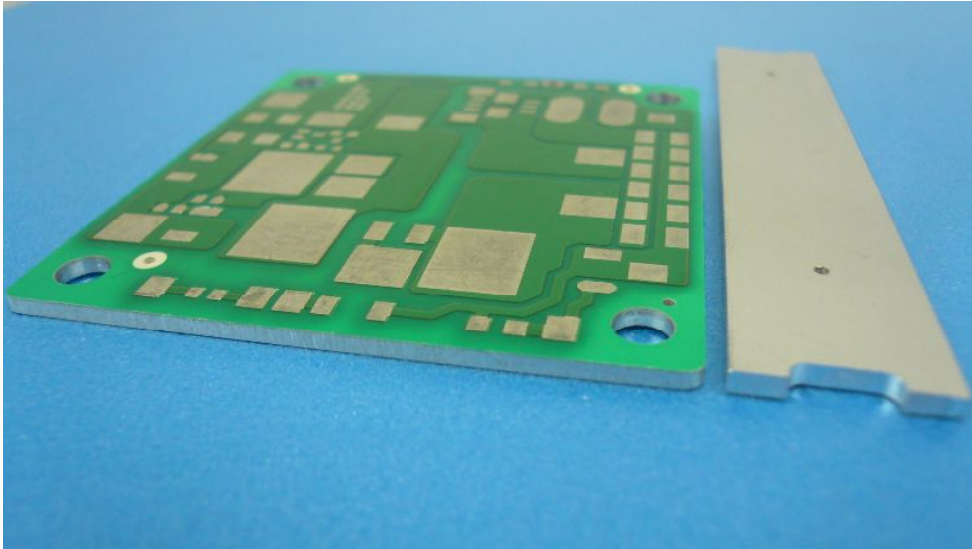


# アルミベース基板



## 1. 商品概要

従来のガラスエポキシ基板では不足する放熱効果を実現することが出来ます。

技術進歩と市場ニーズに伴い年々高出力化、高輝度化が進む LED に対して最大の課題は発熱による LED の減衰対策であります。

最近は LED 製品に対して放熱性の高いアルミ基板の採用が増えてきております。

しかしながら現在の LED 市場は様々な開発会社の参入もあり、LED 開発品は開発競争、品質競争から大コスト競争へと移り変わって行くと思われます。

弊社が扱うアルミベース基板は価格面では競争力のある中国製を中心としております。開発試作から量産まで様々なニーズに安定供給が出来る生産体制と日本国内では実現の出来ない低価格にてご提供致します。

## 2. アルミ基板の構造



A : 銅箔 Cooper Foil  
B : 絶縁層 Insulation  
C : メタルベース Metal Base (アルミ)

A : 銅箔厚 18  $\mu\text{m}$  35  $\mu\text{m}$  70  $\mu\text{m}$  105  $\mu\text{m}$  140  $\mu\text{m}$

B : 絶縁層厚 70  $\mu\text{m}$  90  $\mu\text{m}$  120  $\mu\text{m}$

C : アルミ厚 0.8mm 1.0mm 1.5mm 2.0mm 3.0mm

※上記 ○ 囲みは中国製アルミ基板の標準在庫品です。

台湾製アルミ基材の通常在庫は銅箔厚36  $\mu\text{m}$ 、絶縁層厚60  $\mu\text{m}$ 、板厚1.5mmのみです。

## 3. アルミ基板仕様

メタルベース材質 AL1060 AL5052

基材サイズ 330mm×380mm 500mm×600mm 333mm×500mm

基板基材 R o HS対応 1層基板のみ対応が可能です。

ソルダーレジスト色 白色 黒色 緑色 その他指定インク対応可能

アルミ基板仕様表〔台湾材と中国材仕様比較〕 ※共に取り扱いしております。

項目	単位	台湾製(HTCA-60)	中国製(CCAF04)
銅箔厚さ	μm	36±3	35
絶縁層厚さ	μm	60±5	70
熱伝導率	W/m・K	1.5	1.0
熱抵抗	°C/W	0.28	0.75
半田耐熱性	sec	300°C時 >60sec	288°C時 >120sec
絶縁破壊電圧	KV(AC)	3	2.9
表面抵抗値	Ω	$3.5 \times 10^{12}$	$6.2 \times 10^{12}$
体積抵抗値	Ωcm	No Data	$1 \times 10^{15}$
比誘電率	at 1MHz	7.1	4.3

※上記試験条件

中国製、台湾製各アルミ材の試験は中国、台湾各国内の検査機関での試験結果です。

※性能パラメータは日本製のアルミ基板と比較しますと劣ります。性能をよく比較の上、ご判断下さい。

性能を確認されたい場合は試作依頼を頂けます様、お願い申し上げます。

試作小ロット制作でも製造可能です。

ガーバーデータ制作をご希望のお客様は回路図をご提出下さい。中国工場にてガーバーデータを制作致します。(但し、有償となります。10,000円)

ガーバーデータを提出し、確認、修整、最終確認(10日間程度掛かります)

そこから制作に入りますので、回路図ご提出から3週間ほど掛かることとなります。ご注意下さい。

台湾製アルミ基板の方が性能は高いです。価格も少し高くなっております。

台湾製アルミ基材の通常在庫は銅箔厚36μm、絶縁層厚60μm、板厚1.5mmのみです。

台湾製基材商品ラインナップ

板厚	1.0mm	1.5mm	2.0mm
絶縁層厚	60μm	60μm	60μm
銅箔厚	36μm and 72μm	36μm and 72μm	36μm and 72μm

※アルミベース素材 AL5052 使用

東洋エレクトロン株式会社

東京支店 海外事業部

担当:岡澤誠 丁張(タイトウ)

E-mail:m-oka@toele.com

TEL:03-5748-3556

FAX:03-5748-3557