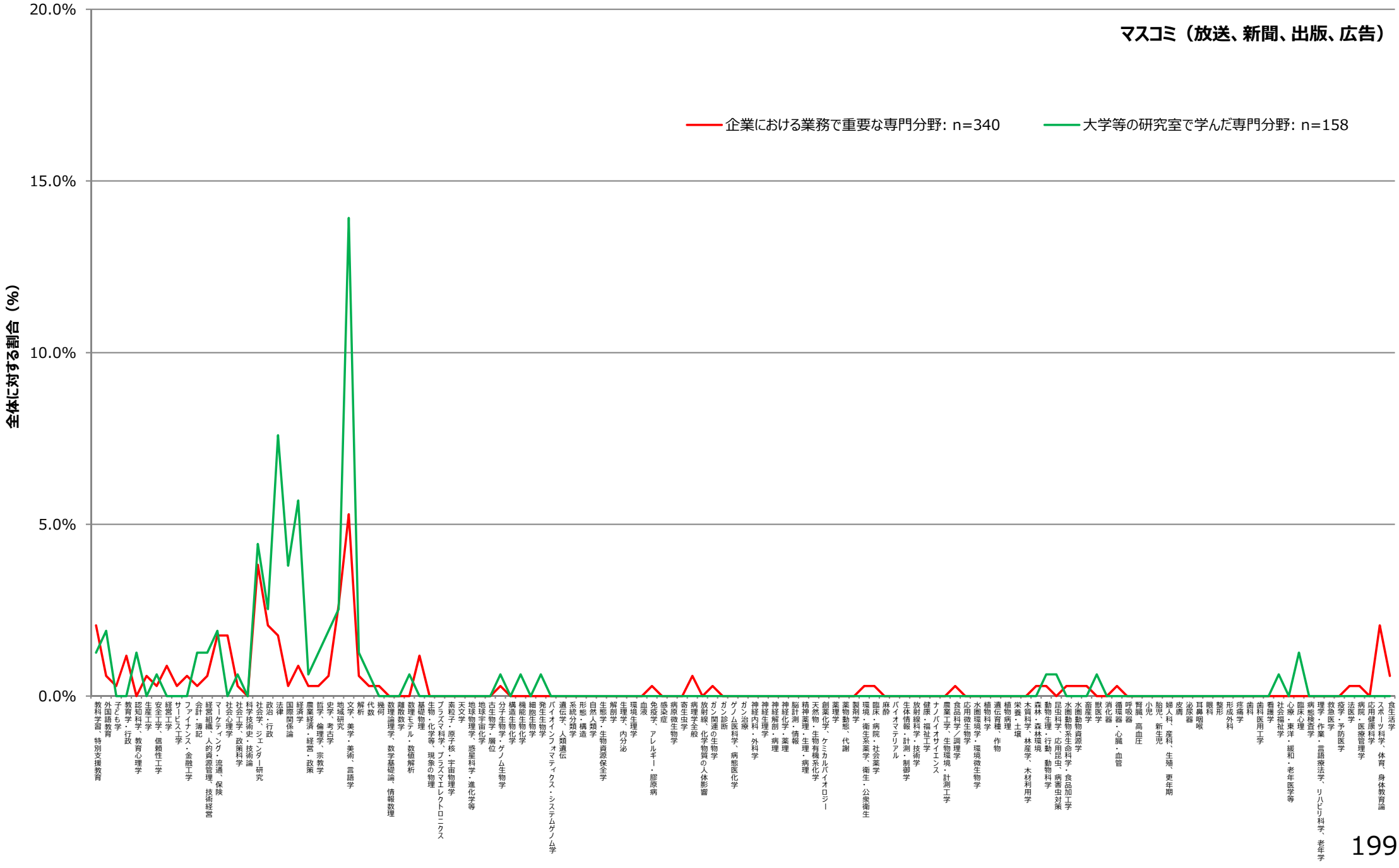

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野: n=52
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=27
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗、潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属材料
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用
統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
社会情報学
図書館情報学、教育工学
学習システム
情報デザイン

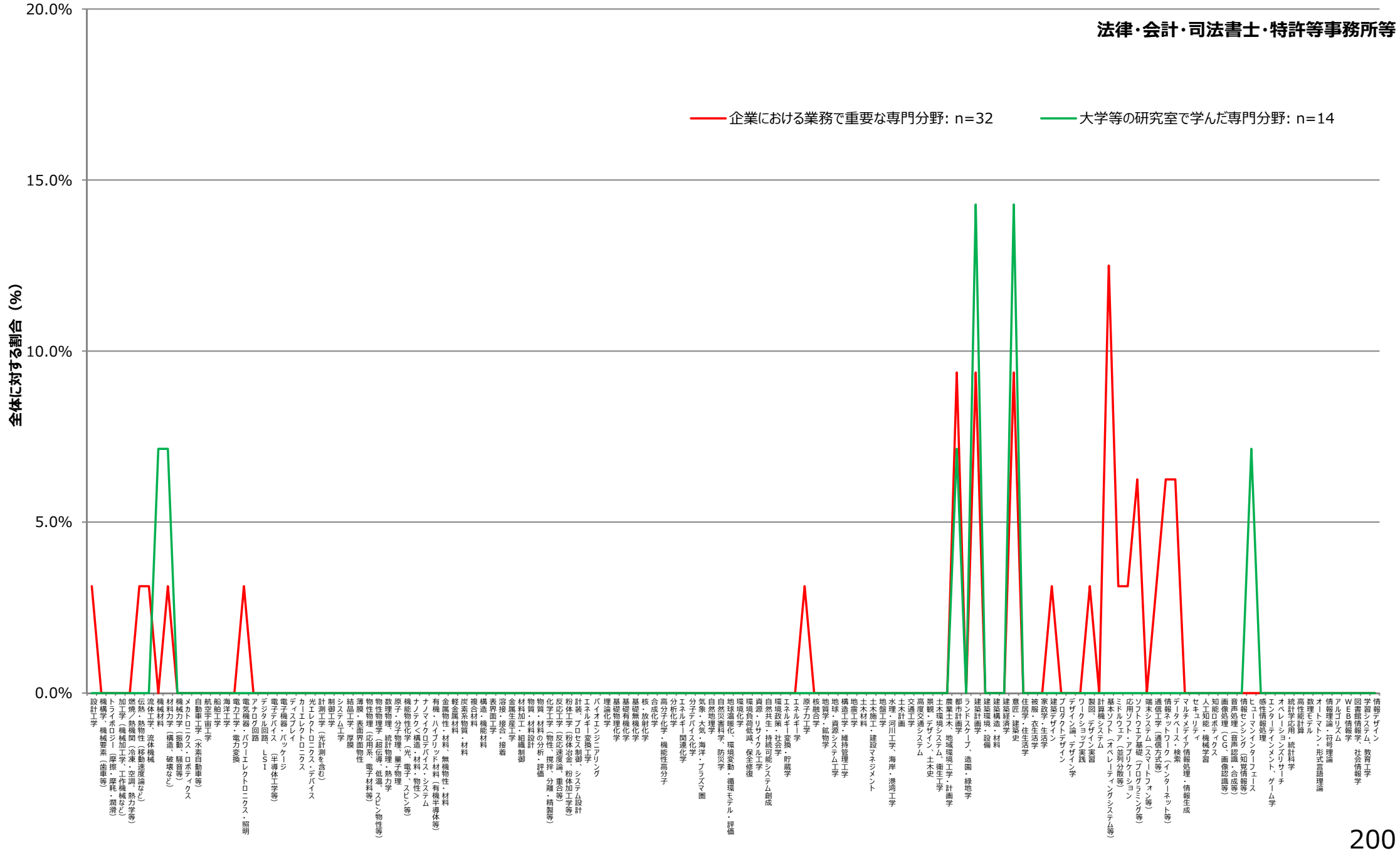

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野: n=52
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=27
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

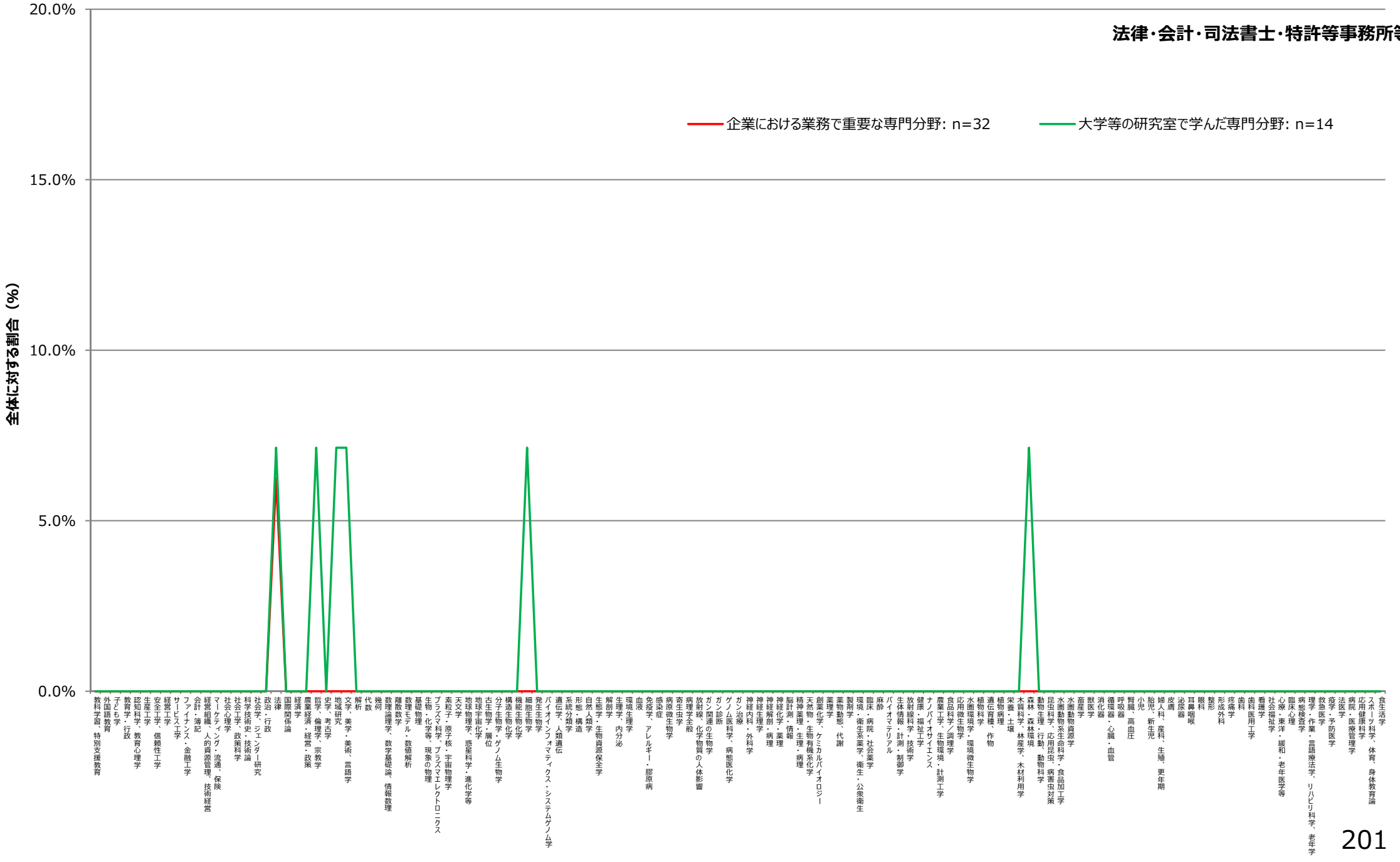

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野: n=15
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=8
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗、潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼学、熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
航空宇宙工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表面界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属材料
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策、社会学
環境工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
農業土木、地域環境工学・衛生工学
土木環境システム
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実践
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識、合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン、

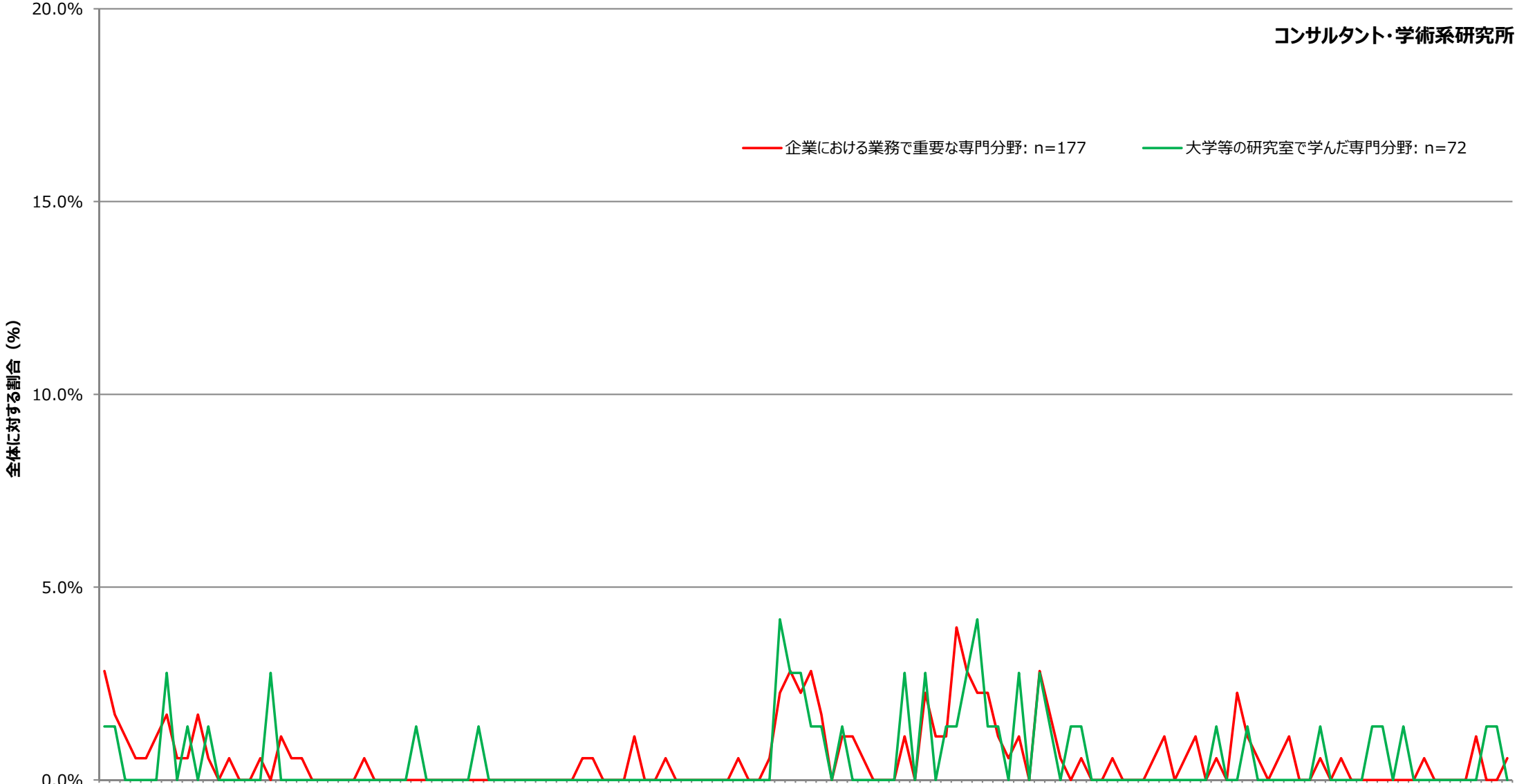

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野: n=15
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=8
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
生産工学
認知科学、教育心理学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物科学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

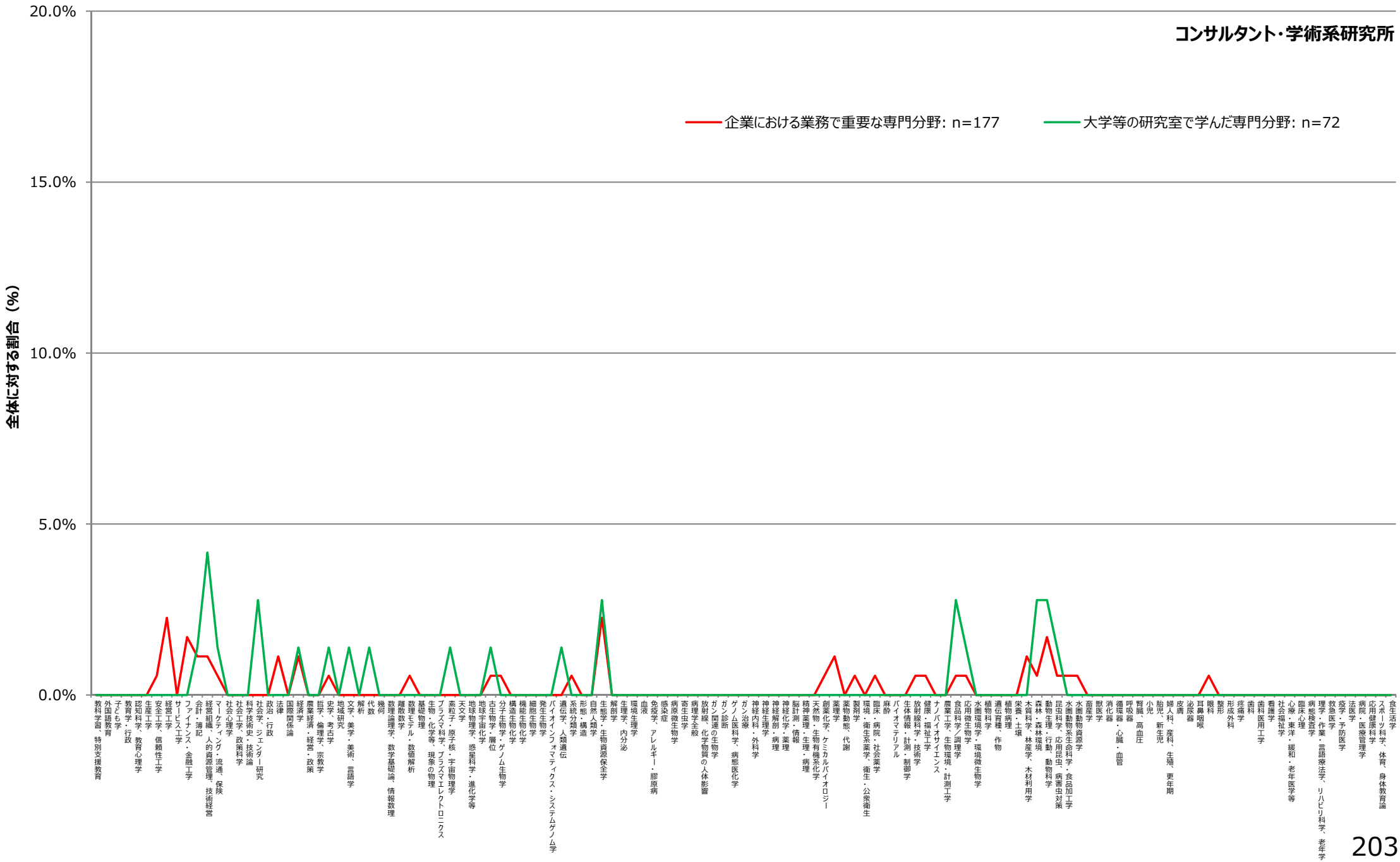

マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
企業における業務で重要な専門分野: n=340
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=158
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジ（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼ノ・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学・工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物理物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学、光・電子・スピン等）
ナノテクノ構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
物質工学（物性、攪拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（反応工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、御生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園、緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフトウェア（アプリケーション）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

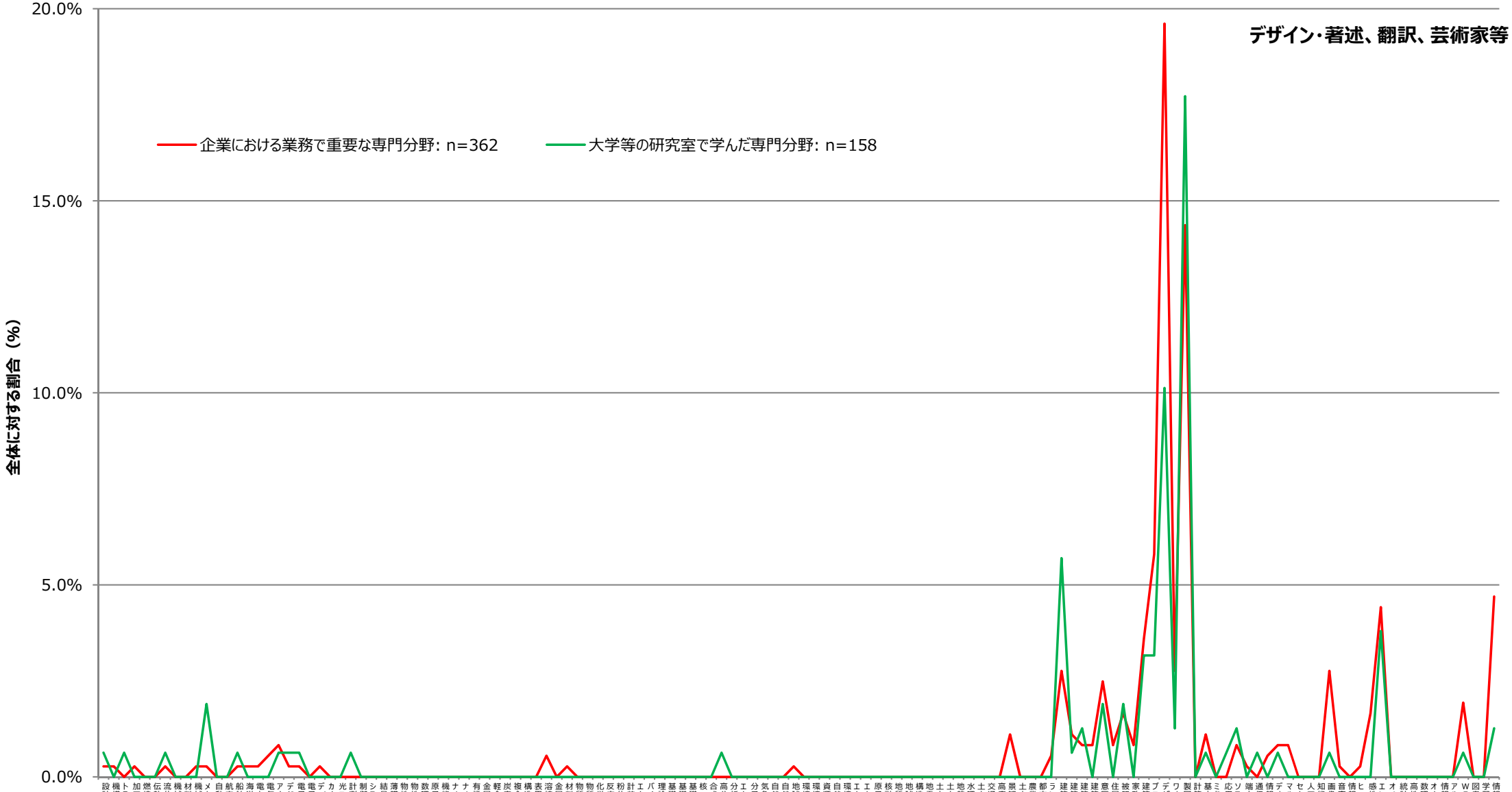

マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
企業における業務で重要な専門分野: n=340
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=158
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産婦学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋、緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

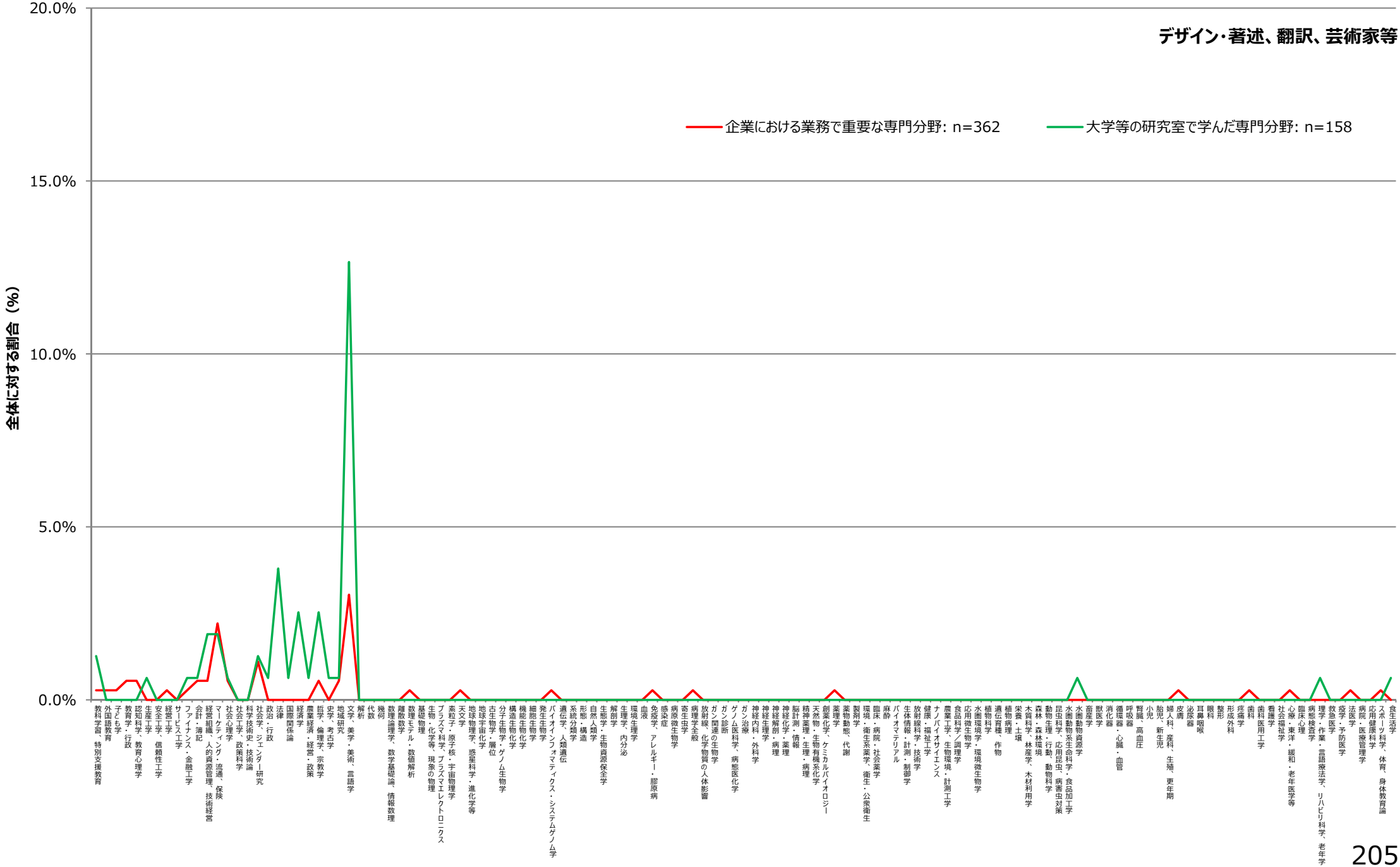

法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野: n=32
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=14
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など））
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路　LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
情報デザイン
教育工学
社会情報学


法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野: n=32
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=14
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
応用微生物学
食品科学／調理学
農業工学・生物環境・計測工学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
森林・森林環境
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産業工学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋、緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

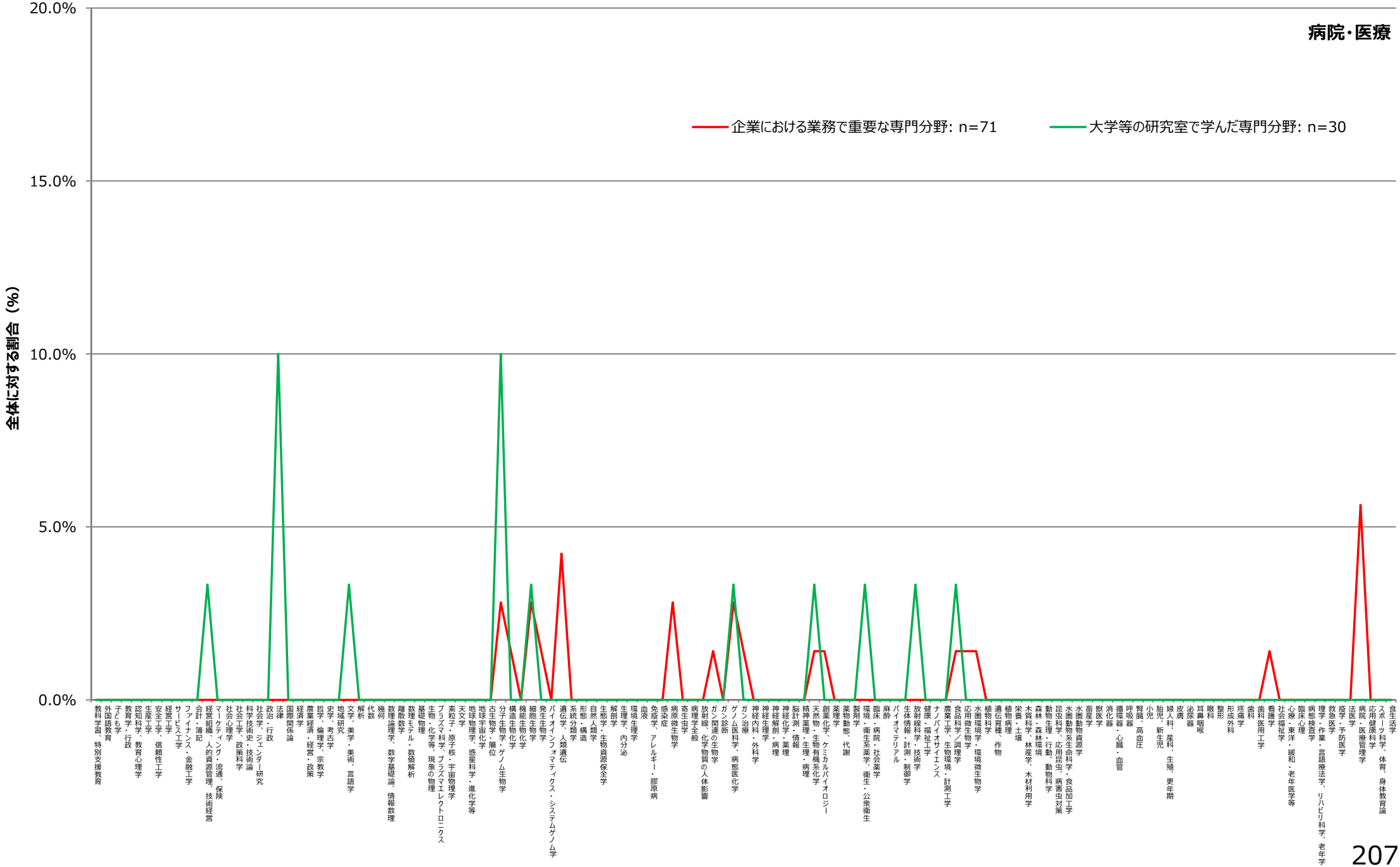

コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野: n=177
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=72
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
材料力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノマイクロ構造・材料・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造・表面工学・接着
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎無機化学
基礎有機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー工学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

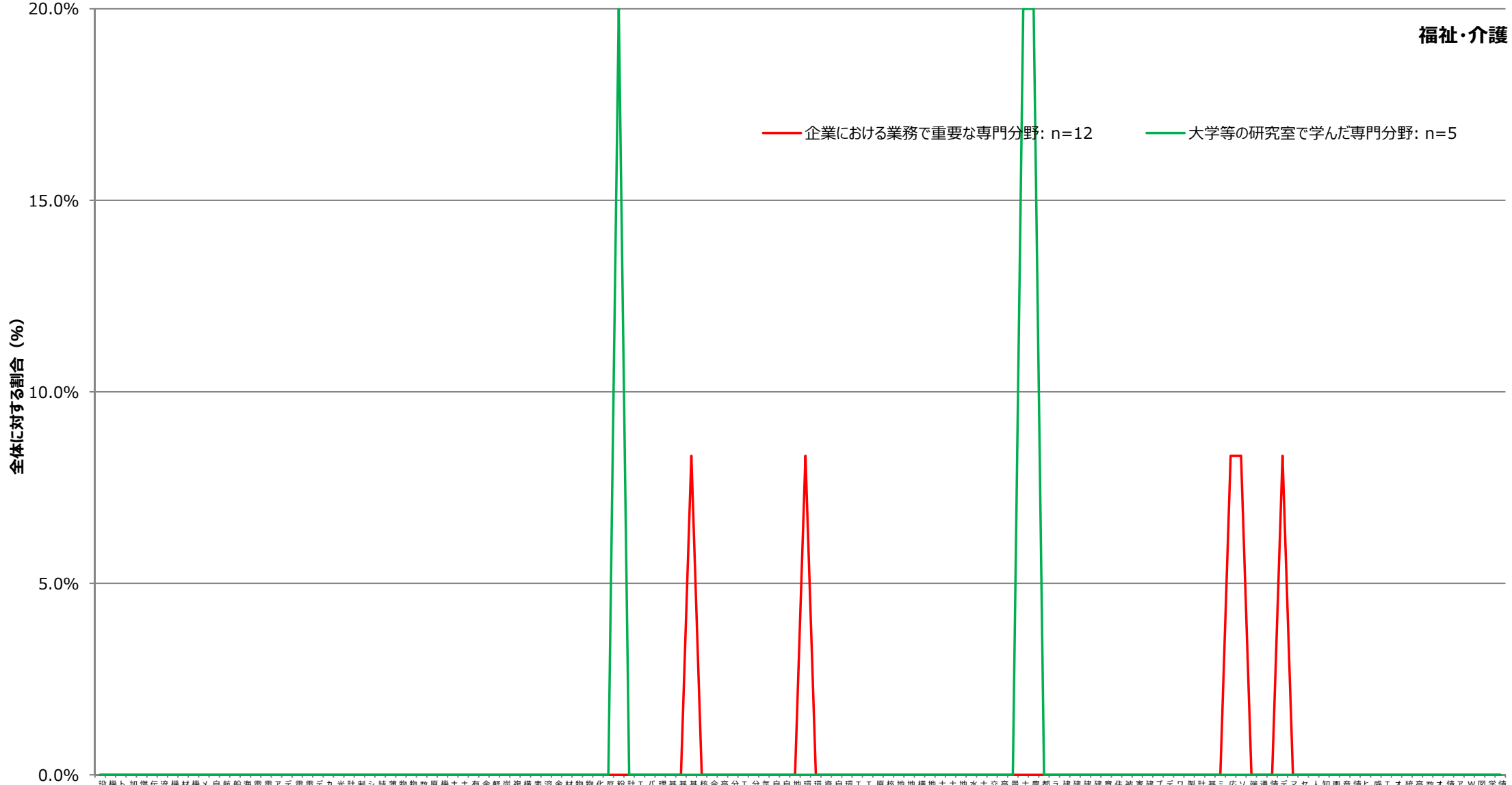

コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野: n=177
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=72
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
古生物学・層位
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

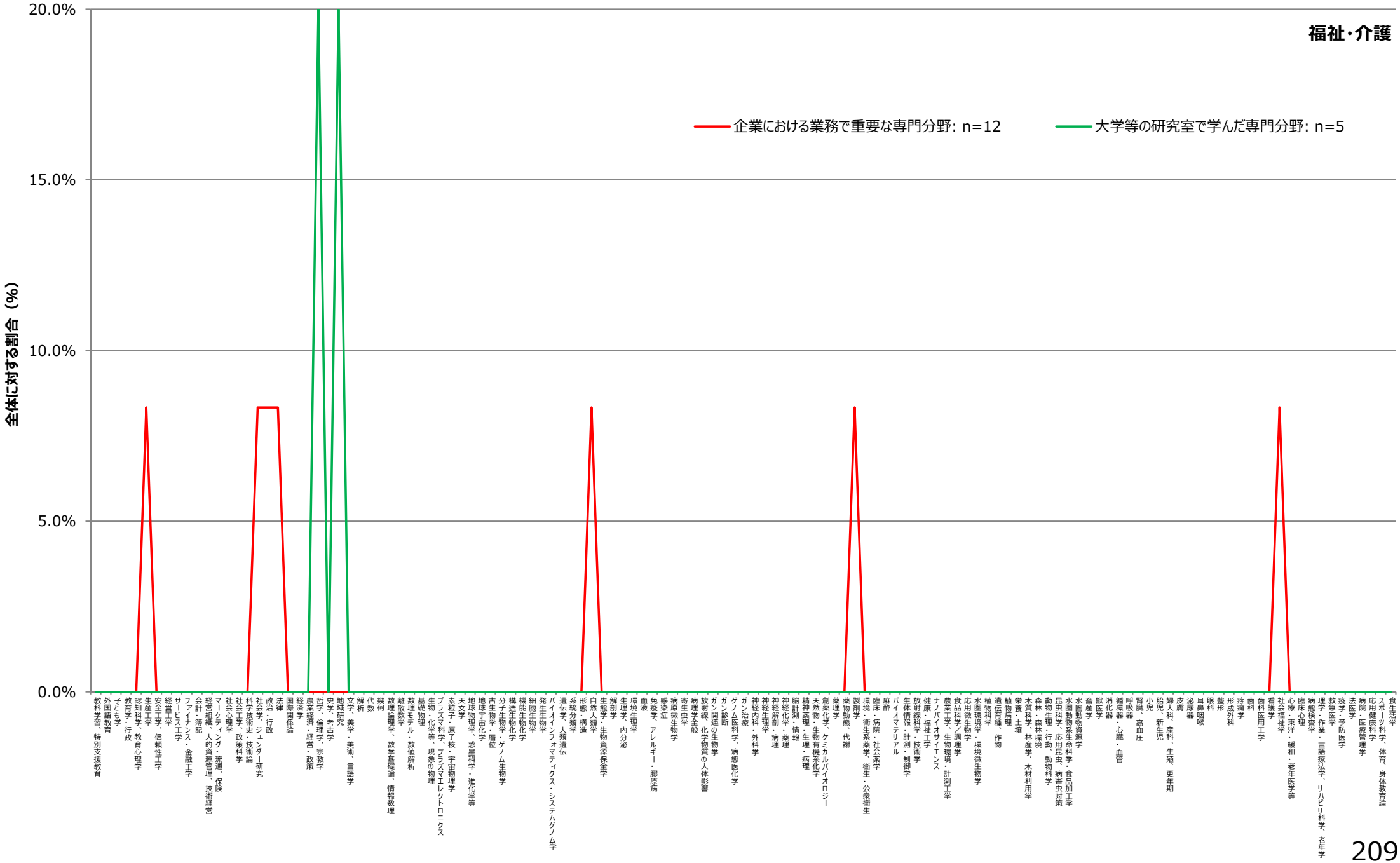

デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野: n=362
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=158
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼学、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・パワーエレクトロニクス・照明
電気機器
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
構造・機能材料
複合材料
表界面工学、接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
自然災害科学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源・維持管理工学
構造工学・
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
原子力工学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
セキュリティ
マルチメディア情報処理・情報生成
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計科学応用・
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン


デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野: n=362
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=158
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等 現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ・プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断、ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
栄養・土壌
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
動物生理・行動、動物科学
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

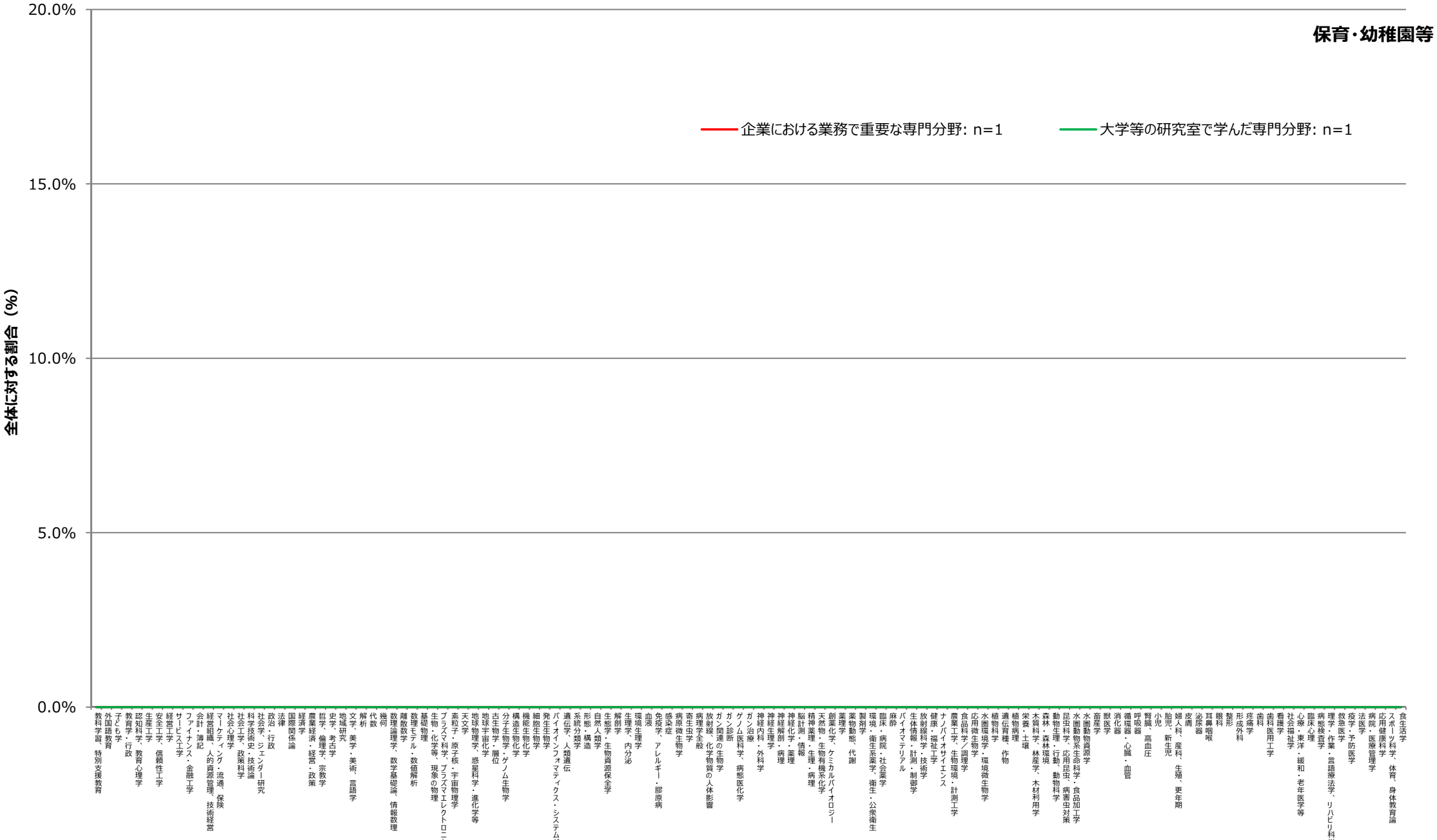
病院・医療
企業における業務で重要な専門分野: n=71
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=30
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱（熱物性（移動速度論など））
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス・パッケージ
電子機器（半導体工学等）
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜、表面物性（用系、電子材料等）
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノマイクロ構造、材料・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
炭素系物質・材料
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
複合材料
構造、機能材料
表界面工学
溶接、接着・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
核融合学
物質学・鉱物学
原子力工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築綜合学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
土木環境工学・計画学
都市計画学
建築構造・材料
建築計画学
建築環境・設備
建築綜合学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
図書館情報学、社会情報学
WEB情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

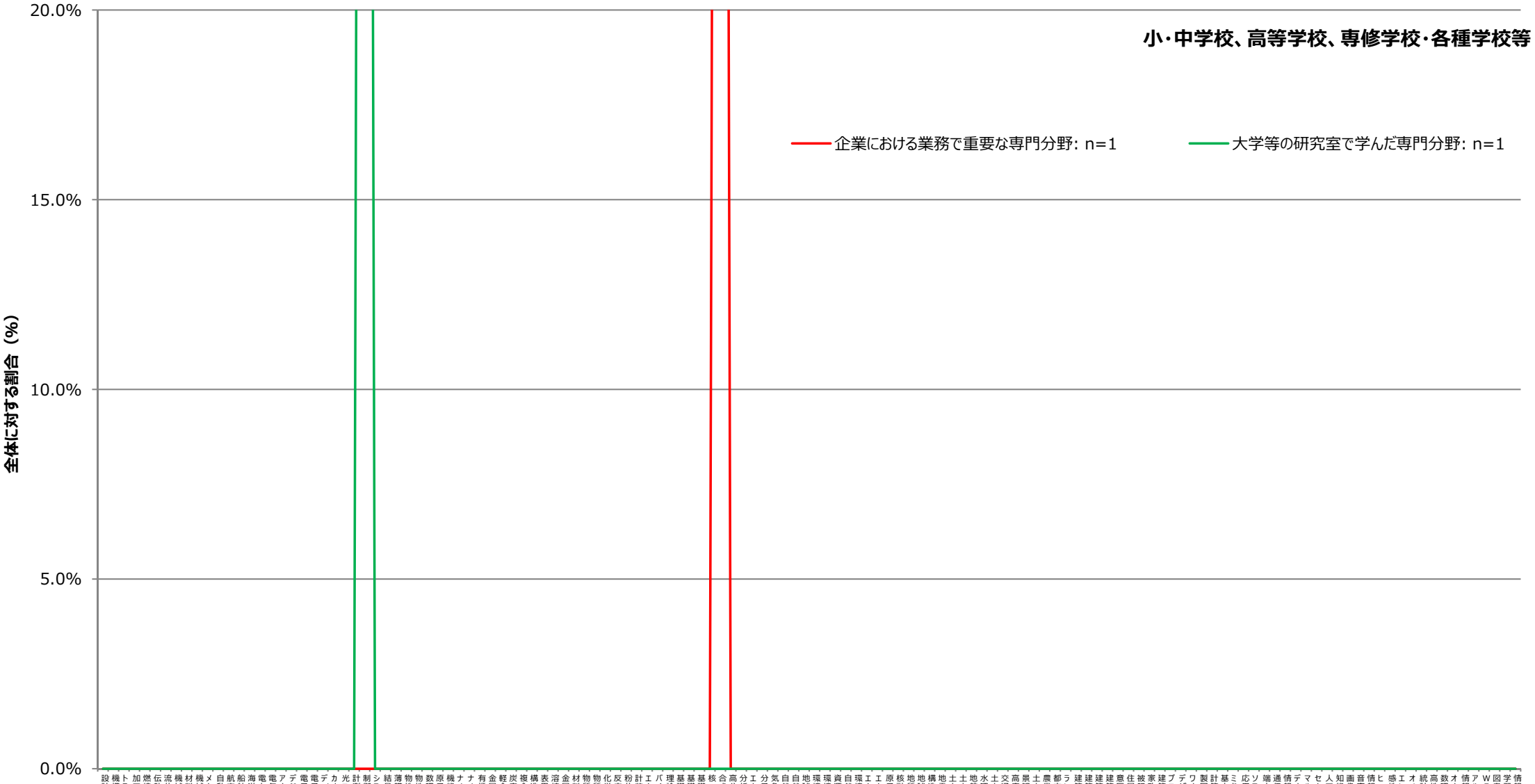

病院・医療
企業における業務で重要な専門分野: n=71
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=30
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
ファイナンス・金融工学
サービス工学
経営工学
安全工学
生産工学
認知科学、教育心理学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理、化学等 現象の物理
生物・化学等
プラズマエレクトロニクス
プラズマ科学
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

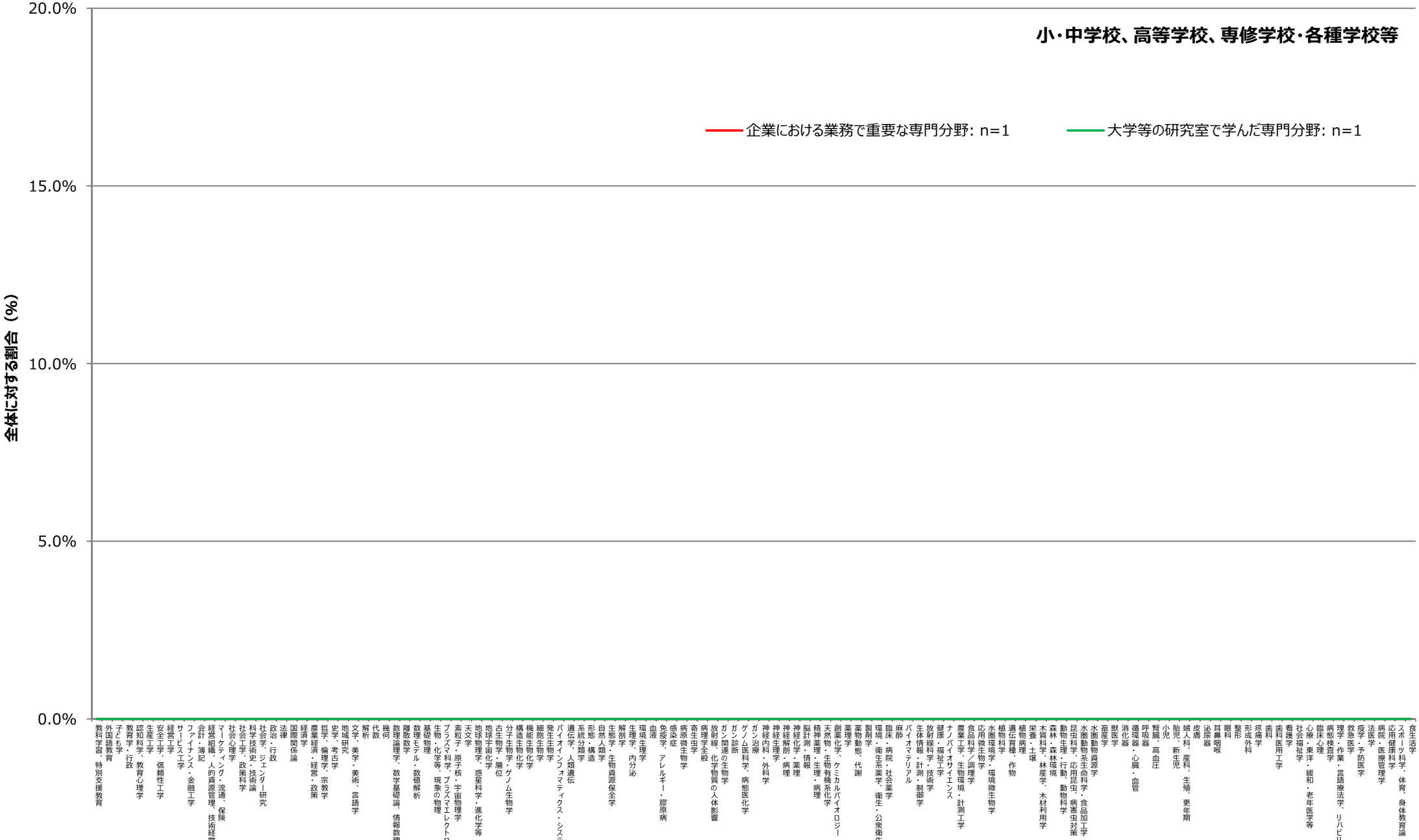

福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野: n=12
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=5
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
情報デザイン
学習システム、教育工学
図書館情報学、社会情報学
ＷＥＢ情報学
アルゴリズム
情報理論・符号理論
オートマトン・形式言語理論
数理モデル
高性能計算
統計学応用、統計科学
オペレーションズリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
感性情報処理
ヒューマンインターフェース
情報センシング（知覚情報等）
音声処理（音声認識・合成等）
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
知能ロボティクス
人工知能・機械学習
セキュリティ
マルチメディア情報処理・情報生成
データベース・検索（インターネット等）
情報ネットワーク
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
応用ソフト・アプリケーション
ミドルウェア（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
計算機システム
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
建築デザイン
家政学・生活学
被服・衣生活学
住居学・住生活学
意匠・建築史
建築経済学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム・衛生工学
景観・デザイン・土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
構造工学・維持管理工学
地震工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境負荷低減・保全修復
環境化学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然地理学、防災学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
エネルギー関連化学
分析化学
高分子化学・機能性高分子
合成化学
核・放射化学
基礎無機化学
基礎有機化学
理論化学
基礎物理化学
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
計装・プロセス制御・システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
化学工学（物性、撹拌、評価
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
材料加工・組織制御
金属生産工学
溶接・接合・接着
表界面工学
構造・機能材料
複合材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
金属物性・材料、無機物性・材料
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテクく構造・材料・物性>
機能物性化学（光、電子、スピン等）
原子・分子物理、量子物理
数理物理、統計物理・熱力学
物性物理学（応用系、電子材料等）
薄膜・表面物性
結晶工学、厚膜
システム工学
制御工学（光計測を含む）
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
電子機器・パッケージ
電子デバイス（半導体工学等）
デジタル回路、ＬＳＩ
アナログ回路
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
海洋工学
船舶工学
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
メカトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
機械材料
流体工学、流体機械
伝熱、熱物性（移動速度論など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学・工作機械など）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
機構学、機械要素（歯車等）
設計工学

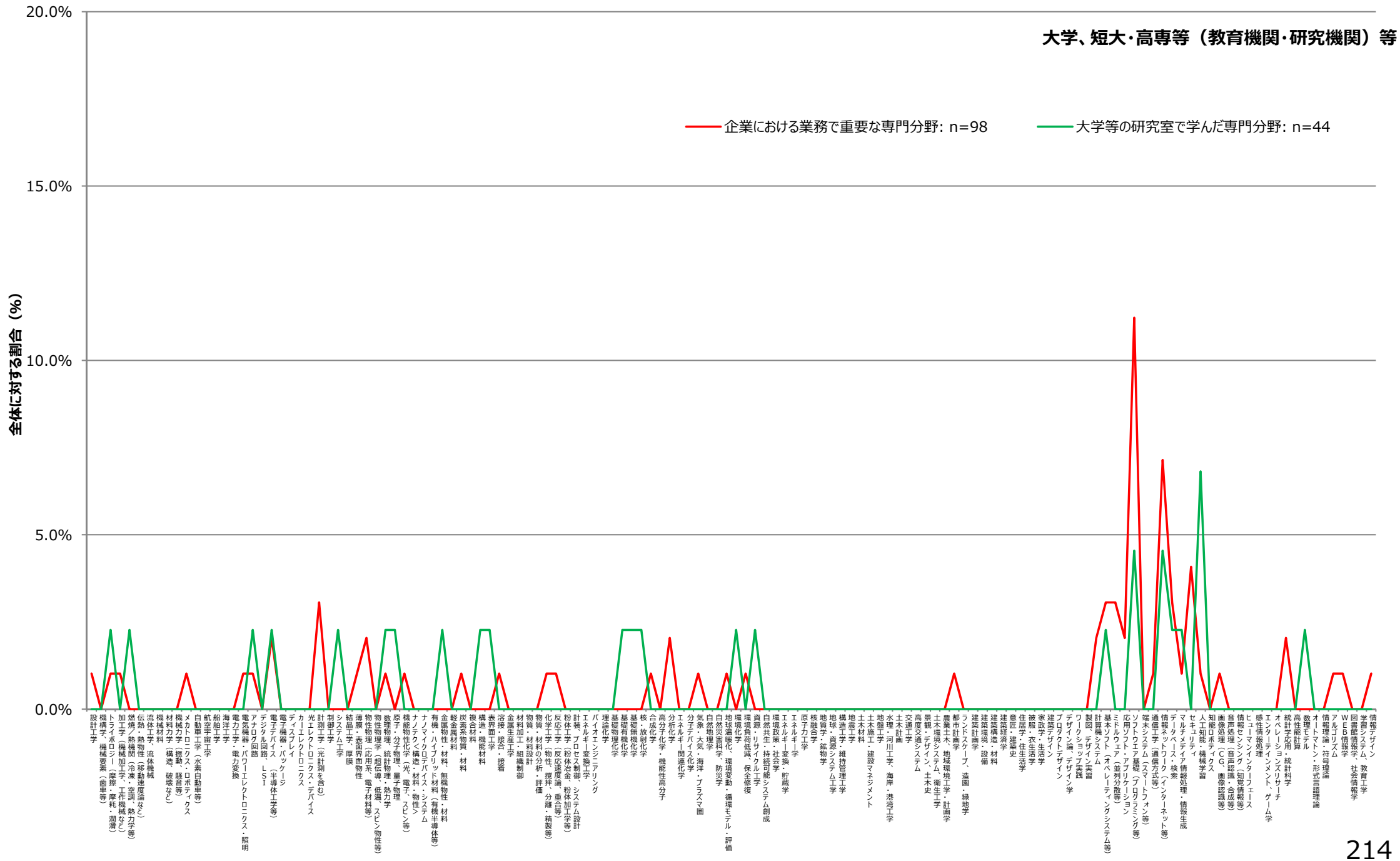

福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野: n=12
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=5
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経化学・薬理
神経生理学
神経内科・外科学
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
胎児、新生児
小児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

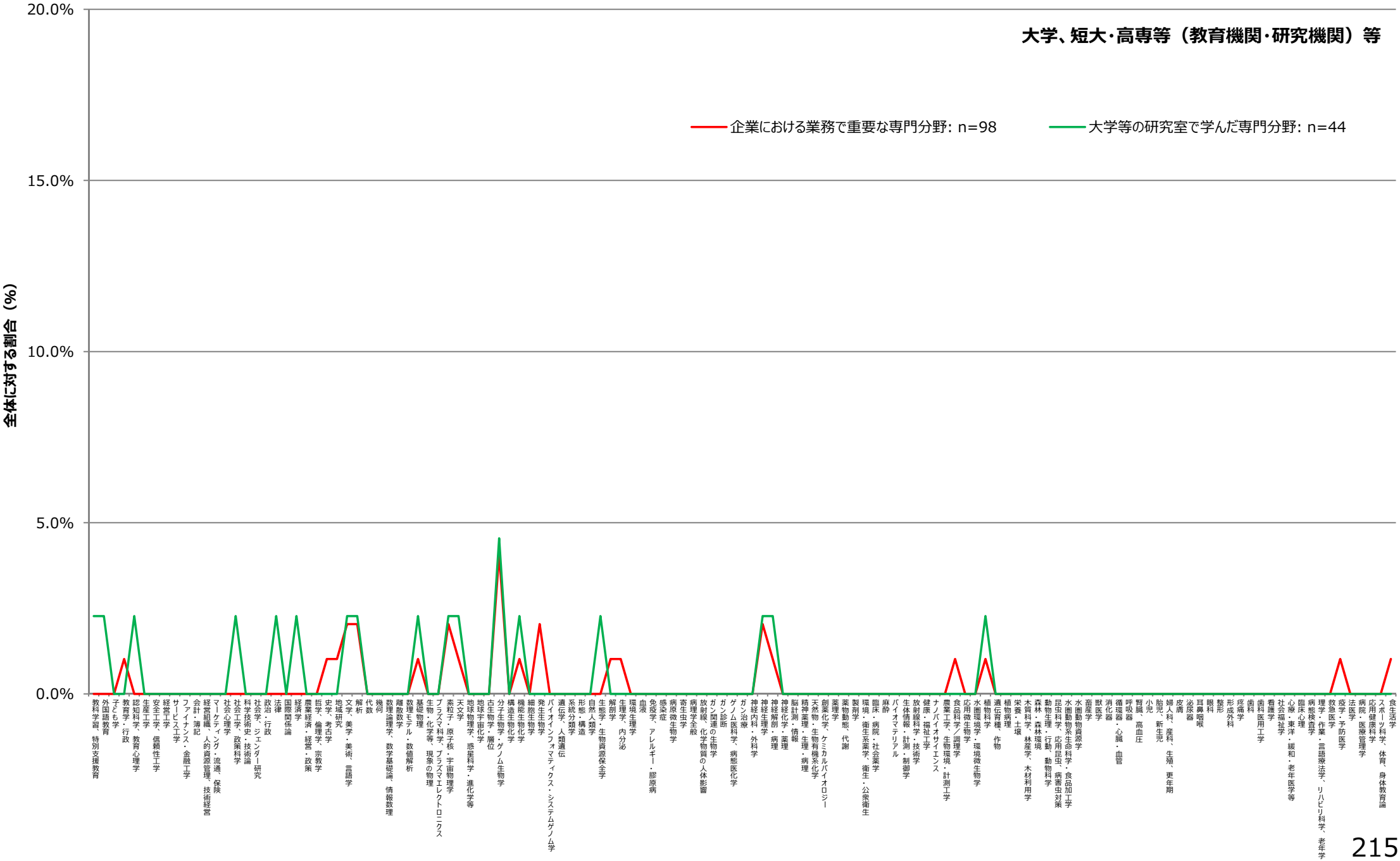
保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野: n=1
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱（熱物性、移動速度論など）
流体工学　流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
物質（物性、撹拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（プロセス制御、システム設計
計装
エネルギー変換工学
エネルギー工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学、機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換
原子力工学
土木材料
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
交通デザイン、土木史
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
数理モデル
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

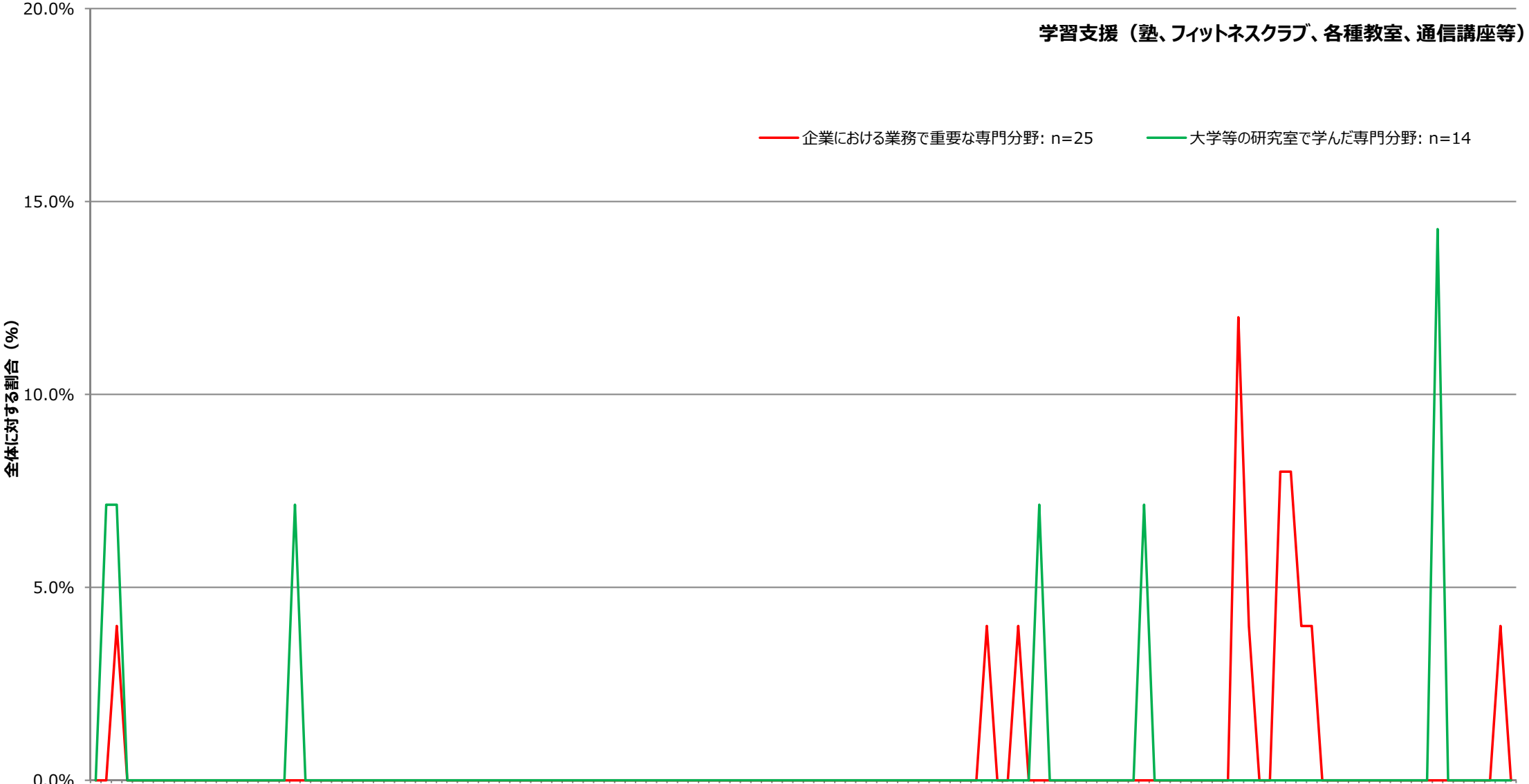

保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野: n=1
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
国際関係論
法律
政治・行政
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
心療・東洋・緩和
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

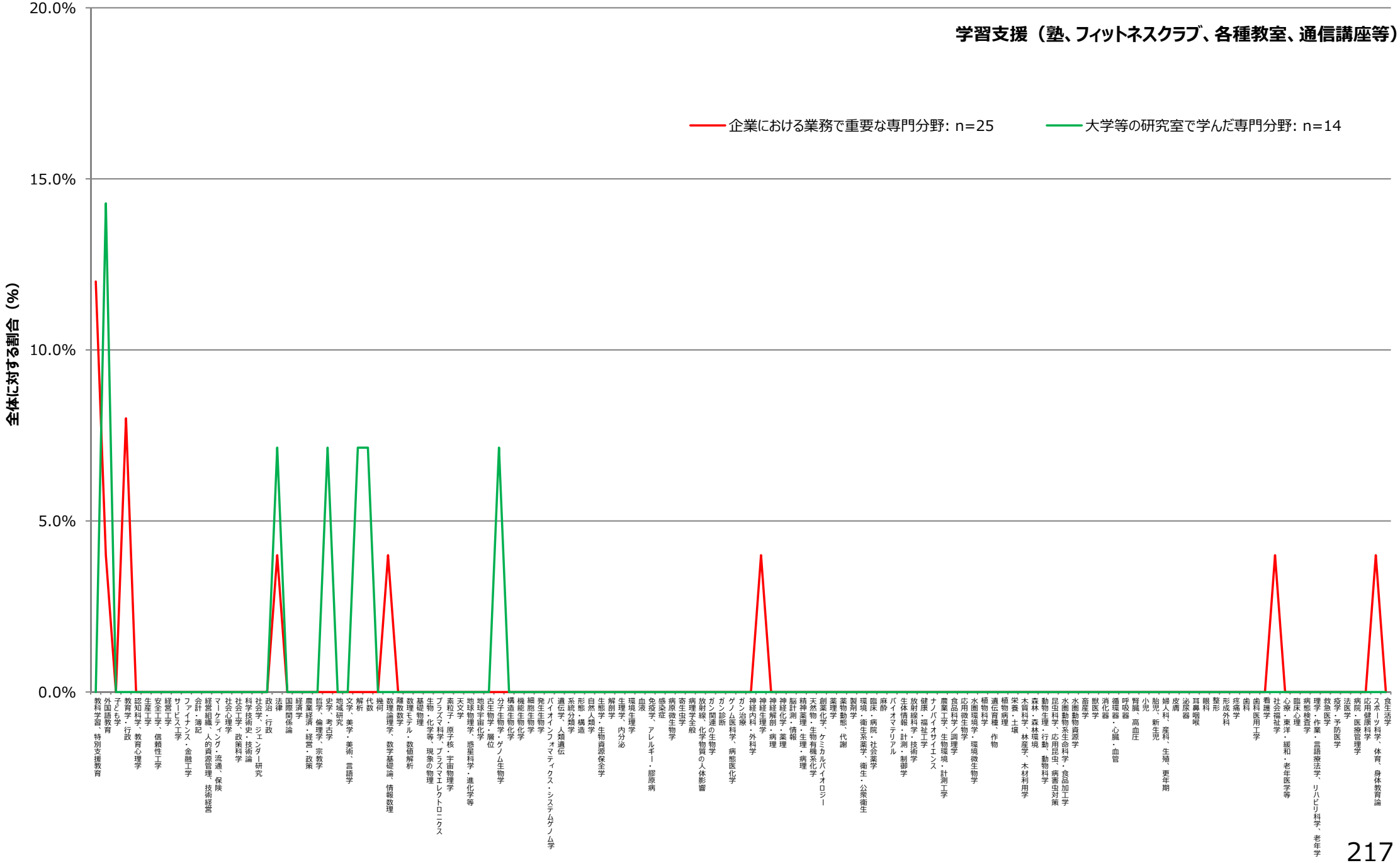

小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野: n=1
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機械工学（機械要素、歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼（熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱（熱物性（移動速度論など）
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
機械工学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路　LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
炭素系物質・材料
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境負荷低減、保全修復
環境化学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
知能ロボティクス
人工知能・機械学習
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
情報デザイン
教育工学
社会情報学

