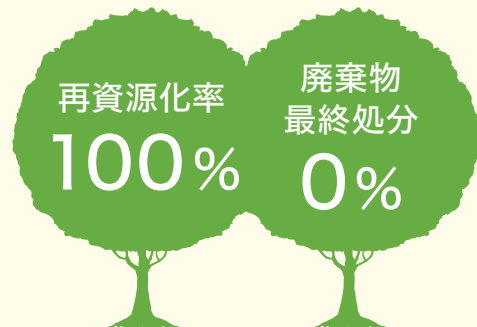
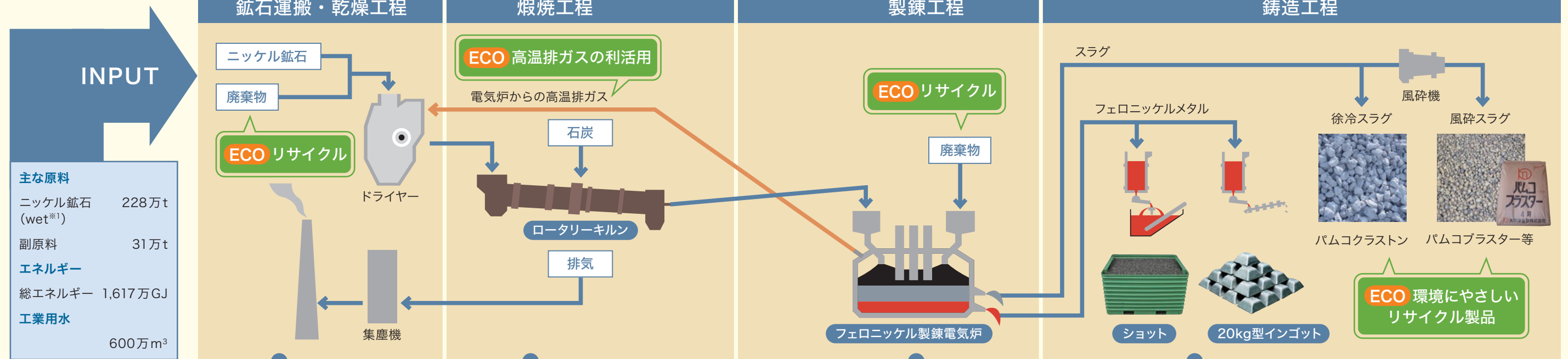


当社は、ステンレス鋼の主原料となるフェロニッケルを主力製品として製造しており、フェロニッケル製造において、国内第1位、世界第3位のシェアを獲得しています。世界トップレベルの製錬技術を活かし、世界最大級の電気炉による効率的な生産を行っています。

製錬工程においては、鉱物資源や多くのエネルギーを使用し、温室効果ガスやばい煙の排出、公共用水域への排水が発生するため、さまざまな環境対策を行っています。例えば、電気炉高温排ガスの鉱石乾燥工程への利用によるエネルギー使用量の削減や、各種リサイクルなど、製造工程における環境負荷低減のための工夫を行っています。

