

JABEE 建築学および建築学関連分野 2008 年度認定審査実施要領

JABEE が公表する下記の文書に準拠して認定審査を実施する。

- ・ 日本技術者教育認定基準（2004-2008 年度版）
- ・ 「認定基準」の解説（2008 年度版）
- ・ 認定・審査の手順と方法（2008 年度版）
- ・ 審査の手引き（2008 年度版）
- ・ 自己点検書（本文編）（2008 年度版）
- ・ 自己点検書（引用・裏付資料編）（2008 年度版）
- ・ 自己点検書作成の手引き（2008 年度版）
- ・ 認定審査の申請に必要な条件

本実施要領では建築学および建築学関連分野にかかわる事項を示す。

1. 適用する文書

2008 年度審査においては以下の文書を適用する。

- (1) 「分野別要件 - 建築学および建築学関連分野 - 」(2004-2008 年度版)
- (2) 「建築学および建築学関連分野要件の知識・能力等の内容」(2002 年度版を適用)
- (3) 本実施要領

2. 専門科目に関する要件

プログラムは JABEE 認定基準に示される学習保証時間のほか、以下に示す、専門科目に関する内容と学習保証時間を満足しなければならない。

2.1 包括基礎科目群に関する最低要件

「分野別要件 - 建築および建築学関連分野 - 」に示されている「1. (1) 建築学分野の包括的な専門的知識・能力」を保証するために、下表に示す 5 つの科目群を包括基礎科目群と位置づける。また専門科目に対して JABEE 基準が要求する 900 時間以上の学習保証時間のうち、これら包括基礎科目群に対する学習保証時間として以下の最低要件を定める。各科目群に含まれる科目の設定は、プログラムの教育目標に立脚した、教育機関の判断に委ねられる。建築学関連分野プログラムにもこの最低要件を当面準用する。

なお、この建築学分野の包括的な専門的知識に関する学習・教育を、下記の要件と同等以上で満足していることを教育機関が説明すれば、この要件によらなくてよい。

包括基礎科目群	学習保証時間の最低要件	(参考) 授業コマ数*1
建築設計・計画	135 時間	6 コマ相当
建築環境・設備*3	67.5 時間	3 コマ相当
建築構造*3	67.5 時間	3 コマ相当
建築生産*2*3	67.5 時間	3 コマ相当
上記 4 分類以外*4	135 時間	6 コマ相当
計	472.5 時間	21 コマ相当

*1 1 コマは 90 分、半期 15 週（試験を含む）とし、時間数として、1 コマは半期で 22.5 時間、通年で 45 時間を想定している。

*2 「建築生産」には材料・施工等の科目を含む。

*3 「建築環境・設備」「建築構造」「建築生産」の学習保証時間の一部に、設計製図など総合的演習の時間数の一部を割り当ててもよい。

*4 「上記 4 分類以外」とは、建築学分野の包括的な専門的知識・能力を保証するために必要な上記 4 分類以外の諸科目を指す。具体的には、都市計画、建築史、図形科学（図学）建築法規、積算、測量等々の科目を想定しているが、この分類にどのような科目を配分するかは教育機関の判断による。

2.2 特定領域専門プログラム

「分野別要件 - 建築学および建築学関連分野 - 」に示されている「1.(2) 建築にかかわる特定領域の高度な専門的知識・能力」を保証するために、教育機関は特定領域の専門プログラムを少なくとも一つは設定しなければならない。特定領域の各専門プログラムに対する学習保証時間として、包括基礎科目群に対する学習保証時間とあわせて 900 時間以上を確保しなければならない。

3. 特定領域専門プログラムの組み合わせ

- (1) 包括基礎科目群を共有する複数の特定領域専門プログラムを設定した場合は、全体として建築学および建築学関連分野における一つのプログラムとして認める。
- (2) 包括基礎科目群が異なる特定領域専門プログラムの組み合わせは、全体として一つのプログラムとは認めない。
- (3) 特定領域専門プログラムの組み合わせは、2.2 および 3.(1) の考え方に適合する限り、いかなる組み合わせも認める。
- (4) 複数の特定領域専門プログラムを設定した場合は、一人の学生が複数の特定領域専門プログラムを履修することの可能性の可否を示すこと。(修了者は少なくとも一つの特定領域専門プログラムの修了要件を満足する必要がある。修了証明には修了した全特定領域名を付記する。)

