

KOBELCO

WELDING BUSINESS

溶接事業部門概要



溶接ソリューション WELDING SOLUTION

産業を支えるキーテクノロジー
Key technologies supporting diversified industries

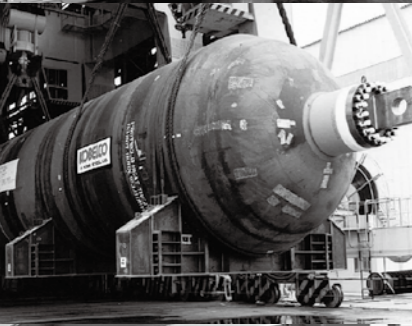
神戸製鋼所 溶接事業部門は「品質を経営の柱」とし、「溶接材料」「溶接ロボット・装置・電源」「溶接プロセス」の技術を保有する溶接総合メーカーの強みを活かし、「世界で最も信頼される溶接ソリューション企業」であり続けることを目指します。

私たちは環境・社会との共生の下、法令・規制要求事項・顧客要求事項を遵守し、溶接に関わる課題解決、生産性向上、品質向上、環境対応といったニーズにしっかり応え、社会・顧客の声に応える商品・サービスの提供を通じ世界のものづくりに貢献して参ります。

At Kobe Steel's Welding Business, quality is considered one of the pillars of our management strategy. Working from this basic tenet, and drawing on our strengths as a general welding product manufacturer specialist in technologies such as welding materials; welding robots, equipment, and power sources; as well as the welding process, our goal is to always be the most reliable welding solutions company in the world.

Maintaining a harmonious relationship with the environment and society in general, we at Kobe Steel observe the relevant laws, regulatory requirements, and customer needs as we resolve issues pertaining to welding; boost quality and productivity; and address environmental issues. We do our part for monozukuri manufacturing around the world through products and services designed to answer both the needs of society and of our individual customers.





溶接材料

高水準の技術でつくられる神戸製鋼の溶接材料は、被覆アーク溶接棒から自動・半自動溶接用ワイヤ、フラックスに至るまで約800銘柄におよび、さまざまな溶接条件に適応した技術商品として、内外の産業界から高い評価と信頼を得ています。

Welding Materials

Kobe Steel's welding materials, which are made using sophisticated technologies, include some 800 brands, spanning covered arc welding electrodes, wires for automated and semi-automated welding to flux. Our technological products meet a wide range of welding needs earning us an excellent reputation and trust in the industrial sector, both in Japan and other countries.



被覆アーク溶接棒

被覆アーク溶接棒は、鋼の棒にフラックス(被覆剤)を塗装したものです。アーク発生時に高温でフラックスが分解し発生するガスによって大気を遮断し、アークと溶融池を保護します。そのため、ソリッドワイヤなどで必要とされるシールドガスが不要です。溶接に必要な設備も簡便で、耐風性にも優れます。今日では、溶接ワイヤの普及、自動化の進展により日本の溶接材料の2割弱を占めるのみですが、その特徴を生かした屋外での溶接や補修溶接などで幅広く使われております。

Covered Arc Welding Electrodes

Covered arc welding electrodes are steel rods coated in flux, which block atmospheric contaminants by emitting a gas during high-temperature arc welding, which protects both the arc and the molten pool. This eliminates shielding gases used in solid wires and other welding consumables. The welding equipment itself is simple and covered arc welding electrode is superior in windy occasions. Today, due to pressures such as the popularization of welding wire and advancements in automation, these materials account for slightly less than 20% of welding materials in Japan. However, covered arc welding electrode is widely used in outdoor welding work, repair welding and so on because of their product characteristics.



ソリッドワイヤ

ソリッドワイヤは、主にガスシールドアーク溶接で使用され、炭酸ガスやアルゴンガスなどでアークと溶融池を直接保護(シールド)して大気を遮断します。被覆アーク溶接棒に比べ半自動化、自動化が容易であり、連続溶接が可能であることから、作業能率の高さが特徴です。

Solid Wires

Solid wires are employed primarily in gas shielded arc welding. Using carbon dioxide and argon gas, it directly shields the arc and molten pool from atmospheric contamination. Solid wires are recognized for their high efficiency compared to covered arc welding electrodes, because it facilitates automated and/or semi-automated operation with continuous welding.



フラックス入りワイヤ

フラックス入りワイヤは、パイプ状の薄板の中にフラックスが充填された形状となっています。フラックスは溶接金属の機械的性質、耐割れ性、耐気孔性および溶接作業性等の諸性能を考慮し、スラグ形成剤、アーク安定剤、脱酸剤、合金剤および鉄粉等から構成されています。フラックス入りワイヤの種類は、ガスシールドアーク溶接用、セルシールドアーク溶接用およびエレクトロガスアーク溶接用に大別されます。日本ではガスシールドアーク溶接用が大半を占め、その対象鋼種は多岐にわたります。

Flux Cored Wires

Flux Cored Wires are wires filled with flux in the shape of a thin pipe. Flux is comprised of slag-forming agents, arc stabilizers, deoxidizers, alloy agents, iron powder, and more, in response to various performance needs such as welded metal mechanical properties, crack resistances, spattering inhibition, and welding workability. This type of wire is roughly divided into the categories of gas shielded arc welding, self-shielded arc welding, and electrogas arc welding. In Japan, gas shielded welding comprises the majority of welding processes, as it is applicable to various of different kinds of steel.



