



TOHOKU  
UNIVERSITY

東北大学 電気通信研究所 情報通信共同研究拠点

Research Institute of Electrical Communication, Tohoku University  
Center for Nation-Wide Cooperative Research on ICT

# 令和5年度 共同プロジェクト 研究発表会

FY 2023 RIEC Annual Meeting on Cooperative Research Projects

“新世代ICTの羅針盤”

～通研共同プロジェクトからのメッセージ～

“Compass for Next-Gen ICT”

～Message from RIEC Nation-Wide Cooperative Research Projects～

## プログラム Program

Opening Session ..... 10:00-10:15

電気通信研究所における  
共同プロジェクト研究からのメッセージ  
RIEC and its cooperative research projects

Session 2 ..... 10:15-11:15

超計算力の獲得に資する計算システム  
Computing systems with  
transcendent computational capability

Session 3 ..... 11:15-12:15

空気のような情報インフラの構築  
Information infrastructures as natural as breathing

Session 4 ..... 13:30-14:30

人間理解に基づく超知的システムの創出  
Super-intelligent systems based on human understanding

RIEC Award Ceremony ..... 14:40-15:10

2023年度 RIEC Award 授賞式

Poster Session ..... 15:30-17:30

ポスターセッション

Reception ..... 17:40-18:40

懇親会 (有料)

開催日

2024年

2/15 [木]

Event Date

February 15(Thu) 2024

10:00 ▶ 18:40

会場

Venue

東北大学 電気通信研究所 本館

(仙台市青葉区片平2-1-1)

Main Building, RIEC, Tohoku University

講演会 Oral Session

ハイブリット開催 (対面&オンライン配信) Hybrid Event(On-site & Online)

6F 大会議室 6F Conference Room

ポスターセッション Poster Session

対面開催 On-site 1F エントランスホール 1F Hall

事前の参加申し込みが必要です

<https://www.riec.tohoku.ac.jp/project2023/>

右記のQRコードからもお申し込みが可能です ▶▶



主催

東北大学 電気通信研究所

Organized by:  
Research Institute of Electrical Communication  
Tohoku University



9:30 ● Reception Desk Open 受付開始 (6F 大会議室)

プログラム Program

10:00-10:15 ● Opening Session

電気通信研究所における  
共同プロジェクト研究からのメッセージ  
RIEC and its cooperativeresearch Projects

羽生 貴弘 HANYU Takahiro  
東北大学電気通信研究所 所長/教授  
Director/Professor  
[Tohoku University]



10:15-11:15 ● Session 2 超計算力の獲得に資する計算システム  
Computing systems with transcendent computational capability

グラフェンナノリボン量子ドット素子の  
集積化合成  
Integrated synthesis of  
graphene nanoribbon-based quantum dot devices

加藤 俊顕 KATO Toshiaki  
東北大学大学院工学研究科 准教授  
Associate Professor [Tohoku University]



拡張自由エネルギーモデル:  
デバイス機能と構造の超階層接続  
Extended free energy model:  
super-hierarchical linkage of device function and structure

小嗣 真人 KOTSUGI Masato  
東京理科大学先進工学部 教授  
Professor [Tokyo University of Science]



11:15-12:15 ● Session 3 空気のような情報インフラの構築  
Information infrastructures as natural as breathing

受電および導波素子一体型レクテナアレー  
Conversion of electromagnetic waves to  
electrical power and propagation to adjacent elements

丸山 珠美 MARUYAMA Tamami  
函館工業高等専門学校 生産システム工学科 教授  
Professor  
[National Institute of Technology, Hakodate College]



SPアンテナ付SOIフォトダイオードに基づく  
高度な光センサへの応用  
Application to advanced optical sensor based on  
SOI photodiode with SP antenna

佐藤 弘明 SATOH Hiroaki  
静岡大学電子工学研究所 准教授  
Associate Professor [Shizuoka University]



12:15-13:30 ● Lunch Break 休憩

13:30-14:30 ● Session 4 人間理解に基づく超知的システムの創出  
Super-intelligent systems based on human understanding

皮質における物体表現の形成  
—PixelからObjectへ—  
Construction of the cortical representation of  
natural objects --- from pixels to objects

酒井 宏 SAKAI Ko  
筑波大学システム情報系 教授  
Professor [University of Tsukuba]



Verbal and nonverbal communication in  
human-robot interaction

HUANG Tsung-Ren  
Associate Professor  
[National Taiwan University]



14:40-15:10 ● RIEC Award Ceremony 2023年度 RIEC Award 授賞式

15:30-17:30 ● Poster Session ポスターセッション (1F エントランスホール)

17:40-18:40 ● Reception 懇親会 参加費: 一般 3,000円 学生 1,000円 (当日徴収します)

Venue 東北大学 電気通信研究所 本館  
Main Building, Research Institute of Electrical  
Communication, Tohoku University

Access JR「仙台駅」下車 西口から徒歩20分  
About 20 min, from West Gate of JR Sendai Station on foot  
地下鉄南北線「五橋駅」下車  
北2番出口から徒歩10分  
About 10 min, from North Exit No.2 of Subway Itsutsubashi  
Station on foot  
地下鉄南西線「青葉通一番町駅」下車  
南1番出口から徒歩12分  
About 12 min, from South Exit No.1 of Subway  
Aobadori Ichibancho Station on foot

Contact 東北大学 電気通信研究所 研究協力係  
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1 TEL:022-217-5422  
Contact:Cooperative Research Section, RIEC, Tohoku University  
Mail:riec-kenkyo@grp.tohoku.ac.jp

## ACCESS MAP

