

## II. 各専攻毎の添付資料

## A. 社会基盤工学専攻

## 1. 教育活動

## (ア) 大学院修士課程

## (1) 学生の受け入れ

- a. アドミッションポリシー .....II-A-3
- b. 入学者選抜方法 .....II-A-4
- c. 入学者選抜実施体制 .....II-A-5
- d. アドミッションポリシーに沿った学生の受入の調査および入試の改善  
.....II-A-6
- e. 入学定員と実入学者数 .....II-A-7

## (2) 課程修了者の進路 .....II-A-8

## (3) カリキュラム .....II-A-9

## (4) 研究指導 .....II-A-13

## (5) 学位（修士論文）審査 .....II-A-14

## (イ) 大学院博士後期課程

## (1) 学生の受け入れ

- a. アドミッションポリシー .....II-A-3
- b. 入学者選抜方法 .....II-A-4
- c. 入学者選抜実施体制 .....II-A-5
- d. アドミッションポリシーに沿った学生の受入の調査および入試の改善  
.....II-A-6
- e. 入学定員と実入学者数 .....II-A-7

## (2) 課程修了者の進路 .....II-A-8

## (3) カリキュラム .....II-A-9

## (4) 研究指導 .....II-A-13

## (5) 学位審査 .....II-A-20

## (ウ) 一般社会に対する教育活動

## (1) 社会人大学院生の受入 .....II-A-24

## (2) 外国人留学生の受入 .....II-A-25

## (3) 他学部・他研究科ならびに他大学との単位互換など .....II-A-26

## (4) 安全教育 .....II-A-27

## (5) 教育における産学協同 .....II-A-28

## 2. 教員組織

(ア) 工学研究科地球系三専攻の組織と協力講座	.....II-A-33
(イ) 工学部地球工学科の組織と兼担	.....II-A-34
(ウ) 教員の配置状況と充足率	.....II-A-35
(エ) 教員の選考	.....II-A-36
<b>補遺：2004年外部評価指摘事項に対する対応状況</b>	.....II-A-38

---

## ■アドミッションポリシー

アドミッションポリシーは公開していない。社会基盤工学専攻の理念および大学院入学有資格者選考試験の概要から、以下の通りにまとめられる。

社会基盤工学専攻は、従来から社会のインフラストラクチャーを支えてきた基礎的な要素技術の確固たる継承と、計算・実験力学及び理論・応用力学の枠組での統合・展開を通して、社会基盤の整備、維持管理や防災に関する新たな解析技術・設計法や、資源エネルギーの探査・開発・利用に関連した技術を創成・開発し、人類の持続的発展と資源の安定供給、地球環境との調和に技術的側面から貢献することを目指しています。そのため、この目的を踏まえ、既存の工学分野の枠組みを越えて、自然環境の保全や快適・便利・安全・健康な社会基盤の確立に対する明確な自覚を持った工学分野の学生を幅広く受け入れます。

修士課程（博士前期課程）にあつては構造力学・水理学・土質工学・資源工学・などの社会基盤整備や防災に関する専門知識を有することを筆記試験によって確認します。また、これらの既存学科の枠組みにとらわれず、社会人も含めて広く学生を受け入れるため、特別選考試験を実施し、その学生の持つ専門知識のレベルを確認することによって、入学を許可する途も設定しています。また、海外からの留学生を受け入れるため、毎年2月に留学生を対象とした選考試験も実施します。

博士後期課程にあつては、専攻の設立趣旨と目的に合った学際的・国際的な研究を行える高度な研究者を養成するために、専門領域に関する口頭試問による選考試験を実施し、研究を遂行するに十分な能力を有していることを確認して学生を受け入れています。特に十分な研究業績を有する社会人に対しては論文草稿審査選考により受け入れる途を準備しています。受験生の便宜を考慮し、博士後期課程の入学者選抜試験は基本的に年2回実施し、入学も春期と秋期に行えるものとしています。

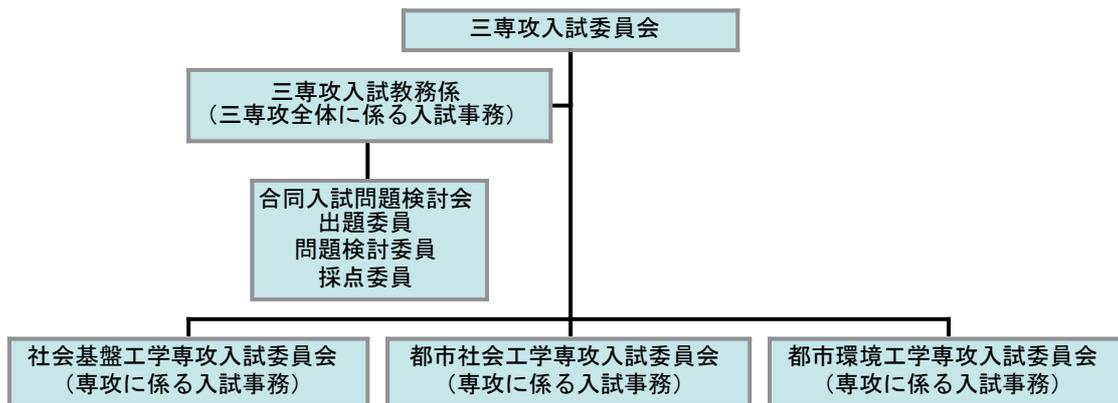
■入学者選抜方法

別添した「学生募集要項」に基づき，入学者の選抜を実施している。

## ■ 入学者選抜実施体制

毎年 8 月に実施される大学院入学有資格者試験では、地球系三専攻の協力下、次の実施体制が採用されている。

### 8月実施試験実施体制



毎年 2 月に実施される大学院入学有資格者試験では、以下の実施体制が採用されている。

### 2月実施試験実施体制



---

### ■アドミッションポリシーに沿った学生の受入の調査および入試の改善

積極的に他大学生・留学生・社会人を受け入れるという方針の下，毎年受け入れが行われている（A-1-(ウ)-(1), (2)参照）。また，更に受け入れ易くすべく，専攻内入試委員会で議論が継続している。

これまでに以下の入試改善が行われた。

- 国際化を意識し，かつ受験生の便宜を考慮し，英語試験を TOEIC や TOEFL といった一般公開試験の公式認定証で置き換えた（平成 15 年）。
- 京都大学工学部地球工学科以外の出身者の便宜を考慮し，修士課程有資格者試験に学科外別途選考試験を導入した（平成 15 年）。
- 社会人受験生の便宜を考慮し，社会人が学科外別途選考試験を受験できるようにした（平成 15 年）。
- 博士後期課程試験における，高い専門性を有する受験生の便宜を考慮し，筆記試験を口頭試問に置き換えた（平成 18 年）。
- 平成 18 年 8 月実施の入試では地球系三専攻全体で 3 件の出題ミスを生じた。入試直後より改善を検討し，問題検討の記録が全て残り且つ幾重にも問題確認が行える問題検討の仕組みに変更を加えた。この仕組みを平成 19 年 2 月入試および平成 19 年 8 月入試で実施し，更に継続的に改善している。

---

**■入学定員と実入学者数**

平成 16 年度以降の実数を以下に記す。

年度		平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年
修士課程	募集人員	41	45	45
	入学者数	43	48	45
	留学生数	2	4	4
	女性数	2	3	4
博士後期課程	募集人員	14	14	14
	入学者数	13	8	11
	留学生数	6	6	5
	女性数	1	0	0

### ■課程修了者の進路

研究室に対して実施したアンケート結果を集計した就職種別先一覧を以下に記す。アンケートに基づくため、課程修了者全数の就職先が把握できているわけではない。

	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度	
	修士	博士 後期	修士	博士 後期	修士	博士 後期	修士	博士 後期
進学	2	0	2	0	1	2	1	1
学校教員	0	0	2	1	0	2	1	2
中央官庁・独立行政法人等	3	0	1	1	3	0	4	1
地方公務員	5	0	2	0	1	0	1	0
道路	0	0	1	0	0	0	3	0
鉄道	5	0	3	1	2	0	4	0
建設業	3	0	9	1	6	0	6	0
電気・エネルギー・水道	3	0	0	0	10	0	9	1
シンクタンク・コンサルタント	1	2	6	0	3	1	0	1
鉄鋼・重工・機械	3	0	10	0	6	0	6	0
材料	0	0	0	0	0	0	1	0
環境産業	1	0	0	0	0	0	0	0
情報・通信・システム系	3	0	2	1	4	0	1	1
商社・金融・不動産	5	0	1	0	4	0	1	0
その他	5	0	2	4	1	2	3	4

---

## ■カリキュラム

社会基盤工学専攻の目指すものは次の3つに集約される。

### (1) 工学基礎 (Engineering Science) の立場からの最先端技術による課題の解決

20世紀型の社会の持つ問題を科学技術の面から解決し、安全で、持続可能な地球社会の基本となる社会基盤を構築するためには、新しいパラダイムに基づいた科学技術の質の飛躍的な向上が不可欠である。

社会基盤工学専攻では、自然環境に適応し、高齢化社会に対応した安全で快適な社会基盤の構築及び防災技術や資源エネルギー開発に関する諸課題について、工学基礎 (Engineering Science) の立場から、先端技術による課題の解決を図る。特に、計算・実験力学について個々の構成要素に対する解析予測能力の飛躍的な向上を目指すとともに、地殻から大気までの巨大システムを、計算科学に代表される先端技術に基づいて総合的に把握する技術的基盤を構築する。

こうして得られた理論・応用力学の確固たる基礎の上に立って、安全で、持続可能な地球社会を創出するための社会基盤の設計法の変革を行い、新たな産業と文明を開く教育を行う。

### (2) 安全・安心で潤いのある社会基盤整備の実現

持続的文明社会として重要な社会基盤構造物を、安全で経済的に計画、設計、施工、維持管理していくことが求められている。

当専攻では、社会基盤構造物を中心に、その時間的、空間的挙動について、構造のミクロスケールから、部材、土木構造物、さらには、これを取り巻く地圏、水圏、気圏に至るマクロスケールまでを対象に、基礎的な科学的解明とその工学的かつ防災的な応用を体系的に行うことを目標とする。地球環境、社会環境及び生態系を含む自然環境に関する知識を援用するとともに、高度な学理・技術を教育し、将来の問題を自発的に発見し、課題を自ら解決すること、さらに革新的な技術の開発を担うことのできる次世代型の技術者や研究者を養成する。

