

農林水産省

令和 2 年度第 3 次補正予算及び 令和 3 年度予算

輸出物流構築緊急対策事業

【令和2年度第3次補正予算額 505百万円】

<対策のポイント>

農林水産物・食品の輸出拡大を図るため、国内産地から輸出先国までのサプライチェーン全体で連携した、輸出物流の構築を支援します。

<事業目標>

農林水産物・食品の輸出額の向上（30%以上〔令和5年度まで〕）

<事業の内容>

1. G F Pグローバル産地港湾等連携緊急輸出拡大事業

105百万円

戦略を受けて産地間が連携した主要地方港湾等の具体的な利活用の方策の調査・検討を行います。
2. 輸出物流構築に向けた調査・実証事業

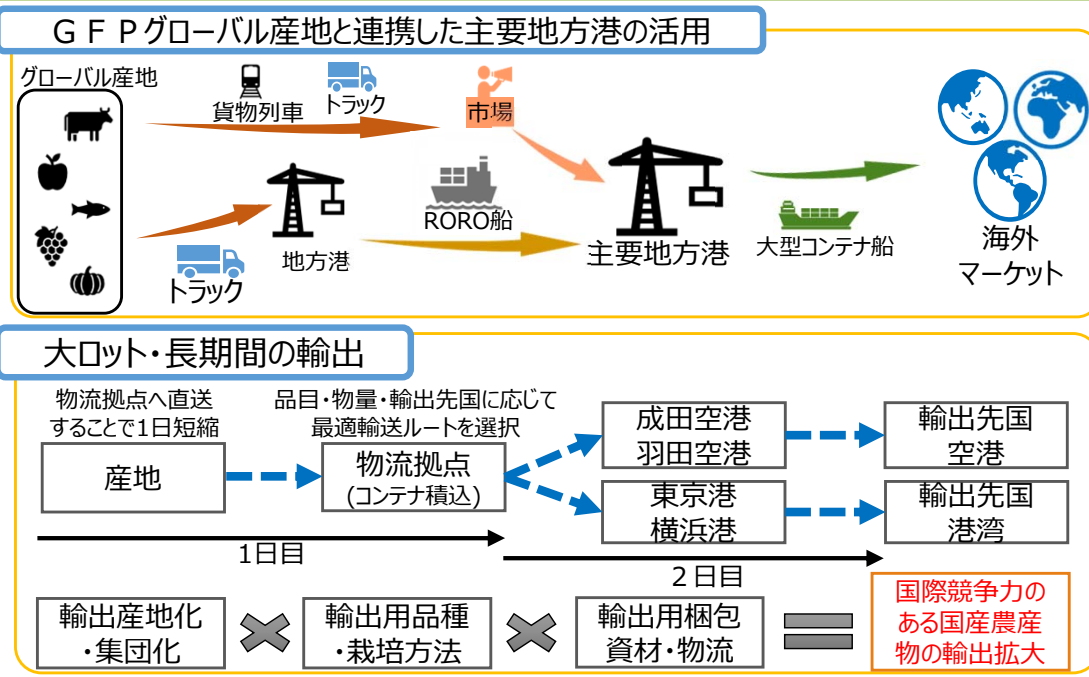
40百万円

大ロット・長期間の輸出や、港湾や地方空港を活用した輸出を可能とするため、輸出インフラ（空港、港湾、物流拠点等）の実態調査、輸出産地化・集団化に対応した低コスト・最適輸送ルートの調査・実証等を支援します。
3. 輸出物流構築に向けた設備・機器リース導入事業

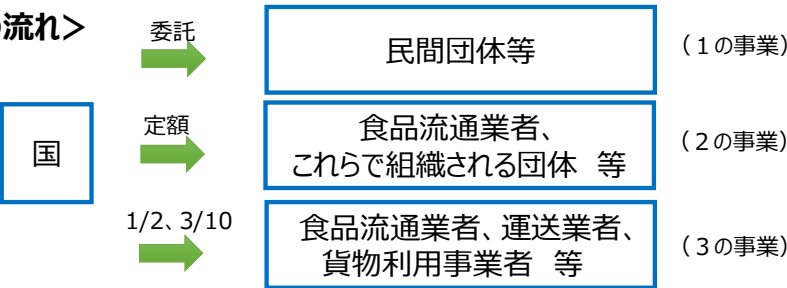
360百万円

輸出物流の構築に向け、安定的かつ低コストなコールドチェーンを実現するためのリーファーコンテナや、業務の自動化・省人化に必要な設備・機器の導入等を支援します。

<事業イメージ>



<事業の流れ>



【お問い合わせ先】
(1の事業) 食料産業局海外市場開拓・食文化課 (03-6744-7172)
(2、3の事業) 食料産業局食品流通課 (03-3502-8237)

農畜産物輸出拡大施設整備事業

【令和2年度第3次補正予算額 7,987百万円】

<対策のポイント>

国産農畜産物の輸出の拡大に必要な**集出荷貯蔵施設・処理加工施設等の産地基幹施設**や**コールドチェーン対応卸売市場施設等の整備**を支援します。

<事業目標>

農林水産物・食品の輸出額の拡大（2兆円〔2025年まで〕、5兆円〔2030年まで〕）

<事業の内容>

<事業イメージ>

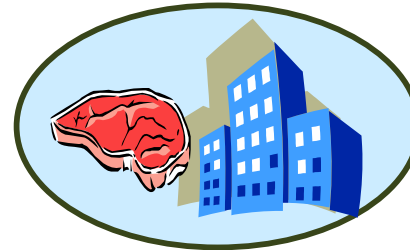
1. 輸出対応型施設の整備

「強い農林水産業」の構築に向け、国産農畜産物の輸出促進の取組に必要な**輸出対応型の集出荷貯蔵施設や処理加工施設等の整備**を支援します。

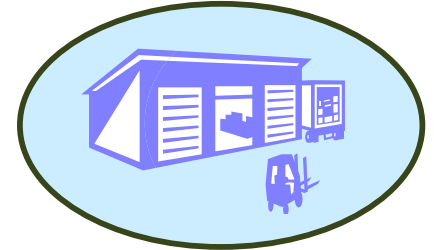
2. 輸出促進に繋がる卸売市場等の整備

生鮮食料品等の輸出促進を図るため、**輸出先国までの一貫したコールドチェーンシステムの確保に資する施設**や**輸出先国が求める衛生基準等を満たす施設等の整備**を支援します。

H A C C P 等輸出対応食肉施設



C A 貯蔵施設



〔 米国、EU等は牛肉施設について
H A C C P 対応を要求 〕

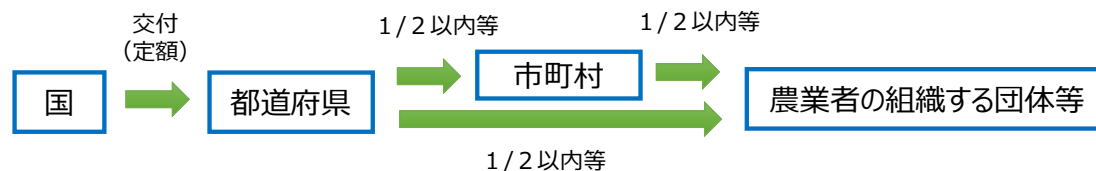
〔 輸出先国の需要時期に合わせた供給を
可能とする青果物の長期保存体制を構築 〕

コールドチェーン対応卸売市場施設



〔 高度に温度管理された施設を整備することで、
輸出先国までの一貫したコールドチェーンシステムの確保 〕

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】 （1の事業）生産局総務課生産推進室（03-3502-5945）
3 （2の事業）食料産業局食品流通課（03-6744-2059）

卸売市場施設の防災・減災対策（強い農業・担い手づくり総合支援交付金）

【令和2年度第3次補正予算額 1,511百万円】

<対策のポイント>

災害時においても国民への食料の安定供給を維持するため、国内の生鮮食料品等の流通の基幹的なインフラである卸売市場において、防災・減災対応を行うための施設整備を支援します。

