

## 第 36 回電磁界理論シンポジウムプログラム

**日 時** 平成 19 年 10 月 18 日 (木) 9:30~18:00  
10 月 19 日 (金) 9:30~17:30  
10 月 20 日 (土) 9:30~12:00

**場 所** 奥道後温泉 ホテル奥道後 (〒791-0122 愛媛県松山市末町 267, Tel:089-977-1111, FAX:089-977-5331, **交通**: **鉄道**: JR 松山駅より車で 30 分, バスで 50 分, **車**: 松山自動車道松山 IC より車で 35 分 西瀬戸自動車道しまなみ海道 今治 IC より国道 317 号経由で 40 分, **飛行機**: 松山空港より車で 40 分, バスで 80 分, **船**: 松山観光港より車で 40 分  
詳しくは <http://www.okudogo.co.jp/access/index.html> をご参照下さい)

**同時共催: 電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会**

[委員長] 石原豊彦 (防衛大), [副委員長] 田中充 (大分大)  
[幹事] 小見山彰 (阪電通大), 田中雅宏 (岐阜大)  
[幹事補佐] 大貫進一郎 (日大)

**電気学会 電磁界理論技術委員会**

[委員長] 佐藤 亨 (京大)  
[幹事] 安藤芳晃 (電通大), 藤崎清孝 (九大)  
[幹事補佐] 阪本卓也 (京大)

**共 催**: URSI-B 委員会 (委員長 佐藤 亨)

★講演時間 一般講演 25 分 (18 分発表 7 分質疑), 特別講演 60 分

### 議題

10 月 18 日 (木) [A会場] 9:30~12:00 テーマ「伝搬」

- EMT-07-81 地形情報を利用した山岳反射による遅延プロファイルの解析  
○稲沢良夫, 長浜浩之, 宮下裕章, 小西善彦 (三菱電機)
- EMT-07-82 Kirchhoff-Huygens 法を用いた陸海混合経路上の地表波伝搬解析  
○河野 徹, 後藤啓次, 石原豊彦 (防衛大)
- EMT-07-83 中波帯山頂送信に関する伝搬特性及び輻射特性の実験的検証  
○乗松義弘 (南海放送), 松永真由美, 小野和雄 (愛媛大)
- EMT-07-84 CIP 法を用いたコンクリート壁をもつ通路内の電波伝搬解析  
○松岡剛志 (九産大), 松永真由美 (愛媛大), 松永利明 (福岡工大)
- EMT-07-85 仲上・ライス分布に関するパラメータ決定法と室内伝搬問題への応用  
○内田一徳, 藤井泰憲, 中川真弓, 松永利明 (福岡工大)
- EMT-07-86 損失壁透過におけるレイランピング法の精度改善について  
○佐藤亮一 (新潟大), 白井 宏 (中大)

10 月 18 日 (木) [A会場] 13:00~15:05 テーマ「導波路 I」

- EMT-07-87 矩形導波管内誘導性導体絞りの電磁界解析 (絞りの長さの整数倍が導波管幅と一致する場合)  
○木下照弘 (東京工芸大), 柴崎年彦 (都立高専), 亀井利久 (防衛大), 黒木啓之, 松田 勲 (都立高専)

- EMT-07-88 フォトニックルーティング用階層型光符号ラベルの音響光学素子アレイによる符号識別特性  
○後藤信夫（徳島大），宮崎保光（愛知工科大）
- EMT-07-89 光 CT に関する生体媒質における散乱光の不均質導波路グリッド空間フィルタ特性  
○宮崎保光（愛知工科大）
- EMT-07-90 ループ導波路を用いた光分岐回路の電力分配特性の解析  
◎※平野泰章，小野和雄，松永真由美（愛媛大）
- EMT-07-91 楕円形コアを持つ偏波スプリッタの特性解析  
○亀田和則，古川慎一（佐野短大）

**10月18日（木）[A会場] 15:30～18:00 テーマ「散乱・回折」**

- EMT-07-92 正弦状コルゲーションをもつ2枚の半無限平板による平面波の回折：散乱界の評価  
◎※鄭 建平，小林一哉（中大）
- EMT-07-93 平板状内部終端をもつ4層媒質装荷半無限平行平板導波管による平面H波の回折  
◎※尚 尔昊，小林一哉（中大）
- EMT-07-94 厚みのある半無限導体板による散乱問題に対するスペクトル領域での近似関数  
◎※中川真弓，内田一徳，藤井泰憲（福岡工大）
- EMT-07-95 計算精度を考慮した完全導体円板による散乱電磁波の数値解析  
○黒木啓之（都立高専），木下照弘（東京工芸大），柴崎年彦，松田 勲（都立高専）
- EMT-07-96 周波数及び時間領域における RCS 値を用いた柱状散乱体の形状認識  
◎※中溝祥景，白井 宏，平松義範（中大）
- EMT-07-97 衛星搭載型レーダ高度計による海洋波周期推定法の研究 III  
○藤崎清孝，坂田雄司（九大），李 季（日立製作所），立居場光生（九大）

