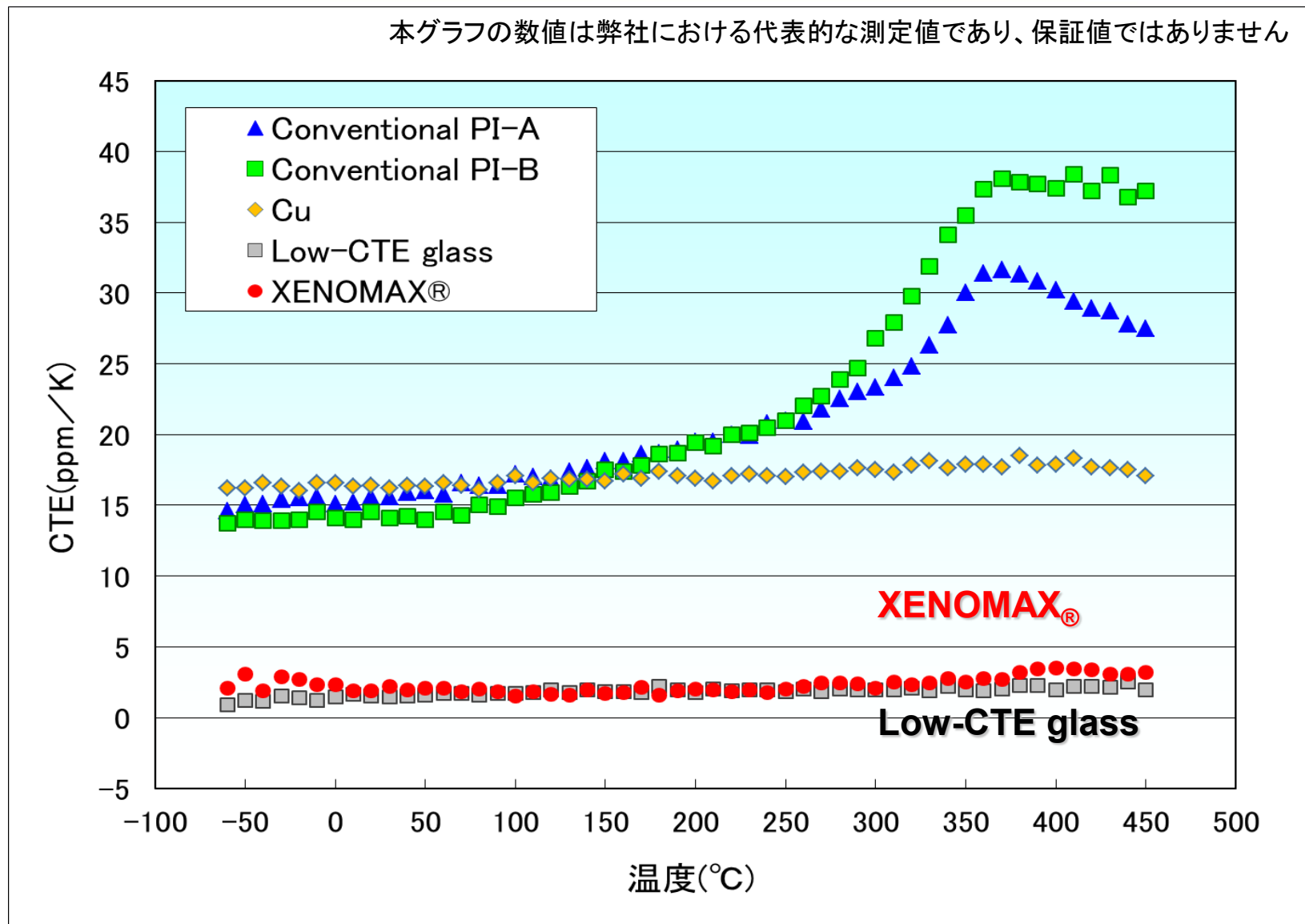


熱膨張係数 (CTE) の温度依存性

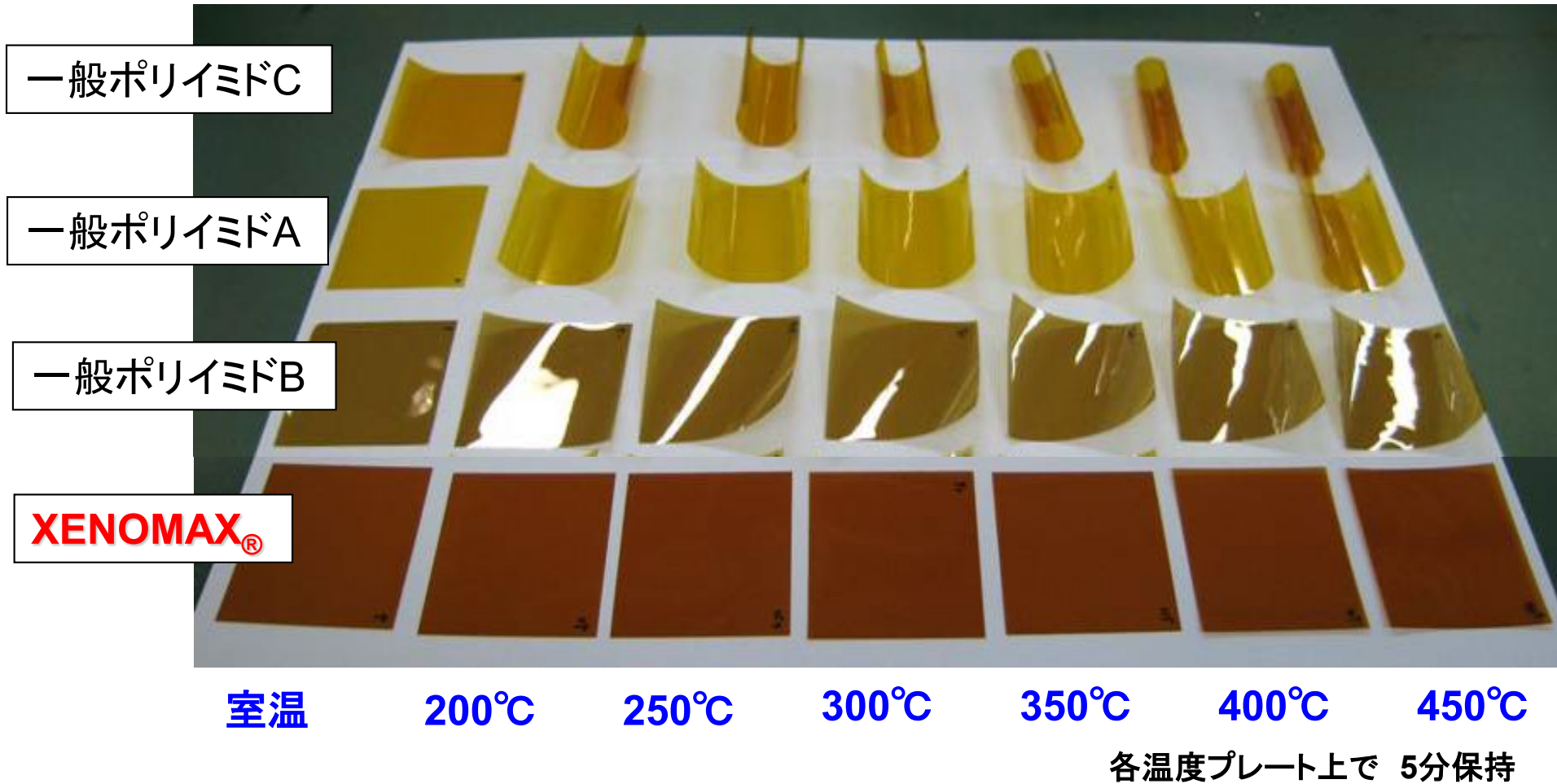


本グラフの数値は弊社における代表的な測定値であり、保証値ではありません



■ 広い温度範囲で超低CTE

高温形状安定性(反り)



- 広い温度範囲で高い形状安定性(反り)

