## 2024 年度 大学院入試案内書 東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻

大学院入試担当チーム

E-mail: gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

社会基盤学専攻 入試情報ページ:

http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate school/

今後、新型コロナウイルス感染症の状況によっては、本案内書の内容(必要書類、試験期日、選抜方法等)が変更される可能性があります。変更がある場合は、社会基盤学専攻ウェブページに掲載または出願者にメールで通知します。

社会基盤学専攻では、2020年8月の入試(2021年度)から、筆記試験「社会基盤学」の出題を英語に一本化しました。出題問題には専門用語に和訳を付します。また、試験問題には日本語・英語どちらで解答しても構いません。

2024 年度 大学院入試案内書 東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 修士課程

#### はじめに

この案内書は、**2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 修士課程 学生募集要項**の説明を補い、社会基盤学専攻の受験に際して必要な事項を記すものである。社会基盤学専攻のウェブページにも入試関連情報が掲載されている(<a href="http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/">http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/</a>)。不明な点は E-mail で下記まで問い合わせること。

東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 入試担当チーム: gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

2024年度 大学院入学試験は、新型コロナウイルスの状況変化を受けて、2023年度までと異なる形式で実施する。以下の説明を注意深く読み、出願および試験の準備を進めるよう心がけること。 試験実施に関する連絡の多くは、受験生へのメールおよび専攻ウェブページで通知される。

#### 1. 選抜方法と日程

修士課程の入学試験は、英語試験、筆記・口述試験に分けられ、試験は 2023 年 8 月 28~29 日に行われる(英語試験スコアのみ事前提出)。入学試験の結果は、2023 年 9 月 7 日の発表を予定している。

社会基盤学専攻においては、出願日程 B による試験は実施しない。

#### 1) 入学願書と必要書類の提出

**2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 修士課程 学生募集要項**に従って、入学願書を含む「提出書類等」を東京大学大学院工学系研究科に提出すること。

さらに、社会基盤学専攻の受験には以下を提出する必要がある。①については、工学系研究科に「提出書類等」と一緒に提出すること。③④については、本案内書の「5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」を参照すること。

- ① 「自己推薦書」:自己推薦書は口述試験評価の参考資料とする。社会基盤学専攻を志望する動機、先端的な学問と研究に取り組むにあたり自己の適正や長所と考えられる点を自己推薦書にまとめて提出すること。様式は本専攻ウェブページからダウンロードできる。
- ② 「英語能力試験の成績証明書」: 英語能力は受験者の提出する TOEFL の公式スコアで評価する (TOEFL 以外は受け付けない)。スコアの提出方法は、工学系研究科が配布する「2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 修士課程 学生募集要項」の指示に従うこと。スコアの提出期限は 2023 年 8 月 8 日必着とする。
- ③ 「社会基盤学」で解答する試験分野:筆記試験「社会基盤学」で解答する試験分野を、別表1「「社会基盤学」の試験分野と出題範囲」に示す6分野から2つ選択し、「5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従って受付期間内に提出すること。提出後の解答分野変更は認めない。
- ④ 希望する指導教員グループ:入学後に配属を希望する指導教員グループを、別表 2「社会 基盤学専攻指導教員・研究内容一覧表」から選択し、「4. 指導教員グループの希望調査 と学生配属ルール」、「5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従って 受付期間内に提出すること。

#### 2) 入学試験科目と日程

入学試験の科目と試験日程は以下の通りである。試験科目を全て受験することを合格の条件とする。

試験科目	日時	場所	配点	備考
英語	_	_	300 点	TOEFL の公式スコアを、所定の方法で提出。詳細は下記を参照すること。 https://www.t.u- tokyo.ac.jp/hubfs/TOEFL_2024_J.pdf
社会基盤学	2023年8月28日(月) 13:00~16:00	工学部 1 号館 (受験室は 8月28日に 指示する <sup>1</sup> )	700 点 (350 点×2)	事前に届け出た2分野を解答する。 試験当日の選択分野の変更はできない。 12:30までに試験室に入室すること。
口述試験	2023年8月29日 (火) (集合時刻は8月28日に 指示する <sup>2</sup> )	工学部 1 号館 (受験室は 8月 28 日に 指示する <sup>2</sup> )	300 点	一人 10 分程度の面接を行う。社会基盤学 専攻修士課程での修学に必要な基礎的な 学力、適正、希望する研究分野に関する基 礎的な能力、資質について問う。公共交通 機関の遅延などの不測の事態を除き、8 月 28 日に指示する集合時刻への遅延は一切 認めない。

- 1. 8月28日午前10時に工学部1号館1階社会基盤学専攻事務室前に掲示する
- 2. 8月28日の社会基盤学の試験後に指示する

#### 2. 試験に際しての持参用具

- 受験票
- 黒色鉛筆(又はシャープペンシル)、消しゴム、鉛筆削り(卓上式は不可)、時計(計時機能だけのもの)。計算機と定規の使用は認めない。
- 携帯電話、スマートフォン、スマートウォッチなどの通信機能付き電子機器類は、試験室入室 時にアラームの設定を解除した上で電源を切り、カバン等に入れ、身に着けないこと。試験中 にこれらを時計として使用することは認めない。

#### 3. 10 月入学について

社会基盤学専攻においては、大学(学部)を卒業または2023年9月30日までに卒業見込みの者は、2023年10月の修士課程への入学を申請できる。希望者は、東京大学大学院工学系研究科修士課程入学願書の該当欄に記入すること。

#### 4. 指導教員グループの希望調査と学生配属ルール

別表 2「社会基盤学専攻指導教員・研究内容一覧表」から、入学後に希望する専門分野に応じて、配属を希望する指導教員グループを選択する。2023 年 5 月 15 日 (月) に開催する社会基盤学専攻入試説明会に参加し、配属希望の指導教員グループ選択の参考とすることが望ましい。入試説明会の詳細は専攻ウェブページを参照すること。

「4. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従い、専攻ウェブページにある「大学院入試(修士課程)追加データ入力票」で、配属を希望する指導教員グループの順位を第1希望から重複なく記入したものを届け出ること。必ずしも全ての指導教員グループに対して希望順位を記入しなくてもよいが、希望順位を記入した指導教員グループのいずれにも配属できない場合には不合格となるので注意すること。

別表 2「社会基盤学専攻指導教員・研究内容一覧表」に指導教員グループごとの基本定員(最小受入れ学生数)と最大定員(学生受入れ能力の目安)が示されている。指導教員グループ(以下では単にグループと呼ぶ)への学生配属ルールは次の通りである。

