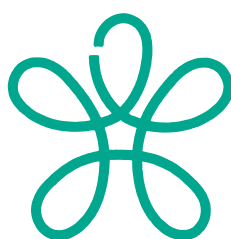


# 理工学部履修要項

2023

令和5年度



近畿大学

## 履 修 要 項 に つ い て

本履修要項は、当該入学年度の学生の履修規定を定めたものです。卒業まで大切に保管し、参照できるようにしておいてください。なお、事情により学年進行の途中でカリキュラムを変更することがありますので、標準履修学年における開講科目はその年度に履修するよう心がけてください。カリキュラムの変更が生じた場合は、掲示等によりお知らせします。

# 理工学部履修要項

## 目 次

### I. 教育方針

1. 近畿大学の「建学の精神」と「教育の目的」 ..... 1
2. 理工学部の教育方針 ..... 1

### II. 学修に関する学生生活

1. 学生生活における連絡・情報 ..... 3
2. 1年間の流れ ..... 3
3. 学期および授業時間 ..... 4
4. 休講と補講 ..... 4
5. 気象警報及び台風・地震等による交通機関の運行停止に伴う授業の取り扱い ..... 4
6. 学修上の相談 ..... 4

### III. 学籍と事務手続き

1. 学籍番号 ..... 5
2. 各種変更の届出 ..... 5
3. 退学・再入学 ..... 5
4. 休学・復学 ..... 6
5. 除籍・復籍・処分 ..... 6
6. 転学科・転学部 ..... 6
7. コース選択 ..... 6
8. 定期健康診断 ..... 6

### IV. 科目の履修と単位の修得

1. 単 位 ..... 7
2. 科目の履修 ..... 7
3. 理工学部で取得できる資格に関する単位 ..... 9
4. レポート ..... 9
5. 試 験 ..... 9
6. 受験の心得 ..... 10
7. 欠席届 ..... 11
8. 成 績 ..... 12
9. GPA (Grade Point Average) 制度 ..... 12
10. 特別特待制度 ..... 13

## V. 卒業要件・進級基準・科目表

1. 科目の分類 .....	15
2. 卒業要件 .....	15
3. 進級基準 .....	15
4. 各学科の科目表・進級基準・卒業要件.....	20
5. その他の履修・単位認定制度 .....	74
(1) 英語科目の単位認定制度 .....	74
(2) プログラミング系基礎科目の単位認定制度 .....	74
(3) 他学科履修制度 .....	74
(4) 「大学コンソーシアム大阪」単位互換科目 .....	74
(5) 海外留学制度 .....	75
6. 外国人留学生の履修 .....	75

## VI. 理工学部に関連の深い各種資格・検定

1. 理工学部で目標とする資格・検定 .....	79
2. 教職課程の履修 .....	81
3. 司書課程の履修 .....	82
4. 食品衛生課程の履修（生命科学科） .....	83
5. 各種資格の講座案内 .....	85

## VII. その他

• 中央図書館案内 .....	89
• 学生センターなどの案内 .....	91
• 校舎、講義室、研究室等の配置図 .....	92
• 理工学部「災害発生時の救急、避難措置についての対策マニュアル」 .....	121



# I. 教育方針



# I. 教育方針

## 1. 近畿大学の「建学の精神」と「教育の目的」

近畿大学の建学の精神は「実学教育」と「人格の陶冶」です。この建学の精神を具体的に実践するために「人に愛される人、信頼される人、尊敬される人の育成」を教育理念に掲げています。この建学の精神と教育理念に基づいて、「広い教養に裏打ちされた人格とチャレンジ精神をもって未来を志向しつつ、実践的学問すなわち実学の発展に貢献することのできる人材を育成」して、社会に送り出すことに全力で取り組んでいます。

## 2. 理工学部教育方針

理工学部の教育課程は、「学ぶ意欲と学ぶ習慣を身につけ、自律的に考え、判断し、課題解決のために行動・チャレンジできる教養豊かで創造性に富む人材を育成する」という理工学部の教育理念・目的に基づき、①幅広い教養と総合的判断力を養い、豊かな人間性を育成すること、②科学技術を通じて社会に貢献し、社会をリードする人材を養成すること、の2つの目標を達成するように編成されています。

### 【ディプロマ・ポリシー】（学位授与の方針）

理工学部では、近畿大学の建学の精神である未来志向の「実学教育と人格の陶冶」に則り、「創造性豊かな人材の育成」を目的として、「幅広い教養と総合的判断力」を養うとともに、「科学技術を通じて社会に貢献し、社会をリードする能力」と「豊かな人間性」も養う教育カリキュラムを運営し、厳格な成績評価を行っています。これらの趣旨のもとに開講された科目を履修して、所定の単位を修得し、下記の項目を身につけた学生に卒業を認定し、学士（理学）、学士（工学）あるいは学士（理工学）の学位を授与します。卒業した学生が有する資質・能力を以下に示します。

1. 近畿大学の教育理念にかなう「人に愛され、信頼され、尊敬される」人であるべきことを常に心掛け、自己の向上に努めるよう行動できる。
2. グローバルな視点で社会における様々な課題に自主的・積極的に対応できる。
3. 専門分野の基礎理論・基礎技術を理解し、体系的に考えることができる。
4. 社会に対する使命感と高い倫理観を持って、専門知識と技術を活用できる。
5. 幅広い教養と修得した専門知識を活用して課題を発見し、柔軟な発想力のもとに解決できる。
6. 言語運用能力を身につけ、グローバルな国際化時代に対応できる。

### 【カリキュラム・ポリシー】（教育課程編成・実施の方針）

理工学部では、「創造性豊かな人材」を育成するためには「学ぶ意欲、学ぶ習慣、自律的に考え判断する能力、課題解決のために行動・チャレンジできる教養」を身につけさせることが必要であると考え、ディプロマ・ポリシーの実現のために、以下のようなカリキュラムを編成していま

す。それぞれの科目群の具体的な科目構成および成績評価方法については、各学科・コースのカリキュラム・ポリシーを参照してください。

#### <共通教養科目群>

科学技術に携わる者としての使命感と倫理観を養成し、地球的視点で物事を考えることのできる幅広い教養を身につけます。また、読み・書き・話すことを基本としたコミュニケーション能力に加えて、プレゼンテーションを積極的に取り入れることにより情報発信力を伸ばします。また、初年次教育では、少人数での実習により、発想力、創造力、問題解決能力を養成します。共通教養科目を主体的に学び、所定の単位を取得することにより、理工学部のディプロマ・ポリシー1、2、4を身につけることができます。

#### <外国語科目群>

国際社会で活躍できる人材を育成するため、外国語教育に特に力を入れ、卒業に要する単位数を多く設定しています。英語では、基礎・基本を徹底する科目、実用英語力をつける科目、外国人教員によるコミュニケーション力をつける科目を体系づけて履修するシステムを取っており、総合的な能力を養成します。外国語科目を主体的に学び、所定の単位を取得することにより、理工学部のディプロマ・ポリシー2、6を身につけることができます。

#### <学部基礎科目群>

科学技術リテラシーの修得、及び専門教育を受けるための学力養成を目的として、数学、物理学、情報処理を中心とした科目を開講し、理工系学生として最低限必要な基礎学力を確保します。学部基礎科目を主体的に学び、所定の単位を取得することにより、理工学部のディプロマ・ポリシー3を身につけることができます。

#### <専門科目群>

各学科で設定された人材育成目標に沿って科目群を編成しています。急速な発展を遂げる科学技術の進歩に対応できる基礎力と適応力を持った人材を、これらのカリキュラムにより育成します。また、実験・実習・演習の重視、産学連携の推進により、生きた教育を提供します。専門科目を自主的に学び、所定の単位を取得することにより、理工学部のディプロマ・ポリシー3、4、5を身につけることができます。具体的な専門科目の学修内容は、学科・コース毎に定められていますので、詳細は各学科・コースのカリキュラム・ポリシーを参照して下さい。



理工学部の各学科・コースにもカリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーが設定されており、それらに基づき教育を行っています。詳しくは理工学部ホームページを参照してください。

## Ⅱ. 学修に関する学生生活



## Ⅱ. 学修に関する学生生活

### 1. 学生生活における連絡・情報

- (1) 大学から学生への通知は UNIVERSAL PASSPORT（学生向け Web サービス）にて行います。特に授業期間中は毎日最低一度これらを確認するように心がけてください。連絡・掲示を見ないことで思わぬ不利を招くことがありますので、注意してください。
- (2) 手続きや情報の詳細は、学生生活ガイドブックや大学ホームページにも記載されています。

### 2. 1年間の流れ

1年間の学修の流れは次の通りです。授業回数の都合上、異なる曜日の授業が行われる場合があります。詳細や、特別な事情によって変更が生じた場合は、年度ごとに「学年暦」や「UNIVERSAL PASSPORT」でお知らせがあります。

4月上旬	学年始め 履修指導 前期授業開始 (Web)履修登録・登録内容確認・修正期間
7月下旬-8月上旬	前期定期試験 前期授業終了
8月上旬-9月中旬	夏期休暇
9月中旬	後期授業開始
11月上旬	大学祭
11月5日	大学創立記念日
12月下旬-1月上旬	冬期休暇
1月下旬-2月上旬	後期定期試験 後期授業終了
3月下旬	卒業式 学年終了

### 3. 学期および授業時間

- (1) セメスター制を採用し、4年間8セメスターにわたる一貫教育を行います。各学年を前期と後期の2学期に分け、それぞれ1学期をセメスターといたします。卒業研究を除く科目は1セメスターでその内容を終えるようになっています。また、各セメスターにおいて原則15週ずつ授業を行います。
- (2) 通常の授業は、第1時限から第5時限までの範囲で開講されます。ただし、教職課程科目については第6時限に開講される場合があります。各時限の時間帯は次の通りです。

第1時限	第2時限	第3時限	第4時限	第5時限	第6時限
9:00～ 10:30	10:45～ 12:15	13:15～ 14:45	15:00～ 16:30	16:45～ 18:15	18:25～ 19:55

### 4. 休講と補講

やむを得ず休講となる場合には、原則として後日補講を行います。その日程等は UNIVERSAL PASSPORT でお知らせします。

### 5. 気象警報及び台風・地震等による交通機関の運行停止に伴う授業の取り扱い

暴風警報等が発表された場合及び台風や地震等により交通機関が運行停止となった場合、学内規程「気象警報及び台風・地震等による交通機関の運行停止に伴う授業の取扱いについて」に基づき授業が短縮または休講となることがあります。大学ホームページまたは UNIVERSAL PASSPORT にてお知らせしますので、その指示に従ってください。居住されている地域の被災により避難指示（緊急）・避難勧告が発表された場合や公共交通機関が運行停止等になり登校できない場合は、欠席による不利益がないよう配慮しますので、身の安全を最優先に考え、適切な行動をとってください。

### 6. 学修上の相談

- (1) 各学科では、授業の担当教員とは別に、教務委員や学年ごとのクラス担任教員など多くの教員から、履修やその他の学修上のアドバイスを受けることができます。遠慮なく相談してください。
- (2) 31号館2階に「基礎サポ（学習支援室）」があり、理工学部の学生を対象に「数学・物理・化学・生物」の学習サポートを行っています。積極的に利用してください。
- (3) 学生部では、学生生活のさまざまな悩みに関する相談窓口を設けています。また、奨学金について問い合わせることもできます。気軽に訪ねてください。



## Ⅲ. 学籍と事務手続き





#### 4. 休学・復学

- (1) 病気やその他やむを得ない事由で3か月以上就学できないときは、学科教員と休学面談を行った上で、事実を状明する書類を添えて「休学願」を提出しなければなりません。
- (2) 休学者が休学期間を終えたときは、保証人連署の上「復学届」を提出し、その許可を受けなければなりません。なお、休学中は在学期間とみなされません。

#### 5. 除籍・復籍・処分

- (1) 学費を期限までに納入しない場合は、除籍され学生の身分を失います。
- (2) 除籍されたものが所定の期間内に手続きを完了すれば、審査の上復籍が許可されます。所定の期間を経過した場合は許可されません。
- (3) 学則に定める不適切な行為があった場合は、処分されます。3か月以上停学処分を受けた場合は、その期間に応じて卒業が延期されます。

#### 6. 転学科・転学部

- (1) 本学に1年以上在籍した者が学部内の転学科を希望する場合は、年度末に実施される転学科試験を受験することができます。合格すると、転学科が許可されます。
- (2) 本学に1年以上在籍した者が理工学部から他の学部へ転学部を希望する場合は、年度末に実施される転学部試験を受験することができます。合格すると、転学部が許可されます。  
(1)(2)の詳細は希望する学部の学生センターにお問い合わせください。

#### 7. コース選択

理学科を除くコースのある学科では、第2 Semester 終了時までにはコース選択希望調査を行い、コースを決定します。転コース（同一学科内のコース変更）を希望する者は、第4 Semester の12月以降に各学科で選考を行いますので所属学科の教務委員にお問い合わせください。理学科のコース変更は転学科と同様に扱いますので、「6. 転学科・転学部」(1)が適用されます。

#### 8. 定期健康診断

4月に定期健康診断を行いますので、必ず受けてください。定期健康診断を受けない場合は健康診断証明書の発行ができません。疾病、その他やむを得ない事由により、定期健康診断を受けなかった場合は、速やかにメディカルサポートセンター（11月ホール3階）に申し出て、指示を受けてください。

## IV. 科目の履修と単位の修得



## IV. 科目の履修と単位の修得

### 1. 単 位

単位とは、各授業科目あたりの量的（時間数および期間）基準です。 **1単位は、教員が授業を行う時間および学生が事前・事後に教室外において準備学習・復習を行う時間の合計で、標準45時間の学習を要する内容をもって構成**されています。

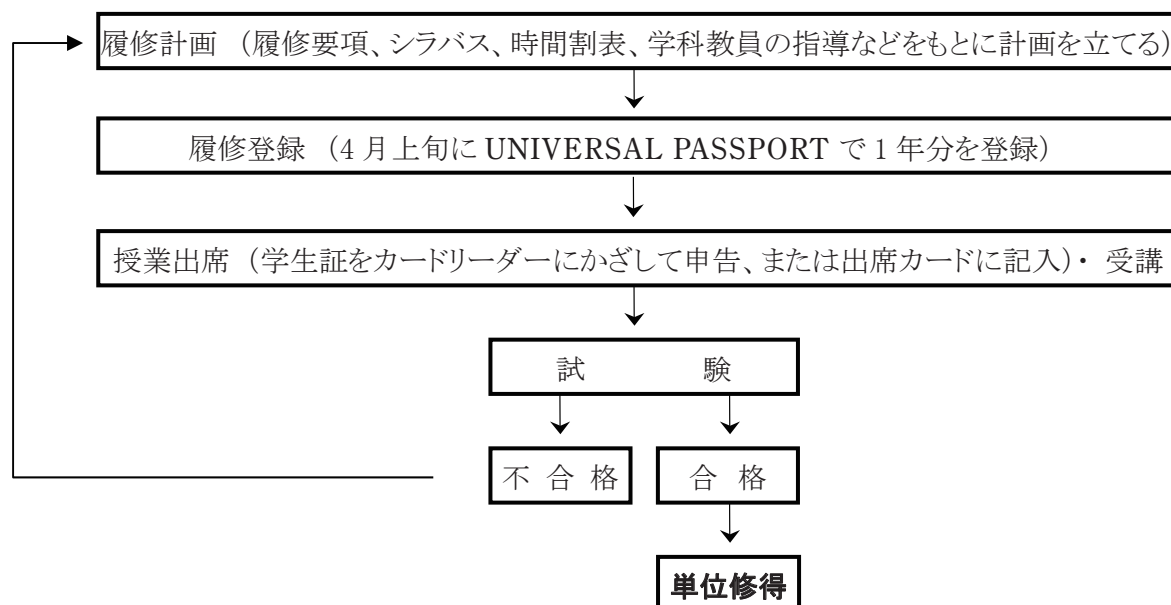
授業科目の単位数は、次のように定めています。

- ① 講義科目は、週1時限の授業を1 Semesterで2単位
- ② 外国語科目、実験、実習、製図、演習科目は、週1時限の授業を1 Semesterで1単位
- ③ インターンシップは、導入講義と実習後の発表を含めて60時間以上の実習で2単位

### 2. 科目の履修

#### (1) 単位修得の流れ

大学では学科のカリキュラムと自分の単位の修得状況に応じて自分で時間割を作成します。作成した時間割を定められた期間内に登録することで授業を受講できます。授業内容を理解し、試験に合格することで単位を修得できます。



#### (2) 標準履修と再履修

在学学年に配当された授業科目を履修することを標準履修と言います。下級学年の授業科目も履修が可能です。履修登録をして不合格となった科目を次年度以降において再度履修することもできます (**再履修**)。しかし、上級学年で下級学年の開講科目を履修すると、

他の科目と重複する場合や、カリキュラム変更によって受講できない場合もありますので、標準履修して合格するように心がけてください。

(3) 重複履修の禁止

同一時限に2科目以上の授業科目を重複して履修することはできません。同じ時間に2教室で授業を受けることは不可能であり、重複履修はいかなる理由があっても無効です。よく注意して履修登録してください。

(4) 履修登録単位数

履修登録できる単位数は、原則として各セメスターにおいて **24 単位以内**、各学年で **48 単位以内** です。ただし、卒業に要する単位に加算されない科目はこれに含まれません。

(5) 履修登録単位数上限の緩和の特例

年度 GPA（後述）値が 3.50 以上の学生は、次年度における履修登録単位数の各学期上限が 26 単位に緩和されます。本特例は、当該年度のみ有効とします。

(6) 履修に関する注意

- ① 履修登録期間および履修修正期間は、別途通知します。4月上旬の履修登録期間に前期と後期両方の履修登録を行ってください。期間中は何度でも登録を変更することができます。前期の単位修得状況に応じて、9月中旬に履修登録修正を行うことができます。
- ② 履修取り下げ期間に、履修の取り下げを行うことができます。この期間中の履修科目の変更や追加は認められません。
- ③ 履修登録をしていない授業科目については、原則として受講や受験をしたとしても単位の認定を受けることはできません。
- ④ 履修登録者の少ない授業科目は、その年度において不開講となる場合があります。この場合は期日を定め、再登録について指導を行います。
- ⑤ 科目によっては学科をいくつかのクラスに分けることがあります。
- ⑥ 履修計画や履修登録は、すべて自分の責任において行い、正当な理由なく履修を放棄（長期欠席、受験放棄など）することのないようにしなければなりません。
- ⑦ 編入学・転学部・転学科・転コースで所属が変わった場合の履修は、その学科の当該学年の履修規定に従わなければなりません。
- ⑧ 留年の場合は、原則として入学時の履修規定（この履修要項記載の規程）が適用されます。カリキュラムが改訂されると、留年生に思わぬ負担がかかる場合もあります。留年しないように履修登録を確実にし、日頃から勉学に励んでください。



### 3. 理工学部で取得できる資格に関する単位

- (1) 理工学部では、「教職課程」、「司書課程」、「食品衛生課程」など所定の単位を修得することで取得できる資格があります。卒業に要する単位に加算されるものと加算されないものがありますので、履修計画の際に十分注意してください。詳しくは「**理工学部で取得できる資格**」（理工学部ホームページ）を参照してください。
- (2) 応用化学科、機械工学科、電気電子通信工学科、社会環境工学科では、JABEE（Japan Accreditation Board for Engineering Education：日本技術者教育認定機構）の認定基準に即した取り組みを行っています。履修にあたっては、JABEE 対応カリキュラムを参照するとともに、各科目のシラバスと所属学科のガイダンスに従ってください。

### 4. レポート

レポートとは、成績評価にも関係する提出課題（製図やその他の提出物を含む）です。

- (1) **剽窃・盗用行為は倫理に反する不正行為です。これらの行為は、学則および理工学部に規により厳正に処分されます。**
  - ① 剽窃とは他人の著作から全部または部分的に文章、図表、語句、話の筋、思想などを盗み、自作の中に自分のものとして用いることです。
  - ② 他人のレポートやテキストを写す行為、ネットの情報を貼り付ける（コピペ）行為はこれに該当します。
  - ③ **引用と剽窃・盗用は異なります。引用のルールについては、近畿大学中央図書館ホームページ内「学修サポート」の「レポートの書き方」や「引用について」、「ダメなコピペ・パクリ≒「剽窃（ひょうせつ）」について」を参照してください。**
- (2) レポートの提出期限は厳守してください。期限を過ぎると、原則として提出は不受理や無効になります。

レポートに書かれた文章は、それを書いた人の大事な自己表現です。自分の文章に誇りを持ち、自分自身の個性を十分に発揮してください。

### 5. 試験

試験には、**定期試験・中間試験・追試験・再試験・臨時試験**があります。

- (1) **定期試験**とは、各 Semester 終了時に行う試験です。
- (2) **中間試験**とは、各 Semester の中間時に行う試験です。
- (3) **追試験**とは、定期試験やそれに準ずる試験を「病気、忌引き（原則として 3 親等以内）などの正当な理由により受験できなかった」と認められた場合に限り、後日行う試験です。
- (4) **再試験**とは、第 4 学年に在籍している者が当該年度で卒業所要単位数に達せず、その不足単位数が卒業に要する単位のうち **3 科目以内かつ 6 単位以内**で、当該年度において履修

登録をした科目のうち定期試験または追試験を受験して不合格となったものに対して行う試験です。ただし、卒業研究、実験、実習、演習、実技、製図科目等や出席日数が不足している科目は対象とはなりません。再試験に合格して所定の単位を修得した場合、卒業が認定されます。

- (5) **臨時試験**とは、科目の担当者が学期中に必要に応じて行う試験です。

## 6. 受験の心得

- (1) 試験の時間割は、原則試験開始の1週間前に UNIVERSAL PASSPORT で発表します。ただし、発表後に時間割が変更されることもありますので、試験直前に再度確認するよう心がけてください。

- (2) 試験の時間帯は以下のとおりです。**授業時間帯とは異なります**ので、注意してください。

第1時限	第2時限	第3時限	第4時限	第5時限	第6時限
9:30～ 10:30	11:00～ 12:00	13:30～ 14:30	15:00～ 16:00	16:45～ 17:45	18:30～ 19:30

- (3) 追試験の受験資格には「正当な理由」が要求されます。例えば、入院を要しない程度の感冒・頭痛・腹痛等の病気は、追試験を受ける正当な理由とは認められません。試験に際しては、万全の状態で受験できるよう心がけるとともに、試験当日は交通機関の事故などで遅刻をしないためにも、試験開始時刻の30分前までに登校するように心がけてください。
- (4) 試験中の不正行為は絶対に許されません。不正行為があった場合は、学則および理工学部内規により処分（状況により当該科目の無効から退学まで）されます。
- (5) 学費、その他の納付金未納の者は、受験することができません。未納のまま受験しても単位は認められません。
- (6) 出席が著しく不足する場合は、原則として「不受」または「不可」となります（8 (3) 参照）。
- (7) 学生証を携帯しない場合は、受験できません。試験中は学生証を常に試験監督者の見やすい位置に提示してください。学生証を忘れた場合は、理工学部学生センターに申し出て仮学生証の交付を受けてください。
- (8) 試験中の物品（筆記用具、消しゴムなど）の貸借は、許されません。
- (9) 試験に20分以上遅刻した者は受験できません。また、試験開始後45分経過しなければ退室できません。
- (10) 答案には学部・学科（コース）・学年・学籍番号・氏名を必ず記入してください。記入のないものは採点の対象となりません。また、試験監督者の指示に従って受験者名簿に学籍

番号・氏名を必ず記入してください。

- (11) 受験態度の不良もしくは試験監督者の指示に従わない者には、受験の停止を命じることがありますので注意してください。
- (12) 携帯電話などは受験前に電源を切り、身につけないでください。携帯電話などを時計や電卓として使用することは禁止します。

## 7. 欠席届

理工学部では、特に出席を重視します。授業・実習のみならず、学部または学科が実施する行事にも必ず出席してください。やむを得ず欠席する場合には、所定の欠席届を提出してください。

### (1) 講義の欠席

#### ① 適用範囲、証明書類および日数

欠 席 事 由		必 要 証 明 書 類 等	認 可 日 数
a	傷病等による入院又は通院	医師診断書	当該日のみ
b	申請者の父母、兄弟姉妹が死亡	会葬御礼葉書または 死亡通知書の関係書面	1 週間
c	申請者の b 以外の 3 親等以内が死亡		2 日

#### ② 申請要領

ア) 理工学部学生センターで申請してください。申請方法の詳細は UNIVERSAL PASSPORT でお知らせします。当該最終日から 10 日以内に理工学部学生センターに提出してください。

イ) 教育実習および介護等体験による欠席届は、大学院・共通教育学生センターで申請してください。

#### ③ 注意事項

ア) 交通機関のトラブル等により遅延証明を取得した場合は、授業担当教員に直接申し出てください。

イ) 欠席届は該当の欠席事由を証明するもので、欠席を公欠として扱うためのものではありません。どのように扱うかは科目により異なります。欠席届を提出しても出席回数が著しく不足する場合は、原則として「不受」または「不可」となります(8(3)参照)。

### (2) 試験の欠席

#### ① 適用範囲と証明書類

「(1)講義の欠席」①の欠席事由、就職試験、大学院入学試験のいずれかにより、定期試験を欠席した場合を追試験申請の対象とします。

## ② 申請要領

ア) 理工学部学生センターで申請してください。申請方法の詳細は UNIVERSAL PASSPORT でお知らせします。

イ) 就職試験・大学院入学試験により試験を欠席する場合は、必要証明書類として「受験証明書」を受験先の企業・大学院担当者に依頼し、必要書類を受け取ってください。申請者は、理工学部学生センターで実施方法等の指示を受け、指定日時に受験してください。

## 8. 成績

(1) 授業科目の単位修得の可否は、次のように判定されます。100点満点で、**60点以上が合格**となり、**59点以下は不合格**となります。

(2) 成績評価は、次のように扱われます。

**秀(100点～90点)、優(89点～80点)、良(79点～70点)、可(69点～60点)、不可(59点以下)**

なお、授業科目によっては単に「合」または「不可」という表示で評価する場合があります。

また、成績証明書には、秀・優・良・可が表記されます。

(3) 出席回数が著しく不足する場合（1/3以上の欠席）は、原則として「不受」または「不可」となります。実験実習等、出席条件がより厳しい科目もあります。シラバスや講義内での説明に従ってください。

(4) 成績評価のための条件がそろわない場合には、その科目は「**不受**」となります。

(5) 単位を修得した科目およびその成績は、UNIVERSAL PASSPORT で開示します。

(6) 学則の定めるところにより、在学中の学業成績が優秀であり、他の学生の模範となる学生に対し、**学長賞（全単位修得科目の総合平均点 85 点以上の者から 1 名）、学部長賞（全単位修得科目の総合平均点 80 点以上の者から各学科 5～8 名程度）**などが卒業式で授与されます。また、課外活動・クラブ活動などで顕著な成績や功績を挙げた学生は、特別に表彰されることがあります。

## 9. GPA (Grade Point Average) 制度

GPA は海外の大学においても採用されている国際標準の成績評価方法です。海外留学、海外の大学院進学、外資系企業への就職などの際に幅広く利用され、国内でも活用が推奨されています。

GPA は次の数値換算と計算式で算出されます。

成績評価	100～90点	89～80点	79～70点	69～60点	59点以下	不受験
5段階評価	秀	優	良	可	不可	不受
GP グレード・ポイント	4	3	2	1	0	0

$$\text{GPA} = \frac{\{(\text{履修登録科目の単位数}) \times (\text{履修登録科目の GP})\} \text{の総和}}{\text{履修登録科目の単位数の総和 (不受と不可の単位数も含む)}}$$

- ① GPA は小数第 3 位を四捨五入して、その表記は小数第 2 位までとします。
- ② GPA の計算式には、卒業に要する単位に加算されない科目は含まれません。また、成績が「合」または「不可」で評価される科目も含まれません。
- ③ 過去に不合格となった科目を再履修して合格となった場合、通算の GPA には過去の GP 0 点は算入されず、再履修の GP のみが参入されます。ただし、再履修をしても不合格であった場合、通算の GPA には過去の GP 0 点と再履修時の GP 0 点の両方が加算されます。
- ④ 進級基準、卒業要件には GPA を適用しません。

## 10. 特別特待生制度

4 年生を除く各在学年次において、次の①から③の全ての条件を満たした成績優秀者は、学習状況等の審査を経た後、次年度（次学年）の授業料を全額免除します。なお、学費減免を受けようとするものは、期日までに申請書を提出しなければなりません。

- ① 修得科目の平均点が 90 点以上（卒業に要する単位に加算されない科目は除く）
- ② TOEIC® Listening and Reading Test のスコアが 600 点以上（申請時点で 2 年以内のスコアが有効。オンラインで受験したテストのスコアは無効）
- ③ 当該年の修得単位数 28 単位以上で次学年に進級
  - \* 修得科目の平均点は各年度後期の成績開示日に平均点を記載して UNIVERSAL PASSPORT で開示します。条件に該当する学生は専門の申請フォームより、期限内に申請してください。
  - \* 特別特待生申請締切日：毎年 4 月 11 日頃（日曜日・祝祭日の場合は翌日）



## V. 卒業要件・進級基準・科目表





## V. 卒業要件・進級基準・科目表

### 1. 科目の分類

授業科目には、科目内容による分類と単位修得要件による分類の2つがあります。まず、科目内容による分類には**共通教養科目**、**外国語科目**、**基礎科目**、**専門科目**があります。単位修得要件による分類には、各学科・コースごとに異なっており、必ず単位を修得しなければならない**必修科目**、必修に準ずるがいくつかの選択が可能な**選択必修科目**、当該学科においてより深い知識を得るには必要であるが選択して履修することができる**選択科目**があります。その他に**自由選択科目**が開講されています。自由選択科目の単位は進級・卒業に要する単位には加算されません。

### 2. 卒業要件

本学部を卒業するためには、次の要件をすべて満たさなければなりません。

- ① 各学年1年以上、合計4年間以上在学すること。
- ② 共通教養科目15単位以上、外国語科目14単位以上、基礎科目11単位以上、専門科目84単位以上の合計124単位以上を修得すること。ただし、必修科目、選択必修科目の単位数は各学科別表に定める通りとする。
- ③ 学科ごとに共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目の履修方法を定めている場合は、その要件をすべて満たしていること。

### 3. 進級基準

本学は単位制度により教育を行っています。しかし、理工系の学部においては、基礎から応用への積み重ねが必要です。そのため、理工学部の各学科ではその教育体系に合わせて進級基準を定めています。次学年に進級するためには、当該学年に1年以上在学した上で、各学科の定めた基準を満たす必要があります。この進級基準に満たない場合は**留年**となり、上級学年の授業科目を履修することはできません。所属学科のカリキュラムや進級基準を十分理解した上で履修計画を立ててください。

進級基準は最低必要単位数です。進級基準通りの単位修得数では上級学年で多くの単位を修得する必要性が生じます。また、基礎知識・学力が不足したまま専門性の増した科目を履修することになり、理解が難しくなります。卒業要件もまた最低必要単位数です。本学でさまざまな科目を学び、卒業要件以上に単位を修得し、自らの能力を大いに高めて卒業することを望みます。

P18に単位修得の目安を示します。標準的な単位修得をする人は、学科にもよりますが、1～3学年で各セメスターあたり20単位前後を修得しています。これは不合格になる科目もありますので、「履修登録」の単位数ではありません。4学年では卒業研究や就職活動のため、科目の履修が難しくなります。高学年になってからペースを上げるような履修は避けましょう。

卒業要件別表 学科別の所要単位数 (共通教養科目・外国語科目)

学 科	コ ー ス	卒 業 に 要 す る 最 低 単 位 数							
		共 通 教 養 科 目				外 国 語 科 目			
		必修	選択必修	選択	計	必修	選択必修	選択	計
理 学 科	数 学	5	—	10 (53)	15	8	2 (6)	4 (26)	14
	物 理 学	5	—	10 (53)		8	2 (6)	4 (26)	
	化 学	5	—	10 (53)		8	2 (6)	4 (26)	
生 命 科 学 科	5	—	10 (53)	8		2 (6)	4 (26)		
応 用 化 学 科	9	4 (26)	2 (23)	10		1 (4)	3 (26)		
機 械 工 学 科	機 械 工 学	5	4 (14)	6 (39)		8	2 (6)	4 (26)	
	知 能 機 械 シ ス テ ム	5	—	10 (53)		8	2 (6)	4 (26)	
電 気 電 子 通 信 工 学 科	総 合 エレクトロニクス	7	4 (10)	4 (41)		8	2 (6)	4 (26)	
	電 子 情 報 通 信	7	4 (10)	4 (41)		8	2 (6)	4 (26)	
社 会 環 境 工 学 科	7	2 (26)	6 (25)	8		2 (6)	4 (26)		
エ ネ ル ギ ー 物 質 学 科	7	—	8 (51)	8	2 (6)	4 (26)			

注 1. 卒業所要単位以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群  
(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当できる。

