



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#20120203000

2012 年 2 月 6 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 (牧)

HPA 0.5/0.6μmプロセス 一部製品 前処理サイト追加のご案内

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連絡になります。変更の詳細は、次頁以降をご参照下さい。

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、30 日以内にご連絡が無い場合には、本変更をご承認いただいたものと判断させていただきます。変更品評価用サンプルもしくは追加データご入用の場合には、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ありません。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ありません。

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	HPA 0.5/0.6umプロセス 一部製品 前処理サイト追加 現行 : TMSC-WF2社(台湾) 変更後: TMSC-WF2社(台湾), Vanguard社(台湾)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	5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: 弊社 HPA (ハイパフォーマンスアナログ) 0.5/0.6umプロセス 一部製品の 前処理サイトについて、現行 TMSC-WF2社(台湾)サイトにおいて製造していますが、供給能力確保の為に、これに加えて、Vanguard社(台湾)サイトを追加します。Vanguard社サイトにおける0.5 um/0.6 um DPDMプロセス製造は認定されています。下記信頼性試験結果(2006年6月12日終了)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	TMSC-WF2社(台湾)	TMSC-WF2社(台湾) Vanguard社(台湾)
前処理プロセス	0.60 um	0.5/0.6 um DPDM
ウェーハ径	200 mm	200 mm

理由: 供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名				
DAC2900Y/1K	DAC2902Y/1KG4	DAC2904Y/1KG4	OPA4374AIDR	OPA4374AIPWTG4
DAC2900Y/1KG4	DAC2902Y/250	DAC2904Y/250	OPA4374AIDRG4	
DAC2900Y/250	DAC2902Y/250G4	DAC2904Y/250G4	OPA4374AIPWR	
DAC2900Y/250G4	DAC2904IPFB	OPA4374AID	OPA4374AIPWRG4	
DAC2902Y/1K	DAC2904Y/1K	OPA4374AIDG4	OPA4374AIPWT	

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/21L”の箇所)及びラベル上の表示位置は下記のようになります。

	現行	追加認定
Fab Site: 前処理サイト	TSMC-WF2	Vanguard
CS0 (20L): 前処理サイト記号	TS2	VAN
CC0 (21L): 生産国記号	TWN	TWN



図1 出荷ラベルの例

信頼性試験

信頼性試験計画

信頼性試験計画					
信頼性試験期間	開始	—	終了	2012 年 3 月 31 日	
信頼性試験 — 試料構成詳細					
Device ID:	Device1	Device2	Device3	Device4	
Qual Device:	OPA4374AIDR	DAC2900Y	DAC2902Y	DAC2904Y	
Wafer Fab Site:	Vanguard	Vanguard	Vanguard	Vanguard	
Wafer Fab Process:	0.5UM DPTM	0.6UM DPDM	0.6UM DPDM	0.6 UM DPDM	
Wafer diameter(mm):	200	200	200	200	
Metallization:	AlCu/TiN 4K/1.4K	AlCu/TiN(4K/0.25K)	AlCu/TiN(4K/0.25K)	AlCu/TiN(4K/0.25K)	
MSL:	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C	
信頼性試験計画					
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size			
		Device1	Device2	Device3	Device4
Electrical Characterization	Over temp range per PDS	30	30	30	30
Manufacturability (Wafer Fab)	per mfg. Site specification	per spec	per spec	per spec	per spec

信頼性試験結果

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2006 年 6 月 12 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	DDC112Y	-	-	
Wafer Fab Site:	Vanguard	Wafer Fab Process:	VIS 0.6/0.5UM DPDM	
Wafer Diameter(mm):	200	Metallization:	0.3kATi/1kATiN/ 4kAAICu/1.4kATiN	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
**Steady-state Life Test	150C, 300 Hrs		116/0	
Electrical Char.	Per Datasheet		Approved	
**High Temp. Storage Bake	170C, 168, 420hrs		77/0	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77/0	
**Autoclave	121C, 240 Hrs		77/0	
**T/C	-65C/150C, 1000 Cyc		77/0	
ESD HBM	Per JEDEC		3/0	
ESD CDM	Per JEDEC		3/0	
Electromigration	-		Approved	
Hot Electron Injection	-		Approved	
Die Shear	MQ		10/0	
Latch-up	per JESD78		6/0	
Manufacturability	per mfg. Site specification		Approved	
**Thermal Shock	-65C/150C, 1000 Cyc		77/0	
Ball Bond Shear	50 Ball bonds, min 5 units		50/0	
Note: ** Preconditioning: JEDEC L-2/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2006 年 6 月 12 日
信頼性試験 – 試料構成詳細				
Qual Device:	OPA343U	-	-	
Wafer Fab Site:	Vanguard	Wafer Fab Process:	VIS 0.6/0.5UM DPDM	
Wafer Diameter(mm):	200	Metallization:	0.3kATi/1kATiN/ 4kAAICu/1.4kATiN	
信頼性試験結果				
Reliability Test		Condition / Duration		Sample Size/ Fails
**Steady-state Life Test		150C, 300 Hrs		116/0
Wire Pull		-		10/0
Electrical Characterization		-		Approved
**Autoclave		121C, 96 Hrs		80/0
**T/C		-65C/150C, 500 Cyc		80/0
ESD HBM		Per JEDEC		3/0
Electromigration		-		Approved
Hot Electron Injection		-		Approved
Latch-up		per JESD78		24/0
Bond Shear		-		40/0
Note: ** Preconditioning: JEDEC L-2/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2006年6月12日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qual Device:	TSC2046IPW	-	-	
Wafer Fab Site:	Vanguard	Wafer Fab Process:	VIS 0.6/0.5UM DPDM	
Wafer Diameter(mm):	200	Metallization:	0.3kATi/1kATiN/ 4kAAICu/1.4kATiN	
信頼性試験結果				
Reliability Test		Condition / Duration		Sample Size/ Fails
**Steady-state Life Test		150C, 300 Hrs		116/0
Electrical Char.		Per Datasheet		Approved
**High Temp. Storage Bake		170C, 168, 420hrs		77/0
**Biased HAST		130C/85%RH, 96 Hrs		77/0
**Autoclave		121C, 240 Hrs		77/0
**T/C		-65C/150C, 1000 Cyc		77/0
ESD HBM		Per JEDEC		3/0
ESD CDM		Per JEDEC		3/0
Bond Strength		76 ball bonds, min. 3 units		76/0
Electromigration		-		Approved
Hot Electron Injection		-		Approved
Die Shear		-		10/0
Latch-up		per JESD78		6/0
Manufacturability		per mfg. Site specification		Approved
**Thermal Shock		-65C/150C, 1000 Cyc		77/0
Note: ** Preconditioning: JEDEC L-2/260C				