

フリースペース型 Sパラメータ法測定装置

Free Space

KF604A

測定可能範囲

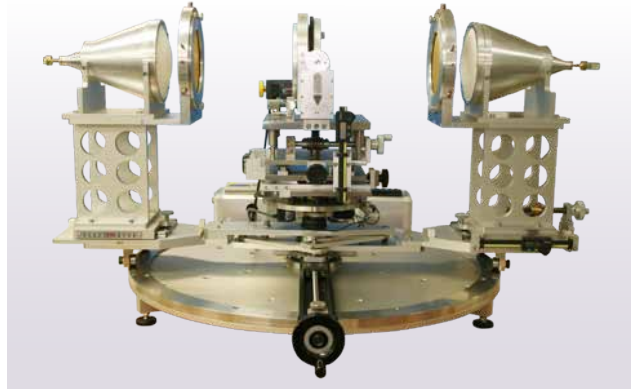
18~110GHz

測定法

フリースペース法

測定条件

常温



電波暗室は必要ありません

フリースペース法での測定というと、電波暗室での測定を思い浮かべますが、この装置を使えば、当たり前と思われていた電波暗室は必要ありません。弊社開発の誘電体レンズアンテナ(型式KLA-002)は、凸レンズの誘電体を使って焦点をしぼる形となっており、メインロブに比べて、サイドロブは-30dBに設計されています。これによって、電波暗室がなくても、誘電率・透磁率・アンテナパターンの測定が可能となる画期的な製品です。

透過法、斜入射法もこれ1台で

誘電体レンズアンテナをのせた台が回転するようにできているため、透過法(S21)も、斜入射法(S11)も、試料を取り外したり移動することなく、これ1台で簡単に測定することができます。

試料の位置、向きなど、細かく設定が可能

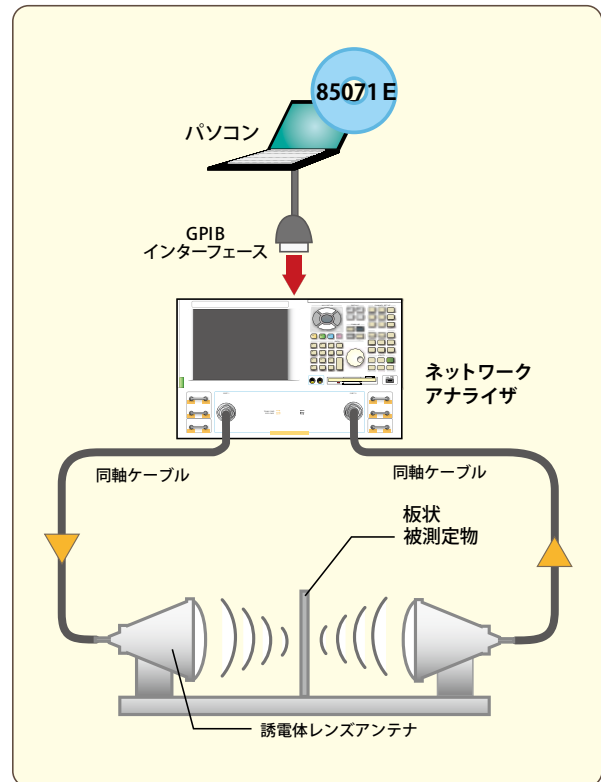
試料を固定する台は、可動部分が非常に多く、また、回転することもできるため、試料の位置や向きなどの細かい設定をしたり、異方性の測定も可能になっています。

アオリ機構を搭載

試料の前後のわずかな傾きなどの設定も、アオリ機構を使って簡単に設定、測定することが可能です。

アンテナパターンの測定もできます。

アンテナパターン測定の精度を向上させるため、レンズの前に精度の高い格子を置き、純粋な垂直偏波を得るようにできています。



システム構成図



透過法 (S21)



斜入射法 (S11)

