

事業所レポート!

突撃取材



第8回

全国の事業拠点を訪問し取材するコーナー。社員の皆さんからお話を伺い、事業所の特徴や取り組みなどをご紹介します。

今回の訪問先は

和歌山事業所

【事業所PROFILE】

- 立地：**和歌山県和歌山市湊1850番地／新日鉄住金(株)和歌山製鉄所構内
- 歴史：**1960年に和歌山鋳化工業(株)として創業
- 人員：**151名 (2017年10月1日現在)
- 主な特徴：**
- スラグ製品の品種が30種類と豊富で、様々な用途に利用
 - リサイクル事業を推進するNSスラグ唯一の事業所
 - 多くの設備が製鉄所から移管され、自前でメンテナンスにも対応
 - OSHMSやO秀活動など独自の手法で、安全管理を徹底
 - 和歌山近郊だけでなく、大阪・兵庫や四国など広い地域をカバー

【生産に関わる主要協力会社】

- 株式会社日ノ本組**
ダンプ・トラックやホイールローダーなど豊富な車両・重機を元に、当事業所の協力会社として、サイジングプラント周辺の積込や運搬等の請負作業を担う。
- 鴻池運輸株式会社**
製造や輸送分野だけでなく、保守や工事まで幅広く業務を行っている会社。当事業所の協力会社として、スラグ処理場や水砕運搬等の請負作業を担う。



事業所近郊のおすすめグルメ&スポット

梅干し

紀州の梅は、ほんのり香る桃のような甘い香りが特徴です。また、生産量・栽培面積とも日本一を誇っています。紀州梅は、いくつかの品種がありますが、代表的なのはみなべ町で作られている「南高梅」です。南高梅の梅干しは、大粒の身で皮が薄いものの肉厚で食べやすく贈答品として多く利用されています。



熊野神社

熊野本宮大社は、全国3000以上ある熊野神社の総本宮です。熊野神社へお参りする道は、熊野古道と呼ばれ世界遺産に登録されています。神社に奉られている神様に仕えている鳥として八咫鳥(やたがらす)があります。八咫鳥は、日本代表サッカーユニフォームのエンブレムに使用されていますので、代表の試合を見る際注意深く見てはいかがでしょうか



関西・四国エリアに多品種のスラグ製品を販売し、細粒鉄・蒸気のリサイクルなどバラエティ豊かに展開。

和歌山製鉄所は、和歌山市と海南市の臨海部に位置する鉄鋼一貫製鉄所で、鉄鋼製品や鋼板素材の生産が中心です。当事業所では関西・四国方面に向け、構内や各地のヤードから30種類ものスラグ製品を出荷・販売しています。他の事業所にはない特徴として、ダストが含まれるスラリー(液体と個体との懸濁液)をろ過し細粒鉄をリサイクルする事業や、廃棄物の焼却時におけるスチーム(蒸気)を回収し、製鉄所内で再利用する取り組みを推進しています。今回は川口事業所長ほか8名の皆さんに、組織運営や安全活動について様々なお話を伺いました。



スラグ製品の置き場が狭いなか30品種に対応。資源リサイクルなど独自の取り組みも推進。

——和歌山事業所の特徴や組織体制について伺えますか。

川口 和歌山事業所では、製鉄所から発生するスラグを事業所内の破砕・整粒設備、エージング設備などで製品化し、協力会社の支援により運搬しています。置き場が狭いのが難点で、しかも約30品種と多いため製販バランスをとるのに大変苦労しています。

松井 事業所は、総務部・営業部・技術部・生産部の4部体制です。これに加え、事業所長直属の安全環境防災室を設置しています。現在は出向者を含め総勢151名。NSスラグの中では最も大きな所帯です。

正保 生産部は2室2工場、製造に関わるスラグ工場と資源リサイクル工場、管理部門として生産管理室とスラグ管理室があります。スラグ工場では他の事業所と同様、スラグを破砕・整粒し、エージング処理などをして製品化します。和歌山は

