

# JABEE 認定基準の解説

《ポイント解説》

2018年度版

一般社団法人 日本技術者教育認定機構  
(JABEE)

<https://jabee.org>

# 共通基準

- 4つの基準大項目（基準1～4）がそれぞれPDCAの各項目に対応

基準1：学習・教育到達目標の設定と公開 (Plan)

基準2：教育手段 (Do)

教育課程の設計、学習・教育の実施

教育組織、入学、学生受け入れ及び異動の方法

教育環境・学生支援

基準3：学習・教育到達目標の達成 (Check)

基準4：教育改善 (Act)

教育点検、継続的改善

分野別要件は個別基準で記載し、「勘案事項」として適用する。

(1) プログラムが育成しようとする自立した技術者像が定められていること。

- プログラムの伝統、資源及び修了生の活躍分野等が考慮されていること
- 社会の要求や学生の要望にも配慮されていること
- 学内外に公開され、当該プログラムに関わる教員及び学生に周知されていること。

(2) 学習・教育到達目標の設定

- 技術者像に基づいて、修了生がプログラム修了時点で身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標が設定されていること。
- 学習・教育到達目標は下記の(a)～(i)の各内容を具体化したものであり、かつ、その水準も含めて設定されていること。

# 事前検討課題

学習・教育到達目標の周知

## 1(2)

- ◆ 【例4】 学習・教育到達目標が全教室に掲示されており、周知状況は十分である。

## 問題のポイント

- ◆ 【例4】 掲示されていることは周知とは必ずしもつながらない。また、社会に対して公開しているかについては審査が漏れている。また、学習・教育到達目標に掲げる知識・能力を学生が身につけることの意義について理解しているかも確認できない。

## ■ 学習・教育到達目標にて具体化を求める項目[基準1(2)]

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを応用する能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力
- (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

## ■ ワシントン協定の “Graduate Attributes Profiles”

1	Engineering Knowledge
2	Problem Analysis
<b>3</b>	<b><i>Design/development of solutions</i></b>
4	Investigation
5	Modern Tool Usage
6	The Engineer and Society
7	Environment and Sustainability
8	Ethics
<b>9</b>	<b><i>Individual and Team work</i></b>
10	Communication
11	Project Management and Finance
12	Life long learning

### 解決策のデザイン/開発

複合的なエンジニアリング問題について、公衆の衛生と安全、文化、社会及び環境に適切に配慮しつつ、定められた要件を満たす解決策をデザインし、かつ、システム、構成要素又は工程をデザインする

### 個別活動及びチームワーク

個別に、また、多様性のあるチーム又は多専門分野の要員が参加する場合を含むチームの一員又はリーダーとして、効果的に役割を果たす

## ■ 基準1 (2) (e) デザイン能力

- エンジニアリング・デザイン (Engineering Design) が対象
- 「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を利用して、実現可能な解を見つけ出していく」能力。単なる設計図面製作ではない。
- デザイン教育は技術者教育を特徴づける最も重要なものであり、対象とする課題はハードウェアでもソフトウェア (システムを含む) でも構わない。



## ■ 基準1 (2) (i) チームで仕事をするための能力

技術者の実際の業務を反映し

他分野の人を含む他者と協働するための能力、チームで仕事をするための基礎的な知識と能力を身に付けさせる

- 他分野の人を含む他者と協働することの重要性の認識
- 協働するための方法に関する知識修得
- 限定された分野や人数であったとしても協働の実践を積んで気づきを得る

具体的な学習・教育到達目標が設定されていること

- 他者と協働する際に、自己のなすべき行動を的確に判断し、実行する能力
- 他者と協働する際に、他者のとるべき行動を判断し、適切に働きかける能力

## 2.1 教育課程の設計

### (1)教育課程（カリキュラム）の設計

学習・教育到達目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）を設計  
当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されている  
各科目と学習・教育到達目標との対応関係が明確に示されている  
標準修了年限及び教育内容は、個別基準に定める事項を満たすこと。

### (2)科目の授業計画書（シラバス）

カリキュラム設計に基づいて、科目の授業計画書（シラバス）を作成  
当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されている  
各科目のカリキュラム内での位置付けが明らかにされている  
科目の教育内容・方法、到達目標、成績の評価方法・評価基準が示されている  
シラバスあるいはその関連文書によって、授業時間が示されていること。

