

## ★衛星通信研究会 (SAT)

専門委員長 井家上哲史 副委員長 亀井 雅・加保貴奈  
幹事 阿部順一・大倉拓也 幹事補佐 流田理一郎・小泉雄貴

## ★無線通信システム研究会 (RCS)

専門委員長 樋口健一 副委員長 旦代智哉・児島史秀・牟田 修  
幹事 山本哲矢・安達宏一・中村 理 幹事補佐 酒井 学・岩淵匡史・奥山達樹・菅野一生・張 裕淵

日時 8月25日(木) 9:50~18:55

26日(金) 9:50~16:35

会場 函館市亀田交流プラザ【開場9時】(〒041-0806 函館市美原1丁目26-12. 函館バスの停留所「亀田支所前」下車. <https://kamepula.jp/access>)

議題 移動衛星通信, 放送, 誤り訂正, 無線通信一般

25日午前 RCS 1 (大会議室 3-A) (9:50~11:05)

RCS-1. 5G システムと同一周波数を利用する他システムへの与干渉キャンセラーの基礎検討

○藤井隆史(ソフトバンク)・藤井輝也(東工大)

RCS-2. 三次元空間 HetNet 構成におけるネットワーク連携上り回線対応マクロセル及びスモールセル基地局間干渉キャンセラー ○金田拓也(ソフトバンク)・藤井輝也(東工大)・藤井隆史(ソフトバンク)

RCS-3. 上り回線に SIMO を適用した場合の基地局連携 MU-MIMO 干渉キャンセラによる通信品質改善の検討

○前田稜平・藤井輝也(東工大)

RCS 2 (大会議室 3-A) (11:15~12:30)

RCS-4. 超高密度 RAN におけるセル間干渉制御のためのチャンネル棲み分けと複数部分帯域割当

○松尾英範・高橋 領・安達文幸(東北大)

RCS-5. ユーザクラスタセントリック CF-mMIMO におけるクラスタ間干渉制御に関する一考察

○高橋 領・松尾英範・夏 斯傑・陳 強・安達文幸(東北大)

RCS-6. ユーザ主導最適ジョイント送受信ダイバーシチに関する一検討 ○安達文幸・高橋 領(東北大)

SAT 1 (大会議室 3-B) (9:50~11:05)

SAT-7. イリジウム衛星を用いた南極上空スーパープレッシャー気球との通信実験

○加保貴奈(湘南工科大)・斎藤芳隆(JAXA)・富川喜弘(国立極地研)

SAT-8. LDPC 符号化 FEC を適用したスペクトラム圧縮伝送の周波数利用率向上効果

○菅家哲平・杉山隆利(工学院大)

SAT-9. 新宿エリアにおける受信電力と疑似距離に基づく反射回数/入射角推定による GPS 測位誤差改善効果

○斎藤晃一・杉山隆利(工学院大)

RCS 3 (大会議室 3-B) (11:15~12:30)

RCS-10. Joint Channel Estimation and Signal Detection for Underwater Acoustic MIMO-OFDM Communications

○Tianhao Dong・Yuyuan Chang・Kazuhiko Fukawa (Tokyo Inst. of Tech.)

RCS-11. Random Phase based Physical Layer Security Scheme Robust against Multi-antenna Eavesdroppers

○Meng YAN・Yuyuan Chang・Kazuhiko Fukawa (Tokyo Inst. of Tech.)

RCS-12. Device-to-Device Communications Employing Fog Nodes with Parallel Interference Cancellation

○Binu Shrestha・Yuyuan Chang・Kazuhiko Fukawa (Tokyo Inst. of Tech.)

