

「今後の物流政策の基本的な方向性等について」の答申(案)のポイント

「危機を乗り越え、自ら変わる、日本を変える、未来を創る～「物流生産性革命」と「未来へ続く魅力的な物流への進化」～」

資料2

将来の物流が果たすべき役割

人口減少下においても、

- ① 持続的な経済成長と ② 安全・安心で豊かな国民生活 を支えていく役割が求められる

物流の将来像

多様な関係者との連携・協力を進めることや、先進的な技術を活用することにより、

- 事業の省力化・効率化を進めるなど時代を先取り
- 自らが新たな価値・新たなサービスを次々と生み出し、新たな市場の開拓等を行う
- 本業を通じた社会貢献により社会における物流の存在価値を更に向上させ、魅力的な物流へと進化

国内外の経済活動の仕組みや人々のライフスタイルを変化させ、未来を創っていく産業として、社会の期待に応え続ける存在へ

直面する課題等

○ 物流を取り巻く変化への対応の必要性

◆人口減少・少子高齢化・労働力不足

- 物流分野は中高年層への依存度が高く、人口減少・少子高齢化に伴い深刻な人手不足に陥るおそれ。(トラック事業では就業者の約4割が50歳以上)
- 過疎地等では、配送効率が大幅に低下。

◆貨物の小口化・多頻度化と顧客ニーズの多様化

- 近年、貨物の小口化が進行するとともに、件数ベースでの物流量が増加傾向。
- またEC市場の拡大を背景に宅配貨物も急増しており、配送時間帯の指定等顧客ニーズが多様化。

◆労働法制の見直し及び生産性向上に向けた動き

- 月60時間超えの時間外労働に対する割増賃金率の引き上げを中小企業にも適用する法案が閣議決定。
- 政府において、運送業等の生産性向上に向けた取組が本格化。

◆1億総活躍社会の実現に向けた動き

- 戦後最大のGDP600兆円の実現等の目標が掲げられた。

◆技術革新

- あらゆるものがインターネットに接続するIoT時代が到来し、「第四次産業革命」への動きが活発化。

◆国際競争の激化

- 海外との熾烈な競争の下、アジアの物流需要の成長を取り込み、アジア物流圏全体の効率化を進めていく必要

◆地球環境問題・エネルギー制約

- 地球温暖化対策やエネルギーセキュリティの観点から物流分野の温室効果ガス排出量の削減は重要な課題。(国内CO₂排出量の17%は運輸部門)

◆災害リスクの高まり

- 首都直下地震や南海トラフ地震の30年以内発生確率は70%。自然災害による物流網の寸断は、資源・エネルギーや食料等の供給停止等地域経済に大きな影響。

○ 諸計画の承継と深化の必要性

○ 物流を取り巻く変化への対応の必要性

物流生産性革命の実現

潜在的輸送力等の発揮

～究極的に効率化された物流～

- (1) モーダルシフトの更なる推進
- (2) トラック輸送の更なる効率化
- (3) 物流ネットワークの拠点高度化
- (4) 港湾・鉄道等既存インフラのストック効果の一層の発現
- (5) 過疎地等における物流ネットワークの構築
- (6) 物流の高度情報化・自動化

