

貴金属事業

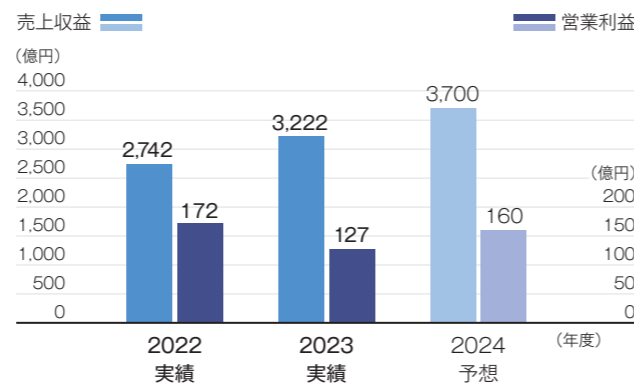
わたしたちは、さまざまな分野から発生する貴金属含有スクラップを回収し、リサイクルしています。金・銀・プラチナ・パラジウムなどを、現代のモノづくりに欠かせない貴金属製品として再生することにより、資源の有効活用と産業の発展に貢献しています。

事業領域



市場の状況

資源を有効に活用する循環経済への期待が強まる中で、貴金属リサイクルの重要性はますます高まっています。特に、環境負荷の低減と資源の有効活用を両立する「人・社会・環境にやさしい貴金属」への需要が増加しています。当社の事業は、原材料を回収する各産業分野の動向に影響を受けませんが、現在の市場環境下では特に宝飾分野からの回収量が増加傾向にあります。



強みと想定されるリスクへの対応

	強み	リスクへの対応
貴金属リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ① 回収物中の貴金属含有量の分析力 ② 全国に配置され、顧客密着型でITを活用した約200名の営業力 ③ 人権や環境に配慮した原材料の調達と、加工・流通過程のトレーサビリティ管理 	<ul style="list-style-type: none"> ① 成長市場、新分野への資源投入 ② 市場が縮小傾向にある分野においては独自システムを活用したシェアアップ ③ 生産効率の改善を通じた競争力の強化 ④ グリーンゴールドの販売強化
北米精錬	<ul style="list-style-type: none"> ① 北米最大のリファイナーとしての精錬プラットフォーム ② 顧客である鉱山会社に近いロケーション ③ 当社グループの信用力、資金調達力 	<ul style="list-style-type: none"> ① 精錬プラットフォームを土台とした付加価値サービスの拡大 ② グローバルなサプライチェーンへの依存の回避

貴金属リサイクル事業

貴金属リサイクルを支える事業フィールド

Eスクラップ
金 銀 パラジウム

パソコン、スマホや家電製品に使われている電子基板には、金・銀・パラジウムなどが含まれています。わたしたちは、使用済みの製品に含まれる電子基板や製造工程で排出される端材を回収し、粉碎・選別などのプロセスを経て、貴金属リサイクルを行っています。高精度なサンプリング・高度な分析技術も強みです。

精密洗浄
金 銀 プラチナ パラジウム

電子部品や半導体の製造プロセスで使用される装置はその各部品を定期的に精密洗浄することで品質の確保に努めています。わたしたちは、お客様からそれらの部品をお預かりし、部品に付着した貴金属の剥離・回収を行っています。回収された貴金属は材料としての返却も行っています。

表面処理
金 銀 パラジウム

貴金属メッキによる表面処理は耐食性や電気伝導性に優れているため、工業分野から装飾分野にいたるまでさまざまな場面で行われています。わたしたちは、独自に開発した電解式貴金属回収装置を活用して、メッキ液等に残る貴金属を回収し、再資源化しています。お客様のご要望によって貴金属化成品としての返却も行っています。

触媒
プラチナ パラジウム ロジウム

自動車には排気ガス中の有害物を無害化するために触媒が取り付けられており、これら触媒にはプラチナやパラジウムなどの貴金属が使用されています。わたしたちは独自の技術により、自動車触媒、化学触媒などからの貴金属やレアメタルのリサイクルに取り組んでいます。