高炉の水砕設備の能力が小さく、炉外水砕といって徐冷スラグをヤードに運び、鍋を返して水で冷却します。処理したスラグをプラントに運搬し、製品に加工します。

柳澤 生産管理室は、操業管理と保安全管理が中心。他にも予算・発注管理、補修依頼など幅広い仕事があります。私自身は操業管理を担当し、高炉スラグ、炉外水砕、製鋼スラグの品種毎の工程の管理・調整を行います。

正保 この4月に多くの設備が移管されました。従来は製鉄所の設備でしたが、操業する我々が当社の保有設備として自らメンテナンスする体制に移行したのです。設備の保安全管理を担うのも、生産管理室です。

吉原 日々製造されるスラグ製品の品質管理を行うのが、技術室の仕事。品種が多く、常に新たな用途を探していて、製鉄所と協力しながら技術開発の支援も行います。実際に検査・分析する試験グループと、技術開発グループの2チーム体制。スラグだけでなく、資源リサイクル工場で生産されるダストも分析の対象です。万一異常が見つければデータをフィードバック



◀ ▲ スラグ工場の事務所と運転室。



▲ サイジングプラントで破碎されたスラグの粒度を整える。



水和固化体の製造にもスラグが活用されている。

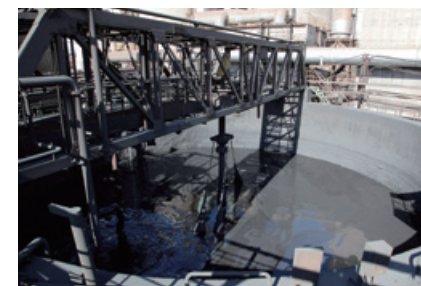
◀ 技術室では圧縮強度や化学分析など、さまざまな試験が行われる。



▼ 水処理設備として機能するシックナー。



▲ 製鉄所内で発生するスラリー（液体と固体との懸濁液）や湿式ダストをフィルタプレスでろ過・脱水する設備と操作室。水と分離して製鉄所にリサイクルされる。



▼ 廃棄物はホッパーからロータリーキルンに送られ、雑芥・廃油を焼却する。排熱は蒸気として回収、リサイクルされる。



▲ スチーム職場で3交代勤務での申し送りを行う。

し、迅速に対応できる体制を整えています。

畑山 資源リサイクル工場には、脱水・スチームの2つの職場があります。脱水職場では、製鉄所内にある乾式・湿式集塵機のだストが含まれたスラリーに、加圧式プレス機で圧力をかけてろ過。残ったケーキ状のだストの塊をリサイクルします。一方、スチーム職場は、製鉄所内で回収された雑芥など廃棄物をキルンという機械で燃焼させ、排熱を蒸気として再利用するため製鉄所へと循環させます。これらのリサイクル事業は他の事業所にはなく、和歌山だけの取り組みです。

生コン用細骨材や公共向け路盤材の需要減少に対し、民間企業を中心とした新規開拓に挑む。

—— 営業活動や販売先についてお聞かせください。

田淵 他の事業所と同じく、スラグ製品の販売先開拓や出荷対応、代理店からの情報収集、製鉄所のスラグ担当者との客先同行などが主な仕事です。構内からの出荷はスラグ管理室、構外ヤードからの出荷は営業室が担当します。関西や四国など遠方への出荷もあるため、新宮、海南、大阪、高知、高松、加古川、橋本に加え、徳島を含めた8ヶ所にヤードを構えて対応しています。販売代理店は全部で30あり、メンバーで分担しています。

玉越 具体的な仕事は日々のデリバリー、出荷対応や代理店との打合せなど。受注前・施工中・施工後1年間の追跡など、現地調査にも出向きます。四国や新宮などは遠いため、1泊2日の営業も少なくありません。代理店の方と客先に伺い、製品のPRをすることもあります。以前、コンクリートブロックを扱う

