

廃棄物処理におけるScope3排出量の見える化 ～顧客別CFP算定・報告の取組事例～

2026年10月15日

DOWAエコシステム株式会社

環境ソリューション室

山野 賢一

本日の内容

- 背景と課題 p.06-10
- 顧客別CFP算定の設計 p.11-14
- 算定・報告基盤の構築 p.15-20
- 算定結果と提供価値 p.21-24
- 今後とまとめ p.25-27

DOWAの環境・リサイクル事業の特徴

資源がめぐる真ん中に。
DOWA

Mission
(企業理念)

▶ DOWAグループの存在理由
地球を舞台とした事業活動を通じて、
豊かな社会の創造と
資源循環型社会の構築に貢献する



創業年数
142年

1884（明治17）年創業



連結従業員数
11,577名

国内7,186名、海外4,391名
（2026年3月末時点）



グループ会社数
99社

国内60社、海外39社
（2026年3月末時点）



製造工場・廃棄物処理施設
71拠点

国内40拠点、海外31拠点
（2026年3月末時点）



売上高
7,454億円

（2025年度）



経常利益
543億円

（2025年度）



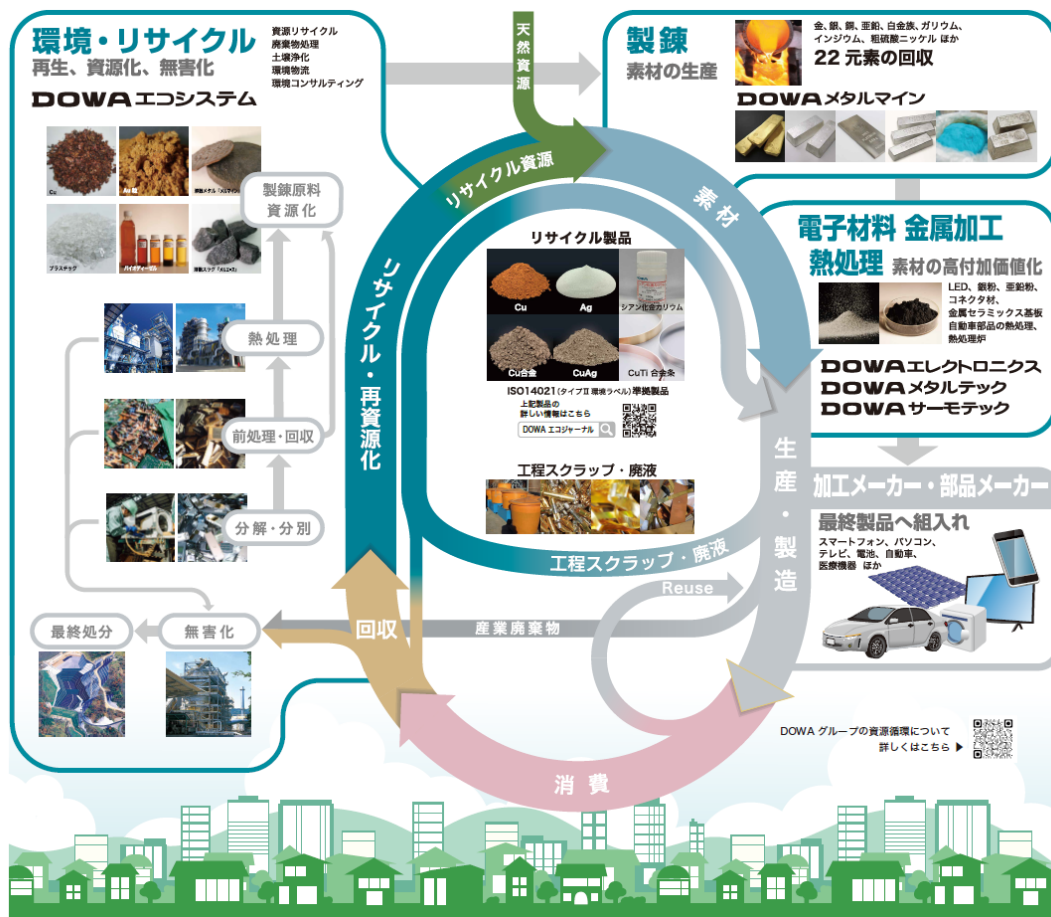
設備投資
358億円

（2025年度）

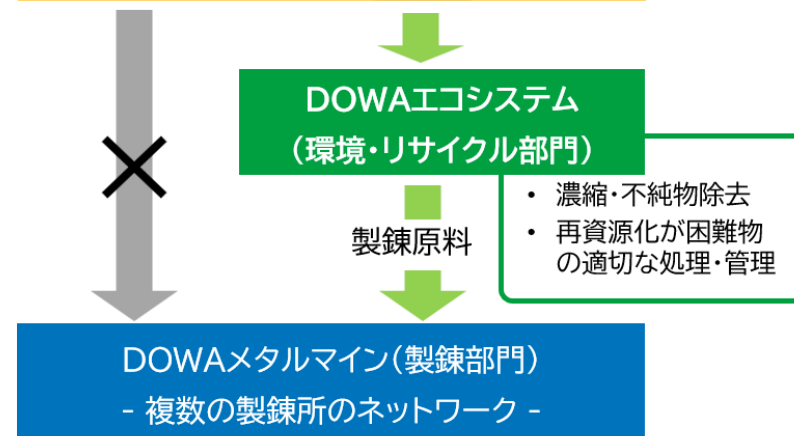
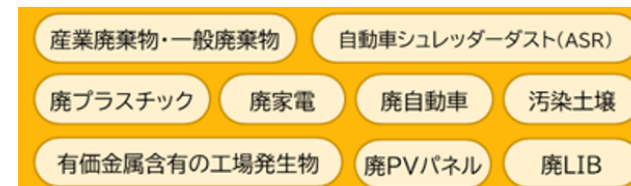


開発研究費
84億円

（2025年度）



<リサイクル原料>



20種類以上の金属: Au、Ag、Cu、Zn 他

環境・リサイクル部門の役割

- リサイクル資源の裾野拡大と製錬効率の向上
- 再資源化困難物の適正処理・管理による環境保全

DOWAエコシステム事業概要

- 資源リサイクル、廃棄物処理、土壌汚染浄化を中核事業とし、国内外で幅広く環境事業を展開。
- 近年はLIBやPVパネルリサイクルなど、新たな資源循環事業にも取り組み、資源循環と脱炭素の両立を推進。

DOWAエコシステム

- 資本金 10億円(DOWAホールディングス 100%出資)
- 売上高 2,272億円(2026年3月末、連結)
- 経常利益 165億円(2026年3月末、連結)
- 従業員数 約3,700名(2026年3月末、連結)

12 つくる責任
つかう責任



Goal 12 つくる責任 つかう責任 <関連するターゲット：12.4、12.5>
(持続可能な生産消費形態を確保する)

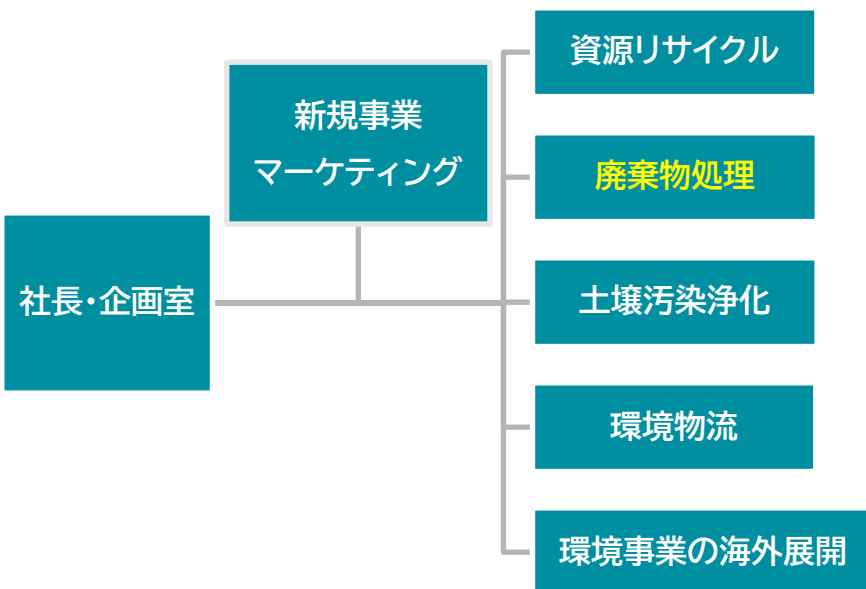
資源リサイクルと廃棄物の適正管理により資源循環型社会を形成

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



Goal 9 産業と技術革新の基盤をつくろう <関連するターゲット：9.1、9.3、9.4>
(強靱なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業の促進及びイノベーションの推進を図る)