- グループごとに、第1希望の暫定合格者を配属させることを原則とする。
- 合格者の第1希望で基本定員が充足しないグループがある場合には、まず入学試験の合計点に 基づいて暫定合格者を決定する。
- 暫定候補者の第1希望で基本定員が充足しないグループがある場合には、第1希望の合格候補者数/最大定員の値が大きいグループから、基本定員を超える合格者数を減じる。この手順を経た後においても第1希望の合格候補者数が最大定員を超えているグループの配属学生数は、原則として最大定員とする。学生の希望を尊重して、各グループの基本定員が満たされるように配属を決定する。
- 希望順位を記入しないグループがあり、かつ希望順位を記入したグループのいずれにも配属できない場合には、不合格とする。その場合、繰り上げ暫定合格者の配属を基本定員が満たされるように決定する。

決定した配属グループは、9月7日に予定されている合格発表後に社会基盤学専攻ウェブページ に掲示される。指導教員は、配属グループ内で適宜決定される。

#### 5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出

「東京大学大学院工学系研究科 修士課程 学生募集要項」および「1. 選抜方法と日程 1)入学願書と必要書類に提出」に従って、入学願書を含む「提出書類等」および「自己推薦書」「英語能力試験の成績証明書」を提出すること。

さらに、専攻ウェブページにある「**大学院入試(修士課程)追加データ入力票**」をオンラインで下記の受付期間内に提出すること。入力票にアクセスできない場合は入試担当チームにメールすること(gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp)。

受付期間: 2023 年 6 月 29 日 (木) ~ 7 月 5 日 (水) 15:00 [日本時間]

#### <追加データの届出内容>

- ・メールアドレス等:試験に関する通知に使用する可能性があるので、確実に連絡が取れるものを 記入すること。
- 「社会基盤学」で解答する試験分野:6分野から試験当日に解答する2分野を選択する。
- ・教員グループ希望順位

#### 6. 過去の入学試験問題の公開

過去の入学試験問題は本専攻ウェブページで公開している。

#### 入試関連情報ウェブページ

工学系研究科: https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/admission/general.html

社会基盤学専攻: http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate school/

2024 年度 大学院入試案内書 東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 博士後期課程

#### はじめに

この案内書は、2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 博士後期課程 学生募集要項の説明を補い、社会基盤学専攻の受験に際して必要な事項を記すものである。社会基盤学専攻のウェブページにも入試関連情報が掲載されている(http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/)。不明な点は E-mail で下記まで問い合わせること。

東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 入試担当チーム:gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

2024年度 大学院入学試験は、新型コロナウイルスの状況変化を受けて、2023年度までと異なる形式で実施する。以下の説明を注意深く読み、出願および試験の準備を進めるよう心がけること。 試験実施に関する連絡の多くは、受験生へのメールおよび専攻ウェブページで通知される。

#### 1. 選抜方法と日程

博士後期課程の入学試験は、第1次入学試験(英語試験、筆記・口述試験)と第2次入学試験 (研究発表と質疑)に分けられる。第1次入学試験の試験は2023年8月28~29日に行われる(英語 試験スコアのみ事前提出)。第1次入学試験の結果は、2023年9月7日の発表を予定している。

第2次試験の日程は、入学希望時期により異なる。2024年4月入学希望者は2024年1月下旬~2 月上旬に実施し、その後に合否を発表する。2023年10月入学希望者は2023年7~8月に実施し、 第1次入学試験と同時に合否を発表する。

社会基盤学専攻においては、出願日程 B による試験は実施しない。

#### 1) 入学願書と必要書類の提出

**2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 博士後期課程 学生募集要項**に従って、入学願書を含む「提出書類等」を東京大学大学院工学系研究科に提出すること。

さらに、社会基盤学専攻の受験には以下を提出する必要がある。①については、工学系研究 科に「提出書類等」と一緒に提出すること。③④⑤については、本案内書の「5. 社会基盤学専 攻の受験に必要な追加データの届出」を参照すること.

- ① 「自己推薦書」:自己推薦書は口述試験評価の参考資料とする。博士課程を志望する動機、 先端的な学問と研究に取り組むにあたり自己の適正や長所と考えられる点を自己推薦書 にまとめて提出すること。様式は本専攻ウェブページからダウンロードできる。
- ② 「英語能力試験の成績証明書」: 英語能力は受験者の提出する TOEFL の公式スコアで評価する (TOEFL 以外は受け付けない)。スコアの提出方法は、工学系研究科が配布する「2024 年度 東京大学大学院工学系研究科 博士後期課程 学生募集要項」の指示に従うこと。スコアの提出期限は 2023 年 8 月 8 日必着とする。
  - ★本学大学院工学系研究科修士課程修了(見込み)者については、英語試験を免除する。
- ③ 「社会基盤学」で解答する試験分野:筆記試験「社会基盤学」で解答する試験分野を、別表1「「社会基盤学」の試験分野と出題範囲」に示す6分野から1つ選択し、「5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従って受付期間内に提出すること。提出後の解答分野変更は認めない。
- ④ 希望指導教員: 希望する指導教員を、別表 2「社会基盤学専攻指導教員・研究内容一覧表」 から選択し、「4. 指導教員の希望調査と決定」、「5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従って受付期間内に提出すること。
- ⑤ 推薦者の連絡先:受験者の研究能力を説明する「推薦状」を依頼できる者の連絡先を「4. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出」に従って受付期間内に提出すること。

推薦者は受験者の指導教員であることが望ましいが必ずしもその必要はない。

#### 2) 第1次入学試験科目と日程

入学試験の科目と試験日程は以下の通りである。なお、試験科目を全て受験することを合格の条件とする。

試験科目	日時	方法	配点	備考
英語	_	_	300 点	TOEFL の公式スコアを、所定の方法で 提出。詳細は下記を参照すること。 https://www.t.u- tokyo.ac.jp/hubfs/TOEFL 2024 J.pdf 本学大学院修士課程修了(見込み)者は、 英語試験を免除する。
社会基盤学	2023年8月28日(月) 13:00~14:30	工学部 1 号館 (受験室は 8 月 28 日に 指示する <sup>1</sup> )	1000 点	事前に届け出た1分野を解答する。 試験当日の選択分野の変更はできない。 12:30 までに試験室に入室すること。公 共交通機関の遅延など不測の事態を除 き、集合時間への遅刻は一切認めない。
専門学術	2023年8月28日(月) 15:00~16:30	工学部 1 号館 (受験室は 8月28日に 指示する <sup>1</sup> )	1000 点	希望研究課題に関する理解度を判定する。上記「社会基盤学」に引き続き受験 室で待機すること。14:40 までに試験室 に入室すること。
希望指導教員 による 口述試験	2023 年 8 月 28 日(月) ~8 月 30 日(水) 教員の指定時刻	教員の指定 する方法	_	受験票を受領後、第1希望の指導教員にメール等で連絡を取り、口述試験の日時、方法について確認すること。
社会基盤学専 攻教員による 口述試験	2023 年 8 月 29 日(火) (面接時間は 8 月 28 日に 指示する <sup>2</sup> )	工学部 1 号館 (受験室は 8月 28 日に 指示する <sup>2</sup> )	_	一人 15 分程度の面接を行う。社会基盤 学専攻博士課程での修学に必要な基礎 的な学力、適正、希望する研究分野に関 する基礎的な能力、資質について問う。 公共交通機関の遅延などの不測の事態 を除き、8 月 28 日に指示する集合時刻 への遅延は一切認めない。

