



SANYO SPECIAL STEEL

| 会社案内 |



鋼の新時代を 切り拓く



- 1 本社事務所
- 2 研究所1号館
- 3 研究所2号館
- 4 150t製鋼工場
- 5 鋼片工場
- 6 中小形圧延工場
- 7 伸線工場
- 8 東鋼管処理工場
- 9 大形検査工場
- 10 60t製鋼工場
- 11 第1粉末工場
- 12 第2粉末工場
- 13 5,000t鍛造工場
- 14 中央倉庫
- 15 アッセルミル工場
- 16 条鋼精検工場
- 17 第二ピルガー工場
- 18 押出工場
- 19 大形圧延工場
- 20 第一ピルガー工場
- 21 素形材 加工工場
- 22 素形材 精鍛東工場
- 23 素形材 精鍛西工場

経営理念「信頼の経営」

■社会からの信頼

「高品質の特殊鋼づくり」を通じて、豊かで文化的な社会の実現に貢献するとともに、社会を構成する一員としての責任を果たすことにより、社会からの信頼の獲得を目指します。

■お客様からの信頼

お客様のニーズを迅速・的確にとらえ、高品質の特殊鋼製品を適切に提供することにより、お客様からの信頼の獲得を目指します。

■人と人との信頼

あらゆるステークホルダーの皆様とのコミュニケーションに努め、社会規範に則り自律的に行動することを通じて、人と人との信頼を築いていきます。

未来へ

TO THE FUTURE

特殊鋼に携わる誇り

資源の豊富さ、リサイクル性のよさ、材料特性の多様性など多くの魅力を持つ特殊鋼。
私たちが日々生み出す特殊鋼製品は、産業・経済の発展を支え、人々の生活とともに歩んできました。

自動車やロボット、医療分野でも基幹部品としてさまざまな特性を発揮する特殊鋼は、
その役目を終えると電気炉製鋼法により再生。何度でも生まれ変わります。
特殊鋼は、持続可能な社会の実現に欠かすことのできない素材です。

私たちは無限の可能性を持つ特殊鋼メーカーの一員として、誇りを胸に挑み続けます。

世界へ

TO THE WORLD

世界の特殊鋼マーケットをリードする

世界に誇る山陽特殊製鋼の技術力、そして鋼にかける想いは、世界の各拠点でも受け継がれています。山陽特殊製鋼はグループの総力を結集し、世界中に「高信頼性鋼」をお届けします。

OVAKO
Ovako AB

Sanyo Special Steel India Pvt. Ltd.

Mahindra SANYO

Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.

SKJ Metal Industries Co., Ltd.

Siam Sanyo Special Steel Product Co., Ltd.

P.T. SANYO SPECIAL STEEL INDONESIA

SANYO SPECIAL STEEL

山陽特殊製鋼株式会社

サントクテック株式会社

山陽特殊鋼貿易(上海)有限公司

寧波山陽特殊鋼製品有限公司

SANYO SPECIAL STEEL U.S.A., INC.

Sanyo Special Steel Manufacturing de México, S.A. de C.V.

世界3極体制で成し得る高い対応力

日本・欧州・インドの特殊鋼一貫製造拠点を中心に、グローバルネットワークを構築。世界各地のニーズを的確にキャッチし、各拠点から安定的に高品質な製品を供給します。

技術力の結集により可能性を拡大

これまで長年にわたり培ってきた技術と新しい技術をかけ合わせ、未来の社会に貢献する製品・プロセスを生み出します。

グローバルブランド化の推進

グループ拠点間の密な連携により、ブランド価値を高め、世界で認められる「高信頼性鋼の山陽」へと躍進します。

Integrated Special Steel Works

特殊鋼製造拠点

日本 山陽特殊製鋼株式会社

北欧 Ovako AB

インド Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.



Formed and Fabricated Materials Works

素形材事業拠点

日本 サントクテック株式会社

中国 寧波山陽特殊鋼製品有限公司

タイ Siam Sanyo Special Steel Product Co., Ltd.

メキシコ Sanyo Special Steel Manufacturing de México, S.A. de C.V.



Secondary Processing Works

加工・販売拠点

タイ SKJ Metal Industries Co., Ltd.

インドネシア P.T. SANYO SPECIAL STEEL INDONESIA



Sales Office

営業拠点

米国 SANYO SPECIAL STEEL U.S.A., INC.

中国 山陽特殊鋼貿易(上海)有限公司

インド Sanyo Special Steel India Pvt. Ltd.



社 会 へ

TO THE SOCIETY

品質が認められた証

さまざまな分野に息づく、高信頼性鋼テクノロジー

山陽特殊製鋼の「高信頼性鋼」は、自動車や鉄道、建設機械、エレクトロニクス製品、情報通信機器など、さまざまな工業製品に組み込まれ、活躍しています。高機能・高品質な素材の供給を通して、産業・社会の発展を支えています。

