



QUALITY PRIDE 日本鑄造



QUALITY PRIDE 日本鑄造

100年を越えて、挑戦し続けます



当社は、京浜工業地帯の生みの親である浅野総一郎により、1920年に設立された鑄造会社です。設立時は主に造船向け鑄造部品を製造しており、戦時中は軍需工場に指定されるなど、多難な時代も乗り越えてまいりました。その後、鉄鋼などの基幹産業や様々な産業機械の分野に鑄物部品を提供することを通じ、我が国の経済発展に微力ながら貢献してきたと自負しております。

1960年代後半には建設分野にも使用される鑄物部品の製造を開始し、橋梁や建築物にも数多い採用実績がございます。東京スカイツリーや羽田空港、東京モノレールなど、国内主要プロジェクトにも当社製品が採用されております。

また最近では、独自の低熱膨張材や高強度材料といった高機能金属材料分野にも、大きく力を注いでおります。

2020年の東京オリンピックイヤーに創業100周年を迎えることを契機に、当社はさらに、独自の技術力と品質を向上させ、国内外問わず、社会のニーズに柔軟かつ迅速に応え、皆様のお役に立てるよう努力する所存です。

代表取締役社長 鷺尾 勝



今日と明日を拓く3つの力。



革新的な材料や製品を生み出すための開発力。確かなお客様満足をかなえるための技術力。高品質かつ高効率な業務を行なうためのチーム力。
日本鑄造ではこれら3つの力を、たゆまず研鑽するとともにあますところなく発揮し、私たちにしかできない高付加価値を提供しています。

01

開発力

Product Development

イノベーションをもたらすために、なくてはならないのが開発力。日本鑄造では、産業の発展に貢献する新技術や新製品を生み出すために、専門家を有し、膨大かつ多様なノウハウを蓄積するとともに最新設備を備え、充実の研究開発体制を確立しています。



02

技術力

Technical Standards

信頼の製品を造り上げるためになくてはならないのが技術力。日本鑄造では、お客様の要望に応え期待を超えるために、緊密さと柔軟さをあわせもつ一貫体制のもと、設計と製造における様々な技術の研鑽をはかっています。



03

チーム力

Teamwork

事業活動を円滑に推進するためになくてはならないのがチーム力。日本鑄造では、開発、設計、製造という、各業務の高品質化と高効率化をはかるために、ノウハウの共有やコミュニケーションの活性化といった社内連携、また、JFEグループとの共同研究開発など社外連携を進めています。



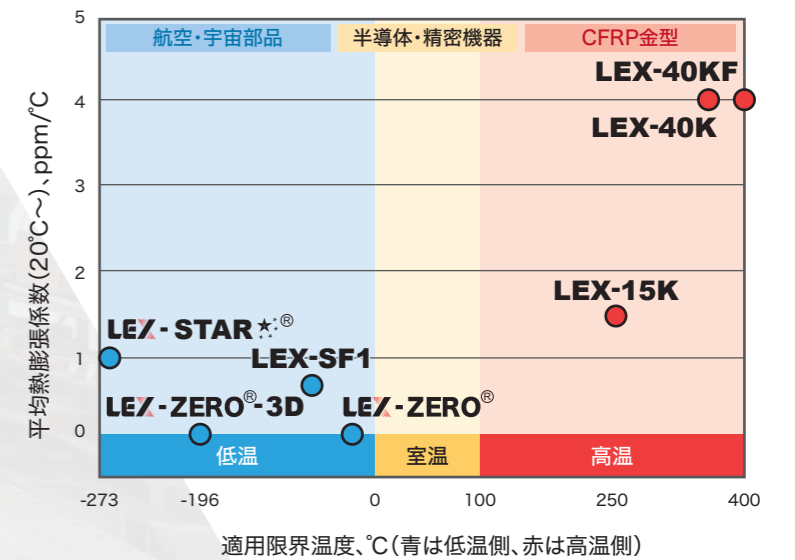
“QUALITY PRIDE 日本鑄造”をリードする 技術研究所

日本鑄造は、究極の熱膨張ゼロ材料「LEX-ZERO®」をはじめとする低熱膨張材料について、多分野のお客様から高い評価をいただいています。さらに、3Dプリンターを用いた「LEX-ZERO®」の積層造形にも成功し、複雑な内部構造・製品の軽量化や開発サイクルの短縮などのニーズに焦点を当てた、本格的な研究開発を加速させています。



