

国土交通省

社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会 グリーン社会小委員会

資料2

持続可能な物流の実現に向けたヤマトグループの取り組み

2024年10月17日

ヤマト運輸株式会社

グリーンイノベーション開発部 エネルギー事業推進課長

上本 佳史



ヤマトグループの概要～宅急便について～

宅急便

1976年発売

60サイズ～200サイズの荷物を
1個から全国に発送

縦・横・高さの合計が200cm以内、かつ重さが30kgまで



年間取扱個数
22億9,582万個

投函商品を含む ※2024年3月期



日本国内シェア
47.5%

令和4年度「宅配便（トラック）取扱個数（国土交通省調べ）」より



カーボンニュートラリティ宣言

カーボン ISO 14068-1:2023
ニュートラル配送 **宅急便**



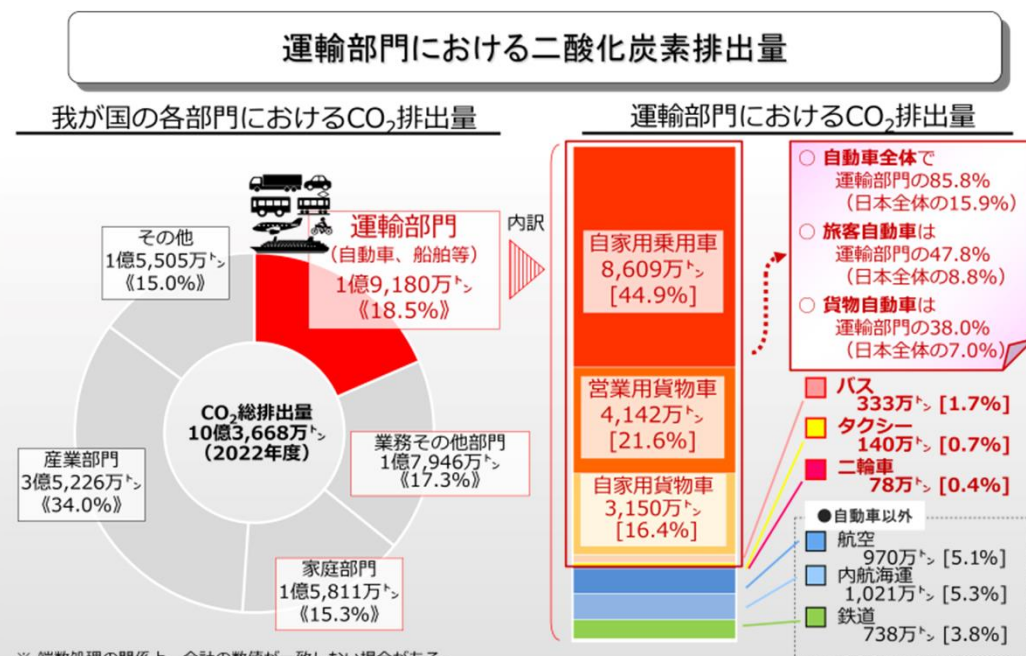
2022年度における宅急便（クール含む）、宅急便コンパクト、EAZY三商品のカーボンニュートラリティを実現（国際規格 ISO 14068-1:2023準拠）

CO₂削減に係る運輸部門の状況

日本全体に対する
運輸部門のCO₂排出割合：18.5%
貨物自動車のCO₂排出割合：7.0% 約72百万トン

政府が掲げる2030年時のCO₂排出量削減目標（対2013）
日本全体：▲46%
運輸部門：▲35%

■日本におけるCO₂排出量内訳（2022年度）



※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。
※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。
※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022年度）確報値」より国土交通省環境政策課作成。
※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

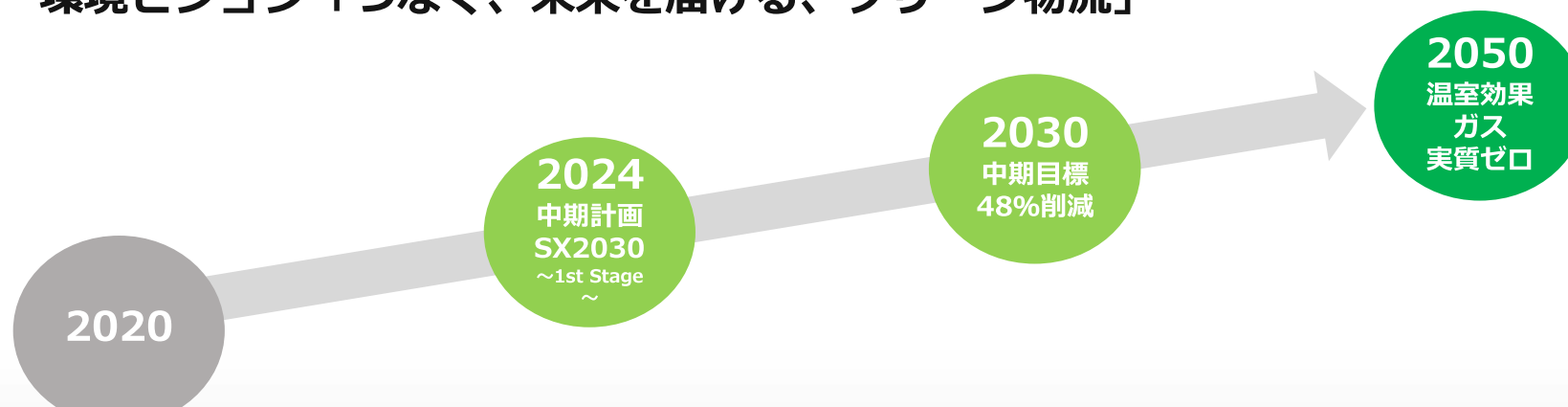
■日本政府が掲げる2030年でのCO₂排出量削減目標（対2013年度）

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	産業	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	業務その他	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	家庭	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	運輸	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	エネルギー転換	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			
		-			

（出典：国土交通省、環境省）

ヤマトグループ中長期経営目標と主要施策

環境ビジョン「つなぐ、未来を届ける、グリーン物流」

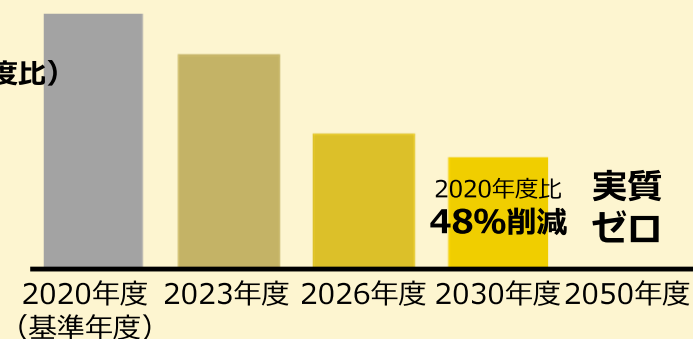


目標

2050年 温室効果ガス自社排出量実質ゼロ
2030年 温室効果ガス自社排出量48%削減（2020年度比）

主要
施策

1. EV23,500台の導入
2. 太陽光発電設備810基の導入
3. 2030年までにドライアイスの使用量ゼロの運用を構築
4. 再エネ由来電力の使用率を全体の70%まで向上



これまでの取り組み～EV導入～

働きやすいEVを実現するため、メーカー様と協力した実証・導入を10年以上推進

2011年



2013年



2022年



2023年



2023年



これまでの取り組み～EV導入～

当社EV導入台数

約2,300台
(2024年10月現在)



