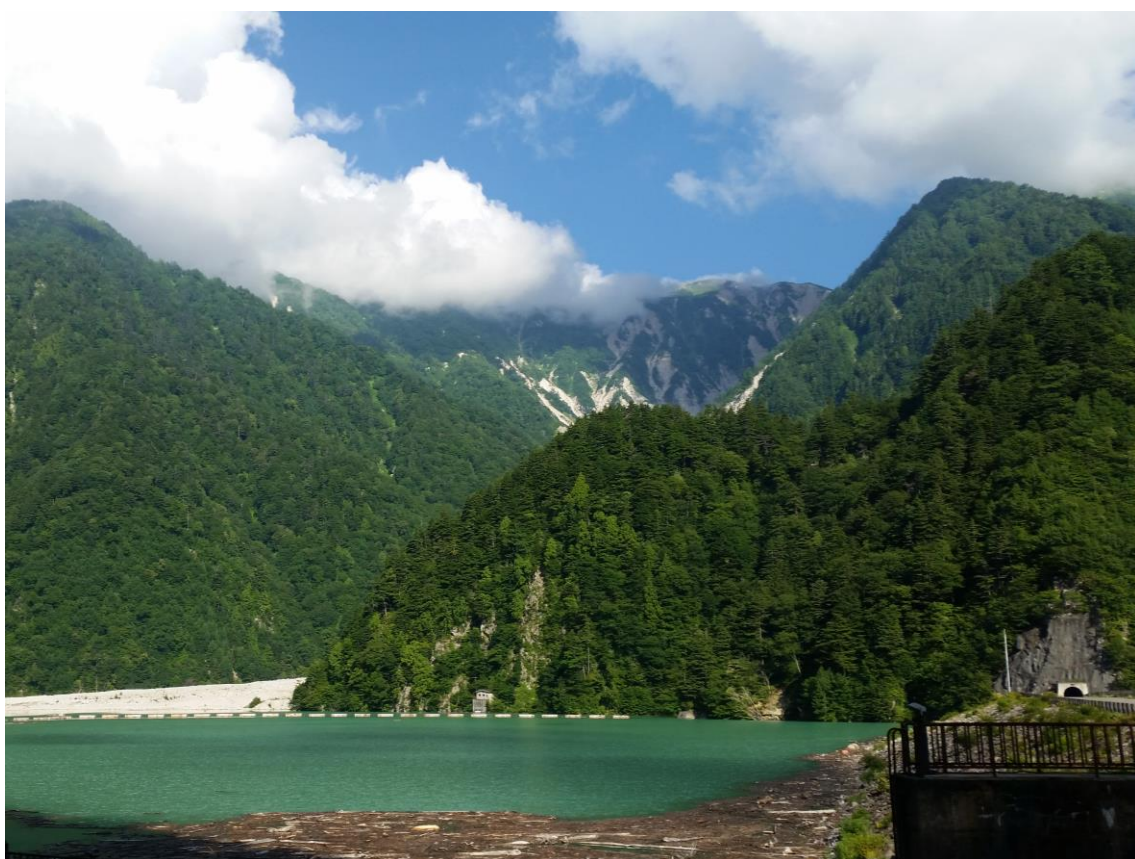


# 学習の手引き



水環境・土木工学科

2022年4月

# 目 次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 目 次 .....                     | 1  |
| 教員一覧 .....                    | 2  |
| 履修ガイダンス .....                 | 3  |
| レポートの作成 .....                 | 4  |
| 卒業論文の作成 .....                 | 5  |
| 学科役員・施設管理係・学生実験・講義他対応職員 ..... | 8  |
| 学科諸施設の使用について .....            | 9  |
| 図書館の使用について.....               | 10 |
| 建 物 案 内 .....                 | 12 |