サブマージアーク溶接材料

サブマージアーク溶接材料は、フラックスとワイヤからなります。フラックスは溶融タイプと焼成(ボンド)タイプに大別されます。サブマージアーク溶接は溶接姿勢が限られますが、高効率かつ安定した溶接品質のため、造船や建築、化工機などの分野で広く適用されています。

Submerged Arc Welding Materials

Submerged arc welding materials are comprised of flux and wire. The main types of SAW are fused fluxes and bonded fluxes. While welding positions in SAW are limited, this welding method is widely used in various industries like shipbuilding, construction, chemical equipment & machinery because of its high efficiency and stable welding quality.



Arc welding robot system

アーク溶接ロボットシステム

人間のもつ最高の溶接技術と知恵を備え、高速でしかも安定した溶接品質が得られるロボット **ARCMAN™**。

溶接の無人化を実現した鉄骨、橋梁、建設機械などの溶接ロボットシステム、溶接施工のノウハウがインプットされたオフラインティーチングシステムは、産業界から高い評価を得ています。

1万分の数秒刻みで変化するアーク現象を、さらに微細な10万分の数秒で観察してアークを予知・制御しています。この技術が世界に先がけて、低スパッタや高速溶接、溶込みの自由自在なコントロールなどの新しい特長を生みだしました。

The **ARCMAN™** series robot which provides more advanced welding skill than a man can possibly have with the advantage of high-speed constant welding quality. Our various types of welding robot systems for steel column fabrication, bridge, construction machinery, etc. contribute significantly to unmanned and automatic welding.

Our off-line teaching system, which has received high recognition in the industry, is the culmination of years of experience and unsurpassed welding procedure knowhow.

An arc phenomenon that changes every few thousands of a second is monitored in every few hundred thousands of a second for prediction control.

The world first developed technology contributes to less spattering, high speed welding and free penetration control.

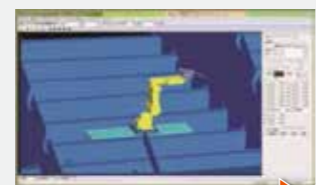
IoT、ICTを活用した溶接自動化の展開、お客様のDX推進

Development of welding automation and accelerating customer's digital transformations by utilizing IOT and ICT

自動化が困難とされる少量多品種生産の分野でも、3D-CADとデータ連係した自動溶接ソフトウェアを開発、造船大組立工程の自動化を実現しました。また、各種センサ、カメラからの溶接に関する情報を取り込み、溶接ロボットの稼働状況の遠隔監視や溶接施工データのモニタリングやトレーサビリティをサポートしております。

We made welding automation application in High-mix Low volume production possible which is regarded automation is difficult. We enabled welding automation to assembly process in shipbuilding by development of automation welding software which have data linkage with 3D-CAD.

Furthermore to achieve greater productivity in the field of welding robots, we support remote monitoring of robotic welding and monitoring and traceability of welding procedure by capturing welding-related data through sensors and cameras.



造船大組立溶接ロボットシステム:
造船3Dモデル(上段)と実機での適用状況

Welding Systems for Assembly Line of Shipbuilding :Data creation in coordination with shipbuilding 3D model (above) and actual robot in operation(down)



IoTを活用し、遠隔地からでも「工場を見える化」 AP-SUPPORT™
AP-SUPPORT™ enables remote supervision and trace of welding works



ARCMAN™ シリーズ



建機部品溶接ロボットシステム

Robot system for welding construction machine parts



鉄道車両部品溶接ロボットシステム

Robot system for welding railroad car parts



橋梁門型パネルツイン溶接ロボットシステム

Bridge panel gantry type twin welding robot system



鉄骨溶接ロボットシステム

Structural steel welding robot system



FCB™/RF™片面SAW溶接装置

FCB™/RF™ one-side submerged arc welding system



Welding Solution

溶接ソリューション

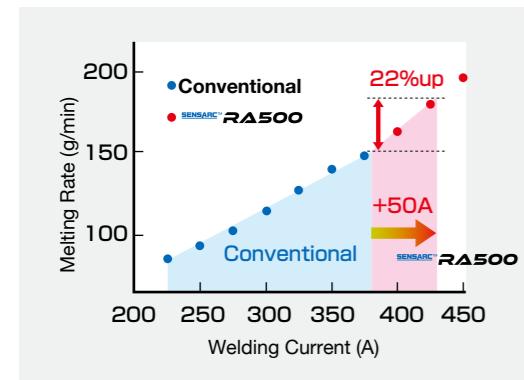
SENSARC™ RA500

制御周期および出力容量を従来よりも大幅に向上させたハイエンド溶接電源です。

様々な溶接プロセスを搭載し、小電流から500A程度の大電流まで安定したアークを提供することにより、溶接の「高品質化」「高能率化」「環境負荷低減」に貢献します。

SENSARC™ RA500 is a high-end welding power source with much higher frequency control period and output capacity compared to our existing model.

