

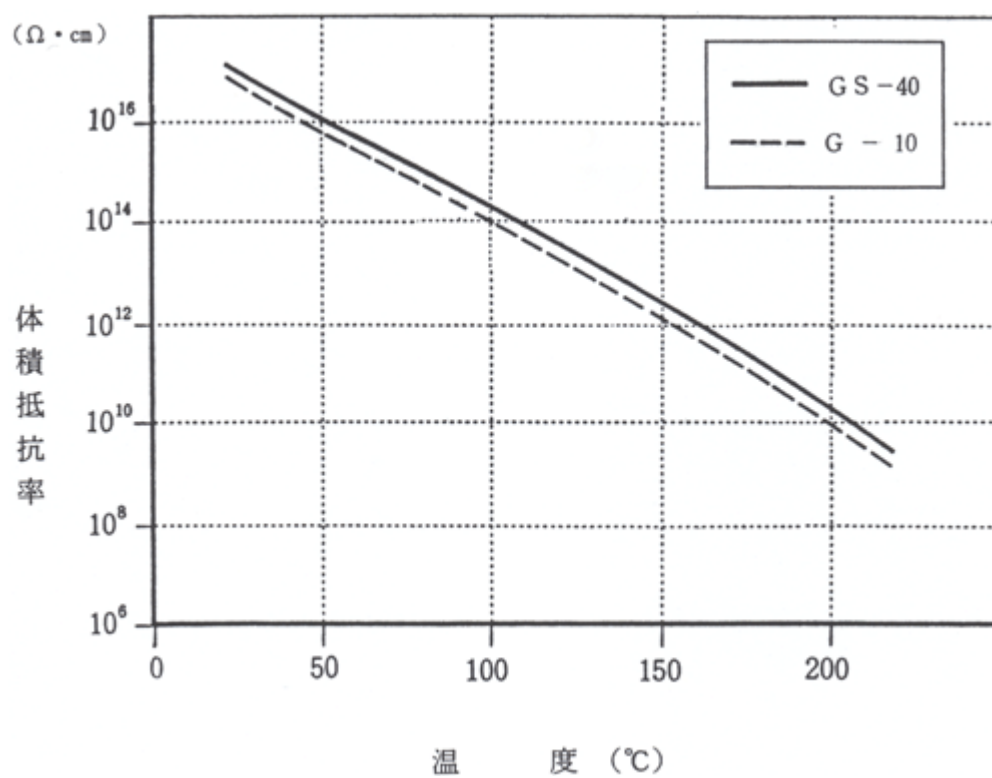
### 3-3. 電氣的性質

#### ◆体積抵抗

GS-40、G-10の体積抵抗率は温度上昇とともに低下します。

試験方法 ASTM D-257

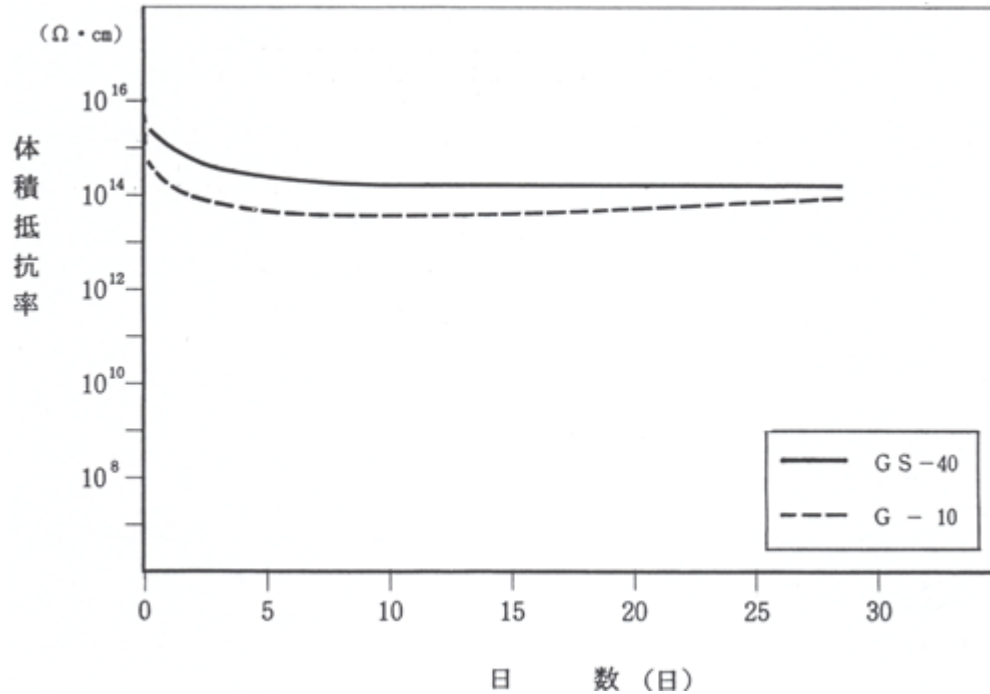
