資料２

平成29年3月8日

「トラック輸送における取引環境・労働時間改善長崎県地方協議会」におけるパイロット事業報告書（概要版）

第１回検討会

- 目的と方針の共有
- 実態の確認

９月15日

第２回検討会

- 課題と改善策
- 実証実験プランの検討

１１月30日

第３回検討会

- 結果分析
- まとめ

２月17日

（株）運輸・物流研究室

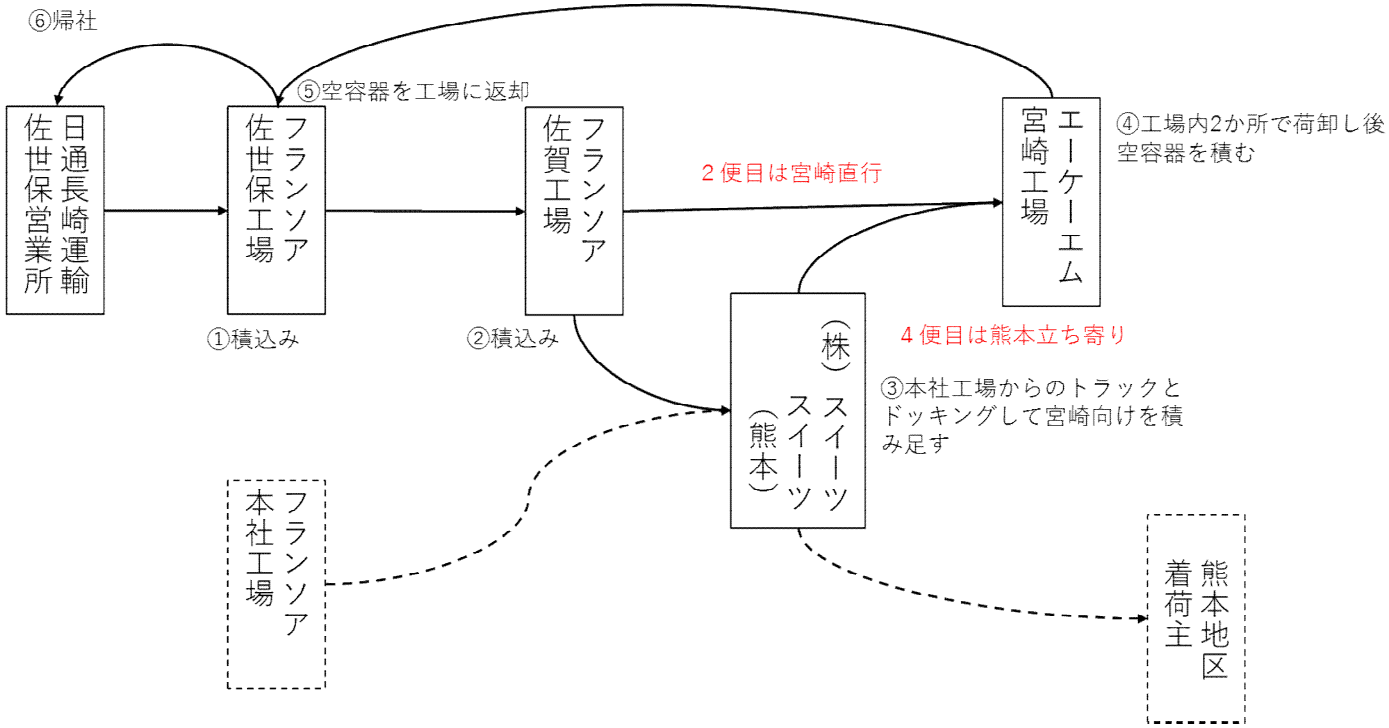
1. 対象集団の概要

	発荷主	着荷主	実運送事業者
企業名	(株)フランソア	エーケーエム(株)	日通長崎運輸株式会社
事業所 所在地	長崎県佐世保市	宮崎県宮崎市	長崎県佐世保市
業種	パン製造	食品製造業	一般貨物自動車運送事業
規模	資本金1億円 従業員数2692名	不明	資本金1千万円以下