2014年度は電気炉1炉について更新工事を行い、フェロニッケル製造量が減少したことにより、各物質等の投入量、排出量も減少しています。

■フェロニッケル製造工程



鉱石運搬・乾燥工程

原料となる鉱石等は船舶によって運ばれ、一度貯鉱場にストックされます。鉱石等は貯鉱場からコンベアで工場へ運ばれ、乾燥炉で乾燥させます。

鉱石運搬コンベア
荷下ろしが終わった鉱石等を、全長2.4kmに及ぶコンベアで工場まで運びます。

煅焼工程

乾燥した鉱石を煅焼設備（ロータリーキルン）で熱処理し、水分の除去等を行います。

ロータリーキルン
全長100mを超える煅焼設備であり、乾燥した鉱石等を約1,000度まで熱し、熱処理します。

製錬工程

世界最大級の電気炉3基により、効率的にフェロニッケルを製錬します。電気炉の高温排ガスは乾燥工程での熱源として利用し、エネルギー使用量を低減しています。

フェロニッケル製錬電気炉
世界最大級の電気炉であり、鉱石等を約1,500度の熱で溶かし、フェロニッケルを製錬します。

鑄造工程

製錬したフェロニッケル（溶湯）を20kgのインゴットと、粒状のショットに成型し、製品にします。

ショット鑄造
溶湯を水槽内の水で急冷し、小さな粒状に仕上げます。

インゴット鑄造
溶湯を鑄型に流し込んで20kgのインゴットに仕上げます。



社員の
声

高品質な製品を環境・安全に配慮して製造しています

私たち製造部は、環境・安全に配慮しながら、高い品質のフェロニッケルの製造に日々努めています。

私が品質向上のために特に重要視していることは、工程を区切って実施するサンプル検査です。工程毎のサンプル検査を強化し、成分を把握・調整することで、品質のばらつきを低減させることができます。また、使用する原材料もロットによって成分が異なるため、関連部署とコミュニケーションを図り、原材料の成分に関する情報を共有し、製品の成分にばらつきが出ないように対応しています。

環境負荷低減活動としては、廃棄物削減やCO₂削減のため、効率的な操業を行い、使用する電力や原材料の使用量の低減に取り組んでいます。実施例として、工場内のガス拡散用送風ファンの運転方法を最適化することによる省エネや、不要箇所の消灯、パソコンモニターの電源オフなどの身近な省エネにも努めています。そのほか、集塵機で集めた粉じんを回収し、リサイクルを行う活動等も行っています。

安全衛生確保のための活動としては、関連部署

間のコミュニケーションを強化し、製品成分の変動に関わる投入資材の変更や設備のトラブル等の情報を迅速に共有することにより、突発的なトラブルによる事故の防止につなげています。また、設備の故障や異常を事前に察知・把握する予知保全方法の確立に力を入れ、設備のメンテナンス後の試験運転を手順化するなど、トラブルや事故の予防に努めています。さらに、他の部署の作業者による現場の安全確認を行い、第三者的な視点でのチェックを強化し、改善しています。

私自身としては、操業方法の見える化が今後の課題です。各作業員の経験に頼ったノウハウを、数値化、可視化することで操業のばらつきをさらに小さくでき、操業が安定すると考えています。それにより、品質が向上し、環境負荷低減や安全の確保にもつながります。また、IMSの効果についても可視化を検討しています。効果が可視化されることで、現場の作業員全員がIMS活動の意義を理解し、各自の作業を改善することにより、積極的なIMS活動への参加につながると考えています。

フェロニッケル

当社の主力製品であるフェロニッケルは、ニッケルと鉄の合金（以下の成分規格表の数値を参照）でステンレス鋼の主原料となります。鉄分を多く含むため、ステンレスメーカーのお客様には鉄源としてもメリットの大きい素材となっています。

形状



20kg型インゴット



ショット

高炭素フェロニッケル製品規格

代表的な成分例	化学成分 (mass%)								
	Ni	Cr	Mn	Si	C	P	S	Cu	Co
高炭素フェロニッケル (FeNi H3)	≥15	≤3.0	≤0.5	≤3.0	≤3.0	≤0.03	≤0.030	≤0.10	≤1/20Ni
高炭素フェロニッケル (FeNi H3S)	≥15	≤3.0	≤0.5	≤3.0	≤3.0	≤0.03	≤0.600	≤0.10	≤1/20Ni
形状並びに梱包仕様	20kg型…バラ ショット…バラ、フレコンバック								

新日鐵住金ステンレス株式会社 原料・業務部

大平洋金属のフェロニッケルは、安定した品位で供給されており、とても扱いやすい原料と言えます。また、希望納期への対応力が高い事も大平洋金属の魅力の一つです。複数の原料を調達する中で、確実な納期対応をしてくれる大平洋金属の存在は、当社の操業や在庫管理面で大きく貢献しています。今後も確実な納期対応、ばらつかず安定した品位の製品供給を続けていただきたいと思います。



