

令和2年度10月期入学

京都大学大学院情報学研究科

修士課程学生募集要項

知能情報学専攻・国際コース

社会情報学専攻

数理工学専攻

システム科学専攻

通信情報システム専攻

外国人留学生特別選抜

(令和2年2月実施)

京都大学大学院情報学研究科

## 情報学研究科アドミッション・ポリシー

京都大学情報学研究科の掲げる「情報学」は、広く自然、人工、社会および生命システムにおける「情報」を対象としており、情報学研究科の教育研究は「人間・社会と情報とのインターフェース」、「数理モデリング」、「情報システム」というキーワードを3本の柱とする「広い意味での情報学」で特徴づけられています。情報学研究科ではこれらのキーワードに関連する個々の学術分野において新しい学術や技術を創生するだけでなく、情報の本質を理解し、情報技術が人類・社会に与える影響を理解し、情報に関する科学・技術が正しい方向に進展することを目指し、京都大学の目指す地球社会の調和ある共存の実現に「広い意味での情報学」の視点から貢献しようとしています。

情報学研究科はこのような研究科の理念を理解し、情報学研究科の掲げる「広い意味での情報学」の学術や技術の学修に熱意を持ち、また未来に向けて情報学の新たな領域を開拓しようとする意欲を持った優秀な学生を、幅広く受け入れたいと考えています。そのため、志願者の学修・研究を志す学術分野について一定の基礎学力を有していれば、理系・文系という枠組みにとらわれず、「広い意味での情報学」と関わる多様なバックグラウンドの学生を、国内に限らず世界中から広く受け入れたいと考えています。また、既に社会に出て活躍している人に対しても、熱意をもって学ぼうとする人には広く門戸を開いています。

具体的には、京都大学が望む、優れた資質を有して学問に対する意欲に溢れた人材で、情報学研究科の目指す「広い意味での情報学」に関わるいずれかの学術分野に関心を持ち、その分野に関する基礎学力を有し、さらに高いコミュニケーション能力を有する人材を、出身にとらわれずに幅広く受け入れたいと考えています。さらに博士後期課程では、各自の専攻学術の基礎学力を背景に「広い意味での情報学」の最先端の知見を熱意をもって学修し、それをもとに今後の情報学の発展に寄与する学術の創生や技術開発の研究に熱意をもって取り組む人材を受け入れたいと考えています。

本研究科の修士課程は、大学院設置基準第4条第4項にいう博士課程の前期2年の課程である。また、知能情報学専攻、社会情報学専攻および通信情報システム専攻には国際コースが設置されており、国際コースでは英語だけでの修了が可能である。

本募集要項における日時の表示については、すべて日本標準時とする。

募集要項に関しては和文で書かれた本募集要項が正規版であり、英文版は参考資料である。また英文版は <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html> からダウンロード可能である。

## I. 募集人員

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 知能情報学専攻（国際コース）         | 若干名 |
| 社会情報学専攻                |     |
| 数理工学専攻                 |     |
| システム科学専攻（外国人留学生特別選抜）   |     |
| 通信情報システム専攻（外国人留学生特別選抜） |     |

## II. 出願資格

◎ 次の各号のいずれかに該当する者、あるいは、令和2年9月末をもって、該当する見込みの者。ただし、システム科学専攻、通信情報システム専攻については、外国人留学生に限る。

- 1 日本の大学を卒業した者
- 2 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者
- 3 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者（注2）
- 4 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者（注2）
- 5 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了した者（注2）
- 6 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者（注2）
- 7 文部科学大臣が指定する専修学校の専門課程を文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- 8 文部科学大臣の指定した者
- 9 外国において学校教育における15年の課程を修了し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本研究科が認めた者（注2）
- 10 本研究科において、個別の出願資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達している者（注3）

注1. 本研究科の実施した2020年度修士課程学生募集において、すでに合格した者は、今回の募集に出願する資格はないものとする。

注2. 合格者については入学手続に先立って入学資格を別途確認するが、その際に提出書類等に虚偽が判明した際は遡及して合格を取り消す。

注3. 出願資格10による者は、事前に出願資格審査を受けなければならない。（出願資格審査の項参照）事前の出願資格審査を受けずに出願書類を提出しても受理しない。

### Ⅲ. 出願資格審査（出願資格10による出願該当者）

出願に先だち資格審査を行うので、次の書類を、令和2年1月6日（月）午後5時までに情報学研究科教務掛（総合研究8号館1階）に提出すること。郵送の場合は、必ず**書留速達便**とし、封筒の表に「令和2年度10月期修士課程募集出願資格認定申請」と朱書すること。

#### 1. 出願資格審査必要書類（\*印は、募集要項に所定用紙が添付されている）

提出書類は日本語または英語で作成すること。日本語あるいは英語でない書類には、日本語訳あるいは英語訳を添付すること。

|     |             |               |
|-----|-------------|---------------|
| * 1 | 出願資格認定申請・調書 |               |
| 2   | 卒業証明書       | 最終出身学校が作成したもの |
| 3   | 成績証明書       | 最終出身学校が作成したもの |

#### 2. 審査方法及び日程

(1) 出願資格の認定申請をした者には、書類審査、並びに大学卒業程度の学力について筆記試験（教養科目、英語）及び口頭試問（専門科目）を行う。

ただし、過去に本研究科の出願資格審査を受け、出願資格を有すると認定された者は、上記必要書類の\*1の申請・調書のみ提出すれば十分である。筆記試験及び口頭試問は省略する。

