



# 令和4年度 国土交通大臣表彰

## 異業種連携による中間拠点を起点にした中継輸送等の推進

### 事業者（◎：代表者）

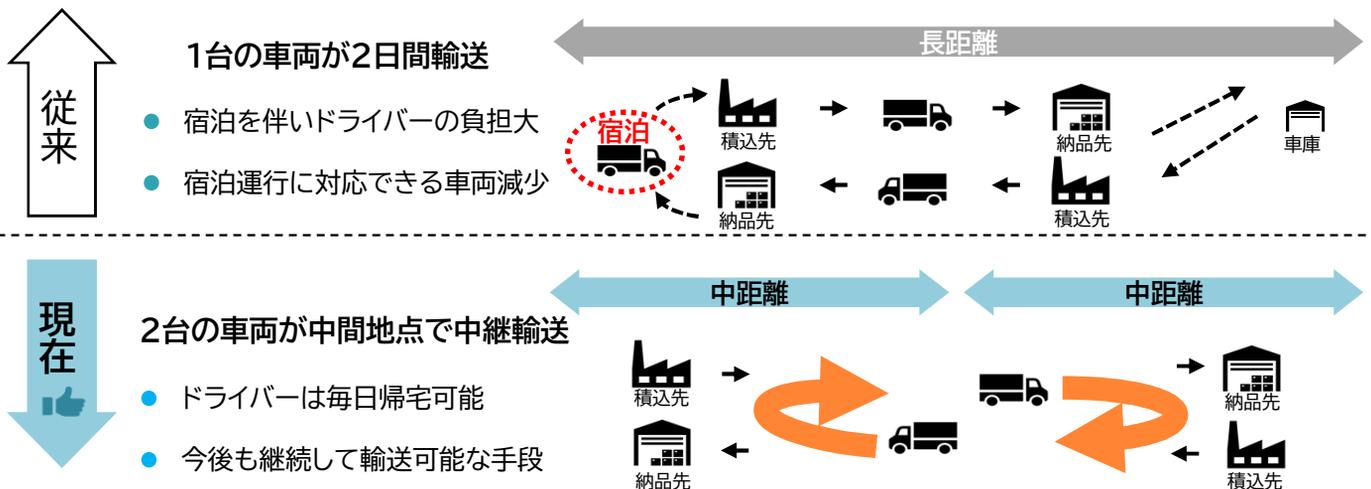
- 鈴与株式会社◎
- 富士フィルムロジスティックス株式会社
- サッポログループ物流株式会社
- 南光運輸株式会社
- MGCウッドケム株式会社
- ユニリーバ・ジャパン株式会社
- ライオン株式会社
- 株式会社P A L T A C

### 事業概要

- 輸送の起点を区間の中間に置く事で、2024年残業時間規制・コンプライアンスに対応したうえで、空走距離を最大限短縮した中継輸送を実現。
- 統合配車センター機能と自動配車シミュレーションを活用し、“2拠点中継輸送”、“フェリー輸送と陸送の組み合わせ”、“戦略車両を投入した中継輸送”をそれぞれ実施し、高実車率の往復運行と使用車両台数削減によりCO<sub>2</sub>排出量を削減した。

### 本取組のポイント

- 発荷主・着荷主・物流会社の3者による協力  
-納入時間の調整、リードタイム変更、予約システム導入、使用車型変更
- 自動配車システムによる配車組み合わせシミュレーション
- 中間地点を起点にした中継輸送により、乗務員の労働環境改善を実現



- ◎ CO<sub>2</sub>排出削減量 299.3 t-CO<sub>2</sub>/年
- ◎ CO<sub>2</sub>排出削減率 30.8%
- ◎ 高実車率の実現 73.1% ⇒ 92.1%
- ◎ 車両台数の削減 759台/年

