

2019年10月入学

# 広島市立大学大学院

## 情報科学研究科博士前期課程

### 学生募集要項

#### 推薦入試

#### 目 次

|                  |   |
|------------------|---|
| 情報科学研究科博士前期課程の概要 | 2 |
|------------------|---|

#### I 入学者選抜要項

|                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 募集人員及び試験会場                                                                        | 3 |
| 2 出願資格                                                                              | 3 |
| 3 推薦要件                                                                              | 3 |
| 4 出願手続                                                                              | 3 |
| 5 「東日本大震災」、「広島市における平成26年8月豪雨」、<br>「熊本地震」、「平成30年7月豪雨」又は「北海道胆振東部地震」<br>で被災した志願者への特例措置 | 5 |
| 6 受験上及び修学上の配慮を希望する者との事前<br>相談                                                       | 5 |
| 7 個人情報の取扱い                                                                          | 6 |
| 8 入学者選抜方法                                                                           | 6 |
| 9 合格者発表                                                                             | 6 |

#### II 入学手続、納付金等

|        |   |
|--------|---|
| 1 入学手続 | 7 |
| 2 納付金等 | 8 |

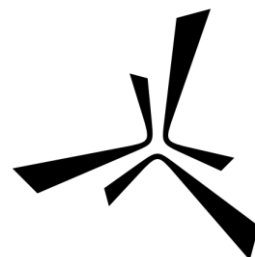
#### III 研究室、研究テーマ及び教員

#### IV 試験会場案内

#### 【本学所定様式】

(以下の出願書類は、別途ダウンロードしてください。)

- [A票] 入学志願票
- [B票] 履歴票
- [C票] 受験票・写真票・入学検定料振込証明書貼付票
- [D票] 推薦書
- [E票] 志望理由書
- 入学検定料振込依頼書



Hiroshima City University

発行：2019年4月

# 情報科学研究科(博士前期課程)の概要

## 1 アドミッション・ポリシー

広島市立大学は、豊かな感性と真理探究への情熱を持ち、多様な文化と価値観を尊び、平和を希求する人材を育成します。さらに、幅広い知識と確かな専門性を有し、高い倫理観を持って広く社会に貢献できる人材を育成します。

この目標とする人材を育成するため、次のような人の入学を求めています。

- ・ 人間性豊かで、向学心の旺盛な人
- ・ 知的好奇心と探究心を持ち、知の創造と活用に意欲のある人
- ・ 世界平和と地域・国際社会の発展に積極的に貢献したい人

情報科学研究科では次のような人を求めています。

- ・ 情報科学に関する学理の探究と、科学技術の発展に関心がある人
- ・ 自ら進んで問題に取り組み、その成果を社会に還元する意欲がある人
- ・ 情報科学の探求に必要な数理的・科学的思考ができる人

## 2 専攻の概要

本研究科は情報工学専攻、知能工学専攻、システム工学専攻、医用情報科学専攻の4専攻からなり、次のような能力を養うとともに、独立して専門的ないし学際的研究を行える総合的な分析力、企画力、判断力さらに国際的視野を身につけた人材を養成します。

- ・ コンピュータとネットワークの要素技術の研究とその応用、そして次世代のコンピュータとネットワークを創成する能力
- ・ 知識基盤社会におけるさまざまな形態のコミュニケーションに対応する知識情報処理を理解し、それをシステム化する能力
- ・ 人間、コンピュータ、機械が有機的に結合した人にやさしい高機能システムの開発・実現能力
- ・ 様々な分野間の研究に横断的に取り組み、柔軟に境界領域、応用領域を開拓できる問題発見・解決型能力
- ・ 自主プロジェクト演習を通し、自ら独創的研究を計画推進できる実践能力

授業科目は、「情報工学専攻」ではコンピュータハードウェア分野、コンピュータシステム分野、コンピュータネットワーク分野、コミュニケーション基盤分野、「知能工学専攻」では知能ソフトウェア分野、知能メディア分野、知能サイエンス分野、「システム工学専攻」では人間・ロボット共生分野、インターフェースデザイン分野、「医用情報科学専攻」では、情報科学および医用生体工学に関連する学際融合分野において、科学技術の高度化と多様化に対応できるよう基礎から応用までの学識、技術の体系を修得できるように開設しています。

## 3 授与する学位の種類

博士前期課程では、修士論文の内容により、「修士（情報科学）」又は「修士（情報工学）」のいずれかになります。

## 4 修業年限

博士前期課程の修業年限は2年間とします。ただし、優れた研究業績をあげた者については、1年以上の在学をもって修了を認めることがあります。

# I 入学者選抜要項

## 1 募集人員及び試験会場

| 研究科     | 専攻       | 入学定員 | 募集人員（推薦入試） | 試験会場   |
|---------|----------|------|------------|--------|
| 情報科学研究科 | 情報工学専攻   | 23名  | 若干名        | 広島市立大学 |
|         | 知能工学専攻   | 23名  | 若干名        |        |
|         | システム工学専攻 | 23名  | 若干名        |        |
|         | 医用情報科学専攻 | 15名  | 若干名        |        |