## 2.2 学習・教育の実施

(1)シラバスに基づいて教育が行われていること。

(2)学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みが行われていること。

(3)学生自身にもプログラムの学習・教育到達目標に対する自分自身の達成状況を継続的に点検させ、それを学習に反映させていること。

# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

## 2.1(1)

- ◆ 【例 1】 自己点検書の表 4 により，学習・教育到達目標とカリキュラムの対応が明確になっており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 1】 学習・教育到達目標とカリキュラムの対応は教員と学生に開示されている必要があり、自己点検書の表 4 にあるだけでは不十分である。

# 事前検討課題

実態を把握し，記載する

## 2.1 (1)

- ◆ 【例3】 学習・教育到達目標を主として達成する科目の一部が選択となっており、この科目を選択しない学生は該当の学習・教育到達目標を達成できないので、基準を満たしていない。

## 問題のポイント

- ◆ 【例3】 システムとして保証されていないので、問題点として指摘する必要がある。履修指導などにより、実際には全ての学生が学習・教育到達目標を達成している場合などもあり得るので、実態を良く見極めた上で判定する。

# 事前検討課題

## シラバスに基づく教育

---

### 2.2(1)

- ◆ 【例1】 授業開始後にシラバスの変更をしている科目があり、シラバス通りに授業が実施されておらず基準を満たしていない。

### 問題のポイント

- ◆ 【例1】 それぞれの授業科目の目標が達成が保証されるのであれば、状況に応じてシラバスの内容を変更して授業を実施することは差し支えない。
-

## 2.2(2)：学生の十分な自己学習時間を確保するための取り組み

単位制の趣旨に沿った教育活動が行われること

単位を修得するために必要な学習時間

授業時間（授業科目に割り当てられている時間）

学生が主体的に勉学する時間（自己学習時間）

学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みを行うことが求められる。

教育機関独自の多様な工夫が行われることを意図

例えば、

授業時間外の自己学習時間を促すための組織的な履修指導

講義科目における宿題の制度化

予習・復習の必要時間のシラバス等への明記と組織的な指導

学生の自己学習の成果を加味した成績評価

履修科目の登録の上限設定

夜間も利用可能な自習室の設置等

上記を組み合わせた取り組みなどが考えられる。

- 旧基準の授業時間に関する数値的基準は廃止  
アウトカムズ重視、学習・教育の量には頼らずに水準を担保する。  
(JABEE本来の考え方)
- 国際的同等性を確保するために最低限の量的基準は残す  
個別基準において、認定種別ごとに設定

基準2.1(1) 学生がプログラムの学習・教育到達目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）が設計され、当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていること。また、カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育到達目標との対応関係が明確に示されていること。なお、標準修了年限及び教育内容については、個別基準に定める事項を満たすこと。

↑  
(「エンジニアリング系学士課程」認定種別の場合)

「教育課程（カリキュラム）は、4年間にわたる学習・教育で構成され、当該分野にふさわしい数学、自然科学及び科学技術に関する内容が全体の60%以上であること。」（個別基準 付表1-1の必須事項で規定）

# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

---

## 2.2(2)

- ◆ 【例1】いくつかの専門科目で，自己学習のための課題を出しており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例1】プログラム全体での取り組みが要求されているので、教員個人の取り組みだけでは不十分である。
-



# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

## 2.2(3)

- ◆ 【例 1】 プログラムの全ての授業科目で試験答案やレポートを返却しており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 1】 形式的な返却ではなく、学生に達成状況を点検させているかがポイントである。また、各科目単位ではなく、学習・教育到達目標の項目ごとの達成状況を点検させることも重要である。

## 2.3 教育組織

### (1) 教員数と教育支援体制

カリキュラムを適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。

### (2) 教育改善のための教員間連絡ネットワーク組織の存在と活動

カリキュラムを構成する科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに基づく活動が行われていること。

