

## アンケート 3

### 佐世保高専 J A B E E 関連企業・大学院アンケート

#### (本校の教育プログラムに関するアンケート)

#### 1 調査の目的

本校の技術者教育プログラム『複合型もの創り工学』における学習・教育目標が、社会が専攻科修了生に要求する能力に適合しているかを評価していただき、その結果を本プログラムの教育改善に資する。

#### 2 調査対象

- ・企業 550社

本校「求人検索システム」に2014年度新卒者(平成26年3月卒業者)を対象として求人を登録している企業(公務、教育、卸・小売等の業種を除く)及び平成20年3月から平成25年3月専攻科修了生が就職した企業

- ・大学院 51大学院

平成21年3月から平成25年3月専攻科修了生が進学した大学院及び本校専攻科のカリキュラムと類似している他高専専攻科の修了生が進学している大学院から抽出

#### 3 調査方法及び調査時期

- (1) 調査方法 アンケート用紙及び返信用封筒を郵送
- (2) 調査期間(企業) 平成25年12月24日(火)～平成26年2月15日(土)  
(大学院) 平成26年4月23日(水)～平成26年6月13日(金)

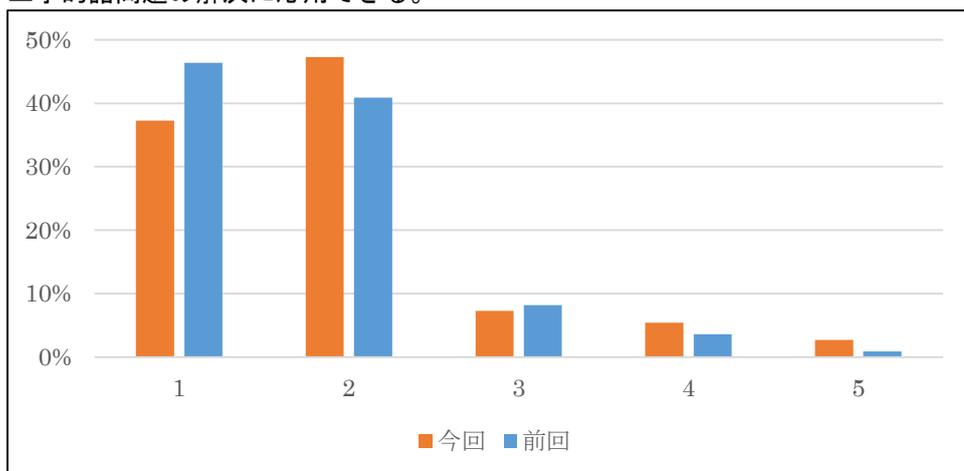
#### 4 回答数

企業： 76件  
大学院： 43件

本校の教育プログラム『複合型もの創り工学』における学習・教育目標についてお尋ねいたします。付表「学習・教育目標とその評価方法および評価基準」を参考に、専攻科修了生に要求する能力について、目標ごとにご回答下さい。

### A-1

数学（微分積分学、線形代数、微分方程式、確率・統計など）と自然科学（物理、化学など）の基礎知識を身につけて、工学的諸問題の解決に応用できる。

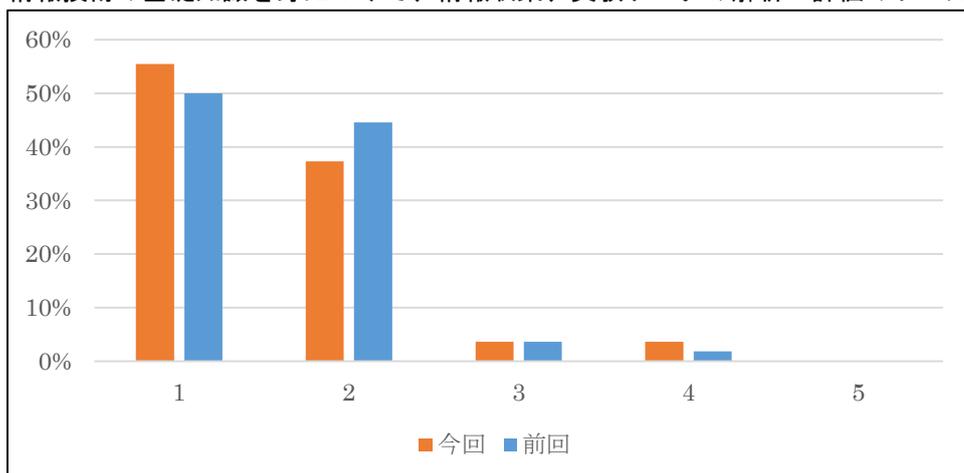


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の87%から84%へ僅かに減少しているが、企業・大学院の8割以上が数学や自然科学の基礎知識を工学的諸問題の解決に応用できる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### A-2

