

## 2019年度認定審査サマリーレポート

JABEEの認定・審査は、正会員65専門学協会の協力を得て、16の分野別審査委員会及びJABEE認定・審査調整委員会による審議・調整に基づき実施されています。プログラム（注）の審査は、各分野別審査委員会から推薦され、認定・審査調整委員会が承認した審査チームによって行われます。その審査結果は、分野別審査委員会における分野としての審議・調整の後、認定・審査調整委員会において全体の審議、調整を行い「最終審査報告書」としてまとめられます。2019年度の認定プログラムは、このような過程を経た最終審査報告書に基づき、2月28日に開催された認定会議において決定された後、理事会により承認されました。

### 1. 2019年度認定審査結果

#### (1) 結果概要

2019年度は、新規審査、認定継続審査及び中間審査の結果、合計28プログラムが認定されました。2008年度からの認定有効期間の変更（最大5年から最大6年に延長）により生じた「谷間の年」にあたるため、認定継続審査が例年より大幅に少なくなっています。新規審査で認定されたのは5プログラムです。審査の種類ごとの認定プログラム数の割合は、新規審査が18%、認定継続審査が36%、中間審査が46%でした。

2001年度の認定開始以降、新規認定プログラムは、海外プログラムを除き累計で173教育機関、510プログラムとなりました（図1）。このうち99（57%）の教育機関では複数プログラムが認定されています。また、認定プログラムの修了生は累計で約32万人に達しています。

2019年度の審査は、70名の審査員によって行われました。また、19名の審査員候補者が、審査研修員として審査に参加しました。審査員・審査研修員89名のうち産業界の経験者は39名（44%）でした。適正な審査を実施するため、2019年度審査員に対する1泊2日の研修会が2回開催され、74名が参加しました。不参加の審査員・審査研修員が15名ありましたが、これらの審査員が所属する審査チーム内の少なくとも1名は研修会に参加して、その情報をチーム内で共有していただきました。また、審査員候補者の導入研修会（審査講習会）は、審査チームを派遣する各学協会の主催によって4回開催されました。

## (2) 予備審査

JABEE では、受審までの準備段階にあるプログラムに対して教育改善の指針を与えるとともに、認定に向けて取り組んでいるプログラムであることを「暫定認定」プログラムとして社会に公表することとし、2013 年度から予備審査制度を実施しています。2019 年度は予備審査の結果、新たに 1 プログラムを暫定認定プログラムとしました。現在までに累計で 10 プログラムが暫定認定を受けていますが、そのうちの 7 プログラムはすでに新規審査を受審して認定されています。

## (3) 審査結果の全般的傾向

2019 年度より新たに改定した認定基準を適用した審査による認定が始まりました。今回の改定では、2012 年度基準で 26 項目あった点検項目を整理・統合して 11 項目にするとともに、判定段階を適合 (A)、懸念 (C)、弱点 (W)、欠陥 (D) の 4 段階から満足 (S)、弱点 (W)、欠陥 (D) の 3 段階に変更しています。ただし、認定基準の基本的な考え方を継承しているため、審査結果の傾向には大きな変化は見られませんでした。

2019 年度は中間審査が全審査の半数近くであったため、前回審査からの改善状況が特に注目されるポイントでした。2019 年度から新たに採用した、進行中の改善状況を認定基準の適合の判定に反映させることにより、前回審査より評価が上がったプログラムもありました。

一方、前回審査で指摘した弱点に対して改善が進んでいない、もしくは悪化していると判断されたプログラムもありました。新規審査後の改善の取り組みが十分でない例は毎年見られていることから、認定プログラム関係者の留意が必要です。

## (4) 認定プログラム数の推移

認定中のプログラムの数は 2010 年度以降漸減しています。このような中で 2019 年度は「谷間の年」で審査件数が少ないこともあり、認定の継続を辞退するプログラムは 4 件にとどまりました。一方、新規に 5 件のプログラムが認定されたため、全体ではむしろ 1 件増加して 341 件となりました (図 2)。しかし、これは 2019 年度が上記のように特別な年度であるためで、認定プログラムの減少傾向は今後も続く予想しており、JABEE では今後もさまざまな方面から対策に取り組んでいきます。

