★電磁界理論研究会（EMT）

専門委員長　佐藤源之　副委員長　廣瀬　明

幹事　佐藤亮一・西岡泰弘　幹事補佐　高橋一徳

日時　10 月 29 日（木）　10：00～16：40

30 日（金）　10：00～17：00

31 日（土）　9：30～11：10

会場　ANA ホリデイ・インリゾート宮崎（宮崎市青島 1-16-1．JR 宮崎駅から JR 子供の国駅下車，徒歩 7 分．http://www.anahirmiyazaki.com/）

議題

29 日午前　基礎理論 I（10：00～11：40）

1．超電導導体端末部における円筒状抵抗体の直流分流抵抗計算―楕円関数を用いた等角写像の活用例―
　○渡辺和夫（フジクラ／千葉大）・日高　輝・明石一弥・飯島康裕・直江邦浩（フジクラ）福本祐介・富田　優（鉄道総研）

EMT-2．Hdiv 内積を用いた EFIE の離散化における Calderon の前処理　○新納和樹・赤木　翔・西村直志（京大）

EMT-3．球面定在波の量子数と波動関数　戸上良弘（帝塚山学院大）

EMT-4．多倍長精度数値計算を用いた平面波入射による完全導体円板の電流分布計算―入射角と計算精度―
　○福永圭脩・武藤拓人・黒木啓之・柴崎年彦（都立産技高専）・木下照弘（東京工芸大）

29 日午後　数値解法理論，計算電磁気学 I（13：00～14：40）

5．SS 法と高速直接境界要素法を用いたフォトニックバンドギャップの数値計算について
　○飯盛浩司・高橋　徹・松本敏郎（名大）

EMT-6．Improved Primary Characteristic Basis Function Method によるレーダ断面積解析
　○田中　泰・稲沢良夫・西岡泰弘・宮下裕章（三菱電機）

7．Maxwell-Schrödinger 方程式混合数値解析による電子状態制御シミュレーション―新規光制御パルス設計法に基づくスイッチング動作の検証―
　○竹内　嵩・大貫進一郎・佐甲徳栄・芦澤好人・中川活二（日大）・田中雅宏（岐阜大）

EMT-8．Sakurai-Sugiura 法と境界要素法を用いた 2 次元導波路の共鳴周波数の数値計算について
　○三澤亮太・新納和樹・西村直志（京大）

散乱・回折 I（15：00～16：40）

9．Wiener-Hopf Analysis of the Plane Wave Diffraction by a Thin Material Strip : Higher Order Asymptotics
　○長坂崇史・小林一哉（中大）

EMT-10．斜め入射する平面電磁波によって生じる複素電流分布の FDTD 解
　○武藤拓人・福永圭脩・黒木啓之・柴崎年彦（都立産技高専）・木下照弘（東京工芸大）

EMT-11．車内アンテナの遠方放射指向性の解析　○鄭　子才・白井　宏（中大）

EMT-12．有限マイクロストリップ線路における反射・放射特性の FDTD 解析
　ラカパン バラスブラマニアン（シンクレイヤ）・○宮崎保光（愛知数理工科研究室）

29 日午前　導波路・周期構造 I（10：00～11：40）

EMT-13．1 周期アイソジオメトリック境界要素法の開発と表面プラズモン解析への応用
　○榛葉祐太・高橋　徹・山本達郎・飯盛浩司・松本敏郎（名大）

EMT-14．微小金円柱列における局在表面プラズモンの電磁界解析―励起光の偏光に対する波長応答―
　大貫進一郎・○長澤和也（日大）

EMT-15．貴金属層をもつ二次元周期的正弦波状格子による光波の散乱と吸収　○小田侑大・松島　章（熊本大）

EMT-16．層状の屈折率分布を持つ光ファイバの伝送特性―コアの中心に低屈折率部を配置した場合―
　○南　良樹・大友将光・古川慎一（日大）

29 日午後　高周波漸近解法（13：00～14：40）

EMT-17．厚みのあるスリット構造中の非伝搬モードによる散乱への影響
　○清水将行・白井　宏（中大）・佐藤亮一（新潟大）

EMT-18．導体円板エッジによる散乱電磁界の高周波近似
　○木下照弘（東京工芸大）・黒木啓之・柴崎年彦（都立産技高専）

EMT-19．規則導波路系の端面による TM 平面波の散乱　小見山　彰（阪電通大）

EMT-20．表面反射散乱量からの誘電体四角柱の寸法推定　○木角飛鳥・白井　宏（中大）

逆問題・逆散乱・イメージング（15：00～16：15）

EMT-21．3 次元地中レーダ計測と西都原古墳群での実例　佐藤源之（東北大）

EMT-22．状態遷移モデルに基づいたレーダ信号処理とそのターゲット識別への応用　西本昌彦（熊本大）

EMT-23. 複素自己組織化マップを用いた一次元アレイアンテナ式地雷可視化システム
　○小山英利香・廣瀬　明（東大）

30 日午前　放射・回折 II（10：00〜11：40）

EMT-1. アンテナ設置環境と大気屈折率分布を考慮した HF 帯海上伝搬特性の 2 次元 Moving-Window FDTD 解析
　○西岡泰弘・田中　泰・稲沢良夫・宮下裕章（三菱電機）