情報技術の基礎知識を身につけて、情報収集、実験データの解析・評価のツールとしてコンピュータを活用できる。

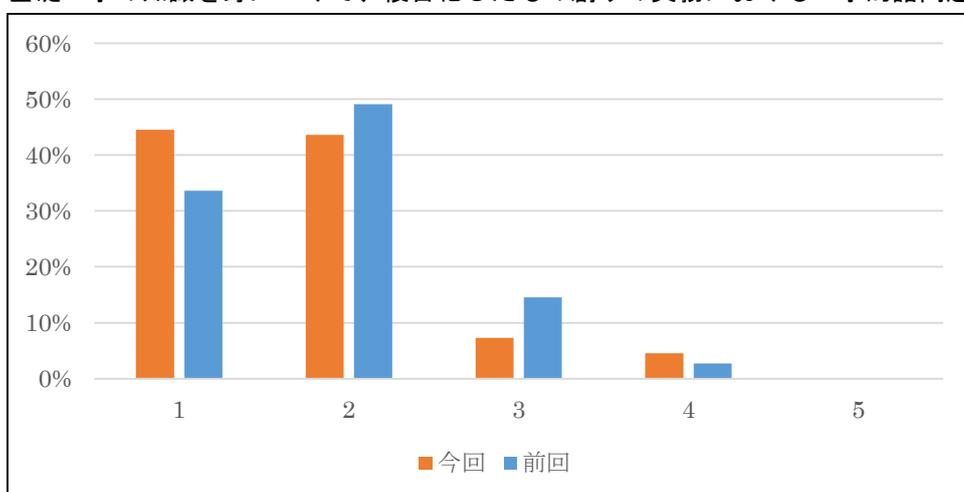


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の95%から92%へ僅かに減少しているが、企業・大学院の9割以上がコンピュータを活用できる能力を要求している。また、前回に比べて「1：ぜひ必要」の回答が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### A-3

基礎工学の知識を身につけて、複合化したもの創りの実務における工学的諸問題の解決に応用できる。

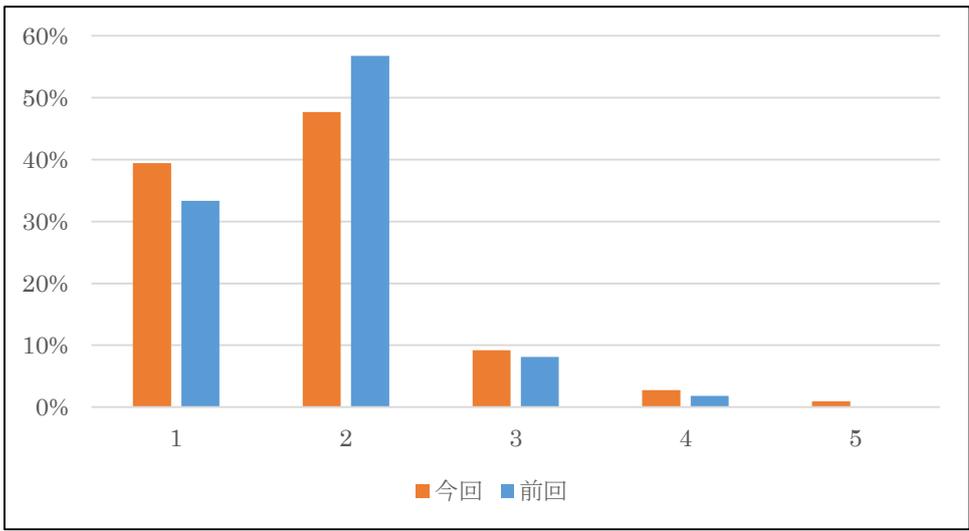


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の83%から89%へ増加しており、企業・大学院の約9割が基礎工学の知識を工学的諸問題の解決に応用できる能力を要求している。また、前回に比べて「1：ぜひ必要」の回答が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