工場・プラント・発電所

工具鋼

鍛造プレス用金型、高級プラスチック用金型、ダイカスト用金型
ロール、工具など

粉末ハイス

切削工具、金型、射出成形機用スクリューなど

高合金管

超耐食用管、海水淡水化用管、熱交換器用管など

軸受用鋼 機械構造用鋼

ベアリング、直動軸、ボールねじなど

ステンレス鋼管

火力・ごみ焼却発電ボイラ用鋼管、廃熱回収用鋼管、化学プラント用配管

金属粉末

ボイラ管用耐熱溶射用粉末

電線

高合金線

●高圧送電線用高強度インバー合金

風力発電機

軸受用鋼

ベアリング

機械構造用鋼

ボルト、ギアなど

鉄道

軸受用鋼

ベアリング

ロボット

軸受用鋼

機械構造用鋼

駆動部品など

自動車

機械構造用鋼

トランスミッションギア、シャフト
エンジン部品、コンロッドなど

軸受用鋼

ベアリングなど

耐熱鋼

吸排気バルブなど

金属粉末

熱交換器用ろう材、ショットピーニング

航空

軸受用鋼

機械構造用鋼

ステンレス鋼

駆動部品など

建設機械

軸受用鋼

機械構造用鋼

ギア、シャフト、シリンダー
スプロケット、旋回装置など

ビル

軸受用鋼

免震システム

機械構造用鋼

ボルト

宇宙

軸受用鋼

機械構造用鋼

ステンレス鋼

駆動部品など

医療分野

ステンレス鋼

歯科治療器具
(ハンドピース)用部品

パソコン

ステンレス鋼

OA機器用モーターシャフト
スリーブなど

テレビ

金属粉末

粉末成形品

HDDレコーダー
磁気ヘッドなど

携帯電話・スマートフォン

金属粉末

電磁波吸収体

船舶

機械構造用鋼

シャフト、ボルトなど

ステンレス鋼

プロペラシャフトなど

耐熱鋼

高合金

エンジンバルブ

道路

電気炉スラグ製品

路盤材、アスファルト骨材など

特殊鋼鋼材 [製品紹介]

〔適用事例〕ボールベアリング

軸受用鋼

国内シェア No.1 ものづくりを支える高信頼性鋼

ベアリング(軸受)は、自動車をはじめ、産業機械、鉄道、風力発電機などさまざまな機械・設備の回転構造に使われる部品です。その素材となる軸受用鋼には、高い硬度と耐摩耗性に加え、優れた疲労強度が求められます。山陽特殊製鋼は長年、軸受用鋼の品質向上に取り組み、独自の製鋼技術や検査技術を確立。ベアリングの寿命を左右する清浄度の高さは他の追随を許しません。山陽特殊製鋼はこれからも、鋼の信頼性向上を通して、産業の発展に貢献します。



〔適用事例〕等速ジョイント



〔適用事例〕シャフト



〔適用事例〕ギア

機械構造用鋼

高度化するニーズに応える機能性

機械構造用鋼は、強度や靱性(粘り)、耐疲労性、焼入性などの各種性能を高めた特殊鋼で、自動車や建設機械、産業機械などの重要部品の素材として用いられています。山陽特殊製鋼は、希少な合金元素を添加せず高い強度を実現する「ECOMAX®シリーズ」など優れた機能を持つ機械構造用鋼を開発。部品の小型・軽量化や省コスト化など幅広いニーズに応えています。

ステンレス鋼

幅広い分野で活用される高性能

ステンレス鋼は、耐食性に優れ、錆びにくいという特長のほか、耐酸化性、耐熱性を持たせるなど多様な鋼種があり、家電製品・電子機器・各種プラント・船舶など幅広い用途で活躍しています。山陽特殊製鋼は、ステンレス鋼の品質と機能のさらなる向上を目指し、優れた製造技術を駆使するとともに先進の鋼種開発に取り組みます。

〔適用事例〕フランジ

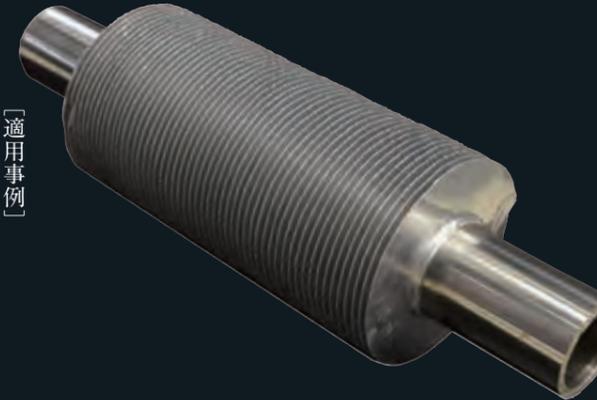


耐熱・耐食合金

過酷な使用にも耐える特性

化学プラントや発電プラントなど、一般の特殊鋼では使用に耐えない、極めて過酷な環境で活躍するのが、耐熱・耐食合金です。山陽特殊製鋼では、耐熱・耐食性に極めて優れたニッケル基合金など、優れた特性を持つ鋼を提供し、多様なニーズに応えています。

〔適用事例〕フィンチューブ



工具鋼

生産活動を支える長寿命

工具鋼は、耐衝撃性や耐摩耗性、耐疲労性、高温強度などに優れており、金型や工具の素材として使用されます。山陽特殊製鋼は卓越した製造技術と高度な品質管理により安定した機能を発揮する工具鋼を製造するとともに、丸棒、平角に加え、鋼管形状の工具鋼を製造。自動車産業をはじめ多くの製造業で採用され、お客様における生産活動の効率化に貢献しています。

〔適用事例〕パンチ



The world's highest level of quality.