<政策目標>

災害時に各都道府県の主要な卸売市場が業務停止し、食料の安定供給ができなくなるリスクを回避

<事業の内容>

都道府県毎の主要な卸売市場において、想定される災害発生リスクに対応した防災・減災対応を行うための以下の施設整備を支援します。

1. 災害発生リスクがある地域からの移転
2. 施設の耐震化、耐水化、耐風化対策
3. 非常用電源施設、非常用燃料ストック施設 等

<事業イメージ>

（卸売市場の被災）



（防災・減災対策）



浸水のおそれのある現在地から移転

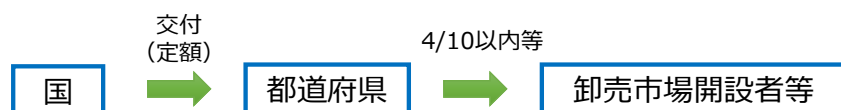


耐水化、耐風化



耐震化

<事業の流れ>



＜対策のポイント＞

食品等流通の合理化・高度化を図るため、サプライチェーン全体のデータ連携システムの構築等による持続的な食品流通モデルを実現します。

＜事業目標＞

農林水産物・食品の輸出額の拡大（2兆円〔2025年まで〕、5兆円〔2030年まで〕）

＜事業の内容＞

1. 持続的な食品流通モデルの実現

- ① 輸出条件への対応及び取引の高度化に必要なトレーサビリティを確保するためのデータ連携システムの構築、安定的かつ低コストなコールドチェーンの整備等を支援します。
- ② データ連携の効果を最大限発揮しうるICTを活用した業務の省力化・自動化等を支援します。
- ③ 食料品アクセスの確保に向けた課題解決のための取組を支援します。

2. 農産物等の物流合理化

ICTで管理する出荷・搬入情報等を活用し、生産者や流通業者等が行う次の流通合理化の取組の導入を支援します。

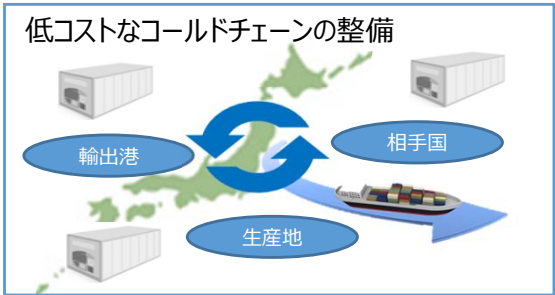
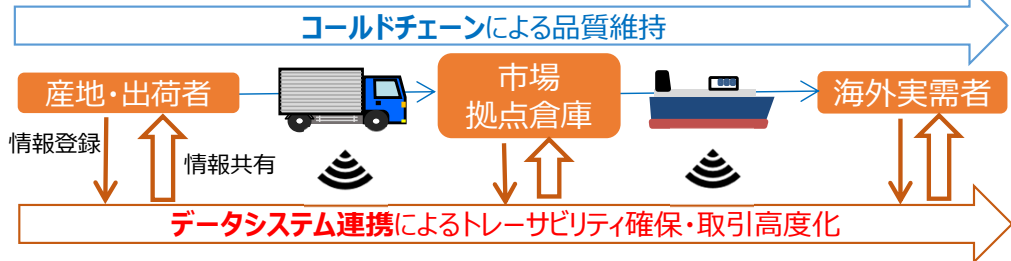
- ① トラックドライバーの乗船が不要な鉄道・船舶輸送の導入
- ② 複数産地や異業種間の連携による積載率の向上等、効率的な共同輸送の実施
- ③ 最新鋭の冷蔵技術等を活用した新たな出荷体制の整備
- ④ 従来の出荷規格を実需者が受け入れられる形で見直し、流通方法を簡素化

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

1. 持続的な食品流通モデルの実現



2. 農産物等の物流合理化

○モーダルシフト



○出荷規格の簡素化



強い農業・担い手づくり総合支援交付金

【令和3年度予算概算決定額 16,214（20,020）百万円】
（令和2年度第3次補正予算額（農畜産物輸出拡大施設整備事業） 7,987百万円）

<対策のポイント>

産地の収益力強化と担い手の経営発展のため、産地・担い手の発展の状況に応じて必要な農業用機械・施設の導入を切れ目なく支援します。また、地域農業者の減少や労働力不足等生産構造の急速な変化に対応するための生産事業モデルや農業支援サービス事業の育成を支援します。

<事業目標>

- 加工・業務用野菜の出荷量（直接取引分）の拡大（98万トン〔2017年度〕→145万トン〔2030年度まで〕）
- 1 中央卸売市場当たりの取扱金額の増加（695億円〔2016年度〕→719億円〔2024年度まで〕）
- 意欲ある担い手の育成・確保

<事業の内容>

1. 地域の創意工夫による産地競争力の強化と担い手の経営発展の推進

① 産地基幹施設等支援タイプ

- ア 産地農業において中心的な役割を果たしている農業者団体・農業法人等による集出荷貯蔵施設等の産地基幹施設の導入を支援します。
- イ 品質・衛生管理の強化等を図る卸売市場施設、産地・消費地での共同配送等に必要なストックポイント等の整備を支援します。

② 先進的農業経営確立支援タイプ

広域に展開する農業法人等の経営の高度化に必要な農業用機械・施設の導入を支援します。

③ 地域担い手育成支援タイプ

- ア 農業者の経営基盤の確立や更なる発展に向けた農業用機械・施設の導入を支援します。
- イ 小規模・零細地域における、意欲ある経営体の共同利用機械・施設の導入を支援します。

2. 生産構造の急速な変化に対応するための生産事業モデル等の育成

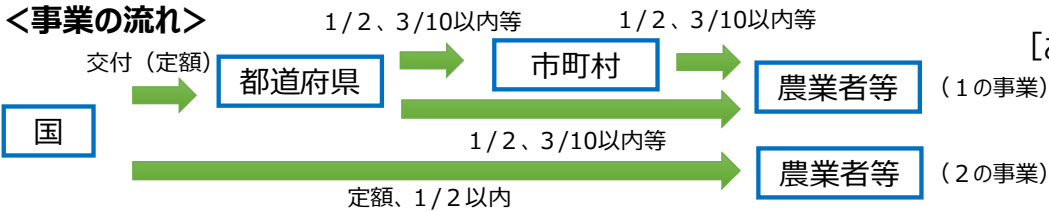
① 生産事業モデル支援タイプ

核となる事業者が連携する生産者の作業支援など様々な機能を発揮しつつ、安定的な生産・供給を実現しようとする生産事業モデルの育成を支援します。

② 農業支援サービス事業支援タイプ

農業支援サービス事業の育成に必要な農業用機械等の導入を支援します。

<事業の流れ>

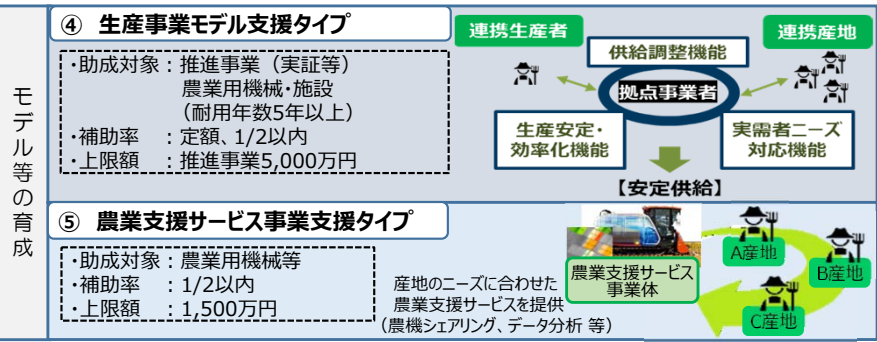


<事業イメージ>

【都道府県向け交付金】

産地競争力の強化＋経営発展の推進	① 産地基幹施設等支援タイプ ＜優先枠の設定等により、輸入農畜産物の国産への切替え、中山間地域の競争力強化、集出荷・加工の効率化に向けた再編合理化等の取組を推進＞ ・助成対象：農業用の産地基幹施設（耐用年数5年以上） ・補助率：1/2以内等 ・上限額：20億円等
	② 先進的農業経営確立支援タイプ ※ 助成対象者は人・農地プランの中心経営体 ・助成対象：農業用機械・施設（耐用年数5～20年） ・補助率：融資残額（事業費の3/10以内）等 ・上限額：個人1,000万円、法人1,500万円等
	③ 地域担い手育成支援タイプ ※ 助成対象者は人・農地プランの中心経営体 ・助成対象：農業用機械・施設（耐用年数5～20年） ・補助率：融資残額（事業費の3/10以内）等 ・上限額：300万円等 ＜優先枠を設定し、ロボット技術・ICT機械等の導入や、中山間地域を含め集約型の農業経営を行う担い手の経営発展を推進＞