メーカーにスラグを納入していたのですが、ブロックが変色してしまうという問題がありました。そこで技術室と協力して原因を究明し、別の製品を提案しました。変色もなく大変喜ばれましたね。

田淵 和歌山はこれまで公共工事のウエイトが高く、昨年までは国体開催や第二阪和国道、新名神など大型プロジェクトがありました。が、しばらくは期待できそうにありません。今後、物流センターや商業施設の駐車場など民間案件の受注に力を入れていきます。一方、足元の製販バランス確保という点では、室蘭、君津、広畑、大分物件への応援出荷で助かっています。まさに統合シナジーの効果と言えます。また、近年生コン用細骨材の需要が減りつつあります。新規開拓が大きなテーマですね。

川口 スラグ製品の品種が増えた背景には、販売先ニーズの多様化があります。置き場が狭いことも含め、在庫リスクが大きいたことが課題です。

OSHMSや^{まるしゅう}〇秀活動など安全管理を徹底。採用を含む人材育成に注力し、組織力を向上。

—— JK活動や安全管理についてお聞かせください。

柳澤 私が取りくんだJK活動では、スラグを混合するプラント設備の改善を提案しました。4つのホッパーから2パウンドしてヤードに落ちる設備ですが、パウンドの際に付着や風の影響で、粒度に偏りが発生していました。技術室の支援を受け、1年間のJK活動で取り組み、無事に解決することができました。

正保 安全管理では昔から、製鉄所主導の「〇秀活動」を実施

してきました。マニュアルがあり遵守事項が細かく規定されています。2017年より協力会社にも取り組んでいただいています。また、OSHMSという安全管理システム。この2つの仕組みを活用しています。

吉原 私が所属する技術室では、試験の機器の扱いに対応した日常的な安全対策に取り組んでいます。カッターによる切創が増えたので、基本的に使用禁止にしました。「カッター狩り」と呼んでいますが(笑)。

畑山 工場では安全作業指導書に、細かな作業まで安全管理が徹底されていて、資源リサイクル工場ではトータルで700件くらい。いま、これらのリスクアセスメントを3年計画で見直しているところです。23人中5人が入社3年未満の新人なので、ベテラン層との温度差解消に向けて動いています。

—— 最後に1人ずつ今後の抱負を伺えますか。

田淵 スラグ製品を利用されるのは主に建設分野です。土木経験があるのは私だけなので、道路の設計など基礎技術を学ぶ勉強会をスタートしました。営業全体のレベルアップを図りたいですね。

玉越 私はもともと化学分野の出身で、もっと業界を理解する必要があると感じています。専門知識を身につけ、お客様の

信頼を獲得し、新規案件の受注を目指します。

吉原 営業・製造・技術のバランス強化が大事だと思います。また、事業所全体に言えることは、他部門への理解や関心が薄いこと。人材育成が今後の課題です。

正保 同じく、コミュニケーションをもっと活性化したい。上司と部下、主管と事業所、工場と室とか。改善すべき点はたくさんあると思います。

松井 和歌山ではこれまで、人材の確保は欠員の補充という考えで中途採用を中心に行ってきましたが、今後は中途採用だけでなく新卒採用にも取り組んでいきたい。それと間接部門の底上げです。自分自身を含めレベルアップを目指します。

柳澤 2年前にできた混合プラントと固化体設備に加え、この10月には水処理設備が完成しました。新しい設備が次々に導入されるので、安定操業の確立に取り組みたいです。

川口 営業は民間の新規取引先拡大、総務ではシステムづくり、製造・技術では新設備も含め保全力を向上させるなど、それぞれ課題があります。外部環境も大きく変わるかも知れません。次の3年を見据え、事業所一丸となって課題を解決していきましょう。

—— 本日はありがとうございました。

事業所でのイベントをご紹介します



◀ JK報告会
全員参加のJKが発足し3年目となりましたが、今年度からは協力会社も参加しています。



◀ 懇親会
この数年、生産部主催で花見を開催しています。部や会社の垣根を越えて交流ができるいい機会となっています。