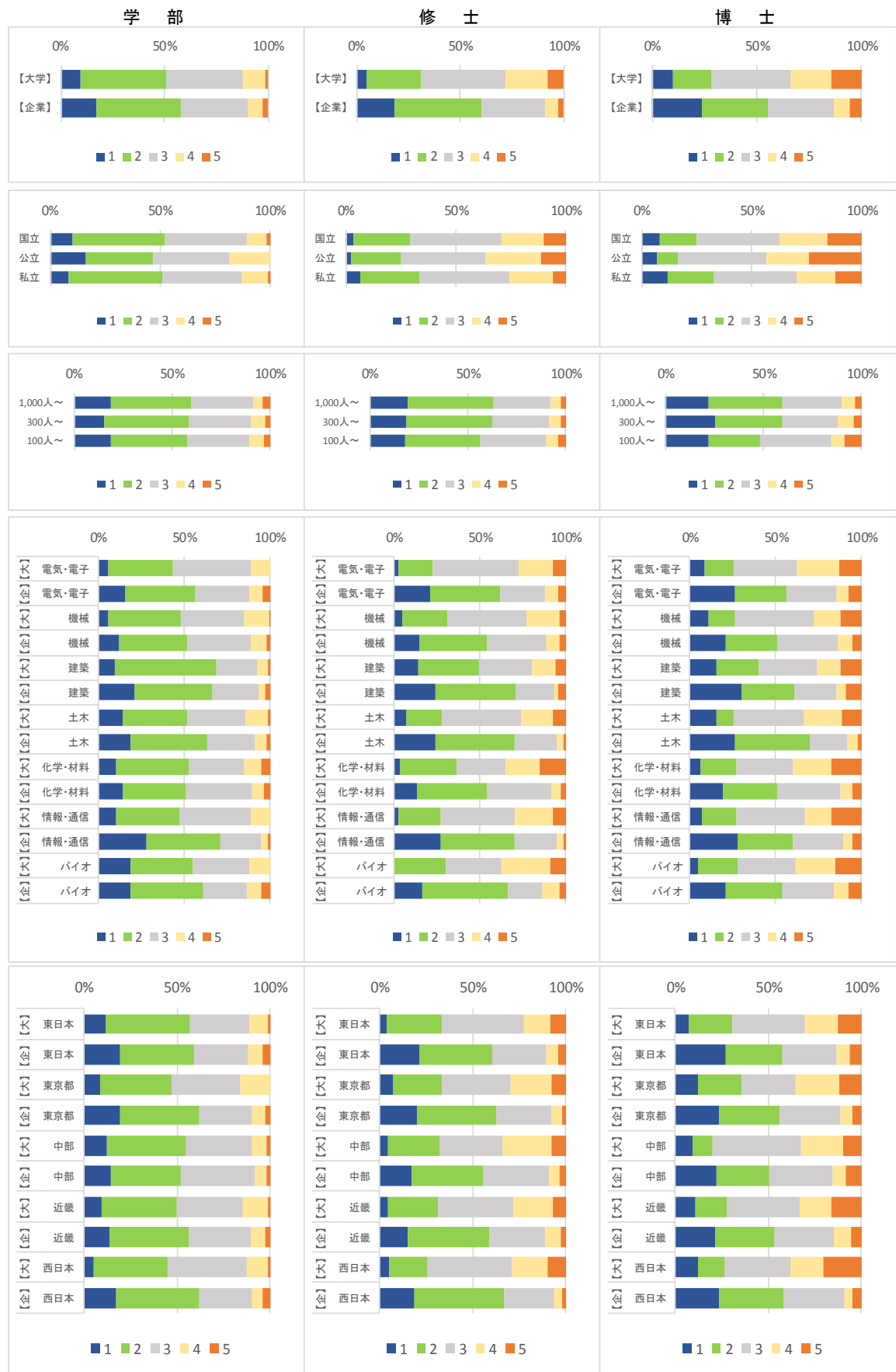


資料7) 大学と企業の比較帯グラフ(問2, 問3)

問2-1 知識, 能力, 経験

知識 1) 文系分野も含む幅広い教養



知識 2) 専門分野に関する基礎的知識



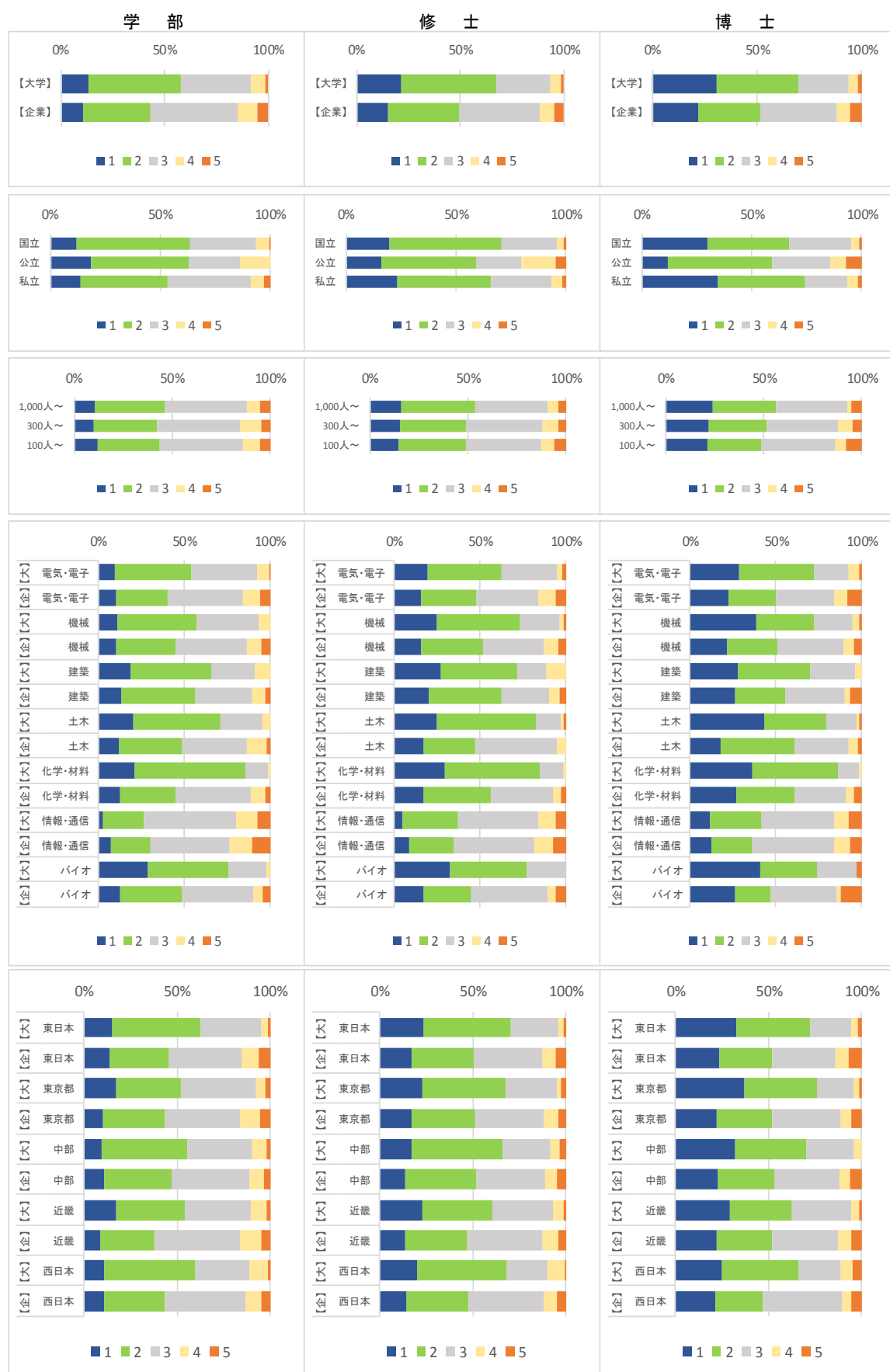
【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

知識 3) 専門分野に関する最新の知識と事情



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

知識 4) 資源や環境の有限性に関する理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

専門的な能力 5) 即戦力としてすぐに使える技能



【大学】←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない:■5→
 【企業】←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない:■5→

専門的な能力 6) 専門分野の知識や情報などを利用して、問題を解決したり、ものを作り出していく能力



【大学】[←■1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
【企業】[←■1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

専門的な能力 7) 自己の専門分野に関連する他の専門分野を俯瞰できる能力



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない:5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない:5→]

専門的な能力 8) 自己の専門分野に関連して、実際の社会の中で解決すべき課題を見出す能力



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

専門的な能力 9) 技術者としての倫理観



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

一般的な能力 10) グループで仕事をする際のチームワーク能力



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない:■ 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない:■ 5→]

一般的な能力 11) 様々な考えを持つ人たちをまとめるリーダーシップ能力



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

一般的な能力 12) 必要な情報や知識を主体的に自分で獲得する能力



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

一般的な能力 13) 新しい課題に果敢に取り組むチャレンジ精神

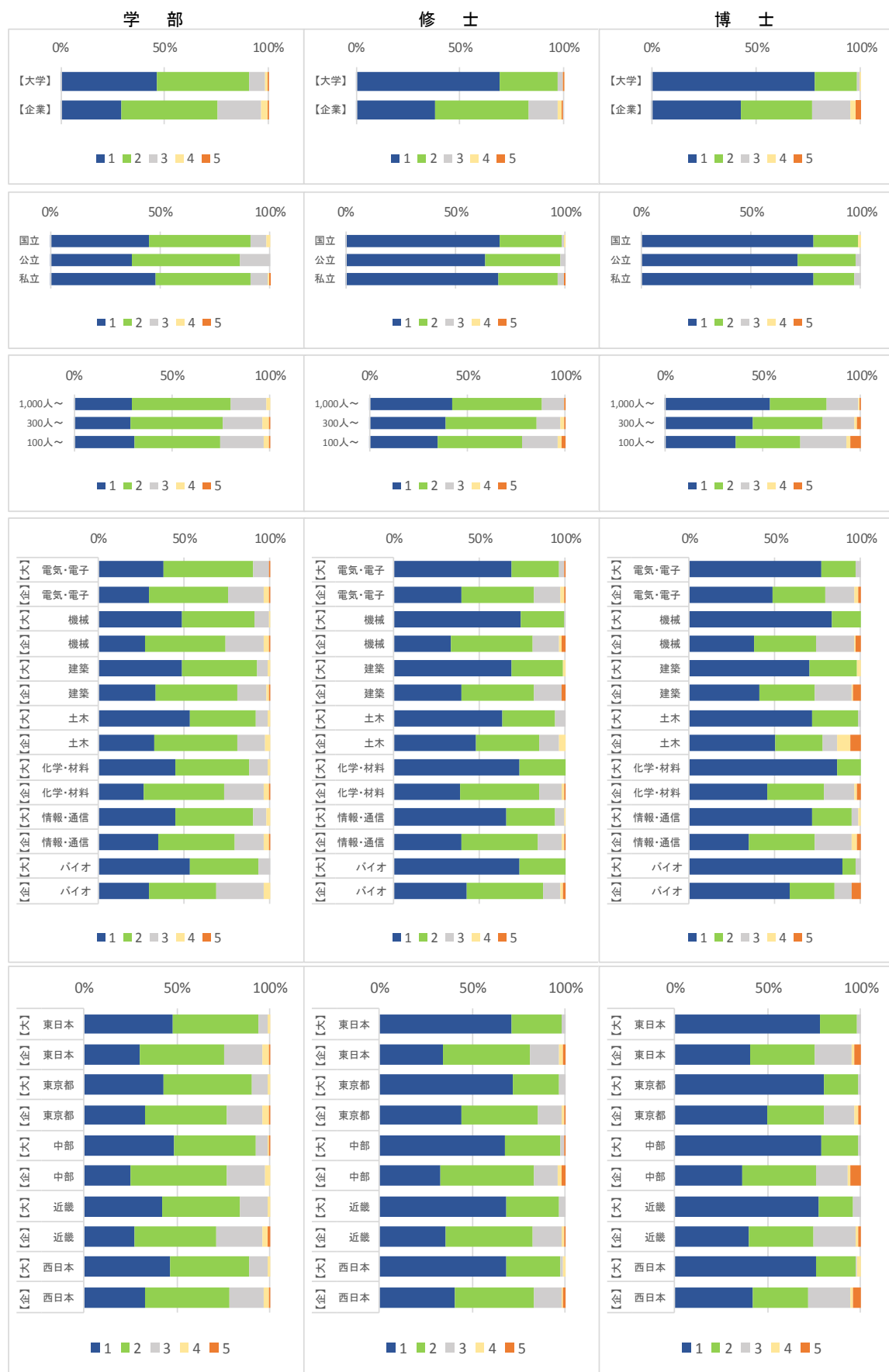


【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

一般的な能力 14) 将来の社会ニーズの変化に合わせて応用, 展開できる基盤的能力



一般的な能力 15) 考えを適切に伝えるためのプレゼンテーション能力



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

一般的な能力 16) 相手の話を丁寧に聴き、自分の意見を分かりやすく伝えるコミュニケーション能力



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない:■5→]

一般的な能力 17) 英語など他の言語を使える語学力



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

経験 18) 企業との共同研究の経験



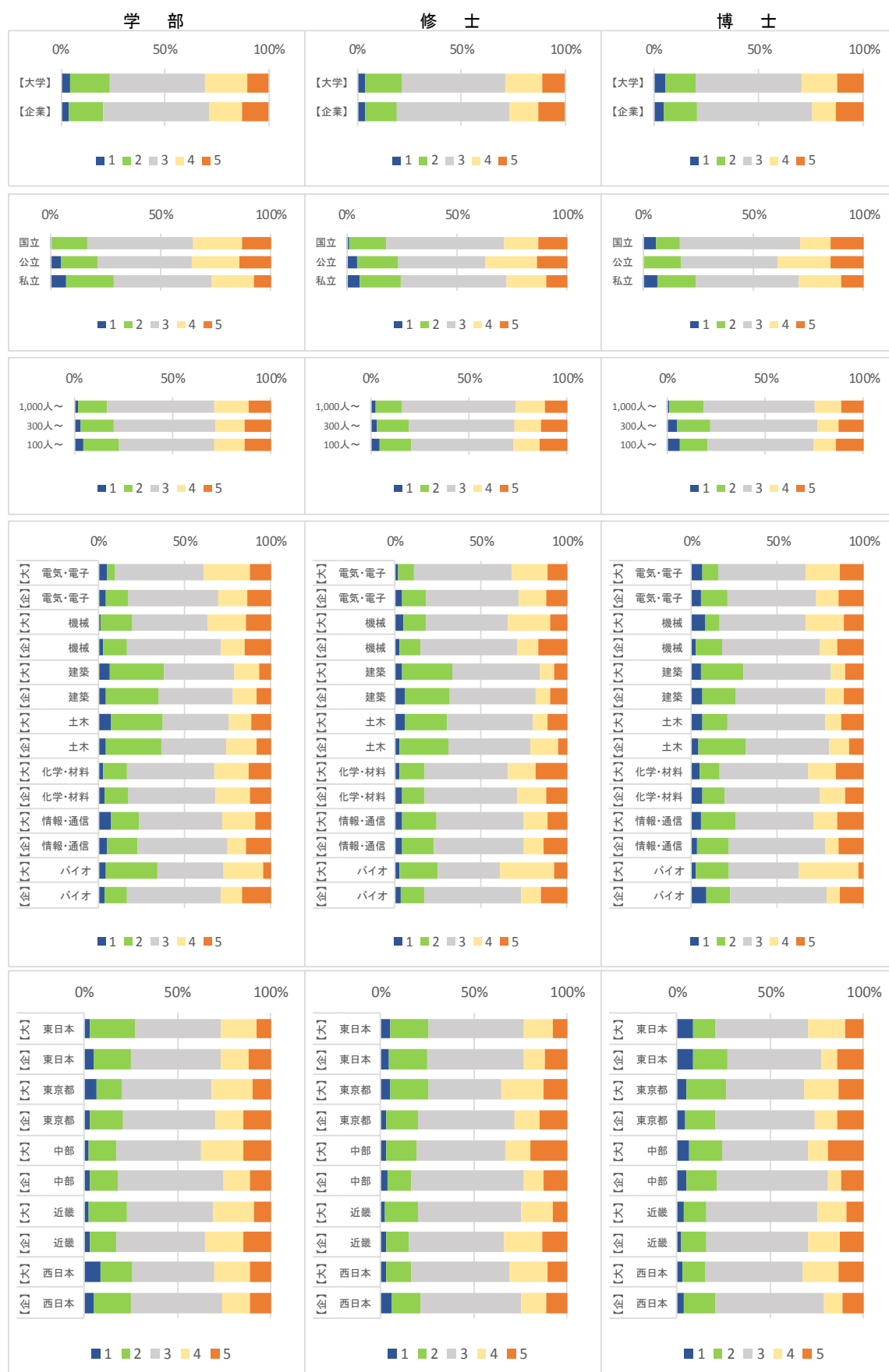
【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

経験 19) 学会等での口頭発表, 論文発表の経験



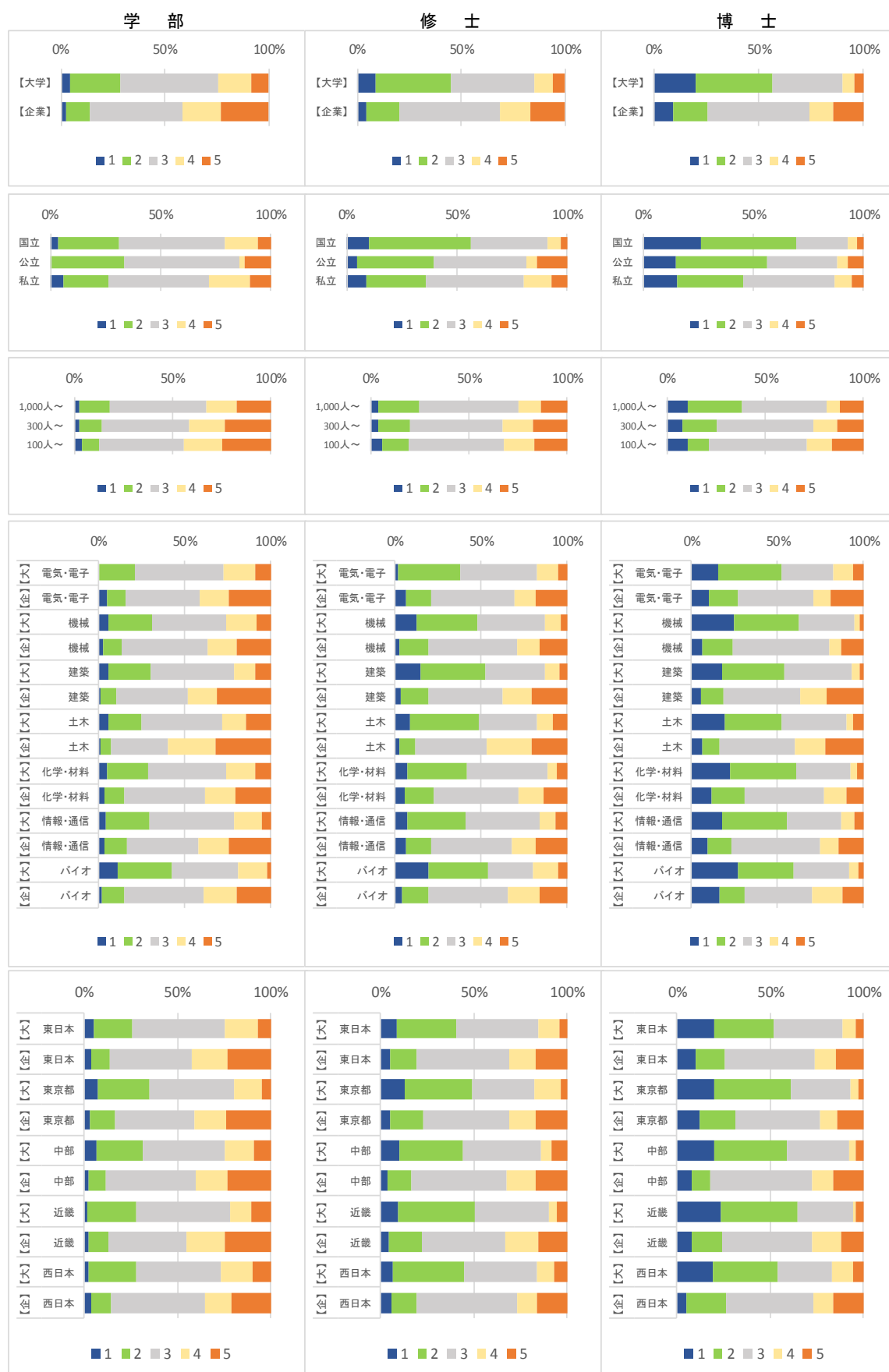
【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

経験 20) ボランティア活動などの社会的経験



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない:■5→]

経験 21) 海外大学などへの留学経験



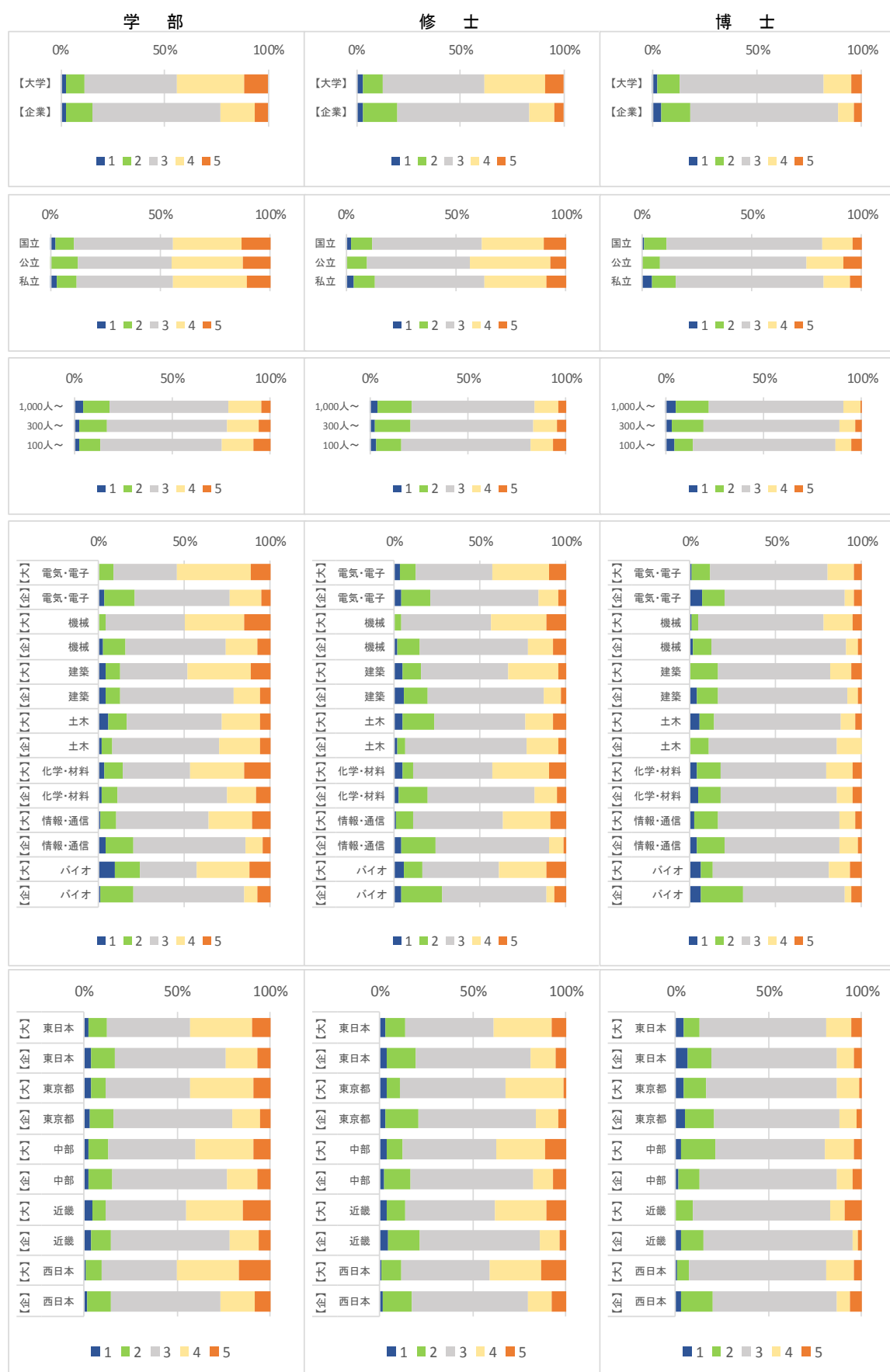
経験 22) 企業におけるインターンシップの経験



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

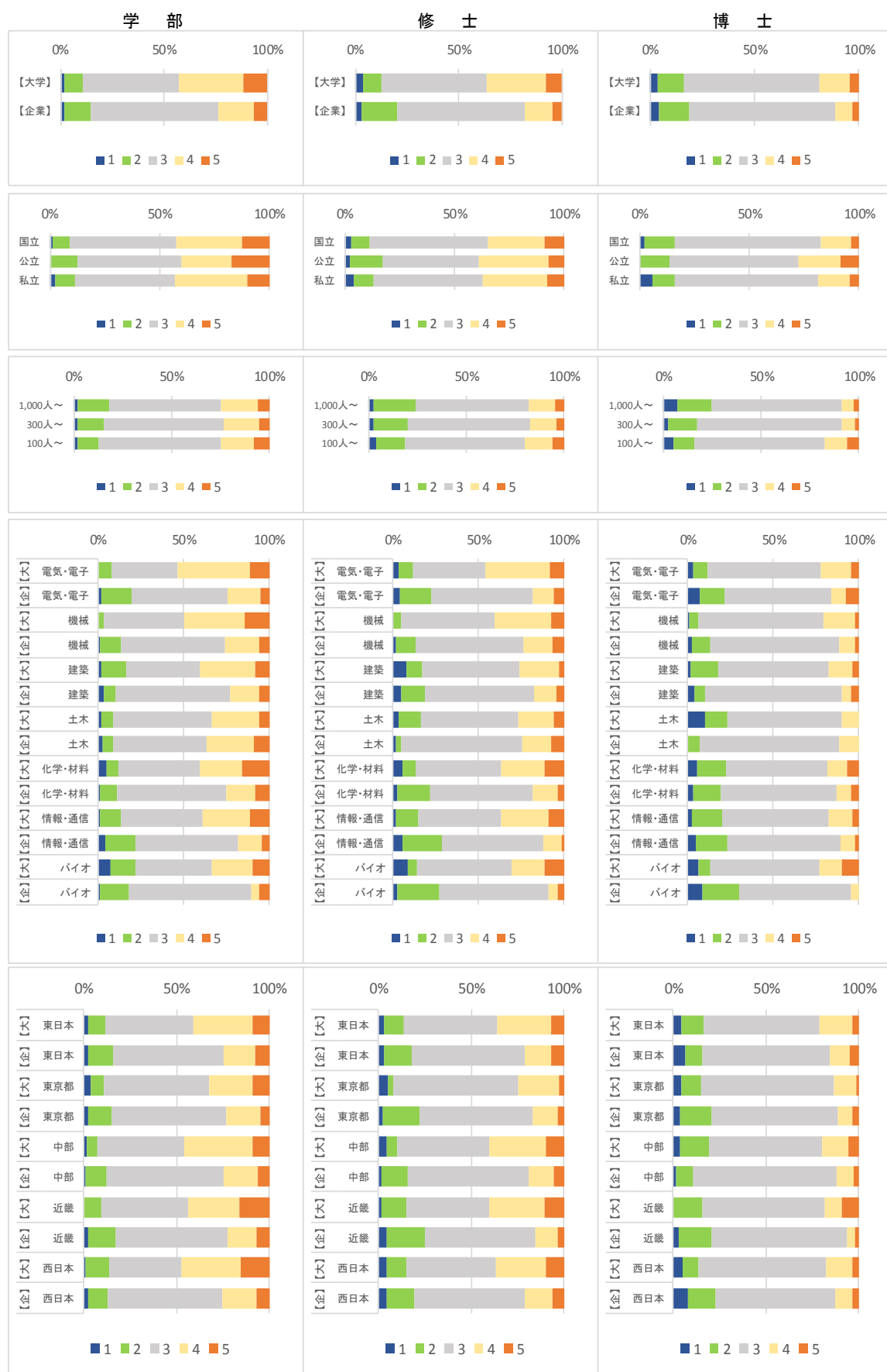
問 2-2 学生・新卒者に対する評価の比較

以前の卒業生・修了者との比較 1)「知識」

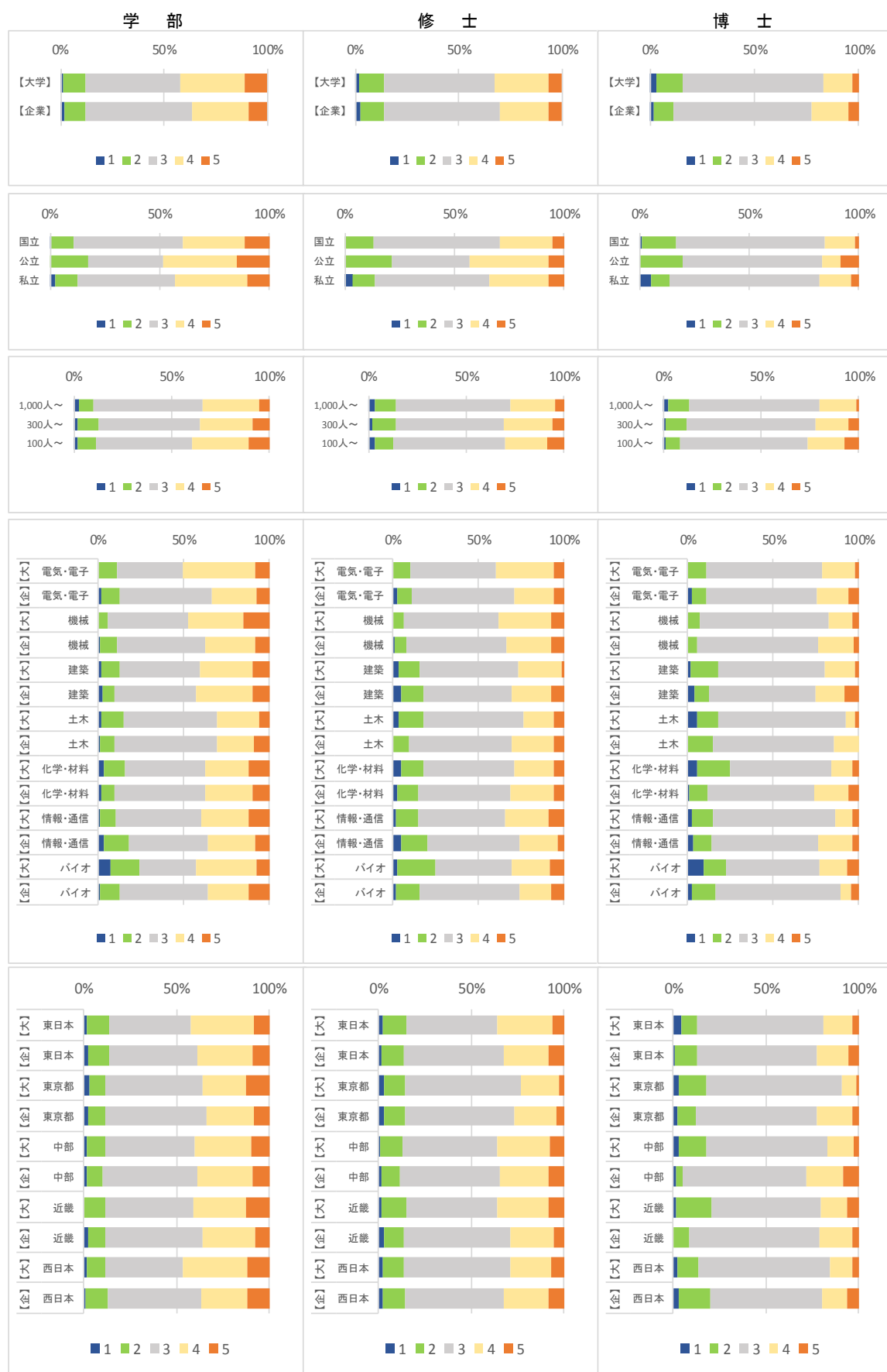


【大学】[←■1:以前より優れている ■3どちらともいえない 以前より劣っている:■5→]
 【企業】[←■1:以前より優れている ■3どちらともいえない 以前より劣っている:■5→]

以前の卒業生・修了者との比較 2)「専門的な能力」

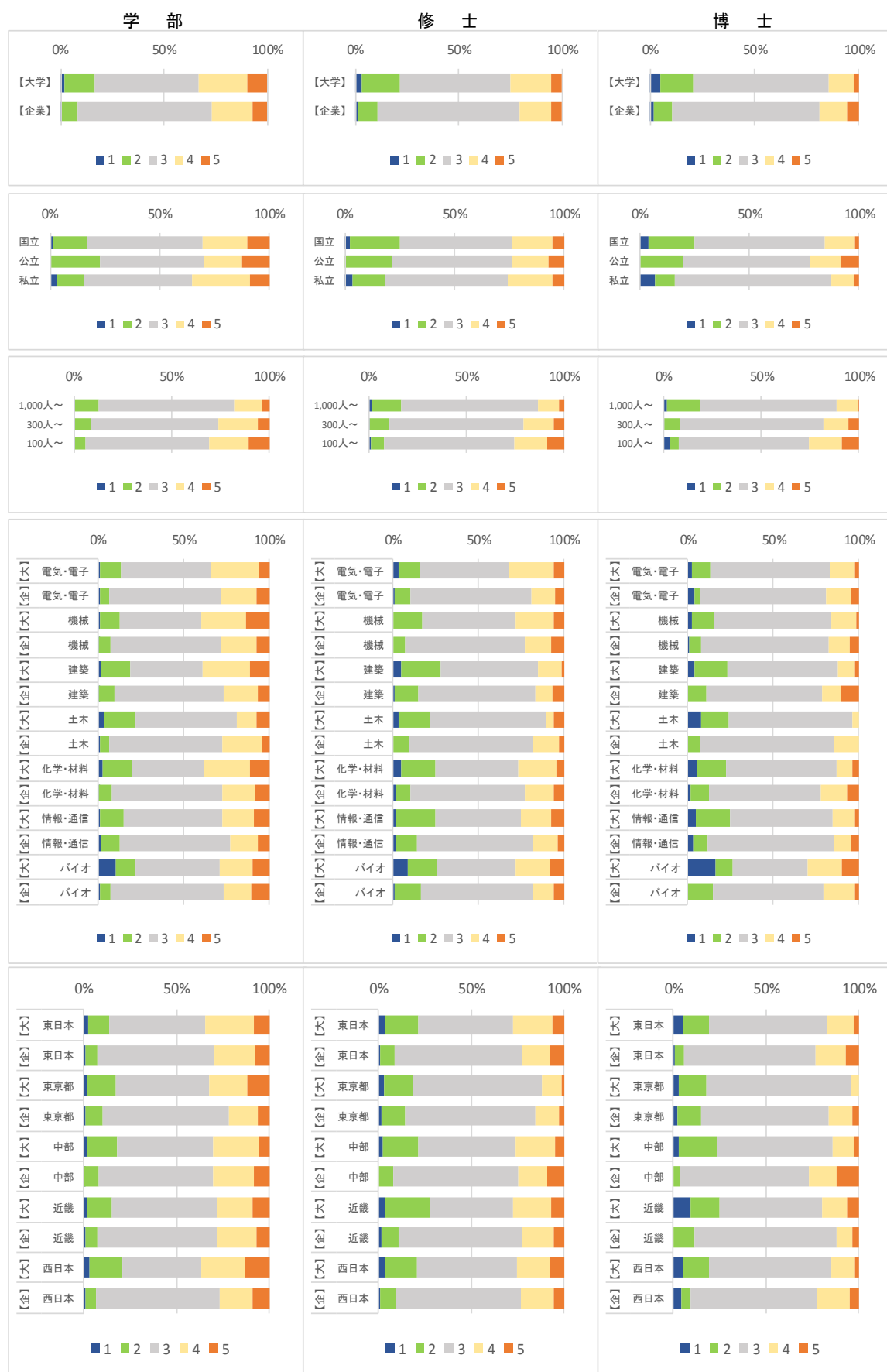


以前の卒業生・修了者との比較 3)「一般的な能力」



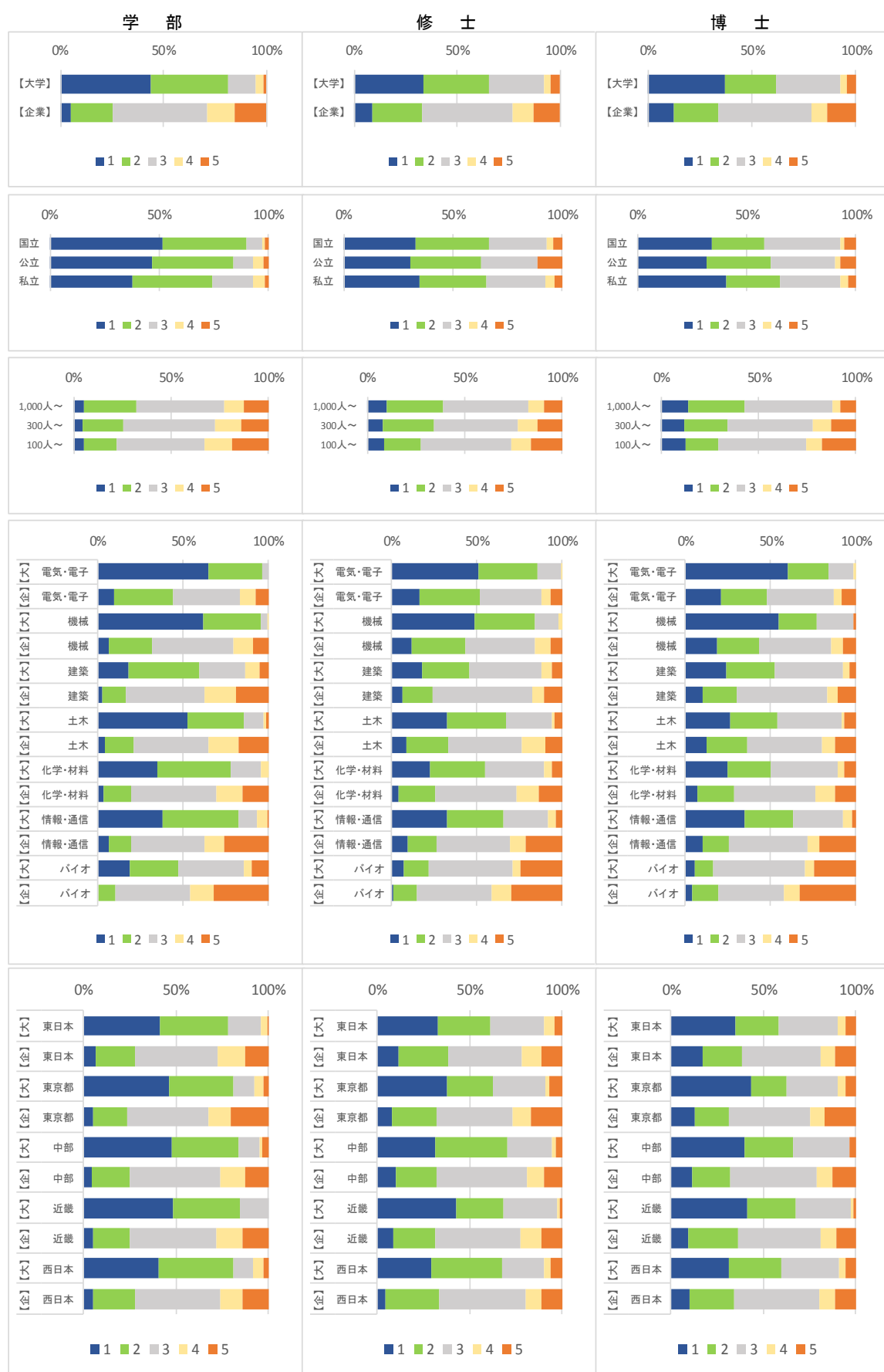
【大学】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない 以前より劣っている: ■5→]
 【企業】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない 以前より劣っている: ■5→]

以前の卒業生・修了者との比較 4)「経験」



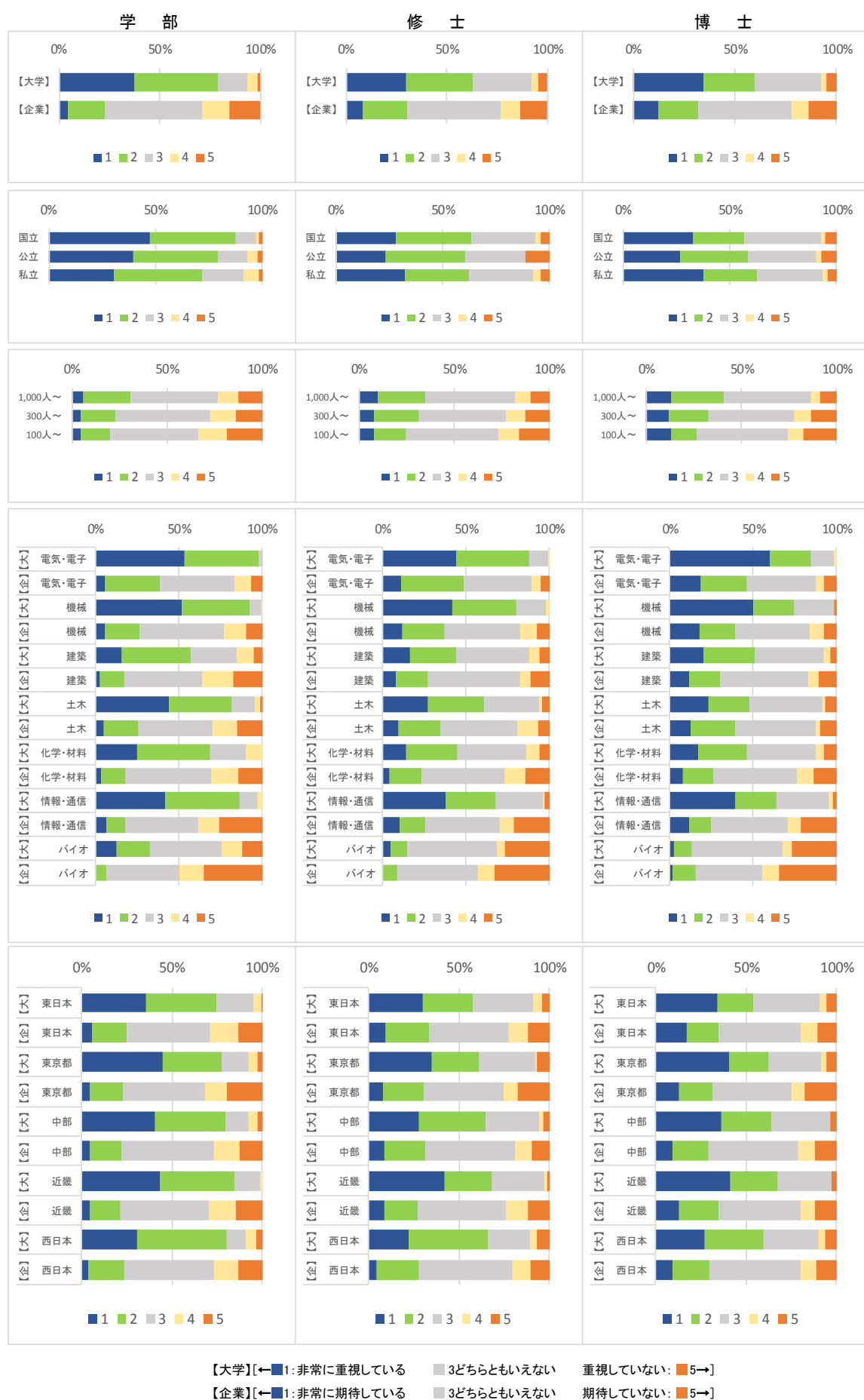
問 3-1 工学系共通科目

共通基礎・基礎数学 1) 微分積分の概念の理解と活用



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→]