鋼に秘められた可能性を極限まで追求した高品質の特殊鋼製品

特殊鋼は自動車や産業機械、プラントなどの中でも特に重要な部品の素材として使用されています。また、最終製品の機能向上や環境負荷低減、さらには新たに開発される機器への適用など特殊鋼に求められるニーズは時代とともに変化します。

山陽特殊製鋼は長年培ってきた高純度鋼製造技術をベースに、変化するニーズに対応する鋼を造り込み、安定的にお客様にお届けすることで期待と信頼に応えます。

世界最高レベルの品質で応える

卓越した技と製造プロセスが信頼を生む

山陽特殊製鋼は、世界最高水準の清浄度の鋼を実現する製鋼設備をはじめ、
圧延・鍛造設備や鋼管製造設備など、多様なニーズに応える各種設備と高度な操業技術で、
高品質の特殊鋼を安定的に製造しています。また、設備改善などにより省エネルギー化など環境負荷低減を推進。
市場と社会の双方から一層の信頼を獲得することを目指しています。

製鋼 Steelmaking

山陽特殊製鋼は、2つの製鋼工場を活用し、高品質の特殊鋼を効率的に製造しています。主力の150t製鋼工場では、スクラップ溶解から鋼片検査まで連続した一貫製造工程で、高品質の特殊鋼を安定的に量産しています。一方、60t製鋼工場は、特殊な鋼種・サイズなど小ロット品に対応しています。



電気炉



取鋼精錬設備 [LF]



RH真空脱ガス設備



連続鋳造設備

圧延 Rolling | 鍛造 Forging

山陽特殊製鋼は、多彩な圧延・鍛造設備を保有しており、サイズや形状・使用用途などお客様のニーズに合わせて、最適な製造プロセスに対応します。



分塊圧延機



3ロール仕上圧延機 [RSB]



鍛造プレス機

製管 Tube Manufacturing

国内の特殊鋼専門メーカーで唯一、製管設備を保有しています。軸受鋼をはじめ一般鋼はアッセルミル、ステンレス鋼は熱間押出プレスと使い分け、多種多様なシームレス鋼管を製造しています。



アッセルミル



熱間押出プレス

熱処理・冷間加工・検査 Heat Treatment Cold Working Inspection

熱処理・冷間加工など製品の付加価値を高める二次加工を施し、お客様の高度なニーズに対応します。また、検査工程では出荷前の全ての製品に最終検査を実施することで、さらなる信頼性の向上を図っています。



