

○17都道府県において対象集団が決定。

都道府県	発荷主	運送事業者	着荷主	荷種
北海道	○	○	○	日用品
青森	○	○	○	青果物
秋田	○	○	○	農産物
東京	○	○	○	一般雑貨
富山	○	○	○	住宅用建材
新潟	○	○	○	加工食品
静岡	○	○	○	自動車部品
愛知	○	○	○	日用品
岐阜	○	○	○	金属加工製品
大阪	○	○	○	紙パルプ
和歌山	○	○	—	機械製品
広島	○	○	○	加工食品
岡山	○	○	—	住宅用建材
山口	○	○	○	加工食品
香川	○	○	○	加工食品
宮崎	○	○	○	青果物
鹿児島	○	○	○	食肉

# 荷主・運送事業者間での作業時間の情報共有による荷待ち時間の縮減のためのコンサルティング事業

愛知県

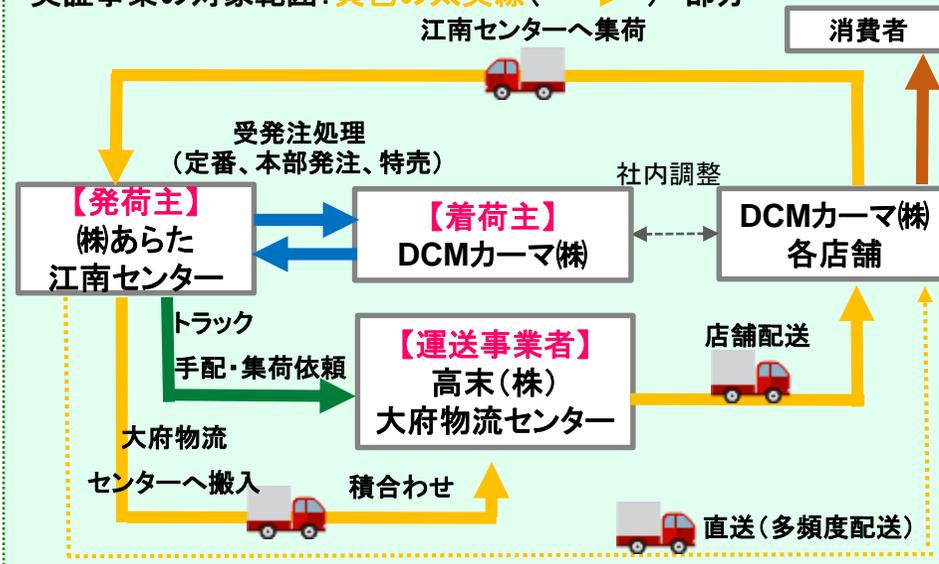
対象集団の概要 【発荷主】(株)あらた <卸売業(日用雑貨)>  
【着荷主】DCMカーマ(株) <小売業(ホームセンターの経営)>  
【運送事業者】高末(株) <一般貨物自動車運送事業>

課題 対象集団事業者間で次の課題あり  
◆あらた江南センターでドライバーの待機時間が発生している  
◆荷主・運送事業者間での非実車時間に係る情報授受・作業開始/終了時間の認識にばらつきがあり  
タイムラグを適切に把握できていない

➡ ドライバーの2日の拘束時間13時間超の発生(15時間超も散見される)

## 事業内容

実証事業の対象範囲: 黄色の太実線(➡) 部分  
江南センターへ集荷



## <実証実験で行う対策と想定される改善効果>

- ①受注形態の識別を徹底【着荷主・運送事業者】  
物量の波動の平準化による配車負荷軽減及び拘束時間の短縮
- ②運送事業者への集荷量伝達の早期化【発荷主・着荷主】  
納品個数表の運送事業者への発送を早期化し集荷カゴ数算出の前倒しを行い、集荷台数や便数調整を効率化
- ③センター作業時間の事前共有【発荷主・運送事業者】  
発荷主から運送事業者へ引き渡し可能時刻を事前連絡、接車時間のJIT(Just In Time)化しドライバーの待機時間削減
- ④PDAデータ分析によるドライバー積込標準時間の検討【運送事業者】  
積込作業そのものの平準化・効率化による荷役時間の短縮
- ⑤納品予定時刻に対して出発が早すぎる案件の抽出【着荷主・運送事業者】  
店舗配送における着荷主各店舗への配送での非効率改善による拘束時間の短縮

結果 平成30年11月に実証実験実施。現在集計データの解析を行っている。

発荷主

広島市  
製造工場

運送事業者

実運送事業者

着荷主

納品先倉庫等

## 現状

- 荷種は、「加工食品」である。
- 工場側でのパレットサイズは「1.0m×1.2m」で、関東エリアでの卸事業者、倉庫事業者等が利用するパレットサイズは「1.1m×1.1m」。そのため、工場側のパレットでそのまま積載できない。（冷凍食品では、西日本では「1.0m×1.2m」パレット、東日本では「1.1m×1.1m」パレットを利用する傾向）

## 問題・課題

- 手作業による積込をすることで、より多くのケースを積み込み可能であり、1ケース当たりの物流コストを低減させることができるが、一方で運転者の手作業による長時間労働に頼らざるを得ない状況にある。
- 手作業による積み込みがなされると、納品先での取卸作業も手作業で実施することになるため、合計で約4時間程度の作業時間を要している。
- パレット化を図る場合、パレットの紛失リスクが高まり、物流コストが上昇するため、パレット紛失リスクへの対応が課題となる。
- 運転者人材不足の環境下では、運転者の作業負荷の軽減を図らないと、必要な車両を集められないリスクもある。