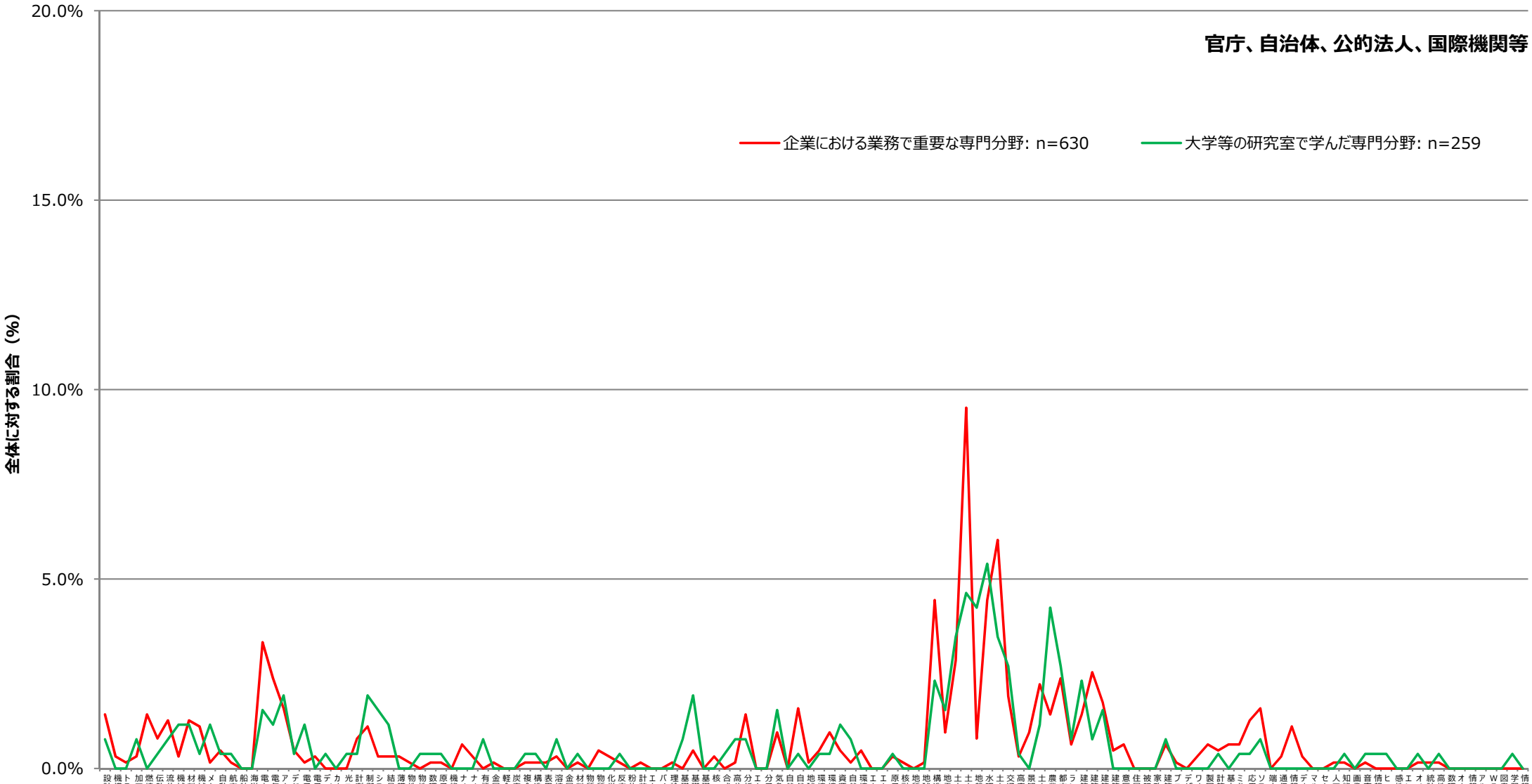

小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野: n=1
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=1
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習　特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術論
社会工学、政策科学
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
精神薬理・生理・病理
脳計測・情報
神経化学・薬理
神経解剖・病理
製剤学
薬物動態、代謝
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
生体情報・計測・制御学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

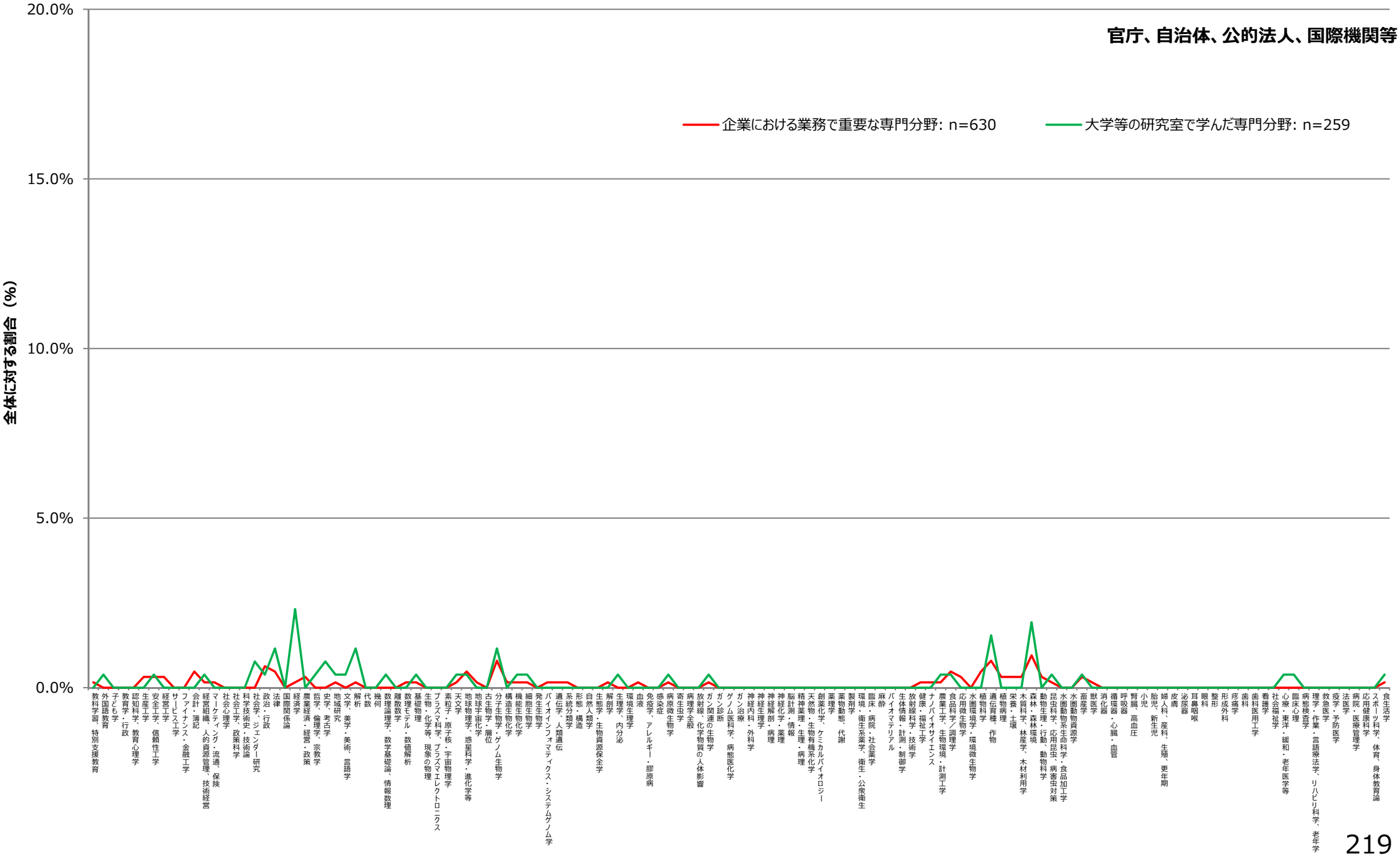

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野: n=98
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱工学、流体機械
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学、電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の物性、攪拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（反応工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン学
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識・合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用
統計科学
統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
社会情報学
図書館情報学、
学習システム、教育工学
情報デザイン

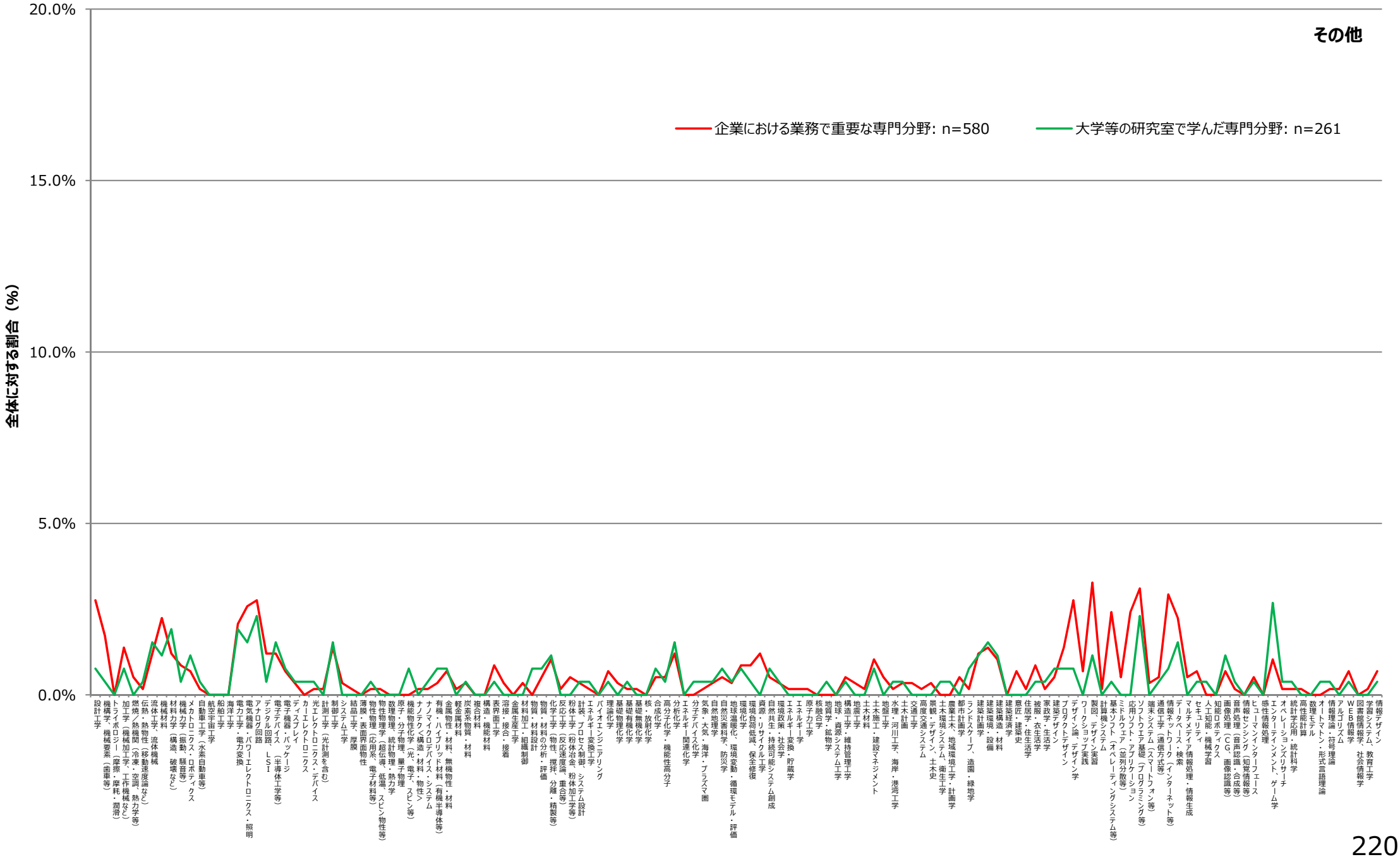

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野: n=98
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=44
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
生産工学
認知科学、教育心理学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏微生物学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

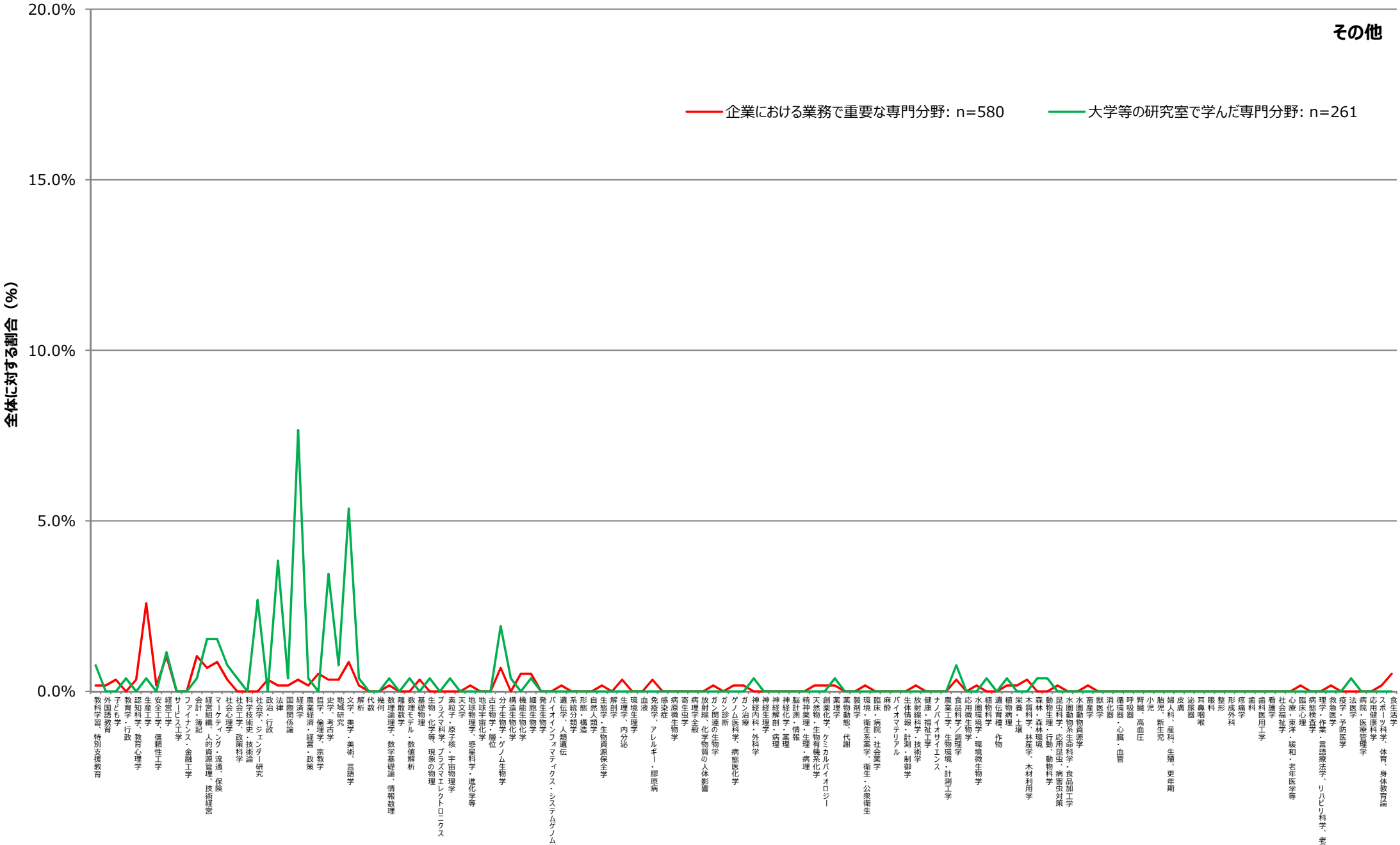

学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野: n=25
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=14
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学
機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
航空宇宙工学
自動車工学（水素自動車等）
船舶工学
海洋工学
電力工学
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力変換
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学、システム設計
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
エネルギー工学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
分子デバイス・化学
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン


学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野: n=25
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=14
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児、更年期
婦人科、産科、生殖
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野: n=630
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=259
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学・工作機械など）
燃焼・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物理物理（統計物理・熱力学）
数理物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
原子・分子物理（光・電子、スピン等）
機能物性化学（材料・物性）
ナノテクノロジー構造
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
自然地理学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分子デバイス・化学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
図書館情報学
WEB情報学
社会情報学
教育工学
学習システム、
情報デザイン


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野: n=630
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=259
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学、数値解析
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓・高血圧
小児、新生児
胎児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

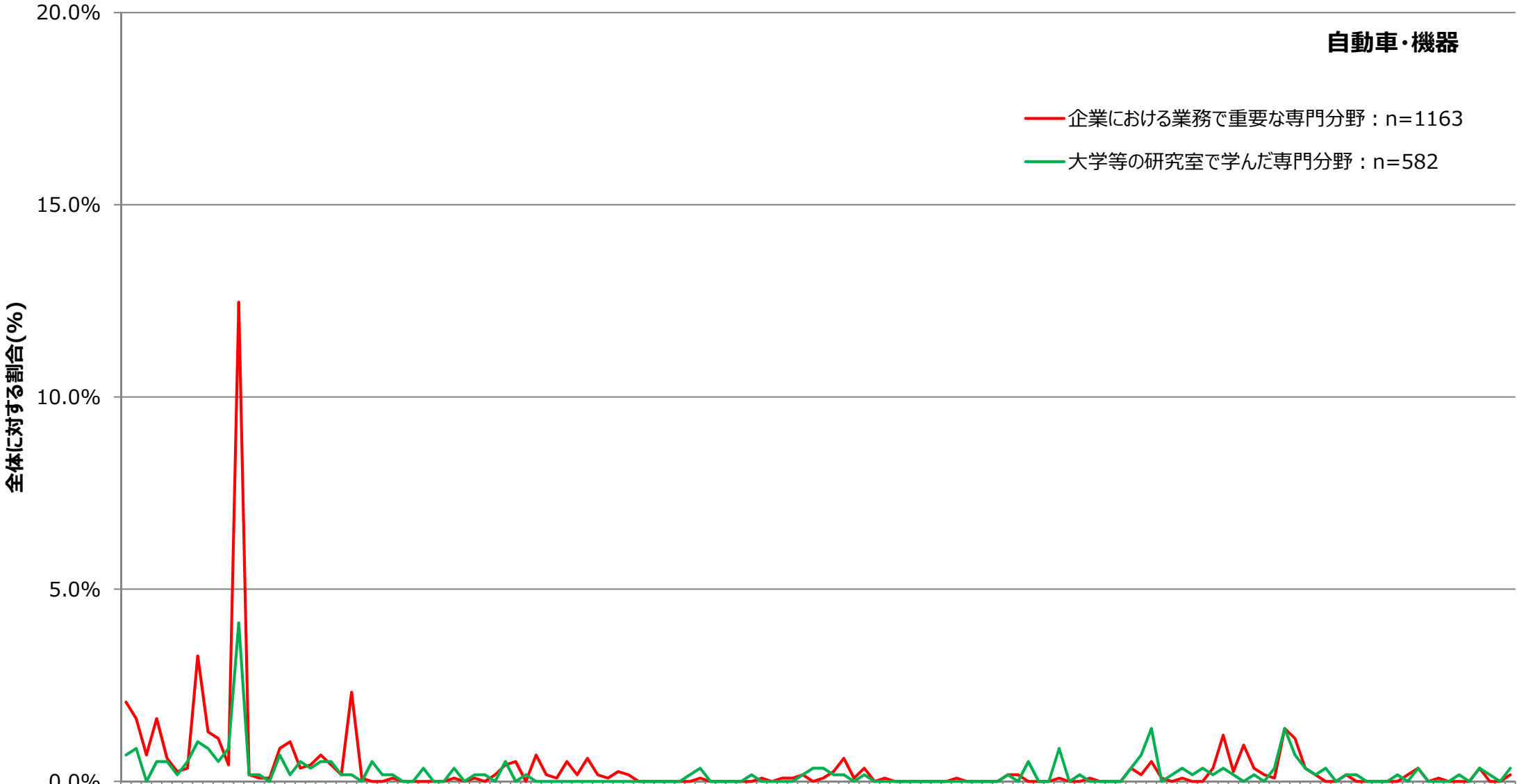

その他
企業における業務で重要な専門分野: n=580
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=261
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学・厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
自然災害科学、防災学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠・建築史
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

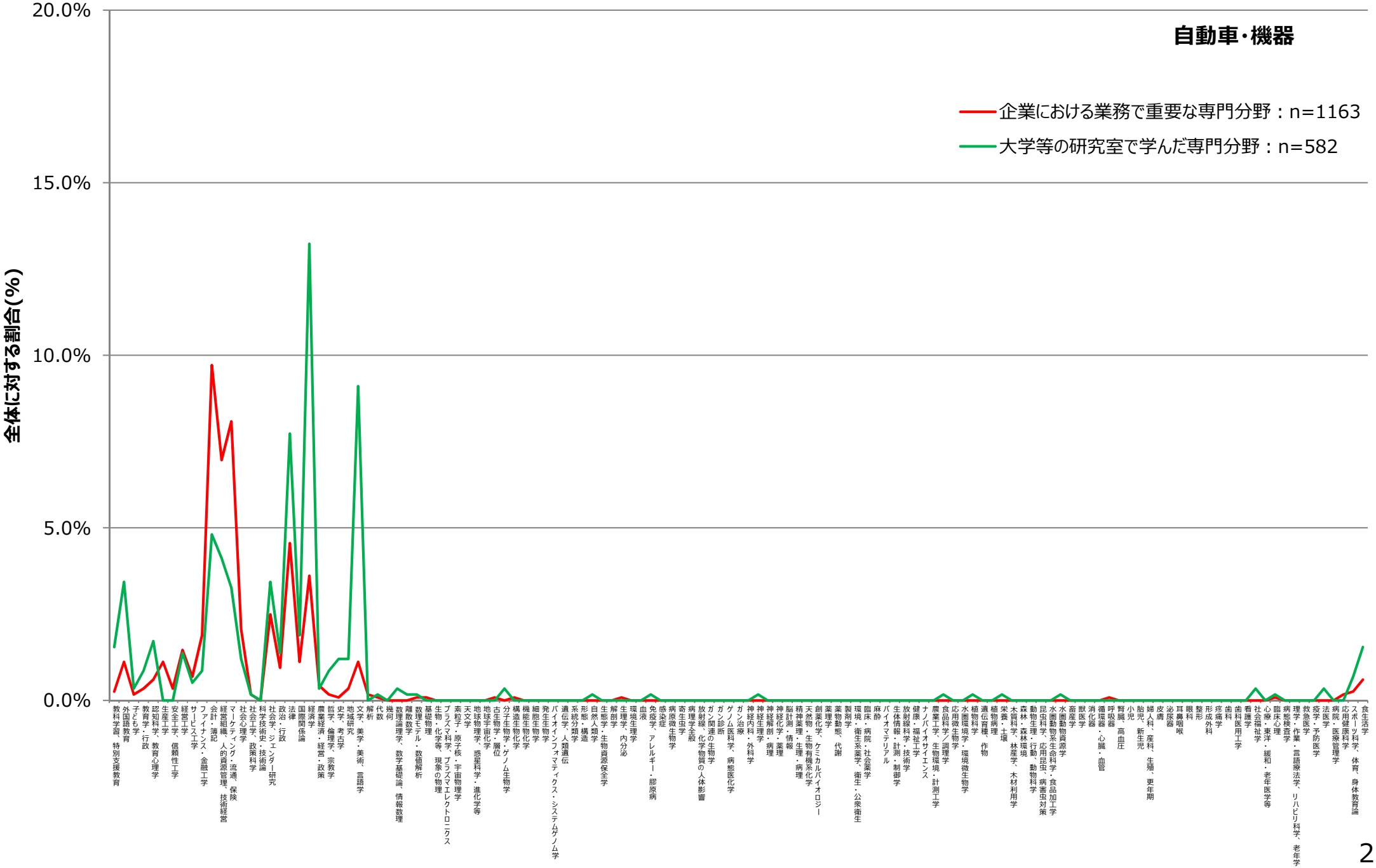

その他
企業における業務で重要な専門分野: n=580
大学等の研究室で学んだ専門分野: n=261
全体に対する割合（%）
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
農業経済、経営、政策
経済学
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核、宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学、層位
分子生物学、ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス、システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー、膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科、外科学
神経生理学
神経解剖、病理
神経化学、薬理
脳計測、情報
精神薬理、生理、病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境、衛生系薬学、衛生、公衆衛生
臨床、病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報、計測、制御学
放射線科学、技術学
健康、福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境、計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学、環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養、土壌
植物病理
森林、森林環境、林産学、木材利用学
木質科学
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器、心臓、血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋、緩和、老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業、言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

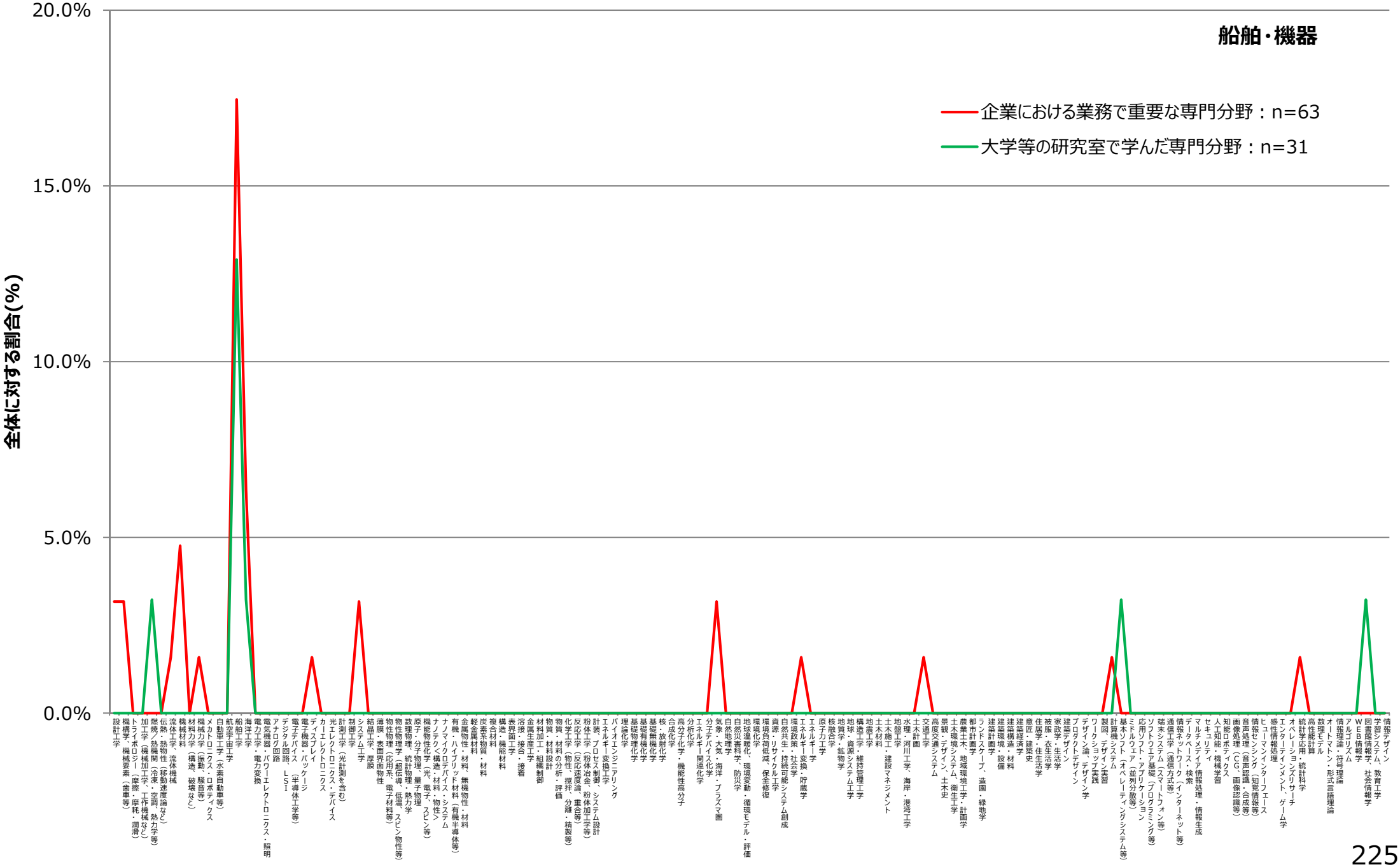
産業界の非技術系人材*1の専門知識ニーズ（業種別）

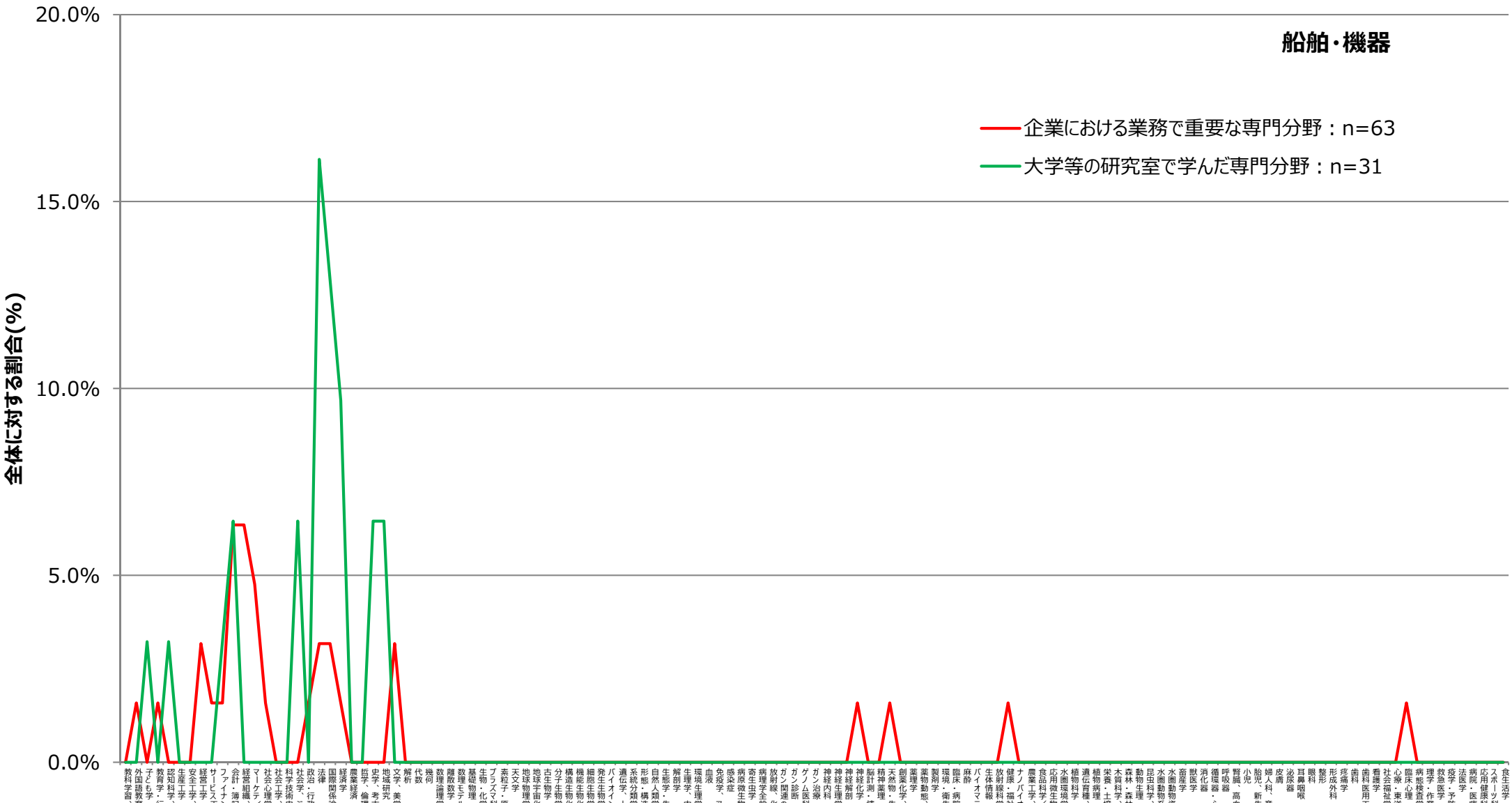
	業種	回答者数	回答者分布（%）	回答数（企業における業務で重要な専門分野）*2	ギャップ*3（%）
	全体	24144	100.0	48186	–
1	自動車・機器	582	2.4	1163	45
2	船舶・機器	31	0.1	63	68
3	航空機・航空機器	67	0.3	118	60
4	鉄道	146	0.6	275	56
5	その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）	77	0.3	127	56
6	一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等	376	1.6	780	50
7	その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器	24	0.1	52	75
8	重電系	43	0.2	88	68
9	電気機械・機器（重電系は除く）	345	1.4	703	52
10	コンピュータ、情報通信機器	209	0.9	427	54
11	半導体・電子部品・デバイス	161	0.7	340	59
12	医療機器	133	0.6	288	73
13	光学機器	18	0.1	43	72
14	精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）	248	1.0	500	53
15	その他の電気・電子系機器、精密機器	46	0.2	87	67
16	鉄鋼	125	0.5	247	62
17	非鉄	101	0.4	194	58
18	セラミクス、ガラス、炭素	47	0.2	98	72
19	金属製品	139	0.6	301	61
20	木・紙・皮製品	165	0.7	322	56
21	その他の材料・製品	210	0.9	426	57
22	食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料	501	2.1	963	49
23	薬剤・医薬品	396	1.6	898	61
24	プラント	23	0.1	53	85
25	化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）	498	2.1	1025	48
26	その他の化学系	16	0.1	38	82
27	ソフトウエア、情報システム開発	669	2.8	1390	53
28	ネットサービス／アプリ・コンテンツ	344	1.4	733	51
29	建設全般（土木・建築・都市）	1006	4.2	2076	52
30	住宅設備（電気工事等）	150	0.6	282	62
31	通信	338	1.4	662	58
32	電気・ガス・水道・熱供給業	270	1.1	536	48
33	交通・運輸・輸送	911	3.8	1701	42
34	鉱業・資源	18	0.1	41	70
35	農業、林業、水産業	72	0.3	134	47
36	金融・保険・証券・ファイナンシャル	2223	9.2	4466	39
37	不動産、賃貸・リース	1049	4.3	2126	45
38	商社・卸・輸入	1847	7.6	3595	43
39	小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）	1729	7.2	3391	45
40	外食・娯楽サービス等	661	2.7	1262	51
41	ホテル・宿泊・旅行・観光	399	1.7	748	44
42	マスコミ（放送、新聞、出版、広告）	459	1.9	924	43
43	法律・会計・司法書士・特許等事務所等	680	2.8	1266	37
44	コンサルタント・学術系研究所	248	1.0	546	49
45	デザイン・著述、翻訳、芸術家等	98	0.4	190	51
46	病院・医療	580	2.4	1120	60
47	福祉・介護	331	1.4	661	46
48	保育・幼稚園等	32	0.1	63	69
49	小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等	127	0.5	260	58
50	大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等	268	1.1	527	49
51	学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）	304	1.3	654	51
52	官庁、自治体、公的法人、国際機関等	2783	11.5	5806	32
53	その他	1821	7.5	3407	40

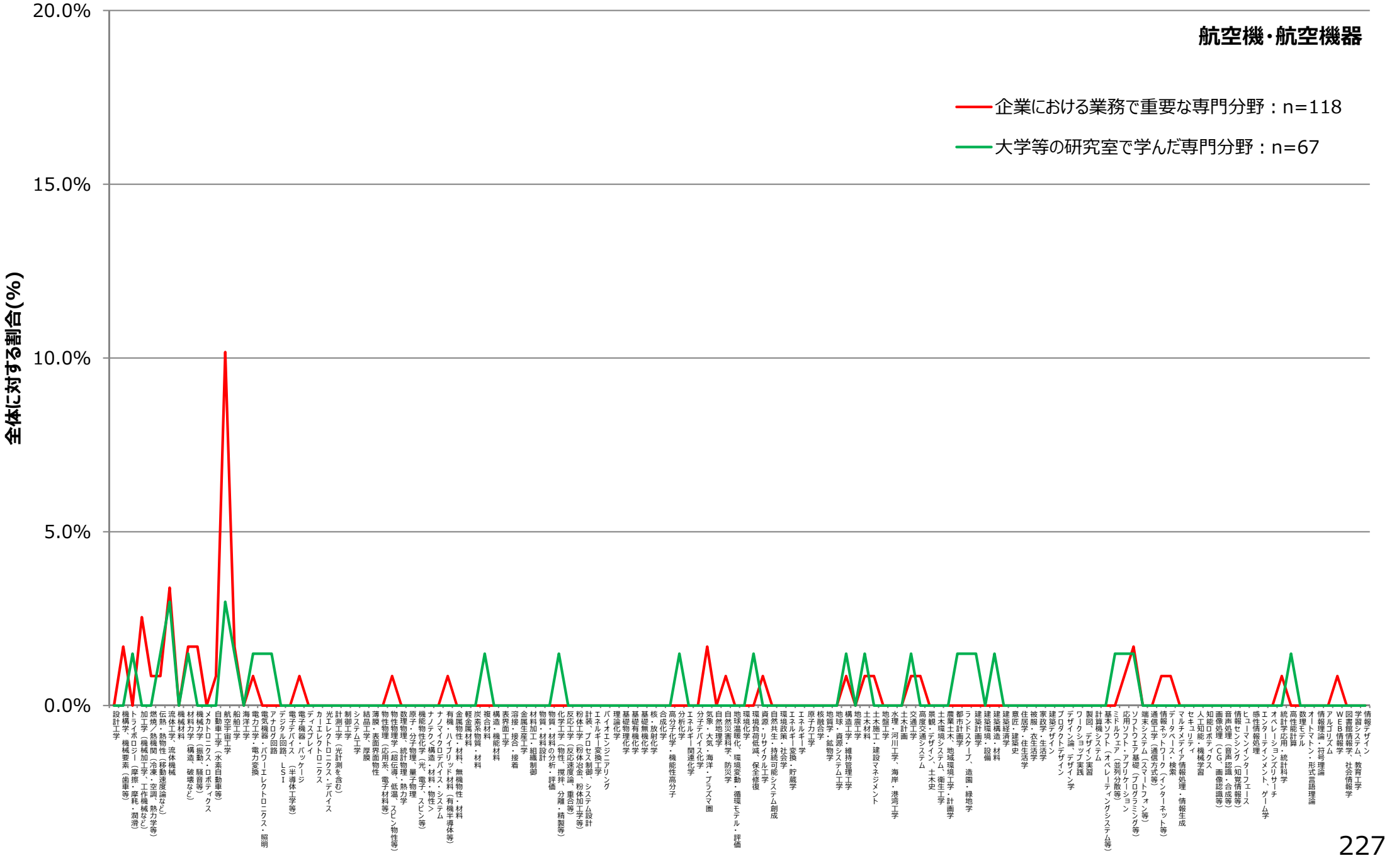
*1 事業推進・企画、コンサルタント、マーケティング、経理・財務、金融、法務、知財、人事、営業、広報、販売、調達、物流、商品管理、輸送、清掃、保安、経営者、会社役員等の業務に関わる人材　*2 回答者は3つまで選択
*3 各業種において、回答者が答えた大学等の専門分野の割合と業務の専門分野の割合の差の総和を最大100%として計算

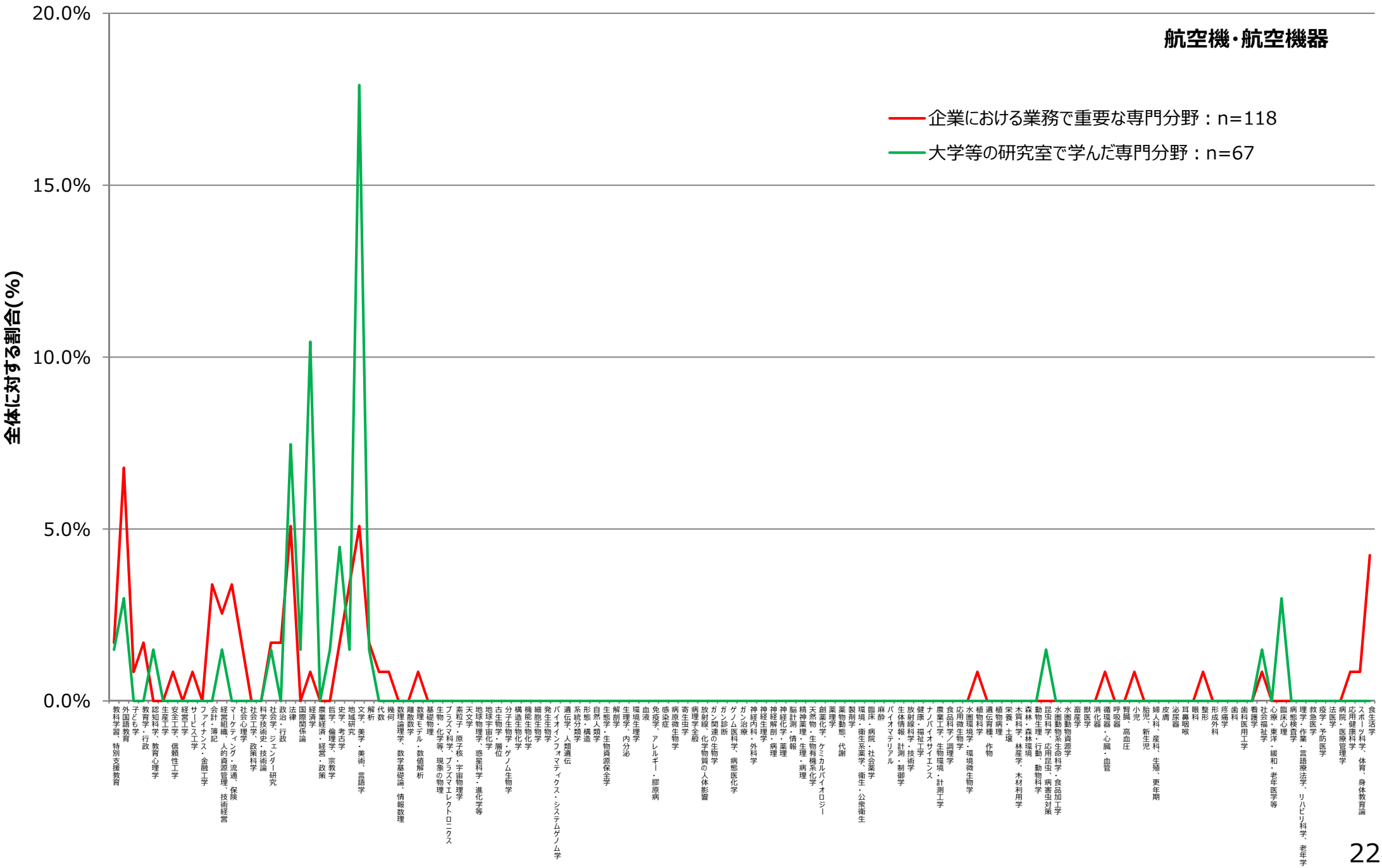

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=1163
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=582
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機材力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カエレクトロニクス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料・機能材料
構造・表面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計・評価
化学工学（物性、攪拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
自然地理学
自然資料学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理計算
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

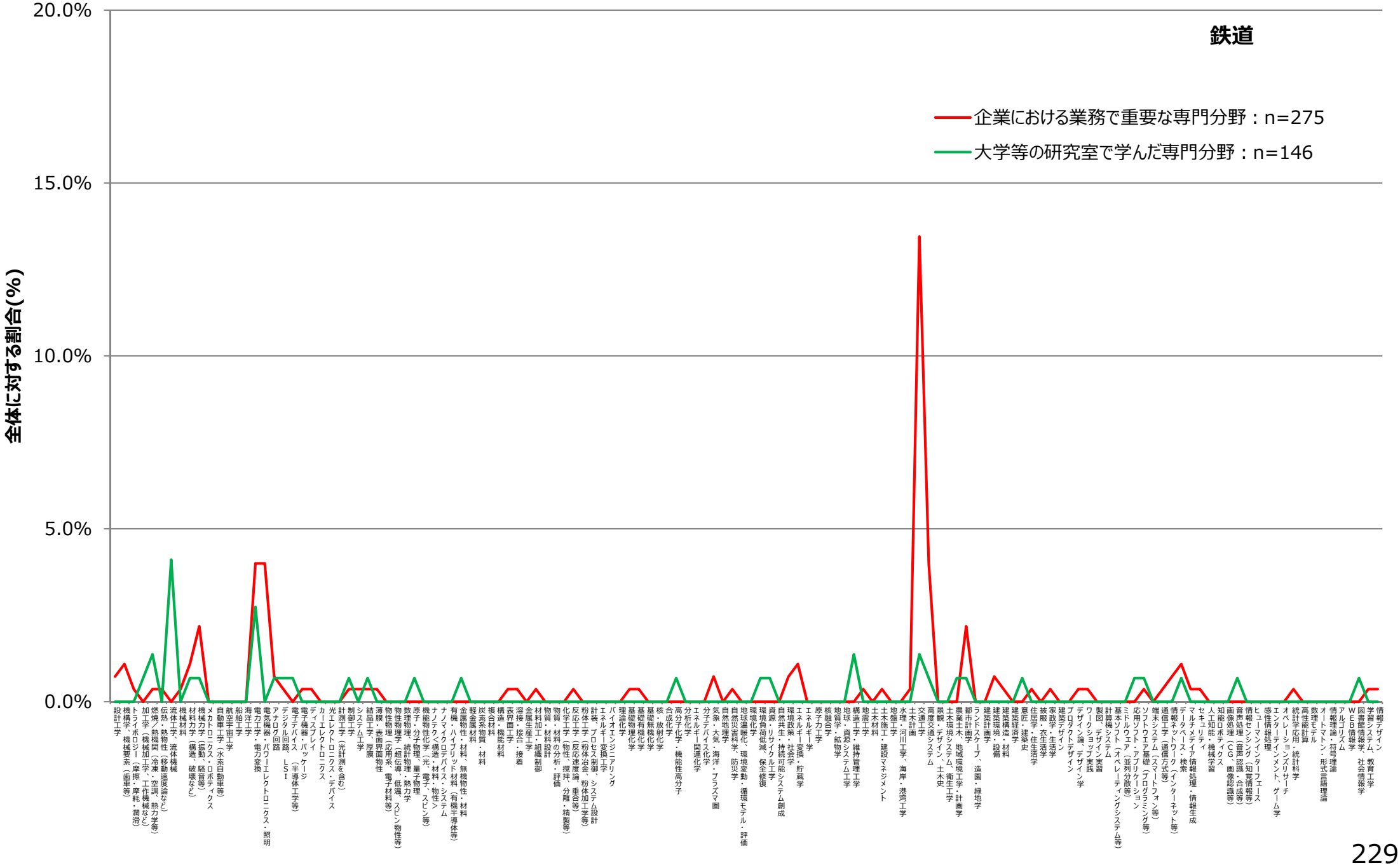

自動車・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=1163
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=582
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学
生産工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織・人的資源管理・技術経営
マーケティング・流通・保険
社会心理学
社会工学・政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
農業経済・経営・政策
哲学・倫理学・宗教学
史学・考古学
地域研究
文学・美術・言語学
解析
代数
幾何
数理論理学・数学基礎論・情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等・現象の物理
プラズマ科学・プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学・惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学・内分泌
環境生理学
血液
免疫学・アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
生理学全般
病理学
ガン治療
ガン診断・生物学
ガン関連の生物学
放射線・化学物質の人体影響
ゲノム医科学・病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学・衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態・代謝
薬理学
創薬化学・ケミカルバイオロジー
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学・生物環境・計測工学
食品科学・調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種・作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学・林産学・木材利用学
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学・応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓・高血圧
小児・新生児
胎児・産科・生殖・更年期
婦人科・産科・生殖・更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学・緩和・老年医学等
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学・リハビリ科学・老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学・体育・身体教育論
食生活学

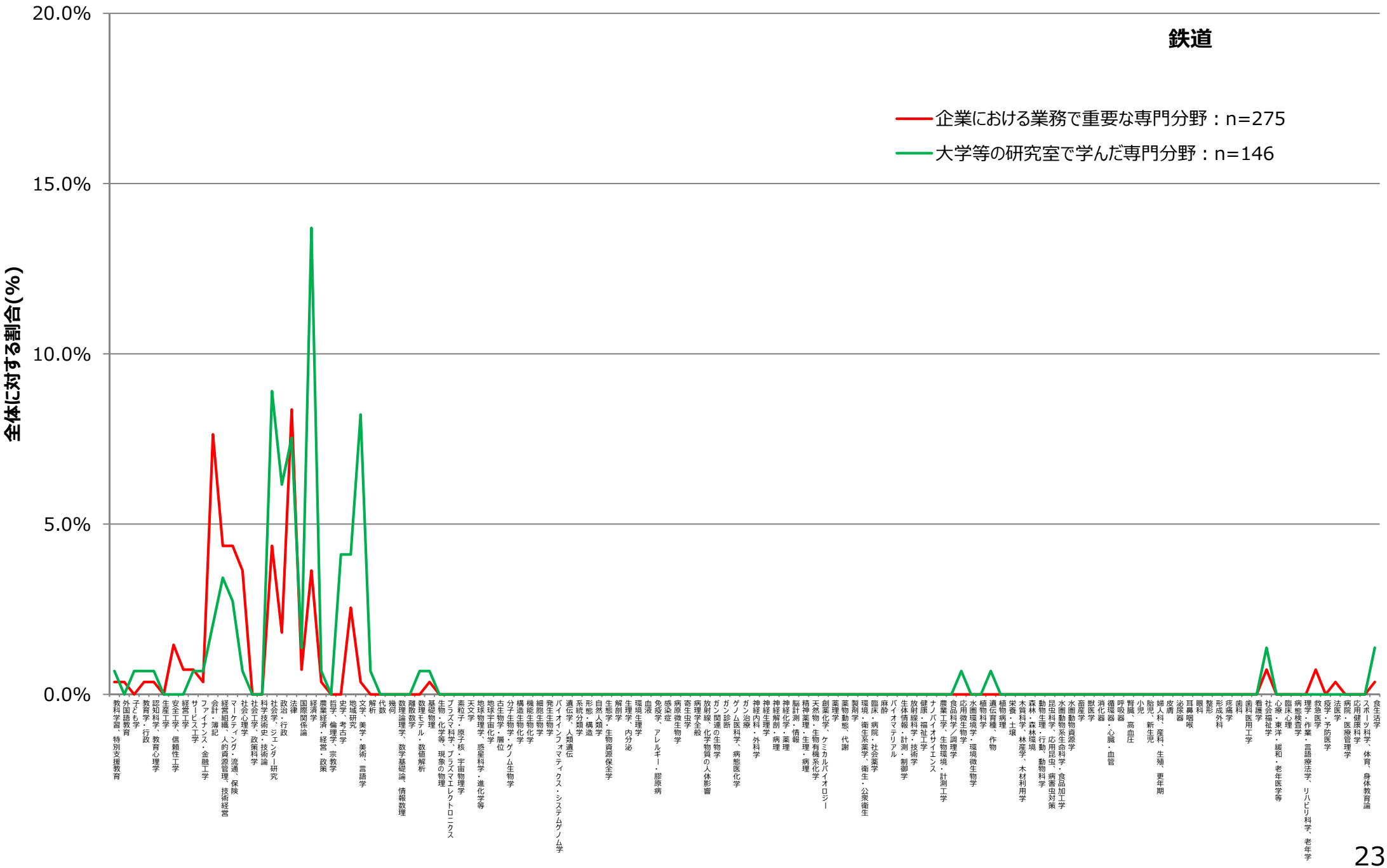

船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=63
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=31
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子物・分子物理、量子物理
機能物性学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応・速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分子化学
エネルギー関連化学
分析化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換・
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
資源システム工学
地球・
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア・情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
ユーマンインターフェイメント、ゲーム学
感性情報処理
エンターテインメント
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

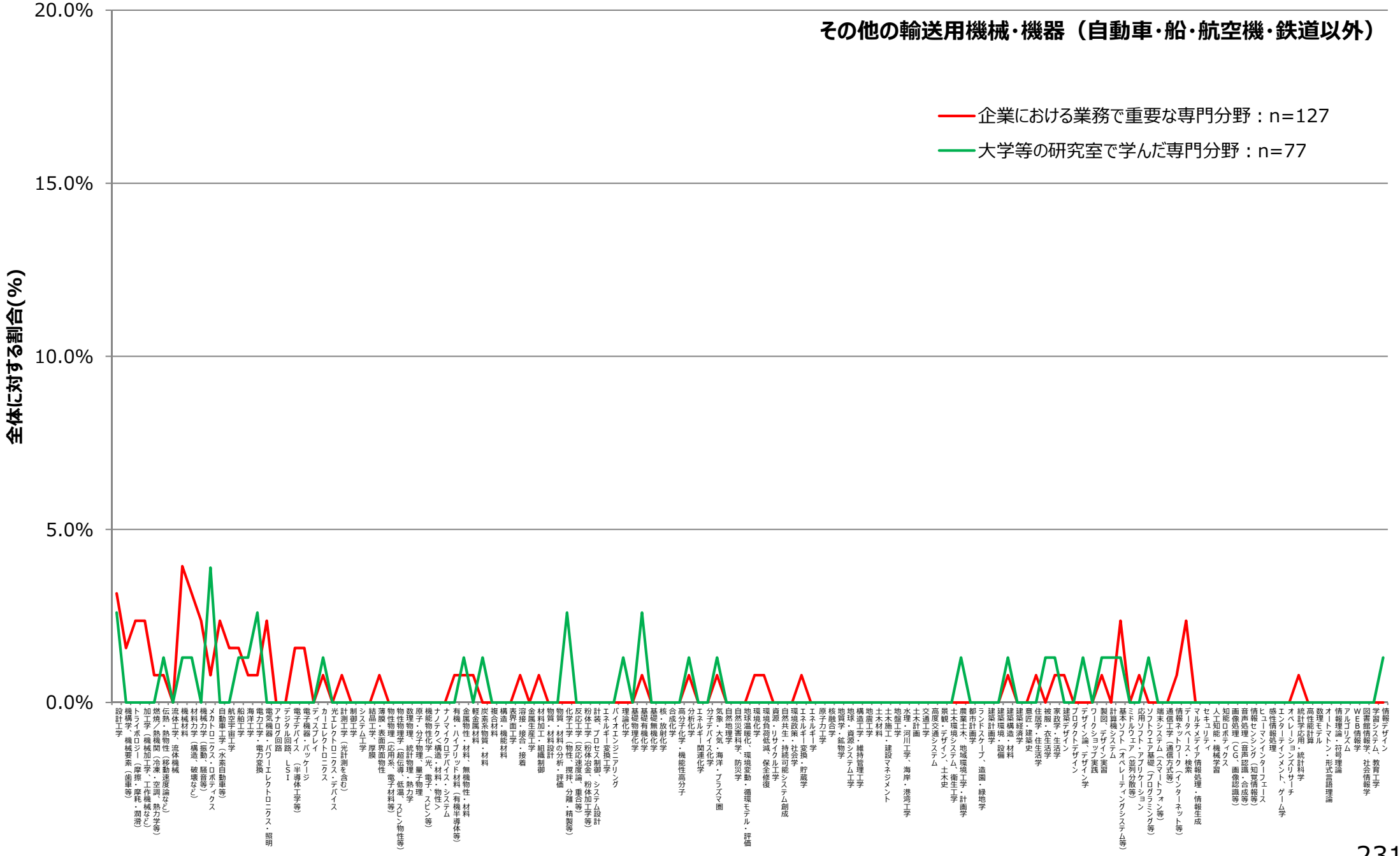

船舶・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=63
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=31
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

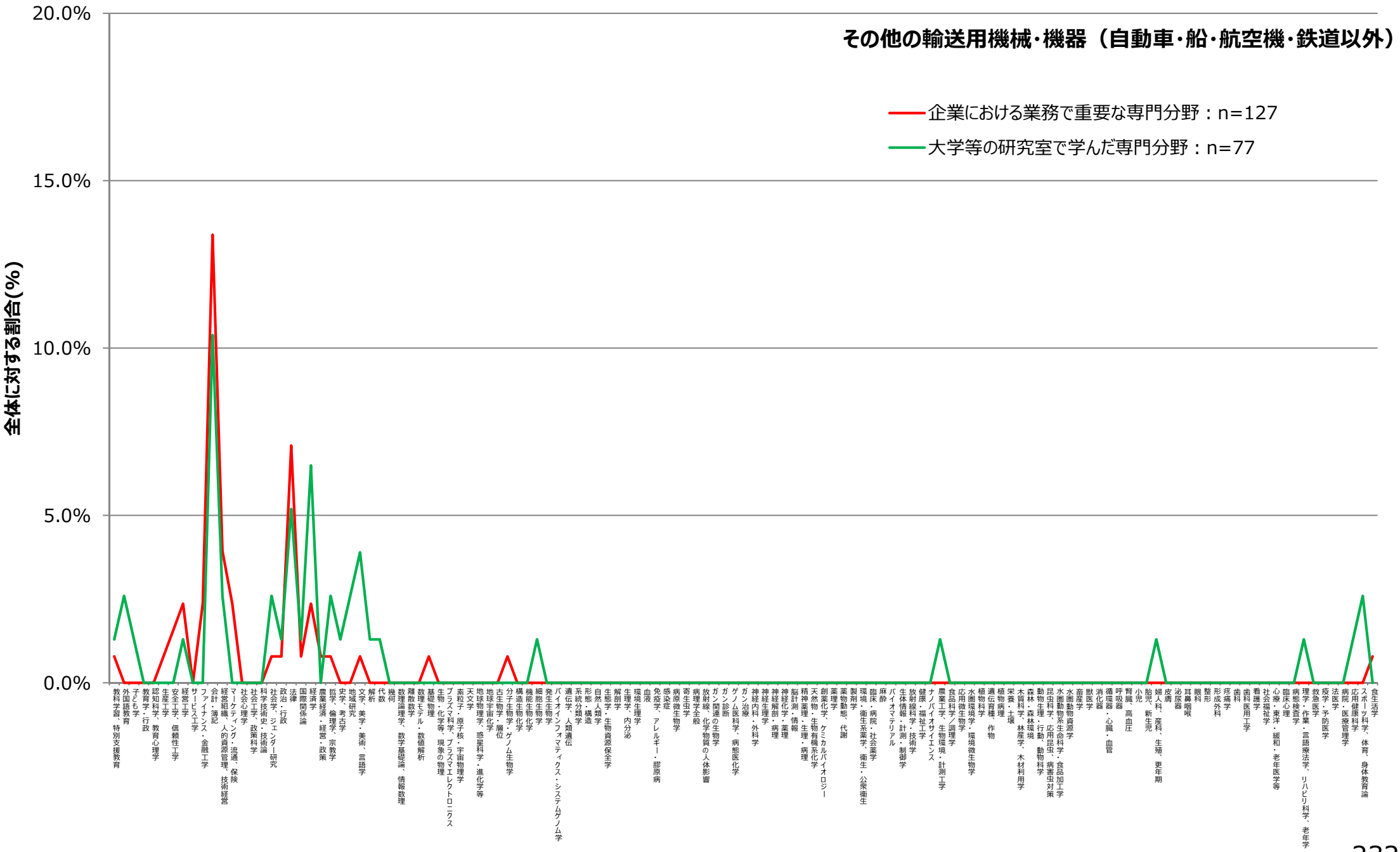

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野：n=118
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=67
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
熱工学
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電子機器・パッケージ
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
制御工学（光計測を含む）
システム工学
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学・鉱物学
地質学・資源システム工学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学、造園・緑地学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
応用ソフト・アプリケーション
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識・合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションリサーチ
インターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

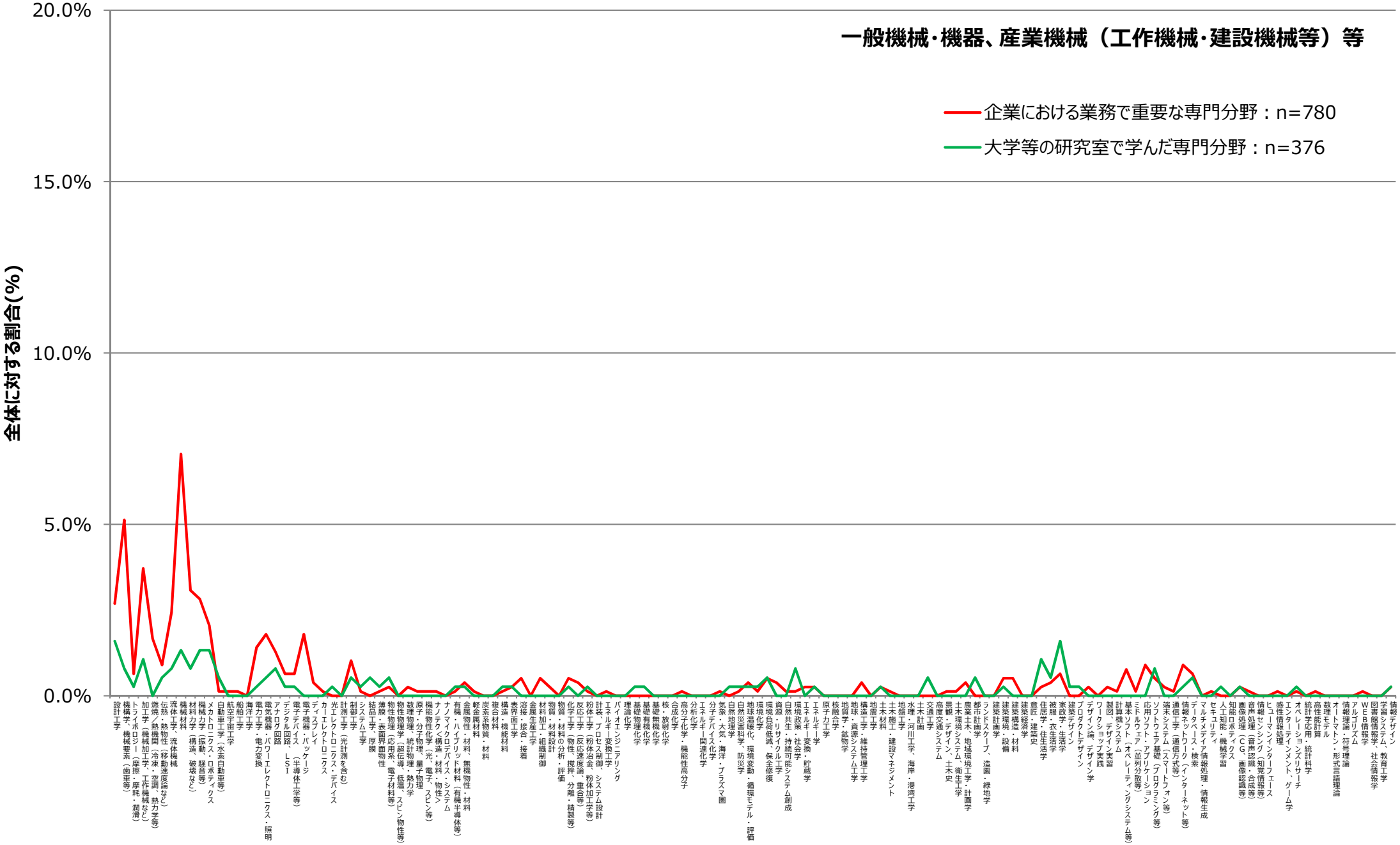

航空機・航空機器
企業における業務で重要な専門分野：n=118
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=67
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
数理物理
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学ノ調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

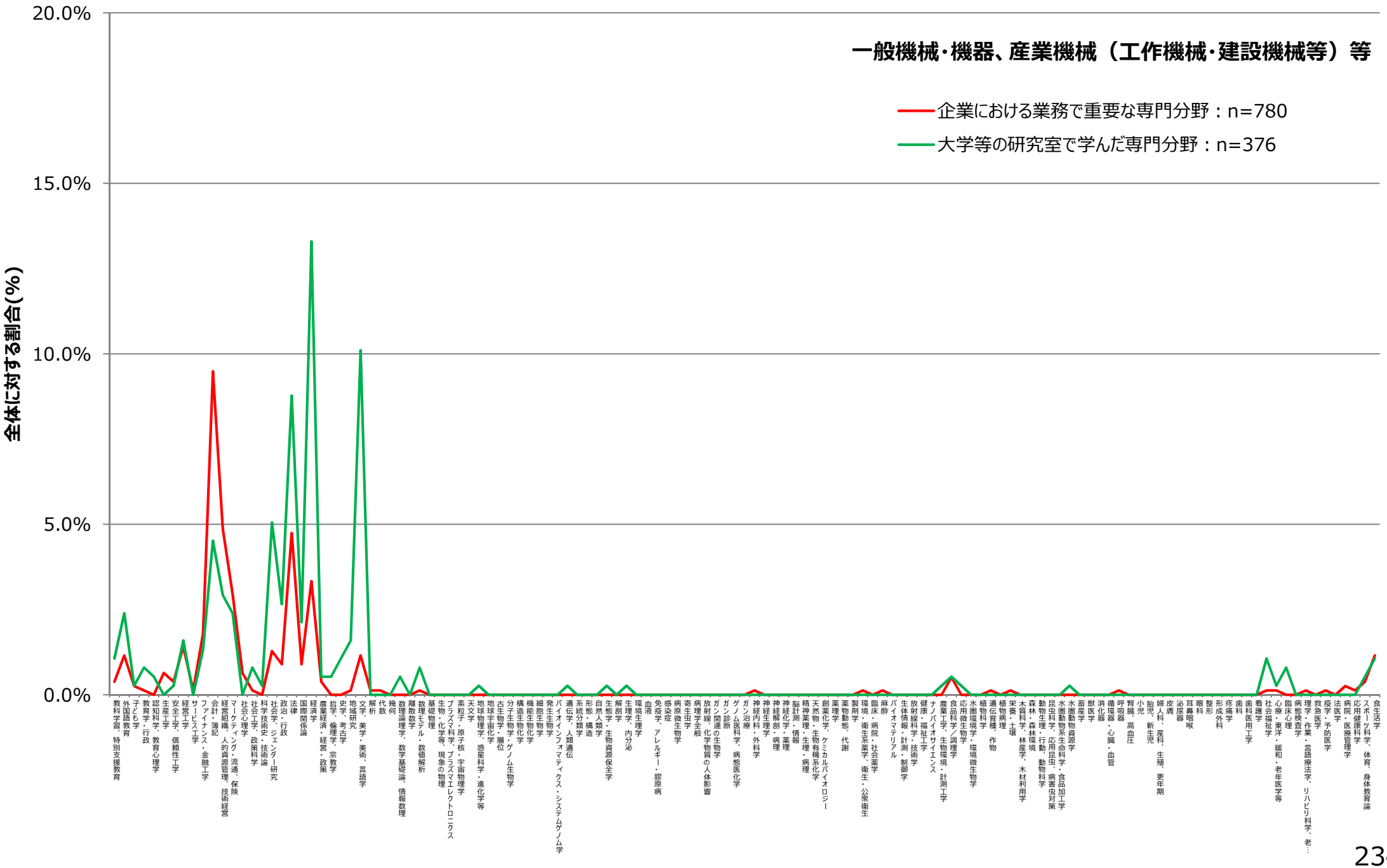

鉄道
企業における業務で重要な専門分野：n=275
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=146
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学、電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ・バイオエレクトロニクス
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
金属材料
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
感性情報処理
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