デンタル
金 銀 プラチナ パラジウム

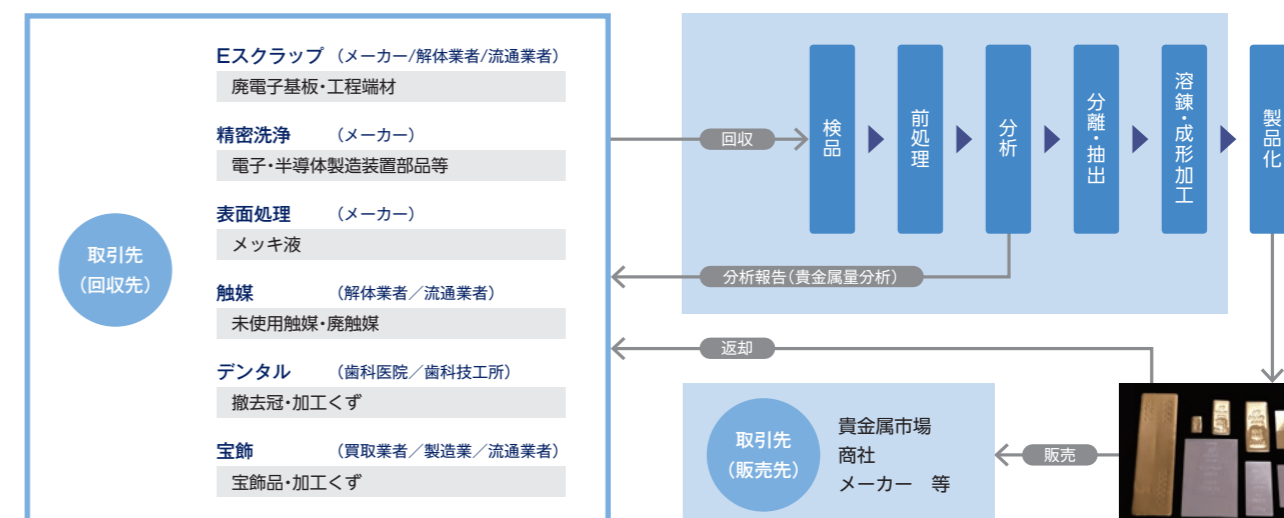
歯の治療にて使用されるクラウンやインレーなどの補綴物は金・銀・パラジウム合金が主流ですが、種類によりそれぞれの貴金属の含有率は異なります。それらを歯科医院や歯科技工所などのお客様からお預かりし、リサイクルを行っています。回収・分析・報告まで一元管理する独自のシステムで、高い価値還元を実現しています。

宝飾
金 銀 プラチナ パラジウム

不要となった貴金属ジュエリーや装飾品、製造過程のあらゆる工程で発生する貴金属の加工くずを、買取業者や製造・加工業者より回収しリサイクルを行っています。高精度な分析に加え、品質の高い貴金属製品を提供しています。製造・加工業者のお客様へは原材料としての返却も行っています。

貴金属の回収・リサイクルのフロー

回収先の事業フィールドにより異なる性状や混合物を伴ったリサイクル原料に対して、最も効率的な回収を可能とする貴金属の回収工場を日本ならびにアジアで展開しています。また、貴金属・レアメタルの種類に応じた最適な方法で効率よく精製する設備をフル活用し、お客様のニーズに的確に応えています。



グローバル展開 (2024年3月31日現在)

わたしたちは、貴金属事業において、1994年からアジア拠点展開を進めています。デンタル業界やエレクトロニクス業界を中心とした貴金属リサイクル事業を、日本で培った技術と現地の市場特性に合わせたビジネスモデルにより展開し、拡大させてきました。さらに、2015年3月にアサヒリファイニング(北米精錬事業)がグループに参加したことで、事業エリアを北米にも拡大しています。

