

最近の物流政策の概要

国土交通省 総合政策局 物流政策課

1. 我が国を取り巻く物流の現状

2. 最近の物流政策

- (1) 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化
(簡素で滑らかな物流)
- (2) 労働力不足対策と物流構造改革の推進 (担い手にやさしい物流)
- (3) 強靱で持続可能な物流ネットワークの構築 (強くてしなやかな物流)

1. 我が国を取り巻く物流の現状

○ 物流業界の主要な業種の営業収入の合計は約29兆円。従業員数は約226万人。

(参考)

全産業の売上高(営業収入)は約1,362兆円。就業者数は約6,676万人。

| 区分 | 営業収入(億円) | 事業者数 | 従業員数(千人) | 中小企業率 |
|--------------------|----------|--------------------------|----------|-------|
| トラック運送業 (青ナンバー) | 193,576 | 62,559 (他に軽貨物176,859) | 1,940 | 99.9% |
| JR貨物 | 1,610 | 1 | 5 | - |
| 内航海運業 | 8,604 | 3,376 | 69 | 99.7% |
| 外航海運業 | 32,494 | 190 | 7 | 58.7% |
| 港湾運送業 | 9,784 | 859 | 51 | 88.2% |
| 航空貨物運送事業 | 2,719 | 22 | 42 | 50.0% |
| 鉄道利用運送事業 | 3,311 | 1,140 | 8 | 86.0% |
| 外航利用運送事業 | 3,797 | 1,105 | 5 | 81.0% |
| 航空利用運送事業 | 6,397 | 203 | 14 | 69.0% |
| 倉庫業 | 23,202 | 6,382 | 115 | 91.0% |
| トラックターミナル業 | 319 | 16 | 0.5 | 93.8% |
| 計 | 285,813 | - | 2,257 | - |

※ 国土交通省統計資料より、国土交通省総合政策局物流政策課作成。

※ データは令和元年度のもの(一部例外、推計値有り)。この他に内航利用運送事業者、自動車利用運送事業者が存在。

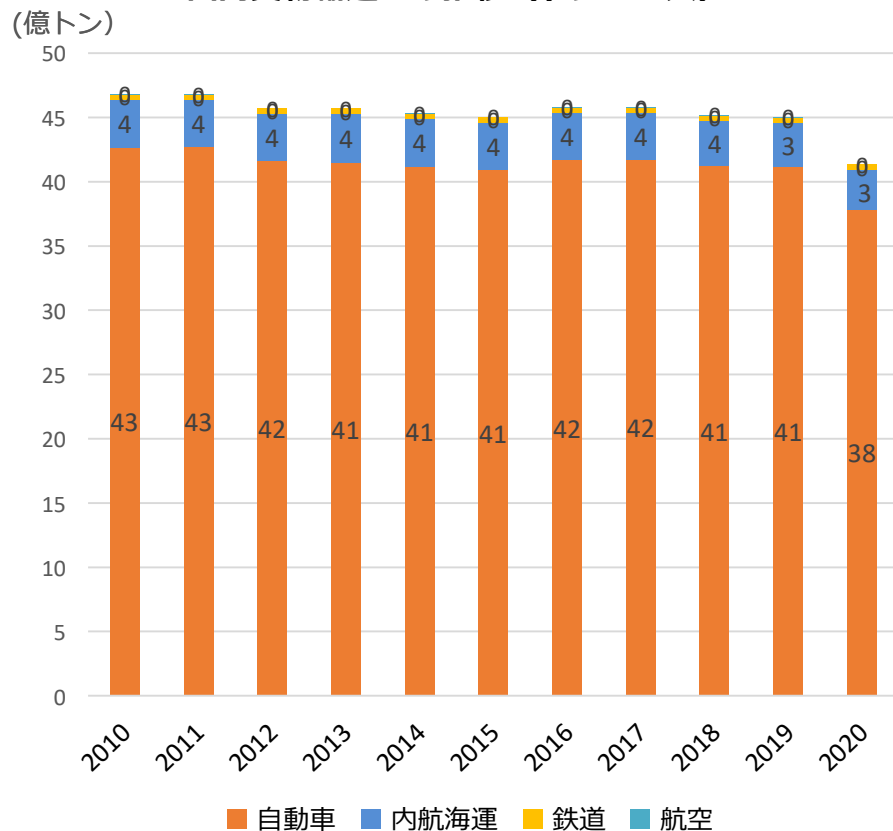
※ 一部の業種については、報告提出事業者のみの合計の数値。

※ 全産業の売上高(営業収入)は財務総合政策研究所「年次別法人企業統計調査(令和2年度)、就業者数は総務省「労働力調査」2020年より。

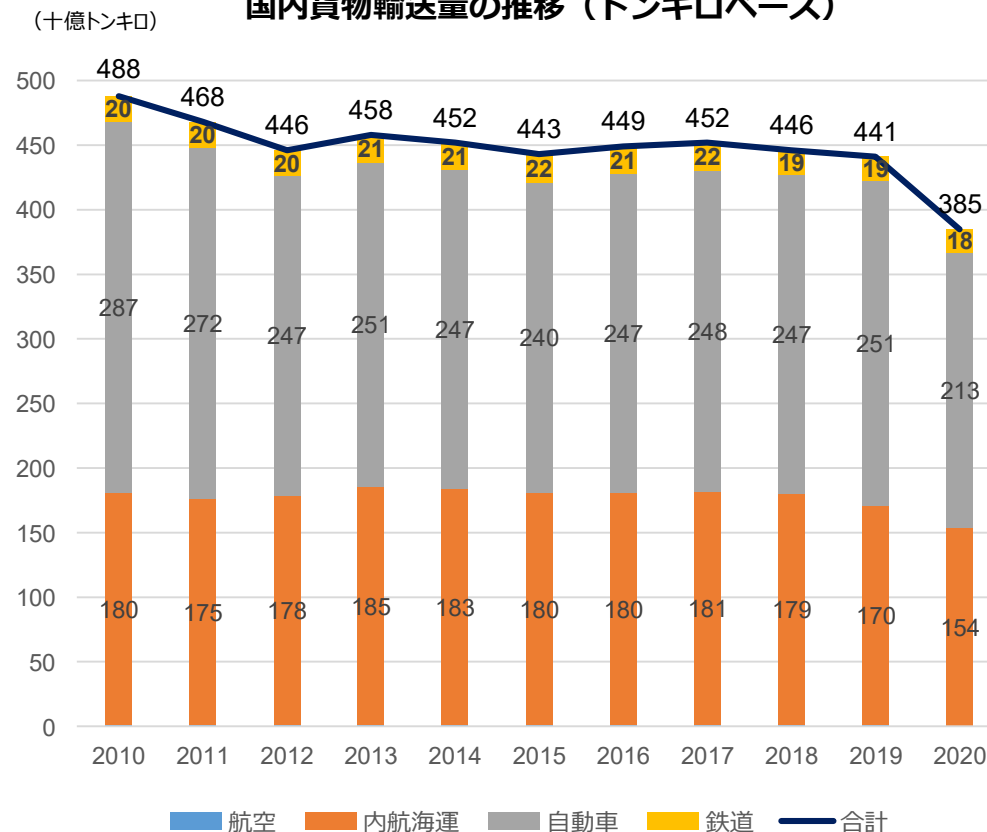
国内貨物輸送量の推移

- 国内貨物輸送量は輸送重量（トンベース）では、国内貨物輸送量は、ほぼ横ばいで推移していたが、2020年度は大幅に減少した。
- 国内貨物のモード別輸送（トンキロベース）は、**自動車**が約5割、**内航海運**が約4割を占め、鉄道の占める割合は全体の5%程度。

国内貨物輸送量の推移（トンベース）



国内貨物輸送量の推移（トンキロベース）



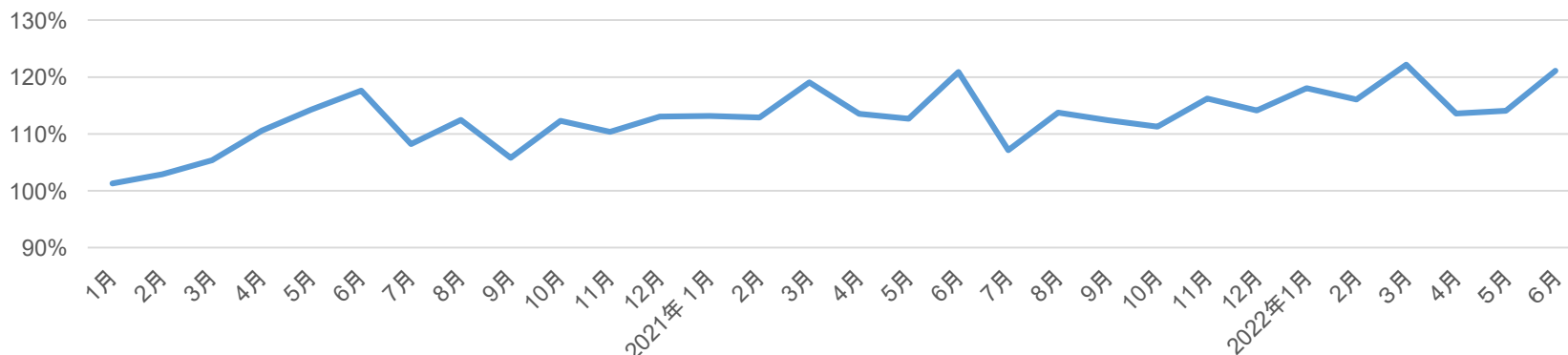
○BtoB貨物については、経済の停滞等を受け、一時大幅に貨物量が減少した。
 ○宅配便については、通販需要等の拡大により、取扱量の増加傾向がみられた。

貨物動向(2019年同期比)

| 【国内貨物】 | | 2020年度累計 | 2021年度累計 | 2022年4月 | 2022年5月 | 2022年6月 |
|---------------------|----|----------|----------|---------|---------|---------|
| ・トラック主要24社(重量トン)(%) | | ▲0.5 | +3.0 | +2.3 | +1.8 | +1.8 |
| ・鉄道貨物(重量トン)(%) | | ▲8.6 | ▲9.9 | ▲13.4 | ▲17.6 | ▲7.1 |
| ・内航海運:貨物船(重量トン)(%) | | ▲7.6 | ▲17.5 | ▲11.4 | ▲13.1 | ▲13.2 |
| :油送船(重量トン)(%) | | ▲8.1 | ▲15.0 | ▲9.3 | ▲6.6 | ▲6.6 |
| 【国際貨物】 | | | | | | |
| ・価額ベース(円)(%) | 輸出 | ▲8.4 | +10.6 | +21.2 | +24.2 | +30.8 |
| | 輸入 | ▲11.3 | +9.6 | +35.0 | +41.7 | +67.1 |

(出典) 国土交通省総合政策局情報政策課「トラック輸送情報」(トラック主要24社)、「内航船舶輸送統計調査」(内航海運)、JR貨物「輸送動向について」(鉄道貨物)、財務省「貿易統計」(国際貨物)より、国土交通省総合政策局物流政策課作成
 (注) 一部速報値を使用。

宅配便取扱 個数の2019 年同月比



(出典) 国土交通省総合政策局情報政策課「トラック輸送情報」より、国土交通省総合政策局物流政策課作成

国際海上コンテナ輸送の需給逼迫について

背景

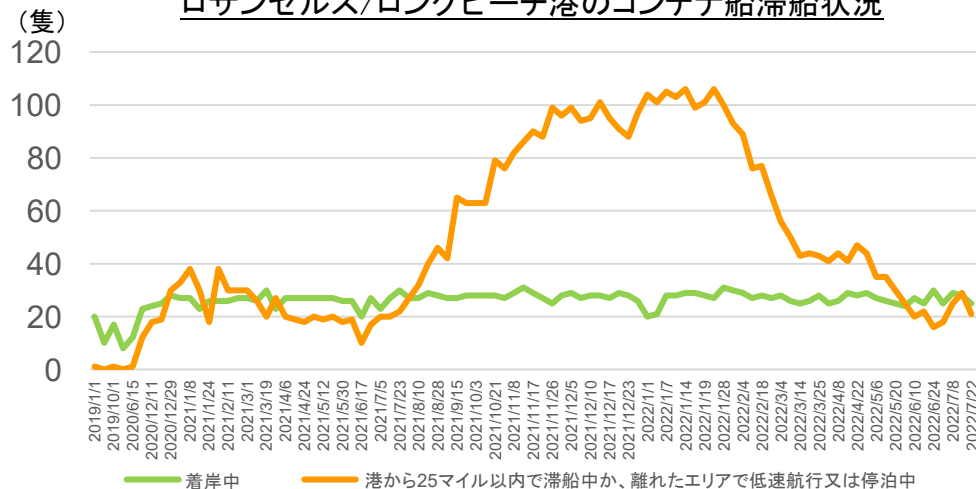
- 2019年～2020年前半にかけて、米中貿易摩擦・新型コロナウイルス感染症の先行き懸念等により、新規コンテナ生産が低迷
- 世界的なロックダウン等により国際貿易が一時的に縮小した後、2020年7月以降、“巣ごもり需要”の拡大に伴いアジア発北米向け等のコンテナ荷動き量が急増

- 北米西岸を中心とする港湾混雑等により、コンテナ船の慢性的な運航遅延が発生
- 世界的に国際海上コンテナ輸送スペースが不足し、運賃の高騰が発生

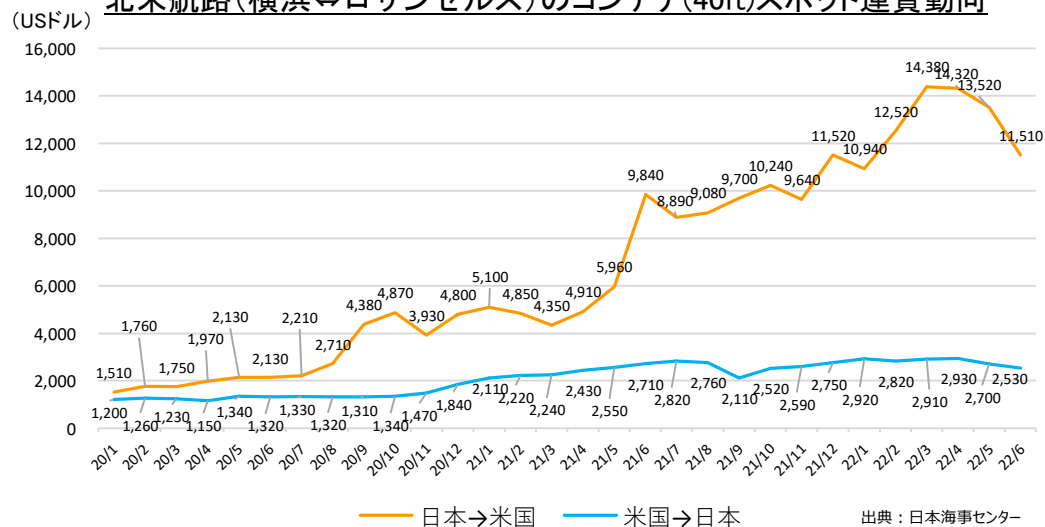
国土交通省の取組

- 荷主・物流事業者・船社に対し、コンテナの早期引取・返却や輸送力の増強等の協力を要請
- 荷主・物流事業者・船社等が一堂に会した情報共有会合を、農林水産省及び経済産業省と共同で開催
- 米国政府に対して、米国内における貨物の滞留解消に向けた取組を働きかけ
- 在外公館等を通じて情報収集した北米西岸港及びアジア主要港の滞船状況や港湾当局の対応等について、関係者に情報提供

ロサンゼルス/ロングビーチ港のコンテナ船滞船状況



北米航路(横浜⇄ロサンゼルス)のコンテナ(40ft)スポット運賃動向



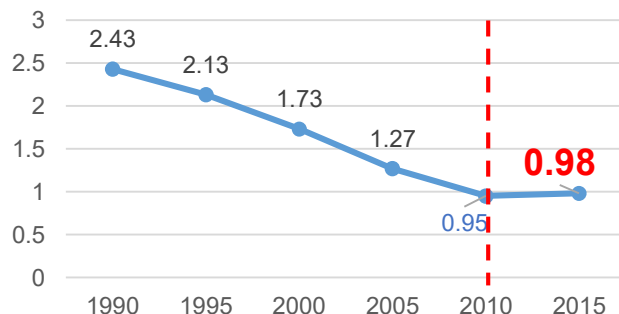
現状・今後の見通し

- 海上輸送運賃の高騰は継続しているが、北米西岸港におけるコンテナ船の滞船や運航スケジュールの乱れは改善傾向。
- 一方、内陸鉄道輸送の混雑や北米西岸労使交渉の影響等を懸念する声もあり、サプライチェーン全体の正常化にはもう暫く時間を要すると予想する関係者が多い。

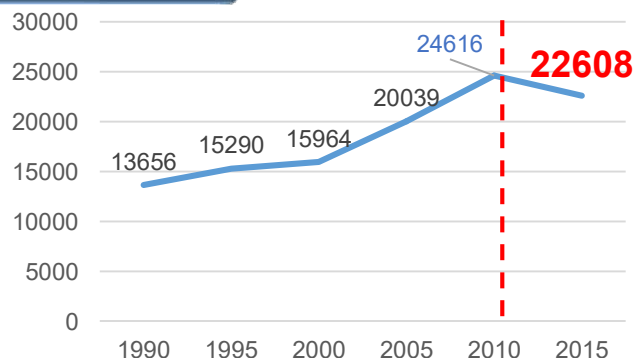
①小口多頻度化の動き

| | 平成2年度 | 平成22年度 | 平成27年度 |
|--------------------|----------|---------------------|-----------------|
| 貨物1件あたりの貨物量 | 2.43トン/件 | 0.95トン/件 <0.39倍> | 0.98トン/件 |
| 物流件数の推移 (3日間調査) | 13,656千件 | 24,616千件 <1.80倍> | 22,608千件 |

貨物一件あたりの貨物量の推移



物流件数の推移

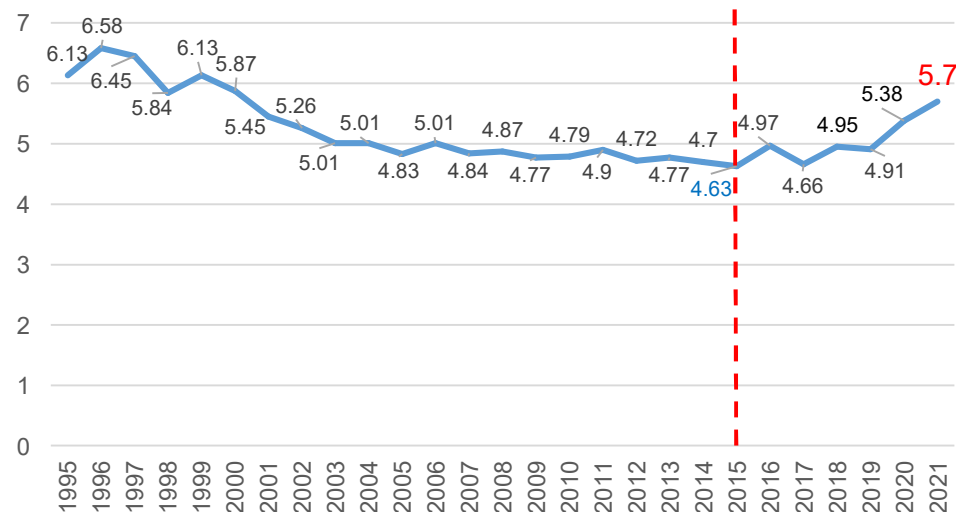


※ 出典: 国土交通省「全国貨物純流動調査(物流センサス)」

②売上高物流コスト比率の動き

| | 平成7年度 | 平成27年度 | 令和3年度 |
|---------------------------------|---------|--------------------|----------------|
| 売上高物流コスト比率(全業種) ^(※1) | 6.13% | 4.63% <0.76倍> | 5.70% |
| 名目国内総生産(GDP) ^(※2) | 516.7兆円 | 532.1兆円 <1.03倍> | 541.8兆円 |

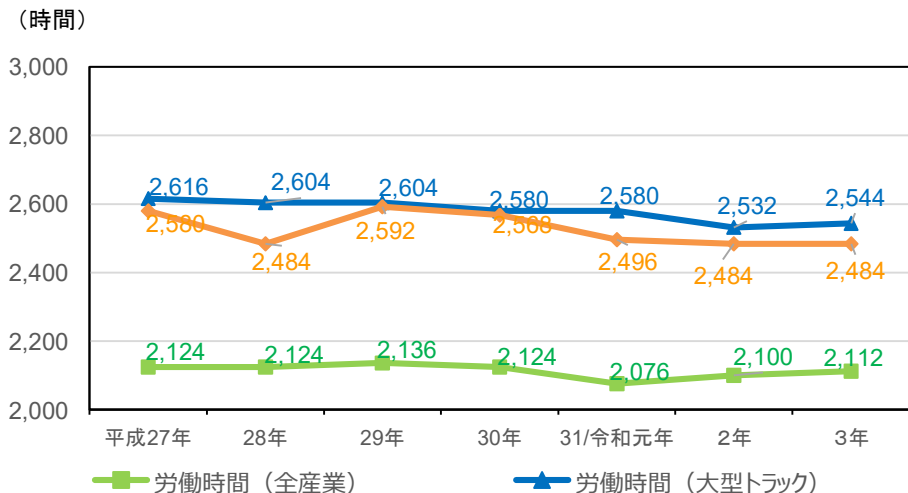
売上高物流コスト比率の推移(全産業)



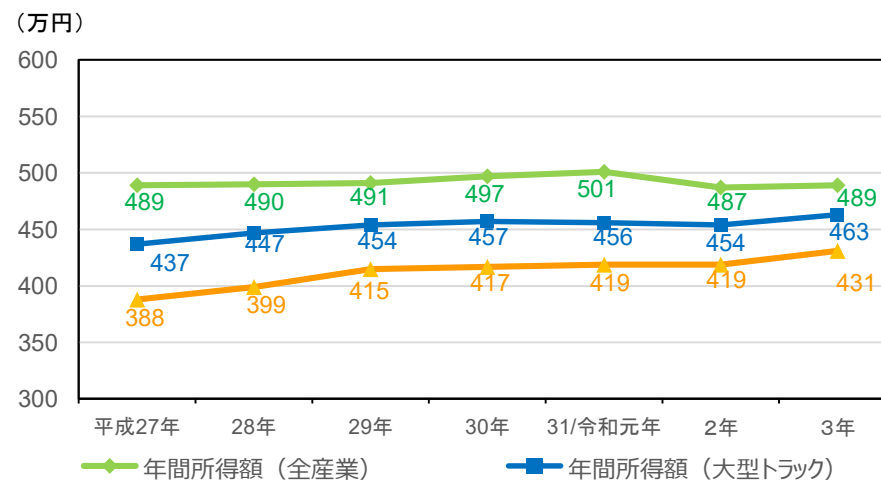
※1 出典: JILS「2021年度物流コスト調査報告書」

※2 出典: 内閣府「国民経済計算(GDP統計)」

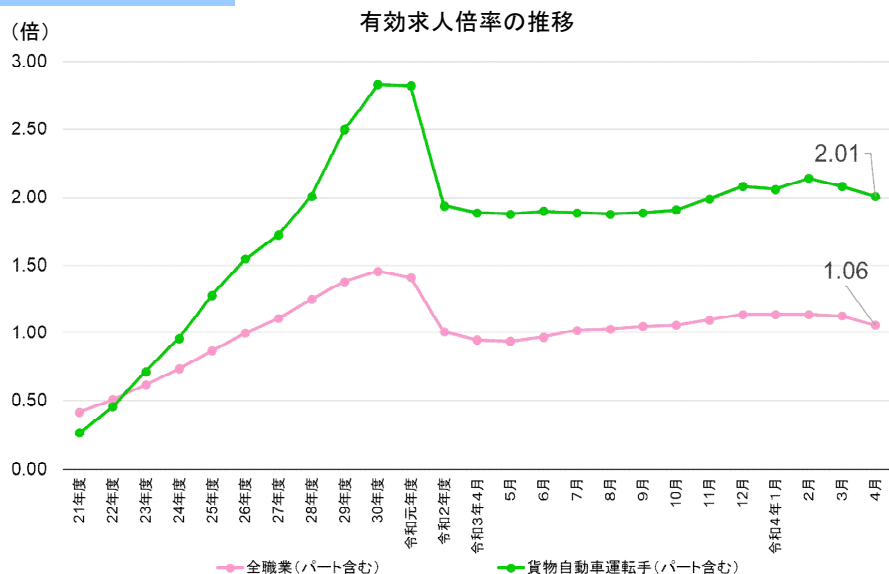
①労働時間 全職業平均より約2割長い。



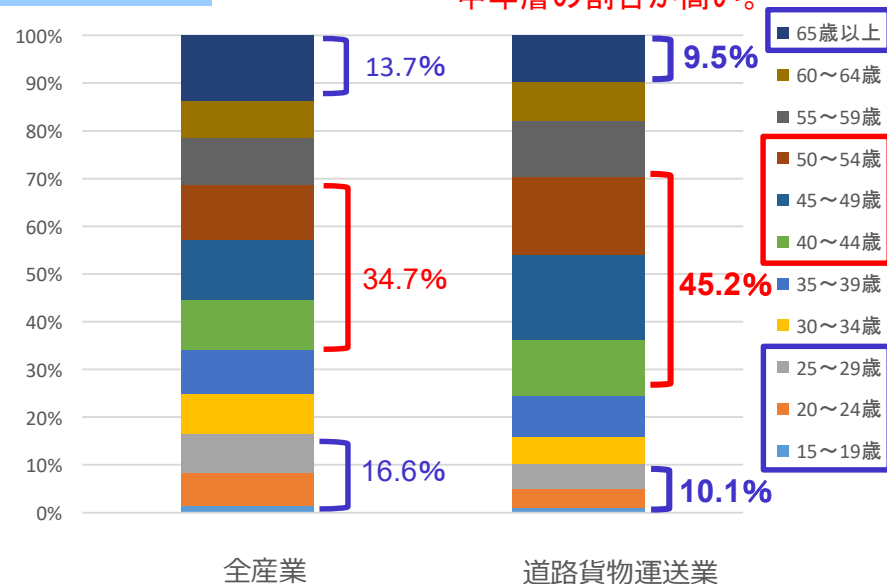
②年間賃金 全産業平均より5%~10%低い。



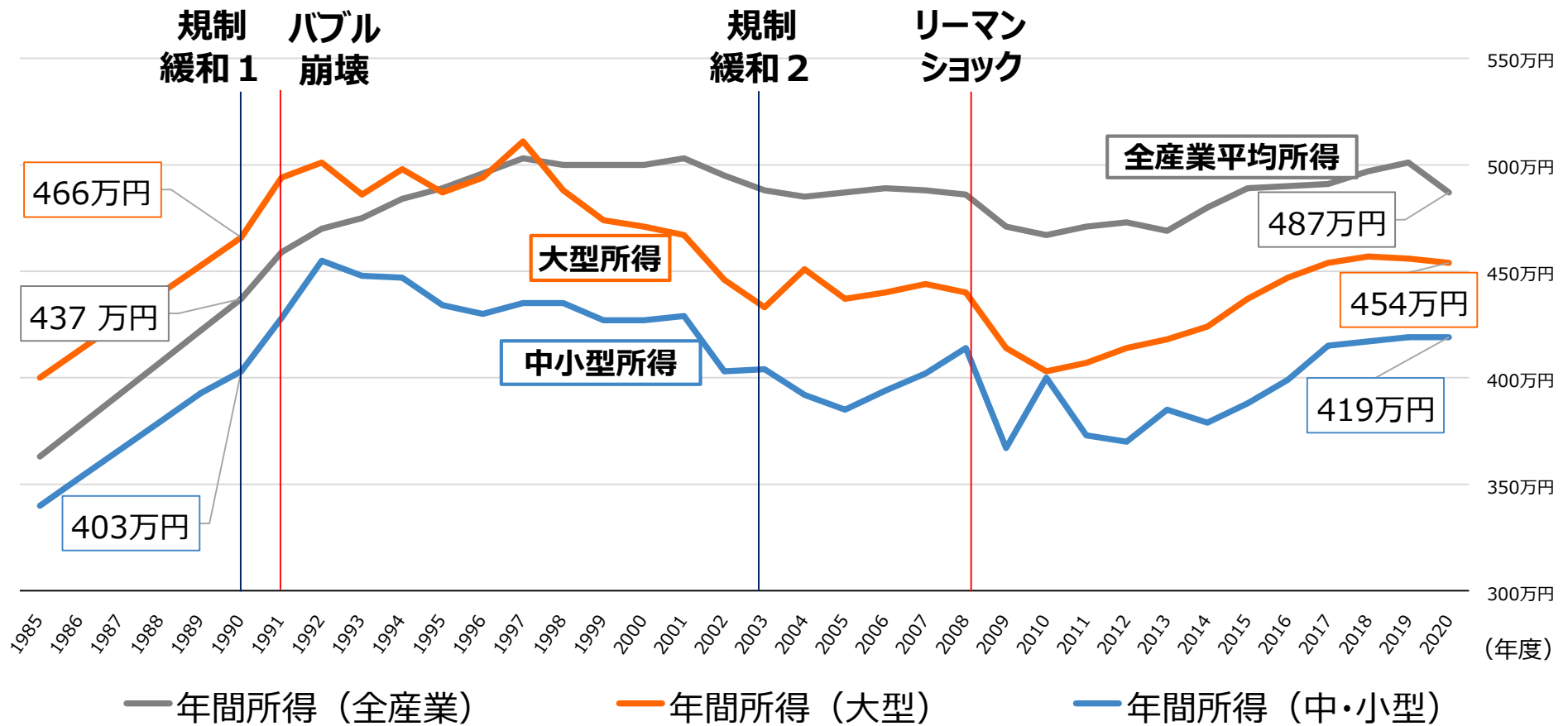
③人手不足 全職業平均より約2倍高い。



④年齢構成 全産業平均より若年層と高齢層の割合が低い。中年層の割合が高い。



トラック運転者の年間所得の推移



※規制緩和1:事業参入について免許制から許可制に、運賃を認可制から事前届出制に変更等。
 ※規制緩和2:営業区域廃止、最低車両台数を全国一律5両に、運賃を事後届出制に変更。