## A. 静岡⇄東北

### 2拠点中継輸送による長距離運行

車両の動き：茨城結城と川崎を起点として宮城⇄茨城結城⇄川崎⇄静岡

#### ポイント

- 南光運輸
  - ➔ 物流会社同士によるトレーラーシャーシのスイッチによる中継輸送の実現
- 富士フィルムロジスティクス
  - ➔ 午前積込⇄午後納品の当日運行へのリードタイム変更
  - ➔ 輸送ロットの大型化
- サッポログループ物流
  - ➔ 需給計画システム「SCPlanning」による物量の平準化

\*実車率の向上 71.2%⇒**89.5%**



## B. 関東⇄関西(九州)間

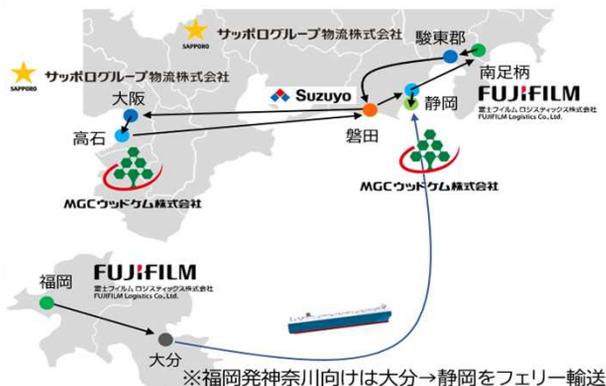
### フェリー輸送と陸送の組み合わせた中継輸送

車両の動き：磐田を起点として大阪⇄磐田⇄神奈川(静岡→神奈川は清水港揚げのフェリードレージ※)

#### ポイント

- 富士フィルムロジスティクス
  - ➔ フェリー輸送へのモーダルシフト
  - ➔ 輸送ロットの大型化
- サッポログループ物流
  - ➔ 輸送ロットの大型化
- MGCウッドケム
  - ➔ 早期の貨物情報発信による手配効率化

\*実車率の向上 73.2%⇒**95.3%**



※福岡発神奈川向けは大分→静岡をフェリー輸送

## C. 関東⇄関西間

### 低床トレーラーによる往復中継輸送

車両の動き：磐田を起点として大阪⇄磐田⇄神奈川

#### ポイント

- PALTAC
  - ➔ 発注ロットの平準化、発注曜日の定期化
  - ➔ 納品時間帯変更
- ユニリーバ・ジャパン
  - ➔ 受注～納品 リードタイム中1日の活用
  - ➔ メニュープライシング活用
- ライオン
  - ➔ 最大積載シミュレーション実施
  - ➔ 予約システム導入

\*実車率の向上 78.3%⇒**98.3%**





# 令和4年度 物流DX・標準化表彰

## 複数の中継拠点をを用いたリレー輸送ネットワークの構築

### 事業者（◎：代表者）

- 株式会社キューソー流通システム◎
- 株式会社エスワイプロモーション
- キューソーティス株式会社
- 株式会社ヨシダ商事運輸
- 株式会社キューソーエルプラン

### 事業概要

- 中、小ロットの拠点間輸送における課題の解決を目的とした物流システム。
- JR新幹線をモデルとしたN R N（全国リレー輸送ネットワーク）九州・関東間長距離輸送。  
（駅→物流拠点、乗客→貨物、時刻表→運行表）
- 輸送方法は「フェリー輸送、ドライバー交替方式、トレーラー交換方式」を組み合わせた輸送。