## 2 出願資格

出願できる者は次の(1)、(2)の両方に該当する者です。

- (1) 次の①、②のいずれかに該当し、「3 推薦要件」を満たす者
  - ① 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）に規定する大学を卒業した者及び 2019 年 9 月 30 日までに卒業見込みの者
  - ② 高等専門学校修業年限 2 年の専攻科を修了した者で学校教育法第 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 2019 年 9 月 30 日までに同専攻科を修了するとともに学士の学位を授与される見込みの者
- (2) 2017 年 7 月 1 日以降に実施された TOEIC<sup>®</sup> L&R テストの「公式認定証」又は TOEIC<sup>®</sup> L&R IP テストの「スコアレポート」を出願時に提出でき、かつ、そのスコアが 400 点以上の者

## 3 推薦要件

次の各号を満たす者

- (1) 学業成績、人物共に優れ、志望する研究科、専攻に対して熱意と適性を有する者
- (2) 所属大学もしくは出身大学または高等専門学校専攻科の教員が責任をもって推薦できる者  
ただし、推薦書を得がたい場合は、自己推薦も認める。
- (3) 合格した場合には入学することを確約できる者

## 4 出願手続

※ 出願する前に、本募集要項等を参照のうえ、下記(3)の出願先を通じて、あるいは直接、指導を希望する教員に研究内容等について必ず問い合わせをしてください。

### (1) 出願期間

2019年5月27日（月）から2019年5月31日（金）午後5時まで

郵送による出願書類の提出については、出願期限前日の 5 月 30 日（木）までの消印がある書留速達に限り、期限を過ぎて到着したものも受け付けます。

### (2) 出願方法

出願書類等を一括して角形 2 号 (24 cm × 33.2 cm) の封筒に入れ、氏名等を記入し、郵送又は持参の方法により、出願期間内に本学事務局入試グループに提出してください。郵送の場合は書留速達郵便とし、封筒表面には「大学院入学試験出願書類在中」と赤字で記載してください。持参の場合、受付場所は本学事務局入試グループ（本部棟 2 階）です。受付時間は、午前 9 時から午後 5 時までです。

### (3) 出願先

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目 4 番 1 号  
広島市立大学事務局入試グループ 電話 082-830-1503  
E-mail nyushi@m.hiroshima-cu.ac.jp

#### (4) 出願書類等

| 出願に必要な書類等 |                                       |      | 作成方法等                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①         | 入学志願票                                 | [A票] | <p>本学所定の様式に必要事項を記入してください。</p> <p>記入にあたっては、欄外に記載した「<b>記入上の注意</b>」をよく読んでください。</p>                                                                                                                                                                                   |
| ②         | 履 歴 票                                 | [B票] | <p>本学所定の様式に必要事項を記入してください。</p> <p>記入にあたっては、欄外に記載した「<b>記入上の注意</b>」をよく読んでください。</p>                                                                                                                                                                                   |
| ③         | 受 験 票                                 | [C票] | <p>本学所定の様式に必要事項を記入してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| ④         | 写 真 票                                 |      | <p>本学所定の様式に必要事項を記入してください。上半身、無帽、正面向き、背景なしの出願前3か月以内に撮影した縦4cm×横3cmの写真の裏面に氏名を記入し、のり付けしてください。</p>                                                                                                                                                                     |
| ⑤         | 入学検定料<br>振込証明書<br>貼 付 票               |      | <p>入学検定料 <b>30,000 円</b>を、本学所定の振込依頼書により金融機関の窓口で振り込んでください。ATM(現金自動預払機)は使用できません。振込後、「入学検定料振込証明書」(金融機関の出納印のあるもの)を本学所定の様式の「入学検定料振込証明書貼付票」に貼り付けて提出してください。</p> <p>なお、ゆうちょ銀行又は郵便局を利用される場合は、通帳及び印鑑(届印)が必要です。現金による振込はできません。また、本学の振込依頼書と合わせてゆうちょ銀行所定の振込依頼書への記入が必要となります。</p> |
| ⑥         | 推 薦 書                                 | [D票] | <p>本学所定の様式により、所属大学もしくは出身大学または高等専門学校専攻科の教員が作成し、<b>厳封</b>されたものを提出してください。</p> <p>推薦書を得がたい場合は、自己推薦とし、この用紙に自己をアピールする文章を記入してください。(推薦者欄及び成績順位欄は記入不要)</p>                                                                                                                 |
| ⑦         | 志望理由書                                 | [E票] | <p>本学所定の様式により、志望の理由及び希望する研究について800字程度で記入してください。</p>                                                                                                                                                                                                               |
| ⑧         | 成 績 証 明 書                             |      | <p>出身大学(学部)長等が作成し、<b>厳封</b>されたものを提出してください。(本学の在籍者が出願する場合、厳封の必要はありません。)</p>                                                                                                                                                                                        |
| ⑨         | 卒 業 証 明 書                             |      | <p>出身大学(学部)長等が作成したものを提出してください。</p> <p>出願資格(1)②により出願する場合は、大学改革支援・学位授与機構(旧大学評価・学位授与機構)の学位授与証明書を提出してください。</p> <p>なお、大学、高等専門学校を<b>卒業見込み</b>の場合は、<b>卒業見込証明書等は提出不要</b>です。</p>                                                                                           |
| ⑩         | T O E I C <sup>®</sup><br>公 式 認 定 証 等 |      | <p>2017年7月1日以降に実施されたもので、スコアが400点以上のTOEIC<sup>®</sup> L&amp;R テストの「公式認定証」又は、TOEIC<sup>®</sup> L&amp;R IP テストの「スコアレポート」の<b>原本とそのコピー</b>を提出してください。原本は、受験票に同封して返却します。</p>                                                                                             |
| ⑪         | 返 信 用 封 筒                             |      | <p>受験票送付用の定形封筒(長形3号、23.5cm×12cm)に郵便番号、住所、氏名を明記し、<b>82 円分の切手を貼付</b>してください。</p>                                                                                                                                                                                     |