### (3) 地殻資源の持続的な利用の実現

地球の構成要素のうち、特に地殻は重要な資源であり。そこに内在する資源・エネルギーの探査・開発、地下空間の有効利用と人工構造物の設計に伴う地質情報・地殻評価に関する学理と技術の開発を行うことが急務である。特に、探査技術に関しては、衛星技術やロボティクスを用い、地球のみでなく宇宙規模での探査技術が求められる。

当専攻では、計算・実験力学や制御理論に基づいた最先端の観測、解析技術を用いた教

育を行い、地殻資源とその運動の科学的な解明および開発技術に関して、高度な知識と自発的な課題解決能力を持つ、技術者や研究者を養成する。

以上の目標達成のため、社会基盤工学専攻は、従来から社会のインフラストラクチャーを支えてきた基礎的な要素技術の確固たる継承と、計算・実験力学及び理論・応用力学の枠組での統合・展開を通して、社会基盤の整備、維持管理や防災に関する新たな解析技術・設計法や、資源エネルギーの探査・開発・利用に関連した技術を創成・開発し、人類の持続的発展と資源の安定供給、地球環境との調和に技術的側面から貢献するための教育・研究を行う事を目指している。

教育方針もそれに呼応し、徹底した基礎教育と、現実に則した応用力の養成を基本方針としている。さらに、知能・情報・通信技術の新しい展開に寄与し得る人材の育成を目指し、特に計算力学を中心とした情報解析教育を重視している。学生には、将来、社会基盤を支える指導的技術者となり得るための確固とした基礎的技術を習得させ、さらに新しい技術を切り開いて行く能力と柔軟な思考力を養うための教育を行う。

また、社会基盤の整備や資源開発の現場が国内から海外へと大きくシフトして行く中で、海外においても通用するレベルの高い資質を持った技術者を養成するとともに、従来の土木工学、資源工学、環境工学の境界領域において幅広く活躍する技術者の育成を図っていく。また、セミナー科目や、専攻主催のセミナーなどにおいては、国内外の一流研究者や企業研究者を積極的に招聘して、先端の研究や社会のニーズに触れさせるように配慮する方針でカリキュラムを作成している。

添付の学修要覧に記載の開講科目や地球系三専攻科目を中心に、修士課程においては基礎的な要素技術や計算・実験手法、理論・応用力学についての徹底した履修、実社会における問題の発見や問題解決の取得を目指した学外インターンシップを通じ、社会基盤の整備、維持管理や防災に関する新たな解析技術・設計法や、資源エネルギーの探査・開発・利用に関連し、技術的側面から貢献することを学ぶ。博士後期課程では、主としてセミナー形式の演習を通じ、修士課程において身につけた基礎力を更に高めるための教育・研究を行っている。

以上の教育目標を達成するには、修士課程における講義の質および博士後期課程における学生指導を担う研究室の研究内容が最も重要となる。各講義科目では、シラバスが準備され、講師陣は講義日誌の作成および学生によるアンケートの結果を参考に、常に教育効果が最大限となるよう努力を払っている。また、各研究室では、添付の研究成果に見られるように、常に世界の先端を切り開く研究に携わっている。

シラバスは、修士および博士課程入学者に配布されるだけでなく、WEB上でPDFのファイルとして公開されている。

### 社会基盤工学専攻のシラバス（表紙と目次）

平成19年度  
社会基盤工学専攻  
シラバス

京都大学大学院工学研究科  
社会基盤工学専攻

科目コード	目次 科目名	ページ
F001000	地球数理解析	1
F003000	連続体力学	2
A013000	構造解析学	3
F007000	材料・構造システム論	4
F009000	構造デザイン	5
F013000	水理流体力学	6
F015000	流砂力学	7
F019000	河川マネジメント工学	8
F021000	防災工学	9
F023000	地盤数値解析法	10
F025000	地盤力学	11
F027000	岩盤力学	12
F031000	物理探査学	13
A402000	資源開発システム工学	14
F037000	応用逆解析	15
K008000	計算力学及びシミュレーション	16
F005000	数値構造工学	17
A007000	鋼構造工学	18
A341000	風工学	19
A019000	コンクリート構造工学	20
F011000	数値流体力学	21
F017000	乱流力学	22
F029000	水理地盤学	23
K016000	計算地盤工学	24
F033000	地質工学	25
A414000	地盤開発工学	26
F035000	数値動力学	27
F039000	時系列解析	28
F043000	水工学セミナー	29
F045000	地盤工学セミナー	30
F047000	社会基盤工学インターンシップ	31
F041000	構造工学セミナー	32

講義日誌は、次のフォーマットで作成されている。

#### 講義日誌作成要領

社会基盤工学専攻の提供する講義につき、各回の講義終了後に講義日誌を作成します。

#### 1. 講義日誌の様式

地球工学科で使用するフォーマットを基本とし、大学院用に修正します（TAを消去）。日時、担当教員、場所、講義内容、教育方法、使用機材、自己点検、その他特記事項を除くフォーマットの小項目は、各科目毎で異なる実施様式が望ましい場合、適宜変更可能であるとしています。

#### 2. 記入方法

- 1) 教育方法、使用機材の欄は、該当項目の前の空欄に○印を付けます。該当する項目の無い場合、その他の前に○印とその他の後の欄に、具体的な方法や機材を記入して下さい。
- 2) 自己点検の欄は、必ず記入して下さい。
- 3) 自己点検の学生数は、正確な人数を把握できない場合、概数で結構です。

#### 3. 二回目以降の講義日誌追加

1回の講義で1枚のシートを使います。シートを複製することでエクセルでシートを追加することができます。

#### 講義日誌

科目名: \_\_\_\_\_ [ 単 回 ]

日 時	月 日 ( )	講 時 限
担当教員		
場 所	桂C-1-107	
講義内容		
教育方法	板書による解説	
	PC、プロジェクター、ビデオを用いた解説	
	クイズや小テストの実施(解答解説の実施または模範解答の配布)	
	クイズや小テストの実施(解答解説なし)	
	演習問題の実施(教員による解答解説)	
	演習問題の実施(院生による解答、教員による解説)	
	通訳講義	
	教員による模擬実験または実演	
	院生による実験または実習	
	レポート課題、宿題の出題 (出題内容: _____ )	
その他: _____		
使用機材	指定教科書および副読本	
	講義プリント	
	講義のWebページ	
	演習書	
	PCソフト(ソフト名: _____ )	
自己点検	実験実習機材( _____ )	
	その他: _____	
	1) 計画どおり進めることができたか ( YES/NO )	
	2) 講義内容はシラバスに沿っていたか ( YES/NO )	
3) 学生の出席状況は (出席者 約 _____ 名)		
4) その他: _____		
その他特記事項		

※講義内容は、簡単に項目を列挙して下さい。  
 ※教育方法、使用機材の欄は、該当項目の前の空欄に○印を付けて下さい。  
 ※自己点検欄は、選択項目がわかるように印を付けて下さい。出席者数は概数で結構です。  
 ※第2回目以降の講義日誌はExcelシートタブをコピー(Ctrl+ドラッグ)して使用して下さい。

学生に対するアンケートは、マークシートを用い、次のアンケート質問表を用いて行われる。各項目で得られた結果は、各科目の担当教員に送付され、翌年度以降の講義・授業・演習指導にフィードバックされることとなる。

**京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 授業評価アンケート**

以下の質問に鉛筆あるいはシャープペンシル(ボールペン不可)を用いて回答してください。

「名前」欄に、「科目名」を記入して下さい。

例：

名前	地球数理解析
----	--------

マークシートの左側の「年・組・科目」には、何も記入しないで下さい。

「番号」欄に、下記の科目コードの記入およびマークシートへのマークをして下さい

科目名	科目コード
地球数理解析	101
連続体力学	103
構造解析学	013
材料・構造システム論	107
構造デザイン	109
水理流体力学	113
流体力学	115
河川マネジメント工学	119
防災水工学	121
地盤数値解析法	123
地盤力学	125
岩盤力学	127
物産探査学	131
資源開発システム工学	402
応用逆解析	137
計算力学及びシミュレーション	208
先端マテリアルサイエンス通論	201

自由な意見、コメント  
質問項目以外に関する意見がある場合にはマークシートの裏面に記載してください。  
この自由意見は、来年度以降によりよい講義を提供するために、担当教員がそれを見て自ら反省するための材料として利用します。

**質問表**

回答はマークシートの所定の欄(科目マーク欄の右側からの欄)に：  
をマークして下さい。

(5) はい  
(4) どちらかといえば「はい」  
(3) どちらかともいえない  
(2) どちらかといえば「いいえ」  
(1) いいえ

注：5段階評価です。評価が高いほど大きな数字となります。注意して下さい。

**<質問項目>**

1. あなたはこの授業に十分に出席しましたか？
2. 教員は授業の達成目標を明確に示しましたか？
3. あなたは予習復習をするなどして上記の目標を達成するための努力をしましたか？
4. あなたはその目標を達成することができたと思いますか？
5. 教員は講義に工夫をこらすなどの努力をしていましたか？
6. 授業はわかりやすかったですか？
7. 成績評価の方法や基準等が明らかにされていましたか？
8. この授業で学んだことはあなたの将来の役に立つと思いますか？
9. この科目あるいはその関連分野が好きになりましたか？
10. 総合的にみて自分にとって意味のある授業でしたか？

この授業科目は以下のことにどれだけ役立っていると思いますか。あてはまるものを右の表から選び、マークしてください。

(5) 役にたっている  
(4) どちらかといえば役に立っている  
(3) あまり役に立っていない  
(2) 役にたっていない  
(1) 質問項目を扱う授業内容ではなく、該当しない。

29. 問題を解決する能力を身につけること
30. 情報（データや資料など）収集・管理能力を身につけること
31. チームで問題を解決する能力を身につけること
32. リーダーシップ能力を高めること
33. 他人の業績を正しく評価する能力を身につけること
34. プレゼンテーション能力を高めること
35. コミュニケーション能力を身につけること
36. 文書作成能力を高めること
37. 思考力を高めること
38. 専門分野の内容を身につけること
39. 専門分野を研究する上で必要なスキルを身につけること
40. 専門分野に必要な基礎的学力を身につけること
41. 工学者としての倫理を理解し身につけること
42. 専門分野に関する責任感を身につけること
43. 専門分野への意欲を高めること
44. 専門分野にかかわる、未解決の問題にチャレンジする意欲を高めること
45. 社会に出るために必要な技術や知識を身につけること
46. 専門分野を研究する上で自分の至らない点を知ること
47. 研究の最先端に触れること

