



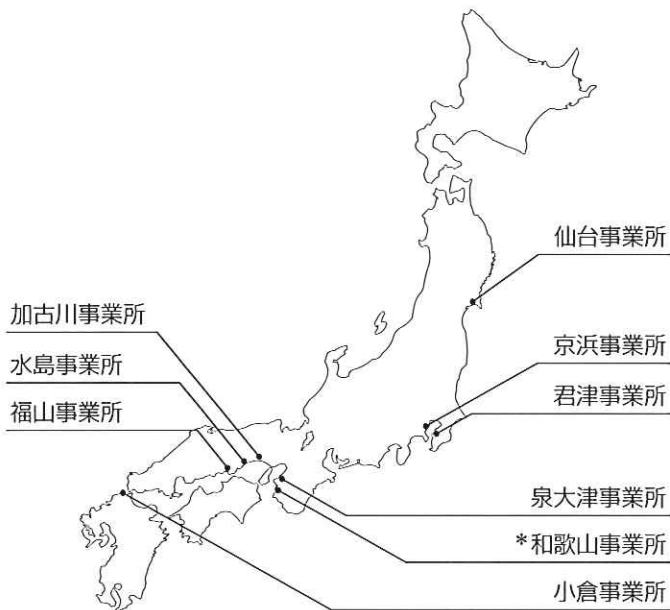
事業所の動き

小倉事業所	所長	植田勝裕
福山事業所	所長	藤野勲
水島事業所	所長	野口勝弘
加古川事業所	所長	佐藤勝郎
泉大津事業所	所長	山下雅英
京浜事業所	所長	大石好則
君津事業所	所長	田崎浩一
仙台事業所	所長	池田博利

はじめに

当社は、創業当初から全国の主要製鉄所で、鉄づくりの第一線を担う製鉄関連事業を行ってきました。その間、高度な技術と豊富な経験そして誠意により、各製鉄所のベスト・パートナーとして大きな役割を果たしてきました。今後も幅広い高度技術やノウハウを駆使して、製鉄所の一翼を担うような、仕事の本質を捉えた技術集約型の「信頼できる提案型企业」として、コスト低減と質の高い作業を提供していきます。

現在、当社には9事業所があり、それぞれ特徴のある事業活動を行っています。ここでは、各事業所の沿革・事業内容・最近のトピックスをご紹介します。



* H11年10月事業所発足のため次回掲載

小倉事業所	
沿革	<ul style="list-style-type: none"> ・ S28住友金属小倉製鉄所の発足時に誕生。 ・ 最初は「鋳型・注入管・定盤・鍋」等の修理からスタート。 ・ S31「銅塊スクーフ作業」を開始 ・ その後「ビレット」疵取り作業に変わる。 ・ この間特殊溶接技術を駆使、パレット亀裂修理を皮切りに焼結鬼歯・チルドロールネック・スラグバケット・カムワルツ・スピンドル・カップリング等で実績蓄積。 ・ 特殊溶接技術は突発非常事態の際力を発揮、S45頃保全部門の基盤出来。S49から保全本格展開→鋳型修理に替る基盤として保全作業が全社に拡大。 ・ H5小倉製鉄所/外注体制整備計画により永年の疵取作業から撤退。新たに製鋼作業主体となり矢継ぎ早に業務移管受け。
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製鋼作業 <ul style="list-style-type: none"> ・ 溶銑処理 ・ 主原料、副原料管理 ・ 製鋼迅速分析 ・ 定盤整備 ・ 鋳型、ノロ鍋修理 ・ R & S ノズル整備 ・ 製造治具製作 ・ タンディッシュカバー整備 ・ スラグダーツ製作 2. 保全、工事 <ul style="list-style-type: none"> ・ 保全工事 (構内、構外) ・ 設計製作据付 (PMS) 工事 ・ 2 & 3 CC 整備 ・ 資材肉盛作業 3. 試験片加工 4. 鋳片マクロ試験作業 5. ステンレス加工
最近のトピックス	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鋳片マクロ試験作業のスタートからの立上げ 2. ステンレス加工業務移管 (H11) <ul style="list-style-type: none"> ・ S63当社オリジナル設計の「センターレス切削機」による「ステンレス太丸鋼の切削加工」受注がベースとなった。 3. スラグダーツの共同開発と他製鉄所への供給

