１．技術者教育プログラム「建築プログラム」について

建築学プログラムにおいては，以下のように技術者教育プログラムと工学教育プログラムを設置している。

○ 技術者教育プログラム「建築プログラム」
○ 工学教育プログラム　「建築システムプログラム」

技術者教育プログラム「建築プログラム」に定める要件を満たして修了した者には JABEE 修了証が与えられる。

２．技術者教育プログラム「建築プログラム」履修および登録について

この要項は，理工学部履修規定第５条の４に基づき，技術者教育プログラム「建築プログラム」の履修に関して必要な事項を定める。

2.1 履修者

建築プログラムを履修できる者は，建築学プログラム（以下，「本プログラム」という。）の平成２９年度以降に入学した者とする。

2.2 履修登録

建築プログラムへの履修登録は，入学時に自動的に行われる。

2.3 ４年次進級要件

建築プログラムにおいて，４年次へ進級するためには，履修者は，次の各項のすべてを満たさなければならない。

（１）本プログラムの卒業研究着手要件を満たしていること。
（２）累積成績指標値 GPA（Grade Point Average）が，１．８以上であること。
　　なお，ここでの GPA は，大分大学理工学部履修規定に示されたものを用いる。

2.4 修了要件

建築プログラムを修了するためには，履修者は，本プログラムの卒業要件を満たさなければならない。

2.5 履修プログラムの変更

１年後期終了時から３年後期終了時まで，建築プログラムと建築システムプログラムの間の履修登録の変更を認める。履修登録の変更を希望する者は，プログラム履修登録変更申請書を上記の期間中に本プログラムの長に提出しなければならない。

2.6 履修登録の抹消

建築プログラムの履修者のうち，次の各号の一に該当する者は，その履修登録を抹消される。

（1）退学した者
（2）除籍された者
（3）転学，転学部，転学科又は転プログラムした者

2.7 編入生の取り扱い

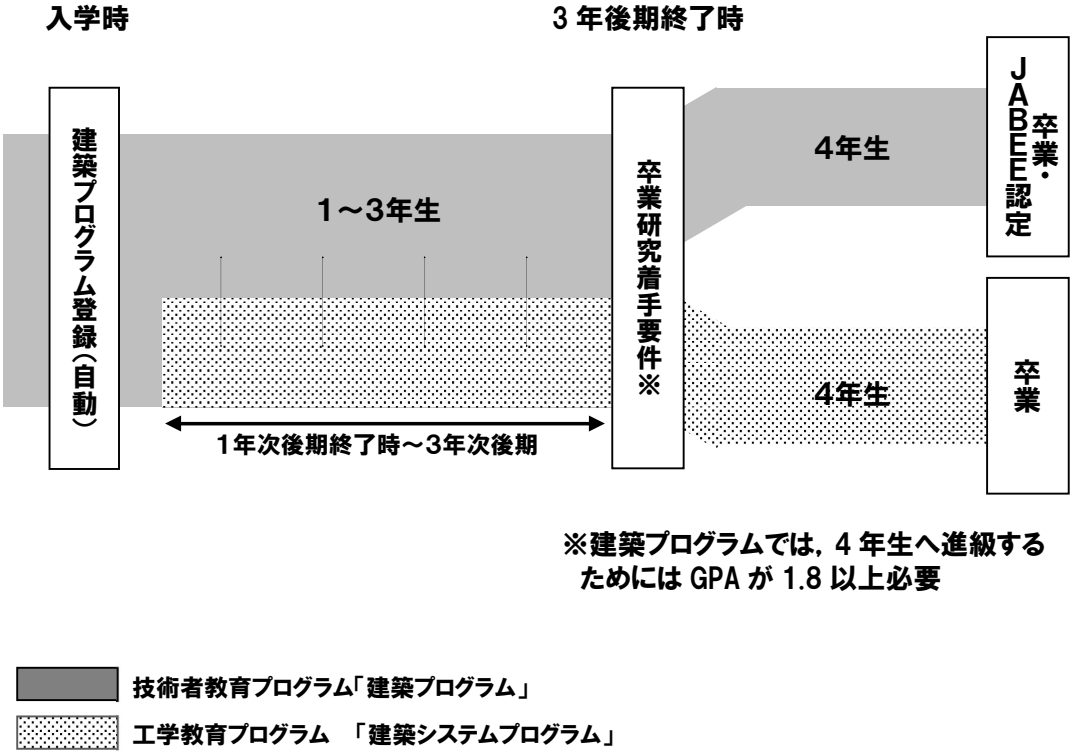
編入生については，次の各項のすべてを満たすことで建築プログラムに履修登録される。

（1）出身教育機関が JABEE の認定を受けているか，同等の教育プログラムを実施していることが証明できること。
（2）編入学時に建築プログラム編入申請書を申請し，受理されること。

2.8 雑則

この要項に定めるものほか，建築プログラムの履修に関する必要な事項は別に定める。

建築プログラム履修の流れ



３．専門科目と日本技術者教育認定制度

建築学プログラムでは，技術者教育プログラム「建築プログラム」が実社会の要求に応え得るものであり，優れた技術者教育と国際的同等性を確保しているかを客観的に判断してもらうために，旧福祉環境工学科建築コースにおいて，2009 年度に日本技術者教育認定制度(JABEE)による審査を受け，認定を受けた。その後も本プログラムの改善を進め、2015 年度及び 2022 年度の継続審査を受けて現在に至る。

