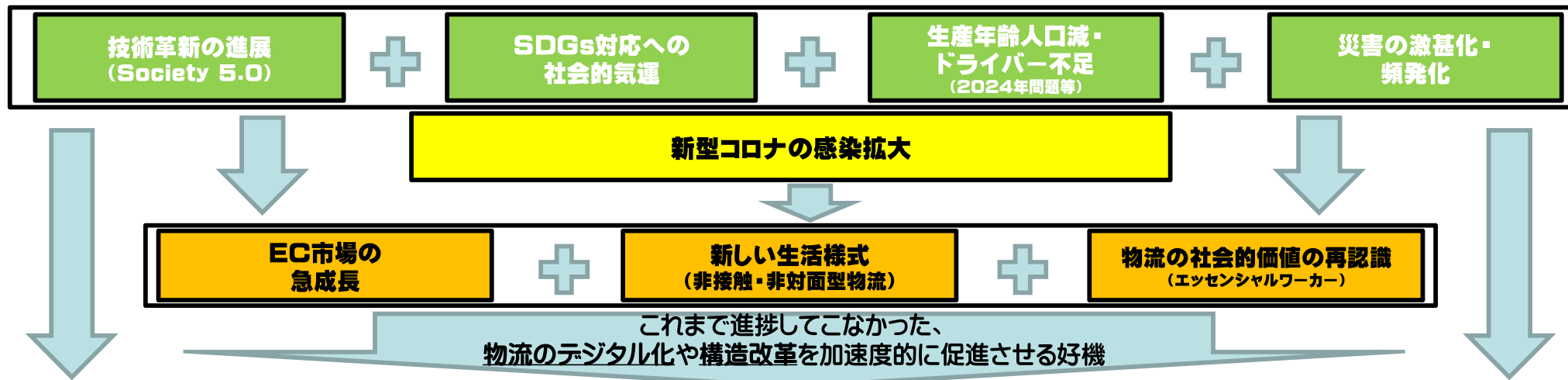


総合物流施策大綱(2021年度～2025年度)概要



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
- (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)

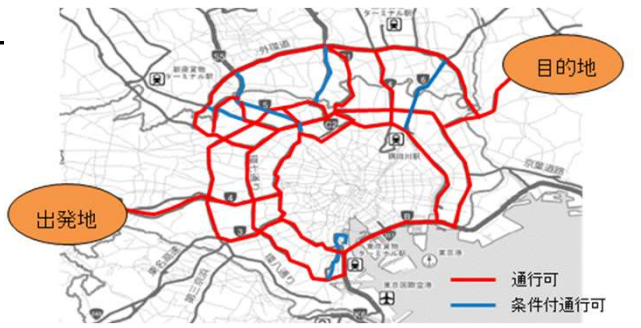
- (1) トラックドライバーの時間外労働の上限規制を遵守するために必要な労働環境の整備
- (2) 内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組の推進
- (3) 労働生産性の改善に向けた革新的な取組の推進
- (4) 農林水産物・食品等の流通合理化
- (5) 過疎地域におけるラストワンマイル配送の持続可能性の確保
- (6) 新たな労働力の確保に向けた対策
- (7) 物流に関する広報の強化

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

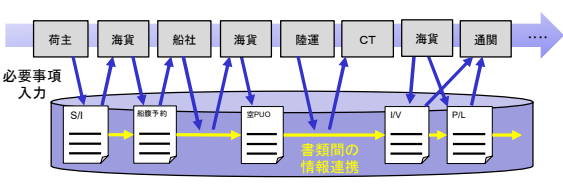
- ICTを活用した点呼の推進
- 特殊車両通行手続の迅速化(※)



