



本社：〒160-8366

東京都新宿区西新宿 6 丁目 24 番 1 号

西新宿三井ビルディング

報告書番号：PCN#20090219000A

2009 年 11 月 24 日

お客様各位

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

営業・技術本部 カスタムドキュメント

マネージャ 牧 達郎 一部製品 Cu(銅)線ボンディングワイア変更のご案内(認定済 128 製品からの対象除外 49 製品の連絡)

(初版 PCN20090219000 2009 年 3 月 3 日発行)

拝啓 貴社益々ご清栄の事とお喜び申し上げます。平素は弊社製品のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。さて、標題の件につきまして下記にご連絡させていただきます。ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

通知タイプ	☐ Initial notice (Plan)	☒ Final notice
変更概要	Design/Specification	☐ Design ☐ Electrical ☐ Mechanical
	Wafer Fab	☐ Site ☐ Process ☐ Material
	Wafer Bump	☐ Site ☐ Process ☐ Material
	☒ Assembly	☐ Site ☒ Process ☒ Material
	Test	☐ Site ☐ Process
	Others	☐ Packing/Shipping/Labeling ☐ -
変更内容	下記変更について認定済 128 製品からの対象除外 49 製品の連絡になります。 一部製品 Cu(銅)線ボンディングワイア変更 現行：Au(金)線 ボンディングワイア 変更後：Cu(銅)線 ボンディングワイア	
対象製品	対象製品リスト参照	
変更時期	6 月上旬の出荷より実施しています。 (サンプル出荷については、4 月上旬より実施しています。)	
品質認定試験	☐ 計画	☒ 終了
製品表示	☒ 変更無し	☐ 変更あり
備考	—	

尚、変更時期につきましては、在庫状況により異なりますので、担当営業にお問い合わせ下さい。また、ご不明な点、ご質問等がございましたら、担当営業或いはpcn_tij@list.ti.comにお問い合わせ下さい。

以上

変更内容

内容：今回のお知らせは、下記変更について認定済 128製品からの対象除外 49製品 (DBパッケージ製品) の連絡になります。

弊社 HPA (ハイパフォーマンスアナログ) 及び PWR (パワーマネジメント) 一部製品について、ボンディングワイアの機械/電気的特性の向上及び同種製品の組立技術推移に対応する為に、現行 Au (金) 線ボンディングワイアに替わり、Cu (銅) 線 ボンディングワイアへの移行を認定しました。現行の製造サイト及びボンディングワイア部材以外の変更はございません。尚、今回の変更で、製品についての互換性 (寸法/公差), 外観, 動作特性, 品質, 信頼性への影響はありません。

変更内容	現行	変更後
ボンディングワイア	Au (金) 線	Cu (銅) 線

理由：機械/電気的特性の向上及び同種製品の組立技術推移に対応する為

補足：対象製品の一部製品においては、内部が 2 チップ構成になっており、ボンディングパッド部のチップ構造の違いにより、通常パッドに関連するボンディングワイアには Cu (銅) 線が適用できない為、現行と同じ Au (金) 線を適用します。通常パッドに銅 15um 厚の再配線層 (高出力用に対応) を設けたチップ構造のパッドについて Cu (銅) 線に変更いたします。

