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、<u>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。</u>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)
	(2022 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・大気汚染物質等の健康リスク評価、評価手法および予防・軽減手法の開発)(6) (高野裕久教授)
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) (藤原拓教授・日高平講師)
4	環境リスク工学、環境リスクマネジメント、土壌・地下水汚染制御、汚染物質環境動態モデル解析、 放射能環境汚染対策、環境中病原微生物モニタリング(6) (米田稔教授・島田洋子准教授)
5	大気・熱環境工学、地球環境シミュレーション、統合評価モデリング、気候変動緩和策分析、エネルギーシス テム分析、大気汚染シミュレーション、気候変動影響分析、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、 上水道システムのトータルデザイン(6) (伊藤禎彦教授)
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) (西村文武准教授)
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) (平井康宏教授・矢野順也准教授)
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) (越後信哉教授・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
	何加速与による台心主込刀の工限化貝は、4 名じのり、工記の衣中の一板子力連ちの芯室

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、<u>特別選考に不合格となった者のうち、数学と専門の両方</u> <u>を受験した者</u>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 2023 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	時試影	間 (科目
8月25日 (木)	10:00~11:30 数学	13:00~15:00 専門

(2) 特別選考

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

月日	時 試験	間 () () ()
8月25日(木)	10:00~11:30 数学 (選択者のみ)	13:00~15:00 専門 (選択者のみ)
8月26日(金)	9:00~11:00 小論文	13:00~ 口頭試問

〇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、ロ頭試問の場合は、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2023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「2023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 のスコアにより評価する。

- 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	線形代数、ベクトル解析、微分方程式、確率・統計
書明 (100 片	

・専門(400 点/1000 点):

- 必須問題:環境物理学,環境化学,及び環境生物学に関する語句説明、6題すべて に解答すること。
- 選択問題:以下の(1)~(3)より出題される計6題のうち、3題を選択し解答する こと。

科目名	出題範囲
(1)環境物理学	熱や物質などの移動現象と環境装置設計、放射線の基礎と管理、
	騒音・振動の管理技術、大気汚染と地球温暖化
(2)環境化学	物理化学の基礎、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、生物学的水質指標、環境生態学の基礎

【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 のスコアにより評価する。

- 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、一般学力選考と同じ要領で解答すること。

- 【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。

試験問題は日本語で出題する。口頭試問も日本語での質疑とする。

(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 2023 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「2023 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、<u>筆記試験当日に面</u> 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「2023 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。免除 者の専門科目の配点は、800 点満点とし、学部成績を 600 点、面接点を 200 点とする。

(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、「X.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。

Ⅲ. 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: 2023 年1月中に実施

連携教育プログラム希望者ロ頭試問: 2023 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ロ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。

₩. 教育プログラムの内容について

【融合工学コース】

内容については、工学研究科 HP(「工学研究科教育プログラム」<u>https://www.t.kyoto-</u> <u>u.ac.jp/ja/education/graduate/dosj69</u>)をご確認ください。

【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。

Ⅳ. その他

〇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、 <u>2022 年 8 月 18 日</u>
 (木)の午後5時 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(ただし、2020 年 8 月 1 日以降に実施された試験に限る)により英語の学力を評価する。
- ・ 成績証明書を提出する場合は、2022 年 8 月 18 日 (木)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)((Special) Home Edition を含む)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<u>団体試験の成績証明書は無</u> 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。TOEFLのスコアにお いて MyBest[™]スコアは認めない。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。ただし、成績証明書の送付に遅延がある場合、ウェブサイトに表示される成績を印刷し たものの提出を TOEIC 及び IELTS についても認める。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、https://www.iibc-global.org/toeic.html
 - 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/

〇別途提出書類

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: 2022 年 6 月 16 日 (木) 午後 5 時 (必着)

TOEFL、TOEIC または IELTS の成績証明書のみ 2022 年 8 月 18 日 (木) 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:075-383-2967

〇問い合わせ先

〒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:075-383-2967

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。

Department of Environmental Engineering

I. Research Area Preference

Refer to the content of researches shown below, and <u>discuss with professors of your preferred category in advance to</u> <u>consult about the selection procedures for entrance examinations and about research plans</u>. For contact information on professor or respective preferred category, inquire at the C Cluster Office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University (Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering).

