

関東運輸局 物流効率化セミナー 資料

2017年8月4日

清水/大分コールドチェーン企画モーダルシフト推進協議会
三井倉庫ロジスティクス(株)、鈴与カーゴネット(株)、川崎近海汽船(株)

< 三井倉庫ロジスティクス 会社概要（概要） >

三井倉庫ホールディングス株式会社

- 創業 1909年(明治42年)10月11日
- 本店 東京都港区西新橋3丁目20番1号
- 代表者 代表取締役社長 古賀 博文
- 事業所数 国内165 海外152
- 資本金 111億71万円(2016年3月末現在)
- 従業員数 9,035名(2016年3月末現在/連結)
- 連結子会社 89社(国内40社/海外49社)

三井倉庫ロジスティクス株式会社

- 創業 1971年4月21日
- 本店 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号 三井倉庫箱崎ビル2階
- 代表者 代表取締役社長執行役員 石田 幸男
- 事業所数 国内28
- 資本金 67億8百万円
- 従業員数 455名(2017年3月期/連結)
- 事業内容
 - ・サプライチェーンソリューション事業(3PL、4PL、LLP)
 - ・テクニカルロジスティクス事業(配送・設置・工事など)
 - ・国内外一貫物流事業
 - ・コーヒーシステムズ事業
 - ・商品の輸出入及び販売事業
- 連結子会社
 - ・株式会社コネクスト
家電商品や大型商品の配送・設置・工事事業
 - ・MSロジテックサービス株式会社
3PLオペレーション事業
 - ・北海三井倉庫ロジスティクス株式会社
3PLオペレーション事業(北海道地区)

グループ ビジョン

物流から価値を

モノを動かす。心で動かす。



MITSUI-SOKO HOLDINGS

提供する価値

サプライチェーン ソリューション による

お客様の **企業価値** と **顧客価値**

① サプライチェーンの上流から下流までを貫徹する各種のソリューション

お客様の製造企画、調達、生産、販売、アフターセールス、マーチャンダイジングを支えるために、個々のお客様に合ったサプライチェーンソリューションを構築・提供します。

② LLP (Lead Logistics Partner) によるSCM改革・改善支援

お客様のSCMと物流をオペレーション・管理レベルだけではなく、企画・戦略レベルから支援し、SCM改革に必要なチェンジマネジメントの伴走者となります。

< 三井倉庫ロジスティクス 会社概要（ネットワーク） >

三井倉庫グループ 拠点ネットワーク(日本)

日本国内167か所に拠点を設けて事業展開

- 三井倉庫ロジスティクス拠点(25か所)
- 三井倉庫拠点(53か所)

