

★宇宙・航行エレクトロニクス研究会 (SANE)

専門委員長 森山敏文 副委員長 田中 真・網嶋 武

幹事 ニッ森俊一・北村堯之 幹事補佐 尚 方

★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

日時 3月2日(木) 9:30~18:20

3日(金) 9:30~15:40

会場 宮古島市中央公民館(未来創造センター)(〒906-0007 宮古島市平良字東仲宗根 807 番地, <https://www.city.miyakojima.lg.jp/kurashi/shisetsu/koukyo/shisetu17.html> 三菱電機 北村堯之)

議題 衛星応用技術及び一般

2日午前 SAT(通信・伝送)(9:30~10:50)

SAT-1. 高多値変調を適用したスペクトラム圧縮伝送による周波数利用効率向上効果

○菅家哲平・杉山隆利(工学院大)

SAT-2. マルチビーム配置, 電力, 周波数帯域の最適化による衛星通信ビットレートの最大化

○津波 琉・仲間 凜(沖縄高専)・渡部康平(長岡技科大)・中平勝也(沖縄高専)

SAT-3. 12/21 GHz 帯衛星伝送路及び IP 回線を束ねる大容量コンテンツ伝送装置の開発

○秋山良太・小泉雄貴・亀井 雅(NHK)

SAT-4. 誤り訂正技術及び遅延途絶耐性ネットワーク技術による通信品質に関する評価

○小松宏光・鈴木 快(ソニー CSL)・鈴木清久・森永 優(JAXA)

SAT(測位)(11:00~12:00)

SAT-5. 最適ドローン数を適用したリレー型 GPS による測位誤差改善効果 ○山中梨緒・杉山隆利(工学院大)

SAT-6. 西新宿エリアの複数受信点における擬似距離近似による GPS 測位誤差特性

○斎藤晃一・杉山隆利(工学院大)

SAT-7. 気球実験におけるイリジウム測位誤差の高度・場所依存性の評価

○鈴木貴登・加保貴奈(湘南工科大)・斎藤芳隆・山谷昌大(JAXA)・富川喜弘(国立極地研)

2日午後 SAT(特別講演1)(13:00~13:50)

SAT-8. [特別講演] 宇宙システムに関わる最近の技術トレンド 小山 浩(三菱電機)

SANE(SAR1)(14:00~15:20)

SANE-9. 海洋監視における SAR 画像上の航跡波検出及び船舶速度推定技術

○高柳 優・片山由美子・土田正芳・影目 聡・諏訪 啓(三菱電機)

SANE-10. 地中レーダによる多層構造異物識別のためのレーダとトモグラフィを統合した複素誘電率画像化法

○山内啓宏・木寺正平(電通大)

SANE-11. メガコンステレーションに適する薄型 SAR 衛星 DiskSat SAR の検討

○齋藤宏文(早大)・金岡充晃(CSP ジャパン)

SANE-12. 全偏波合成開口レーダ 7 成分分解法を用いた地震被害区域の識別

○住田桃子・尚 方・來住直人(電通大)

SAT(衛星通信)(15:30~16:30)

SAT-13. Terrestrial and Non-Terrestrial Networks Convergence through Integrated Network Control

○Ved P. Kafle・Mariko Sekiguchi・Hitoshi Asaeda・Hiroaki Harai(NICT)

SAT-14. 衛星 IoT プラットフォームに向けたドップラー変動補償型受信ビーム制御の検討

○坂元一光・須崎皓平・片山陽平・藤野洋輔・鈴木賢司・小島康義・糸川喜代彦・山下史洋(NTT)

SAT-15. コネクティッドカー向け LEO 衛星通信を評価する統合シミュレーター開発

○マ ジン・鐘 雷・大西亮吉(トヨタ自動車)

SANE(測位)(17:00~18:40)

SANE-16. QZSS 運用状況の分析: 故障及びメンテナンスの傾向 ○坂井丈泰・正木美智(電子航法研)

SANE-17. 単一移動プラットフォームによる FOA 測位において軌道情報の誤差の影響を考慮した測位誤差理論式
網嶋 武(明大)

SANE-18. GNSS/IMU/Odometer を用いた統合測位システムの評価 ○小松大生・久保信明(東京海洋大)

SANE-19. 2つのアンテナを用いた GNSS スプーフィング検知手法の研究 ○長岡賢吾・久保信明(東京海洋大)

SANE-20. QZSS/CLAS と LiDAR による海ごみ自動運搬ロボットの開発

○園田 潤・齋藤龍真・増田楓真(仙台高専)

2 日午前 SANE (レーダ 1) (9:50~10:50)

SANE-21. レーダ・通信融合のための Zadoff-Chu 系列を用いた PMCW レーダの基礎検討 梅比良正弘 (南山大)

SANE-22. 距離スペクトラムから算出した指標を用いた高速 FMCW レーダの干渉判定方法

○橋川雄亮・堀口嵩浩・福井範行・谷口英司 (三菱電機)