将来像の実現に向けた施策の進め方

新たな連携の構築 先進的技術の活用

物流フロンティアへの挑戦

- (1) 都市内物流マネジメント
- (2) 消費者との対話を通じたライフスタイルの変革
- (3) 海外展開をはじめとする新たな市場の開拓等

未来へ続く魅力的な物流への進化

多様な人材が活躍できる

環境の整備等

- (1) 就業環境の改善と定着率の向上
- (2) 業界イメージ・物流そのもののイメージの改善
- (3) 人材の確保・育成

社会への貢献

- (1) 地球環境対策への貢献
- (2) 災害対応力の強化等安全・安心の確保への貢献
- (3) 活力ある地域づくりへの貢献

物流生産性革命の実現に向けた主な施策例①

潜在的輸送力等の発揮～究極的に効率化された物流～

(1) モーダルシフトの更なる推進

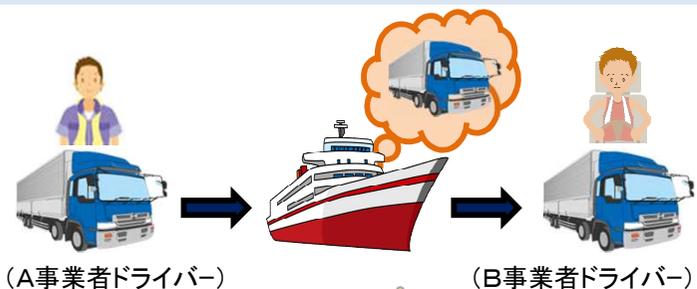
関係者の合意形成や 合意事項の実行の円滑化

トラックドライバーが確保しにくい年末・GWに異業種の荷主企業が協力して貨物を確保し、臨時列車を運行



フェリーによる トラックの無人航走の促進

フェリーでトラック輸送をする際、ドライバーを乗船させず、トラックのみを輸送する(無人航走)



関係者連携で効率化

(2) トラック輸送の更なる効率化

道路を賢く使う取組の確実な推進 ＜ITを活用した「賢い物流管理」＞

深刻なドライバー不足の進行
(トラックドライバーの約4割が50歳以上)

老朽化する道路へのダメージが増大
(過積載車両が約3割も増加)

ETC2.0で物流効率化

WIMで過積載の取締強化

ビッグデータを収集する

ETC2.0



荷重データを自動収集する

WIM

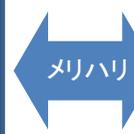
Weigh-in-motion (自動重量計測装置)

主な取組

- (1) 特車通行許可の簡素化(特車ゴールド)
- (2) 車両運行管理支援サービス
- (3) 大型車誘導区間のラスト1マイルの追加

主な取組

- (1) WIMの増設とイエローカードの見直し
- (2) 道路管理者ネットワークの構築
- (3) トラックと荷主情報のマッチング

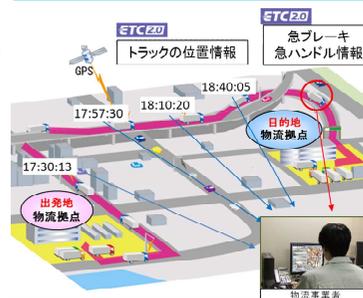


ETC2.0装着車の特車通行許可を簡素化

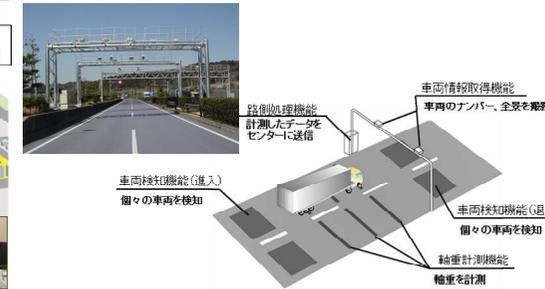


複数経路をまとめて1つの申請に簡素化 等

車両運行管理支援サービス



WIMの概要



過積載を道路から撲滅 (当面の目標:2020年度目途に半減)