お客様の
声

マネジャー
浅井 貴幸 様
(写真右)
ご担当者
数本 真基 様
(写真左)

当社の製品品質、お客様対応に高い評価を頂きありがとうございます。

今後とも、さらに質の高い製品とサービスを提供することで、お客様のニーズに応えていきたいと思っています。

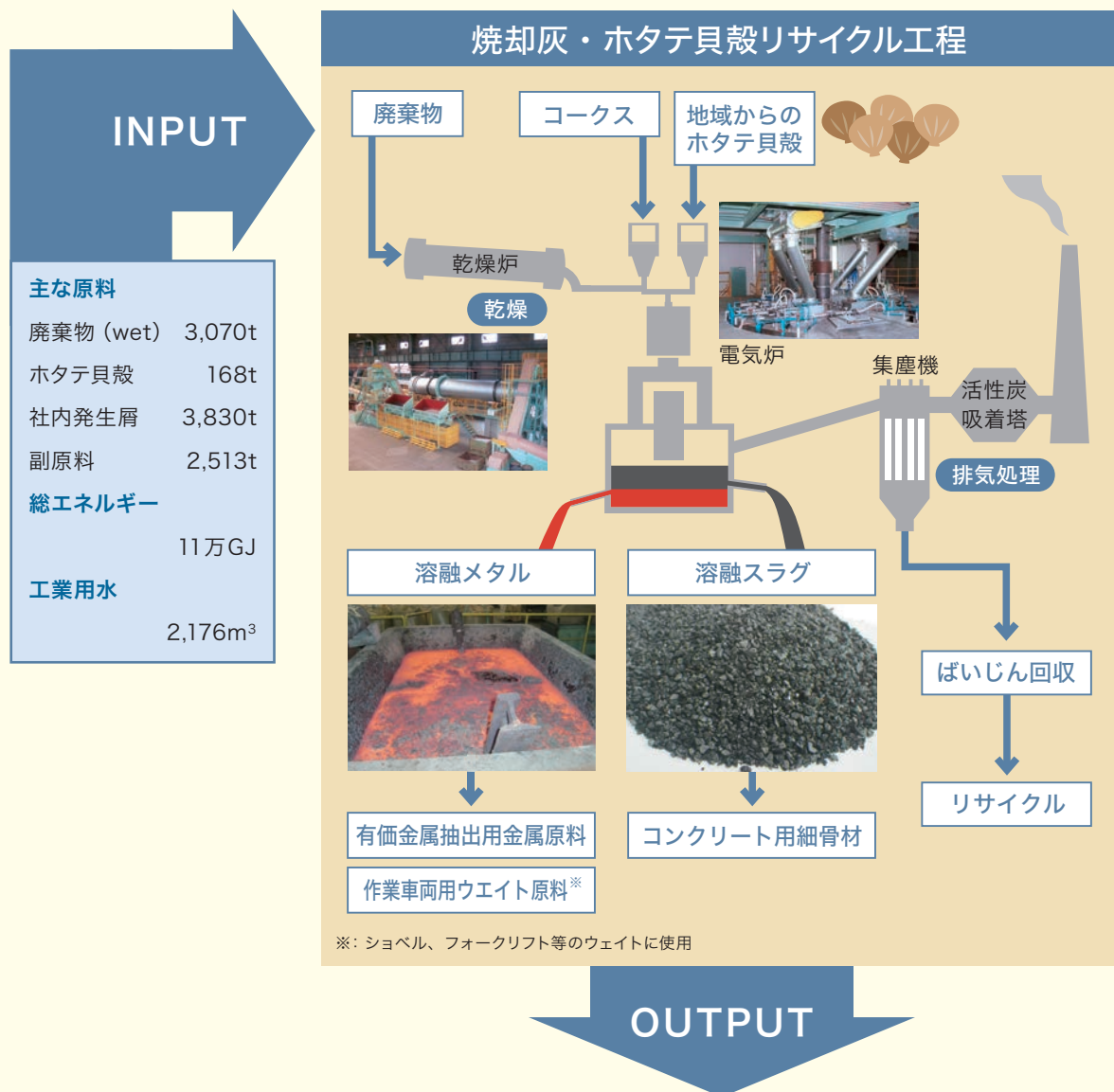
営業担当
より



営業一部
フェロニッケル営業課
課長
夏坂 俊朗
(写真右)
担当
平野 遼
(写真左)