Preferred Research Area	Content of Research (Maximum capacity per preferred category in general academic selection) (Faculty in charge) (As of April, 2022)	
1	Environmental Design Engineering, Urban Metabolism Engineering, Environmental Plant Engineering, Resource Recycling Science, and Toxic Substances Control (6) (Professor Masaki Takaoka, Associate Professor Kazuyuki Oshita)	
2	Environmental Health, Environmental Preventive Medicine Environmental Health Engineering (Evaluation of Health Risks posed by Environmental Chemicals and Air Pollutants, Development of Methods for Environmental Health Risk Evaluation, Prevention, and Mitigation) (6) (Professor Hirohisa Takano)	
3	Water Quality Engineering, Applied and Environmental Microbiology, Water and Wastewater Treatment Engineering, Water / Resources Recycling Systems, Water Environment Management (6) (Professor Taku Fujiwara, Senior Lecturer Taira Hidaka)	
4	Environmental Risk Engineering, Environmental Risk Management, Soil and Ground Water Pollution Control, Modeling Environmental Dynamics of Pollutants, Measures against Radioactive Environmental Contamination, Monitoring of Environmental Pathogens (6) (Professor Minoru Yoneda, Associate Professor Yoko Shimada)	
5	Atmospheric and Thermal Environmental Engineering, Global Environmental Simulation, Integrated Assessment Modeling, Climate Change Mitigation Assessment, Energy System Analysis, Air Pollution Simulation, Climate Change Impacts Assessment, Environmental Policy Assessment, Environmental Economic Analysis (6) (Associate Professor Shinichiro Fujimori)	
6	Urban Sanitary Engineering, Environmental Health Risk Control Engineering, Advanced Water Purification Engineering, Risk Management of Drinking Water Quality, and Total Design of Water and Sewerage Systems (6) (Professor Sadahiko Itoh)	
7	Environmental Quality Management, Integrated Watershed Management, Detection / Fate / Assessment of Toxicity Evaluation / Emission Control of Environmental Micro-Pollutants, Characterization of Natural Organic Matter in Aquatic Environment, Contamination in Soil /Groundwater and Remediation (4) (Professor Yoshihisa Shimizu, Associate Professor Tomonari Matsuda)	
8	Environmental Quality Prediction, Monitoring / Control / Impact Evaluation of Micropollutants and Pathogens in Wastewater and Receiving Waters, Water Reclamation and Reuse, Management of Urban Stormy Wastewater, Conservation of Aquatic Ecosystem, Contamination Sources Identification, Tracking and Management (4) (Associate Professor Fumitake Nishimura)	
9	Environmental Preservation Engineering, Recycling Systems and Waste Management, Recycling Social Systems, and Environmental Safety Management of Educational Research Institutions (4) (Professor Yasuhiro Hirai, Associate Professor Junya Yano)	
10	Safety and Occupational Health Engineering, Occupational Health, Assessment of Exposure of Particulate Matter and Chemical Substances, Safety Engineering, and Occupational Safety and Health Management Systems (4) (Professor Satoshi Hashimoto, Professor Yasuto Matsui)	
11	Environment Radionuclide Science and Engineering, Research on Distribution and Behavior of Radioisotope and Stable Isotope in the Environment (4) (Associate Professor Yoko Fujikawa)	
12	Radioactive Waste Management, Research on Nuclear Technology Safety, and Transition/Behavior of Toxic Materials in the Environment (4) (Associate Professor Satoshi Fukutani)	
13	Environmentally friendly-Industries for Sustainable Development, Watershed Environment Management, Littoral Ecosystem Preservation, Micropollutants Management, Water Environment and Sanitation in Developing Countries, Resources Recycling Societies (2) (Professor Shinya Echigo, Associate Professor Shuhei Tanaka)	
Note 1]	The maximum capacity per each preferred category for special selections is two persons. This capacity is not included in	
Note 2]	the maximum capacity per preferred category for general academic selections in the above table. For preferred category 1 to 12, you can select from either of the following post-entry courses: Integrated Master's-Doctoral Course Program (Interdisciplinary Engineering Course/Laboratory of Human Security Engineering), Integrated Master's- Doctoral Course Program (Advanced Engineering Course, as part of the course program), and Master's Program. There is	