#### 体積抵抗率の温度依存性



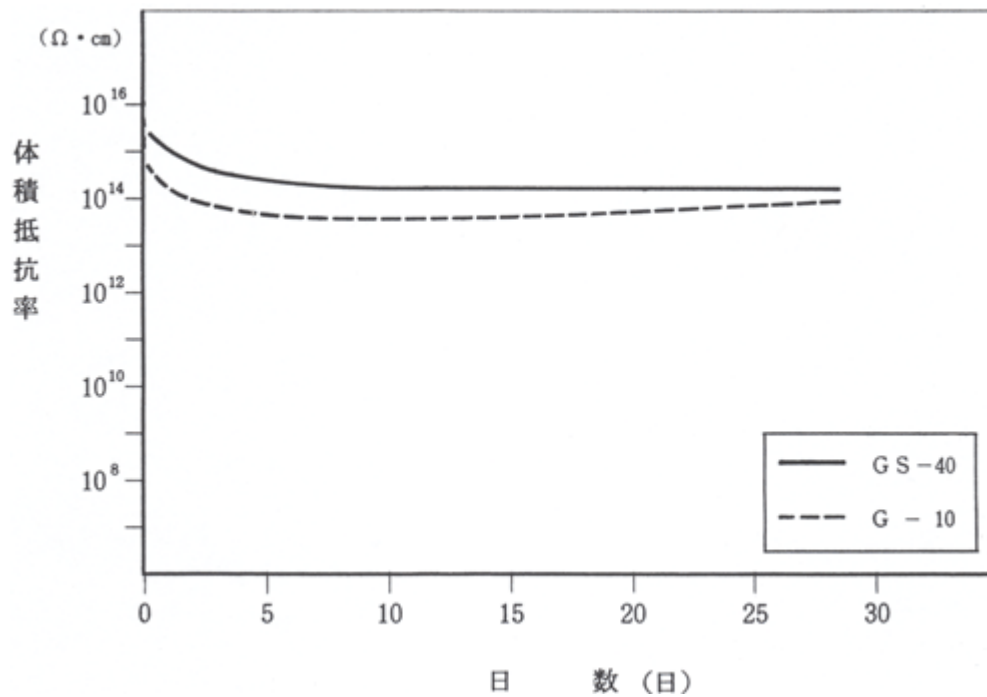
◆湿熱抵抗の経時変化

試験方法 ASTM D-257

湿熱抵抗の経時変化 (85°C、85%RH)



湿熱抵抗の経時変化 (85°C温水浸漬)