共通基礎・基礎数学 2) 線形代数の概念の理解と応用



注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・基礎数学 4) 確率・統計の基本的な概念の理解と計算



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

共通基礎・専門指向型数学 5) ベクトル・スカラーの概念の理解と計算



【大学】←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→
 【企業】←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・専門指向型数学 6) 複素数, 複素平面などの概念の理解と計算



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・専門指向型数学 7) 偏微分方程式の概念と方程式の表す様々な物理現象の理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない:■5→]

【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない:■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

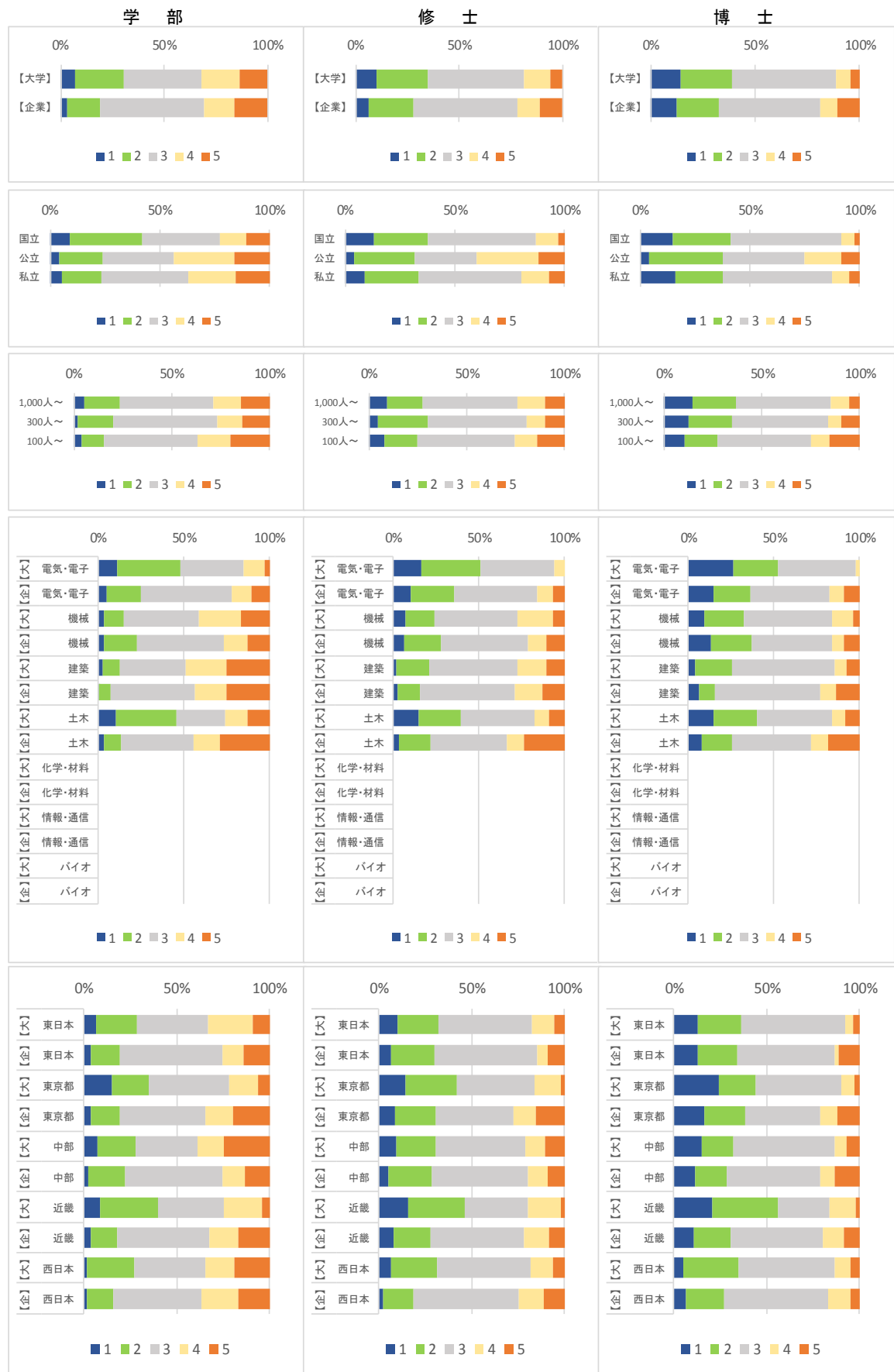
共通基礎・専門指向型数学 8) フーリエ解析・ラプラス変換の理解と計算



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→]重視していない
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→]期待していない

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

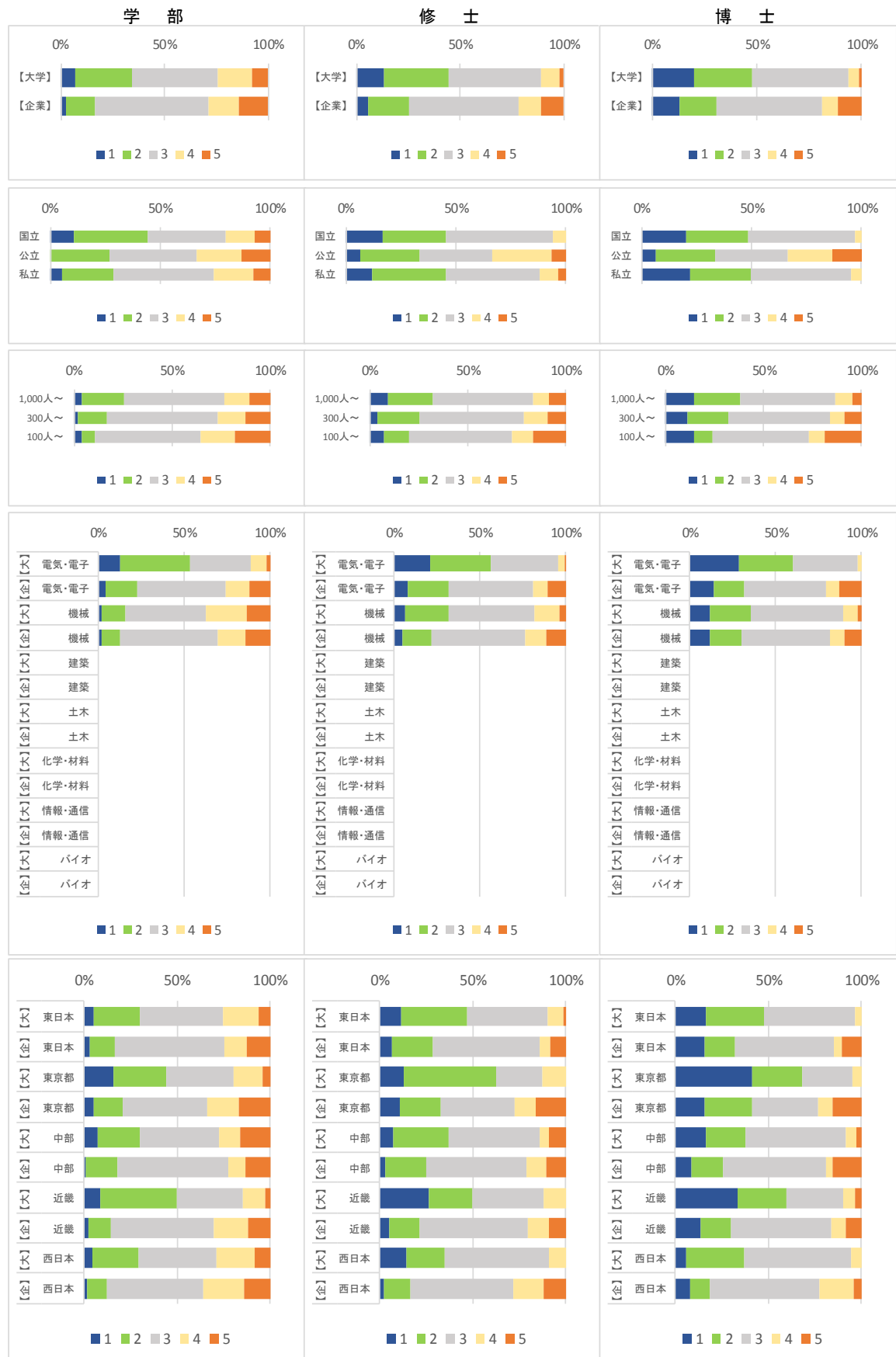
共通基礎・専門指向型数学 9) 確率過程および待ち行列理論の理解と計算



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

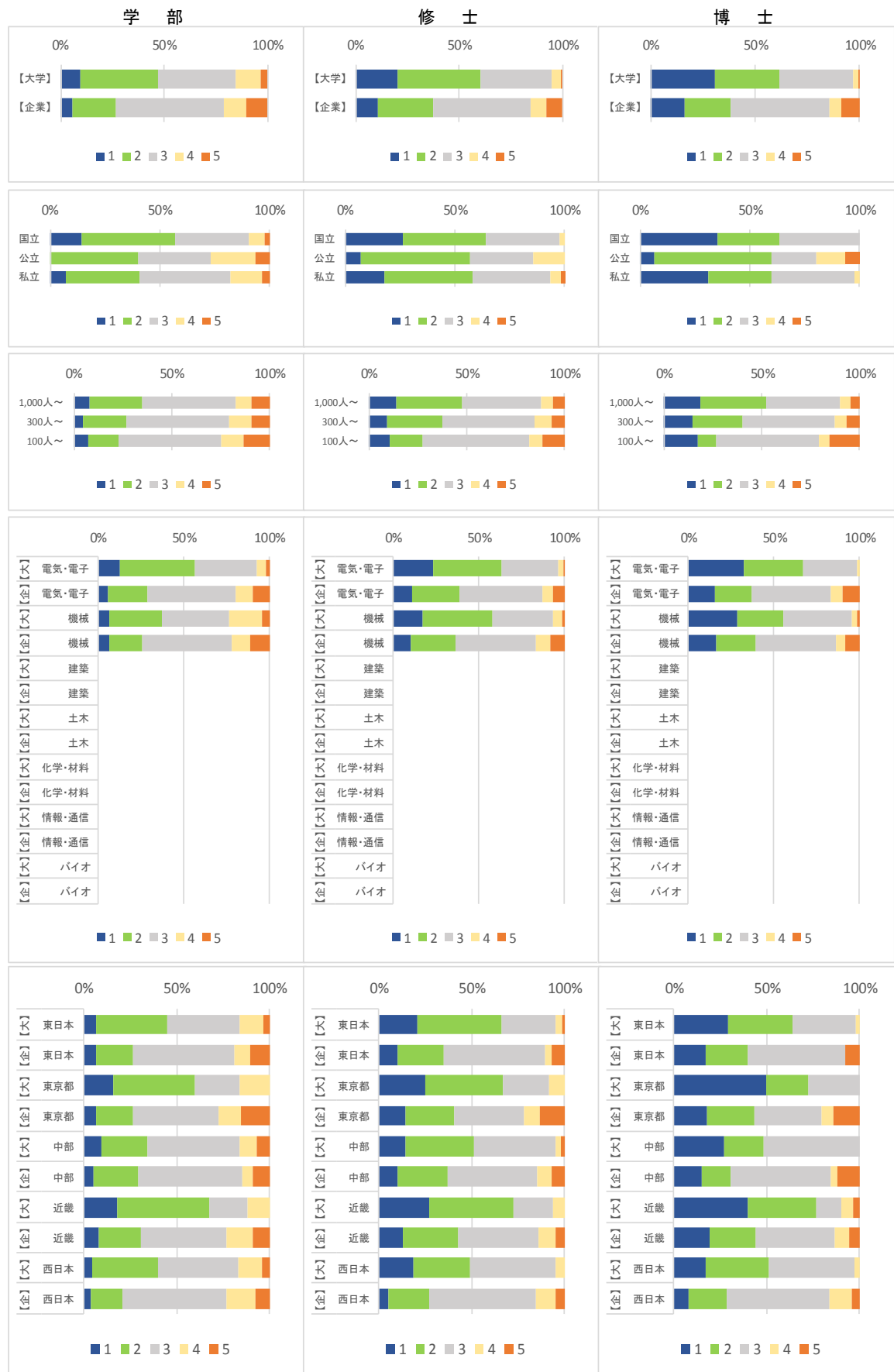
共通基礎・専門指向型数学 10) 離散数学の基本的な概念の理解と活用



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・専門指向型数学 11) システムの数学モデル化と具体的問題への適用



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: ■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・専門指向型数学 12) 数値計算に関する基本的な解法の理解



【大学】[←■1: 非常に重視している ■3: どちらともいえない ■4: 重視していない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1: 非常に期待している ■3: どちらともいえない ■4: 期待していない ■5→] 期待していない: 5→]

共通基礎・物理 13) 力学に関する基本的な概念, 法則の理解と応用



共通基礎・物理 14) 電磁気学に関する法則などの理解と応用



注：空欄はその分野の調査票に無い項目

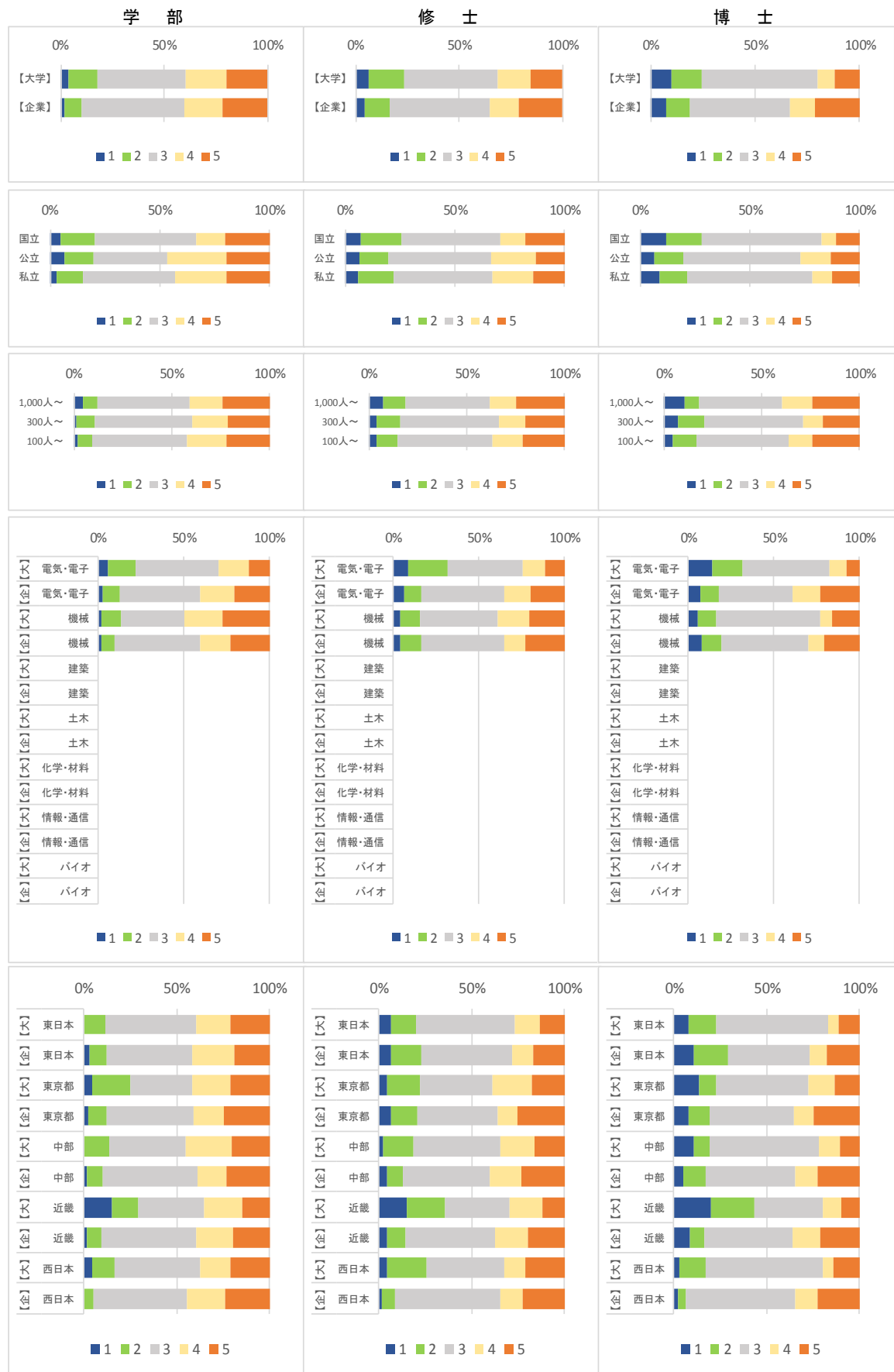
共通基礎・物理 15) 熱・温度に関する法則などの理解と応用



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・物理 16) 特殊相対論と古典的力学との相違点の理解



【大学】[←■1: 非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない
 【企業】[←■1: 非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・物理 17) 量子力学に関する基本的な概念の理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

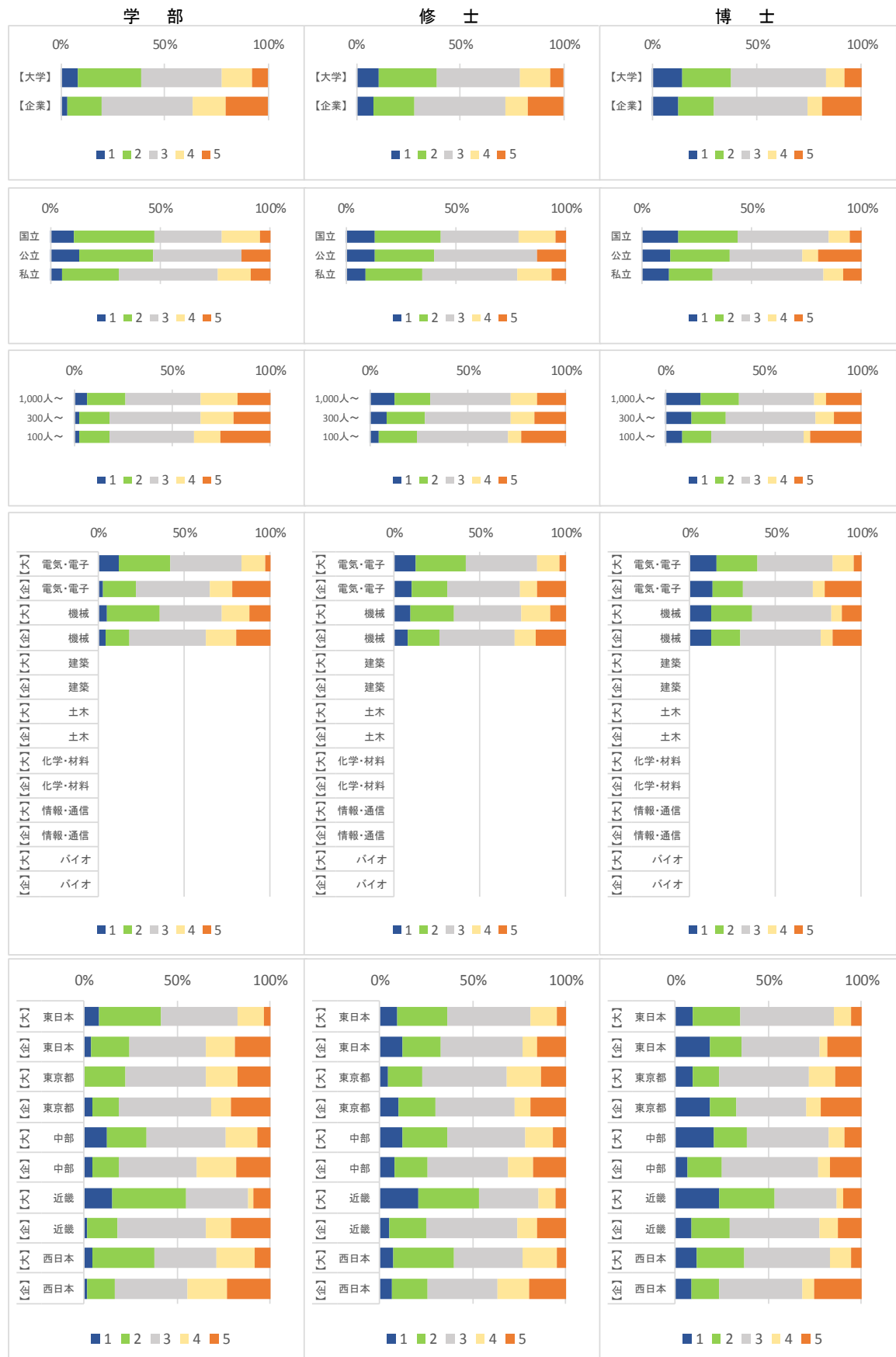
共通基礎・化学 18) 原子の構成に関する概念の理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

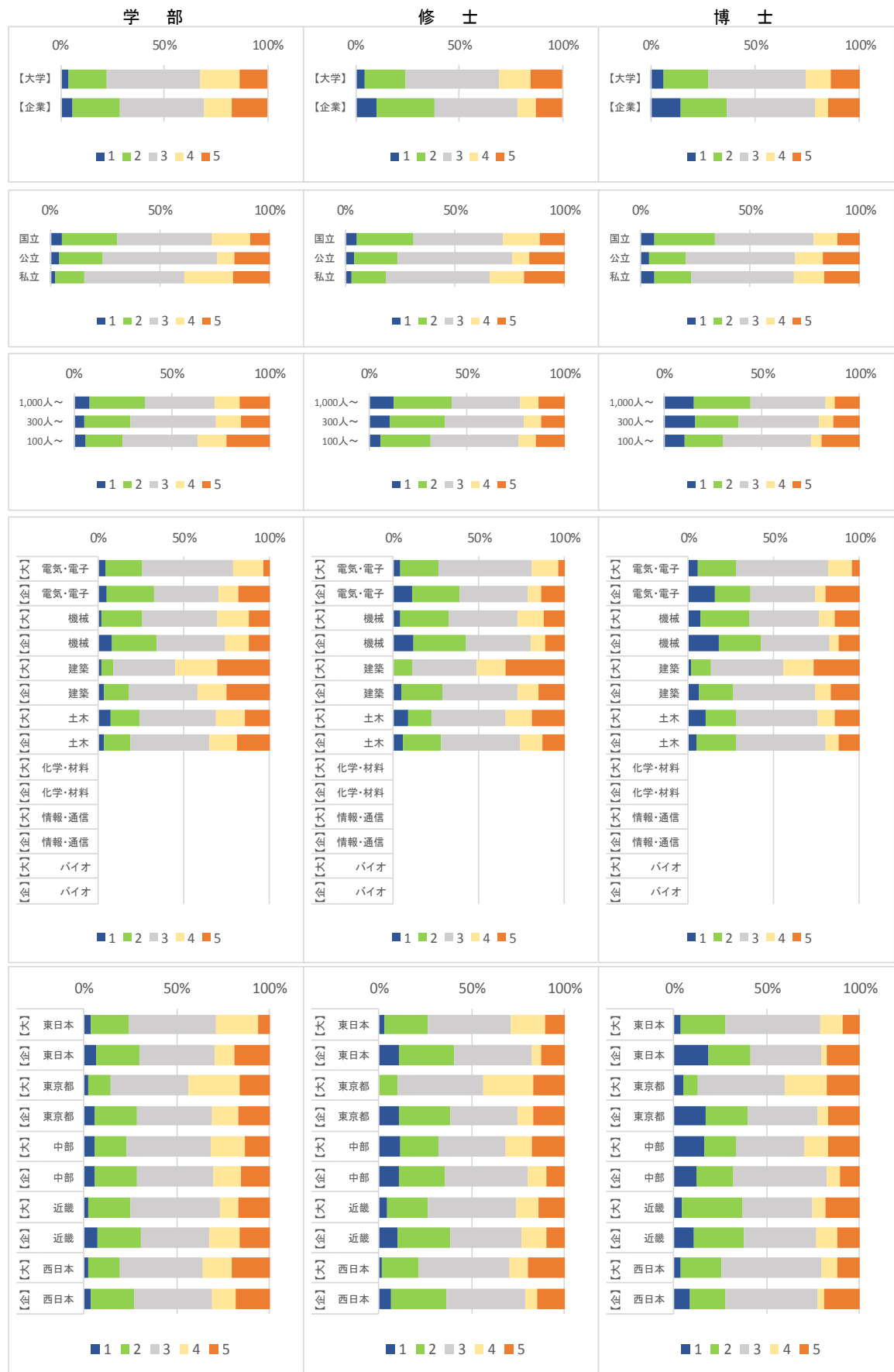
共通基礎・化学 19) 原子間の結びつきなどに関する概念の理解



【大学】[←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない:5→]
 【企業】[←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない:5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

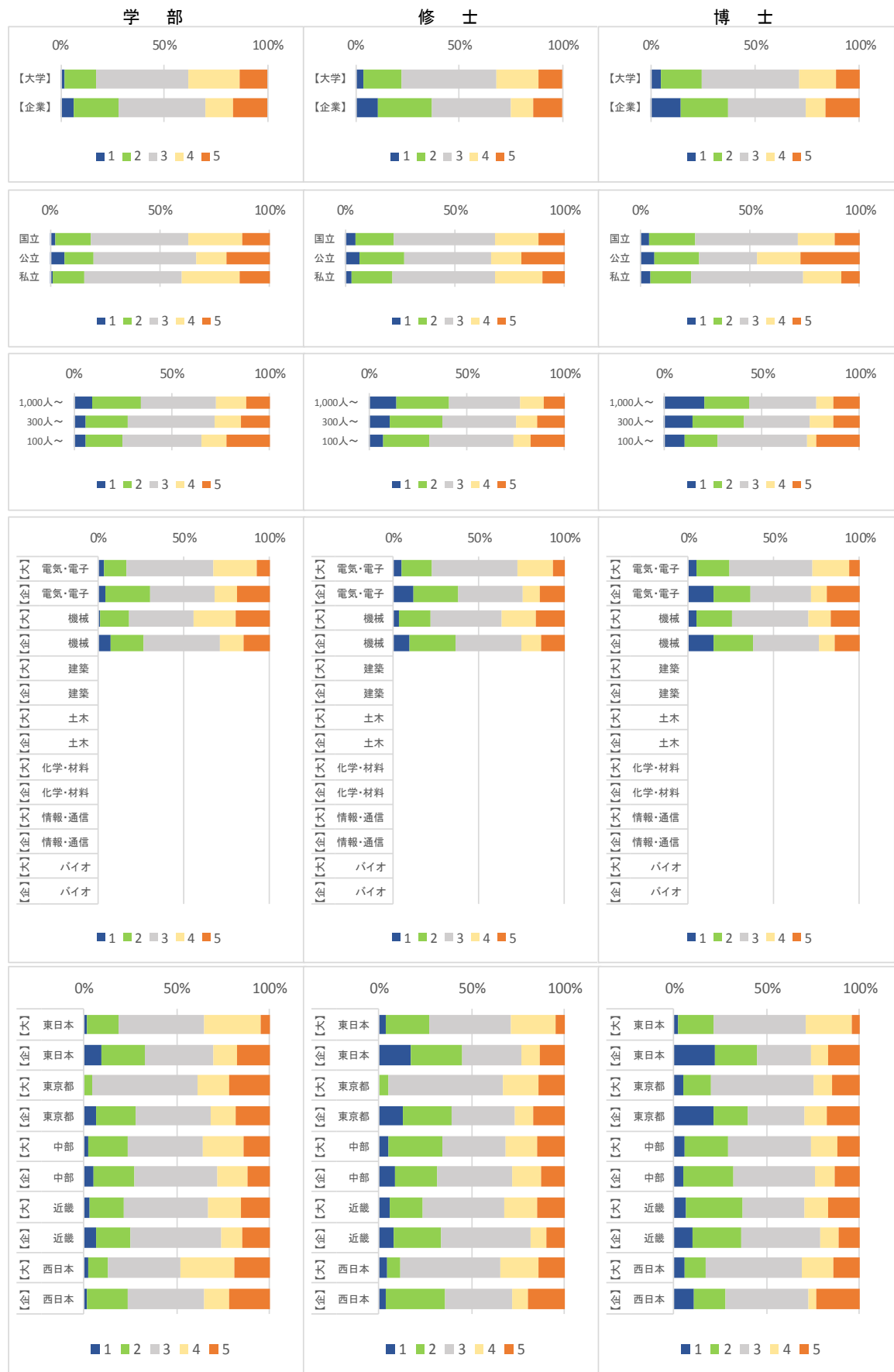
共通基礎・化学 20) 化学反応に関する概念の理解と活用



【大学】[←■1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない:■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない:■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

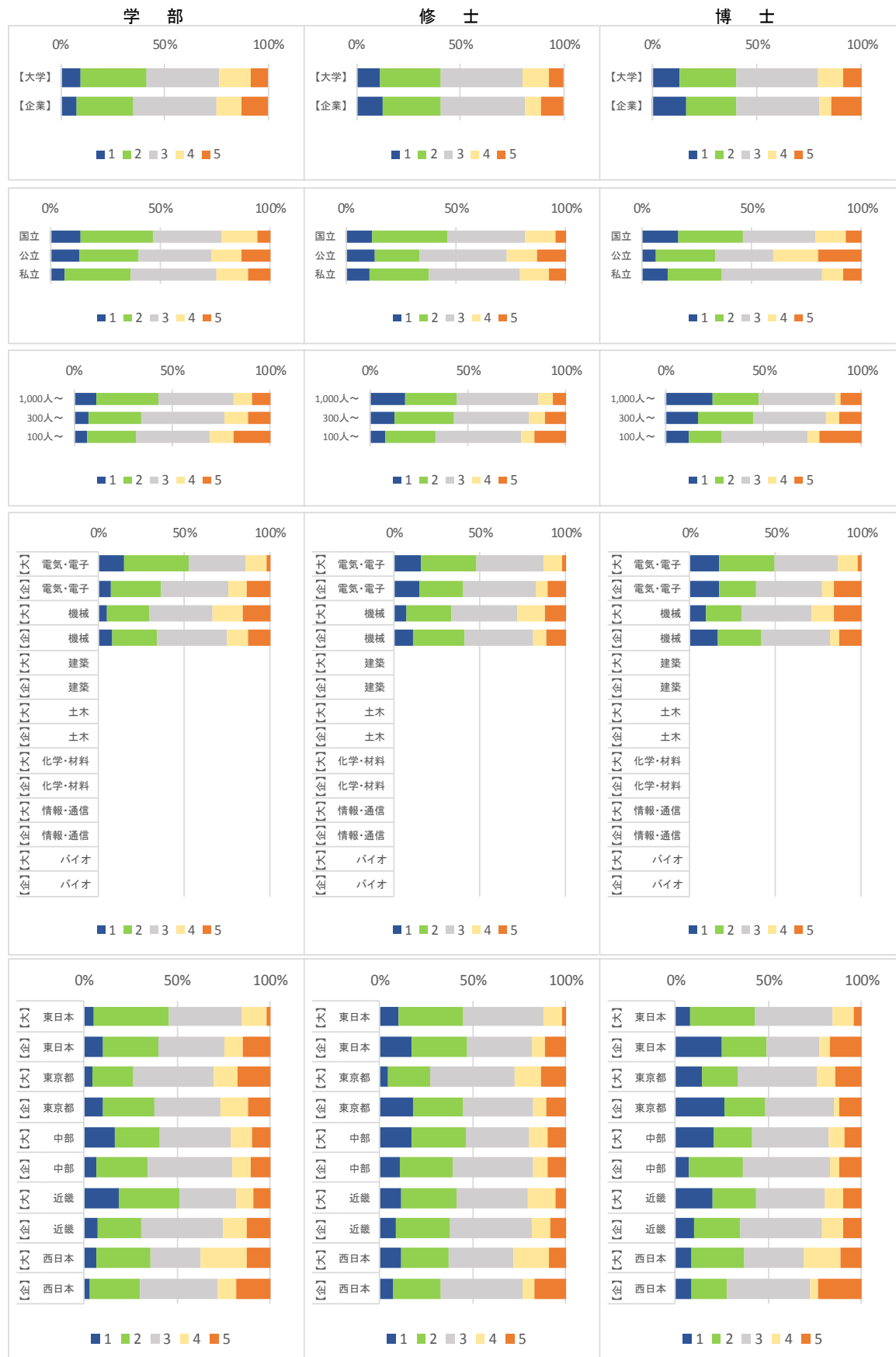
共通基礎・化学 21) 無機化合物と有機化合物の概念の理解と活用



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・化学 22) 物質の構造・性質, 光の特徴に関する概念の理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・情報リテラシー 23) 情報の基本的な概念とコンピュータ処理の役割の理解



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない 重視していない: ■5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない 期待していない: ■5→]

共通基礎・情報リテラシー 24) 情報伝達の内容と社会的責任などの理解とインターネットの実践的使用



【大学】←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→
 【企業】←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・情報リテラシー 25) プログラミング言語の理解と簡単なプログラムの作成



【大学】←1:非常に重視している 3どちらともいえない 重視していない: 5→
 【企業】←1:非常に期待している 3どちらともいえない 期待していない: 5→

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・工学基礎 26) 機械工学・電子回路の基本的な概念の理解と活用



【大学】[←■1:非常に重視している ■3どちらともいえない ■5→] 重視していない: 5→]
 【企業】[←■1:非常に期待している ■3どちらともいえない ■5→] 期待していない: 5→]

注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・工学基礎 27) 工学分野に共通した基礎原理を理解するための実験実施と報告書の作成



【大学】[←■1:非常に重視している ■ 3どちらともいえない 重視していない: ■ 5→]

【企業】[←■1:非常に期待している ■ 3どちらともいえない 期待していない: ■ 5→]

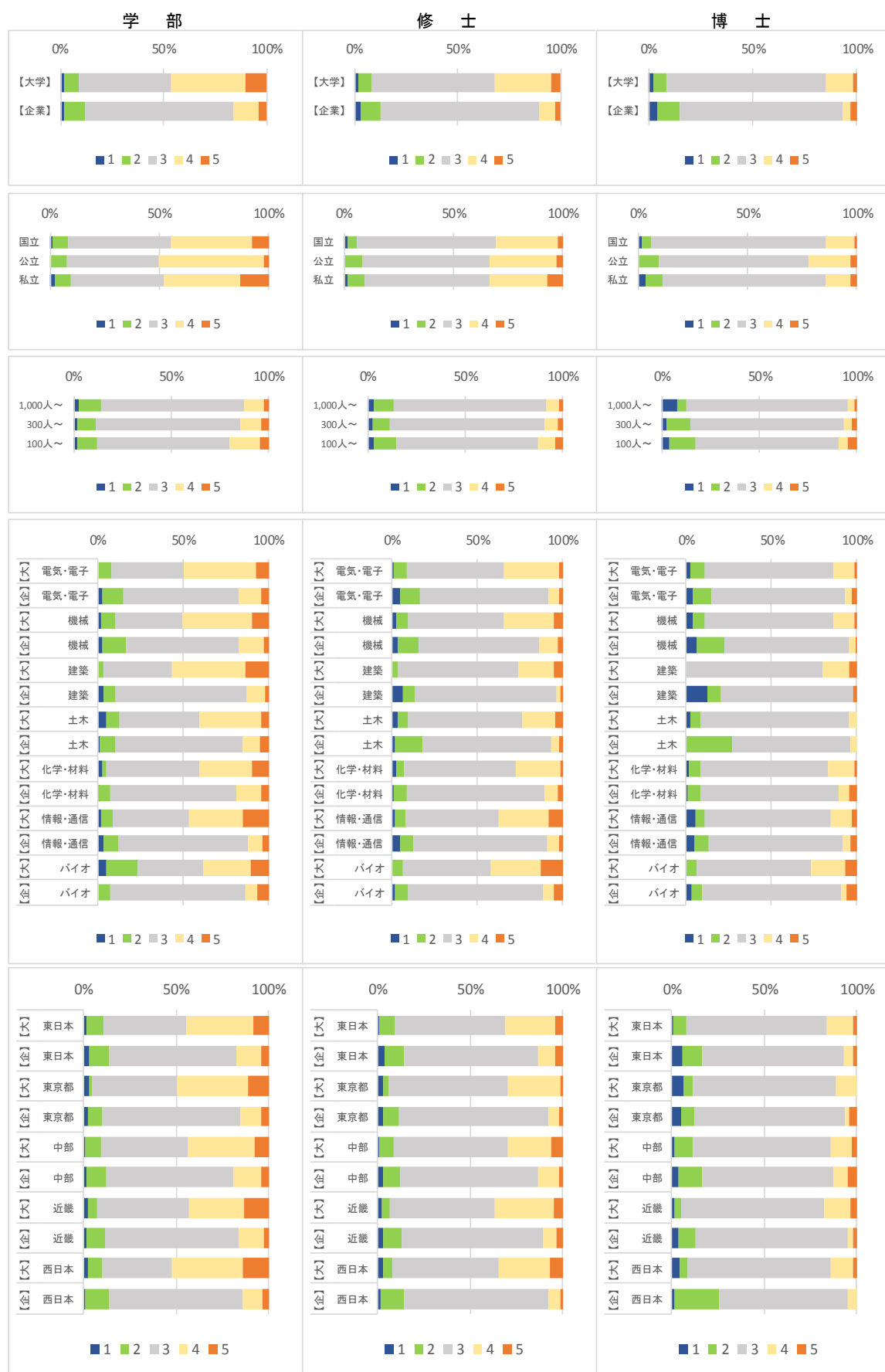
注：空欄はその分野の調査票に無い項目

共通基礎・工学基礎 28) 数値計算の基礎知識とアルゴリズムの理解

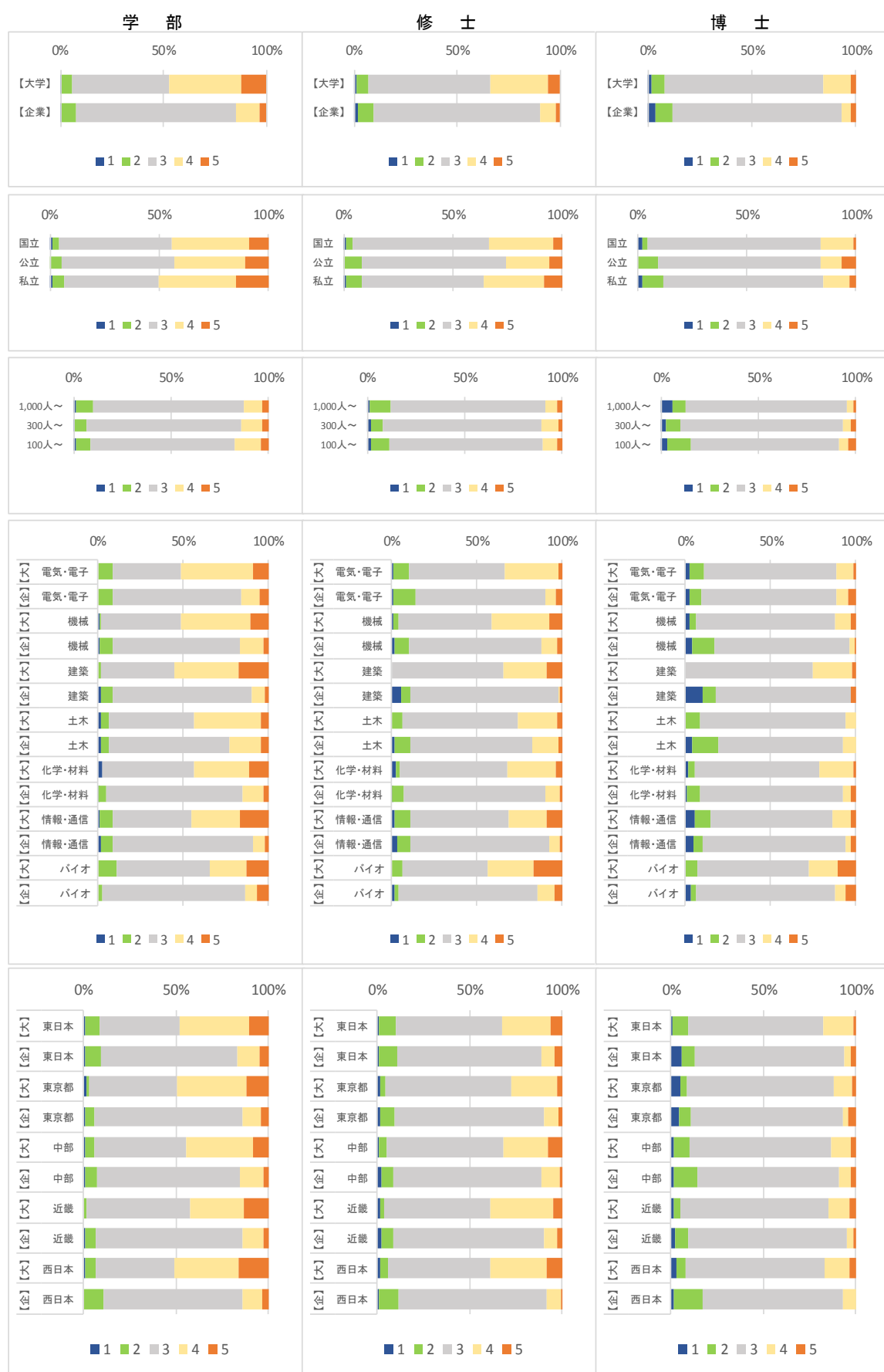


問 3-2 学生・新卒者に対する評価の比較

以前の卒業生・修了者との比較 1)「基礎数学」

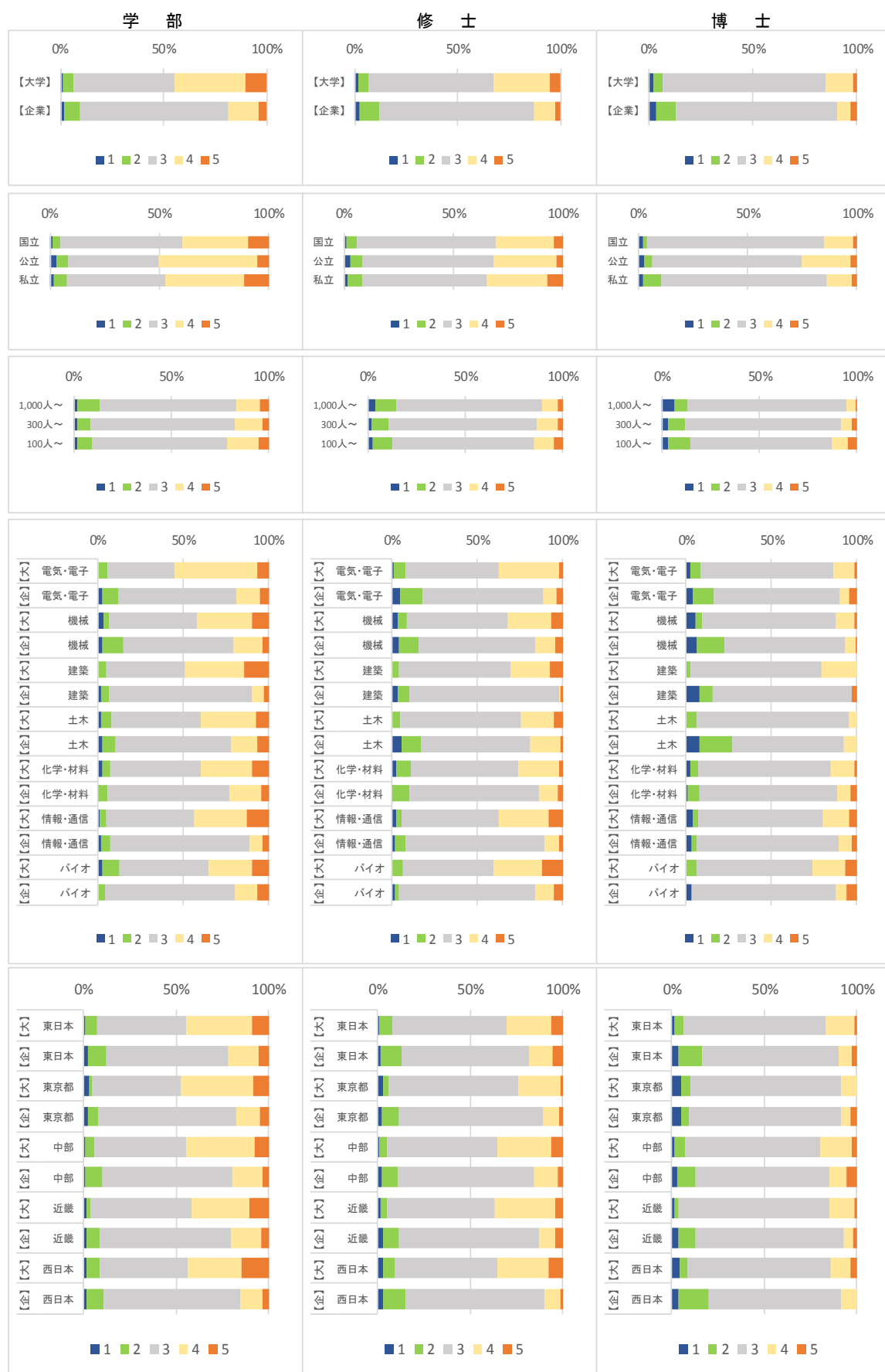


以前の卒業生・修了者との比較 2)「専門指向型数学」



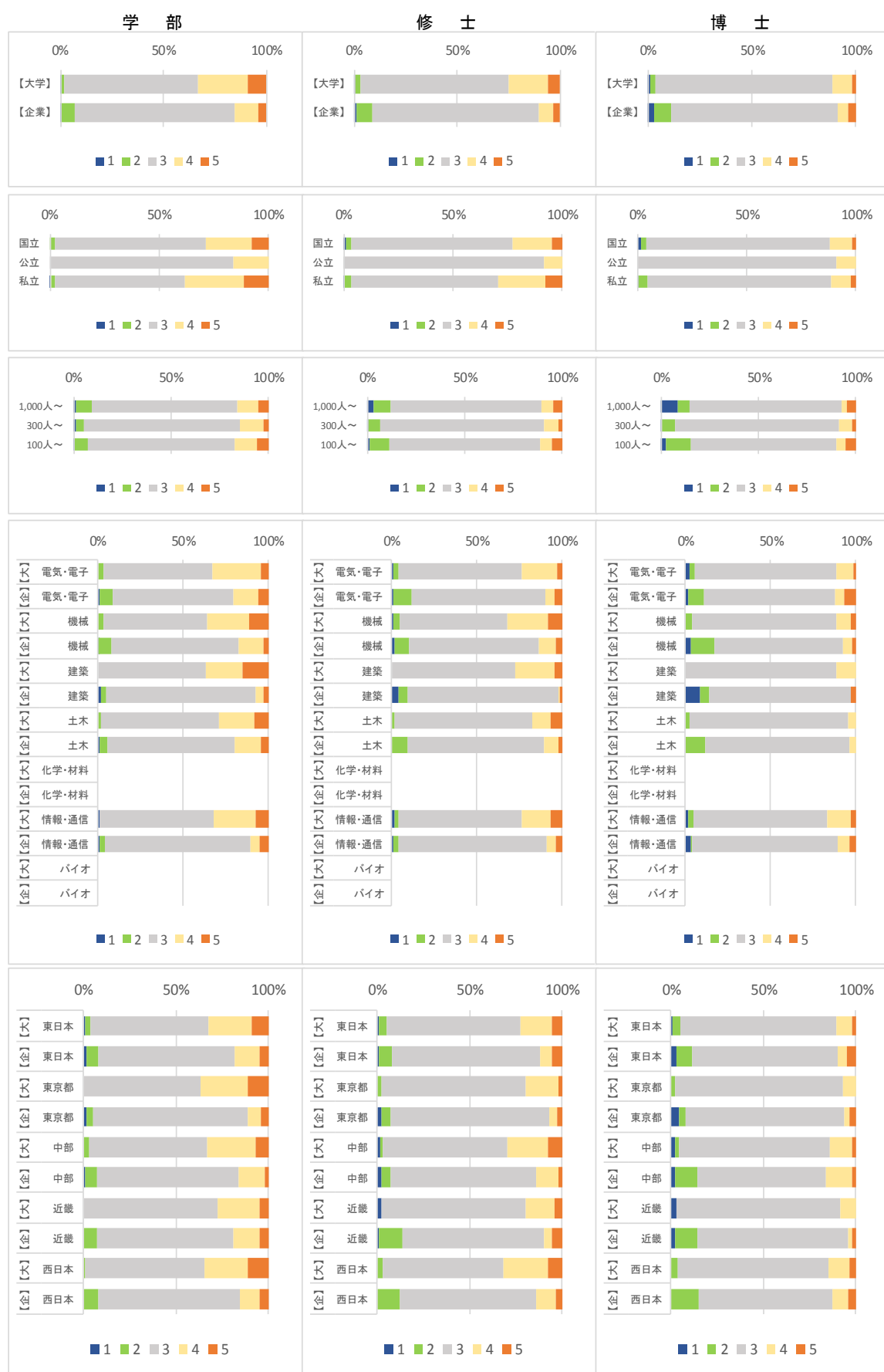
【大学】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない ■5: 以前より劣っている→]
 【企業】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない ■5: 以前より劣っている→]

