

JABEE 認定制度の考え方と基本方針 2025年度版

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 30分

© JABEE 2006-2025

JABEEとは



一般社団法人 日本技術者教育認定機構 (JABEE)

- ・技術系学協会と密接に連携しながら、<u>技術者教育プログラム</u> の認定・審査を行う非政府団体
- ・設立:1999年11月19日
- ・認定審査開始:2001年
- ・一般社団法人登記:2009年4月1日

JABEEの使命



- 定款第3条 -

当法人は、学界と産業界との連携により、統一的基準に 基づいて、大学等の高等教育機関が行う技術者を育成す る専門教育プログラムの認定を行い、我が国の技術者教 育の国際的な同等性を確保するとともに、我が国と海外の 技術者教育の振興を図り、国際的に通用する技術者の育 成を通じて社会と産業の発展に寄与することを目的とし、 この目的を達成するため、次の事業を行う。

卒業生が「技術者」として国際的に認められるためには?



- 公的機関が卒業生の知識・能力を確認する
 - 各種国家資格試験 … 一部を除いて国外では通用しない
- 産業界が卒業生の知識・能力を確認する
 - □ 入社試験、社内資格試験 … 他社では通用しない
- 教育機関が全卒業生の具備している知識・能力を示す

JABEEの 認定

- 卒業生が自らの知識・能力を示す
 - 卒業生自身が描くキャリアパス

教育の質保証



教育の「質」を調べる方法とは

- ■インプットベース:教育機関は学生に何を教えたのか
 - □カリキュラム、教科書で確認
 - □水準が見えにくい
 - □全卒業生が目標の知識・能力を身につけているか否かはわからない
- アウトプットベース: 学生は教育機関で何を身につけたのか
 - □ディプロマ・ポリシーの具体化
 - □全卒業生が目標の知識・能力を身につけていることが示される
 - □どの程度の数の「優秀な」学生が、どの程度高い水準に到達している

かはわからない

国・地域による教育システムの違いはあるが

⇒ <u>学生が身につけた資質(outcome(s))</u>
で教育の質を見ることが国際的な潮流

教育の国際的同等性の保証



JABEEが加盟している国際協定

ワシントン協定

エンジニアリング系 全般(情報系は除く)

4年以上の専門教育

JABEE認定種別: エンジニアリング系 学士課程

加盟団体 25*

(*2024年7月現在)

ソウル協定

情報(コンピュー ティング)系

教育期間の規定なし

JABEE認定種別: 情報専門系学士課程

加盟団体 13*

キャンベラ協定

建築設計·計画系

5年以上の専門教育

JABEE認定種別:

建築系学士修士課程

加盟団体 9*

JABEEにより認定された技術者教育プログラムの修了生は、 他国の加盟団体の認定した同一分野のプログラムの修了生 と同等の技術者教育を受けた者として認められる。

International Engineering Alliance (IEA)



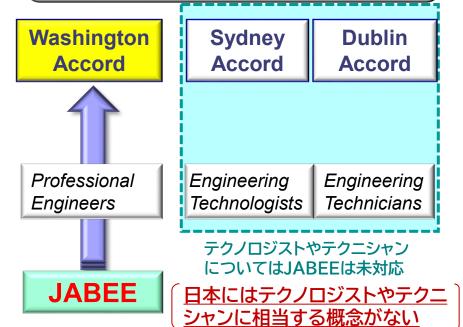
JABEEが加盟するワシントン協定を含むエンジニアリング教育認定に関する三協定と専門職資格認定の四枠組によって構成され、高等教育機関における教育の質保証・国際的同等性の確保と、専門職資格の質の確保・国際流動化は同一線上のテーマであるという観点のもと運営される「国際エンジニアリング連合」

(日本技術士会)

http://www.ieagreements.org/

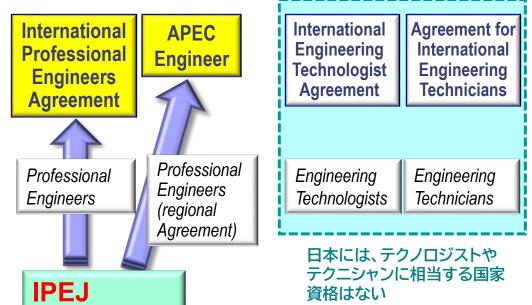
Educational Accords

(教育認定に関する三協定)