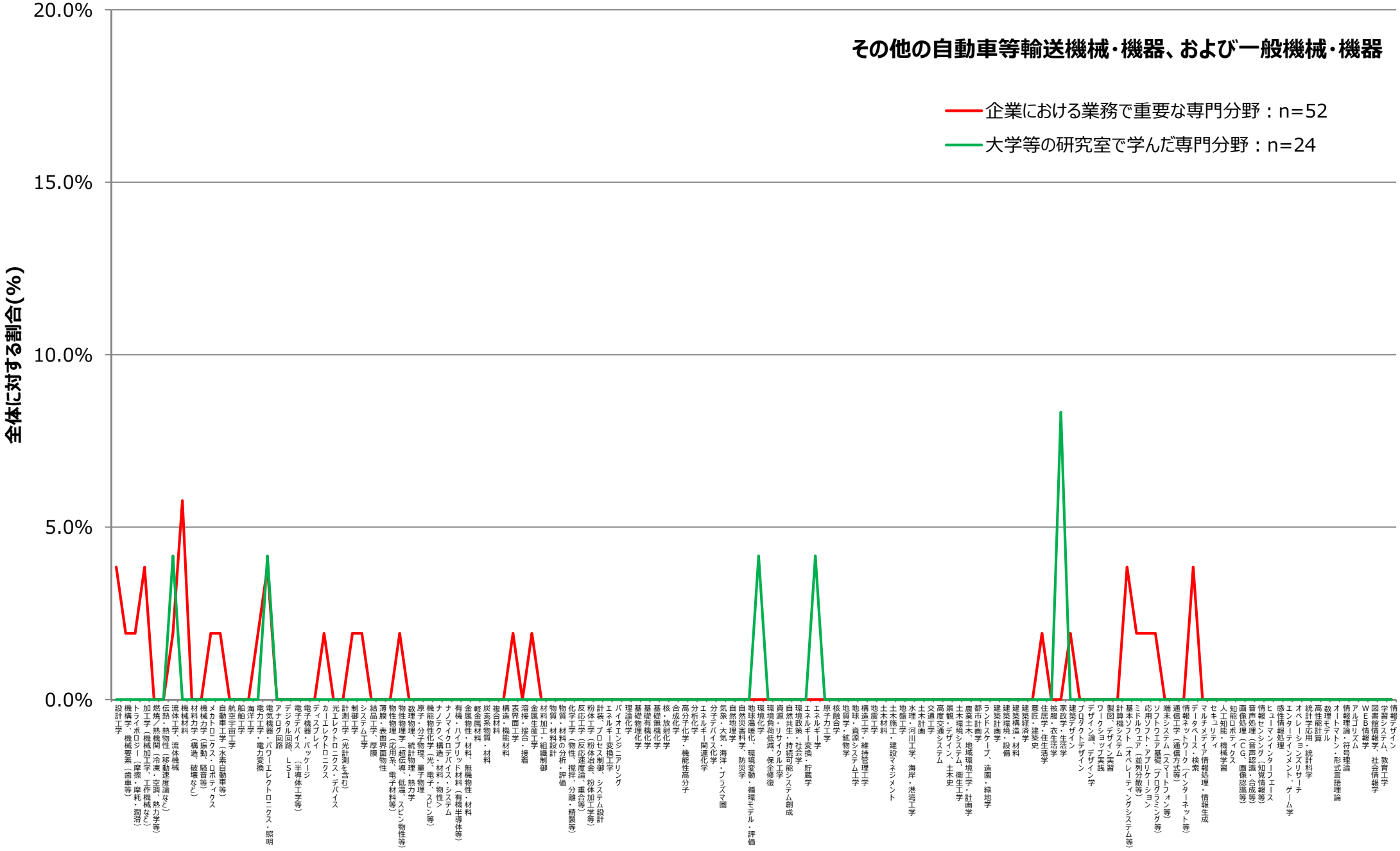

鉄道
企業における業務で重要な専門分野：n=275
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=146
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔・ペインマネジメント
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

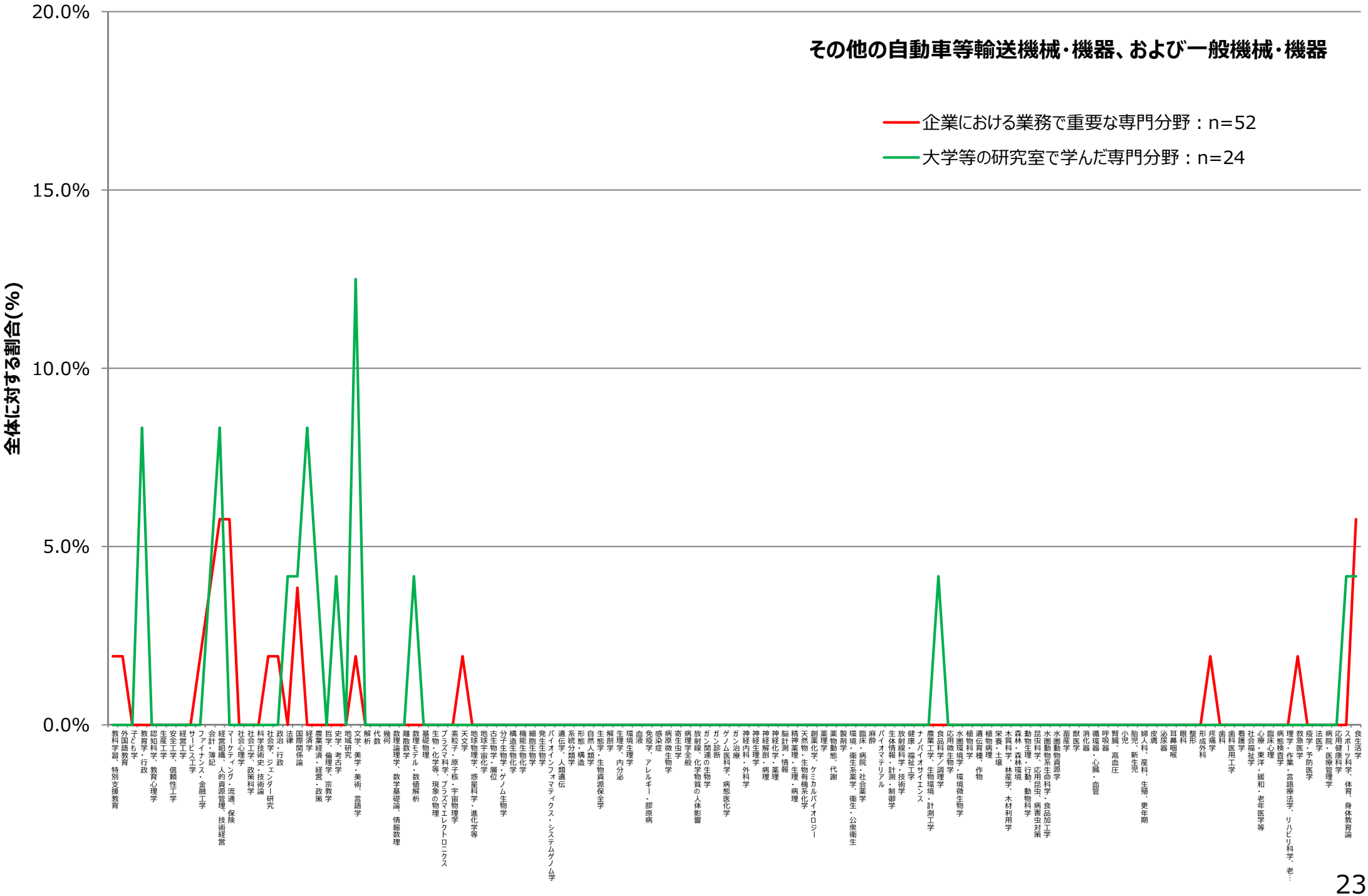

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野：n=127
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=77
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学
維持管理・工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー変換・貯蔵学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
情報・検索
データベース・情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
社会情報学
教育工学
情報デザイン

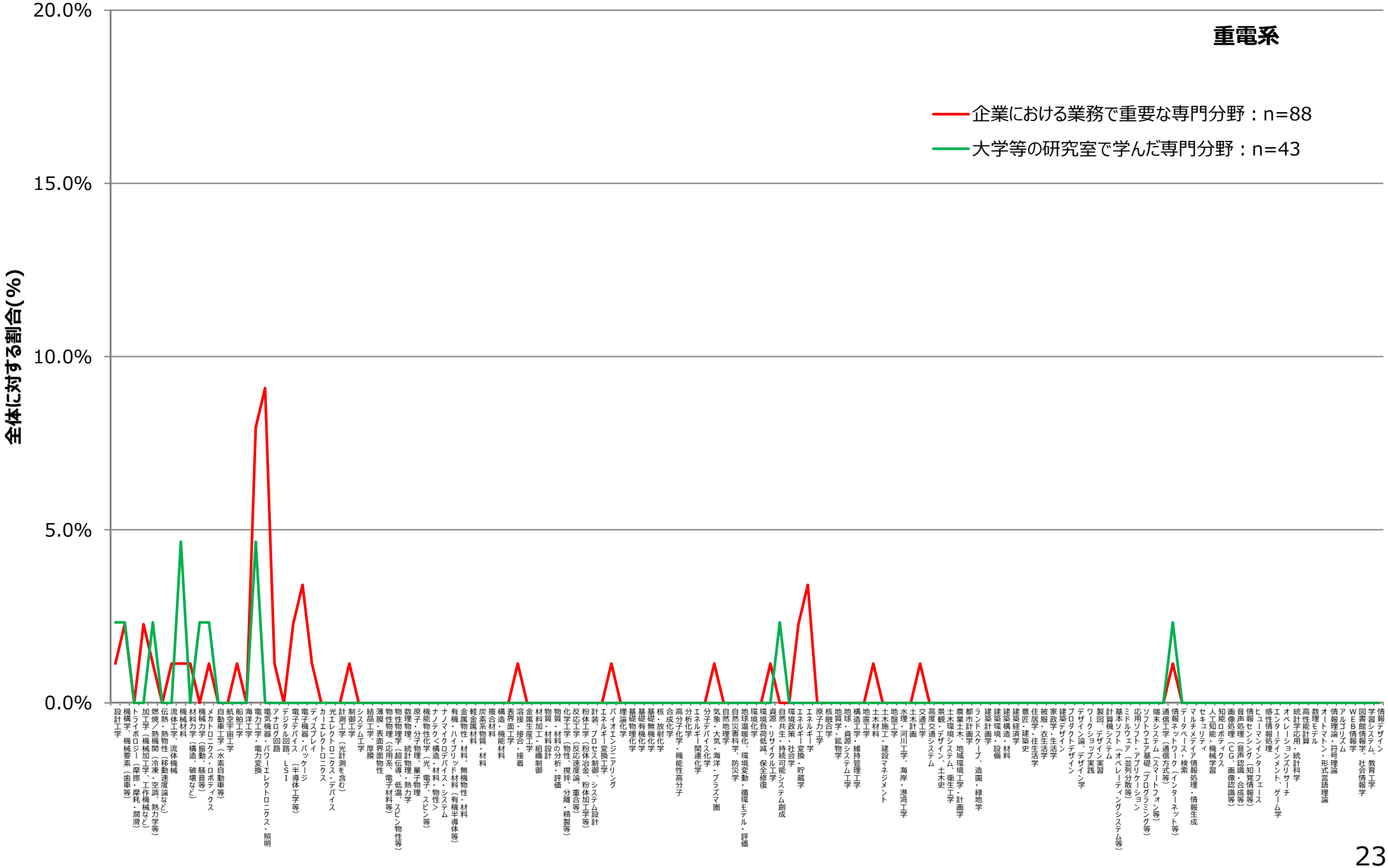

その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
企業における業務で重要な専門分野：n=127
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=77
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器・高血圧
腎臓
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

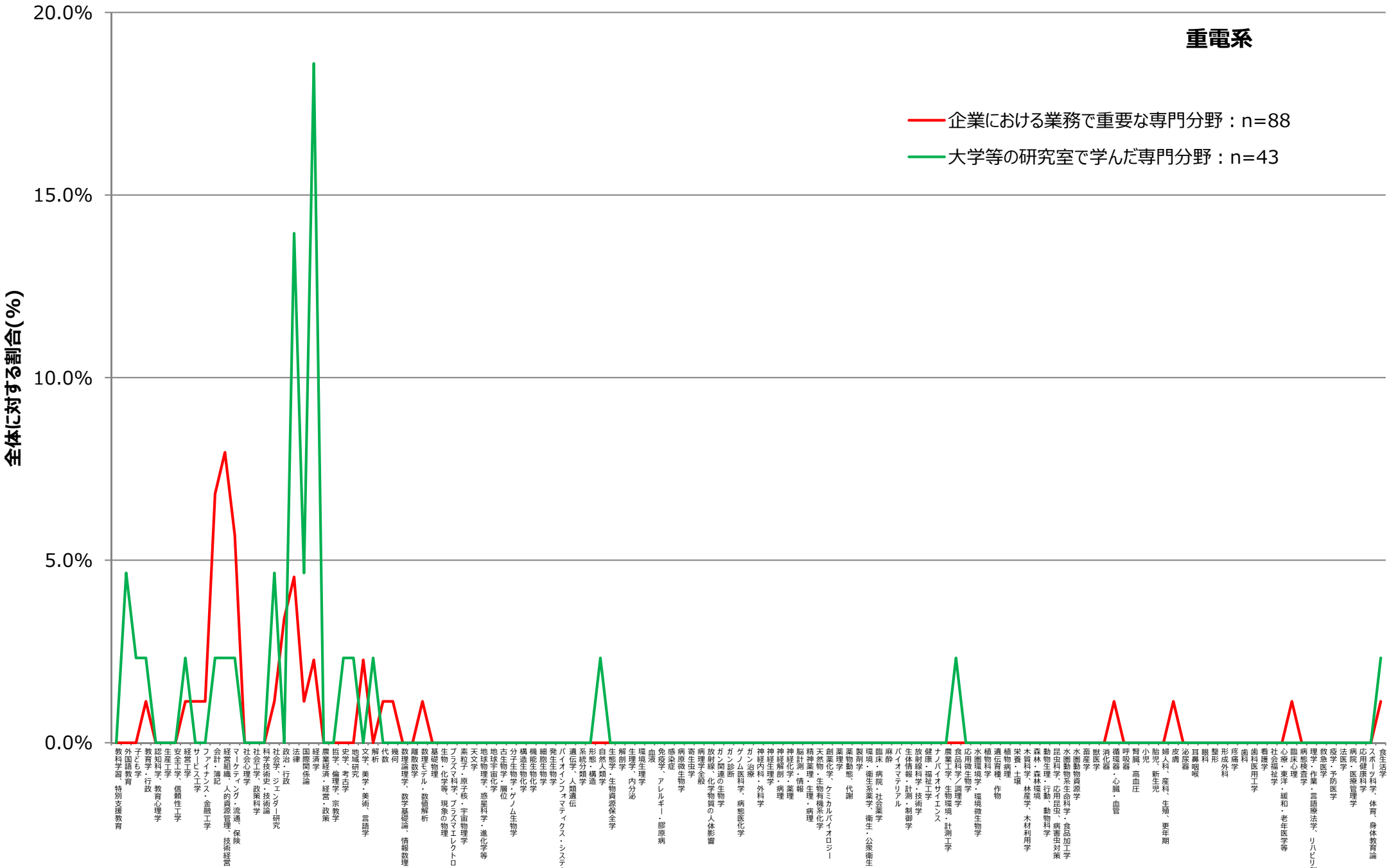

一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野：n=780
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=376
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論、熱力学等）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
数理物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
基礎物理化学
基礎無機化学
基礎有機化学
理論化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
交通工学システム
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学・設備
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティング）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
感性情報処理
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

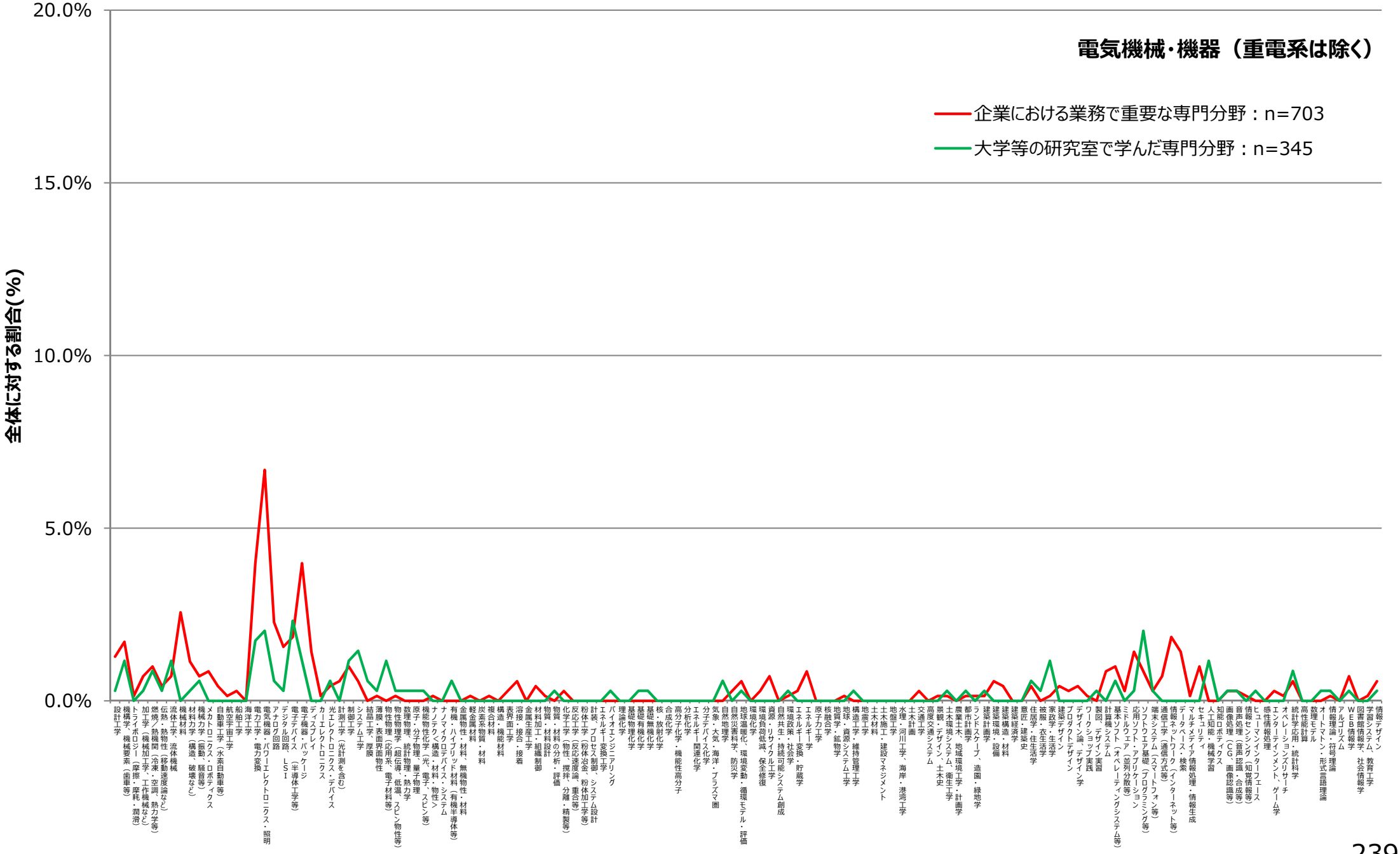

一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
企業における業務で重要な専門分野：n=780
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=376
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・薬理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学ノ調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老…
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

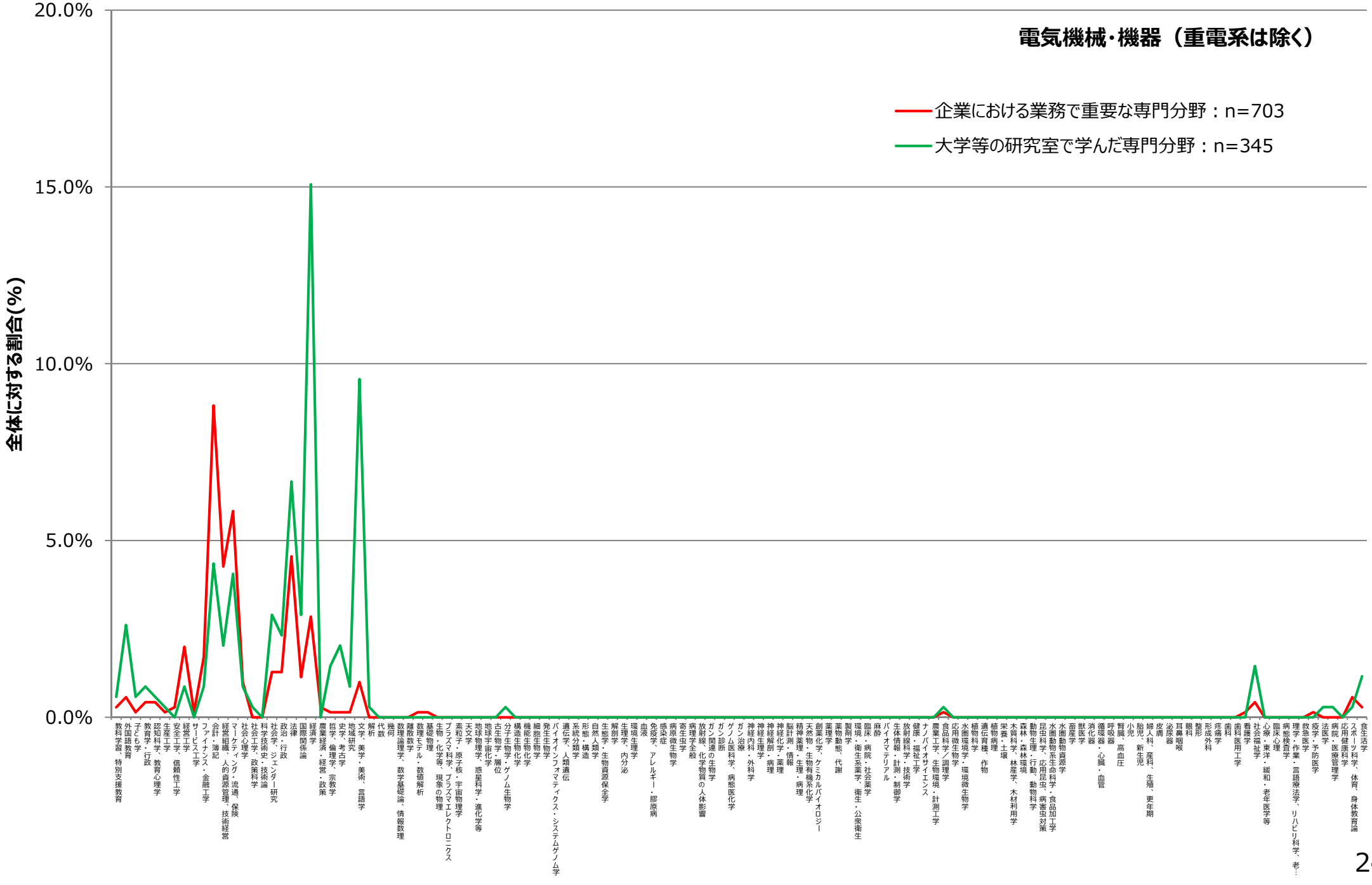

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=52
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=24
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光・計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理、統計物理・熱力学
数理物理、超伝導、低温、スピン物性等）
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（横造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素材料
複合材料
構造・機能材料
表面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、粉体加工学等）
粉体工学（粉体冶金、システム設計
計装、プロセス制御
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質工学
構造工学
維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム・教育工学
情報デザイン
社会情報学

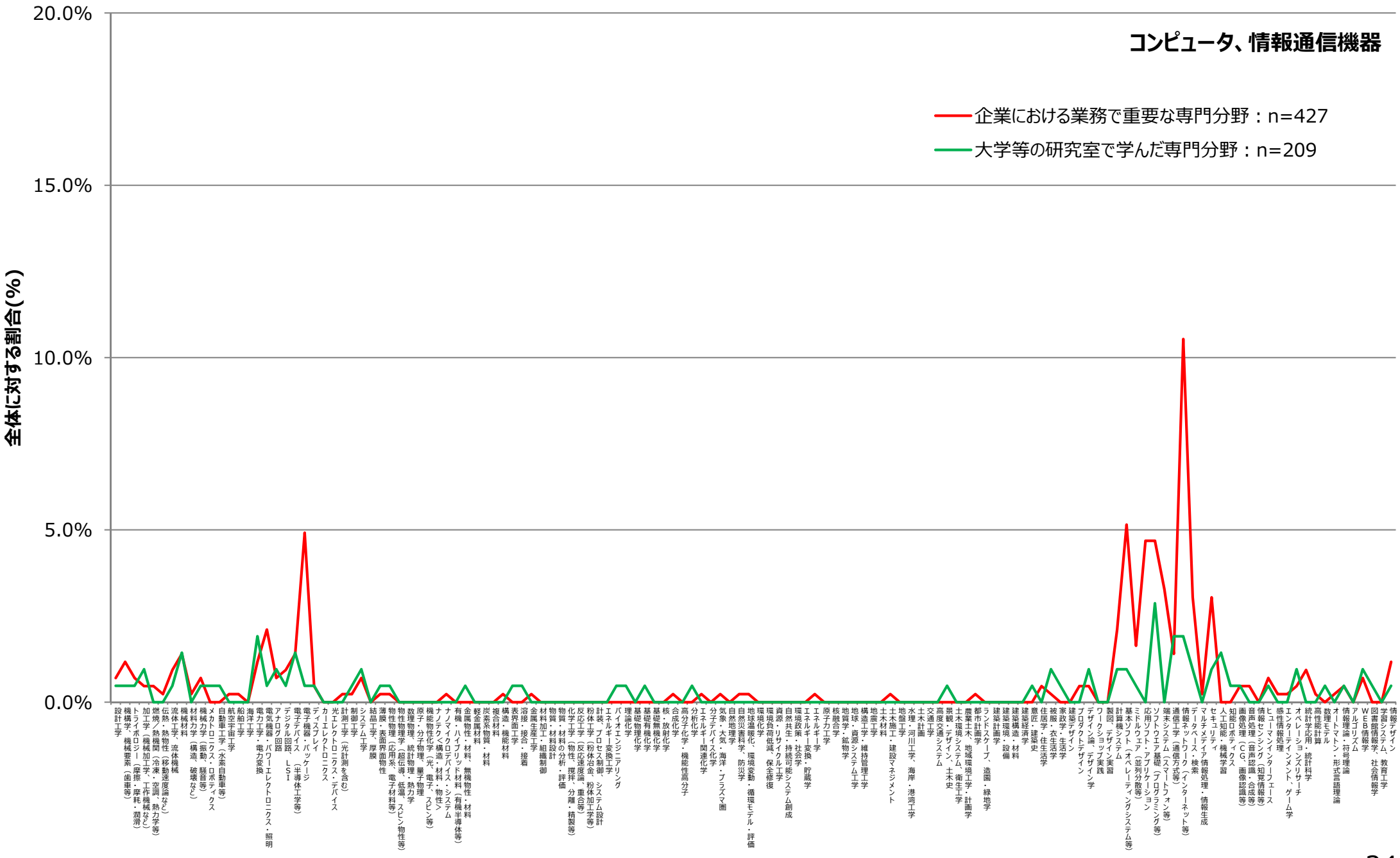

その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
企業における業務で重要な専門分野：n=52
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=24
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
法律
政治・行政
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマ・エレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学ノ調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
植物科学
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老…
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

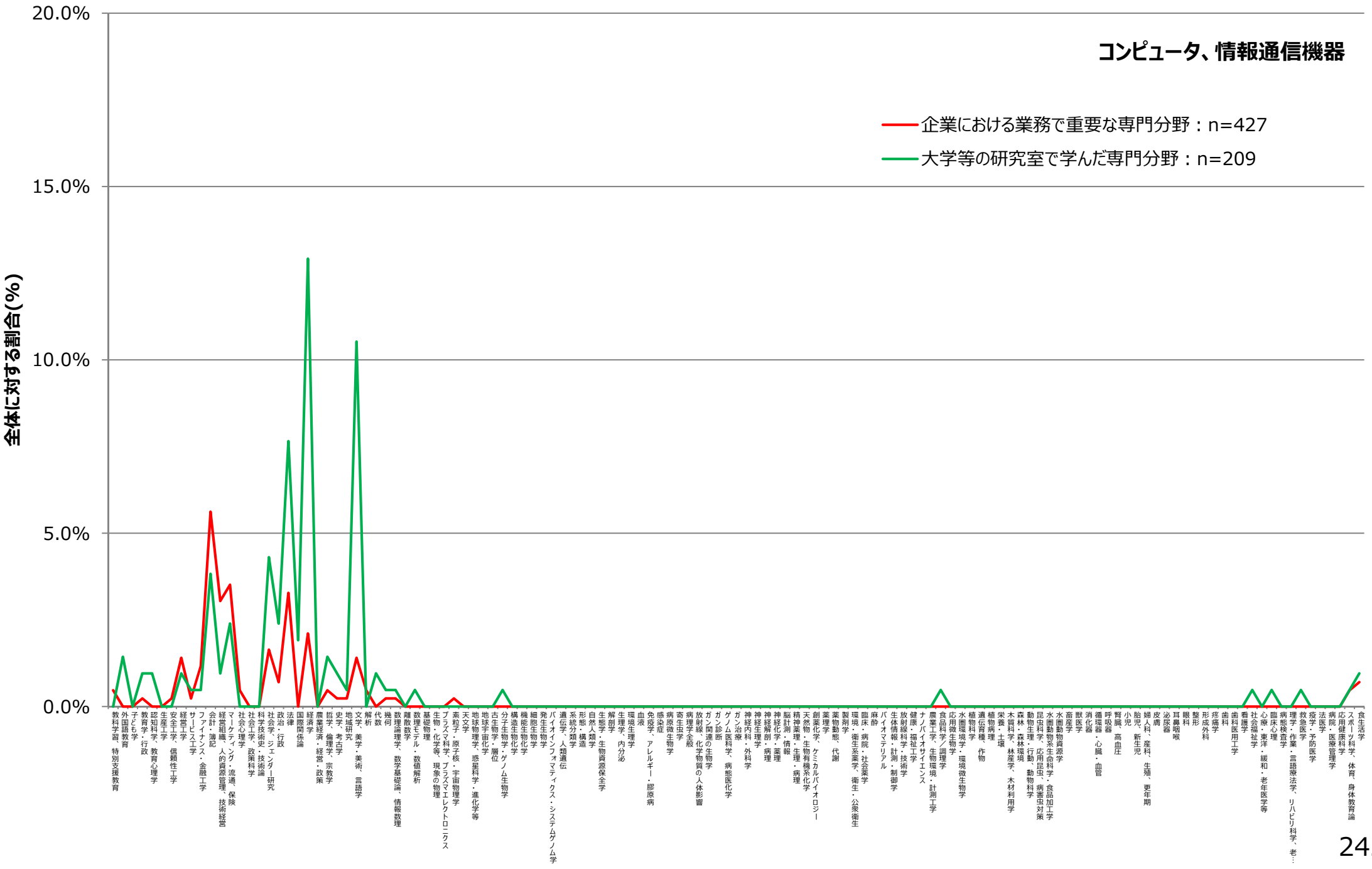

重電系
企業における業務で重要な専門分野：n=88
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=43
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
材料力学
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・横造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面・工学・接着
溶接・接合・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス・プラズマ圏
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

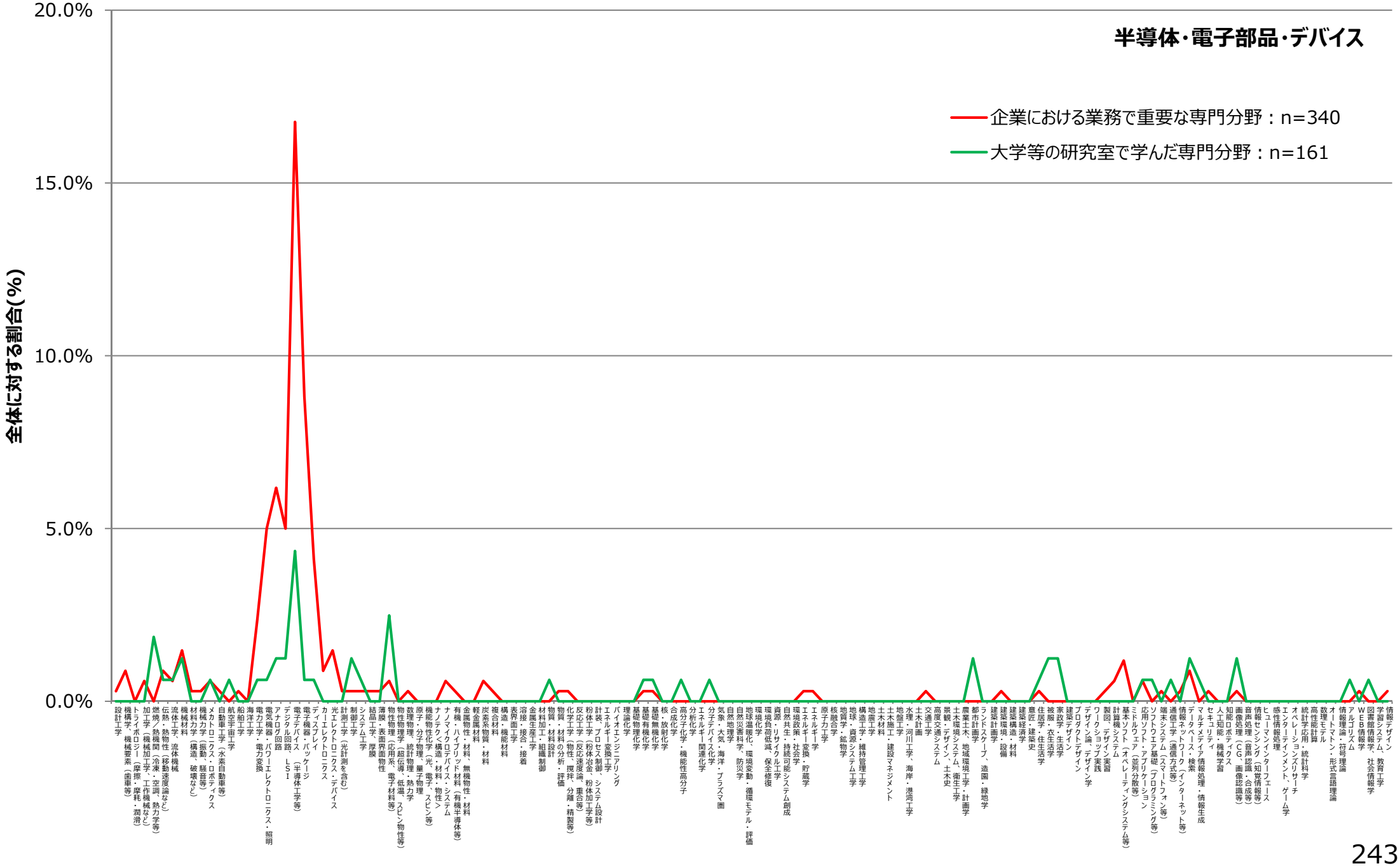

重電系
企業における業務で重要な専門分野：n=88
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=43
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療・ゲノム生物学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情・報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理、土壌
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

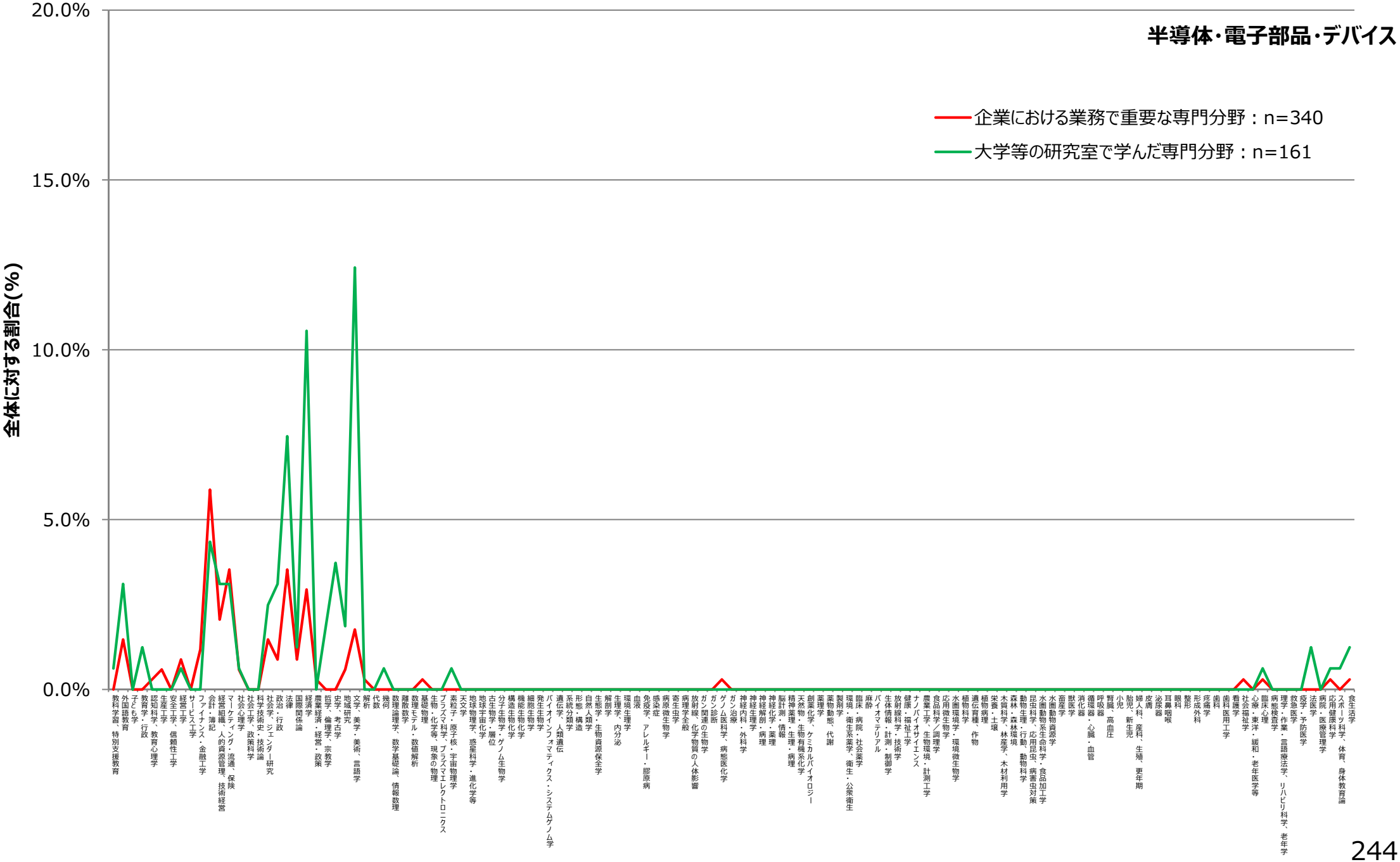

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=703
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=345
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス（ロボティクス）
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノマイクロ構造・材料・物性
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン
社会情報学

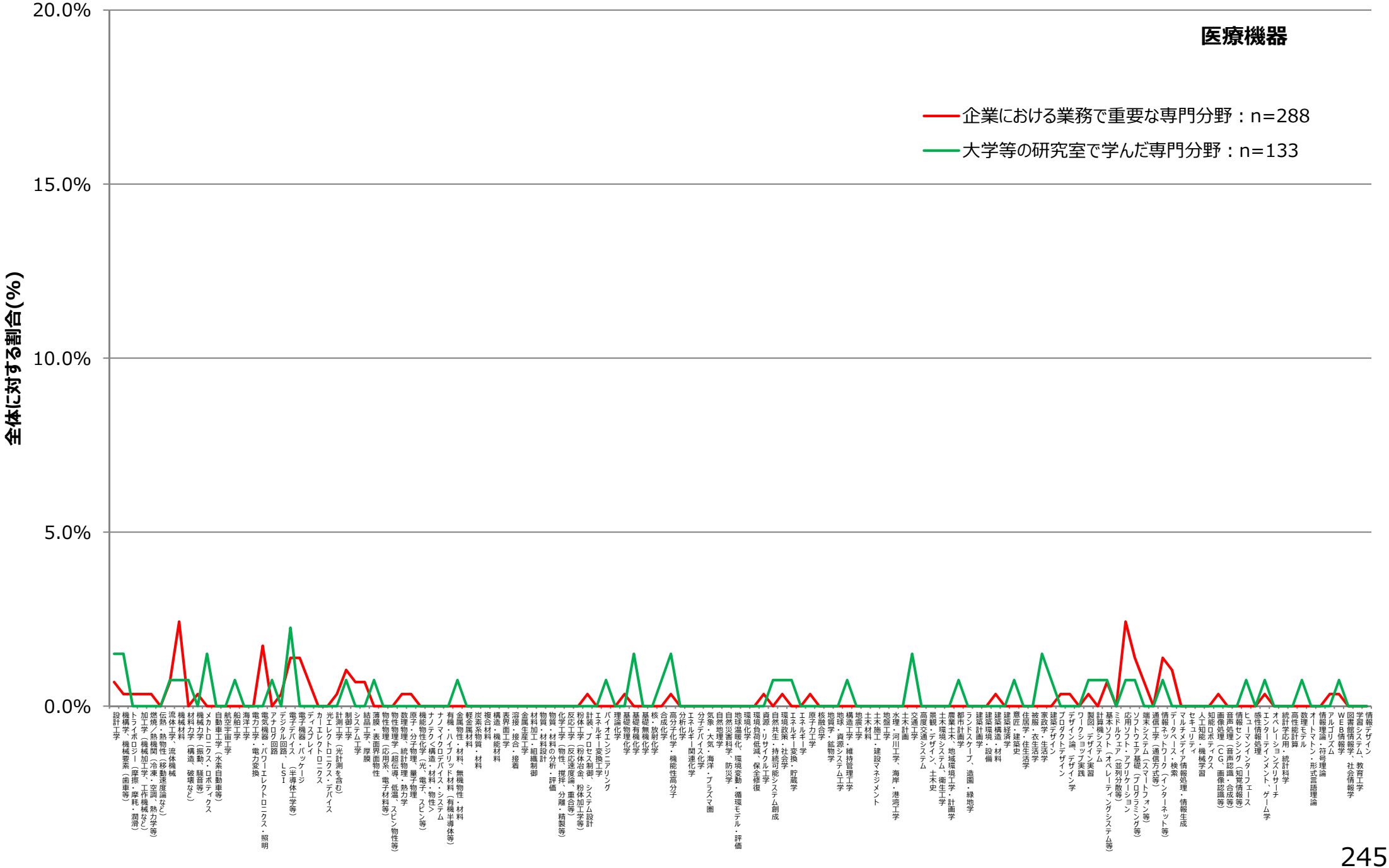

電気機械・機器（重電系は除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=703
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=345
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院、社会薬学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老…
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

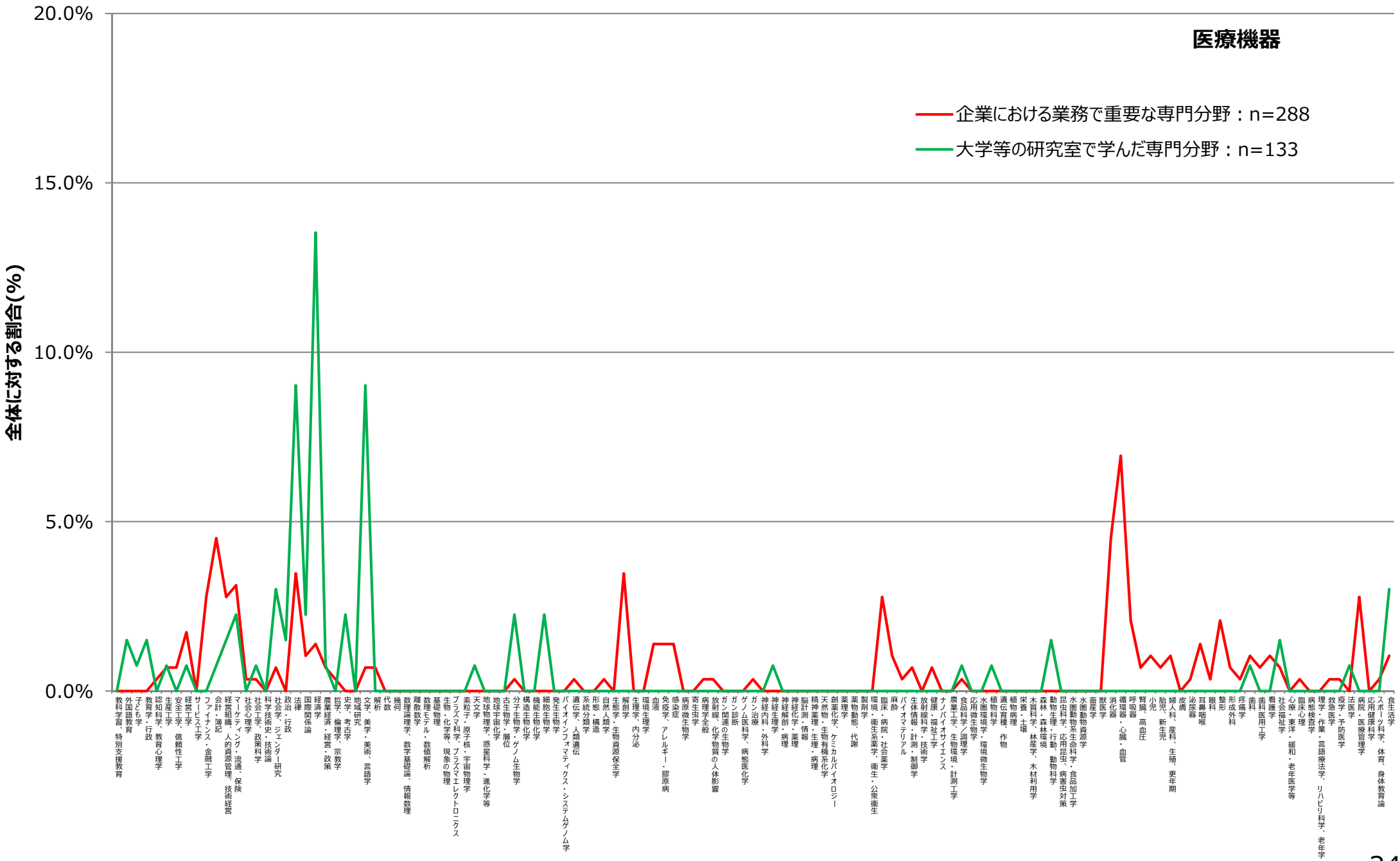

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野：n=427
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=209
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジ（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱工学、流体機械
流熱工学
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI（半導体工学等）
電子デバイス
電子機器・パッケージ
ディスプレイ工学
カ
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境負荷低減、保全修復
環境化学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
自然地理学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・資源システム工学
地球・資源学・鉱物学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
統計学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

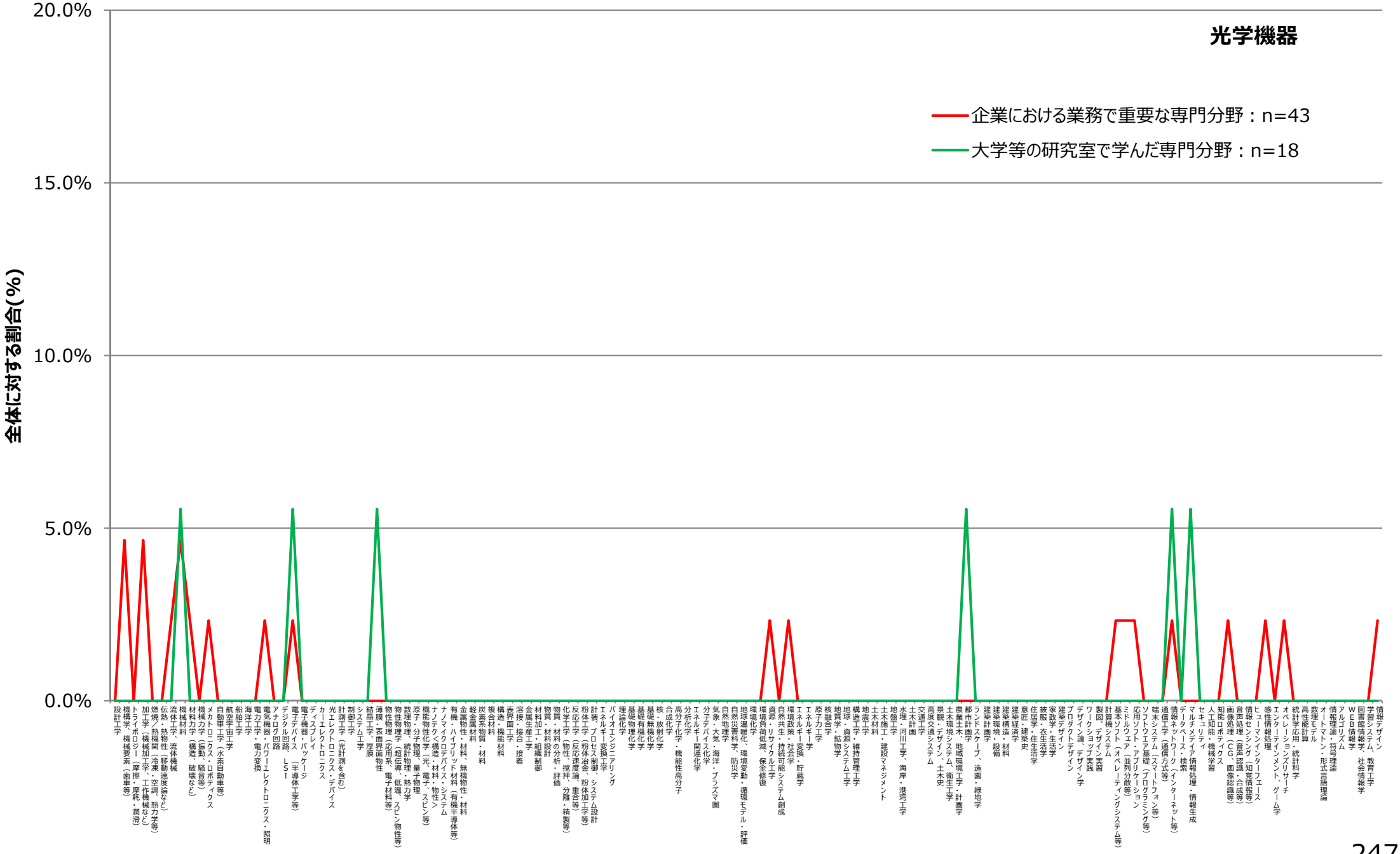

コンピュータ、情報通信機器
企業における業務で重要な専門分野：n=427
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=209
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・御生系薬学、御生・公衆御生
臨床・病院・社会薬学
麻酔・病院
脳計測・情報・病理
精神薬理・生理・病理
神経化学・薬理
神経解剖・病理
神経生理学
神経内科・外科学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
麻酔
臨床・病院・社会薬学
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
精神薬理・生理・病理
脳計測・情報

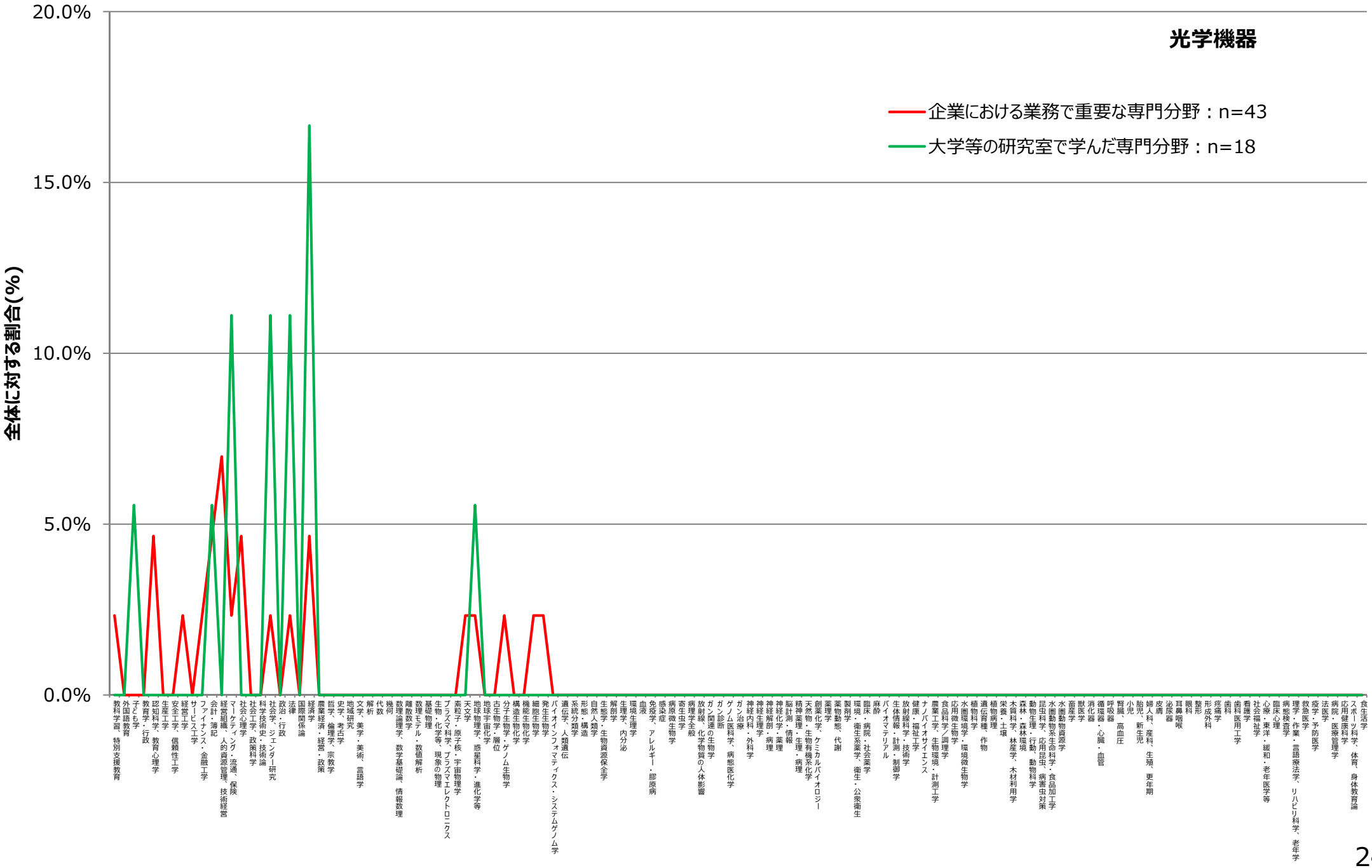

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野：n=340
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=161
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・パワーエレクトロニクス・照明
電気機器
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理
原子・分子物理、量子物理
機能・物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
分子デバイス
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質工学・維持管理工学
構造工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション（プログラミング等）
ソフトウェア基礎
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

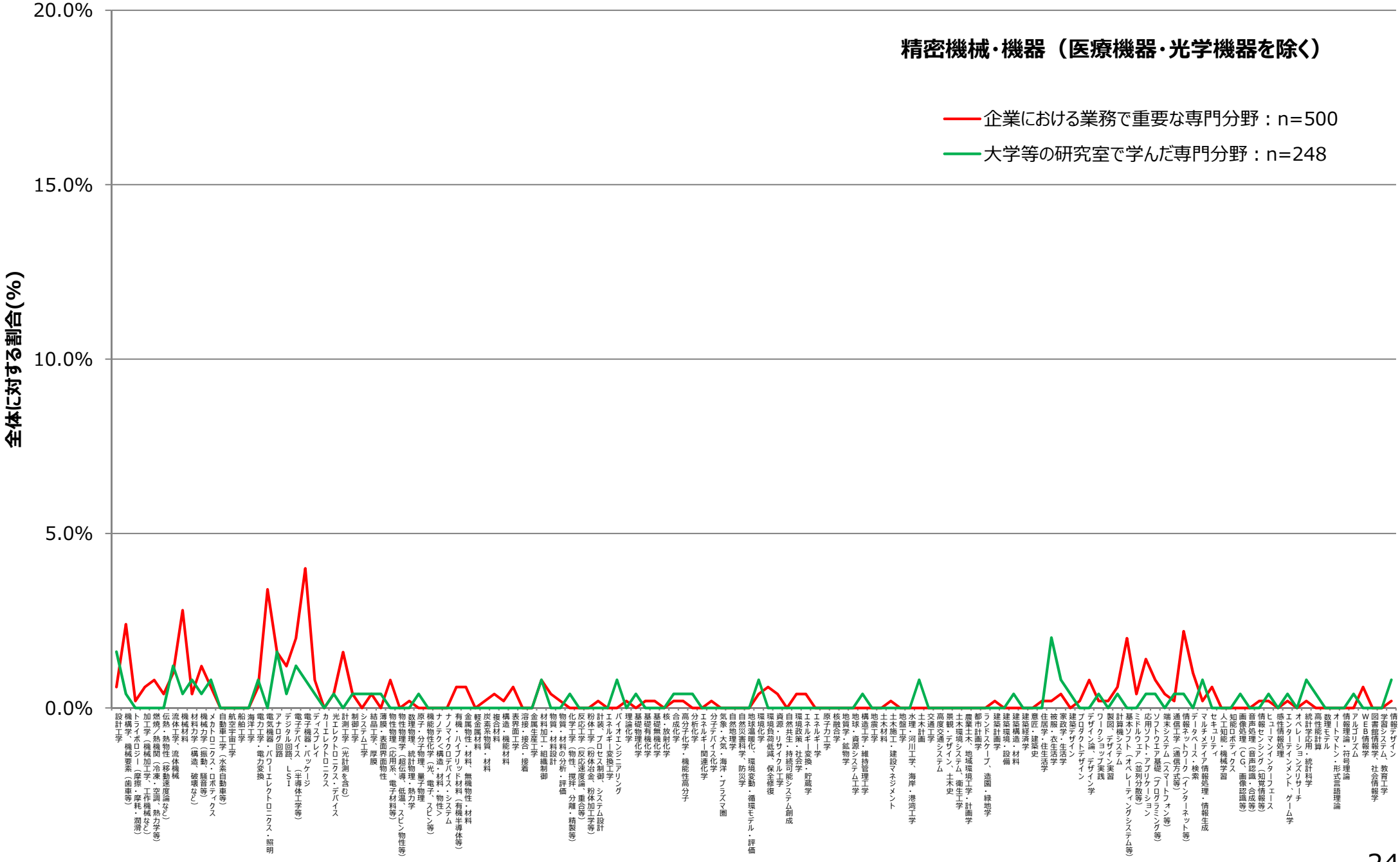

半導体・電子部品・デバイス
企業における業務で重要な専門分野：n=340
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=161
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学・生物環境・計測工学
食品科学・調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏環境学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

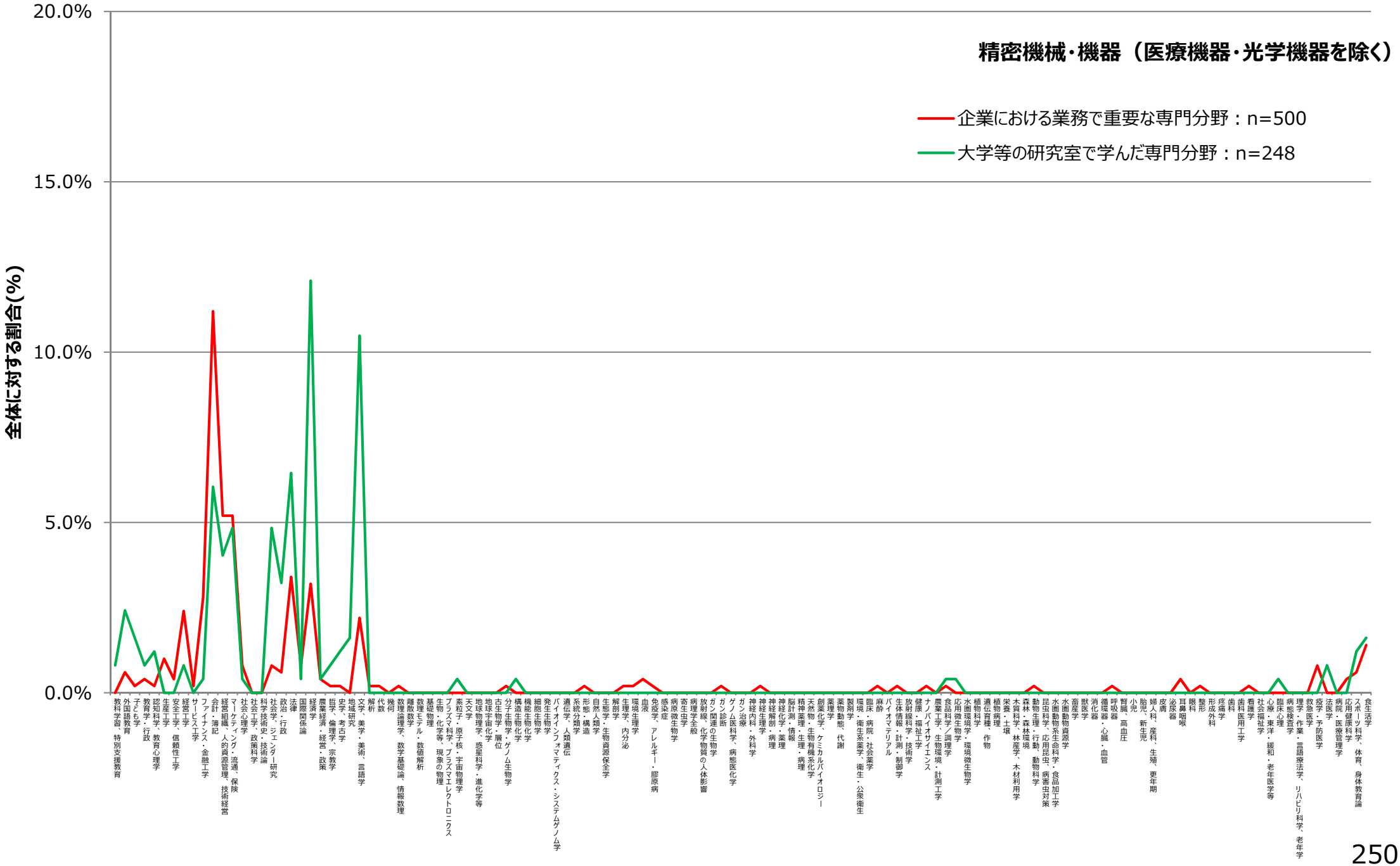

医療機器
企業における業務で重要な専門分野：n=288
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=133
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械、など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論、など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス（水素自動車等）
自動車工学（振動、騒音等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子機器・パッケージ
電子デバイス（半導体工学等）
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
反応工学（物性、攪拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園、緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
感性情報処理
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

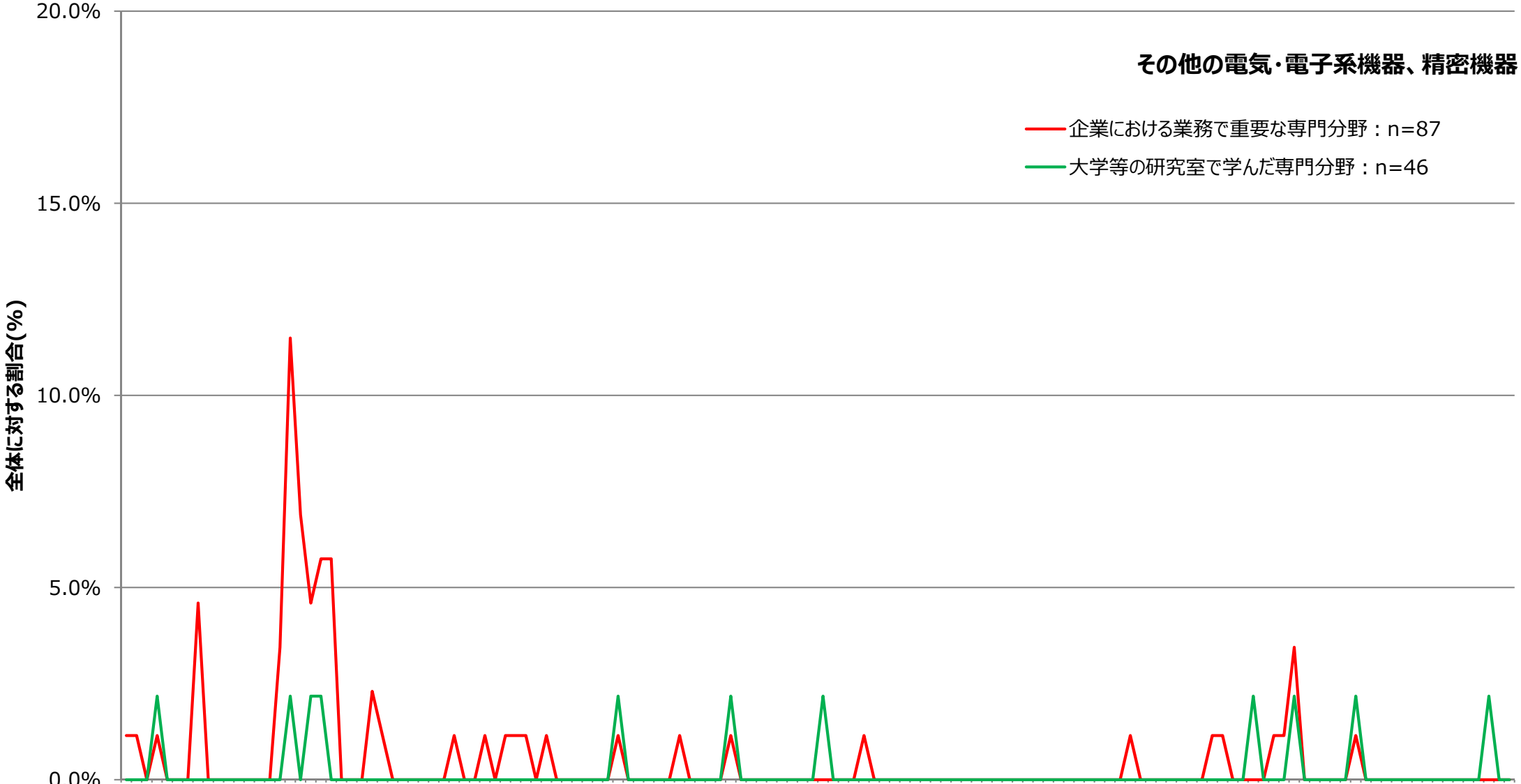

医療機器
企業における業務で重要な専門分野：n=288
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=133
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
代数
解析
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物、化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学・病理
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理・病理
精神薬理・生理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

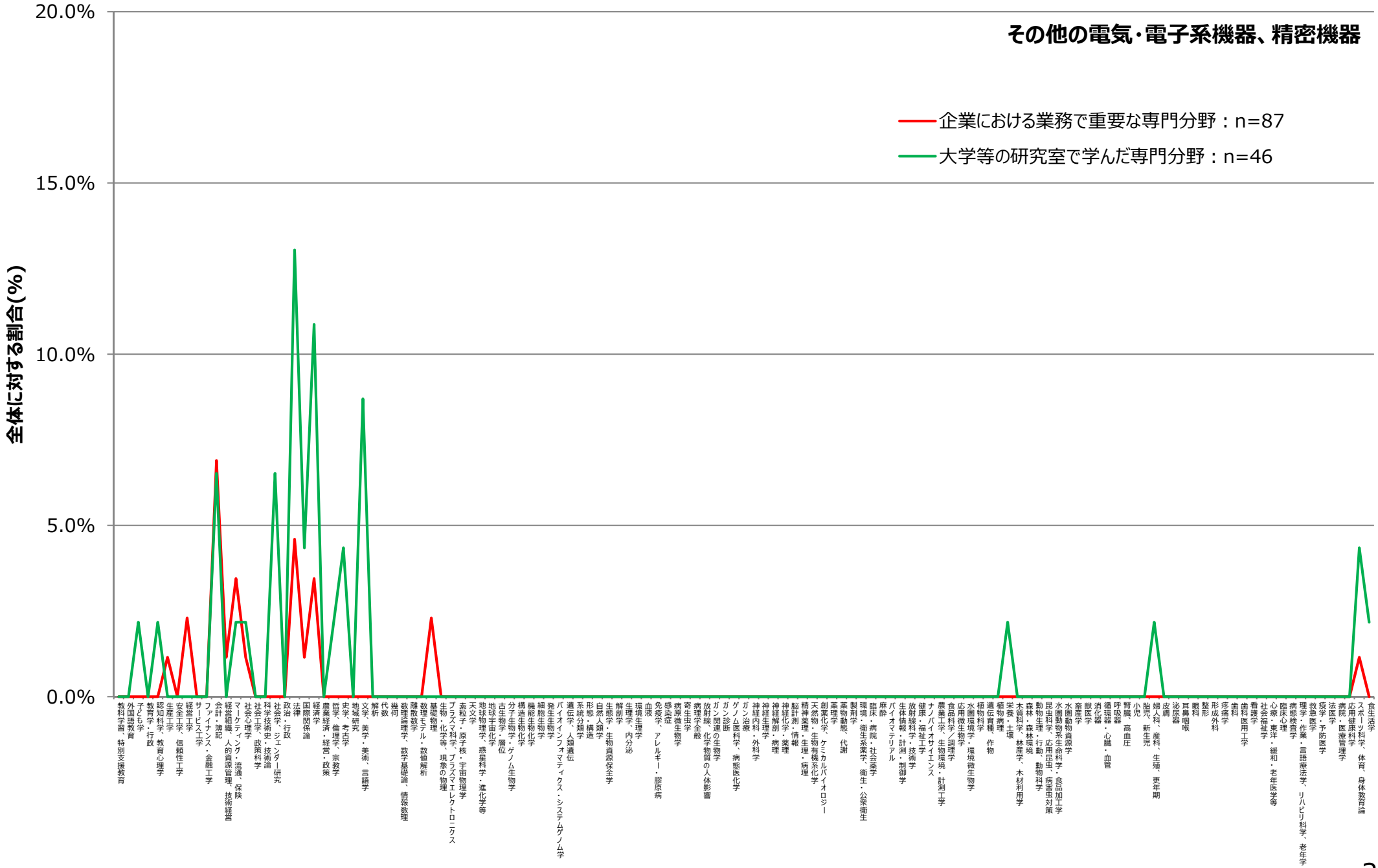

光学機器
企業における業務で重要な専門分野：n=43
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=18
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス（ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク（構造・材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
景観・デザイン、土木史
高度交通システム
交通工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
地盤工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地震工学
構造工学
維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフトウェア（アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
図書館情報学
WEB情報学
社会情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン

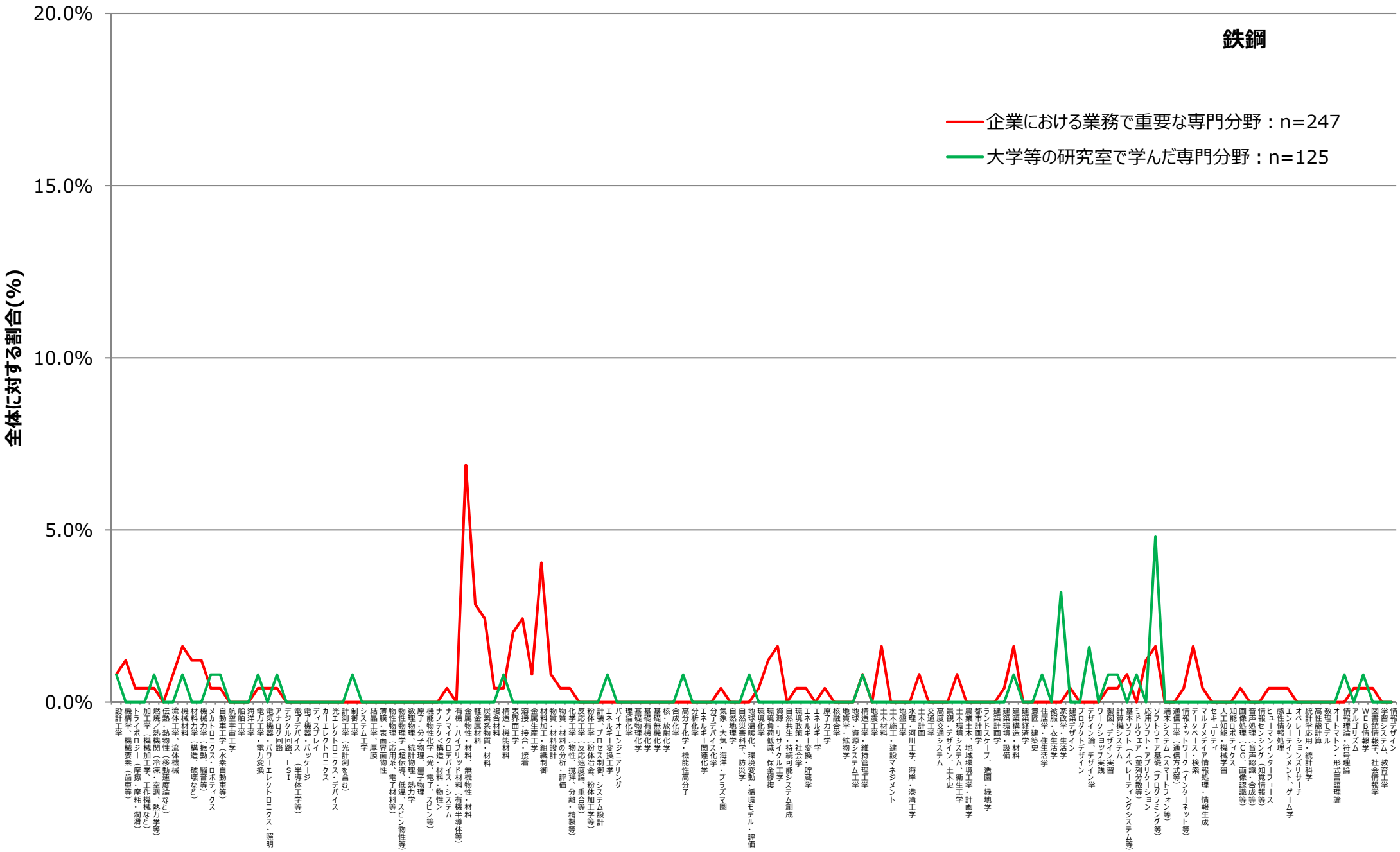

光学機器
企業における業務で重要な専門分野：n=43
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=18
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学毒、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理・病理
精神薬理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

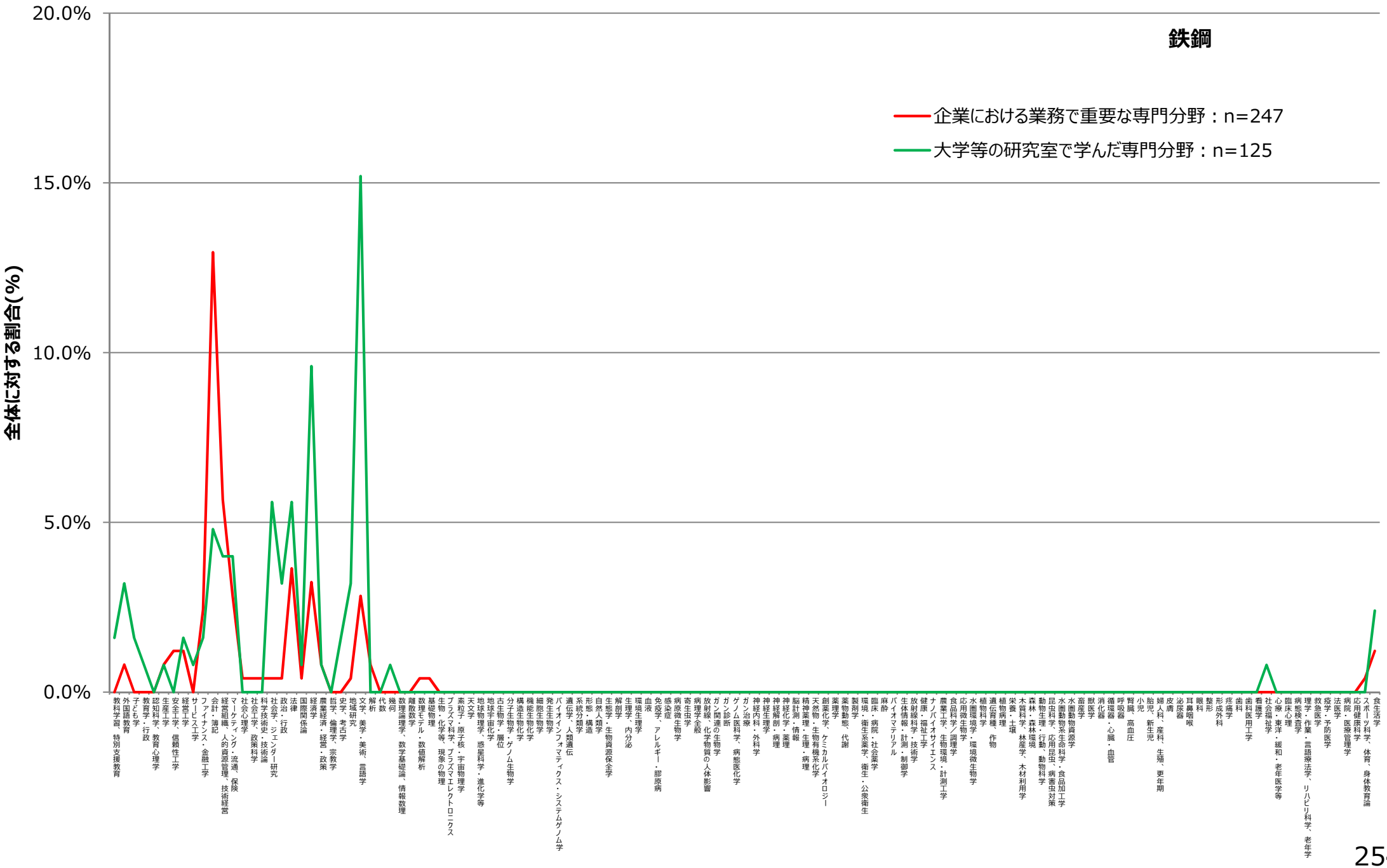

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=500
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=248
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料、機能材料
構造・接合・接着
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

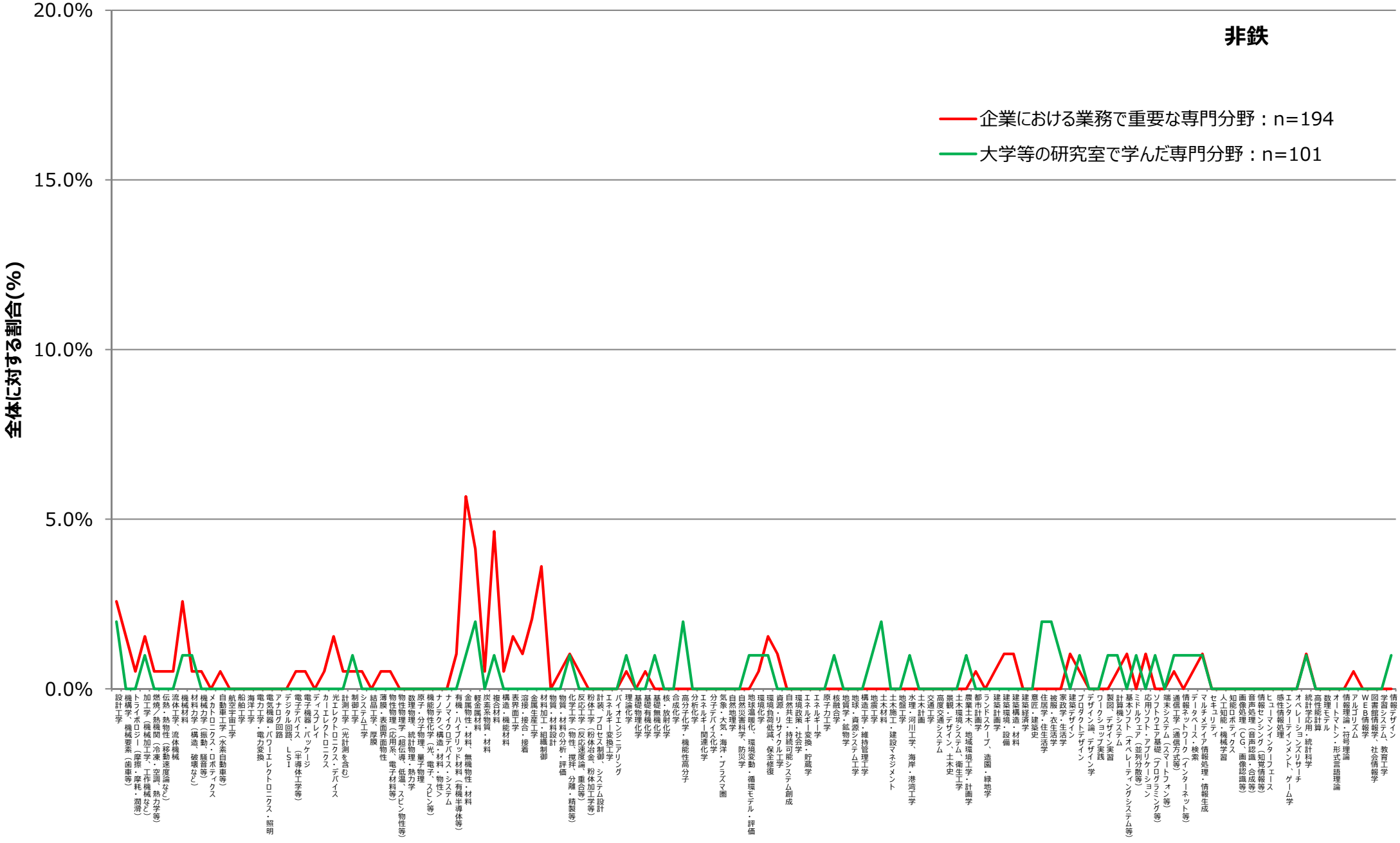

精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=500
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=248
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
疫学・予防医学
救急医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

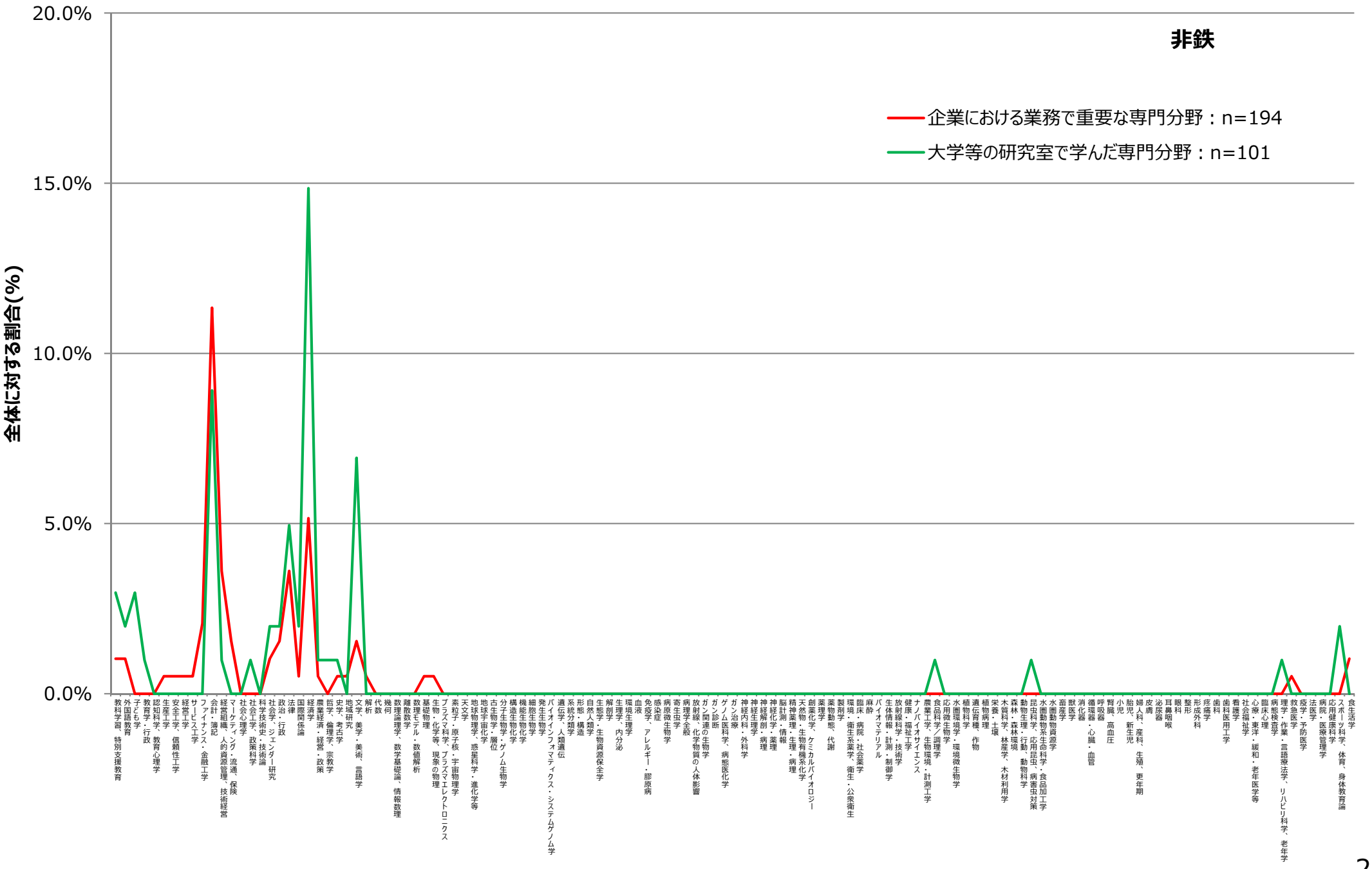

その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野：n=87
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=46
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学、電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子機器・パッケージ（半導体工学等）
電子デバイス
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系材料・材料
軽金属材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
環境変動・循環モデル・評価
環境化学
地球温暖化、環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木計画
土木材料・建設マネジメント
土木施工
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
交通工学
土木計画
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
情報処理・情報生成
マルチメディア
セキュリティ
人工知能、機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

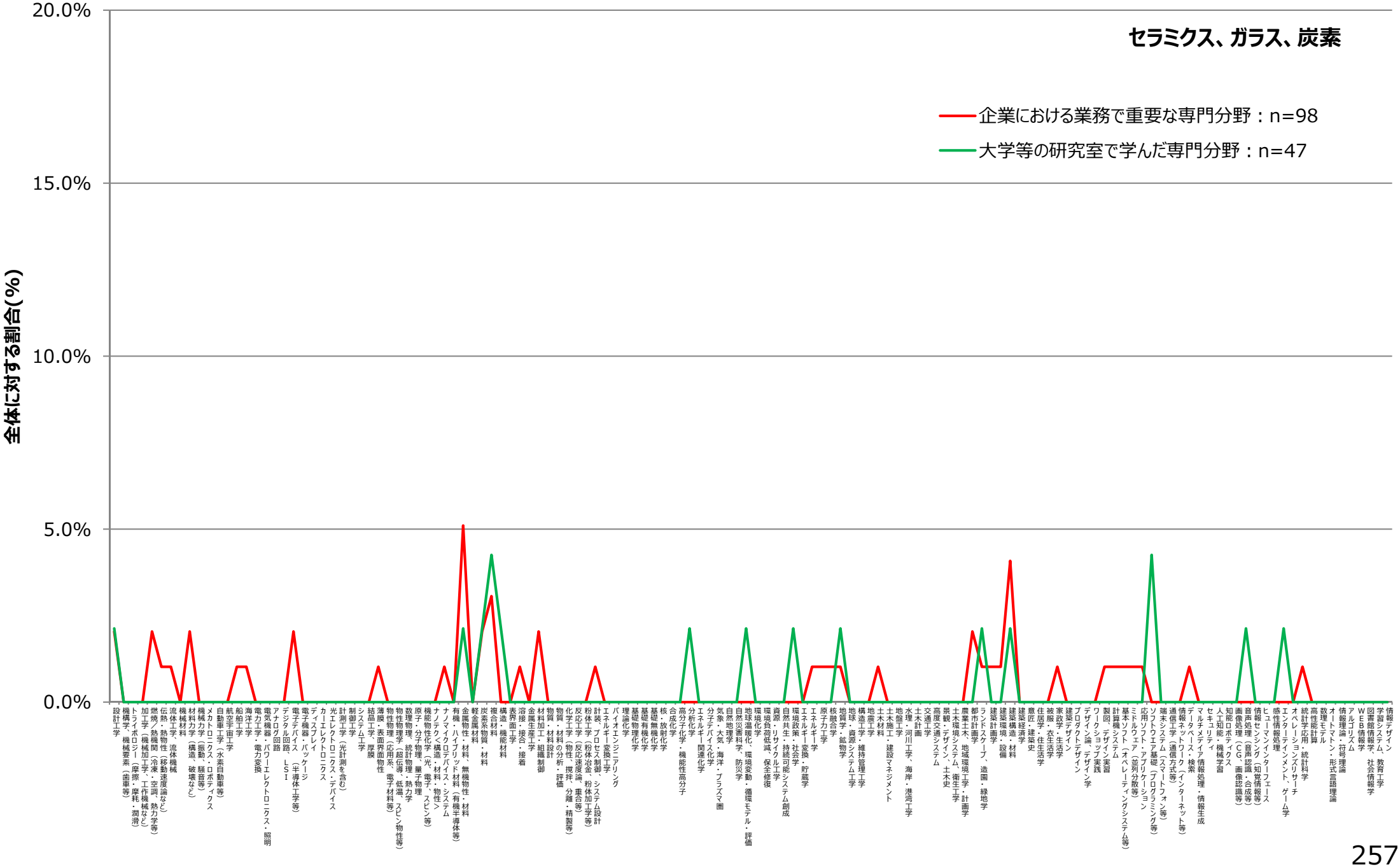

その他の電気・電子系機器、精密機器
企業における業務で重要な専門分野：n=87
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=46
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球宇宙化学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
地球物理学
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報、生理・病理
精神薬理
天然物・生物有機系化学
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種
植物科学
植物病理、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
疼痛学
形成外科
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

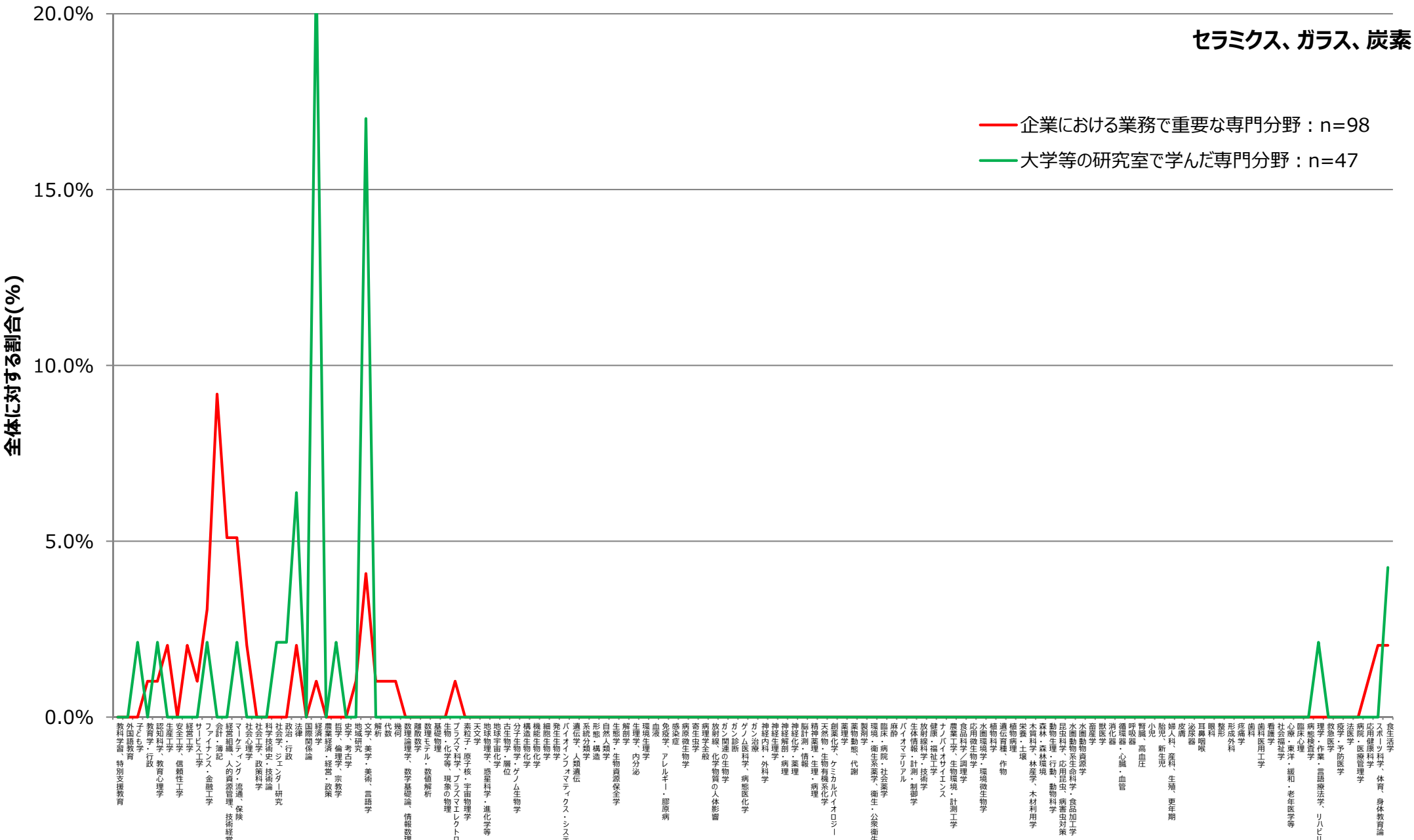

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野：n=247
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=125
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク<構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
物質学・資源システム工学
地球・資源・鉱物学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

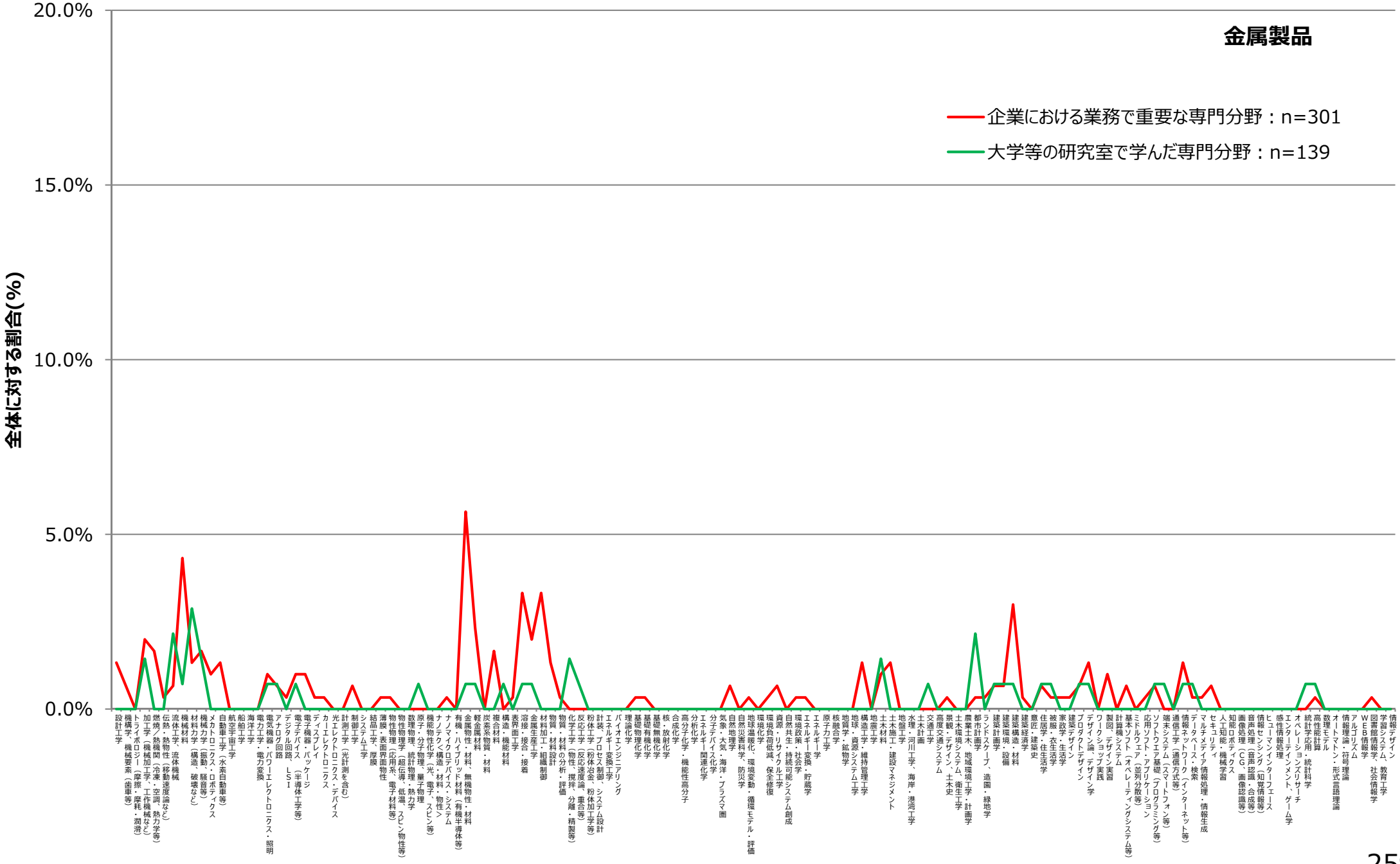

鉄鋼
企業における業務で重要な専門分野：n=247
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=125
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学・応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

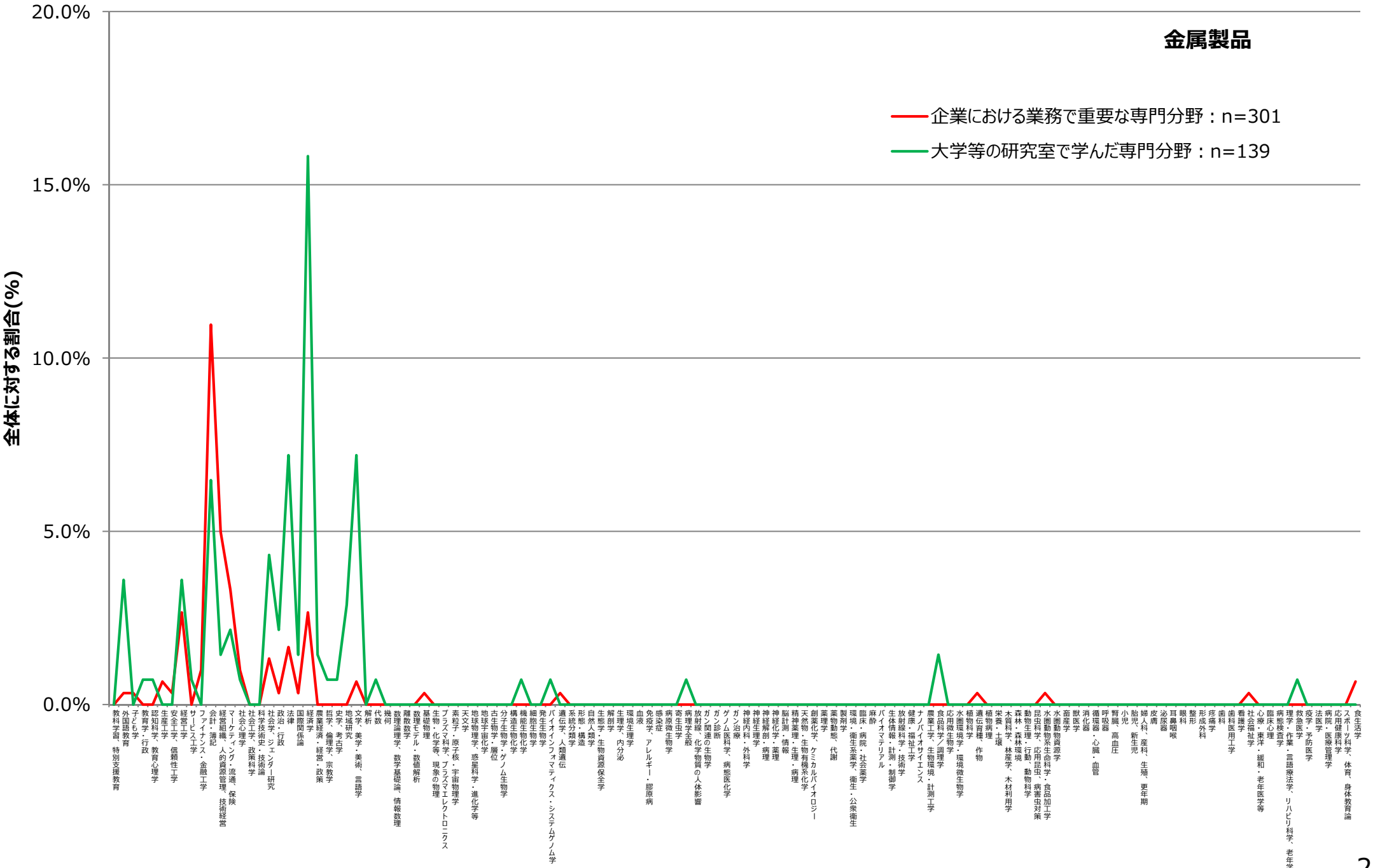

非鉄
企業における業務で重要な専門分野：n=194
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=101
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料・無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料、機能材料
構造・機能材料
表界面工学、接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料加工・料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
自然災害科学、環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
環境負荷低減、保全修復
環境・リサイクル工学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
通信工学（通信方式等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

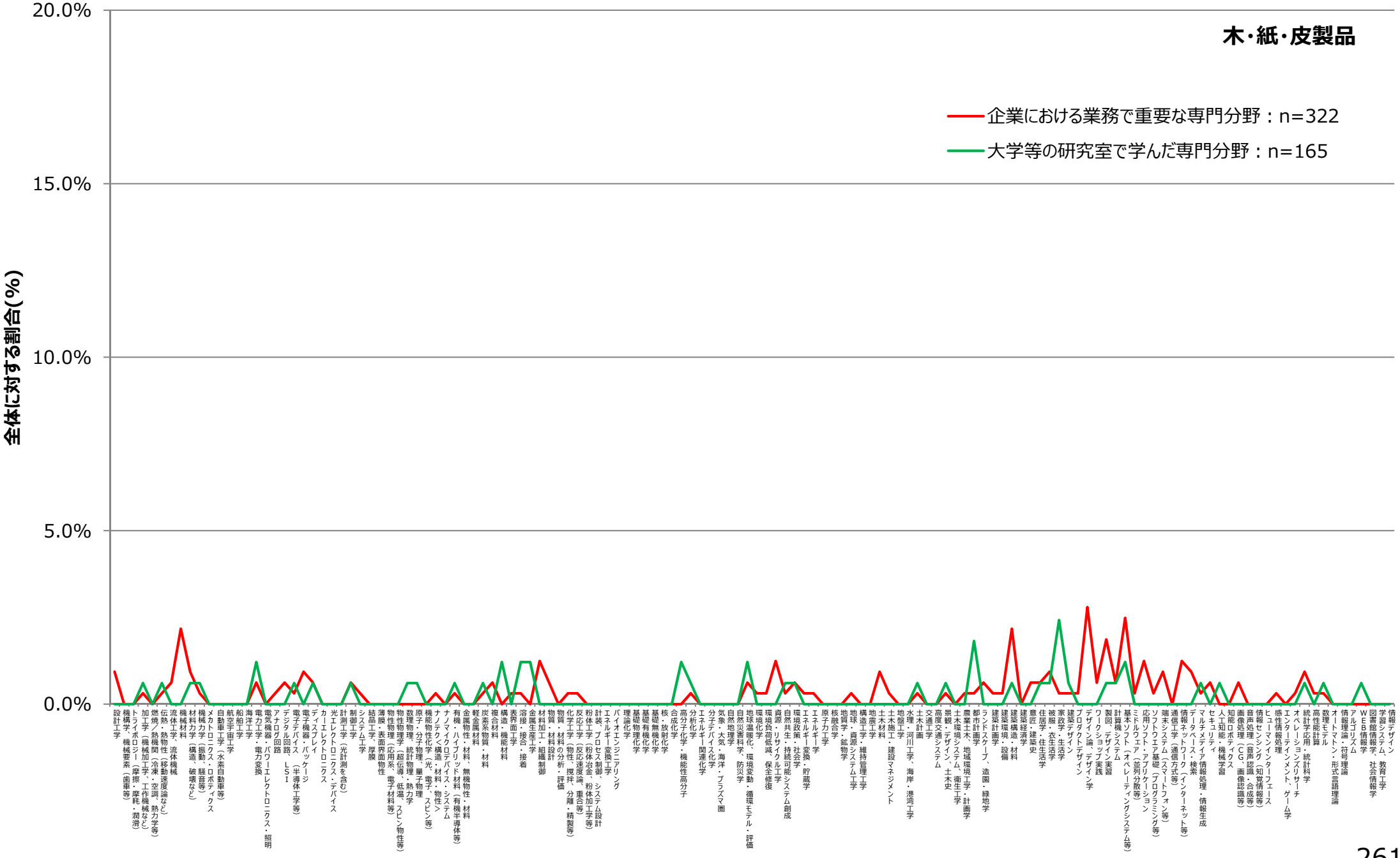

非鉄
企業における業務で重要な専門分野：n=194
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=101
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン治療
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動・動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼科
耳鼻咽喉
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

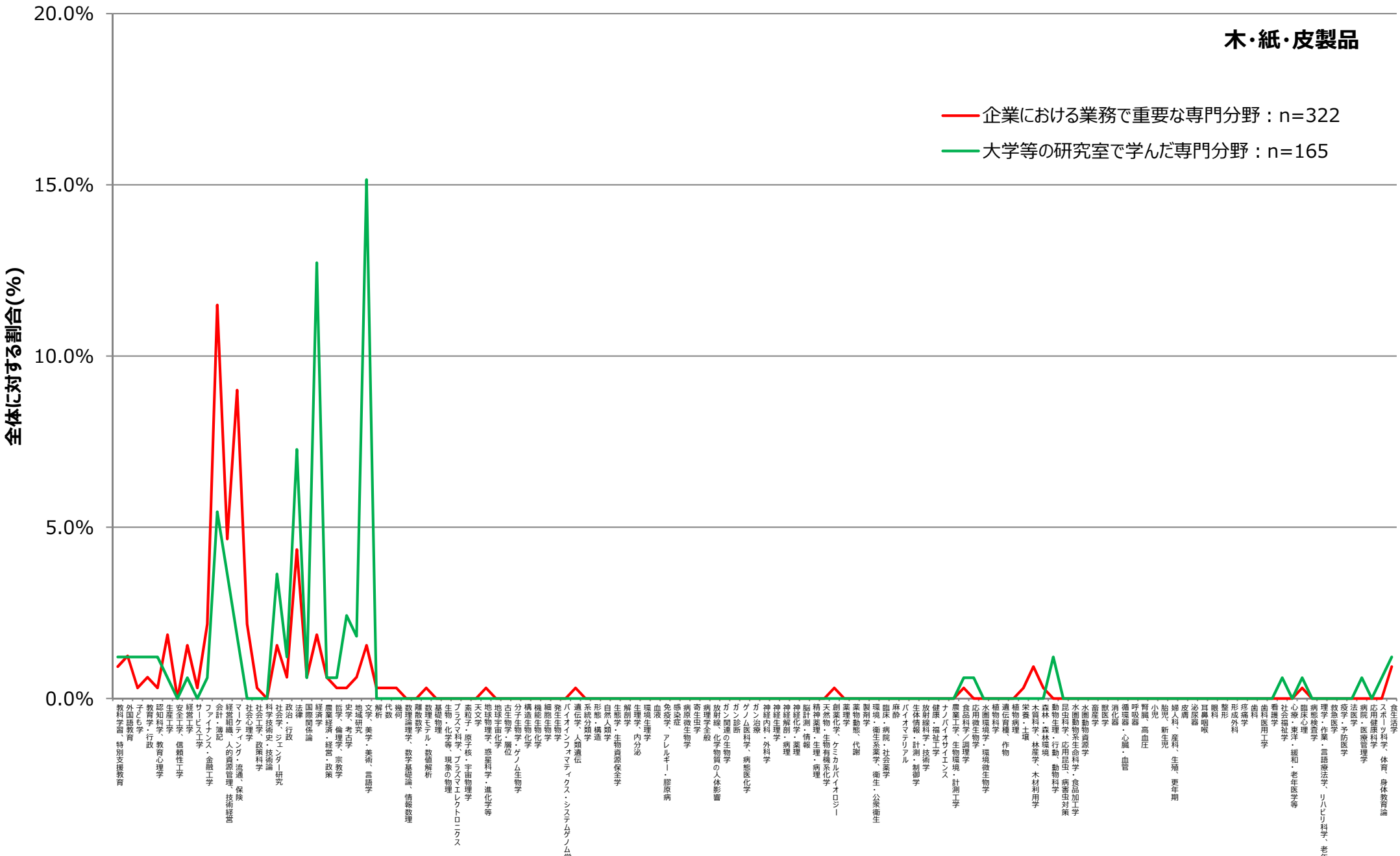

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野：n=98
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=47
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能・物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築計画学
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン論、デザイン学
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

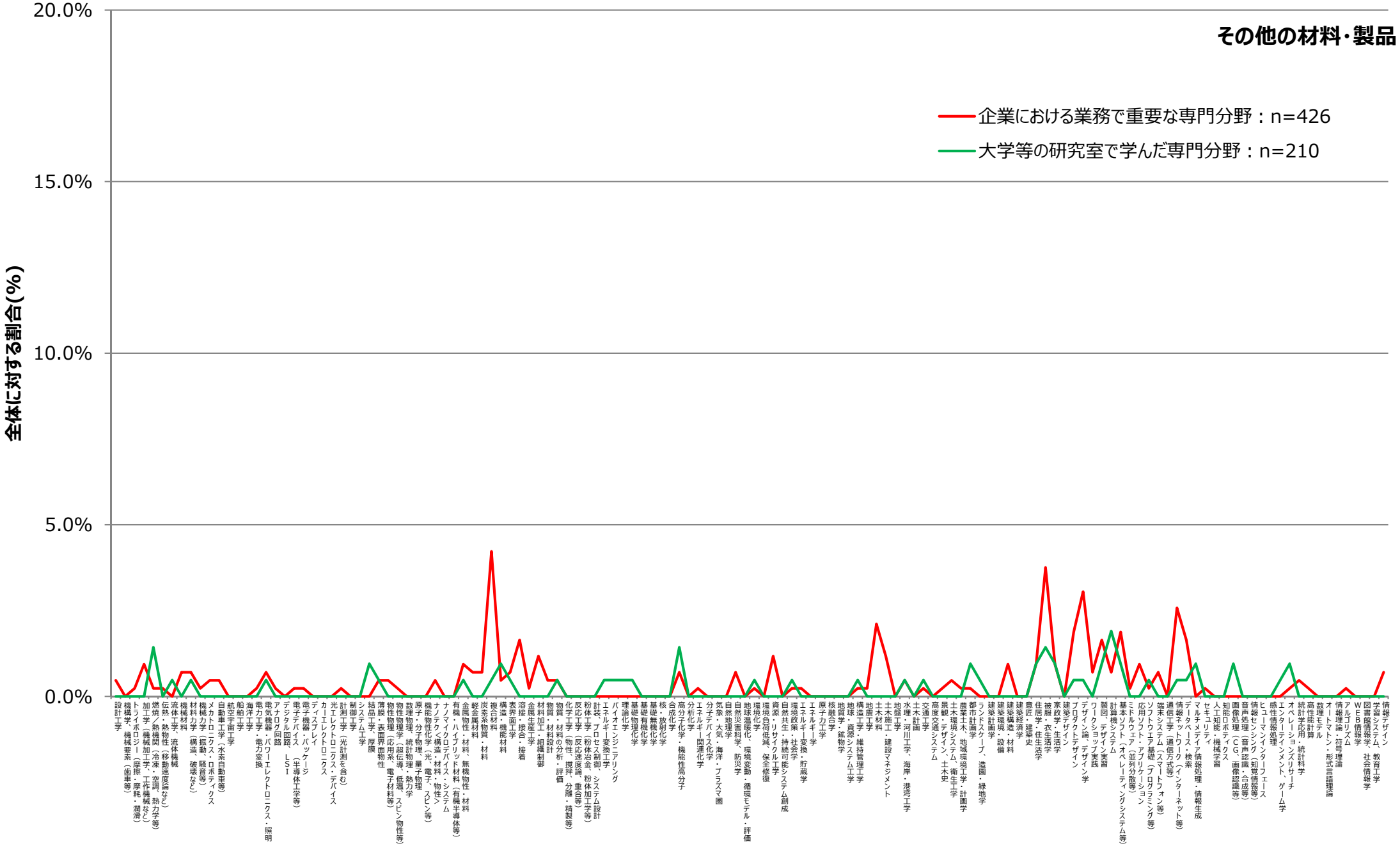

セラミクス、ガラス、炭素
企業における業務で重要な専門分野：n=98
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=47
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学　アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理・病理
精神薬理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬剤動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
環境・病院・社会薬学
臨床・病院
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理、行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器、高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科、
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

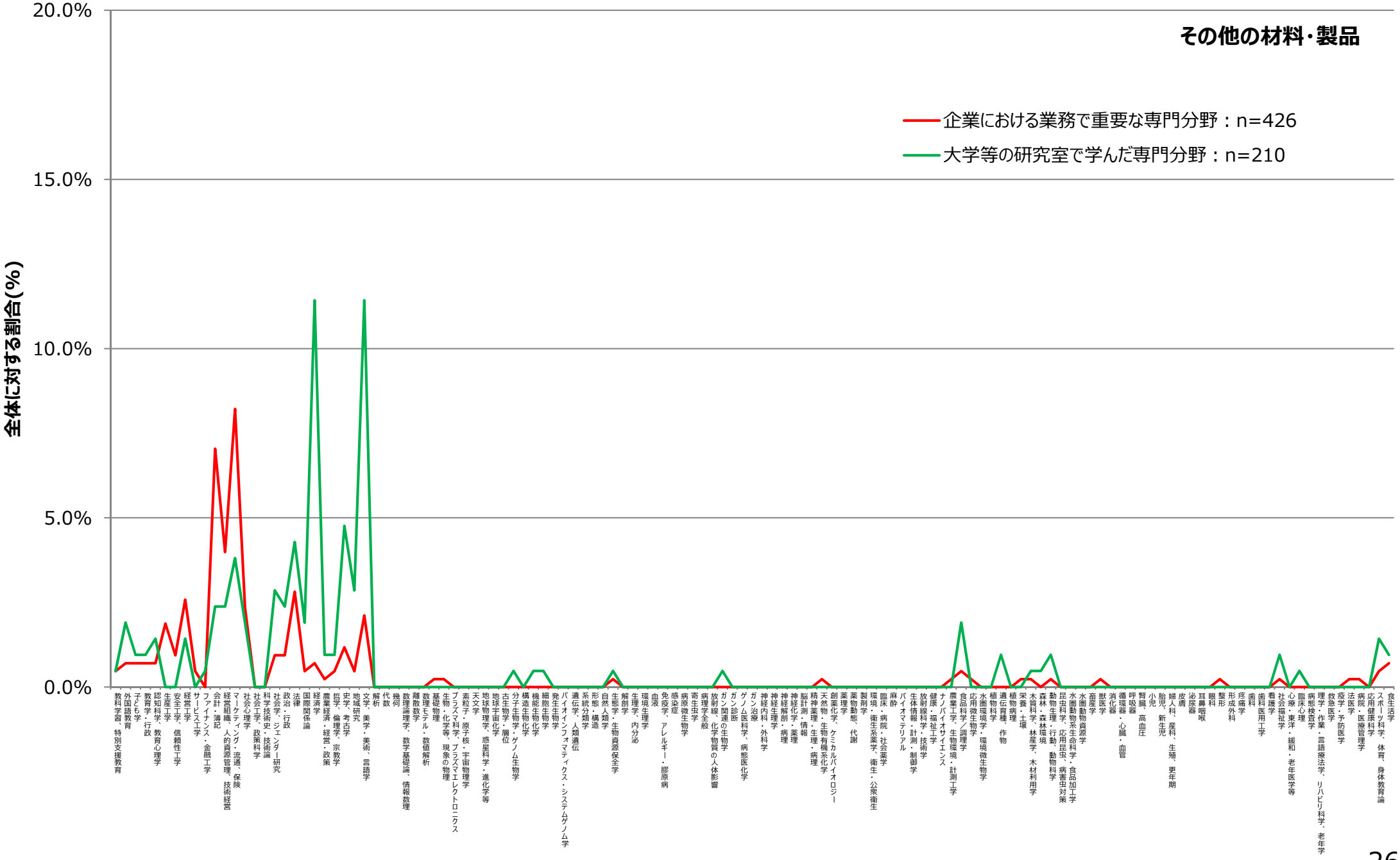

金属製品
企業における業務で重要な専門分野：n=301
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=139
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械力学（構造、破壊など）
メカトロニクス（振動、騒音等）
機械力学（ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導・低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素金属材料
軽金属材料・材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面・工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（システム設計
計装、プロセス制御、
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス・化学
ナノ・プラズマ圏
気象・大気・海洋
自然・地理学
自然災害科学、防災学
地球変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境変動
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

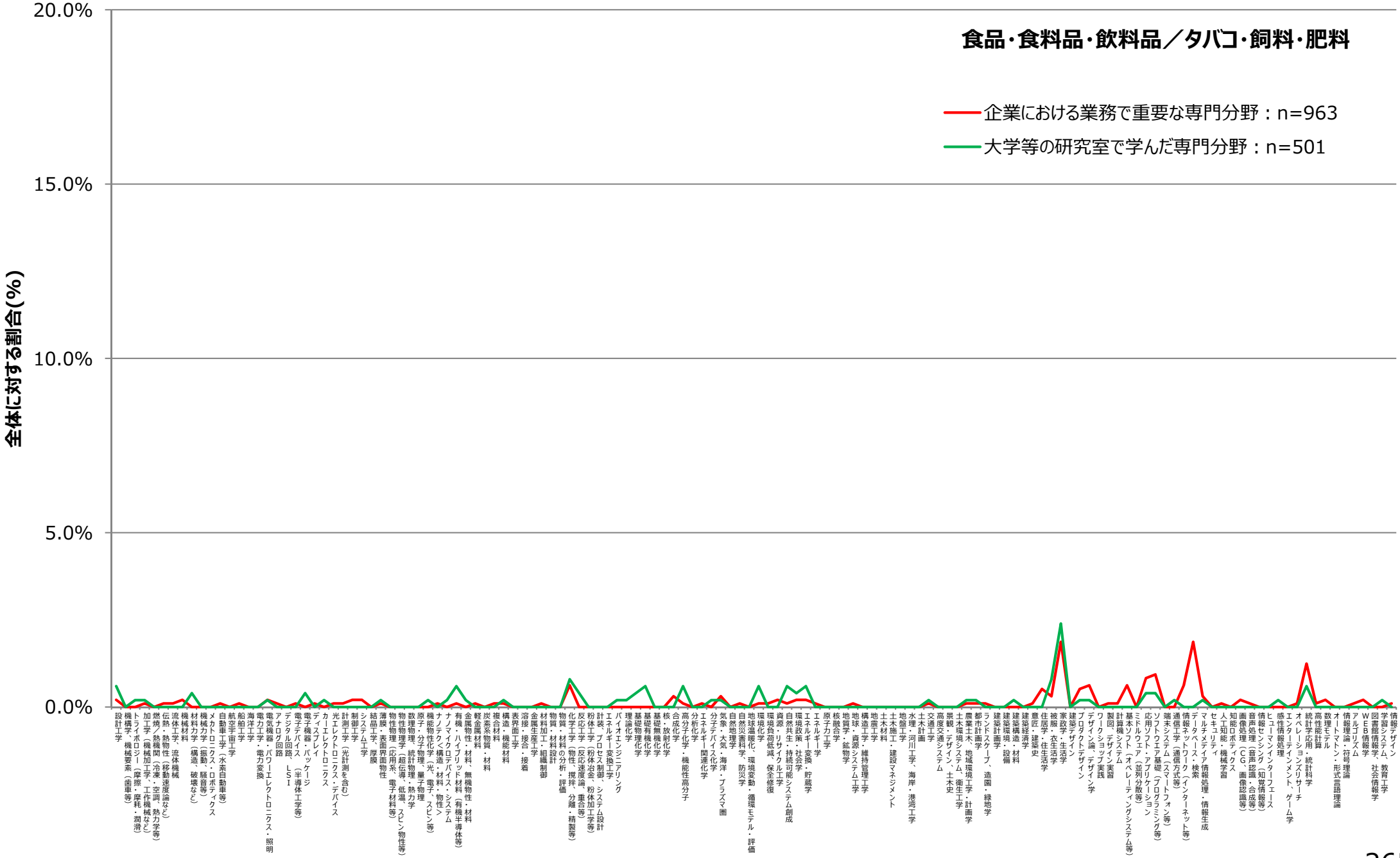

金属製品
企業における業務で重要な専門分野：n=301
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=139
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断の生物学
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境、木材利用学
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学・応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科、
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
心療・東洋
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

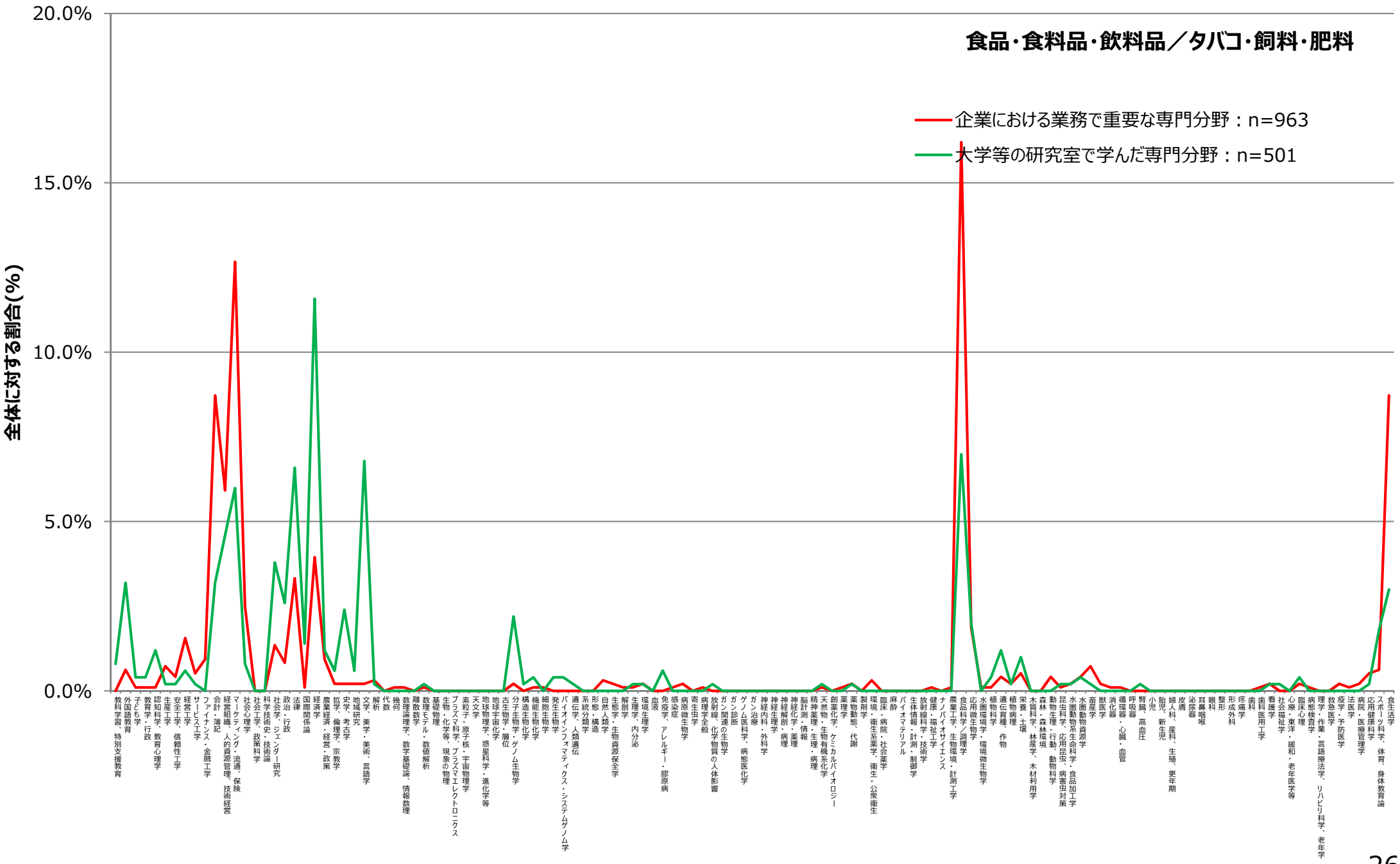

木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野：n=322
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=165
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（プロセス制御、システム設計）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー工学・変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア（アプリケーション）
応用ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ソフトウェア（スマートフォン等）
端末システム（通信方式等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
統計学応用・統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

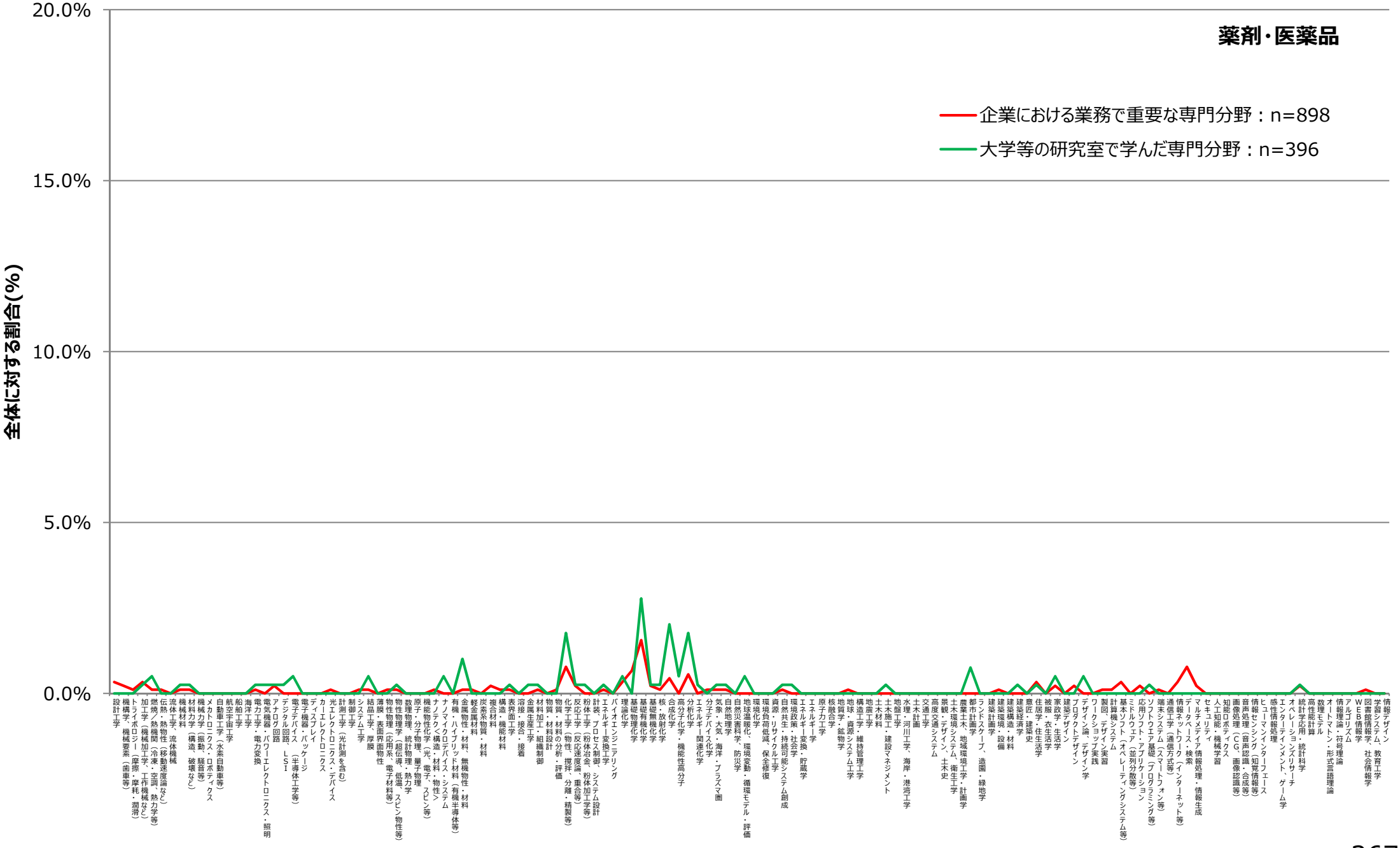

木・紙・皮製品
企業における業務で重要な専門分野：n=322
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=165
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球宇宙化学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
呼吸器
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育・身体教育論
食生活学

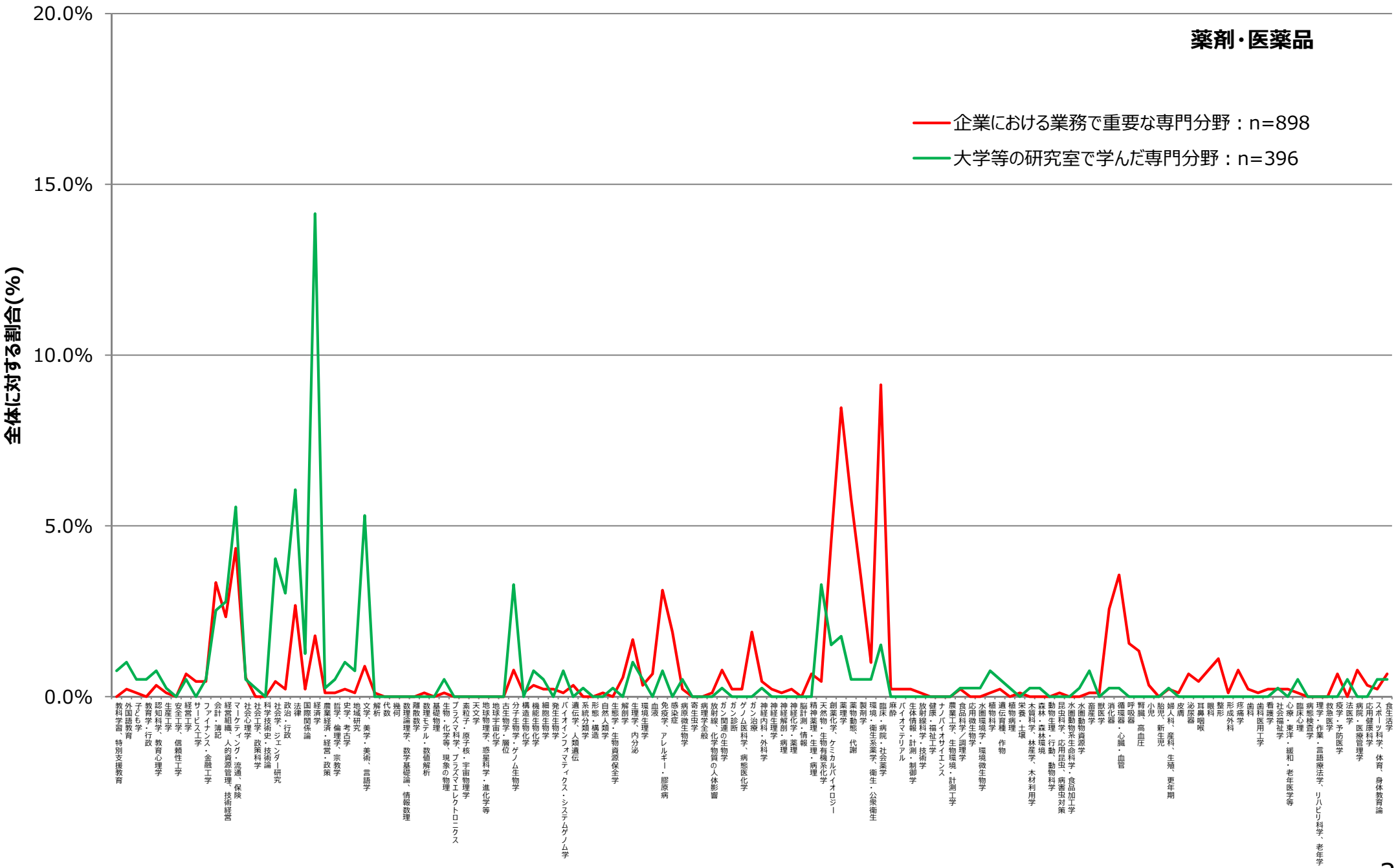

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野：n=426
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=210
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗、潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
流体工学、熱物性
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
機械力学（ロボティクス）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路（LSI）
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
エレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス（光計測を含む）
計測工学
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性（応用系、電子材料等）
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

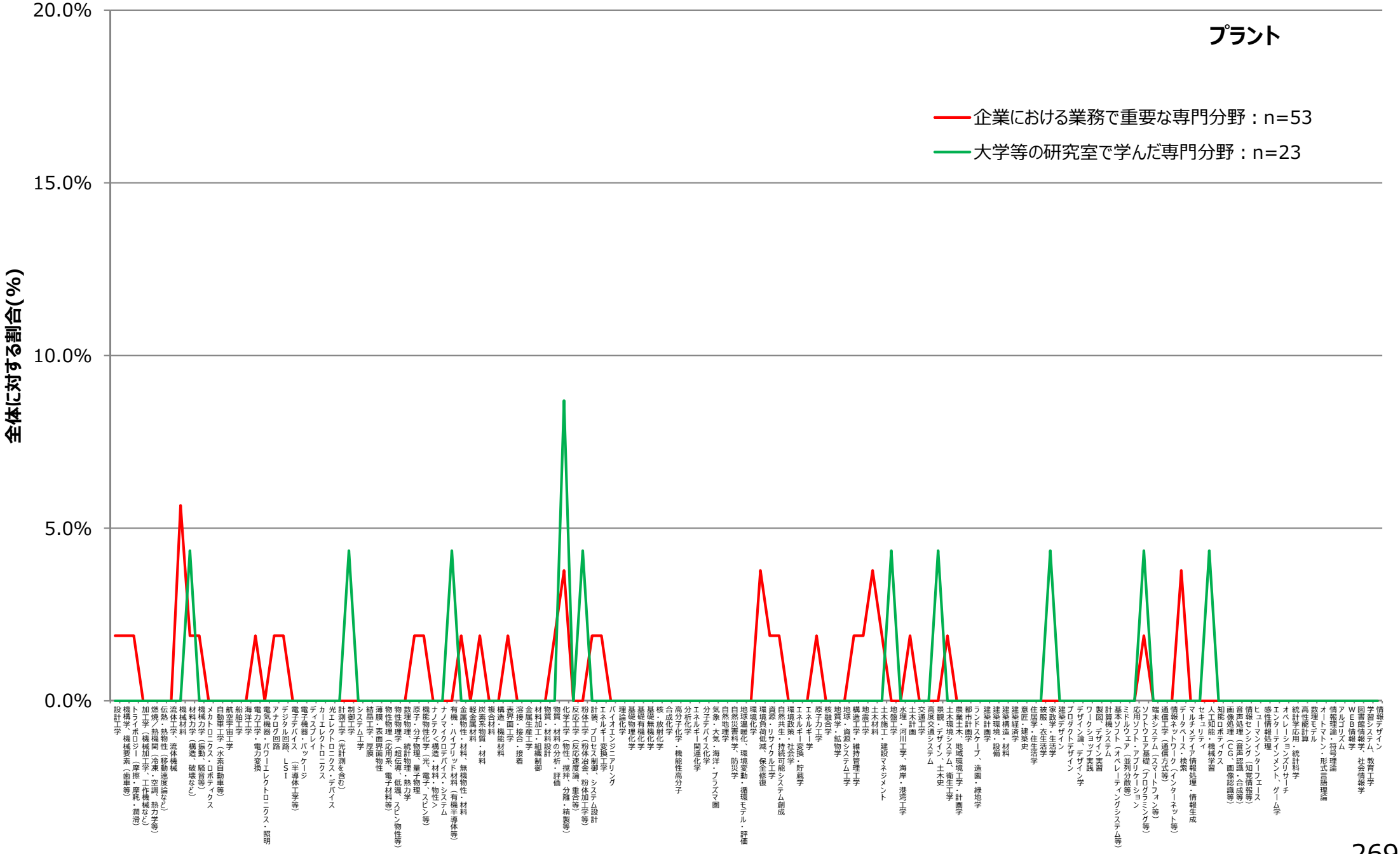

その他の材料・製品
企業における業務で重要な専門分野：n=426
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=210
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学・化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療科学、外科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理・病理
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、小児、胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