no Integrated Master's-Doctoral Course Program for preferred category 13.

II. Enrollment capacity

Department of Environmental Engineering: 36 persons

There are two types of selection methods (general academic selection or special selection). Applicants must choose selection methods from either (1) general academic selection, or (2) special selection when applying (refer to **IV**. **Application for Admission**). The maximum capacity for special selections is six persons. Additionally, <u>among those who</u> <u>do not pass the special selections</u>, for those who took entrance examinations for both mathematics and specialized subjects, their scores will be converted to the same allotment as the general academic selection, and the pass/fail judgement will be made again.

III. Eligibility requirements for applicants

Eligibility requirements for each selection type (general academic selection or special selection) are as follows.

- General academic selection: Refer to Guidelines for Applicants to the 2023 Master's Program of Graduate School of Engineering Kyoto University ("Guideline for Applicants").
- (2) Special selection:

Special selection will be determined using evaluation criteria that differs from general academic selection, and only those who qualify for the below may apply.

- Those who meet the eligibility requirements for applicants specified in the Guideline for Applicants and have graduated or are expected to graduate courses, departments, faculties, or universities other than the Environmental Engineering Course, Undergraduate School of Global Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University (including Undergraduate School of Environmental and Sanitary Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University).
- Those who meet the eligibility requirements for applicants specified in the Guideline for Applicants and have practical work experience or are expected to have practical work experience of two years after graduating the Environmental Engineering Course, Undergraduate School of Global Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University (including Undergraduate School of Environmental and Sanitary Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University).

IV. Examination Schedule

(1) General academic selection

(Written exam venue: Room 173, C1 Bldg, C Cluster in Katsura Campus (subject to change))

Month Date	Time Examination subjects	
Thursday, August 25	10:00 a.m. to 11:30 a.m. Mathematics	1:00 p.m. to 3:00 p.m. Specialized subject

(2) Special selection

(Written exam venue: Room 173, C1 Bldg, C Cluster in <u>Katsura Campus (subject to change)</u>; Oral exam venue: Room 152, C1 Bldg, C Cluster in <u>Katsura Campus (subject to change)</u>)

Month Date	Time Examination subjects	
Thursday, August 25	10:00 a.m. to 11:30 a.m. Mathematics (only those who selected)	1:00 p.m. to 3:00 p.m. Specialized subject (only those who selected)
Friday, August 26	9:00 a.m. to 11:00 a.m. Essay	1:00 p.m. \sim Oral Examination

• Examination instructions

Please arrive at the examination room no later than 10 minutes before the examination starts. For oral examinations, please gather in the waiting room for applicants (Room 107, C1 Bldg, C Cluster, (1F) Katsura Campus).

- Applicants must bring their examination vouchers in the examination room and follow the instructions given by the attendant.
- Writing tools examinations are limited to pencils, fountain pens, ball-point pens, mechanical pencils, pencil sharpeners, and erasers.
- Applicants are advised, preferably, not to bring electronic devices including mobile phones in the examination room. If you take one of them into the room, turn off the power, put it in your bag, and place it in the specified place. Note that bringing them with you may be considered an act of cheating.
- Make sure to turn off the alarm functions of watches.
- Please prepare scientific calculators (that do not have program functions) by yourself for mathematics and specialized subjects exams.
- Information such as schedule of oral examination will be posted in advance, on the Department board located at the west corridor of Room 191 (1st floor, main auditorium) C1 bldg., C Cluster, Katsura Campus.