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

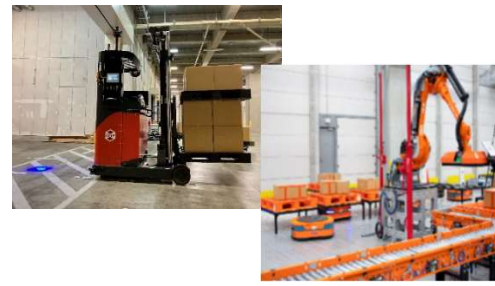
倉庫等の物流施設へのロボット等の導入支援、隊列走行・自動運転の実現に向けた取組の推進 等

■ サプライチェーン全体の最適化を見据えたデジタル化

- 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



■ 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)

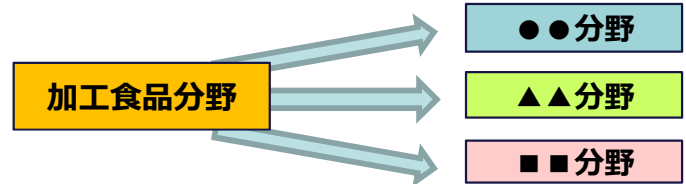
(3) 物流標準化の取組の加速

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

<p>伝票の標準化</p> <p>○ 荷主等の事業者ごとに伝票がバラバラであり、記載項目も異なるため、荷積み、荷卸し時に非効率</p> <p>伝票種類、記載項目がバラバラ → 伝票種類、記載項目を標準伝票に統一</p> <p>検品・事務作業の効率化</p>	<p>外装の標準化</p> <p>○ 様々な商品サイズ・形状により、パレット等への積載効率が低下するなど非効率</p> <p>様々なサイズ → 標準化されたサイズ</p> <p>荷役作業の効率化、積載効率、保管効率の向上</p>
<p>受け渡しデータの標準化</p> <p>○ 物流事業者と着荷主の間などで商品データが標準化された仕様で共有されていないことから納品時の賞味期限確認等の検品において非効率</p> <p>データ連携なし → データの連携</p> <p>出荷基地 → 納品基地 → 出荷基地 → 納品基地</p> <p>検品・荷卸し作業の効率化</p>	<p>パレットの標準化</p> <p>○ 様々なパレットサイズにより、積替え作業の発生や積載効率が低下するなど非効率</p> <p>様々なパレットサイズ → 標準化されたパレットサイズ</p> <p>積替え作業発生 2~3時間10分 → 積み替え作業の発生 1時間</p> <p>出荷基地 → 納品基地</p> <p>一貫パレット化の実現</p> <p>荷役作業の効率化、トラックへの積載効率の向上</p>

