
ダブル連結トラック導入による 積載量・労働環境改善

熊本交通運輸株式会社

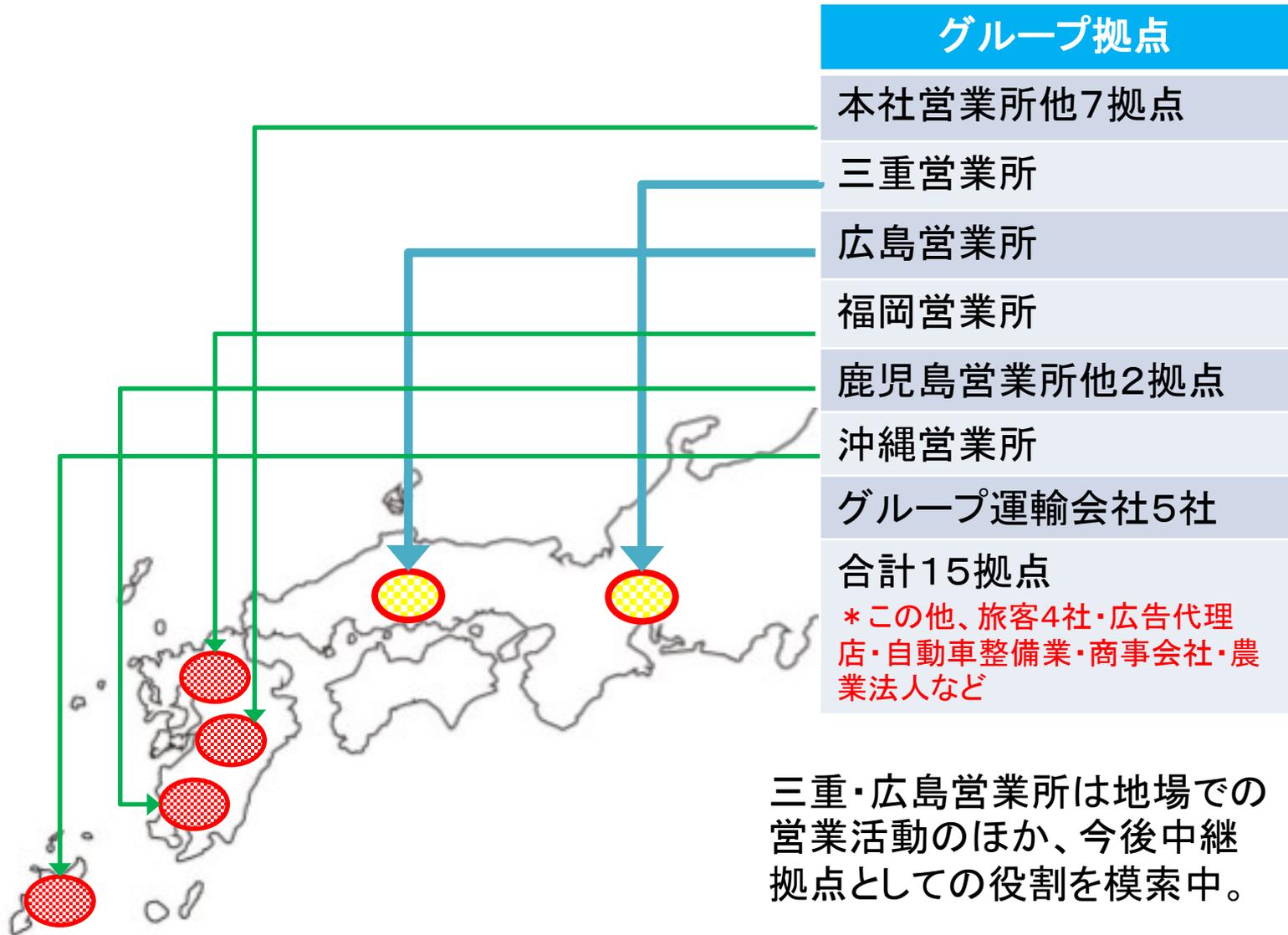
常務取締役 吉川 誠

令和3年3月15日

熊本交通運輸の概要

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 商号 | 熊本交通運輸株式会社 |
| 所在地 | 〒861-2212 熊本県上益城郡益城町平田2240-1 |
| 創業 | 昭和47年 4月1日 |
| 資本金 | 9,000万円 |
| 代表取締役 | 住永 金司 |
| 社員数 | 熊本交通運輸280名、グループ全体800名 (令和3年2月現在) |
| 保有車両台数 | 熊本交通運輸190台、グループ全体510台 (令和3年2月現在) |

