

# 都市環境工学専攻

## I. 志望区分

以下に示す研究内容を参照し、予め志望区分の教員と十分に連絡をとり、受験する選考方法及び研究計画等について相談すること。なお、各志望区分の教員の連絡先については、京都大学大学院工学研究科Cクラスター事務区教務掛（都市環境工学専攻 入試担当）に問い合わせること。

志望区分	研究内容 (一般学力選考における志望区分別上限定員)(担当教員) (2019年4月現在)
1	環境デザイン工学、都市代謝工学、環境装置工学、資源循環科学、有害化学物質制御 (6) (高岡昌輝教授・大下和徹准教授)
2	環境衛生学、環境予防医学、環境予防工学(環境化学物質・大気汚染物質等のリスク評価と評価手法、予防・軽減手法の開発)(6) (高野裕久教授・上田佳代准教授)
3	水環境工学、環境微生物工学、水処理工学、水・資源循環システム、水環境管理 (6) (西村文武准教授・日高平講師)
4	環境リスク工学、健康リスク評価、環境汚染物質の毒性評価、土壌・地下水汚染管理、地圏生態リスク評価、放射能環境汚染対策 (6) (米田稔教授・島田洋子准教授)
5	大気・熱環境工学、地球温暖化、地球環境の統合評価、環境政策評価、環境経済分析 (6) (藤森真一郎准教授)
6	都市衛生工学、環境ヘルスリスク制御工学、高度浄水処理工学、飲料水質のリスクマネジメント、水道システムのトータルデザイン (6) (伊藤禎彦教授・越後信哉准教授)
7	環境質管理、統合的流域管理、環境微量汚染物質の検出・挙動把握・毒性評価・排出制御、水環境天然有機物の特性解析、土壌・地下水汚染・浄化 (4) (清水芳久教授・松田知成准教授)
8	環境質予見、環境汚染物質及び病原微生物のモニタリング・制御・影響評価、水の再利用、雨天時排水管理、水域生態系保全、汚染源の推定と管理 (4) (田中宏明教授・中田典秀講師)
9	環境保全工学、リサイクルシステムと廃棄物管理、循環型社会システム、教育研究機関の環境安全管理 (4) (酒井伸一教授・平井康宏准教授)
10	安全衛生工学、労働衛生学、粒子状物質や化学物質の曝露評価、安全工学、安全衛生マネジメント (4) (橋本訓教授・松井康人准教授)
11	放射能環境動態、環境中での放射性・安定同位体の分布挙動の研究 (4) (藤川陽子准教授)
12	放射性廃棄物管理、原子力技術の安全性研究及び有害物質の環境中での移行挙動の研究 (4) (福谷哲准教授)
13	環境調和型産業論、流域水環境管理論、沿岸生態系保全、有害微量化学物質管理、途上国水環境衛生、資源回収・循環 (2) (藤井滋穂教授・田中周平准教授)

【注1】 特別選考による各志望区分の上限定員は、2名であり、上記の表中の一般学力選考の志望区分別上限定員には含めない。

【注2】 志望区分1～12は、入学後の教育プログラムとして、連携教育プログラム（融合工学コース：人間安全保障工学分野）、連携教育プログラム（高度工学コース）、修士課程教育プログラムのうちから一つを選択できる。志望区分13については、連携教育プログラムの設定はない。

## II. 募集人員

都市環境工学専攻 36名

選考種別には2種類（一般学力選考あるいは特別選考）がある。受験者は、出願時に(1)一般学力選考あるいは(2)特別選考のいずれかの選考方法を選択しなければならない（**VI. 出願要領**を参照）。なお、特別選考枠の定員は6名である。また、特別選考に不合格となった者のうち、数学と専門の両方を受験した者は、一般学力選考と同じ配点にした上で、一般学力選考に組み入れられて再度合否判定が行われる。

## III. 出願資格

選考種別（一般学力選考あるいは特別選考）の出願資格は、以下のとおりである。

### (1) 一般学力選考

京都大学大学院工学研究科 2020 年度修士課程学生募集要項（以下「募集要項」と略す）を参照。

### (2) 特別選考

特別選考は、一般学力選考とは異なる評価基準によって合否を判定するもので、下記の資格を有する者のみが受験できる。

- ・ 募集要項に定められた出願資格を持つ者で、京都大学工学部地球工学科環境工学コース（京都大学工学部衛生工学科を含む）以外のコース・学科・学部・他大学を卒業、あるいは卒業見込みの者。
- ・ 募集要項に定められた出願資格を持つ者で、京都大学工学部地球工学科環境工学コース（京都大学工学部衛生工学科を含む）を卒業後、社会人としての実務経験を2年以上有する、あるいは有する見込みの者。