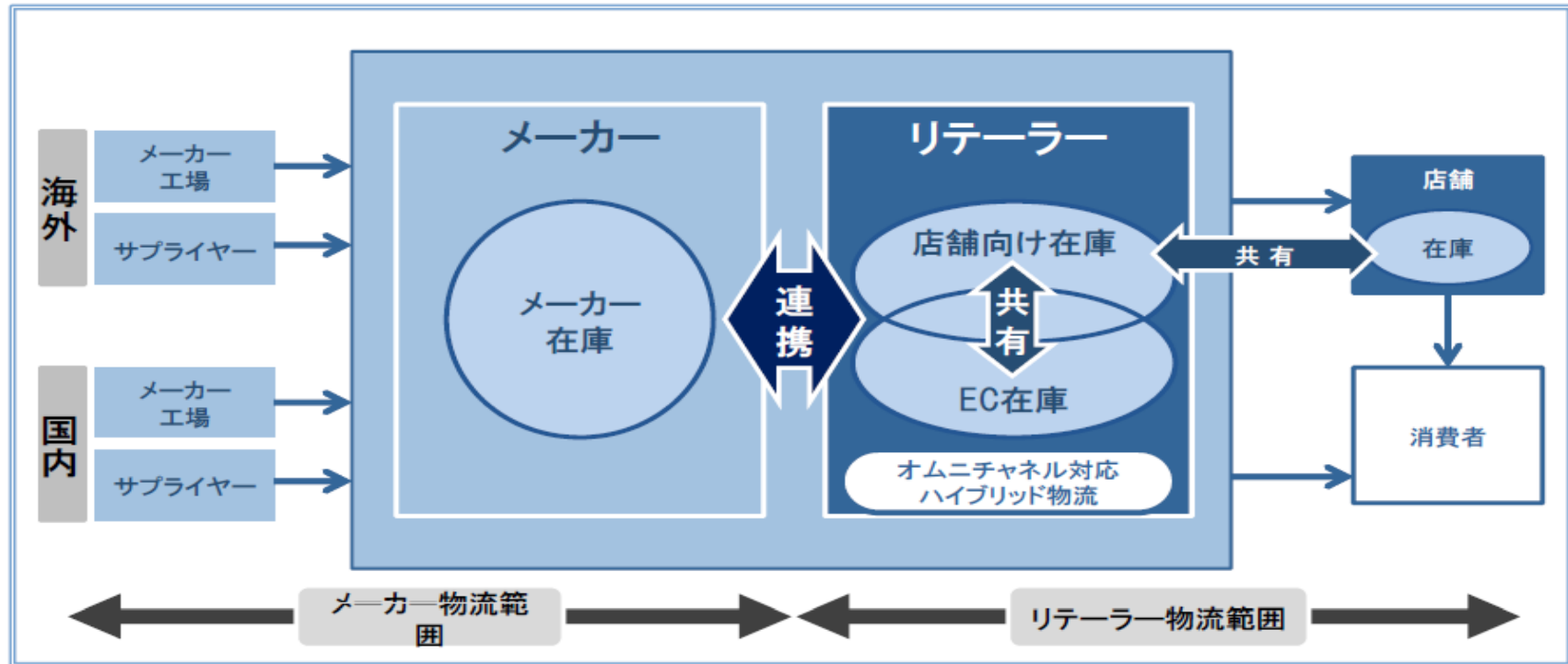
その他に
 三井倉庫エクスプレス拠点(9か所)
 三井倉庫サプライチェーンソリューション拠点(32か所)
 三井倉庫トランスポート拠点(47か所)



< 三井倉庫ロジスティクス 会社概要 (PFビジネス) >



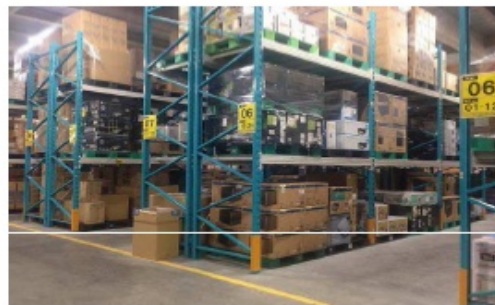
メーカーとリテーラー(店舗/EC/オムニチャネル)双方の物流と在庫をシームレスに最適化します



輸配送の共同化



在庫の可視化(情報連携)



製販共同物流センター



< 三井倉庫ロジスティクス 会社概要 (ラストマイルビジネス) >

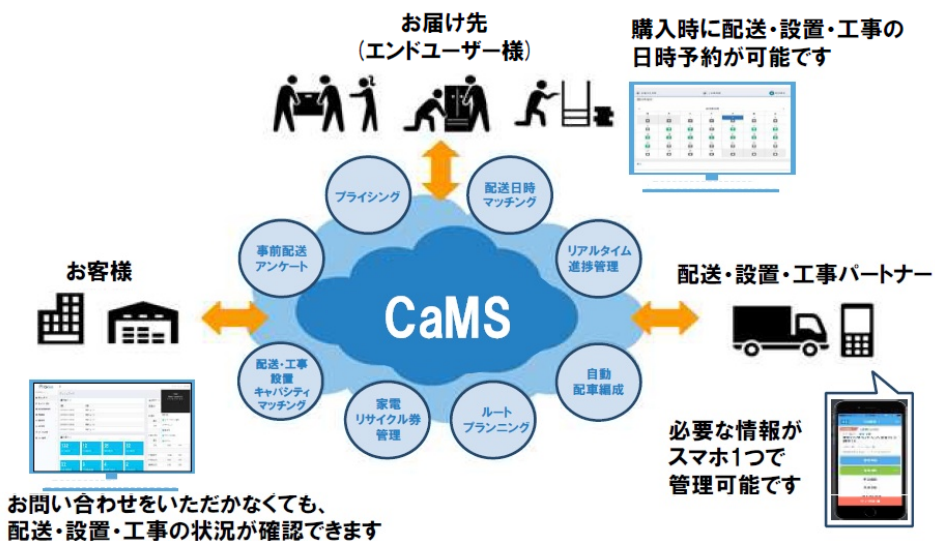
「ラストマイル配送」と「テクニカルサービス」をワンストップで提供



CaMSは、三井倉庫ロジスティクスが開発した仕組みです(特許取得済み)。

配送・設置・工事の キャパシティマッチング及びリアルタイム管理

- ◇ 配送・設置・工事のキャパシティとオペレーション状況をリアルタイムで可視化
- ◇ 複数の荷主と複数の配送・設置・工事パートナーの間でのマッチングが可能
- ◇ 設置・工事を組み合わせた配送の最適化が可能(日時、編成、ルートなど)



