

令和5年度
ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業
花き流通の効率化等の取り組み

**ストックポイントを活用した
流通の効率的な輸送体制構築等実証・検討事業**

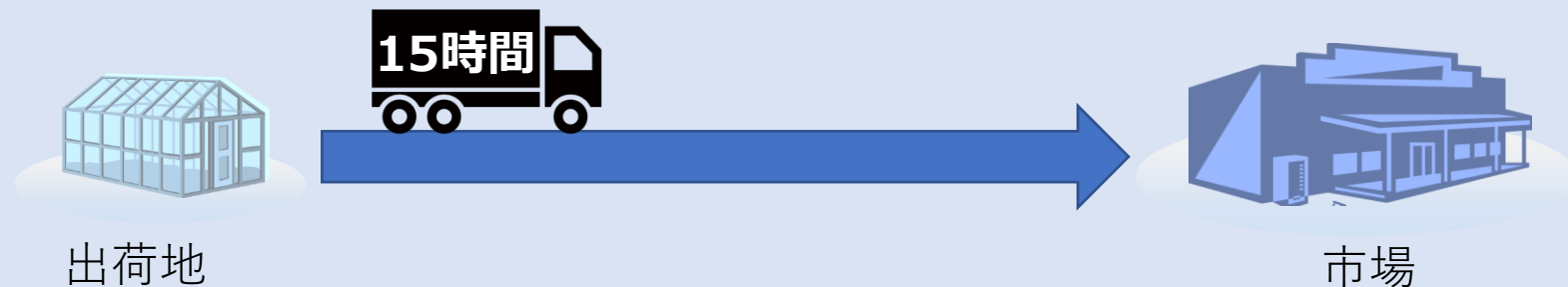
花き生産供給力強化協議会

2024年問題 物流イメージ

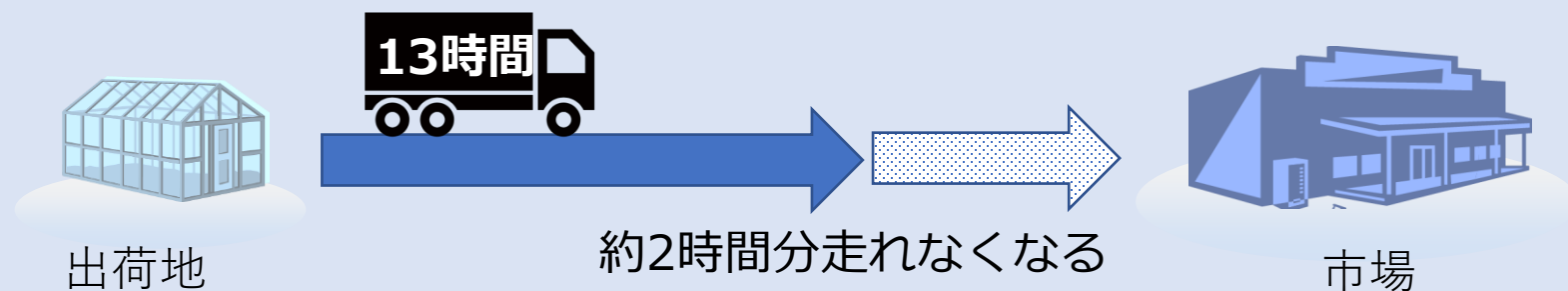
■ 現行の残業時間の実質上限は1188時間、規制後は960時間

※実質上限は現行改善基準告示より算出、罰則規定がないため順守されていない。

現行



規制後



※具体的な拘束時間は参考例(積み降ろし、走行、待機、休憩を含む)