国内外における生活や産業インフラの整備、資源リサイクルや環境技術・プロセスの導入



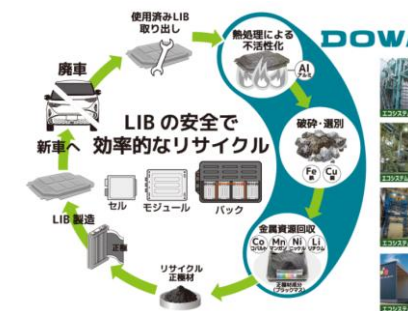
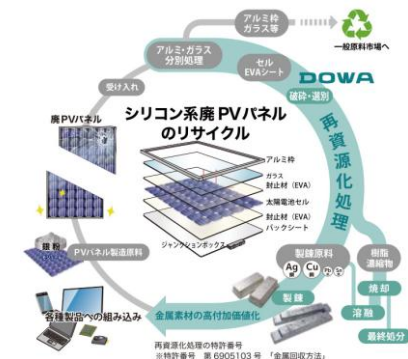
貴金属回収、解体・選別、
自動車・家電リサイクル、国際資源循環

焼却・溶融、最終処分
サーマルリカバリー(熱回収・発電)

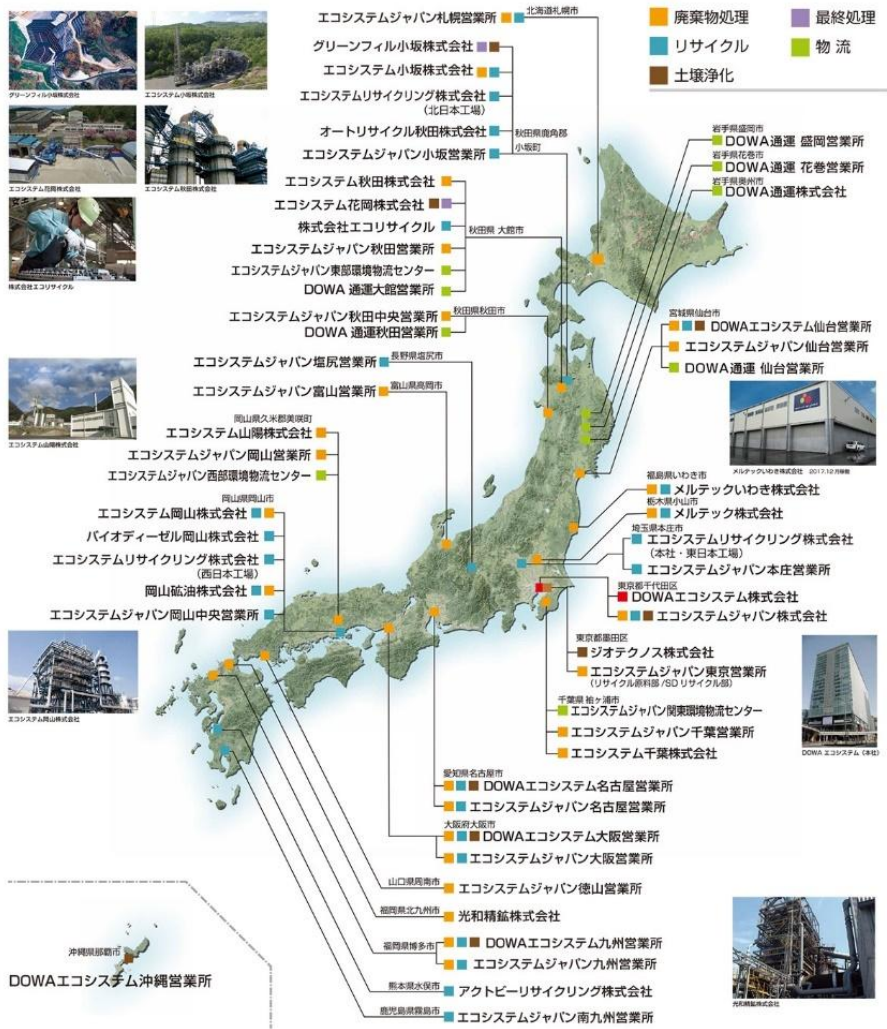
土壌・地下水調査/浄化工事

広域物流(鉄道、船舶含む)

東南アジアでの資源循環型ビジネス
(国内と同様のサービス)



- 東南アジア4か国、主要6拠点を中心に海外でも廃棄物処理・リサイクル事業を展開。



東南アジア4か国(タイ、インドネシア、シンガポール、ミャンマー)・6拠点で事業展開

特 徴	ネットワーク	・ 秋田・千葉・岡山・九州に主要拠点を置き、 日本全国のネットワークを形成
	安全	・ 廃棄物の収集運搬から熱処理、埋立て処分まで、 自社での一貫処理 が可能
	規模	・ 日本最大級の廃棄物熱処理能力 を保有
	総合力	・ 環境サービスの トータルソリューション を顧客に提供可能
	ネットワーク	・ 東南アジアの4か国 において、廃棄物処理・リサイクル事業を展開

1. 背景と課題

1. 顧客ニーズと一次データ化の要請

- 東証プライム市場上場企業では、SSBJ基準に基づくサステナビリティ情報開示が、時価総額に応じて段階的に義務化される予定。
- SSBJ基準では、カテゴリ別のサプライチェーンGHG排出量の開示が求められ、排出量算定には実態をより適切に反映する一次データの活用が推奨。

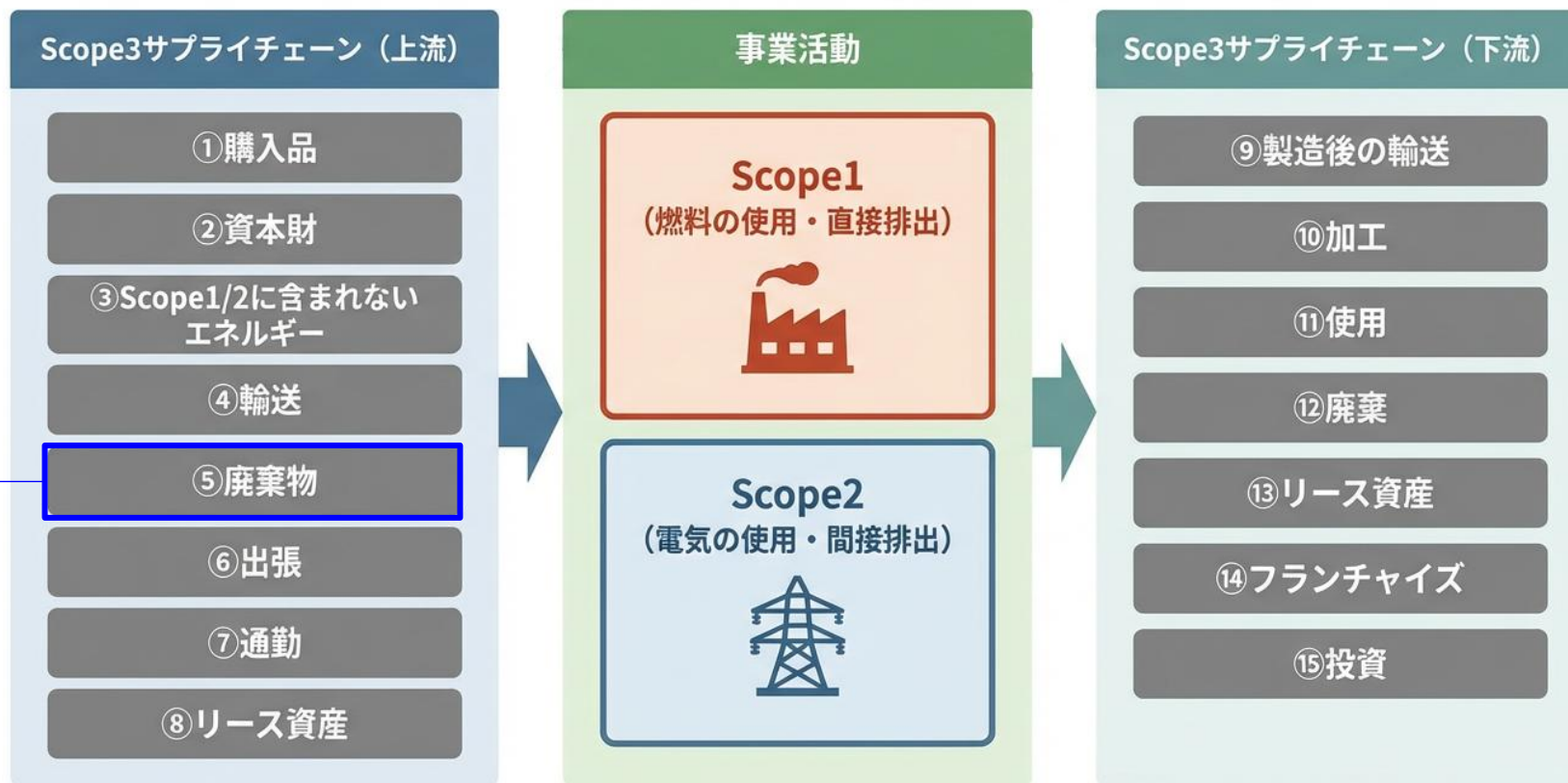
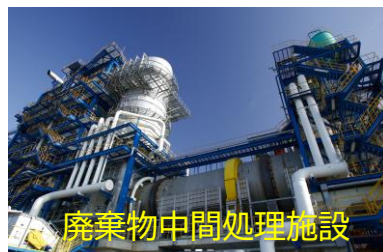
	2027年3月期	2028年3月期	2029年3月期
時価総額 3兆円以上	 SSBJ基準準拠 有価証券報告書 作成義務	 保証義務 発生	 継続的な報告・保証
時価総額 3兆円未満～ 1兆円以上		 SSBJ基準準拠 有価証券報告書 作成義務	 保証義務 発生
時価総額 1兆円未満～ 5千億円以上			 SSBJ基準準拠 有価証券報告書 作成義務