熊本交通運輸グループの拠点



ダブル連結トラック導入の背景1

ダブル連結トラック導入前の幹線輸送には以下のような課題があった。

【課題】

1. バラ積降しのため、作業時間が長い
2. 積み付けにコツ・経験を必要とするため属人化
3. バラ積みのため増便手配が難しい
4. 乗務員・作業員の身体的負担が大きい
5. 複数台のトラックを運行させると商品追跡が難しい



ダブル連結トラック導入の背景2

ダブル連結トラックを運行するにあたり、メリット・デメリットを考察する

1.作業形態

| 荷姿 | メリット | デメリット |
|--------|---|---|
| バラ積み | <ul style="list-style-type: none">・積載効率が良い・配送コストが安い | <ul style="list-style-type: none">・積降しに時間を要する・商品取扱いに習熟が必要・重量物取り扱いが発生・荷崩れしやすい |
| パレット積み | <ul style="list-style-type: none">・拘束・作業時間の短縮・労働環境の改善・作業の平準化・女性・高齢ドライバーの活用 | <ul style="list-style-type: none">・積載効率が悪い・配送コストが高い・パレット回収が必要 |

ダブル連結トラック導入の背景3

ダブル連結トラックを運行するにあたり、メリット・デメリットを考察する

2.運行形態

| 運行形態 | メリット | デメリット |
|-------|--|---|
| リレー運行 | <ul style="list-style-type: none">・法令遵守が可能・拠点によっては日帰り運行が可能 | <ul style="list-style-type: none">・拠点立寄りが発生・複数拠点が必要・不具合発生時の責任所在が不明確 |
| 2マン運行 | <ul style="list-style-type: none">・法令遵守が可能・一気通貫の運行が可能・高速割引を最大限活用 | <ul style="list-style-type: none">・プライバシーに配慮が必要・日帰り運行が困難 |

【結論】

積載効率は落ちるものの、作業時間短縮や作業平準化・身体的負担を考慮し
荷主様のご理解を賜り、労働環境の改善に繋がればとの考えからパレット積みを採用

運行形態については2マン運行を採用

ダブル連結トラック導入に至った経緯1

業界全体の傾向として走行キロ、輸送量は増加傾向
それに対しドライバー数は減少傾向
ドライバーに対する負荷は増加傾向



全長21mダブル連結トラック

| 車種別荷台長 | 積載容積 |
|-----------------|-------------|
| 大型 9.6m | 1.0倍 |
| セミトレ 12.5m | 1.3倍 |
| ダブル連結トラック 16.6m | 1.7倍 |