概要

- 設立 平成15年11月25日
- 本社 静岡県静岡市清水区
- 資本金 90百万円（鈴与株式会社100%出資）
- 従業員数 1,206名（2016年9月末）
- 売上高 30,050百万円（平成27年8月期）
- 事業内容 貨物利用運送事業、一般貨物自動車運送事業
- 保有車両 1,538台（エンジン付819台、シャーシー851台）

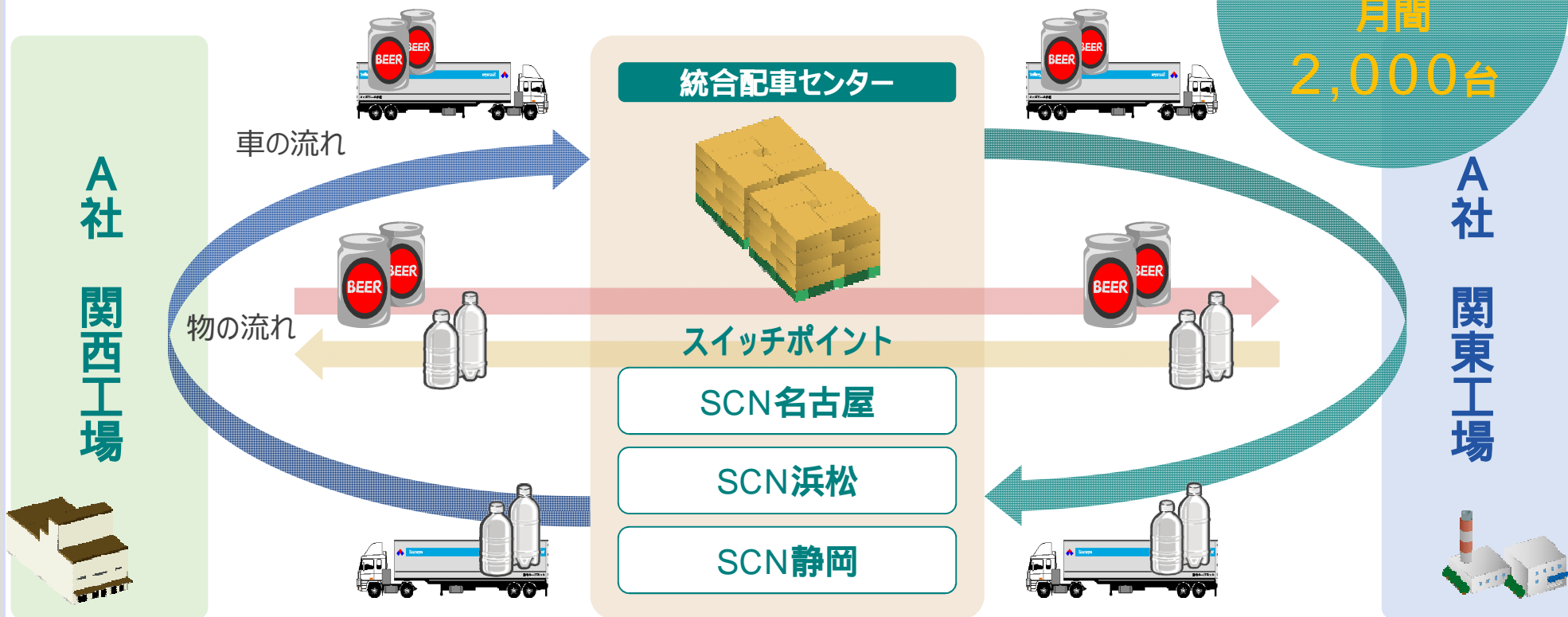


鈴与カーゴネット(株) 貸切輸送 - 東西間スイッチ輸送

サービスの概要

切り離しが可能なトレーラー・スワップボディーの活用で長距離輸送も遵法運行
 確実な往復運行で効率もアップ（運送費も抑制）

関東 関西間
 トレーラー輸送実績
 月間
 2,000台



2台のトレーラーで運行し、静岡県内の拠点でスイッチ

それぞれの走行距離が半分になり、拘束時間も減少します。

鈴与カーゴネット(株) フェリー輸送（海陸一貫輸送）

サービスの概要

長距離幹線輸送にフェリー、RORO船を利用。
 環境と貨物に優しい輸送サービス
 モーダルシフトに有効な手段

海陸一貫輸送

集荷 → 乗船 → 無人航走 → 下船 → 納入



シャーシ保有台数686本 エアサス車・ジオルダー車も豊富に用意
 全国ネットワークで、集荷 納入までを一貫して自社オペレーション

鈴与カーゴネットグループ 戦略車両の紹介

戦略シャーシスペック



- トレーラで最大規模の容積を確保
- 容積勝貨物であれば、大型車比 **144%**
