

電磁環境研究会

〔委員長〕 山崎健一（電力中央研究所）

〔幹事〕 石上 忍（東北学院大学），池畑正輝（鉄道総合技術研究所）

〔幹事補佐〕 井渕貴章（大阪大学）

日 時 令和元年10月24日（木） 9：00～17：50

令和元年10月25日（金） 9：00～17：20

場 所 東北学院大学 工学部 1号館 3階 第2会議室
（〒985-8537 宮城県多賀城市中央一丁目13-1）

連 催 電子情報通信学会 環境電磁工学研究会

共 催 電子情報通信学会 マイクロ波研究会
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会

議 題 EMC一般，マイクロ波，電磁界シミュレーション

10月24日（木） 9：00～10：05

（挨拶 5分）

EMC-19-014 共振型絶縁コンバータの平衡度整合によるコモンモードノイズ抑制の検討
○西本太樹，澤田直暉，武田憲明，山岡正拓，山田 徹（パナソニック）

EMC-19-015 コモンモード電流抑圧装置の性能向上のためのクロス結合トランジスタ型負性インピーダンス変換器の誤差項低減の試み
○工藤宗一郎，西方敦博，西原明法（東京工業大学）

EMC-19-016 4線 STP ケーブルのモード多重伝送におけるトランスを用いた励振法に関する検討
○佐藤匠弥，松嶋 徹，福本幸弘（九州工業大学）

（休憩 10分）

10月24日（木） 10：15～11：35

EMC-19-017 U型スロットを用いた2枚のプリント回路間の無線信号伝送に関する研究
○関口昌幸，戸花照雄，磯田陽次，秋元浩平，川上雅士（秋田県立大学）

EMC-19-018 2.4GHz 帯ワイヤレス給電用整流回路の試作結果
○荒井郁哉，磯田陽次，戸花照雄，秋元浩平，川上雅士（秋田県立大学）

EMC-19-019 仮想ショートスタブを用いてバックオフ量を拡大した高効率 GaN ドハティ増幅器
○本田 慧，坂田修一，小松崎優治，新庄真太郎（三菱電機）

EMC-19-020 2本の分岐端子を短絡端に対し45度傾けて接続したT分岐形OMT
○湯川秀憲，牛嶋 優，高橋 徹，米田尚史，宮崎守泰（三菱電機）

（休憩 60分）

10月24日(木) 12:35～13:35

EMC-19-021 FDTD法によるミリ波帯人体全身ばく露評価

○小寺紗千子, 平田晃正(名古屋工業大学),
田口健治, 柏 達也(北見工業大学)

EMC-19-022 都市空間における熱中症リスク評価に関する検討

○神谷俊樹, 小寺紗千子, 平田晃正(名古屋工業大学),
大西 領(海洋研究開発機構)

EMC-19-023 混合薄膜の光学応答解析

～ クレッチマン配置における複数媒質を用いた評価方法の検討 ～

○田丸幸寛, 呉 迪, 岸本誠也, 芦澤好人, 中川活二, 大貫進一郎(日本大学)

(休憩 10分)

10月24日(木) 13:45～15:05

EMC-19-024 2.4GHz帯無線LANチャネルにおける電子レンジ漏洩電波の時間領域特性

～ その1. トランス方式電子レンジの解析 ～

○小林武史, 喜田健司(東洋大学), 石川博康(日本大学),
篠永英之(東洋大学)

EMC-19-025 2.4GHz帯無線LANチャネルにおける電子レンジ漏洩電波の時間領域特性

～ その2. インバータ方式電子レンジの解析 ～

○小林武史, 喜田健司(東洋大学), 石川博康(日本大学), 篠永英之(東洋大学)

EMC-19-026 金属円筒の装荷による開孔付筐体のkHz帯における

磁界シールド効果改善に関する検討

○出口英大, 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-19-027 磁性膜による不要電波抑制技術及び無線通信品質の向上

○渡邊 航, 地家幸佑, 田中 聡, 三浦典之, 永田 真(神戸大学),
高橋昭博, 宮澤安範, 山口正洋(東北大学)

(休憩 10分)

10月24日(木) 15:15～16:15

EMC-19-028 短絡境界平行平板平面回路のインピーダンス型等価回路導出と妥当性

－ 2次元スカラー固有関数を用いて－

○許 瑞邦, 平岡隆晴(神奈川大学)

EMC-19-029 H面方形導波管直角曲りのインピーダンス型等価回路に基づく解析

○平岡隆晴, 豊嶋久道, 許 瑞邦(神奈川大学)

EMC-19-030 有限長単導体線路モデルにおける放射の反作用と散乱の定式化

○田代大貴(電力中央研究所), 久門尚史(京都大学), 松嶋 徹(九州工業大学),
和田修己(京都大学)

(休憩 10分)