(注) ①から⑦([A票]から[E票])の様式及び入学検定料振込依頼書は、本学ウェブサイトから所定のPDFファイルをダウンロードし、印刷して使用してください。

様式及び入学検定料振込依頼書が印刷できない場合は、広島市立大学事務局入試グループに請求してください。

## (5) 入学検定料の免除

広島市内の者で、入学検定料の納付が著しく困難であると認められる場合は、これを免除します。事前に本学事務局入試グループに相談し、期限までに申請してください。

(注) 広島市内の者とは、次のいずれかに該当する者のことをいいます。

- 1 2018年10月1日以前から引き続き広島市内に住所を有する者
- 2 配偶者又は1親等の親族が2018年10月1日以前から引き続き広島市内に住所を有する者
- 3 その他これらに準ずると本学が認める者

〔申請期限〕 2019年5月13日(月) 午後5時必着

## (6) 出願上の注意

- ① 必要な書類がすべてそろっていない場合には受付できませんので、出願の際には十分確認してください。
- ② 出願書類受理後は、出願事項の変更は認めません。ただし、氏名、住所、電話番号に変更があった場合には、本学事務局入試グループまで連絡してください。
- ③ **いったん受理した出願書類及び入学検定料は、返還しません。**
- ④ 入学を許可した後であっても、出願書類の記載と相違する事実が発見された場合には、入学を取り消すことがあります。

## 5 「東日本大震災」、「広島市における平成26年8月豪雨」、「熊本地震」、「平成30年7月豪雨」又は「北海道胆振東部地震」で被災した志願者への特例措置

これらの災害で被災した志願者については、出願後の申請により入学検定料を返還します（出願時には入学検定料の振込が必要です）。また、合格者については、申請により入学料の減免を受けることができます。

申請手続には本学所定の申請書及び事実を証する書類を要します。詳細については、入試グループまでお問い合わせいただくか又は本学ウェブサイトをご覧ください。

なお、入学検定料の返還については受験票送付時に、入学料の減免については入学手続書類送付時に特例措置についてのご案内を同封します。

## 6 受験上及び修学上の配慮を希望する者との事前相談

障害のある者等、受験上及び修学上の配慮を希望する者は、下記の事項を記載した申請書を作成し、本学事務局入試グループに相談してください。

申請書の様式は申出によりお渡しします。

〔申請書の記載内容〕

- ① 志願者の氏名、住所、連絡先電話番号
- ② 志望専攻等
- ③ 障害等の種類・程度（医師の診断書又は障害者手帳（写）を添付）
- ④ 受験上の配慮を希望する事項
- ⑤ 修学上の配慮を希望する事項
- ⑥ 日常生活の状況

〔申請期限〕 2019年5月13日(月) 午後5時必着

## 7 個人情報の取扱い

出願書類等に記載された個人情報（氏名、生年月日、性別その他の個人情報等）は、入学者選抜及び合格通知並びに入学手続を行うために利用します。

また、入学者についての同情報は、教務関係（学籍、修学指導等）、学生支援関係（健康管理、奨学金申請、授業料免除申請等）業務及び調査・研究（入試の改善や志願動向の調査・分析等）を行う目的をもって本学が管理します。

