

## 令和4年度 東北大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 採択一覧

採択番号	採択回数	タイプ	サブテーマ	共同プロジェクト研究題目	研究代表者	研究代表者所属先	共同研究者数	通研対応教員
<b>【区分A】 通研施設・設備利用型（プロジェクト数：71件）</b>								
R02/A01	3	国際	②	Development of graphene based devices for terahertz applications	MEZIANI Yahya Moubarak	Salamanca University, Dept. Fisica Aplicada	5	尾辻 泰一
R02/A02	3	国際	①	人工神経回路網の機能表現の解析とモデル化	谷井 孝至	早稲田大学 理工学術院	8	山本 英明
R02/A03	3	先端	①	二次元材料を用いた光電子デバイスの開発	内野 俊	東北工業大学 工学部	3	尾辻 泰一
R02/A04	3	国際	①	Spin transport and magnetism in 2D van der Waals ferro and antiferromagnets	Singh Ravi Prakash	Indian Institute of Science Education and Research Bhopal, Department of Physics	4	深見 俊輔
R02/A05	3	萌芽・先端・国際	①	新IV族半導体材料と高集積デバイスプロセスに関する研究	櫻庭 政夫	東北大学 電気通信研究所	26	櫻庭 政夫
R02/A10	3	萌芽・先端	①	high-k/Ge構造における界面物理構造のプロセス依存の解明	王谷 洋平	公立諏訪東京理科大学 工学部	6	佐藤 茂雄
R02/A11	3	萌芽・先端	①	単結晶グラフェン機能デバイス	永瀬 雅夫	徳島大学 ポストLEDフォトリソノクス研究所	3	尾辻 泰一
R02/A13	3	先端	③	8K高精細画像センシング向け超低遅延動画画像符号化方式	松村 哲哉	日本大学 工学部	2	尾辻 泰一
R02/A14	3	先端	②	ワイヤレスMassive Connect IoTの研究	小熊 博	富山高等専門学校	7	末松 憲治
R02/A15	3	先端・国際	②	超100GHz帯光ファイバ給電ダイレクトデジタルRF送受信機の研究	末松 憲治	東北大学 電気通信研究所	9	末松 憲治
R02/A16	3	萌芽	②	3Dプリンタを利用したミリ波アンテナの開発に関する研究	伊藤 桂一	秋田工業高等専門学校	5	末松 憲治
R02/A18	3	国際	③	Modeling the Japanese-Taiwanese racial effect in facial expression recognition	CHEN Chien-Chung	National Taiwan University, Department of Psychology	7	曾 加憲
R02/A19	3	萌芽	③	モノのセンサ化のための高機能デバイスモジュール開発とその応用	真鍋 宏幸	芝浦工業大学 情報工学科	5	高嶋 和毅
R02/A20	3	大型	③	ミニマルブレインの理解と再構築	神谷 温之	北海道大学 医学研究院	9	平野 愛弓
R02/A21	3	萌芽	④	耳介の3次元形状と音響伝達特性の音源方位依存性に関する研究	伊藤 仁	東北工業大学 工学部	3	坂本 修一
R02/A22	3	萌芽・先端	④	新世代IoTプラットフォームの開発に関する研究	ザビル サラウッディンムハマド サリム	鶴岡工業高等専門学校	2	長谷川 剛
R02/A23	3	国際	④	Exploring and Understanding Touch Interaction using a Slidable-Sheet on Smart Devices	藤田 和之	東北大学 電気通信研究所	3	藤田 和之
R02/A24	3	国際	③	Investigating cultural issues for the design of touch-based interactive D-FLIP photo management system	CHINTAKOVID/Thippaya	Chulalongkorn University, Department of Library Science	4	北村 喜文