質問は以上です。ありがとうございました。

## ■研究指導

社会工学専攻の「講座担当者一覧」を以下に転載する。

講座名	分野名	教員氏名			
		教授	准教授	講師	助教
構造工学	構造力学	杉浦 邦征	宇都宮 智昭		
	橋梁工学	松本 勝	白土 博通		八木 知己
構造材料学		宮川 豊章			山本 貴士
応用力学		田村 武	角 哲也		小林 俊一
					吉川 仁
地盤・水工学	水理環境ダイナミクス	禰津 家久	牛島 省		山上 路生
	地盤工学	岡 二三生	木元 小百合		肥後 陽介
地殻工学	ジオフィジクス		三ヶ田 均		尾西 恭亮
	地質工学	松岡 俊文	山田 泰広		辻 健
	地殻開発工学	石田 毅	村田 澄彦		深堀 大介
	ジオメカトロニクス	朝倉 俊弘	塚田 和彦		西藤 潤
防災工学	砂防工学	藤田 正治	堤 大三		
	防災水理学	中川 一	川池 健司		馬場 康之
	地盤防災工学	井合 進	三村 衛		飛田 哲男
	水際地盤学	関口 秀雄	武藤 裕則		張 浩
エネルギー資源 開発(JAPEX)		松岡 俊文 (併任)	上田 晃		ミランダ カエタノ

## ■学位（修士論文）審査

平成 16 年度から平成 18 年度の修士論文一覧を以下に記す。学生 1 名に対し、複数分野・講座の 3 教員による審査が行われる。

平成 16 年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧（その 1）

氏 名	題 目	論文調査委員		
		職 氏名		
浅井 新輔	吊橋・ラングローブの腐食劣化の腐食引張破壊評価について	教授 朝倉徳弘	助教授 塚田和彦	助教授 宇都宮智昭
有本 拓也	レーザー超音波法を用いた層状構造の非破壊検査に関する研究	教授 朝倉徳弘	教授 松岡俊文	助教授 塚田和彦
市之瀬 知子	内管構造の変化を考慮した砂質土の三次元対称の局所化解析	教授 岡二三生	助教授 小高弘司	助教授 勝規武
今城 貴弘	ブラッキング制御時における増幅土圧の側寄浸食現象に関する研究	教授 田村 武	助教授 角 哲也	助教授 牛島省
植田 諭史	個別要素法を用いた土質材料のシミュレーション解析	教授 松岡俊文	教授 芦田 譲	助教授 山田 泰広
内海 一統	地山の強度劣化による変位トンネルの次継工計画に関する研究	教授 齋藤聡明	教授 朝倉徳弘	助教授 木田登彦
大石 孝弘	斜張橋ケーブルの空気の浮力変動現象に関する研究	教授 松本勝	助教授 白土博通	助教授 宇都宮智昭
岡藤 孝史	高速グリーン印刷法を用いた無限水渠における超大型浮体構造物の波長応答解析	教授 渡邊英一	教授 西村 直志	助教授 宇都宮智昭
岡本 拓	鋼製ラーメン橋脚の地震卓越状態と面内挙動に関する研究	教授 渡邊英一	助教授 杉浦雅征	助教授 宇都宮智昭
尾関 孝人	HRを用いた前荷重の充満量に関するハイブリッド実験	教授 渡邊英一	助教授 宇都宮智昭	助教授 杉浦雅征
加藤 政史	列車走行による地盤振動特性に関する研究	教授 芦田 譲	教授 松岡 俊文	講師 三ツ田 均
加藤 亮輔	浸水による砂質土基の有限要素法解析	教授 岡二三生	助教授 小高弘司	助教授 角 哲也
亀井 理映	ランダム不均質性を有するメタコンクリート層のモデリングに関する研究	教授 松岡俊文	助教授 山田泰広	助教授 塚田和彦
川崎 章和	炭酸ガス帯水層に蓄えられた圧入炭酸ガスの挙動と地層・シリアの安全量に関する研究	教授 齋藤聡明	教授 松岡俊文	助教授 木田登彦
北村 耕一	水路側部における水制御壁の沖床変動に関する実験的研究	教授 中川 一	助教授 石垣泰輔	助教授 藤田 正台
木村 俊則	構造境界面を越えた土圧法のハイブリッドインテグレーションに関する研究	教授 芦田 譲	助教授 菅野 強	講師 三ツ田 均
嵯峨 拓朗	流域・海域結合系における物質輸送モデルに関する研究	教授 関口秀雄	助教授 立川康人	助教授 山下隆男
谷崎 史織	土の繰返し非弾性挙動に関する研究	教授 岡二三生	助教授 小高弘司	助教授 三ツ田 衛
田村 功	腐食環境下における鋼鉄の腐食状態と力学挙動	教授 渡邊英一	助教授 杉浦 雅征	助教授 宇都宮智昭
垂井 晃一	逆塩成敗期水路段構築における乱流構造と気体輸送に関する実験的研究	教授 橋本毅久	助教授 石垣泰輔	助教授 牛島 省
坪田 樹	辺長比1:4矩形断面の空気の振動に関する研究-固有直交関数展開による流れ場の同一-	教授 松本勝	助教授 白土博通	助教授 角 哲也
永井 啓司	表面浸透法による地盤のS波速度場に関する研究	教授 芦田 譲	講師 三ツ田 均	助教授 山田 泰広
原 雄一	超音波励起レーザーのソース安定に関する基礎的研究	教授 西村直志	助教授 平岡弘司	助教授 塚田和彦
原田 南希子	特異曲線法に基づくCIP法を用いた音響場モデリングに関する研究	教授 芦田 譲	助教授 塚田和彦	講師 三ツ田均
比企 章雄	情報抽出による地下空間の浸水被害軽減に関する研究	教授 河田昭昭	教授 井上和也	助教授 矢守克也

## 平成16年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧 (その2)

氏名	題目	論文調査委員 職 氏名	氏名	題目
福島 公之	ロープウェイ設備における索条および機器装置のシミュレーションと衝突回避画について	教授 朝倉俊弘	助教 塚田和彦	助教 村田滄彦
藤田 稔	数値多相本モデルを用いた地層岩の浸透率評価に関する研究	教授 齋藤 明	教授 松岡俊文	助教 村田滄彦
藤本 護	混合材料コンクリートにおける空隙の変化に関する研究	教授 井上 和也	助教 藤田 治	教授 戸田 圭一
松下 創一郎	内的応力と中性化の複合化を受ける鉄筋コンクリート中の塩分移動と鉄筋腐食性状	教授 宮川豊章	助教 服部 篤史	助教 白土 尊通
松永 健	硫酸塩によりコンクリート表面が侵食される影響要因が生じたRC部材の曲げ荷重性状	教授 宮川豊章	助教 服部 篤史	助教 宇都宮智昭
水野 恵介	連続フラクタルにおける分枝のスイッチング特性及びその応用に関する考察	教授 松本勝	助教 白土 尊通	助教 服部 篤史
水野 哲朗	変動伝達率における2次元自由面 (BD-5) 表面圧力場の空間時間変動に関する研究	教授 松本勝	助教 牛島 省	助教 白土 尊通
道端 剛	浮体構造物の共振減速制とその制御解析	教授 渡邊英一	助教 白土 尊通	助教 宇都宮智昭
光成 洋二	異なる境界条件におけるラント時々の流れ発生と物質交換特性に関する研究	教授 福井 敏久	助教 牛島 省	助教 石塚 謙輔
八木 博嗣	建橋位置を考慮した都市域での洪水氾濫に関する研究	教授 中川 一	助教 石塚 謙輔	助教 藤田 治
山崎 剛弘	弾性増進地盤の多相連成応答解析	教授 岡二 三生	助教 小澤 猛司	助教 勝見 武
山崎 紀子	海洋構造物に作用する2次元オーダー回転波の解析	教授 渡邊英一	助教 宇都宮智昭	教授 西村 直志
山田 修三	3次元波動流における物体輸送の数値予測法に関する研究	教授 福井 敏久	教授 戸田 圭一	助教 牛島 省
山根 裕也	3次元周波数減速制問題の多重解法の精査に関する研究	教授 西村 直志	助教 平岡 久司	助教 宇都宮智昭
吉岡 利樹	標置密度の集積による合理的橋梁の閉路に関する研究	教授 松本勝	助教 白土 尊通	助教 小澤 猛司
依田 成正	トンネルにおけるシステムロックボルトの支保効果に関する研究	教授 齋藤 明	教授 朝倉俊弘	助教 村田滄彦
渡邊 徹	日野川の土砂動態の変遷とそのシミュレーション	教授 井上 和也	助教 藤田 治	教授 戸田 圭一