これまでの取り組み～太陽光発電設備・LED導入～

太陽光発電設備

2013年 羽田クロノゲートを皮切りに
全国に設置を推進

2024年3月末時点導入基数：105基
年間発電量（2023年度）：約300万kWh



LED

営業所の構内照明をLEDに切替



燃料電池トラック（FCV）の走行実証

幹線輸送での脱炭素の取組み

燃料電池トラック（FCV）

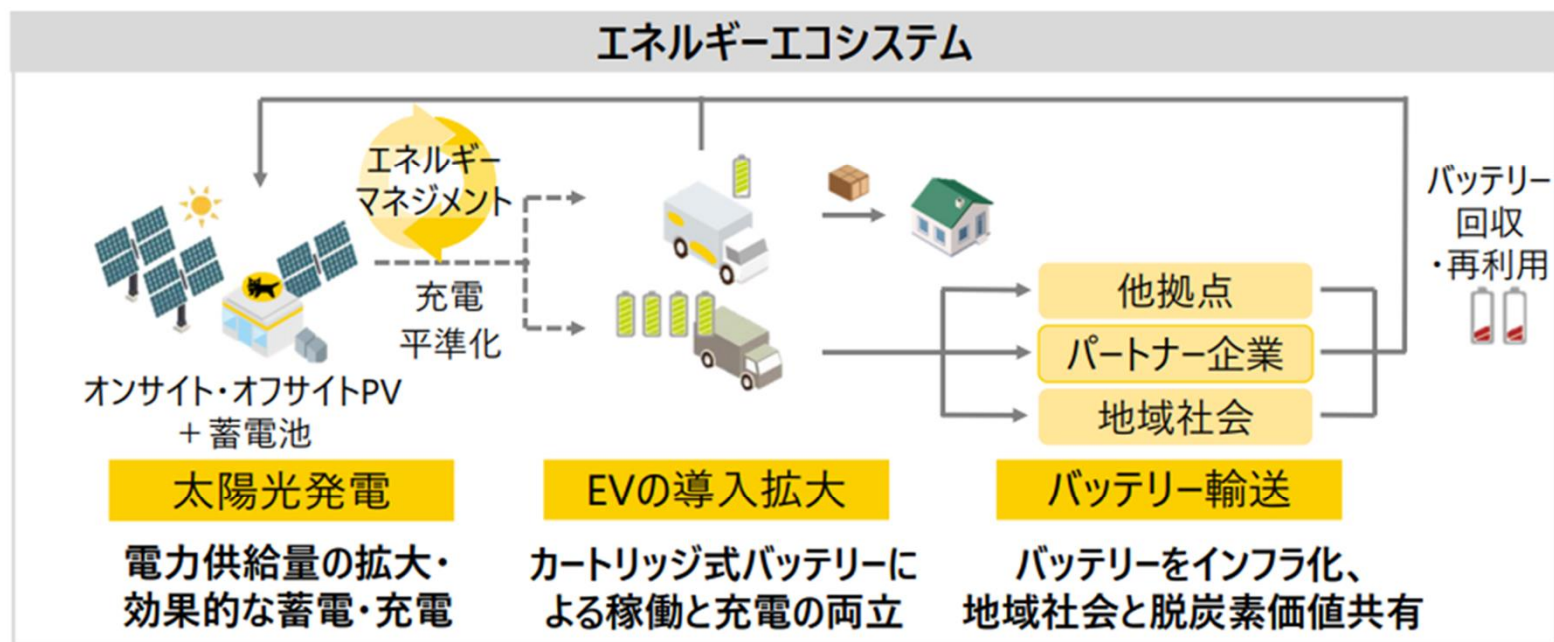
水素を燃料とした大型トラックの走行実証を開始（23年5月～）

東京-群馬間の幹線輸送で使用中



当社が目指すエネルギーエコシステムの将来ビジョン

- ・ カートリッジ式EV、太陽光発電設備の導入とエネルギーマネジメントを一体的に推進し、GHG排出削減および再生可能エネルギーの効率的な活用を実現する



協議・連携

- ・ メーカー：使いやすく、調達しやすいバッテリーの仕様を検討
- ・ 省庁・行政：群馬県とカーボンニュートラル実現に向けた連携協定締結
⇒ NEDO*の助成事業として、群馬県で実証事業を推進

* NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）

運輸業界における脱炭素に向けた課題

電力使用量の増加、再エネ電力の不足

EV一斉充電によるピーク電力上昇

日中の車両稼働と太陽光発電時間の重複

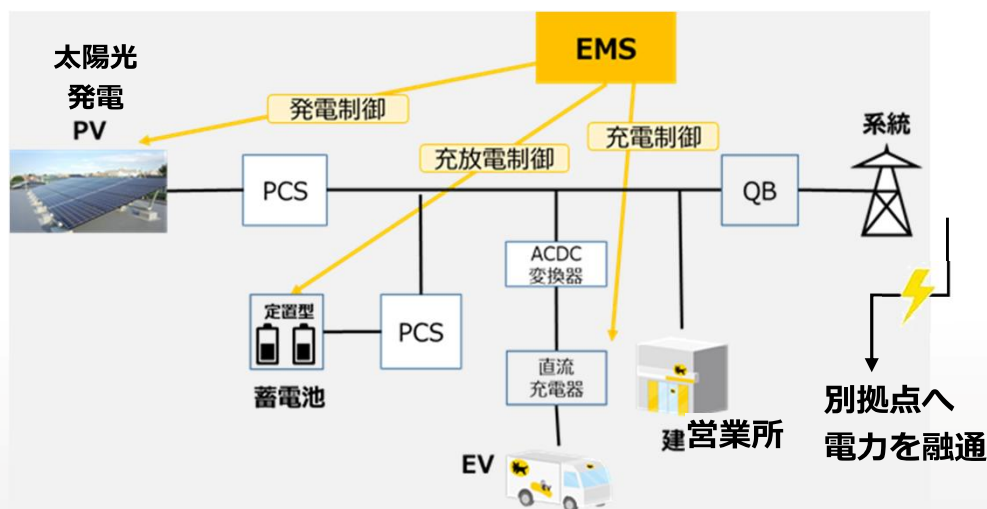
EV車両の導入コスト

 課題
解決策

- ・ エネルギーマネジメントの実現
- ・ カートリッジ式バッテリーの活用
- ・ EVライフサイクルサービスの提供

解決策：ヤマト運輸独自のEMS開発

EVの稼働に適応した独自のEMS（エネルギーマネジメントシステム）を開発

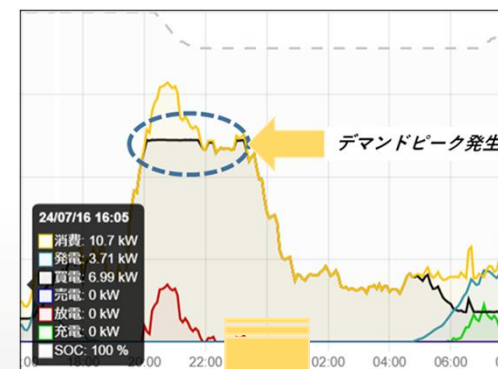


- ・ EV充電制御システム
 - 車両ごとに効率的な充電が可能
- ・ 蓄電池の充放電制御システム
 - 昼間に蓄えた電力を電力需要の高い夜間に活用
- ・ 拠点間電力融通を実施するための発電制御システム
 - 拠点間で太陽光発電の電力を相互に供給

