



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#20100426003
2010年5月20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

PWR LBC7 プロセス 一部製品 前処理サイト追加予定のご案内

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	<input checked="" type="checkbox"/> Initial notice (Plan)	<input type="checkbox"/> Final notice		
変更概要	Design/Specification	<input type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Electrical	<input type="checkbox"/> Mechanical
	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab	<input checked="" type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input type="checkbox"/> Material
	Wafer Bump	<input type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input type="checkbox"/> Material
	Assembly	<input type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input type="checkbox"/> Material
	Test	<input type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	
	Others	<input type="checkbox"/> Packing/Shipping/Labeling		<input type="checkbox"/> -
変更内容	PWR LBC7プロセス 一部製品 前処理サイト追加 現行：TI-MIH08(日本) 変更後：TI-MIH08(日本), TI-Freising(ドイツ)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	8月下旬の出荷より予定しています。			
品質認定試験	<input checked="" type="checkbox"/> 計画	<input type="checkbox"/> 終了		
製品表示	<input type="checkbox"/> 変更無し	<input checked="" type="checkbox"/> 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、本PCNの更新版として認定試験の結果を含め、変更品の出荷に先立つ30日以前に、変更通知の発行をもって連絡させていただきます。

弊社 PWR(パワーマネジメント) 一部製品のLBC7プロセス前処理サイトについて、現行 TI-MIH08(日本)サイトにて製造いたしておりますが、供給能力確保の為に、これに加えて、TI-Freising(ドイツ)サイトでの製造を追加する予定です。LBC7プロセス前処理サイトとして、TI-Freisingサイトは、2007年10月31日に認定されています。下記信頼性試験結果を参照下さい。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	TI-MIH08(日本)	TI-MIH08(日本) TI-Freising(ドイツ)

理由: 供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名				
HPA00029DBVR	TLV70015DSET	TLV70030DCKT	TPS2560DRCR	TPS72012DRV
HPA00104DBVR	TLV70018DCKR	TLV70030DDCR	TPS2560DRCT	TPS72012YZUR
HPA00212DBVR	TLV70018DCKT	TLV70030DDCT	TPS2561DRCR	TPS72012YZUT
HPA00460YZUR	TLV70018DDCR	TLV70030DSER	TPS2561DRCT	TPS72013DRVR
HPA00461YZUR	TLV70018DDCT	TLV70030DSET	TPS61040DBVR	TPS72013DRV
HPA00485YZUR	TLV70018DSER	TLV70033DCKR	TPS61040DBVRG4	TPS72013YZUR
HPA00689YZUT	TLV70018DSET	TLV70033DCKT	TPS61041DBVR	TPS72013YZUT
HPA00690YZUT	TLV70025DCKR	TLV70033DDCR	TPS61041DBVRG4	TPS72015DRVR
HPA00797DDCR	TLV70025DCKT	TLV70033DDCT	TPS61045DRBT	TPS72015DRV
TLV70012DCKR	TLV70025DDCR	TLV70033DSER	TPS61045DRBTG4	TPS72015YZUR
TLV70012DCKT	TLV70025DDCT	TLV70048DCKR	TPS72009DRVR	TPS72015YZUT
TLV70012DDCR	TLV70025DSER	TLV70048DCKT	TPS72009DRV	TPS72017YZUR
TLV70012DDCT	TLV70025DSET	TLV70048DDCR	TPS720105DRVR	TPS72017YZUT
TLV70012DSER	TLV70028DCKR	TLV70048DDCT	TPS720105DRV	TPS72018DRVR
TLV70012DSET	TLV70028DCKT	TLV70048DSER	TPS720105YZUR	TPS72018DRV
TLV70015DCKR	TLV70028DDCR	TLV70048DSET	TPS720105YZUT	TPS72018YZUR
TLV70015DCKT	TLV70028DDCT	TPS2556DRBR	TPS72010DRV	TPS72018YZUT
TLV70015DDCR	TLV70028DSER	TPS2556DRBT	TPS72010DRV	TPS72021YZUR
TLV70015DDCT	TLV70028DSET	TPS2557DRBR	TPS72011DRV	TPS72021YZUT
TLV70015DSER	TLV70030DCKR	TPS2557DRBT	TPS72012DRV	

製品表示

この変更に伴い、出荷ラベルに記載の前処理サイト記号(ラベルの"20L"の箇所)及び生産国記号(ラベルの"21L"の箇所)及びラベル上の表示位置は、下記の様になる予定です。

	現行	追加認定
Fab Site: 前処理サイト	TI-MIH08	TI-Freising
CSO (20L): 前処理サイト記号	MH8	TID
CCO (21L): 生産国記号	JPN	DEU



