



Panasonic Electronic Materials Division launches a new business brand for the Semiconductor Device Materials business. The IC substrate materials' brand is transitioning from MEGTRON GX to LEXCM GX. パナソニック 電子材料事業部は、新たに半導体デバイス材料の事業ブランドを LEXCM(レクシム)としてスタートします。それに伴い、半導体パッケージ基板材料は MEGTRON GX から LEXCM GX へ変更いたします。

Ultra-low transmission loss Circuit board materials for IC substrate/ Module

半導体パッケージ・モジュール基板向け超低損失材料

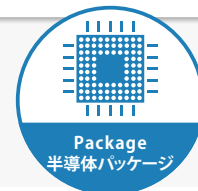
LEXCMGX

Laminate **R-G545L**(Low Dk glass cloth) **R-G545E**(Normal glass cloth)

Prepreg **R-G540L**(Low Dk glass cloth) **R-G540E**(Normal glass cloth)

Applications 用途

IC Package for base station application, Module part, Etc.
基地局向け半導体パッケージ基板、モジュール部分など



Realize low Df property at the our top-level of IC substrate material.
Stable signal values at high frequency and high temperature and humidity.

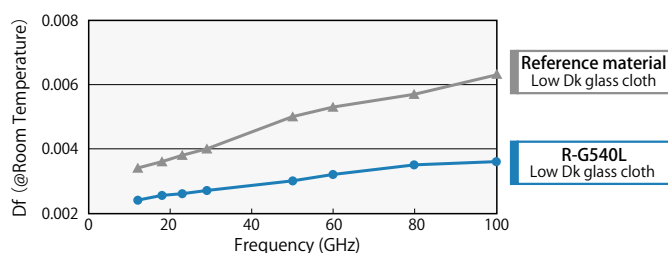
パッケージ用材料として業界最高レベルの低 Df 特性を実現し、高周波帯・高温高湿環境下でも特性が安定

Df 0.003 Dk 3.5
@12GHz

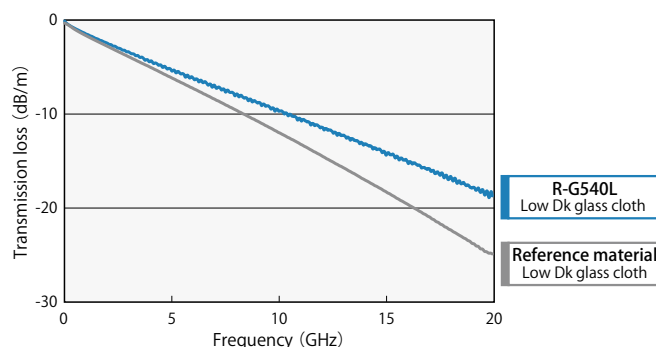
CTE x, y-axis
10ppm/°C

Tg (DMA)
230°C

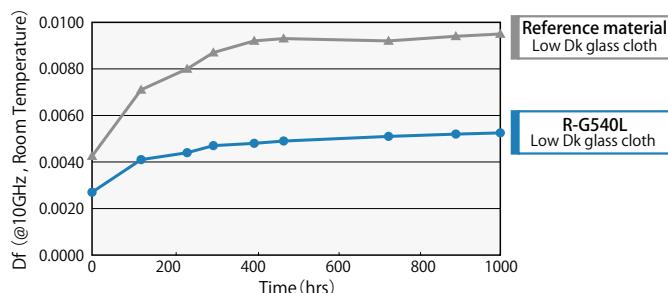
Df at Wide-frequency band 広周波帯域での誘電正接



Frequency dependence by Transmission loss 伝送損失比較

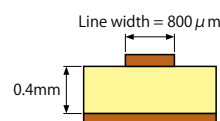


Df under Severe condition (130°C 85%, 1000hours) 高温・高湿環境下における誘電正接 (130°C 85%, 1000時間)



Construction

Microstrip line



Line length	1000mm
Impedance	50±1Ω
Copper thickness	12 μm → +20 μm plating
Copper type	ST

General properties 一般特性

Item	Test method	Condition	Unit	R-G545L Low Dk glass cloth	R-G545E Normal glass cloth
Glass transition temp.(Tg)	DMA*	A	°C	230	230
CTE x, y-axis	Internal method	A	ppm/°C	10	10
CTE z-axis				22	22
Dielectric constant(Dk)	Balanced type circular disk resonator	A	—	3.5	4.0
Dissipation factor(Df)				0.003	0.004
Water absorption	IPC-TM-650 2.6.2.1	D-24/23	%	0.06	0.06

The sample thickness is 0.1 mm.

*Measurement in tensile mode

Our Halogen-free materials are based on JPCA-ES-01-2003 standard and others. 当社ハロゲンフリー材料は、JPCA-ES-01-2003などの定義によるものです。The above data are typical values and not guaranteed values. 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。

Please see the page for "Notes before you use" 商品のご採用に当たっての注意事項は [こちら](#)

