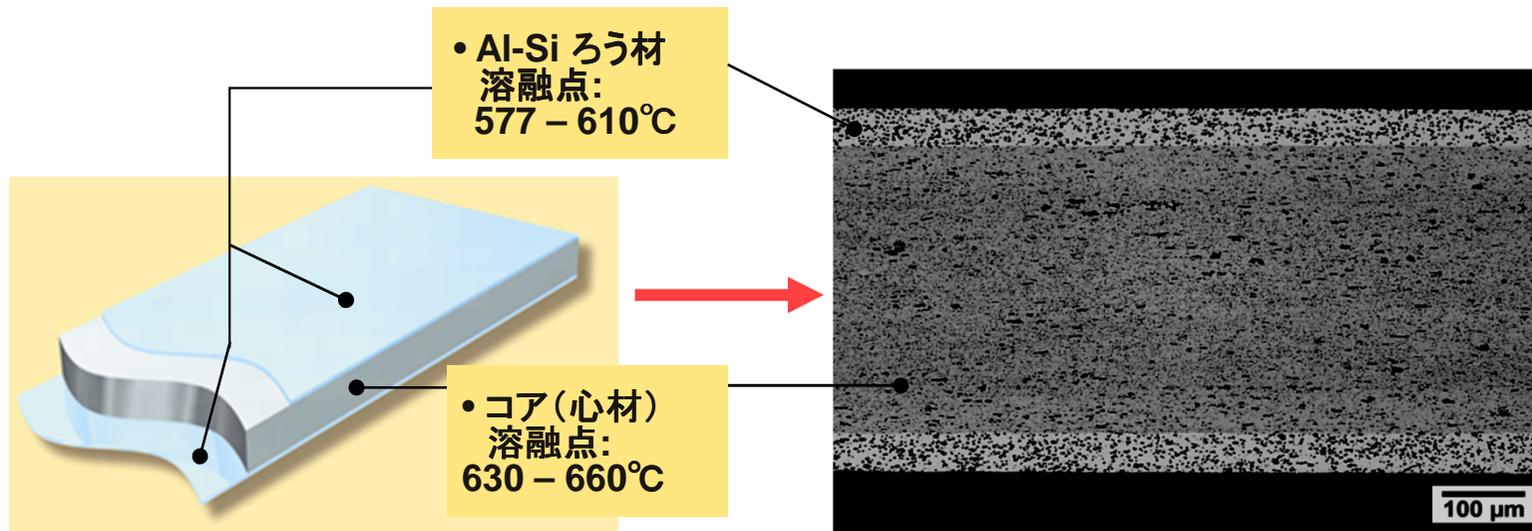


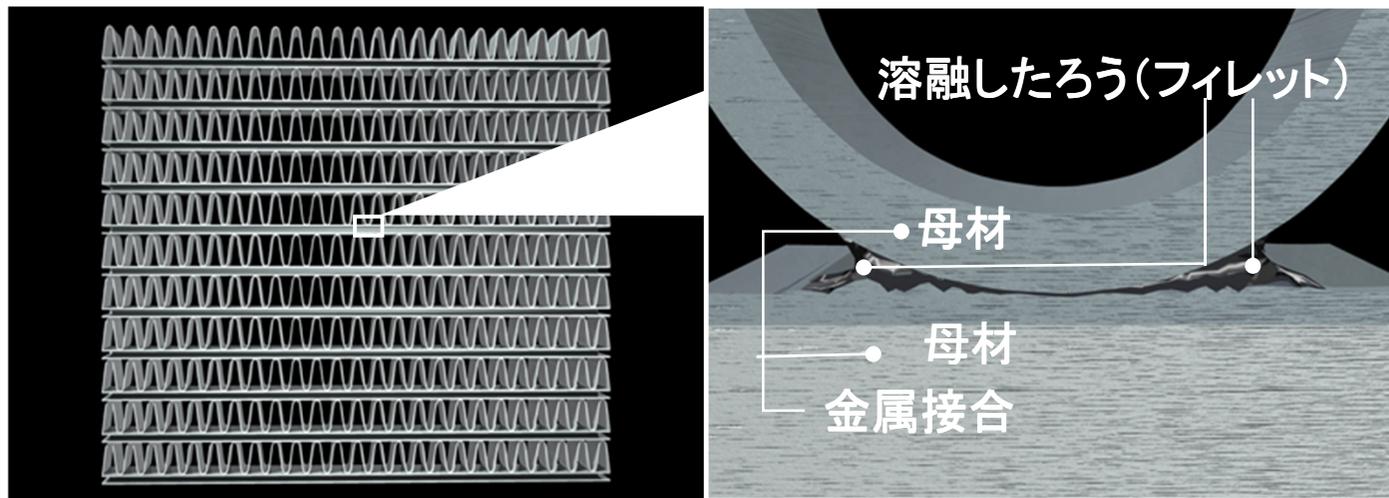
【アルミニウムのろう付】

ろう付は、1回の加熱により熱抵抗の小さい金属接合点を大量に得ることができることから、熱交換器の生産に幅広く活用されています。ろう付にはろう材および心材を圧延により張り合わせた積層のアルミニウム製ブレージングシートが用いられており、熱交換器の軽量化の流れから用途は拡大しています。

アルミニウムのろう付は、他の金属のろう付よりもろう材と心材の融点の差が小さく、ろう付には厳しい温度管理が要求されますが、これまでの技術確立により世界中で利用されています。



