

# 5G 高速通信を支える材料・部材開発の最前線

(有)カワサキテクノリサーチ コンサルテーション・サービス事業部

第5世代(5G)移動通信に関する記事が新聞に載らない日がないと言っても過言ではない今日この頃です。また、既に各国での5G導入が始まっている状況の中、国内でも実証実験から本格導入に向けての動きが加速しています。更に5Gに展開用途も目に見えて拡大している状況です。

我々は、関連する材料の動きにいち早く目をむけ、昨年、関連のマルチクライアント調査を実施し、皆様の関心の高さを実感いたしました。更に、今年4月には弊社セミナーにて5G・IoT展開に向けたビジネスから材料まで広く紹介し、おかげ様で大きな反響を得ました。

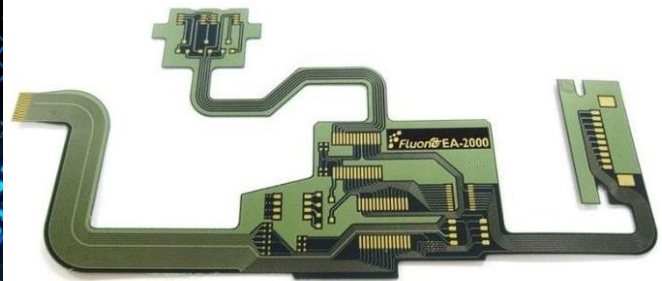
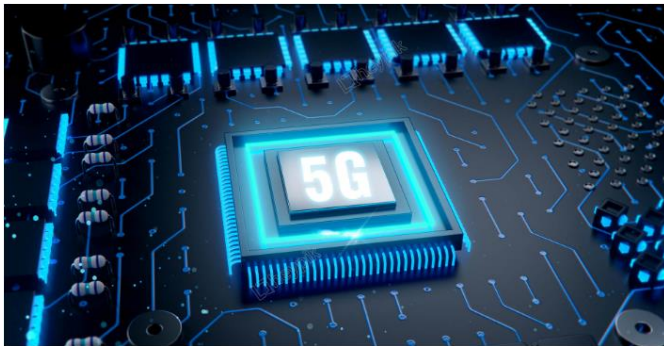
今回は、前回のテーマを更に深化させ、5Gの中でも皆様のご関心の高い基地局・端末機のアンテナや回路基板に関する材料・部材開発とその評価方法に関連する内容を取り上げさせていただきます。

まず、銅張積層板(CCL)を主に手掛けられる利昌工業の西口様からは、特に5Gに向けて変化するビジネス環境の中、高性能CCLとして有望な熱硬化型ポリフェニレンエーテルの開発動向を語っていただきます。

次に、5G特にミリ波帯における実際に使用される材料・部材の測定方法について、さまざまな視点でキーコムの鈴木様より詳細な解説をお願いしました。

最後に、KTR/顧問(元ポリプラスチックス)の芹澤からは、今まで樹脂メーカーの開発で培った経験を元に、5G導入によりこれからの材料に求められる材料を例示しながら、それらの要求特性とその理由についても解説したいと思います。

材料の動向だけでなくその技術評価方法まで具体的な内容を盛り込んでいます。皆様の奮ってのご参加をお待ち申し上げております。



## <概要>

日時：2019年8月27日(火) 13:00(開場)17:00(終了)  
場所：連合会館/201会議室 千代田区神田駿河台3-2-11  
定員：70名(申込書先着順)  
参加費： KTR コンサルテーション会員 19,000円(税込)  
非会員 33,000円(税込)

## <地図・アクセス> 【交通機関】

地下鉄 千代田線 「新御茶ノ水駅」 B3出口  
東京メトロ 丸ノ内線「淡路町駅」 B3出口  
都営地下鉄 新宿線 「小川町駅」 B3出口  
JR 中央線・総武線「御茶ノ水駅」 聖橋口

(プログラム)

(開場 13:00 開始 13:20)

1. 「高速通信向け基板材料開発動向」

13:20～14:20

利昌工業(株)/東京オフィス所長 西口賢治氏

銅張積層板メーカーの利昌工業では、変成 PPE 樹脂(熱硬化型ポリフェニレンエーテル樹脂)を使用したプリント配線板材料を開発・製造・販売している。

本講演では通信基地局アンテナから今後ますます需要が増えると予測される 5G 高速通信用途に向けて提案中の熱硬化型 PPE 樹脂プリント配線板材料を主体にご紹介する。

2. 「ミリ波帯の誘電特性測定技術」

14:20～15:20

キーコム(株)/代表取締役 鈴木洋介氏

通信速度の高速化、レーダーの小型化と高分解能化そして電波資源の有効活用などの理由で、ミリ波帯の利用が本格化してきた。ここに、ミリ波帯に用いる誘電体の比誘電率および誘電体損失の測定方法を、誘電率の大きさ、損失の大きさ、周波数、液体、粉体、固体、多層構造など多種の形状、電界の方向などから分類する。そして特に低損失材料の測定法について詳しく説明する。

(休憩 15:20-15:30)

3. 「高速通信用有機絶縁材料の開発状況と評価方法」

15:30～16:30

カワサキテクノロジー/顧問 (元ポリプラスチックス) 芹澤肇

5G の高速通信用有機絶縁材料について、6GHz 以下とミリ波の伝送周波数領域で実用化或いは開発されている材料を例示する。更に、これらの材料は低誘電率と低誘電正接を求められているが、その理由に触れながら想定される要求特性や、その材料の加工方法を考慮した高周波誘電測定方法を紹介する。

4. 名刺交換会

16:30～17:00

..... 切り取り線 .....

「5G 高速通信を支える材料・部材開発の最前線」

東京(連合会館 神田駿河台)

(2019/8/27)

参加申込書

(有)カワサキテクノロジー/リサーチ コンサルテーション・サービス事業部

FAX: 06-6232-1056 or Email: ktr@kawasaki-tr.com

振込先: 三井住友銀行大阪中央支店

口座名: (有)カワサキテクノロジー/リサーチ 川崎 徹 口座 No: (普)591475

(\*お振込料は各自でご負担ください)

( 会員・非会員 ) ○で囲って下さい。

(\*お申込後に請求書と参加証をお送りします)

貴社名:

部署名:

お名前:

TEL

—

FAX

—

ご住所 〒

E-mail:

通信欄: