

# 湿度・水中環境制御 粘弾性測定

吸湿性材料の物性は吸水率によって大きく変化する。そこで、動的粘弾性測定を湿度・水中制御下において行うことにより、実使用環境下における物性を評価する。

## ▶ 装置仕様

Specification

測定方法	湿度制御 (引張)	水中制御 (引張)
装置名	アイティー計測制御株式会社製 DVA-225	
温度範囲	10 ~ 90℃	10 ~ 90℃
昇温速度	0 ~ 3℃ /min	0 ~ 3℃ /min
湿度範囲	10 ~ 90%RH	—
加湿速度	0 ~ 2%RH/min	—
周波数範囲	0.01 ~ 110Hz	0.01 ~ 30Hz
弾性率範囲	$10^5 \sim 10^{12}$ Pa	$10^5 \sim 10^{12}$ Pa
試料形状 (目安)	幅 3 ~ 5mm × 長さ 30mm × 厚さ 0.01 ~ 1.5mm	

## ▶ 試料例

Samples

燃料電池用プロトン伝導膜、半導体用 CMP パッド、電極用粘着パッド、生分解性材料など

## ▶ 測定例

Measurement Examples

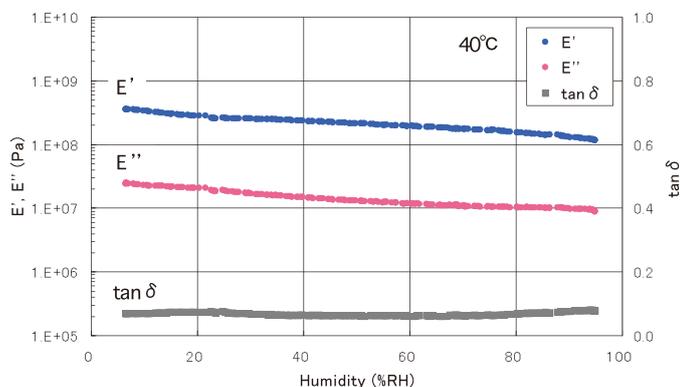


図 1 フッ素系電解質膜の湿度分散測定

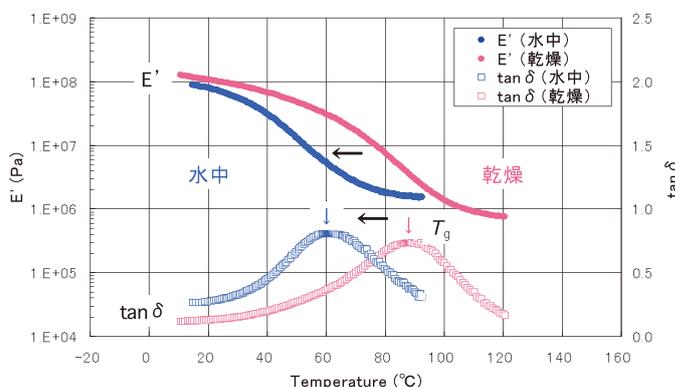


図 2 ウレタン系材料の水中温度分散測定

