

平成16年度第1回審査員研修会資料(地球・資源)

J A B E E 認定・審査の手順と方法 (2004年度適用)

千木良雅弘
(京都大学防災研究所)

審査の流れ

- 認定申請
- 審査チームの選定
- 自己点検書の送付
- 3W プログラム点検書(その1)
実地審査(9月-11月)
- +2W 追加説明書
- +4W 一次審査報告書, プログラム点検書(その3)
- +7W 異議申立書, 改善報告書
- +10W 二次審査報告書, プログラム点検書(その3・修正)
分野別審査報告書, 最終審査報告書
認定可否, 不服申立て

審査チーム

- 審査チームの構成
 - 審査長1名, 審査員原則2~4名
 - 原則として**実務経験者**を含むこと
 - 必要に応じて**オブザーバ**を加えることができる.
 - 1教育機関で複数プログラムの審査を行う場合, 審査員数は基準委員会の承認を得て増減することができる.
- 審査長の資格
 - 審査員の資格を満たしていること
 - 原則として審査員としての経験が1回以上あること

審査員の資格

原則としてJABEEの**正会員である学協会の会員**
原則として**40歳以上**で, 当該分野に対して適切な**専門能力**を有すること
当該分野の**技術者教育に詳しく**, その**継続的改善に熱意**を持っていること
「認定基準」「認定・審査の手順と方法」「自己点検書作成の手引き」および「自己点検書」の**内容に精通**していること
審査員に必要な**分析能力とコミュニケーション能力**を有し, **審査員倫理**を十分にわきまえていること
審査員としての十分な**意欲**を持ち, JABEEあるいはJABEE会員学協会が主催する研修会などに参加し, 適切な**訓練**を受けていること
原則として**オブザーバとしての経験**(中間審査を除く)が1回以上あること

オブザーバの役割と義務

- 審査員となるための研修者
 - 審査員と同様の経験を積ませることが望まれる。
- 審査の実態を知るための参加者
 - 審査に迷惑がかからない範囲内で(審査長が判断する), 要請に応じる。
- オブザーバは自らの意思で判定や審査を行うことはできない。ただし, 審査長の要請に応じて参考意見を述べることができる。

審査員倫理規定

1. 守秘義務
 - 審査チーム構成員(審査長、審査員およびオブザーバ)は、審査に係わる資料および情報についてJABEEおよび学協会の常置の審査関係委員会以外の**第3者に公開, 口外しない**
2. 文書, 情報の取り扱いと目的外使用禁止
 - 自己点検書および審査に関連した**文書および情報**は審査関係者が**審査目的のみに使用する**。高等教育機関から審査のために提供された資料については当該高等教育機関の許可なしに**審査関係者以外への閲覧, 貸し出し, コピー配布などを行ってはならない**。

審査員倫理規定(2/3)

3. 審査員の委嘱と利害関係者の排除
 - 下記該当者は迅速に申し出ること
現任教職員，元教職員，名誉教授，非常勤講師，卒業生など，認定対象プログラムと利害関係のあるもの
4. 審査員が回避すべき議論・判断
 - 審査中に審査員および関係組織の**利害を伴う議論**が行われた場合は退席し，そうした議論や判断には**加わらないこと**

審査員倫理規定(3/3)

5. 公正な審査と判断
 - － 教育の質的改善を当該高等教育機関と共に行う立場に立ち，公正な審査と判断をくだすこと
6. 機密書類の保管
 - － 機密書類はJ A B E Eおよび当該学協会の常置の**審査委員会**が別に定める期間保管する

日本技術者教育認定制度

認定・審査の手順と方法

(2004年5月11日 基準委員会改訂)

2004年度適用

2003年度版からの修正箇所：赤字で記載

日本技術者教育認定機構

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20

建築会館 6階

認定・審査の手順と方法

1. まえがき
2. 認定の目的, 対象および有効期間
3. 認定・審査の基本方針
4. 認定・審査の手順
5. 審査の項目, 意図・方法および留意点
6. 実地審査
7. 審査結果の記述および認定行為
8. 審査報告書の作成等と認定・審査における各組織の責務
9. 中間審査の手順と方法

添付資料-1～7: プログラム点検書, 審査報告書

まえがき

- J A B E E は、教育機関が申請したプログラムについて審査を行い、**認定基準をすべて満たしているプログラムを認定する**
- J A B E E は、プログラムの**審査を学協会（合同学協会）に委託し、学協会が審査チームを派遣する**
- 審査チームは、提出された**自己点検書の内容を調べ、実地審査を行って根拠となるものを検証し、プログラムが認定基準をすべて満たしているか否かを審査する**
- 審査チームによる審査結果は、**分野別審査委員会および J A B E E 認定・審査調整委員会**での審議・調整を経て、**確定する**
- 認定・審査の**法的責任は、J A B E E 理事会にある**

認定の目的

- (1) 技術者教育の**質を保証する**。すなわち、技術者の基礎教育を行っているプログラムのうち、JABEEが認定したものを公表することによって、そのプログラムの**修了生がそこで定めた学習・教育目標の達成者であることを社会に知らせる**。
- (2) 優れた教育方法の導入を促進し、**技術者教育を継続的に発展させる**。
- (3) 技術者教育の**評価方法を発展させるとともに、技術者教育評価に関する専門家を育成する**。
- (4) 教育活動に対する**組織の責任と教員個人の役割を明確にするとともに、教員の教育に対する貢献の評価を推進する**。

