

Product Change Notice (PCN)

件名: SH2 ファミリ FQFP 製品ダイボンド材変更のご案内
 発行日: 12/22/2023
 出荷開始予定日: 5/1/2025
 改版履歴: 初版

変更内容の説明:

ダイボンド材料を変更致します。

変更後のダイボンド材料は、他の弊社製品で2100Mヶ以上量産実績のある材料になります。

項目		変更前	変更後	備考
組立工程拠点		ルネサスエレクトロニクス 米沢工場		変更なし
選別工程拠点				
部材	リードフレーム	-	-	変更なし
	ダイボンド	A社製ダイボンド材A	A社製ダイボンド材B	変更前と同様の構成材料を使用
	モールド樹脂 (レジン材)	-	-	変更なし
パッケージ	外形図	-	-	変更なし
捺印	フォント	-	-	変更なし

対象製品リスト:

SH2 ファミリ FQFP 製品の下記型名。

DF7055SF40LNV	DF7058BF80KNV	DF7058SKFAKV
DF7055SF40KNFV	DF7058BF80KNFV	DF7058SHFBKV
DF7055SF40KNV	DF7058BDF80KNV	DF7058SFALV
DF7055SKNF40KNV	DF7058SCFAKV	DF7058SDFAKV
DF7055SDF40KNV	DF7058SFAKV#GZ	R4F70590KAFPV
DF7058BF80LNV	DF7058SFAKV	

変更の理由:

ダイボンド材料メーカーの部材供給終了に伴う代替材料へ変更のため。

外形、実装、機能、品質、信頼性への影響:

外形、実装、機能、品質、信頼性、特性への影響はありません。

製品の識別方法:

製品のトレースコードから、弊社生産履歴データの照会が可能です。

信頼性データについて:

[代表製品の試験結果]

試験名	試験条件	結果 故障数(個)/試験数(個)
高温動作寿命試験(HTOL)	Ta=150°C, Vccmax, 500h	0/77
高温保存試験(HTSL)	Ta=150°C, 2000h	0/45
高温高温バイアス試験(THB)	Ta=85°C, RH=85%, Vccmax, 1000h	0/77
高温高温保存(UHST)	Ta=130°C, RH=85%, 96h	0/77
温度サイクル試験(TC)	Ta=-55°C~150°C, 1000cycles	0/77
ラッチアップ試験(LU)	パルス電流注入法, I= +/-150mA	0/5
静電破壊試験(ESD-HBM)	R=1.5kΩ, C=100pF, +/-2000V, 3回	0/5
はんだ付け性試験(SD)	245°C, 5s, 濡れ面積95 %以上	0/5
はんだ耐熱性試験(PC)	Moisture Sensitivity Level 3相当	0/77

[THB,UHST,TC : MSL3相当の前処理実施]

サンプル出荷予定日: 非該当

製品/材料の化学物質データ:

弊社営業、販売特約店までお問い合わせをお願い致します。

ご注意:

1. PCN をお客様にお渡しした後 30 日以内に受理の御連絡を頂けない場合は、変更内容を御承認頂いたものとみなして変更を実施させていただきます。
2. お客様が PCN を受理されて承認手続きのための条件が有る場合は、PCN をお客様にお渡しした後 90 日以内に御連絡をお願い致します。90 日以内に何の御連絡もない場合も御承認頂いたものとみなして変更を実施させていただきます。
3. 変更内容について御承認頂けない場合、最終注文数の御提示と御発注をお願い致します。

この通知に関するお問い合わせは、弊社営業、特約店までお願い致します。

補足資料

製造フローを下に示します。部材の変更前、変更後共に製造装置、製造方法は同じです。また、各製造工程で使用する製造装置、製造方法に変更はございません。

検証項目	変更前	変更後
製造装置 製造方法	ダイシング工程	ダイシング工程 装置、製造方法の変更はありません。
	↓	↓
	ダイマウント工程	ダイマウント工程 装置、製造方法の変更はありません。
	↓	↓
	ワイヤボンディング工程	ワイヤボンディング工程 装置、製造方法の変更はありません。
	↓	↓
	モールド工程	モールド工程 装置、製造方法の変更はありません。
	↓	↓
マーキング/リードフォーム工程	マーキング/リードフォーム工程 装置、製造方法の変更はありません。	
↓	↓	
検査	検査 検査の変更はありません。	
↓	↓	
梱包	梱包 梱包の変更はありません。	
↓	↓	
入庫、出荷	入庫、出荷 入庫、出荷の変更はありません。	

4M 変化点(ダイボンド材変更)を下に示します。

検証項目	検証結果	判定
製造装置 Machine	A社製ダイボンド材A、ダイボンド材Bのダイマウント工程は、共に同じ製造装置を使用しています。	○
製造方法 Method	A社製ダイボンド材A、ダイボンド材Bのダイマウント工程は、共に同じ製造方法です。	○
作業員 Man	作業員認定制度を導入し、教育を受け認定された作業員だけが従事致します。	○
材料 Material	材料認定したダイボンド材を使用致します。 A社製ダイボンド材A、ダイボンド材Bは共に量産実績が有り、問題ない事を確認致しております。	○