

# 構造放熱技術

## Structural heat dissipation technology

### メガスルホール® MegaTH®

スルホールに厚付け銅めっきを行う事で層間での放熱と大電流に対応。さらに表皮抵抗の低減(GND性)と放熱性の両立により高周波デバイスに対応。

Thick copper plated TH to manage heat dissipation and large current between layers. Additionally MegaTH is good for RF devices due to low skin effect (GND) and heat dissipation.



#### TH許容電流値

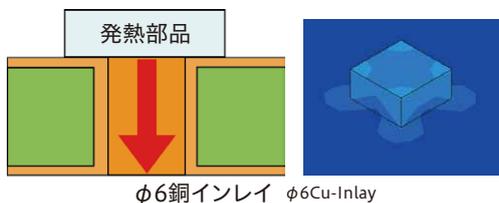
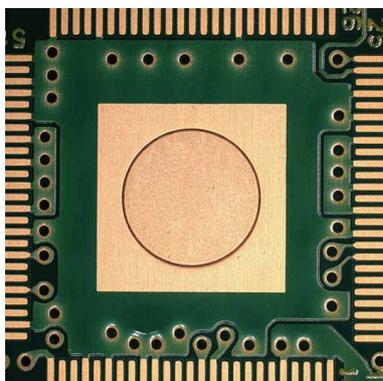
TH内めっき厚	25μm	50μm	85μm
1穴の導体面積	46mils	85mils	130mils
許容電流値	0.74A	1.16A	1.58A

①	板厚さ	呼称 mm	0.2~1.6
②	ドリル径	mm	φ0.4
③	THめっき	um	min20
④	MegaTH	um	min85
⑤	最小穴間距離	同電位 mm	min0.3
		異電位 mm	min0.4

### 銅インレイ Copper Inlay

パワー半導体の熱を銅ピンを媒介として裏面に放熱。

The heat of the power semiconductor is dissipated to the back side through the copper pin.



#### デザインルール Design Rule

項目	設計値
基板厚み	1.2mm~1.6mm
銅インレイ径	φ3~φ6(φ2、10mm開発中)
銅インレイランド径	銅インレイ径+2mm
銅インレイ-TH最小間隔	1.8mm
銅インレイ-Pt最小間隔	1.5mm
銅インレイ部凹凸	部品面 (FET side) : ±0.05mm 半田面 (Heat Sink side) : +0/+0.12mm

