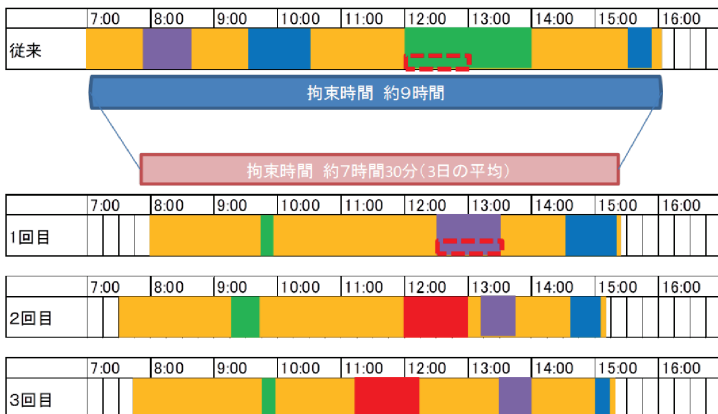
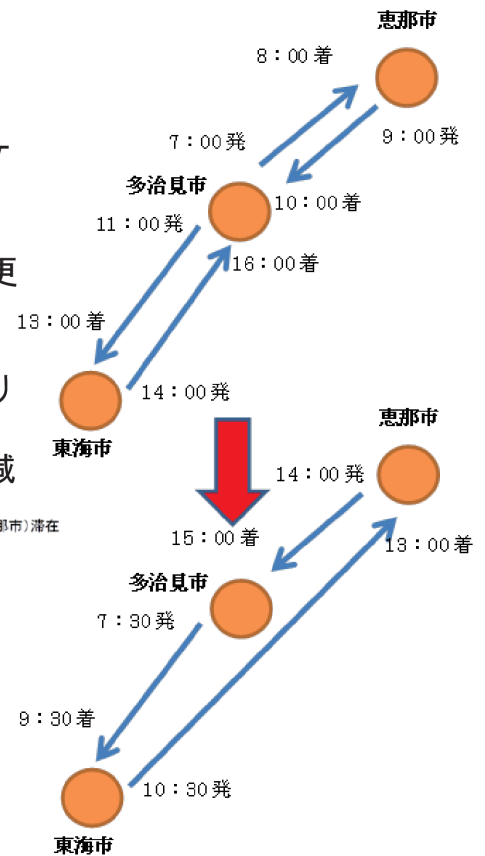


1. 実施者の概要

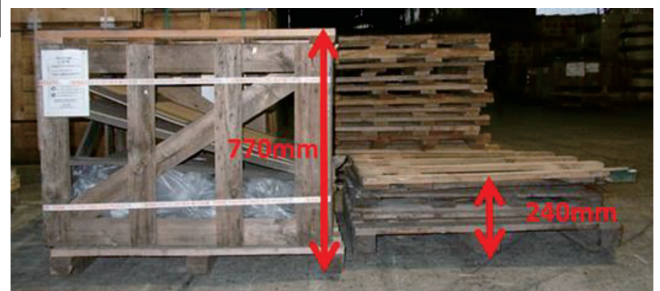
- 荷主企業：発荷主A(製造業)、着荷主B(製造業)
 - 発荷主Aは、岐阜県に本部を置く窯業製品の製造業者である。本検討会の対象は岐阜県内にある工場である。
 - 着荷主Bは、愛知県に本社を置く特殊鋼鋼材、機能材料、自動車・産業機械部品などの製造業者である。
- 運送事業者：運送事業者ア
 - 岐阜県に本社を置く運送会社で発荷主Aの子会社である。本件の元請運送事業者かつ実運送事業者として輸送を担当している。同社は発荷主の工場の近隣に位置している。
- 荷種
 - 窯業製品

2. 事業概要

- 翌日納入製品の前日積み込み(宵積み)に変更
 - ・前日夜に着荷主向けの荷物を積み込むことで車両のスケジュールを変更して輸送を実施。
 - ・1日の流れを右図のように変更。
 - ・恵那市にあるグループ企業において荷物の引取時間変更にともなう調整を実施。
 - ・着荷主への納品を前倒し実施。
 - ・拘束時間が従来の約9時間 → 平均約7時間30分となり拘束時間が1時間30分削減
 - ・出発時間を30分～1時間遅らせ、ドライバーの負担を軽減



- 着荷主による納入製品の木枠梱包の折り畳み保管
 - ・折り畳み可能な木枠梱包を着荷主側で折り畳み、その状態で保管・返送。
 - ・木枠梱包は組立時の高さが770mmで折り畳み時には高さ240mm(約3分の1)となる。(縦横の寸法は折り畳み前後で同じ)



木枠梱包を折り畳んだイメージ

3. 課題

- ① 運送事業者Aは、当日朝、着荷主B(東海市)に配送する前に、発荷主Aのグループ企業の工場(恵那市)で集荷し、発荷主A(多治見市)で荷卸ししている。その後、発荷主Aで貨物を積み込み、着荷主Bへ配送している。運送事業者Aからみると、1日2往復運行となっている。
- ② 折り畳み可能なターナブル梱包資材を利用しているが、着荷主先Bでは折り畳まずに保管しているため、保管スペースを要しており、また、回収頻度も多くなっている。

4. 事業内容

- ① 荷物の条件によって、発荷主Aの積み込みを前日の宵積みとし、対象集団の輸送を午前中に切り替える。その後、発荷主Aのグループ企業の工場(恵那市)で集荷、発荷主Aに配送する。1日2往復運行から翌日納入製品の前日積み込み(宵積み)とし、ミルクランに近い形式に運行を切り替えて業務の効率化を図る。
- ② 着荷主先Bで梱包資材を折り畳み保管し、省スペース化を図るとともに、回収頻度を少なくして運送事業者の全体的な拘束時間の削減を図る。

5. 結果

- ① 従来の拘束時間が約9時間であったのに対し、トライアルでは3回平均で約7時間30分となり、1時間30分の削減された。
- ② ドライバーの出発時間を30分から1時間ほど遅くすることができ、仕事に対する体調面のゆとりが生まれた。
- ③ 着荷主Bの構内入場締め時間が15時であり、午後納品だと15時に間に合うかどうか不安になりながら運転することもあったが、午前中納品に切り替わると納期に対するプレッシャーがなくなり、精神面に対するゆとりが生まれた。
- ④ 従来は空の木枠梱包内部にある包装資材等の養生に時間を要していたが、それが無くなることで積み込み作業時間が削減された。

6. 荷主企業のメリット

- ① 宵積みに切り替えることで、発荷主Aによる前日積み込み作業やグループ企業での調整等が必要であったが、大きな負担にならずに実施できたこと。着荷主Bでも特別な対応なしに実施が可能だったため現状大きな課題は見られず、継続実施が可能となっていること。
- ② 木枠梱包の折り畳み保管について、発荷主A側からみると、折り畳みによって容器の体積が減るため、空いた荷台空間を他の荷主の輸送(帰り荷の輸送)に充てることができること。着荷主側からみると、空容器の置き場の削減や空容器の荷役頻度が削減する可能性があること。

7. 結果に結びついたポイント

- ① 発荷主、着荷主と運送事業者で現場の問題点を確認できたこと。
- ② 発荷主の協力により、当該工場に加えてグループ企業の出荷時間を変更し、宵積み可能な配送パターンに変更して頂いたこと。
- ③ 着荷主の協力により、配送パターンの変更を受け入れて頂いたこと。
- ④ 着荷主の協力により、繰り返し利用する折り畳み可能な木枠を、当該工場にて折り畳んで保管頂いたこと。