

関連施策

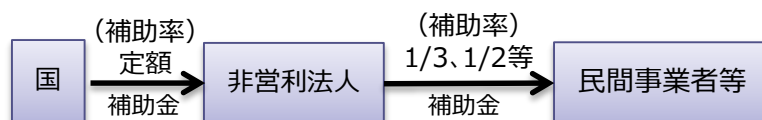


背景・目的

- 地球温暖化対策計画で定められた温室効果ガス削減目標（運輸部門で28%削減）の達成のため、運輸部門のCO2排出量の1/3以上を占める物流分野におけるCO2削減は極めて重要。
- 物流分野の更なるCO2削減のためには、大きく以下の課題を解決することが必要。
 - 環境負荷の大きいトラック輸送への依存が大きく、また積載率等の輸送効率性が低く、物流拠点における効率化も十分に進んでいない。
 - 物流には多種多様な事業者が携わっているが、事業者間での効率的な連携が十分に進んでいない。
- このため、以下の対策を講じることで、CO2削減を行いつつ持続可能な物流システムを構築することを目的とする。
 - AI、IoT等の新技術を活用した物流の低炭素化
 - 効率的かつ低炭素な輸送モード等への転換

事業スキーム

（1）補助対象：



（2）委託対象：民間事業者等

事業概要

1 AI,IoT等の新技術を活用した物流の低炭素化

最先端のIoT技術等の導入を通じた輸送の効率化や設備利用の効率化によりCO2削減を実現するシステム導入の取組を支援する。

また、小型無人機を活用した荷物配送の検討・実証を行うとともに、新技術や既存インフラの有効活用を通じた、現状の枠組みにとらわれない長期的な脱CO2の取組について検討する。

2 効率的かつ低炭素な輸送モード等への転換

トラック輸送の高効率化に資する車両等の導入、モーダルシフトの促進、低炭素型保冷用コンテナの導入、港湾において再生可能エネルギーを活用する機器等の導入を支援する。

期待される効果

- 低炭素型で持続可能な物流システムが構築される。具体的には
 - IoT技術の活用や情報の共有化等を通じた複数の物流事業者の連携等により、トラック走行距離が削減され、CO2排出量が大幅に削減される。
 - 各輸送モードの機能強化による効率的な物流の実現や、高い付加価値を生み出す低炭素な輸送モードへ転換することにより、輸送に必要なトラック台数や走行距離が削減され、CO2排出量が大幅に削減される。
- このような低炭素型の物流システムの構築は、輸送モードの転換とともに、積載率の向上や省人化を通じて、トラックドライバーの負担軽減にもつながるため、働き方改革にも資する。