2. パイロット事業の対象拠点と物流実態

（1）物流拠点と輸送フロー

注：１便目と３便目はフランソア自社便



- 株式会社フランソア佐世保工場の出荷場所は、工場と一体となっており、工場内で生産されたパンはバンジュウに詰められ、検査終了までの間仮置きされ、その後各仕向先単位で積み込まれる。
- 宮崎行は4便あり、その内2便と4便を日通長崎運輸が担当している。
- 佐世保工場で積込み後、佐賀工場に立ち寄り、宮崎行を積み足す。
- さらに、4便は「さらい便」として、福岡にあるフランソアの本社工場からの熊本向けトラックと、熊本の関係会社工場（スイーツスイーツ）でドッキングし、佐世保工場発熊本向けの商品を下ろした後に本社工場発エーケーエム宮崎工場向けの商品を受け取り、宮崎に出発する。
- エーケーエムでは、1Fと2Fの2か所に商品別に下ろし場所があり、両便とも、それぞれで商品を下ろし、空容器（バンジュウ）を積込み、佐世保に向けて出発し、フランソア佐世保工場にて返却後、帰社する。

2. パイロット事業の対象拠点と物流実態

（2）荷主企業と運送事業者の取引実態

■輸送戦力

①構成員事業者への委託状況

日通長崎運輸へは宮崎行の2便と福岡行1便を担当。
残りは社有車と傭車（ムラシマ）で、佐世保工場発で13台、佐賀工場発で10台
本事業の対象は宮崎行2便

②輸送分野

長距離輸送

（佐世保～宮崎～佐世保　600km）で、2日行程

（佐世保～福岡　270km）で、1日行程

③委託シェア

20%弱

④使用車両（車種・台数）

大型冷蔵車3台

■物流条件

①積込作業

出荷口のシャッター部分が、バンジュウ台車の高さになっており、その部分で、バンジュウを押し出し、トラックのテールゲートに載せるまでは、工場側が行う。