以前の卒業生・修了者との比較 3)「物理」



【大学】[←1: 以前より優れている 3: どちらともいえない 以前より劣っている: 5→]
 【企業】[←1: 以前より優れている 3: どちらともいえない 以前より劣っている: 5→]

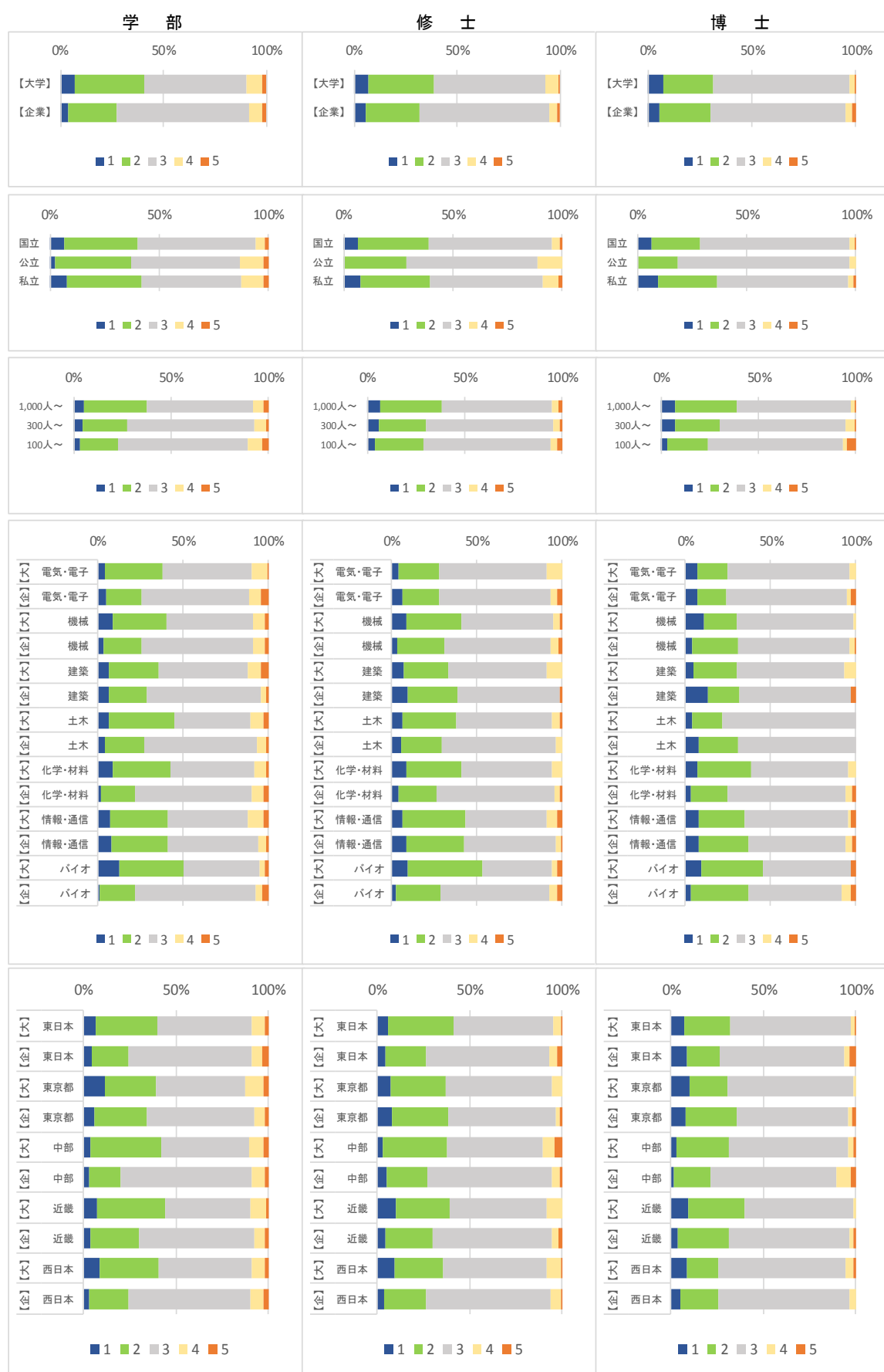
以前の卒業生・修了者との比較 4)「化学」



【大学】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない 以前より劣っている: ■5→]

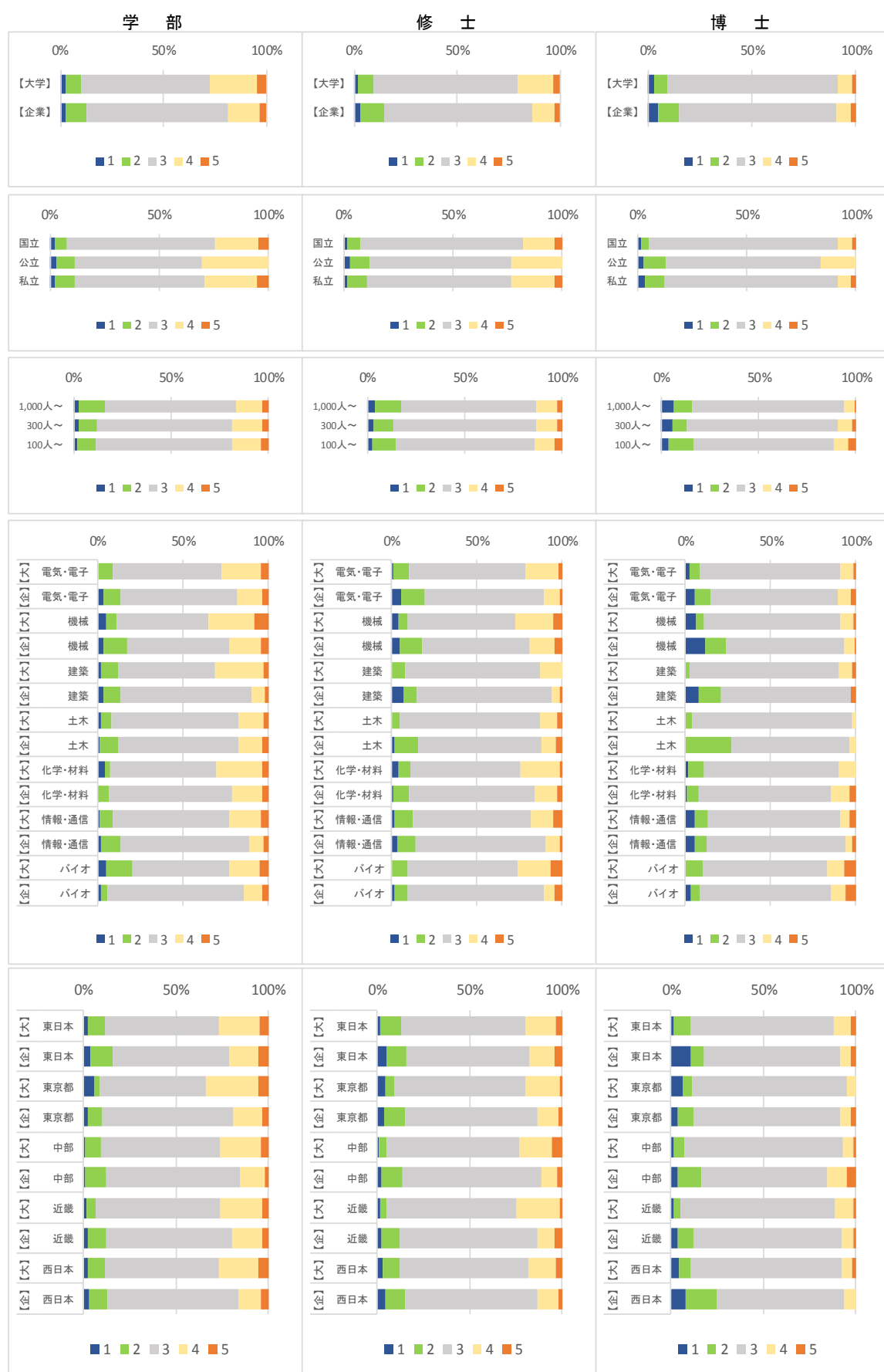
【企業】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない 以前より劣っている: ■5→]

以前の卒業生・修了者との比較 5)「情報リテラシー」



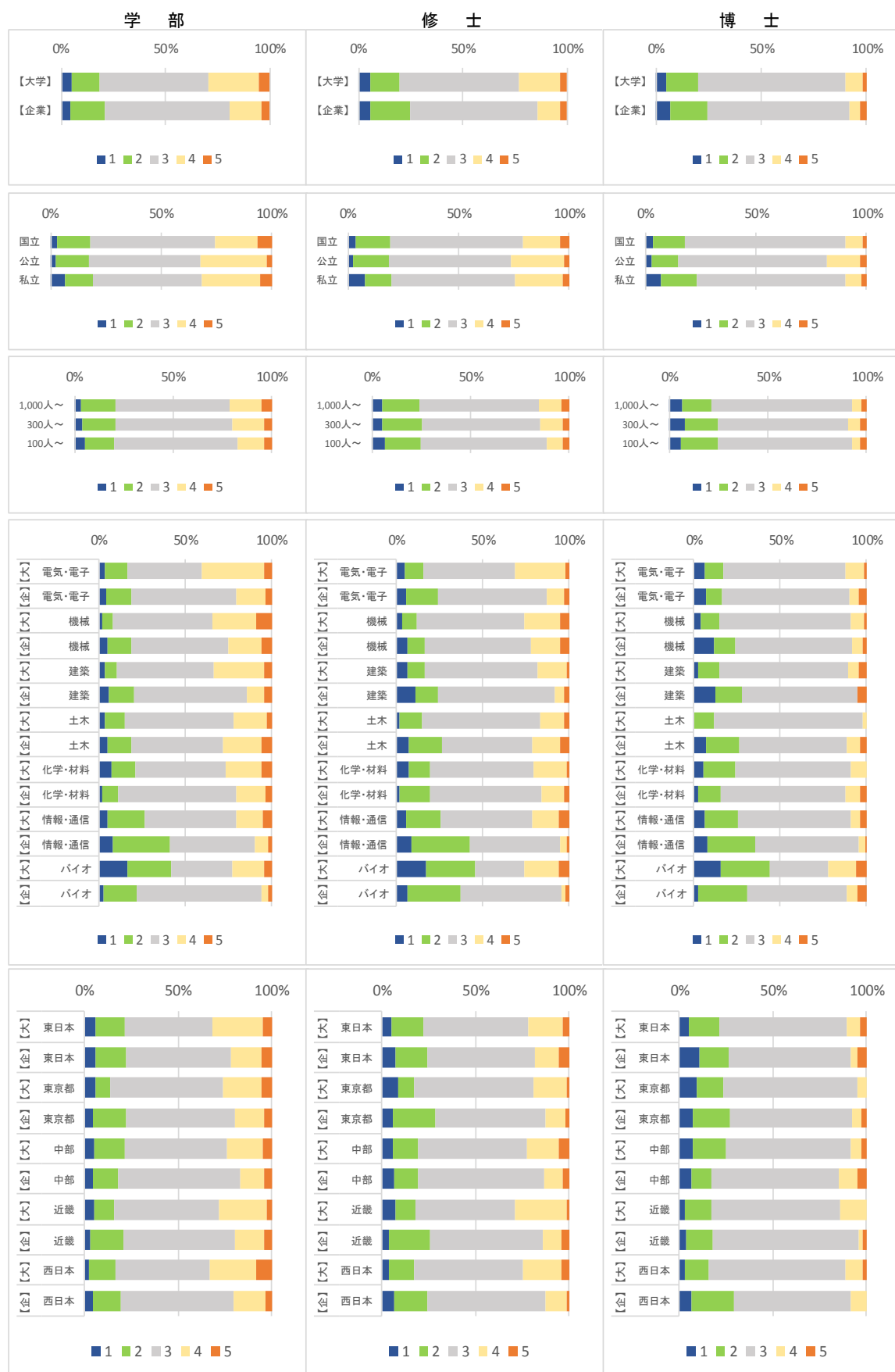
【大学】[←1: 以前より優れている 3どちらともいえない 以前より劣っている: 5→]
 【企業】[←1: 以前より優れている 3どちらともいえない 以前より劣っている: 5→]

以前の卒業生・修了者との比較 6)「工学基礎」



【大学】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない ■5: 以前より劣っている→]
 【企業】[←■1: 以前より優れている ■3: どちらともいえない ■5: 以前より劣っている→]

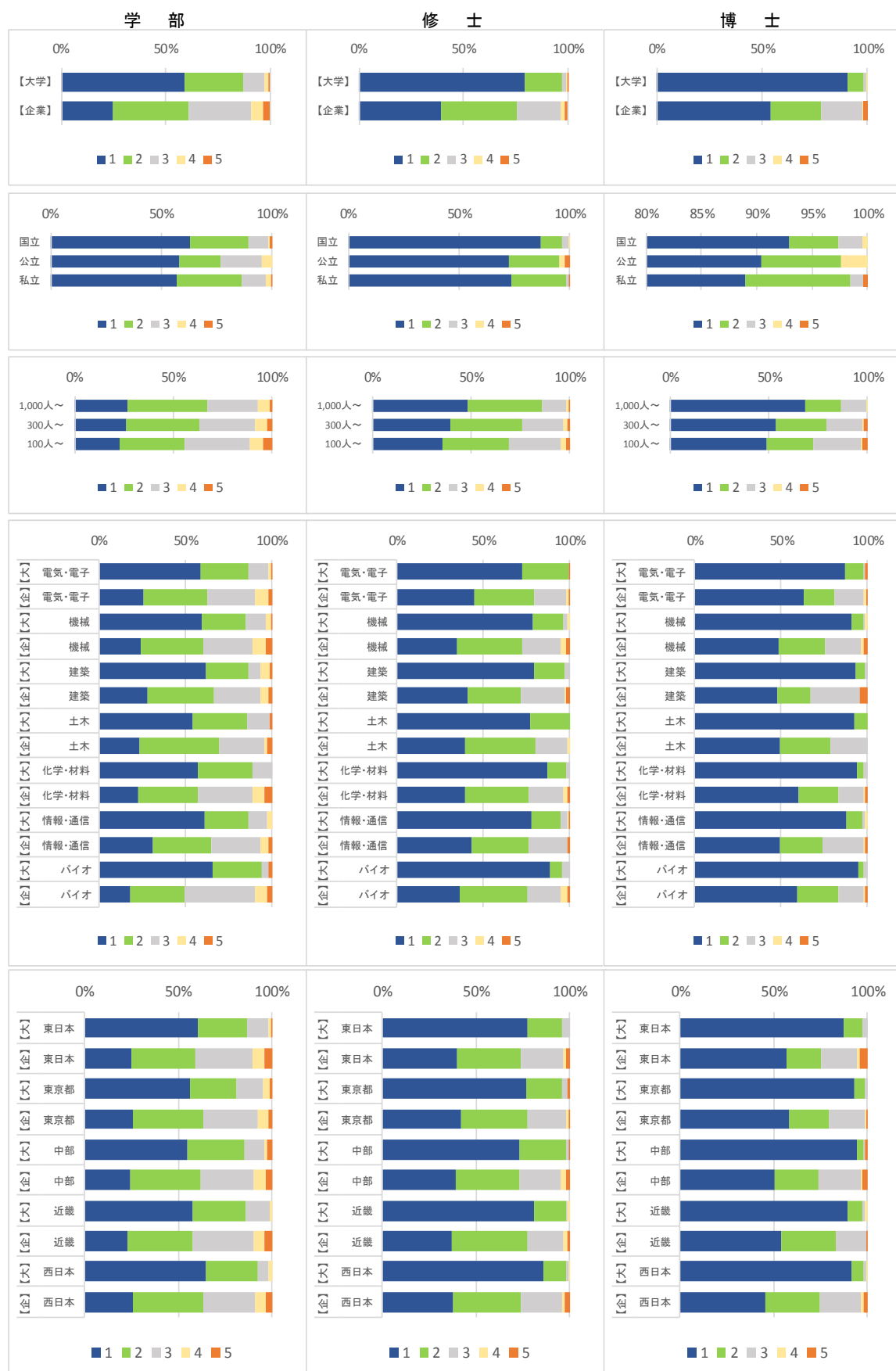
以前の卒業生・修了者との比較 7)「各専門分野」



【大学】[←■1:以前より優れている ■3:どちらともいえない 以前より劣っている:■5→]
 【企業】[←■1:以前より優れている ■3:どちらともいえない 以前より劣っている:■5→]

問 3-3 卒業研究，修士研究，博士研究への考え方

1) これらの研究に取り組むことによって，専門分野を深く掘り下げ，その分野に対する理解，知識などの専門性が培われる

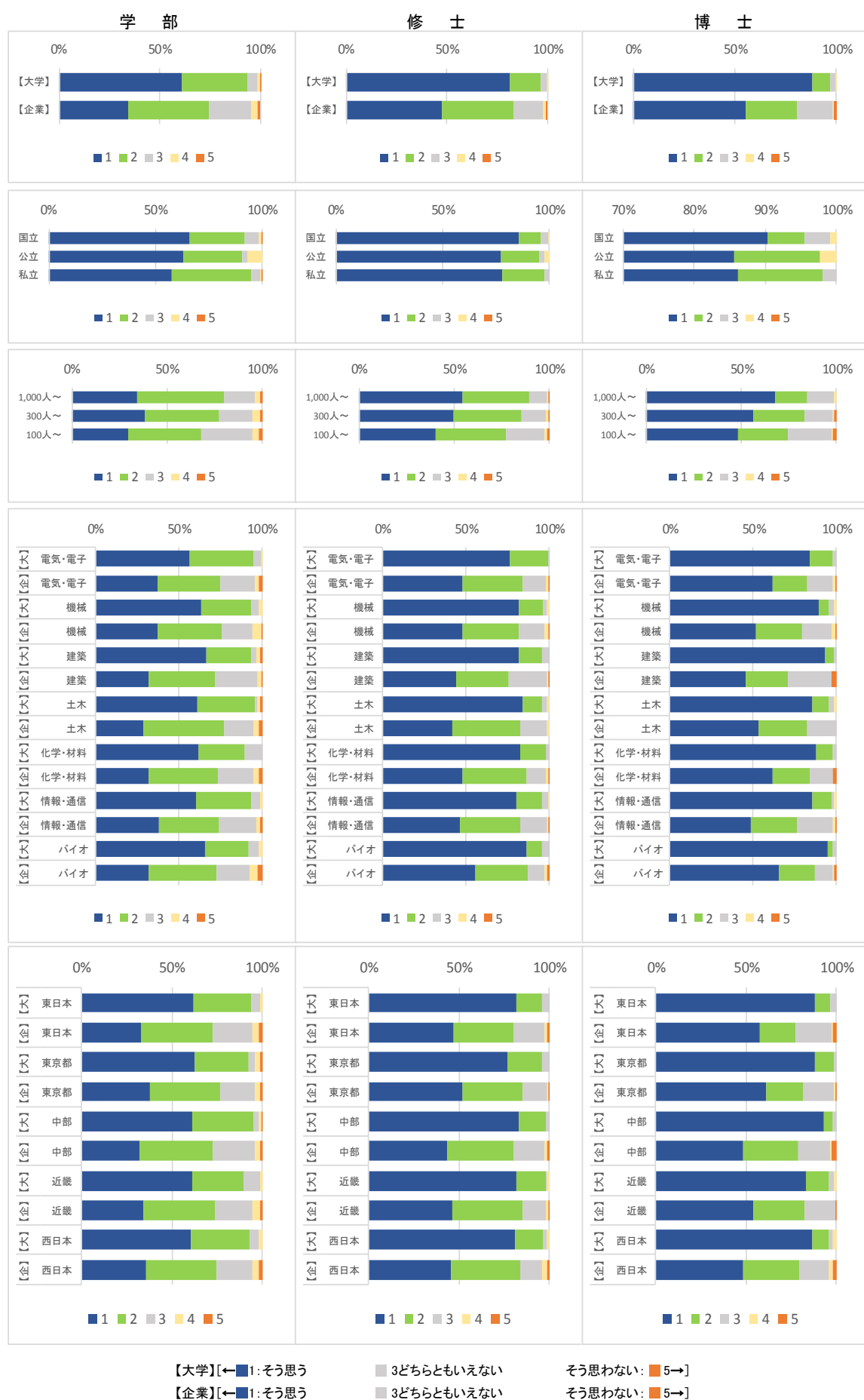


【大学】←1: と思う
【企業】←1: と思う

3: どちらともいえない
3: どちらともいえない

5: と思う
5: と思う

2) これらの研究を行う過程で、文献調査、研究計画の立案、結果の考察などを通して情報収集力、課題解決能力などが培われる



3) これらの研究は、大学の人材育成にとって非常に重要である



4) これらの研究は、その分野の研究発展にとって非常に重要である



大学対象アンケート調査結果 (Q2,Q3,Q4,Q5,末尾)自由記述 国公私×分野別一覧 (原文のまま, 抜粋)

Q2 大学教育に重視していることについて

<国立>

1) 電気・電子

学部では JABEE を審査を受け教育システムを改善しつづけている。その成果が出ていると思われる。
最先端の科学技術についての知識獲得。国際的競争力の修得
残念ながら学生教育に専念する時間を教授陣は確保できない状況。大学の運営にふりまわされる毎日であり、教育がどんどん衰退していくような気がする。この10年間で大学教授の仕事は、研究教育者から、経営者のようなタイプに変化している。
大学教育で最も重視すべきことは、学生に自分で考えさせることだと思います。
未知の課題に積極的に取組む姿勢

2) 機械

「ものづくり」のできる学生、ものを創成できる学生、そのためには、5感(味覚、臭覚はないが)を使った実習をこころがけている。(大学までの教育が偏っているとおもわれる。←主観)遊びや、全暇の使い方を知らない学生が多くものづくりに必要な“発想”が貧しいと感じる。
「経験」については、以前に較べて機会が増えている。学力、専門的知識は劣る。
学生がものごとの本質を考え理解する力を身につけるよう教育する。安易に答を教えない。学生が自ら考え答を見つけることが大切。
学生の質の幅が大きく広がってきており、一元的な教育で同等の知識や技能を獲得させることが難しくなっていると感じる。重視するポイントはいくつか挙げているが、そのための教育プログラムの構成が難しい。
学部教育のみではなく、大学院特に修士課程とのカリキュラムの連続性
基礎学習力(数学、力学)が不足していると専門科目を理解するのに困ってしまうようです。また、PDCA サイクルがうまく働くようなシステムを今後考えていく必要がありますが、その中で基礎力を養う必要があると思います。
機械工学分野の基礎である四力(材料力学、流体力学、熱力学、機械力学)の能力向上に特に力を入れている(学士課程)。同時に、ものづくり体験を通じたチームワークの重要性を自ら気づかせたり、英語を用いてコミュニケーションを取る能力の重要性についても教育している。
高校までの基礎力が減薄になってきていることのしわ寄せ。意識の高い者と低い者の二極化がより顕著、後者が目立ちつつある。
実習、製図の時間を確保することで機械の高度技術者としての素養を身につけさせる努力をしている。少人数の英語教育を行うことで、世界で通じる人材育成を目指している。
社会の技術的変動に対して対応できる基礎学力が大切であると考えている。また、知識の範囲は、先端の技術動向を講義(非常勤講師)を実施している。また、大学院進学の際して、約5年の長期インターシップ(海外も含む)を実施し、社会経験をさせている。これを通して、実践的能力の向上を図っている。

3) 建築

JABEE を受審しているので PBL やエンジニアリング・デザインは重視している。士法改正でカリキュラムが大きく変わり、就職先もかなり変わったと聞いている
人間力

4) 土木

プレゼン能力、コミュニケーション能力、語学力の向上に注力している。
英語によるコミュニケーション能力の向上
解がないものに対して、これまでの知識、或いは情報等ツールを利用し自ら、又、グループの答えを導く課題解決能およびエンジニアリングデザインに関する能力の涵養。
学部生に対しては、広い分野での浅い知識と基礎力を重視している。大学院では、専門性が高くなるが、研究を通して即一つのテーマを深く掘り下げることによってより広範な分野を修得する方針で教育することを目指している
基礎学力をしっかり身に付ける。英語力及びコミュニケーション能力を高め国際的経験を持てるようにする。十分な倫理感を身に付ける。
自立と自律
新しい発想力を身につけさせるための教育
専門科目のうち基礎的な事項を理解し、修得できること。

5) 化学・材料

JABEE 教育プログラムによる学部教育の実施。
グループワークやアクティブラーニングを推奨されているが、あくまで基礎的な知識や能力があった上で発揮されると思われる。昨今の大学教育は知識不足の上でそのような新しい教育法が重視されている気がしてならない。特に科学の分野では時代に拘らず、基礎的学力はしっかりと身に付けさせるべきである。
グローバル化を意識した英語能力の強化、専門科目の英語対応講義の導入。
ものづくりの重要性を認識させること
化学の基礎学力の習得のため、学部では化学の必修科目を多く設けている。
自ら手を動かして実験や研究を行い、得られた結果を正しく文章やプレゼンテーションの形で相手に伝えられるようになること。
自分から課題や研究の問題点を発掘する能力
社会人としての基礎力
上級学年、上級学校ほど自ら考えることを重視
能動型授業の実施(学部)
文系分野の知識は高校までに教えることにして、大学でそれ以上の知識を教える必要はなく、普段の生活の中で身につけていくものだと思う。将来のことを意識して勉学に取り組むことは大切であるが、大学が職業訓練校化することに危惧を覚える。大学で「すぐに使える技能」を教える必要があるか疑問である。いろいろな経験をすることは学生の能力を高めるのに効果的と思われるが、時間は有限でそのために専門的な知識や技能を身に付ける時間がないとなると非常に問題である

6) 情報・通信

できるだけ基礎力がつくように指導しています
演習で実践的な力を身につける。基礎をしっかりと固めて地に足のついた理解をする。学生自らが主体的に興味に従い演習・科目の選択を行う。主体的に学ぶ姿勢
学力、技術力、専門性は大切であるが、加えて、人との関係やチームを作る力、リーダーシップなどが現実の社会では重要と考えている。
社会実装に関する視点を意識するように教育している。
専門分野における基礎知識の獲得及び基本技能の修得。基本的な対人能力(語学力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、等)の修得多面的に深く理解することを重視しています。
本学の教育の主な目的として、「実践的職業人」の養成があります。工学部を卒業して会社に勤務する職業人(エンジニア)として最も大切なものは、目の前にある課題をとにかくにも、解決する馬力と能力であり、ビジネスとしてのイノベーションもこの力の延長上にあります。(学問としてのイノベーションとは異なる)。本課程、専攻の教育ではこの点を重視して行なっています。

7) バイオ

国際経験(留学、派遣)、インターンシップ、英語力、コミュニケーション力、プレゼン力、PBL 教育
座学と実際の現場における知見との間を埋める教育
受け身ではなく能動的に授業にとりくむ姿勢。
当学科では、豊かな人格と教養、倫理感と責任感を持ち、国際コミュニケーション能力、課題解決力および研究開発力を有する生物工学技術者の育成を教育目標に掲げ、教育を行っている。また、JABEEプログラムにも2回のフル認定を受けており、「質の保証できる教育」をモットーにして教育を実践している。
能動型授業の実施(学部)

<公立>

2) 機械

基礎の重視。論理教育

5) 化学・材料

研究を通して教育すること。

6) 情報・通信

国際適応性
専門職大学院ですので一般的な知識ではなく企業レベルのコンピテシーを求めています。(学生の8割以上社会人です)

<私立>

1) 電気・電子

「モノづくり」を通して「モノから入る実践教育を重視している。
何故自分は学ぶのかを自覚し、主体的に学修できる動機付けを行うことに留意している。一方で、評価基準に達しない学生を、無理に合格させる事は、行いたくない。学びはあくまでも主体性の産物であると考え。「生徒」と「学生」の違いはそこにあると信じている。
経営側が研究に対する理解があまりない。
工科系の大学なので特にものづくり教育とPBL教育に力を入れています。

2) 機械

企業で役立つコミュニケーション能力を身につけさせたい
現在の学部教育では、専門基礎を教えるので精一杯であり、応用や社会への通用などについては大学院で身に着けるしかないような状態である。重視しているかいないかというよりも、出来るか出来ないかの問題だと思う。工学に対する興味の部分を、高校以下で教育してもらえれば、もう少し大学で教えるべきことは広がるように感じる。
最近の傾向として、字のきたない人が多くなっているように思う。以前は字のきたない人(レポート等で)が目立ったが、最近は字のきれいな人が逆に目立つ、という印象。プレゼン能力偏重の弊害でなければよいのですが。
主体的に行動することを重視しています。
職業意識を早いうちに持てる教育。さらに、機械エンジニアとして世界で通用する技能の習得。具体的にはISOに基づいた機械設計領域における機械図面(現在はOAD図面)の読み書き能力の習得
新しい問題であっても、自分で主体的に解決する能力を有する学生の育成。理想であるが、道は遠いと感じる。
生産現場であるいはそれに近い所で活躍するテクノロジスト(技術技能者)を育てる大学です。基礎的は計算や設計力、提案力を重視しています。
本学理念である「実学主義」のもとで、学部教育においては「教育重視」を第一義と考えている。加えて、産業界に寄与し得る最先端研究の推進を通じた大学院教育の充実を目指している。
問題解決能力。チャレンジ。コミュニケーション。チームワーク。

3) 建築

アンケート項目で列挙載いたものは、いずれも重要で、1つを単独で評価しにくい部分もあり、記入に際し峻巡致しました。必ずしも実態と一致できていない項目もあるかも知れません。
基礎的知識をもっと重視すべきだと思います。
自ら考え、探究する力を付けて欲しいと常々思っている。しかし手厚く教育することを学生も保護者も期待しているようで4年生になり卒業論文や卒業設計へ取り組む時期になると、毎年その力がついていないと実感する。
設計教育を重視
当学科では学生本人のプレゼンテーション能力、ユーザーとのコミュニケーション力、プロジェクトを遂行するためのコーディネート力の育成を重視しており、女性だけの学生が社会において専門職として活躍できることを重視した教育を行っています。
文理融合の思想、建築学はその象徴を考えている。
本学科では大学の方針に基づき、社会人基礎力を重視した教育を展開しています

4) 土木

学部:基礎学力、社会に対する理解。修士:専門性、自分で考える力。博士:先端性、自分で新しいものを生み出す力
自ら考え行動できる
即戦力となる技術と同時に考える力、表現して伝えようとする力が重要かと思っています。
特にエンジニアリングデザイン能力を高めること。基礎的知識を身に付けること
大学の教育システムではなく。私の教育方針。(問2-1-9)

5) 化学・材料

基礎力重視である。また、大多数の学生が企業に就職するので、科学技術の社会的重要性や応用力の基礎となる卒業研究や大学院研究に力を注いでいる。
講義、演習、実験を基礎科目については必ずセットで履修し、得た知識を体得させる。また、学外の講師に多く触れる機会を提供し、視野を広げる工夫をする。
自分で勉強、研究する必要性、積極性など
知識だけでなく、知識を活用するトレーニングを施して、様々な課題に柔軟に対応できる人材を育てている。
当学系では、「化学の基礎力充実」と、「社会人力育成」を2本の柱として、教育を行っている。社会人力の中には、技術者倫理、問題解決力、チームワーク力などを教育している。
問題発見・解決能力。コミュニケーション能力。基礎的学力(化学)

与えられたテーマについて、課題を抽出し、主体的に計画し、他者と協調しながら研究を遂行し、まとめて、口頭発表できる能力を重点的に教育しています

6) 情報・通信

1、2年でしっかりした基礎力を身につけることが最も重要。
アクティブラーニングは重要であるという認識はあるが、特に数学的内容の授業についてはどういう課題で実施させるかが難しい。又、学生の主体性を強調しているが、ややもすると強制的になるかもしれない、「アクティブ」ラーニングといえども「受身」になってしまっては元も子もない。画一的導入には反対である
プログラミング能力、プレゼンテーション能力、自己管理能力。
学士能力をもう少し高めてほしい。基礎知識不足。自分で考えない学生が増えている。
学部 1～2 年のうちから、キャリア教育を行い、勉学の動機づけを自主的に見つけられるように工夫している。入学直後に数学(高校)の試験を行い、気を引き締める。学力の不足している学生を早期に発見する。
基礎学力。友人や教員とコミュニケーションがとれる。専門分野の知識。広い視野(応用力)
自ら考え、積極的に活動できる学生に教育したいと考えているが、学生の傾向としてアルバイトを優先する学生が多く、学業の大切さが理解されない状況がある。理想を高くしない学生が多いので、教育が難しい。
自ら考え獲得する力が不足しているので、それぞれの課題についてその必要性を示すことを重視している。
实际的、実践的の技能と、それを支える専門的知識、およびコミュニケーション能力のバランスの取れた人材育成を目指している。しかしながら、入学時の基礎学力の低下と、学習意欲、動機付けの低下により、教育の困難さが増している。
人間力を有する高度 ICT 人材の育成を目的に、ICT の基礎知識と応用技術、社会の課題に対する興味と知見、これらを用いて社会の課題を発見し、解決する能力の育成を重視している。
専門知識だけでなく、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を向上するためのキャリア教育に力を入れている。4 年間通して必修化し必ず、全学期にキャリア教育科目を受けることになっている。
専門的な技能、知識と共に、社会性などの力も重視して教育にあたっています。
対話に基づく教育、人間力を育む教育、主体的な学びなどです。
知識を知恵に転換する能力
博士課程を出ても、企業が採用したい人材にならないので、付加価値が無い。なので大学院に人気がない。企業としても、フレキシビリティを欠いた博士は、扱いにくい。そこで、「論文博士」を復活させた方がよいのではないかと。日常は、一流企業で研究・開発し、定期的に大学へ戻り、指導教官の先生や修士の学生と情報交換しつつ、良い業績をあげたら「博士号」を取得できるというような制度。企業は、若い時から自社の研究・開発を推進してくれる人材として、採用意欲がわくのではないかと「博士」が活躍するようになれば、学生のレベルも上がってくるのではないかと?
未来志向の情報活用力。システム開発、コンテンツ制作、ストラテジ系知識のバランスと複合スキル。コミュニケーション能力の育成

7) バイオ

「いのちとくらし」の諸分野で人類社会に貢献できる豊かな人間性と倫理性、さらに国際的な視点を身につけさせる。バイオテクノロジー・生命科学の専門分野で技術者・専門家としての専門知識・技能を身につけ、それらを総合的に活用できる人材を育てる。論理的思考力・豊かな発想力を身につけ、専門分野の課題を解決でき、さらに独自に新たな課題を見いだし、それに取り組み、柔軟に解決できる能力を持った人材を育てる。
「社会で活躍できる人材の育成」を目指し、学期毎にアクティブラーニングを取り入れた授業を配当して社会人基礎力の涵養をはかっている。
学部卒では特に、技術や知識を正しく使うための倫理観、社会にとって有益かどうか判断する能力が必要になると思います。
学科・専攻が出来て 10 年たっておりませんので回答を控えさせていただきます(問 2-2)
少人数なので→(問 2-2)
本学科は現在 1 年生のみ。修士、博士は元の学科で回答(問 2-1)

Q3 工学系科目について

<国立>

1) 電気・電子

机上の勉強より、研究を中心として実験によって、創造力が培われるわけであり、同時に勉強しなければならない状況に追い込まれるために、勉強も自発的に行う傾向が出てくる。つまり、工学系において、研究、実験の機会が多いほど、真の実力がつくと考えられる。その研究指導を行う時間を教員が確保できないのは、全く理解できない。このまま、運營業務ばかりが増える大学の人材育成業務は、崩壊する危機もある。
修士に関しては学部教育でしっかり基礎を教えるため、従前とほぼ変わらないと思われる。むしろメンタル的な要因によって多くの問題が発生している。
本学では修士以降はコース制を採用しているため、研究分野毎に重複する科目が異なります。今回のアンケートでは、質問が粗いため、全てに精通するスーパーマン的な人材を目指しているような回答となってしまいました。特に大学院教育課程はT型人材を目指していることもあり、分析の精度を高めるためには、設問に工夫が必要と思われます。

2) 機械

モチベーションの高い学生と低い学生の差が顕著になりつつある。上位層は概して、以前と同等か優れた者もいるが、中～下位が下がっている。ロボットへの興味が高まっており、高校まででも更に力を入れてほしい。
学生部では、力学系以外の化学・生物・数学等の知識が下がっている。修士では、自身の専門以外の分野の知識およびその方面への興味が下がっている。
工学(機械)の基礎を理解するためには、数学(応用数学)の能力が必要である。最近はこの力が低下してきている。大学で教育するレベルが上下に変動し、拡大している。この能力がベースとなり、力学とその応用としての設計が可能となる。学生全体の能力、知識の向上が必要である。
工学系科目のレベルの維持には、時間と人的資産が必要である。特に座学の集大成である卒業研究等は綿密な指導が学生の能力レベルを左右する。
高校時のカリキュラム上か、数学、理科の基礎的知識が減っていると感じます。インターネットの普及により、情報の取得が、下手になっている学生が増えています。これらのフォローアップも卒業研究で行う必要が生じているため、以前より、卒業研究のレベルが下がることが心配です。
最近、単位手取り、卒業することに対する考え方が前とちがってきたと感じます。以前は、例えば40人のうちの2人ぐらいいしか1回目の授講で単位を取得できない科目が複数ありましたが、今はそのような科目がなくなり、平均化されたように思います。
社会的ニーズを考えて、学科の教育内容を検討すると、全国機械系学科のカリキュラムが全て似た内容になってしまう。かといって、異なるユニークな事を求めると、就職のとき若干のコンプレックスを学生に与えてしまうジレンマがある。出口管理で、大学教育(工学教育は特に)をかんがえなければならぬということは1つのプレッシャーである。
本学では、以前に比べて学力の低下が顕著である。ゆとり教育世代であることを差し引いてもかなりの差があると言わざるを得ない。卒業研究により補っている所が多くあり、より重要になっている。なお博士後期課程は、社会人学生、留学生が多く、このアンケートに回答する意義が感じられない。