コールドピルガーマル

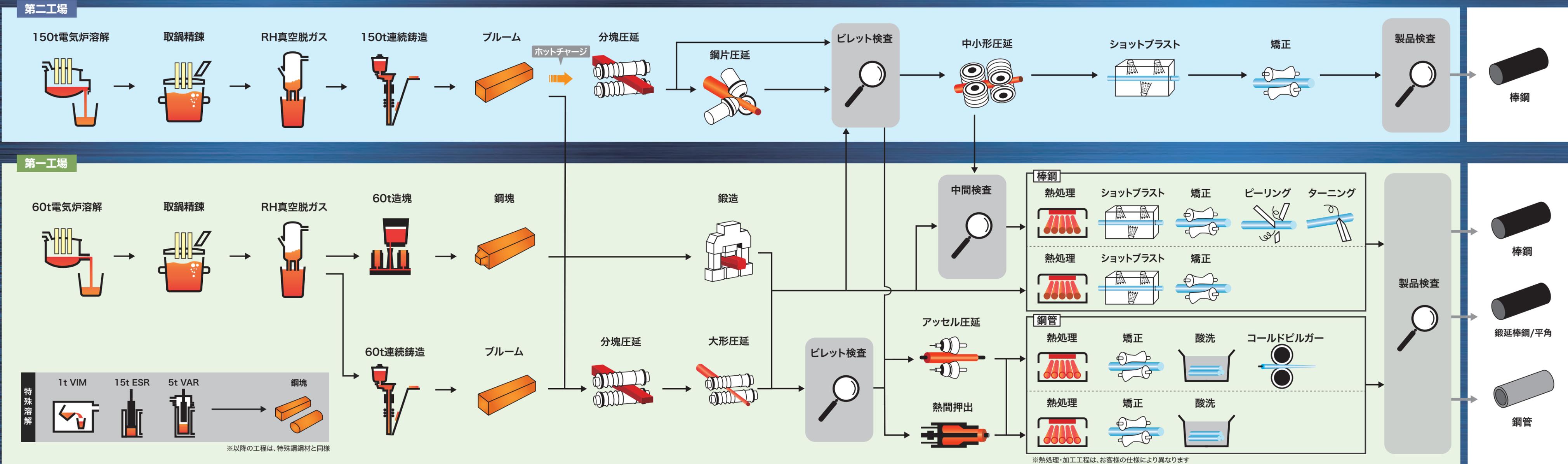


フェイスドアレイ超音波探傷機

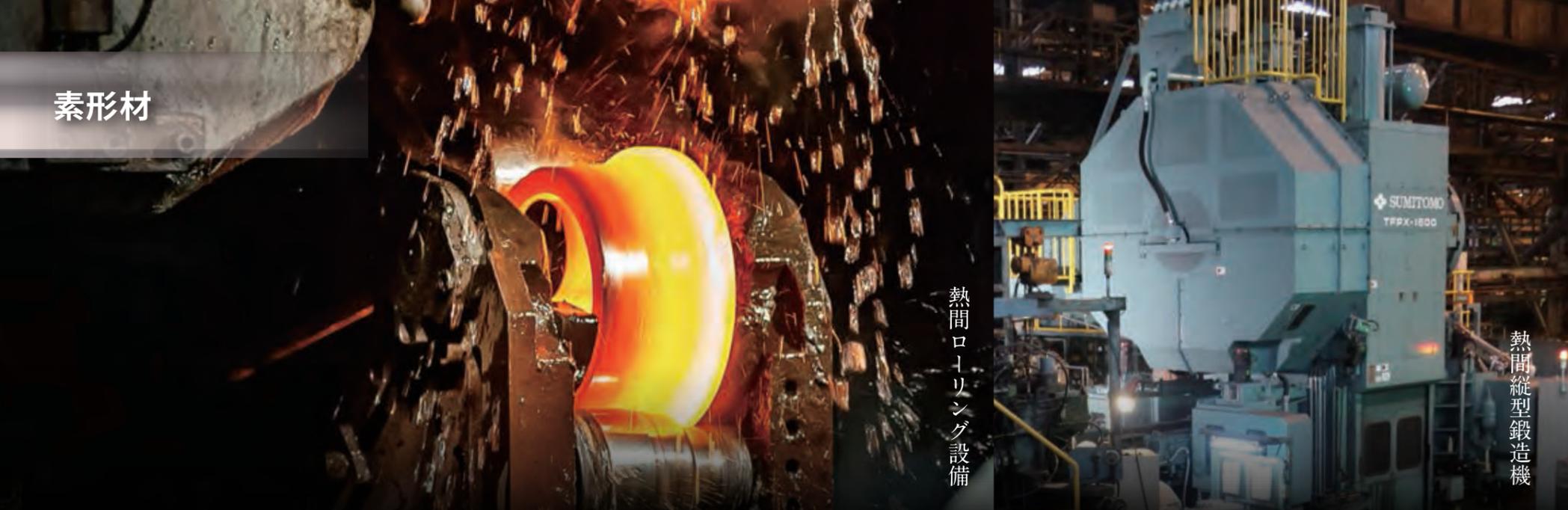
第二製鋼工場(粗鋼生産量) [93,000t/月]
第一製鋼工場(粗鋼生産量) [40,000t/月]

大形圧延機 [35,000t/月]
中小形圧延機 [79,000t/月]
鍛造プレス [8,500t/月]

アッセルミル [12,000t/月]
熱間押出プレス [1,800t/月]



素形材



熱間ローリング設備

熱間縦型鍛造機

世界ニーズに応える高品質の素形材製品

鋼材を最終製品に近い形状に加工した素形材製品は、ベアリングや自動車部品の半製品として広く用いられています。山陽特殊製鋼は、独自の技術を駆使して製造された高純度鋼を母材に、素材特性に応じた最適なプロセスで素形材製品を製造し、お客様における加工工程簡略化と歩留まり向上に貢献します。また、グローバルに素形材の製造・加工拠点を保有。お客様のご要望に合わせて、高品質の素形材製品をスピーディーに提供します。