平成17年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧（その1）

氏名	題 目	論文調査委員		
		職 氏名		
浅井 良太	堤防付属構造物母地盤の変遷解析	教授 岡 二三生	助教授 小高 猛司	助教授 角 哲也
足立 洋一	斜張橋ケーブルの空力振動特性及び発生機構に関する研究	教授 松本 勝	助教授 白土 博通	助教授 宇都宮 智昭
石川 慶彦	CO <sub>2</sub> 圧入による貯留岩体の圧縮率変化測定とCO <sub>2</sub> 置換率の推定	教授 松岡 俊文	助教授 塚田 和彦	助教授 山田 泰広
市毛 滋之	有限要素法による鋼材の疲労亀裂進展解析	助教授 宇都宮 智昭	教授 田村 武	教授 杉浦 邦征
伊藤 元洋	凍結融解による土砂生産に関する基礎的研究	教授 藤田 正治	教授 中川 一	教授 角 哲也
円界 正憲	水路を越える自由水面流とその氾濫に関する研究	教授 禰津 家久	助教授 米山 望	助教授 牛島 省
大塚 一正	各種構造物面における連成フラッターの発生機構及びその安定化及びフラッター発電に関する研究	教授 松本 勝	助教授 白土 博通	助教授 服部 篤史
兼田 心	PSInSAR データとモデル実験を用いた新潟県中越地方の地表変位解析	教授 松岡 俊文	助教授 山田 泰広	講師 三ヶ田 均
神谷 敏史	風波を伴う界面直生流に関する基礎的研究	教授 禰津 家久	助教授 牛島 省	助教授 角 哲也
加藤 武志	三次元数値解析法地盤調査と地中レーダを用いた	教授 芦田 謙	教授 齋藤 敏明	講師 三ヶ田 均
川村 卓也	任意形状物体まわりの2次元オーダー一回折波の解析	助教授 宇都宮 智昭	教授 西村 直志	助教授 白土 博通
貴田 勝太郎	超大型浮体を用いる波浪流力の解析とその計算精度向上に関する研究	助教授 宇都宮 智昭	教授 西村 直志	助教授 間瀬 肇
北原 秀樹	三軸圧縮条件下における多孔質軟岩の圧縮挙動に関する研究	教授 岡 二三生	助教授 小高 猛司	助教授 勝見 武
孝口 哲也	貯水池土砂管理における排砂パイプの適用性評価に関する研究	教授 田村 武	教授 角 哲也	教授 藤田 正治
小寺 亮	高速化グリーン関数法による喫水の深、構造物に対する波浪回折問題の解析	助教授 宇都宮 智昭	教授 西村 直志	助教授 牛島 省
鈴木 宏尚	排気および排気条件下における不飽和シルトの力学特性	教授 岡 二三生	助教授 小高 猛司	助教授 勝見 武
高田 直明	堤防盛土の多相変遷現象の解析	教授 岡 二三生	助教授 小高 猛司	助教授 角 哲也
高谷 哲	鉄筋高層ビルにより発生するひび割れ現象に関する研究	教授 宮川 豊章	助教授 服部 篤史	助教授 杉浦 邦征
竹内 啓	橋梁の発展の歴史と現在の橋梁に対する評価及び今後の橋梁に関する基礎的研究	教授 松本 勝	助教授 白土 博通	助教授 角 哲也
田中 洋行	3次元DEM解析による露天掘り斜面の安定性評価に関する研究	教授 齋藤 敏明	助教授 村田 澄彦	教授 朝倉 俊弘
谷 健吾	格子ボルツマン法を用いた貯留層岩石の残留流体飽和率評価に関する研究	教授 齋藤 敏明	助教授 村田 澄彦	助教授 山田 泰広
土井 智礼	複断面流開水路流況における3次元流場構造に関する実験的研究	教授 禰津 家久	助教授 牛島 省	助教授 角 哲也
徳永 裕之	分散媒系を用いたP.S波分離とイメージング	教授 芦田 謙	教授 松岡 俊文	講師 三ヶ田 均
中村 和男	水撃圧を受ける経年水圧鉄管の破壊シミュレーション	助教授 宇都宮 智昭	教授 田村 武	助教授 角 哲也
仲山 賢司	杭-地盤系の動的挙動及び強固性に関する研究	教授 井合 進	教授 関口 秀雄	助教授 木村 亮
西川 雅規	移動荷重を受けるc-φ材の支持力問題に関するシェイクダウン解析	教授 田村 武	助教授 角 哲也	助教授 小高 猛司
野口 真美	コンクリート中の鉄筋腐食の予測に基づく維持管理計画に関する研究	教授 宮川 豊章	助教授 服部 篤史	助教授 杉浦 邦征
藤岡 奨	流体中における接触を伴う剛体運動の数値計算法	教授 禰津 家久	助教授 牛島 省	助教授 宇都宮 智昭
藤田 学	ピンガム流体を含む非圧縮性多相流の数値解析手法	教授 禰津 家久	助教授 牛島 省	助教授 米山 望
堀内 悠	流線アプローチを用いた貯留層特性分布のインバージョン	教授 松岡 俊文	助教授 村田 澄彦	助教授 山田 泰広

平成17年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧(その2)

氏名	題 目	論文調査委員		
		職 氏名		
松村 知樹	線形要素とガラキンをを用いた高速多重境界積分方程式法について	教授 西村 直志	助教授 平岡 久司	助教授 宇都宮 智昭
南 陽輔	メタンハイドレート層析生成速度モデルの構築	教授 松岡 俊文	教授 芦田 謙	助教授 山田 泰広
宮崎 俊彦	斜面崩壊プロセスに及ぼす土質強度と基岩形状の影響	教授 藤田 正治	教授 中川 一	教授 戸田 圭一
宗像 秀紀	多重積分による誘導体内電磁波伝播に関する基礎的研究	教授 西村 直志	助教授 平岡 久司	助教授 宇都宮 智昭
毛利 昂彦	電磁波の放射特性を考慮した地中レーザ探査データのイメージング	教授 芦田 謙	教授 朝倉 俊弘	助教授 菅野 強
森安 俊介	脚部補強工によるトンネルの沈下抑制効果の数値解析	教授 田村 武	助教授 角 哲也	助教授 三村 衛
安井 利尚	個別要素法を用いた溝による地盤振動減衰効果のシミュレーション	教授 芦田 謙	教授 松岡 俊文	講師 三ヶ田 均
山口 引誠	Effects of ocean heat flux in meso-scale meteorological simulation (メソ気象シミュレーションにおける海洋熱フラックスの影響に関する研究)	教授 関口 秀雄	教授 山下 隆男	教授 中北 英一
山根 建治	変動気流中における矩形断面のガスト空気力の空間構造に関する研究	教授 松本 勝	助教授 白土 博通	助教授 牛島 省
SAMBHUKRISO	Studies of Beach Processes and Coastal Morphologicages. (波浪環境および海岸線変形過程に関する研究)	教授 関口 秀雄	助教授 三村 衛	助教授 小高 猛司
BARIANJEAN-FR	Elasto-plastic analysis of PC girders with corrugated steel web by an efficient beam theory (拉圧繰り理論による波形鋼板ウェブPC桁の弾塑性解析)	助教授 宇都宮 智昭	教授 田村 武	助教授 服部 篤史
水口 雅史	不飽和盛土内における水分移動とサクシヨンの変動過程に関する研究	教授 関口 秀雄	助教授 三村 衛	助教授 小高 猛司

平成 18 年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧 (その 1)

氏 名	題 目	論文調査委員		論文調査委員	
		職	氏 名	職	氏 名
碓本 大	両引き試験を用いた RC 部材の鉄筋腐食による付着剥離の発生に関する研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史
池田 健二	多重境界積分方程式法による多層構造体中の電磁場解析	教授	田村 武	教授	西村 直志
池田 作哉	泉州沖海底地盤の中間域層の透水性と洪積粘土層の長期沈下について	教授	井合 進	教授	岡 二三生
井澤 昌平	化学的侵食による鋼材腐食メカニズムおよび電気化学的発生に関する研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史
伊豆原 渉	漸近線理論と有限差分法を用いた弾性波動のハイブリッドシミュレーション	教授	芦田 謙	助教授	三ヶ田 均
伊藤 直樹	越流による河川堤防の破壊現象に関する研究	教授	中川 一	教授	藤田 正治
伊藤 靖晃	長大橋桁断面における連成フラッター発生機構及び制御に関する考察	教授	松本 勝	助教授	白土 博通
今井 淳一郎	地盤の不均質性が管路の地震挙動に及ぼす影響に関する研究	教授	井合 進	教授	澤田 純男
今井 政之	弾性塑性構成式による珪藻泥岩の変形挙動の解析	教授	岡 二三生	助教授	三村 衛
上田 恭平	ライフサイクルコストに基づく盛土構造物の耐震性能評価に関する研究	教授	井合 進	教授	澤田 純男
上山 哲幸	CO <sub>2</sub> 地中貯留モニタリングのための坑井間地震探索データの差解析	教授	松岡 俊文	助教授	山田 泰広
大塚 幸宏	トンネル支保工の座席挙動に関する基礎的研究	教授	田村 武	助教授	角 哲也
岡本 拓	MF 法による二次元不均質媒質における異方性弾性波伝播に関する研究	教授	芦田 謙	助教授	三ヶ田 均
小倉 裕史	動揺解析に作用する流体力解析のための N-S ソルバーの開発	助教授	宇都宮 智昭	教授	杉浦 邦正
川島 由紀	構造物基本断面の空力特性におけるカルマン渦の役割および非定常気流中の抗力過渡特性	教授	松本 勝	助教授	白土 博通
毛塚 宏美	湧水量の変化を考慮した海底トンネルの健全性評価に関する研究	教授	田村 武	助教授	角 哲也
佐々木 亘	ピンホールを有する防食ライニングモルタルの腐蝕劣化とその予測に関する研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史
嶋本 敬介	変状トンネル対策工の効果に関する三次元有限要素法の研究	教授	朝倉 俊弘	教授	石田 毅
清水 浩之	個別要素法による岩石の水圧効果の破壊挙動に関する研究	教授	石田 毅	助教授	村田 澄彦
杉山 直豊	超臨界CO <sub>2</sub> の浸透に伴うケーシングセメントの物理的性質変化に関する研究	教授	石田 毅	助教授	村田 澄彦
鈴木 大朗	連続繊維シート横束コンクリートの軸圧縮挙動と与える鉄筋腐食の影響に関する研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史
鈴木 正憲	断面運動による動的な海底地盤変動を考慮した 3次元波シミュレーション	教授	芦田 謙	助教授	三ヶ田 均
曽我 恭吾	ケーソン岸壁背後地盤の応力集中領域に関する実験と解析	教授	井合 進	助教授	三村 衛
田中 大介	超臨界CO <sub>2</sub> によるケーシングセメントの物理的性質変化に関する実験	教授	松岡 俊文	教授	石田 毅
田中 智太郎	河川堤防の多相浸透変形挙動の解析	教授	岡 二三生	助教授	角 哲也
田中 宏明	海底地盤計測を用いた人工震源による地下構造解析に関する研究	教授	芦田 謙	助教授	三ヶ田 均
田中 見枝子	Imaging by Seismic Interferometry Using Coda Waves in Random Inhomogeneous Media (ランダム不均質媒質におけるコーダ波を利用した地震波干渉法)	教授	松岡 俊文	助教授	山田 泰広

平成 18 年度 社会基盤工学専攻 修士論文題目一覧 (その 2)