4. 大学院教育との関係

- (1) 大学院教育と一体となった教育目標を含む特定領域専門プログラムを設定する場合は、学部教育のプログラムの範囲を明確にするとともに、大学院教育との関係を明示すること。審査は学部教育の部分のみを対象とする。
- (2) 国際水準との適合をめざす建築設計教育のプログラムは、大学院における教育との組み合わせが前提になると想定される。このようなプログラムを想定している場合は、「建築学および建築学関連分野要件の知識・能力等の内容」に基づいて、4.(1) による特定領域を設定することが望ましい。

5. 建築学および建築学関連分野の審査で独自に要求する資料

以下の資料は、自己点検書(引用・裏付資料編)「7. 分野別要件」に添付する。他の場所に添付されていれば引用でもよい。

- (1) 学年・学期別授業時間割表
- (2) 包括基礎科目群の学習保証時間とその内訳(自己点検書表 5 の書式)
- (3) 設定した特定領域専門プログラムそれぞれの学習・教育目標、想定する履修者数と実在数
- (4) それぞれの特定領域専門プログラムの履修者を定めるための具体的方法
- (5) それぞれの特定領域専門プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(自己点検書表 6 の書式)
- (6) それぞれの特定領域専門プログラムの必修科目、担当教員

建築学および建築学関連分野要件の知識・能力等の内容

包括的、基礎的な専門知識・能力				
建築設計・計画 (135時間)	建築環境・設備 (67.5時間)	建築構造 (67.5時間)	建築生産（材料施工を含む） (67.5時間)	左記4分類以外 (135時間)
<p>1 デザイン- 造形および空間創造のための基礎能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デザイン探求のための3次元的思考能力 ・建築の歴史と理論、関連する芸術、技術や人文科学を応用する能力 ・美的かつ技術的な要求を満足するデザインを創り出す能力 ・建築デザインに影響を及ぼす純粋芸術への理解 <p>2 知識- 建築を創るための基礎知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界の建築の歴史的・文化的前例の知識 ・建築物に対する安全性の知識、および快適性の知識 ・建築にかかわる哲学、倫理学や経済学の知識 ・環境保護や廃棄物管理に関する知識 ・建築計画の方法に関する知識 ・サステナブルな都市・建築空間の構築に関する知識 ・建築物の社会的影響に関する理解 ・建築家や建築技術者の職業倫理に関する理解 <p>3 表現技術- ハンドワーク・オーラルコミュニケーションを中心とした表現技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料収集、分析技術を通してアイデアを構想する能力 ・共同作業、発表技術を通してアイデアを伝達する能力 ・記述能力、描画能力、模型製作技術をとおして、アイデアを具体化する能力 	<p>1 建築環境に関する基礎的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物内外に形成される環境の全体像に対する認識 ・日照・気候・風土・地球環境等の建築物を取り巻く外部環境に対する認識 ・人間の特性・感覚・生理心理・生活様式等の建築物の内的条件に対する認識 ・建築物の安全性・健康性・衛生性・快適性等と建築環境とのかかわりに対する認識 ・建築環境に関する物理的イメージの形成とその物理的把握方法に関する基礎的な知識 ・建築環境の物理量と感覚量の対応関係に関する認識 ・建築設計・計画における建築環境計画の位置付けと重要性に対する認識 <p>2 建築設備に関する基礎的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の機能性・快適性の確保における建築設備の役割に対する認識 ・建築設備の全体像に対する認識 ・建築環境計画におけるパッシブ手法とアクティブ手法の役割と有用性に対する認識 ・建築設計・計画における建築設備計画・設計の位置付けと重要性に対する認識 ・建築設備の計画・設計のための基礎的な資料の意味と使い方の理解 	<p>1 建築物に用いられる材料とその性質、建築構造の仕組みと形式、各種建築材料を用いた構造の特徴と強さ、建築物の安全や機能を確保するための方法等、建築構造に対する基本知識</p> <p>2 地震、火事、強風、洪水等の災害がもつ性質と特徴、これら災害から都市・建築環境を守るための諸方策等、建築防災に対する基礎知識</p> <p>3 建築構造諸技術と実際のものづくりとの関連、理論と実践との調和をめざしたアプローチの必要性を理解させるための訓練</p>	<p>1 建築を構成する各種建築材料の種類とその性質、建築物への用い方、工法と使用上の留意事項、建築性能や建築内外空間特性との関係などについての基礎的知識およびそれらと建築の設計・生産・維持保全との関係についての理解</p> <p>2 建築生産の流れ、関与する組織や産業、建築生産方式、建築各部施工法、工事管理の方法、新しい施工技術など、建築企画・設計から実際に建築物が造られるまでの過程とそこでの技術と業務についての基礎的知識およびこれらの総合的な関連性についての理解</p> <p>3 建築物の自然的・人為的損耗と建築の耐用性、建設後の建築の維持保全、施設運営、解体・廃棄とリサイクル、地球環境問題との関係などライフサイクルを通じた建築物の状態についての基礎的知識およびこれらと建築の企画・設計・生産との関係についての理解</p>	<p>建築史、図形科学(図学)、建築法規、都市計画等、建築学に関する幅広い専門的知識と総合的かつ体系的な識見をもつために必要不可欠な、左記4分類以外の基礎知識・能力</p>