25日午後 RCS 招待講演 (大会議室 3-A/B) (13:20~14:10)

共通-13. [招待講演] 小型無人航空機用の無線通信システムに関する研究 北沢祥一(室蘭工大)

特集セッション「B5G/6G 時代を見据えた NTN の技術動向」1 (大会議室 3-A/B) (14:20~15:35)

共通-14. [依頼講演] ミリ波搭載ドローン基地局群による臨時型通信網構築に関する研究 タン ザカン(東工大)

共通-15. [依頼講演] NTN を見据えた衛星搭載機器の研究開発動向

○谷 重紀・早馬道也・江島二葉・石原秀樹・田中浩之(三菱電機)・栗野穰太・谷島正信(JAXA)

共通-16. [依頼講演] 光ディスク技術を用いた小型光通信システムの研究開発と実証実験

○山添弘晃・岩本匡平(ソニー CSL)

SAT 奨励講演 (大会議室 3-A/B) (15:45~17:05)

17. SAT 研賞授与式

SAT-18. [奨励講演] 衛星通信システムへの機械学習適用検討

○高木 学・能田康義・半谷政毅・野田雅樹(三菱電機)

SAT-19. [奨励講演] 放通連携による降雨減衰補償を目的とした通信回線の誤り訂正の検討

○小泉雄貴・楠 知也・鈴木陽一・横畑和典・筋誠 久(NHK)

SAT-20. [奨励講演] 非地上系ネットワークによるカバレッジ拡張通信システムの開発—NTN シミュレータによるルーティング方法の評価— ○加納寿美・松井宗大・阿部順一・山下史洋 (NTT)

RCS 4 (大会議室 3-A/B) (17:15~18:55)

RCS-21. 実環境における LoRaWAN のエネルギー消費のモデル化

○小倉大輝 (長岡技科大)・山崎悟史 (沼津高専)

RCS-22. LPWAN におけるクロックドリフトを活かしたリソース割り当て法

○蕪木碧仁・安達宏一 (電通大)・田久 修 (信州大)・太田真衣 (福岡大)・藤井威生 (電通大)

RCS-23. LoRaWAN における WPT 干渉除去法 ○熊田遼汰・安達宏一 (電通大)

RCS-24. 無線センサネットワークにおける top-k クエリのためのマルチホップウェイクアップ制御に関する一検討

○村上拓矢・白石順哉・四方博之 (関西大)

26 日午前 RCS 5 (大会議室 1-A) (9:50~11:05)

RCS-1. Joint UAV Positioning and User Pairing via Reinforcement Learning Based Selection in NOMA Systems

○Ahmad Gendia・Osamu Muta (Kyushu Univ.)・Sherief Hashima (RIKEN-AIP)・Kohei Hatano (Kyushu Univ.)

RCS-2. Constant Amplitude Modulation for NOMA-OFDM Wireless Communications

○Wang Zihan・Yuyuan Chang・Kazuhiko Fukawa (Tokyo Inst. of Tec.)

RCS-3. Mixed Numerology 信号の非直交多重におけるパイロット信号の検討 ○菅家 隼・眞田幸俊 (慶大)

RCS 6 (大会議室 1-A) (11:15~12:30)

RCS-4. Transmit Power Control for MIMO Small Cells Networks Employing Neural Networks with Compressed Sensing Algorithms ○Haoxiang Luan・Yuyuan Chang・Kazuhiko Fukawa (Tokyo Inst. of Tech.)

RCS-5. 機械学習に基づく送信電力及び送信ビームフォーミング制御によるセル間干渉制御

○玉田直人・張 裕淵・府川和彦 (東工大)

RCS-6. Multi-Agent Deep Q-Learning based Inter-Cell Interference Coordination for Cellular Networks

○Liu Yuchen・Chang Yuyuan・Fukawa Kazuhiko (Tokyo Inst. of Tech.)

