

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#20110117000

2011年3月25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 (教)

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

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<u>pcn\_tij@list.ti.com</u>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		
	Design/Specification	□Design	□Electrical	□Mechanical
	■Wafer Fab	■Site	□Process	□Material
変更概要	■Wafer Bump	■ Site	■Process	■Material
发 <b>火</b> 似安	■Assembly	■ Site	■Process	■Material
	Test	□Site	□Process	
	Others	☐Packing/Shipp	ing/Labeling	
変更内容	Tomahawk/Himalaya 製品 前処理/バンプ/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(台湾)/Amkor-K4社(台湾), 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になります。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/バンプ/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バンプ)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(台湾)/Amkor-K4社(台湾)を追加し、同時に、現行 SnPbバンプ部材を使用していますが、これに替えて、鉛フリー対応SnAgバンプ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( <u>一</u> 湾)	UMC12社(台湾)
		UMCI社(シンガポール)
バンプサイト	TI-DBUMP(米国)	TI-DBUMP(米国)
		Amkor-K4社(台湾)
組立サイト	TI-Philippines(フィリピン)	TI-Philippines(フィリピン)
		Amkor-K4社(台湾)
バンプ部材	SnPb	SnAg(鉛フリー対応)

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

### 詳細:

バンプ/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。

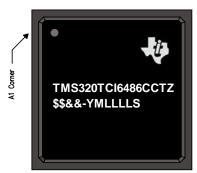
## 日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

対象製品リスト

71374TH 7 7 1				
対象製品名 - Himalaya 製品				
POLY6455BZTZ2	TMS320C6454ZTZ7	TMS320C6455DZTZA	TMS320TC16481BZTZ	TMS32TC16482BZTZ2N
TMP320TC16482BZTZ	TMS320C6454ZTZ8	TMS320C6455DZTZA8	TMS320TC16481DZTZ	TMS32TC16482BZTZA2
TMP320TC16482BZTZ8	TMS320C6455BZTZ	TMS320C6455G1ZTZ	TMS320TC16482BZTZ	TMS32TC16482DZTZA2
TMS320C6454BZTZ	TMS320C6455BZTZ2	TMS320C6455G1ZTZ2	TMS320TC16482BZTZ2	TMS32TC164AR2BZTZ8
TMS320C6454BZTZ2	TMS320C6455BZTZ2N	TMS320C645SPLBZTZ	TMS320TC16482BZTZ8	TMS32TC164AV2BZTZA
TMS320C6454BZTZ7	TMS320C6455BZTZ7	TMS320C645TTBZTZ	TMS320TC16482BZTZA	TMS3TC16482BZTZ2NP
TMS320C6454BZTZ8	TMS320C6455BZTZ8	TMS320MED6455BZTZ	TMS320TC16482DZTZ	
TMS320C6454BZTZA	TMS320C6455BZTZA	TMS320MED6455BZTZ2	TMS320TC16482DZTZ2	
TMS320C6454BZTZA7	TMS320C6455DZTZ	TMS320MED6455BZTZ7	TMS320TC16482DZTZA	
TMS320C6454ZTZ	TMS320C6455DZTZ2	TMS320MED6455BZTZ8	TMS320TC164AV2BZTZ	

対象製品名 - Tomahawk 製品				
TMS320C6472EZTZ	TMS320TC16486CZTZ	TMS3TC16486CZTZ625	TMSTC16486EZTZ625H	TNETV3020V1BZTZ
TMS320C6472EZTZ6	TMS320TC16486CZTZH	TMS3TC16486DZTZ625	TNETV3020BZTZ	TNETV3020V1BZTZH
TMS320C6472EZTZ7	TMS320TC16486CZTZL	TMS3TC16486EZTZ625	TNETV3020BZTZH	TNETV3020V1CZTZ
TMS320C6472EZTZA	TMS320TC16486DZTZ	TMS3TC16486EZTZ700	TNETV3020F1BZTZ	TNETV3020V1EZTZ
TMS320C6472EZTZA6	TMS320TC16486EZTZ	TMS6486CZTZ625NSN	TNETV3020F1BZTZH	TNETV3025F1DZTZ
TMS320TC16486BZTZ	TMS320TC16486EZTZA	TMS6486EZTZ700ACL	TNETV3020F1CZTZ	TNETV3025F1EZTZ
TMS320TC16486BZTZA	TMS320TC16486ZTZ	TMSTC16486CZTZ625H	TNETV3020F1CZTZL	
TMS320TC16486BZTZH	TMS3TC16486BZTZ625	TMSTC16486EZTZ625A	TNETV3020F1EZTZ	

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 = Assembly Site Code W: TI-Philippines 9: Amkor-K4

= Wafer Fab Site Code \$7: UMCI \$N: UMC-F12

= Design Revision (no Change)

= 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

信賴性試験				
	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 CTZ -Tomahawk	TCI6482/C6455 CTZ -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/697	FCBGA/CTZ	/737	
Composition:	Sn/Ag (Pb-free) bump & Sn/Ag/Cu (Pb-free) BGA		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, 168,300,600,1000	)hrs	387	
ESD HBM	1kV, 2kV, 1kV, 2kV		18	
ESD CDM	250V, 500V, 250V, 500V		18	
Latchup		100 mA and 1.5 x Vmax, 90C		
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				