

平成29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

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

(平成29年2月実施)

情報学研究科アドミッション・ポリシー

京都大学の情報学という学問領域は、自然および人工システムにおける情報を対象とした「人間・社会と情報とのインタフェース」、「数理モデリング」、「情報システム」という3本柱から構成されています。京都大学情報学研究科は、21世紀の情報学ともいふべき新しい学問領域を創生するにとどまらず、情報の本質を理解し、情報技術が社会に与える大きな影響を理解し、情報に関する科学・技術を正しい方向へ進展させることをめざしています。このような教育研究活動を通じて、我々のより人間らしい生き方の実現を図り、地球社会の調和ある共存に貢献していきます。

本研究科は、情報学の新たな学問領域を開拓しようという意欲を持った学生を受け入れたいと考えます。これまでも、理系文系という枠組みにとらわれず、多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れております。さらに、社会人にも広く門戸を開いています。そのために、入学試験では多様な専門分野から選択形式で出題されております。また、一部の専攻では推薦選抜も導入しています。

本研究科の教育は、高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としています。具体的には、個々の分野の専門知識だけでなく、専門分野を超えた幅広い視野をもたせることをめざします。各専攻で行う専門教育を縦糸とすれば、「情報学展望」など研究科横断的な教育を横糸とする緻密な教育体系を組んでいます。情報系以外の出身者の教育にも十分に配慮しています。

本研究科では、上記のような教育を通じて、国際的な場で活躍できるコミュニケーション能力とアクティブな研究者としての素養を持ち、産業界で要請される独創的な発想力に優れ、学際的な分野で活躍できる広範囲な基礎技術を習得し応用力に秀でた人材の育成を行い、研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる魅力的な人材を輩出していきます。

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、情報学研究科の知能情報学専攻、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、すべて日本標準時間とする。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
数理工学専攻（外国人留学生特別選抜）	
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、平成29年9月末をもって、該当する見込みの者。ただし、数理工学専攻、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4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 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
 - 7 文部科学大臣の指定した者
 - 8 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）
 - 9 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平成29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. 出願予定者で外国の大学を卒業した者あるいは外国において学士の学位を取得した者は、原則として、事前の資格の確認を要する。

中国（中国大陸および香港）の場合は、京都大学アドミッション支援オフィスのホームページ（AAO、<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/education/international/students1/ku-ao.htm/>）へアクセスし、資格の確認を行うとともに、学歴調書（募集要項に添付の所定用紙）を提出すること。AAOによる資格確認の結果は、AAOから情報学研究科に通知されることになっている。過去にAAOの出願確認を受け、出願資格を有すると確認された者は、学歴調書のみ情報学研究科教務掛へ提出すること。

その他の国あるいは地域については、情報学研究科で資格の確認を行う。該当者は学歴調書及び卒業証明書を平成29年1月4日（水）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）に提出しなくてはならない。

なお、国によっては、学校制度の違いから、出願資格審査が必要となる場合があるので注意すること。

注3. 出願資格9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9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、平成29年1月4日(水)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「平成29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、厳封したもの (京都大学が発行したコピー防止用紙使用の証明書は厳封不要)

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、平成29年1月12日(木)に本研究科において行う。

(2) 資格審査の結果は、平成29年1月13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。

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	正確に記載のこと
	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。 ただし、出願資格3、4及び5の該当者で、「Ⅱ.出願資格」の(注2)により既に本研究科に提出している場合は不要(AAOへ提出した場合は今回必要)。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、厳封したもの (京都大学が発行したコピー防止用紙使用の証明書は厳封不要)

	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）志望説明書については必ず英語で作成すること。
	6 パスポートのコピー	(外国人留学生のみ) 顔写真のあるページのコピーを提出すること。
*	7 入学検定料振込書類	<p>入学検定料（30,000円）の振込あるいは送金手続きを行うこと。【国費留学生は不要】</p> <p>なお、国費留学生はそのことがわかる証明書等（コピーも可）を提出すること。</p> <p>※ 平成23年3月に発生した東日本大震災または平成28年4月に発生した熊本地震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、平成29年1月6日（金）までに情報学研究科教務掛まで問い合わせること。</p> <p>【国内在住者の手続き】</p> <p><国内振込に限る></p> <p>振込期間 平成29年1月12日（木）～1月18日（水） （期限当日の収納印有効・期間外取扱不可）</p> <p>《振込方法》</p> <p>① 所定の振込依頼書の依頼人欄（3ヶ所）に出願者の氏名等を記入し、金融機関（ゆうちょ銀行、郵便局は除く）の窓口を持参して、入学検定料を振り込むこと。ATM（現金自動預入支払機）やインターネット等での振り込みは不可。</p> <p>② 三井住友銀行の本・支店から振り込む場合の振込手数料は不要。その他の金融機関から振り込む場合の振込手数料は出願者負担。</p> <p>③ 振り込み後、「入学検定料振込金受付証明書」及び「入学検定料振込金（兼手数料）受取書」に収納印が押印されていることを確認して受け取り、「入学検定料振込金受付証明書」（左半分）を「入学検定料振込金受付証明書貼付台紙」に貼付すること。（収納印がない場合、願書を受理しない。）「入学検定料振込金（兼手数料）受取書」（右半分・収入印紙貼付のもの）は、出願者が保管。</p> <p>【海外在住者の特例】</p> <p>[海外在住であって国際コース志願者のみ、下記の方法による送金を認める]</p> <p>1.外国からの送金</p> <p><海外からの送金の場合></p> <p>送金期間 平成29年1月6日（金）～1月13日（金） （期限当日の収納印有効・期間外取扱不可）</p> <p>外国為替銀行にて海外送金の手続きを行うこと。送金手続き終了後、「外国送金依頼書（送金銀行の受領印またはサイン入り）」</p>

