

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「基礎理論」

〔委員長〕早川正士（電通大）

〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）

〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日時 平成15年11月19日（水）9：10～17：50

場所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

- EMT-03-37 光速度可変の座標系 相対性理論の検証
土田成能，平田 剛（ダ・ヴィンチスクール研究所）..... 1
- EMT-03-38 相対論についての考察
内山友和（内山技研）..... 5
- EMT-03-39 電磁誘導におけるクーロン力に基づく電位に関する考察
星川 洋，小川 潔（日本大学）..... 11
- EMT-03-40 Detection of a pulse peak before being sent
H. Hosono，T. Hosono（Nihon University）..... 17
- EMT-03-41 Amplitude Functions and Transmission Characteristics
Hiroyuki Hosono，Toshio Hosono（Nihon University）..... 23
- EMT-03-42 メタマテリアルを用いた層状キラルスラブの偏波変換特性
楠 敦志，田中 充（大分大学）..... 29

テーマ「生体応用・アンテナ」

EMT-03-43 誘導加温による癌治療システムの開発

長野 勇，前田喬行，八木谷 聡（金沢大学）

池畑芳雄（研究成果活用プラザ石川）

田澤賢次（富山医科薬科大学）

	小田 誠, 笠原寿郎, 松井 修 (金沢大学)	
	片山寛次 (福井医科大学)	
	寺井健二, 五十嵐功一 (小松パワートロン)	
	長江英夫 (名糖産業)	
	福久宣夫 (日新産業)	
	藤川伊伸 (澁谷工業)	35
EMT-03-44	ウェーブ・デジタルフィルタの手法を用いた弾性波動の解析法	
	宇都宮俊男 (防衛大学校)	41
EMT-03-45	マイクロ波イメージング用送受信アンテナ対の設計	
	河村暁子, 岩崎 俊 (電気通信大学)	47
EMT-03-46	誘電体基板上にプリントされた平面アンテナの解析	
	小林祥一, 若林敏雄 (東海大学)	53
EMT-03-47	双方向性アンテナの特性改善	
	井上浩延 (東海大学)	
	ソンボン・ゴザルビット (モンクット王工科大学)	
	若林敏雄 (東海大学)	59
テーマ「散乱」		
EMT-03-48	レイ・トレース法による誘電体スラブやウェッジによる散乱問題の解析	
	中村勝朗, 内田一徳 (福岡工業大学)	63
EMT-03-49	散乱電磁界の零点の配置と散乱体の構造について	
	橋本正弘 (大阪電気通信大学)	69
EMT-03-50	導体円柱による高周波散乱界に対する新たな一様漸近解	
	井田輝彦, 石原豊彦 (防衛大学校)	75
EMT-03-51	高周波散乱電磁界の GTD による近似解析の有効性	
	- 有限幅導体平板の場合 -	
	河野 徹, 石原豊彦 (防衛大学校)	83
EMT-03-52	開放された円筒導体曲面のエッジによる散乱界を表す拡張 UTD 解	
	イリミア・コスティネル, 石原豊彦 (防衛大学校)	89
EMT-03-53	3次元空間における電磁波伝搬の可視化について	
	関口秀紀, 大久 潤, 白井 宏 (中央大学)	97

共 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会
URSI-B 小委員会

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「周期構造」

〔委員長〕早川正士（電通大）
〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）
〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日 時 平成15年11月19日（水）9：10～17：50

場 所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

- EMT-03-54 斜め入射に対する金属格子における抵抗境界条件の有効性
梶原邦裕，若林秀昭，稲井 寛，山北次郎（岡山県立大学）..... 1
- EMT-03-55 サンプル周波数点を可変にした遺伝的アルゴリズムによる周波数選択板の設計
大平昌敬，出口博之，辻 幹男，繁沢 宏（同志社大学）..... 7
- EMT-03-56 積層された誘電体格子の特性解析
奥野洋一，大津道歳，松島 章，周山大慶（熊本大学）..... 13
- EMT-03-57 有限幅周期表面による平面波の散乱
北田恵信，中山純一（京都工芸繊維大学）..... 19
- EMT-03-58 表面レリーフ型グレーティングの電磁波散乱解析に用いられる微分法の検討
渡辺仰基（福岡工業大学）..... 27
- EMT-03-59 誘電体を装荷した二次元金属グレーティング反射器の解析
西堀元紘，近藤哲之，平田晃正，塩澤俊之（大阪大学）..... 33