技術者とは

- 技術業に携わる専門職業人をいう。「技術業」とは、数理科学、自然科学および人工科学等の知識を駆使し、社会や環境に対する影響を予見しながら資源と自然力を経済的に活用し、人類の利益と安全に貢献するハードウェア・ソフトウェアの人工物やシステムを開発・研究・製造・運用・維持する専門職業である。
- ここで、専門職業とは、社会が必要としている特定の業務に関して、高度な知識と実務経験に基づいて専門的なサービスを提供するとともに、独自の倫理規程に基づいた自律機能を備えている職業であり、単なる職業とは区別される。
- なお、JABEEが対象とする技術者には、研究者も含まれている。

認定の対象(1/4)

- 文部科学省等から承認されている4年制大学学部教育(工業・技術系高等専門学校および短期大学の教育に2年制の専攻科を加えた教育を含む。)におけるプログラムとする。
- 技術者の基礎教育を行うプログラムであれば、設置してある学部等は問わない。

認定の対象(2/4)

- 「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ある。
- プログラムは、現在、多くの大学等が実施している1学科1プログラムに限定されるものではない。下記も可。
 - 複数学科で1プログラムを構成
 - 1学科で複数のプログラム
 - 他の大学等と連携し、一部の科目を他の大学等で学ばせるプログラム

認定の対象(3/4)

- 新たにプログラムを設ける場合のプログラム名は、専門分野や設定した学習・教育目標を適切に表し、社会的にも理解されやすいものであることが望ましい。
- 同じ教育機関内の他のプログラムとは異なる名称であることが必要であり、特に、認定対象となっていないプログラムとは明確に区別できるものでなければならない。
- 1学科に1プログラムしかない場合は、学科名をプログラム名とする。
- 1学科1プログラムの場合において、プログラム修了と学科卒業の判定基準が異なるときには、そのプログラムの認定申請は受理されない。

認定の対象(4/4)

1学科1プログラムの場合において、プログラム修了と学科卒業の判定基準が異なるときには、そのプログラムの認定申請は受理されない。

認定の有効期間

認定の有効期間は5年とする。

プログラムに軽微な問題がある場合には、改善を促すために短縮した有効期間（2年）を設ける。

認定の有効期間は教育機関に通知するが、公表はしない。

審査を受けた年度の修了生から5年間の修了生が、認定プログラムの修了生となる。

認定されたプログラム名が5年間公表される。

継続して認定を受けるには、最終有効年度の翌年度内に、再度審査を受けて、認定されなければならない。

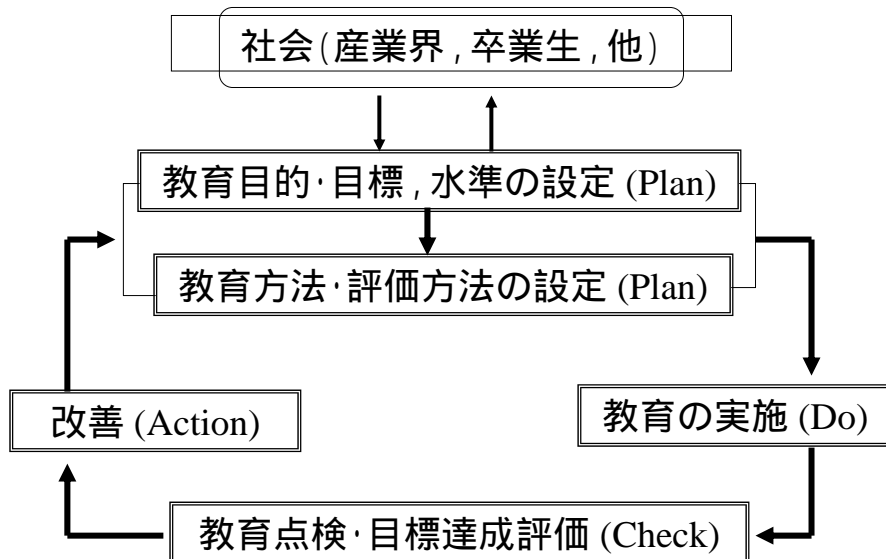
審査の視点

自由度が大きく，多様なアプローチが容認され，個性・独自性が発揮できる評価システム

outcomes 評価

物事を，その形としての結果ではなく，内容としての成果（outcomes）によって評価

教育の質の向上と継続的改善



JABEE 認定基準

基準 1 : 学習・教育目標の設定と公開 (Plan)

基準 2 : 学習・教育の量 (Do)

基準 3 : 教育手段 (Do)

基準 4 : 教育環境 (Do)

基準 5 : 学習・教育目標の達成 (Check)

基準 6 : 教育改善 (Action)

補 則 : 分野別要件

認定・審査の基本方針(1/3)

(1)認定・審査は、プログラムが認定基準を満足しているか否かについて、**自己点検書の審査と実地審査によって確認し、判定**することによって行う。自己点検書は、プログラムが認定基準を満足していることを審査チームに説明するための重要な書類であり、根拠となる資料等の整理・分析に基づき、分かりやすく記述することが求められている。実地審査では、自己点検書で確認できなかった事項や提示が困難な事項等に関する調査・検証を行う。

