



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#20090723000A
2010 年 9 月 15 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 カスタマドキュメント
マネージャ 牧 達郎 

HPA/PWR 一部製品 Cu(銅)線ボンディングワイヤ変更のご案内
(認定済 168 製品への追加認定 4 製品の連絡)

(初版 PCN20090723000 2009 年 9 月 17 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。

今回のお知らせは、変更実施についての追加連絡になります。変更の詳細は、次頁以降をご参照下さい。

本通知は、いかなる製品の製造終了に関する状況を変更するものではございません。既に製造終了の連絡をさせていただいている場合には、本通知によって、既通知の最終受注日及び最終出荷日が延長されることはございません。

お客様におかれましては、本通知発行日後、**30** 日以内に通知確認のご連絡をお願いいたします。また、変更前の製品サンプル作製は行わない為、変更品評価用サンプルご入用の場合には、事前に本通知発行日後 30 日以内にご依頼をお願いいたします。変更時期につきましては、次頁以降の変更時期をご参照下さい。お客様の受領連絡及びサンプル依頼は PCN 担当マネージャ或いは担当営業にご連絡下さい。

変更品の出荷につきましては、お客様との早期変更実施の個別契約を締結している場合を除いては、本通知発行日より **90** 日以降に予定いたしております。この通知期間は、弊社品質標準に基づいております。本変更に対するお客様個別のご要求に関しましては、個別契約にて承ります。弊社と合意済みの個別要求につきましては、別途対応させていただきます。担当営業にご確認下さい。

本通知は、通知日前 24 ヶ月以内に本変更対象製品をご購入いただいたお客様に連絡させていただいております。

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

変更概要

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 168 製品への追加認定 4 製品の連絡になります。 HPA/PWR 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	追加認定品は 12 月下旬の出荷より予定しています。 認定終了品は 2009 年 12 月下旬の出荷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	—			

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168製品への追加認定4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、機械/電気的特性の向上, 同種製品の組立技術推移対応及び供給能力/部材調達利便性向上の為に、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, 同種製品の組立技術推移対応及び供給能力/部材調達利便性向上の為

