

平成 30 年度

名古屋大学大学院情報学研究科

博士課程（前期課程）

数理情報学専攻

複雑系科学専攻

社会情報学専攻

心理・認知科学専攻

情報システム学専攻

知能システム学専攻

学 生 募 集 要 項

名古屋大学

大学院情報学研究科

平成30年度 名古屋大学大学院情報学研究科 博士課程（前期課程）学生募集要項

平成30年度本研究科博士課程の前期課程（修士課程として取扱う課程）に入学を志願する学生を以下により募集する。

1. 出 願 資 格

次の各号のいずれかに該当する者

- (1) 大学を卒業した者及び平成30年3月31日までに卒業見込みの者
- (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及び平成30年3月31日までに授与される見込みの者
- (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及び平成30年3月31日までに修了見込みの者
- (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及び平成30年3月31日までに修了見込みの者
- (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、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (6) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者及び平成30年3月31日までに修了見込みの者
- (7) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (8) 平成30年3月31日までに大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程若しくは我が国において外国の大学の課程（その修了者が学校教育における15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、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
(注) 出願資格(8)により出願する者は、10頁の「出願資格(8)により出願する者について」を参照すること。
- (9) 本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、平成30年3月31日までに22歳に達する者
(注) 出願資格(9)により出願する者は、11頁の「出願資格(9)により出願する者について」を参照すること。
- (10) 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別に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により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び平成30年3月31日までに授与される見込みの者

2. 募 集 人 員

数理情報学専攻	14名
複雑系科学専攻	36名
社会情報学専攻	18名
心理・認知科学専攻	15名
情報システム学専攻	32名
知能システム学専攻	29名

3. 願書受付期間

平成29年7月3日（月）から平成29年7月10日（月）（土曜日・日曜日・祝日を除く）

ただし、数理情報学専攻志願者で口述試験を希望する者については、以下のとおりとする。
平成29年6月1日（木）から平成29年6月7日（水）（土曜日・日曜日・祝日を除く）

受付時間は、9時から16時まで。（12時から13時は除く）

4. 出願書類

全員が提出する書類

- (1) 入学志願票（【様式1】に記入したもの）
- (2) 受験票、写真票（本研究科所定の用紙に記入したもの）
- (3) 志願理由書（【様式2】に記入したもの）
- (4) 履歴書（【様式3】に記入したもの）
- (5) 返信用封筒2通（受験票送付用，連絡用）

本研究科所定の返信用封筒2通に出願者本人の受信場所・郵便番号・氏名を明記して、提出すること。
なお、受験票送付用封筒には242円切手を貼付すること。（ただし、海外の場合は返信に必要な郵便料金の国際返信切手券（IRC）を同封）

- (6) 宛名シール2枚（本研究科所定の用紙に記入したもの）
- (7) 卒業（見込）証明書又は出願資格を証明する書類
- (8) 成績証明書（最終出身大学作成のもの）

注：中国の大学卒業の方へ「(7)，(8)に関して」

中国の大学卒業のうち、本入学試験を合格した者には、中国政府直轄の財団である「中国教育部学位与研究生教育发展中心（CDGDC）」から本学へ学位証明書及び成績証明に関する認証書が直接送付されるように手続きすることを義務づけている。合格した際には、以下の注意書きを読み、遺漏の無いよう手続きを行うこと。

認証書の提出が無い場合、合格を取り消すことがある。

『中国教育部学位与研究生教育发展中心（CDGDC）』への手続きについては、以下の点に注意すること。

- (1) この出願に係る登録コードは「C900812」。
- (2) 認証書は必ず「**英文**」で発行すること。（英文以外の認証書は受理しない。）
- (3) 認証書は、平成29(2017)年11月30日（木）【**期限厳守**】までに情報学研究科 教務学生係に届くよう手続きをすること。CDGDC から情報学研究科 教務学生係に直接到着したもののみを受理し、出願者本人が受け取り、自身で本学に提出した認定書は無効とする。
- (4) 手続きの詳細については、CDGDC ホームページ (<http://www.cdgdc.cn>) で確認すること。
- (5) この手続き以外の認証書は受理しない。

- (9) 英語外部試験の成績通知書

英語筆記試験は行わないので、英語外部試験：TOEIC L&R公開テスト、旧TOEIC公開テスト、TOEFL-PBT、TOEFL-iBT、IELTSの成績通知書を必ず提出すること。成績通知書は、平成26年4月1日以降受験分を有効とする。

詳細は3頁の「6. 英語外部試験の成績通知書について」を参照すること。

- (10) 入学検定料 30,000円（ただし、国費外国人留学生は、入学検定料不要）

・所定の「検定料払込書」に必要事項を記入して、郵便局の受付窓口で現金を添えて払い込む（ATM

は利用しないこと。また、現金や郵便普通為替での納付はできない。払込開始日は5月22日（月）。ただし、海外在住で郵便局への払込が困難な場合は、問い合わせること。

・「A. 払込取扱票」、 「B. 振替払込請求書兼受領証」及び「C. 振替払込受付証明書（検定料払込証明書）」のご依頼人氏名欄は必ず志願者本人の氏名とすること。

・払込手数料は志願者本人の負担。

・払込後、領収印を受けた「C. 振替払込受付証明書（検定料払込証明書）」を入学志願票の所定の場所に貼付すること。

・「B. 振替払込請求書兼受領証」は、本人の控えとして保管すること。

【注意】出願書類を受理した後は、いかなる理由があっても納入済みの検定料は返還しない。ただし、以下に該当する場合は、納入された検定料を返還するので、7月31日（月）までに情報学研究科教務学生係に照会すること。

① 検定料納入後、出願しなかった場合又は出願が受理されなかった場合

② 検定料を二重に払い込んだ場合

(11) その他卒業論文等、本人の研究能力を示す資料がある場合は、それらを1部（コピーでよい）及び必要に応じてその概要を1部提出することが望ましい。

該当者のみ提出する書類

- (1) 数理情報学専攻を志望する出願者のうち口述試験を希望する者は、口述試験の受験希望調書（【様式4】に記入したもの）と、学生便覧等、卒業要件と卒業必要単位数の分かる書類（コピーでよい）（学内からの受験者は提出不要）
- (2) 外国人の志願者は、市区町村長の発行する住民票の写し又は住民票記載事項証明書を提出すること（いずれも在留資格を確認できるものであること）。また、現在海外に在住している者は、国籍を確認できるもの（例えばパスポートの国籍が記載されている顔写真のある頁のコピー）を提出すること。
- (3) 官公庁、会社、団体等に在職中で入学後も引き続き在職する者は、受験承認書を提出すること。（様式は随意）
- (4) 外国人留学生で日本語能力試験を受験したことがある者は、合格証又は成績通知書のコピーを提出すること。コピーしたものを提出する場合は、「これは原本の複写に相違ありません」と記入し、署名又は押印すること。
- (5) 現在国費留学生である者はその証明書（在学している大学発行のもの）を提出すること。ただし、学内からの受験者は提出不要。

5. 出 願 手 続

志願者は、出願書類を取りそろえ、本研究科所定の願書送付用封筒に入れ、情報学研究科教務学生係に提出又は郵送すること。

注意事項

- (1) 出願書類を提出する場合は、なるべく本人が持参すること。
- (2) 出願書類を郵送する場合は、書留郵便とし、平成29年7月10日（月）16時（ただし、数理情報学専攻の口述試験志願者については平成29年6月7日（水）16時）までに必ず到着するよう情報学研究科教務学生係あて書留郵便で送付すること。
- (3) 受験票は、郵送で本人に交付する。試験1週間前までに到着しない場合は、情報学研究科教務学生係に確認すること。
- (4) 出願書類に不備のある場合は、受け付けないので留意すること。
- (5) 出願手続き後は、書類の変更、差替、返却は受け付けない。

6. 英語外部試験の成績通知書について

願書の受付期間は平成 29 年 7 月 3 日（月）～平成 29 年 7 月 10 日（月）であるが、英語外部試験の成績通知書のみ出願期間とは別に後日提出することができる。最終提出期限は、平成 29 年 7 月 31 日（月）16 時（必着）とし、それ以降は受けつけない。提出の際は、情報学研究科教務学生係あてに書留郵便で送付あるいは持参すること。なお、一度提出した成績通知書の返却や差し替えはできない。また、提出期限までに提出（到着）しなかった場合は、欠席として取り扱う。

7. 選 抜 方 法

7.1 筆記試験における英語外部試験成績の採用

本研究科では、英語外部試験：TOEIC L&R 公開テスト、旧 TOEIC 公開テスト、TOEFL-PBT、TOEFL-iBT、IELTS の成績を英語の成績とする。研究科入試の英語筆記試験は実施しない。

変換の目安は、以下の表のとおりである。下記の表は、The Educational Testing Network Service のホームページにある変換表などを参考に作成したものである。

TOEIC L&R および旧TOEIC	TOEFL-PBT	TOEFL-iBT	IELTS	変換後の成績
580	498	61	5	59
649	522	69	5.5	66
729	550	79	6	74
807	577	90	6.5	82
867	598	100	7	88
956	629	109	7.5	97
986	639	111	8-9	100