認定・審査の基本方針(2/3)

- (2)認定・審査にあたっては、特に次の(a) - (d)を重視する。
- (a)プログラムが保証する修了生の知識・能力等としての適切な学習・教育目標が設定されているか。
- (b)プログラムは、自己点検書や学則、シラバス、パンフレット等に記載されているとおりに実施されているか。
- (c)プログラムの修了生全員が設定したすべての学習・教育目標を社会の要請する水準以上で達成しているか。
- (d)教育の継続的改善システムが機能しているか。

認定・審査の基本方針(3/3)

- (3)プログラムの独自性を尊重する。
- (4)教育機関の教育の改善を支援する。
- (5)他の第三者機関等で十分審査されていると判断した審査項目に関しては、その資料を利用する。
- (6)認定・審査は公正に行う。審査員は別に定める「審査員倫理規定」を遵守する。また、関係文書・情報の取り扱いは別に定める「文書管理規定」に従い、機密保持に努める。

「社会の要請する水準」(1/3)

- 「社会の要請する水準」は、技術者に期待される学士レベルの基礎教育として適切なものでなければならず、また、教育の国際的相互承認等を可能にする程度でなければならない。
- この水準は、分野によって異なり、また、時代とともに変化するものであり、これを具体的に記述して明示することは困難である。

「社会の要請する水準」(2/3)

- 教育機関側と認定・審査側の両者が合意に達するだけの十分な意見交換を実地審査終了までに行うことが望ましい。
- 認定・審査作業を通じて、両者が考える水準が狭い範囲に収斂し、結果として共通の水準による教育の質の保証が実現されることが期待される。

社会の要請する水準 (3/3)

土木分野の例

- 審査員が共通の認識で審査するために，水準判断の目安を設定
 - 国家公務員II種試験問題
 - 技術士第一次試験問題
 - 米国のFE試験問題
 - 国際的に通用している代表的な教科書

審査の流れ

認定申請

審査チームの選定

自己点検書の送付

- 3週 プログラム点検書（その1）
- 0 実地審査(9月から11月)
- + 2週 追加説明書（事実誤認がある場合にプログラム側から）
- + 4週 一次審査報告書，プログラム点検書(その3)
- + 7週 異議申立書，改善報告書（プログラム側から）
- + 10週 二次審査報告書
- 分野別審査報告書，最終審査報告書
- 認定可否，不服申立て

審査チームが作成する点検書・ 審査報告書

- プログラム点検書(その1): - 3週, 実地審査中
- プログラム点検書(その2): 実地審査終了時
- 総括報告文: 実地審査終了時
- プログラム点検書(その3): +4週
- 一次審査報告書: +4週
- 二次審査報告書: +10週以内

審査の項目, 意図・方法および留意点

- 審査は, 自己点検書の審査および実地審査により行われる.
- 認定基準のすべての項目が審査の対象となる.
- 審査は, 明確な根拠に基づいて行われる.
- 根拠として「公開」, 「開示」, 「周知」が求められている項目がある.

公開、開示とは

ともに、印刷物等によって、明らかにすることをいう。

公開は、明らかにする対象や範囲について何の制約や条件もなく、普通に誰でもが読めるような状態にして開示されること（基準1に用いている）。

ホームページでの公開は公開時期とその普及度に注意

基準1：学習・教育目標の設定と公開

JABEEが定める「目標」とは、

評価の基準となる指標

プログラムが保証する具体的な学習・教育の成果
(水準を含む)

基準1の要求：学習・教育目標が

(1)適切に設定され、公開されていること。また、当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。

(2)プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

学習・教育目標の設定が「適切」であるための要件

基準 1 (1) , (2) に示されている。

審査で調べること

基準 1 (1) :

目標は基準 1 (1) の (a)-(h) の各内容を具体化したプログラム独自のものであるか。

目標が広く学内外に公開され、少なくとも当該プログラムの関わる教員および学生に周知されているか。

基準 1 (2) :

目標は高等教育機関の伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮したプログラム独自のものであるか。

どのようなプロセスで設定されたか。

目標の内容や水準が社会の要求や学生の要望を考慮して設定されたものであるか。

どのようなプロセスでそれらを取り入れ、社会の要請する水準を確保しているか。

学習・教育目標は、基準3 - 5の審査を行う上での前提条件であり、具体性を持った内容であることが必要である。

特に、基準5では、学習・教育目標の達成度が審査されるために、具体性が乏しい学習・教育目標の場合には、達成度の証明が難しくなることに注意が必要。

具体的な学習・教育目標の例として、米国の大学が掲げているものの例が参考になる。例えば、次のウェブサイト。

<https://reps.rose-hulman.edu/production/obj.cgi>

基準2 学習・教育の量

- (1) プログラムは4年間に相当する学習・教育で構成され、124単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生をしているか。
- (2) プログラムは学習保証時間の総計が1800時間以上を有しているか。
 - ・人文科学，社会科学等：250時間以上
 - ・数学，自然科学，情報技術：250時間以上
 - ・専門分野：900時間以上 を含む1時間 = 正味の60分

大学設置基準

第21条（単位）

- ・ 1単位の授業科目：45時間の学習を標準
講義，演習：15 - 30時間
実験，実習，実技：30 - 45時間
卒業論文，卒業研究，卒業制作等：必要な学習等を考慮して定める。

