

広島県地方協議会
トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会
コンサルティング事業について

平成31年 1月18日

日本PMIコンサルティング株式会社

1 長時間労働抑制に向けた実証実験

1 本業務の目的と問題意識

業務の目的

○トラック運送業においては、総労働時間が長く、また、荷主都合による手待ち時間などの実態があり、運送事業者のみの努力で長時間労働を改善することが困難な状況にあり、長時間労働の抑制に向けた環境整備を進める必要がある。

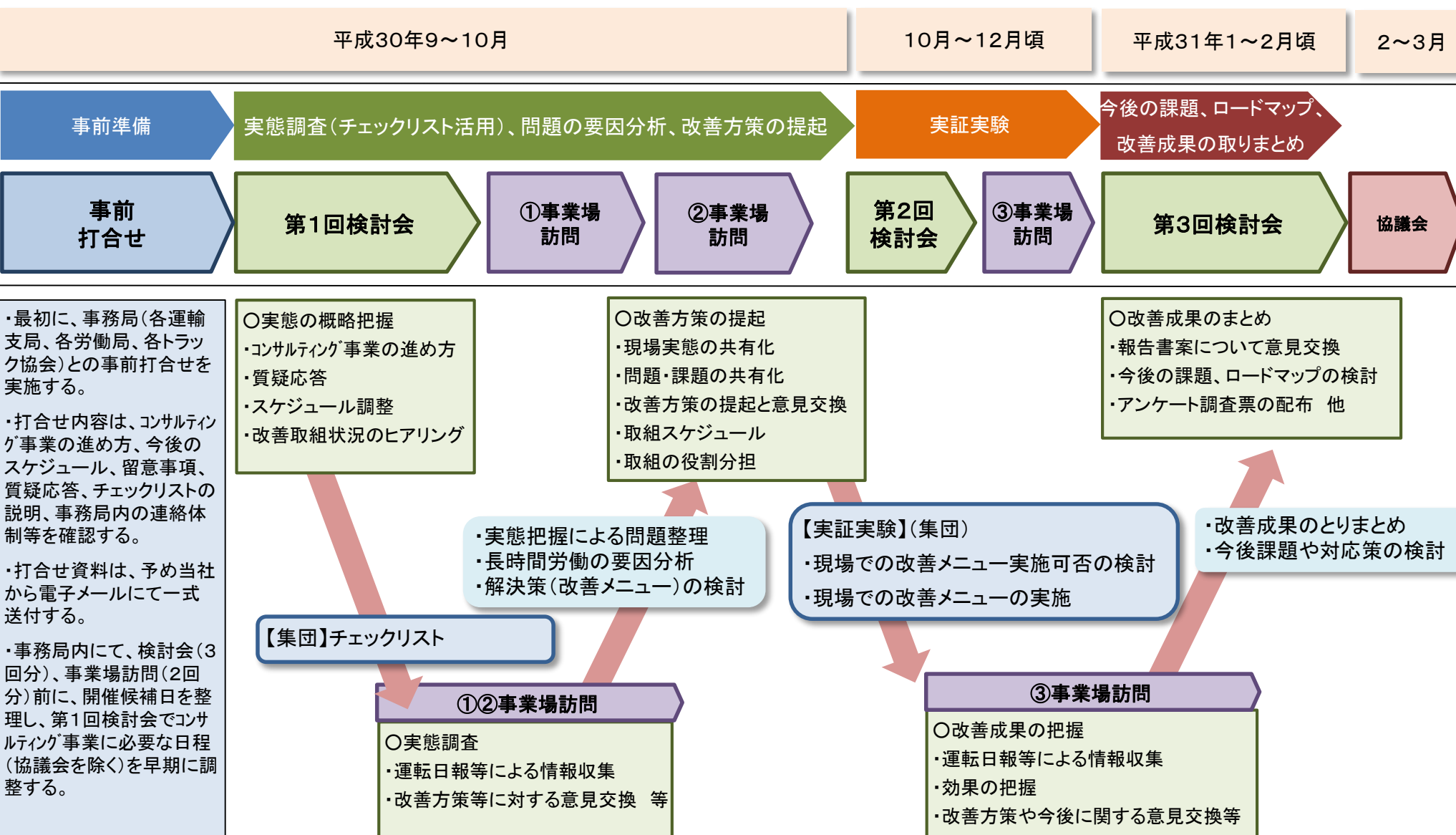
○このような状況を踏まえ、トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会（以下、「地方協議会」という。）において、平成28年度から平成29年度の2か年にわたりコンサルティング事業を実施し、荷待ち時間の削減や荷役作業の削減等、一定の成果が得られたところであるが、より詳細な改善提案を行う「コンサルティング事業」を実施することにより、更なるトラック輸送の長時間労働の抑制とその定着を図っていくことを目的とする。間労働の抑制とその定着を図っていくことを目的とする。

