

最終版（2003年7月11日改定）

## 2003年度 光・電波ワークショッププログラム

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| □ アンテナ・伝播研究会（AP）        | □ 衛星通信研究会（SAT）              |
| 専門委員長 唐沢 好男             | 専門委員長 水池 健                  |
| 幹事 新井 宏之・長 敬三           | 副委員長 川合 誠                   |
| 幹事補佐 山田 寛喜              | 幹事 鈴木 利則・三次 仁               |
| □ マイクロ波研究会（MW）          | □ マイクロ波・ミリ波フォトンクス時限研究会（MWP） |
| 専門委員長 高山 洋一郎            | 専門委員長 小牧 省三                 |
| 副委員長 荒木 純道              | 副委員長 松島 裕一                  |
| 幹事 野本 俊裕・高須 英樹          | 幹事 永妻 忠夫・塚本 勝俊              |
| 幹事補佐 河合 正               |                             |
| □ 光エレクトロニクス研究専門委員会(OPE) | □ 電磁界理論研究会（EMT）             |
| 専門委員長 國分 泰雄             | 専門委員長 田中 嘉津夫                |
| 副委員長 和田 朗               | 幹事 下代 雅啓・廣瀬 明               |
| 幹事 日比野 善典, 浜本 貴一        | 幹事補佐 田中 雅宏                  |

---

日時 7月30日（水） 9:30～17:50  
7月31日（木） 9:15～17:25  
8月1日（木） 9:15～16:00

---

会場 サンリフレ函館

<http://www.hakodate-kankou.com/cbinfo/sanrifure.html>（函館駅より徒歩15分）

〒040-0034 函館市大森町2番14号, TEL:0138-23-2556, FAX:0138-23-3225



## 光・電波ワークショッププログラム構成

7月30日				7月31日				8月1日			
開始時刻	終了時刻	中会議室	視聴覚室	開始時刻	終了時刻	中会議室	視聴覚室	開始時刻	終了時刻	中会議室	視聴覚室
9:30	9:55	MW-1	AP-1	9:15	9:40	MWP-1	MW-9	9:15	9:40	SAT-1	AP-23
9:55	10:20	MW-2	AP-2	9:40	10:05	MWP-2	MW-10	9:40	10:05	SAT-2	AP-24
10:20	10:45	MW-3	AP-3	10:05	10:30	MWP-3	MW-11	10:05	10:30	SAT-3	AP-25
10:45	10:55	休憩		10:30	10:40	休憩		10:30	10:40	休憩	
10:55	11:20	MW-4	AP-4	10:40	11:05	MWP-4	MW-12	10:40	11:05	SAT-4	AP-26
11:20	11:45	MW-5	AP-5	11:05	11:30	MWP-5	MW-13	11:05	11:30	SAT-5	AP-27
11:45	12:10	MW-6	AP-6	11:30	11:55	MWP-6	AP-21	11:30	11:55	特別講演	/
12:10	12:35	MW-7	AP-7	11:55	12:20	MWP-7	AP-22	11:55	12:20	SAT-6	
12:35	13:35	昼休み		12:20	13:05	昼休み		12:20	13:20	昼休み	
13:30	13:55	EMT-1	MW-8	13:05	13:30	AP-17	MWP-8	13:20	13:45	SAT-7	AP-28
13:55	14:20	EMT-2	AP-8	13:30	13:55	AP-18	MWP-9	13:45	14:10	SAT-8	AP-29
14:20	14:45	EMT-3	AP-9	13:55	14:20	AP-19	MW-14	14:10	14:35	SAT-9	AP-30
14:45	15:10	EMT-4	AP-10	14:20	14:45	AP-20	MW-15	14:35	14:45	SAT-10	AP-32
15:10	15:35	EMT-5	AP-11	14:45	15:10	OPE-1	MW-16	14:45	15:10	休憩	
15:35	15:45	休憩		15:10	15:35	OPE-2	MW-17	15:10	15:35	SAT-11	MW-18
15:45	16:10	EMT-6	AP-12	15:35	15:45	休憩		15:35	16:00	SAT-12	
16:10	16:35	EMT-7	AP-13	15:45	16:10	OPE-3	MW特別講演				
16:35	17:00	EMT-8	AP-14	16:10	16:35	OPE-4					
17:00	17:25	EMT-9	AP-15	16:35	17:00	/	AP-S特別講演				
17:25	17:50	EMT-10	AP-16	17:00	17:25			演			

7月30日 午前 中会議室 座長:高田潤一(東工大)