### 本取組のポイント

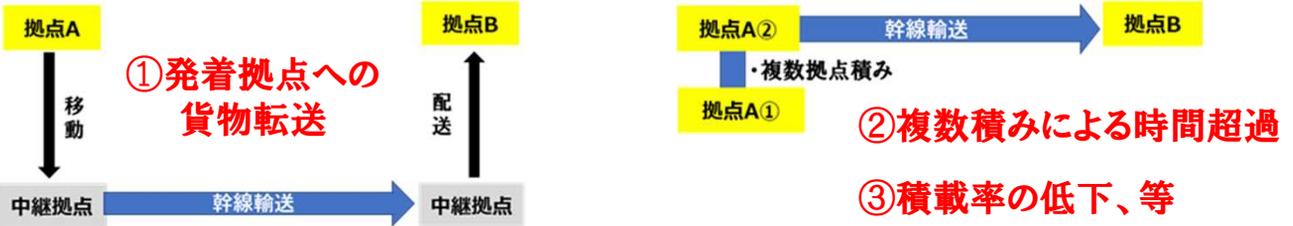
- 荷役作業（積込・荷降ろし）が有る区間については片道150km未満を基本に構築した近距離リレー輸送モデル
  - ✓ 1日の拘束時間短縮により、ゆとりのある運行業務とした
  - ✓ 1運行を10時間以内とした事で車両の昼・夜の2回転運用が容易になる
  - ✓ 複数拠点を着発するがリードタイムは現状を維持
- 自社開発したトラック予約システム「KRS入庫アプリ」を活用し各拠点での滞在時間を1時間以内（入庫30分、積込30分）に設定した運行計画
- パレット単位でマッチング出来るシステムの構築を目指す取り組み。

◎ CO<sub>2</sub>排出削減量 312.5t-CO<sub>2</sub>/年

◎ CO<sub>2</sub>排出削減率 25%

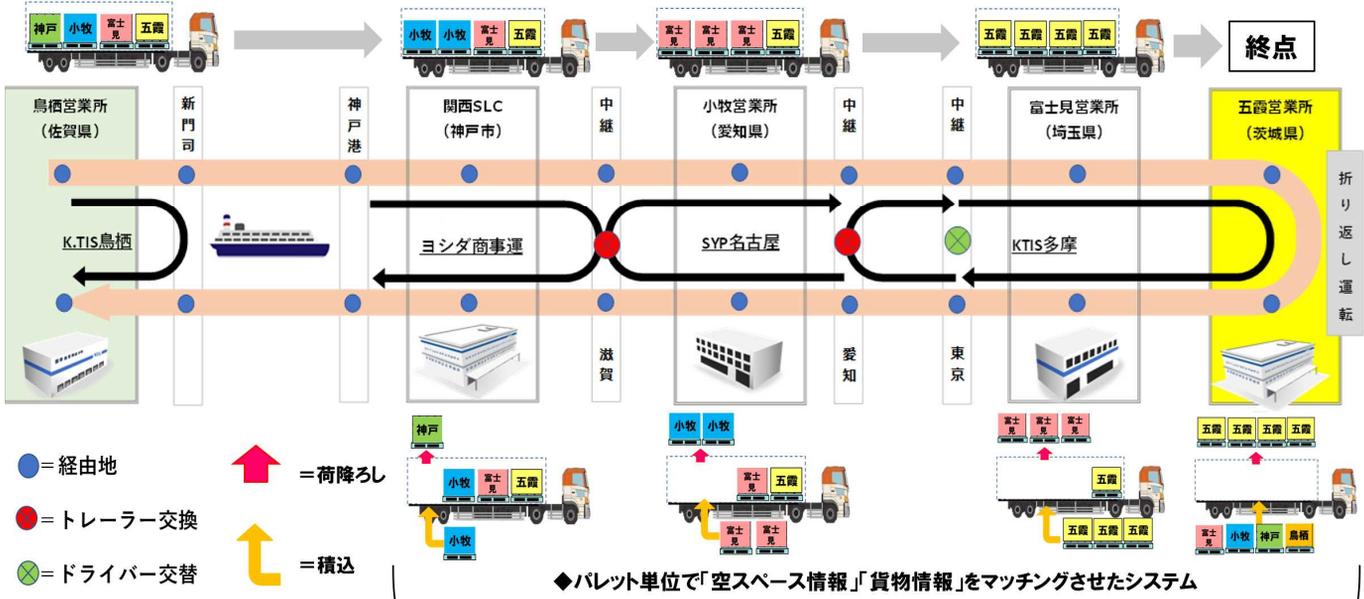
# 実施前

## 中・小ロットの拠点間輸送で課題あり



# 実施後

- 各拠点へ輸送する中・小ロットの貨物を1台の車両に積み合わせ、ミルクラン方式で各拠点に着発する輸送計画を実施する事で、これまで貨物を中継転送していた車両削減に成功
- 片道150km未満を基本に構築したリレー輸送により長距離輸送における日帰り運行を構築。



