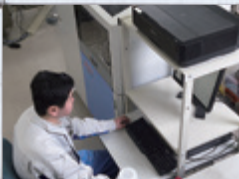


**私たちは溶接・接合試験調査のエキスパートです。**

会社案内



# 試験サービスからコンサルティングまで、溶接

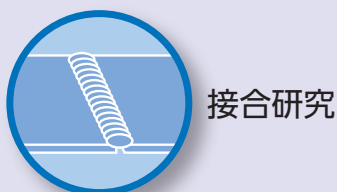
神鋼溶接サービス株式会社は、1995年に株式会社神戸製鋼所100%出資の溶接・接合に関わる試験調査会社として設立されました。業界を常にリードする溶接総合メーカー神戸製鋼所で長年にわたって培われてきた豊富な経験と高い技術力に基づいて、主に金属材料の溶接・接合に関わる試験・分析・評価および溶接研修サービスなどを提供しています。



## SWSの主なサービス

多岐にわたる事業内容を下記に個別サービス機能として分類しました。お客さまのご要望にきめ細かくお応えできるよう、豊富なメニューをご用意しております。

### 溶接・接合技術に関するサービス



### 評価・分析に関するサービス



### 人材育成に関するサービス



# 接合のトータルソリューションを提案・提供します。



お客様の「ものづくり」を支える  
溶接・接合に関わる  
各種サービスを提案・提供

お客様

KOBELCOの高品質製品を支える  
研究開発支援、製品検査の提供

溶接材料、溶接システム、  
溶接施工法の提供

**KOBELCO**  
神戸製鋼所  
溶接事業部門

私たちは、神戸製鋼グループが培ってきた人材・設備・ノウハウをベースに、溶接・接合を中心とした各種試験、損傷調査、材料調査、溶接試験体の製作・加工や接合研究、溶接研修、JIS溶接技能資格取得支援などを行っています。溶接・接合の試験調査を通じて自動車をはじめ造船、鉄鋼、化工機など幅広い産業分野に貢献しています。神鋼溶接サービスは、さまざまなお客様のご要望に対し、きめ細かい提案・対応のできる、「常にお役にたてるお客様の身近なパートナー」を目指しています。