R02/A25	3	先端	④	人間の能力を拡張する次世代マルチモーダルデータ流通処理基盤	峰野 博史	静岡大学 情報学部	10	長谷川 剛
R02/A29	3	萌芽・国際	③	Cultural background and auditory selective attention	KIM Sungyoung	Rochester Institute of Technology, ECT Engineering Technology	3	坂本 修一
R02/A31	3	先端	③	非線形複雑システムの構成論的研究と理論への展開	堀尾 喜彦	東北大学 電気通信研究所	36	堀尾 喜彦
R02/A32	3	先端	③	多感覚音空間知覚の規定因に関する研究	本多 明生	静岡理工科大学 情報学部	3	坂本 修一
R03/A01	2	萌芽・先端	①	宇宙応用へ向けたスピントロニクスデバイスの放射線影響に関する研究	渡部 杏太	宇宙航空研究開発機構	4	深見 俊輔
R03/A02	2	先端	①	Si・Ge混合プラットフォーム上への異種機能混載集積回路の実現	山本 圭介	九州大学 総合理工学研究院	13	櫻庭 政夫
R03/A03	2	若手	①	非磁性体中におけるスピンドYNAMIKSの制御に関する研究	石原 淳	東京理科大学 理学部	4	金井 駿
R03/A04	2	国際	①	非平衡プラズマ活性種を活用したバイオ・医療デバイスの創成	金子 俊郎	東北大学 工学研究科	17	平野 愛弓
R03/A05	2	萌芽・先端・若手	①	不揮発性磁気メモリへの応用に向けた磁性トポロジカル物質の電界制御に関する研究	千葉 貴裕	福島工業高等専門学校	2	辻川 雅人
R03/A06	2	萌芽	①	量子デバイスの放射線応答に関する開発・研究	岸本 康宏	東北大学 ニュートリノ科学研究センター	3	大塚 朋廣
R03/A07	2	先端	①	原子層量子デバイスの開発	加藤 俊顕	東北大学 工学研究科	4	大塚 朋廣
R03/A09	2	先端	②	超広帯域通信のためのTHzオンチップアレイアンテナに関する研究	金谷 晴一	九州大学 システム情報科学研究院	4	末松 憲治
R03/A10	2	萌芽	②	RTDの非線形性を用いた高周波カオス回路とその応用	前澤 宏一	富山大学 理工学研究部	8	尾辻 泰一
R03/A11	2	先端	②	端末内蔵型ミリ波大規模アレイアンテナの研究	吉田 賢史	鹿児島大学 理工学域工学系	5	末松 憲治
R03/A12	2	萌芽・先端・国際	②	5G・IoTのためのエネルギーハーベストとメタサーフェス応用に関する研究	丸山 珠美	函館工業高等専門学校	7	末松 憲治
R03/A13	2	先端	②	広帯域光電子機能集積デバイスを用いた低遅延かつシームレスなアクセスネットワークに関する研究	吉本 直人	千歳科学技術大学 理工学部	5	尾辻 泰一
R03/A14	2	国際	③	現実世界に重畳された情報インターフェイスを用いたIoTデバイスおよびロボットの操作・可視化技術	鈴木 遼	カルガリー大学 コンピュータサイエンス	2	北村 喜文

## 令和4年度 東北大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 採択一覧

採択番号	採択回数	タイプ	サブテーマ	共同プロジェクト研究題目	研究代表者	研究代表者所属先	共同研究者数	通研対応教員
R03/A15	2	萌芽	③	外界とのインタラクションを実現する再構成可能な頭部搭載型ディスプレイ	清川 清	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科	5	北村 喜文
R03/A16	2	萌芽・先端	③	聴覚的注意の時空間特性に関する研究	寺岡 諒	熊本大学 人文社会科学部	4	坂本 修一
R03/A17	2	先端・国際	③	バイノーラルキュー制限条件の音空間知覚に関する研究	森川 大輔	富山県立大学 工学部	4	坂本 修一
R03/A20	2	先端	④	薄膜MEMSキャパシタを用いたニューロモフィックシステム	木村 睦	龍谷大学 理工学部	16	堀尾 喜彦