### (3) 教員の質的向上を図る取り組み（ファカルティ・デバロップメント）

仕組みがあり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。活動が行われていること。

### (4) 教員の教育活動を評価する仕組み

仕組みがあり、これに従って教育改善活動が行われていること。当該プログラムに関わる教員に開示されていること。

# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

---

## 2.3(1)

- ◆ 【例 1】 主要な授業科目を非常勤講師が担当しており，改善が必要である。

### 問題のポイント

- ◆ 【例 1】 一概に非常勤講師が担当しているから問題視するのは形式的過ぎる。教育上の問題があるかないかの実態に踏み込んで判断する必要がある。
-

# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

## 2.3(4)

- ◆ 【例1】 ベストティーチャー賞として毎年1名の教員が選出される制度が運用されており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例1】 教員団全員が評価の対象となり改善にもつながるような取り組みが要求されており、一部の教員が表彰されるだけのベストティーチャー賞だけでは不十分である。

## 2.4 入学、学生受け入れ及び異動の方法

### (1) 入学

カリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められていること。学内外に開示されていること。それに従って選抜が行われていること。

### (2) 共通教育等の後にプログラム履修生を決める場合

具体的方法が定められていること。当該プログラムに関わる教員及び学生に開示されていること。それに従って履修生の決定が行われていること。

### (3) 学外からの編入

プログラム履修学生を学外から編入させる場合には、その具体的な方法が定められていること。学内外に開示されていること。それに従って履修生の編入が行われていること。

### (4) 学内の他プログラムとの間の異動

異動を認める場合には、その具体的な方法が定められていること。関係する教員及び学生に開示されていること。それに従って履修生の異動が行われていること。

- 旧基準では「移籍」（学内の他プログラムへ出る場合が対象）
- 学内の他プログラムから入る場合も対象とすることを明記
- プログラム外への転科など、異動先で受け入れの選考が行われる場合は「異動」対象外

# 事前検討課題

## 「アドミッションポリシー」について

### 2.4(1)

- ◆ 【例1】 多様な入試が実施されているが、アドミッションポリシーとの関連が明確でないものもあり、基準を満たしていない。

### 問題のポイント

- ◆ 【例1】 多様な入試とアドミッションポリシーとの関連を明確に説明し切れるかは多くのプログラムにとって難しいところであり、現状の落とし所をどの程度にするかは思案のしどころである。

## 2.5 教育環境・学生支援

### (1) 設備と財源

教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設及び食堂等の施設、設備が整備されていること。

それらを維持・運用・更新するために必要な財源確保への取り組みが行われていること。

### (2) 学習支援

教育環境及び学習支援に関して、授業等での学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがあること。それが当該プログラムに関わる教員、職員及び学生に開示されていること。それに従った活動が行われていること。

- 施設、設備については、学生実験などが適切なスペースで安全に実施可能かどうかことが重要となる。（危険が存在する場合、改善の緊急度は高い。）

# 事前検討課題

客観的に事実を把握し，記載する

## 2.5(1)

- ◆ 【例 1】 実験室が狭隘で放置されている危険個所が散見されたが，大学本部より学科に毎年配分される予算額を勘案すると基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 1】 実態そのものを見た客観的な判断が必要であり、このような情状を酌量するのは適切ではない。また、問題点を指摘し、プログラムが大学当局などに予算措置を要求する際の後ろ盾になるなどの配慮も必要。



# 事前検討課題

---

根拠を十分に把握し，記載する

---

## 2.5(1)

- ◆ 【例 2】 大型の研究予算の取得が活発に行われており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 2】 その予算がプログラムの教育にいかに資するかを見極めた判断が必要。
-

## 基準3 学習・教育到達目標の達成

### (1)科目ごとの達成度評価

シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの到達目標に対する達成度が評価されていること。

### (2)他の高等教育機関等で取得した単位

学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められていること。それに従って単位認定が行われていること。編入生等が編入前に取得した単位に関しても、その評価方法が定められていること。それに従って単位認定が行われていること。

### (3)各学習・教育到達目標ごとの達成度評価

プログラムの各学習・教育到達目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それに従って評価が行われていること。

### (4)すべての学習・教育到達目標の達成度評価

修了生全員がプログラムのすべての学習・教育到達目標を達成していること。

### (5)修了生がプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2)の(a)~(i)の内容を身につけていること。

## ■ 達成度評価に対する基本方針

プログラムの設定した学習・教育到達目標に基づき、適切な達成度評価が行われているかを確認。

## ■ プログラム修了生の知識・能力の水準が、国際的同等性を持つことを明確に示すために3(5)を追加。

### 基準3(5)：

修了生がプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2)の(a)～(i)の内容を身につけていること。