筆記試験及び口頭試問は、令和2年1月9日（木）に本研究科において行う。

(2) 資格審査の結果は、令和2年1月10日（金）に申請者あてに郵送により通知する。

### Ⅳ. 修士課程出願書類等（\*印は、募集要項に所定用紙等が添付されている）

提出書類は日本語または英語で作成すること。日本語あるいは英語でない書類には、日本語訳あるいは英語訳を添付すること。提出書類に不正のある場合は失格とし、入学後に判明した場合には、過去に遡って合格を取り消す。

海外からの出願の場合に限って、当研究科ホームページから入学願書等をダウンロードして出願することが可能である。

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html>（英語）

|     |           |   |
|-----|-----------|---|
| * 1 | 入学願書      | 正確に記入すること   |
| 2   | 卒業（見込）証明書 | 出身・在籍大学が作成したものであって、入学年月および卒業（見込み）年月が明記されているもの。<br>なお、出願時期の関係で卒業見込証明書が発行されない場合は、その旨を記した文書（様式自由）を在籍大学から発行してもらうこと。                                 |
| 3   | 成績証明書     | 出身・在籍大学が作成したもの  |
| * 4 | 推薦書       | （外国人留学生特別選抜のみ）所定用紙に日本語または英語で記載のこと   |
| 5   | 志望説明書     | これまでの学修・研究の経過、志望動機、入学後の研究の抱負などをA4判2枚以下にまとめたものを提出すること。冒頭に出願者名を明記し、卒業研究に相当する科目を履修した場合（履修中も含む）は、当該科目のテーマと内容も明記すること。（様式随意、文書作成ソフト等を使用して清書することが望ましい） |

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|   |                              | (社会情報学専攻以外) 志望説明書については必ず英語で作成すること。  |
| 6 | 在留カード又はパスポートの写し              | 外国人留学生で、日本に在留している者は、在留資格・在留期間及び現住所が記載された在留カードの表裏両面の写しを、海外在住の者はパスポートの顔写真のあるページの写しを、A4サイズ用の紙にコピーして提出すること。   |
| 7 | 入学検定料振込書類                    | <p>入学検定料については、「EX-決済」にて支払うこと。以下のURL にアクセスし、画面の指示に従って入学検定料(30,000円)を支払い、支払い確認画面から収納証明書を印刷したものをA4サイズの用紙に貼り付けて、出願書類と共に提出すること。</p> <p><a href="https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/inf/">https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/inf/</a></p> <p>振込期間 令和元年12月16日(月)～令和2年1月15日(水)<br/>(最終日は午後5時まで)</p> <p>(期間外取扱不可)</p> <p><b>* 日本国内から出願する場合</b><br/>指定のコンビニエンスストア、クレジットカード(VISA、Master Card、JCB、AMERICAN EXPRESS、Diners Club INTERNATIONAL)、金融機関ATM(Pay-easy)または指定のネットバンキングのいずれかで支払うこと。(出願者本人の名義ではない(例:両親等)クレジットカードや銀行口座での支払いも可能。)</p> <p><b>* 日本国外から出願する場合</b><br/>クレジットカード(VISA、Master Card、JCB、AMERICAN EXPRESS、Diners Club INTERNATIONAL)により支払うこと。(出願者本人の名義ではない(例:両親等)クレジットカードでの支払いも可能。)居住している国、地域の事情等により、クレジットカードでの支払いができない場合は、12月20日(金)までに末尾の【問合せ先】に連絡すること。</p> <p><b>【入学検定料の免除等について】</b></p> <p>※1 国費留学生は入学検定料が不要である。国費留学生であることが分かる証明書等(写しも可)を提出すること。</p> <p>※2 平成23年3月に発生した東日本大震災、平成28年4月に発生した熊本地震、平成30年7月豪雨、平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震、令和元年台風第19号による災害救助法適用地域において、主たる家計支持者が被災した者については、罹災証明書等を得ることができる場合は、入学検定料を免除することがある。詳細については、令和元年12月25日(水)までに情報学研究科教務掛まで問い合わせること。</p> |
| * | 8 入学手続き書類送付用シール              | 入学手続き書類送付用とし、所定の用紙に令和2年9月上旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること。(提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること。)  |
| * | 9 受験票送付用封筒(募集要項添付の封筒を使用する場合) | 募集要項添付の封筒に、704円切手(速達・簡易書留扱い)を貼り、令和2年2月上旬に受験票を受け取る住所・氏名・郵便番号を記入のこと。  |

|      |  |   |
|------|--|---|
| * 10 | 合否結果通知書送付用封筒<br>(募集要項添付の封筒を使用する場合)         | 募集要項添付の封筒に令和2年2月下旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること。(提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること。)   |
| 11   | あて名票 A<br>(海外からの出願の場合で募集要項をダウンロードして出願する場合) | 受験票送付用とし、所定の用紙に令和2年2月上旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること。  |
| 12   | あて名票 B<br>(海外からの出願の場合で募集要項をダウンロードして出願する場合) | 合否結果通知書送付用とし、所定の用紙に令和2年2月下旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること。(提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること。)  |
| 13   | あて名票 C<br>(海外からの出願の場合で募集要項をダウンロードして出願する場合) | 入学手続き書類送付用とし、所定の用紙に令和2年9月上旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること。(提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること。)  |
| * 14 | 出願資格認定申請・調書                                | (出願資格9該当者のみ)  |
| 15   | TOEFL/TOEIC/IELTS スコア票                     | <p>(知能情報学専攻、数理工学専攻、通信情報システム専攻志願者)<br/>TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート(Examinee Score Report)の写し、あるいは TOEIC 個人用公式認定書(Official Score Certificate)の写しを提出すること。IELTS の成績証明書は認めない。</p> <p>(社会情報学専攻志願者のみ)<br/>TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート(Examinee Score Report) の写し、TOEIC 個人用公式認定書(Official Score Certificate)の写し、IELTS の公式成績証明書(Test Report Form)の写しのいずれかを提出すること。</p> <p>(システム科学専攻志願者のみ)<br/>TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート(Examinee Score Report)の写しを提出すること。TOEIC/IELTS の証明書は認めない。</p> <p>詳細は、V. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項に従うこと。</p> |
| * 16 | 選択科目申告表                                    | (数理工学専攻、システム科学専攻志願者のみ)  |