- 1. 8月28日午前10時に工学部1号館1階社会基盤学専攻事務室前に掲示する
- 2. 8月28日の専門学術の試験後に指示する

#### 3) 第2次入学試験(研究発表と質疑)

これまでの研究成果(修士論文研究等)と博士課程での研究計画について、発表と質疑により学術研究能力を評価する。スライド等を用いて発表を行い、質疑も含めて時間は 20 分程度とする。詳細な実施日程と実施方法は受験者にメール等で通知する。

#### 2. 試験に際しての持参用具

- 受験票
- 黒色鉛筆(又はシャープペンシル)、消しゴム、鉛筆削り(卓上式は不可)、時計(計時機能だけのもの)。計算機と定規の使用は認めない。
- 携帯電話、スマートフォン、スマートウォッチなどの通信機能付き電子機器類は、試験室入室 時にアラームの設定を解除した上で電源を切り、カバン等に入れ、身に着けないこと。試験中

にこれらを時計として使用することは認めない。

#### 3. 10 月入学について

社会基盤学専攻においては、修士の学位を有する者、および 2023 年 9 月 30 日までに修士の学位を得る見込みの者は、2023 年 10 月の博士後期課程への入学を申請できる。希望者は、東京大学大学院工学系研究科 博士後期課程入学願書の該当欄に記入すること。

#### 4. 指導教員の希望調査と決定

別表 2「社会基盤学専攻指導教員・研究内容一覧表」から、希望する指導教員を第 1 希望から最大第 3 希望まで選び、専攻ウェブページにある「大学院入試 (博士後期課程) 追加データ入力票」で届け出ること。決定した指導教員は、第 2 次入学試験後の合格通知と共に、専攻ウェブページで発表する。

#### 5. 社会基盤学専攻の受験に必要な追加データの届出

「東京大学大学院工学系研究科 博士後期課程 学生募集要項」および「1. 選抜方法と日程 1)入 学願書と必要書類に提出」に従って、入学願書を含む「提出書類等」および「自己推薦書」「英語 能力試験情報」を提出すること。

さらに、専攻ウェブページにある「**大学院入試 (博士後期課程) 追加データ入力票**」をオンラインで下記の受付期間内に提出すること。入力票にアクセスできない場合は入試担当チームにメールすること(gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp)。

受付期間:2023年6月29日(木) ~ 7月5日(水)15:00 [日本時間]

#### <追加データの届出内容>

- ・メールアドレス等:試験に関する通知に使用する可能性があるので、確実に連絡が取れるものを 記入すること。
- 「社会基盤学」で解答する試験分野:6分野から試験当日に解答する1分野を選択する。
- 希望指導教員
- ・推薦者の連絡先

#### 6. 過去の入学試験問題の公開

過去の入学試験問題は本専攻ウェブページで公開している。

#### 入試関連情報ウェブページ

工学系研究科: <a href="https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/admission/general.html">https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/admission/general.html</a>

社会基盤学専攻: http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate school/

### 2024年度 大学院入試「社会基盤学」の試験分野と出題範囲

試験分野	出題範囲	東京大学工学部 社会基盤学科での 対応する学部講義
分野 1 (構造・設計)	構造力学(はり・柱の力学,エネルギー原理,安定・不安定問題),連続体力学の基礎,構造設計の基礎知識,構造振動・耐震の基礎知識	構造の力学 構造動力学 構造物の計画と設計
分野 2 (材料・地盤)	フレッシュコンクリートと施工計画,コンクリート構造の力学性能,セメント系材料の水和・若材齢特性・耐久性,コンクリート構造物の維持管理,コンクリート分野における資源管理,地盤材料の力学(土の基本的性質,圧密,せん断,締固め,透水,液状化),土構造(基礎,盛土,擁壁,掘削,斜面),原位置試験	構造物の計画と設計 コンクリート工学 地盤の工学 材料の力学 基盤技術設計論
分野 3 (水圏工学)	静水力学,質量・運動量保存の法則,ベルヌーイの 定理,ポテンシャル流れ,層流と乱流,管路・開水路 の流れ,水面波の基礎(微小振幅波理論,浅海域での 規則波の変形,長周期の波),河川・海岸計画	基礎流体力学 水理学 海岸工学 水圏デザイン基礎
分野 4 (交通・空間情報)	交通計画,交通政策,交通行動分析,交通経済,測量学,地理情報システム,リモートセンシング	交通学 空間情報学 I 空間情報学 II
分野 5 (都市・景観)	現代・近代・近世の都市政策と計画動向,地域・都市の分析手法の基礎,都市計画制度と都市設計に関する基礎知識,景観の操作論と分析・予測・評価,景観意味論と伝統風景,土木景観の設計各論	都市学景観学
分野 6 (国際プロジェクト・ マネジメント)	建設プロジェクトマネジメント,建設産業論,公共調達制度,技術者倫理,政策決定システム,途上国開発援助に関する基礎知識,開発経済学の基礎,社会技術,社会イノベーション	マネジメント原論 プロジェクトマネジ メント 開発とインフラ 社会技術論