## IV. 学力検査日程

### (1) 一般学力選考

（筆記試験会場：桂キャンパスCクラスターC1棟173号室、他）

月日	時 間 試験科目	時 間 試験科目
8月 6日（火）	10:00～11:30 数学	13:00～15:00 専門

### (2) 特別選考

（筆記試験会場：桂キャンパスCクラスターC1棟173号室、他、口頭試問会場：桂キャンパスCクラスターC1棟152号室、他）

月日	時 間 試験科目	時 間 試験科目
8月 6日（火）	10:00～11:30 数学（選択者のみ）	13:00～15:00 専門（選択者のみ）
8月 7日（水）	9:00～11:00 小論文	13:00～ 口頭試問

### ○学力検査に関する注意事項

- ・ 試験開始時刻10分前までに試験室前に集合すること。なお、口頭試問の場合は、受験者控え室（桂キャンパスCクラスターC1棟107号室(1階)）に集合すること。
- ・ 試験室には必ず受験票を携帯し、係員の指示に従うこと。
- ・ 試験に使用する筆記用具は、鉛筆、万年筆、ボールペン、シャープペンシル、鉛筆削り

及び消しゴムに限る。

- ・ 携帯電話等の電子機器類は、なるべく試験室に持ち込まないこと。持ち込む場合には、電源を切り、かばんにしまって所定の場所に置くこと。身につけている場合、不正行為と見なされることがあるので注意すること。
- ・ 時計のアラームは確実に切っておくこと。
- ・ 数学及び専門の受験にあたっては、関数電卓（プログラム機能を有さないもの）を各自が用意すること。
- ・ その他、口頭試問の時刻など、詳細は事前に、桂キャンパスCクラスターC1棟191号室（1階、大講義室）西側廊下の専攻掲示板に掲示する。

## V. 入学試験詳細

選考種別（一般学力選考あるいは特別選考）の入学試験の詳細は、以下のとおりである。なお、京都大学工学部地球工学科を2020年3月に卒業見込みの者のうち、3年後期までの成績が学科の上位10位以内、または環境工学コースの上位5位以内かつ学科上位30位以内で、出願時に「2020年度 都市環境工学専攻修士課程 一般学力選考 筆記試験免除願」を提出した者は、筆記試験が免除される。詳細は、下記の（3）を参照すること。

### (1) 一般学力選考

①英語(200点/1000点)：TOEFL、TOEIC または IELTS の成績により評価する。

②専門科目(800点/1000点)

- ・ 学部成績(200点/1000点)
- ・ 数学(200点/1000点)

科目名	出題範囲
(1) 数学	微積分学、線形代数、ベクトル解析、ラプラス変換、微分方程式、確率・統計

・ 専門(400点/1000点)：以下の(1)～(3)より任意の1科目を選択すること。

科目名	出題範囲
(1) 環境物理学	物質・運動量・エネルギーの移動現象および環境流体操作(移動、拡散、機械的分離など)、騒音・振動(計測指標、伝搬など)、放射線(放射性壊変物質と相互作用、生物学的影響、測定法など)
(2) 環境化学	化学熱力学、化学反応とその速度、無機・有機化学の基礎、化学的環境指標、界面化学
(3) 環境生物学	微生物の代謝様式と増殖、毒性学の基礎、生物学的水質指標、環境生態系の基礎、細胞生物学の基礎

【注】 数学及び専門の受験にあたっては関数電卓（プログラム機能を有さないもの）を各自が用意すること。

### (2) 特別選考

①英語(200点/1000点)：TOEFL、TOEIC または IELTS の成績により評価する。

②専門科目(800点/1000点)

- ・ 学部成績(200点/1000点)
- ・ 数学または専門(200点/1000点)： 出題範囲は、一般学力選考と同じである。数学、専門のうち一方、あるいは両方を選択できる。両方を選択した場合、点数の高い方を「数学または専門」の得点とする。専門を選択する場合は、以下の(1)～(3)より任意の1科目を試験当日に選択すること。  
(1) 環境物理学、(2) 環境化学、(3) 環境生物学