【国直接採択】



【お問い合わせ先】

- | | | |
|---------------|------------------|----------------|
| (1 ①ア、2 ①の事業) | 生産局総務課生産推進室 | (03-3502-5945) |
| (1 ①イの事業) | 食料産業局食品流通課 | (03-6744-2059) |
| (1 ②③の事業) | 経営局経営政策課担い手総合対策室 | (03-6744-2148) |
| 2 ②の事業) | 生産局技術普及課生産資材対策室 | (03-6744-2111) |

食品流通拠点整備の推進（強い農業・担い手づくり総合支援交付金）

【令和3年度予算概算決定額 16,214（20,020）百万円の内数】

<対策のポイント>

「三つの密」の防止を徹底し、災害時においても国民への安定的な生鮮食料品等の供給体制を確保するとともに、農林水産物の輸出拡大を促進するため、品質・衛生管理の強化、物流業務の省力化、保管調整機能の強化等を図る**卸売市場施設及び共同物流拠点施設の整備**を支援します。

<事業目標>

- 1 中央卸売市場当たりの取扱金額（695億円〔平成28年度〕→ 719億円〔令和6年度まで〕）
- 共同物流拠点の入荷時のトラックの積載率に対し、出荷時の積載率を10%以上向上

<事業の内容>

1. 卸売市場施設整備

生鮮食料品等の流通の核としての機能の高度化、防災・減災への対応、農林水産物の輸出拡大を図るため、

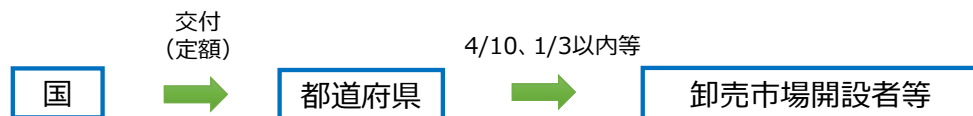
- ① 品質・衛生管理の強化
- ② 物流業務の省力化
- ③ 保管調整機能の強化
- ④ 輸出先国までの一貫したコールドチェーンシステムの確保
- ⑤ 輸出先国が求める衛生基準の確保

等に資する**施設の整備**を支援します。

2. 共同物流拠点施設整備

共同配送等による効率化のため、**ストックポイント等の物流拠点施設の整備**を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. 卸売市場施設整備



高度な温度管理により、品質衛生管理、保管調整機能を強化



場内業務の効率化、省力化



輸出先国が求める衛生基準を満たした加工処理施設



加工処理施設入室前に除塵

2. 共同物流拠点施設整備



【お問い合わせ先】 食料産業局食品流通課（03-6744-2059）

<対策のポイント>

福島県の農林水産業の再生に向けて、GAP認証の取得、海外を含む農林水産物の販路拡大と需要の喚起、高付加価値化によるブランド力の向上等、生産から流通・販売に至るまで、風評の払拭を総合的に支援します。

<政策目標>

福島県産農林水産物等の価格を震災前と同水準に回復

<事業の内容>

1. 安全・安心を確保した売れる農林水産物づくり

- ① 安全で特徴的な農林水産物の生産に向けた取組
 - ア 第三者認証GAP等取得促進事業（交付率：定額）
生産者の第三者認証GAP等の取得を支援します。
 - イ 環境にやさしい農業拡大事業（交付率：定額、3/4以内、1/2以内）
有機農産物等の環境にやさしい農産物の生産拡大を支援します。
- ② 農林水産物の検査の推進
 - ア ふくしまの農林水産物等緊急時モニタリング事業（交付率：定額）
国のガイドライン等に基づく農林水産物等の放射性物質の検査を支援します。
 - イ ふくしまの恵み安全・安心推進事業（交付率：定額）
産地における放射性物質の自主検査と結果の公表を支援します。
- ③ 福島県産品のブランド力の向上に向けた競争力強化
「ふくしま」ならではの農産物等の生産技術の確立、生産拡大を支援するとともに、県産品の長期安定出荷や高品質化に向けた取組を支援します。

2. 流通実態調査の実施、販路拡大に向けた取組

- ① 福島県産農産物等流通実態調査事業（委託）
農林水産物等の販売不振の実態と要因を調査します。
- ② 販路拡大タイアップ事業（交付率：定額）
生産者の販路開拓等に必要な専門家による指導・助言を支援します。
- ③ 水産物競争力強化支援事業（交付率：定額、5/6以内）
水産エコラベルの取得、水産物のブランド化に向けた取組等を支援します。

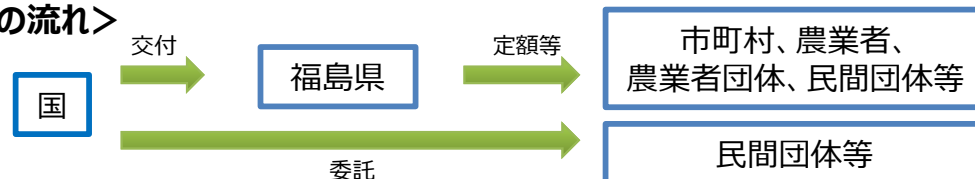
3. 農産物等戦略的販売促進事業（交付率：定額）

量販店、オンラインストア、アンテナショップ等での販売促進の取組を支援します。

<事業イメージ>

生産	第三者認証GAP等取得促進事業（1①ア） ・ 農業者等の第三者認証GAP取得 ・ 産地のGAP指導体制の構築 ・ GAPの見える化による消費者の理解促進	環境にやさしい農業拡大事業（1①イ） ・ 有機JAS認証の取得経費 ・ 有機農産物等の生産・出荷に必要な施設・機械の導入 等
	農林水産物の検査の推進（1②） ・ 国のガイドライン等に基づく放射性物質の検査 ・ 産地における自主検査と検査結果に基づく安全性のPR	
	県産品のブランド力の向上に向けた競争力強化（1③） ・ 「ふくしま」ならではの農産物等の生産・加工技術の確立や生産体制の構築 ・ 県産品の長期安定出荷や高品質化に向けた生産体制の構築	
流通・販売	福島県産農産物等流通実態調査事業（2①） 国による福島県産農林水産物等の販売不振の実態と要因の調査	販路拡大タイアップ事業（2②） 生産者の販路開拓等に必要な専門家による指導・助言
	水産物競争力強化支援事業（2③） ・ 水産エコラベル認証の取得経費 ・ ブランド化商品の開発に必要な機器等の導入及びブランド化商品の価格向上・流通拡大実証実験 ・ 量販店等への販路開拓 ・ 県産水産物等のPR活動 等	農産物等戦略的販売促進事業（3） ・ 量販店での販売コーナーの設置、販売フェアの開催 ・ オンラインストアにおける特設ページの運営 ・ アンテナショップを活用した首都圏での販売促進 ・ 商談会の開催 等

<事業の流れ>



経済産業省

令和3年度予算

AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金

令和3年度予算案額 **62.0億円（新規）**

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー課
03-3501-9726

事業の内容

事業目的・概要

- 運輸部門の最終エネルギー消費量は産業部門に次いで多く、省エネの実施が急務です。このため、本事業では以下に取り組みます。

①新技術を用いたサプライチェーン全体の輸送効率化推進事業

発荷主・輸送事業者・着荷主等が連携計画を策定し、物流システムの標準化・共通化、AIやIoT等の新技術の導入により、サプライチェーン全体の効率化を図る取組につき、省エネ効果の実証を行います。