3) 建築

教養課程がコース化しており、幅広い知識の修得になっていない。
M、Dは分野で異なるので一般論で答えられない(問3-1)
学科内では設置していない=共通教育分野(問3-1)

4) 土木

演習の時間数が以前に比べて少なくなっている。これも学力不足の一因と思う。
過去で重視されていたいわゆる土木3カ(他に環境系・マネジメント等、要求は増加しているように見えるが、限られた講義数の中での取捨選択が難しいと感じている。一方、学生からは、多くの講義に対して、消化不良を起こしており、結果的に何もできないという意見もある。
教育改革よりも教員改革が重要である。教員の数あわせでなく、質の向上が必要である。そのための評価をきちんとすると、他方、予算の充当、教員の増員が必要である。就職の解禁時期を元(12月)に戻して頂きたい。卒論、修論に支障が出ているため。予算減、教員減により、正当な教育、研究、人材送り出しは出来ない。
実務において、その講義内容の項目がどのように利用されるのかを学生に理解された上で、授業をスタートすべきである。学生は、これがどのように役に立つのかをわからないまま、授業を受けているようである。
問3-1、問3-2における修士、博士の評価は、所属する研究室の研究分野に依存するので一概には言えない。

5) 化学・材料

「化学・材料分野」である当学科では、工学系基礎科目は学部教育として実施しており、修士、博士課程ではそのような科目を設けていない。これらの知識や能力を充実させるためのカリキュラムを組んでいるわけではないので修士、博士課程の欄では「どちらともいえない」にチェックした。しかし、基礎知識として重要であることは間違いなく学部時代にそのような知識を身に付けたものとして修士、博士教育を行っている。必要であれば各自で復習
--

するべきと考える。当学科では化学分野における幅広い知識や技能を身に付けさせることを目標としており、学士～博士にわたり専門科目を重視している。
化学系学生にとって数物の苦手意識は否定できない。数物を如何に学ばせるかが課題
実践の研究なくして、理系、工学教育の社会的価値はない。
専門指向学数学…スカラー、ベクトルに加えてテンソルの知識も必要。物理…材料力学や連続体力学の知識も必要。情報リテラシー…有限要素法や差分法の知識も必要。化学・材料分野の専門の英語能力が著しく低下している。(進学や就職の際に考慮されるのは TOEIC/TOEFL のため)
大学院講義の中で学部 3～4 年で学習する数学・物理の基礎をもう一度演習のかたちで履修できるようにすべきだと考えている。あまりにも基礎学習力不足に感じる。
物理を履修していない学生の再教育が教員側に重くのしかかっている。物理が苦手である事が理由で留年する学生も多い。本音は物理・化学のみを入試科目に課したいのだが、志願倍率が低下する事を理由に大学としてふみこめない(個人的には情けない)入試と教育のひずみが大学教育を劣悪化している。

6) 情報・通信

今の学生は卒業研究ができるほどの学力やその分野への興味をもっていない。言われたことをこなすだけのロボットのような学生が増えた。自ら考える力を失っている学生が増えたように思う。
本課程・専攻は「情報・経営システム工学」の名のとおり、情報技術系の科目と経営学系の科目が、半々という特殊な課程・学科です。知識としては、どうしても浅く、広くならざるをえず、地力としての問題解決能力の向上に力を入れています。
本学科及び専攻では、要素技術とその背景にある原理や理論に重点をおいてきた。しかし、多くの卒業生/修士生がより応用寄りの職に就く状況に鑑み、今後は理論と応用のバランスも重要になると考えている。

7) バイオ

当学科を志望して入学する学生は、物理や数学が苦手な学生が比較的多い。その意味で工学系普通科目の重要性は大きい。例年、高大接続科目の授業を強制的に受講させ学力向上をはかっているが、近年は理解力がかなり低下したように感じている。そのせいもあり専門外の工学系普通科目の受講者のレベルが顕著に劣ったと思う。

< 公立 >

4) 土木

博士の専門科目の重視する点(問 3-1)は、今春にスタートしたことに加えて、分野により異なってよいと考え、全て3としました。土木分野では、カリキュラム構成に当たり、測量士や一級土木施工管理技士の資格を意識しなければならず、自由度が制限される。授業内容では、公務員試験も意識する。

6) 情報・通信

情報系学生の質の変化(計算機科学、プログラミング等しくみを理解したい学生から、コンテンツ、アプリケーションなど使い方を理解したい学生が大幅に増えた)。計算機をブラックボックスと考えることに何の違和感を感じない。高校までで抱く情報のイメージと大学で学ぶ情報の学問の間に大きな乖離がある。
--

< 私立 >

1) 電気・電子

ものづくりの形態が、様々なツールの発展やコンピュータの発展で変化しつつある。これにより、技術者と技能者の差違が不明瞭になり、特に大学における「工学」の存在意義が問われる様になっていると感じている。近年、「モデルベース開発」「モデル駆動開発」等、「モデル」を通した開発手法が新しい手法の様に脚光をあびているのが、そもそも、大学、大学院における学問としての「工学」は、モデル化即ち「理論」を学び、それを応用した効率的な有用なものづくり(知的生産技術)にあると思う。「工学」の意義を改めて示してゆく必要があり、その様な、カリキュラム設計、科目設定が求められると思う。関連して、学科という組織についても再考してゆく必要があるのではないだろうか。
学科のカバーしている領域が広がっていることから、情報/通信/強電の各領域において、重視している科目に差が大きく、学科としてひとつの答を書くのがむずかしくなっています。とくに、大学院に関しては、各領域/研究室での差が大きく、科目を受講する学生数も少ないので、返答がむずかしいです。問 3-1 の内容は、大学院科目に対応していません。
学力の低下とともに卒業研究の到達度なども低くなっている様に思われます。どちらかと言えば自主的、能動的な学生が少なくなる一方で、指示待ちの学生が増加している様な気がします。
基礎的な考え方を養うために高校での「物理」と「化学」は必修であるべきと考える。生物は後からでも学べる。逆に生物を専門にする者にとっても物理と化学は必須である。

2) 機械

工学は、物理、化学、時には生物学の融合のもとで成立する学問であり、バランス良く教育を施すことが理想であろう。しかし、明確な教育理念を見失うことなくその理念追求のために、時にはある領域を重視して教育を施すという決断も必要と考える。
工学教育はエンジニアを育てることを主目的とした領域を考えている。現在、あまりにもアカデミズムに重きをおきすぎのように感じている。確かに、教養があり語学力やコミュニケーション能力を有するエンジニアの育成は日本国将来に必須と考えられる。しかし、今やエンジニアを志す若者達の意識を鑑みれば工学部教育を見通す時期になっている。今後、日本国のインフラ関係のメンテナンス技術などに対する工学教育の抜本的見通しが必要である。
高校で結果として物理に触れていない現場は問題と考えています。
卒業研究に関しては、研究そのものの重要性と言うよりも、社会生活への導入教育として重視している。卒業研究を通して、教員や先輩に接することにより、人間関係を構築することを学ぶ機会として必要不可欠であると考えている。学部の工学系科目については、現在、社会では、様々な分野が複合した学問を基礎として成立している事が多いにもかかわらず、高校以下では、入試に関する科目以外は不必要なものとして認識させるようなカリキュラムになっていると感じる。その風潮は、大学に入学後も残っていて、必修科目以外の科目を取得しようとはしない。つまり、広い視野を失っていると考えられる。多くの分野が複合して社会が成立していることをもって意識させるような考え方の教育が必要であると感じる。
卒業研究は単位数は8単位ですが、ほぼ毎日朝から夕方まで取り組んでおり、工学系の教育の中でとても重要と思います。一般に、この点が文系の4年生と混同されて、正しく理解されていないように思います。
地方私立大学では学生数の減少により競争の入試による選抜が減ってきているが、それに呼応して新入生の学力低下が著しくなっている。10年前と同じレベルの教育は不可能であり、抜本的な対策が必要と感じている
論理的思考が若干欠如しているので、改善必要。機械の面白さ(社会の基礎や根幹を成す)を知らない所以要改善。工学による社会貢献の認識の欠如の改善。チャレンジ精神、創造性の育成必要。

3) 建築

基礎科目(数学、物理)の力が不足しているが、建築学の分野は理系と文系の両知識が要求されることから、文系の知識、技術について、本学科ではやや偏りがみられる。
建築の学問分野あるいは職業分野は非常に幅が広く、特に修士・博士課程の学生、例えば、歴史系を専門とする修士生に対しては、質問27)から37)はその能力を重視していないとなるが、構造系の修士生に対しては非常に重視していると答えることになる。つまり、学生の専門領域を特定していない質問には答えようがない。また、学士課程では、専門科目はいずれも学部の授業に関連しており重要である。従って、その能力の重要度を問う意味がない。あえて言えば、将来の職域で軽重が分かれるのであって、それは学生の選択による。同様に、専門指向型数学においても学士課程では重視していないが、修士・博士課程では専門分野によって重視する場合としない場合があり、これも答えようがない。一般的な傾向として、近年、建築ではデザイン思考の学生が多くなっており、工学系の学問を軽視し、学力不足に陥っている。特に、工学系の共通基礎科目の能力不足が著しいと言える。

5) 化学・材料

とにかく学生が勉強をしない
各研究室(各専門)により重要視する分野が異なっている。
工学系科目をかたよることなく、化学系、物理系、数学系科目をバランスよく学習させ、技術者として社会に送り出すことを心がけています。

6) 情報・通信

アンケートの構成について、大学院では各学生の研究分野によって専門が多岐に分かれてしまうため、ほとんど平均的な「どちらともいえない」になってしまう。
シミュレーションソフトウェアを活用することにより、数理モデルを作成することでより、現実システムの理解を促進させることができる。
欧米流の教育システムは、一見合理的で良く見えるが、古くから続けてきた日本式の方法は長期的には悪くない。安易に欧米流の教育システムを取り入れるのは反対。「志」的な精神論を軽視した教育を行うと「売国的」拝金主義の経営者を作ってしまう国家が危うくなる。理系の教育にも、思想的バックボーン(右/左翼とかの政治的なものではなく)の有る教育(格調高いもの)が必要。
学生の視野が狭くなっている
情報工学科の学生は、物理、化学は弱い、その分情報系は鍛えてあるのでこれで良いと思う。
情報通信技術は社会の諸問題を解決するために活用される事が多く、社会が求める実務能力を持った人材を育成するためには、専門教育だけでなく、プロジェクトマネジメントや課題解決などの教育が必要だと考えられる。
数学や物理、化学の基礎をしっかりと身につけている学生が減少したため、工学系専門科目の教育が難しくなっている。
専門科目内容が薄くなっているのは、学生の理解力よりも精神面がブアになっている事が原因で、小中高教育に大きな問題があると考えられる。とくにゆとり教育により、向上心欠如の傾向があるのではないのでしょうか。スポーツ指導と同様に学業も本人が望まなければ伸びないのは明らかである。大学に何を求めて入学するのが重要である。

7) バイオ

(質問からはずれるかもしれませんが)学生達は大学入学時には生命化学が好きで、キラキラした目を持ち意欲充分に入ってくるのに、日本の産業構造がまだまだバイオ系になっておらず、就職を念頭に入れて応用化学や材料化学の勉強をしていくうちに、少しずつ意欲がけずられ、卒業する時にはすっかり変わってしまうのを見ると教育者のひとりとして少しつらいです。入学時の夢をストレートに就職に活かせるようにしてあげたいと思っております。

高校までの基礎的な理数系の能力が低くなっているように感じる。リメディアルで時間を取られてしまい、専門教育の時間が実質的に少なくなっている。

生物、化学系の科目数がもう少し多いと良いと思う。

特にバイオ関連分野においては工学系科目は複数専門分野の一部としての位置づけとなる。限られた科目数の中で必要度の高い科目を精選することになるが、工学専門科目においても細分化した科目立てではなく、統合した科目(ただし概論では無く)、例えば移動現象と流体などを一緒に教える科目の設定が必要と考えている。

Q4 産学連携について

<国立>

1) 電気・電子

卒業前に就職活動を行わせる時点で大学側は不利益ばかりである。就活とは切りはなして考えて連携するなら良い。

2) 機械

一般企業の方は自分の産業分野を中心に見がちであり、短期間で成果を要求されてきた体験を適用しがちである。長期的視野が必要。

たまたま採用となることもある(問 4-1-5②)

6) 情報・通信

10 について、人材流動という観点からはよいがそもそも大学に残りたくても残れないで結果的にこれがふえるのであればそれは問題。大学のキャンパシは増えなくてはならない

<公立>

6) 情報・通信

教員が企業人なのでそのチャンネルで連携しています

<私立>

2) 機械

実施できないでしょう!(企業側が受入れないと思われる)(問 4-1-10)

5) 化学・材料

企業実務者にカリキュラムを相談すると、専門学校風のカリキュラムを提案されることが多い。

Q5 人材の減少が懸念される分野について

<国立>

1) 電気・電子

強電系分野など社会からの要望は多く人材育成の面では重要だと思われるが、研究等で重点を置かれる分野には含まれにくく、拡充は難しい状況にある。
強電系分野は2つのコースのうちの一つのコースで行っている。(学部)
電子回路系(特に回路とシステム)分野
半導体分野: 日本企業の多くが退いているので海外に全部もっていけるだろう。国の大失敗の1つである。

2) 機械

エネルギー変換関連
産業構造の変化、時代(社会)の要請であるので仕方がない面もある。必要と思われるなら国が責任を持つべき研究者としての人材は常に確保すべきである。
上記7分野以外にも、伝統的な分野は人材が減少しつつあり、教育研究機関ごとに選択と集中をせざるを得なくなるのではないかと。
上記には本学部では他学科で担っている分野が多い。本機械工学科では、材料、計測(特にレーザー計測)分野の研究者のみ増えており、流体力学、熱力学、機能力学、自動制御に関する分野の研究者が減少しており、将来の人材育成を行うことに関して懸念している。
接合、船舶に関する技術等の海洋に関わる分野も教育する必要があるように思います。
全体的に人口減少する流れの中で、従来の工業高校卒程度の技能職が将来的に不足することが予想される。特に「ものづくり」に大きく関わる機械系においては、産業界からは、地方大学に、大卒の技術職ではなく技能職の育成を求められるのではないかと。
大学教育が教育の研究分野と密接な関係があるため、人材特に修士、博士の研究テーマとして新しいテーマが採用される。上記のテーマ、分野は、大学の研究より実社会(工業生産)において必要とされるものと言える。今後、社会で必要とされるテーマ分野を大学で研究する必要がでてくると思う。

3) 建築

全般に懸念している。

4) 土木

インフラの維持管理分野が、インフラの老朽化に伴いニーズが増える
構造系、材料系、水工学系分野の人材が少ない
私は6)の分野ですが、なぜここに挙げられているのか理解できません(??)

5) 化学・材料

応用数学・原子力工学分野は絶対必要
我が国の技術輸出を支えているのは、材料強度研究分野、例えば鉄鋼や自動車、電機などのものづくりを支える分野であるにもかかわらず、それらに対する経済的支援は少なく、教員を削減して行くことについて不安を感じる
日本の化学工業を支えるために化学工学分野は必要と思うが、研究分野として停滞しているためかその分野を教えることができる人材が少ないように思われる。

6) 情報・通信

我々が関係する情報分野においても、人材の(数もさることながら)質のアンマッチが問題となっている。情報セキュリティをはじめとした様々な分野において高度人材の育成が急務である。
減少でなく不足が懸念される分野を調べた方がよいと思います。
産学連携があまりにも強く要請されすぎ、基本的な教育・研究への力の配分が減っている。時代の要請に応えることも大切ではあるが、長期的に見て、学問のバランスを取る必要がある。
日本において、国際競争力が最も劣っている分野は、コンピュータサイエンスで、次に劣っている分野は数学といわれています。原因は、日本の競争的研究費の費目に院生の給料が含まれていないことにあります。モノに金のかかる研究でないと、間接経費さえとれません。
問2-1の5、8、14、15、16、18等を重視しすぎて、見た目が良い、現状見えている(合意が得られる)「社会ニーズ」に対し、学生が注目しやすい、産業界が注目しやすい、投資が集まりやすい、世の中になっており、ふところの浅い、学術文化になりつつある。

7) バイオ

受入窓口の拡大を努力すべきと思うが、社会的ニーズが少ない場合には、やむをえないと思う。
博士課程に進学する学生が極端に少なく、近い将来、高度な専門知識をもつ人材が必ず不足すると予測される(バイオ分野)

<公立>

7) バイオ

生物系も分類系の学問分野は人材の減少が懸念されていると思います。

<私立>

1) 電気・電子

課題発見力と論理力

基礎学力に立脚した論理的思考力

文化や一般教養への幅広い理解

課題解決力よりも課題発見力、そして語学力より前に論理力を培うことが重要。

2) 機械

インフラや基盤技術分野の人材の不足は、将来に負の遺産となる。従って、お金を投資してもそこに人材を集めるべきと考える。ただ、それも無駄となるなら、海外(特に発展途上国)の大学にこの種の講座や研究設備を設置、共同研究他のやり方で人材を育成すべきと考える。

企業の現場環境を含めて改善が必要と考えます。

原子力工学分野の人材減少を懸念している。

材料・加工系の強化をさらに充実させたい。

社会インフラ等に対するメンテナンス工学分野のエンジニア育成が必要。安全工学領域のエンジニア不足が生じている。

上記の科目の多くは、社会で現在も必要とされているにもかかわらず、それを教える教員がいなくなっているため、無視されている場合が多い。これは、研究成果至上主義的な観点から、最新の研究成果が得やすい分野に教員の興味が向いているためであると考えられる。

冶金分野は特に専門とする研究者が減少し、これまでの知識・技術の伝承すら危うくなってきている。それにより、今後のリサイクル技術の発展が阻害される。

3) 建築

強電系は現在電気専門教員が在職している為育成が可能となっている。

4) 土木

どうしてこの7分野が選れているのか、よくわかりません。他にもいろいろとありそうに思いますが…

社会基盤系分野(維持管理)

5) 化学・材料

ものづくり強化において、化学工学分野の人材の育成、充実が極めて重要

分析化学:化学のすべての基礎であるにもかかわらず十分に人材育成ができているとはいえないです。

6) 情報・通信

ICT技術は、これらの分野においても必須の技術であり、そういった意味では、これらの分野の人材育成に間接的に貢献していると言える。

どの分野もICTとの連携なしに成立しない。情報系学科の強化が人材の底支えになる。

企業から人材、資金を大学に投資する制度の確立、PRを行っていないかと消滅する分野であるとする。人気も無いので広告、PRで知名度もUPさせる必要が有る。大学だけでは、どうにもできない。

社会に必要な分野ならば、自然に人材が集まる筈であると思われます。

数学を手段としてではなく、専門にわかっている人材が減少している。

数理論理学、プログラミングの数学的基礎(情報と数学の界面)などは重要であると思うが、人材不足と思われる

電力系分野は学生には人気がないが、企業からのニーズは大きいので、将来的には、この分野の人材も育てたいが、難しい状況である

末尾 この調査に関するご意見・ご感想

<国立>

1) 電気・電子

3は学部生にはカリキュラムで対応していますが、修士、博士はカリキュラムよりは研究の中でOJT的な取り扱いとしています。

2) 機械

常しきを学び直す努力

洞察力、観察力

鉄鋼、重工メーカー、自動車が日本を支える産業基盤であり、“ナノ”“バイオ”などの新テーマを課題とする企業よりも、国を支えるという認識を国も、大学ももっと真剣に考えるべきだと思います。“何の産業が国を支えているのか?”その分野たとえ歴史が長くても、その分野に国費で研究費を充たして頂きたいと思います。

当大学のような小さな大学では、教員の所属が大学院とはいえ、学部授業を受け持ち、旧帝大クラスの大学院所属の教員に比べ授業数は多い。そういう忙しい条件下では、専攻としての考えというより、「個人の問題では」という問いもあるように思える。博士課程はほとんど社会人であり、各指導教員が主体的にやっており、全体の方針としては不明です。

3) 建築

建築の中でも記入者によって内容が大きく変わるものと思われます。

4) 土木

基礎学力と応用力

独創性

専攻での教育は、専門性が高くなるため「優劣」や「重視の度合」を決めることができない場合があります。

5) 化学・材料

ノーベル賞受賞者に見られる、研究に対する愚直な姿勢

基礎学力

自立性

海外の大学の教員に対して、日本からの留学生の能力や知識にどのような変化があるか、他国と比較しながら回答頂くことが有益と思われる。すなわち世界的なトレンドが、我が国特有の変化かを明確にして頂きたい。

愚直な態度の技術者ほど宝の原石に当たる確率が高いと思います。当然この様な人材ばかりでは企業は成り立ちませんから、それを理解できる懐の深い上司の育成も重要でしょう。(この人達はそれほど必要ありません。多すぎると別の意味で大変です)

昨今の大学教育の入試改革は形式のみを重んじすぎる気がする。特に理系は基礎的知識がなければ専門性応用力は歯がたたない。時代は変われども基本原理や知識を身につけさせなければ、問題は解決できないと思われる。あくまで教育法や入試のシステムは手段にすぎず、基礎学力を身に付ける余裕がなければ本末転倒である。理系の教員は基礎学力の重要性をもっと強調すべきである。

?変化というよりは、より多くの能力、資質が必要となっている。(問 6-1-)

6) 情報・通信

過去から学び現在および将来の課題発見、見返すか

国際感覚

数理的思考能力

忍耐力

7) バイオ

自分の関わっていない科目に関する問はわからないことが多々あった。英語も大事ですが日本語で考える力が決定的に不足している。

社会が求める理工系人材育成とはどのような形なのか、アンケート結果の開示を楽しみにしておきます。有用な結果は、本学科の人材育成に積極的に取り入れていきたいと考えています。

循環環境工学科はバイオのみでない(学科のメインではない)ので、それを考慮下さい。

<公立>

7) バイオ

工学系とはほとんど関連ないので、アンケートの対象として適していないのではないかと思います。

特に日本語(問 6-1-2)

<私立>

1) 電気・電子

課題発見力と論理力
基礎学力に立脚した論理的思考力
文化や一般教養への幅広い理解
課題解決力よりも課題発見力、そして語学力より前に論理力を培うことが重要。

2) 機械

アンケートの常だが、○のつけ方がかなりあいまいで、自信持てない！この種のアンケート結果で人材育成の方向性が決められてしまうのがこわい！個別対応で教員は尽力しているのでアンケートも大事かもしれないが現場の声(生の)を聞いたり、調査に行くべき！
会費・事ム処理が多く、本当に大変です。戦前の米国 CIA の敵国を機能不全におとし入れるレポートが出ています。是非、読んでみて下さい。

3) 建築

ローカライズ能力
日本語力
アンケートが工学系に偏よつてる感じがします。建築学はデザイン分野が大きな重みをしめており、この項目に対する項目が少ない気がします。(特に●●教育)
建築の分野は意匠計画から構造までと幅広異分野をカバーしているので、回答者の専門分野から遠ざかると、主観的な、一個人としての回答とならざるを得ませんでした。

5) 化学・材料

創造力
明確な目標を立案して、実行し達成する
自発的な学習マインドの醸成、GPA制度の導入などで、授業への出席率は向上したが、受け身の姿勢が増加したように感じられる。手取り足取りの指導を要求する学生が多いのには閉口する。授業中にスマホを覗き込んだり、黒板を写真とりするケースも増加した。原点に回帰すべきと考える。
数学を学ばなくなってから、応用力がぐんと落ちた。今は、ただ覚えるだけ。
専門分野により必要な知識が異ってくるので、専門的な内容は教員が個人的に答える方が有意義と考えます。

6) 情報・通信

政治、社会システムへの理解力
想像力
大局的思考力
普遍的な価値観
べ切の時間に余裕がないのは、自己都合すぎる。設問が古くさくて、意図がわからないところがあった。どの大学でも学生の学力低下を言うと思う。大学の定員があまり減らないのであたり前のことと思う。社会構造からわからない動向をつかむようにして頂きたい。
人材育成は小中教育が大切だと思います。日本もマイスター制度を考えないと技能を持つ人材が不足します。

7) バイオ

課題設定(発見)力
産業界の現場を知らないのではわからない
若者の能力低下を憂慮しています。日本の将来が心配です。

企業対象アンケート調査結果（Q2,Q3,Q5,末尾）自由記述 従業員数規模×分野別一覧（原文のまま、抜粋）

Q2 大学教育で期待していることについて

<従業員数 100 人以上 300 人未満>

1) 電気・電子

研究開発にもコスト意識を持って取り組んでもらいたい
チャレンジ精神。協調性。英会話。文障能力。課題解決
修士、博士には専門性も求めるが、学部には基礎力を求める。コンピュータのオペレータの様な専門は専門学校でもよい。
以前と比較し、専門的な能力は、向上しています。しかし、その知識を利用する応用力が不足しているように感じます。基礎知識をどのように応用できるか、応用力を向上できるような、教育を期待しています。
今、現在の知識よりも、柔軟な理解力と、自分で解決している能力を期待します。
専門的な能力、発想力の育成
聴く事、伝える事のできる人材育成をお願いしたい。
試作、実験データをより分析し、それより正しく結論を導き出す能力。問題解決に向け、何を学んだらよいのか、何と調べたらよいのか、知識のインデックス。大学、特に学部レベルでは、データの見方と、知識のインデックスを作る教育を期待。大学での教育に比べたら、企業での仕事は、長い時間になるので、ものの見方、考え方を育てることを望みます。
考えが甘い。誰かがやるではなく自分がやる。人に言われる前に考える。出来ない時は周囲を使う、等専門知識を習得と合わせ、自己表現部分の教育(グループワーク)(プレゼンテーション)を期待する。
大学教育のカリキュラムが、基礎研究、専門研究に偏りがちな傾向が見られるが、その根底で必要とされる初歩的な工学等の理解度が低い。高校レベルの物理などを確実に理解させたいのでの研究であって欲しい。また、職業訓練に特化したコースの増設、コミュニケーション教育の増強を強く望みます。
人間力の育成にもっと力を注いで欲しい。人間力とは、生きる力(自立、創造、挑戦、考える力等)のことである。
人間力のある人材を育てて下さい。
学部卒に対しては、実用的技術、知識。修士、博士卒に対しては、理論的思考
向上心の強い人間を期待している。
論理的に物を考える力・自発的に実力する力・コミュニケーション能力・困難な状況にまげず粘り強く物事をやりきる力。上記を有する人財の輩出。
・工学系全体に基礎学力の不足を感じます。又、入社して何をしたいのか？目的意識が低い様に思います。
大学で学んだことが、そのまま会社の業務に使えることは、まずない。基礎的な学力があり、会社で発生する課題に対して調査し解決する応用能力に期待したい。
大学卒業後、即戦力になる人材が非常に少ない。
専門性は企業でのOJTで身に付けていけばよく、与えられた課題を自身で昇華させて禺直に論理的に解決していく素養を身につけてもらいたいと考えています。
最近では高度な技術開発を産学連携で行なわれていることが多く、学生さんにいきなり高度な専門性を要する研究テーマを担当させるケースが散見される。しかしながら教育研究という位置からすると基本的な能力を育成するようなテーマを担当させる等、教育の場としての配慮も必要と考えます。
一般的な能力とコミュニケーション能力が必要
修士の取得が簡単すぎる。社会人からでも時間的に取得しやすいカリキュラムを作してほしい。学部と修士で分けなくても良いと思う。
・基礎学力、専門知識の向上・企業との協同研究、開発など、実践的な教育活動
専門としない技術分野に対してもある程度の知識を有し、関連性や影響を俯瞰でき、専門分野に逃げ込まないバランス感覚を養ってほしいです。
四大卒だと、いろいろ仕事ができると間違った考えが、雇用側にある。雇用側も各大学各学部卒の教育過程をもっと理解し何ができて何ができないか企業の事業に合うかよく検討する必要がある。どんな職種でもコミュニケーション能力が必要のため、スマホ世代に合った方法が在学中に、企業も参加して“話す”仕組みの活動が必要と考えます。
与えられるまで待つのではなく、自ら課題を抽出し、関連情報を調べ、解決する方法を模索する姿勢。技術の幅が広がり、発展途上国との差を作り出す必要性が高まっているので、スキルアップは自らできる人材でないと、企業の重荷になるだけです。

2) 機械

基礎的な知識・言葉使い等も含めた、コミュニケーション力を高めて欲しい。
技術系でも英会話能力がほしい。
幣社は中小企業なために、新入社員の数は少なく、中でも大卒者への期待に大きいものがあります。技術的な課題はもちろんですが、生産現場にも踏み込んでいかないと、中々課題の解決がままならない事が多々あります。そんな中で、着実に成果を上げていける社員を見ていると、コミュニケーションに長けていたり、課題の解決能力に優れている人がほとんどです。これは、大学の教育だけでは身につかない部分もあり、個人差が非常に大きいです。私自身も苦労した事から、そういった面を強化して頂けたら幸いです。
あきらめない。やりぬく。自ら動。強い精神力が欲しい
課題、問題を抽出して、自ら解決に取り組む姿勢を育成すること。問題解決にあたっては、自分の知識を基に自分の力で対応できる範囲と自分以外の知識や力を使わないと対応できない範囲を見極め、他者とのコミュニケーションを取って解決を図るような課題の与え方。
基礎学力の充実。論理だった思考能力。倫理意識
①あいさつ、ビジネスマナー、コミュニケーション能力②知識の専門性も必要であるが、製造業の入口(顧客ニーズ)から出口(顧客満足度)を実現するための社内の動き営・技・製造。トータルでものを見る力
行動力を身に付ける教育をして欲しい。
専門知識を習得することは、あたりまえだが、それを活用するのは本人の行動があつてからこそ。人とコミュニケーションがとれなかったり、行動する意志がなければ役に立たない。知識の詰め込みではなく、他人との協働能力や自主性が持てる様な教育を期待する。
人とのつながり、ボランティア精神、グローバル視点
一般的な能力と言うより、常識不足を感じています。
学術・知識的な教育内容だけではなく、人物的・性格的な下記の優れた教育をお願いしたいと考えます。①多少の困難に突き当たっても、音をあげずに自ら解決策を考えることのできる能力・姿勢。②大学という集団生活の中で培う、協調性とチームワーク。特に新卒者では忍耐力がなく、入社2～3年での離職率が社会的にも多いため、こらえ性がないと感じております。
基礎的な知識習慣に力を入れていただきたい。
人間として幼い、躰がなっていない、と感じる。そこを鍛えなければならないのは企業としてはかなり負担が大きい。そこを期待する
大学での専門分野以外の進路選択枝も見えるような幅広い、柔軟な教育。専門分野の教育が根本的な「ものの知り方、わかり方」を強くできる教育
海外での業務、駐在等の対応も機会として多くなって来ているため、語学(特に英語)能力を高める努力を希望します
実験に力を入れて頂きたい。結果の報告を論理的に考察でき、次に何が必要かを常に考えるプロセスを経験しているのが望ましい。
基礎的な技術をマスターさせて欲しい
自律性、一般的教養
実習により技能を身につける教育が必要
“何故、その研究(仕事)が必要なのか?”与えられたテーマの中で上記を正しく消化出来ていない。教官の指導能力の課題もあるが、本来大学は教育しないのが教育であつたはず。自分で学び自分で悩む力をもっとつけさせてほしい。
何事も最後まで、やりとげる強い意志が持てるよう育ててほしい。個を表現するトレーニングをしてほしい(不良な子はいないが、個性がなさすぎる)
自分の手を汚して経験をつむ事の大切さを理解して欲しいです
機械工学に関する基礎的な知識、能力をしっかりと教育しておいてもらいたい。企業での専門分野の課題に取り組む時に、それを理解学習できる土台を作っておいてほしい。
専門的な能力も必要であるが、問題解決能力、および、発想力及び具体化ができる能力も、持ち合わせた人材を育ててほしい。
特に数字(ex. フーリエ、ラプラス、ベッセル)。社会に出てから、この勉強がどういふ分野、場面で使えるのかを説明した上で教えるとよく身に付く。
・大学という形態でないとけないのかどうか。・当県にはものづくり中小と大企業の工場が沢山あるが、理系少なく、大多数は本社採用で東京大阪、等大都市で内定をもらわれ、滋賀に就業しないことが多くなっている。又全県の中で高専がない県の一つで、ものづくりがあるのにものづくり感が無い。派遣社員の多用では伝承されない。実践的な又理論的な知識をもった人を育成すべく、簡単に卒業させてはならないのでは？
突破力(課題解決力)、対人関係・人脈の構築力の育成、知識だけでなく技能面もあるにこしたことはない。
専門分野の知識の詰め込みによって学ぶのではなく覚えるという傾向が強く感じられます。基礎的な知識は必要ですが、社会人として本当に必要な物はチームワークやリーダーシップといった人をまとめる力やチャレンジ精神やプレゼン能力だと思います。人とのコミュニケーション能力の乏しい人材は育ちにくい。大学でも14の一般的な能力の開発にも力を入れて頂きたいと思います
最近の機械系工学部門からの入社者の印象として、理論／シミュレーションに偏っているように思える。電気／電子、材料、機械要素、実験etcの講座が少ないのではないかと？

社会に出ての協調整(コミュニケーション能力)、リーダーシップ能力、語学に力を入れて頂きたい
現在、1名を海外勤務者候補対象の社会人大学セミナーに通わせているところです(技術者ではありません。管理職です)。この結果が、まだフィードバックできるまで至っておりませんので、今後資料として活用していきたいと考えています。弊社には、大卒の技術者は皆無です(事務系は少数あります)。こうしたアンケートにお答えするには、あまりにも実績(雇用)がありませんので、御了承下さい
基礎知識は必須ですが生かすも殺すもコミュニケーション能力と意欲がある学生が必要
学生集めの幅広い教育方針ではなく、専門分野の深さが欲しい
狭く深い専門知識を持った人材を育てるべきと考えます
即戦力的な技量は専門学校に任せるべきで、大学、大学院では仮説・実験・理論をいかに結びつけて論理的に展開できるか?といった技術者としての素養を身に付けさせるようにしてほしい。様々な場面において「自発性を養う」ように指導していくことが必要
即戦力となる知識と実現場での経験が不十分。広く浅い教育の中、むずかしいと思うが、企業では長い目が持てなくなっている現状がある。
課題解決能力
やりたいことで就職先を決めるかどうかわからない新卒と、資質を問えない採用側で何を求めるのか?どこに行くかもわからないのに専門とは?(狭すぎる!)基礎をしっかりと教えるべき。それを社会に出てどう応用するか?だと思いますが…。就職するための学校という考え方にそもそもピンと来ません。
物理、化学、数学等の基礎知識がベースとして必要と考えます。
自分で公式を作成し、問題解決していける様な能力開発
大学教育においてはアメリカの様にベンチャー企業を輩出できるような体制を作っていただきたい。もちろん資金調達が最大の課題ではあるが、いまの大学ではたして投資家が興味を持つようなアイデアや新しい技術を産み出せるのか疑問です。
問題提起能力よりも解決能力を向上させる課題を必修科目を作ってほしい。その課題は机上ではなく手足を使ったことがよいのではと思う。
基礎知識の他に、自ら課題を見つけ出し、行動出来る人材となる様、教育を実施して頂きたい。
専門知識を場面ごとに選択し、活用できる人材育成。
基礎学力の定着
・専門知識、能力・高度な思考能力

3) 建築

知識は優れているが、社会人になる前のモラルや、チームワークが欠けてきている気がする。他人を気使う姿勢が少なく、自分の事を中心に考える人間が多い。良き仲間、良きライバルという対抗意識、意欲が欲しい。
人としての教育が全く出来ていない。知識や勉強が出来ていても常識が欠落している。まず人間教育を行う
・即戦力となるような資格を在学中に取ってもらう。4年間徹底的に専門科目を勉強させる。教養科目は必要ない。
・数学の基礎及び、言語の基礎が劣っている。・人に言われなくても、率先して、仕事が、出来るように、ならない。
・「耐力」の備わっていない学生が多い気がします。社会では成功より失敗のシチュエーションが多いです。失敗しても経験から学ぶことは大きく、経験を重ねることで多少の失敗にも動じない「胆力」が備わります。最近受け入れた新卒者は、失敗を恐れ、様々なことにチャレンジしない傾向が見受けられます。大学教育に期待する事は「チャレンジ精神の向上」です。
実社会に沿った教育。知識を教えるだけではなく、経験を積める教育。
・自分の意見を述べる力と共に、人の話をきちんと聴く力・勉学に限らず、興味の対象を徹底的に掘り下げる力(気力)。 ・世界の動きに目を向ける。また日本の動きと比較する目・中学生レベルの基礎学力(特に、計算・漢字)
基礎学力の向上をしっかりとお願い致します。
建築設計だけではなく、施工、現場に触れる機会を増やしては…
建築、特に施工管理(監理を含む)は、経験(実践)が必要な業種である為、新卒即、戦力とは、なりにくいと思います。年数をへて、一人前となって行くと思います。従来より、大学では施工部門に係わる知識を深める場が少なかったように思います。現場実習、現場経験の場を、多くもってもらえればと思っています。
最近の新卒者は、作文能力が不十分に感じられます。PC、スマホの普及かと思いますが、日本語の文章がしっかりと書ける能力を身に付けることを期待します。
即戦力となれる人材
自律性のup
専門知識を着実に身につけている事。
基礎学力の向上とそれに基づく応用向上

・基礎的及び専門的な知識の学習はもちろん必要ではあるが、併せて、思考法や、起想法など、ものごとに対する取り込み方、考え方、アプローチ方法に関して、早い段階から、より実践的な学習できる機会があると、社会に出てからも役立てられるのではないかと思います。

4) 土木

就業時間数が少ない。4年間の就業は、高等学校と比べて半分以下まで落ちている。もっと学業や研究を実施すべきである。金銭的な教育を実施すべき。単に経済的といっても具体的になく学生も理解していない。またそのようなことを教える先生もいないではありませんか？
・大学教育に於いて、各個人の能力が発起できる分野を見つけ出してほしい。・意欲をもって業務遂行に当り、困難に向ってファイトを燃やす情意が必要であり、精神面の強化が課題である。
基礎的な技術力を指導頂き、専門性は会社側が育てることで、学生の基礎知識を向上してもらいたい。土木現場の監理を目標としているが、経営感覚も必要であり、講義に加えてもらいたいです。
昔に比べパソコンの能力が向上している(CAD、エクセル)のは、入社してから業務においてすぐ役立つ。私の会社は施工管理を主な業務としていますが、現在の大学は、多方面での活躍進路を考えた教育を行っているので、少し大学でやってきた事と実際の現場監督としての仕事内容とは大きく隔たりがあるような気がする。期待する所として、受業の中で測量はあるが、実務で行う丁張といった物はないので、そのような所もあってもいいと思います。またインターシップや受業のコースとして設計、現場等のコースが別れていて、その経験を少し積める場、学習をできる場があってもいいと思う。(2、3年生)
積極的に仕事に取組姿勢が欠け指示待ちな子が多い。
当社は土木分野とは言えかなりニッチな分野なので新卒者に既戦力や経験を期待してもそれは無理であろう。少なくとも常識があり一般的な能力があれば専門的知識や経験は入社後に補えるものとする。
・難しい知識は持っているかもしれないが、簡単な知識がない
課題解決能力、コミュニケーション力、チームワーク力が養える経験、知識をつけてもらいたい。そのような授業内容単位を、取得できるような仕組みをつくってもらいたい。
弊社の様な中小の建設業者でも10年程前までは大学卒(見込)の学生が10数名程は入社試験を受けに来ておりましたが、最近は全く希望者がおりません。大手ゼネコンにはそれなりに入社しているのですが、建設業界全体としては大学生にとってイメージが非常に悪いのだと思います。大学においてもイメージアップ出来る様御助力頂ければと思います。
個人差もあるでしょうけど、全体的に勉強できていない。指示待ちタイプが目立つ。自分で現況に対しての課題をみつけ、それを解決する力量を身につけさせて卒業させて欲しい。
専門分野に特化した知識(専門科目の徹底的な修得)を求める。
土木工学分野の魅力、面白さ、社会的重要性、やりがいについて、大学でも学んでいただきたい。
・協調性、リーダーシップ、集団行動・マナー
大学で専門で行っていた研究が直接そのまま活用できるケースは少ないと思う。専門の研究を通して課題を抽出するスキルや、どうやって課題を解決するかを自分で考えて、実行できる人材を育てて欲しい。成果が出ない時、上手くいかない時、どうするかが、特に重要な経験の1つになるのではないかな。
専門的なことだけではなく、総合的な知識、能力、経験を期待します。
論文の書き方が基本を押さえていない。感想文となってしまっている。論文を読む期会は多くなっているのかもしれないが、書く事も行って欲しい。
学部卒以上の者は特に調査・設計部門への希望が多く、現場就労を拒む傾向が強いようにある。教育課程で現場での物造りの魅力を伝えてもらいたい。

5) 化学・材料

コミュニケーション能力の向上。チームワーク力(協調性)の向上。
様々な現象の原理、原則を洞察する力を養うこと。
同じ大学からの採用者のレベル(能力、意識等)が下がっているように思われる。
大学教育に期待することではありませんが、精神的に弱い、打たれ弱い人材がみうけられることがあります。失敗することは悪いことではなく、次に活かすという考え方を身に付けてほしいと感じます。
・知識の生かし方を、使い方を
企業サイドとして学者はいらない。知恵を活かす体育会系人材＝あきらめない精心。遊び心のあるアイデアマン＝オリジナル、教科書にない発想。色々な経験をした人材(一般入試して来は人材が良い)。推薦組・AO組はあきらめが早くNG。
ひとつの物事に集中した経験(大学の場合主に卒業研究など)が、他の取組の成功の確率を高めるといったある種の汎用性を有することを自覚させて欲しい。
大学で教育を受けたとは思えない程、知識(能力)のない子が多い。卒業資格を与える為の大学教育は不要。教授と呼ばれる先生方のレベルの低さも何とかして欲しい。(一般常識もない)
想像する能力をつける訓練、チームワーク能力の向上