# 効果

重点課題	取り組む課題	成果	関連するSDGs
<b>働き方改革</b> <small>Link You and Food with Our Smiles</small>	雇用安定化 日帰り運行	・片道150kmを基本とした長距離リレー輸送 ▶時間に余裕を持ったドライバーにやさしい運行計画 ▶複数の拠点を經由している運行の削減による運行時間の削減 ▶ドライバー全員が日帰りできる運行を構築	3 働きがい、経済成長 5 働きがい、経済成長 8 働きがい、経済成長 17 パートナーシップ
<b>CO2削減</b>	輸送モデル構築 車両の大型化	・『モーダルミックスマルチリレー輸送』 ▶海上輸送・トレーラー交換・ドライバー交替方式を組み合わせた長距離リレー輸送 ▶大型車両からトレーラーに変更	7 再生可能エネルギー 9 産業、イノベーション、インフラ 13 気候変動
<b>物流生産性の向上</b>	稼働率向上 実車率向上	・『バス予約システム』導入による荷待ち時間の削減 ▶発・着エリアで発生していた中継車両の削減 ▶本事業における実車率は100% ▶トラック台数の削減 ▶グループ会社、協力会社の強みを生かしたパートナーシップリレー輸送	9 産業、イノベーション、インフラ 17 パートナーシップ



# 令和4年度 物流構造改革表彰

## ドリー式ダブル連結トラックを活用した共同配送の推進

### 事業者（◎：代表者）

- センコー株式会社◎
- 旭化成ホームズ株式会社
- フジテック株式会社

### 事業概要

- 旭化成ホームズ(株)フジテック(株)と合意に至り、2022年3月、関西と関東の区間で、荷主2社の共同幹線輸送や中継輸送を盛り込んだ、「ダブル連結トラックでの物流バス」の運行を開始した。
- 1台1名で大型トラック2台分の貨物が運べるため、脱炭素化、省人化に大きく貢献する事が可能となった。

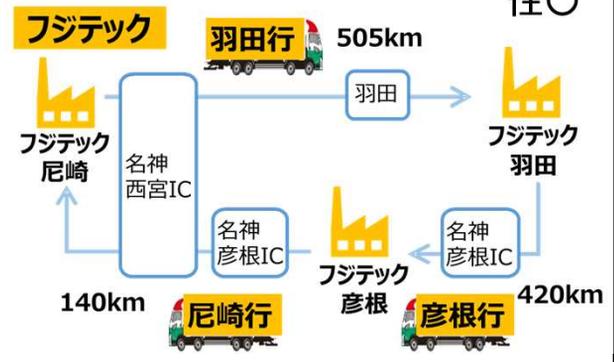
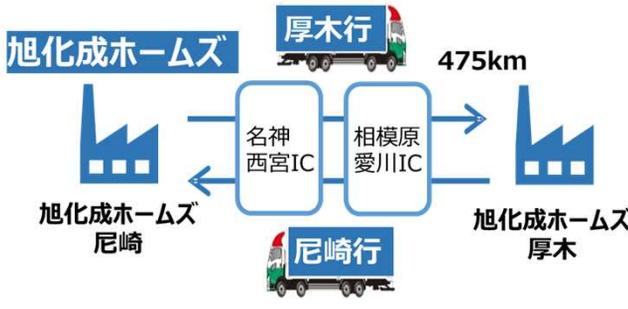
### 本取組のポイント

- 脱炭素化・省人化に積極的に取り組まれている荷主2社がセンコーの「ダブル連結バス」事業に賛同頂いたことで**共同配送**が実現し、従来の大型車での配送と比べ大きな脱炭素・省人化効果を収める事が可能となった。
- ドリー式ダブル連結トラックを活用し、長距離区間（高速）は連結してドライバー1人で運行、切離し拠点から大型車とセミトレーラーの2台に分かれ、**同時に別々の納品先へ運行**する事が可能となった。
- 中継拠点においてドライバーの乗り替わりを実施する事で、発地方向へ折り返す運行が可能となり、**2日運行から1日運行**への改善を実施。2024年問題、改善基準告示改正への対応が可能となった。