アサヒプリテック	
創業	1952年
設立	2023年
所在地	東京都千代田区
従業員	453名

アサヒメタルファイン	
創業	1952年
設立	2023年
所在地	東京都千代田区
従業員	78名

ASAHI G&S SDN. BHD.	
設立	1994年
所在地	マレーシア・ペナン州
従業員	7名
事業内容	電子材料、宝飾分野からの貴金属リサイクル

韓国アサヒプリテック	
設立	2006年
所在地	韓国忠州(チュンジュ)市
従業員	31名
事業内容	デンタル材料、エレクトロニクス分野からの貴金属リサイクル

Asahi Refining Canada	
設立	2015年
所在地	カナダ・オンタリオ州
従業員	116名
事業内容	金・銀の精錬

Asahi Refining USA	
設立	2015年
所在地	米国・ユタ州
従業員	141名
事業内容	金・銀の精錬

Asahi Refining Florida	
設立	2019年
所在地	米国・フロリダ州
従業員	56名
事業内容	金・銀製品加工

Asahi Depository	
設立	2021年
所在地	米国・ニューヨーク州
従業員	14名
事業内容	貴金属倉庫業

海外事業推進の今後の展望・期待

海外事業推進部長 廣田 奨

日本の将来的な人口減少と経済規模の縮小が見込まれる中、東南アジアのGDPは年5%の経済成長率を誇っています。東南アジア全体の人口は2030年までに7.3億人に増加すると予測され、今後の大きな経済成長が期待されています。

マレーシアでは欧米系半導体メーカーの大型投資が行われています。当社会社のあるペナンは、多くの貴金属を使用する半導体メーカーに地理的に近接しており、廃棄物処理ライセンスを保有する当社は半導体産業からの貴金属回収量の拡大が期待できます。

タイ、ベトナム、インドネシアでは宝飾産業が盛んで、日本の3~4倍の金需要があります。貴金属リサイクルに取り組むことに加えて、近年リサイクル意識が高まっている東南アジアではリサイクル金の需要も徐々に伸びていますので、販売についても取り組んでいくことができます。

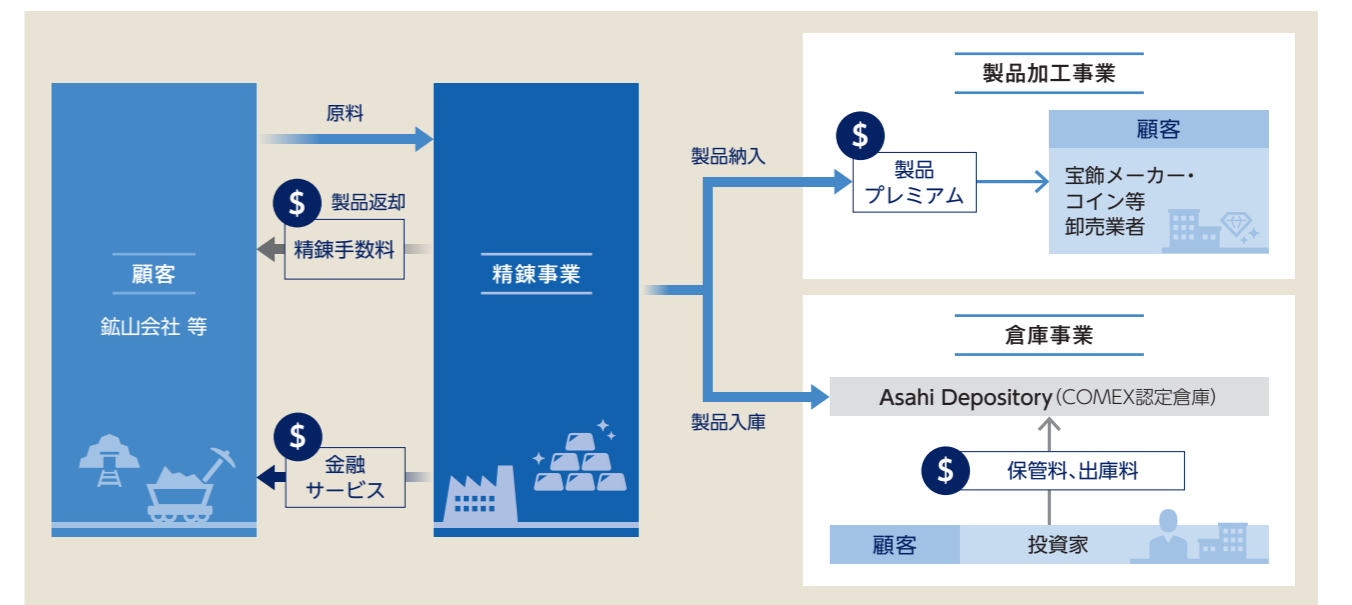
インドには世界最大級の宝飾市場があり、世界3位の発生量とされているEスクラップ、中間所得層の増加に伴い世界4位の規模に発展している自動車販売市場があります。自動車廃材からの貴金属リサイクルの高い需要が期待され、実際に現地訪問を重ねることで、現地の貴金属精製の技術は粗い点が多いことから当社の技術に対する需要が高いことも確認できています。