更なる革新的な技術の積極導入により道路を賢く使う世界のトップランナーへ

賢く使って生産性向上

物流生産性革命の実現に向けた主な施策例②

潜在的輸送力等の発揮～究極的に効率化された物流～

(3) 物流ネットワークの拠点高度化

物流事業の生産性向上に資する物流施設の整備促進

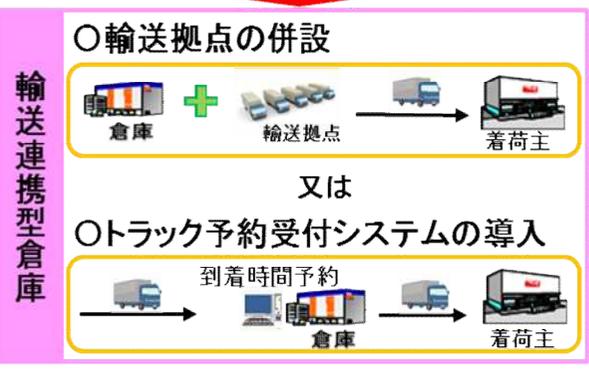
(4) 港湾・鉄道等既存インフラのストック効果の一層の発現

低床貨車の実用化による背高海上コンテナの鉄道輸送可能区間の拡大

(5) 過疎地等における物流ネットワークの構築

公共交通事業者の輸送力を活用した貨客混載等サービスの共同化・複合化

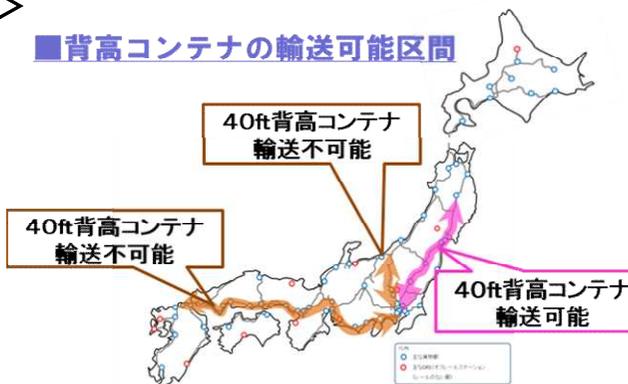
＜輸送と保管の連携が図られた倉庫のイメージ＞



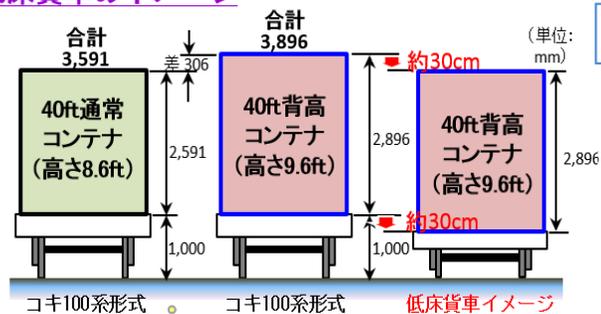
輸送拠点の併設及びトラック予約システムを備えることで空車や手待ち時間を解消する。これにより、
①輸送フローの効率化
②生産性の向上を実現する。

