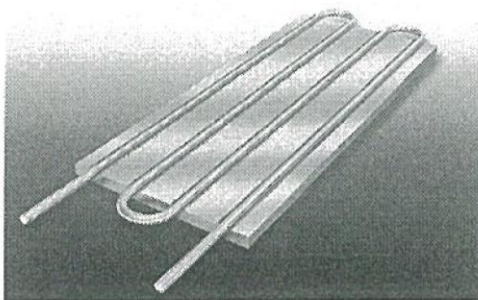




竹村 社長



丸三電機（東京都千代田区）はあす17日から、放熱と耐食性を両立し、高いコストパフォーマンスを実現した水冷式ヒートシンクを市場に投入する。

熱出力が高まる半導体装置やプラズマ電源、溶接機などの市場に提案する。今年度（14年5月期）6千万円、3年以内に年間1億円を目指す。

丸三電機

放熱と耐食性を両立

内径にステンレス管 外径にアルミ管採用 水冷式ヒートシンク

管を採用することで、耐食性を高めている。外径にアルミ管を用い、高い放熱性を確保している。

このアルミ管とステンレス管の間は、引き抜き加工などの問題解決の要求が見られるという。

竹村元秀社長は「放熱に携わる中、銅管の水冷式ヒートシンクにおける水漏れ熱性が向上した」（竹村社）まで薄くした。「水路の確保と耐食性を重視してステンレスを採用。また、外径をアルミ管にすることで放熱性が向上した」という。

さらに、耐食性に優れることから（管に）流す水質や環境を選ばないメリットもある。これにより、装置を設置する地域の水問題を解消。同時に、工業用の純水投資コスト削減を支援する。装置の耐久性や（管の交換などの）リペア問題にも貢献できる。

新製品は、アルミ管とステンレス管による「二重管式水冷ヒートシンク」。水路として内径にステンレス

「3年前から研究を進め、熱伝導やベースとの接続性などの課題に取り組んできた」と振り返る。

内径ステンレスは、厚さ（肉厚）0.5mmと極限

これまでの水冷式では銅管が主流で（管の）経年変化や、さびによる水漏れが問題とされていた。一方、耐食性に優れるステンレスは、放熱性や導入コストなどの課題があった。二重管式水冷ヒートシンクは、これら

アルミ管とステンレス管による「二重管式水冷ヒートシンク」

新製品は、あすから東京ビッグサイトで開催される「テクノフロンティア2013（熱設計・対策技術展）」の同社ブースで展示する。