Competence Recognition/ Mobility Agreements

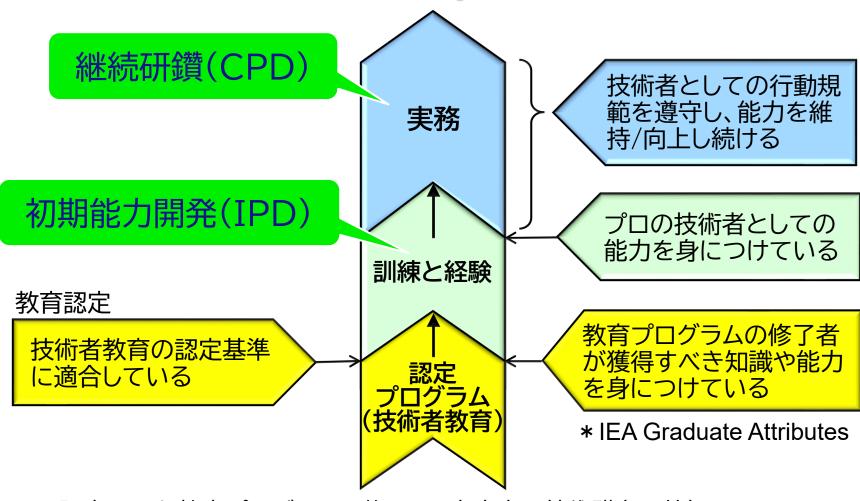
(専門職資格認定の四枠組)



技術者教育と専門職能の関係(ワシントン協定)



The 1st step to <u>professional</u>



認定された教育プログラムの修了を、高度専門技術職(PE等)や 公的技術職の資格獲得の要件とすることが国際的標準となりつつある。

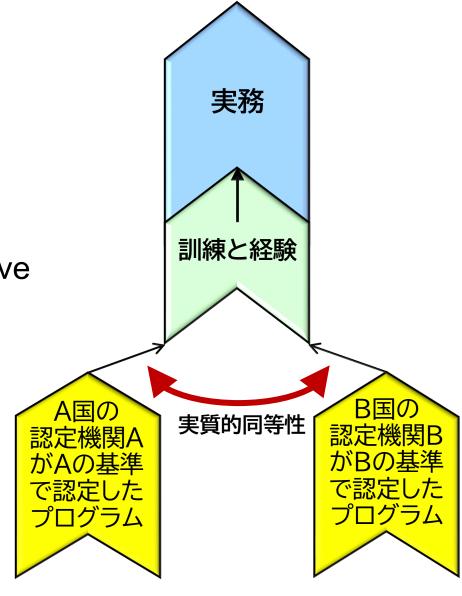
認定プログラムの国際的同等性の相互認証



The <u>substantial</u> <u>equivalence</u> in the world:

Applied to educational programs means that two programs, while not meeting a single set of criteria, are both acceptable as preparing their respective graduates to enter formative development toward registration.

協定加盟団体(国)間では、それぞれの 団体ごとに定めた異なる認定基準で 認定されたプログラムであっても、互 いに修了生の実質的同等性を認める。



アウトカムズに基づく教育システムの評価



10

- アウトカムズ(学習成果)を安定して生み出す教育システムが、 必要とされている。
- ■JABEEは、当該教育システムを第三者として評価・認定する。

JABEEが求める「教育(プログラム)の質保証」の要件

- 教育プログラムに関与するすべての関係者(学生を含む)が、適切に 設定された<u>学習・教育到達目標と同目標の達成に関して何をなすべきか</u>を認識し、確実に実施している。
- ・ <u>学習・教育到達目標を達成した学生</u>のみをプログラムの修了生としている。
- ・ 学習・教育到達目標と同目標の達成度の水準および教育方法を<u>継</u> 続的に改善している。

「技術者教育プログラム」とは?