面で効果を発揮する物流施設

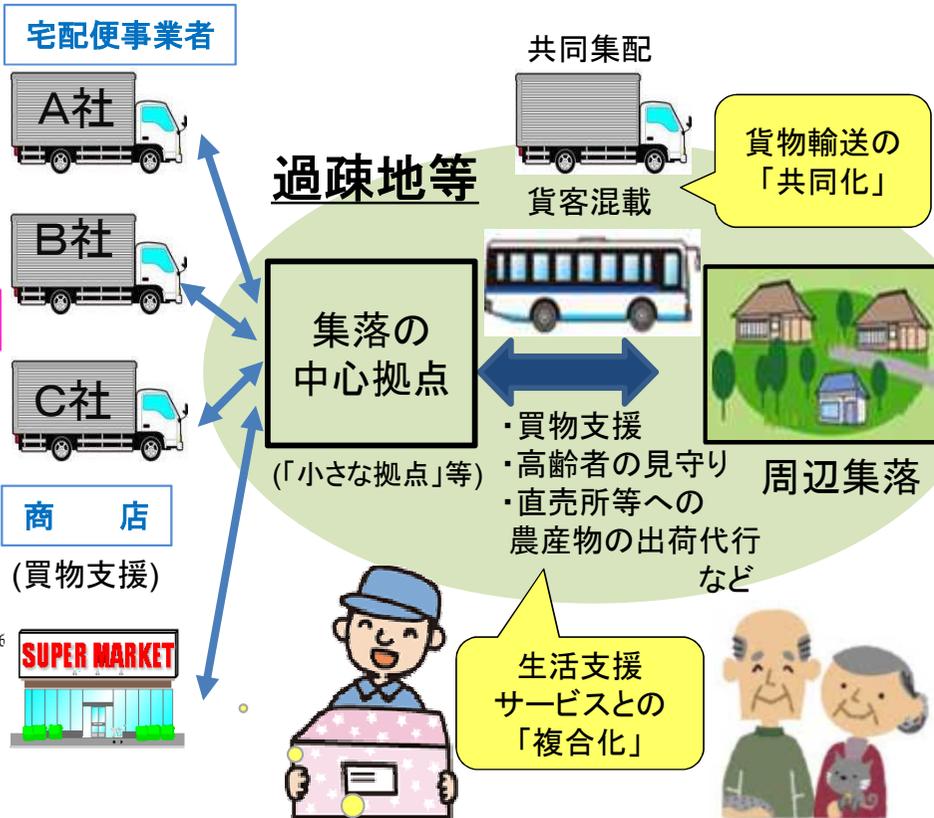
■背高コンテナの輸送可能区間



■低床貨車のイメージ



既存ストックの有効活用



サービスの共同化・複合化で地域を支える

物流生産性革命の実現に向けた主な施策例③

潜在的輸送力等の発揮
～究極的に効率化された物流～

(6) 物流の高度情報化・自動化

自動運転技術の実用化に向けた検討
無人航空機の物流への活用

省力化にも資する自動隊列走行の早期実現に向けた検討の加速化



国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構Webページより

課題整理等を進め、無人航空機の物流への活用に向けた取組を進める



離島や過疎地等における貨物輸送への活用や大規模災害発生時等の非常時への活用等が期待される。

先進的技術で課題を解決

物流フロンティアへの挑戦

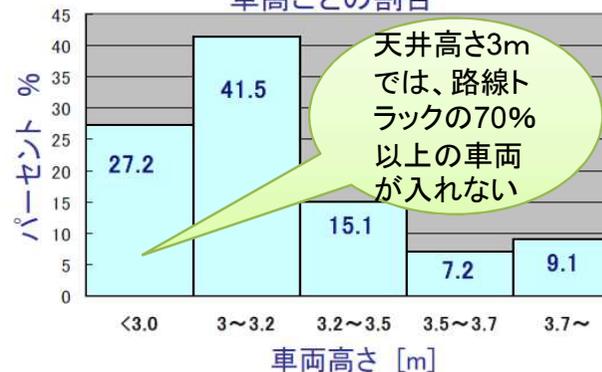
(1) 都市内物流のマネジメント

物流を考慮した
建築物の設計・運用

屋内駐車場の天井が低く、大型トラックが駐車できないケースがある。

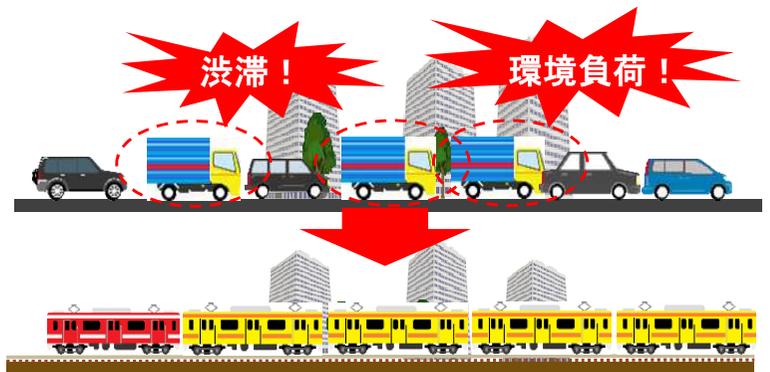
ある自治体の条例では、荷捌き駐車施設のはり下高さは3.0m以上とされている。

特積み運送業者の集配送車両の車高ごとの割合