表面平滑性



	一般ポリイミドフィルム	XENOMAX®	TFT用ガラス基板
AFM 像			
表面 粗さ Ra	3 nm	0.5 nm	0.2 nm

*AFM : Atomic Force Microscopy

**Ra : 算術平均粗さ

本表の数値は弊社における代表的な測定値であり、保証値ではありません

■ TFT用ガラス基板と同等の高い表面平滑性

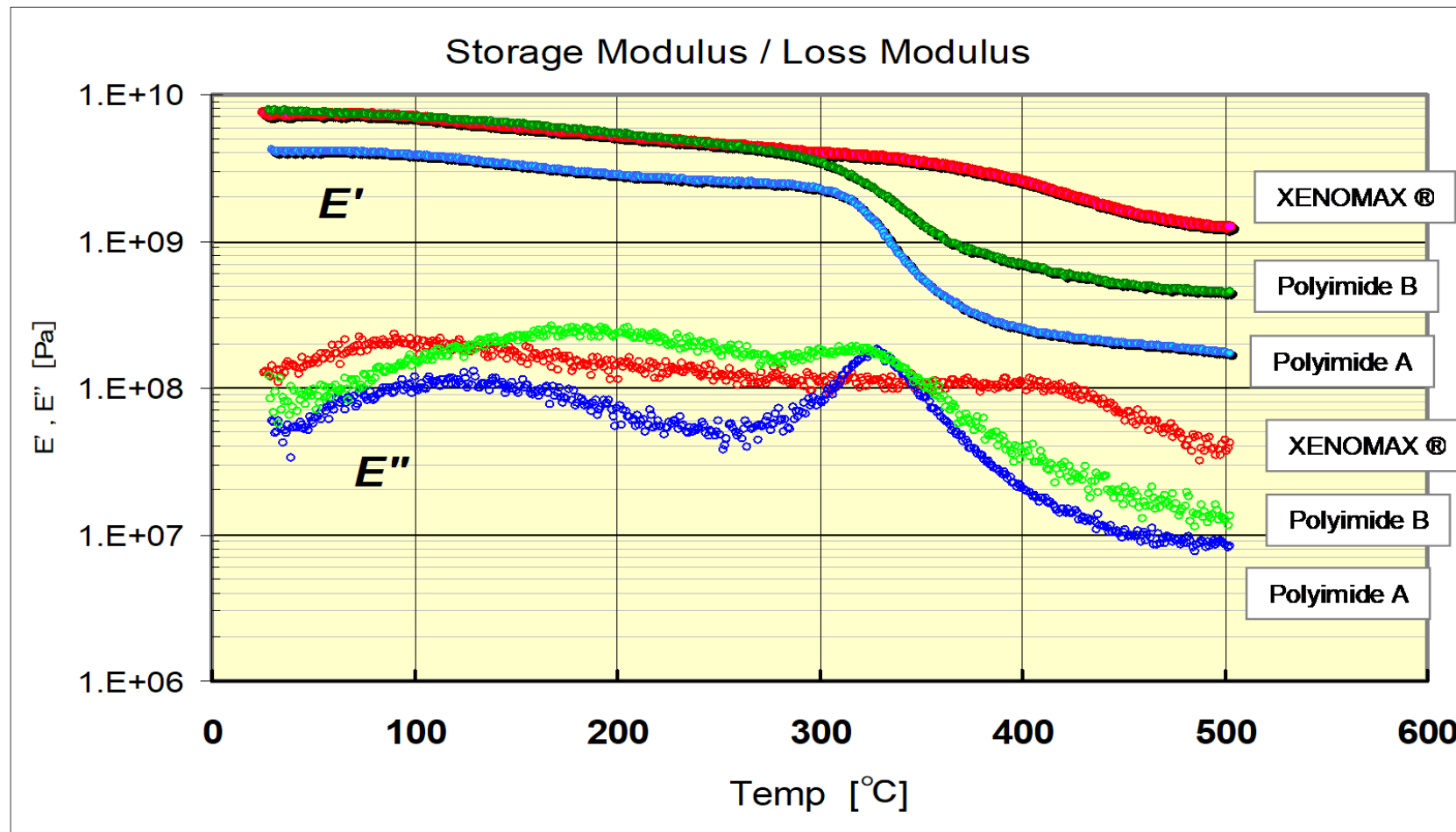
機械特性および電気特性



項目	単位	グレード		測定方法	
		38 μ m	15 μ m		
機械特性	引張弾性率	GPa	9.5	9.3	ASTM D882
	破断強度	MPa	480	540	ASTM D882
	破断伸度	%	40	47	ASTM D882
	密度	g/cm ³	1.50	1.50	密度勾配管法、30°C
電気特性	表面抵抗率	Ω/\square	$> 10^{16}$	$> 10^{16}$	ASTM D257 23°C、50%RH
	体積抵抗率	$\Omega \cdot \text{cm}$	$> 10^{15}$	$> 10^{15}$	
	比誘電率	-	3.7	3.8	円筒空洞共振法 10GHz、24°C50%
	誘電正接	-	0.012	0.012	
	絶縁破壊電圧	kV	10	4.0	ASTM D149

本表の数値は弊社における代表的な測定値であり、保証値ではありません

粘弾性特性



本グラフの数値は弊社における代表的な測定値であり、保証値ではありません

- 高温域 (300°C以上) での小さい弾性率低下
→ 高温プロセスに適用できる

耐熱性：UL認証データ



厚さ μm	難燃性 UL94	HWI PLC	HAI PLC	RTI [°C]		D495 PLC	CTI PLC
				Elec.	Str.		
5	VTM-0	0	4	220	220	4	3
10	VTM-0	0	3	240	240	4	3
25	V-0	0	3	240	240	4	3
50	V-0	0	2	260	240	4	3

UL FILE No.QMFZ2. E508693

HWI: ホットワイヤー発火(PLC:0~5)

HAI: 高電流アーク発火(PLC:0~4)

RTI: 温度インデックス

(Elec: 電氣的強度、Str.: 機械的強度)

D495: アーク抵抗性(0~7)

CTI: 比較トラッキング(0~5)

PLC: 指数(Performance Level Categories)