通常トレーラ比 **117%**の積載が可能
- 容積勝貨物の幹線として、フェリー輸送・東西間輸送に投入

3軸低床 段落

- 内高・・・ 2,810mm (高床部2,260mm)
- 最大積載・・・ 19,400 ~ 23,500kg
- 荷台長・・・ 12,700 ~ 13,210mm (全長13,550mm)



2軸エアサス

- 最大積載・・・ 21,200kg

2軸シャーシも

21,200kgの積載が可能となりました。



< 川崎近海汽船 会社概要 >



川崎近海汽船株式会社

[サイトマップ](#) | [採用情報](#) | [ギャラリー](#) | [関連リンク](#) | [English](#)

言語を選択 | ▼

- ／ 家
- ／ 会社情報
- ／ 業務概要
- ／ IR情報
- ／ 運航スケジュール
- ／ 安全運航・環境保全
- ／ お問い合わせ



わたしたちは海上輸送のベストパートナーとして
お客様のニーズに全力で応え、

人にやさしい
豊かな社会の実現

に貢献します。

部門 紹介



近海部門



内航部門



フェリー



オフショア
支援船事業



< 川崎近海汽船 会社概要 >

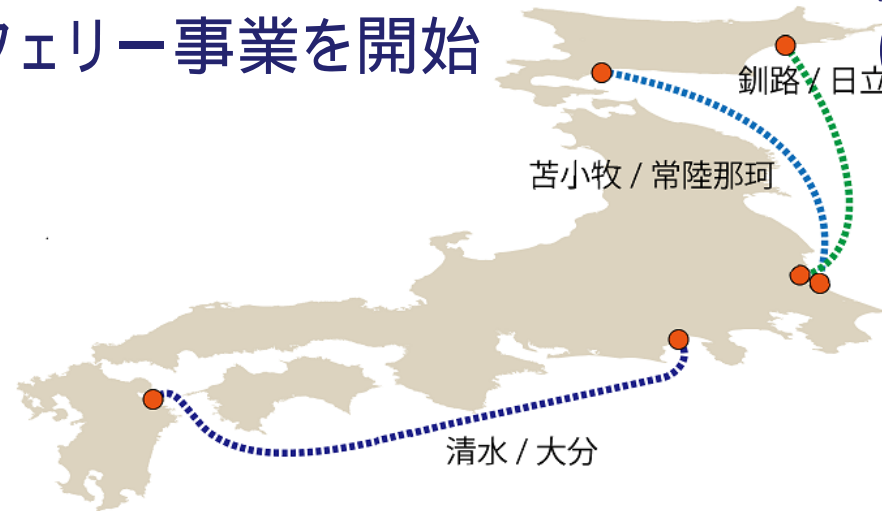
モーダルシフト 50年のあゆみ



シルバークイーン

- 1969年 日本初の内航RORO船 北王丸就航 (東京～北海道)
- 1973年 シルバーフェリー事業を開始 (八戸～苫小牧)
- 1975年 貨物フェリー事業を開始 (東京～北海道)