当社の問題意識

問題意識	内 容	ポイント
取引条件の改善 が必要	○ 荷主とトラック運送事業者との力関係により、労働時間短縮に向けた改善が進捗せず、さらに多重的な下請構造により適切な運行管理がなされていない等の問題が多い。 ○ 附帯作業、荷主都合の待機時間等について、適正運賃・料金の収受ができていない等の問題があるため、取引条件の改善に向けた取組を検討する。	○ 長時間労働に影響する受発注業務、附帯作業、荷主都合の待機時間等について実態把握し改善する
モデル事例の構築 が必要	○ 運転者の長時間労働の抑制に向けて、コンサルティング事業では「実態把握→問題・課題の把握と計画(Plan)→実証実験の実施(Do)→実証実験の評価(Check)→次年度以降の改善対策(Action)」に取組むことで、水平展開可能なモデル事例を検討する。	○ 実証実験による成果の有無ではなく、改善方策の現実的妥当性と効果性の評価を実施する。
改善方策の標準化 が必要	○ 対象集団が実施した改善方策について、他の荷主・トラック運送事業者においても取組できるよう、改善方策を標準化する。 ○ 中央協議会が策定予定の「長時間労働改善ガイドライン」に活用できるような改善方策の標準化を検討する。	○ パートナーシップの構築手法、長時間労働の改善方策について、水平展開できるよう手法を標準化する。

2 本業務の作業フロー

○ 本業務の作業フローは以下の通りである。実施時期は提案段階では想定であり、今後運輸局及び事務局と協議の上、決定する。



3 検討会の開催

検討会の開催

受託業者は会議体による以下の内容の検討会を期間中に3回以上開催すること。

- (ア) 第1回検討会では、実証実験実施前において、本事業の趣旨の理解及びトラック運転者の労働時間の改善に対する構成員間の気運の醸成を図る。
- (イ) 第2回検討会では、事業場訪問により把握した問題点を対象集団で共有するとともに、実証実験の実施手法等について提案し、検討を行う。なお、改善策を提示する際には、当該改善策の費用対効果の見込みについても提示することで、荷主と運送事業者との費用負担面の協働を促すものとする。
- (ウ) 実証実験実施後において、受託業者があらかじめとりまとめた実証実験の結果報告、改善状況、実験成功又は失敗の要因分析、今後の課題等について検討を行う。

回数	検討内容	留意点
第1回 検討会	1. コンサルティング事業の合意形成 2. コンサルティング事業についての今後の進め方 3. スケジュール調整（検討会、現場訪問日程を全て調整） 4. 質疑応答 5. これまでの改善取組状況のヒアリング	○ 第1回事業場訪問における詳細な実態把握に向けて、下地を整えるイメージである。
第2回 検討会	1. 現場実態の共有化 2. 問題・課題の共有化 3. 改善方策の提起と意見交換 4. 改善に向けた取組スケジュール 5. 取組の役割分担	○ 第1回事業場訪問による実態調査、チェックリストの記載内容等から実態把握、問題・課題を分析し、改善に向けた取組方策を検討する。 ○ 取組方策では、実施主体の責任分担、スケジュール、定期的な進捗管理などについて検討する。
第3回 検討会	1. 改善成果のまとめ 2. 報告書案について意見交換 3. 今後の課題の検討	○ 第2回事業場訪問により、改善への取組実態、具体的な成果についてヒアリングを実施し、コンサルティング事業の評価、成功・失敗の要因分析、課題を検討し、報告書案とする。報告書案は対象集団から合意を得るものとする。

