

地域とともに 循環型社会に貢献し カーボンニュートラルを実現する

Creating together with
Regional stakeholders

R6年度 脱炭素経営フォーラム発表資料

2025.3.5
GX推進室

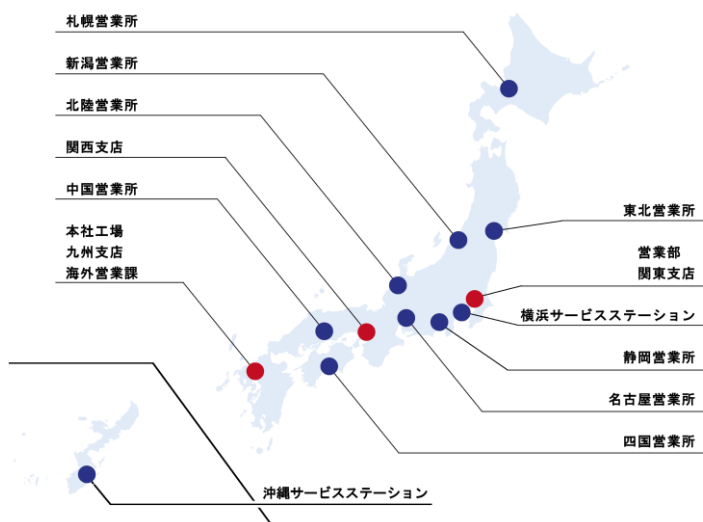
 **中鉄工** 株式会社

 **Tanaka Iron Works Co., Ltd.**

▶田中鉄工の紹介

◆会社概要

- 会社名 : 田中鉄工株式会社
- 本社所在地 : 佐賀県三養基郡基山町小倉629-7
- 国内拠点 : 支店・営業所・サービスステーション 計13拠点
- 創業年 : 1918年(1957年設立)
- 従業員 : 197名
- 資本金 : 9,000万円
- 売上高 : 57億8,922万円(2024年3月期)



◇事業概要

- アスファルト合材生産に関わる製品、サービスの提供をメイン事業として展開
 - ✓アスファルトプラントの設計・製作
 - ✓リサイクルプラントの設計・製作
 - ✓合材サイロの設計・製作
 - ✓タンク類の設計・製作



省庁や地方自治体との連携事例

- ・経済産業省 2023年度 はばたく中小企業・小規模事業者300社 GX部門 受賞
- ・経済産業省 サークュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ 参画
- ・経済産業省 地域未来牽引企業 認定
- ・経済産業省 GXリーグ加盟 & 「GX率先実行宣言」に、ゴールドグレードとして宣言！
- ・環境省 令和5年度地域ぐるみでの脱炭素経営支援体制構築モデル事業 参画
- ・環境省 令和6年度バリューチェーン全体での脱炭素化推進モデル事業 参画
- ・脱炭素チャレンジカップ2025 奨励賞 受賞
- ・札幌商工会議所 SDGs 経営表彰 気候変動アクション部門 受賞