当社は日本国内の様々な分野で高いシェアを持つ貴金属リサイクル技術を有しています。今後は、日本国内で培った貴金属リサイクルの技術や提案力を海外に展開していきます。現地法人や精製工場の設立、現地企業とのJVやM&Aなど、様々な選択肢を検討しながら適切な進出方法を選びつつ、同時に、新しい挑戦に取り組める若手人材の育成にも注力し、新しい時代を創造していきます。

北米精錬事業

わたしたちは、米国およびカナダにおいて鉱山由来の金・銀の精錬事業を行っており、世界トップレベルの精錬規模を誇ります。鉱山会社から入荷される金・銀の原材料は、日本国内やアジアで取り扱う原材料とは貴金属の含有率、不純物の成分、入荷量の規模が大きく異なります。それぞれの原材料に対応するため、北米では主に高温で溶かして貴金属を分離する乾式処理を採用しています。また、精錬事業をプラットフォームとした新たなサービスの開発にも努め、金融サービス、付加価値の高い製品製造、最先端倉庫での貴金属保管などお客様の多様なニーズに応えています。

事業全体の収益概略図



金融サービス・倉庫事業のプロセス図



研究開発体制

独自の研究開発を追求する「テクノセンター」

「貴金属のリサイクル」、「水素・重水の利活用」、「新事業の創生」のために、独自の研究開発と分析技術開発を進めています。その中枢が神戸ハイテクパーク内にある「テクノセンター」です。品質向上と技術革新を通じて社会にさらなる貢献をしていきます。



研究開発 常にニーズを先取りし、新技術の開発と蓄積された要素技術の応用を通じて、新製品、新事業の創生に努めています。

- 貴金属・レアメタルの分離・精製技術
- 貴金属成形加工技術
- 脱炭素化技術の開発
- 水素・重水利活用技術の開発

精製技術 リサイクル原料処理に有効な湿式貴金属精製技術に加え、北米で実施しているプライマリー原料処理に有効な乾式貴金属精製技術の開発を行っています。湿式・乾式の両精製技術を進化・融合させることによって、あらゆる原料に対応できる効果的な貴金属精製技術を確立しています。

剥離技術 電子部品や半導体の製造で使用する部材・治具などの表面に付着した貴金属を回収するために、部材・治具を損傷することなく、安全かつ確実に貴金属を化学剥離および物理剥離する技術を開発しています。



分析 当社グループの分析機能の中枢として、最新分析機器と高度な分析技術で多岐にわたる企業活動を支援しています。また、お客様の信頼を確実に保持し、高める役割を担っています。

- 新規分析技術の開発
- 各工場・営業所分析グループの技術指導
- 貴金属製品の品質分析
- 工場排水などの環境分析
- 環境計量証明事業

分析技術 お客様との取引を正確かつ迅速に行うことを目的として、X線や誘導結合プラズマ (ICP) 発光を用いた分析技術を開発しています。アサヒリファイニングも含めた貴金属分析の高度化を図っています。