②トラック輸送の省エネ化推進事業

車両動態管理システムや予約受付システム等のAI・IoTツールを活用したトラック事業者と荷主等の連携による省エネ効果を実証します。

③内航船の運航効率化実証事業

内航船を対象として、革新的省エネルギー技術と省エネ型スクラバーの組合せ等による省エネ効果の実証を行い、その成果を「内航船省エネルギー格付制度」として見える化し、省エネ船舶の普及を促進します。

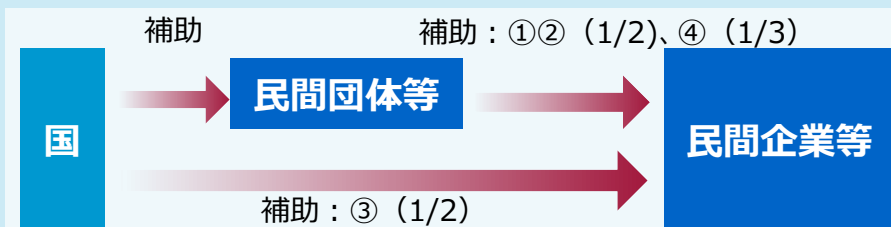
④ビッグデータを活用した使用過程車の省エネ性能維持推進事業

使用過程車の省エネ性能を適切に維持するため、自動車の不具合等の発生傾向をあらかじめ把握できる環境整備を推進します。

成果目標

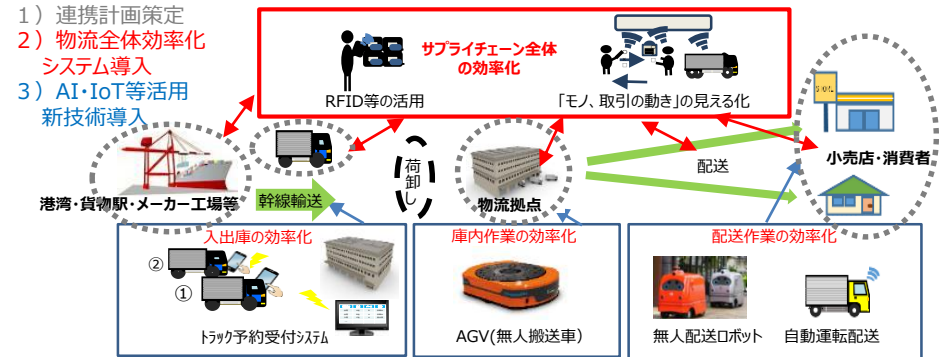
- 令和3年度から令和5年度までの3年間の事業であり、令和12年度までに、本事業及びその波及効果によって、運輸部門におけるエネルギー消費量を原油換算で年間約156万kl削減すること等を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

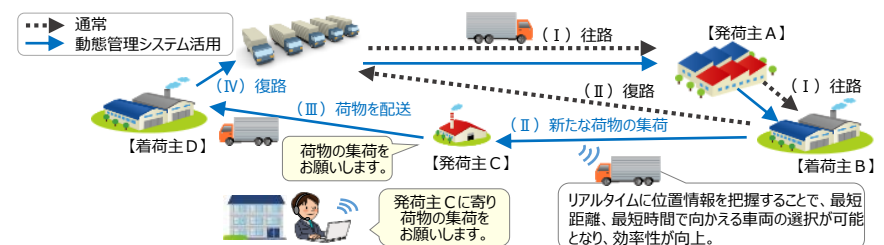


事業イメージ

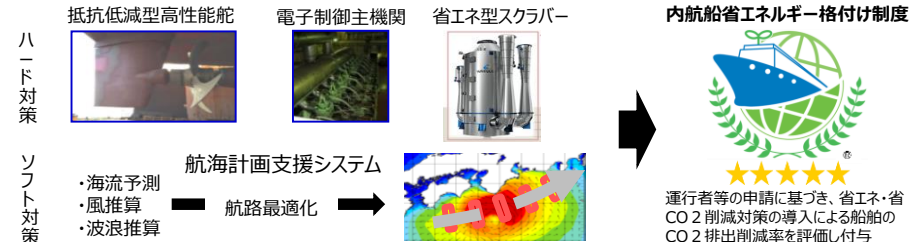
①新技術を用いたサプライチェーン全体の輸送効率化推進事業



②トラック輸送の省エネ化推進事業



③内航船の運航効率化実証事業



④ビッグデータを活用した使用過程車の省エネ性能維持推進事業

クラウド型スキャンツール（車両とコネクタで接続し車両内の電子制御ユニットと通信を行い、解析及び整備するために使用するツール）の導入支援



流通・物流の効率化・付加価値創出に係る基盤構築事業

令和3年度予算案額 **3.0億円（3.0億円）**

商務・サービスグループ
消費・流通政策課
03-3501-1708

事業の内容

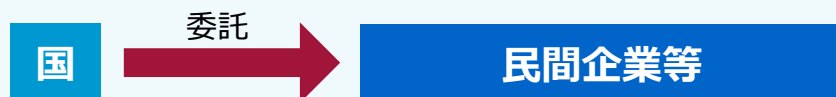
事業目的・概要

- 流通・物流業においては、少子高齢化による深刻な人手不足やそれに伴う人件費の高騰、消費者ニーズの多様化が進行してきました。新型コロナウイルスの感染拡大により、E Cの需要も拡大する中、I o T技術やデータを活用し、店舗運営やサプライチェーンの効率化による生産性の向上を実現するとともに、新たな付加価値を創出することが、社会的な役割の大きい流通・物流業の持続可能な成長にとって重要となっています。
- 本事業では、電子タグ（R F I D）などのI o T技術やデータを活用した基盤の構築に資する実証等を行い、実装のための更なる研究開発につなげます。

成果目標

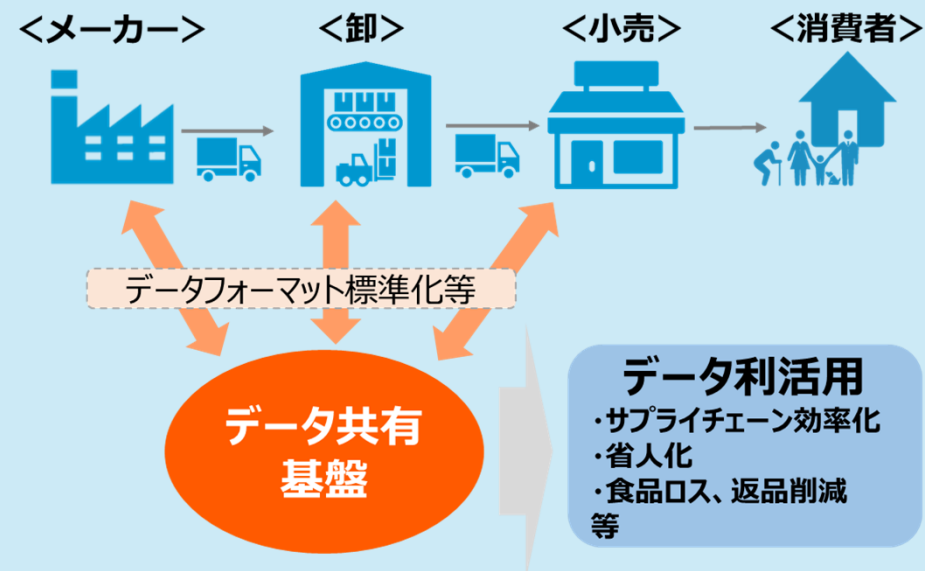
- 流通・物流の効率化・付加価値創出に向け、実証実験などによる先進的事例創出や必要な指針策定等を行い、環境整備を進めるとともに、実装のための更なる研究開発につなげることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

