

# UWB（超広帯域）無線のビジネス最前線 —技術、応用、法制化、標準化、市場の全貌—

講師：河野 隆二氏

横浜国立大学 大学院工学研究院 知的構造の創生部門 教授、社会・自然科学(文理)融合による新医療システム研究の卓越拠点 拠点長、かながわ医療機器レギュラトリーサイエンスコンソーシアム 会長、フィンランド・オウル大学 Faculty of Information Technology and Electrical Engineering, Distinguished Professor 兼務

5G、iPhone11、キーレスエントリーのリレーアタック対策、自動運転用レーダー、地中レーダー、医療応用などへの超広帯域(Ultra Wide Band; UWB)無線の導入が国内外で沸騰している。その理由に、マイクロ波帯UWBによるAppleのUWBチップ利用AireDrop、ミリ波帯UWBによる衝突防止レーダーなどの市場拡大、電波法の改正による、元々超高速伝送、超高精度測距測位、情報セキュリティなどのUWB無線の他では達成できない利点が再認識されている。技術だけでなく国際標準化によるビジネス面での好機である。本講座では、UWB無線の最新のビジネスチャンスに焦点を絞り、UWB無線の新規技術、電波法改正、標準化更新、新規ビジネス創生の全貌を詳細に解説する。受講者には、UWB無線の第一人者と自負する講師が、講座後のビジネスコンサルテーションの機会を提供する。

開催日時	2020年5月28日(木) 13:30~16:30	【会場】
受講料	45,000円 + 税 ※資料付 * メルマガ登録者 40,000円 + 税 * アカデミック価格 24,000円 + 税	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。  
★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。  
★【セミナー対象者】・iPhone, Smart Phone, Keyless EntryなどのIoT家電のUWBチップ応用による独自サービス開発と国際標準化による超高速超信頼データ伝送、超高分解能測位測距などの新たな世界市場でビジネスを企画する研究開発、技術営業、・自動車メーカ、カーエレクトロニクスTier1, 2, 3などの、UWBの衝突防止レーダー、遠隔自動車モニタリング・遠隔制御、車内無線ネットワークなどの自動車応用分野の研究開発、技術営業・ヘルスケア・医療機器の高信頼化、高機能化を研究開発、製造販売する医療機器メーカやその部品・センサ・モジュールを供給するベンダー・UWB技術に関する電波法に関わるARIB、総務省電波行政関連部署の技術職、キャリア、各社技術適合証明やレギュレーション担当者・道路(NEXCO)、橋梁、ビル(ゼネコン)、線路(電鉄)および、それらのメンテナンスに関わる公共機関、下請け事業者・ドローン、運送事業者 専門技術者よりも、技術営業、新規ビジネス発掘担当、5Gや4k・8kテレビビジネス、医療や自動車・カーエレクトロニクスに何とか参加する意欲のある新規参入者に是非、受講いただきたい。もちろん、技術者には更なる高みを目指す方向性や解決すべき技術課題など、研究開発のネタを提供します。★【得られる知識】新規ビジネスの壺となるUWB無線の神髄、究極の無線としての通信以外の応用、ビジネスに必須なUWBに関する最新の電波法、国際標準化の詳細、動向

## 【本セミナーのプログラム概要】

※適宜休憩が入ります。

- なぜ、また超広帯域(Ultra Wide Band; UWB)無線？
- 今こそ、UWB無線のビジネスチャンスは？
- UWB無線の電波法改正による新局面
- UWB無線に関連する国際標準化動向、どこがビジネスチャンスとして目をつけているのか？
- UWB無線でビジネスの切り札となる技術
- 入手可能なUWBチップ、モジュールは？
- 医療、自動車、インフラ、流通、エネルギー、防災、スポーツの他業種のコア技術、コア特許
- 日本国内、欧州、北米、東アジア、東南アジア、中東、アフリカ、南米、スカンジナビアのビジネスオポチュニティ、新規ビジネス戦略
- UWB無線のビジネスコンサル致します。先読み。

※プログラム詳細は裏面をご覧ください。

弊社記入欄		セミナー申込書	
セミナー名		UWB（超広帯域）無線のビジネス最前線	
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名(団体名) 住所 〒	TEL : FAX : E-mail :
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法		銀行振込 ・ その他	氏名
			2020年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。  
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。  
■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053  
■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
03-3291-5789