By installing optimized welding parameters for various welding processes with wide range of welding current up to 500A, it can contribute to welding “high quality”, “high productivity” and “environmental friendliness”.



大電流MAGプロセス

High-current MAG process

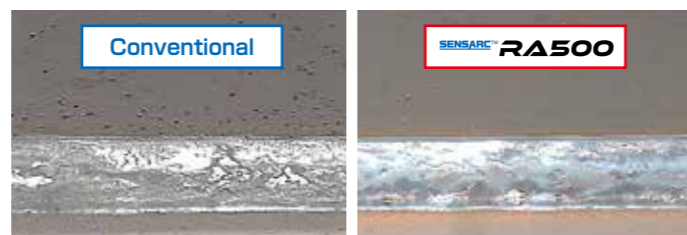
SENSARC™ RA500は2台を並列接続することにより、600A超の大電流溶接を行うことができます。大電流領域に適したワイヤ設計を行ったFAMILIARC™ MX-A100DとSENSARC™ RA500専用波形の組み合わせにて、大電流溶接時の「ローテーティング移行」を抑制し、高能率&低スパッタを実現しました。

大電流溶接時でもアークを安定化させることによりシールドガスの乱れを抑え、耐気孔欠陥性に優れます。

With parallel connection of two SENSARC™ RA500 power sources, the welding system brings very high productivity with high welding current above 600A. In combination of FAMILIARC™ MX-A100D which is designed for high current range with waveform control of SENSARC™ RA500 offers high productivity with very low spatter emission avoiding rotating arc transfer and porosities at high welding current. By stabilizing arc in high current, this process provides reduction of shield gas turbulence and minimizes occurrence of pits and blowholes.



FAMILIARC™ MX-A100D



NEW REGARC™

REGARC™ 法は、電源波形制御と専用ワイヤを組み合わせることにより、CO₂ガス溶接においても低スパッタ、低ヒュームを実現するプロセスです。

SENSARC™ RA500では、専用ワイヤFAMILIARC™ MG-56R(A)と組み合わせることで、さらなるスパッタ低減と能率向上を実現しています。

The REGARC™ is the process which achieves low spatter and fumes even in CO₂ gas shielded welding by combining current-waveform controls and the dedicated wire.

Combining with SENSARC™ RA500 and the dedicated wire FAMILIARC™ MG-56R(A), this process achieves further low spatter and high efficiency.



タンデムMAGプロセス

Tandem MAG process

SENSARC™ RA5002台を専用ケーブルで接続し、同期させることにより、タンデム(2電極)溶接が可能です。

SENSARC™ RA500では、従来のソリッドワイヤモードに加えて、フラックス入りワイヤによるタンデム溶接モードを搭載しています。

Tandem welding is applied by connecting and synchronizing two SENSARC™ RA500 with peculiar cable. Flux cored wire tandem mode is newly installed in addition to existing solid wire tandem mode.



ソリッドワイヤタンデムモード
Solid wire Tandem mode



フラックス入りワイヤタンデムモード
Flux cored wire Tandem mode

Welding Solution

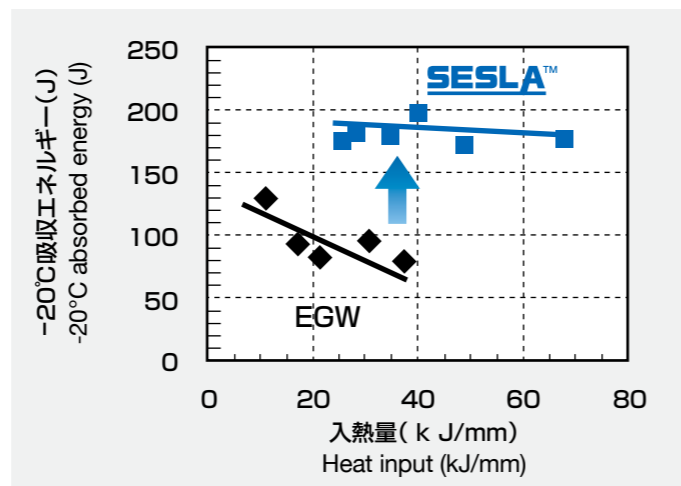
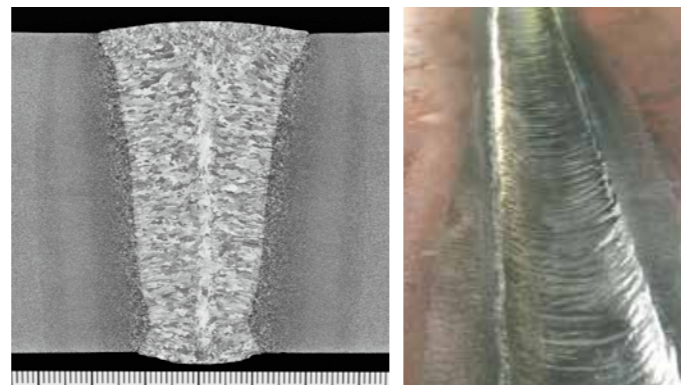
溶接ソリューション