テーマ「ナノメートル電磁波・X線電磁界」

EMT-03-60 低速中性子光学

		清水裕彦（理化学研究所）.....	39
EMT-03-61	電子ビームによる光進行波増幅の試み 桑村有司，山田 実，市野幸弘，深村 功（金沢大学）.....		43
EMT-03-62	Electromagnetic field stress tensors and forces exerted by evanescent field in dispersive dielectric medium Jingbo Li , Masahiro Agu (Fukushima National College of Technology)		47
EMT-03-63	周期原子群よりなるナノメートル波導波路のフォトニックバンド分散特性の解析 印南孝紀（豊橋技術科学大学） 宮崎保光（愛知工科大学） 後藤信夫（豊橋技術科学大学）.....		53
EMT-03-64	曲面端面をもつ集束性導波路型レンズ素子におけるナノメートル電磁波の 電磁界特性 宮崎保光（愛知工科大学）.....		59
テーマ「放射・伝播」			
EMT-03-65	〔欠 番〕		
EMT-03-66	誘電体を装荷したフランジ付き方形導波管の放射特性 芹澤弘秀（沼津工業高等専門学校） 本郷廣平（東邦大学）.....		65
EMT-03-67	誘電体を充てんした平行平板線路上の隣接する 2 つのスロットの放射特性 西村和男（龍谷大学）.....		71
EMT-03-68	トンネルや地下街における高次の回折レイを考慮した電波伝搬解析 松下隆洋，内田一徳（福岡工業大学）.....		77
EMT-03-69	降雨によるマイクロ波・ミリ波の散乱・減衰特性の FDTD 解析 高橋港一，宮崎保光（愛知工科大学） 後藤信夫（豊橋技術科学大学）.....		83
EMT-03-70	ブロードバンド無線通信における市街地モデルの並列 FDTD 法による 電磁波伝搬解析 ロドリゲス・グレン，後藤信夫（豊橋技術科学大学） 宮崎保光（愛知工科大学）.....		89
共 催	電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会 URSI-B 小委員会		

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「数値解析」

〔委員長〕早川正士（電通大）

〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）

〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日時 平成15年11月20日（木）9：10～17：25

場所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

- EMT-03-71 GRFMA と MLFMA との比較について
中嶋徳正，立居場光生（九州大学）..... 1
- EMT-03-72 誘電体円柱散乱問題に対するマルチグリッド・モーメント法の適用
横田光広（宮崎大学）..... 7
- EMT-03-73 線形関数方程式の最良近似解法 - MEONS と MELSCOS
林 嘉男 13
- EMT-03-74 近接場光学・垂鈴型金属微小開口の計算機支援設計
田中嘉津夫，田中雅宏（岐阜大学）..... 19
- EMT-03-75 開口を持つ無限平面完全導体の電磁波シミュレーションのための
境界積分方程式
田中雅宏，田中嘉津夫（岐阜大学）..... 25
- EMT-03-76 液晶デバイスのFDTD法によるカラーシフト評価
川野英郎（東芝松下ディスプレイテクノロジー）
芝田 学，松本 篤，平野丈二，三好旦六（神戸大学）..... 31

テーマ「数値解析」

- EMT-03-77 MEMS コンデンサの電気系と機械系の結合による運動を考慮した数値解析法
森 貴史，佐藤 昌，河野幸平，黒田道子（東京工科大学）..... 37
- EMT-03-78 導体系を含む系のスカラーおよびベクトルポテンシャル空間回路網の
電磁界時間応答解析

	吉田則信，佐藤弘明，宮永喜一（北海道大学）.....	43
EMT-03-79	FPGA による空間回路網法電磁界シミュレータの製作 佐藤弘明，吉澤真吾，吉田則信，宮永喜一（北海道大学）.....	49
EMT-03-80	2本の楕円コア形光ファイバの結合特性 亀田和則，古川慎一（佐野短期大学） 日向 隆（日本大学）.....	55
EMT-03-81	ビアとバンプを含む多層プリント基板のパルス伝搬特性 小林大輔，古川慎一（佐野短期大学） 日向 隆（日本大学）.....	59
EMT-03-82	〔欠 番〕	
「特別講演」		
EMT-03-83	新規の GHz 帯用電磁波吸収材「カーボンマイクロコイル（CMC）」 - 電磁波吸収特性とその吸収メカニズム - 元島栖二（岐阜大学）.....	65
共 催	電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会 URSI-B 小委員会	

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「導波路」

〔委員長〕早川正士（電通大）
〔幹 事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）
〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日 時 平成15年11月20日（木）9：10～17：25

場 所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

EMT-03-84	多層誘電体周期構造をもつ導波路の伝搬特性 松本恵治（大阪産業大学） 小松 実（阿南工業高等専門学校） 山北次郎（岡山県立大学）.....	1
-----------	---	---

EMT-03-85	FDTD 法による任意形状周期構造導波管の数値解析 柴崎年彦, 松田 勲 (東京都立工業高等専門学校) 木下照弘 (東京工芸大学)	7
EMT-03-86	共振器を有する 2 次元フォトニック結晶光回路素子の特性解析 中 良弘, 生野浩正 (熊本大学)	13
EMT-03-87	非線形誘電体を用いた 2 次元フォトニック結晶方向性結合器の数値解析 李 雪峰, 前田 洋 (福岡工業大学)	19
EMT-03-88	ジャイロ異方性を利用したフォトニック結晶光導波路構造を有する スイッチング素子の検討 佐藤弘明, 吉田則信, 宮永喜一 (北海道大学)	25
EMT-03-89	フォトニックルーティング用音響光学スイッチにおける波長選択 スイッチング特性の FDTD 解析 後藤信夫 (豊橋技術科学大学) 宮崎保光 (愛知工科大学)	31
テーマ「自然現象」		
EMT-03-90	{ 欠 番 }	
EMT-03-91	地震に伴う電離層擾乱の観測とその解釈 早川正士 (電気通信大学)	37
EMT-03-92	地震に伴う電離層内での電磁気, プラズマ現象の衛星観測 (レビュー) 早川正士 (電気通信大学)	43
EMT-03-93	電離層探査衛星を用いた地震予知法 宇都宮俊男 (防衛大学校)	47
EMT-03-94	地殻活動に関連する ULF 帯の電磁場変動 服部克巳 (千葉大学)	53
共 催	電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会 URSI-B 小委員会	

