

# 高耐熱粘着剤

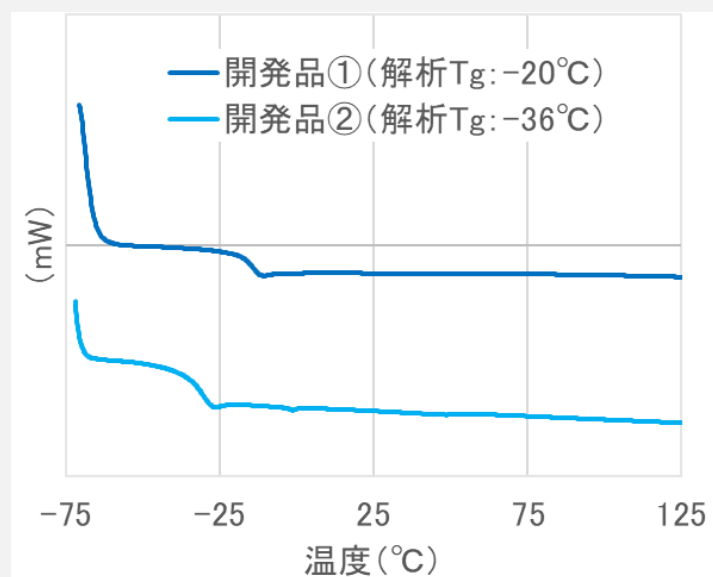
## 設計コンセプト

- 材料特性 高耐熱性、低ガラス転移温度、非晶性
- 粘着剤設計 溶剤溶解品、熱硬化型樹脂
- 主剤ポリマー設計 下記の共重合構造を有し、共重合比を精密制御



## 特長

- 主ポリマー（未硬化）はガラス転移温度（Tg）が 0℃未満で、且つ非晶性となる設計が可能であり、粘着特性を発現します。

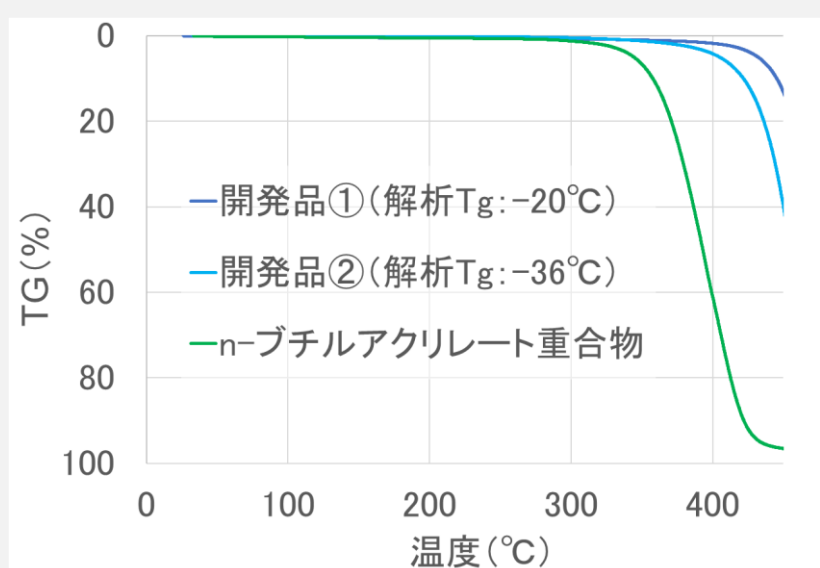


開発品①：高耐熱セグメント比率が高い

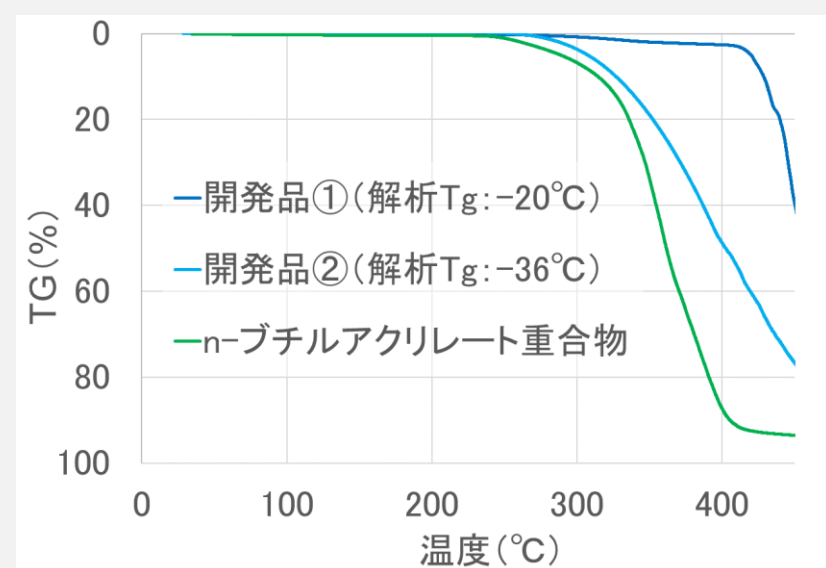
開発品②：低Tgセグメント比率が高い

開発ポリマー（未硬化）のDSC曲線

- 従来のアクリル材料と比較して熱分解温度が高く、高温耐久性が要求される粘着製品への応用が期待されます。



各種ポリマーのTGA曲線（窒素下）



各種ポリマーのTGA曲線（大気下）

# 高耐熱粘着剤

## 粘着物性

■ 各種被着体への貼付老化試験において、優れた再剥離特性を示します。

### 研磨SUSへのテープ貼付老化後の再剥離試験における剥離形態

|                            | 試験温度/℃ |     |     |     |     |     |
|----------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                            | 23     | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 新規耐熱粘着剤<br>(試験配合品)         | af     | af  | af  | af  | af  | af  |
| アクリル粘着剤①<br>(当社品高耐熱グレード)   | af     | af  | af  | af  | af  | cf  |
| アクリル粘着剤②<br>(当社品再剥離用途グレード) | af     | af  | cf  | cf  | 転着  | 転着  |