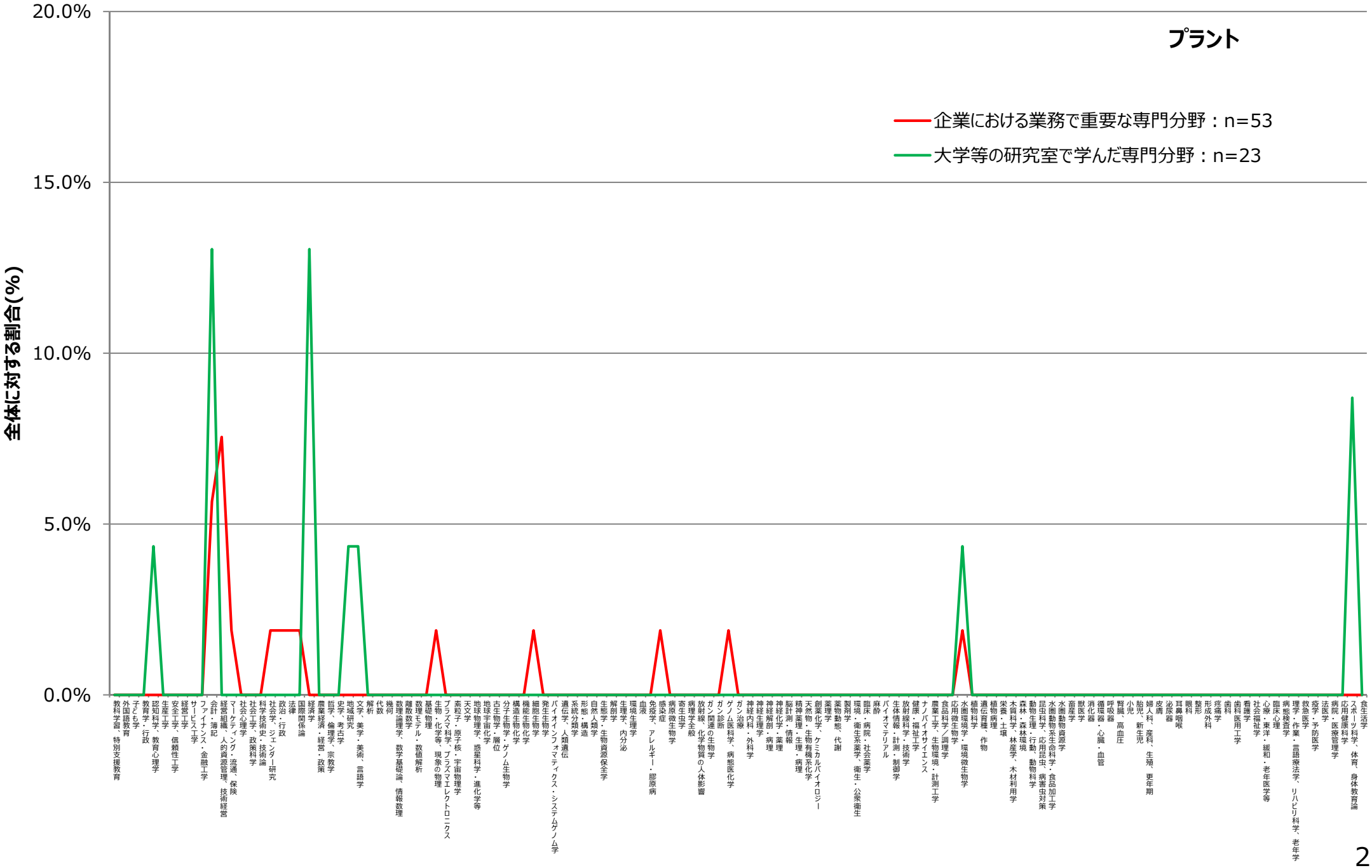

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野：n=963
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=501
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
原子・分子物理、量子物理
数理物理、統計物理・熱力学
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク・構造・材料・物性＞
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
金属材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
分子デバイス化学
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
環境工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

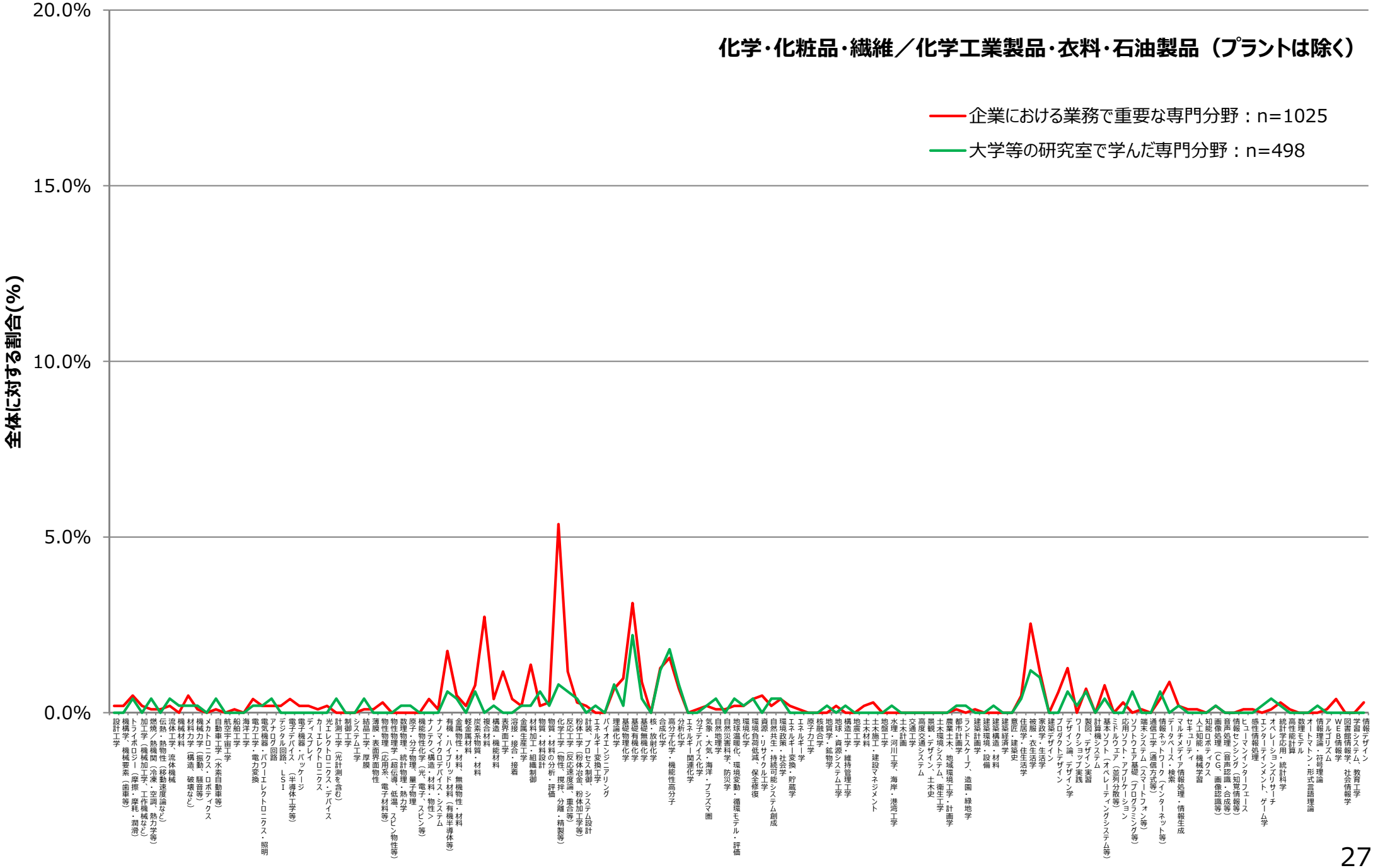

食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
企業における業務で重要な専門分野：n=963
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=501
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

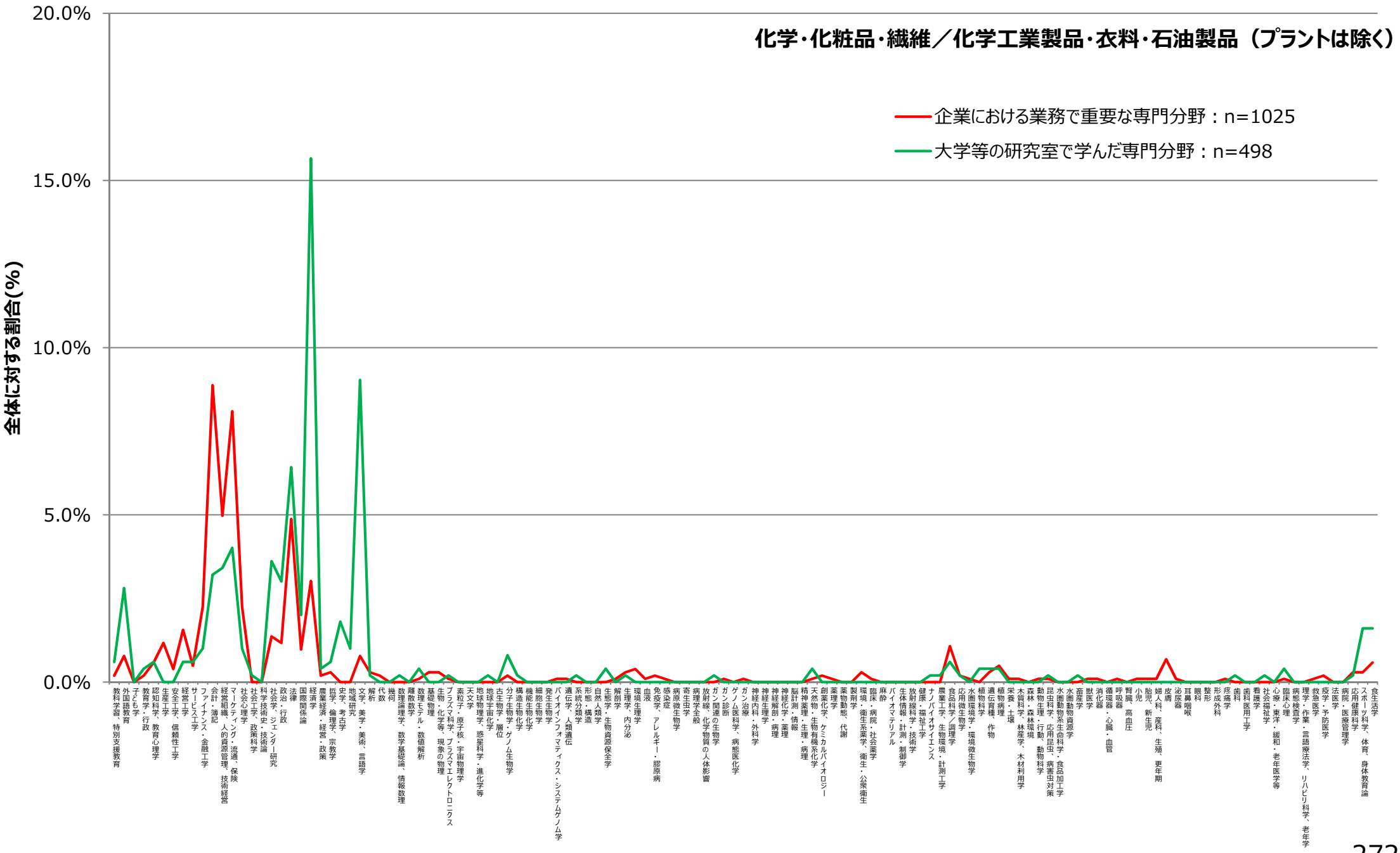

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野：n=898
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=396
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子物理・量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動、循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学、貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学・設備
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

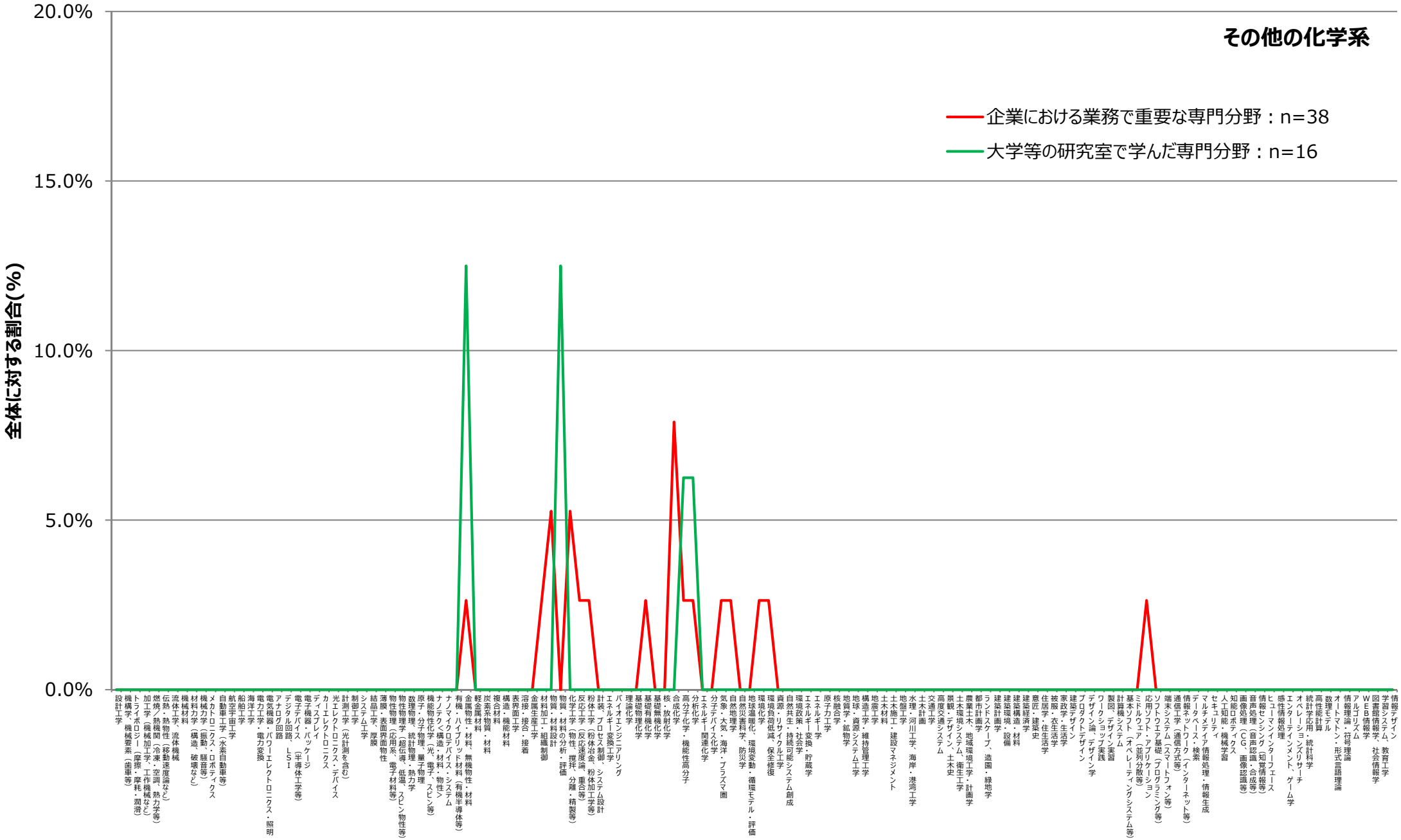

薬剤・医薬品
企業における業務で重要な専門分野：n=898
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=396
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆御生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

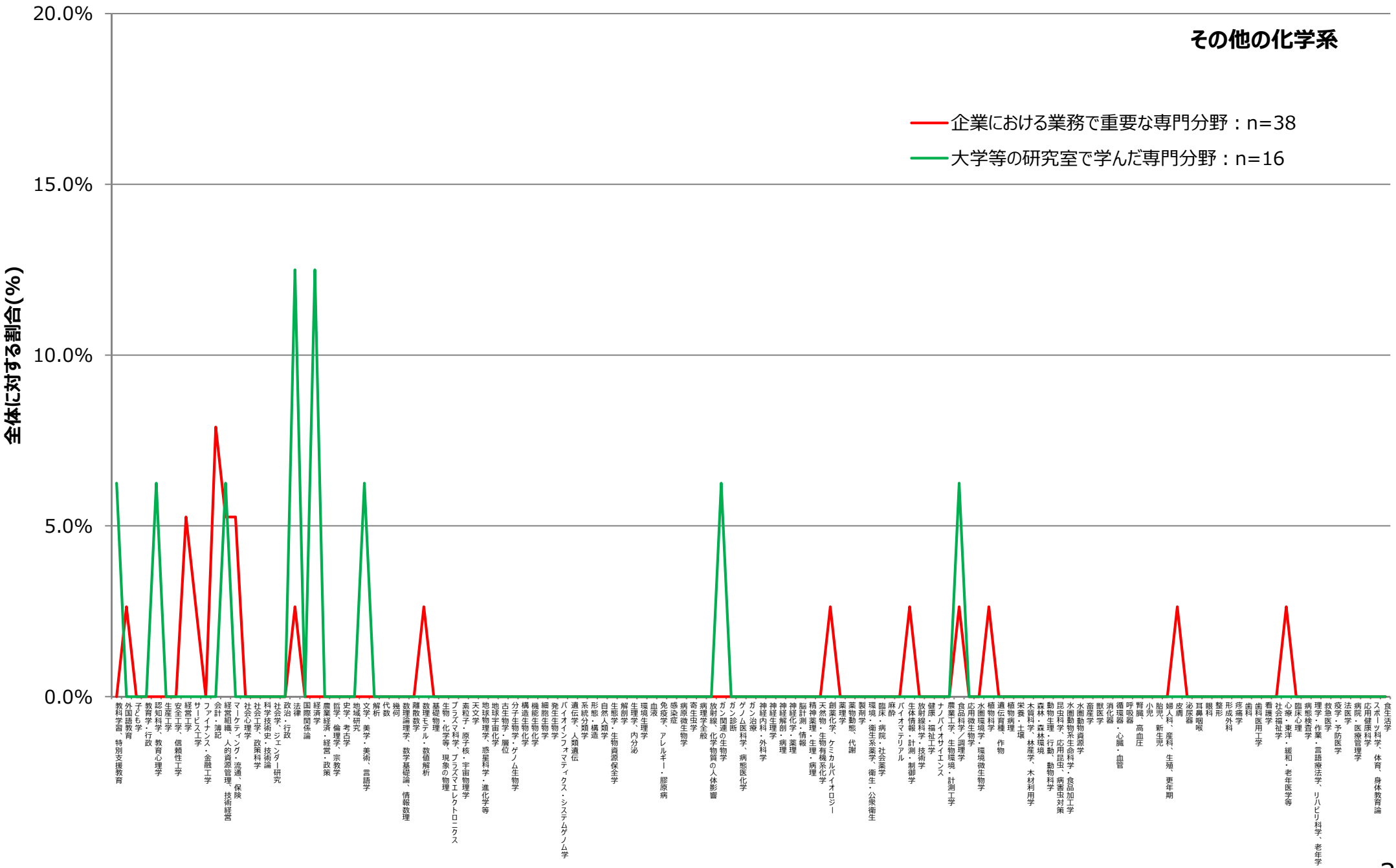

プラント
企業における業務で重要な専門分野：n=53
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=23
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス（ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子デバイス、パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス、デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（横造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
環境政策・社会学
自然共生・持続可能システム創成
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境システム・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
学習システム
教育工学
情報デザイン
社会情報学

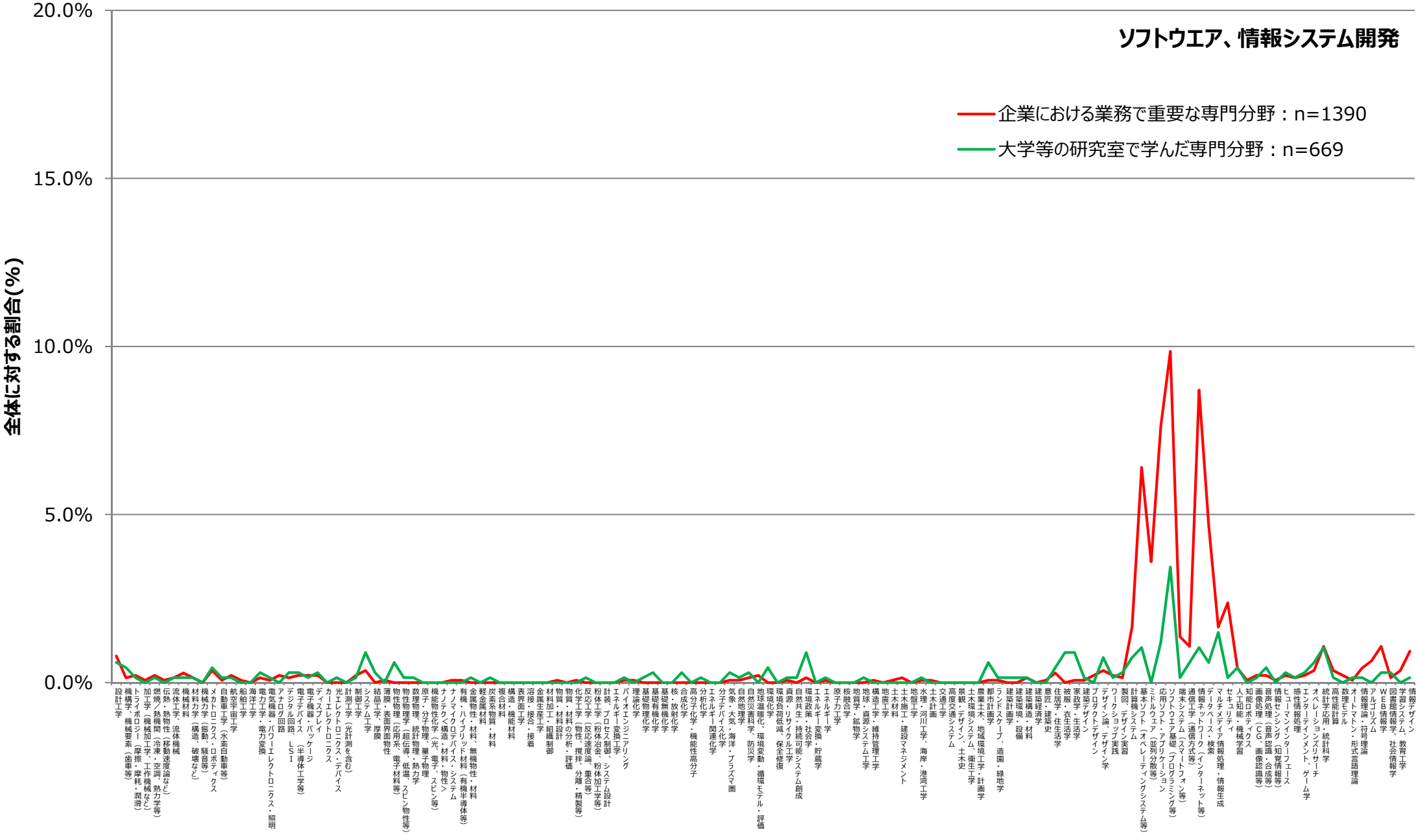

プラント
企業における業務で重要な専門分野：n=53
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=23
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学、
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
機械
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学毒、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学、層位
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・生理・病理
精神薬理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学ノ調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
獣医学
畜産学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

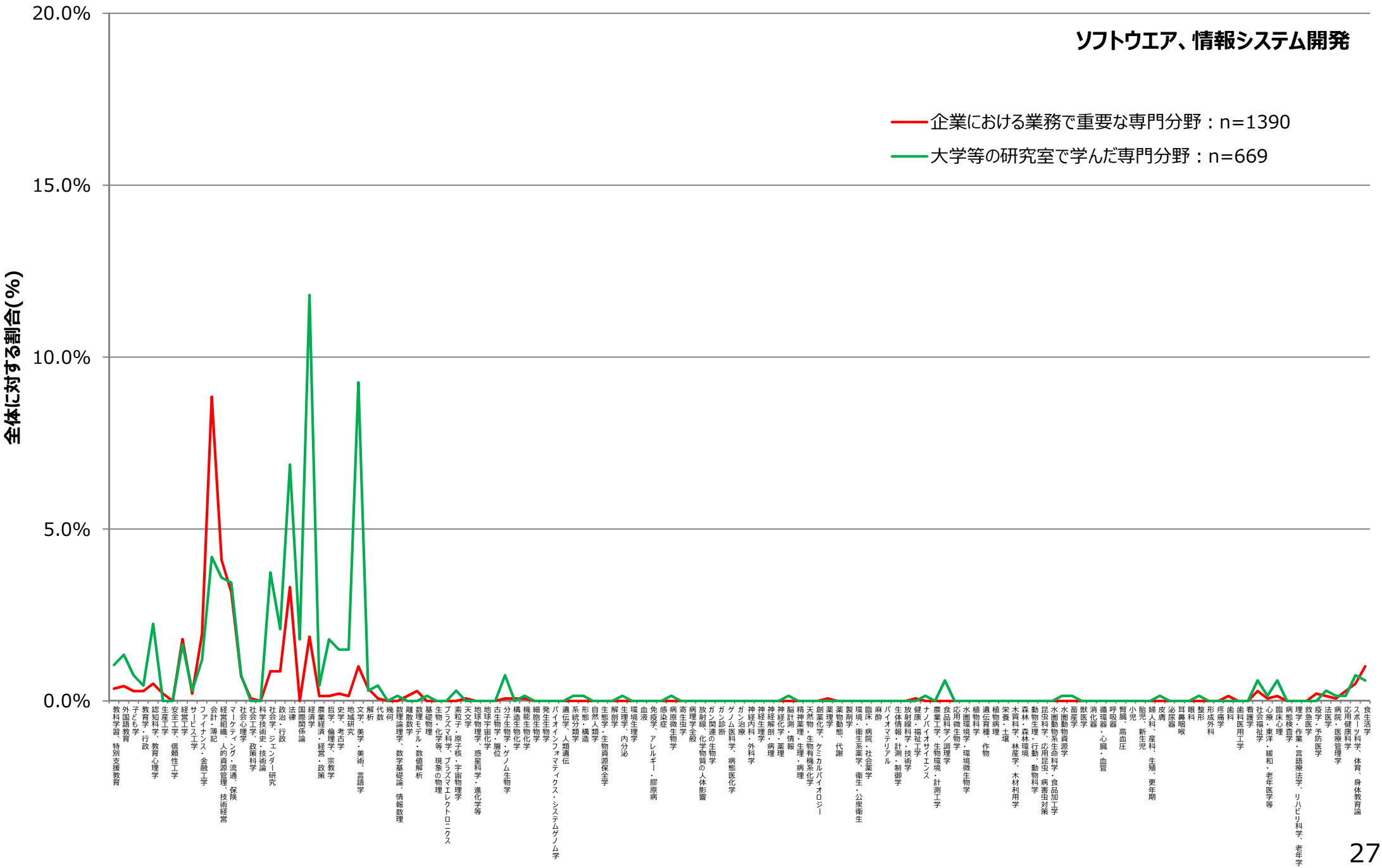

化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=1025
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=498
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子機器・パッケージ
電子デバイス（半導体工学等）
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系材料・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表面・界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料・建設マネジメント
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性・情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

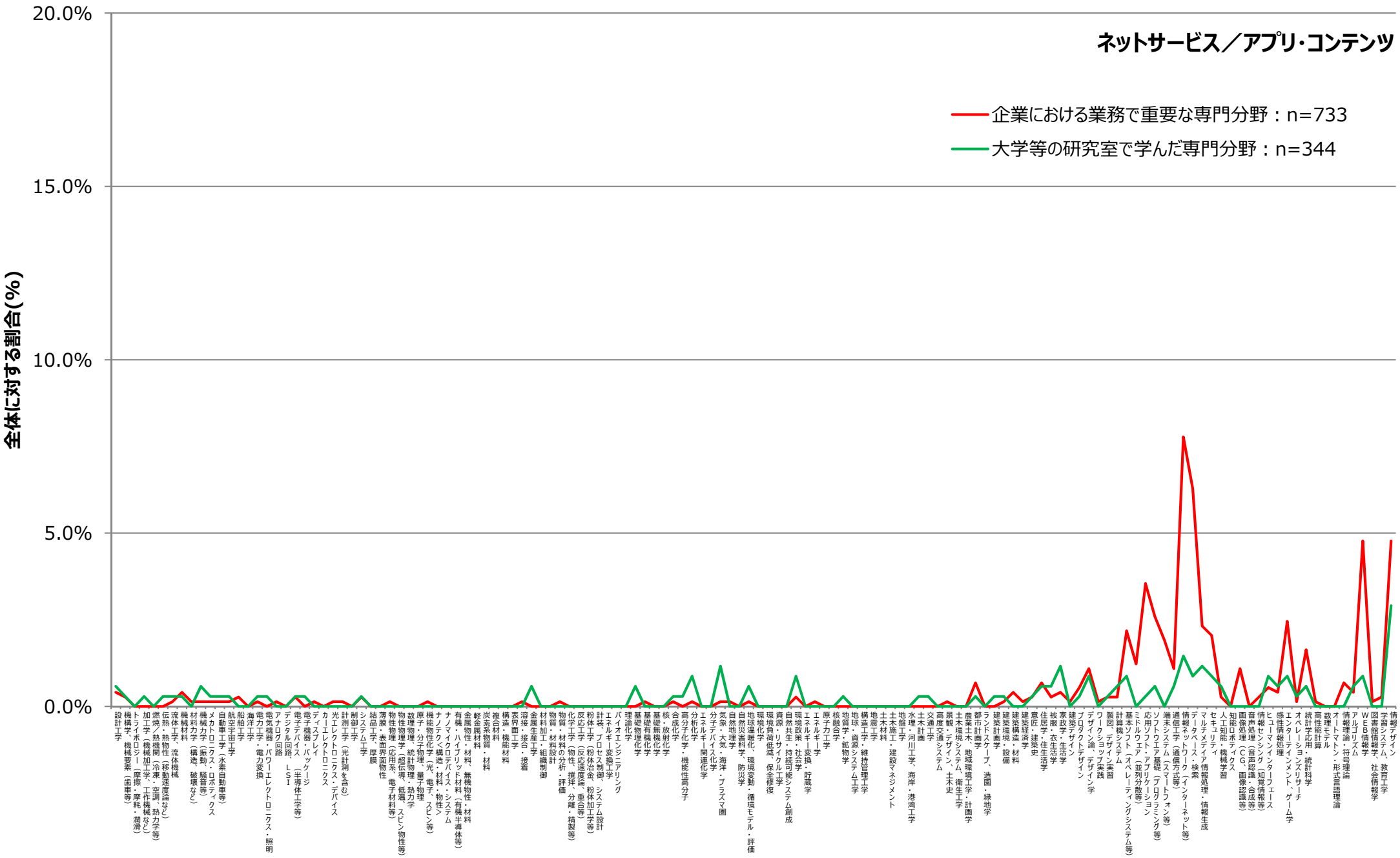

化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
企業における業務で重要な専門分野：n=1025
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=498
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学・予防医学
疫学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

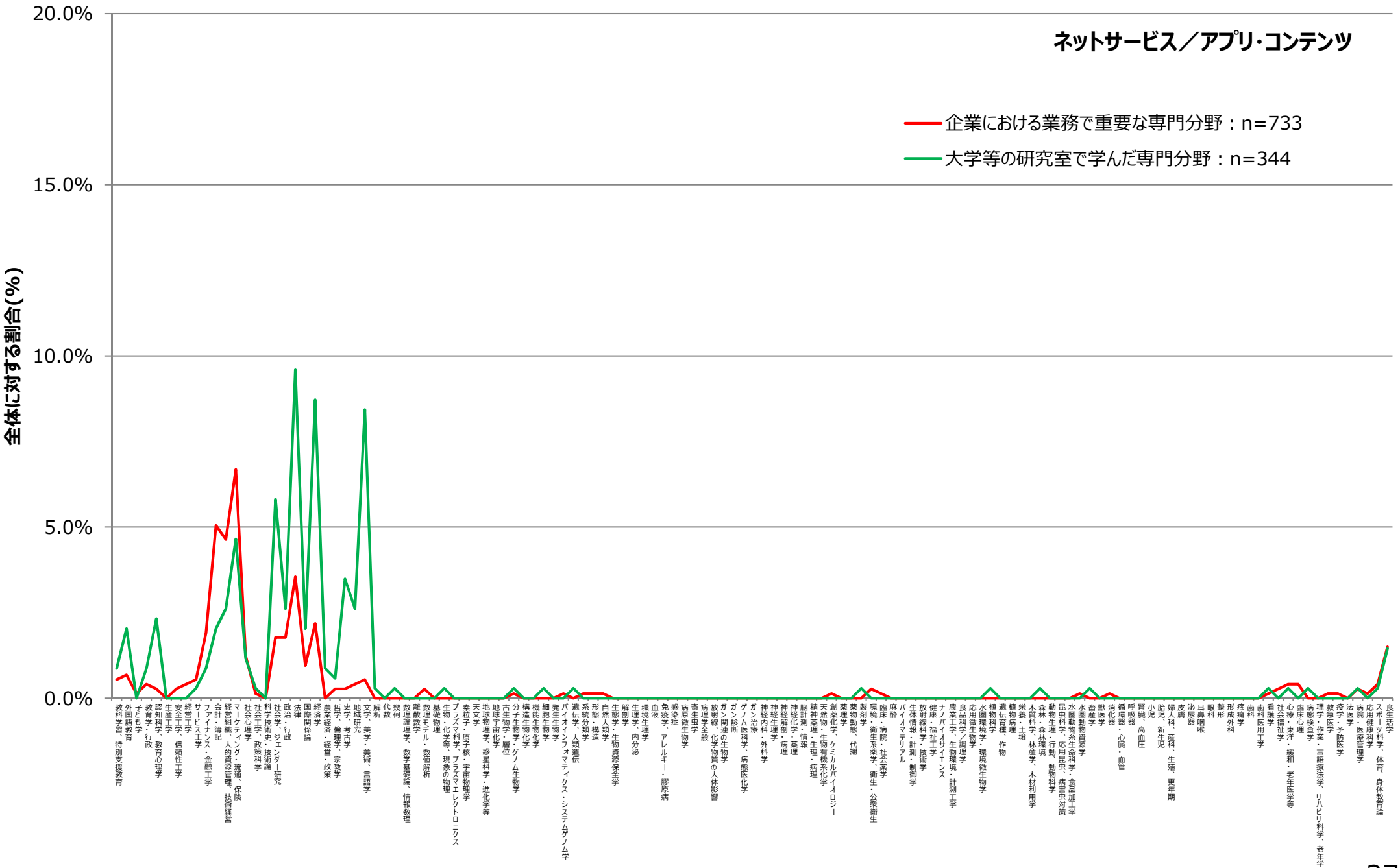

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野：n=38
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=16
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
プロダクトデザイン
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
数理モデル
統計学応用・統計科学
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

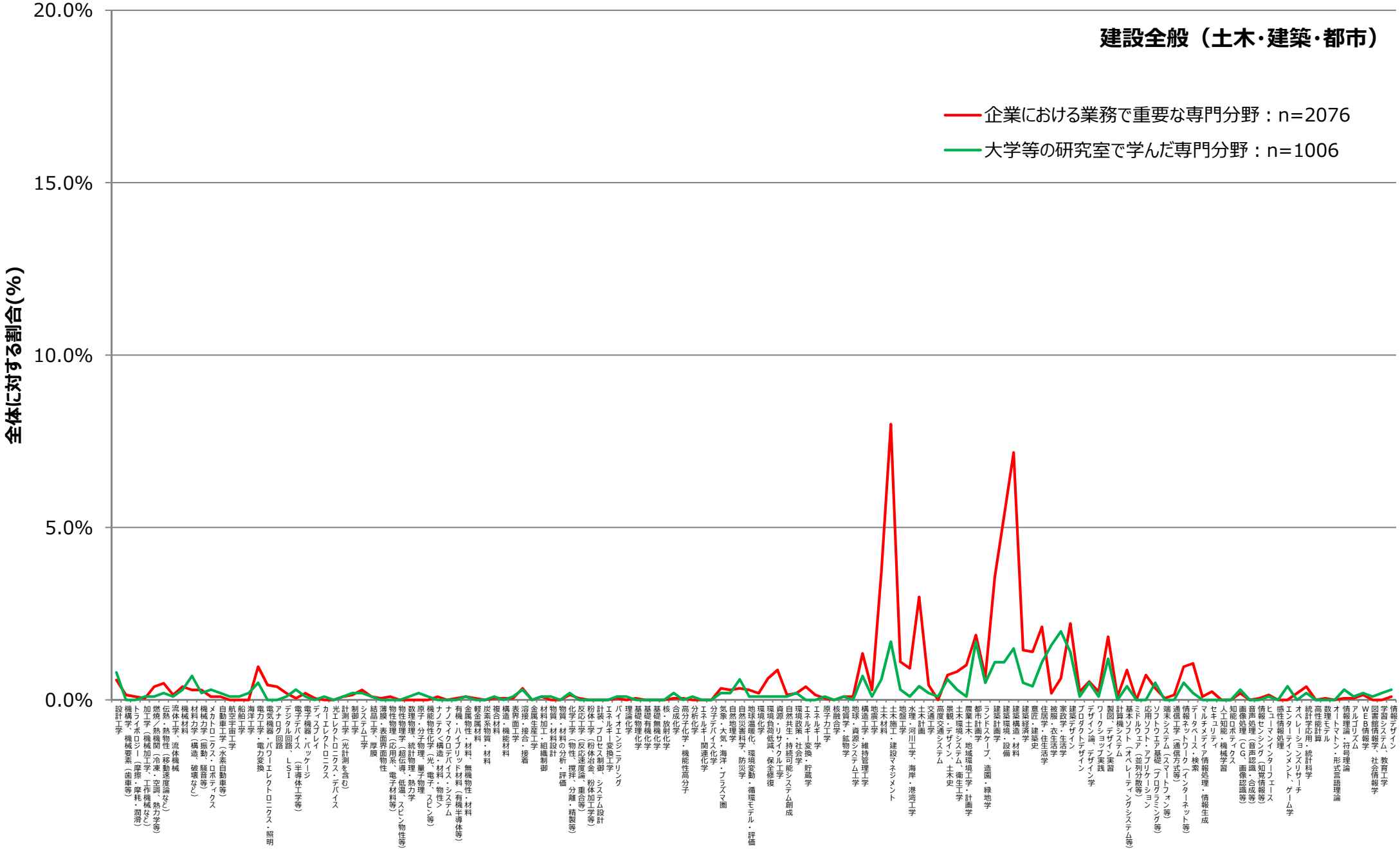

その他の化学系
企業における業務で重要な専門分野：n=38
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=16
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
呼吸器
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

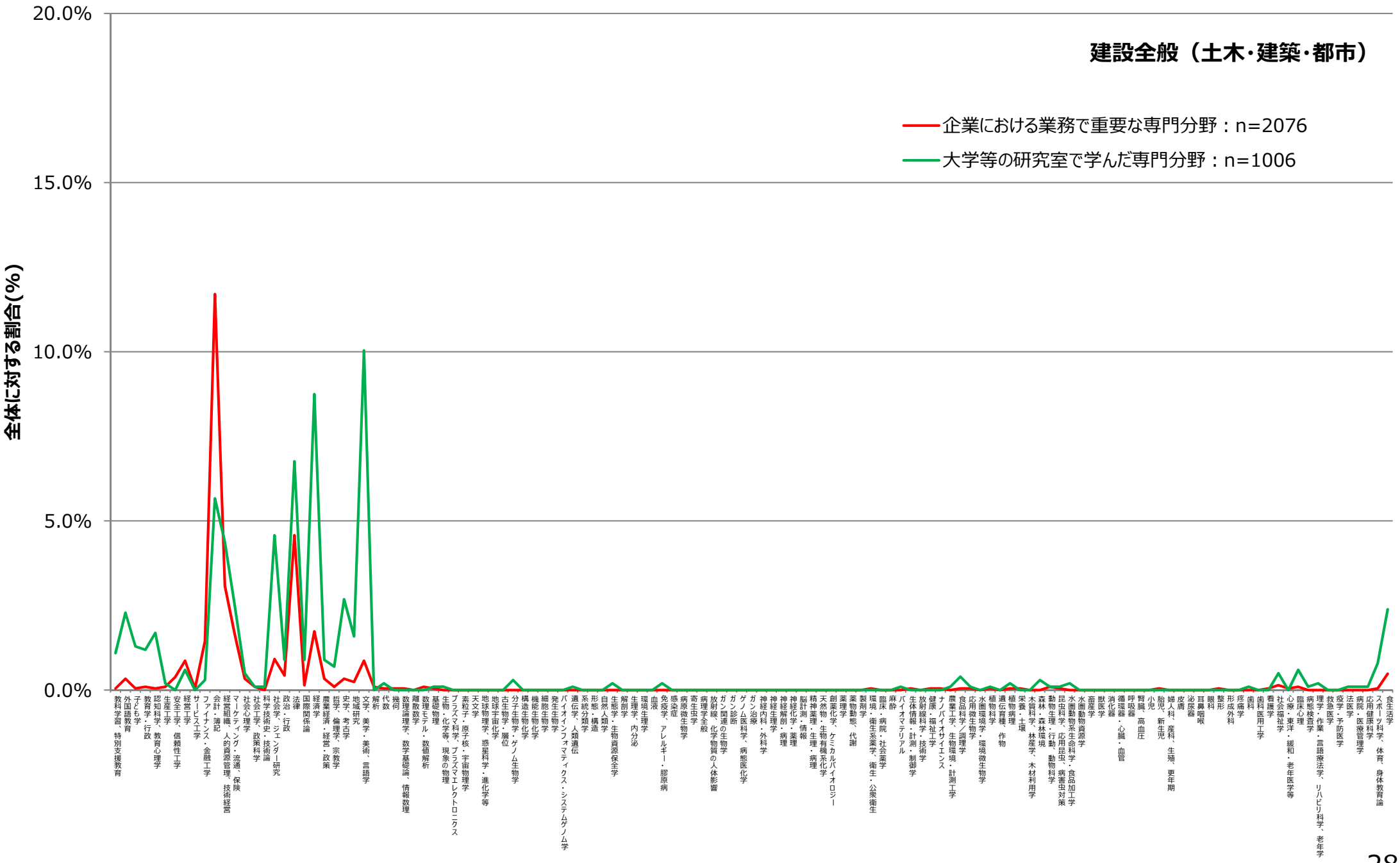

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野：n=1390
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=669
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（流体機械
流体工学、流体機械
流熱工学、熱物性（機械速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械材料学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
アナログ回路
デジタル回路　ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理・量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
反応工学（物性、攪拌、分離・精製等）
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学　防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・変換・貯蔵学
エネルギー
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像・合成等）
音声認識（音声認識等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

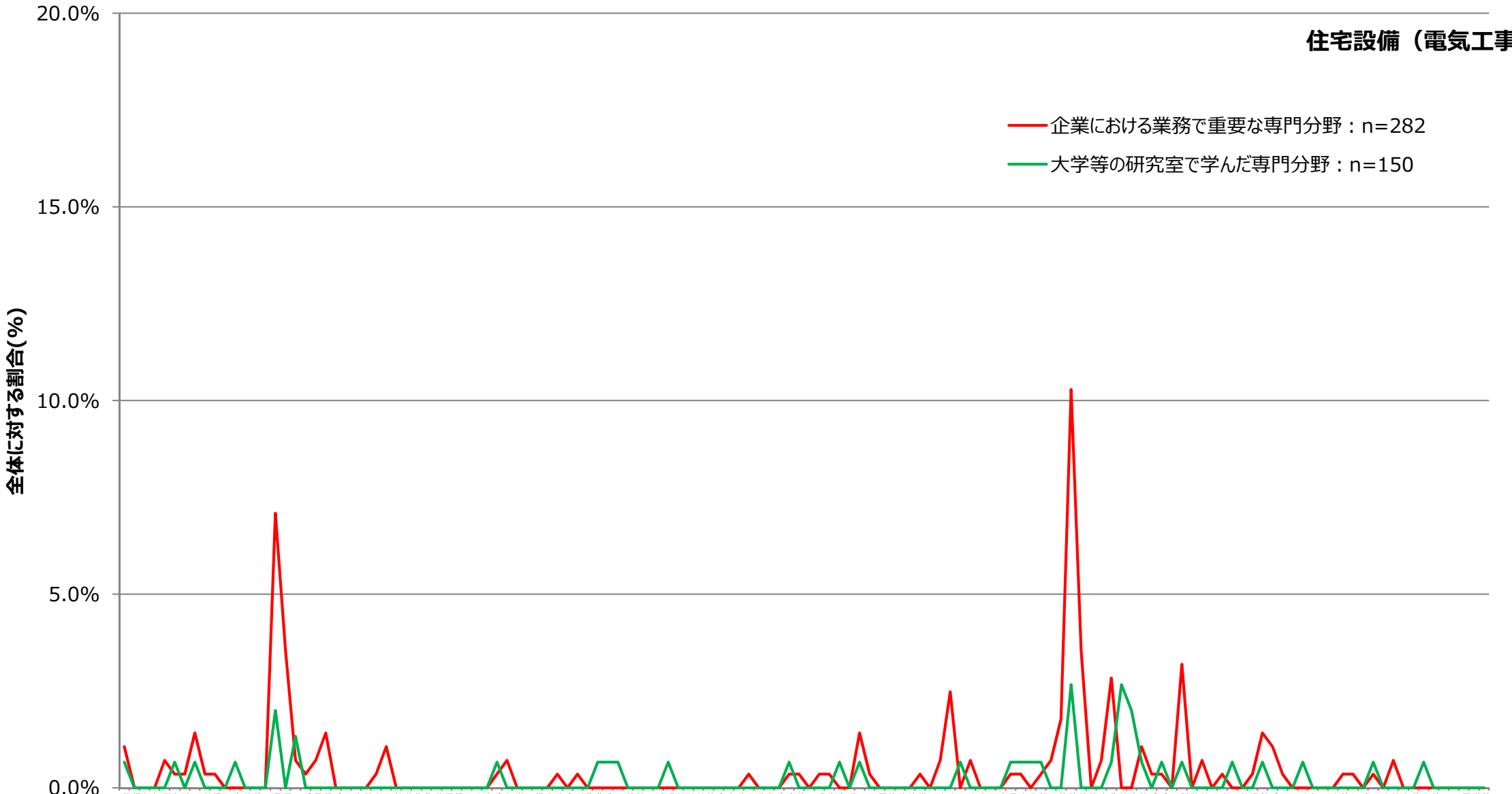

ソフトウエア、情報システム開発
企業における業務で重要な専門分野：n=1390
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=669
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子、原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
スポーツ科学、体育、身体教育論
応用健康科学
食生活学

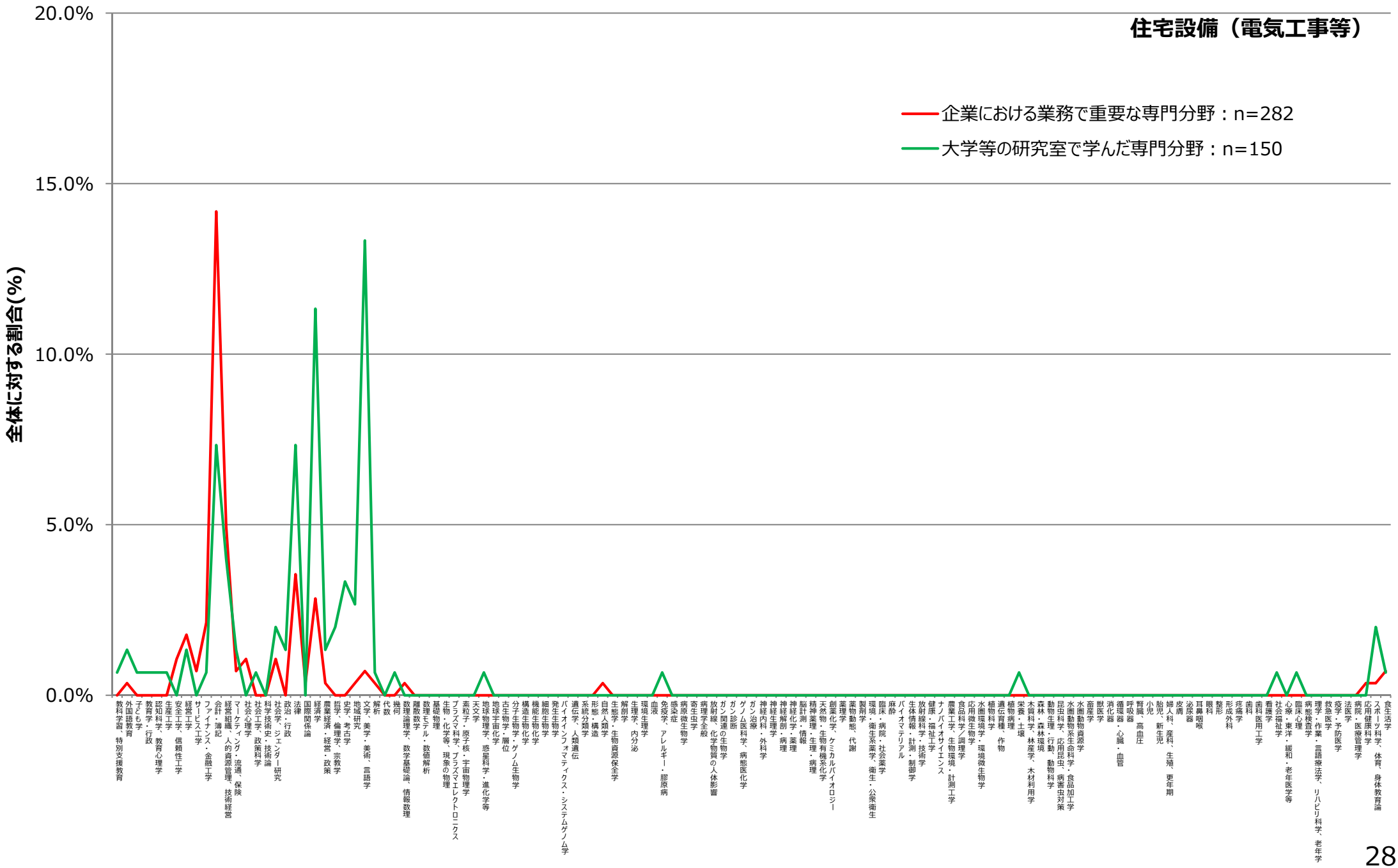

ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野：n=733
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=344
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（振動、騒音等）
機械力学（構造、破壊など）
メカトロニクス（水素自動車等）
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
カーエレクトロニクス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
機能物性化学（光、電子、スピン等）
原子・分子物理、量子物理
数理物理、統計物理、熱力学
ナノテクノロジー（構造、材料、物性）
ナノマイクロデバイスシステム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
金属材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学、接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
金属加工・組織制御
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学、維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
地域工学、海岸・港湾工学
水理・河川工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・衣生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚・情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

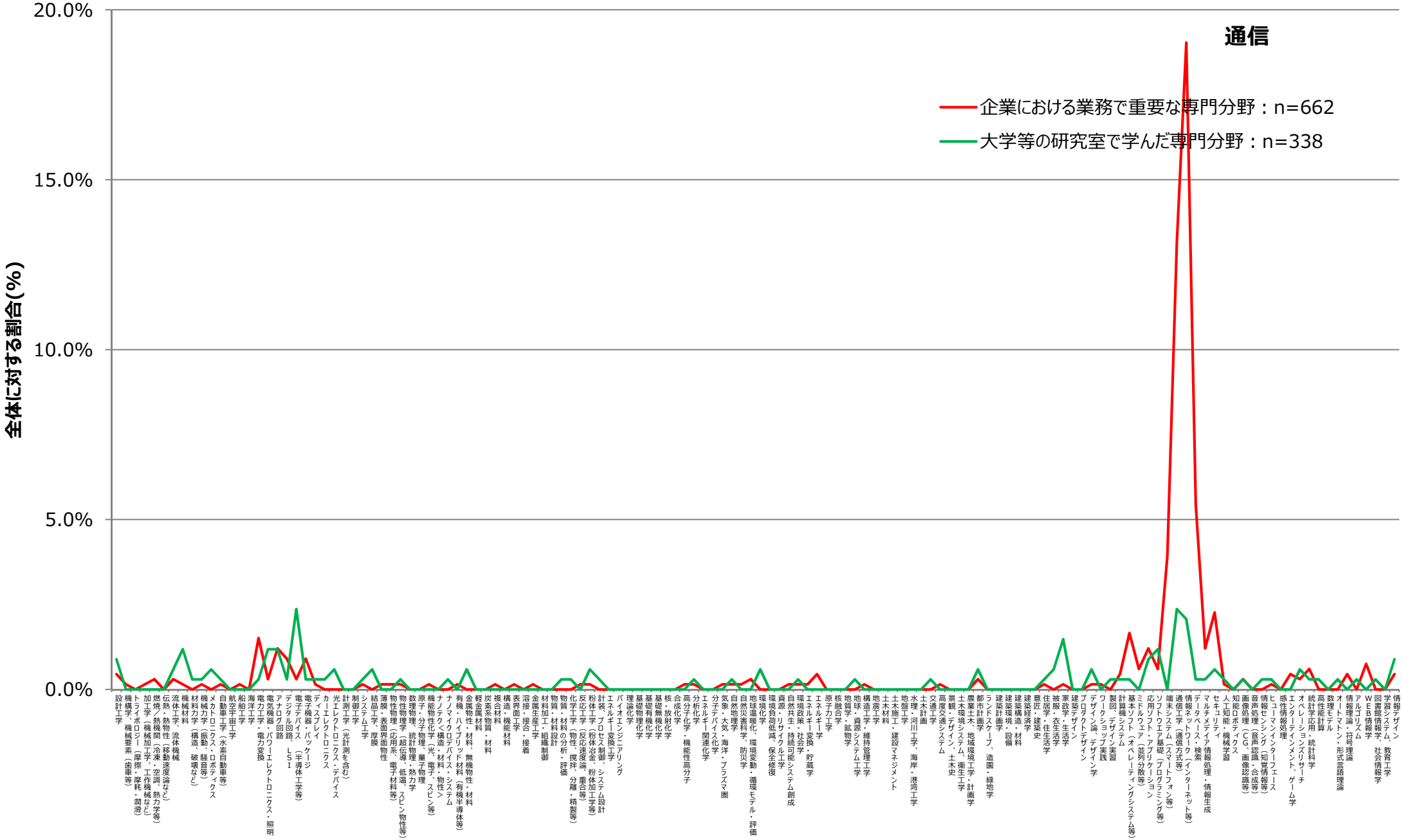

ネットサービス／アプリ・コンテンツ
企業における業務で重要な専門分野：n=733
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=344
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
科学技術史・技術論
社会工学、政策科学
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学、内分泌
環境生理学
生理学、代謝
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学・林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

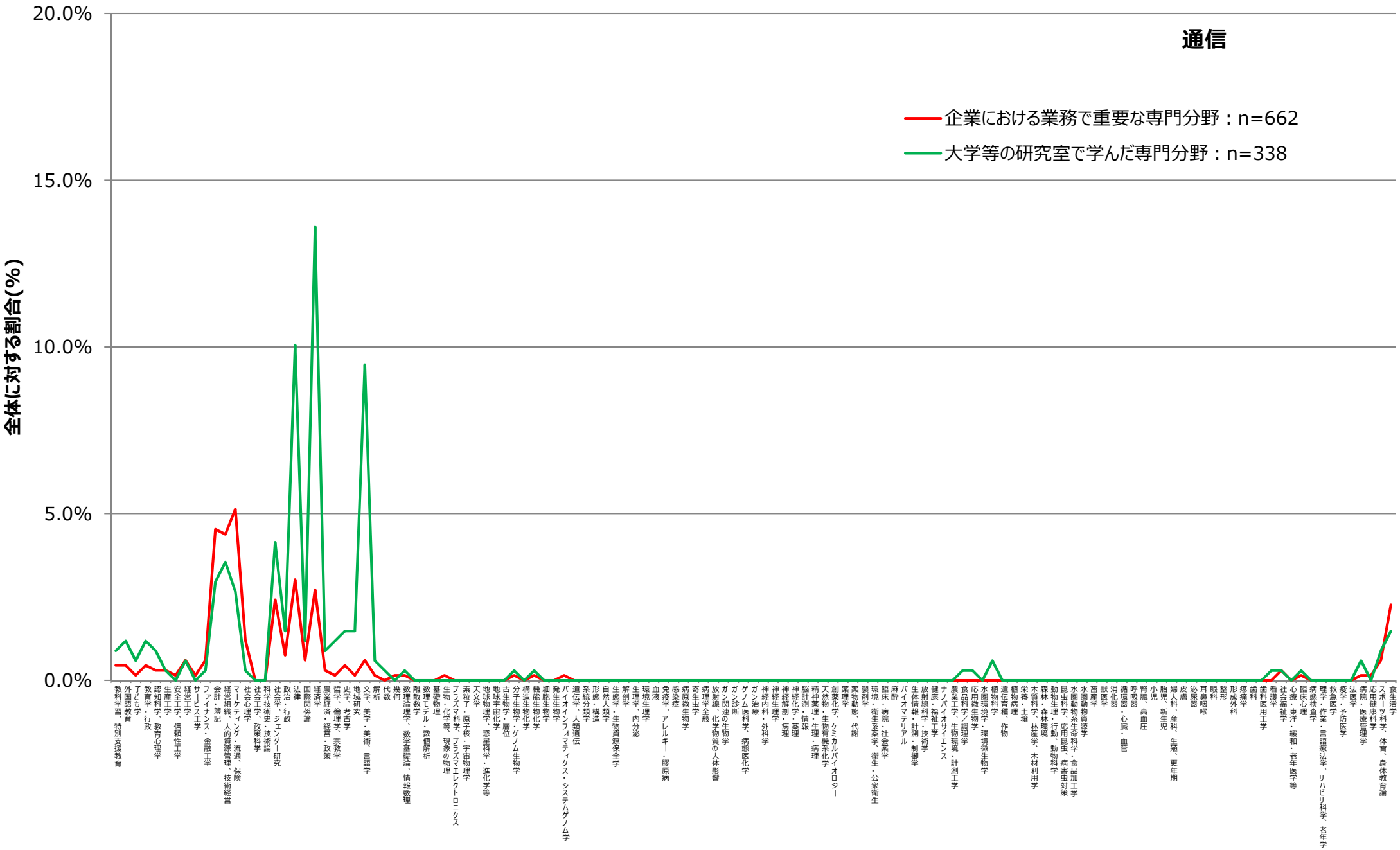

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野：n=2076
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1006
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗、潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
溶接・接合・接着
表界面工学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

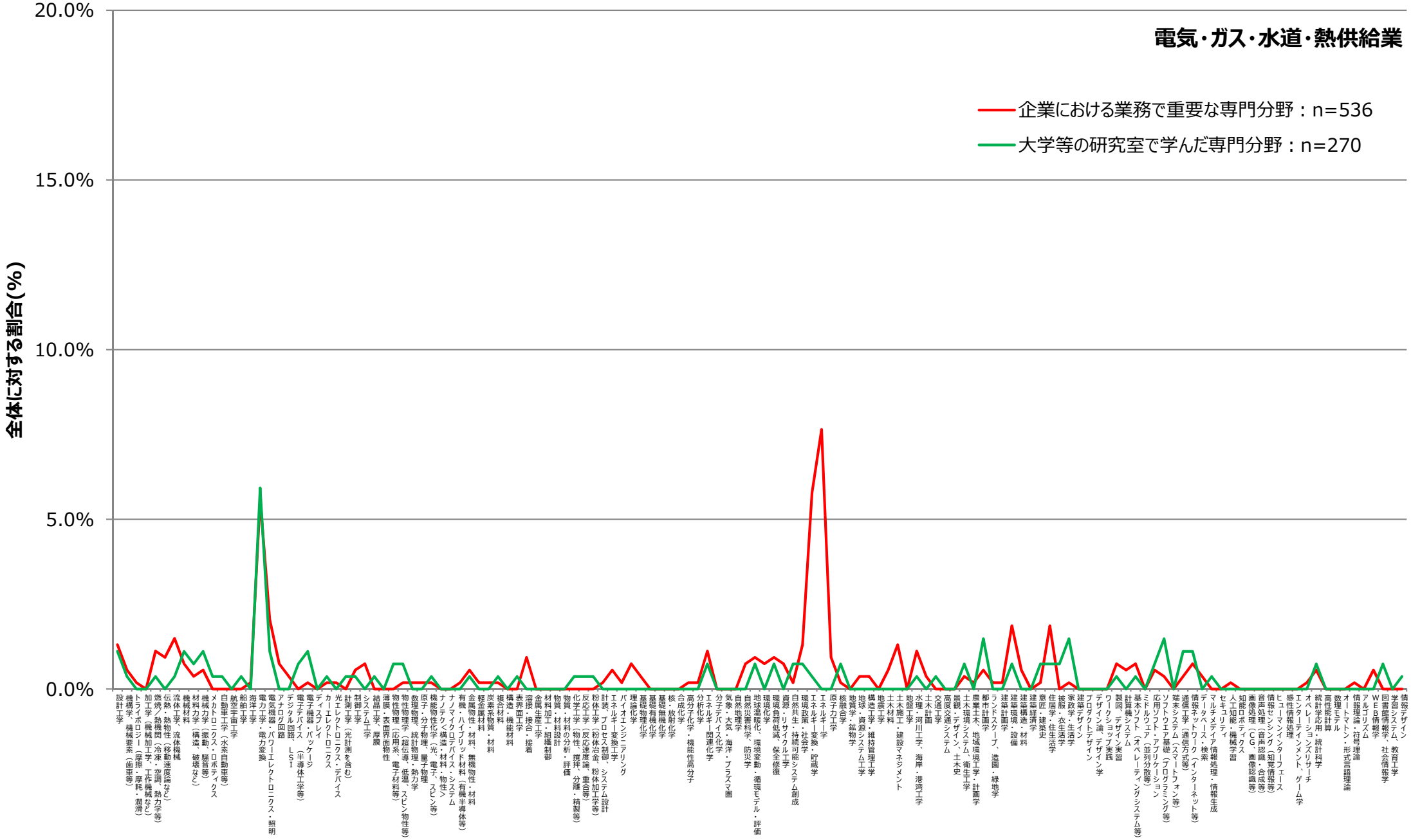

建設全般（土木･建築･都市）
企業における業務で重要な専門分野：n=2076
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1006
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学・病理
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
麻酔
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
バイオマテリアル
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

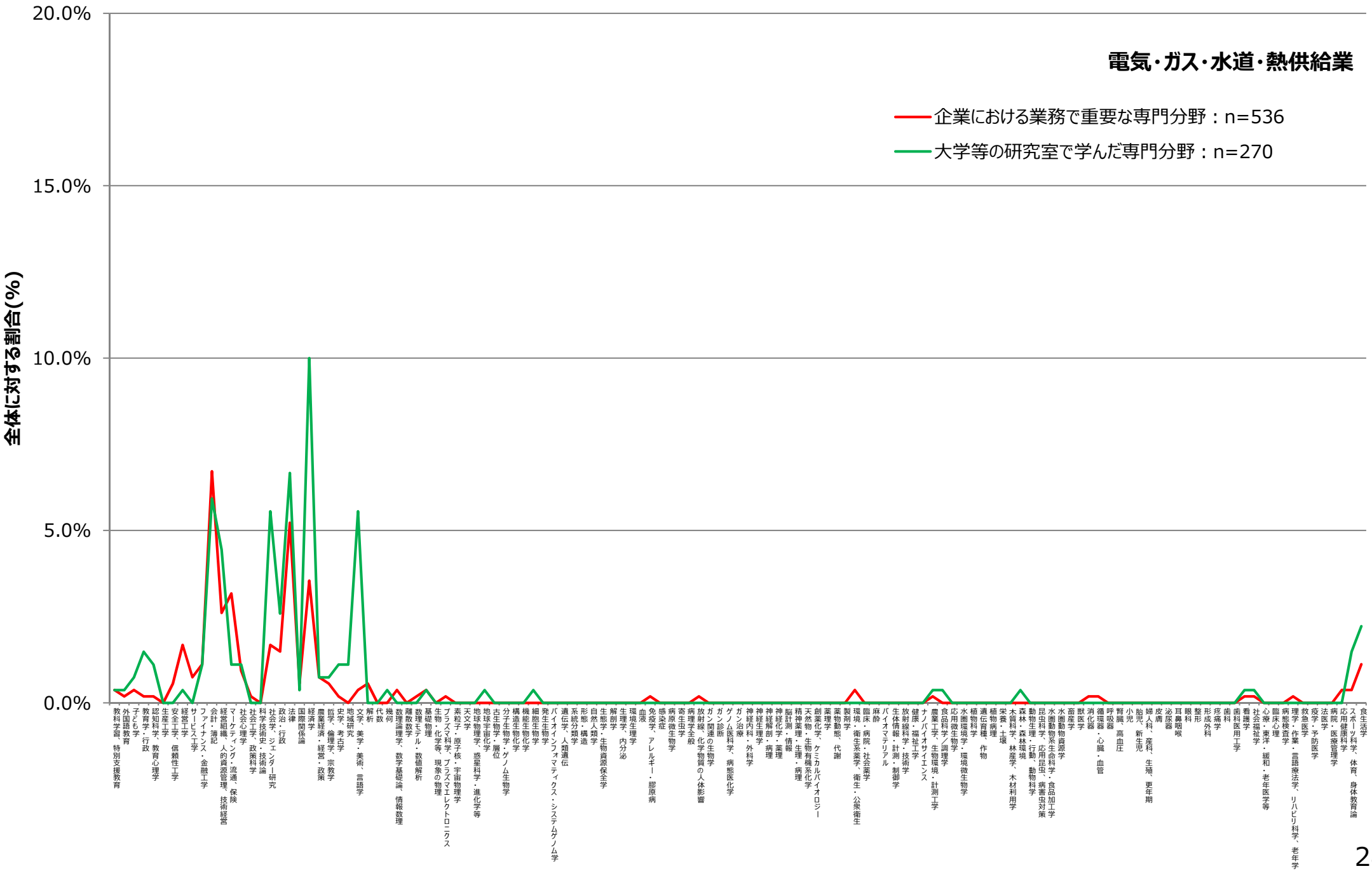

住宅設備（電気工事
企業における業務で重要な専門分野：n=282
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=150
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性システム
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築環境・設備
建築計画学
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（スマートフォン等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア（並列分散等）
応用ソフトウエア基礎（プログラミング等）
ソフトウエア（アプリケーション）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

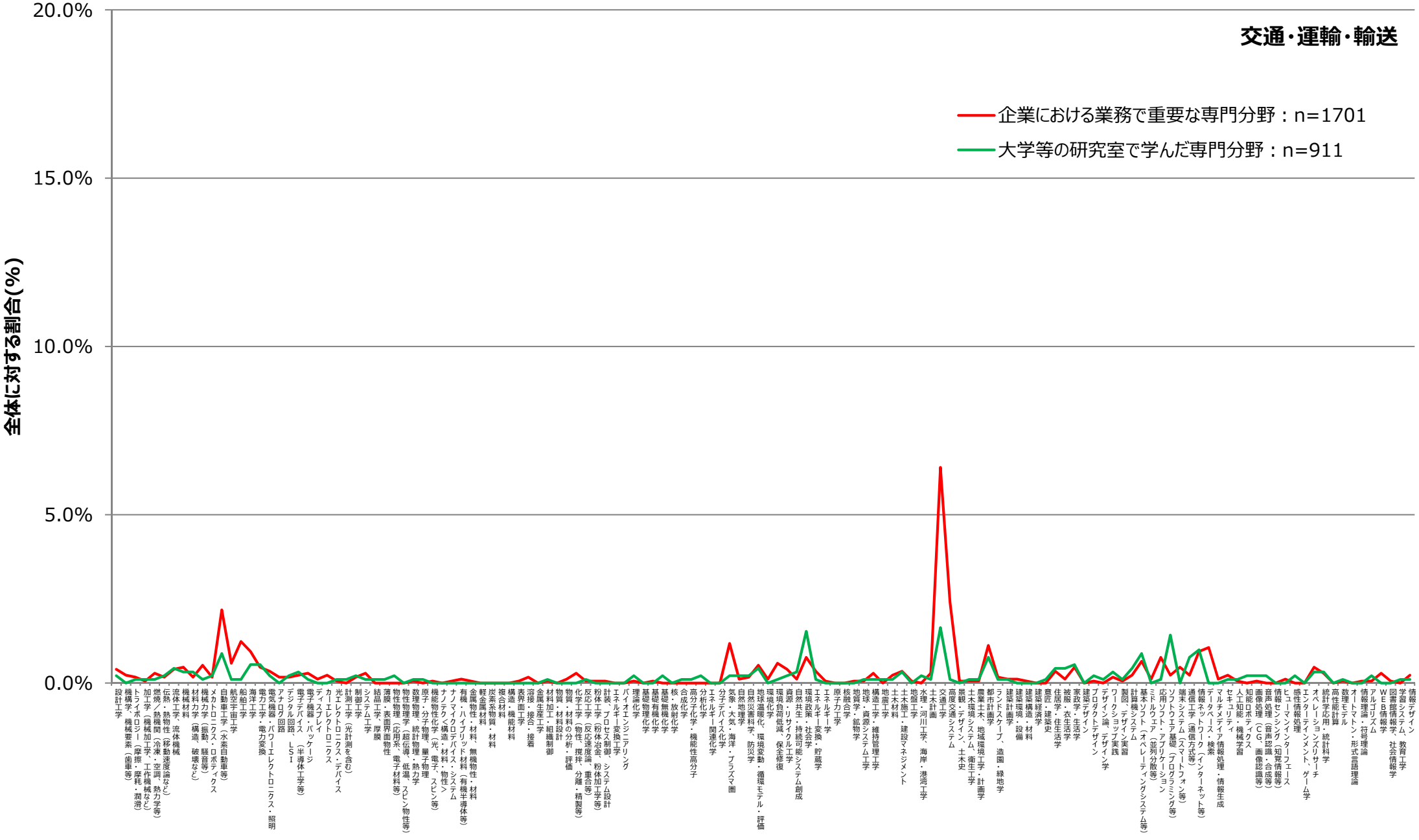

住宅設備（電気工事等）
企業における業務で重要な専門分野：n=282
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=150
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報・病理
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物病理
遺伝育種
作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
産業医学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