当社は、旧帝大をはじめ多くの国公立大と接する機会が多いが、最近の教育方針か担当教授の特性かは分かりかねるが、傾向としてPCによるsimulation実験？検討？から結論に至るまで多く活用しているようある。これは、研究テーマの進捗には効率的ですが、個々の学生はソフトに頼り過ぎ、実践により獲得できる感覚の研ぎ澄ましや嗅覚の向上には経験不足となりがちになっているように思える。つまり、個々の成長に有意義な教育になり得ていない等、むしろ個人の成長より研究室のテーマ進捗に重きを置き過ぎる事が将来に渡って教育機関である根本的な問題を生じさせ我が国の教育に危機を感じる。特に若手の教授陣にはその傾向が強いと感じる。この教育を受けた学生の延長には、現状theory是認であり、疑問を感じて新たな展開や発明に至る可能性は少なくなる様に思える。但し、機器の感度、精度と解析computerの進歩により発見は行えるであろう。研究テーマ推捗と成果が持て囃される様な物差しだけでは無く、根本的な教育を見直す時期にあると思う。(勿論、この様な大学ばかりではない事も十分に現場から知り得ている。)【提案】豊かな知識を持った人間形成の場として大学教育を考えると技術系分野の中で、更に工学、理学、電気・電子、医学、薬学、農学、土木、建築など分野の専門化の深化と共に統合させた教育が必要と考える。
理系はおとなしい人が多い。リーダーシップになるタイプが少ない様に感じる。
研究室の教授によって研究者としてのタイプが異なる。1. 手足として使われて、主体的に課題をとらえられない人。2. 主体的に課題にとりくめる人。求める人は2のタイプ
民間企業に就職し活躍出来る様に、・コミュニケーション能力・リーダーシップ能力・自己啓発能力・チームワーク能力についても是非教育に取り入れてほしい
問題解決力をもった人材育成。フレキシビリティをもって、変化や多様性に対応できる人材育成
問2-1、一般的な能力が身につけていれば、就職後、様々な企業、職場で能力を伸ばすことができると思います。大学(院)は化学者として成長するための単なる通過点かと思しますので、応用力、問題解決力を身に付けるべきだと思います。専門性については、各企業で求める内容、レベルが違いますので、後から学ぶことは可能です。
すでにわかっている事を身に付ける方法論より、わからないことにチャレンジすることの楽しさを知っていること、一見して不可能なことを、課題を解きほぐす創造力、解決に向けて人をまとめ、組織を利用するリーダーシップが人材に欲しいところです。
コミュニケーション能力と問題解決能力の教育。自ら物事に取組む姿勢を養ってほしい
当社は樹脂加工の会社であるが、この分野を教えている大学は少なく、専門性は期待していない。業務上必要な専門知識を自ら調べ、課題解決に活用する能力が最も欲しい(課題解決能力)。コミュニケーション能力は基本であり、これがない人は学業、成績が優秀でも使いものにならない。
当社は化学工業なので、以下の流れで開発業務を行っています。実験計画(仮説)～実験～考察～実験計画修正～。大学の実験においても実験操作前後の行程の重要性を教育してもらいたい
各自勉強の様な、与えられたことは出来るが、自ら自己完結出来ない人材が多いです
・専門的な知識については、仕事を取り組んでいく中で覚えていく事なので除々に吸収して欲しい事ですが、コミュニケーション能力については、大学教育の一つとして育成していって欲しいです。・コミュニケーションを通して覚える事も多いですし、最近は新卒者はとぼしいと感じます。
学生が、学ぼうとしていることを、より好きになるような教育を実施してくれる事を望みます。
・小中学校で習得しているはずの知識が不足。・大学教育で教えている段階で、大学側も気づいているはず。・卒業生として世に送り出すことをやめてもらいたい。最近の新卒者は明らかに以前より劣っている。日本の教育に疑問を感じる。ゆとり教育が原因なのか？
専門的な知識・能力よりも、新しいことにチャレンジしたり、人が嫌がる事に挑戦したり、発想や創造したりする能力の向上が望まれる。最近の若い人材は、世の中が豊になりすぎているため、自らが興味や関心を持つという心が少し薄れている様な感じがする。
・自分の言いたいことを適格に伝えられること。・質問に対して、まず回答ができること。説明が必要な場合は、その後。・大きい声で、話せること。上記が基本として必要である。
物事に主体的に取り組む姿勢(指示待ちが多い気がします)
基本的な専門知識が身に付く様に教育して欲しい。研究テーマを通して基本的な化学知識を深めたり、論文作成を通して文章の書き方を学んだりすることが重要だと思う。研究テーマ自体が仕事に役立つことは少ないです
「生きていく力を自分でできる」ように教育していただきたい。「待ち」の姿勢が多く、自ら発信する、動くという行動が少ない
企業として期待するのは。学卒:基礎知識:考えの柔軟性。チャレンジ精神。英語力(会話)。修士:基礎+応用知識:考えの柔軟性:チャレンジ精神・追求心。博士:専門知識は有するので指導力(リーダーシップ)
自分自身の専門分野外のことであっても、問題の本質を見極めて解決方法を考えることが出来る問題解決能力が圧倒的に不足していると感じる
少子化が進む中、日本の科学技術を担って行くのは、理工系であると思います。従いまして、大学の定員も工学部、理学部の割合を増やすと同時に、リカレント教育の場(現在、理系大学院の社会人入学枠が少ない。ex)高知大学)を拡大して頂ければと考えます。30代、40代、50代、60代と生涯理工系の学門を修得出来る場があれば有難く思うところがございます。
工学系人材であっても、専門分野の教育だけでなく、経営、経済、マーケティングなど、やや深掘した教育が必要ではないかと思われる。

大学で学んだ専門的知識が即、企業の内容に合致するかはわかりませんが、大学内で行なっている研究を通し、問題を解決するプロセスや、交渉等を早い段階から、教育していった欲しいと思います。又、部下や後輩を指導する力を、学部生(3～4年)時より、教授を補佐しながらつけられないでしょうか。
企業としては個別の専門知識より、仕事のマネジメントができることを学卒者に期待している。したがって、課題の発掘から始まり、解決方法の検討、計画立案、試験、データの解析、まとめ、今後の展開などを一貫して行なえる能力が欲しい。少なくとも、これから取り組む意欲はあって欲しい。
説門の中にもありますが、企業でのインターンシップをカリキュラムに入れてほしい
結論を導く際に、論理性と持って、データを見て判断が出来る。不足している情報を見極め、自らそれを得る計画を立案する力。＝科学的考え方
社会人となる為の心得、一般常識。
大学自身がもっと自由に新しい学問を創出することにチャレンジしてほしい。文部科学省は、規制をせずに、自由に大学の運営をさせた方が良い。できれば、文学科学省はもっと小さい省にして、権限を小さくした方が新しい学問がどんどん生まれると思います。
専門的な知識・能力を高める場であるが、大学4年間と修士課程2年間で大差ないように感じる。限られた時間の中で、より専門性を高めるのは重要であるが、上記一般的な能力(例えばディスカッション等のコミュニケーション、問題解決等)を高める時間を割くべきと考える。
当社は中小企業であり、新規採用については高卒者がほとんどを占め、理系の大学卒者については、数年に1人採用するかどうか…という現状である。ただ、これは致し方ないことで、大企業並みの待遇ができるわけでもなく、当社の側からも積極的にアピールしていない状況である為、理系の大学、学生とは縁遠いという印象がある。これはおそらく日本の数多くの中小企業が抱え、そしてこれからの日本の産業構造に関わる大きな問題である。なかなか学生に対して中小企業にも目を向けて欲しいとは言いがたいが、私共のような中小企業を志望するような「物好き」がいたら、大事にして欲しいと思う。
理工系の大学卒を採用していないので不明ですが、知識もさることながらコミュ
即戦力は期待していないが、やる気の無い人間が多過ぎる。学位だけ取る目的の大学は必要なし。高度な数字の授業を受けていても、簡単な加減乗除が解けない者も多い。高校迄の基礎知識を自分で勉強し直す様に単位取得システムを見直すべき。やらされている意識の学生は評価されない様な体制が必要。
大学院修士者が、学部生への指導を行なうことにより、入社数年後後輩を指導することがスムーズに行なえるように、していただきたい。
行動力、実践力、コミュニケーション能力、専門知識、倫理感
◎英語文献をささっと読みこなせる英語力を持てるような教育をしていただきたい。◎全体にリテラシー不足の方が多いので、読み、書き、発表する力をつけてほしい。
新しい課題に果敢に取り組むチャレンジ精神をもった人物づくりに期待しています。
①自ら課題を見つけ、現状把握→原因分析→対策立案→実行→評価→改善のPDCAサイクルを自ら実施出来る人材は、企業のどの部門に所属しても即戦力になるので、その能力の育成につながるような授業をカリキュラムに取り入れてもらいたい。②自らがやったことや考えたことを社内に口頭や文書で分かりやすく伝えることが、新入社員の段階で出来ていれば、入社後すぐに重要な仕事を任せてもらえて、やりがいも出るので、その機会を大学在学中に増やしてほしい。③語学については、英語の教育が中心になっていると思いますが、中国人の研修生も増えてきているので中国語の授業も実施してもらいたい。
学士、修士、博士課程でメリハリを付けて欲しい。修士卒なのに学士と変わらない。
実戦教育をよろしく願い致します。
論理的思考力とコミュニケーション能力のある人材(財)を育てて欲しい。(専門的な基礎知識のあることは、基本的なことである)
自ら動いて物事に積極的に取り組む姿勢とチャレンジする精神を養って欲しい。受身型が多いのでその辺を改善できればうれしいです。
人は十人十色それぞれ自分独自の個性をもっている。大学は高校迄の受験の為の勉強から開放され、独自の個性に気が付き、その個性を自ら磨く場と思う。最近気になるのは、高校受験、大学受験のノウハウ(テクニック)を身につける為の教育を受け、大学へ入ると3年後半から就活と大学が就職する為の予備校化しているような気がする。特に面接でのテクニックは、すばらしい。実際仕事を与えるとそのギャップに驚かされる。企業に求められる人材が、模範化され、形式的になっている。その責任はマスコミにあり、企業にある。それに追従している大学にも責任がある。企業はさまざまな能力、個性の人達が協力し合い、お互い自分の能力を発揮して強い組織になる。理工系人材は確かに専門的知識は重要だが、その知識をどう活用するか、又目的の為に他のどんな知識が必要でどんな知識、能力を持った人と協力する。そういった事が、自分で判断でき、目的に向かってつき進むバイタリティが必要である。大学に期待するのは、覚える教育ではなく、考える教育。独自の個性を伸ばし、目的に向ったなら、障害物にあっても簡単にあきらめず、どうしたら乗り越えられるか自分の自由意志で考え行動を起こせる人間に育てる教育を行って欲しい。
リーダーシップ性、チームワーク能力、チャレンジ精神を育てる場を要望。知職だけでは高卒と変わらず。
大学で受けた教育がそのまま当社業務に直結する事は多くなく、大学では基本、基礎の徹底を教育される事を期待します。問2ー1「一般的な能力」を当社採用時に注力します。
大学での専門知識(分野)が、企業(会社)でそのまま生かせる事は、まずないので、応用・展開できる能力、考え方を教えて欲しい

専門性は当然深めてほしい。一方で物事への好奇心、特に他分野への興味を持つ学生が少ないように感じる。上記の事項は、分野外の業務に取り組む時に必須である、ので大学での教育に期待する
基本的な実験が全くできていない人が多い。又、社会人としての行動や発言が極端に不足している

6) 情報・通信

メールでのコミュニケーションが一般化しているためか、最近の学生は文書を書く能力が低下している印象がございす。特に技術系社員に対しては、要点を論理的かつ簡潔に文書化する能力を期待しておりますので、その辺のスキルも在学中にご指導いただければと希望致します。
プレゼン能力、コミュニケーション能力のきたえられ方に不足を感じる。これはいたしかたない。レポート作成や調べ物を指示すると、びつくりするくらい出来ない。作業を指示すると、頭を使わず、たんたんと作業をする者が多い(多くなった?)。理系っぽくない。(いろいろ屁理屈口ごたえされると困るけれども)
チームワーク、リーダーシップなどの能力養成など会社組織に組み込まれた時に発揮して欲しい力の養成を大学生の時期においても進めて欲しい(プロジェクトマネジメント型教育などもひとつの例として)
社会適応能力、一般的な礼儀
チャレンジを沢山させてほしい。学校が企業の実態をあまり把握していないように感じる
何事にも興味を持てることを見だし、自主的に行動できる人材の輩出。楽しさを見つける教育
・「社会との関わり」が多い学生が優秀と感じています。そのような場をもっと与えてはいかでしょうか。
企業におけるインターンシップ経験があると、よりスムーズに戦力になると感じています。大学ではどんどん職場経験をつめるような機会を学生に提供してほしいです。
情報系に関して言えば、研究内容が、流行に流されすぎていると感じる。最近の学生は、アプリ開発(スマートフォン)ばかりに取り組んでいる。実践的であろうとする大学の意図は理解するが、基礎のしっかりしていない実践はない。
職場に勤め出してから、自分のやりたいことと仕事の内容とでギャップを感じる新卒が多いように感じます(文理問わず)。もっと社会を経験した人を積極的に教授にしたり、少しでもそのギャップを埋める為の大学の講義があってもいいように思います
幅広い分野の教養、多様な人との交流、実利的ではない尺度、思考を持てるようにしてほしい。大学はビジネスの訓練所ではない。
世界的視点を持たせて欲しい。そのためには学生に多くを求める前に大学、教員の皆様が世界に打って出るぞと言った気概を持って学生にその姿勢を見せる必要があると思う。ComputerScienceの分野では即戦力になり得る分野です。徹底的に基本を学ばせ、数多い物作り(program, algorithm)をやらせるべきと思います。
学門以外のことを学ぶ経験。(弊社に採用する前提でいいますと、広くはビジネスの経験。狭くは、「アプリ」「webサービスの開発経験」などです。
国語力の強化を図って欲しい。読む、話す、書くと言う基本的な能力が落ちている(大学以前の小中高の問題だが)。電子メールで書けることを話せない場面が多い。学部卒で社会に出て欲しい。修士卒者は、2年間遊んでいる(勉強していない)。学部卒の場合、三年目と修士卒新入が同年齢だが、全くレベルが違ってしまう。修士に進む者は、博士を目指して欲しい。
メンタリティに関する教育。正直、即戦でなんて都合の良いことは思っていない。専門知識ゼロでもかまわない。・モチベーション維持の責任は己にもあるということ。・もっと己のコミュニティとは違う人たちにもまれる経験が必要。・素の自分を出しすぎる。ビジネスの世界への対応力、ビジネス的な観点での着飾る能力、ビジネスを演じる能力それらが圧倒的に足りない。コンピュータ社会のこの世の中において、使う側に視点が置かれすぎている。「なんで動くのか?」そういった素朴なギモンを掘り下げなくなってしまった。動いて当たり前の考えだけでは×。
専門的な教育は当然であるが、ヒューマンスキルの向上に力を入れて欲しい。
専門的能力のある学生には魅力あるが、多くの学生は目は大手企業へ向いており、期待する採用は困難な状況下にある。従って、採用後において、初歩的教育からスタートせざるを得ない場合がある。但し、これらの新卒採用者の中には、知識や経験を持っていない反面、会社への順応度が高く、急激に成長するケースも見られる。また、中途半端な知識を持った学生は、社会に出てから受ける挫折感の度合いが高いのではないかと。
インターンシップの促進。
テーマは、大学に委ねるが、研究に関して、徹底的に訓練を受けていること(長時間に亘り)。情報分野では、基礎的な内容も含めて、研修が古いのではないかという疑念があり。
問題解決の考え方、他者とのコミュニケーション力を高めて欲しい。
インターンシップの期間を長くして、社会人としての基本的必要事項を多く学ばせる。
一般常識、しゃべり方、体力。
コミュニケーション能力の強化
「学ぶ」という姿勢、「学び」の技能を徹底的に教育して欲しい。社会性・パブリシティについても出来るだけ経験を積んで欲しい。企業にとっての即戦力である必要はない。

弊社のような特殊な業務である場合、過去大学卒での採用も少なからずございますが、修士博士を重視せず、本人の気力が伝わって来るかです。そう言った面では今の学生の方は10年前位よりも大人しいと感じます。
知識の習得に加えて、実社会での経験（インターンシップ、共同研究など）
弊社は情報サービス業ですが、特に文理の区別なく、適性及び面接試験にて採用可否を判断しております。特に、積極性、協調性を重視し、コミュニケーション能力の高い学生さんを求めています。逆に言えば、特に高い専門知識がなくとも、やる気があれば、社内教育で十分に成長が期待できます。大学で、バランス感覚を養うというのは、難しいと思いますが、学業を通して、そのようなスキルを伸ばしていただけますと幸いです。
未知あるいは未経験の分野に対して自ら学んで、取り組んでいける方法の習得…単なる知識・技能の習得だけでなく

7) バイオ

実際業務に役立つ教育も取り入れてもらいたい。
仕事上、協働することが多くなります。学生も実習等で、グループ作業が多くなるかと思いますが、より多くの方々とかかわる機会を得てほしいと思います（実習グループを固定するのではなく、多くの同期と協力する環境を作っていただきたいと思います）
専門分野の周辺の知識を自ら習得するための力をつけてほしい
基本的な専門知識と広範な教養を持っていること。
例えば、最近機器分析の授業が一般の授業からなくなってきたようですが、ある程度の専門分野も多くの学生に勉強していただきたい
・形式にこだわった「話し方」はいらない。・自分の意志表示ができない。
専門能力だけではなく一般常識、コミュニケーション等人間形成部分についても学生自身も身につける努力をしてきてほしい。
社会、企業の流れも以前に比べ変化していますが、以下の点を強く感じます。・プラス・プレゼンテーション能力、物事を考えるディスカッション能力、発言力。・マイナス・上司、先輩に対する行動、発言が「自己主張」「知識」による暴走が目立つ気がします。「知識」「発言力」を持った新卒者と「努力」して企業を支えた先輩社員、上司とのバランスを保つことが難しく感じます。
社会人としての教養、コミュニケーション力等の一般的な能力を身につけてほしい。
博士、修士であれば、研究課題を作り出し（提案）、研究を自分で進める能力が必要。
知識は持っているが、その能力が発揮できないケースが多々見られる。大学時代に、チームワークで物事に取組む体験を積んでほしい。社会では、勉強してきた人間より、クラブ活動に力を入れた人間の方が、役に立つと思う。上下関係を含めたコミュニケーション能力をつけることが、必要だろう。
環境の変化にも対応できる能力を身につける。多様性のある知識を身につける
・基礎知識の充実・チャレンジ精神、新技術等への積極性
企業活動とリンクできるカリキュラムの導入。→インターンシップでは不十分→企業と共に商品開発や営業活動を行ってみるなど。

<従業員数 300 人以上 1000 人未満>

1) 電気・電子

・プレゼンテーション能力は大体のメンバーが持ち合わせているが、問題解決に対する姿勢や納期意識が低いと感じる。
基礎教育を確実に習得する様をお願いします。（応用は会社に入ってから教育する為）
大学で学ぶ専門知識が、企業での業務に必要な知識と結びつき、合致しているケースは少ない。企業に入ってから学ぶ専門知識を理解するための基礎知識や、一般教養も重要である。また、海外展開や海外とのやりとりも多くなっているので語学力（英語、中国語）はできる方が望ましい。
コミュニケーション力、統率力や主張出来る情報を集める力など
・コミュニケーション能力・一つでもいいので専門的な知識を習得すること。
主体性の創造を達成感を感じられる人材教育（経験をしてもらいたい）。
専門的知識の修得と同時に、自分自身で考え、情報収集し、新しい発想を得る人材教育の基礎力をつけるカリキュラムを実施いただきたい。
実務的な経験を受業の一かんとし取り入れてほしい。研究設備が古いので、専門学校などの方が新しいものに取り付き易い。
建築設備工場を主業務としている当社、当設計部において、大学で学んだ専門知識で、そのまま役立つ物は非常に少ない。大事なのは、そつなくやらねばならないことをこなす力、であると思う。ダラダラと学生生活を過しても、何なく卒業出来てしまう環境は、×と思う。又、勉強ばかりではなく、アルバイト等を通じて、社会と接する機会、出来れば何らかの座折を味わうことも必要であるとも必要であると思います。“社会人として必要な下地作り”が一番求めるもの…と考えます。
課題を見出す粘り強さ、課題解決に向けて基礎学力及び考え方のロジックなどに関して研究を通じて身につけて頂きたい。
社会人として当然身につけるべきマナーや常識（大学教育以前の話かもしれない）

チーム・プレーの中で1つの課題を解決する研究を行う中で、ある時はリーダーシップをとり、別の時は良きフォロワーになる訓練を積ませることを、修士以上の学生に課すことに期待する。
企業内では、学校で学んだり研究した専門性を、継続して生かす業務は少ないと思う。弊社の方針では、幅広い業務知識を要求されるためのローテーション制度がある。このことから、異分野の事も柔軟に受け入れ、考えられる能力も必要となっている。このことを考慮した教育が行こなわれることを期待する。(ゼネラリスト化対応)
回路図を見ただけで基本的な動作イメージは見えるだけの基礎的技術力を身につけるため、実際の回路動作を教育する専門性
最近の大学の研究が何を求めているのか良く理解できない。したがって、入社してくる新卒者も理解していないし、企業が求めている即戦力とはかけ離れている。学者を育てると言うことも必要だが企業が必要とする課題解決力をつけさせて欲しい。
専門的知識の取得だけでなく、その知識を如何に応用して、技術・製品へ適用する力
卒業研究で十分に鍛えられてくること。理論は当然、実業の世界で耐える力をつけておくこと。
何故か大学ではあまり教えませんが企業に入ってから、特に製造業の技術者に役立つ分野があります。統計、ロジカルシンキング、ISO9001/ISO14001/TS16949等の国際規格、QC手法、トヨタ生産システム、フレームワーク(SWOT分析、なぜなぜ分析、WBS等)、VE手法など。役立つ事に気付いてスキルを自分で身に付ける人とそうでない人で大きく差の出る分野と思います。「こんな分野も有る」という入り口でも良いので教育に盛り込んでやると、将来助かるのではないかと思います。
最近の新卒者は、自主性、創造力が不足していると感じます。これらの力をつける教育の実施を期待します。
考える力、課題を見つけ解決する力、討論する力、プレゼンテーション力を身に付ける教育をお願いします。
・シミュレーション活用した実験事例は多いものの、現物をリアルに取扱う実験不足を感じる。・大学の責任ではないが、メンタルの弱さが10年前に比べ目立つ。
講師に実務経験者が豊富であると、良い。即戦力とは、問題解決力である。従来の学校教育は、教師の用意された問題に対して、用意された答えを当て行く作業である。そのような学生が会社に入ると、上司の答えを当てる作業ばかりする。答えのない仕事を与えると腰を引く。ここが一番の問題だと考えている。
専門的な能力を当然期待していますが、新卒者に対して、一から、社内教育を行わなければならない状態です。専門分野については、社内教育が必要ない人材が望ましいと考えます。
ハード実習の充実。英会話能力
大学で修習した知識は、正直、当てにしていない。社会に通用する人間形成の場、期間として思考するクセ、能力を身につけてほしい。
・基礎的な知識の向上・コミュニケーション力の向上(全く自分から話をしないような人が増えてきた)
自己主張が少ない人間が多い。大学でどのように生活しているか疑問。
理系学生とは言え簡単な簿記、決算書、ガバナンスは勉強して来て欲しい。
弊社技術は、大学教育における専門技能、知識が使用できる分野ではない為。電気、化学の基礎知識が十分理解できていることは最低必要。コミュニケーション能力(自分とは違う分野、考えの人との交流)、プレゼンテーション能力(自分の考えを伝え、また、相手の考えも聞き入れる力)、チャレンジ能力(知らないことにも、周囲の助け、助言を得ながら推進する力)など、中学、高校とは違う環境での経験を積むこと。頭デッカチで、知識はあるが協調性のない人間は、要らない。
基本理論の教育のみでなく、実地に促した教育。
メンタルトレーニングの強化
ロジカルにものごとを考えて、他者へわかりやすく伝える力、および幅広い知識(雑学含む)に基づいた柔軟なコミュニケーション力。
うわべだけでなく、真の理解を身につけていること
工学系においては、知財関連の基礎は、学んでおいて欲しい。
企業の主たるフィールドをすばやく理解する能力を求めます。
NW分野は非常に優れていると感じる
・幅広い基礎力の充実。
特に一般的な能力向上の教育に期待します。
企業の開発業務と大学の教育は完全には一致しない。むしろ電気・電子系であっても、物理、数学、機械、材料、化学などの幅広い知識を持った人材が必要とされている。
チームで目標を共有し、課題と成果出しに協業していくマインドとそのためのコミュニケーション的力の醸成を期待します。また、教育プログラムとして実践され、新卒者各位に上位経験を積む機会の提供を期待します。
課題の具現化スキル
・自ら考え、考えぬく力・コミュニケーション能力}これらを養ってほしい。
専門的な知識に期待しています

柔軟性のある考え方の習得。自主性の確立。(言われたことは出来るが、自ら判断、行動出来る人材を育てて欲しい)
理系の知識は高校卒業レベル(数学、物理、英語)で良いが、大学時代に社会人としての基礎力を課題議論で経験させてほしい(チームワーク、リーダーシップ、洞察力、理論の組み合わせ)。特に、チームワークやリーダーシップ等は、体験を通じて感動させ、楽しみながら知識と結びつけるよう繰り返し訓練し、自分で考えるよう躰をしてもらいたい。(訓練の建一歩は“気持ち伝わる挨拶”ができること)そして一人一人の力を結集して技術力で、自分を守り、家庭を守り、更には国を守る使命感を感じさせてもらいたい。
問題が発生した時、深く掘り下げて考え、根本原因に辿り着けるような考え方を身に付けられる教育を期待します。

2) 機械

基礎知識を幅広く持っていて基礎をベースに応用がきく様な人材を育てて欲しい。
実防的な研究・先進的な取り組みからの若者を伸ばす教育
一般的な知識や能力を修得することはもちろんですが、より高度な知識を得たいと動機付けさせられる様なカリキュラムを期待します。ロボットコンテストの様な他学科とのやりとりを通じて「ものづくり」を体験することは将来的にもいい経験になると思います。面接時に話を聞く期会はありますが、少し中途半端な感じがしています。
「言われたこと」をできる力は持っています。コピー、ペーストも上手です。あとは、自分の言葉で考え、表現する力が欲しいです。
狭い分野の専門的知識よりも、基礎的な工学的知識、自ら考える能力、チャレンジ精神に期待している。
当社はポンプ及び水関連装置据付を業務しており、大学の教養もさる事ながら、一般的な知識、チームワーク力、まじめさ等重要であると考えます。人間として成長している学生を希望します
グローバル化に向けて、第2外国語の習慣を必須とすべきと考えます
専門性と同時に人間性も磨いて欲しい。コミュニケーション下手の若者が多くなってきている
専門分野において、または、専門外においても、幅広い年代の人とディスカッションできるコミュニケーション力を養って欲しい。従来の学校教育は、年上となると、先生か、先輩となり、学生がいろいろな年代の人と対等のディスカッションをしていない。だから、同年代の人とのコミュニケーションはうまくできるが、先輩の人とはうまくできないように思う。
学部・修士卒であっても即戦力は、期待していない。自分に与えられた課題が何かを明確に分析し、理論的に課題解決へのアプローチが出来る能力を期待する。その為には、基礎物理と数学、力学系の等価回路(数式化でも十分)に置き換えられる知識向上を、お願いしたい。同時に日本における技術者の必要性和倫理観と粘り強い精神力を経験を通して養って頂きたい。切に願います。
報告や打ち合わせの場面において、論旨を上手くまとめた上で話すことのできない新卒者をよく見かける。大学教育を通じて、5W1H、起承転結を頭に置きながら報告やコミュニケーションを取ることができる教育・訓練を望みます。
学科に関係なく、今後は、英語に関する能力は必須なので、強化してほしい。機械製図の実習では、3D、CADを使っている授業も多く、3D、CADの操作などもできているが、まずはポンチ絵とか2次元CAD、手書きなどで製図の基ソをマスターしてもらいたい
専門分野の基礎。物事を考える力。社会人(大人)としての常識。問題解決能力
リーダーとして将来育成していくためには、大学教育から専門知識だけではなく大局的な物の見方が出来るようにするための一般的知識や物の考え方を身に付けるべくプログラムの実践を期待します。
コミュニケーション能力。積極性。理解力
一般的な基礎知識、座学にとどまらず、QCストーリー的なケーススタディー等の実践力を養う必要がある。
・打たれ弱い。挫折を経験していない学生が多い。・チャレンジ精神を持たなくなってきた。
相手の話をよく聞けること、自分の意見をきちんと言えることが出来ていない気がします。話に結論がないことが多く、どうしたいのかと聞くと解答が得られない。選択肢がないと表現出来ない人が多いので選択させて結論を導くのではなく、意見が表される教育を期待します。
専門的知識の他に、コミュニケーション能力、論理的思考力／説明力、プレゼン能力等の教育にも力を注いで頂きたいと思います。
自分で考え、ものごとを自らが解決しようとする能力の向上。考えようとする力が低下している様に感じる。
自分から積極的にチャレンジするエンジニア力を身につける教育を望みます。
・知識よりも、積極性、モラルを期待します。・教わるのではなく、自分で考える、分からない事は素直に聞く事が重要。
机の上のお勉強ができるだけでなく実戦でできる人を募集しております
専門分野に関する講義や実習を行うことも重要ですが、ゼミや共同研究を通してチームワーク能力、リーダーシップ能力、チャレンジ精神(忍耐力)、プレゼン能力、コミュニケーション能力を習得できるような教育を期待しています。
期待していない
・基礎学問、知識の充実を徹底。・測定を含めて幅広い実験及び実習。・外国人との多岐に渡る交流
同じ学歴でも個人差は大きい。弊社では学部、修士にこだわらず、性格や適当性を重視しています

・専門分野はもちろんの事、人に伝える力をつける場を多く設けてください。・話し方・資料作成・データの取り方、まとめ方・見せ方etc
基礎的な学力に於いては大学に一任するが、卒論への取り組みについて指導を願いたい。希望のゼミに入れず、選択した卒論について、その研究の意味、目的、効果、又自分達の取組みに於ける目標(長期間の卒論の場合)を明確にして取り組んでいるのか、面接をした時に聞かれても回答出来ない様では、大学生本人の取組みが全く見えない。単位取得だけでなく卒論をしっかりまとめる力を教育指導してほしい
自ら考え行動する能力
挑戦して、失敗できる機会をたくさんつくって下さい(技術者は成功と失敗の積み重ねの為)最近の傾向としては、命令がないと動かない為、会社での視野がせまく、事業をおこせない方が多いです。学生の問題もありますが、夢や「やる」プライドを持っている人を育成して下さい。
一般的な能力、領域を重視した教育はお願いしたいです。
専門分野の教育をする前に、基本教育に重点をおいていただきたい。特に、「溶接」、「ボルト締結」等については、機械系のメーカーに就職すれば誰もが必要な知識であるが、学生時代に十分な知識を習得する人は非常に少ない。
ケーススタディを学ぶことよりも、自分で考えて、言葉にして伝える訓練。自身の考えや思い(情熱も伝えて欲しい。)を、相手に伝える能力が必要。新しいアイデアや技術をしっかりと伝える力を積ませて欲しい
根気がないと思われる以外は、なし
指示待ちが多く感じられる。自らが手を出し、実施していくよう教育をお願いしたい。
専門知識だけではなく、コミュニケーション能力等、実際に働く場面において必要になる能力を身につけてほしい。
最近の学卒者は、対人対応能力が著しく低下している
今の所当社では専門知識を持って活用する事に期待していませんが、大卒者でもかなりレベルの低い人もいます。当社での新卒採用は高卒4大卒1位の割合ですが、仕事の上でのレベルの低い人は大卒の人の様に気がします。そのレベルの人を見ていると、単位取得のテストで合格点が取れているとは思えません。大学での単位取得には、各大学での試験＋公的試験(センター試験の様な物)とし、人を育てる事の出来ない大学が淘汰されて行く様な仕組みにして行かないと、日本の大学のレベルはどんどん下がって行くと思います。
何で今、学んでいることが必要なのか。何に活用できるのか。算術式になにが見えるのか。教えて下さい。
実際の物作りに知識をおとしこめる能力
専門知識もさることながら、一般的な能力不足を非常に感じます。大学の研究等でアプローチするプロセスなどの教育もお願いしたいと思います。(結果だけで判断するのではなく)
日本のものづくり能力が著しく低下している事をまずは現実問題として理解させてほしい。過去の成功は今の世代における成功ではなく、危機感をもって勉強にはげまないと、まったく国際社会で歯が立たない人材ばかりとなる。その一方、過去の成功によるプライドだけが高いため、つぶしがきかない
ある一定の専門スキルは通例通りの期待。それ以上に以下に示す様な普遍的な能力を「知識」だけでなくケースメソッドなど「体験」を通じて獲得する機会を多く設けて欲しい。・課題形成力。※例えば一研究テーマの自己設定など。・実験計画(試験デザイン)。※ケースメソッドで何かの加工条件などを確定させる演習など。体験型学習。・責任感。※何かをやりとげる決意、覚悟。困難に立ち向かう力。講師→学生でなく学生←→学生の議論、何かの結論付けなど。回答がない難題に対して自ら結論を導いていける体験を設けて欲しい。修羅場体験
・グループワークを通じてコミュニケーション能力の向上・指示型では無く提案型の人材教育・基礎(勉強)は、出来るが応用力、発展力など自分の意見を交えて対応出来る人材教育
まずは各専門分野での基礎・応用知識をしっかり確実に修得させてほしい。その上でより実務に近い実戦能力を鍛えるようなカリキュラムを組んでほしい。企業へのインターンシップ(ある程度長期)が有効な方法ではないか。外資企業のため日本以外の新卒者と接する機会が多いが、特に米国などと比べると同じ新卒でもアメリカ人の方がより即戦力である。米国ではインターンシップが日本より充実しているためであると感じる。
設問2-1の一般的な能力を身につけられる教育を希望。専門的能力は入社後の教育と経験で身につけてもらえれば充分
基礎学力、専門能力も必要だが、相手の話を聞き、判りやすく話すコミュニケーション能力や、問題解決能力、議論力を身につけるような教育を望む。
知識もある方が良いが強い精神力を付けて欲しい
コミュニケーション能力(聴く、伝える、一つにまとめる)
応用力がつく。要領がいい。効率を求める教育など、入社後の専門的な能力は、そこから教えられる。
学部卒では在学中に、その殆どを担当教授思考の研究に費やされ、本来の専門知識(基礎～応用)学習への対応時間が抑制されていると感じます。目的が卒論テーマへの取組に集中しすぎ、本来の学業に物足りなさが出ています
・論理的、合理的に考える力をつけていただきたい。・技術文書作成能力をつけていただきたい・基本的知識をしっかり身につけていただきたい
基礎知識を重視した上で、先端教育を行って頂きたい。

最近3DCADの普及により、画面上で具現化する事が多く、従って、実際の加工図面に展開できない(記載漏れ、ミスが多い)場合が多く、結果、設計プロセスが後戻りする事も多い。実際に「モノを作る」知識を教育して欲しい
専門分野の基礎知識の習得
3) 一般的な能力は年々、もの足りなさを感じる。自分のライフワークを中心にものを考えている子が多く、仕事人間を見なくなった。個性的な人材が少なく、一般的。自発性のない子が多い。
社会に進出してからのマナーの重要性の教育を充実させて欲しい。
専門性を高めることも必要かもしれないが当社の様な規模の会社では専門外の方も多く入社されるので基礎をしっかりと身に付け、他でも応用ができる様な人材を育成していただきたい。
研究者、又は技術者として真理を探究する重要性の理解や探究する姿勢、同時に継続的に問題点を見つけ問題解決する習慣や能力を身に付けてほしいです。知識は文字、公式でなく、概念、イメージで理解できていることが重要だと感じます。
実際に行う機械部品製作体験が無い学生が多く3DAD等は使える(覚えは早い)が加工出来ない、又はコスト意識がない等。「物づくり」に関する手段、方法をもっと教育して機械が好きな学生が欲しい。
考える力、チャレンジ精神
近年、生産加工に関する講義がどの大学においても減少しており、機械を知らない、加工を知らない人材が増えている。是非、各理工系の大学におかれては、この分野の見直しをお願いしたい。
大学教育よりも実務による教育(経験)が重要。機械分野では博士より職人の方が重要です。少なくとも弊社では。
知識や専門的な能力、経験は社内の教育で充分挽回可能である為、一般的な能力を高める教育を期待している
責極性、現場力、を育ててほしい。もちろん基本的な工学知識を習得したうえで…。
理工系の学部においても、文系分野も含む教養は必要と思います。
①コミュニケーション能力の育成②自分で考え疑問点を見つけ出す事③指示されないと動けない体質改善
中小企業に来る大卒者は高卒者と変わらない若しくは劣る。大学は学ぶところであるはずが、ただ在籍しているだけでろくに勉強をしていなくても卒業させてしまう。専門性が高い分野ほど学んできたかどうかすぐ分かる。しっかり学んだ者だけ卒業させるようにしていただきたい
学術的な基礎研究も重要であるが、それが産業界や具体的な製品でどのようなインパクトを持つか、イノベーションを産むかなどの意識付け。製品開発よりも生産技術／ものづくりといった日本の強みをさらに伸ばす教育体系。
何事にも興味ももてる人材が育っていない
・問2ー1の設問で「非常に期待している」項目で、全ては10年後でも良いからそうなってほしい願望に過ぎません。見えます。そうなる可能性を期待して新卒を採用するのだと考えます。新卒者はあくまで素材です。大学はこのような能力ある学生を立てねばという強迫観念がありませんか！そんなのは全く不要です。・即戦力を必要とするときは中途採用で充当します。・IT、環境、福祉…世の中の動きに迎合せず、大学(校)は基本をしっかり学生にたたき込んで欲しいです。国とは何か、人間とは何か、社会とは何か、日本人とは何か、政治とは何か、技術とは、製造とは…
よく遊び、よく学び、いろんな経験を学生時代に、積んでおいてほしい。
メンタル面での教育・指導をお願いしたい
実験と学科の切り分けを無くして欲しい
5年前から大卒を採用しているので比較はできない(わからない)。がそれまでは工業高卒、工専卒を採用していたが、あまり変わり映えない。我々で言えば大卒より高卒の方が優秀な人材を確保しやすい事が分かった。大学教育に期待することは“即戦力”になるものづくりを中心とした知識の習得(専攻(コアな技術の基礎研究などの事)にあまり意味がない)、工業高校の知識+αを期待しているが、入社後の教育に大卒の方が時間がかかるケースがある

3) 建築

弊社は建築関係の企業ですが、PCの操作はできても、幼稚で社内教育を3～5年しないと使い物にならない。
特に、有名私学以外の私大卒(学部)の基礎学力不足を感じる。当社は、中小企業であり私大卒の採用が多くならざるを得ず、学力の低下に憂慮している。また、何事にも疑問を持ち、自分で調べようとする姿勢に欠けているように思われる。大卒である以上、考える人材を養うべく教授願えればありがたい。
課題解決能力
入社後退職する者が多く困っています。社会人としての自覚がないまま卒業し、社会に適応できないのが原因かと思います。大学がやる事ではないかもしれませんが、人間力を高める講座等あれば少しは変わるのではないかと思います。
学部生に構造力学をきちんと習得させていただきたい。
実際会社へ入って自分では行なわないであろうが、大学にて施工管理部門へ進みたい人達にはトランシット・オートレベルの取扱い方及び施工図面の読み方等は、課外授業でもいいので教えていただければ、企業としてはだいぶ助かります。

大学は高校の延長ではない、自分で学業を行う所。「できない学生は、卒業させない」くらいの考えで、大学のレベルを上げてもらいたい。それに対応できた、学生は、卒業し、社会でもやり抜ける人材になると思います。
大学を含む教育機関で学ぶ「学問」が、社会に出て直接的に役立つ場面は極めて少ないと感じます。ゼミや授業、研究室での取り組み、サークル活動etc、全ての経験を本人の素養として、自ら「調べ」「考え」「行動」「振り返る」というような人間づくりを期待します。
弊社業務は、設計、施工管理である。建築の基礎知識は当然必要だが、もっと実践的な知識があればと思う。研究者が欲しい訳ではないので、まず、実務が早く出来る人材が望ましい
読書の習慣を付けさせて欲しい。本を読み、知識を得ると同時に自から考え、行動する人材の育成に読書は不可欠であると考えます。最近の新卒者はとにかく文章が書けない。簡単な打合せ議事録や、電子メール・手紙の書き方、マナーは、大卒者として最低限身に付けた上で入社して欲しいと思います。理系、文系を問わず、日本語の教育が不十分だと常々感じています。
・学部卒業者に専門知識や即戦力になる力を求めている。・文系出身者か理系出身者より技術者として優れている状況。)→大学にはコミュニケーション能力、タスク処理能力等「一般的な能力」(上記の)を身につけられるような教育に力を入れて欲しい。通常の民間企業(インフラ系以外の建設企業)に修士・博士修了者は必要ない。
企業の第1線で働く人の話しを聞くなどの機会をもつなどして、学門が社会にどう役立つかを学生さんが理解することが、大切だと思います。
基礎的知識(専門分野)を十分習得させてほしい。
実戦に即した能力の開発・教育。
言われた事項に対しては取り組む姿勢が見られるが自らが疑問に思ったことや問題に対して先輩、上司に解決してもらおうとし、逃げる姿勢を見せる若者が増えたと感じる。マニュアル人間ばかりで何事も聞いて答えをもらおうとする。自発的、努力家な性格をもつ人間を育てて欲しい
・「建築学」の基礎教育を重視したカリキュラムにして欲しい。・「コミュニケーション」「プレゼン力」は、社会に出しても強化できる。大学では、時間をかけてじっくり学ぶカリキュラム(実験、構造力学、設計課題)等を重要視すべき。・倫理教育、(特に技術者としての)は不可欠。
専門的な、知識、は元より、一般的常識、マナーなど日常生活の中で社会人としての対応教育を期待(?)。※大学前での教育と考えますが…
問題を解決できるスキル、手段を適切に判断できる、能力。
以前と比べ知識や能力は上がったと思うが、チームワークやリーダーシップ能力、コミュニケーション能力には不足感があります。これは個人の課題であることが大きく、大学教育で養うことは難しいと思うが、有能な技術者育成と、教養ある人間になれる礎の4年間として頂きたい。
知識＋一般能力をある程度バランスをとってほしい。頭でっかちな方が以前より増えている。
当社の様なゼネコンの場合、私自身もそうであったが、大学での勉強が仕事に直結する場合は少なく、入社後仕事をしていくうちに、大学で学んだことが、自分の技術力の一つとして活かされる場合が多いと感じる。ですので大学では、自分の能力を磨くため手段や方法、習慣づけ、思考の方法などを中心に幅広い範囲を教育していただきたい。またそうすることで学生がいろんなことに興味をもつきっかけになればよいと思う。
理系の大学で算数の高学年程度の問題が出来ない人は、卒業させない様にして下さい。

4) 土木

「力学」など従来の専門科目の重要性は変わっていないが、業務では材料・化学などの知識も必要とされるようになった。学科の枠を越えて、従来の工学基礎よりも深い応用を学べるとよい
建設業界に関する情報、知識が不足している。
近年の大学卒業者は入社後数ヶ月で退職する割合が増えています(高卒者より高い比率)。大学は専門分野教育ですが、最終的にはいずれかに就職する事となりますので建設業についての仕事(発注、施工)についての教育も必要と感じます
幅広い基礎的な教養を身につけてほしい
文章力が足りない。
大学全入時代を迎え、大学教育が持つ、社会人への準備という観点で考えれば、集団社会におけるコミュニケーション力の向上が、入社後、最も求められるものであると考えています。
専門的知識をベースに自分の意見を分かりやすく伝える文章力の育成。メール等でのやりとりが増える中で、送る前にチェックが及びにくく、ある程度の知識と文章表現が必要。
企業として、「学部卒業者」には「専門学校卒業者」には無い能力、「修士修了者」には「学部卒業者」以上の能力を求めています。しかし現状として、「高校卒業者」「専門学校卒業者」に基礎的素養、社会人としての適応力ともに劣る「学部卒業者」も散見します。
問題解決に対し根気強く立ち向う姿勢を要望する
コミュニケーション能力を高めてほしいと思います。
・社会人としてのマナー(学生と社会人の違い)
自分の考えを持ち、分かりやすく伝える能力を養って欲しい。道徳(あいさつ)ができない