■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

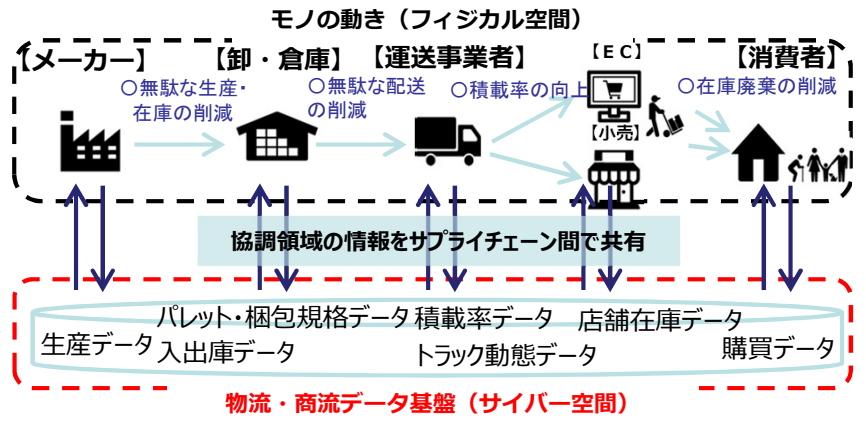
物流DXを推進する人材に求められるスキルの
明確化・発信、学習機会の提供 等

<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

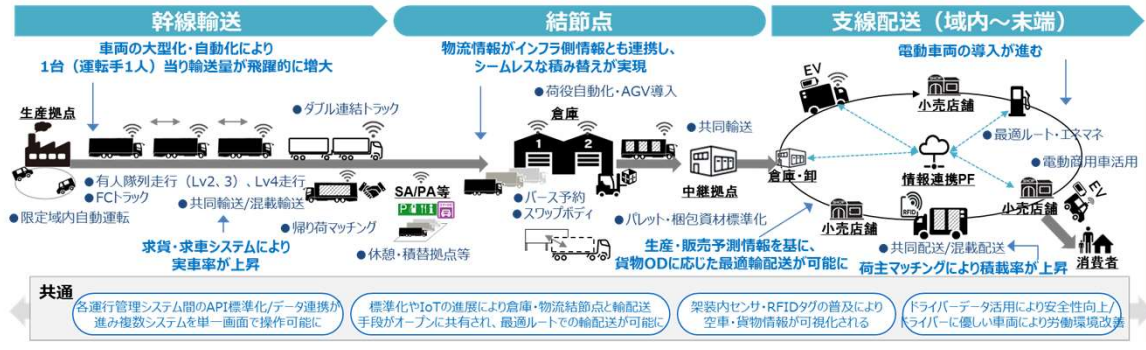
■ 物流・商流データ基盤(※1)の構築と社会実装の推進



(※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)】

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

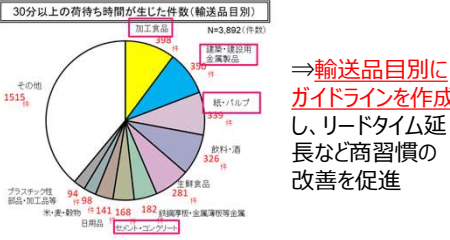
- 【改正の概要】**
1. 規制の適正化
 2. 事業者が遵守すべき事項の明確化
 3. 荷主対策の深度化
 4. 標準的な運賃の告示制度の導入

⇒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

荷待ち件数が多い荷種の商慣習の見直し



⇒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

■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）

＜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】

■デジタル機器等の活用による荷待ち時間の削減

トラックドライバーが到着時刻を予約
⇒トラックの到着時間が平準化され、荷待ち時間が削減

＜トラック予約受付システム＞

(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



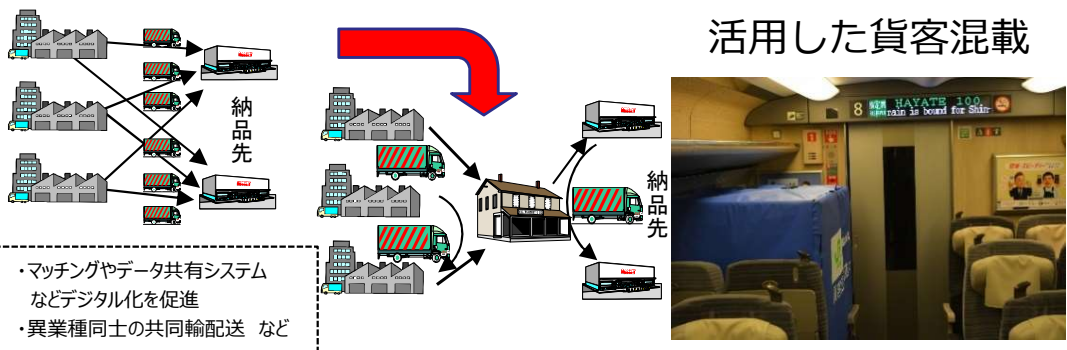
＜主なKPI＞
・船員1人・1時間当たりの輸送量【4,019トンキロ（2018年）→4,919トンキロ（2025年）】

