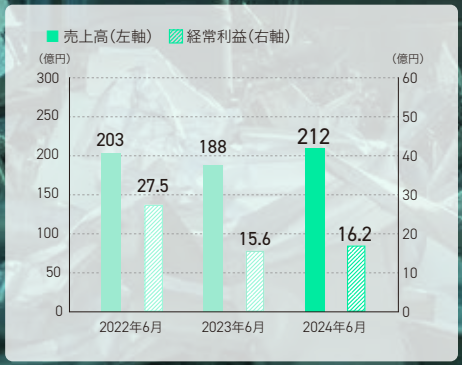
資源循環事業

RESOURCE CIRCULATION BUSINESS

世界の資源消費量は増加し、資源不足や廃棄物の大量発生など多くの環境問題が浮き彫りになっています。エンビプログループではグリーンマテリアルを生産し、サプライチェーンに組み込むことでサーキュラーエコノミーを推進していきます。



金属、廃棄物リサイクル

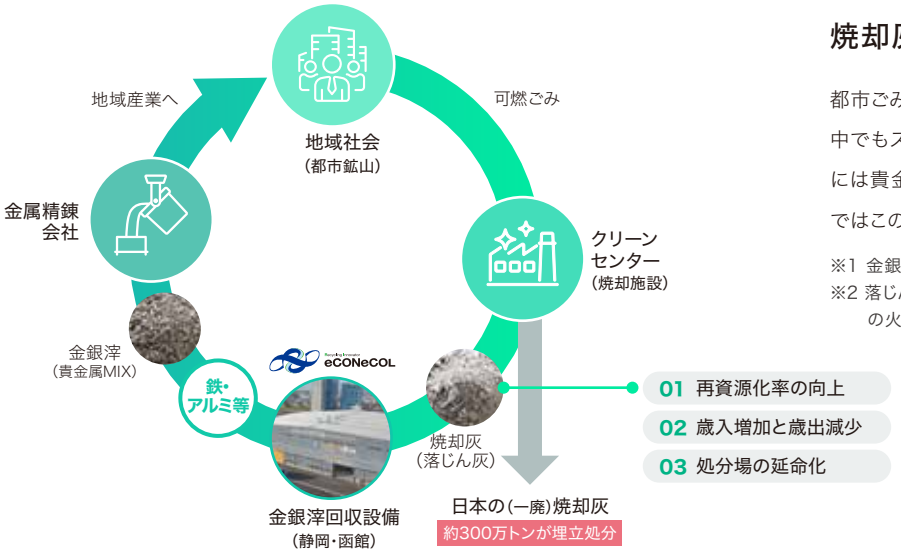
カーボンニュートラル、資源枯渇等が社会課題となる中、欧州をはじめ世界各国でサーキュラーエコノミーが注目され、私たちエンビプログループが長年行ってきた金属リサイクルの重要性も再認識されています。

当社グループは、大型シュレッダーの導入をきっかけに複合材のリサイクル事業に参入しました。自動車、複合機、自動販売機、小型家電など、（株）エコネコルでは多いときに月間5,000tの原料を破砕処理しています。磁力選別によって鉄を回収し、非鉄金属とプラスチックは次工程で物理選別を繰り返し、それぞれの資源をグリーンマテリアルとして生産しています。

2024年6月期に導入した設備

（株）エコネコル松本工場
プレシュレッダー

（株）エコネコル富士工場
センサー選別機



焼却灰等からの金銀滓※1回収

都市ごみの焼却灰には微量の貴金属が含有されています。中でもストーカ式焼却炉の火格子から落下する落じん灰※2には貴金属が濃縮された形で含まれており、当社グループではこの落じん灰等から金銀滓を回収しています。

※1 金銀滓とは金・銀・銅・プラチナ・パラジウムの混合物です。
※2 落じん灰とはごみを焼却した際に出る焼却灰の中で、ストーカ炉の火格子の隙間から落下する灰です。

