

電磁環境研究会

〔委員長〕石上 忍（東北学院大学）
〔幹事〕池畑正輝（鉄道総合技術研究所）
〔幹事補佐〕井瀧貴章（大阪大学）

日時 令和2年10月22日（木）9：00～17：30
令和2年10月23日（金）9：00～17：35

場所 オンライン開催

連催 電子情報通信学会 環境電磁工学研究専門委員会

共催 電子情報通信学会 マイクロ波研究専門委員会
電子情報通信学会 エレクトロニクスシミュレーション研究専門委員会

併催 電子情報通信学会 光応用電磁界計測特別研究専門委員会

議題 マイクロ波，電磁界シミュレーション，EMC一般

10月22日（木）9：00～10：20

（挨拶 5分）

EMC-20-018 UHF帯における筈の複素誘電率を基にした土中筈探知に関する検討
○岩本孝太，岩城昂琉，黒木太司（呉工業高等専門学校）

EMC-20-019 平面型高周波共振電極を用いた肺癌部位検出の模擬実験
○坂本雅弥，黒木太司（呉工業高等専門学校）

EMC-20-020 定在波測定器を用いたV帯6ポート型リフレクトメータ
○藤原康平（東京都立産業技術研究センター），矢加部利幸（マルチポート研究所），
時田幸一（東京都立産業技術研究センター）
（休憩 15分）

10月22日（木）10：35～12：40

EMC-20-021 従来の試験場で測定ができない機器の放射妨害波測定法に関する一検討
○チャカロタイ ジェドヴィスノプ，藤井勝巳，山中幸雄（情報通信研究機構），
田島公博（NTTアドバンステクノロジー），
三塚展幸（テレコムエンジニアリングセンター）

EMC-20-022 独立成分分析を用いた電磁雑音波形抽出の基礎検討
○高橋直央，石上 忍，川又 憲（東北学院大学）

EMC-20-023 広帯域長六角形折返しアンテナの試作と特性測定(1)
○小林 亨，石崎利弥，石上 忍，川又 憲（東北学院大学），
張間勝茂（情報通信研究機構）

EMC-20-024 広帯域長六角形折返しアンテナの試作と特性測定(2)

○石崎利弥, 小林 亨, 石上 忍, 川又 憲 (東北学院大学),
張間勝茂 (情報通信研究機構)

EMC-20-025 RC 造壁面の金属パッチアレーを用いた両面整合による透過特性改善法の検討
○中條鷹信, 西方敦博 (東京工業大学),
伊藤耕大, 白戸裕史, 北 直樹 (NTT アクセスサービスシステム研究所)
(休憩 50分)

10月22日 (木) 13:30~15:10

EMC-20-026 名古屋市における熱中症搬送人員数予測式の検討
○西村 卓, 小寺紗千子, 平田晃正 (名古屋工業大学)

EMC-20-027 Evaluations of the electromagnetic absorption and temperature rise in curved body models above 6 GHz
○Yinliang Diao, Essam A. Rashed, Akimasa Hirata (NITech)

EMC-20-028 下肢一次運動野及び補足運動野を対象とした tDCS 電極条件の評価
○濱島弘紀, ゴメスタメス ホセ (名古屋工業大学),
上原信太郎, 大高洋平 (藤田医科大学),
田中悟志 (浜松医科大学), 平田晃正 (名古屋工業大学)

EMC-20-029 連続パルスの神経刺激による末梢神経のシナプス効果に関する一検討
○田中翔大, ゴメスタメス ホセ, 和坂俊昭, 平田晃正 (名古屋工業大学)
(休憩 15分)

10月22日 (木) 15:25~17:30

EMC-20-030 アルカリ金属を用いた光学式磁界センサによる交流磁界分布測定
~ ミラーアレイデバイスへのランダムパターン適用によるノイズフロアの低減 ~
○田中拓充, 田上周路 (高知工科大学), 豊田啓孝 (岡山大学)

EMC-20-031 85kHz 帯におけるシース付きダイポールアンテナによる
液剤中光電界プローブ校正法の検討
○於保英志 (東京農工大学/情報通信研究機構),
清水悠斗, チャカロタイ ジェドヴィスノフ, 和氣加奈子 (情報通信研究機構),
有馬卓司, 宇野 亨 (東京農工大学)

EMC-20-032 人体通信系の信号経路識別における光電界センサと機械学習の有効性について
○佐々木愛一郎・森田和樹・吉池 航・坂 明憲 (近畿大学)