大型車両 **バラ積み**
6,500kg(梱包重量) / 台

↓

連結トラック **パレット積み**
9,000kg(梱包重量) / 台

ダブル連結トラック導入に至った経緯2

九州～埼玉・神奈川間でダブル連結トラックの運行を令和元年5月より開始

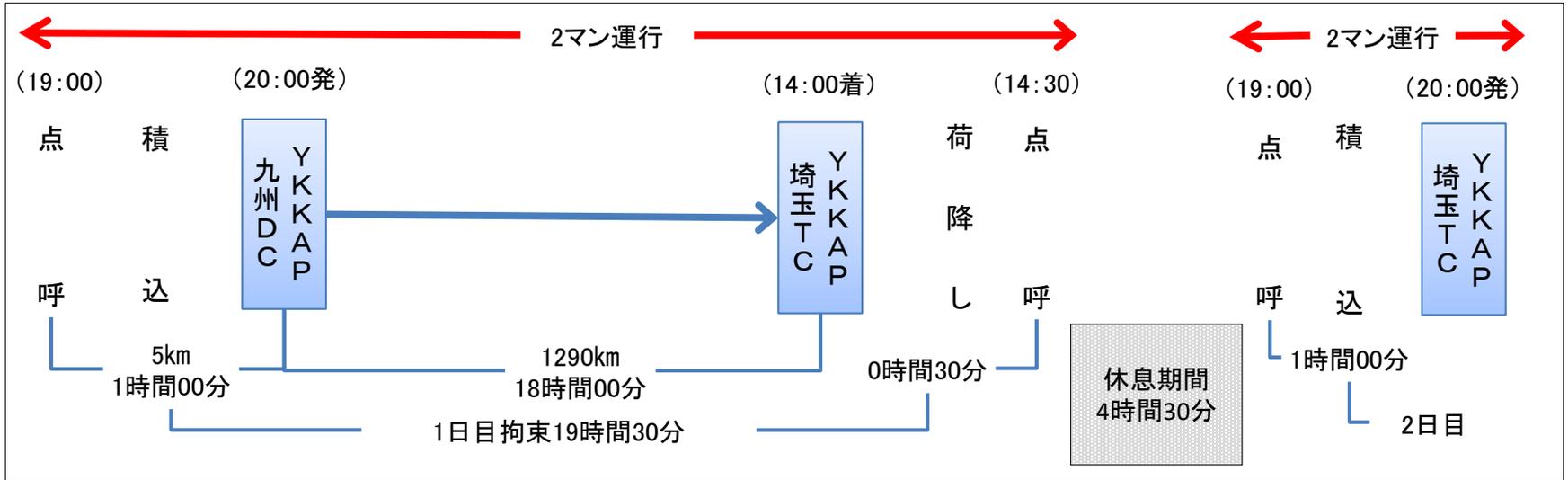


ダブル連結トラックの運行実態1(埼玉便)

【運行実態(九州⇒首都圏)】

運行 : 陸送(2マン運行:往復便)

荷姿 : パレット積降し



【効果】

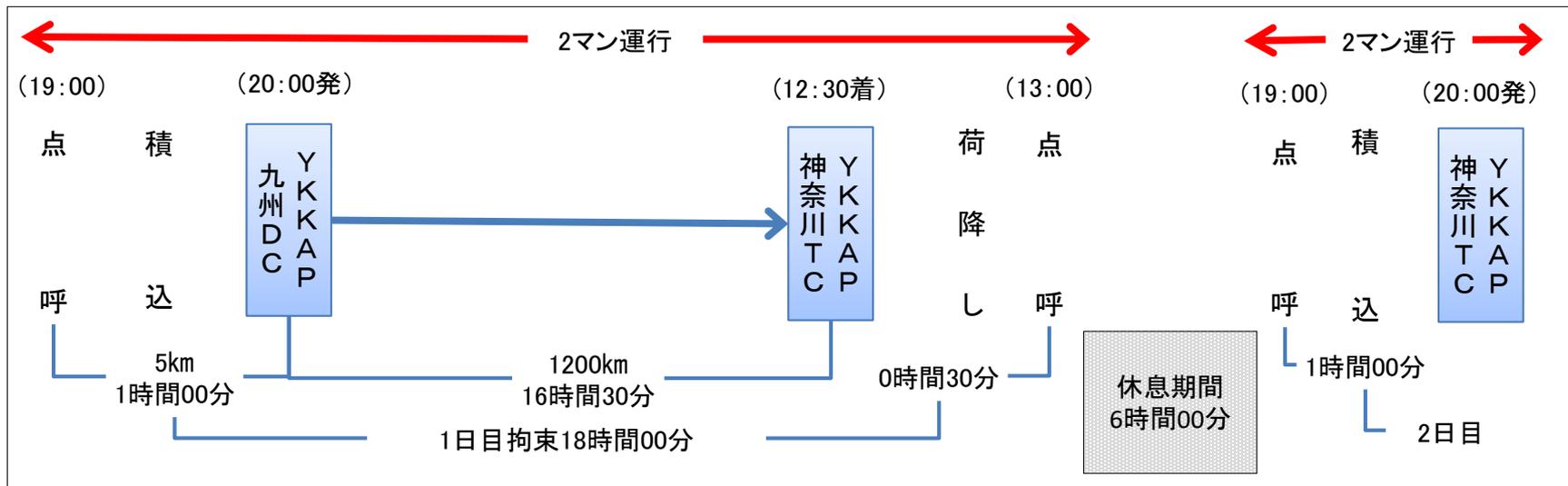
1. 法令遵守が可能
2. 積降し作業時間の短縮
3. 積載量の向上
4. 誰にでもできる体制構築
5. 乗務員の身体的負担軽減