上記業務の一部は、個人情報について適正な管理のための必要な措置を講じた上で、外部の業者に委託する場合があります。

## 8 入学者選抜方法

入学者の選抜は、面接により行います。

### (1) 実施日時

| 月 日（曜）  | 専攻  | 科 目 | 時 間     |
|---------|-----|-----|---------|
| 7月6日（土） | 全専攻 | 面 接 | 12:00 ～ |

### (2) 内容及び評価基準

| 試験科目 | 内 容 等 |                       | 評 価 基 準                                    |
|------|-------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 面 接  | 全 専 攻 | 志望する専攻に関連する口述試験を含みます。 | 大学院における研究・学修意欲及び適性等を評価します。出願書類は、面接の参考とします。 |

### (3) 受験上の注意

- ① 受験者は、試験開始 30 分前までに当日指定される受験者控室に入室してください。
- ② 面接開始時刻に受験者控室に不在であった場合は、欠席したものとして取り扱います。
- ③ その他受験者への連絡等が必要になった場合は、受験票送付の際に通知します。また、緊急で受験者に連絡する事項がある場合は、本学のウェブサイト (<http://www.hiroshima-cu.ac.jp/>) に掲示します。

## 9 合格者発表

2019年7月16日（火）午前10時

本学の本部棟前掲示板に合格者の受験番号を掲示し、合格者に合格通知書を送付します。

また、本学のウェブサイト (<http://www.hiroshima-cu.ac.jp/>) でも合格者の受験番号を掲載しますが、参考情報ですので、合否は本学掲示板又は合格者に送付する合格通知書で正式に確認してください。

なお、電話、メール、郵便等による問い合わせには応じません。

---

## Ⅱ 入学手続，納付金等

---

### 1 入学手続

#### (1) 入学手続期間

2019 年 9 月 9 日（月）から 2019 年 9 月 13 日（金）まで（最終日は午後 5 時必着）

#### (2) 入学手続方法

- ① 入学手続に必要な書類等は，合格通知書と併せて直接本人に送付します。
- ② 入学手続は，提出書類を一括して角形 2 号の封筒に入れ，氏名等を記入し，郵送又は持参の方法により行ってください。  
郵送の場合は，必ず**書留速達郵便**とし，封筒表面に「**入学手続書類在中**」と赤字で記載のうえ，**入学手続期間内に必着**するよう送付してください。  
持参の場合，受付場所は本学事務局入試グループ（本部棟 2 階）です。受付時間は，午前 9 時から午後 5 時までです。
- ③ 入学手続を完了した者には，入学手続期間終了後，入学許可書を送付します。

#### (3) 提出書類

- ① 本学の受験票
- ② 誓約書（本学所定の様式）
- ③ 保証書（本学所定の様式）
- ④ 写真 1 枚（上半身，無帽，正面向き，背景なしで最近 3 か月以内に撮影した「縦 4 cm×横 3 cm」のもの。裏面に合格した研究科名及び氏名を記入してください。）
- ⑤ 住民票の写し（8 ページ「2 納付金等」の入学料が「広島市内の者」に該当する方のみ，その証明として必要になります。合格者本人が広島市内の者である場合は，本人分のみの住民票の写しを提出してください。その他の場合については，合格通知書と併せて送付する提出書類に関する通知をお読みください。）

#### (4) 入学手続先

〒731-3194 広島市安佐南区大塚東三丁目 4 番 1 号  
広島市立大学事務局入試グループ  
電話 082-830-1503

#### (5) 入学手続上の注意事項

- ① 必要な書類がすべてそろっていない場合には受付できませんので，書類の提出の際には，十分確認してください。
- ② **いったん受理した入学手続書類及び入学料は返還しません。**
- ③ **卒業見込みで出願した者は，卒業後，速やかに卒業証明書を提出しなければなりません。**

## 2 納付金等

### (1) 入学手続までに納付するもの

| 区 分   |           | 金 額       |
|-------|-----------|-----------|
| 入 学 料 | 広島市内の者(注) | 282,000 円 |
|       | 上記以外の者    | 423,000 円 |

(注) 広島市内の者とは、次のいずれかに該当する者のことをいいます。

- 1 2018 年 10 月 1 日以前から引き続き広島市内に住所を有する者
- 2 配偶者又は 1 親等の親族が 2018 年 10 月 1 日以前から引き続き広島市内に住所を有する者
- 3 その他これらに準ずると本学が認める者

### (2) 9 月末までに納付するもの

| 区 分     | 金 額      |
|---------|----------|
| 後援会費(注) | 20,000 円 |

(注) 後援会費には、学生教育研究災害傷害保険料・学生教育研究賠償責任保険料が含まれています。

### (3) 入学後に納付するもの

| 区 分                  | 金 額       | 納付時期    |
|----------------------|-----------|---------|
| 授業料（年額 535,800 円）(注) | 267,900 円 | 4 月末まで  |
|                      | 267,900 円 | 10 月末まで |