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

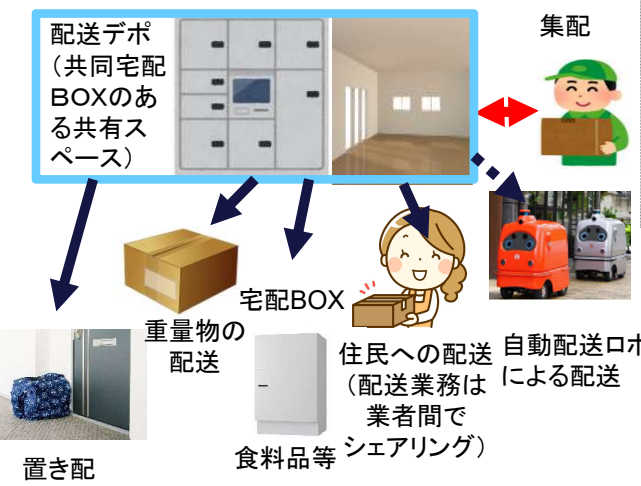
共同輸配送のさらなる展開、倉庫シェアリングの推進、再配達削減、ラストワンマイル配送円滑化の推進 等

■ 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



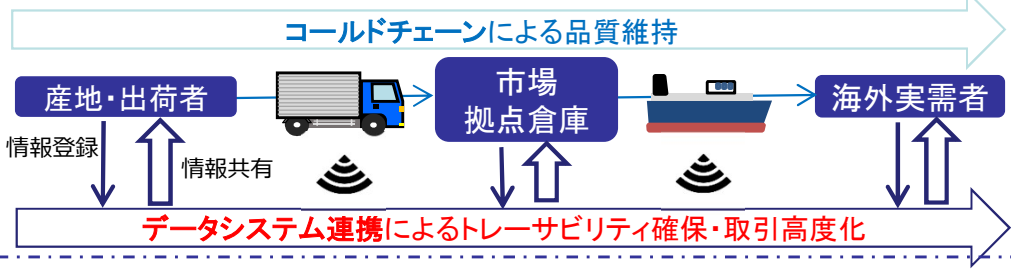
■ 自動化・省人化、標準化・パレット化

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



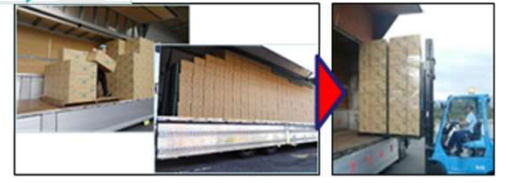
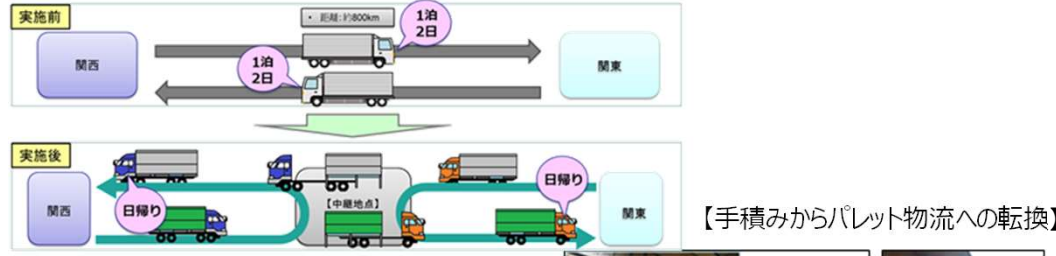
<主なKPI>
 ・物流総合効率化法による総合効率化計画の認定件数(過疎地域)
 【14件(2020年度)→100件(2025年度)】

(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>
 ・トラック運輸に従事する若年層の割合
 【トラック運輸に従事する若年層(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

