6.1 環境配慮型先進トラック･バス導入加速事業〈EVバス、HVトラック･バス導入支援〉

①化学メーカーにおける通勤用EVバス導入によるCO_2削減と従業員のカーボンニュートラル意識改革

事業概要

事業者概要	事業者名	住友化学株式会社
	業種	製造業（化学）
事業所	所在地	千葉県
	総延床面積	ー
補助金額	補助金額	約1,525万円
	補助率	2/3（掛かり増し経費に対する）
主な導入設備	従前設備	ディーゼルバス
	導入設備	EVバス　1台
事業期間	稼働日	2024年3月
区分		更新
特長		工場の通勤バス及び工場間の移動用バスとして、ディーゼルバスに代わり導入。2025年度運用開始予定のソーラーカーポートで発電した電気による走行で、CO_2排出量を限りなくゼロにできる。通勤や工場間移動におけるCO_2排出量削減だけでなく、従業員のカーボンニュートラルへの意識向上につながるとともに、対外的なPRやブランドイメージ向上も期待される。

システム図



ソーラーカーポート　　EVバス

従業員用駐車場のソーラーカーポートで発電した電力を利用したEVバス走行

写真

EVバス





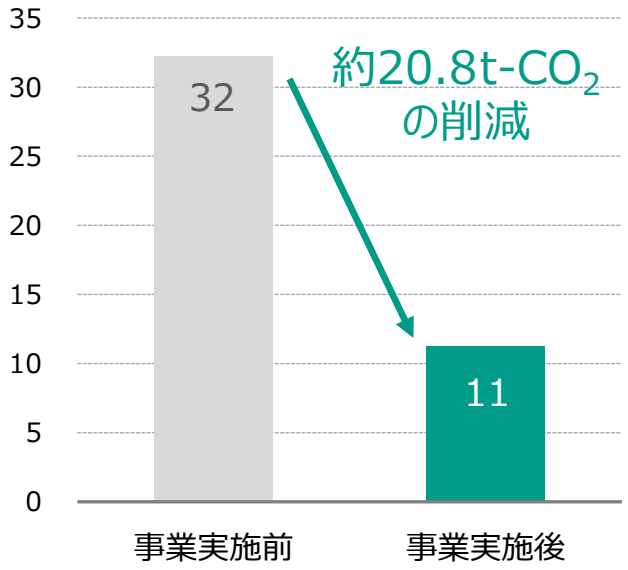
①化学工場での通勤用EVバス導入によるCO_2削減と従業員のカーボンニュートラル意識改革

事業の効果

エネルギーコスト削減額		約82万円／年
投資回収年数	補助あり	約44.4年
	補助なし	約63.0年

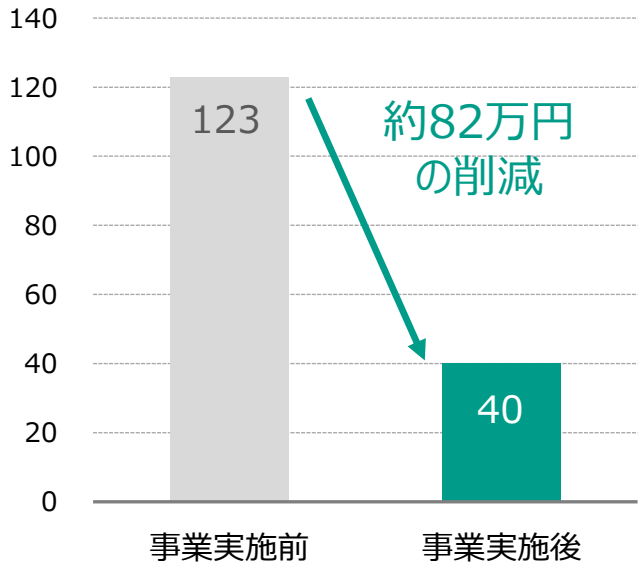
CO_2削減量	約20.8t-CO_2／年
CO_2削減コスト	146,398円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



EVバスの導入によりCO_2排出量は導入前と比較して、約1/3程度削減された。

エネルギーコスト（万円／年）



軽油から電力へ、エネルギーの切り替えによりコストが削減された。

【脚注】
※ ここに示す事業の効果は、電力単価：28.3円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会）、軽油単価：154,300円／kL（出典：資源エネルギー庁HP）を用いて試算したものである。

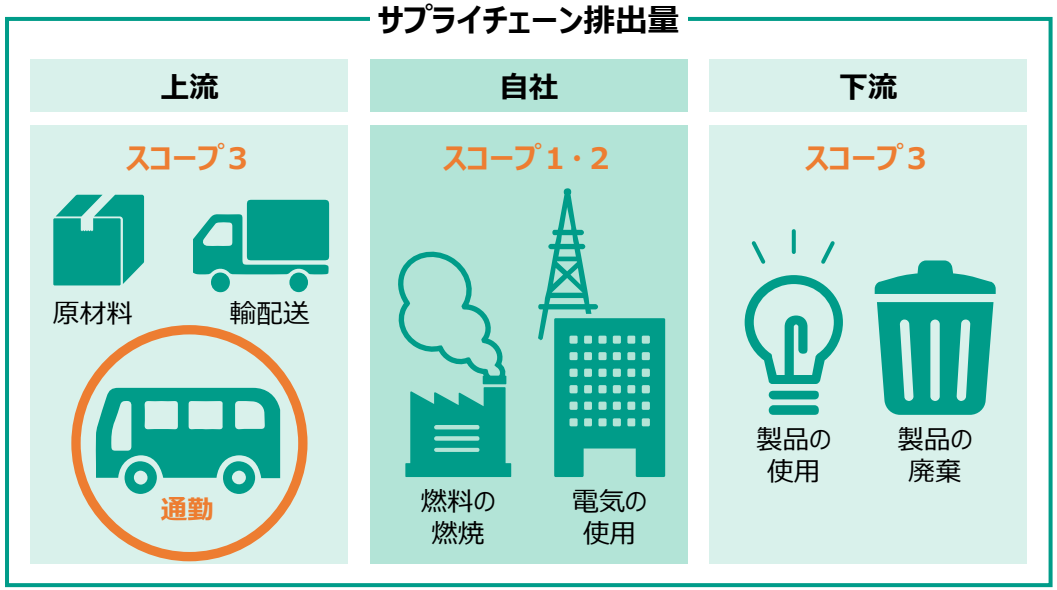
①化学工場での通勤用EVバス導入によるCO_2削減と従業員のカーボンニュートラル意識改革