◎ CO <sub>2</sub> 排出削減量	118.5t-CO <sub>2</sub> /年
◎ CO <sub>2</sub> 排出削減率	35%
◎ ドライバー運転時間削減	3,700時間/年
◎ ドライバー運転時間削減率	45%

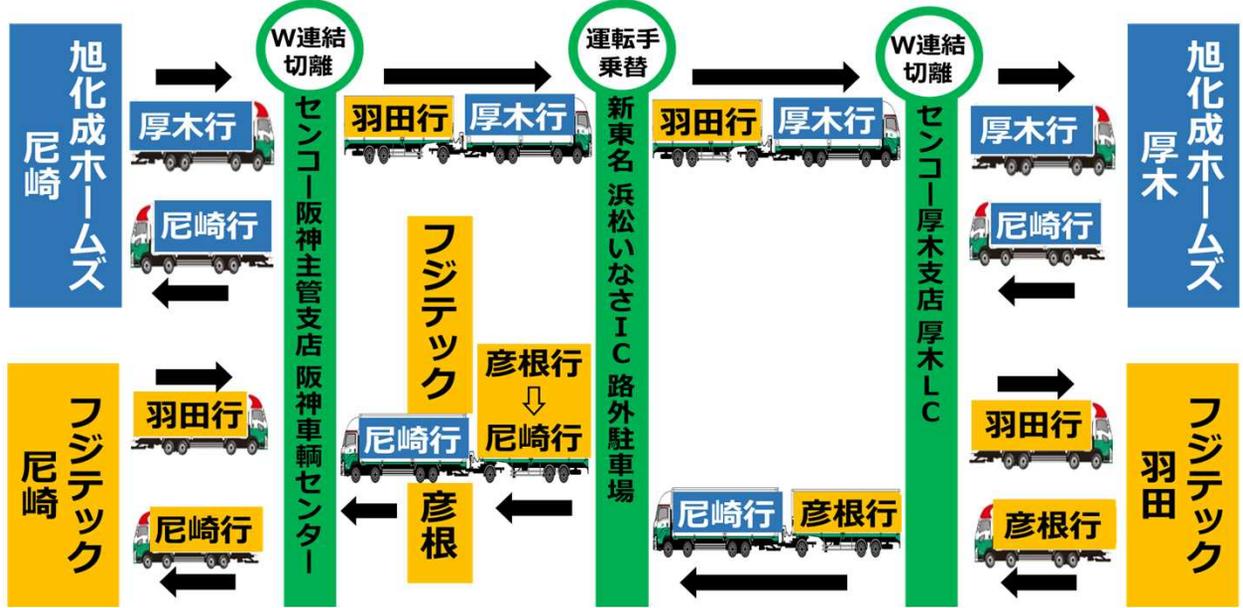


# 実施前



# 実施後

## 2つの長距離輸送を集約



# 効果

長距離幹線区間（高速）は連結してドライバー 1 名で運行、切り離し拠点から 10トン車とセミトレーラーの 2 台に分かれ、同時に別々の納品先へ運行可能に



**センコー** が提供する **日本初の幹線輸送**



# 令和4年度 強靱・持続可能表彰

## 複数の内陸コンテナ拠点が連携した海上コンテナ共同利用の推進

### 事業者（◎：代表者）

- ・ 鈴与株式会社◎
- ・ クボタロジスティクス株式会社
- ・ いすゞロジスティクス株式会社
- ・ 日立建機ロジテック株式会社
- ・ 帝人物流株式会社
- ・ 青伸産業運輸株式会社
- ・ 吉田運送株式会社
- ・ 有限会社川崎屋運送

### 事業概要

- コロナ禍以降の空コンテナ不足やコンテナ陸送車両不足に対応するため、複数の内陸コンテナ拠点が連携した循環輸送(コンテナラウンドユース)を実施。
- 実車率向上によるCO<sub>2</sub>排出量の削減、港湾における待機削減のほか、ICDを起点として安定的な空コンテナの供給を行うことで、コロナ禍によるサプライチェーン混乱の解消に貢献した。

