

TED オリジナル(inrevium)製品信頼性試験データ

1．対象製品 TE7790PF

2．耐久試験

項目	条件	試験数量	試験時間	不良数量	判定基準
高温放置試験	150	78 *1	1,000h	0	電气的特性 が製品規格 内を良品と する
高温連続動作試験	125 4.0V,6.0V CLK FREQ.=1MHz	55 *2	1,000h	0	
高温連続動作試験	85 /85%RH 4.0V,6.0V CLK FREQ.=1MHz	25 *2	1,000h	0	
低温連続動作試験	-55 4.0V,6.0V CLK FREQ.=1MHz	25	1,000h	0	
温度サイクル	-65 ~ 150	78 *1	200cyc	0	
熱衝撃	0 ~ 100	25	200cyc	0	
プレッシャークッカー	121 ,100%RH:2.03E5 Pa	78 *1	168h	0	
プレッシャークッカー バイアスあり	121 ,100%RH:2.03E5 Pa 4.0V,6.0V	25	96h	0	

*1 前処理：ベーキング(125 , 24h) + 吸湿(30 , 70%RH,120h) + IR260 Max
+ 吸湿(30 , 70%RH,96h) + IR260 Max

*2 前処理：ベーキング(125 , 24h) + 吸湿(85 , 85%RH,24h) + IR245 Max

4．備考

本資料の内容は、対象製品と同一工程にて製造した、代表品による試験結果です。

資料番号：K-4-7790PF

作成日：平成 23 年 3 月 3 日

東京エレクトロニクス株式会社

インレピアム事業部

製品に含まれる化学物質情報

1．対象製品： TE7790PF

2．製品質量： 0.17g

3．上記製品 1 個当りに含有する化学物質は、下表の内容です。

部位	材質名称	材質質量 (mg)	物質名	CAS番号	質量 (mg)
チップ	シリコン	10.88	Silicon	7440-21-3	10.88
リードフレーム	銅合金	52.44	Copper (metallic)	7440-50-8	52.062432
	銀めっき	0.33	Other	-	0.377568
	銀	1.22	Silver	7440-22-4	0.33
ダイ付け材	エポキシ樹脂	0.28	Silver	7440-22-4	1.22
	熱硬化性樹脂	0.25	Epoxy resin	-	0.28
	無機化合物	86.35	Phenol resin	-	0.1775
	エポキシ樹脂	8.53	Other	-	0.0725
ボンディングワイヤ	金	0.63	Gold	7440-57-5	0.63
封止樹脂	無機化合物	86.35	Silica	60676-86-0	86.220475
	エポキシ樹脂	8.53	Carbon black	1333-86-4	0.129525
	熱硬化性樹脂	5.52	Epoxy resin	-	8.53
	スズめっき	3.57	Phenol resin	-	3.4224
はんだめっき	スズめっき	3.57	Other	-	2.0976
			Tin	7440-31-5	3.4986
			Bismuth	7440-69-9	0.0714

以上

TED オリジナル(inrevium)製品実装方法

1. 対象製品 TE7790PF

2. 実装方法、条件

手はんだ付け

- ・温度 最大 400
- ・時間 最大 5 秒 / ピン

はんだ全面ディップ

出荷梱包開封後 7 日以内に実装して下さい。

7 日経過後はベーキング (125 ± 3 , 24Hrs+2h/-0h) 後、7 日以内に実装して下さい。保管条件は、 $5 \sim 30$ 、70%RH 以下 (できるだけ低湿度) です。