造船・エネルギー
Shipbuilding, Energy

SESLA™

造船やエネルギー分野では、立向溶接が多く用いられます。**SESLA™**は、熔融スラグの抵抗発熱を熱源とするため、アーク光が発生せず、スパッタやヒュームが極めて少ない特長を持つ、高能率・高品質のエレクトロスラグ溶接施工法です。専用の溶接材料「**FAMILIARC™** EF-4 / **FAMILIARC™** ES-X55E」と専用溶接装置SG-3と組み合わせて使用することで、従来の大入熱溶接法では不可能なレベルまで溶接金属のじん性を大幅に向上しながら、自動化・脱技能化を実現しています。

In shipbuilding or energy-related industry i.e. tank construction, vertical up welding is one of typical welding process in construction field. **SESLA™** is the high efficient and high quality electroslag welding process. **SESLA™** is the automatic welding process that consists of specifically developed welding consumables **FAMILIARC™** EF-4(Flux)/ **FAMILIARC™** ES-X55E(Flux cored wire) and SG-3 welding equipment specifically developed to offer high productivity in vertical up welding. This process offers very high mechanical toughness of weld metal unlike other typical high heat input welding processes.



自動車 / 建築・橋梁・造船
Automobiles, Buildings, Bridges and Shipbuilding

FAMILIARC™ MIX-1TR

自動車の足回り部品などの生産では、溶接工程で発生したスラグにより電着塗装被膜が形成されず、この部分から腐食が発生することが大きな問題となっていました。**FAMILIARC™** MIX-1TRは、この問題に対し、画期的な方法でスラグを制御することにより、電着塗装性を向上させた特殊なソリッドワイヤです。従来ワイヤからの置き換えのみで、各種部品の電着塗装性能の向上が期待できます。

In automobile industry, slag in welding process will be harmful to form electrodeposition coating film. Thus it is a serious issue as such damaged surface will result in potential corrosion and rust. **FAMILIARC™** MIX-1TR gives the solution to this issue with optimized slag for the electrodeposition painting process which is common process in that industry. Switching conventional GMAW wire to this product, life extension of steel parts can be expected.

ビード外観 Weld bead exterior	電着塗装後外観 Appearance after electrodeposition	防錆性(複合サイクル腐食試験結果) Corrosion resistance (Cyclic corrosion test result)

従来ワイヤ
Conventional wire

FAMILIARC™
MIX-1TR

※サイクル腐食試験条件はJASO M609に準拠
※ Cyclic corrosion test conditions compliant with JASO M609

石松™ ISHIMATSU™

石松は、建築・橋梁・造船分野の大型構造物に最適なサイズの小型可搬型溶接ロボットです。ワークにセッティング後、簡単な設定だけで自動的に溶接するため、お客様の溶接作業の効率化とコスト削減をサポートします。

The ISHIMATSU™ is a small portable welding robot. Its diminutive size makes it ideal for use with large-scale structures such as steel frames for buildings, bridges, and shipbuilding. After this compact robot is set to workpiece, it automatically begins welding with a few easy settings, thereby ISHIMATSU™ will boost welding work efficiency and welding cost reduction.



Research and Development

研究・開発

お客様のニーズに応える優れた技術や信頼性の高い商品創造のためには、「モノをつなぐ」という接合技術の原点に立った真理の探究が必要です。そのため、私達はアーク現象・溶融現象の研究、原材料の研究、システム制御の研究などを通じて得た成果を、溶接材料・溶接施工法、溶接システムといった広い溶接技術分野で総合的に活かした商品開発・溶接ソリューション提案を行っております。

In our continuing research and development of newer and better welding technologies and uncompromised emphasis on top quality products, we believe that it is necessary for us to get back to the fundamentals of "bonding things".

It is for this reason that Kobe Steel studies the physical properties of the arc phenomenon, the melting and solidifying phenomenon of welded metals as well as raw materials and system control technologies and combine these research results together to create and develop new and better welding consumables, processes and welding systems etc.

Kobe Steel aims to create unrivaled technologies and products, which will be able to meet the demands of customers with all potential of its high research and development capabilities.

アークの本質を究め、新時代のニーズに応える To meet the needs of the new age by studying the basic properties of an arc

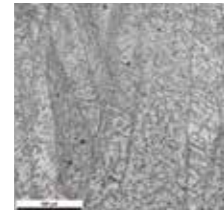
二相ステンレス溶接金属の組織と結晶方位

Microstructure and crystal orientation of Duplex Stainless steel weld metal

多結晶材料の種々の性質は、結晶方位の分布や方位関係にも依存しており、EBSD法(Electron Back-Scatter Diffraction)により個々の結晶方位を測定し、隣接結晶との方位関係や粒界構造を調べることができます。下図は二相ステンレス溶接金属の組織と結晶方位を測定した一例です。

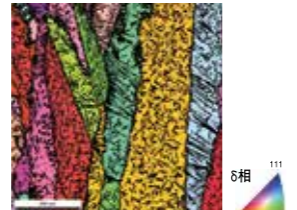
Since the various characteristics of a polycrystalline material can change according to the distribution of and the relationship between crystal orientations, it is possible to research the relationships between the orientations of a particular crystal and the adjacent crystals as well as the grain boundary structures by measuring the individual crystal orientations by using the EBSD (Electron Back-Scatter Diffraction) method. The following figure shows the typical structures and crystal orientations measured for a duplex-stainless-steel weld metal.

