



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#20071022002  
2007 年 10 月 30 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 ビジネスオペレーションズ部  
カスタマドキュメント マネージャ 牧 達郎 (牧)

DFAB Excal2 プロセス一部製品 プロセス標準化のご案内

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 type="checkbox"/> Initial notice (Plan)                                                                                                                        | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Site <input checked="" 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   | DFAB Excal2 プロセス一部製品 プロセス標準化変更<br>現行：マスク転写(Projection Printer)、<br>配線工程(部材:AlCu(2%)、方法:Wet-Etching)<br>変更後：マスク転写(Stepper)、<br>配線工程(部材:AlSi(1%)Cu(.5%)、方法:Dry-Etching) |                                                                                                             |
| 対象製品   | 対象製品リスト参照                                                                                                                                                             |                                                                                                             |
| 変更時期   | 2008 年 1 月下旬の出荷より予定しています。                                                                                                                                             |                                                                                                             |
| 品質認定試験 | <input type="checkbox"/> 計画                                                                                                                                           | <input checked="" 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](mailto:pcn_tij@list.ti.com)にお問い合わせ下さい。

以上

## 変更内容

内容：弊社 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) DFAB(TI-Dallas) Excal2プロセスにて製造の一部製品について、プロセス標準化に伴い、現行のマスク転写方法及び配線工程について、マスク転写を旧来の Projection Printer 方式から Stepper 方式に変更し、配線工程の部材/処理を AlCu(2%)/Wet-Etching方式から AlSi(1%)Cu(.5%)/Dry-Etching方式に変更し認定しました。変更後の工程は、既に弊社他製品で標準プロセス工程として量産に適用しています。

| 変更内容     | 現行                 | 変更後             |
|----------|--------------------|-----------------|
| マスク転写方式  | Projection Printer | Stepper         |
| 配線工程部材   | AlCu(2%)           | AlSi(1%)Cu(.5%) |
| 配線工程処理方法 | Wet-Etching        | Dry-Etching     |

理由：プロセス標準化及び製品供給能力確保の為

## 製品表示

今回の変更での転写装置に伴うマスク更新でチップのレヴィジョンの更新を行います、その表示に付きまして、製品梱包に貼付いたしますラベル内のチップのレヴィジョンを記載する箇所(2P) REV: XXのXX部分の変更或いは製品の捺印の中のチップのレヴィジョンを記載する箇所について、アルファベットで現行のレヴィジョンから一つ更新した表記(下記例参照)で記載更新を実施します。

| 製品表示内容   | 現行  | 変更後 |
|----------|-----|-----|
| 出荷梱包ラベル例 | "A" | "B" |
|          | "C" | "D" |
| 製品捺印     | "A" | "B" |
|          | "C" | "D" |

上記は変更例で、アルファベットで一つ更新した表記例を示します。また出荷用梱包ラベルの表示箇所は下記の箇所になります。



図 1. 出荷用梱包ラベルの表示箇所(矢印)

