

Product Change Notice (PCN)

件名: RL78/G23 QFN および LQFP 製品 前工程の拠点追加, 組立工程の拠点追加, のご案内
 発行日: 6/30/2025
 出荷開始予定日: 3/31/2026

改版履歴: 初版

変更内容の説明: ※太文字の工場を追加します (並行生産)

	変更前			製造拠点追加 (並行生産)		
	前工程	組立	選別	前工程	組立	選別
QFN Case1	Kawashiri	Greatek	KYEC	Kawashiri PSMC	Greatek	KYEC
LQFP 44pin Case2a	Kawashiri	KL	KL	Kawashiri PSMC	KL Greatek	KL KYEC
LQFP others※ Case2b	Kawashiri	BJ	BJ	Kawashiri PSMC	BJ Greatek	BJ KYEC

“Kawashiri” means Kawashiri-factory of Renesas Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.

“KL” means Renesas Semiconductor KL Sdn. Bhd.

“BJ” means Renesas Semiconductor (Beijing) Co., Ltd.

1) Case1 : QFN 製品

前工程: Powerchip Semiconductor Manufacturing Corporation (PSMC) 追加

2) Case2: LQFP 製品 (相違点詳細は付録を参照願います)

Case2a: 44pin LQFP 製品 (KL 生産)

Case2b: [※]32/48/64/80pin LQFP 製品 (BJ 生産)

前工程: Powerchip Semiconductor Manufacturing Corporation (PSMC) 追加

組立: Greatek Electronics Inc. (Greatek) 追加

選別: King Yuan Electronics Corp. (KYEC) 追加

対象製品リスト:

Product P/N	Package	Product P/N	Package	Product P/N	Package
R7F100GMJ3CFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GEJ3CNP#UA0	40pin QFN	R7F100GGJ2DFB#HA0	48pin LQFP
R7F100GMJ3CFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GEJ3CNP#HA0	40pin QFN	R7F100GGH2DFB#BA0	48pin LQFP
R7F100GMJ3CFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GEH3CNP#BA0	40pin QFN	R7F100GGH2DFB#UA0	48pin LQFP
R7F100GMH3CFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GEH3CNP#UA0	40pin QFN	R7F100GGH2DFB#HA0	48pin LQFP
R7F100GMH3CFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GEH3CNP#HA0	40pin QFN	R7F100GGJ2DNP#BA0	48pin QFN
R7F100GMH3CFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GBJ3CFP#BA0	32pin LQFP	R7F100GGJ2DNP#UA0	48pin QFN
R7F100GMG3CFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GBJ3CFP#UA0	32pin LQFP	R7F100GGJ2DNP#HA0	48pin QFN
R7F100GMG3CFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GBJ3CFP#HA0	32pin LQFP	R7F100GGH2DNP#BA0	48pin QFN
R7F100GMG3CFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GBH3CFP#BA0	32pin LQFP	R7F100GGH2DNP#UA0	48pin QFN
R7F100GLJ3CFB#BA0	64pin LQFP	R7F100GBH3CFP#UA0	32pin LQFP	R7F100GGH2DNP#HA0	48pin QFN