3Dプリンター

LEX®の温度別の製品構成



3D積層造形品例



電子線マイクロアナライザー



蛍光X線分析装置

造っているのは繁栄の礎。

素形材事業

Castings Division



NIPPON CHUZO

エンジニアリング事業

Engineering Division

建材事業

Construction Materials Division

多様な鋳造品を製造する素形材事業。
橋梁の支承や伸縮装置を設計・製造するエンジニアリング事業。
建築構造物の接合金物を設計・製造するほか
固定柱脚工法を取り扱う建材事業。
日本鋳造ではこれら3事業を展開し、
産業活動、交通・流通網、都市機能といった繁栄の礎を成り立たせる
重要な役割の一端を担っています。

素形材事業

Castings Division

最新のテクノロジーと熟練のノウハウが融合

1920年の創業当時より日本鑄造の要である素形材事業。最新のテクノロジーと熟練のノウハウが融合した鑄造品は、造り込まれた品質と性能をもって、多様な産業分野を支えています。

多様な材質の鑄造品を多様な産業分野に供給

素形材事業部は、数キロから数十トンまで様々な鑄造品を多様な産業分野に供給し、日本の産業と経済の基盤を支えています。

鑄鋼製品例

■建設機械

超大型油圧ショベル部品



鉄鉱石、石炭、銅などを採掘する鉱山で使用される、超大型油圧ショベルのシュー、タンブラー、アイドラーやダンプトラックのトレーリングアームを製造しています。

■火力発電関連

車室

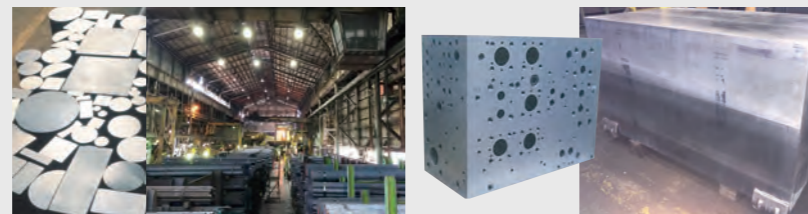


火力発電所で使用される発電用蒸気タービン車室と、各種工場で使用される産業用蒸気タービン車室を製造しており、とくに発電用蒸気タービンについては大型鑄鋼品を中心に豊富な実績があります。

■産業機械、工作機械

マイティバー

マイティバーは鑄鉄水平連続鑄造棒で、工作機械部品、産業機械部品、油圧空圧機械部品、紡織機械部品、電気機械部品、輸送用機器部品、金型など幅広い分野に使用されています。



鑄鉄製品例

■製鉄・電炉関連

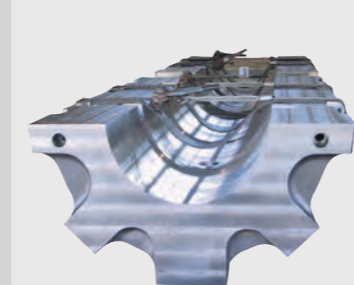
直鑄鑄型



品位の安定した高炉溶銜を直接鑄造することにより高品質かつ長寿命の製鋼用鑄型の製造が可能で、最大単重100トン(国内最大級)の実績があります。

■製鉄関連

UOEダイス



大型パイプを製造するための金型ダイスなど、鉄鋼業を支える鑄鉄製品も数多く提供しています。

半導体産業を支えるLEX®シリーズ

—宇宙航空分野にも採用—

特許取得

第30回 素形材産業技術表彰
「素形材センター会長賞」受賞 財団法人素形材センター主催

「LEX®」は、日本鑄造が開発し、製造・販売している超高精度機器向けの素形材です*。最大の特徴は、温度変化にともなう寸法変化(熱変形)が非常に小さいこと。室温付近では全く変形しない「ゼロ膨張」の「LEX-ZERO®」から、鉄の半分程度の「LEX55」までシリーズ化しています。「LEX®」は機械加工性にも優れていることから、半導体露光装置の主要ユニットの支持構造部材として活用されています。また通信用パラボラアンテナやレーダーなどにも活用され、宇宙防衛分野発展にも一役買っています。



*素形材:「素材に熱や力に加えられ、形が与えられた部品や部材」のことをいい、素材を素形材に変えるためには、鑄造、鍛造、プレス、粉末冶金などいろいろな材料加工法が使われます。

海外メーカーと連携

日本鑄造は海外メーカーとの連携を重視しており、中国、韓国などからのOEM製品を取り扱うだけでなく、独自の鑄造技術と長年の経験を活かして、技術交流指導や製品検査を行なっています。

[日本鑄造の海外OEM先:31社]



立会検査と指導(中国・無錫)