## 2. 国際関係

### (1) キャンベラ協定

JABEE は 2014 年に建築設計・計画系の教育認定団体の国際協定であるキャンベラ協定に暫定加盟しましたが、2019 年 8 月に南アフリカで開催された同協定の総会で、JABEE の正式加盟が承認されました。これにより、JABEE の建築系学士修士課程の

認定種別で認定されたプログラムの 2019 年 1 月以降の修了生は、キャンベラ協定に基づく教育の実質的同等性が保証されます。

<http://canberraaccord.org/>

## (2) 協定審査員研修会

JABEE が加盟するワシントン協定、ソウル協定、及びキャンベラ協定は、協定に加盟する各教育認定団体が認定したプログラムの修了生に実質的同等性を保証するために、各国の加盟認定団体の認定審査が適正に実施されることを求めています。このため加盟認定団体の認定審査が、協定で定める要件に則って実施されていることを 6 年ごとに審査しています。この審査では、被審査団体の国以外の 3 ヶ国から選ばれた 3 名の審査員により構成された審査チームが、被審査団体が実施する当該国内の審査に立ち会い、審査内容の評価を行います。協定事務局からの要請があれば、JABEE からこの審査のための審査員を派遣する必要があります。

この協定の審査員を務めることができる審査員候補者を育成するために、日本国内での審査経験者の中から適任者を選抜し、協定審査で審査長を経験した方を講師として 2 月 1 日に研修会を実施しました。

## (3) インドネシア技術者教育認定団体(IABEE)設立支援

JABEE は、インドネシアに技術者教育認定団体 (IABEE) を設立して認定制度を立ち上げるための国際協力機構 (JICA) の支援事業に関して、予定されていた 5 年間 (2014 年 11 月～2019 年 9 月) の作業を完了しました。目標であった IABEE のワシントン協定への暫定加盟は 2019 年 6 月のワシントン協定総会で承認され、目標は達成されました。当初の予定作業は完了しましたが、IABEE からの強い要望もあり、IABEE のワシントン協定への正式加盟 (2021 年目標) まで引き続き支援することが決定しました。

## 3. 広報・普及活動

### (1) JABEE 創立 20 周年記念シンポジウム開催

JABEE は 1999 年 11 月 19 日に発足し、20 年を迎えたことを記念して、11 月 26 日に建築会館ホールにて「未来社会を担う技術者像と国際標準の技術者教育」をテーマとするシンポジウムを開催しました。教育機関、正会員学協会、関係省庁、企業などから 120 名の方の出席をいただきました。教育界と産業界にて指導的な役割を担われている二人の方から『JABEE への期待』と題する基調講演をいただいた後、JABEE の国際協定関係委員、大学関係者及び国際協力機関の関係者にも加わっていたき、「国際標準の技術者教育と認定の役割」についてパネル討論を行いました。

## (2) 高校生向けパンフレットの作成

高校生の JABEE 及び認定に関する認知度の向上を目的として、新たに高校生を対象とするパンフレットを作成しました。

## (3) ワークショップの開催

JABEE は 2012 年から公益社団法人日本工学教育協会と共同で「国際的に通用する技術者教育ワークショップシリーズ」を開催しています。本年度は以下のテーマで計 2 回実施しました。

- 第 14 回 (2019 年 9 月 21 日) :

研究室活動の効果的マネジメントを学ぶ  
— 学生個々のタイプに合わせた指導の技術

- 第 15 回 (2019 年 12 月 14 日) :

コミュニケーション能力の育成と評価

2020 年度も教育改善に有効と思われるテーマを選び、開催する予定です。

## (4) 企業関係者への広報活動

産業界への認知度向上のために、JABEE に関するイベントやインタビュー記事を掲載したメールマガジンを 4 回発行しました。また、企業に所属する 2 人の方に JABEE の実地審査を見学していただき、認定・審査に対する理解を深めていただきました。さらに、賛助会員を増やすための企業への積極的な働きかけを行い、新たに 2 つの企業に賛助会員となっていただきました。