R7F100GLJ3CFB#UA0	64pin LQFP	R7F100GBH3CFP#HA0	32pin LQFP	R7F100GFJ2DFP#BA0	44pin LQFP
R7F100GLJ3CFB#HA0	64pin LQFP	R7F100GBJ3CNP#BA0	32pin QFN	R7F100GFJ2DFP#UA0	44pin LQFP
R7F100GLH3CFB#BA0	64pin LQFP	R7F100GBJ3CNP#UA0	32pin QFN	R7F100GFJ2DFP#HA0	44pin LQFP
R7F100GLH3CFB#UA0	64pin LQFP	R7F100GBJ3CNP#HA0	32pin QFN	R7F100GFH2DFP#BA0	44pin LQFP
R7F100GLH3CFB#HA0	64pin LQFP	R7F100GBH3CNP#BA0	32pin QFN	R7F100GFH2DFP#UA0	44pin LQFP
R7F100GGJ3CFB#BA0	48pin LQFP	R7F100GBH3CNP#UA0	32pin QFN	R7F100GFH2DFP#HA0	44pin LQFP
R7F100GGJ3CFB#UA0	48pin LQFP	R7F100GBH3CNP#HA0	32pin QFN	R7F100GEJ2DNP#BA0	40pin QFN
R7F100GGJ3CFB#HA0	48pin LQFP	R7F100GMJ2DFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GEJ2DNP#UA0	40pin QFN
R7F100GGH3CFB#BA0	48pin LQFP	R7F100GMJ2DFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GEJ2DNP#HA0	40pin QFN
R7F100GGH3CFB#UA0	48pin LQFP	R7F100GMJ2DFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GEH2DNP#BA0	40pin QFN
R7F100GGH3CFB#HA0	48pin LQFP	R7F100GMH2DFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GEH2DNP#UA0	40pin QFN
R7F100GGJ3CNP#BA0	48pin QFN	R7F100GMH2DFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GEH2DNP#HA0	40pin QFN
R7F100GGJ3CNP#UA0	48pin QFN	R7F100GMH2DFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GBJ2DFP#BA0	32pin LQFP
R7F100GGJ3CNP#HA0	48pin QFN	R7F100GMG2DFB#BA0	80pin LQFP	R7F100GBJ2DFP#UA0	32pin LQFP
R7F100GGH3CNP#BA0	48pin QFN	R7F100GMG2DFB#UA0	80pin LQFP	R7F100GBJ2DFP#HA0	32pin LQFP
R7F100GGH3CNP#UA0	48pin QFN	R7F100GMG2DFB#HA0	80pin LQFP	R7F100GBH2DFP#BA0	32pin LQFP
R7F100GGH3CNP#HA0	48pin QFN	R7F100GLJ2DFB#BA0	64pin LQFP	R7F100GBH2DFP#UA0	32pin LQFP
R7F100GFJ3CFP#BA0	44pin LQFP	R7F100GLJ2DFB#UA0	64pin LQFP	R7F100GBH2DFP#HA0	32pin LQFP
R7F100GFJ3CFP#UA0	44pin LQFP	R7F100GLJ2DFB#HA0	64pin LQFP	R7F100GBJ2DNP#BA0	32pin QFN
R7F100GFJ3CFP#HA0	44pin LQFP	R7F100GLH2DFB#BA0	64pin LQFP	R7F100GBJ2DNP#UA0	32pin QFN
R7F100GFH3CFP#BA0	44pin LQFP	R7F100GLH2DFB#UA0	64pin LQFP	R7F100GBJ2DNP#HA0	32pin QFN
R7F100GFH3CFP#UA0	44pin LQFP	R7F100GLH2DFB#HA0	64pin LQFP	R7F100GBH2DNP#BA0	32pin QFN
R7F100GFH3CFP#HA0	44pin LQFP	R7F100GGJ2DFB#BA0	48pin LQFP	R7F100GBH2DNP#UA0	32pin QFN
R7F100GEJ3CNP#BA0	40pin QFN	R7F100GGJ2DFB#UA0	48pin LQFP	R7F100GBH2DNP#HA0	32pin QFN

変更の理由:

RL78 ファミリ製品 G23 の安定供給を目的としています。

外形、実装、機能、品質、信頼性への影響:

影響ありません。外形の違いは付録を参照ください。

製品の識別方法:

梱包ラベルまたは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: 11/30/2025 までに準備いたします。

サンプル出荷予定日: 10/1/2025

機能評価用として ES サンプルを準備致します。なお、量産品と ES サンプルで機能の違いは御座いません。

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。

付録

■ LQFP 品(Case2)相違点

仕様相違点

項目	追加	既存
前工程拠点	PSMC	川尻
後工程(組立)拠点	Greatek	BJ, KL
後工程(選別)拠点	KYEC	BJ, KL
パッケージ	外形	相違あり (下記)
リードフレーム	材質	相違なし
	インナー形状	相違あり (下記)
ダイマウント	材料	Agペースト D* / Agペースト A*
ワイヤ種類	材料	相違なし / Cu (Pdコート)
モールド樹脂	材料	エポキシ樹脂 D* (ハロゲンフリー) / エポキシ樹脂 A* (ハロゲンフリー)
端子めっき	材料	相違なし
捺印	フォント	相違あり (下記)
	桁数	相違あり (下記)
梱包材	トレイ/ エンボステーブ	相違なし
保管条件	開封後	相違なし