風力発電設備リサイクル拡大

北海道は風力発電所が非常に多く、洋上風力発電所の建設も進んでいます。現在、20年以上経過した設備の老朽化による撤去が年々増加しています。（株）エコネコル函館支社では、充実した加工設備を備えており、風力発電設備のリサイクルに積極的に取り組んでいます。特に、ブレード（羽の部分）のリサイクルでは、北海道外も含めた全国からの受け入れを積極的に進めています。鉄や特殊金属のリサイクルはもちろんのこと、廃プラスチック類や処理困難物のリサイクルにも取り組んでいます。

資源循環事業

RESOURCE CIRCULATION BUSINESS

「いらないもの」を「価値あるもの」へ 資源循環の新たな可能性を切り拓く

エコデモは、主に工場やプラントの設備解体、オフィスや病院の設備機器の片付けを通じて、「いらないもの」を「価値あるもの」へと変換する事業を展開しています。当社の強みは、どんな設備・機械、どこの什器・備品でも、片付けから解体までワンストップのサービスをご提供できることです。エンビプログループのリサイクルノウハウを活かし、片付け・解体工事の過程で発生する資源の価値を最大限に引き出します。さらに、三井住友トラスト・パナソニックファイナンス（株）からの出資と、日本機械リース販売（株）との連携により、中古設備のリユースルートを確立。金融機関と同業企業とのマッチアップによって、解体にとどまらず、資源循環の新たな可能性を切り拓くと同時に、お客様に安心してご依頼いただける体制を構築しました。当社が持続可能な事業経営において最も重視しているのが、「安全性」です。法改正が続くアスベストやPCBへの対応といった業界特有の課題においても、上場企業グループとしての強固なガバナンス体制のもとで解決に臨んでいます。今後は実績を着実に積み上げながら、全国各地にパートナー企業を増やし、より多くのお客様にサービスを提供できる体制を整えていきます。さらに、5年以内に首都圏や九州エリアへの進出も予定し、特に北九州ではリサイクル資源循環の特区を活用した新たな事業展開も視野に入れています。当社の事業は、サーキュラーエコノミーにおいて入口的な役割を担っています。しかし、資源循環の円滑化を図るには、入口だけでなく、再生素材を世の中に流通させる「出口」部門との連携を強化する必要があります。最近、外資系企業を中心に環境負荷低減を重視した資材調達や事業検討が進んでいますが、今後はそうした環境意識の高いステークホルダーとの連携も深めながら、より環境に配慮した資源循環の実現を目指します。

PROFILE

株式会社エコデモ
代表取締役社長
遠藤 洋仁 HIROHITO ENDO

20年前に佐野マルカ（現：エコネコル）に入社、製造メーカー様の定期発生リサイクル材や入れ替え設備の撤去を担当。様々な業種のお客様とのやり取りを通して多種多様な経験を積む。エコネコル取締役 営業管掌 兼 事業開発部長を務め、2024年4月エコネコル事業開発部の事業を分離し設立されたエコデモの代表取締役社長に就任。
一般社団法人日本資産評価士協会理事も務める。

「もったいないBOX」

地域資源回収プラットフォーム「もったいないBOX」と地域密着の取り組み

長野県松本市にある（株）エコネコル松本支社では、地域資源の回収拠点として「もったいないBOXステーション」を長野県中信地区に23か所設置しています。同支社では、安曇野市で資源リサイクル施設「エコネコルあづみ野プラザ」を運営しています。ステーションやプラザの利便性の向上とともに回収量は年々増加しており、回収された資源物の収益の一部を地域に還元しています。今後も地域連携を積極的に行い、地域を支えるサーキュラーエコノミーの役割を担っていきます。