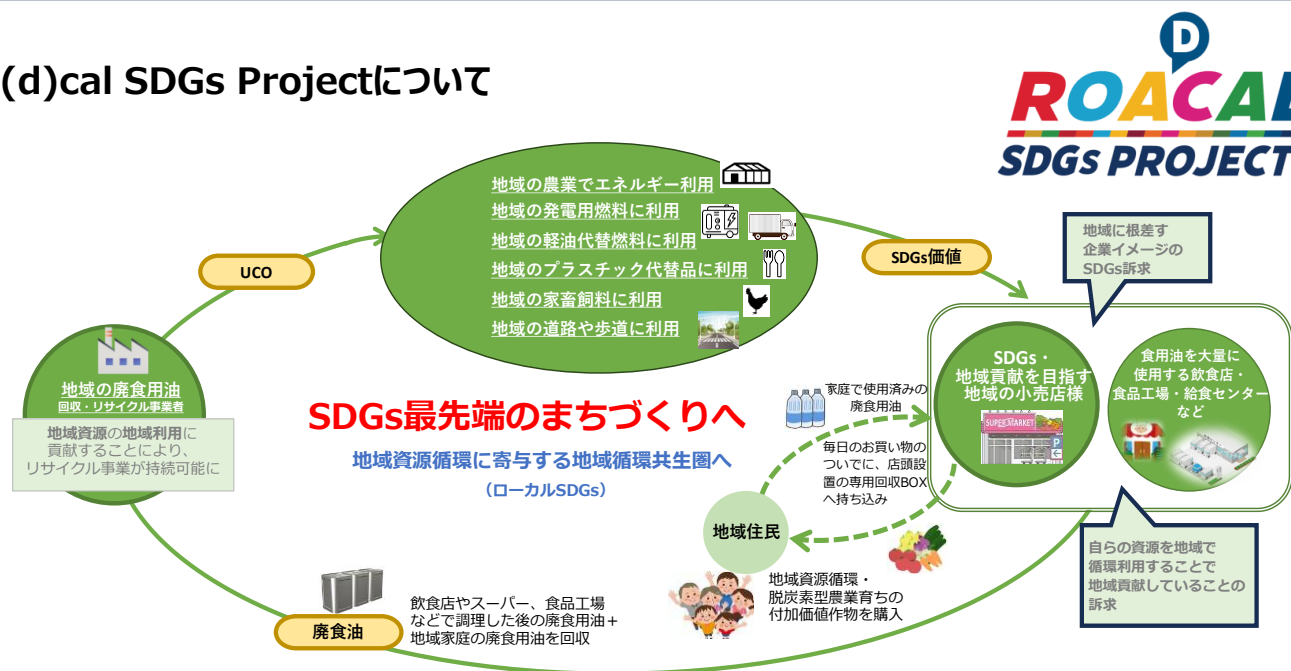
- ・長崎県大村市・北海道小樽市と連携し、Roa(d)cal SDGs Projectのプレスリリースを実施
- ・群馬県 令和6年度 地域と共創する脱炭素イノベーション創出事業のファイナリスト10社に選出
- ・佐賀県多久市とローカルSDGs 包括連携協定を締結予定
- ・群馬県議会・福岡県議会・埼玉県越谷市議団が弊社視察。脱炭素実現に向けた共有会を開催
- ・北九州市議会・大野城市議会・大牟田市議会と事業モデル推進に向けて連携
- ・栃木県清掃事業連絡協議会 研修会で県内全市町へ講演
- ・地方公共団体とのマッチングイベント 出展 沖縄県SDGs 全国フォーラム出展 等

▶ 参加背景と目的(1/2)

当社の顧客である道路舗装業界では、全国に約1,000のアスファルト合材工場が点在し、その合材工場からは年間 約140万tonのCO₂が排出されている。

当社は“**ROADCAL** SDGs PROJECT”を立ち上げローカルSDGsの構築を通じて、この“アスファルト合材工場のカーボンニュートラル”に貢献すべく事業を展開している。

▶ Roa(d)cal SDGs Projectについて



地域のグリーンサプライチェーンと協力し、地域の家庭や飲食店等から発生した廃食油（**UCO**）を、アスファルト合材製造時の石油代替燃料として、その地域の誰もが利用する道路や歩道に還元し、地産地消の“**ローカルSDGsモデル**”を共創する。

▶参加背景と目的(2/2)

本モデル事業に参加することにより、事業パートナーの協力を得て“**R O A D C A L S D G s P R J E C T**”の戦略の見直しと深堀をし拡大の図るべく、次のことをゴールとして取り組んだ。