運転手は、テールゲートで受け取った以降、ゲートを操作し、荷台を滑らせながら、バンジュウを前方に移動させ、積み込んでいく。

②輸送条件（高速使用等）

柳川ICより田野IC間（218．7km）を往復で高速使用。料金は運賃に込み。

③納入時刻等の着荷主の条件

到着後すぐに、着荷主から先の配送が行われるため、時間厳守が求められる。
但し、故意に遅らせた場合以外は、延着に対するペナルティはない。

④運賃体系

距離制（行先別）貸切運賃

3. 運転者の労働実態

■運行実態と業務内容

当該業務は、4人の運転手でシフトを組んで運行している。往復で600kmから700kmという長距離輸送であり、かつ、積み下ろしともに手荷役が発生する。

トラックの荷台を直接滑らせていく作業方法で、単品は重量品ではないが、まとまると、それなりの重量がある。

冷蔵車での作業であることを併せると、夏場に温度差による体力消耗があることは否めない。

運行に関しては、武雄市所在の佐賀工場での集荷後、高速道路を使用すると、大幅に距離が延びるため、一般道を利用してみやま柳川ICよりの高速道利用となっている。

但し、武雄北方ICより全線高速を利用すると（田野ICまで301km）、走行時間は約20分程度短縮されるとみられる。

なお、4便については、熊本で積み替えが発生するので、武雄北方ICから植木ICまで利用し、スイーツスイーツでの積み替え後、植木ICから田野ICまでの利用となる。

3. 運転者の労働実態

■労働時間と拘束時間（例：4便チャート）

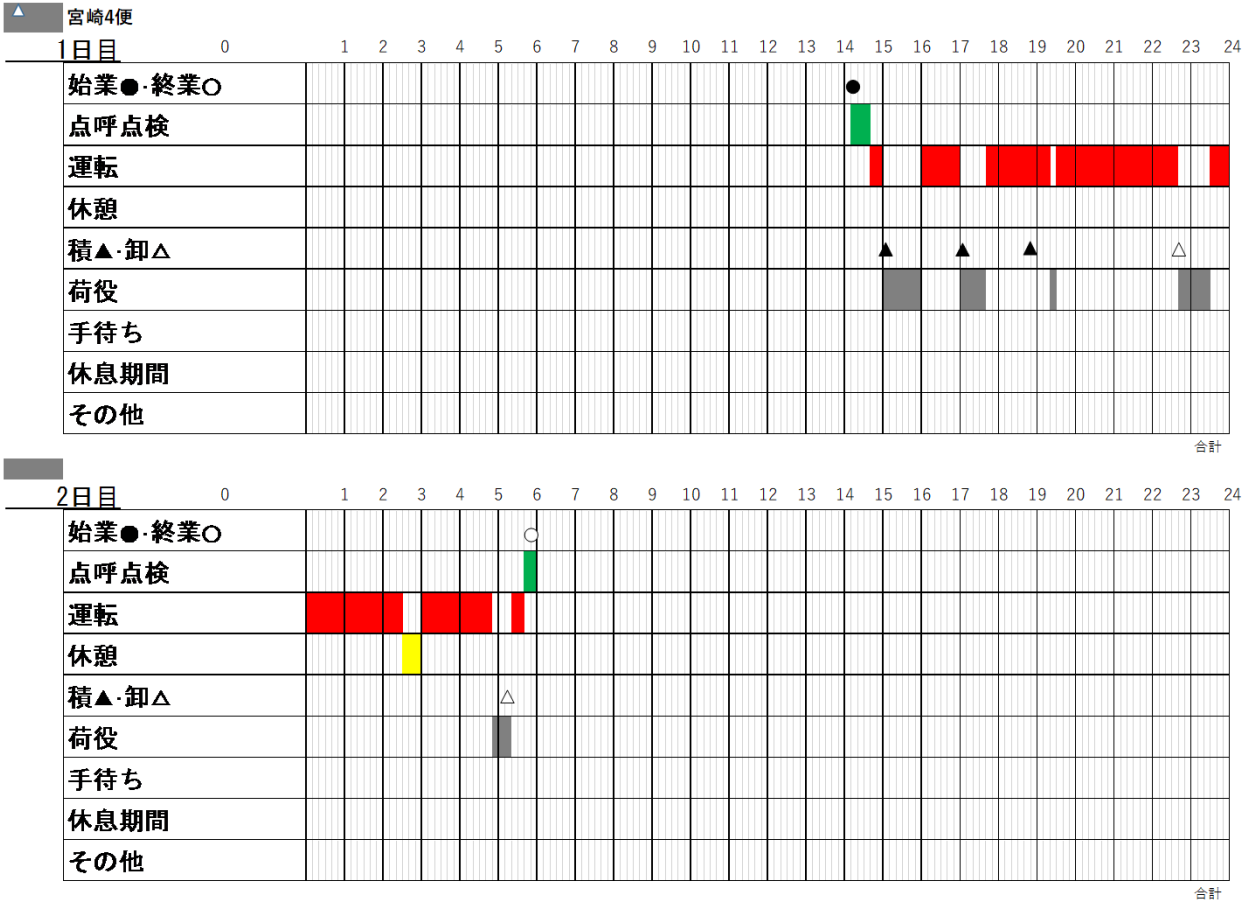


表　現状の労働時間の実態

	2便	4便
運転時間	11:27	11:17
荷役時間	2:33	3:23
休憩時間	0:40	0:30
その他時間	0:20	0:30
拘束時間	15:00	15:40