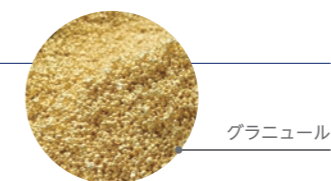
エンジニアリング 最先端技術を駆使し、各分野のエキスパートが、国内外の拠点における各設備の設計・製作・施工・メンテナンスなどを行い、設備の安全かつ安定的な操業の支援をしています。

- 設備および建屋の設計・製作・施工・管理
- 顧客先への貴金属回収設備設置・維持管理
- 既存設備の維持管理・メンテナンス
- 設備のIoT・ロボティクス化支援



生産体制

受入から最終製品化までのワンストップを実現「坂東工場」



生産の流れ

- 検品・前処理** お客様からお預かりしたデンタルの撤去冠やジュエリースクラップを個別に検品し、最適な処理フローへの選別を行っています。また、最新設備を導入し、薬品再利用による循環型湿式処理でコスト低減を実現するとともに工場から発生する廃液量抑制など地球環境にも配慮した操業を実現しています。
- 分析** 原料や組成にあった分析機器・方法を用いて高い分析精度を提供しています。また、お客様のニーズにも柔軟に対応し、迅速かつ正確な分析手法の選定とともに信頼性向上へ取り組み、貴金属分析の高度化を実現しています。
- 精製** 前処理で発生する様々な組成物を、当社が創業時から培った経験を基にした高度な分離・抽出技術を用いて、高い純度へ精製します。自動化設備を導入し、安全かつ人にやさしい作業環境や効率的な操業を実現しています。
- 溶錬・成形加工** 貴金属の乾式精錬技術を用いて不純物元素を除去しグラニューール、バーなどを鑄造し高品位な貴金属地金を成形します。設備の制御は高度なロボティクス技術で自動運転が進んでおり、IoT技術で稼働監視するなど夜間自動操業も実現しています。
- 製品化** 高品位な貴金属地金は、市場や顧客ニーズに応じた規格・形状の製品製造を行い販売納入いたします。また最終製品は識別用のシリアルNo.を付与し、原材料の履歴、製造履歴、計量値、製品純度などのトレーサビリティ管理を行っています。



現在の坂東工場の特徴、坂東第二期工場の取り組みについて

テクノセンター センター長 福島 征樹

現在の坂東工場は、原料の受入から最終製品の製造まで一貫通貫で完結できる工場です。各工程の状態とトレーサビリティは中央システムで確認され、100%リサイクル貴金属(グリーンゴールド)の安定製造を実現しました。また、協働ロボットや自律搬送ロボットの導入により生産性を向上し、製造ノウハウと最新技術の融合によって世界屈指の貴金属リサイクル工場となりました。

坂東第二期工場は現在建設中であり、次の取り組みを行っています。

- 水素などの新分野において活用が見込まれる白金族に着目し、社会の発展に必要な不可欠な希少金属が枯渇しないよう循環の仕組みをつくります。
- 電子・触媒分野においては工程の集約により生産を合理化し、技術革新

により品質向上と生産能力増強を行います。

- 工場で使用エネルギーは水素・グリーン電力・天然ガスとし、化石燃料を極力使用しない環境にやさしい工程をつくります。
- 新設棟には350KWの太陽光パネルを設置し、生産以外のエネルギー消費量をゼロにするNet Zero Energy Building (ZEB) を建設します。
- 従業員の「食」と「憩い」を支援するため、600㎡の食堂を設置します。この食堂は自然災害が発生した際には避難所として開放し、地域の方々の安心・安全にも役立ちます。

従業員一人ひとりが自社の事業活動・環境活動・社会活動に誇りを持ち、健康的に業務に取り組む姿をイメージしながら、2025年4月の竣工に向け工場建設を進めています。

リテール事業

わたしたちは、2024年、リテール事業部を新設するとともに公式オンラインショップを開設し、一般向け貴金属の販売を開始しました。当社はこれまでBtoBを事業の中心としてきましたが、当社の高い技術力による高品質な製品をお客様に届けることで、現物投資資産としての貴金属の魅力を広めていきたいと考えています。



