

# LTCC基板 設計ガイドライン

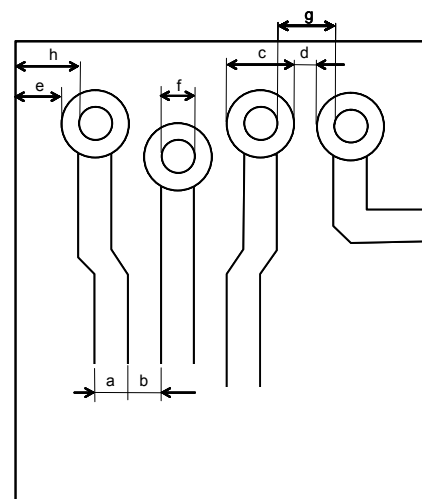
## 1. 基板特性

項目	単位	仕様	
最大寸法	mm	Max. 325 × 325 × 6	
積層数	Layer	Max. 60	
層厚み	um	Min. 25	
外形寸法公差	X,Y	—	0.2% または 100um のいずれか大きい方
	厚み	%	10 (加工なしの場合)
反り	mm	0.1/100	
導体	厚み	μm	15 typ.
	抵抗率	Ω・cm	配線: $2.5 \times 10^6$ , ビア: $3.0 \times 10^6$
	内部/外部	—	Ag/Ag (AgPd, AgPt も可)
	密着強度	kg/mm <sup>2</sup>	同時焼成: 0.5, post 焼成: 0.2
外部電極メッキ	—	無電解 Ni/Au, 無電解 Ni/Pd/Au, 他	

## 2. 配線仕様 (線幅等の寸法公差は±10um)

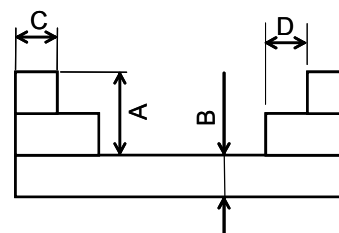
項目	記号	仕様		単位	
		Max.	Min.		
配線	ライン/スペース	a/b	—	50/50	um
	ランド/スペース	c/d	—	60/80	um
	端部からの距離	e	—	75	um
ビアホール	ビアホール径 *	f	φ150	φ60	um
	ビアホール間隔	g	—	80	um
	端部からの距離	h	—	100	um

\* 最大/最小ビアホール径は、1層厚み(シート厚)に影響されます。  
また、シートの上下でビアホール径は、最大15um変わります。



## 3. キャビティ構造

項目	記号	仕様	単位
深さ	A	Max. 600	um
底部厚さ	B	Min. 200	um
側壁厚さ	C	Min. 300	um
内部段の幅	D	Min. 150	um



## 4. 形成可能な受動素子

名称	値	備考
インダクタ	~ 50nH Max	内部形成可能
コンデンサ	~ 10pF Max	内部形成可能
抵抗	ご相談	表裏面のみのみ