

NHシリーズは環境汚染の原因となる塩素や臭素などの“ハロゲン”を含まないSn-3.0Ag-0.5Cuハロゲンフリータイプのソルダペーストです。

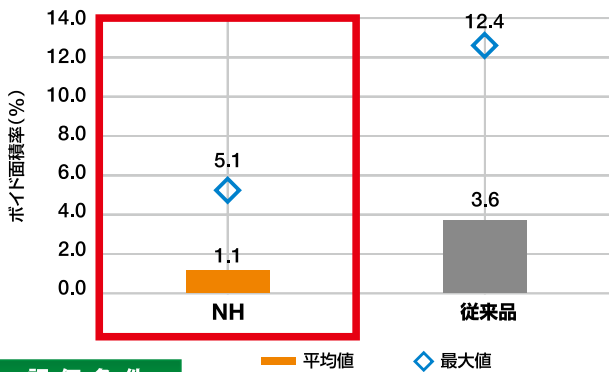
特徴

- ボイドを低減し、信頼性の高い接合を実現します。
- 幅広いリフロープロファイルに対応し、多様な製品へ適用可能です。

ボイド性能

- 少ないボイド発生量

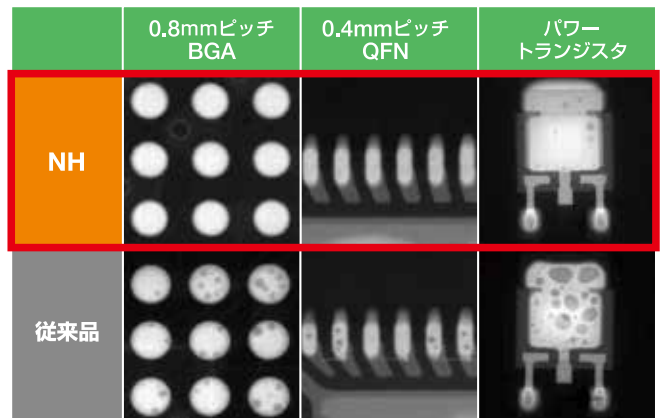
ボイド面積率 (BGA)



評価条件

- 評価基板: FR4/Cu電極
- マスク厚: 120μm
- リフロー条件: 下図中心リフロープロファイル
- 酸素濃度: 1,500ppm (窒素雰囲気)

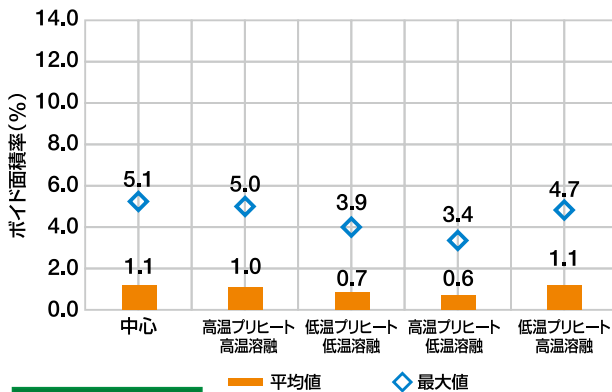
各種電子部品でのボイド観察 (X線)



リフロープロファイル変更によるボイド性能への影響

- 幅広いリフロープロファイルに対応可能

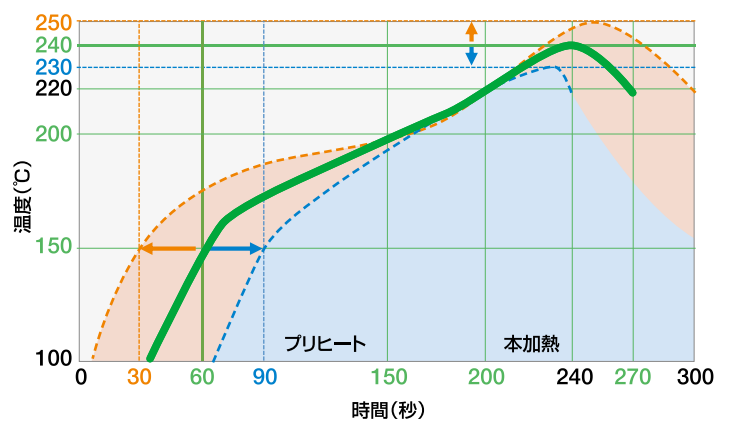
ボイド面積率 (BGA)



評価条件

- 評価基板: FR4/Cu電極
- マスク厚: 120μm
- リフロー条件: 右図
- 酸素濃度: 1,500ppm (窒素雰囲気)

