

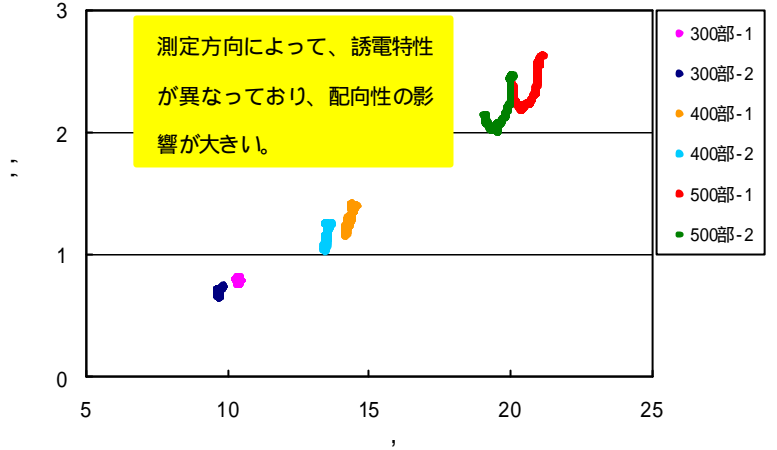
電波吸収材の配向性を低減

これまで、ミリ波帯域電波吸収材の誘電特性を測定すると、配向性*の影響が大きくなっていました。

そこで、熱可塑性エラストマーと誘電粉末の混練条件を検討して、配向性を抑制・制御する研究を行いました。

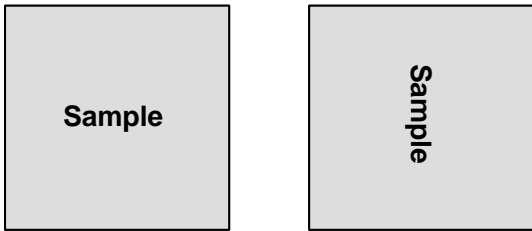
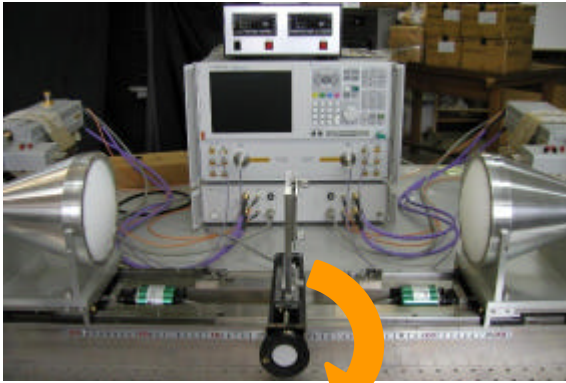
*：何らかの原因で、方向によって誘電特性等の性質が異なっていること

原料配合割合



ミリ波帯域電波吸収材の誘電特性と配向性

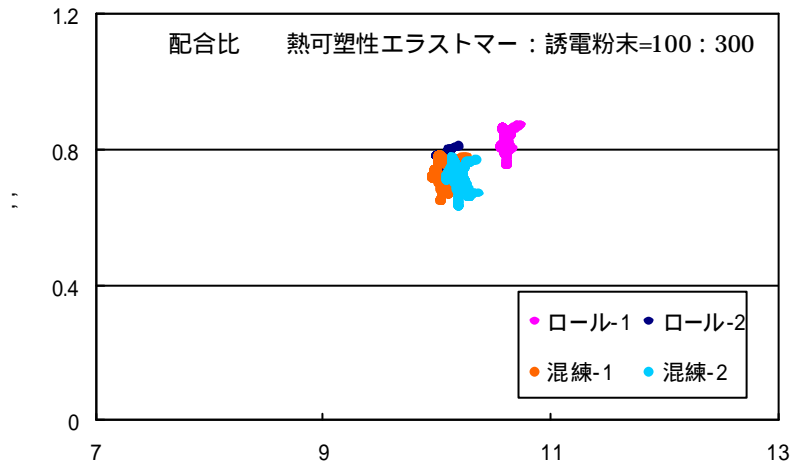
* - 1 , - 2 は測定方向を示す



測定方向 1

測定方向 2

ミリ波ネットワークアナライザとサンプルの測定方向



混練方法の違いによる配向性

配合比 熱可塑性エラストマー：誘電粉末=100：300

ロール：ミキシングロール機 温度 120

混練：混練性試験機 温度 200 時間 5分 60回転/分

* - 1 , - 2 は測定方向を示す

混練条件の検討により、配向性を小さくすることができました。

今年度は、配合剤の添加を検討して、より配向性を抑制・制御する研究を行い、さらに性能の安定した電波吸収材を開発します。

ミリ波帯域電波吸収材の性能安定化に関する開発研究 (H18～19年度)

担当者：愛媛県工業技術センター 主任研究員 加藤 秀教

主任研究員 倉橋 真司