



## LEXCMGX

Laminate

# R-1515E

Prepreg

# R-1410E

高弾性・低熱膨張・  
極薄対応半導体パッケージ基板材料

極薄材料により半導体パッケージの薄型化や、熱膨張が低いためサブストレートの低反りを実現

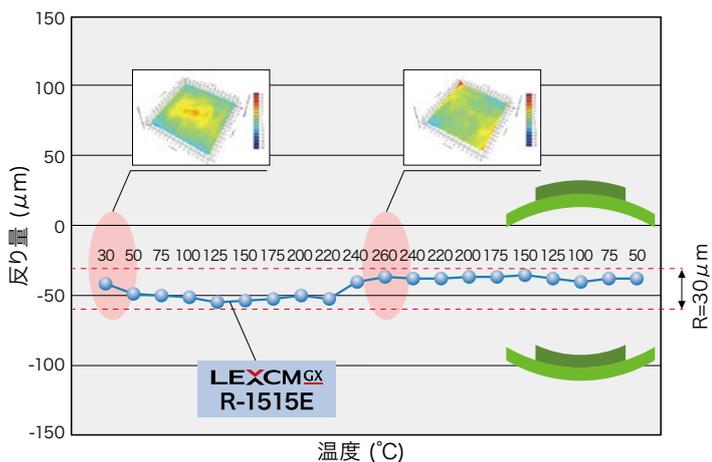
曲げ弾性率  
25°C 33GPa

CTE x, y-axis  
9ppm/°C

Tg(DMA) 270°C

用途  
**半導体パッケージ基板**  
CSP (DRAM, NAND/PMIC, Mini LED など)  
FC-CSP (APU, RF-IC など)

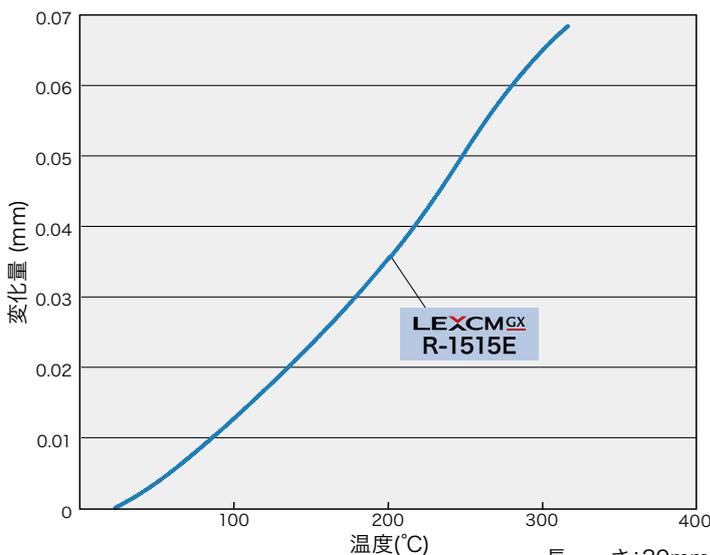
### パッケージ基板反り評価結果(FBGA)



### 構成

FBGA	14×14 mm
チップサイズ	10×10×0.15 mm
基板厚さ	0.10 mm (コア 0.04mm)

### 熱膨張量(タテ方向)



長さ: 20mm  
厚さ: 0.1mm  
評価方法: TMA

### 一般特性

項目	試験方法	条件	単位	LEXCMGX R-1515E
ガラス転移温度(Tg)	DMA※2	A	°C	270
熱分解温度(Td)	TGA	A	°C	390
熱膨張係数(タテ方向)	社内法	A	ppm/°C	9
熱膨張係数(ヨコ方向)				9
熱膨張係数(厚さ方向)	IPC-TM-650 2.4.24	A		22※1
				95※1
曲げ弾性率	JIS C 6481	25°C	GPa	33※1
		250°C		18※1

試験片の厚さは0.1mmです。

※1 0.8mm ※2 引張りモードでの測定

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。

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。

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

Panasonic Industry R-1515E

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. 2024/07