氏 名	題 目	論文調査委員		論文調査委員			
		職	氏 名	職	氏 名		
豊田 逸平	透気膜による低圧東王下の難溶性水溶性岩石の浸透率測定に関する研究	教授	石田 毅	助教授	村田 澄彦	教授	朝倉 俊弘
中尾 真	鉄筋の付着・定着状態に着目したASR劣化RC部材の耐荷重性能に関する解析的研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史	助教授	宇都宮 智昭
中西 親昭	ダム貯水池上流河道からの土砂流入予測に関する研究	教授	田村 武	助教授	角 哲也	教授	藤田 正治
中村 利宗	均質化法を用いた岩石の弾性定数異方性に関する研究	教授	石田 毅	助教授	村田 澄彦	助教授	塚田 和彦
長村 直樹	モデル実験とサイスミックシミュレーションを用いた漏れ及びみみを含む付加体状態のイメージング	教授	松岡 俊文	助教授	山田 泰広	助教授	三ヶ田 均
成瀬 久聡	深層地層グリーン関数の多重極展開式の導出とその高圧化除去への適用	助教授	宇都宮 智昭	教授	西村 直志	教授	杉浦 邦征
南森 憲二	グリーン関数法による任意形状物体内作用する2次オーダー回折波の解析	助教授	宇都宮 智昭	教授	杉浦 邦征	助教授	白土 博通
野口 和則	河床波路着層構造による浮遊砂の乱流構造と粒子・流場の相互作用に関する研究	教授	福津 家久	助教授	牛島 省	助教授	角 哲也
長谷部 亮	貯水地帯の年変動挙動に関する研究	教授	藤田 正治	教授	中川 一	助教授	角 哲也
波多野 浩司	レーザ超音波の励起機構とその非線形検査への適用に関する研究	教授	朝倉 俊弘	助教授	塚田 和彦	助教授	村田 澄彦
初田 英明	斜張橋ケーブルの空力振動挙動に関する研究	教授	松本 勝	助教授	白土 博通	助教授	服部 篤史
林 雄二郎	土壌の物理特性が斜面崩壊プロセスと崩壊土の流動化に与える影響	教授	藤田 正治	教授	中川 一	助教授	三村 衛
廣重 敬嗣	洪水による千代川の植生の消失および河川の変動	教授	藤田 正治	助教授	澤田 豊明	助教授	川池 健司
福谷 彰	3次元流体内における接触を伴う任意形状固体モデルの数値計算に関する研究	教授	福津 家久	助教授	牛島 省	助教授	宇都宮 智昭
藤嶋 昌也	メタンハイドレートを含有する多孔体盤の分散形挙動	教授	岡 二三生	助教授	勝見 武	助教授	木元 小百合
古川 拓郎	非定常気流中の形状非線形作用するガスト空気特性及び空阻係数に関する研究	教授	松本 勝	助教授	白土 博通	助教授	牛島 省
堀 翔一	適点法と高次要素を用いた高速多重境界積分方程式に関する基礎的研究	教授	田村 武	教授	西村 直志	助教授	宇都宮 智昭
渡部 泰介	飽和粘土および不飽和シルトの挙動と弾性塑性構成式	教授	岡 二三生	助教授	勝見 武	助教授	木元 小百合
金 瑛旭	断面修復した鉄筋コンクリートの鉄筋腐食による劣化に関する実験的・解析的研究	教授	宮川 豊章	助教授	服部 篤史	助教授	白土 博通
HANG DUC QUANG	連綿した復断面開水水路の乱流構造に関する基礎的研究	教授	福津 家久	助教授	牛島 省	助教授	角 哲也
西内 卓也	ピークオイル説によるエネルギー供給の将来とリスク軽減に関する研究	教授	芦田 謙	助教授	三ヶ田 均	教授	松岡 俊文

## ■学位審査

平成16年度から平成18年9月までの学位論文一覧を以下に記す。主査1名及び副査2名による審査が行われる。

社会基盤工学専攻 博士論文題目一覧 (その1)

氏名	授与年月日	論文題目	主査	副査	副査
盧之偉	H15.5.23	Numerical Study of Soil-Pile Interaction during Earthquakes Considering Liquefaction	岡 二三生	田村 武	宮川 豊章
吉川 仁	H15.9.24	時間域境界積分方程式法の超音波レーザ非破壊評価への適用に関する研究	西村 直志	松本 勝	田村 武
日外 勝仁	H15.9.24	岩盤斜面の危険度評価に関する研究	齋藤 敏明	青木 謙治	松岡 俊文
笹尾 春夫	H15.11.25	トンネルの切羽周辺の支保設計に関する研究	齋藤 敏明	青木 謙治	朝倉 俊弘
小島 芳之	H15.11.25	盛土と切土による既設トンネルへの影響予測法に関する研究	田村 武	宮川 豊章	朝倉 俊弘
大川 賢紀	H15.11.25	斜杭を有する群杭基礎の静的および動的力学特性に関する研究	田村 武	佐藤 忠信	木村 亮
鈴木 正司	H16.1.23	E S工法による法面防護と景観保全に関する研究	小野 紘一	田村 武	宮川 豊章
守谷 敏之	H16.1.23	構造用ワイヤロープの経年腐食劣化の非破壊評価に関する研究	花崎 紘一	渡邊 英一	宮川 豊章
李 令琦	H16.1.23	Studies on Advanced Signal Processing in the Field of Nondestructive Testing Based on Multiresolution Analysis (多重解像度解析に基づく非破壊検査信号処理に関する研究)	花崎 紘一	齋藤 敏明	松岡 俊文
前原 雅幸	H16.1.23	グラウトミルクの流動特性を考慮したグラウティング工法の合理化に関する研究	齋藤 敏明	大西 有三	青木 謙治
多田 良平	H16.1.23	多孔質媒質の孔隙内媒質に依存した弾性波伝播速度に関する研究	芦田 譲	松岡 俊文	大西 有三
小林 俊一	H16.1.23	Limit and Shakedown Design in Geotechnical Engineering (地盤工学における極限ならびにシェイクダウン設計法に関する研究)	田村 武	関口 秀雄	岡 二三生
増田 信行	H16.1.23	STUDY ON EXPLORATION AND EVALUATION SYSTEMS FOR MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT (鉱物資源の開発のための探査及び評価システムに関する研究)	花崎 紘一	齋藤 敏明	芦田 譲
小堤 治	H16.3.23	液状化地盤上の地盤・構造物系の地震被害推定に関する数値解析法の研究	井合 進	家村 浩和	佐藤 忠信
岡崎 準	H16.3.23	膨張性地山におけるトンネル覆工の合理的な設計に関する研究	田村 武	大西 有三	朝倉 俊弘
肥後 陽介	H16.3.23	Instability and Strain Localization Analysis of Water-saturated Clay by Elasto-viscoplastic Constitutive Models (弾粘塑性構成式による飽和粘土の不安定性とひずみの局所化解析)	岡 二三生	田村 武	松岡 俊文
黒田 保	H16.3.23	促進環境下におけるアルカリシリカ反応に関する研究	宮川 豊章	小野 紘一	田村 武
朝倉 繁明	H16.3.23	低比抵抗貯留層における頁岩の分布モデルと水飽和式に関する研究	芦田 譲	松岡 俊文	岡 二三生
橋爪 清	H16.3.23	精密起爆装置を用いた火薬類の爆轟現象の解明とその応用	花崎 紘一	齋藤 敏明	芦田 譲
高倉 伸一	H16.3.23	高密度電気・電磁探査法による比抵抗構造の調査と解釈に関する研究	芦田 譲	松岡 俊文	大津 宏康
木梨 秀雄	H16.3.23	長尺鏡ボルト工法の開発とその作用効果に関する研究	芦田 譲	花崎 紘一	松岡 俊文
程 焯	H16.3.23	Studies on NDT Image Denoising by Wavelet Transform and Self-Organizing Maps (ウェーブレット変換と自己組織化マップにもとづく非破壊検査画像強調に関する研究)	花崎 紘一	齋藤 敏明	松岡 俊文

社会基盤工学専攻 博士論文題目一覧 (その2)

荒井 英一	H16. 3. 23	時間領域電磁探査法のインバージョンと探査能力に関する研究	芦田 譲	花崎 紘一	松岡 俊文
Chawarit Machindamrong	H16. 3. 23	ANALYTICAL STUDIES ON GIRDERS WITH CORRUGATED STEEL WEB (波形鋼腹板桁の解析的研究)	渡邊 英一	小野 紘一	松本 勝
陵城 成樹	H16. 5. 24	鋼製橋脚の極限変形性能評価と耐震設計法に関する研究	渡邊 英一	家村 浩和	佐藤 忠信
李 鐘河	H16. 9. 24	Study on shallow subsurface imaging using refraction waves (屈折波を用いた地下浅部の可視化に関する研究)	芦田 譲	松岡 俊文	朝倉 俊弘
林 樹海	H16. 9. 24	Study on Simulation Algorithm of Borehole Rader for Wall Logging and its Application to Antenna Design (物理検層におけるボアホールレーダーのシミュレーションアルゴリズムとそのアンテナ設計への適用に関する研究)	芦田 譲	松岡 俊文	朝倉 俊弘
武田 八郎	H16. 9. 24	A Fundamental Study on Simplified Analysis of Buckling, Load-Carrying Capacity and Deformability of agirders (桁の座屈, 耐荷力及び変形能の簡易解析に関する基礎的研究)	渡邊 英一	松本 勝	杉浦 邦征
永田 和寿	H16. 9. 24	DYNAMIC INTERACTION IN ELEVATED BRIDGE SYSTEM AND ITS EVALUATION BY PARALLELPSEUDO-DYNAMIC TEST (高架橋システムの地震時相互作用と並列ハイブリッド弾塑性地震応答評価法)	渡邊 英一	家村 浩和	杉浦 邦征
Jonah Kiptanui Arap Too	H16. 11. 24	Development and Application of New Joints in Steel Pipe Sheet Piles (連結鋼管矢板の開発と適用性に関する研究)	渡邊 英一	嘉門 雅史	木村 亮
バク キョンレ	H16. 11. 24	DEVELOPMENT OF THREE-DIMENSIONAL FREQUENCY-DEPENDENT INFINITE ELEMENTS FOR MULTI-LAYER ELASTIC MEDIA (多層弾性領域の解析のための周波数依存3次元無限要素の開発)	渡邊 英一	西村直志	宇都宮智昭
スフヤン ルフ サンドルジ	H16. 11. 24	Study of Ground Behavior in Mongolian Permafrost Area for Pipeline Construction (モンゴルにおけるパイプライン建設に対する永久凍土地帯の地盤挙動に関する研究)	小野 紘一	大西 有三	宮川 豊章
呉 宏波	H17. 1. 24	The Effects of Structural Dynamics for the Flutter Instability of Fundamental Structural Sections (構造基本断面のフラッター不安定性に及ぼす構造動特性効果)	松本 勝	稲室 隆二	白土 博通
李 柱一	H17. 1. 24	大都市圏の持続可能な発展から見た空間構造と交通機関分担に関する研究	青山 吉隆	飯田 恭敬	中川 大
鄭 晋宇	H17. 1. 24	DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL FILTRATION PROCESS FOR EFFECTIVE ADVANCED TREATMENT OF SEWAGE (生物膜ろ過反応器による下水高度処理法の開発)	津野 洋	田中 宏明	藤井 滋穂
東 良慶	H17. 3. 23	開水路固液混相乱流における粒子・流体の相互作用に関する基礎的研究	瀬津 家久	関口 秀雄	後藤 仁志
吉田 圭介	H17. 3. 23	水面上に風シアを伴う開水路における組織乱流構造と気体輸送に関する基礎的研究	瀬津 家久	小森 悟	牛島 省
金 榮錫	H17. 3. 23	Elasto-viscoplastic Modeling and Analysis for Cohesive Soil Considering Suction and Temperature Effects (サクシオンと温度効果を考慮した粘性土の弾-粘塑性モデリングと解析)	岡 二三生	嘉門 雅史	田村 武
張 祐榮	H17. 3. 23	Development of Compression Modeling of Quasi-overconsolidated Pleistocene Clays and Application to Prediction of Long-term Settlement of the Reclaimed Foundations in Osaka Bay (擬似過圧密洪積粘土の圧縮モデルの構築と大阪湾埋立地盤の長期沈下予測への適用性に関する研究)	関口 秀雄	井合 進	嘉門 雅史
河野 広隆	H17. 3. 23	コンクリート構造物のアルカリ骨材反応劣化進行と維持管理のあり方に関する研究	宮川 豊章	田村 武	岡 二三生
坪野 考樹	H17. 3. 23	水平密度噴流の数値解析法とその温排水予測への応用に関する研究	井上 和也	酒井 哲朗	細田 尚
中川 元宏	H17. 3. 23	中性化による鉄筋腐食状態の自然電位法による推定に関する研究	宮川 豊章	田村 武	朝倉 俊弘