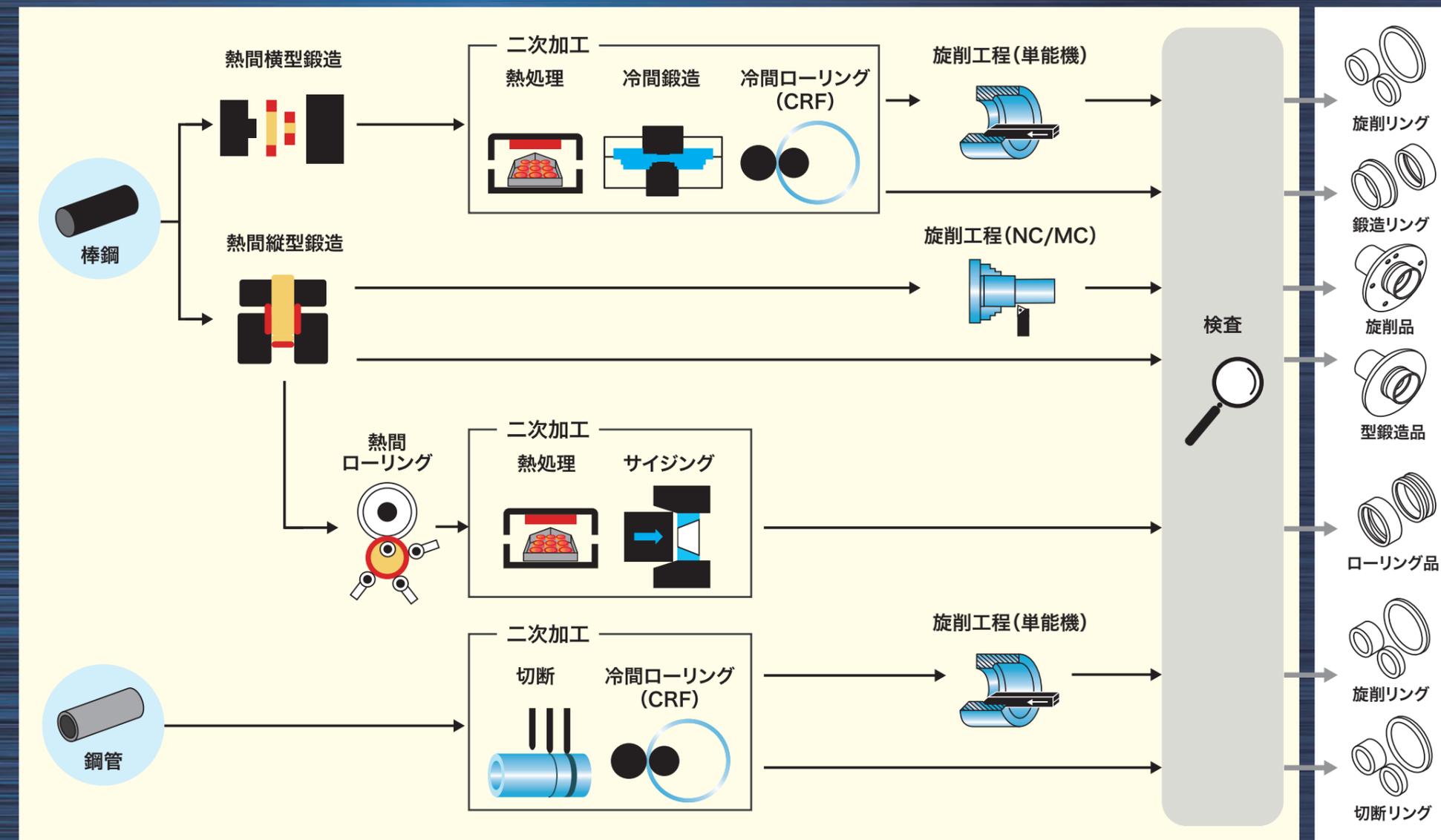
高純度鋼から成る
高品質製品



幅広く対応する
充実の工程ラインナップ



工程フロー



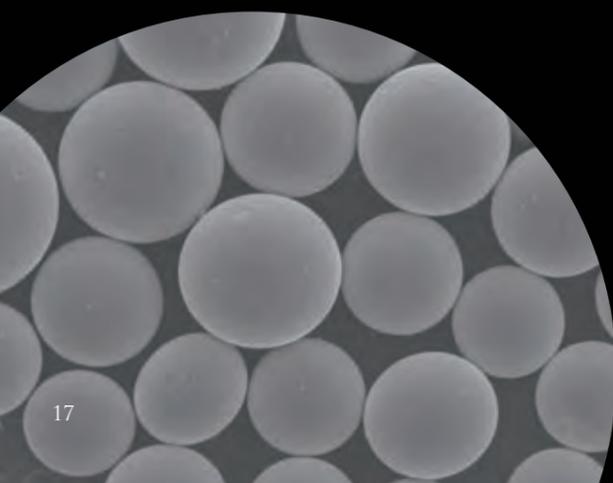
金属粉末
粉末成形品



3Dプリンター造形例

先端技術の発展を支える高機能素材

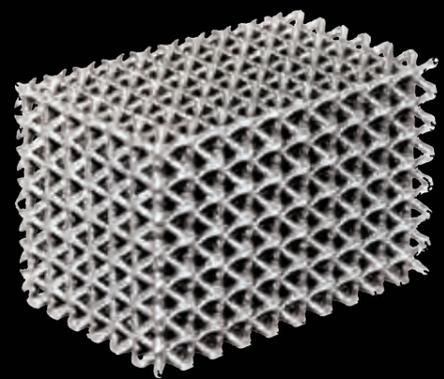
金属粉末は、成分設計の自由度が高いことに加え、粉末という形状から、無限の可能性があるとされています。山陽特殊製鋼では、不純物が少なく、流動性に優れた高品質の金属粉末を製造しているほか、これらの金属粉末から独自の成形技術によって粉末成形品を製造。研究開発の最前線から製造現場に至るまで、さまざまな場面で使用され、製品の高性能化・高機能化に貢献しています。



金属粉末(電子顕微鏡写真)