(注1) II. 出願資格2の見込みの該当者は、上記書類のほか「学士の学位授与申請予定である旨の証明書」(様式随意：学位が得られないこととなった場合は、速やかに通知する旨の記載のあるもの)を提出すること。

(注2) 本学他研究科の在学学生で合格した場合は、入学手続き時に退学(または修了)証明書の提出が必要である。現在の身分を偽って出願した場合は、入学後であっても、過去に遡って合格を取り消すことがある。

(注3) 外国人留学生で合格した者は、本学への入学に際して、在留資格(留学)および在留期間の記載された住民票の提出が必要である。

(注4) 英語能力の評価に TOEFL/TOEIC/IELTS (専攻により異なる) テストのスコアを利用する。詳細についてはV. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項を参照のこと。(注5) TOEFL/TOEIC

／IELTS スコア票等について、不正が判明した場合は失格とし、入学後であっても、過去に遡って合格を取り消す。

(注6) TOEFL／TOEIC／IELTS テストのスコア票等の提出のない場合は、英語能力の評価を0点として扱う。

## V. TOEFL／TOEIC／IELTS テスト受験に関する注意事項

1. 各自で TOEFL テスト、TOEIC Listening & Reading テストまたは IELTS テストの申込手続きを行い、受験すること。TOEFL、TOEIC、IELTS テストの受験に必要な費用は各自で負担すること。
2. ペーパー版 TOEFL (TOEFL PBT) 、インターネット版 TOEFL (TOEFL iBT) のいずれかの ETS から送付された公式スコアレポート(Examinee Score Report)の写し、TOEIC の個人用公式認定書(Official Score Certificate)の写し、または IELTS の成績証明書(Test Report Form)の写しを出願時に提出すること。
3. 出願締切日の2年前以降に受験した TOEFL／TOEIC／IELTS テストのスコア票に限り提出が可能である。団体試験用の TOEFL ITP のスコア票やカレッジ TOEIC 等の団体特別受験制度 (IP テスト) は受け付けない。
4. TOEFL、TOEIC、IELTS を合わせて複数回受験している場合、そのうちいずれか1つのスコア票を提出すること。
5. TOEFL PBT、TOEFL iBT のスコアについては、米国の Educational Testing Service(ETS) が公表している換算表に従って換算する。  
TOEIC の得点については、 $\text{TOEIC 得点} \times 0.348 + 296 = \text{TOEFL PBT 得点}$  により TOEFL PBT の得点に換算する。  
IELTS のスコアについては、英国 Sheffield 大学の英語教育センターの点数比較表に従って TOEFL の得点に換算する。
6. 出願時に上記2で指定するスコア票等の提出が間に合わない場合は、出願時に、その旨を明記した書面を提出すれば、2月5日の最初の試験科目の開始前に、試験会場での提出を認める。ただし、その時点で提出されない場合は、「提出なし」(すなわち、英語能力の評価を0点)として扱う。
7. 提出された書類は返却しない。

## VI. 出願手続及び注意

1. 出願者は、出願書類等を次の提出先(受付会場)へ持参または、郵送により提出すること。郵送の場合は、封筒の表に「令和2年10月期 修士課程募集出願書類在中」と**朱書**し、必ず**書留速達便**とし、次の郵送先へ郵送すること。なお、提出された出願書類に不備があれば、こちらから問い合わせることがある。
2. 受験票の発送により、受理したことへの通知に代える。
3. 出願書類受理後は、原則として出願事項の変更は認めず、出願書類が受理された場合の入学検定料の払い戻しには応じない。原則として、提出された出願書類は返却しない。
4. 複数専攻への出願及び同時に行われる令和2年度4月期修士課程学生募集との併願は認めない。

【出願書類等受付日】 令和2年1月15日(水)

受付時間: 午前10時から午後5時まで。(正午から午後1時の間を除く。)

(郵送による受付は、1月15日(水)午後5時までの到着分とする。)

提出先

【受付会場】 京都市左京区吉田本町  
京都大学大学院情報学研究科事務室  
(総合研究8号館1階(裏表紙構内図参照))

郵送の場合

【郵送先】 〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
京都大学大学院情報学研究科教務掛 TEL (075)753-4894, 5500

5. 障害等があつて受験上の配慮を必要とする出願者の事前相談を受け付ける。相談の内容によっては対応に時間を要することもあるため、相談依頼文書(様式随意、ただし下記情報を含むこと)に障害者手帳の写し又は医師の診断書を添付し、1月8日(水)までに上記出願書類提出先に持参または郵送により提出すること。

【相談依頼文書に明記する事項】

- ・氏名、生年月日、性別、住所、電話番号、メールアドレス
- ・志望専攻名、課程(修士・博士後期)
- ・障害等の種類、程度
- ・希望する配慮事項

## Ⅶ. 入学者選抜方法及び学力検査日程

1. 入学者の選抜は、出願書類の内容、学力検査(筆記試験・口頭試問)の成績により行う。なお、知能情報学専攻、社会情報学専攻においては、口頭試問の対象者は、筆記試験の結果により決定される。
2. 学力検査は、次の日程により本研究科において行う。(専攻により日程が異なるので注意すること。)