4 事業場訪問の実施

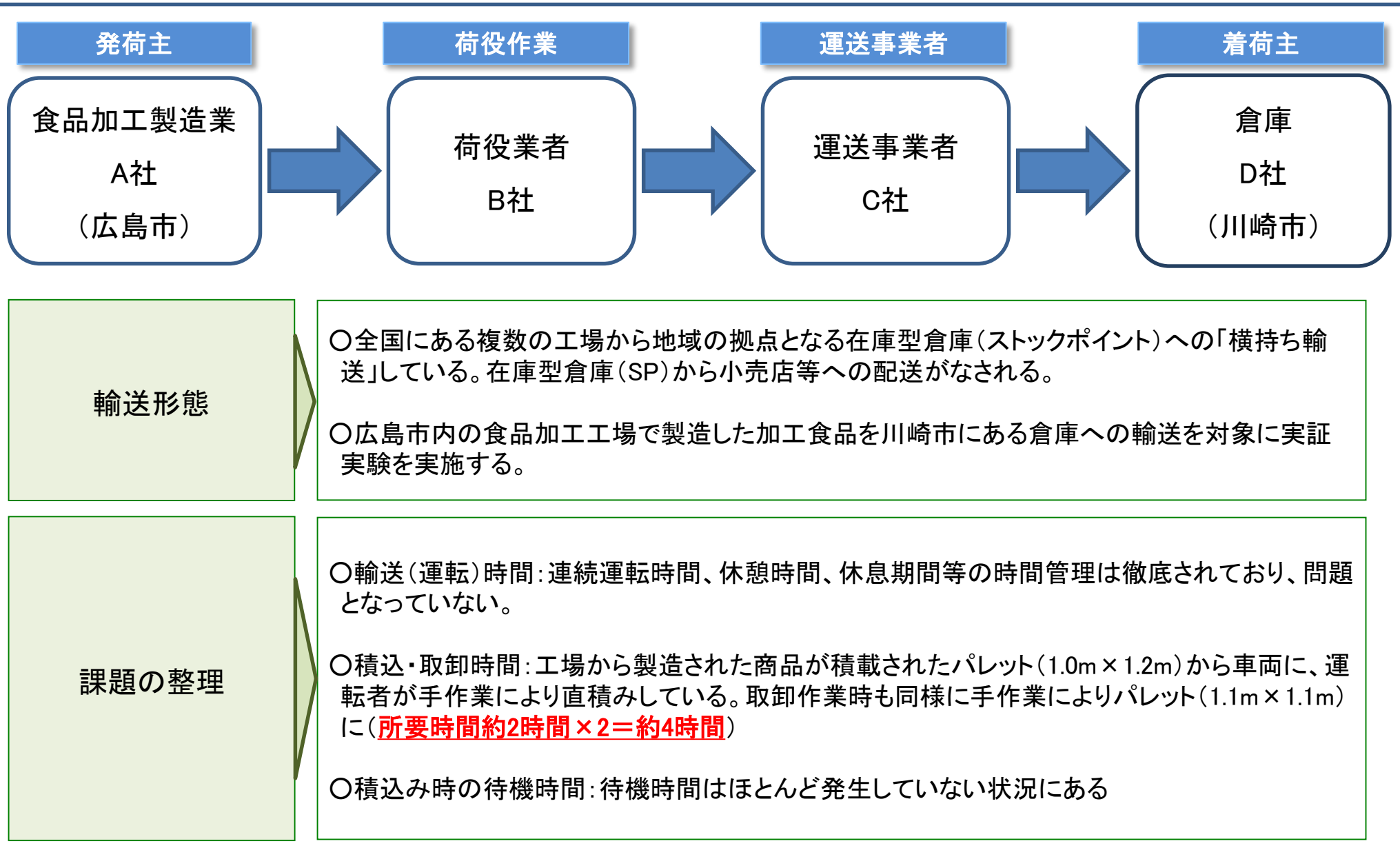
事業場に対する 指導・助言等

- 受託業者は、第1回検討会と第2回検討会の間に1回、第2回検討会と第3回検討会の間に1回以上の計2回以上、対象集団全ての事業場を訪問し、それぞれの課題に応じて助言・指導を行うこと。ただし、実証実験の内容によっては一部訪問を省略する。事業場訪問の際には、現場の実態を把握し、長時間労働の要因分析等を基礎に以下事項を実施する。
- (ア) 実証実験を実施するにあたっての対象集団への指導・助言
 - (イ) 把握した実態と分析結果をもとに長時間労働の抑制のための指導・助言
 - (ウ) 改善手法の提案
 - (エ) 改善策の実施状況の確認と指導・助言