(出典)
 年間所得:厚生労働省「賃金構造基本統計調査」から
 国土交通省自動車局にて作成

【現行制度】

36協定の限度

《厚生労働大臣告示：強制力なし》

- ・自動車の運転業務は、一般則(※)の適用を除外
- ・別途、改善基準告示により、拘束時間等の上限を規定

(※)・原則、月45時間 かつ 年360時間
・ただし、臨時的で特別な事情がある場合、延長に上限なし(年6か月まで)(特別条項)



【2024年4月以降】

36協定の限度

《労働基準法改正により法定：罰則付き》

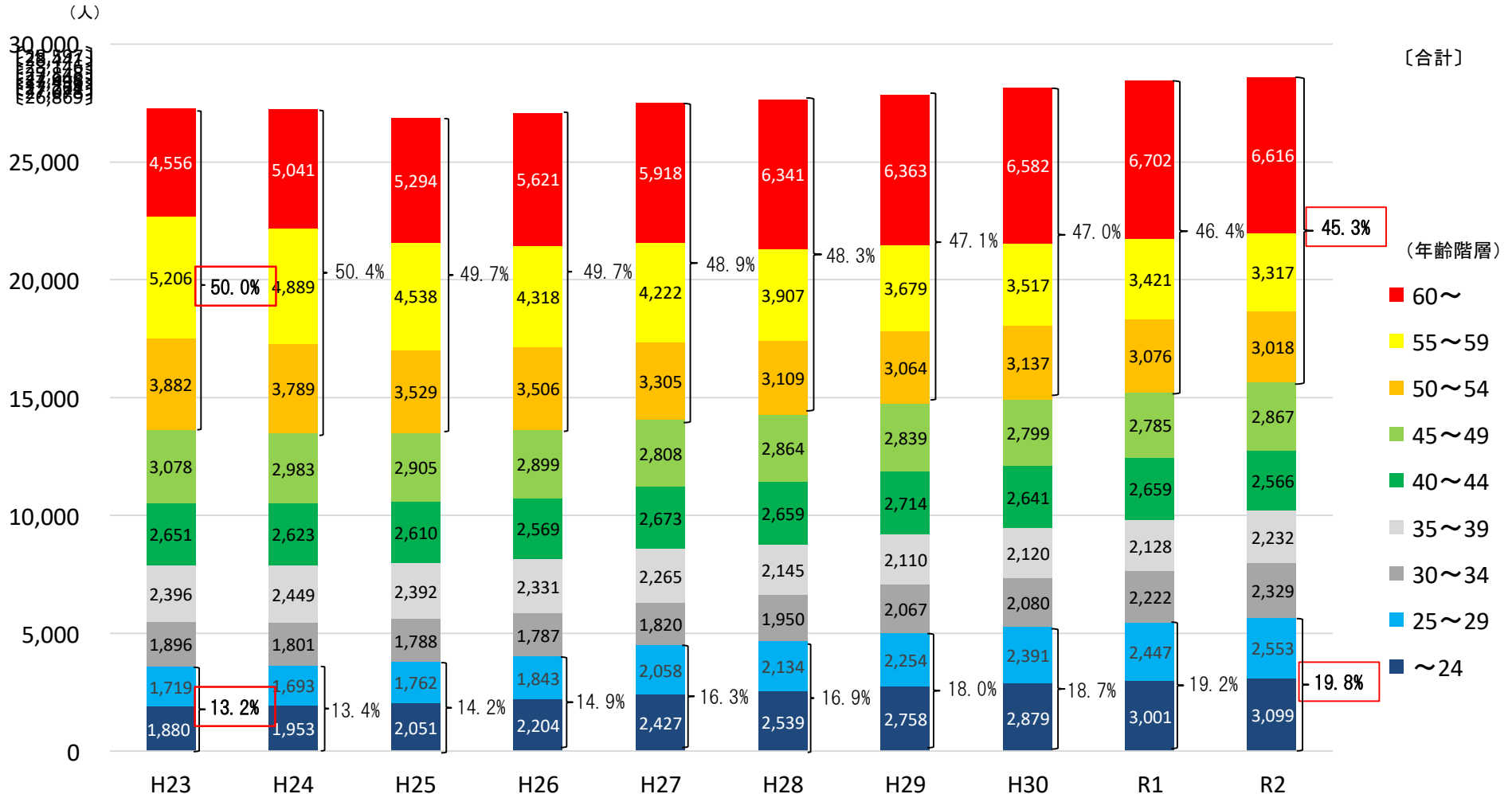
- ・自動車の運転業務の取り扱いについては、**年960時間(月平均80時間)**
- ・将来的には、**一般則(※)の適用**を目指す

(※)・原則、月45時間 かつ 年360時間
・特別条項でも上回ることの出来ない年間労働時間を設定

- ① 年720時間(月平均60時間)
- ② 年720時間の範囲内で、一時的に事務量が増加する場合にも上回ることの出来ない上限を設定

内航船員数の推移(年齢階層別)

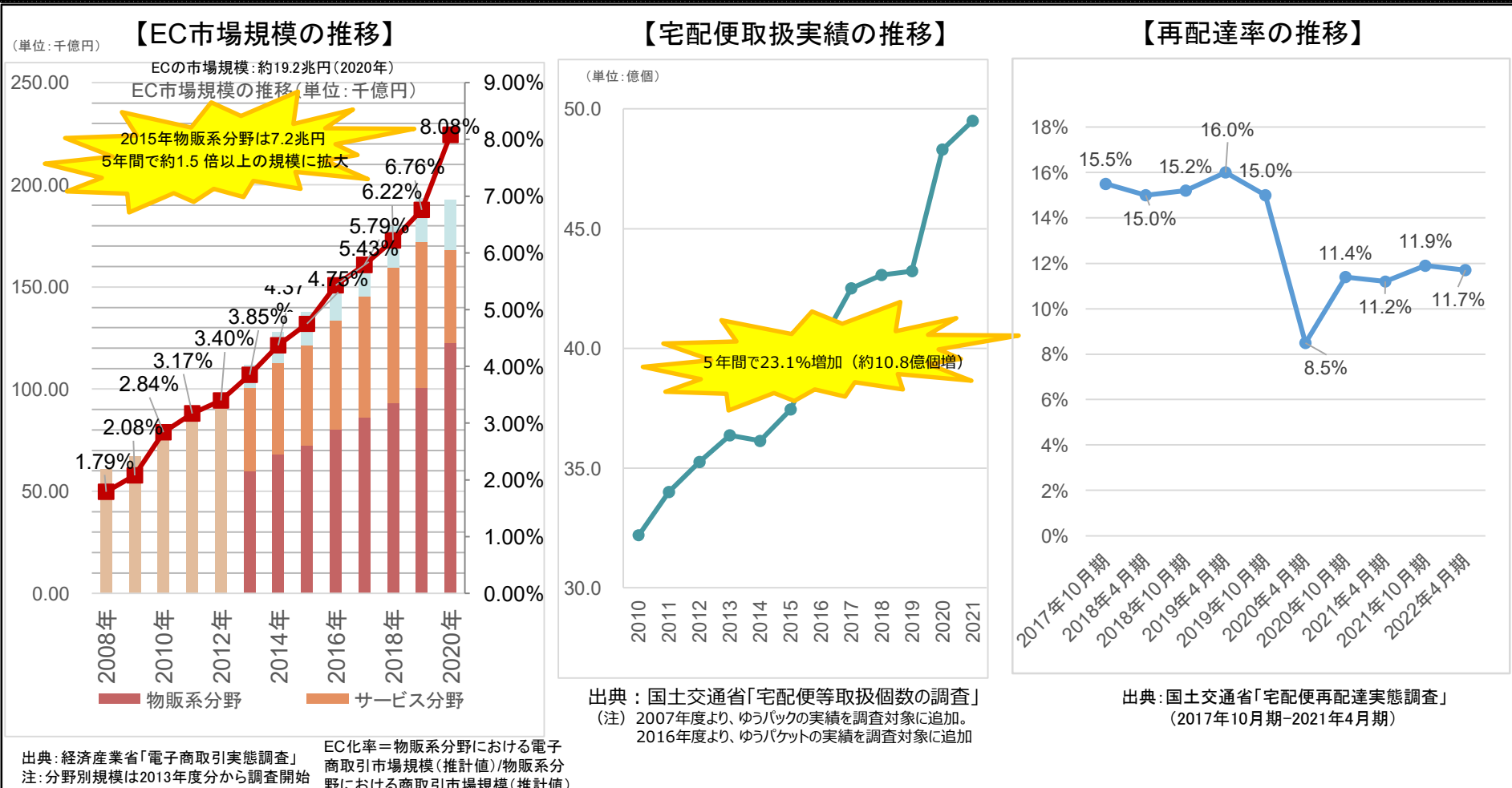
- 内航船員全体に占める30歳未満の若年船員は近年増加(平成23年 13.2%→令和2年 19.8%)。
- 他方、50歳以上の船員の割合は近年は減少しつつも、依然として全体の約半数を占めている状況。



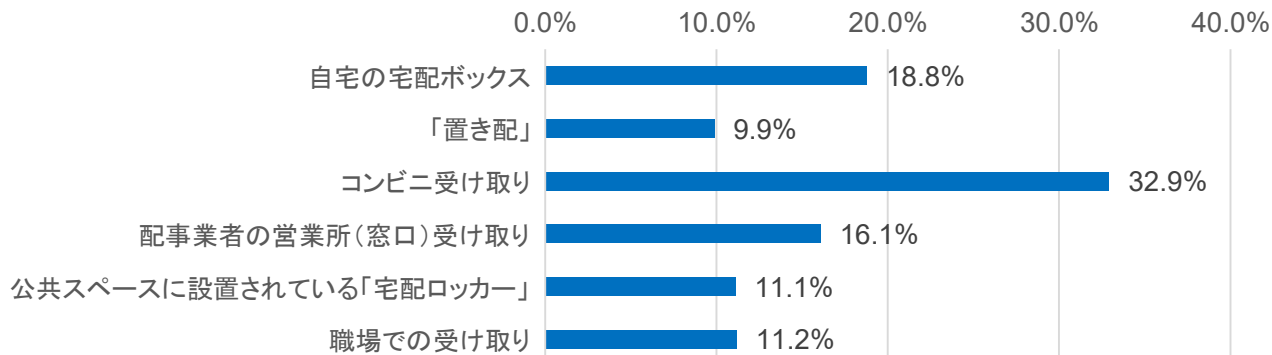
出典：海事局調べによる。

注：船員数は、各年10月1日現在の乗組員数と予備船員数を合計したもので、非雇用船員を含んでいない数字であり、外国人(永住者等)を含んだ数字である。

- ◆ 宅配貨物の不在再配達は新型コロナウイルスの感染拡大前においては全体の約15~16%程度発生。
- ◆ 新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛要請等から宅配便利用者の在宅時間が増加し、1回での受け取りが増えてはいるものの、物流分野における労働力不足が懸念される中、今後もEC市場の拡大が見込まれることから、再配達を削減し、物流を効率化することが必要となっている。

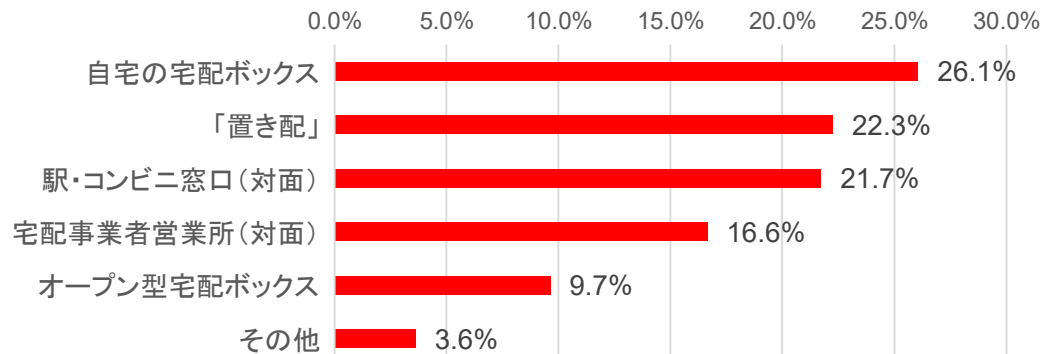


◆受取方法に関するアンケート調査 出典：国土交通行政インターネットモニターアンケート(2018年12月実施)
 「使ってみたい(または使っている)受け取り方を教えてください」に対し、それぞれの方法について回答(複数回答可)。有効回答数：1,224件



◆2018年12月調査結果では、コンビニ受け取りを望む方が最も多く、次いで自宅の宅配ボックス、事業者の営業所(窓口)受け取りという結果であった。

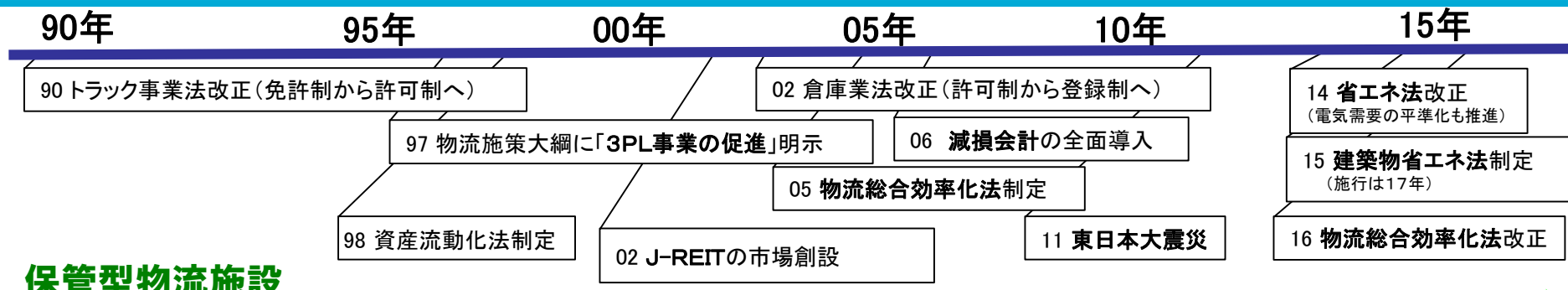
◆受取方法に関するアンケート調査 出典：国土交通行政インターネットモニターアンケート(2022年1月実施)
 「今後(も)利用したい宅配便の受取方法を教えてください」に対し、それぞれの方法について回答(複数回答可)。有効回答数：1,730件



◆2022年1月調査結果では、自宅の宅配ボックスを希望する方が最も多く、次いで、「置き配」、駅・コンビニ窓口という結果であった。

◆2018年度12月調査と比べると、自宅の宅配ボックス、「置き配」の割合が増え、駅・コンビニ窓口受け取りが減少している。

◆過去2回実施した宅配便の再配達に関するモニターアンケートにおいて、「消費者が望んでいる多様な受け取り方法」について、「自宅の宅配ボックス」、「置き配」といった受取方法を望む方が増加傾向にあることが分かる。
 新型コロナウイルスの影響により、非接触・非対面型の受け取り方を望む声が高まってきていると考えられる。



保管型物流施設



- ・荷主から寄託される貨物の保管ニーズに主として対応
- ・倉庫業者が施設を自社で所有

配送型物流施設



- ・物流コストの削減やサプライチェーンの最適化といった荷主ニーズに対応
- ・保管型施設と比較して大型、高機能な設備・システムを導入、流通加工スペース等を確保
(例: 包装、組立、タグ付け、生鮮品カット、機械修理等/複数の仕入れ先から入荷し、店別に仕分け等を行うクロスドッキング機能をもつものあり)
- ・施設の所有者と運用者が同一である場合や異なる場合など所有・運用の形態は様々
- ・新たなプレーヤーである3PL事業者が積極的にビジネスを展開

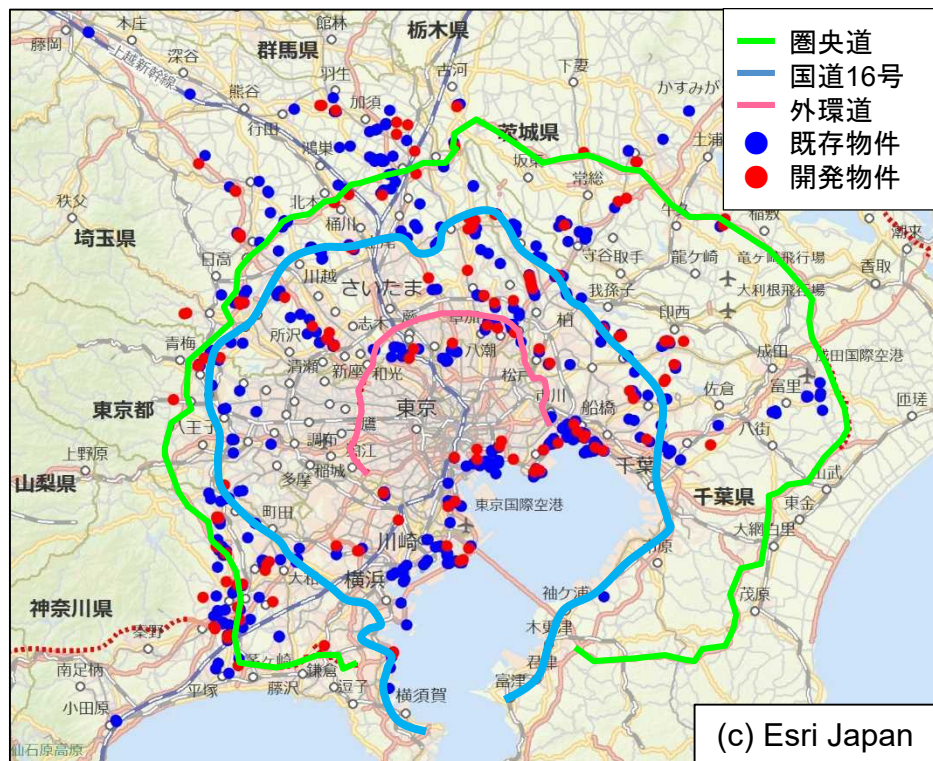
賃貸型物流施設(物流不動産)



- ・マルチテナント型として様々な荷主ニーズに対応できるよう整備されるのが基本。また、施設の規模も極めて大規模
- ・施設の所有者と運用者が異なるのが通常
- ・不動産投資の環境整備が進んだこと等を受けて、外資系を含む不動産会社など様々なプレーヤーが参画
- ・最近では、非常用電源、免震装置、太陽光発電等が標準的に装備

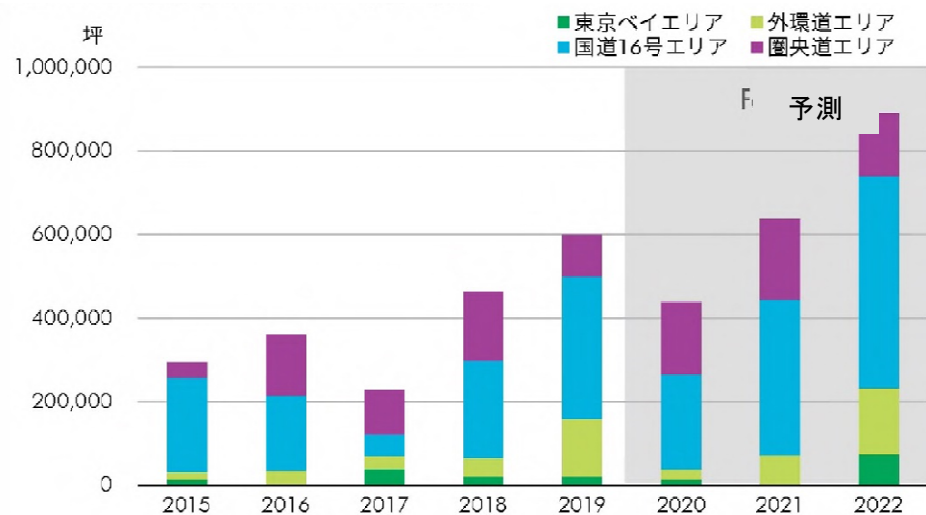
- ・首都圏においては、現状のストックに加え、今後も大規模な物流施設が建設予定
- ・特に、環状線近辺を中心に、今後も供給量は増加していく見込み

東京圏における物流施設の立地概況※1



※1:「令和3年版土地白書」より抜粋・一部変更
データ提供元: (株)一五不動産情報サービス

エリア別物流施設新規供給量の推移※2



※2:「不動産マーケットアウトック2021」(CBREリサーチ)より抜粋・一部変更

○各資料中対象施設の定義

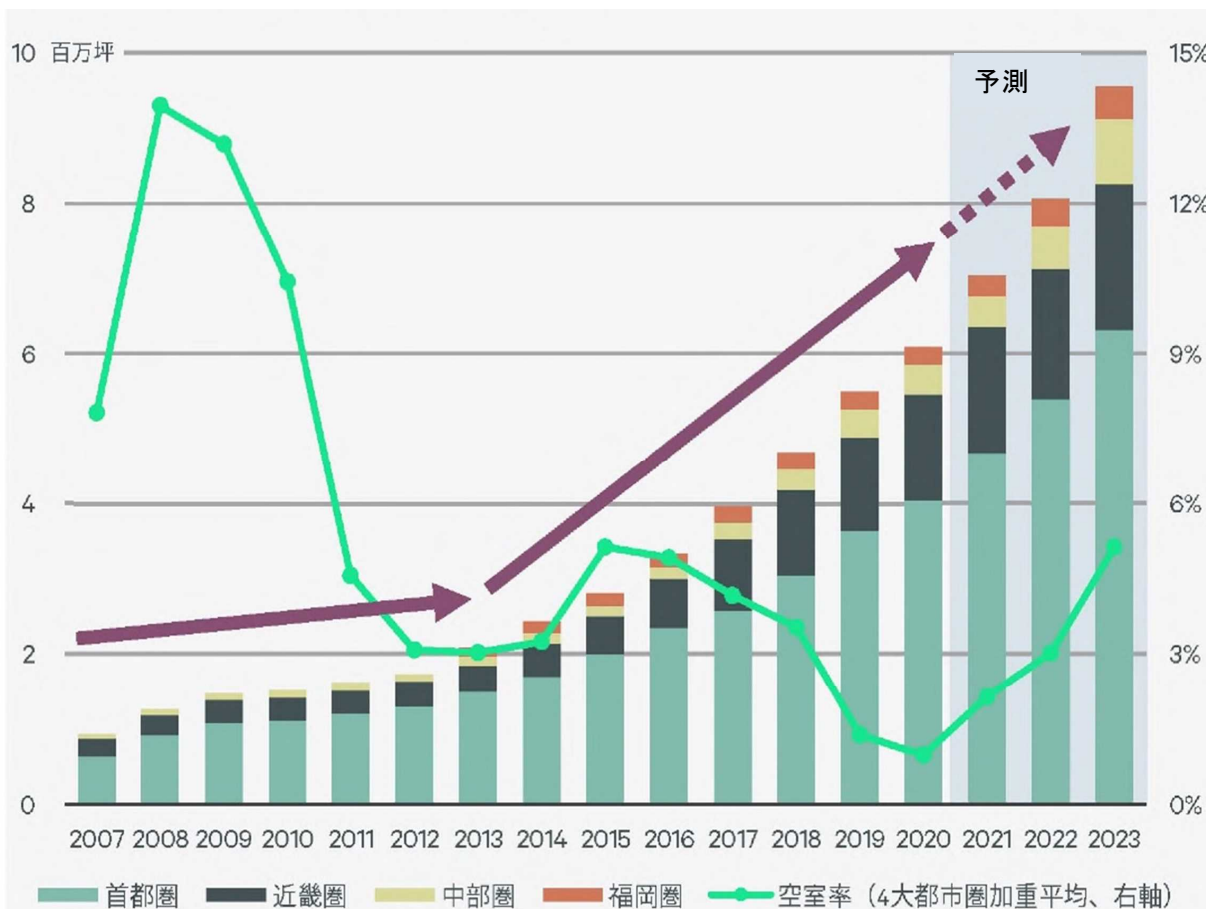
※1: 延べ床面積又は敷地面積が1万㎡以上の賃貸物流施設を対象とし、既存物件は2020年12月末までに竣工した物件、開発物件は2021年1月以降の竣工予定物件を表す

※2: 首都圏の大型マルチテナント型物流施設(延べ床面積1万坪以上)

参考:4大都市圏における物流施設の動向

- ・4大都市圏(首都圏、近畿圏、中部圏、福岡圏)における物流施設の総計延べ床面積は増加傾向
- ・需給バランスはひっ迫した状況が続くが、大量の新規供給により、中期的には若干の緩和見込

4大都市圏における物流施設の総計延べ床面積と全体空室率※



【延べ床面積の推移】

- ・首都圏を中心に延べ床面積は増加傾向

◇4大都市圏の総計延べ床面積
 2021年:約7.5倍
 2023年:約10倍
 ※2007年度比

【需給ひっ迫状況】

- ・空室率は3%未満と低水準で推移
 (2019年~2021年(予測値))
- ・一方、大量供給により
 今後は上昇見込み

○対象施設の定義:大型マルチテナント型物流施設

(首都圏、近畿圏:延べ床面積1万坪以上 中部圏、福岡県:延べ床面積5千坪以上)