SANE-23. マイクロ波道路非破壊検査のための鉄筋応答抑圧と異常検出に関する検討

○秋山夏樹・木寺正平 (電通大)

SANE (レーダ 2) (11:00~12:00)

SANE-24. レーダとターゲットの距離が送受で異なる場合に適用可能なレーダ散乱断面積計測のための円筒面走査近傍界遠方界変換 ○赤嶺賢彦・戸村 崇・広川二郎 (東工大)

SANE-25. 極端気象の早期予測のための雲・水蒸気観測レーダーについて

○前坂 剛 (防災科研)・青山 靖・藤井秀彦 (キーコム)・亀山 渉 (早大)

SANE-26. パッシブレダによる海洋表面流速計測の実証試験—実証試験に向けた検討— 灘井章嗣 (NICT)

3 日午前 SANE (一般) (9:30~10:50)

SANE-1. 非接触操作パネルにおけるガウス過程回帰を用いた指位置検出法に関するシミュレーション検討

○北村堯之・山岡智也・影目 聡 (三菱電機)

SANE-2. 宇宙機に搭載できるシリコンフォトリクスを用いた帯電検知センサの開発 高橋 和 (阪公立大)

SANE-3. 滑走路表面に堆積する氷雪の厚さ測定の試み 米本成人 (電子航法研)

SANE-4. 日本における航空機電波高度計と Sub-6 帯 5G モバイルシステムの電磁干渉問題の現状と課題

ニッ森俊一 (電子航法研)

SAT (特別講演 2) (11:00~12:10)

SAT-5. [特別講演] 地上携帯電話網の上空における電波利用の検討 谷藤正一 (沖縄高専)

SAT-6. [特別講演] マイクロウェーブファクトリー株式会社の NTN への取組み

○増尾潤一・服部元磨 (マイクロウェーブファクトリー)

3 日午後 SANE (SAR2) (13:10~14:10)

SANE-7. ランダム Dihedral 散乱 1 成分を用いた PolSAR 画像の偏波散乱成分分解に関する一考察

○山田寛喜・鈴木雄大・川田雅人・佐藤亮一 (新潟大)

SANE-8. 送信周波数多重化合成開口レーダに向けたソフトウェア無線機による多周波マルチビーム指向実験

○植松明久・西堀俊幸 (JAXA)・川口則幸 (国立天文台)

SANE-9. Fast Factorized Backprojection 法に基づく高分解能 SAR 画像再生のマルチ GPU システム向け並列高速化

○後町将人 (三菱電機)・上田和紀 (早大)

SAT (アンテナ・AIS) (14:20~15:40)

SAT-10. 非地上系ネットワーク (NTN) への適用を考慮した高利得ミリ波帯レンズアンテナの検討

○服部元磨・渡部一聖・堀江雄太 (マイクロウェーブファクトリー)

SAT-11. 高高度プラットフォーム (HAPS) による 5G 網と連携した 38 GHz 帯の無線通信システム開発—HAPS 向け 38 GHz 帯地上局アンテナシステムにおけるレンズアンテナの基礎評価—

○大倉拓也・辻 宏之・三浦 龍・菅 智茂・松田隆志・豊嶋守生 (NICT)・鈴木 淳 (スカパー JSAT)・岸山 祥久 (NTT ドコモ)

SAT-12. 衛星 AIS 向けマルチアンテナ干渉キャンセラのビームパターンに関する検討

○上橋俊介・能田康義 (三菱電機)

SAT-13. 衛星搭載 AIS における多数衝突パケットの低演算量マルチユーザ検出

○野崎航平・張 裕淵・府川和彦 (東工大)

3 日午前 SAT (電波伝播) (9:50~10:50)

SAT-14. 12 GHz 帯衛星放送の電波減衰を用いた機械学習による降雨強度の推定

○中川 豊・東野武史・岡田 実 (奈良先端大)

SAT-15. 都市構造の違いによる Ka 帯移動体衛星通信の電波伝搬測定

○菅 智茂・鄭 炳表・高橋 卓・辻 宏之 (NICT)

SAT-16. 都市構造の違いによる Ka 帯移動体衛星通信の遮蔽特性に関する一検討

○鄭 炳表・菅 智茂・高橋 卓 (NICT)

◆IEEE AES Society Japan Chapter 共催

☆SANE 研究会

【問合先】

ニッ森俊一 (電子航法研)

TEL [0422] 41-3174

E-mail: futatsumori@mpat.go.jp

北村 堯之（三菱電機）

TEL〔0467〕 41-2155

E-mail：Kitamura.Takayuki@dc.MitsubishiElectric.co.jp

◎新型コロナウイルスの感染拡大防止のためオンライン開催に変更となる可能性があります。最新情報は当研究会ホームページも併せて御覧下さい。

<https://www.ieice.org/cs/sane/jpn/>

☆SAT 研究会

【問合先】

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