本プログラムの技術者教育プログラムが日本技術者教育認定制度(JABEE)の基準を満たしていると認定を受けたことで，本プログラム修了者は建築関連の資格取得等，国内での活動もさることながら，海外の大学院や企業に入る際や海外での活動を行うにあたって有利になる。

しかし，本技術者教育プログラムは，認定に必要な内容を有しているが，カリキュラム制度としては必要十分条件ではない。従って，認定を受けなくとも卒業することはできる。学生は，以降の注意事項を十分に理解し，今後の履修，学習に取り組む必要がある。

3.1　日本技術者教育認定制度とは

大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが，社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し，要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定制度のことである。その認定作業を行うのが　日本技術者教育認定機構（JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education）という非政府団体である。この組織が技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う。また，認定を受けた専門教育機関を卒業した学生は，国家資格「技術士」の一次試験が免除され，「技術士補」となる資格も有する（ただし，「技術士補」となるためには公益社団法人日本技術士会に登録の申請が必要）。

3.2 日本技術者教育認定基準

JABEE は，教育プログラムを認定するため，以下の４つの基準と各専門分野別要件を設けている。これら全てを満たせば，認定を受けることができる。

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 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 教育環境及び学生支援環境の運用と開示）

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 内部保障システムの構成・実施と開示　4.2 継続的改善）

分野別要件は個別基準で記載し、「勘案事項」として適用。

これらのうち基準１の学習・教育到達目標の設定と公開，基準２の教育手段は学生にとって特に重要である。これらについて，以下に詳しく説明するので，十分理解すること。

3.3 学習・教育到達目標の設定と公開

基準 1 の 1.2 では，自立した技術者の育成を目的として，下記の(a)～(i)に示した知識・能力を網羅したプログラム独自の具体的な学習・教育目標を設定し，公開することを求めている。ただし，(d)は分野別要件として日本建築学会により定められたものである。

(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

(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) 該当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

当該分野の『専門的知識とそれらを応用する能力』（水準を含む）として，以下が考慮されていること。

「UNESCO-UIA 建築教育憲章」が求める以下の項目。

(1) 美観上，及び技術上の諸要求に応える建築の設計・計画の能力

(2) 建築の歴史と理論，及び関連する芸術，工学及び人文科学に関する適切な知識

(3) 建築の設計・計画の質を高める美術の知識

(4) 都市の設計・計画及びそのプロセスに関する適切な知識と技術

(5) 人と建物の関係，建物と周辺環境の関係、及び、建物とあいだの空間を人間のニーズや尺度に関係づける必要性の理解

(6) 建築の職能，建築家の社会的使命，特に社会的要因を考慮したプログラミングの理解

(7) 調査方法及びプロジェクトのプログラミング方法の理解

(8) 建築の設計・計画に伴う構造計画，施工技術，その他関連する技術の理解

(9) 快適で安全な室内環境を得るための建物性能，技術に関する適切な知識

(10) 関連する予算や法的制約のもとで，建物利用者の要求を満たすのに必要な設計・計画の技術

(11) 統合的な設計・計画を進めるための，関連産業，組織，法令，手続きに関する適切な知識

(12) 人間，社会，文化，都市，建築，環境，建築遺産などの価値に対する責任の認識

(13) 環境の保全と修復，及び生態学的に持続可能な設計・計画の方法に関する適切な知識

(14) 建築施工原理の包括的理解に基づく建築構法に関する能力の研鑽

(15) 事業計画，プロジェクトマネジメント，コスト管理など事業遂行に関する適切な知識

(16) 学生・教員双方のための学習・教育・研究方法の研鑽

(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

3.4 理工学部理工学科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）

理工学部理工学科では，以下の素養を備え，所定の期間在籍して基準となる単位を修得した学生に対し，卒業を認定して学士（理工学）の学位を授与する。

1. 文化，社会，自然などの幅広い教養を備え，さらに理工学分野における専攻領域の専門知識・技能と分野を俯瞰する視点を有し，これらを横断的・総合的に活用することができる。
2. 日本語や外国語により，多様な人たちと，科学的な内容をふまえて，意思疎通をすることのできるコミュニケーション能力を備え，他者と協調してチームの一員として活動し，その成果を適切に文章やプレゼンテーションにより発信することができる。
3. 輻輳した現代の課題に対し，総合的な視点から個人または他者と協働して課題解決に取り組み，理工学的観点から，解決方策の提案や解決への活動に貢献することができる。
4. 理工学分野の技術者，研究者，教育者としての高い責任感と倫理観を備え，自らの良心と良識に従って行動することができる。
5. 人類の福祉や地域社会のため，理学・工学の視点から課題解決に貢献することができる。
6. 変化の激しい時代に対応し，技術者，研究者あるいは教育者として，課題解決に必要な知識を生涯にわたり主体的に学修することができる。

3.5 建築プログラムの学習・教育到達目標

建築プログラムでは，3.3 節の内容を網羅しながら，3.4 節で示した技術者となるための具体的な学習・教育到達目標を以下のように設定している。これらの目標を十分に理解して学習すること。

A：ホーリスティック(包括的)な建築知識を有すること

建築計画・設計，建築構造，建築環境・設備，建築材料・生産，その他幅広い建築設計や建築技術全般にわたる包括的な教育を通して，将来の建築学の発展や，関連する多様な分野へ継続し得るような基礎的で包括的な建築知識を有すること。