事業場訪問による指導・助言

回数	検討内容	留意点
第1回 事業場訪問	1. 詳細な実態調査 2. チェックリストを補充する調査 3. 運転日報等による情報収集 4. 改善方策等に関する意見交換 5. 積み込み・取卸し現場の視察 6. 附帯作業内容の現場視察 等	○実証実験の実施に向けて、実態把握に向けた調査を実施する。実態調査結果を踏まえ、問題及びその原因を分析し、有効な対応策を検討する。 ○有効な改善方策についても、複数の代替案を用意し、第2回検討会で十分な検討を実施する。
第2回 事業場訪問	1. 実証実験の取組内容と改善成果の把握 2. 運転日報等による情報収集 3. 改善効果の把握 4. パートナーシップ構築状況とその効果 5. 実証実験での失敗、困難な事項等の聞き取り 6. 実証実験結果の要因分析に向けたヒアリング 7. 今後の改善方策、取組予定内容等の意見交換	○改善成果の取りまとめに向けた現場調査を実施する。 ○実証実験の取組に際して、進捗状況、取組のボトルネック箇所等を確認し、助言指導を実施する。 ○実証実験が完了しても、改善方策の取組を継続してもらうため、今後の取組課題、改善方策、ロードマップについても検討する。

5 対象集団の概要



7 運行イメージ

○運行ルートは、広島県広島市→神奈川県川崎市までの約800kmの区間である。

○食品加工工場で製造した商品を在庫倉庫に輸送。その後、当該倉庫より卸売業者、小売業者等に配送される。

運行イメージ



8 事業の概要：問題・課題、取組内容、期待される効果

○現状の問題・課題、取組内容、期待される効果を以下の通り整理する。

問題・課題

○工場側でのパレットサイズは「1.0m×1.2m」で、関東エリアでの小売等の納品先、倉庫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」パレットが主流）

○手作業による積込作業のメリットはより多くのケースを積込み可能であるため、積載率を最大化し、物流コストを低減できる。一方、パレット活用するとパレットの厚み分の容積及び上部空間の容積分が積込みできないため、輸送効率が低下し、1ケース当りの輸送コストが上昇する。このため、冷凍食品では手積み・手卸し作業を実施するケースが多い。（他社においても同様の傾向）

○深刻な運転者不足から、必要な車両台数を集められないリスクが高くなっていることから、労働時間の削減、作業負担の軽減を図り、必要な車両台数を集め、安定した物流を実現できるよう手積み・手卸し作業の見直しを実施する。

取組内容

○パレット管理、パレット回送のコストが大きいと、パレット活用に課題があったが、本事業ではレンタル・パレットを活用し、作業員がリフトによりパレットを車両に積載、運転者はジョルダーで荷室内に格納・段積みすることで、積込時、取卸時、合計約4時間要している作業を40分程度に縮減する（▲83.3%減）ための取組を検討し、実施する。

実証実験での 確認事項

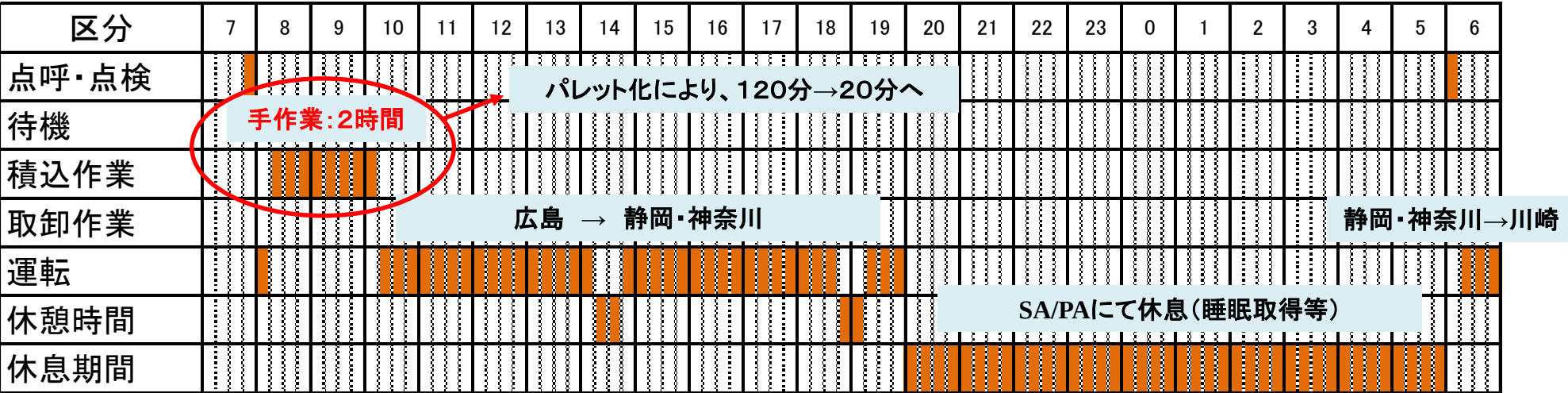
○レンタルパレットの活用による費用対効果を確認する。

- ・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）
- ・パレット化による積載量減少、物流コストの変化