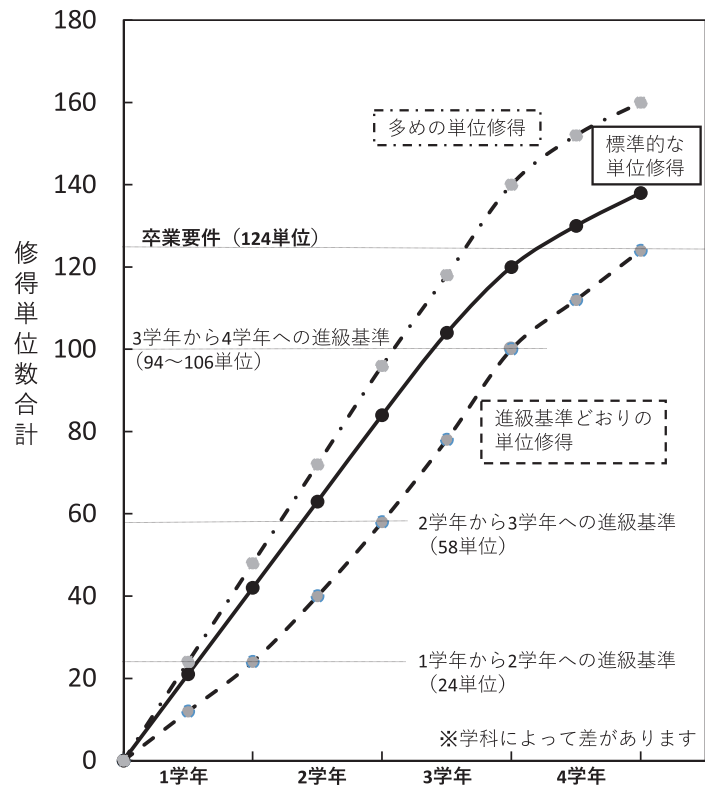
2. 選択必修科目および選択科目欄の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

卒業要件別表 学科別の所要単位数 (基礎科目・専門科目)

学 科	コ ー ス	卒業に要する最低単位数								卒業に 要する 最低単 位数の 総 計
		基 礎 科 目				専 門 科 目				
		必修	選択必修	選択	計	必修	選択必修	選択	計	
理 学 科	数 学	8	—	3 (27)	11	32	2 (14)	50 (86)	84	124
	物 理 学	6	—	5 (23)		25	—	59 (109)		
	化 学	—	8 (24)	3 (6)		36	22 (35)	26 (58)		
生 命 科 学 科	—	—	11 (35)	30		—	54 (68) [7]			
応 用 化 学 科	6	5 (20)	0 (9)	69		2 (4)	13 (34)			
機 械 工 学 科	機 械 工 学	—	7 (25)	4 (10)		46	5 (13)	33 (37)		
	知 能 機 械 シ ス テ ム	—	7 (25)	4 (10)		27	—	57 (87)		
電 気 電 子 通 信 工 学 科	総 合 エレクトロニクス	—	7 (20)	4 (15)		27	4 (6)	53 (135)		
	電 子 情 報 通 信	—	7 (20)	4 (15)		27	4 (6)	53 (135)		
社 会 環 境 工 学 科	—	4 (19)	7 (16)	38		5 (7)	41 (85)			
エ ネ ル ギ ー 物 質 学 科	—	7 (20)	4 (15)	71		8 (36)	5 (10)			

- 注 1. 選択必修科目および選択科目欄の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。
2. 選択科目欄の[ ]内の数字は教職課程履修指定科目の総単位数を示す。
3. 成績表においては、大分類「専門科目」の下に小分類として上記の「基礎科目」と「専門科目」を表示することがあるので、注意すること。

## 進級基準別表 修得単位表の目安





#### 4. 各学科の科目表・進級基準・卒業要件

##### 4-1 学部共通 (共通教養科目) 科目表

[ ] : いずれかのセメスターで開講される。  
 ( ) : いずれかのセメスターで受講できる。

授業科目		単位数	履修学年、期別、セメスター																		履修状況
			1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
人間性・社会性科目群	自校学習	1	○						○												
	人権と社会1	2	(○)	(○)					(○)	(○)					(○)	(○)					
	人権と社会2	2		○						○						○					
	暮らしのなかの憲法	2	○						○						○						
	住みよい社会と福祉	2	○						○						○						
	現代社会と法	2	○							○						○					
	環境と社会	2			[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]			
	資源とエネルギー	2			[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]			
	技術と倫理	2	[○]	[○]						○						○					
	企業倫理と知的財産	2														○			○		
教養特殊講義A	2	[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]						
地域性・国際性科目群	国際経済と企業の国際化	2			[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]			
	国際化と異文化理解	2	○						○						○						
	国際社会と日本	2	○						○						○						
	ビジネスモデルとマネジメント	2		○					○						○						
	メディアの読み方	2																	○		
	教養特殊講義B	2	[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]					
課題設定・問題解決科目群	日本語の技法	2		○						○					○						
	基礎ゼミ1	2	◎						◎						◎						
	基礎ゼミ2	2		◎						◎						◎					
	キャリアデザイン	2													○				○		
	科学的問題解決法	2					[○]	[○]					[○]	[○]				[○]	[○]		
	プレゼンテーション技術	2																	○		
	情報処理基礎	1	◎						◎						◎						
	教養特殊講義C	2	[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]					
	データリテラシー入門	2	[○]	[○]					[○]	[○]					[○]	[○]					
スポーツ・表現活動科目群	生涯スポーツ1	1	○						○						○						
	生涯スポーツ2	1		○						○						○					
	健康とスポーツの科学	2	○						○						○						
	食生活と健康	2		○						○						○					
備考																					

[ ] : いずれかのセメスターで開講される。  
 ( ) : いずれかのセメスターで受講できる。

授業科目		単位数	履修学年、期別、セメスター																		履修状況				
			1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年						
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期					
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6					
人間性・社会性科目群	自校学習	1	○						○							○									
	人権と社会1	2	(○)	(○)					(●)	(●)						(○)	(○)								
	人権と社会2	2		○						○							○								
	暮らしのなかの憲法	2	○						●								○								
	住みよい社会と福祉	2		○					●								○								
	現代社会と法	2	○							●								[○]	[○]						
	環境と社会	2			[○]	[○]						[●]	[●]				○								
	資源とエネルギー	2			[○]	[○]						[●]	[●]					[○]	[○]						
	技術と倫理	2		○							◎						○								
	企業倫理と知的財産	2						○								■							○		
教養特殊講義A	2	[○]	[○]					[○]	[○]							[○]	[○]								
地域性・国際性科目群	国際経済と企業の国際化	2			[○]	[○]					[■]	[■]				○									
	国際化と異文化理解	2		○						■							[○]	[○]							
	国際社会と日本	2		○						■							[○]	[○]							
	ビジネスモデルとマネジメント	2		○							■						○								
	メディアの読み方	2					○							■							○				
	教養特殊講義B	2	[○]	[○]					[○]	[○]							[○]	[○]							
課題設定・問題解決科目群	日本語の技法	2	○						◎							○									
	基礎ゼミ1	2	◎						◎							◎									
	基礎ゼミ2	2		◎						◎							◎								
	キャリアデザイン	2					○							○							○				
	科学的問題解決法	2				[○]	[○]							[●]	[●]						[○]	[○]			
	プレゼンテーション技術	2					○								○							○			
	情報処理基礎	1	◎						◎							◎									
	教養特殊講義C	2	[○]	[○]					[○]	[○]						[○]	[○]								
	データリテラシー入門	2	[○]	[○]					[○]	[○]						[○]	[○]								
暮らしのなかの起業入門	2	○						○							○										
スポーツ・表現活動科目群	生涯スポーツ1	1	○						○							○									
	生涯スポーツ2	1		○						○							○								
	健康とスポーツの科学	2		○					○							○									
	食生活と健康	2		○					○							○									
備考																									

◎:必修科目  
○:選択科目

◎:必修科目  
●:選択必修科目(A-1)  
■:選択必修科目(A-2)  
○:選択科目

◎:必修科目  
○:選択科目  
機械工学コースは、48頁の履修要件に従うこと

[ ] : いずれかのセメスターで開講される。  
 ( ) : いずれかのセメスターで受講できる。

授業科目		単位数	履修学年、期別、セメスター																		履修状況
			1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年		1学年		2学年		3学年		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
			電気電子通信工学科						社会環境工学科						エネルギー物質学科						
人間性・社会性科目群	自校学習	1	○					○							○						
	人権と社会1	2	(○)	(○)				(●)	(●)							(○)	(○)				
	人権と社会2	2		○					●								○				
	暮らしのなかの憲法	2		○					●								○				
	住みよい社会と福祉	2		○				●								○					
	現代社会と法	2			(○)	(○)		●						(○)	(○)						
	環境と社会	2	○							[●]	[●]			(○)	(○)						
	資源とエネルギー	2			(○)	(○)					[●]	[●]				○					
	技術と倫理	2	◎							◎							◎				
	企業倫理と知的財産	2					○						●						○		
教養特殊講義A	2	[○]	[○]				[○]	[○]						[○]	[○]						
地域性・国際性科目群	国際経済と企業の国際化	2		■						[●]	[●]			○							
	国際化と異文化理解	2			■			●						○							
	国際社会と日本	2			[■]	[■]		●						○							
	ビジネスモデルとマネジメント	2		■				●						(○)	(○)						
	メディアの読み方	2				■						●						○			
	教養特殊講義B	2	[○]	[○]				[○]	[○]					[○]	[○]						
課題設定・問題解決科目群	日本語の技法	2	○					○						○							
	基礎ゼミ1	2	◎					◎						◎							
	基礎ゼミ2	2		◎					◎						◎						
	キャリアデザイン	2				○						○						○			
	科学的問題解決法	2				[○]	[○]					[○]	[○]					○			
	プレゼンテーション技術	2					○						○					○			
	情報処理基礎	1	◎					◎						◎							
	教養特殊講義C	2	[○]	[○]				[○]	[○]					[○]	[○]						
	データリテラシー入門	2	[○]	[○]				[○]	[○]					[○]	[○]						
	暮らしのなかの起業入門	2	○					○						○							
スポーツ・表現活動科目群	生涯スポーツ1	1	○					○						○							
	生涯スポーツ2	1		○					○						○						
	健康とスポーツの科学	2		○				○						○							
	食生活と健康	2	○					○						(○)	(○)						
備考			◎:必修科目 ■:選択必修科目 ○:選択科目						◎:必修科目 ●:選択必修科目 ○:選択科目						◎:必修科目 ●:選択必修科目 ○:選択科目						



4-2 学部共通 (外国語科目) 科目表

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>【外国語科目】 (英語)</b>													
英語演習 1	2	◎	4										
英語演習 2	2	◎		4									
TOEIC 1	1	◎			2								
TOEIC 2	1	◎				2							
ライティング 1	1	●					2						
ライティング 2	1	●						2					
科学技術英語 1	1	●					2				※1		
科学技術英語 2	1	●						2			※1		
オーラルイングリッシュ 1	1	◎	2										
オーラルイングリッシュ 2	1	◎		2									
オーラルイングリッシュ 3	1	●			2								
オーラルイングリッシュ 4	1	●				2							
アカデミックリーディング 1	1	○			2								
アカデミックリーディング 2	1	○				2							
海外語学研修 (英語)	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>【外国語科目】 (第二)</b>													
ドイツ語総合 1	1	○	2										
ドイツ語総合 2	1	○		2									
ドイツ語総合 3	1	○			2								
ドイツ語総合 4	1	○				2							
フランス語総合 1	1	○	2										
フランス語総合 2	1	○		2									
フランス語総合 3	1	○			2								
フランス語総合 4	1	○				2							
中国語総合 1	1	○	2										
中国語総合 2	1	○		2									
中国語総合 3	1	○			2								
中国語総合 4	1	○				2							
海外語学研修 (中国語)	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
韓国語総合 1	1	○	2										
韓国語総合 2	1	○		2									
韓国語総合 3	1	○			2								
韓国語総合 4	1	○				2							
海外語学研修 (韓国語)	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ロシア語 1	1	△	2										
ロシア語 2	1	△		2									
海外語学研修 (ロシア語)	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。  
 2. — : は履修の対象となるセメスターを示す。  
 3. ※1 は応用化学科では必修。  
 4. 選択必修科目は、「ライティング1」「ライティング2」「科学技術英語1」「科学技術英語2」の4科目から1単位、「オーラルイングリッシュ3」「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位を修得すること。  
 5. 第二外国語の海外語学研修の単位修得は韓国語・中国語・ロシア語のうちいずれか1科目(2単位)を上限とし、かつ、英語1科目(2単位)と第二外国語(2単位)の計2科目(4単位)を上限とする



4-3 各学科・コースの科目表・進級基準・卒業要件

理学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

【理学科共通】

◎印は必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
〔基礎科目〕													
情報処理実習 I	1	○	[2]	[2]									
情報処理実習 II	1	○		[2]	[2]								
情報処理演習	1	○			[2]	[2]							
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*1	
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*1	
〔専門科目〕													
教科教育演習	1	○			2							集中講義	
地学概論 I	2	○			2								
地学実験	1	○			[2]	[2]							
データ構造とアルゴリズムI	2	○			2								
地学概論 II	2	○			2								
オペレーティングシステム	2	○			2								
情報理論	2	○					2						
通信方式	2	○					2						
データベース論I	2	○					2						
画像処理	2	○					2						
組込みシステム概論	2	○					2						
移動体通信工学	2	○						2					
ネットワーク工学	2	○						2					
コンピュータグラフィックス	2	○						2					
情報と社会	2	○						2					
情報と職業	2	○							2				
卒業研究	8	◎								—	—		
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)を示す。4は1週に2時限(180分)を表す。  
 2. []:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. \*1の履修申請および実施時期等については掲示する。  
 5. 集中講義の実施時期については掲示する。  
 6. 「教科教育演習」は、一度単位を修得した学生の聴講を認める。(成績の変更はできない)

【数学コース】

◎印は必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>【基礎科目】</b>												
基礎物理学および演習	3	○	4								※1	
物理学および演習	3	○		4							※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	○	4								※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	○		4							※2	
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	◎	2									
微分積分学Ⅱ	2	◎	2									
線形代数学Ⅰ	2	◎	2									
線形代数学Ⅱ	2	◎	2									
<b>【専門科目】</b>												
数学講究(1)	2	◎	2									
数学講究(2)	2	◎		2								
線形数学(1)	4	◎		4								
基礎解析学(1)	4	◎		4								
基礎幾何学	2	○		2								
数学講究(3)	2	◎			2							
数学講究(4)	2	◎			2							
線形数学(2)	2	○			2							
基礎解析学(2)	2	○			2							
群論(1)	2	○			2							
集合と位相(1)	2	○			2							
微分方程式論(1)	2	○			2							
数学講究(5)	2	◎				2						
数学講究(6)	2	◎				2						
群論(2)	2	○				2						
集合と位相(2)	2	○				2						
微分方程式論(2)	2	○				2						
複素解析学(1)	2	○				2						
計算機実習(1)	2	○				4						
数学講究(7)	2	◎					2					
複素解析学(2)	4	○					4					
代数学(1)	4	○					4					
幾何学(1)	4	○					4					
実解析学(1)	4	○					4					
数理統計学(1)	2	○						2				
計算機実習(2)	1	○							2			

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。

3. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。

4. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。

【数学コース】

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
数学講究(8)	2	◎						2				
代数学(2)	4	○						4				
幾何学(2)	4	○						4				
実解析学(2)	4	○						4				
実験数理解析	1	○						2				
数理統計学(2)	2	○						2				
現代数学(1)	2	●							2			
現代数学(2)	2	●							2			
応用数学(1)	2	●							2			
現代数学(3)	2	●								2		
現代数学(4)	2	●								2		
現代数学(5)	2	●								2		
応用数学(2)	2	●								2		

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

## 理学科 数学コース 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、次の条件を満たしたうえで**総計100単位**以上を修得していなければならない。

- |                  |  |
|------------------|--|
| ① 共通教養科目から ..... | <b>15単位</b><br>(必修科目 <b>5単位</b> を含む)                         |
| ② 外国語科目から .....  | <b>12単位</b><br>(必修科目 <b>8単位</b> を含む)                         |
| ③ 基礎科目から .....   | <b>9単位</b><br>(必修科目 <b>8単位</b> を含む)                          |
| ④ 専門科目から .....   | <b>64単位</b><br>(数学コース専門科目 <b>56単位</b> 、必修科目 <b>24単位</b> を含む) |

なお、総計100単位以上修得しているならば、①～④のうちいずれか1項目で2単位以下の不足がある場合でも進級を認める。ただし、第1学年および第2学年で配当された必修科目の不足は認めない。

## 理学科 数学コース 卒業の要件

本コースを卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数 (注1, 2)			備考
共通教養科目	必修	5	
	選択必修	-	
	選択	10 (53)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	8	理学科のコースごとに開講している基礎科目は、数学コースのクラスで履修すること。
	選択必修	-	
	選択	3 (27)	
	合計	11	
専門科目	必修	32	数学コースで開講されている専門科目の中から64単位以上を修得すること。卒業研究は数学コースの研究室で単位を修得すること。実験・実習科目については他コースの科目を履修することはできない。
	選択必修	2 (14)	
	選択	50 (86)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

◎印は必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

【物理学コース】

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
	1	2	3	4	5	6	7	8					
〔基礎科目〕													
基礎物理学および演習	3	◎	4								※1		
物理学および演習	3	◎		4							※1		
物理学概論および演習 I	3	△	4										
物理学概論および演習 II	3	△		4									
基礎化学および演習	3	○	4										
化学	2	○		2									
基礎生物学	2	○	2										
生物学	2	○		2									
微分積分学 I	2	○	2										
微分積分学 II	2	○		2									
線形代数学 I	2	○	2										
線形代数学 II	2	○		2									
〔専門科目〕													
物理数学 I	2	○	2								集中講義		
物理学最前線	2	○	2										
化学実験	1	○	2										
基礎物理学実験 I	2	◎		4									
力学 I	2	◎		2									
力学解法 I	2	○		2									
物理数学 II	2	○		2									
プログラミング基礎	1	○		2									
電磁気学 I	2	◎			2								
電磁気学解法 I	2	○			2								
振動と波動	2	◎			2								
振動と波動解法	2	○			2								
基礎物理学実験 II	2	◎			4								
物理数学 III	2	○			2								
計算物理学 I	2	○			2								
データ解析	2	○			2								
力学 II	2	○			2								
エレクトロニクス	2	○			2								
生物学実験	1	○			2						集中講義		
ミクロの物理学	2	◎				2							
ミクロの物理学解法	2	○				2							
物理数学 IV	2	○				2							
解析力学	2	○				2							
電磁気学 II	2	○				2							
電磁気学解法 II	2	○				2							

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. ※1の科目は別途クラス分けを行う。

3. 集中講義の実施時期については掲示する。履修希望者は教務委員と面談を行うこと。



【物理学コース】

◎印は必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
熱力学	2	○				2							
物理学実験Ⅰ	3	○				6							
計算物理学Ⅱ	2	○				2							
量子力学Ⅰ	2	◎						2					
量子力学解法Ⅰ	2	○						2					
統計力学Ⅰ	2	◎						2					
統計力学解法Ⅰ	2	○						2					
物理学実験Ⅱ	3	○						6					
放射線物理学	2	○						2					
相対論	2	○						2					
科学論文	2	○						2					
卒業研究ゼミナール	1	◎							2				
統計力学Ⅱ	2	○							2				
統計力学解法Ⅱ	2	○							2				
量子力学Ⅱ	2	○							2				
量子力学解法Ⅱ	2	○							2				
物性物理学	2	○							2				
素粒子物理学	2	○							2				
宇宙物理学	2	○							2				
現代物理学Ⅰ	2	○								2			
現代物理学Ⅱ	2	○								2			
現代物理学Ⅲ	2	○								2			
現代物理学Ⅳ	2	○									2		
現代物理学Ⅴ	2	○										2	

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。

## 理学科 物理学コース 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、以下の(A)と(B)の2つの条件を満たしていなければならない。

### (A) 総計102単位以上を修得していること。

ただし、卒業の要件(33ページ)に定めた共通教養科目(15単位)、外国語科目(14単位)、基礎科目(11単位)、専門科目(84単位)ごとの「卒業に要する最低単位数」を超えた分については、単位計算に含めない。

### (B) 以下の条件をすべて満たすこと。

- |              |       |                   |
|--------------|-------|-------------------|
| ①共通教養科目から    | ..... | <b>12単位</b> 以上を修得 |
| ②外国語科目       | ..... | <b>11単位</b> 以上を修得 |
| ③基礎科目        | ..... | <b>8単位</b> 以上を修得  |
| ④物理学コースの専門科目 | ..... | <b>64単位</b> 以上を修得 |

④の内訳は、必修**13単位**以上(基礎物理学実験Ⅰ、Ⅱ、卒研ゼミナールを含むこと)、選択**51単位**以上(必須科目から**13単位**以上を超えた分は選択科目に充当可)ただし、化学実験と生物学実験は上記進級条件の**64単位**には含めない。

## 理学科 物理学コース 卒業の要件

本コースを卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して**124単位**以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	5	
	選択必修	-	
	選択	10 (53)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上修得し、かつ「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	6	理学科のコースごとに開講している基礎科目は、物理学コースのクラスで履修すること。
	選択必修	-	
	選択	5 (23)	
	合計	11	
専門科目	必修	25	物理学コースで開講されている専門科目の中から64単位以上を修得すること。卒業研究は物理学コースの研究室で単位を修得すること。実験・実習科目については他コースの科目を履修することはできない。
	選択必修	-	
	選択	59 (109)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

【化学コース】

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、 Semester と1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>【基礎科目】</b>												
基礎物理学および演習	3	●	4								※1	
物理学および演習	3	●		4							※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	●	4								※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	●		4							※2	
基礎化学および演習	3	△	4									
化学	2	△		2								
基礎生物学	2	●	2									
生物学	2	●		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2								※3	
微分積分学Ⅱ	2	●		2							※3	
線形代数学Ⅰ	2	●	2								※3	
線形代数学Ⅱ	2	●		2							※3	
<b>【専門科目】</b>												
基礎無機化学	2	◎	2								集中講義	
基礎有機化学	2	◎	2									
基礎物理化学	2	◎	2									
化学のための数学演習	1	●	2									
化学実験Ⅰ	3	◎		6								
基礎無機化学演習	2	◎		4								
基礎有機化学演習	2	◎		4								
基礎物理化学演習	2	◎		4								
化学実験Ⅱ	3	◎			6							
典型元素の化学	2	●			2							
基礎分析化学	2	●			2							
反応有機化学Ⅰ	2	●			2							
化学熱力学および演習	3	●			4							
化学情報処理	2	●			2							
生物学実験	1	○			2							
化学実験Ⅲ	3	◎				6						
基礎分析化学演習	1	●				2						
反応有機化学Ⅱ	2	●				2						
基礎生化学	2	●				2						
反応物理化学	2	●				2						
量子化学および演習	3	●				4						
機器分析化学	2	●				2						
化学実験Ⅳ	3	◎					6					
遷移元素の化学	2	○					2					
環境化学	2	●					2					

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。  
 2. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 3. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 4. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。  
 5. ※3は化学コースの専門科目を履修する上で単位修得していることが望ましい。  
 6. 集中講義の実施時期については掲示する。履修希望者は教務委員と面談を行うこと。

## 【化学コース】

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
合成有機化学	2	○					2						
電子移動の化学	2	○					2						
分子生物化学	2	●					2						
物性物理化学	2	○					2						
構造物理化学	2	○					2						
応用機器分析化学	2	○					2						
基礎物理学実験 I	2	●					4						
化学実験 V	3	◎						6					
錯体化学	2	○						2					
環境分析化学	2	○						2					
生物無機化学	2	○						2					
生物有機化学	2	○						2					
高分子化学	2	○						2					
生物物理化学	2	○						2					
分光物性化学	2	○						2					
卒業研究ゼミナール	1	◎						2					
化学教科教育演習	1	○						2					
超分子化学	2	●							2				
グリーンケミストリー	2	●							2				
特別講義	1	●								1			集中講義

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。

2. 集中講義の実施時期については掲示する。

## 理学科 化学コース 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で担当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で担当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、卒業に必要な単位数のうち、総計**106単位**以上を修得していなければならない。ただし、下記の科目（単位）を修得している必要がある。

化学実験Ⅰ	(3単位)
化学実験Ⅱ	(3単位)
化学実験Ⅲ	(3単位)
化学実験Ⅳ	(3単位)
化学実験Ⅴ	(3単位)
卒業研究ゼミナール	(1単位)

## 理学科 化学コース 卒業の要件

本コースを卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	5	
	選択必修	-	
	選択	10 (53)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	化学コースで開講されている基礎科目と理学科共通の基礎科目から合わせて11単位以上を修得すること。
	選択必修	8 (24)	
	選択	3 (6)	
	合計	11	
専門科目	必修	36	化学コースで開講されている専門科目の中から64単位以上を修得すること。卒業研究は化学コースの研究室で単位を修得すること。実験・実習科目については他コースの科目を履修することはできない。
	選択必修	22 (35)	
	選択	26 (58)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

生命科学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

◎印は必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
〔基礎科目〕													
基礎物理学および演習	3	○	4									※1	
物理学および演習	3	○		4								※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	○	4									※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	○		4								※2	
基礎化学および演習	3	○	4										
化学	2	○		2									
基礎生物学	2	○	2										
生物学	2	○		2									
微分積分学Ⅰ	2	○	2										
微分積分学Ⅱ	2	○		2									
線形代数学Ⅰ	2	○	2										
線形代数学Ⅱ	2	○		2									
情報処理実習Ⅰ	1	○	[2]	[2]									
情報処理実習Ⅱ	1	○		[2]	[2]								
情報処理演習	1	○			[2]	[2]							
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
〔専門科目〕													
生命科学数理演習	2	○	4										
生命科学序論	2	◎	2										
化学実験	3	◎	6									E	
一般化学	2	○	2									A	
有機化学	2	○		2								A	
バイオ・環境計測技術演習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—		集中講義
生物学実験	3	◎		6									
生化学	2	○		2								B	
生命科学実験	3	◎			6							E	
代謝生化学	2	○			2							B	
分子生物学	2	○			2							E	
生物有機化学	2	○			2							A	
分析化学	2	○			2							A	
医学概論	2	○			2							E	
解剖生理学	2	○			2							E	
生命科学英語	1	○				[2]	[2]						

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。  
 2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. 集中講義の実施時期については掲示する。  
 5. 備考欄のA, B, C, D, Eは食品衛生課程の科目群を表す。  
 6. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 7. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 8. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。



◎印は必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
環境科学実験	3	◎				6					E	
生命科学演習	1	◎				2						
微生物学	2	○				2					C	
細胞生物学	2	○				2					B	
機器分析化学	2	○				2					A	
生物統計学	2	○				2					E	
遺伝子工学	2	○				2					E	
分子生物学実験	3	◎					6					
生物物理化学	2	○					2				E	
バイオインフォマティクス	2	○					2				E	
発生生物学	2	○					2					
ゲノム解析	2	○					2				E	
免疫生物学	2	○					2				C	
神経科学	2	○					2					
食品衛生学	2	○					2				D	
細胞生物学実験	3	◎						6				
卒業研究ゼミナール	1	◎						2				
食品化学	2	○						2			B	
薬理学	2	○						2			E	
公衆衛生学	2	○						2			D	
生命倫理	2	○						2				
病理学	2	○						2			E	
内分泌学	2	○						2			B	
卒業研究	8	◎							—	—		
分子遺伝病態学	2	○							2		E	
医療情報学	2	○							2		E	
栄養学	2	○							2		E	
生命科学ゼミナールⅠ	1	○							2			
生命科学ゼミナールⅡ	1	○								2		
生命科学コミュニケーション	1	○										集中講義
アドバンストリサーチ	1	○			—	—	—	—				集中講義
教科教育演習	1	△										集中講義
物理学実験	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	F	
情報と社会	2	△										
情報と職業	2	△										
地学概論Ⅰ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	F	
地学概論Ⅱ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—	F	
地学実験	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—	F	
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—		
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—		
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—		

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。

2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。
3. 備考欄のA, B, C, D, Eは食品衛生課程の科目群を表す。
4. 集中講義の実施時期については掲示する。
5. 「教科教育演習」は、一度単位を修得した学生の聴講を認める。(成績は変更できない)
6. 備考欄のFは教職課程履修のための開講科目群を表す。教職課程修了(予定)の場合に、これらの科目を選択科目として卒業要件の単位数に含める。ただし、進級要件には含まれない。

## 生命科学科 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、総計102単位以上を修得していなければならない。ただし、第3学年までに開講される下記の必修科目（単位）を全て修得している必要がある。

基礎ゼミ1	(2単位)
基礎ゼミ2	(2単位)
情報処理基礎	(1単位)
生命科学序論	(2単位)
生命科学演習	(1単位)
化学実験	(3単位)
生物学実験	(3単位)
生命科学実験	(3単位)
環境科学実験	(3単位)
分子生物学実験	(3単位)
細胞生物学実験	(3単位)
卒業研究ゼミナール	(1単位)

## 生命科学科 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数 (注1-3)			備考
共通教養科目	必修	5	必修科目5単位、選択科目から10単位以上を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	10 (53)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	必修科目8単位、選択必修科目から2単位以上、選択科目から4単位以上を修得すること。ただし、選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択科目から11単位以上を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	11 (35)	
	合計	11	
専門科目	必修	30	必修科目30単位、選択科目から54単位以上を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	54 (68) [7]	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

注3 選択科目欄の[ ]内の数字は教職課程履修指定科目の総単位数を示す。

応用化学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

◎印は必修科目、▼印は選択必修科目(C-1)、  
▲印は選択必修科目(C-2)、○印は選択科目、  
△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	▼	4								※1	
物理学および演習	3	▼		4							※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	▼	4								※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	▼		4							※2	
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	▲	2									
生物学	2	▲		2								
微分積分学Ⅰ	2	◎	2									
微分積分学Ⅱ	2	◎		2								
線形代数学Ⅰ	2	◎	2									
線形代数学Ⅱ	2	▲		2								
情報処理実習Ⅰ	1	▲	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	▲		[2]	[2]							
情報処理演習	1	○			[2]	[2]						
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
〔専門科目〕												
応用化学実験Ⅰ	3	◎	6									
有機化学Ⅰ	2	◎	2									
無機化学Ⅰ	2	◎	2									
応用化学実験Ⅱ	3	◎		6								
基礎化学結合論	2	◎		2								
有機化学Ⅱ	2	◎		2								
物理学実験	2	◎			[4]	[4]						
応用化学実験Ⅲ	3	◎			[6]	[6]						
物理化学Ⅰ	2	◎			2							
無機化学Ⅱ	2	◎			2							
有機化学Ⅲ	2	◎			2							
化学数学	2	◎			2							
化学情報処理基礎	1	◎			2							
有機構造化学	2	○			2							
応用化学実験Ⅳ	3	◎			[6]	[6]						

- 注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。  
 2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 5. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 6. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。

◎印は必修科目、◆印は選択必修科目(D)、  
○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
物理化学2	2	◎				2						
無機化学3	2	◎				2						
有機構造解析	2	◎				2						
量子化学	2	◎				2						
環境工学	2	◆				2						
エネルギー工学	2	◆				2						
応用化学実験V	3	◎					[6]	[6]				
実験デザインI	1	◎					[2]	[2]				
応用化学セミナー	2	◎					—	—				
物理化学3	2	◎					2					
無機化学4	2	◎					2					
化学工学1	2	◎					2					
安全工学	2	◎					2					
無機合成化学	2	○					2					
アドバンスト有機化学	2	○					2					
界面化学	2	○					2					
分光光学1	2	○					2					
高分子化学	2	○					2					
応用化学実験VI	3	◎					[6]	[6]				
実験デザインII	1	◎					[2]	[2]				
物理化学4	2	◎						2				
化学工学2	2	◎						2				
有機金属化学	2	○						2				
卒業研究ゼミナール	1	○						2				
有機合成化学	2	○						2				
バイオテクノロジー	2	○						2				
アドバンスト物理化学	2	○						2				
アドバンスト無機化学	2	○						2				
分光光学2	2	○						2				
コンピュータ化学	2	○						2				
卒業研究	8	◎										
教科教育演習	1	○			2							
生物学実験	1	○										
地学概論I	2	○										
地学概論II	2	○										
地学実験	1	○										
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。

- [ ]:いずれかのセメスターで開講される。
- :は履修の対象となるセメスターを示す。
- 集中講義の実施時期については掲示する。

## 応用化学科 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、次の条件を満たしたうえで総計**106単位**以上を修得していなければならない。ただし、下記の条件を満たすこと。

① 共通教養科目から .....	<b>13単位</b>
ア. 必修科目から .....	<b>9単位</b>
イ. 選択必修科目 (A-1, A-2) の2つのカテゴリーから ..	<b>4単位</b>
② 外国語科目から .....	<b>12単位</b>
ア. 必修科目から .....	<b>9単位</b>
イ. 選択必修科目 (オーラルイングリッシュ 3・オーラルイングリッシュ 4) から ..	<b>1単位</b>
③ 基礎科目から .....	<b>9単位</b>
ア. 必修科目から .....	<b>6単位</b>
イ. 選択必修科目 (C-1) から .....	<b>3単位</b>
④ 専門科目から .....	<b>68単位</b>
必修科目から .....	<b>55単位</b>

ただし、応用化学実験 I ~IVの全科目 (単位) を修得、かつ応用化学実験 V 及び VI のどちらかの科目 (単位) を修得している必要がある。

## 応用化学科 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	9	必修科目9単位を修得すること。選択必修科目(A-1)から2単位以上、選択必修科目(A-2)から2単位以上を修得すること。
	選択必修	4 (26)	
	選択	2 (23)	
	合計	15	
外国語科目	必修	10	必修科目10単位を修得すること。選択必修科目(「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」)から1単位以上修得すること。
	選択必修	1 (4)	
	選択	3 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	6	必修科目6単位を修得すること。選択必修科目(C-1)から3単位以上、選択必修科目(C-2)から2単位以上を修得すること。
	選択必修	5 (20)	
	選択	0 (9)	
	合計	11	
専門科目	必修	69	必修科目69単位、選択必修科目(D)から2単位以上、選択科目から13単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (4)	
	選択	13 (34)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