EMC-20-033 マイクロ波導波モードの時間・空間制御を利用した FRPM 管の非破壊検査法
○松川沙弥果 (産業技術総合研究所), 吉田光佑 (三重大学),
奥田忠弘, 裕 昌也 (クリモト),
黒川 悟 (産業技術総合研究所), 村田博司 (三重大学)

EMC-20-034 高 FB 比 (Front to Back Ratio) を有する 2 偏波同時受信アンテナ電極電気光学変調器
○黒川 悟, 松川沙弥果 (産業技術総合研究所),
佐藤正博, 鬼澤正俊 (精工技研),
横橋裕斗, 村田博司 (三重大学)

10月23日(金) 9:00~10:40

- EMC-20-035 二重平衡乗算器複合型直交モード共振器のための電磁界・回路解析連携シミュレーションの検討
○萱島立樹, 西山英輔, 豊田一彦 (佐賀大学)
- EMC-20-036 マイクロストリップ線路と平行二線路接続用バランの評価方法と広帯域化に関する検討
○大島一斗, 須賀良介 (青山学院大学),
上野伴希 (オフィスウワノ), 橋本 修 (青山学院大学)
- EMC-20-037 1/4波長共振器を用いたチップレスRFIDタグのRCS向上及び素子間干渉の低減に関する検討
○横田恵一, 須賀良介, 橋本 修 (青山学院大学)
- EMC-20-038 円柱状微小レーザの放射パターン解析～放射指向性制御に関する検討～
○三島拓馬, 岸本誠也, 大貫進一郎 (日本大学)

(休憩 15分)

10月23日(金) 10:55~12:35

- EMC-20-039 オープンソース・ソフトウェア: ADVENTURE_Fullwaveの開発
○武居 周 (宮崎大学)
- EMC-20-040 モーメント法に基づくCLN法を用いた多導体伝送線路モデルの等価回路解析
○仲矢郁雄, 菅原賢悟 (近畿大学)
- EMC-20-041 電磁場開領域問題におけるケルビン変換の適用範囲拡大～高周波電磁界への適用～
○菅原賢悟 (近畿大学)
- EMC-20-042 数値人体モデルにおける階段近似誤差緩和のための
マーチングキューブ法を応用したメッシュスムージング
○野村政宗, 武居 周 (宮崎大学)

(休憩 40分)

10月23日(金) 13:15~14:55

- EMC-20-043 周波数分散性を組み込んだFDTD法によるFR-4基板の信号伝送解析に関する基礎検討
○北澤太基 (長野工業高等専門学校), 山極大葵, 北原 廉 (電気通信大学),
チャカロタイ ジェドヴィスノブ (情報通信研究機構),
春日貴志 (長野工業高等専門学校)
- EMC-20-044 開口を有する銅と磁性体を積層した二層シートの近傍磁界シールド効果に関する解析的検討
○瀬戸貴大 (青山学院大学), 土屋明久 (神奈川県立産業技術総合研究所),
須賀良介 (青山学院大学), 菅間秀晃 (神奈川県立産業技術総合研究所),
橋本 修 (青山学院大学)
- EMC-20-045 10 - 60 MHz インプラント通信用アンテナに対する小型通信モジュール特性の実験的評価

○藤井雄基, 王 建青, 安在大祐 (名古屋工業大学)

EMC-20-046 筋電義手への実装を想定したウェアラブル小型通信モジュールの設計と評価
○井口太輔, 王 建青, 安在大祐 (名古屋工業大学)

(休憩 15分)

10月23日(金) 15:10~16:00

EMC-20-047 大型電気機器・システムからの電磁雑音測定方法に関する研究
◎五日市達 (東北学院大学), 猪狩好司 (オータス),
石上 忍, 川又 憲 (東北学院大学), 吉岡康哉 (富士電機)

EMC-20-048 球電極 ESD に伴う近傍過渡磁界の距離特性に関する一考察
◎加藤健人, 石上 忍, 川又 憲 (東北学院大学), 藤原 修 (名古屋工業大学)

(休憩 15分)

10月23日(金) 16:15~17:35

EMC-20-049 同軸給電型段差付遮断円筒導波管の S11 の校正と液体の誘電率測定
○柴田幸司 (八戸工業大学)

EMC-20-050 U型グラウンドスロットによる2枚のプリント回路間のミリ波伝送に関する一検討
○関口昌幸, 戸花照雄, 礪田陽次, 秋元浩平 (秋田県立大学)

EMC-20-051 D級増幅器の高周波化に関する検討
○高橋駿太, 礪田陽次, 戸花照雄, 秋元浩平 (秋田県立大学),
川上雅士 (一関工業高等専門学校)

(挨拶 5分)

◎ 講演時間

1件あたり発表20分、質疑応答5分