◎令和2年度10月期修士課程募集学力検査日程

試験科目の内容、出題範囲、選択形式などの詳細については、後掲Ⅷに記載されているので、熟読すること。

| 専攻       | 令和2年2月5日(水)                |                | 令和2年2月6日(木)     |          | 令和2年<br>2月7日(金) |
|----------|----------------------------|----------------|-----------------|----------|-----------------|
|          | 試験時間                       | 試験科目           | 試験時間            | 試験科目     |                 |
| 知能情報学    | 13:00~15:00                | 情報学基礎          | 13:30~          | 口頭試問(注2) | 予備日(注1)         |
| 社会情報学    | 10:00~12:00<br>13:00~16:00 | 情報学基礎<br>専門科目  | 10:00~          | 口頭試問(注3) | 予備日(注1)         |
| 数理工学     | 13:00~15:00<br>15:30~17:30 | 専門科目<br>基礎科目   | 10:00~<br>12:00 | 口頭試問     | 予備日(注1)         |
| システム科学   | 10:00~12:00<br>13:00~16:00 | 数学<br>専門科目     | 10:00~          | 口頭試問     | 予備日(注1)         |
| 通信情報システム | 9:00~12:00<br>13:00~16:00  | 専門基礎A<br>専門基礎B | 予備日(注1)         |          |                 |

注1. 気象警報の発令等により試験実施が困難な場合は、予備日を利用して試験の実施日程を繰り下げることなどがある。試験日時を変更する場合は、試験当日の朝にWEBページ(<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/>)にて告知するので受験生は必ず確認すること。



注2. 知能情報学専攻の口頭試問対象者及び口頭試問日時は、令和2年2月6日（木）午後1時まで情報学研究科事務室前入試用掲示板（総合研究8号館1階）に掲示する。

注3. 社会情報学専攻の口頭試問対象者及び口頭試問日時は、令和2年2月6日（木）午前9時30分までに情報学研究科事務室前入試用掲示板（総合研究8号館1階）に掲示する。

3. 受験票は、出願時に指定された受け取り先住所に1月下旬に郵送する。2月3日（月）までに受験票が届かない場合は、本要項【問合せ先】に記載のメールアドレスに問い合わせること。なお、海外在住者には受験票をスキャンしたPDFファイルを入学願書に記載のメールアドレス宛に送付するので、紙に印刷したものを持参すること。
4. 試験場等受験に関する注意事項の掲示について  
掲示内容については各自で確認すること。電話等による問い合わせには応じない。  
日 時：令和2年2月4日（火）午後1時以降に行う  
場 所：情報学研究科事務室前入試用掲示板（総合研究8号館1階：裏表紙構内図参照）
5. 試験当日は、試験開始20分前までに当該試験室前に集合すること。なお、口頭試問については、別の指示があるときはその指示に従うこと。
6. 学力検査（筆記試験）に関する注意事項
  - ①試験室では必ず受験票を携帯し、試験監督の指示に従うこと。
  - ②試験に使用を許す筆記用具等は、鉛筆・万年筆・ボールペン・シャープペンシル・鉛筆削り・消しゴム・定規・時計（計時機能だけのもの）に限る。スマートフォン・携帯電話等を机の上に出すことはできない。
  - ③辞書・事典（電子辞書を含む）の使用を許可しない。
  - ④その他参照物については、専攻の指示に従うこと。
  - ⑤試験開始時間に遅れた場合は、各科目とも試験開始後30分以内に限り入室を認める。
  - ⑥欠席した科目の点数は0点として扱う。2科目以上欠席した場合は失格として扱うので、以後の科目を受験することができない。
7. 口頭試問に関する注意事項  
口頭試問の対象者で口頭試問を欠席した場合は失格として扱う。

## VIII. 専攻志望区分及び試験科目についての補足

1. 専攻の志望区分及び試験科目についての補足は、次頁以降に記載。
2. 志望区分について

専攻の志望区分には、それぞれ収容定員があり、第一志望どおりに配属し得ない場合もあるので、志望区分の順位を申告すること。

入学願書の所定欄に、配属を志望する志望区分を熟考のうえ、専攻の指示に従って志望順に記入すること。

記入していない区分には配属の意思がないものとみなされ、得点が合格者最低点より高い場合でも不合格となることがある。

入学願書に記載された事項は、原則として、願書が受理されてからは修正・変更できないので、注意して記入すること。

（注意） ※印を付した志望区分は今回募集を行わないので、選択することはできない。

**なお、「志望区分案内」は <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/admission/application.html> に掲載されているので、出願前に必ず確認すること。**

## (1) 知能情報学専攻(国際コース)

### (ア) 情報学基礎についての補足

下記2分野に関する基礎的な問題をそれぞれ2題出題する。4題とも回答すること。

- ・線形代数、微分積分
- ・アルゴリズムとデータ構造

筆記試験は英語で出題される。解答は英語で行うものとする。

### (イ) 口頭試問の補足説明

志望区分に関連する学識と希望する研究に関して5分程度の口頭試問を英語で行う。ただし、口頭試問の対象者は、筆記試験の結果によって決定する。

### (ウ) 合格者決定に関する補足説明

情報学基礎の点数、口頭試問の点数(出願書類の内容評価を含む)、TOEFL/TOEICスコア、各志望区分の受入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。配点は、情報学基礎100点、口頭試問200点、TOEFL/TOEICスコア100点である。