機械工学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

◎印は必修科目、●印は選択必修科目(48頁参照)、  
○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

【機械工学コース】

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	●	4									※1
物理学および演習	3	●		4								※1
物理学概論および演習Ⅰ	3	●	4									※2
物理学概論および演習Ⅱ	3	●		4								※2
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	●	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	●		[2]	[2]							
情報処理演習	1	●			[2]	[2]						
インターンシップ	2	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
〔専門科目〕												
図学および機械製図	1	◎	2									
機械工作法	2	○	2									
計測工学	2	○	2									
確率・統計	2	◎		2								
工業力学	2	○		2								
機械製図基礎演習	1	◎		2								
物理学実験	1	◎		2								
電気電子回路	2	○		2								
流れ学の基礎	2	◎			2							
材料力学の基礎	2	◎			2							
工業材料	2	○			2							
機械製図演習	1	◎			2							
機械加工実習	1	◎			2							
微分方程式	2	●			2							
機械要素設計	2	○			2							
機構学	2	○			2							
数学解析	2	●			2							
機械力学の基礎	2	◎			2							
制御工学の基礎	2	◎			2							
流れ学演習実験	1	◎				2						
材料力学演習実験	1	◎				2						
材料工学演習実験	1	◎				2						

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。

3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

4. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。

5. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。

6. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。



【機械工学コース】

◎印は必修科目、●印は選択必修科目(48頁参照)、  
○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
設計製図の基礎	1	◎				2							
機械工学実験	1	◎				2							
プログラミング実習	1	●				2							
金属加工実習	1	○				2							
熱力学の基礎	2	◎				2							
機械力学	2	◎				2							
機械設計	2	○				2							
制御工学	2	◎				2							
応用解析	2	●				2							
流体工学	2	◎						2					
材料力学	2	◎						2					
熱力学演習実験	1	◎						2					
機械力学演習実験	1	◎						2					
制御工学演習実験	1	◎						2					
設計製図	1	◎						2					
数値計算法	1	●						2					
機械加工学	2	○						2					
数理計画法	2	●						2					
精密加工学	2	○						2					
材料組織学	2	○						2					
構造力学	2	○							2				
流体力学	2	○							2				
鑄造工学	2	○							2				
卒業研究ゼミナール	1	◎							2				
応用機械製図	1	◎							2				
C A E 実習	1	●							2				
熱力学	2	○							2				
伝熱工学	2	◎							2				
塑性加工学	2	○							2				
振動工学	2	○							2				
自動車工学	2	○								2			
品質管理	2	●								2			
卒業研究	8	◎									—	—	
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

## ◎機械工学コース選択必修科目履修要件

平成23年度入学以降の機械工学コースは、機械工学コース日本技術者教育認定機構認定プログラムという名称にてJABEE認定を受けている。

機械工学科の卒業要件とともに、下表の履修要件を満たさなければ機械工学コースを修了することができない。履修要件の科目数を超えて単位修得した場合、その単位は同じ科目分類の選択科目の単位となる。

学習・教育目標	開講セメスタ	科目分類	科目名	単位数	履修要件	
(A)	1	共通教養科目	環境と社会	2	1 科目	
	1	共通教養科目	食生活と健康	2		
	3, 4	共通教養科目	資源とエネルギー	2		
	1	1	共通教養科目	技術と倫理	2	1 科目
		6	共通教養科目	企業倫理と知的財産	2	
	1	2	共通教養科目	ビジネスモデルとマネジメント	2	1 科目
		3, 4	共通教養科目	国際社会と日本	2	
-		基礎科目	インターンシップ	2		
(B)	1	基礎科目	基礎物理学および演習	3	1 科目	
	1	基礎科目	物理学概論および演習 I	3		
	2	1	基礎科目	微分積分学 I	2	2 科目
		1	基礎科目	線形代数学 I	2	
		2	基礎科目	物理学および演習	3	
		2	基礎科目	物理学概論および演習 II	3	
		2	基礎科目	微分積分学 II	2	
		2	基礎科目	線形代数学 II	2	
	1	3	専門科目	微分方程式	2	1 科目
		3	専門科目	数学解析	2	
4		専門科目	応用解析	2		
(E)	1, 2	基礎科目	情報処理実習 I	1	1 科目	
	2, 3	基礎科目	情報処理実習 II	1		
	3, 4	基礎科目	情報処理演習	1		
	1	4	専門科目	プログラミング実習	1	1 科目
		5	専門科目	数理計画法	2	
		7	専門科目	品質管理	2	
		5	専門科目	数値計算法	1	
1	6	専門科目	CAE実習	1		
(F)	5	外国語科目	科学技術英語 1	1	1 科目	
	6	外国語科目	科学技術英語 2	1		

【知能機械システムコース】

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	●	4								※1	
物理学および演習	3	●		4							※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	●	4								※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	●		4							※2	
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	●	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	●		[2]	[2]							
情報処理演習	1	●			[2]	[2]						
インターンシップ	2	●	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
〔専門科目〕												
図学および機械製図	1	◎	2									
機械工作法	2	○	2									
計測工学	2	○	2									
工業力学	2	○		2								
機械製図基礎演習	1	◎		2								
物理学実験	1	◎		2								
電気電子回路	2	○		2								
確率・統計	2	○		2								
工業材料	2	○			2							
流れ学の基礎	2	◎			2							
材料力学の基礎	2	◎			2							
制御工学の基礎	2	○			2							
数学解析	2	○			2							
機械製図演習	1	◎			2							
機械加工実習	1	◎			2							
微分方程式	2	○			2							
機械要素設計	2	○			2							
機構学	2	○			2							
機械力学の基礎	2	○			2							
流れ学演習実験	1	◎				2						
材料力学演習実験	1	◎				2						

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。  
 2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 5. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 6. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。

【知能機械システムコース】

◎印は必修科目、○印は選択科目、  
△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況	
			1学年		2学年		3学年		4学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
設計製図の基礎	1	◎				2							
機械工学実験	1	◎				2							
プログラミング実習	1	◎				2							
メカトロニクス	2	○				2							
金属加工実習	1	○				2							
熱力学の基礎	2	○				2							
機械力学	2	○				2							
機械設計	2	○				2							
制御工学	2	○				2							
応用解析	2	○				2							
流体工学	2	○						2					
材料力学	2	○						2					
熱力学演習実験	1	◎						2					
機械力学演習実験	1	◎						2					
制御工学演習実験	1	◎						2					
設計製図	1	◎						2					
デジタル回路	2	○						2					
数値計算法	1	○						2					
機械加工学	2	○						2					
数理計画法	2	○						2					
線形システム制御論	2	○						2					
構造力学	2	○							2				
ロボット工学	2	○							2				
卒業研究ゼミナール	1	◎							2				
CAE実習	1	○							2				
熱力学	2	○							2				
センシング学	2	○							2				
自動車工学	2	○								2			
卒業研究	8	◎									—	—	
電気工学実験	1	○											
基礎幾何学	2	○											
幾何学(1)	4	○											
幾何学(2)	4	○											
木材加工	4	○											
化学実験	1	○											
生物学実験	1	○											
地学概論Ⅰ	2	○											
地学概論Ⅱ	2	○											
地学実験	1	○											
園芸学(実習を含む)	4	○											
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。  
 2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

## 機械工学科 進級基準

### (コース共通)

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」<sup>注1</sup>の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、次の条件を満たしたうえで卒業に必要な単位数のうち**100単位**以上を修得していなければならない。

① 共通教養科目から .....	<b>13単位</b>
② 外国語科目から .....	<b>12単位</b>
③ 基礎科目から .....	<b>9単位</b>
④ 専門科目（必修）から .....卒業研究ゼミナールを含む必修科目	<b>12単位</b>
⑤ 専門科目から <sup>注1</sup> .....	<b>60単位</b>

ただし、卒業の要件(52、53ページ)に定めた共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目ごとの「卒業に要する最低単位数」を超えた分については、**単位計算に含めない。**

注1 機械工学科他コースを履修し、単位を修得した場合は、選択科目として進級所要単位として認められます。

## 機械工学科 機械工学コース 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。また、機械工学コースは、P48記載の選択必修科目履修要件も満たさなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	5	必修科目5単位、選択必修科目から4単位以上を修得すること。
	選択必修	4 (14)	
	選択	6 (39)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	必修科目8単位、選択必修科目から2単位以上を修得すること。 ただし、選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択必修科目から7単位以上を修得すること。
	選択必修	7 (25)	
	選択	4 (10)	
	合計	11	
専門科目	必修	46	機械工学科他コースの科目を履修し、単位を修得した場合は、選択科目の進級・卒業所要単位に充当することができる。 必修科目46単位、選択必修科目から5単位以上を修得すること。
	選択必修	5 (13)	
	選択	33 (37)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

## 機械工学科 知能機械システムコース 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	5	必修科目5単位を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	10 (53)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	必修科目8単位、選択必修科目から2単位以上を修得すること。 ただし、選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択必修科目から7単位以上を修得すること。
	選択必修	7 (25)	
	選択	4 (10)	
	合計	11	
専門科目	必修	27	機械工学科他コースの科目を履修し、単位を修得した場合は、選択科目の進級・卒業所要単位に充当することができる。 必修科目27単位を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	57 (87)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

電気電子通信工学科（基礎科目、専門科目）科目表

【総合エレクトロニクスコース】

◎印は必修科目、■印、●印、▲印は選択必修科目（■印はB-1、●印はB-2）、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	■	4									※1
物理学および演習	3	■		4								※1
物理学概論および演習Ⅰ	3	■	4									※2
物理学概論および演習Ⅱ	3	■		4								※2
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	○	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	○		[2]	[2]							
情報処理演習	1	○			[2]	[2]						
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
情報システム基礎	2	△	2									
情報システム応用	2	△		2								
〔専門科目〕												
電気電子通信工学概論	2	○	2									
電気回路Ⅰ	2	○	2									
コンピュータ概論	2	○	2									
プログラミング実習Ⅰ	2	◎		4								
電気回路Ⅱ	2	◎		2								
電磁気学Ⅰ	2	◎		2								
電気電子通信工学実習	1	◎			2							
基礎電子回路	2	◎			2							
電磁気学Ⅱ	2	◎			2							
解析学	2	▲			2							
電気数学	2	▲			2							
プログラミング実習Ⅱ	1	○			2							
電気回路Ⅲ	2	○			2							
電気計測	2	○			2							
電気物性概論	2	○			2							
ものづくり実習	2	○			4							

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。  
 2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. 集中講義の実施時期については掲示する。  
 5. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 6. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 7. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。



【総合エレクトロニクスコース】

◎印は必修科目、▲印は選択必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況		
			1学年		2学年		3学年		4学年					
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
			1	2	3	4	5	6	7	8				
電気電子通信工学実験	2	◎				4							集中講義	
電磁気学Ⅲ	2	○				2								
電気回路Ⅳ	2	○				2								
確率統計	2	▲				2								
電気電子材料	2	○				2								
ものづくり概論	2	○				2								
アナログ電子回路	2	○				2								
論理回路	2	○				2								
高電圧・プラズマ工学	2	○				2								
エンジニアリングデザイン実験	2	◎						4						
CAD実習	2	○						4						
半導体工学	2	○						2						
制御工学基礎	2	○						2						
エレクトリックビークル	2	○						2						
電気法規・施設管理	2	○						2						
発電工学	2	○						2						
エネルギー伝送工学	2	○						2						
オプティクス	2	○						2						
センサ工学	2	○						2						
卒業研究ゼミナール	1	◎							2					
総合エレクトロニクス実験	3	◎							6					
制御工学	2	○							2					
シミュレーション工学実習	1	○							2					
エレクトロニクス関連機器	2	○							2					
エネルギー変換工学	2	○							2					
光・レーザー工学	2	○							2					
再生可能エネルギー工学	2	○							2					
メカトロニクス	2	○							2					
電力工学実習	1	○							2					
ナノエレクトロニクス	2	○							2					
音響工学	2	○								2				
パワーエレクトロニクス	2	○								2				
分析工学	2	○								2				
オプトエレクトロニクス	2	○								2				
卒業研究	8	◎									—	—		

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。  
 2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

【電子情報通信コース】

◎印は必修科目、■印、●印、▲印は選択必修科目（■印はB-1、●印はB-2）、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	■	4									※1
物理学および演習	3	■		4								※1
物理学概論および演習Ⅰ	3	■	4									※2
物理学概論および演習Ⅱ	3	■		4								※2
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	○	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	○		[2]	[2]							
情報処理演習	1	○			[2]	[2]						
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
情報システム基礎	2	△	2									
情報システム応用	2	△		2								
〔専門科目〕												
電気電子通信工学概論	2	○	2									
電気回路Ⅰ	2	○	2									
コンピュータ概論	2	○	2									
プログラミング実習Ⅰ	2	◎		4								
電気回路Ⅱ	2	◎		2								
電磁気学Ⅰ	2	◎		2								
電気電子通信工学実習	1	◎			2							
基礎電子回路	2	◎			2							
電磁気学Ⅱ	2	◎			2							
解析学	2	▲			2							
電気数学	2	▲			2							
プログラミング実習Ⅱ	1	○			2							
電気回路Ⅲ	2	○			2							
電気計測	2	○			2							
電気物性概論	2	○			2							
ものづくり実習	2	○			4							

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。
3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。
4. 集中講義の実施時期については掲示する。
5. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。
6. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。
7. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。

【電子情報通信コース】

◎印は必修科目、▲印は選択必修科目、○印は選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況		
			1学年		2学年		3学年		4学年					
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
			1	2	3	4	5	6	7	8				
電気電子通信工学実験	2	◎				4							集中講義	
電磁気学Ⅲ	2	○				2								
電気回路Ⅳ	2	○				2								
確率統計	2	▲				2								
電気電子材料	2	○				2								
ものづくり概論	2	○				2								
アナログ電子回路	2	○				2								
論理回路	2	○				2								
アルゴリズムとデータ構造	2	○				2								
エンジニアリングデザイン実験	2	◎						4						
CAD実習	2	○						4						
半導体工学	2	○						2						
制御工学基礎	2	○						2						
通信方式	2	○						2						
デジタル電子回路	2	○						2						
情報理論	2	○						2						
電磁波工学	2	○						2						
組込みシステム概論	2	○						2						
情報と社会	2	○						2						
卒業研究ゼミナール	1	◎							2					
電子情報通信実験	3	◎							6					
制御工学	2	○							2					
シミュレーション工学実習	1	○							2					
ネットワーク工学	2	○							2					
光通信工学	2	○							2					
移動体通信工学	2	○							2					
電波関係法規	2	○							2					
組込みシステム実習	1	○							2					
信号処理論	2	○							2					
機械学習システム	2	○							2					
デジタル回路設計実習	2	○								4				
画像・映像工学	2	○								2				
量子コンピューティング	2	○								2				
情報と職業	2	○								2				
卒業研究	8	◎								—	—			

注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)、6は1週に3時限(270分)を示す。

2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

◎コース共通単位認定専門科目（電気電子通信工学科）

電気電子通信工学科に所属する学生に対して、知見を広げることを目的に開講される次の科目について専門科目として単位を認定します。ただし、これらの専門科目のうち選択科目は「所属コースで開講されている専門科目の中から72単位以上が必要となる」単位修得の対象とはなりませんので注意してください（他コース開講科目などと合計して12単位までは卒業所要単位として有効です）。

◎コース共通単位認定専門科目【総合エレクトロニクスコース、電子情報通信コース】

○印は選択科目、△は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
線形数学(1)	4	○		4								
基礎解析学(1)	4	○		4								
基礎幾何学	2	○		2								
線形数学(2)	2	○			2							
基礎解析学(2)	2	○			2							
群論(1)	2	○			2							
群論(2)	2	○				2						
幾何学(1)	4	○					4					
幾何学(2)	4	○						4				
数学解析	2	○					2					
物理学実験	1	○		2								
化学実験	1	○	2									
数理論理学	2	○				2						
数値計算法	1	○			2							
情報と社会	2	○						2				
情報と職業	2	○							2			
情報数学	2	○			2							
計算論	2	○						2				
生物学実験	1	○			2							
地学概論Ⅰ	2	○			2							
地学概論Ⅱ	2	○				2						
地学実験	1	○			2	2						
木材加工	4	○										
金属加工	4	○										
機械工学実験	1	○										
園芸学（実習含む）	4	○										
職業指導	4	○										
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- 注 1. 表中の授業時間数欄2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)。  
 2. 集中講義の実施時期については掲示する。  
 3. 教職課程を受講するためには教職課程ガイダンスへの出席・教職課程履修登録など別途対応が必要となる。



## 電気電子通信工学科 進級基準

(コース共通)

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、次の条件を満たしたうえで**総計94単位**以上を修得していなければならない。

- ① 共通教養科目から ..... **13単位**  
(必修科目7単位を含む)
- ② 外国語科目から ..... **12単位**  
(必修科目8単位を含む)
- ③ 基礎科目から ..... **11単位**  
(選択必修科目7単位を含む)
- ④ 専門科目から ..... **58単位**

ただし、下記の実験・実習科目の単位を修得すること。

「プログラミング実習Ⅰ」、「電気電子通信工学実習」、「電気電子通信工学実験」、  
「エンジニアリングデザイン実験」、「卒業研究ゼミナール」、  
「総合エレクトロニクス実験」または「電子情報通信実験」

なお、総計94単位以上修得しているならば、①～④のうちいずれか1項目で2単位以下の不足がある場合でも進級を認める。ただし、①、②の第1学年および第2学年で配当された必修科目の不足、④で示された実験・実習科目の不足であれば進級を認めない。

## 電気電子通信工学科 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在籍し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1)			備考
共通教養科目	必修	7	必修科目7単位、選択必修科目から4単位以上、選択科目から4単位以上を修得すること。 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、共通教養科目の選択科目の単位数に充当することができる。
	選択必修	4(10)	
	選択	4(41)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	必修科目8単位、選択必修科目から2単位以上、選択科目から4単位以上を修得すること。 ただし、選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、外国語科目の選択科目の単位数に充当することができる。
	選択必修	2(6)	
	選択	4(26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択必修科目から7単位以上(ただし、B-1から3単位以上、B-2から4単位以上)、選択科目から4単位以上を修得すること。 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、基礎科目の選択科目の単位数に充当することができる。
	選択必修	7(20)	
	選択	4(15)	
	合計	11	
専門科目	必修	27	必修科目27単位、選択必修科目から4単位以上、選択科目から53単位以上を修得すること。 所属コースで開講されている専門科目の中から72単位を修得すること。 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、専門科目の選択科目の単位数に充当することができる。
	選択必修	4(6)	
	選択	53(135)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

社会環境工学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目、△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
<b>〔基礎科目〕</b>												
基礎物理学および演習	3	●	4									※1
物理学および演習	3	○		4								※1
物理学概論および演習Ⅰ	3	●	4									※2
物理学概論および演習Ⅱ	3	○		4								※2
基礎化学および演習	3	●	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	●	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	○	[2]	[2]								
情報処理実習Ⅱ	1	○		[2]	[2]							
情報処理演習	1	○			[2]	[2]						
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>〔専門科目〕</b>												
社会環境工学概論	2	◎	2									
構造力学Ⅰ	2	◎	2									
構造力学Ⅰ演習	1	◎	2									
製図基礎	2	○	[2]	[2]								
地球環境学概論	2	○	2									
土木史	2	○		2								
構造力学Ⅱ	2	◎		2								
構造力学Ⅱ演習	1	◎		2								
水理学Ⅰ	2	◎		2								
水理学Ⅰ演習	1	◎		2								
工学のための生態学	2	○		2								
総合演習Ⅰ	2	◎			4							
CAD演習	1	○			2							
構造力学Ⅲ	2	○			2							
土質力学Ⅰ	2	◎			2							
土質力学Ⅰ演習	1	◎			2							
水理学Ⅱ	2	◎			2							
水理学Ⅱ演習	1	◎			2							
社会基盤計画学	2	◎			2							
社会基盤計画学演習	1	◎			2							

- 注 1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。  
 2. [ ]:いずれかのセメスターで開講される。  
 3. —:は履修の対象となるセメスターを示す。  
 4. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。  
 5. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。  
 6. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。



◎印は必修科目、●印は選択必修科目、○印は選択科目、  
△印は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週当たりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1学年		2学年		3学年		4学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
景観工学	2	○				2						
測量学	2	●				2						
測量学実習	1	●				2						
防災工学Ⅰ	2	○				2						
建設材料学	2	◎				2						
鉄筋コンクリート工学	2	○				2						
土質力学Ⅱ	2	◎				2						
土質力学Ⅱ演習	1	◎				2						
河川工学	2	○				2						
都市計画	2	○				2						
交通システム学	2	○				2						
衛生工学	2	◎				2						
建設工学実験	2	●					4					
連続体力学	2	○					2					
総合演習Ⅱ	2	○					4					
建設マネジメント	2	○					2					
防災工学Ⅱ	2	○					2					
橋梁工学	2	○					2					
都市環境デザイン論	2	○					2					
ユニバーサルデザイン	2	○					2					
都市微生物学	2	○					2					
環境管理	2	○					2					
建設施工法	2	○						2				
環境工学実験	2	●						4				
建設リサイクル工学	2	○						2				
道路工学	2	○						2				
メンテナンス工学	2	○						2				
数値計算法	2	○						2				
地盤調査・施工学	2	○						2				
海岸工学	2	○						2				
土木製図	2	○						4				
土木環境工学	2	○						2				
卒業研究ゼミナール	1	◎						2				
インフラツーリズム	2	○						2				
卒業研究	8	◎							—	—		
内外セミナー	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
教科教育演習	1	○			2						集中講義	
機械工学Ⅰ*	2	○	2									
機械工学Ⅱ*	2	○		2								
電気工学Ⅰ*	2	○	2									
電気工学Ⅱ*	2	○		2								
木材加工*	4	○			—	—						
金属加工*	4	○			—	—						
機械工学実験*	1	○					2				集中講義	
電気工学実験*	1	○					2				集中講義	
園芸学(実習含む)*	4	○			—	—						
職業指導*	4	△										
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—		
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—		
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—		

注1. 表中の授業時間数欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す。

2. —:は履修の対象となるセメスターを示す。

3. 集中講義の実施時期については掲示する。

4. 「教科教育演習」は、一度単位を修得した学生の聴講を認める。(成績は変更できない)

5. \*付科目を履修の場合、教職教育部発行の教職課程履修要項を参照。(教職課程の履修には別途、受講料が必要)

## 社会環境工学科 進級基準

1. **第1学年から第2学年に進級するためには**、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. **第2学年から第3学年に進級するためには**、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. **第3学年から第4学年に進級するためには**、次の条件を満たしたうえで総計**102単位**以上を修得していなければならない。

① 共通教養科目から .....	<b>14単位</b>
② 外国語科目から .....	<b>12単位</b>
③ 基礎科目から .....	<b>10単位</b>
④ 専門科目から .....	<b>66単位</b>

その内訳

「卒業研究ゼミナール」を含む必修科目**20単位以上**を含み、  
専門科目の総単位数が**66単位以上**。

## 社会環境工学科 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在学し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して**124単位**以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	7	必修科目7単位を修得すること。選択必修科目から2単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (26)	
	選択	6 (25)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	必修科目8単位を修得すること。選択必修科目から2単位以上を修得すること。 ただし、選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2 (6)	
	選択	4 (26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択必修科目のうち理科学目(基礎物理学および演習、物理学概論および演習Ⅰ、基礎化学および演習、基礎生物学)から2単位以上、数学科目(微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ、線形代数学Ⅰ、線形代数学Ⅱ)から2単位以上、合わせて4単位以上を修得すること。
	選択必修	4 (19)	
	選択	7 (16)	
	合計	11	
専門科目	必修	38	必修科目38単位を修得すること。選択必修科目から5単位以上を修得すること。
	選択必修	5 (7)	
	選択	41 (85)	
	合計	84	
総計		<b>124以上</b>	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目群(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

エネルギー物質学科 (基礎科目、専門科目) 科目表

【基礎科目】

■印と●印は選択必修科目、○は選択科目、△は自由選択科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週あたりの授業時間数								備 考	履 修 状 況
			1 学 年		2 学 年		3 学 年		4 学 年			
			前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
〔基礎科目〕												
基礎物理学および演習	3	■	4								※1	
物理学および演習	3	■		4							※1	
物理学概論および演習Ⅰ	3	■	4								※2	
物理学概論および演習Ⅱ	3	■		4							※2	
基礎化学および演習	3	○	4									
化学	2	○		2								
基礎生物学	2	○	2									
生物学	2	○		2								
微分積分学Ⅰ	2	●	2									
微分積分学Ⅱ	2	●		2								
線形代数学Ⅰ	2	●	2									
線形代数学Ⅱ	2	●		2								
情報処理実習Ⅰ	1	○		2								
情報処理実習Ⅱ	1	○			2							
情報処理演習	1	○			[2]	[2]						
インターンシップ	2	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
社会奉仕実習	1	○	—	—	—	—	—	—	—	—		
情報システム基礎	2	△	4									
情報システム応用	2	△		4								

注1. 表中の授業時間欄の2は1週に1時限(90分)、4は1週に2時限(180分)を示す

2. [ ]: いずれかのセメスターで開講される。
3. —: 履修の対象となるセメスターを示す。
4. ※1の科目を履修登録すると以降は※2の科目を履修できない。ただし、再履修の際は※2の履修を認める。
5. ※2の科目を履修登録すると以降は※1の科目を履修できない。
6. ※1と※2の科目は別途クラス分けを行う。

## 【専門科目（学科共通）】

◎印は必修科目、○は選択科目、△は自由選択科目を示す。

授業科目	単位数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週あたりの授業時間数								備考	履修 状況	
			1 学年		2 学年		3 学年		4 学年				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
			1	2	3	4	5	6	7	8			
〔専門科目〕													
化学数学演習	1	◎	2										
物理数学演習	1	◎		2									
数理解析演習	1	◎			2								
基礎化学情報処理	1	◎			2								
数理情報処理	1	◎				2							
インフォマティクス実習	1	◎					2						
エネルギー工学演習	1	○					2						
機器分析化学演習	1	○					2						
計測物理学演習	1	○					2						
エネルギー物質概論	2	◎	2										
エネルギー物質物理学概論	2	◎		2									
エネルギー物質化学概論	2	◎		2									
バイオエネルギー工学	2	○							2				
次世代インフラエネルギー概論	2	◎			2								
基礎エネルギー物理学	2	◎				2							
基礎環境エネルギー科学	2	◎				2							
エネルギー物質化学1	2	◎			2								
エネルギー物質化学2	2	◎				2							
量子化学	2	◎				2							
ライフデバイスエネルギー物理学	2	◎			2								
基礎電子デバイス物理学	2	◎				2							
基礎生物物理学	2	◎				2							
基礎物理学実験	1	◎	2										
基礎化学実験	1	◎	2										
エネルギー物質化学実験	2	◎		4									
エネルギー物質物理学実験1	2	◎			4								
エネルギー物質物理学実験2	2	◎				4							
エネルギー・物質生物学実験	2	◎					4						
エネルギー物質ゼミ1	1	◎			2								
エネルギー物質ゼミ2	1	◎				2							
エネルギー物質ゼミ3	1	◎					2						
エネルギー物質ゼミ4	1	◎						2					
卒業研究ゼミナール	1	◎							2				
卒業研究	8	◎								—	—		
地学概論Ⅰ	2	○			[2]	[2]							
地学概論Ⅱ	2	○			[2]	[2]							
地学実験	1	○			[2]	[2]							
エンジニアリングデザイン実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
国際プロジェクトマネジメント実習	12	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
理工学国際ゼミナール	8	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

注1. 表中の授業時間欄の2は1週に1時限（90分）、4は1週に2時限（180分）を示す

2. [ ]いずれかのセメスターで開講される。

3. —：履修の対象となるセメスターを示す。

【次世代インフラエネルギー領域】

◎印は必修科目、▲印と▼印は選択必修科目を示す。

授業科目	単位数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週あたりの授業時間数								備考	履修 状況
			1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
物質熱力学	2	◎					2					
量子線物理・工学	2	◎					2					
エネルギー発電・伝送工学	2	◎					2					
原子エネルギー物理・工学	2	◎					2					
水素エネルギー工学	2	◎						2				
原子核物理学	2	◎						2				
インフラマテリアル工学	2	◎						2				
高電圧プラズマ物理・工学	2	◎						2				
放射化学	2	◎						2				
機能材料化学	2	▲					2					
生体物質化学	2	▲					2					
分子反応化学	2	▲					2					
分子機能化学	2	▲					2					
高分子材料工学	2	▲						2				
計算生体物質化学	2	▲						2				
光電子機能化学	2	▲						2				
量子分子工学	2	▲						2				
分子デバイス工学	2	▲						2				
電子デバイス物理学	2	▼					2					
生物センサ概論	2	▼					2					
生物メカニクス概論	2	▼					2					
熱機関物理学	2	▼					2					
光電変換デバイス工学	2	▼						2				
生体情報工学	2	▼						2				
生物デバイス工学	2	▼						2				
生物メカニクス工学	2	▼						2				
エネルギー変換工学	2	▼						2				

注1. 表中の授業時間欄の2は1週に1時限（90分）。

【マテリアル創製領域】

◎印は必修科目、▲印と▼印は選択必修科目を示す。

授業科目	単位数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週あたりの授業時間数								備考	履修 状況
			1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
物質熱力学	2	▲					2					
量子線物理・工学	2	▲					2					
エネルギー発電・伝送工学	2	▲					2					
原子エネルギー物理・工学	2	▲					2					
水素エネルギー工学	2	▲						2				
原子核物理学	2	▲						2				
インフラマテリアル工学	2	▲						2				
高電圧プラズマ物理・工学	2	▲						2				
放射化学	2	▲						2				
機能材料化学	2	◎					2					
生体物質化学	2	◎					2					
分子反応化学	2	◎					2					
分子機能化学	2	◎					2					
高分子材料工学	2	◎						2				
計算生体物質化学	2	◎						2				
光電子機能化学	2	◎						2				
量子分子工学	2	◎						2				
分子デバイス工学	2	◎						2				
電子デバイス物理学	2	▼					2					
生物センサ概論	2	▼					2					
生物メカニクス概論	2	▼					2					
熱機関物理学	2	▼					2					
光電変換デバイス工学	2	▼						2				
生体情報工学	2	▼						2				
生物デバイス工学	2	▼						2				
生物メカニクス工学	2	▼						2				
エネルギー変換工学	2	▼						2				

注1. 表中の授業時間欄の2は1週に1時限（90分）、4は1週に2時限（180分）を示す。

【ライフデバイスエネルギー領域】

◎印は必修科目、▲印と▼印は選択必修科目を示す。

授 業 科 目	単 位 数	必修、 選択の 別	履修学年、期別、セメスターと1週あたりの授業時間数								備 考	履修 状況
			1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
			1	2	3	4	5	6	7	8		
物質熱力学	2	▲					2					
量子線物理・工学	2	▲					2					
エネルギー発電・伝送工学	2	▲					2					
原子エネルギー物理・工学	2	▲					2					
水素エネルギー工学	2	▲						2				
原子核物理学	2	▲						2				
インフラマテリアル工学	2	▲						2				
高電圧プラズマ物理・工学	2	▲						2				
放射化学	2	▲						2				
機能材料化学	2	▼					2					
生体物質化学	2	▼					2					
分子反応化学	2	▼					2					
分子機能化学	2	▼					2					
高分子材料工学	2	▼						2				
計算生体物質化学	2	▼						2				
光電子機能化学	2	▼						2				
量子分子工学	2	▼						2				
分子デバイス工学	2	▼						2				
電子デバイス物理学	2	◎					2					
生物センサ概論	2	◎					2					
生物メカニクス概論	2	◎					2					
熱機関物理学	2	◎					2					
光電変換デバイス工学	2	◎						2				
生体情報工学	2	◎						2				
生物デバイス工学	2	◎						2				
生物メカニクス工学	2	◎						2				
エネルギー変換工学	2	◎						2				

注1. 表中の授業時間欄の2は1週に1時限（90分）、4は1週に2時限（180分）を示す。





## エネルギー物質学科 進級基準

1. 第1学年から第2学年に進級するためには、第1学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**24単位**以上を修得していなければならない。
2. 第2学年から第3学年に進級するためには、第1学年および第2学年で配当された「共通教養科目」、「外国語科目」、「基礎科目」、「専門科目」の中から**58単位**以上を修得していなければならない。
3. 第3学年から第4学年に進級するためには、卒業に必要な単位数のうち、総計**106単位**以上を修得していなければならない。ただし、下記の科目（単位）を全て修得し、なおかつ第3学年までに開講される「専門科目」の必修科目（38科目）のうち34科目以上を修得している必要がある。

基礎ゼミ1 .....	2単位
基礎ゼミ2 .....	2単位
情報処理基礎 .....	1単位
基礎物理学実験 .....	1単位
基礎化学実験 .....	1単位
エネルギー物質化学実験 .....	2単位
エネルギー物質物理学実験1 .....	2単位
エネルギー物質物理学実験2 .....	2単位
エネルギー物質生物学実験 .....	2単位
エネルギー物質ゼミ1 .....	1単位
エネルギー物質ゼミ2 .....	1単位
エネルギー物質ゼミ3 .....	1単位
エネルギー物質ゼミ4 .....	1単位
卒業研究ゼミナール .....	1単位

## エネルギー物質学科 卒業の要件

本学科を卒業するためには、4年間以上在籍し、下記の表に従い共通教養科目(15単位以上)、外国語科目(14単位以上)、基礎科目(11単位以上)および専門科目(84単位以上)の単位を修得し、共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目を合計して124単位以上修得しなければならない。

