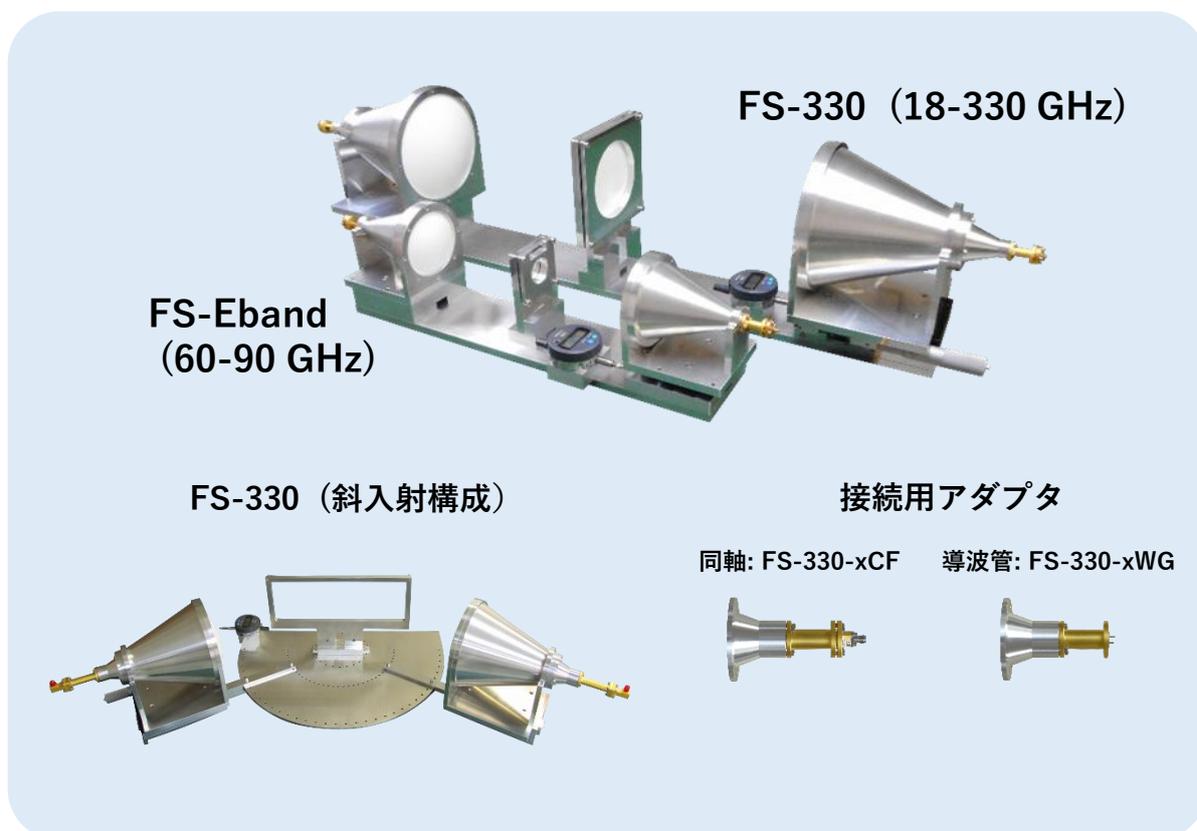


測定再現性の高い汎用ソリューション

- 電波暗室や吸収体なしで正確な測定が可能
- 移動や設置が楽な軽量設計
- 正確な測定を可能にする1 μm 精度のアンテナポジショナー



誘電率・透磁率・斜入射反射特性など幅広い用途に柔軟に対応できるフリースペース法は、マイクロ波の材料評価になくてはならないものです。サイドローブが極めて小さい誘電体アンテナを用いて不要反射を抑え、電波暗室や電波吸収体なしで正確な評価を可能にした画期的なソリューションです。

また、従来は大掛かりになりがちだったメカ機構を大幅に見直し、軽量化と測定精度の改善に成功しました。シンプルな構造にすることでアンテナの位置決め精度があがり、誘電率・透磁率測定に不可欠のTRL校正をより正確に実施できるようになりました。

Keysight材料測定スイート N1500Aと組み合わせると効率的で信頼性の高い材料測定が行えます。

システム構成例

- Keysight PNA ミリ波テストシステム
 - Keysight材料測定スイート
 - 1 mm テストケーブル
 - フリースペース 330 GHz
 - Wバンド1 mm (f) 接続
 - Windows 10 PC
- N5290A (110 GHz)
N1500A
- FS-330
FS-330-WCF

製品ラインナップ

型番	品名	周波数範囲	測定ビーム径 (3dB幅)	測定ビーム サイドローブ	アンテナ焦点距離
FS-330	フリースペース 330 GHz	18-330 GHz	3 λ	-30 dB	280 mm
FS-Eband	フリースペース 60-90 GHz	60-90 GHz	3 λ	-30 dB	150 mm

FS-330 主要オプション・アクセサリ

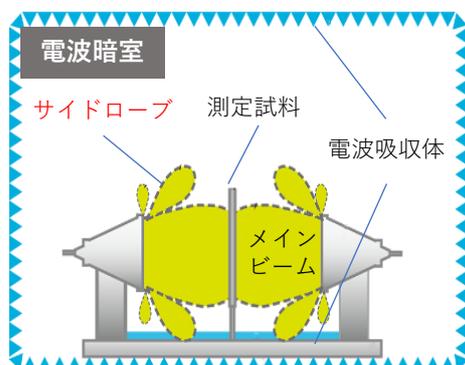
- FS-330-OR 斜入射反射測定対応
- FS-330-KCF Kバンド2.4 mm (f) 接続
- FS-330-RCF Rバンド2.4 mm (f) 接続
- FS-330-QCF Qバンド2.4 mm (f) 接続
- FS-330-UCF Uバンド1.85 mm (f) 接続
- FS-330-UCF Vバンド1 mm (f) 接続
- FS-330-ECF Eバンド1 mm (f) 接続
- FS-330-WCF Wバンド1 mm (f) 接続
- FS-330-KWG KバンドWR42 接続
- FS-330-RWG RバンドWR28 接続
- FS-330-QWG QバンドWR22 接続
- FS-330-UWG UバンドWR19 接続
- FS-330-VWG VバンドWR15 接続
- FS-330-EWG EバンドWR12 接続
- FS-330-WWG WバンドWR10 接続
- FS-330-DWG DバンドWR6接続
- FS-330-GWG GバンドWR5接続
- FS-330-JWG JバンドWR3接続

誘電体レンズアンテナのメリット

独自設計の誘電体アンテナが信号の直径を試料面で約3波長まで絞り、サイドローブを-30 dB以下に抑えます。電磁波の不要反射がほとんど発生しないため、周囲の電磁環境を気にすることなく材料測定に専念できます。また信号が絞られているため、試料のサイズを小さくできるメリットもあります。従来のように、電波暗室や電波吸収体を必要としないため、大幅なコストダウンとエンジニアリング工数の削減につながります。

斜入射反射測定においても共通のプラットフォームを使用して、不要反射の影響を受けにくい再現性の高い測定が可能です。

従来技術



新技術