- 現状では、拘束時間は15時間強であり、最大拘束時間は超えていないものの、原則時間は超えており、さらに15時間超えが週2回までとする基準についても、遵守が厳しい状況である。
- また、連続運転時間は4時間を超えていないが、休憩時間に荷役が行われており、好ましい状況ではない。
- 手待ちは発生していないが、荷役時間はトータルで2時間半から3時間半近く発生している。
- 運転時間が2便4便ともに11時間を超えており、前日又は後日の運転時間が短くない場合には、告示未遵守となる。

4. 問題点とその要因

（1）物流の効率性からの視点

バンジュウの積込み作業では、トラック荷台の床を直接滑らせて後部より前方に積み込んでいく作業で、時間を要している。
マテハンの利用等による効率化が期待されるが、パン業界では、これが標準的な作業である。
台車に載せたままで搭載することで負担は軽減されるが、揺れにより貨物が不安定になるため推奨されず、全国的にも採用されていない。
運行は、一般道の使用区間が長いが、九州道の結節点である鳥栖まで回り込む非効率さを避けて柳川ICからの利用となっている。
また、手待ちの発生はほとんどない。
賞味期限の短いパン製品の輸送であるため、宮崎方面だけで1日4便という多頻度輸送となっているが、大型車を利用しており、これ以上の効率化は難しい。

出荷準備されたバンジュウ

テールゲートによる積込み

車上のバンジュウ

（2）労働時間短縮と告示遵守からの視点

- 本件の課題は、拘束時間の短縮である。
- 最大時間はクリアできているものの、原則時間を超えていることが通常の状態となっている。
- 運行経路の再考、特に輸送距離が延びることにより全線高速が利用されておらず、運転時間短縮の視点からの再検討が必要である。

5. 改善策の分野と概要

（1）これまでの改善への取り組み

発荷主について、物流に関する関心が高まっており、出荷場所のドック形式への変更等、物流品質の向上に向けた取り組み（設備投資）を始めている。
自家用トラックも所有しており、労働条件に対する関心は強い。
日通長崎運輸は、日通グループで社内指導もあり、告示等の遵守に対する取り組み姿勢はあるものの、運用面で困難を感じている。
全車両にデジタコを装着し、社長自らが、トラックに横乗りし、タイムチャートを記録するなどし、実態については把握している。

（2）現状の問題点に対する改善案

本業務における問題点は、拘束時間が原則時間を超えていること及び運転時間が9時間を超えていることであり、2時間程度の削減が必要である。

①積込み作業
検討材料としては、2か所積みの必要性や、空容器の回収・返却方法があるが、ポイントは荷役作業の軽減になろうかと思われる
ただ、現状の積込み作業については、若干の改善の余地はあるものの、パン業界における標準的な作業方法であり、当該作業方法を前提として考えざるを得ない。
日通長崎運輸では、以前行われていた荷役作業への別作業者の応援を再開しようとしている。
ここは、一歩進めて、日通長崎運輸の佐世保事業所と発荷主の佐世保工場が近いこともあり、積込み車両の回送と積込み作業までを行う運転手と、佐世保工場から運行する運転手を別の作業者にさせることにより、シフト組みが楽になるのではないかと考える。

②空容器の返却のタイミング
空容器の返却を、当日の集荷前にすることにより、さらに効果が期待できる。
いずれにしても、運転手の増員が必要になる可能性はあり、日通長崎運輸での他業務との組み合わせに工夫が求められる。

③高速の全線利用
2便の往路は、佐賀工場に寄ることから、高速道路を全線利用しても、時間短縮効果は小さい。（4便の往路は熊本立ち寄りがあることから、武雄北方ICからの利用となり、既に全線高速の利用となっている。）
返路は両便とも、佐賀工場や熊本への立ち寄りがないことから、時間短縮の効果が大きい。
高速道路利用料の増加と燃料費の増加があるが、正規深夜での運転手への支払い賃金が減るメリットや交通事故の危険性減少効果もあり、検討の余地はある。
さらに空容器の返却を翌日とすることで、高速区間を田野ICから佐世保三川内IC（327．2km）の間で利用可能となる。
短縮効果は大きい。

