


11月30日(水)		12月1日(木)					12月2日(金)								
11:00-12:00	14:00-15:30	10:30-12:00	12:30-13:30	14:00-15:30	10:30-12:00	12:30-13:30	14:00-15:30	10:30-12:00	12:30-13:30	14:00-15:30					
基調講演 電波行政の最新動向について 荻原直彦 (総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課長) 	実践講座 1 地方創生マイクロ波産業新世紀 1. WiCON の意義と狙い 渡邊 敏康 (PwC コンサルティング) 2. [活動事例 1] 豊かな老後ライフを実現する「なんくるないカー」 (WiCON2020 社会課題解決大賞) 中平 勝也 (沖縄高専) 3. [活動事例 2] 5G を用いた水中構造物の 3 次元化と海洋環境情報の見える化 (WiCON2021 ローカル 5G ビジネス大賞) 兼田 一幸 (佐世保高専) 4. 土砂災害警報システム - WiCON 発新事業創生への道 - 黒木 太司 (呉高専)、宮本和哉 (宮本機器開発)、三宅 正光 (三宅)	超入門講座 1 ゼロからスタートするアンテナ超入門 1. アンテナの基礎知識 山浦 真悟 (三菱電機) 2. アンテナ設計・測定・電波伝搬 牧村 英俊 (三菱電機)	インキュベーション講座 1 マイクロ波研究新世紀 I 1. 教育現場におけるユビキタス研究 平野 拓一 (東京都市大学) 2. 独り占めできる低価格フル2ポート/2パス VNA (ziVNAu/DZV-1) の製作に挑戦 富井 里一 (祖師谷ハム・エンジニアリング)	超入門講座 2 6G に向けた光・無線通信に欠かせない重要技術を理解するための初歩解説 1. 100 Gbps を超える無線通信を可能にする光無線融合技術超入門 中沢 正隆 (東北大学) 2. CMOS 技術を用いたミリ波・テラヘルツ通信回路設計超入門 高野 恭弥 (東京理科大学) 3. 総括的討論	実践講座 2 いよいよ動き出すローカル 5G ビジネス! 1. ローカル 5G ビジネス - 商用 5G との違い / ユーザ要求と課題 / 端末 (IDY 製端末による課題解決方法等) - 本田 和明 (IDY) 2. Keysight Nemo シリーズによるローカル 5G ネットワーク最新評価手法 小倉 一平 (キーサイト・テクノロジー)	インキュベーション講座 2 マイクロ波研究新世紀 II 1. 開発現場におけるユビキタス実験 武井 健 (日立製作所) 2. オープンソースの Nano VNA を開発してみた 高橋 知宏 (クラスメソッド)	超入門講座 3 量子コンピュータにおけるマイクロ波技術超入門 (仮) 講演者調整中	16:45-17:10 2022 IEEE MTT-S Japan Young Engineer Award 授与式			16:00-16:45 アイデアソン 発表会・表彰式				
	12:15-13:00 	13:20-14:05 出展企業セミナー 精密なマイクロ波照射が可能にする新しい化学プロセスの開発 (計測エンジニアリングシステム)	14:25-15:10 MWカフェ講演① 「材料科学」マイクロ波照射が必須な触媒物質変換反応の開発 山田 陽一 (理化学研究所)	14:25-15:10 出展企業セミナー 3次元モーメント法電磁界シミュレータを用いた、小型組み込みアンテナ、ワイヤレス電力伝送、3DEMC/PCB問題解析の紹介 (エム・イー・エル)		11:00-11:45 出展企業セミナー ミリ波レーダー解析ツールのご紹介と生体センシング / 自動車レーダーへの活用事例 (構造計画研究所)	12:15-13:00 出展企業セミナー 5G/Beyond 5G/SATCOM 研究開発のためのビームフォーミング最先端ツール (ネクステム)	13:20-14:05 MWカフェ講演② 「センシング」ミリ波レーダーを用いた行動分析技術の最新動向 紺野 剛史 (富士通)	14:25-15:10 出展企業セミナー あらゆる産業や社会活動の基盤に結び付く Beyond 5G に向けた取り組み (アンリツ)	15:30-16:15 MWカフェ講演③ 「センシング」無人航空機の衝突回避技術 (レーダ) によるセンシング 平木 直哉 (日本無線)	11:00-11:45 MWカフェ講演④ 「材料科学」高周波デバイスに対応するシート・グリース製品群 阿部 一智 (巴川製紙所)	12:15-13:00 出展企業セミナー 量子コンピュータの構成と低温用部品 (キーコム)	13:20-14:05 MWカフェ講演⑤ 「センシング」マイクロ波帯インパルスを用いたコンクリート内部や地中の完全透視に向けて 三上 晴照 (KEYTEC)	14:25-15:10 出展企業セミナー ワイヤレス充電を数メートル距離内、且つ距離内複数端末への同時充電を可能にした技術 (Infinity Communication Tech. Inc.)	
	12:15-13:00 大学展示 ショートプレゼン① 	13:20-14:05 出展企業セミナー 高周波に挑み続けるSERの取組について (エス・イー・アール)	14:25-15:10 出展企業セミナー 高周波とノイズ対策の基本 ～スプリングコンタクトを知り、活かす技術～ (ディー・ピー・エス)	15:30-16:15 出展企業セミナー 世界最速256GSa/S のオシロスコープ UXR シリーズが切り開く、高速デジタル信号のリアルタイム測定とミリ波の周波数ドメイン測定 (仮) (キーサイト・テクノロジー)		11:00-11:45 大学展示 ショートプレゼン② 	12:15-13:00 出展企業セミナー Beyond 5G/6G ネットワークへ (米澤物産)	13:20-14:05 出展企業セミナー アンテナ測定における「潜在的な測定誤差と測定時間の最適化」の考察 (レスターコミュニケーションズ)	14:25-15:10 出展企業セミナー III-V compound semiconductor evolution for high frequency RF communication. (WIN Semiconductors Corp.)	15:30-16:15 出展企業セミナー ローコストミリ波レーダーにおけるビームフォーミングの実装 (ピーティーエム)	11:00-11:45 大学展示 ショートプレゼン③ 	12:15-13:00 出展企業セミナー ミリ波帯での誘電率測定のご紹介: 樹脂やセラミックは もちろん、粉体・液体・接着剤・塗料・液晶も! (EMラボ)	13:20-14:05 出展企業セミナー 次世代通信に向けたメタマテリアル技術を用いたアンテナ・レドームのシミュレーション事例紹介 (エーイーティー)	14:25-15:10 出展企業セミナー 高精度解析と解析の短TAT化の両方をクラウド分散で実現する新世代電磁界解析と設計適用事例 (日本ケイテンス・デザイン・システムズ社)	