- ■「<u>育成すべき技術者像</u>」と整合する「学習・教育到達目標」を全履修生に達成させるための<u>カリキュラムや修了資格の評価・判定</u>を含む、入学から修了までのすべての教育プロセスと教育環境(学科やコースなど)をいう。
- 教育成果の保証を含む。
- 技術者を育成するプログラムを指す。
 (既に技術者である者を教育するプログラムではない。)

プログラム認定の目的



- <u>技術者教育の質を保証</u>する。 認定したプログラムを公表し、修了生がプログラムの学習・教育到達 目標を達成していることを社会に知らせる。
- 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。
- 技術者教育の評価方法を発展させ、技術者教育評価に関する専門家を育成する。
- <u>Plan-Do-Check-Act(PDCA)による組織的な教育改善</u>を促進し、 教員個人の役割を明確にする。
- 教員の教育に対する貢献の評価を推進する。
- <u>教育の改善に意欲的かつ国際的同等性を認められた教育プログラム</u> であることを世界に宣言する。

© JABEE 2006-2025

JABEE認定・審査の基本思想



- 学習成果重視 (Outcomes-based)
 - ・いかなる人材を卒業させるか
- 学習・教育到達目標の公表
 - ・修了生が身につけるべき知識・能力の明示
 - ・社会、学生との契約
- 国際的同等性の確保
 - ・保証されている水準はどの程度か
- 継続的改善
 - ・PDCAサイクル
- 証明はプログラム運営組織の責任
 - ・学習・教育到達目標:達成度評価結果の提示
 - ・科目目標:試験問題・解答、論文、作品などの提示

JABEE認定制度の基本的考え方



- 教育の独自性、多様性および改革を阻害しない。
- プログラム運営組織の<u>教育改善を支援</u>する。
- プログラム運営組織の希望により実施する。
- 認定されたプログラムを<u>公表</u>する。
- 認定には<u>有効期限</u>がある。
- 認定基準やプロセスを公開する(透明性)。
- 権威ある中立的<u>第三者評価</u>である。
- 公正な一貫性のある評価である。
- 日本の社会や教育制度に<u>適した制度</u>である。
- 認定制度自体を継続的に評価して見直す。

JABEE認定基準の概要





基準1:学習・教育到達目標の設定と公開

履修生が修了時に身につけておくべき知識・能力 (何がどの程度できる)

- ・修了生が目ざすべき「技術者像」と、それに至るために修了時に身につ けておくべき「学習・教育到達目標」が設定されていること
- ・JABEEの求める「知識・能力観点」を具体化して含んでいること

基準4:教育改善



教育の状況を点検し、 継続的な改善に反映させ る仕組みが存在し機能し ていること





,目標達成の保証

D。基準2:教育手段



Check 基準3:学習・教育到達目標の達成

基準1で設定した目標を達成させるための教育手段が整って いること(カリキュラム、シラバス、教育体制、支援環境)

基準1で設定した目標を履修生が達成しているか否かを適 切に評価し、達成した履修生のみが修了していること

学習・教育到達目標に対する達成度を評価し、評価結果に 基づいて教育内容を見直すことが不可欠である

15 © JABEE 2006-2025

JABEE認定基準の特徴



- 考え方の<u>枠組みのみを提示</u>している。
- 具体的な学習・教育到達目標、教育方法、達成度評価基準、改善 方法などは、すべて教育機関が主体的に決める。
- JABEEの基準で示した<u>枠組みから逸脱しない限り</u>、教育内容や 教育方法を自由に設定できる。
- 教育の質を保証していることを<u>第三者に示す最低限の証拠文書</u> (教育活動に関する既存の文書)に基づき審査する。

JABEEは教育機関の独自性を発揮した<u>主体的取り組み</u>を 尊重し推奨する。

認定・審査の基本的考え方(1/2)



- 認定基準への適合の度合いを<u>自己点検書の調査(書面調査)</u>と 実地審査(遠隔調査および訪問調査)で確認し、判定する。
- 認定・審査で重視する点
 - ・プログラムが保証する修了生の知識・能力として<u>適切な学習・教育</u> 到達目標を設定し、公開していること。
 - 学則、シラバス、パンフレットなどで公表している内容に照らし、教育を適切に実施していること。
 - ・ <u>全修了生が、社会の要請する水準以上ですべての学習・教育到達目</u> <u>標を達成</u>していること。
 - 教育の継続的改善システムが機能していること。

認定・審査の基本的考え方(2/2)



- 教育機関の<u>独自性を尊重</u>する。
- プログラム運営組織が行う教育の改善を支援する。
- 改善のための方法はプログラム運営組織が主体的に決めるため、 具体的な助言や指導を行ってはならない。
- <u>他の第三者機関等で十分に審査されている</u>と判断される審査項目は、その評価結果を利用することができる。
- 認定・審査は公正・適正に行う。
- 審査員は、<u>利益相反を回避</u>するとともに、<u>守秘義務等の審査員</u> <u>倫理規程</u>を遵守する。

JABEE認定制度に対するよくある懸念



19

- 認定基準に適合させることが<u>教育の画一化</u>につながるのではないか?
- 認定されると、教育内容や教育方法を変更できなくなり、<mark>教育が硬直化</mark>するのではないか?
- 根拠資料の収集・蓄積や書類作りに<u>膨大な労力</u>をかけても、必ずしも教育 改善につながらないのではないか?
- プログラムが認定されると、どのような利点があるのか?