もったいないBOX回収品目

廃プラから低炭素燃料の製造（RPF）

RPF※は、マテリアルリサイクルの困難な廃プラスチック類と紙ごみ類を主原料に圧縮してつくる固形燃料で、品質が安定しており、石炭などの燃料に比べて大幅にCO_2排出量を削減できる環境配慮型燃料です。（株）エコネコルでは年間24,000tほどのRPFを生産し、ボイラー燃料用として製紙会社を中心に継続的に供給しています。現在、工場は24時間稼働による生産を行い、供給先の企業も拡大していく計画で、今後さらなる増産体制の構築を目指しています。

※ RPFとはRefuse derived paper and plastics densified Fuelの略称であり、主に産業系廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な古紙および廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料です。

RPF

CONVERSATION

経営統合によるシナジーで ポリマーの資源循環の未来を拓く

経営統合で製品の付加価値を追求し 再生素材メーカーとしてさらに前進

日東化工では、工業用ゴムや樹脂製品の製造・販売、弾性舗装材の製造・販売・施工を手掛けています。2024年に（株）東洋ゴムチップおよび湘南エヌテイケー（株）と経営統合し、現在は湘南工場と前橋工場の２拠点でポリマーの資源循環を展開しています。前橋工場（旧：（株）東洋ゴムチップ）では、使用済みの大型タイヤやゴム部品メーカーからの工業廃材を原料とし、ゴムチップやゴム粉等を生産。年間6,000tの廃タイヤと2,000tの工程廃材を処理する高い生産能力を有し、人工芝メーカーなど大手顧客との安定的な取り引きを維持。公園や保育園向けの弾性舗装材用カラーゴムチップの販売・施工も、本州のみならず九州全域や沖縄に至るまで幅広く手掛けています。今回の経営統合により、調達面では共通資材の価格最適化が進み、技術面では湘南工場のエンジニアとの協働による設備メンテナンス体制の強化を実現。従来は素材提供に特化していた営業活動も、湘南工場の製品群と組み合わせ、より幅広い提案が可能となりました。今後は湘南工場の配合技術を活かし、これまで再生が困難とされてきたフッ素系ゴムなどの素材の再生処理にも取り組んでいく考えです。

湘南工場の地の利を活かして拡がる 樹脂リサイクルの新たな可能性

一方、湘南工場では、前橋工場でタイヤを破砕したゴム粉を原料として、養生用のゴムマットや、タイヤメーカー向けのゴムコンパウンド、ゴムシートなどの製造・販売を手掛けています。湘南工場は、首都圏の物流の要衝に位置しているため、今後様々な事業を幅広く展開していく上で、営業面においても、集荷や出荷などの物流面においても優位性を感じられることと思います。当社では、今回の経営統合により、前橋工場が持つリサイクル技術と、湘南工場の配合設計・ミキシング・成形技術を融合することで、従来よりも付加価値の高い、より高度な再生素材メーカーを目指します。なかでも、産業界における資源循環への意識が高まりつつある中で、自動車部品メーカーからのニーズに着目。自動車の窓枠やエンジンルームなどに使うゴムの工程廃材を再生し、高品質な製品として市場に還元する取り組みを推進しています。また、グループ各社との連携強化にも注力し、特に（株）エコネコルの持つ強力な集荷・選別機能と、当社の技術を組み合わせることで、ポリマーCEの新たな可能性を追求します。