1. 顧客ニーズと一次データ化の要請

- Scope3(カテゴリ5)は、企業の事業活動から発生し、外部の処理業者に委託された廃棄物の処理に伴うGHG排出量が対象。
- 多くの企業が廃棄物処理を専門業者へ委託していることから、カテゴリ5の算定高度化には、廃棄物処理業者との連携による一次データの取得・活用が重要。

Scope3 カテゴリ5

事業活動で発生する廃棄物の処理が対象



1. 自社の算定基盤整備の必要性

- Scope3算定高度化への要請や顧客からのデータ要求増加に加え、自社のScope1～3算定における業務負荷や信頼性確保といった課題への対応を目的として、算定基盤を整備。
- データ収集・算定の効率化と信頼性向上を図るとともに、顧客ごとの算定結果の報告を通じた提供価値の向上を目指した。

外部環境

- Scope3算定の高度化要請
 - 顧客からのデータ要求も増加
- 廃棄物処理業界の対応の遅れ
 - 専門人材・投資余力、新しい業務領域
 - 多様な顧客、複雑な処理工程

内部環境

- 自社Scope1～3の算定業務負荷増 + 信頼性確保
- Scope1: 化石燃料由来排出 + **廃棄物由来排出**
Scope2: 電力由来排出
Scope3: サプライチェーン排出
- ※廃棄物処理会社はScope1に廃棄物由来排出を含む

算定基盤整備

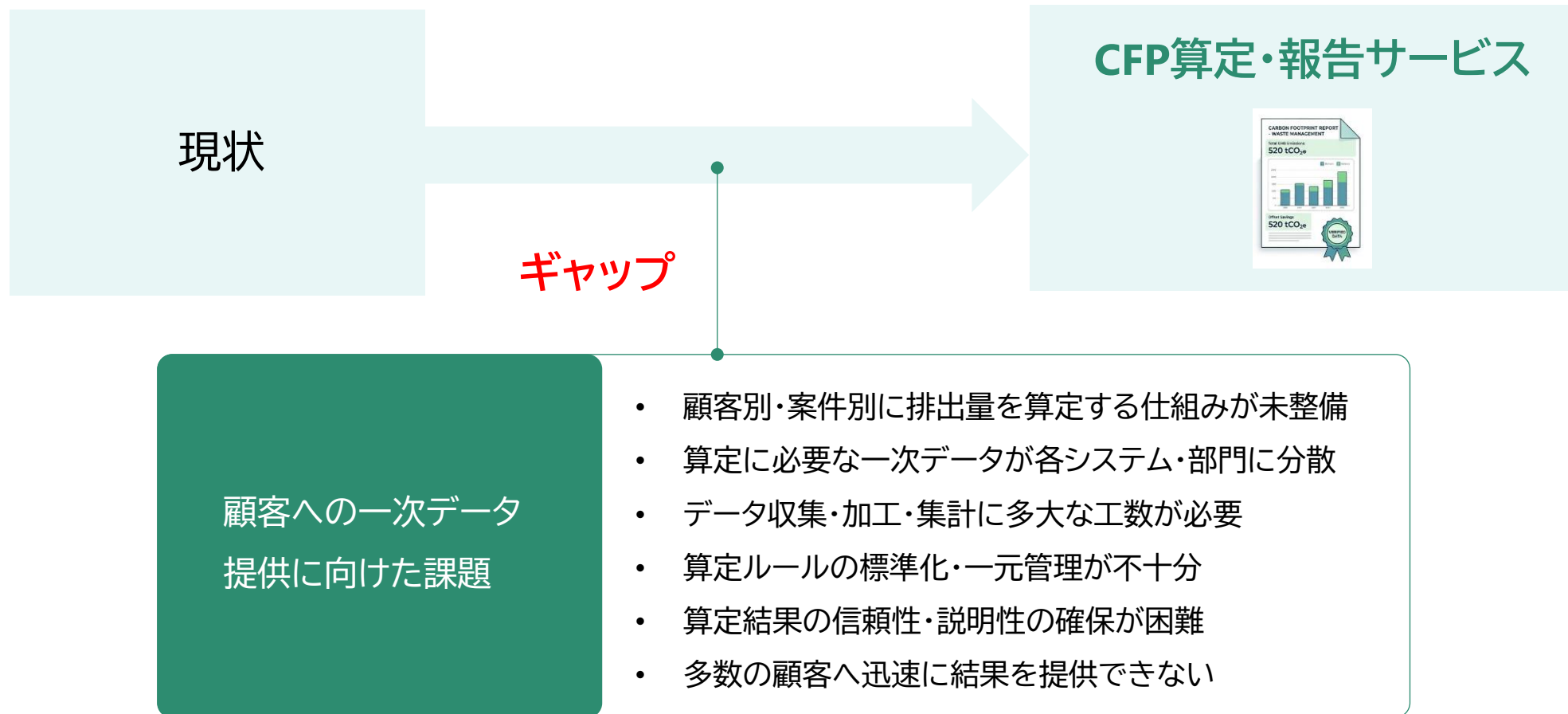
自社GHG算定の効率化 + 信頼性確保

顧客ごとに算定結果を報告

顧客への提供価値の向上

○ 1. 従来算定の課題

- 算定基盤の整備や一次データ提供に向けた課題として、顧客別排出量を算定・報告するための仕組みやデータ基盤が未整備であり、提供体制の構築が必要。
- データ収集・集計の工数や信頼性確保などの課題があり、算定プロセスの標準化・効率化が必要。



2. 顧客別CFP算定の設計

2. エコシステム千葉をモデルに選定した理由

- 顧客のScope3カテゴリ5算定で重要となる廃棄物焼却プロセスを有し、国内最大級の処理能力と多数の顧客基盤を持つことから、エコシステム千葉をモデル拠点として選定。
- また、DX基盤と人材を有し、CFP算定・提供の仕組みを構築しやすい環境にあったことも選定理由。