事業内容

1 AI、IoT等の新技術を活用した物流の低炭素化

（ア）IoTを活用した物流低炭素化促進事業（一部新規）

- ① 港湾におけるIoTを活用した低炭素化促進事業（一部新規）

【補助事業】補助対象：物流事業者等 補助割合：1/2又は差額の1/2 実施期間：平成30年度～平成32年度

- ② 情報の共有化による低炭素な輸送・荷役システム構築事業（一部新規）

【補助事業】補助対象：物流事業者、倉庫事業者、貨物鉄道事業者
補助割合：1/2 実施期間：平成30年度～平成32年度

- ③ 宅配情報システムネットワーク化推進事業（継続）

【補助事業】補助対象：システム開発を行う者 補助割合：1/3 実施期間：平成29年度～平成31年度

（イ）過疎地域等における小型無人機を使用した低炭素型配送サービス普及推進事業（新規）

【委託事業】委託対象：民間事業者等 実施期間：平成31年度

（ウ）脱炭素物流イノベーション検討調査事業（新規）

【委託事業】委託対象：民間事業者等 実施期間：平成31年度

2 効率的かつ低炭素な輸送モード等への転換

（ア）トラック輸送高効率化支援事業（継続）

- ① 連結トラック導入支援事業

【補助事業】補助対象：民間事業者等 補助割合：1/3 実施期間：平成30年度～平成32年度

- ② スワップボディコンテナ車両導入支援事業

【補助事業】補助対象：民間事業者等 補助割合：差額の1/2 実施期間：平成30年度～平成32年度

（イ）モーダルシフト促進に資する船舶における低炭素機器導入支援事業（継続）

【補助事業】補助対象：民間事業者等 補助割合：1/3 実施期間：平成29年度～平成33年度

（ウ）高品質低炭素型低温輸送システムの構築促進事業（継続）

【補助事業】補助対象：民間事業者等 補助割合：差額の1/2 実施期間：平成29年度～平成33年度

（エ）再生可能エネルギーを活用した港湾貨物等の荷役及び輸送の低炭素化促進事業

【補助事業】補助対象：民間事業者等 補助割合：1/3又は差額の1/2 実施期間：平成31年度



背景・目的

事業目的・概要等

- CO₂排出量の削減のためには、トラック輸送の高効率化が重要である。
- 通常の大型トラック約2台分まで輸送できる連結トラックは、大型化により貨物1トン当たりのCO₂排出量を4割程度低減できるとともに、ドライバー1人での輸送が可能となる。
- 21m級連結トラックについて、平成30年度より補助を通じて導入を後押ししているが、車両長が21mを超えるもの（最大25m）についても平成30年度内の公道での走行開始を目指し、実証実験が行われている。
- また、スワップボディコンテナ車両は、車体と荷台を簡易に分離することが可能であることから、①積載率の向上（物流施設において荷物が一杯になるまで荷役可能）、②中継輸送の促進（ドライバー同士で中継地点で荷台を交換することで積載率が倍増）等に効果的である。補助を通じて、これまで製造していなかったメーカーの新規参入の機運が見られる。
- しかし、我が国ではこれらの高効率なトラックに係る高額な初期コストや利便性低下への懸念等が障壁となって導入が進んでいない。

事業概要

- ①連結トラック導入支援事業
＜補助対象＞連結トラック
- ②スワップボディコンテナ車両導入支援事業
＜補助対象＞スワップボディコンテナ車両

事業スキーム

補助対象：民間事業者等 実施期間：平成30年度～平成32年度（2020年度）

補助割合：①1/3 ②一般的なトラックとの差額の1/2

期待される効果

- トラック輸送のCO₂排出量を削減できるとともに、労働環境の改善にも貢献する。
- 物流業界にその先進的な取組みが広く認知されるとともに、導入台数増加や複数メーカーによる市場競争の加速を通じて購入経費も低廉化されることで、自立的に普及が進み、日本全体のCO₂排出量の削減及びドライバーの負担軽減による働き方改革を推進する。

①連結トラック導入支援事業

＜東京-大阪間で20tを運ぶ場合のCO₂排出量の比較＞

- 大型トラック（最大積載量13tの場合） 995kg-CO₂



CO₂排出量
▲36.8%

- 連結トラック（最大積載量24tの場合） 627kg-CO₂



※改良トンキロ法で算出

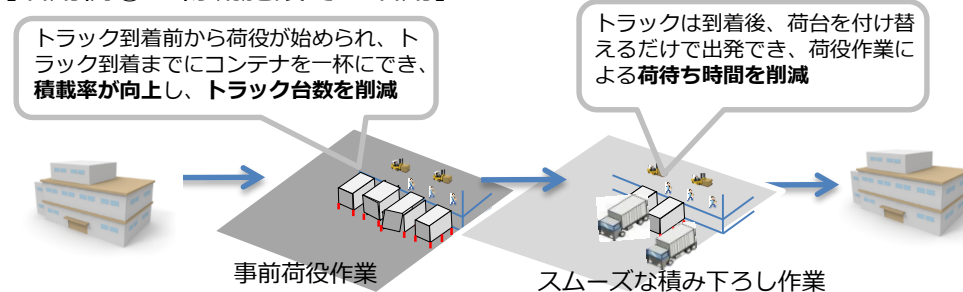
- ✓ 本事業で主要な大型幹線輸送（東京－大阪間等）の一定程度を連結トラックに転換することで、その有用性が物流業界に広く認知される。