### (エ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を希望順に記入すること。希望しない志望区分の記入は不要である。

| 志望区分 | 研 究 分 野   |
|------|---|
| 知-1  | 脳情報学、ブレイン・デコーディング、ブレイン・マシン・インタフェース、脳イメージング、計算論的神経科学、視覚科学  |
| 知-2  | 心理情報学、高次脳機能、認知神経心理、認知的インタフェース、ニューロマーケティング、認知科学            |
| 知-3  | 認知情報学、映像メディア技術、認知神経ダイナミクス、心理物理学、脳機能計測                     |
| 知-4◎ | 計算論的認知神経科学、計算脳科学、意思決定と強化学習、社会知性の脳計算、脳型知能と機械学習、ヒトfMRI実験と理論 |
| 知-5  | 知能計算、知識発見、計算論的学習、機械学習のための最適化                              |
| 知-6  | 集合知システム、機械学習、データマイニング、ヒューマンコンピューテーション                     |
| 知-7  | 会話情報学、人工知能、インタラクション、視覚計算、認知的デザイン                          |
| 知-8  | 言語メディア、言語情報処理、言語解析、言語生成、機械翻訳、情報検索                         |
| 知-9  | 音声メディア、音声認識・理解、音楽情報処理、会話ロボット、統計的信号処理・パターン認識               |
| 知-10 | コンピュータビジョン、視覚情報処理、視覚知能                                    |

|      |   |
|------|---|
| 知-11 | 映像メディア、大規模映像データ処理、人物行動理解、実世界環境計測・認識                   |
| 知-12 | ネットワークメディア、インターネット、情報セキュリティ、アルゴリズム、計算複雑性              |
| 知-13 | メディアアーカイブ、言語理解、言語生成、言語知識獲得、思考・認識の言語化、シンボ<br>ルグラウンディング |
| 知-14 | バイオ情報ネットワーク、バイオインフォマティクス、数理生物情報学、複雑ネットワーク             |

◎連携ユニット（知-4）について

本専攻では、知能情報学の基盤となる脳の計算論的理解に関する教育・研究を推進する目的で、理化学研究所脳科学総合研究センターとの間で「計算論的認知神経科学連携ユニット」を設置している。

連携ユニットは本専攻教員と上記機関の連携教員で構成され、本専攻教員の主任指導のもとで、連携教員から研究指導補助を受ける。履修要件や修了要件は、他を志望した学生と同一である。連携ユニットの連携教員や研究分野については、知能情報学専攻のホームページを参照のこと。

(オ) 専攻のホームページ

<http://www.ist.i.kyoto-u.ac.jp/>

## (2)社会情報学専攻

### (ア) 専門科目についての補足

以下の5つの出題分野（計算機科学、生物・環境、防災システム、医療情報、経済学・情報政策論）からそれぞれ複数の問題が出題される。出題分野とその出題範囲は以下のとおりである。

|           |   |
|-----------|---|
| 計算機科学：    | 人工知能、データベース、情報システム、計算機ソフトウェア、情報ネットワーク、データ構造、アルゴリズム、パターン認識、情報教育、ヒューマンインタフェース |
| 生物・環境：    | 生物学、環境評価、環境問題、データ収集法、生物統計学  |
| 防災システム：   | 計画学、空間情報学、防災工学、防災心理学、リスク・コミュニケーション論、危機管理論                                   |
| 医療情報：     | 医療情報学、生体医工学、病院管理学   |
| 経済学・情報政策論 | 経営学、情報通信政策論、情報通信市場論、IT企業戦略、情報組織論  |

これらの中から第一位の志望区分が指定する条件を満足する3題について解答すること。指定以外の出題分野の問題を解答した場合、その問題の得点は0点とする。

| 志望区分                                       | 出題分野   | 指定問題数 |
|--|--------|-------|
| 社-1 a、社-1 b、<br>社-2、社-3、<br>社-5 b、社-6、社-14 | 計算機科学  | 3題    |
| 社-8、社-9                                    | 生物・環境  | 3題    |
| 社-10、社-11、社-12                             | 防災システム | 3題    |
| 社-13                                       | 医療情報   | 3題    |

### (イ) 情報学基礎についての補足

情報学基礎に関する筆記試験は以下に指定した教科書の内容から5問出題する。このうち、3問を解答時に選択して解答すること。

- ・入門 コンピュータ科学 ITを支える技術と理論の基礎知識 (J. Glenn Brookshear 著、神林靖・長尾高弘 翻訳、KADOKAWA/アスキー・メディアワークス 出版、ISBN-10: 4048869574、ISBN-13: 978-4048869577)

※ただし、第10章「コンピュータグラフィックス」は出題範囲から除く。

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語が併記で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (エ) TOEFL/TOEIC/IELTS についての補足

社会情報学専攻では TOEFL および TOEIC とともに IELTS テストを認める。

扱いについては5頁V. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項を参照。

### (オ) 口頭試問についての補足

口頭試問は2月6日午前10時から予定されているが、口頭試問対象者は2月5日の筆記試験の結果により決定する。

社会情報学専攻ではコミュニケーション力を重視している。口頭試問では、まず、日本語あ

るいは英語で5分程度で、提出された志望説明書の内容について口頭で簡潔に説明を行うこと（プロジェクタ等は使用しない）。次に、研究経過、研究計画等についての試問を行う。なお、志望説明書の書式は下記を参照すること。

### (カ) 志望説明書の書式についての補足

#### 様式

口頭試問では、出願者は提出された「志望説明書」に従ってこれまでの学修・研究の経過、志望動機、入学後の研究の抱負などを5分以内で説明し、その後質疑を受ける。PC、液晶プロジェクタ、OHP等を用いたプレゼンテーションは行わない。

試験官には出願者が提出した「志望説明書」のコピーを配布する(出願者がコピーを用意する必要はない)。

試験官は「志望説明書」を見ながら出願者の説明を聞くため、「志望説明書」の作成にあたっては、簡潔で分かりやすいものとなるよう各自工夫すること。(たとえば要点をまとめた図や表などを用いて内容を表現し、どの部分を説明しているかを明確にするためにそれぞれのスライドや図表にキャプションを加えるなど)。

