

# 溶接部の断面マクロ組織観察

- 溶接金属部の溶込みをエッチングによって可視化し、光学顕微鏡を用いて観察致します。主に試料全体の形状や欠陥の有無を観察します。
- 神戸製鋼所溶接事業部門の長年の知見を活かした研磨・エッチングの技術で自動車、鉄道車両、建築機械、エネルギー分野で数多くの観察実績がございます。

## 適用例

- 溶接部の脚長測定、溶込み状態、溶接欠陥の観察などによる溶接施工の適否判定
- 機械構造物・損傷部断面の切欠きや欠陥の有無調査

## 当社の強み・断面マクロ組織観察 実績例

- 長年の研磨加工、エッチングの経験により、炭素鋼、合金鋼、アルミニウム合金、異材溶接など様々な材料のマクロ観察の実績がございます。
- 切断、樹脂埋込み、研磨、エッチング・写真撮影作業を、一貫して受託可能です。

材 質	種 類
鋼	SS材、SCM材、SM材、HT材 等
	SUS材、Cr鋼 等
アルミニウム合金	A1000～7000番 等
その他	チタン合金、Ni基合金、Al・Cu異材、Fe・SUS異材 等

## 断面マクロ観察事例

溶接法	超ハイテン鋼 (980DP)	アルミニウム合金 (A6022相当)
アーク溶接		
レーザ溶接	 <small>【走査】 &lt;ストレート&gt;</small> <small>&lt;ウォブリング&gt;</small>	 <small>【走査】 &lt;ストレート&gt;</small> <small>&lt;ウォブリング&gt;</small>
スポット溶接		