ベーキングは 2 回まで可能です。

- ・半田浴槽温度：MAX260
- ・時間 5 秒以内
- ・回数：1 回まで

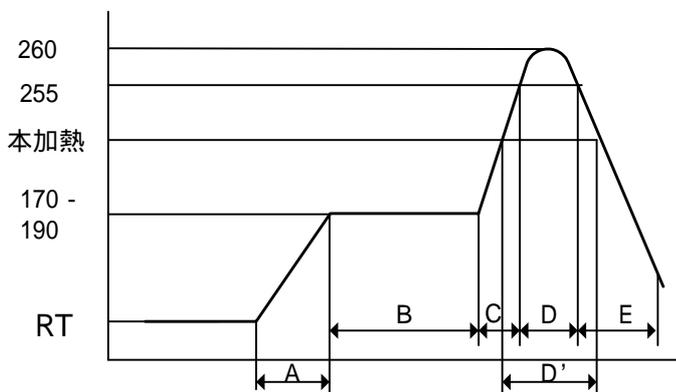
はんだリフロー

出荷梱包開封後 8 日以内に実装して下さい。

8 日経過後はベーキング (125 ± 3 、24hrs+2h/-0h) 後、8 日以内に実装して下さい。保管条件は、 $5 \sim 30$ 、70%RH 以下 (できるだけ低湿度) です。

