

# 2012年度基準改定の趣旨と 経過措置

一般社団法人 日本技術者教育認定機構  
(JABEE)

[www.jabee.org](http://www.jabee.org)

# 2012年度基準改定に関する経緯

- |                  |   |
|------------------|---|
| 2010年 6月         | 2012年度基準改定案に関するパブリックコメントの実施                   |
| 2011年 2月         | 共通基準、改定の趣旨と要点、経過措置についての文書公開                   |
| 2011年 5月         | 技術者教育認定に関わる基本的枠組、個別基準、基準の解説（エンジニアリング系学士課程）の公開 |
| 2011年 9月         | 基準の解説（エンジニアリング系修士課程）自己点検書及び作成の手引きの公開          |
| 2011年 11月        | 基準の解説（情報専門系学士課程）の公開                           |
| 2011年 12月        | 基準の解説（建築系学士修士課程）、認定・審査の手順と方法、認定申請にあたっての留意点の公開 |
| 2012年 5月<br>（予定） | 審査の手引き、プログラム点検書・審査報告書の公開                      |

注意：以後の説明では、特に断りのない限り、  
2012年度改定基準は「新基準」  
2010年度改定基準は「旧基準」と呼ぶ。  
2004年度～2011年度対応基準は2012年度以降、審査には  
用いられない。ただし、2011年度以前に当該基準で認定と判定  
されたプログラムは、認定期間満了まで有効。


## 1. 基準構成の見直し

### ■ 旧基準の6項目を4項目に整理

- ✓ 従来から強調してきたアウトカムズ重視の姿勢をより明確化。
- ✓ Plan-Do-Check-Act と基準項目の対応関係をより明確化。

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)
基準3：学習・教育到達目標の達成	(Check)
基準4：教育改善	(Act)

## 2. 基準再構成にともなう一部項目の統合

学習・教育の量(旧基準2)  
教育環境・学生支援(旧基準4)  教育手段(新基準2)

## 3. 「育成しようとする技術者像」と「身につけておくべき知識・能力」の区別

- 「学生を将来どのような技術者にするのか、そのために修了時に何をどの程度身につけさせようとしているのか」の明確化を求める。
- 旧基準の「学習・教育目標」を、新基準では「学習・教育到達目標」に名称変更し、「教育として目指すもの」ではなく「学生に到達させるべきもの」であることを明確化。

## 4. 認定基準の国際的同等性強化のための変更

- 旧基準1(1)の学習・教育(到達)目標の内容を、International Engineering Allianceが2009年に策定したGraduate Attributes(\*)を参考に点検。その結果として、学習・教育到達目標に含めるべきものとして、旧基準の(a)～(h)にチームワークに関する能力の(i)を追加。

\* “Graduate Attributes and Professional Competencies, Version 2 - 18 June 2009”  
<http://www.washingtonaccord.org/IEA-Grad-Attr-Prof-Competencies-v2.pdf>

- (a)～(i)については、旧基準との違いはないが、国際的同等性強化のために、(i)を含めてそれぞれの意図する内容を個別基準(後述)で記述。

※審査は(a)～(i)の項目単位を含めて行う。それぞれの項目に付記されている個別基準での説明内容は、各項目の解釈のために提示している。このため、直接の審査項目とはしないが、プログラム設計時に留意をお願いしたい。

## 5. 国際的同等性保証への対応

- 達成度評価に対する基本方針は変わらない。
  - ✓ 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。
  
- 上記の基本方針に加えて、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より明確に示せるようにした。
  - ✓ プログラムの設定した学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2), (a)~(i)に示された知識・能力が身についているかを確認。【基準3(5)の追加】

## 6. 学習・教育の量に関する変更

- 旧基準2(2)の授業時間に関する数値的基準を廃止。
  - ✓ 学習・教育のアウトカムズを重視し、学習・教育の量的基準に頼らずに水準を担保する。  
(JABEE本来の考え方)
- 国際的同等性を示すための、最低限の量的基準は残す。
  - ✓ 個別基準において、認定種別(後述)ごとに設定
  - ✓ 例：エンジニアリング系学士課程  
「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、自然科学および科学技術に関する内容が全体の60%以上であること。」

