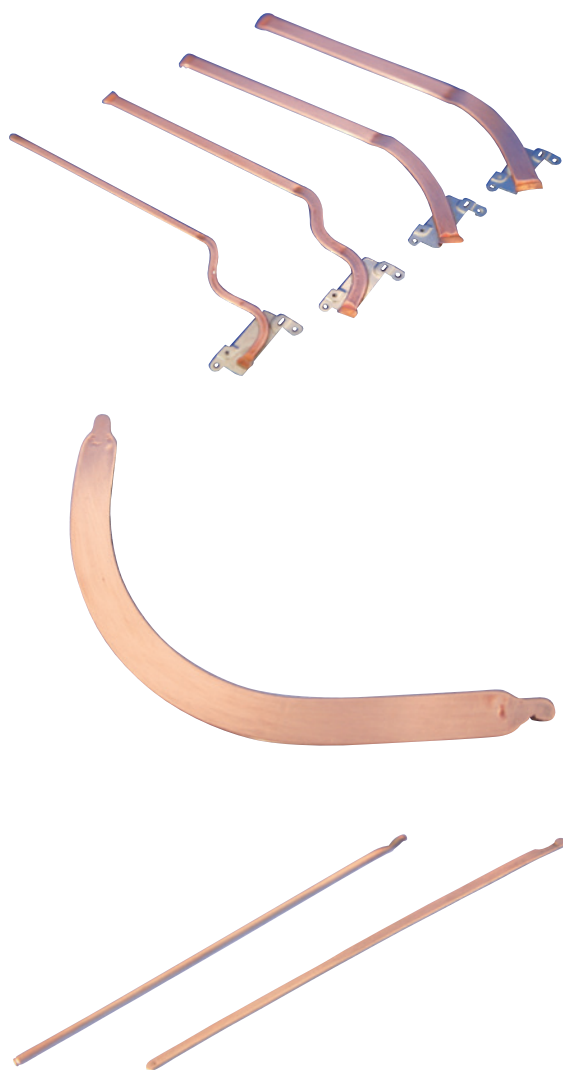


## スマートフォン（スマホ）/ タブレット端末用超薄型ヒートパイプソリューション

### 1W～10W 程度のスマホ/ タブレット端末用 CPU の放熱・冷却ソリューション



#### 用途：

近年、高性能スマホやタブレット端末が、従来型のノートブックパソコンに急速に置き換わりつつあります。スマホやタブレット端末に搭載されているCPUの発熱量は比較的小さいですが、安定的な作動性を確保するためには熱制御が必要不可欠です。

またこれらのデバイスは、より薄型・より小型であることが求められますが、放熱・冷却部品にも同じ条件が要求されるため、非常に限られたスペースの中での放熱・冷却設計を考える必要があります。

もちろん冷却のためのファンなどは取り付けできませんので、熱が集中しているエリア（ヒートスポット）からできるだけ熱を広げることによって、より快適な操作環境を実現します。

#### デザインコンセプト：

超薄型ヒートパイプは1～10W程度の熱を輸送するために作られた放熱・冷却ソリューションです。

ヒートパイプの最小径は2mmφ、扁平後の厚みは1mm以下（最薄0.45mm）ですので、非常に限られたスペースを有効活用することができます。ヒートパイプの径（太さ）によって可能な範囲が異なりますが、ヒートパイプに曲げ加工を施すことができます。

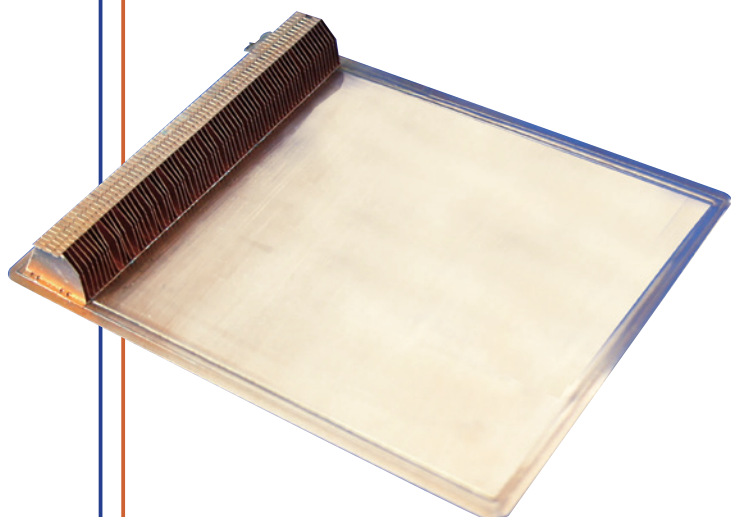
#### 優位性：

ヒートスポットの温度を、アルミ板と比較して20%程度、グラファイトシートと比較すると15%程度、低く抑えることが可能です。

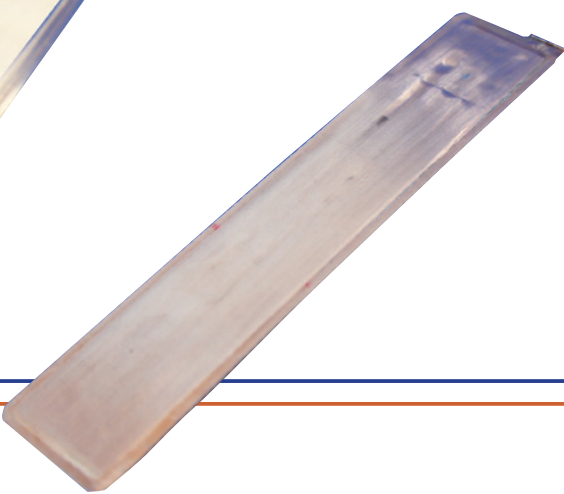


## スマホ／タブレット端末用超薄型ベーパーチャンバー 【開発中】

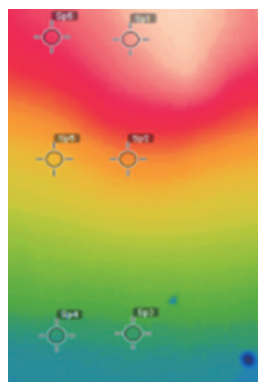
### 1W～10W 程度のスマホ／ タブレット端末用 CPU の放熱・冷却ソリューション



デザインコンセプト：  
超薄型ベーパーチャンバーは、スマホ／タブレット端末用の極薄ヒートスプレッドとして開発中の最新ソリューションです。薄型デバイスにおいて、厚さや重さを犠牲にすることなく、ヒートスポットの緩和に貢献できるソリューションです。



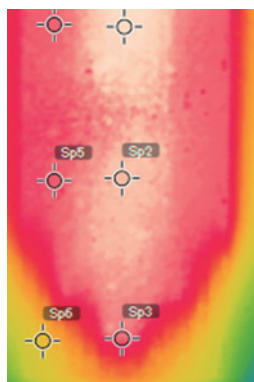
SUSプレート  
+ グラファイトシート



SUSプレート  
+ 超薄型ヒートパイプ



超薄型  
ベーパーチャンバー



超薄型ベーパーチャンバーが、入力した熱を最も広く拡散しており、均熱効果が最も高いことがわかります。