R03/A22	2	先端	④	IoTセキュリティの研究	小熊 博	富山高等専門学校	4	本間 尚文
R03/A23	2	先端	④	先端的ハーモナイズドエージェントプラットフォームの研究開発	打矢 隆弘	名古屋工業大学 情報基盤センター	13	坂本 修一
R03/A25	2	萌芽・先端	①	デバイス・インフォマティクス創成とBeyond5Gデバイスへの応用	吹留 博一	東北大学 電気通信研究所	15	吹留 博一
R03/A26	2	萌芽・先端	①	実験・理論・データ科学の融合による量子技術の研究	福原 武	理化学研究所 量子コンピュータ研究センター	6	大塚 朋廣
R03/A27	2	先端	②	遠距離における非接触電力伝送の検討	稲森 真美子	東海大学 工学部	7	末松 憲治
R03/A28	2	萌芽・先端	③	空間知覚の身体性：異方性と個人差	寺本 渉	熊本大学 人文社会科学部	3	坂本 修一
R03/A29	2	先端	③	高機能軟磁性合金の評価とエネルギー関連デバイスへの応用	鈴木 茂	東北大学 マイクロシステム融合研究開発センター	6	石山 和志
R03/A30	2	先端	③	視聴覚情報からの高臨場感ハイブリット振動作成	山高 正烈	愛知工科大学 情報メディア学科	2	坂本 修一
R03/A31	2	先端	③	光通信技術を用いた重力観測網の構築と火山活動監視に関する研究	葛西 恵介	東北大学 電気通信研究所	9	葛西 恵介
R03/A32	2	先端・国際	③	脳型計算ハードウェアとエッジコンピューティングへの応用	佐藤 茂雄	東北大学 電気通信研究所	28	佐藤 茂雄
R04/A01	1	萌芽・先端・国際	①	Coplanar waveguide size and magnetization angle dependence of magnetization dynamics in CoFeB-MgO magnetic tunnel junction structure measured by spin rectification ferromagnetic resonance	Eli Christopher Inocencio Enobio	ミンダナオ州立大学 - イリガン工科大学	2	深見 俊輔
R04/A02	1	先端	①	高磁場MRI対応NMR受信コイルの開発	李 相錫	鳥取大学 工学部	3	末松 憲治
R04/A03	1	国際	①	Japan-Russia International collaborative research on boosting a performance of a large-area THz photoconductive emitter	DMITRY Ponomarev	Institute of ultra high frequency semiconductor electronics of Russian academy of sciences	6	尾辻 泰一
R04/A04	1	先端	①	SiH4-CVDによる金属ナノドットのシリサイド化反応制御に関する研究	宮崎 誠一	名古屋大学 工学研究科	6	佐藤 茂雄
R04/A05	1	国際	①	Study of magnetic, dielectric and optical properties of nanomaterials for Terahertz applications	AMINE El Moutaouakil	United Arab Emirates University, Department of Electrical Engineering	4	尾辻 泰一
R04/A06	1	萌芽	①	ナノギャップ金属電極による単一コロイド量子ドットの電気伝導評価	柴田 憲治	東北工業大学 工学部	2	大塚 朋廣
R04/A07	1	萌芽・先端	①	次世代電磁ノイズ抑制体開発のためのデータベースとその機械学習	室賀 翔	秋田大学 理工学研究科	6	石山 和志
R04/A08	1	先端	①	非対称磁気渦構造を有するサブミクロンサイズ磁性体の高周波応答	神田 哲典	大島商船高等専門学校	4	石山 和志
R04/A09	1	萌芽	①	軽元素を含む逆ペロブスカイト型金属材料の開発とスピントロニクス実用素子の作製	磯上 慎二	物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点	9	白井 正文