7.2 選抜方法の概要

選抜の方法は、次に示すように、専攻により異なる。

- A. 複雑系科学専攻，社会情報学専攻，心理・認知科学専攻，情報システム学専攻，知能システム学専攻
入学者の選抜は、「筆記試験と口頭試問」の成績並びに、その他に提出された書類による総合評価で行う。
- B. 数理情報学専攻
入学者の選抜は、「口述試験」あるいは「筆記試験と口頭試問」の成績並びに、その他に提出された書類による総合評価で行う。
出願者の内、「大学在籍 4 年目で、3 年次終了までの取得単位数が卒業必要単位の 3/4 以上であり（随意・教職科目は含まない）、3 年次終了までに取得した単位の 5 割以上において成績が優以上である」者は、「口述試験」の受験を希望できる。
「口述試験」を希望する場合は、口述試験の受験希望調書を出願時に提出する。希望者の中から、「口述試験」を受けることができる者（有資格者）が選抜され、有資格者は「口述試験」を受験する。有資格者の選抜結果は、希望調書提出者全員に対して、受験票送付時に通知される。
「口述試験」に合格すれば、「筆記試験と口頭試問」を受ける必要はない。また、「口述試験」に不合格の者は「筆記試験と口頭試問」を受ける。なお、「口述試験」の合格者数は若干名である。

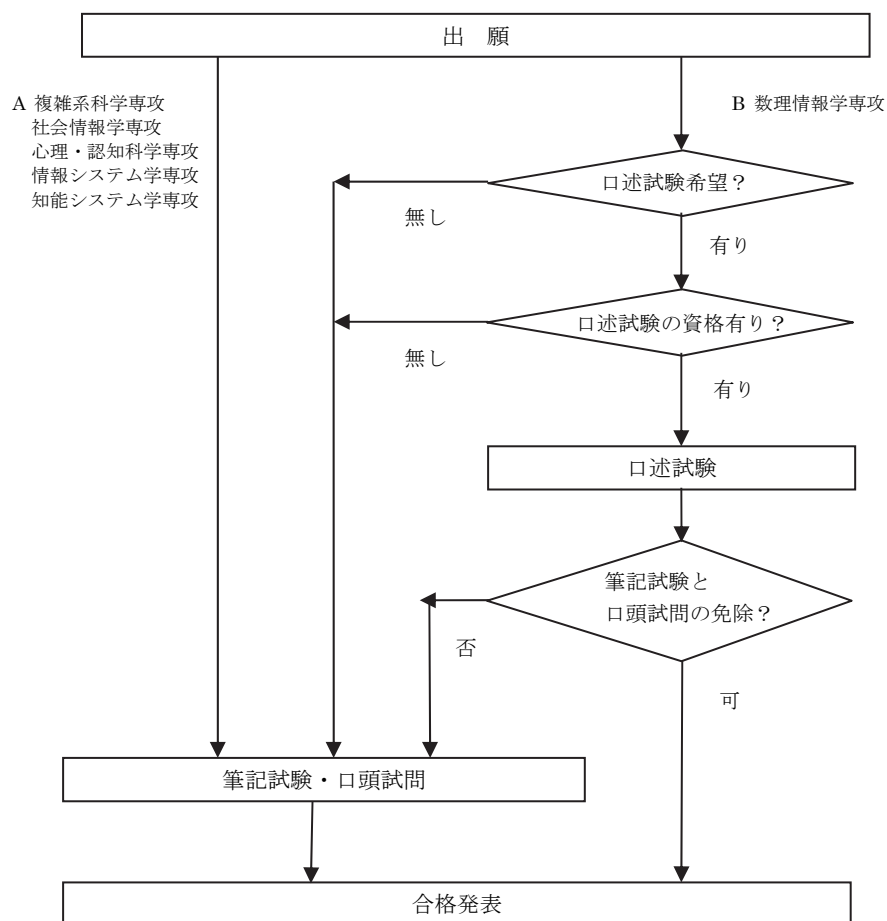


図 入学者選抜の概要

7.3 選抜方法の詳細

- (1) 口述試験，筆記試験及び口頭試問は，以下の日程により行う。
- (2) 試験場は，当日，全学教育棟A棟（名古屋大学東山地区配置図参照）1階玄関に掲示する。
- (3) 試験場には，試験開始30分前に到着すること。
- (4) 筆記試験の試験開始時刻に遅刻した場合は，試験開始時刻後30分以内に限り，受験を認める。
- (5) 口述試験及び口頭試問については，原則として遅刻は認めない。