(注)1 金額は、2019 年 4 月現在の金額です。

- 2 改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用される予定です。

### (4) 入学料・授業料の減免等

#### ① 入学料の減免

次のいずれかに該当し、入学料の納付が著しく困難であると認められる場合には、入学料の減免を受けることができます。入学手続までにご相談ください。

ア 入学前 1 年以内に、学資を主として負担している者が死亡した場合

イ 入学前 1 年以内に、入学する者又は学資を主として負担している者が風水害等の災害を受けた場合

ウ 入学する者が広島市内の者であり、生活保護法の規定による保護を受けている世帯に属している場合

#### ② 授業料の減免又は徴収猶予

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀であると認められる場合には、授業料の減免又は徴収猶予を受けることができます。詳しくは、入学後の説明会でお知らせします。



### Ⅲ 研究室，研究テーマ及び教員

(2019 年 4 月 1 日現在)

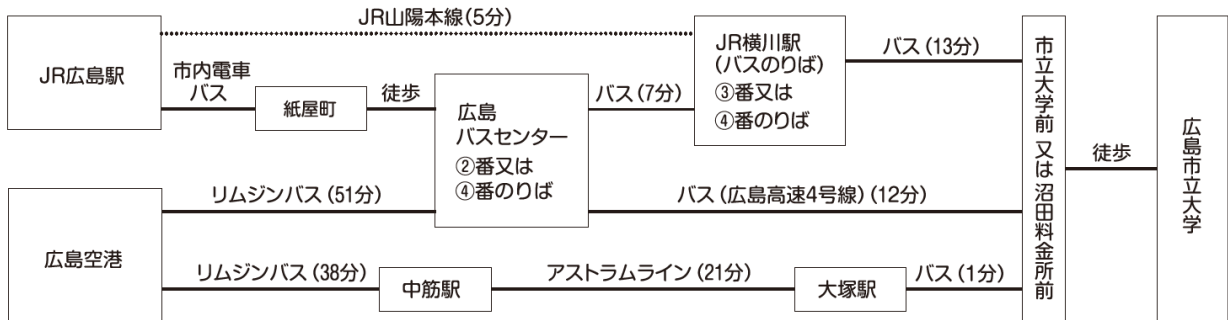
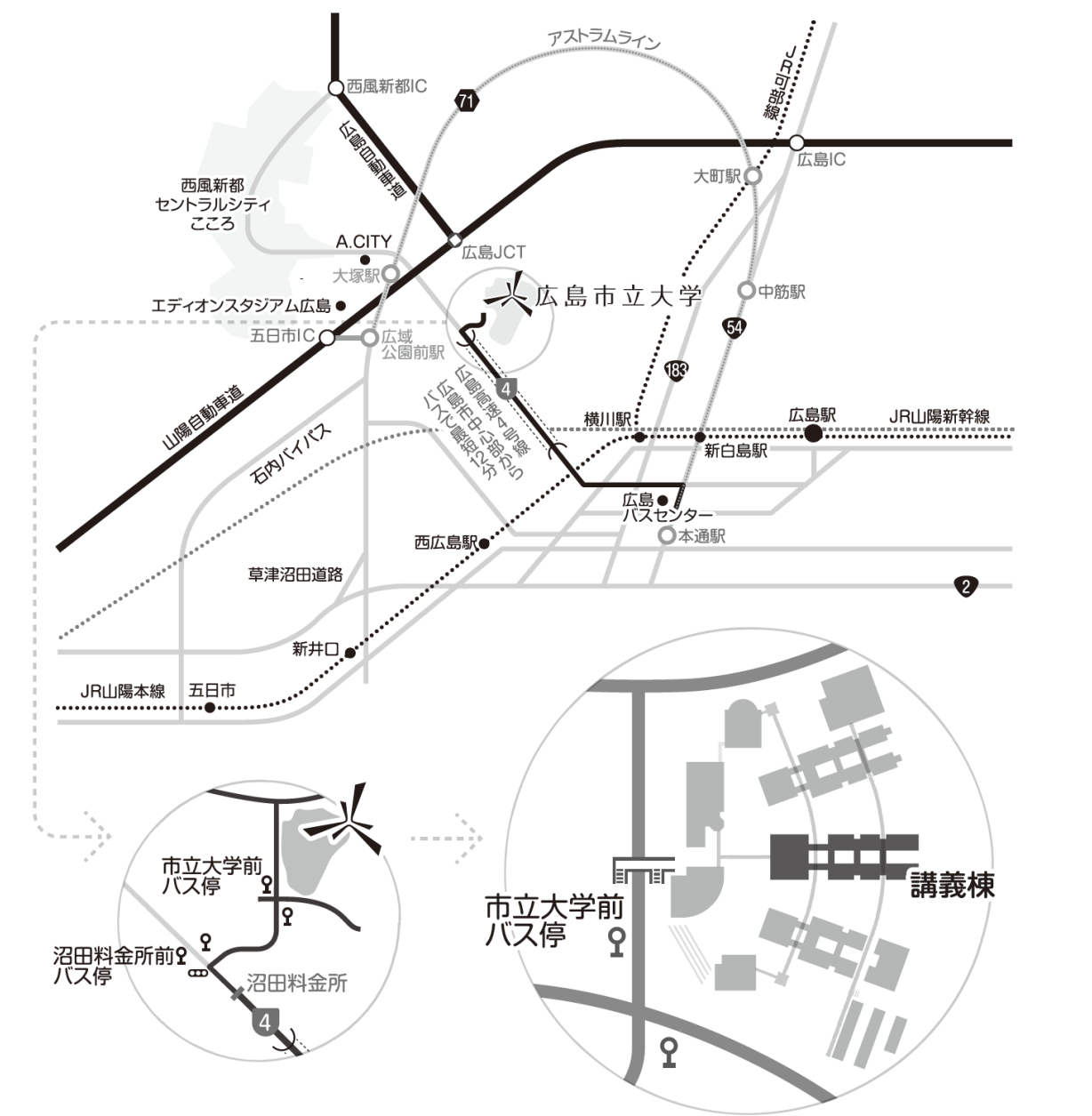
| 専攻     | 研究室           | 研 究 テ ー マ                                                                                                                                                                                                     | 教 員                                                          |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 情報工学専攻 | コンピュータデザイン    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模集積回路／コンピュータシステムの設計とその自動化</li> <li>・ディペンダブルコンピューティング／高信頼システムの実現</li> <li>・新しい計算パラダイム：ストカスティックコンピューティング</li> </ul>                                                   | 教 授 井上 智生<br>准教授 市原 英行<br>助 教 岩垣 剛                           |
|        | 論理回路システム      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模集積回路・システムの電子設計自動化</li> <li>・論理回路・システムの設計と解析</li> <li>・安全な分散コンピューティング</li> <li>・機械学習を用いたシステムの開発および計算機支援設計</li> </ul>                                                | 教 授 若林 真一<br>教 授 永山 忍<br>講 師 上土井陽子<br>講 師 稲木 雅人              |