# 接合のトータルソリューションを提案・提供します。

SWSの事

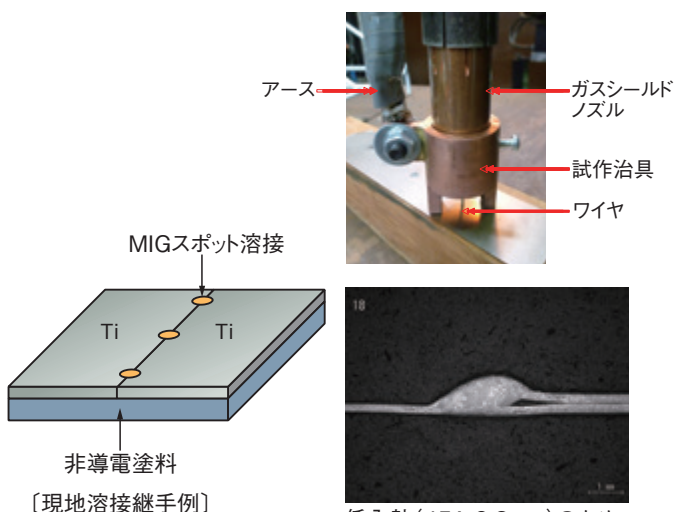
## 溶接・接合施工ソリューション

現場で起こるさまざまな課題に高度な技術力と信頼でお応えします。



### チタンのMIGスポット溶接技術で 現地施工を可能にしました

CMT電源を使い、現地施工用の溶接トーチ開発により低入熱で溶落ちしないチタン板の現地スポット溶接を実用化しました。

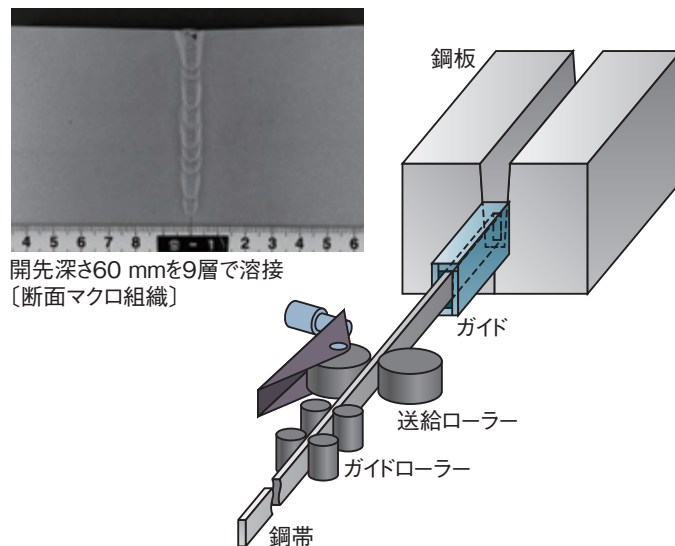


低入熱(45A-0.2sec)のため  
耐溶落ち性良好(0.3mmT)  
[MIGスポット断面マクロ例]

※本研究成果の「アークスポット溶接トーチ」は、(株)ナカポーテックと特許共同出願済みです。

### 帯状溶加材による 高能率狭開先レーザ溶接技術を開発しました

板厚50mmを超える厚板をレーザで高能率に溶接するため、帯状溶加材を用いた溶接技術を開発。ティグ溶接の8倍、マグ溶接の2倍の能率を実現しました。



開先深さ60mmを9層で溶接  
[断面マクロ組織]

※本研究は、(株)神戸製鋼所 資源・エンジニアリング事業部門との共同研究です。

## 材料研究と分析・試験サポート

機械的性能や物性の解析結果などをレポートで提出、  
研究用の溶接試験体・試験片も製作します。



- 材料試験(引張・圧縮/衝撃/硬さ/クリープ/摩耗など)
- 成分分析(湿式化学分析法・拡散性水素量測定など)
- 溶接試験体・研究用溶接材料製作
- 試験片・溶接欠陥サンプル製作



CTOD試験片



溶接部のマクロ観察例



ステンレス鋼と銅におけるレーザブレイジング例



湿式化学分析法



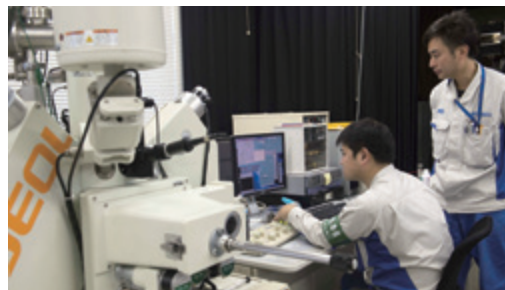
引張試験

材料評価と溶接に関わる評価・測定ソリューション

材料による違いや熱による変化など見えない物を可視化します。

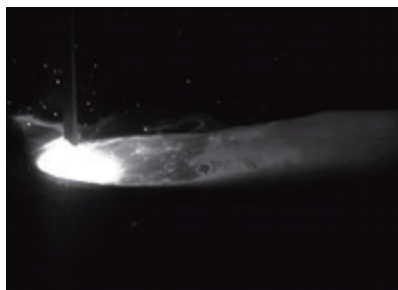


● EPMAによる観察

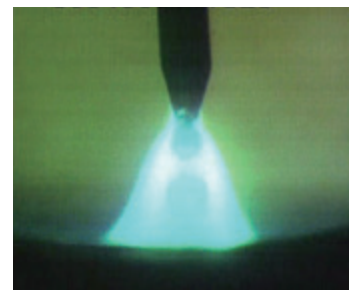


電子線マイクロアナライザ (EPMA)

● 高速度カメラによるアーク現象観察

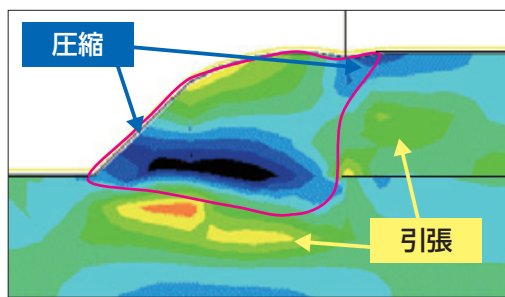


マグ溶接の溶融池観察



マグ溶接の溶滴移行観察

● FEM解析

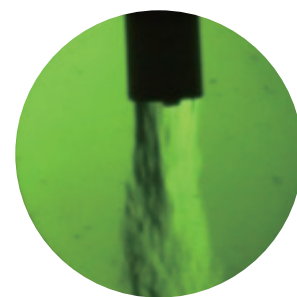


溶接金属断面の残留応力分布 (FEM解析)