A. 口述試験 7月1日（土）

一人30分程度で，口述にて以下の科目について試験。筆記試験と口頭試問の免除の可否については約1週間後に本人に郵送する。

専攻名	試験時間	科目
数理情報学専攻	12:00～	数学，数理情報学又は志望する分野の基礎

B. 筆記試験 8月3日(木) 集合時間は、試験開始の30分前
 専門

専攻名	試験時間	科目
数理情報学専攻	12:30～15:30	以下の中から出題された5～7問程度から3問を選択して解答する。 線形代数 微分積分 離散数学 グラフ理論 数学基礎論 量子力学 アルゴリズム設計法
複雑系科学専攻	12:30～15:30	以下の分野から約20問出題する中から3問を選択して解答する。 数学の基礎：線形代数，微分積分 物理学の基礎：力学，電磁気学，量子力学，熱統計力学 化学の基礎：有機化学，生化学，物理化学，量子化学 生物学の基礎：分子生物学，分子遺伝学 地球科学の基礎：地質学，地球物理学，地球化学，地理学 情報学の基礎：アルゴリズム，プログラミング，計算機基礎，複雑系基礎 工学の基礎：材料力学，流体力学，計測制御
社会情報学専攻	12:30～14:30	以下の9科目の中から2科目を選択して解答する。 形式論理学 哲学基礎 社会情報学の諸問題 環境考古学 文化財科学 電子社会システム 知能情報処理 マス・コミュニケーション研究 国際関係論
心理・認知科学専攻	12:30～14:00	以下の中から出題し，1問を選択して解答する。 心理学 認知科学 研究法
情報システム学専攻	12:30～15:30	以下の(1)～(3)の3科目から1科目以上、(4)～(6)の3科目から1科目以上を選択して解答し、(1)～(6)の6科目から合計3科目を選択して解答する。 (1) 解析・線形代数 (2) 確率・統計 (3) プログラミング (4) 計算機理論(オートマトン，数理論理学，離散数学) (5) ハードウェア(論理回路，計算機ハードウェア，計算機アーキテクチャ，情報ネットワーク) (6) ソフトウェア(アルゴリズム，オペレーティングシステム，コンパイラ，非手続き型言語，ソフトウェア設計)
知能システム学専攻	12:30～15:30	以下の3科目について試験する。 解析・線形代数 確率・統計 プログラミング

C. 口頭試問 8月4日（金） 集合時間は、試験開始の30分前

専攻名	試験時間
数理情報学専攻	9:30～
複雑系科学専攻	9:30～
社会情報学専攻	9:30～
心理・認知科学専攻	9:30～
情報システム学専攻	9:30～
知能システム学専攻	9:30～※

※知能システム学専攻における口頭試問の試験内容について

図表などを用いた説明用の資料を用いて、課題に関する説明を求める（論理的な説明能力を問う）。資料はA4版1枚（片面）とし、手書きで作成したものに限る。（資料は、書画カメラでスクリーンに投影する。）説明時間は3分とする。

なお、口頭試問の「課題」は筆記試験終了後に配布するので、説明用の資料は、筆記試験終了後から口頭試問開始までの時間で作成すること。

8. 合格発表

平成29年8月10日（木）12時 情報学研究科棟玄関に掲示する。なお、郵送により可否を本人宛通知する。

また、掲示発表後、本研究科ホームページにおいても発表する。ただし、これは受験生の便宜を図るための速報であるため、必ず掲示又は郵送される可否結果通知により確認すること。

9. 入学手続

入学手続については、平成30年3月上旬本人に通知する。手続日は、平成30年3月下旬の予定である。

10. 入学料及び授業料

(1) 入学料 282,000円

(2) 授業料 前期分 267,900円（年額535,800円）

（注1）入学料は入学手続き時に納入する。授業料は、前期及び後期に分けて、前期にあつては4月、後期にあつては10月に納入する。ただし、入学初年度における前期授業料は、5月に納入する。

（注2）入学時及び在学中に学生納付金額の改定が行われた場合には、改正時から新たな納付金額が適用される。

11. 外国人留学生の志願者へ

- (1) 出願書類を英語で書いてもよい。
- (2) 筆記試験での便宜

	専門（筆記試験）
数理情報学専攻	英語での解答可 語学辞書（1冊）持ち込み可
複雑系科学専攻	
社会情報学専攻	英語での解答可 和英辞書などの辞書を1冊持ち込み可 （専門用語には読みと英訳を併記する）
心理・認知科学専攻	
情報システム学専攻	
知能システム学専攻	

※辞書については、電子辞書は不可。

12. そ の 他

- (1) 出願資格、出願書類及び選抜方法等本研究科入学試験に関して不明な点は、あらかじめ問い合わせること。
- (2) 障害等があつて試験場での特別な配慮を必要とする者にあつては、平成29年6月5日（月）までに、以下3点を添えて、その旨を情報学研究科教務学生係へ申し出ること。
 - 1) 受験上の配慮申請書（障害の状況、受験上配慮を希望する事項とその理由等を記載したもの、様式随意、A4サイズ）
 - 2) 障害等の状況が記載された医師の診断書、障害者手帳等（写しでもよい）。
 - 3) 障害等の状況を知っている第三者の添え書（専門家や出身学校関係者などの所見や意見書）。
 - 4) 適宜それ以外の書類を添付しても構わない。

なお、受験や入学後の修学に関して相談の希望がある者は、出願期限までに問い合わせること。
- (3) 志願者は、出願前に必ず志望する教員に入学後の研究・教育等について問い合わせること。（詳細は、別冊の「教員と研究内容」を参照すること。）
- (4) 教員の研究内容等については、<https://www.i.nagoya-u.ac.jp/>を参照すること。
- (5) 名古屋大学においては構内への車両の入構規制を実施しているので、受験の際は、公共交通機関を利用すること。
- (6) 不合格者のうち希望する者については、科目ごとの試験成績を次の要領により受験者本人に開示することができる。

申請期間 : 平成29年8月21日（月）から9月1日（金）10時から16時（土日祝日を除く）

申し込み方法 : 本大学院所定の「入学試験開示願」の様式により申し込むこと。
- (7) 住所・氏名・生年月日その他の個人情報、入学選抜、合格発表、入学手続き及びこれらに付随する事項にのみ利用する。また、取得した個人情報は適切に管理し、利用目的以外には利用しない。

- (8) 5年一貫のリーディングプログラム「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」については、合格者の中から選抜が行われる。
(詳細は、Webページ (<http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/>) を参照すること。)

※不測の事態が発生した場合の諸連絡

災害や感染症の流行等により、試験日程や選抜内容等に変更が生じた場合は、ホームページ <https://www.i.nagoya-u.ac.jp/>により周知するので、出願前や受験前は特に注意すること。

【照会先】 〒464-8601 名古屋市千種区不老町
名古屋大学大学院情報学研究科教務学生係
TEL 052-789-4721・4722
<https://www.i.nagoya-u.ac.jp/>
E-mail: admission@i.nagoya-u.ac.jp

出願資格 (8) により出願する者について

1. 出願資格

平成 30 年 3 月 31 日までに大学に 3 年以上在学し、又は外国において学校教育における 15 年の課程若しくは我が国において外国の大学の課程（その修了者が学校教育における 15 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、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者

2. 資格審査

2.1 提出書類

出願資格 (8) により出願する者は、次の書類を平成 29 年 6 月 5 日 (月) 16 時 (必着) までに、情報学研究科教務学生係へ提出又は郵送（書留便で封筒の表に「前期課程事前審査申請」と朱書）し、出願資格の有無についての資格の事前審査を願い出ること。

- (1) 事前審査申請書（【様式 5】に本人が記入したもの）
- (2) 履歴書（【様式 7】に本人が記入したもの）
- (3) 学業成績証明書（在籍大学において、学部 2 年までのもの）
- (4) 在籍大学の指導教員の推薦書（様式自由、日本語又は英語）

2.2 審査結果の通知

本研究科で資格審査を実施し、その結果は平成 29 年 6 月 26 日 (月) までに本人宛通知する。

3. 試験と提出書類

3.1 一次選考

提出書類：資格審査の結果、「出願資格あり」と判定された者は、募集要項の「4. 出願書類」に記載の書類を出願時に提出する。ただし、全員が提出する書類にある「(4) 履歴書」「(7) 卒業証明書等」「(8) 成績証明書」の提出は不要である。

合格条件：通常の大学院試験において、通常の受験生と同一の問題、同一手続きによる筆記試験及び口頭試問において非常に優秀な成績を修めること。

3.2 二次選考

提出書類：入学する年の 3 月 5 日 (土日に重なる時はその前日) までに 3 年次の成績証明書を提出する。

合格条件：以下の二つの条件を満足すること。一次選考で合格しても二次選考の条件を満たさなければ入学を認めない。

- (1) 3 年次終了までに卒業必要単位の 4 分の 3 以上を取得していること。
(随意科目は含まない)
- (2) 3 年次終了までに取得した科目の 8 割以上において成績が優以上 (あるいは A 以上) であること。
(随意科目、合否のみで判定する科目等は優の比率の計算の基数に含めない)

出願資格（9）により出願する者について

1. 出願資格

本研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、平成30年3月31日までに22歳に達する者であること。

本研究科が「大学を卒業した者と同等以上の学力があると認める者」は、以下の2つのいずれかの要件を満たす者を想定している。

- (1) 学術論文、著書、研究発表、特許、作品等により、卒業論文と同等以上の価値があると認められる研究業績を有する者。
- (2) 技術職や教育職などの専門的職業に就き、成果を挙げている者。

2. 資格審査

2.1 提出書類

出願資格（9）により出願する者は、次の書類を平成29年6月5日（月）16時（必着）までに、情報学研究科教務学生係へ提出又は郵送（書留便で封筒の表に「前期課程個別審査申請」と朱書）し、出願資格の有無についての資格の個別審査を願出すること。

- (1) 個別審査申請書（【様式6】に本人が記入したもの）
- (2) 履歴書（【様式7】に本人が記入したもの）
- (3) 個別審査シート（【様式8】に本人が記入したもの）
- (4) 卒業証明書（最終学歴の教育機関のもの）
- (5) 成績証明書（最終学歴の教育機関のもの）
- (6) （該当する場合は）業績として学術論文、著書、研究発表、特許、作品等の写し
- (7) （該当する場合は）研究職／専門職従事証明書（【様式9】に所属の長等が証明したもの）