① 合材工場におけるC O 2削減効果の検証

- ・現状の排出量の算出と取組後の実績データによる比較
- ・合材工場におけるカーボンニュートラルへのロードマップの作製

② U C Oの優位性の確認

- ・U C Oの効果実証
- ・安定供給の確認（賦存量の算出）
- ・他のエネルギーと比較が行えるデータ収集の準備（サプライチェーン上の排出量）

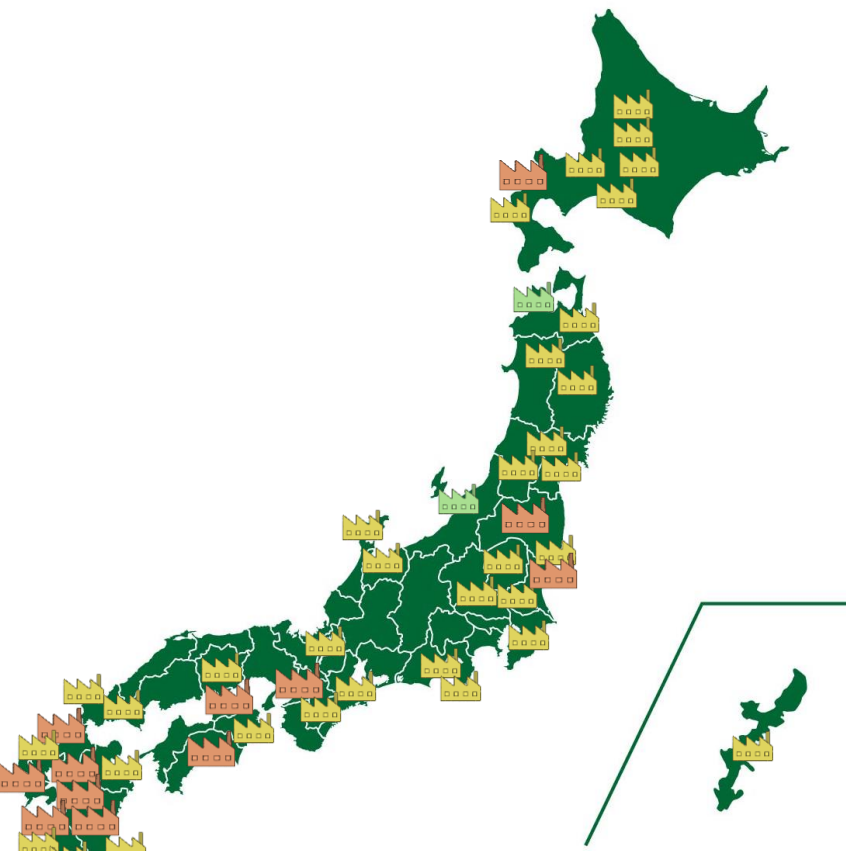
成果①：田中鉄工の製品が年間に排出するCO2の算出

田中鉄工の製品による社会への影響

全国で約1,000工場あるアスファルト合材工場のうち、稼働している田中鉄工の製品は、175基のアスファルトプラントとそのほか約300のアスファルトプラントを構成する装置

その田中鉄工の製品から、出荷されるアスファルト合材は約6,382千トン、そのほか、約1,810千トンの合材出荷に貢献している。

全国で出荷されるアスファルト合材は36,368千tonのうちの17.5%を出荷し、5%の合材出荷に貢献している。

A map of Japan with numerous small icons representing factories. The icons are colored yellow and orange, with some having smokestacks. They are distributed across all four main islands of Japan. A large blue arrow points downwards from the map towards the final conclusion box.

田中鉄工の製品から年間排出されるCO2は**約25.4万t-CO2**
(全国のアスファルト合材工場から排出されるCO2の約22%)

成果②：UCOの効果実証

・ 計算条件の整理

	真発熱量	CO2排出係数	その他
A重油1ℓ 当り	36.73	2.75	基準
UCO1kg当り	36.05	0 (算定対象外)	比重 0.9kg/ℓ

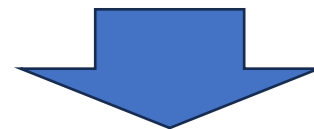
・ UCO1kgをA重油に置き換えることでの・・・

燃料価値	$\frac{36.05}{36.73}$	=	0.98ℓ -A重油
CO2削減効果	$\frac{36.05}{36.73}$	×	2.75 = 2.70kg-CO2