**10月18日（木）[B会場] 9:30～12:00 テーマ「数値解析 I」**

- EMT-07-98 降雨によるマイクロ波散乱・減衰特性の FDTD 並列計算  
◎高橋港一，宮崎保光（愛知工科大），後藤信夫（徳島大）
- EMT-07-99 半しずく形金属による近接場光の FDTD 解析  
◎※山口隆志，山崎恒樹，日向 隆（日大）
- EMT-07-100 外挿吸収条件と縮小セル法を用いた F V T D 法による矩形導波管からの放射解析  
◎※鄭 飛，本田純一，森川立麻，中川真弓，藤井泰憲，内田一徳（福岡工大）
- EMT-07-101 3次元 Maxwell 方程式 2 重周期問題における高速多重極境界要素法  
◎※大谷佳広，西村直志（京大）
- EMT-07-102 高速多重極アルゴリズムと Iterative Progressive Numerical Method を併用した多物体電磁波散乱問題の数値計算の並列化  
◎中嶋徳正，立居場光生（九大）
- EMT-07-103 2次元 CIP 法の数値分散に関する検討  
◎安藤芳晃，早川正士（電通大）

**10月18日（木）[B会場] 13:00～15:05 テーマ「高周波近似」**

- EMT-07-104 開口面法を用いた開放円筒導体曲面による高周波散乱界の近似解析  
○後藤啓次，河野 徹，石原豊彦（防衛大）

- EMT-07-105 フレネルナンバー変化度に基づいた物理光学近似面積分の修正エッジ法等価線積分化  
◎※片貝陽一, 大石将之, 大巻信貴, ロドリゲス ルイス, 安藤 真 (東工大)
- EMT-07-106 コーティングされた円筒導体による散乱界の一樣近似解析  
◎※中村真生, 河野 徹, 後藤啓次, 石原豊彦 (防衛大)
- EMT-07-107 修正法線ベクトルを用いた物理光学近似によるレーダー散乱断面積解析と楔の回折係数に対する解析的説明  
◎※大巻信貴, ロドリゲス ルイス, 安藤 真 (東工大)
- EMT-07-108 平面誘電体境界面によるガウスビーム反射・散乱の近似解析  
◎※山田英明, 河野 徹, 後藤啓次, 石原豊彦 (防衛大)

**10月18日(木) [B会場] 15:30~18:00 テーマ「周期構造 I」**

- EMT-07-109 周期構造導波路の2種のFDTD法による数値解析  
◎※中島智也, 柴崎年彦 (都立高専), 木下照弘 (東京工芸大), 黒木啓之, 松田 勲 (都立高専)
- EMT-07-110 導波モード共鳴フィルターの屈折率依存特性  
佐藤 晃 (島津製作所)
- EMT-07-111 表面レリーフ型誘電体グレーティングの楕円偏光解析における階段近似について  
◎※川代雄太, 渡辺仰基, 比嘉賢二 (福岡工大)
- EMT-07-112 金属板の2次元穴アレイとプラズマの複合体の異常電磁波応答  
○酒井 道, 李 大成, 中西博保 楠 邦英 (京大)
- EMT-07-113 GAによる任意形状単一パッチ素子周波数選択板の一設計法  
◎※大野哲司, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大)
- EMT-07-114 周期構造からの回折光の偏光特性—実験とシミュレーションの比較—  
○松田豊稔, 林 信吾 (熊本電波高専), 中村 隆 (釧路高専)

**10月19日(金) [A会場] 9:30~12:00 テーマ「逆問題・イメージング」**

- EMT-07-115 地表面粗さのパラメータの推定精度について  
○西本昌彦, 仁科有貴, 緒方公一 (熊本大)
- EMT-07-116 UWB パルスレーダのための周波数シフト補正を用いた高速・高精度立体像推定法の実験的検討  
◎木寺正平, 阪本卓也, 佐藤 亨 (京大)
- EMT-07-117 地中レーダによる埋設物識別のための特徴量の提案  
◎※仁科有貴, 西本昌彦 (熊本大)
- EMT-07-118 格子による散乱界の絶対値を用いた反射係数推定について  
○下田道成, 三好正純, 伊山義忠, 松尾和典 (熊本電波高専)
- EMT-07-119 損失性柱状散乱体の複素比誘電率分布の推定精度に関する検討  
○田中 充, 高田俊行, 楠 敦志 (大分大)
- EMT-07-120 複素マルコフランダムフィールドモデルに基づく位相特異点構成画素群の復元  
◎※山城 遼, 廣瀬 明 (東大)

10月19日(金) [A会場] 13:00~15:05 テーマ「導波路 II」

- EMT-07-121 任意形状 DGS 装荷マイクロストリップ線路フィルタの最適化  
◎※城門唯史, 出口博之, 辻 幹男 (同志社大)
- EMT-07-122 円形及び方形エアホール断面をもつ誘電体導波路の伝搬特性  
◎尾崎亮介, 山崎恒樹, 日向 隆 (日大)
- EMT-07-123 多層プリント回路のビア構造を伝搬するパルス応答について  
○小林大輔, 古川慎一 (佐野短大), 山崎恒樹, 日向 隆 (日大)
- EMT-07-124 Anisotropy in artificial material composed of artificial atoms  
アルン クマル シャハ, 水江 治, ○粟井郁雄 (龍谷大)
- EMT-07-125 周期境界条件を用いた円柱配列フォトニック結晶導波路の固有モード解析  
渡辺仰基, ◎※岩本剛宏 (福岡工大)