社会基盤工学専攻 博士論文題目一覧（その3）

玉井 譲	H17.3.23	コンクリート中の鉄筋腐食における劣化予測に関する研究	宮川 豊章	朝倉 俊弘	大津 宏康
菊本 統	H17.3.23	トンネル周辺地山の土圧発生機構に関する研究	田村 武	朝倉 俊弘	木村 亮
松本 敏克	H17.3.23	地中構造物の耐震安全性に関わる信頼性向上のための研究	渡邊 英一	大西 有三	澤田 純男
日紫喜 剛啓	H17.3.23	プレストレストコンクリート構造におけるプレキャストセグメントと超高強度コンクリートの適用に関する研究	宮川 豊章	朝倉 俊弘	家村 浩和
巻幡 憲俊	H17.3.23	非エルミート密行列を係数とする大規模連立一次方程式に対する反復解法の高速度化とその超大型浮体への応用	渡邊 英一	西村 直志	宇都宮智昭
利根川 太郎	H17.3.23	鋼連続桁橋の床版に着目した合理化構造橋梁の開発研究	渡邊 英一	宮川 豊章	杉浦 邦征
金 夏永	H17.3.23	Analysis of the dynamic behavior of fluid-granular soil-structure systems in waterfront areas of high seismicity (水際域における流体-地盤-構造物系の動的解析)	関口 秀雄	岡 二三生	井合 進
木村 宏	H17.3.23	トンネル施工に伴う土被りの浅い地山と支保部材の挙動特性に関する研究	田村 武	大西 有三	朝倉 俊弘
羽藤 正実	H17.3.23	地震探査法によるメタンハイドレート探査に関する研究	芦田 譲	松岡 俊文	岡 二三生
森 吉昭	H17.3.23	ダム貯水池挙動計測総合管理システムの構築に関する研究	齋藤 敏明	大西 有三	朝倉 俊弘
佐藤 郁	H17.3.23	マルチエージェントによる建設情報統合化に関する研究	渡邊 英一	田村 武	西村 直志
狩野 正人	H17.3.23	橋梁構造物の非線形解析法とその適用に関する研究	渡邊 英一	松本 勝	田村 武
米山 治男	H17.3.23	防波堤ケーソンの自動設置システムに関する研究	渡邊 英一	家村 浩和	高山 知司
山田 郁夫	H17.3.23	Basic Study on Long-span Bridge Management System by means of Reliability Analysis (信頼性解析を用いた長大橋梁マネジメントシステムに関する基礎的研究)	渡邊 英一	松本 勝	家村 浩和
松田 好史	H17.3.23	コンクリートセグメントと鋼より線を用いた耐震補強に関する研究	宮川 豊章	田村 武	朝倉 俊弘
伊東 佳彦	H17.9.26	ダム基礎岩盤における力学特性の総合的評価手法に関する研究	齋藤 敏明	松岡 俊文	朝倉 俊弘
張 浩	H17.9.26	Study on Flow and Bed Evolution in Channels with Spur Dykes (水制群を有する河道の流れおよび河床変動に関する研究)	中川 一	瀬津 家久	細田 尚
高田 康史	H18.3.23	貯水池土砂管理手法とダム計画・管理への適用に関する研究	瀬津家久	田村 武	角 哲也
大野 康年	H18.7.24	特殊シリカ液を用いた浸透注入改良砂の力学特性と地盤改良技術に関する研究	岡 二三生	嘉門雅史	大津宏康
小山 俊博	H18.1.23	大規模地下発電所空洞の長期時間依存性挙動に関する研究	齋藤敏明	青木謙治	朝倉俊弘
松田 一俊	H18.5.23	充腹断面構造物に作用する定常・非定常空気力に及ぼすレイノルズ数効果とそれを考慮した解析的対風応答評価に関する研究	松本 勝	河井宏允	稲室隆二
中内 啓雅	H18.3.23	地中レーダによる配管工事中用探査システムの開発	芦田 譲	松岡俊文	朝倉俊弘
神田 仁	H18.9.25	列車走行時の沿線地盤振動に関する数値シミュレーションの開発と防振対策への適用に関する研究	松岡俊文	朝倉俊弘	大津宏康
大東 義志	H18.9.25	Edge Girder を有する斜張橋の耐風性評価とその空力振動特性に関する研究	松本 勝	河井宏允	白土博通
横田 俊之		弾性波トモグラフィ解析の高精度化およびその適用に関する研究	芦田 譲	松岡俊文	大津宏康
劉 慶寛	18.3.23	水路と軸方向流に着目した斜張橋ケーブルの空力振動の発生機構に関する研究	松本 勝	田村 武	白土博通
矢野 勝士	18.3.23	開水路側岸凹部流れにおける組織乱流構造と物質輸送に関する研究	瀬津家久	細田 尚	牛島 省

社会基盤工学専攻 博士論文題目一覧（その4）

CHANVANICHSKUL CHATAWUT	18. 3. 23	Fundamental Study on Design and Stability of Tunnel Structures (トンネル構造の設計および安定性に関する基礎的研究)	田村 武	朝倉俊弘	岡 二三生
荒木 弘祐	18. 3. 23	剥落による第三者損傷防止を目的とした維持管理対策に関する研究	宮川 豊章	朝倉俊弘	大津宏康
Boonlert Siribumrungwong	18. 3. 23	Elasto-viscoplastic Numerical Analysis of Soil-Foundation Interaction in Soft Clay Ground (軟弱粘土地盤中の土-基礎構造物の相互作用に関する弾粘塑性数値解析)	岡 二三生	田村 武	大津宏康
BUI THI THANH HUYEN	18. 3. 23	Basin Development and Hydrocarbon Potential of the Song Hong Basin, Vietnam, Insights from Numerical Simulation and Seismic Interpretation (数値シミュレーションと地震探査データを用いたベトナムソンホン堆積盆地の発達過程と炭化水素ポテンシャルの検討)	松岡俊文	芦田 謙	朝倉俊弘
Sharma Raj Hari	18. 9. 25	Study on Integrated Modeling of Rainfall Induced Sediment Hazards (豪雨性土砂災害現象の統合モデルに関する研究)	中川 一	関口秀雄	藤田正治
Md Rezaul Karim	18. 9. 25	Simulation of Long-Term Consolidation Behavior of Soft Sensitive Clay Using an Elasto-Viscoplastic Constitutive Model (弾-粘塑性構成式を用いた軟弱鋭敏粘土の長期圧密挙動のシミュレーション)	岡 二三生	田村 武	松岡俊文
張 建	18. 9. 25	Advanced Signal Processing Technique for Structural Health Monitoring (構造健全度モニタリングのための高度信号処理法に関する研究)	井合 進	田村 武	澤田純男
李 再炯	18. 9. 25	Study on Aerodynamic Interference and Unsteady Pressure Field around B/D=4 Rectangular Cylinder Based on Proper Orthogonal Decomposition (固有直交関数展開を用いた1:4矩形断面周りの圧力場及び空力干渉に関する研究)	松本 勝	河井宏允	白土博通

**■社会人大学院生の受入**

修士課程の大学院入学有資格者試験に社会人別途選考試験，博士後期課程では社会人特別選抜試験および論文草稿審査選考試験による社会人受入を行っており，平成 16 年度から平成 18 年度まで，毎年 2 名の博士後期課程入学者があった。

**■外国人留学生の受入**

毎年 2 月に外国人を対象として実施される大学院入学有資格者試験がある。外国人は、毎年 8 月に実施される試験を受験することもできる。どちらの場合にも、有資格者として認められた場合、入学定員の外数として、その受け入れを行っている。これまで社会基盤工学専攻に在籍した外国人数は次の通りである。

年度	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年
修士課程	2 (0)	4 (0)	4 (2)
博士後期課程	10 (1)	16 (1)	18 (0)

( )内は女性数

**■他学部・他研究科ならびに他大学との単位互換など**

学修要覧に記載された通り、履修前に指導教員が認め、工学研究科長および相手先研究科長の許可がある場合に履修可能となる。また教育上必要と認められる場合、他研究科履修科目が認定単位として認められる。海外の大学では、留学先の機関で受けた単位・研究指導につき、研究科会議の認めた場合に単位として認定される。カナダのウォータールー大学など学術交流協定を締結した大学とは単位互換制度がある。

■安全教育

入学者全員に対する安全に関するガイダンスが実施されている。実験・実習に際しては、研究室や各実習科目担当者による安全教育が実施されている。

## ■教育における産学協同

平成16年度以降のインターンシップ派遣の実績を以下に記す。

### 平成16年度インターンシップ（その1）

氏名	実習先	インターンシップ・テーマ
大谷 佳広	清水建設（株）技術研究所	メッシュフリー法を用いた浸透流解析
宗像 秀紀	国土交通省九州地方整備局福岡国道事務所	新たなアウトカム指標の提案（仮題）
松村 知樹	㈱建設技術研究所 大阪支社 水工部	河川整備計画の合意形成などに関する実習
山口 弘誠	(財)電力中央研究所 環境科学研究所	海洋レーダーの観測データの処理および解析
神谷 敦史	(独)土木研究所 水工研究 G	水理構造物に関する実験および数値計算
藤田 学	(独)港湾空港研究所 海洋・水工部	内湾全域における波浪計算モデルに関する研究
白音包力舉	㈱ニュージェック 河川グループ	数値シミュレーションを用いた土砂動態予測
井口真生子	国土交通省中部地方整備局天竜川ダム統合管理事務所（小渋ダム）	観測と数値シミュレーションによる小渋ダムの濁水挙動検討
野口 真美	Universitaet Bochum Lehrstuhl far Statik und Dynamik	FEMソフトMARKを使用して構造物の力学的な解析を行えるようになる
浅井 良太	(株)JFEスチール（JFE技研）	薬液浸透注入工法による既設タンク基礎の液状化対策に関する研究
北原 秀樹	熊本大学工学部環境システム 工学科地盤工学研究室	X線CT法を用いた地盤材料内部のひずみの局所化挙動の観察
鈴木 宏尚	清水建設（株）技術研究所 先端技術開発センターメタンハイドレートプロジェクト	メタンハイドレートに関する実験的研究