	2.クレジットカード	<p>の写しを出願書類に同封すること。（受付銀行の受領印あるいはサインがない場合、願書を受理しない。）また、出願者は、原本を保管すること。</p> <p>送金に際しては、以下の「送金情報」を参照。</p> <p>【銀行送金情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送金種類：電信送金 ・支払方法：通知払 ・送金に係るすべての手数料：依頼人負担 ・送金額：30,000円 ※過不足なく振込むこと。 ・送金目的：入学検定料 ・受取銀行および受取人： <ul style="list-style-type: none"> 銀行名：三井住友銀行 支店名：京都支店 銀行住所：〒600-8008 京都市下京区四条通烏丸東入ル長刀鉾町8 SWIFT Code：SMBCJPJT 受取人名：国立大学法人^{コクリツダイガクホウジンキョウトダイガク}京 都 大 学 口座番号：496-8089416 受取人住所：〒606-8501 京都市左京区吉田本町 <p>後日、受取人銀行および関連銀行から依頼人に手数料の請求があった場合、速やかに支払うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その他： <p>送金の際、送金人が出願者本人と異なる場合は、連絡事項に出願者の氏名を記入すること。</p> <p><クレジットカードでの支払い></p> <p>入学検定料（30,000円）はクレジットカードでの支払いも可能である。出願者と異なる名義のクレジットカードを使用することも可能である。</p> <p>添付の「クレジットカードでの支払い方法」(How to make a Payment of Examination Fee by Credit Card)を参考に、以下のウェブサイトアクセスし、指示に従うこと。</p> <p>https://e-shiharai.net/english/</p> <p>“手続き完了”画面を印刷したものを¹出願書類に同封すること。</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、所定の用紙に平成29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、682円切手（速達・簡易書留扱い）を貼り、平成29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（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平成29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（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、所定の用紙に平成29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 (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、所定の用紙に平成29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 (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、所定の用紙に平成29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8該当者のみ)
	15 TOEFL/TOEIC スコア票	TOEFL 受験者用控えスコア票(Examinee Score Report)の原本あるいは TOEIC 個人用公式認定書(Official Score Certificate)の原本を提出すること。 詳細は、V. TOEFL/TOEIC テスト受験に関する注意事項に従うこと。 (システム科学専攻志願者のみ) TOEFL 受験者控えスコア票(Examinee Score Report)の原本を提出すること。TOEIC の成績証明書は認めない。
*	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生在で合格した場合は、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 (システム科学専攻は TOEFL のみ利用可) テストのスコアを利用する。詳細についてはV. TOEFL/TOEIC テスト受験に関する注意事項を参照のこと。

(注5) TOEFL/TOEIC 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 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 テスト受験に関する注意事項

- 各自で TOEFL テストあるいは TOEIC テストの申込手続きを行い、受験すること。TOEFL、TOEIC テストの受験に必要な費用は各自で負担すること。
- ペーパー版 TOEFL (TOEFL PBT)、インターネット版 TOEFL (TOEFL iBT) のいずれかの受験者用控えスコア票(Examinee Score Report)の原本、あるいは TOEIC Listening & Reading Test の個人用公式認定書(Official Score Certificate)の原本(いずれもコピー不可)を出願時に提出すること。
- 出願締切日の2年前以降に受験した TOEFL/TOEIC 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)は受け付けないので注意すること。
- 提出したスコア票の原本は受験票とともに受験者に返送する。
- TOEFL、TOEIC 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。

6. 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。
7. 出願時に受験者用控えスコア票等の原本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9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、その時点で原本が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。試験会場において提出された原本は合否結果の通知とともに返却する。

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「平成29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。TOEFL 等のスコア票原本を除き、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第2次修士課程学生募集及び修士課程外国人留学生募集との併願は認めない。