※「不動産マーケットアウトック2022」(CBRE)より抜粋・一部変更

地球温暖化対策計画の改定について

■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標*等の実現に向け、計画を改定。

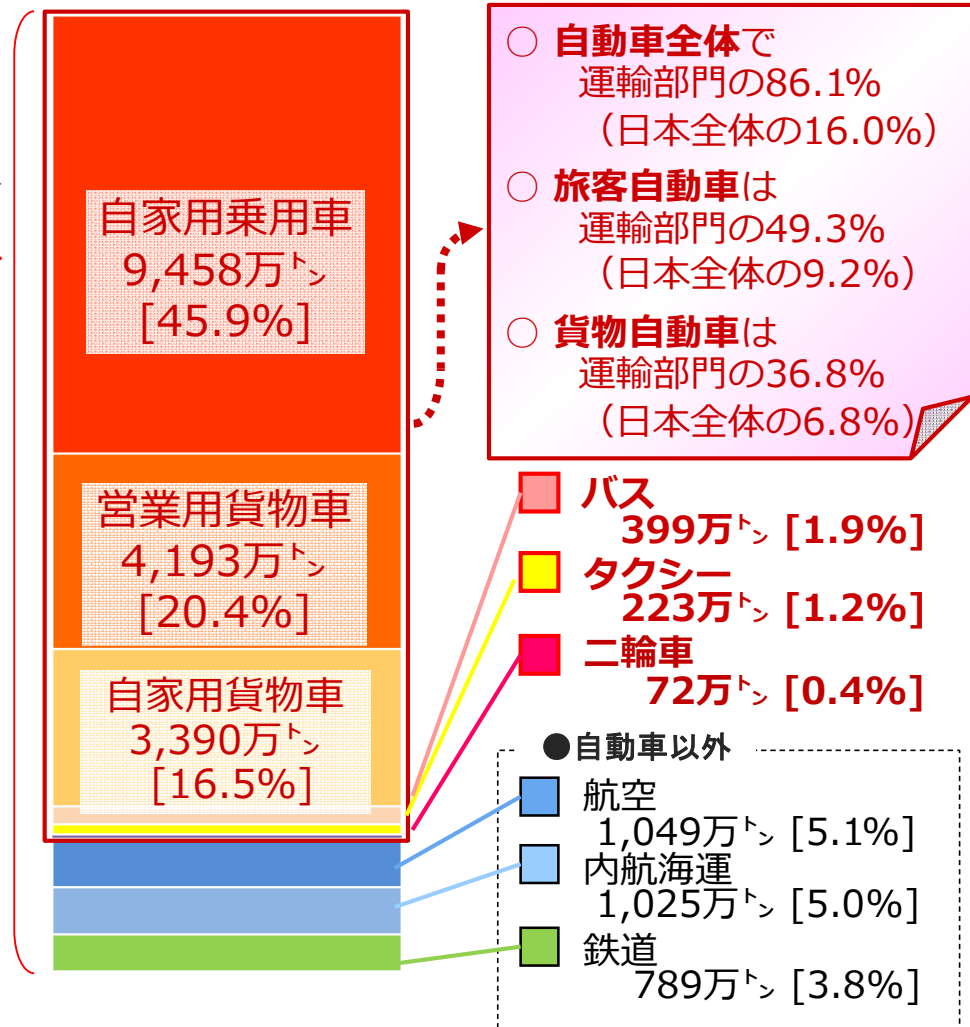
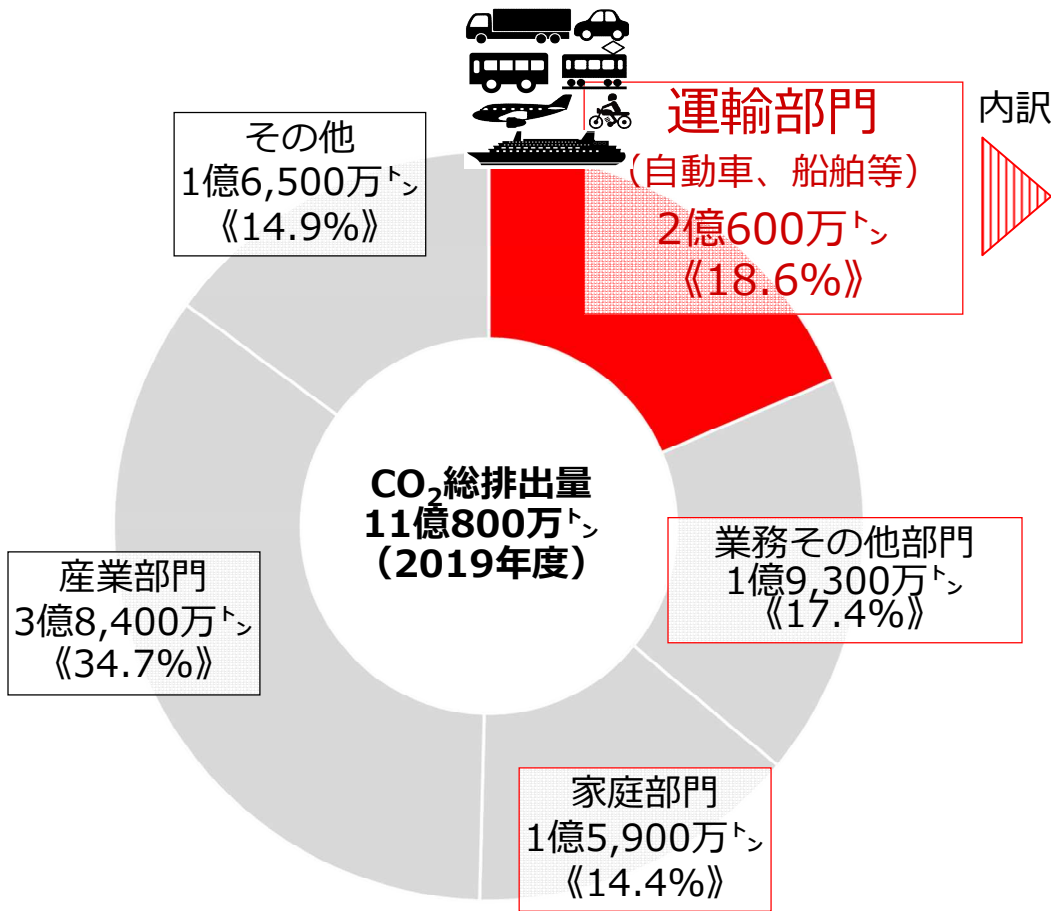
※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

| 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 | | 12.35 | 6.77 | ▲45% | ▲25% |
| 部門別 | 産業 | 4.63 | 2.89 | ▲38% | ▲7% |
| | 業務その他 | 2.38 | 1.16 | ▲51% | ▲40% |
| | 家庭 | 2.08 | 0.70 | ▲66% | ▲39% |
| | 運輸 | 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。 | | | - |

運輸部門における二酸化炭素排出量

我が国の各部門におけるCO₂排出量

運輸部門におけるCO₂排出量



※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。

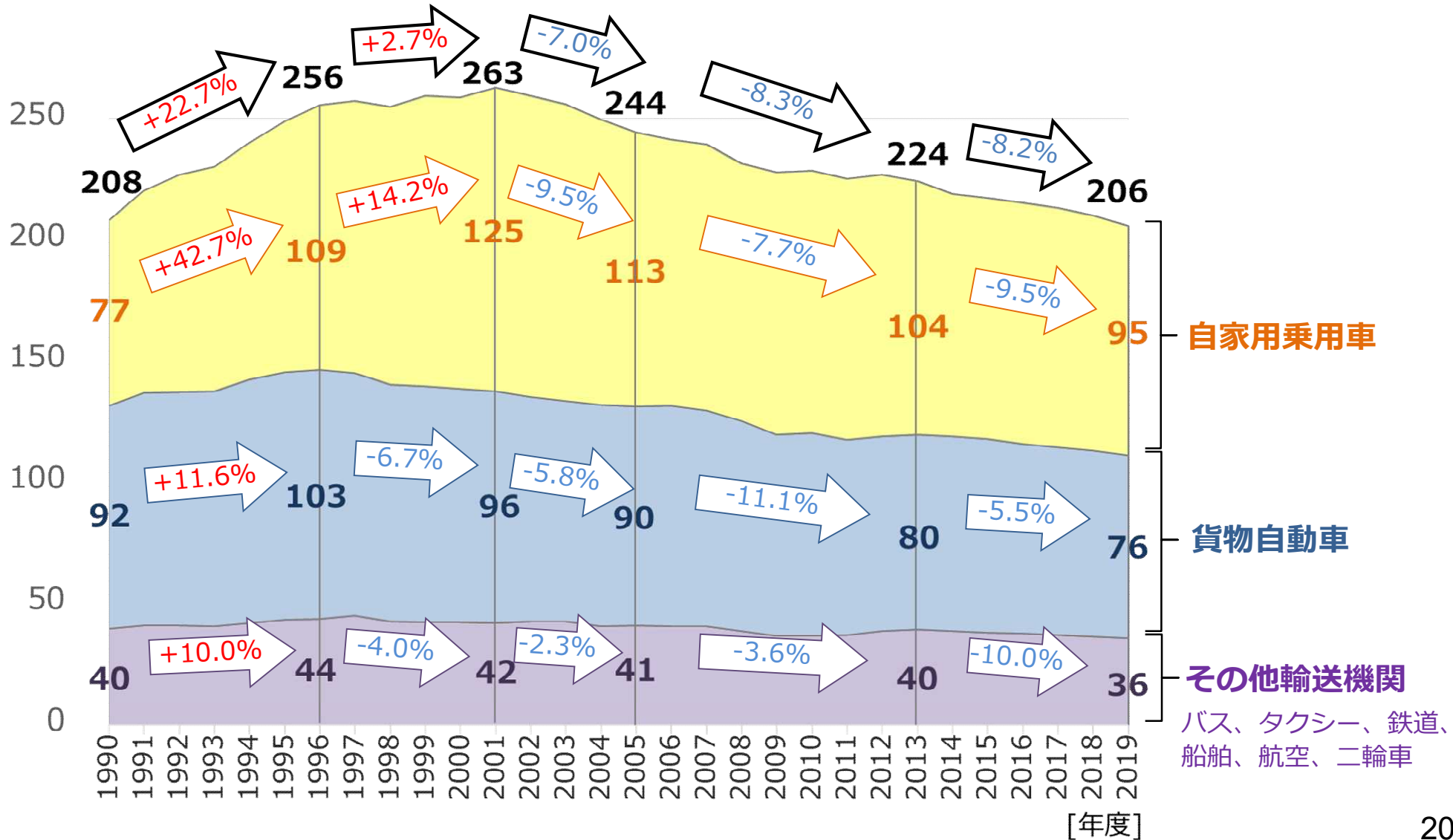
※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。

※ 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（1990～2019年度）確報値」より国交省環境政策課作成。

※ 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。

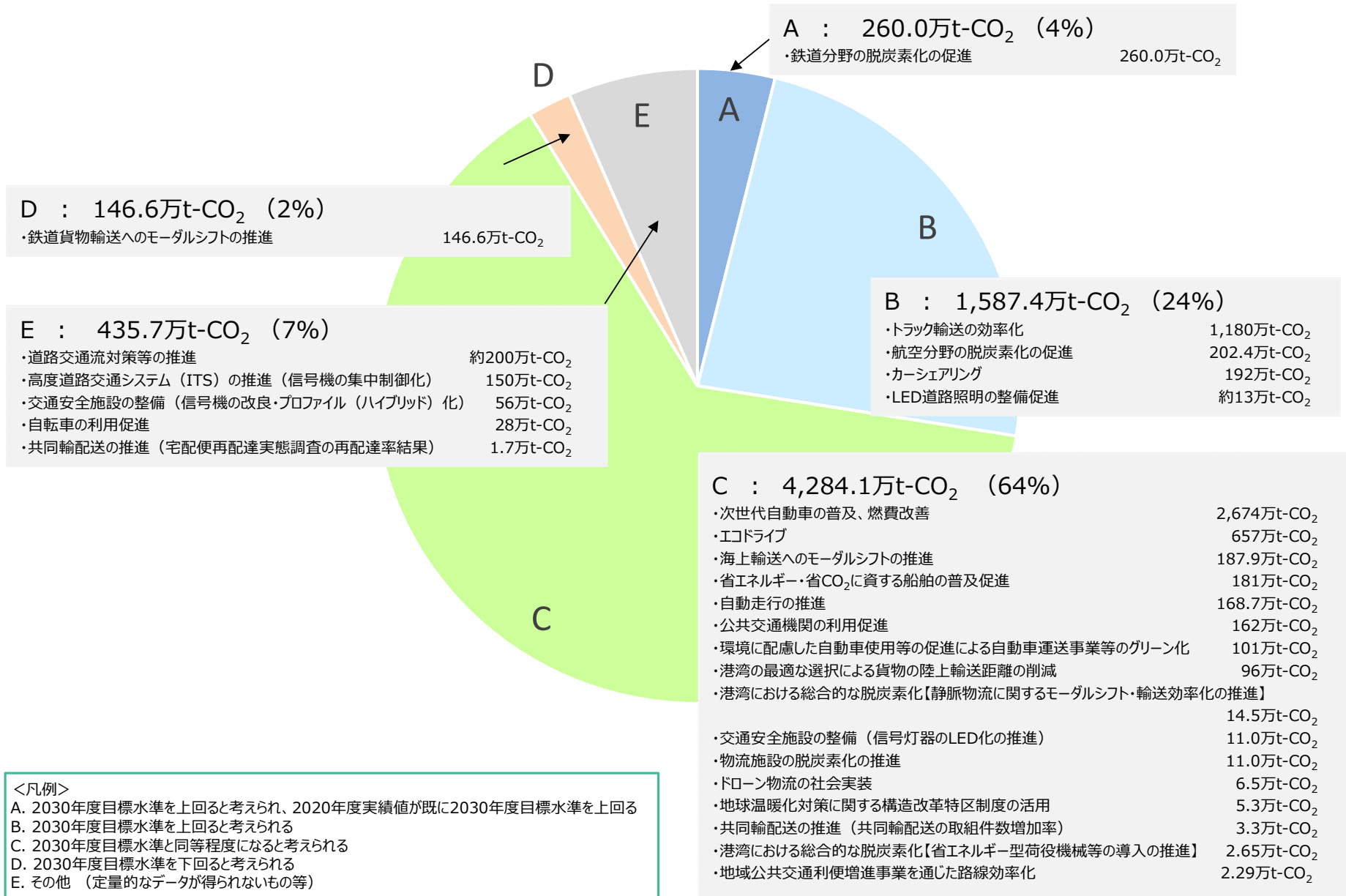
運輸部門における二酸化炭素排出量の推移

運輸部門CO₂排出量[百万トン]



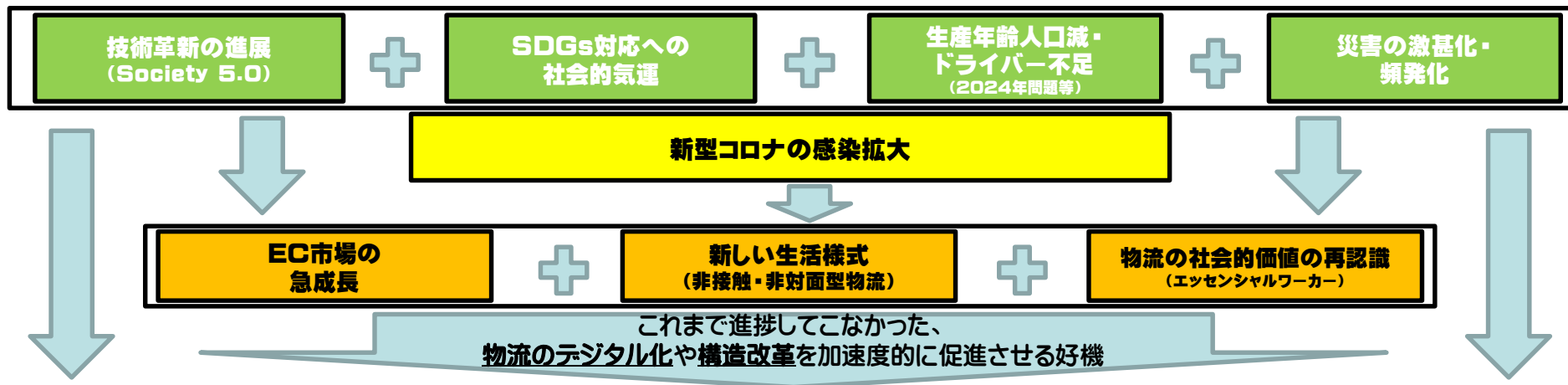
④ エネルギー起源二酸化炭素のうち運輸部門の取組

(2030年度排出削減見込量と進捗状況の評価)



2. 最近の物流政策

総合物流施策大綱(2021年度～2025年度)概要



新型コロナ流行による社会の劇的な変化もあいまって、我が国の物流が直面する課題は先鋭化・鮮明化

①物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化
(簡素で滑らかな物流)

- (1) 物流デジタル化の強力な推進
- (2) 労働力不足や非接触・非対面型の物流に資する自動化・機械化の取組の推進(倉庫等の物流施設へのロボット等の導入支援等)
- (3) 物流標準化の取組の加速
- (4) 物流・商流データ基盤等
- (5) 高度物流人材の育成・確保

③強靱で持続可能な物流ネットワークの構築
(強くてしなやかな物流)

- (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築
- (2) 我が国産業の国際競争力や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築
- (3) 地球環境の持続可能性を確保するための物流ネットワークの構築(カーボンニュートラルの実現等)

②労働力不足対策と物流構造改革の推進
(担い手にやさしい物流)

- (1) トラックドライバーの時間外労働の上限規制を遵守するために必要な労働環境の整備
- (2) 内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組の推進
- (3) 労働生産性の改善に向けた革新的な取組の推進
- (4) 農林水産物・食品等の流通合理化
- (5) 過疎地域におけるラストワンマイル配送の持続可能性の確保
- (6) 新たな労働力の確保に向けた対策
- (7) 物流に関する広報の強化



物流DX

機械化・デジタル化を通じて**物流のこれまでのあり方を変革**すること

(物流DXにより、他産業に対する物流の優位性を高めるとともに、我が国産業の国際競争力の強化につなげる)

- ◆既存の**オペレーション改善・働き方改革**を実現
- ◆物流システムの規格化などを通じ**物流産業のビジネスモデルそのものを革新**

サプライチェーン全体での**機械化・デジタル化**により、情報・コスト等を「**見える化**」、作業プロセスを**単純化・定常化**

物流分野の機械化(主要な取組例)

幹線輸送の自動化・機械化



トラック隊列走行／
自動化



自動運航船

ラストワンマイル 配送の効率化



ドローン配送

庫内作業(※)の 自動化・機械化



※ピッキング、
デパレ/パレタイズ、
横持ち・縦持ち等



自動配送ロボ

物流のデジタル化(主要な取組例)

- ・手続きの電子化(運送状やその收受の電子化、特車通行手続の迅速化等)による業務の効率化
- ・点呼や配車管理のデジタル化による業務の効率化
- ・荷物とトラック・倉庫のマッチングシステムの活用による物流リソースの活用の最大化



※民間企業の取組の例

- ・トラック予約システム導入による手待ち時間の削減
- ・SIP物流(物流・商流データ基盤)や港湾関連データ連携基盤の構築により、サプライチェーン上の様々なデータを蓄積・共有・活用し、物流を効率化
- ・AIを活用したオペレーションの効率化(「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組や、AIを活用した配送業務支援等)



AIを活用した配送ルートの自動作成

物流における標準化

標準化を促進

ソフトの標準化(伝票データ等)

業務プロセスの標準化

物流DXを促進

ハードの標準化(外装・パレット等)

相互に連携

2. 最近の物流政策

**(1) 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化
(簡素で滑らかな物流)**

1:物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化 (簡素で滑らかな物流の実現)

| | 策定時の値 (※1) | 現状値 | 目標値 |
|--|------------------|------------------|-------------------|
| ・物流業務の自動化・機械化やデジタル化に向けた取組に着手している物流事業者の割合 | — | 52% (FY2021) | 100% (FY2025) |
| ・物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、物流DXを実現している物流事業者*の割合 *物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、従来のオペレーションの改善や働き方改革などの効果を定量的に得ている事業者をいう。 | — | 31% (FY2021) | 70% (FY2025) |
| ・物流業務の自動化・機械化やデジタル化に向けて、荷主と連携した取組を行っている物流事業者の割合 | — | 25% (FY2021) | 50% (FY2025) |
| (1)物流デジタル化の強力な推進 | | | |
| ・サイバーポート(港湾物流)へ接続可能な港湾関係者数 | — | 244者 (FY2021) | 約650者 (FY2025) |
| (2)労働力不足や非接触・非対面型の物流に資する自動化・機械化の取組の推進 | | | |
| ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(輸送網の集約等) | 141件 (FY2020) | 192件 (2022.7) | 330件 (FY2025) |

(※1)「策定時の値」について、既存の統計が存在しない等の理由により現状値を記載できない項目については「—」としている。

1: 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化 (簡素で滑らかな物流の実現)

| | 策定時の値 | 現状値 | 目標値 |
|---|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| (3) 物流標準化の取組の加速 | | | |
| ・業種分野別の物流標準化に関するアクションプラン・ガイドライン等策定数 | — | 3件 (2022.7) | 3件 (FY2021-25) |
| (4) 物流・商流データ基盤の構築等 | | | |
| ・物流・商流データ基盤(※2)を活用したビジネスモデルの社会実装件数 | 0件 (FY2020) | 1件 (2022.7) | 3件 (FY2021-25) |
| ・物流・商流データ基盤利活用事業者数 | 0社 (FY2020) | 10社 (2022.7) | 100社 (FY2025) |
| ・サイバーポート(港湾物流)へ接続可能な港湾関係者数 [再掲] | — | 244者 (FY2021) | 約650者 (FY2025) |
| (5) 高度物流人材の育成・確保 | | | |
| ・大学・大学院に開講された物流・サプライチェーンマネジメント分野を取り扱う産学連携の寄附講座数 | — | 調査中 | 50講座 (FY2021~2025) |
| ・物流に関する高度な資格の取得者数 | 4,451人 (FY2017-20) | 1,364人 (FY2021) | 6,000人 (FY2021-25) |

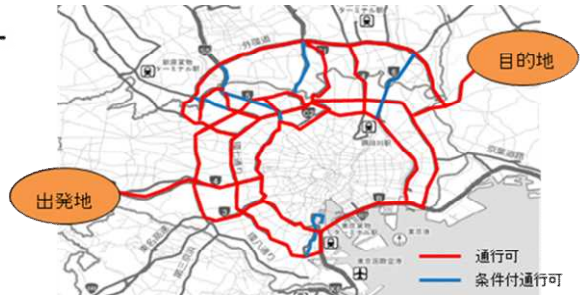
(※2)SIP「スマート物流サービス」プロジェクト(内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期において実施)において構築を目指している「物流・商流データ基盤」を指す。

1: 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化(簡素で滑らかな物流)

(1) 物流デジタル化の強力な推進

手続書面の電子化の徹底、サイバーポートの推進による港湾物流の生産性向上、データ基盤の整備、特殊車両通行手続の迅速化、ICTを活用した点呼の推進 等

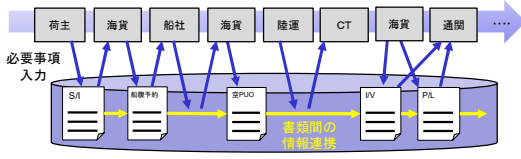
- ICTを活用した点呼の推進
- 特殊車両通行手続の迅速化 (※)



通行可能な経路の通知イメージ(ウェブ上で即時に地図表示)

(※)特殊車両が即時にウェブ上で確認した通行可能経路を通行できる新たな通行制度による手続の迅速化

■ サイバーポートの推進による港湾物流の生産性向上



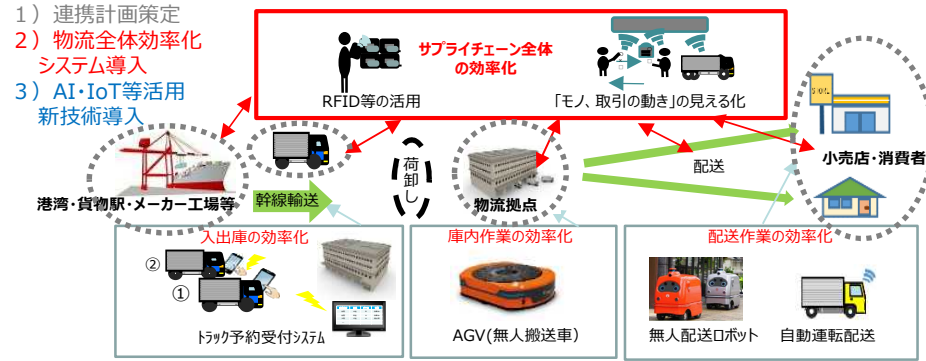
民間事業者間の港湾物流手続を電子化

<主なKPI>
・サイバーポート(港湾物流)へ接続可能な港湾関係者数【約650者(2025年度)】

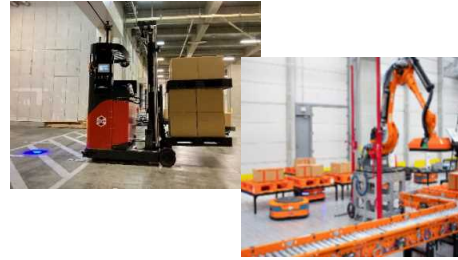
(2) 労働力不足や非接触・非対面型の物流に資する自動化・機械化の取組の推進

倉庫等の物流施設へのロボット等の導入支援、隊列走行・自動運転の実現に向けた取組の推進 等

■ サプライチェーン全体の最適化を見据えたデジタル化



■ 倉庫等の物流施設における自動化・機械化



■ トラック隊列走行/自動化



■ 自動運航船

<主なKPI>
・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(輸送網の集約等)
【141件(2020年度)→330件(2025年度)】

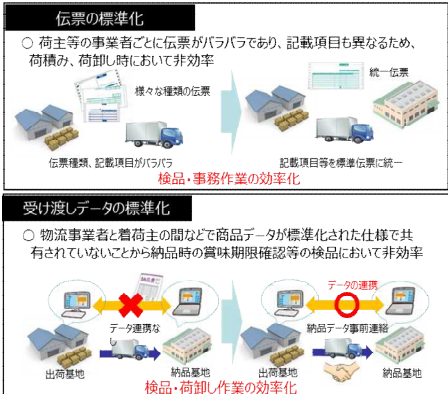
<主なKPI>(1: 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化(簡素で滑らかな物流))
・物流業務の自動化・機械化やデジタル化に向けた取組に着手している物流事業者の割合【100%(2025年度)】
・物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、物流DXを実現している物流事業者*の割合【70%(2025年度)】
(*物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、従来のオペレーションの改善や働き方改革などの効果を定量的に得ている事業者をいう。)
・物流業務の自動化・機械化やデジタル化に向けて、荷主と連携した取組を行っている物流事業者の割合【50%(2025年度)】

1: 物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化(簡素で滑らかな物流)

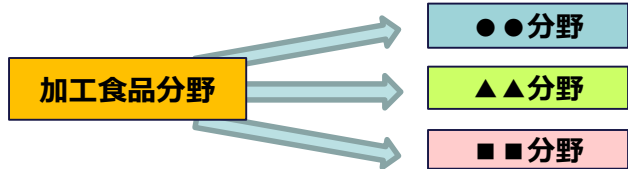
(3)物流標準化の取組の加速

加工食品分野における標準化推進体制の整備と
周辺分野への展開、業種ごとの物流の標準化の推進 等

■モノ・データ・業務プロセス等の標準化の推進



■加工食品分野をプロトタイプとした業種分野ごとの標準化の推進



<主なKPI>
・業種分野別の物流標準化に関するアクションプラン・ガイドライン等策定数
【3件(2021年度~2025年度)】

(5)高度物流人材の育成・確保

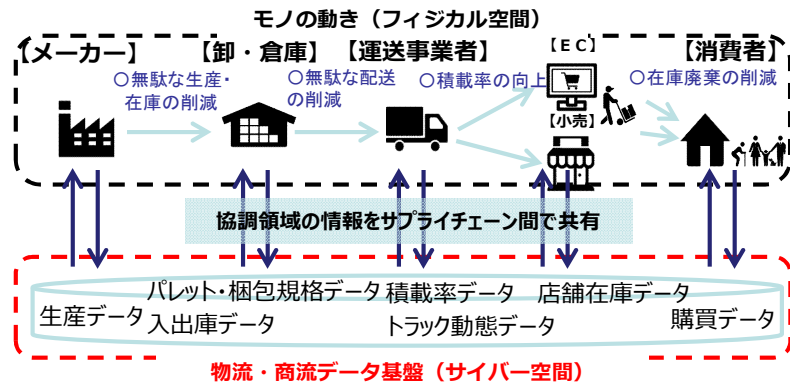
物流DXを推進する人材に求められるスキルの
明確化・発信、学習機会の提供 等

<主なKPI>
・大学・大学院に開講された物流・サプライチェーンマネジメント分野を取り扱う産学連携の寄附講座数
【50講座(2021~2025年度)】

(4)物流・商流データ基盤の構築等

物流・商流データ基盤の構築と社会実装の推進、物流MaaSの推進 等

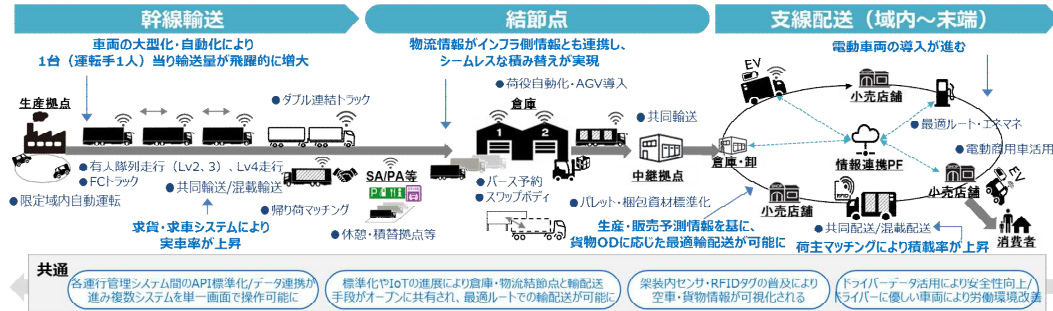
■ 物流・商流データ基盤(※1)の構築と社会実装の推進



(※1) SIP「スマート物流サービス」プロジェクト(内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期において実施)において構築を目指している「物流・商流データ基盤」を指す。

■ 物流MaaS(※2)の推進

(※2) 複数の商用車メーカーのトラック車両データを共通的な仕組みで連携させ協調して取り組むべき課題に活用する等、物流分野における新しいモビリティサービス



<主なKPI>
・物流・商流データ基盤を活用したビジネスモデルの社会実装件数
【3件(2021年度~2025年度)】

物流DX推進に関する調査事業

調査の概要

「総合物流施策大綱(2021年度～2025年度)」でも推進する、これまでの物流のあり方を変革する「物流DX」について、倉庫や配送業務における”自動化・機械化、デジタル化により、物流業務の効率化や生産性向上に繋がった先進的な取組”に関する調査を行い、中小を含む物流事業者の参考となる事例集として取りまとめを実施。

物流DX事例集

①各社が取組に至った背景(課題)、②導入した技術、③得られた効果の3点をわかり易く紹介する事例集として国土交通省のホームページで公開しておりますので、物流DXの導入検討にあたりご活用ください。