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

対象製品リスト

対象製品名

■:追加認定品 □:認定終了品

HPA00045DRCR	TLC5928PWPG4	TPS40074RHRLG4	TPS51124RGERG4	TPS61050DRCT
HPA00096DRCR	TLC5928PWPR	TPS40075RHRL	TPS51124RGET	TPS61050DRCTG4
HPA00096DRCRG4	TLC5928PWPRG4	TPS40075RHRLG4	TPS51124RGETG4	TPS61052DRCR
HPA00183DRPR	TLC5928RGER	TPS40075RHLT	TPS51125RGER	TPS61052DRCRG4
HPA00349DRCR	TLC59461PWPR	TPS40075RHLTG4	TPS51125RGERG4	TPS61054DRCR
HPA00350DRCR	TLC5946PWPR	TPS40190DRCR	TPS51125RGET	TPS61054DRCRG4
HPA00351DRCR	TLC5946PWPRG4	TPS40190DRCRG4	TPS51125RGETG4	TPS61055DRCR
HPA00418PWPR	TLC5946RHBR	TPS40190DRCT	TPS51200DRCR	TPS61055DRCRG4
HPA00458RHBR	TLC5946RHBRG4	TPS40190DRCTG4	TPS51200DRCR/2801	TPS61058DRCR
HPA00479PWPR	TPA2013D1RGPR	TPS40192DRCR	TPS51200DRCRG4	TPS61058DRCRG4
HPA00486PWPR	TPA2013D1RGPRG4	TPS40192DRCRG4	TPS51200DRCT	TPS61100RGER
HPA00497RGPR	TPA2014D1RGPR	TPS40192DRCT	TPS51200DRCTG4	TPS61100RGERG4
HPA00512DRCR	TPA2014D1RGPRG4	TPS40192DRCTG4	TPS51610RHBR	TPS61120RSAR
HPA00593RHBR	TPA2014D1RGPT	TPS40193DRCR	TPS51610RHBRG4	TPS61120RSARG4
HPA00639PWPR	TPA2014D1RGPTG4	TPS40193DRCRG4	TPS51620RHAR	TPS61130RSAR
HPA00639RHBR	TPA6011A4PWP	TPS40193DRCT	TPS51620RHARG4	TPS61130RSARG4
HPA00756D1RGPR	TPA6011A4PWPG4	TPS40193DRCTG4	TPS51727RHAR	TPS62021DRCR
HPA00775PWPR	TPA6011A4PWPR	TPS40195RGYR	TPS51727RHARG4	TPS62021DRCRG4
SN0508073PWR	TPA6011A4PWPRG4	TPS40195RGYRG4	TPS61020DRCR	TPS62355DRCR
SN0508073PWRG4	TPA6019A4PWP	TPS40195RGYT	TPS61020DRCRG4	TPS62355DRCRG4
SN0512022DRBR	TPA6019A4PWPG4	TPS40195RGYTG4	TPS61025DRCR	TPS63700DRCR
SN0512022DRBRG4	TPA6019A4PWPR	TPS40197RGYR	TPS61025DRCRG4	TPS63700DRCRG4
SN0601103RHRL	TPA6019A4PWPRG4	TPS40222DRPR	TPS61026DRCR	TPS63700DRCT
SN0601103RHRLG4	TPA6132A2RTER	TPS40222DRPRG4	TPS61026DRCRG4	TPS63700DRCTG4
SN0604023DRCR	TPA6204A1DRB	TPS40222DRPT	TPS61027DRCR	TPS65100RGER
SN0604023DRCRG4	TPA6204A1DRBG4	TPS40222DRPTG4	TPS61027DRCRG4	TPS65100RGERG4
SN0611035DRPR	TPA6211A1DRB	TPS51117PWR	TPS61027DRCRSY	TPS65140RGER
SN0611035DRPRG4	TPA6211A1DRBG4	TPS51117PWRG4	TPS61028DRCR	TPS65140RGERG4
SN0803054DRCR	TPA6211A1DRBR	TPS51117RGYR	TPS61028DRCRG4	TPS65145RGER
SN0803054DRCRG4	TPA6211A1DRBRG4	TPS51117RGYRG4	TPS61029DRCR	TPS65145RGERG4
SN0805013DRCR	TPS40040DRBR	TPS51120RHBT	TPS61029DRCRG4	TPS65150RGER
SN0805013DRCRG4	TPS40040DRBRG4	TPS51120RHBTG4	TPS61029DRCT	TPS65150RGERG4
SN0805016DRBR	TPS40041DRBT	TPS51123RGER	TPS61029DRCTG4	
SN0805016DRBRG4	TPS40041DRBTG4	TPS51124RGER	TPS61050DRCR	
TLC5928PWP	TPS40074RHRL	TPS51124RGER/2354	TPS61050DRCRG4	

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:	TPA6132A2RTE	Die Size (mm):	1.09 x 1.09
Die Protective Coating:	10KACN	-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	QFN/RTE/16
Mount Compound:	4205846-0001	Mold Compound:	4208625-0004
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu
MSL:	JEDEC, LEVEL2-260C	-	-

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500cycles	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, 1000Cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2/260C

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	TPS51117RGY	Die Size (mm):	1.48 x 1.45
Die Protective Coating:	10KACN	-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	QFN/RGY/16
Mount Compound:	4205846-0001	Mold Compound:	4208625-0004
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu
MSL:	JEDEC, LEVEL2-260C	-	-

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 cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2/260C

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	TPS51125RGE	Die Size (mm):	2.03 x 2.25
Die Protective Coating:	10KACN	-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	VQFN/RGE/24
Mount Compound:	4205846-0001	Mold Compound:	4208625-0004
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu
MSL:	JEDEC, LEVEL2-260C	-	-

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 cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved

Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2/260C

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS51200DRC	Die Size (mm):	1.35 x 0.78	
Die Protective Coating:	10KACN		-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	VSON/ DRC/10	
Mount Compound:	4205846-0001	Mold Compound:	4208625-0004	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
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, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C,96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000Cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-3/260C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	SN0508073PW	Die Size (mm):	1.48 x 1.45	
Die Protective Coating:	10KACN		-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	TSSOP/PW/28	
Mount Compound:	4042500-0011	Mold Compound:	4206193-0003	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
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, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-1/260C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA6011A4PWP	Die Size (mm):	1.12 x 2.19	
Die Protective Coating:	8KAOX/9KACN		-	-
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	TSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4042504-0007	Mold Compound:	4205443-0002	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC,LEVEL2-260C		-	-
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2/260C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS51117PW	Die Size (mm):	1.48 x 1.45	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	TSSOP/PW/14	
Mount Compound:	4042500-0011	Mold Compound:	4206193-0003	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
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, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C,96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000Cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-1/260C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA3007D1PW	Die Size (mm):	2.082 x 4.184	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TAI / TITL	Package/Code/Pins:	TSSOP/ PW/24	
Mount Compound:	4042500-0007	Mold Compound:	4206193-0001	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC,LEVEL2-260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000Cycles	77/0	77/0	77/0
Moisture Sensitivity	JEDEC Level-2/260C	12/0	12/0	12/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA6030A4PWP	Die Size (mm):	1.914 x 3.762	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TAI / TITL	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4206201-0001	Mold Compound:	4205443-0009	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC,LEVEL4-260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Temp Cycle	-65/150C, 500cycles	77/0	77/0	77/0
High Temp Storage Bake	170C,420Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C,96Hrs.	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C, 1000Cycles	77/0	77/0	77/0
Moisture Sensitivity	JEDEC Level-2/260C	12/0	12/0	12/0
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	Approved	Approved
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-4/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA6203A1GQV	Die Size (mm):	0.98 x 0.98	
Die Protective Coating:	12KACN	-	-	
Assembly Site:	TAI / TITL	Package/Code/Pins:	BGA/GQV/8	
Mount Compound:	4111062-1005	Mold Compound:	4200591-0002	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Solder ball Composition:	SnPb	
MSL:	JEDEC,LEVEL2A-235C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
High Temp Storage Bake	150C, 1000Hrs.	77/0	-	-
**Unbiased HAST	130C/85%RH,96Hrs	77/0	-	-
**Temp Cycle	-55/125C,1000cycles	77/0	-	-
Bond Strength	Min 3 Units	76/0	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC Level-2/235C	12/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-2A/235C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPA6205A1ZQV	Die Size (mm):	0.98 x 0.98	
Die Protective Coating:	12KACN	-	-	
Assembly Site:	TAI / TITL	Package/Code/Pins:	BGA/ ZQV/8	
Mount Compound:	4111062-1005	Mold Compound:	4200591-0001	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Solder ball Composition:	SnAgCu	
MSL:	JEDEC,LEVEL3-250C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
High Temp Storage Bake	150C, 1000 Hrs.	77/0	-	-
High Temp Operating Life	125C, 1000 Hrs, VCC Max	77/0	-	-
**Unbiased HAST	130C/85%RH,96 Hrs	77/0	-	-
**Temp Cycle	-55/125C, 1000cycles	77/0	-	-
Bond Strength	Min 3 Units	76/0	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC Level-2/235C	12/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-3/250C				

信頼性試験結果 信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS65850ZQZ	Die Size (mm):	4.67 x 5.47	
Die Protective Coating:	8KAOXYN\10KACN	-	-	
Assembly Site:	TAI / TITL	Package/Code/Pins:	BGA/ZQZ/120	
Mount Compound:	4111062-1010	Mold Compound:	4205867-0001	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia. Cu	Solder ball Composition:	SnAgCu	
MSL:	JEDEC,LEVEL3-260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
High Temp Storage Bake	150C,1000Hrs.	77/0	-	-
High Temp Operating Life	125C,1000Hrs, VCC Max	77/0	-	-
**Unbiased HAST	130C/85%RH,96Hrs	77/0	-	-
**Temp Cycle	-55/125C, 1000cycles	77/0	-	-
Bond Strength	Min 3 Units	76/0	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC Level-2/235C	12/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per assembly site spec	Approved	-	-
Note: ** Test requires Moisture Preconditioning, JEDEC Level-3/260C				