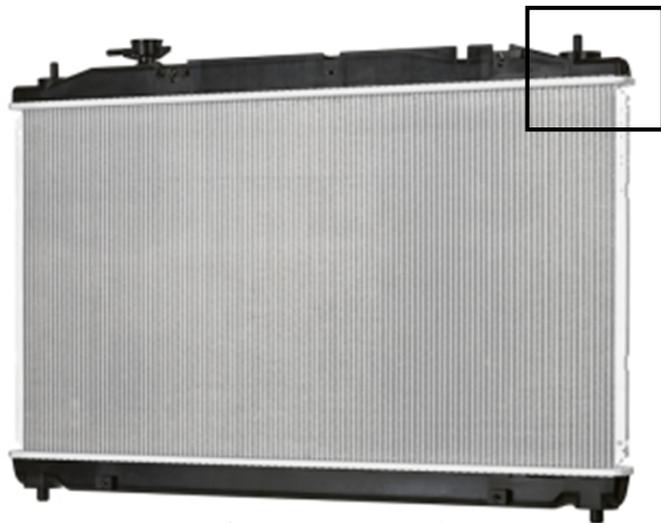
アルミニウムブレージングシート



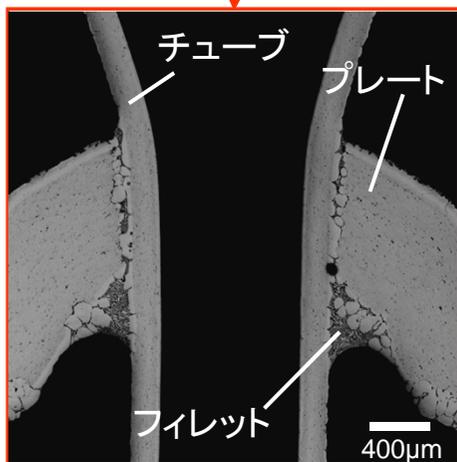
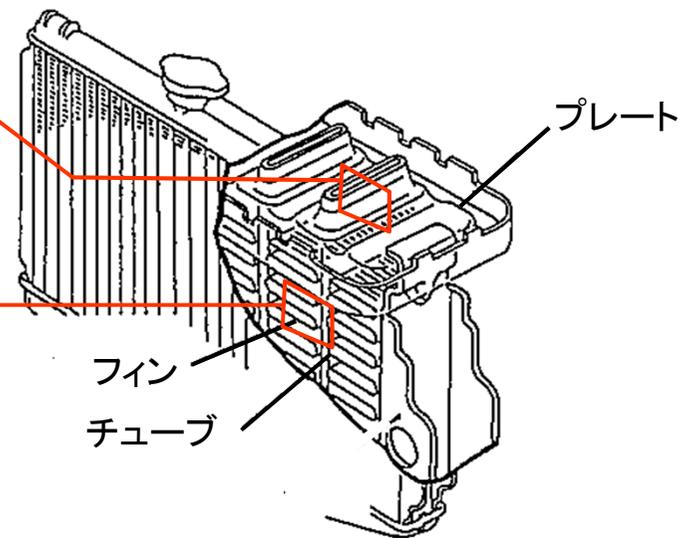
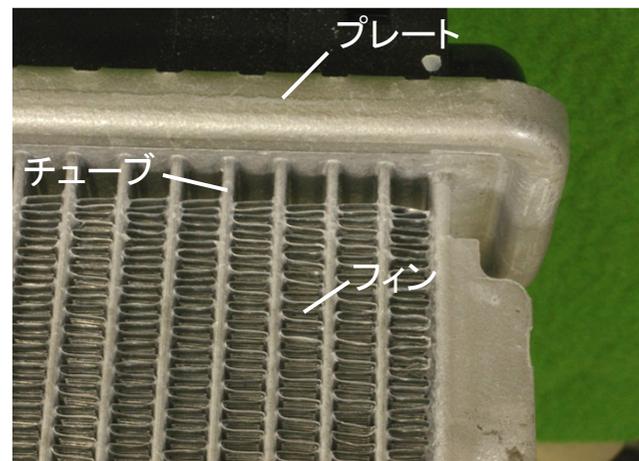
アルミニウム熱交換器の接合

【アルミニウム製のろう付製品】

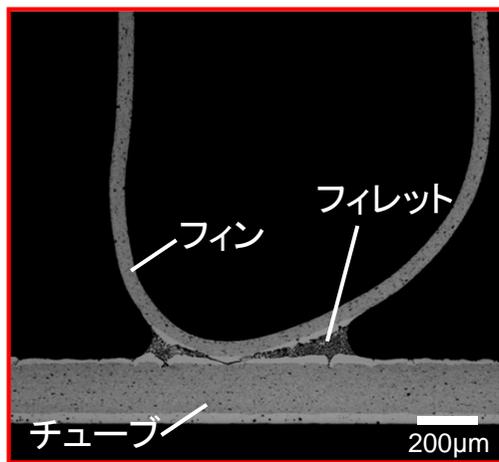
アルミニウム製のろう付製品の一例として、自動車用のラジエータを示します。ラジエータは、プレート、チューブとフィンからなり、それらを組み付けた後一体ろう付されます。チューブとプレート、並びに、チューブとフィンの間には、微細で複雑な形状であるにも関わらず、十分なフィレットが形成され、健全なろう付継手が形成されています。



ラジエータの外観



プレート&チューブ接合部



フィン&チューブ接合部