

「くっつける」の科学 金属を接合して強さを調べよう

私たちの身の回りではいろいろな金属材料が使われています。これらの金属材料の性能を十分に発揮するためには、性能を損なわずに金属同士をくっつける、**接合技術**が重要です。本研修では、アーク溶接や摩擦攪拌接合、超音波接合などを用いて金属を接合し、**金属同士がどのようにくっついているのか**、またその**接合部の強度がどのように変化しているのか**を調べます。実験で得られた結果をもとに議論を重ねて、**くっつける前より強い接合部**を目指しましょう。

接合実験

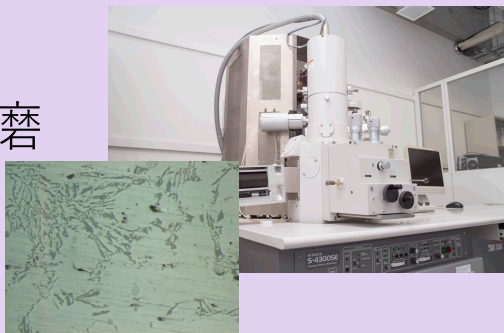
超音波接合

摩擦攪拌接合など



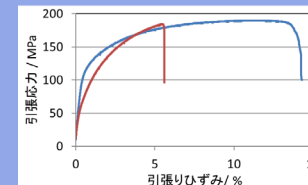
組織観察

試験片作製・研磨
顕微鏡での観察



特性評価

引張試験
硬さ試験



材料科学総合学科（青葉山キャンパス）

担当教員：佐藤裕 教授，○鈴木聖顕 助教（TEL:022-795-7353, Email: kiyoaki.suzuki.b2@tohoku.ac.jp）