公開先URL : 国土交通省－政策情報・分野別一覧－公共交通・物流部門－物流－物流DXの推進

https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_mn1_000018.html

掲載企業(導入技術)一覧

| | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------------|----------------|
| 福岡運輸 | バス予約 | 日立物流 | ECプラットフォームセンター |
| シーエックスカーゴ | パレット在庫管理 | 菱木運送 | AI点呼ロボット |
| Johnstone Supply | クラウドWMS | スーパーレックス | 自動配車クラウド |
| 三菱商事 | 倉庫シェアリング | 湯浅運輸 | 業務支援システム |
| 坂場商店 | 荷下ろしロボット | Hacobu | 動態管理サービス |
| ライジング | 台車型物流支援ロボット | 山丸 | AI-OCR |
| ダイキン工業 西日本パーツセンター | 自動搬送装置 | 日本パレットレンタル | AIマッチング |
| 日本通運 | 縦持ち作業自動化 | CBcloud | 配送マッチング |
| トヨタL&F(豊田自動織機) | 自動荷役ロボット | インテンツ | 配送マニュアルの電子化 |
| トランコム | RGV自動倉庫およびAGV搬送方式 | 山梨県小菅村/セイ/HD/エアロネクスト/コネット | 配送ドローン |
| 三菱商事 | 倉庫ロボット | 長野県伊那市/KDDI | 配送ドローン |
| 佐川グローバルロジスティクス | 仕分けロボット | 【コラム】ボルテックスセイグン | 無人トラック |



物流・配送会社のための
物流DX導入事例集
～中小物流事業者の自動化・機械化
やデジタル化の推進に向けて～

物流業務のデジタル化促進調査事業

背景

- 物流業の労働生産性は全産業には遠く及ばない水準となっており、労働生産性の向上が急務。本年6月に閣議決定された総合物流施策大綱(2021～2025年度)においても、物流業の労働生産性について、2025年度までに2018年度比で2割程度向上させるとの指標が設けられているところ。
- 物流業の労働生産性の向上に向けては物流業務のデジタル化が有効な手段であるが、実際には電話、FAX・紙等でのアナログによる方式が主流であるのが実態。

事業の概要

- 物流業界におけるデジタル化の推進の前提として、物流事業者におけるデジタル化に関するニーズ(対象業務や手続、仕様等)の調査を実施する。
- これに加え、今後普及が期待されるRPA(Robotic Process Automation:人間が行っていた作業をAI等が代わって行うソフトウェアロボット)やAI-OCR(AI-Optical Character Recognition:紙に記入された情報をデジタルデータに自動で変換することができるもの)などのツールについて、物流事業者における実際の活用事例やその効果、普及に向けた課題等についての調査を行う。

対象となる物流業務の例

・運行日報の集計業務 ・手書き納品伝票や返品伝票のPC端末への入力業務 等

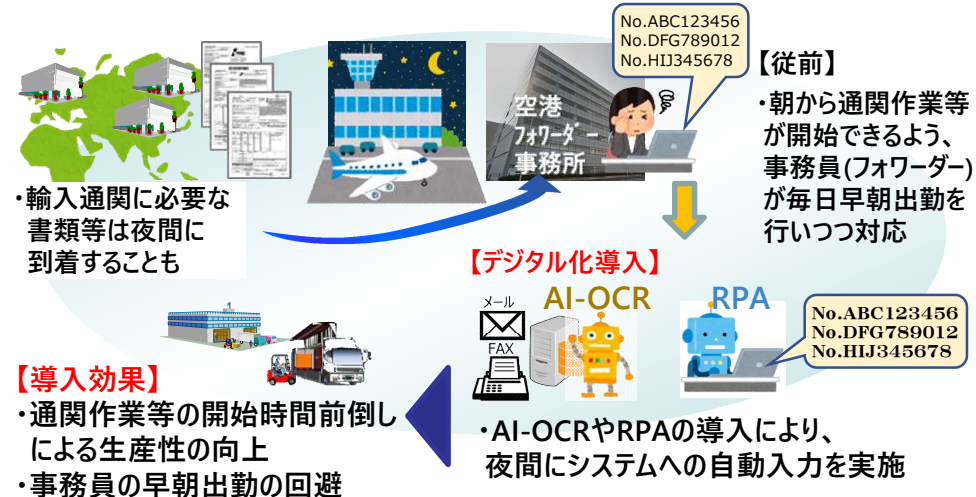
例1: 物流事務所のデジタル化による現場作業時間前倒し

物流関連施設／物流センター



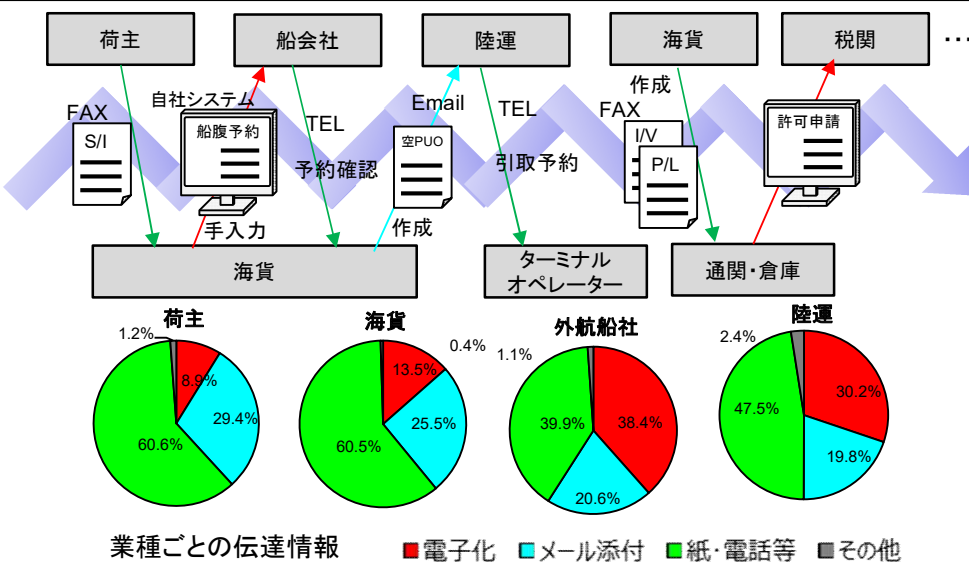
2024年4月より運送業ドライバーにも適用される時間外労働の上限規制(960時間/年)に対応

例2: 通関書類の夜間エントリーによる現場作業支援



「サイバーポート(港湾物流分野)」の概要

- 現状、紙、電話、メール等で行われている民間事業者間の港湾物流手続を電子化する「サイバーポート※」の取組を推進し、業務を効率化し、港湾物流全体の生産性向上を図る(※令和3年4月1日から港湾物流分野の第一次運用を開始)。
- 令和3年度末時点で、計164社からの利用申請を受付。(複数の事業種で登録している会社もあるため、事業種別の登録数は、のべ244者)



【現状の情報伝達の課題】

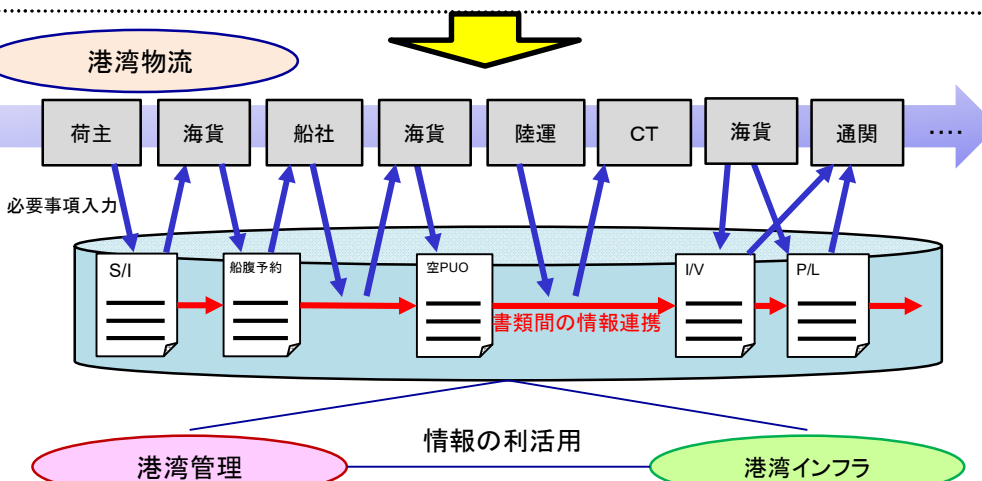
- ・ 紙情報の伝達による再入力・照合作業の発生
- ・ トレーサビリティの不完全性に伴う問い合わせの発生
⇒ 潜在コスト増加の一因に
- ・ 書類記載内容の不備等の発生
⇒ 渋滞発生の一因に

【データ連携による短期的効果(港湾物流)】

- ・ データ連携による再入力・照合作業の削減
- ・ トレーサビリティ確保による状況確認の円滑化

【情報利活用による長期的効果】

- ・ データ分析に基づく戦略的な港湾政策立案(国等)(港湾施設に関する計画、整備、維持管理に至る効率的なアセットマネジメント等)
- ・ 蓄積される情報とAI等の活用等により新たなサービスの創出(民間事業者等)



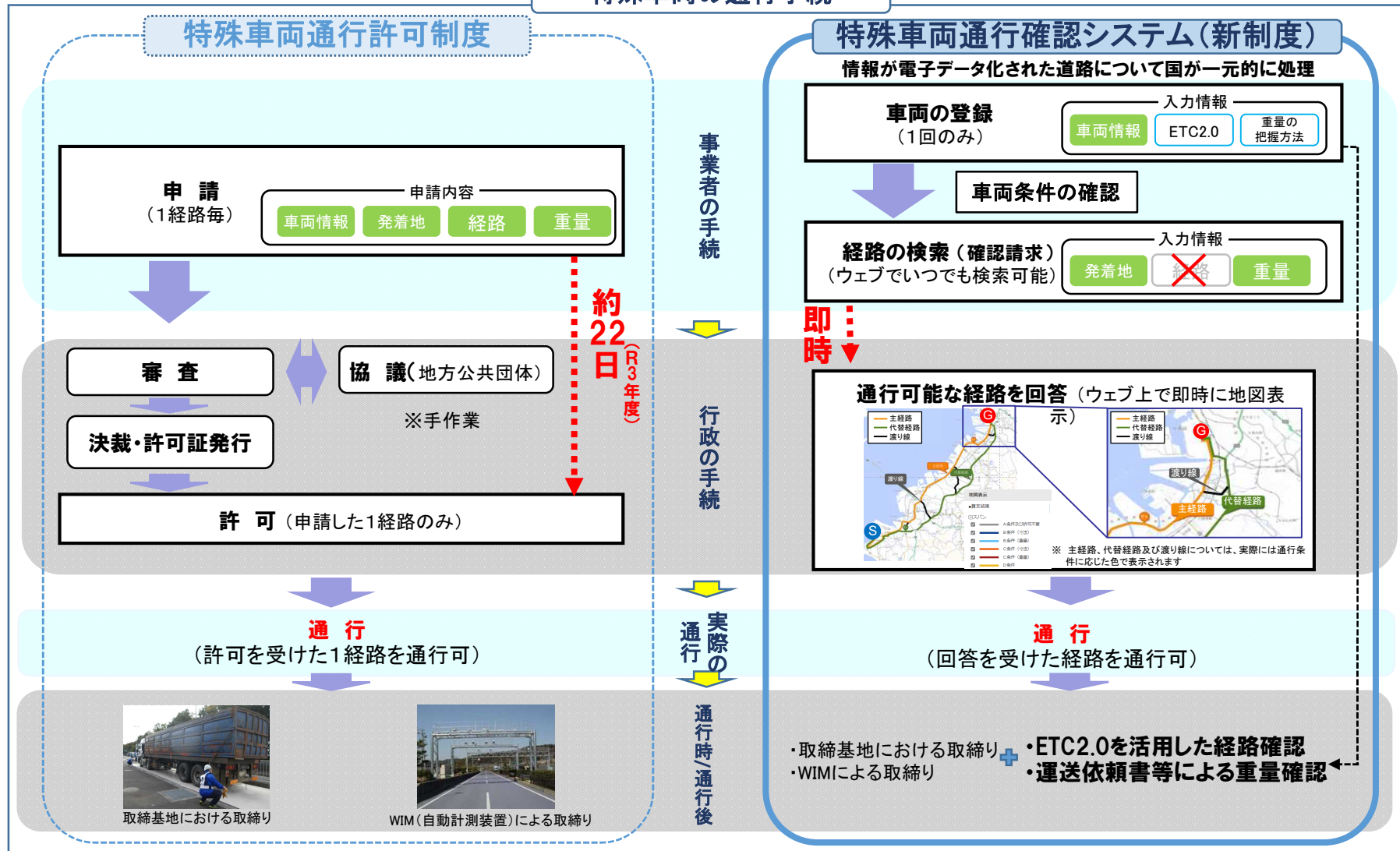
➡ 港湾物流全体の生産性の向上、国際競争力強化

特殊車両通行許可・確認制度について

デジタル化の推進による新たな特殊車両通行確認制度の導入

令和4年4月1日から運用開始

特殊車両の通行手続



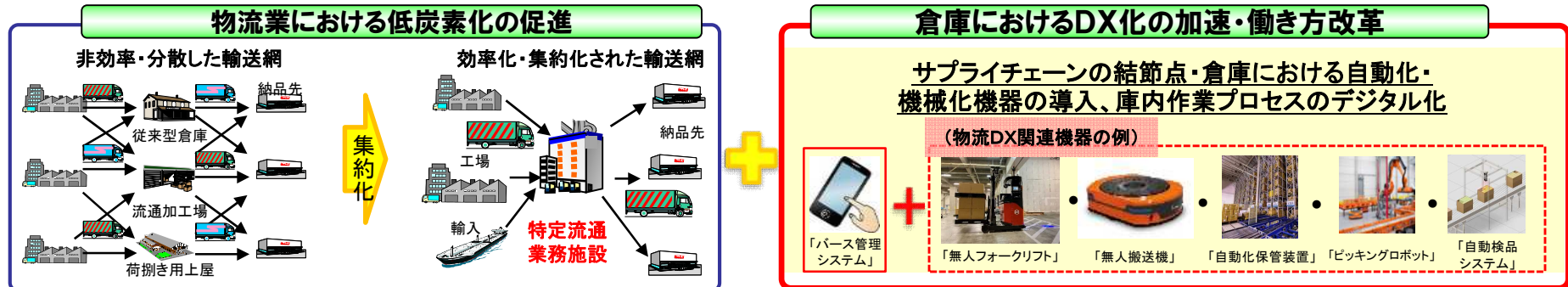
※国土交通大臣は、登録等の事務を行わせるため、道路法に基づき(一財)道路新産業開発機構を指定登録確認機関として指定

物流総合効率化法の認定計画に基づき取得した事業用資産に係る特例措置の延長 (所得税・法人税・固定資産税・都市計画税)

物流分野において、深刻化する労働力不足に対応するため、デジタルトランスフォーメーション(DX)を通じた働き方改革を実現する必要があることから、物流総合効率化法に基づく認定計画により取得した事業用資産に係る特例措置について、新たな総合物流施策大綱を踏まえた所要の要件等の見直しを行った上で、2年間延長する。

施策の背景

労働力不足の深刻化、感染症流行の影響等により、物流を取り巻く環境がこれまでにない厳しいものとなるなか、物流総合効率化法により、引き続き、流通業務の一体的な実施と輸送の合理化事業を促進するとともに、更に物流DX関連機器の導入によるデジタル化の加速を図ることにより、環境負荷の低減に加え、より一層の流通業務の省力化を図る。



事業の効果

- ◆ 物流DX関連機器の導入による倉庫内業務の省力化
- ◆ トラックの走行距離・時間の削減
- ◆ ドライバーの荷待ち時間の削減

- 倉庫作業員の働き方改革の実現
- CO2排出削減
- トラックドライバー不足対策

安定的かつ持続的なサプライチェーンの確保による国民生活や産業経済活動の安定化

要望の結果

以下の措置を講じた上で、現行の措置を2年間(令和4年4月1日～令和6年3月31日)延長する。

- ・ 倉庫用建物等に係る割増償却率の見直し(10% → 8%)。
- ・ 新たな総合物流施策大綱を踏まえ、特定流通業務施設の設備要件に物流DX関連機器を追加する見直し。

特例措置の内容

輸送と保管の連携が図られた倉庫の整備促進

【所得税・法人税】倉庫用建物等について、5年間8%の割増償却。

【固定資産税・都市計画税】倉庫について、課税標準を5年間1/2とする。

【固定資産税】附属機械設備について、課税標準を5年間3/4とする。

社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業のうち、
(1) 自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業 (国土交通省連携事業)



物流施設における省エネ型省人化機器及び再生可能エネルギー設備等の同時導入を支援します。

1. 事業目的

- ① 業界全体における環境負荷削減の実現に向けて、補助事業実施による省人化・省エネ化の同時達成事例を創出・横展開することで自立型ゼロエネルギー倉庫モデルの普及を図る。
- ② 自動化機器・システム及び再生可能エネルギー設備等を同時導入することで、CO2排出削減だけでなく、労働力不足対策、及び災害の発生や感染症の流行においても途切れることの無いサプライチェーンの構築等、地域課題の解決にも貢献する。

2. 事業内容

- 第45回地球温暖化対策推進本部（令和3年4月）において、2030年までに46%削減（2013年度比）を目指すこととされたことから、更なる削減量の上積みが求められている。
- 一方、物流施設においては、設備等の老朽化に伴う施設内のエネルギー効率の低下や労働力不足を背景とした庫内作業の機械への転換が増エネにつながる懸念される。
- こうした中で、①無人化に伴う照明等のエネルギー消費量の削減、②省エネ型省人化機器への転換によるエネルギー効率の向上、③再エネの導入を同時に行う事業について、その高額な初期コストを補助することにより、自立型ゼロエネルギー倉庫モデルを構築・展開し、約束草案達成に向けた物流施設における環境負荷低減を図る。

<補助対象>

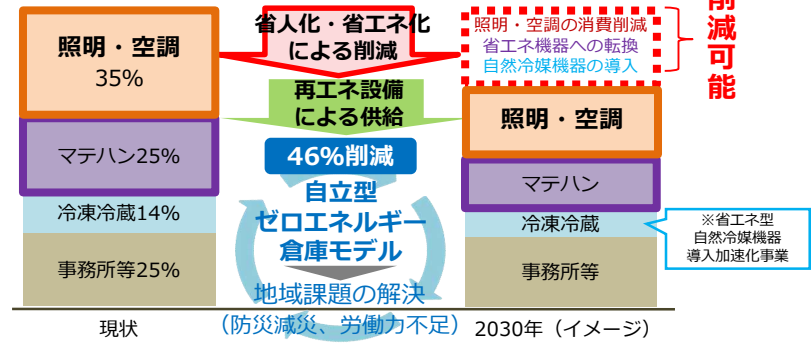
物流施設における省エネ型省人化機器及び再生可能エネルギー設備等の同時導入を行う事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1 / 2）
- 補助対象 民間事業者・団体
- 実施期間 令和2年度～令和6年度

4. 事業イメージ

● 物流施設全体におけるエネルギー消費構成



● 期待される省エネ効果

① 庫内作業の省人化に伴う 照明・空調のエネルギー消費削減

② 省エネ型機器への転換による効率向上

③ 再エネ設備によるエネルギー供給 ※自家使用に限る

◆ AI等の活用による作業の自動化
 ◆ 防災システムとの連携も可能

空の産業革命に向けたロードマップ2022

レベル4の実現、さらにその先へ

| | | 2022 | 2023 | 2024～ | (年度) | |
|----------------|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|---|
| 環境整備 | 法制度等の整備 | 運航管理 | 運航管理システム (UTMS) の導入に向けた検討 | レベル4 飛行を段階的に人口密度の高いエリアへ拡大 | 段階的な制度整備により、運航形態の高度化、空域の高密度化を実現 | |
| | | 機体の認証 | メーカーと情報共有 検査機関の登録 | 認証 | Step 1 ※1 UTMSの利用を推奨 ※1 早期のUTMS利用の例：災害時等 | 制度整備の方針の策定 |
| | | 操縦ライセンス | 試験準備 講習準備、登録 | 試験 講習 | 運航管理におけるリスク評価手法の改良とその適切な実施の促進、事故等の情報収集・分析 | Step 2 ※2 <2025年頃> Step 3 ※3 |
| | | 登録・リモートID | 継続的に登録・リモートID搭載の徹底 | | 機体の認証取得促進、整備・検査人材の育成、認証機の継続的な安全確保 | ※2 認定UTMプロバイダの利用により、複数の運航者による近接した運航を可能とする。併せて認定UTMプロバイダ間の接続のための環境整備を実施する。 |
| | | 申請システム【DIPS】 | 新制度への対応等 | 運用 | 操縦ライセンス取得促進、操縦者の育成・技量確保 | ※3 指定空域内のすべてのドローンが認定UTMプロバイダを利用すること等により、航空機や空飛ぶクルマも含めた高密度運航を可能とする。 |
| | 上空における通信の確保 | ・高度150m以上でのLTEの利用等を可能とするための技術条件や手続の簡素化を検討 ・衛星通信等の代替策を検討 | | 登録講習機関の登録促進と適切な監督、講習内容の充実、講師の育成支援 | | |
| | 標準化の推進 | ICAO、ISO等を通じた国際標準化、事業者のサービス品質に係る産業規格化の推進等 | | UTMSでの利用に適したリモートIDの検討 | | |
| 福島ロボットテストフィールド | レベル4 運航支援 (機体認証取得、リスク評価、実証運航 (南相馬・浪江間)) | | 利活用の更なる促進等を図る観点から、システムを改善 | | | |

| | | | | | | |
|------|--------|--|--|------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 技術開発 | 機体 | 機体等の開発 | 行政の現場を活用したドローンの実証実験 | 行政ニーズに対応するために必要な標準機体の性能仕様を策定 | 国内企業の開発を促進 | 順次実装 |
| | | 試験手法の開発 | 第一種機体認証の安全基準に対応した機体の試験手法の開発 | | SBIR制度の活用による支援の検討 | 市場投入・活用促進 |
| | | 運航の省人化 | 一操縦者による多数機同時運航を実現するために必要な機体・要素技術の開発・実証 | | | 一操縦者多数機同時運航のための性能評価手法の開発 |
| | 運航管理技術 | 空域の高密度化を可能とするため、ドローンや空飛ぶクルマと航空機がより安全で効率的な航行を行うために必要となる運航管理技術の開発・実証 | | | | 大阪・関西万博で実証 |

| | | | | | | |
|------|--------------------|--|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------|
| 社会実装 | 物流・医療 (生活物資・医薬品等) | ドローン物流の実用化に向けた実証を支援 | レベル4 飛行によるドローン物流の課題の整理、物流サービスの実装を促進 | 河川利用ルール等のマニュアルを策定 | 河川での発着拠点の設置等に対する支援強化 | 人口密度の高い地域、多数機運航 |
| | インフラ・プラント点検 (産業保安) | スマート保安を推進するための認定制度の創設・制度詳細の具体化 | | | | 制度の施行 |
| | 防災・災害対応 | ・防災基本計画において、航空運用調整の対象としてドローンを位置づけ ・先進的取組の自治体間情報共有 | | | ・地域の防災体制等への反映 ・ドローンを活用した防災訓練の推進 | 災害現場での活用拡大 |
| | 地域との連携強化 | ドローンサミットの開催 | | | 情報共有プラットフォームを通じた情報発信の強化 | 更なる地域との連携促進 |

航空機、空飛ぶクルマも含め一体的な“空”モビリティ施策への発展・強化

- 令和3年にドローン物流サービスにこれから着手する主体を対象とすることを念頭においた手引きとして、導入方法や配送手段などに関する具体的な手続き等を「ドローンを活用した荷物等配送に関するガイドライン」に整理。
- これまで国内で社会実装されたドローン物流事業や、その他実装の際の参考となり得る実証事業における取組等の蓄積を踏まえて、ガイドラインに事例集として追加することとし、令和4年3月に「ドローンを活用した荷物等配送に関するガイドライン Ver.3.0」を公表。（掲載先：<https://www.mlit.go.jp/common/001474641.pdf>）

スケジュール

第5回：2021年3月実施

第6回：2021年5月実施

第7回：2021年6月実施

2021年6月
ガイドラインVer.2.0公表

第8回：2022年3月実施
・構成員プレゼンテーション
エアロネクスト、ANAHD、
先端ロボティクス財団、大分県、
日本航空、日本郵便

2022年3月
ガイドラインVer.3.0公表

ガイドライン構成

第1部 社会実装編

第1章 利用者視点を踏まえた事業コンセプトの構築

事業計画者は、初めに「地域が抱える課題を整理」し、その「課題解決方法としてのドローンの有効性」を確認した上で、利用者の視点に立脚し、「いつ」「どこへ」「何を」運ぶかなど「活用方法の具体化」を図ることが重要。

第2章 検討・実施体制の整備

事業コンセプトの構築の後、検討・実施体制の整備を行うことが重要であるため、①サービス利用者の明確化、②サービス提供体制の構築、③地元地方公共団体、住民理解と協力の確保等の検討を行うことが必要。なお、事業推進のため、④プロジェクトマネージャーを選定することが望ましい。

第3章 サービス内容、採算性確保

検討・実施体制の検討後、ドローン物流サービスの提供に関する「①ユースケースに応じた機材の選定」、「②離着陸場所、飛行ルート及び運航頻度」、「③利用者インターフェース」、「④荷物等の管理・配送」、「⑤保険への加入」及び「⑥収支改善方策」の検討を実施。

第4章 安全の確保

ドローン物流サービスの提供にあたって、「飛行マニュアルの整備」、「落下リスクの小さい場所の選定」、「航空機や他の無人航空機との相互間の安全確保」、「第三者の立入管理」、「安全対策、事故時の対処方針」等、飛行の安全に万全を期すことが重要。

第5章 PDCAサイクルによる事業継続性の確保

第2部 法令編(航空法に基づく安全の確保 その他関係法令 等)

事例集

ドローンを活用した荷物等配送のガイドラインVer.3.0(事例集掲載事例一覧)

過疎地・離島物流

- ⑥ 中山間地域におけるラストワンマイル配送試行の事例
- ⑨ 日用品・食料品運搬の事例
- ⑩ ドローンを含む新スマート物流の事例
- ⑪ 伊那市ドローン物流の社会実装の事例
- ⑬ 過疎地域の定期配送代替(物流網の維持)の事例
- ⑮ 山間部過疎地域における物資運搬の事例
- ⑯ 「空のまちづくり」で始める社会変革の事例
- ⑰ 熊本県南小国町(物流網の維持)の事例
- ⑱ 大分県日田市(救援物資搬送)の事例
- ㉓ 大分県杵築市(体験型ドローン物流サービス)の事例

医薬品物流

- ① 山間地域におけるスマートモビリティによる生活交通・物流融合事業の事例(物流網の維持・緊急物資等の配送)
- ⑫ 静岡県浜松市(物流網の維持・医薬品)の事例
- ⑭ 物流網の維持(無人ドローンによる離島定期航路)の事例
- ⑰ 大分県佐伯市(遠隔診療・医薬品配送)の事例
- ⑱ 大分県津久見市(物流網の維持)の事例
- ㉒ 大分県竹田市(医薬品配送)の事例

農作物物流

- ㉒ 大分県佐伯市(農作物集荷)の事例

都市部・郊外

- ④ 都内におけるフードデリバリーの実証事例
- ⑤ 東京都日の出町における郊外エリアでのドローン配送の事例
- ⑧ ドローンによる商品デリバリーサービスの事例

医薬品物流

- ② VTOLカイトプレーンによる東京湾縦断飛行と展望
- ③ 都市部における河川上空を利用した医薬品輸送の事例

農作物物流

- ⑦ みかん農家の収穫・物流システムの構築事例

⑩ ドローンを含む新スマート物流の事例

(株)エアロネクスト・山梨県小菅村

小菅村が抱える課題

小菅村は人口約700名、約半数が65歳以上の高齢者で占めており、市街地から離れた山奥に位置する過疎地域である。村内にはコンビニも無く小型商店が1店舗あるのみで、スーパーまで買い物に行く為には、車で片道約40分かけて隣町まで行かなければならぬため買い物難民が増加している。地域コミュニティの維持に課題を抱えている。

ドローンによるオンデマンド配送

村内に物流倉庫（ドローンデポ®）を設置し、食料品や日用品など、約300種類のアイテムを、お客様が指定したドローン発着地点（ドローンスタンド®）へ最短で、注文してから最短で30分でお届けするオンデマンド配送サービスを導入。併せて、陸送で近隣地域にある地元スーパーへの買物代行を導入し、正午までの注文を当日中に自宅へ配達するサービスを提供している。ドローン配送実績：240回