事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 「EVバスの新規導入」によって、CO_2削減以外に、以下のような副次的効果があった。

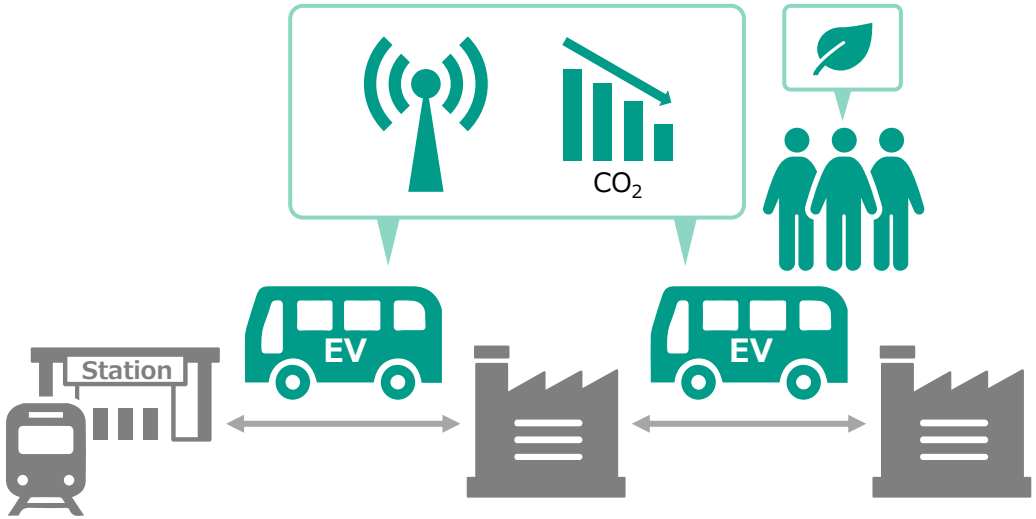
- 国際基準「GHGプロトコル」のスコープ1（燃料や工業プロセス由来の排出）およびスコープ2（購入電力由来の排出）の削減に加えて、製品の使用や物流に関連するスコープ3の排出削減も見込まれる。
- 通勤用および工場地区間の移動用バスとして使用しているため、従業員の環境負荷低減に対する意識向上に繋がった。
- 化学企業における責務として、率先してGHG排出量削減の取り組みを実施していることを対外的にアピールすることで企業のブランドイメージ向上にも繋がると考えられる。

スコープ3（従業員の通勤）の排出削減に寄与



通勤バスをEV化することで、スコープ3の排出削減が見込まれる。

従業員の環境に対する意識醸成・対外的なPR



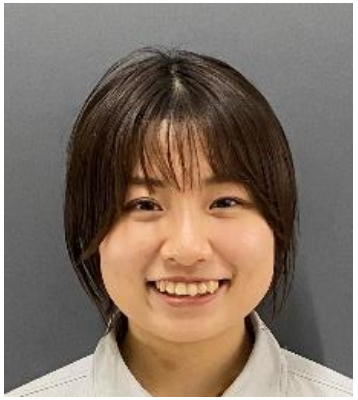
従業員の環境負荷低減に対する意識向上だけでなく、
対外的なアピールにより企業のブランドイメージ向上にも繋がる。

①化学工場での通勤用EVバス導入によるCO_2削減と従業員のカーボンニュートラル意識改革

事業の経緯／今後の予定

2022.9	2023.1	2023.7	2024.3
情報入手	**決議**	**申請**	**完成**
メーカーからEVバス導入時の補助金活用に関する情報を入手	社内決議にて補助事業申請を決定	自社にて作成、補助事業へ申請	発注から8カ月、3月納車完了

事業者の声



小島　万侑
住友化学株式会社　千葉工場　業務部　カーボンニュートラルチーム

- 弊社では、地球環境に配慮した持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めており、そんな中メーカーより情報を入手したことで、補助金制度を利用させていただく事になりました。
- 全社で掲げる「2030年度までにGHG排出量50%削減」に向けて、千葉工場でも高効率ガスタービンの導入を始め、さまざまな取り組みを日々検討しておりますが、取り組みにあたっては従業員一人ひとりがカーボンニュートラルの達成を自分事として捉える意識の醸成が必要不可欠であると考えております。
- 従業員が日々の通勤でEVバスを利用することで、当社がカーボンニュートラルの取り組みに力を入れていることを実感してもらい、環境負荷低減に対する意識やモチベーションの向上に繋がることを期待しております。