ベーキングは 2 回まで可能です。リフロー回数は 2 回までです。

1) 赤外線リフロー温度プロファイル



JEDEC 条件：Moisture Sensitivity Level 3

A,C (温度上昇勾配)：1-4 / 秒

B (予備加熱)：温度 170-190
時間 60-180 秒

D (ピーク温度)：最大 260
温度 255 以上
時間 10 秒以内

D' (本加熱)：温度 230 以上 40 秒以内
225 以上 60 秒以内
220 以上 80 秒以内

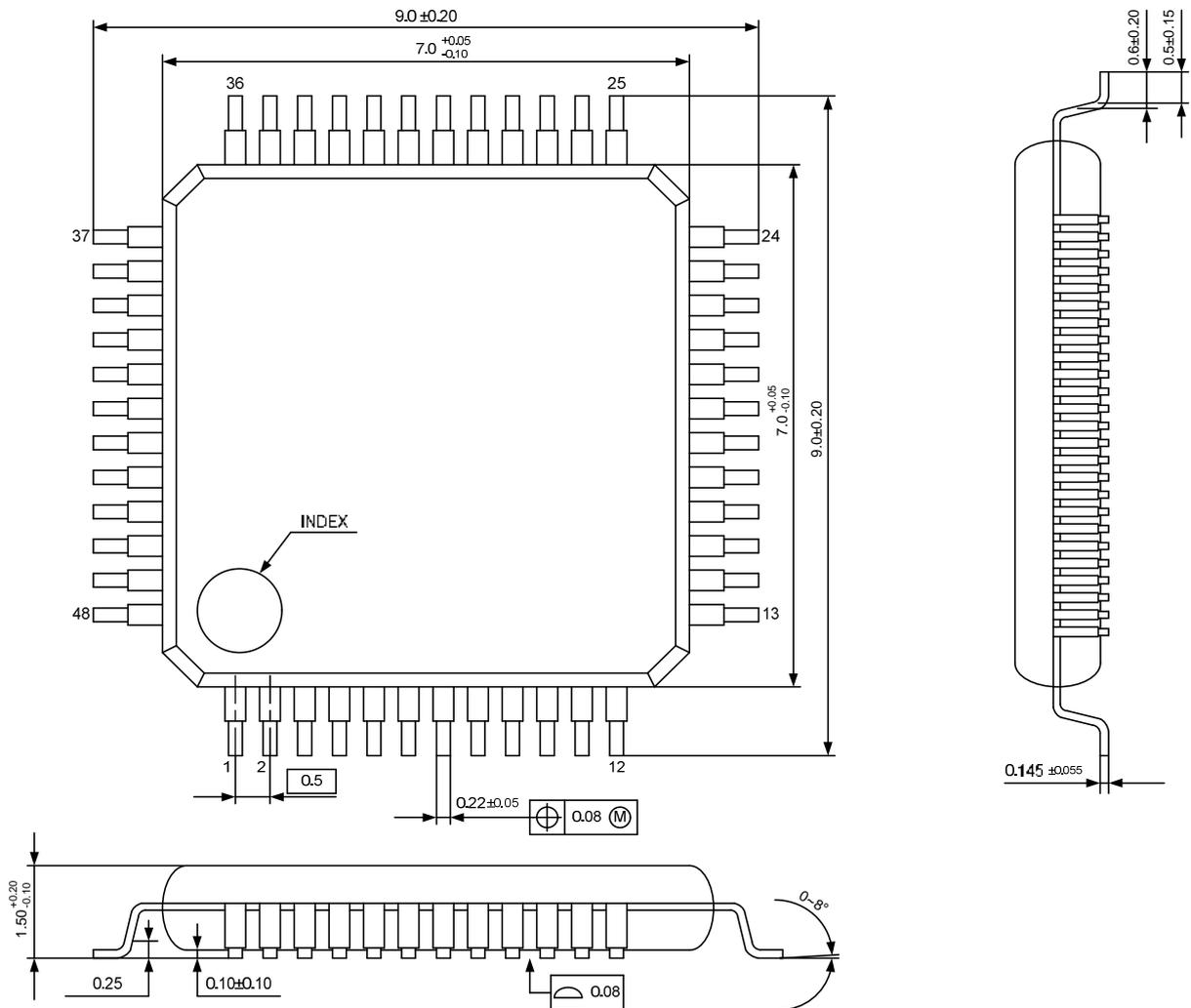
E (冷却)：自然冷却または強制空冷

* パッケージボディ上面温度を記載

以上

10. 外形寸法図

48 ピンプラスチック LQFP (単位:mm)

