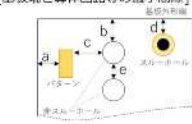
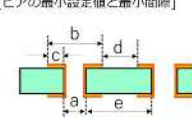
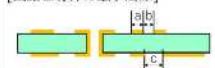


# プリント基板の開発・試作

## 研究概要

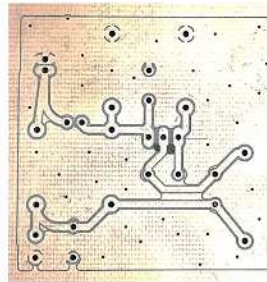
### プリント基板の開発・試作用加工機 (LPKF ProtoMat S104)

銅箔を切削してパターンを加工します。

対応基板種類	リジット		[基板端と導体回路等の最小間隙] 	a) 基板外形端 と パターン	0.3 mm
対応可能層数	片面・両面			b) 基板外形端 と 非スルーホール	0.5 mm
外形寸法最大	X: 229.0 mm	Y: 305.0 mm		c) パターン と 非スルーホール	0.5 mm
対応板材	FR-4・その他 (FR5/FR3/FR2,RO4000,CEM1/AW-5083/AW-6012/ポリイミド/POM)			d) 基板外形端 と スルーホール	0.5 mm
対応板厚	8.0 mm まで			e) 非スルーホール 間	0.2 mm
ルーター加工精度 (基板外形含)	±0.001mm		[ビアの最小設定値と最小間隙] 	a) 穴径	0.4 mm
ドリル加工	穴径 0.2 mm 以上			b) 外層ランド径	0.6 mm
長穴加工対応	あり			c) 外層ランド幅	0.1 mm
端面スルーホール加工対応	あり			d) 外層ランドと外層ランドの間隙	0.1 mm
対応銅箔厚指定 内層/外層	18um/18um・35um/35um			e) 穴端から穴端の間隙	0.4 mm
[回路と導体の最小間隙]	a) 配線幅	0.1 mm	表面処理	なし	
	b) 配線と配線の間隙	0.1 mm	レジスト印刷可能面、色	両面、緑	
	c) 配線と銅箔の間隙	0.1 mm	シルク印刷可能面、色	両面、白	
			抜き・ミシン対応	あり (対応最小 穴径 1.0mm、ピッチ 2.0mm )	
			Vカット	なし	

### ガーバー図面拡張子対応

レイヤー名	拡張子
TopLayer	*****.TOP
BottomLayer	*****.BOT
SolderMaskTop	*****.SMT
SolderMaskBottom	*****.SMB
SilkScreenTop	*****.SST
SilkScreenBottom	*****.SSB
BoardOutline	*****.BOA
DrillPlated	*****.DRD



企業メリット プリント基板の試作

キーワード 基板加工・試作

### 主要な研究テーマ

・ センサシステムの開発など

### 技術相談に応じられる分野

- ・ 基板の試作について
- ・ 教育用ツールの開発について

### 利用可能な装置等

- ・ 基板加工機
- ・ 計測装置等

所属学科：技術室 職名：技術専門職員  
 氏名：永田 亮一 NAGATA Ryouichi  
 TEL： FAX：  
 E-mail：nagata@kagoshima-ct.ac.jp  
 所属学会：電気学会  
 研究分野(専門分野)：電気エネルギー工学、センサ