資源循環型社会の確立

資源循環型社会の確立は、脱炭素と並ぶ世界的な社会課題であると同時に、新たな成長機会でもあります。日工グループは、1970年代から培ってきた破砕・選別・搬送・プラントエンジニアリング技術を活かし、建設資材リサイクルに加え、プラスチック、電子機器など幅広い資源循環分野への事業領域の拡大を目指しています。

建設資材から都市鉱山へ ～資源循環ビジネスを次の成長事業へ～

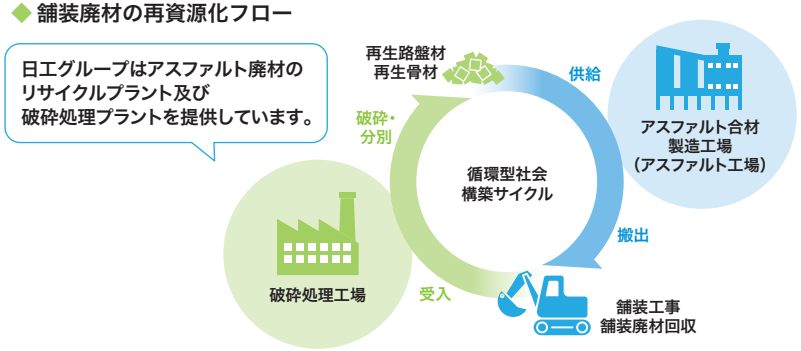
経済安全保障を背景としたレアメタルの資源循環ニーズや、2025年11月に施行された「再資源化事業等高度化法」などを受け、リサイクル業界を取り巻く環境は急速に変化しています。事業基盤の大型化や高度化が求められる中、既存リサイクル事業者に加え、大手製造業によるリマン（再生）事業への参入や、リサイクル事業者とのアライアンスの動きが本格化すると考えています。こうした動きに伴い、高度な選別技術や効率的なリサイクルプラントに対する顧客の投資意欲が高まると想定しています。

日工グループは、アスファルトリサイクルプラントで培った技術・ノウハウを基盤に、資源循環を新たな成長領域として位置付けています。従来の建設・土木材料に加え、プラスチック、電子機器など対象領域を拡大し、「破砕」「判別・センシング」「ハンドリング・搬送」を一体化したリサイクルシステムを提供することで、お客様の資源循環プロセス全体の高度化に貢献します。

アスファルト廃材の再資源化

当社は1970年代からアスファルトリサイクルプラントを開発し、現在では国内の舗装リサイクルを支える一翼を担っています。アスファルト廃材は99%以上が再資源化され、舗装工事で使用されるアスファルト合材の約75%には再生骨材が利用されています。今後も資源循環型社会の基盤づくりに貢献します。

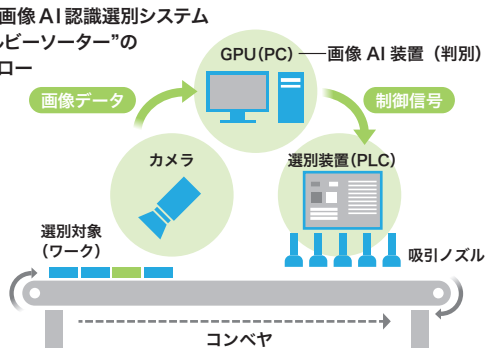
◆舗装廃材の再資源化フロー



新たな資源循環分野への挑戦

建設資材リサイクルで培った技術を応用し、廃プラスチックや廃バッテリーなど新たな資源循環市場への展開を進めています。小型家電や電子機器に含まれる金・銀・銅などの貴重な金属資源を効率的に回収するため、画像AIを活用した高精度選別システムを開発・製品化しています。また、単一製品の提供にとどまらず、「破砕」「判別・センシング」「ハンドリング・搬送（ベルトコンベヤなど）」を一連のシステムとしてアセンブリングし、顧客ニーズに応じたエンジニアリングサービスを提供します。

◆金属資源回収・選別AI画像解析システム



●技術開発と協業の推進

選別精度向上のため、従来の画像解析（カメラ）に加え、赤外線やX線を用いた高度なセンシング技術や吸排気などを活用した選別・分別メカニズムの開発・改良を進めています。必要な要素技術（破砕機や先進センサーなど）については、外部パートナーとの協業も視野に入れ、開発を加速します。

●マイルストーン

技術開発及び製品ラインナップの拡充については、2027年度を目処に体制を確立し、独自のエンジニアリング技術・サービスによる差別化を図ります。

2030年に向けた価値創造

資源循環事業は、設備投資を抑えながら高い成長性と収益性が期待できる事業領域です。当社は、環境・搬送事業における売上規模と成長率を重要KPIとして設定し、2030年度には非アスファルト領域の収益拡大を目指します。資源循環型社会の確立に貢献するとともに、持続的な企業価値向上を実現していきます。

	KPI
市場	環境関連製品売上高
成長	環境・搬送事業売上高、前年比成長率
技術	破砕機・AI選別装置納入件数
イノベーション	新製品・新用途開発件数
財務	環境・搬送事業営業利益率、ROIC