【注】 数学及び専門の受験にあたっては関数電卓（プログラム機能を有さないもの）

を各自が用意すること。

- ・小論文及び口頭試問（400点/1000点）： 都市環境工学に関連した問題について小論文をまとめる。口頭試問については、小論文の内容及び基礎学力等に関して質疑応答を行う。

### (3) 地球工学科卒業見込み者の筆記試験免除について

京都大学工学部地球工学科を2020年3月に卒業見込みの者のうち、3年後期までの成績が学科の上位10位以内、または環境工学コースの上位5位以内かつ学科上位30位以内で、出願時に「2020年度 都市環境工学専攻修士課程 一般学力選考 筆記試験免除願」（以下、「筆記試験免除願」と略す）を「京都大学大学院工学研究科Cクラスター事務区教務掛（都市環境工学専攻 入試担当）」に提出した者は、筆記試験（数学と専門）が免除される。ただし、筆記試験免除者には、筆記試験当日に面接が課せられるので注意すること。なお、「筆記試験免除願」は、該当者に交付される「2020年度 都市環境工学専攻修士課程 一般学力選考 筆記試験免除 通知書」から切り離して用いること。

### (4) 有資格者及び合格者決定法

総得点（1000点満点）が500点以上の者を有資格者とする。有資格者の中から合格者を決定する。

### (5) 合格者の発表

募集要項「**VI 合格者発表**」のとおり。

## VI. 出願要領

出願時に、(1)一般学力選考あるいは(2)特別選考のいずれかの選考方法を選択して、「選考方法及び受験科目申請書」（様式-M1）によって届け出ること（詳細は、「**IX. その他**」の別途提出書類を参照）。なお、特別選考を選択する場合、受験する科目を選択すること（様式-M1）。また、都市環境工学専攻の各研究内容を参照し、志望区分調書（様式-M2）の欄に、第1志望から順に志望区分を記入すること。各志望区分には上限定員があるので、複数の志望順位を記入しないと有資格者であっても合格できない場合がある。志望区分は第10志望まで記入可能である。ただし、合格後の志望区分の変更は認めない。

## VII. 入学後の教育プログラムの選択

### (1) 履修できる教育プログラム

修士課程入学後には3種類の教育プログラムが準備されており、入試区分「都市環境工学専攻」の入試に合格することにより履修できる教育プログラムは下記の通りである。

- 博士課程前後期連携教育プログラム（融合工学コース）  
人間安全保障工学分野
- 博士課程前後期連携教育プログラム（高度工学コース）  
都市環境工学専攻
- 修士課程教育プログラム  
都市環境工学専攻

### (2) 教育プログラムの選択

いずれの教育プログラムを履修するかについては、合格者決定後に希望調査を実施し、下記の要領によって決定する。

教育プログラム希望調査： 2020年1月中に実施

連携教育プログラム希望者口頭試問： 2020年2月中に実施

連携教育プログラム（融合工学コース及び高度工学コース）を希望するものについては、卒業論文の内容や入学後の研究計画等について口頭試問を実施する。修士課程教育プログラムの履修を希望するものには口頭試問は実施しない。

なお、連携教育プログラム希望者に対する口頭試問において連携教育プログラムの履修が不可となった場合は、修士課程教育プログラムを履修することとなる。

## VIII. 教育プログラムの内容について

### 【融合工学コース】

募集要項「**X 教育プログラムの内容（融合工学コース）**」を参照すること。

### 【高度工学コース】

都市環境工学専攻では、「顕在化/潜在化する地域環境問題の解決」、「健康を支援する環境の確保」、「持続可能な地球環境・地域環境の創成」、「新しい環境科学の構築」を理念とし、地球環境問題及び地域固有の環境問題の解決に貢献する幅広い基礎学力、問題設定・解決能力及び高い倫理観を備えたこの分野の次世代のリーダーとなる研究者・技術者を育成します。このコースでは、1年次から論文研究を中心として、最先端の環境研究手法を習得します。また、環境工学/科学の全領域をカバーする体系的なカリキュラムにより、工学はもとより、医学・社会学・経済学から倫理学に及ぶ環境問題に関わる様々な学理について教授します。