福 山 事 業 所	水 島 事 業 所
<ul style="list-style-type: none"> ・ S41.6N K K 福山製鉄所第一高炉火入れとはほぼ同時期に構内に開設。 ・ 製鋼工場・造塊工程の鋳型修理作業を主な柱として発展。 ・ S48のオイルショック後製鋼プロセスの大きな技術革新（造塊一分塊方式→連続鋳造方式）により事業内容転換。 ・ 当社保有の溶接技術をベースに製鉄所内の鉄工作业、補修作業や設備工事などの一翼を担って現在に至る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ S42.4川崎製鉄・水島製鉄所の第一製鋼工場の稼動と同時期に開設。 ・ 当初は製鋼造塊鋳型の修理作業をメインとする。 ・ 現在、製鋼操業請負作業をメインとし製銑・製鋼・圧延分野にわたる保全作業、製鉄所構内外の有力企業との取引等、多彩な事業所活動展開。
<ol style="list-style-type: none"> 1. 製鋼部門 <ul style="list-style-type: none"> ・ 製鋼工場の諸々の鍋の鉄皮補修、操業消耗品の製作、部品の整備、付着地金等の切断、設備の補修・改造 ・ 転炉ランスの整備、ノズル取替、ランス交換（H6から） 2. 設備部門 <ul style="list-style-type: none"> ・ ロール、チョックなど特殊溶接の多い溶接肉盛を主とした補修作業 ・ 製鉄関連設備装置の据付 ・ ダクト製缶製作据付 ・ 一般配管や油圧配管工事 3. その他事業 <ul style="list-style-type: none"> ・ 条鋼製品の切断やシートパイル加工などの2次加工 ・ チタン厚板の加工 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製鋼部門 <ol style="list-style-type: none"> ①製鋼操業補助作業 <ul style="list-style-type: none"> 1・2製鋼工場にて3交替勤務、操業で使う消耗品の製作、部品の整備、製鋼設備の改善と改造を含む各種操業補助作業を主とする。代表例として ・ 2次精錬及び連鋳消耗品製作 ・ 2次精錬操業補助作業 ・ 転炉炉口金物補修及び取替作業 ・ 転炉ランス取替及びチップ取替作業 ・ 造塊下注段取作業及び大型鋼塊段取作業 ・ 鋳型修理作業及びノロ鍋補修作業 ②電炉操業補助作業 <ul style="list-style-type: none"> ダイワスチール電炉工場にて、電炉消耗品製作と電炉操業補助作業を行なっている。代表例として ・ 電炉各種消耗品製作とポンプサンプル補修 ・ 電炉炉内地金切り作業と電炉ノロ鍋補修 2. 設備部門 <ul style="list-style-type: none"> 水島製鉄所内保全工事 ・ 製銑・製鋼・圧延部門の保全工事、各種設備点検と定期修理 ・ 水島製鉄所構内有力企業との取引による製作及び請負保全工事 ・ 硬化肉盛作業及び一般製缶、製作、配管工事 ・ 大型機械部品（歯車・減速機）オーバーホール工事
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土木・建築向け建材（N T コラムネジールイーグル）の製作（H10より担当） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型歯車の肉盛再生によるコスト減 <ul style="list-style-type: none"> N社向け直径φ3024歯巾240mmロッドミル用大型歯車を肉盛歯形加工して再生した。新品購入より大巾なコストダウンにて客先より好評をうけている。この再生技術の確立により大型減速機のオーバーホールも兼ねた一括請負いが出来る。 2. 硬化肉盛補修による超長寿命化 <ul style="list-style-type: none"> K社向けジョークラッシュの硬化肉盛により従来品の2倍の超長寿命化を達成して好評をうけている。各種硬化肉盛による超長寿命化を狙うユーザーに好評。 3. 耐摩耗、耐食性部品の溶射加工