【出願書類等受付日】 平成29年1月18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18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11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。
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。）

◎平成29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	平成29年2月9日(木)		平成29年2月10日(金)	
	試験時間	試験科目	試験時間	試験科目
知能情報学	13:30~15:00	情報学基礎	13:30~	口頭試問(注1)
数理工学	13:00~15:00	専門科目	10:00~12:00	口頭試問
	15:30~17:30	基礎科目		
システム科学	10:00~12:00	数学	10:00~	口頭試問
	13:00~16:00	専門科目		
通信情報システム	9:00~12:00	専門基礎A		
	13:00~16:00	専門基礎B		

注1. 知能情報学専攻の口頭試問対象者及び口頭試問日時は、2月10日(金)午後1時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2月上旬に郵送する。2月6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：平成29年2月8日(水)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、9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ている事項は、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) 情報学基礎の補足説明

下記の分野に関する基礎的な問題を2題出題する。

基礎数学、情報理論、アルゴリズムとデータ構造、グラフ理論、計算機工学、形式言語理論、デジタル信号処理

なお、下記の参考図書を基礎的な範囲の目安とする。

「Computer Science: An Overview」 J. Glenn Brookshear, Pearson International Edition.

「Information Theory, Inference and Learning Algorithms(Chap.1~11)」, David J.C. MacKay, Cambridge University Press.

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

「自己の特性・意欲、志望区分の選択理由と希望する研究」に関して5分程度の発表を英語で行うこと。さらに志望区分を中心に専門科目について口頭試問を行う。(発表に使用できる機器は書画カメラのみであるので、各自A4用紙数枚でプレゼンテーション用の発表資料を準備して口頭試問に臨むこと)。発表後に数分の質疑を行う。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	認知コミュニケーション、認知神経ダイナミクス、コミュニケーション神経情報学、多感覚情報統合、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、集合知
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	画像メディア、視覚情報処理、コンピュータ・ビジョン、マルチモーダル・インタラクション、エネルギーの情報化
知-11	映像メディア、人物行動観測・解析、3次元モデル処理、実世界情報処理
知-12	ネットワークメディア、インターネット、マルチメディア通信、情報セキュリティ
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) 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。

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

※については、今回は募集しない。

(オ) 専攻のホームページ

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

(3)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」、「機械力学」、「工業数学」、「基本ソフトウェア」、「電気・電子回路」、「確率統計」、「制御工学」、「オペレーションズ・リサーチ」から出題される。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
- 機械力学 : 質点の力学、質点系および剛体の力学、1自由度および多自由度系の振動、連続体の振動など
- 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
- 電気・電子回路 : 増幅回路、直流・交流回路、過渡現象、伝送回路など
- 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)
- オペレーションズ
 - ・リサーチ : 待ち行列理論、トラヒック理論、マルコフ連鎖

(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2」「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	(a)	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
	(b)	自動車の運動制御・安全性・省エネルギー

シー 3		統合動的システム論、非線形システム理論、最適制御、実時間最適化、人間機械系
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、信号処理、無線通信
シー 6		情報システム、情報ネットワーク、モデル化と性能評価、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1) 今回、志望区分「シー2」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2(a)」などと、2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。「シー2(a)」と「シー2(b)」の両方を記入してもよいが、志望区分表の一つのマスに二つを同時に記入することはできない。例えば、「シー2(a)(b)」と記入することはできない。

(補注2) 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に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】に問い合わせられたい。

注意：※印で示したシー10(b)、シー10(c)に関して、本年度は配属しない。

(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学園との間で「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 1 0 (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 田中 利幸

TEL(075)753-5506 （時間 平日：午後 1 時～午後 5 時）

(4) 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）」、「通信基礎論」、「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」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）」、「電波工学（電磁波、アンテナ、伝搬）」、「論理回路」、「計算機システム」、「アルゴリズム論」、「コンパイラとOS」の6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	論理回路、アルゴリズム、計算量理論
通－2	並列計算機構、算術演算回路、ハードウェアアルゴリズム
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	マルチメディアネットワーク、プロトコル、通信システムアーキテクチャ
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、赤道大気科学
※通－11	光・電波大気計測、精密衛星測位（GPS）気象学、大気環境科学

※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、出願者全員に可否の結果を郵送により通知する。

(電話等による問い合わせには応じない。)

日 時：平成29年2月17日(金) 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24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、平成29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) ※ 入学時に改定されることがあります。

授 業 料 年額 535,800円(予定) ※ 入学時に改定されることがあります。

(国費外国人留学生はいずれも不要)

注：在学中に授業料が改定された場合には、改定時から新授業料が適用されます。

XI. 個人情報の取扱いについて

出願書類等に記載されている、氏名、性別、生年月日、住所、およびその他の個人情報(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目的において利用する。

【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「平成29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

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〉)

平成28年11月