6. 実証実験のプラン

A案： 全線高速道路の利用

①対象分野
- 利用可能な高速を全線利用することで運転時間を短縮する

②改善策の概要
- 返路での高速道路の全線利用を行う。

③実験方法
返路の高速利用区間を、田野ICから佐世保三川内ICとする。
実証実験期間のデジタコデータを実験前のデジタコデータを比較することで、拘束時間の変化を検証する。（短縮できる想定時間は次表の通り）
高速料金の増加と、労働時間の短縮による労務費削減メリットにつき、日通長崎運輸の見解を付し、報告する。

B案： ワークシェアリング

①対象分野
- 空容器の回収時期を当日から翌日とし、別な担当が行うことで拘束時間を短縮する

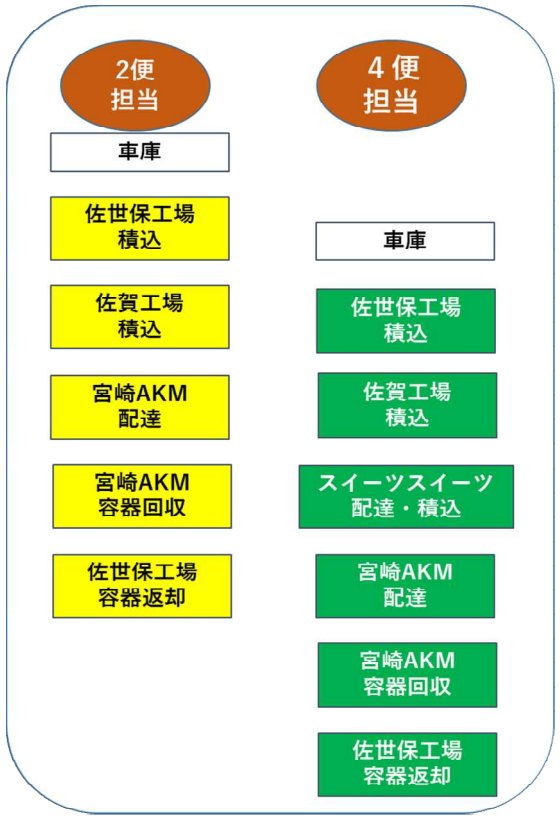
②改善策の概要
- 佐世保工場での空容器の返却を翌日集荷前に実施し、2便と4便の佐世保工場での積込み作業を宮崎まで運行する運転手とは別の運転手で行う。

③実験方法
集荷から配達、空容器回収、空容器の返却に至るルーティンに積込担当を加えて、運行担当が積込みを行わず出発できるように変更し、運転日報から拘束時間の変化を読み取る。
また、同時に全線高速を利用する運行と、これまで通り、一部一般道を使用する運行での比較も行う。（各2日ずつ）