卒業に要する最低単位数(注1,2)			備考
共通教養科目	必修	7	必修科目7単位を修得すること。選択科目より8単位以上を修得すること。
	選択必修	-	
	選択	8(51)	
	合計	15	
外国語科目	必修	8	選択必修科目は、「ライティング1」、「ライティング2」、「科学技術英語1」、「科学技術英語2」の4科目から1単位以上、「オーラルイングリッシュ3」、「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位以上を修得すること。
	選択必修	2(6)	
	選択	4(26)	
	合計	14	
基礎科目	必修	-	選択必修科目は、■で記された「基礎物理学および演習」、「物理学および演習」、「物理学概論および演習Ⅰ」、「物理学概論および演習Ⅱ」の4科目から3単位以上、●で記された「微分積分学Ⅰ」、「微分積分学Ⅱ」、「線形代数学Ⅰ」、「線形代数学Ⅱ」の4科目から4単位以上を修得すること。
	選択必修	7(20)	
	選択	4(15)	
	合計	11	
専門科目	必修	71	学科共通の必修科目53単位と、主領域の必修科目18単位を修得すること。さらに、主領域以外の2つの領域において、▲で示された選択必修科目9科目から4単位以上修得し、▼で示された選択必修科目9科目から4単位以上を修得すること。
	選択必修	8(36)	
	選択	5(10)	
	合計	84	
総計		124以上	

注1 卒業所要単位数以上の選択必修科目を修得した場合は、同じ科目(共通教養科目、外国語科目、基礎科目、専門科目)の選択科目の単位数に充当することができる。

注2 選択必修科目および選択科目の( )内の数字は開講予定科目の総単位数を示す。

## 5. その他の履修・単位認定制度

### (1) 英語科目の単位認定制度

TOEIC/TOEFL/IELTS/英検において、次の①から⑤に定める点数（級）のいずれかを取得し、「TOEIC 1・2」の配当学年以上の学生本人が、後期の定期試験期間中に理工学部学生センターに申請した場合、「TOEIC 1・2」（計2単位）の単位を100点として認定します。申請には取得後2年以内のスコアまたは合格証原本が必要です。入学前1年以内を取得したスコアについても有効とします。なお、既に「TOEIC 1・2」の単位を修得済みの場合は、申請をしても、成績の上書きはされません。

- ① TOEIC<sup>®</sup> Listening and Reading Test 600点以上（オンラインで受験したテストのスコアは無効）
- ② TOEFL iBT 63点以上
- ③ TOEFL ITP 505点以上
- ④ IELTS (Academic) 5.0点以上
- ⑤ 実用英語技能検定試験 準1級以上

### (2) プログラミング系基礎科目の単位認定制度

情報処理推進機構（IPA）が実施する「基本情報技術者試験」または「応用情報技術者試験」に合格し、学生本人が前後期の定期試験期間中に理工学部学生センターに申請した場合、「情報処理実習 I」「情報処理演習」（計2単位）の単位を100点として認定します。入学前に取得した合格証書でも申請できます。

### (3) 他学科履修制度

異なる分野の基礎知識を学び、その専門性を概観することで、視野を広げ専攻する分野の理解に役立たせることを目的として、理工学部内の他学科で開講されている専門講義科目を履修できる制度です。単位を修得した場合、所属学科の専門自由選択科目として単位を認定します。自由選択科目のため、進級・卒業に要する単位には加算されません。JABEEプログラム履修生は、その修了要件が優先されます。

他学科履修については、科目が想定する事前知識および難易度、危険性、人数制限などの点から受講が難しい場合がありますので、事前に受講の可否を開講学科の教務委員に相談してください。

### (4) 「大学コンソーシアム大阪」単位互換科目

「大学コンソーシアム大阪」の協定に参加する大学において開講される科目を履修できる制度です。指定された科目の単位を修得した場合、最大で6単位を所属学科の専門選択科目として単位を認定します。単位互換科目および履修方法については、別冊「単位互換履修生募集ガイド（単位互換科目シラバス）」を参照してください。

## (5) 海外留学制度

本学在学中の留学および語学研修制度は次の通りです。この制度により留学する場合、就学先で修得した単位の一部を換算して認定します。詳しくは学生生活ガイドブックや大学ホームページを参照、またはグローバルエデュケーションセンターに問い合わせてください。

### ① 交換留学・派遣留学

本学と学生交換協定や学生派遣協定を締結している大学へ1年間または1学期間留学する制度です。各自の専門分野に応じた専門科目を受講します。書類審査と面接試験を実施し、本学の代表としてふさわしい人物を選抜します。

### ② 認定留学

協定校以外の外国の大学へ留学を希望する学生が、本学の認定（許可）を得て留学する制度です。日本政府、外国政府、および各種民間団体等の奨学金により留学する場合もこの制度の適用を受けることができます。語学研修のみを目的とした留学はこれに含みません。

### ③ 短期語学研修

春期休暇期間または夏期休暇期間を利用して、本学と海外の学術交流協定大学との間で実施されている制度です。これは正規の留学ではありませんが、国際的感覚を養い、実践的な語学能力を高めるのに適しており、正規留学のきっかけとして活用することができます。理工学部では、その研修に参加し、成績評価を受けることで「海外語学研修」（2単位）の単位を修得できます。

※第二外国語の海外語学研修の単位修得は韓国語・中国語・ロシア語のうちいずれか1科目（2単位）を上限とし、かつ、英語1科目（2単位）と第二外国語（2単位）の計2科目（4単位）を上限とする。

## 6. 外国人留学生の履修

外国人留学生の「共通教養科目・外国語科目・基礎科目」の履修は、卒業要件など基本的にはそれ以外の学生と同じです。また、外国人留学生はそれ以外の学生と同じクラスの授業を受講することを原則とします。しかし、外国人留学生の学習効果を高めるために、外国人留学生だけを対象として、別表に示した外国人留学生特例科目を開講しています。外国人留学生はこれらの科目の単位を卒業に要する単位に加算することができます。学科教員にも相談の上、履修計画を立ててください。ただし、「外国語科目」の履修については、次の点に注意してください。

### ① 「外国語科目」の履修制限

外国語科目の履修については、母国において公用語・母国語およびそれに準ずる日常語として使用されている言語を履修することは認められません。

② 「日本語関連科目」の履修

卒業要件である「外国語科目から14単位以上修得すること」には「日本語関連科目」の単位を含めることができます。

③ 「初修英語関連科目」の履修

「初修英語基礎1・2」と「初修英語コミュニケーション1・2」は、英語をほとんど学んだことのない外国人留学生を対象とした科目です。英語を母国語とする外国人留学生は、これらの科目を履修できません。各学部開講の「第二外国語」または「日本語アカデミックリーディング1・2」「日本語リサーチメソッド1・2」「日本語プレゼンテーション1・2」の履修を推奨します。

外国人留学生特例科目の受講を希望する場合は、なるべく第1回目の授業に出席するようにしてください。これらの科目は教育効果の観点から定員を設けており、定員を超過した場合は受講を制限することがあります。

## 外国人留学生特例科目表

科目群	科目群 詳細	授 業 科 目	単 位 数	必修・選択 の別		履修学年、期別、セメスターと 1週当たりの授業時間数				備考	履 修 状 況	
				必修	選択	1～4学年						
						前期		後期				
共通 教養 科目	共通 教養	日本概論1	2		○	2						
		日本概論2	2		○			2				
		日本概論3	2		○	2						
		日本概論4	2		○			2				
外国 語 科 目	日 本 語	日本語読解1	1		○	2						
		日本語読解2	1		○			2				
		日本語作文1	1		○	2						
		日本語作文2	1		○			2				
		日本語会話1	1		○	2						
		日本語会話2	1		○			2				
		日本語読解3	1		○	2						
		日本語読解4	1		○			2				
		日本語作文3	1		○	2						
		日本語作文4	1		○			2				
		日本語会話3	1		○	2						
		日本語会話4	1		○			2				
		日本語アカデミックリーディング1	1		○	2						
		日本語アカデミックリーディング2	1		○			2				
		日本語リサーチメソッド1	1		○	2						
		日本語リサーチメソッド2	1		○			2				
		日本語プレゼンテーション1	1		○	2						
		日本語プレゼンテーション2	1		○			2				
		プロジェクトワーク1	1		○	2						
		プロジェクトワーク2	1		○			2				
英 語	授 業 科 目		単 位 数	必修・選択 の別		履修学年、期別、セメスターと 1週当たりの授業時間数				備考	履 修 状 況	
		必修		選択	1学年		2学年					
						前期	後期	前期	後期			
		初修英語基礎1	1		○	2						
		初修英語基礎2	1		○		2					
初修英語コミュニケーション1	1		○			2						
初修英語コミュニケーション2	1		○				2					

※ 表中の授業時間数欄2は1週に1時限(90分)を示す





## VI. 理工学部に関連の深い 各種資格・検定



## VI. 理工学部に関連の深い各種資格・検定

### 1. 理工学部で目標とする資格・検定

在学中に資格を取得すると、専門や技術的能力が高く評価されるだけでなく、就職等で有利に扱われる場合もあります。また、卒業後に資格取得を目指すためにも在学中に専門分野の知識をしっかりと身に付けておくことが必要です。将来を意識して、下級学年のうちから積極的に関連する科目を履修し、受験対策講座などにも参加することを奨励します。

理工学部に関係のある主な資格を次表に示します。各種資格試験には、

- ① 所定の単位を修得し必要な手続きを経て取得できるもの
  - ② 在学中に受験して、合格できる可能性のあるもの
  - ③ 在学中の修得科目の知識・技術を役立て、卒業後に受験するもの
  - ④ 資格に関連する所定の科目の単位を修得することで、卒業後に資格試験の一部が免除される  
または卒業後所定の実務経験によって資格が認定されるもの
- などがあります。

次表の記号は A（国家試験）、B（民間試験）、C（その他）を示します。詳細は理工学部ホームページを参照してください。または所属学科の教務委員や教員に相談してください。

## 理工学部に関係のある主な資格一覧表

学科・コース	所定の単位修得で取得できる資格	関連の深い各種資格
理学科 (数学コース)	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(数学/理科/情報) A 中学校教諭一種免許状(数学/理科) 【司書課程】 A 図書館司書	
理学科 (物理学コース)	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(数学/理科/情報) A 中学校教諭一種免許状(数学/理科) 【司書課程】 A 図書館司書	
理学科 (化学コース)	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(数学/理科/情報) A 中学校教諭一種免許状(理科/数学) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 毒物劇物取扱責任者	A 危険物取扱者(甲種) A 化学分析技能士(1級・2級) A ガス主任技術者 A 高圧ガス製造保安責任者 A 高圧ガス販売主任者 A 特定高圧ガス取扱主任者 A 公害防止管理者 A 公害防止主任管理者 A 労働安全コンサルタント A 労働衛生コンサルタント A エネルギー管理士 A 一般計量士 A 環境計量士 A 浄化槽管理士 A 放射線取扱主任者(第1種・第2種) A 消防官(専門系) A 消防設備士 A 廃棄物処理施設技術管理者 A 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者 C エックス線作業主任者
生命科学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(理科) A 中学校教諭一種免許状(理科) 【司書課程】 A 図書館司書 【食品衛生課程】 A 食品衛生管理者 A 食品衛生監視員	A 危険物取扱者(甲種) A 公害防止管理者 A 公害防止主任管理者 A 浄化槽管理士 A ガス主任技術者 A 放射線取扱主任者(第1種・第2種) A 一般計量士 A 環境計量士 A 消防官(専門系) C エックス線作業主任者 C 環境測定分析士(3級) C バイオインフォマティクス技術者 C バイオ技術者(上級・中級)
応用化学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(理科) A 中学校教諭一種免許状(理科) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 毒物劇物取扱責任者 A 技術士補	A ガス主任技術者 A 公害防止管理者 A 高圧ガス製造保安責任者 A 高圧ガス販売主任者 A 危険物取扱者(甲種) A 公害防止主任管理者 A 特定高圧ガス取扱主任者 A 消防官(専門系) A エネルギー管理士 A 一般計量士 A 環境計量士 A 浄化槽管理士 A 化学分析技能士(1級・2級) A 放射線取扱主任者(第1種・第2種) A 消防設備士 A 労働安全コンサルタント A 労働衛生コンサルタント A 廃棄物処理施設技術管理者 A 技術士 A 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者 C エックス線作業主任者 C F E
機械工学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(数学/理科/工業) A 中学校教諭一種免許状(数学/理科/技術) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 技術士補(機械工学コース)	A 危険物取扱者(甲種) A 公害防止管理者 A 公害防止主任管理者 A 消防設備士 A ボイラー・タービン主任技術者 A ボイラー技士 A エネルギー管理士 A 技術士 B 計測制御エンジニア(アカデミック) B 機械設計技術者試験(3級試験) B 計算力学技術者(CAE 技術者)資格 C F E
電気電子通信工学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(数学/理科/情報/工業) A 中学校教諭一種免許状(数学/理科/技術) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 技術士補 A 第一級陸上特殊無線技士 A 第二、三級海上特殊無線技士 A 電気主任技術者 *卒業後、要実務経験	A 電気主任技術者 A 電気工事士 A 電気工事施工管理技士 A 電気通信主任技術者 A 電気通信工事担任者 A 無線従事者 A 情報処理技術者 A 技術士 A 公害防止管理者 A 危険物取扱者 A 衛生工学衛生管理者 A 衛生管理者 A エネルギー管理士 A 昇降機等検査員 A 公害防止主任管理者 C F E・P E
社会環境工学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(工業) A 中学校教諭一種免許状(技術) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 技術士補 A 測量士補(申請予定)	A 土木施工管理技士(1級・2級)(申請予定) A 測量士(申請予定) A 公害防止管理者 A 公害防止主任管理者 A 一般計量士 A 労働安全コンサルタント A 技術士 A 環境計量士 A 労働衛生コンサルタント A 土地家屋調査士 A 宅地建物取引主任者 A 不動産鑑定士 C 舗装施工管理技術者(1級・2級) C コンクリート診断士 C コンクリート技士 C コンクリート主任技士 C F E C 福祉住環境コーディネーター C R C C M(シビルコンサルタントマネージャー) C 土木学会認定技術者(2級技術者)
エネルギー物質学科	【教職課程】 A 高等学校教諭一種免許状(理科) A 中学校教諭一種免許状(理科) 【司書課程】 A 図書館司書 【その他】 A 毒劇物取扱責任者 (科目名に「化学」が入る科目を28単位修得により可)	A 危険物取扱者(甲種) A 化学分析技能士(1級・2級) A ガス主任技術者 A 高圧ガス製造保安責任者 A 高圧ガス製造保安責任者 A 特定高圧ガス取扱主任者 A 公害防止管理者 A 公害防止主任管理者 A エネルギー管理士 A 一般計量士 A 環境計量士 A 浄化槽管理士 A 放射線取扱主任者(第1種・第2種) A 消防官(専門) A 消防設備士 A 廃棄物処理設備技術管理者 A 特定化学物質および四アルキル鉛等作業主任者 A ボイラー・タービン主任技術者 A ボイラー技士 A 技術士補 A 技術士 A 電気主任技術者 A 電気工事士 A 電気工事施工管理技士 A 原子炉主任技術者 A 核燃料取扱主任者 A 劇毒物取扱責任者 C エックス線作業主任者 C 環境測定分析士 C バイオ技術者(上級・中級) C バイオインフォマティクス技術者

\*他に、理工工学部各学科コースに共通して関連する資格として、A I Tパスポート、A 基本情報技術者があります。

## 2. 教職課程の履修

教職課程を履修し、教育職員免許状を取得しようとする学生は、下記事項のほか、詳しくは別冊の「教職課程履修要項」をよく読んでください。

### ○履修のための手続き

- (1) 教職課程の科目は1学年から履修することができます。
- (2) 履修希望学生は学年度開始時に行われる「教職課程履修ガイダンス」に出席し、教職教育部開講科目の履修登録をしなければなりません。  
令和5年度の教職課程ガイダンスの日時は、年度初めのオリエンテーションでスケジュールを確認してください。
- (3) 「教職課程ガイダンス」に出席しない学生は、その理由のいかんを問わず履修登録を認めません。当日やむを得ず欠席しなければならない場合は、必ず**事前に大学院・共通教育学生センター**に申し出てください。無断欠席のないよう心がけてください。
- (4) 教職課程では、各学部生の相談指導に応じるためにそれぞれの学部担当の教員を定めています。疑問点がある場合には積極的に相談して、指導を受けるようにしてください。
- (5) 教職課程では、学生への連絡通知は大学院・共通教育学生センター（18号館1階）前にある**教職課程専用掲示板**または UNIVERSAL PASSPORT で連絡しますので、確認するようにしてください。連絡通知事項の中には急を要するものもありますので、常に注意するよう心がけてください。

### 理工学部で取得できる免許状と教科の種類

学 科	高等学校教諭一種免許状	中学校教諭一種免許状
理 学 科	数 学・理 科・情 報	数 学・理 科
生 命 学 科	理 科	理 科
応 用 化 学 科	理 科	理 科
機 械 工 学 科	数 学・理 科・工 業	数 学・理 科・技 術
電 気 電 子 通 信 工 学 科	数 学・理 科・工 業・情 報	数 学・理 科・技 術
社 会 環 境 工 学 科	工 業	技 術
エ ネ ル ギ ー 物 質 学 科	理 科	理 科

### 3. 司書課程の履修

司書課程を履修し、司書資格を取得しようとする学生は、下記事項のほか、詳しくは別冊の「司書課程履修要項」をよく読んでください。

#### ○履修のための手続き

- (1) 司書課程の科目は、1 学年から履修することができます。(司書課程履修要項を参照)
- (2) 履修希望学生は学年度開始時に行われる「司書課程ガイダンス」に出席しなければなりません。司書課程ガイダンスの日時は、UNIPA での掲示で確認をしてください。
- (3) 受講手続きは、ガイダンスで配布される「司書課程申込及び履修登録の手順」に従って手続きをしてください。
- (4) 4 学年からの履修はできません。
- (5) 受講料は 10,000 円です。(新規受講者のみ)
- (6) 司書課程の窓口は、21 号館 2 階経営学部学生センター (短期大学部担当) となります。
- (7) 司書課程では、学生への連絡通知は UNIPA と 21 号館 1 階にある**司書課程掲示板**を使用しています。連絡通知事項の中には急を要するものがありますので、頻繁に確認するよう心がけてください。

#### 司書課程の科目および単位

群	必修科目	単位	開講期間	群	選択科目 1	単位	開講期間
A	◎図書館情報学概論	2	前期	A	出版流通・書店論	2	集中
A	生涯学習概論	2	前期	A	ファイリング論	2	後期
A	図書館制度・経営論	2	後期	B	文書情報管理論	2	後期
A	◎図書館サービス概論	2	前期				
A	児童サービス論	2	後期				
A	◎情報サービス論	2	後期				
A	情報資源概論	2	前期	群	選択科目 2	単位	開講期間
A	◎情報資源組織論 I	2	前期				
A	◎情報資源組織論 II	2	後期	A	情報資源史	2	後期
B	図書館情報技術論	2	前期	B	知財情報サービス論	2	後期
B	情報サービス演習 I	2	前期				
B	情報サービス演習 II	2	後期				
B	情報資源組織演習 I	2	前・後期				
B	情報資源組織演習 II	2	前・後期				

- A群・B群の必修科目の 14 科目 **28 単位**および、選択科目から 2 科目 **4 単位**以上、合計 16 科目 **32 単位**以上を修得すること。  
ただし、選択科目は、選択科目 1・2 より各 1 科目以上で 2 科目 **4 単位**以上を修得すること。
- A群の◎印科目は、B群科目の基礎となりますので、初年次で履修すること。

#### 4. 食品衛生課程の履修（生命科学科）

生命科学科において食品衛生管理者、食品衛生監視員の資格を取得しようとする学生は、下記の要項に従って食品衛生課程を履修してください。

##### ○食品衛生管理者・食品衛生監視員の資格

生命科学科の学生は、本学科が食品衛生法第19条の17第4項第3号の規定に基づく食品衛生管理者及び食品衛生法施行令第4条第1号の規定に基づく食品衛生監視員の養成施設としての指定を受けているので、所定の科目・単位を修得して卒業すれば、食品衛生管理者、食品衛生監視員となる資格があります。

##### ○食品衛生課程を修了するために必要な科目・単位数

- (1) 食品衛生法に基づく食品衛生管理者・食品衛生監視員の履修科目及び履修単位は表の通りです。
- (2) A, B, C, D群については各群から1科目以上を修得し、併せてA, B, C, D群を合計して22単位以上を修得してください。
- (3) E群についてはA, B, C, D群と併せて総単位数が40単位以上になるように修得してください。

##### ○食品衛生課程を履修するための手続き

- (1) 食品衛生課程の履修科目は第1学年から始まります。
- (2) 履修希望者は年度始め（4月初旬）に開かれる「食品衛生課程ガイダンス」に出席し、食品衛生課程への履修登録をしなければなりません。ガイダンスの日程・場所等については年度初めのオリエンテーションで確認してください。

##### ○修得証明書の発行

食品衛生課程を修めて所定の単位を修得した学生には、修得証明書を発行します。

##### ○生命科学科に転学部転学科してきた学生が食品衛生課程を履修する場合

転学部転学科で生命科学科に移籍した学生は、以前に在籍した学部学科の修得科目を食品衛生課程の科目に読み替えることはできません。したがって、食品衛生課程を履修する場合には「食品衛生課程ガイダンス」に出席して食品衛生課程への履修登録を行い、生命科学科在籍中に食品衛生課程を修了するために必要な科目および単位数を修得してください。

食品衛生法に基づく食品衛生管理者・食品衛生監視員の履修科目及び履修単位

(理工学部生命科学科食品衛生課程)

群	分野	履修科目名	選択別	単位数
A	化学関係	一般化学	選択	2
		有機化学	選択	2
		生物有機化学	選択	2
		分析化学	選択	2
		機器分析化学	選択	2
B	生物化学関係	生化学	選択	2
		代謝生化学	選択	2
		細胞生物学	選択	2
		食品化学	選択	2
		内分泌学	選択	2
C	微生物学関係	微生物学	選択	2
		免疫生物学	選択	2
D	公衆衛生学関係	食品衛生学	選択	2
		公衆衛生学	選択	2

群	分野	履修科目名	選択別	単位数
E	その他関連分野	分子生物学	選択	2
		医学概論	選択	2
		解剖生理学	選択	2
		生物統計学	選択	2
		遺伝子工学	選択	2
		バイオインフォマティクス	選択	2
		生物物理化学	選択	2
		ゲノム解析	選択	2
		薬理学	選択	2
		病理学	選択	2
		医療情報学	選択	2
		栄養学	選択	2
		分子遺伝病態学	選択	2
		化学実験	必修	3
		生命科学実験	必修	3
環境科学実験	必修	3		

食品衛生管理者・食品衛生監視員の資格の取得には、**A, B, C, D**の各群よりそれぞれ**1科目以上**、**A, B, C, D**群を合計して**22単位以上**を修得し、更に、**E**群の科目を含めた総単位数が**40単位以上**になるように修得しなければならない。



## 5. 各種資格の講座案内

近畿大学ではさまざまな課外講座を用意して、資格取得をめざす学生の皆さんをサポートしています。令和5年度に本学で開講を予定している公務員試験や教員試験、資格取得対策のための課外講座一覧を次のページに示しています。在学中にさまざまな資格を取得しておくことは、就職戦線を優位に乗り切るための有効な手段ともなります。また、資格取得に向けて挑戦することは自己のスキルアップにつながり、その過程や結果は大きな自信となるでしょう。学内で受講できるこれらの講座を有効に利用して、在学中に多くの資格取得を目指してください。

**課外講座の募集・申込受付は4期に分かれています。ホームページを確認してください。**

**キャリアセンター資格コーナー（2号館2階）**に課外講座案内のリーフレットを用意しています。日程や受講料等の詳細は、近畿大学公式ウェブサイトの課外講座案内を確認してください。

なお、理工学部では国際的に通用する技術者を育成することに力を入れており、**FE 試験**（**Fundamentals of Engineering**:理学科、生命科学科を除く工学系の学科が対象）のレベルに合わせた演習を外国語科目の「科学技術英語1」「科学技術英語2」の中で実施しています。FE 試験の問題は全て英語で出題されます。FE 試験については学部のホームページの資格案内を参照してください。さらに専門分野に応じて、それぞれの学科で資格試験受験のための講座や講習会を用意しています（各学科で開催されている資格試験受験対策講座は一般に無料です）。詳細は各学科の教務委員に尋ねてください。

## 令和5年度開催されるキャリアセンター主催の課外講座の案内

講 座 名	講 座 の 目 標	目 指 す 業 種
公務員試験対策講座	公務員試験（国家・地方）合格	国家公務員一般職、地方上級公務員、警察官、消防官など
行政書士試験対策講座	行政書士の資格取得	行政書士
旅行業務取扱管理者試験対策講座	国内・総合旅行業務取扱管理者資格獲得	ツアーコンダクター、旅行プランナーなど
宅地建物取引士試験対策講座	宅地建物取引士資格の取得	不動産、建設、金融業界など
通関士試験対策講座	通関士の資格取得	通関士
簿記検定対策講座（2級・3級コース）	日商簿記検定2・3級の資格取得	各種企業の経理、会計担当者など
FP（ファイナンシャル・プランニング）技能 検定試験対策講座（2級・3級コース）	FP（ファイナンシャル・プランニング） 技能士の資格取得	証券、生保、銀行、不動産など
色彩検定 <sup>®</sup> 対策講座コース（UC級・2級・3 級コース）	色彩検定 <sup>®</sup> UC・2・3級の資格取得	アパレル・ファッション、インテリア、デザイン業界など
ITパスポート試験対策講座	ITパスポートの資格取得	プログラマー、SE（システムエンジニア）など
ビジネス統計スペシャリスト対策講座	ビジネス統計スペシャリスト資格の取得	IT・SE系、各種企業
G（ジェネラリスト）検定対策講座	G（ジェネラリスト）検定の取得	IT・SE系
基本情報技術者試験対策講座	基本情報技術者試験資格の取得	IT・SE系
Microsoft <sup>®</sup> Office Specialist 講座	Microsoft <sup>®</sup> Office Specialist の資格取得	各種企業
・TOEIC <sup>®</sup> LISTENING AND READING TEST 対策講座	・TOEIC <sup>®</sup> LISTENING AND READING TEST のスコアアップ	各種企業の海外事業部門や外資系企業
秘書技能検定対策講座（準1級・2級コース）	秘書技能検定準1級・2級の資格取得	秘書、一般事務など
世界遺産検定対策講座（2級コース）	世界遺産検定の取得	観光、航空、マスコミ、文化・教育機関など

## ■理工学部の方へおすすめ講座

～公務員試験対策講座 技術職コース/土木職コース～

公務員を目指す方が多数受講されています。

筆記試験対策はもちろん、エントリーシートの添削や面接対策も充実しています。

～TOEIC®LISTENING AND READING TEST 対策講座～

スコア 600 点以上で単位認定があります。スコアアップにチャレンジしましょう！

～知的財産管理技能検定対策講座～

専門知識を持って、企業や団体の経営資源を守る役割を担います。

業界問わず、需要が高い資格です。

～グローバルエデュケーションセンター主催の無料講座～

留学や就職、グローバル社会に対応するための語学力の向上。

各種企業の海外事業部門や外資系企業を目指す方は受講しましょう！

- ・英会話講座
- ・TOEIC® LISTENING AND READING TEST 対策講座
- ・TOEFL®対策講座
- ・IELTS 対策講座
- ・各国語講座  
(ドイツ語・フランス語・中国語・韓国語・スペイン語・イタリア語・ロシア語)



## VII. そ の 他



## 中央図書館案内

学習・研究にあたっては、中央図書館（入口：10号館1階）を大いに活用してください。

中央図書館は、中央館（入口：10号館1階）・ビブリオンシアター(5号館)と3つの分室からなります。中央図書館を利用する際に、是非とも知っておいてほしい項目を下記に記載します。

利用の詳細については、中央図書館ホームページまたは中央図書館の各カウンターでお尋ねください。

### 1.開館時間(中央図書館)

開講期:	8:45～22:00	閉講期:	9:00～18:00
試験期:	8:30～22:00	日曜・休日開館日:	10:00～18:00

※入館の際には、**学生証**が必要です。

※長期休暇期間や大学行事等により、休館又は閉館時間が異なりますので、ご利用の際は、ホームページや公式Twitterにて最新の情報をご確認ください。

### 2.貸出冊数・期間

学生:10冊 15日以内

院生:20冊 1か月以内

※貸出の際には**学生証**が必要です。

※長期休暇期間、前期・後期定期試験期間中は、貸出冊数・期間を変更することがあります。

### 3.指定図書について

「授業計画(Syllabus)」で教員が参考文献に指定した図書を配架しております。講義・実験・実習や定期試験等に活用してください。

### 4. 各種講習会・セミナーについて

より良いレポート・論文を作成するために、資料をどう集め活用するか、データベースや電子資料の使い方などのセミナーを開催します。詳細は、UNIPA、中央図書館ホームページなどでお知らせします。

### 5.電子資料の利用

学外からパソコン・スマートフォンで、電子ブック・電子ジャーナル・データベースなどを利用することができます。

### 中央図書館 URL

中央図書館 HP	<a href="https://www.clib.kindai.ac.jp">https://www.clib.kindai.ac.jp</a>
学外利用	<a href="https://rmx.clib.kindai.ac.jp/ja/user/login">https://rmx.clib.kindai.ac.jp/ja/user/login</a>
蔵書検索システム(OPAC)	<a href="https://opac.clib.kindai.ac.jp">https://opac.clib.kindai.ac.jp</a>
中央図書館公式 Twitter	近畿大学中央図書館 @Kindai_Clib



中央図書館 HP







## 学生センターなどの案内

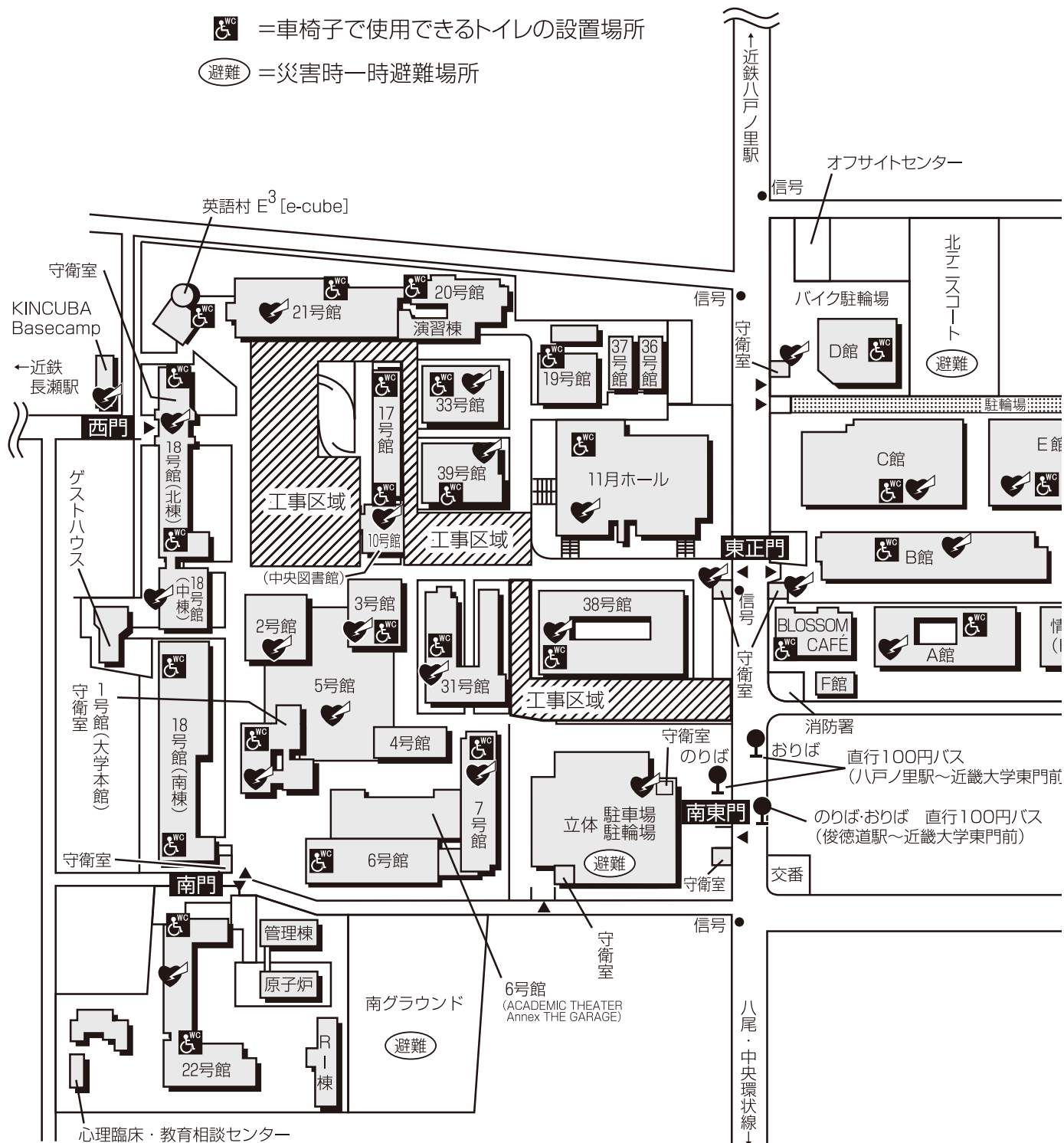
3 8号館	1階	理工学部学生センター
1号館	2・3階	グローバルエデュケーションセンター
	2階	資金室
	8階	総務部
2号館	2階	キャリアセンター
10号館	1~12階	中央図書館
18号館	1階	大学院・共通教育学生センター
19号館	1階	中央図書館理工分室
21号館	2階	非常勤講師控室
11月ホール	1階	学生部学生課 学生部奨学課
	3階	メディカルサポートセンター