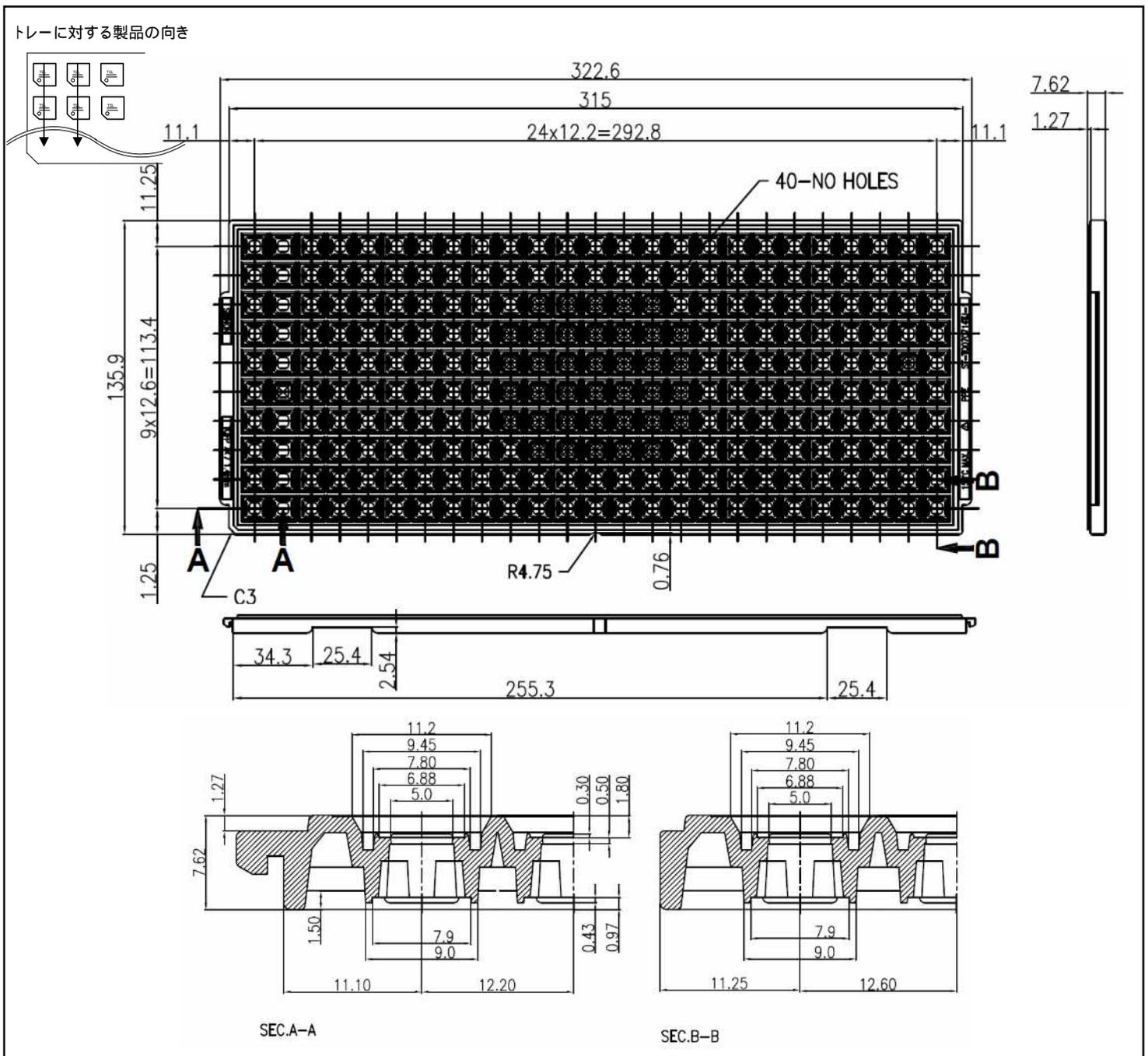


TED オリジナル(inrevium)製品梱包仕様

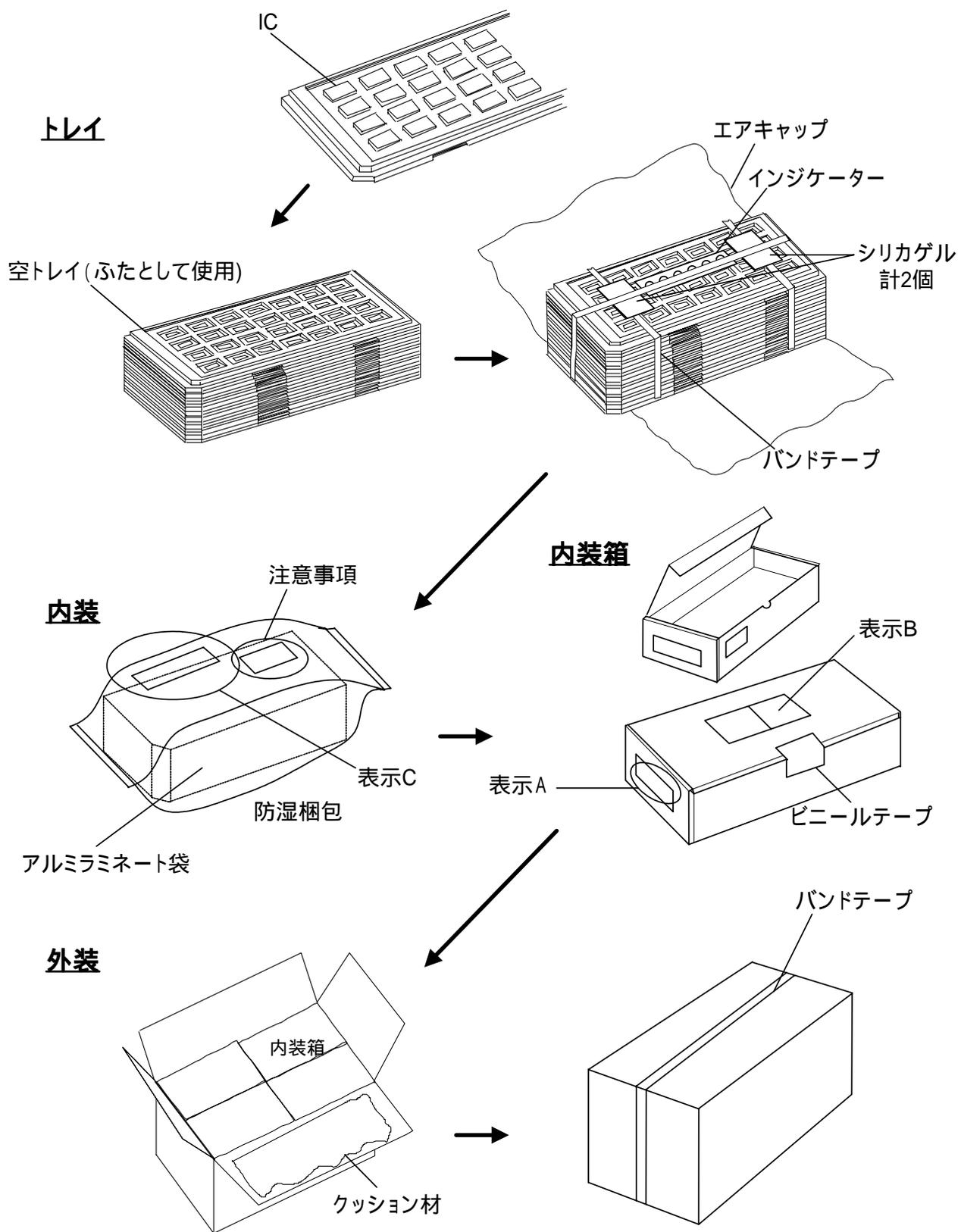
1. 対象製品 TE7790PF
2. パッケージ 48 ピン LQFP
3. 梱包方法