以下の事項は、学生便覧を参照すること。

- ・学修心得
- ・履修要件（卒業・進級に必要な授業科目及び単位数）
- ・専門科目一覧表
- ・教育プログラムの決定方法
- ・取得可能な資格，取得を目指せる資格
- ・履修方法
- ・進路について
- ・理念，カリキュラムポリシー，ディプロマポリシー，養成する人材像
- ・申合せ，教職課程履修の手引き等

以下の事項は、履修案内を参照すること。

- ・履修に関する事務的なことから

# 教員一覧

| 教 員 名     | 主 な 担 当 科 目                                             | 専 門 分 野                                 | 居 室              |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| 教 授 梅崎 健夫 | 土の力学，地盤工学，防災システム論，土木実験，地圏環境学                            | 土の力学特性，軟弱地盤対策，真空技術の応用，水質底質浄化，地盤環境計測     | E4-312           |
| 教 授 小松 一弘 | 基礎水理学，基礎水理学演習，応用水理学演習，地圏環境学，都市環境論                       | 水環境中の有機物特性評価，上下水道工学，湖沼水質モニタリング          | E4-411           |
| 教 授 林 卓哉  | 水資源工学，水資源分離材料科学，環境デバイス科学，水環境実験，環境のためのナノカーボン、エネルギー材料、水処理 | ナノ材料科学，微細構造解析                           | W6-312           |
| 教 授 不破 泰  | Society 5.0の基盤技術の軌跡                                     | 通信ネットワーク，センサーネットワーク，ICTを活用した安全・安心な地域創り  | E4-310           |
| 教 授 吉谷 純一 | 基礎水理学，基礎水理学演習，河川・海岸工学，流域水計画，地下水工学，防災システム論               | 水文予測，河川計画，水資源防災，水災害リスクマネジメント，火山気象災害     | E4-412           |
| 准教授 河村 隆  | 地盤の力学，土の力学演習，地盤の力学演習，土木実験，地学実験，地圏環境学                    | 不飽和土の力学特性，土系舗装の積雪寒冷地への適用                | E4-311           |
| 准教授 清野竜太郎 | 水環境化学，水環境分析，水処理工学，水環境実験，環境のためのナノカーボン、エネルギー材料、水処理        | 高分子材料，高分子膜，膜分離                          | W8-209           |
| 准教授 小山 茂  | 構造力学Ⅱ，空間情報学，数値計算法，鋼構造学，地震・耐震工学，土木実験                     | 複合材料の巨視的挙動の予測，土木工学に関するコンピューターシミュレーション   | E4-212           |
| 准教授 高瀬 達夫 | 土木計画学，土木計画学演習，交通工学，地域の分析と計画，地域の分析と計画演習                  | 交通行動分析，地域計画                             | E4-208           |
| 准教授 竹内 健司 | 水資源分離膜技術，環境計画，水環境実験，地学実験，環境のためのナノカーボン、エネルギー材料、水処理，地学実験  | 炭素材料工学，ナノカーボン水分離工学，ナノ複合材料工学，エネルギーデバイス工学 | W2-806<br>E4-112 |
| 准教授 豊田 政史 | 応用水理学，応用水理学演習，空間情報学，空間情報実習，河川・海岸工学，地学実験                 | 湖沼・河川・海域の流れと水質                          | E4-111           |
| 准教授 松本 明人 | 水保全工学，上下水道工学，水処理工学，環境生態学，水環境実験                          | 水処理，廃棄物処理，水環境                           | E4-409           |
| 准教授 村松 寛之 | 環境エネルギー工学基礎，環境材料科学，水環境実験，地学実験，環境のためのナノカーボン、エネルギー材料、水処理  | 炭素材料工学                                  | W6-308           |
| 助 教 曹 西   | 構造力学Ⅰ演習，構造力学Ⅱ演習，コンクリート構造学，土木実験                          | 構造工学，橋梁の劣化診断・維持管理・長寿命化                  | E4-210           |
| 助 教 近広 雄希 | 構造力学Ⅰ，橋梁工学，建設構造物設計製図Ⅱ                                   | 災害用応急橋梁の開発                              | E4-410           |
| 助 教 森本 瑛士 | 地域の分析と計画，地域の分析と計画演習，空間情報実習，都市計画                         | 都市計画・地域計画                               | E4-110           |