### 本取組のポイント

- 荷主企業、物流会社が連携し共同でコンテナラウンドユースを実施
- 宇都宮ICDを開設
- 北関東におけるICD同士の連携
- 港湾での待機時間を削減し、ドライバーの労働環境を改善

### 実施前

海上コンテナ輸送において、往路・復路どちらかは必ず空輸送が発生する

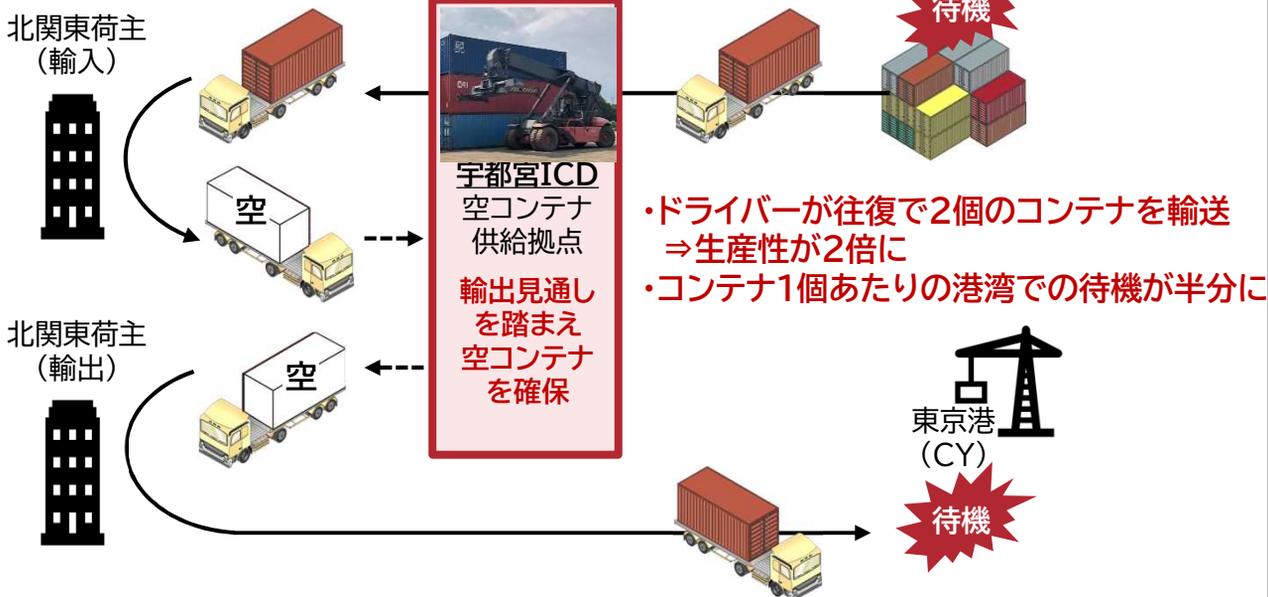


- ◎ CO<sub>2</sub>排出削減量 310.2t-CO<sub>2</sub>/年
- ◎ CO<sub>2</sub>排出削減率 37%

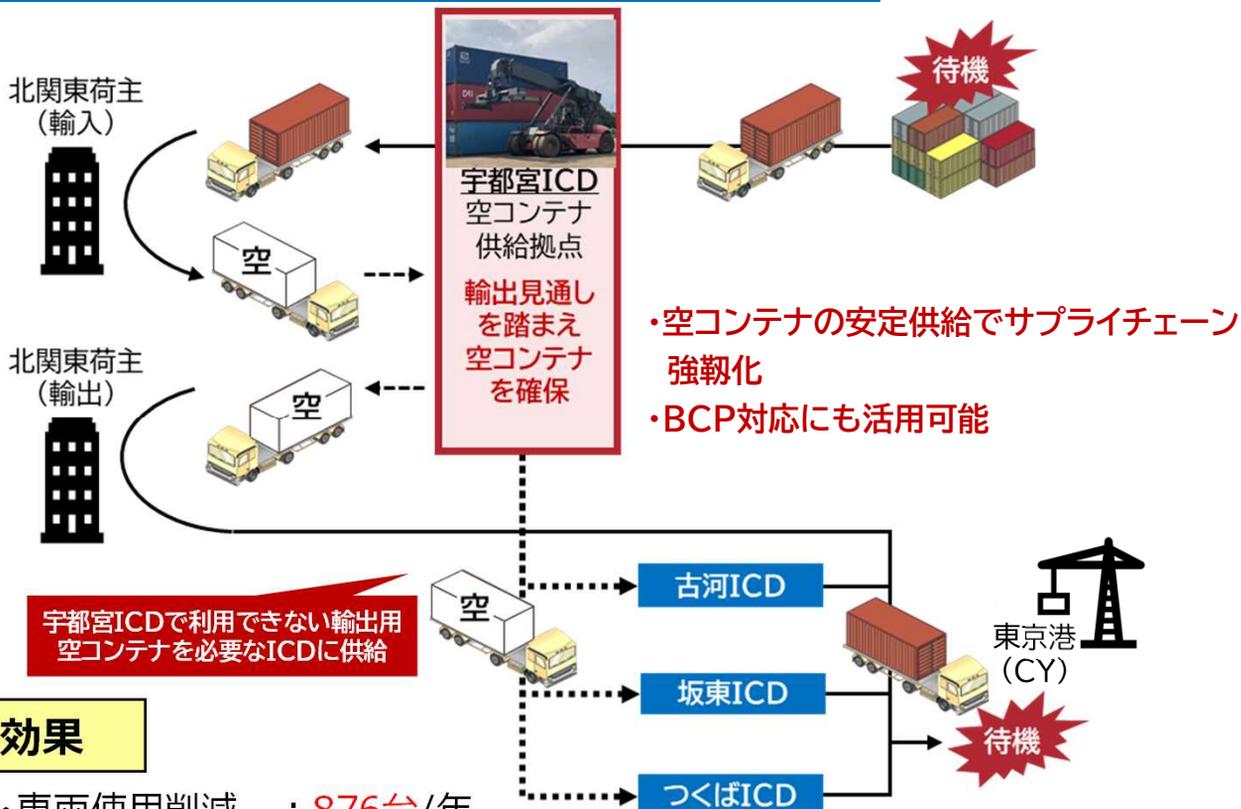
# 実施後

輸入空コンテナを輸出に転用するコンテナラウンドユースを実現

## A：宇都宮ICD⇔東京港でのラウンドユース



## B: 古河・坂東の“物流会社ICD”と連携したラウンドユース C: つくばの“荷主ICD”と連携したラウンドユース



## 効果

- ・車両使用削減 : 876台/年
- ・実車率の向上 : 96%/パターンA、81%/パターンB、72%/パターンC
- ・ドライバーの拘束時間 : 12時間以内/日で2024年問題でも運行可能
- ・待機時間削減 : 平均2時間~3時間/日



# 令和4年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞

## 専用倉庫を用いたふるさと納税返礼品の新たな配送スキームの構築

### 事業者（◎：代表者）

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社さとふる◎</li> <li>佐川急便株式会社</li> <li>旭川市</li> <li>釧路町</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>稚内市</li> <li>弟子屈町</li> <li>白老町</li> <li>八雲町</li> <li>留萌市</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>有限会社マルカフーズ</li> <li>釧之助本店</li> <li>株式会社てっぺん</li> <li>有限会社三共岡部商店</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社加藤水産</li> <li>株式会社牛の里</li> <li>有限会社ミナリ商事</li> <li>株式会社やまか</li> </ul> |
|---|--|---|---|

### 事業概要

北海道から全国の寄付者へふるさと納税の返礼品を配送する新たなスキームを構築。ふるさと納税返礼品専用の倉庫を運用したことにより、生産地域における高効率物流および環境負荷の低い輸送を実現した。