R04/A10	1	国際	②	Japan-USA International Collaborative Research on the Theoretical and Experimental Investigation of Coulomb Drag Instability of Graphene Dirac Plasmons and its Application for THz Laser Transistors	MITIN Vladimir	University at Buffalo, The State University of New York, Department of Electrical Engineering	3	尾辻 泰一
R04/A11	1	萌芽・先端	②	ポスト5G基地局に向けたダイヤモンド高周波高出力素子および回路の開発	金子 純一	北海道大学 工学研究科	5	末松 憲治
R04/A12	1	萌芽	③	多感覚情報を用いた自己感の制御に関する研究	田中 章浩	東京女子大学 現代教養学部	2	坂本 修一
R04/A13	1	国際	③	Exploring and designing interactions for VR headsets using smartphone interfaces	BOUSTILA Sabah	Manchester Metropolitan University, School of Digital Art	4	高嶋 和毅
R04/A14	1	萌芽	③	オンライン視覚心理物理実験・モデル共有環境の構築	酒井 宏	筑波大学 システム情報系	9	塩入 諭
R04/A15	1	先端・国際	③	学習時の注意推定に関する研究	塩入 諭	東北大学 電気通信研究所	4	塩入 諭
R04/A16	1	萌芽	③	顔表情分析の遠隔医療応用に関する研究	佐藤 好幸	東北大学 ヨッタインフォマティクス研究センター	6	塩入 諭
R04/A17	1	国際	①	Creation, manipulation, and electrical control of chiral spin textures in non-collinear antiferromagnetic heterostructures	TRETIKOV/Oleg	University of New South Wales, School of Physics	3	深見 俊輔
R04/A18	1	萌芽・先端	①	生体膜機能を可視化する電気化学発光顕微鏡の創製	平本 薫	東北大学 学際科学フロンティア研究所	4	平野 愛弓
R04/A19	1	萌芽・先端	①	単一光子検出のための超伝導ナノワイヤーに関する研究	美馬 寛	情報通信研究機構 未来ICT研究所	15	佐藤 茂雄
R04/A20	1	若手・国際	③	Interpersonal coordination of motor, cognitive and neurophysiological processes in joint activities	チェン ミャオ	東北大学 電気通信研究所	7	チェン ミャオ
R04/A21	1	萌芽	③	人体領域通信指向性伝搬特性に関する研究	秋元 浩平	秋田県立大学 システム科学技術学部	4	末松 憲治
R04/A22	1	先端・大型	③	XR技術を活用した協働型HyFlex授業環境構築のための探索的研究	林 雅子	東北大学 高度教養教育・学生支援機構	13	北村 喜文

## 令和4年度 東北大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 採択一覧

採択番号	採択回数	タイプ	サブテーマ	共同プロジェクト研究題目	研究代表者	研究代表者所属先	共同研究者数	通研対応教員
<b>【区分B】 研究集会型（プロジェクト数：32件）</b>								
R02/B02	3	先端	②	コヒーレント光・マイクロ波融合通信・計測システムに関する研究	井上 崇	産業技術総合研究所 プラットフォームフォトニクス研究センター	17	廣岡 俊彦