SEM写真

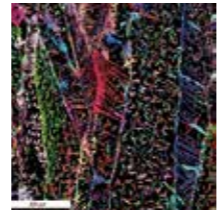


IQ map

結晶方位図



IPF map (delta phase)



IPF map (gamma phase)

品質マネジメント Quality management

溶接事業部門では「品質を経営の柱」と位置付けており、グループ全体での品質マネジメントを推進しています。提供する商品・サービスの品質を維持・向上させることで、お客様に喜ばれる品質を実現し、社会的責任を果たし続けて参ります。

At Kobe Steel's Welding Business, quality is considered one of the pillars of our management strategy, stepping up quality management throughout the Group. By not only maintaining but also boosting our product and service quality, we engender a level of quality that makes our customers happy, which in turn helps us to fulfill our social responsibilities.

事業部門一体化QMS

溶接事業部門は、溶接材料部門と溶接システム部門のQMS(品質マネジメントシステム)の統合に向けて取り組んだ結果、2019年に審査登録機関のLRQA(Lloyd's Register Quality Assurance Limited)よりISO 9001認証の統合が認められました。この事業部門一体化QMSを生産、開発、営業、企画管理部の全部門に適用しており、トップのリーダーシップのもと全員参加による一体経営のQMS体制を整備しています。

Integrated Interdepartmental Quality Management System

As a result of initiatives to integrate Quality Management System (QMS) through the welding materials departments and welding system departments, Kobe Steel's welding divisions were awarded ISO 9001 certification by Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA), a certification body, in 2019. QMS is applied across divisions, including production, development, sales, and planning management, and also encompasses everyone from our top leadership to all employees.

アーク現象、凝固現象の観測・解析

Observation and analysis of the arc phenomena and the solidification behaviors

ガスシールドアーク溶接では、ワイヤ(消耗電極)が均一、かつ安定して溶融・移行することが重要です。アーク現象を精密に観察することは、溶接材料を開発する上で、多くの情報が得られます。最近では水平すみ肉や立向上進姿勢の溶接でも、溶融金属やスラグの挙動が高精度に観察できるようになっています。

In gas-shielded metal arc welding, it is important for the welding wire (consumable electrode) to melt and transfer consistently to the weld pool. The precise observation of the arc phenomena can provide a lot of information useful for the development of a welding consumable. In recent years, the behaviors of molten metal and slag have become possible to observe in high accuracy, even in the horizontal fillet and vertical up welding.

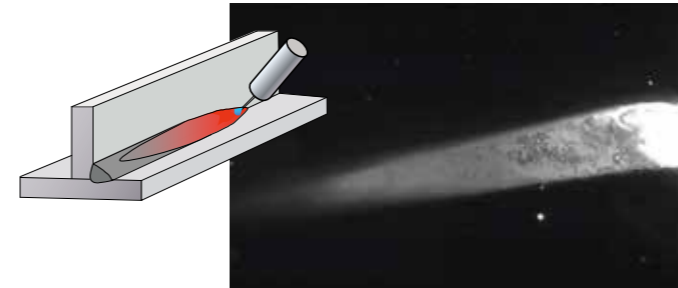
マグ溶接でのソリッドワイヤの溶滴移行
Droplet transfer of solid wire in GMAW welding



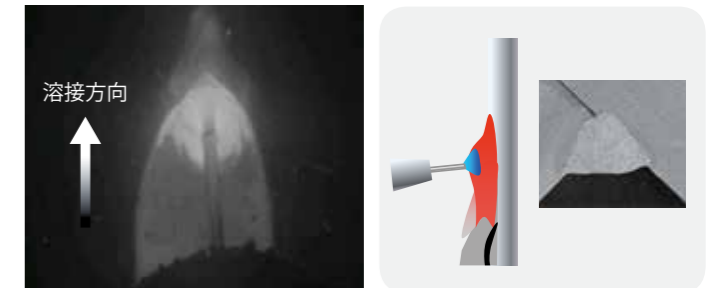
マグ溶接でのソリッドワイヤのスパッタ発生状況
Spatter generation of solid wire in GMAW welding



すみ肉溶接での溶融池挙動の観察
Observation of behavior of molten pool in the horizontal fillet welding



立向上進溶接での溶融池挙動の観察
Observation of behavior of molten pool in the vertical up welding