- 流通・物流構造（店舗、サプライチェーン等）の効率化や付加価値向上を実現するため、先進国でのI o T技術活用事例も調査しつつ、電子タグなど先進的なI o T技術やデータを活用したシステムの構築・実証等を行い、実証・分析を踏まえた指針の策定等を行います。
- 具体的には、サプライチェーン上の関係事業者との間で、商品カテゴリごとの商流に合わせたサプライチェーン全体の効率化や食品ロスなどの社会課題の解決に資する事例の確認・指針の策定等を行います。
- また、各メーカー・卸・小売が保有するシステムやフォーマットが各々異なる在庫情報を共有するために、データフォーマットやシステム、共有時の運用等の標準化を行います。
- これらの事業を踏まえ、システムにおける技術的課題を抽出し、実装に向けた更なる研究開発につなげます。



革新的ロボット研究開発等基盤構築事業

令和3年度予算案額 **6.6億円（3.5億円）**

(1) ①、(2)
製造産業局 ロボット政策室
03-3501-1049
(1) ②
商務・サービスグループ 物流企画室
03-3501-0092

事業の内容

事業目的・概要

- 我が国における人手不足への対応に加えて、昨今の新型コロナウイルス感染症の拡大を契機にあらゆる産業分野で「遠隔」「非接触」「非対面」を実現することが求められている状況も踏まえて、幅広い産業分野へのロボットの導入を進めていきます。具体的には、以下の取組を実施します。

- (1) サービスロボットの社会実装に向けて、ユーザーの業務フローや施設環境の変革を含むロボットフレンドリーな環境の実現が必要です。このため、ユーザー、メーカー、システムインテグレーター等が連携し、当該環境の実現に向けて研究開発等を実施します。
- (2) 多品種少量生産にも対応可能な産業用ロボットの実現に向け、鍵となる、「ハンドリング関連技術」、「遠隔制御技術」、「ロボット新素材技術」、「汎用動作計画技術」等の要素技術に係る基礎・応用研究について、産業界と大学等研究機関とが協調しつつ、研究を推進します。

成果目標

- (1) のプロジェクト終了時（2024年度）までに、屋内においては少なくとも3業種において、ロボットフレンドリーな環境を備えた社会実装事例を創出する。また屋外においても、自動配送ロボットによる配送サービスの実現を目指す。
- (2) のプロジェクト終了時（2024年度）までに、8つの新たな要素技術を確立。また、本事業の成果を活用し、2030年を目途に、ロボットの動作作業の省エネルギー化を目指す（効率を現状の1.5倍）。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

(1) ロボットフレンドリーな環境の実現

※下記画像はイメージ

①屋内環境の整備

施設管理

ロボットと施設との連携インターフェースや、施設設計の標準化を進め、ロボットが活動しやすい施設内環境を整備。



薬剤などの搬送



ビルにおける清掃

小売・飲食

ロボットが、店舗内において在庫管理、品だし、レジ決済をするための商品画像の開発を実施。



店舗での在庫確認



店舗での食器洗い

食品

惣菜盛り付け工程等、多くの人手を要する工程について、ロボットで実現しやすい盛付方法の開発や、安価な省人化・無人化ラインの開発を実施。



弁当の盛り付け

②屋外環境の整備

自動配送ロボット等を活用した配送の実現に向け、制度設計方針の策定等に向けた関連調査・研究開発を実施。



公道走行による配送

(2) 要素研究開発の例

ハンドリング関連技術

用途に応じた最適なエンドエフェクタ適用技術及びエンドエフェクタ知能化技術を確立。



人の手の動きを模倣した機構



把持からモノ情報の取得・利用

遠隔制御技術

あたかもその場にいるような高臨場感が得られる遠隔制御技術や遠隔操作支援技術を確立。



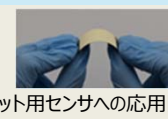
ロボット管理・操作のためのIF



脳モデルの構築から指示の学習

ロボット新素材技術

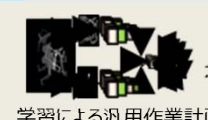
ロボットに用いられる素材の「軽い」、「小さい」、「柔らかい」の実現。



ロボット用センサへの応用開発

汎用動作計画技術

導入や仕様変更の負担が限りなく少ないロボットシステム（ティーチングレスロボット）技術の確立。



学習による汎用作業計画



シミュレーションによる作業計画作成

ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト

令和3年度予算案額 **40.0億円（40.0億円）**

事業の内容

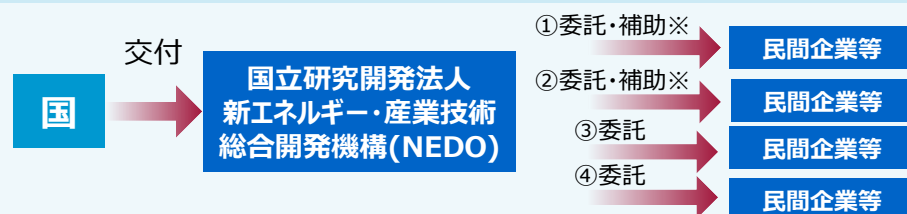
事業目的・概要

- 物流やインフラ点検分野等の省エネルギー化の実現に向けて、小口輸送や点検作業を行うロボット・ドローンの活躍が期待されています。
- そのため本事業では、物流やインフラ点検等の分野で活用できるロボット・ドローンの社会実装を世界に先駆けて進めるため、分野に応じて求められる機体性能の評価手法や運航管理と衝突回避の技術開発を行います。
- 開発されたロボット・ドローン技術やシステムの今後の国際標準化に向けた取組を併せて実施することで、世界の省エネに貢献するとともに、我が国発の省エネ製品・システムの市場創造・拡大を実現します。
- また、ドローンが大型化し人が乗ることが可能ないわゆる“空飛ぶクルマ”を活用した社会の実現に向け、離着陸時等の安全性と効率性を実現する運航技術の開発及び落下時の安全システム等の開発に向け、先導調査研究を行います。

成果目標

- 2022年（令和4年）の有人地帯での目視外飛行（レベル4）の実現を目指し、令和3年度は、福島ロボットテストフィールド等を活用した実証等を行い、ロボットやドローンの社会実装に向けた事業環境整備や国際標準の獲得を推進します。（事業期間：平成29年度～令和3年度）

条件（対象者、対象行為、補助率等）



※大企業1/2補助、中小企業2/3補助

事業イメージ

（１）性能評価基準等の開発

- 物流やインフラ点検等の各分野の特性に応じた機体の性能やセキュリティ対策を評価する手法や、その基準を満たすためのドローンの省エネルギー技術等の開発を行います。

（２）運航管理と衝突回避の技術開発

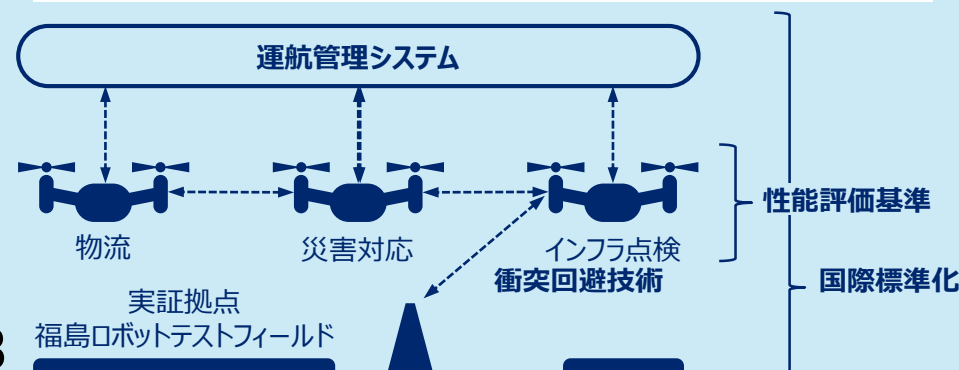
- 同じ空域を飛行する多数のドローンの運航を管理するシステムの社会実装に向けた開発・実証、飛行する機体を遠隔から識別・把握するための技術、他の機体や地上の建物等との衝突を回避する技術等の開発を行います。