第22条（1年間の授業期間）

- ・ 35週を原則（定期試験等の期間を含む）

第23条（各授業科目の授業期間）

- ・ 10週または15週

第25条（授業の方法）

- ・ 講義，演習，実験，実習・実技
- ・ 多様なメディアを高度に利用して，当該授業を行う教室等 以外の場所で履修させることができる。

学習保証時間

教員等の指導のもとに行った学習時間

1800時間以上を要求

- ・ 学士に相当する学習
 $45 \text{ 時間} \times 124 \text{ 単位} = 5580 \text{ 時間}$
- ・ 講義と演習のみ，1単位あたり15時間の授業で124単位を取得
 $15 \text{ 時間} \times 124 \text{ 単位} = 1860 \text{ 時間}$
- ・ 45分の授業を1時間に読み替えると
 $1860 \text{ 時間} \times (3/4) = 1395 \text{ 時間}$
- ・ 技術者の基礎教育
多様な教育形態の組み合わせが必要
1800時間

教員等とは、

教員の他に、学生の学習を実質的に監督・指導する者をいい、高等教育機関における技術系職員や教育補助者（ティーチング・アシスタント）、あるいは、インターンシップ等の学外教育において学生を実質的に監督・指導する受入機関の担当者等が該当する。ただし、教員以外の者が監督・指導する学習・教育形態において、その時間を学習保証時間として計上するためには、学生からの質問や相談の内容に応じて、担当の教員が対応する仕組みを持っていなければならない。

多様な教育形態の組み合わせ

技術者教育にあっては、知識の伝達という一方向の教育形態以上に、教員等の指導による学生の自立的自発的学習を誘導する教育形態が重要となる。また、指導された内容に対して発せられる学生側からの質問や要望などに対応できる双方向性を持った教育形態を提供することも、学生の主体的学習を誘導する上で重要となる。そのため、それぞれのプログラムでは、講義、実験、演習、実習、プロジェクト、さらには卒業研究など多様な教育形態を組み合わせることにより、教員等は、知識の伝達に留まらず、学生の自立的自発的学習を誘導し、啓発に与っている。1800時間はそうした教員等の指導による学習時間を加味している。

等価的な学習保証時間

講義，演習，実験，プロジェクト等以外の形態の学習時間を学習保証時間として算入する場合には，それぞれの学習形態ごとに，実効性などを勘案して等価的な学習保証時間を示し，この時間を算入する。この学習保証時間とは，教員等の指導による学生の自立的・自発的学習の誘導，学生からの質問や学習上の要求への対応など，教育の双方向性の観点から，講義，演習，実験，プロジェクト等の学習形態による学習効果との実効的な等価性をプログラムが証明できる学習時間である。

教員等が行う学習・教育の形態

通常の授業科目のほか，

- ・教室外における実験，実習，演習等のレポート作成
- ・研究室における卒業研究など
- ・他大学等における講義など
- ・教員によるカリキュラム上の指導のもとに行われる，ビデオ，インターネット，放送大学等を利用した講義などで教員への質問等ができないもの
- ・インターネットによる演習等で，教員への質問等ができるもの
- ・教員の引率する見学旅行など

学習保証時間への算入

プログラム側が根拠を示して証明(留意事項を参照)

学習・教育の形態	学習保証時間算定の留意事項
研究室における卒業研究など	卒業研究において、教員の指導・指示による学生の調査・研究・報告等の時間
他大学等における講義等	プログラムの学習・教育目標の観点からの実効性の評価
インターンシップなど	指導員から実際に指導を受けることのできる時間
教員によるカリキュラム上の指導のもとに行なわれる、ビデオ、インターネット、放送大学等を利用した講義等で教員への質問等ができないもの	学生からの質問や学習上の要望などに対応する双方向性の確保の度合い
インターネットによる演習等で、教員への質問等が可能なもの	学生からの質問や学習上の要望などに対応する双方向性の確保の度合い
教員の引率する見学旅行など	見学等の正味部分の時間

基準 3 教育手段

3.1 入学および学生受け入れ方法

(1) 学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った学生を入学させるための**選抜方針**（アドミッションポリシー）とそれを実現するための**具体的な選抜方法**が設定され、**学内外に開示**されているか。また、それによって選抜が行われているか。

さらに、**多様な入試**を実施している場合、入学時に必要とされる**知識・能力の不足分を補うための措置**（例えば、入学後の補講等）が講じられ、学習教育目標達成のための配慮がなされているか。

(2) 学生のプログラムへの登録を共通教育等の後に決める場合には、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、プログラム履修者を決める具体的方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されているか。また、それによって履修者の決定が行われているか。

(3) 他の高等教育機関等から学生をプログラム履修者として編入させる場合には、編入方針とそれを実現するための具体的な編入方法と編入基準が定められ、学内外に開示されているか。また、それによって編入が行われているか。

3.2 教育方法

(1) カリキュラムは、学生が学習・教育目標を達成できるように設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されているか。また、カリキュラムでは、各科目と学習・教育目標との対応関係が明確に示されているか。

学習・教育目標の水準：教育機関が独自に設定してよい。

ただし、技術者教育の国際的相互承認等を可能にする程度

各科目と学習・教育目標との対応：教育機関の考えで柔軟に対応させてよい

修了生が身に付けた知識、能力の程度：教育機関が根拠を示して証明

(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および学生に開示されているか。また，それに従って教育が実施されているか。