共振特性測定

伝送特性測定

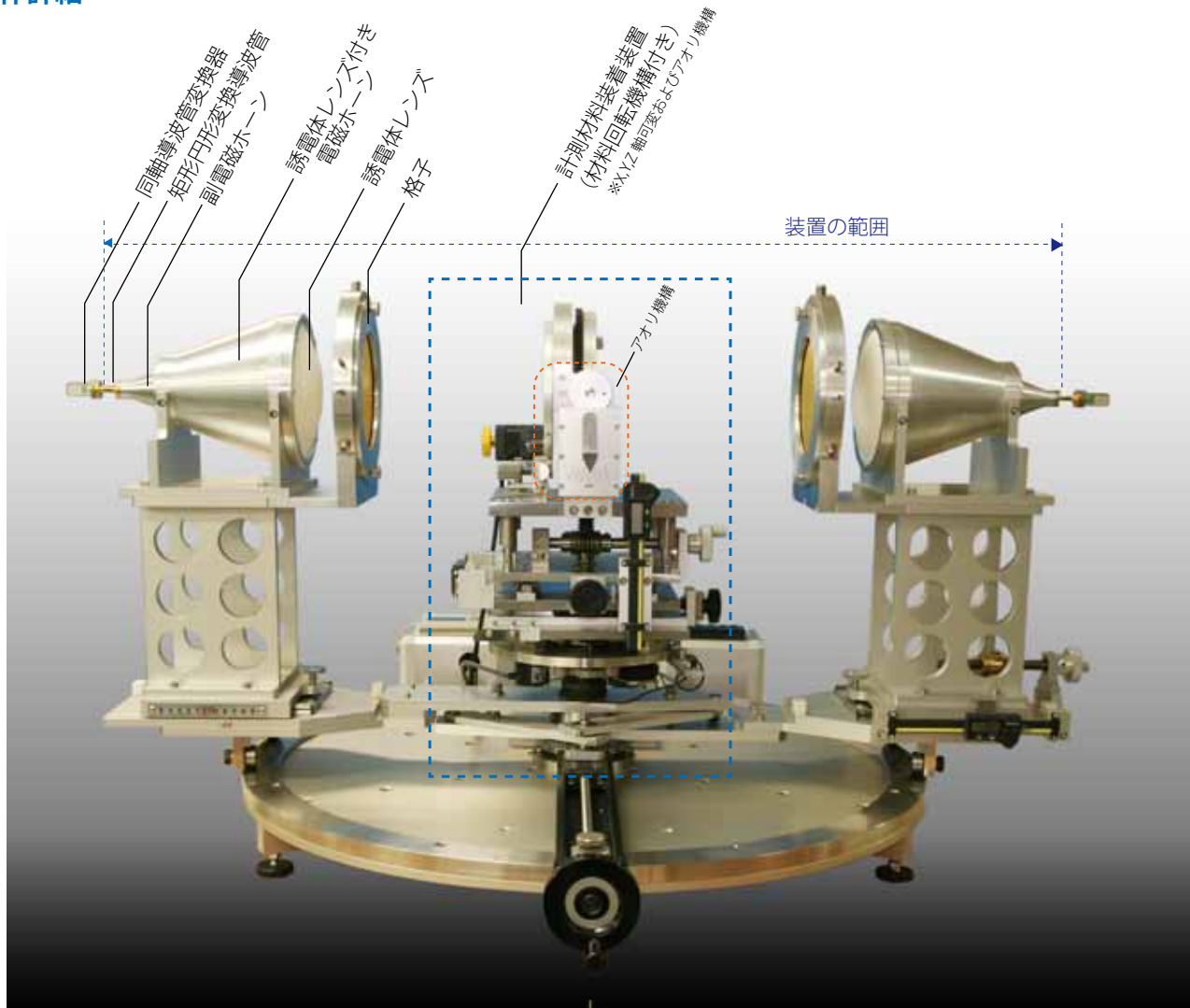
アンテナ

水晶振動子測定

受託測定

会社案内

本体詳細

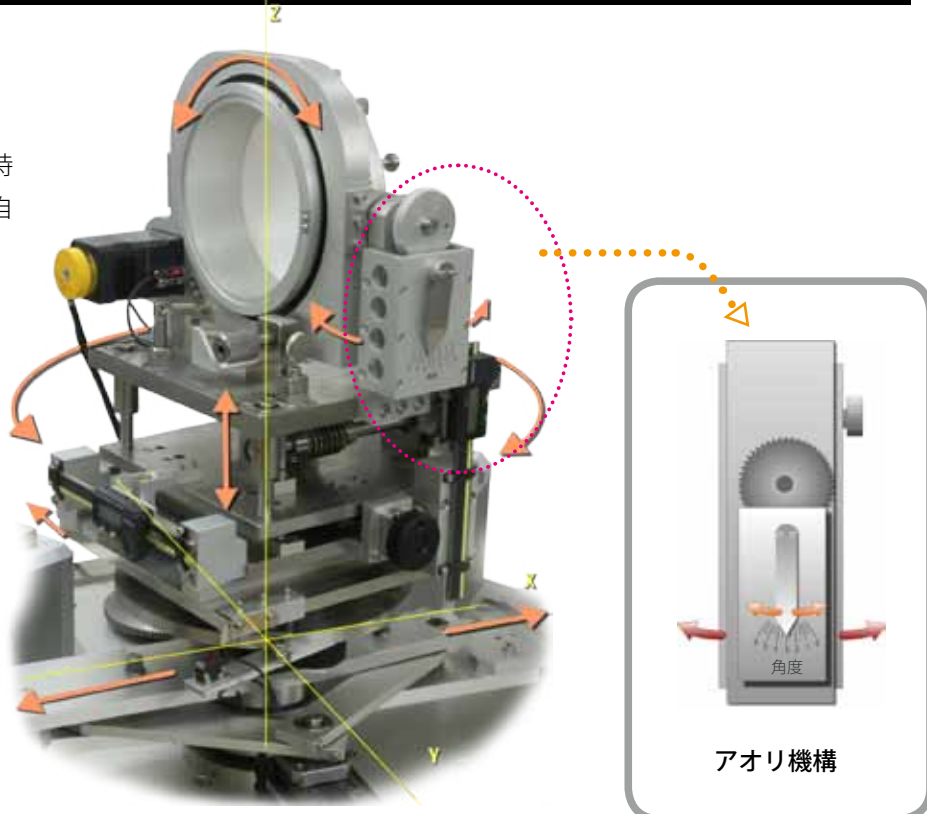


測定材料装着装置

電子材料の誘電率・透磁率測定時の材料装着部です。矢印の方向に自在に動きます。

前後・左右・上下・前後回転、材料部の回転、アオリ機構等、多くの可動部をもち、材料の計測を、さまざまな角度、方向、方法からできるように工夫されています。

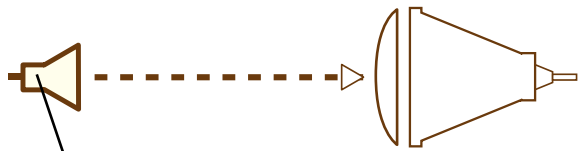