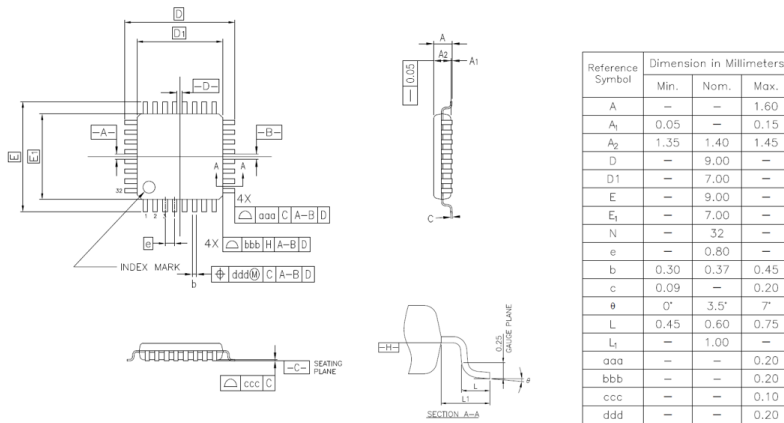
* 拠点によって認定された材料です。材料の違いはありますが、信頼性や特性に影響はございません。

■ パッケージ外形図比較

32pin LQFP

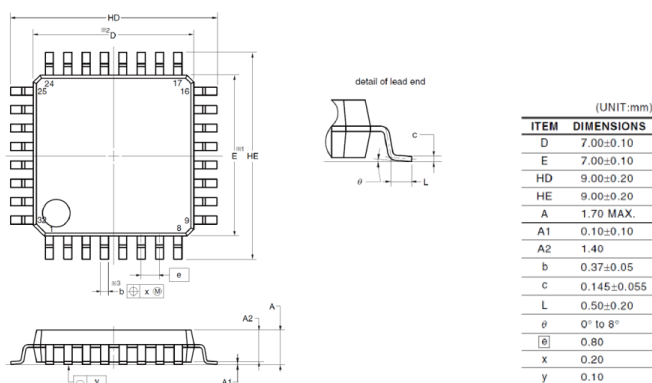
7mm×7mm 0.8mm pitch 32pin LQFP パッケージ外形図 (Greatek)

RENESAS Code : PLQP0032GE-A



7mm×7mm 0.8mm pitch 32pin LQFP パッケージ外形図 (BJ)