9 広島市→川崎市への運行時間の詳細

○現状の問題・課題、取組内容、期待される効果を以下の通り整理する。

1日目



2日目



10 実証実験の取組内容

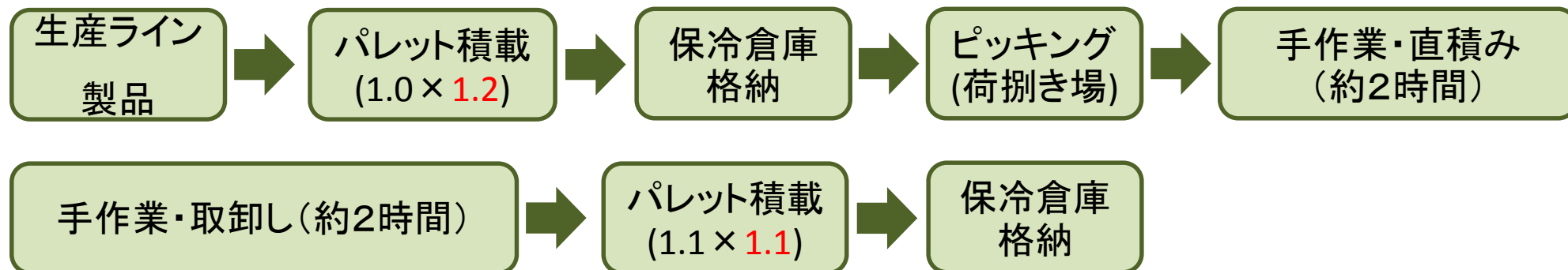
パレット活用による積込・取卸作業時間の短縮化

現状



出荷元: 保管パレットから荷室へ直積作業を実施(消費期限を考慮)

納品先: 荷受側パレットに手作業で取卸

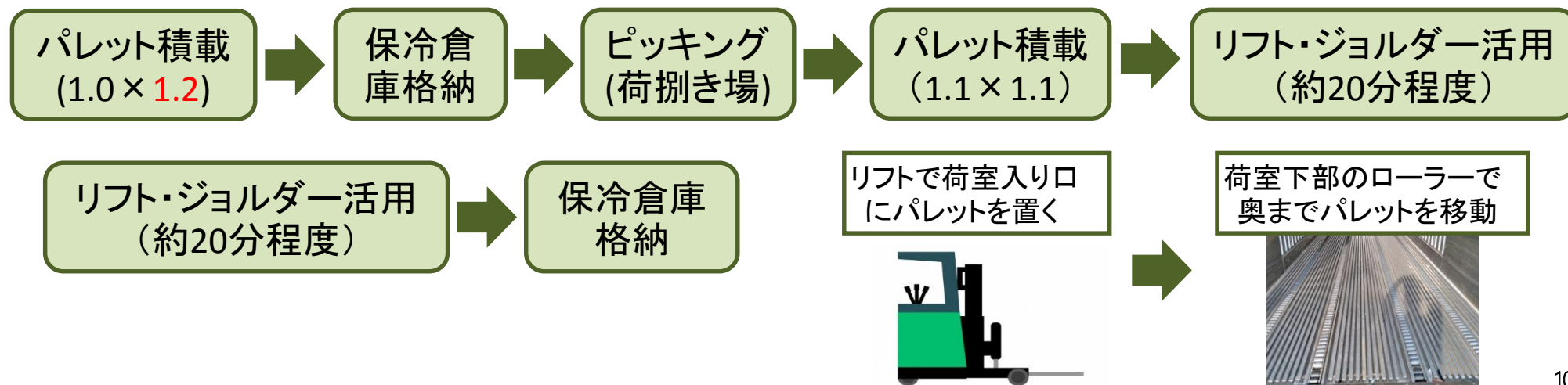


実証実験



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

納品先: パレットを荷捌き場に取り卸するだけで完了



11 実証実験の想定される効果(労働時間等)

○見込まれる労働時間削減効果、その他効果を以下の通り整理する。

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)