なお、「志望説明書」のコピーはモノクロで行う(色を多用したものは、モノクロコピーすると読みにくくなるため注意すること)。

#### 書式

A4判2枚以下(片面2枚2ページ以内)で作成すること。

先頭ページには冒頭に出願者名を明記すること。研究テーマの記載は任意とする。

ページは左右上下とも2.5cm以上の余白を設定すること。

文字フォントサイズは刷り上り10.5ポイント以上とする。

PowerPointのスライドを載せる場合は、その大きさは1スライド当たり1/4ページ以上のサイズとする。

### (キ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を希望順に記入すること。希望しない志望区分の記入は不要である。

社-1 a、社-1 b、社-5 bについては、それぞれをひとつの志望区分とする。

志望区分は最大7位まで記入することができる。

| 志望区分  | 研 究 分 野  |
|-------|--|
| 社-1 a | データサイエンスの基盤構築と社会展開、データベース、情報検索、データマイニング、ビッグデータ、電子図書館、推薦システム                    |
| 社-1 b | Web と実世界のインタラクション、Web マイニング、マルチメディア、ユーザ生成コンテンツ、地理情報システム、計算社会科学                 |
| 社-2   | ヒューマンロボットインタラクション、知能ロボティクス、センサネットワーク、インタラクション、コミュニケーションロボット、人工知能、サイバーフィジカルシステム |
| 社-3   | あらゆる情報の共有環境の実現、社会情報分析、Web 情報分析、ソーシャルネットワーク分析、クラウドソーシング、情報検索、情報アクセスインタフェース      |
| 社-5 b | サービスコンピューティング、Internet of Things、コラボレーション基盤の世界展開、言語グリッド、多言語コミュニケーションのデザイン      |
| 社-6   | 安全・安心な情報社会の確立、暗号・認証、暗号通貨、クラウドセキュリティ、プライバシー保護                                   |

|      |   |
|------|---|
| 社-8  | 生物資源の利用と保全、農業生産システムの評価、バイオリギング、絶滅危惧種の保全   |
| 社-9  | 生態系の保全と利用、生態系サービスの評価、水と物質循環のモニタリング、環境情報の収集・アーカイブ・利用   |
| 社-10 | 総合防災施策のデザイン、災害リスク管理、災害の経済分析、災害復興、防災計画、災害リスクガバナンス、災害リスク・コミュニケーション、災害リスク制御、災害リスクファイナンス            |
| 社-11 | 災害リスク・コミュニケーションのデザイン：防災心理学、災害情報、減災・防災文化、防災教育、災害復興、防災制度論、災害危機管理のガバナンス                            |
| 社-12 | 災害情報システムのデザイン、危機管理、災害対応、災害時情報収集、レスキュー活動、避難行動、災害リスク・コミュニケーション、GIS、時空間データベース、マイクロジオデータ、防災データサイエンス |
| 社-13 | 情報化時代の医療の創出、電子カルテ、遠隔医療、EHR、データヘルス、ヘルスツーリズム、医用VR、画像診断支援、医療・病院管理                                  |
| 社-14 | 教育・学習工学、eラーニングシステム、ラーニングアナリティクス、教育データサイエンス、モバイル・ユビキタス学習環境、協調学習環境、適応的学習環境                        |

(ク) 合格者決定に関する補足

筆記試験の点数、口頭試問の点数、および各志望区分の受入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。各科目の配点は、情報学基礎 150 点、専門科目 300 点、英語 200 点、口頭試問 100 点である。

(ケ) 専攻のホームページ

<http://www.soc.i.kyoto-u.ac.jp/>

### (3) 数理工学専攻

#### (ア) 基礎科目および専門科目についての補足

基礎科目及び専門科目の出題範囲ならびに配点は以下の通りである。

##### 基礎科目

1. 基礎数学Ⅰ : 微分積分学など
2. アルゴリズム基礎 : データ構造、整列及び探索アルゴリズム、グラフ探索など
3. 線形計画 : シンプレックス法(単体法)、双対定理、感度分析、凸集合と凸関数など
4. 線形制御理論 : システムモデル、伝達関数、過渡応答、フィードバック制御系の安定性など
5. 基礎力学 : 質点系と振動の力学、ラグランジュの運動方程式など
6. 基礎数学Ⅱ : 線形代数など

##### 専門科目

1. 応用数学 : 複素関数論、フーリエ解析、計算数学など
2. グラフ理論 : 最短路問題、最小木問題、最大流問題など
3. オペレーションズ  
・リサーチ : 数理計画(最適性条件、双対定理など)
4. 現代制御論 : 状態空間法(可制御、可観測、オブザーバ、最適レギュレータなど)
5. 物理統計学 : 平衡統計力学、確率過程など
6. 力学系数学 : 常微分方程式、ハミルトン力学など

基礎科目の中から2科目、専門科目の中から2科目を出願時にあらかじめ選択し、「**選択科目申告表**」に明記して提出すること。試験では、どの受験者からも申告のない科目は出題しない。各受験者は、基礎科目の中から2科目、専門科目の中から2科目をそれぞれ選択して解答すること。

筆記試験は日本語と英語が併記で出題され、日本語あるいは英語で解答すること。基礎科目、専門科目はともに1題あたり100点、それぞれ200点の配点である。

#### (イ) 英語についての補足

英語の配点は200点とする。TOEFLのスコア、TOEFL PBTの得点に換算されたTOEICのスコアについては、あらかじめ決められた方法によって200点満点に換算する。

#### (ウ) 口頭試問についての補足

口頭試問においては、志望動機、出身(在学する)大学での学習内容、希望する専門分野、修了後の進路などについて試問を行う。(日本語あるいは英語を使用)口頭試問の成績と筆記試験の成績を総合的に用いて可否を判定する。