## 7. 教育活動の評価、継続的改善に関する変更

- 教育活動の評価（新基準 2.3(4)）や、継続的改善（新基準4.2）に関して、それらの目的や趣旨が明確になるように文言を追記。

## 8. 認定種別の名称変更

- 認定種別（認定を行うカテゴリー）の名称を変更するとともに、明確な定義を行った。

## 9. 認定基準文書体系の整理

- 認定基準の共通化
  - ✓ 従来認定種別ごとに個別に定めていた認定基準を整理し、1本化。
- 認定基準は以下の3種類の文書により構成
  - ✓ 技術者教育認定に関わる基本的枠組
  - ✓ 日本技術者教育認定基準 共通基準
  - ✓ 日本技術者教育認定基準 個別基準



## 技術者教育認定に関わる基本的枠組

- 審査・認定に関する文書体系と基本用語の定義
- 認定の基本的立場
- 認定基準の基本方針
- 認定の種別と適用する認定基準・文書
- 認定分野の定義
- 特記事項

## 日本技術者教育認定基準 共通基準

- 全認定種別に共通の基準を記載

## 日本技術者教育認定基準 個別基準

- 共通基準の中の特定の項目について、認定種別ごとに固有の基準を記載（必須事項／勘案事項）
- 認定分野ごとの分野別要件

## 「認定基準」の解説

- 認定種別ごと

認定の対象となる認定種別は下記の5種。

## ■ エンジニアリング系学士課程

大学学士課程又はそれに相当するとJABEEが認める課程における、  
エンジニアリング系の技術者教育プログラム  
(ワシントン協定相互承認対応)

## ■ エンジニアリング系修士課程

大学院修士課程における、エンジニアリング系の技術者教育プログラム

## ■ 情報専門系学士課程

大学の学士課程又はそれに相当するとJABEEが認める課程における、  
情報専門の技術者教育プログラム (ソウル協定相互承認対応)

## ■ 情報専門系修士課程

(現在は設定されていない。将来、必要に応じて定める。)

## ■ 建築系学士修士課程

高等教育機関において建築及び建築工学関連分野の学士課程及び設計・  
計画系修士課程の計6年間の課程からなる技術者教育プログラム  
(UNESCO-UIA相互承認対応)

## 2011年度以前

- 化学および化学関連分野
- 機械および機械関連分野
- 材料および材料関連分野
- 地球・資源およびその関連分野
- 情報および情報関連分野
- 電気・電子・情報通信およびその関連分野
- 土木および土木関連分野
- 農業工学関連分野
- 工学（融合複合・新領域）関連分野
  
- 建築学および建築学関連分野
- 物理・応用物理学関連分野
- 経営工学関連分野
- 農学一般関連分野
- 森林および森林関連分野
- 環境工学およびその関連分野
- 生物工学および生物工学関連分野

## 2012年度以降

- 化学及び関連のエンジニアリング分野
- 機械及び関連の工学分野
- 材料及び関連のエンジニアリング分野
- 地球・資源及び関連のエンジニアリング分野
- 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
- 土木及び関連の工学分野
- 農業工学及び関連のエンジニアリング分野
- 工学（融合複合・新領域）及び関連のエンジニアリング分野
- 建築学・建築工学及び関連のエンジニアリング分野
- 物理・応用物理学及び関連のエンジニアリング分野
- 経営工学及び関連のエンジニアリング分野
- 農学一般及び関連のエンジニアリング分野
- 森林及び関連のエンジニアリング分野
- 環境工学及び関連のエンジニアリング分野
- 生物工学及び関連のエンジニアリング分野

再編

- ① 情報および情報関連分野のエンジニアリング系以外は情報専門系学士課程／(修士課程)の認定種別に移行
- ② 情報および情報関連分野のエンジニアリング系と電気・電子・情報通信およびその関連分野をまとめて再編成

## 情報専門系学士課程

### 2011年度以前 （ソウル協定対応プログラム）

- CS（コンピュータ科学）分野
- IS（情報システム）分野
- IT（インフォメーションテクノロジー）分野
- 情報一般分野

### 2012年度以降 （情報専門系学士課程）

- CS（コンピュータ科学）分野
- IS（情報システム）分野
- IT（インフォメーションテクノロジー）分野
- 情報一般分野

\* 認定分野の変更なし

## 建築系学士修士課程

### 2011年度以前

#### 学士課程

- 建築学および建築学関連分野

+

#### 修士課程

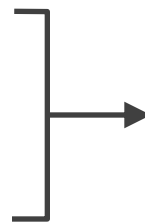
- 建築学および建築学関連分野（修士課程）  
特定領域「建築設計・計画」プログラム