※(一社)全国物流ネットワーク協会の調査結果

都市鉄道等の旅客鉄道の輸送力を活用した貨物輸送の促進



トラックの代わりに都市鉄道等の旅客鉄道を貨物輸送に利用する。これにより、

- ①CO2の排出量削減
- ②トラックドライバー不足対策
- ③定時性・スピード性に優れた貨物輸送を実現する。

都市内物流のマネジメント

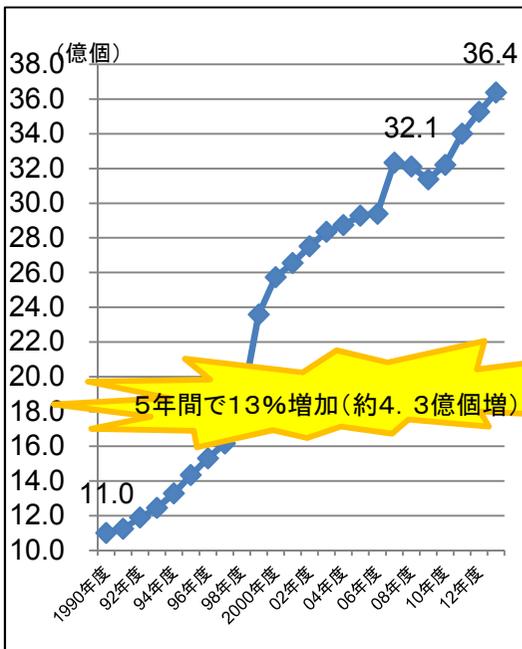
物流生産性革命の実現に向けた主な施策例④

物流フロンティアへの挑戦

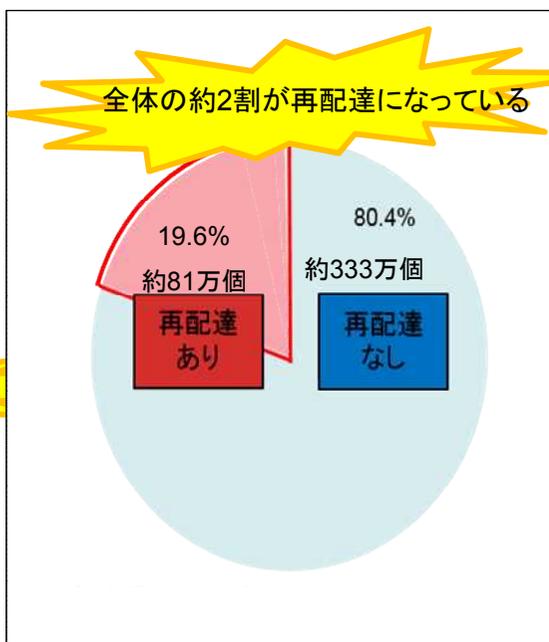
(2) 消費者との対話を通じた ライフスタイルの変革

宅配便の再配達削減

【宅配便取扱実績の推移】



【再配達の発生割合】



出典: 国土交通省「平成25年度宅配便等取扱個数の調査」
注: 2007年度から郵便事業(株)の取扱個数も計上。

出典: 平成26年12月の宅配事業者3社による
サンプル調査

トラックドライバーの労働時間増

年間約1.8億時間、年間9万人(トラックドライバーの約1割)に相当する労働力が再配達で消費

再配達による社会的損失の発生

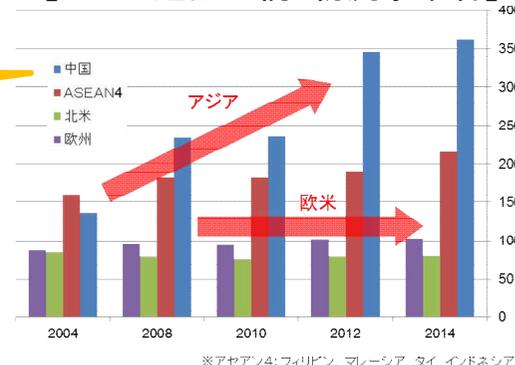
回避可能な再配達を削減

(3) 海外展開をはじめとする 新たな市場の開拓等

アジア諸国等における 物流環境の改善

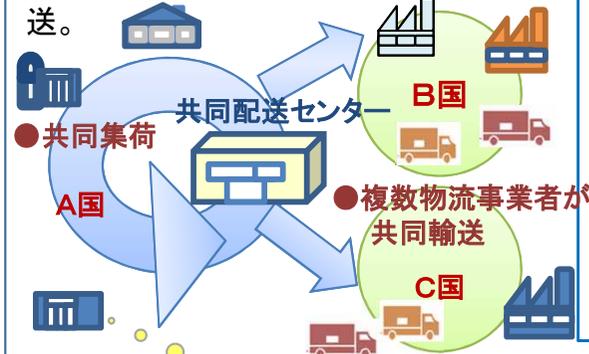
