



# THP-100 Series

熱硬化型穴埋めインキ

Thermal Curable Permanent Hole-Plugging Materials

## 特長 Features

### THP-100 DX7 & DX9

- 高Tg / 低CTE  
High Tg / Low CTE
- 高信頼性: -65°C ⇄ 150°C、1000Cycle クラックなし  
No crack after -65 ⇄ 150deg.C x 1000 cycles
- 低硬化収縮  
Extra-low shrinkage after curing

### THP-100 Z Series

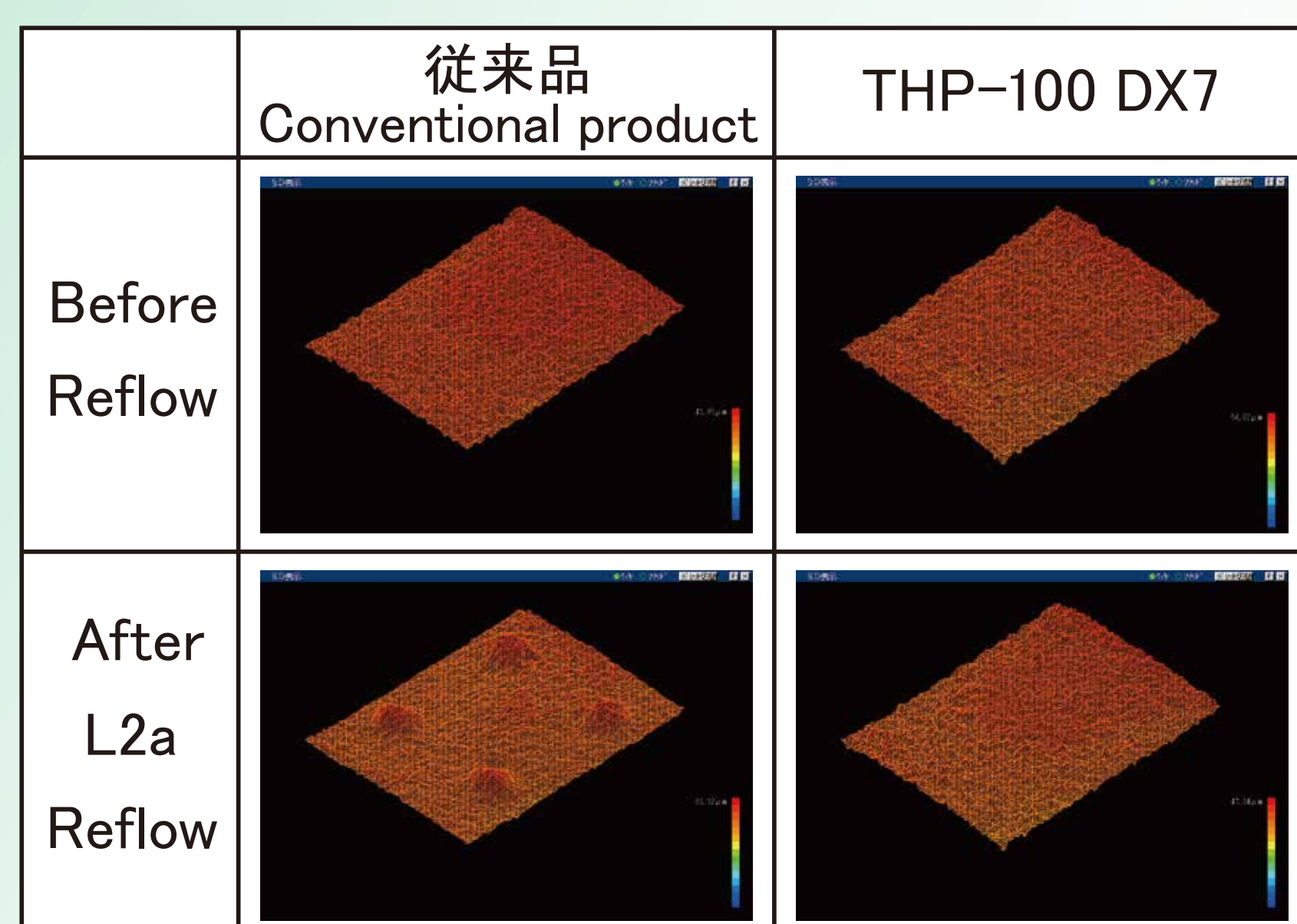
- 保存安定性良好: 有効期限180日(10°C以下保管)  
Very long shelf life and quality stability for 180days (Stored below 10deg.C)
- 短時間硬化: 150°C / 15分以上  
Quicker curing time
- 小径TH基板への印刷性良好  
Excellent plugging ability to small diameter holes