**ドライバーの労働時間が減ること
走行距離が減り輸送力が低下する**

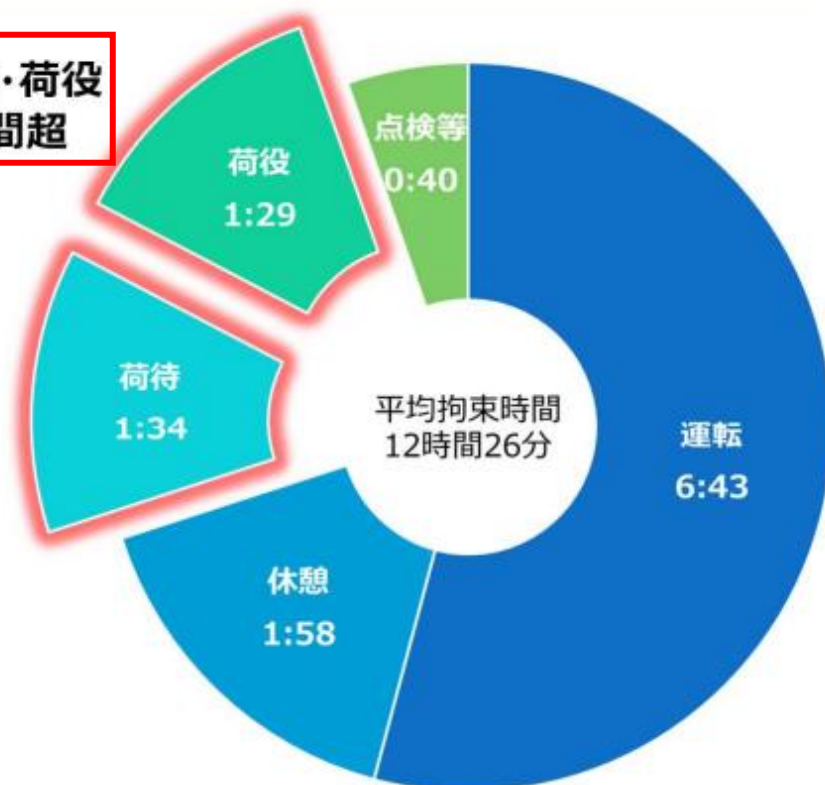
求められること

運転時間や休憩時間を削減することは難しいため、荷役時間と荷待時間を削減することによって努力をしなければならない。

持続可能な物流の実現には発荷主や運送業者の努力だけでは困難であり、着荷主も含めた連携・協働が必要不可欠になってくる。

荷待ちがある1運行の平均拘束時間と内訳

荷待ち・荷役
3時間超



出典：トラック輸送状況の実態調査(R2):国土交通省

花き市場が抱えている物流課題と対策

ドライバーの時間外労働の
上限規制
(2024年問題)