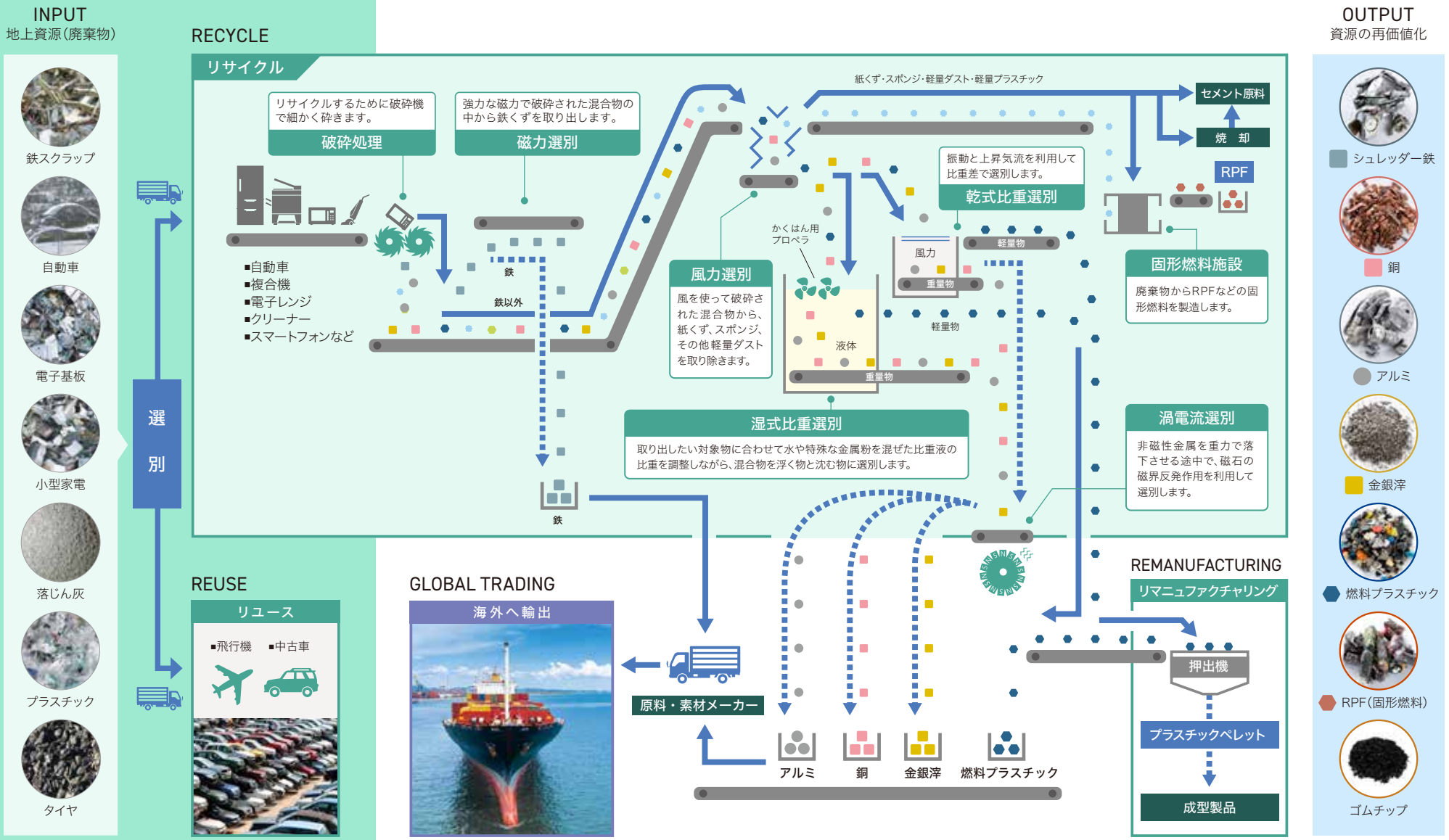
PROFILE

日東化工株式会社
執行役員
小平 英希
HIDEKI KODAIRA

1993年4月日東化工入社。情報システムや経理業務を担当。2013年4月経営管理室長、2023年9月管理部長を経て2024年7月執行役員就任。
経理業務を通じてメタな視点で効率的な運営体制構築に取り組む。

PROFILE

日東化工株式会社
部長
小板橋 勝宏
KATSUHIRO KOITABASHI

1992年12月前身の東洋防水布製造に入社。購買・デリバリ業務を担当。6度の社名変更がありその中で営業部長、製造部長、西日本事業部長を経て2024年10月ＲＣ製造部長就任。
廃タイヤ業界に精通しており、ゴムのサーキュラーエコノミー事業の加速化を図る。

資源循環の処理・加工フロー