大連重工との鑄鉄技術提携契約式



鋼滓鋼の出荷前検査(中国中信重工)



国際展示会に出展(中国・上海)

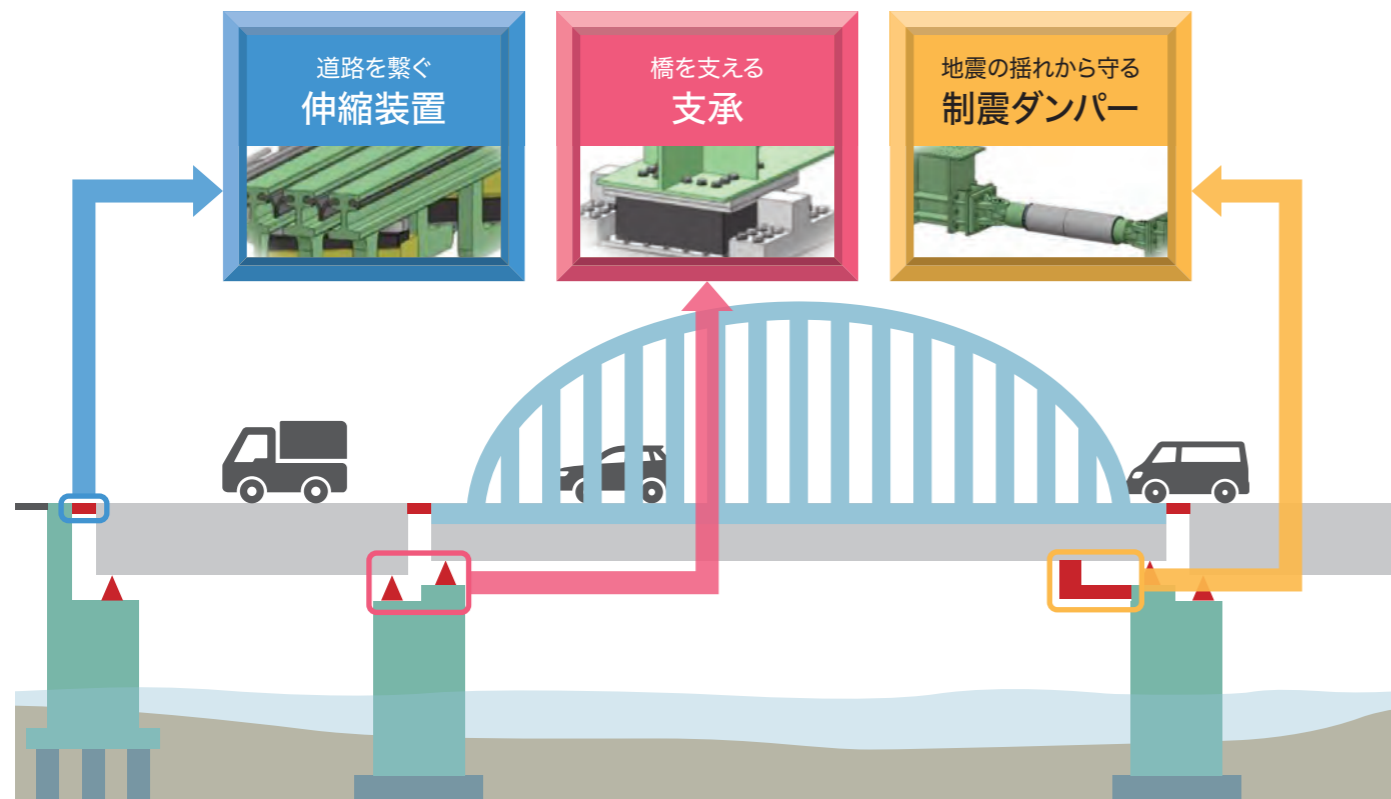
※各製品の詳細につきましては弊社ホームページ(<http://www.nipponchuzo.co.jp>)をご覧ください。

社会インフラを支える エンジニアリングの底力

豊富な材料知識をもとに、設計から製造までを行なう一貫体制を構築しているエンジニアリング事業部。時代のニーズを取り入れ造りあげた数々の製品は、社会インフラ整備の一翼を担い、人と物の安全で円滑な移動を可能にしています。