（３）国際標準化の推進

- 上記開発成果の海外発信を進め、今後の国際標準化活動につなげます。
- 技術開発スピードが速く、デファクトスタンダード獲得が鍵を握るロボットについては、世界の最新技術を日本に集め、日本発のルールで開発競争が加速する仕掛けを構築します（World Robot Summit等）。

（４）空飛ぶクルマの先導調査研究

- 離着陸時等の安全性と効率性を実現する運航技術の開発及び落下時の安全システム等の開発に向け、先導調査研究を行います。



国土交通省

令和 2 年度第 3 次補正予算及び 令和 3 年度予算

物流分野の労働力不足に対応するとともに、温室効果ガスの排出量を削減するため、物流総合効率化法の枠組みの下、トラック輸送から、よりCO₂排出量の少ない大量輸送機関である鉄道・船舶輸送への転換(モーダルシフト)の支援を実施。

～ 取り組み実施に向けた主な流れ ～

- 1 協議会の立ち上げ
 - ・物流事業者、荷主等の関係者による物流効率化に向けた意思共有



2 協議会の開催

計画策定経費補助

- ・関係者の参集
- ・個々の貨物の輸送条件(ロット、荷姿、リードタイム等)に係る情報やモーダルシフト等の実現に向けた課題の共有及び調整
- ・CO₂排出量削減効果の試算

等



3 総合効率化計画の策定

- ・協議会の検討結果に基づく総合効率化計画の策定



4 計画の認定・実施準備



5 運行開始

運行経費補助

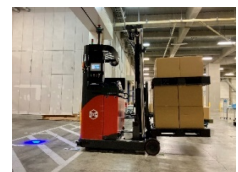
自動化機器の例



ピッキングロボット



無人搬送車

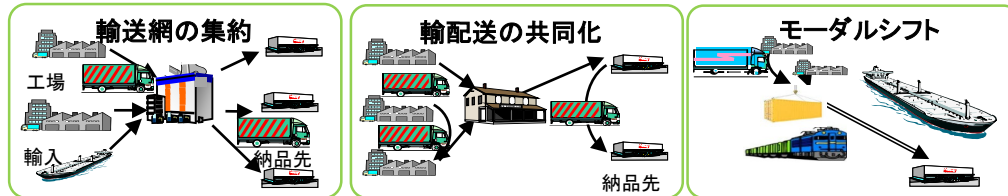


無人フォークリフト

モーダルシフト等の物流効率化を図る取組において、協議会の開催等、改正物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の策定のための調査事業に要する経費に対して支援を行う。

また、認定を受けた総合効率化計画に基づき実施するモーダルシフト及び幹線輸送の集約化について、初年度の運行経費に対する支援を行う。

支援対象となる取り組み		計画策定経費補助	運行経費補助
大量輸送機関への転換	モーダルシフト	①補助率: 定額 ②上限200万円 *1	①補助率: 1/2以内 ②上限500万円 *2
トラック輸送の効率化	幹線輸送の集約化		対象外
	共同配送		
その他のCO ₂ 排出量の削減に資する取り組み			



〔上記に加え非接触・非対面型物流への転換・促進を支援〕

*1の経費補助に該当する計画の策定に当たり、さらに省人化・自動化に資する機器の導入等を計画した場合、その取組に対して、**補助額上限の引き上げ**を行う。

①補助率: 1/2以内 ②上乗せ: 300万円、上限総額: 500万円

*2の経費支援に該当する運行に当たり、さらに省人化・自動化に資する機器を用いて運行した場合、その取組に対して、**補助率の上乗せ、補助額上限の引き上げ**を行う。

①補助率: 2/3以内 ②上乗せ: 500万円、上限総額: 1,000万円

非接触・非対面型輸配送モデル創出実証事業

令和2年度第3次補正予算額:59百万円

事業の目的

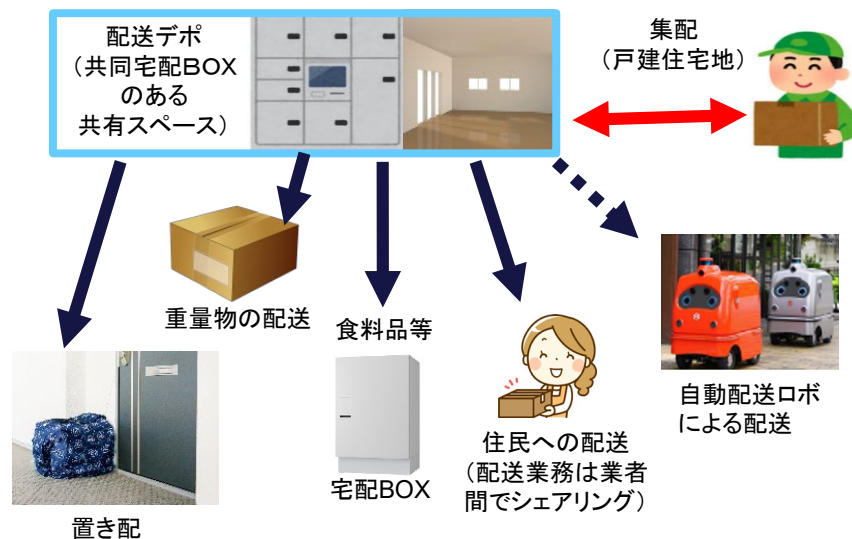
ポストコロナ時代に対応した非接触・非対面型の物流システム(BtoC配送モデル、幹線輸送モデル)を構築しサプライチェーンの強靱化を図るため、デジタル技術などを用いた新たな輸配送方法等の調査・実証を行う。

事業の概要

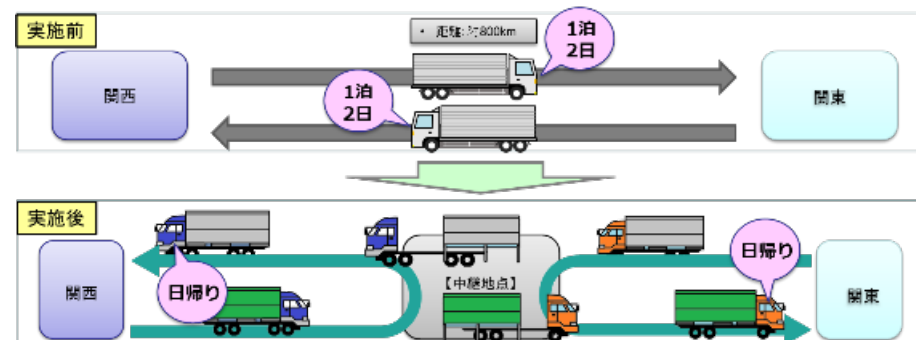
○ 地域内のラストワンマイル物流の持続可能性を高めるとともに、「新しい生活様式」に適応した「新たな配送形態」を構築するため、地域コミュニティや配送事業者との連携により、AI・IoT等の先端技術やシェアリングを駆使しながら、非接触・非対面型のBtoC配送モデルについて実証事業を通じて検証し、横展開を図る。

○ 貨客混載や中継輸送を活用し、デジタル技術を駆使した非接触・非対面型の幹線輸送モデルについて、実証事業を通じて検証し、優良事例等の横展開を図る。なお、当該実証事業においては、手荷役作業が多く接触機会も多い食品流通を重点的な支援対象とする。

【BtoC配送モデルの例(戸建て住宅地での配送)】



【幹線輸送モデルの例(中継輸送を活用した輸送)】



- ・検品レス等デジタル技術を活用した接触機会の軽減
- ・車両の動態管理技術を活用した荷待ち時間削減 等

過疎地域等におけるドローンを活用した物流実用化を支援します。

1. 事業目的

- ① 「環境基本計画」（平成30年4月17日閣議決定）及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和元年6月11日閣議決定）に基づき、既存物流手段による積載率の低い非効率な輸配送を無人航空機で代替することにより、CO₂排出量を大幅削減するとともに非常時を含めた過疎地域等における物流網の維持等にも貢献する。
- ② 取組の認知とともに、導入機数増加により購入経費も低廉化させ、自立的な導入を促し、過疎地域等のCO₂排出量の削減及び物流の効率化・省人化を推進する