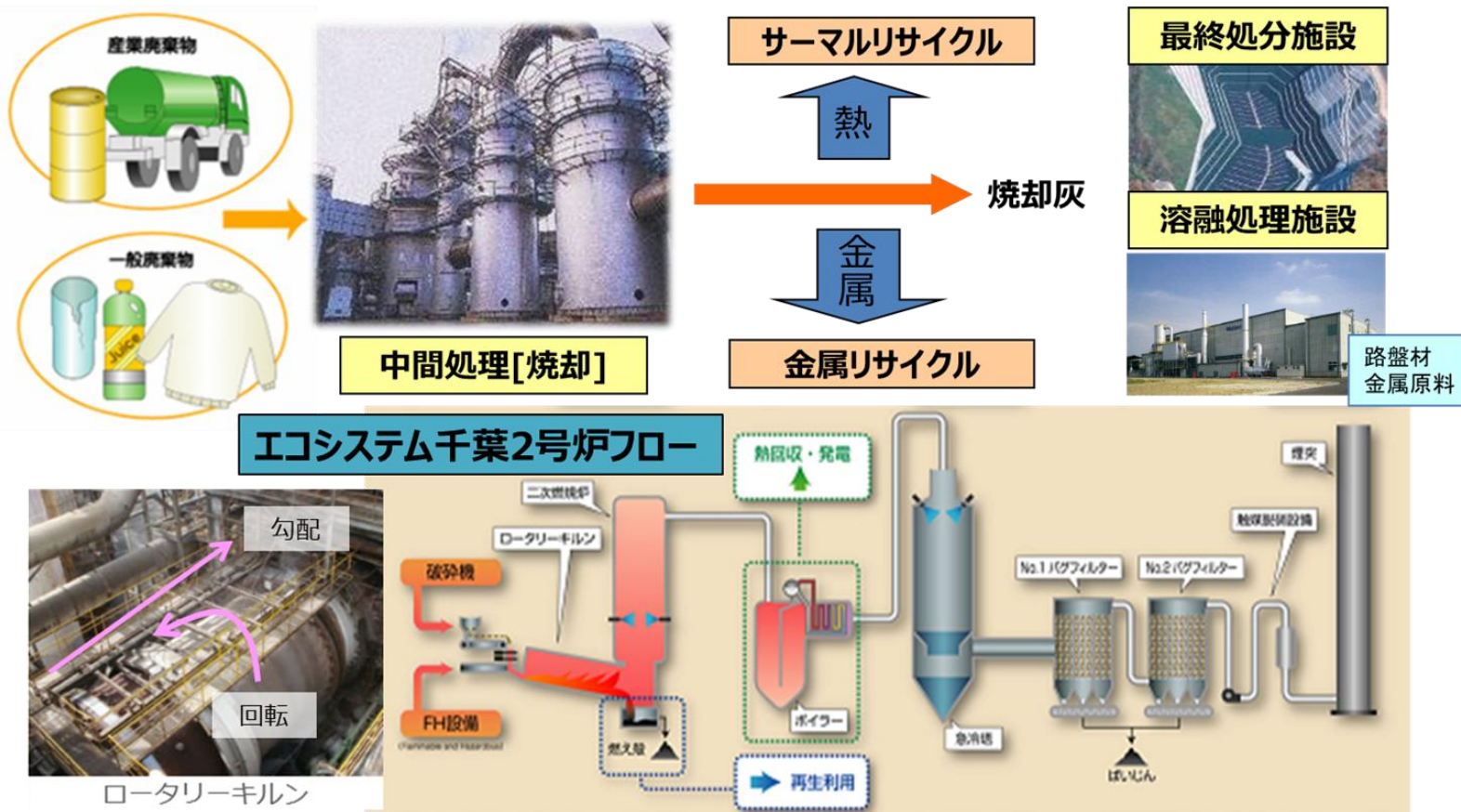
■エコシステム千葉(@袖ヶ浦市)



- 国内最大級の廃棄物焼却施設
 - 無害化、減容化
 - 処理能力 **840t/日** (2炉合計)

■取扱い

- 産業廃棄物 (特管・有害物含)
 - 一般廃棄物 (可燃物・不燃物)
 - 低引火性廃棄物、
 - ハロゲン物、反応性物質
 - フロン類、POPs (PFOS/PFOA)
 - PCB廃棄物、災害廃棄物等
- 多数の顧客
 - DX基盤・人材を保有



多くの顧客へCFPを提供可能であり、幅広い事業者の排出量把握や削減検討に貢献

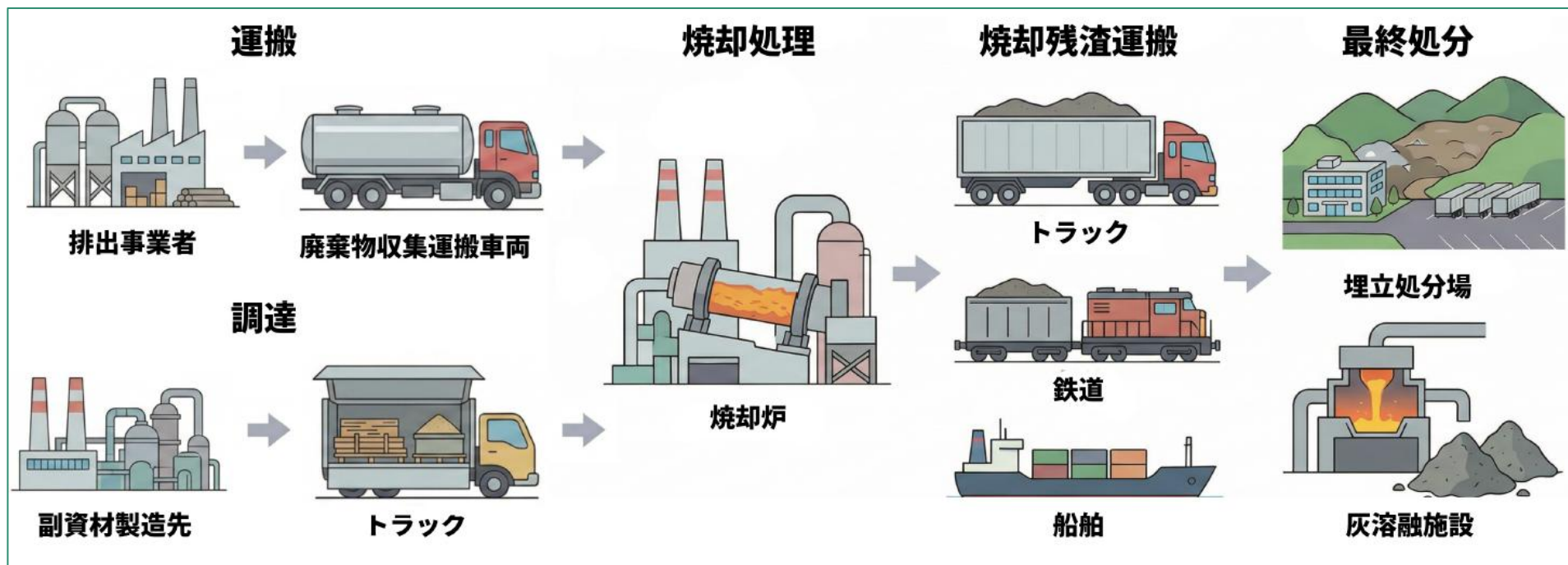
2. 顧客別CFP算定の全体フロー

- CFPは、廃棄物の収集運搬、焼却処理、焼却残渣の運搬、最終処分までの各工程に加え、副資材の製造・調達やエネルギー使用も含めてGHG排出量を算定。
- 単なる「処理量×排出係数」による算定ではなく、実際の処理プロセスや一次データを反映することで、顧客ごとの実態に即した排出量を算定・報告。

算定対象 : エコシステム千葉に処理委託いただいた廃棄物処理

算定期間 : 2025/4/1~2026/3/31

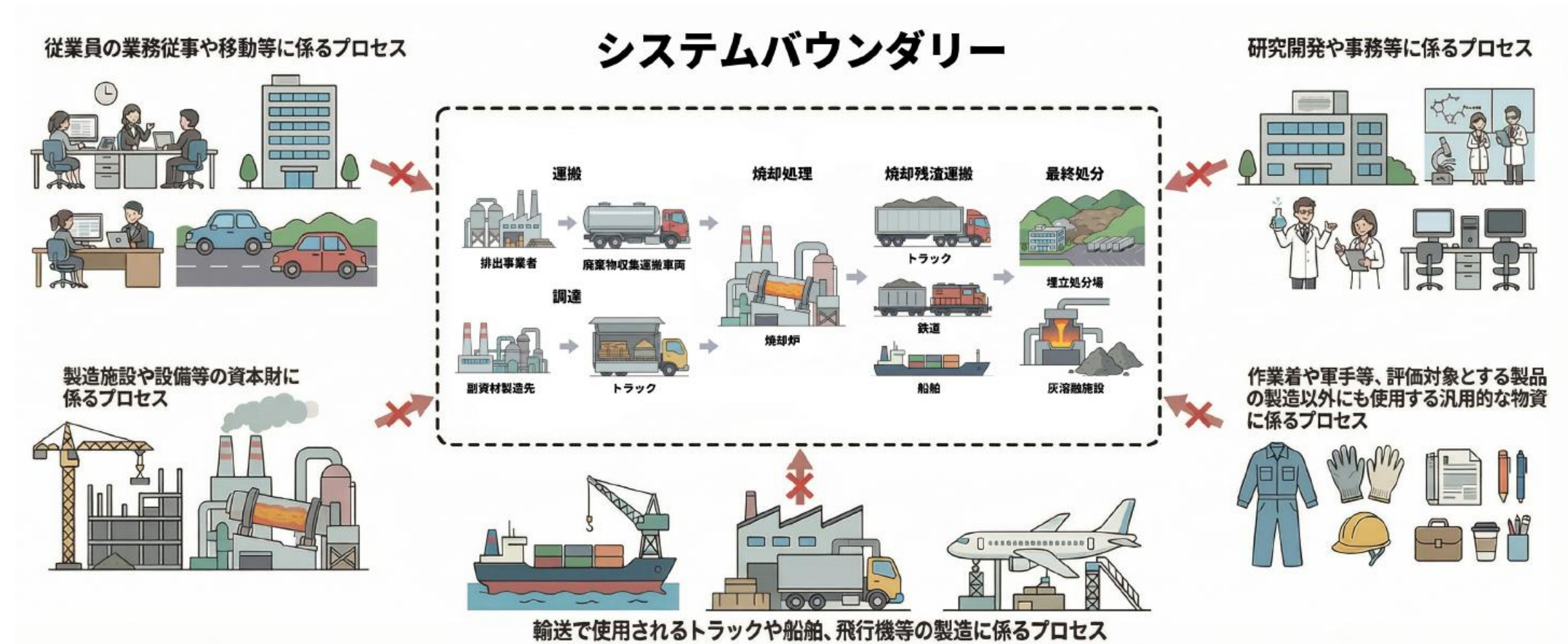
算定単位 : 廃棄物の処理重量当たりのGHG排出量(t-CO₂e/t-廃棄物)