②スワップボディコンテナ車両導入支援事業

＜スワップボディコンテナ車両の特長＞

- 車体と荷台を簡易に分離することが可能 → 荷待ち時間削減、積載率向上
- けん引免許が不要 → ドライバー不足を解消

【活用例①：物流施設での活用】



【活用例②：中継輸送での活用】

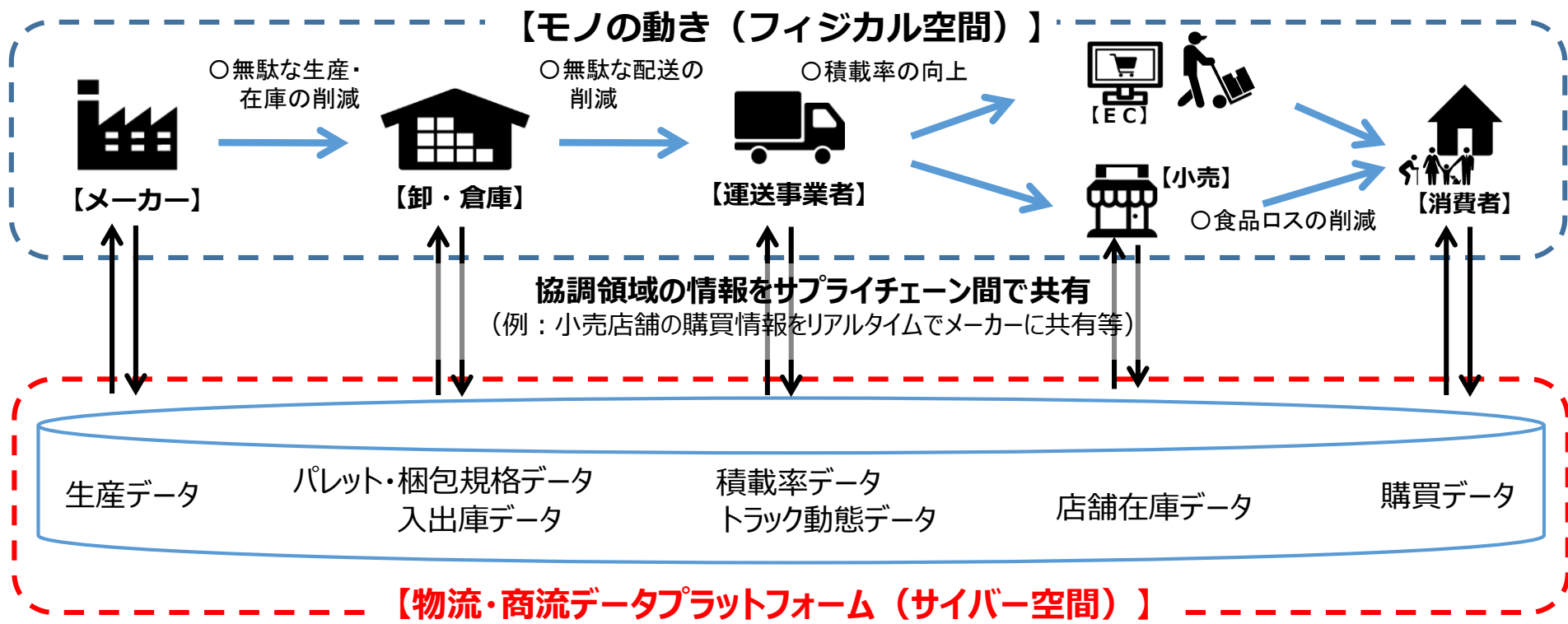


戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期※課題：スマート物流サービス(内閣府)

※ 2018年度から2022年度の5か年事業。2018年度は、平成29年度補正予算にて措置(22億円)

- 「モノの動き(物流)」と「商品情報(商流)」を見える化し、個社・業界の垣根を越えてデータを蓄積・解析・共有する「物流・商流データプラットフォーム」を構築する。これにより、トラック積載率の向上や再配達の削減等を実現し、生産性の向上に貢献する。
- プログラムディレクター(PD)：田中従雅 氏(ヤマトホールディングス(株) 執行役員)

【スマート物流サービスのコンセプト】



- 大会期間中等の物流に関して、大会の円滑な運営と市民生活や経済活動の安定の両立を図ることを基本として、関係省庁、関係業界団体等と連携。
- 大会期間中等の輸送量の抑制を図るため、宅配便の再配達削減、共同輸配送の促進等による輸送の大口化、集約化を推進。

2020TDM推進プロジェクト

(事務局：東京都、内閣官房、東京2020組織委員会)

- 東京2020大会の円滑な大会運営/輸送の実現と、経済活動の維持との両立を図るため、交通需要を抑制する取組。
- 道路交通については、平日の15%程度交通量減(休日並み)の良好な交通環境の実現を目指す。

プロジェクトのイメージ

- TDMを推進する業界団体の輪を広げる



- 業界団体によるTDM推進と所属企業への取組促進
 - ・ 会員向けセミナーの開催
 - ・ 公認プログラムマークを活用した機運醸成 等

- 事務局は、
 - ・ 大会時の混雑見通しなどの情報提供
 - ・ 取組の好事例の紹介
 等により、企業の参画を促す。

輸送量の抑制を図るための取組例

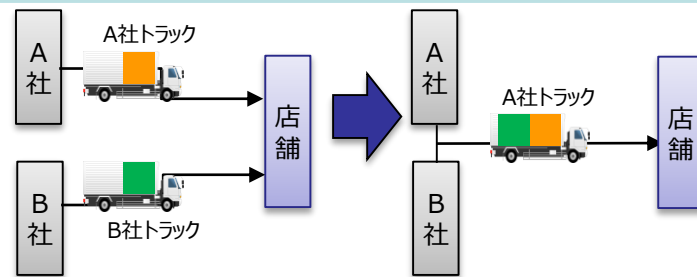
① 宅配便の再配達削減

- 受取方法の更なる多様化・利便性向上等の新たな取組
 - ・ オープン型宅配ボックスの設置促進
- 消費者(受取人)の受取への積極的参加の推進のための環整備境
 - ・ COOL CHOICEできるだけ一回で受け取りませんかキャンペーン



② 共同輸配送

- 複数事業者の連携による共同配送でトラック走行量削減



③ 平準化

- 共同配送や定曜日配送により輸送量を平準化することにより、トラック走行量を削減

定曜日による平準化

発荷主	着荷主	月	火	水	木	金	土	日	平均積載率
A社	Z社	○		●		○●		-	60%
B社		○		○●		○		-	38%
C社			○		○		●○	-	37%
D社			○			●		-	60%
トラック台数		2	2	2	2	2	2	2	