



三井串木野鉱山株式会社
代表取締役社長

桜井 若葉

卓越した製錬技術を駆使し、 貴金属とレアメタルの 再資源化を推進

三井串木野鉱山(株)は、リサイクル事業の積極展開を通じて資源循環型社会の実現に貢献し、「環境の世紀」をリードしています。

九州は半導体や電子機器の生産工場が多数立地することから「シリコンアイランド」と呼ばれています。その南端近く、鹿児島県いちき串木野市に本拠を置く三井串木野鉱山株式会社は、わが国で唯一の全泥青化製錬所として百年以上の歴史を刻む名門企業。IC基板、リードフレームなどの「都市鉱山」から貴金属およびレアメタルを回収するリサイクル事業に注力し、資源循環型社会の形成と地球環境の保全に貢献しています。

「金とマグロの町」から 「リサイクルの一大拠点」へ

東シナ海に面した港町・いちき串木野市は、古くから「金とマグロの町」として栄えてきました。串木野金山は近隣4金山の総称で、万治元年(1658年)、薩摩藩の鍋商人が金鉱脈を発見したことに始まります。明治39年(1906年)に三井鉱山合名会社の経営となり、以降順調に発展。三井串木野鉱山(株)発足後の昭和40年代には製錬所の年間処理量が15万トン記録しました。これまでの金の累計総産出量は56トンと全国第4位を誇っています。

しかし、隆盛を極めた串木野鉱山に転機が訪れます。金価格の低迷や埋蔵鉱量の減少、エレクトロニクス産業の発展に伴う貴金属需要の増大などを背景として、昭和53年(1978年)に金銀のリサイクル事業を本格的にスタート。その後、回収対象金属を順次拡大し、リサイクル部門は鉱山部門、青化製錬部門を凌駕する主力事業に成長しました。

「製品の中に入っているメタル量も考慮すれば、日本は世界でも有数の資源国です。天然鉱石の品位低下やレアメタルの偏在が顕著になっているいま、自らの資源を自らの手で確保するリサイクルは、国家的な要請に応える重要な事業だと認識しています」(桜井 代表取締役 社長)

青化製錬事業で培った技術と ノウハウを活用

現在、リサイクル部門で回収しているのは、金、銀、銅、インジウム、パラジウム、プラチナ、ニッケル、鉛の8種類。スクラップの種類や形状の多様化に対応するため、多岐



三井串木野鉱山(株)

にわたるプロセスを完備しています。

「地元九州はもとより、西日本全域、遠くは東南アジアなど海外から電子部品スクラップを調達しています。また、固体だけでなく、金銀を含有したメッキ廃液や酸・アルカリ廃液など、液体を処理できることも当社ならではの強みと言えるでしょう」(小園 営業部 副部長)



小園 耕二
営業部 副部長

田中 正幸
取締役 生産部 部長

田畑 和彦
保安環境室 室長

三井串木野鉱山(株)は同業他社に先駆けてリサイクル事業に参入し、常に市場を先導してきました。その躍進を支えたのは資源循環型社会の到来をいち早く予見した洞察力と、採鉱や製錬事業を通じて蓄積してきた技術・ノウハウです。

「天然鉱石と電子部品スクラップ。原料は異なりますが、貴金属を回収するという点は同一です。原料の濃縮から廃液処理に至るまで、当社が長年の青化製錬事業で培ってきた独自技術が活かされています」(田中 取締役 生産部 部長)

2009年3月期のリサイクル処理量は約4,292トン。累計の金属回収量は、金0.5トン、銀22トンとなっています。

地域社会と共生する 持続可能な企業をめざして

青化製錬を活かしたリサイクルへのハイブリッド化を成功させ、着実に成長してきた三井串木野鉱山(株)ですが、対処すべき課題は皆無ではありません。日本の電子産業の競争力低下や電子部品に使用される貴金属の減少により、原料調達に以前に

比べ格段に難しくなっています。また、回収金属種の幅を広げたいという要望も顧客企業から寄せられています。

「これまで金銀、白金族を中心に手掛けてきましたが、現在、回収する金属種を拡大するために研究開発を進めています。太陽光パネルや燃料電池など、環境関連素材のリサイクルも研究中です」(田中 取締役 生産部 部長)

三井串木野鉱山(株)にとって永遠のテーマと言えるのが地域社会との共生です。2003年に策定した「環境方針」でも、地域社会との交流に努め、鹿児島県の自然環境保全に取り組むことが謳われています。

「当社は1世紀以上にわたって地域社会とともに歩んできました。親子2代で当社の現役社員という事例が複数ありますし、地元有志がつくった組織やOB会、地域の方々などが当社を応援してくださっています。これからも地域から信頼される企業であり続けるために、安全操業に努め、堅実経営を推進していきます」(桜井 代表取締役 社長)

三井串木野鉱山(株)は、歴史に磨かれた高度な技術力と地元社会との協調を基盤に、「環境の世紀」と言われる21世紀を力強くリードしていきます。

FUTURE 三井金属グループの総合力を活かして、わが国のリサイクル産業に新たな可能性を拓く

鉱物資源の品位低下や鉱石製錬の採算悪化により、国内の多くの鉱山が閉山あるいは採鉱休止を余儀なくされている現在、貴金属ならびにレアメタルのリサイクルに対する産業界のニーズはかつてなかったほどの高まりを見せています。1978年以来、貴金属リサイクルのパイオニアとして市場を牽引してきた三井串木野鉱山(株)は、こうした拡大す

るニーズに応えるため、原料集荷の強化・効率化を通じて業容の拡大を図ると同時に、新規レアメタルの回収に向けた技術開発を加速しています。また、神岡鉱業(株)や竹原製錬所など、リサイクル事業に取り組んでいる三井金属グループの所社とも緊密な連携を取り、オール三井金属の総合力でわが国の貴金属リサイクルに新たな地平を切り拓いていきます。