製品はパッケージにより定められたトレイに収納し、シリカゲルを封入した防湿性の高いアルミラミネート袋に真空梱包し、出荷いたします。

4. トレイ仕様
 - 最大収納個数 250 個
 - 耐熱温度 150 MAX
 - 外形寸法図



5. 梱包形態



6. ラベル表示

表示A

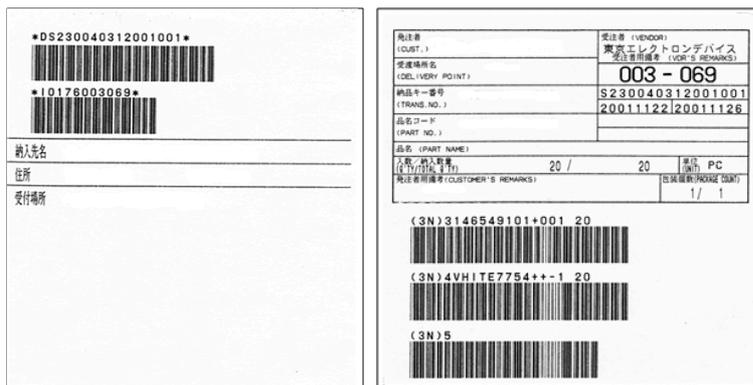


もしくは

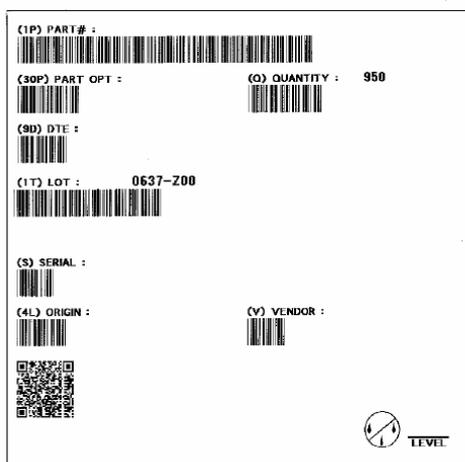


LOT No. 欄にはデットコードを記載する場合としない場合があります。

表示B



表示C



もしくは



ラベルのデザインは変更される場合がございます。