審査員の方々には、JABEEの認定制度を十分にご理解のうえ審査をご担当いただくことにより、プログラムが抱いているかもしれない上記の懸念を払拭していただくようご協力をお願いいたします。

審査の視点: 学習・教育到達目標



- <u>学習・教育到達目標に掲げられた知識・能力に対する履修生の達成</u> 度を適正に評価し保証しているか否かを判断する。
- 学習・教育到達目標は、<u>学問的水準や社会・学生の要求・要望など</u> <u>を考慮</u>してプログラム運営組織が設定する。
- 学習・教育到達目標は、国際協定の「修了生が身につけておくべき知識・能力」に基づく<mark>認定基準の「知識・能力観点」</mark>を具体化して含む必要がある。
- 設定された当該目標の妥当性は、<u>社会が評価</u>する。
- 当該目標を達成させる学習・教育方法や達成度の評価方法については、プログラムの自主的な創意工夫が尊重される。

審査の視点: Outcomes-Based Assessment



- 教育プログラムは、認定基準への形式的な対応ではなく、<u>教育内容の成果(Outcomes)</u>によって評価する。
- Outcomesの達成を保証する仕組みの存在が重要である。当該の仕組みは、プログラムの自由な創意工夫が尊重される。
- 想定するOutcomesに対し、<u>明確で具体的な指標(目標)や評価</u> <u>基準を設定し明示している</u>ことが前提となる。

審査の視点: 共に考え協力する



- プログラムの短所の発見に終始せず、<u>優れた長所の発見にも意</u> を尽くす。
- 審査員は、教育の改善や向上を目指すプログラム関係者と「共に 考え協力する」対等な立場であり、「上から目線」の審査は厳に慎 む。
- 認定基準への適合度の判定や指摘は、プログラム関係者が合意できる客観的・合理的なものとする。