RENESAS Code : PLQP0032GB-A



寸法比較: 7mm×7mm 0.8mm pitch 32pin LQFP パッケージ

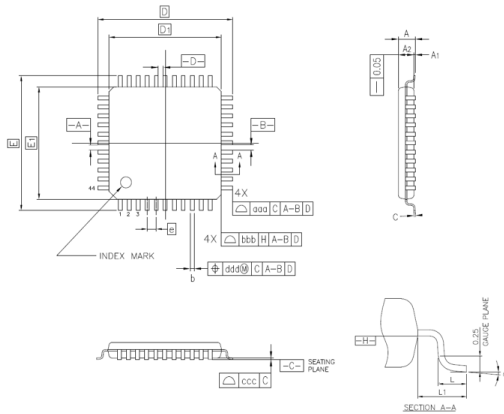
GreatekパッケージのシンボルはJEDEC準拠となります。

Greatek Symbol	7x7mm 32pin LQFP PLQP0032GE-A			BJ Symbol	7x7mm 32pin LQFP PLQP0032GB-A		
	Dimension in Millimeters				Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max		Min	Nom	Max
A	-	-	1.60	A	-	-	1.70
A1	0.05	-	0.15	A1	0.00	0.10	0.20
A2	1.35	1.40	1.45	A2	-	1.40	-
D	-	9.00	-	HD	8.80	9.00	9.20
D1	-	7.00	-	D	6.90	7.00	7.10
E	-	9.00	-	HE	8.80	9.00	9.20
E1	-	7.00	-	E	6.90	7.00	7.10
N	-	32	-	-	-	-	-
e	-	0.80	-	e	-	0.80	-
b	0.30	0.37	0.45	b	0.32	0.37	0.42
c	0.09	-	0.20	c	0.09	0.145	0.20
θ	0°	3.5°	7°	θ	0°	-	8°
L	0.45	0.60	0.75	L	0.30	0.50	0.70
L1	-	1.00	-	-	-	-	-
aaa	-	-	0.20	-	-	-	-
bbb	-	-	0.20	-	-	-	-
ccc	-	-	0.10	y	-	0.10	-
ddd	-	-	0.20	x	-	0.20	-

44pin LQFP

10mm×10mm 0.8mm pitch 44pin LQFP パッケージ外形図 (Greatek)

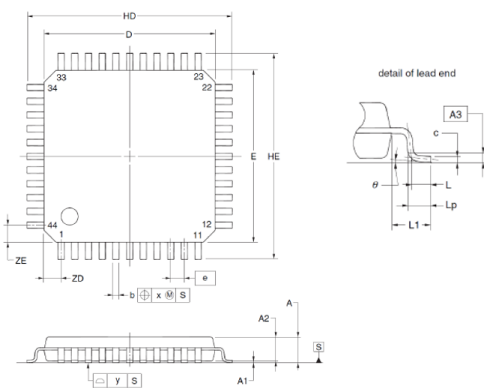
RENESAS Code : PLQP0044GE-A



Reference Symbol	Dimension in Millimeters		
	Min.	Nom.	Max.
A	-	-	1.60
A ₁	0.05	-	0.15
A ₂	1.35	1.40	1.45
D	-	12.00	-
D ₁	-	10.00	-
E	-	12.00	-
E ₁	-	10.00	-
N	-	44	-
e	-	0.80	-
b	0.30	0.37	0.45
c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°
L	0.45	0.60	0.75
L ₁	-	1.00	-
aaa	-	-	0.20
bbb	-	-	0.20
ccc	-	-	0.10
ddd	-	-	0.20

10mm×10mm 0.8mm pitch 44pin LQFP パッケージ外形図 (KL)

RENESAS Code : PLQP0044GC-A



(UNIT:mm)

ITEM	DIMENSIONS
D	10.00±0.20
E	10.00±0.20
HD	12.00±0.20
HE	12.00±0.20
A	1.60 MAX.
A ₁	0.10±0.05
A ₂	1.40±0.05
[A ₃]	0.25
b	0.37 ^{+0.08} _{-0.07}
c	0.145 ^{+0.065} _{-0.045}
L	0.50
L _p	0.60±0.15
L ₁	1.00±0.20
θ	3° ^{+5°} _{-3°}
[θ]	0.80
x	0.20
y	0.10
ZD	1.00
ZE	1.00