R02/B03	3	萌芽・先端・産学	②	将来無線のレイヤレスデザインとその応用	石橋 功至	電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター	33	末松 憲治
R02/B04	3	国際・産学	②	Beyond-5Gの実現に向けた高周波技術の探索	九鬼 孝夫	国士舘大学 理工学部	27	末松 憲治
R02/B06	3	国際・産学	③	人の行動理解・解析に基づく空間型ユーザインタフェース	山本 豪志朗	京都大学 医学部附属病院	10	高嶋 和毅
R02/B07	3	先端	③	異種データ融合による人・社会センシング基盤	岡部 寿男	京都大学 学術情報メディアセンター	12	尾辻 泰一
R02/B11	3	萌芽・国際・産学	③	音声によるカラスの行動制御手法の自動化に向けた開発	塚原 直樹	株式会社CrowLab	5	北村 喜文
R02/B12	3	萌芽・国際	④	脳型LSIとその関連技術国際共同研究	羽生 貴弘	東北大学 電気通信研究所	9	羽生 貴弘
R02/B14	3	国際	③	3次元空間内の自己運動知覚と多感覚統合	櫻井 研三	東北学院大学 教養学部	19	坂本 修一
R02/B15	3	萌芽	③	半導体微細加工技術とナノ材料に基づく脂質二分子膜と膜タンパク質の機能計測・制御手法の開発	手老 龍吾	豊橋技術科学大学 環境・生命工学系	5	平野 愛弓
R03/B01	2	先端	①	スピン・軌道・多極子がもたらす新規界面物性の開拓	三浦 良雄	物質・材料研究機構	13	白井 正文
R03/B03	2	萌芽	③	知的生産性場のモデル化と生産性向上のための計算機による介入手法の検討	伊藤 雄一	青山学院大学 理工学部	6	高嶋 和毅
R03/B04	2	国際	③	機能酸化物界面デバイスの創成とバイオデバイスへの新展開	廣瀬 文彦	山形大学 理工学研究科	12	平野 愛弓
R03/B05	2	大型	③	高次元・時空間ニューロダイナミクスとそれに基づくシステム構築への展開	廣瀬 明	東京大学 工学系研究科	16	佐藤 茂雄
R03/B06	2	萌芽・先端	③	制御不要な無線給電システム実現に向けた理論構築とその実装	関屋 大雄	千葉大学 工学研究院	11	堀尾 喜彦
R03/B07	2	若手・産学	③	アフターコロナ時代の適応型ワークスペースに関する研究	藤田 和之	東北大学 電気通信研究所	10	藤田 和之
R03/B08	2	萌芽	④	進化計算の機械学習への適用に関する研究	神野 健哉	東京都市大学 情報工学部	17	堀尾 喜彦
R03/B09	2	国際	④	社会行動の脳内機序解明にむけたヒトの知覚・運動・認知・情動特性の検討	筒井 健一郎	東北大学 生命科学研究科	29	塩入 諭
R03/B11	2	萌芽	③	アファンタジア（aphantasia）に関する心的イメージ情報処理特性の検討	高橋 純一	福島大学人間発達文化学類	8	坂本 修一
R03/B12	2	先端	④	持続可能なユビキタスシステムに向けた実証的研究	石田 繁巳	公立はこだて未来大学 システム情報科学部	23	長谷川 剛
R04/B01	1	萌芽	①	磁性材料の微細構造制御による次世代情報通信システムのための磁気デバイスの開発	池田 慎治	公立小松大学 生産システム科学部	21	石山 和志
R04/B02	1	先端	①	固体における新奇スピンダイナミクスの創発とデバイス応用	好田 誠	東北大学 工学研究科	22	金井 駿
R04/B03	1	萌芽	①	革新的気相プロセスによるナノ材料創成と高機能デバイス応用	内田 儀一郎	名城大学 理工学部	9	佐藤 茂雄
R04/B04	1	萌芽・先端・産学	①	量子物質の制御と機能開拓およびそのデバイス応用	松野 丈夫	大阪大学 理学研究科	17	深見 俊輔
R04/B05	1	先端	②	次世代無線技術の基盤を構築するためのアンテナ・電磁界解析技術の研究	今野 佳祐	東北大学 工学研究科	6	末松 憲治
R04/B06	1	国際・産学	③	これからの学術集会を考える	北村 喜文	東北大学 電気通信研究所	13	北村 喜文
R04/B07	1	萌芽	③	視聴覚におけるオブジェクト認知の原理	栗木 一郎	埼玉大学 理工学研究科	5	坂本 修一
R04/B08	1	国際・産学	③	持続的社會を実現する水上モビリティの要素技術に関する研究会	末田 航	SENSEFOIL PTE.LTD.	5	北村 喜文