### 2012年度以降 （建築系学士修士課程）

#### 学士課程+修士課程

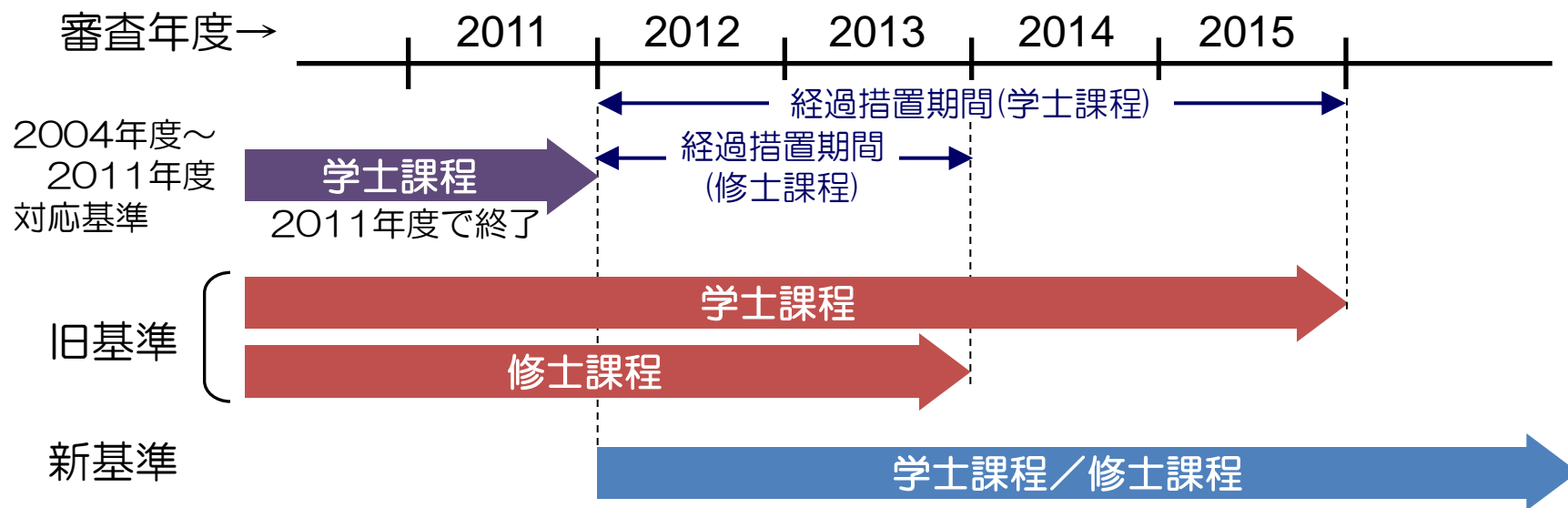
- 建築設計・計画系分野

\* 6年間の課程として認定



## 1. 2010年度基準(旧基準)での申請可能期間

- 学士課程プログラムは2012年度から4年間は（2015年度まで）、新基準と旧基準のいずれかを教育機関で選択して認定審査の申請が可能。
- 修士課程プログラムは2012年度から2年間は（2013年度まで）、新基準と旧基準のいずれかを教育機関で選択して認定審査の申請が可能。



## 2. 新旧基準の混用は行わない

- 一つのプログラムの認定審査に対して適用される認定基準は、新基準か旧基準のいずれか一方のみ。
- 両基準を混用した審査は行わない。  
例えば「ある学年から上は旧基準、それより下の学年は新基準を適用する」といった形態の認定審査は行わない。

## 3. 経過措置期間後の認定基準

- 学士課程プログラムでは2016年度以降、修士課程プログラムでは2014年度以降は、新基準での認定審査の申請のみが可能。

## 4. 経過措置が適用される審査の種類

- 上記1項～3項は中間審査や再審査も含むすべての種類の審査に適用する。

## 5. 中間審査の審査対象項目

- 旧基準又は2004年度～2011年度対応基準で実施した新規審査、認定継続審査に関連して実施する中間審査を新基準で行う場合は、新基準に基づいた審査対象項目を審査項目の新旧対照表（次スライド参照）に従って、JABEE 認定・審査調整委員会が指定する。