当社は、フェロニッケル製錬で培った高度な技術を活用し、廃棄物リサイクル事業を行っています。
焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設では、県内市町村で発生する一般廃棄物の焼却灰や産業廃棄物、ホタテ貝殻を直流電気炉で溶融し、金属原料とコンクリート用細骨材（人工砂利）にリサイクルしています。

青森県で処理が課題となっているホタテ貝殻を原料の一つとして活用することで、地域の廃棄物リサイクルに貢献しています。また、炭酸カルシウムを含むホタテ貝殻を塩基度調整材として使用することにより、焼却灰からの重金属の分離を促進することができます。



廃棄物リサイクル事業紹介



当社は、廃棄物処理業者として、法規制を遵守し、適正にリサイクル処理を実施しています。処理後に産出される溶融スラグはコンクリート用細骨材等として販売しており、溶融スラグ利用コンクリート二次製品やアスファルト合材は、青森県リサイクル製品として認定されています。同様に産出される溶融メタルは、重機のウェイト原料としての活用や銅

原料として金属精錬会社に販売しています。さらに、処理工程で排出されるばいじんについてもリサイクルしています。

当社は優良産廃処理業者認定制度における優良認定取得を目指し、廃棄物処理情報について、ホームページ等で積極的に情報公開に努めています。

◆廃棄物処理情報公開ホームページ <http://www.pacific-metals.co.jp/environment/waste.html>

受け入れ可能な産業廃棄物

産業廃棄物	燃え殻、汚泥、廃油、廃プラスチック類、木くず、動植物性残渣、ゴムくず、ばいじん（廃油を含むものに限る）、紙くず、繊維くず、金属くず、（ガラスくず、コンクリートくずおよび陶磁器くず）、鉍さい等
特別管理産業廃棄物	燃え殻、ばいじん、汚泥等

■産業廃棄物の焼却・溶融処理能力

事業の区分：中間処理

施設の種類	溶融施設（焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設） 廃棄物焼却炉2号
設置場所	青森県八戸市大字河原木海岸20番2,21番2
設置年月日	平成15年7月
許可番号	00221013322
処理能力	79.6t/日（24時間稼働）
燃え殻	70t/日
ばいじん	
汚泥	12.8t/日
動植物性残渣	8.4t/日
金属くず	1.7t/日
ガラスくず、 コンクリートくず および陶磁器くず	11.3t/日
鉍さい	11.3t/日

■特別管理産業廃棄物の焼却・溶融処理能力

事業の区分：中間処理

施設の種類	溶融施設（焼却灰・ホタテ貝殻リサイクル施設） 廃棄物焼却炉2号
設置場所	青森県八戸市大字河原木海岸20番2,21番2
設置年月日	平成15年7月
許可番号	00271013322
処理能力	79.6t/日（24時間稼働）
燃え殻	70.0t/日
ばいじん	12.8t/日
汚泥	

株式会社クレハ環境



営業本部長補佐
佐川 徳次 様

株式会社クレハ環境の廃棄物適正処理業務において、廃棄物を無害化した後に安定化させるプロセスは大変重要です。安定化させる方法の一つとして埋立処分がありますが、循環型社会への意識の高まりからリサイクルを希望するお客様が増えてきています。

このお客様からのニーズに応えるためのビジネスパートナーが大平洋金属です。クレハ環境から排出される中間処理後の燃え殻を、大平洋金属はリサイクルし、クリーンな溶融スラグとして100%販売しています。この溶融スラグを細骨材として使用したコンクリート二次製品は青森県のリサイクル認定品にも登録され、民間工事はもとより多くの公共事業にも利用されています。

この実績は、お客様にとっても大きな信頼と安心となっています。今後も安定した事業の継続を期待しています。

お客様の
声