公式オンラインショップ開設

2024年、当社がリサイクルした原料を元に生産する金や銀の地金、北米子会社のAsahi Refining で製造するミント製品を輸入して販売するオンラインショップを開設しました。オンラインショップ開設後もなく、プラチナの取り扱いも開始しています。当社が製造する金や銀、プラチナの地金製品は、アジア最大級の最先端リサイクル工場である坂東工場にて製造しています。当社は、製品の品質や分析能力、責任ある調達などの厳しい審査基準に合格し、金・銀はLBMA (The London Bullion Market Association: ロンドン貴金属市場協会)、プラチナ・パラジウムはLPPM (The London Platinum and Palladium Market: ロンドン・プラチナ・パラジウム市場) のグッド・デリバリー・バーとして認定を受けています。さらにRJC (The Responsible Jewellery Council: 責任あるジュエリー協議会) のCOP認証 (Code of Practices: 行動規範) ならびにCOC認証 (Chain of Custody: 加工・流通過程管理) を取得し、人・社会・環境にやさしい貴金属を供給しています。また、一般社団法人日本金地金流通協会の正会員であるとともに、大阪取引所 (OSE) やニューヨークの商品先物取引所など、国内外の取引所の受渡供用品としても認定を受けており、確かな品質が世界のマーケットで高く評価されています。

高品質な地金に加えて、北米子会社で製造したオリジナルデザインのミント製品も取り扱っています。当社の高品質かつユニークな製品ラインナップをぜひご覧ください。

公式オンラインショップの概要



販売可能時間	10:00~18:00
取扱商品 (2024.9.2時点)	金製品 6種 (うち、ミント3種)
	銀製品 17種 (うち、ミント9種)
	プラチナ製品 1種



ミント製品とは 貴金地金から専用の型抜きプレス等を使って一定のサイズ/形状に切り出して作られる小型の貴金属製品を指します。

公式
オンライン
ショップ

アサヒメタルファイン 通販

<https://ec.asahimetalfine.com/>

Instagram

Asahi Gold Club — 金地金保管サービス開始

当社は、お客様のニーズに応える新たなサービス「Asahi Gold Club」を開始いたしました。このサービスは、金地金の購入・預入から、売却・返還までをシームレスに提供する包括的なソリューションです。



主な特徴

1 柔軟な運用

- お客様が購入または預け入れた金地金を当社が消費寄託で保管
- 任意のタイミングでの売却または現物返還が可能

2 デジタル管理

- Web上で保有貴金属の管理が可能
- リアルタイムでの貴金属の資産状況、過去の取引履歴が確認可能

3 コスト効率

- 購入手数料・保管料は無料
- オンライン完結による効率的な運用

4 幅広い対応

- 当社ブランドの地金に加え、指定の他社ブランド地金も預け入れ可能

利用イメージ

<p>購入</p> <p>手数料無料 10g以上1g単位</p>	➡	<p>保管</p> <p>保管料無料</p>	➡	<p>売却</p> <p>15時までの決済で当日の当社買取価格を適用 10g以上1g単位</p>
<p>預入</p> <p>100g以上100g単位 当社および当社指定の他社ブランド</p>	➡	<p>返還</p> <p>100g以上100g単位 5日以内にお届け</p>	➡	

Asahi Gold Clubは、貴金属の現物投資ニーズに応える最適なサービスです。オンライン完結型の取引により、お客様は手軽かつ安全に金地金投資を行うことができます。当社は、このサービスを通じて、お客様の資産運用の選択肢を広げ、より柔軟な投資戦略の実現をサポートいたします。

現物がもたらす特別な体験

「手に取らないと実感できない輝きと価値がある」。この信念が、当社の製品づくりの根幹にあります。デジタル時代において、触れることのできない資産が増える中、当社は実物の貴金属が持つ独特の魅力を重視しています。現物ならではの質感、重量、輝きを通じて、お客様に特別な体験をお届けすることを目指しています。