習・特定領域の目標	<p>建築設計・計画の技術者として必要な専門知識をもって、建築物の機能性・安全性・快適性・芸術性に貢献するとともに、建築が学術・芸術・技術の上に成り立つ総合的なものであり、かつ建築家の仕事が理性と感情、直感との緊張関係の上に成り立つことを理解した上で、多岐にわたる建築関連諸領域と有機的に連携して、建築物の設計・生産・維持保全等に寄与できる能力。</p> <p>日本においてはこれらを学部4年と大学院2年の計6年間のホーリスティックな教育により UNESCO-UIA Charter に対応するものとする。</p>	<p>建築環境・建築設備の技術者として必要な専門知識をもって、建築物の機能性・安全性・健康性・衛生性・快適性等の確保に貢献するとともに、建築物とそれを取り巻く環境との相互関係を認識した上で、多岐にわたる建築関連諸領域と有機的に連携して、建築物の設計・生産・維持保全等に寄与できる能力</p>	<p>建築構造技術者として必要な専門知識をもって、建築物の安全性や快適性の確保に貢献するとともに、多岐にわたる建築関連諸領域と有機的に連携して、建築物の設計・生産・維持保全等に寄与できる能力</p>	<p>建築材料、建築生産、建築維持保全、建築運用管理などに関わる技術者として必要な専門知識をもって、適切な材料利用管理、安全で効率的な建築生産管理、建築物の適切な維持保全、効率的な建築運用管理などを行い、品質のよい建築物の生産、建築ストックの維持保全、またはその適切な運用管理に貢献するとともに、多岐にわたる建築関連諸領域と有機的に連携して、建築物の設計・生産・維持保全等に寄与できる能力</p>
特定領域の高度な専門知識・能力	<p>1 デザイン- 空間創造のための専門能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題の設定、解決手法および批評的な判断のために戦略を構築する能力 ・創造的デザインのために諸要素を統合し、技を適用する能力 <p>2 知識- 建築を創るための専門知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ランドスケープアーキテクチャー、アーバンデザイン、地区・都市計画と人口問題や資源に目を向けた大局的視点からの知識 ・構造材料、および生産の技術的知識 ・人工的環境の構築におけるデザイン・建設・健康・安全に関連する法規・規則の知識 ・サービスシステム、交通、通信、維持管理や保守システムの知識 ・デザインの具現化のための実施設計図書や仕様書の役割、コストコントロールの知識 ・建築の設計条件に関する知識 <p>3 表現技術- 図面作成を中心とする表現技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手作業やコンピュータを使ったビジュアルデザインによって設計意図を明確化し、設計・計画の質を向上させる能力 ・建築が全体と部分より成る構築物であることを理解し、ディテールを理解・作成する能力 <p>以上が学部レベル(4年)で達成されるべき要件、以下を大学院レベル(2年)の達成要件とする。</p> <p>参考 建築設計・計画に関する実践能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会、クライアントやユーザーとの関係を認識する能力 ・工期と工費を認識し、設計する能力 ・職能、ビジネス、財務および法律の知識と建築家の責任の理解 ・デベロッパー、金融、投資およびファシリティマネジメントに関する理解 ・国際的状況下での建築家の役割の認識 ・ビジネスの原理およびプロジェクトマネジメントの知識 ・各分野の統合を矛盾無く表現する能力 ・空間の創造性を表現する能力 ・建築設計事務所における実務経験 <p>なお、以上の要件は UNESCO-UIA 憲章および我が国における建築学の歴史的発展を踏まえ構成されたものであり、建築家の国際認証をも視野にいれたものであることを付記する。</p>	<p>1 建築環境に関する専門的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築環境の物理的把握・予測のための知識と具体的実践能力 ・建築的手法を用いた建築環境の設計・計画に対する知識とそれを実践する能力 ・地域環境や地球環境とのかかわりに対する認識 <p>2 建築設備に関する専門的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築設備の設計・計画のための知識と具体的実践能力 ・設備的手法を用いた建築環境の設計・計画に対する知識とそれを実践する能力 ・都市設備や都市施設とのかかわりに対する理解 <p>3 専門的な知識・能力を総合化して応用できる能力(訓練)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・習得した基礎・専門知識と実際のものづくりとの関連、理論と実践との調和を目指したアプローチの必要性の理解 ・基礎・専門知識を統合し、必要な機能性・安全性・健康性・衛生性・快適性を持った建築環境を作り上げていく、建築環境と建築設備の設計能力 ・習得した基礎・専門知識を統合し、建築物の実現過程(企画、設計、施工、維持管理)を総合的にとらえる能力 <p>4 建築環境・建築設備関連新技術に対する知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築環境に関する新しい知見や技術に対する知識 ・地域環境・地球環境等の最先端の環境問題に対する認識 ・環境計画にかかわる最先端の動向に関する基礎的知識 ・建築設備の最近の技術動向に関する知識 ・建築設備関連の理論・技術の高度化に対する基礎知識 	<p>1 建築構造に対する専門知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造物に要求される性能を実現するために必要となる、建築材料の特性、建築構造に作用する外力、建築構造や部材に加わる応力、これらを統合することによって実現される構造設計等に関する専門知識 ・各種建築材料を用いた構造物や構造部材の強さやねばりの特性、これら構造物を組み立てるための設計・施工技術、その安全性を確保するための技術等に関する専門知識 ・地震や強風等に対する防災に必要となる、災害諸因子の特徴、建築構造に作用する力、構造安全性を確保するための防災技術等に関する専門知識 <p>2 知識の統合(体系)化を通じた建築構造実践技術(訓練)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築構造に対して習得した基礎・専門知識と実際のものづくりとの関連、理論と実践との調和をめざしたアプローチの必要性を理解させるための訓練 ・建築構造に対して習得した基礎・専門知識を統合し、建築構造を実際に造り上げるための構造設計技術 ・建築に対して習得した基礎・専門知識を統合し、建築物の実現過程(企画、設計、施工、維持管理)を総合的にとらえる能力を育む訓練 <p>3 建築構造関連新技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築と建築構造に対する新しい挑戦を刺激するための、新材料、新構法等に関する最新技術に対する基礎知識 ・建築構造関連理論・技術の高度化に資する新技術に対する基礎知識 	<p>1 建築材料に関する専門的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築に作用する各種環境外力とそれに対する建築材料の応答と挙動を理解するための材料物理・化学などの工学的知識と建築の設計、生産、維持保全等の実務に応用する基礎的能力 ・各種の建築構造材料・機能材料・仕上材料・部品等の材料特性、品質標準、製造方法、施工・施工管理方法、維持管理方法などについての専門的知識と建築の設計、生産・維持保全等の実務に応用する基礎的能力 ・要求される建築性能や建築内外空間の特性に基づく適切な建築材料の選定方法と建築構造法・構法など、建築物への適用方法についての専門的知識と建築の設計、生産、維持保全の実務に応用する基礎的能力 <p>2 建築生産に関する専門知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築生産計画、建築生産管理、関連産業組織、関連法規、契約方式など、建築生産管理技術についての専門的知識とこれらを実務に応用する基礎的能力 ・建築各部施工方法、施工機械・設備、新しい施工技術、建築生産における情報化技術など、実際に建築物が造られる過程とそこでの技術と業務についての専門的知識と建築生産の実務に応用する基礎的能力 <p>3 建築維持保全・運用管理に関する専門的知識・能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存建築の性能評価技術、維持管理の計画と方法、建築性能回復・改善技術、関連法規など、建築物の維持保全についての専門的知識と実務に応用する基礎的能力 ・建築運営管理、建築運用管理など、建設後の建築物の運営と運用に関する専門的知識と実務に応用する基礎的能力 ・建築物および付帯する土地・関連施設・設備・備品等の運用を最適化するための総合的、長期的な計画・管理・評価技術についての専門的・経営工学的知識と実務に応用する基礎的能力 <p>4 関連新技術・技術者倫理に関する知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築材料の利用、建築生産、維持保全、建築運用、解体、廃棄物処理にいたる建築のライフサイクルを通じた地球環境に関連する認識 ・新材料、新技術など関連する技術の最先端の動向に関する知識 ・都市経済、空間経済、不動産金融、ファイナンス、事業計画など建築プロジェクトの企画立案者に要求される知識 ・建築物の生産・運用・保全・解体・廃棄にいたる建築のライフサイクル全体が社会に及ぼす影響に関する知識と技術者倫理のあり方についての認識