## 取組内容

- 積み込み時に、運転者が手作業による積み込み作業を廃止し、予めレンタルパレットに作業員が積み替えしておき、リフト作業により積み込みを実施する。なおパレットはレンタルパレットを活用する。
- 貨物の上部と荷室天井の間の空間部分については、手作業により段積みすることで、積載効率を維持する。

## 実証実験での 確認事項

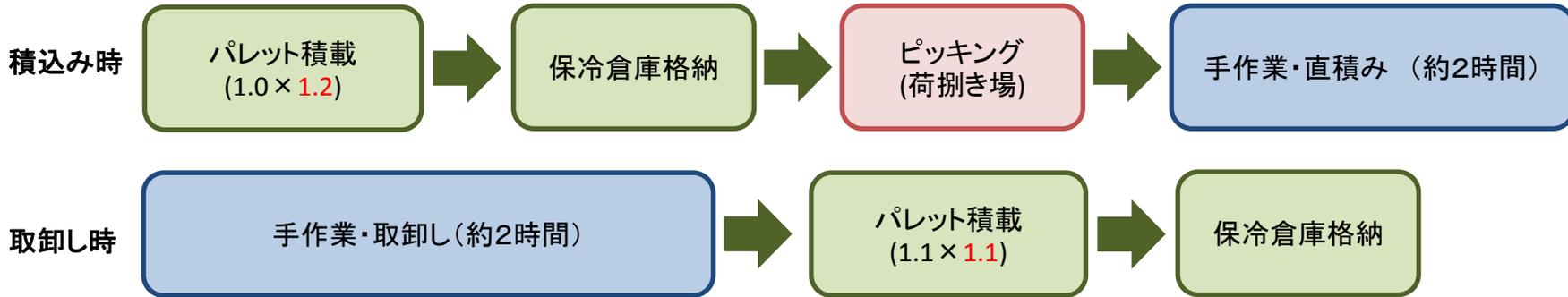
- レンタルパレットの活用による費用対効果を確認する。
  - ・パレット利用費用、管理コスト（発着場所での保管場所確保、他社パレットとの混在を回避するための管理コスト、パレット搬入・回送費用等）
  - ・運転者の作業時間の減少、荷役作業員の作業時間の増加等の時間計測
  - ・パレット化することによる労働時間削減と支払運賃・料金の変化（可能性）・・・拘束時間縮減に伴う料金引下げ
  - ・パレット化による積載量減少、物流コストの変化

# 参考資料) 実証実験の取組内容

## パレット活用による積込・取卸作業時間の短縮化

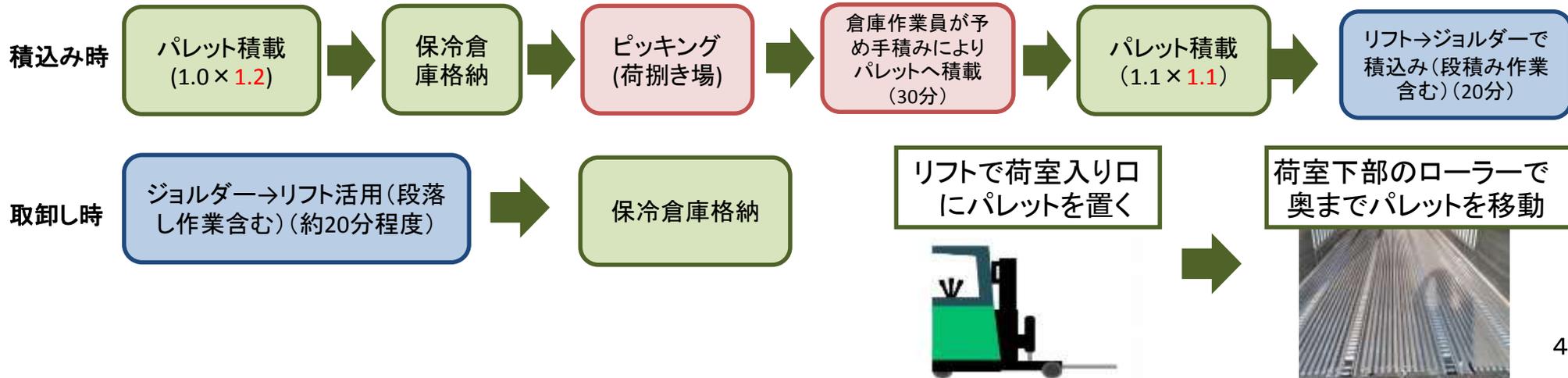
### 現状

出荷元: 保管パレットから荷室へ直積作業を実施(各ケースの消費期限を考慮し、積載場所を詳細に管理する必要がある)  
納品先: 荷受側パレットに手作業で取卸



### 実証実験

出荷元: 予め倉庫作業員が保管パレットから荷受側パレットへ積替え作業(作業分担)  
納品先: パレットを荷捌き場に取り卸するだけで完了



○見込まれる労働時間削減効果、その他効果の見込まれる成果を整理する。

## 労働時間の増減

### 改善前

<運転者>

○積込み作業： 120分

○取卸し作業： 120分



### 改善後

<運転者>

○積込み作業： 20分(▲100分)

○取卸し作業： 20分(▲100分)

(※手作業による段積・段落し作業を含む)

<倉庫作業員>

○パレット載替え作業 30分(+30分)

## 発着荷主、他車両(運転者)への効果

### 改善前

○バース滞留時間は作業時間と同じ

○他車両の待機時間にも影響



### 改善後

○積込・取卸時のバース滞留時間の削減

○他車両(運転者)の待機時間を削減