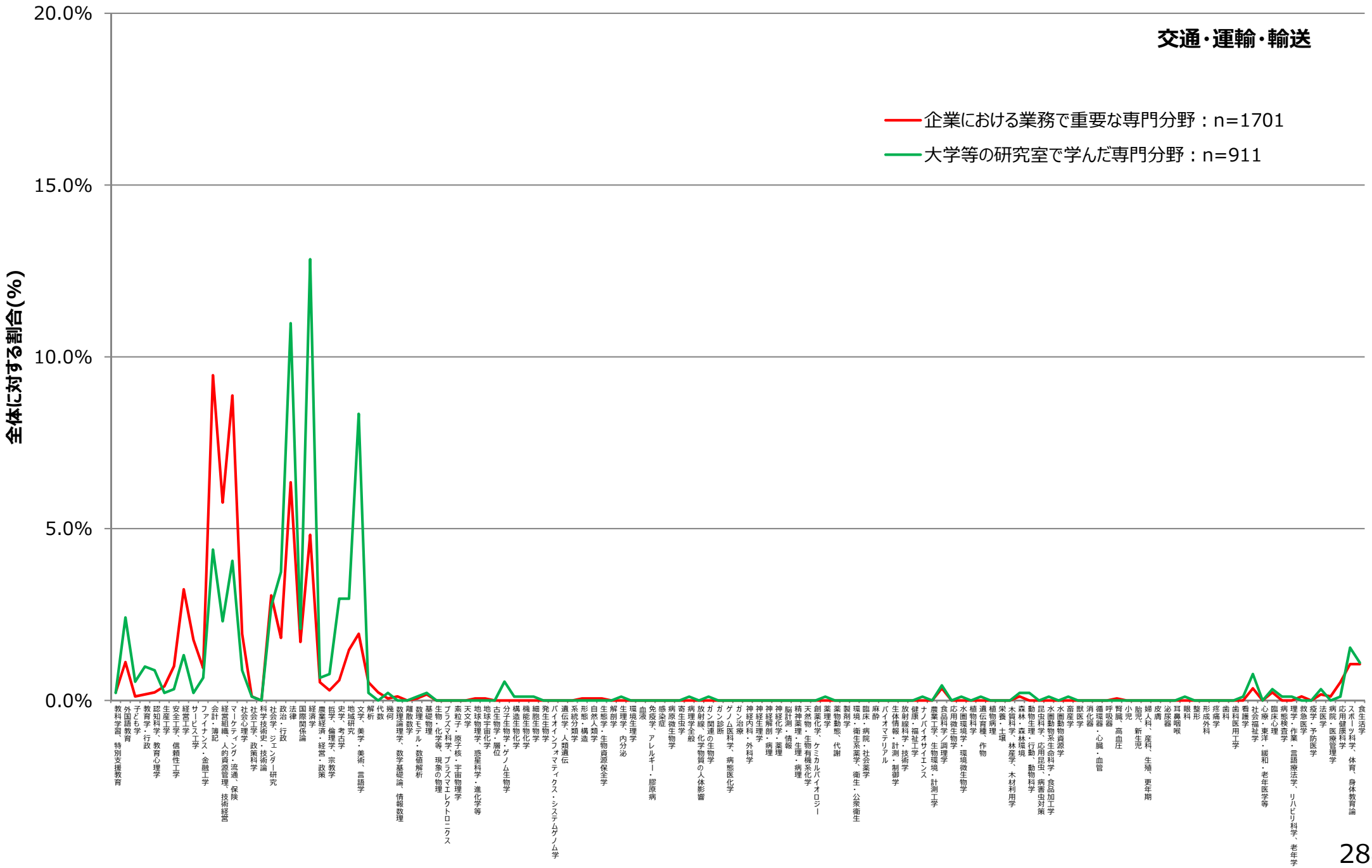

通信
企業における業務で重要な専門分野：n=662
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=338
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%

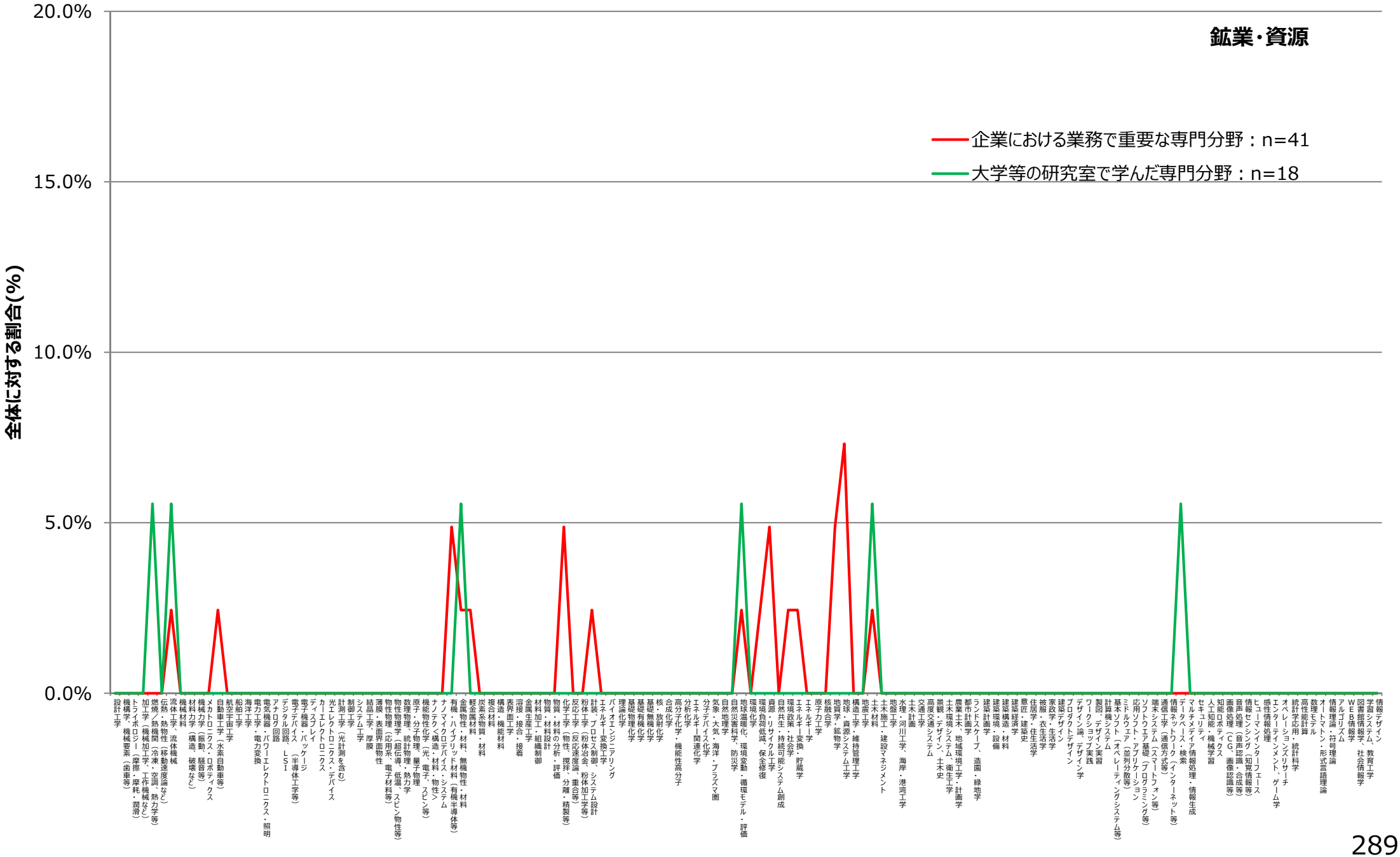

通信
企業における業務で重要な専門分野：n=662
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=338
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学・
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
史学、倫理学、宗教学
哲学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
獣医学
畜産学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

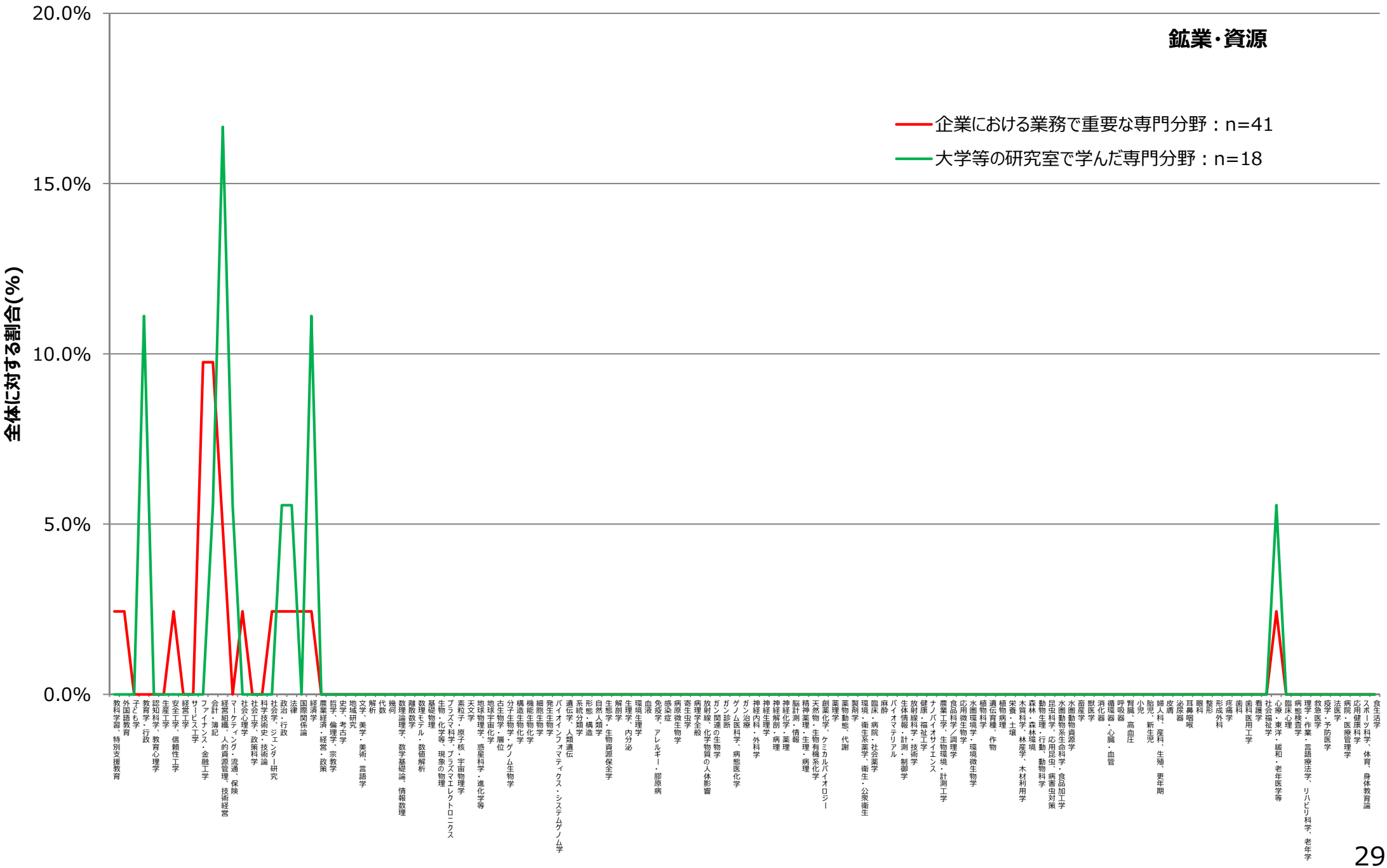

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野：n=536
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=270
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱：熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子分子物理・量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマクロ構造・材料・物性
ナノマクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学、防災学
自然災害科学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

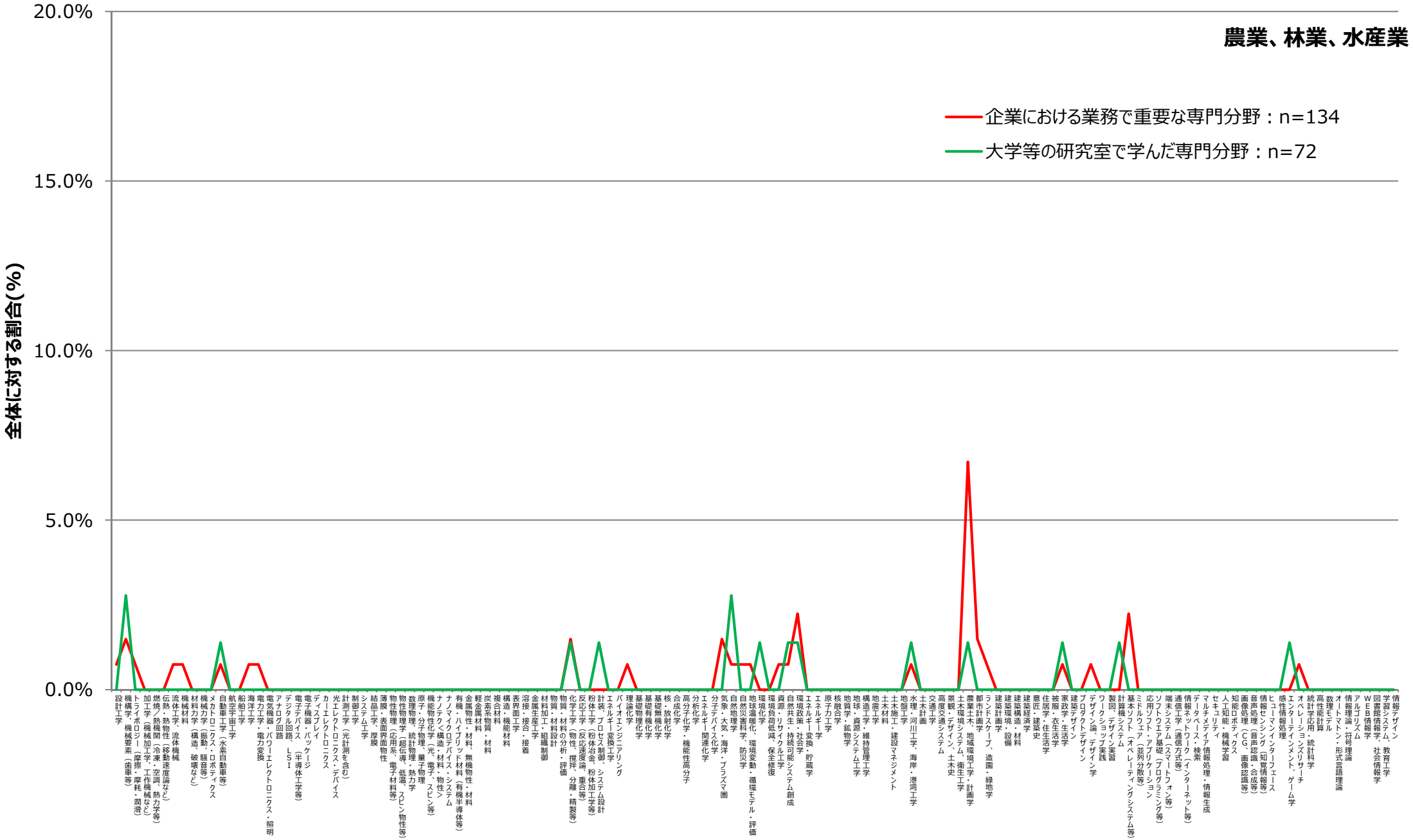

電気・ガス・水道・熱供給業
企業における業務で重要な専門分野：n=536
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=270
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング、流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル、数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学、進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物、生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
製剤学
臨床・病院・社会薬学
環境・御生系薬学、御生・公衆御生
バイオマテリアル
麻酔学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・士環
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学、緩和・老年医学等
心療・東洋・
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

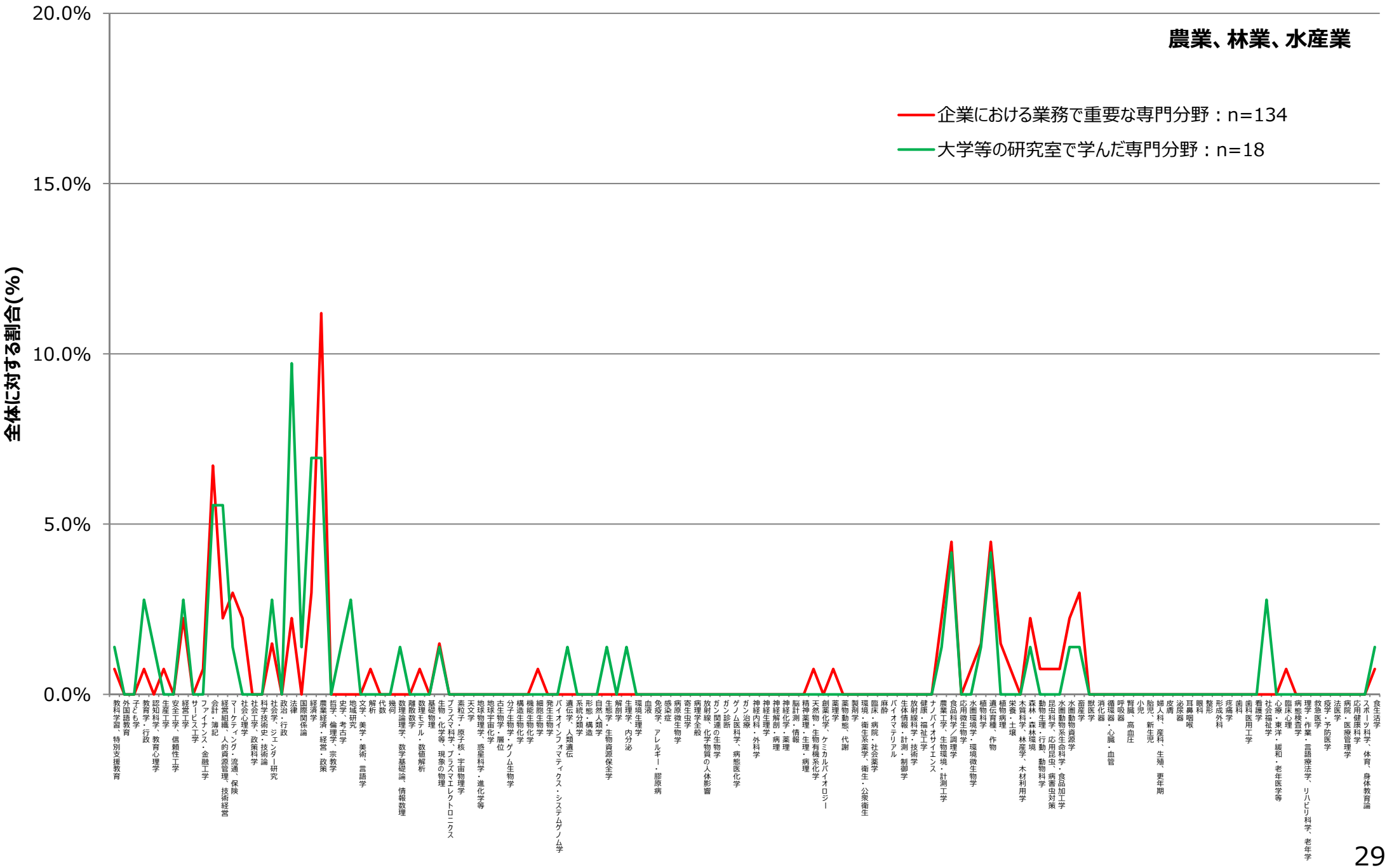

交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野：n=1701
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=911
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調・熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
環境エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質学・構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
土木史
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服学・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

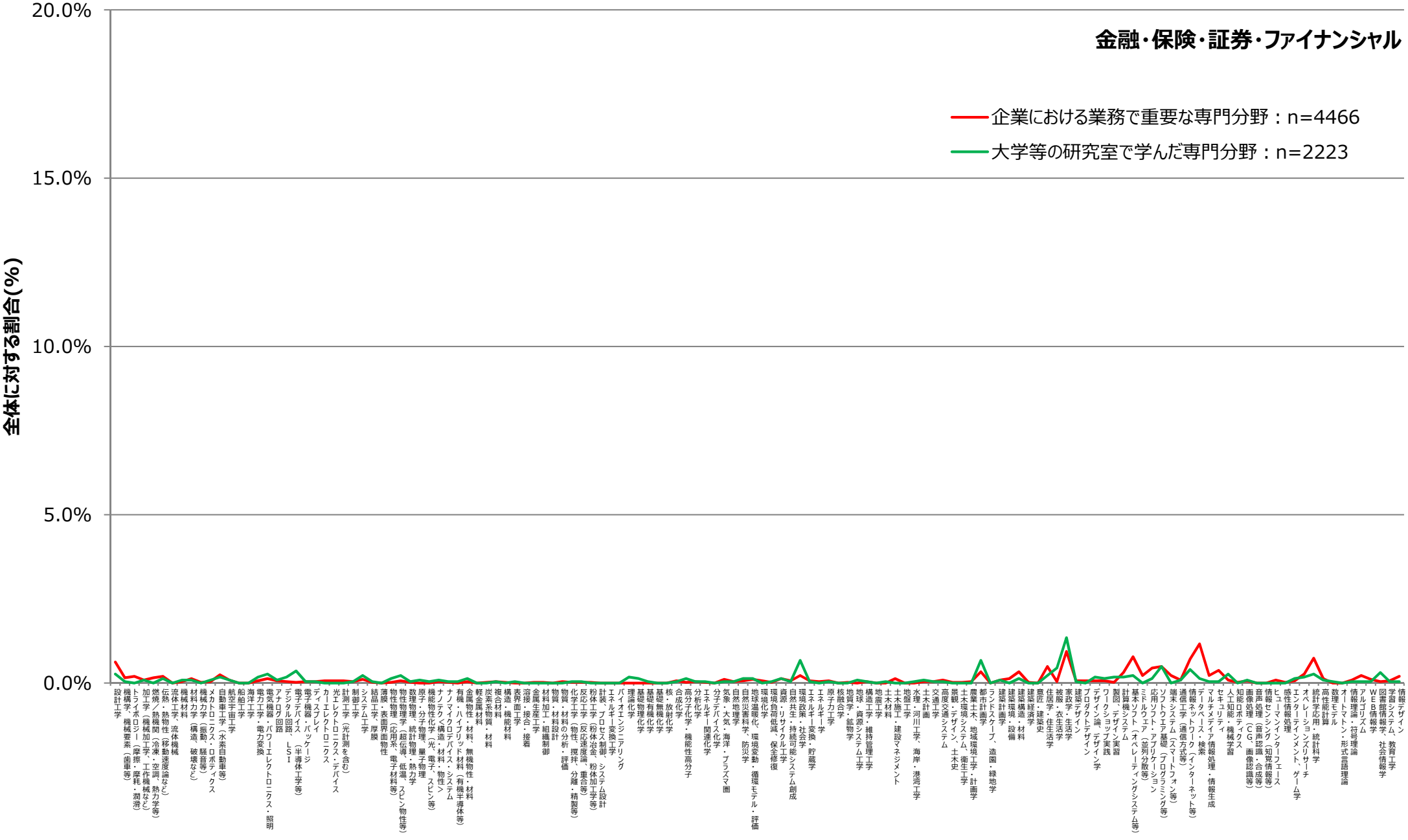

交通・運輸・輸送
企業における業務で重要な専門分野：n=1701
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=911
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習・特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学
生産工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学、美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院、社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、食品加工学
水圏動物系生命科学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

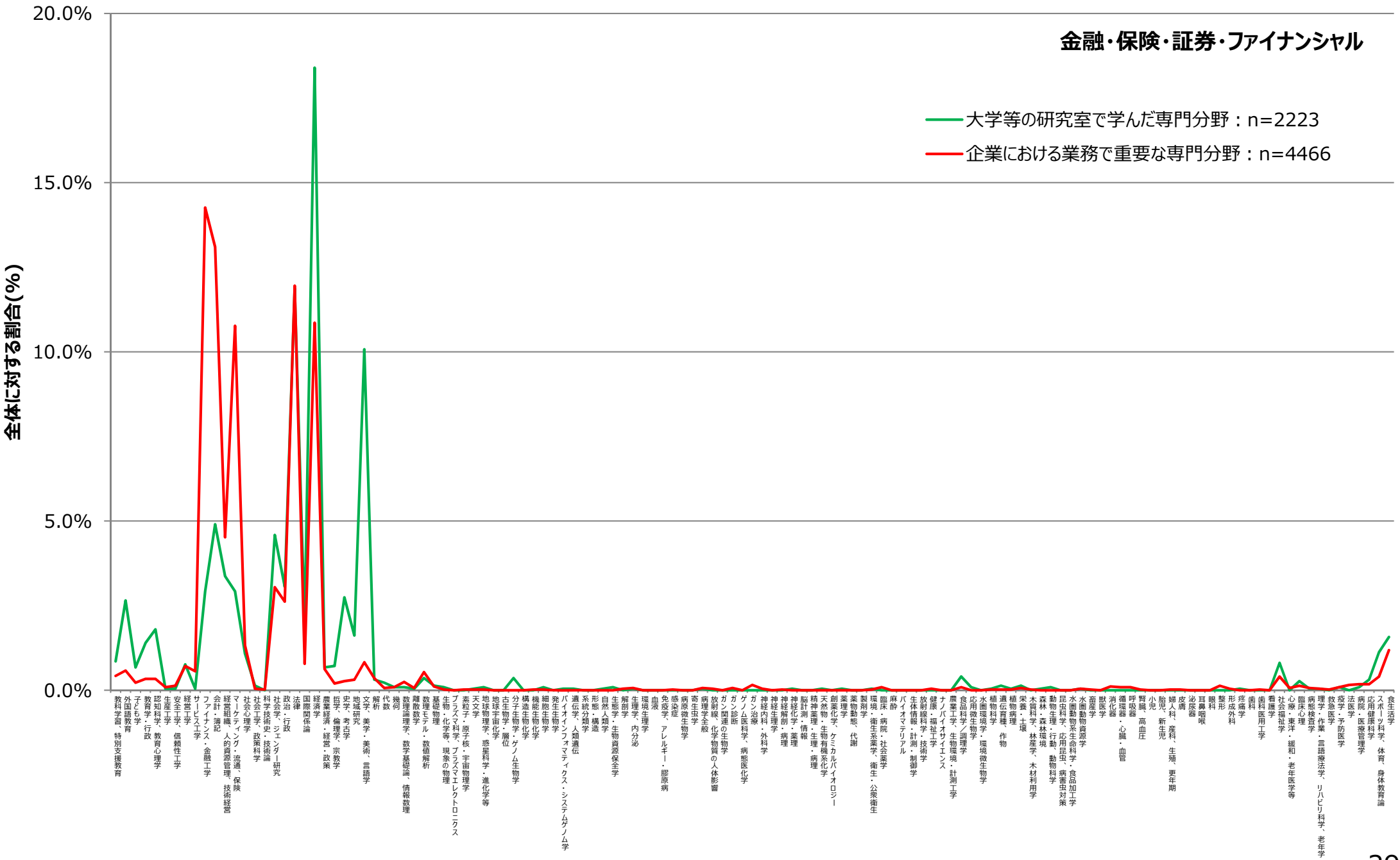

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野：n=41
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=18
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
数理物理、統計物理・熱力学
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
システム工学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園、緑地学
建築計画学
建築設備
建築環境・材料
建築構造
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

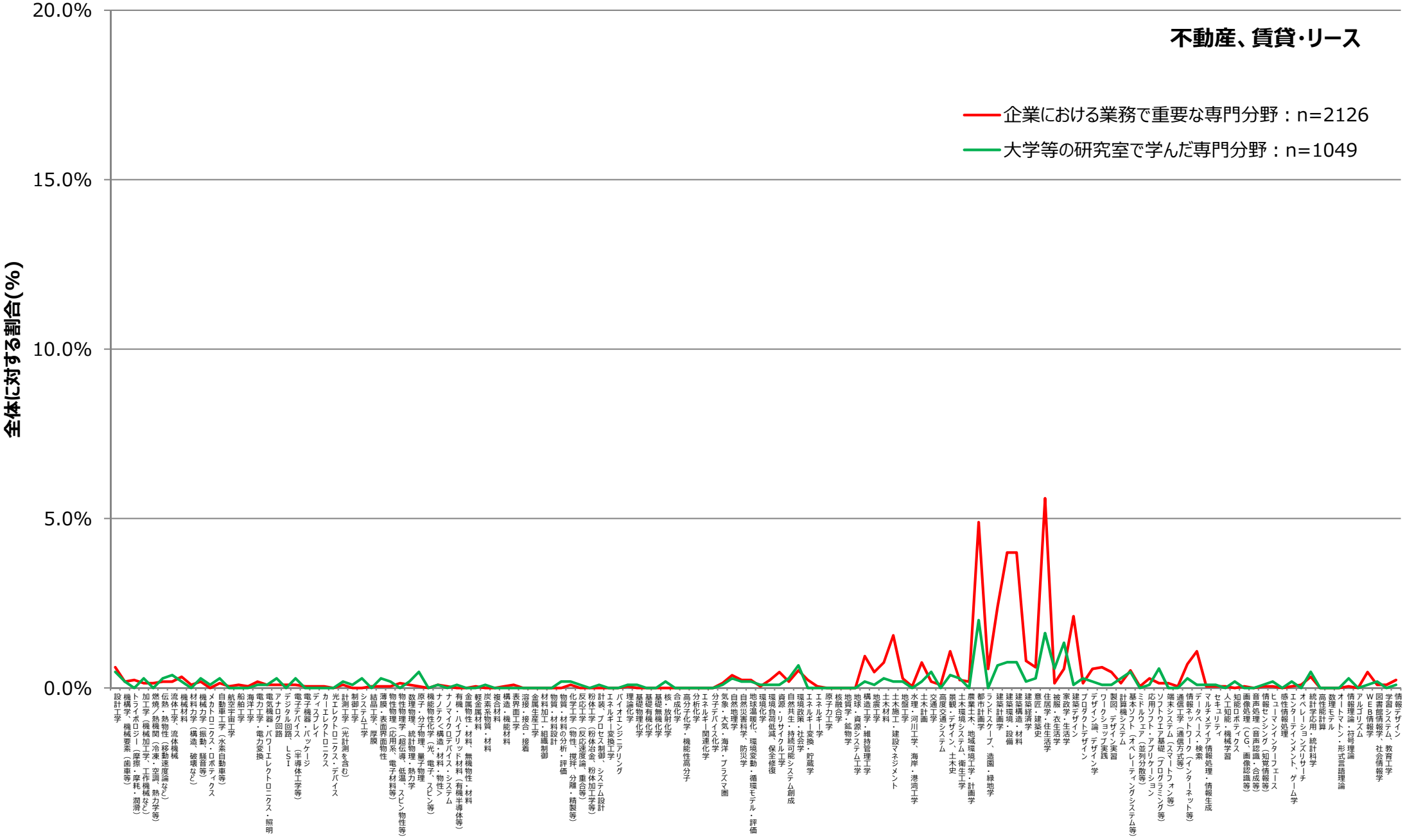

鉱業・資源
企業における業務で重要な専門分野：n=41
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=18
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球宇宙化学
古生物学・層位
地球物理学、惑星科学・進化学等
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線・化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
麻酔・病院・社会薬学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔・生理・計測・制御学
バイオマテリアル
生体情報
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物病理
遺伝育種、作物
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

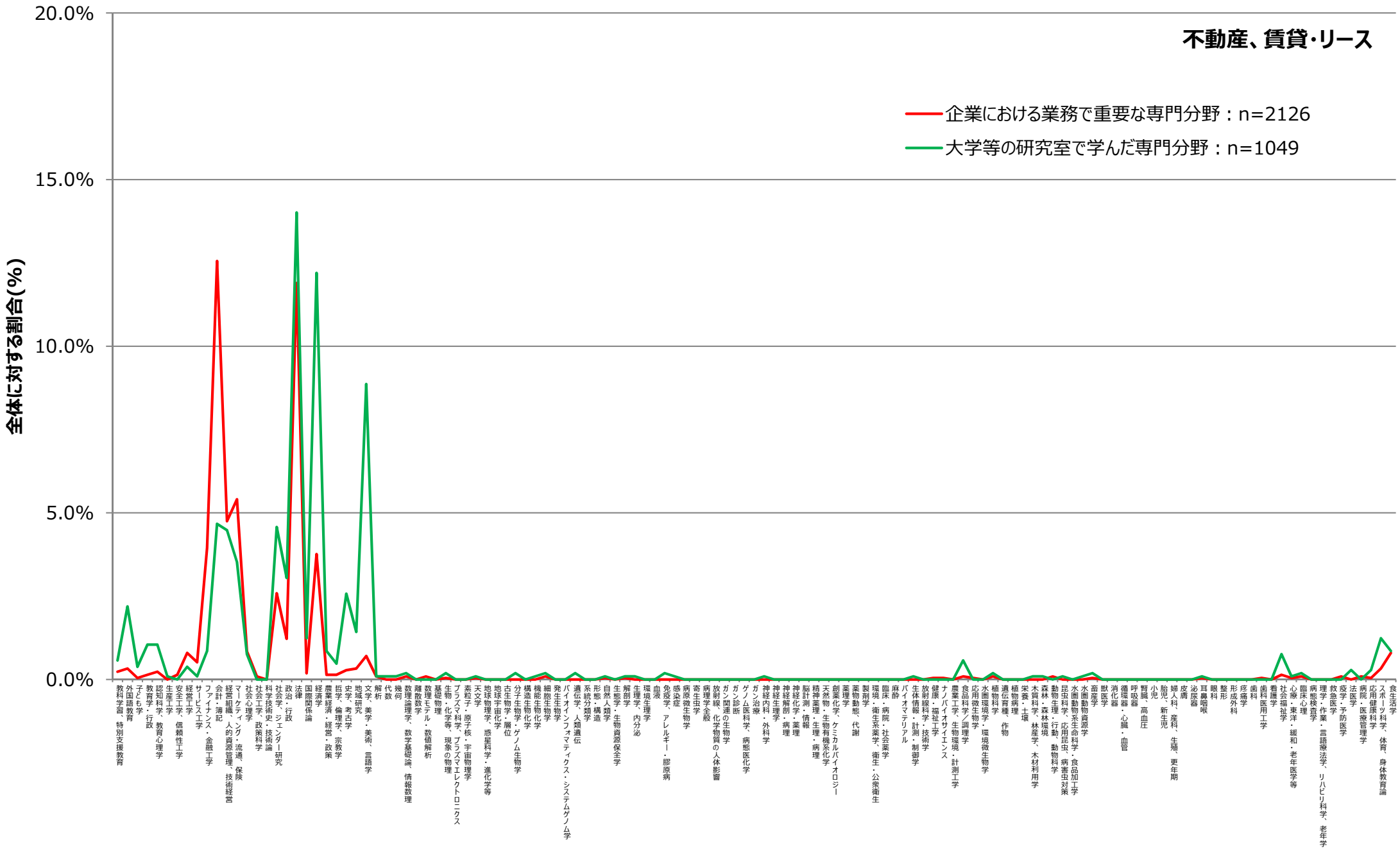

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野：n=134
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=72
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク・横造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学
構造工学・維持管理工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識・合成等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

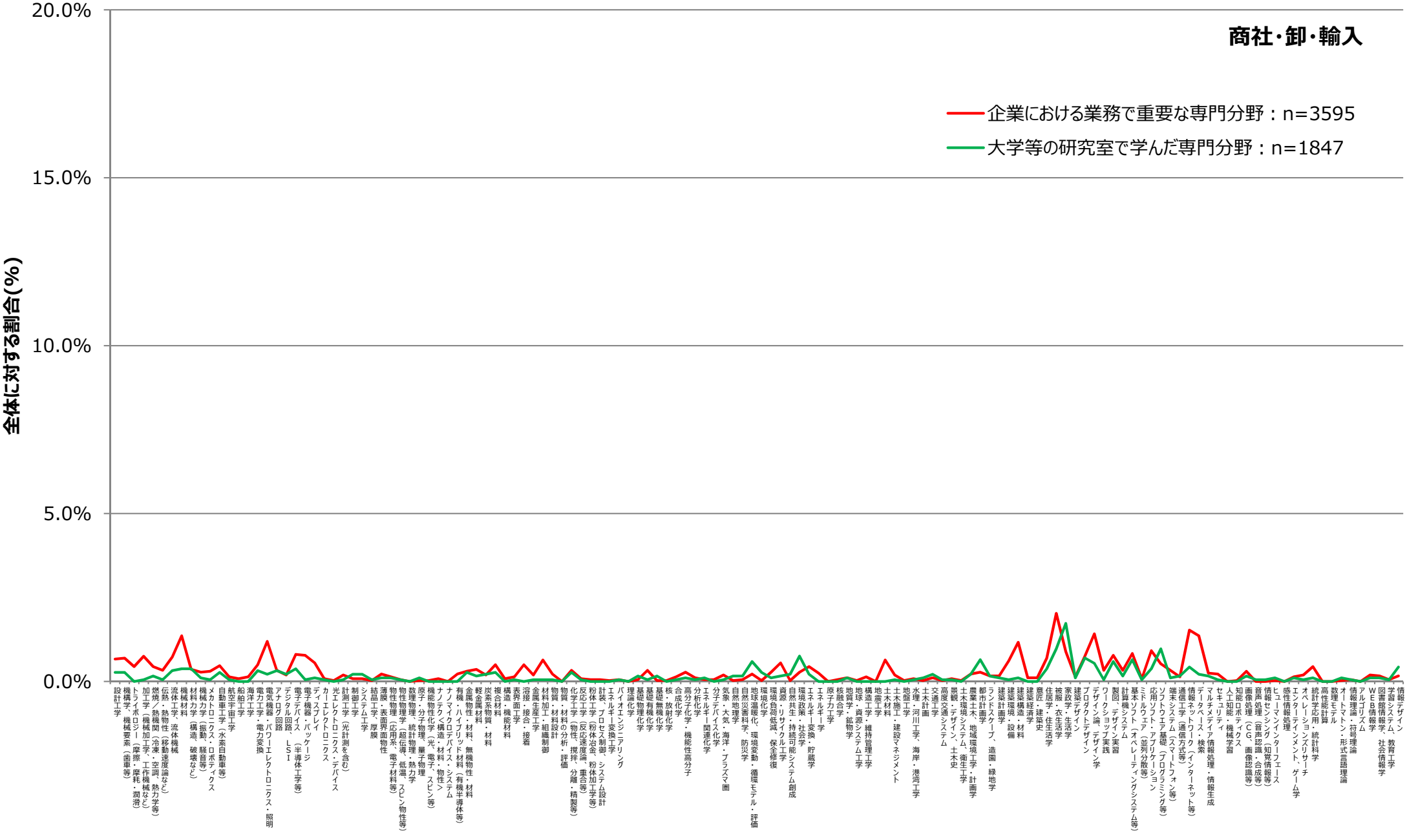

農業、林業、水産業
企業における業務で重要な専門分野：n=134
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=18
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線・化学物質の人体影響
病理学全般
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬物動態、代謝
薬理学
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学・応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

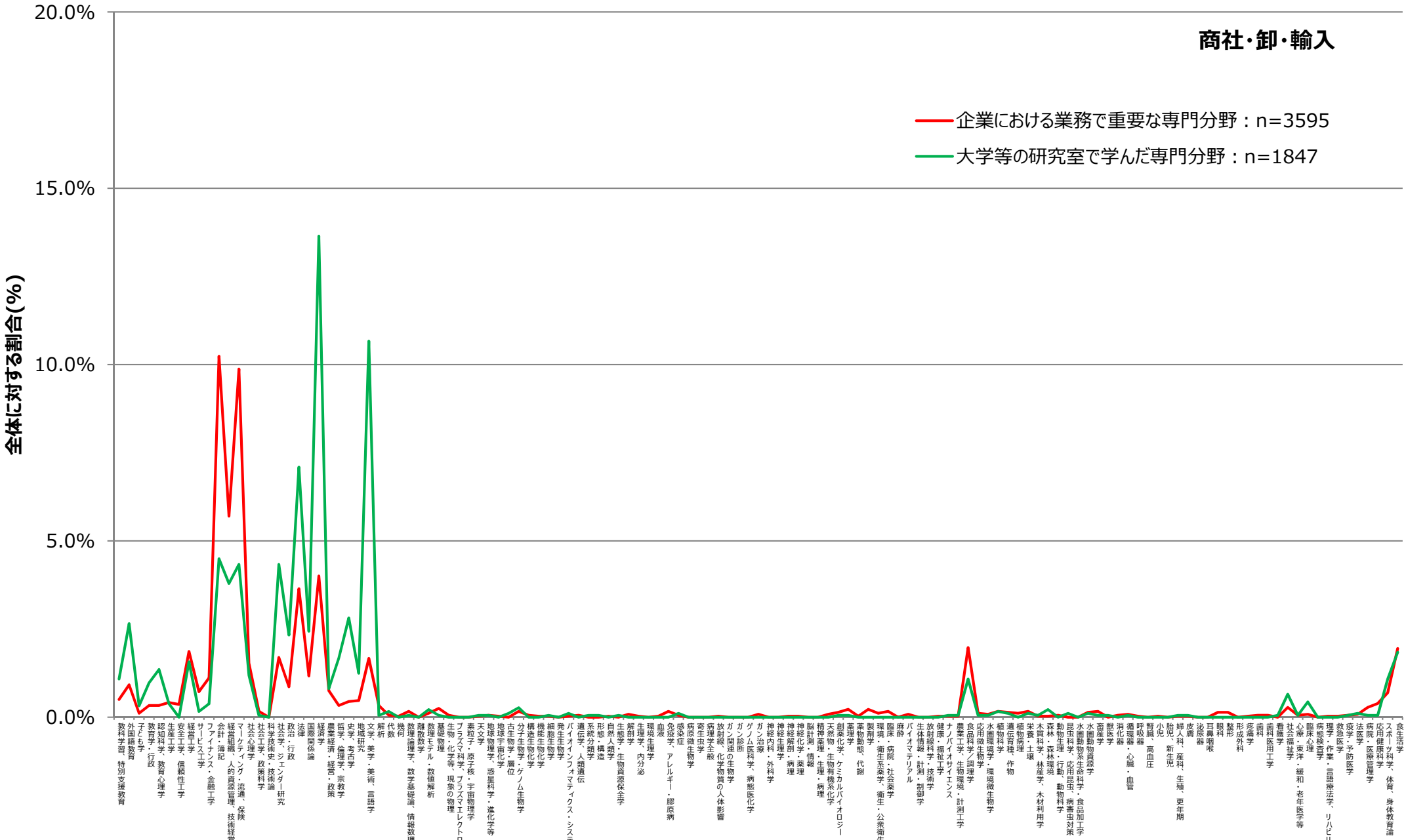

金融・保険・証券・ファイナンシャル
企業における業務で重要な専門分野：n=4466
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=2223
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
機械工学（水素自動車等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、LSI
電子機器・バッテリー（半導体工学等）
電子デバイス、
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学
計測工学（光計測を含む）
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロ構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
ナノ材料（有機半導体等）
有機・ハイブリッド材料
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表面工学・接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
地震工学
構造工学・維持管理工学
地球・資源システム工学
地質学・鉱物学
核融合学
原子力工学
エネルギー学
エネルギー変換・貯蔵学
環境政策・社会学
環境学・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
資源・リサイクル工学
環境負荷低減、保全修復
環境化学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
自然災害科学、防災学
自然地理学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木施工・建設マネジメント
土木材料
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚・情報等）
ヒューマンインタフェース
感性・情報処理
オペレーションリサーチ
エンタテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン
社会情報学

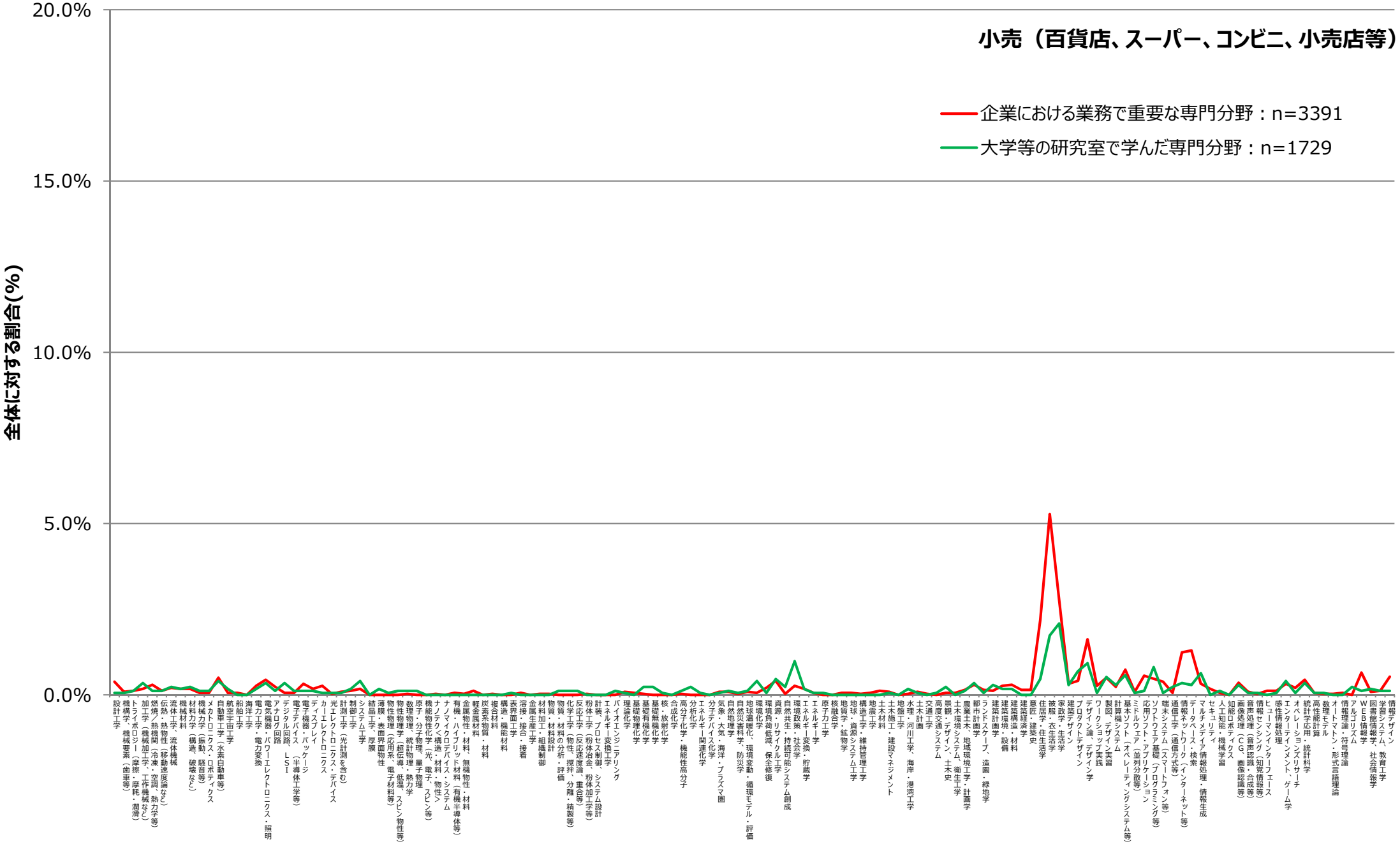

金融・保険・証券・ファイナンシャル
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=2223
企業における業務で重要な専門分野：n=4466
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学・化学
細胞生物学
機能生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
麻酔
バイオマテリアル
臨床・病院・社会薬学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
製剤学
薬物動態、代謝
薬理学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
天然物・生物有機系化学
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療、東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学・予防医学
疫学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

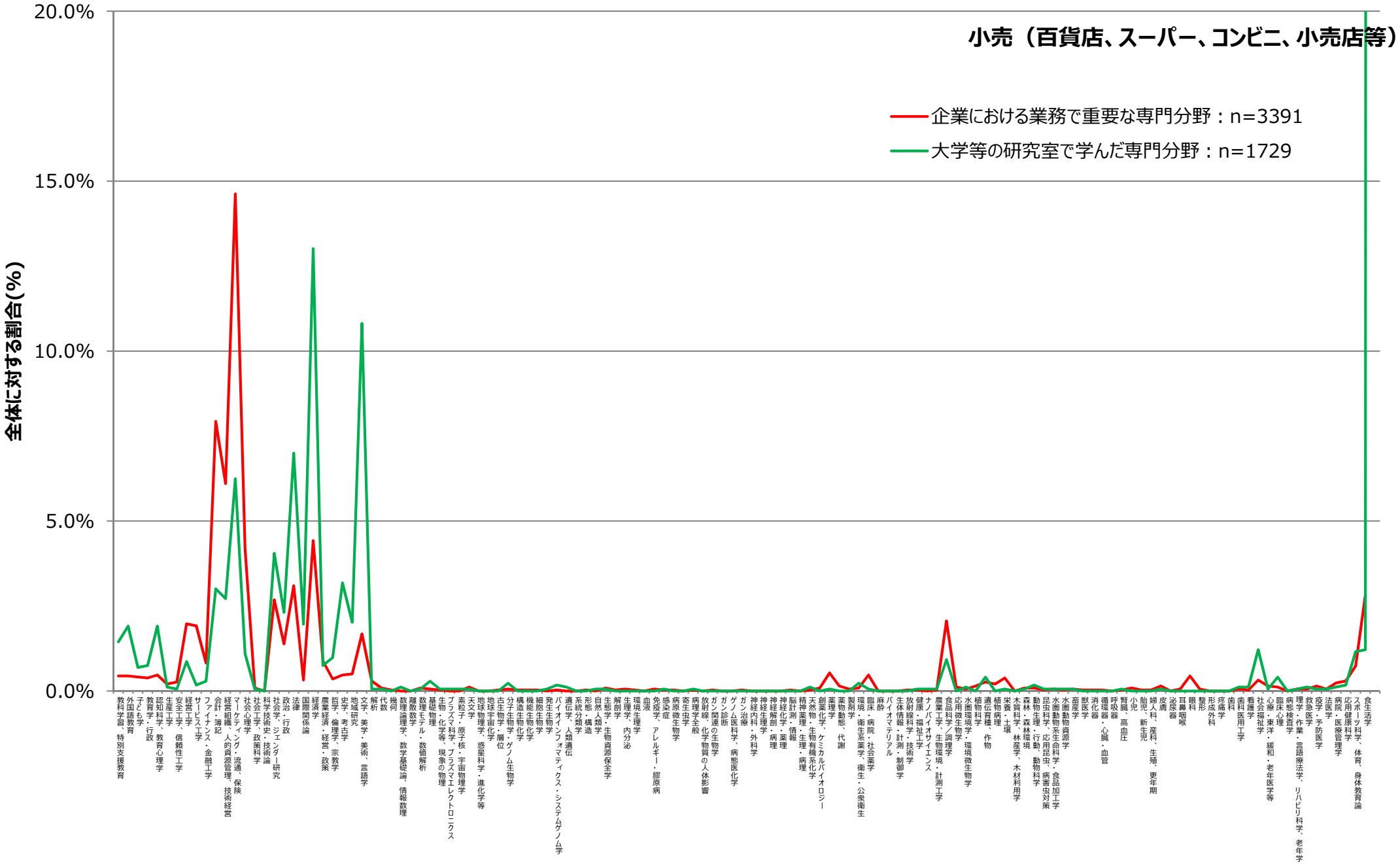

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野：n=2126
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1049
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械（機械など）
燃焼ノ、熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱、熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造・破壊など）
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理（光・電子、スピン等）
機能物性化学（構造・材料・物性）
ナノテクノロジー
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全・修復
資源リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン・土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
応用ソフト・アプリケーション
ミドルウェア（並列分散等）
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
情報ネットワーク（インターネット等）
通信工学（通信方式等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションリサーチ
統計学応用、統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

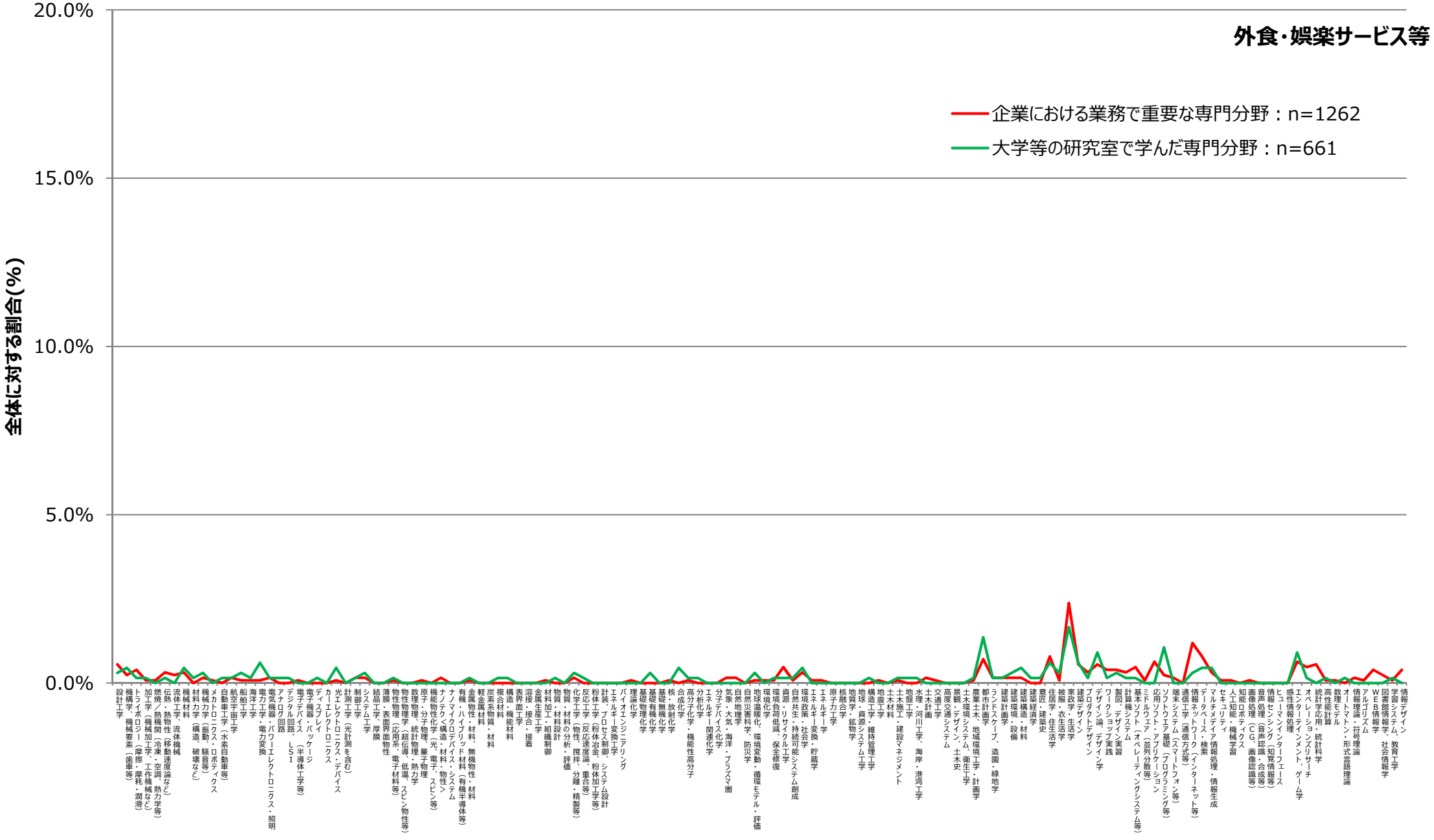

不動産、賃貸・リース
企業における業務で重要な専門分野：n=2126
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1049
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神医理・生理・病理
天然物・生物有機化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
整形
眼科
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

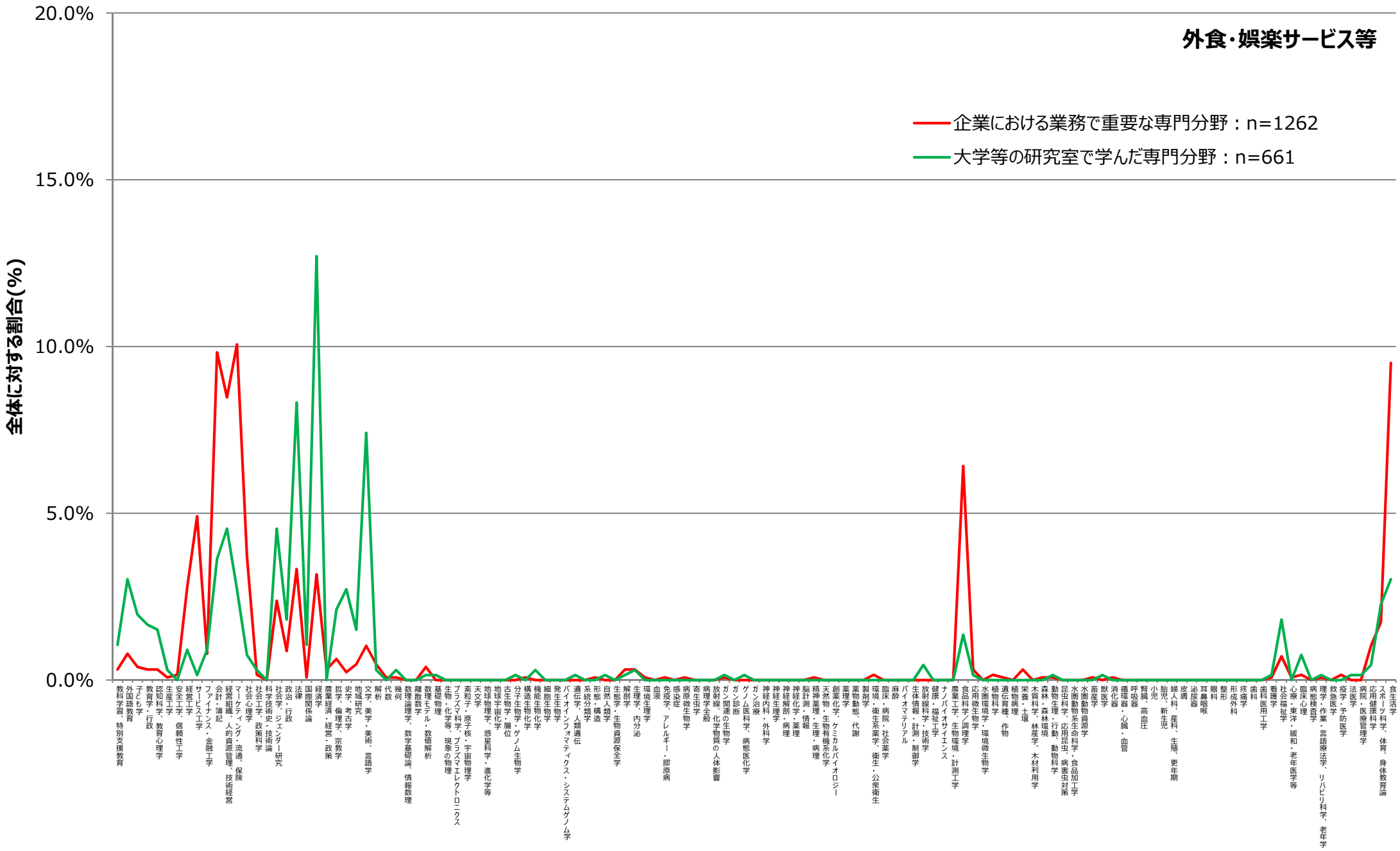

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野：n=3595
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1847
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼ノ・熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
流熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路、（半導体工学等）
電子デバイス、
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造、材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系材料物質・材料
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
核・放射化学
基礎・無機化学
基礎有機化学
基礎物理化学
理論化学
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
環境可能システム創成
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地震工学・維持管理工学
構造工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
住居学、住生活学
意匠、建築史
被服、衣生活学
家政学、生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

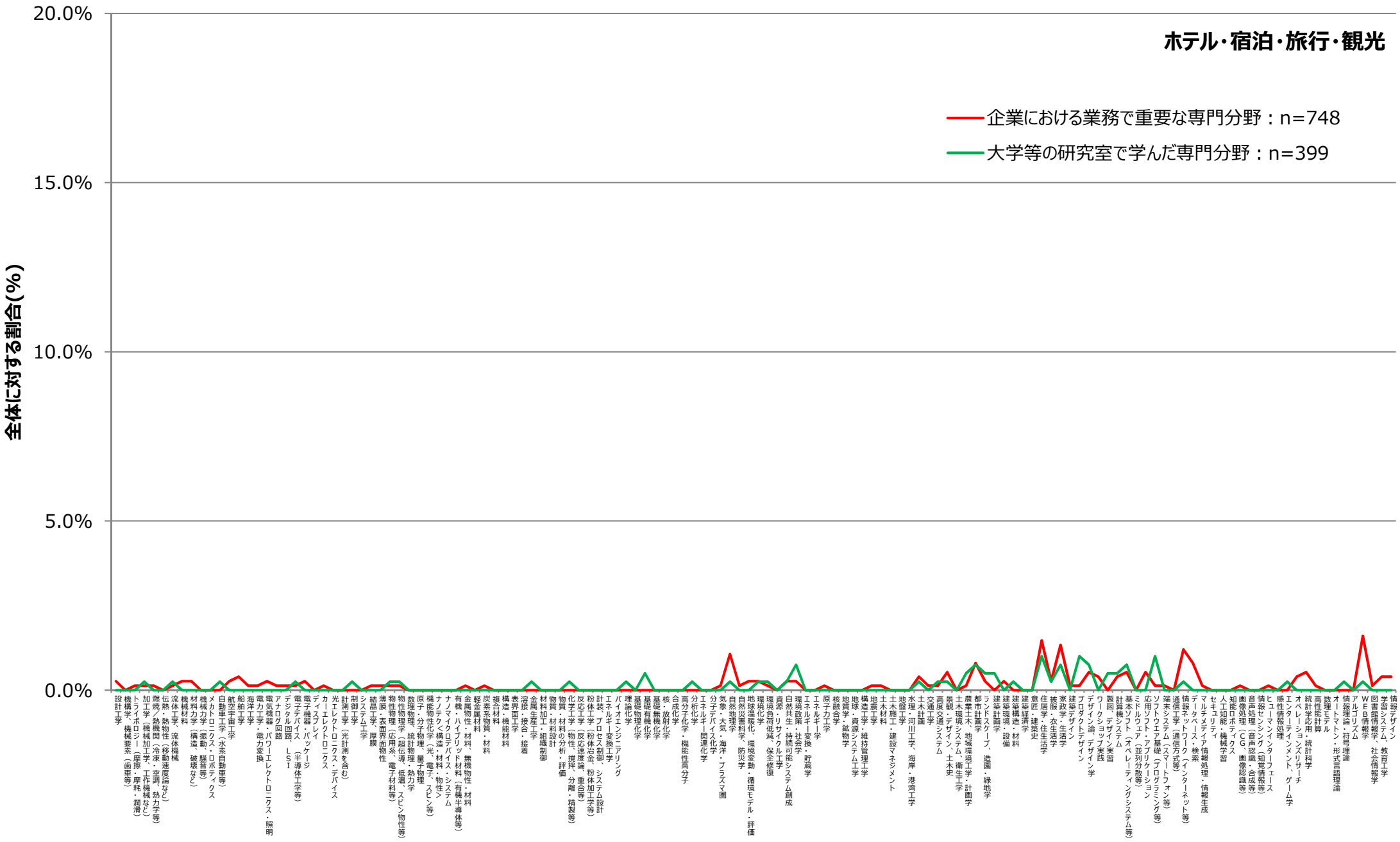

商社・卸・輸入
企業における業務で重要な専門分野：n=3595
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1847
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学・ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学・環境微生物学
水圏微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

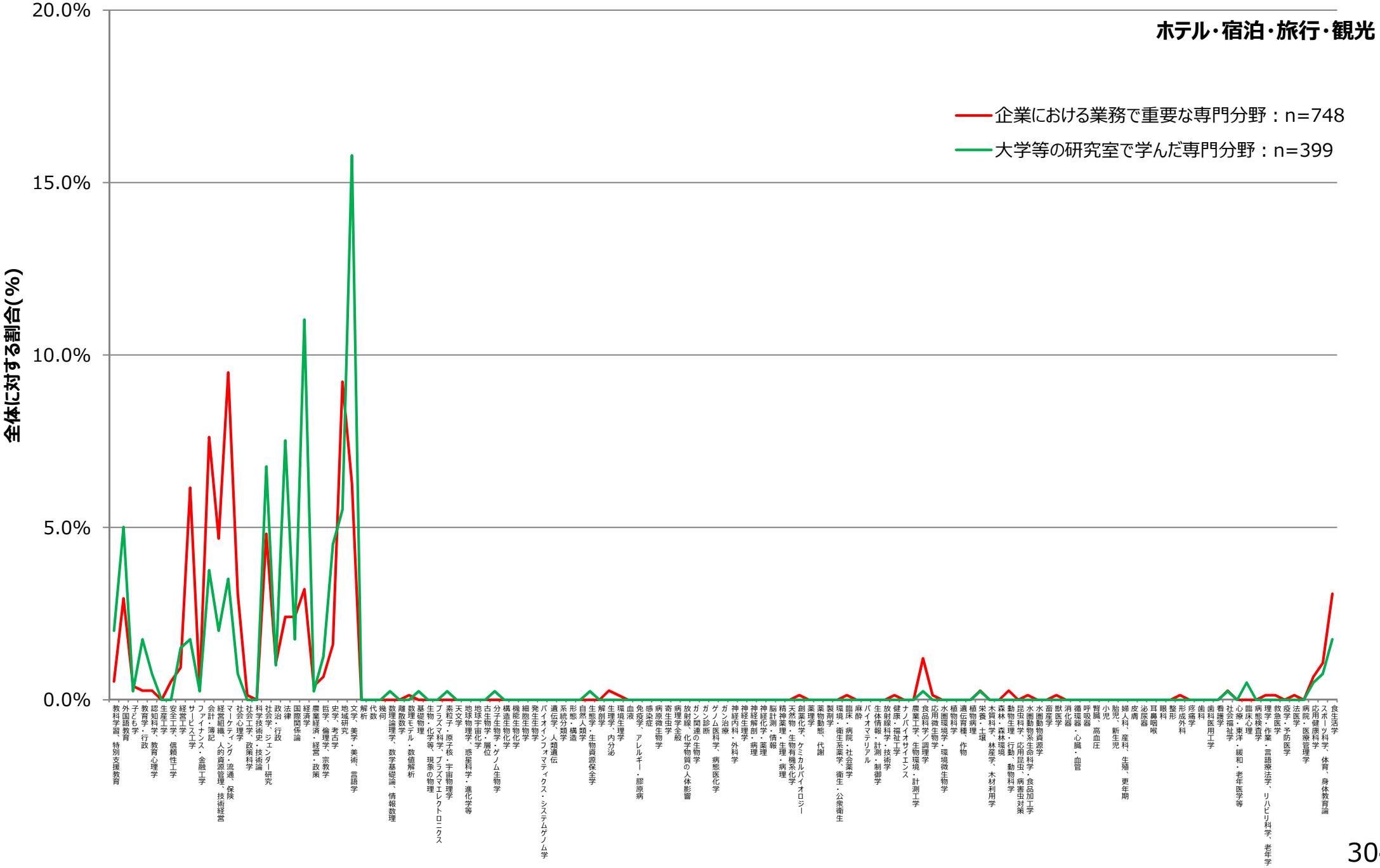

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野：n=3391
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1729
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
電力工学・電力変換
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
厚膜
結晶工学
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能・物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
合成高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー貯蔵学
エネルギー変換・
原子力工学
核融合学
物質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質工学・維持管理工学
構造工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
製図、デザイン実習
ワークショップ実践
計算機システム
基本ソフト（オペレーティング・システム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学
統計学応用・
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学
学習システム
情報デザイン
教育工学
社会情報学