# 履修ガイダンス

## 1. 講義・演習科目の履修

### 受 講

授業時間割は、前期：4月上旬，後期：9月下旬（予定）発表される。

授業時間の2/3以上出席の者が受験資格者で、満たない者は単位不認定となる。

試験時間割は、前期：7月中旬，後期：1月下旬（予定）学務係にて配布される。

### 試験時の注意

- (1) 指定された場所に着席すること。
- (2) 筆記用具以外の持ち物は許可のない場合は持参しない。
- (3) 30分以上の遅刻，試験開始後30分以前の退出は認めない。

### 単 位 認 定

成績は、キャンパス情報システムで確認できる。成績表は、学務係ロビーの証明書自動発行機で発行することができる。単位不認定には次の2つの場合がある。

- (a) 再受講：授業も受ける。
- (b) 再受験：試験のみ受ける。

## 2. 実験・実習科目の履修

### 受 講

担当教員の指示にしたがうこと。

### 単 位 認 定

担当教員の指示にしたがうこと。

### 受 講 心 得

- 実験・実習を受講するにあたり「安全の手引き」を良く読むこと。  
([https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/engineering/ems/lmt/tebiki\\_jpn.pdf](https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/engineering/ems/lmt/tebiki_jpn.pdf))
- 実験・実習に適した服装とする。
- 靴をはくこと。

## 3. 設計製図科目の履修

### 受 講

担当教員の指示にしたがい、授業に出席したうえで与えられた課題を期日までに完成して提出する。

欠席の取り扱いについては実験・実習科目に準ずる。

### 単 位 認 定

平常点，提出物により単位認定を行う。

## 4. 欠席の特例

いわゆる公欠制度は存在しないが、つぎの理由による欠席については特別扱いとすることもある。

- (1) 親族等の死亡                      (2) 就職試験
- (3) 交通事故，交通機関のスト等の突発事故                      (4) 天災，火災等
- (5) その他特別の事情（交通事故の被害者，緊急入院を要するような病気，クラブ活動中の負傷など）

上記のような事態が発生したときは、担当教員に直接説明すること。

# レポートの作成

1. 用 紙 A 4 判, 縦位置で横書きとし, 原則として, 最小限左 25mm, 右 15mm, 上下各 20mm の余白をとる。左側を綴じて提出する。

2. 構 成 例 1. 表紙 表題 (内容を的確に表現する)

提出年月日

学年, 番号, 氏名 (姓のみは不可)

2. 目次

3. まえがき (レポートを書く目的など)

4. 本文

5. 結論

6. 参考文献 (参照した図書, 文献名を書く。書式は卒業論文の作成参照)