※表面より続く。お申し込みは表面をご覧ください。

# UWB（超広帯域）無線のビジネス最前線 —技術、応用、法制化、標準化、市場の全貌—

講師：河野 隆二氏

横浜国立大学 大学院工学研究院 知的構造の創生部門 教授、社会・自然科学(文理)融合による新医療システム研究の卓越拠点 拠点長、かながわ医療機器レギュラトリーサイエンスコンソーシアム 会長、フィンランド・オウル大学 Faculty of Information Technology and Electrical Engineering, Distinguished Professor 兼務

【経歴】昭和59年3月 東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻博士（後期）課程修了、工学博士  
昭和59年4月 東洋大学工学部電気工学科専任講師着任、助教授昇任（昭和63年3月まで）  
昭和59年9月 カナダ・トロント大学電気工学科客員研究員（昭和60年9月まで）  
昭和63年4月 横浜国立大学工学部電子情報工学科助教授着任、平成10年4月同教授昇任（現在に至る）  
平成11年4月 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所先端情報通信研究室室長兼業（平成14年3月まで）  
平成14年8月 独立行政法人通信総合研究所 UWB 結集型特別グループ、同情報通信研究機構医療支援 ICT グループリーダー、プログラムコーディネータ兼業（平成23年3月まで）  
平成15年1月 総務省情報通信審議会 専門委員（現在に至る）  
平成17年10月 横浜国立大学未来情報通信医療社会基盤センターセンター長兼務（平成31年3月まで）  
平成19年4月 フィンランド・オウル大学無線通信センター Finnish Distinguished Professor (FiDiPro)（現時に至る）  
平成22年7月 国際標準化機構 IEEE802.15.6 医療用無線 BAN Super Alliance, Chair（平成24年2月 TG802.15.6 標準成立まで）  
平成24年3月 University of Oulu Research Institute Japan-CWC 日本株式会社 CEO 兼業  
平成24年7月 国際標準化機構 IEEE802.15 IG-Dependability 議長（現在に至る）  
平成24年3月 横浜国立大学社会・自然科学(文理)融合による新医療システム研究の卓越拠点 拠点長（現在に至る）  
平成26年9月 かながわ医療機器レギュラトリーサイエンスコンソーシアム 会長（現在に至る）  
【活動】・総務省情報通信審議会陸上移動無線委員会専門委員・電子情報通信学会(IEICE) ワイドバンドシステム研究会、スマート無線研究会、ITS 研究会、ヘルスケア医療 ICT 研究会、高信頼制御通信研究会の初代研究専門委員長・国際標準化機構 IEEE802.15 IG-DEP 高信頼無線ネットワーク委員会 議長・IEEE Fellow, IEICE Fellow・公益財団法人電気・電子情報学術振興財団 理事・国内外民間企業 技術顧問、CEO など

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- 1.なぜ、また超広帯域（Ultra Wide Band; UWB）無線？  
・なぜ、iPhone11、キーレスエントリー、カーレーダー他に採用・公開情報の裏にある本当の理由とは。  
・ Tier1 以外にも Tier2,3 にビジネスチャンスはある。  
・ UWB 無線の物理層を前提にした Layer1,2,3 と AI/データサイエンスのユニバーサルプラットフォーム
- 2.今こそ、UWB 無線のビジネスチャンスは？  
・ UWB 無線の原理や利欠点の本質を理解し、新たな応用、新規ビジネス
- 3.UWB 無線の電波法改正による新局面  
・屋外応用への突破口。諸外国との共通性と特異性がビジネスチャンス
- 4.UWB 無線に関連する国際標準化動向、どこがビジネスチャンスとしてどこが目をつけているのか？  
・世界動向、特に大手が UWB を採用する理由と、寡占化か標準化か？
- 5.UWB 無線でビジネスの切り札となる技術  
・なぜ、今までブレークしなかったかの理由と、そのブレークスルーは？  
・ UWB 無線を大量導入するためのデバイス、モジュール、アンテナのベンダーは？
- 6.入手可能な UWB チップ、モジュールは？  
・各機能・性能・用途に応じた UWB チップおよび、開発用モジュール、開発ソフト、UWB アンテナなど
- 7.医療、自動車、インフラ、流通、エネルギー、防災、スポーツの他業種のコア技術、コア特許  
・多様な応用、ユースケースに共通なコア技術と特許、サプライ・サービスチェーン（リスク分散・利益分配）
- 8.日本国内、欧州、北米、東アジア、東南アジア、中東、アフリカ、南米、スカンジナビアのビジネスオポチュニティ、新規ビジネス戦略  
・先進国用ばかりでなく、途上国ならではのニーズ、廉価超多数導入など。
- 9.UWB 無線のビジネスコンサル致します。先読み。  
・ 5G、キーレスエントリーから、工場 IoT、医療 BAN などなど、次は何？ 次の次は？