

2019年度認定基準 および関連項目改定の概要

一般社団法人 日本技術者教育認定機構
(JABEE)

<https://jabee.org>

平均受講時間 20分
(確認問題はありません)

■ 改定適用年度

- 2019年度の認定審査より適用
- 2012年度基準からの移行のための経過措置は実施せず、
2019年度以降の審査は改定後の基準のみ適用

※ 改定は主に記述内容の整理・統合であり、新たに追加されたものはないため。

■ 改定の理由

1. 審査項目が多く、必ずしも望ましい状況ではない

2. 外部からのJABEEへの提言

- 審査方法の在り方

⇒ 大学評価等との重複回避による負担軽減

- 審査体制の在り方

⇒ 審査の質的向上

3. 大学評価の変化

- 大学改革支援・学位授与機構の方針

・高専専攻科の評価においてJABEE認定を活用

・JABEEの審査結果の報告書で領域6全てを代用できるようにする

https://www.niad.ac.jp/media/006/201810/no6_1_1_30daigakukensyuu2.pdf

「平成31年度に実施する大学機関別認証評価に関する研修会」P.40

■ 改定の目的

1. 「修了生のアウトカムズ保証を主眼とする教育の継続的改善システムが機能していること」をより重視した審査とする
2. 教育機関およびJABEE 双方の審査の負荷を軽減し審査の質の向上につなげる

改定の主要な内容(1/5)

- 認定基準(共通基準／個別基準): 変更あり
- 認定種別: 変更なし
- 認定分野: 一部の分野で 名称および内容変更 あり
 1. エンジニアリング系学士課程／修士課程
 - (旧): 材料及び関連のエンジニアリング分野
 - (新): 材料及び関連の 工学 分野
 2. 情報専門系学士課程
 - (旧): IT(インフォメーションテクノロジー)分野
 - (新): IT・CSec(インフォメーションテクノロジー・サイバーセキュリティ)分野

DS(データサイエンス) 分野の追加(2024年度より)

改定の主要な内容(2/5)

■ 情報専門系学士課程のIT・CSec分野の内容

「技術者教育認定に関わる基本的枠組」6.6(4)

この分野は、IT (Information Technology、インフォメーションテクノロジー) または CSec (Cyber Security、サイバーセキュリティ)を専門領域とする技術者を育成するプログラムを対象とする。

「個別基準」付表3-2 知識・能力観点(b)への下記の勘案事項追加

・情報セキュリティに対する責任の理解

「個別基準」付表3-3-4 分野別要件への下記の勘案事項追加

(2) サイバーセキュリティに関する知識と能力

- ・セキュリティの原理と実践を環境、ハードウェア、ソフトウェアおよび人間的側面でシステムに適用できる能力。
- ・リスクと脅威の存在を認識してシステムを運用していくことについて、分析と評価ができる能力
- ・機密性、完全性、可用性、リスク、敵対者の概念を横断的に適用する知識と能力
- ・データセキュリティ、ソフトウェアセキュリティ、システムセキュリティ、ヒューマンセキュリティ、組織のセキュリティ、社会のセキュリティに関する基礎知識

改定の主要な内容(3/5)

■ 情報専門系学士課程のDS(データサイエンス)分野の追加 (2024年度より)

「技術者教育認定に関わる基本的枠組」6.6(2)

この分野は、DS (Data Science、データ科学)を専門領域とする技術者を育成するプログラムを対象とする。

「個別基準」付表3-3-2 分野別要件の追加
基準項目1.2(c)、(d)および2.3

改定の主要な内容(4/5)

■ 判定段階を4段階から3段階に

・2018年度:適合(A)、懸念(C)、弱点(W)、欠陥(D)

Wの項目に関連して中間審査の審査項目となる[C]も含む

↓
・2019年度:満足(S)、弱点(W)、欠陥(D)

■ 中間審査の審査項目を「弱点(W)」のみに

- 中間審査の審査項目は、前回審査での判定が下記の点検項目

・2018年度:弱点(W)およびそれに関連した懸念項目([C])

↓
・2019年度:弱点(W)のみ([C]は廃止)

改定の主要な内容(5/5)

■ 審査実施体制の見直し

- ・一斉審査と個別審査の概念を共通化し、
《審査団－審査チーム》の構成を全審査に適用

※ 審査団内に複数審査チームを含むのが一斉審査、単一審査チームのみを含むのが個別審査

- ・役割の名称を変更(統一)