指導教員 グループ	基本定員 (最大定員)	指 導 教 員	研 究 内 容
, ,,,	(MA / A / R /	羽藤 英二 教授	都市計画・交通計画
都市と交通		井料 隆雅 教授 (特定)	ネットワーク交通学
	5 (13)	大口 敬 教授 (生研)	交通制御工学,交通流解析,道路幾何構造設計,モビリティ・イノベーション
	, ,	鈴木 彰一 准教授 (生研)	交通政策論
		日下部 貴彦 特任准教授	データ駆動型交通行動学・交通情報工学
		布施 孝志 教授	空間情報学,地域の動態解析,計測とシミュレーションの統合,写真測量,画像処理,3次元視覚化
		竹内 渉 教授 (生研)	環境・災害リモートセンシング、陸域生態系と人間社会の相互作用
		市村 強 教授 (震研)	都市・社会のシミュレーション, computational science, 計算地震工学/地震学, 人工知能と物理シミュレーションの
空間情報	6 (14)	関本 義秀 教授 (空間)	欧ロ   広域人流シミュレーション,都市の三次元デジタルツイン構築,リアルタイム都市モニタリ   ング、計算社会情報学
		ラリス ウィジャラトネ 准教授 (震研)	計算地震工学,大規模三次元亀裂伝播解析,災害時の都市・経済シミュレーション
		藤田 航平 准教授 (震研)	富岳を用いた超大規模地震シミュレーション,最先端計算機構の性能を引き出す計算機科学的アルゴリズムの開発
		堀田 昌英 教授	社会基盤マネジメント、社会的意思決定論、公共調達、事業制度設計
		全 邦釘 特任准教授 (寄付)	ICT/AI を活用したインフラ維持管理, BIM/CIM, i-Construction システム学
マネジメント	2 (5)	○マエムラ ユウ 講師 (新領域)	国際協調マネジメント、開発援助評価、コンフリクトと交渉、文化間コミュニケーション
	2 (3)	○ 小澤 一雅 特任教授 (寄付)	建設マネジメント, i-Construction システム学, 公共調達制度
		○ 堀 宗朗 特任教授 (寄付)	計算地震工学,i-Constructionシステム学,応用力学
デザインと			
景観	1 (5)	中井 祐 教授	景観論,公共空間・公共施設のデザインとまちづくり,近代土木デザイン史
		<u>沖 大幹 教授</u>	地球人間圏学、水と気候変動と持続可能な開発、地球環境変動リスク管理
		田島 芳満 教授	氾濫のシミュレーションと減災防災、波と流れ、海浜変形のモニタリングと予測
		加藤 史訓 教授 (特定)	海岸防災,海岸構造物,海岸侵食対策
		花崎 直太 教授 (特定)	人間活動を含む全球水文モデリング、水分野に関する温暖化の影響評価
		芳村 圭 教授 (生研)	水同位体気象学、地球規模物質循環、地表面過程、洪水予測、力学的ダウンスケーリング
L DOWN and Lake		下園 武範 准教授	海岸水理,土砂輸送と地形変化,海岸構造物,海岸防災
水圏環境	8 (19)	山崎 大 准教授 (生研)	全球地表水動体、陸域水文モデリング、地表水衛星観測、水文地形データ解析
		澤田 洋平 准教授 (総合)	水文気象災害予測、シミュレーション・観測データ統合
		沖 一雄 特任教授 (生研)	広域の水・生態・環境計測、流域の生態・環境モデリング、環境保全型流域圏の構築
		川崎 昭如 教授 (未来)	水災害と貧困削減、途上国の防災・流域計画、グローバル・コモンズ
		吉兼 隆生 特任准教授 (生研)	領域地球システムモデリング,人工知能を用いた局地気象予測とその応用
		新田 友子 特任講師 (生研)	統合陸域モデリング、寒冷域の陸域水循環、大気陸面相互作用
		桑野 玲子 教授 (生研)	地盤工学/土質力学,地盤機能保全工学,土の構造と力学挙動,地盤調査
基盤技術と 設計 A	2 (5)	渡邉 健治 教授	土構造物の性能設計と性能施工、地盤耐震工学、豪雨地盤災害、水圏地盤工学
их ит 71		清田 隆 教授 (生研)	地圏災害軽減工学,地盤・地質調査,国内外の地震被害調査
		石原 孟 教授	風と構造物の相互作用,構造物の信頼性設計と健全性評価,風環境の数値予測と予報,洋上風力発電技術の開発
		長山 智則 教授	橋梁工学,構造制御・モニタリング,構造物や車両の力学モデルと観測データの統合,インフラの性能評価
基盤技術と 設計 B	4 (11)	水谷 司 准教授 (生研)	インフラの "四次元透視"技術,三次元地中レーダー,LiDAR,電磁波計測,次世代サイバーインフラ,ディジタル信号処理,構造工学
ii D		蘇 迪 特任准教授	構造物の応答シミュレーション、交通振動の計測と応答予測、非接触構造モニタリング手法の開発
		菊地 由佳 講師	風工学と構造物の振動予測、風力発電設備の異常検知、風力発電コストの評価
		石田 哲也 教授	コンクリート工学、コンクリートのデジタルファブリケーション、データ駆動型維持管理、カーボンニュートラル コンクリート、マルチスケール・マルチフィジックス解析
		岸 利治 教授 (生研)	コンクリート、マルカ ペケール・マルカフィン・ウンス Medi コンクリートの機構解明と技術開発、マイクロ・ナノ空間中の物理化学、レオロジーと流体の 運動、竣工検査と耐久性検証、ひび割れ自己治癒コンクリート
基盤技術と	ŀ	高橋 佑弥 准教授	連動
遊計 C	6 (15)	長井 宏平 准教授 (生研)	ロンクリート工学, 微細構造解析, インフラマネジメント国際展開
		酒井 雄也 准教授 (生研)	コンクリート構造物の維持管理、持続型建設材料、建設材料のリサイクル
		王 詔 特任講師 (社会連携)	コンクリート構造物の耐久性、エコ建設材料、マルチスケールモデリング・シミュレーション
国際 プロジェクト	4 (13)	加藤 浩徳 教授	国際プロジェクト学、国際交通学、交通計画、交通政策
		福田 大輔 教授	スマートシティ/モビリティの数理的計画論,スマートシティ/モビリティの国際標準化戦略,
		小松崎 俊作 准教授	交通ネットワークの平常時/非平常時における信頼性評価、復興デザインのためのデータエンジニアリング 社会技術論、公共政策学、政治過程分析、社会イノベーションの事例分析
		森川 想 講師	行政学・政策学、公共政策における協働と協創
		○本田 利器 教授 (新領域)	社会的レジリエンス、社会ネットワーク、地震工学、技術移転、維持管理工学
		併任教員:沖 大幹 教授, 目黒 公郎 教	
		目黒 公郎 教授 (学環/生研)	都市震災軽減工学,国際防災戦略,途上国の防災対策,防災制度設計,防災計画と防災マニュアル,
都市・防災	2 (4)	大原 美保 教授 (学環/生研)	構造物の動的破壊解析、リアルタイム地震防災対策、災害情報システム、災害時の人間行動 災害レジリエンス、災害リスク評価、気候変動適応策、災害対応計画と人材育成
par 17 177 20		沼田 宗純 准教授 (学環/生研)	行政災害対策論, 地方自治体の災害対応の標準化, 防災プロセス工学, リーダー人材教育
備考1:○は兼担教			

備考1:○は兼担教員を表す、兼担教員は社会基盤学専攻に講義の担当などの形で協力するが、原則として社会基盤学専攻の学生の論文指導は行わない。 備考2:それぞれの教員の本務先は、(生研) 生産技術研究所、(震研) 地震研究所、(新領域) 新領域創成科学研究科、(空間) 空間情報科学研究センター、(未来) 未来ビジョン研究センター、 (学環) 情報学環、(総合) 総合研究機構、(社会連携) 社会連携講座、(寄付) 寄付講座、(特定) 特定客員大講座である。 備考3:各グループ内での指導教員は協議のうえ決定されることになる。研究内容は例示であり、学生の研究テーマは入学後に決定される。



# Guide to the 2024 Entrance Examination Department of Civil Engineering Graduate School of Engineering The University of Tokyo

Department of Civil Engineering
Graduate School of Engineering, The University of Tokyo
7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8656 JAPAN

Admission Team
Email: gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

Department of Civil Engineering, Admission information webpage:

http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate school/

Depending on the situation of COVID-19, the contents of this guide (e.g., required documents, examination date, examination methods) may be changed in the future. If there are any changes, they will be announced on the department webpage or by e-mail to applicants.