例：	前回審査（旧基準） で指定された審査項目		新基準 での審査項目
	3.3(1)	→	2.4(1)
	5(1)	→	3(1)
	6.1(1)	→	4.1(1)

- 新基準において新たに加わった基準の内容は、直接審査されず、旧基準の内容に対応する新基準の内容が審査される。

## 審査項目の新旧対照表

注：下記の他に2004年度～2011年度対応基準との新旧対照表も用意している。

番号	旧基準 (2010-2015)	対応関係	番号	新基準 (2012-)
	この認定基準は、高等教育機関において技術者の基礎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1-6および補則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。	→		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。
1	基準1 学習・教育目標の設定と公開		1	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。	→1(1), 1(2) ※旧基準 1(1)のみ	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。
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	→1(2)(a)	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。
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)	→1(2)(b)	1(2)(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
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に応用できる能力	→1(2)(c)	1(2)(b)	(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
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用いて問題解決に応用できる能力	→1(2)(d)	1(2)(c)	(c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを用いる能力



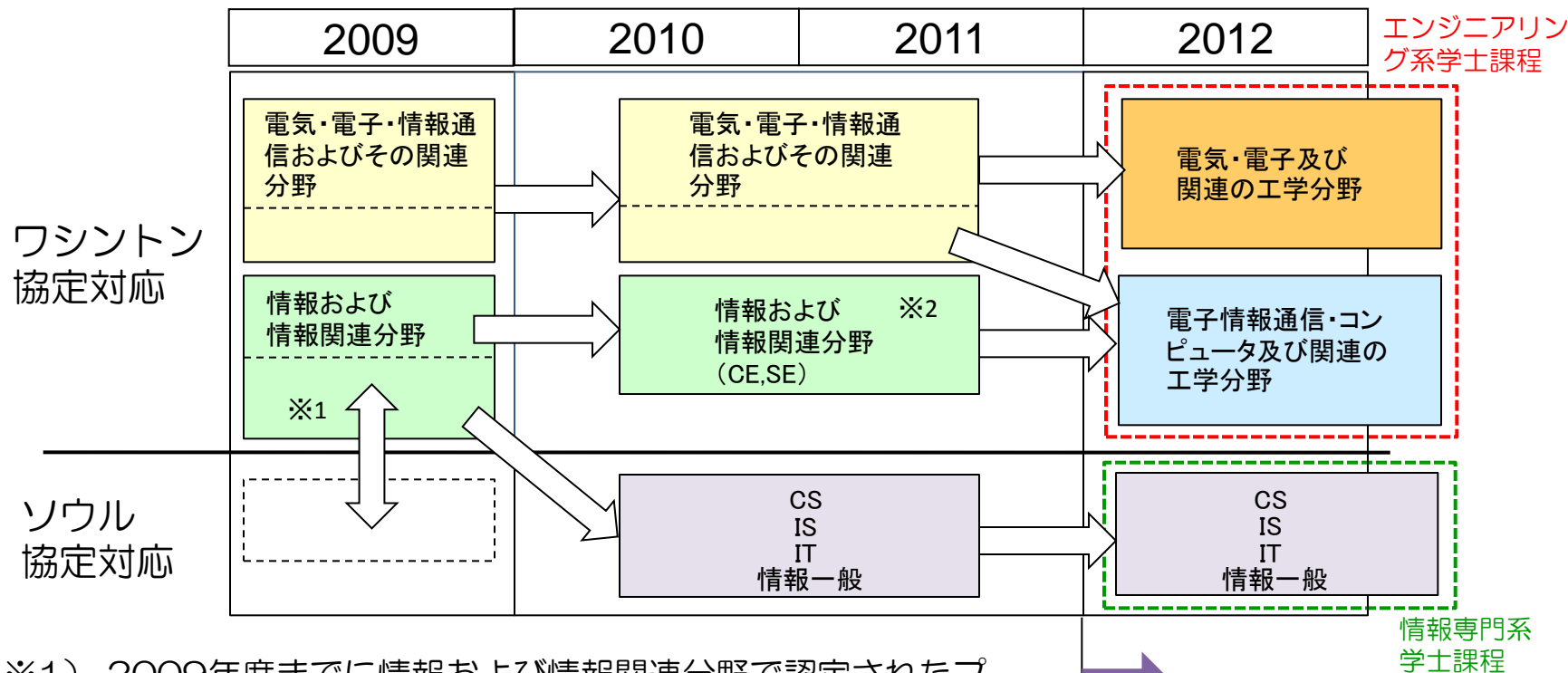
## 6. 注意事項

- 新基準を適用して認定審査を受ける場合、改定によって新たに求められるようになった事項について、審査を受ける年度以降の入学者が履修する学習・教育に対しては完全に実施されている必要がある。
- 審査の前の年度までの入学者が履修する学習・教育については、実施可能な範囲での対応を取り、新基準との適合について自己点検書に記述する必要がある。
- 例えば2012年度に新基準で審査を受ける場合、2011年度以前入学生対象の学習・教育でなされた、あるいは今後なされる予定の新基準への対応が、入学後に変更しうる対応として合理的なものであり、かつ、2012年度入学生対象の学習・教育が新基準に適合していれば、新基準に適合していると判断する。