<倉庫作業員>

○パレット載替え作業 45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

11 実証実験の想定される費用対効果(コスト)

○実証実験を踏まえ、パレット化による費用対効果を検討する。

費用**増加**要因

- レンタルパレット費用の新規発生
- レンタルパレット保管費用、保管場所費用
- 積替え作業に関する新規料金の発生
- 積載率の悪化、物流コストのアップ
(1ケース当りの運送費増加)



費用**減少**要因

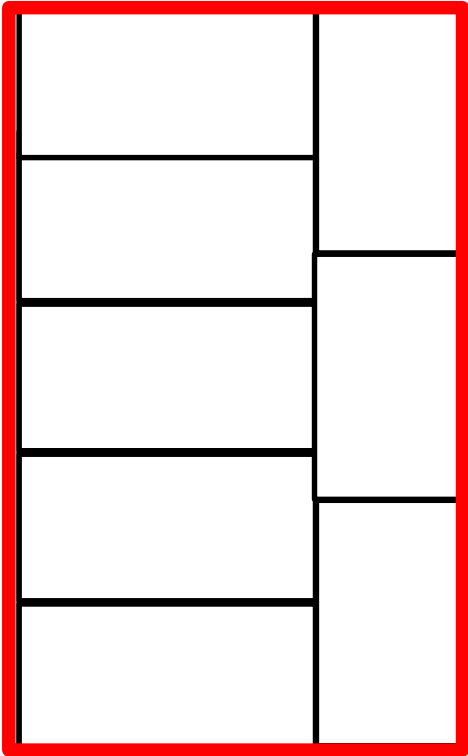
- 積込・取卸作業料金(拘束時間)の低減
(運転者の賃金減少の可能性)

(参考資料) 出荷側パレットと荷受側パレットの相違

- 他の荷種でも、出荷側と荷受側でパレット規格が相違することで、出荷側パレットから荷受側パレットへの載せ替え作業が発生している。
- 以下のパレット規格の相違が手積み作業となっている原因である。

生産者、予冷库・バキューム施設のパレット

原則: 1面 8ケース×高さ8段 = 64ケース



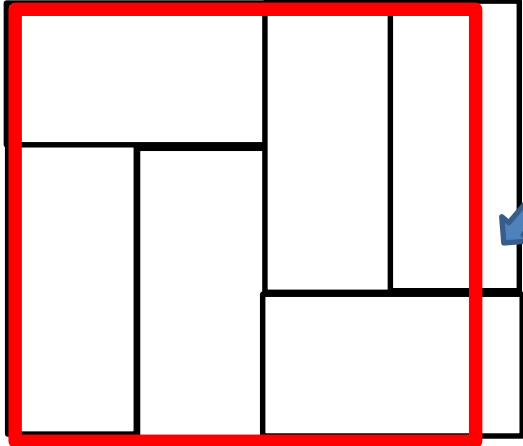
規格: 約1100mm × 約1800mm



(生産者側で利用しているパレット)

出荷用のパレット

原則: 1面 6ケース×高さ8段 = 48ケース



規格: 1100mm × 1100mm

「1100mm × 1100mm」規格では、横が一部出る



(出荷用で利用しているパレット)

(参考資料) 倉庫・急冷装置が出荷側パレット規格で設計

○保管倉庫、バキューム施設のパレット規格を変更することができず、出荷用パレットを活用するには倉庫、施設の更新が必要となるなど、出荷側に大きな費用負担が想定される。

予冷库におけるパレット活用



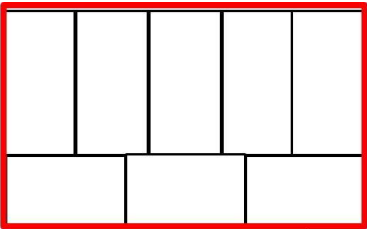
荷用パレットは予冷库に
ピッタリと入らない



(出荷用で利用しているパレット)

規格: 1100mm × 1100mm

(田代地区 予冷库内)



規格: 約1100mm × 約1800mm

<出荷用パレットは倉庫に使えない>
出荷時期には、予冷库にスペースを100%稼働させるため、出荷用のパレットを予冷库に活用すれば、出荷側の生産性が大幅に低下する

予冷库以外のパレット活用

○出荷作業を効率化するため、パレット規格を統一している。

- ・トラクタの荷台
- ・真空急冷施設(バキューム)



(真空急冷設備<バキューム>)



(トラクタの荷台)