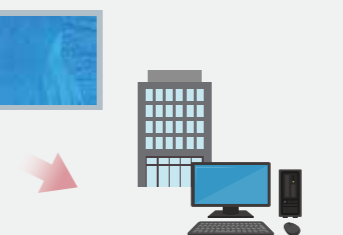
溶接・接合に関わる試験・調査・分析および溶接研修 Testing, Research, Analysis and Education / Training of Welding

コベルコ溶接テクノ(株)では溶接事業部門が長年にわたり培った豊富な知見と高い技術力をベースに、溶接・接合に関わる各種試験、損傷調査、材料調査、溶接試験体の製作・加工や溶接研修事業・溶接VRTトレーニング機器を提供しています。自動車をはじめ、造船、建築・鉄構、化工機、産業機械など幅広い産業分野に溶接ソリューション提案を行っております。

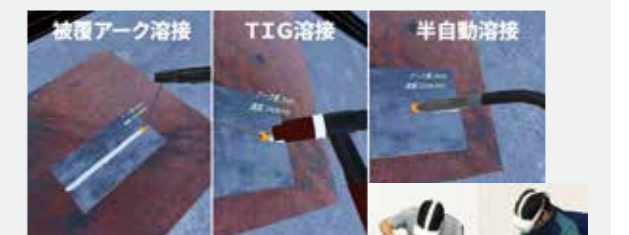
KOBELCO WELDING TechnoSolutions Co., Ltd. offers total solutions on welding/joining and metallurgy, ranging from testing, research, analysis, consultations and education/training of welding including VR training equipment, based on know-hows and experiences nurtured at Welding Business Unit. We are serving for various industries such as automotive/transportation, structural/general fabrication, process industry, power generation, and industrial machinery.



EPMAによる溶接部の元素マッピング(イメージ)
EPMA color mapping of specific element (image)



お客様のオフィス、自宅での遠隔立会いも可能
Remote "witness testing" is available at your office, residence, and etc.



溶接VRTレーニング
VR welding training

Ecological and Social Activities

環境・社会への貢献活動

環境への取り組み Environmental Initiatives

当事業部門では、環境法令遵守の徹底に加え、環境負荷の低減、地球温暖化対策、資源循環の促進などあらゆる面で環境に配慮したもののづくりの徹底に取り組んでいます。

また、溶接製品に関しては、GHSに対応したSDSを当社ホームページに掲載しております。

In addition to thorough compliance with environmental laws and regulations, our division works to ensure monozukuri manufacturing that takes the environment into consideration on all fronts, including reducing environmental load, addressing global warming, and bolstering resource recycling.

In addition, a safety data sheet pertaining to GHS as pertains to welding products can be found on the Kobe Steel Website.

SDS

安全性データシート

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)に対応したSDSを提供しています。

SDS

Safety Data Sheet

We provide SDS in compliance with the GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)



現地環境監査
Local environmental survey

地域社会との共生 Harmonization with Local Community



藤沢工場—子育て支援センターにマットを寄贈
FUJISAWA PLANT
Donating mats to parenting support centers



茨木工場—子育て支援センターに電車玩具を寄贈
IBARAKI PLANT
Donating train set toys to parenting support centers



福知山工場—工場外周の清掃活動
FUKUCHIYAMA PLANT
Cleaning around the plant periphery



西条工場—工場外周の清掃活動
SAIJO PLANT
Cleaning around the plant periphery

再生可能エネルギーへの取り組み Renewable Energy Initiatives

長期的には、世界的な一次エネルギーの大きな構成変化により、化石燃料から天然ガスや再生可能エネルギーへの転換が予想されます。当事業部門ではこうした分野に寄与する技術・製品・サービスの提供を通じて、CO₂排出削減に貢献し、再生可能エネルギーへの転換に貢献していきます。

From a long-term perspective, we expect a shift from fossil fuels to natural gas and renewable energy as a result of significant changes in the composition of global primary energy sources. In the welding business, we will contribute to the transition to renewable energy through our distinctive technologies, products, and services.

液化CO₂貯蔵タンク

液化CO₂貯蔵タンクには、高張力鋼の適用が計画されていますが、今後、極低温用鋼の適用可能性も高まっています。これまで当社は、極低温用鋼を適用した船用燃料タンク向けに高能率なエレクトロスラグ溶接法の溶接材料・施工法の開発を進めており、今後、液化CO₂貯蔵タンクに対してもこの開発技術を展開することができると考えています。高品質、高能率な溶接施工を提案し、液化CO₂貯蔵タンクの建造需要に応えることにより、CO₂循環のインフラ構築に貢献し、CO₂削減につなげていきます。

Liquefied CO₂ Storage Tanks

For liquefied CO₂ storage tanks, the industry plans to use high-strength steel, but the possibility of using cryogenic steel is increasing in the future. We have been developing high-efficiency electroslag welding materials and methods that employ cryogenic steel for fuel tanks of ships. Going forward, we believe this technology can be applied to liquefied CO₂ storage tanks. By proposing a high-quality, high-efficiency welding process and responding to demand for the construction of liquefied CO₂ storage tanks, we will contribute to the building of CO₂ recycling infrastructure and the reduction of CO₂ emissions.