From the 2021 entrance exam, which was held in August 2020, the written exam "Civil Engineering" is given in English. Japanese translations are provided for the technical terms. Answers can be given in either English or Japanese.

# **Guide to the 2024 Entrance Examination Master's program**

Department of Civil Engineering Graduate School of Engineering The University of Tokyo

#### Introduction

This guide supplements the explanation of "Guidelines for Applicants to the 2024 Master's Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo", and describes the information necessary for taking the entrance examination for Department of Civil Engineering. Information related to the entrance examination is also available in the webpage of Department of Civil Engineering (<a href="http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/">http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/</a>). If you have any questions, please email:

Admission Team (Department of Civil Engineering): gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

FY2024 entrance examination will be held in a different style to FY2023 due to the change in the situation of COVID-19. Please read the following instructions carefully, and prepare for the application and examination. Most announcement on the entrance examination will be sent to applicants by email and/or via the Department's webpage.

#### 1. Qualification procedures and schedule

The entrance examination for master's program consists of an English language test and a written and oral examination. The examination will be held on 28<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> August 2023 (English language test scores are to be submitted beforehand). The result of the entrance examination will be announced on 7<sup>th</sup> September 2023.

Department of Civil Engineering does not conduct entrance examination on the application schedule B.

#### 1) Application and required documents

In accordance with "Guidelines for Applicants to the 2024 Master's Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo", submit "Documents to Submit", including the application form, to Graduate School of Engineering.

In addition, in order to take the entrance examination for Department of Civil Engineering, the following items must be submitted. Item ① should be submitted to Graduate School of Engineering together with the "Document to Submit". For Items ③ and ④, refer to "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide.

- (1) Self-recommendation letter: Self-recommendation letter will be used as reference material for the evaluation of the oral examination. Summarize your motivation of application to Department of Civil Engineering and your aptitude and strong points for pursuing frontier studies and researches in Self-recommendation letter. The letter form can be downloaded from the department's webpage.
- **Score proof of English language test**: English language test for the entrance examination of Department of Civil Engineering will be based on the official scores of TOEFL (Only TOEFL scores will be accepted). For instructions on how to submit your scores, please follow the instructions in "Guidelines for Applicants to the 2024 Master's Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo" distributed by the School of Engineering. The English language score must be received by 8th August 2023.
- 3 Exam field to answer in writing exam: Select two Exam Fields to be answered in the written exam "Civil Engineering", from the six Fields shown in Appendix 1 "Exam Field and scope of 'Civil Engineering". The selected Exam Fields must be notified to Department of Civil Engineering within the acceptance period according to "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide. No change in the answer fields will be allowed after the notification.
- 4 Preferred supervisor group: Select preferred supervisor groups from Appendix II "List of faculty members and their field of study". The selected supervisor groups must be notified to Department of Civil Engineering within the acceptance period according to "4. Research group selection" and "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide.

#### 2) Entrance exam subject and schedule

The subjects and schedule of the entrance examination are as follows. The required condition for passing the examination is to take all subjects.

Subject	Date & Time	Venue	Marks	Remarks
English	_	_	300	Submit official score of TOEFL. Details are given in the document below. <a href="https://www.t.u-tokyo.ac.jp/hubfs/TOEFL_2024_E.pdf">https://www.t.u-tokyo.ac.jp/hubfs/TOEFL_2024_E.pdf</a>
Civil Engineering	August 28, 2023 (Monday) 13:00~16:00	Engineering Building 1 (The room will be shown on August 281)	700 (350 × 2)	Answer two fields you selected in advance. You cannot change your chosen subjects on the day of the examination. Enter the exam room by 12:30.
Oral exam	August 29, 2023 (Tuesday) (Exam time will be announced on August 28²)	Engineering Building 1 (The room will be shown on August 28²)	300	The examination time will be about 10 min asking about the basic academic skills and aptitude required to study in the master's program in Department of Civil Engineering, as well as the basic abilities related to the desired research field. Except for unforeseen situations such as public transportation delays, we never accept any late arrival to the meeting time shown on August 28.

<sup>1.</sup> To be posted in front of the Department of Civil Engineering Office on the 1<sup>st</sup> floor of Engineering Building 1 at 10:00 on August 28.

2. To be announced after the Civil Engineering test on August 28.

#### 2. Items to bring

- Examination admission card
- Black pencil (or mechanical pencil), eraser, sharpener (not table-top type), clock (only for clock function). The use of calculators and rulers is not permitted.
- Do not wear electronic devices such as mobile phone, smart phone, or smart watch, turn off the power before entering the exam room and put them in a bag, etc. It is not permitted to use them as watches during the exam.

#### 3. October admission

In Department of Civil Engineering, those who have already graduated from university (undergraduate) or are expected to graduate by September 30, 2023, are eligible to apply for the master's program to start in October 2023. Applicants must put a mark in the relevant column in the application form for the master's program in Graduate School of Engineering, The University of Tokyo.

#### 4. Research group selection

Select preferred supervisor groups from Appendix II "List of faculty members and their field of study". It is desirable to participate in the entrance exam guidance on May 15, 2023 and take this opportunity as a

reference for selecting a preferred supervisor group. The guidance will be carried out in Japanese. The detail of the guidance is announced on the department webpage.

Mark your preference orders to supervisor groups you want to be assigned, starting with your first choice, with no duplicates, in the online form "Additional data survey for entrance exam (Master program)". It is not always necessary to mark your preference orders to all supervisor groups, but be aware that you will fail the exam if you are not assigned to any one of your marked groups.

The basic quota (minimum number of accepted students) and maximum quota (approximate student acceptance capacity) are shown in Appendix II "List of faculty members and their field of study". The rule for assigning students to a supervisor group (hereinafter simply referred to as group) is explained as follows;

- The principle is to assign first choice provisional qualified examinee to each group.
- If there is a group that does not meet the basic quota at the first choice of qualified examinee, provisional qualified examinee will be determined based on the total score of the entrance exam.
- If there is/are group(s) which do/does not meet the basic quota at the first choice of provisional qualified examinee, the number of successful candidates exceeding the basic quota shall be reduced from the group with the larger value of (the number of successful candidates of first choice / maximum quota). If the number of candidates assigned to a group exceeds the maximum quota after the above procedure, the number of candidates assigned to this group shall, in principle, be reduced to the maximum quota. Assignments to groups will be determined so that the basic quota of each group is met, respecting the preferred supervisor groups of students.
- If you did not mark your preference to some group(s) and if you were not assigned to any groups you marked your preference order(s), you could fail the exam. In that case, rounded-up provisional qualified candidates are determined to satisfy the basic quota of groups.

The determined supervisor group will be noticed after the announcement of the exam result planned on 7<sup>th</sup> September. It is posted on the web page of the Department of Civil Engineering. Your supervisor will be decided by the group accordingly.