● シュリーレン法によるシールドガス観察

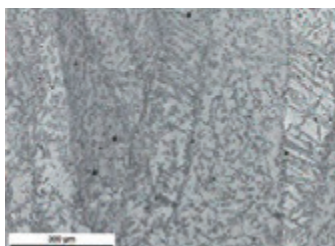


シュリーレン法装置

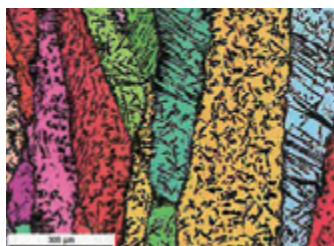


観察の一例 (ノズル径19 mmφ)

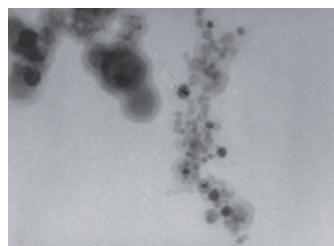
● 電子顕微鏡による組織・形態観察例



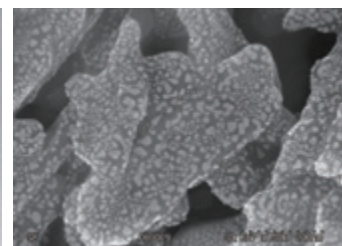
SEMによる二相ステンレス鋼の観察写真



二相ステンレス鋼のEBSD結晶方位解析



TEMによる溶接ヒュームの観察



FE-SEMによる粒子の観察

教育・育成・技術サービス

溶接知識や溶接技能の研修を通じ人材育成をサポートします。



- 溶接知識研修コース
- 溶接技能研修コース
- 企業個別の教育コース
- JIS溶接技能資格取得支援



研修センターでの座学研修



研修センターでの技能研修風景

## 会社概要

社名	神鋼溶接サービス株式会社(略称:SWS)
設立	1995年10月2日
資本金	7,500万円
代表取締役	樋田幸雄
株主	株式会社神戸製鋼所(100%)
所在地	本社：神奈川県藤沢市宮前100番地の1(神戸製鋼所 藤沢事業所内)
主要取引先	神戸製鋼所およびグループ企業、鉄鋼、自動車、重電、重工、電機、機械、エンジニアリングメーカー、電力会社、大学 他
認証・認定	ISO 9001 (JIS Q 9001)品質マネジメントシステム登録(登録番号2497(JICQA)) ISO 14001 (JIS Q 14001)環境マネジメントシステム登録(登録番号E1756(JICQA)) ISO/IEC 17025 (JIS Q 17025)試験所認定登録(登録番号RTL03880(JAB)) (認定範囲：機械・物理試験、化学試験(認定証 付属書による))

沿革	1995年 会社設立(資本金7,500万円;神戸製鋼所100%出資)
	1996年 関西営業所および茨木事業所設立
	1997年 環境測定業務開始
	1998年 計量証明事業所(濃度)の資格取得 作業環境測定機関の資格取得
	2003年 開発試験業務を神戸製鋼所溶接カンパニーより移管
	2005年 ISO 9001 (JIS Q 9001)の認証取得
	2007年 ISO 14001 (JIS Q 14001)の認証取得(神戸製鋼所藤沢事業所合同取得)
	2014年 ISO/IEC 17025 (JIS Q 17025)の認定取得
	2016年 神戸製鋼所営業部カスタマーサポートグループと溶接研修事業を統合しCS推進部を新設

## アクセス



- 電車でお越しの場合：JR藤沢駅(南口)より江ノ電バス約15分(④番のりば)、「大船行」または「長島行」乗車、「神戸製鋼前」下車  
：JR大船駅(東口交通広場)より江ノ電バス約15分(②番のりば)、「江ノ島行」または「津村行」乗車、「神戸製鋼前」下車
- お車またはタクシーでお越しの場合：JR藤沢駅、JR大船駅からいずれも約10分

お問い合わせ先 本 社 〒251-8551 藤沢市宮前100番地の1(神戸製鋼所 藤沢事業所内)  
TEL0466-20-3222(営業部直通0466-20-3270) FAX0466-20-3238  
Webサイト [www.sws-shinko.co.jp](http://www.sws-shinko.co.jp)  
Eメール(営業部) [sws.eigy@kobelco.com](mailto:sws.eigy@kobelco.com)