7. 付録 (本文を読みやすくするため, 式の誘導・展開の詳細や実験データなどを本文から省いて付録とするとよい場合がある)。

なお, 簡単なレポートの場合は本文だけでもよい。

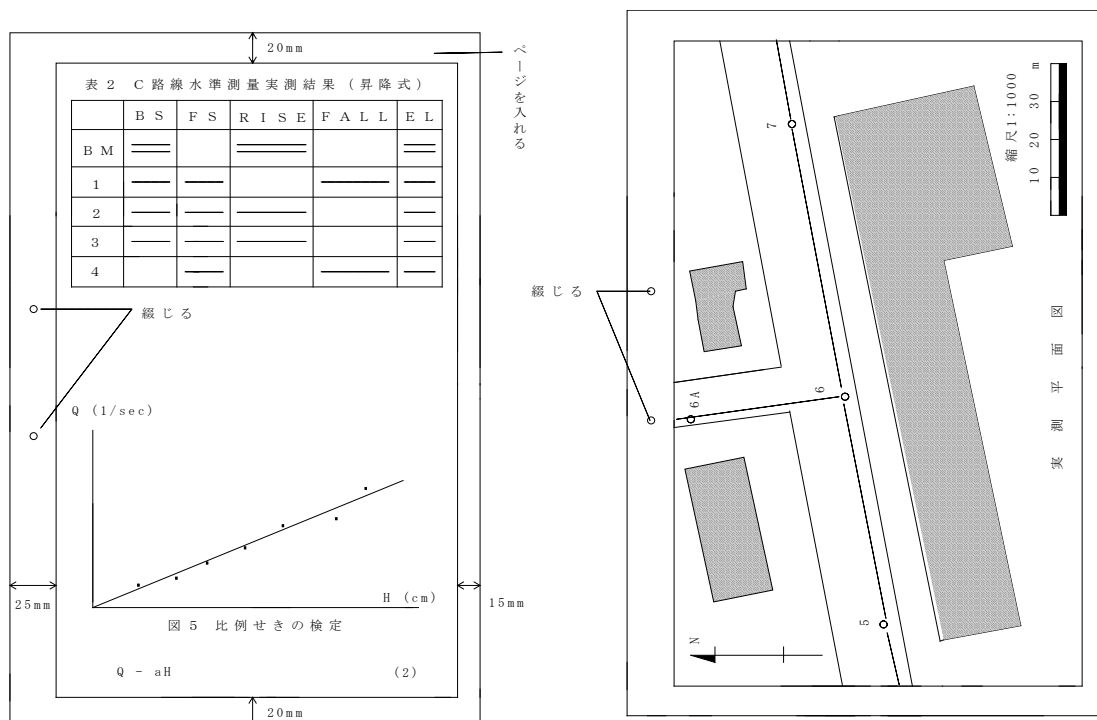
3. 文 章 簡潔・明瞭に書く (卒業論文の作成参照)。

4. 計 算 式 計算式を書いた後, 数値を代入した式を書き, 計算結果を書く。単位記号を明示し, 有効数字に留意すること。

$$\text{例} \quad \gamma_{\text{sat}} = \frac{G_s + e}{1 + e} \gamma_w = \frac{2.72 + 0.70}{1 + 0.70} \times 9.80 = 19.72 \text{ KN/m}^3$$

5. 図表 図や表はそのままの位置で (回転させずに) 見ることをできるように書くのが望ましい。

やむを得ない場合は綴じしろが上にくるようにする。1.にも記したように用紙の周囲に余白をとること。したがって, 用紙の枠の外に文字などを記入してはならない (卒業論文の作成参照)。



# 卒業論文の作成

## 論文の構成

1. 表紙 論文の表題，著者名，年月などからなる（下図参照）。

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>卒業論文の表題</b></p> <p>□□研究室</p> <p>学籍番号□□□□</p> <p>氏名 □ □ □ □</p> <p>令和□□年□月</p> <p><b>論文表紙</b> （A 4 判）</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. 目次 目次の後に使用記号一覧表をつけるのもよい。