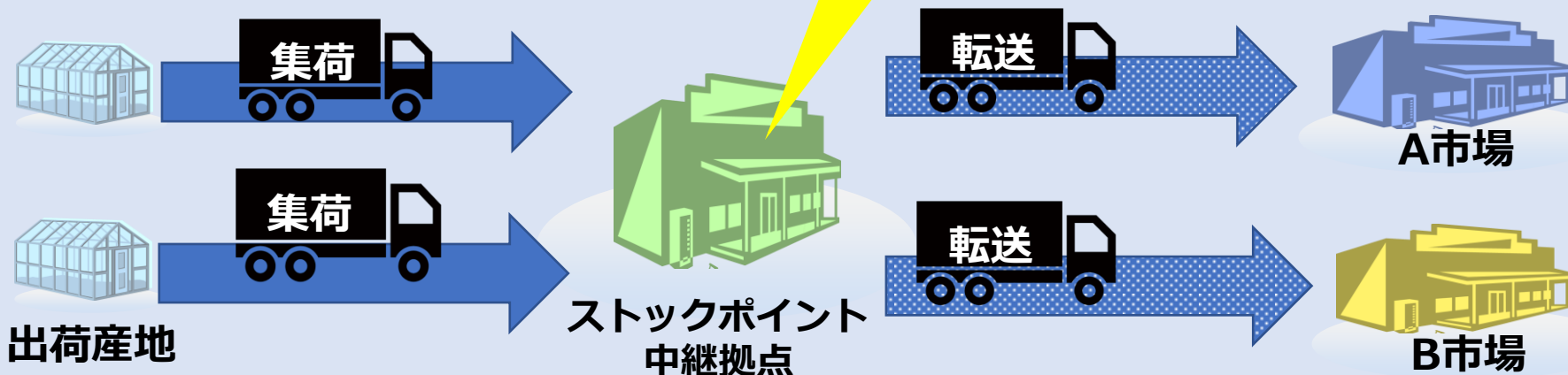
①物流効率を高め荷待ち・荷役時間を減らす

花き流通標準化ガイドライン（台車・パレット）を使用 手荷役を解消

②ストックポイントを使い運送距離を保持する

統一規格台車の使用 →生産者～ストックポイント～市場
台車による一気通貫

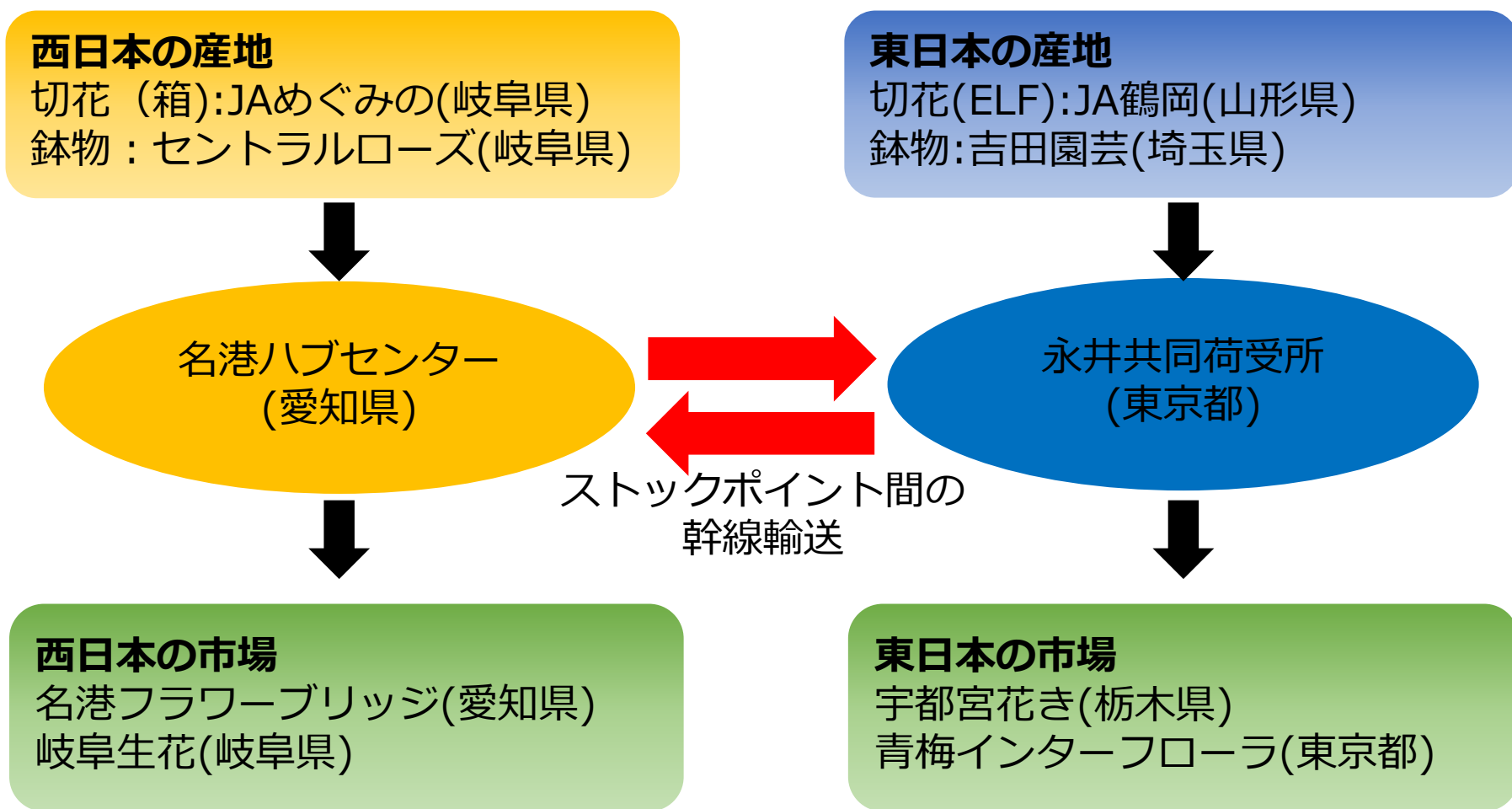
中継輸送物流・・・複数のトラックが集荷し中継拠点に集め転送



第1回実証実験：流通フロー

実証試験では、これまで直送するしかなかった運行を中継拠点を利用することで3運行に分割（集荷・幹線輸送・配送）することができるかを検証する。

※2023年7月17日～7月27日まで実証を実施。次回は2024年1月を予定



第1回実証実験

●取組のポイント

1) スtockポイントの活用 (箱・ELFバケツト・鉢物)



名港ハブセンター
(愛知県名古屋市)

- ・永井共同荷受所を
経由して東日本の商
品を西日本方面へ分
配
- ・西日本の商品を集
約して、永井共同荷
受場への幹線輸送を
実施



永井共同荷受所
(東京都江東区)