「審査長」⇒「主審査員」、「審査員」⇒「副審査員」

- ・オブザーバーの名称を変更

「オブザーバー(研修者)」⇒「審査研修員」

「オブザーバー(視察者)」⇒「オブザーバー」

■ ドキュメント名称の統一

「一次審査報告書」⇒「プログラム点検書(実地審査後)」

「二次審査報告書」⇒「審査チーム報告書」

認定基準改定方針(1/3)

1. 基準小項目を現行認定基準より大幅に削減する。
2. 基準大項目(1～4)の枠組は変えない。
3. 基準1:学習・教育到達目標に含めることを求めている知識・能力観点(a)～(i)の大枠は変えない(文言の修正程度は必要に応じて行う)。
4. 基準2:小項目の整理・統合を行う。特に、プログラム単位での仕組みづくりや、運営が難しいと思われる施設・設備等の教育環境や財源確保に関する取り組みは、プログラムにその影響が及んでいる場合には教育機関や部局等のより大きな教育単位での取り組みでも良いこととする(機関別認証評価の際の自己点検への活用に留意)。

認定基準改定方針(2/3)

5. 基準3:小項目の整理・統合を行う。その際、学習・教育到達目標を全ての履修生が達成していることをプログラムが確認していること、および、そのことにより知識・能力観点(a)～(i)の具体的な内容を達成していることをプログラムが説明できること、の2点を重視した審査が行えるようにする(アウトカムズ評価の重視)。
6. 基準4:小項目の整理・統合を行う。特に、継続的な教育改善の仕組みと運用に関しては、プログラムにその影響が及んでいる場合には教育機関や部局等のより大きな教育単位での取り組みでも良いこととする。

認定基準改定方針(3/3)

7. 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に対する個別基準(必須事項):

- 当該認定種別および認定分野のプログラムとしての適切な学習・教育の量の確保は、共通基準で十分審査可能と判断し、共通基準2.1に対する個別基準(「学習・教育の期間」および「内容が全体の60%以上」)を撤廃

建築系学士修士課程における共通基準2.1に対する個別基準(必須事項):

- 学習・教育の量に関する記述(学習・教育の期間)を削除
- 修士課程の教育内容については残す

認定基準(共通基準)項目の新旧比較

2018年度認定基準



2019年度認定基準

基準1 学習・教育到達目標の設定と公開
(1), (2)

2⇒2

基準1 学習・教育到達目標の設定と公開

1.1 自立した技術者像の設定と公開・周知

1.2 学習・教育到達目標の設定と公開・周知

基準2 教育手段

2.1 教育課程の設計

(1), (2)

2.2 学習・教育の実施

(1), (2), (3)

2.3 教育組織

(1), (2), (3), (4)

2.4 入学、学生受け入れ及び異動の方法

(1), (2), (3), (4)

2.5 教育環境・学生支援

(1), (2)

15⇒5

基準2 教育手段

2.1 カリキュラム・ポリシーに基づく教育課程、
科目の設計と開示

2.2 シラバスに基づく教育の実施と主体的な学習の促進

2.3 教員団、教育支援体制の整備と教育の実施

2.4 アドミッション・ポリシーとそれに基づく学生の
受け入れ

2.5 教育環境及び学習支援環境の運用と開示

基準3 学習・教育到達目標の達成
(1), (2), (3), (4), (5)

5⇒2

基準3 学習・教育到達目標の達成

3.1 学習・教育到達目標の達成

3.2 知識・能力観点から見た修了生の到達度点検

基準4 教育改善

4.1 教育点検

(1), (2), (3)

4.2 継続的改善

4⇒2

基準4 教育改善

4.1 内部質保証システムの構成・実施と開示

4.2 継続的改善

分野別要件

分野別要件

認定基準(新旧の比較とねらい)【前文】

2018年度認定基準



この共通基準は、高等教育機関において技術者を育成するための教育を行っているプログラムを認定するために定めるものである。認定を希望するプログラムは、以下に示す基準1~4をすべて満たしていることを、根拠となる資料等で説明しなければならない。なお、ここでいう技術者とは、研究開発を含む広い意味での技術の専門職に携わる者である。

2019年度認定基準

この共通基準は、高等教育機関において技術者教育を適切に設定・実施・評価・改善しているプログラムを認定するために定めるものである。認定を希望するプログラムは、以下に示す基準1~4をすべて満たしていることを、根拠となる資料を用いる等により合理的に説明しなければならない。

改定のねらい

「技術者」の定義は「技術者教育認定に関わる基本的枠組」2.2(1)にて定義されているため、基準から削除する。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準1】