3. 序論（緒言，まえがき，はしがき，……）研究を行う動機，背景，理由など問題提起の筋道や，問題の意義・重要性，問題の研究史，従来の研究との関連などを書く。

4. 本文

5. 結論（結言，むすび，あとがき）結論の前に考察を書いてもよい。本文から出てくる結論，成果などをはっきりと，失敗などはその理由等を書く。

6. 謝辞 研究の指導者，協力者，その他便宜を与えてくれた人などに述べる。

7. 参考文献

8. 付録など

9. 要旨 図示の様式で，表紙の次の頁に挿入する。

- ・マージンは、上：25mm，下：20mm，左右：各 22mm
- ・文字数・行数は、40 文字・30 行

## 卒業論文の表題

表題は 14pt，MS 明朝，センタリング

1 行 ⇕ 1 字 1 字  
令和〇〇年 2 月 土木 太郎

### 要旨

センタリング

1 行 ⇕

目的（原則として 7 行目から書く）

□研究の必要性・意義について述べる．．．．．



1 字あける

．．．．．

5 行分

方法（原則として 13 行目から書く）

□理論・実験などの手法・考え方などについて述べる．．．．．

．．．．．

5 行分

結論（原則として 19 行目から書く）

□得られた成果などを述べる．．．．．

本文は 11pt，MS 明朝（ただし，英数字は Times New Roman）で書く．

．．．．．

10 行分

最終行（30 行目）に指導教員名を書く．

1 字 1 字 1 字  
指導教員 ○○ ○○ 教授

職名

要 旨 （A 4 判）

# 論文作成上の注意

1. 基本原則      ワードプロセッサ仕上げとし、A4 判縦位置で横書き（37～40 文字，30 行，11 ポイント），左右に各 22mm 位，上に 25mm 位，下に 20mm 位の余白をとる。
2. 文            章      用紙の 1 区画に 1 文字入れる。コンマ，点，カッコなどの記号もすべて 1 区画を占有させる（欧語や数字は区画をある程度無視してもよい）。章ごとに改ページをし，改行したときには 1 区画下げて書きはじめる。
3.                式            式番号をつける。
4. 図・写真・表      図や表は，必ず番号と題をつける。図・写真ではその下に，表ではその上に書く。  
データはそのままにせずに，整理したものをのせる。
5. ページ番号      用紙の右肩の指定された場所に書く。番号のないページがあってはならない。
6. 文献の引用      表示法は下記のいずれかに統一して用いる。  
(1) 本文中引用箇所の右肩に 1), 2), ……とし，論文の後に一括して順番にそれらを掲げる。  
番号）著者名：表題，雑誌名，巻号，ページ，年。  
(2) 引用箇所に（名前，西暦年）を書き，論文の後に一括して五十音順または  
アルファベット順に掲げる。  
著者名（年）：表題，雑誌名，巻号，ページ。
7. 紙 数 制 限      論文のページ数は原則として，図・表を含めて 50 ページ程度とする。
8. 発            表      卒業論文の発表は，液晶プロジェクターを使用することとする。
9. 提            出      論文は，氏名とタイトルをファイル名とした PDF ファイルにして，研究室毎に各 CD-R に  
入れ，事務室に提出のこと。



# 学科役員・施設管理係・学生実験・講義他対応職員

## 相談の窓口（令和3年度 役員）

|         |                                   |          |         |
|---------|-----------------------------------|----------|---------|
| 学 科 長   | 林 教授                              | 3年次クラス担任 |         |
|         |                                   | 17T・・・   | 高 瀬 准教授 |
| 就 職 委 員 | 清 水 特任教授<br>(就職支援室常駐)             | 18T・・・   | 松 本 准教授 |
|         |                                   | 19T・・・   | 豊 田 准教授 |
|         |                                   | 20T・・・   | 村 松 准教授 |
|         |                                   | 2年次クラス担任 | 小 山 准教授 |
| 就職連絡委員  | 吉 谷 教授                            | 1年次クラス担任 | 竹 内 准教授 |
| 学 務 委 員 | 松 本 准教授(4/30まで)<br>清 野 准教授(5/1から) |          |         |
| 環 境 委 員 | 近 広 助教                            |          |         |

## 施設管理係

| 室 名 ・ 役 員   | 氏 名             |
|-------------|-----------------|
| 建 物 管 理 全 般 | 林 教 授 (学科長)     |
| 複 写 室       | 強 瀬 事務補         |
| 資 料 室       | 強 瀬 事務補         |
| 信 土 会       | 豊 田 准教授・河 村 准教授 |
| 清 掃 美 化 委 員 | 豊 田 准教授・森 本 助教  |