A-4

それぞれの専門分野におけるもの創りのための4つの専門科目群（材料・要素、設計・製造、評価・解析、複合系）の知識を身につけて、もの創りに応用できる。

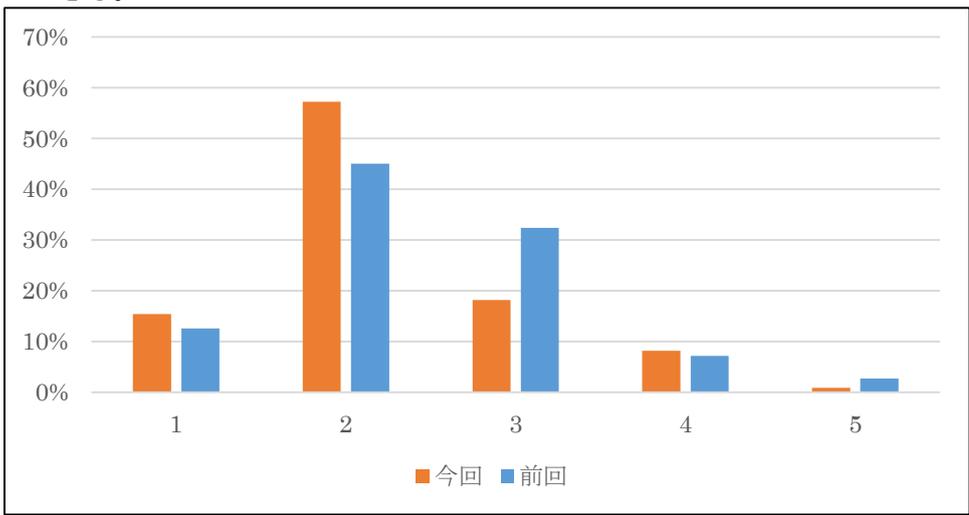


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の90%から87%へ僅かに減少しているが、約9割の企業・大学院で4つの専門科目群の知識をもの創りに応用できる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」の回答が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

B-1

他の国の歴史的・文化的背景や国際問題に関する基礎知識を身につけて、グローバルな視点でものごとを考えることができる。

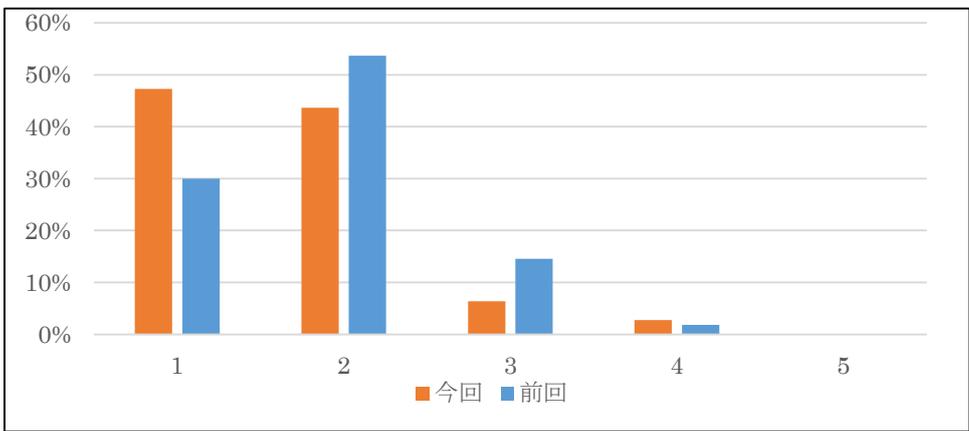


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の58%から72%へ大きく増加し、企業・大学院の約7割がグローバルな視点でものごとを考えることができる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