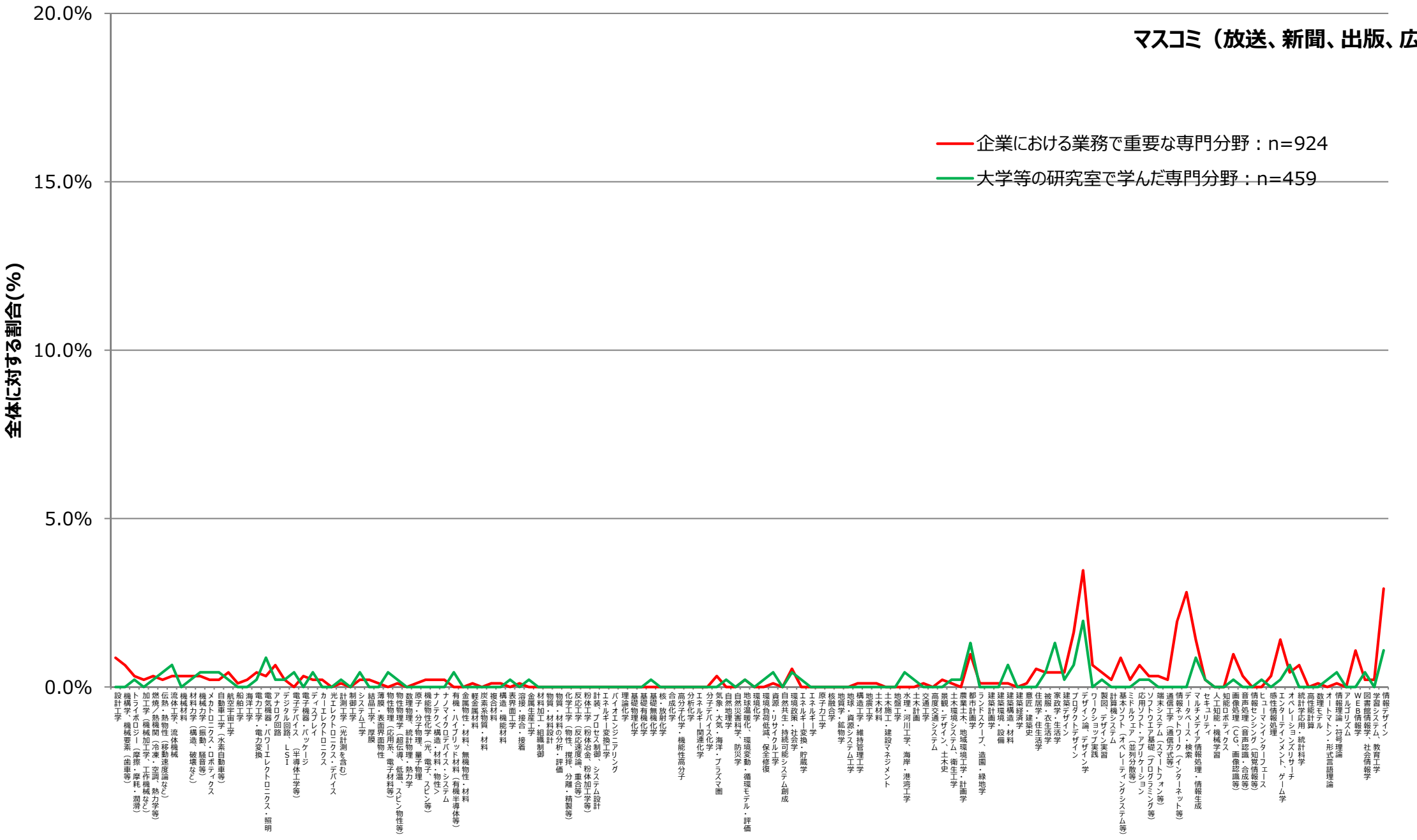

小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
企業における業務で重要な専門分野：n=3391
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1729
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学、行政
教育学、教育心理学
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営・組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
政治、行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物、化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断、ガン関連の生物学
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科学・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床、病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
腎臓、高血圧
呼吸器
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学、作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学、予防医学
法医学
病院、医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

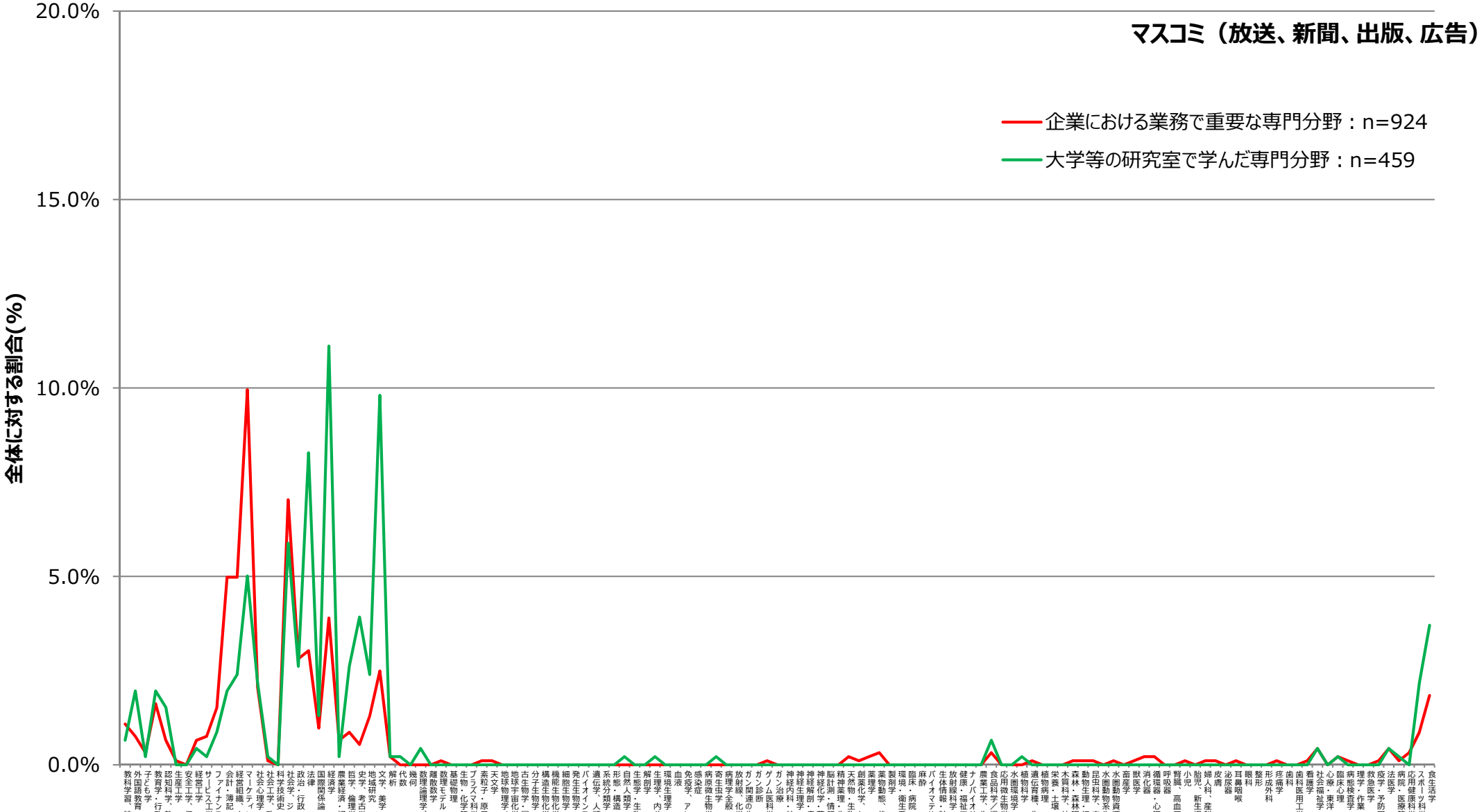

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野：n=1262
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=661
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
流熱工学、熱物性、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路、（半導体工学等）
電子デバイス、パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換・
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・資源・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服学・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
計算機システム
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインタフェース
感性情報処理
エンタテインメント、ゲーム学
オペレーションリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
社会情報学
情報デザイン

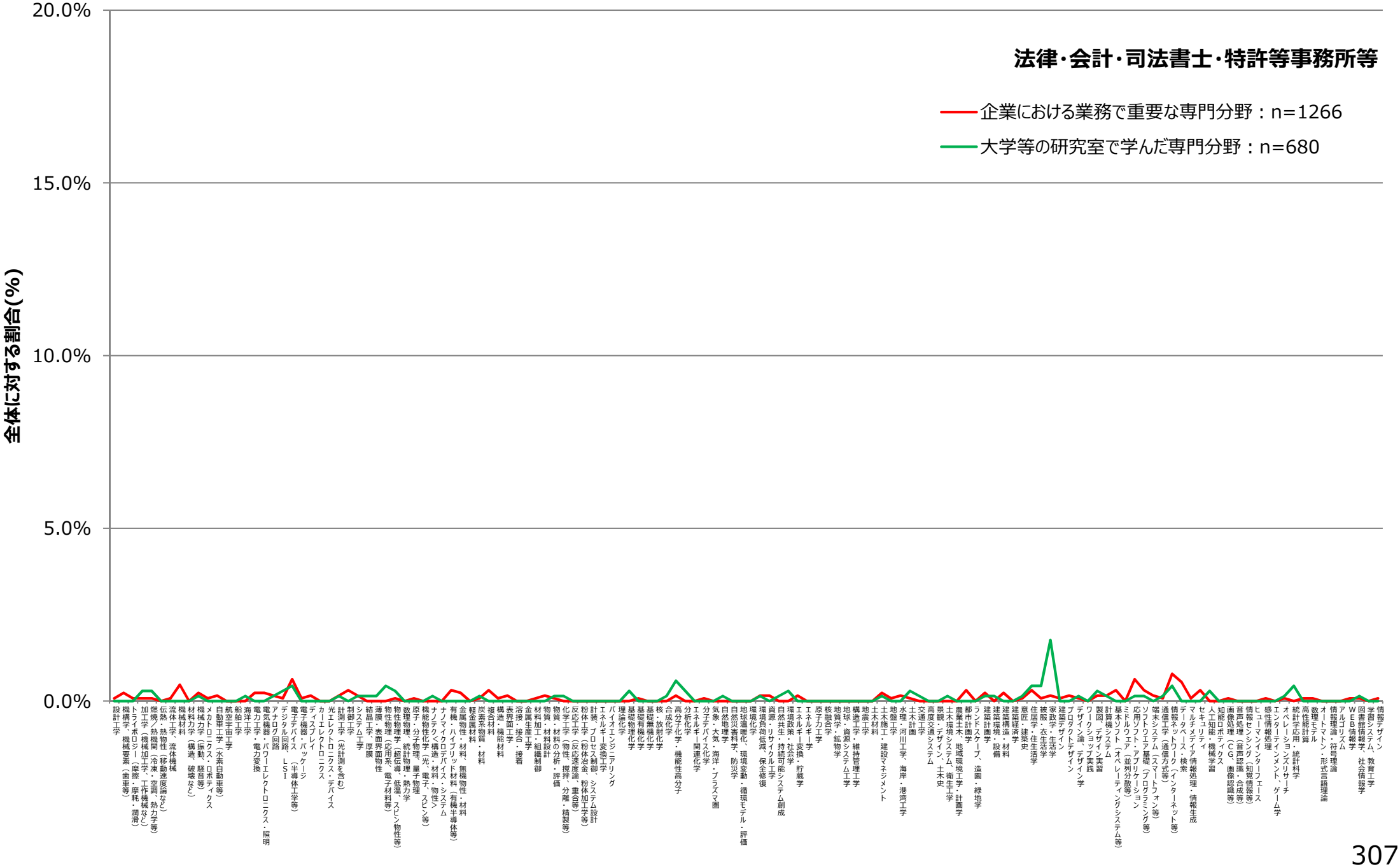

外食・娯楽サービス等
企業における業務で重要な専門分野：n=1262
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=661
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学
機能生物学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学・医療管理学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

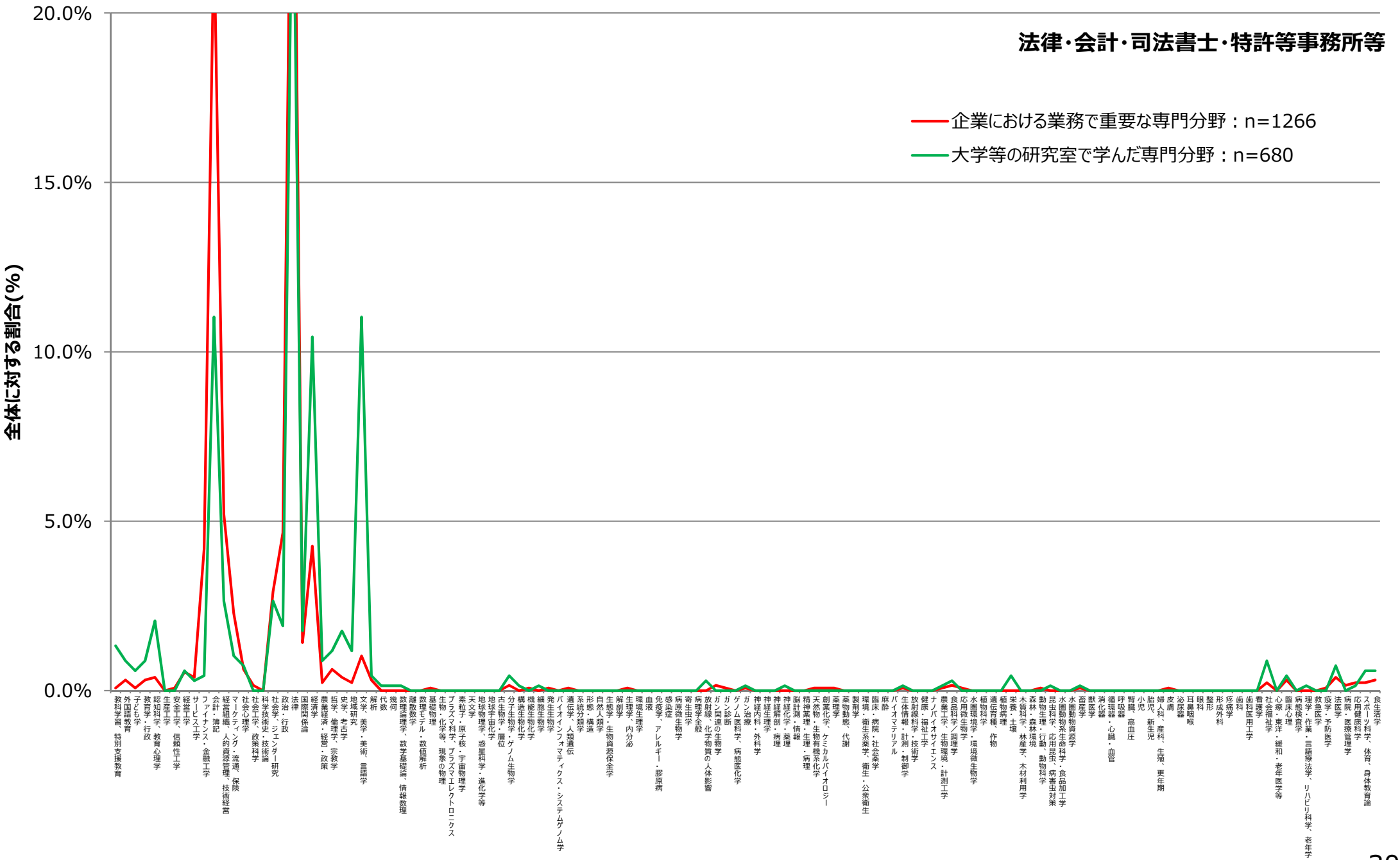

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野：n=748
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=399
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼ノ熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学・工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学 流体機械
機械材料
機械力学（構造・破壊など）
材料力学
機械力学（振動・騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
計測工学
システム工学
結晶工学 厚膜
薄膜・表界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料 無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学、
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
合成化学
核・放射化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
地球化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築史
意匠・住生活学
住居学・衣・生活学
被服学・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学、社会情報学
図書館情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

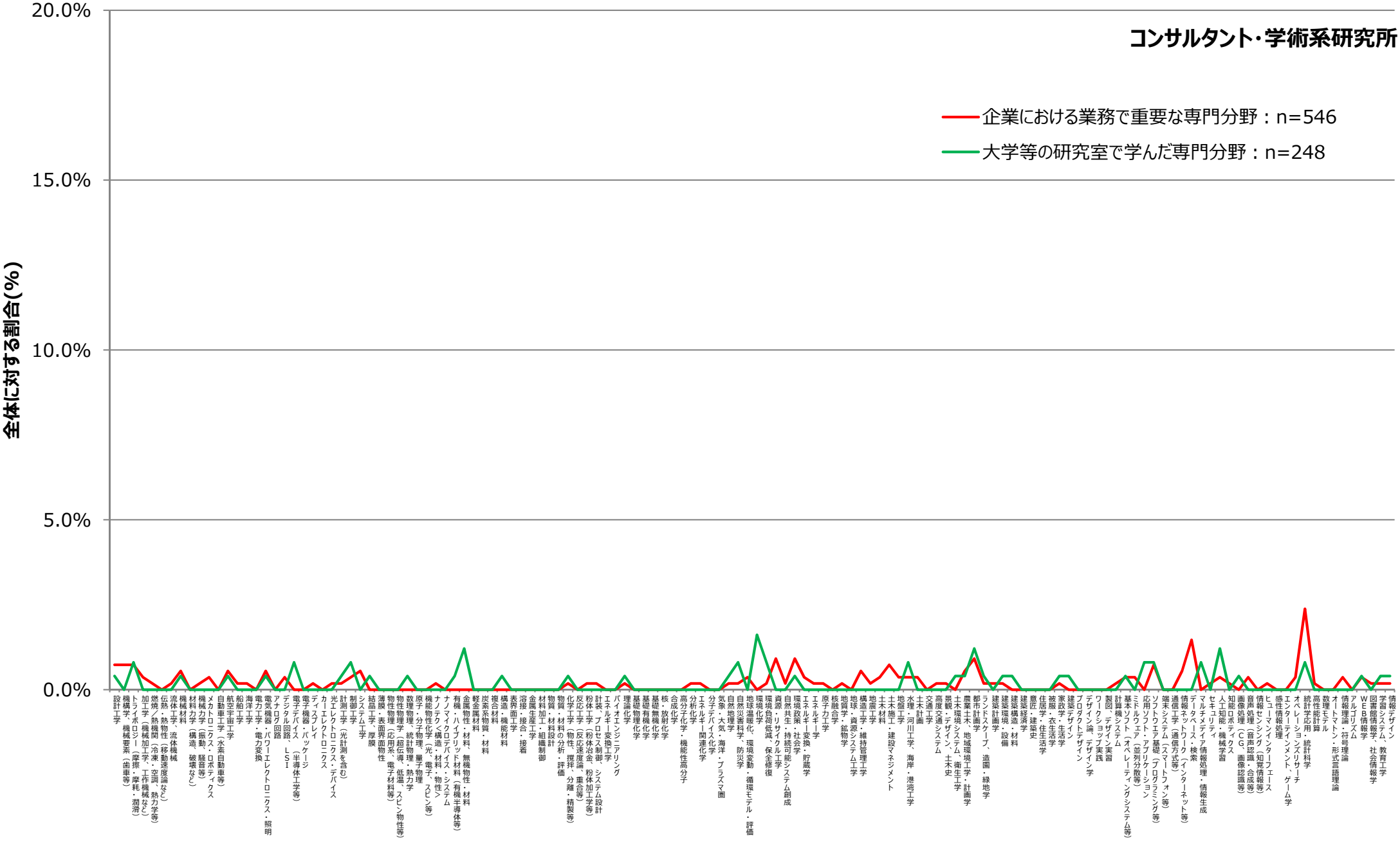

ホテル・宿泊・旅行・観光
企業における業務で重要な専門分野：n=748
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=399
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習　特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会工学、政策科学
社会心理学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学　内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経化学・薬理
神経解剖・病理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物科学
栄養・土壌
植物病理
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科医用工学
歯科
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

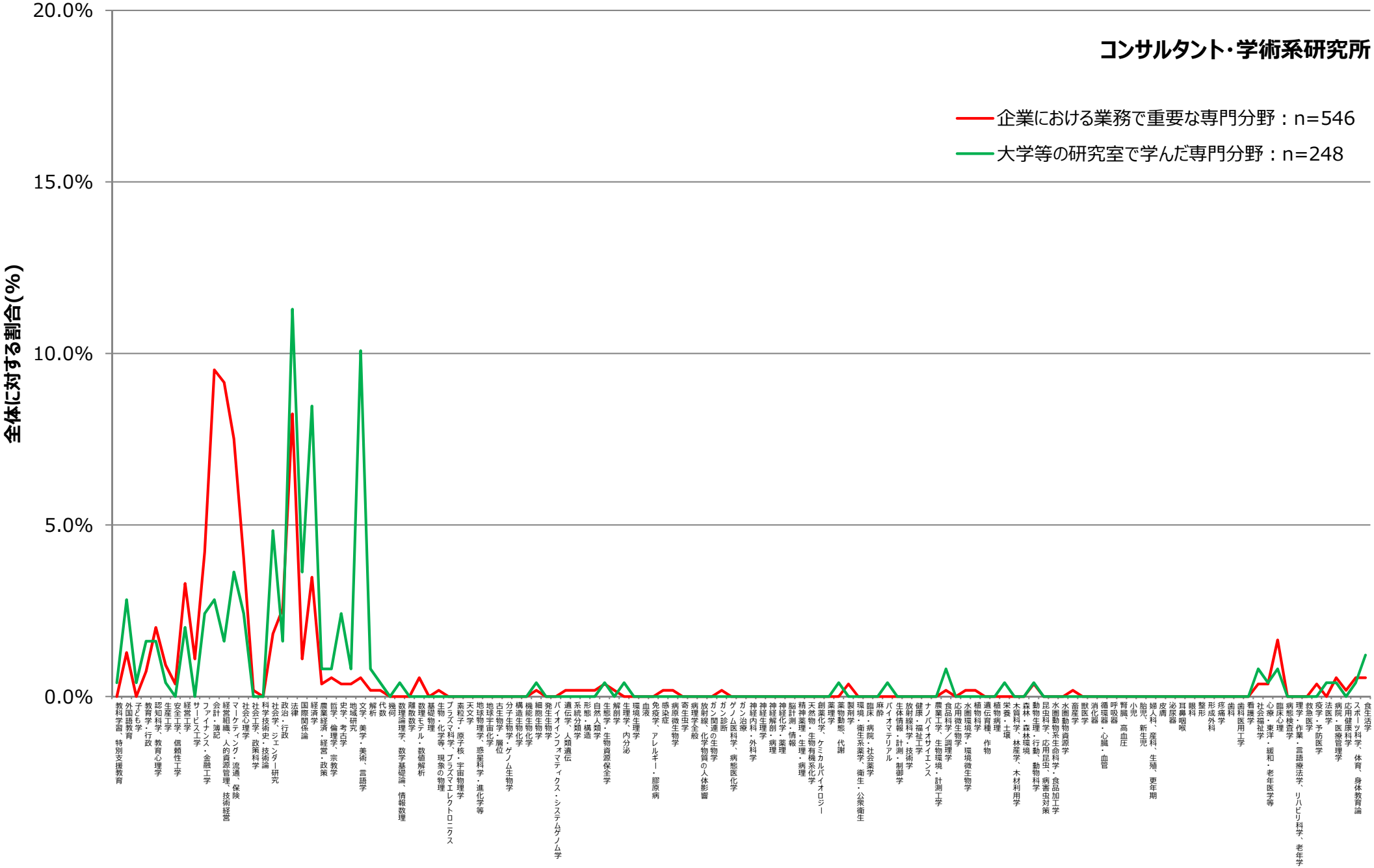

マスコミ（放送、新聞、出版、広
企業における業務で重要な専門分野：n=924
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=459
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学、機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料・材料
複合材料
構造、機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料加工・料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
バイオエンジニアリング
エネルギー変換工学
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識、合成等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

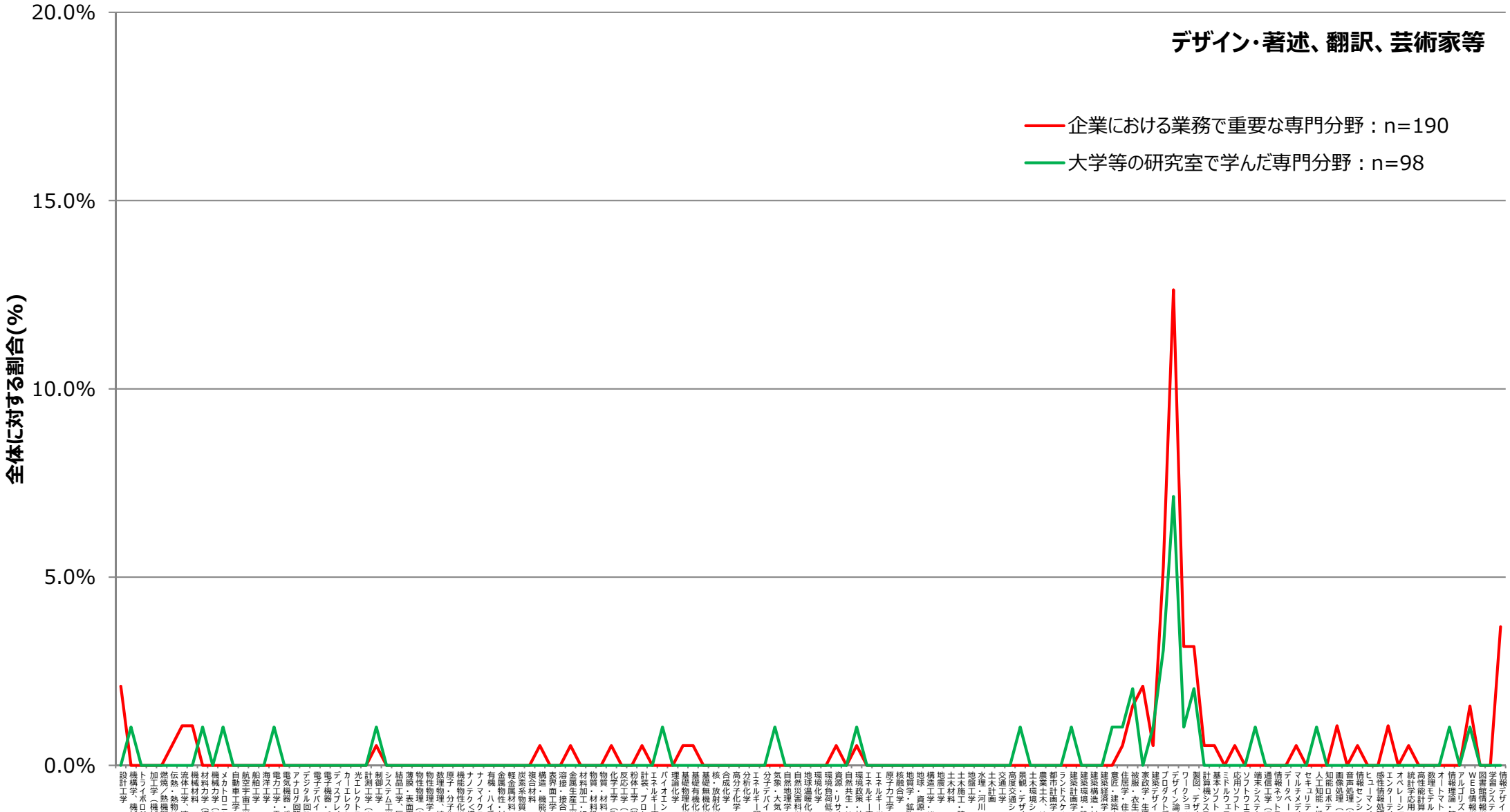

マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
企業における業務で重要な専門分野：n=924
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=459
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習
特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学
教育心理学
生産工学
安全工学
信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学・人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
解剖学・生物資源保全学
生態学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ガン治療、病態医化学
ゲノム医科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種
作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学・予防医学
疫学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

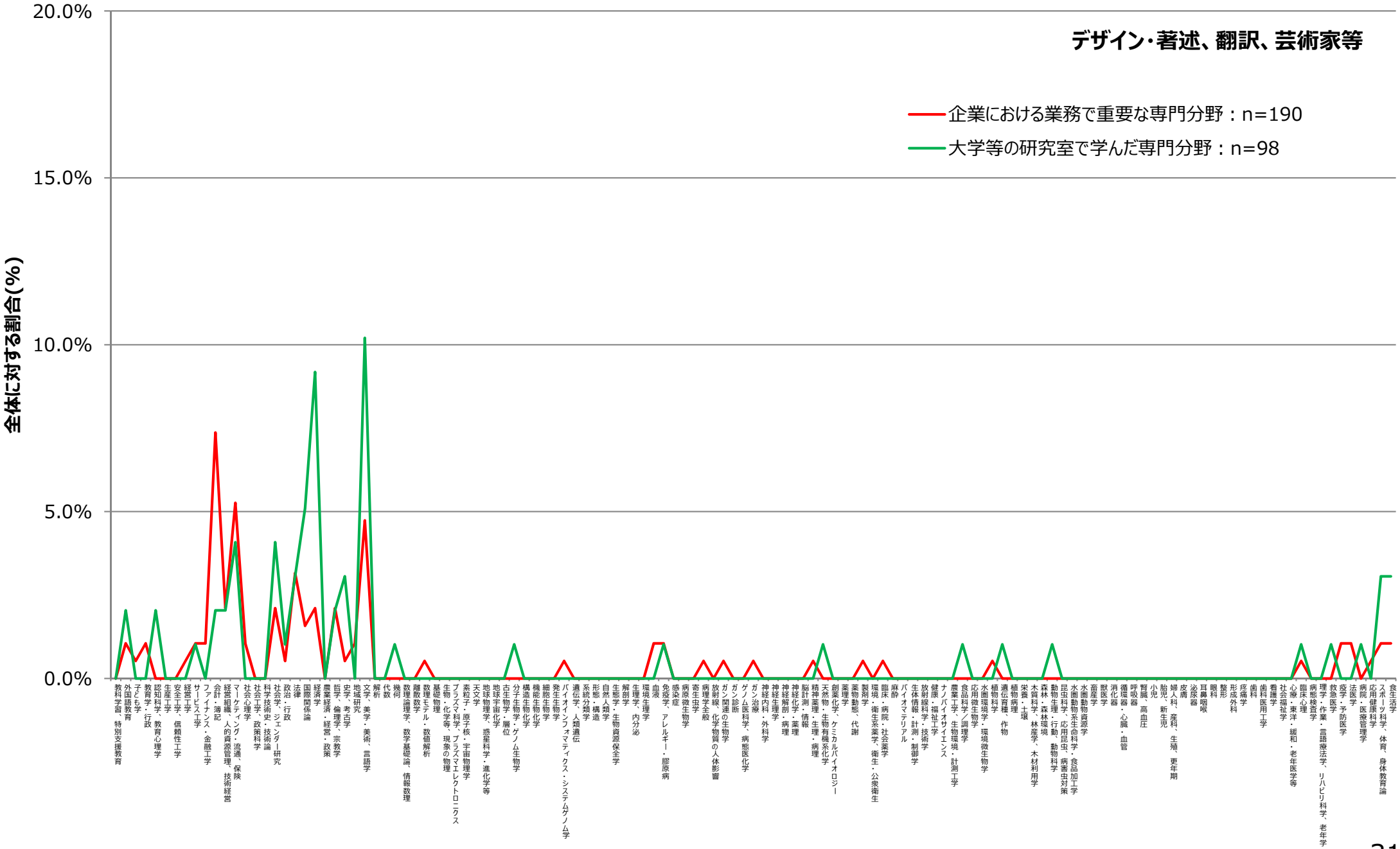

法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野：n=1266
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=680
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロ構造・材料・物性システム
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
環境システム、衛生工学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
高度交通システム
交通工学
土木計画
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
土木環境工学・計画学
地域環境工学・緑地学
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論、デザイン実践
ワークショップ実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
ミドルウェア（並列分散等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
マルチメディア情報処理・情報生成
データベース・検索
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
統計科学
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

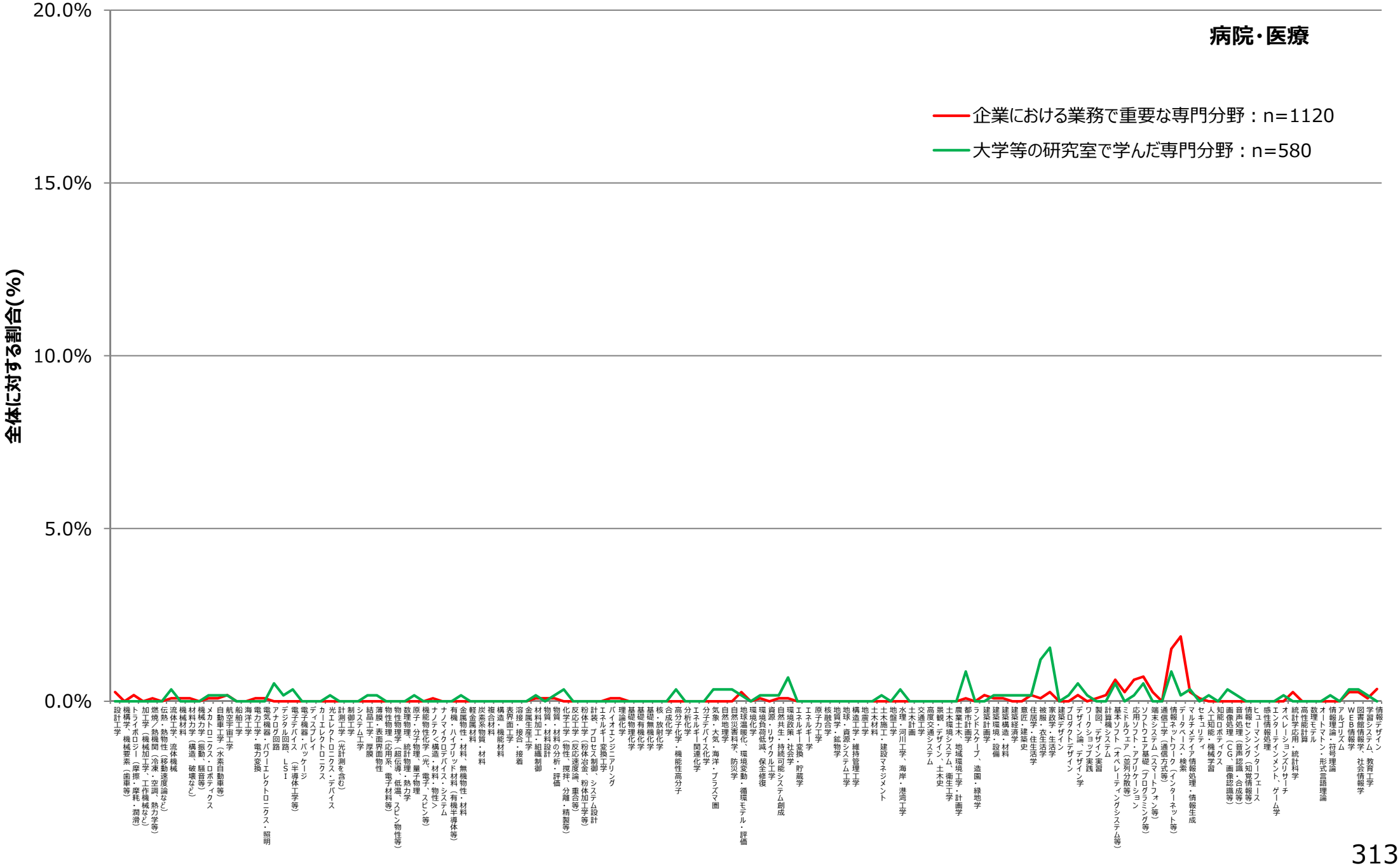

法律・会計・司法書士・特許等事務所等
企業における業務で重要な専門分野：n=1266
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=680
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
数理物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態、構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線、化学物質の人体影響
病理学全般
ガン診断
ガン関連の生物学
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
製剤学
薬物動態、代謝
環境・御生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
栄養・土壌
植物病理
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

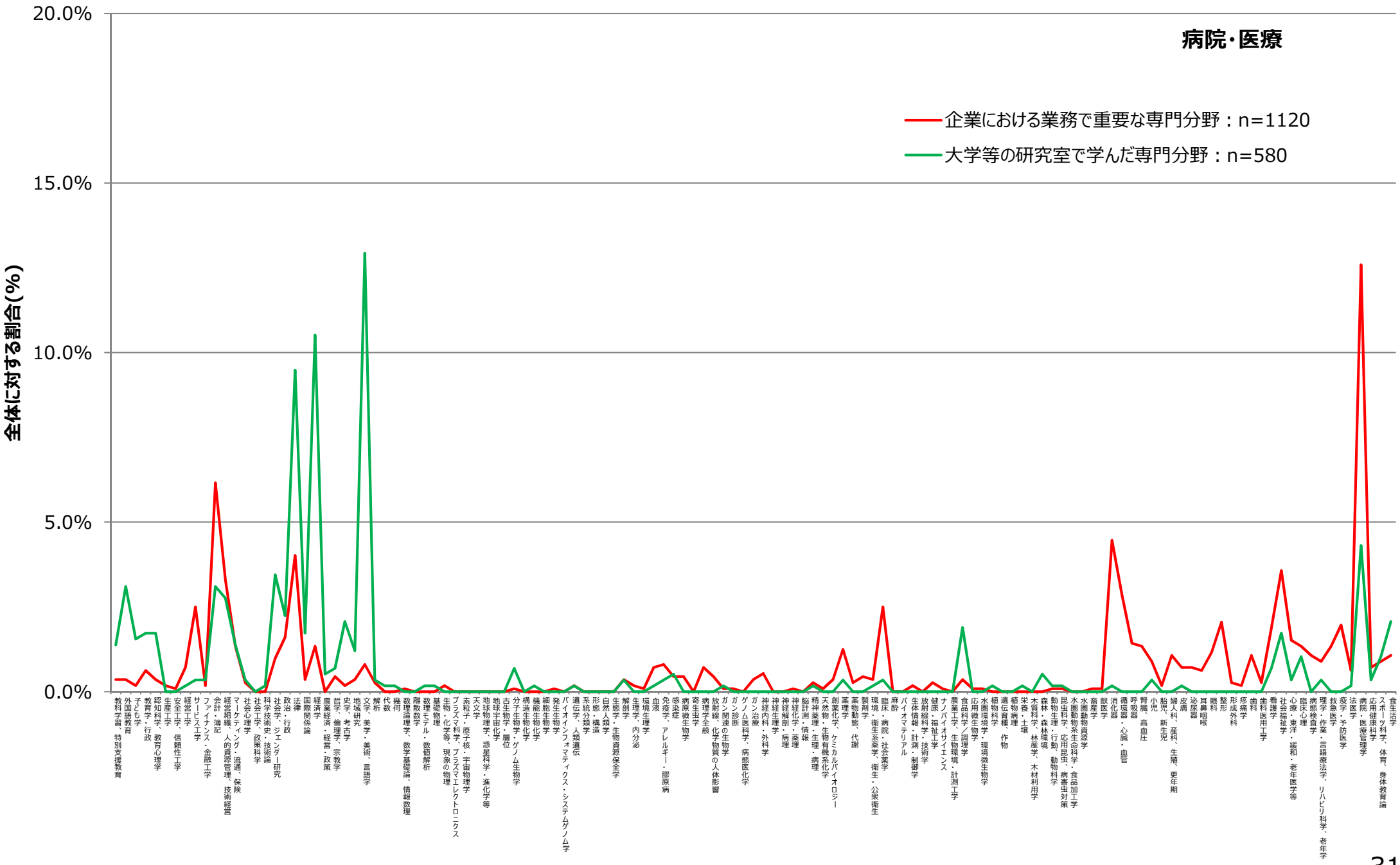

コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野：n=546
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=248
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
構造・機能材料
複合材料
表界面工学・接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学・機能性高分子
高分子化学
エネルギー関連化学
分析化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
自然災害科学、環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木計画
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
エネルギー変換・貯蔵
都市計画学
農業土木、地域環境工学・計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・材料
建築環境・設備
建築経済学
建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図（デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
エンターテインメント、ゲーム学
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

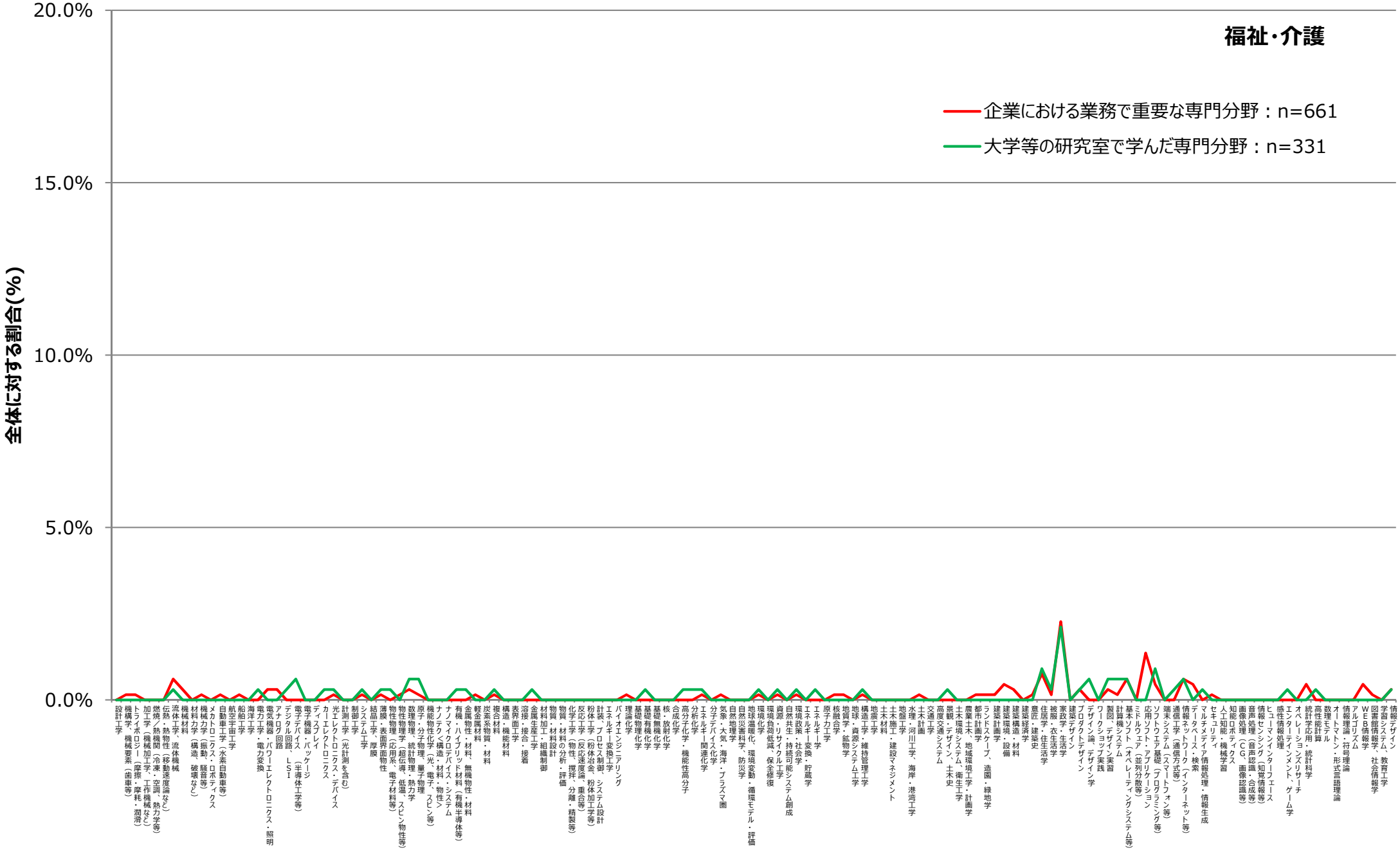

コンサルタント・学術系研究所
企業における業務で重要な専門分野：n=546
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=248
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
教育学、教育心理学
認知科学、
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史、技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学・内分泌
生理学
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学・病理
神経解剖・薬理
神経化学
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
臨床・病院・社会薬学
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学、調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学、食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器
呼吸器、高血圧
腎臓
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
眼鼻咽喉
耳
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

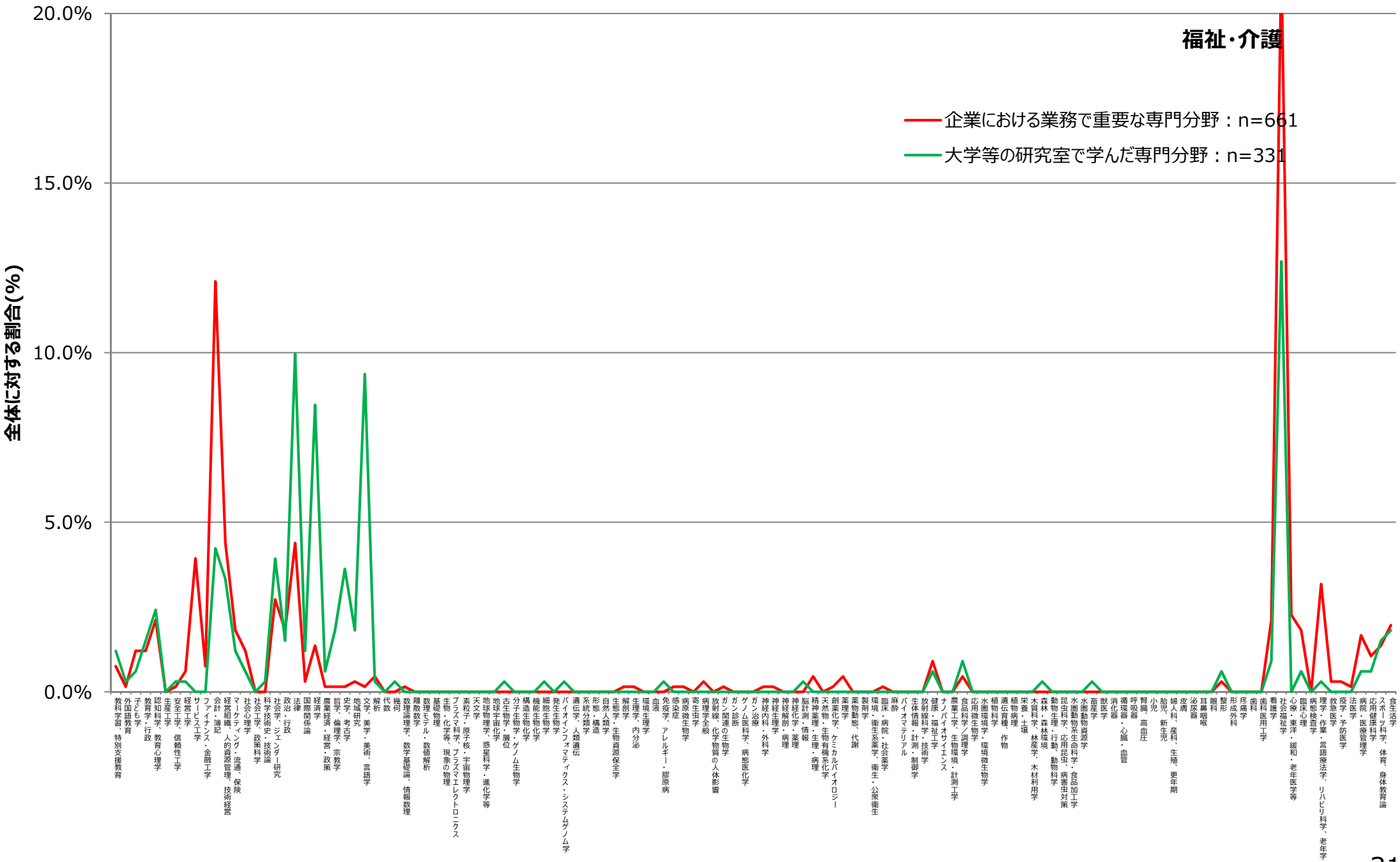

デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野：n=190
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=98
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
加工学（機械加工学、工作機械など）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
メトロニクス・ロボティクス
機械力学（振動、騒音等）
航空宇宙工学（水素自動車等）
自動車工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、ＬＳＩ
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
カーエレクトロニクス
ディスプレイ
光エレクトロニクス・デバイス
制御工学（光計測を含む）
システム工学
計測工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー構造・材料・物性
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
ナノデバイス化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化・環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
環境・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理工学、河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
原子力工学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計科学応用・統計学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

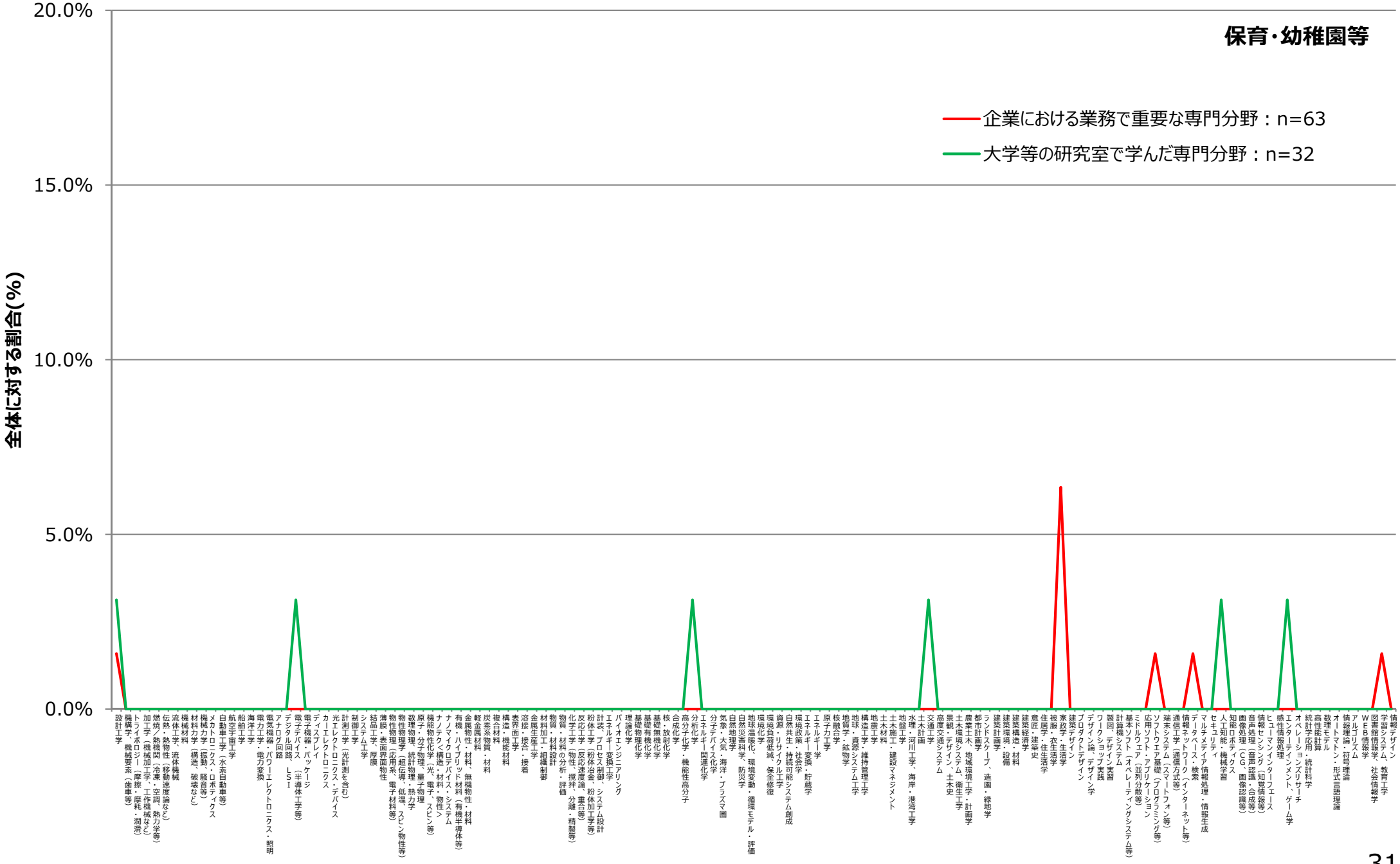

デザイン・著述、翻訳、芸術家等
企業における業務で重要な専門分野：n=190
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=98
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営、政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
天文学
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
細胞生物化学
機能生物化学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
環境生理学
生理学、内分泌
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学・病理
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
生体情報・計測・制御学
ナノバイオサイエンス
健康・福祉工学
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
植物科学
水圏環境学・環境微生物学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学・応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
胎児、新生児
小児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

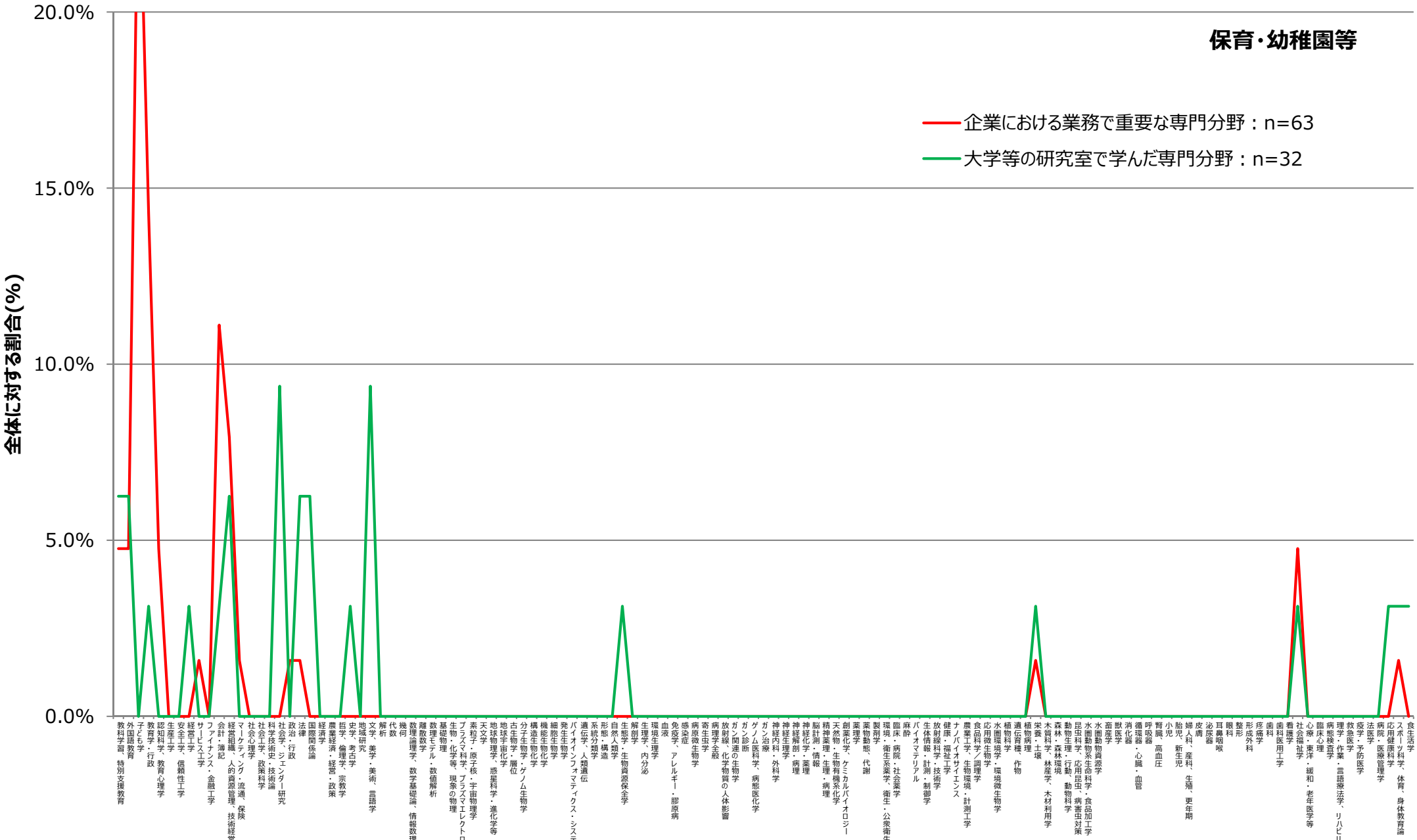

病院・医療
企業における業務で重要な専門分野：n=1120
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=580
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、LSI
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性理論、統計物理・熱力学
数理物理
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロデバイス・システム
ナノテク（構造・材料・物性）
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料・機能材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー・関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
地質工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学・計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学
社会情報学
教育工学
学習システム
情報デザイン

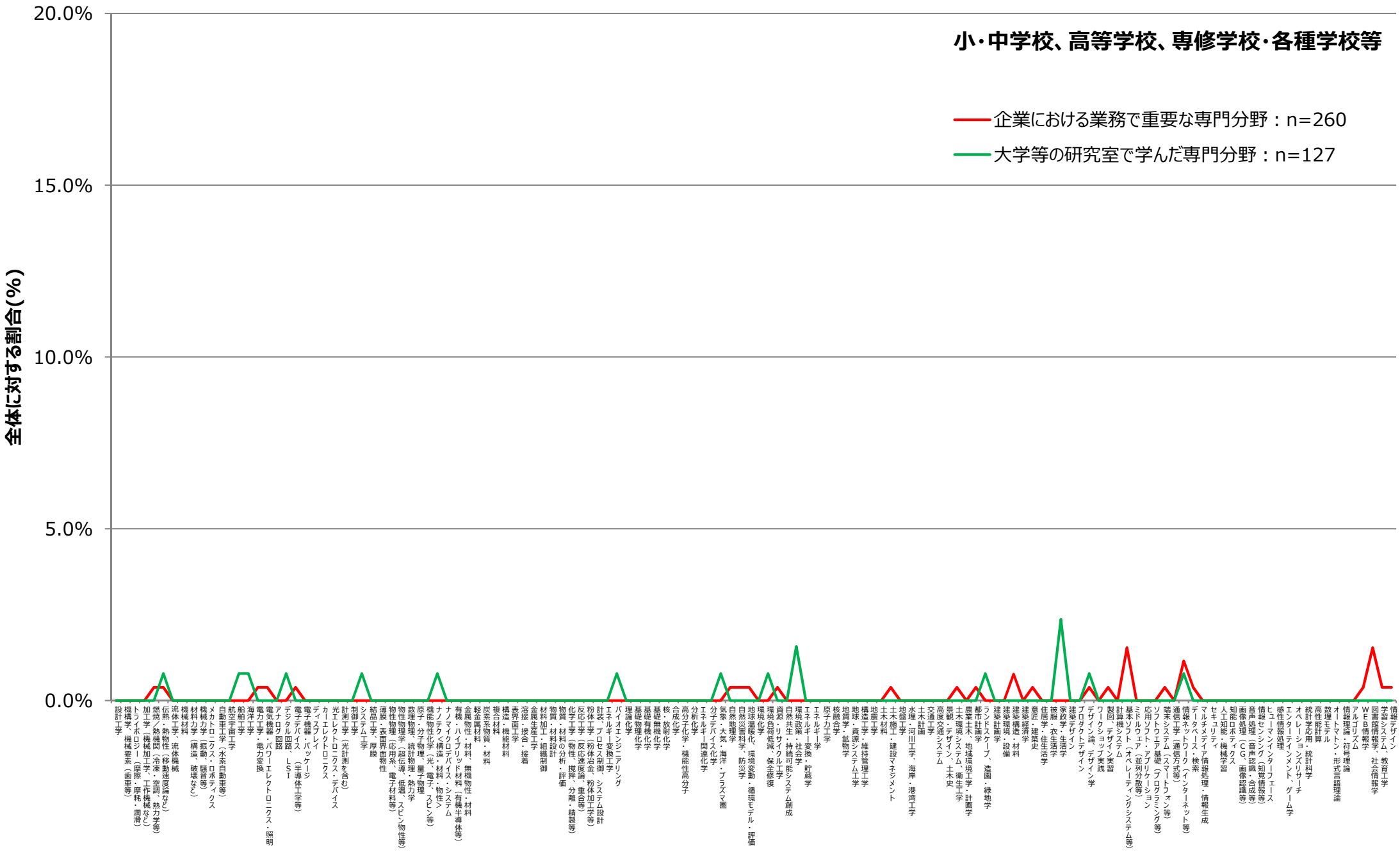

病院・医療
企業における業務で重要な専門分野：n=1120
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=580
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
細胞生物学
機能生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

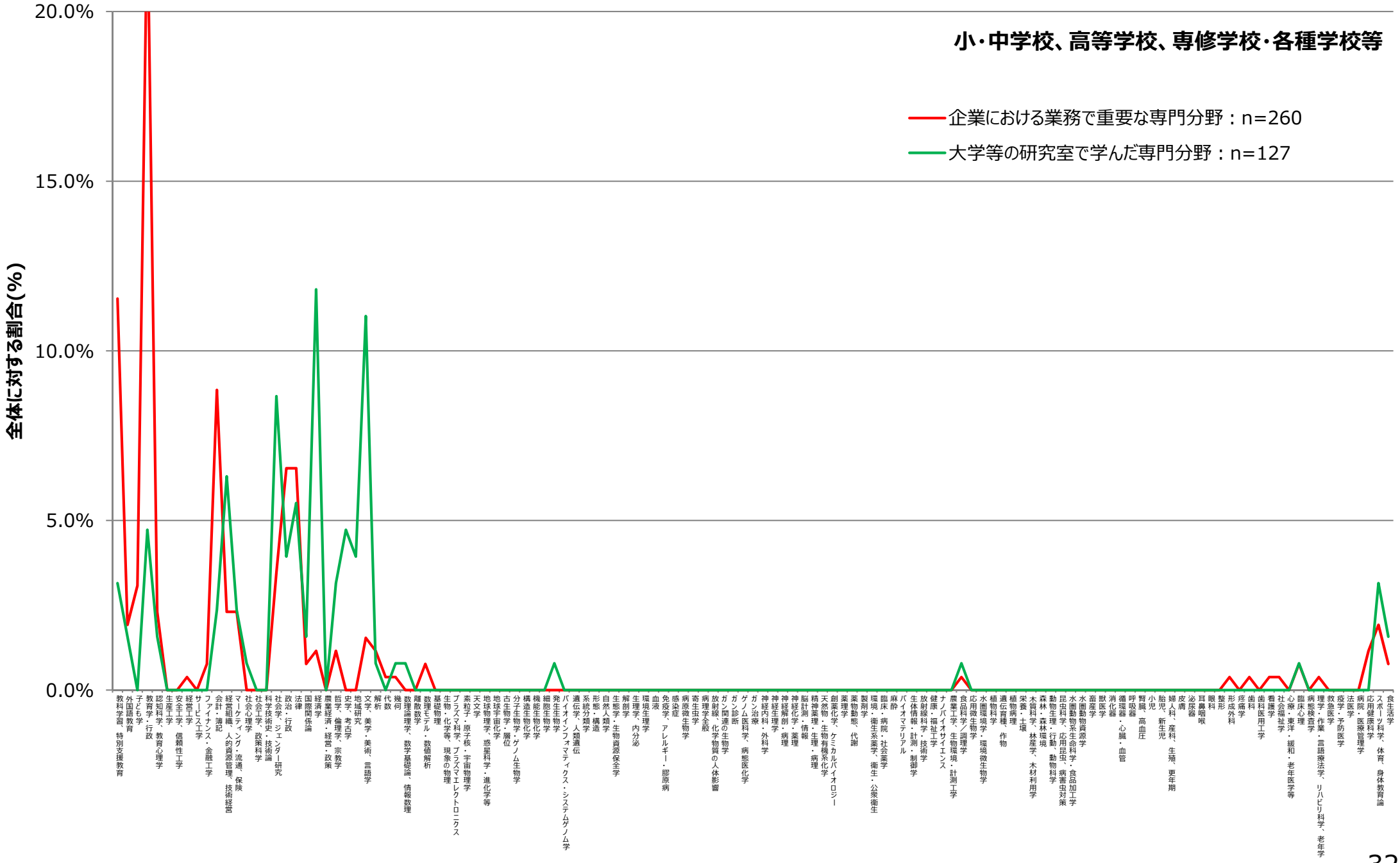

福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野：n=661
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=331
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
流体工学、流体機械
伝熱・熱物性（移動速度論など）
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路（LSI）
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理学、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク＜構造・材料・物性＞
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
ナノマイクロデバイス・システム
金属物性・材料、無機物性・材料
炭素系物質・材料
軽金属材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接着
溶接・接合・学
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、分離・精製等）
計装、プロセス制御、システム設計
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
エネルギー関連化学
分析化学
分子デバイス化学
気象・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
環境変動・循環モデル・評価
地球温暖化、環境化学
資源・リサイクル工学
環境負荷低減、保全修復
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木材料・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
意匠学・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報セキュリティ（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

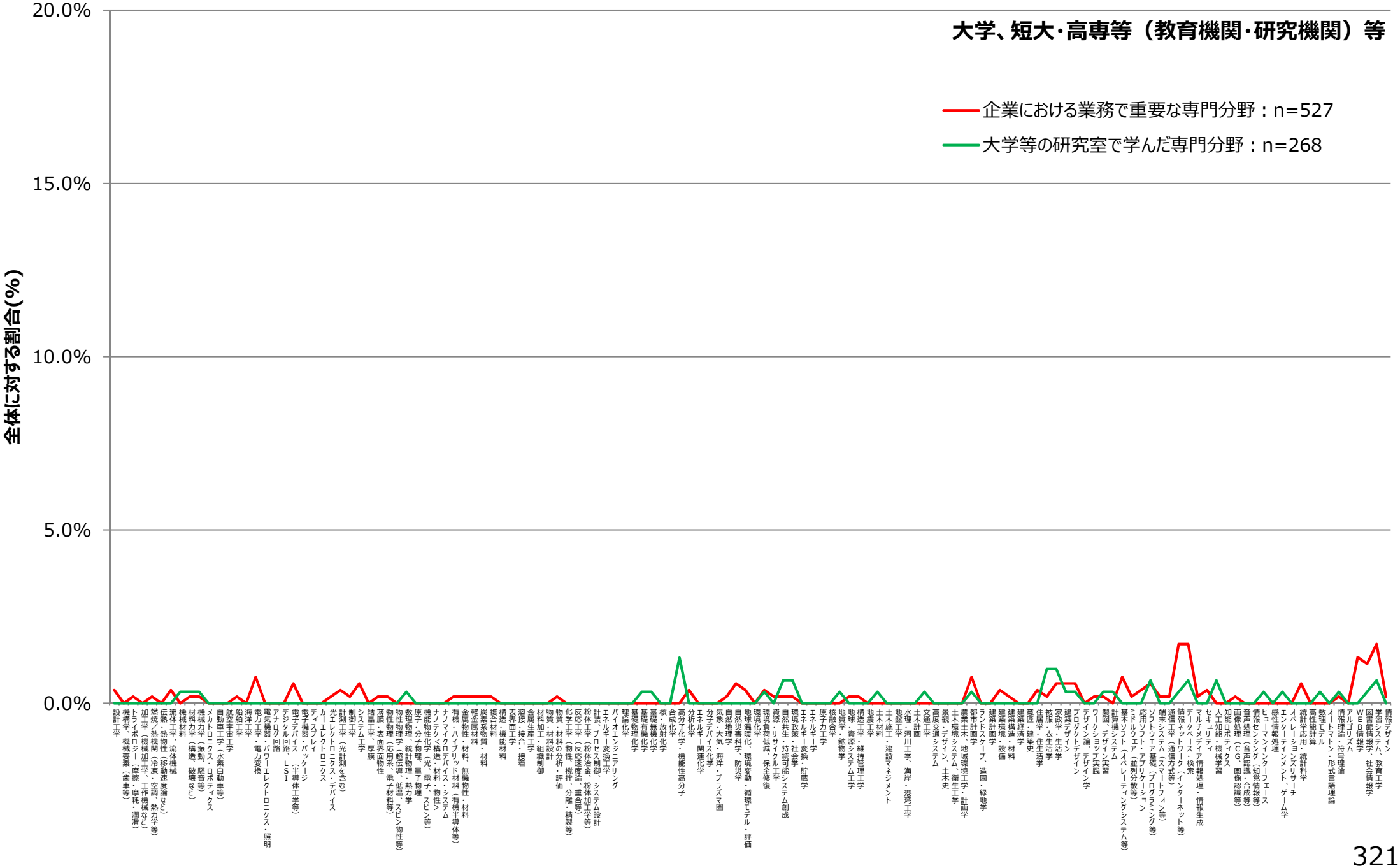

福祉・介護
企業における業務で重要な専門分野：n=661
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=331
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物学・化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療科学、外科学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器・心臓・血管
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