## 学生実験・講義他対応

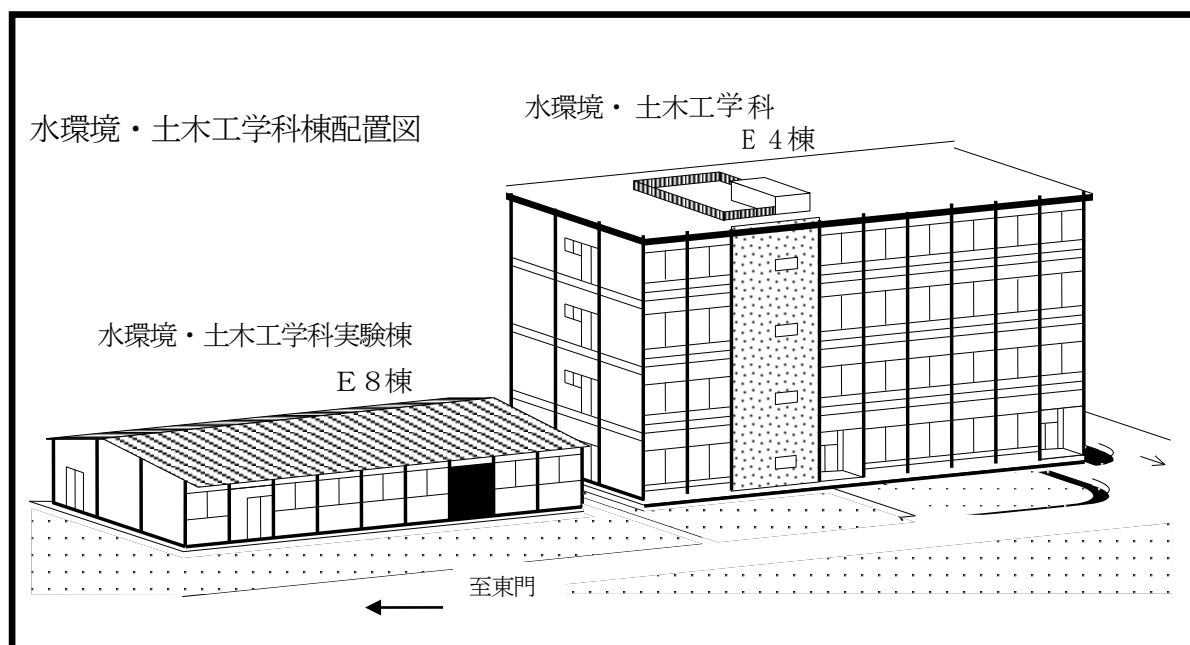
コンクリート・構造実験：山下 伊千造 技術補佐員・外谷 憲之技術職員

土質・水環境実験：山下 伊千造 技術補佐員・外谷 憲之技術職員

物理学実験：山下 伊千造 技術補佐員・外谷 憲之技術職員

事 務 室（事務全般・就職事務）：強瀬 千恵美 事務補

# 学科諸施設の使用について



## 諸施設使用上の注意

- (1) 諸施設内だけでなく、構内全面禁煙。
- (2) 本館内は下足可。ただし、泥等汚れをマットで良く落としてから入館すること。
- (3) 各ブラウジングルームおよび室内設備の使用は 8 時 30 分 から 17 時までとする。  
ブラウジングルーム（2 階・4 階）の利用は、2 年生および 3 年生を優先し、飲食は許可する。節度を持った利用を心掛け、ゴミの分別を徹底すること。  
なお、休日（土曜・日曜・祝日）及び長期休暇中は閉鎖する。
- (4) 17 時以降の使用については、管理者の許可を得る。
- (5) 使用後は光熱源・戸締まりを確認し、報告する。
- (6) 自転車は自転車置場に置く（玄関前および E 4 棟西側出入口前には置かないこと）。  
バイクの乗り入れは禁止。
- (7) 学生掲示板（学務関係・会計・庶務他・緊急呼出し）等は必ず見ること。