成果③：田中鉄工が貢献したCO2削減量の評価方法の確立

田中鉄工の事業目的の一つは
“お客様のScope 1・Scope 2の削減”

田中鉄工の事業を通じて、全国のアスファルト合材工場から排出される年間のCO2排出量の削減に実際に貢献した量を評価するために新たな表現方法が必要。



田中鉄工の事業目標を的確に表現するために、

削減功績量

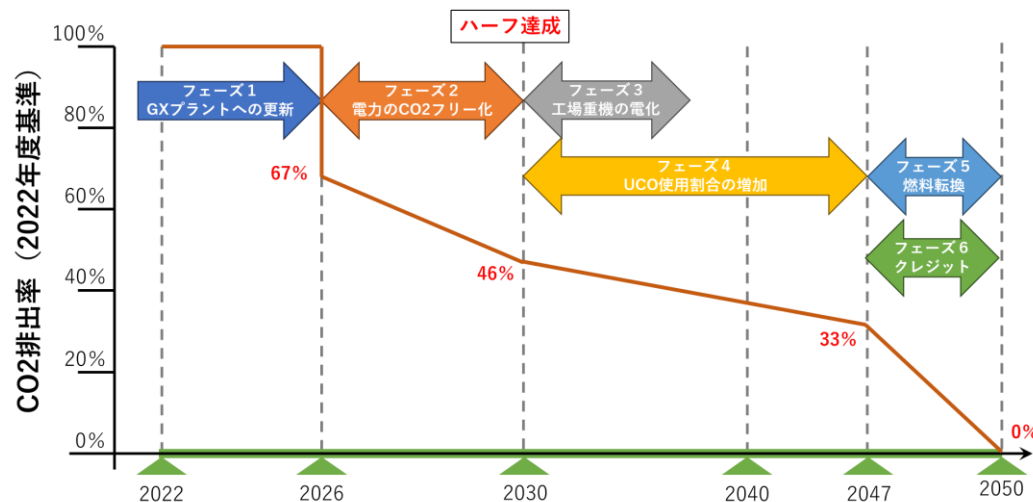
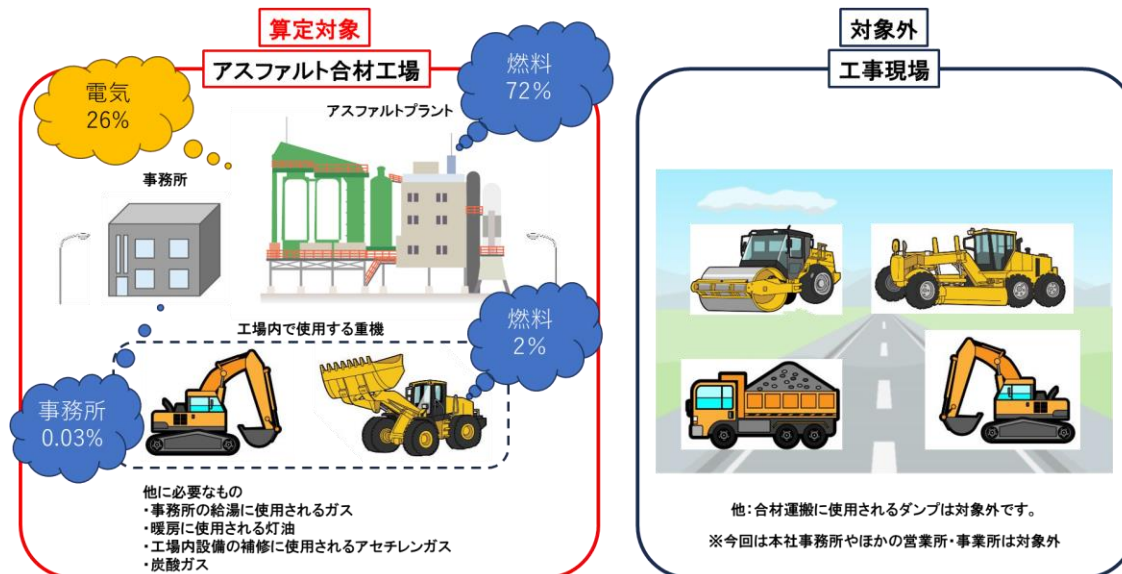
と独自の表現方法を創出。