#### (エ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する区分を志望順に記入すること。記入する数に制限はない。

※については、今回は募集しない。

| 志望区分 | 研 究 分 野                             |
|------|-------------------------------------|
| 数-1  | 数理解析、ソリトン・可積分系の数理、行列・固有値アルゴリズム      |
| 数-2  | 離散数理、組合せ最適化アルゴリズム、グラフ・ネットワーク、計算の複雑さ |

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 数-3  | 最適化数理、数理計画の理論と応用、オペレーションズ・リサーチ |
| 数-4  | 制御システム論、ロバスト最適制御、システム同定・モデリング  |
| 数-5  | 物理統計学、非線型・複雑系の基礎理論、確率過程の基礎と応用  |
| 数-6  | 力学系、微分方程式、数理物理学                |
| ※数-7 | 数理ファイナンス、ファイナンス工学              |
| 数-8  | 応用数理モデル、モデル論、社会・情報システムモデリング    |

(オ) 専攻のホームページ

<http://www.amp.i.kyoto-u.ac.jp/>



#### (4)システム科学専攻

下記の補足内容のうち(ア)～(エ)は出題範囲として提示するものである。

##### (ア) 数学についての補足

「微積分」および「線形代数」等から出題する。配点は120点である。

##### (イ) 専門科目についての補足

「論理回路」、「工業数学」、「基本ソフトウェア」、「確率統計」、「制御工学」、が出題され、各受験者は当日出題された科目の中から2科目を解答時に選択して解答する。配点は1科目100点で、合計200点である。

なお、これらの科目の具体的な内容は下記の通りである。

論理回路 : 論理関数、組み合わせ論理回路、順序論理回路、フリップフロップ、計数演算回路など

工業数学 : 複素平面、正則関数とその性質、複素積分、留数と実定積分、関数(級数)展開、等角写像など

基本ソフトウェア : オペレーティングシステム、基本的言語(C言語)、言語処理系

確率統計 : 確率・推測統計の基礎的事項

制御工学 : 伝達関数、ボード線図、安定判別、根軌跡、位相進み遅れ補償など古典制御理論全般(非線形制御、サンプル値制御は除く)

##### (ウ) 専門科目の選択についての補足

受験者は、出願時にあらかじめ上記の中から2科目を選択し、「選択科目申告表」に明記して提出すること。どの受験者からも申告のない科目は出題しない。

##### (エ) 口頭試問についての補足

口頭試問においては、志望動機、出身(在学する)大学での学習内容、希望する専門分野、修了後の進路などについての試問を行う。配点は150点である。

##### (オ) 英語についての補足

配点は100点であり、TOEFLのスコアを100点満点に換算する。

##### (カ) 志望区分及び研究分野

以下の区分を志望順に記入すること。記入する数に制限はない。

また、「シー10」を志望する場合は、研究分野表の下に記載の(補注)にしたがうこと。

| 志望区分 | 細目 | 研 究 分 野                                    |
|------|----|--|
| シー1※ |    | 機械システム制御、システム制御理論、メカトロニクス応用                |
| シー2  |    | ヒューマンシステム論、プロセスデータ解析・制御、生体・医療情報処理、農業システム工学 |
| シー3  |    | 統合動的システム論、最適制御、非線形システム理論、分散制御理論、確率システム理論   |
| シー4  |    | 適応システム論、情報統計力学、情報通信理論、統計的学習理論              |
| シー5  |    | 数理システム論、統計学、機械学習、データ科学                     |

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| シー 6 ※ |       | 情報システム、マルコフ解析、確率的アルゴリズム、待ち行列理論              |
| シー 7   |       | 論理生命学、知性と生命のモデル、強化学習、システム神経生物学、バイオインフォマティクス |
| シー 8   |       | 医用工学、医用システム、医用画像解析                          |
| シー 9   |       | 応用情報学、スーパーコンピューティング、高性能並列計算                 |
| シー 10  | (a) ※ | 計算神経科学、ブレインネットワークインターフェース                   |
|        | (b) ※ | 局所回路情報処理、神経情報の解読                            |
|        | (c) ※ | 大脳基底核と神経修飾物質、進化ロボティクス                       |
|        | (d) ※ | 統計的データマイニング、統計的パターン認識                       |

(補注) 志望区分「シー 10」は以下の(ク)にある連携ユニットに対応する。この区分を志望する場合は、研究分野についての細目を付記すること。例えば、「シー 10 (a)」などと、4細目のうち志望する分野を細目つきで、他の区分とともに志望順に記入すること。この志望区分の記入にあたっては、異なる細目を付記した「シー 10」は、合格者枠の制限のため全部で2件を上限として記入することができる。例えば、「シー 10 (a)」と「シー 10 (d)」をいずれも志望区分として記入することができる。細目を付記した「シー 10」が3件以上記入されている場合は、3件目以降は記入がなかったものとして扱う。志望区分表の一つのマスの二つ以上の細目を同時に記入することはできない。例えば、「シー 10 (a) (d)」と記入することはできない。なお、「シー 10」の志望区分表への記入法についての質問は、以下の(ク)に記載の【連携ユニットについての問い合わせ先】に問い合わせること。

注意：※印で示したシー 1、シー 6、シー 10 (a)、シー 10 (b)、シー 10 (c)、シー 10 (d) について、今回は募集しない。

#### (キ) 専攻のホームページ

<http://www.sys.i.kyoto-u.ac.jp/>

#### (ク) 連携ユニットについて

システム科学に関する幅広い視野を有する高度人材の養成を目的として、ATR脳情報研究所、理化学研究所脳科学総合研究センター、沖縄科学技術大学院大学との間で「計算神経科学連携ユニット」を設置し、また、NTTコミュニケーション科学基礎研究所との間で「計算知能システム連携ユニット」を設置している。これら連携ユニットの研究内容は下記のとおりである。