|        | コンピュータアーキテクチャ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・組込みシステムの構築</li> <li>・高性能計算のための並列化コンパイラや支援ソフトウェア</li> <li>・プログラミング言語処理系およびソフトウェア開発支援系</li> <li>・再構成型アーキテクチャとそれを用いたコンピュータシステム</li> <li>・再構成型デバイス向けシステムソフトウェア</li> </ul> | 教 授 弘中 哲夫<br>講 師 川端 英之<br>講 師 谷川 一哉<br>助 教 窪田 昌史<br>助 教 児島 彰 |
|        | ネットワークソフトウェア  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な通信サービスを実現するネットワークソフトウェアの設計</li> <li>・ニーズの異種性とネットワーク環境変動に対する適応性を満たすアシュアランスネットワークの設計</li> <li>・アドホックネットワークを活用した安心安全なネットワークシステムの開発とネットワークセキュリティ</li> </ul>            | 教 授 角田 良明<br>准教授 大田 知行<br>准教授 河野英太郎<br>助 教 井上 伸二             |
|        | 情報ネットワーク      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報ネットワークの基盤技術とそのシステムの高度化・高信頼化</li> <li>・効率的な情報交換のためのネットワークアプリケーション技術</li> <li>・組込みシステムおよび自動車ネットワークの情報セキュリティ</li> <li>・衛星回線や無線LANなどの無線ネットワーク制御の設計・高度化</li> </ul>       | 教 授 石田 賢治<br>准教授 舟阪 淳一<br>准教授 井上 博之<br>准教授 小畑 博靖             |
|        | モニタリングネットワーク  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュアな高信頼リモートモニタリングネットワーク</li> <li>・デジタル放送・モバイル通信におけるワイヤレス環境の解明</li> <li>・電磁波と自然現象の関連を観測する電波サイエンス</li> </ul>                                                           | 教 授 西 正博<br>講 師 新 浩一<br>助 教 小林 真                             |
|        | ネットワーク科学      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークアーキテクチャ，プロトコルなどの情報通信基盤技術</li> <li>・大規模複雑ネットワークの分析と制御</li> <li>・高信頼性・高安全性を有するネットワークの構築</li> </ul>                                                                | 教 授 前田 香織<br>准教授 高野 知佐<br>助 教 石川 直樹                          |
|        | センサシステム       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・光センサ，放射線センサの基礎研究とセンサシステムの構築</li> <li>・3D原子イメージング科学の先端センサ材料創成への応用</li> <li>・高信頼な無線通信方式と電波測位方式</li> <li>・気体イオン検出におけるイオン光学シミュレーション</li> </ul>                            | 教 授 田中 公一<br>准教授 八方 直久<br>准教授 高橋 賢<br>講 師 藤原 真               |

