

KEYSIGHT 材料測定シンポジウム

2022年9月1日(木)開催

KEYSIGHT



高性能素材メーカー



活況な電子機器市場



良い素材 低誘電率 & 低損失 → 電子機器が性能 UP!!

本シンポジウムでは、活況な電子機器市場に、素材メーカー様が、
自社素材の良さをアピールするための、最新のミリ波誘電率測定手法をご紹介します！

今まさに活況な市場である、5G、車載レーダー、高速デジタルといった電子機器では～120GHz程度、次世代通信であるBeyond 5G、6Gでは～300GHz帯といったミリ波が用いられます。これら電子機器の性能を向上させるには、回路基板、アンテナ、バンパー等に用いられる、ミリ波において低誘電率、低損失な高性能素材が求められています。高性能素材メーカーは、ミリ波での誘電率を測定し、自社の素材が優れていることを電子機器メーカーにアピールすることが、市場獲得のために重要となっています。

本シンポジウムでは、素材メーカー様が市場を獲得するための、最新のミリ波誘電率評価手法をご紹介します。

また、ゲストスピーカーとして、株式会社メイコー様より、高速電子機器向け基板の設計製造における、素材選びの重要性と評価の実例を、基板メーカーの視点で素材メーカー様向けにご紹介いただきます。

開催概要

日 時	2022年9月1日(木) 13:30～16:00
会 場	ネット配信 インターネットを通じたオンライン配信で受講できます。 申込みサイトからの事前登録が必要です。 https://connectlp.keysight.com/LP=36552
参 加 費	無料(事前登録制)
申 込 締 切	定員になり次第締め切らせていただきます。お早めにお申し込みください。 ※同業他社の方、および個人の方のご参加は、お断りさせて頂く場合がございます。あらかじめご了承ください。
主 催	キーサイト・テクノロジー株式会社



キーサイト・テクノロジー株式会社は、誘電率測定用のネットワーク・アナライザ等の電子計測機器を製造販売するメーカーです。

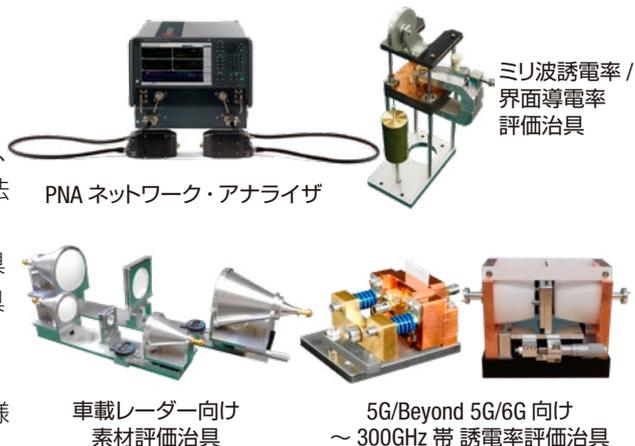
見所!その①

5G、6G、高速デジタル、車載レーダー向け素材の、最新誘電率評価治具、測定手法をご紹介

キーサイトのPNAネットワーク・アナライザと組み合わせて使用する、今活況な市場に向けた素材を評価するための有益な治具と測定手法の数々をご紹介します。

- 超高速デジタル基板用素材の、ミリ波誘電率/界面導電率の評価用治具
- 車載レーダー向け素材 (バンパー、レドーム、塗料等) の評価用治具
- 5G向け、Beyond 5G/6G向けの素材を、簡単に正確に~300GHz帯まで評価可能な治具