2.2 審査結果の通知

本研究科で資格審査を実施し、その結果は平成29年6月26日（月）までに本人宛通知する。

3. 出願書類

資格審査の結果、「出願資格あり」と判定された者は、募集要項の「4. 出願書類」に記載の書類を出願時に提出する。ただし、全員が提出する書類にある「(4) 履歴書」「(7) 卒業証明書等」「(8) 成績証明書」の提出は不要である。

名古屋大学大学院情報学研究科

● 研究科の基本理念

情報革命は二つの側面を併せ持っている。第一にそれは人類の抱える問題とその解決をより複雑なものにした。人類が直面する問題は、自然・人間・社会・人工物が絡まり合うことで生み出されてきた。これに膨大な情報が加わることで、問題はさらに複雑さと困難さを増した。第二に、情報革命は問題解決手段の大幅な拡充をもたらしている。自然・人間・社会・人工物は「情報の流れ」として統合的に理解することができ、情報科学技術は、その緩やかな統御を通じて、人類が直面する複雑かつ困難な課題に新たな解決方法を与える可能性をもつ。さらに情報革命は、既存の問題の解決手段に留まらず、新しい価値創造のための手段も与えてくれる。

こうした情報科学技術の潜在的可能性を十分に開花させ、問題解決と新たな価値創造を実現するために、本研究科では、分野横断的な知恵としての新しい「情報学」の創造を目指している。自然・人間・社会・人工物を、情報の流れを創出するシステムとして統合的に理解することを目指す。そして、その理解に基づき、新しい情報の流れを総体としてデザインし、狭義の情報処理技術のみならず、法・規範や制度・組織・意思決定までを含む「広い意味での情報システム」を構想・実現することで、人類の生存と幸福に寄与する。

● 研究科の教育

情報革命の進展にともなって、情報処理手法を活用することにより膨大なデータを分析して新規性と価値のある情報を取り出す方法論の開発がアカデミックな優位性を保つためにきわめて重要になっている。さらに、自然・人間・社会・人工物にわたる現象を情報処理過程と捉えてモデル化する見方や、さらには膨大なデータそのものをモデルの代わりとする見方がさまざまな分野に取り込まれ、情報という枠組みを共通言語とすることで分野間の融合が進みつつある。

また、我が国の産業は、情報科学技術を活用した社会イノベーションの創造や業務革新においては、他国に遅れをとっている。そこで、情報科学技術に関する最新の知識に加えて、自然・人間・社会等の実世界についての深い理解をもつ人材が求められている。そして、情報科学技術と実世界を繋いで、価値創造をデザインするとともに、それを実世界で実現していく人材が求められている。

そこで、情報学研究科の博士課程前期課程では次のような3つの資質を備えた高度情報職業人の養成を目指す。

- 1) データ・サイエンス、数理科学、複雑系科学の手法を駆使し、シミュレーションを通して自然や社会などの実世界を情報学の視点から統合的に理解し、問題解決に結びつけることができる
- 2) 人間の意思決定プロセスの理解に基づき、情報社会における組織や制度の設計等を通して、情報科学技術を価値創造に結びつけることができる
- 3) 最新の情報科学技術の知識と人間・社会に関する理解を通して情報社会の安全性、快適性の向上に資する知能情報システムを創造できる

● アドミッションポリシー

情報科学の持つ学術及び社会への影響力を理解し、その理論・技術基盤を探究し、実践的活用を目指す意欲と基礎学力のある学生を受け入れる。

● 学位

本研究科の博士課程（前期課程）において、所定の修了要件を満たした者に対しては、修士（情報学）又は、修士（学術）の学位が授与される。

● 専攻の概要

数理情報学専攻，複雑系科学専攻，社会情報学専攻，心理・認知科学専攻，情報システム学専攻，知能システム学専攻の6つの専攻により構成される。

1) 数理情報学専攻

自然現象や社会現象を解明するためのデータ・アナリティクスと情報数理モデルに関する知識や能力に重点を置いて教育を行う。

近年のインターネットの整備，携帯端末の普及，計算機性能の向上など，情報技術の急速な発展により，大量の情報が我々の社会の至るところにあふれている。それらから意味のある情報を抽出して解析し，それに基づく意思決定を行うために数理情報学は有効な理論と方法を与える。

数理情報学専攻では，情報学の基礎を支える数理科学の研究・教育を行う。その実現のためには，広く自然や社会等の実世界における現象をデータ分析から情報学的に理解し数理モデルを構築することが重要である。このモデル構築作業を基に情報に関連する基礎数理を解明し展開することで，本専攻では情報学を深く豊かに発展させてゆく。そしてこれを通じて，数理科学的方法を身につけて情報学の応用と発展に中心的役割を担う研究者・高度情報技術者を養成する。