# ■近畿大学校舎配置図■ (令和5年4月現在)

 = AED(自動体外式除細動器)設置場所

 = 車椅子で利用できるトイレの設置場所

 = 災害時一時避難場所

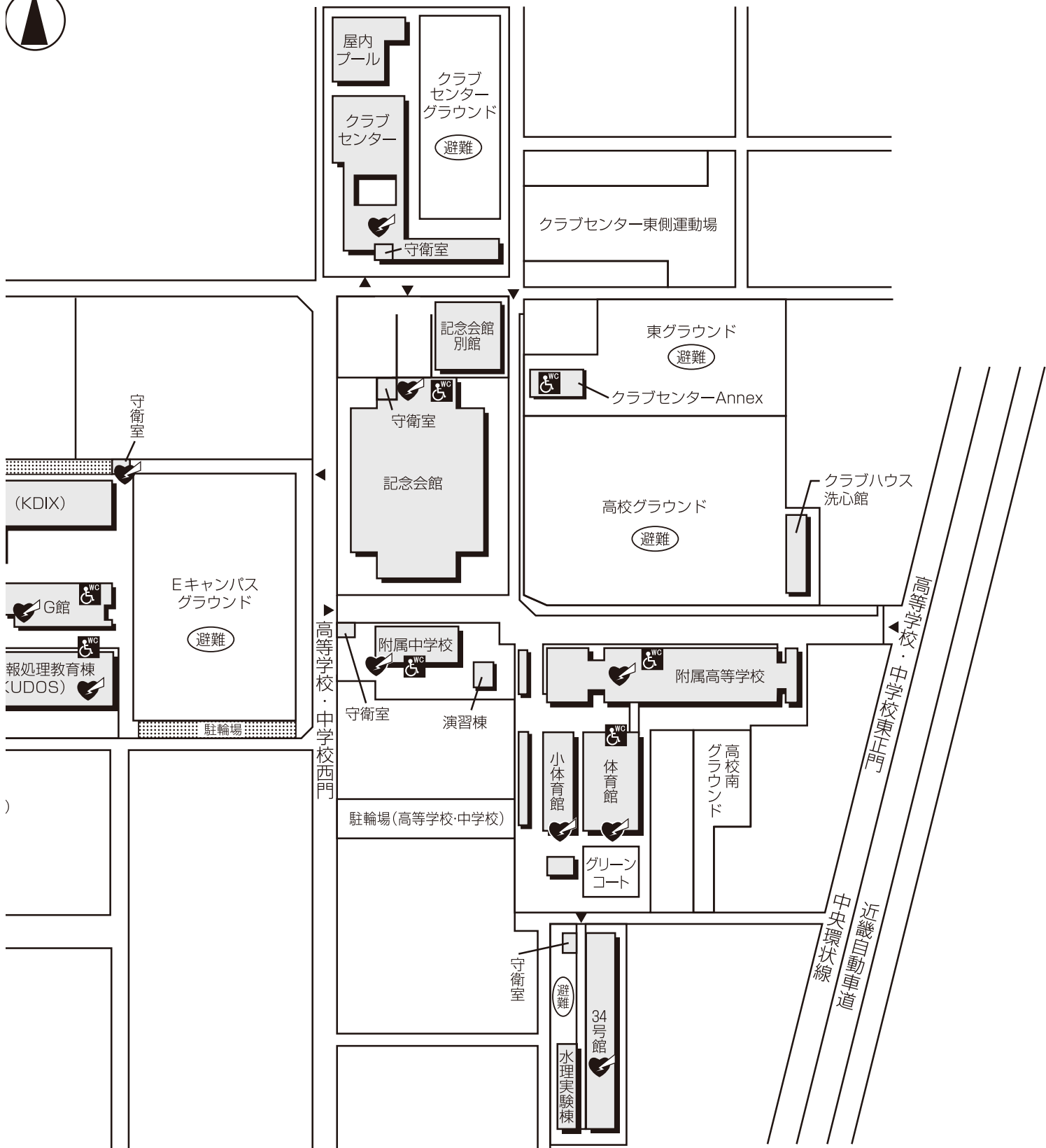


## AEDとは

AEDとは、自動体外式除細動器のこと。  
 心臓が小刻みに震えて全身に血液を送り出すことができなくなる心室細動(致命的不整脈)を生じた場合に、心臓に電流を流すことにより正常に戻る(除細動)ための医療機器。  
 電極パッドを傷病者に付け、音声メッセージに従って操作する事で「除細動」が可能です。

## AED(自動体外式除細動器)設置場所

1号館(1階)	22号館(1階)	(KINDAIクリニック)
2号館(1階)	31号館(3階)	立体駐車場守衛室
3号館(1階)	33号館(1階)	A館(1階)
5号館(2階)	34号館(1階)	B館(1階)
7号館(1階)	38号館(1階)	C館(1階)
10号館(1階)	39号館(1階)	E館(1階)
18号館(1階)	11月ホール1階、ロビー・学生部	G館(1階)
21号館(2階)	3階、メディカルサポートセンター	KUDOS(1階)



車椅子用トイレ設置場所

記念会館(1階)	1号館(1階)	18号館(南棟)(1階)	38号館(1階、6階)	E館(1階)
クラブセンター(1階)	3号館(1階、2階)	19号館(1階)	39号館(1階、6階)	G館(1階)
東門守衛室	6号館(1階)	20号館(1階、4階)	11月ホール(1階、3階)	英語村(1階)
西門守衛室	7号館(1階、2階)	21号館(1階)	A館(1階)	KUDOS(1階)
Eキャンパス守衛室	10号館(1、10階)	22号館(1階)	B館(1階)	BLOSSOM CAFÉ(2、3階)
バイク駐輪場守衛室	17号館(1階)	31号館(1階)	C館(1階)	記念会館(1階)
Eキャンパスグラウンド	18号館(北棟)(1階)	33号館(1階)	D館(1階)	
KINCUBA Basecamp				

## 講義室・演習室・情報処理実習教室一覧

### [講義室]

講義室番号	建物	階	講義室番号	建物	階	
17-102	17号館	1階	31-201	31号館	2階	
17-103			31-202			
17-104			31-301		3階	
17-105		31-302				
17-201		2階	31-401		4階	
17-202			31-402			
17-203			31-501		5階	
17-204			31-502			
17-205			31-503			
17-206			31-505			
17-301		3階	31-506		6階	
17-302			31-601			
17-303			31-602			
17-304			31-603			
17-401		4階	31-604		8階	
17-402			31-801			
17-403	31-802					
17-404	31-803					
19-1	19号館	2階	31-808	33号館	3階	
19-2		3階	33-301			
20-1	20号館	1階	33-302			4階
20-2		3階	33-303			
20-3		4階	33-304			
20-4		1階	33-401			
20-5		2階	33-402			
20-6		3階	33-403			
20-7		4階	33-404			
20-8		5階				
22-101	22号館	1階				

### [特別演習室]

演習室番号	建物	階	演習室番号	建物	階
22-102	22号館	1階	38-N321	38号館	3階
22-103			38-N501		5階
22-401		4階	38-S401		4階
31-203	31号館	2階	38-S402		
31-304		3階	38-S701		7階
31-305			38-S702		
			38-S715		

[情報処理実習教室]

実習教室	建物	階
第1リテラシー教室 (203)	情報処理教育棟 (KUDOS)	2階
第2リテラシー教室 (204)		
第3リテラシー教室 (301)		3階
第4リテラシー教室 (302)		
第5リテラシー教室 (303)		
第6リテラシー教室 (304)		
OSEセンター	33号館	1階
第5情報処理実習室 (38-201)	38号館	2階
第6情報処理実習室 (38-202)		
第7情報処理実習室 (38-203)		
第8情報処理実習室 (38-204)		
第9情報処理実習室 (38-205)		
第10情報処理実習室 (38-206)		
多目的利用室		

[実験室・製図室]

実験室・製図室	建物	階
第1化学生物系実験室 (22-201)	22号館	2階
化学実験室 (22-301)		3階
応用化学実験室	6号館	2階
基礎化学実験室	31号館	1階
電気電子通信工学実験室		2階
シミュレーション実験室		3階
エレクトロニクスマテリアル共同実験室		
パワーエレクトロニクス共同実験室		
オプトエレクトロニクス共同実験室		
物理学第1実験室		4階
物理学第2実験室		
物理実験室	33号館	2階
第1製図室		3 1/2階
第2製図室		4 1/2階
エネルギー生物学実験室(1)・(2)	38号館	3階
エネルギー物質実験室(1)～(4)		4階
エネルギー物質PBL実験室(1)～(3)		
知能機械システム実験室(1)		5階
知能機械システム実験室(2)		6階

## 理工学部教員研究室の建物・階 一覧表

教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>理学科 数学コース</b>		
浅井 恒信	31	4
池田 徹	31	4
井原 健太郎	31	4
延東 和茂	31	5
小田 文仁	31	4
小森 大地	31	4
佐久間 一浩	31	4
鈴木 貴雄	31	6
知念 宏司	31	4
鄭 仁大	31	3
中村 弥生	31	4
松井 優	31	4
山下 登茂紀	31	3

<b>理学科 物理学コース</b>		
石橋 明浩	31	3
井上 開輝	31	5
大村 雄司	31	5
笠松 健一	31	5
加藤 幸弘	31	4
近藤 康	31	4
段下 一平	31	3
堂寺 知成	31	5
西山 雅祥	22	3
信川 久実子	31	5
増井 孝彦	31	5
三角 樹弘	31	5
矢野 陽子	31	3

<b>理学科 化学コース</b>		
神山 匡	22	5
河野 七瀬	22	5
黒田 孝義	22	4
佐賀 佳央	22	3
杉本 邦久	22	4
鈴木 晴	22	5
中口 讓	22	6
兵藤 憲吾	22	2
松本 浩一	22	2
森澤 勇介	22	5
山際 由朗	22	5
山口 仁宏	22	3
若林 知成	22	6

教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>生命科学科</b>		
飯田 慶	22	5
池田 裕子	22	2
大塚 愛理	22	1
加川 尚	22	1
木下 善仁	22	3
駒田 致和	22	5
島本 茂	22	4
辻内 俊文	22	2
仲間 美奈	22	3
萩原 央記	22	1
早坂 晴子	22	3
日高 雄二	22	4
福嶋 伸之	22	2
牧 輝弥	22	5
森山 隆太郎	22	2

<b>応用化学科</b>		
朝倉 博行	38	8
石船 学	38	8
今井 喜胤	38	7
岩崎 光伸	38	8
太田 圭	38	8
岡 研吾	38	8
北松 瑞生	38	8
古南 博	38	7
杉目 恒志	38	7
瀬口 泰弘	38	8
副島 哲朗	38	7
田中 淳皓	38	8
中野 秀之	38	7
仲程 司	38	8
藤島 武蔵	38	8
松井 英雄	38	7
松尾 司	38	8
室山 広樹	38	8

教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>機械工学科</b>		
浅野 和典	38	6
新井 悠希	38	5
植木 洸輔	38	7
大坪 義一	38	5
梶原 伸治	38	6
小坂 学	38	5
坂田 誠一郎	38	7
澤井 徹	38	6
穴戸 信之	38	5
鈴木 直弥	38	6
瀬尾 健彦	38	6
田浦 裕生	38	6
竹本 康彦	38	5
谷田 公二	38	5
東崎 康嘉	38	5
仲井 正昭	38	7
西籾 和明	38	6
橋本 知久	38	6
原田 孝	6	3
平野 繁樹	38	6
藤田 隆	38	6
道岡 武信	38	6
八瀬 快人	38	6
和田 義孝	38	5

教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>電気電子通信工学科</b>		
天野 亮	31	7
大西 紘平	31	7
大星 直樹	31	3
蔭山 享佑	31	3
柏尾 知明	31	7
菅原 賢悟	31	2
武内 良典	31	3
谷本 浩一	31	2
堤 康宏	31	2
津山 美穂	31	8
中野 人志	31	7
中山 敬三	31	3
藤井 茉美	31	2
前田 佳伸	31	2
松谷 貴臣	31	2
松田 時宜	31	7
南 政孝	31	2
森本 健志	31	3
湯本 真樹	31	7
吉田 周平	6	3
吉田 実	31	2

教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>社会環境工学科</b>		
岡田 昌彰	7	3
沖中 知雄	6	3
河井 克之	6	3
嶋津 治希	6	3
高野 保英	34	2
高畠 知行	7	3
竹原 幸生	34	2
富田 安夫	7	3
中島 晃司	7	3
東山 浩士	34	2
麓 隆行	34	2
松井 一彰	6	3
柳原 崇男	7	3

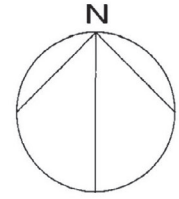
教員氏名	建 物 (号館)	階
<b>エネルギー物質学科</b>		
渥美 寿雄	38	3
有友 嘉浩	38	4
池田 篤俊	38	5
大久保 貴志	38	4
大塚 哲平	38	3
川下 理日人	38	4
鬼頭 宏任	38	4
今野 大治郎	38	3
須藤 篤	38	5
武村 祐一朗	38	3
田中 仙君	38	4
中井 英隆	38	5
中澤 直高	38	3
野上 雅伸	38	5
湊端 学	38	3

<b>教養・基礎教育部門</b>		
荒木 瑞夫	18号館南棟	3
菟原 美和	18号館南棟	2
河野 英二	18号館南棟	2
幸福 香織	18号館南棟	2
澤 泰人	18号館南棟	2
照井 雅子	18号館南棟	2
トラスコット ジョージ	18号館南棟	2
三木 浩平	18号館南棟	2
睦 宗均	18号館南棟	2
吉田 諭史	18号館南棟	2
ルト <sup>ル</sup> フ ナサニエル	18号館南棟	2

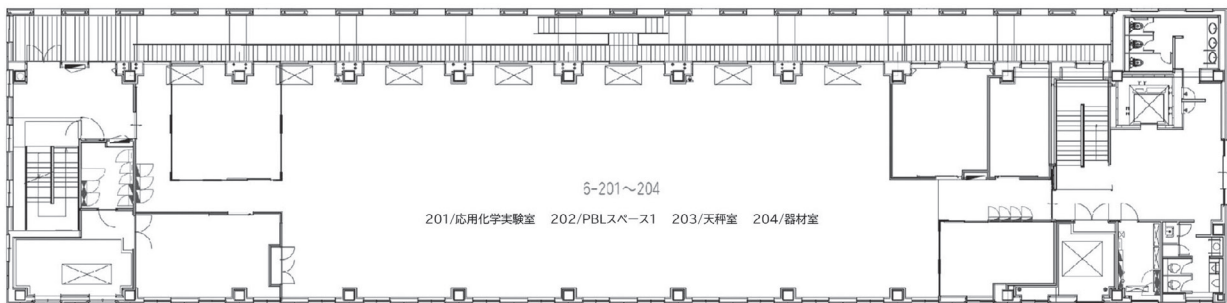
# 理工学部館別 講義室・研究室等の配置図

## 6号館

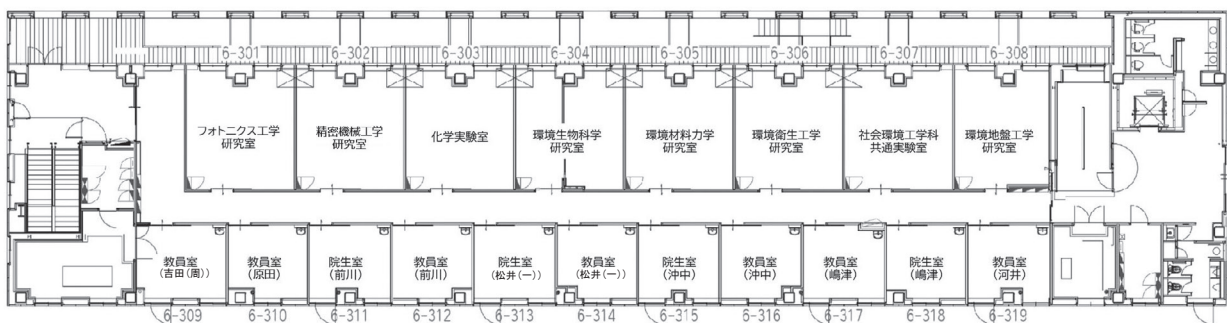
(応用化学科・機械工学科・電気電子通信工学科・  
社会環境工学科・理工学総合研究科)



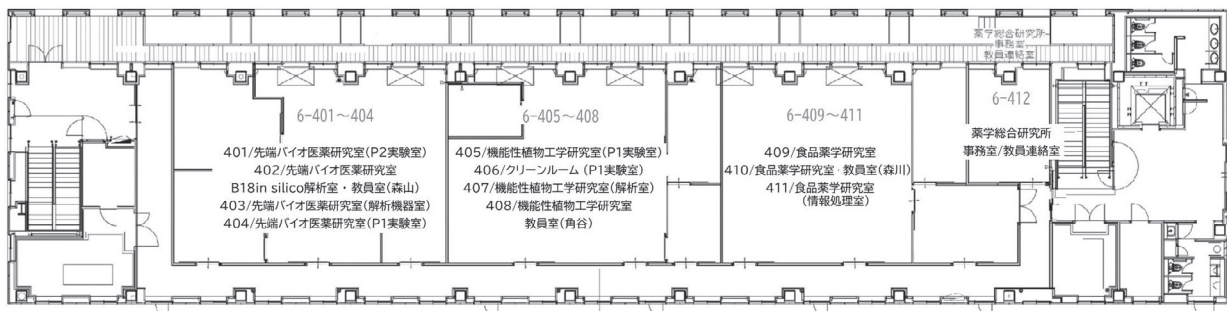
1階



2階



3階

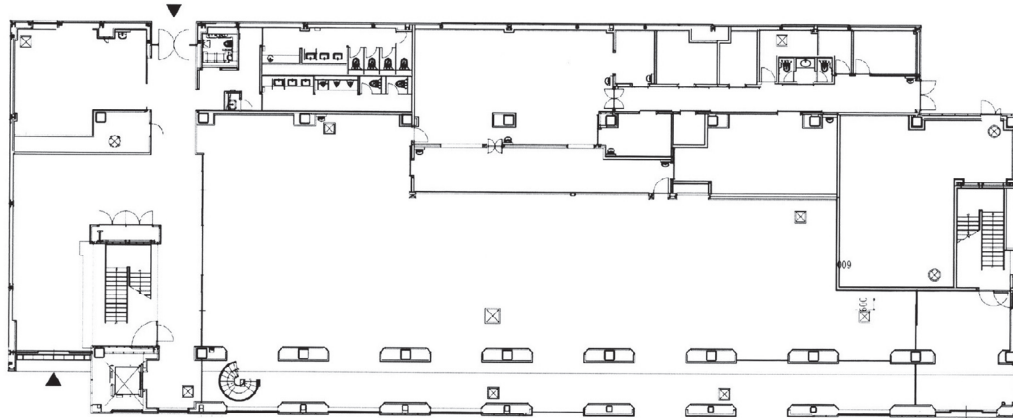
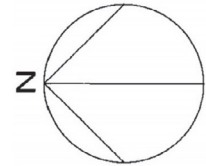


4階

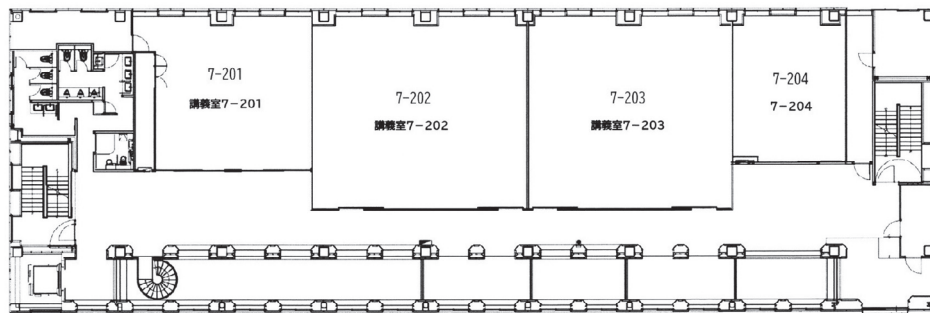


# 7号館

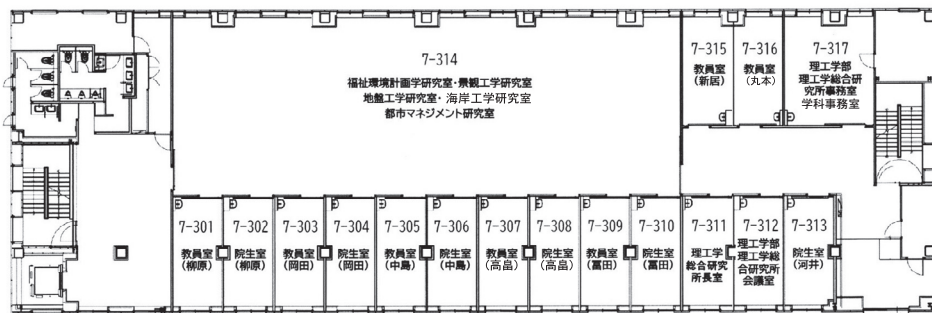
(社会環境工学科・理工学総合研究所)



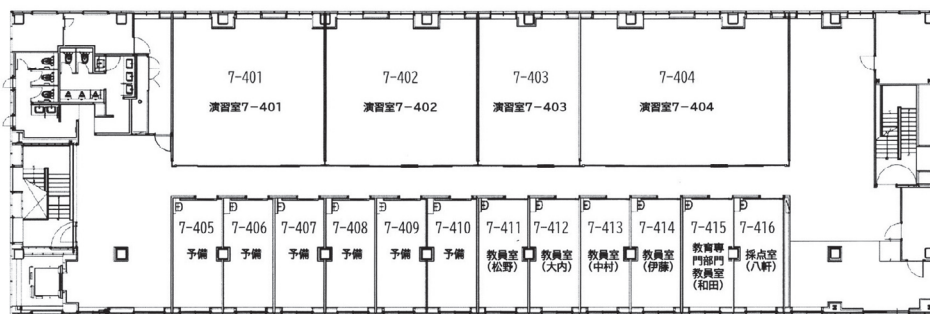
1階



2階

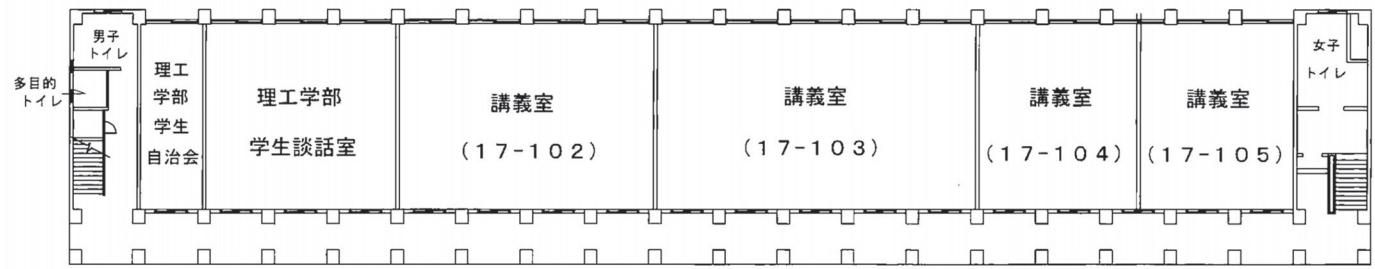
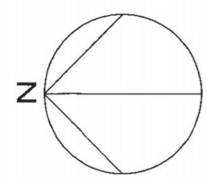


3階

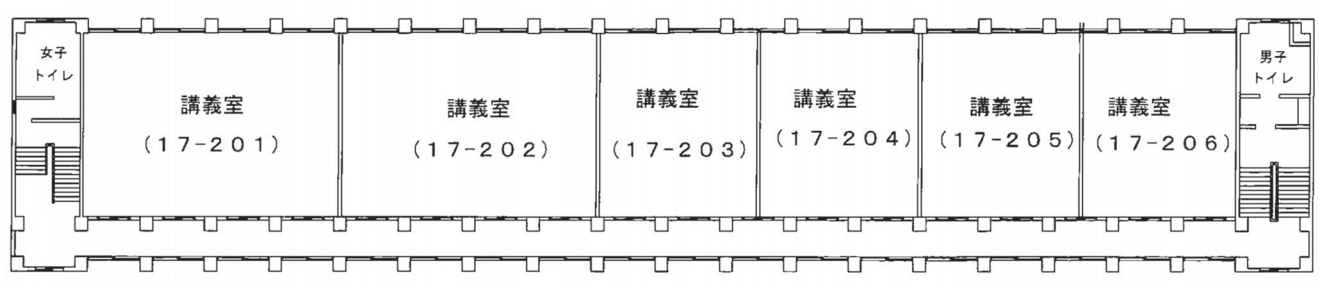


4階

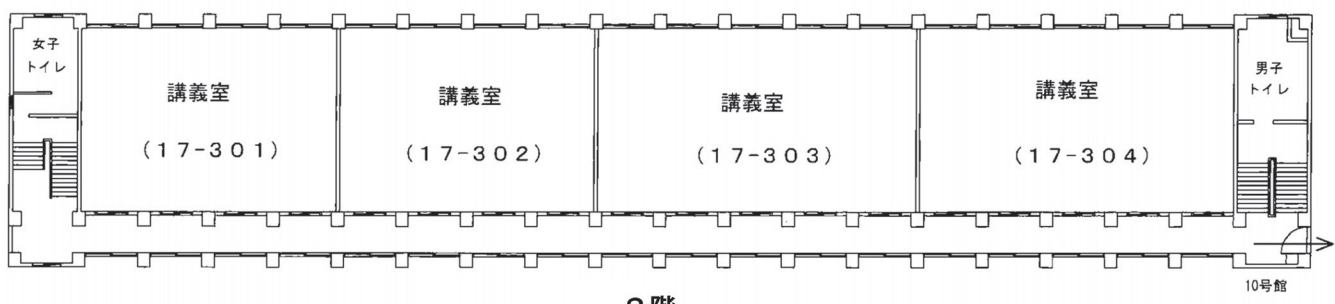
# 17号館 (講義室)



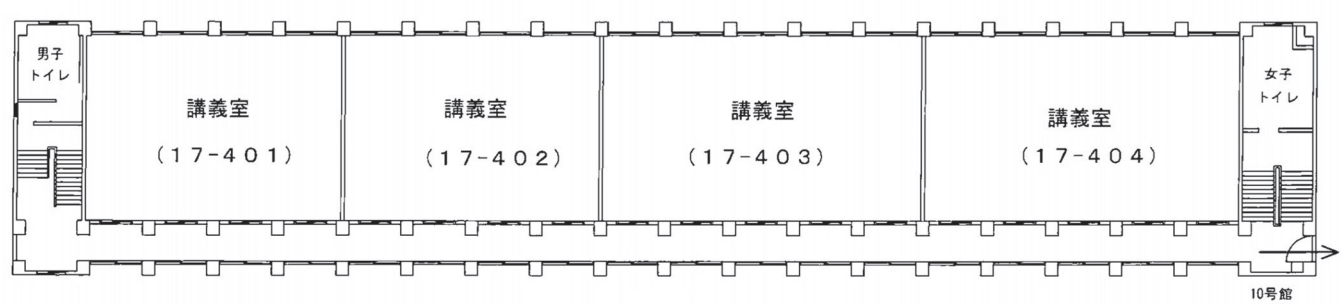
1階



2階

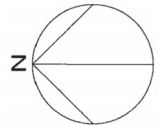


3階

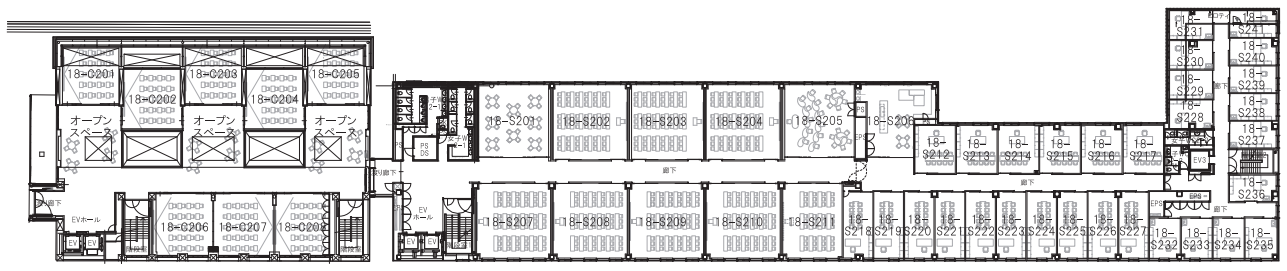
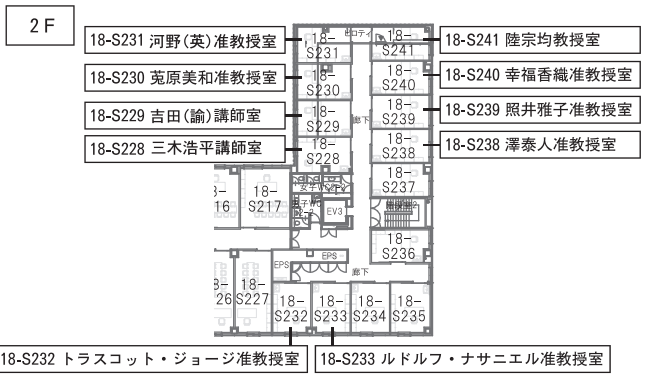


4階

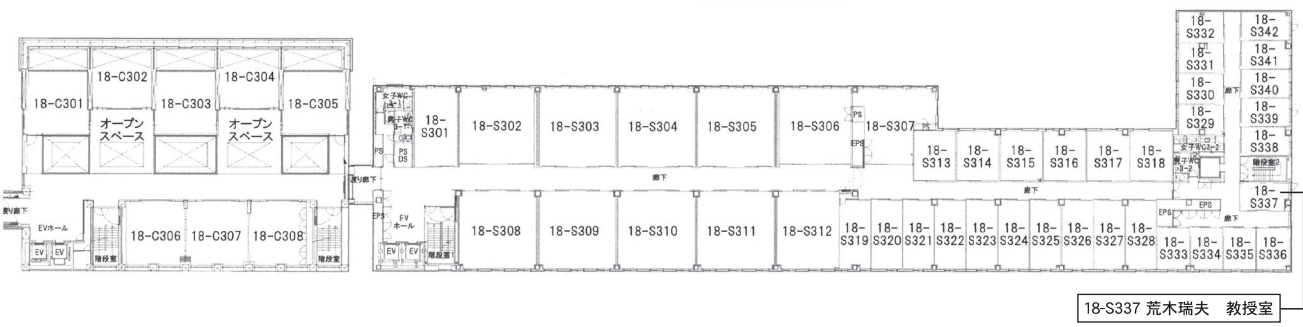
# 18号館 (教養・基礎教育部門)



南棟



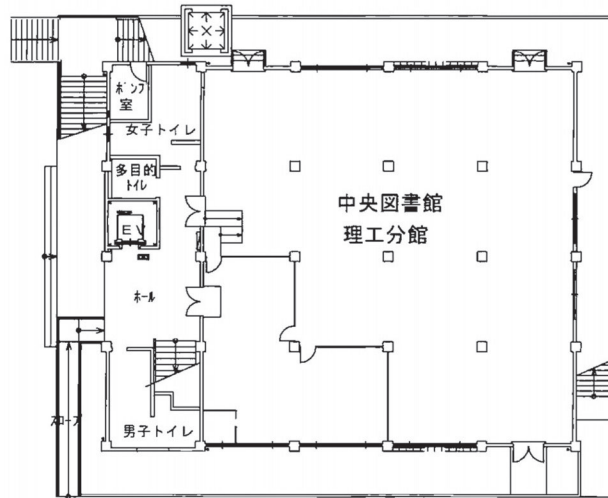
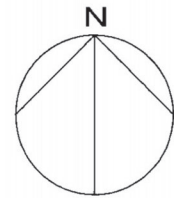
2階



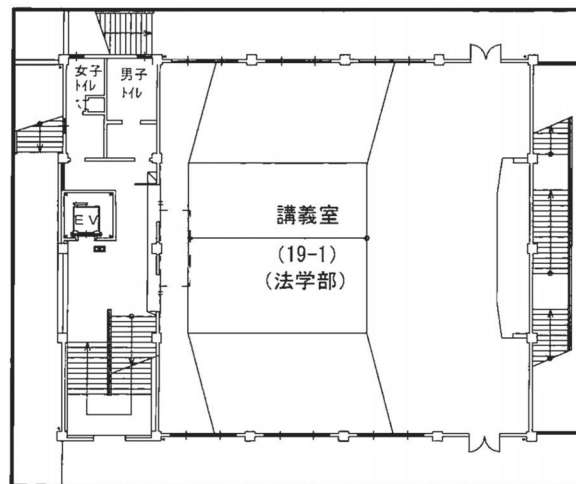
3階

# 19号館

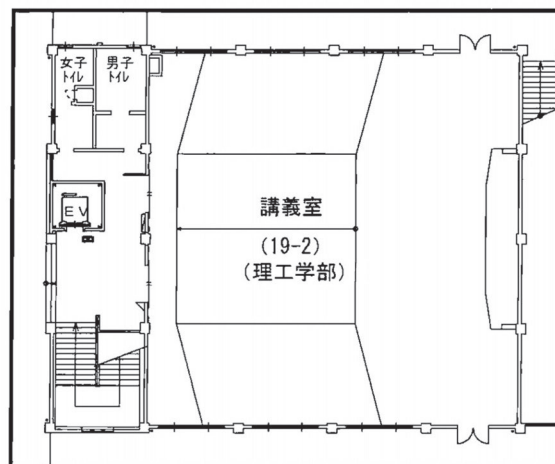
( 講義室・中央図書館理工分室 )