2018年度認定基準



1(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。この技術者像は、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たものであり、社会の要求や学生の要望にも配慮されたものであること。さらに、その技術者像が広く学内外に公開され、また、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。

2019年度認定基準

1.1【自立した技術者像の設定と公開・周知】

プログラムは、育成しようとする自立した技術者像を公開し、プログラムに関わる教員及び学生に周知していること。この技術者像は、技術者に対する社会の要求や学生の要望に配慮の上、プログラムの伝統、資源、及び修了生の活躍が想定される分野等を考慮して定められていること。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準1】

2018年度認定基準

1(2) プログラムが育成しようとする自立した技術者像に照らして、プログラム修了時点の修了生が確実に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。この学習・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。さらに、この学習・教育到達目標が広く学内外に公開され、また、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。なお、学習・教育到達目標を設定する際には、(a)～(i)に関して個別基準に定める事項が考慮されていること。

- (a)地球学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



2019年度認定基準

1.2【学習・教育到達目標の設定と公開・周知】

プログラムは、プログラム修了生全員がプログラム修了時に確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標を定め、公開し、かつ、プログラムに関わる教員及び学生に周知していること。この学習・教育到達目標は、自立した技術者像(認定基準1.1)への標(しるべ)となっており、下記の知識・能力観点(a)～(i)を水準を含めて具体化したものを含み、かつ、これら知識・能力観点に関して個別基準に定める事項が考慮されていること。

- (a)地球学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、及び技術者の社会に対する貢献と責任に関する理解
- (c)数学、自然科学及び情報技術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

改定のねらい(抜粋)

- ・ (b)に含まれる法令遵守、技術者倫理などに関する「理解」の意味: 知識だけでなく、どう行動すべきかを正しく認識していること。そのような場面に遭遇した場合に必ずそのような行動をとるかどうかは含まない。
- ・ (c)でいう「情報技術」の定義: 数学、自然科学と並び、当該分野における専門的知識や応用能力の基盤となるもの。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準2】

2018年度認定基準

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。

2.1(2) カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書(シラバス)が作成され、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。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その科目の教育内容・方法、到達目標、成績の評価方法・評価基準が示されていること。また、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。



2019年度認定基準

2.1【カリキュラム・ポリシーに基づく教育課程、科目の設計と開示】

プログラムは、公開されている教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)に基づく教育課程(カリキュラム)において、各学習・教育到達目標に関する達成度評価の方法及び基準、ならびに、科目ごとの学習・教育到達目標との対応、学習・教育内容、到達目標、評価方法、及び評価基準、を定め、授業計画書(シラバス)等によりプログラムに関わる教員及び学生に開示していること。なお、教育内容に関する必須事項を、必要に応じて個別基準で定める。

改定のねらい(抜粋)

カリキュラムの設計と、必要事項のシラバス等による開示が審査時に同じ重みを持つことを改める。(カリキュラムの設計が適切であることが審査においてまず重きを置いて点検すべきことであり、その具現化としてのシラバス等への記載や開示の適切さについては、もし一部が不十分であっても速やかに改善可能であることを審査時に考慮する。)

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準2】

2018年度認定基準

2.2(1) シラバスに基づいて教育が行われていること。

2.2(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。

2.2(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。



2019年度認定基準

2.2【シラバスに基づく教育の実施と主体的な学習の促進】

プログラムは、シラバス等に基づいて教育を実施し、カリキュラムを運営していること。カリキュラムの運営にあたり、プログラムは、履修生に対して学習・教育到達目標に対する自身の達成度を継続的に点検・反映することを含む、主体的な学習を促す取り組みを実施していること。

改定のねらい

学習・教育の実施状況を学生個々にかつ定量的に点検しているかどうかより、主体的な学びへの誘導がなされているか、に重点を置くよう改める。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準2】

2018年度認定基準



2.3(1) 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。

2.3(2) カリキュラムに設定された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。

2.3(3) 教員の質的向上を図る取り組み(ファカルティ・ディベロップメント)を推進する仕組みがあり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに従った活動が行われていること。

2.3(4) 教員の教育活動を評価する仕組みがあり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに従って教育改善に資する活動が行われていること。

2019年度認定基準

2.3【教員団、教育支援体制の整備と教育の実施】

プログラムは、上記2.1項、2.2項で定めたカリキュラムに基づく教育を適切に実施するための教員団及び教育支援体制を整備していること。この教育支援体制には、科目間の連携を図ってカリキュラムに基づく教育を円滑に実施する仕組み、及び、教員の教育に関する活動を評価した上で質的向上を図る仕組みを含むこと。加えて、プログラムは関係する教員にその体制を開示していること。なお、教員団及び教育支援体制に関する勘案事項を必要に応じて個別基準で定める。