R04/B09	1	萌芽・先端・国際	④	多機能マルチメディア生成に関する研究	園田 光太郎	長崎大学 情報データ科学部	20	坂本 修一
R04/B10	1	先端・産学	④	マイクロ波・レーザSARの応用研究	近木 祐一郎	福岡工業大学 工学部	17	八坂 洋
R04/B11	1	萌芽・国際	③	An Inter-personal Dimension of MA: Behavior, Physiology, and Engineering	曾 加恵	東北大学 電気通信研究所	8	曾 加恵
R04/B12	1	先端	④	スマートシティを支えるエッジコンピューティング基盤技術、およびそれを活用するスマートシステム	ショウ シュン	豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系	4	長谷川 剛
R04/B13	1	若手・国際	④	屋内マップのためのグラフコンテンツ可視化技術とナビゲーションインタフェース	藤田 和之	東北大学 電気通信研究所	5	藤田 和之

## 令和4年度 東北大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 採択一覧

採択番号	採択回数	タイプ	サブテーマ	共同プロジェクト研究題目	研究代表者	研究代表者所属先	共同研究者数	通研対応教員
<b>【区分S】組織連携型共同プロジェクト研究（プロジェクト数：1件）</b>								
R02/S1	3	-	②	先端的光コヒーレント波技術の基盤構築とその応用	青木 徹	静岡大学 電子工学研究所	21	八坂 洋
<b>【区分S国際】組織連携型国際共同プロジェクト研究（プロジェクト数：1件）</b>								
R03/SI01	2	-	③	人間科学とAI技術	Su-Ling Yeh	National Taiwan University, AI and Advanced Robotics Center	25	塩入 諭
<b>【区分T】（工学研究会）（プロジェクト数：12件）</b>								
T04/T01	1	-	-	伝送工学研究会 (Society 5.0に向けた電波・光波伝送技術)	山田 博仁	東北大学 工学研究科	47	葛西 恵介
T04/T02	1	-	-	音響工学研究会 (音響・音声・聴覚およびマルチモーダルシステムに関する基礎と応用に関する研究発表)	坂本 修一	東北大学 電気通信研究所	9	坂本 修一
T04/T03	1	-	-	東北プラズマフォーラム (非平衡プラズマ現象の基礎と応用)	金子 俊郎	東北大学 工学研究科	30	平野 愛弓
T04/T04	1	-	-	コンピュータサイエンス研究会 (理論計算機科学を中心とする情報科学の基礎と応用)	住井 英二郎	東北大学 情報科学研究科	16	中野 圭介
T04/T05	1	-	-	システム制御研究会 (システム制御理論と応用に関する研究発表)	渡邊 高志	東北大学 医工学研究科	17	石黒 章夫
T04/T06	1	-	-	情報バイオロニクス研究会 (バイオ・ナノエレクトロニクスに基づく次世代バイオデバイス創製)	平野 愛弓	東北大学 電気通信研究所	11	平野 愛弓
T04/T07	1	-	-	スピニクス研究会 (磁性材料開発と磁気応用)	薮上 信	東北大学 医工学研究科	14	石山 和志
T04/T08	1	-	-	ニューパラダイムコンピューティング研究会 (次世代IoT社会を担う新概念コンピューティング技術の開拓)	張山 昌諭	東北大学 情報科学研究科	32	夏井 雅典
T04/T09	1	-	-	超音波エレクトロニクス研究会 (超音波の基礎と応用に関する研究発表)	金井 浩	東北大学 工学研究科	12	坂本 修一
T04/T10	1	-	-	ブレインウェア工学研究会 (生物に比肩する知的情報処理システムの構築を目指して)	石黒 章夫	東北大学 電気通信研究所	10	石黒 章夫
T04/T11	1	-	-	生体・生命工学研究会 (生体信号の解析・モデリング)	塩入 諭	東北大学 電気通信研究所	5	羽鳥 康裕
T04/T12	1	-	-	ナノ・スピニクス研究会 (ナノエレクトロニクス・スピントロニクスをベースとした次世代情報通信基盤)	佐藤 茂雄	東北大学 電気通信研究所	20	深見 俊輔