- 例えば2012年度に新基準で審査を受ける場合、2012年度入学生を対象とした学習・教育でなされた新たな対応については、2012年度の審査の時点で十分な実績が積み重ねられていないことは問題にはしない。しかし、新たな対応がそれまでの学習・教育と大きく異なり、かつ、今後の学年進行においてその実現可能性について懸念や弱点があると判断される場合には、適合(A判定)とはしない場合がある。

## 1. 情報・電気・電子関連認定分野の再編

### ■ ソウル協定対応プログラム認定開始にともなう分野再編の流れ



※1) 2009年度までに情報および情報関連分野で認定されたプログラムは、プログラムが希望すればプログラム内容を確認の上、ワシントン協定に加えてソウル協定の対象とする。

※2) 2010年度～2015年度（2012年度～2015年度は経過措置期間）は従来の「情報および情報関連分野」の認定が存続し、受審プログラムの希望で選択できる。

2015年度までは経過措置期間とし、旧基準で申請する場合は、従来分野も選択可能とする。  
(スライド20の[A]を選択する場合)

## 2. 再編にともなう経過措置

- 既述の新基準適用にともなう経過措置期間（2012年度～2015年度）における認定申請では、情報・電気・電子関連の分野において、適用する基準及び申請する認定分野（従来分野／再編後分野）として下記のA～Cのいずれかを選択可能とする。

選択の種類	A	B	C
適用基準	旧基準 (2010年度改定基準)	旧基準 (2010年度改定基準)	新基準 (2012年度改定基準)
認定分野	従来分野	再編後の分野	再編後の分野
分野別要件	旧基準対応の従来分野別要件	旧基準対応の再編後分野用分野別要件	新基準の「個別基準」第5条に定める分野別要件

## 《参考》 分野再編スケジュール

2011年 11月26日 電気学会 JABEE部会作成

...	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	...
電気・電子・情報通信 およびその関連分野				電気・電子及び関連の工学分野					
				電子情報通信・コンピュータ 及び関連の工学分野					
情報および 情報関連分野		ソウル協定対応プログラム (2012年度より情報専門系学士課程認定) CS、IS、IT、情報一般							

電気・電子及び関連の工学分野：

電気工学、電子工学及び関連の工学分野

電子情報通信・コンピュータ及び関連の工学分野：

電子情報工学、情報通信工学、コンピュータ工学、ソフトウェア工学  
及び関連の工学分野

## 《参考》各年度の受審に適用する認定基準と分野の組み合わせ

2011年 11月26日 電気学会 JABEE部会作成

...	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	...
2004年度～2011年度認定基準									
		2010年度～2015年度認定基準 (従来分野で受審)							
				2010年度～2015年度認定基準 (再編後の分野で受審)					
				2012年度～認定基準 (再編後の分野で受審)					

- 2012年度に従来分野、2010年度基準で新規・継続審査を受ける場合、2015年度の間審査までは同じ分野/基準で受審できる。
- 2013年以降に新規・継続審査を受ける場合、**中間審査は2012年度基準、再編後の分野で受審する必要がある。**