両案を併せて実施

7. 実証実験の実施

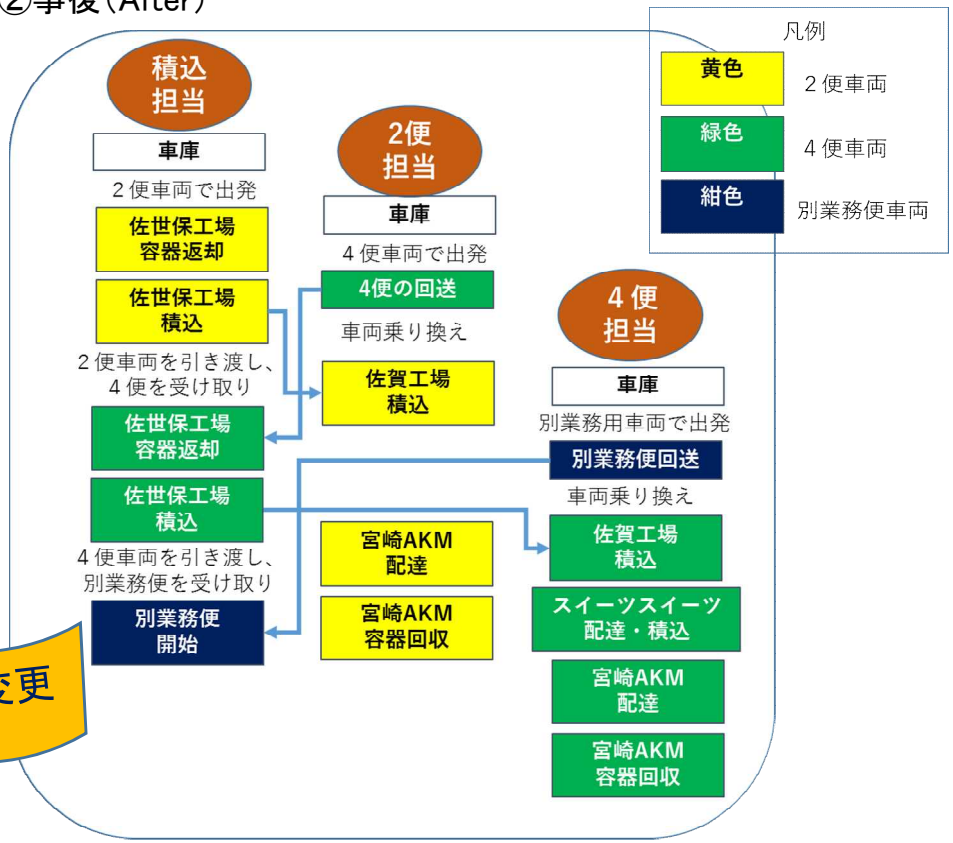
①事前（Before）



１人の運転手が、集荷から空容器の返却までを行っており、長時間の運行となっていた。

業務ルーチンの変更

②事後（After）



積込み作業専門の運転手が加わり、運行する運転手の出勤時間を繰り下げた。

積込み専門の運転手は、2便と4便の両方を積み終えた後、近隣を運行する短時間の業務に従事する。

7. 実証実験の実施

③比較結果

全線高速道路を利用すると、約2時間の拘束時間の短縮につながり、一般道を利用した場合でも、40分から1時間25分の短縮となった。

	2便	全線高速道路使用		一般道と高速道路使用	
	従来	実験時	効果	実験時	効果
運転時間	11:27	10:12	1:15	11:04	0:23
荷役時間	2:33	1:58	0:35	1:56	0:37
休憩時間	0:40	0:40	0:00	1:00	-0:20
その他時間	0:20	0:20	0:00	0:20	0:00
拘束時間	15:00	13:05	**1:55**	14:20	**0:40**

	4便	全線高速道路使用		一般道と高速道路使用	
	従来	実験時	効果	実験時	効果
運転時間	11:17	10:40	0:37	11:16	0:01
荷役時間	3:23	1:50	1:33	1:58	1:25
休憩時間	0:30	0:30	0:00	0:30	0:00
その他時間	0:30	0:30	0:00	0:30	0:00
拘束時間	15:40	13:30	**2:10**	14:15	**1:25**

④発荷主のメリット／デメリット

空容器の返却受け取りを翌日にする以外、出荷形態を現状のままで変える必要がない点がメリットである。

デメリットは、運送業者のコスト増加により、運賃への転嫁が懸念される点である。

⑤運送事業者のメリット／デメリット

拘束時間が短縮でき、労務管理上の心配が軽減された。

また、全線高速を利用した場合には、運転手の感想として、ヒヤリハットの回数が減り、安心して運転できるという点が挙げられる。

全線高速利用では、1日当たり2便合わせて8千円以上のコスト増であり、人件費についても、他業務との連携が取れない場合には増加する恐れがあることから、運賃に転嫁できない場合には、収支の悪化が懸念される点がデメリットである。