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           |               |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SN104806DR      | TLE20241DW    | TLE20641D     | TLE2081CDG4   | TLE2142CDRG4  |
| SN104806DRG4    | TLE20241DWG4  | TLE20641DG4   | TLE2081CDR    | TLE2142CP     |
| TL2218-285PW    | TLE20241N     | TLE20641DR    | TLE2081CDRG4  | TLE2142CPE4   |
| TL2218-285PWG4  | TLE20241NE4   | TLE20641DRG4  | TLE2081CP     | TLE2142CPWR   |
| TL2218-285PWR   | TLE2027CD     | TLE20641N     | TLE2081CPE4   | TLE2142CPWRG4 |
| TL2218-285PWRG4 | TLE2027CDG4   | TLE20641NE4   | TLE2081ID     | TLE2142ID     |
| TL33071D        | TLE2027CDR    | TLE2071ACD    | TLE2081IDR    | TLE2142IDG4   |
| TL33071DG4      | TLE2027CDRG4  | TLE2071ACDG4  | TLE2081IP     | TLE2142IDR    |
| TL35072P        | TLE2027ID     | TLE2071ACDR   | TLE2081IPE4   | TLE2142IDRG4  |
| TL35072PE4      | TLE2027IDG4   | TLE2071ACDRG4 | TLE2082ACD    | TLE2142IP     |
| TLE2021ACD      | TLE2027IDR    | TLE2071ACP    | TLE2082ACDG4  | TLE2142IPE4   |
| TLE2021ACDG4    | TLE2027IDRG4  | TLE2071ACPE4  | TLE2082ACDR   | TLE2144ACN    |
| TLE2021ACDR     | TLE2037CD     | TLE2071AID    | TLE2082ACDRG4 | TLE2144ACNE4  |
| TLE2021ACDRG4   | TLE2037CDG4   | TLE2071AIDR   | TLE2082ACP    | TLE2144AIN    |
| TLE2021ACP      | TLE2037CDR    | TLE2071AIDRG4 | TLE2082ACPE4  | TLE2144AINE4  |
| TLE2021ACPE4    | TLE2037CDRG4  | TLE2071AIP    | TLE2082AID    | TLE2144CDW    |
| TLE2021ACPS     | TLE2037ID     | TLE2071AIPPE4 | TLE2082AIDG4  | TLE2144CDWG4  |
| TLE2021AID      | TLE2037IDG4   | TLE2071CD     | TLE2082AIDR   | TLE2144CDWR   |
| TLE2021AIDG4    | TLE2037IDR    | TLE2071CDG4   | TLE2082AIDRG4 | TLE2144CDWRG4 |
| TLE2021AIDR     | TLE2037IDRG4  | TLE2071CP     | TLE2082AIP    | TLE2144CN     |
| TLE2021AIDRG4   | TLE2061ACD    | TLE2071CPE4   | TLE2082AIPPE4 | TLE2144CNE4   |
| TLE2021AIP      | TLE2061ACDR   | TLE2071ID     | TLE2082CD     | TLE2144IDW    |
| TLE2021AIPPE4   | TLE2061ACDRG4 | TLE2071IDG4   | TLE2082CDG4   | TLE2144IDWG4  |
| TLE2021CD       | TLE2061ACP    | TLE2071IDR    | TLE2082CDR    | TLE2144IDWR   |
| TLE2021CDG4     | TLE2061ACPE4  | TLE2071IDRG4  | TLE2082CDRG4  | TLE2144IDWRG4 |
| TLE2021CDR      | TLE2061AID    | TLE2071IP     | TLE2082CP     | TLE2144IN     |
| TLE2021CDRG4    | TLE2061AIDG4  | TLE2071IPE4   | TLE2082CPE4   | TLE2144INE4   |
| TLE2021CP       | TLE2061AIP    | TLE2072ACD    | TLE2082ID     | TLE2161ACD    |
| TLE2021CPE4     | TLE2061AIPPE4 | TLE2072ACDG4  | TLE2082IDG4   | TLE2161ACDG4  |