2) 複雑系科学専攻

データを問題解決に結びつけるシミュレーションやデータ・サイエンス，デザイン等に関する知識や能力に重点を置いて教育を行う。

自然や社会における複雑系は，情報を伝達・変換・蓄積する能力を持つ，多数の分子，ニューロン，生物・人間個体などの要素（エージェント）からなるネットワークとして構成されており，“情報流動”を創造する分散型情報システムとみなすことができる。その大きな特徴は，要素間の相互作用を通して，要素単独の性質からは予期できないような秩序構造や高次機能を動的かつ自律的に生み出す自己組織化にある。複雑系科学専攻では，こうした構造や機能の自己組織化過程を“情報流動”のダイナミクスに基づく“情報処理”過程とみなすことにより，理論・実験・計算の革新的方法を開発適用して普遍的な視座を構築し，情報流動の

原理を明らかにするとともに実践的な知を生み出すことを目指す。

そのために、多岐にわたる自然・人間・社会・人工物など実世界の複雑系現象を対象に、個別の革新的方法の開発手法とそれらの総合的な適用手法に加えて、従来の要素還元的方法ではない、モデル系を「つくることによって理解する」構成論的方法を教育する。こうして、実世界の現象をシミュレーションとデータ・サイエンスの視点から理解するとともに、情報流動の原理を新しい分散型情報システム的设计へと応用し、革新的・総合的思考や構成論的思考による新しい発想に基づいて知識や技術を創造できる優れた技術者と研究者を養成する。

3) 社会情報学専攻

社会情報学専攻では、新たな科学的知見の獲得や技術的イノベーションとそれらの市民への提供、社会規範や制度の設計・構築、さらには芸術に見られる新たな価値創造とその社会への定着などに関する原理的研究を行う。その基盤の上で、ICTの利活用による様々な規模におけるコミュニティの活性化と科学技術コミュニケーションの質的向上、さらにはソーシャル・メディアを含む情報の産出・流通・消費のグランドデザインを構築する。とりわけメディア環境のグローバル化、マス・メディアとソーシャル・メディアとの相違と相互影響という視点からの新たな人間観・社会観・価値観に基づくメディア・社会・文化の構築を進める。

これらについて研究を行うとともに、以上の研究を基礎とした教育、また中部地方を中心とする国内外の自治体や報道機関・主要企業との間で培ってきた研究・教育や社会連携を通して、高度な倫理・規範意識と専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した人間力を培い、技術と社会のよりよい関係の構築に貢献する人材を育成する。

4) 心理・認知科学専攻

人間や社会の問題に関わる認知・心理的情報処理に関する知識や能力に重点を置いて教育を行う。

心理・認知科学専攻では、知・情・意などの人間の心の働きを、心理実験、社会調査、脳活動測定、コンピュータ・シミュレーション等の手法を用いて明らかにする。ハードウェアとしての「脳」、ソフトウェアとしての「認知情報処理」、インタフェースとしての「身体」、さらには人間が作り出す環境としての「社会」との結びつきなど、多様な観点から人間の心の働きを理解するとともに、人と人、人と人工物、人と環境の間の相互作用やコミュニケーションのメカニズム、プロセスを解明する。

それらの人間の心に関する深い理解に基づいて、システム、環境、サービス、社会等の各領域に表出する諸問題を解決し、新たな価値を創造するためのコンセプト・方法、例えば、人間の特性に関する深い科学的理解に基づくVR（仮想現実感）システム、AR（複合現実感）システムやその他自動化システム的设计、学習支援の開発、デザインや情報伝達媒介の提案、幸福な高齢社会への提案、公正な社会の構築などを遂行できる人材を育成する。さらに、その成果を芸術、医療、教育、人工知能、社会科学諸領域など、様々な学問領域と結びつけることにより、心理学、認知科学、人間科学、および関連する他分野の創発的発展に寄与できる人材も育成する。

5) 情報システム学専攻

情報システムを創造するための情報科学技術とセキュリティに関する知識や能力に重点を置いて教育を行う。

情報システム学専攻では、社会における利便性、安全性、快適性の向上を実現する情報科学技術の創造を目的とした情報システムの教育・研究を行い、効率的で信頼できる情報システムの設計・開発のための情報基盤プラットフォームおよびソフトウェアに対する理論と技術の基盤を確立する情報システム学の新たな発展を目指す。さらに、高信頼アルゴリズムや高度な計算モデルに対する研究に基づいたより高い効率と信頼性を実現する理論と技術の創造によって、情報システムの継続的な進化を探究する。ネットワーク接続により時間的・空間的に境界のない巧緻な次世代情報システムの設計と開発に適用できる情報システム学の教育研究を通じて、システム構築において指導的な役割を担える高度情報技術者及び情報システム学の発展を担える研究者を養成する。