※本算定では、廃棄物処理サービスの提供範囲として収集運搬を算定対象に含めています。

2. 対象範囲・システム境界

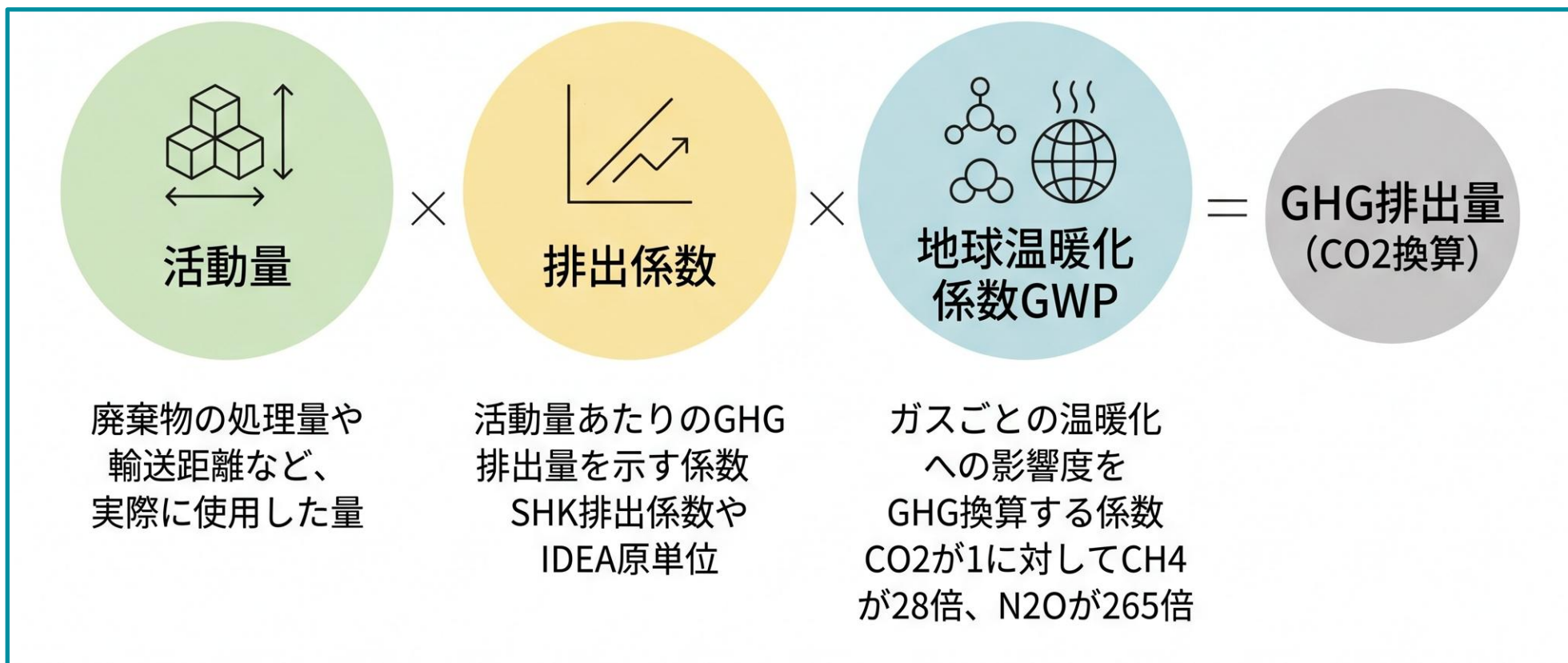
- ・ 廃棄物処理サービスの特性を踏まえ、ISO 14067等を参照してシステムバウンダリーを設定。
- ・ 廃棄物処理サービスに直接関係しないプロセスは、算定対象外。



3. 算定・報告基盤の構築

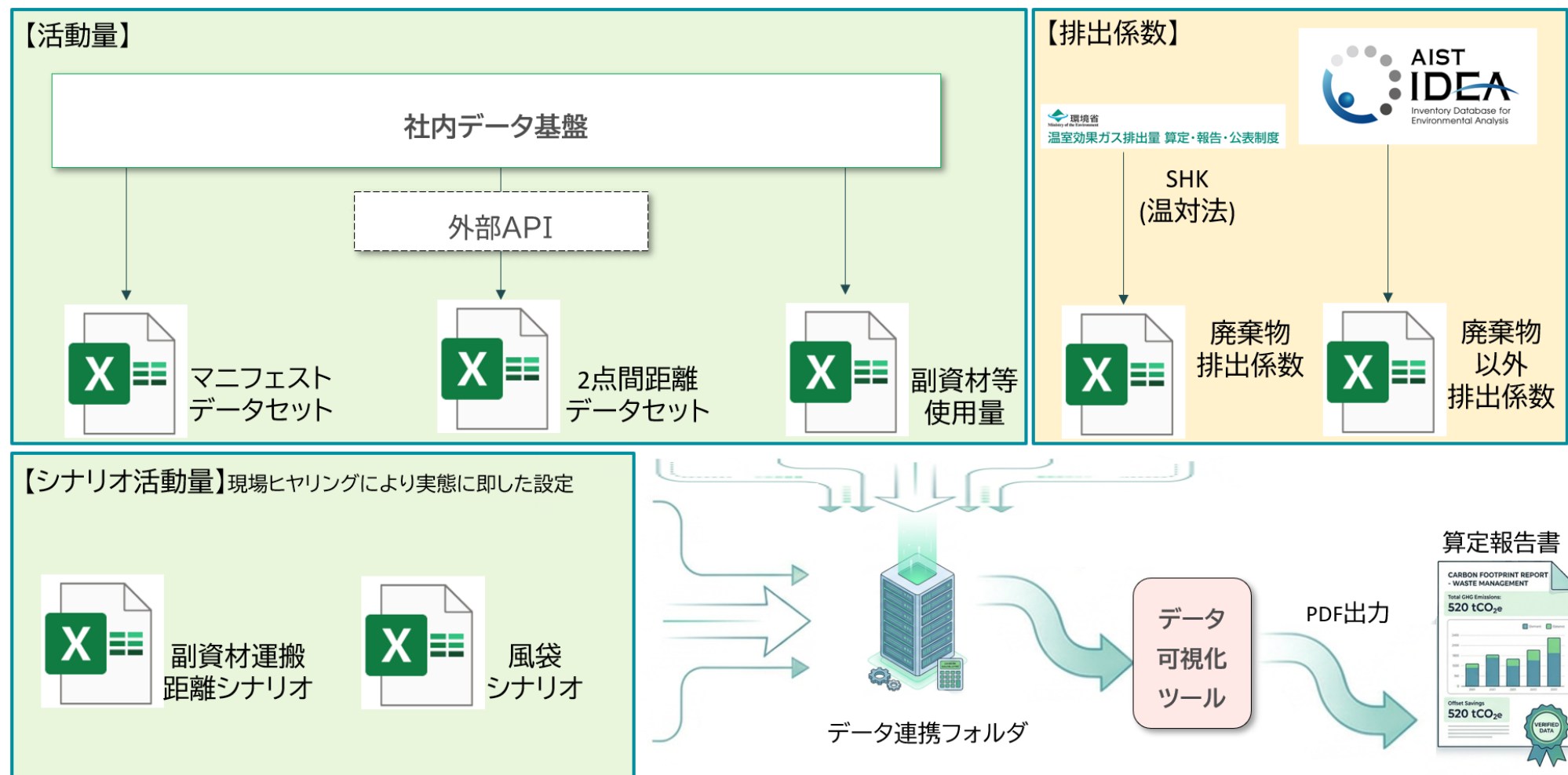
3. 排出量算定の基本式

- GHG排出量は、まず実際の処理量や輸送距離などの活動量を把握し、それに対応する排出係数を掛け合わせて算定。
- CO₂以外の温室効果ガスについては地球温暖化係数(GWP)を用いてCO₂換算し、最終的なGHG排出量として算出。