プログラムの学習・教育到達目標が基準1(2)(a)～(i)に則して適切に設定されており、その達成のためのカリキュラム・シラバス・教育・評価が適切であれば、その達成により(a)～(i)の内容は自動的に身につけられているはずである。本基準項目では(a)～(i)の各々の観点から学習・教育到達目標を再度点検・確認する。

## ■ 上記により、基準1(2)の(a)～(i)のすべての項目が適切な水準で達成されていることを求めている。

# 事前検討課題

## 教養科目について

---

### 3(1)

- ◆ 【例2】 教養科目の2科目で成績資料が保管されておらず、基準を満たしていることが確認できない。

### 問題のポイント

- ◆ 【例2】 教養科目の取り扱いについては、ある程度柔軟に考えることとしている。
-

## 4.1 教育点検

### (1) プログラムの教育活動の点検

学習・教育到達目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1～3に則してプログラムの教育活動を点検する仕組みがあること。それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。活動が行われていること。

### (2) 社会要求・学生要望への配慮

点検の仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含むこと。仕組み自体の機能も点検できるように構成されていること。

### (3) 記録の閲覧

点検活動を構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。

## 4.2 継続的改善

教育点検の結果に基づき、プログラムの教育活動を継続的に改善する仕組みがあること。それに関する活動が行われていること。

# 事前検討課題

基準の趣旨に則していない

## 4.1(1)

- ◆ 【例1】 学生による授業評価アンケートが実施されており、基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例1】 学生による授業評価アンケートだけでは、基準1-3に則した点検が行えないと考えられるので、不足している内容の程度なども勘案して問題点を指摘する。

# 事前検討課題

根拠を十分に把握し，記載する

## 4.1(2)

- ◆ 【例1】 経団連の「産業界の求める人材像と大学教育への期待に関するアンケート結果」を踏まえた点検が行われており，基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例1】 一般的な調査結果を踏まえた一般論としての教育点検も必要な要素ではあるが、当該プログラムの教育に対する点検が行われていることが最も重要であり、その観点からの点検が行われていない。

# 事前検討課題

やむをえない事情は考慮されるべき

---

## 4.1 (3)

- ◆ 【例 1】 教員個人の授業評価に関する資料の一部が閲覧できなくなっており，改善が必要である。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 1】 例えば、個人情報などが閲覧不可になっている場合など常識的にやむをえないものについては、問題とはしない。
-



# 事前検討課題

---

基準が求めていることは要求しない

---

## 4.1 (3)

- ◆ 【例 2】 紙媒体の議事録が整備されていないので，改善が望まれる。

## 問題のポイント

- ◆ 【例 2】 基準では閲覧媒体を限定していないので，紙媒体で整備されていないこと自体は問題にならない。
-

# 事前検討課題

基準の趣旨に則していない

## 4.2

- ◆ 【例1】 学生自習スペースの整備，講義室の机の更新などの改善が行われており，基準を満たしている

## 問題のポイント

- ◆ 【例1】 改善のための組織やシステムが機能しているかがポイントであり、関係者の個人ベースでの取り組みによる改善だけでは基準の趣旨に則ったものとは言えない。

# 事前検討課題

---

審査すべき事項を網羅する

---

## 4.2

- ◆ 【例2】 教育改善の仕組みがあることが確認できたので、基準を満たしている。

## 問題のポイント

- ◆ 【例2】 仕組みの存在は確認しているが、活動が行われているかについては確認しているか不明である。
-

# 個別基準

## ■ 目的

認定の種別や分野の違いによる「共通基準」への補足となる事項を定める。

認定分野ごとに「付表」として記載されている。

## ■ 必須事項と勘案事項

### 必須事項：

共通基準と同格の位置づけとして、共通基準2.1(1)に認定の種別ごとに付加される事項

### 勘案事項：

共通基準の各基準項目の観点認定の種別ごとに与える事項であり、当該基準項目を総合的に判定する上での要素となるもの（直接の審査項目とはしない）

## ■ 基準2.1(1)に認定の種別ごとに付加される事項

- ✓ 「～なお、標準修了年限及び教育内容については、個別基準に定める事項を満たすこと。」



### 1. エンジニアリング系学士課程（付表1-1）

「教育課程（カリキュラム）は、4年間にわたる学習・教育で構成され、当該分野にふさわしい数学、自然科学及び科学技術に関する内容が全体の60%以上であること。」

### 2. エンジニアリング系修士課程（付表2-1）

「教育課程（カリキュラム）は、2年間にわたる学習・教育で構成されていること。」

### 3. 情報専門系学士課程（付表3-1）

「情報専門系学士課程プログラムにおいては、教育課程（カリキュラム）は、4年間にわたる学習・教育で構成され、当該分野にふさわしい数学・科学・技術に関する内容が全体の60%以上であること。」