寸法比較: 10mm×10mm 0.8mm pitch 44pin LQFP パッケージ

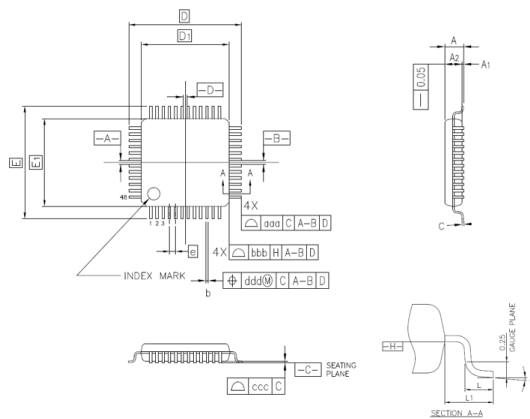
GreatekパッケージのシンボルはJEDEC準拠となります。

Greatek Symbol	10x10mm 44pin LQFP PLQP0044GE-A			KL Symbol	10x10mm 44pin LQFP PLQP0044GC-A		
	Dimension in Millimeters				Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max		Min	Nom	Max
A	-	-	1.60	A	-	-	1.60
A1	0.05	-	0.15	A1	0.05	0.10	0.15
A2	1.35	1.40	1.45	A2	1.35	1.40	1.45
D	-	12.00	-	HD	11.80	12.00	12.20
D1	-	10.00	-	D	9.80	10.00	10.20
E	-	12.00	-	HE	11.80	12.00	12.20
E1	-	10.00	-	E	9.80	10.00	10.20
N	-	44	-	-	-	-	-
e	-	0.80	-	e	-	0.80	-
b	0.30	0.37	0.45	b	0.30	0.37	0.45
c	0.09	-	0.20	c	0.10	0.145	0.20
θ	0°	3.5°	7°	θ	0°	3°	8°
L	0.45	0.60	0.75	Lp	0.45	0.60	0.75
L1	-	1.00	-	L1	0.80	1.00	1.20
aaa	-	-	0.20	-	-	-	-
bbb	-	-	0.20	-	-	-	-
ccc	-	-	0.10	y	-	0.10	-
ddd	-	-	0.20	x	-	0.20	-

48pin LQFP

7mm×7mm 0.5mm pitch 48pin LFQFP パッケージ外形図 (Greatek)

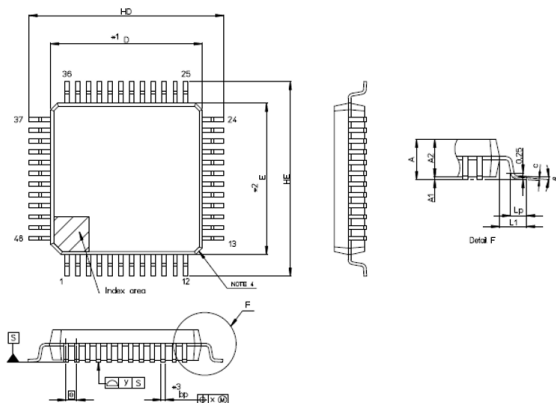
RENESAS Code : PLQP0048KL-A



Reference Symbol	Dimension in Millimeters		
	Min.	Nom.	Max.
A	-	-	1.60
A ₁	0.05	-	0.15
A ₂	1.35	1.40	1.45
D	-	9.00	-
D1	-	7.00	-
E	-	9.00	-
E ₁	-	7.00	-
N	-	48	-
e	-	0.50	-
b	0.17	0.22	0.27
c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°
L	0.45	0.60	0.75
L ₁	-	1.00	-
aaa	-	-	0.20
bbb	-	-	0.20
ccc	-	-	0.08
ddd	-	-	0.08

7mm×7mm 0.5mm pitch 48pin LFQFP パッケージ外形図 (BJ)

RENESAS Code : PLQP0048KB-B



Reference Symbol	Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max
D	6.9	7.0	7.1
E	6.9	7.0	7.1
A ₂	-	1.4	-
HD	8.8	9.0	9.2
HE	8.8	9.0	9.2
A	-	-	1.7
A ₁	0.05	-	0.95
bp	0.17	0.20	0.27
c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	8°
x	-	0.5	-
y	-	-	0.08
Lp	0.45	0.6	0.75
L1	-	1.0	-