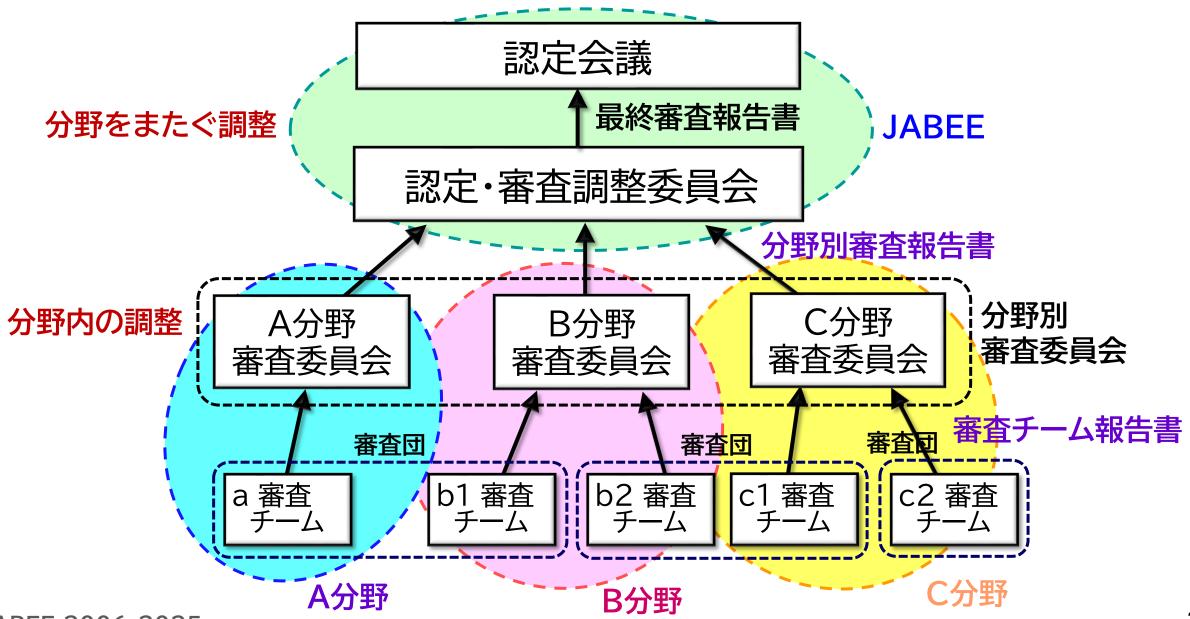
認定・審査の実際



- プログラムが認定基準の全審査項目に適合していることを「<u>自己点</u> 検書の調査(書面調査)」と「実地審査(遠隔調査および訪問調査)」の 根拠資料の情報に基づいて確認する。
- 認定分野に対応する学協会が選出した単一または複数の<u>審査チーム</u> (新規審査の場合:1名の主審査員、1名~4名の副審査員および審査研修員)で構成される<u>審査団</u>が、審査を担当する。
- 各審査チームの審査結果に対して、<u>審査団内の調整</u>、分野内の調整 および分野をまたぐ調整を行うことにより、審査の妥当性や公平性 が担保される。