## 4. 認定プログラム修了生の技術士資格取得状況

JABEE 認定プログラムの修了者 (以下、修了者と呼ぶ) は修習技術者 (技術士第一次試験合格と同等) となります。修了者の修習技術者が、2008 年度に技術士第二次試験に初めて合格し、技術士の資格を取得しました。それ以降、修了者の合格者は順調に増加しています。また、初期は修了者が若年であったため低かった合格率も、現在では全体の合格率とほぼ同等までになっています (図3)。2019 年度の第二次試験の結果によると、修了者の合格者は 310 名で 2018 年度から 89 名増加 (40% 増加) しています。また、全体の合格者に対する修了者の合格者の割合は初めて 10% を超えました。なお、年代別で見ると 20 代の 48.3%、30 代の 27.0% が修了者であり (40 歳以上の修了者はまだ極めて少数)、若い技術士の多くが修了者であることが分かります。

合格者の平均年齢は全体で 43.3 歳であったのに対し、認定プログラム修了者は 32.0 歳でした。全合格者数 2,819 名に占める認定プログラム修了者の合格者の割合はまだ小さいですが、第一次試験免除が若い技術士を生み出す推進力の 1 つとなって、今後も認定プログラム修了者の合格者がさらに増加して行くことが期待されます。

注：「プログラム」とは、学科、コース、専修等のカリキュラムだけではなく、プログラムの修了資格の評価・判定を含めた入学から卒業までのすべての教育プロセスと教育環境を含むものであり、学科やコースなどの総称です。

図1 認定プログラム数と修了生数の累計(海外プログラム除く)

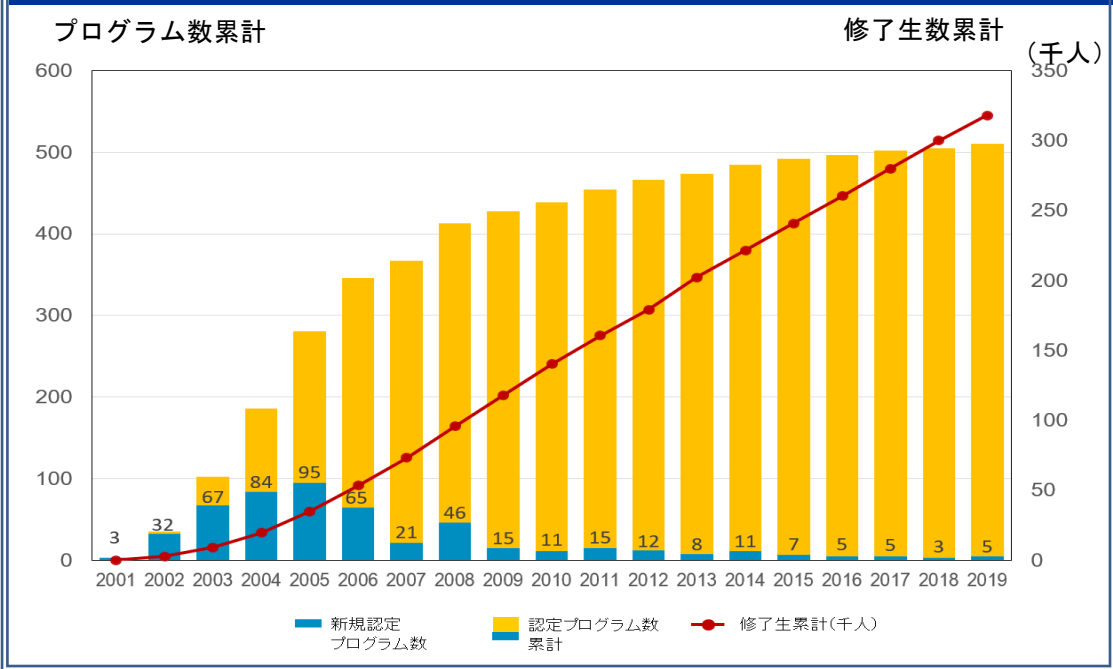


図2 認定中のプログラム数の推移(海外プログラム除く)

