



CTI $\geq$ 600V

絶縁信頼性

低誘電特性

## 用途

アプライアンス/インダストリー/ワイヤレス通信

白物家電、デジタル家電、LED照明、メーターパネル、電源基板、アミューズメント機器、アンテナ(5G端末・機器)など

両面銅張

# R-1786

片面銅張

# R-1781

## ガラスコンポジット基板材料

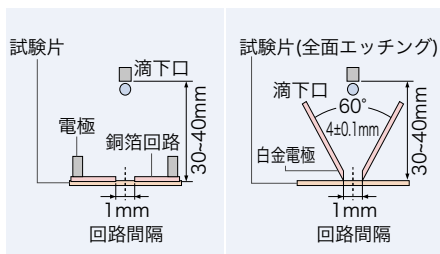
優れた耐トラッキング性(CTI $\geq$ 600V)・耐CAF性・板厚精度。  
独自の製造工法により当社製造工程中のCO<sub>2</sub>排出量を1/4に低減します。(当社汎用FR-4(R-1705)比)

## 耐トラッキング性

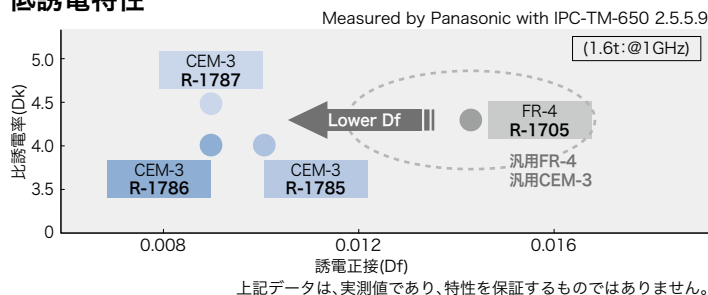
パターン法 (回路法)	製品名/品番	IEC法	試験片の外観	
			標準状態	試験後
175	CEM-3 R-1786	600		
-	Conventional FR-4 R-1705	240		

## 試験方法

100V~600V(25V間隔)の電圧において、1.0Aの電流が流れる回路中央に、電解液(塩化アンモニウム0.1%水溶液)を50滴滴下し、電流が2秒間以上流れた電圧。



## 低誘電特性

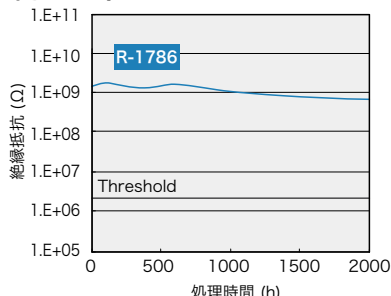


## 一般特性

項目	条件	単位	R-1786
ガラス転移温度(Tg)	昇温:10°C/分	°C	140
はんだ耐熱性	はんだフロート 260°C 2分	—	異常なし
耐熱性	1oz	A	240°C 60分
比誘電率(Dk)*	1GHz	—	4.0
誘電正接(Df)*	C-24/23/50	—	0.009
体積抵抗率	C-96/20/65	MΩ・m	1×10 <sup>8</sup>
	C-96/20/65+C-96/40/90	MΩ・m	5×10 <sup>7</sup>
表面抵抗	C-96/20/65	MΩ	3×10 <sup>8</sup>
	C-96/20/65+C-96/40/90	MΩ	1×10 <sup>8</sup>
絶縁抵抗	C-96/20/65	MΩ	5×10 <sup>8</sup>
	C-96/20/65+D-2/100	MΩ	1×10 <sup>7</sup>
曲げ強度	ヨコ方向	A	N/mm <sup>2</sup>
銅箔引き剥がし強さ	銅箔:0.018mm (18μm)	A	1.37
		S <sub>4</sub>	1.37
	銅箔:0.035mm (35μm)	A	1.76
		S <sub>4</sub>	1.76
耐燃性	A + E-168/70	—	94V-0

試験片の厚さは1.6mmです。  
<試験方法> JIS C 6481 ※IPC-TM-650 2.5.5.9

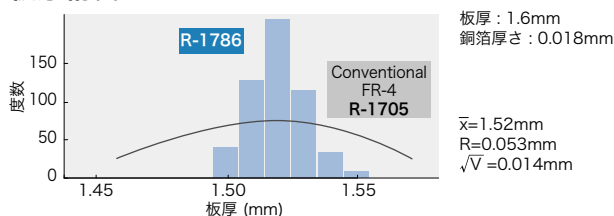
## 耐CAF性



## 評価条件

処理条件	85°C, 85%, 100V 印加電圧
壁間距離	0.45mm
ドリル径	Φ0.9~Φ0.35
測定方法	槽内連続測定
基板	当社テストパターン
基材タテ方向	60穴
基材ヨコ方向	60穴

## 板厚精度



商品のご採用にあたっては、当社 web サイトより注意事項をご確認ください。

上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません。

industrial.panasonic.com/jp/electronic-materials

パナソニック インダストリー株式会社 電子材料事業部

© Panasonic Industry Co., Ltd. 202209

Panasonic Industry R-1786 R-1781