ダブル連結トラックの運行実態2(神奈川便)

【運行実態(九州⇒首都圏)】

運行 : 陸送(2マン運行:往復便)

荷姿 : パレット積降し



【効果】

1. 法令遵守が可能
2. 積降し作業時間の短縮
3. 積載量の向上
4. 誰にでもできる体制構築
5. 乗務員の身体的負担軽減

ダブル連結トラックの運行実態3

ダブル連結トラックでのパレット積載事例



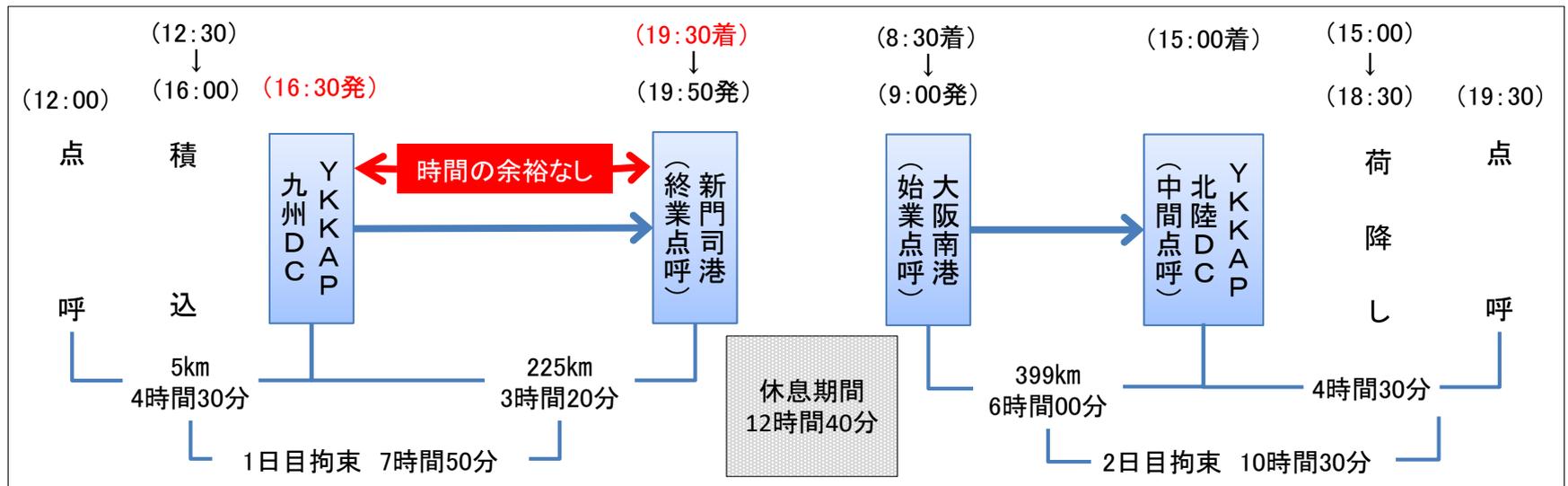
北陸便の運行実態

【現状の運行(九州⇒北陸)】

車両：増トッ車

運行：陸送＋フェリー(ワンマン運行)