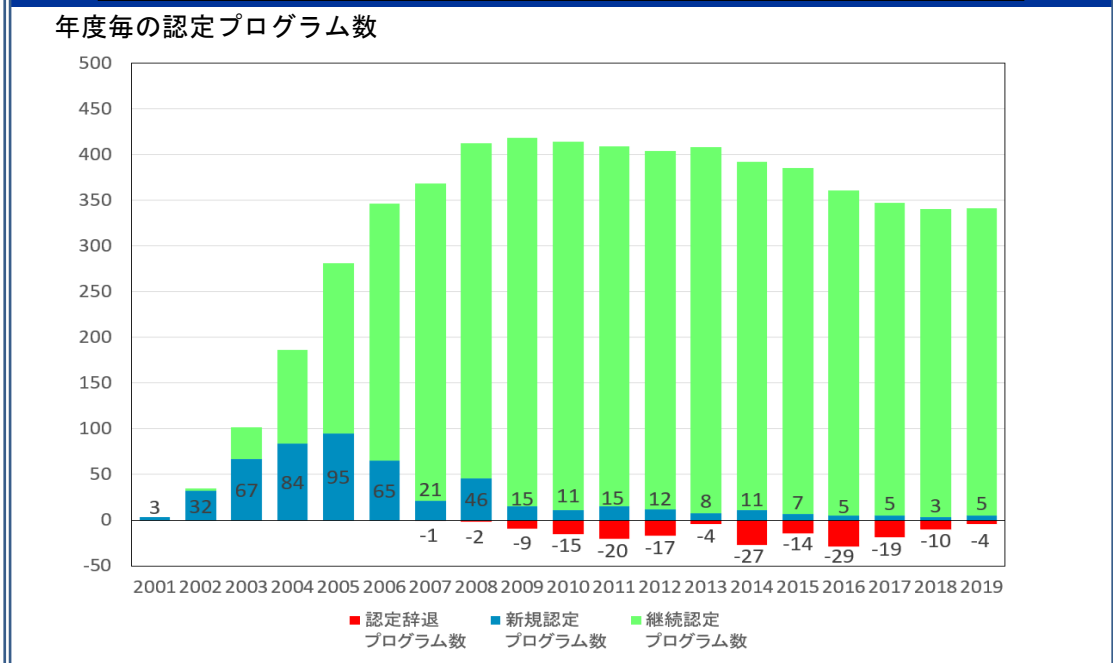


表1 教育機関種別認定プログラム数 [学士、修士]  
2001-2019 累計及び 2019 年度時点(カッコ内) [海外のプログラムは除く]

教育機関種類	教育機関数	プログラム数
国立大学	54 (51)	238 (140)
公立大学	10 (6)	24 (8)
私立大学	56 (50)	165 (131)
高等専門学校(専攻科)	52 (44)	82 (61)
大学校	1 (1)	1 (1)
< 合計 >	173 (152)	510 (341)

