

## 研究ステーション一覧

### 1 情報セキュリティ研究ステーション

ステーション長：情報学専攻 高田 哲司 准教授 (2014年4月1日から)

情報メディアシステム学専攻 小池 英樹 教授 (2014年3月31日まで)

情報システム運用学専攻 箱崎 勝也 教授 (2006年3月31日まで)

設置期間：2021年4月1日～2026年3月31日

(2001年4月1日～2006年3月31日

2006年4月1日～2011年3月31日

2011年4月1日～2016年3月31日

2016年4月1日～2021年3月31日)

本研究ステーションは、本大学第1期の研究ステーションであり、国内の他大学や研究機関に先駆けて情報セキュリティを専門に研究する組織として設置され、さまざまな活動を行ってきた。現在、情報セキュリティ分野の研究に関するニーズは、社会活動の大きな変化が予想される中でますます大きくなると予想される。こうした中、本研究ステーションは情報セキュリティの理論的側面、応用的側面、社会的側面を専門とする研究者が集まっている組織であり、今後も社会の技術的要請に応えるべく構成員における研究活動が大いに期待できる組織である。

### 2 環境調和型ライフサイクル研究ステーション

ステーション長：情報学専攻 山田 哲男 教授 (2018年4月1日から)

情報学専攻 由良 憲二 教授 (2018年3月31日まで)

知能機械工学科 石川 晴雄 教授 (2006年9月4日まで)

設置期間：2023年4月1日～2028年3月31日

(2003年4月9日～2008年4月8日

2008年4月9日～2013年4月8日

2013年4月9日～2018年3月31日

2018年4月1日～2023年3月31日)

一層の高品質・高技術を追求しつつ、資源循環やCO2削減などの環境への配慮が十分なされたモノづくりプロセスとして、ライフサイクル設計、サプライチェーン設計と環境経営に着目し、情報をベースにしてこれを可能にする環境調和型の製品ライフサイクルに関する研究を行う。

### 3 エンターテインメントと認知科学研究ステーション

ステーション長：情報・ネットワーク工学専攻 伊藤 毅志 准教授

設置期間：2021年6月8日～2026年6月7日

(2006年6月8日～2011年6月7日

2011年6月8日～2016年6月7日)

2016年6月8日～2021年6月7日)

様々な情報処理技術を用いた新しいエンターテインメントの創出とそれらの新しい情報化技術が人間の認知に与える影響について学際的な視点から共同研究を推進していく。

### 4 地球環境研究ステーション

ステーション長：情報・ネットワーク工学専攻 芳原 容英 教授

設置期間：2021年6月28日～2026年6月27日

(2011年6月28日～2016年6月27日

2016年6月28日～2021年6月27日)

大気圏、地圏、宇宙など地球周辺環境に関する観測的及び理論的研究を、新しい電磁気手法をキーとして、従来の観測手法との融合により実施する。具体的にはサイエンスとしての各領域や領域間の結合機構の解明、工学的応用として極端事象（竜巻、集中豪雨、地震、太陽活動等）の監視や短期予測手法の開発、将来の情報発信のあり方までを広く研究対象とし、地球規模の安心、安全な社会の実現に貢献する。なお本ステーションにおける研究は、その学際性を鑑み、学内における連携はもとより広く国内外の共同研究も通じ、グローバルスケールにて行う。

## 5 次世代品質信頼性情報システム融合研究ステーション

ステーション長：i-パワーエネルギー・システム研究センター 横川 慎二 教授

(2017年4月1日から)

情報学専攻 鈴木 和幸 特任教授 (2017年3月31日まで)

設置期間：2020年4月1日～2025年3月31日

(2012年2月21日～2015年3月31日

2015年4月1日～2020年3月31日)

“次世代品質信頼性情報システムの構築と未然防止体系の確立”をテーマとし、様々な分野のリスク事象の研究の融合により、将来起こり得るリスク事象を未然防止するための次世代品質信頼性情報システムの構築を目指し、分野横断的に活用し得る数理モデルおよびフレームワークを確立する。

## 6 イノベティブ理工系英語教育研究ステーション

ステーション長：共通教育部 Shi Jie (史 傑) 教授

設置期間：2021年4月1日～2026年3月31日

(2013年8月1日～2018年3月31日

2018年4月1日～2019年3月31日

2019年4月1日～2021年3月31日)

(1) To deepen the research on scientific English education at both curricular and pedagogical level in the domain of EST in Japan and Asia;

(2) To explore new research developments in the areas of Corpus, Data-Driven and CALL (Computer-Assisted Language Learning) which can be applied to EST education applicable to both Technical English courses and courses of science and engineering by science faculty and the development of AI language related research;

## 7 メガリスク型災害研究ステーション

ステーション長：情報学専攻 山本 佳世子 教授

設置期間：2023年8月1日～2028年7月31日

(2018年8月1日～2023年7月31日)

(2013年8月1日～2018年7月31日)

本学の理工学系と人文・社会科学系の多様な専門分野の研究者の研究蓄積を基盤として、学外の災害関連分野の研究者の参加により、低頻度メガリスク型災害への対応とともに、日本全体の再生を目指して「災害学」という新しい学問分野を確立し、「知のプラットフォーム」を構築する。さらに産業界、市民やNPO

等との連携、国内外の災害関連の研究組織等とのネットワーク化を行う。またこれらの研究活動に学生の主体的な参加を奨励することにより、当該分野における研究者、専門家として、アカデミア、産業界の両分野において将来の活躍が期待できる人材を育成する。

#### 8 技能情報学研究ステーション

ステーション長：機械知能システム学専攻 阪口 豊 教授

設置期間：2023年4月1日～2028年3月31日

(2013年10月1日～2018年3月31日

2018年4月1日～2023年3月31日)

身体技能の遂行およびその習得に関わるヒトのメカニズム（知覚・運動制御・機械力学・神経メカニズム・計算・情報表現・情報伝達などをすべて包含する）を解明するとともに、その知見に基づいて身体技能の習得や教育、支援について技能の実践現場へのフィードバックをはかることを目的とする。

#### 9 生命科学研究ステーション

ステーション長：基盤理工学専攻 牧 昌次郎 准教授

設置期間：2020年4月1日～2025年3月31日

外部研究機関との連携を取りながら、電気通信大学が得意とする領域での研究力を活かして先端生命科学の研究を展開し、その成果を社会実装することで電気通信大学の更なる発展を促すことを目的に活動する。

#### 10 先進エネルギーデバイスとAI融合技術研究ステーション

ステーション長：i-パワーエネルギー・システム研究センター 曾我部 東馬 准教授

設置期間：2021年5月19日～2026年5月18日

再生可能エネルギーの利用拡大を可能にする先進エネルギーデバイスの技術開発を AI 技術と融合した形で推進する。具体的な研究内容としては、①太陽光発電システムの適地の大幅な拡大を意図した窓用透明型次世代太陽電池の開発や②半導体型光電極を用いた水分解で水素を作製し、二酸化炭素の回収や安定的なエネルギー源にするための技術開発を AI 技術と融合した形で推進する。

#### 11 バーチャルリアリティ研究ステーション

ステーション長：情報学専攻 小泉 直也 准教授

設置期間：2023年5月1日～2028年3月31日

「VR 技術の創出」、「VR を利用して人間そのものを研究」、「VR の教育活用」を3本柱に掲げ、それぞれの分野の研究を推し進めるとともに、相互に関係し合うこれらの分野を統合し総合的に情報交換することができる教育研究活動の場を提供することを目的として活動し、研究交流などを行う。