スパッタリングターゲット材

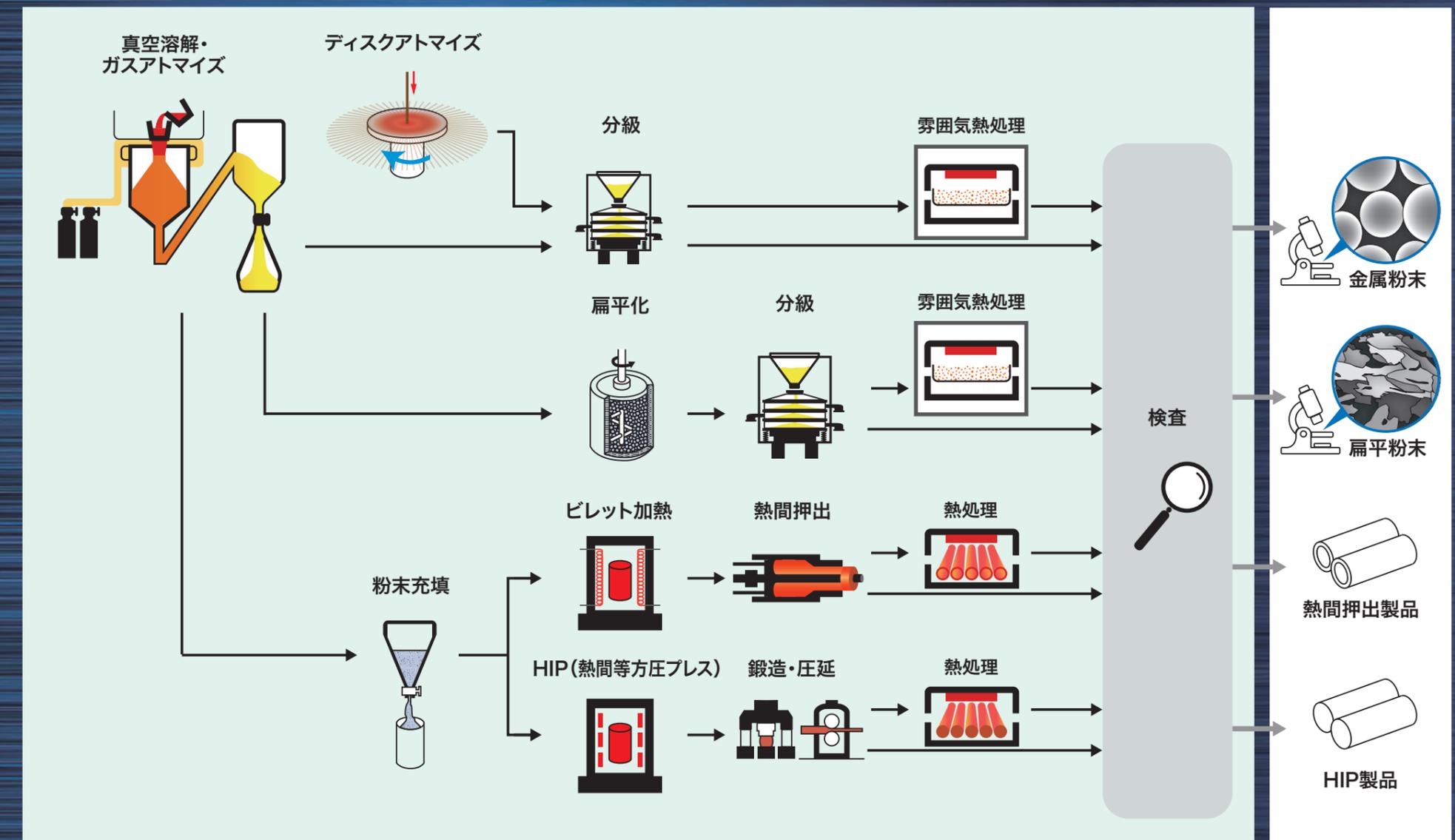


3Dプリンター造形例



ガスアトマイザー

工程フロー



特殊鋼を 解き明かす

止まらない研究心が鋼の未来を創造する

山陽特殊製鋼は、刻々と変化する社会システムを調査・分析し、的確でスピーディーな研究・開発活動を展開しています。コア技術である「高纯净度鋼製造技術」をベースに鋼の可能性を追求。グローバル市場におけるブランド力強化を目指します。



製品特性を見据え原理を追究する

すべての技術は原理に基づくもの。より高度な製品特性、量産技術が求められる今日にこそ、基盤研究強化による原理の追究が不可欠です。ミクロな世界を突き詰める研究者のまなざしは、最終製品のパフォーマンスを見据えています。

多角的アプローチでニーズに対応

加速する技術の進展を背景に、お客様のニーズはますます多様に、高度になっています。お客様目線の活動で真に鍵となる特性をつかみ、鋼の成分・組織から製造までを最適化。鋼の可能性の極限に挑みます。

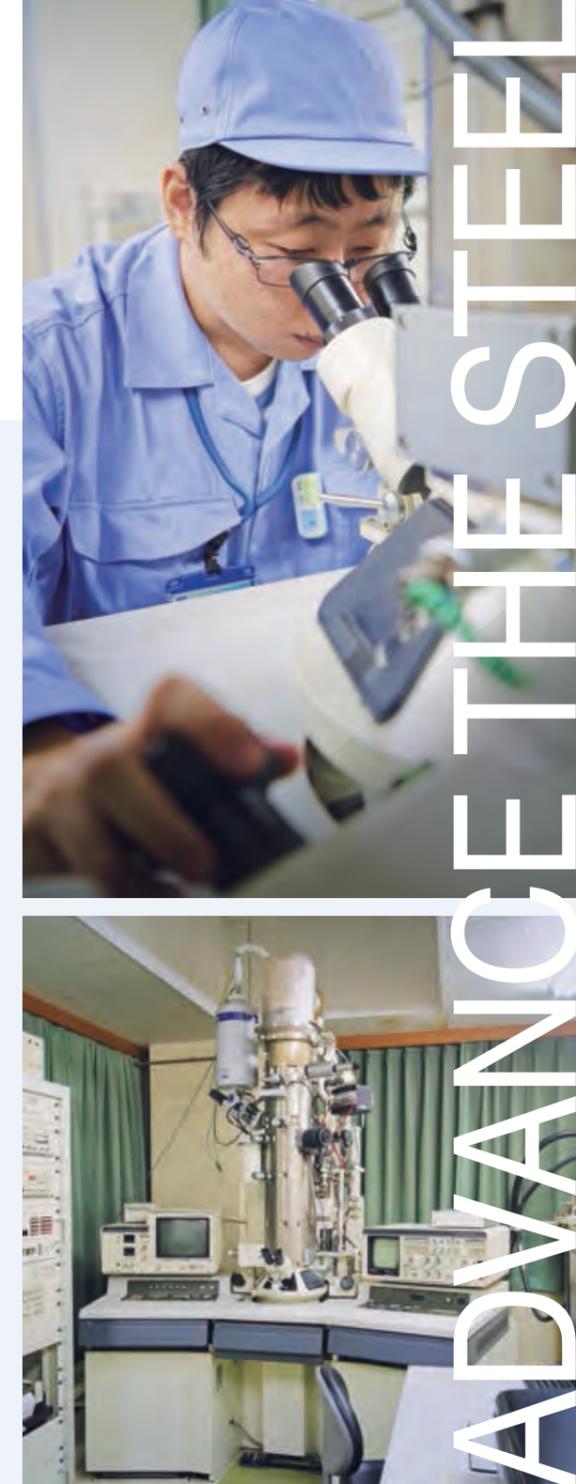
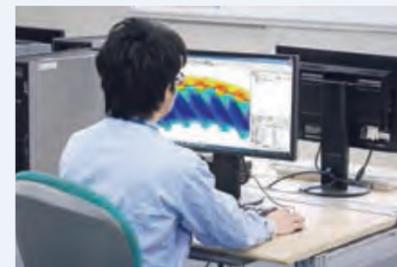
高度な評価・解析技術で信頼を宿す