10月24日(木) 16:25～17:50

EMC-19-031 <特別講演> 自由空間インピーダンス整合不均一伝送線路形コンカルモノポールアンテナに関する研究

○嶺岸茂樹(東北学院大学)

EMC-19-032 <特別講演> スーパーコンピュータが切り拓く未来
～ 東北大学サイバーサイエンスセンターの取り組み ～
○江川隆輔, 滝沢寛之 (東北大学)

(挨拶 5分)

10月25日 (金) 9:00～10:25

(挨拶 5分)

EMC-19-033 伝送線路理論を用いたレドームの伝送特性計算の
2次元アレーアンテナ寸法依存性に関する検討
○花田英司, 橘田康平, 須賀良介, 橋本 修 (青山学院大学)

EMC-19-034 コーナリフレクタの散乱断面積を計算する手法についての一検討
○並木武文 (テラバイト)

EMC-19-035 GPU クラスタを用いた FDTD 法による UHF 帯地中レーダの海中電波伝搬解析
○園田 潤 (仙台高等専門学校)

EMC-19-036 多項式カオス展開を用いた差動伝送線路の伝送特性の解析
○川村 協, 萱野良樹, 上 芳夫, 肖 鳳超 (電気通信大学)

(休憩 10分)

10月25日 (金) 10:35～11:35

EMC-19-037 1kV 以下のマイクロギャップ ESD に伴う過渡磁界ピーク値の距離特性
◎加藤健人, 川又 憲, 石上 忍 (東北学院大学),
藤原 修 (名古屋工業大学)

EMC-19-038 バラン不要菱形折返しアンテナの検討(2)
◎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-19-039 近接放射イミューニティ試験用プロトタイプ TEM ホーンの実験的評価
○張間勝茂 (情報通信研究機構), 久保崇将, 石田武志 (ノイズ研究所)

(休憩 60分)

10月25日 (金) 12:35～13:15

EMC-19-040 <特別講演> 通信技術の高周波化時代を見据えた EMC・電波技術について
○小塚洋司 (東海大学)

(休憩 10分)

10月25日 (金) 13:25～15:45

EMC-19-041 任意インピーダンス標準または3つの基準物質で Short を用いず同軸線路の S11 を校正時の測定不確かさの基礎検討

○柴田幸司 (八戸工業大学)

EMC-19-042 AM 放送波を用いた土中埋め込み型センサーによる土壌含水量評価
○内田悠斗, 黒木太司 (呉工業高等専門学校)

EMC-19-043 CTC 検出を目的としたセンチ波帯リング共振器型電極による食肉部位の誘電特性評価

○空 翔太, 黒木太司, 江口正徳 (呉工業高等専門学校),
山川 烈 (ファジィシステム研究所), 田中文啓 (産業医科大学)

- EMC-19-044 非対称誘導性金属円柱共振器型準ミリ波帯 MPhC 狭帯域帯域通過フィルタの設計法
○勝野絵梨香, 陳 春平, 佐藤知正, 張 沢君, 穴田哲夫 (神奈川大学)
- EMC-19-045 物理解析に基づく高齢者の熱中症搬送人員数予測に関する検討
○西村 卓, 小寺紗千子, 長谷川一馬, 竹内一郎 (名古屋工業大学),
江川隆輔 (東北大学), 平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMC-19-046 TMS による言語野刺激における末梢神経のモデル化
○酒井隆志 (名古屋工業大学), 谷 恵介, 田中悟志 (浜松医科大学),
平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMC-19-047 気象予測に向けた天空のスペクトル測定とその解析
○田中晴康, 大寺康夫 (富山県立大学)

(休憩 10分)

10月25日 (金) 15:55~17:20

- EMC-19-048 ワイヤレス筋電義肢に適する広帯域人体通信型小型通信機の設計
○村松宏軌, 王 建青, 安在大祐 (名古屋工業大学)
- EMC-19-049 人体の回折波推定とウェーブレット変換を併用した非接触心拍測定の検討
○楊 崢, 王 建青, 安在大祐 (名古屋工業大学),
齋藤 隆, 森 寛之, 柴田俊輔 (SOKEN),
上田吾郎 (デンソー)
- EMC-19-050 3層基板においてグラウンドスロットを介した線路間のクロストーク解析
○戸花照雄, 礒田陽次, 川上雅士, 秋元浩平 (秋田県立大学)
- EMC-19-051 メタモデリングにRBF補間を用いたPSDによるデカップリングキャパシタ実装の一検討
○川上雅士 (秋田県立大学), 萱野良樹, 肖 鳳超 (電気通信大学),
戸花照雄 (秋田県立大学), 上 芳夫 (電気通信大学),
秋元浩平・礒田陽次 (秋田県立大学)

(挨拶 5分)

◎ 講演時間

一般講演：1件あたり発表15分、質疑応答5分

特別講演：1件あたり発表35分、質疑応答5分