■超入門講座

今年度の超入門講座は、「アンテナ超入門」[6Gに向けた光・無線通信の初歩解説][量子コンピュータにおけるマイクロ波技術超入門]の3講座を開催します。どのセッションも第一線で活躍する専門家による講座です。例年、人気の講座には100人以上の方にご参加頂いており、立ち見ができる回もあります。予約不要・参加費無料ですので、マイクロウェーブの業界・技術に少しでも興味をお持ちの方は、是非ご聴講下さい。

■実践講座 / インキュベーション講座

実践講座はマイクロ波産業の新ビジネスのキーワード"ローカル5G"、"地域創成"を取り上げ、投資から事業化に至る道筋を辿りながら新市場の特質と利潤の源泉を探ります。インキュベーション講座ではニューノーマル時代の新たな研究・教育を支えるユニークなマイクロ波技術を紹介し、新発想=新事業の醍醐味とは何かを模索します。



■MWカフェコーナー

講演者と参加者の距離の近さが売りの「MWカフェ」。本年は「センシング」「材料科学」の2分野から紹介します。マイクロ波・ミリ波の研究は、レーダなど人間に感知できないところまで知覚(センシング)の範囲を拡大することから始まりました。その「センシング」の分野から3件。また、昨今は離れたところから何らかの作用をおよぼす加工手段としての利用も増えています。「材料科学」の分野からも2件を紹介します。

- 「センシング」: コンクリートレーダ、行動分析、無人航空機の衝突回避
- 「材料科学」: マイクロ波・光協働化学反応、高周波対応シート・グリース

それぞれに関する講演と展示を予定しております。セミナー会場AおよびMWカフェコーナーに、是非お立ち寄り下さい。



■大学展示コーナー

今年もオンサイト形式で大学展示を開催いたします。コロナウイルス感染症対策を十分に講じ「3密」を避けながら各研究室の展示ブースにて研究活動をアピールいただきます。各研究室の展示ブースの展示概要がわかるショートプレゼンもセミナー会場Bで開催します。関連技術の情報収集の場であることはもちろんのこと、産学連携の機会を提供する場として大学展示をご覧下さい。

■アイデアソン

今年のテーマは「超スマート社会におけるマイクロ波技術を活かした未来を築く夢のアプリケーション」です。若者達がSDGsと関連した未来のシステム/アプリケーション/ビジネスモデルを創出します。全国各地から選抜された学生が会場内を駆け巡り、アイデアを捻りあって競います。現在の業務のブレイクスルーに繋がるような斬新なアイデアが飛び出すかもしれません。最終日16:00に開催のアイデア発表会にて彼らが一生懸命創り出した「夢のアイデア」を是非ご覧下さい。