わずかな成分の差が特性に影響を与える特殊鋼の世界。不可視を可視にし、未知を既知へと切り拓く評価技術の発展は、新しい知見を生み出す源泉であり、信頼性の礎です。先端の評価技術を活用した研究開発が鋼に信頼を宿します。

未来を見据え挑戦し続ける

Challenge for the future

各分野の研究・開発により技術先進性の拡大を推進し、グローバル展開を見据えた高信頼性商品と新技術の迅速かつ継続的な創出を図ります。



ADVANCED STEEL

極める 技と組織力

私たちがつくる「高信頼性鋼の山陽」

ものづくりの根幹を支えるのは、人。
「高信頼性鋼の山陽」ブランドを支えるのは、社員一人ひとりです。



人を育て、組織を育てる

山陽特殊製鋼は、すべての社員が持てる力を最大限に発揮できるよう、人材育成に取り組みます。日常の教育に加え、集合研修や自己啓発の支援のほか、生産現場においては若い世代に技術・技能を効率的に伝える仕組みを構築し、技能伝承活動を推進しています。

さらに、ものづくりには強い組織力が不可欠です。支社・支店の営業がお客様のニーズを汲み取り、研究・開発、製造現場へ反映、安定供給まで各部門が密に連携し、日々成長を目指します。

営業

ニーズを正確に把握、お客様と当社の利益を最大化できる方法を提案します。お客様からの要望は、研究・開発部門や技術管理部門へフィードバックし、さらなる信頼構築につなげます。