2. 事業内容

- 少子高齢化の進展等我が国の社会構造が変化していく中、特に過疎地域等では、輸配送の効率を向上させるとともに、生活の利便を抜本的に改善することに加え、災害時や感染症発生時等の非常時にも活用可能な新たな物流手段として、無人航空機が期待されている。
- 無人航空機を活用した物流は新しいビジネス分野であり市場開拓途上であるため、無人航空機を活用した物流の実施に係る高額な初期コスト等が障壁となっている。
- このため、無人航空機等の導入等を支援することで、過疎地域等における地域ニーズに対応した新たな低炭素型物流の実現、生活の利便の抜本的改善、非常時を含めた物流の維持を図ることで、地域循環共生圏の構築に貢献する。

<補助対象>

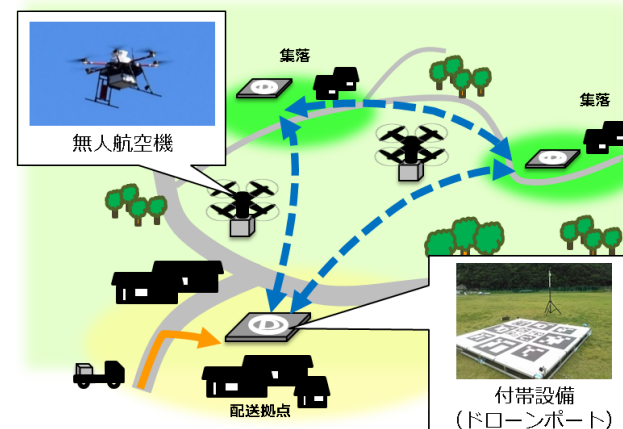
- ① 事業性が見込まれる無人航空機を活用した物流低炭素化に向けた計画策定
- ② 無人航空機を活用した物流の実用化に必要な機材・設備等の導入・改修

3. 事業スキーム

- | | |
|--------|------------------------|
| ■ 事業形態 | 間接補助事業（①定額、②補助率 1 / 2） |
| ■ 補助対象 | 地方公共団体と共同申請する民間事業者・団体等 |
| ■ 実施期間 | 令和2年度～令和4年度（予定） |

4. 事業イメージ

○過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化

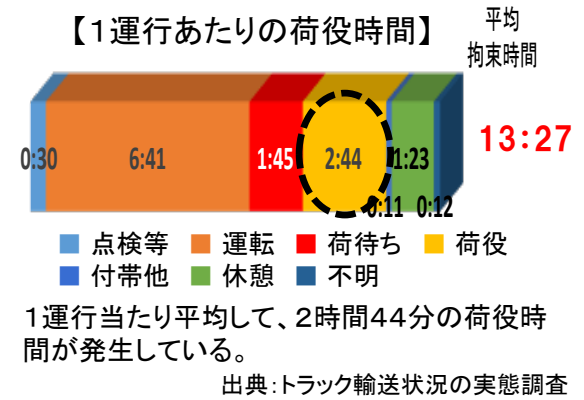


○付帯設備及びドローン物流システムの例



中小トラック運送事業者の労働生産性向上に向けた テールゲートリフター等導入支援事業

- トラック運送事業者の約99%が経営基盤の脆弱な中小事業者であり、新規投資の余力がなく、**経営環境が厳しい状況**。また、トラック運送業は、**感染症が拡大する等の危機時**においても、**事業の継続**が求められる。
- このため、**働き方改革**を進めて**労働生産性の向上**を図ることにより、**持続的な経営**が可能となる環境整備を図る必要がある。
- このための具体策として、**荷役作業等を効率化**するとともに、他者や荷物との**接触機会の削減**にも資する機器の導入に対する支援を行う。



事業概要

補助事業：労働生産性の向上・多様な人材の確保に資する機器の導入補助（補助率：通常機器価格の1/6）

○対象機器の例

・テールゲートリフター



- カゴ台車による荷役が可能となるため、**荷役時間が1/3程度に短縮**。

- 手荷役による重労働が軽減され、女性等の**多様な人材の確保に繋がる**。

・トラック搭載型クレーン



- 建築資材等の重量物や高低差のある現場など、手荷役による作業が困難な場面で効果的。
- 手荷役ではなくクレーンによる積み卸しが可能となることで、**荷役時間を1/3程度に短縮可能**。

・トラック搭載用2段積みデッキ



- 荷物を2段積みすることが可能となるため、**約2倍の積載量が実現され、生産性向上に繋がる**。



- 物流を支える重要な社会基盤であるトラック運送事業について、自然災害発生時や感染症流行の非常時においても事業継続を可能とするための体制強化を図るための事業を実施する。

I 危機時等におけるトラック運送業の「強靱性の確保」

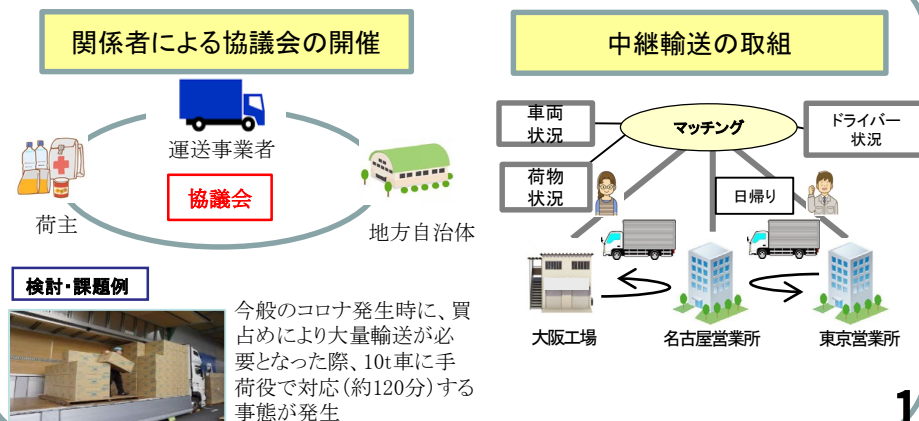
<事業概要>

昨今の台風等の異常気象や、今般の新型コロナウイルス感染症によるトラック運送事業者へ影響を踏まえ、そのような危機時に備えた体制強化等を図るための取組を推進する。

(具体的な取組内容)

- 運送事業者・荷主・自治体と連携した、防災・減災の取組に係る課題整理やコロナの流行により特に品不足が生じた品目(食料、マスク、トイレトペーパー等)の輸送に係る課題等の調査
- 緊急時における人材の確保・育成に係る調査
- 中継輸送の取組推進 等

取組イメージ



II 安定的かつ持続的な貨物輸送を目指したポストコロナ時代の「輸送力の強化」

<事業概要>

非接触型事業運用及び業務効率化に向け、IoT等を活用した、より先進的な輸送効率化の取組について調査・実証を実施する。

I o Tを活用した配車管理イメージ



管理者がオフィス等にしながらP C上で車両の動向をリアルタイムで把握し、必要に応じて指示が可能

概要

- トラック運送業は他の産業に比べて長時間労働、低賃金の状況にあり、ドライバー不足が深刻な状況にある。
- 働き方改革による労働条件改善を推進するため、(1)労働生産性の向上、(2)多様な人材の確保・育成、(3)取引環境の適正化等に資する事業を実施する。

①トラック運送事業の実態把握等【新規】

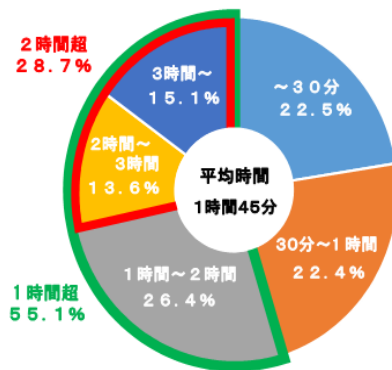
取組項目：
(2)、(3)

<事業概要>

平成30年改正後の貨物自動車運送事業法の目的である取引環境適正化の実現に向け、標準的な運賃を令和2年4月に告示したところ、この浸透状況を含む労働実態等について調査・検討を行う。