公式オンラインショップでは、それぞれ異なる特徴を持つ3種類(金・銀・プラチナ)の貴金属製品をご用意しております。

貴金属は単なる投資対象を超えた存在です。その本質的な価値と美しさを、ぜひ実際にお確かめください。当社の製品を通じて、貴金属の新たな魅力を発見していただけることを願っています。





環境保全事業

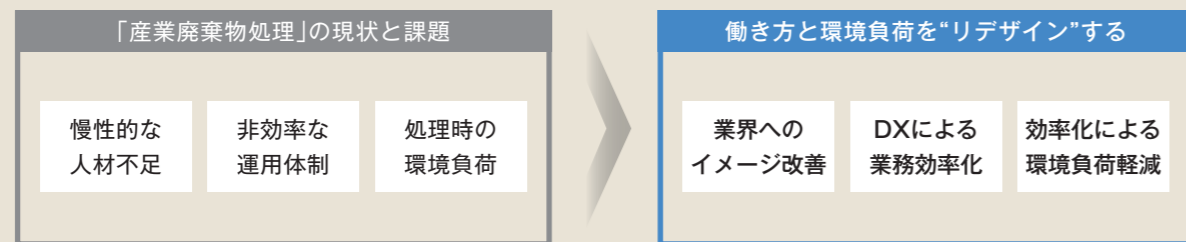
わたしたちは、産業廃棄物処理業者に向けて業務効率化のデジタルプラットフォームを提供しています。産業廃棄物処理に関連するあらゆる業務、 manifests管理、行政報告、電子契約などから紙とムダをなくし、循環型社会の実現に貢献しています。