寸法比較: 7mm×7mm 0.5mm pitch 48pin LFQFP パッケージ

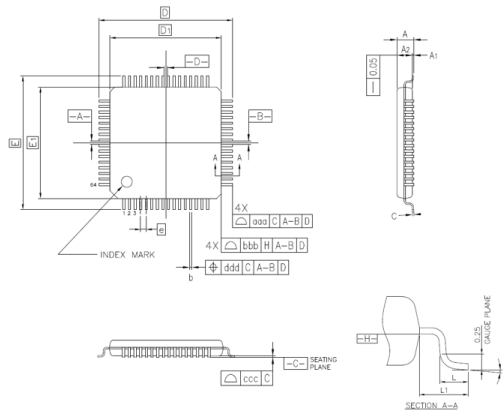
GreatekパッケージのシンボルはJEDEC準拠となります。

Greatek Symbol	7x7mm 48pin LQFP PLQP0048KL-A			BJ Symbol	7x7mm 48pin LQFP PLQP0048KB-B		
	Dimension in Millimeters				Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max		Min	Nom	Max
A	-	-	1.60	A	-	-	1.70
A1	0.05	-	0.15	A1	0.05	-	0.15
A2	1.35	1.40	1.45	A2	-	1.40	-
D	-	9.00	-	HD	8.80	9.00	9.20
D1	-	7.00	-	D	6.90	7.00	7.10
E	-	9.00	-	HE	8.80	9.00	9.20
E1	-	7.00	-	E	6.90	7.00	7.10
N	-	48	-	e	-	-	-
e	-	0.50	-	e	-	0.50	-
b	0.17	0.22	0.27	bp	0.17	0.20	0.27
c	0.09	-	0.20	c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°	θ	0°	3.5°	8°
L	0.45	0.60	0.75	Lp	0.45	0.60	0.75
L1	-	1.00	-	L1	-	1.00	-
aaa	-	-	0.20	-	-	-	-
bbb	-	-	0.20	-	-	-	-
ccc	-	-	0.08	y	-	-	0.08
ddd	-	-	0.08	x	-	-	0.08

64pin LQFP

10mm×10mm 0.5mm pitch 64pin LFQFP パッケージ外形図 (Greatek)

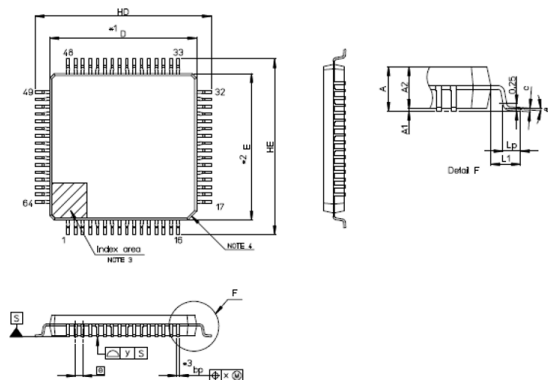
RENESAS Code : PLQP0064KL-A



Reference Symbol	Dimension in Millimeters		
	Min.	Nom.	Max.
A	-	-	1.60
A ₁	0.05	-	0.15
A ₂	1.35	1.40	1.45
D	-	12.00	-
D ₁	-	10.00	-
E	-	12.00	-
E ₁	-	10.00	-
N	-	64	-
e	-	0.50	-
b	0.17	0.22	0.27
c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°
L	0.45	0.60	0.75
L ₁	-	1.00	-
aaa	-	-	0.20
bbb	-	-	0.20
ccc	-	-	0.08
ddd	-	-	0.08

10mm×10mm 0.5mm pitch 64pin LFQFP パッケージ外形図 (BJ)

RENESAS Code : PLQP0064KB-C



Reference Symbol	Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max
D	9.9	10.0	10.1
E	9.9	10.0	10.1
A ₂	-	1.4	-
HD	11.8	12.0	12.2
HE	11.8	12.0	12.2
A	-	-	1.7
A ₁	0.05	-	0.15
Lp	0.45	0.20	0.27
c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	8°
e	-	0.5	-
x	-	-	0.08
y	-	-	0.08
Lp	0.45	0.6	0.75
L ₁	-	1.0	-