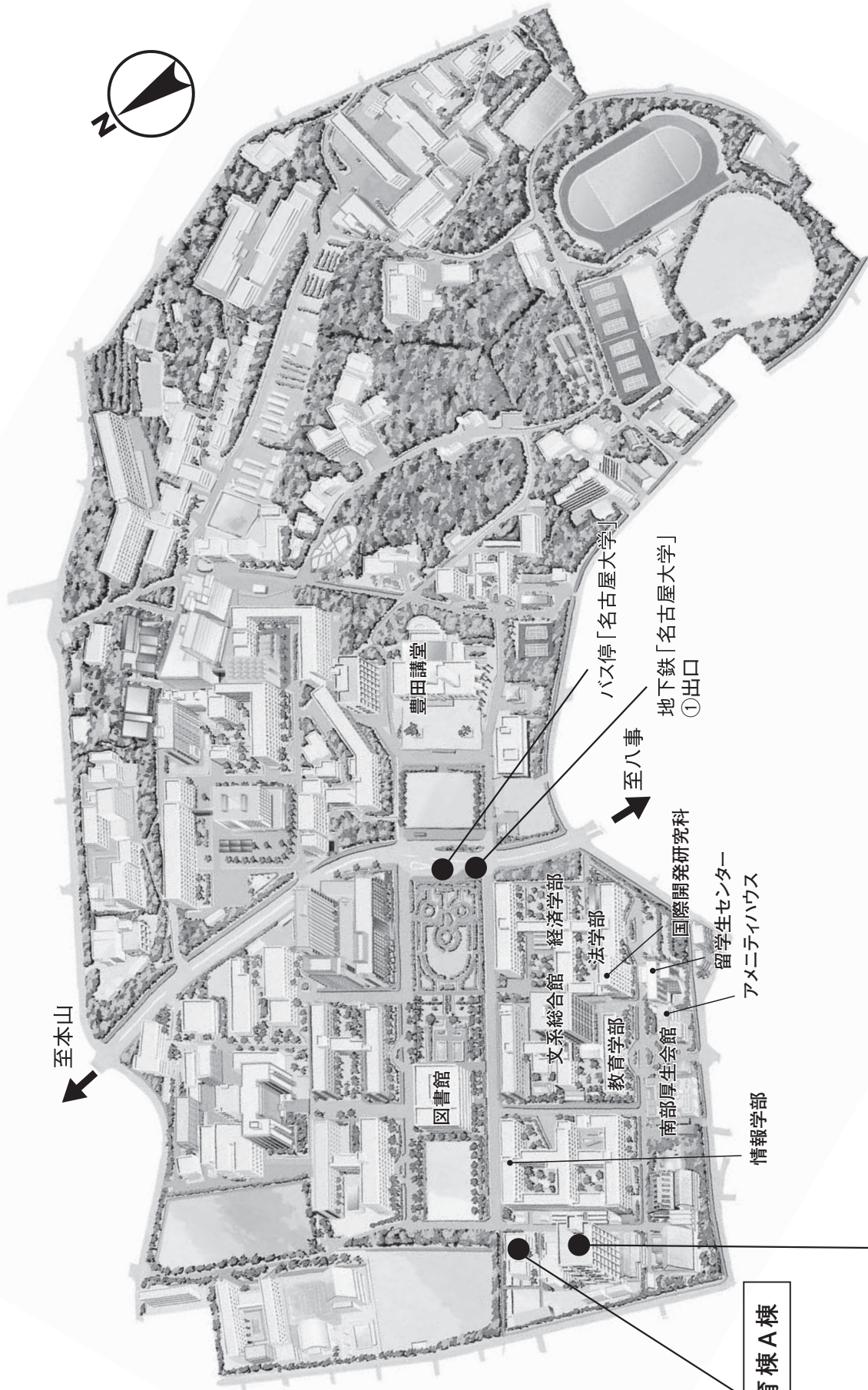
6) 知能システム学専攻

知能システムを創造するための実世界のデータ化と解析、人間と情報システムとのインタフェースに関する知識や能力に重点を置いて教育を行う。

情報システムを社会課題の解決に活用するためには、実世界、すなわち自然、人工物、社会活動から情報を取り出し、人間にとって意味ある形式として情報を処理することが不可欠である。情報システムを新たな価値の創造に活用するためには、処理した情報を実世界に働きかけ、その結果をさらなる情報として取り出す循環が必要である。

知能システム学専攻では、このような情報の取得、富化と循環を実現するために必要な理論と技術を、人間の知性・感性・身体と情報システムとにまたがった領域において探求するとともに、それらを探求する人材を養成する。具体的には、(1) 知能システム学の基礎となる理論と技術として、画像・映像処理、音声・音響処理、行動信号処理、自然言語処理、応用人工知能、応用データ・サイエンスなどについて、また、(2) 知能を処理するシステムを設計するための理論と技術として、知的ユーザインタフェース、人間支援技術、データアナリティクスなどについて、さらに、(3) 様々なフィールドにおける知能システム学の社会実装のための理論と技術として、医療情報、法・歴史情報、教育情報などの応用技術について、それぞれ探求する。

名古屋大学東山地区配置図



地下鉄名城線
「名古屋大学」駅下車
1 番出口へ
出口より 徒歩 5 分

全学教育棟A棟

情報学研究科棟