1階



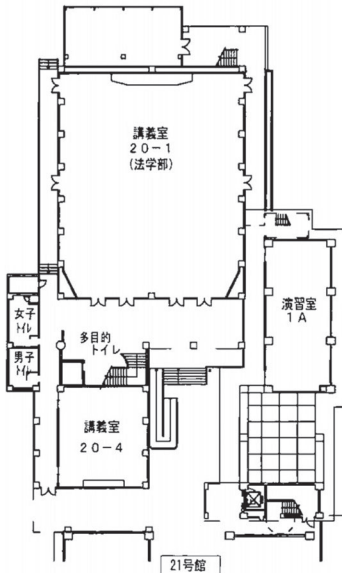
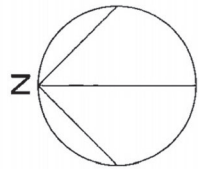
2階



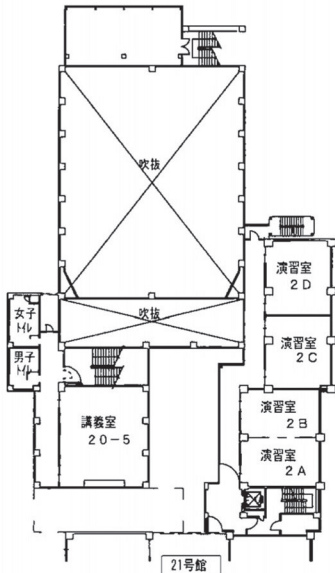
3階

# 20号館

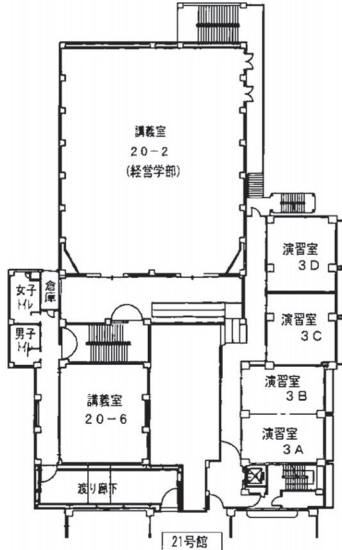
(講義室)



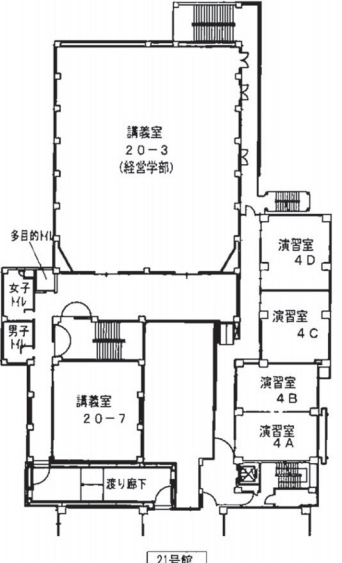
1階



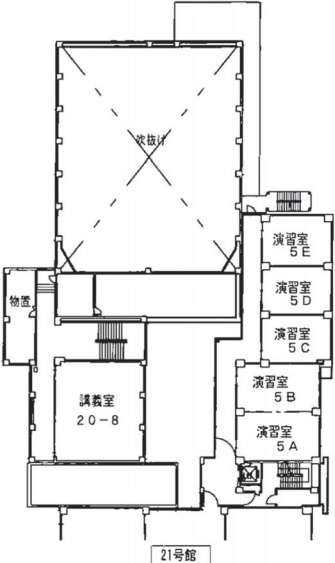
2階



3階



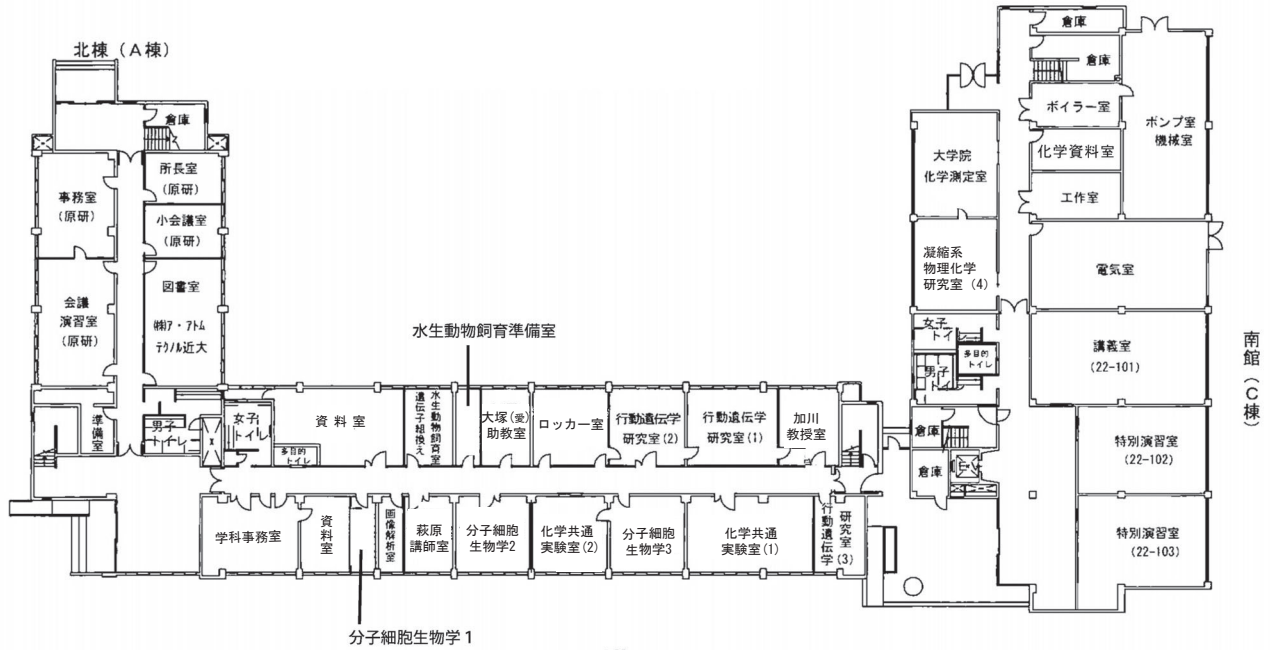
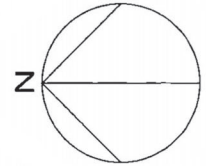
4階



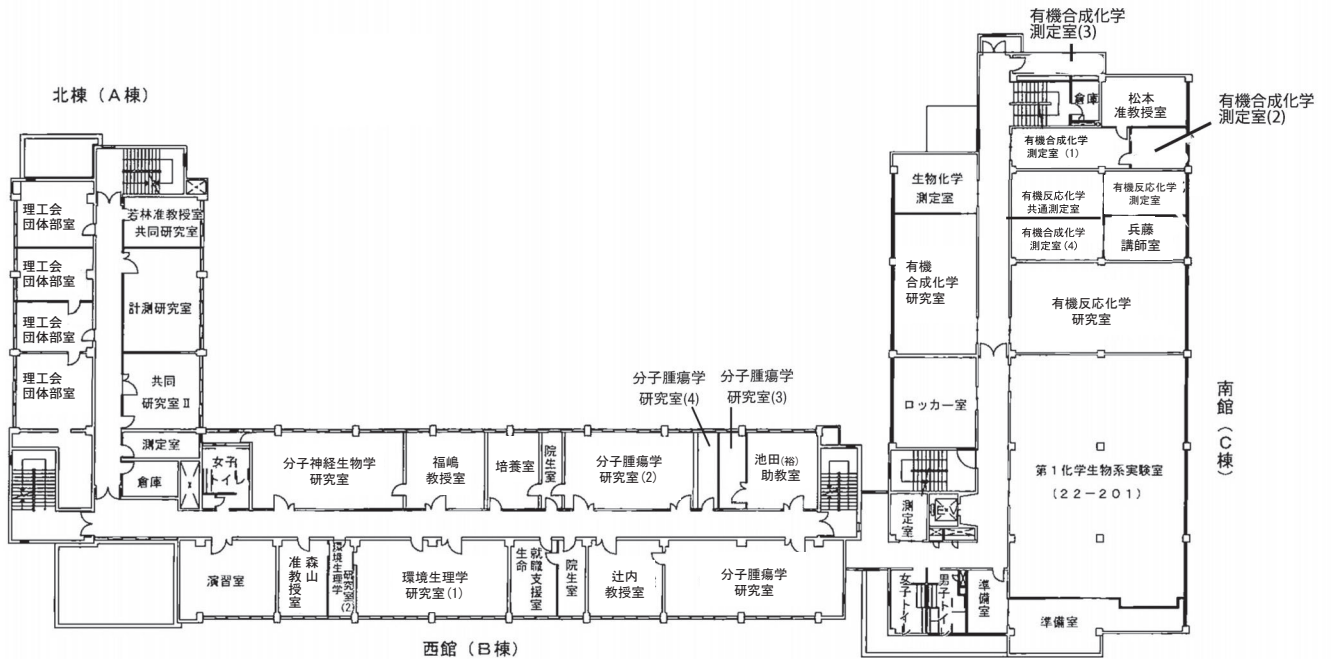
5階

# 22号館

( 理学科・生命科学科 )



1階

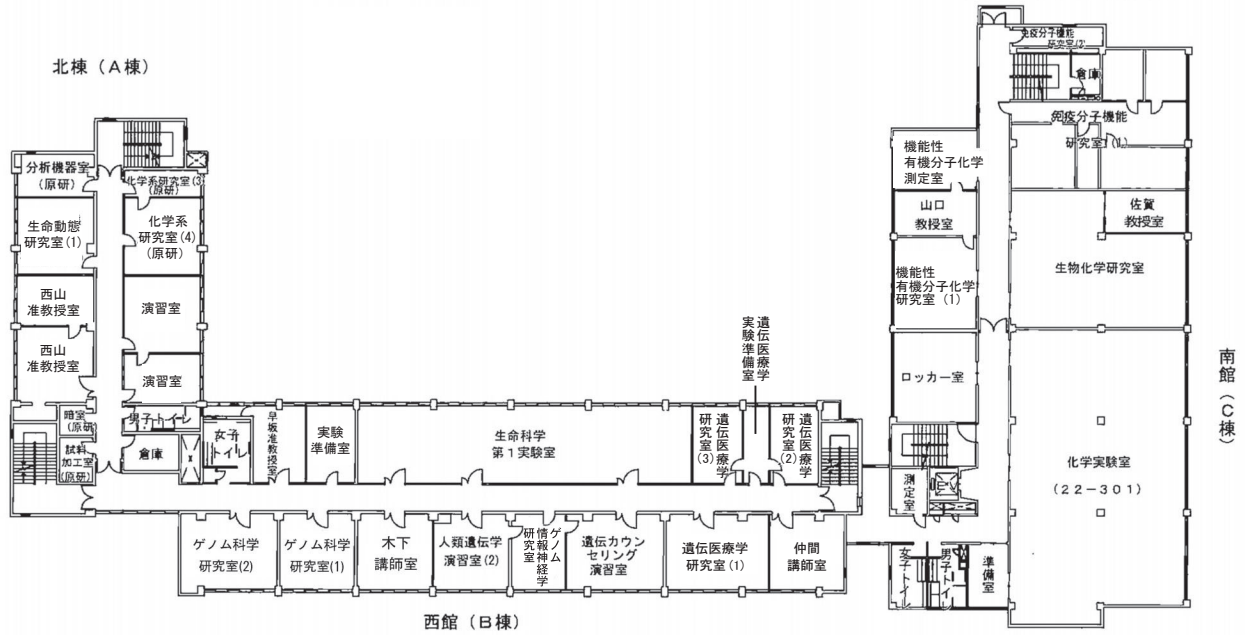
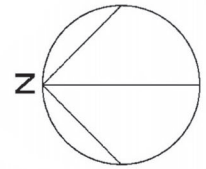


2階

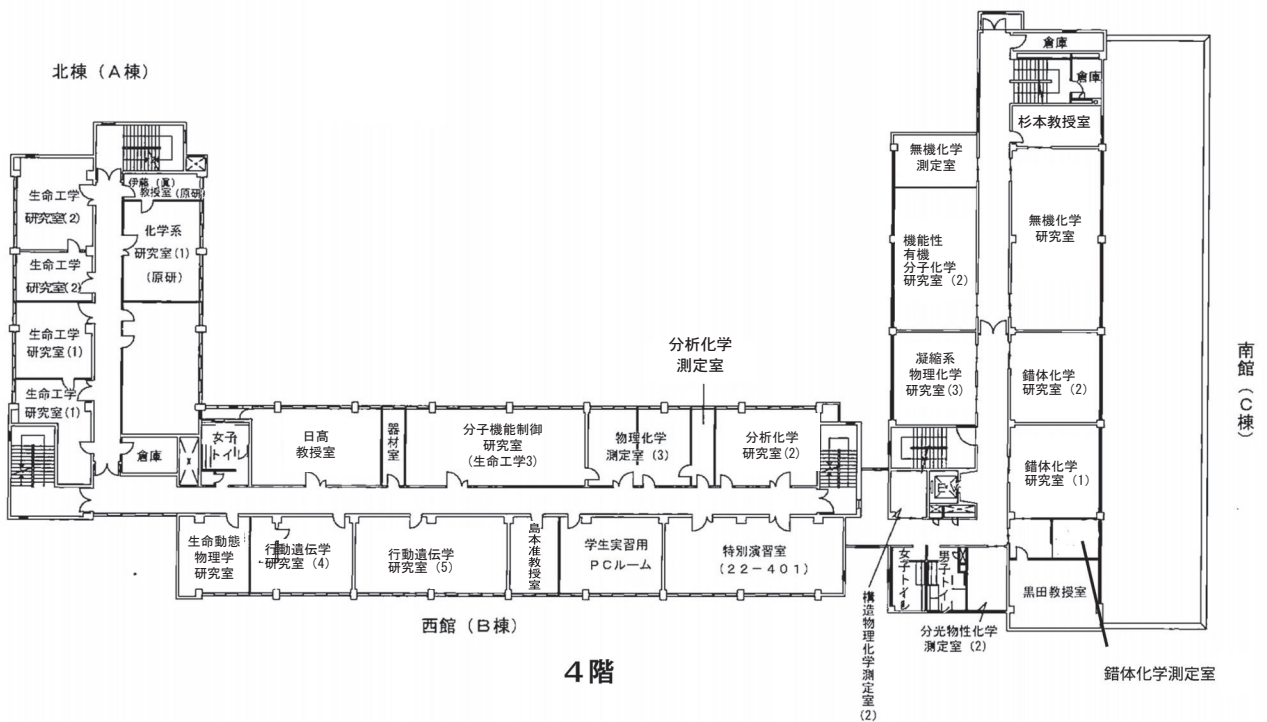


# 22号館

( 理学科・生命科学科 )



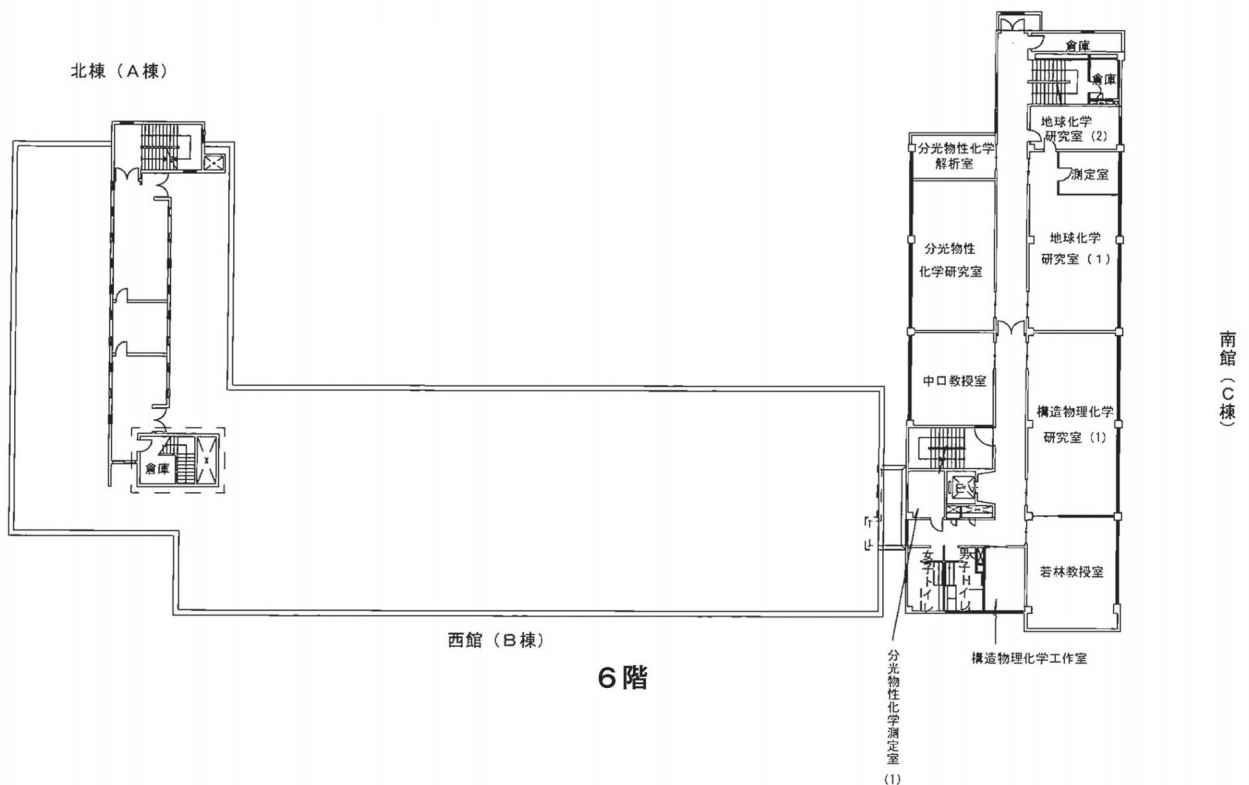
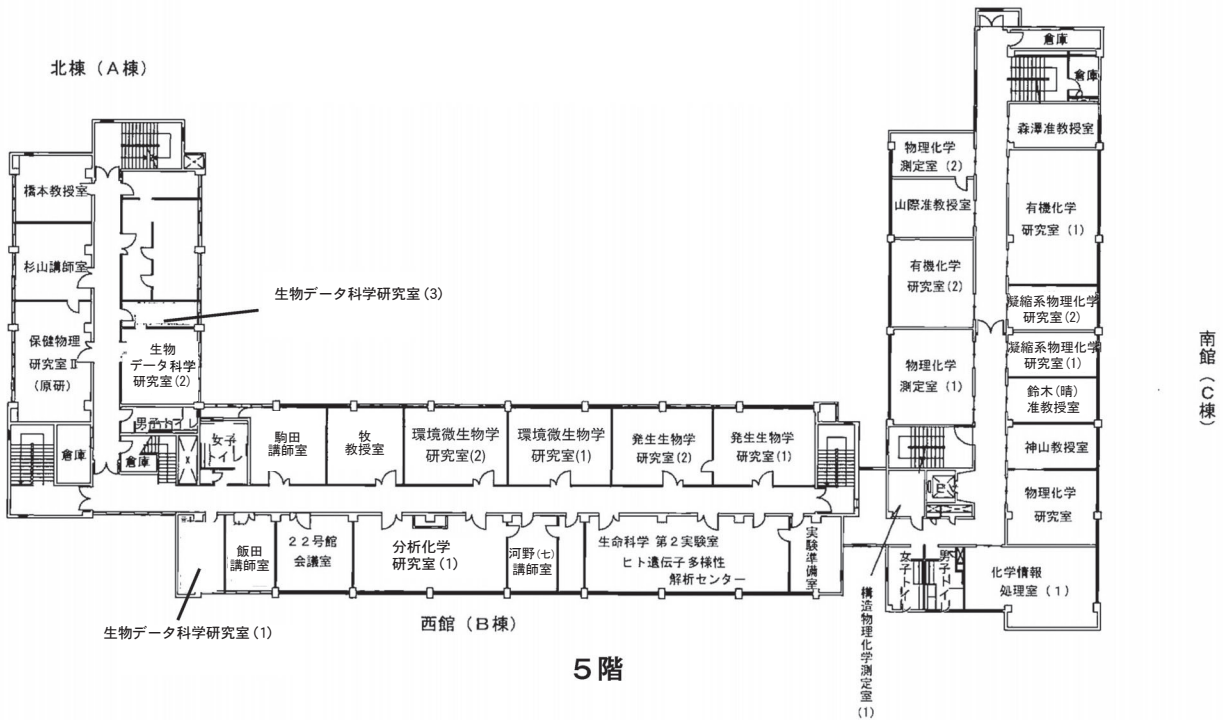
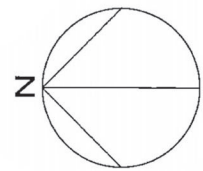
## 3階



## 4階

# 22号館

( 理学科・生命科学科 )

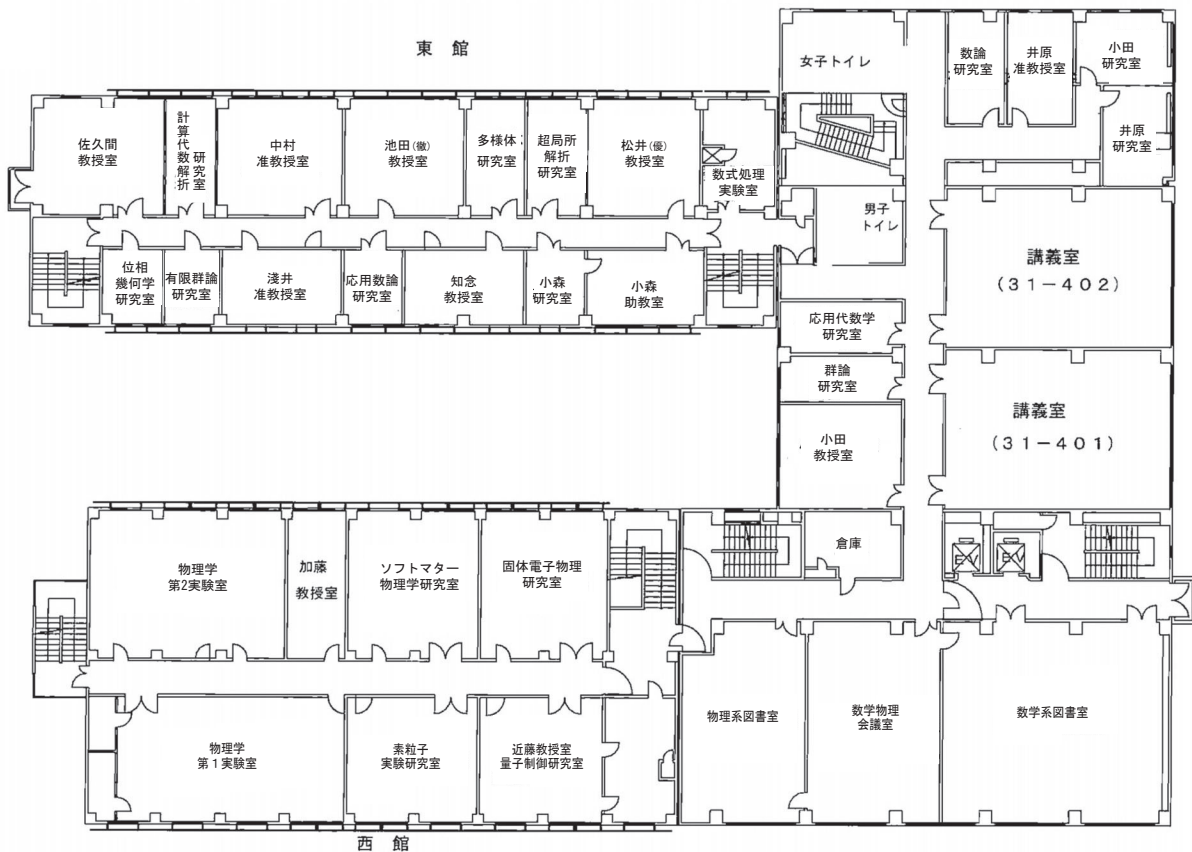
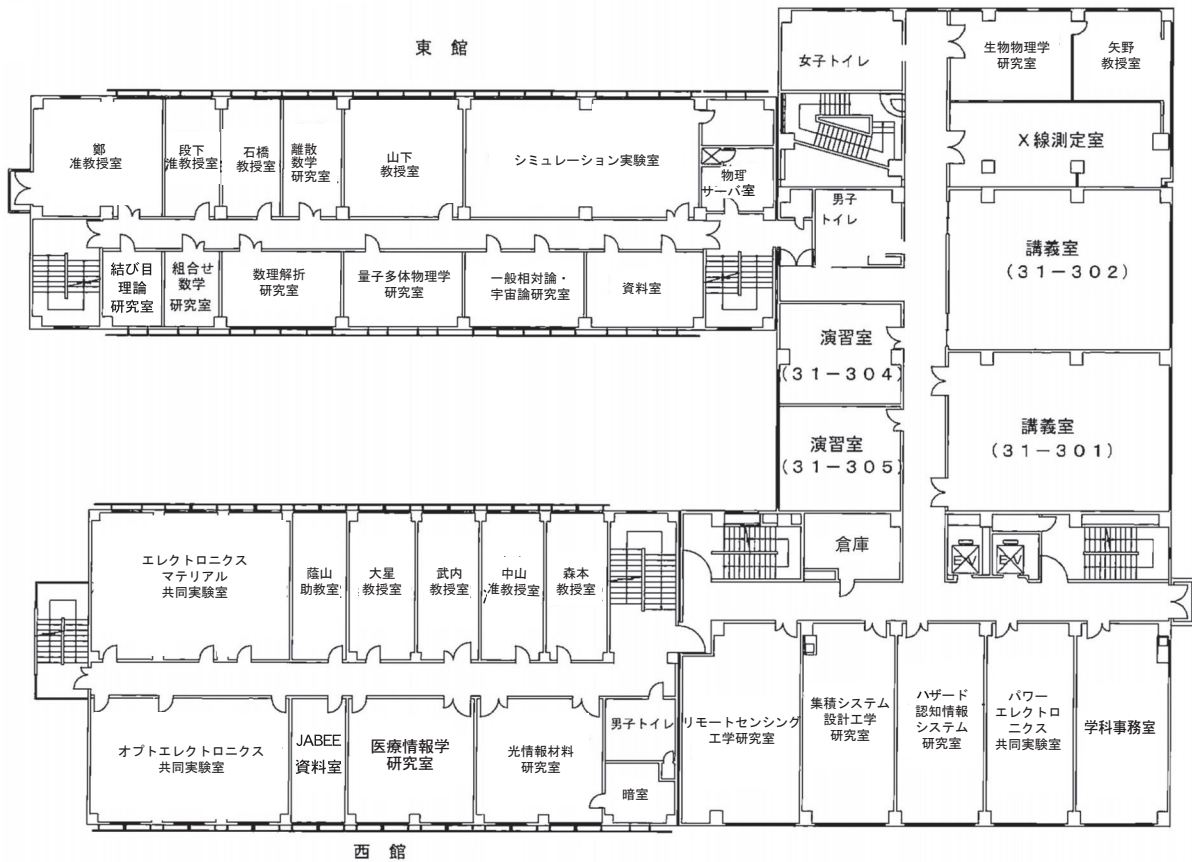
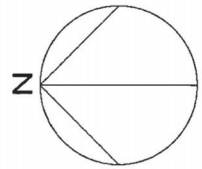






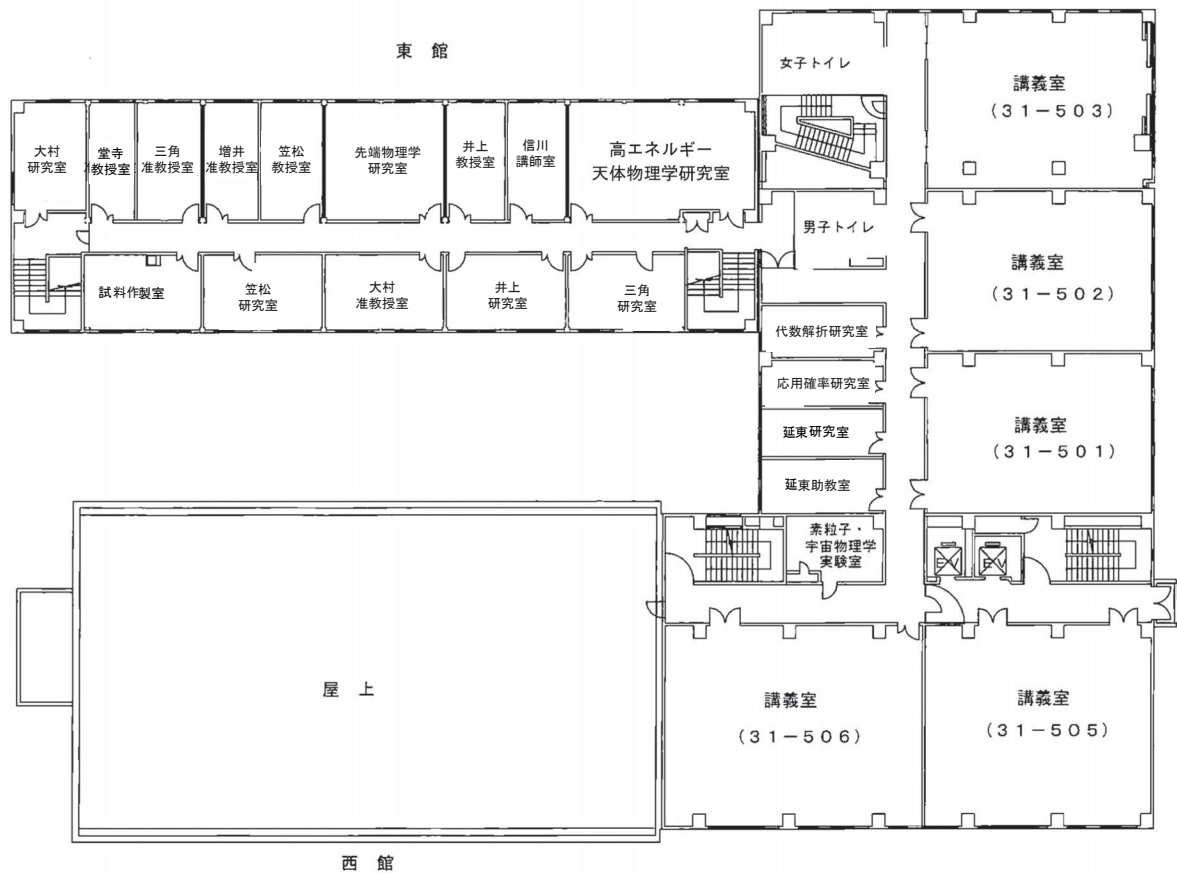
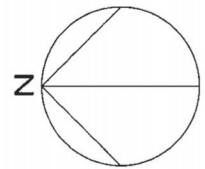
# 31号館

(理学科・電気電子通信工学科)



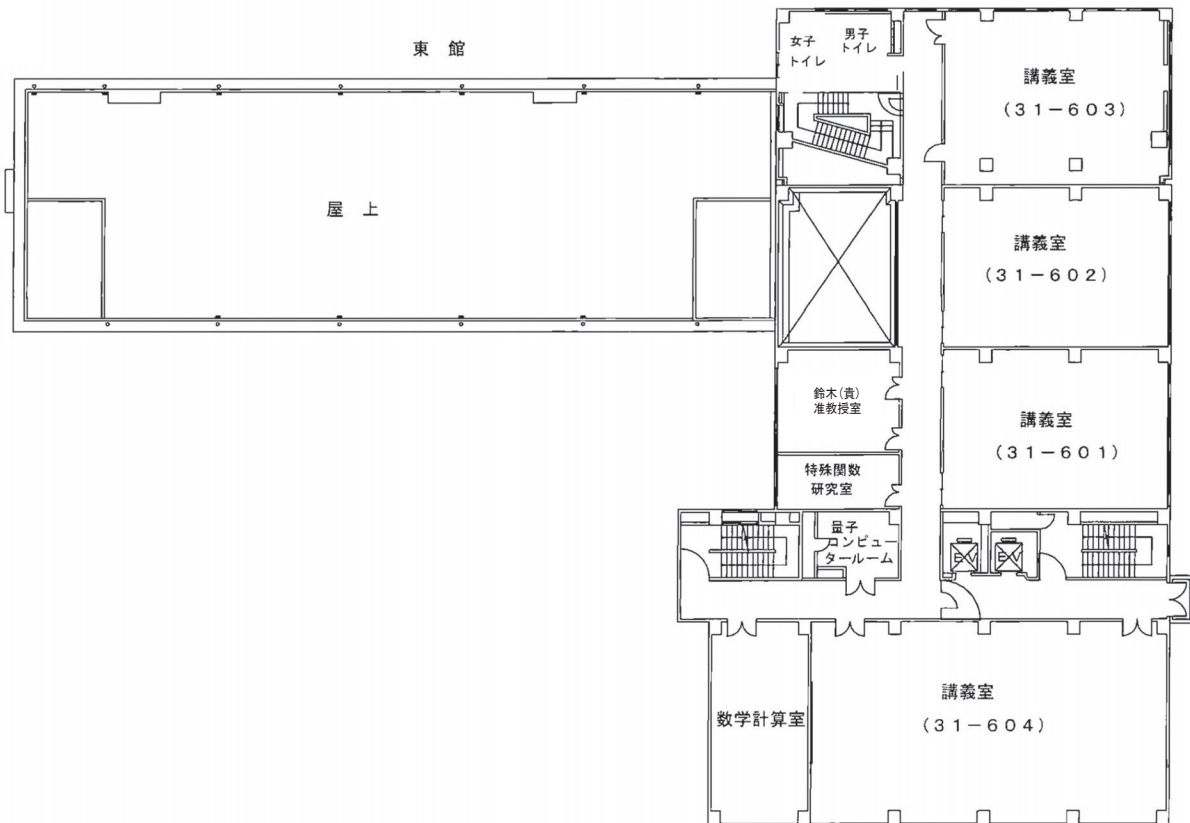
# 31号館

(理学科)