⑥結果に結びついたポイント／今後の課題

■ポイント

日通長崎運輸では以前より、他顧客の近距離の短時間業務を有しており、約半日で終了するフランソア佐世保工場での積込み作業と組み合わせることができ、効率の良い操配ができたという点が一番のポイントである。

また、以前は空容器の返却を夜間・早朝に行っていたが、冬場は真っ暗であり、作業性が低かったのではないかと推察されるが、この作業を昼間に行うことで、明るい場所で行うことにより、作業性は向上していると思われる。

日中は混雑が予想される容器返却の為の接車場所の確保につき、フランソア佐世保工場の協力を得られたことも、大きく影響している。

■課題

高速道路利用料や人件費の増加という問題を解決しなければならない点が残課題といえる。

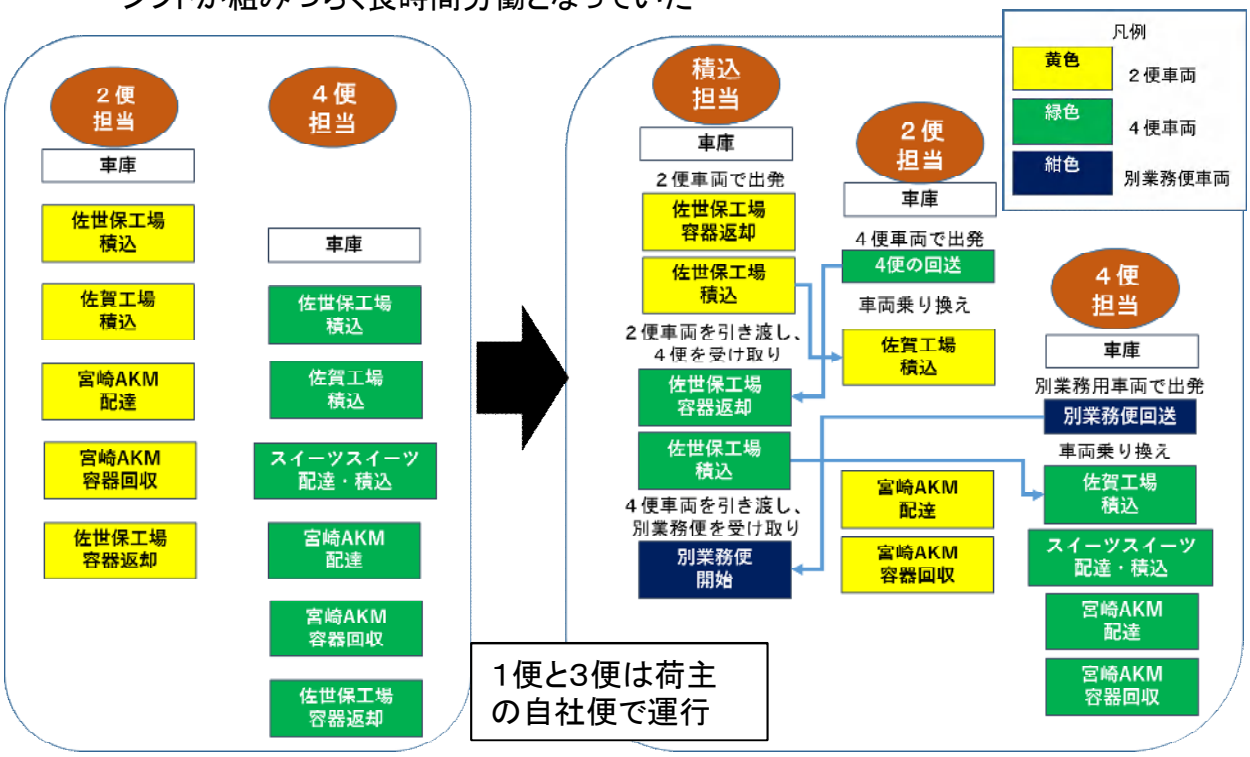
業務工程の変更と高速利用拡大で拘束時間削減　　長崎県

1. 実施者の概要

- 荷主企業:　株式会社フランソア（食品メーカー）
  福岡県に本社を置く食品加工業で、九州一円から山口県へパンやケーキ等を提供。
  佐世保工場から各地拠点へ自社便、運送業者を使って配送
- 運送事業者：日通長崎運輸株式会社
  長崎県に本社を置く。佐世保営業所が本事業に参加。
- 荷種
  パン等

