



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#20110117000A
2011 年 4 月 14 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 

Tomahawk/Himalaya 製品 前処理/バンプ/組立サイト追加及び鉛フリー部材変更予定のご案内
(捺印表記/信頼性試験計画/生産国訂正の連絡)

(初版 PCN20110117000 2011 年 3 月 25 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一次予定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	下記変更について捺印表記/信頼性試験計画/生産国訂正の連絡になります。 Tomahawk/Himalaya 製品 前処理/バンパ/組立サイト追加、鉛フリー部材変更 現行 : UMC12 社(台湾)/TI-DBUMP(米国)/TI-Philippines(フィリピン), SnPb バンプ部材 変更後 : UMC12 社(台湾)/TI-DBUMP(米国)/TI-Philippines(フィリピン), UMCI 社(シンガポール)/Amkor-K4 社(韓国)/Amkor-K4 社(韓国), SnAg バンプ部材 (鉛フリー対応)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	7 月中旬の出荷より予定しています。 (サンプルは6 月中旬の出荷より予定しています。)			
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、下記変更実施についての一次予定の連絡で、捺印表記/信頼性試験計画/生産国訂正の連絡になります。捺印表記名“TMS320TCI6486CCTZ”を“TMS320TCI6486CTZ”に訂正、また、信頼性試験計画のDevice1製品名/Package Pins、及び組立サイト“Amkor-K4社(台湾)”を“Amkor-K4社(韓国)”に訂正しました。尚、最終的なお知らせは、弊社内変更審査が終了次第、認定試験の結果を含め、本PCNの更新版の発行をもって連絡させていただきます。

弊社 ASP (アプリケーションスペシフィックプロダクト) Tomahawk/Himalaya製品の前処理/バンパ/組立サイトについて、現行、それぞれ、UMC12社(台湾)/TI-DBUMP(米国)/TI-Philippines(フィリピン)サイトにおいて製造していますが、RoHS Exemption(パッケージ内Pbバンパ)を排除したRoHS指令準拠及び供給能力向上の為に、これに加えて、それぞれ、UMCI 社(シンガポール)/Amkor-K4社(韓国)/Amkor-K4社(韓国)を追加し、同時に、現行 SnPbバンパ部材を使用していますが、これに替えて、鉛フリー対応SnAgバンパ部材に変更する予定です。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
前処理サイト	UMC12社(台湾)	UMC12社(台湾) UMCI社(シンガポール)
バンパサイト	TI-DBUMP(米国)	TI-DBUMP(米国) Amkor-K4社(韓国)
組立サイト	TI-Philippines(フィリピン)	TI-Philippines(フィリピン) Amkor-K4社(韓国)
バンパ部材	SnPb	SnAg(鉛フリー対応)

理由 : RoHS Exemption(パッケージ内 Pb バンパ)を排除した RoHS 指令準拠及び供給能力向上の為

詳細 :

バンパ/組立サイトについて、さらに、Amkor-T5 社(台湾)及び TI-Clark(フィリピン)サイトの追加も計画しております。今回の変更によって、製品名のパッケージサフィックス“ZTZ”は、“CTZ”に変更される予定です。弊社において“ZTZ”製品の在庫がなくなり次第、“ZTZ”製品の製造終了を行う予定ですので、お客様におかれましては、“CTZ”製品部番のご登録追加をお願いいたします。

対象製品リスト

対象製品名 - Himalaya 製品

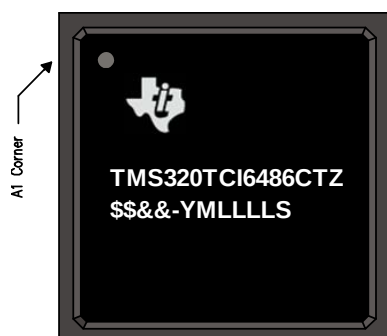
POLY6455BZT2	TMS320C6454ZT7	TMS320C6455DZTA	TMS320TCI6481BZTZ	TMS32TCI6482BZTZ2N
TMP320TCI6482BZTZ	TMS320C6454ZT8	TMS320C6455DZTA8	TMS320TCI6481DZTZ	TMS32TCI6482BZTZA2
TMP320TCI6482BZTZ8	TMS320C6455BZTZ	TMS320C6455GIZTZ	TMS320TCI6482BZTZ	TMS32TCI6482DZTZA2
TMS320C6454BZTZ	TMS320C6455BZTZ2	TMS320C6455GIZTZ2	TMS320TCI6482BZTZ2	TMS32TCI64AR2BZTZ8
TMS320C6454BZTZ2	TMS320C6455BZTZ2N	TMS320C6455PLBZTZ	TMS320TCI6482BZTZ8	TMS32TCI64AV2BZTZA
TMS320C6454BZTZ7	TMS320C6455BZTZ7	TMS320C6455TTBZTZ	TMS320TCI6482BZTZA	TMS3TCI6482BZTZ2NP
TMS320C6454BZTZ8	TMS320C6455BZTZ8	TMS320MED6455BZTZ	TMS320TCI6482DZTZ	
TMS320C6454BZTZA	TMS320C6455BZTZA	TMS320MED6455BZTZ2	TMS320TCI6482DZTZ2	
TMS320C6454BZTZA7	TMS320C6455DZTZ	TMS320MED6455BZTZ7	TMS320TCI6482DZTZA	
TMS320C6454ZTZ	TMS320C6455DZTZ2	TMS320MED6455BZTZ8	TMS320TCI64AV2BZTZ	