5階

南館

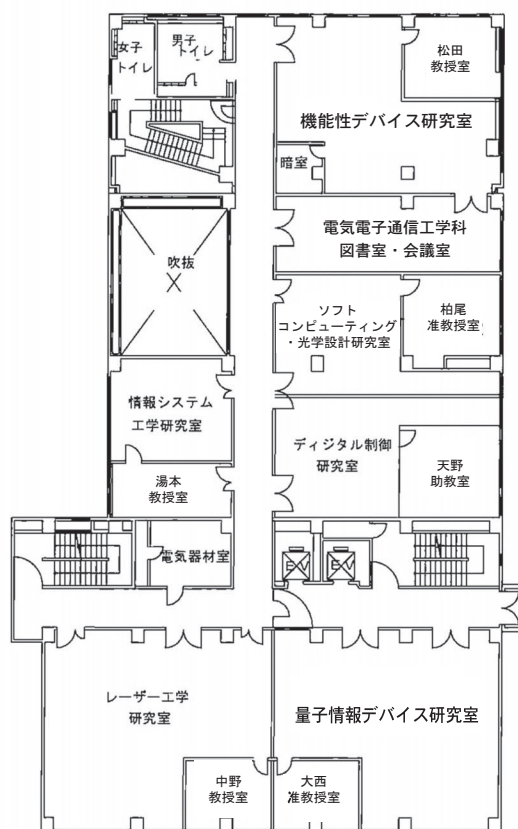
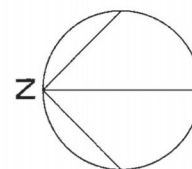


6階

南館

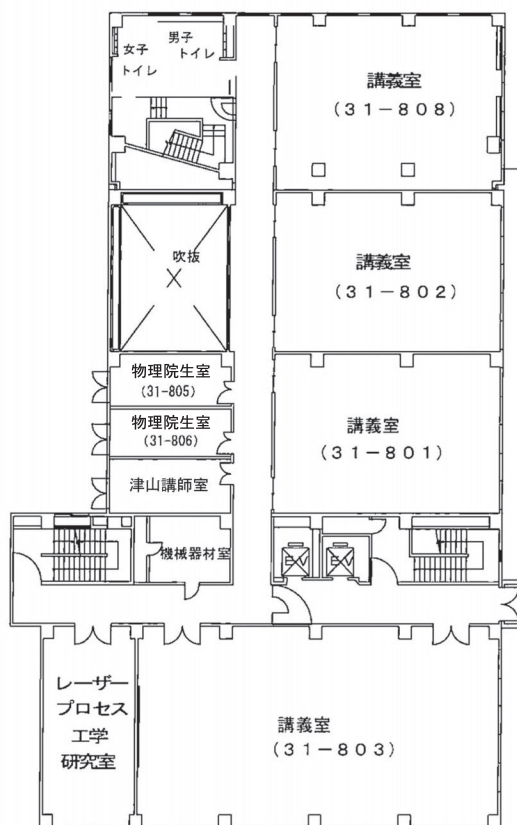
# 31号館

(理学科・電気電子通信工学科)



南館

7階

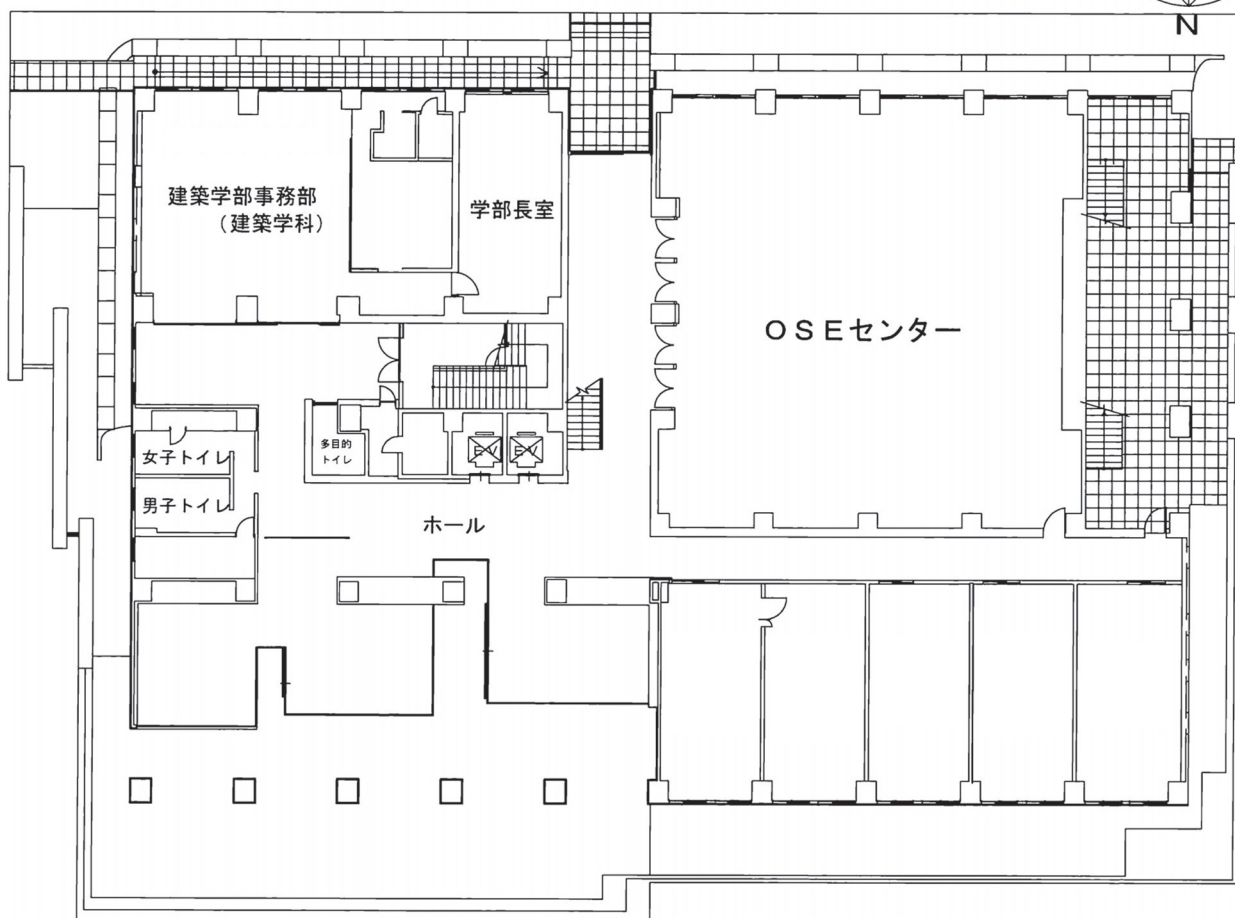
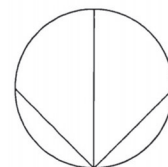


南館

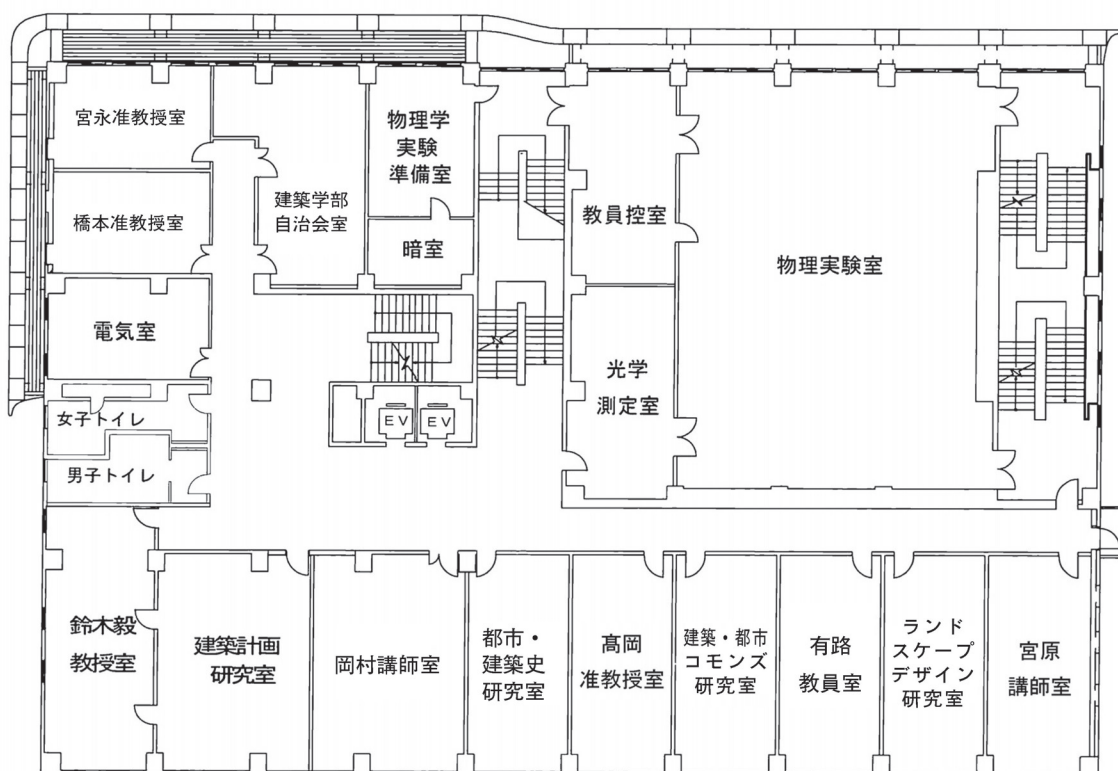
8階

# 33号館

( 社会環境工学科 )



1階

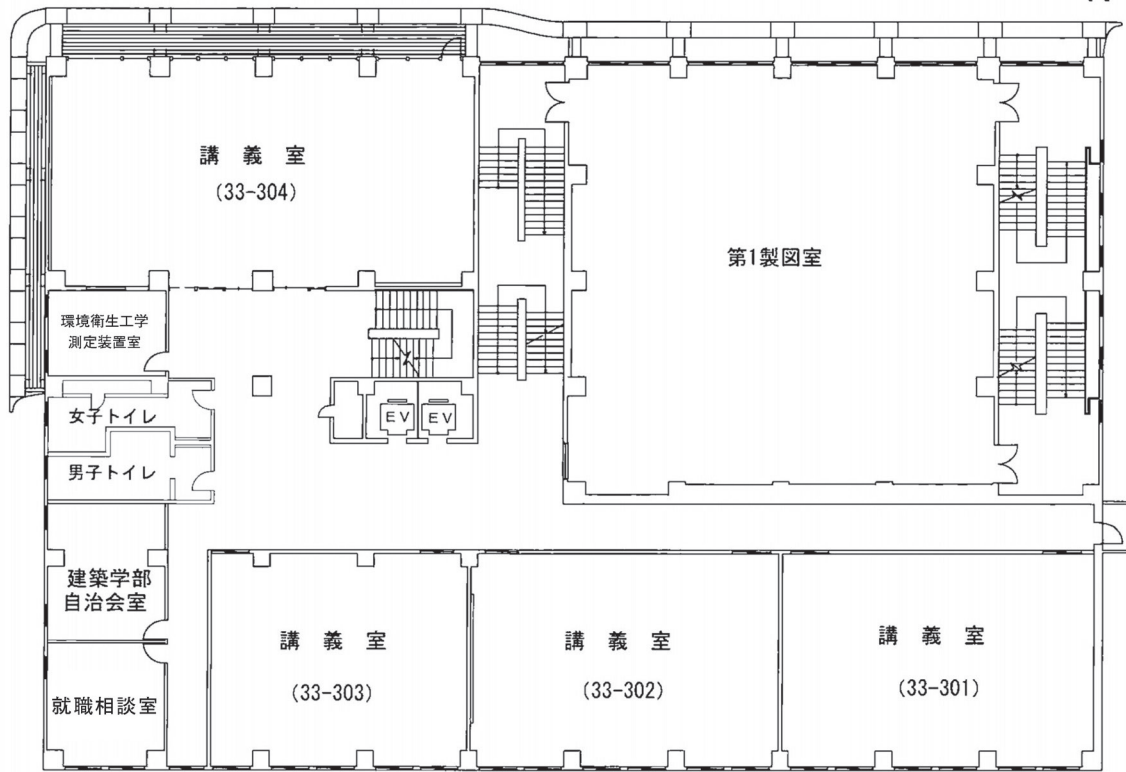
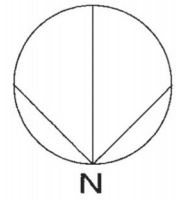


2階

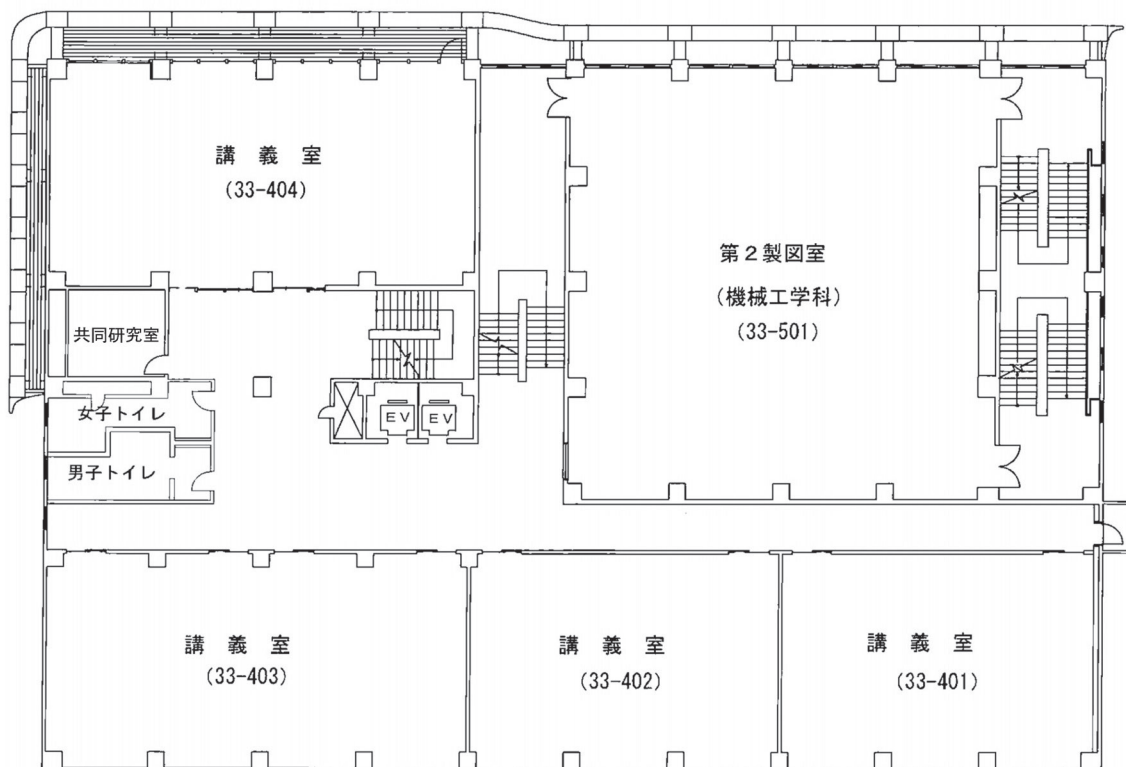


# 33号館

( 社会環境工学科 )



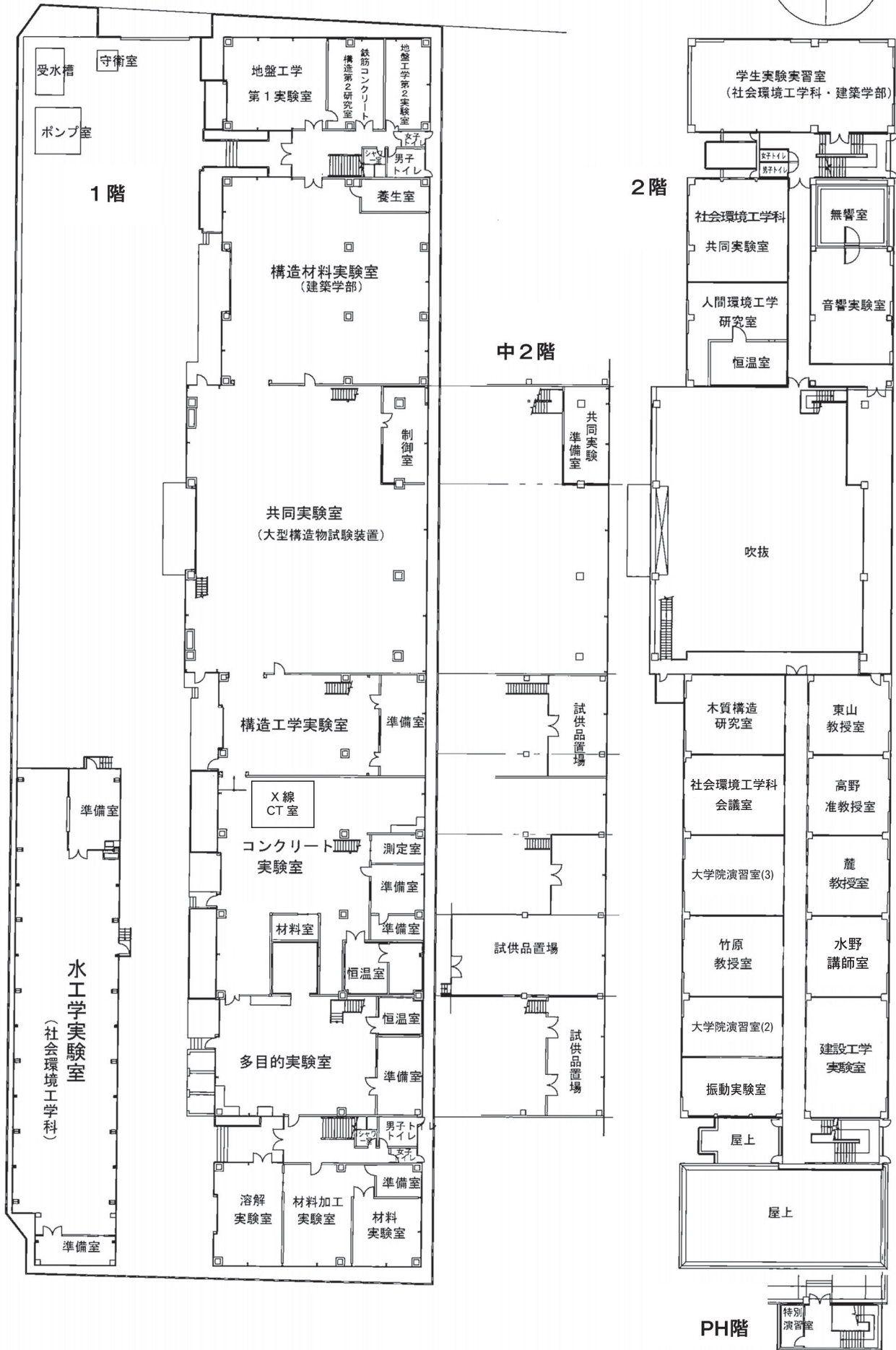
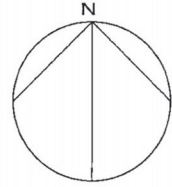
3階



4階

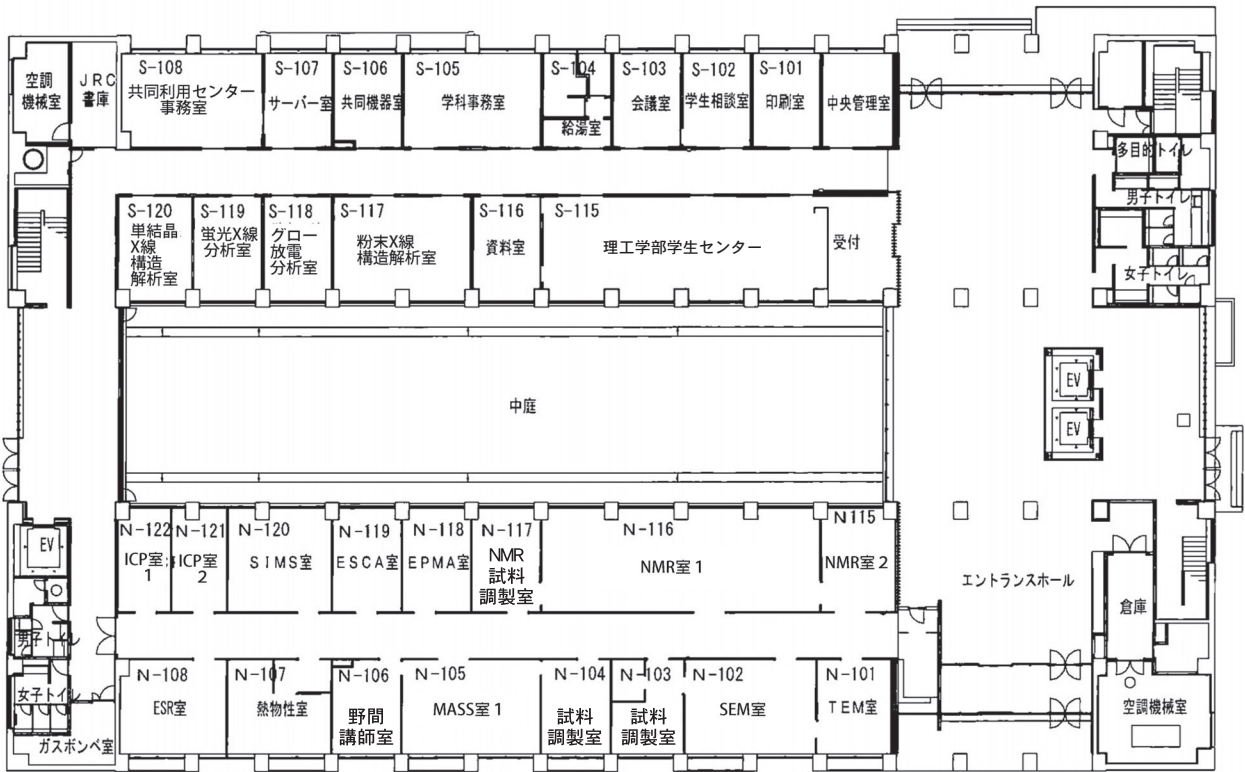
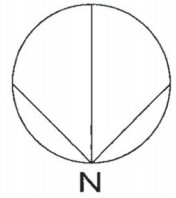
# 34号館

## 理工学部実験棟・水理実験棟 (機械工学科・社会環境工学科)

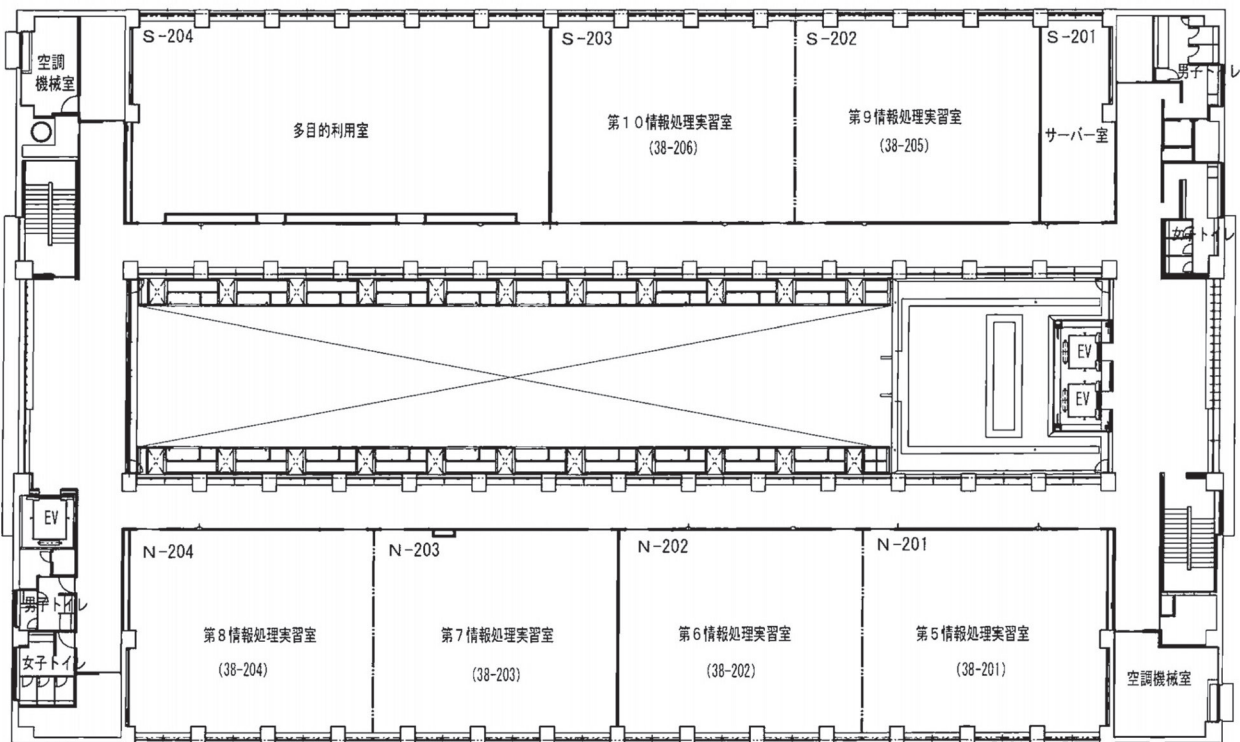


# 38号館

( 理工学部・共同利用センター・IT )



1 階

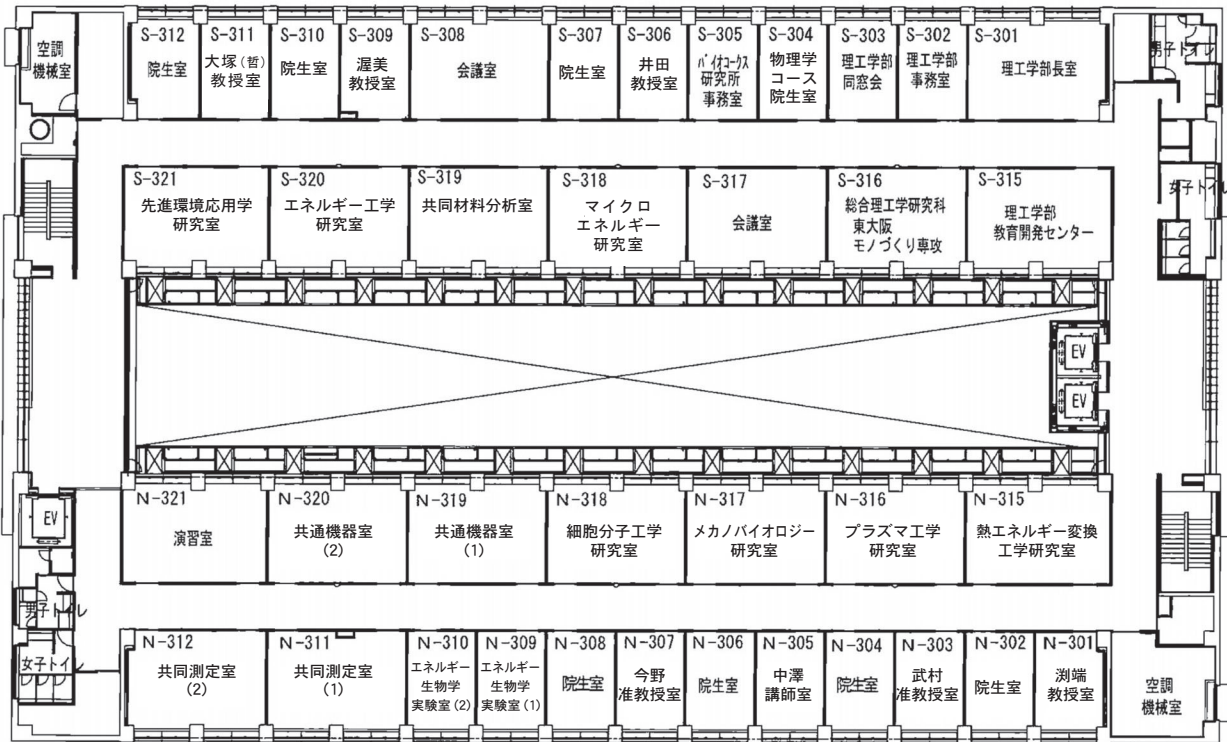
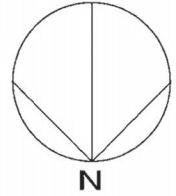


2 階

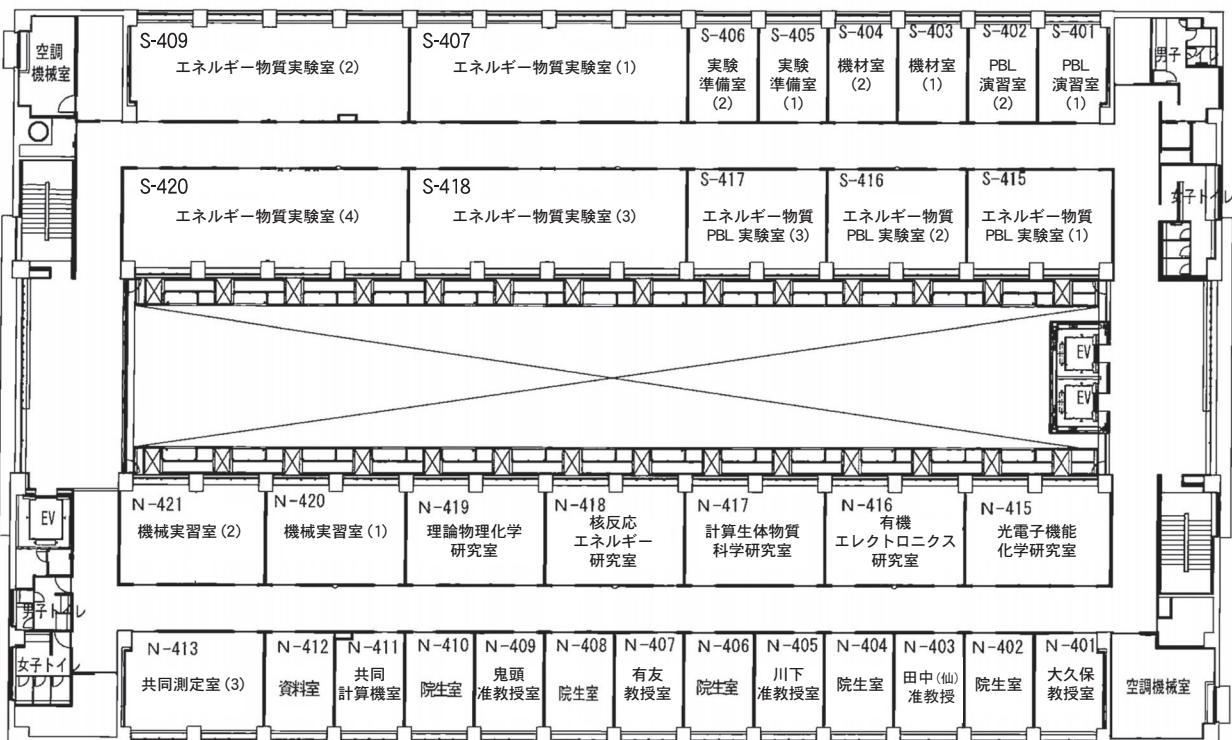


# 38号館

(エネルギー物質学科・理工学部共通)