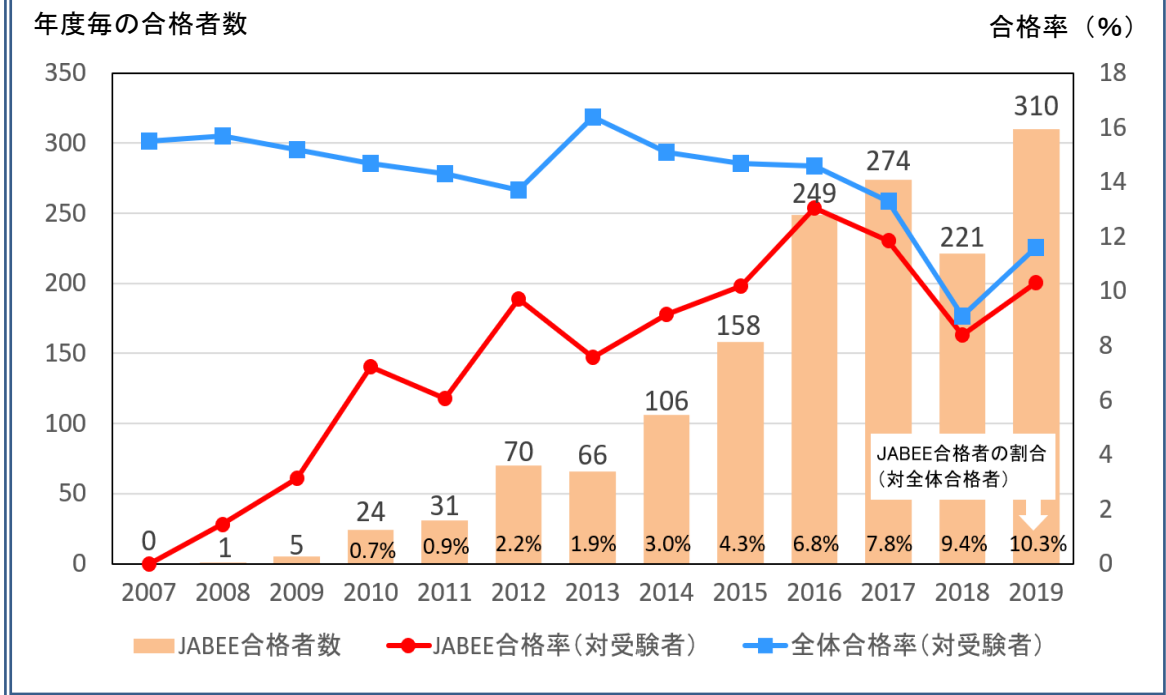
認定プログラム数累計、ただし ( ) 内は 2019 年度時点の認定プログラム数

表2 分野別認定プログラム数 [学士、修士]  
2001-2019 累計及び 2019 年度時点(カッコ内) [海外のプログラムは除く]

分野	2001-2019 累計(現在)
化学および化学関連分野/化学及び関連のエンジニアリング分野	55 (25)
機械および機械関連分野/機械及び関連の工学分野	84 (49)
材料および材料関連分野/材料及び関連の工学分野	15 (11)
地球・資源およびその関連分野/地球・資源及び関連の工学分野	11 (9)
情報および情報関連分野/情報専門系学士課程(CS、IS、IT・CSec、情報一般分野)	42 (20)
電気・電子・情報通信およびその関連分野/電子情報通信・コンピュータ及び関連の工学分野/電気電子及び関連の工学分野	64 (43)
土木および土木関連分野/土木及び関連の工学分野	66 (56)
農業工学関連分野/農業工学及び関連のエンジニアリング分野	19 (14)
工学(融合複合・新領域)関連分野/工学(融合複合・新領域)及び関連のエンジニアリング分野	62 (47)
建築学および建築学関連分野/建築学・建築工学及び関連のエンジニアリング分野 建築系学士修士課程(建築設計・計画系分野)	45 (33)
物理・応用物理学関連分野/物理・応用物理学及び関連のエンジニアリング分野	6 (4)
経営工学関連分野/経営工学及び関連のエンジニアリング分野	6 (4)
農学一般関連分野/農学一般及び関連のエンジニアリング分野	13 (12)
森林および森林関連分野/森林及び関連のエンジニアリング分野	5 (4)
環境工学およびその関連分野/環境工学及び関連のエンジニアリング分野	8 (4)
生物工学および生物工学関連分野/生物工学及び関連のエンジニアリング分野	9 (6)
総計	510 (341)

認定プログラム数累計、ただし ( ) 内は 2019 年度時点の認定プログラム数

図3 技術士第二次試験合格者数／合格率の推移



- 注1：「JABEE合格者数」は、技術士第二次試験に合格したJABEE認定プログラム修了者の数を表す。  
 注2：「JABEE合格率」はJABEE認定プログラム修了者の技術士第二次試験の合格率（受験者中の合格者の割合）を表す。  
 注3：「全体合格率」は技術士第二次試験の全受験者の合格率を表す。