**(MW-1)** Microscopic Propagation Mechanisms Extracted from Measured DoA Data in an Urban Macrocellular Environment

○Lasse Vuokko (Tokyo Inst Tech / Helsinki Univ Tech), Pertti Vainikainen (Helsinki Univ Tech), Jun-ichi Takada (Tokyo Inst Tech)

**(MW-2)** Experimental Evaluation of the Free Space Transmission Characteristics of Ultra Wideband Antennas

○Sathaporn Promwong (Tokyo Inst Tech / King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang), Wataru Hachitani (Tokyo Inst Tech), Jun-ichi Takada (Tokyo Inst Tech), Prakrit Tangtisanon (King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang)

**(MW-3)** アレイ化受信回路を使用した高受信感度ミリ波自己ヘテロダイン伝送方式 70GHz 帯トランシーバー

○荏司洋三・小川博世 (CRL)

**(MW-4)** 有限要素法による同軸線路を用いた損失性シート の材料定数測定法

○大場清毅・林幸成・平山浩一 (北見工大)

**(MW-5)** ネマティック液晶の応答時間特性の測定

○内藤亮・齊藤勝彦・亀井利久・内海要三 (防衛大)

**(MW-6)** TURNSTILE 形分岐回路を用いた薄形偏分波器

○荒巻洋二・米田尚史・堀江聡介・宮崎守泰・小西善彦 (三菱電機)

**(MW-7)** マイクロストリップ線路基板中に埋め込まれたパッチ型共振器の小型化に関する検討

○堀井康史 (関西大)

7月30日 午後 中会議室 座長:下代雅啓(阪府大)(EMT1-5), 廣瀬明(東大)(EMT6-10)

**(EMT-1)** 断面形状が異なるクラックの深さ推定とその誤差についての検討

○関口秀紀・白井宏 (中大)

**(EMT-2)** 複素自己組織化マップによる複数周波数 干渉型レーダ・イメージング

○廣瀬 明・原 貴弘 (東大)

**(EMT-3)** Hidden Markov Model を用いたレーダ信号の系列情報処理法とそのターゲット識別への応用

○西本昌彦 (熊本大), Lawrence Carin (Duke 大)

**(EMT-4)** パッチ型周波数選択板における特異共振現象について

○大平昌敬・出口博之・辻 幹男・繁沢 宏 (同志社大)

**(EMT-5)** 電力線高調波の電離層への透過の数値解析

○安藤芳晃・早川正士 (電通大)

**(EMT-6)** 損失のある金属グレーティングのミリ波反射特性

○近藤哲之・平田晃正・塩澤俊之 (阪大)

**(EMT-7)** 表面プラズモン導波路を利用したナノ光回路のシミュレーション

○田中嘉津夫・田中雅宏 (岐阜大)

**(EMT-8)** エキゾチック媒質で構成したフォトニック結晶光導波路の凝縮節点空間回路網法による基本特性解析

○佐藤弘明・吉田則信・宮永喜一 (北大)

**(EMT-9)** F P G Aによるデータフロー型 F D T D法専用計算機の開発

○松岡俊佑・川口秀樹 (室蘭工大)

**(EMT-10)** 並列計算環境上での時間領域境界要素法による粒子加速器航跡場の解析

○藤田和広・川口秀樹 (室蘭工大)

7月30日 午前 視聴覚室 座長:新井宏之(横浜国大)(AP1-3), 庄木裕樹(東芝)(AP4-7)

**(AP-1)** レオメトリ実験による導電媒質中のワイヤアンテナの低周波特性解析

○井町智彦・八木谷聡・長野勇・東亮一・江崎諭示(金沢大), 筒井稔(京都産業大), 松本紘(京大)

**(AP-2)** DGPS用MF帯電波の夜間電離層伝搬特性

○山形幸紀・田島敏哉・長野勇・八木谷聡(金沢大), 岩崎正・松本勇(海上保安庁)

**(AP-3)** 移動体通信における時間・空間パスモデルの特性解析

○藤井輝也・表英毅(日本テレコム)

**(AP-4)** 反射鏡による対称コセカントビーム指向性の設計

○毛塚敦・山田吉英(防衛大), 風間保裕(日本無線)

**(AP-5)** 数値固有モード基底関数を用いたモーメント法解析による整合素子付導波管クロススロット一次元アレーの設計

○平野拓一・広川二郎・安藤真(東工大)

**(AP-6)** 多層基板を用いた無給電マイクロストリップアレーアンテナ

○関智弘・西川健二郎・長敬三(NTT)