洋上風力発電タワー

洋上風力発電タワーの溶接では、特殊な溶接施工法が用いられ、狭溝先、高速溶接性、高じん性などの高品質で、高能率な技術が要求されます。当社でも溶接材料と施工法の開発に着手し、実用化を推進しています。特に、国内市場では、洋上風力発電の導入期にあり、発電コストを低減するための溶接施工の高能率化がニーズとして考えられます。高能率な施工法及び最適な溶接材料の開発を進め、強みである溶接ソリューション提案により顧客価値を高めることで、溶接分野から洋上風力発電を支え、CO₂削減に貢献します。



Offshore Wind Power Generation Towers

In the welding of offshore wind power generation towers, special welding processes are used. These require high-quality, high-efficiency technologies, including narrow groove welding, high-speed weldability, and high rigidity. We have started developing our own welding materials and processes with a view to commercial application. In particular, the Japanese market is moving toward the introduction of offshore wind power generation, so we expect an increase in demand for high-efficiency welding to lower power generation costs. Going forward, we will continue to develop high-efficiency welding processes and optimal welding materials and increase customer value by proposing welding solutions of our expertise, thereby supporting offshore wind power generation from the welding field and contributing to the reduction of CO₂ emissions.

環境マネジメントシステム Environmental Management System

当事業部門は、従来より環境管理体制を確立し、積極的に環境保全を図って参りました。

今後もより効率的、かつ持続的に取り組むため、環境マネジメントの国際規格「ISO 14001」などの認証取得を推進しています。

We have established environmental management system and actively engaged in environmental preservation activities.

To make the actions more effectively and sustainably, we are promoting to acquire the certifications such as international standards for environmental management "ISO 14001."

認証取得状況(ISO 14001/EA21) Certification Acquisition Status (ISO 14001/EA21)

ISO 14001

生産センター(藤沢事業所、茨木工場、西条工場、福知山工場)
唐山神鋼溶接材料有限公司
Thai-Kobelco Welding Co.,Ltd.
Kobelco MIG Wire(Thailand)Co.,Ltd.

Production Center (Fujisawa Plant, Ibaraki Plant, Saijo Plant, Fukuchiyama Plant)
KOBELCO WELDING OF TANGSHAN CO., LTD.

EA21

阪神溶接機材(株)
神鋼アクテック(株)

Hanshin Yosetsu Kizai Co., Ltd.
KOBELCO Actec Co., Ltd.