#### 5. Additional information required by Department of Civil Engineering

In accordance with "Guidelines for Applicants to the 2024 Master's Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo" and "1. Qualification procedures and schedule 1) Application and required document", submit "Self-recommendation letter" and "Score proof of English language test" together with "Documents to Submit", including the application form, to Graduate School of Engineering.

In addition, submit your response to "Additional data survey for entrance exam (Master program)" from the department webpage within the following acceptance period. If you cannot access to the online survey form, please contact the admission team (gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp).

Acceptance period: June 29<sup>th</sup> 2023 (Thursday) - July 5<sup>th</sup> 2023 (Wednesday) 15:00 [JST]

#### <Additional data to be submitted>

- Email and other contact info: Please provide the contact info which certainly reach the applicant, as it may be used for notification related to the entrance exam.
- Exam fields to be answered in the writing exam: Select two Exam Fields to be answered in the writing exam "Civil Engineering", from the six Fields.
- Preferred supervisor group

#### 6. Access to questions in past entrance exams

The questions in the past entrance exams are accessible online in the department webpage.

#### **Admission information Webpage:**

Graduate School of Engineering: https://www.t.u-tokyo.ac.jp/en/soe/admission/general Department of Civil Engineering: http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate\_school/

# **Guide to the 2024 Entrance Examination Doctoral program**

Department of Civil Engineering Graduate School of Engineering The University of Tokyo

#### Introduction

This guide supplements the explanation of "Guidelines for Applicants to the 2024 Doctoral Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo", and describes the information necessary for taking the entrance examination for Department of Civil Engineering. Information related to the entrance examination is also available in the webpage of Department of Civil Engineering (<a href="http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/">http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/</a>). If you have any questions, please email:

Admission Team (Department of Civil Engineering): gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp

FY2024 entrance examination will be held in a different style to FY2023 due to the change in situation of COVID-19. Please read the following instructions carefully, and prepare for the application and examination. Most announcement on the entrance examination will be sent to applicants by email and/or via the Department's webpage.

#### 1. Qualification procedures and schedule

The entrance examination for doctoral program consists of primary examination (English language test and an written and oral examination) and secondary examination (research presentation and discussion). The examination in the primary examination will be on 28<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> August 2023 (English language test scores are to be submitted beforehand). The result of the primary examination will be announced on 7<sup>th</sup> September 2023.

The secondary examination schedule depends on the preferred admission timing of the applicants. For applicants who plan April 2024 admission, the secondary examination will be held in late January-early February 2024, and results will be announced afterwards. For applicants who plan October 2023 admission, the secondary examination will be held in July-August 2023, and results will be announced at the same time as the primary examination.

Department of Civil Engineering does not conduct entrance examination on application schedule B.

#### 1) Application and required documents

In accordance with "Guidelines for Applicants to the 2024 Doctoral Program, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo", submit "Documents to Submit", including the application form, to Graduate School of Engineering.

In addition, in order to take the entrance examination for Department of Civil Engineering, the following items must be submitted. Item ① should be submitted to Graduate School of Engineering together with the "Document to Submit". For Items ③, ④ and ⑤, refer to "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide.

- (1) Self-recommendation letter: Self-recommendation letter will be used as reference material for the evaluation of the oral examination. Summarize your motivation of application to Doctoral Program of Department of Civil Engineering and your aptitude and strong points for pursuing frontier studies and researches in Self-recommendation letter. The letter form can be downloaded from the department's webpage.
- 2 Score proof of English language test: English language test for the entrance examination of Department of Civil Engineering will be based on the official scores of TOEFL (Only TOEFL scores will be accepted). For instructions on how to submit your scores, please follow the instructions in "Guidelines for Applicants to the 2024 Doctoral Program, Graduate School of Engineering, the University of Tokyo" distributed by the School of Engineering. The English language score must be received by 8th August 2023.
  - \*Applicants who have/will complete(d) the master's program at the Graduate School of Engineering in the University of Tokyo are exempt from English test.
- 3 Exam field to answer in writing exam: Select one Exam Field to be answered in the written exam "Civil Engineering", from the six Fields shown in Appendix 1 "Exam Field and scope of 'Civil Engineering". The selected Exam Field must be notified to Department of Civil Engineering within

- the acceptance period according to "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide. No change in the answer fields will be allowed after the notification.
- Preferred supervisor: Select the preferred supervisors from Appendix II "List of faculty members and their field of study". The selected supervisors must be notified to Department of Civil Engineering within the acceptance period according to "4. Supervisor selection" and "5. Additional information required by Department of Civil Engineering" in this guide.
- **5** Contact information of reference person: Submit the contact information of reference person who can prepare a letter of recommendation explaining the applicant's research ability. The reference person should preferably, but not necessarily, be the candidate's faculty advisor.

#### Subjects and schedule of primary entrance exam

The subjects and schedule of the primary entrance examination are as follows. The required condition for passing the examination is to take all subjects.

Subject	Date & Time	Venue	Marks	Remarks
English	_	_	300	Submit official score of TOEFL. Details are given in the document below.  https://www.t.u- tokyo.ac.jp/hubfs/TOEFL_2024_E.pdf  Applicants who have/will complete(d) the master' s program at the Graduate School of Engineering in the University of Tokyo are exempt from English test.
Civil Engineering	August 28, 2023 (Monday) 13:00~14:30	Engineering Building 1 (The room will be shown on August 281)	1000	Answer one field you selected in advance. You cannot change your chosen subject on the day of the examination. Enter the exam room by 12:30.
Specialty	August 28, 2023 (Monday) 15:00~16:30	Engineering Building 1 (The room will be shown on August 281)	1000	Evaluate your understanding of the proposed research topic. Stay in the examination room following "Civil Engineering" above. Enter the exam room by 14:40.
Oral exam by supervisor	August 28 (Monday)  ~ August 30, 2023  (Wednesday)  (Time specified by the supervisor)	Specified by supervisor	ı	After receiving the examination admission card, contact your preferred supervisor to make an appointment.
Oral exam	August 29, 2023 (Tuesday) (Exam time will be announced on August 28²)	Engineering Building 1 (The room will be shown on August 28 <sup>2</sup> )	_	The examination time will be about 15 min asking about the basic academic skills and aptitude required to study in the doctoral program in Department of Civil Engineering, as well as the basic abilities related to the desired research field. Except for unforeseen situations such as public transportation delays, we never accept any late arrival to the meeting time shown on August 28.

<sup>1.</sup> To be posted in front of the Department of Civil Engineering Office on the 1<sup>st</sup> floor of Engineering Building 1 at 10:00 on August 28.

<sup>2.</sup> To be announced after the Specialty test on August 28.

#### 2) Secondary entrance exam (presentation and discussion)

Academic research ability is evaluated by the presentation and discussion of applicant's previous study (such as master-degree research) and future research plan. Please make a presentation using slides (or relevant method). The presentation time including discussion is about 20 minutes. The detailed schedule and presentation method will be notified to the applicant by email.

