

## 目次

<b>1 はじめに</b>	1	3.4.2 ベーキング環境	7
1.1 背景	1	3.4.3 ベーキングに関する考慮事項	7
1.2 適用範囲	1	3.4.4 ベーキングプロファイルの確立	7
1.3 対象	1		
1.4 用語および定義	1	<b>4 梱包、保管、出荷</b>	8
1.4.1 湿度インジケータカード (HIC)	1	4.1 梱包の評価	8
1.4.2 防湿袋 (MBB)	1	4.1.1 吸湿性	8
1.4.3 サブコンポジット構造	1	4.1.2 物理的特性	8
1.4.4 水蒸気透過率 (WVTR)	1	4.1.3 最終仕上げ面のはんだ付性への影響	8
1.4.5 硫黄フリー	1	4.1.4 保管と梱包環境	10
1.4.6 ドライパック	1	4.1.5 ESD に関する懸念事項	10
1.5 改版による変更箇所	1	4.2 梱包材	10
		4.2.1 水蒸気透過率 (WVTR)	10
		4.2.2 一般的な梱包材の種類	10
<b>2 関連文書</b>	2	4.2.3 乾燥剤	11
2.1 IPC	2	4.2.4 湿度インジケータカード (HIC)	11
2.2 Joint Industry Standards	2	4.2.5 積層用ウイットネスクーポン	11
2.3 Electrostatic Discharge Association (ESD)	2	4.3 梱包方法	12
2.4 Europa	2	4.3.1 内部状態 (ドライパック)	12
2.5 Society of Automotive Engineers	3	4.3.2 外装	12
2.6 International Organization for Standardization	3	4.4 表示付け (マーキング)	12
2.7 ASTM	3	4.4.1 Pb フリー /RoHS 適合	12
		4.4.2 ESD	13
		4.4.3 水分	13
		4.4.4 その他の表示	13
<b>3 プリント基板の製造と梱包 (取扱い)</b>	3	<b>5 プリント基板の受入、保管、組立</b>	13
3.1 プリント基板材料	3	5.1 開封前	13
3.1.1 接合材料、プリプレグおよび樹脂コーティングされた銅はく	3	5.2 保管場所 (ストックルーム)	13
3.1.2 銅張積層板	3	5.3 MBB の開封時	14
3.2 内層の製造	4	5.4 生産環境 (温度、湿度、周囲条件)	14
3.2.1 フォトツーリング	4	5.5 保管容器 (ショップフロア)	14
3.2.2 工程用機器	4	5.6 はんだ付作業	14
3.2.3 エッチングされたコア材とサブコンポジットの水分に関する懸念事項	4	5.7 最大許容含水量 (MAMC)	14
3.3 積層パネル / プリント基板の製造	5	5.8 含水量の評価	15
3.3.1 工程処理の検証と管理	5		
3.3.2 製品の取扱いと輸送	5		
3.3.3 環境	5		
3.3.4 試験	6		
3.3.5 検査	6		
3.3.6 梱包前の推奨湿度レベル	6		
3.4 水分除去を目的としたベーキング	6		
3.4.1 ベーキングによる問題点	6		
		<b>附属書 A プリント基板供給者への梱包 / 取扱に関する要求事項の波及 (例)</b>	16
		<b>附属書 B 防湿袋 (MBB) のサイズに応じた乾燥剤の必要量</b>	19

**図**

図 3-1	開封した袋の再密封に用いるクリップの例	3
図 4-1	湿度インジケータカード (HIC) の例	11
図 4-2	ANSI/ESD S8.1 保護シンボル	13
図 4-3	感湿性注意シンボル	13
図 A-1	熱封止ポリエチレン袋と MBB との併用	18

**表**

表 3-1	プリント基板ベーキングプロファイルの推奨値	8
表 B-1	MBB サイズによる乾燥剤の袋の数量	19