

高い放熱効率をもつロータス金属

株式会社ロータス・サーマル・ソリューションは、独自の技術で製造したレンコンのように一方に伸びた孔の構造を制御し、ポラス状の金属(銅)を鋳造した「ロータス型ポラス金属」を活用し、高い放熱性能を持つ製品を提供しています。気孔の形状、サイズ、個数を凝固の条件でコントロールすることが可能で、孔が一方に揃って伸びているため、熱伝導性や流体透過性に優れています。



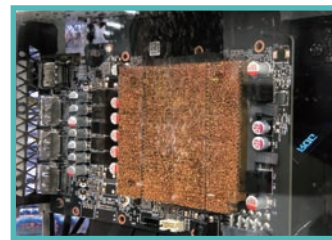
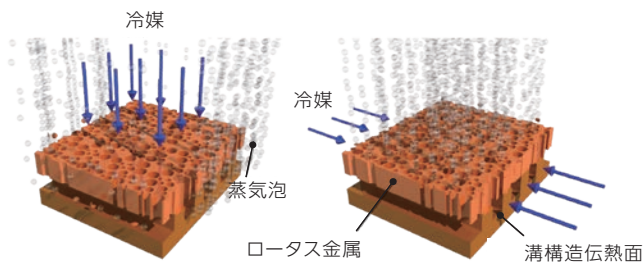
コールドアイル・コンテナインメント

液浸システム

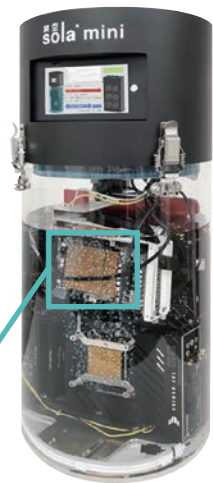
▶ ロータスヒートシンク(沸騰促進プレート)

打ち水のような気化熱を用いた沸騰冷却方式にロータス金属を使用した場合、孔を利用した熱(蒸気)と冷媒のやりとりにより自発的に沸騰を促進させ、従来の水冷媒沸騰型に比べ2倍以上の冷却熱流束が得られます。

- ▶ **高い放熱性能**: アルミニウムの約3倍の放熱性能を持ち、電子機器の小型・軽量化に貢献
- ▶ **多孔質構造**: レンコンのような一方に伸びた孔を持つ構造で、効率的な熱伝導を実現
- ▶ **適用範囲**: 空冷・水冷の両方に対応し、LSIや電源の放熱など多様な用途



爽空 sola miniにも採用しています



冷却機器

コンテナデータ

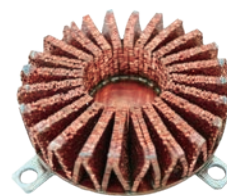
▶ CPUクーラー/CPUファンクーリングユニット

ロータスヒートシンクの特長を活かし従来型のヒートシンクの数百倍の表面積を実現しました。銅の多孔質体であるロータス金属を三次元的に配置することで、熱伝導性および流体透過性を高め、高性能なCPUクーラーの適用が可能になります。

- ▶ **CPUのクロック動作率10%向上**
従来製品と同等以上の性能でも小型化を実現できるため、ケースの小型化やスペースの有効活用が可能
- ▶ **水冷ユニット不要**
高性能CPUやGPUでも水冷ユニットレスを実現できる可能性が高まり、ハイエンド機のカスタマイズ幅が拡大



ファンレスタイプ



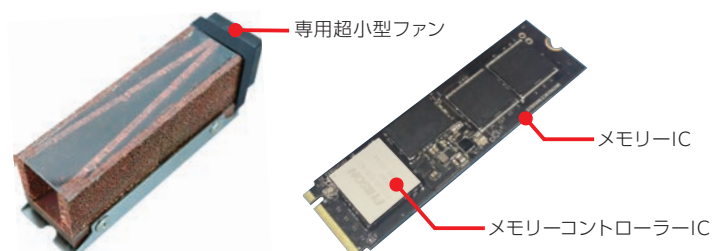
ファン装着タイプ

構築DCIM

給電システム

▶ LOTUS M2. SSD COOLER

- ▶ 小型M字ロータス形状(高さ25mm以下)
- ▶ サーマルスロットリングを起こさない設計
- ▶ メモリースピード向上
- ▶ メモリーコントローラーICとメモリーIC両方を効果的に冷却可能
- ▶ 専用超小型ファン搭載



試験と解析支援

楽TOOLS