3. データフローと報告書出力

- マニフェスト情報や輸送距離、工場データ等の実績データと現場ヒアリングによる条件を反映し、実態に即した活動量を設定。
- SHK制度(環境省 温対法)やIDEA等の外部データベースの原単位を用いてGHG排出量を算定し、データベースおよびデータ可視化ツールを通じて可視化・報告。



3. 排出係数の設定

- 廃棄物処理の排出量は、廃棄物中の化石由来炭素がCO₂として排出されることを前提とした温対法の排出係数を用いて算定。
- 副資材や電力などの排出量は、IDEAや電気事業者別排出係数などの原単位を用いて算定。

廃棄物に係る排出係数

- 廃棄物中の化石由来炭素がCO₂として排出されることを前提に設定

温対法における排出係数一覧

環境省
Ministry of the Environment
温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度

対象となる排出活動	算定方法	排出係数		
		区分	単位	値
廃棄物の焼却	(廃棄物の種類ごとに) 焼却量×単位焼却量当たりの排出量	廃油（植物性のもの及び動物性のもの並びに特定有害産業廃棄物を除く。）	tCO ₂ /t	2.93
		廃油（特定有害産業廃棄物に限る。）	tCO ₂ /t	1.02
		合成繊維	tCO ₂ /t	2.31
		廃タイヤ	tCO ₂ /t	1.64
		合成繊維及び廃タイヤ以外の廃プラスチック類（産業廃棄物）	tCO ₂ /t	2.56
		ポリエチレンテレフタレート製の容器	tCO ₂ /t	2.27
		廃プラスチック類（合成繊維、廃タイヤ、廃プラスチック類（産業廃棄物であるものに限る。）及びポリエチレンテレフタレート製の容器を除く。）	tCO ₂ /t	2.76
		紙くず	tCO ₂ /t	0.144
		紙おむつ	tCO ₂ /t	1.22

※排出係数は、算定対象年度に対する最新の公表値を使用

https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/files/calc/ichiran_2025r.pdf

廃棄物以外の排出係数

副資材

- 工業用水
- 助燃剤
- 化学薬品...



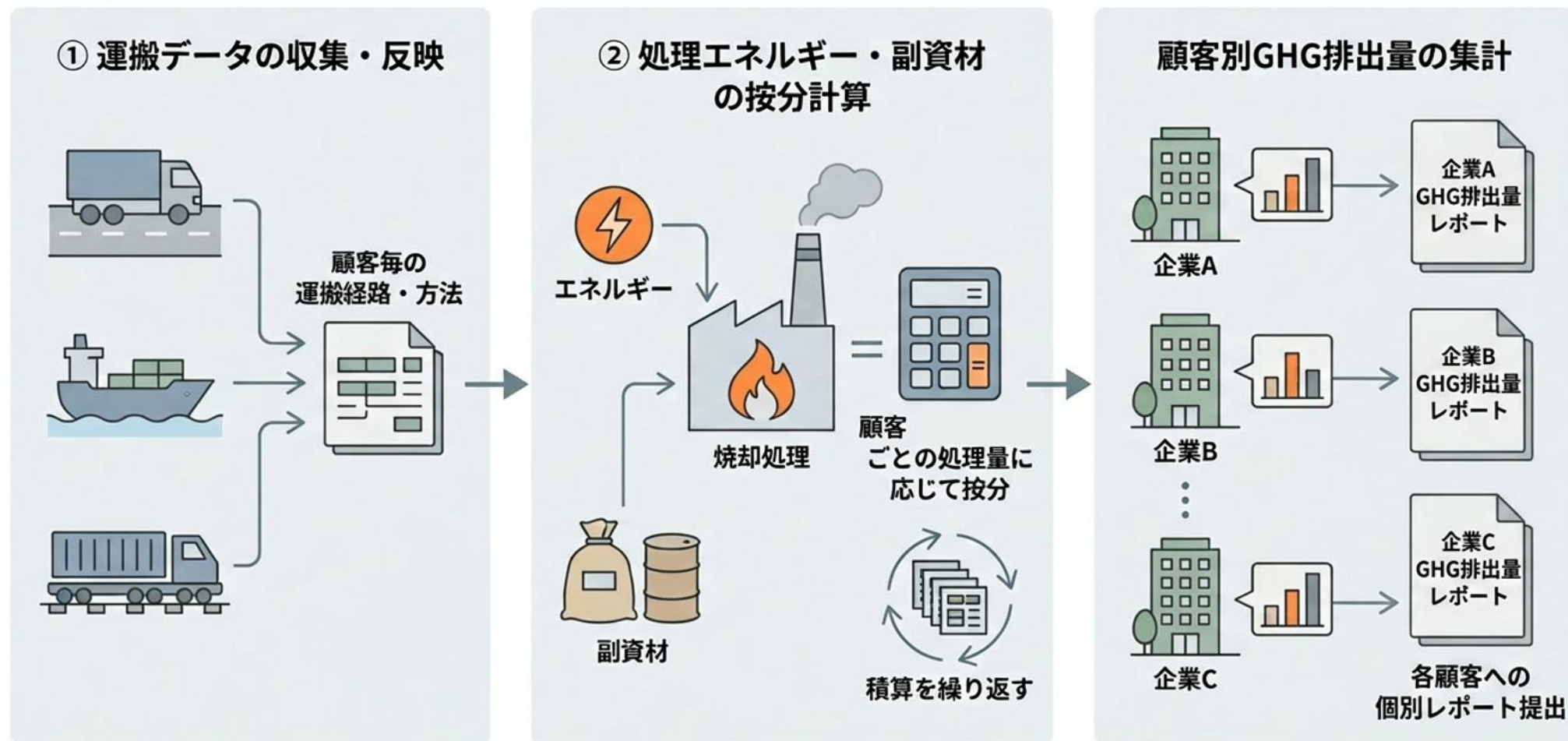
電力



電気事業者別排出係数

3. 顧客別算定の考え方(配分方法の設定)

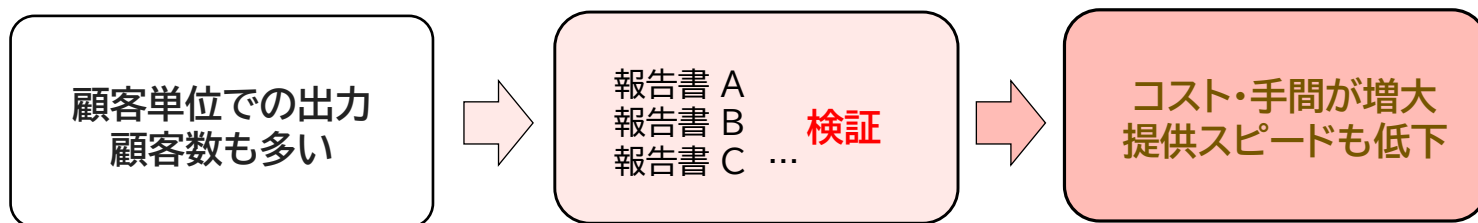
- 一次・二次マニフェスト情報を活用し、顧客ごとの廃棄物受入量や燃え殻・ばいじんの出荷量を算定。
- 焼却処理で使用するエネルギーや副資材については、顧客ごとの処理重量に応じて按分し、各工程の排出量を積み上げて算定。