活用している機体

4D GRAVITY®搭載 物流専用ドローン 物流用途に特化し、ゼロから開発した機体

- ・荷物を機体の理想重心付近に最適配置
- ・水平定常飛行・前進特化型の空力最適設計
- ・独立変位可能で配送品質の高い荷物水平維持機構

総飛行距離：**800km**以上
小菅村では、常時2~4機駐機



事業実施体制(各者の役割紹介)等

ドローン

- ・産業用ドローンの研究開発
- ・配送サービス(株)NEXT DELIVERY

×

物流

- ・新スマート物流全体設計
- ・各種ラストマイルサービスの提供

エアロネクスト・事業開発部
近藤達也
「事業連携、大歓迎です！」

プロジェクトの工夫点・課題

住民向けデモフライトの実施
～社会受容性～

イベントフライトの実施
～ファンベース～

村役場と連携した各種告知

ルート拡大に向けた
深刻な電波課題

安全への対策等

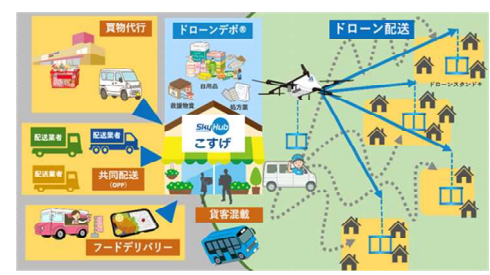
研究開発

×

オペレーション

ドローンの研究開発&高度なオペレーションによる圧倒的なPDCAサイクルの構築
これにより、安全なオペレーションを実施

事業イメージ



ドローンは、ラストマイル配送の一つの手段という位置付け
地方における効率的な地域物流を構築

ドローンデポ®



旧商店を改修した物流倉庫・ダークストア



ドローンスタンド®
住民の受取り地点、今後は多機能化を目指す

サービス提供内容

ダークストア型
「呼べばすぐ届く」
日・祝日以外10時～
17時で営業中

ネットスーパー型
「お買い物代行」
日・祝日以外営業
12時までの注文で当
日中にお届け

利用者の声(アンケートから)

- ・今後も継続して運用して欲しい。とても助かる。赤ちゃんミルクや薬などあったら嬉しいです。
- ・基本健康志向のため、アイスやおやつなども、手作りのものやこだわりがあるものだと助かります。難しいかと思いますが、雨の日は外に出たくないのも、雨の日に届けられるととても助かります！



地域導入で工夫した点

地域住民の採用
(小菅村PJリーダー 森)
2014年より小菅村に地域おこし協力隊として移住、本PJでは村役場・住民との関係を構築中

オリジナルECサイトの運営
ドローン配送は新たなラストマイル配送の一つの手段であるため、現場での課題を元にゼロから設計

自社運営blogにて取組みの詳細を紹介

問い合わせ先(近藤・kondo@aeronext.com)

社会実験の概要(2020年度実績)

2020年度は、下記の地域における実証事業に対して支援を実施。

- 過疎地・離島物流 (食料品・日用品等)
- 医薬品物流
- 農作物物流

と^のし^よう^ちよ^う
香川県土庄町
 土庄町、佐川急便(株)

や^ぶ
兵庫県養父市
 日本航空(株)、テラドローン(株)、養父市

い^しかり^{ぐん}とう^{べつ}つ^ちよ^う
北海道石狩郡当別町
 ブルーイノベーション(株)、
 当別町

み^さと^ちよ^う
島根県美郷町
 美郷町、佐川急便(株)

え^ちぜん^ちよ^う
福井県越前町
 越前町、
 AOIエネルギーソリューション(株)

ち^ちぶ
埼玉県秩父市
 (株)ゼンリン、
 秩父市、
 (株)日通総合研究所

よ^しか^ちよ^う
島根県吉賀町
 (株)トラジェクトリー、吉賀町

お^だわ^ら
神奈川県小田原市
 慶應義塾大学SFC研究所、
 神奈川県、
 ブルーイノベーション(株)

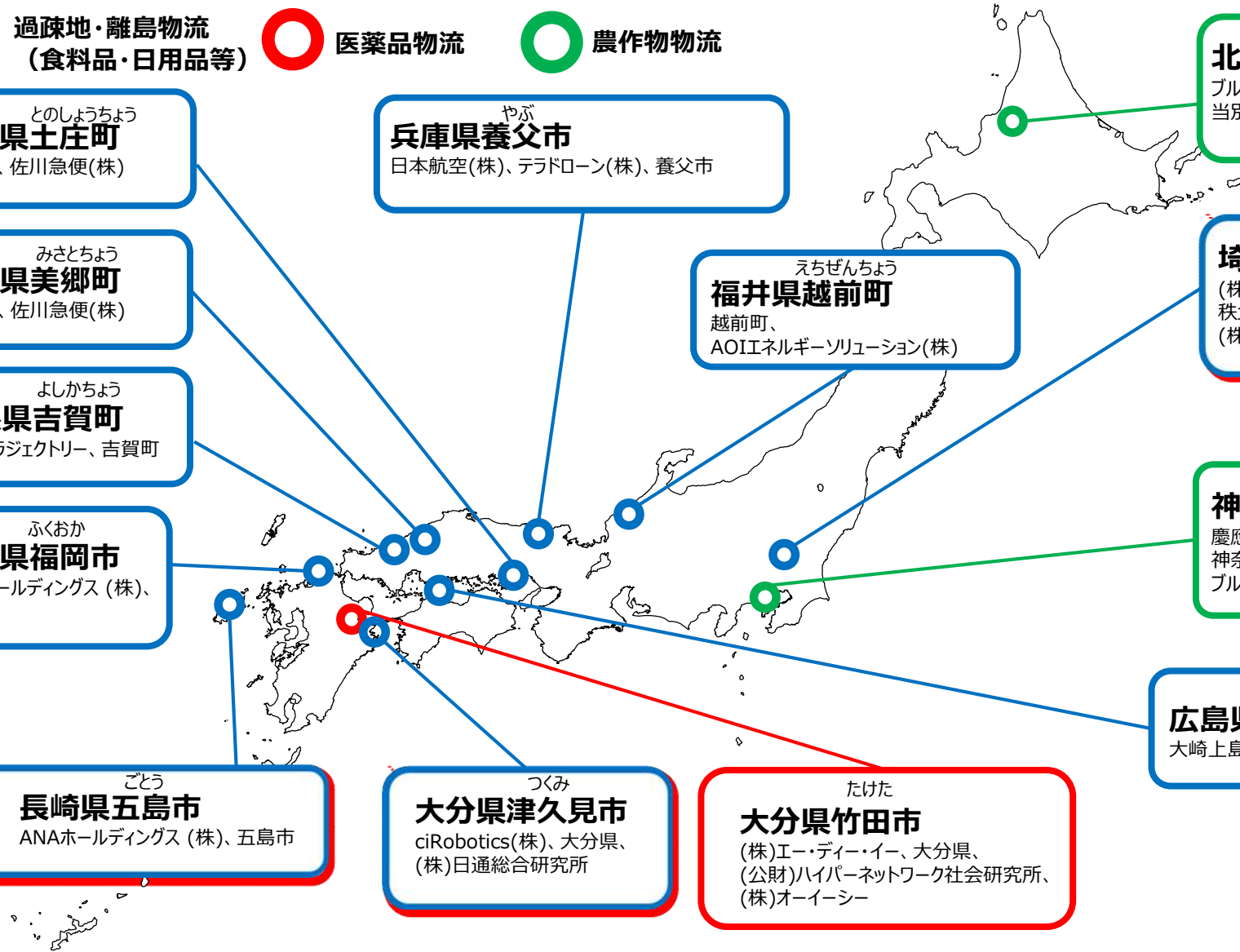
ふ^くお^か
福岡県福岡市
 ANAホールディングス(株)、
 福岡市

お^おさ^きか^みし^ま
広島県大崎上島町
 大崎上島町、佐川急便(株)

ご^とう
長崎県五島市
 ANAホールディングス(株)、五島市

つ^くみ
大分県津久見市
 ciRobotics(株)、大分県、
 (株)日通総合研究所

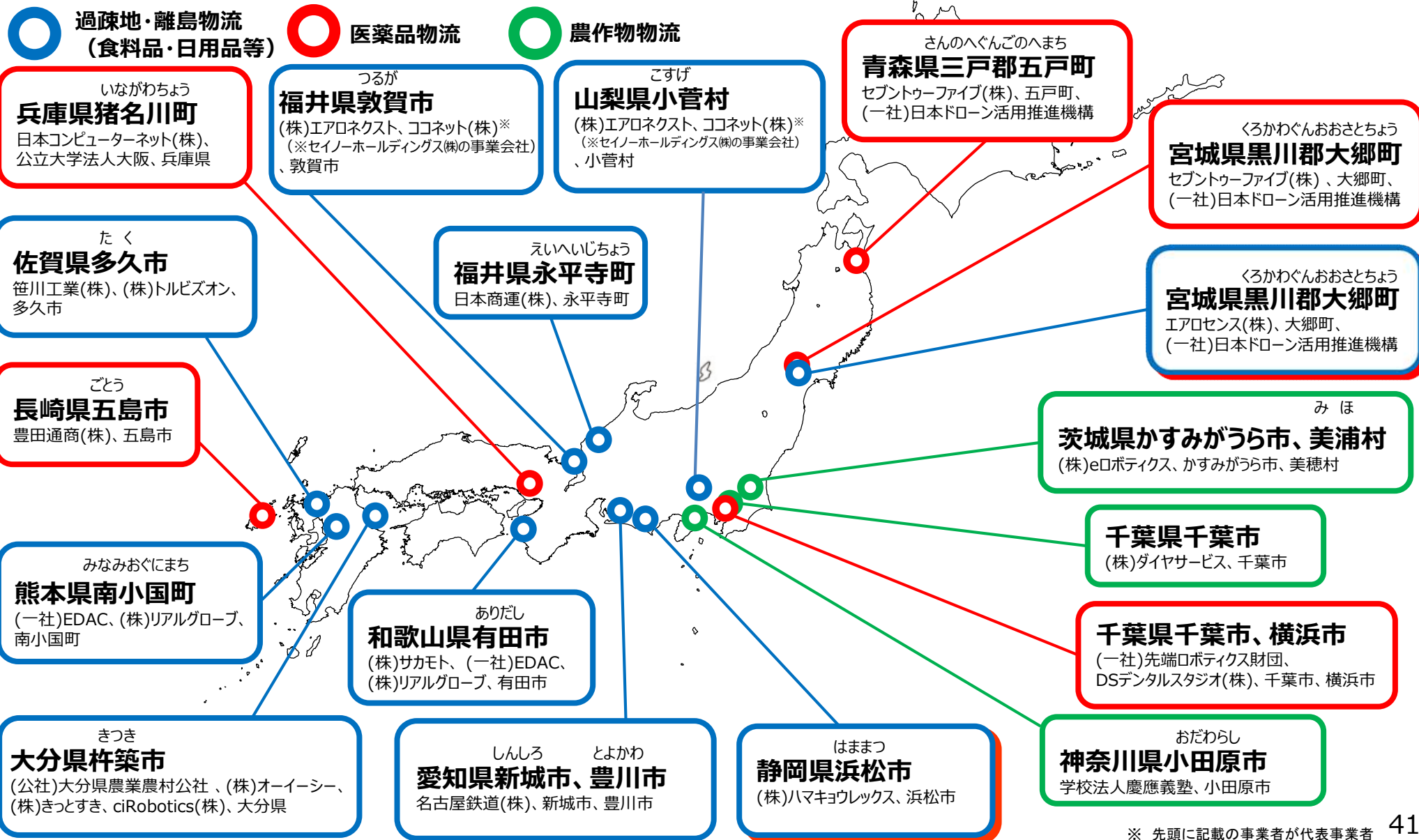
た^けた
大分県竹田市
 (株)エー・ディー・イー、大分県、
 (公財)ハイパーネットワーク社会研究所、
 (株)オーイーシー



※ 先頭に記載の事業者が代表事業者

社会実験の概要(2021年度実績)

2021年度は、**下記の地域における実証事業に対して支援を実施。**



※ 先頭に記載の事業者が代表事業者

社会実験の概要(2022年度実績)

2022年度は、**下記の地域における実証事業を採択**。今後、2次公募を行い、実証事業を拡大予定。

- 過疎地・離島物流 (食料品・日用品等)
- 医薬品物流
- 農作物物流

鳥取県鳥取市
(株)NEXT MOTION、
(有)徳吉薬局

石川県小松市
(株)NEXT DELIVERY、ココネット(株)、
小松市

佐賀県佐賀市
(株)佐賀新聞社、佐賀県、佐賀市

茨城県かすみがうら市、美浦村
(株)eロボティクス、かすみがうら市、美浦村

千葉県千葉市、横浜市
(一社)先端ロボティクス財団、
DSデンタルスタジオ(株)、千葉市、横浜市

物流標準化の取組

業種分野横断的な物流標準化の取組

・官民物流標準化懇談会

議題：ハード・ソフト含むすべての物流各項目（パレット・外装サイズ、外装表示、伝票、データ・物流用語等）の業種分野横断的な標準化

パレット

- パレット標準化推進分科会 中間とりまとめ(令和4年6月27日公表)
- パレット標準化推進分科会

日本物流団体連合会・
物流標準化調査小委員会

【ソフトの標準化】SIPスマート物流サービス

- 物流標準ガイドライン -ver.1.0- (令和3年10月15日公表)



業種分野ごとの物流標準化の取組

加工食品分野

- 加工食品分野における物流標準化アクションプラン (令和2年3月27日公表)
- 加工食品分野における物流標準化研究会
- 加工食品分野における物流標準化アクションプラン フォローアップ会

青果物分野

- 青果物流通標準化ガイドライン骨子 (令和4年4月15日公表)
- 青果物流通標準化検討会

紙加工品分野

- 紙加工品（衛生用品分野）におけるアクションプラン (令和4年4月18日公表)
- 紙加工品（衛生用品分野）物流研究会

菓子（スナック・米菓）分野

- 菓子物流（スナック・米菓系）におけるパレット標準化ガイドライン (令和4年5月20日公表)
- 菓子パレット標準化促進協議会

物流標準化の推進に向けた施策：官民物流標準化懇談会

概要

令和3年6月15日に閣議決定された新しい総合物流施策大綱では、取り組むべき大きな柱のひとつとして「物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化（簡素で滑らかな物流の実現）」を提言。

物流DXの推進のためには、その大前提として、物流を構成するソフト・ハードの各種要素の標準化が必要不可欠。長年の課題であった物流標準化を実現するため、長期的視点でその課題や推進方策を議論・検討するため「官民物流標準化懇談会」を設置・開催。

●第1回 官民物流標準化懇談会（令和3年6月17日）

- ・物流標準化の重要性や意義、検討すべき課題や、議論にあたって留意すべき観点等について確認。
- ・懇談会の下に個別の標準化テーマごとの分科会を設け、専門家の意見等も聞きながら標準化の方策について検討を進めていくことを決定。
- ・具体的には、まずは先行的に物流機器（パレット等）の標準化について検討する分科会の設置・開催を決定。

●第2回 官民物流標準化懇談会（令和4年7月28日）

- ・物流をとりまく全ての関係者に向けて、物流標準化の必要性と取組を呼び掛け。
- ・「パレット標準化推進分科会」中間とりまとめを受けた今後の対応や、その他の物流標準化の取組について議論・検討・発信。

●パレット標準化推進分科会

※第1回懇談会での議論を受けて、懇談会の下に設置・開催

第1回：令和3年9月7日

第2回：令和4年1月18日

第3回：令和4年3月1日

第4回：令和4年5月12日

中間とりまとめ公表：令和4年6月27日

「官民物流標準化懇談会」構成員（五十音順、敬称略）

| | |
|--------|---|
| 荒木 毅 | 日本商工会議所 社会資本整備専門委員会委員長 （富良野商工会議所会頭） |
| 池田 潤一郎 | 一般社団法人日本物流団体連合会 会長 |
| 岩村 有広 | 一般社団法人日本経済団体連合会 常務理事 |
| 内田 富雄 | 一般財団法人日本規格協会 業務執行理事 |
| 神林 幸宏 | 全国農業協同組合連合会 常務理事 |
| 栗島 聡 | 公益社団法人経済同友会 幹事 |
| 神宮司 孝 | 株式会社日立物流 代表執行役副社長 |
| 高岡 美佳 | 立教大学経営学部 教授 |
| 寺田 大泉 | 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 専務理事 |
| 長尾 裕 | ヤマトホールディングス株式会社 代表取締役社長 社長執行役員 |
| 根本 敏則 | 敬愛大学経済学部 教授 |
| 二村 真理子 | 東京女子大学現代教養学部 教授 |
| 堀切 智 | NIPPON EXPRESS ホールディングス株式会社 代表取締役副社長 副社長執行役員 |
| 松本 秀一 | SGホールディングス株式会社 代表取締役 |
| 馬渡 雅敏 | 公益社団法人全日本トラック協会 副会長 |
| 味水 佑毅 | 流通経済大学流通情報学部 教授 |
| 米田 浩 | 一般社団法人日本倉庫協会 理事長 |
| 高橋 孝雄 | 農林水産省 大臣官房総括審議官（新事業・食品産業） |
| 茂木 正 | 経済産業省 商務・サービスグループ審議官 |
| 堀内 丈太郎 | 国土交通省 自動車局長 |
| 鶴田 浩久 | 国土交通省 公共交通・物流政策審議官 |

※名簿は令和4年7月28日時点

官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会 中間とりまとめ（概要）

○背景（物流の担い手不足や物流の重要性の再認識）

- ・厳しい労働環境（手荷役等の附带作業・長時間労働）
- ・2024年にドライバーへの罰則付き時間外労働規制適用
- ・バラ積み・バラ卸し、パレット化荷物の積み替えの発生
→労働力不足深刻化・物流機能が維持できなくなるおそれ
- ・新型コロナ流行による物流の重要性の再確認
- ・SDGs達成に向けた機運の高まり
→荷主・物流事業者等の関係者が連携して強力で推進する必要性

○パレット標準化の定義等

「標準規格のパレットを標準化された方法で運用すること（ユニットロード化・一貫パレチゼーション）を通じ、パレット化可能なすべての荷物の効率的な輸送・保管を実現する」

対象範囲：国内物流※／工場等の施設～卸売業等の物流施設等（※国際的にはエリアによって標準サイズが異なり、国際間での一貫化は課題も多いため、足元の国内課題に早急に取り組む。）

○関係者の責務（適切かつ公平な受益者負担）

- ◆発荷主：取引環境改善・標準パレット導入・パレット前提の営業等
- ◆着荷主：パレット納品導入やこれを前提にした発注・パレット管理等
- ◆物流事業者：情報発信・提案・適正な対価の提示等
- ◆パレットレンタル事業者・パレットメーカー：パレットの適切な利用拡大・循環システム構築に向けた取組等
- ◆行政・物流団体・経済団体等が連携、パレット標準化の必要性等発信

○パレット標準化の効果（今後、定量的効果の発信を目指す）

- ・労働環境改善（荷役の負担・時間軽減）
- ・物流効率化（共同輸配送の促進、DX・機械化の促進）
- ・付加価値の創出（トレーサビリティの確保等）
- ・物流機能の維持・強靱化
- ・環境負荷低減
→パレット標準化の効果は荷主を含めた各関係者に還元される

実態把握を進め、規格・運用の標準化を検討。特に、2024年に向けバラ積み解消が急務のため、規格の議論を一部前倒し。

これからパレット化を図る事業者推奨する規格（平面サイズ）：1100mm×1100mm(※)

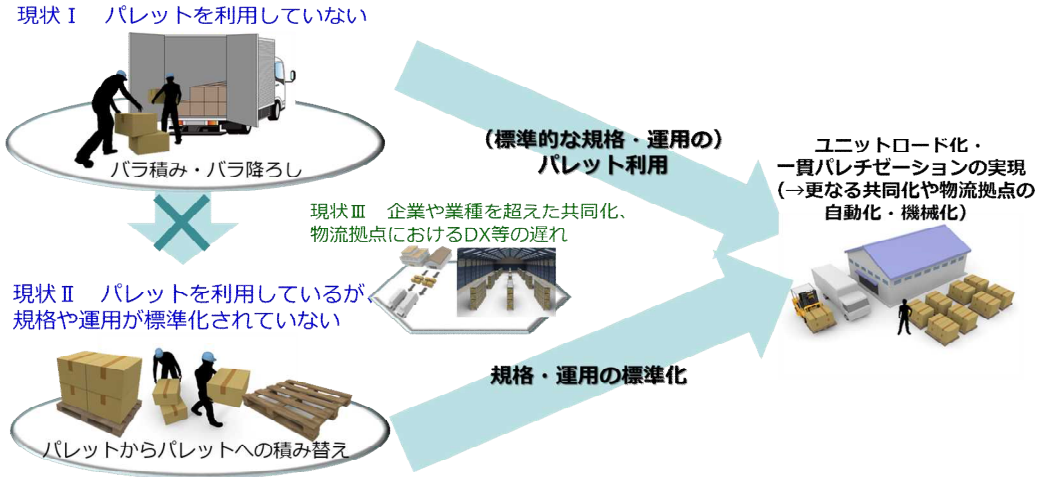
※国内で最も生産・利用（全生産数量中約32%、JISのサイズ中約66%(令和4年5月時点)）。最多規格の利用割合が増えることで、積み替え削減、積み付け・保管効率向上、機械化促進、コスト面でのスケールメリットが期待。

※業種分野の状況、商品特性等によっては、上記推奨規格の採用が困難な場合や、異なる規格の採用がより合理的な場合もある。

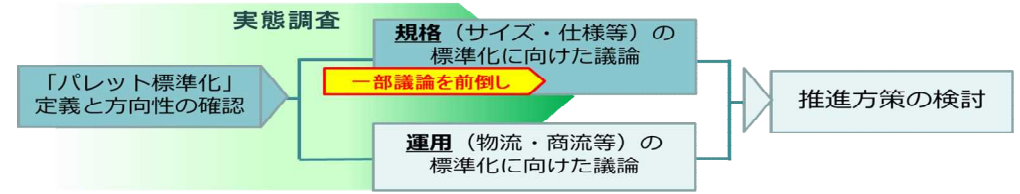
＜今後の検討＞パレット利用実態の把握を進め、パレット化実施済みの事業者も含めたパレット標準化に向けて、**規格（高さ・強度等）・運用（循環システム実現等）**の両面で引き続き検討。

官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会 中間とりまとめ (参考)

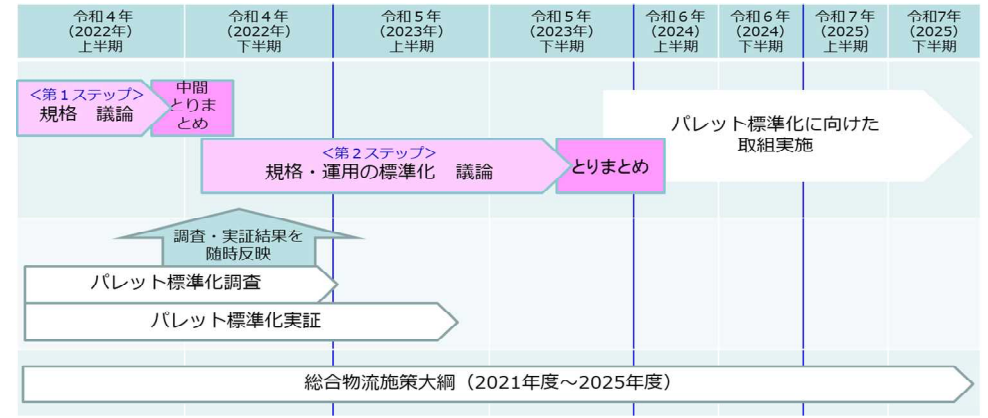
◆パレット標準化に向けた段階的取組



◆パレット分科会における検討の進め方



◆パレット標準化推進分科会スケジュール（イメージ）



◆官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会 構成員
五十音順、敬称略/◎座長

- 伊勢川 光 一般社団法人日本物流団体連合会 理事・事務局長
- 加納 尚美 一般社団法人日本パレット協会 会長
- 齋藤 弘憲 公益社団法人経済同友会 執行役
- 重松 康夫 一般財団法人日本規格協会 産業基盤系規格開発ユニット長
- 嶋崎 真理 一般社団法人日本倉庫協会 常務理事
- 高岡 美佳 立教大学経営学部 教授
- 田中 浩一 株式会社日立物流 ロジスティクスソリューション開発本部 ロジスティクステクノロジー部 部長
- 成瀬 慎一郎 日本通運株式会社 ロジスティクスエンジニアリング戦略室長
- 西井 茂 佐川急便株式会社 東京本社 輸送ネットワーク部 部長
- 畠山 和生 ヤマト運輸株式会社 輸送機能本部 輸送戦略企画部 部長
- 藤原 敏彦 全国農業協同組合連合会 経営企画部 次長
- 二村 真理子 東京女子大学現代教養学部 教授
- 北條 英 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 理事 JILS総合研究所 所長
- 牧田 信良 公益社団法人全日本トラック協会 常任理事
- ◎味水 佑毅 流通経済大学流通情報学部 教授
- 宮澤 伸 日本商工会議所 地域振興部 部長
- 室賀 利一 株式会社N X 総合研究所 シニアコンサルタント
- 脇坂 大介 一般社団法人日本経済団体連合会 産業政策本部 上席主幹

<行政>

- 武田 裕紀 農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課 課長
- 中野 剛志 経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室 室長
- 平澤 崇裕 国土交通省 総合政策局 物流政策課 課長
- 日野 祥英 国土交通省 自動車局 貨物課 課長

◆パレット標準化推進分科会開催状況

- 第1回：令和3年9月7日
- 第2回：令和4年1月18日
- 第3回：令和4年3月1日
- 第4回：令和4年5月12日

パレット標準化推進分科会中間とりまとめを受けた取組方針と今度の検討

1. パレット標準化推進分科会 中間とりまとめと今度の検討について

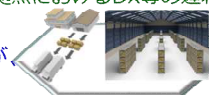
現状Ⅰ パレットを利用していない



現状Ⅱ パレットを利用しているが規格や運用が標準化されていない



現状Ⅲ 企業や業種を超えた共同化、物流拠点におけるDX等の遅れ



(標準的な規格 運用の) パレット利用

ユニットロード化・一貫パレチゼーションの実現 (→更なる共同化や物流拠点の自動化・機械化)



規格・運用の標準化

○第1回～第4回分科会にて議論:中間とりまとめ

- ・パレット標準化の定義や重要性を発信。
- ・これからパレット化を図る事業者に推奨するサイズを提示。

→複数の選択肢が存在する中、更なる規格の分散や乱立を予防。

○実態把握実施～2022年内

○実証実施～2022年度内

○第5回分科会以降本格的に議論実施～2023年度中

2. 中間とりまとめを受けた対応 (これからパレット化を図る事業者への11型の推奨部分) について

<全般的な取組方針>

行政・物流団体・経済団体等の連携による強力な発信 (パレット標準化の必要性・重要性/効果/関係者の責務/パレットの資産性等)

| 対象 | 標準化の観点から期待される効果/懸念点 | イメージ | <対象となる層に応じた取組方針> |
|---|---|-----------------------------|--|
| 11型パレットを利用した一貫パレチゼーション (一部の一貫化も含む) 導入を検討している層 | <ul style="list-style-type: none"> ◎無駄な手荷役削減 ◎パレット製造単価低減 ◎自動化・機械化促進 | <p>メーカー工場等 → 卸センター卸売市場等</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○11型を利用した一貫パレチゼーションを行う複数事業者間の取組実証支援 ○業種分野内での議論への反映 等 <p>→望ましい運用の在り方の詳細について、今後更に議論を深める必要あり</p> |
| 11型パレット導入は検討しているが、一貫利用は想定していない層 | <ul style="list-style-type: none"> △一貫用パレットへの移行の阻害・遅れ ○パレット製造単価低減 ○自動化・機械化促進 | | <p>→パレット標準化の必要性・重要性等を発信しつつ、まずは一貫パレチゼーションが図られるよう働きかける必要あり</p> |

※ただし、いずれの場合も、業界や製品の特性踏まえ、他のサイズが合理的である場合を除く

1 (3) 物流標準化の取組の加速

3. パレット標準化推進分科会における今後の検討

| 分科会での主な意見 | | 意見を踏まえた今後の検討 |
|-----------|--|---|
| (1) | 最も重要なのは、標準的なパレットを循環させて現場の省力化と効率化を図り、物流クライシスに対応していくこと。特に、同一のパレットで保管・輸送される一貫パレチゼーションの推進が重要。そのためには、規格と同時に、特に運用の標準化が重要であり、正確な実態把握を踏まえて規格・運用の両輪で議論を進めるべき。 | <ul style="list-style-type: none"> 令和4年8月以降、日本物流団体連合会 物流標準化調査小委員会において循環スキームモデルを検討 第5回以降のパレット標準化推進分科会において、上記モデルや発着荷主も含む関係者からの意見を踏まえ、<u>標準的な規格・運用のありかたを検討</u> |
| (2) | パレット標準化のためには、政策的工夫や、官民双方でのインセンティブが働くような構造の構築、実際にパレットを利用する関係者による取組が必要。 | <u>パレット標準化推進分科会において、上記を踏まえた官民双方でのパレット標準化の推進方策を検討（下記4参照）</u> |