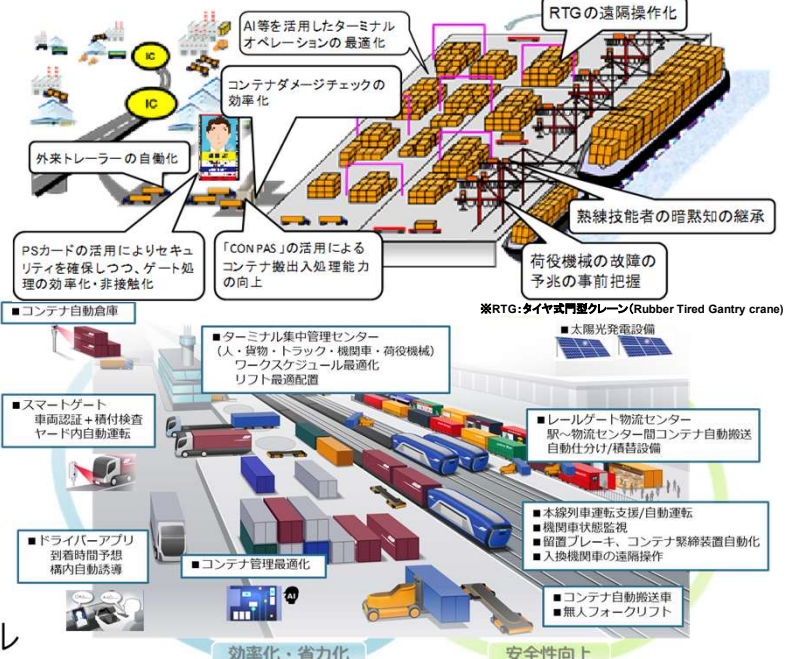
<主なKPI>
 ・物流のおかれている現状や課題に対して問題意識を持っている消費者の割合 【100%(2025年度)】
 ・「担い手にやさしい物流」を実践している消費者の割合 【80%(2025年度)】

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

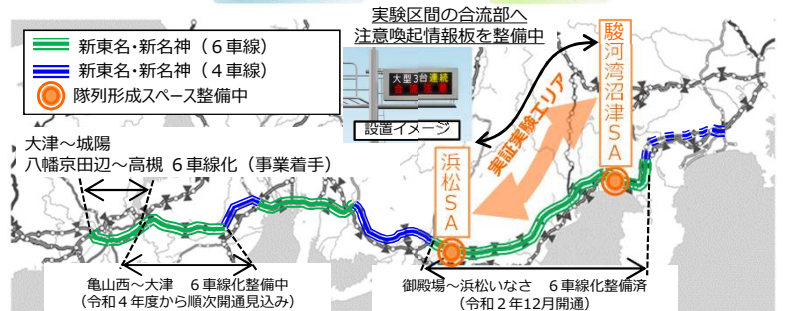
災害発生時の基幹的海上交通ネットワーク機能の維持、
「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組の推進、
自動運転・隊列走行を見据えた道路整備 等

