



# 技術能力 (サンプル / 中小ロット \_ PCB)

プロセス	項目		サンプル能力	中量ロット
通常	層数		≤100層	≤46層
	板厚		0.2~13.0mm	0.4~6.0mm
	板厚公差		+/-8%	+/-10%
	インピーダンス 公差要求	デジタル/特性 ≥50Ω	+/-8%	+/-10%
		特性≤50Ω	+/-5ohm	+/-5ohm
板そり		≤0.5%	≤0.75%	
積層及び ラミネート	PP厚		≥3mil	≥3mil
ドリル	最小機械ドリル径		0.15mm	0.15mm
	穴公径差	PTH	+/- 0.05mm	+/- 0.05mm
NPTH		+/- 0.025mm	+/- 0.05mm	
メッキ	アスペクト比	スルーホール	25:1	12:1
配線設計	内層スペース	層数: 4-10L	≥6mil	≥6.5mil
		層数: 12-16L	≥7mil	≥7mil
	内層 線幅/スペース	(内層1/2OZ)	2.5mil/2.5mil	3mil/3mil
	最大基材銅厚	内層	12OZ	6OZ
		外層	12OZ	6OZ
	外層線幅/ライン スペース	トータル銅厚 30-40um	3/3mil	3/3mil
		トータル銅厚 40-55um	3.5/3.5mil	4/4mil
	線幅公差	線幅≥10mil	±20um	±1mil
線幅<10mil		±10%	±10%	
パッド公差	パッド≥12mil	±1mil	±1mil	

プロセス	項目		サンプル能力	中量ロット
レジスト 設計	レジストダム幅		緑 3.5mil	緑4mil
	レジスト穴埋め	穴埋め穴径	0.15~0.6mm	0.25~0.6mm
		レジスト厚度	銅の平面	10~40um
	コーナー (min)		≥5um	≥5um
ルータ	ルータ	成型公差	+/-0.1mm	+/-0.1mm
表面処理	電解金メッキ	金厚	0.127~2um	0.127~1.25um
		ニッケル厚	2.54~6um	2.54~6um
	無電解 ニッケル-金	金厚	0.03~0.2um	0.03~0.2um
		ニッケル厚	2.54~6um	2.54~6um
	OSP厚度	フィルム厚	0.2~0.6um	0.2~0.6um
	鉛フリー半田レベラー		1~40um	1~40um
	無電解銀メッキ		0.15-0.38um	0.15-0.38um
	無電解錫メッキ		0.8~1.2um	0.8~1.2um
金端子	金メッキ厚		0.127~2um	0.127~1.25um
	長さ公差(エッチング+レジストイ ンク組み合わせ)		0.127~2um	0.127~1.25um
	長さ公差(レジスト+レジストイ ンク組み合わせ)		±0.1mm	±0.1mm
	幅公差		±25um	±40um