B：グローバルな現代社会の発展に貢献できる能力を有すること

現代の文化と文明を理解し，グローバル化した社会において，国際的な相互理解，協調的な意識のもとに活動ができること。さらに，自然科学の知識に基づいて，社会や環境に与える影響を予想しながら技術と資源を経済的かつ有効に利用し，人類の安全と利益および地球環境の持続的発展に貢献できる能力を有すること。

C：技術者として倫理観と豊かな人間性を有すること

現代社会の文化と福祉に対する理解と洞察力を深め，その持続と改善のために工学技術を適切に用いること。さらに工学技術が社会の環境と人間生活に及ぼす影響を的確に把握し，適切に対応できるために，技術者としての倫理観と豊かな人間性を有すること。

D：建築学における工学的な基礎知識を有すること

建築工学の基礎となる数学，自然科学，情報技術等に関する基本的知識を修得し，応用することができること。

E：建築学の専門的知識・技術を有すること

以下の(1)～(4)の知識を総合して，建築的な課題の解決に対応できる能力を有すること。

(1) 建築計画・都市計画，建築設計の各専門分野に関する知識と能力を有すること。

(2) 建築環境工学，建築設備の各専門分野に関する知識と能力を有すること。

(3) 建築構造，構造力学，耐震工学，建築防災の各分野に関する専門的な知識と能力を有すること。

(4) 建築基礎構造，建築材料，建築生産の各分野に関する専門的な知識と能力を有すること。

F：デザイン能力，企画能力を有すること

建築に関する科学･技術情報を収集し，大学の学習で得られた専門的知識と総合し，社会的要請に基づいて，造形性，機能性，バリアフリーなどの福祉性，構造的合理性等を実現した建築物や環境空間を企画し，設計し，それを図面やコンピュータなどのメディア上に表現し，その内容を伝達する能力を有すること。

G：プレゼンテーション・コミュニケーション能力を有すること

学習した成果や研究によって得られた成果を論理的に記述し，口頭で発表し，討論するためのプレゼンテーション能力，および英語による国際的コミュニケーションの基礎的な能力を有すること。

H：持続的な学習，研鑽ができる能力を有すること

建築学およびその関連領域において，急速に変化し，多様化する社会の要請を広い視野を持って的確に理解し，柔軟に対応できる能力を有すること。また本プログラム修了後，生涯にわたって自ら新しい工学知識を学習し，研鑽する能力を有すること。

I：合理的な計画の立案と遂行能力を有すること

与えられた建築的課題に対し，自己の持つ能力を発揮して，限られた制約の中で適切な計画を立て，合理的に実行することのできる能力を有すること。

J：協働作業を遂行する能力を有すること

グループやチームにおいて自分自身のなすべき役割を総合的に判断し，課題解決に向けて相互補完的に適切な行動ができる能力を有すること。

3.6　ディプロマポリシーおよび JABEE 基準と学習・教育到達目標の対応

3.4 節のディプロマポリシーと 3.5 節の学習・教育到達目標との対応関係を示すと，表１のようになる。また，学習・教育到達目標と 3.3 節の JABEE 基準１の 1.2 との対応関係を示すと，表２のようになる。学習・教育到達目標が基準１の 1.2 の知識能力(a)～(i)を主体的に含んでいる場合には◎印を，付随的に含んでいる場合には○印を記入してある。また，表３に(d)の分野別要件(1)～(16)と各科目の対応を示す。

表１　ディプロマポリシーと学習・教育到達目標の対応表

		学習・教育到達目標									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ディプロマポリシー	1	○			○	○					
	2		○					○			
	3						○			○	
	4			○							
	5		○								○
	6								○		

表２　JABEE 基準と学習・教育到達目標の対応表

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
学習・教育到達目標	A	○	○		◎			○	○	
	B	◎		○	○		○			
	C		◎			○	○			
	D			◎	◎	○	○			
	E	○		○	◎	○	◎	◎	◎	
	F				◎	◎			○	
	G				◎		◎			○
	H				○	◎		◎		
	I				○				◎	○
	J									◎