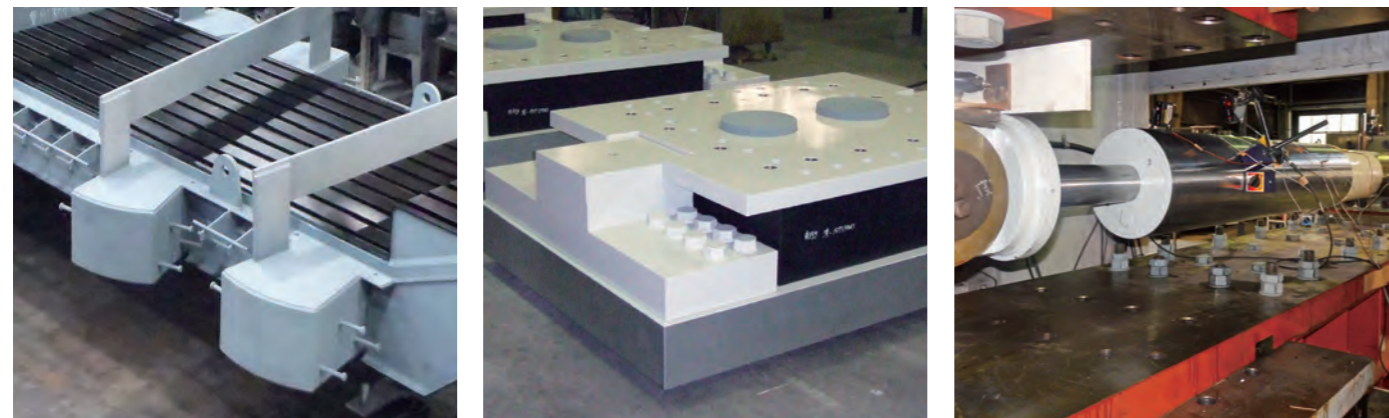
道路橋・鉄道橋・あらゆる“橋”を支える日本鑄造の技術力

エンジニアリング事業部では主に支承、伸縮装置、ダンパーといった橋梁の付属部品を取り扱っています。これまで国内外の多くの橋梁に採用されており、新設橋梁はもちろん、我が国の高度経済成長期に集中的に整備され、現在老朽化が進んでいる多くの社会インフラ資産の長寿命化および維持・管理にも役立っています。



品質の日本鑄造

社会インフラ構築の一翼を担う当社では、様々な橋梁の付属部品について確かな造り込みを行なっています。



道路橋・鉄道橋

長年蓄積した技術により、橋梁の規模、構造、周辺環境などにあわせて、支承は下部構造への水平・鉛直荷重をいかに伝達できるか、また伸縮装置は上部構造の変位にいかに確実に追従できるかを追求し、自動車や歩行者の安全な通行に寄与しています。



耐震補強

兵庫県南部地震、東北地方太平洋沖地震、熊本地震など日本国土は大きな地震を経験してきました。こうした大地震や自然災害に対して、最新の技術力を用いて社会インフラを支え続けます。



海外プロジェクト

国内で培った設計・製造に関する技術・実績をもとに、海外プロジェクトにも力を注ぎ、海外の社会インフラ建設にも貢献しています。



※各製品の詳細につきましては弊社ホームページ(<http://www.nipponchuzo.co.jp>)をご覧ください。

大規模な建築構造物 に強さと美しさを提供

高度な設計・鑄造技術と先進の発想が生きる製品および工法は、ランドマークと呼ばれる大規模な建築構造物に強さと美しさを与え、都市機能を充足させる一助となっています。

「NCベースP」で 強靱・しなやかな、災害に強い建築を実現

地震大国である我が国。そこに安心して暮らせる建築構造物を実現するため、当社は「NCベースP」を開発しました。

建築構造物と基礎を繋ぐ最も重要な柱脚部分に使用されるのが「NCベースP」です。

「NCベースP」は、大きな地震エネルギー吸収力が特徴です(国土交通大臣認定および工法の認定を取得)。

品質の要であるアンカーボルトの施工は日本鑄造の認定施工店が行ない、建築構造物の品質確保をより確かなものとします。

「NCベースP」は全国の様々な分野の建物に採用され、皆様の生活を支えています。

■主な採用分野

オフィスビル・ホテルなど



病院など



工場・倉庫など



学校・体育館など



物販店舗など



機能性と意匠性が共存する接合部を展開

建築金物・景観部では、主に建築構造物の接合金物を提供。

当事業部では、建築構造物としての要求性能を満たすだけでなく、都市景観の美しさを維持・向上できるように、機能性と意匠性を両立した製品を提案しています。

求められる要件を実現する設計技術と、それを忠実に再現する鑄造技術。この両方を融合させることにより、様々な重量・形状での製造と、あらゆる箇所での使用を可能にし、高層化・大型化にともなう建築構造物のニーズに応え続けています。