シラバス記載事項

- ・ 各科目の位置付け
- ・ 教育内容，教育方法
- ・ 各科目の達成目標
- ・ 成績の評価方法，評価基準

各科目の学習の内容，水準

- ・ 社会の要請する水準を考慮して設定

(3) 授業等での学生の理解を助け，勉学意欲を増進し，学生の要望にも対応できるシステムがあるか。また，その仕組みが当該プログラムに関わる教員および学生に開示され，それに関する活動が実施されているか。

(4) 学生自身にも，プログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させているか。そして，学習に反映させているか。

- ・ ポートフォリオ
- ・ 期末試験を返却しているだけでは不十分

3.3 教育組織

(1)プログラムの学習・教育目標を達成するために設計されたカリキュラムを，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か。

(2)教員の質的向上を図る仕組み（ファカルティ・ディベロップメント：FD）があり，当該プログラムに関わる教員に開示されているか。また，それに関する活動が実施されているか。

(3) 教員の教育に関する貢献の評価方法が定められ，当該プログラムに関わる教員に開示されているか。さらに，それにしたがって評価が行われているか。

(4) 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，当該プログラムに関わる教員に開示されているか。さらに，それに関する活動が実施されているか。

基準 4 教育環境

4.1 施設，設備

- (1)プログラムの学習・教育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・休憩設備および食堂等が整備されているか。

4.2 財源

- (1)プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設，設備を整備し，維持・運用するのに必要な財源確保への取り組みが行われているか。

4.3 学生への支援体制

- (1)教育環境に関して，学生の勉学意欲を増進し，学生の要望にも配慮するシステムがあり，その仕組みが当該プログラムに関わる教員，職員および学生に開示されているか。また，それに関する活動が実施されているか。

基準 6 : 教育改善

5.6.1 教育点検システム

- (1)学習・教育目標達成度の評価結果を収集・検討し，教育内容，教育手段および教育環境等を点検する教育点検システムが存在し，その仕組みが開示されているか。さらに，それに関する活動が実施されているか。
- (2)教育点検システムは，学習・教育目標の設定，学習・教育目標達成度の評価方法・評価基準等の適切さを社会の要求や学生の要望に照らして点検できるように構成されているか。また，実際にそれらの点検が行われているか。
- (3)教育点検システムを構成する会議や委員会等の恒常的な活動記録が開示されているか。なお，ここでの「開示」は，「活動記録が保管され，当該プログラムに関わる教職員の求めに応じて，それらを明らかにすることができるようにされていること」を意味している。

基準5 学習・教育目標の達成

目標（プログラムが保証する具体的な学習・教育の成果（水準を含む））に対する達成度を審査
プログラムの修了生全員がすべての学習・教育目標を達成していることを証明
証明方法の開発と水準の設定は教育機関側の責任
審査ではそれが適切であるか否かを調べる
根拠資料等としては、プログラムの全学年次にわたる科目の中で、目標達成の証明に必要となる科目について、最近の2年分の提出を求める
合否のボーダーライン上にある資料を目標達成の水準判定に関係することから特に注意して調べる

(1) 個々の科目ごとに、シラバスに定められた成績評価方法と評価基準に従って、各科目の目標に対する達成度が評価されているか。

自己点検書、シラバス、成績表、試験問題・答案、レポート、作品、卒業論文、教員面談等で調べる。

(2) 学生が他の教育機関等で取得した単位や編入生等が取得してきた単位に関して、その評価方法が定められ、それに従って適切に単位の互換が行われているか。

自己点検書、会議資料、実地審査等で調べる。

(3) プログラムが設定した各学習・教育目標に対して、個々の科目ごとに行われている評価の他に、例えば、各科目の重み付けや外部試験の結果などを考慮して、その達成度を総合的に評価する方法と基準が定められ、それに従って適切に評価が行われているか。

自己点検書（特に表3）、シラバス、実地審査等で調べる。水準、評価方法の妥当性についても調べる。

(4) プログラムの修了生全員が、すべての学習・教育目標を達成していることを確認する仕組みが存在し、それに基づいて、修了の判定が行われているか。

自己点検書および、特に上記(1)、(2)、(3)の審査結果を総合的に勘案して審査する。選択科目がある場合、その履修の確認について特に注意する。

基準 6 教育改善

教育改善のための教育点検と継続的改善のシステムがあり、それらに関する活動が実施されているかについて、自己点検書と実地審査により審査する。

点検・改善する「プログラム」とは、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。

6.1 教育点検

(1) 学習・教育目標の達成度の評価結果等に基づき、基準 1 - 5 に則してプログラムを点検する教育点検システムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されているか。また、それに関する活動が実施されているか。

(2)教育点検システムは，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，システム自体の機能も点検できるように構成されているか。

(3)教育点検システム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ようになっているか。

6.2 継続的改善

(1)教育点検の結果に基づき，基準 1 - 6 に則してプログラムを継続的に改善するシステムがあり，それに関する活動が実施されているか。

補則 分野別要件

分野別要件は，当該分野のプログラムに認定基準を適用する際の補足事項を定めたものである。

主として，学習・教育目標に関するもの（基準 1 (1) (d) など）と教員（団）に関するもの（基準 3.3 (1) など）について具体的に規定している。

なお，分野によっては，基準 1 (1) (d) 以外にも，基準 3.2（教育方法）などに分野別要件が関係していることがあるので注意を要する。

審査は，基準 1 - 6 に含めて行う。

審査の流れ

認定申請

審査チームの選定

自己点検書の送付

3W プログラム点検書(その1)