改定のねらい

教育組織・体制に柔軟性を認めつつ、組織的かつ安定して教育が行われているか、に重点を置くよう改める。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準2】

2018年度認定基準



2.4(1) プログラムの学習・教育到達目標を達成できるように設計された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、学内外に開示されていること。また、それに従って選抜が行われていること。

2.4(2) プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、その具体的な方法が定められ、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、それに従って履修生の決定が行われていること。

2.4(3) 学生をプログラム履修生として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、学内外に開示されていること。また、それに従って履修生の編入が行われていること。

2.4(4) 学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、その具体的な方法が定められ、関係する教員及び学生に開示されていること。また、それに従って履修生の異動が行われていること。

2019年度認定基準

2.4【アドミッション・ポリシーとそれに基づく学生の受け入れ】

プログラムは、カリキュラムに基づく教育に必要な資質を持った学生をプログラムに受け入れるために定めた受け入れ方針(アドミッション・ポリシー)を公開し、かつ、同方針に基づいて学生を受け入れていること。

改定のねらい
学生の受け入れ・異動に関する
基準を一つにまとめる。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準2】

2018年度認定基準

2.5(1) プログラムの学習・教育到達目標を達成するために必要な教室、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、設備が整備されており、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。

2.5(2) 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、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがあり、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。また、それに従った活動が行われていること。



2019年度認定基準

2.5【教育環境及び学習支援環境の運用と開示】

プログラム又はプログラムが所属する高等教育機関は、教育の実施及び履修生の学習支援のために必要な施設、設備、体制を保有し、それを維持・運用・更新するために必要な取り組みを行っていること。その取り組みをプログラムに関わる教員、教育支援体制の構成員、及び履修生に開示していること。

改定のねらい

内容が重複する可能性が高かったため、一つにまとめて負荷を軽減する。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準3】

2018年度認定基準

3(1) 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。

3(2) 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、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、それに従って単位認定が行われていること。

3(3) 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。

3(4) 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。

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。



2019年度認定基準

3.1【学習・教育到達目標の達成】

プログラムは、各科目の到達目標に対する達成度をシラバス等に記載の評価方法と評価基準で評価し、かつ、全修了生が修了時点ですべての学習・教育到達目標を達成したことを点検・確認していること。この達成度評価には、他のプログラム(他の学科や他の高等教育機関)で履修生が修得した単位についての認定も含む。

3.2【知識・能力観点から見た修了生の到達度点検】

プログラムは、学習・教育到達目標を達成した全修了生が学習・教育到達目標に含めた知識・能力観点(a)～(i)の内容を獲得していることを、点検・確認していること。

改定のねらい

順を追って別々の基準としていたものを一つにまとめ、学習・教育到達目標の達成という主観点から評価できるよう改める。

認定基準(新旧の比較とねらい)【基準4】

2018年度認定基準



4.1(1) 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り、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。また、それに関する活動が行われていること。

4.1(2) その仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、また、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。

4.1(3) その仕組み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り、それに関する活動が行われていること。

2019年度認定基準

4.1【内部質保証システムの構成・実施と開示】

プログラム又はプログラムが所属する高等教育機関は、基準1～3に則してプログラムの教育活動を点検する内部質保証を組織的に実施しており、かつ、その実施内容をプログラムに関わる教員に開示していること。この内部質保証の仕組みには、社会の要求や学生の要望に配慮し、かつ、仕組み自体の機能を点検できる機能を含むこと。

4.2【継続的改善】

プログラムは、教育点検の結果に基づいて教育活動を継続的に改善する仕組みを持ち、それに関する活動を行っていること。

改定のねらい

内部質保証システムは機関認証評価でも求められるようになってきたことから、プログラムを適切に点検可能であればプログラム独自のものではなくて構わないことを明示するよう改める。

まとめ

- 2019年度の基準改定は項目の整理・統合が改定の中核であり、前基準に則して継続的改善を進めているプログラムの新基準への対応は容易と考えられる。したがって、経過措置期間は設けていない。
- 基準改定が有効に機能するためには、審査員及びプログラム運営組織関係者が改定の内容を十分理解しておくことが重要。

2019年度認定基準 及び関連項目改定の概要 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、あるいは審査研修員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>