	加古川事業所	泉大津事業所
沿革	<ul style="list-style-type: none"> ・神戸製鋼・加古川製鉄所はS43厚板工場稼働、S45に1高炉火入れ、続く各工場完成により一貫製鉄所となる。 ・S45.4事業所開設、初代所長は山本厚生現社長。 ・S46鑄型修理作業を開始。 ・製鉄所は昭和から平成に時代が変遷するのと同じくして、3、4CC工場完成。 ・当事業所も脱鑄型を目指し鑄型修理で培った溶接技術を生かした肉盛補修、保全作業に進出、現在に至る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・淀川製鋼所泉大津工場はS48年にグレーチング部門を開設。それまでの製鋼部門に加え、ヨドグレーチングという名称で工場の主力商品となり現在に至る。 ・S48年のグレーチング部門開設と同時に大阪事業所の出張所としてスタート。表面処理・受枠を除くグレーチングラインの全生産行程を請け負う。 ・生産量の増加に伴い、メインの工程である圧接機も3基に増え、圧接工程を専門に担当することになり、出張所から独立した事業所として現在に至る。
事業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鑄型・資材部門 <ol style="list-style-type: none"> ①鑄型修理作業 <ul style="list-style-type: none"> ・(主として)厚板工場向け鋼塊鑄型の修理作業(内面研磨作業、スカーフ作業、外面亀裂部銕埋込み作業、内面溶接作業) ②資材作業 <ul style="list-style-type: none"> ・構内各工場の各種予備品の溶接肉盛補修・製作代表的なもの：鬼歯、受歯、クラッシングガイド、炉口金物、廃滓鍋亀裂補修、ダミーバーヘッド亀裂補修、合金鉄モールドロールチョック、トンゴポンチ、線材バイト、連鑄のロングノズル・スライディングノズル等 ・溶射作業―出張作業にも出かける。 ・機動力を生かした現地作業対応 クレーンのガーター亀裂補修や改造工事定修時の溶接補修等 2. 保全部門 <ol style="list-style-type: none"> ①構内各工場の定修に対応する仕上保全グループ ②3、4CCロールスタンドの取替と3連鑄スタンドのフル装備、2CCモールド整備の仕上グループ ③原鉄地区を主体に老朽化したデッキ・手摺の取替、修理等の安全対策を行うグループ <ul style="list-style-type: none"> …基本的に保全作業は毎日環境が変わり技術もさる事ながら環境との戦い。 …大修理等ではグループ間の壁を取り払ってのチーム編成を行い、肉盛や仕上作業がフジコー1社で出来ると言う特色を発揮、客先から重宝がられている。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ライン部門 <ol style="list-style-type: none"> ①グレーチング製造 <ul style="list-style-type: none"> ・道路脇などに主として使用されるグレーチング(鋼製溝蓋)の製造。 ②主要設備 <ul style="list-style-type: none"> ・圧接機…2台 メインとなる平鋼・I型鋼等と棒材を電気抵抗と鍛圧力により溶接する設備 ・巾切断機…5台 約6mで圧接されたシートを製品寸法に切断する設備。
最近のトピックス	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製鋼は、溶鋼をすべて前処理するために今年4月から、新設備を稼働。 2. H8年11月、構内保全業者は神鋼メックス(株)に一元化された。 3. 永年の夢であった加古川事業所・事務所が今年の春先に完成。 	