### 【修士課程教育プログラム】

都市環境工学専攻では、地球環境問題及び地域固有の環境問題の解決に貢献する技術者・研究者を育成します。より具体的には、「顕在化/潜在化する地域環境問題の解決」、「健康を支援する環境の確保」、「持続可能な地球環境・地域環境の創成」、「新しい環境科学の構築」を理念として、工学技術を基盤に、アジア地域を中心とした国際的研究フィールドを含む、環境問題の現場を重視した教育・研究活動と、医学・社会学・経済学から倫理学に及ぶ学際的なアプローチを通じて、人々の健康と安心を保障しつつ持続可能社会を支える総合的な学問体系を構築し、それに基づいた人材育成を行います。

## IX. その他

### ○英語の学力評価について

- TOEFLの都市環境工学専攻が指定する Institution Code: C121により、2019年7月26日(金)までに工学研究科都市環境工学専攻に提出された受験者成績書（「Test Taker Score Report」または「Examinee Score Report」）、TOEICの公式認定証（Official Score Certificate）またはIELTSの成績証明書（Test Report Form）（以下、成績証明書と略す）の成績により英語の学力を評価する（ただし、2017年8月1日以降に実施された試験に限る）。
- 成績証明書を 2019年7月26日（金）の午後5時まで必着で、「京都大学大学院工学研究科Cクラスター事務区教務掛（都市環境工学専攻 入試担当）」に提出または郵送しなければならない（下記の**別途提出書類**を参照）。この期限以後の提出は受け付けないので注意されたい。
- TOEFLの場合はTOEFL-iBT(internet-Based Test)及びTOEFL-PBT(Paper-Based Test)、TOEICの場合は日本または韓国で実施されるTOEIC Listening & Reading 公開テストのみ受け付ける。TOEFL-ITPやTOEIC-IPなどの 団体試験の成績証明書は無効となるので注意されたい。
- TOEFLの成績証明書は、上記の受験者成績書のコピー（ウェブサイトからダウンロードしたPDF形式のTest Taker Score Reportを印刷したものも可）を提出すること。TOEICとIELTSの成績証明書は原本に限り、コピーは受け付けない。また、後日書類に不正が認められた場合には合格を取り消す。
- 成績証明書は試験当日に返却する。

- ・ TOEFL、TOEIC または IELTS 試験の詳細についての問い合わせ先は、それぞれ下記の通り。

TOEFL: 国際教育交換協議会 (CIEE)・TOEFL 事業部

TEL: 0120-981-925、<http://www.cieej.or.jp/toefl/>

TOEIC: (一財)国際ビジネスコミュニケーション協会・TOEIC 運営委員会

TEL: 06-6258-0224、<http://www.toeic.or.jp/>

IELTS: (公財)日本英語検定協会 IELTS 東京テストセンター TEL: 03-3266-6852

(公財)日本英語検定協会 IELTS 大阪テストセンター TEL: 06-6455-6286

<http://www.eiken.or.jp/ielts/contact/>

## ○別途提出書類

一般学力選考、特別選考ともに工学研究科に提出する出願書類の他に、下記の書類を「入試別途書類」と朱書した封筒で、下記期限内に「京都大学大学院工学研究科 C クラスター事務区教務掛 (都市環境工学専攻 入試担当)」に提出または郵送しなければならない。なお、一般学力選考受験者で筆記試験免除を希望する者は、「筆記試験免除願」をこれらの書類とともに提出しなければならない。

(様式は工学研究科ホームページからダウンロードすること。)

①選考方法及び受験科目申請書 (様式-M1)

②志望区分調書 (様式-M2)

③TOEFL、TOEIC または IELTS の成績証明書

- ・ 書類提出期限: 2019 年 6 月 17 日 (月) 午後 5 時 (必着)。

TOEFL、TOEIC または IELTS の成績証明書のみ 2019 年 7 月 26 日 (金) 午後 5 時 (必着)。

- ・ 提 出 先: 〒615-8540 京都市西京区京都大学桂

京都大学大学院工学研究科 C クラスター事務区教務掛

都市環境工学専攻 入試担当 TEL: 075-383-2969

## ○問い合わせ先

〒615-8540 京都市西京区京都大学桂

京都大学大学院工学研究科 C クラスター事務区教務掛

都市環境工学専攻 入試担当 TEL: 075-383-2969

当専攻のより詳しい情報は、<http://www.env.t.kyoto-u.ac.jp/>を参照のこと。