ゲストスピーカーとして産業技術総合研究所様、EMラボ株式会社様から、実測例を多く含めご紹介いただきます。

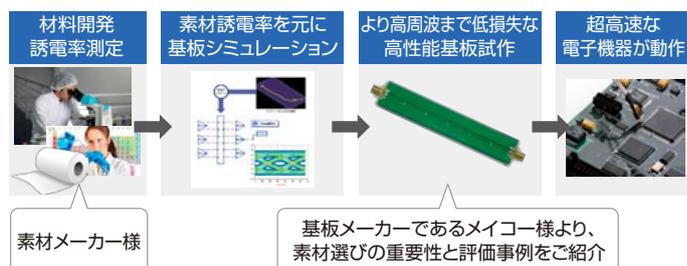


見所!その②

高速電子機器向け基板における、素材選びの重要性、評価実例を、基板メーカーが素材メーカー様向けにご紹介

株式会社メイコー様からは、プリント基板設計・製造メーカーの視点から、素材メーカー様に向けて、基板設計における素材選定、評価の重要性と実例をご紹介します。

素材~基板、高速電子機器試作の流れ



13:30 ~ 14:30 KEYSIGHT 材料測定シンポジウム (前半)

今儲かる5G/6G/高速デジタル/車載向け 素材誘電率評価の市場動向と基礎

キーサイト・テクノロジー 大津谷 亜士

今盛んに投資と開発が行われている5G、6G、超高速デジタル機器、車載レーダーの性能向上には、基板、アンテナ等に用いられる『素材のミリ波誘電率と損失』の特性が重要です。素材メーカー各社は、ミリ波誘電率を評価し、自社の素材の良さをアピールし、市場獲得を狙う必要があります。本セミナーでは、『最新の市場動向』及び、『なぜ誘電率評価が重要なのか?』と『どうすればミリ波誘電率が測定できるのか?』といった基礎をご紹介します。

Beyond 5G / 6G 対応材料設計のための 材料評価技術

産業技術総合研究所 加藤 悠人 様

6Gでは通信性能を大幅に向上するために100GHz超の周波数帯の利用が見込まれる一方で、回路の伝送損失は一般に周波数が上がるほど増大するため、低損失化に向けた先端材料開発がBeyond 5G/6G実現のために強く求められます。本セミナーでは、100 GHz超に対応する材料・製造技術の研究開発の目指すべき方向性を示すとともに、材料・製造技術の研究開発を支える計測技術について産総研の取り組みを紹介します。

14:45 ~ 16:00 KEYSIGHT 材料測定シンポジウム (後半)

ミリ波帯での誘電体材料の正確な測定法

EMラボ株式会社 柳本 吉之 様

「5G/6G/高速デジタル/車載レーダー」用素材では、ミリ波帯での誘電率測定が求められます。一方で、化学・素材メーカーにとって、ミリ波帯誘電率測定はできれば避けて通りたい難しい課題です。ですが、ここを怠ると痛いしっぺ返しがかかります。間違った測定値を信じて突き進んだ先には必ず悲劇が待っています。本セミナーでは、誰でも実施できる「簡単で正確な」~300GHz帯(ミリ波帯)における誘電率測定法として、スプリットシリンダー、フリースペース法、ファブリペロ共振器を原理や実測例を含めご紹介いたします。

プリント基板メーカーが語る、5G、超高速デジタル通信向け基板用素材の 選定評価事例

株式会社メイコー 大関 政広 様

5G 超高速デジタル通信の技術進化により、巨大データをリアルタイムに処理する社会インフラシステムが実現されようとしています。高速通信向けプリント基板の高周波材料に用いる素材ではPTFE系、PPE系が有望視されます。これら低損失素材にガラスクロスまたは無機フィラーを含浸させ機械特性を向上させた材料の、~100GHz帯域の高周波特性の向上が、高性能な基板設計のために強く求められます。基板メーカーである弊社が、低損失材料の評価用にBCDRを導入し、高周波・高速伝送基板の特性向上に適する材料選定の検証に活用している事例をご紹介します。

詳細情報：www.keysight.co.jp

キーサイト・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-12:00 / 13:00-17:00 (土・日・祭日を除く)

TEL: 0120-421-345 (042-656-7832) | Email: contact_japan@keysight.com

KEYSIGHT