B-2

技術が自然や社会に与える影響・効果を理解して、技術者としての責任を自覚できる。

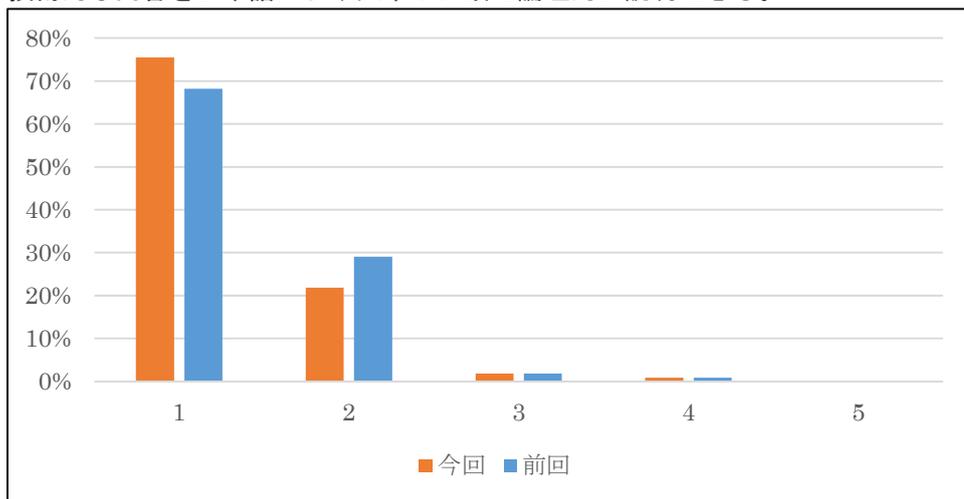


「1：ぜひ必要」と「2：必要」が前回の84%から91%へ増加し、企業・大学院の9割以上は技術が与える影響を理解し技術者としての責任を自覚できる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」の回答が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### C-1

技術的な内容を日本語により文章や口頭で論理的に説明できる。

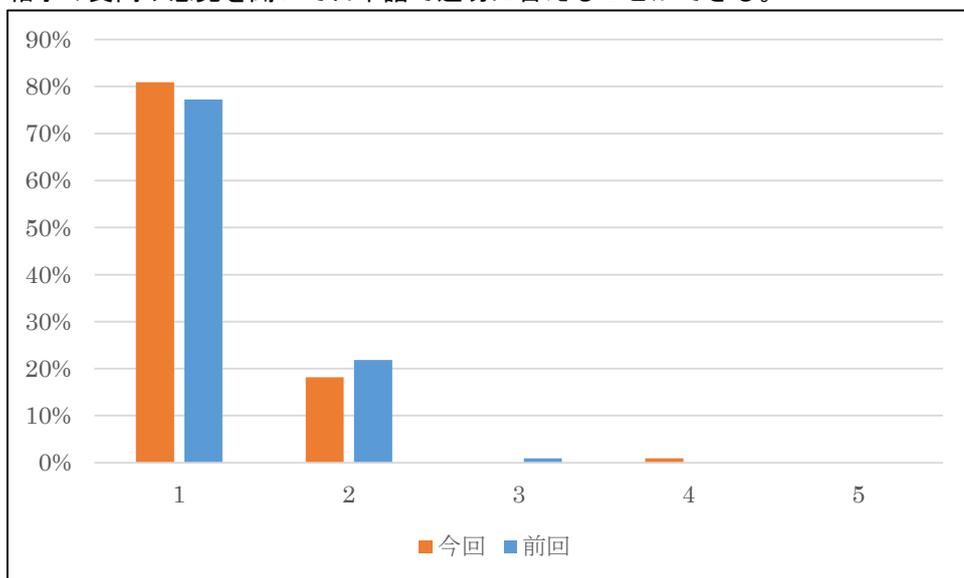


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の97%と同様であり、企業・大学院のほぼ全てで日本語による論理的な説明ができる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### C-2