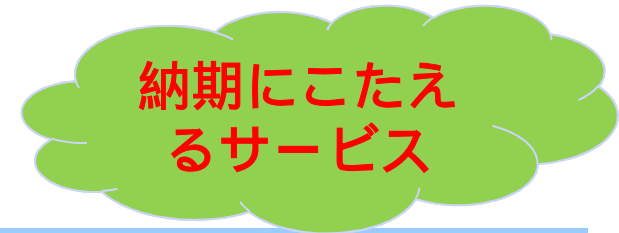
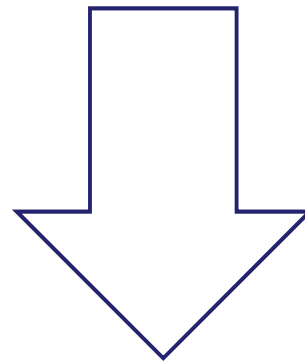
輸送・移動
の手段



< ビジネスに新しい価値を >

《2020年問題》

日本の物流の大動脈が機能停止に！
*トラックは(人手不足で)走ることができない、



2016年10月清水/大分航路開設
モーダルシフト 2.0へ



清水 / 大分コールドチェーン企画モーダルシフト 推進協議会での 取り組み内容

< 今回の「総合効率化計画」申請概要 >

船舶を利用した電気機器等を輸送するモーダルシフト

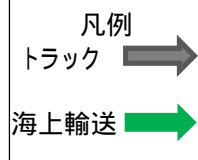
実施事業者

- ・三井倉庫ロジスティクス（株）
- ・鈴与カーゴネット（株）
- ・川崎近海汽船（株）

事業内容

群馬県から九州各地へのコールドチェーン機器輸送について、トラック輸送から新規航路（清水 大分）を利用したRORO船による海上輸送に転換する。
トラック輸送区間は20トンセミトレーラに切替え1台あたりの積載量を増やす。

転換前



群馬県
製造メーカーA社



- ・輸送距離平均 約1,270km
- ・運転時間平均 約18時間
- ・輸送回数 251回/年

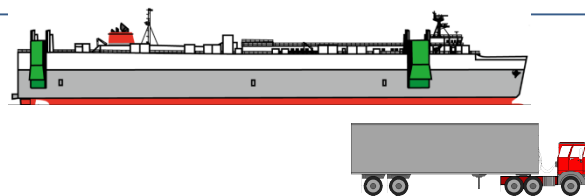
九州各地
大分市
熊本市
鹿児島市

転換後

群馬県
製造メーカーA社

- ・輸送距離 約230km
- ・運転時間 4時間
- ・輸送回数 240回/年

清水港



- ・輸送距離 761km
- ・運航時間 20時間
- ・輸送回数 240回/年

大分港

- ・輸送距離平均 約170km
- ・運転時間平均 3時間
- ・輸送回数 240回/年

九州各地
大分市
熊本市
鹿児島市

特徴

トラックから新規RORO船航路を利用した
セミトレーラによる海上輸送へのモーダルシフト

効果

CO2 排出削減量 134 t-CO2/年 (78%削減)
ドライバー運転時間省力化 2,976時間/年 (67%削減)

< 協議会の立上 >

課題

三井倉庫ロジスティクス(株) 関東事業所
(群馬県太田市)

拘束時間・ドライバー不足

1日の拘束時間
基本は13時間以内

1日の最大拘束時間
16時間以内

月の拘束時間
293時間以内

1日の運転時間
4時間以内

1日の運転時間
9時間以内

1週の運転時間
44時間以内

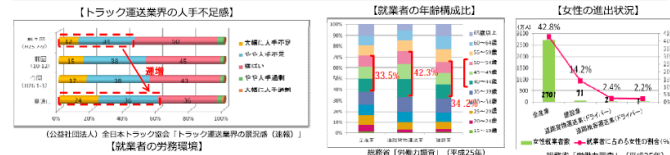
休息時間
8時間以上

休日労働
2週間に1回以内

このルールは守らなくてはいけません!