| 専攻     | 研究室         | 研 究 テ ー マ                                                                                                                                                   | 教 員                                 |
|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 知能工学専攻 | 学習工学        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・VRメディアを用いた先進的学習支援システムと知識獲得手法</li> <li>・感性情報処理及び感性工学における知識表現，知識獲得手法</li> <li>・オントロジーと設計タスクにおける知識再利用</li> </ul>       | 教 授 松原 行宏<br>准教授 岩根 典之<br>講 師 岡本 勝  |
|        | データ工学       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースシステムの基盤技術及びマルチメディア応用</li> <li>・非構造化データを対象とした知識発見と高性能データマイニング</li> <li>・ソーシャルメディア・ソーシャルコンピューティング</li> </ul>    | 教 授 田村 慶一<br>准教授 黒木 進<br>助 教 森 康真   |
|        | 機械学習        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・Webデータからのデータマイニング，半構造データからの知識発見</li> <li>・グラフ構造を有するデータに対する効率的な知識情報処理</li> <li>・半構造データからの機械学習に基づくデータマイニング</li> </ul> | 准教授 宮原 哲浩<br>准教授 内田 智之<br>助 教 鈴木 祐介 |
|        | 画像メディア工学・CG | <ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラを用いた実物体の認識，形状・動き・反射特性などの計測</li> <li>・魅力的な画像・映像を生成するためのレンダリング手法</li> <li>・仮想物体と実物体を違和感なく重ね合わせて見せるための技術</li> </ul> | 准教授 宮崎 大輔<br>准教授 古川 亮<br>講 師 馬場 雅志  |
|        | 言語音声メディア工学  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・音声でコンピュータとコミュニケーションできる技術</li> <li>・発話意図理解と画像処理</li> <li>・感情情報処理とマルチモーダルインタラクションシステム</li> </ul>                      | 教 授 竹澤 寿幸<br>助 教 黒澤 義明<br>助 教 目良 和也 |
|        | 知的メディア工学    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パターン情報の知識情報処理と知的システムの開発</li> <li>・人間の知識や感情に着目した情報検索インタフェース</li> </ul>                                               | 教 授 高橋 健一<br>准教授 梶山 朋子              |
|        | 計算知能        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・進化的計算や群知能などのナチュラル・コンピューティング（自然計算）に基づく最適化及び機械学習</li> <li>・ニューラルネットワークや進化的計算によるデータからの知識獲得</li> </ul>                  | 教 授 高濱 徹行<br>准教授 原 章<br>講 師 串田 淳一   |
|        | パターン認識      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報理論と情報統計力学</li> <li>・情報理論を用いた学習機械の特性解析</li> </ul>                                                                  | 教 授 三村 和史<br>准教授 岩田 一貴              |
|        | 知能数理        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・多変量統計解析の理論と応用</li> <li>・数理システムと空間配置の幾何学</li> <li>・正標数の代数的閉体において定義された代数多様体</li> </ul>                                | 教 授 百武 弘登<br>准教授 関根 光弘<br>准教授 齋藤 夏雄 |