相手の質問や意見を聞いて日本語で適切に答えることができる。

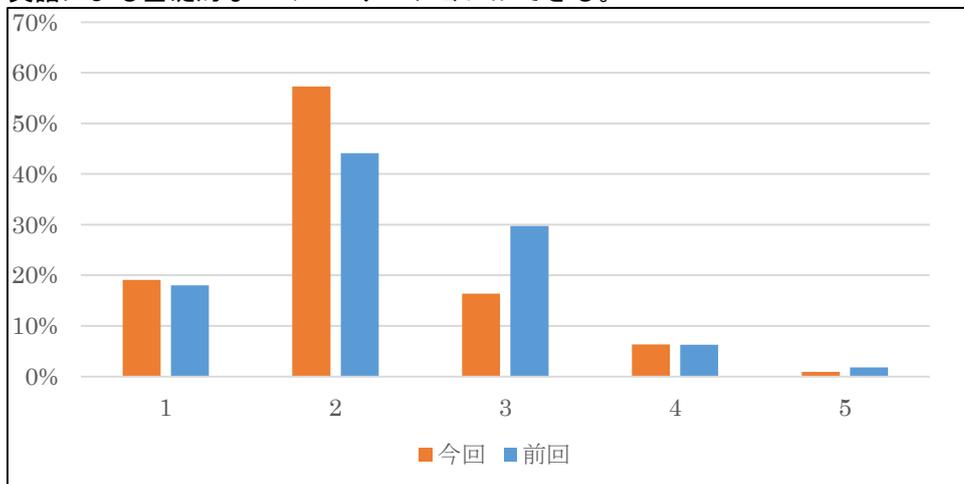


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の99%と同様であり、企業・大学院のほぼ全てで日本語による適切な返答ができる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### C-3

英語による基礎的なコミュニケーションができる。

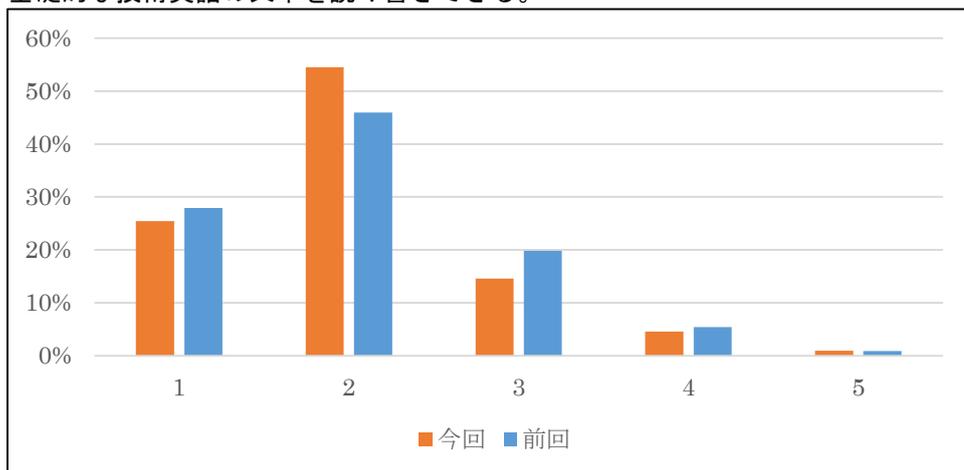


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の62%から76%へ大きく増加し、企業・大学院の7割以上で英語によるコミュニケーション能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

C-4

基礎的な技術英語の文章を読み書きできる。

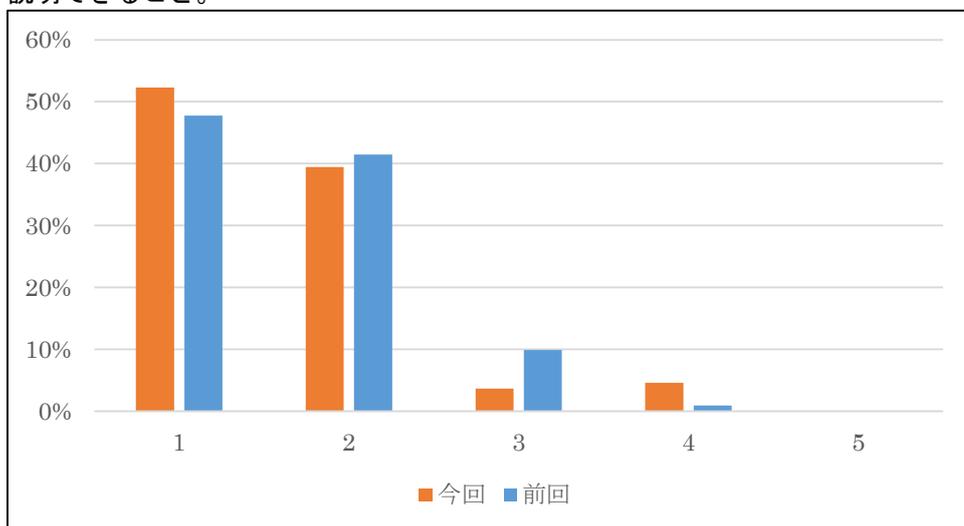


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の74%から80%へ増加し、企業・大学院の8割以上で技術英語の文章を読むことができる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