**(AP-7)** 45度直線偏波プリントスロットアレーアンテナ

○片山昌彦・山本学・野島俊雄(北大), 伊藤精彦(苫小牧高専)

7月30日 午後 視聴覚室 座長:山本学(MW8-AP11), 山田寛喜(AP12-16)

**(MWP-8)** 移動体用衛星通信アクティブ集積アンテナの試作

○岩崎和久・浦辺秀樹(スタンレー電気), 川崎繁男(東海大)

**(AP-8)** 間げきを介して給電される偏波切換マイクロストリップアレーアンテナ

○徳永泰佑・山本学・野島俊雄(北大), 伊藤精彦(苫小牧高専)

**(AP-9)** 円偏波キャビティ付スロットアンテナアレー

○井澤良則・日景隆・野島俊雄・大宮学(北大), 伊藤精彦(苫小牧高専)

**(AP-10)** イメージングリフレクタの空間フィルタを用いたグレーティングローブ抑圧に関する検討

○伊藤敬義・庄木裕樹・小石洋一(東芝)

**(AP-11)** オーバーサイズ方形導波管スロットアレーにおける開口縦横比と開口効率に関する考察

○甲斐久博・広川二郎・安藤真(東工大)

**(AP-12)** 種々のDOA推定手法の精度とアレー校正の効果に関する検討

○池田堅一・原六蔵・山田寛喜・山口芳雄(新潟大)

**(AP-13)** Combination of Optimization Algorithms for MMSE/CMA Adaptive Antenna Array

○市毛弘一・清水覚史・新井宏之(横浜国大)

**(AP-14)** OFDM伝送用MC-KMAアダプティブアレーのダイバーシチ合成による改善

○所浩之・菊間信良・山本祐輔・榊原久二男(名工大)

**(AP-15)** 空間・偏波領域信号処理機能を有するMIMO伝送実験装置の試作

○Das Nirmal Kumar・Theodorus(電通大), 宮台典尚・篠澤政宏(日本電業工作), 谷口哲樹・唐沢好男(電通大)

**(AP-16)** 球面波モードベクトルMUSIC法を用いた有限距離波源位置推定

○大前彩・高橋応明・宇野亨(農工大)

7月31日 午前 中会議室 座長:永妻忠夫(NTT) (MWP1-3), 稲垣恵三(ATR)(MWP4-7)

**(MWP-1)** 光励起半導体プラズマを用いたドップラーシフト型周波数変換

○裴鐘石・水野皓司(東北大学)

**(MWP-2)** 極短電気パルス制御における進行波型素子の可能性

○植原浩一(NTT)

**(MWP-3)** 直接光スイッチング CDMA RoF システムに適した拡散符号構成法

○東野武・塚本勝俊・小牧省三(大阪大学)

**(MWP-4)** RoF を用いたマルチチャネル無線 LAN システムの提案

-マルチチャネル伝送時における課題の検討と RoF の視点からの対応策-

シロマル中曾麻里子(パナソニックモバイルコミュニケーションズ), 笹井裕之・新保努武(松下電器), 山本浩明・内海邦昭(パナソニックモバイルコミュニケーションズ)

**(MWP-5)** 光周波数重畳配置 DWDM ミリ波長ファイバ無線における AWG を用いた多重実験

○戸田裕之・山下司(大阪大学), 久利敏明(CRL), 北山研一(大阪大学)

**(MWP-6)** ミリ波帯 SCM 光ファイバ無線信号の光周波数重畳配置 DWDM 伝送

○久利敏明(CRL), 戸田裕之・北山研一(大阪大学)

**(MWP-7)** 任意断面を持つフォトニック結晶の電波散乱解析

○賈洪廷・安元清俊(九州大学)

7月31日 午後 中会議室 座長:高橋応明(農工大) (AP17-20), 山内潤治(法政大) (OPE1-4)

**(AP-17)** 低周波電磁波源の推定・可視化に関する研究

○石端恭子・八木谷聡・西吉彦・長野勇(金沢大), 吉村慶之(石川県工試), 早川基・鶴田浩一郎(宇宙研)

**(AP-18)** 分散給電による携帯電話の効率改善効果

○山口良・上林真司(NTT ドコモ)

**(AP-19)** RF ケーブルの影響を除いた携帯端末用アンテナのインピーダンス測定

○深沢徹・下村健吉・大塚昌孝(三菱電機)

**(AP-20)** PDA 姿勢高精度擬似人体を用いた端末ダイバーシチアンテナの3次元測定

○岩井浩・小川晃一(松下電器), 畠中順子(社人間生活工学研究センター)