V. Details of entrance examinations

Details of entrance examinations for each selection type (general academic selection or special selection) are as follows. Among those who are expected to graduate from the Undergraduate School of Global Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University in March 2023, for those whose grades until the second half of the third year were placed among the top 10 or those who were placed within the top 5 in the Environmental Engineering Course and within the top 30 in the Undergraduate School of Global Engineering, if the "Request for exemption from the written examination of general academic selection for the Master's Program of Department of Environmental Engineering 2023" is submitted, the written examination will be exempted. Refer to (3) below for details.

(1) General academic selection

- (i) English (score 200/1000):
 - To be evaluated based on the scores of TOEFL, TOEIC, or IELTS.
- (ii) Specialized subject (score 800/1000):
 - Faculty academic grades (score 200/1000)
 - Mathematics (score 200/1000)

Subject Name	Scope of Topics
(1) Mathematics	Linear algebra, Vector analysis, Differential equation, Probability/Statistics

Specialized subjects (score 400/1000):

Mandatory question: Explanation of terms and phrases in Environmental Physics, Environmental Chemistry, and Environmental Biology, answer all six questions.

Multiple Choice question: Select and answer 3 out of 6	questions from (1) to (3) below.
intallipie energe question. Select and answer 5 out of 0	

Subject Name	Scope of Topics
(1) Environmental Physics	Transport phenomena of heat and materials and environmental plant design, Basics of radiation and its management, Noise and vibration management technology, Air pollution and global warming
(2) Environmental Chemistry	Basics of physical chemistry, Basics of inorganic and organic chemistry, Chemical environmental indices, Interface chemistry
(3) Environmental Biology	Metabolic form and growth of microorganisms, Biological water quality indices, Basics of environmental ecology

[Note] Please prepare a scientific calculator (that does not have program functions) for mathematics and specialized subjects exams.

(2) Special selection

- (i) English (score 200/1000):
 - To be evaluated based on the scores of TOEFL, TOEIC, or IELTS.
- (ii) Specialized subject (score 800/1000):
 - Faculty academic grades (score 200/1000)
 - Mathematics or specialized subjects (score 200/1000): The scope of topics is the same as general academic selection.

One can choose either or both mathematics and a specialized subject. If both are selected, the higher score

will be considered the score for "mathematics or specialized subject." When selecting a specialized subject, answer in the same way as in general academic selection.

- [Note] Please prepare a scientific calculator (that does not have program functions) for mathematics and specialized subjects exams.
- Essay and oral examination (score 400/1000): Prepare an essay on an issue related to environmental engineering. At the oral examination, a Q&A will be held on the content of the essay and on basic academic abilities.

Written examination and oral examination are given in Japanese.

(3) Regarding exemption from written examinations for those who are expected to graduate from the Undergraduate School of Global Engineering

Among those who are expected to graduate from the Undergraduate School of Global Engineering, Faculty of Engineering, Kyoto University in March 2023, for those whose grades until the second half of the third year were placed among the top 10 or those who were placed within the top 5 in the Environmental Engineering Course and within the top 30 in the Undergraduate School of Global Engineering, if the "Request for exemption from the written examination of general academic selection for the Master's Program of Department of Environmental Engineering 2023" ("Request for exemption from written examination") is submitted to the "C Cluster office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University (Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering)," the written examination (for mathematics and the specialized subject) will be exempted. However, please note that an interview will be conducted on the written examination day for those who are exempted from written examinations. Please separate and bring with you the "Request for exemption from written examinations" for general academic selection of the Master's Program for Department of Environmental Engineering academic selection of the Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University (Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering)," the written examination (for mathematics and the specialized subject) will be exempted. However, please note that an interview will be conducted on the written examination day for those who are exempted from written examinations. Please separate and bring with you the "Request for exemption from written examinations" for the "Notice on exemption from written examinations for general academic selection of the Master's Program for Department of Environmental Engineering 2023" issued to those who apply. The exempted students will be given a maximum of 800 points for specialized subjects, 600 points for undergraduate grades, and 200 points for interviews.