審査チーム

実地審査(9月-11月)

+2W 追加説明書

+4W 一次審査報告書, プログラム点検書(その3)

+7W 異議申立書, 改善報告書

+10W 二次審査報告書, プログラム点検書(その3・修正)

分野別審査報告書, 最終審査報告書

認定可否, 不服申立て

実地審査

- (1)自己点検書で確認できなかった事項の審査
主として, 確認のための追加資料を調査する。
- (2)自己点検書で示すことが困難な教育成果の審査
教材, 作品, 試験問題と解答, 卒業論文および実験
レポート等を審査する。
- (3)当該教育機関によって解釈・評価された資料の詳細な調査特に, 学習・教育目標の達成度のチェック
は十分に時間をかけて行う。
- (4)学習・教育の量の実態調査
特に, 学習保証時間が自己点検書の記載通りに確保されているかを調査する。

(5)教育手段および教育環境の実態調査

(6)プログラムの対応責任者，教職員，学生，卒業生などとの面談

- 自己点検書や資料に記載されている通りのことが実施されているかを確認する。
- 疑問点の確認と教育上の問題点を探り出す。
- 面談する学生については特定の学生にならないように工夫・選択する。
- 学生の達成度を直接試すことはしてはならない。

(7)自己点検書により事前に調査したプログラムの長所と短所

受審校

- ・ 自己点検を行い，認定基準を満たしていることを確かめたうえで，認定申請を行っている。
- ・ 根拠資料は整っているはず。

審査チーム

- ・ 自己点検書において，根拠資料が十分でないと判断した場合には，追加資料の提出を求める。
- ・ 問題点の発見に終始せず，推奨すべき長所の発見にも意を尽くすことが，認定の目的である「優れた教育方法の導入を促進し，技術者教育を継続的に発展させる。」ために重要。

審査チームが作成する点検書・審査報告書

- プログラム点検書(その1) :-3週間
: 実地審査中
- プログラム点検書(その2) : 実地審査終了時
- 総括報告文 : 実地審査終了時
- プログラム点検書(その3) : +4週間
- 一次審査報告書 : +4週間
- 二次審査報告書 : +10週間以内
- プログラム点検書(その3・修正) : +10週間以内

プログラム点検書

実地審査の結果はプログラム点検書としてまとめられる。

- (1) プログラム点検書(その1)
 - 実地審査前および実地審査期間中に使用する。
 - 審査長および審査員が記入する。
- (2) プログラム点検書(その2)
 - 実地審査最終面談時に教育機関に手渡す。
 - 審査長が記入する。
- (3) プログラム点検書(その3)
 - 実地審査後に使用する。
 - 審査長が記入する。

プログラム点検書(その1)

認定基準に対する プログラム点検書 (その1) *

プログラム名	
教育機関名	
認定分野	
審査チーム派遣機関	
実地審査実施年月日	
記入者氏名	
記入年月日	

*実地審査の前および期間中に使用する。審査長、審査員が記入する。

プログラム点検書(その1)ー(その2、その3も基本的に同じ)

審査員 記号	番号	点検項目	結果	根拠・指摘事項
A	1	基準1 学習・教育目標の設定と公開		
A	1(1)	(1) 自立した技術者の育成を目的として、下記の(a) (h)の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。		
A	1(1)[1]	学習・教育目標が、適切に設定されていること		
A	1(1)[1](a)	(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		
A	1(1)[1](b)	(b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）		
A	1(1)[1](c)	(c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを活用できる能力		
A	1(1)[1](d)	(d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に活用できる能力		
A	1(1)[1](e)	(e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力		
A	1(1)[1](f)	(f) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、対議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力		
A	1(1)[1](g)	(g) 自主的、継続的に学習できる能力		
A	1(1)[1](h)	(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		

総括報告文

- 審査長が実地審査最終面談時に読み上げる。
- 教育機関の調書を十分に取り上げる。
- 認定基準に照らし合わせ、基準を満たしていない点や改善を必要とする点を構成に判断し、余すところなく指摘する。
- 注釈など、報告文に記載されていない非公式な意見は述べない。
- 総括報告文は手渡さない。
- プログラム認定の可否の判定については言及しない。

追加説明書

教育機関は、プログラム点検書（その2）に記載の事項に対して事実誤認等がある場合には、実地審査後2週間以内に、審査長に文書で申し立てることができる。これを追加説明書という。

追加説明書は審査長と審査チーム派遣機関に提出する。

一次審査報告書

追加説明書がある場合、その検討を踏まえて

実地審査終了後4週間以内に作成して
審査チーム派遣機関を通じて
教育機関、分野別審査委員会、JABEEに送付
((分野別審査委員会とJABEEには、プログラム点検書その3とともに送付))

プログラム点検書にある内容に、審査チームの所見が加わる。

Ⅲ. 審査チームの所見	判定結果と示すことのできない事項を記入して下さい。たとえば、つぎのようなことがらを記入します。 ・プログラムの枠に書かれているところ ・基本の上で複数の項目に開示することがら ・教育機関がそのプログラムの特徴をさらに伸ばしていく上でのヒント
-------------	---