4. 官民双方でのパレット標準化の推進方策検討にあたっての方向性（案）

今後、下記のような様々な方向性について、具体的な推進方策の是非や実現可能性等を検討。

| 分科会での主な意見 | | 意見を踏まえ考えられる推進方策検討の方向性（案） |
|-----------|--|-------------------------------------|
| (1) | 本分科会において業種横断的な方向性も示すべき。 | 各関係者や業種分野別の取組間の連携強化 |
| (2) | 実態を踏まえた議論が必要。パレット標準化が行われなかった場合と実現した場合との効果（物流効率化、ドライバー負担軽減、SDGs等）比較も定量的に把握すべき。 | 物流全体でのパレット利用に係る実態把握・発信 |
| (3) | 物流危機の現状からパレット標準化推進分科会における議論成果を広く発信すべき。 | パレット標準化に関する強力な情報発信（発着荷主や消費者の理解促進含む） |
| (4) | 働き方改革やSDGsの実現といった効果もしっかりと出しながら合意形成を図るべき。 | 労働基準行政の推進 |
| (5) | パレット標準化の前提として、荷主がドライバーの付随作業にかかるコストを適切に支払うべき。 | 付随作業の明確化と料金収受の徹底 |
| (6) | ドライバーの負担軽減につながるパレット標準化の導入を、サービス体系からも誘導できるような構造にすべき。 | 商品・サービス価格による戦略的誘導 |
| (7) | パレットが適切に循環する仕組みを整えるとともに、パレット標準化のコストは、パレット利用によってメリットを享受する受益者間で公平に負担されるべき。 | 一貫パレチゼーション促進のための体制確保と適切な費用分担の徹底 |
| (8) | パレット標準化の前提として、パレットの紛失は大きな課題・導入障壁であり、これを防止するための発信をすべき。 | パレット紛失防止対策 |
| (9) | パレット標準化に取り組みたくなるような後押しや、負担を緩和する取組も手立てすべき。 | 優良企業認定や表彰等による奨励 |
| (10) | 規格だけでなく運用上も標準化できている取組を支援すべき。取り組み易い業種分野等での導入を支援して好事例を作り出すべき。パレットを循環させるための共同回収の仕組みを構築すべき。導入に伴って発生する負担についても考慮すべき。 | 国による支援・普及促進策 |
| (11) | パレットに整合する外装段ボールサイズや商品サイズ等、デザイン・フォー・ロジスティクスの考え方を浸透させるべき。 | パレット標準化に資するデザイン・フォー・ロジスティクスの取組推進 |

「物流標準ガイドライン-ver.1.0-」について

■ 策定の目的

- 「物流標準ガイドライン」の主な目的は、物流・商流データ基盤内で取り扱うデータの標準形式を規定することである。
- SIPスマート物流サービスでは、データ基盤に導入する「要素基礎技術」の一つとして「個別管理データを抽出し変換する技術（物流・商流データ基盤への提供データを独自形式から標準形式へ自動変換）」を開発するとともに、より幅広いデータ連携等を可能とするためのガイドラインを策定・公表している。

■ 構成

- 「物流XML/EDI標準（日本物流団体連合会）」や「UN/CEFACT」「ISO」「GS1」など、物流分野の国内標準、グローバルなコード体系をベースに規定

物流業務プロセス標準

物流業務におけるデータ交換の標準的手順を規定。集荷、配達、入庫、出庫などのプロセス単位に、誰が、誰に対し、どの情報を、どの順序で受け渡すのかについて記載。（例：「入庫プロセス」では、寄託者Aが倉庫事業者に対し、「入庫予定情報」を送信。倉庫事業者は入庫作業後に、「入庫報告情報」を、寄託者Aに送信等）

物流メッセージ標準

物流業務におけるデータ交換の際に必要なデータ項目や、データ項目の定義、値の型（属性と最大桁数）等を記載。（例：「入庫予定情報」には、「入庫予定日」「貨物明細」「荷届先」等の情報を含め、「入庫予定日」の値の型はX(8)とする等）

物流共有マスタ標準

物流・商流データ基盤において、利用するマスタデータ項目（事業所情報、車輛情報、商品情報、輸送容器情報）を定義。

コード標準

メッセージやマスタで利用する日付表現や場所コード、企業コード、商品コード、出荷梱包コード等の桁数や構造を規定。

- 「物流標準ガイドライン」掲載先：
SIP2期「スマート物流サービス」サイト

<https://www.pari.go.jp/sip/htdocs/doc/standard/standard%20guidelines%20v1.0.pdf>



- システム構築にあたっては、物流標準ガイドラインへの準拠をご検討ください。開発・改修・運用に関するお問い合わせは、スマート物流サービス標準化検討WG（事務局：(株)野村総合研究所）までお願いいたします。
メールアドレス：sip-wgx@nri.co.jp

| | 必須 | 推奨 | 業界により推奨 |
|-------|---|--|---|
| When | ISO 8601-1:2019【ISO】 JIS X 0301【JIS】 | - | - |
| Where | 郵便番号コード【日本郵便】 | 位置情報コード【SIPスマート物流サービス】 UN/LOCODE【港及び地名コード】【UN/CEFACT】 GLN【企業・事業所識別コード】【GS1】 | - |
| What | 自動車登録番号 【国土交通省】 | GTIN【商品識別コード】【GS1】 SGTIN【商品用の個別識別コード】【GS1】 GRAI【リタナブル資産識別コード】【GS1】 SSCC【出荷梱包シリアル番号】【GS1】 コンテナ番号:ISO6346【ISO】 運輸貨物用機材識別番号【専用コンテナ・パレット】ULD No.【航空キャリア】 船舶識別番号:IMOナンバー【IMO】 航空会社コード:IATA No.【IATA】、ICAO No.【CAO】 | 医薬品及び医療機器の商品マスタとして保有・活用されているMEDISのコード |
| Who | 法人番号【国税庁】 | 基本GLN【GS1】 | 業界VANとして保有・活用するFINET、プラネット、MD-Net、MDBで使用される取引先コード |

加工食品分野における物流標準化アクションプラン フォローアップ会

- 令和3年6月3日、第1回「加工食品分野における物流標準化アクションプラン フォローアップ会」を開催。
- 令和2年3月の同アクションプラン策定後、約1年間の各項目の進捗状況を共有。アクションプラン策定時の参画企業に加え、周辺他分野より、約40の企業・団体がオブザーバーとして出席。
- 今後も定期的に開催し、情報共有・方針の検討を行うことで、加工食品分野内外における標準化を推進する。

納品伝票

複数システムベンダーによる伝票電子化システム間の相互連携の取り組み

● 納品伝票エコシステム

どの納品伝票サービスを選んでも、各社のデータが見られる仕組み

● ユーザーメリット

課題
相手先が使用しているシステムを考慮しなければならぬ

解決イメージ
シンプルなインターフェースで、必要なデータにアクセスできる

多画面での操作、バラバラなデータで、業務負荷がかかる

データ一元化が進み、システム間連携によって、業務自動化が進む

納品伝票サービス

ユーザー

- メーカー A社
- 卸 B社
- 小売 C社
- 物流 D社

メーカー E社

- 卸 F社
- 小売 G社
- 物流 H社

メーカー I社

- 卸 J社
- 小売 K社
- 物流 L社

外装サイズ

加工食品分野における外装サイズ標準化協議会による「外装サイズ標準化ガイドライン」策定の取り組み

本ガイドラインの概要

- **本ガイドラインの対象者**
 > 本ガイドラインを活用して外装サイズの標準化に取り組む対象者は下記のとおり。
 a) 加工食品製造業者 b) 卸・小売業者 c) 物流事業者（倉庫事業者・トラック運送事業者）
- **ガイドラインの対象者が使用するパレットの平面サイズ**
 > 本ガイドラインは、**1100×1100mm (T11型)**パレットを対象とする。
- **包装貨物を積み付ける最大平面寸法**
 > 流通過程における湿気や圧縮荷重の影響によって包装貨物が膨れなくても1100mmを超えないように**40mmのクリアランスを考慮し、1060mm×1060mm**とする。
- **パレタイズ貨物の全高**
 > 大型トラック荷台に二段積み可能な**1300mm以下**が望ましい。
- **外装サイズの標準寸法**
 > 1100mm×1100mmの平面寸法に対して**90%以上**の平面積載率になるように設定、**L×W×H：265mm×210mm×210mm**を基本とする。
- **外装箱の最大重量**
 > 労働安全衛生法における「満18歳以上の女性の継続作業」の上限値を参考として、**20kg**とする。
- **卸・小売業者におけるパレット単位の発注**
 > 付帯作業の軽減や、複数商品の積み合わせなどにより、10t車満載で輸送可能な輸送口の確保などが期待できることから、卸・小売業者との連携による**パレット単位の発注**についても記載

データ

SIPスマート物流サービスによる「物流・商流データ基盤」の開発、「標準化ガイドライン」策定の取り組み

SIP物流標準ガイドライン

「SIPスマート物流サービス」
物流・商流データ基盤

3.(2) 標準化の検討対象

| 標準化の検討対象 | 標準化の検討対象 |
|--------------------------|--|
| 物流業務プロセスの標準化 (プロセス標準) | 運送計画や集荷、入出庫といった物流プロセスの流れやルールを定義する。POC事業者が実証実験を行う新プロセスを反映したプロセスとする。 |
| データ基盤のデータ表現標準化 (メッセージ標準) | 運送計画情報や出荷情報、運送依頼情報といったメッセージを定義する。社会実装 (POCプロトタイプ) においてデータ基盤を利用する際のデータ表現となる。 |
| データ基盤のメタデータ標準化 (コード標準) | 日付表現や場所コード、企業コード、商品コード、出荷梱包コードを定義する。社会実装 (POCプロトタイプ) においてデータ基盤を利用する際のコードとなる。 |

外装表示

GS1 Japanによる「ケース単位への日付情報等のバーコード表示ガイドライン」策定の取り組み

2. ガイドラインのポイント

④文字表示のガイドラインと、段ボールへの表示例

「製・配・販連携協議会 商品段ボールへの日付情報等の表示にかけるガイドライン」(2013年)を再掲

1. 文字の表示位置
[IF シンボルが印刷されている段ボール一面の隅地スペース (原則4箇所)]
2. 文字の大きさ、種類
32ポイント以上の見やすいフォント
3. 文字の表示方法
賞味期限 (消費期限、有効期限、使用期限) を年月日表示する商品:
「賞味期限」(消費期限)、「有効期限」(使用期限)の文字の縦並び (西暦4桁) 月 (2桁) 日 (2桁) を半角で区切って表示
【表示例】
賞味期限 2020.03.29
- 賞味期限を日数表示する商品:
「賞味期限」の文字の縦並び (西暦4桁) 月 (2桁) 日 (2桁) を半角で区切って表示
【表示例】
賞味期限 2020.10

賞味期限 2020.10.15

GS1 Japan

賞味期限 2020.03.29

賞味期限 2020.10

GS1 Japan

菓子物流(スナック・米菓系)におけるパレット標準化ガイドライン

ガイドラインの概要

【基本的な考え方】

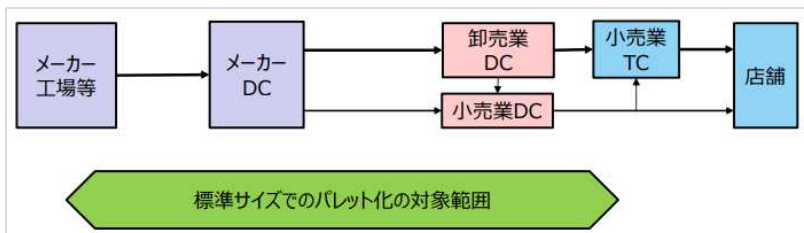
- 菓子（スナック・米菓系）では、軽量で多品目という商品特性のため、輸配送において手積み手卸しが行われていることが多く、“持続可能な菓子物流の実現”に向けて、物流の省力化・効率化方策の1つとして、業界全体でパレット利用を拡大していくことが重要である。

【パレット標準化のあり方】

- パレットの平面サイズ：11型（1,100×1,100）を推奨サイズとし、12型（1,200×1,000）の取扱いは継続検討とする。
- パレットの材質：菓子という商品特性上、品質管理が特に重要であることから、プラスチック製を推奨する。
- パレット荷姿の高さ基準：1段1,300mm以下（パレット高さを含む）と設定する。
1,300mmは上限値であり、この範囲内で各社の事情に合わせた数値を設定して構わない

【対象範囲】

- 菓子物流におけるパレット化の対象は、メーカー工場等（生産拠点）→メーカーDC（物流拠点）→卸売業・小売業のDC（物流拠点：在庫型）およびTC（物流拠点・通過型）までであり、卸売業・小売業のDC/TCから店舗までは対象外と想定している。



菓子パレット標準化促進協議会 構成員

＜メーカー＞

江崎グリコ(株)、亀田製菓(株)、カルビー(株)、(株)栗山米菓、(株)湖池屋、日清シスコ(株)、(株)ブルボン、ぼんち(株)

＜卸売業＞

コンフェックス(株)、(株)山星屋、三菱食品(株)

＜物流事業者＞

トランコム(株)、丸紅ロジスティクス(株)、(株)合通カシロジ、ダイセーロジ(株)、新潟輸送(株)

＜パレットレンタル事業者＞

三甲リース(株)、日本パレットレンタル(株)、ユーピーアール(株)

＜オプザーバ＞

国土交通省（物流政策課・貨物課）、農林水産省、経済産業省／日清食品ホールディングス(株)

※下線2社が事務局

今後の検討事項

【パレット共同回収・共同利用のあり方】

- 一貫パレチゼーションに向けた共同回収・共同利用のあり方
- レンタルパレットの活用方法

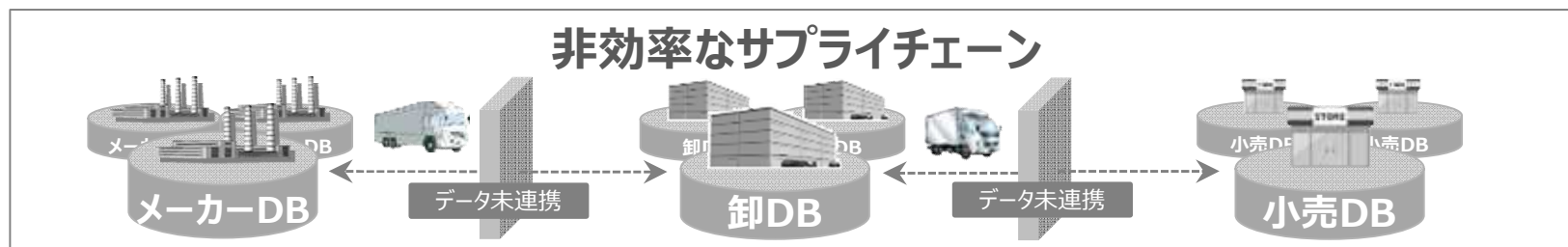
【パレット利用拡大に向けた取組】

- 商慣習の見直し（発注単位の拡大、リードタイム延長、納品期限緩和）
- 待機時間・作業時間の削減（予約システム等を活用した納品スケジュールの適正化、伝票電子化・検品レス、附帯作業の削減）
- 外装サイズの標準化

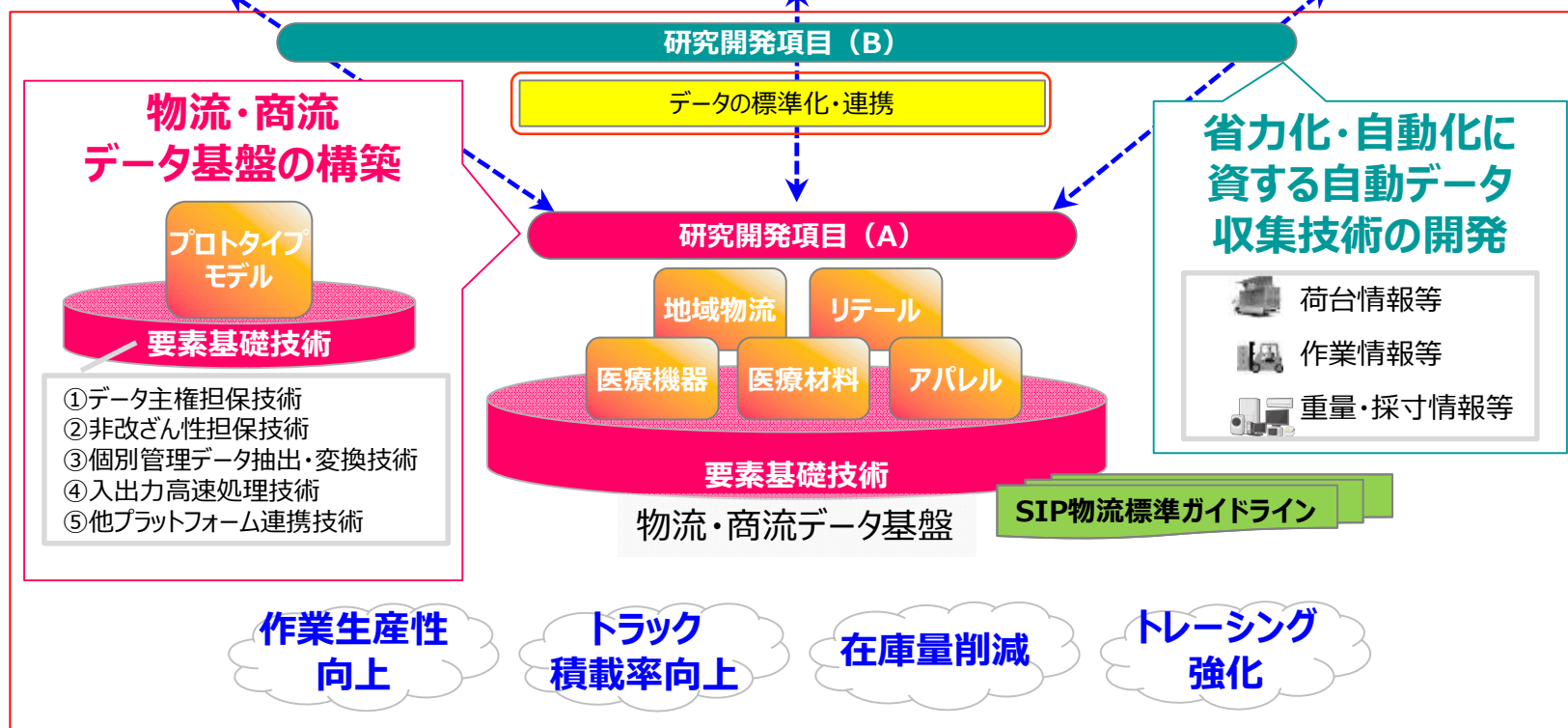
SIPスマート物流サービスについて(平成30年度～令和4年度)

●「モノの動き（物流）」と「商品情報（商流）」が見える化し、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・商流データ基盤」を構築中。これにより、トラック積載率の向上や無駄な配送の削減等を実現し、生産性の向上に貢献する。

課題



研究開発



研究開発項目(A) 社会実装進捗状況

| 開始時期 /業種等 | 社会実装進捗状況 | |
|------------------------------|----------|---|
| 2021年10月～ 地域物流 | 社会実装主体 | セイノー情報サービス株式会社（SIP地域物流ネットワーク化推進協議会） |
| | 概要 | 物流の需給管理システムを活用した、業種・業態を跨ぐ、中ロット貨物のパレット単位での 共同輸送コーディネートサービス の提供。 |
| 2022年8月～ 医療機器 | 社会実装主体 | 日本電気株式会社（医療機器物流情報プラットフォーム協議会） |
| | 概要 | 高度管理医療機器分野（人口関節等）における、 自動認識タグ導入による物流情報の可視化（在庫情報等） や メーカー～ディーラー間共同輸配送サービス 等の提供。 |
| 2022年10月～(予定) リテール | 社会実装主体 | 公益財団法人流通経済研究所 |
| | 概要 | データ共有による、コンビニ物流の 共同化（共同輸送等） 、 伝票電子化/検品レス 、 バース予約連携サービス 、 メーカーマッチング往復・共同輸送サービス 等の提供。 |
| 2023年1月～(予定) 医療材料 | 社会実装主体 | 帝人株式会社 |
| | 概要 | 医療材料分野（ガーゼ、手袋等の手術キット）における、自動認識タグ導入によるディーラーから医療機関への 物流・発注業務効率化サービス 等の提供。 |
| 2023年2月～(予定) アパレル | 社会実装主体 | 一般社団法人日本アパレルファッション産業協会 |
| | 概要 | アパレル業界における、データ連携基盤を活用した受発注・配送情報等の共有による 共同物流サービス 等の提供。 |

研究開発項目(B) 社会実装進捗状況

| 開始時期 /技術 | 社会実装進捗状況 | 社会実装のイメージ | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------|--|---|-----|---|----|---|------|---|--------|---|--------|---|------|
| <p>2022年3月～</p> <p>荷物サイズ・荷姿種別等判定に資する映像処理AI技術</p> | <p>社会実装主体：Automagi株式会社</p> <p>概要：既存のスマホ搭載機能（単眼カメラ及びLiDARなど）を使い、荷物の大きさやケアマーク等を高い精度で計測するサービスを商品化。アプリをダウンロードまたはSDK提供によりシステムに組み込んで物流現場及び個人の省力化に寄与。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2023年3月～ (予定)</p> <p>荷物データを自動収集できる自動荷降ろし技術</p> | <p>社会実装主体：佐川急便株式会社</p> <p>概要：物流データをセンサーで取得するとともに、バラ積み荷物をティーチングレスで自動荷降ろしするロボットを商品化。検品レスや他のデータとの連携、荷降ろし現場の効率化に寄与。</p> | <table border="1" data-bbox="1176 729 1390 1019"> <thead> <tr> <th colspan="2">収集するデータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>サイズ</td></tr> <tr><td>2</td><td>重量</td></tr> <tr><td>3</td><td>タグ情報</td></tr> <tr><td>4</td><td>荷降ろし場所</td></tr> <tr><td>5</td><td>荷降ろし時間</td></tr> <tr><td>6</td><td>荷物画像</td></tr> </tbody> </table> <p>マニピュレーターを前後左右に動かし奥の荷物も荷降ろし可能</p> | 収集するデータ | | 1 | サイズ | 2 | 重量 | 3 | タグ情報 | 4 | 荷降ろし場所 | 5 | 荷降ろし時間 | 6 | 荷物画像 |
| 収集するデータ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | サイズ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 重量 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | タグ情報 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 荷降ろし場所 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 荷降ろし時間 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 荷物画像 | | | | | | | | | | | | | | | |

第2回「高度物流人材シンポジウム」(令和4年3月17日開催)

概要

- 令和4年3月17日(木)
- オンライン形式
- 国土交通省・経済産業省・SIPスマート物流サービス管理法人 共催
(文部科学省・農林水産省・日本物流団体連合会・日本ロジスティクスシステム協会 後援)

開催趣旨

人手不足やデジタル化の遅れ、新型コロナウイルスの影響等も深刻な中で、物流分野は各種課題への対応を求められると同時に、世界では産業競争力強化の要として注目が集まるなど、変革の時を迎えている。一方、地道な課題解決や、海外の動向を踏まえた意欲的なチャレンジ、先端技術の活用など、DXの推進にあたって求められる人材像は多岐にわたる。

本シンポジウムでは、様々な経験を経て、まさに物流DXを第一線で推進する登壇者の講演・ディスカッションを通じて、今後求められる具体的なスキルや、その習得方法、育成のあり方等を明らかにする。

学生・社会人のための 高度物流人材シンポジウム 第2回

～新時代を切り開く物流分野のDX人材像～

プログラム

| | |
|--------------|--|
| 15:00 ~ 開会挨拶 | 国土交通省 公共交通・物流政策審議官 寺田 吉道 SIPスマート物流サービス プログラムディレクター 田中 従雅 |
| 15:15 ~ 基調講演 | 「物流DXを支えるスキルとは」 東京大学 先端科学技術研究センター 教授 西成 活裕 |
| 15:35 ~ 講演① | 「My Logistics Career①」 日本電気㈱ 交通・物流ソリューション事業部 ソリューション推進部長 武藤 裕美 |
| 15:50 ~ 講演② | 「My Logistics Career②」 GROUND㈱ 代表取締役社長 CEO 宮田 啓友 |
| 16:05 ~ 講演③ | 「My Logistics Career③」 ㈱セイノー情報サービス 取締役 早川 典雄 |
| 16:20 ~ 休憩 | |
| 16:30 ~ | パネルディスカッション「物流DX人材の育成にむけて」 ファシリテーター： 東京大学 先端科学技術研究センター 教授 西成 活裕 パネリスト： 日本電気㈱ 交通・物流ソリューション事業部 ソリューション推進部長 武藤 裕美 GROUND㈱ 代表取締役社長 CEO 宮田 啓友 ㈱セイノー情報サービス 取締役 早川 典雄 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課長 兼 物流企画室長 中野 剛志 国土交通省 総合政策局 物流政策課長 高田 公生 |

Orchestrating a brighter world

NEC

GROUND
Intelligent Logistics

セイノー情報サービス

17:55 ~ 閉会挨拶 経済産業省 大臣官房審議官(商務・サービス担当) 澤井 俊

物流生産性向上促進調査事業＜高度物流人材の育成・確保＞

令和4年度予算額：69百万円の内数

現状・背景

- 物流標準化を含めて物流DXを推進するためには、幅広い視野に立って経営戦略を構築することのできる**高度物流人材**が必要不可欠。一方、物流分野では中長期的な高度人材育成環境が整っていないばかりか、真に求められる人材像の明確化や共有も図られていない状況。

高度物流人材育成の現状と課題

| |  |  |
|------------------------------------|---|---|
| 大学等における物流・サプライチェーン専門のプログラム数 | 約7校 | 約50校 |
| ・経営幹部役職名に「物流」「サプライチェーン」のいずれかを含む企業数 | 約100社 | 約200社 |

IoT等の新技術を活用し、サプライチェーンの最適化を図ることが企業戦略上の最重要点となる中で、物流分野においても経営全体の視点から効率化と高付加価値を図るための企画・提案ができる人材の確保・育成が求められている



欧米では企業における物流部門の重要度が理解され、大学等でも専門的な教育が充実している中で、我が国においては、企業に求められる人材像の明確化およびその教育体制とも十分とは言えない状況となっている

※国土交通政策研究所「物流分野における高度人材の育成・確保に関する調査研究(中間報告)」より作成。

今後求められる人材像の明確化と、官民の連携による高度物流人材育成のための取組成果の集約・発信が必要不可欠

事業の概要

- ✓ 体系的な高度物流人材育成の環境を構築するため、国内外の状況や各企業におけるニーズ等を踏まえ、求められる様々な人材像を類型化・整理して発信する。
- ✓ 現在各所で散発的に行われている、大学等における先端的な教育や、企業・団体等におけるリカレント教育の知見を集約し、各類型ごとの高度物流人材育成のために効果的な教育方策をとりまとめ、横展開する。
- ✓ 更に、産学連携による実践的なインターンシップ・プログラムを研究・開発し、大学・企業等における物流人材育成機能の抜本的強化を図る。



2. 最近の物流政策

(2) 労働力不足対策と物流構造改革の推進(担い手にやさしい物流)

2: 時間外労働の上限規制の適用を見据えた労働力不足対策の加速と物流構造改革の推進(担い手にやさしい物流の実現)

| | 策定時の値 | 現状値 | 目標値 |
|--|---|---|---|
| (1)トラックドライバーの時間外労働の上限規制を遵守するために必要な労働環境の整備 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・トラックドライバーの <ul style="list-style-type: none"> ①年間所得額平均 ②平均労働時間に関する目標 | <ul style="list-style-type: none"> ① <ul style="list-style-type: none"> 大型トラック 454万円 中小型トラック 419万円 全産業 487万円 (2020) ② <ul style="list-style-type: none"> 大型トラック 2,532時間 中小型トラック 2,484時間 全産業 2,100時間(2020) | <ul style="list-style-type: none"> ① <ul style="list-style-type: none"> 大型トラック 463万円 中小型トラック 431万円 全産業 489万円 (2021) ② <ul style="list-style-type: none"> 大型トラック 2,544時間 中小型トラック 2,484時間 全産業 2,112時間(2021) | <ul style="list-style-type: none"> ① <ul style="list-style-type: none"> 年間所得額平均を全産業平均まで引き上げる(2025) ② <ul style="list-style-type: none"> 平均労働時間を全産業平均まで引き下げる(2025) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・改正トラック法に基づく国土交通大臣による荷主への働きかけにおいて違反原因行為に該当しうる荷主の行為が実際に確認された際の対応状況率 | 100% (FY2020) | 100% (FY2021) | 100% (FY2025) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・「ホワイト物流」推進運動への参加企業数 | 1,201者 (FY2020) | 1,388者 (FY2021) | 3,000者 (FY2025) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・新設倉庫における荷待ち発生率 | 約25% (FY2020) | 約23% (FY2021) | 0% (FY2025) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(輸送網の集約等)[再掲] | 141件 (FY2020) | 192件 (2022.7) | 330件 (FY2025) |
| (2)内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・船員1人・1時間当たりの輸送量 | 4,019トンキロ (2018) | 3,608 トンキロ (2020) | 4,919トンキロ (2025) |