# 図書館の使用について・・・工学部図書館からのお願い

図書館は不特定多数の人が共同で利用する施設（＝公共の場所）です。

お互いに快適に利用するために、みなさん一人ひとりがルールとマナーを守ってください。

**ダメ！ゼッタイ！・・・学生証の貸し借りは、事件・事故・友人関係崩壊への一本道です。**

## 図書館利用のルール

- (1) 入退館ゲートを通る時は、必ず【自分の学生証】をカードリーダーにタッチしてください。  
前の人に続いて無理やり通過したり、友達の学生証を使ったりしてはいけません。
- (2) 『特別利用制度』は利用申請をして事前講習会を受講した工学部キャンパス所属の学生のみが、図書館閉館時間中も学習スペースを利用できる制度です。未登録の友達や他学部の学生等を『ご招待』してはいけません。「一緒に入れて」と頼まれても断りましょう。  
**【重要】悪質なルール違反をして利用登録を取り消されたり、指導教員から厳しい叱責を受けた人もいます。やってはいけない事は「やってはいけない」のです。**
- (3) 図書館資料の複写は『著作権法』で許されている範囲内で行いましょう。最新号の雑誌や当日の新聞をコピーしたり、図書の一部をスマホなどのカメラで写し取ることは違法行為です。  
また、電子ジャーナルの論文を大量にダウンロードすることは契約違反です。ペナルティとして全電子ジャーナルの契約を打ち切られてしまうこともあります。一人の不注意で大学全体が不利益をこうむることがないように、十分に気をつけましょう。
- (4) 資料の貸出期間は厳守してください。予約者がいない場合は、返却期限までに手続きをすれば1回に限り、貸出期間を延長できます。カウンター・自動貸出返却装置・（ACSU ログイン後）図書館ポータルMyLibrary のいずれかで手続きをしてください。

## 図書館利用のマナー

- (1) 図書館の資料は丁寧に扱きましょう  
図書館の資料は、かつての信大生からみなさんが引き継ぎ、みなさんから未来の信大生へ引き継がれる大切な共有財産です。
- (2) リフレッシュコーナー以外での飲食は厳禁です  
みなさんが利用する閲覧席を清潔に保つためと、図書館資料の保全のために、菓子類を含む食べ物と密閉容器に入っていない飲み物は館内（リフレッシュコーナーを除く）への持ち込みを禁止しています。
- (3) 大声での談笑、複数座席の占有はNGです  
図書館2階のフリースペースは、グループでディスカッションしながら利用できるスペースです。でも、隣のグループが話を続けられないほど大きな声で話す必要はありません。  
特に試験期には、試験が終わった解放感からハイテンションで声高に話しながら図書館に乗り込んでくるグループが見受けられます。自重しましょう。

同じく試験期に苦情が多いのが複数座席の独り占めと、荷物で座席を確保しての外出です。ほかの人がそうしていたために自分が座席を使えなかったらどうでしょうか？ **自分に迷惑なことは、ほかの人にも迷惑なことだと理解してください。**

(4) ゴミは持ち帰りましょう。

図書館内にゴミ箱はありません。以前設置したところ、ゴミ箱そのものが見えなくなるくらい大量のごみが捨てられたことがあるからです。明らかに図書館利用中に出たとは思えない量と内容物でした。「利用者全員」がマナーを守ると約束するまでゴミ箱の設置はしない、というのが図書館の方針です。