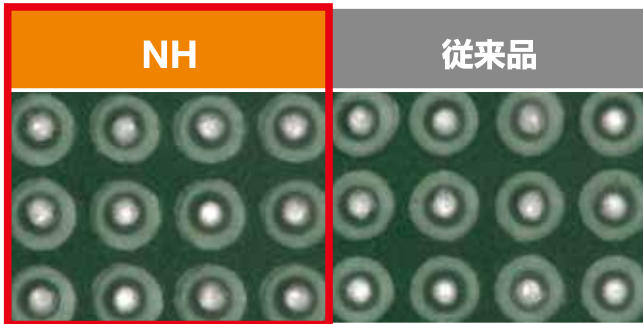
リフロープロファイル



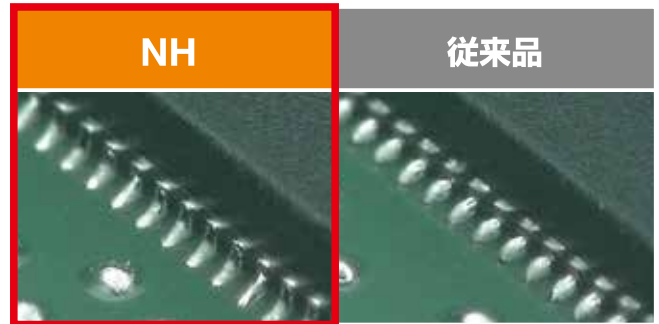
溶融性

● 良好な溶融性と部品電極へのぬれ上がり

φ250μm 電極部



0.4mmピッチQFN

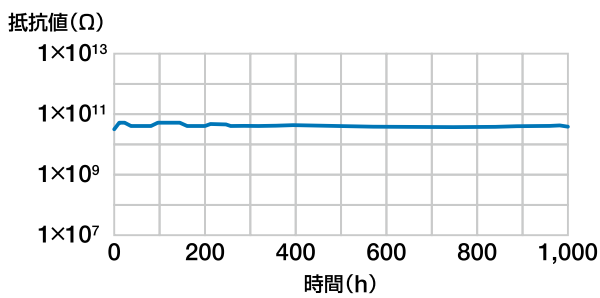


信頼性

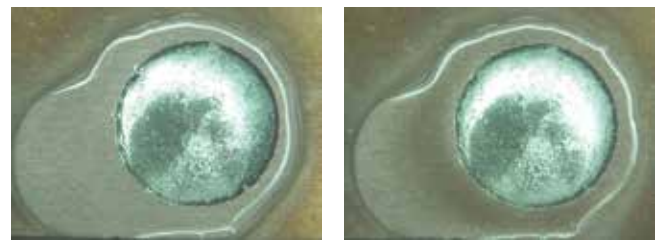
● 高い絶縁抵抗と耐腐食性

絶縁抵抗値

85°C85%、50V印加 (測定時100V)



銅板腐食

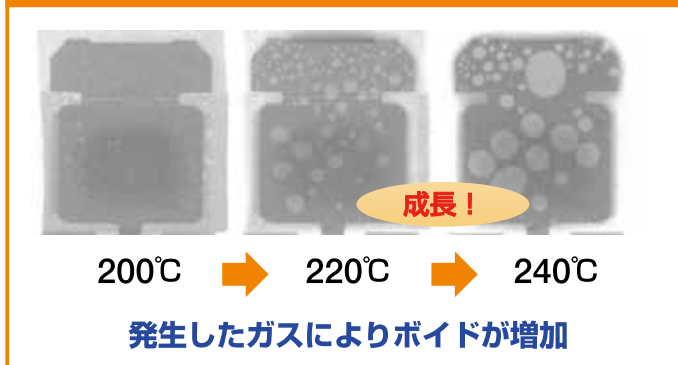


40°C90% 72時間後

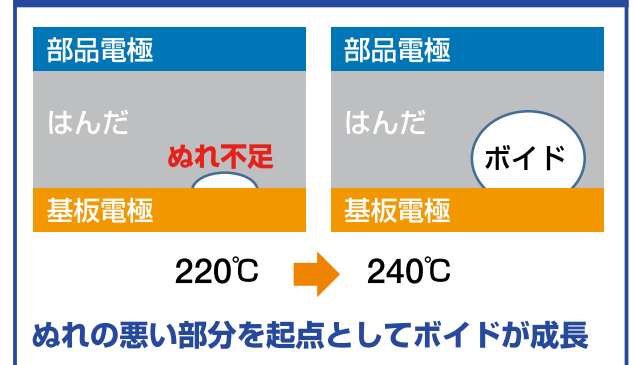
ボイド改善メカニズム

● ボイドの形成要因

① フラックスからの発ガス



② 電極へのぬれ不足



NH 揮発成分の低減と電極へのぬれ性向上によりボイドを低減