専門的な能力については、基礎的な知識の習得を期待します。ゼネコンでは、真摯に人づき合いができるコミュニケーション能力が重要である。大学では、正規授業は、もとより、サークル、社会貢献活動を通じて、相手の立場や正義を考慮したコミュニケーション能力が培える教育を期待します。
土木工学科が激減している事もあり、以前は必修であった科目が選択になっており土木関係の建設会社に入社してくる基礎が欠けている学生が大半である。この点の履修についてなんとかならないかと考えます。
・建設業界の動向に応じた教育。例えば、情報通信技術や3DCAD等の知識の習得。
まじめで学業成績が優秀な学生が増えていると採用試験等を通じて感じますが、課題をみつける力、それに挑戦していく力が不足しているように感じています。人と協力して(コミュニケーション)課題を解決できる力を養成していただけるよう希望します。
実作業の経験。体力強化
大学教育は専門的知識教育が不足していると感じる。学生の意識の問題であるが、大学へ入学することが優先し、将来(就職先)を見据えず、漫然と学生生活を送っているのではと思います。①学生教育は早期に将来何をするかを確認し、意識を持たせることが大事だと思います。②就職先が決まった後でも専門的な教育、知識向上教育を願います。③社会教育(就職後の在り方)の厳しさ(大学では理解できないことも多い)を企業からの講師により学んでもらいたいと思います。
人間力、コミュニケーション能力の向上。
社会人手前の段階としてのレベルとなる教育
基礎的な学力として、中学生レベルの理系問題に対して、しっかりと学んで頂きたい。理系学部卒業で、円の面積、三角関数、土木系として、応力(構造力学)を理解していないことは、残念である。
研究としての専門性とは別に、土木の一般的な知識(用語、施工法)が、過去に比べ不足している、と感じている。
・コミュニケーション能力の向上・文章構成力の向上・報告、連絡、相談が適切に出来る人材育成
専門分野に関する基礎的な知識を持ってもらうための教育を実施してほしい。学部研究で専門的なテーマの先端技術だけを学んでいる気がする。
原理を基本的に習得している段階にまで育てて欲しい。原理が習得していれば、応用につながる。次に、プレゼンテーション能力(コミュニケーション能力)を、重要視して欲しい。

5)化学・材料

日本語(レポート作成能力、専門書をよく読む習慣)、英語力(ヒアリングとコミュニケーション、シンプルな英作文)、イラストレーター、アクセスの出来る人、先輩への礼を有する人
コミュニケーション能力がない新卒社員が多く、教育、現場研修等で苦慮している。最低減のマナー教育をお願いしたい。また、学力はここ数年大変低い。統制職社員としての基礎を教育する必要がある。
修士終了者の学力が、以前の学部卒業生レベルに低下しているように感じている。また、学部卒業生においても、一般知識、専門知識共に低下を感じる。夢や目標が持て将来の不安を持たせない様な社会づくりが必要。各企業と学生の交流の場を多くつくり、社会で必要な能力、知識等の教育も必要ではないでしょうか。
自律した人材育成(自分で考え、調査、提案、実施できる)コミュニケーション力を育てる(伝える、表現する力)ことを強化してもらいた。
①自ら考え、主体的に行動する力を養う。②リーダーシップをとり、周囲をまきこむ力を養う。③相手を思いやる気持ち、相手の立場を考える訓練。
専門的な知識については、入社後の仕事を通じて蓄積することができるので、必要ありません。新しい情報の収集能力も、最近の新卒者はパソコンを駆使することでできると思います。新しい問題に対応したとき、どのように分析してどのようにそれを判断して、解決する能力が求められると考えます。
少なくとも修士以上の修了者にはチームワーク、リーダーシップ(実際に学部生を指導し、指示した経験)を期待します。根拠のないキャリア教育は意味がないだけでなく、むしろ障害になります。
基礎的な勉強や知識を得るやり方について教えて欲しいと感じる。鉄鋼産業に従事しているが、金属や鉄の授業はほとんど無くなっている。最先端の学問も良いが、基本的な事をしっかり教えてもらいたい。
課題に対するレポートを、聞く人が理解しやすく、本質をしっかり押さえる型でまとめあげる能力をつける事を期待している。
・基本、基礎学力を確実に身につけさせて欲しい。・研究を通じて、困難にぶつかった時の突破するプロセスを経験させて欲しい。社会人としての常識も教え込んで欲しい(基本的な礼儀作法など)
大学迄の教育が直接仕事に直接に役立つ事もありますが、そうでない事も多々あります。社会人になって、社内で教育を受けて身に付けていく為、個人で考え理解し、成果としての行動につなげる能力、積極的に取り組む姿勢が求められていると思います。また自己の価値を上げる為、人に負けない分野・能力も高めていく事も重要だと思います
・論理的思考力や課題解決能力を身につけること・学内でチームを組んで特定の課題に取り組む経験をさせる
説明する能力、文章表現力、理論立てて考える力
社会に出て、適応出来るための一般的な能力アップ施策を強化してほしい

1. 自分でものを考えて課題を見つけ、解決できる力をつけること。2. コミュニケーション能力。3. グローバルな活躍を希望する人材の育成。
一般的な能力、特にコミュニケーション能力の向上(回復?)が必要。
議論の成果は、勝敗ではなく、自分の成長に必要な新しい視点の獲得である、というように、算数の答えとは異なる考え方を身につける教育をしてほしい。今の答えは今だから成り立ち、明日の答えは明日の状況において成り立つ、このような中で、合理的に問題を解決する人材がほしい。
当部門では最近受け入れた新卒者はいませんが、他部門での採用者を見ている中で、期待することを記載させていただきます。専門的な知識は充分ありますが、企業において、ものを作り上げる際にその他に必要なことが、多くあることを、頭のすみにでもいいので、入れておいて欲しいと思います。例えば、“コンプライアンスとは”、“コスト意識を持つこと”、“大学では、作り上げることが主だが企業ではそれを販売しなくてはならないこと”など、です。
コミュニケーション能力や協調性の高い人材のキャリア教育を充実させてほしい。
研究・課題に取り組む上でのアプローチ方法、考え方の基礎を身に付けて欲しい
専門性に加え、会社をリードしていける人材を育成願いたい。
・大学で習った事をそのまま会社で活かせるのは希であると思う。が、何が課題で、解決の為何を用意するのか、誰に聞けばよいのかなどの「動くことが出来る」という能力は必要であり、その点を期待したい。・安全教育、安全工学、安全心理学なども単位の中にあると良い。・物事には必ず因果関係が直接又は間接にある。その関係性多くの事象の中より選び出し関連付けを論理的に組み立てられる能力は必要。
技術、開発に対する基本的な考え方、進め方を身に付けること。実務は、企業によって、部門、テーマによって異なるので、企業で教育を行なう。基本を重視していただきたい。
一般的な能力が不足している感じがする。
企業にとって都合のいい人材ではなく、起業を志すような人材育成に注力願いたい。そのために、企業サイドではインターシップにより「経験」を提供できると考えている。学生時代に失敗・挫折を経験することこそ、次世代リーダー育成の肝になると考えています。
・今の4年生は30年前の高校生と同一位にレベル低下している。・修士終了者が30年前の4年卒位のレベルである。・もっと「つめ込み」的な勉強をさせてほしい。基礎勉強、特に読み書が非常に弱い。・専門知識を教えてほしい！！ある分野のプロ！！当社はゴムパッキン製造メーカー。学卒者は全くゴムを知らない人がほとんど・・・？
新卒者に限らず、日本語の表現力、文章力等が弱い。顧客提出資料などで内容が不明の文章を出している時がある。例、自分が行なう時…「機械装都を点検し、異常を発見した場合は所属長に報告する」。←これが逆になっていることも見られる。→作業指示する時…「機械装置の点検で、異常を(「が」にならないと意味が通じないが、おかしいと思わない。)発見された場合は所属長に報告する」。
ex. PCに頼って結果を出すことだけ(作業)に満足することなく、プロセス、なぜそうなのか、原理原則を大前提に問題解決する能力を身につけて、いただければ幸いです。
・わからないことは自ら調べて修得していくという学習する姿勢と能力を身につけてほしい。・とことんつきつめて考えるという訓練・コミュニケーション能力を向上させるとくみ
目的と目標、手段、の(意識付け、関連性認識)から、自分の行動を決める。このような経験をさせる機会を与えてほしい。大学の目的、企業の目的)は大学で理解しておいてほしい。
特に、課題解決力の育成に力を注いで欲しい。リーダーシップも重要だが、そもそも性格や背景に大きく依存するので、積極的に求めないが、発掘して伸ばしていく観点での教育に期待している。語学力は必須。多くは求めないが、文章でのコミュニケーションは基本。口頭でのコミュニケーションも、下地が必要。
専門的な知識は後からでも身につけられます。考え方や研究のすすめ方を大学でしっかり身につけて欲しい。
基礎的知識
自主性、コミュニケーション能力、バランス感覚を持てるような教育と、知識に対して興味を持って取り組める人材を期待します。
フレンドリーに話せなくても良いので、人(5人以上)の前で話し、アピール(伝える、説得)する力がより身に代けられる機会があればと思います。
理工系が少なすぎて、中小企業では全く採用できない。
コミュニケーション能力。ex)自分だけの知識、調査だけでなく社内先輩・他部署を活用する能力。いい意味で人を頼る
・対人コミュニケーション能力の研さん
1人で完結する研究ではなく、複数が関わるプロジェクト的な活動、教育をお願いしたい。(社内でエンジニア単独で解決できる課題は少なく、多くの人との関わりで仕事を進める必要があるが、コミュニケーション能力不足が気になる若手が多い)
大学は企業に役に立つ人材を育てる所とは思われない為、ただひたすら勉強すれば良いと思う。その勉強は、知識としては専門分野基礎の部分の徹底的に、また文系分野も多少偏っても良いが深く勉強して欲しい。
自己の責任感の付与が欲しい
高度な専門性を持つ人材育成を望む。
自ら課題を見つけ、関係者とコミュニケーションをうまく取りながら問題解決する能力をつけてほしい。

目的意識の高い学生と低い学生の差は大きく異なり、単位の取得のあり方には疑問を感じる事があります。企業や業界では業務を担当するために必要となる資格が存在し、多くの場合学部での修得科目による所があります。この判定基準が一定にならなければ社会ルールが安定しにくくなると思います。社会経験も大切ですが本分の学ぶ場であることを望みます。
コミュニケーション能力の向上
社会経験が少ない。元気がない。地元思考が強い(国内がよい)。海外に目がいつてない
知識以前に一般社会人としてのコミュニケーション力が(対人)不足している人の割合が多い。
生きた語学教育
・実作業の経験を増加
数学・物理等の基礎学力を徹底的に仕込んでほしい。可能なら英語論文を読解できる能力を期待します。
・日本では製造業が多く、製造業で成り立っていると思うが、そのものづくり、工程、材料、どんな設備で加工され、どのぐらいの精度でつくれるか、つぐらないといけないかが理解されていない。絵にはなるが、モノにならない。ものづくりの難しさを体験した人材育成が必要
P・D・C・Aのサイクルを着実に実行出来る様になって欲しい。特にプランにおいての結果を蓄積し、次へのプランに繋がる様な教育、実習を学んで欲しいです。
入社後3年経過後の活躍を期待しており即戦力としては、あまり期待していない(業種が専門的過ぎる為)。その間の業務に望む姿勢(上記一般的能力)を一番に考えたい
なかなか入ってもらえない。中小企業でもおもしろい商品開発ができる事を伝えてほしい。むしろ大企業より自由度があると思う。
・専門知識を活かして創造力を発揮させるような教育を期待している・技術的な新しさの追求だけでなく顧客目線で物事を考え、技術の有用性を判断できるような思考力を伸ばして欲しい
社会や時代の影響なのかは分からないが、人間的に幼い学生が増えている。
修士の修了者の報告書を読むと、しっかりと整理されないままに作成されている文章が目立ちます。単純な事です、誤字・脱字や句読点の使い方の未熟さを、感じます。自分の作成した文章を、しっかりと読み直していない。読む人が理解できているのかを、考えているのかの様な報告書も見受けられます。研究しているテーマは高度であっても、それを表現する力が不足していると感じることもあります。報告書の作成や文章力への指導をお願いしたいです。
優秀な人材であるが、卒業時点で、修士論文の範囲の狭い知識しか有していない例が多い。指導教官の知識が狭いと感じさせることがある。大学教育に従事する教員の教育に対する質の向上を望みます。国が大学教員に研究者としての成果を求めていることは承知しております。
化学、物理、物理化学、数学等の基礎知識に基づき、製造現場や開発課題を解決する能力が低いと感じる。大学で何を学んできたのかを疑いたくなる。留年や退学者が出るのを恐れるあまり、安易に単位を出している様に思う。現象や問題解決方法を考える際に、大学で学んだ知識を基に考察する能力(思考過程)を身につけさせて欲しい。
基礎的な化学実験をもっとさせてほしい。
学部生に関しては一般常識とコミュニケーション能力を期待する。専門は非常に流動的になる傾向あるので、専門性は求めない。修士や博士には、上記の能力および、現在の専門で即戦力になること期待する。ただし、自分の専門といつだつたときでも、柔軟に受入れることができる人材を期待する
・基礎知識をもっと、学生に対し、鍛えて欲しい
基礎知識、専門知識を高める事は当然ですが、学んだ事がどう社会に貢献できるのか、目的意識を持った課題解決力を高めて頂きたい。
・論理的に物事を考えること
指示されたことは適格に実行するが、自ら考えて実行する能力や、応用的な思考からの結果を導き出すことが苦手な新卒者が多い。これからのことができる教育を期待したい。
当社に限ってのことかもしれませんが、おとなしい子が増えた様な気がします。特に技術系の若者には伸び伸びと元気にして欲しいものです。
決められた答を出すのはできるが、解が多数ある場合の対処方法が独自でやろうとの考えが希薄である。自分の考えを論理的、積極的に示すことができるように教育方法を考慮して欲しい。
専門知識も必要だが、広く浅くでもいいので、一般的な基礎学力が低く、人的コミュニケーション能力が低値傾向にある。ゆとりや他人とのかかわりを極力除いてきたためでないか?と感じる。このベースアップを求める(小中高からの兼ね合いだと思います)。宜しく願いたい。
社会モラルを持てる者、自己中心的でない者}を社会に出す。能力が低いのに見せかけの学力や社会対応力のつけ焼刃はやめてほしい
より実践的な教育を期待します。
個性の生かせる教育の実施
4ページ表の「一般的な能力」は全ての基本と考えます。満たされた時代に起因する所が多いと考えますが、日本国の豊かさは「ものづくりの技術力」におけ、先達のたゆまぬ努力と研鑽の賜物です。大競争の社会にあって、たくましく課題に向き合う必然性と気概を持った自立した人づくり(目の輝いた)を大学にも期待します。

指導教官とのコミュニケーションの時間が大幅に減少していると感じます。大学教授等の事務作業や会議を減らして下さい。最近の学生の能力不足の最たる原因と考えます。企業の競争力強化のために、学生能力の向上は不可欠です。
15)、16)を重視、教育される事を期待します。
弊社技術部門での大卒新人採用実績なし(親会社からの出向受入のみ)。今後もその予定。
大学で専門的な能力を身につけても、企業でそれが活かされるか疑問を感じる。それより、もう少し、基礎的な学力+αレベルの能力を身につける教育で良いのではと思う。但し、受け入れる企業レベルによるとは思いますが…。一般的な社会人としての教養を身につけることも必須とした方が良い、と思う。例えば、アルバイト等、コミュニケーションを、学ぶのも大学生活でしかできないことだと思う。
自律型の学習、研究を推奨し指示待ち人間を改造して世の中に送り出して欲しいです。自分で答えを導き出し、結果に責任を持てる(持たせる)研究(教育)が必要かと思います。
・少なくとも学卒であれば、専門の知識だけは、一通りもってほしい。・修士であれば、せめて日本語や英語の文献を読んで、マネたり組み合わせたりするぐらいはしてほしい
・基礎学力が低下している。
一般的な能力を養うようにしてほしい。

6)情報・通信

広い教養をみがく。リベラルアーツ教育
当社では、システム開発の上流工程の比率が高い為、コミュニケーション力やリベラルアーツ分野にも、引き出しの多い学生に期待しています。
情報過多になっていることが多い。整理やプライオリティーのつけ方があいまいであることも多い
修士修了者のレベルが、下がっている気がします。学力よりも、人間的な、強さの部分です。
IPAにて「IT融合人材」の育成に注力されている点があり、出来ればIPAのiコンピテンシーディクショナリーを意識した教育講座を設けていただけるとよいのではないかと思います。
・問題解決のための能力開発・徹底したケーススタディ実践
専門知識は必要ですが、その知識を生かせる会社に入れるとは限りません。問題解決能力を育てることが必要だと思います。
大学で「働くために必要なスキル」を教えて欲しいとは思わないが、大学時代には、働くために必要なスキルを身につける機会は多々ある。勉強だけでなく、部活・サークル、バイト、どんな機会でも、学ぶ機会だと捉え、自ら吸収して成長してきて欲しい。「大学教育」ではないが、「大学」に「学校」にはそのようなことを期待しております。
人間力、社会人としての基本的な考え方。知識ではなく、応用力。
必要な情報や知識を主体的に自分で獲得する意欲を感じないことが多い。与えられたものを、きっちりやる人は、たくさんいる。その当たりの人間教育が重要と思います。
まずはあいさつなど基本行動がわかる、できる人を作ってほしい。大手に行くこと、推薦で就職を考えている学生は、世の中のことを知らない(中小企業や他業界)ため、幅広く選択肢があることを知る授業、教育を期待したい。国立大学、院生はとくにチャレンジ精神が弱く、行動力がない印象。やりたいこと、叶えたいことのために自ら行動できる人が欲しい。
社会で役に立つ技術を教えていただきたい。
・何か一つでも専門性を極める。あるいは、人間力を身に付けられる特筆できる体験をする。など何か自分史に残る経験をしてほしい。何事もなく漫然と過ごすことのない学生時代を過ごしてほしい。
理系学生は総じてコミュニケーション能力が不足していると感じるため、授業や研究の一環として、校外の方と接する機会を増やし、相手の考えていることを理解した上で、自分の考えを分かりやすく伝える力を養って頂きたい。
一般教養も含めた広い視野を持った人材。しっかりした基礎力の養成とそれを応用する力
コミュニケーション能力やリーダーシップを高める為にグループの実験なども多く取り入れてほしいと思います。
海外の大学のようにもっとリベラルアーツ教育に力を入れるべきと考えます。日本の工学系の授業が専門学校のように変わっていくことに危機感を覚えます。
受け身でない、能動的に自立して責任を持って動ける人材の育成。
“指示待ち”せず自分から問題を探し出す能力を身につける。失敗しても大丈夫という経験。ホームランか三振かを狙う心の持ちよう
学習能力や知識といったハードスキルが向上した反面、人間としての地力のようなものは弱くなっていると思います。学校にいる間に失敗や挫折を経験し、そこから立ち直るプロセスを経たような学生には大きな期待を持ちますが、全て問題なくスムーズに過ぎて来た成績が優秀で壁に当たって乗り越えた経験のない学生は、たとえ首席であつても採用したいとは思えません。アカデミックに物事を学ばせること以外の、人間力を養う場としての大学の貢献に大いに期待します。
チームで目標を決めて何かを作ったり問題解決したりするような環境。ProjectBasedLearningのような形で、より現実社会に近く、かつ失敗ができる環境を提供してもらえるよう、期待しています。

幅広く自分の技術以外の事も興味をもち、自分だったらどうするだろうといったマインドを育てて欲しい
例えば、上記の一般的な能力について考えた場合。プレゼンテーションのやり方など、よく理解していて、最初から上手にこなすことができる。真面目に知識の収集なども行っている。但し、目立つことを避けるため、指示されたり指名されるまでは自らアウトプットすることにもとても慎重な傾向が強くなっている様に思う。自ら積極的にチャレンジ精神でアウトプットする気持ちの強さと、他者がその様な行動に出た際に共に協力したり応援したりできる（場合によっては対抗心でも）余裕を持てれば、今持っている能力をもっと良い形で発揮できる学生が沢山いる様に思う。学内に閉じずに、その様な経験の機会を増やして頂けたらと感じます。
実践力、応用力、行動力の養成に期待。
基礎学力の向上、論理的思考を身に付く教育を期待します。
原理・原則の理解
文書作成スキルが一般的に弱いので、そのスキルを高めていただきたい。
自主的に学びたくなるような、学生に好奇心を与えてやれるような経験をさせてやって欲しい。
「一般的な能力」を上げる教育をお願いしたい。指示されたことしか出来ない(やらない)新卒者が最近多いような気がする。(自ら考えず、すぐ答えを聞いて来る若手が多い。)
同世代同士のつながりだけでなく、大学内や社会との上・下のつながりを持ち、その中で自分の考えを育てていく経験をもっとしてほしい。
コミュニケーションを取る事や、自ら動く、働きかけることが出来るような指導をお願いしたい。
専門分野の知識を備えているのは当然ですが、それを取り巻く基礎知識を浅くても結構ですが、広く持って欲しいと感じています。また、基礎的な数学、物理、化学の知識も備えて欲しいと考えます。
責極性やコミュニケーション力の強化。
コミュニケーション力、プレゼンテーション力の育成(専門知識だけでなく)
・チームワーク、報連相(他人に教える請う力)・リーダーシップ・自己の研究、業務、考えを分かり易く説明する力・チャレンジ精神・IT基礎(特に要件定義)
「〇〇がやりたい！」と強い志しを持つ人がいない。大学教育に限らず社会全体の課題ではないか。
物事を効率的に行うことにとらわれすぎ、自身の知識として蓄積されていない傾向が多い。性格的なものもあるが、このあたりについて人として成長させる教育も期待したい。
基礎研究に地道に取り組める環境を今後とも引き続き整備し教育として実施してほしい。深く自ら考える力を養ってほしい。
☆基礎スキル(コミュニケーション、リーダーシップ)は個人差があるように思います。大学での授業で身に付けたのではなく、バイトやサークルで身に付けているように思われます。☆専門知識が少なくないように思います。大学の授業が少なくないのと、本を読まないのが一因ではないかと思う。☆演習やワークショップの経験が少ない。ゼミでの研究が短い。(院卒はそれなりに持っている)
しっかりとした基礎技術と知識を築かれた上に、応用若しくは専門とする分野について秀でていることは勿論であるが、基本的な技術者倫理や道徳観を兼ね備える教育を期待します。
日本語の文章能力を身に付けて欲しい。
1. 専門に対する意欲、好奇心の育み方の教育。2. 哲学的・思考法(一般化、概念化)の訓練。3. 時代毎の社会問題の学習。
専門性に偏りすぎて、現物社会の課題と乖離が大きいらいがある。全体を俯瞰できる能力の修得(教育)に期待する。
当社はSE(システムエンジニア)を募集しております。SEの仕事はPCにしがみついて仕事をするイメージがありますが、その期間は全体の二割程度でそのほとんどの時間をお客様との会話に費やします。従ってSEで最も求められるがコミュニケーションの能力です。技能修得の1つとしてコミュニケーション能力を身に付けさせていただきたいと思います。
大学卒業者として知識・技能にすぐれていることはあたり前であり、これに加えてお客さまとの交渉のためプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力は必須と考える。知識・技能がすぐれていても、これらの能力がないと業務が成り立たない。
自ら学び、考え、行動する力(自律性)を高めるような習慣付けをお願いしたいと思います。(専門知識はあっても指示待ちになっていては、新しい価値の創造は期待できない)
傾向として知識的な事は優れているように思えるが、人とのコミュニケーション能力が欠如してきているように感じられる。大学教育において、その分野を強化して頂ける事を企業側は期待している。
一般的な社会生活における基本を教えてください。以前は家庭内で学んでいたのですが、県外で一人暮らしも多くなり、教えてくれる人がいないように思えます。大学はモラトリアムとして考えていただきたいと思います
・専門分野における高度な知識と技術の習得・社会人としての必要最低限の知識習得

7) バイオ

最近の学生さんは短期的な課題や研究成果を出すための知識・技術の習得には長けているような気がしますが、その技術が生まれてきた背景・紆余曲折の歴史、その中でブレイクスルーが起った際の哲学・パラダイムの変化といった基礎的で骨太な知識が不足している気がします。その背景として、全体を満遍なく分かり易く講義する方が増え、「難解な」講義をすると学生から苦情が来るといったことをお聞きます。これでは大学が「予備校化」していくようで問題と感じます。研究課題でも、妙に「実用化」を意識したものよりも、民間部門では対応できないような俯瞰的・基盤的な研究を行って欲しいと感じています
コミュニケーション及びリーダーシップ力の向上教育強化
大学レベルの専門知識を必要とする事業でない為、特にありません。
幅広い教養知識を期待します
日本語と外国語でのプレゼンテーション能力をつける。
人材を輩出する機関として見た場合、上記「一般的な能力」を向上させるような教育を実施してもらいたい、純粋な研究機関としてみた場合は、逆に専門に特化し、高度な教育を学生に施して欲しい。
食品分野の場合、お取引の期待できない為原料メーカーと大学のつながりが全くない。原料知識について、不足していることが当然のようになってい
る。理系の中では、家政課出身者が即戦力になることが多い。
自主的活動。既知事項に対しても疑問を思い、調査する姿勢。論理的思考、文章、報告のスキル
幅広く、高度な教育を行なわれることを期待しています。低い学力の人を無理に入学、進学、卒業させるのは、好ましくないと思っています
・目的意識と主体性を持つように鍛えて欲しい。指示に対して結果を出す、目的を理解しておらず、結果に対する問題意識も欠けているため。・文章作成能力を鍛えて欲しい。報告書の目的や考察を文章にまとめることができないため。・倫理観、基礎的なマナー、思いやりを身につけるように指導して欲しい。新入社員であっても、会社の一員(〇〇会社の社員)として見られるため。
研究分野を通じて論理的なマイルストーンの設定能力や他の人、メンバーに「伝える力」「まとめる力」そして何でもチャレンジする姿勢
理系は面接をしていてもコミュニケーション能力が低く感じる(文系の方が受け答えがしっかりしている)

<従業員数 1000 人以上>

1) 電気・電子

弊社に限らず“最近の新卒者は基礎ができていない”との話を耳にします。一方大学関係者からは技術革新と共に学生に考えるべき項目が増加すると共に内容も高度になっている旨のお話をうかがいます。「基礎」と「最新の技術」を限られた時間で学生に習得させるのは大変だと思いますが、「基礎」は講義だけでなくあらゆる機会ですっかりと教え込んで頂くことを期待します。
基礎学力の向上化を期待したいです。
人間(社会人)としての基本的、躰(しつけ)を受けて、それらを自然に身につけた状態で入社してほしい。
1. 専門分野に関係する基礎学力の向上を図って欲しい(特に、数学、物理、英語)。2. 専門分野で身につけた技術・知識に愛着を持たせて欲しい。大学で学んだことの延長線上に仕事があるということを意識させて欲しい。
技術開発に携わる上で重要となる数学、物理の教育を強化して下さい。
・数学、物理、化学、英語など、工学の基本。基本力が低下している。・各専門の基本。電気ならば、電磁気、回路、などの、基本力が低化している。基本がしっかりしていれば、応用ができる(基本がないと、応用がきかない)。コミュニケーション、プレゼンテーションなどより、まず、大学では、工学の基本、工学の研究能力と、しっかり、身につけてほしい。
基礎をしっかり教育してほしい。またルーチン的な事を疎かにせず確実に身につけさせてほしい。一方、将来を見通す力も身につけさせてほしい。体系的、論理的に考える事に身につけさせてほしい。学部卒業者は、即戦力というよりも会社に入り育つことが期待されているか育つための基礎をしっかりさせてほしい。最後に、英語力よりまず日本語力を身につけさせてほしい。(大学の役目ではないかもしれませんが、読み書きの力というより日本語で考える力がほしい)
専門的な知識を学ぶことは当然ですが、学ぶことの大切さ、自分の研究の目的、意義を理解させ、人にも伝える力を学生に与えてもらいたい。
企業が要求する知識・技術分野が、大学教育とかけ離れている様に感じます。
研究テーマ推進する上で発生する問題に対して、徹底して原因を追究し、ねばり強く対応する姿勢を持たせる。
3)の「一般的な能力」を企業として期待。
学卒者に対しては、幅広い一般教養に専門性が加わるレベルを期待。専門分野のみの特化型は後々の扱いに困るケースが多い。加えて、企業に帰属する意識が非常に低くなっている。専門性の高さよりも熱意ある人材の方が我々の業種としては重宝する。
物作りの喜びを味わえる様に実技・実習を増して欲しい。
コミュニケーション能力、向上。

ゆとり教育の影響により、全体的なレベルが下がっていると感じる。
即戦力となる技能・人格を備えた人材育成に期待する。
企業側から見れば、基本的な知識のベースが有り、応用、組合せなどの活用の出来る人材が有難い。研究室に入るまでにそういった課題学習と、研究室では専門を極めるという体験は必要と思う。
自ら課題を発見し、解決する能力(経験)をさせて頂きたい。(卒論等を通じて)
ある程度の専門性(専門知識等)も必要ですが、まずは基礎学力等の基礎科目のマスターは重要と考えています。知識のためではなく、知識を利用しての問題解決(能力)としてのスキルを身につけるようにしていただきたい。
今の学生さんは問題解決力が足りていないと感じています。その能力を上げられる教育も期待しています。
大学時代は学問を探究できる極めて重要な期間です。会社で即戦力として使えることに超したことはありませんが、就職を目指す専門学校と、大学は根本的に違うと思うので、まずはしっかりと学問を勉強してきてもらいたい。社会人としての能力は会社のOJTで身につけていければ良いと考えます。

2) 機械

情報集収・分析能力(検索スキル含め)は、以前より優れている。一方、新たな事に取り組んだ時の企画能力などに新発想が少ない。原因は、1) 情報が容易に入り多量であり、分類分析に時間を要する。2) 専門知識(特に原理・原則) 不足による思考不足。ぜひ、狭い範囲で良いから、失敗を含めた深い知識をつけさせて欲しい。
学問上の育成はもちろんだが、幅広い知識や、一般的能力といった社会で通用するための人間形成にも大いに期待している。
専門分野の研究活動においては、各人が実際の研究活動に携わり、活動した内容を説明できる能力を鍛えて欲しい。
基礎的な学力と実験等の経験を通した観察力をしっかり身につけてほしい。基礎学力がないと、社会に出てからのスタートが出遅れる。
①ゆとり世代の基礎学力不足を痛感しています。高等学校で習得すべき英語・数学・一般教養を是非身につけてくる様御指導戴きたくお願いします。
・昨今、種々の業務を進める上でグローバルでの対応、展開が欠かせない状況にありますので、専門知識やその応用力の習得はもとよりグローバルで活躍出来る人材の育成に注視していただきたい。・昨今、リコール隠しや環境法令違反など技術者は企業存亡に関する問題と直面し適切な対応を迫られる可能性がある為、技術者としての倫理観を養い、考え、決めて行動をする上での指針を持てる様に育成していただきたいと思います。
・機械工学の基礎(科目)をきちんと身につけてもらうこと。・未知のことへの取り組み方の方法論を身につけてもらうこと。・その先の各企業特有のテーマについては入社後身につけるしかないと考えます。
基礎学力低下も懸念していますが、チャレンジ精神、コミュニケーション力、チームワーク能＝組織連携等、組織社会におけるマインド、協調性に不安を感じています。大学教育に限ったものではありませんが、それらの改善を期待したいと思います。
・クリエイティブな発想・リーダーシップ能力・コミュニケーション能力
・ひとりで出来る仕事よりも、組織、チームでの仕事が多い。コミュニケーション能力、人との接し方が重要と考える。
ゆとり教育以降、変ったと感じます
知っているだけの知識ではなく、理屈・理論を考える能力、姿勢を向上させて欲しい
専門分野に関わる基礎的知識を実践を通してしっかり教え込むことをお願いしたい。
専門的知識だけでなく、一般教養的スキルも教育して、物事を有機的・俯瞰的に考え、新しい事が創造できる人材の育成して欲しい。
ゆとり教育のせいかコミュニケーション能力が不足している感じがある。専門的な内容は、優れている感じはするが、プレッシャーに弱い、問題があった場合の対応に関して劣っている。(当社教育方法もあるかもしれませんが…)
・物事を理解する際に、個別の事象を捉まえて、検討する手段は勉強の指導をされていると思いますが、全体(影響範囲全般)を俯瞰して理解することの指導・重要性の教授を積極的に進めて頂ければと思います。特に、異分野に対しても。
機械系の専門知識は減少している様に感じる
・実際に物を製作して、確かめる事をもっとお願いしたいです。そうする事で、机上検討や、シミュレーションでは出て来なかった想定外の問題とか、課題に直面する事が、出来ます。何もかもが、思い通りに行く事は、少なからずもないという経験をさせて欲しい。失敗という経験を積む事が必要とします。
・専門分野における基礎的な知識。能力の取得のための教育
旧来からの基本的な技術知識(材料力学・鉄系材料・図学など)をしっかりとし身に付けさせて頂きたい。
基礎知識等を含む専門分野をしっかり教育して下さい
・機械工学の基礎的な知識を取得すること。・卒論、研究を通して、ひとりで物事をやり抜く力、根性。
・機械工学の専門技術・英語でのコミュニケーション能力・仕事のやる気

最近、大学教育、特に研究室での経験が、シミュレーションなど、バーチャルなものにかたよっている。「ものづくり」のベースは実体験なので、もっと工学を肌で感じることが出来るようなカリキュラムを充実させてほしい(従来の研究以外に職業教育的な観点)

3) 建築

最近、基礎学力が低い学生が増えた印象があります。
“身に付いた知識を使って何をしたいのか。”というキャリア教育にも、取り組んでいただきたいと思います。
人間性を豊かにすること。
IT関連が日々進化しており、一般的な業務として必要になるEXCEL、WORDなどに加え、建築においてはCADの操作など講義に加えていただきたい。
昨今、入社試験対策(SPI、面接など)に対する取組みをなされている大学も見受けられます。しかしながら、入社後の社会人としての気概を持って入社する学生が減りつつあるように思います。入社後の働く姿勢にも注視し、また、建設業は、経験工学であり成長に時間を要する職種であることを認識させるための準備教育に実施を望んでいます。
巾広い知識の付与とともに、社会人としての基本道徳もお願いしたい。学生に対し、優しすぎるのではないか。
課題を主体的に解決する習慣づけする教育方法をして下さい。
・年代(を超えた)の離れた世代とのコミュニケーション能力の向上・積極性
学生全体の学術レベルの低下を感じます。またコミュニケーションや、グループワークも不得意としている学生が増えています。本来の研究、専門知識の充実という目的も大事ですが、社会に貢献できる人材育成を期待いたします。
専門以外のグローバルな視野
押しつけのカリキュラムではなく、学生の自主・自発性のある教育を期待したい。
建築では施工図が描け、読みとる能力が必要です。現場配属となった際は、すぐに必要な知職と成ります。その他、工程表の作成や、仮設足場等の図面も描くことができる最低限の知職が必要と考えます。最近では、トランシットやレベル機械も使った事が無い人が多く、実践する経験をする、実技をしていない人が多い気がします。1級建築士に向けた授業が有れば就職後大変試験取得しやすくなると思われます。例えば法令集の見方や安全衛生法の内容把握等。
産学共同の推進については、お互いのハードルを低くしてもっと活発に出来る仕組み作りを、再検討してもよいと思います。
各大学における専門的な能力の教育に一層特徴をもたせて、入学する者も学校選択時によく理解して進路決定出来る様にして貰いたい。建設、建築、建築造形etc類似の名称の学部で広く浅く知識を得るだけでは企業に就職後、企業による教育の負う処が多くなる傾向にある。専門学校卒の方が実務の事が判っていて登用判断が容易という事では困ります。
企業とのコラボレーション等を通じて実践的な課題に取り組める実習ができるとよい
社会常識、教養、知識の吸収に対する意欲
語学力、コミュニケーション力についてはより実践的な教育を(日本の学生は10年も英語を学んでも会話すらできない)、専門分野については5～10年後に生きてくる基本的な知識概念を持ちうる教育を期待したい。
グローバルな教育を期待します。

4) 土木

・文系を含めた幅広い教養と、専門知識を併せ持つ人材育成を期待している。・卒研、卒論等、正解のない課題に対し、自分で調べ考え、模索し、成果にまとめる経験をさせてほしい。・学んだ事が社会のどこで役立つのか教えてほしい。実社会と結びつけて考えるようにしてほしい。・1人1人の学生を正しく評価してやらないと、社会に出て困る。
土木工学に必要な科目(構造力学、水理学、土質力学、コンクリート工学、測量学等)は、実験も含めて、必須科目とし、基礎知識を確実に教えてほしい。
バランス感覚を持った人材の育成
実務、応用を十分にこなせる基礎分野の教養が不足している。即戦力は無理としても、実務を吸収できる専門分野の基礎をしっかりと身につけて欲しい
「脱ゆとり教育」は進むと思いますが、進路決定にあたっての学校側からの指導・関与の度合いを深めてもらいたい
・インターンシップにて学生を受け入れているが、必ずしも採用に結びつかない。受け入れに際しては受け入れる側の労力、経費も掛かるため、採用についてインセンティブを得られないか?・この5年程度の新卒者について、従前と比較すると力学、土質の基礎、計算能力が著しく劣っている。大学にて専門分野以前に基礎力養成を充実させてほしい。(基礎力と普通のコミュニケーション能力とやる気が備わっていれば、後はOJTを通じて1人前にさせる(例えば4年目に1級土木合格)だけの教育、研修は実施しているつもりである)
・就職先の検討、社会人の心構えを習得する機会として、インターンシップは非常に有益と考えます。多くの学生が参加する仕組み、必要であれば費用を一部補助できる制度があれば、インターンシップが単位取得だけでなく希望する職業につける学生が増え、若干の離職率も下がると期待します。

今後の土木関連分野は維持管理の需要が増えてくるため、維持管理分野の基礎知識の修得に力を入れていただきたい。また、維持管理を担う技術者の必要性和重要性を説き、多くの学生に維持管理の重要性を理解してもらう教育を目指していただきたい

5)化学・材料

専門知識、仮説構築力と地道な検証力、語学(英語)
専門知識や能力は大切であるが、理系学生にもリベラル・アーツ的な高度な教養を身に付けてほしい。
答えのある教育でなく、答えの無い世界でいかに答えを見出していくかを学ぶ教育を期待しています。
企業では、生産活動から新規商品の開発まで、行っています。必要な人財の能力は製造と研究開発では、一般教養、基礎的知識は共通に必要ですが、特に研究開発では高度な専門性が必要です。製造では課題解決力、リーダーシップが必要です。設門にその区分がありませんでしたので、回答内容が実状を反映しているか疑問です。
一つの専門性を可能な限り高めていただくことに加え、他の分野への関心やその知識獲得を促し、応用力や柔軟性を上げていただくこと。あるいは、その重要性を認識させること。
・基礎的な内容の理解に導くこと。・深く考える機会のサポート
学部を越えた交流、情報交換の積極性を求める。
年上の方々たちとのコミュニケーションが苦手なので、コミュニケーション力を高めて欲しいです。
研究や仕事を行なう上で最低限必要なコンピュータソフト(ワード、エクセル、パワーポイント)を使いこなせない新卒者がいることがあるので、それを教える機会を作って欲しい。
数学、物理の知識、工学的アプローチに対するスキル
異なる分野の専門性を融合させ、新しいものを産み出す能力を高めるトレーニングを行っていただくことを期待します。
エンジニアとして必要な好奇心や向上心
大学教育と実務の差異が理解できていない。大学では、色々なパラメータ値が与えられているケースが多いが、実務ではこれを測定したり、設計値として、自分で決めなければならない。これが出来ずにいる卒業者が多い様に思われる。
学ぶことに貧欲であり、変化に対し柔軟な思考ができる人材育成。人間形成として、・自己を表現できるコミュニケーション力・強い意志と実行力のある人材を育てる教育を期待しています。
語学やプレゼンの能力は昔に比べて非常に高くなっていると思いますが、不明な事に対する追求や考察については、ある程度のレベルで満足してしまい、本質をだれよりも求めるような意欲が薄れているように感じます。平均的な学力よりも、これだけは誰にも負けないというような力を付けて来て欲しいと思います。
知識の偏りが気になります(専門分野では能力が発揮できる場合があるが、他の分野について、応用できる能力が不足していることがありますので、この点について能力を発揮できるようなご指導を頂けるとありがたいです。
●文章力をつけて欲しい。パワーポイントなどのプレゼン資料ではなく、研究報告書や論文の作成を強化して欲しい。(できれば英文も)。話の起承転結がわかり、読めば記載されている実験などが確実に再現できる。考察なども読者が理解しやすい内容の文書が書ける力がほしい。研究の報告書や論文だけでなく、技術文書全般に関してきっちりした文書が書ける力。後に残るもの、後で他の人が理解できる文書を残すことができれば、技術の伝承にもつながる。(プレゼン資料では後で時間をあけて読み返した時に不明な内容が多い)●知識教育も充実して欲しい。大学で研究した分野を深掘りして極めることができる人は(できる会社は)少ない。企業に入り、大学で学んだ技術分野で会社人生を過ごせる人は少ない。専門分野の知識・経験は重要だがほかに様々な分野の知識を身につけて欲しい。創造力(センス)や発想力などの力をつけるのも必要だが難しい。知識教育は比較的やりやすい?知識がなければ何も始まらない。知識の裾野が広いと、研究・開発の山も高くなる。●エリート教育・育成があっても良いのでは。理工系人材における「エリート」の言葉の定義が難しいが、個々の大学ではなく、全国の大学から天才・秀才を発掘して(大学で発掘では遅いかもしれませんが)力を発揮できる場(教育ではないかも知れませんが)を作る。
・徐々に進められてはいる様ですが、企業に入って即戦力となる為のカリキュラム(論理的思考、課題解決スキル等)の充実を望みます。

6)情報・通信

数学、物理学といった基礎理論を土台とした上での、モーター等機械部品の分解、組付、電気回路配線、マグネットコイル、リレー等電気部品の交換といった実践的授業の拡充、それによる即戦力育成を。理論、知識一辺倒から現場実践力アップに繋がる教育を期待致します。
エンジニアとしての基本的な知識は最低限必要条件。その先の企画力、キャッシュフロー等の理解から自己判断能力が有ると良い
自立した(主体性のある)人材。問題、課題の分類整理を体系的に実施できる技能
ゼミ、研究において、ある程度的人数の中でのチームワーク力を醸成して頂くこと。また当社では理系学生に限らずに技術職採用を行っており、幅広い視野・知見・経験を持ち合わせた学生ほど活躍しているため、研究以外にも幅広い分野に触れさせて頂きたい。
基礎的な知識を身に付けることはもとより、理工系ならではの論理的分析力を育成していただきたい。また、社会に出ても活かされるような、「人間性」「コミュニケーション能力」「チームワーク能力」「リーダーシップ能力」を積極的に磨いていただきたい。

“学ぶ力”studyではなくLearn。
単に知識を与えるだけでなく、自ら課題を発見、問題設定し、必要な知識・情報を獲得する学習能力とマインドをしっかりと身に付けさせて欲しい。
専門知識や技術は勿論ですが、一般常識や身だしなみを含めた、「人間力の教育」に期待します。
研究室で与えられる専門のテーマに加え、社会における課題、テーマを自ら見つけ、自分の専門知識、技術、ネットワークを用いて“自分が解決する”という主体性、強い実現力の身に付くような教育を期待します。また、情報・通信分野におけるプログラムコーディング能力は、現在あらゆる分野の課題を解決する基本的なツールと考えます。従って、社会の課題に対して、それを人生のツールとして応用でき、物事の解決にあたる力の備わる教育にも期待します(理論の教育だけでなく)。理系として誇りを持ち、他人の成果を自分のものとするのではなく、仲間の成果を素直に尊敬できる人間を育て、要領の良さでなく、汗をかいて自分のものとする大切さを理解できる人間形成の場でもあって欲しいです。
・専門領域にとらわれない広い視野を見につけていること。・また、そのための基礎的な学力や教養
試験勉強の延長の様な「正確」を求める姿勢から脱却し、自身が考える正解(仮説)を定義して、検証していく姿勢を身に付けさせていただくことを期待する。
・学費を下げ、能力はあるが経済的に苦しい人達に教育の機会を与えるべき。
大卒の進路は多様で、研究者から現場技術者までいる。画一的にせず、各大学の卒業生の進路先の傾向に応じて実務資格取得を重視するなど柔軟に考えてほしい
一般教養の修得