2024年度は**3,886t-CO2**を削減に貢献できる見込み

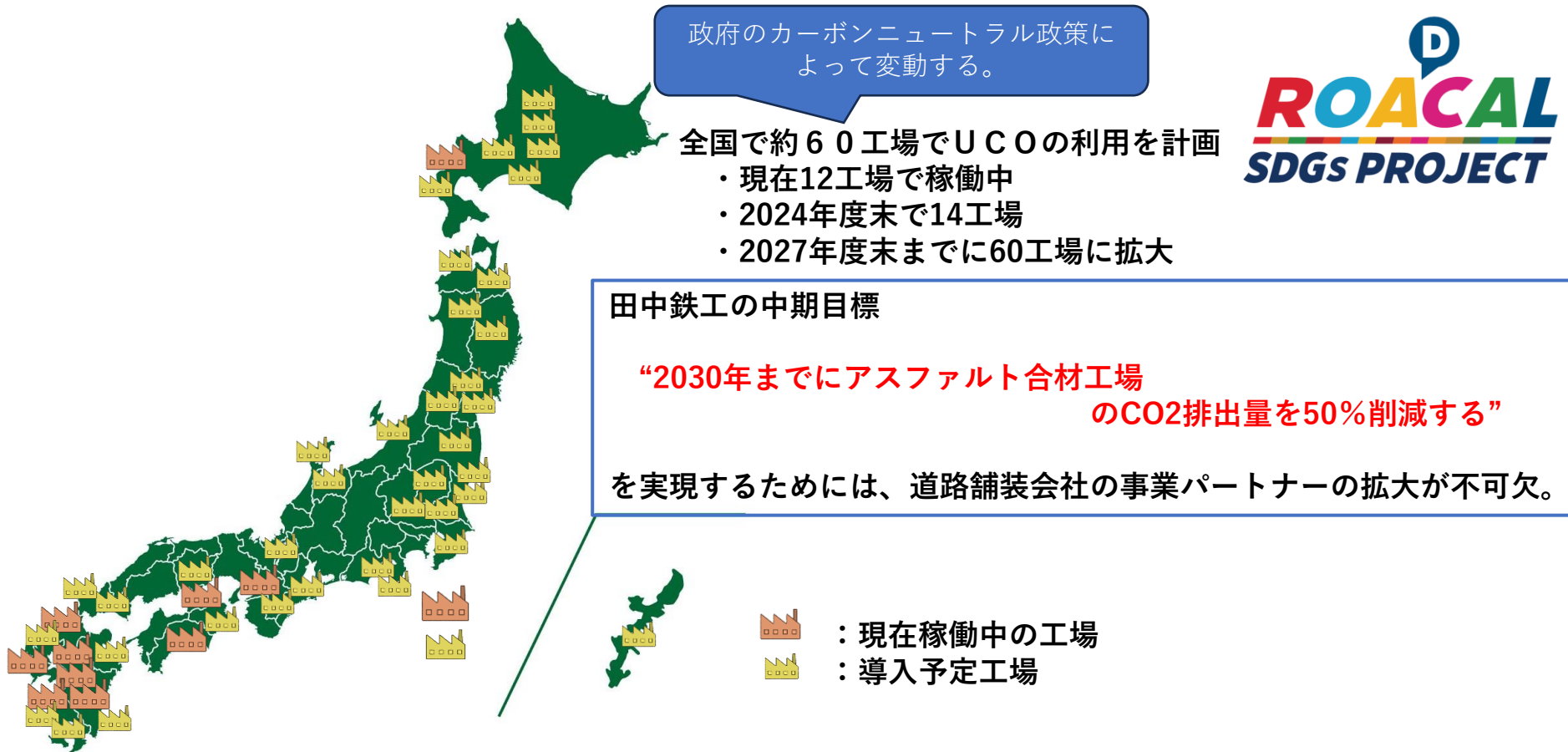
田中鉄工の製品が年間に排出するCO2の**1.5%**に当たる

成果④： パートナー企業への算定支援とCO2削減計画の立案手法の確立

S H K制度によるCO2排出量の算出から、時間軸をいれたカーボンニュートラルに向けた削減計画の提案を事業パートナーへ行う手法を確立。



成果⑤：事業パートナーの拡大に向けた戦略と課題の整理



既存パートナー
の分析