トラック産業の活性化に向けて

- 中高年層の男性労働力に依存した状態であり、将来的に深刻な労働力不足に陥る懸念
- 適正運賃の収受などトラック産業の健全化に向けた対策の着実な推進により、ドライバーの労働条件を改善
- 上記に加え、トラックドライバーの確保・育成に向けて、以下のような官民連携による取組を強化



| 業種 | 大中小型トラック | 中大型トラック | 雑貨車 | 倉庫業 |
|------|----------|---------|---------|---------|
| 所得額 | 416 万円 | 385 万円 | 480 万円 | 469 万円 |
| 労働時間 | 2640 時間 | 2592 時間 | 2184 時間 | 2124 時間 |
| 平均年齢 | 46.2 歳 | 44.9 歳 | 44.4 歳 | 42.0 歳 |

【取組内容】

① 労働環境の整備
② 金ト銀中等で、トラック輸送の社会的意義について発信

【取組内容】

① ドライバースキルの「見え化」の具体的特長を軸にドライバー教育の重要性について経営者に啓発

【取組内容】

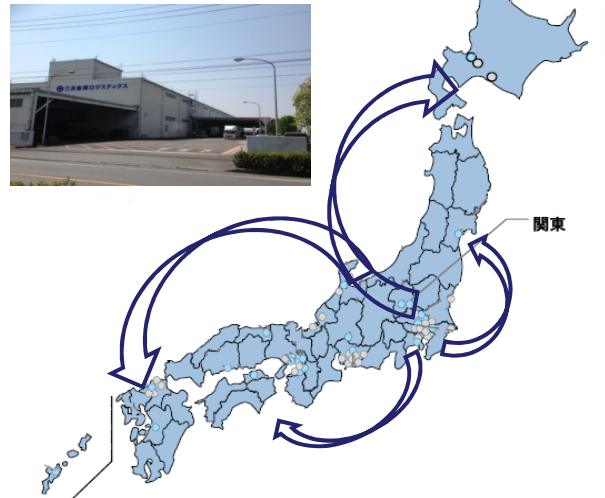
① トラックサイトの開設
② 経営者に対する啓発強化

【目標】

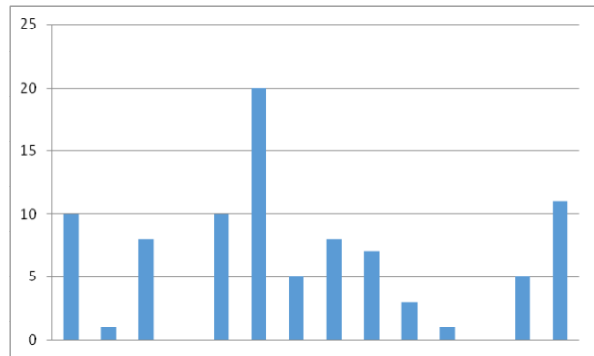
H32までに、女性トラックドライバー数を倍増(対H24年比)

群馬地区 実態

全国 現場へのダイレクト納品



営業案件都度の輸送 (行き先・物量が不安定)



長距離トラックの配車困難
運べない

特に都度配車のため、固定運用できず

< 協議会の立上 >

新航路開設

関東・甲信～九州3日目配送 構想

清水-大分 週3便 運航

2016年秋 開設予定

スケジュール(計画案)

| | | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|----|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| 清水 | 19:30発 | ● | | ● | | ● | | ○ |
| | 23:30発 | | ● | | ● | | ● | |
| 大分 | 19:30発 | | ● | | ● | | ● | |
| | 23:30発 | | | ● | | ● | | ● |

お客様各位

2015年12月1日

川崎近海汽船株式会社
内航定期船部

清水-大分航路開設のご案内

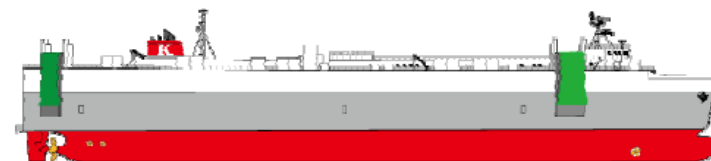
拝啓 平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

このたび弊社は、静岡県清水港と大分県大分港をRORO船で結ぶ新規航路につきまして、本年7月より検討を行っておりましたが、2016年10月に開設することを正式に決定致しましたのでご案内申し上げます。

この航路開設によって、首都圏/甲信-九州間の物流のモーダルシフトが加速し、今後予想されるドライバー不足問題の解決策の一つとなることを確信しております。

敬具

1. 航路名
清水-大分航路 (762km/412海里)
2. 航路開設時期
2016年10月
3. 運航計画
清水～大分間を20時間で結ぶ週3便の運航を予定(夕方着～深夜発)
4. 埠頭名
清水港 袖師埠頭 / 大分港 大在埠頭
5. 船型
 - ・ほっかいどう丸型 (11,400G/T D/W6,800kt Loa173m)
 - ・ドライバーズルーム12名まで対応
 - ・12mセミトレーラーシャーシ160台積載