対象製品名 - Tomahawk 製品

TMS320C6472EZZ	TMS320TCI6486CZTZ	TMS3TCI6486CZTZ625	TMSTCI6486EZZTZ625H	TNETV3020VIBZTZ
TMS320C6472EZZ6	TMS320TCI6486CZTZH	TMS3TCI6486DZTZ625	TNETV3020BZTZ	TNETV3020VIBZTZH
TMS320C6472EZZ7	TMS320TCI6486CZTZL	TMS3TCI6486EZZTZ625	TNETV3020BZTZH	TNETV3020VICZTZ
TMS320C6472EZZTA	TMS320TCI6486DZTZ	TMS3TCI6486EZZTZ700	TNETV3020FIBZTZ	TNETV3020VIEZTZ
TMS320C6472EZZTA6	TMS320TCI6486EZZTZ	TMS6486CZTZ625NSN	TNETV3020FIBZTZH	TNETV3025FIDZTZ
TMS320TCI6486BZTZ	TMS320TCI6486EZZTA	TMS6486EZZTZ700ACL	TNETV3020FICZTZ	TNETV3025FIEZTZ
TMS320TCI6486BZTZA	TMS320TCI6486ZTZ	TMSTCI6486CZTZ625H	TNETV3020FICZTZL	
TMS320TCI6486BZTZH	TMS3TCI6486BZTZ625	TMSTCI6486EZZTZ625A	TNETV3020FIEZTZ	

製品表示

今回の変更に伴い、製品捺印は下記の通り、製品名のパッケージサフィックス“ZTZ”は、鉛フリー対応バンプを明示する“CTZ”に変更され、サイトコードは捺印上に明示される予定です。



YM = Year/Month
 LLLL = Lot Trace Code
 S = Assembly Site Code
 W: TI-Philippines
 9: Amkor-K4
 \$\$ = Wafer Fab Site Code
 \$7: UMC1
 \$N: UMC-F12
 && = Design Revision (no Change)
 o = Pin 1

図1 製品捺印の例

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2011 年 1 月 31 日	終了	2011 年 4 月 30 日
---------	----	-----------------	----	-----------------

信頼性試験 - 試料構成詳細

Device:	TCI6486/C6472CTZ -Tomahawk	TCI6482/C6455CTZ -Himalaya
Wafer Fab:	UMC12i	UMC12i
Wafer Technology:	C027.A 90nm	C027.A 90nm
Assembly Site:	Amkor K4	Amkor K4
Bump Site:	Amkor K4	Amkor K4
Package/Code/Pins:	FCBGA/CTZ/737	FCBGA/CTZ/697
Composition:	Sn/Ag (Pb-free) bump & Sn/Ag/Cu (Pb-free) BGA	
Moisture Level:	JEDEC L-4/260C	JEDEC L-4/260C

信頼性試験計画

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size
HTOL	135C/140C, 168,300,600,1000hrs	387
ESD HBM	1kV, 2kV, 1kV, 2kV	18
ESD CDM	250V, 500V, 250V, 500V	18
Latchup	100 mA and 1.5 x Vmax, 90C	18
Electrical Characterization	Test Program versus device specification	30
Storage Life	150C,168, 336, 600, 1000hrs	78
**Temp. Cycle	-40C/125C, 200, 500, 1000hrs	231
**Temp. Cycle	-55C/125C, 200, 500, 1000hrs	78
**Unbiased HAST	110C/85% RH, 96, 192, 264 hrs	231
**Biased Humidity	85C/85% RH, 168, 300, 600 hrs	78
Manufacturability	Per TIPI MFGS	per spec
BLR Temp Cycle (CTZ)	0C/100C (in-situ), In-situ (IPC-9701)	32 virgin + 10 rework

Note: ** Preconditioning required, JEDEC L-4/260C