平成 16 年度インターンシップ（その 2）

氏 名	実習先	インターンシップ・テーマ
高田 直明	大阪ガス（株）	ガス製造設備に係る基礎の設計及び液化化時におけるガス供給設備の水平変位量の検討
貴田 勝太郎	日立造船（株）	サブマージドフラップゲートの挙動に関する模型実験
仲山 賢司	五洋建設（株） 玉津処理場内 建設工事現場	グラウンドアンカー工に関する基礎的な検討
兼田 心	(財)地球環境産業技術研究機構 (RITE)CO2 貯留研究グループ	CO2 地中貯留のためのモニタリング基礎実験～比抵抗計測システム～
石川 慶彦	(財)地球環境産業技術研究機構 (RITE)CO2 貯留研究グループ	CO2 地中貯留モニタリングのための基礎実験
南 陽輔	(独) 土木研究所 材料地盤 研究グループ地質チーム	ボーリングコア等による岩盤分類手法の研究
堀内 悠	(株) ダイヤコンサルタント	電気比抵抗探査を用いた廃止坑井位置確認調査と解析
谷 健吾	(独)石油天然ガス・金属鉱物 資源機構 (JOGMEC)	多孔質媒体における流体流動挙動に関する研究
田中 洋行	(独)産業技術総合研究所 (AIST)	メタンハイドレートの生産手法に関する研究
徳永 裕之	帝国石油（株）	石油業界における石油開発に関する講習及び実習 海上における反射法地震探査データの処理
加覧 武志	東電設計（株）	岩盤強度総合評価手法の検討
毛利 昂彦	応用地質（株）	電磁シミュレーション及びそのまとめ 現場実習
西内 卓也	シュルンベルジェ（株） 長岡支店	石油・ガス坑井における掘削・検層サービスの現場実習とそれによる職業観形成について

平成 17 年度インターンシップ（その 1）

氏 名	実習先	インターンシップ・テーマ
毛塚 宏美	㈱ハイドロソフト技術研究所	地震発生に伴う津波シミュレーション
円界 正憲	京都府土木建築部治水統括室 河川計画室	開発治水における洪水調節容量についての考察
中尾 真	JR 西日本大阪建設工事事務所 京都工事事所	既設構造物の打音検査と補修工法の選定他
井澤 昌平	J R 西日本大阪建設工事事務 所大阪工事事所	既設コンクリート構造物の補修方法及び新設構造物の施工技術に関する研究
金 珉旭	鹿島建設(株)技術研究所	コンクリートの耐久性及び施工性に関する研究
長谷部 亮	㈱建設技術研究所	貯水池堆砂の予測手法の現状及び問題点と新たな手法
林 雄二郎	国土交通省信濃川下流河川事 務所	大河津分水路の自在堰へのベアトラップシステムに関する研究
廣重 敬嗣	㈱日本建設コンサルタント	多摩川府中四谷橋周辺の河道整正計画について
今井 政之	鹿島建設(株)技術研究所	胆沢ダム建設における安定解析
田中智太郎	大成建設(株)技術研究所	地中構造物の浮上がりシミュレーション
藤脇 昌也	清水建設(株)技術研究所	メタンハイドレート含有地盤の模擬試料作製に関する実験的研究
渡部 泰介	(財)地域地盤環境研究所 神 戸御影研究所	中之島新線整備事業 第三工区 土質実験 (CU 試験)
小倉 裕史	(株)銭高組	掘削工事における施工管理
南森 憲二	日立造船(株)	減揺浮体の動揺実験, サブマージドフラップゲートの湾内伝達波浪低減機構の開発
成瀬 久聡	(株)ニュージェック	地中構造物の耐震解析
池田 侑哉	(独) 港湾空港技術研究所	微視的な立場から見た, せん断, 圧縮が粘土に与える影響
曾我 恭匡	(独) 北海道開発土木研究所	港湾構造物の地震時挙動の解析 (釧路港のデータの FLIP 解析)
上山 哲幸	(株)ダイヤコンサルタント	立孔を利用した弾性波探査のためのデータ取得
田中 大介	石油資源開発(株)技術研究所	基本コア試験と CO2 地中貯留技術に関するコアフラッド試験
田中見枝子	(株)地球科学総合研究所	自然地震を用いた干渉波反射法のデータ処理

平成 17 年度インターンシップ（その 2）

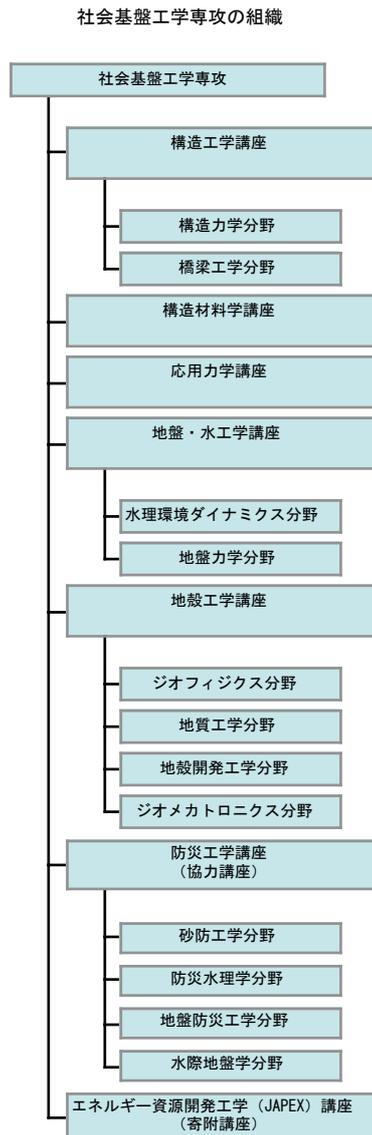
氏 名	実習先	インターンシップ・テーマ
嶋本 敬介	(財)鉄道総合技術研究所	田子倉トンネルの変状解析
波多野浩司	新日本製鐵(株)室蘭製鐵所	画像処理法による鋼片表面疵検出精度の検証
中村 利宗	大阪府土木部枚方土木事務所	土木施設の設計業務と土木行政に関する調査
伊豆原 渉	Western Geco LondonTechnology Centre	S 変換に関する基礎的な考察
岡本 拓	(独)海洋研究開発機構	日本海新潟沖ガスハイドレート域の海底調査
鈴木 正憲	(独)海洋研究開発機構	海底変動を考慮した津波の数値シミュレーションの三次元化
田中 宏明	(株)地球科学総合研究所	海底地震計データ屈折法解析における堆積層の影響と解析フローの構築
加藤 政史	J R 東海(株)技術開発部	列車走行に起因する地盤振動の解析

平成 18 年度インターンシップ

氏 名	実習先	インターンシップ・テーマ
赤松 篤	㈱大林組技術研究所	コンクリート構造物の施工および維持管理に関する基礎知識の習得と実務
西田瑛太郎	(株) 大林組	洛南道路上部工工事の施工管理について
中淵 大輔	(株) 大林組	建設現場における施工技術とその業務内容
BUNGUN EMMA PATRICIA	新日本製鐵(株)	THE DYNAMIC RESPONSE ANALYSIS OF A JACKET-TYPE BREAKWATER TO OCEAN WAVES IN DEEP WATER
坂本 洋介	西日本旅客鉄道㈱	既設コンクリート構造物の補修工法の検討及び新設構造物の施工技術
中塚 猛	鹿島建設(株)技術研究所	コンクリートの力学性能。耐久性能に関する実験
成清 公平	西日本旅客鉄道㈱	新規鉄道構造物の施工技術
芳賀 堯	中央復建 コンサルタンツ(株)	既設橋梁の耐震補強調査
福島 奈緒	阪神高速道路(株)	高強度材料を用いた開削トンネル構造物の試設計とコスト分析
福谷 準也	鹿島建設(株)技術研究所	凍結工法における温度分布解析
山崎 真也	東亜建設工業(株)	タンク構造物直下地盤改良に関する検討業務
澤田 茉伊	大成建設(株)土木技術研究所	地中構造物の液状化浮上がり遠心模型実験
太田 浩史	(独) 土木研究所	河川管理施設周辺における堤体の透水性の評価
伏田智彦	清水建設(株)技術研究所	表層型メタンハイドレード模擬試料の一次元分解圧密実験
TINET ANNE-JULIE	㈱日建設計シビル	Simulation of ground deformation with LICQA
志戸岡 永	㈱ハイドロソフト技術研究所	二次元流れ計算モデルの検証について
當内大三郎	㈱建設技術研究所	河川整備基本方針および河川整備計画について
金田 遥	(独) 港湾空港技術研究所	締め固め不飽和マサ土の透水特性に関する実験的研究
高橋 功治	石油資源開発(株)技術研究所	コアフラッキング実験を通しての技術考察
鳥居健太郎	WesternGeco Limited	3D Wavefield Decomposition of Cross-spread Seabed Seismic Data
小畑 明広	出光オイルアンドガス開発(株)	油層工学技師の業務の理解およびシミュレーションによる最適生産計画の立案
磯井 卓哉	(株)デンソー	溶接時のフィードバック技術開発