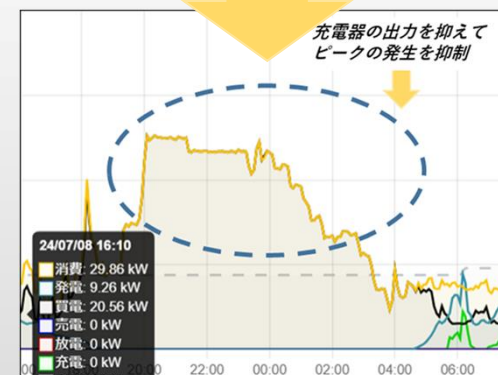
●EV車両充電制御

データをもとに、充電器の出力を抑制し電力需要の高い夜間の使用量を抑制することで、電力コストを低減。

充電
制御前



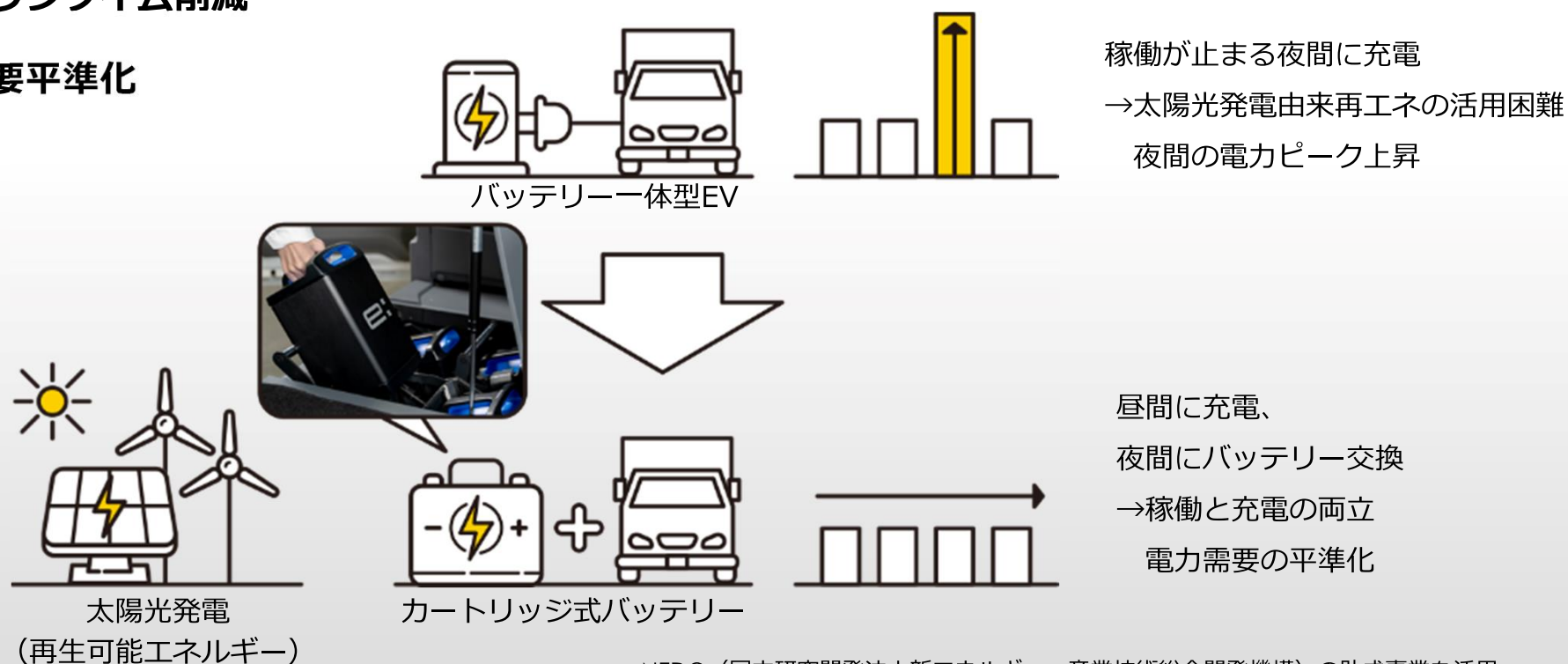
充電
制御後



* NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成事業を活用

解決策：カートリッジ式バッテリーの活用

- ・ BEV導入コスト低減
- ・ 充電時間確保に関する負担軽減
- ・ 物流ダウンタイム削減
- ・ 電力需要平準化



* NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成事業を活用

解決策：カートリッジ式バッテリーの開発・実証

車両メーカーとともにカートリッジ式バッテリーEVの開発・実証を行ってきた

本田技研工業株式会社

期間：2023/11～

車両：軽EV（MEV-VAN Concept）

台数：1台

場所：群馬県高崎市

交換方式：手動交換式



実証で使用するMEV-VAN Conceptテスト車両



交換式バッテリーを搭載した車内

三菱ふそうトラック・バス株式会社

期間：2024/8～

車両：EVトラック（eCanter）

台数：1台

場所：京都府京都市

交換方式：全自動交換式



解決策：EVライフサイクルサービス（導入支援）

モビリティを通じて社会をサステナビリティに

- ・ ヤマトグループが培ったグリーン基盤を活用し、お客様の脱炭素化を実現
- ・ 商用車EVのライフサイクルにおける金額価値を高め、脱炭素と経済性を両立
- ・ お客様の脱炭素目標実現に向け、経営層から担当部署、ドライバーまで網羅的に支援



GHG削減計画立案

中長期の脱炭素目標達成に向けた具体的なGHG削減計画を立案



充電器設置

最適な充電器設置レイアウトご提案から施工対応、リース機能の活用によるコスト平準化および、EV・充電器に係る補助金申請業務を代行