### 本取組のポイント

#### ◆ 寄付者（お届け先）が多い関東に、さとふる倉庫を設置

寄付を受け付け次第、返礼品をさとふる倉庫から寄付者へ発送する流れに変更したことにより、個別の地域事業者では対応が難しかった、配送日および配送時間の指定を実現した。

#### ◆ 地域事業者が負担していた梱包、伝票貼付け作業をさとふる倉庫で実施



#### ◆ 貸切り便の大型車で地域事業者から返礼品をまとめて集荷

もともと各地域事業者から個別に集荷していた返礼品を、貸切り便の大型車でまとめて集荷する新たな物流スキームを実現した。

#### ◆ 北海道～本州におけるモーダルシフトの実施

寄付者（お届け先）が多い関東にさとふる倉庫を開設したことで、寄付受付からお届けまでのスピードを倉庫側でコントロールできるようになり、北海道～本州への配送においてスピードを重視する必要がなくなった。これにより、北海道～本州の物流は、より環境負荷の低いフェリー輸送へと転換することができた。

◎ CO<sub>2</sub>排出削減量 120.8t- CO<sub>2</sub>/年

◎ CO<sub>2</sub>排出削減率 50%

# 実施前

## 集荷 各地域事業者から個別に集荷

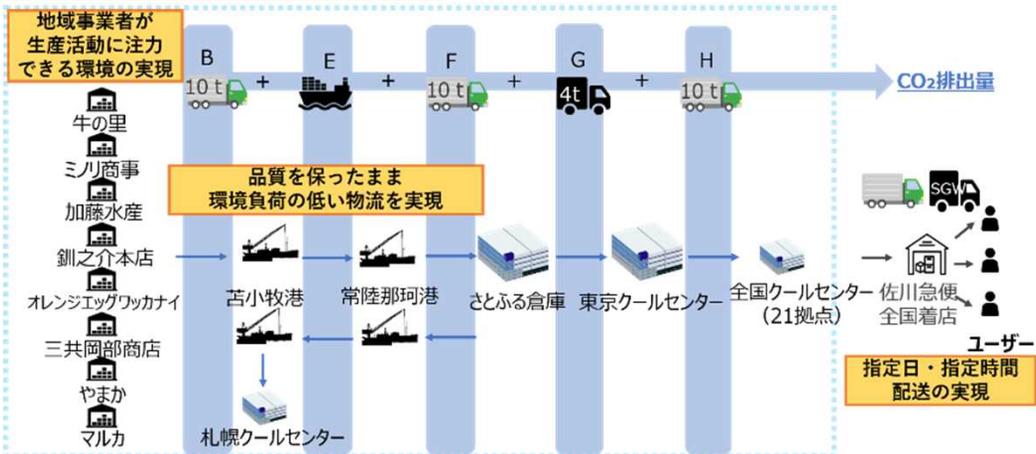
## 北海道～本州への輸送 お届け地域が遠方の場合には経由地まで航空便を使用



# 実施後

## 集荷 貸切便の大型車でまとめて集荷

## 北海道～本州への輸送 すべてフェリー輸送にモーダルシフト



# 効果

### ◆ 返礼品の輸送におけるCO<sub>2</sub>排出量、排出率の削減

上記の変化により、品質を保ったまま環境負荷の低い物流を実現し、CO<sub>2</sub>排出量を年間120.8トン削減、CO<sub>2</sub>排出率を50%削減（※）。

※さとふる倉庫を利用する場合と、通常配送時のCO<sub>2</sub>排出量を比較した結果  
（期間：2021年4月～2022年3月の12か月間、算法：改良トンキロ法・従来トンキロ法）

### ◆ 寄付者の利便性・満足度の向上に貢献、再配達率の低減

指定日、指定時間配送の実現により、寄付者利便性・満足度の向上に貢献し、再配達率を24.5%低減（※）。ドライバーの労働時間削減に貢献している。

※2022年5月時点

### ◆ 地域事業者が生産活動に注力できる環境の実現

物流付帯業務をさとふる倉庫が代行することで、地域事業者がより生産活動に注力できる環境を実現。また、地域事業者は倉庫の拡大などの投資を必要とせず、返礼品の保管能力を増強できている。