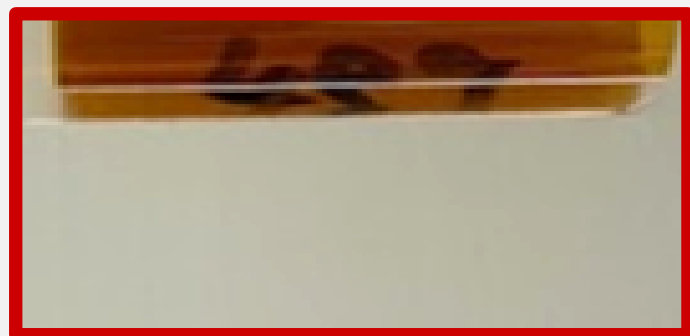
剥離形態 af:界面破壊、cf:凝集破壊

テープ構成 基材:ポリイミド、粘着層厚:25μm dry

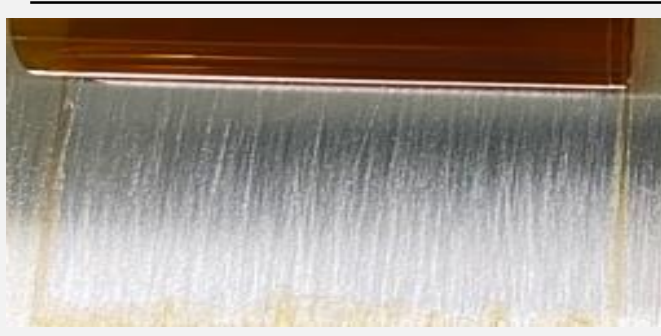
試験条件 サンプル形状:25mm幅 テープ貼り合わせ条件:SUS304(#280研磨)に対して2kgローラーで2往復後23℃/50%RH環境下で30min.静置 老化試験条件:指定温度環境下にて2hr静置した後、23℃/50%RH環境下で30min静置した後、被着体からテープを剥離 剥離条件:180°Peelにて剥離速度300mm/min

被着体への糊残り部位あり

### 200℃試験後の被着体外観



新規耐熱粘着剤  
(試験配合品)



アクリル粘着剤①  
(当社品高耐熱グレード)



アクリル粘着剤②  
(当社品再剥離用途グレード)

## 被着体への低汚染性

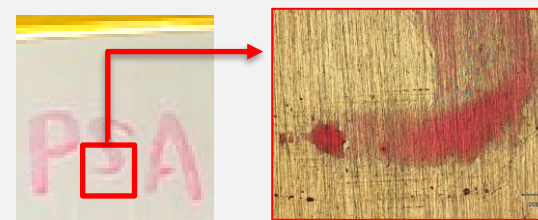
テープ構成 基材:ポリイミド、粘着層厚:25μm dry

試験条件 サンプル形状:25mm幅 テープ貼り合わせ条件:SUS304(#280研磨)に対して2kgローラーで2往復後23℃/50%RH環境下で30min.静置 老化試験条件:200℃環境下にて2hr静置した後、23℃/50%RH環境下で30min静置した後、被着体から各テープを剥離 汚染性評価:被着体のテープ剥離面を水性蛍光ペンで印字、5分後の印字部分を目視および光学顕微鏡で観察

### テープ貼り合わせ面の水性ペンインクはじき



新規耐熱粘着剤  
(試験配合品)



シリコン粘着テープ  
(他社品)

粘着剤由来の汚染がシリコンと比較して軽微

## 想定用途

### 再剥離



ハンダ、メッキ処理工程用のマスキングテープ

- ・ 加熱処理後に被着体に粘着剤成分の残存を抑制
- ・ 加熱処理後の粘着力上昇抑制

⇒ 200℃以上の高温環境で連続使用

### 永久接着



車載用途の粘着テープ、ディスプレイ向け粘接着層

- ・ 高温環境での粘着特性保持
- ・ 構成部材に合わせた粘着剤の機能調整

⇒ 各種樹脂・金属材料への粘接着性・高温信頼性