

## Product Change Notice (PCN)

件名：RX630/631/63N グループ LFBGA 部材変更と Cu ワイヤ化のご案内

発行日：6/24/2025

出荷開始予定日：10/1/2025

改版履歴：改定1（補足資料 3. 信頼性試験結果の差替）

変更内容の説明：

- ・対象製品：RX630/631/63N グループ LFBGA-176 ピン製品
- ・対象後工程拠点：ルネサスエレクトロニクス 米沢工場（【米沢】）
- ・パッケージ材料：ワイヤ材及びモールド樹脂材を変更します。

変更材料は【米沢】組立で実績のある材料になります。

対象パッケージ	ワイヤ材		モールド樹脂材	
	変更前	変更後	変更前	変更後
LFBGA-176	金線 (Au)	銅線 (Cu)	モールド樹脂 A	モールド樹脂 B

対象製品リスト：

別紙 型名一覧を参照してください。

変更の理由：

安定した供給と、生産性の向上を目的としております。

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：

信頼性確認済です。添付の補足資料をご参照ください。

サンプル出荷予定日：10/1/2025

サンプルのご要求につきましては、8/20/2025 までに弊社営業、販売特約店までお問い合わせをお願い致します。

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。

## 別紙 型名一覧

NO.	型名	パッケージ外形	ピン数	グループ
1	R5F56308CDBG#U0	LFBGA	176	RX630
2	R5F56308DDBG#U0	LFBGA	176	RX630
3	R5F5630ACDBG#G0	LFBGA	176	RX630
4	R5F5630ACDBG#U0	LFBGA	176	RX630
5	R5F5630ADDBG#U0	LFBGA	176	RX630
6	R5F5630BCDBG#U0	LFBGA	176	RX630
7	R5F5630BDDBG#G0	LFBGA	176	RX630
8	R5F5630BDDBG#U0	LFBGA	176	RX630
9	R5F5630DCDBG#G0	LFBGA	176	RX630
10	R5F5630DCDBG#U0	LFBGA	176	RX630
11	R5F5630DDDBG#U0	LFBGA	176	RX630
12	R5F5630ECDBG#G0	LFBGA	176	RX630
13	R5F5630ECDBG#U0	LFBGA	176	RX630
14	R5F5630EDDBG#G0	LFBGA	176	RX630
15	R5F5630EDDBG#U0	LFBGA	176	RX630
16	R5F56316CDBG#G0	LFBGA	176	RX631
17	R5F56316CDBG#U0	LFBGA	176	RX631
18	R5F56316DDBG#U0	LFBGA	176	RX631
19	R5F56316SDBG#U0	LFBGA	176	RX631
20	R5F56317CDBG#U0	LFBGA	176	RX631
21	R5F56317DDBG#U0	LFBGA	176	RX631
22	R5F56317SDBG#U0	LFBGA	176	RX631
23	R5F56318CDBG#G0	LFBGA	176	RX631
24	R5F56318CDBG#U0	LFBGA	176	RX631
25	R5F56318DDBG#G0	LFBGA	176	RX631
26	R5F56318DDBG#U0	LFBGA	176	RX631
27	R5F56318SDBG#U0	LFBGA	176	RX631
28	R5F5631ACDBG#G0	LFBGA	176	RX631
29	R5F5631ACDBG#U0	LFBGA	176	RX631
30	R5F5631ADDBG#U0	LFBGA	176	RX631
31	R5F5631BCDBG#G0	LFBGA	176	RX631
32	R5F5631BCDBG#U0	LFBGA	176	RX631
33	R5F5631BDDBG#G0	LFBGA	176	RX631
34	R5F5631BDDBG#U0	LFBGA	176	RX631
35	R5F5631DCDBG#U0	LFBGA	176	RX631
36	R5F5631DDDBG#U0	LFBGA	176	RX631
37	R5F5631ECDBG#G0	LFBGA	176	RX631
38	R5F5631ECDBG#U0	LFBGA	176	RX631
39	R5F5631EDDBG#G0	LFBGA	176	RX631
40	R5F5631EDDBG#U0	LFBGA	176	RX631
41	R5F563NACDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
42	R5F563NADDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
43	R5F563NBCDBG#G0	LFBGA	176	RX63N
44	R5F563NBCDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
45	R5F563NBDDDBG#G0	LFBGA	176	RX63N
46	R5F563NBDDDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
47	R5F563NDCDBG#G0	LFBGA	176	RX63N
48	R5F563NDCDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
49	R5F563NDDDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
50	R5F563NECDBG#G0	LFBGA	176	RX63N
51	R5F563NECDBG#U0	LFBGA	176	RX63N
52	R5F563NEDDBG#G0	LFBGA	176	RX63N
53	R5F563NEDDBG#U0	LFBGA	176	RX63N

## 1. 変更部材の概要

項目	変更前	変更後	備考
組立工程拠点	Renesas Electronics Corporation Yonezawa Factory ("Yonezawa")		-
選別工程拠点			
ワイヤ	Auワイヤ	Cuワイヤ	-
部材	基板	-	-
	ダイボンド	-	-
	モールド樹脂 (レジン材)	A社製モールド樹脂A	B社製モールド樹脂B
パッケージ	外形図	-	-
捺印	フォント	-	-

※製品機能、特性、信頼性に影響はございません。

## 2. 4 M変化点

検証項目	検証結果	判定
製造装置 Machine	現行品と同じ製造装置を使用しています。	○
製造方法 Method	現行品と同じ製造方法です。	○
作業者 Man	作業者認定制度を導入し、教育を受け認定された作業者だけが従事致します。	○
材料 Material	認定した材料のみを使用致します。 完成品においても現行品と同等な信頼性試験を実施しており、 問題ない事を確認しております。	○

## 3. 信頼性試験結果

Test Items	Test Conditions	ResultsFailure/Size
High Temperature Operating Life(HTOL)	Ta=125 °C, <u>Vccmax</u> , 1000 <u>hrs</u>	0/22
High Temperature Storage Life(HTSL)	Ta=150 °C, 1000 <u>hrs</u>	0/22
Temperature Humidity bias(THB) (*1)	Ta=85 °C, RH=85 %, <u>Vccmax</u> , 1000 <u>hrs</u>	0/22
Temperature Cycling(TC) (*1)	Ta=-55 °C to 125 °C , 500 cycles	0/22
Latch-Up(LU)	Pulse Current Injection, I=+/-150 mA	0/3
Electrostatic discharge(ESD-HBM)	1.5 <u>kΩ</u> , 100 pF, +/-2000 V, 1 time	0/3
Electrostatic discharge(ESD-CDM)	+/-1000V,1time	0/3
Resistance to Soldering Heat(PC)	MSL3(Moisture Sensitivity Level 3)	0/22

\* 1) THB,TCはMSL3の前処理を実施しています。

・すべてのサンプルについて、製品仕様を満足することを確認するために電気的テストを行っています。

注：部材変更前と同じ評価項目で満足している事を確認しています。