寸法比較: 10mm×10mm 0.5mm pitch 64pin LFQFP パッケージ

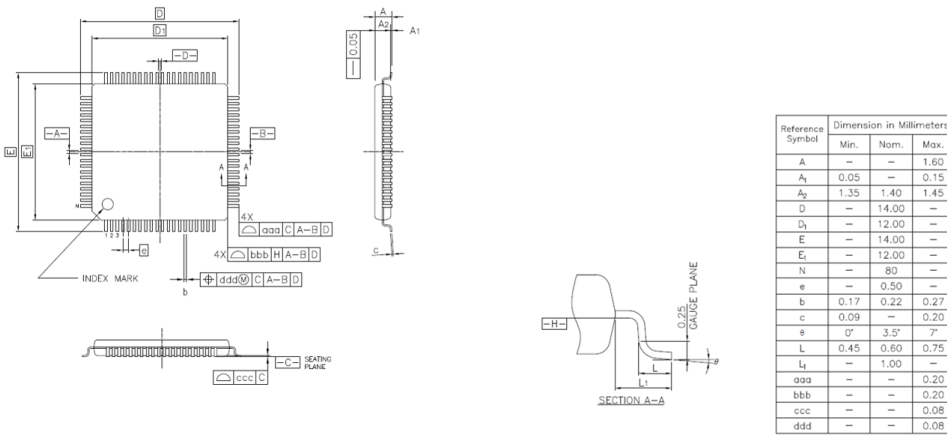
GreatekパッケージのシンボルはJEDEC準拠となります。

Greatek Symbol	10x10mm 64pin LQFP PLQP0064KL-A			BJ Symbol	10x10mm 64pin LQFP PLQP0064KB-C		
	Dimension in Millimeters				Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max		Min	Nom	Max
A	-	-	1.60	A	-	-	1.70
A1	0.05	-	0.15	A1	0.05	-	0.15
A2	1.35	1.40	1.45	A2	-	1.40	-
D	-	12.00	-	HD	11.80	12.00	12.20
D1	-	10.00	-	D	9.90	10.00	10.10
E	-	12.00	-	HE	11.80	12.00	12.20
E1	-	10.00	-	E	9.90	10.00	10.10
N	-	64	-	-	-	-	-
e	-	0.50	-	e	-	0.50	-
b	0.17	0.22	0.27	bp	0.15	0.20	0.27
c	0.09	-	0.20	c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°	θ	0°	3.5°	8°
L	0.45	0.60	0.75	Lp	0.45	0.60	0.75
L1	-	1.00	-	L1	-	1.000	-
aaa	-	-	0.20	-	-	-	-
bbb	-	-	0.20	-	-	-	-
ccc	-	-	0.08	y	-	-	0.08
ddd	-	-	0.08	x	-	-	0.08

80pin LQFP

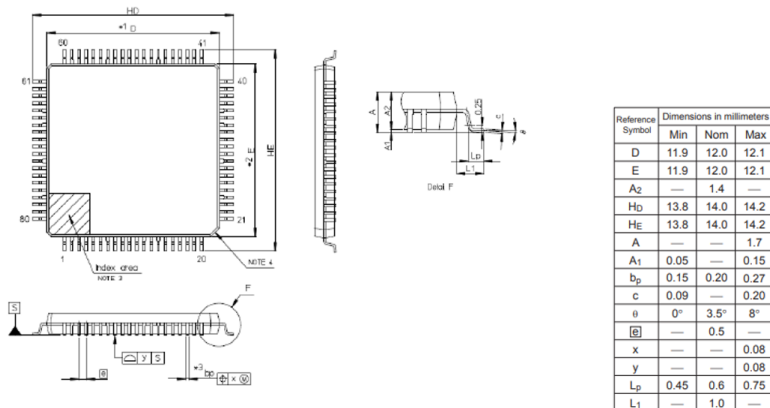
12mm×12mm 0.5mm pitch 80pin LFQFP パッケージ外形図 (Greatek)

RENESAS Code : PLQP0080KJ-A



12mm×12mm 0.5mm pitch 80pin LFQFP パッケージ外形図 (BJ)