表３　分野別要件対応表

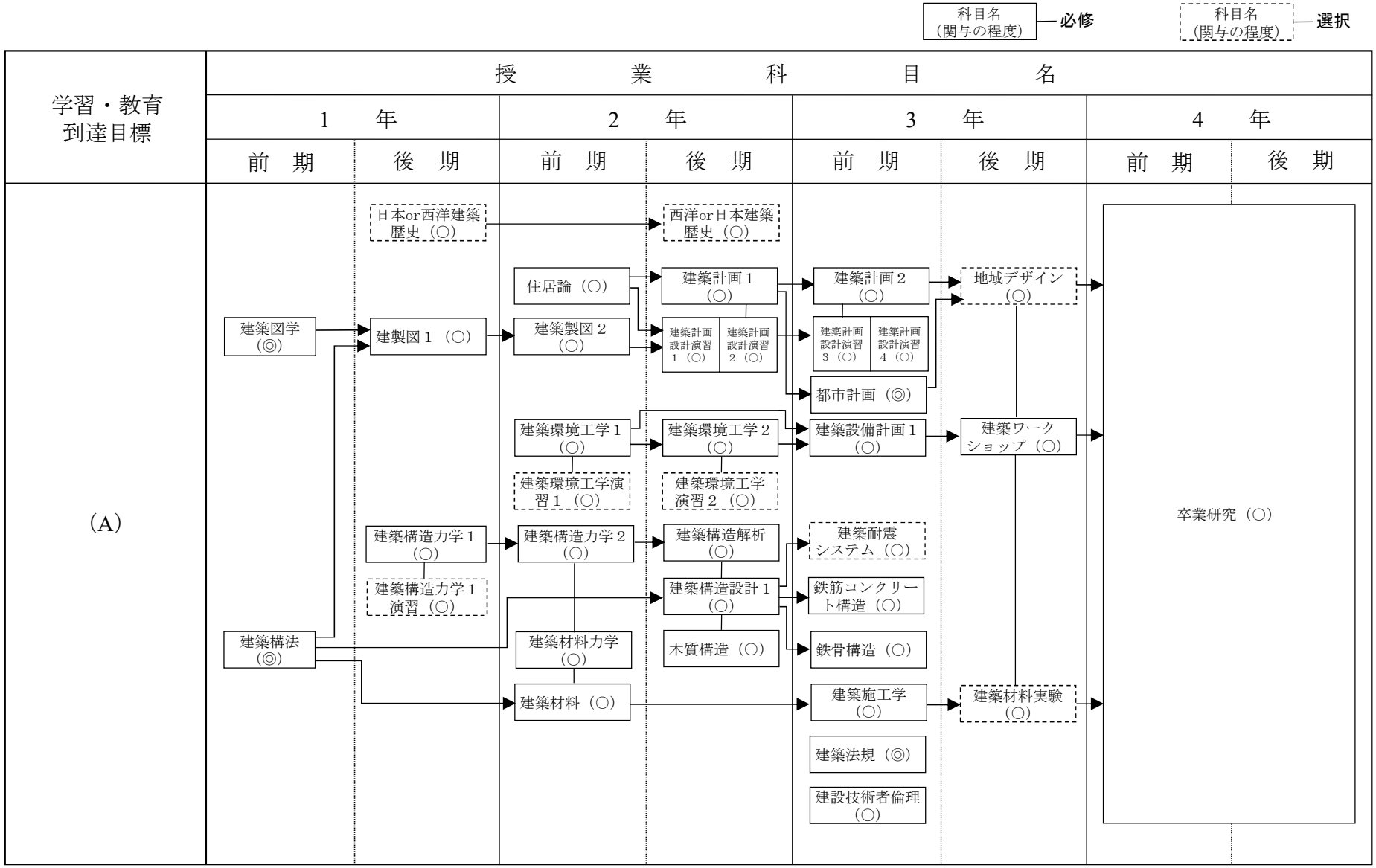
授業科目	単位数	必修選択の別※	(d)該当分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力															
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
建築構法	2	◎	○	○				○	○	○	○	○	○	○		○	○	
建築ﾜｰｸｼｮｯﾌﾟ	2	◎	○	○				○	○	○				○	○	○	○	○
建設技術者倫理	2	◎		○				○	○			○	○	○				
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ HI	2	◎		○					○		○							
建築環境工学１	2	◎	○	○			○	○	○		○			○	○			
建築環境工学演習１	1	△	○	○			○	○	○		○			○	○			
建築環境工学２	2	◎	○	○				○	○		○			○	○			
建築環境工学演習２	1	△	○	○				○	○		○				○		○	
建築環境ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ	2	△	○	○				○	○		○				○			
音環境計画	2	△	○	○				○	○		○				○			
建築設備計画１	2	◎	○	○				○	○		○						○	
建築設備計画２	2	△	○	○				○	○		○						○	
住居論	2	◎	○	○	○	○	○	○	○		○		○					
建築計画１	2	◎	○	○	○		○	○	○		○		○				○	
建築計画２	2	◎	○	○	○		○	○	○		○		○				○	
都市計画	2	◎	○	○		○	○	○	○				○		○		○	
地域デザイン	2	△	○	○	○	○	○	○	○		○		○					
建築製図１	2	◎	○	○	○	○	○	○	○									○
建築製図２	2	◎	○	○	○	○	○	○	○									○
建築計画設計演習１	1.5	◎	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○	○		○
建築計画設計演習２	1.5	◎	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○	○		○
建築計画設計演習３	1.5	◎	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○	○		○
建築計画設計演習４	1.5	◎	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○	○		○
建築設計演習	3	△	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○	○	○	○
建築構造力学１	2	◎	○	○				○		○						○		
建築構造力学１演習	1	◎	○	○				○		○						○		
建築構造力学２	2	◎	○	○				○		○						○		
建築構造解析	2	◎	○	○				○		○						○		
建築耐震システム	2	△	○	○				○		○	○			○		○		
建築塑性設計法	1	△	○	○				○		○	○		○			○		
建築構造設計１	2	◎	○	○				○		○	○		○			○		
建築構造設計２	2	△	○	○				○		○	○		○			○		
木質構造	2	◎	○	○				○		○	○	○			○	○		
鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ構造	2	◎	○	○				○		○	○	○				○		
鉄骨構造	2	◎	○	○				○		○	○	○				○		
建築材料	2	◎	○	○				○		○	○	○	○			○		
建築材料実験	1	△	○	○				○		○	○		○			○		
建築材料力学	2	◎	○	○				○		○								
建築基礎構造	2	△	○	○				○		○	○	○				○		
建築施工学	2	◎	○	○				○		○	○	○	○			○	○	
ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工学	2	△	○	○				○	○		○			○		○	○	
日本建築史	2	△	○	○	○			○	○		○			○				
西洋建築史	2	△	○	○	○			○	○		○			○				
測量学実習	1.5	△		○				○	○									
建築法規	2	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○				
建築図学	2	◎	○	○			○	○										
卒業研究	8	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