26 日午前 RCS 7 (大会議室 1-B) (9:50~11:05)

RCS-7. 電波マップとアレーアンテナモデルに基づいたミリ波ビームパターンの推定手法の検討

○松尾祥吾・中條宏郁 (電通大)・宮本 直 (KDDI)・藤井威生 (電通大)・若藤健司・二瓶亮太・吉田昂平 (NEC アドバンスドネットワーク研究所)

RCS-8. OFDM 伝送を用いたミリ波通信のための確率的遮蔽を考慮したロバストビームフォーミング設計

○内村颯汰・飯盛寛貴 (電通大)・アブレウ ジュゼッペ (JUB)・石橋功至 (電通大)

RCS-9. パケット型インデックス変調におけるチャネルアクティビティ検出を用いたインデックスマッピング手法の検討 ○鈴木康介・安達宏一 (電通大)・太田真衣 (福岡大)・田久 修 (信州大)・藤井威生 (電通大)

RCS 8 (大会議室 1-B) (11:15~12:30)

RCS-10. 中間探索点を利用した最急降下方向への Metropolis-Hastings ランダムウォークによる MIMO 信号検出

○伊藤直紀・眞田幸俊 (慶大)

RCS-11. 高速移動通信に有効な MIMO 通信方式におけるビットマッピングの一検討 小西たつ美 (愛知工大)

RCS-12. Various Transformation Functions for the Stability Guarantee of Variable Digital Filters with Recursive Structures Tian-Bo Deng (Toho Univ.)

26 日午後 SAT 特別講演 (大会議室 1-A/B) (13:20~14:10)

共通-13. [特別講演] スペース ICT 推進フォーラムの活動と今後の展望

○豊嶋守生・高橋靖宏・三浦 周 (NICT)・辻 寿則 (アストロテラス)・中尾彰宏・中須賀真一 (東大)

特集セッション「B5G/6G 時代を見据えた NTN の技術動向」2 (大会議室 1-A/B) (14:20~15:10)

共通-14. [依頼講演] UAV 空中基地局の自律分散型最適配置法 木村達明 (阪大)

共通-15. [依頼講演] 光衛星間通信システム (LUCAS) の初期運用状況について

○佐藤洋平・星 慎太郎・板橋孝昌・高野 裕 (JAXA)・小竹秀明・阿部侑真・高橋靖宏・大倉拓也・布施哲治・豊嶋守生 (NICT)・山川史郎 (JAXA)

SAT 2 (大会議室 1-A/B) (15:20~16:35)

SAT-16. 光データ中継衛星搭載“LUCAS”を用いた地上-衛星間光通信の初期実験結果

○小竹秀明・阿部侑真・高橋靖宏・大倉拓也・布施哲治 (NICT)・佐藤洋平・板橋孝昌・山川史郎 (JAXA)・豊嶋守生 (NICT)

SAT-17. 光データ中継衛星搭載“LUCAS”を用いた大気揺らぎパラメータの初期解析結果

○阿部侑真・小竹秀明・齊藤嘉彦・Kolev Dimitar・高橋靖宏・大倉拓也・布施哲治 (NICT)・佐藤洋平・板橋孝昌・山川四郎 (JAXA)・豊嶋守生 (NICT)

SAT-18. フレキシブル衛星通信システムの適応通信方式における周波数配列の検討

○大川 貢・若菜弘充・三浦 周 (NICT)

☆SAT 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

10月6日(木), 7日(金) リファレンス大博多ビル [未定] テーマ: 衛星通信技術及び一般 (JC-SAT2022: 韓国 KOSST 連催)

**【問合せ先】**

SAT 研究会幹事

大倉拓也 (NICT)・阿部順一 (NTT)・小泉雄貴 (NHK)・流田理一郎 (KDDI 総合研究所)

E-mail: sat\_ac-sec@mail.ieice.org

☆RCS 研究会今後の予定 [ ] 内発表申込締切日

10月27日(木), 28日(金) 愛媛大学+オンライン開催 [未定] テーマ: 無線通信方式, 無線通信システム, 標準化, 将来システム及び一般

11月15日(火)~17日(木) 九州大学病院キャンパス+オンライン開催 [未定] テーマ: アダプティブアンテナ, 等化, 干渉キャンセラ, MIMO, 無線通信, 一般

**【問合せ先】**

RCS 研究会幹事

E-mail: rcs\_ac-entry@mail.ieice.org