| TLE2021CPSR     | TLE2061CD     | TLE2072ACDR   | TLE2082IDR    | TLE2161AID    |
| TLE2021CPWR     | TLE2061CDG4   | TLE2072ACP    | TLE2082IDRG4  | TLE2161AIDG4  |
| TLE2021CPWRG4   | TLE2061CDR    | TLE2072ACPE4  | TLE2082IP     | TLE2161AIDR   |
| TLE2021ID       | TLE2061CDRG4  | TLE2072AID    | TLE2082IPE4   | TLE2161AIDRG4 |
| TLE2021IDG4     | TLE2061CP     | TLE2072AIDG4  | TLE2084ACDW   | TLE2161CD     |
| TLE2021IDR      | TLE2061CPE4   | TLE2072AIDR   | TLE2084ACDWG4 | TLE2161CDG4   |
| TLE2021IDRG4    | TLE2061ID     | TLE2072AIDRG4 | TLE2084ACN    | TLE2161ID     |
| TLE2021IP       | TLE2061IDG4   | TLE2072AIP    | TLE2084ACNE4  | TLE2161IDG4   |
| TLE2021IPE4     | TLE2061IDR    | TLE2072AIPPE4 | TLE2084CDW    | TLE2161IDR    |
| TLE2022ACD      | TLE2061IDRG4  | TLE2072CD     | TLE2084CDWG4  | TLE2161IDRG4  |
| TLE2022ACDG4    | TLE2061IP     | TLE2072CDG4   | TLE2084CDWR   | TLE2301INE    |
| TLE2022ACDR     | TLE2061IPE4   | TLE2072CDR    | TLE2084CDWRG4 | TLE2301INEE4  |
| TLE2022ACDRG4   | TLE2062ACD    | TLE2072CDRG4  | TLE2084CN     | TLE2425CD     |
| TLE2022ACP      | TLE2062ACDG4  | TLE2072CP     | TLE2084CNE4   | TLE2425CDG4   |
| TLE2022ACPE4    | TLE2062ACDR   | TLE2072CPE4   | TLE2084IDW    | TLE2425CDR    |
| TLE2022AID      | TLE2062ACDRG4 | TLE2072CPS    | TLE2084IDWG4  | TLE2425CDRG4  |
| TLE2022AIDG4    | TLE2062AID    | TLE2072ID     | TLE2141ACD    | TLE2425CLP    |
| TLE2022AIDR     | TLE2062AIDG4  | TLE2072IDG4   | TLE2141ACDG4  | TLE2425CPS    |
| TLE2022AIDRG4   | TLE2062AIDR   | TLE2072IP     | TLE2141ACP    | TLE2425CPSG4  |
| TLE2022AIP      | TLE2062AIDRG4 | TLE2072IPE4   | TLE2141ACPE4  | TLE2425CPSR   |
| TLE2022AIPPE4   | TLE2062CD     | TLE2074ACDW   | TLE2141AID    | TLE2425CPSRG4 |
| TLE2022CD       | TLE2062CDG4   | TLE2074ACDWG4 | TLE2141AIDG4  | TLE2425ID     |
| TLE2022CDG4     | TLE2062CDR    | TLE2074ACN    | TLE2141AIDR   | TLE2425IDG4   |
| TLE2022CDR      | TLE2062CDRG4  | TLE2074ACNE4  | TLE2141AIDRG4 | TLE2425IDR    |
| TLE2022CDRG4    | TLE2062CP     | TLE2074AIDW   | TLE2141AIP    | TLE2425IDRG4  |
| TLE2022CP       | TLE2062CPE4   | TLE2074AIDWG4 | TLE2141AIPPE4 | TLE2425ILP    |
| TLE2022CPE4     | TLE2062ID     | TLE2074AIN    | TLE2141CD     | TLE2426CD     |
| TLE2022ID       | TLE2062IDG4   | TLE2074AINE4  | TLE2141CDG4   | TLE2426CDG4   |
| TLE2022IDG4     | TLE2062IDR    | TLE2074CDW    | TLE2141CDR    | TLE2426CDR    |
| TLE2022IDR      | TLE2062IDRG4  | TLE2074CDWG4  | TLE2141CDRG4  | TLE2426CDRG4  |