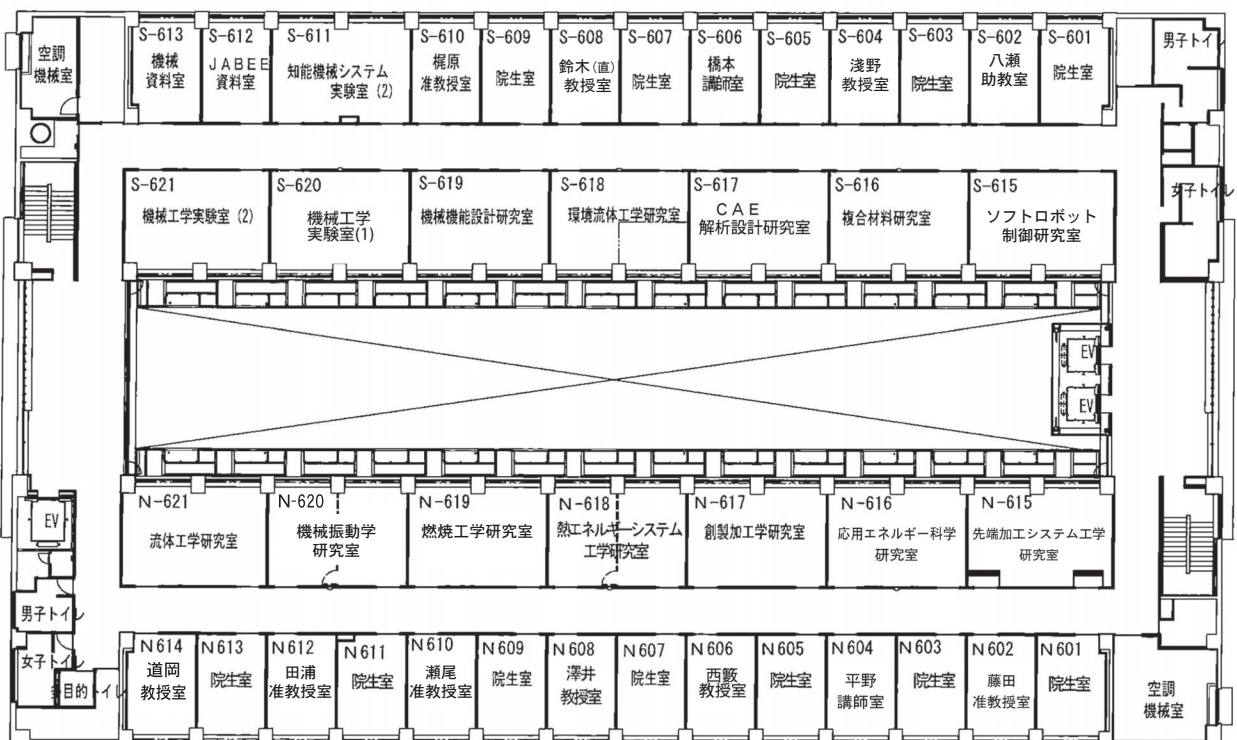
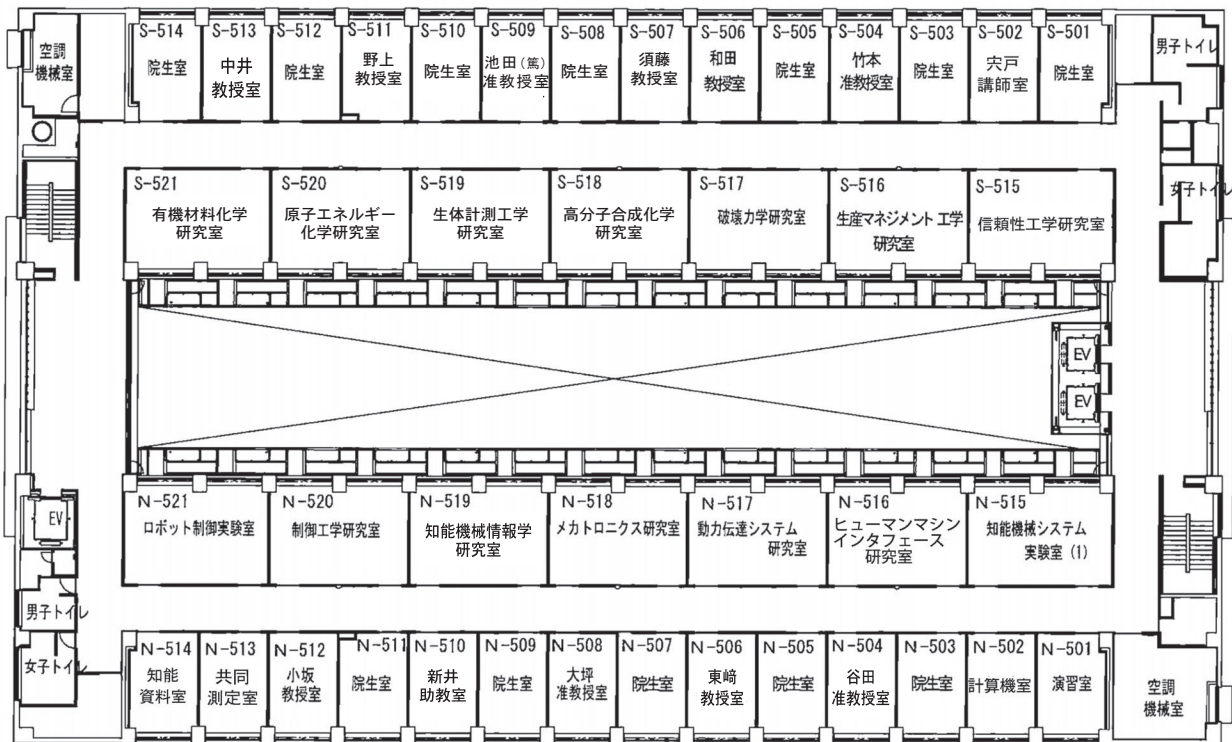
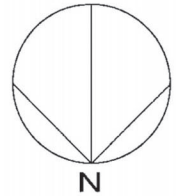
3階



4階

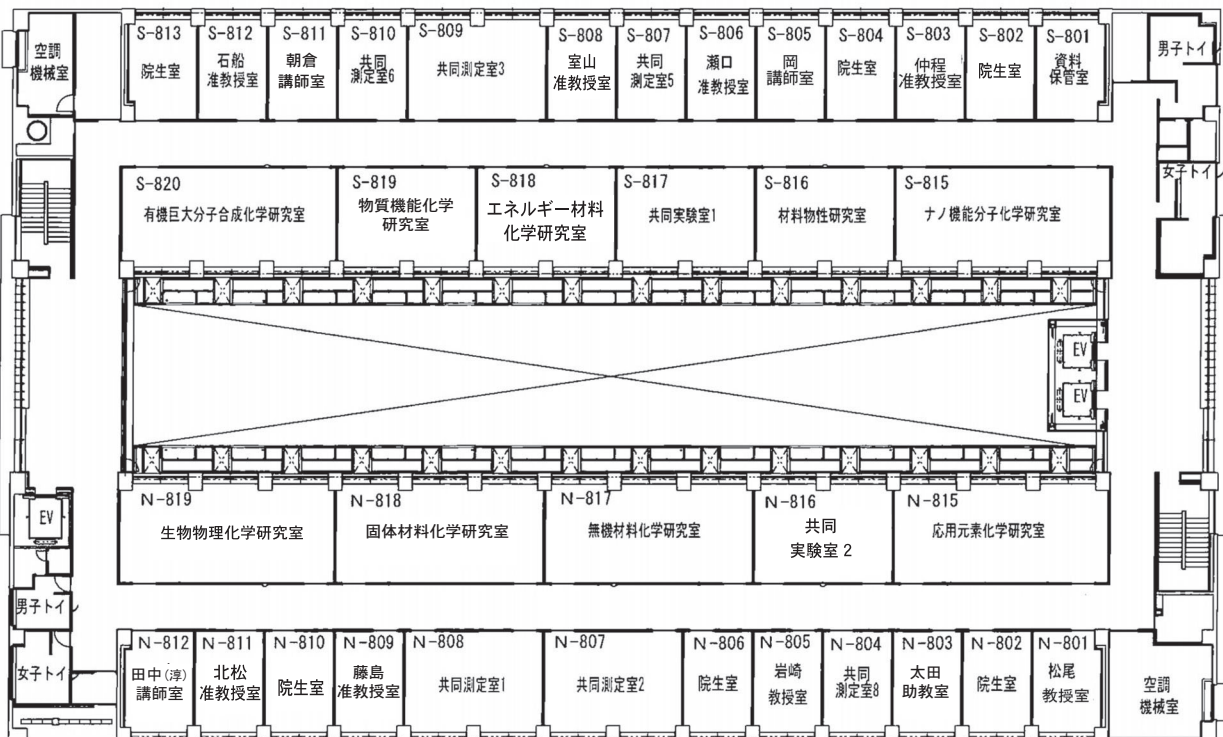
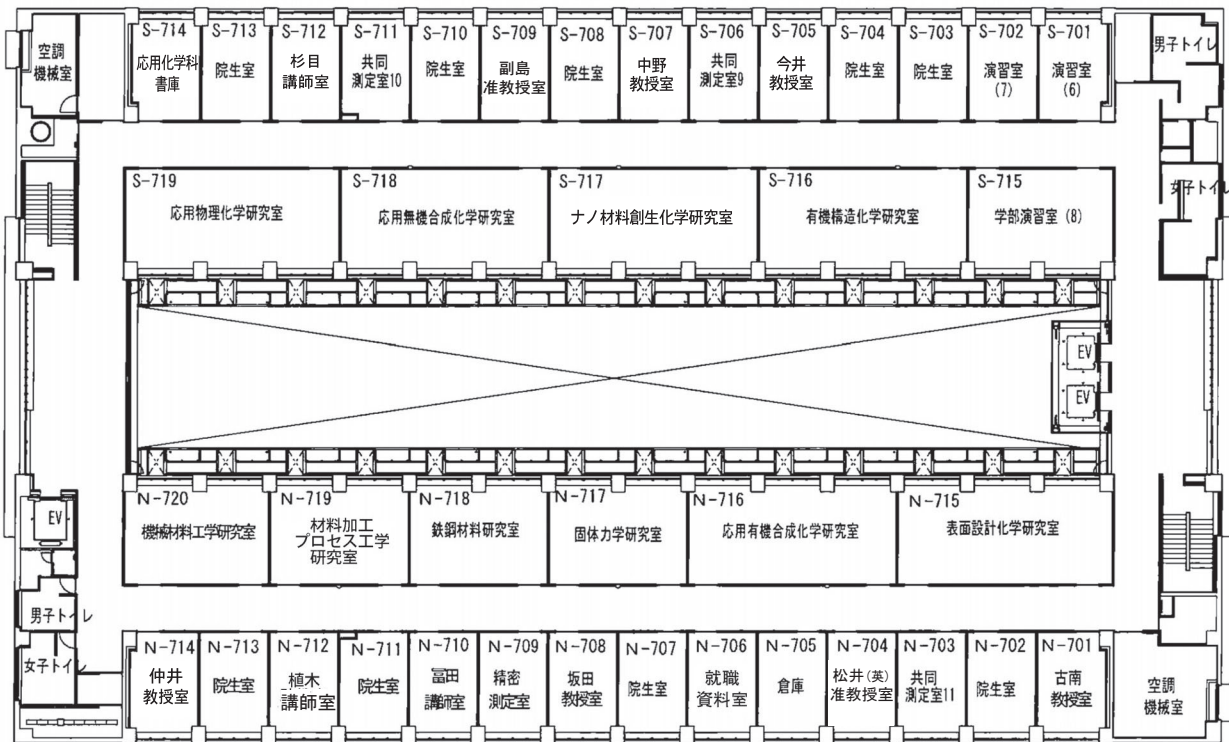
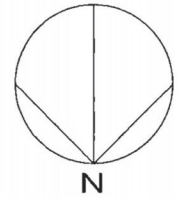
# 38号館

## (機械工学科・エネルギー物質学科)



# 38号館

( 応用化学学科・機械工学科 )

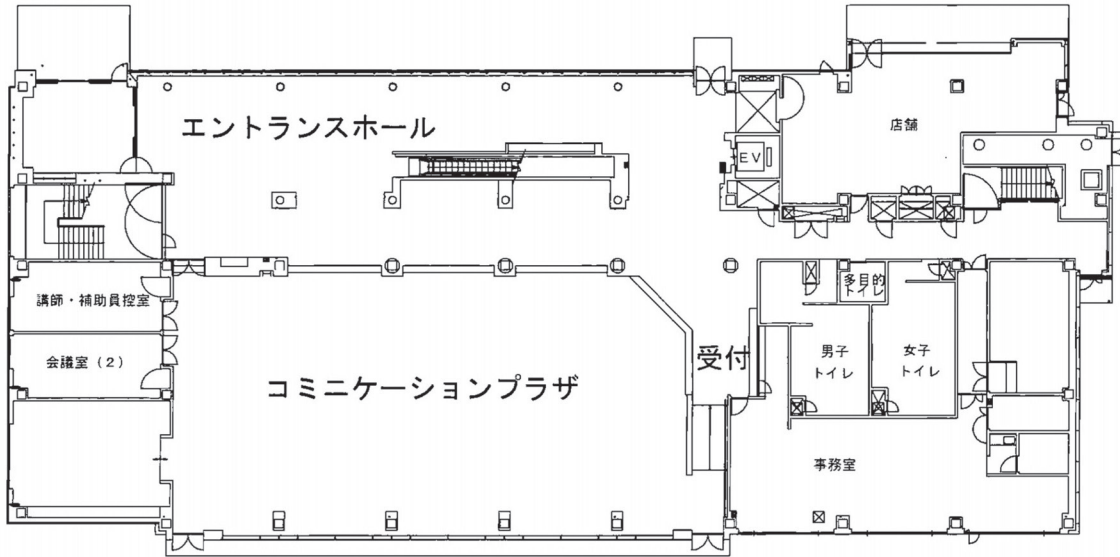
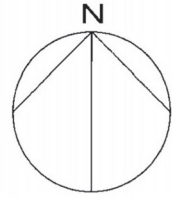




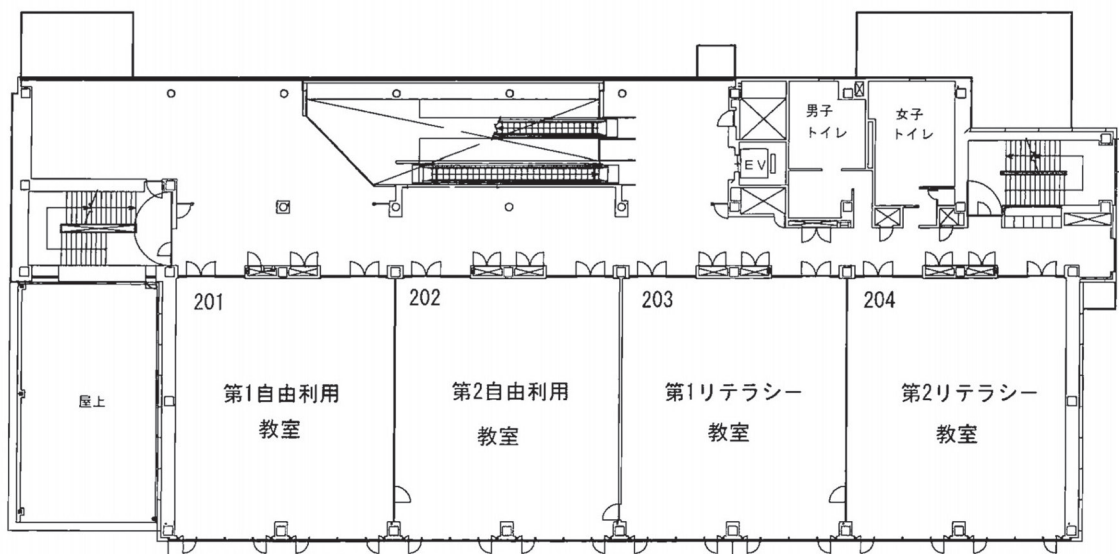
# 情報処理教育棟

—KUDOS—

(リテラシー教室・自由利用教室・コミュニケーションホール)



1階

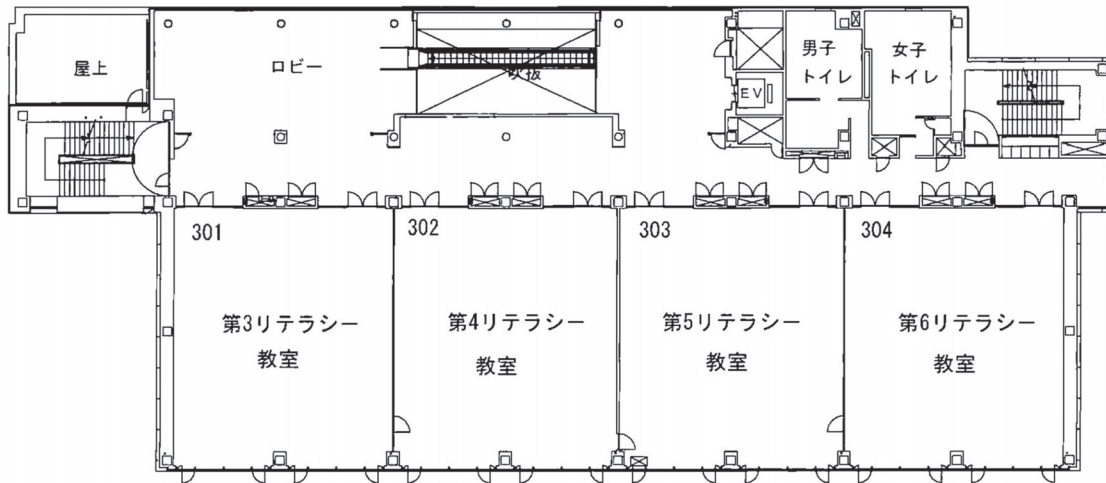
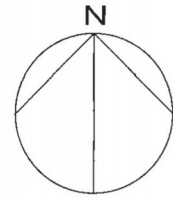


2階

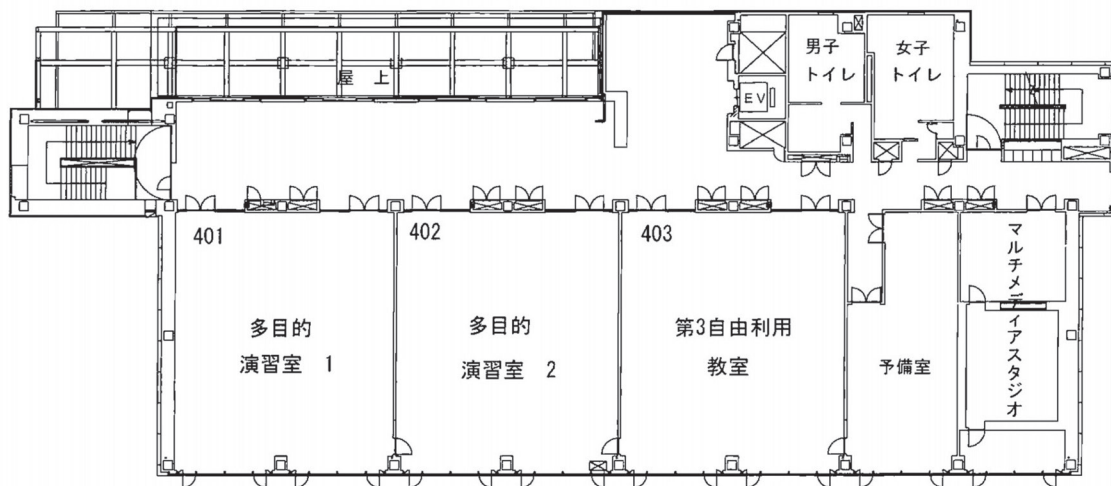
# 情報処理教育棟

—KUDOS—

(リテラシー教室・演習室・スタジオ)



3階



4階



# 理工学部「災害発生時の救急、避難措置についての対策マニュアル」

理工学部安全管理・衛生委員会

(1997年9月作成)

(2020年4月改訂)

理工学部における教育・研究遂行中の災害や、地震など偶発的な災害および犯罪性のある災害に対し、日頃からその対策をたてて備えておくことは、多くの学生をあずかる全ての教職員にとって極めて重要なことである。本学部における学生数、研究室および実験室数を考えれば、災害発生の可能性は皆無とはいえない。従って、人命尊重の立場から理工学部として独自に緊急災害発生時の救急、避難措置についての対策を講じておくことが必要である。

## 基本方針

- (1) 近畿大学には「災害対策本部(総務課管轄)」があり、基本的には同本部防火・防災管理規程に準拠すべきであるが、危険物や大型実験装置等を保有する理工学部では、独自のマニュアルを作成し、日頃から対策を講じておかねばならない。また、教職員は、救命救急の講習を受けるなどして、災害時に適切な対処が出来るよう常に心がけなければならない。
- (2) 緊急・災害時の通報ならびに救急措置については、別紙の「理工学部における緊急・災害時の通報組織図」に示すように、人命を最優先にして行動をとり、「災害対策本部または理工学部学生センター(昼間)」へ速やかに連絡をとることを旨とする。以下、簡略化のため「理工学部における緊急・災害時における通報組織図」のことを「通報組織図」と呼ぶ。
- (3) 緊急・災害時に望まれるのは、常に言われるように「まず、落ち着くこと」である。災害を最小限にとどめるために教職員および学生は、以下に示すマニュアルを参考にして行動することが望ましい。

### 緊急・災害時の連絡先

災害対策本部(西門守衛室)	直通	(06)4307-3101
	内線	110, 2265, 2266
理工学部学生センター(昼間)	直通	(06)4307-3047

## [対策と避難マニュアル]

### 対策

#### (1) 災害発生を発見した場合、

- 災害の発見者もしくは発生当事者が教員の場合は、別紙の「通報組織図」に従って速やかに通報し、災害を最小限にするよう努力する。
- 災害発見者もしくは発生当事者が学生の場合は、直ちに担当教員に連絡を取ること。担当教員が不在の場合には、最も近くの教職員に速やかに連絡を取ること。連絡が取れない場合には本人がつぎの(2)項を参照の上、別紙の「通報組織図」に従い速やかに通報し、災害を最小限にするよう努力する。(つぎの(2)項を参照)
- ここで大切なことは、災害の発生当事者が倒れるなどして連絡不能ということも十分考えられるので、時間外(\*)の夜間実験は二人以上で行うことを原則とする。

(\*) 時間外とは午後6時以降を指し、午後10時以降の使用については指導教員の許可を得た上で、守衛室(総務課)に「実験室等 時間外使用 学内宿泊願」を提出すること。

#### (2) 災害発生の連絡を受けた教職員は、

- まず、被災者および施設の災害の状況を把握した上で、速やかに「災害対策本部または理工学部学生センター(昼間)」に連絡すること。
- このとき、救急を要する場合には別紙の「通報組織図」に従って、直接消防署(消防車、救急車)に連絡すること。
- また、二次災害が予想される場合には、大声で避難を呼びかけ、他の教職員および学生の応援を得て、全ての学生および教職員を戸外などの安全な場所に速やかに誘導する。((6)～(9)項を参照)ここでいう「二次災害」とは、化学薬品・危険物・都市ガス・感電・災害に伴う有毒ガスおよび落下物などによる二次的な災害を意味する。

#### (3) 災害が偶発的でない場合、すなわち犯罪に少しでも関係があると思われる場合、

- 発見者の判断により直ちに警察署(110番)に連絡し、その後、速やかに「災害対策本部または理工学部学生センター(昼間)」に連絡すること。このとき、必要に応じて(1)、(2)、(4)および(6)項を参考にして対処すること。
- 初期捜査は、事件解決に大変重要である。従って、間違いを恐れることなく警察に連絡すべきである。



#### (4) 火災の場合、

- 火災発見者は、直ちに消防署に連絡するとともに、各階廊下および実験室等に設置されている「粉末消火器」または「消火栓」を用いて初期消火に努める。
- このとき、必要があれば大声で付近の教職員および学生にも応援を呼び掛け、効率よく初期消火に努める。
- 初期消火の際、消火が一段落した場合もしくは消火中に第三者に依頼できる場合、必ず「災害対策本部」に連絡すること。
- コンピュータおよび精密機器などの消火には、研究室・実験室等に備え付けられている「炭酸ガス消火器」を用いることが望ましい。
- 有毒ガスなどの発生が認められる場合には、近くに「防毒マスク」があればそれを用い、なければハンカチや布類などを用いて、鼻・口を覆って行動すること。
- 消火中、必要があれば「二次災害」に十分注意しながら、以下の(6)～(9)項を参考にして避難すること。

#### (5) 災害により実験室および研究室内の電話が使用不能の場合、

携帯電話の持ち合わせがあれば、それを用いて災害の状況を「災害対策本部」に連絡し、消防署および警察署への連絡または適切な処置を依頼すること。

### 避難

#### (6) 緊急避難する場合、

- まず、安全な方向を確認した上で、必ず各廊下に設置してある「緑の誘導灯」に沿って速やかに避難する。
- 講義中の場合は、教員が冷静に学生を安全な場所に誘導する。(9)・(10)項を参照)
- エレベータを使用しない。(二次災害を防止するため)
- 必要に応じて各階に設置されている「避難器具」で速やかに戸外に脱出する。

#### (7) 災害弱者の避難に対する配慮、

- 災害弱者(身体障害者、けが人、病人、老人など)が安全迅速に避難できるよう十分な配慮をして行動すること。
- 必要に応じて各号館内に設置してある担架(ストレッチャー)を用いるなどして、災害弱者を迅速かつ安全に誘導すること((9)項を参照)。各号館の担架の設置場所は、日頃から確認をすること。
- 必要に応じて、各号館に設置してある「防災キャビネット」内の救助用品・装備品・救急用品を用いるなどして、災害弱者を迅速かつ安全に誘導すること。各号館の「防災キャビネット」の設置場所を日頃から確認しておくこと。「防災キャビネット」は施錠されているので、各号館事務室で鍵を借りること。
- 災害弱者かどうかは必ずしも外見だけでは判断はできない。
- 人命尊重の立場から、他人の人命にも配慮できる心の余裕をもって行動する。

(8)火災の場合には、残留者がいないことを確認した上で、防火扉を閉め避難する。

(9)教職員および学生は、上記(6)・(7)項に従って、大学キャンパス内の「緊急避難場所」に速やかに避難する。「緊急避難場所」として、北テニスコート、立体駐車場・駐輪場、南グラウンド、G館北側広場、人工芝グラウンド、クラブセンターグラウンド、東グラウンド、34号館西広場が指定されている。

(10)講義中に地震が発生した場合、

- 教員はパニック状態を防ぐ観点から、学生に「地震が一段落するまで、慌てて外に飛び出すことは大変危険である」ことを説明し、冷静な行動を指示すること。

「地震時の注意」

- ① 窓際や棚などから離れ、机下にもぐるか、衣類・持ち物などで頭を保護し、落下物から身を守る。
- ② ドアを開けて、出口を確保する。
- ③ 直ちに火を消し、電気器具の電源を切る。ただし、身の安全を最優先とすること。
- ④ エレベータ乗降中の場合、各階すべてのボタンを押し、最初に止まった階で降りる。
- ⑤ エレベーターに閉じこめられたら、「非常用呼び出しボタン」等での連絡を取る努力をすること。
- ⑥ 余震に備え、慌てずしばらく様子を見る。

「揺れがおさまり、避難する際の対応」

- ① 落ちついて行動する。周辺がパニックに陥りそうなときは、状況に応じた指示を声に出してお互いに確認し、「緊急避難場所」まで速やかに移動する。
- ② 火災が起きている場合は、ハンカチ等（水で濡らせばより良い）で口を覆う。
- ③ 移動する際は、エレベータは使わず、階段で移動する。

「実験中に地震が発生した場合の対応」

- ① 窓際や棚などから離れ、机下にもぐるか、衣類・持ち物などで頭を保護し、落下物から身を守る。
- ② ドアを開けて、出口を確保する。
- ③ 火元・ガス元栓を締め、電気器具の電源を切る。
- ④ 化学物質の漏洩により火災が発生した場合は、教員に通報し、初期消火する。ただし、身の安全を最優先とすること。
- ⑤ 地震がおさまってから最寄りの「緊急避難場所」まで速やかに移動する。
- ⑥ あらかじめ「安全要覧」を読み、日頃から装置・化学薬品の性状を理解し、実験を行なうこと。

(11)登下校中に地震が発生した場合、

- ① 徒歩・自転車の場合、建物の近くでは看板、ガラス片、壁のタイル等が落下してくる可能性があるため、持ち物で頭を守り、安全な場所に避難する。また、自動販売機やブロック塀が倒れ

てくる場合があるので注意する。

- ② 電車の場合、強い揺れを感じると、電車は緊急停止する。座っている時は、低い姿勢を保ち、鞆などで頭を守る。立っている時は、手すりやつり革をしっかりと握り転倒しないようにする。地下鉄の場合、高圧電線が線路脇に設置されているので、勝手に線路に降りると非常に危険である。

## 応急手当

- (12) 災害発見者またはけが人の判断により、教職員または学生がけが人に付きそうなどして「通報組織図」に従い、メディカルサポートセンター・大学委託医療機関、その他の医療機関で速やかに治療を受けること。（「通報組織図」に電話番号を明記）

## AED（自動体外式徐細動器）

- (13) 東大阪キャンパスでは、平成 17 年から学内に AED を設置し、安全対策の一助としている。病院に行くまでに、または救急車が到着するまでの応急手当が救命には不可欠である。AED の使用方法と心肺蘇生方法の講習会に積極的に参加し、緊急時に備えておく。

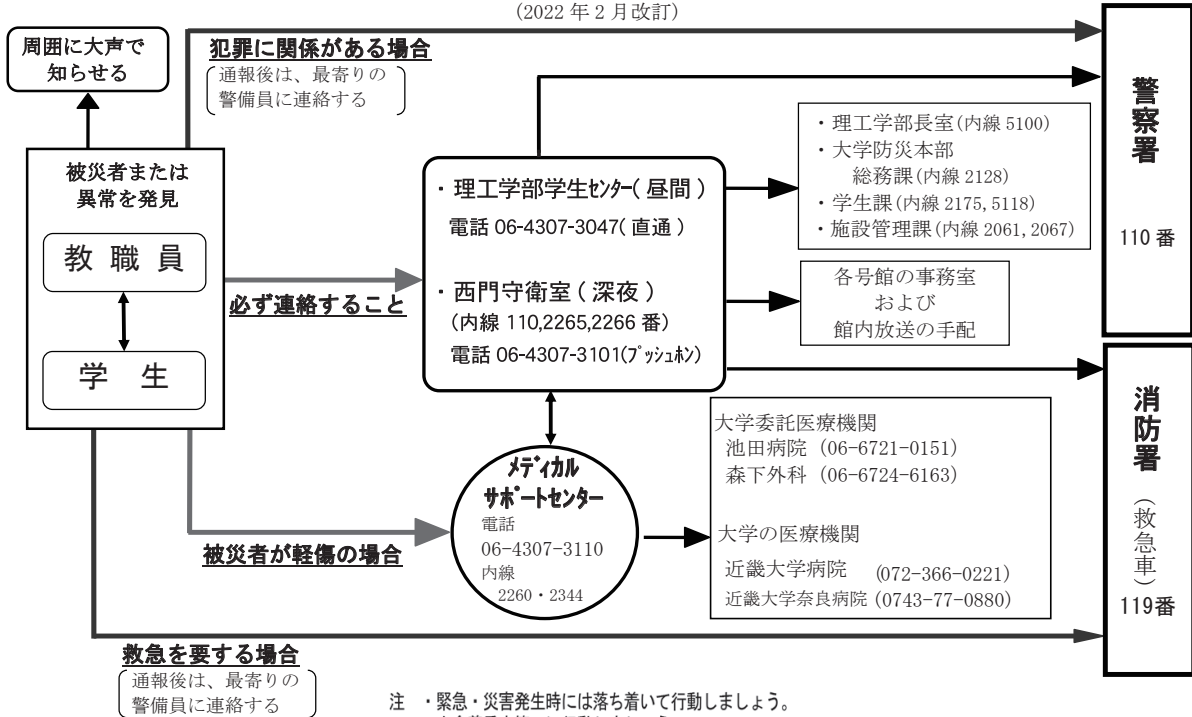
## 日頃の心構え

- 理工学部安全管理・衛生委員会が主催で行う救急救命講習会、防災訓練、各種講演会に積極的に参加する。研究内容に応じて、適宜「理工学部安全要覧」を参考にして安全に努める。
- 家族との連絡方法や待ち合わせ場所を確認しておく。
- 災害時の連絡方法（友人・研究室・大学）や帰宅経路、学内の「緊急避難場所」や AED や防災キャビネットの設置場所を確認しておく。
- 自宅やマンションでの地震遭遇に備え、「持ち出し品」を用意し、定期的に点検する。
- 「地震発生時避難行動ガイド」は、UNIVERSAL PASSPORT からダウンロードできます。地震発生時は、ネット環境によらず使用できるよう、常時スマートフォンに保存しておく。

# 理工学部における緊急・災害時の通報組織図

理工学部 安全管理・衛生委員会

(2022年2月改訂)



注 ・緊急・災害発生時には落ち着いて行動しましょう。  
 ・人命尊重を第一に行動しましょう。  
 ・避難時には災害弱者(身体障害者、けが人、病人、老人など)に十分な配慮をして行動しましょう。  
 ・日頃の組織図を理解するよう努力しましょう。

## 地震発生時の注意事項

理工学部 安全管理衛生委員会

(2022年4月作成)

- ① その場を動かない。(パニック状態を防ぐ)
- ② 出入口を開ける。(ドアが開かなくなることがある)
- ③ ガラス窓から離れる。(けがをする場合がある)
- ④ 頭上の蛍光灯などに注意する。(けがをする場合がある)
- ⑤ 地震が一段落したら教職員の指示に従って「緊急避難場所」へ移動する。(二次災害を防止するため)
- ⑥ エレベーターを使用しない。(二次災害を防止するため)
- ⑦ 建物の外に出たら速やかに建物から離れ、ガラスなどの落下に備える。(二次災害を防止するため)

### 緊急避難場所

- ・ 立体駐車場・駐輪場
- ・ 南グラウンド
- ・ 北テニスコート
- ・ Eキャンパスグラウンド
- ・ クラブセンターグラウンド
- ・ 東グラウンド
- ・ 34号館西広場

## QRコード



近畿大学ホームページ



理工学部ホームページ



UNIVERSAL PASSPORT

## 理工学部 履修要項 (2023)

---

2023.4 印刷発行

発行者 近畿大学理工学部

編集 近畿大学理工学部 教務委員会

所在地 〒577-8502 東大阪市小若江3-4-1

電話番号 (06) 4307-3047

---

 近畿大学

---