

## 管理計画 (MSOP-8A) CONTROL PLAN (MSOP-8A)

トックス・セミコンダクター株式会社  
TOREX SEMICONDUCTOR LTD.

代表例

| 工程記号<br>Flow | No. | 工程名<br>Process  | 主な管理項目<br>Major item checked   | 頻度<br>Frequency                                 | プロセス<br>Process              |
|--------------|-----|---|--|---|------------------------------|
| ◇            | 1   | ウエハ受入<br>Wafer incoming   | ロット番号, 員数照合<br>Lot No., Q'ty check   | 抜き取り<br>Sampling                                | ウエハ工程(外注)<br>Wafer process   |
| ○            | 2   | 酸化<br>Oxide   | 時間, 温度<br>Temperature, Time  | チューブ交換時<br>Tube change                          |                              |
| ◇            | 3   | 酸化膜チェック<br>Oxide check  | 外観, 酸化膜厚<br>Appearance・OX thickness  | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ◇            | 4   | チェック<br>Check   | 外観, 測定<br>Appearance・Measure   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 5   | フォト工程<br>Photo lithography  | 品番照合<br>Against photo mask   | 作業開始時<br>At Starting                            |                              |
| ◇            | 6   | チェック<br>Check   | 外観, 欠陥密度<br>Appearance・Defect density  | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 7   | 拡散<br>Drive   | 温度, 時間<br>Temperature, Time  | 作業開始時<br>At Starting                            |                              |
| ◇            | 8   | チェック<br>Check   | シート抵抗, 酸化<br>Sheet resistance, Oxidation   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 9   | 金属膜形成<br>Metal deposition   | 真空度<br>Vacuumness  | 作業開始時<br>At Starting                            |                              |
| ◇            | 10  | メタルチェック<br>Metal check  | 外観, 厚み, 表面状態<br>Appearance, Thickness, Surface   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ◇            | 11  | ウエハチェック<br>Wafer check  | 測定<br>Process Control Monitor  | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ◇            | 12  | ウエハテスト<br>Wafer test  | 電気的特性<br>Electrical characteristics  | 100%  |                              |
| ○            | 13  | レーザートリミング<br>Laser trimming   | レーザーパワー, トリミング箇所<br>Laser power, Location of shots   | 作業開始時<br>At Starting                            |                              |
| ○            | 14  | ダイシング<br>Dicing   | 位置ずれ, フレート <sup>ノ</sup> の磨耗<br>Position, Blade Condition   | 作業開始時<br>At Starting                            | 組立工程(外注)<br>Assembly process |
| ○            | 15  | ダイボンディング<br>Die attach  | 位置, 塗布量<br>Position, Amount of Coating   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 16  | ワイヤボンディング<br>Wire bonding   | 外観, 位置, ループ <sup>ノ</sup> , 引張強度<br>ボールシェア, ダイシェア<br>Appearance, Position,<br>Loop shape, Wire pull strength,<br>Ball share strength,<br>Die share strength | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 17  | モルディング<br>Molding   | 外観, X線検査<br>Appearance, X-ray check  | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 18  | マーキング<br>Marking  | 外観<br>Appearance   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 19  | 鉛フリーはんだメッキ<br>Pb-free Solder plating                                  | メッキ厚, 液組成<br>Plating thickness, composition  | 定期<br>Regularly check                           |                              |
| ○            | 20  | リードカット/フォーミング<br>Lead cut/Forming                                     | 寸法測定<br>Measuring dimensions   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ◇            | 21  | 電気的特性検査<br>外観検査<br>テーピング<br>Electrical test<br>Visual check<br>Taping | 電気的特性<br>マーク, リード<br>テーピング強度<br>Electrical characteristics<br>Mark, Lead<br>Taping strength  | 100%<br>100%<br>1回/日<br>100%<br>100%<br>Per day |                              |
| ◇            | 22  | 出荷検査<br>Out going inspection  | ラベル, 外観検査<br>Label, Appearance   | 抜き取り<br>Sampling                                |                              |
| ○            | 23  | 梱包出荷<br>Packing /Shipping   | 伝票照合<br>Verification of product<br>against slip  | 1回/ロット<br>Per lot                               |                              |