

5G

低誘電特性樹脂の物性評価 - 吸水率に対する誘電特性 -

5G に対応する低誘電特性樹脂の開発が進められる中、樹脂の各種耐久劣化に対する誘電特性の評価も重要である。

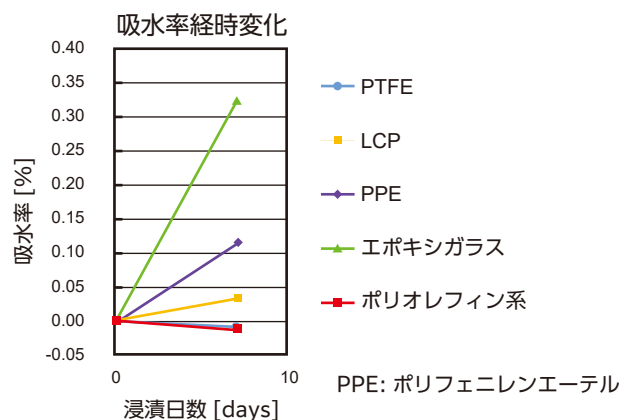
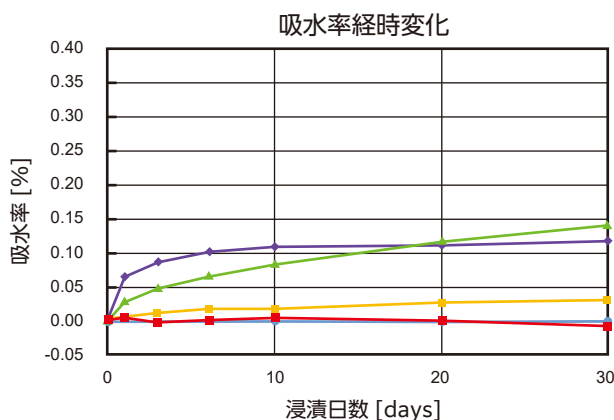
ここでは吸水性の経時変化に対し、誘電特性を評価した事例を紹介する。

▶ 吸水特性評価(重量法)

Water Absorption

恒温試験：22℃(0、1、3、6、10、20、30日)

加速試験：85℃85%RH (0、7日)



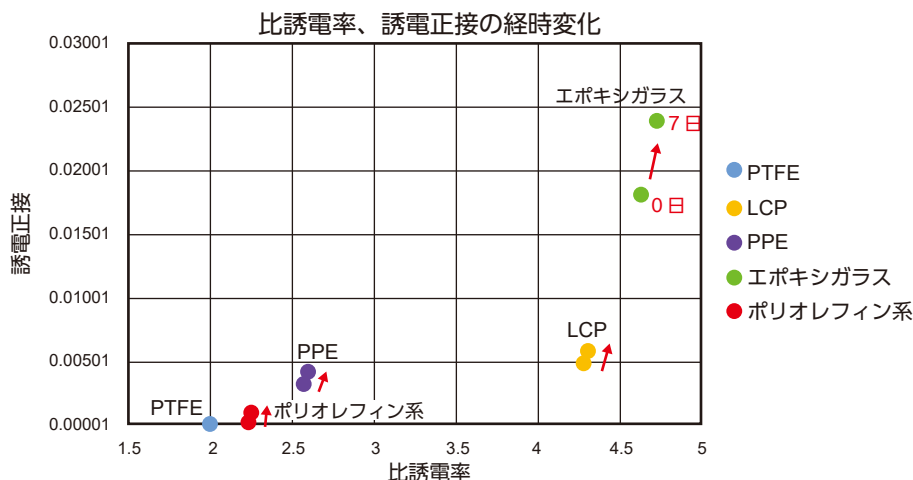
・エポキシガラスと PPE は経時により吸水率が逆転

・PTFE、ポリオレフィン系は加速試験でも変化なし
 ・エポキシガラスはさらに吸水率が増加した

▶ 電気特性評価(比誘電率、誘電正接)

Dielectric Constant and Dielectric Loss Tangent

加速試験：85℃85%RH (0、7日) 周波数条件：10GHz



・PTFE 以外は加速試験により比誘電率と誘電正接が増加傾向

▶ 試験条件など

Test Conditions

浸漬日数、環境制御(温度、湿度)等のご要望に対応