対象製品リスト

対象製品名				
□: 認定終了品 取消線 (右括弧): 対象除外品				
HPA00558DRCR	TPS2220ADB	TPS2226ADBR	TPS23841PJD	TPS54317RHFTG4
SN2342PFP	TPS2220ADBG4	TPS2226ADBRG4	TPS23841PJG4	TPS63000DRCR
SN2342PFP4	TPS2220ADBR	TPS2226DB	TPS23841PJDR	TPS63000DRCRG4
SN2342PFP4R	TPS2220ADBRG4	TPS2226DBG4	TPS23841PJDRG4	TPS63000DRCT
SN2342PFP4RG4	TPS2220BDB	TPS2226DBR	TPS2384APAP	TPS63000DRCTG4
SN3101D2RGZR	TPS2220BDBG4	TPS2226DBRG4	TPS2384APAPG4	TPS63001DRCR
SN3101D2RGZRG4	TPS2220BDBR	TPS2228DB	TPS2384APAPR	TPS63001DRCRG4
SNP1X21DBR	TPS2220BDBRG4	TPS2228DBG4	TPS2384APAPRG4	TPS63001DRCT
SNP1X21DBRG4	TPS2223ADB	TPS2228DBR	TPS2384APJD	TPS63001DRCTG4
SNP2X41ADBR	TPS2223ADBG4	TPS2228DBRG4	TPS2384APJG4	TPS63002DRCR
TPA3100D2RGZR	TPS2223ADBR	TPS2231PW	TPS2384APJDR	TPS63002DRCRG4
TPA3100D2RGZRG4	TPS2223ADBRG4	TPS2231PWG4	TPS2384APJDRG4	TPS63002DRCT
TPA3101D2RGZR	TPS2223DB	TPS2231PWR	TPS2384MPAP	TPS63002DRCTG4
TPA3101D2RGZRG4	TPS2223DBG4	TPS2231PWRG4	TPS2384MPAPR	TPS65135RTER
TPA3101D2RGZT	TPS2223DBR	TPS2340APFP	TPS2384PAP	TPS65136RTER
TPA3101D2RGZTG4	TPS2223DBRG4	TPS2340APFPG4	TPS2384PAPG4	TPS65136RTERG4
TPS2074DB	TPS2224ADB	TPS2340APFPR	TPS2384PAPR	TPS79613DRBR
TPS2074DBG4	TPS2224ADBG4	TPS2340APFPRG4	TPS2384PAPRG4	TPS79613DRBRG4
TPS2075DB	TPS2224ADBR	TPS2342PFP	TPS2384PJD	TPS79613DRBT
TPS2075DBG4	TPS2224ADBRG4	TPS2342PFP4	TPS2384PJG4	TPS79613DRBTG4
TPS2075DBR	TPS2224DB	TPS2342PFP4R	TPS2384PJDR	TPS79650DRBR
TPS2075DBRG4	TPS2224DBG4	TPS2342PFP4RG4	TPS2384PJDRG4	TPS79650DRBRG4
TPS2206ADB	TPS2224DBR	TPS23841PAP	TPS2420RSAT	TPS79650DRBT
TPS2206ADBG4	TPS2224DBRG4	TPS23841PAPG4	TPS54317RHFR	TPS79650DRBTG4
TPS2206ADBR	TPS2226ADB	TPS23841PAPR	TPS54317RHFRG4	
TPS2206ADBRG4	TPS2226ADBG4	TPS23841PAPRG4	TPS54317RHFT	

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	SN2342PFP	Die Size (mm):	4.208 x 4.388
Assembly Site:	TAI	Package type/Code/Pins:	TQFP / PFP / 80
Mount Compound:	4042504-0007	Mold Compound:	4205443-0004
Bond Wire:	1.3 Mil Dia. Cu	L/F Composition/Finish:	Cu / NiPdAu
MSL:	JEDEC, LEVEL3-260C	-	-

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500 cyc	77/0	77/0	-
High Temp Storage Bake	170C, 420 hrs.	77/0	77/0	-
**Autoclave	121C, 96 hrs.	77/0	77/0	-
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	-
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	-

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC L-3 / 260C

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	TPS2384PAP	Die Size (mm):	5.882 x 5.504
Assembly Site:	TAI	Package type/Code/Pins:	TQFP / PAP / 64
Mount Compound:	4042504-0007	Mold Compound:	4205443-0003
Bond Wire:	1.3 Mil Dia. Cu	L/F Composition/Finish:	Cu / NiPdAu
MSL:	JEDEC, LEVEL3-260C	-	-

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500 cyc	77/0	-	-
High Temp Storage Bake	170C, 420 hrs.	77/0	-	-
**Autoclave	121C, 96 hrs.	77/0	-	-
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC L-3 / 260C

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	TPS2231PW	Die Size (mm):	2.533 x 1.391
Die Protective Coating:	10KACN	-	-
Assembly Site:	MLA	Package type/Code/Pins:	TSSOP / PW / 20
Mount Compound:	4206193-0003	Mold Compound:	4042500-0011
Bond Wire:	2 Mil Dia. Cu	L/F Composition/Finish:	Cu / NiPdAu
MSL:	JEDEC, LEVEL1-260C	-	-

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C, 420 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC L-1 / 260C

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA3100D2RGZ	-	-	
Die 1 Size (mm):	3.116 x 1.966	Die 2 Size (mm):	4.521 x 2.337	
Assembly Site:	MLA	Package type/Code/Pins:	QFN / RGZ / 48	
Mount Compound:	4205846-0001	Mold Compound:	4208625-0001	
Bond Wire:	2 Mil Dia. Cu (Both die)	Interchip Bonds:	Yes – 14	
MSL:	JEDEC, LEVEL2-260C	L/F Composition/Finish:	Cu / NiPdAu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C, 420 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC L-2 / 260C				

信賴性試驗結果				
信賴性試驗 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS65136RTE	Die Size (mm):	1.600 x 1.600	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	MLA	Package type/Code/Pins:	TQFN / RTE / 16	
Mount Compound:	4207768-0001	Mold Compound:	4208625-0001	
Bond Wire:	2 Mil Dia. Cu	L/F Composition/Finish:	Cu / NiPdAu	
MSL:	JEDEC,LEVEL2-260C	-	-	
信賴性試驗結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C, 420 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC L-2 / 260C				