10月19日(金) [A会場] 15:30~17:30 テーマ「特別講演」

- EMT-07-126 電磁波という怪物の姿を求めて  
橋本正弘 (阪電通大)
- 高電圧ナノ秒パルスが拓く新技術 – 環境保全応用から絶縁材料評価まで –  
門脇一則 (愛媛大)

10月19日(金) [B会場] 9:30~12:00 テーマ「基礎理論・解析理論」

- EMT-07-127 光速度可変と速度と質量の考察  
○土田成能, 平田 剛 (ダビンチスクール研究所)
- EMT-07-128 Energy Velocity Defined by Brillouin  
○細野裕行, 細野敏夫 (日大)
- EMT-07-129 電磁波伝搬新論とその検証  
高橋秀臣 (城所数値解析耐雷研究室)
- EMT-07-130 ミリ波帯電波照射による体温上昇の理論解析による検討  
◎※金崎昭夫 (情報通信機構, 中大), 酒井泰二, 渡辺聡一 (情報通信機構)  
平田晃正 (情報通信機構, 名工大), 白井 宏 (中大)
- EMT-07-131 細線導体から成る異方性人工媒質の等価媒質定数について  
○浅居正充 (近畿大), 山北次郎 (岡山県立大)
- EMT-07-132 ログペリオディックアンテナの自由空間アンテナ係数測定法  
○黒川 悟, 廣瀬雅信, 小見山耕司 (産総研)

10月19日(金) [B会場] 13:00~15:05 テーマ「数値解析 II」

- EMT-07-133 プラズモン空隙ナノ光導波路の複素伝搬定数  
○田中嘉津夫, 田中雅宏 (岐阜大), 片山清文 (浜松大)
- EMT-07-134 Error Optimization of the Fast Inhomogeneous Plane Wave Algorithm  
○Shinichiro Ohnuki (日大), Weng Cho Chew (イリノイ大)
- EMT-07-135 ローレンツモデルに基づく負屈折率媒質を用いた平面アンテナの FDTD 解析  
楠 敦志 (大分大)
- EMT-07-136 モーメント法による 3次元導波路シミュレーション  
○田中雅宏, 田中津夫 (岐阜大)
- EMT-07-137 PML 導電率プロファイルの最適化に関する検討  
◎※小林智彦, 安藤芳晃, 早川正士 (電通大)

10月20日(土) [A会場] 9:30~12:00 テーマ「ランダム媒質」

- EMT-07-138 ランダム導波路系における光伝搬の漸近解析  
小見山彰 (阪電通大)
- EMT-07-139 ランダム粗面に沿う電磁界の統計量について I  
◎※本田純一, 森川立麻, 鄭 飛, 中川真弓, 藤井泰憲, 内田一徳 (福岡工大)
- EMT-07-140 ランダム粗面に沿う電磁界の統計量について II  
◎※森川立麻, 本田純一, 鄭 飛, 中川真弓, 藤井泰憲, 内田一徳 (福岡工大)
- EMT-07-141 一次元ランダム媒質による TM 平面波の伝搬及び反射と透過 (I)  
○田村安彦, 中山純一 (京都工繊大)
- EMT-07-142 一次元ランダム媒質による TM 平面波の伝搬及び反射と透過 (II)  
○田村安彦, 中山純一 (京都工繊大)
- EMT-07-143 移動不変性をもつ表面における反射係数  
○中山純一, 田村安彦 (京都工繊大)

10月20日(土) [B会場] 9:30~11:35 テーマ「周期構造 II」

- EMT-07-144 2 値的なゆらぎを持つ周期的不規則表面からの散乱-TM 平面波入射-  
○服部一裕, 中山純一, 田村安彦 (京都工繊大)
- EMT-07-145 欠陥のある方形溝グレーティングからの散乱 (IV) -TM 平面波入射-  
○服部一裕, 中山純一, 田村安彦 (京都工繊大)
- EMT-07-146 擬周期 Fourier 変換を援用した微分法による欠陥を持つ表面レリーフ型グレーティングの電磁波散乱解析  
◎※比嘉賢二, 渡辺仰基 (福岡工大)
- EMT-07-147 擬周期 Fourier 変換を援用した座標変換法による欠陥のある表面レリーフ型グレーティングの電磁波散乱解析  
渡辺仰基 (福岡工大)
- EMT-07-148 マイクロプラズマによる損失性周期構造体中の電磁波伝播特性  
◎※内藤皓貴, 酒井 道, 橘 邦英 (京大)

※ 10月19日(金)は、研究会終了後に同会場にて懇親会(夕食を兼ねて)を予定しています。  
奮ってご参加下さい。

以上