RENESAS Code : PLQP0080KB-B



寸法比較: 12mm×12mm 0.5mm pitch 80pin LFQFP パッケージ

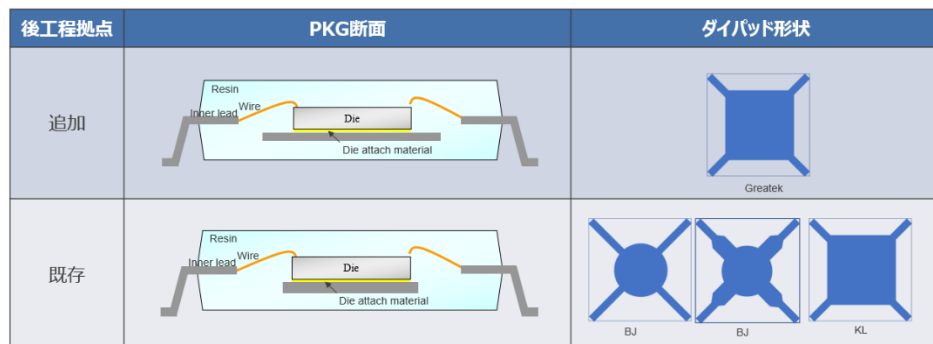
GreatekパッケージのシンボルはJEDEC準拠となります。

Greatek Symbol	12x12mm 80pin LQFP PLQP0080KJ-A			BJ Symbol	12x12mm 80pin LQFP PLQP0080KB-B		
	Dimension in Millimeters				Dimension in Millimeters		
	Min	Nom	Max		Min	Nom	Max
A	-	-	1.60	A	-	-	1.70
A1	0.05	-	0.15	A1	0.05	-	0.15
A2	1.35	1.40	1.45	A2	-	1.40	-
D	-	14.00	-	HD	13.80	14.00	14.20
D1	-	12.00	-	D	11.90	12.00	12.10
E	-	14.00	-	HE	13.80	14.00	14.20
E1	-	12.00	-	E	11.90	12.00	12.10
N	-	80	-	-	-	-	-
e	-	0.50	-	e	-	0.50	-
b	0.17	0.22	0.27	bp	0.15	0.20	0.27
c	0.09	-	0.20	c	0.09	-	0.20
θ	0°	3.5°	7°	θ	0°	3.5°	8°
L	0.45	0.60	0.75	Lp	0.45	0.60	0.75
L1	-	1.00	-	L1	-	1.000	-
aaa	-	-	0.20	-	-	-	-
bbb	-	-	0.20	-	-	-	-
ccc	-	-	0.08	y	-	-	0.08
ddd	-	-	0.08	x	-	-	0.08

■ リードフレームインナー形状比較 (Package 構造イメージ図)

PKG構造イメージ

※PKG断面、ダイパッド形状は参考例となります。

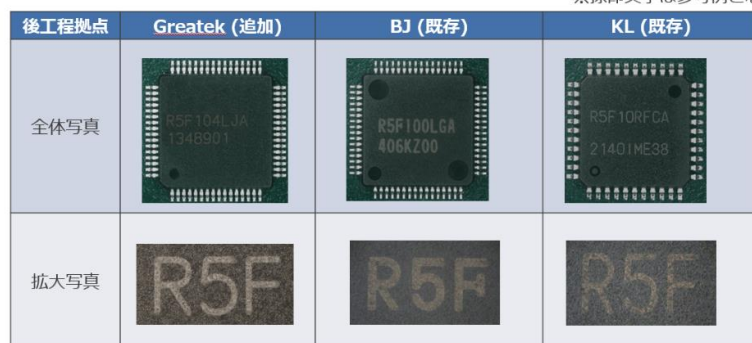


※ダイパッド形状による信頼性への影響はありません。

■ 捺印比較イメージ図



捺印の視認性

※捺印文字は参考例となります。



10x10mm 0.8mm pitch 44pin LQFP捺印仕様

※10x10 0.8mm pitch 44pin LQFPのパッケージは変更になります。

製品	Greatek (追加)	KL (既存)
Blank品		
	1段目 - 2段目 7文字 製品名 3段目 7文字 Dp1No.	1段目 7文字 製品名 2段目 - 3段目 9文字 Dp1No.

■4M 変化点

4M変化点 (前工程)

チップ設計 (チップサイズ、チップパターン) を変更せず、プロセス移管を行っております。

検証項目	検証結果	判定
製造装置 Machine	現行品と同等レベル装置を使用しています。	○
製造方法 Method	現行品と同じです。	○
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します。	○
材料 Material	前工程は材料の変更はございません。	○

4M変化点 (後工程)

検証項目	検証結果	判定
製造装置 Machine	後工程 (組立) : 相違あり(既存品と同等レベル装置使用) なお、類似製品でも量産実績があり、今回の製品を着工するに当たって問題ない事を確認しております。	○
製造方法 Method	既存品と同じです。	○
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します。	○
材料 Material	各拠点が認定した材料のみ使用致します。 完成品においても既存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。	○