芙蓉グループとの連携領域



エネルギーマネジメント※

CO₂の測定、電力使用量の可視化、充電による待機時間の削減や電力使用ピークの緩和、太陽光発電設備・蓄電池との連動の支援



EV入替・廃棄

車両の再販やバッテリーリサイクルに対応



EV導入

脱炭素目標と連動したEVの導入プランのご提案から納車まで

芙蓉グループとの連携領域



メンテナンス

EVのメンテナンス・車検に加え、充電器の点検も実施。YAWの全国72拠点で24時間365日対応



再エネ供給※

ヤマトグループが保有する太陽光発電設備由来の電力などの供給

ヤマトグループがワンストップでサポート

提供車両：軽バンタイプのEVから取り扱いを開始

※エネルギーマネジメント、再エネ供給は2025年度末までにサービス提供予定

ヤマトグループが設立した共同輸配送プラットフォームについて

2024/5/21

共同輸配送のオープンプラットフォームを
公益性の高い共同事業として提供することを目的に設立

ビジョン

共同輸配送で日本の物流をサステナブルに

物流2024年問題

環境問題

ミッション

(主にパレタイズ商業貨物において)
荷主と物流事業者が行動を変容できる
実用性の高い共同輸配送プラットフォームを構築する



NEWS RELEASE

2024年5月21日

ヤマトホールディングス株式会社

持続可能なサプライチェーンの構築に向け
共同輸配送のオープンプラットフォームを提供する新会社を設立
ー 標準パレットの混載・中継輸送で業界の垣根を超えた物流の標準化・効率化を目指す ー

ヤマトホールディングス株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：長尾裕、以下「YHD」）は、持続可能なサプライチェーンの構築に向け、荷主企業や物流事業者をつなぐ、共同輸配送のオープンプラットフォームを提供する新会社「Sustainable Shared Transport 株式会社」（以下「SST」）を2024年5月21日（火）に設立しました。SSTの事業開始は、2024年度中を予定しています。