生産

営業部門と連携しながら高品質製品を安定的に製造します。また、常に品質・生産性の向上を目指し、各設備の操業プロセスの改善などに取り組みます。

研究・開発

営業部門との連携により、お客様のニーズに応えるだけでなく、将来を見据えた長期的展望から新技術・商品の研究・開発活動を展開します。



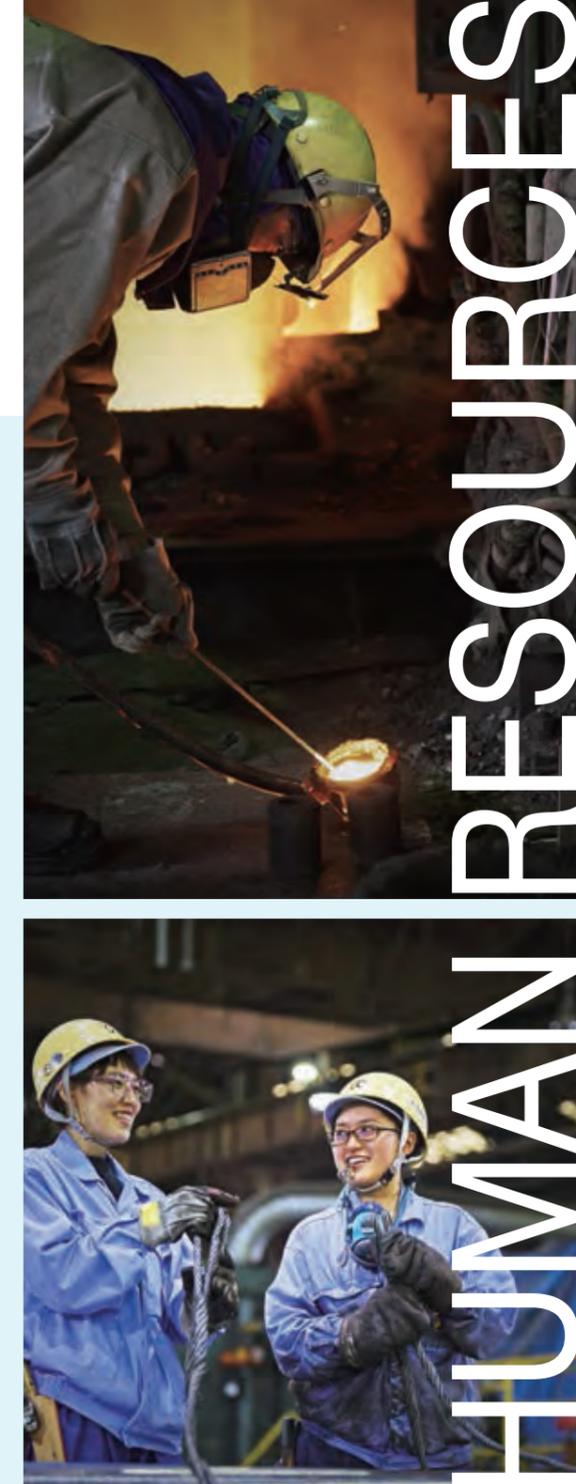
品質保証

製品検査・材料試験の精度向上、品質マネジメントシステムの構築と運用など、多角的な品質保証・向上活動を推進し、さらなる信頼の向上を図っています。



技術管理

各部門との連携により効率的な製造工程を設計、一層の品質向上に向け改善を重ねます。あわせて製品の安定供給に向け、製造工程・技術の標準化に取り組んでいます。



HUMAN RESOURCES

企業価値向上を目指して



次代を担う人材の育成支援
小学生工場見学



社員による本社工場近郊の清掃
地域美化ボランティア活動



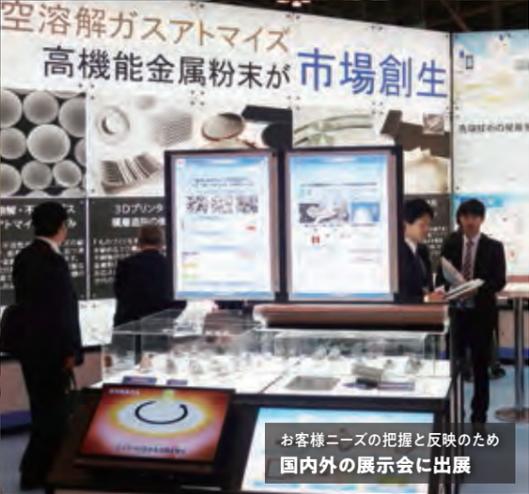
循環型社会への貢献
電気炉スラグを100%リサイクル



新技術開発により
顧客ソリューションを提供



品質向上への持続的な取り組み
品質保証体制の強化



お客様ニーズの把握と反映のため
国内外の展示会に出展



山陽特殊製鋼文化振興財団による
小・中学生の演奏会
ニュー・イヤール・コンサート



CO₂排出量削減への取り組み
加熱炉のリジェネラター化

社会の一員としてのミッション

企業は社会の一員であり、ステークホルダーからの信頼なくして発展はありません。
山陽特殊製鋼グループは、真っ正直に、そして愚直に「信頼の経営」を実践することで、
持続的成長を図り、持続可能な社会の実現に貢献します。

持続的成長を目指す山陽特殊製鋼の取り組み

ステークホルダー	取り組み内容
お客様	・高品質な製品の安定供給 ・品質向上への持続的取り組み ・鉄鋼に関する技術・研究の振興
取引先	・公平・公正な取引 ・持続可能な調達活動
株主・投資家	・財務情報の適切な開示 ・株主・投資家とのコミュニケーション ・迅速・透明な経営の推進
地域社会	・国内外地域の活性化 ・ボランティア・文化振興への支援活動
従業員	・働きやすい職場環境の整備 ・グローバル人材の育成 ・労働災害の撲滅 ・防災意識の向上
環境(地球)	・環境に配慮した製品や技術の開発 ・環境保全に向けた取り組み

持続可能な社会の実現



積み重ねる「信頼」



大気汚染物質(ばいじん)の排出削減効果
集じん設備



地域のスポーツ振興支援活動
陸上競技部員との陸上教室

SDGsの取り組み

山陽特殊製鋼グループは、循環型社会の一翼を担うと同時に産業の基盤となる素材を製造していることから、
まずは自らの事業にしっかりと取り組むことが社会や経済の発展に貢献すると考えています。
さらに、世界の持続可能な開発目標として採択されたSDGsの内容も踏まえ、グローバル課題の解決にチャ
レンジしています。

当社グループの活動	・高機能な特殊鋼製品の開発と安定供給	・安全衛生活動 ・従業員の能力開発 ・福利厚生制度	・女性活躍支援	・スクラップ原料の活用 ・副産物の再資源化	・省エネの推進 ・CO ₂ 排出量の削減 ・モーダルシフト ・船舶輸送比率の向上	・水質汚濁防止 ・排水の再利用	・大気汚染物質の排出削減 ・工場内緑化の推進 ・化学物質管理
SDGsのゴール	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	8 働きがいも経済成長も	5 ジェンダー平等を實現しよう	12 つくる責任 つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう



CSR活動の詳細は、当社ホームページの「山陽特殊製鋼レポート」にてご覧いただけます。



We Promise

経営理念「信頼の経営」



持続可能な社会の 実現に向けて

山陽特殊製鋼グループは1933年の創業以来、経営理念「信頼の経営」のもと、豊かな社会の実現と資源循環型社会の構築に貢献してまいりました。

社会・産業の構造が大きく変化する現代、そして将来においても特殊鋼製品は社会の基盤として重要な役割を担い、ニーズはさらに高まるものと考えております。当社グループは今後も、時代の先を見据えた技術に挑み、努力を重ねる姿勢を崩さず「高信頼性鋼の山陽」ブランドの信頼を築き上げます。そして、自らが一歩ずつ持続的に成長を遂げていくことで、持続可能な社会の実現に貢献し続けてまいります。

代表取締役社長 樋口 眞哉





高信頼性鋼の山陽
SANYO SPECIAL STEEL
- the Confident Choice



本冊子は、環境負担の少ない
植物油インキを使用しています。