| 専攻       | 研究室             | 研 究 テ ー マ                                                                                                                                                                                                                        | 教 員                                                          |
|----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| システム工学専攻 | メカトロニクス         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボットビジョンおよび マンマシンインターフェース</li> <li>・インテリジェント制御システムの設計</li> <li>・エネルギー変換システムの解析とその最適化</li> <li>・メカトロニクスシステムの設計と制御</li> </ul>                                                              | 教 授 李 仕剛<br>准教授 小 崙 貴弘<br>助 教 小作 敏晴<br>助 教 厚海 慶太             |
|          | 知的制御システム        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・人間－機械システムの最適設計</li> <li>・バーチャルリアリティおよび複合現実型実応用</li> <li>・不確定なシステムに対する最適制御系の設計</li> </ul>                                                                                                 | 准教授 小野 貴彦<br>講 師 脇田 航<br>助 教 齊藤 充行                           |
|          | ロボティクス          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークコンテンツとしてのロボットモーション (モーションメディア)</li> <li>・物体マニピュレーションの制御方式及び教示方式</li> <li>・人間の理解に基づく知能ロボットの設計論</li> <li>・移動ロボット相互間通信システムの開発</li> <li>・高度な思考力の育成を目指すオンライン学習環境の構築</li> </ul>          | 教 授 岩城 敏<br>講 師 池田 徹志<br>助 教 高井 博之<br>助 教 川本 佳代              |
|          | 通信・信号処理         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・量子効果デバイス応用通信・信号処理回路</li> <li>・半導体薄膜成長プロセスに関わる微量成分のレーザ計測と分子構造・成長機構の解明</li> <li>・量子情報理論を用いた通信理論および信号処理</li> <li>・インテリジェントシステムにおけるモデルの構築と信号処理への応用</li> <li>・半導体デバイスのモデリングと計測評価技術</li> </ul> | 教 授 藤坂 尚登<br>准教授 福島 勝<br>准教授 桑田 精一<br>講 師 神尾 武司<br>助 教 辻 勝弘  |
|          | 組込みデザイン         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・組込みシステムの形式的検証及び最適設計手法</li> <li>・高信頼リアルタイム分散システム構築手法</li> <li>・分散型組込みシステムの信頼性設計</li> <li>・センサなどの低機能デバイスのための認証プロトコル</li> <li>・進化的計算を利用した組込みシステムの最適化設計</li> </ul>                           | 教 授 中田 明夫<br>准教授 島 和之<br>准教授 双紙 正和<br>准教授 村田 佳洋<br>助 教 佐藤 康臣 |
|          | サウンドデザイン        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・サウンドデザインとその評価</li> <li>・アクティブノイズコントロールと快音化制御手法の開発</li> <li>・環境と身体の障害を超えるコミュニケーションシステムの開発</li> <li>・人間-機械-環境系のInteraction Designとその評価手法の開発</li> </ul>                                     | 教 授 石光 俊介<br>講 師 中山 仁史<br>助 教 高橋 雄三                          |
|          | ヒューマンマシンインタフェース | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒューマンインタフェースのためのビジョン技術</li> </ul>                                                                                                                                                        | 准教授 満上 育久                                                    |
|          | 数理科学            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・確率過程を基礎とした最適制御理論</li> <li>・代数多様体の分類理論及びその関連分野</li> <li>・コンピュータシミュレーションの数理</li> </ul>                                                                                                     | 教 授 田中 輝雄<br>講 師 廣門 正行<br>講 師 岡山 友昭                          |

| 専攻       | 研究室    | 研 究 テ ー マ                                                                                                                                                                                                                              | 教 員                                                         |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 医用情報科学専攻 | バイオ情報学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計算機実験による生命現象の物理化学的原理の解明と応用</li> <li>・ 視覚情報処理機構の解明とその情報工学への応用</li> <li>・ 病気の診断に用いるバイオセンサーの開発</li> <li>・ 機能性食品生産システムの開発</li> <li>・ 計算機を用いた生体触媒の活性と構造の相関の解明</li> </ul>                           | 教 授 鷹野 優<br>准教授 中野 靖久<br>准教授 釘宮 章光<br>講 師 香田 次郎<br>講 師 齋藤 徹 |
|          | 医用画像工学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 画像に基づく人体の形態および機能の統計モデリングと知識表現</li> <li>・ 計算機による医用画像理解，およびその診断支援・治療支援への応用</li> <li>・ 新しいバイオメディカルイメージング手法およびそのデータ処理・解析法の開発</li> </ul>                                                           | 教 授 増谷 佳孝<br>准教授 青山 正人<br>准教授 藤原 久志                         |
|          | 医用ロボット | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) 技術を用いたマイクロ医用デバイス，生体情報極限計測技術の開発</li> <li>・ 医療・介護・福祉ロボットの研究開発</li> <li>・ MEMS 技術を用いたウェアラブル化，フレキシブル化センサ技術の開発</li> </ul>                                  | 教 授 式田 光宏<br>講 師 谷口 和弘<br>講 師 長谷川義大                         |
|          | 脳情報科学  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電位・磁界・光の計測による脳機能解析装置の開発</li> <li>・ ヒトの運動学習・運動制御ダイナミクスの解明</li> <li>・ 非侵襲脳機能計測法を用いたブレインコンピュータインタフェースの開発</li> <li>・ 脳機能を維持・回復するシステムの開発</li> <li>・ 電磁界の脳神経系への作用の解明とそれを応用した脳機能計測解析装置の開発</li> </ul> | 教 授 樋脇 治<br>准教授 福田 浩士<br>講 師 常盤 達司                          |
|          | 医用情報通信 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Body Area Network (BAN) と医療・ヘルスケアアプリケーション</li> <li>・ ウェアラブルセンサシステムと生体信号処理</li> </ul>                                                                                                          | 教 授 田中 宏和                                                   |

# IV 試験会場案内



※「市立大学前」バス停から大学までは徒歩すぐ、「沼田料金所前」バス停から大学までは徒歩8分かかります。

- 所要時間は目安です。
- 広島バスセンター発「くすの木台」・「沼田ループ右回り 広島駅」方面行きのバスは、「市立大学前」バス停を経由します。
- 広島バスセンター発横川駅経由「花の季台」・「こころ西風梅苑」・「こころ産業団地」・「こころ南」方面行きのバスには、「市立大学前」バス停を経由する便としない便とがあります。「市立大学前」バス停を経由しない便では、「沼田料金所前」バス停で下車してください。