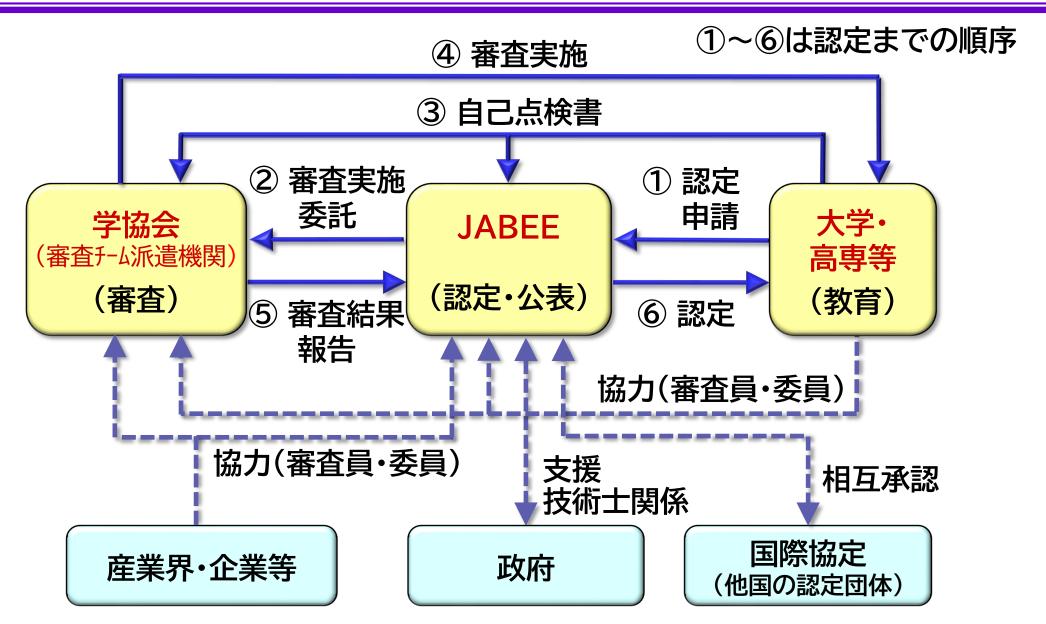
認定・審査体制





JABEEと各組織の関係

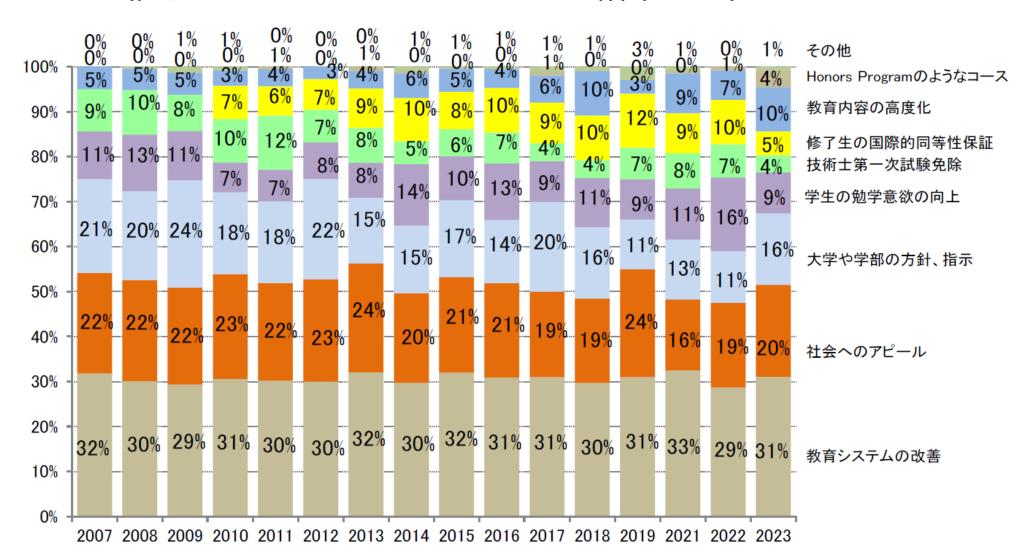




受審の目的



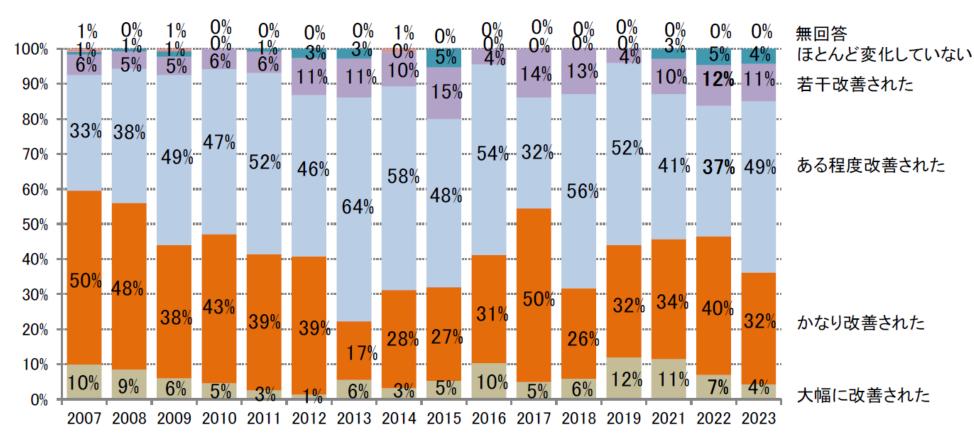
(認定プログラムへのアンケート結果から)



教育改善効果



(認定プログラムへのアンケート結果から)



- 新規認定プログラムの教育改善効果が最も大きい。
- 最近は90%以上の審査が認定継続中のプログラムであるが、 それでもかなりの教育改善効果を実感している。

認定への道(プログラムの活動)



「プログラム」の定義

• 認定を申請する範囲(学科全体、学科内の一部コース、複数学科で構成するコースなど)を決定する。

- ·自己点検
- ·教育改善
- ・プログラムの開始

- JABEEの認定基準への適合度を自己点検する。
- 点検結果に基づき、教育システムを改善する。
- プログラムを開始する(学習・教育到達目標の公開、履修生の受入、カリキュ ラムやシラバスなどの開示・・・)。

- •予備審查(任意)
- ・分野からの指導、助言(任意)

【任意:省略可能】

- 希望により予備審査を受審できる(主としてプログラムのPlanの内容を審査し、問題点等を指摘する:暫定認定)。
- 希望により予備審査フォローアップを実施する。
- 希望分野の指導員から指導や助言を受けられる。

受審年度の決定

・履修生の修了予定年度や教育プログラムのさらなる改善の必要性などを考慮して受審年度を最終決定する。

- ·認定申請
- ・認定審査
 - 認定

- 認定申請書や自己点検書を提出する。
- •審査チームと調整し実地審査を実施する(質問に対する説明、補足資料の提出、実地審査の準備や実施など)。
- 必要に応じて、追加説明書、異議申立書や改善報告書を提出する。

28



認定制度の考え方と基本方針終

必ず当該年度の情報をJABEE・Webサイトの「認定・審査」ページから入手する!

審査員による審査や審査研修員としての参加の際には、 必ず当該年度の審査用の文書や様式などを使用してください。

https://jabee.org

© JABEE 2006-2025