異議申立書，改善報告書

教育機関は、一次審査報告書の内容に異議がある場合には、審査長に異議の内容を文書で申し立てることができる（これを異議申立書という。）。

また、一次審査報告書に指摘された事項について直ちに措置した場合には、その改善報告書を審査長に提出することができる。

二次審査報告書

異議申立書や改善報告書がある場合、その検討を踏まえて
実地審査終了後10週間以内に作成して、
審査チーム派遣機関を通じて分野別審査委員会とJABEEに送付
(教育機関には送付されない)

一次審査報告書の内容に次の事項が加わる。

実地審査前、中、後の細かい行動記録

II. 一次審査報告書に対する高等教育機関の対応

異議申立書・改善報告書とそれに対する対応	異議申立書、改善報告書の提出の有無を書く。提出があった場合は、提出された書類の内容と、それに対する審査チームとしての対応内容を書く。
----------------------	--

V. 総合評価

認定の可否、および認定を可とする場合にはその認定期間についての意見を書いてください。

実地審査前の準備

- 審査員は、自己点検書等を点検してプログラム点検書(その1)を作成し、実地審査3週間前に審査長に送る。
- 審査長は、質問事項等があれば、とりまとめて直接、教育機関に質問。その際、必要があれば、補足の資料を要求する。
- (なるべく実地審査3週間前までに質問を送付し、1週間前までに回答を提出するよう教育機関に要望)
- 審査長は、実地審査の1週間前までに、受審側責任者と審査員に対して、実地審査に関する最終確認をとる。

- 具体的な実地審査スケジュールは、事前に教育機関側と相談して決定する。
- キャンパスが複数存在するような場合、移動に時間がかかることがあるので、場合によっては実地審査の時間を延長するなど、事前に訪問場所と必要時間を十分検討する。

実地審査スケジュール(例)

実地審査前日

- 午後(時間は審査チームで決定)現地集合
- スケジュールの確認
審査を分担する場合にはその打ち合わせ
- 問題点の討議と整理
- その他
 - 第1日目の調査日程が不足すると判断される場合には、この日の午後にその日程を組み入れることが望ましい。
 - たとえば、学習・教育目標の達成度の資料審査や修了生との面談などにあてる。

実地審査第1日

JABEE 対応責任者等による学科・プログラム設定方針の説明
プログラム責任者による教育方法の説明
学習・教育目標達成度の評価方法の説明・質疑と調査
学習・教育の量に関する説明・質疑と調査
講義の調査(シラバス,教科書,試験問題および解答採点例等の調査)
実験および演習の調査(レポート等の調査)
卒業論文等の調査
学生,教職員との面談(学習・教育目標,専門基礎科目,実験,演習など)
卒業生や大学院生との面談
問題点の討議と整理
プログラム点検書(その2),総括報告文の原案検討

実地審査第2日

教育点検システムの説明と活動状況の調査（規則，会議記録等の閲覧）

教員の質的向上のための組織的活動状況の説明と活動記録の閲覧

講義，実験，演習などの視察および教員，学生等との面談

図書室，情報関連設備，自習・休憩施設等の調査

実地審査により得られた知見の JABEE 対応責任者等への伝達

プログラム点検書（その2），総括報告文の作成

プログラム責任者，JABEE 対応責任者，学科長，学部長等への審査結果の伝達

実地審査の手順と方法

実地審査の手順と方法の詳細は，審査チームと教育機関側との協議により決定する。

実地審査前の準備(審査長)

- 教育機関への連絡と必要な処置
 - 審査スケジュール，審査日程，面談希望者など
 - 自己点検書の検討の後，疑問点や不足資料などについて整理し，必要に応じて教育機関側に連絡
- 審査員に対する必要な措置
 - プログラム点検書(その1)作成依頼，審査日程連絡など
- 事前に対応が必要な事項の抽出とその対策
 - 目標達成度の評価方法・評価基準を審査する方法の確認など
- 審査項目，役割分担などの決定
- プログラム点検書(その2)の作成準備など

実地審査前日

- 翌日からの実地審査の時間が不足と判断した場合には、例えば現地到着日の午後から開始し、学習・教育目標の達成度などに関する資料審査を行うことが望ましい。
- 審査チームによる1回目の会合
- 懸念事項の対応の確認
- 教育機関への対応の確認
- 追加資料の準備依頼の確認
- 審査の方法・項目・スケジュールの確認と修正
- プログラム点検書(その2)の作成準備など

実地審査第1日

審査チームと教育機関による最初の会合
挨拶、審査項目・審査スケジュールの説明、教育機関の要望と審査への反映、学長訪問 など

プログラム審査 - 1

プログラム責任者・教員・学生等との面談、証拠書類等の審査、プログラム点検書・審査報告書等の作成に有用な情報の記録 など

初日の昼の会合(唯一のリラックスした社交の場)
審査チームと教育機関の合意が得られた場合

審査チームによる2回目の会合(第1日目の夜)
審査員の報告と見解の変更の有無、翌日の審査項目と審査スケジュールの確認、プログラム点検書(その2)、総括報告文の原案作成準備 など