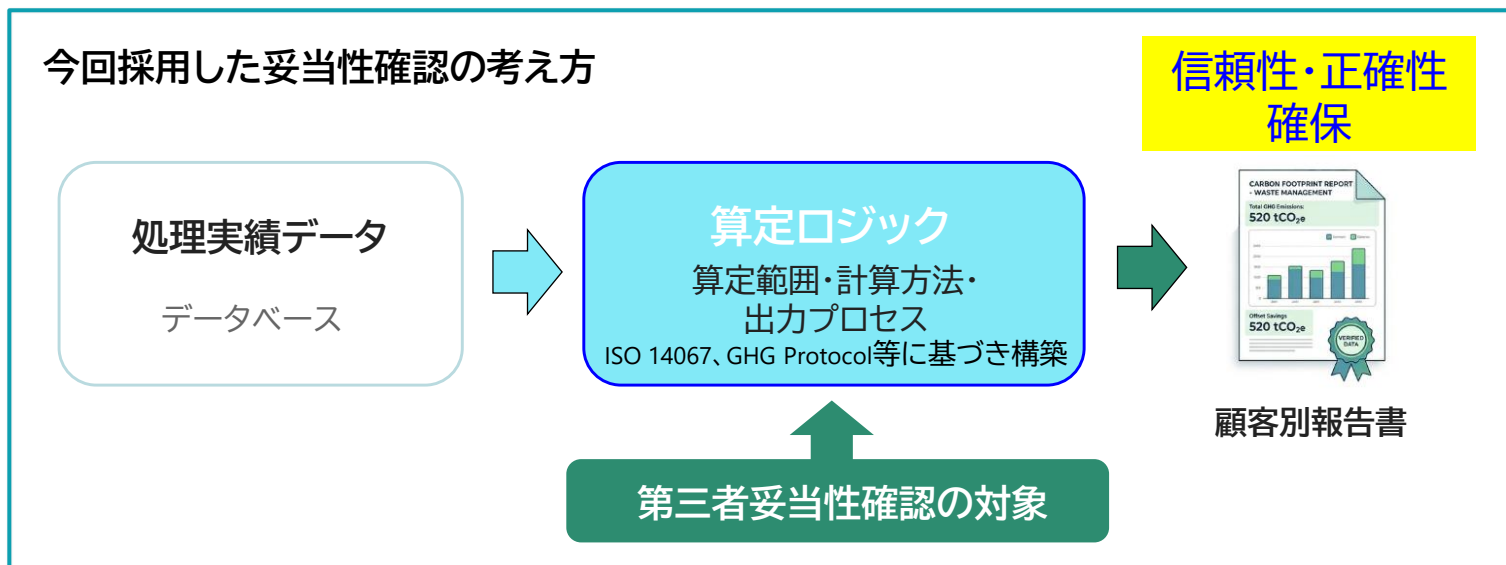
3. 第三者妥当性確認

- 一次データの活用だけでなく、データおよび算定結果の信頼性・正確性の確保も重要。
- 多数の顧客へ効率的かつ迅速に報告書を提供するため、個々の出力結果ではなく、「算定の仕組み」を対象に第三者妥当性確認を取得。

出力結果毎の検証の場合



今回採用した妥当性確認の考え方



インターテック・サーティフィケーション株式会社
第三者妥当性確認

4. 算定結果と提供価値

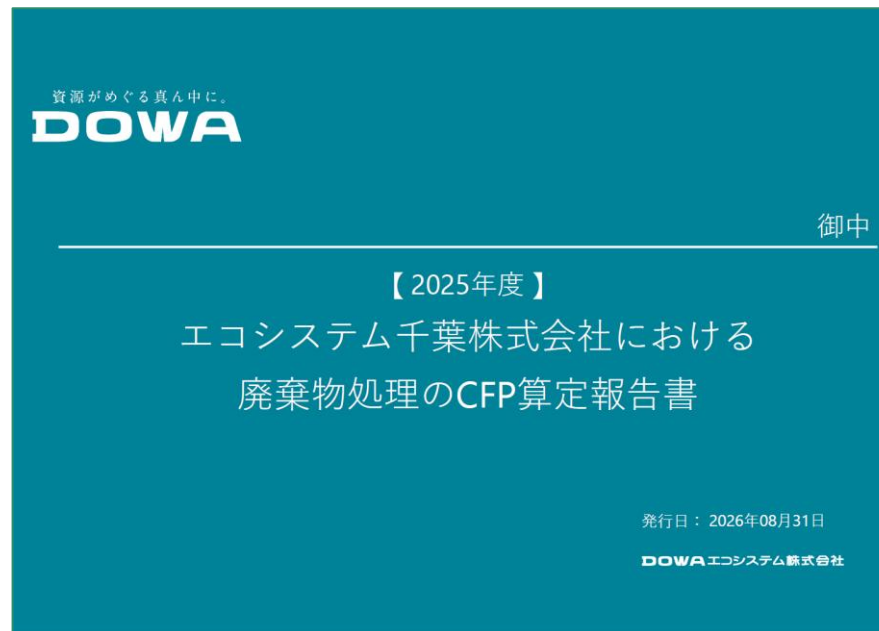
○ 4. 廃棄物処理のCFP算定・報告サービスの内容

- 第三者妥当性確認を取得したシステムによる顧客単位でのCFP報告サービスは“廃棄物処理業界では国内初※”。
- エコシステム千葉が委託を受けた廃棄物の年間処理実績に基づくGHG排出量を報告(年度毎に更新)。