2. 事業概要

佐世保から長崎までの往復輸送を、毎日2便で運行し、これを繰り返すため、
シフトが組みづらく長時間労働となっていた



積込担当の運転手が大型2台の積込みと空容器返却の業務を行い、佐世保工場出発以降を別の運転手で対応。積込担当の運転手は最後に短時間の別業務を実施して作業終了となる。

高速道路の利用区間拡大

従来	2便利用距離	437．4km	4便利用距離　579．8km
現在	2便・4便とも	628．3km（利用できる区間は全て高速道路を利用）	

拘束時間を1時間～2時間短縮　運行の安全性も向上

3. 課題

① 宮崎県の下ろし先では、当該荷物を受けてさらに県下への配送があるため、定められた時間に到着しなければならず、全体的に厳しい運行計画であった。
② 少しでも労働時間を短縮するために、深夜早朝になる空容器の返却に、応援の作業員を派遣していた。

4. 事業内容

① 走行距離が増大しても時間的なメリットを享受できるのであれば、利用可能な高速道路の区間は全て利用（往路は柳川～田野→武雄北方～田野、復路は田野～柳川を田野～佐世保三川内へ）
② 荷主の協力を得て、空容器の返却を集荷前の日中に行えるようにし、2名で行っていた業務を3名で行えるように、短時間の別業務と組み合わせて、シフトを変更

5. 結果

① 拘束時間が最大で2時間10分短縮
② 運転手の荷扱いによる作業負荷が軽減され、疲労感の軽減を実現
③ 運転に集中できるため、デジタコでの運転手の安全運転評価も向上
④ 運転手の感想としても、一般道の走行に比べて、高速道路での運行の方が、ヒヤリハットの経験が減少

	2便	全線高速道路使用		一般道と高速道路使用			4便	全線高速道路使用		一般道と高速道路使用	
	従来	実験時	効果	実験時	効果		従来	実験時	効果	実験時	効果
運転時間	11:27	10:12	1:15	11:04	0:23	運転時間	11:17	10:40	0:37	11:16	0:01
荷役時間	2:33	1:58	0:35	1:56	0:37	荷役時間	3:23	1:50	1:33	1:58	1:25
休憩時間	0:40	0:40	0:00	1:00	-0:20	休憩時間	0:30	0:30	0:00	0:30	0:00
その他時間	0:20	0:20	0:00	0:20	0:00	その他時間	0:30	0:30	0:00	0:30	0:00
拘束時間	15:00	13:05	1:55	14:20	0:40	拘束時間	15:40	13:30	2:10	14:15	1:25

6. 荷主企業のメリット

① 出荷形態を変えることなく、運行の安定性を強化。

7. 結果に結びついたポイント

① 日通長崎運輸では以前より、他顧客の近距離の短時間業務を有しており、約半日で終了するフランソア佐世保工場での積込み作業と組み合わせることができ、効率の良い操配ができたという点が一番のポイントである。
② 以前は空容器の返却を夜間・早朝に行っていたが、冬場は真っ暗であり、作業性が低かったのではないかと推察される。この作業を昼間に行う場合、明るい場所で行うことにより、作業性は向上していると思われる。
③ 上記②に関しては、昼間は作業場は混雑しており、車両がすぐに付けられない恐れがあるが、接車場所の確保につき、フランソア佐世保工場の協力を得られたことも、大きく影響している。

、