D-1

自分で具体的な計画や手順を決めて基礎的な実験を実施し、得られた結果を正しく評価・解析して考察し、倫理的に説明できること。

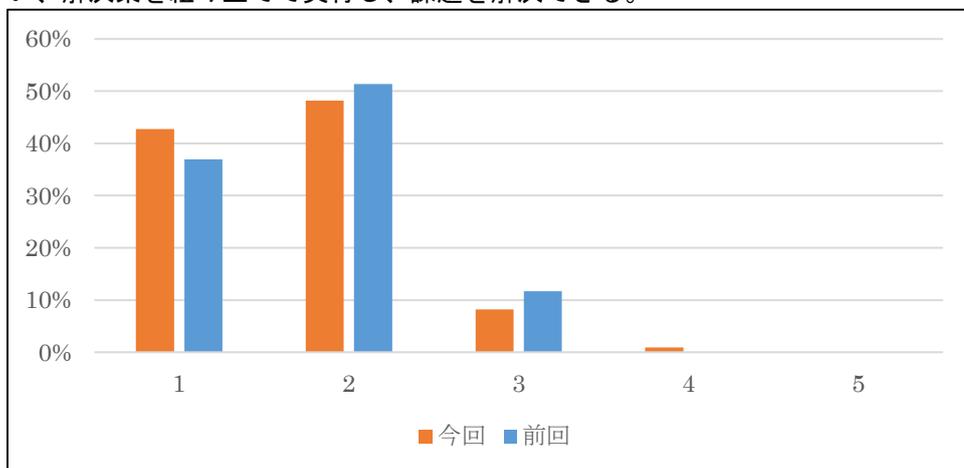


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の89%から91%へ増加し、9割以上の企業・大学院において自分で計画や手順を決めて実験を実施することができる能力を要求している。また、前回に比べて「1：ぜひ必要」が増加していることより、必要性が強くとめられている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

D-2

いくつかの専門分野の知識や利用可能な情報・技術・手段を駆使するとともに創造性を発揮して、調査・解析をおこない、解決策を組み立てて実行し、課題を解決できる。

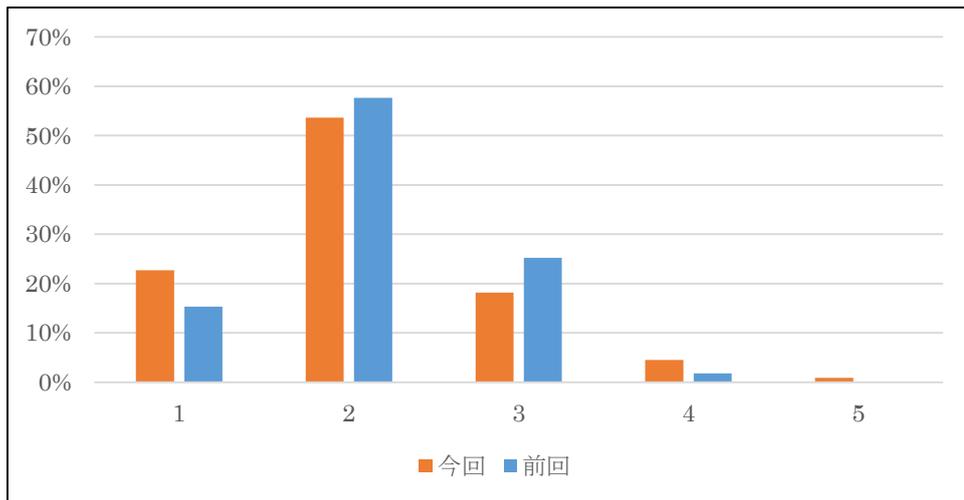


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の88%から91%へ増加し、9割以上の企業・大学院において創造性や解決策を引き出し、課題を解決できる能力を要求している。また、前回に比べて「1：ぜひ必要」の回答が増加していることより、必要性が強くとめられている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