※当社調べ。第三者妥当性確認を取得した算定・報告システムにより、顧客単位でCFP報告書を提供するサービスとして。

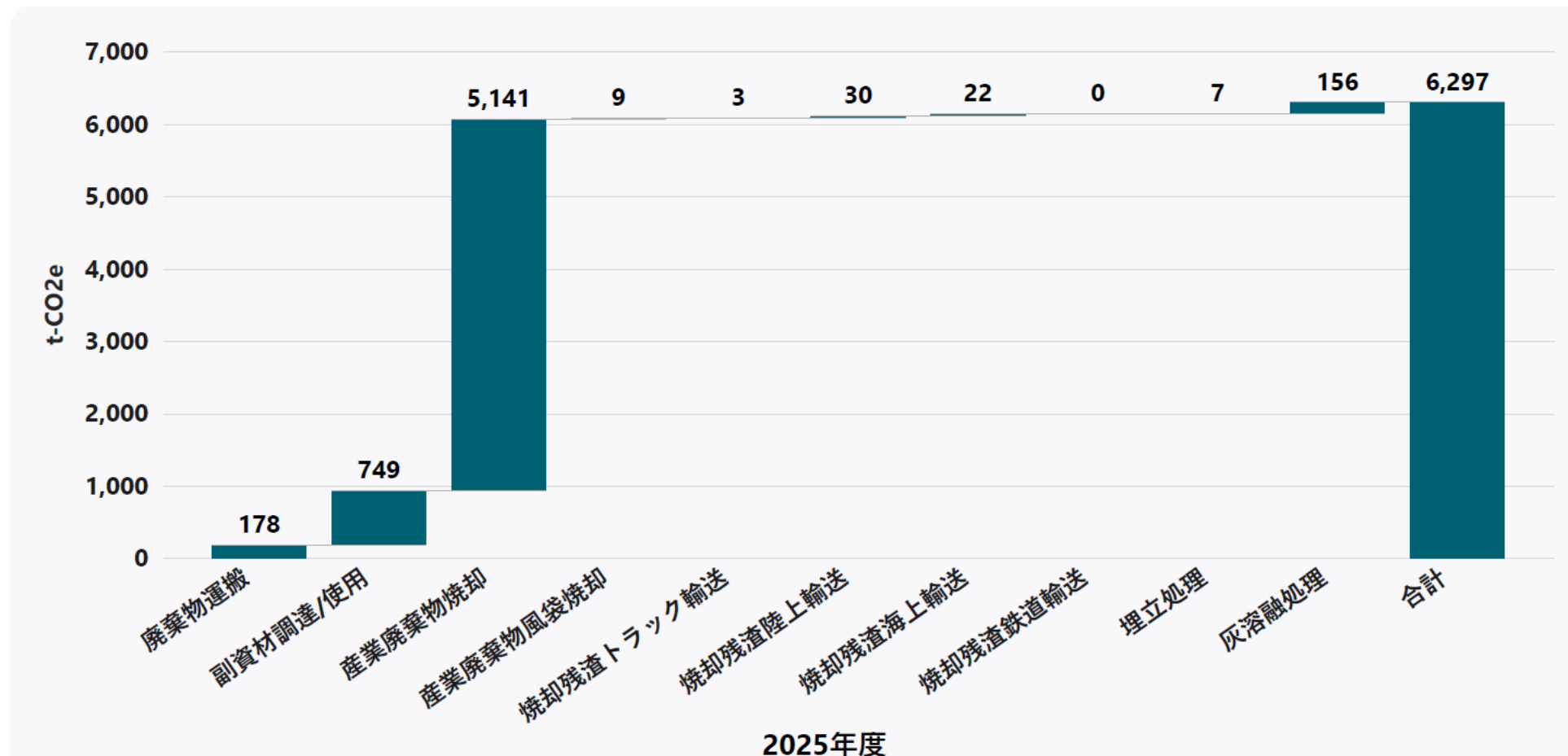
■ CFP算定・報告サービスの特徴

- 顧客別・実績ベースのCFP算定
- 工程別排出量の可視化
- 第三者妥当性確認による信頼性確保
- CFP算定報告書の無償提供



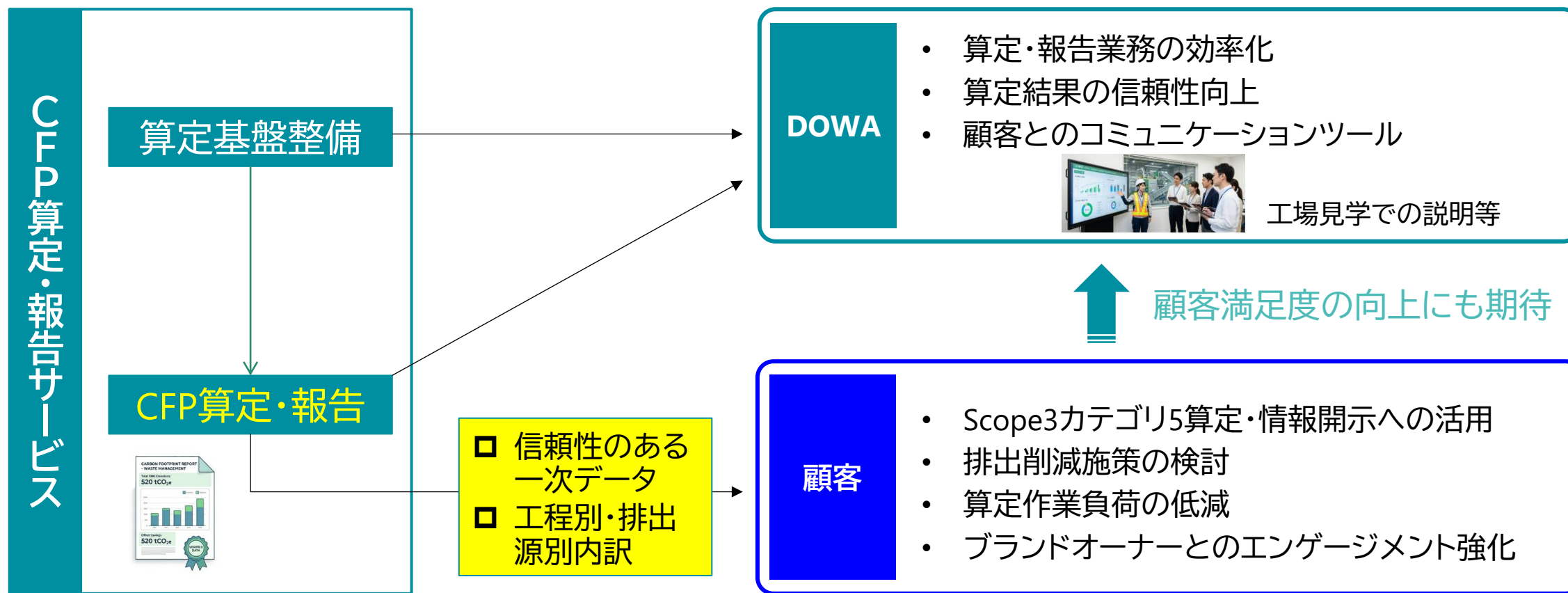
4. 算定結果の例

- 廃棄物輸送から焼却処理、残渣の最終処分までの各プロセスにおけるGHG排出量を可視化し、ホットスポットの把握が可能。
- 特に廃プラスチック類など化石由来炭素を含む廃棄物では、廃棄物そのものに起因する「産業廃棄物焼却」の排出量が大きな割合を占める。



4. CFP算定・報告サービスの提供価値

- 算定基盤の整備により、信頼性のある一次データを活用した効率的なCFP算定・報告を実現し、算定作業負荷の低減と算定結果の信頼性向上に貢献。
- 提供した算定結果は、顧客のScope3カテゴリ5算定や情報開示、排出削減施策の検討に活用されるとともに、顧客とのコミュニケーション強化や満足度向上にも寄与。



5. 今後とまとめ

5. 他拠点・グループへの展開

- エコシステム千葉で構築したCFP算定・報告の仕組みを、同様の焼却処理を行う事業所へ順次展開し、将来的にはグループ全体への拡大を推進。
- 顧客へのサービス提供や対話を通じて得られたニーズを反映しながら、CFP算定システムのさらなる高度化を進め、その成果を各事業所へ横展開。

DOWA Gr.
廃棄物処理・リサイクル拠点
展開



顧客の情報開示の高度化＋
サプライチェーンの脱炭素化
に貢献

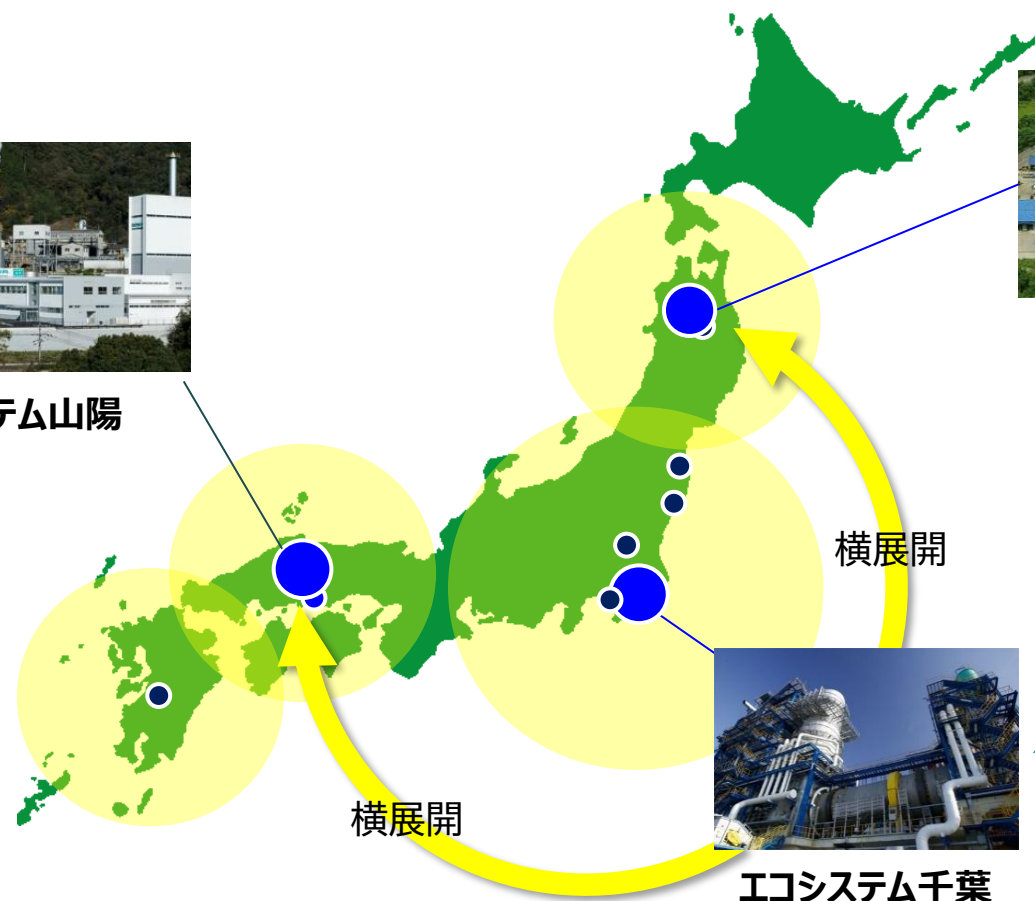
廃棄物・リサイクル業界における
CFP算定・一次データ提供の
普及にも貢献



エコシステム山陽



エコシステム秋田



エコシステム千葉

CFP算定システム
継続的改善

- ① Scope3算定・開示要求の高まりや一次データ活用ニーズの増加を背景に、廃棄物処理の実態を反映した顧客別CFP算定・報告基盤を構築。
- ② 第三者妥当性確認を取得した仕組みにより、顧客のScope3カテゴリ5算定や情報開示に活用可能な信頼性の高い情報提供を実現。
- ③ 今後は他拠点への展開とシステムの継続的な高度化を進め、顧客のScope3算定・脱炭素化を支援するとともに、廃棄物・リサイクル業界における一次データ活用の普及に貢献していく。



ご清聴ありがとうございました。

資源がめぐる真ん中に。

DOWA

本資料に掲載の一部図表・イラストは、生成AIを活用して作成しています。
最終的な内容確認および編集は当社にて実施しています。