Z2の高Tg / 低CTE品

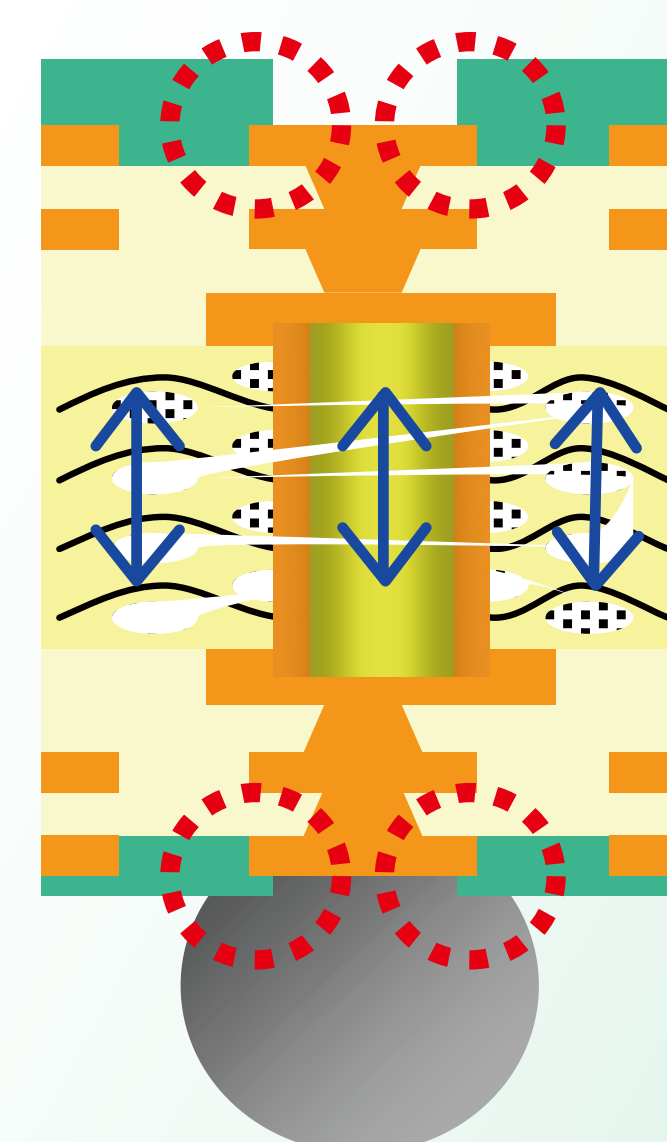
## 特性 Properties

	THP-100 DX7 Mass-produced	THP-100 DX9 Under development	THP-100 Z2 Mass-produced	THP-100 Z3 New product	Test Condition
粘度(dPa·s)	450±50	500±75	350±50	350±50	コーンプレート型粘度計 Cone plate type viscometer
ガラス転移温度(°C) Tg	165-175	175-185	150-160	160-170	TMA (Pulling mode) X-Y方向 X-Y direction
線膨張係数(ppm) CTE(α1/α2)	20-25/55-65	15-20/50-60	40-45/110-120	30-35/85-95	
ヤング率(Gpa) Young's modulus	5.0-6.0	8.0-9.0	4.0-4.5	5.0-6.0	引っ張り法 Pull-mode (室温 At room temperature)
破断点強度(MPa) Tensile strength	60-70	60-70	45-55	45-55	
伸び率(%) Elongation	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	
吸水率(%) Water absorption	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	D-24/23, 塗膜厚み100umt Resin thickness:100um
ピール強度(N/m) Peel strength	>5.0	>5.0	>6.0	>6.0	引っ張り方向90° Pull-mode for vertical direction at 90°