未来を運ぶインフラへ。

年間3億7,000万t。

社会を支える「産業廃棄物処理」をデジタルで効率化し

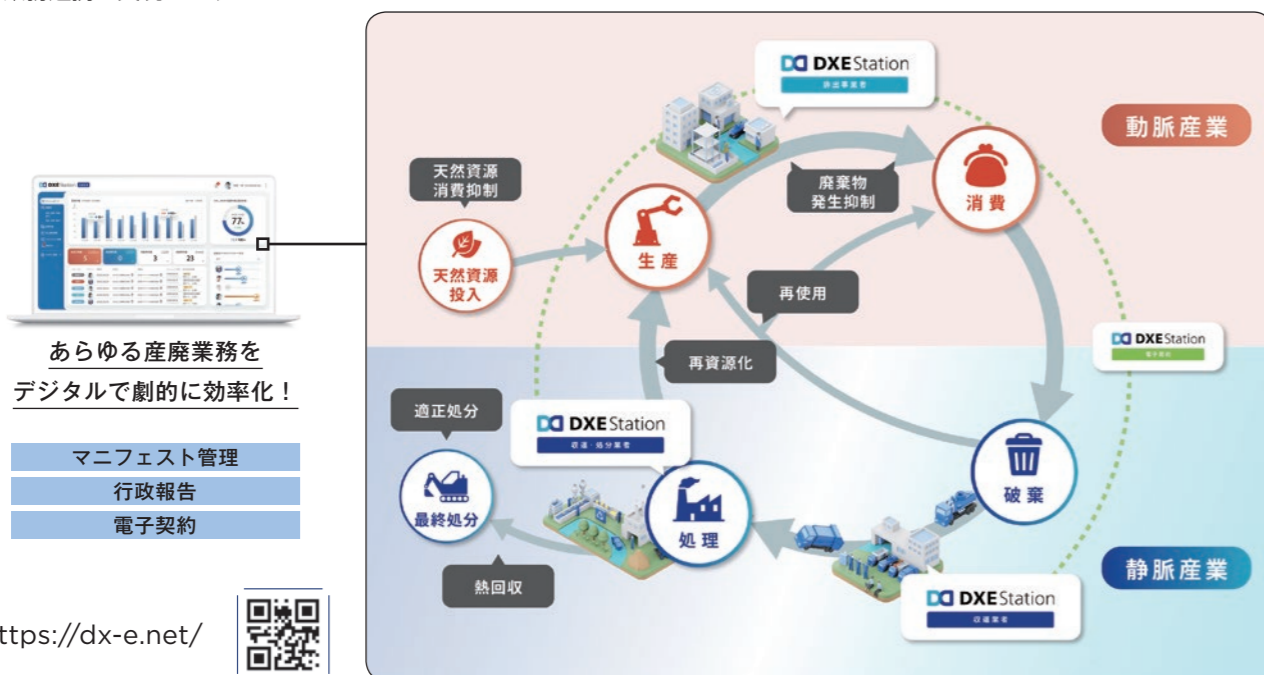
“現場の作業負担”と“環境負担”を大幅削減。



事業領域

静脈産業である産業廃棄物処理業界は、業界では、担い手の高齢化、慢性的な人材不足、紙中心による非効率な業務など、様々な課題を抱えています。

当社のグループ会社であるDXE社が提供する「DXE Station」は、manifests管理、委託契約書、行政報告など、一連の産業廃棄物処理業務を電子化・効率化するシステムです。「DXE Station」で静脈の各事業者をつなぐことで、作業の効率化とムダのない業務連携を実現します。



事業の強み

産業廃棄物処理業界の抱える課題を本質的に解決し、人が“働きたい”と思える職場環境を創出することが可能です。

「産業廃棄物処理」の抱える課題

<p>根強く残る紙文化</p> <p>産業廃棄物処理の管理伝票は、今もなお「紙」が主流です。しかし、手書きの伝票作成や、郵送、保管作業にかかる膨大な時間と労力は、経営において大きな課題となっています。</p>	<p>難航する電子化への移行</p> <p>1998年、政府により電子manifests制度が導入されましたが、普及率は未だ伸び悩んでいます。PC操作への抵抗感や、排出事業者側の意識の低さなどが導入の高いハードルとなっています。</p>	<p>高齢化・後継者不足問題</p> <p>従業員の高齢化や、後継者不足の問題も深刻です。中小企業が半数を占める産業廃棄物業界は競争が激しく、日々の業務に追われ、課題解決に取り組むことが困難なケースが多くあります。</p>
---	---	--

課題を本質的に解決し、働きたい職場環境を創出！

<p>PC操作への抵抗感を減らす シンプルでわかりやすいUI</p> <p>特にこだわったのはUIのわかりやすさです。統一された画面設計と簡単な操作性を通し、若い方から高齢の方まで誰もが使いやすいサービスを実現しました。</p>	<p>産業廃棄物業者が主体となって 電子化推進できる仕組みを構築</p> <p>システム導入への意識が低い事業者も一緒に電子化できる仕組みを揃えました。顧客(産業廃棄物業者)の先にいる顧客(排出事業者)にも焦点を当て、行動変容を起こす仕掛けをつくることで、業界全体の変革を目指しています。</p>	<p>産業廃棄物業界経験者が 開発からサポートまで対応するので安心</p> <p>環境保全事業では長年産業廃棄物処理業界に携わってきたメンバーを中心に構成しており、経験や知識をサービスに反映しています。産業廃棄物業者の価値観や真のニーズを深く理解し、本質的な課題解決に繋がるサービスを提供しています。</p>
---	---	---

DXへの想い

未来へ踏み出す勇気を、デジタルで後押ししたい。

これまで紙の運用に慣れ親しんできた人たちが、電子の運用へ切り替えるためには、大きな勇気が必要です。「今までの業務を変えることに抵抗がある」「取引先と摩擦が起こるのでは」「ちゃんと使いこなせるか」そんな産業廃棄物処理業者の不安を取り除くため、私たちは日々、システムの使いやすさを追求しています。システムが使いやすくなれば、電子化に踏み出せる事業者が増える。それを目にした他の事業者には、「あの会社がやれるなら、うちもできるかも」と勇気の輪が広がっていく。そうして業界全体が動けば、社会も動き出す。大きなうねりを生み出すことができるのは、産業廃棄物処理に関わるひとりひとりの勇気です。私たちのサービスは、未来へ踏み出す一歩を後押しします。



DXE Stationが2024年度グッドデザイン賞を受賞