また、長時間の荷待ちをさせている荷主等の通報制度のさらなる活用方策について検討を行う。

1運行あたりの荷待ち時間の分布

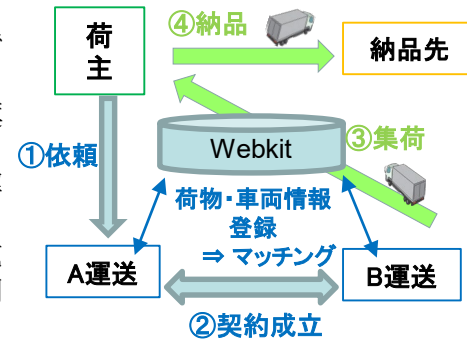


②求貨求車システムの活用による取引環境適正化【新規】

取組項目：
(3)

<事業概要>

いわゆる求貨求車システムであるWebkit(※)等の民間取引ツールの運用改善を促し、運賃・料金(燃料サーチャージ等)の収受状況改善、多層構造解消等の取引適正化を図るため、民間が持つデータ等の国の施策への活用方策について調査・検討を行う。



※ 自社ネットワークを持たない中小事業者を中心に、荷物の積合せや帰り荷の確保等、荷物とその引受け事業者のマッチングを可能とするシステム(社団法人が運営)。

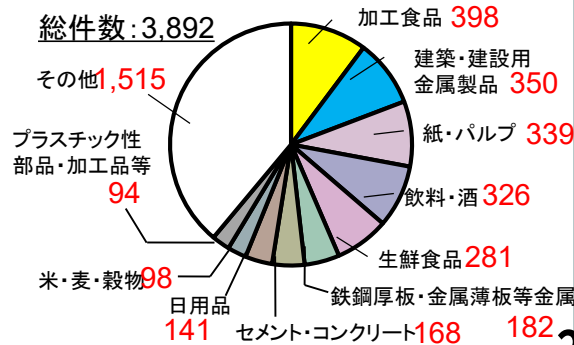
③労働条件改善に向けた取組の浸透【新規】

取組項目：
(1)、(3)

<事業概要>

輸送品目別の労働条件改善に関する懇談会や地方協議会において検討してきた課題に対する改善策等について、地域特有の課題に応じた深掘りを行った上で、セミナー等を通じて浸透を図る。

30分以上の荷待ち時間が生じた件数(輸送品目別)



(調査時期: 平成29年7月中の2週間)

④「ホワイト物流」推進運動の推進【継続】

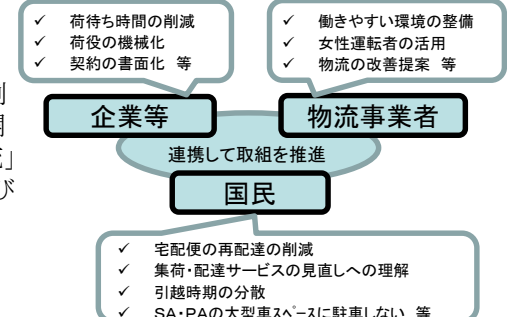
取組項目：
(2)、(3)

<事業概要>

深刻化する運転者不足に対応し、産業活動等に必要な物流を安定的に確保するため、荷主・物流事業者等の関係者が連携し、「ホワイト物流」の取組をさらに推進する。

(具体的な取組内容)

- ✓ 荷主・物流事業者の取組事例の集約及びセミナー等の展開
- ✓ 荷主等に対する「ホワイト物流」推進運動の参加に向けた呼びかけ
- ✓ ポータルサイトの運営 等



継続

地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進

令和3年度予算案額:4.7億円の内数

補助対象:CNGトラック、HVTトラック

補助率:通常車両価格との差額の1/3

※新規導入は単年度に3台以上導入が条件(グリーン経営認証等を取得している場合を除く)



CNGトラック



HVTトラック

継続

事故防止対策支援推進事業

令和3年度予算案額:8.5億円の内数

1. 先進安全自動車(ASV)の導入に対する支援

衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱警報装置、車両安定性制御装置等の導入に対し支援

●先行車両に近づく場合



ミリ波レーダーがつねに前方の状況を検知。



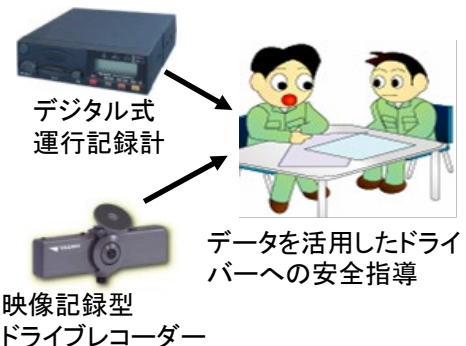
ドライバーが前方の車両に気づかない場合は、音によりドライバーにブレーキ操作を行うように促す。



追突する若しくは追突の可能性が高いとコンピュータが判断すると、ブレーキを作動。

2. デジタル式運行記録計等の導入に対する支援

デジタル式運行記録計、映像記録型ドライブレコーダーの導入に対し支援



映像記録型
ドライブレコーダー

3. 過労運転防止のための先進的な取り組みに対する支援

過労状態を測定する機器及びヘルスケア機器等の導入に対し支援



4. 社内安全教育の実施に対する支援

外部の専門家等の活用による事故防止のためのコンサルティングの実施に対し支援



エネルギー対策特別会計予算において、先進的な環境対応車両の導入、車両動態管理システム等を活用した荷主連携による省エネ化への取組みに関する実証などについて支援する。

環境省連携事業

新規 低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

（R3年度予算案額：29.65億円）

中小トラック運送業者に対し、燃費性能の高い**最先端の低炭素型ディーゼルトラックの導入**を支援する。

	2015年度燃費基準		
	+5% 達成以下	+5～10% 達成車	+10% 以上 達成車
小型			
中型			
大型			



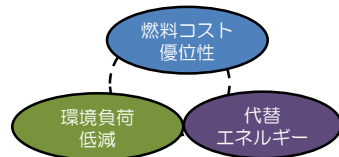
最先端の低炭素型ディーゼルトラック

【ディーゼルトラックの補助額】（燃費基準10%達成車の場合）
 経年車の廃止なし：標準的燃費水準車両との差額の1/3
 経年車の廃止あり：標準的燃費水準車両との差額の1/2

新規 環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業

（R3年度予算案額：10億円）

電気トラック等の導入を支援し、CO2排出削減を図る。



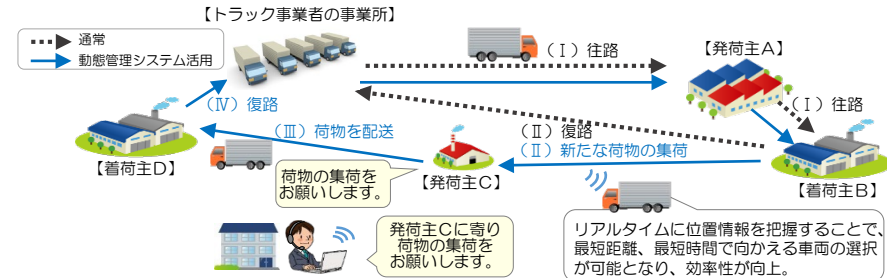
【補助額】標準的燃費水準車両との差額の2/3（EVトラックの場合）

経済産業省連携事業

（R3年度予算案額：41.5億円）

新規 トラック輸送における省エネルギー化推進事業

車両動態管理システムや予約受付システム等のAI・IoTツールを活用したトラック事業者と荷主等の連携による省エネルギー効果の実証を行う。



【補助内容】AI・IoTツール（車両動態管理システム、配車計画システム等）の導入費用の1/2

新規 新技術を用いたサプライチェーン全体の輸送効率化推進事業

関係事業者が連携してサプライチェーン全体の輸送効率化を図る取組みについて、実証事業を通じて推進する。

- 1) 連携計画策定
- 2) 物流全体効率化システム導入
- 3) AI・IoT等活用新技術導入



【補助内容】サプライチェーン輸送効率化機器等の導入費用の1/2