- ・名港ハブセンターを
経由して西日本の商
品を東日本方面へ分
配
- ・東日本の商品を集
約して、名港ハブセ
ンターへの幹線輸送を
実施

ストックポイントをつないだ物流

2) 統一規格台車の使用

生産者～ストックポイント～市場ハーフ台車による一気通貫

3) ソースマーキング(花きEDI標準フォーマット・RFIDラベル) により商品管理、検品検収のデジタル化 →トレーサビリティ

第1回実証実験

●実験方法

本実験で想定する流通において以下に示す項目について各流通行程ごとに既存物流と効率化に資する物流とを時間計測することにより比較検証を行う。

●比較項目

項目	既存物流	効率化に資する物流
①荷受入力	従来システム	Kakilogi2023システム
②RFIDラベル発行	無し	出荷者発行
③RFIDラベル貼り付け	無し	出荷者貼り付け
④出荷・荷受検品	目視	RFIDゲートorハンディ
⑤荷役作業	手積み・手下ろし	ハーフ台車

※手積み・手下ろしについてはFAJにおいて同条件を再現することにより行った。

●その他検証事項

- ・ データロガーを用いて全行程の温度を記録、検証する。
- ・ 出荷時と市場到着時の商品の状態を観察する。

第1回実証実験：統一規格台車および輸送

実証試験では、「花き流通標準化ガイドライン」で推奨されているRFIDチップ付のハーフ台車を使用。輸送は日本植物運輸(一部、名港フラワーライン)による昇降ゲート付冷蔵車で行った。



台車サイズ:W524mm×D1,285mm×H1,900mm
RFIDチップ搭載(赤丸部分)

昇降ゲートによりプラットの有無に関係なく輸送が可能。また、台車はフォークリフトの使用も可能



第1回実証実験：統一規格台車および輸送

実験に使用したハーフ台車はネスティングによる輸送が可能、またUピンを使用し2台車を連結することでフル台車サイズとして運用可能。段ボールの積載にも対応する。試作中の連結器の使用によりターレー等による牽引も想定。



Uピン使用時の状態



段ボールの輸送に対応



試作中の連結器



ネスティングの様子

第1回実証実験：トレーサビリティ

出荷者

ソースマーケティング

荷受入力
RFIDラベル貼付
ハンディ出荷検収



JA鶴岡（山形県）
吉田園芸（埼玉県）



荷受情報入力



RFIDラベル発行



RFIDラベル貼付



ハンディ出荷検収



永井共同荷受 (東京都)

RFIDゲート荷受検収

トレーサビリティ

輸送情報を可視化



RFIDゲート荷受検収

名港ハブセンター (愛知県)

RFIDゲート荷受検収

トレーサビリティ

輸送情報を可視化



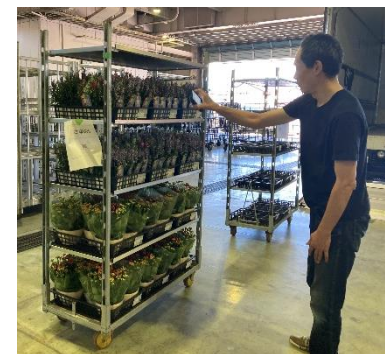
RFODゲート荷受検収

市場

RFIDハンディ
荷受検収



名港フラワーブリッジ（愛知県）
岐阜生花市場（岐阜県）



RFIDハンディ荷受検収

※(花きEDI標準フォーマット・RFIDラベル)を使用 商品管理、検品検収のデジタル化

ストックポイント機能の高度化

- 統一規格台車の使用
- 箱もの・ELF・鉢物の取り扱い
- 商品のトレーサビリティ

出荷者

- RFID荷受ラベル貼付
- 台車積載

- ① 標準統一コード
統一フォーマット
出荷入力
- ② RFID荷受けラベル発行

商品	カランディーバ (シリーズ)		
品目	カランコエ	人数	5
規格	6号	径口	2 / 6
産地	埼玉県		
情報	(出荷: 07-18-00000564)		
岐阜	07/21 注文 4107-2		



- ③ RFID荷受ラベル貼付
台車積載

④検収
トレサビリティ

ストックポイント

- 多品目集荷

箱



ELF

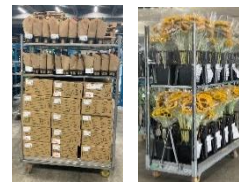


鉢物



⑤検収
トレサビリティ

混載



商品	カランディーバ (シリーズ)		
品目	カランコエ	人数	5
規格	6号	径口	2 / 6
産地	埼玉県		
情報	(出荷: 07-18-00000564)		
岐阜	07/21 注文 4107-2		



QR読取でも
検収可能

⑥検収
トレサビリティ

ネスティング

統一規格台車回収



荷受けデータ
相对販売データとセリデータ

市場

- RFID荷受ラベル貼付
- 台車管理