京 浜 事 業 所	君 津 事 業 所
<ul style="list-style-type: none"> ・ S37.4NK K鶴見・川崎・水江の3製鉄所の内、川崎製鉄所でスポット的に鑄型修理を開始して、S38.1に正式契約となる。 ・ 以後、S38.2水江製鉄所、S39.7鶴見製鉄所に進出。 ・ S40.10に一般資材関係に進出。 ・ S51.11扇島第一高炉火入れ後、保全班（5～6名）で鑄型設備の保全を開始。 ・ 転炉稼働後（3基）、炉修を当社主体で施工（30名）。同時に小規模で設備工事也开始して現在に至る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ S43.12の君津製鉄所銑鋼一貫スタートにともない「1業種1社」の製鉄所方針のもと鑄型修理作業に進出。 ・ S44に40トン鋼塊鑄型を処理できる自工場を建設、46年同増設をもって現在の工場建屋にいたる。 ・ この間S45年、1号連続鑄造、55年2号、57年3号、62年4号機の一連の稼働段階で鑄型修理作業は消滅した。 ・ この過程で昭和56年以降挿入鉄板等の製鋼資材類の製作、スラブ・ブルーム研磨等も含め次項に示すような営業品目へと転進してきた。
<p>4部門実施、日常の作業の中から技術改善・開発に力を入れて作業の効率化・合理化を目指している。</p> <p>1. 製鋼部門</p> <p>製鋼工場造塊作業（注入・冷却・型抜き）終了後の鑄型（7～50T／個）を引取り、型据え可能な鑄型に整備して次工程に渡す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①鑄型整備：鑄型冷却（自然冷却・散水冷却）、内面清掃・点検・押湯枠取付、調整剤吊下げ ②鑄型修理：内面剥離・亀裂部のガウジング・ボルト植込み・溶接肉盛、外面亀裂部の機械加工・楔植込み、内面グラインダー仕上（研磨） ③鋼塊研磨：鋼塊・スラブの全面研磨作業 ④その他：造塊用注入管・定盤の溶損亀裂部の肉盛修理 <p>2. 資材部門</p> <p>転炉操業に欠かせない各部品の取替修理および連続鑄造作業に使用する部品の納入を行っている。また、転炉・電気炉滓用の鍋修理を担当している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①製鋼関係：転炉ランス取替、転炉出鋼口穿孔機用コアチューブ修理および出鋼口金物溶接、連鑄用仕切板・熊手製作、電気炉用サンプラー製作・修理 ②鍋修理：転炉・電気炉滓鍋の地金除去および亀裂肉盛 <p>3. 保全部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ①製銑工場：焼結大修理工事（床敷Fロール取替、シュートライナー更新）、定修（鬼歯肉盛修理、4次スクリーン網取替工事）、ロッドミル（ロッド取替、ミル内のゴムライニング取替＝当社の専門作業） ②製鋼工場：転炉炉修時の付帯設備修理、受鋼台車・転滓台車整備一式、炉外精錬設備補修（毎日の固定工事） ③その他：熱延・厚板・薄板・シームレス・溶接管の各工場の定期修理 <p>4. 工事部門</p> <p>製銑・製鋼工場の設備改造、新設を担当。当社専門分野として高炉滓、転炉滓の破碎篩分設備、および磁選設備の設計製作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肉盛ライナーでライニングした設備部品製作 <ul style="list-style-type: none"> ・ 部品形状にあわせて長寿命で好評の各種溶接材料（当社製）を内張り、外張り施工 ・ 商品例：エルボ管、各種シューター、高炉用篩、スクリュウ等 2. 破碎部品の製作 <ul style="list-style-type: none"> ・ 長寿命で好評の白銑（当社製）を鑄掛けることによって製作 ・ 商品例：焼結設備の受歯、先端金物等 3. ロールの現地肉盛 <ul style="list-style-type: none"> ・ 仕上り程度がハンドグラインダー程度の搬送ロールについてはオンラインの状態に損傷部を肉盛補修 ・ 補修例：大形・条鋼ラインの搬送ロール 4. その他の肉盛・鑄掛け補修 <ul style="list-style-type: none"> ・ 鑄鋼品の割れ、損耗の再生：炉口金物損耗補修、各種鍋亀裂補修等 ・ 各種搬送ロール損耗肉盛再生：熱延、鋼管等搬送ロール ・ 各種機械部品の肉盛再生：チョック、ガイド等 5. 耐摩耗、耐食性部品の溶射加工 <ul style="list-style-type: none"> ・ 溶射材料、溶射法を選択し、現地あるいは工場持込みで加工 ・ 加工例：ダクト内部（電炉）、水管（転炉OG、焼却炉）、スクリュウ（汚泥処理）等
<ol style="list-style-type: none"> 1. 転炉ダーツ式スラグカット装置据付（H9） <p>H8.3にメーカー（イントキャストジャパン）と第一回目の検討会をもった後、NKK製鋼工場・設備部に効果をPRした結果、採用された。</p> 2. 焼結ロッドミル自動ロッド入替装置据付（H9） <p>ロッド交換は製鉄所の中でも最も過酷な3K作業であったが、H7、NKK技研と当社で装置を開発。小型テスト機を製作してテストを重ねた後、本装置を据付。</p> 3. 鑄型整備ヤード移設工事（H9） <p>NKKの合理化でピレットセンターを鑄型ヤードに移設するため、S51扇島建設以来稼働してきた鑄型整備施設を自社で移設。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却炉の保全の実績拡充 <p>耐火物メーカー殿が施工される炉修に際し、その製銑分野の下請けとして4年目。この間、各部の腐食摩耗に対する対処案の考案とその効果について知見が得られつつある。</p>

仙 台 事 業 所	
治 革	<ul style="list-style-type: none"> ・ S47.11.13吾嬭製鋼仙台製造所起工式 ・ S48.11仙台事業所操業開始。(初代所長：舟田四郎氏) 関連部門を一業種一社に絞り、選ばれた協力会社が責任を持って業務に当るという方針の下、機械の整備、修理、ビレットの精整、および鋳型修理は当社が担当した。 ・ その後、職場の統廃合を経て、ライン課・設計保全課体制に至る。
事 業 内 容	<ol style="list-style-type: none"> 1. ライン課 <ul style="list-style-type: none"> ①棒鋼圧延、線材圧延向けビレットの表面疵取作業 ②外販材のU S T、手入、切断作業 (角鋼、丸鋼) 2. 設計保全課 <ul style="list-style-type: none"> ①保全作業 (NKBS、伊藤製鐵所、NKK物流) ②スポット保全作業 (TOYOタイヤ、キリンビール、日鉄建材) ③電気炉炉蓋整備作業 ④ロール及びチョック整備作業 ⑤各種機械の設計、製作、据え付け修理改造
最 近 の ト ピ ッ ク ス	<ol style="list-style-type: none"> 1. (株)伊藤製鐵所・メンテナンスを主とした取引開始 (H9.10) 2. キリンビール(株)・メンテナンスを主とした取引開始 (H11.1) 3. 親会社がトーア・スチール(株)から新会社エヌケーケー条鋼(株)へ 4. エヌケーケー条鋼(株)仙台製造所の保安全管理業務の一部をフジコーに移管 (H11.12.1 予定)