■代表実績

ブレース端部



柱頭分岐接合部

(静岡理科大学 理工学部 建築学科棟 enTree)

photo by 浅川 敏



トラス接合部



柱頭分岐接合部 (明治大学中野キャンパス)



※各製品の詳細につきましては弊社ホームページ(<http://www.nipponchuzo.co.jp>)をご覧ください。

企業情報

生産拠点



主要設備

川崎工場

■溶解設備		■研究・検査設備	
電気炉 エル一式25T 6000kVA	1基	3Dプリンター EOS M290	1式
保持炉(HSR) エル一式25T 4000kVA	1基	真空高周波誘導炉 10kg	1基
高周波誘導電気炉 1電源3炉 4T×2、8T 2850kVA	3基	フォーマスター	1式
取鋼加熱真空脱ガス設備(LAVD) 8T 2000kVA	1基	C/S分析装置	1式
雰囲気調整鋳造設備(CAC) 内容量 40m ³	1基	O-N分析装置	1式
■造型設備		蛍光X線分析装置	1式
砂型造型設備 連続ミキサー 30T/H他	1式	レーザー熱膨張計	1式
砂回収再生処理設備 ロータリーリクレーマー他	2基	電子顕微鏡(EPMA)	1式
■熱処理設備		500J半自動シャルピー衝撃試験装置(自動設定機能)	1式
熱処理炉 都市ガス燃焼式	6基	高速二軸試験機(鉛直荷重2MN 水平荷重1MN)	1式
■工作機械設備		磁気、超音波探傷器	14台
堅旋盤、横中ぐり盤他 6.5MTL、MAF、3MTL×2、BF×2	6台	凝固解析システム	1式
木工工作機械・レイアウトマシン他 木工工作機械×9、レイアウトマシン×5	14台		
支承エキスパンション組立ライン 加工・組立・検査	1式		

福山製造所

■溶解設備		■熱処理設備	
低周波誘導電気炉 8T 2650kVA、15T 3500kVA	2基	熱処理炉 Cガス燃焼式	1基
保持炉 20T 350kVA	1基	■工作機械設備	
■鋳造設備		横中ぐり盤、切断機等	6台
水平連続鋳造設備 テクニカグース社製	2基	■その他の設備	
■造型設備		材料試験機	3台
砂型造型設備 連続ミキサー 30T/H他	1式	高性能発光分析器(スペクトロメーター)	1式
砂回収再生処理設備 ロータリーリクレーマー他	1式		

会社概要

商号	日本鋳造株式会社(ニッポンチュウゾウカブシキガイシャ)		
本社	〒210-9567 神奈川県川崎市川崎区白石町2-1 TEL:044(322)3751 FAX:044(344)4022		
営業所	大阪事務所	〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1丁目10番24号 三共本町ビル3階 TEL:06(6445)3326 FAX:06(6445)3327	
工場	川崎工場	〒210-9567 神奈川県川崎市川崎区白石町2-1 TEL:044(322)3763 FAX:044(355)0870	
	福山製造所	〒721-0931 広島県福山市鋼管町1 JFEスチール西日本製鉄所(福山地区)内 TEL:084(941)2716 FAX:084(941)9976	
代表者	代表取締役社長 鷲尾 勝		
創立	1920年(大正9年)9月1日		
資本金	26億2797万3千円		
株式	東証スタンダード市場上場		
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ●素形材事業(大型鋳鋼類・特殊鋳鋼類・鋳鉄類・新鋳造技術・鋳造機械) ●エンジニアリング事業(支承・伸縮装置) ●建材事業(NCベース・構造物・景観製品) 		
関係会社	株式会社ダット(道路及び橋梁用機材の設計製作販売)		
品質マネジメントシステム(ISO9001:2015)認証取得			
適用規格	ISO9001:2015 JIS Q9001:2015		
適用製品および範囲	<ul style="list-style-type: none"> ●建設機械部品等炭素鋼鋳鋼品、半導体・液晶製造装置部品等合金鋼鋳鍛鋼品、プラント関連部品等合金鋳造品、合金鋳鉄品及び三次元積層造形品の設計・開発及び製造 ●産業機械・製鉄用鋳型部品等ねずみ鋳鉄品、球状黒鉛鋳鉄品、スーパーダクタイル及びマイティパーの製造 ●橋梁用支承、橋梁用伸縮装置の設計・開発、製造及び据付 ●NCベース、建築金物の設計・開発、製造及び据付 ●上記製品の販売 		
Class NK 登録番号	99-154		