2: 時間外労働の上限規制の適用を見据えた労働力不足対策の加速と物流構造改革の推進(担い手にやさしい物流の実現)

| | 策定時の値 | 現状値 | 目標値 |
|---|------------------------------|--------------------------------|---|
| (3) 労働生産性の改善に向けた革新的な取組の推進 | | | |
| ・物流業の労働生産性 | 2,569円/時 (FY2018) | 2,257円/時 (FY2019) | 2025年度までに2018年度比で2割程度 向上させる |
| ・トラックの積載効率 | 33.7%(FY2019)(※ 3) | 38.2% (FY2020) | 50% (FY2025) |
| ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(輸配送の共同化) | 21件 (FY2020) | 23件 (FY2021) | 100件 (FY2025) |
| ・宅配便の再配達率 | 10%程度 (FY2020) | 11.6% (FY2021) | 7.5%程度 (FY2025) |
| (4) 農林水産物・食品等の流通合理化 | | | |
| ・物流効率化に取り組む事業者数(物流総合効率化法の総合効率化計画又は食品等流通法の食品等流通合理化計画の認定件数) | 64件 (FY2020) | 122件 (FY2021) | 200件 (FY2025) |
| (5) 過疎地域におけるラストワンマイル配送の持続可能性の確保 | | | |
| ・地方公共団体におけるドローン物流の社会実装件数(※4) | | 4件 (2022.7) | 174件 (FY2025) |
| ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(過疎地域) | 14件 (FY2020) | 14件 (FY2021) | 100件 (FY2025) |
| (6) 新たな労働力の確保に向けた対策 | | | |
| ・トラック運転に従事する若年層の割合 | 10.3% (2020) 全産業 16.6% | 10.1% (FY2021) 全産業 16.6% | トラック運転に従事する若年層(15歳~29歳) の割合を全産業の割合まで引き上げる。 (FY2025) |
| (7) 物流に関する広報の強化 | | | |
| ・物流のおかれている現状や課題に対して問題意識を持っている消費者の割合 | — | 88.9% (FY2021) | 100% (FY2025) |
| ・「担い手にやさしい物流」を実践している消費者の割合 | — | 58.1%(FY2021) | 80%(FY2025) |

(※3) 2020年度の調査方法及び集計方法が変更されたことから、2019年度以前の数値との連続性を保つため、接続係数により遡及改定を行っている。

2:労働力不足対策と物流構造改革の推進（担い手にやさしい物流）

(1)トラックドライバーの時間外労働の上限規制を遵守するために必要な労働環境の整備

商慣習の見直し、標準的な運賃の浸透、荷待ち時間の削減
 ダブル連結トラック等の活用支援 等

■トラックドライバーの働き方改革等の推進

改正貨物自動車運送事業法の取組の浸透等

- 【改正の概要】**
1. 規制の適正化
 2. 事業者が遵守すべき事項の明確化
 3. 荷主対策の深度化
 4. 標準的な運賃の告示制度の導入

⇒標準的な運賃の浸透を図り、ドライバーの労働条件（賃金・労働時間等）を改善し、持続的な事業環境を実現
 ⇒コンプライアンス確保には荷主の配慮が重要であるということについて理解を求めるための働きかけを実施

「標準貨物自動車運送約款」の改正

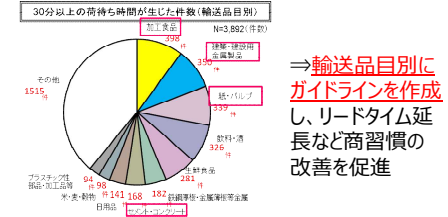
⇒運賃と料金の区別を明確化、「待機時間料」等を料金として規定、**付帯作業の内容**を明確化

国民運動の展開



⇒国民運動として、**荷主、一般国民向け**に輸送の効率化等と呼びかけ

荷待ち件数が多い荷種の商慣習の見直し



■ダブル連結トラック等の活用支援

ダブル連結トラック:1台で2台分の輸送が可能



特車許可基準の車両長を緩和(2019年1月～)
(21mから最大で25mへの緩和)

■デジタル機器等の活用による荷待ち時間の削減



＜トラック予約受付システム＞

＜主なKPI＞
 ・トラックドライバーの①年間所得額平均/②平均労働時間に関する目標
 【①年間所得額平均を全産業平均まで引き上げる②平均労働時間を全産業平均まで引き下げる】

(2)内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組の推進

船員の確保・育成、働き方改革の推進、
 内航海運の運航・経営効率化 等

■船員の労務管理体制に係る見直し ＜新たな船員の労務管理スキームイメージ＞



■船舶管理業の登録制度の創設 ＜船舶管理業のイメージ＞



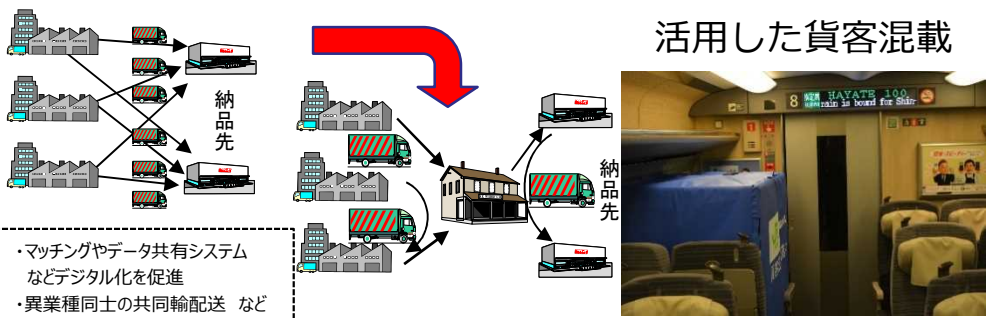
＜主なKPI＞
 ・船員1人・1時間当たりの輸送量 【4,019トンキロ(2018年)→4,919トンキロ(2025年)】

2:労働力不足対策と物流構造改革の推進 (担い手にやさしい物流)

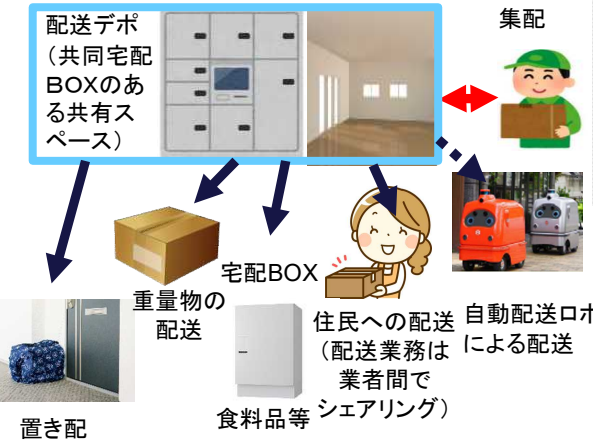
(3)労働生産性の改善に向けた革新的な取組の推進

共同輸配送のさらなる展開、倉庫シェアリングの推進、再配達削減、ラストワンマイル配送円滑化の推進 等

- 共同輸配送のさらなる展開
- 新幹線等を



- 再配達の削減【配送実証の取組】



- 路上荷さばき対策



<主なKPI>

- ・物流業の労働生産性 【2025年度までに2018年度比で2割程度向上させる】
- ・トラックの積載効率 【37.7%(2019年度)→50%(2025年度)】
- ・宅配便の再配達率 【10%程度(2020年度)→7.5%程度(2025年度)】

(4)農林水産物・食品等の流通合理化

ストックポイント等の流通拠点の整備、卸売市場等における自動化・省人化、標準化やパレット化の促進 等

- 共同物流拠点の整備



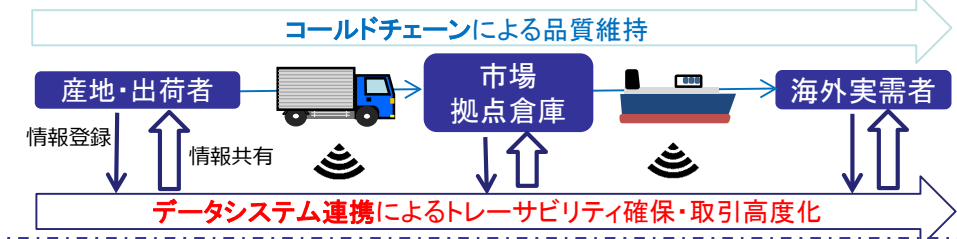
- 自動化・省人化、標準化・パレット化

AI・ICTによるリモート商品管理・マッチング、AGVによる自動搬送

パレット化による効率化



- データ連携システムの構築



<主なKPI>

- ・物流効率化に取り組む事業者数(物流総合効率化法の総合効率化計画又は食品等流通法の食品等流通合理化計画の認定件数) 【64件(2020年度)→200件(2025年度)】

2:労働力不足対策と物流構造改革の推進（担い手にやさしい物流）

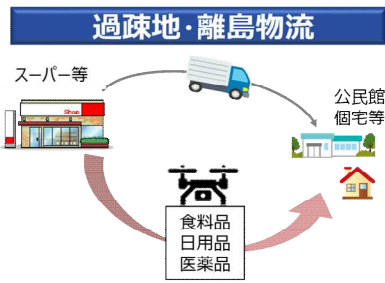
(5)過疎地域におけるラストワンマイル配送の持続可能性の確保

貨客混載や共同配送の推進、ドローン物流の社会実装化 等

■ 路線バス、コミュニティバス等を活用した貨客混載



■ ドローン物流



■ 道の駅等を拠点とした自動運転サービス



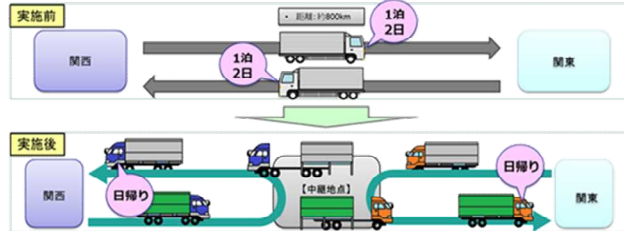
<主なKPI>
 ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(過疎地域)
 【14件(2020年度)→100件(2025年度)】

(6)新たな労働力の確保に向けた対策

女性、高齢者、外国人等の多様な人材が活躍できる職場環境の整備、オペレーションの定型化・標準化 等

■ 中継輸送の普及、パレット物流の促進

【中継輸送による日帰り運行の実現】



- 船員の働き方改革
- トラックドライバー等への外国人の活用に関する議論
- 物流DXの推進によるオペレーションの定型化・標準化を通じた多様な人材の確保・育成

<主なKPI>
 ・トラック運転に従事する若年層の割合
 【トラック運転に従事する若年層(15歳~29歳)の割合を全産業の割合まで引き上げる。(2025年度)】

(7)物流に関する広報の強化

物流危機の現状や持続可能な物流の確保の重要性に関する社会の共通認識を高めるための広報活動の強化

<主なKPI>
 ・物流のおかれている現状や課題に対して問題意識を持っている消費者の割合 【100%(2025年度)】
 ・「担い手にやさしい物流」を実践している消費者の割合 【80%(2025年度)】

財政融資を活用した物流効率化

○人手不足等により物流効率化が求められる中、財政投融資の活用を図ることで、関係者の連携・協働による取組を資金面から後押しする。

物流総合効率化法に基づく流通業務総合効率化事業※の実施を後押し

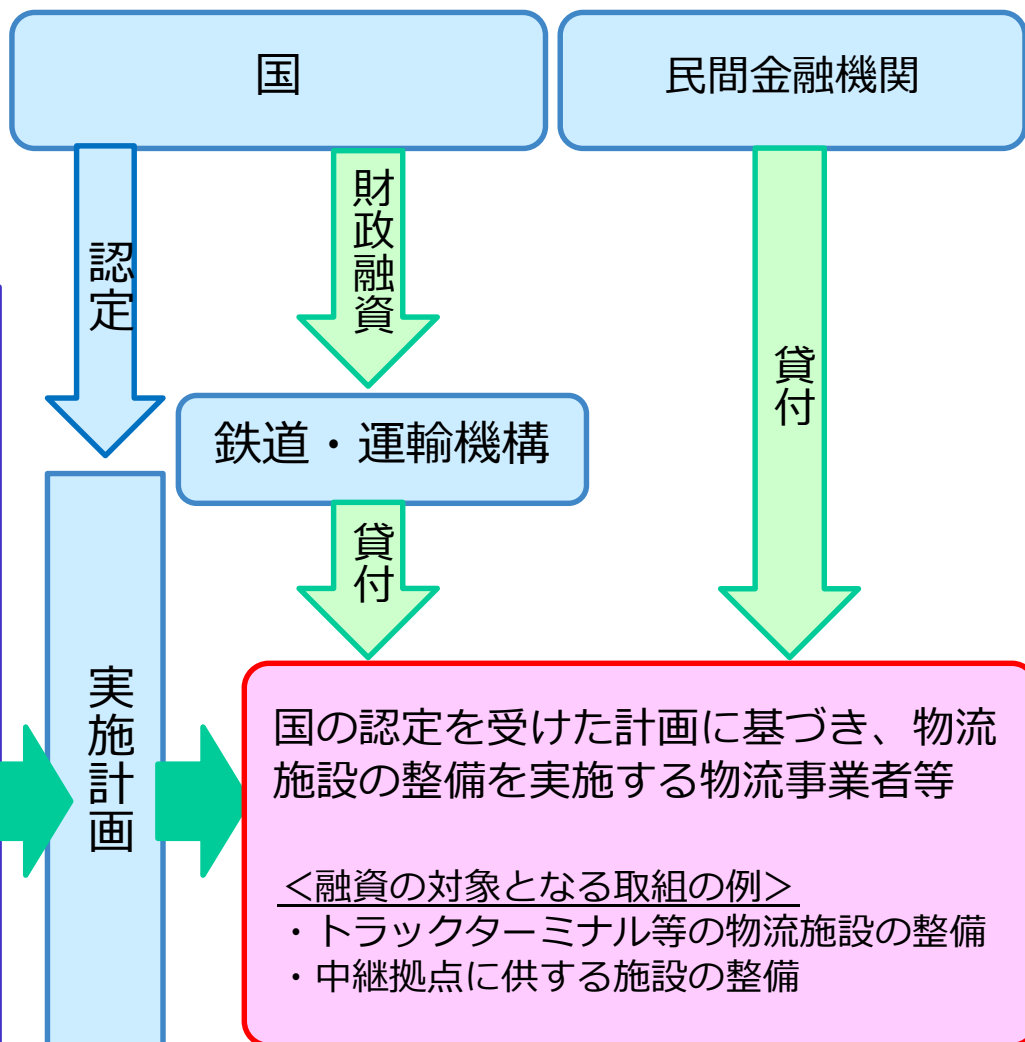
※ **二以上の者が連携**して、流通業務の**総合化**及び**効率化**を図る事業

対象施設

幹線輸送と都市内輸送の接続や陸上輸送と海上輸送等複数の輸送モードの結節を行う機能等を有する一定規模の物流拠点施設。

[対象施設のイメージ]

- ・ 幹線輸送と都市内輸送を結節する自動車ターミナル等の広域物流拠点
- ・ ダブル連結トラック等に対応した共同輸送拠点
- ・ 幹線輸送を効率化するための中継輸送拠点
- ・ 陸上輸送と海上輸送等を結節する機能を持った物流拠点施設



貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律（議員立法）の概要 （平成30年法律第96号）

改正の目的

- トラック運送業の健全な発達を図るため、**規制を適正化**
- 時間外労働規制の適用（令和6年4月）を見据え、**緊急に運転者の労働条件を改善**

改正の概要

1. 規制の適正化

参入要件を厳格化（欠格期間の2年から5年への延長や、資金力確保の厳格化等）

2. 事業者が遵守すべき事項の明確化

定期的な車両の点検・整備の実施や**社会保険料の納付**等の義務づけ

3. 荷主対策の深度化

【時間外労働規制が適用されるまで（令和6年3月）の時限措置】

トラック事業者の法令遵守に係る**荷主の配慮義務**や、**国土交通大臣による荷主への働きかけ**の規定を新設

4. 標準的な運賃

【時間外労働規制が適用されるまで（令和6年3月）の時限措置】

運転者の労働条件を改善し、**持続的に事業を運営**するための参考指標として「**標準的な運賃**」の制度を導入

荷主対策の深度化

貨物自動車運送事業法改正法附則第1条の2に基づく荷主への働きかけ等

国交省HPの意見募集窓口、地方運輸局からの連絡、適正化事業実施機関との連携等により、国交省において端緒情報を収集。事実関係を確認の上、荷主関係省庁と連携して対応。

違反原因行為を荷主がしている
疑いがあると認められる場合

働きかけ

荷主が違反原因行為をしていること
を疑う相当な理由がある場合

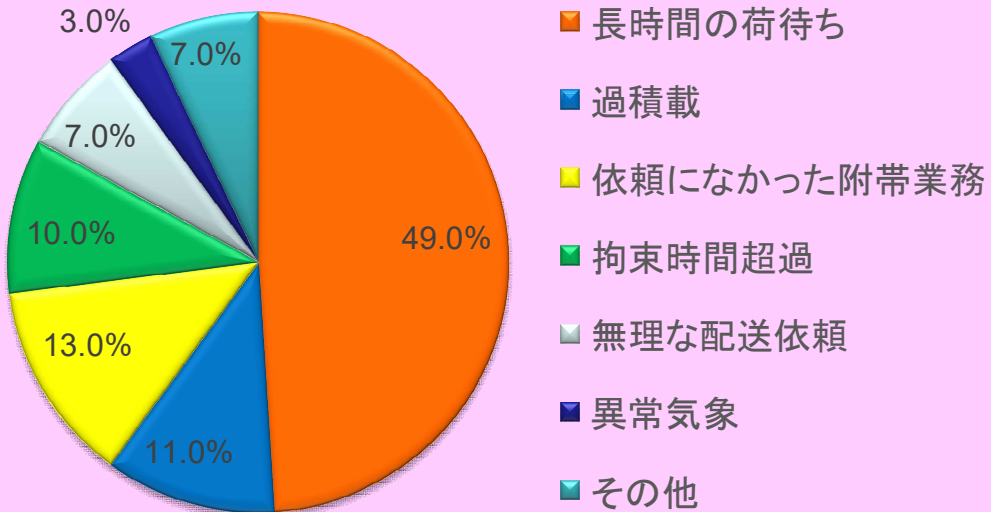
要 請

要請してもなお改善
されない場合

勧告・公表

※ 荷主の行為に独占禁止法違反の疑いがある場合は、公正取引委員会へ通知

荷主起因の違反原因行為の割合



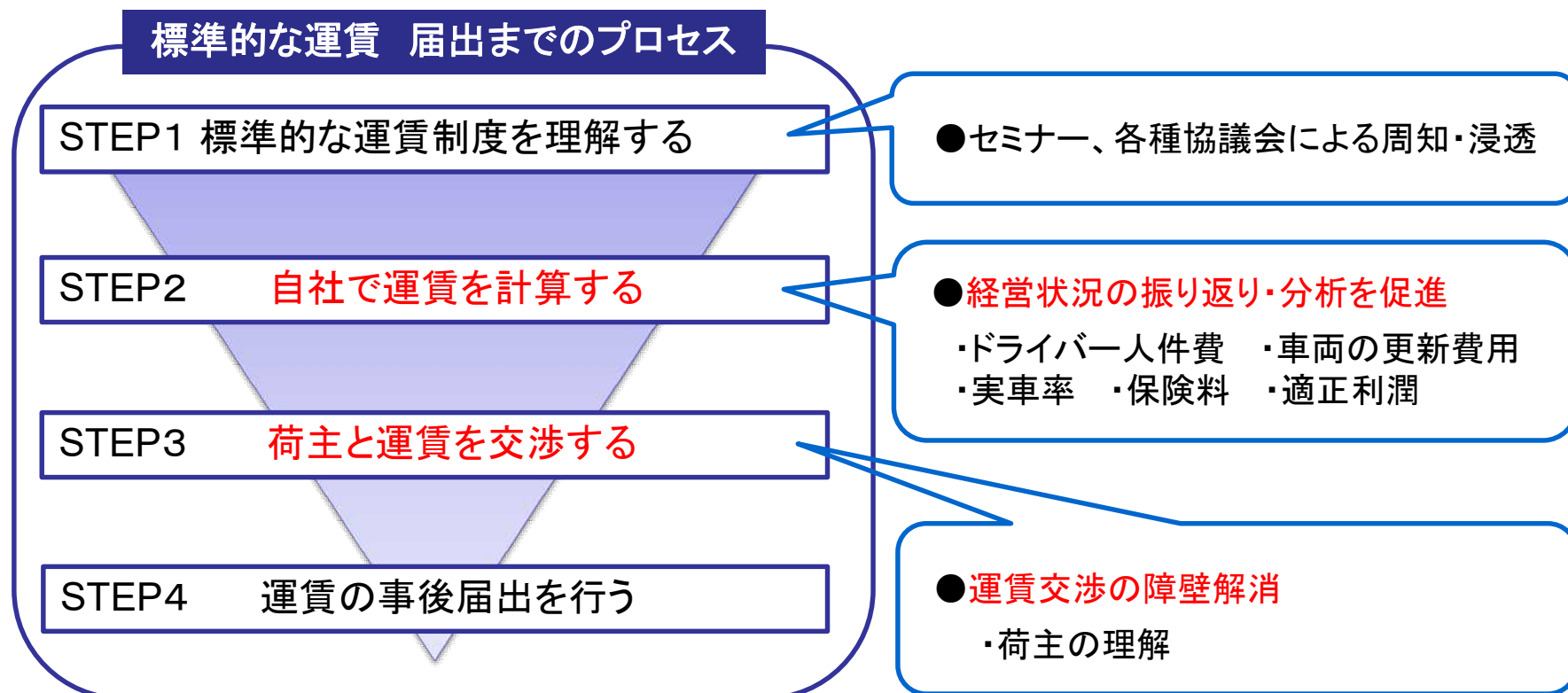
「働きかけ」等を実施した荷主数

| 対応内容 | 荷主数 |
|------|-----|
| 要 請 | 1 |
| 働きかけ | 62 |

※令和4年8月24日現在

標準的な運賃

- 平成30年改正後の貨物自動車運送事業法に基づき、**運賃交渉力の弱い運送事業者の適正な運賃収受を支援すること**を目的に、令和2年4月「標準的な運賃」を告示。
- 「標準的な運賃」では、**運転者について全産業並みの給与、車両の更新期間5年**、一般的な利潤（自己資本金の10%）などの経営改善につながる前提を置いて、参考となる運賃を示している。
- 運送事業者が**自己の経営状況を踏まえて運賃を分析し、荷主との運賃交渉に臨むことが肝要**。



※標準的な運賃の届出率 49.2%（令和4年7月末時点）

「ホワイト物流」推進運動 ～ ホワイト物流推進運動の概要 ～

- 国民生活や産業活動に必要な物流を安定的に確保するため、若者、女性、高齢者も含めた全ての人にとって魅力ある「よりホワイト」な職場づくりを行う取組。

※トラックドライバーのうち、10代・20代は約10%、65歳以上は約9%、女性は約3%

- 荷主企業、トラック事業者など、関係者が連携して当該取組を強力に推進。

〔平成30年5月30日
「ホワイト物流」推進運動を重点施策とする「自動車運送事業の働き方改革に関する関係省庁連絡会議政府行動計画」が決定〕

推進運動のイメージ



宣言内容

【必須項目】


- ・取組方針
- ・法令遵守への配慮
- ・契約内容の明確化・遵守

【推奨項目】 ※企業の判断で複数項目から選択


- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A. 運送内容の見直し B. 運送契約の方法 C. 運送契約の相手方の選定 D. 安全の確保 | } | <p>(宣言が多い上位3項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流の改善提案と協力 ・異常気象時等の運行の中止・中断等 ・パレット等の活用 |
|---|---|---|


自動車運転者 改善基準 見直しの検討状況


- ▶ 自動車運転者については、令和6年4月以降、年960時間の上限規制の適用を受ける。
- ▶ 「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（改善基準告示）は、自動車運転者について、その業務の特性を踏まえ、一律に適用される労働基準法では規制が難しい拘束時間等の基準を定めたもの。
- ▶ 働き方改革関連法により令和6年4月から罰則付の時間外労働の上限規制が適用されることから、労働政策審議会の下に「自動車運転者労働時間等専門委員会」を設置し、議論を進めてきた。
- ▶ **タクシー・バスは3月末にとりまとめ。トラックは今夏までにとりまとめを目指す。**

○ 令和元年11月 : 労働条件分科会の下に、「自動車運転者労働時間等専門委員会」を設置
 実態調査、疲労度調査、海外調査を実施

○ 令和3年4月 : 専門委員会の下に、「業態別作業部会」を設置

| |
|---|
|  タクシー部会 |
| 計6回議論 |

| |
|---|
|  バス部会 |
| 計6回議論 |

| |
|---|
|  トラック部会 |
| 計4回議論、実態調査 |

○ **令和4年3月 : 中間とりまとめを実施**

- ・ 令和4年5月19日、6月14日、7月20日、8月18日：作業部会開催
- ・ 9月上旬：第9回作業部会（トラックとりまとめ予定）
- ・ 9月中旬以降：第9回専門委員会（全体とりまとめ：ハイヤー・タクシー、トラック、バス）

○ **令和4年12月頃 : 改善基準告示 改正（令和6年4月 施行）**

○ 令和5年1月以降 : 運送事業者、発注者に対し、国交省はじめ関係省庁と連携した周知

持続可能な物流の実現に向けた検討会について

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

同時発表：農林水産省、経済産業省

Press Release

令和4年8月26日
総合政策局物流政策課
自動車局貨物課

第1回 「持続可能な物流の実現に向けた検討会」を開催いたします

国土交通省、農林水産省及び経済産業省は、物流が直面している諸課題の解決に向けた取組を進め、持続可能な物流の実現につなげるための方策を検討するべく、第1回 「持続可能な物流の実現に向けた検討会」を開催いたします。

物流は、国民生活や経済活動を支える不可欠な社会インフラです。その一方で、担い手不足の深刻化や2024年度からのトラックドライバーへの時間外労働の上限規制等の適用、カーボンニュートラルへの対応等も求められており、国民生活や経済活動に不可欠な物資が運べなくなる事態が起きかねない危機的な状況にあります。さらに最近では、ロシアによるウクライナへの侵攻を受けた物価高の影響も生じております。

こうした物流が直面している諸課題を解決し、更なる物流効率化を進めていくには物流事業者や一部の荷主のみでの取組には限界があります。

そこで、物流の大きな変革を迫られている今こそ、着荷主を含む荷主や一般消費者も一緒になって、それぞれの立場で担うべき役割を再考し、物流が直面している諸課題の解決に向けた取組を進め持続可能な物流の実現につなげることが必要不可欠であるとの考え方に立ち、国土交通省、農林水産省、経済産業省の三省で、物流を持続可能なものとしていくための方策を検討するべく、有識者、関係団体及び関係省庁からなる「持続可能な物流の実現に向けた検討会」を設置し、9月2日（金）に第1回検討会を開催します。

○日時

令和4年9月2日（金）9時30分～11時30分

○場所

オンライン開催

○議事

1. 開 会
2. 議 事
 - (1) 本検討会の趣旨について
 - (2) 物流を取り巻く現状と取組状況について
 - (3) 課題の整理について
 - (4) 今後の進め方について
3. 閉 会

○構成員

別紙参照

別紙

持続可能な物流の実現に向けた検討会

構成員名簿（案）

<委員> ※敬称略・五十音順

- 大島 弘明 株式会社N X総合研究所 取締役
- 小野塚征志 株式会社ローランド・ベルガー パートナー
- 北川 寛樹 アクセンチュア株式会社 製造・流通本部
マネジング・ディレクター
- 河野 康子 一般財団法人日本消費者協会 理事
- 首藤 若菜 立教大学 経済学部 教授
- 高岡 美佳 立教大学 経営学部 教授
- 根本 敏則 敬愛大学 経済学部 教授
- 二村真理子 東京女子大学 現代教養学部 教授
- 北條 英 公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 理事
- 矢野 裕児 流通経済大学 流通情報学部 教授

<事務局>

- 経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室
- 国土交通省 総合政策局 物流政策課
- 国土交通省 自動車局 貨物課
- 農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課

<オブザーバー>

- 関係行政機関
- 関係業界団体（荷主、物流事業者）
- ※オブザーバーについては、論点や関係業界団体の希望に応じて第2回以降も順次追加していく。

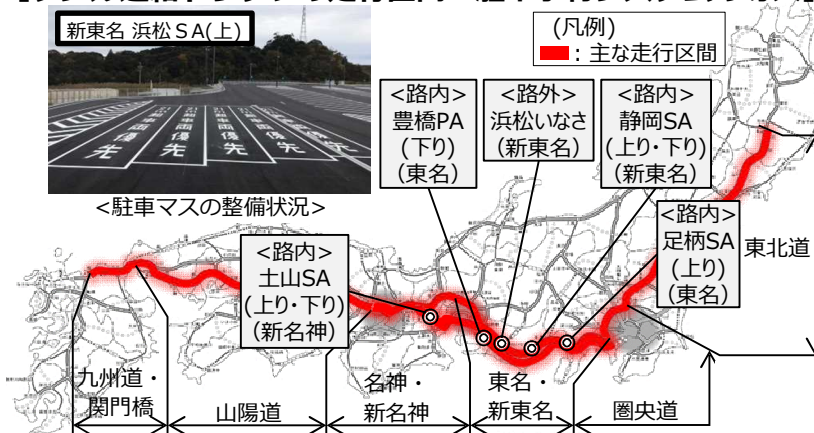
ダブル連結トラックの利用促進

○ 深刻なドライバー不足が進行するトラック輸送の省人化を図るため、1台で通常の大形トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の利用を促進します。