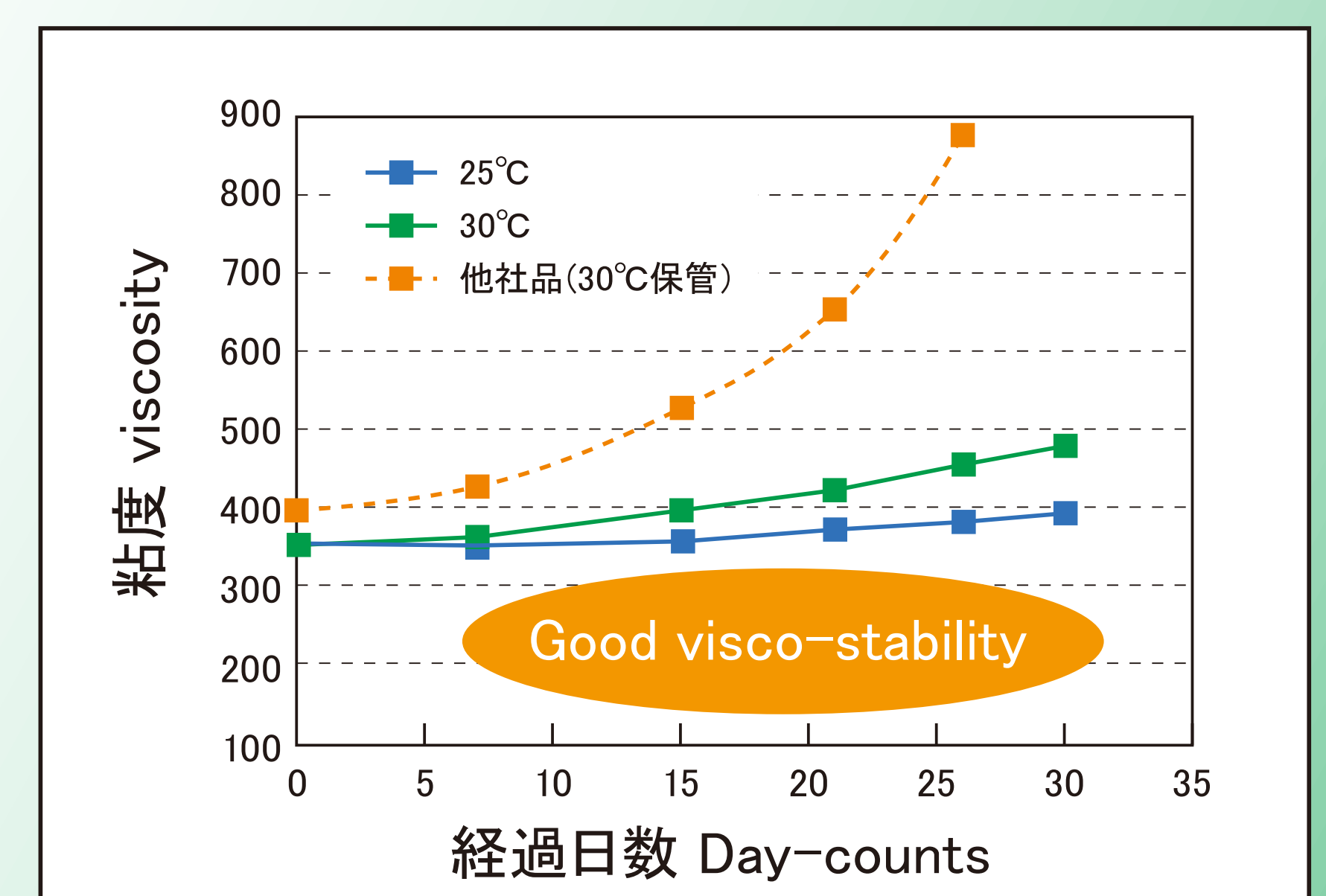
### THP-100 DX7



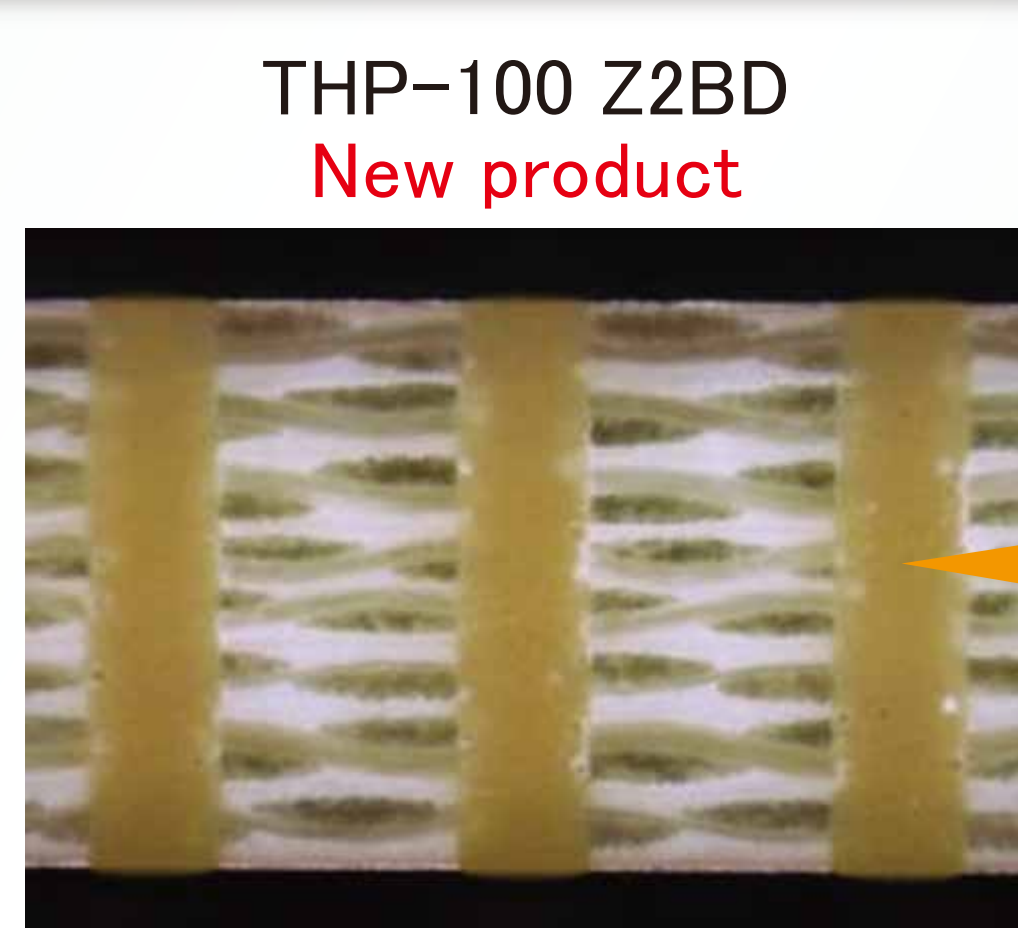
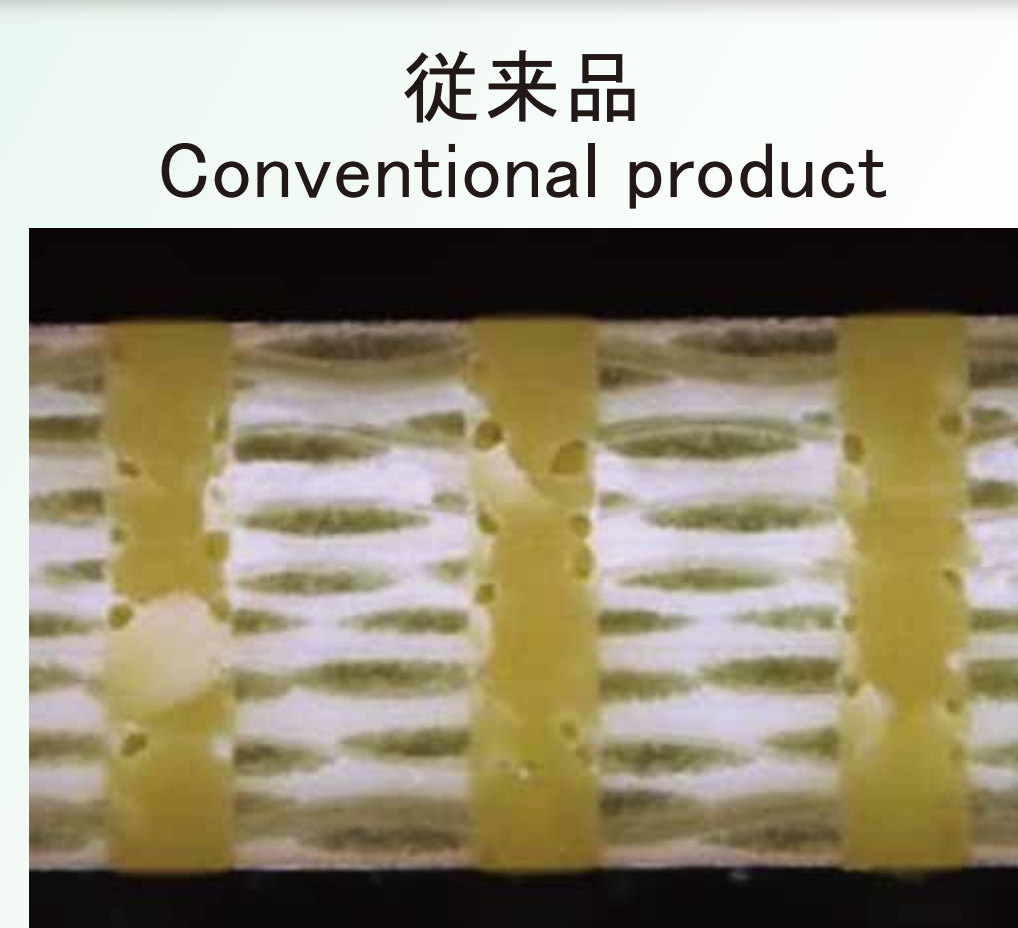
◇Core  
T=0.4mm PTH=0.25mm  
◇Treatment  
L2a (C-120/60/60)+  
Reflow(270°C/5cycles)  
※基板表面実温度



### THP-100 Z Series



## 低温硬化タイプ Low-temperature curing type



アウトガスによる  
ボイドの発生を低減  
バックドリル用