Global Network

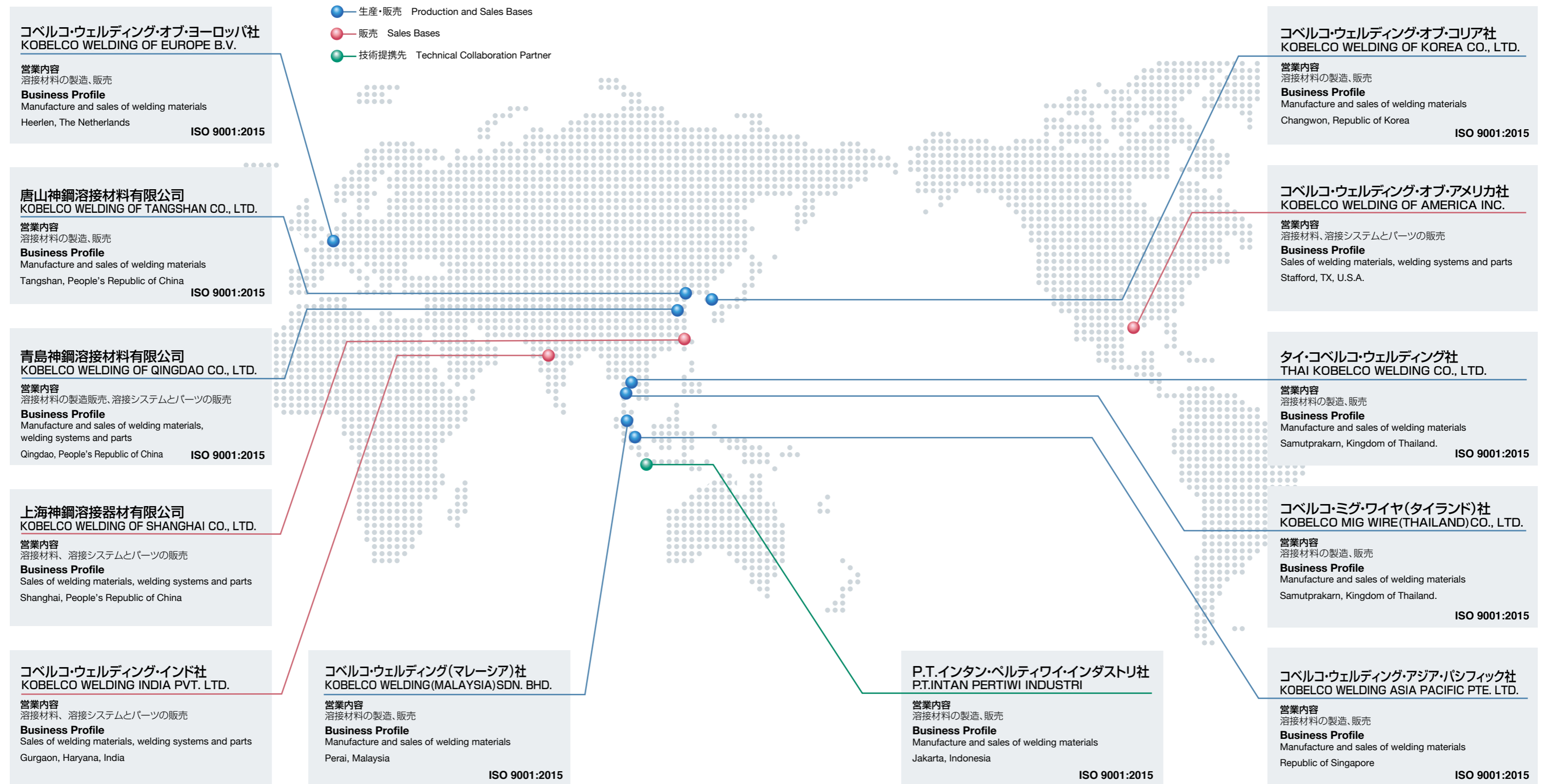
グローバルネットワーク

グローバル展開

私たちは全世界どの地域でも、溶接という技術と製品を通じ、社会発展・環境改善に貢献し、持続可能な社会の実現にむけて挑み続けます。そして、溶接事業部門グループ全員の力を結集し、「世界で最も信頼される溶接ソリューション企業」であり続けることを目指します。

Globalization Concept

In addition to seeking contribution to social development and environmental improvement, we, Welding Business, will continue to challenge achievement of more sustainable society by our abilities and resources of welding technologies and products. By combining capabilities of all officers and employees across every Welding Business Group, we will continue to work and move forward to fulfill our goal to be 'the most reliable welding solutions company in the world'.





茨木工場 IBARAKI PLANT

生産品目
フラックス入りワイヤ、被覆アーク溶接棒、配合溶剤

Product line
Flux Cored Wires
Covered arc welding electrodes, Dosed Fluxes



ISO 9001:2015



藤沢工場 FUJISAWA PLANT

溶接に関わる技術開発拠点並びにその生産
Welding technical development locations/production

生産品目
フラックス入りワイヤ、溶接システム

Product line
Flux Cored Wires, Welding Systems

技術センター
Technical Center

品質マネジメント部
Quality Management Department



ISO 9001:2015



西条工場 SAIJO PLANT

生産品目
被覆アーク溶接棒

Product line
Covered arc welding electrodes



ISO 9001:2015



福知山工場 FUKUCHIYAMA PLANT

生産品目
ソリッドワイヤ

Product line
Solid Wires



ISO 9001:2015

神鋼アクテック株式会社 KOBELCO Actec Co., Ltd.

事業内容
裏当て材の製造
高性能脱臭フィルター・厨房排気用脱臭フィルターの製造・開発・販売および脱臭機の販売他

Company Profile
Manufacture of Backing material
Manufacture, development, and sales of high-performance deodorizing filters and kitchen exhaust deodorizing filters, and sale of deodorizing devices

ISO 9001:2015



阪神溶接機材株式会社 Hanshin Yosetsu Kizai Co., Ltd.

事業内容
自動溶接用フラックスの製造

Company Profile
Manufacture of flux for automated welding

ISO 9001:2015



コベルコROBOTiX株式会社 KOBELCO ROBOTiX Co., Ltd.

事業内容
産業用ロボット・溶接電源・機器の保守・保全・定期点検・修理・改造工事、部品販売
小型可搬型ロボット(製品名:石松シリーズ)の製造・販売

Company Profile
Industrial-use robots, welding power sources, and equipment; regular inspections, repairs, renovation, parts sales; as well as manufacture and sales of small portable robots, ISHIMATSU™ Series.

ISO 9001:2015

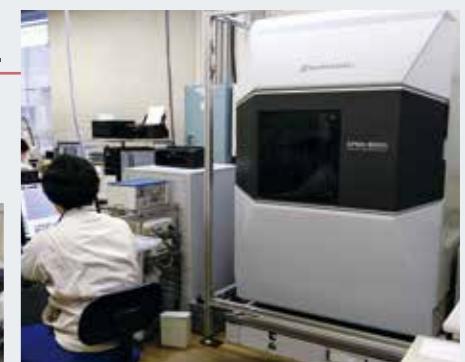


コベルコ溶接テクノ株式会社 KOBELCO WELDING TechnoSolutions Co., Ltd.

事業内容
溶接に関する試験・分析・検査・受託研究、溶接技術に関する教育指導・コンサルティング業務

Company Profile
Testing, Analysis, inspecting, and consigned research pertaining to welding; as well as educational guidance and consulting related to welding technology

ISO 9001:2015



WELDING BUSINESS

KOBELCO