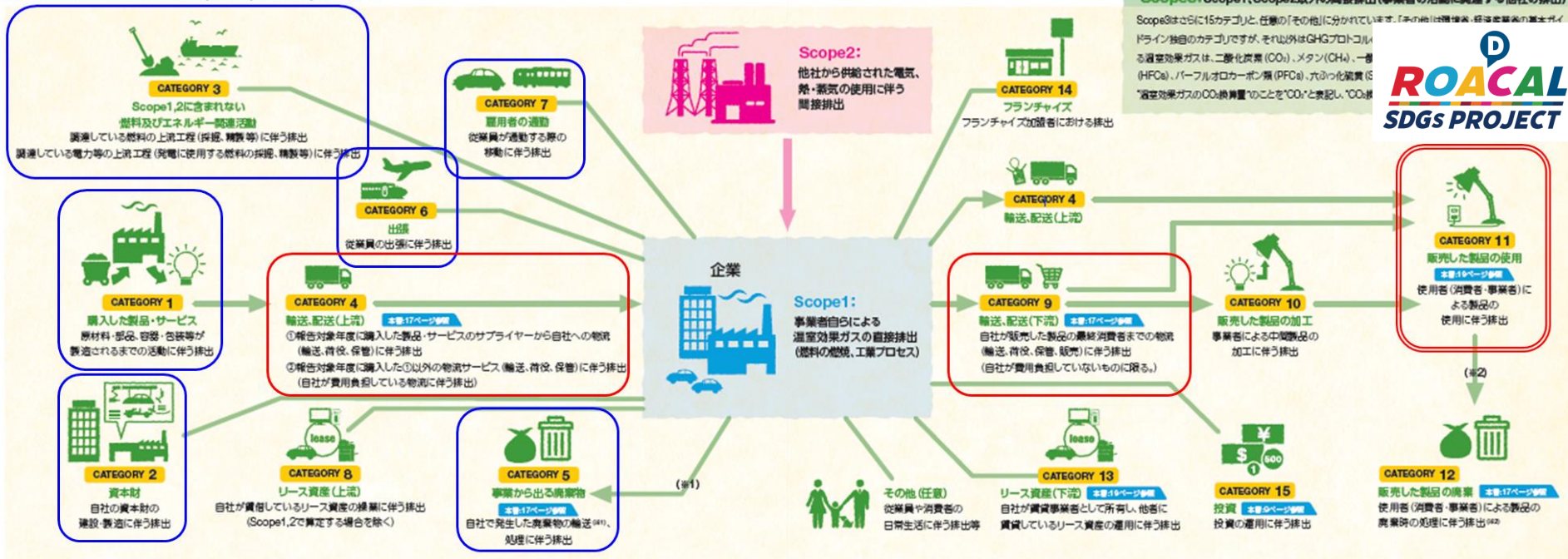
・ターゲットの傾向
・事業課題の洗い出し

2025年の事業戦略に反映

来年度取り組む課題

本モデル事業における活動を含め、Scope 1・2・3の削減を進めるための施策を経営および事業に反映させる必要がある。

図1 サプライチェーン排出量におけるScope1, Scope2及びScope3のイメージ



・ 社内的には

人的補強を含む
GX推進体制の強化

・ ROADCAL SDGs PROJECTの拡大のために

事業の中核を担う
UCOの安定供給性と
サプライチェーン上の優位性の証明