#### 2. Items to bring

- Examination admission card
- Black pencil (or mechanical pencil), eraser, sharpener (not table-top type), clock (only for clock function). The use of calculators and rulers is not permitted.
- Do not wear electronic devices such as mobile phone, smart phone, or smart watch, turn off the power before entering the exam room and put them in a bag, etc. It is not permitted to use them as watches during the exam.

#### 3. October admission

In Department of Civil Engineering, applicants with a master's degree or expected to obtain a master's degree by September 30, 2023, are eligible to apply for the doctoral program to start in October 2023. Applicants must put a mark in the relevant column in the application form for the doctoral program in Graduate School of Engineering, The University of Tokyo.

#### 4. Supervisor selection

Select the preferred supervisors from Appendix II "List of faculty members and their field of study" from 1<sup>st</sup> preference to up to 3<sup>rd</sup> preference, and submit them in the online form "Additional data survey for entrance exam (Doctoral program)".

The supervisor's name will be noticed together with the announcement of the secondary exam result on the department webpage.

#### 5. Additional information required by Department of Civil Engineering

In accordance with "Guidelines for Applicants to the 2024 Doctoral Program, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo" and "1. Qualification procedures and schedule 1) Application and required document", submit "Self-recommendation letter" and "Score proof of English language test" together with "Documents to Submit", including the application form, to Graduate School of Engineering.

In addition, submit your response to "Additional data survey for entrance exam (Doctoral program)" from the department webpage within the following acceptance period. If you cannot access to the online survey form, please contact the admission team (gsao@civil.t.u-tokyo.ac.jp).

Acceptance period: June 29<sup>th</sup> 2023 (Thursday) - July 5<sup>th</sup> 2023 (Wednesday) 15:00 [JST]

#### <Additional data to be submitted>

- Email and other contact info: Please provide the contact info which certainly reach the applicant, as it may be used for notification related to the entrance exam.
- Exam fields to be answered in the writing exam: Select one Exam Field to be answered in the writing exam "Civil Engineering", from the six Fields.
- Preferred supervisor
- Contact information of reference person

#### 6. Access to questions in past entrance exams

The questions in the past entrance exams are accessible online in the department webpage.

#### **Admission information Webpage:**

Graduate School of Engineering: https://www.t.u-tokyo.ac.jp/en/soe/admission/general Department of Civil Engineering: http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/graduate\_school/

### 2024 Exam field and scope of 'Civil Engineering'

		Corresponding courses
Exam field	Scope of the exam	at the Department of Civil Engineering
		Civil Engineering
Field 1	Structural mechanics (beam/column mechanics, energy principle, stability/instability problems), Fundamentals of	Structural mechanics Structural dynamics
(Structures / Design)	continuum mechanics, Basics of structural design, Basics of structural vibrations and earthquake resistant designs	Planning and design of structures
Fresh concrete and construction work plan, Mechanical performance of reinforced concrete structures, Hydration, early-age properties and durability of cementitious materials, Maintenance of concrete structures, Recycling in concrete engineering, Mechanics of geomaterials (basic properties of soil, consolidation, shear, compaction, permeability, liquefaction), Earth structures (foundation, embankment, retaining wall, excavation, slope), In-situ test		Planning and design of structures Concrete engineering, Soil mechanics Mechanics of materials Civil engineering design and technology
Field 3 (Hydrospheric engineering)	Hydrostatics, Laws of conservation of mass and momentum, Bernoulli's principle, Potential flows, Laminar and turbulent flow, Pipe and open channel flow, Basics of surface wave (small amplitude wave theory, shoaling of regular waves, long wave), River and coastal planning	Fundamental fluid mechanics Hydraulics Coastal engineering Basics of hydrospheric engineering and design
Field 4 (Transportation / Spatial information engineering)	Transportation planning, Transportation policy, Travel behavior analysis, Transportation economics, Surveying, Geographic information system, Remote sensing	Transportation Spatial information 1 Spatial information 2
Field 5 (Urban / Landscape)	Outline of urban policy and planning from premodern to modern ages, Basics of urban or regional analysis, Basics on urban planning system and urban design, Landscape design theory and landscape analysis / prediction / assessment, Meaning of landscape / traditional landscape, Basic knowledge on the aesthetic design of civil engineering structures	Urban policy Planning and design
Field 6 (International project / Management)	Construction project management, Construction industry, Public procurement, Engineering ethics, Social decision making, Basic knowledge about international aid to developing countries, Basis of development economics, Socio-technology, Social innovation	Principles of management Project management Development and infrastructure Studies on socio- technology