「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



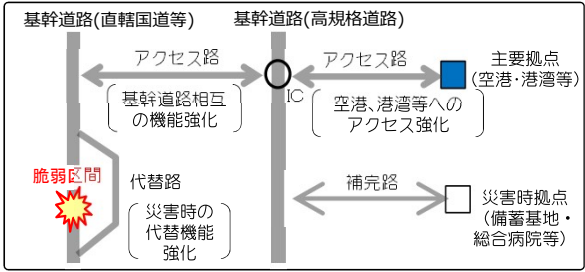
各輸送モードにおける輸送の安全確保

<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

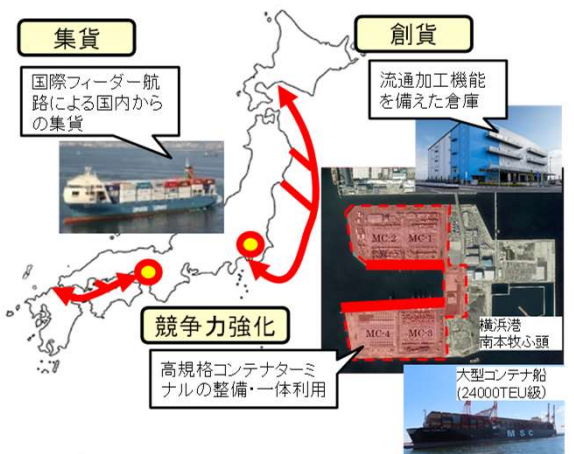
重要物流道路ネットワーク



農林水産物・食品の輸出拡大

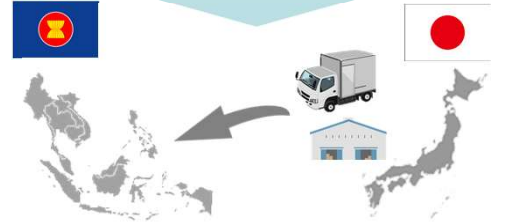


国際コンテナ戦略港湾政策の推進



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

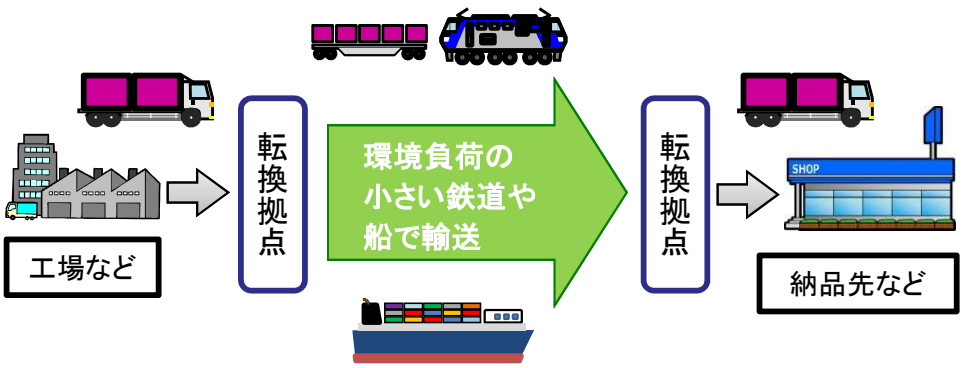
<主なKPI>
・我が国に寄港する国際基幹航路の輸送力の確保
【京浜港 週27万TEU (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便) 阪神港 週10万TEU (欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2019年7月) →京浜港 週27万TEU以上 (欧州:週2便、北米:デイリー寄港、中南米・アフリカ・豪州:3方面・週12便) 阪神港 週10万TEU以上 (欧州:週1便、北米:デイリー寄港、アフリカ・豪州:2方面・週5便) (2023年度)】
・アジアにおける我が国物流事業者の海外倉庫の延床面積【2025年度までに2020年度比27%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

3: 強靭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

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

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
倉庫等の環境負荷低減
GPU(地上動力装置)の利用促進
空港の脱炭素化の推進

■ 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

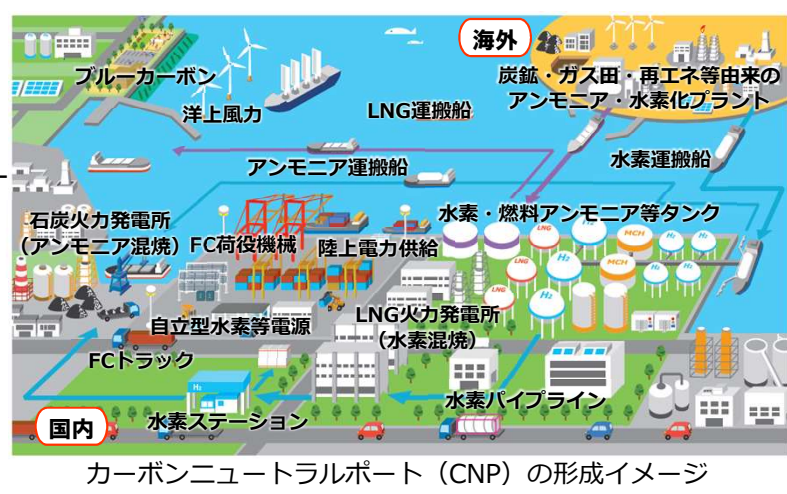
・冷凍冷蔵倉庫における省エネ型自然冷媒機器への転換

・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)】

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



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



- ・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)やサイバーポートの構築により、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