**(OPE-1)** 立体交差型バスライン導波路をもつ積層マイクロリング共振器型 Add/Drop フィルタ

○花井崇実・鈴木修一・國分泰雄(横浜国大)

**(OPE-2)** Yee 格子に基づくビーム伝搬法による多層薄膜導波路の解析

○山内潤治・亀井裕二・中野久松(法政大)

**(OPE-3)** マイクロストリップ平行結合線路を用いた共振器型電極電気光学変調器

○榎原晃・小崎正浩・矢島浩義(松下), 村田博司・岡村康行・山本錠彦(阪大)

**(OPE-4)** 26GHz 分極反転構造電気光学 SSB 変調器と Radio-On-Fiber システムへの応用

○村田博司・廣澤慶二・金田一賢・岡村康行・山本錠彦(阪大), 笹井裕之・榎原晃(松下)

7月31日 午前 視聴覚室 座長:服部準(村田製作所)

**(MW-9)** マルチビーム APAA による増幅器の非線形歪特性改善

○山内和久・森一富・池田幸夫・中山正敏・高木直 (三菱電機)

**(MW-10)** 6-18GHz 帯 GaAs-MMIC 広帯域低雑音増幅器

○湯川秀憲・垂井幸宜・齋藤啓樹・金谷康・中山正敏 (三菱電機)

**(MW-11)** ドレイン電流の入力電力依存性を考慮した移動通信用高効率電力増幅器モデル

○飯塚文隆 (太陽誘電、東京工大), 荻野剛士 (太陽誘電)、鈴木博・府川和彦 (東京工大)

**(MW-12)** Design of 3-Pole Bandpass Filters Using Short-Ended Half-Wavelength Resonators and Their Applications to a Duplexer

○Kouji Wada・Tomohide Kamiyama・Yoshiyuki Aihara・Osamu Hashimoto (Aoyama Gakuin University)

**(MW-13)** A Duplexer Consisting of 2-Pole Bandpass Filters Using Mixed Tapped Resonators

○Takanobu Ohno・Kouji Wada・Osamu Hashimoto (Aoyama Gakuin University)

**(AP-21)** アンテナ一体型無線設備の高精度簡易測定方法に関する検討

—スフェリカルポジショナによる放射電力の測定 (その2) —

○野島友幸・中島恭一(テレコムエンジニアリングセンター)

**(AP-22)** アンテナ一体型無線設備の高精度簡易測定方法に関する検討

—小型電波暗箱と GTEM セルによる放射電力の測定 (その2) —

○中島恭一・野島友幸(テレコムエンジニアリングセンター), 後藤昭夫(後藤技術士事務所), 田中稔泰(マイクロウェーブファクトリー), 山崎政幸(エレナ電子)

7月31日 午後 視聴覚室 座長:塚本勝俊(阪大)(MWP8,9), 吉田則信(北大)(MW14-17),

荒木純道(東工大)(MW18), 牧野滋(三菱)(IEEE-APS)

**(MWP-8)** (招待論文) 光無線システムの技術とその動向

鈴木敏司(キャノン)

**(MWP-9)** (招待論文) 光伝搬特性調査結果の報告

若森和彦(浜松ホトニクス)

**(MW-14)** 小型高密度 16 チャンネル光アクセス装置の開発

○吉田智暁・木村秀明 (NTT アクセスサービスシステム研), 大木明・浅川修一郎 (NTT フォトニクス研), 雲崎清美 (NTT アクセスサービスシステム研)

**(MW-15)** 屋内 MIMO 伝送特性測定システム

○阪口啓・Chua Hai Yeow Eugene・荒木 純道 (東工大), 大谷雅男・満井勉 (サムソン)

**(MW-16)** 低損失誘電体および HTS 膜の材料評価法標準化の現状

小林禧夫 (埼玉大)

**(MW-17)** 光キャリアに運ばれたマイクロ波のマイクロ波-マイクロ波周波数変換

赤池正巳 (東京理科大)

**(MW-18)** MW [フェロー特別講演] 共振器の結合係数の定義

栗井郁雄 (山口大)

**(IEEE-APS)** [IEEE Fellow 就任記念講演] アンテナ四方山話~SPS からユビキタスまで~

(口頭発表) 伊藤精彦 (苫小牧高専)

8月1日 午前 中会議室 座長:三次仁(NTT)(SAT1-3), 鈴木利則(KDDI 研究所)(SAT4,5)

水池健(KDDI 研究所)(SAT-6)