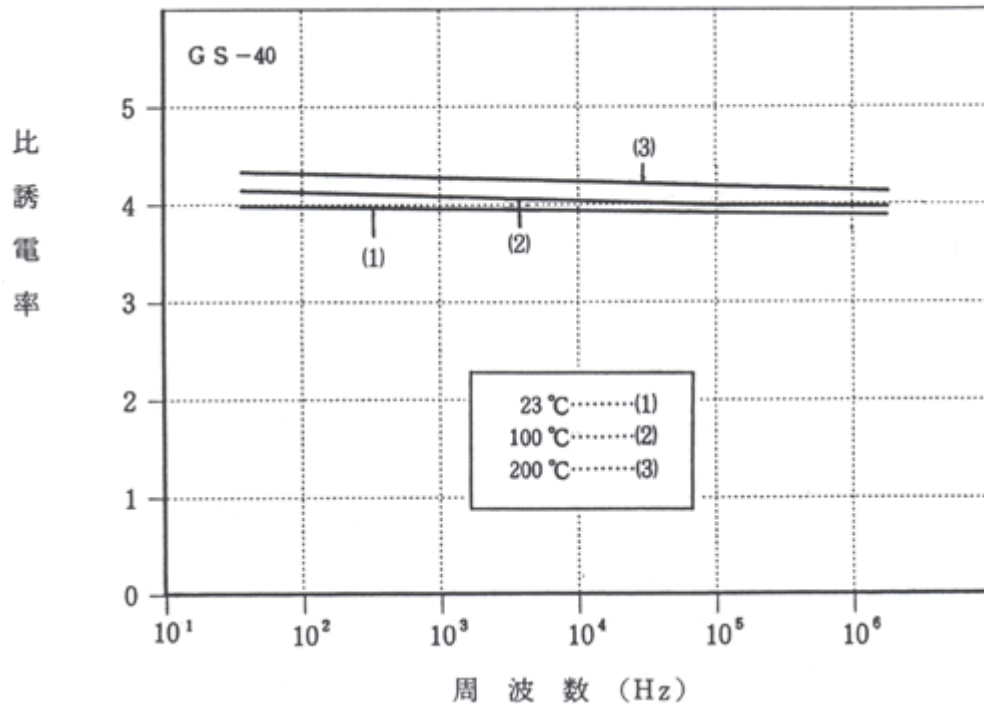


◆比誘電率

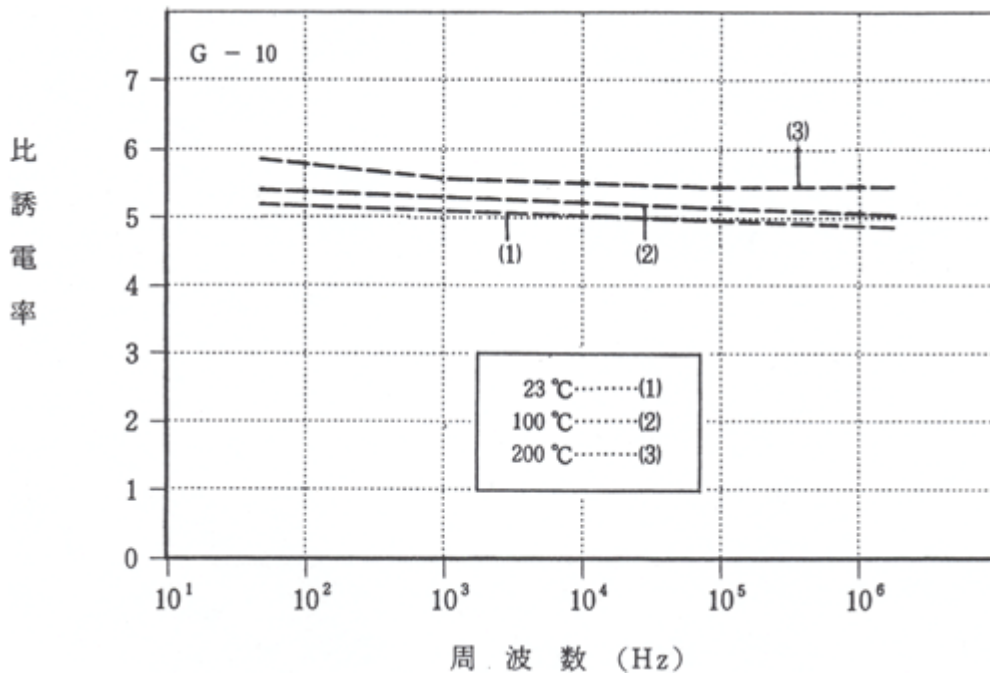
GS-40、G-10の比誘電率は、周波数及び温度に対して極めて安定です。

試験方法 ASTM D-150

比誘電率の周波数依存性 GS-40



比誘電率の周波数依存性 G-10