農林水産物・食品の 輸出拡大

【アジア進出が続く物流事業者】



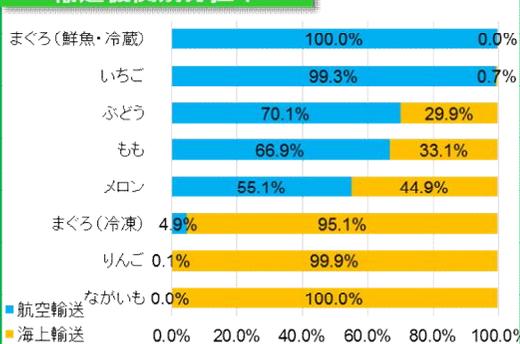
メコン地域での実証事業

ハブ&スポーク方式で複数荷主の貨物を集荷・混載した上で複数の物流事業者により各都市に向けて効率的に輸送。



我が国物流システムの
アジア展開

主な生鮮品の輸出に係る
輸送機関別分担率



【鮮度保持輸送技術の例】

エチレングスの分解・除去
による鮮度保持

青果物から発生するエチレングス(青果物の成熟・老化を促進させる)を分解・除去することにより鮮度を保持。



輸出拡大を
物流面から支える

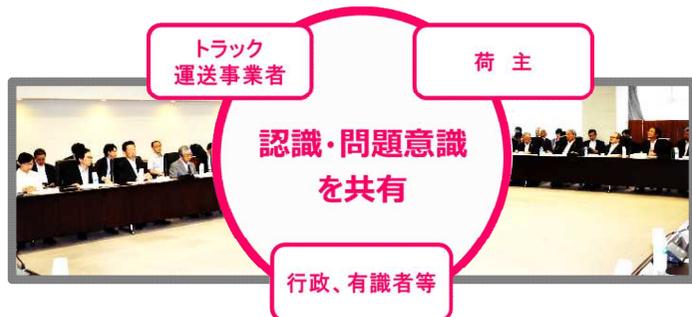
多様な人材が活躍できる環境の整備等

(1) 就業環境の改善と定着率の向上

労働者の待遇の改善

荷主、事業者等からなる協議会を設置し、取引環境・長時間労働の改善に向けて、課題抽出を行い対策を実施（厚生労働省及び経済産業省と連携）。

	道路貨物運送業 (大型)	道路貨物運送業 (中小型)	全産業
所得額	422 万円	375 万円	480 万円
労働時間	2592 時間	2580 時間	2124 時間



○書面化の必要性・効果

- 書面化は必要: 7割以上
- 改善された事項:
 - 収受する運賃が明確になった (56%)
 - 附帯業務内容が明確になった (41.4%)