#### 2024 List of faculty members and their field of study at Department of Civil Engineering Appendix II

			study at Department of Civil Engineering Appendix II
Group	Basic quota (Max. quota)	Faculty member's name	Field of study
Transportation engineering and planning		Prof. Eiji Hato	Urban planning and transportation engineering
		Prof. Takamasa Iryo (PSR)	Network traffic studies
	5 (13)	Prof. Takashi Oguchi (IIS)	Traffic management and control, Traffic flow analysis, Road geometric design, Mobility innovation
		Assoc. Prof. Shoichi Suzuki (IIS)	Transport policy
		Proj. Assoc. Prof. Takahiko Kusakabe	Data-driven travel behavior analysis, Information engineering for transportation systems
		Prof. Takashi Fuse	Spatial information engineering, Regional dynamics analysis, Integration of measurement and simulation, Photogrammetry, Image processing, 3D visualization
		Prof. Wataru Takeuchi (IIS)	Remote sensing of environment and disaster, Interaction between terrestrial ecosystem and human society
Spatial		Prof. Tsuyoshi Ichimura (ERI)	Urban and social simulation, Computational science, Computational earthquake engineering/seismology, Convergence of artificial intelligence and physics-based simulation
information	6 (14)	Prof. Yoshihide Sekimoto (CSIS)	Large-scale people flow simulation, Development of three-dimensional urban digital twin, Real-time urban monitoring, Computational socio-informatics
		Assoc. Prof. Lalith Wijerathne (ERI)	Computational earthquake engineering, Large-scale simulations of 3D crack propagation, Disaster related urban and economic simulations
		Assoc. Prof. Kohei Fujita (ERI)	Large-scale earthquake simulation using Fugaku, Computer science algorithm development for utilizing
		Prof. Masahide Horita	advanced computer architectures  Infrastructure systems management, Collective decision-making theory, Public procurement, Project delivery
			systems design
Infrastructure development and	2 (5)	Proj. Assoc. Prof. Pang-jo Chun (DFL)	ICT/AI for Infrastructure maintenance, BIM/CIM, i-Construction system studies
management	2 (3)	Assist. Prof. Yu Maemura (GSFS)	Construction project was a communication construction eventual communication
		Proj. Prof. Kazumasa Ozawa (DFL)	Construction project management, i-Construction system studies, Public procurement system  Computational earthquake engineering i-Construction system studies. Applied machanics
Design and	1.65	Proj. Prof. Muneo Hori (DFL)	Computational earthquake engineering, i-Construction system studies, Applied mechanics
landscape	1 (5)	Prof. Yu Nakai	Civic design, Landscape design, Civil engineering history  Human Geoscience, Water/Climate Change and Sustainable Development, Risk Management on Global
		Prof. Taikan Oki	Environmental Changes
		Prof. Yoshimitsu Tajima	Coastal hydrodynamics, Coastal protections and beach topography changes, Mitigations and management of flood disaster
		Prof. Fuminori Kato (PSR)	Coastal disaster and erosion management, Coastal structures
		Prof. Naota Hanasaki (PSR)	Global hydrological modeling incorporating human activities, Climate change impact assessment on water sectors
		Prof. Kei Yoshimura (IIS)	Isotope meteorology, Land surface processes, Dynamical downscaling, Earth system model development, Civilization and climate change
Hydrosphere and	8 (19)	Assoc. Prof. Takenori Shimozono	Coastal hydrodynamics, morpho-dynamics and disaster prevention
environment		Assoc. Prof. Dai Yamazaki (IIS)	Hydrology, Global hydrodynamics, Modelling and remote sensing of surface waters, Hydro-topography analysis
		Assoc. Prof. Yohei Sawada (IEI)	Hydrometeorological disaster prediction, Simulation-observation integration
		Proj. Prof. Kazuo Oki (IIS)	Global monitoring for ecology and environment, River basin management with RS and GIS
		Prof. Akiyuki Kawasaki (IFI)	Water disaster and poverty reduction, Water resources management, Global commons stewardship
		Proj. Assoc. Prof. Takao Yoshikane (IIS)	Regional Earth System Modelling, Local-scale weather prediction using AI
		Proj. Assist. Prof. Tomoko Nitta (IIS)	Integrated land modeling, Terrestrial hydrological cycles in cold regions, Land-atmosphere coupling
Infrastructure		Prof. Reiko Kuwano (IIS)	Geotechnical engineering, Soil mechanics, Laboratory and in-situ soil test
technology and	2 (5)	Prof. Kenji Watanabe	Geotechnical earthquake engineering, Hydro-geotechnical engineering, Performance-based design
design (A)		Prof. Takashi Kiyota (IIS)	Geo-disaster mitigation engineering, Geotechnical survey, Earthquake damage survey
<u>-</u>	4 (11)	Prof. Takeshi Ishihara	Wind engineering, Wind energy, Typhoon disaster mitigation, Computational fluid dynamics, Structural dynamics
T. C		Prof. Tomonori Nagayama	Bridge engineering, Structural control and monitoring, Integration of structural and vehicular dynamic models and observation, Structural load
Infrastructure technology and		Assoc. Prof. Tsukasa Mizutani (IIS)	3D Internal Visualization Technology of Infrastructure, Vibration, Monitoring, Digital Signal Processing,
design (B)		Proj. Assoc. Prof. Di Su	Ground Penetrating Radar, Laser, Electromagnetic Measurement, Next-Generation-Cyber-Infrastructure  Structural simulation, Dynamics of bridge structures, Structural health monitoring
		Assist. Prof. Yuka Kikuchi	Wind engineering and structure dynamic analysis, Anomaly detection of wind turbine, Assessment of wind
			energy cost  Multi-scale and multi-chemo-physics of structural concrete, 3D Printing technology of cementitious materials,
		Prof. Tetsuya Ishida	Data-driven maintenance management of concrete structures, Carbon neutral concrete
In factory to a	6 (15)	Prof. Toshiharu Kishi (IIS)	Material science of concrete, Durability of RC structures, Self-healing concrete, Fresh property, Rheology  Durability mechanics of reinforced concrete structure, Fatigue, Combined Deterioration, Maintenance
Infrastructure technology and		Assoc. Prof. Yuya Takahashi	Management of Load Structures, New Structure with Concrete  Concrete engineering, Meso-scale analysis, Fiber, Reinforced cementitious composite, Anchorage
design (C)		Assoc. Prof. Kohei Nagai (IIS)	Concrete engineering, Meso-scale analysis, Fiber, Reinforced cementitious composite, Anchorage performance of RC, Infrastructure management
		Assoc. Prof. Yuya Sakai (IIS)	Sustainable construction materials, Recycling, Nondestructive testing, Mass transfer in concrete
		Proj. Assist. Prof. Zhao Wang (UCRL)	Durability of structural concrete, Eco-friendly construction materials, Multi-scale modeling and simulation
International project		Prof. Hironori Kato	International transportation studies, Transportation planning, Transportation policy, Transportation economics, Transportation finance
	4 (13)	Prof. Daisuke Fukuda	Planning theory for smart city/mobility, International standardization of smart city/mobility, Evaluation of transportation network reliability, Data engineering for urban redesign
		Assoc. Prof. Shunsaku Komatsuzaki	Public policy studies, Institutional studies on infrastructure development, Social innovation, Case study of international project
		Assist. Prof. So Morikawa	Public administration, Public policy, Participatory and anticipatory governance
		○Prof. Riki Honda (GSFS)	Social resilience, Social network, Earthquake engineering, Technology transfer, Sustainable management
		Adjunct members: Prof. Taikan Oki, Prof. Kimiro N	engineering Meguro, Prof. Wataru Takeuchi
Earthquake and disaster mitigation engineering	2 (4)	Prof. Kimiro Meguro (IIS/III)	Comprehensive disaster management strategy, Structural and non-structural countermeasures for
			disaster reduction, International cooperation for disaster reduction  Disaster resilience, Disaster risk evaluation, Climate change adaptation measures, Contingency planning and
		Prof. Miho Ohara (IIS/III)	capacity development  Administrative Disaster Management, Standardization of Local Government Disaster Management, Disaster
		Assoc. Prof. Muneyoshi Numada (IIS/III)	Process Engineering, Disaster Management, Training/ Educational system

Assoc. Prof. Muneyoshi Numada (IIS/III)

Note 1: O represents a concurrent professor. Concurrent professors cooperate with delivering lectures at graduate school of civil engineering, bisaster Management, Training/ Educational system

Note 2: Principal affiliation of faculty member is as follows; (IIS) Institute of Industrial Science, (ERI) Earthquake Research Institute, (GSFS) Graduate School of Frontier Sciences, (CSIS) Center for Spatial Information Science, (IFI) Institute for Future Initiatives, (III) Graduate School of Interdisciplinary Information Studies, (IEI) Institute of Engineering Innovation, (UCRL) University-Community Relations Laboratory, (DFL) Donated Fund Laboratory, (PSR) Research Unit of Visiting Professor for Specific Research

Note 3: The supervisors in each group will be decided after consultation. The research content is just an example, and the research theme of the student is decided after admission.

