

2020年度 第2回フジコミーティング（特別講演会）

～空飛ぶ自動車時代およびスマート社会の到来を見据えた、
半導体・Beyond 5G・パワエレ・実装技術の現状と未来～

福岡大学半導体実装研究所および公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団（ふくおか IST） 三次元半導体研究センターでは、材料メーカーや装置メーカー等の企業様とコンソーシアム（フジコ：Fukuoka University Jisso Consortium）を形成し、会員企業との共同研究やセミナーの開催を行っています。今年度の特別講演会は、三年目の実施となりますが、一般社団法人エレクトロニクス実装学会九州支部も主催団体となりました。昨年と同じ会場（入場者 Max50 名限定）および web 会議併用で実施します。コロナ対策を実施して、皆様のご参加をお待ちしております。

- 日時：2020年10月27日（火）13:10-17:00（会場受付開始 12:30、web 受付開始 12時）
- 会場：福岡大学（福岡大学中央図書館） 多目的ホール
（住所）福岡県福岡市城南区七隈八丁目19番1号
*アクセス：<https://www.fukuoka-u.ac.jp/help/map/>
*図書館マップ：<https://fukuoka-u.box.com/s/7xnestsw29txdez79m6eo869i9lzdwhi>
- 定員：会場参加 50 名限定。Web (Zoom ウェビナー) 参加 Max500 名。
（会場参加については、50 名を超えたら Web のみの受付となります。）
- 参加費：5,000 円（学生無料）
- 主催：福岡大学 半導体実装研究所、
公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 三次元半導体研究センター
一般社団法人エレクトロニクス実装学会九州支部
- 共催（予定）：一般社団法人 EMOBIA、公益財団法人九州経済調査協会、北部九州自動車産業アジア先進拠点推進会議、ふくおかCASEカーエレアライアンス
- 講演内容、講演者
 - ① 基調講演 「ポストコロナの世界経済は半導体産業が引っ張る展開」
～データセンター投資巨大化、5G インパクトは止まらない～
産業タイムズ社 代表取締役社長 泉谷 渉 様
 - ② 特別講演 「Beyond 5G に向けた半導体パッケージの挑戦課題」
株式会社 SBR テクノロジー 西尾 俊彦 様
 - ③ 招待講演 1. 「メカ・コンポーネントサプライヤーとしてのシステム化への取り組み」
～ナブテスコのパワーエレクトロニクス・実装技術戦略～
ナブテスコ株式会社 技術本部 主席技師 中村 和人 様
 - ④ 招待講演 2. 「九州におけるミニマルファブの取組み」
（ミニマル IoT デバイス実証ラボのご紹介）
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 九州センター
ミニマル IoT デバイス実証ラボ副ラボ長 大園 満 様

特別講演会は、フジココンソーシアムの会員でない皆様も参加可能です！

詳細・申込方法は次頁（裏面）をご覧ください ↓

申込締切日：2020年10月20日（火）

2020年度 第2回 フジコミーティング（特別講演会）参加申込

・1企業（団体）からの複数参加、部分参加も歓迎します。

会社(団体)名		業 種	
所在地	〒		
連絡先	Tel:		Fax:
参加者氏名	所属・役職名	参加形態(□に✓を入れてください)	
		<input type="checkbox"/> 会場参加	
E-mail:		<input type="checkbox"/> Web参加	
		<input type="checkbox"/> 会場参加	
E-mail:		<input type="checkbox"/> Web参加	
		<input type="checkbox"/> 会場参加	
E-mail:		<input type="checkbox"/> Web参加	

■本申込書に記載された個人情報については、参加者名簿の作成及び弊所からの関連情報提供等の利用目的範囲内で取扱うこととし、その範囲を超えて使用いたしません。

■メールでのお申込みは、必要事項を明記の上、以下のメールアドレスまで送信してください。

フジコメンバー・学生等 ⇒ satty@fukuoka-u.ac.jp 福岡大学 半導体実装研究所 佐藤
一般参加 ⇒ a-yoshimura@ist.or.jp 三次元半導体研究センター 吉村

