

事業概要	大栄環境総研は、全国で廃棄物の収集運搬から中間処理、焼却発電、最終処分などの環境サービス事業を展開している大栄環境グループのシンクタンク部門です。当社は、オープンイノベーションにより様々な事業者や研究機関と積極的に連携し、イノベーション創出や事業創出を行っております。
部署	—
所在地	〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町41-1
連絡先	(電話番号)03-6225-2385 (E-mail)info-souken@dinsgr.co.jp
環境省ローカルSDGsを通じて、実現したい社会像	地域のインフラ事業である廃棄物処理・リサイクル事業において、廃棄物処理事業を軸とした地域ソーシャルビジネスの創出や、既存事業とAI・IoTなどを組み合わせた新たな事業モデルの構築により、業界の発展に尽くしていくとともに資源循環ビジネスを魅力あるものとして地域経済の活性化に繋げ持続可能な地域循環共生圏の実現に貢献することを目指しています。

ローカルSDGsの実現に貢献できるソリューション	分野	脱炭素／サーキュラーエコノミー／防災／その他(廃棄物処理・資源循環)
		<p>【廃棄物処理事業を軸とした地域ソーシャルビジネス】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・廃棄物発電を利用した新電力事業の展開、廃熱の地域活用</li><li>・廃プラスチックのリサイクルシステムの構築(RPF燃料化、パレット化など)</li><li>・食品リサイクルループによるフードロス対策(堆肥化)</li><li>・災害廃棄物の適正処理と体制づくり</li><li>・処理困難物の適正処理</li><li>・下水処理施設と連携した焼却処理(メタン発酵+焼却:MBTシステム)</li><li>・木質バイオマスを活用した混焼発電事業</li><li>・一般廃棄物と産業廃棄物の混合処理を想定したPPP-PFI事業モデルの構築</li></ul> <p>【AI・IoTを活用した新規事業モデル】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・収集運搬車両の効率的なルート算定システム</li><li>・AI火花検知システムによる火災予防</li><li>・選別ラインの自動化</li><li>・自動運転車両による構内輸送の無人化</li><li>・スマートごみ箱(太陽光発電システム搭載型の自動計量&amp;圧縮ごみ箱)</li><li>・ドローン技術を活用した計量測位システム</li></ul>
	URL	<a href="https://www.dinsgr.co.jp/csr/policy">https://www.dinsgr.co.jp/csr/policy</a> 大栄環境グループのCSRLレポートに各種事例を掲載しております。
上記ソリューションを提供できる地域について	全国	

自者の特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 廃棄物処理事業は、地域のインフラ事業であり、地域との対話が欠かせない事業です。大栄環境グループが全国で展開している環境サービス事業は、地域課題を解決する上で「サステナブル」「地域との信頼関係」といったキーワードの積み重ねにより実現したもので、この基本的な考え方が『地域循環共生圏』構想と一致しています。</li><li>・ 重要な地域課題の1つである人口減少、財源不足に悩む自治体に対して、官から民への流れを促すことで、より効率的な地域運営を可能にするスキームの経験を積み重ねています。課題解決にあたっては、ソリューションを提供するだけでなく、長きに渡って地域と一体となって課題を解決すべく、地域への資本投下を含めた事業展開を視野に入れ、地域で発生する廃棄物は地域の資源として活用し、エネルギーは地産地消し、雇用創出にもつながる『地域循環共生圏』の実現を目指してグループの総力を挙げて取り組みます。</li><li>・ 環境サービス産業では、「施設(ハード)」からの発想だけでなく、それを機軸に「仕組み(ソフト)」を組み立て各地に展開していくということが「地域循環共生圏」創造には不可欠と考えています。当社では、その実現にあたり、オープンイノベーションにより自社事業所での実証を経て早期の社会実装を前提としたAI・IoT技術の開発を行っており、業務の省人化や効率化に寄与するだけでなく、脱炭素や地域との対話、業界のレベル向上などを含めた包括的な仕組みづくりを目指しています。</li></ul>
SDGs経営に向けた自者の課題や悩み	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ニーズの把握 廃棄物処理事業は地域のインフラ事業で、地域ごとに課題の特徴が異なります。各地域の環境サービス事業分野における課題解決ニーズを把握したいと考えています。</li><li>◆実証フィールドの提供 当社で開発を進めているAI・IoT関連技術の社会実装にあたり、実証フィールドのご提供などの形で共創パートナーとしてご協力をいただける自治体を探しています。経済的付加価値向上だけでなく、業界のイメージアップや慣習・ルール・規制の抜本的改革にもつながるような新しい取組みにチャレンジしたいと考えています。</li></ul>

ローカルSDGsの実現  
に貢献できるソリュー  
ション

◆ 廃棄物処理事業を軸とした地域ソーシャルビジネス



〈廃プラペレットの製造〉

サーキュラーエコノミーの一環として、自治体から回収された廃プラをマテリアルリサイクルとしてペレット化し、物流用パレットを製造。



〈災害廃棄物処理〉

災害廃棄物処理の初動対応の実績多数あり。全国自治体と災害協定を締結し、マニュアルの整備、コンサルティングサービスの提供。



〈PPP-PFI事業による廃棄物処理〉

少子高齢化、財源不足の課題がある自治体に対して、事業経験により培ってきた民の発想をインフラ整備へ効率的に活用。

ローカルSDGsの実現  
に貢献できるソリュー  
ション



〈食品リサイクルループ事業(堆肥化)〉

小売事業者と連携し様々な食品の食物残さを受け入れ堆肥化。堆肥は、小売事業者が展開する農場で活用し、農産物を再度販売する循環システムの提供。



〈廃棄物焼却発電施設〉

廃棄物の焼却処理過程で発生する熱を利用した発電。発電した電力は地域新電力事業の電源として活用可能。木質バイオマスとの混焼も可能。



〈廃棄物焼却廃熱の有効利用〉

廃棄物の焼却炉から発生する余剰熱を近隣の温浴施設や温水プールの熱源として供給。トランスヒートコンテナにより熱の車両輸送も可能。

ローカルSDGsの実現  
に貢献できるソリュー  
ション

#### ◆ AI・IoTを活用した新規事業モデル



〈効率的な配車の自動化〉

最新のニューラルネットワークに基づくアルゴリズムを実装し、AIによる最適な配車の自動化を実現可能。従来の人的配車を上回り、実用性に優れたシステムの提供。



〈AI火花検知システム〉

近年リチウムイオン電池を搭載した家電の増加により破碎機での火災事故が多発。画像認識AIによる従来のセンサーでは捉えきれない火花を検知可能。



〈マルチベネフィット型自動運転EV〉

人手不足や過疎地域の拡大に伴い、より効率的な『ワンサービスマルチベネフィット』の概念をもった自動運転車両を開発。上部のモジュールを変えることで様々な用途に活用可能。画像AIによる人への伴走機能も搭載。



〈スマートごみ箱〉

太陽光発電を搭載し、半永久駆動が可能な自動計量&圧縮機能を持ち合わせたごみ箱。集荷タイミングや配車ルート of 適正化に活用可能。