< 協議会の立上 >

長距離輸送に課題があった中

- 1) 特に1,000 km以上ある「九州方面」で輸送力にネック
- 2) 新航路開設で可能性が広がった

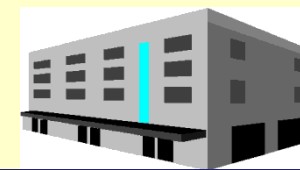
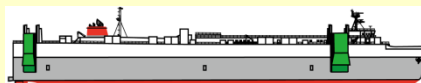
新航路活用による

「行き先、物量」が不安定な「現場納品」案件輸送の検討開始

拠点間（実施済）



群馬県太田市



例) 福岡市

< 実施まで 検討事項 >

- * 案件都度の配車手配運用ルール
- * リードタイム、配送エリア
- * お客様との調整
 - トレーラーへの認知
 - メリット・デメリット
 - 営業様への協力要請

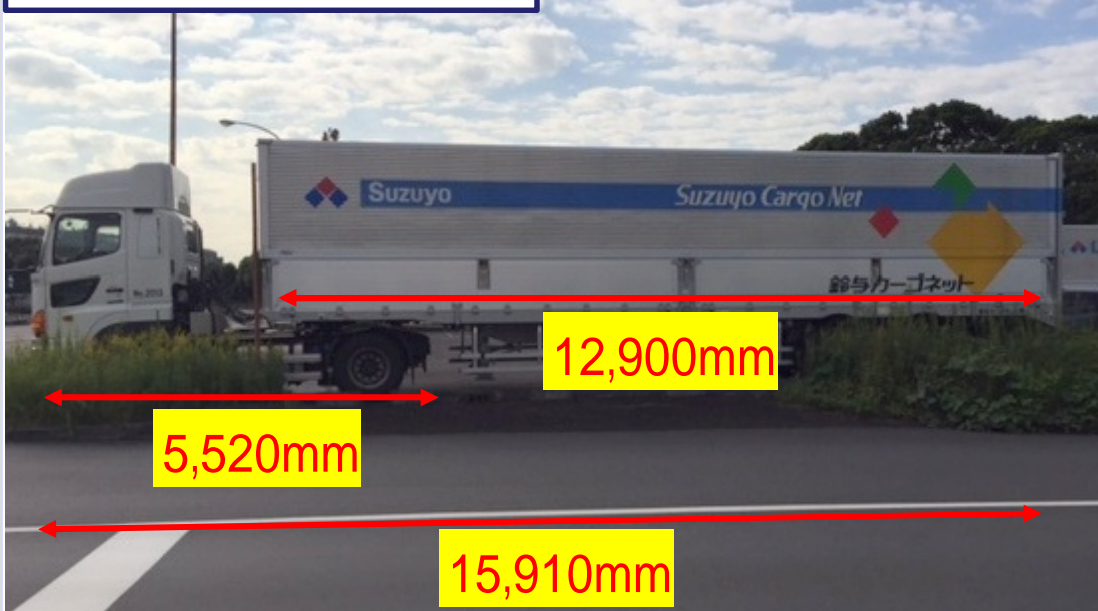
ちなみに

| | 県名 | 輸送日数(現状) | 必要リードタイム | 備考 |
|----|------|----------|----------|----|
| 九州 | 熊本県 | N + 3 | N + 3 PM | |
| | 大分県 | N + 2 | N + 2 PM | |
| | 宮崎県 | N + 3 | N + 3 PM | |
| | 鹿児島県 | N + 3 | N + 3 PM | |