実地審査第2日

プログラム審査 - 2

規則・会議資料等の閲覧，施設・設備等の調査，
講義・実験等の視察，教員・学生等の面談など

実地審査によって得られた知見の要点の伝達

審査チームのみによる昼の会合

最終面談のスケジュールの伝達，プログラム点検書
(その2)・総括報告文の作成

実地審査最終面談

非公開で実施，プログラム点検書(その2)を手渡す，
総括報告文を口答で伝達，プログラム認定の可否の判
定については言及しない，事実誤認がある場合の処置
について伝達

審査結果の記述および認定行為

認定・審査は，プログラムが認定基準を満
足しているか否かについて，自己点検書の審
査と実地審査によって判定し，その結果に基
づいて行われる。

審査では，認定基準に対するプログラムの
適合の度合いが判定され，その結果は，
適合(A)，懸念(C)，弱点(W)，欠陥(D)
として，プログラム点検書に記入され，
記録として残される。

**適合 (A) , 懸念 (C)
弱点 (W) , 欠陥 (D) の意味**

適合 : A (Acceptable)

認定基準を満たしている事項。

懸念 : C (Concern)

現時点では認定基準を満たしているが、
改善が望まれる事項。

したがって、認定基準への完全な適合を継
続するためには、何らかの対処が望まれる。

弱点 : W (Weakness)

現時点では認定基準を満たしているが、その
適合の度合いが弱く、改善を必要とする事項。
したがって、適合の度合いを強化する何らか
の対処が必要となる。

今後、5年を待たずに(例えば、2年後)、改善
施策を確認する必要がある。

欠陥 : D (Deficiency)

基準を満たしていない事項。
したがって、プログラムは認定基準に適合し
ていない。

審査員記号	番号	点検項目	結果	根拠・指摘事項
OM	1	基準 1 学習・教育目標の設定と公開		
OM	1(1)	(1)自立した技術者の育成を目的として、下記の(a)・(h)の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。	A	公開時期、方法とも問題がない
OM	1(1)[1]	学習・教育目標が、適切に設定されていること。		
OM	1(1)[1](a)	(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	W	内容が地球科学的でないように偏りすぎており、人文社会的な内容を含める必要がある。
OM	1(1)[1](b)	(b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）	A	適切に設定されている

注意

- Aでも何をチェックして判断したかを記入
- 改善する方が望ましいことは遠慮なくCとして記入
改善の必要のないプログラムは極めてすくないはず

認定行為

認定の有効期間

通常，5年または2年

5年：「欠陥」，「弱点」がない場合

2年：「弱点」がある場合

その後の審査(中間審査)で認定が認められた場合の新たな有効期間は3年。

中間審査

認定の有効期間が2年のプログラムは，最終有効年度(2年目)の翌年度内に，再度審査を受けなければならない。(これを中間審査という)

この中間審査を申請しないプログラムの有効期間は2年で失効する。

分野別審査報告書

分野別審査委員会が，当該分野の各プログラムに対する二次審査報告書を審議・調整して作成する。

ここでの審議・調整とは，同一分野における審査結果の整合性，特に判定の水準が同じかどうかを調べ，場合によっては二次審査報告書と異なる内容で分野別審査報告書を作成すること。

記載内容

審査の記録 / 一次審査報告書に対する教育機関の対応 / 審査結果と指摘事項 / 所見 / 総合評価 / 分野別審査委員会での審議・調整

最終審査報告書

JABEE認定審査調整委員会が、全分野の各プログラムに対する分野別審査報告書を審議・調整して作成する。

ここでの審議・調整とは、各分野における審査結果の整合性、特に判定の水準が同じかどうかを調べ、場合によっては分野別審査報告書と異なる内容で最終審査報告書を作成すること。

記載内容

審査の記録 / 一次審査報告書に対する教育機関の対応 / 審査結果と指摘事項 / 所見 / 総合評価 / 認定審査調整委員会での審議・調整

認定可否案

JABEE 認定審査調整委員会が、全分野の各プログラムに対する分野別審査報告書を審議・調整して作成する。

分野別審査委員会は、JABEE 認定審査調整委員会の求めに応じて、当該分野の各プログラムの認定の可否および期間に関する意見を具申する。

認定可否の決定と承認

JABEE 認定委員会が、認定審査調整委員会から提出された最終審査報告書と認定可否案を審議して、認定の可否を決定する。

JABEE 理事会が、認定委員会が決定した認定の可否を承認する。

認定・審査に関わる法的責任は JABEE 理事会にある。

認定継続審査

認定の継続

最終有効年度の翌年度内に、再度審査を受けて認定可の場合。

再審査

認定継続審査において、「欠陥」がある場合、1年後に再審査を行う。

不認定

1年後の再審査において、「欠陥」がある場合。

中間審査の手順と方法

中間審査を受ける項目は、前回審査での「W」判定項目、およびそれに関連した「C」判定項目とする。

教育機関は、原則として、中間審査を受ける年度における認定審査基準類に従って自己点検書を作成し、中間審査を申請する。参考のために、前回の審査で使用した自己点検書も提出する。

審査チームは、自己点検書の審査、および必要に応じて実地審査を行い、認定基準との適合の度合いを判定する。その結果を、「A、C、W、D」で記述する。

中間審査項目について、中間審査で、「W」あるいは「D」判定となった場合、この項目は「D」判定とみなし、認定「否」とする。「C」判定、あるいは「A」判定となった場合、この項目はそのまま「C」、あるいは「A」判定とする。