<背景/データ>

- ・国内貨物輸送の約8割がトラック輸送
- ・深刻なトラックドライバー不足が進行（約4割が50歳以上）
- ・平成31年1月より、特車許可基準の車両長を緩和し、新東名を中心にダブル連結トラックを本格導入
- ・平成31年4月より、複数の物流事業者による共同輸送を本格的に開始
- ・令和元年8月より、物流事業者のニーズを踏まえ、東北道や山陽道など、対象路線を拡充
- ・特殊車両通行許可台数は、令和元年5月時点と比較し約10倍に増加
 運行企業6社、許可台数14台 ⇒ 運行企業13社、許可台数205台
 （令和元年5月時点） （令和4年6月時点）

【ダブル連結トラックの走行区間・駐車予約システムの導入】



○ 物流生産性向上や、ダブル連結トラックの幹線物流での普及促進を図るため、SA・PAにおける駐車マスの整備等を推進（運行路線の東北道、新東名、山陽道等で整備）

○ ダブル連結トラックの休憩スペースの確保のため、運行便数が多く、休憩ニーズが高い箇所での駐車予約システムの実証実験を実施

【ダブル連結トラックによる省人化】



ダブル連結トラック：
1台で2台分の輸送が可能

特車許可基準の車両長について、21mから最大で25mへ緩和

＜路内駐車場（足柄SA、静岡SA、土山SA）＞

路側表示機表示(ターン)
 停車車両なし 予約専用
 予約車 駐車可
 停車時
 通信異常時 エラーご確認下さい
 非予約車 駐車時 非予約車ご移動下さい

注意喚起看板
 ETC2.0簡易路側機無線部
 単車確認用カメラ
 黄色灯付き路側表示機
 案内看板
 カラー舗装・路面標示

予約専用車 予約専用

・令和3年4月から足柄SA(上り)運用開始
 ・令和3年7月から静岡SA(上下)運用開始
 ・令和3年10月から土山SA(上下)運用開始

＜浜松いなさIC路外駐車場＞

ETC2.0簡易型路側機（出退・予約管理）

入口ゲート
 出口ゲート
 ダブル連結トラック駐車スペース 30台

・令和3年4月から運用開始

物流に関する広報に関する調査について

- 物流分野における労働生産性の向上等の物流課題の解決に向けては、物流を取り巻く現状・課題やその解決のための取組の重要性について、関係者や一般消費者に認識してもらうことが極めて重要であり、総合物流施策大綱においても、物流に関する広報を強化することとしている。
- 本調査では、物流を取り巻く現状・課題や、目指すべき方向性に関する広報を強化するための効果的な方策等を検討する。

一般消費者向け定量アンケート

一般消費者が物流危機に対して、どのように認識しているか把握することで、広報戦略として必要とされる要件について示唆を得る。

(令和4年9月末実施想定、計5問／1000名まで。)

【想定設問案 計5問まで】

- Q. 物流に関して行っている現在行っている行動
(宅配BOXの利用、置き配等) など
- Q. 物流危機が迫っていることを認知しているか
- Q. 物流危機について現在どの程度の問題意識があるか
- Q. 物流危機の詳細を聞いて問題意識は高まるか
- Q. 物流危機に取り組む企業についてどう感じるか

事業者向け定量アンケート

物流危機への意識、取組み状況を確認するために、物流事業者や荷主を対象にWEB定量アンケートを実施。

(令和4年9月末実施想定)

【想定設問案】

- Q. 物流危機に対する危機認識の強さ
- Q. 物流危機に対する現在の取組み状況
- Q. 現在、取り組んでいる取組みの詳細 (自由回答)
- Q. 物流危機への取組みにおける課題感
: 個社対応が難しい、生活者意識etc
- Q. 事業者の情報 (会社名／担当部署／連絡先) など

ヒアリング

物流危機がもたらす、生活者への影響、企業活動への影響、物流危機に対する認識の現状、取組み状況、その推進のうえでの課題点等について、ヒアリングを実施。(令和4年10月以降随時実施)

その他

文献調査、ビッグデータ調査も実施。以上事項をとりまとめ広報戦略立案を実施。(令和5年1月頃)

2. 最近の物流政策について

(3) 強靱で持続可能な物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流)

3:強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)

| | 策定時の値 | 現状値 | 目標値 |
|--|---|--|--|
| (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築 | | | |
| ・大企業及び中堅企業の物流事業者におけるBCPの策定割合 | <大企業> 68% (FY2019) <中堅企業> 50% (FY2019) | 調査中 | <大企業> ほぼ100% (FY2025) <中堅企業> 55% (FY2025) |
| ・道路による都市間速達性の確保率 | 57% (FY2019) | 57% (FY2020) | 63% (FY2025) |
| ・港湾の耐災害性強化対策(地震対策) (大規模地震時に確保すべき海上交通ネットワーク (約400ネットワーク)のうち、発災時に使用可能なものの割合) | 33% (2020) | 34% (FY2021) | 47% (FY2025) |
| ・トラックの人身事故件数 | 15,606件 (2019) | 14,031件 (2021) | 2025年までに9,100件以下 |
| (2) 我が国産業の国際競争力強化や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築 | | | |
| ・道路による都市間速達性の確保率[再掲] | 57% (FY2019) | 57% (FY2020) | 63% (FY2025) |
| ・我が国に寄港する国際基幹航路の輸送力の確保 | 京浜港 週27万TEU (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便) 阪神港 週10万TEU (欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2019.7) | 京浜港 週21万TEU (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:2方面・週10便) 阪神港 週9万TEU (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:1方面・週3便) (2021.11) | 京浜港 週27万TEU以上 (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便) 阪神港 週10万TEU以上 (欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (FY2023) |
| ・輸出先国・地域の規制に対応するためのHACCP対応施設等を整備した卸売市場の件数 | 2件 (2020) | 4件 (2022.3) | 13件 (2025) |
| ・アジアにおける我が国物流事業者の海外倉庫の延床面積 | — | 4.3%増 (FY2020→21) | 2025年度までに2020年度比27%増 |

3:強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築(強くてしなやかな物流の実現)

| | 策定時の値 | 現状値 | 目標値 |
|---|--|--|--|
| (3) 地球環境の持続可能性を確保するための物流ネットワークの構築(※4) | | | |
| ・一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者の省エネ改善率(特定貨物輸送事業者(鉄道300両～、トラック200台～、船舶2万総トン～)及び特定航空輸送事業者(9000トン～)) | － | 直近5年間の改善率 平均-0.67% (FY2020) | 毎年度 直近5年間の改善率の 年平均－1% |
| ・モーダルシフトに関する指標 ①鉄道による貨物輸送トンキロ ②海運による貨物輸送トンキロ | ① 184億トンキロ (FY2019) ② 358億トンキロ (FY2019) | ① 165億トンキロ (FY2021) ② 356億トンキロ (FY2020) | ① 209億トンキロ (FY2025) ② 389億トンキロ (FY2025) |
| ・脱炭素化された物流施設の数 | 2施設 | 5施設 (FY2021) | 35施設 |

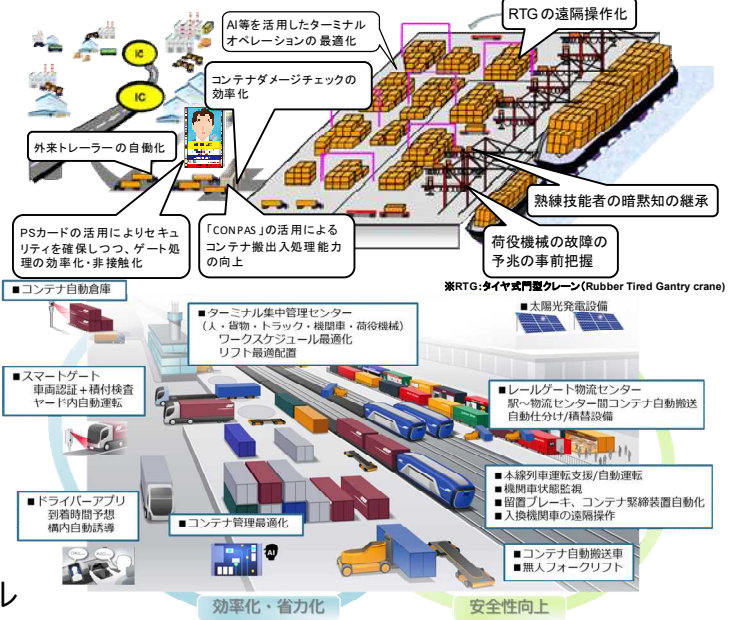
(※4) 地球温暖化対策計画(平成28年5月13日閣議決定)における目標に基づき設定したものについて、同計画に変更があった場合には、この指標も同様に変更されたものとみなす。また、同計画に物流に関する指標が追加された場合には、本大綱においても当該指標が追加されたものとみなす。

3 : 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築 (強くてしなやかな物流)

(1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築

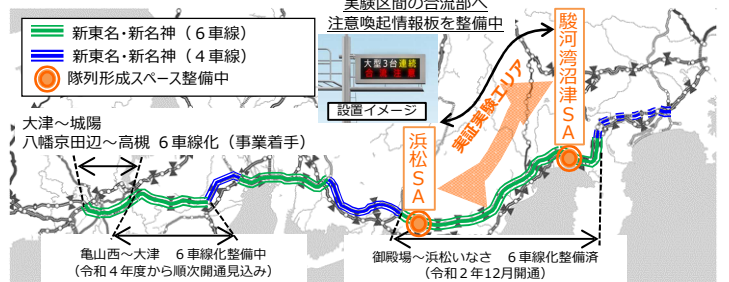
災害発生時の基幹的海上交通ネットワーク機能の維持、「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組の推進、自動運転・隊列走行を見据えた道路整備 等

「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組の推進



スマート貨物ターミナル

自動運転・隊列走行を見据えた道路整備



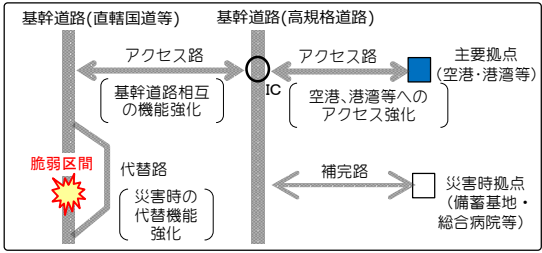
各輸送モードにおける輸送の安全確保

<主なKPI>
 ・道路による都市間速達性の確保率【57%(2019年度)→63%(2025年度)】
 ・港湾の耐災害性強化対策(地震対策)
 (大規模地震時に確保すべき海上交通ネットワーク(約400ネットワーク)のうち、発災時に使用可能なものの割合)
 【33% (2020年)→47% (2025年)】

(2) 我が国産業の国際競争力強化や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築

重要物流道路の拡充等トラックの大型化に対応した道路機能強化、国際コンテナ戦略港湾政策の推進、農林水産物・食品の輸出拡大、物流事業者の海外展開支援 等

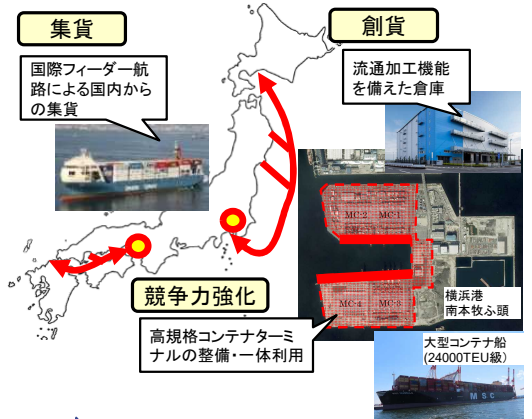
重要物流道路ネットワーク



農林水産物・食品の輸出拡大



国際コンテナ戦略港湾政策の推進



物流事業者の海外展開支援

・日本式冷ドチェーン物流サービスを基にした国際標準の普及
 ・規制・インフラ等の改善に向けた働きかけ
 ・官民ファンドの活用

国際基幹航路の維持・増加

<主なKPI>
 ・我が国に寄港する国際基幹航路の輸送力の確保
 【京浜港 週27万TEU(欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便)
 阪神港 週10万TEU(欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2019年7月)
 →京浜港 週27万TEU以上(欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便)
 阪神港 週10万TEU以上(欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2023年度)】
 ・アジアにおける我が国物流事業者の海外倉庫の延床面積【2025年度までに2020年度比27%増】

3 : 強靱性と持続可能性を確保した物流ネットワークの構築 (強くてしなやかな物流)

(3)地球環境の持続可能性を確保するための物流ネットワークの構築

モーダルシフトのさらなる推進、荷主連携による物流の効率化、各輸送モード等の低炭素化・脱炭素化の促進 等

■ モーダルシフトのさらなる推進



■ 航空分野における脱炭素化

機材・装備品等への新技術導入
例：航空機の電動化

バッテリー
電動モーター 等

従来の航法 → 航空保安施設 → 技術革新 → RNAV → 航空保安施設 → VOR/DME, GPS 等 → 運航効率改善

空港特殊車両等へのEV・FCVの導入促進
灯火・照明のLED化
再生可能エネルギーの導入促進
庁舎等の環境負荷低減
GPU(地上動力装置)の利用促進
空港の脱炭素化の推進

本邦航空会社による持続可能な航空燃料(SAF)を使用した商用運航

■ 次世代自動車等の普及促進



■ ゼロエミッション船の商業運航の早期実現



■ 倉庫の低炭素化の推進

・冷凍冷蔵倉庫における省エネ型自然冷媒機器への転換

・庫内作業の省人化に伴う照明・空調のエネルギー消費削減及び再エネ設備によるエネルギー供給

有人区画 省人区画

照明無しで稼働する無人搬送車

■ カーボンニュートラルポートの形成



<主なKPI>

・一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者の省エネ改善率(特定貨物輸送事業者(鉄道300両～、トラック200台～、船舶2万総トン～)及び特定航空輸送事業者(9000トン～))
【毎年度 直近5年間の改善率の年平均-1%】

・モーダルシフトに関する指標

①鉄道による貨物輸送トンキロ 【184億トンキロ(2019年度)→209億トンキロ(2025年度)】 ②海運による貨物輸送トンキロ 【358億トンキロ(2019年度)→389億トンキロ(2025年度)】

国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2022（R4.6.20付策定）

はじめに

第1章 基本的な考え方

(1) インフラシステム海外展開の意義

(2) インフラ海外展開の取組を進める上での重点戦略

- ①ポストコロナを見据えたより良い回復の着実な実現
- ②脱炭素社会に向けたトランジションの加速
- ③「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」を踏まえたパートナーシップの促進

(3) インフラシステム海外展開をとりまく情勢と課題

- ①ポストコロナを見据えた取組
- ②デジタル技術による社会経済構造の変革
- ③カーボンニュートラル実現に向けた国際的な動き
- ④経済安全保障の重要性の高まり
- ⑤国際的な競争環境の変化

第2章 今後取り組む主な施策

(1) 新戦略の追補を踏まえ強化する取組

- トップセールスの本格的再開
→目標に向けた受注獲得・新規案件の形成
- ①O&Mの参画推進による継続的関与の強化
- ②「技術と意欲のある企業」の案件形成・支援
- ③国際標準化の推進と戦略的活用
- ④デジタル・脱炭素技術の活用

(2) インフラシステム海外展開を推進するための主な施策

- ①「川上」からの継続的関与の強化
- ②PPP案件への対応力強化
- ③我が国の強みを活かした案件形成
- ④我が国コンサルタントによる調査の質の向上
- ⑤我が国企業の競争力の強化
- ⑥我が国企業の海外展開に係る人材の確保と環境の整備
- ⑦案件受注後の継続的なフォローアップ

第3章 分野別の取組

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) 鉄道 | (7) 都市開発・不動産開発・ |
| (2) 港湾 | 住宅開発・スマートシティ |
| (3) 航空 | (8) 水 |
| (4) 海事 | (9) 防災 |
| (5) 物流（新規追加） | (10) 道路 |
| (6) 交通ソフトインフラ | (11) 建設産業・建設技術 |

（参考）主なプロジェクト（88→87件）

（昨年からの変更点）

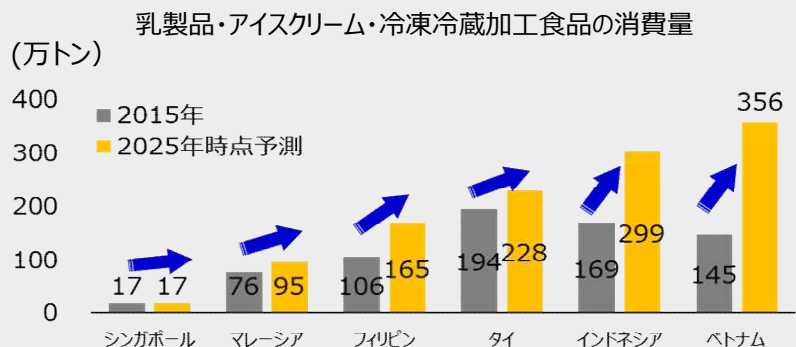
- | | | |
|---------|----|--------------------------|
| 新規案件 | 4件 | （ウズベキスタン主要空港運営事業 等） |
| 削除されたもの | 5件 | 受注 3件（ボスポラス第2大橋補修事業等） |
| | | 運営開始 1件（チンギスハーン国際空港運営事業） |
| | | 計画凍結 1件（リマトロ3号線、4号線整備事業） |

我が国のコールドチェーン物流サービスの標準化・普及

- **ASEAN諸国は、コールドチェーン物流の有望な市場。**
⇒ 我が国の物流事業者の海外展開や農林水産物・食品等の輸出を促進。食品ロスや健康被害の削減にも貢献。
- 我が国の物流事業者の**国際競争力強化**を図るため、**日本式コールドチェーン物流の規格化**に注力。
⇒ BtoCは国際規格（ISO23412）を策定済み。
⇒ BtoBは日本規格（JSA-S1004）を策定済み。
- **両規格のASEAN等での普及**に向けた働きかけを実施するとともに、**JSA-S1004の早期の国際規格化**を目指す。

ASEANにおけるコールドチェーン物流の需要増

冷蔵・冷凍食品の消費量（2015 vs 2025）



- ・所得・生活水準の向上に伴う冷蔵冷凍食品の消費増
- ・一方で、食料品の輸送途上での廃棄や健康被害が発生

小口保冷配送サービス (BtoC)



ISO23412 ※2020年5月発行

【国際規格の採用を働きかけ】※経済産業省と連携

- ASEAN各国における国家規格化及び普及に向けた取組を働きかけ
→タイで2021年6月に国家規格化。他ASEAN諸国にも働きかけ中。

コールドチェーン物流サービス (BtoB)



JSA-S1004 ※2020年6月発行

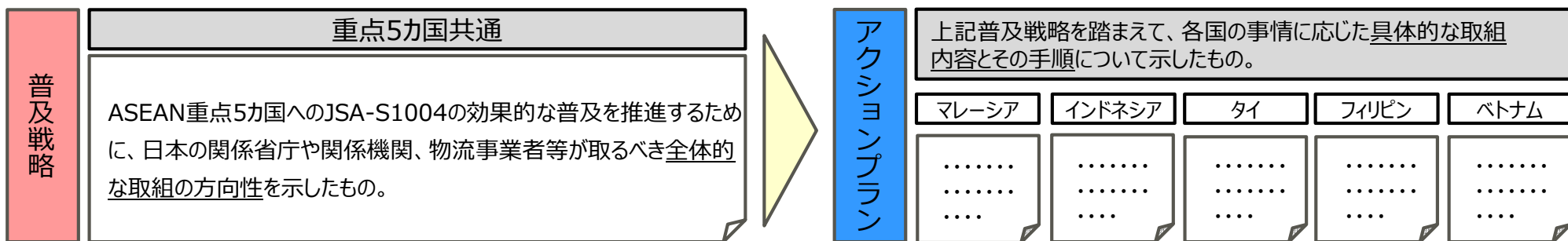
【国際規格化 + 日本規格の採用を働きかけ】

- JSA-S1004を基にした国際規格発行に向け、ISOでの議論を主導
- ASEAN重点5カ国（マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム）でのJSA-S1004の普及に向けたアクションプランを順次策定

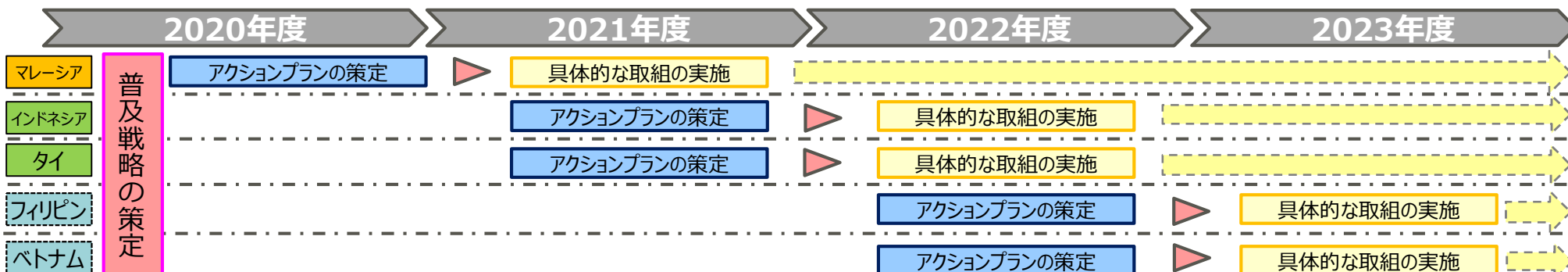
コールドチェーン物流サービス規格（JSA-S1004）の普及に向けた取組

- JSA-S1004のASEAN各国への普及を推進するため、2020年度より、**国内検討委員会**を設置し、**包括的な普及戦略**及び**国別のアクションプラン**の策定に向けた議論を開始。
- 策定した戦略及びアクションプランに基づき、**ASEAN重点5か国（マレーシア・インドネシア・タイ・フィリピン・ベトナム）**へ本規格の普及に向けた具体的な取組を実施。
- ASEANコールドチェーン物流市場における**現地物流事業者のサービス品質の向上**に加え、**我が国物流事業者の競争優位性の確保・海外展開の促進**が期待。

目指すアウトプット



スケジュール



コールドチェーン物流サービス規格(JSA-S1004)の国際標準化

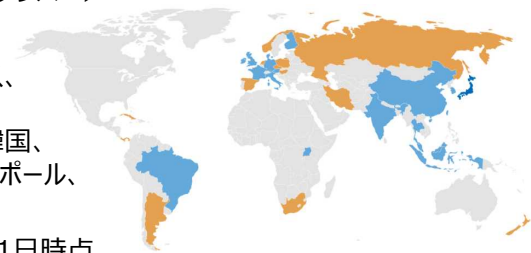
- **BtoB分野におけるコールドチェーン物流サービス規格であるJSA-S1004の国際標準化を推進するため、日本は2020年8月に新たな技術委員会(TC:Technical Committee)の設置をISOへ提案し、2021年1月に正式に承認された。**
- 2021年12月、日本が提案した**JSA-S1004をベースとした国際規格の開発**が、TC315参加国による投票により**可決**された。2022年2月にTC315内に設置されたワーキンググループにおいて、**規格発行に向けた議論を進めている。**

TC315について

- ◆ **委員会名： Cold Chain Logistics**
幹事国：日本
議長：根本 敏則（敬愛大学経済学部教授）
- ◆ **参加国：** Pメンバー19か国、Oメンバー13か国
※Pメンバー：投票権あり、Oメンバー：投票権なし（オブザーバー）

<TC315 Pメンバー>

オーストリア、ブラジル、中国、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、アイルランド、イタリア、日本、韓国、マレーシア、モリシャス、シンガポール、タイ、ウガンダ、イギリス



※2022年6月1日時点

国内体制について

- ◆ **国内審議委員会：**
委員長：森 隆行（流通科学大学名誉教授）
委員：国交省、経産省、農水省、厚労省、物流連、JILS、日本倉庫協会、日本冷蔵倉庫協会、日本物流システム機器協会、日本海事協会、日本冷凍空調工業会、日本通信販売協会、物流事業者、物流機器メーカー 等
- ◆ **戦略委員会(コアメンバー)：**
国交省、経産省、物流連、日本海事協会、ニチレイロジグループ本社、郵船ロジスティクス、ヤマト運輸、日新
- ◆ **事務局：** 日本規格協会

各国による規格開発提案

- 日本：**
BtoB分野におけるコールドチェーン物流サービス(JSA-S1004)
- 中国：**
非接触物流、用語と定義、分類、公衆衛生、トレーサビリティ
- 韓国：**
温度管理のための包装・車両・保管に関する評価・管理、用語と定義

<今後の予定>

2022年秋 第3回国内審議委員会
第3回総会、WG
2024年12月（想定）JSA-S1004をベースとするISO規格の発行

グリーン物流パートナーシップ会議

グリーン物流パートナーシップ会議

(世話人:一橋大学名誉教授 杉山武彦氏)



【概要】

物流分野のCO2排出量削減等の環境負荷の低減や物流の生産性向上等を促進するため、荷主、物流事業者など関係者におけるグリーン物流の重要性についての認識の共有と交流を促進する会議として発足。

【主催】 国土交通省、経済産業省

日本ロジスティクスシステム協会、日本物流団体連合会

【後援】 日本経済団体連合会

【設立】 平成17年4月

【会員数】 約3,400 (物流事業者、荷主企業、各業界団体、シンクタンク、研究機関等)

【内容】

グリーン物流に向けた民間の自主的な取組の拡大に向けて、物流パートナーシップ優良事業者の表彰や取り組みの紹介等を実施

物流パートナーシップ 優良事業者表彰

【目的】

物流分野における環境負荷の低減、物流の生産性向上等持続可能な物流体系の構築に顕著な功績があった取組に対し、その功績を表彰することにより、企業の自主的な取組み意欲を高めると共に、グリーン物流の普及拡大を図る。

【表彰の種類】

- ・大賞(大臣表彰)
- ・部門賞(局長級表彰)
 - ①物流DX・標準化表彰
 - ②物流構造改革表彰
 - ③強靱・持続可能表彰(令和4年度創設)
- ・特別賞

令和3年度 国土交通省大臣表彰

事業名:

「ドライバー不足によりモノが運べなくなる」という社会課題解決に向けた高効率輸送スキームの構築

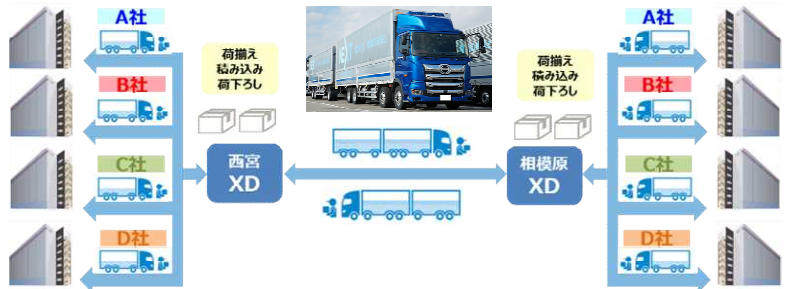
事業者:

NEXT Logistics Japan (株) ほか15社

表彰式の様子



異業種・異業態15社の連携により 関東～関西間での ダブル連結トラックを使用した幹線輸送を推進



概要・目的

本ガイドラインは国土交通省と経済産業省により、各種の算定手法を整理・統合して作成されたものであり、わが国の物流分野におけるCO2排出量の標準的な算定方法を示すものである。

物流分野におけるCO2排出量の算定方法を普及させること、各企業が同一の手法を利用することにより、CO2排出量の相互比較を可能にして透明性を高めることを目的としている。（平成28年3月改訂）

ロジスティクス分野におけるCO2排出量算定方法共同ガイドラインVer.3.1

荷主や物流事業者が、**物流分野の環境負荷低減に向けた各取組**（モーダルシフト、トラック台数削減等）**毎のCO2排出削減量を算定**する際に有効。複数荷主と物流事業者での按分方法についても言及。

ロジスティクス分野におけるCO₂排出量算定方法
共同ガイドラインVer. 3.1

平成28年3月

経済産業省
国土交通省

主なCO2排出量算定方法



主な適用対象

- ・精度を重視する場合
- ・自社便、貸切(専用)便、共同輸配送等
- ・燃料使用量の直接把握が難しいが精度を重視する場合
- ・自らの事業活動に伴う排出量を把握する場合
- ・共同輸配送、一般混載等
- ・ハイブリッド車等低燃費車の効果を評価する場合
- ・燃料法や燃費法を利用することが難しい場合
- ・積載率の向上等の効果を評価したい場合
- ・トラックのみが対象
- ・共同輸配送、一般混載等
- ・簡易に算出したい場合
- ・物流事業者への委託分
- ・特にトラック以外の輸送モード(鉄道、内航船舶等)