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「逆問題」

〔委員長〕早川正士（電通大）
〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）
〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日時 平成15年11月21日（金）9：00～12：55

場所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

- EMT-03-95 遠方散乱界を用いた平面の表面インピーダンス推定について
下田道成，岩木龍一，三好正純（熊本電波工業高等専門学校）..... 1
- EMT-03-96 時間領域逆散乱問題の像再構成に用いるパルス応答時間長に関する考察
田中芳典，竹中 隆，田中俊幸（長崎大学）..... 7
- EMT-03-97 T作用素の級数展開と回折トモグラフィの直接再構成法の関係について
石田健一（九州産業大学）
立居場光生（九州大学）..... 13
- EMT-03-98 新しい正則化法を適用した周波数領域逆散乱問題の解析
黒木亮爾，田中 充（大分大学）..... 19
- EMT-03-99 地中レーダにおける信号系列情報の処理法とその埋設物探査への応用
西本昌彦，下 憲一郎，生野浩正（熊本大学）..... 25

テーマ「ランダム媒質」

- EMT-03-100 ランダム媒質中の導体による散乱に関する報告と展望
立居場光生（九州大学）
孟 志奇（福岡大学）
エル・オクラ ホサム（レイクヘッド大学）..... 31
- EMT-03-101 ランダム変動するウェッジによる電磁波回折
内田一徳，足立和香（福岡工業大学）..... 37
- EMT-03-102 ランダムな不完全性を持つ導波路系におけるコヒーレント波と
インコヒーレント波
小見山 彰（大阪電気通信大学）..... 41
- EMT-03-103 一次元ランダム薄膜による波動の反射と透過
- 2次インコヒーレント散乱（強調散乱と随伴強調散乱） -
田村安彦，中山純一（京都工芸繊維大学）..... 49

共 催 電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会
URSI-B 小委員会

電気学会研究会資料目次

電磁界理論研究会

テーマ「自然現象」

〔委員長〕早川正士（電通大）
〔幹事〕松本正行（大阪大），服部克巳（千葉大）
〔幹事補佐〕安藤芳晃（電通大）

日 時 平成15年11月21日（金）9：00～12：55

場 所 山代温泉瑠璃光（石川県加賀市山代温泉，Tel. 0761-77-2323，Fax. 0761-77-3821，詳しくは次の URL をご覧下さい。http://www.rurikoh.co.jp/rurikoh/4_1_0_koutsuu.php）

- EMT-03-104 地上付近の波源から放射される ELF 波の電離層透過特性
尾崎光紀，中村洋一，長野 勇，八木谷 聡（金沢大学）
宮村和俊（PFU）..... 1
- EMT-03-105 2000 年伊豆諸島群発地震活動に関連する ULF 帯の電磁場変動
芹田亜矢，服部克巳，吉野千恵，原田 誠，伊勢崎修弘（千葉大学）
早川正士（電気通信大学）..... 7
- EMT-03-106 北陸冬期雷に伴う中間発光現象
早川正士，中村貴弘（電気通信大学）..... 13
- EMT-03-107 日本付近で発生した雷放電に伴う VLF 伝搬異常の発生特性
大津山卓哉（サンコーシャ）
真鍋 淳，早川正士（電気通信大学）..... 17
- EMT-03-108 FDTD 法を用いた雷放電による ELF 伝搬解析
大津山卓哉（サンコーシャ）
佐久間大輔，早川正士（電気通信大学）..... 21
- テーマ「自然現象」
- EMT-03-109 有限差分法を用いたシューマン共振現象の解析
安藤芳晃，早川正士（電気通信大学）..... 25

EMT-03-110	ウェーブレット変換を用いた ULF 電磁場データの信号弁別 原田 誠, 服部克巳, 伊勢崎修弘 (千葉大学)	29
EMT-03-111	DOA Estimation of Ultra-Wideband EM Waves with MUSIC and Interferometry Yoshihiro Hosokawa, Akimasa Hirata, Zen-ichiro Kawasaki (Osaka University)	35
EMT-03-112	A Distinct Class of Negative Cloud-to-Ground Flashes Related with Transionospheric Pulse Pair Takeshi Morimoto, Akimasa Hirata, Ryota Kawabe, Yoichi Sonoda, Zen-ichiro Kawasaki (Osaka University) Tomoo Ushio (Osaka Prefecture University)	39
共 催	電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会 URSI-B 小委員会	