7) バイオ

学部生は獣医学部および薬学部6年生についての意見です。
海外との業務も多くあるため、英語力(プレゼン、メール、電話会ぎ)は必須となります。
今後、グローバルな仕事が益々増えていくことから、異文化コミュニケーションの能力を向上させて欲しい。
問題の本質を深く掘り下げ、真の原因を理解して適切な理決策を立案できる能力を養うような教育を期待します。
全般的にコミュニケーションをはじめとしたヒューマンスキルが最近不足した若手が入社してくる様に感じています。社会性をしっかり意識した上で自分の専門能力や考え方を構築できる様に教育して頂けると幸いです

Q3 工学系科目について

<従業員数 100 人以上 300 人未満>

1) 電気・電子

技術の進歩が早いので、工学系の基礎学問が広範囲となっている。その為大学によっては専門性に特化している部分があり、中小の企業では即戦力とならない傾向が強い。その為人材育成に時間が掛っているのも事実である。
・学生に人気があることと、実業で必要なことは別。・履修教科と配属された業務内容が同じということは、大卒総合職にはあまりない。会社毎の専門業務は教えられるが、企業は学校ではないから基礎知識のない人を育てている余裕はない。
専門能力の高い人材が多く入社していると聞いておりますが、メンタル面での弱さが目立つようです。専門性に加え、メンタル的な強さも伴わなければ企業家としては続きません。時には厳しい指導も必要と思われまます。
興味ある、専門分野の能力アップに適した研究をしているのか、個人差と疑問を感じる
基礎的な学力、知識を身につけていただきたい。
修士、博士については、設計・開発に必要な専門知識の修得を求めるが、学部卒については、基礎学力と、データ等の見方、を重視したい。
教育は知識を定着、理解させる為に実習を加えてほしい。理論は解かるが実験回路が組めない、理解出来たとしてもどうしてそうなるかが判断出来ず改良出来ない。
物理・力学の確実な理解に努めていただきたい。また研究は個人プレーではなく、グループでディスカッションを重ねながらコミュニケーションスキルも養う形態で行って欲しい。
専門も必要ですが幅広い知識を持った人材を育てて下さい。
どんな分野であっても学会で研究発表できるよう指導する
・専門分野に特化しすぎる人材よりも、幅広い分野に知見を有した人材の輩出。
・大学での研究が技術者としての実務につながりにくい。研究内容が、狭い専門領域化しており、役立つ事が限定される。・技術者を育成する為の実践教育、カリキュラムを拡大して頂きたい。研究者≠技術者。
製造メーカーなので生産過程で生じる現象を科学的(物理・化学・数学)に理解する素養を身に付けて頂きたいと思っています。
・工業数学はしっかり学生に見につけてほしい。・物理系の学生さんにも電気、電子回路くらいは理解できるよう指導してほしい。
企業との共同開発など、実践的な教育(欧州の大学のような活動)
・学部学生の数学知識不足が目立つ。特に偏微分方程式など。・システム学科などで主にソフト系をやってきた学生の、他分野(機械工学など)の理解が全くない
個人的に理系が世の中をかえらんとおもっています。博士を目指す方たちの収入保障を法人として展開して行くのは難があるとおもいます。本当に国が危機感を持っているなら、税金で保障して、結果が出たら法人とその方の財産にして基礎・応用・研究を安心してできる環境を用意すべきです。
基礎を忘れる人が多い。例えばスカラとベクトルの違い。振動や周波数はエネルギーなので変化しないと言っている人が多重反射されて、センサで受信した電気信号の周波数が変わっているように見える現象を理解できない。常に基礎に戻る教育を期待します。ガウス分布でないのに平均値を重視したり、独立と従属の区別できなかったり、高校生レベルの常職を忘れて、専門の文献ばかりを読みあさり、しゃべれるだけの人は使い物になりません。
実験、研究の比率向上を希望します。

2) 機械

教育過程の中で、実際の製造現場を見せて、教育する場を多く作って下さい。
大学で学んだ科目を社会人となって生していない。
機械工学系の知識を有している人材が弊社当部門にては欲する人材ではあるが、専門的で深い専門性のある知識だけではなく、基本的な力学・電気工学等の基礎知識を理解していることが一番望ましいと考えます。
大学教授(ゼミの先生)の論文作成の為の実験のお手伝いならばほとんど意味をなさない。
問2-3と同様に語学能力を高めていただきたい。
原理、原則に基づき、分析する思考を身付ける事を期待する
広く浅くでも良いので多くの科目を履修してほしい
テクノロジーを支えるサイエンスの部分であるので大変重要である。ただし、学ぶにも時間が掛る。限られた課程の中でいかにその質を高めるか？が重要
実験体験数、時間を多く取ってもらいたい。
テーマの選定と研修が安易なことも多く、本来「興味」があることが前提となっていないと消化になるのでは…＝充実(内容、思い)もしない。
知識は豊富にあり、理解力もあり専門分野の学力としては優秀な学生が増えている。しかし、自身の生活の中で実体験が少なくなっているため、身の回りの事柄と関連づけて考える事ができない。この為、せっかくの知識を活かす事ができない。どう活かして良いのかが解らない新入社員が増え

ている。かんたんな例では、槌子の原理、ベクトルを力学として理解していても、槌子は使った事がない。かなづちで釘を打った事がないので感覚で理解できない。企業としてはこの点を現場実習で身につけさせる事が課題になっています。
社会では学んだ知識を生かす部分や手順が会社、業界によってちがう。自分の知識と社会活用を結びつけられる応用力が必要…それがないと知識を使えない
基礎的実験、解析の為の装置等の操作、又は使用しての測定等。基礎的力量育成が学部卒では、ほとんど実施出来ていない。カリキュラムとしての実施が必要だと考える。教養課程での一般的な課目と入れ替える事も可であるとする。
工学学士、修士としての基礎科目は大変重要。「情報リテラシーやプログラミング」は選択科目化し機械系の基礎科目を重視し、自発性を養うことが必要。情報系科目は卒論・修論の実践ベースで修得させるのが良い。
メカ学の知識、要素理解、生産工学の強化を望む
メカトロの知識と経験を積んで欲しい
ドイツの大学の様にもっと企業よりの研究を望みます。
研究内容が企業で生かせる場合は非常に少ないと考えております。結果を導くための過程は、どこでも通用すると思うので、自分を考える力が重要なのではないのでしょうか？
航空産業や宇宙産業につながる科目を増やし、日本の将来を明るくしてほしい。
高度な専門知識があっても、基本となる作業(機械系であれば溶接や旋盤加工など)が出来ないのでは困る

3) 建築

ものづくりに必要とされる技能作業(例として、溶接作業や研削作業など)を体験できる科目が必要かと思います。
課題解決能力が不可力な分野であり、学生時代にしっかりと学んで欲しいと思います。
種々の現象に対して、「なぜそうなるのか？」を考える人になってほしいと思います。

4) 土木

土木系であるのにコンクリート工学を学んでいない等、土木技術者としての基本的な知識を修得していない事が散見される
もっと自分で考える力を養ってもらいたい。白紙に自ら何を書き込むのか問題をさがすことから始めよ
コンクリート工学、土質工学の専門的な知識の向上
卒業研究は、課題に対して、個人であったりグループで取り組み、一つの事に関し深くつきつめることのできる大事なものだと思います。そこでチームワークであったり、探究心であったり、色々な事を培える重要な場だと思います。もっとその研究を実務に生かせる物であるといいと感じます。
CAD、3D化、ICTの即戦力となるようなカリキュラムを中心に考えてみてほしい。公務員、ゼネコン、設計コンサルタント等のそれぞれの倫理、使命を明確に理解できる仕組があってもいいのでは。
土木系の学生の絶対数が少なすぎる。
昔と比べて河川、道路等直接的な科目が無いのが気になります。
実際に何が役立つかわからないので総合的な知識を期待します。

5) 化学・材料

いずれの分野に於いても、基礎概念、基本モデル構築がしっかりとできる教育を期待する。技術が高度化し、多様化が進んでいるが、表面的な事例を集めるだけでは、問題解決につながらない。広範囲の知識は必要であるが、それぞれの事象のベースにある自然科学原理、数理モデルの適切な理解がないと、再現性のある、産業で、社会で使える技術は作れない。先端技術の基にある原理、メカニズム、事象を修得できる科目設定、教育を願う。
職種の性質上、学問がそのまま業務に役立つ局面は、実際には少ないです。アカデミックなことだけでなく、自力での探究能力や問題解決能力が向上する様な教育プログラムを希望します。
化学工学を日常に応用できる人材を期待している
計画立案、実行、振かえり、再計画立案が出来る人材。自分の考えがある人材。近年は仲良しクラブ的な感じがする。
卒論の内容を特に目的をうまく説明する事が出来ない学生は困る。残念。
上述の設問3－31)～4)は、全て『そう思う』があるべき姿であるが、工学分野にまで研究テーマ進捗と成果主義に重きを置き過ぎこの為、この分野にまでPCの過剰適用が見え、結果として期待も含めた回答であるが全てに『そう思う』を選択できないのが現状の大学教育と感じている。その為か、最高学府の院卒者であっても適切な語句の選択ができない者が多く見受けられる。(勿論、このような大学ばかりではない事も十分に現場から知り得ている。)【提案】特に、工学系の学生教育には実践を経験させる事を今以上に教育に加えて頂きたい。
専門的な分野の知識に加え、社会、企業がどのように繋っているか俯瞰する(できる)ことが必要だと考えます。全体の中での自身の位置づけ
各基礎科目を複合して用いる応用力に伸びがないように見えます。当社製品トナーは有機化学＋電磁気＋力学＋材料工学＋統計＋熱力学の境界領域で成り立つ工業製品です。
業務上、使うことはあまりないが、工業系の基礎課目はきちんと勉強してきて欲しい。まれに必要な場合もあり、その時、使えるレベルで理解しているかどうかで、課題に対する理解、分析の深度が変わってくる。

最近5年新卒採用が無い、期待する部分のみ記入しました。中小企業では研究者、技術者数が少ないため、1人で複数の仕事(テーマ)を掛け持ちすることになるので、幅広い知識が要求されます
コンピュータの活用が進む中で、基礎的な概念や理論を良く理解せずに実験や研究を進めると間違いに気付かなかつたりするケースが最近多くみられる。なぜそういった結果が得られるのか、なぜそういった現象になるのかなど深く掘り下げる事を重要視した教育が望まれる。
材料分野についても、修得してほしい知識。(1)材料力学の基礎知識(2)品質管理の基礎知識
以下の考えにあります。学士:経験(企業として)させないと、学士のレベルでは企業のLaboには無理が有り最低1年は企業内の指導必要。修士:2~3ヶ月で企業内のLaboは対処可と思います、博士:即戦力。ただし使うのに気を付かう}有機合成系の学生に対してです
問2-3でも記載させて頂きましたが、社会人の再教育の場が拡大される事を期待します(働きながら、夜間の工学系大学院で学ぶ)。同様、大学教育における理・工系の比率をUPして頂きたく存じます。
素材・材料が複合化、ハイブリット化するなかで、それらに対応、応用できる教育が必要ではないか。
生化学的な要素の項目がこのリストには有りません。私どもは、医薬部外品(指定)、化粧品、健全を製造しているメーカーであるので、工学系とリンクする科目(微植ベクトル、有機化学、無機化学、物理)は問題ないのですが、最近ではゼネリックや、再生医療に資本投入するメーカーも増えて来ているので、そここのところの考慮はできないのか疑問です。
どれほどの学生が本来の研究の目的を理解し、実践しているか疑問。結局、就職してから、自発的に行動し、理解、情報収集、課題解決が出来るか否かによると思う。
現在の大学教授は学生を研究スタッフとしてしか考えていないのではないかと。自ら考え、研究方法自体を検討させるような、より「学習」に力を入れた教育をしていただきたい。
答えがあるものについての学力はあると思われる。実験を計画・実施・評価・改善する力が弱い。企業の研究活動に答えは用意されていない。
企業にとって専門バカは、特殊な研究機関以外は、必要ではない。専門が化学系であろうが物理系であろうが、工学系はほとんどが化学、物理は基礎があって当然である。会社に入れば、理解を深める為、専門外の基礎知識が必要となる。その時独自に専門書(基礎的)を読み理解できる能力が必要である。その知識があるのではなく、必要な時に独自に理解する能力があるかどうかである
自身で問題解決し、研究に取り組めるようになると良い。与えられた通りの事しか出来ない事が多い

6) 情報・通信

一般的に基礎系学門科目の単位習得に力点が置かれており例えば工業数学など実社会で応用される、されている事の多い分野の専門科目習得を多くして欲しい
CG技術は、数学からのアプローチ、物理からのアプローチの両面があり、数学と物理の成り立ちの違いを理解し、応用が利く人材が多くいると喜ばしいです
どんな内容であれ、研究を真面目に行っていた人は社会でも活躍できると感じます。
もっと学部レベルであってもPBL型の教育が進んでくれるといいと思います。PBLでは座学で学ぶことができない有用な体験を得ることができ、それは社会に出てても非常に役立つものだと思います。
ComputerScienceの基本的知識を持っていることは重要です。ただ理論とTechnicの距離感があると学生は本気になりません。理論が現実社会でどのように生きているのか、しっかり見せることが必要だと思います。特にAI等では、確率論や統計等の礎があることはとても重要です。
言語関係は、弊社業務に直結するため、期待を上げましたが、どの科目も重要だと考えております。
電磁気学、数学の基礎がしっかり身につけていること。繰り返し基本に立ち返ること(自分の研究がこれらの基本があってこそと言う、事がイメージ出来るか。又は、現象が数学、で表現できているか。)。文学を理解できること(感動できること)。工学系の人間は、文学に親しんでいない。文学・芸術のセンスは、技術者として必要です。
卒業研究においては探究できるテーマとなっているかギモンに思えるような学生もいる。総じてハードルが低くなっていないか？
情報分野と、物理・化学分野は、根本的に異なるものと考えている。但し後者においても、情報リテラシーについては、高度なものが求められる。
最終outputまでをやりきらせることが大切だと思います
重要であるかも知れませんが、弊社部門では重要視しておりません。何故に研究での成果につきまして、どちらともいえません。
昨今の情報セキュリティに関する専門知識強化が必要かと考えます。
「離散数学」という直接的な問いはありませんでしたが、情報科学系では必要なものと考えています。

7) バイオ

中小企業のため、新卒者の知識能力を活かしきれいでない。残念な想いをさせているかもしれません。現状では「一般的な知識」と「業務への応用力」「コミュニケーション能力」が優先されています
--

<従業員数 300 人以上 1000 人未満>

1) 電気・電子

・就職に就いてから、大学で学んだ内容を100%活かせる場面というのは実際にはほとんど無い為、幅広い知識を持ち応用力の高い人材の方が順応性に優れていると感じる。
実習とレポートまとめが会社で必要となってくる。
工学系の知識は、世界の共通言語的な大きな役目を果たしていますので、各研究室に留学生を受け入れるなどしていただき、国際感を養う環境を更におつくり頂きたい。
最新の設備やインフラ、を利用して、即戦力を期待したい。
自分が選んだ大学、学部であるのだから、専門知識の修得度合いかんではなく、いかに効率よく単位を取得するか…が重要。単位を取るためのmus tなやるべきことを明確にした講座であることを希望します。
専門内容そのものの理解よりは、自分で疑問点を見出し、文献調査や講師への積極的質問、学生同士のディスカッションを通じて自ら疑問を解いていく、過程を経験させて頂きたい。
電気・電子系と言いつながら回路が読めない新入社員が多い。研究論文も、シミュレーション等によるものが多かつたり実践的でないものが多い。実験をもっと充実させて欲しい。
化学(材料)を知っている電気屋は強い。電気を知っている化学屋も強い。そんな人は少ないだけに差がつく。そんな人材を育ててはいかがでしょうか。
最近の学生は、情報系の科目に関しては、興味を持って単位取得するようであるが社会インフラである電力系の知識については、見劣りが強い。もっと必須単位とすべきではないかと感じる。
設計、開発には、電磁気学、電気回路論の基礎が重要です。最近では、この基礎力が不足しているように感じます。
知識は知識として大事であるが研究を通じて課題に対しての突破力を養うことを期待します。
私は、高卒(工業高校)後、大手自動車部品メーカーの開発に入り、力不足を感じ、働きながら機械工学の二部に通った。学びたい事も明確であつたし、先生も工業研究所の人は、大変実務上の話も興味深くおもしろかった。インターン制度をもっと充実させ、実務経験者に近いような取り組みや、社会人の受入れも積極的に行うべき。リカレント教育の場が限定されている、企業も評価しない。修士や博士は不要。リカレント教育を受け、一定以上の専門教育修学者に見合う資格制度のような企業が評価しやすいものを作れないか。
今後、企業が利用する技術の開拓を期待しています。
CADを利用した回路設計、基板設計、シミュレーションなど、会社に入って活かせるスキルを修得させてほしい。実践面で言えば、工専卒業生のレベルが総じて高いように思う。
修了の為の研究ではなく、社会に実践的に活用できる研究を期待したい。そういう意味では、産学連携の更なる推進。
新卒採用の面接の中で、特に学生からの声を聞くと“電機気学”に若干意識をもっている学生が多い印象がありました。
基本理論と実地に則した科目があれば良いと考えます。
知識だけでなく創造する能力を高めていただきたい
当社開発業務に関わりのある科目は幅広く(力学、電気、数学、情報、物性他)基本的に期待する方向にあります。
知財関連法等の学習。
電気、電子科卒は電気、物理の基礎は習得できているものと認識して受け入れています。
海外で通用する英語能力がある工学者教育に期待する。
電気・電子系と情報系の学科は融合させるべきと思う。実際の現場ではその境界は存在しない
電気・電子機器としての生産やアプリケーション(使われ方)を念頭に入れた知識・経験の修得を企図した教育プログラムの強化を期待します。(たとえば品質工学／故障解析／実験計画など)
材料力学、熱工学など広く浅い知識を有した学生が多いことを望みます。※なかなか専門性と会社での業務が一致することはなく、汎用的な知識の方が役立つことが多いため

2) 機械

実社会での課題にリンクした基礎専門教育と考える力の育成
研究テーマは、本当に実用化を目指すものに絞って、その実用化に向けた課題を学生の研究テーマとして欲しい。学生のための研究テーマ(単位取得目的)は、企業における開発課題とレベルが違うと思われる。
学部の卒業研究は、先生から与えられたものであり、研究の背景、社会的意義をもう少し説明した上で、取組ませて頂きたい。先輩がやっていたテーマの継続でもいいので、研究テーマの意義は説明出来るレベルにしてみたい。修士の卒業研究では、少なくとも自分の研究テーマが現状の課題解決方法に対して、何が新規性のあることになるのか、社会的意義や影響力、出来れば夢が語れるように指導願いたい
トライボロジー、信頼性工学の強化について大学教育に期待および本人のスキルにも期待します。
大規模な採用をしている訳ではないので、年次の差はあくまでも個人の能力差と感じます。実際に会社に入社して行なうこととして、在学中にもっと実機を使った実習や五感に感じる教育・実験を経験させるべきだと思います。

大学で学んだ基礎的な、原理等を実際の業務(設計思想や具体的な計算)に活用できていない。
・工学基礎科目をもっと重視してもらいたい。・法文系科目(語学含む)の知識要(修士以上)
機械も電気もわかる人材が少ない
課題解決力を習得できるような実習中心のカリキュラムを期待します。
卒論に於いて会社でも同様に報告書等の作成が求められるが、その作成スキルが低い者が多い様に見られる。前項でも記入したが卒論の目的、目標等、学生が理解して取り組んでいるのか疑問に思う所も有る
卒研では、課題を発見する程度の時間で解決するまでの力は培えると思えない。早い段階からやらせるべきだと思います。修士と博士は仕事だと思って頑張っほしいです。
多様性を重視した工学系の研究も必要であると感じています。自らの経験もふまえての意見です。
広く浅くの教育であり専門的な知識が不足することは否めないと感じています。
CADで書くのと線が真すぐに見えてしまい平行線は、平行線であると思い込んでいる。
ドイツに見習い、工学系の専門知識の習得は当然ながらリベラルアーツの教育も重要。新しい発想、本質を見極める国はリベラルアーツの教養が必要。日本はそのどちらも弱い
卒業、修士、博士研究については研究テーマ設定～計画～実行～解析～論文化までのプロセス次第でどうにでも効果は変わると感じている。特に学部卒者の論理的思考、計画立案、実行能力の低下は著しく感じる。マインド力でも困難に立ち向かう力が低下している様に感じる(責任感か?)
修士研究や博士研究は、より専門知識を発展させる方向なので理解はしますが、卒業研究に関しては、専門工学には適合しないテーマも多くあり、本来の専門知識の履修に時間を費やすべきと考えます
研究内容を理解せずに(自分のものとせずに)教授の指導という名のもとに、言われた(指示された)内容をこなしているだけの事例が増えているように感じる。又、研究内容も物理学実験に近いものも見受ける。勿論、人によるのだが…。
専門分野を掘り下げすぎて、一般的な基礎知識が乏しい。
特になし。専門知識は重要だが、協調性や人間性に問題のある人は社会人として通用しない。
機械であればFEMやCFDなどのコンピュータ解析を大学で経験できる様なカリキュラムが必要かと思います。
国立大卒であっても専門的知識に欠ける人がいるのは何故(例:電気工学…電気の知識ははなはだ不足している)
グループで活動でテーマに沿った研究以外にそこから何か自分で生み出した又、知識を得た物が見つかっていない様に感じます。与えられた事以上に興味を持って追求しない人が多くなった様に感じます。
史実において、実験装置の作成、実験、解析、考察→実験装置の作成のくり返しで、結論となり得るまでを研究としてほしい。まとめ、論文が課題だらけ又は、インターネットからの引用論文では、企業における研究には役立たない。
私立大学では、大学間の格差が非常に大きい。本当に大学を卒業したと言えるのか? 疑問がある大学があります。
理論と実際の評価

3) 建築

LOP21も採択され、低炭素化社会に向けた動きがスピードアップされると思う。当社は、設備会社である為、建築設備の重要性も増すものと考えている。現在、建築設備関連は建築学科の範疇にあると思う。残念ながら、設備専門企業では、建築学科の入社希望がほとんどない。できれば、機械系学科にも、設備系教科・研究を設けてほしい。
大学の専門教育への期待よりも、高校レベルの基礎学力(特に数学、物理、国語)と、学習能力が重要と感じている。大学への進学率の上昇により、本来大卒を採用する必要はないが、現在の高卒にて社会へ出る学生の質の低下が著しいため、大卒を採用しているという側面も有る。大卒も幅が大きく、千葉大と当社の採用大学では特に基礎学力レベルに差が大きく、本アンケートも当社にそぐわない面も多いため、適切な回答となっていない面も多く、ご容赦下さい。
建築構造や環境分野等の専門性の高い職種は別として、建築に関する業務においては高度な数学や物理の法則等が十分に身に付いていなくても、余り支障にはなりません。寧ろ、物理をはじめ、自然科学に対する興味が一生持ち続けられるような教育をして頂きたい。力学＝難しいもの→できれば避けたい。みたいなイメージが深く植え付けられている人がほとんどの様に感じます。
卒研、卒製は「出すこと(卒業すること)」が目的となってしまう。そこから何も生まれない(生まれてもわずかな予備知識のみ)。インターン長くやらせたほうがよっぽど良い。
建築分野の科目を期待している側に回答していますが、それが、すぐに企業で役立つわけではありませんので、どの分野も基本的な知識を得る方が良いと考えます。
某大学の生徒を、住宅改修の現場で研修を行ったが、知識はそこそこにあっても、「現場」を見た事が無いので、実務的感覚が乏しいと思われる。これは、全ての学生に通じるものであり、特にリフォームなど応用がきかない。模型や実研棟ではなく、生の現場を、体感できるように頑張っ欲しい。
・建築材料、構造等の実験の経験が減っていると思います。体験して学ぶ力が、弱いと思います。
・「建築学」の基礎教育を重視したカリキュラムにして欲しい。・「コミュニケーション」「プレゼン力」は、社会に出しても強化できる。大学では、時間をかけてじっくり学ぶカリキュラム(実験、構造力学、設計課題)等を重要視すべき。・倫理教育、(特に技術者としての)は不可欠。

工学系共通基礎科目が社会に出て役立ったかと言うとほぼ無に等しい。けれど、必要ない訳ではないと感じる。逆に建築分野については、もっと学生時代に勉強していれば、別の考え方ができたかもと感じることがある。
卒業研究発表会に就職先の企業の者を呼べる程度の研究をしてほしい。

4) 土木

最低限必要な知識は身につけてほしい。簡単な単純梁の計算、コンクリートの固まるしくみ等、弊社は土や水理についての知識は今のところ必要ないが、実際には簡単なことは理解しておくべきと考える
これからは、非破壊の計測など、見える化が必要であり、電磁学や、振動の基礎である、フーリエ変換や、フィルター関連を理解した修士の新社員が望まれる。
土木が経験工学と言われる事の意味を理解していると良いと思う。工事中のトラブル、例えば杭データ偽装問題、に関心を持ってもらえる学生が増えてほしい。
造園業界の事業領域は多岐にわたるため、はば広い基礎知識を関連づけて活用することが多い。それぞれの課目を深く理解することも重用だが事象とむすびつけて説明できる能力を学ばしてほしい
研究、設計、施工、それぞれの分野を目指す学生に適した教育を期待します。
土木工学の専門学科が激減し、土木の必須といえる課目を修得していない学生が入社してくることとなり、戸惑うところがある。土木工学はなくてはならない技術・学問であり、興味を持って修学する学生が増える事を期待します。
・会社に入ってからの実際の業務でも必要となるもの、例えば、構造計算や土圧の計算、安定計算等の基本的な知識は身に付けてほしい。
課題発見・解決能力の向上。

5) 化学・材料

大学は学生にこびていて、基礎的なことから応用的なことまで、外枠しか教えていないと感じています。企業では、逆に外枠よりも、内枠すなわち「てにおは」、目的、方法、結果、考察など当り前のことを記録出来る人材を必要としています。例えば、プレゼンは作れても、方法の模式図が実際にイメージしていないなど、いいかげんな作りしか出来ない大学卒ばかりで、びっくりにしています(ここ10年～15年)。
企業にニーズに合っていない科目が多いと思う。
金属材料に関わる学科の充実。
当社では、学卒者の採用経験しかないのでその観点から述べさせてもらいます。研究に取組むことで研究計画立案、文献調査、結果の考察からどのような情報を得ることができるか、その途中経過の中での課題解決をどうするか等、いろいろな経験をすることができる貴重なものだと思います
学部では、“浅く広く”でも良いので、専門分野以外の教育にも力を入れてほしい。
統計学を取り入れた検証の実践
専門分野を深く掘り下げて専門性を培うと共に、幅広く科学に興味を持ってもらい多様な知識を学んでほしい。
自然科学の観点で正しい成果であると同時に、歴史的に、社会的に正しい成果を生み出す人材を育成してほしい。工学系の科目がスキルと同時に多様な価値観を理解する人材育成に直接的につながってほしい。
専門分野だけではなく、社会(産業)の発展につながる広い視野を持つ能力を教育してほしい。
課題を特定し、解決するための、理論的なアプローチを考え、実行していく人材を求めています。・論理的に深く思考し、問題の本質を見極める能力。・合理的かつ効率的な計画を立案する能力。・第3者を巻き込んで進めていくバイタリティー、コミュニケーション能力、ネゴシエーション能力・決断する能力を研究を通して培って頂ければと思います。
失敗学:過去の重大な見落とし、設計ミス等により発生した事故を学ぶ。物づくりの楽しさ
研究による専門知識の取得については、問題ないと思うが、問題解決能力については、幅広い分野とのかかわりを持てる環境があると良いと思う。
基礎の大切さ、おもしろさを伝えて下さい
資格取得時に必要な学科目が減っている(特高電等)ため人材の取り合いになることが多いので、学部の廃止はやめてほしい。
学習したり、研究したり、調査したり、報告したりの際目的(何のためにやるのか)を意識させ、達成度をフィードバックするように(ダメなものはダメ、やり直してOK)なっていますか？
化学、物理の各現象、目の前にある事実を理解する能力は必須。これが課題解決力につながるものと思う。「何故、どうして。」の意識を持たせ、答えを導く実践を強化していただきたい(～修士)。博士は明確に、課題解決力が必要。「何故、どうして」に加え、「どうやったら」の意識が必要。
各分野における科目の深掘りと情報の利用が不足していると思います。さらに上流を考えると、一般教養の不足が目立つ。これでは、専門分野で通用するはずもない。
「化学・材料」関連以外にも基本的な幾何学の能力が必要。(モノ作りでは図面を理解した上でプロセス設計する事が必須。3D-CADで他の人に検討してもらうスタイルでは問題解決にならない。)
工学系(理系)の学生については、やはり社会性がない(と見られやすい)人が目立つ。1つの事には非常に知識、意欲もあるが、自分の興味関心がない分野については、冷たい
情報があふれている時代背景もありますが、調査した情報の真偽を確認する能力は以前より低下しているように感じます。
基礎分野の教育充実を。近年はあまりに先端分野に偏りすぎている

基礎的な学力も大切ですが、応用力を育む様な実験、実習を行なって欲しいです。
確率、統計に関する知見向上を期待したい
理系の考え方ができるようにしてほしい(化学の基礎知識も必要だが)
大学生の卒研は、教授から与えられたテーマの実験・研究を機械の様に言うだけで、その中で基礎知識に基づいた考察や発見を行っていないのが現状と思われる。研究とは、本来与えられたテーマをこれまで学んできた基礎知識に基づき、関連する文献から知見を広げ、多角的な視野で問題に取り組み、新しい知見を得る事であると考え。最近の学卒者に卒研の話聞いても、実験の内容は説明できるが、その研究にどのような意味があるのか、さらに、今後そのテーマが進むとどのような科学的価値があるのか全く理解していない事がわかる。卒研は、教授が研究を進めるために、学生に実験をさせているだけで、背景や基礎知識に基づく考察をさせていないと思う。このような状態では、技術立国日本は、近いうちに崩壊すると思う
自分で考えて、仮定、推論、結論を出す論理力と自信を教えられてない。教育は知識蓄積ではない。
本アンケートが「化学・材料」向けということであれば、「工学系共通基礎科目」の項目が限定的すぎるのでは？
企業での開発業務では、ある課題に対しての取り組みで有意か否か問われるケースが多いので数学的な素養(統計的な)を研究の中で用いることを望みます
研究内容よりも、実験計画→実験→結果まとめ→考察のプロセスの理解度が低いように思う。結果も大事だが、プロセスを教育して欲しい
国策である資源循環型社会の構築には推進力となる人材の育成が欠かせない。リサイクル技術は多岐に亘るが、オールド・テクノロジー(選鉱、製鉄その他)に係わる研究者の権(大学)は限られており、資源や冶金の学科名が消える現状を危惧している。
基礎的な能力が低下しているように感じます。例えば、微分・積分では、コンピュータや計算機を利用するため、考え方が定着しておらず、議論にならないケースが多くなっています。単位取得が容易すぎるのでしょうか。
工学系科目においても、卒業研究レベルの基礎的な研究をしていくことで化学へのより、探究心が養われる。
現在の科目について、はっきり分らないが、日本のものづくりにおいて、世界に出ていく為には、TS16949などの国際規格が必須となっている。そんな中で、確率・統計分野にもなるが、FMEA、SPC、MSA、などのツール学習も必要かと思う。

6) 情報・通信

人工知能、ロボット工学、ビッグデータ解析(データアナリティクス)の科目の充実をお願いしたいです。
研究に関して、成果を上げることも大切ですが、プロセスから多くのことを学び、自身のスキルとして身につけられること、物事への取り組み姿勢を培うことができると思う。但し、指導者によるとも思う。研究者として一流の先生が指導者としても一流なのか？プロセスを身につけるための指導者を別に用意するなど取り組めることはあると思います。
情報系科目の授業が近年充実していると思う。そのため、優秀な学生が増えているが、IT、Web、IOTなどの企業の求人数も増えているので、学生数が需要と合っていない。IT系では、魅力付けをするために、学生に接待し、地方学生には交通費、宿泊費も出し手厚くフォローしている現状は、バブルのよう。授業の質を上げることより、学生の量を増やしてほしい。あとは、iPhoneアプリなどの開発などを取り入れている授業は、魅力的。
特に学部・修士課程では、専門分野よりも基礎科目を重視したカリキュラム構成とすることが望ましいと考えます。また、大学と企業がより深く連携し、基礎科目の重要性を学生に体験的に理解させるためのインターンシッププログラムなどを開発していく必要性も感じています。
各研究発表を前提とした教育カリキュラムを組むと、より身に付く教育となるのではないかと考える。
情報セキュリティの理論や運用の知識が備わるのは良いことですが、それを誤った使い方をすることでどのような社会的責任が発生し、なぜそれをしてはいけないかといった倫理的な分野が抜けているように思います。間違った倫理観を備えたハイレベルな技術者が育っても、社会には有害になってしまいます。培った技術を社会に役立つことに正しく使おうとあたりまえに考える若者の育成をぜひお願い致します。
基礎が身に付けられる科目も充実させていただきたい。先端技術の礎となるものは特に充実させていただきたい。
現在使われている製品は、ある意味便利すぎなので、ユーザーとして育った学生が、その仕組みに興味を持たない。
専門的な知識は以前と比較しても衰えは感じられない。知識を活かす能力が低下していると感じてます。
覚えれば解けるテスト、例を写せば点数になるレポートは、やめ、基礎を理解した上での研究で学んだ工学系知識を活かして欲しい。言われたままのことを行い、レポートにまとめるような研究は誰でも出来ます。
卒研、修論とも時間不足と思われます。(就活で時間が取られている。⇒研究をもう少し早めるべきではないかと思う。(大学は3年から)
特定分野に卓越する事は勿論大事なことであるが、会社会計にかかる経理的な数字や、経営に必要な知識も、技術職でも取り込む姿勢・努力が、今後の社会人人生に大きく影響する事を肝に銘じて欲しい。
自身の研究テーマについて、どのような意義があるのか他の研究者に対してどのような優位性があるのかを理解できていない学生が多く見受けられます。技業として項目化しやすいプログラミング等も重要ではあるが、研究テーマへの取り組み姿勢もしっかりと指導いただきたいと感じています。
工学部の大学研究であっても、科学性のフレーバーがまったくなくなると、民間企業の研究開発と違いがなくなる。
情報リテラシーとしてカテゴリされる能力は比較的身につけている様、学卒修士共と感じられるが、設門にあった様な根本的な理論について浅かったり、理解が至らない場面が多い様に感じます。
情報処理に関係する科目の習得レベルのアップを望む。

7) バイオ

IT知識を身につけた生物系、獣医系などが重要。語学は会話、記述能力を学生時代に身に付けさせるべき。私学では英語力の低い所がある。
3～4年次から修士にかけて、学生は研究室で実験に追われます。一つのテーマに力を入れることは大事ですが、周辺の知識も十分マスターしてほしい。どうも、自分のテーマ以外のことは、知らないことが多過ぎると思います
・社会人として仕事をこなすにあたり論理的思考が重要と考えます。教える教育でなく、考える教育を望みます。

<従業員数 1000 人以上>

1) 電気・電子

人口増加と共に経済が拡大基調の時代には、商品を開発・設計・製造・販売する為の技術、材料、エネルギーが必要で、各分野で工学系の専門家（エンジニア）が必要とされました。今後減少動向とは云え、各分野にエンジニアは必要ですが、より良い社会を維持成長させていく為には、人文、社会、芸術にも長けた工学の専門家が必要になると思います。
プラント全体を見渡せる広い知識をもたせる教育が必要。専門性は基本的なものが理解されていれば、社内教育、OJTでも身に付けることは可能。
コンピュータサイエンスが全く不足している。日本の大学は本分野を軽視しすぎている。
電気の分野の新卒者にもかかわらず、キルヒホッフの法則を十分理解していない(忘れてる)など基礎の力が弱くなっているように思われる。目立つような事項だけでなく、地味ではあるが基礎、必要な事項についても十分教育してほしい。又このような基礎的事項の修得についても強制的でもよいと思われる(自主性を重視するあまり、学生にまかせっきりでは教える側として怠慢と思う。)。全般的に大学の講義内容のレベルが下がっているのが気になる。大学院へ進む者が増えたために高度な内容はそちらに廻しているためか、それとも高校で教える内容が簡単になったためか不明であるが。
協調性の高い、人材を求む。(運動部卒者)
企業にとって即戦力となる実践科目を多く取り込で頂きたい。
機械・電気・化学に関わらず、三大力学は実現場で概念だけでも把握をさせてほしい。
研究をさせない研究機関(大学)があるが、ぜひ実施させ上記能力を伸ばしてほしい。
品質に関わる品質工学の科目も入れていただきたい。

2) 機械

基礎力を強化し、考え実現する力、失敗を糧にする力を養うようにして欲しい。情報系の能力は、レベルも高い。ぜひ維持、発展を。
すべての分野について網羅的に理解できているのが望ましいが、不足分野について必要が生じたときに対応できる対応力を望む。
大学での研究は、応用技術を教えるのではなく、理論研究を主体とした基礎をきちんと教育して戴きたく願います。
企業側も育成という役割を持っていますので、即戦力として過大な期待をしているわけではありません。まずは工学系の基礎となる科目をきちんと学習していただければと考えております。
・自動化技術、溶接加工に関する人材の育成。・日本の物づくり改革に関する知識育成。・加工要素技術の知識育成
工学分野全てを深く理解することはできないので、一つで良いので得意分野が持てる教育体系になればと考えます。企業に就職してから、得意分野を頼みの綱にして成長しようと努力してくれると成長し易く、個性的で一緒に働いてみたいと思える魅力的な人間へとなっていく気が致します。
機構学と電子制御の両方がわかる人材育成のプログラムが欲しい。
基礎教育をしっかり行なって下さい
研究内容と企業での分野が必ずしも一致するとは限らず、むしろ期待したい(身につけておいて欲しい)ものは、材料力学や機械力学、流体工学といった基礎的な学力。その中で卒業研究、修工研究を通じて、「やり切った。」というものがあればよい。会社に入ってから時間は、学生での緊張感のない時間に比べて、密度の濃い長い時間があり、その中で自分の意志を持って取り組むことを期待している。
高度な専門分野を理解する基礎としての工学系科目は、重要であると考えます。特に4力学は、全ての機械分野を理解する上で、不可欠なので、充実をお願いしたい。

3) 建築

基礎的な知識は必要と感ずるが、工学的な日常使うと感ずる知識を大事にしていきたい
入社後の建設系国家資格の取得の取得率の低下が懸念されます。各個人の能力にも左右され、環境整備など企業側の責任も当然大きいと反省し、資格取得率向上に取り組んでいるところですが、大学側での取組みにも期待しています。
建築施工系を目指す学生が激減していることについて、企業側で改善すべきは鋭意取り組んでおります。カリキュラム、バランスの上で物造りに関する比重が極端に少なくならない様、ご配慮いただきたい。
卒業研究については、深く掘り下げ専門性知識が広がるので、人生においては、必要と考えられる。情報収集力や、コミュニケーション能力も培かわられると思っております。
建築系の学部卒業生も計画系のテーマを選択する人が多く構造系のテーマを選択する人が圧倒的に少ない。学校に依っては折紙細工の模型づくりが構造系に分類されていたり面、膜構造の初歩すら教育されずに卒業しているのが現実に見受けられる。

建築分野における、行政感覚、民間感覚、コスト意識、法令順守(倫理感)が身につく科目を設定して欲しい。
専門分野を深く掘り下げることが有効だが、同時に幅広い知識と柔軟性も必要(建築分野は特に)。研究職と業務職では全く要求が異なる。
実験による検証ができるスキルの習得。

4) 土木

工学系科目は社会、現場で使ってナンボということもあり、現実でのトラブルやそのメカニズム等、実務に則した授業が求められるが、この部分が弱い。学外講師を活用すべき。
基礎科目(土質、構造、コンクリート)の知識修得
当社は、建設業の中でも特に道路舗装に特化した会社であります。最近の大学教育の中で、道路工学、特に舗装の講座、研究室がたいへん少なくなっているのが現状であります。道路舗装に対する専門知識は会社に入ってから取得させればいいのですが、社会人になってから、より専門的に学ばせたい時や共同研究を行ないたいと考えても、そのような学校、研究室がほとんどないのが現状です。
現場での施工管理業務に適さず、離職する若手が毎年1〜2程度いる(=ミスマッチ)。土木系学科では、机上の勉強、研究だけでなく、もっと現場と接する機会(現場実習、インターンシップなど)を増やす、ものづくりに感動を覚える機会を増やすことも必要だと思う
全国的に各大学において、土木工学科が別の名称に改められた結果、リクルートの際に、履修した専門が判りづらくなり困っています。

5) 化学・材料

研究を通じて培かわれる、問題解決能力、論理的な思考力、プレゼンテーション力などに期待している。
ただの暗記でなく、その本質を理解するようにして欲しい。
工学は、ばらつき、不純物、誤差を含んだ現実的なモノ作りであることを学んで欲しい。理想的な「平坦な坂」や「純粋な物質」が簡単には入手できないことを理解して欲しい。その上で、様々な技術や工夫があることを理解し、自分で提案できる事を期待します。
新卒者に対して、即戦力となるレベルの高度な専門性・知識は、それほど期待していません。最低限の工学基礎・素養で充分です。それよりも、発想の柔軟性や開発をやり続ける持続性を求めます。
総合力が問われる化学工学系の人材が供給不足に感じる
就職活動が早い為、特に学卒者は、勉強してないように思う。
大学での研究において、目的感の理解、達成感につながる様な指導を行い、物づくりのおもしろさを体感させて頂く内容にして頂けたらと考えます。

6) 情報・通信

目的・成果イメージの希薄な題材が多い様に感じる。
当社はCATVとしてNET、TV、電話のサービスを行っているが、通信／放送インフラとしてCATVインフラ基礎を情報・電気・電子通信系学科で取り入れて頂きたい。
情報、通信に関連する分野としては、現在進化の激しい“ビッグデータ解析”“機械学習”などに強い人材に期待します。学び、研究したことを、社会で自身が主体的に活用できる実践的な力の身につく教育であって欲しいと思います。
工学と社会のかかわりについて、理解が深まるような科目設定をお願いしたい。
今回の調査で、「情報・通信分野」にソフトウェアエンジニアリング(SE)が含まれていないのは何故なのかと思いました。SEは当社のようなSI企業にとってはとても重要です。「産」と「学」の考え方の違いが今回の調査にも表われているとしたらとても残念です。また、当社にとっては研究所に配属されるごく少数を除けば、ここまで細分化された科目を評価する必要性も感じません。情報処理技術者試験に合格できる能力があればよいです。