D-3

社会の要求する課題を解決するにあたって、その内容を分析して、計画や方策を複眼的にデザインできる。

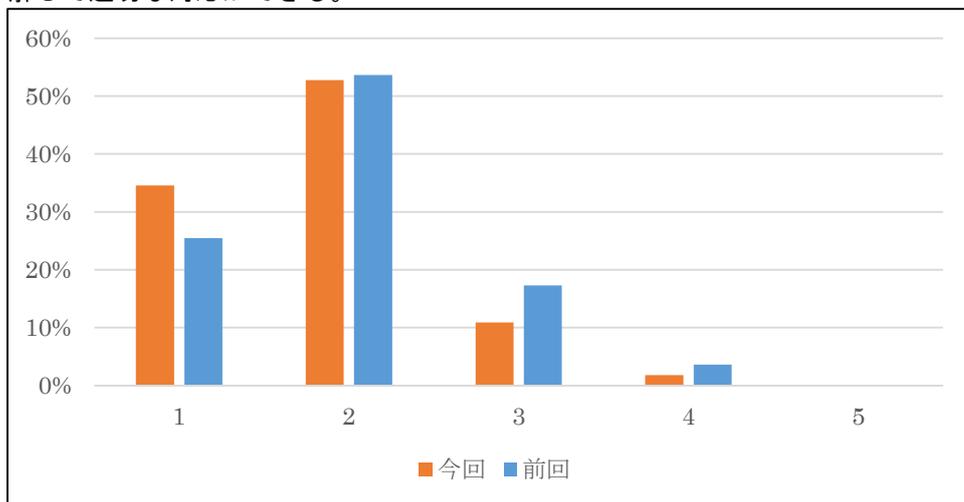


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の72%から77%へ増加し、7割以上の企業・大学院において社会の要求する課題を解決するための方法をデザインできる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

D-4

実験、実習、研究、インターンシップなどを通して実践的能力を身につけ、技術者が経験する実務上の問題や課題を理解して適切な対応ができる。

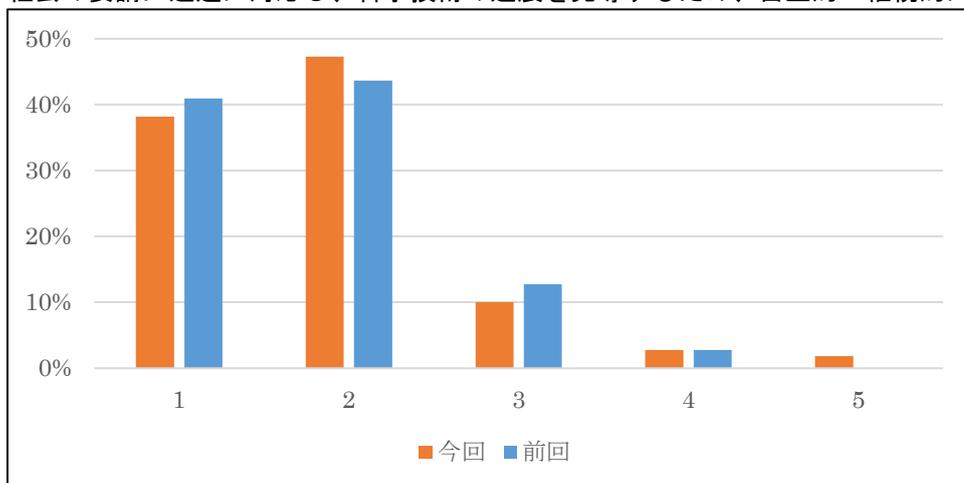


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回の79%から88%へ増加し、8割以上の企業・大学院において実践力を身につけ問題や課題に適切な対応ができる能力を要求している。  
また、前回に比べて「1：ぜひ必要」が増加していることより、必要性が強く求められている。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