### 4. 建築系学士修士課程（付表4-1）

「建築系学士課程プログラムにおいては、エンジニアリング系学士課程プログラムの付表1-1のとおりとする。建築系修士課程プログラムにおいては、教育課程（カリキュラム）は、2年間にわたる学習・教育で構成され、修士設計・修士論文又はそれに相当する課題研究等を含むこと。」

## ■ 基準1(2)(a)～(i)を判定する際の勘案事項

□の観点 considering して学習・教育到達目標が設定されていること。

エンジニアリング系学士課程認定種別の場合：  
付表1-2

### (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

- ・ 人類のさまざまな文化、社会と自然に関する知識
- ・ それに基づいて、適切に行動する能力

### (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解

- ・ 当該分野の技術が公共の福祉に与える影響の理解
- ・ 当該分野の技術が、環境保全と社会の持続ある発展にどのように関与するかを理解
- ・ 技術者が持つべき倫理の理解
- ・ 上記の理解に基づいて行動する能力

### (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを応用する能力

- ・ 当該分野に必要な数学及び自然科学に関する知識
- ・ 上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力

### (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力(分野別要件が定められている場合は、その意図するところを含む)

- ・ 当該分野において必要とされる専門的知識
- ・ 上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力
- ・ 当該分野において必要とされるハードウェア・ソフトウェアを利用する能力

### (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

- ・ 解決すべき問題を認識する能力
- ・ 公共の福祉、環境保全、経済性などの考慮すべき制約条件を特定する能力
- ・ 解決すべき課題を論理的に特定、整理、分析する能力
- ・ 課題の解決に必要な、数学、自然科学、該当する分野の科学技術に関する系統的知識を適用し、種々の制約条件を考慮して解決に向けた具体的な方針を立案する能力
- ・ 立案した方針に従って、実際に問題を解決する能力

### (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力

- ・ 情報や意見を他者に伝える能力
- ・ 他者の発信した情報や意見を理解する能力
- ・ 英語等の外国語を用いて、情報や意見をやり取りするための能力

### (g) 自主的、継続的に学習する能力

- ・ 将来にわたり技術者として活躍していくための継続的研鑽の必要性の理解
- ・ 必要な情報や知識を獲得する能力

### (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

- ・ 時間、費用を含む与えられた制約下で計画的に仕事を進める能力
- ・ 計画の進捗を把握し、必要に応じて計画を修正する能力

### (i) チームで仕事をするための能力

- ・ 他者と協働する際に、自己のなすべき行動を的確に判断し、実行する能力
- ・ 他者と協働する際に、他者のとるべき行動を判断し、適切に働きかける能力

# 個別基準 必須事項／勘案事項と付表の対応

認定種別と、個別基準において必須事項／勘案事項が記載された付表との対応は以下のとおり。

必須/勘案	共通基準の 対応箇所	エンジニアリ ング系 学士課程	エンジニアリ ング系 修士課程	情報専門系 学士課程	建築系学士 修士課程
必須事項	基準2.1(1) 標準修了年限及 び教育内容	付表1-1	付表2-1	付表3-1	付表4-1
勘案事項	基準1(2) (a)～(i) に関して考慮す べきこと	付表1-2	付表2-2	付表3-2	付表4-2
勘案事項	基準1(2)(d) 基準2.1(1) 基準2.3(1) に関する分野別 要件	付表1-3-1 ・ ・ ・ ・ 付表1-3-16	分野別要件は 定めない	付表3-3-1 付表3-3-2 付表3-3-3 付表3-3-4	付表4-3-1



# 認定基準の解説 終

必ず当該年度の情報をJABEEウェブサイト  
の「認定・審査」ページから！

審査にあたっては、あるいはオブザーバーとしての参加にあたっては  
必ずその年度の審査用文書類、様式等を使用してください。

<https://jabee.org>