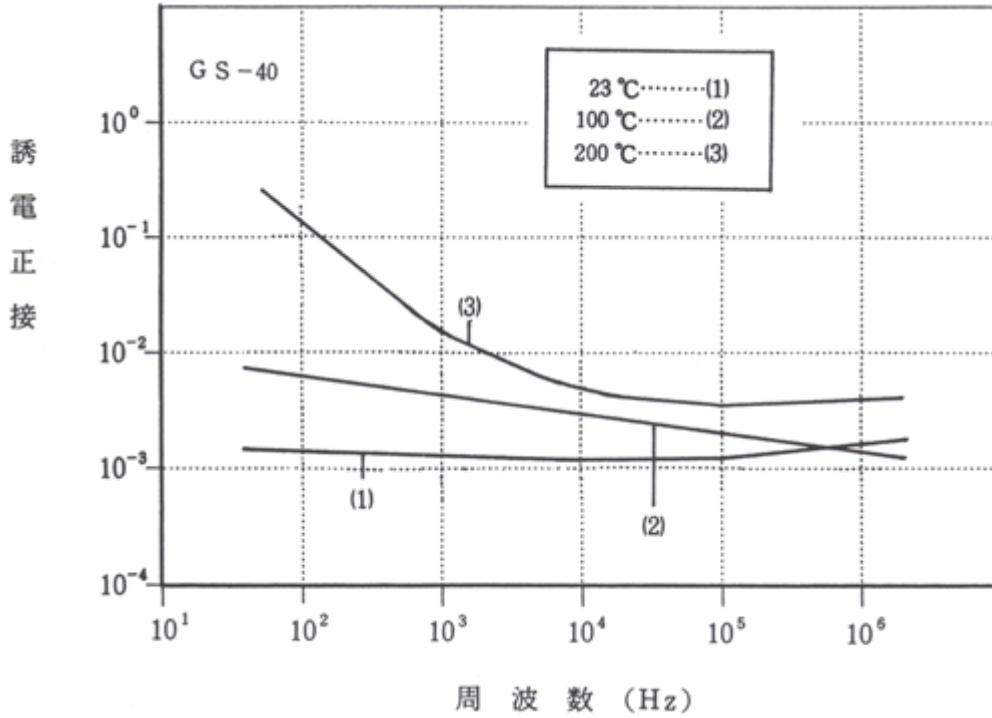


◆誘電正接

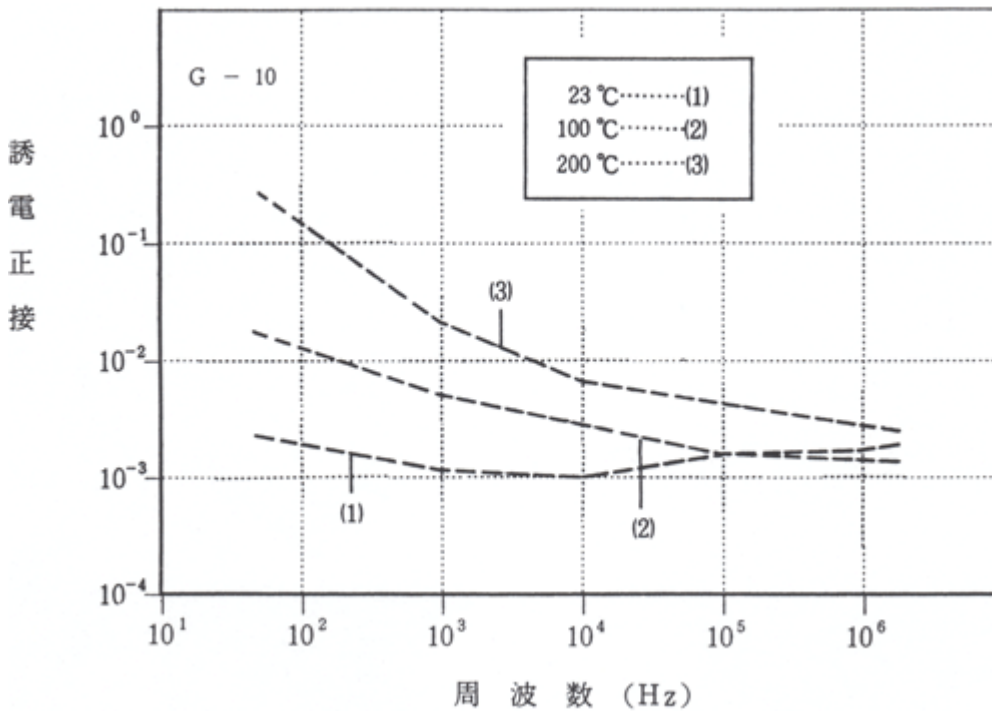
試験方法 ASTM D-150

周波数依存性

誘電正接の周波数依存性 GS-40

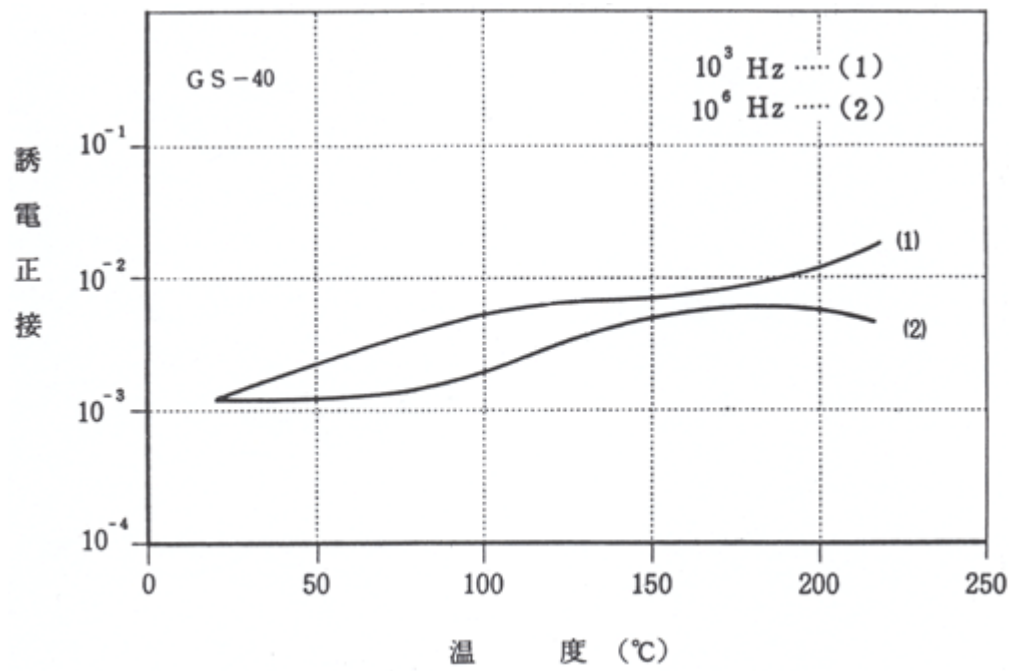


誘電正接の周波数依存性 G-10

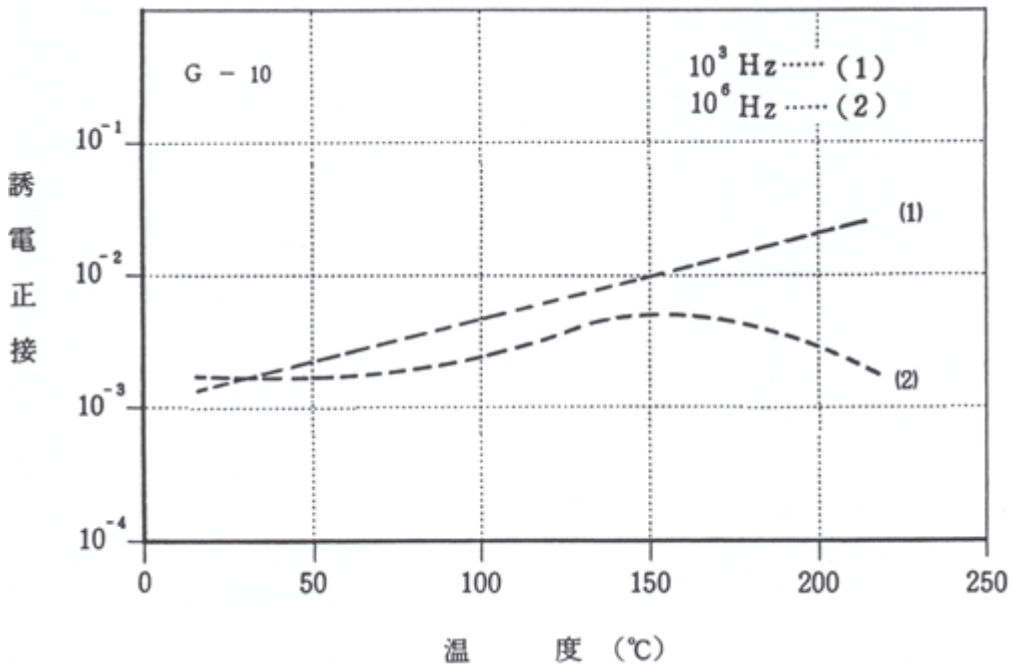