E-1

社会の要請に迅速に対応し、科学技術の進展を先導するため、自主的・継続的に学習できる。

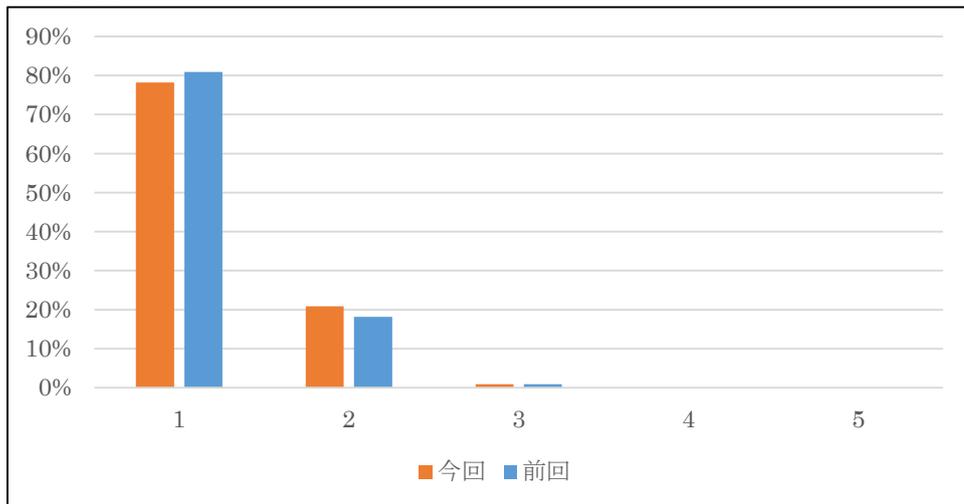


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回と同様に85%と、8割以上の企業・大学院において社会の要請・科学技術の進展に対応するため自主的・継続的な学習ができる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### E-2

要求された課題に対して、自立して、あるいは他の人と協力しながら計画的に作業を進め、期限内に終わらせることができる。

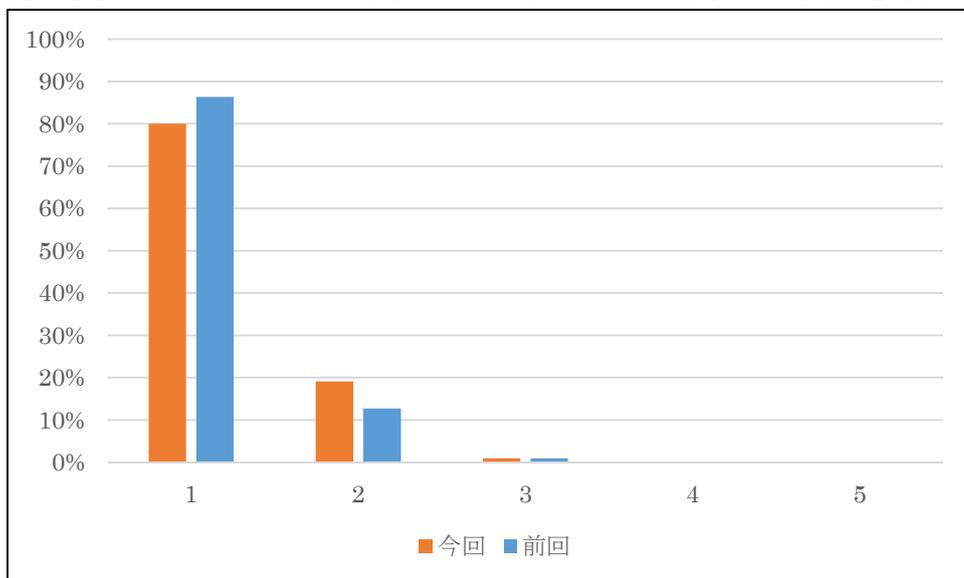


「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回と同様に99%と、殆ど全ての企業・大学院において課題に対して自立し他の人と協力して期限内に終わらせることができる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない

### E-3

健全な心身を持ち、学内外（あるいは社内外）の人々と協調して行動できる。



「1：ぜひ必要」と「2：ある程度必要」は前回と同様に99%と、殆ど全ての企業・大学院において課題に対して自立し健全な心身で学（社）内外の人と強調して行動できる能力を要求している。

1：ぜひ必要 2：ある程度必要 3：どちらとも言えない 4：殆ど必要ない 5：必要ない