アオリ機構は、角度による微妙なアオリを指定できる装置です。



アンテナパターン測定

(広帯域電磁ホーンアンテナパターン計測の例)

測定材料装着装置の部分に、電磁ホーンアンテナを装着することで、アンテナパターンを測定することも可能です。誘電体レンズアンテナの前に、精度の高い格子を置くことで、純粋な垂直偏波を得ることができます。

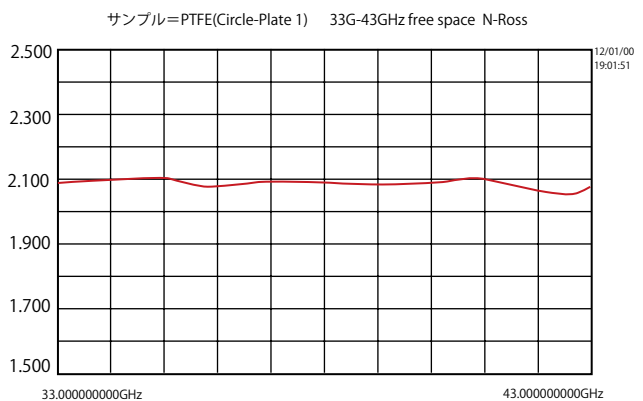
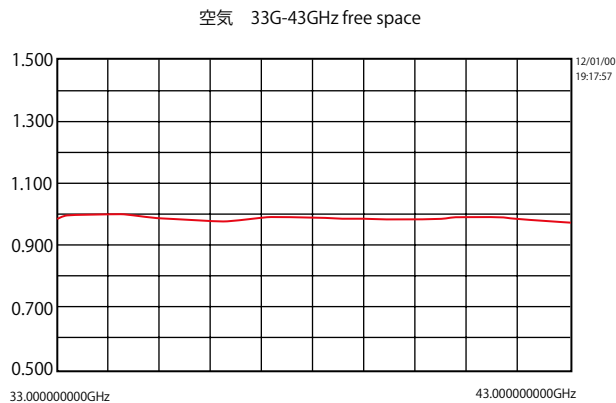


広帯域電磁ホーンアンテナ

格子



測定データ例



共振特性測定

伝送特性測定

アンテナ

水晶振動子測定

受託測定

会社案内