SST Sustainable Shared Transport

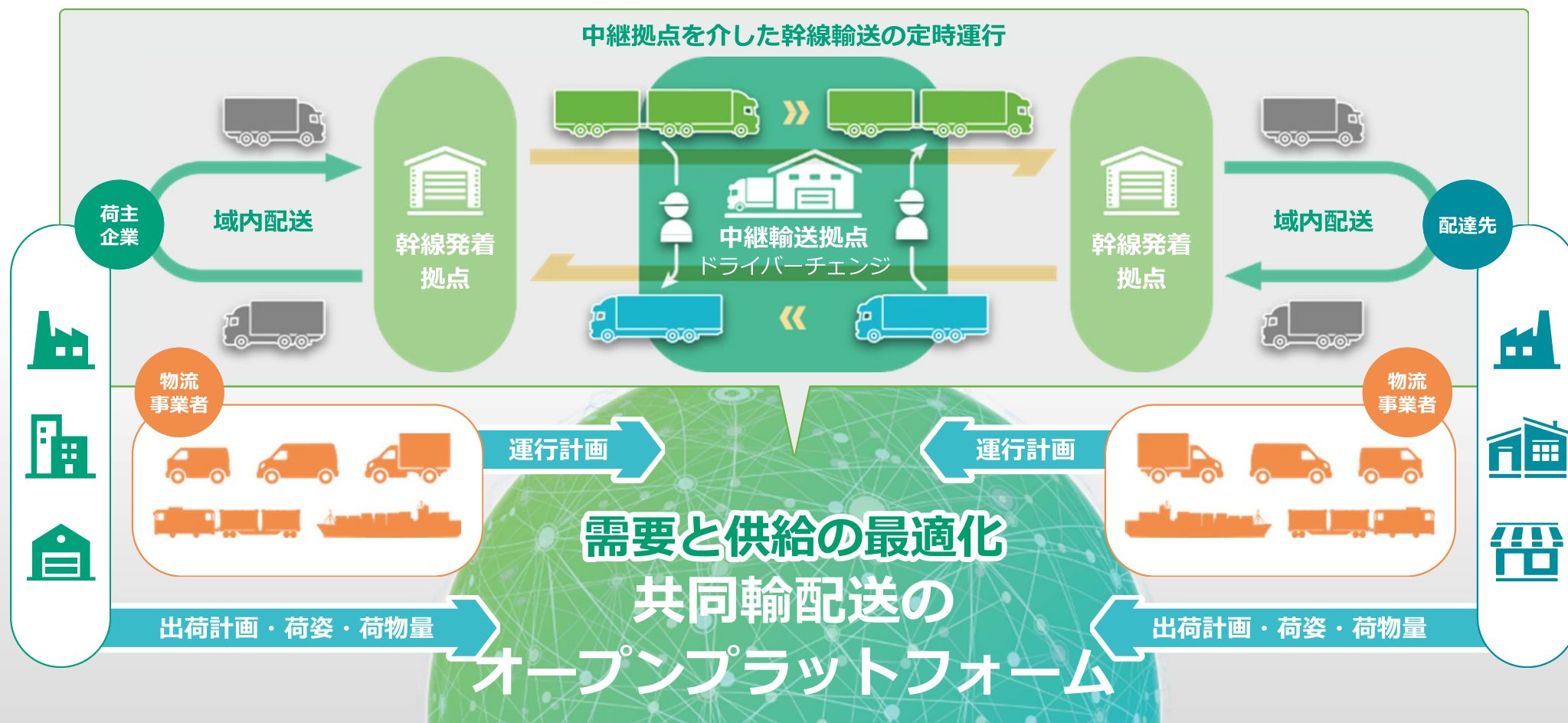
記

1. 背景と目的

物流業界は、輸送能力の不足が懸念される「物流の2024年問題」や気候変動への対応など、深刻化する様々な課題に直面しています。物流は国民生活や経済活動を支える社会的インフラとして、さらなる

SSTのプラットフォーム（リアル×デジタルを、共同事業体で実装）

商業貨物においても、混載・中継（幹線と域内の分業）・定時（幹線）をスタンダードにする。



非公開スライド

非公開スライド

非公開スライド

非公開スライド

ご清聴ありがとうございました