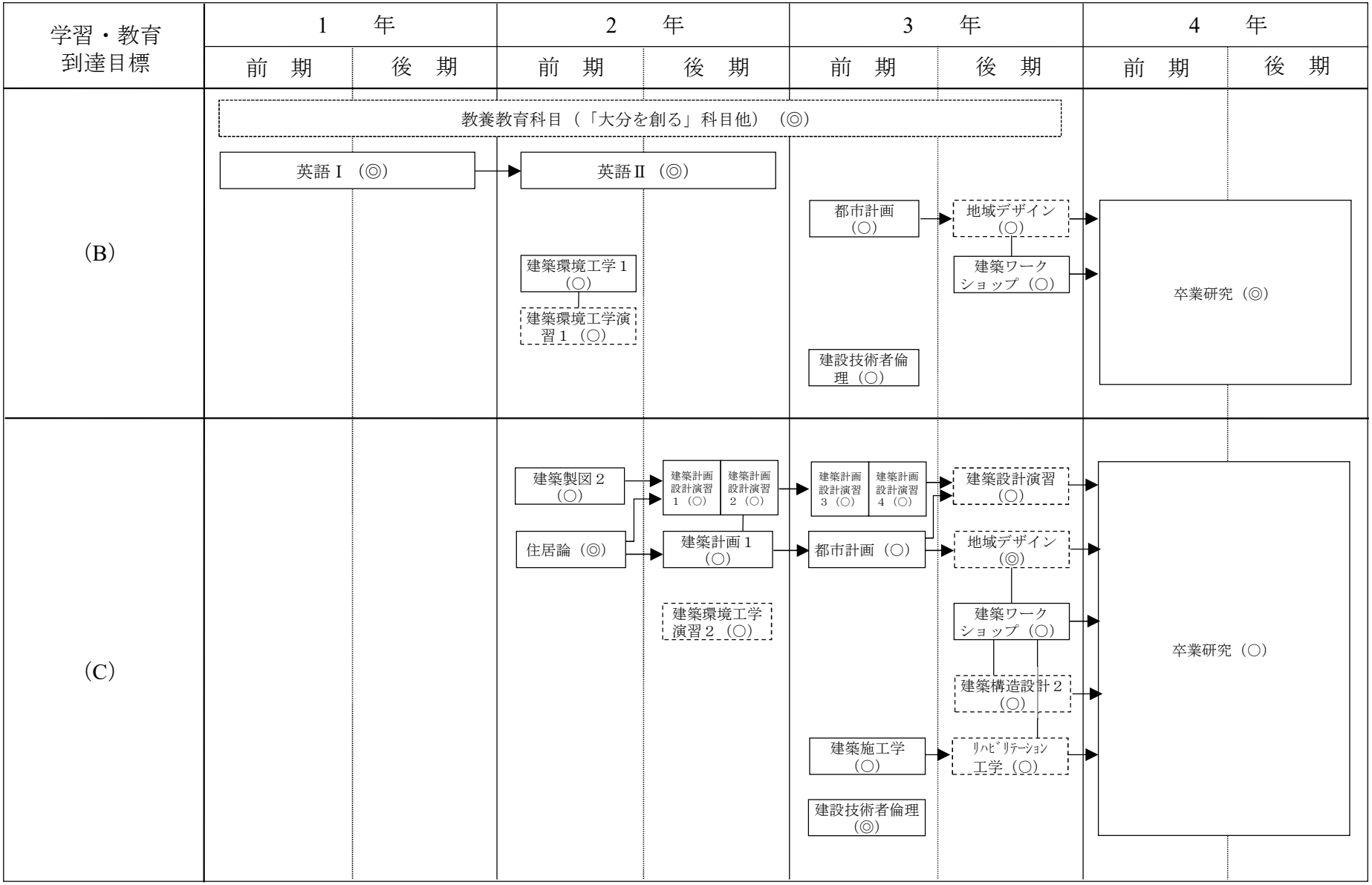
※◎必修，△S 選択

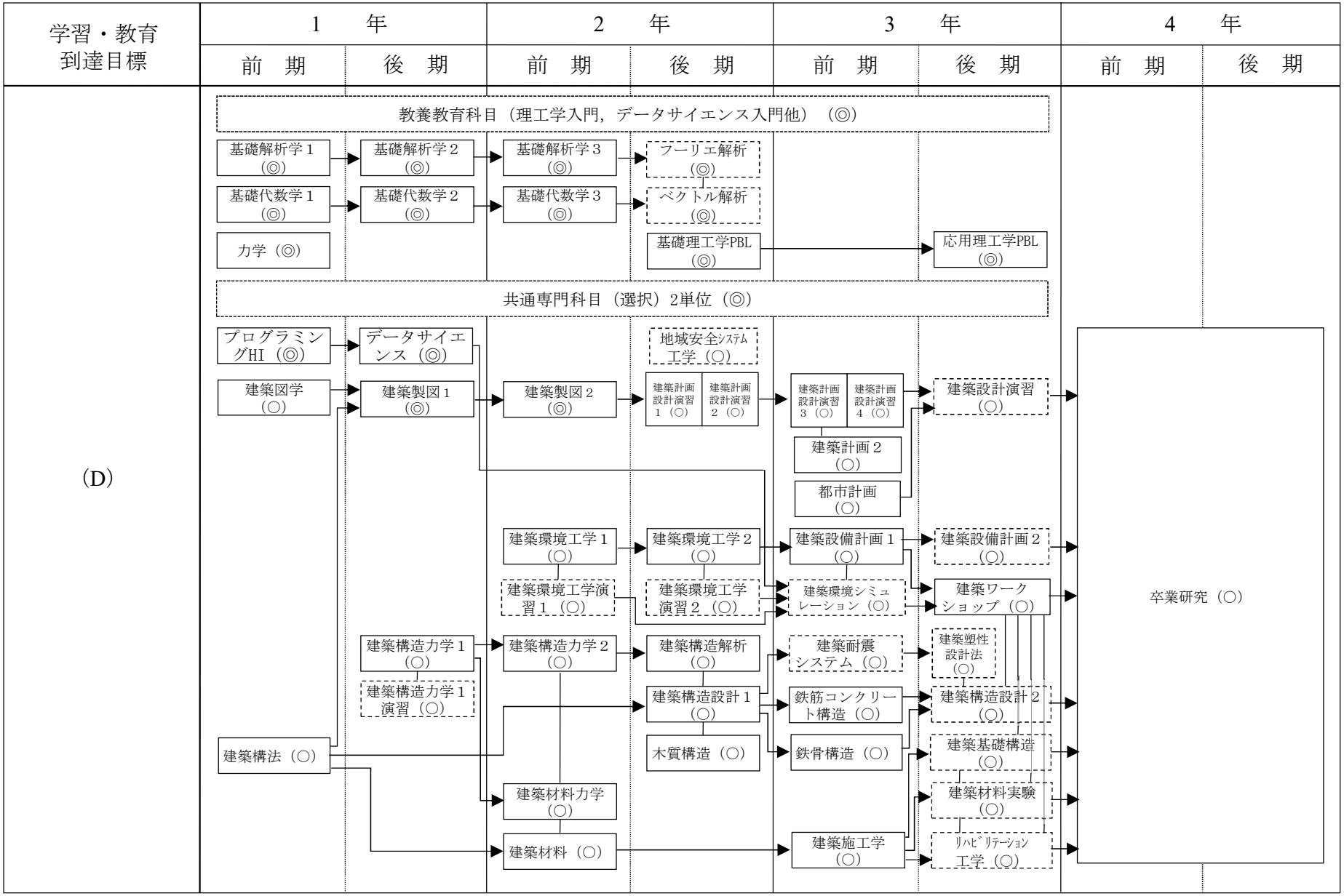
3.7　学習・教育到達目標の達成

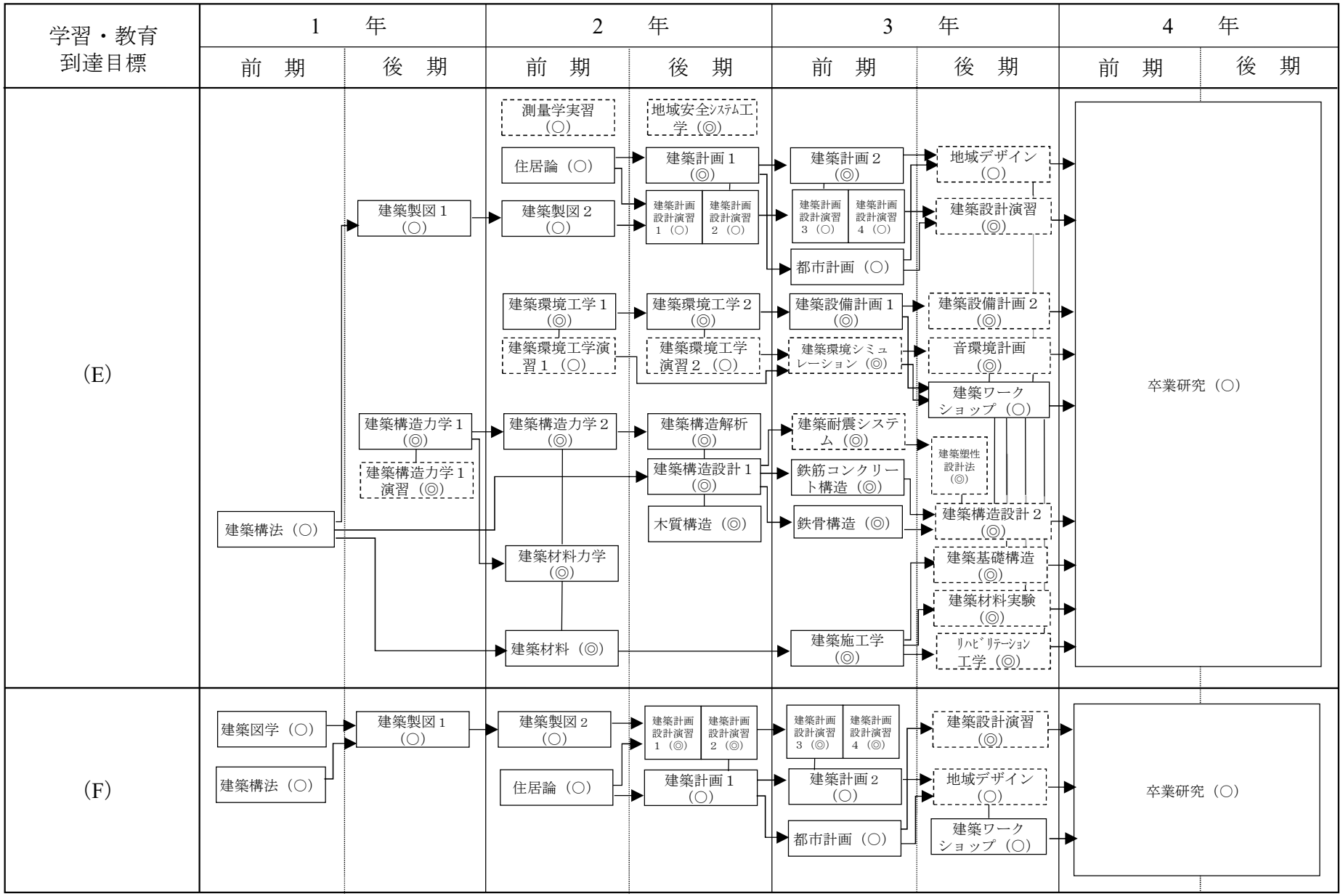
表４に 3.5 節に示した各学習・教育到達目標に対応する科目のフローを示す。主体的に含んでいる場合には◎印を，付随的に含んでいる場合には○印を記入してある。本表に示す各科目を修得していくことで，最終的に各学習・教育到達目標を達成できるようにしている。最終的な達成度の評価は卒業研究にて行われる。