荷姿：バラ積降し



【課題】

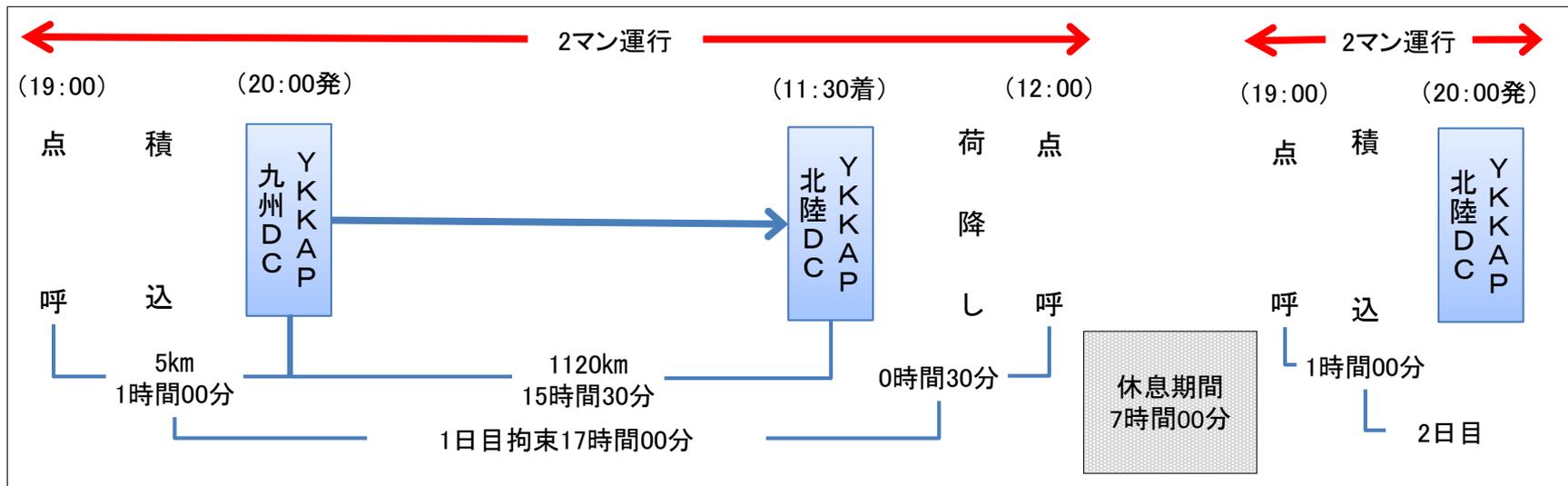
1. 出発 ⇒ フェリー乗船時間がタイト
2. バラ積降し ⇒ 「コツ」・「経験」が必要なため、属人化

ダブル連結トラック導入の運行イメージと効果

【運行イメージ(九州⇒北陸)】

運行 : 陸送(2マン運行:往復便)

荷姿 : パレット積降し



【効果】

1. 法令遵守が可能
2. 積降し作業時間の短縮
3. 積載量の向上
4. 誰にでもできる体制構築
5. 乗務員の身体的負担軽減

ダブル連結トラック普及のために必要な措置

1. 荷主様の御理解・御協力

- (1)ターミナルスペース拡充
- (2)往復便でのトラック活用

2. 行政の規制緩和

- (1)運行区間の延伸・新規区間の許可
- (2)通行許可申請手続きの簡略化
- (3)許可審査期間の短縮

3. 免許取得に向けての支援

- (1)中型・大型・けん引免許取得助成金の拡大

4. 現状の課題解消

- (1)SA・PAの駐車スペース確保
- (2)SA・PAのデッドスペース活用
- (3)異常気象時に緊急的に利用できるICや通行道路の明示・確保
- (4)高速IC乗り直しを割引対象へ
- (5)高速合流レーンの延長や合流時の表示
- (6)一般道路の拡幅

(参考資料)SA・PAの実態



九州自動車道 緑川PA下り線
(デッドスペース)



九州自動車道 坂本PA下り線
(画像加工)



九州自動車 玉名SA上り線(画像加工)

ダブル連結トラック導入による 積載量・労働環境改善

ご清聴ありがとうございました

熊本交通運輸株式会社

常務取締役 吉川 誠

令和3年3月15日