温度依存性

誘電正接の温度依存性 GS-40

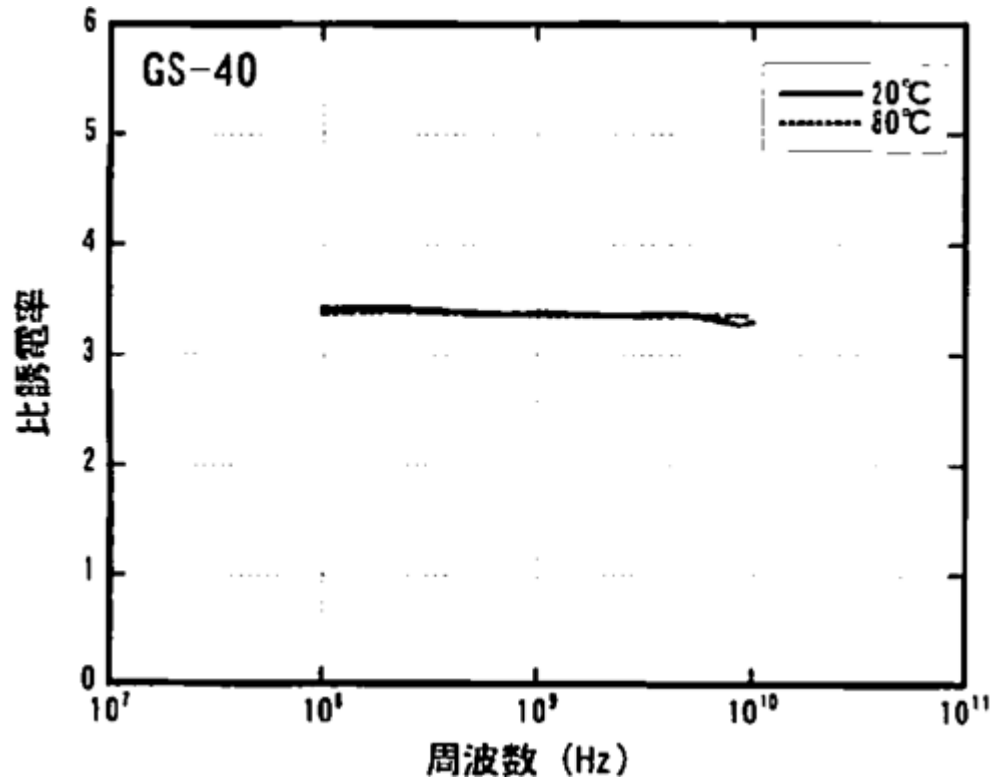


誘電正接の温度依存性 G-10

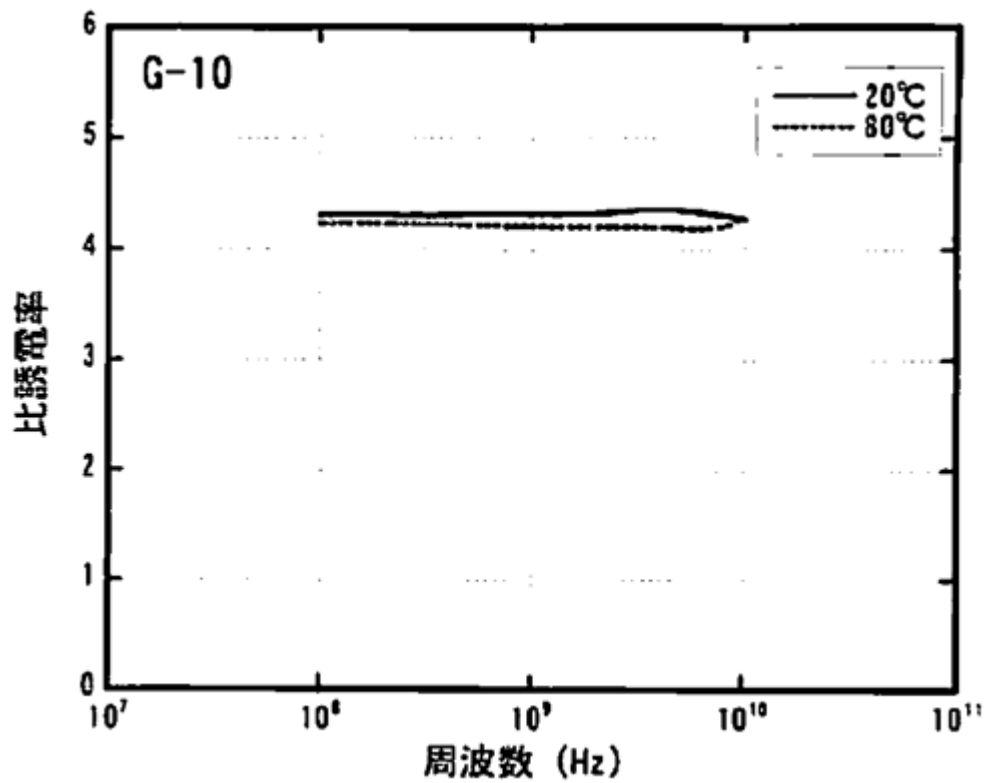


◆高周波数域での比誘電率

GS-40

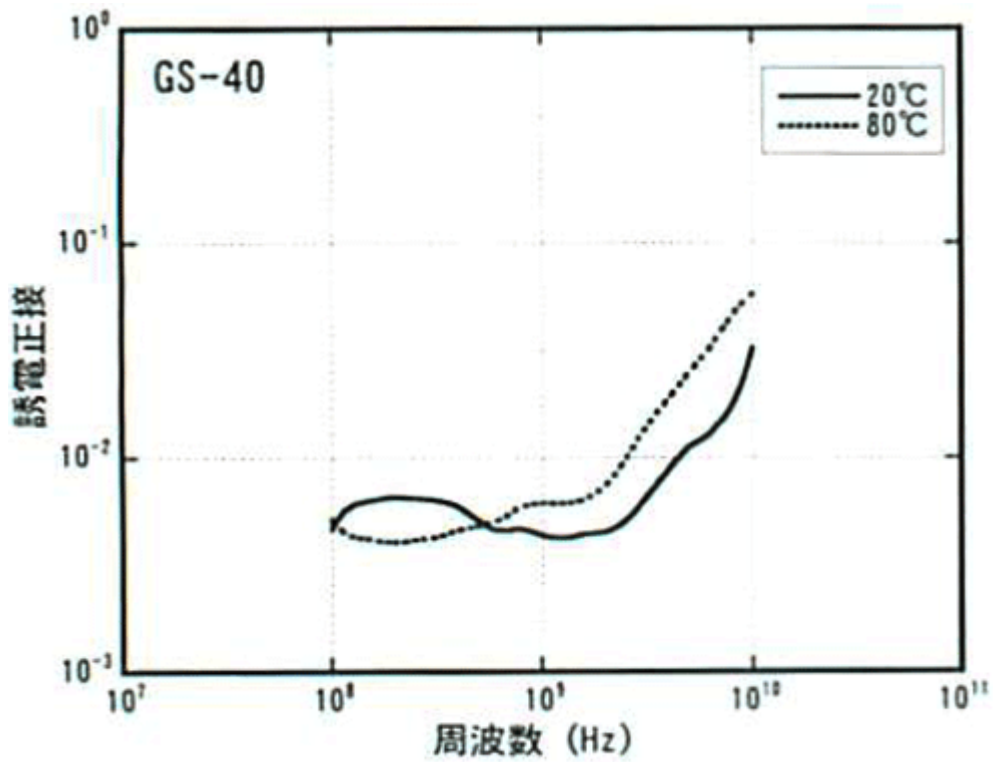