- (4) Those who qualify/method of determining those who pass Those who score a total of 500 points or more (out of 1000 points total) qualify. Those who pass will be decided from among those who qualify.
- (5) Announcement of those who pass As specified in "VI Announcement of Entrance Examination Results" in the Guideline for Applicants.

VI. Application for Admission

Select the selection method from either (1) general academic selection or (2) special selection at the time of application for admissions and notify using the "Request Form for Selection Procedure and Examination Subjects" (Form-M1) (refer to the other documents in "IX. Other"). When selecting special selection, select subjects for entrance examinations (Form-M1). Refer to the content of the respective researches in the Department of Environmental Engineering and fill in the application category in the order of the request in the preferred category (Form-M2). Since there is an upper cap to the respective preferred category, if you do not fill in multiple categories, even those who qualify may not pass. Up to 10 categories may be filled in for application category. However, change of the preferred category after passing is not accepted.

VII. Selecting your course after enrollment

(1) Courses you can participate in

Three types of courses are available after entry to the Master's Program; the courses below can be taken upon passing of the entrance examinations for the category "Department of Environmental Engineering."

- Integrated Master's-Doctoral Course Program (Interdisciplinary Engineering Course) Human Security Engineering
- Integrated Master's-Doctoral Course Program (Advanced Engineering Course)
 Department of Environmental Engineering
- Master's Course Program
 Department of Environmental Engineering

(2) Selection of Course Program

In order to determine which course program one will participate in, a survey on requests will be made after passing and will be determined based on the below.

Survey on the requested course program: to be conducted in January 2023

Oral examination of the requested Integrated Master's-Doctoral Course Program: to be conducted in February 2023

With regard to the requested Integrated Master's-Doctoral Course Program (Interdisciplinary Engineering Course and Advanced Engineering Course), an oral examination will be held on the content of the theses and research plans after entry to the program. Oral examinations will not be conducted for those who request the Master's Course Programs.

If participation in Integrated Master's-Doctoral Course Program is not permitted after oral examinations to those who request it, applicants will participate in the Master's Course Program.

VIII. Course details

[Interdisciplinary Engineering Course]

Refer to our website (URL: <u>https://www.t.kyoto-u.ac.jp/en/education/graduate/dosj69</u>) for the details of Interdisciplinary Engineering.

[Advanced Engineering Course]

In the Advanced Engineering Course of the Department of Environmental Engineering, our philosophies are "solving surfaced/latent environmental problems," "securing the environment to support health," "creating sustainable global and regional environments," "creating a new environmental science." We aim to develop next-generation leaders of researchers and technicians with wide general academic abilities that can contribute to resolve the global/regional environmental problems, capabilities in problem identification/solving skills, and high levels of ethics. In this course, students will learn cutting edge research methods for environmental problems, focusing on research for dissertation from the first year. Students will learn not only engineering, but also various theories surrounding environmental problems such as medicine/sociology/economics/ethics through systematic curriculum covering entire areas of environmental engineering and science.

[Master's Course Program]

The Department of Environmental Engineering will help develop technicians/researchers that can contribute to resolving environmental issues on a global and regional level. Specifically, it will hold as philosophies "solving surfaced/latent environmental problems," "securing the environment to support health," "creating sustainable global and regional environments," and "creating a new environmental science." It will also take an approach that focuses on education/research activities based on engineering technologies that emphasize environmental issues in the field, including the international research field centering on Asian regions and an interdisciplinary style that covers from medicine/sociology/economics to ethics. Through this, we aim for a comprehensive academic structure that supports the health and security of people and a sustainable society and to develop talents accordingly.