非効率な商慣習の見直し

(2) 業界イメージ・物流そのもののイメージの改善

正しい物流イメージの醸成と若年労働者の就業促進

就職活動を控える学生等を対象に、物流事業を広く理解してもらい、物流事業の魅力伝える場を設ける。



リーフレット



物流研究セミナーの様子

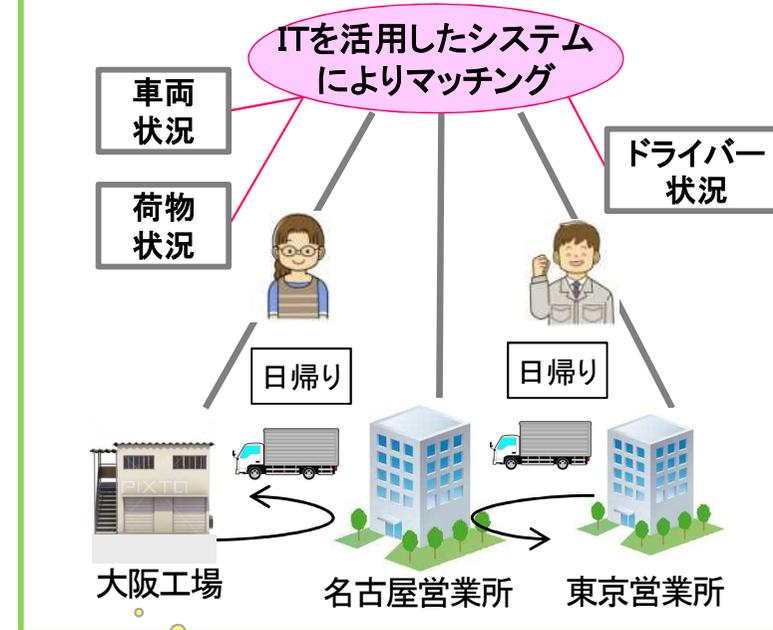
物流事業の魅力を発信

(3) 人材の確保・育成

中継輸送の導入促進によるトラックドライバーの就業環境の改善

中継輸送のイメージ 複数人で仕事を分担する働き方へ

●その日の内に帰ることができるため、長時間労働の解消や女性・若年層等の新規就労・定着促進が期待される。



多様な人材の活躍を実現

社会への貢献

(1) 地球環境対策への貢献

地球環境問題に配慮した 物流施設の整備・機材の導入

●ノンフロン冷媒への転換促進

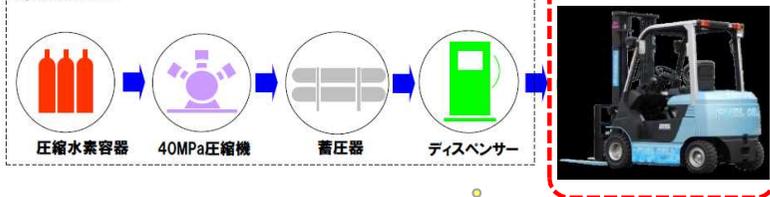


外観

空気冷凍システム

●水素フォークリフト等の導入支援

水素供給の流れ



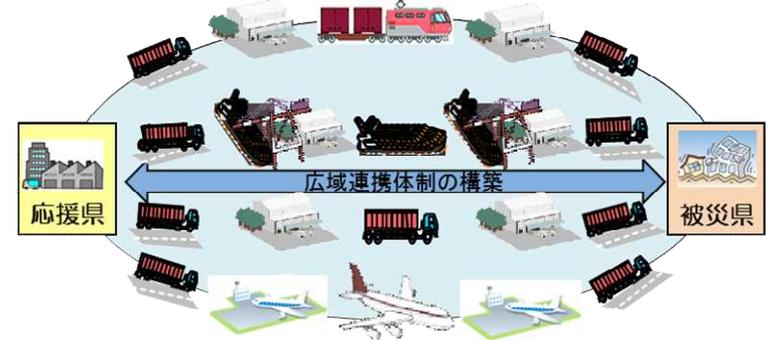
グリーン物流の普及促進

(2) 災害対応力の強化等 安全・安心の確保への貢献

物流施設における災害対応力の強化



国土交通省(地方運輸局、地方整備局)、自治体、物流事業者、物流事業者団体等から構成される協議会を開催し、多様な輸送手段を活用した支援物資輸送に関する広域連携体制を構築



●非常用電源設備・非常用通信設備の導入

広域物資拠点として選定された民間物流施設に対して、非常用電源設備・非常用通信設備の導入



支援物資の円滑な供給を確保