**【重要】公共の場でのルールとマナーを守りましょう。**

もしもあなたが『自分さえよければ他人が迷惑だろうが関係ない』と思っているなら、**将来の自分に大きな迷惑をかけていると、早く気づいてください。**

公共の場でのルールとマナーを当たり前のこととして守れる人は、卒業して社会人になった時に周りから信頼を得られる人です。

どうか「さすが信大卒業生」と言われる人になってください。

# E4(土木)棟 建物案内図

## 4 F

|       |      |       |       |           |                |       |         |         |
|-------|------|-------|-------|-----------|----------------|-------|---------|---------|
| 吉谷教授  | 小松教授 | 近広助教  | 松本准教授 | WC        |                | 階段    | 衛生工学培養室 | 衛生工学実験室 |
|       |      |       |       |           | EV             |       |         |         |
|       |      |       |       |           |                |       |         |         |
| 吉谷研究室 |      | 小松研究室 |       | ブラウジングルーム | プロジェクト室<br>複写室 | 近広研究室 |         | 松本研究室   |

## 3 F

|          |       |          |        |           |       |        |      |               |
|----------|-------|----------|--------|-----------|-------|--------|------|---------------|
| 梅崎教授     | 河村准教授 | 不破教授     | 水環境実験室 | WC        |       | 階段     | 中屋教授 | 水処理実験室        |
|          |       |          |        |           | EV    |        |      |               |
|          |       |          |        |           |       |        |      |               |
| 梅崎・河村研究室 |       | 河村・梅崎研究室 |        | ブラウジングルーム | 教員連絡室 | 水処理実験室 |      | 地水環境工学実験室・分析室 |

## 2 F

|       |       |       |              |           |      |       |       |          |
|-------|-------|-------|--------------|-----------|------|-------|-------|----------|
| 小山准教授 | 竹内准教授 | 曹助教   | 信土会<br>就職資料室 | WC        |      | 階段    | 高瀬准教授 | 測量器具・準備室 |
|       |       |       |              |           | EV   |       |       |          |
|       |       |       |              |           |      |       |       |          |
| 小山研究室 |       | 竹内研究室 |              | ブラウジングルーム | 曹研究室 | 高瀬研究室 |       | 大学院生実習室  |

## 1 F

|       |       |              |           |            |    |         |               |     |
|-------|-------|--------------|-----------|------------|----|---------|---------------|-----|
| 教員連絡室 | 豊田准教授 | 森本助教         | 玄関ホール     | WC<br>身障者用 |    | 階段      | 地盤工学<br>工具加工室 | 恒温室 |
|       |       |              |           |            | EV |         |               |     |
|       |       |              |           |            |    |         |               |     |
| 豊田研究室 |       | 水工学<br>観測準備室 | 事務室<br>強瀬 | 森本研究室      |    | 地盤工学実験室 |               | 恒温室 |

## 実験棟

|       |               |  |
|-------|---------------|--|
| 学生実験室 | プロジェクト実験室・研究室 |  |
|       | 地盤工学大型実験室     |  |

## W6(電気電子西)棟 建物案内図

3 F

|             |         |    |           |    |          |          |           |               |
|-------------|---------|----|-----------|----|----------|----------|-----------|---------------|
| 林・村松<br>研究室 | 林<br>教授 | 階段 |           |    | 男子<br>WC | 女子<br>WC | 階段        | 実験室<br>(林・村松) |
|             |         |    |           |    |          |          |           |               |
|             |         |    | EPS       | EV |          |          | 村松<br>准教授 |               |
|             |         |    | ブラウジングルーム |    |          |          |           |               |

## W8(物質南)棟 建物案内図

2 F

|  |             |           |                |           |  |    |  |  |  |
|--|-------------|-----------|----------------|-----------|--|----|--|--|--|
|  | 実験室<br>(清野) | 階段        | 女子<br>WC       | 清野<br>准教授 |  | 階段 |  |  |  |
|  |             |           |                |           |  |    |  |  |  |
|  | 実験室<br>(清野) | 清野<br>研究室 | 湯沸<br>コー<br>ナー | EV        |  |    |  |  |  |
|  |             |           | ブラウジングルーム      |           |  |    |  |  |  |