##### 計算神経科学連携ユニット (志望区分：シー 10 (a) (b) (c))

計算神経科学、ブレインネットワークインターフェース、局所回路情報処理、神経情報の解読、大脳基底核と神経修飾物質、進化ロボティクス

##### 計算知能システム連携ユニット (志望区分：シー 10 (d))

統計的データマイニング、統計的パターン認識

各連携ユニットは当研究科教員のほか上記の他機関からの連携教員で構成され、当研究科教員の主任指導の下で他機関の連携教員からの研究指導補助を受ける。その他の履修要件、修了要件は同一である。これら連携ユニットを担当する他機関の連携教員は、システム科学専攻のホームページで公開している。

**【連携ユニットについての問い合わせ先】**

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

京都大学大学院情報学研究科システム科学専攻長 松田 哲也

TEL(075)753-3372 (時間 平日：午後1時～午後5時)

## (5) 通信情報システム専攻

### (ア) 専門基礎Aについての補足

「数学（微分積分、線形代数）」、「数学（複素関数論、フーリエ解析、微分方程式）」、「電磁気学（静電磁気）」、「電気電子回路」、「情報理論」、「データ構造とアルゴリズム」、「計算機アーキテクチャ」、「プログラミング言語」、「グラフ理論」の9題が出題され、各受験者は解答時にこの中から4題を選択して解答する。

### (イ) 専門基礎Bについての補足

「情報通信工学（情報伝送、通信ネットワーク）」、「通信基礎論」、「電波工学（電磁波、アンテナ、伝搬）」、「論理回路」、「計算機システム」、「オートマトンとアルゴリズム論」、「コンパイラとOS」、「計算と論理」の8題が出題され、各受験者は解答時にこの中から4題を選択して解答する。

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語が併記で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (エ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を志望順に記入すること。記入する数には制限はない。

| 志望区分 | 研 究 分 野                              |
|------|--------------------------------------|
| 通－1  | アルゴリズム、離散構造、計算量、論理回路                 |
| 通－2  | 算術演算回路、組込みシステム設計技術、超伝導プロセッサ          |
| 通－3  | 計算機ソフトウェア、プログラム理論、プログラミング言語          |
| 通－4  | デジタル通信、移動体通信、無線信号処理                  |
| 通－5  | マルチメディア通信方式、マルチアクセス方式、衛星通信システム       |
| 通－6  | 情報通信ネットワーク、通信システムアーキテクチャ、トラヒック分析・制御  |
| 通－7  | 集積システム設計技術、並列処理アーキテクチャ、集積回路応用        |
| 通－8  | 集積回路工学、集積回路設計技術、LSI アーキテクチャ          |
| ※通－9 | デジタル信号処理、レーダー信号処理                    |
| 通－10 | レーダーリモートセンシング工学、レーダー大気物理学、赤道超高層大気物理学 |
| 通－11 | 光・電波大気計測、赤道大気科学、大気環境計測               |

※については、今回は募集しない。

### (オ) 合格者の決定方法

筆記試験の成績（800点満点）とTOEFL/TOEICテストの成績（200点満点に換算）の合計により「有資格者」を定め、有資格者について成績順に希望に従い配属先の区分を決定する。願書に記入していない区分には配属しない。配属先が決定した有資格者を合格とする。

### (カ) 専攻のホームページ

<http://www.cce.i.kyoto-u.ac.jp/>

## IX. 合格者発表

下記日時に掲示するとともに、合格者には合格通知書を郵送により送付する。

(電話等による問い合わせには応じない。)

日 時：令和2年2月13日(木) 午後3時

場 所：情報学研究科事務室前掲示板(総合研究8号館1階)

当研究科ホームページにも上記同時刻以降、2月21日(金)午後3時まで掲載する。

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/admission/pass.html> (日本語)

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/pass.html> (英語)

入学手続きについては、令和2年9月上旬に合格者あて郵送により通知する。

## X. 入学料及び授業料

入 学 料 282,000円(予定)

授 業 料 年額 535,800円(予定)

注1：国費外国人留学生は入学料・授業料ともに不要

注2：入学料および在学中に授業料が改定された場合には、改定時から適用されます。

## XI. 入学試験の成績提供について

入学試験の成績提供を希望する受験生本人に対し、入学試験の成績の情報を提供します。

詳細は、情報学研究科ホームページ(<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/>)の入試情報に請求方法や申請期間を掲載します。

## XII. 個人情報の取扱いについて

個人情報については、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」及び「京都大学における個人情報の保護に関する規程」に基づいて取り扱います。入学者選抜を通じて取得した個人情報(成績判定に関する情報を含む)は、①入学試験の実施、②入学手続き、奨学金制度等、③入学者の受入準備等の業務目的において利用します。

### 【募集要項の請求】

《国内からの出願の場合》

募集要項を郵送で請求する場合は、250円切手を貼付した返信用封筒(角2サイズ 24cm×34cm に住所・氏名・郵便番号を明記したもの)を同封のうえ「令和2年度10月期入学修士課程学生募集要項請求」と朱書し、【問合せ先】へ請求すること。出願に際しては本募集要項に添付された出願用書類が必要である。

なお、海外からの出願の場合のみ、当研究科ホームページから入学願書等をダウンロードして出願することも可能である。

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html> (英語)

【問合せ先】

〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
京都大学大学院情報学研究科教務掛（総合研究 8 号館）  
メールアドレス： [jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto: jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

TEL (075) 753-4894, 5500

（時間 平日：午前 9 時～午後 5 時〈正午～午後 1 時を除く〉）

令和元年 1 1 月