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

|                |               |               |               |              |
|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| TLE2022IDRG4   | TLE2062IP     | TLE2074CDWR   | TLE2141CP     | TLE2426CLP   |
| TLE2022IP      | TLE2062IPE4   | TLE2074CDWRG4 | TLE2141CPE4   | TLE2426CLPE3 |
| TLE2022IPE4    | TLE2064ACD    | TLE2074CN     | TLE2141ID     | TLE2426CLPR  |
| TLE2024ACDW    | TLE2064ACDG4  | TLE2074CNE4   | TLE2141IDG4   | TLE2426CP    |
| TLE2024ACDWR   | TLE2064ACDR   | TLE2074IDW    | TLE2141IDR    | TLE2426CPE4  |
| TLE2024ACDWRG4 | TLE2064ACDRG4 | TLE2074IDWG4  | TLE2141IDRG4  | TLE2426CPS   |
| TLE2024ACN     | TLE2064ACN    | TLE2074IN     | TLE2141IP     | TLE2426CPSG4 |
| TLE2024ACNE4   | TLE2064ACNE4  | TLE2074INE4   | TLE2141IPE4   | TLE2426ID    |
| TLE2024AIDW    | TLE2064AID    | TLE2081ACD    | TLE2142ACD    | TLE2426IDG4  |
| TLE2024AIDWG4  | TLE2064AIDG4  | TLE2081ACDG4  | TLE2142ACDG4  | TLE2426IDR   |
| TLE2024AIDN    | TLE2064AIDR   | TLE2081ACDR   | TLE2142ACDR   | TLE2426IDRG4 |
| TLE2024AINE4   | TLE2064AIDRG4 | TLE2081ACDRG4 | TLE2142ACDRG4 | TLE2426ILP   |
| TLE2024CDW     | TLE2064CD     | TLE2081ACP    | TLE2142AID    | TLE2426ILPR  |
| TLE2024CDWG4   | TLE2064CDG4   | TLE2081ACPE4  | TLE2142AIDR   | TLE2426IP    |
| TLE2024CDWR    | TLE2064CDR    | TLE2081AID    | TLE2142AIDRG4 | TLE2426IPE4  |
| TLE2024CDWRG4  | TLE2064CDRG4  | TLE2081AIP    | TLE2142CD     |              |
| TLE2024CN      | TLE2064CN     | TLE2081AIPPE4 | TLE2142CDG4   |              |
| TLE2024CNE4    | TLE2064CNE4   | TLE2081CD     | TLE2142CDR    |              |

信頼性試験

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               |                  | 2007 年 10 月 15 日 |                 |
| 信頼性試験 - 試料構成詳細          |                          |                     |                  |                  |                  |                 |
| Device:                 | TLE2021AM<br>JGB         | TLE2024AM<br>JB     | TLE2027CP        | TLE2061AM<br>JGB | TLE2064AM<br>JB  |                 |
| Die Name:               | BEXA2021PBC              | BEXA2024PBC         | BEXA2027BC       | BEXA2061BC       | BEXA2064CC       |                 |
| Die Revision:           | B                        | B                   | B                | B                | C                |                 |
| Assembly Site:          | ALP                      | ALP                 | FMX              | ALP              | ALP              |                 |
| Package/ Pin:           | JG / 8                   | J / 14              | P / 8            | JG / 8           | J / 14           |                 |
| Device:                 | TLE2071CP                | TLE2074CN           | TLE2141AM<br>JGB | TLE2144AM<br>JB  | TLE2161CP        |                 |
| Die Name:               | BEXA2071BC               | BEXA2074BC          | BEXA2141BC       | BEXA2144DC       | BEXA2161BC       |                 |
| Die Revision:           | B                        | B                   | B                | D                | B                |                 |
| Assembly Site:          | FMX                      | FMX                 | ALP              | ALP              | FMX              |                 |
| Package/ Pin:           | P / 8                    | N / 14              | JG / 8           | J / 14           | P / 8            |                 |
| 信頼性試験結果                 |                          |                     |                  |                  |                  |                 |
| Reliability Test        | Conditions               | Sample Size / Fails |                  |                  |                  |                 |
|                         |                          | TLE2021AM<br>JGB    | TLE2024AM<br>JB  | TLE2027CP        | TLE2061AM<br>JGB | TLE2064AM<br>JB |
| Manufacturability       | Fab and A/T requirements | Approved            | Approved         | Approved         | Approved         | Approved        |
| Device Characterization | Device specification     | Passed              | Passed           | Passed           | Passed           | Passed          |
| Reliability Test        | Conditions               | Sample Size / Fails |                  |                  |                  |                 |
|                         |                          | TLE2071CP           | TLE2074CN        | TLE2141AM<br>JGB | TLE2144AM<br>JB  | TLE2161CP       |
| Manufacturability       | Fab and A/T requirements | Approved            | Approved         | Approved         | Approved         | Approved        |
| Device Characterization | Device specification     | Passed              | Passed           | Passed           | Passed           | Passed          |