G-10

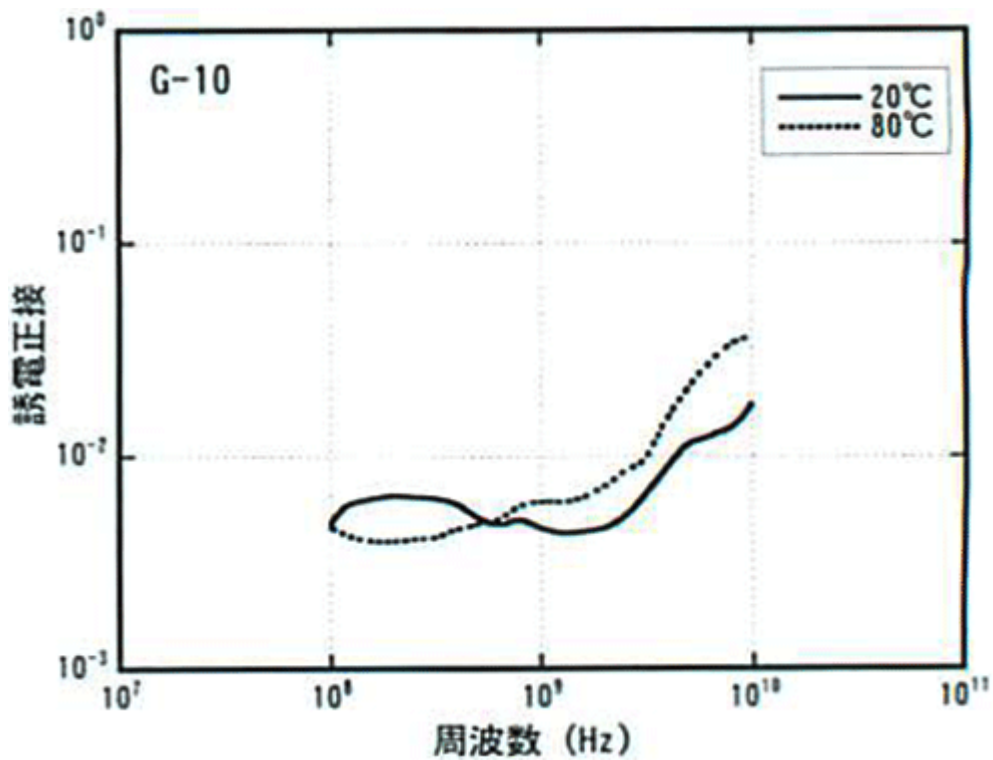


◆高周波数域での誘電正接

GS-40



G-10



#### ◆絶縁破壊電圧

絶縁破壊電圧は絶縁材料の耐える最大の電位傾度のことであり、他樹脂と同じレベルです。

試験方法 ASTM D-149

結果	絶縁破壊電圧 (MV/m)
GS-40	1.6
G-10	1.4

成形条件 シリンダ温度 310℃  
金型温度 130℃  
試験片形状 70×70×2t mm

#### ◆静帯電特性

PPS樹脂は他樹脂同様摩擦によって帯電します。

本試験はネオストメーターを用い、強制的に帯電させたあとの減衰状態をオシロスコープで観察し、5分後の減衰率を示したものです。

帯電が問題になる場合には導電グレード、静電対策グレードをお薦めします。

試験方法 自社法 (帯電時間 : 10KV×10sec)

結果

	初期帯電圧 (V)	5分後の帯電圧 (V)	5分後の減衰率 (%)
GS-40	1.9	1.2	36.8
G-10	1.9	0.9	52.6

成形条件 シリンダ温度 310℃  
金型温度 130℃  
成形板形状 70×70×2t mm (フィルムゲート)  
試験片形状 40×40×2t mm (成形板から切削)

導電性グレード CH-30

静電対策グレード P-62