図1 出荷ラベルの例

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	2010年4月	終了	2010年10月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS61040DBV	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	3370A12	
Die Protective Coating:	15KACN	Metallization:	TiN-AlCu0.5%-TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Incremental Electrical Char (TPS61045DRB)	Full Temp & Voltage range		5	
Side-by-side Electrical Char (TPS61040DBV)	Full Temp. & voltage range		30	
Wafer Fab MQ (TPS61040DBV,TPS61045DRB)	Per Fab spec. (FFAB)		Per Spec	
Yield Evaluation (TPS61040/61041DRV, TPS61045DRB)	Probe & FT Yield & bin summary		Per Spec	

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年4月	終了	2010年10月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS6260DRC	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	8KA-Oxide, 10KA-Nitride	Metallization:	TiN/AlCu0.5%/TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Side-by-side Electrical Char. (TPS2560DRC)	Full Temp. & voltage range		30	
Wafer Fab MQ (TPS2560DRC)	Per Fab spec. (FFAB)		Per Spec	
Yield Evaluation (TPS2556DRB, TPS2560DRC)	Probe & FT Yield & bin summary		Per Spec	

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年6月	終了	2010年9月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TLV70012DCK	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN-AlCu0.5%-TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Char.	Over Temp		10	
Yield Evaluation	per mfg. Site specification		Per Spec	

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年6月	終了	2010年9月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TLV70033DCK	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN/AlCu0.5/TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Char.	Over Temp		10	
Manufacturability (Wafer Fab)	per mfg. Site specification		Per Spec	
Yield Evaluation	per mfg. Site specification		Per Spec	

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年6月	終了	2010年9月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TLV70048DSE	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN/AlCu0.5/TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Char.	Over Temp		10	
Yield Evaluation	per mfg. Site specification		Per Spec	

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年5月	終了	2010年8月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS72009DRV	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN-AICu0.5/TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Char.	Over Temp		5	
Manufacturability	per mfg. Site specification		Per Spec	
Manufacturability (Wafer Fab)	per mfg. Site specification		Per Spec	
Yield Evaluation	per mfg. Site specification		Per Spec	

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2010年5月	終了	2010年8月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS72011DRV	-	-	
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7	
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN/AICu0.5/TiN	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Char.	Over Temp		5	
Manufacturability	per mfg. Site specification		Per Spec	
Manufacturability (Wafer Fab)	per mfg. Site specification		Per Spec	
Yield Evaluation	per mfg. Site specification		Per Spec	

信頼性試験計画									
信頼性試験期間	開始	2010年5月	終了	2010年8月					
信頼性試験 - 試料構成詳細									
Qual Device:	TPS72012YZU	-	-						
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1	Wafer Fab Process:	LBC7						
Die Protective Coating:	10KA CN	Metallization:	TiN/AICu.5/TiN						
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size							
		Lot1	Lot2	Lot3	Lot4	Lot5	Lot6	Lot7	
**Steady-state Life	150C, 168, 300 Hrs	77	77	77	-	-	-	-	-
Electrical Char.	-	36	-	-	-	-	-	-	-
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77	77	77	77	77	77	77	77
**Temp Cycle	-55C/125C, 500, 1000 cyc	77	77	77	77	77	77	77	77
ESD-MM	50V	3	-	-	-	-	-	-	-
ESD-CDM	200V, 500V	3	-	-	-	-	-	-	-
ESD-HBM	500, 1000, 1500, 2000V	3	-	-	-	-	-	-	-
Latch-up	per JESD78	6	-	-	-	-	-	-	-
Manufacturability	per mfg. Site spec	spec	spec	spec	-	-	-	-	-
Manufacturability	Test MQ	spec	-	-	-	-	-	-	-
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level -1 /260C									

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2007年10月31日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TCA6416PW		-	-
Wafer Fab Site:	FFAB: FR-BIP-1		Wafer Fab Process:	LBC7
Die Protective Coating:	10KACN		Metallization:	TiN/AiCu.5%/TiN
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot1	Lot2	Lot3
** Steady-State Life Test	150C 300 Hrs	116/0	116/0	116/0
**Biased HAST,	130C/85%RH, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High Temp. Storage Bake	150C, 1000 Hours	77/0	77/0	77/0
ESD-HBM	2500V	3/0	-	-
ESD-MM	200V	3/0	-	-
ESD-CDM	1500V	3/0	-	-
Latch-up	per JESD78, Class II	9/0	-	-
X-ray	top side only	5/0	5/0	5/0
Electrical Char.	approved by product engineering	Approved	Approved	Approved
Manufacturability	approved by mfg. site	Approved	Approved	Approved
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level -1 /260C				