7) バイオ

バイオ分野については、非常に細分化されており、そのためすべての分野を網羅した知識の取得は困難となっている。したがって、今後、どのような教育を行っていくかが課題だと感じている。
修士修了者について、大学の専門がそのまま業務に反映されないことも多いので、研究への取り組み方、考え方といった研究者の資質を高めてほしい。
学卒者の卒業研究の期間が短く、研究活動で培かわれる素養が充分ではない。特に、就職面接で自身の卒業研究が大学や社会にどのように貢献するものなのか満足に答えられない方が見受けられる(卒業研究に着手して間もない場合と、個人の素養不足の場合がある。)
工学の基礎知識をしっかり身につけて欲しい。
学問としての進歩も著しい中、それぞれの研究領域をインテグレートするとり組みや、社会にいかに関与していくといった観点をしっかり盛り込んでいく事が日本の産業にとって極めて重要と感じています

Q5 人材の減少が懸念される分野について

<従業員数 100 人以上 300 人未満>

1) 電気・電子

マニュアルにそって行くことはできていると思うが、人間関係、情動的な部分において不足していると感じる。頭はキレても人と接すること、人を動かすことが、出来ることが、全ての分野で共通するのではないのでしょうか
医工連携
常時必要では無いため、必要に応じて外注等で対応しています。
アナログ電子技術(デジタル信号になる前、後はアナログ)
メカ設計技術者。アナログ回路設計技術者
人材を募集しても応募がない。
熱と化学、原子力と熱の組み合わせが有り、横断した知識があるとさらに良いと考える。
電気・電子・制御・機械・メカトロ系の人材を多く育てて下さい。
アナログ電子回路技術者不足
科学離れが進んだ背景には、教育や、環境が影響していると思う。科学は、面白いという動機付けの機会が必要と思う。
海外への流出が問題。日本にとどめる事を検討必要
実用的な知識を身につけてほしい。
無線通信分野の設計技術者が不足している。
例えばMEMSが将来性があると思って人が集中しても、役に立つ人は少ないし、将来異なる分野での職につく人が多いはず。しかし、筐体の強度計算がきちんとできる人は少なく、希少価値は大きい。企業の浮き沈みがはげしくなる傾向なので、リストラされても困らない分野に分散されないのが不思議な現象だと思う。
電気系統は人材が大幅に不足していると感じる。電子分野からの見直しが必要と感じる

2) 機械

燃焼。伝熱
大卒者が、大卒採用としての認識が不足していると感じます。
中小企業における人材不足
金属材料学や無機材料学での人材減少を懸念している。この分野の魅力をもっと訴えないとだめな気がする
頭でっかちすぎても“専門バカ”で、人材として、人としてどうかと言う人は不要と考えます
塑性加工分野の人材育成を期待します。
組込み制御系の人材が非常に不足
ソフトウェア、解析技術、弱電制御系回路
人材が足りているとは思わないが、事業の将来性から考えると現状の人材で進めることになる。
各分野の専任化は難しいが、機械が分かった上で、上記分野の知識が深ければ良い。
鋳造、溶接は製造業の基盤であるが、これらを専門とする大学研究室の減少が著しい。中小企業庁「ものづくり補助金」約1000億円の一部でもこれらの研究予算にする…あるいは設備投資に限定することなく、共同研究等に使用可能にする等していただけるとありがたいと思います
本当に人材は不足している？単に働いていない人が多いだけでは…
一般的な人材も不足してきている。根本的な解決法を見出さないと、将来、もっとひどい状況がやってくる。

3) 建築

製造部門での総合管理を行える人材が不足と感じますので、技術はもとより調達・経理等を含めた総合的な管理を行える技術者の育成が必要と思われます。
営業が必要である。現場監督よりも、営業が出来る人材を求む。
人口減少歯止めの政策を実施してほしい。社会資本の維持ができるか今後不安。
実際の企業活動が、世の中でどういう役に立っているか、を伝える場、人が必要。
大学からの人材供給をお願い致します。
当社は、建築、元請、住宅から、専門工事部間を持っているが、ビル建築の技能者(職人)はいるが重文や、国宝等の仕事の解かる、大工、左官等、伝統的な技能者(職人)がいない。単純な建設作業員と、技能者を、しっかり分けて考え、育成しないと日本の伝統建築は失われていくばかりです。
専門的な知識を持った人材育成も重要であるが、我々住宅産業では、現場での人材減少が、問題である。職人と言われる人材の育成も、会社として実施して行くが、国策としても、必要ではないかと、思われる。

卒業後、働く場が限られてしまう分野に関しては、対策を講じていかないと、人材の減少を抑えることは難しいと思います。
--

4) 土木

人材の減少もだが人口減少の歯止めの政策を実施しなければ根本的な解決には至らないと思う。社会資本の維持が懸念される
土木
知識はないよりある方が良いのだが、特にこの知識がないとダメってことは無い
大学入学時に専門分野まで目標設定は出来ないと思います。入学後の学科移動が容易になれば入学後のアピール次第で人員の確保が可能になるのではないのでしょうか
土木工学分野。3Kのイメージが強すぎ。人材が減少しているように思われる。

5) 化学・材料

メーカーとしては、材料特性がキーとなる場合が少なくない。そして材料を外部から調達するのか、自社調達できるかが重要となる例も多い。そうした分野の人材が減少する事は、将来を考えると好ましいとは思えない。
化学工学分野における専門知識を持つ大学が少ない(特に染色物理化学、化学物質工学)
上記分野だけに限定した話ではないが、待遇面(経済面)で優遇されるようになれば優秀な人材は集まると思う。
機器の修理・改造等の分野。
学問の追求や技術の深化は今のわが国の特性となっている事は良とするところである。その一方、この特性を持つことにより文武両道を成し得たつ我が国ならではの文・理両道教育として、社会に実践的に貢献し易い工学(医学もだが)の人材の多くは概ね80才以上の方しかを私は知らない。この面においては、人材の減少懸念では無く絶滅危惧種になっているように思える。今後は、このような人材を数多く輩出できるような教育を願いたい。
機械工学:(図面を書ける)プラスチック成形、金型の設計。化学工学:塗料の知識、研究分野
強弱に関わらず電気工学の人材が不足している。
樹脂加工の分野は元々専門が少ない
有料化学(実験の出来る人材として)
熱力学、応用物理分野、レオロジー、高分子工学系の人材が不足しているし、必要である。
専門的な知識を有しているにこしたことはないが、最終的に人材を育成するのは企業である。
素形機加工冷鍛分野の人材も不足していると思います。
昔で言う工業化学＝有機合成の実験が少ない様に感じます。弊社は有機合成メーカーで中小企業です。恐らく日本の中小の化学会社は同じ感覚でいると思います。現実には企業の方が専門分野に特化して生残って来ており学士は1年程指導しないと任せるのに不安有り
弊社には関連致しませんが、上記特に、物理／化学系、2)、4)、5)、7)は強化して頂ければと存じます
医療、化粧品分野では、生産技術の者として物づくり全体を収得したメンバーが少なくなり、工程が組分化されていて、作業者としてのスキルが全体的に向上しない傾向が続いている。また、ゆとり世代による、作業内容の見直しや、教え方を検討しないといけない。
なぜ人材が不足する分野が分かっているながら、国として思い切った手段を取らないのか?この分野の学科を増やし、学費を半減し、国が公報鴨動をすれば、いくらでも集まる。
窯業分野の企業であるが、大学で専攻している人材が少ないため、入社後にOJTで教育している
産・官・学の連携が必要。
技術革新が進歩していく流れとは逆に現場オペレーターが高齢化しつつあり、若い人材が不足。技能面での伝承が懸念される。
有機合成能力を有する学生がいない

6) 情報・通信

当社が必要とする、通信、情報、電子、電気等に分類される分野においては、最近情報分野よりのエントリーが非常に希薄になって来ている。必要性を学生側から認識されていない可能性がある。
統計学、情報処理、コンピュータ科学の人材が必要。
外国人労働者を使わなければならない時代が来ると感じている。
社会で仕事につながることを大学で学べばいいというものでもなく、上記分野で活躍したい学生の夢なども応援したい気持ちはあります。
我々の会社は情報サービス対応のため上記分野のneedsはないが、これはこれまでのこと。日本のことを考えると短絡的に関連なしとは言えないとOpendataの時代になり考えているところである。
映像技術・CG技術・映像数学。
夢を持って欲しい。学生時代に全力投入した何かを持って欲しい。分野は何でも構わない。弊社とミートすれば、新規事業として起こすことも可能です。
・情報セキュリティ分野・情報基盤の構築、その運用に関する分野。
応用数学、地盤、地質、原子力工学の人材不足は非常に不安。(他は企業でも継続できると思うが。)

<従業員数 300 人以上 1000 人未満>

1) 電気・電子

車載メーカーとの取り交わしが多く、3DCAD等によるシミュレーションが対応できる人材が必要となっている。
強電分野で特別高圧(66000V)受電設備有り、電気主任技術者(国家資格)の確保が長期計画で必要となる。大学卒業時で資格取得制度検討頂きたい。
専門家ではなく、広い知見として持つ人材を望む
土木分野。
電気回路設計(シーケンス)
経営工学分野人材減少していると思われます。海外工場支援等で
強電は、社会インフラの重要な要素の1つです。少数精鋭の人材育成を望みます。
繊維、生産技術開発(ロボット除く)及び加工技術
近年、電気・電子系の学科が統合され、従来の電気工学科のように強電系分野に特化した学科が少なくなっているように感じる。強電は、日本のインフラを支える重要な分野であるため、人材の育成が望まれる。
建設業。
加工技術、樹脂成型、アナログ回路技術、電源回路設計、組込みソフトウェア技術(OSを使わない)、物作力の基本となる分野の後継技術者の減少が心配。OSを使わない組込みソフトウェア技術者に至っては、50才代しか見かけない。マイコン、ソフト、アナログ、デジタル回路にも精通している様な、技術者がいなくなりつつあり、物作り技術の低下をすごく感じている。
アナログ回路、電力変換分野
強電系分野の人材育成には特に力を入れることを期待する。
グローバルな人材採用と中途採用で対応する計画。但し国としては何らかの施策が必要と思う。
半導体を目指す学生が少ない。

2) 機械

機械工学系の優秀な人材が不足
製品加工(板金、溶接等)技術者(経験者、熟練者)
新材料の開発にも人材育成の必要性を感じます。
強電系の有資格者が最低人数しか居ない。大学の卒業に合わせて資格の付与は出来ないか検討して欲しい。
流体力学、流体機械関連のカリキュラムの減少傾向が見られますので、今後拡充する方向で進めて頂きたいと思います
・全ての分野が経験から成り立っていると考えます。ゆとり教育が有りましたが、“がまん”出来ない人が増えたと感じます。
自動運転や自動制御、安全対策やリスクアセスメント
大学による社会人向けの講習の機会を積極的に開いて欲しい。人材育成のために
その分野が、いかに社会に貢献するか?どんな企業が求めるのか?を説明する機会を作っては?
ものづくりの基礎、基盤の為大学教育は少しでも残してほしいと思います
利益の出難い(人を養うことのできない)分野の減少は当然(残念なことです)だと考えます。いかにその分野あるいは他分野との融合で、利益の出るビジネスモデル企業を生み出すかが必要と考えます。一つの分野だけではかなり困難だと思います
溶接(上記1)に含まれるかも知れませんが。)、ボルト締結関連についても人材が減少しているのでは?
弱电系、ソフトウェア分野について人材減少が懸念されます
繊維産業の海外流出で、繊維(加工含む)分野を目指す人材の減少が懸念される
中国人の学生ばかりです。日本人の工学系学生は減少し続けていないか?
専門性が高い個別分野の前に高い思考力を有した人材が不足している。
(強電・弱电問わず)電気系の人材が不足する。
機械設備据付に関わる施工管理分野や機械設備保守管理分野は、泥臭くかつ地道かつ新規性が乏しいため、モチベーション維持に苦勞する。これらの分野で学問的探究などを通して自発的にモチベーション維持できる人材を獲得できればありがたい。
精度を求める組立(すり合わせ技術)
機械分野でも現場を嫌がる人が増えています。もの造りの人材は知識よりも経験が大切です。
最近では複合的な工学分野が多く、専門分野の範囲が広がり、内容が薄い。

3) 建築

建築・土木系分野。
身近なことと言わせていただけるなら、切実な問題としてゼネコンの管理技術者不足があります。建築系が子供のなりたい職業ベスト10くらいになれるよう、我々が頑張らねばと思っています。

建築における電気設備設計
環境分野(温熱環境、省エネ、音環境、その他住環境)に関する分野の人材が現時点でも非常に不足していてとても困っています。上表に記載がないのが不思議です。政府が国際公約までしている省エネに関する人材が少ないことを文科省はどの様に認識しているのか知りたい。
建築系技術職は非常に不足している。景気に応じて大手ゼネコンがごっそり採用するので、ハウスメーカーに人材がおりてこない。
・建築分野における電気技術者、給排水衛生、空調設備技術者の不足が懸念されています。
当社は、ゼネコンであるため、建設現場を動かす、現場監督の技術者が不足している。この職種は、一人前になるには、ある程度の経験と技術がないといけない上、研究分野と異なり、広い分野について浅く、広い知識が必要。その技術者の成り手が少なく、入社した人材も数年で辞める場合も多い。確かに仕事はきつ、責任も重い。ただやりがいと達成感は、他の仕事では得られないものだと思う。
建築・土木工学分野
土木・建築分野

4) 土木

フィールドを知っている地質の専門家(学生)が少なくなっている。
土木分野で最中基本となり、見えない範囲になるため、このような知識や能力を有した人材を欲しい。
業界の魅力を大学でも積極的に教育してほしい。物づくりのたのしさを教えてほしい！！
産学官連携を通じ、各分野で学んだことが職業として、成り立つ取り組みが必要ではないでしょうか？
・地盤系の分野で、実際の現象を理解した上で、解析等による検討、考察が行える様な基礎知識が養われる分野があれば良い。
学生の数自体が減少している。学生を多くする工夫をしてほしい。(民側にも必要である)
“土木”と言えど多くの材料を扱っており、これらの7つの分野を含む多くの分野と密接だと考えます。多くの分野との交流からイノベーションが生まれるかと思しますので、他分野ではありますが、人材の充足は重要と思います(ここに“土木”が含まれていないのが少し不思議ですが…)。
当社は土木分野であるが、近年、橋梁等の社会資本の維持管理が重要視されるようになり、また団塊世代の退職により、人材不足が著しい。大学も土木分野の学生定員を減らしてきているし、公務員による爆買採用により、民間(特に中小企業)に流れてくる人材はほとんどいない。学生に人気のない分野かもしれないが、社会のニーズを反映させた人材を送りだせるように学生の募集人員を柔軟に対応してもらいたい。

5) 化学・材料

専門的な会社なので専門性を大学には期待していません(出来ません)。
特にエラストマー(ゴム)分野。
冶金、金属工学の技術者が減っており人材育成は企業で行わねばならない。
製造メーカーにおいて工場には電気のある若手が必要であるが、学科自体が少なく今後は非常に不足すると感じている。
大金持ちが少ない日本では、バランスのよい研究の中は厳しいと思います。本多静六のような教授が多くいてほしい。
当社は、加工業(塗料を塗工する)ですので、塗工技術における最新情報や一般知識を持てるような、学問分野があると良いです。
産業界で活躍できるような教育をしてほしい。
傾向として化学工学といっても専門化しており、化学工学の基本的な考え方を理解していない場合がある。製造業としては、計装を始めとした広い知識が必要となる。
製造メーカー、加工メーカーであれば工場が有るため強電系は必要である。〇〇電力、△△電工等に人材集中した場合、日本全体としての弱点になる。
化学工学は当研究開発では必要であるがそれほど不足しているとは感じない。むしろ、製造部門や量産技術開発部門での需要が大きいだろう。日本の要とも言える量産技術は重要な分野。
・大学(院)ではしっかり基礎を身に付け、後は企業大学(院)でより広く掘り下げていければよい。全てを大学(院)でマスターしていくこと自体がムリと考える。時間軸もよく考えるべきであり、これを配慮出来る社会支援等があれば良い。
弊社では現状特には必要ない
現状は人材の減少懸念により人員削減が求められている。その中で人材の確保はむずかしいので業務の効率化、現人員のレベルupを行い補っている。
社会に出る年齢が高くなる(学年、院卒)ため結婚、出産までの年数が短い。企業のグローバル展開もあり結婚相手の転勤等による離職も多くなっている)経験のある人材の確保は人口減少と共に大きな悩みとなっています。
商品開発においては、使用用途に応じた知識が求められる為
設計人員の不足
どうしたら優秀な人に来てもらえるか苦慮している。
繊維関連分野への研究技術者の減少がある。学部等での対応を検討していただきたい。
・評価技術を習得した(実際に色々な機器分析、評価を行った)人材を求める。・圧延や鋳造などを大学で触れる機会がないのでは？と思っている。
高校・大学とも、土木・建築の学科が少なくなっている。

6) 情報・通信

IT企業、IT業界への希望者が少なくなっているのではないかと思います。IT業界で働く意義や魅力を学生達に伝えていただけることを切望します。
情報処理分野は人材不足です。
通信工事業では通信技術だけでなく、設備取付に伴い強電知識も必要であり、強電、弱電の両方を理解している人材が少ない。

7) バイオ

教育の場で原子力や放射線といった分野を放棄しているように見える
電気分野が不足しているように感じます
粉体工学
製剤工学:製剤を工学的な立場から見る
理系でもIT、バイオが様々な面で注目されがちであるが、上記7分野も日本の国力に必要な学門であり、国としても力を入れてほしい。原子力は、今後増々目指す学生が減少すると思いますが、難しいですね

<従業員数 1000 人以上>

1) 電気・電子

電源系統等の電気の基本分野が不足
何故減少しているのかその原因を十分理解してから対策を立ててほしい。(社会的評価が下がったため、収入が低いため…)
機械設計者、加工技術者など、基礎となる分野の知識が少なくなっていると思う。
エネルギーの総合的活用の学習を会得している学生が少ない。
専門性よりも複合的な知識も必要。電気、電子に入力や制御など複合した知識がないと出来なくなっている。例:ロボットなど
ものづくりに関わる分野が衰退すれば、いずれ国が減じます。産学官(マスコミ)でもものづくり分野の重要性をアピールすべき。

2) 機械

機械系にもとめられる、加工成形の分野は、精密化は進んでいるものの大形物、大量品の効率については、少し下火になっている様に感じる。ロボットに対して何を求めるのか?点検監視が主か?人間の替りの力仕事か?日本の主産業となり得る分野から、重工、素材、家電、自動車は無くなり、ITやこわれても生活に支障のないドローンの様な機器が主工業分野として国を支えられるのか?
シミュレーション等の必要性から数学系、情報系の人材は必要と考えられるが、物理化学を大学でまったく勉強していない(特に情報系)のでは製造業では使えないので、これらの講座にも力を入れて欲しい。
レトロな技術分野であっても、良いテーマを共同研究ネタとして持ちこめば取り組んでいただけると共に人材育成につながることを実感しています。
今後、少数精鋭的な組織体系になってくことも考えなければなりません。そういう観点からも自分自身で戦っていける得意分野を1つでも身に付けてもらえればと思います。
・制御、ソフトウェア系・通信系・ロボット系・弱電系・メカトロ系
特に分野を特定できていないが、人材不足の心配は大きい

3) 建築

機械工学系分野
地盤、地質工学は、特に増やす必要を感じます。
問3-4にも記入した通り建築構造分野の人材が不足しています
建築、土木工学についても、学ぶ学生が増えてほしい

4) 土木

原発の廃炉等、今後は地盤、原子力、機械制御等、複数の知識を併せもつ人材が不可欠。複数の分野をむすぶ、仕組が重要
土木系学科の卒業生。大手企業に就職が流れ、中小企業にまで回ってこない

5) 化学・材料

プラズマ放電用電極材料開発基盤は、維持する必要あり。

6) 情報・通信

ビッグデータマイニング
自社にまったく関連がなくとも、必ず何らかの形で関係はあると考えますので日本の産業競争力を維持、向上させて行くために必要な分野に対しては産学官が連携して考えていくべきと考えます。
人工知能の研究をされている分野について、人材採用のニーズがあります。

7) バイオ

統計に関する知識、てんかいは、必要で人材として不足していると考える。5)が該当？
機械にてオートメーション化出来る部分と人の手による作業が必要な部分を仕分け、作業効率と品質を落さない。
私自身が上記7分野に対して問外漢のため特にありませんが、その他の分野に目を向けると農業・食品分野については不足傾向を感じます

末尾 この調査に関するご意見・ご感想

<従業員数 100 人以上 300 人未満>

1) 電気・電子

勝手ばかり申しますが、どうかご検討下さい。幼・小・中学校からの理科系科目の内容充実により理系に進む学生の人数を増やす努力がまずは必要。底辺が広がらないと、頂点は高くなりません。
人間力・総合力のある人材を育てて下さい。よろしくお願いします。
三頁等に「この5年間で学部卒業者、・修士修了者が5人以下…」があるが、中小企業には理解不能です。

2) 機械

「基礎的な知識」のレベルが年々下がっており、20年前に比べると半分程度まで落ち込んでいる。制度やしきみをいじるのではなく、「かくあるべし」というしっかりとした像を持った教員、教授あるいは文科省の役人に出て来てもらいたい
会社の規模が小さく該当する部位が回答しにくい。また入社する人材が自社の分野に適した科目を修得した人物とは限りません。大手企業では専門分野に合った人材を採用できますが、中小企業では難しいです。
志望者の偏差値を求めるのではなく、学ぶ学生に夢と勇気を与える大学教育であってほしい。今の様に、指導教官が自分のポイント獲得に躍起になっている様では、この国に未来はない。大学教官は全て起業すべし！！でも良いかもしれない。
地方県にもものづくりの拠点(人財、働き手…首都と感じ感覚で働ける収入が安定)が必要と感じる。大都市や高度化された一部の都市への一極収
以前、ある大学より就職した学生のフォローと今後の教育に活かす為に、「顧客満足度調査」アンケートをいただきました。一度限りでしたが良い取り組みだと感じました。この様な取り組みの継続拡大も考えていただければと思います。
中小企業にとってはあまり役に立たない。ほとんど大指向で各社とも採用に困っているはず。
中小企業では慢性的な人材不足が続いているのですが将来的な仕事の確保が不透明の為学卒者の採用を止めているという状態です。この為中途採用者を探すのですが適確な人材が確保出来ず、企業スキルとしては下がっていく方向に進んでいます。

3) 建築

我々地場企業としては、社会人としての一般的教養と、社会に出てのチャレンジ精神等の心の育成も大切ではないかと思う。大学は何をする所なのか？レベルの差を感じる所である。
我社では、施工管理が主体に成るので健康第一で明るく、積極性ともった、新入社員を要望します
個々技術に関しては、各製品、企業内での経験と解釈をノウハウとして新卒者には吸収してもらうので、基本的には必要ないが、その基礎となる考え方、その他の意見を聞く姿勢、その理解と自己の考え方の導き、そして、それを表現し、伝える能力の開発については、今後のグローバル化の進展において「協調性、柔軟性」とおきかえて学生時代に身につけるような教育を目指して欲しいです。
弊社は生産工場ということもあり、理工系の学部を卒業した学生の採用も少ない傾向があります。開発や研究に関する業務を主としている会社とは、考え方等、異なる部分もあると思いますので、業種等々の類別も必要なのではないかと感じます。

4) 土木

土木は経験であるが、基礎的知識は必要である。当社では、6大学出身者でも、中学校数学を理解していない人材が入社する。優秀な人材が入社してもらえない会社でもあるが、中学の数学、物理、化学の知識があれば、学習して能力をアップさせる時間を短縮できる。土木は、基本的な知識を持って、入社してもらいたい。
大卒人材の集まらない一地方ゼネコンにとっては、何ともお答えのしようのない内容でありました。

5) 化学・材料

今回調査にあたり、どの様な基準で対象企業を決められたか分かりませんが、企業規模により、回答内容が違ってくると思います。中小企業は、そもそも新卒者の確保(応募)が難しい状況かと思っています。そうした状況もふまえて、今回調査が活かされる事を期待します。
・弊社のような、中小企業には、なかなか、地元企業へ就職したい、させたいと考えられる大学が、少ないような気がします。魅力がないと言えば、それまでですが、仕事の中味は大手も、中小も、やり甲斐は同じだと思います。大卒の優秀な人材を求めています。
3. の「工学系共通基礎科目」及び「専門科目」は、分類が細かすぎて、回答していて不毛な感じがする。これらのことを万遍なく理解している、学卒者はめったにいない。企業での研究生活や、運が良ければ、マスター、ドクターコースでの研究生活の中での必要性や困ったことに対面して始めて深く

学ぶのではないかと従って、「必要性を感じる能力」、「困れる感受性」、そしてそれを解決するための「学ぶ能力」、さらに「学んだことを使える能力」が必要。小さな成功体験の積み重ねが重要なのでは？「化学・材料分野」は、頭はさほどよくなくても、身体を使って問題解決が可能な場合が多い。「巧み」で十分生きていける。小数(こういうのが多すぎると、かえって仕事が進みません！)の頭のよい人が、あとで理屈をつけたり、よい特許を書いてあげれば、ある程度うまくいくようです。
厳しい事を言う様ですが、知識(基礎学力)なし、給料高い、変なプライドがある大卒よりも、素直な高卒をイチから教えた方が良いと思うことが多くなっています。精神的に弱い子も多く教育する側も大変だと思いますが、「必要の人材」をきちんと育てて下さい。よろしくお願いします。
今回のアンケートが、単にデータの集積の留まることなく有意義に活用願いたい。特に、データの一部をピックアップして偏った方針の裏付けに利用される事の無き様にして欲しい。【提案】ノーベル賞に値した理論物理学においても、スーパーカミオカンデの実現には、建設や検出器の作成から見逃しがちな純水の製造技術他多くの学問の統合があつて成し得た事です。今更の様ですが、わが国がリード可能な学問分野としてiPS細胞の他、人工臓器の開発に至っては、メンタル面(思いやりの心や情操も含む)も含めて文・理全ての学問の統合した教育があつて初めて教育は進歩し人類に貢献する我が国が形成できるものと考えます。注:本アンケートは、概ね設定された数値に○を付すのは、データ処理の問題と考えるが、選択肢はデジタルである一方、選択基準は十分、非常に、不足、等々曖昧模糊とした設定がなされているのは読み取り側に配慮している様で解析結果が明確でなくなります。これは、設定者の力量不足によるものか敢えて意図したものかは不明だが釈然としないものである。
的を射たアンケートと感じます。日本を本社とする製造業は技術者が経営のリーダーシップを取れる業界です。その意味においては技術者が大いに活躍するチャンスは用意されています。産学協同してリスクをおそれずチャレンジできる環境を整え、人材が大きく成長する仕組みが出来上がることを期待しています。
問6-1のイ。コミュニケーション能力が無ければアヘスのいずれも達成されないのでは。返信用封筒が小さすぎます。感性を上げて下さい。
・大学からではなく、中・高からの理系志望者養成が必要と考えます。・中／高生の理系離れは、魅力のある授業が出来る先生が少ないからだと思います。・事実、私には4人子供がおりますが、文系3人、理系志望(高1)1人。3人×6年+1人×5年=23年間で、理科の授業を数回参観しましたが、数学／物理／化学でこれと思う先生は非常に少なかった。・特に数学の先生は、数学を数学として教えるのではなく、物理学の課題を解決する手段として数学を把える事が出来ていない。理系志望を増やすためには、工学系の修士を卒業し、物理を解くための数学を知った人材が強鞭を取るべき。・先生(教員数)削減の方針が出されていますが、教師(理系)=高給を実現しなければ、秀れた教育者が集まらず、大学も空虚なものとなると考えます。
少子化は進むと思いますが、教育レベルが低下しない様なカリキュラムになる様に期待しています
一中小企業としては、人材育政の費用にも限りがあり、設問内容が、高位だと感じました(いわゆる敷居が高い)。どうしても必要な知識だけを必要な時にだけ求めるいわゆるOJT中心の企業内人材育成にならざるを得ないのが実情で、考え方を変えなければいけないのかと反省しています。乱筆失礼しました。
ここ最近の新卒者に失望しています。この様なアンケートが非常にタイムリーに発信されるということは、同様な声が産業界からあがっているのでしょうか。アンケートを求めるならもっと率直に目的を記載してほしい。まわりくどい！！
学部卒者を毎年求人しているが、応募がない
自部門での新卒採用は多くありませんが、他部門など自社全体を見渡してアンケートに回答させていただきました。
日本の持続的な発展のためには、企業も改革努力が必要ですが、大学でも、多少時代に合った教育が、今後とも必要だと思います。
日本の大学教育に何が欠けているかが解っていない人間が作成したアンケート。寄らば大樹の人間がこの様なことをしている事自体が本質を見失う結果となる。
理工系人材は、能力の高い人材が多く、専門知識が備わっていると思います。どの職種に行っても必要なコミュニケーション能力・課題解決能力・語学力・リーダーシップ能力を磨く教育を必須の項目として、授業に取り入れてもらいたい。上記項目が入社時点で身につけていければ、一目置かれる存在になると思います。
産学連携は今後も必要と感じています。但し、マッチングが悪いためか、ほとんど成果が出せていない状況です。
アンケートに違和感があった。確かにいろんな分野の知識にたけているのにこした事はないが、今どんな知識があるかではなく、必要な時に独自に身に付ける能力及びバイタリティのある人が望ましい。

6) 情報・通信

(1-2) 主な取り組み文野は、「情報」ですが、電気・電子にも関連します。P. 9-10を見ましたが、まったく不要な内容と思われましたので、(イ)を選びました。設問的に変ですね。[「主な」←「まったく」が不対応] (6) 何がキーになるか見極めて、取り組む事が必要。何をするか決めたらその方向に行くこと…というか…理系の人の待遇わるいのが、そもそもダメ。技術者ってこき使われてるだけやし。
今後大学卒も採用基準として取り込む、方向ですが、中小企業の場合、対価が見合わないのが現状です。大学、高校、中学、小学でのトータルカリキュラムの必要なのでは、と考えております。
技術部門への依頼でしたが、採用や教育に関する質問でしたので人事担当にて回答しました。
調査票の内容が、メーカー対象の内容であり、当社のような放送事業者にとってふさわしい内容であるかどうか、疑問を感じた。個人的な意見であるが、理工系人材も文系文野(社会科学)の知識を習得し、「文理融合」の考えでやっていかなければ、グローバル化した成熟社会を生きていけないのでは？と感じております。「タコソボ化」した、日本の教育システムで良いのでしょうか？

7) バイオ

中小企業なため、参考になる解答が出来なくてすみません。企業として新卒者を迎え、在学中の知識を有効活用出来る受け入れ体制を構築することを目指しています。反面、専門知識が活用しにくいオペレーション業務に配属されたり、下積み期間中に理想とのギャップを克服出来ないまま退職・転職してしまう社員もいるため、学業と仕事の違いを在学中に理解・認識するシステムが強化されると、日本企業も発展するのでは？と個人的に思いました

<従業員数 300 人以上 1000 人未満>

1) 電気・電子

※絶対にあきらめずに組織力で課題を解決していく力が若い日本人に必要です。

良い人材の育生を引き続きお願いいたします。

弊社は本社の考えにより大卒を採用できません(以前はできましたが)。自分の考えは、高卒でも優秀な人もいますが、大卒でより専門的知識を持った人が、採用できると現在よりもより良い仕事ができると考えます

当社は製造会社であるが、大卒で知識・能力など優秀な人材は多くなったと考えるが、現実とのギャップ(応用力が乏しい?)を埋める姿(努力)が見えず、中小企業としては扱いにくくなって来ている気がします(中途採用時の学歴も立派だが、人間性が合致していないことが多い)。型にはまったく専門職と成り得る人材ではあるが、中小企業の力になれるかは疑問に思われる機会が増えた気がします。

2) 機械

企業は即戦力を求める傾向にあり、予めスキルを有する人材を求めています。大学による選別も薄くなっている為、より教育の充実を期待致します。

今後、日本がグローバルにリーダーを維持していくために大学教育の質及び産業(営)の連携が重要になっていくと思います。今回のアンケートでそういった視点での改革に向かっていただけると幸いです。

大学教育の中で、コミュニケーション能力を向上させる様なカリキュラムを取り入れることも必要と感じます。

当社は270名程度の企業であり、採用は高卒です。現場で、実務経験を積み、当部門に異動してます。大学卒、院卒は、採用したいのですが、応募もなく採用できません。

一つのことを追求していくプロフェッショナル以外に主体的にチャンジしていくことするマインドを養成していくことも、日本のためにはより必要と考えます

人材育成は大きな課題です。今後とも情報共有を大事にしていきたいと思います。

良い人生が送ることができる教育を行って下さい。

学生のレベル低下は明白。大学の果すべき役割は重いと考えます。社会的、風潮ではあると感じますが、大学の成果に期待します。

会社の建て前として良く言われている『即戦力のある学生』は専門性よりも広く浅く幅広い知識を持っている人を意味していると思います。更に協調性があれば良いですが。私も元理工系学生として「昔ながらの頑固な技術屋」を目指しましたが、それでは、企業の方向性と軋轢が生じるだけで働きづらくなるだけです。周囲とコミュニケーションを取って専門性の知識は教えてもらえばいいので一番重要なのはコミュニケーション能力。専門性を高めると必然その分野に対する「プライド」も育ち、「教えてもらう」が減るのは一番良くない。

造船業は製造業ではありながら総合組立産業であることから貴アンケートにお役に立てたかと思料しますがこれからの日本の産業に貢献する学生を育ててくださることに期待いたします。

中小企業で積極的に開発、活躍することが出来る学生を育ててほしい。大学→大企業、公務員では日本の産業力の強化には撃がらない。また、地方創成には、地方の優良中少企業に、中央の優秀な学生は必要であると思う。

質問内容が大企業、専門的分野に対してのことであり、該当しないようなことでした。理工系人材育成と言っても、弊社としては、専門知識も必要ですが、現場実務での人材を重視しているので、そのような能力を高めてもらえるような教育・育成を望みます。イノベーションも大切ですが、考えるだけで行動しないような人間ばかりにならないよう願います。

3) 建築

建築関係の調査ならもう少し回答できましたが、申し訳ありません。弊社に入社する学生の99%は社内で教育が必要！！10年で一人前です。即戦力はありえません。以上

・弊社の技術課は、研究開発ではなく、建築電気の設計・積算をする部門です。・学生には基礎学力(特に、理数科目)を重点に教育してもらいたい。・グローバル化というよりも、より地域に、密着するようなモデルを考えています。

一概に大卒と言っても、その水準・能力に幅が大きく、また企業側の求めるレベルも幅が広いため、大学教育も幅の広いものに成らざるを得ないのではないのでしょうか。悪い言い方かもしれませんが、入試難易度偏差値40～45程度の大学を60以上の大学と同じ尺度で考える事自体、大きな無理が有ると思います。

設計、第2管理を主とした会社の為、難しい知識や奥深くまでの専門知識は最初から必要ではない。一級建築士に必要な内容を主として、もっと設計や、工事の現場を学ぶ方が実践的と思う。実務を知らず、さらなる飛躍は考えにくいと考えます。

産業や企業が求める能力を身に付けさせるには、企業がカリキュラムを作成し、企業から講師を派遣する講座(科目)を大学教育の中に組み込むことがリーズナブルだと思います。客員研究員として大学・大学院の研究室に身を置いた経験から、学生に対して、このようなことを身に付けさせておけば

即戦力になるのにとすることが多々ありました。学内にずっと身を置いて教授になられた先生方には思い付かないことだと思います。学生本人の資質や意欲にもよりますが、入試偏差値に関係なく、学生のうちから鍛えていけば第一戦で十分に活躍できる人材に育つ可能性を秘めた学生が山ほどいると思っています。
会社が建設会社であるか、住宅会社であるか、所属が設計か工事か研究開発かで、必要とされるものは大きく異なります。回答者の分類も必要なのではと思いました。

4) 土木

舗装専門会社の為、回答が偏ってしまいました。基礎的な知識を有すれば、研究所等に配属にならなければ支障はありません。
お疲れ様です。指導者にも適切な指導が必要。
当社では、毎年、入社実績のある、大学に募集を行っているが、応募がないのが現実である。事務部門については数名程度、応募があるが、土木部門について数年間、ゼロである。

5) 化学・材料

100点満点の論文を1報以上書かせるなどの指導をされると世の中がよくなると思います。⇒実験からペーパーまで。企業では先生方が学生のフォローをして、その結果学生はダメなまま社会に出ている様に思っております。
金属材料分野は日本国内で非常に少なくなっている。大学での教育の充実なくして、日本の発展なし。
多様な考え方を支える、多様な大学での理系教育に期待します。
弊社は、主に親会社からの出向により、有能な人材を確保してまいりました。従って、新卒者の実績があまり無く、回答箇所が少なくなりました。
将来を担う人材の育成、よろしくお願いします。近年の減少が問題となっている理系人材をいかに増やしていくかが、先ずは重要と思われます。
・当社、工業用ゴムパッキンの製造メーカーです。大学ではゴムに関する勉強は全く無いと言っている。将来の工業関係にはパッキン(シール)は非常に重要であり、大学でも合成ゴム関係の講義を取り入れては？・先生がいないかな！！合成ゴム会社へ先生をお願いしては…？
日本人の長所を、歴史から学ぶ、外国との比較で学ぶ、ことも理系学生には必要だと考えます。
大学教育の門題とは言えないが、メンタル面で弱い者が多い様に思う。大変こまっている。
大学は、安易に学生を卒業させすぎていると感じる。大学教員の成果を論文数や学会での受賞数だけで評価しているのではないかと思う。大学は卒業させる人材の育成に力を入れ、その育成結果も教員の評価に入れるべきである。人材育成の評価ができない大学は、大学と名のるべきではなく、研究機関と名のるべきである。
細分化された専門性ではなく、応用可能な原理原則と論理展開力をきちんと教育していただきたい。論理をぶつけ合う訓練も重要
理工系全体と考えて良いのか、「化学・材料」限定なのかアンケート内容によって判かりにくい所があった。「化学・材料」関連といっても、そうではない学部の人間が担当する事もあるので、答えにくい項目もあった。また、関連学部でも、他の技術担当になることもある。判断が難しい。「5」の項目は限定しすぎでは。
・企業に入ってから、学生(新卒)の教育にかなり労力を使っています。優秀な学生は大手に入り、中堅クラスは入ってくるが、そのスキルが低下傾向にあるように感じます(学生スキルの2極化？)

6) 情報・通信

自社内に研究開発、製品開発部門が在れば、回答は大きく変わったと思います。
産業が変化しているので、それに合わせた学生を増やし、授業ができることを期待したいです。インターネット企業で昔から行っている会社ですので、何かございましたら、お気軽にご連絡いただけると幸いです。新卒採用や大学の窓口となっている者の名刺を入れておきます。
欧州ではEUが資金を提供してEU内の大学および企業が参加する研究開発プロジェクトが盛んにおこなわれています。学生は、これらのプロジェクトを通じて英語で議論する事やプロジェクトの推進を実体験として学ぶことが出来ます。国際的に活躍できる人材を育てるためには、アジア圏にて同様とまでは行かなくても、国を超えた大学間の研究開発の交流があるべきと考えます。
1つの事にこだわらず幅広い視野で知識を得ていく人材が必要と感じています。
当社では、基本的に専門学校卒の新入社員を採用しています。即戦力となるためです。過去において数人程度大学学部卒の社員を採用したことがありますが、今後は特に予定はありません。
理工系学生を採用したいのですが応募がなく非常に困っています。

7) バイオ

技術的なバックグラウンドを持ちながら、文系的な事業開発や営業に適した人材の育成も必要と考えます。専門性高い研究職も必要ですが、発信していく能力も同様に重要と考えます。
博士課程卒は大変に社会性が欠如している。一度企業、社会に出た後に博士課程を履習させる形にならないか。大学で英語力を付けられない者は社会で大変苦労、諦めなどが有る
自分は人事担当でなく、また長期在籍者でもないため、答えにくい設問も多かったです。林義正、元東海大教授らのお話を直接聞かれた方が有意義ではないでしょうか。

<従業員数 1000 人以上>

1) 電気・電子

自動車家電市場が国内で縮小の方向にある現状では、工学分野に限らず産業界全体(1×2×3＝6次産業)で、グローバルに社長・環境に貢献する人材育成を図る必要有とします。
電力系の会社ということで電気・電子関連分野でアンケートされているが、弊社はメンテナンス会社ということで機械系の人間の方が必要となっている。電気・電子系はどちらかというと専門分野に特化して作業することとなる。電気・電子でもプラント全体の知識、運転などの知識も必要となる。
企業に入ってから、いかに成長、出来るかが重要と考える。
我々のような製造業の中にある技術者と、開発・研究職における必要人材では、求めるものに大きな隔離があると感じています。全てのアンケートをまとめ集計されると、論点がボケてしまうと思われます。
採用部門が一括して回答しております。
工学系であれば求められるのは基礎知識とそれを如何に組み合わせる能力が有るか？実践的な経験を積み上げることが大切だと思います。大学と企業のコラボで産業競争力を高めることは、企業課題の大学での研究でレベルアップ可能だと思います。なかなか中小では基礎研究に割くマンパワーはないので、そこに接点があり、知財も基本特許の取得を増して産業基盤固め出来る様に思います。

2) 機械

日本は、米国の下請工業国でなく、世界をリードする製品の開発、工業化国として、立国する必要があると考える。その為には、機械系としては、高耐久、高出力の製品の開発、製造技術を担保する必要がある。昨今の学生は、計算機内での設計には長けているが、実際の工業製品にする力、製品の劣化故障への対応力は著しく低下して来ている。今一度、機械、電気、化学ともに、物を作る？良質の製品を作るという工業本来の基礎力の強化をお願いしたい。
今後企業の組織で業務を推進する能力としてリーダーのマネジメント能力が重要とします。
採用部門が一括して回答しております。

3) 建築

専門的な事ですので重要性など価値をつけるのがむずかしい。建築技術部部門は若い社員はいない
学校間の格差が今だに入試時の評価に依存しているように思われる時があります。学校や学生の個性をもっとアピールした教育をしてほしいと思います。

5) 化学・材料

技術部門宛に届いたアンケートですが、人事部門、研究開発部門にも協力してもらい回答しました。
部門内には全く専門性が異なる工学系の人材が所属しております。今回は、これら複数の専門分野を意識して回答させていただきました。
6項に関して、国内で高めた技術力を海外へ展開する方針をとっていますので、海外で直接技術を高めるための素養よりは、マネジメント能力のほうが重要だと考えます。
今回のアンケートの主旨に沿っていませんが、押し付けにならないような、大学の工学分野にとどまらない、人材育成システムを確立していただければと思います。工学分野に限らず教育・人材育成は全てにおいて土台となる重要なものと思います。大学教育を受けるためにはその前の高校教育が重要。さらにその前にさかのぼっていくと、中学校、小学校、幼児教育、さらには親の教育と、一億総教育が重要になると思います。

6) 情報・通信

調査項目が社会ニーズを反映している／できる様な気がしなかった。大学教員の視点が強く、世間知らずの人達が考えたユートピア的世界感であると感じた。
非常にスピード感のある分野なので、変革に強い人を育てていただく事を望みます(学者は不要(ビジネス分野において))。学者タイプの人財とビジネスタイプの人財を分けて育成する事も1つの手段です
当社のようなSI企業には理工系人材が多いですが、研究所に配属されるのはごく少数です。今回の調査は研究所に対する調査のように感じました。理工系人材が全て研究職になるわけではないことをご理解いただけないと大学教育は変わらないのではと心配になりました。

★規模不明

2) 機械

アンケートにはないが、“ものづくり”へ携わる技術者の育成について一貫教育が必要と感じた(例、工業高校から専門課程へ進む体系の整備)。又、就業する職の比率にあった学部、コース比率にする必要もある。(背伸びをした中途半端な技術者が多くなる)
--