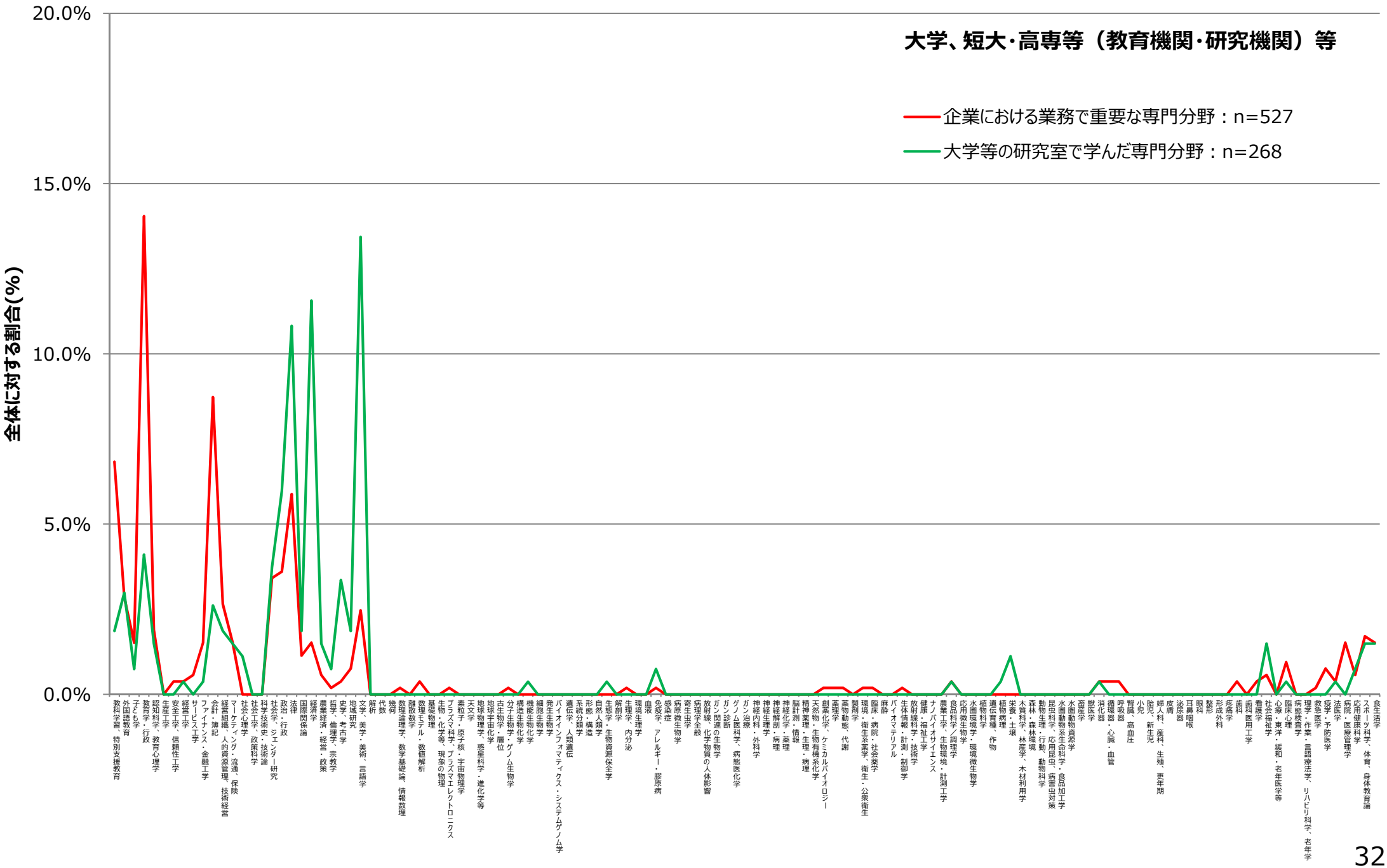

保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野：n=63
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=32
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦、摩耗・潤滑）
燃焼／熱機関（冷凍、空調、熱力学等）
加工学、（機械加工学、工作機械など）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
流熱・熱物性
機械力学（振動、騒音等）
材料力学（構造、破壊など）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
電子デバイス（半導体工学等）
LSI
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
計測工学（光計測を含む）
数理物理、統計物理・熱力学
物性物理学（応用系、電子材料等）
薄膜・表面界面物性
結晶工学、厚膜
システム工学
物性物理、（超伝導・低温、スピン物性等）
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
有機材料
金属物性・材料、無機物性・材料
金属材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
構造・機能材料
複合材料
表界面・工学・接着
溶接・接合
金属生産工学
材料加工・組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎・無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学・関連化学
エネルギー化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然・地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
地盤工学、河川工学、海岸・港湾工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計科学
統計学応用・
数理モデル
高性能計算
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

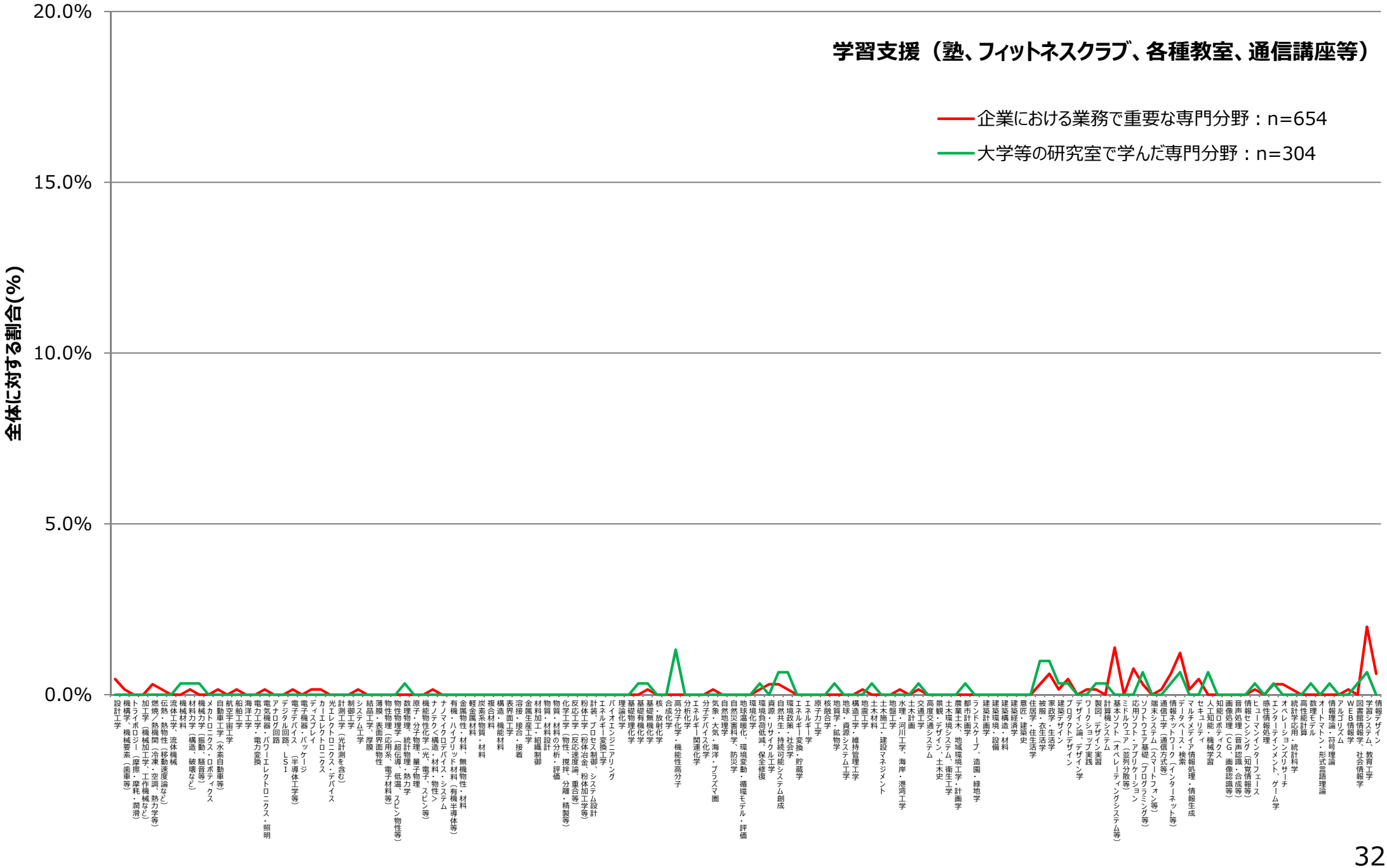

保育・幼稚園等
企業における業務で重要な専門分野：n=63
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=32
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学・行政
教育学・教育心理学
認知科学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学・美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン診断
ガン治療
ゲノム医科学、病態医化学
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理、土壌
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

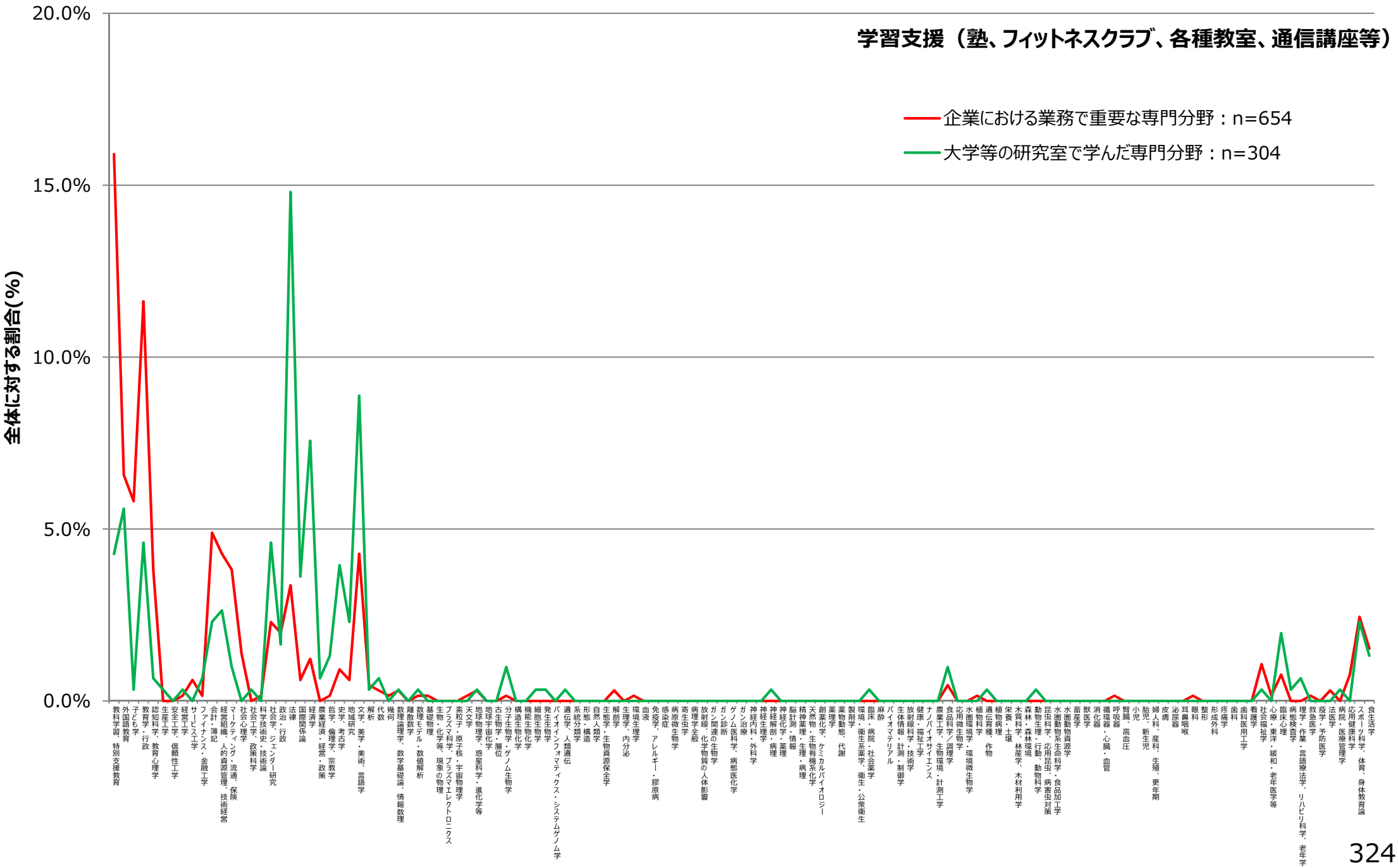

小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野：n=260
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=127
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学（機械要素（歯車等））
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
機械材料学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス・デバイス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理（スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロ構造・材料・物性>
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工、組織制御
材料設計
物質・材料の分析・評価
物質・材料の分析、評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
核・放射化学
基礎無機化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス・化学・プラズマ圏
気象・大気、海洋・プラズマ圏
自然災害科学、防災学
自然・地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木材料・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築構造・設備
建築環境・材料
建築経済学
住居学・住生活学
意匠・建築史
被服・衣・生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
デザイン実習
製図、デザイン実習
計算機システム
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識、合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
アルゴリズム
情報理論・符号理論
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

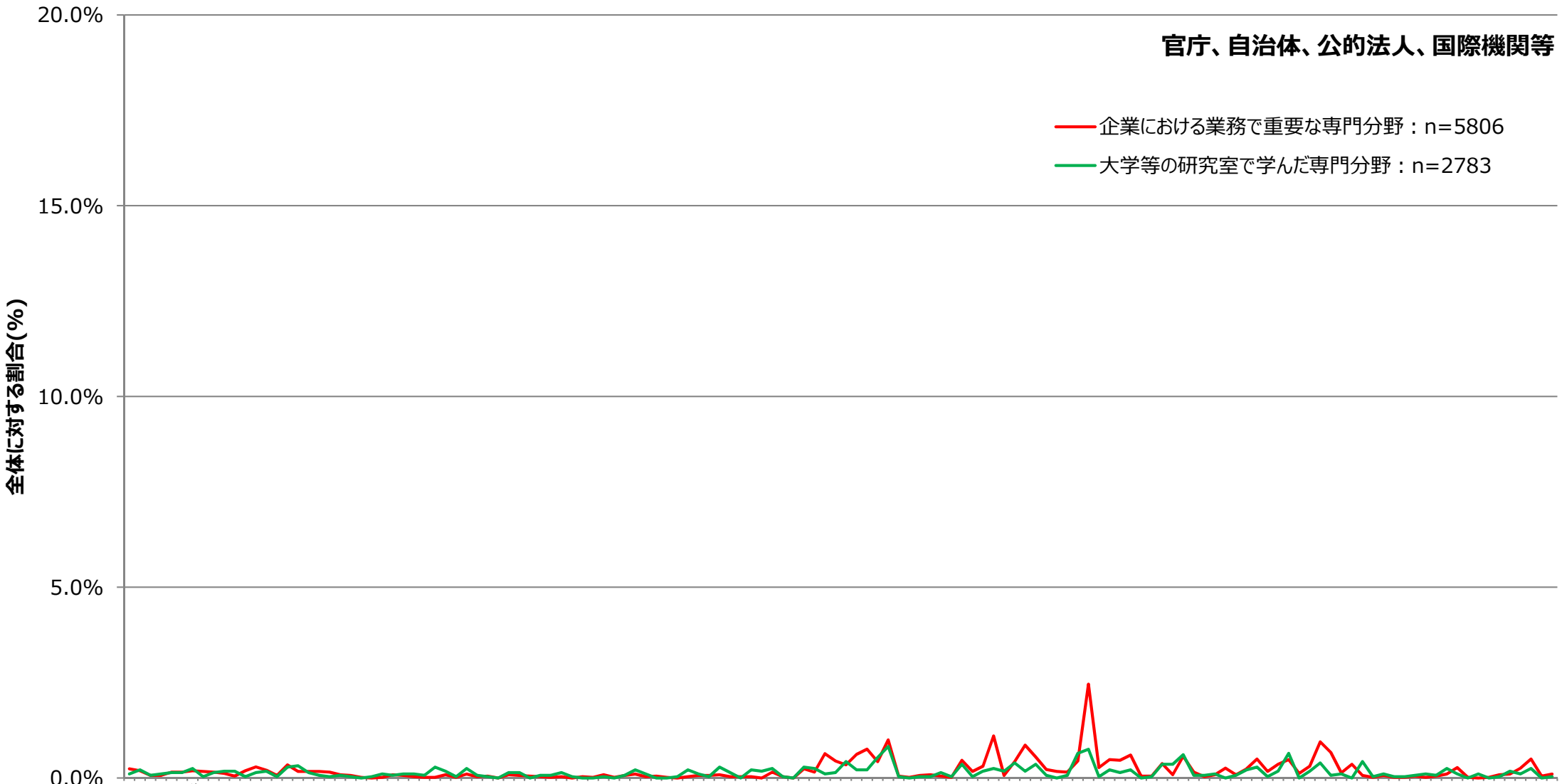

小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
企業における業務で重要な専門分野：n=260
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=127
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学、行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス、金融工学
会計、簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治、行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済、経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
代数
解析
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
天文学
素粒子・原子核・宇宙物理学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
生物・化学等、現象の物理
地球宇宙化学
地球物理学、惑星科学・進化学等
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学、生物資源保全学
解剖学、内分泌
生理学、環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理、生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
バイオマテリアル
麻酔
放射線科学・計測・制御学
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫・病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器・高血圧
腎臓
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

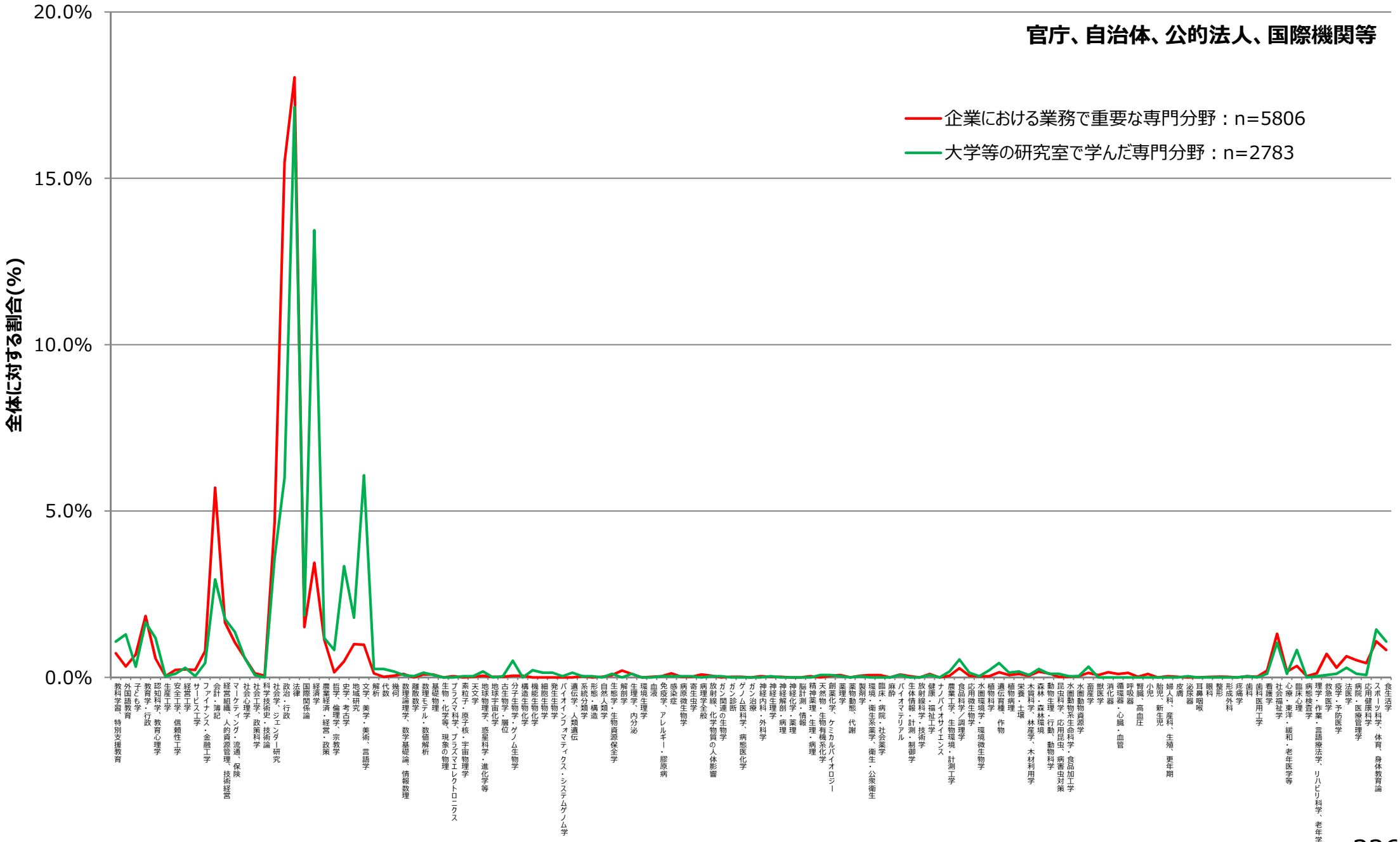

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野：n=527
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=268
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
数理物理、統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能・物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテクノロジー（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリット材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学・接合・接着
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
反応工学（反応工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー工学（変換工学）
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然災害防災学
自然地理学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、衛生工学
農業土木、地域環境工学・計画学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（並列分散等）
ミドルウェア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン

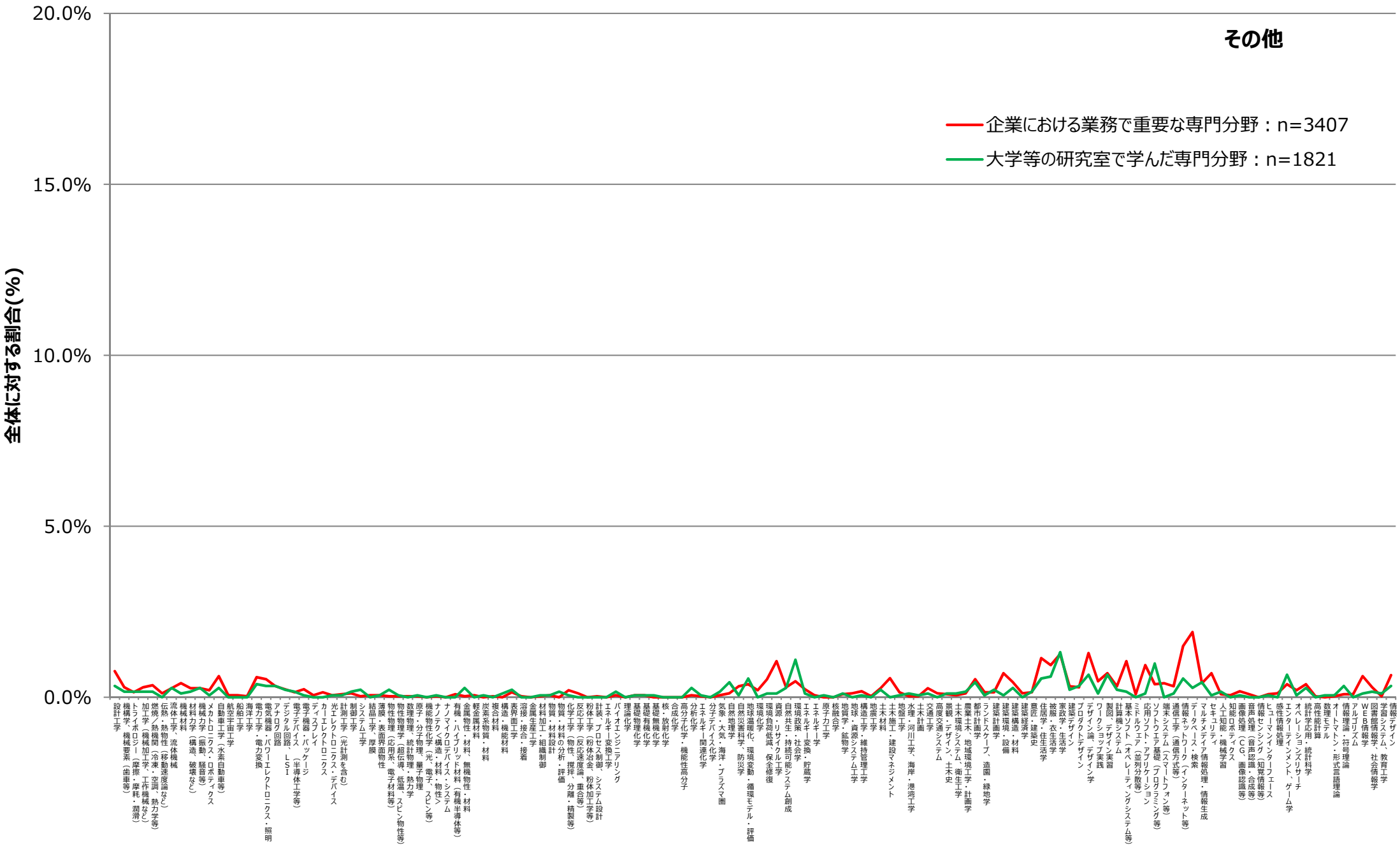

大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
企業における業務で重要な専門分野：n=527
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=268
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・御生系薬学、御生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、産科、生殖、更年期
婦人科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

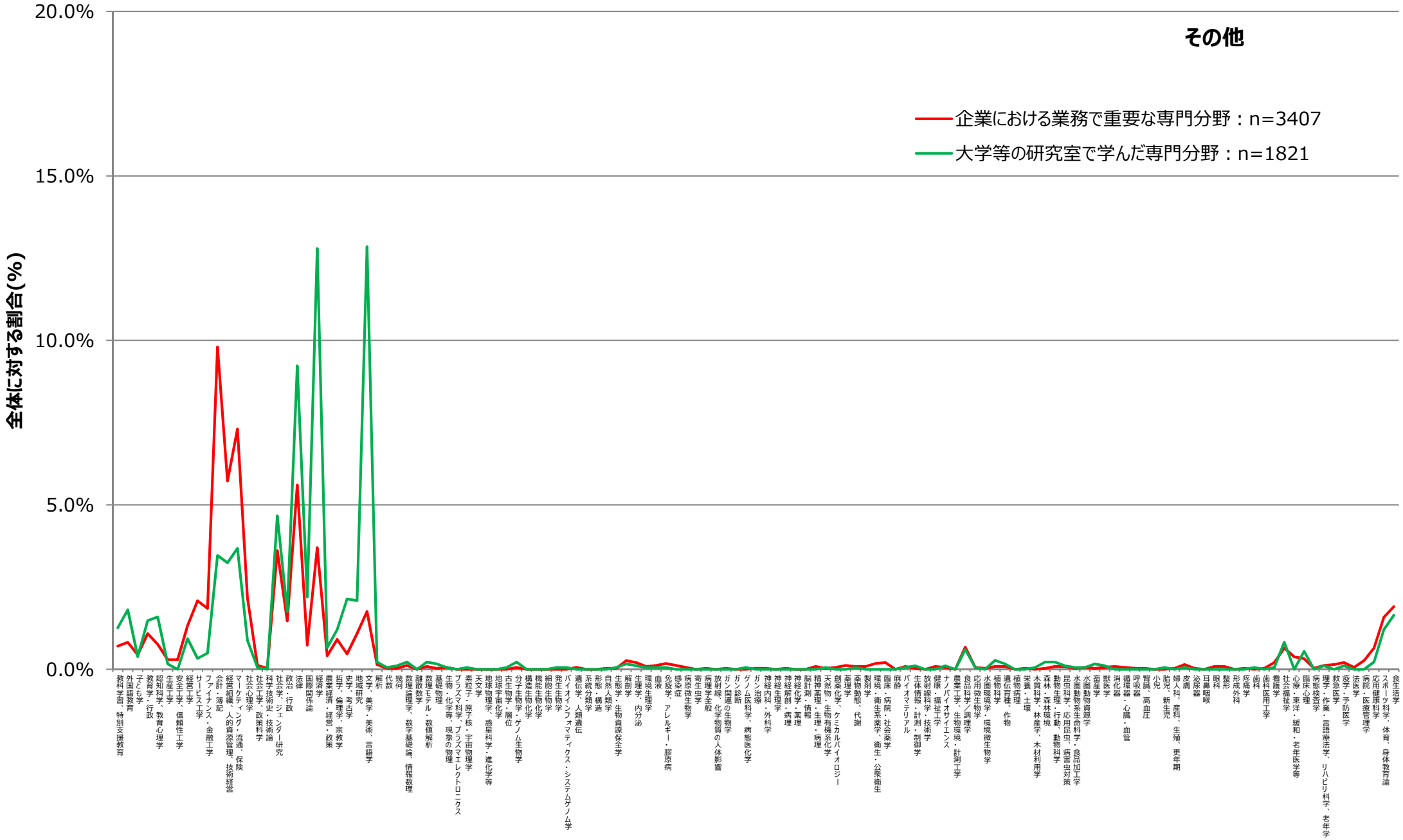

学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野：n=654
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=304
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路、デジタル回路、ＬＳＩ
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理（応用系、電子材料等）
物性物理（超伝導、低温、スピン物性等）
数理物理、統計物理、熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノテク（構造・材料・物性）
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
金属材料
軽金属材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（反応速度論、重合等）
反応工学（物性、攪拌、分離・精製等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー工学、変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学
エネルギー変換・貯蔵学
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン学
デザイン論
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウエア
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウエア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（ＣＧ、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
感性情報処理
エンターテインメント、ゲーム学
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
ＷＥＢ情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
企業における業務で重要な専門分野：n=654
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=304
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学・行政
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学、信頼性工学
安全工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
数理物理
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
寄生虫学
病原微生物学
病理学全般
放射線・化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・病院・社会薬学
臨床・御生系薬学、御生・公衆衛生
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学ノ調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
病態検査学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野：n=5806
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=2783
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学、機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路、LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理学（応用系、スピン物性等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロ構造・材料・物性システム
ナノテク・材料・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質・材料
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料設計
物質・材料の分析・評価
化学工学（物性、撹拌、分離・精製等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装・プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減・保全修復
資源・リサイクル工学
自然・共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
土木計画
水理・河川工学、海岸・港湾工学
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
土木環境システム、地域環境工学・計画学
農業土木、地域環境工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論、デザイン学
ワークショップ実践
製図、デザイン実習
計算機システム（並列分散等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


官庁、自治体、公的法人、国際機関等
企業における業務で重要な専門分野：n=5806
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=2783
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学習、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
社会学、ジェンダー研究
政治・行政
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物・化学等、現象の物理
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
麻酔
臨床・病院・社会薬学
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
健康・福祉工学
放射線科学・技術学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
森林・森林環境
木質科学、林産学、木材利用学
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物系生命科学・食品加工学
水圏動物資源学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児、新生児
胎児、新生殖、更年期
婦人科、産科
皮膚
泌尿器
耳鼻咽喉
眼科
整形
疼痛学
形成外科
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学


その他
企業における業務で重要な専門分野：n=3407
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1821
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
設計工学
機構学
機械要素（歯車等）
トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
加工学（機械加工学、工作機械など）
燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
伝熱・熱物性（移動速度論など）
流体工学、流体機械
機械材料
材料力学（構造、破壊など）
機械力学（振動、騒音等）
メカトロニクス・ロボティクス
自動車工学（水素自動車等）
航空宇宙工学
船舶工学
海洋工学
電力工学・電力変換
電気機器・パワーエレクトロニクス・照明
アナログ回路
デジタル回路
LSI
電子デバイス（半導体工学等）
電子機器・パッケージ
ディスプレイ
カーエレクトロニクス
光エレクトロニクス・デバイス
計測工学（光計測を含む）
制御工学
システム工学
結晶工学、厚膜
薄膜・表面界面物性
物性物理学（応用系、電子材料等）
物性物理工学（応用系、電子材料等）
数理物理・統計物理・熱力学
原子・分子物理、量子物理
機能物性化学（光、電子、スピン等）
ナノマイクロ＜構造・材料・物性＞
ナノマイクロデバイス・システム
有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
金属物性・材料、無機物性・材料
軽金属材料・材料
炭素系物質
複合材料
構造・機能材料
表界面工学
溶接・接合・接着
金属生産工学
材料加工・組織制御
物質・材料の分析・評価
物質・材料設計
化学工学（物性、撹拌、重合等）
反応工学（反応速度論、重合等）
粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
計装、プロセス制御、システム設計
エネルギー変換工学
バイオエンジニアリング
理論化学
基礎物理化学
基礎有機化学
基礎無機化学
核・放射化学
合成化学
高分子化学・機能性高分子
分析化学
エネルギー関連化学
分子デバイス化学
気象・大気・海洋・プラズマ圏
自然地理学
自然災害科学、防災学
地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価
環境化学
環境負荷低減、保全修復
資源・リサイクル工学
自然共生・持続可能システム創成
環境政策・社会学・貯蔵学
エネルギー変換・貯蔵
エネルギー学
原子力工学
核融合学
地質学・鉱物学
地球・資源システム工学
構造工学・維持管理工学
地震工学
土木材料
土木施工・建設マネジメント
地盤工学
水理・河川工学、海岸・港湾工学
土木計画
交通工学
高度交通システム
景観・デザイン、土木史
農業土木、地域環境工学、計画学
土木環境システム、衛生工学
都市計画学
ランドスケープ、造園・緑地学
建築計画学
建築環境・設備
建築構造・材料
建築経済学
意匠・建築史
住居学・住生活学
被服・衣生活学
家政学・生活学
建築デザイン
プロダクトデザイン
デザイン論・デザイン学
ワークショップ実践
製図・デザイン実習
計算機システム（オペレーティングシステム等）
基本ソフト（オペレーティングシステム等）
ミドルウェア（並列分散等）
応用ソフト・アプリケーション
ソフトウェア基礎（プログラミング等）
端末システム（スマートフォン等）
通信工学（通信方式等）
情報ネットワーク（インターネット等）
データベース・検索
マルチメディア情報処理・情報生成
セキュリティ
人工知能・機械学習
知能ロボティクス
画像処理（CG、画像認識等）
音声処理（音声認識・合成等）
情報センシング（知覚情報等）
ヒューマンインターフェース
エンターテインメント、ゲーム学
感性情報処理
オペレーションズリサーチ
統計学応用・統計科学
高性能計算
数理モデル
オートマトン・形式言語理論
情報理論・符号理論
アルゴリズム
WEB情報学
図書館情報学、社会情報学
学習システム、教育工学
情報デザイン


その他
企業における業務で重要な専門分野：n=3407
大学等の研究室で学んだ専門分野：n=1821
全体に対する割合(%)
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
教科学総論、特別支援教育
外国語教育
子ども学
教育学・行政
認知科学、教育心理学
生産工学
安全工学、信頼性工学
経営工学
サービス工学
ファイナンス・金融工学
会計・簿記
経営組織、人的資源管理、技術経営
マーケティング・流通、保険
社会心理学
社会工学、政策科学
科学技術史・技術論
政治・行政
社会学、ジェンダー研究
法律
国際関係論
経済学
農業経済・経営・政策
哲学、倫理学、宗教学
史学、考古学
地域研究
文学、美学・美術、言語学
解析
代数
幾何
数理論理学、数学基礎論、情報数理
離散数学
数理モデル・数値解析
基礎物理
生物 化学等 現象の物理
素粒子・原子核・宇宙物理学
天文学
プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
地球物理学、惑星科学・進化学等
地球宇宙化学
古生物学・層位
分子生物学・ゲノム生物学
構造生物化学
機能生物化学
細胞生物学
発生生物学
バイオインフォマティクス・システムゲノム学
遺伝学、人類遺伝
系統分類学
形態・構造
自然人類学
生態学・生物資源保全学
解剖学
生理学、内分泌
環境生理学
血液
免疫学、アレルギー・膠原病
感染症
病原微生物学
寄生虫学
病理学全般
放射線、化学物質の人体影響
ガン関連の生物学
ガン診断
ゲノム医科学、病態医化学
ガン治療
神経内科・外科学
神経生理学
神経解剖・病理
神経化学・薬理
脳計測・情報
精神薬理・生理・病理
天然物・生物有機系化学
創薬化学、ケミカルバイオロジー
薬理学
薬物動態、代謝
製剤学
環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生
臨床・病院・社会薬学
麻酔
バイオマテリアル
生体情報・計測・制御学
放射線科学・技術学
健康・福祉工学
ナノバイオサイエンス
農業工学、生物環境・計測工学
食品科学／調理学
応用微生物学
水圏環境学・環境微生物学
植物科学
遺伝育種、作物
植物病理
栄養・土壌
木質科学、林産学、木材利用学
森林・森林環境
動物生理・行動、動物科学
昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
水圏動物資源学
水圏動物系生命科学・食品加工学
畜産学
獣医学
消化器
循環器・心臓・血管
呼吸器
腎臓、高血圧
小児
胎児、新生児
婦人科、産科、生殖、更年期
泌尿器
皮膚
耳鼻咽喉
眼科
整形
形成外科
疼痛学
歯科
歯科医用工学
看護学
社会福祉学
心療・東洋・緩和・老年医学等
臨床心理
病態検査学
理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
救急医学
疫学・予防医学
法医学
病院・医療管理学
応用健康科学
スポーツ科学、体育、身体教育論
食生活学

【付録】 調査方法

１）アンケート方法

クロスマーケティング社のアンケートWEBサイトを訪れた、年齢20歳以上45歳未満で、正社員等（契約・派遣社員、パート、アルバイトを除く）の雇用形態で働く社会人全員を対象に、WEBアンケートを実施。回答期間内に、回答者から得られたアンケート結果を、河合塾で集計、分析。

３）アンケート実施期間

2015年1月下旬～2月上旬

４）アンケート回答者数

技術系職種人材9,822人を含む42,339人より回答を収集

５）アンケート調査票

１．あなたの性別をお知らせください。

- 男性
- 女性

２．現在の年齢をお選びください。

- 22歳未満
- 22－24歳
- 25－29歳
- 30－34歳
- 35－39歳
- 40－44歳
- 45－49歳
- 50－54歳
- 55－59歳
- 60歳以上

３．あなたのお住まいの地域をお知らせください。

■ 都道府県から選択

４．現在の雇用形態をお選びください。

- 自営業
- 経営者・役員
- 公務員
- 会社員等（正社員、正職員等）
- 会社員（契約社員）
- 会社員（派遣）
- アルバイト・パート
- その他

５．お勤め先の従業員数をお選びください。

- 9人以下
- 10－29人
- 30－49人
- 50－99人
- 100－299人
- 300－999人
- 1000人以上
- 民間企業ではない
- わからない

６．あなたの業務は、次のどの製品・サービス群を対象としていますか。最も当てはまる（一番近い）ものをお選び下さい。

【業種リスト】から選択

７．あなたの職種は何ですか。最も当てはまる（一番近い）ものをお選び下さい。

【職種リスト】から選択

８．あなたの業務の分野系統は、どの専門系統に当たりますか。最も当てはまる（一番近い）ものをお選び下さい。

【業務系統リスト】から選択

９．あなたは、現在の担当の業務にやりがいを感じていますか。

- 感じている
- どちらかというと感じている
- どちらともいえない
- あまり感じていない

１０．あなたの年収をお答えください。

- 299万円以下
- 300－399万円
- 400－499万円

- 500－599 万円
- 600－699 万円
- 700－799 万円
- 800－899 万円
- 900－999 万円
- 1000 万円以上
- 回答したくない

１１．最終学歴をお選びください。
- 高校
- 専門学校
- 高等専門学校
- 大学（学部）
- 大学院修士
- 大学院博士

１２．あなたの最終学歴につき、その学部・学科（研究科・専攻）について最も近いものをお選びください。
【学部学科リスト】から選択

１３．あなたが、最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野（属していない場合は、最も力を入れた学問分野）として、最も当てはまる（一番近い）ものを１つお選びください。
【専門学問分野リスト】から選択

１４．１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」は、現在の業務（仕事）にどの程度関係していますか。
- 関連している
- ある程度関連している
- あまり関係ない
- 関係ない

１５．１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」以外で、最終学歴で力を入れて学んだと考える分野をお選びください。あてはまるものがない場合は、もっとも近いものを１つお答えください。
【専門学問分野リスト】から選択

１６．現在、あなたが担当する業務（仕事）で、関係が深い専門学問分野を３個までお選び下さい。

【専門学問分野リスト】から選択

１７．１６で選んだ「現在、あなたが担当する業務（仕事）で、関係が深い専門学問分野」のうち、「最も関係している」学問分野を一つお選び下さい。
【専門学問分野リスト】から選択

１８．１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」は、本来は、どの製品・サービス群（業種）であると想定されますか。
【業種リスト】から選択

１９．１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」は、本来は、どの職種群につながると想定されますか。
【職種リスト】から選択

２０．１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」は、本来は、どの働く分野であると想定されますか。
【業務系統リスト】から選択

２１．あなたは、大学進学段階で、１３で回答した「最終学歴で、所属した研究室、あるいは専門的な研究を行うゼミで、主に扱っていた専門学問分野」は、（幅広く捉えて）大学（高専、大学院）卒業後、仕事につながり、有効であるというイメージはありましたか。
- つながるイメージを持っていたし、実際につながっていると思える
- つながるイメージを持っていたが、実際にはつながっているとは思えない
- つながるイメージはなかった
- 考えたことはなかった

＊＊以下の質問は、技術系職種人材のみ回答

２２．最終学歴の教育機関について下記からお選びください。
【教育機関リストから選択】

２３．あなたは、最終学歴時代、自分の学科・専攻について、研究室または専門的な研究を行うゼミに所属し、しっかりと勉強に取り組みましたか。
- 取り組んだ
- やや取り組んだ
- あまり取り組まなかった
- 取り組まなかった

２４．１７で選択した「あなたが担当する業務（仕事）で、関係が深い専門学問分野」それぞれについて、あなたは学生時代に学んでいましたか。
- しっかり学んだ

- 学んだが、その内容は不足していた
- 学んでいなかったが、振り返ると学んでおくべきであった
- 学んでいなかったし、学生時代に必ずしも学んでおく必要はなかった

２５．２４で「しっかり学んだ」と回答した専門学問分野について、主にどのような形で学びましたか。

- 研究室に所属
- グループでワークする実践型の授業
- 個人でワークする実習型授業
- 講義
- その他

２６．２４で「学んだが、その内容は不足していた」「学んでいなかったが、振り返ると学んでおくべきであった」と回答した専門学問分野について、どのように学生時代に学んでおけばよかったと思いますか。

- 研究室やゼミに所属して学ぶべきであった
- グループでワークする実践型の授業を受講（履修）しておくべきであった
- 個人でワークする実習型授業として受講（履修）しておくべきであった
- （形態は問わないがなんらかの形で）授業で学んでおくべきであった
- もっと高度、あるいは先端的な内容を学ぶべきであった
- もっと応用的、あるいは実践的な内容（もっと産業界に即した内容）を学ぶべきであった
- もっと基礎的な内容を学ぶべきであった

２７．あなたが業務で対象とする事業と、担当する業務の状況についてお伺い致します。／あなたが業務で対象とする「製品・サービス群」の事業動向は、現在好調な分野である（成長傾向にある）と思われますか。

- 好調である（成長傾向にある）
- どちらかというと好調（どちらかというと成長傾向）
- どちらかというと好調ではない（どちらかというと成長傾向ではない）
- 好調ではない（成長傾向ではない）

２８．あなたが業務で対象とする事業と、担当する業務の状況についてお伺い致します。／あなたが業務で対象とする「製品・サービス群」の事業において、あなたの担当「職種」は、全体として考えて、能力のふさわしい人材は足りていますか。

- 不足傾向
- やや不足傾向
- やや足りている傾向
- 足りている傾向

２９．あなたの関わる「製品・サービス群」の事業（業務）は、技術系人材全体を見渡して、現在、「どの専門学問分野の知識・知見を有する人材」において、人材需要（ニーズ）課題があると考えられますか。なお①「人材需要（ニーズ）が高く、恒常的に足りていないと思われる専門学問分野」②「人材需要（ニーズ）は必ずしも高くはないが、教育機関からの輩出が少ない等で、求人が難しい専門学問分野」の二つの観点についてお答えいただきます。

２９－１．まず、①「人材需要（ニーズ）が高く、恒常的に足りていないと思われる専門学問分野」についてお答えください。
【専門学問分野リスト】から選択

２９－２．次に、②「人材需要（ニーズ）は必ずしも高くはないが、教育機関からの輩出が 少ない等で、求人が難しい専門学問分野」についてお答えください。
【専門学問分野リスト】から選択

３０．あなたの関わる事業（業務）で、（イノベーション等による）新たな展開・成長に向けて、どの専門学問分野（技術分野）関連の知見・知識がある（研究が進む）ことが望ましいですか。優先順が高いものを３つまでお選び下さい。
【専門学問分野リスト】から選択

３１．あなたが、３０で『知見・知識がある（研究が進む）ことが望ましい』と上げた専門学問分野（技術分野）で、最も望ましいと思われる分野を一つお選び下さい。
【専門学問分野リスト】から選択

以上

【業種リスト】

1　自動車・機器
2　船舶・機器
3　航空機・航空機器
4　鉄道
5　その他の輸送用機械・機器（自動車・船・航空機・鉄道以外）
6　一般機械・機器、産業機械（工作機械・建設機械等）等
7　その他の自動車等輸送機械・機器、および一般機械・機器
8　重電系
9　電気機械・機器（重電系は除く）
10　コンピュータ、情報通信機器
11　半導体・電子部品・デバイス
12　医療機器
13　光学機器
14　精密機械・機器（医療機器・光学機器を除く）
15　その他の電気・電子系機器、精密機器
16　鉄鋼
17　非鉄
18　セラミクス、ガラス、炭素
19　金属製品
20　木・紙・皮製品
21　その他の材料・製品
22　食品・食料品・飲料品／タバコ・飼料・肥料
23　薬剤・医薬品
24　プラント
25　化学・化粧品・繊維／化学工業製品・衣料・石油製品（プラントは除く）
26　その他の化学系
27　ソフトウエア、情報システム開発
28　ネットサービス／アプリ・コンテンツ
29　建設全般（土木・建築・都市）
30　住宅設備（電気工事等）
31　通信
32　電気・ガス・水道・熱供給業
33　交通・運輸・輸送
34　鉱業・資源
35　農業、林業、水産業
36　金融・保険・証券・ファイナンシャル
37　不動産、賃貸・リース
38　商社・卸・輸入

39　小売（百貨店、スーパー、コンビニ、小売店等）
40　外食・娯楽サービス等
41　ホテル・宿泊・旅行・観光
42　マスコミ（放送、新聞、出版、広告）
43　法律・会計・司法書士・特許等事務所等
44　コンサルタント・学術系研究所
45　デザイン・著述、翻訳、芸術家等
46　病院・医療
47　福祉・介護
48　保育・幼稚園等
49　小・中学校、高等学校、専修学校・各種学校等
50　大学、短大・高専等（教育機関・研究機関）等
51　学習支援（塾、フィットネスクラブ、各種教室、通信講座等）
52　官庁、自治体、公的法人、国際機関等
53　その他

【職種リスト】

1　基礎・応用研究、先行開発
2　設計・開発
3　生産技術（プラント系）
4　生産技術（プラント系以外）
5　製造・施工
6　生産管理・施工管理
7　品質管理・評価
8　システムエンジニア
9　保守・メインテナンス・維持管理、運用・システムアドミニストレータ・サービスエンジニア
10　セールスエンジニア・技術営業
11　技術系企画・調査、コンサルタント
12　コンテンツ制作・編集 <クリエイティブ系>（動画、音楽、ゲーム、アニメ・漫画、広告、グラフィック等、デザイン・撮影・ライティング等）
13　事業推進・企画、経営企画
14　コンサルタント（ビジネス系等）
15　商品企画、マーケティング（調査）
16　経理・会計・財務、金融・ファイナンス、その他会計・税務・金融系専門職
17　法務、知的財産・特許、その他司法業務専門職
18　人事・労務・研修、その他人事系専門職
19　総務
20　営業、営業企画、事業統括
21　宣伝、広報、ＩＲ
22　サービス・販売系業務（店長・マネージャーも含む）

23　一般・営業事務
24　調達、物流、資材・商品管理
25　輸送・運搬、清掃、包装
26　保安（警察・消防・警備等）等
27　経営者、会社役員
28　医師・歯科医師
29　薬剤師等
30　看護・助産・保健等業務
31　その他医療系専門職（臨床検査技師・理学療法士等）
32　福祉・介護関連業務・関連専門職
33　獣医師、獣医関連業務
34　栄養・調理関連業務
35　小学校・中学校・高校教員など
36　大学等研究機関所属の教員・研究者
37　幼稚園教員、保育士等
38　その他教育機関教員、インストラクター
39　その他

【業務系統リスト】
1　機械系
2　電気系
3　材料系
4　化学系
5　有機合成系
6　物理系、応用物理系
7　化学工学・プロセス工学系
8　経営工学・管理工学系
9　土木系
10　建築系
11　情報系
12　数理系、統計系
13　生物・分子生物・生化学系
14　動物・獣医系
15　植物系
16　水産系
17　森林・木材系
18　薬理系
19　食品科学系

20　医学・看護・薬学、その他医療系
21　栄養系
22　法律系
23　会計系
24　金融（工学）系
25　教育系
26　心理系
27　体育・スポーツ系
28　デザイン系
29　芸術（アート）系
30　管理、営業・販売、事務等系
31　その他

【学部学科リスト】
1　機械系（工学）
2　造船・海洋系（工学）
3　航空・宇宙系（工学）
4　電気・電子系（工学）
5　材料系＜金属・セラミックス等＞（工学）
6　応用化学・物質系（工学）
7　化学工学系
8　繊維系（工学）
9　経営・管理工学、事業創造系（工学）
10　応用物理系＜光など＞（工学）
11　土木系（工学）
12　建築系
13　情報系（情報学、情報工学、情報科学等）
14　生物工学、生命科学系、理工系バイオ
15　環境系
16　資源・エネルギー系
17　数学（理学）
18　物理（理学）
19　化学（理学）
20　生物（理学）
21　地球・惑星（理学）
22　天文（理学）
23　農学系（バイオ系、化学系・食品系など）
24　農学系（バイオ以外、環境系・工学系など）
25　獣医系・動物系

26　薬学系
27　医学・歯学系
28　看護・保健・医療系
29　福祉・介護系
30　スポーツ・体育・健康系
31　家政・生活科学系（栄養・ファッション等も含む）
32　芸術・デザイン（音楽・映像・グラフィックなど）系
33　哲学系
34　文学系
35　語学・外国語系
36　史学系
37　心理系
38　教育学系、教員養成系
39　社会学系（観光、コミュニケーション学、社会情報学等も含む）
40　法律学系
41　政治学系・政策系
42　国際関係系
43　経済学系
44　経営学・商学系
45　会計学系

【専門学問分野リスト】
1　設計工学（人間工学も含む）
2　機構学、機械要素（歯車等）
3　トライボロジー（摩擦・摩耗・潤滑）
4　加工学（機械加工学、工作機械など）
5　燃焼／熱機関（冷凍・空調、熱力学等）
6　伝熱・熱物性（移動速度論など）
7　流体工学、流体機械
8　機械材料
9　材料力学（構造、破壊など）
10　機械力学　（振動、騒音等＜制御工学を含む＞）
11　メカトロニクス・ロボティクス
12　自動車工学（水素自動車等）
13　航空宇宙工学
14　船舶工学
15　海洋工学
16　電力工学・電力変換（送電・配電等）
17　電気機器・パワーエレクトロニクス・照明（モーター工学も含む）

18　アナログ回路（電源、高周波、超高周波、パルス等）
19　デジタル回路、ＬＳＩ（ＦＰＧＡ等）
20　電子デバイス　（半導体工学等）
21　電子機器・パッケージ
22　ディスプレイ（薄膜ディスプレイ、大面積、可撓性、色情報、画像、動画、情報家電等）
23　カーエレクトロニクス（ＡＶ、ＣＡＮ、電気自動車など）
24　光エレクトロニクス・デバイス（光工学を含む）
25　計測工学（光計測を含む）
26　制御工学
27　システム工学
28　結晶工学、厚膜（アモルファス、非結晶も含む）
29　薄膜・表面界面物性
30　物性物理（応用系、電子材料＜半導体、誘電体、磁性体、絶縁体等＞等）
31　物性物理学（超伝導、低温、スピン物性等）
32　数理物理、統計物理（第一原理による）・熱力学
33　原子・分子物理、量子物理、量子エレクトロニクス
34　機能物性化学（光、電子、スピン等）
35　ナノテク＜構造・材料・物性＞（フラーレン・ナノチューブ・グラフェン、量子ドット・デバイス、分子素子等）
36　ナノマイクロデバイス・システム（ＭＥＭＳ・ＮＥＭＳ等）
37　有機・ハイブリッド材料（有機半導体等）
38　金属物性・材料、無機物性・材料（金属、セラミックス、アモルファス、耐火物、物性、組織制御等）
39　軽金属材料（アルミニウム、チタン、マグネシウム等）
40　炭素系物質・材料
41　複合材料（繊維強化プラスチック、金属・プラスチック・セラミックス系等）
42　構造・機能材料（薄膜、生体、電子、磁性など）
43　表界面工学（物性、表面処理・めっき、腐食防食等）
44　溶接・接合・接着
45　金属生産工学（反応・分離・精製、製造プロセス、省エネプロセス、化学熱力学等）
46　材料加工・組織制御（熱処理、塑性加工、鋳物鋳造、３次元加工等）
47　物質・材料設計
48　物質・材料の分析・評価（機器分析、結晶回折、材料試験、非破壊検査など）
49　化学工学＜基礎系＞（物性、撹拌、分離・精製等）
50　反応工学（反応速度論、重合等）
51　粉体工学（粉体冶金、粉体加工学等）
52　計装、プロセス制御、システム設計
53　エネルギー変換工学（触媒・資源化学プロセス）
54　バイオエンジニアリング（バイオセンサー、バイオリアクター、食品工学等）
55　理論化学
56　基礎物理化学（構造・分子動力学・分子分光等）

57 基礎有機化学（薬学系合成・天然物等も含む）
58 基礎無機化学（錯体等）
59 核・放射化学
60 合成化学（有機金属触媒、コンビナトリアル合成、天然物合成等）
61 高分子化学・機能性高分子（繊維も含む）
62 分析化学
63 エネルギー関連化学（光触媒等）
64 分子デバイス化学（半導体・光・電池等）
65 気象・大気・海洋・プラズマ圏
66 自然地理学（地形・気候・水文、土地利用、地図、地理情報システム等）
67 自然災害科学、防災学（地震・津波・火山学、地震・気象等各種自然災害、地域防災、復興工学、災害予測・対策・リスク等）
68 地球温暖化、環境変動・循環モデル・評価（アセスメント等）
69 環境化学（環境計測、センサーモニタリング、汚染物質評価等）
70 環境負荷低減、保全修復（排水・排ガス・廃棄物等発生制御、騒音・振動・地盤対策、汚染除去・修復、生物機能利用等）
71 資源・リサイクル工学（資源分離・確保、環境調和、リサイクル等）
72 自然共生・持続可能システム創成（生態系、環境浄化、バイオマス、資源循環等）
73 環境政策・社会学（経済・法等）
74 エネルギー変換・貯蔵学（太陽光活用、炭酸ガス活用、燃料電池、バッテリー、ワイヤレス電力伝送等）
75 エネルギー学＜電力系＞（エネルギーシステム、スマートグリッド等）
76 原子力工学（安全設計、反応制御、原子炉廃炉・環境修復）
77 核融合学
78 地質学・鉱物学
79 地球・資源システム工学（地殻工学、資源開発、廃棄物処分、地層汚染等）
80 構造工学・維持管理工学
81 地震工学
82 土木材料
83 土木施工・建設マネジメント
84 地盤工学
85 水理・河川工学、海岸・港湾工学
86 土木計画
87 交通工学
88 高度交通システム（ＩＴＳ）
89 景観・デザイン、土木史
90 土木環境システム、衛生工学
91 農業土木、地域環境工学・計画学（水利、保全、生態系、景観等）
92 都市計画学（行政、経済、防災、景観・環境）
93 ランドスケープ、造園・緑地学
94 建築計画学（計画論、設計論、住宅論等）
95 建築環境・設備

96 建築構造・材料
97 建築経済学
98 意匠・建築史
99 住居学・住生活学
100 被服・衣生活学
101 家政学・生活学（保育、家庭科・消費者教育、ライフスタイル、高齢者生活等）
102 建築（都市・ランドスケープ）デザイン
103 プロダクトデザイン（ユニバーサルデザインも含む）
104 デザイン論、デザイン学
105 ワークショップ実践（空き家利用、町・家づくり、防災、モノづくり、地域・企業課題等）
106 製図、デザイン実習
107 計算機システム（アーキテクチャ、回路とシステム、ＬＳＩ設計、組込みハード等）
108 基本ソフト（オペレーティングシステム＜ＯＳ＞、組込みソフト等）
109 ミドルウェア（並列分散、仮想化、クラウド基盤等）
110 応用ソフト・アプリケーション（ネットアプリ、業務ソフト等）
111 ソフトウエア基礎（プログラミング、仕様記述、ソフトウエア工学等）
112 端末システム（スマートフォン、ウエアラブル機器等）
113 通信工学（通信方式《無線、光等》、信号処理、変復調等）
114 情報ネットワーク（インターネット、マルチメディア通信、無線ＬＡＮ、センサネットワーク、ホームネットワーク等）
115 データベース・検索
116 マルチメデイア情報処理・情報生成
117 セキュリティ（暗号、認証、アクセス制御、マルウェア対策、指紋認証等）
118 人工知能・機械学習・知識処理（マルチエージェント、知識探査・発見／マイニング、自然言語処理等）
119 知能ロボティクス（自律システム・ディジタルヒューマンモデル等）
120 画像処理（ＣＧ、画像認識等）
121 音声処理（音声認識・合成等）
122 情報センシング（知覚情報等）
123 ヒューマンインターフェース・インターラクション、グループウェア
124 感性情報処理（感性＜デザイン・表現・心理・脳・環境・経営＞学等）
125 エンターテインメント、ゲーム学（メディアアート、３Ｄ、音楽、ネットゲーム、デジタルミュージアム等）
126 オペレーションズリサーチ（ＯＲ）　（数理計画法、組合せ最適化等）
127 統計学応用・統計科学（多変量、トレンド予測・分析、社会調査等）
128 高性能計算（並列処理、数値解析、シミュレーション、ＨＰＣ＝ハイパフォーマンスコンピューティング等）
129 数理モデル（複雑系、カオス、フラクタル、スケールフリー等）
130 オートマトン・形式言語理論、計算（量）理論
131 情報理論・符号理論
132 アルゴリズム
133 ＷＥＢ情報学（ＳＮＳ・セマンティックＷＥＢ等）
134 図書館情報学、社会情報学（ディジタルアーカイブ・情報資源管理等）

135　学習システム、教育工学（メディア・分散協調、カリキュラム・教授法等）
136　情報デザイン（メディア、コンテンツ、インターフェイス等）
137　教科学習（教科外・生活・進路指導等も含む）、科学・理科教育、特別支援教育
138　外国語教育（教授法、第二言語習得、早期外国語教育）
139　子ども学（子ども環境学）
140　教育学・行政、学校経営学、教育社会学（学校・教師・生徒文化等）
141　認知科学、教育心理学・実験心理学、社会脳科学
142　生産工学（生産モデリング、工程設計等）
143　安全工学、信頼性工学（リスクマネジメント、規制等も含む）
144　経営工学（ロジスティクス、品質管理、プロジェクトマネジメント等も含む）
145　サービス工学（サービスマネジメント、知識マネジメント、スマートコミュニティ＜医療・福祉…＞等）
146　ファイナンス・金融工学
147　会計・簿記
148　経営組織・戦略、ベンチャー、人的資源管理、技術経営（ＭＯＴ）
149　マーケティング・流通、保険
150　社会心理学（社会現象、リーダーシップ、消費者行動等）
151　社会工学（社会システム等）、政策科学
152　科学技術史・技術論
153　社会学（家族、地域、産業、メディア等）、ジェンダー研究
154　政治・行政（理論、政治過程、選挙、地方自治、公共政策等）
155　法律（民法・商法・会社・金融法、医事法、知的財産法、土地法等も含む）
156　国際関係論（安全保障、国際交流・協力等）
157　経済学（マクロ・ミクロ、ゲーム論、計量経済、国際経済、労働経済等）
158　農業経済・経営・政策、開発農学（食糧自給・安全保障、地産地消、技術移転、農村社会学等）
159　哲学、倫理学、宗教学
160　史学（日本、東洋、ヨーロッパ、アメリカ、アフリカ等）、考古学
161　地域研究、人文地理、観光（ツーリズム等）、文化人類学・民俗学
162　文学、美学・美術史、文化財・博物館、芸術学（論）、言語学、日本語学・教育、英語学
163　解析（関数方程式、力学系、確率論等）
164　代数（代数解析、代数応用、代数幾何等）
165　幾何（幾何解析、位相幾何・トポロジー等）
166　数理論理学、数学基礎論、情報数理＜基礎系＞
167　離散数学
168　数理モデル（複雑系等）・数値解析、統計数学・ゲーム理論・実験計画等
169　基礎物理（力、熱、光、波、電磁気等）
170　生物・化学等、現象の物理（高分子、コロイド、光合成、生体等）
171　プラズマ科学、プラズマエレクトロニクス
172　素粒子・原子核・宇宙物理学、量子ビーム科学
173　天文学

174　地球物理学、惑星科学・進化学等
175　地球宇宙化学（地球宇宙物質、同位体・放射年代、計測手法等）
176　古生物学・層位（化石、系統・進化・多様性等）
177　分子生物学・ゲノム生物学／生体関連化学　（ゲノム構造、遺伝子発現、トランスクリプトーム、遺伝子工学・タンパク質工学・酵素化学等）
178　構造生物化学　（細胞間マトリクス、分子認識、立体構造解析等）
179　機能生物化学（酵素、生体エネルギー変換、遺伝子発現、膜輸送等）
180　細胞生物学（染色体・糖鎖・オルガネラ・細胞組織・培養工学等）
181　発生生物学（再生工学も含む）
182　バイオインフォマティクス・システムゲノム学（遺伝子・タンパク質・代謝ネットワークなど）
183　遺伝学、人類遺伝（集団遺伝、分子遺伝、遺伝子診断、社会遺伝、エピジェネティクス、進化生物＜分子進化・遺伝子進化＞など）
184　系統分類学（生物多様性）
185　形態・構造
186　自然人類学（生理人類学、被服・人間工学応用、医療応用等）
187　生態学・生物資源保全学
188　解剖学
189　生理学、内分泌
190　環境生理学（体力医学、栄養、成長・老化、宇宙医学、生体リズム、睡眠等）
191　血液
192　免疫学、アレルギー・膠原病
193　感染症
194　病原微生物学（細菌、ウイルス等）
195　寄生虫学
196　病理学全般
197　放射線、化学物質の人体影響
198　ガン関連の生物学（シグナル伝達、アポトーシス、細胞接着、幹細胞、発ガン機構、ガンの浸潤・転移、ガン免疫等）
199　ガン診断（ゲノム解析、オーダーメイド医療、バイオマーカー・分子イメージング等）
200　ゲノム医科学、病態医化学（遺伝子診断、ゲノム創薬、発生・再生医学、加齢、代謝異常、ヒト集団遺伝学等）
201　ガン治療（抗ガン物質、分子標的、免疫療法、抗体療法等）
202　神経内科（臨床・分子）・外科学
203　神経生理学、行動神経・認知神経科学、ゲノム脳科学等
204　神経解剖・病理
205　神経化学・薬理
206　脳計測・情報
207　精神薬理・生理・病理、社会精神医学
208　天然物・生物有機系化学（生薬・薬用資源学・構造活性相関、生合成、化学生態学など）
209　創薬化学（医薬品・分子設計・ゲノム創薬）、ケミカルバイオロジー
210　薬理学

211　薬物動態、代謝／代謝学・メタボリックシンドロームなど
212　製剤学
213　環境・衛生系薬学、衛生・公衆衛生（環境化学・食品衛生、中毒・環境毒性、香粧／地域医療、産業・行政等）
214　臨床・病院・社会薬学／医療薬剤、医薬品情報
215　麻酔
216　バイオマテリアル（再生医工学材料、ドラッグデリバリーシステム等）
217　生体情報・計測・制御学、医療情報・システム学（バイオイメージング、人工臓器学、遠隔診断・治療システム、医療技術評価等）
218　放射線科学・技術学（ＣＴ・ＰＥＴ・ＭＲＩ、放射線診断・治療、核医学物理、加速器等）
219　健康・福祉工学（介護予防・支援技術、福祉・介護用機器・ロボット、機能代行等）
220　ナノバイオサイエンス（ＤＮＡデバイス、バイオチップ、ゲノム工学等）
221　農業工学、生物環境・計測工学（植物工場、ロボティクス、リモートセンシング等）
222　食品科学／調理学（食品・栄養化学、食品物理、加工・貯蔵、分子栄養等）
223　応用微生物学（発酵・遺伝子資源・二次代謝産物・微生物利用）
224　水圏環境学・環境微生物学
225　植物科学（分子・生理）
226　遺伝育種、作物（イネ・トウモロコシ等）、園芸（果樹・野菜等）
227　植物病理
228　栄養・土壌（肥料等）
229　木質科学、林産学、木材利用学（物性、紙、バイオマス、文化財等）
230　森林・森林環境（生理・生態学、管理、砂防・土木、林業経営、気候等）
231　動物生理・行動、動物科学
232　昆虫科学、応用昆虫、病害虫対策
233　水圏動物系生命科学・食品加工学（分子生物、化学系）
234　水圏動物資源学（養殖、病理、水産経営等）
235　畜産学
236　獣医学
237　消化器（胃、腸、肝臓、膵臓など）
238　循環器・心臓・血管
239　呼吸器
240　腎臓、高血圧
241　小児
242　胎児、新生児
243　婦人科、産科、生殖、更年期
244　皮膚
245　泌尿器
246　耳鼻咽喉
247　眼科
248　整形
249　形成外科（再建、創傷、マイクロサージャリー、移植、再生）

250　疼痛学（しびれ、かゆみ、鎮痛薬も含む）
251　歯科（基礎、内科、外科、社会、予防等）
252　歯科医用工学、再生歯学、歯科放射線学
253　看護学（助産学、産業看護等も含む）
254　社会福祉学
255　心療・東洋・緩和・老年医学等
256　臨床心理（心理療法、心理アセスメント等）
257　病態検査学（免疫血清、遺伝子・腫瘍検査、臨床微生物等）
258　理学・作業・言語療法学、リハビリ科学、老年学
259　救急医学
260　疫学・予防医学（ガン予防、バイオバンク、臨床統計、健康診断など）
261　法医学
262　病院・医療管理学
263　応用健康科学（ヘルスプロモーション、レジャー、生活習慣病、運動療法、健康・保健教育等）
264　スポーツ科学、体育、身体教育論
265　食生活学（フードマネジメント等）

【教育機関リスト】

1　国公立大学（大学院・高専）－北海道・東北
2　国公立大学（大学院・高専）－関東甲信越（東京都、神奈川県除く）
3　国公立大学（大学院・高専）－東京都、神奈川県
4　国公立大学（大学院・高専）－東海北陸
5　国公立大学（大学院・高専）－近畿
6　国公立大学（大学院・高専）－中国四国
7　国公立大学（大学院・高専）－九州沖縄
8　私立大学（大学院・高専）－北海道・東北
9　私立大学（大学院・高専）－関東甲信越（東京都、神奈川県除く）
10　私立大学（大学院・高専）－東京都、神奈川県
11　私立大学（大学院・高専）－東海北陸
12　私立大学（大学院・高専）－近畿
13　私立大学（大学院・高専）－中国四国
14　私立大学（大学院・高専）－九州沖縄
15　海外の大学等