EMT-2. 複素自己組織化マップ画像処理を用いた包絡線検波によるミリ波アクティブイメージングシステム
　○有馬悠也・廣瀬　明（東大）

EMT-3. SBR 法を用いた電磁波伝搬の推定　○田畑貴宏・白井　宏（中大）

EMT-4. 半無限導体円柱路における電磁波の反射と放射特性　宮崎保光（愛知数理工科研究室）

30 日午後　アンテナ（13：00〜14：40）

EMT-5. アレイアンテナの到来方向推定を用いた UWB 通信における干渉低減　○菊田和孝・廣瀬　明（東大）

EMT-6. AM ラジオ放送用周波数帯における自己共振を図ったアンテナコイルの試作
　○大塚信吾・中嶋徳正（福岡工大）

EMT-7. 小型導体球殻アンテナの放射特性について　○藤田佳祐・白井　宏（中大）

EMT-8. 広帯域円偏波特性を有するリフレクトアレー素子について
　○東　大智・佐々木秀輔・出口博之・辻　幹男（同志社大）

特別講演（15：00〜17：00）

9. New frontiers for Maxwell's equations : Electromagnetic modeling of lasers as open resonators with active regions
　Alexander I. Nosich（National Academy of Sciences of Ukraine）

10. 宮崎県，西都原古墳群における地中レーダー探査の実践と GIS を利用した地下マップ制作
　東　憲章（宮崎県立西都原考古博物館）

30 日午前　数値解法理論，計算電磁気学 II（10：00〜11：40）

EMT-11. 半陰的 FDTD 法を利用した長距離電磁波伝搬の高精度解析　藤田和広（富士通）

EMT-12. 初期値問題定式化での時間領域境界要素法と 4 次元時空領域分割法を用いた航跡場解析
　○川口秀樹（室蘭工大）・Thomas Weiland（ダルムシュタット工科大）

13. Surface plasmon excitation and localization by partial metal-coated dielectric probe
　○Ngo Thi Thu・Tanaka Kazuo・Tanaka Masahiro（Gifu Univ.）

EMT-14. 自由空間法における材料定数推定精度に関する検討　○平山浩一・杉坂純一郎・安井　崇（北見工大）

30 日午後　導波路・周期構造 II（13：00〜14：40）

15. 任意形状分布をもつ周期的誘電体導波路によるエネルギー分布　○尾崎亮介・山崎恆樹（日大）

EMT-16. FDTD 法を用いた厚い誘導性アイリスの数値計算―変形留数計算法との比較―
　○新井翔太・柴崎年彦（都立産技高専）・木下照弘（東京工芸大）

EMT-17. 貴金属ナノ球の二次元周期格子による光波の散乱と吸収　○小森洋紀・釜井瑞基・松島　章（熊本大）

EMT-18. 複数のコアを持つ光導波路の伝送特性　○須田翔大・金井　稜・古川慎一（日大）・亀田和則（佐野短大）

31 日午前　基礎理論 II（9：30〜11：10）

EMT-1. B スプライン展開に基づく厳密結合波結合法の検討　渡辺仰基（福岡工大）

2. 積分方程式法による 3 次元導波回路用 CAD の開発　○田中雅宏・田中嘉津夫（岐阜大）

EMT-3. PolSAR データを利用した被災橋梁の状態把握のための偏波散乱解析
　○佐藤亮一・矢嶋俊樹・真坂元貴・山口芳雄・山田寛喜（新潟大）

4. パイプ内の磁場　北川　修（技術コンサルタントきこば）

31 日午前　基礎理論 III（9：30〜10：45）

5. 光学素子上の欠陥により生じる散乱波の差分界境界要素法を用いた高効率 3 次元解析
　○杉坂純一郎・安井　崇・平山浩一（北見工大）

EMT-6. Vertical Plane Launch 法による屋外伝搬推定の計算精度と計算時間
　○橋本貴博・西岡泰弘・稲沢良夫・宮下裕章（三菱電機）

7. UWB パルス波による厚さの薄いコーティング導体円柱からの過渡散乱磁界に対する近似数値解
　○後藤啓次・岸本尚己・大川　沖（防衛大）

◆電気学会；電磁界理論技術委員会連催

☆EMT 研究会今後の予定　〔　〕内発表申込締切日

1 月 28 日（木），29 日（金）　神戸市産業振興センター〔11 月 9 日（月）〕テーマ：フォトニック NW・デバイス，フォトニック結晶，ファイバとその応用，光集積回路，光導波路素子，光スイッチング，導波路解析，マイクロ波・ミリ波フォトニクス，及び一般

【発表申込先】　下記研究会発表申込システムからお申込み下さい．
　http://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html

【問合先】

佐藤亮一（新潟大）
E-mail：emt-secretary@ns.ieice.org

◎最新情報は，EMT 研究会ホームページを御覧下さい．

http://www.ieice.org/~emt/jpn/