## ■社会基盤工学専攻の組織と協力講座

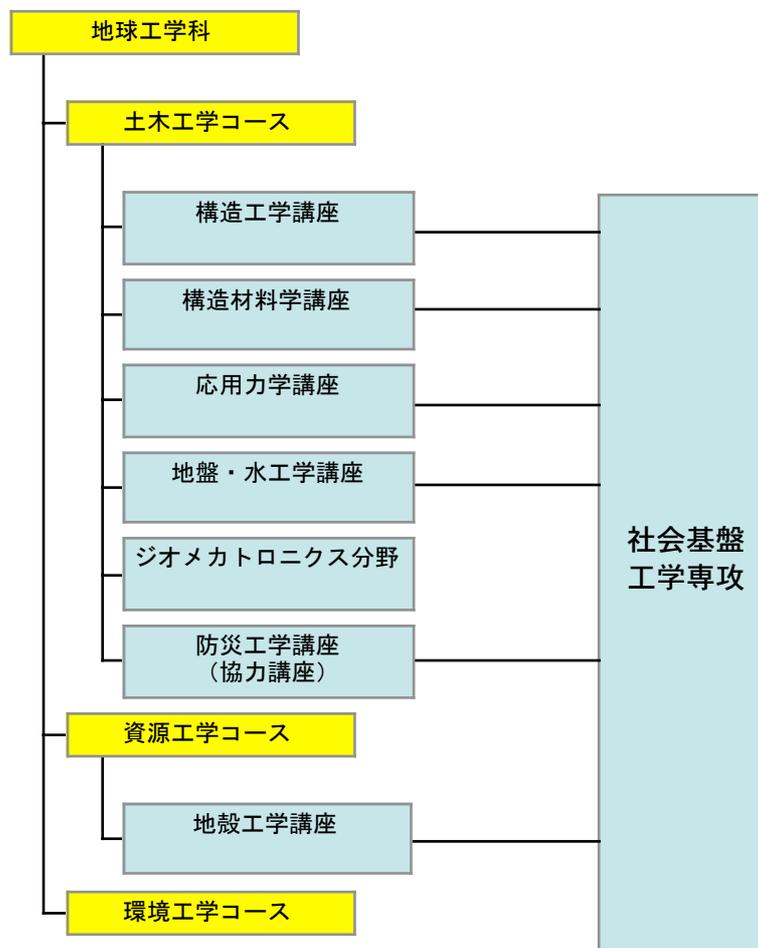
社会基盤工学専攻は、以下の1～4分野から構成される7講座で構成されている。このうち1講座は、京都大学防災研究所内の協力講座である。また平成19年5月には、寄付講座が開設された。



## ■工学部地球工学科の組織と兼担

地球工学科は土木工学コース，資源工学コース，環境工学コースから構成されるコース制を採用している。社会基盤工学専攻からは，次の図のように，講座単位で土木工学および資源工学コースの教育を担当している。

### 地球工学科の組織



### ■教員の配置状況と充足率

協力講座および寄附講座を除いた各講座・各分野担当研究室に配属された教員数は次の通りである。各研究室当り教授・准教授・助教それぞれ1名を配する場合の全30名に対し、現在の全教員数は28名となる。30名に対し28名を充足率にすれば、93%となる。

講 座 名	分 野 名	教員数			
		教授	准教授	専任講師	助教
構造工学	構造力学	1	1	0	0
	橋梁工学	1	1	0	1
構造材料学		1	0	0	1
応用力学		1	1	0	2
地盤・水工学	水理環境ダイナミクス	1	1	0	1
	地盤工学	1	1	0	1
地殻工学	ジオフィジクス	0	1	0	1
	地質工学	1	1	0	1
	地殻開発工学	1	1	0	1
	ジオメカトロニクス	1	1	0	1

## ■教員の選考

既にカリキュラム（A-1-(ア)-(3)）で記載された通り，社会基盤工学専攻では常に世界の先端を切り開く研究に携わることが教育上必要である。教育・研究業務上必要な教員を充足する場合，充足される教員の選考では必要とされる役割に候補者の研究成果，教育能力，社会貢献などの実績が加味される。出身国や出身大学は考慮されない。

2004年外部評価当時在籍していた教員は全49名，その中で学部・大学院のいずれかを問わず京都大学に学生として在籍したことがある者（京都大学出身者とする）43名と京都大学出身者比率は87.8%であった。上述の基準で教員の選考を進めた結果，2007年9月1日現在，社会基盤工学専攻には，協力講座および寄付講座を含め42名の教員が在籍し，その中で京都大学出身者教員数は33名と78.6%までおよそ10%ほど低下した。外国人教員2名，女性教員は1名在籍している。2004年の外部評価で指摘された「京都大学」以外の大学出身者の採用は年々増加していると考えられる。

教員の出身大学・大学院（その1）

講 座 名	分 野 名	教 員			
		職名	氏名	出身大学	最終学位取得大学
構造工学	構造力学	教授	杉浦 邦征	名古屋大学	米国・ニューヨーク州立大学
		准教授	宇都宮 智昭	京都大学	
	橋梁工学	教授	松本 勝	京都大学	
		准教授	白土 博通	京都大学	
		助教	八木 知己	京都大学	スウェーデン・王立工科大学
構造材料学	教授	宮川 豊章	京都大学		
	助教	山本 貴士	京都大学		
応用力学	教授	田村 武	京都大学		
	准教授	角 哲也	京都大学		
	助教	小林 俊一	京都大学		
	助教	吉川 仁	京都大学		
地盤・水工学	水理環境ダイナミクス	教授	禰津 家久	京都大学	
		准教授	牛島 省	京都大学	
		助教	山上 路生	京都大学	
	地盤工学	教授	岡 二三生	京都大学	
		准教授	木元 小百合	京都大学	
		助教	肥後 陽介	京都大学	

教員の出身大学・大学院（その2）

講座名	分野名	教員			
		職名	氏名	出身大学	最終学位取得大学
地殻工学	ジオフィジクス	准教授	三ヶ田 均	東京大学	
		助教	尾西 恭亮	東京大学	
	地質工学	教授	松岡 俊文	東京理科大学	東京大学
		准教授	山田 泰広	東北大学	ロンドン大学
		助教	辻 健	早稲田大学	東京大学
	地殻開発工学	教授	石田 毅	京都大学	
		准教授	村田 澄彦	京都大学	
		助教	深堀 大介	熊本大学	
	ジオメカトロニクス	教授	朝倉 俊弘	京都大学	
		准教授	塚田 和彦	京都大学	
		助教	西藤 潤	京都大学	
	防災工学	砂防工学	教授	藤田 正治	京都大学
准教授			堤 大三	京都大学	
防災水理学		教授	中川 一	京都大学	
		准教授	川池 健司	京都大学	
		助教	馬場 康之	京都大学	
		助教	東 良慶	京都大学	
地盤防災工学		教授	井合 進	東京大学	
		准教授	三村 衛	京都大学	
		助教	飛田 哲男	京都大学	英国・ブラッドフォード
水際地盤学		教授	関口 秀雄	京都大学	
		准教授	武藤 裕則	京都大学	米国・南カリフォルニア
		助教	張 浩	中国・清華大学	京都大学
エネルギー資源開発工学(JAPEX)	准教授	上田 晃	東北大学	東京工業大学	
	助教	ミランダ カエタノ	ブラジル・カンピーナス州立大学		

## ■ 2004 年外部評価指摘事項に対する対応状況

社会基盤工学専攻は、土木工学専攻、環境地球工学専攻および資源工学専攻の改組により平成15年4月1日に発足したが、その設立からほぼ1年たった平成16年3月8日～10日および12日の4日間にわたり、米国中央部地震センター長・イリノイ大学 Daniel P. Abrams 教授による外部評価を受けた。評価の対象項目は、研究、教育および国際活動の3点であったが、最終的に12の Recommended Action が提示された。

1. The department should develop a strategic research plan incorporating a central theme and desired emphasis towards specific areas of excellence. This plan should be responsive to the recent shift in stature of Kyoto University from a national institution to an independent one.

【取組状況】地球系3専攻で、平成20年度グローバルCOEプログラムの申請を準備中であり、戦略的研究課題について鋭意、検討中である。また、平成20年度概算要求として地球系3専攻で「安寧の都市」をキーワードとした医工融合型教育プログラムの申請を準備中であり、研究・教育の両面にわたり、社会基盤工学専攻のみならず、地球系3専攻全体としての取組が進んでいる。

2. The department should enhance the diversity of its faculty with respect to their academic backgrounds. New faculty should be hired from graduate programs other than Kyoto University.

【取組状況】外部評価受審時以降に新たに当専攻所属（協力・寄付講座含む）となった教員12名の内、京大院以外の出身者は6名である。上述のA-2-(エ)に記載された通り、他大学出身者採用比率は50%まで増加（9月1日現在での構成比78.6%まで約10%低下）している。

3. Junior faculty should be encouraged to assume more authority, autonomy and responsibility to conduct their own research.

【取組状況】平成19年度より、准教授および助教のポストが新設されるにともない、若手教員が独自の裁量で研究を行うことのできる素地は整いつつある。

4. Funding should be sought at the departmental level to support post-doctoral researchers from Japan and other countries.

【取組状況】研究室単位での自助努力による採用を除き，平成15年度以降現在までの当専攻における日本学術振興会PD等のポストドクター在籍者はなく，財政的基盤の充実を図る必要がある。

5. Departmental-wide student evaluations of classroom teaching should be implemented and used to assess faculty teaching performance.

【取組状況】平成18年度後期より，全講義科目に対しての授業アンケートが実施されている。

6. Requirements for approval of PhD theses by the full college faculty should be relaxed so that faculty can spend their time more effectively.

【取組状況】平成16年度より，従来の教授会にかわり研究科会議代議員会において博士学位の審査および議決が行われるようになり，教授全員参加でなく，専攻から数名の参加に条件が緩和されている。

7. Laboratory experiences for students should be promoted with the acquisition of modern experimental equipment for instruction.

【取組状況】平成18年度後期桂キャンパスに全面移転の際に大型設備要求が認められ，一部実験設備の更新・新設を実現できた。今後とも充実した実験設備整備に努めて行く方針である。

8. New inter-institutional courses with universities abroad should be pursued to broaden student's perspectives and to increase the visibility of Kyoto University internationally.

【取組状況】海外の大学との学術交流協定に基づき，単位互換制度を利用してウオートルー大学への留学を行った実績がある。また，社会基盤工学インターンシップにおいて，海外の大学・研究機関での実習を積極的に推奨しており，既に2名の実績がある。来年度より開講予定の連携プログラムにおいては，短期インターンシップに加えて，長期インターンシップ（半年程度）の開講を予定しており，今後は海外大学・研究機関での実習が増えると予想される。

9. The department should encourage and promote each laboratory to be engaged further in international cooperative research activities.

【取組状況】平成15年度以降，各年度6件の国際共同研究の実績があるが，さらに実績を伸ばす必要がある。

10. The department should examine the feasibilities of changing from the traditional chair system to one with less academic boundaries that has the potential to foster cross-disciplinary research in new, emerging research thrust areas.

【取組状況】既に大講座制を採用している講座もある。また、教員の人事異動等も行い分野横断型の研究も行えるよう配慮している。

11. The term of department head should be lengthened beyond one year. As well, a long-term dedicated leader, rather than a rotating head, may be necessary to implement needed improvements.

【取組状況】専攻長の任期は依然として1年であるが、基本的に副専攻長・専攻長を連続する合意があり、少なくとも2年間専攻の運営に携わることとしている。

12. Additional external assessments should be done at two-year intervals to evaluate the impact of improvements to the department and recommend further actions.

【取組状況】2004年の外部評価実施から約3年を空けての今回の外部評価実施となった。