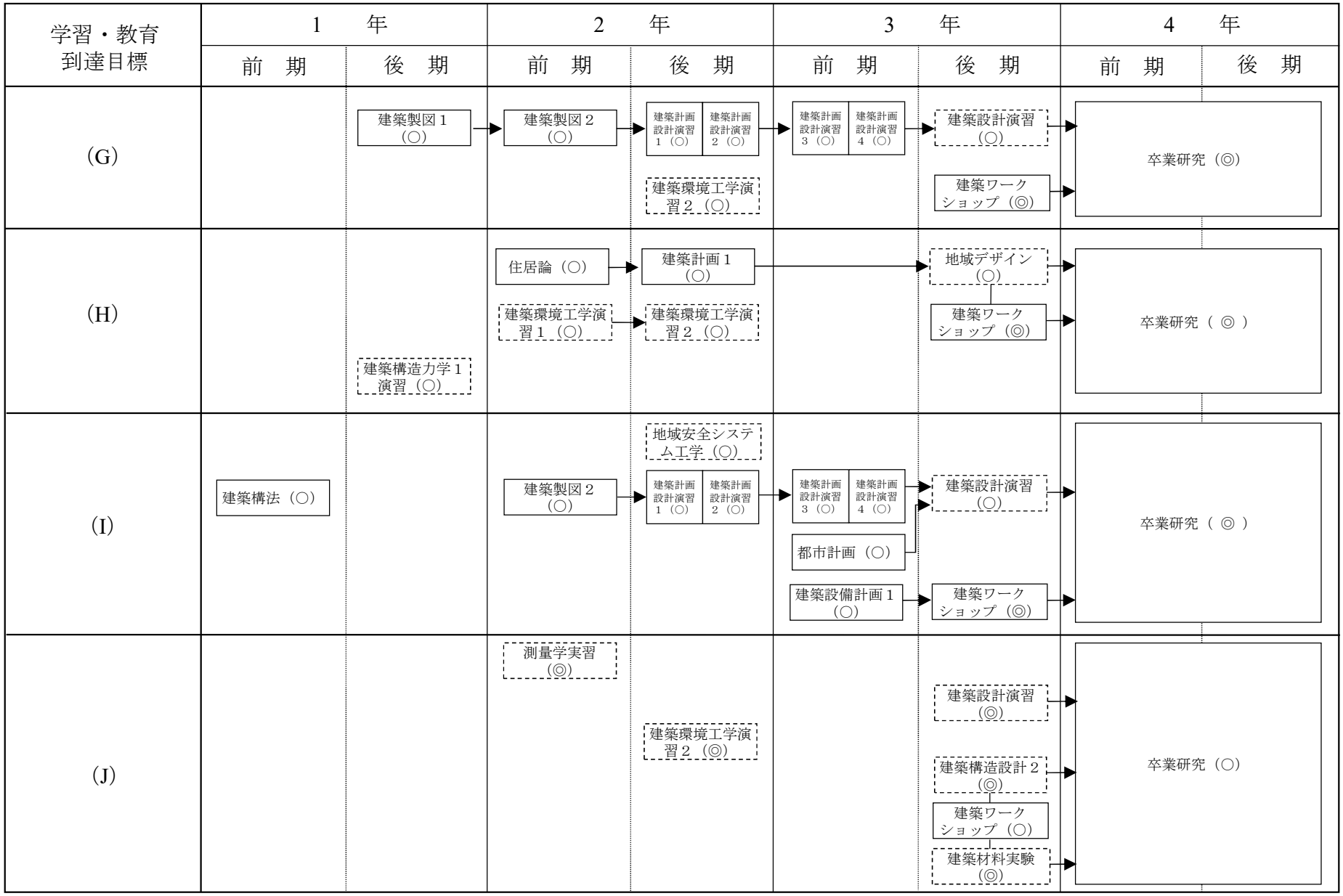
表4　学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ




学習・教育
到達目標
1　年
2　年
3　年
4　年
前　期
後　期
(B)
教養教育科目（「大分を創る」科目他）（◎）
英語Ⅰ（◎）
英語Ⅱ（◎）
都市計画（○）
地域デザイン（○）
建築ワークショップ（○）
建築環境工学１（○）
建築環境工学演習１（○）
建設技術者倫理（○）
卒業研究（◎）
(C)
建築製図２（○）
建築計画設計演習１（○）
建築計画設計演習２（○）
建築計画設計演習３（○）
建築計画設計演習４（○）
建築設計演習（○）
住居論（◎）
建築計画１（○）
都市計画（○）
地域デザイン（◎）
建築環境工学演習２（○）
建築ワークショップ（○）
建築構造設計２（○）
建築施工学（○）
ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工学（○）
建設技術者倫理（◎）
卒業研究（○）


学習・教育
到達目標
1　年
2　年
3　年
4　年
前　期
後　期
(D)
教養教育科目（理工学入門，データサイエンス入門他）（◎）
基礎解析学１（◎）
基礎解析学２（◎）
基礎解析学３（◎）
フーリエ解析（◎）
基礎代数学１（◎）
基礎代数学２（◎）
基礎代数学３（◎）
ベクトル解析（◎）
力学（◎）
基礎理工学PBL（◎）
応用理工学PBL（◎）
共通専門科目（選択）2単位（◎）
プログラミングHI（◎）
データサイエンス（◎）
地域安全ｼｽﾃﾑ工学（○）
建築図学（○）
建築製図１（◎）
建築製図２（◎）
建築計画設計演習１（○）
建築計画設計演習２（○）
建築計画設計演習３（○）
建築計画設計演習４（○）
建築設計演習（○）
建築計画２（○）
都市計画（○）
建築環境工学１（○）
建築環境工学２（○）
建築設備計画１（○）
建築設備計画２（○）
建築環境工学演習１（○）
建築環境工学演習２（○）
建築環境シミュレーション（○）
建築ワークショップ（○）
卒業研究（○）
建築構造力学１（○）
建築構造力学２（○）
建築構造解析（○）
建築耐震システム（○）
建築塑性設計法（○）
建築構造力学１演習（○）
建築構造設計１（○）
鉄筋コンクリート構造（○）
建築構造設計２（○）
建築構法（○）
木質構造（○）
鉄骨構造（○）
建築基礎構造（○）
建築材料力学（○）
建築材料実験（○）
建築材料（○）
建築施工学（○）
ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工学（○）


学習・教育
到達目標
1　年
2　年
3　年
4　年
前　期
後　期
(E)
測量学実習（○）
地域安全ｼｽﾃﾑ工学（◎）
住居論（○）
建築計画１（◎）
建築計画２（◎）
地域デザイン（○）
建築製図１（○）
建築製図２（○）
建築計画設計演習１（○）
建築計画設計演習２（○）
建築計画設計演習３（○）
建築計画設計演習４（○）
建築設計演習（◎）
都市計画（○）
建築環境工学１（◎）
建築環境工学２（◎）
建築設備計画１（◎）
建築設備計画２（◎）
建築環境工学演習１（○）
建築環境工学演習２（○）
建築環境シミュレーション（◎）
音環境計画（◎）
建築ワークショップ（○）
建築構造力学１（◎）
建築構造力学２（◎）
建築構造解析（◎）
建築耐震システム（◎）
建築塑性設計法（◎）
建築構造力学１演習（◎）
建築構造設計１（◎）
鉄筋コンクリート構造（◎）
建築構造法（○）
木質構造（◎）
鉄骨構造（◎）
建築構造設計２（◎）
建築材料力学（◎）
建築基礎構造（◎）
建築材料実験（◎）
建築材料（◎）
建築施工学（◎）
ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ工学（◎）
卒業研究（○）
(F)
建築図学（○）
建築構法（○）
建築製図１（○）
建築製図２（○）
建築計画設計演習１（◎）
建築計画設計演習２（◎）
建築計画設計演習３（◎）
建築計画設計演習４（◎）
建築設計演習（◎）
住居論（○）
建築計画１（○）
建築計画２（○）
地域デザイン（○）
都市計画（○）
建築ワークショップ（○）
卒業研究（○）


学習・教育
到達目標
1　年
2　年
3　年
4　年
前　期
後　期
前　期
後　期
前　期
後　期
前　期
後　期
(G)
建築製図１（○）
建築製図２（○）
建築計画設計演習１（○）
建築計画設計演習２（○）
建築環境工学演習２（○）
建築計画設計演習３（○）
建築計画設計演習４（○）
建築設計演習（○）
建築ワークショップ（◎）
卒業研究（◎）
(H)
住居論（○）
建築計画１（○）
建築環境工学演習１（○）
建築環境工学演習２（○）
建築構造力学１演習（○）
地域デザイン（○）
建築ワークショップ（◎）
卒業研究（ ◎ ）
(I)
建築構法（○）
地域安全システム工学（○）
建築製図２（○）
建築計画設計演習１（○）
建築計画設計演習２（○）
建築計画設計演習３（○）
建築計画設計演習４（○）
都市計画（○）
建築設備計画１（○）
建築設計演習（○）
建築ワークショップ（◎）
卒業研究（ ◎ ）
(J)
測量学実習（◎）
建築環境工学演習２（◎）
建築設計演習（◎）
建築構造設計２（◎）
建築ワークショップ（○）
建築材料実験（◎）
卒業研究（○）