**(SAT-1)** Lバンド移動体放送衛星用時間遅延ダイバーシティ (TDD) 方式の提案と GPS 測定法による測定結果

○初田健・歌川大輔・塚原拓也・橋本和也・増田淳子・村上潤 (北海道工業大)

**(SAT-2)** 北海道統合通信網の構築のためのサテライトダイバーシティ(Sat. D)方式の新測定法と測定結果

○井上直樹・初田健 (北海道工業大)

**(SAT-3)** 放送衛星の静止軌道における複数衛星管制の概要

○藤井孝憲・西田勇人(放送衛星システム)

**(SAT-4)** WRC-03の速報 - 固定衛星通信関連議題

○三次仁 (NTT), 三根学 (宇宙通信), 土屋良起 (JSAT)

**(SAT-5)** WRC-03の速報 - 移動衛星通信関連議題とWRC-07の新議題

○水池健 (KDDI 研究所), 高橋徳雄 (KDDI)

**(SAT-6)** [招待講演] 2.45GHz と 5.8GHz 帯における太陽発電衛星 (SPS) と地上無線業務/固定衛星業務との電波干渉評価の一検討

○初田健 (北海道工業大)

8月1日 午後 中会議室 座長:川合誠(立命館大学)(SAT7-9), 鈴木利則(KDDI 研究所)(SAT10-12)

**(SAT-7)** ブロードバンド衛星システムの動向

○河合宣行・原 一央 (KDDI)

**(SAT-8)** 超高速インターネット衛星 (WINDS) の開発状況

○高橋卓・倉益凌一・荒木恒彦・島田政明・黒田知紀・谷島正信 (宇宙開発事業団), 門脇直人 (CRL)

**(SAT-9)**ブロードバンド衛星通信への取り組み

○加藤健 (宇宙通信)

**(SAT-10)** インターネット衛星システムにおける遅延オーバーヘッド軽減方式の検討

○重成幸生・山岡克式・酒井善則 (東工大)

**(SAT-11)** 多重処理型ターボ符号復号モジュールの開発

○田畑雅章・吉武秀人・風間宏志 (NTT サービスインテグレーション基盤研究所)

**(SAT-12)** 衛星搭載に向けた線形位相補間型フェーズドアレイ給電系の実験的検証

○鈴木義規・今泉豊・三次仁・上羽正純(NTT 未来ねっと研)

**8月1日 午前 視聴覚室 座長:長敬三(NTT)**

**(AP-23)** 円筒形誘電体共振器アンテナの周波数特性解析

○佐久間徹, 野口啓介, 水澤丕雄, 別段信一, 片木孝至 (金沢工大)

**(AP-24)** 超小形メアングラインアンテナにおける放射効率向上 の実験的確認

○滝口将人・山田吉英 (防衛大)

**(AP-25)** 携帯端末用内蔵型折り返しダイポールアンテナの特性

○田中智樹・林田章吾・森下久 (防衛大), 小柳芳雄 (パナソニックコミュニケーションズ), 藤本京平 (国際科学振興財団)

**(AP-26)** 基地局セクタアンテナ間の受信レベル差変動

○北尾光司郎・市坪信一・恵比根佳雄(NTT ドコモ)

**(AP-27)** 無給電素子の形状による反射板付きダイポールアンテナの広帯域化

○掛札祐範 (日本電業工作), 恵比根佳雄 (NTT ドコモ), 新井宏之 (横浜国大)

**8月1日 午後 視聴覚室 座長:先名健一(函館高専)**

**(AP-28)** 400MHz 帯無線端末用アンテナ設計のための人体のモデル化に関する検討

○木南克規・平田晃正・塩澤俊之 (大阪大学)

**(AP-29)** エスパアンテナのビーム形成動作とリアクタンスドメイン信号処理の基本的定式化

○大平 孝 (ATR)

**(AP-30)** 極近傍界測定によるエスパアンテナの等価ウェイトベクトルモデルパラメータ抽出とバラクタ制御特性校正

○韓青・稲垣恵三・ハンナ ブレット・飯草恭一・大平孝 (ATR)

**(AP-32)** 遠方界測定によるエスパアンテナの等価ステアリングベクトルモデルパラメータ抽出とバラクタ制御特性校正

○飯草恭一・大平孝 (ATR)

**(MW-18)** Investigation on an ultra wide angle radiation antenna with strong reflection from right angle conductor planes

○Arpa Thumvichit (The University of Tokyo), Akira Sugawara (The University of Electro-communications),

Tadashi Takano (The Institute of Space and Astronautical Science)