IX. Other

- \bigcirc Academic evaluation of English
- English proficiency will be evaluated based on your "Test Taker Score Report" or "Examinee Score Report," under the TOEFL Institution Code C121 specified in the Department of Environmental Engineering, or "Official Score Certificate" of TOEIC or "Test Report Form" of IELTS (hereinafter referred to as "academic transcript") that is submitted to the Department of Environmental Engineering, Graduate School of Engineering by 5:00 p.m on Thursday, August 18, 2022 (However, these tests must be taken after August 1, 2020.), or your academic records on English in your university.
- In case you submit one of the academic transcript above, it must be submitted or mailed by 5:00 p.m on Thursday,
 August 18, 2022 to "C Cluster office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University (Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering)" (Refer to necessary documents below). Please note that any submission after the above date will not be accepted.

- If you submit one of the academic transcripts, your English proficiency will be evaluated based on both the academic transcript and your academic records on English, and the better score will be your English score for this examination.
- For TOEFL we only accept TOEFL-iBT (internet Based Test including (Special) Home Edition) and TOEFL-PBT (Paper Based Test), and for TOEIC, we only accept TOEIC Listening & Reading Test conducted in Japan or in Korea. Please note that academic transcripts from group exams such as TOEFL-ITP or TOEIC IP are not valid.
- For TOEFL academic transcripts, submit the above applicant academic transcripts (print outs of Test Take Score Report that is downloaded from the website in PDF are allowed). MyBest [™] score is not accepted as TOEFL score. For TOEIC and IELTS, we only accept original copies of academic transcripts. Photocopies will not be accepted. However, if the delivery of the academic transcripts is delayed, photocopies of your score on the websites will be also accepted for TOEIC and IELTS. Should there be any false findings in documents at a later stage, passing the examination will be cancelled.
- The academic transcript will be returned on the examination day.
- Following are the contact points for information on TOEFL, TOIEC, and IELTS.

TOEFL:	TOEFL Division, Council on International Educational Exchange (CIEE) TEL: 0120-981-925, http://www.cieej.or.jp/toefl/
TOEIC:	TOEIC Steering Committee, the Institute for International Business Communication TEL: 06-6258-0224, https://www.iibc-global.org/toeic.html
IELTS:	Eiken Foundation of Japan IELTS Official Tokyo Test Centre; TEL: 03-3266-6852 Eiken Foundation of Japan IELTS Official Osaka Test Centre; TEL: 06-6455-6286 http://www.eiken.or.jp/ielts/contact/

○ Checklist of Necessary Documents

For both general academic selection and special selection, in addition to the application for admissions submitted to the Graduate School of Engineering, the documents below enveloped and indicated as "The other documents for entrance examination" in red shall be submitted or mailed to "C Cluster office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University (Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering)." Those taking the general academic selection and wish to be exempted from written examination must submit "Request for exemption from written examinations" together with these documents.

(Download forms from website of the Graduate School of Engineering.)

- (i) Request Form for Selection Procedure and Examination Subjects (Form-M1)
- (ii) Declaration of Preferred Research Area (Form-M2)
- (iii) Academic transcript of either TOEFL, TOEIC, or IELTS
- Submission deadline: <u>5:00 p.m on Thursday, June 16, 2022</u>
 Academic transcripts of TOEFL, TOEIC, and IELTS should arrive no later than <u>5:00 p.m on Thursday</u>, <u>August 18, 2022</u>.
- Send to: Katsura, Kyoto University, Nishikyo-ku, Kyoto 615-8540, Japan C Cluster Office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering TEL: +81-75-383-2967
- \bigcirc Inquiries

C Cluster Office, Graduate Student Section, Graduate School of Engineering, Kyoto University Entrance exam officer, Department of Environmental Engineering TEL: +81-75-383-2967

Please see http://www.env.t.kyoto-u.ac.jp/ for details of the Department.