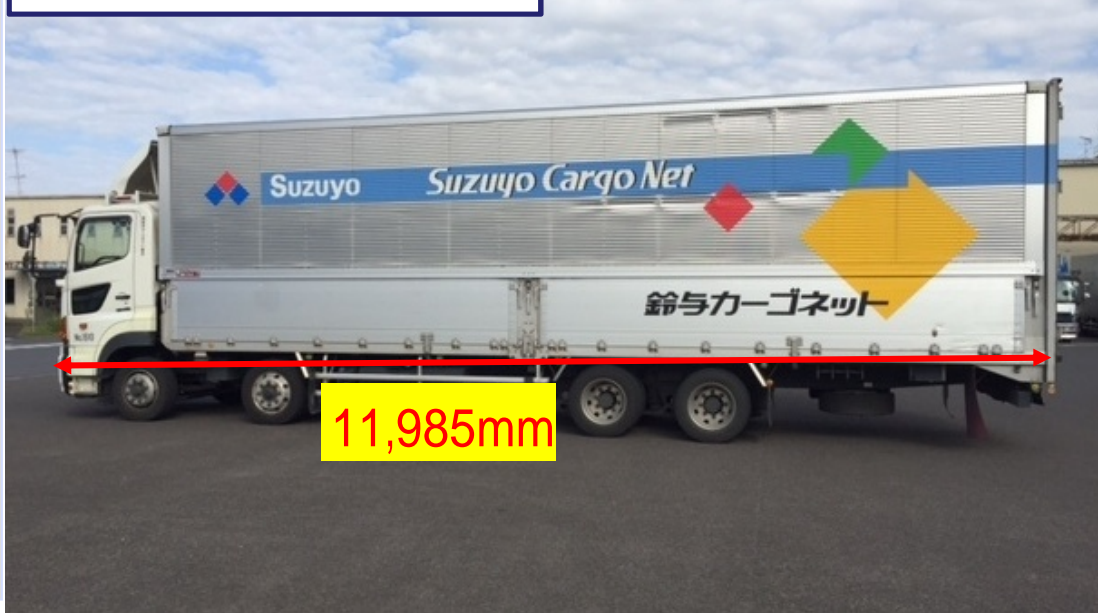
倉庫をN日 18時まで迄出発

< 実施まで 検討事項 >

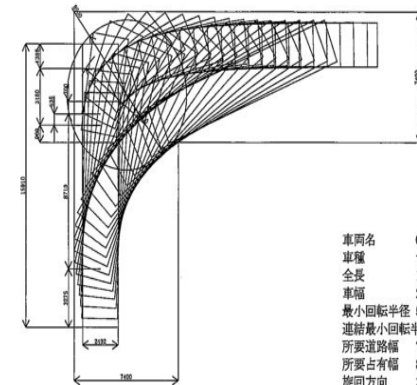
トレーラー



大型車

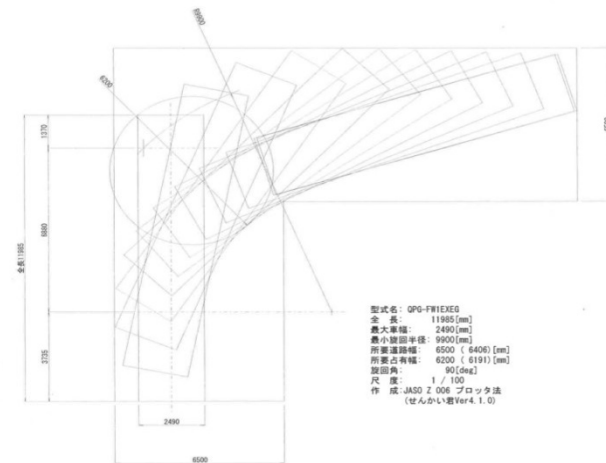


お客様 説明資料抜粋



| | |
|----------|-----------------------|
| 車両名 | QPC-SHLEDDG+PPFW24112 |
| 車種 | セミトレーラ |
| 全長 | 16910mm |
| 車幅 | 2492mm |
| 最小回転半径 | 6300mm |
| 連結最小回転半径 | 10267mm |
| 所要道路幅 | 7400 (7331)mm |
| 所要占有幅 | 8500 (8410)mm |
| 旋回方向 | 右旋回 |
| 旋回角度 | 90.000度 |
| スケール | 1/200 |
| 作図方法 | JASO Z 006 プロッタ法 |
| 刻み角 | 3度 |
| 表示間隔 | 4 2軸時 |

必要道路幅 7.4m



| | |
|--------|----------------------------------|
| 型式名 | QPC-FWHEXG |
| 全長 | 11985[mm] |
| 最大車幅 | 2490[mm] |
| 最小旋回半径 | 9900[mm] |
| 所要道路幅 | 6500 (6408) [mm] |
| 所要占有幅 | 6200 (6191) [mm] |
| 旋回角 | 90[deg] |
| 尺度 | 1 / 100 |
| 作成 | JASO Z 006 プロッタ法 (せんかい電Ver4.1.0) |

必要道路幅 6.5m

御静聴 ありがとうございました