◆ 講演内容紹介 ◆

基調講演：「ポストコロナの世界経済は半導体産業が引っ張る展開」～データセンター投資巨大化、5G インパクトは止まらない～
産業タイムズ社 代表取締役社長 泉谷 渉 様

新型コロナウイルスの蔓延は止まることを知らず、感染者数は世界全体で3000万人を大きく超えており、死者数も大台の100万人台に乗せてくる展開です。世界経済はまさにメタメタであり、ほとんどの産業が大幅なマイナス成長を強いられている現状です。しかしそこにあって、唯一元気印の産業分野があります。それがいまや、50兆円の市場規模に巨大化した半導体産業なのであります。テレワークの促進により、パソコンやタブレットなどの端末の売れ行きが確実に上昇しています。そしてまた、5G高速のインパクトは止まることがなく、とりわけ廉価版の5G高速のスマホが本格普及する2021年に向けて、急ピッチであらゆる半導体の需要が伸びてきています。

さらに加えて、IoT革命推進のために必要なデータセンターの設備投資が一気加速しており、2020年だけで12兆円以上が投入されます。データセンターコストの約半分は半導体を中心とする電子デバイスでありますから、このインパクトは大きく、半導体需要を大きく押し上げます。自動車産業が回復するには3～4年かかると言われています。重化学工業や鉄鋼、非鉄金属、さらには石油化学なども回復の足取りは鈍いのです。こうした中において、2021年以降のポストニューコロナの世界経済は、間違いなく半導体産業が引っ張る展開となります。今回講演では、ニッポン、台湾、中国、韓国、さらには米国などの半導体産業の現状と展望、そして巨大な投資計画の全貌について、最新取材をもとにレポートします。

特別講演：「Beyond 5Gに向けた半導体パッケージの挑戦課題」

株式会社 SBR テクノロジー 代表取締役 西尾 俊彦 様

5Gの本格的な運用が始まった。総務省はすでにBeyond 5Gの推進を積極的に進め、日本の成長戦略の最優先課題としている。講演では半導体パッケージとして5G時代として果たさなければならないロードマップを示し、それにつながるBeyond 5Gに求められる性能表現に向けての挑戦課題について解説する。

招待講演1：「メカ・コンポーネントサプライヤーとしてのシステム化への取り組み」～ナプテスコのパワーエレクトロニクス・実装技術戦略～
ナプテスコ株式会社 技術本部 主席技師 中村 和人 様

ナプテスコグループは、一部の完成品を除き減速機、油圧機器や空圧機器関連のメカコンポーネントを主力製品として、航空機、鉄道、船舶、商用車などの母機メーカーへ供給してきました。しかし、近年の地球温暖化・気候変動を背景にした排出ガス規制やハイブリッド化、電動化の波が機械メーカーへも押し寄せ、さらにメカコンポーネントのコモディティ化とも相まってシステム化・電動化対応が急務となっています。そうした中、われわれはWBG半導体と実装技術に着目したパワーエレクトロニクス戦略を立案し、機械メーカーならではの機電一体化、インテリジェント・メカコンポーネントを目指しています。今回はその取り組みの概要をご紹介します。

招待講演2：「九州におけるミニマルファブの取組み」（ミニマルIoTデバイス実証ラボのご紹介）

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 九州センター ミニマルIoTデバイス実証ラボ副ラボ長 大園 満 様

産総研九州センターは、2018年9月にミニマルIoTデバイス実証ラボ（略称IDELA）を開設しました。IDELAはミニマルファブが多品種半導体の実用的な開発・試作・少量生産システムであることを実証するために約20台のICパッケージング用のミニマル設備を設置しています。主なミッションとして①九州センターで研究に取り組む各種センサーのIoTデバイス化、②複数のミニマル工場との連携製造を目指す「つながる工場」のためのファクトリーOSの開発とその実証、③半導体を専門としないお客様でもチャレンジしやすいデバイス試作環境を提供するための「九州IoTデバイス試作ネットワーク」の構築を目指しています。本発表ではこれらの取組内容についてご紹介いたします。