

## 【阪神港利用促進プロジェクト選定委員会 結果概要】

## ○日時、場所

平成27年1月23日(金)13:00～14:40

関西経済連合会(中之島センタービル30階会議室)

## ○選定委員

&lt;敬称略&gt;

委員長:	関西学院大学商学部 教授	伊藤 秀和
委員:	国土交通省近畿運輸局	
	交通環境部 計画調整官	井上 景之
	国土交通省大阪航空局 空港部次長	
	(代理:空港部 関西国際空港・大阪国際空港課長)	橋本 三喜昭
	国土交通省近畿地方整備局	
	港湾空港部 地域港湾空港調整官	酒井 敦史
	(公社)関西経済連合会 地域連携部長	神田 彰

## ○選定のポイント

1. 阪神港を利用した物流促進効果が見込めるか
2. 独自性の高い、先進的な取組であるか
3. 事業の遂行能力があり、継続性が見込めるか
4. 事業の実施体制が的確であるか

## ○結果

以下の4件が選定された。

## ・株式会社辰巳商會

アシストスーツ(荷役支援機器)を利用した港湾荷役作業

## ・ジャンボフェリー株式会社

神戸ー高松・小豆島間の定期カーフェリーを利用した外貿コンテナ一貫輸送事業

## ・宮崎カーフェリー株式会社

神戸ー宮崎を結ぶ定期フェリー便による貨物輸送事業

## ・阪九フェリー株式会社

阪神港と新門司港を結ぶフェリー事業

## ○主な意見

- ・先駆的な提案事業もあり、今後の物流事業全般への寄与に可能性を有している。
- ・今後、阪神港の取扱貨物量の増加につながる事業が提案されている。
- ・各事業者の特長を生かした、阪神港の利用促進に繋がる事業である。



【会社概要】

社名 株式会社辰巳商會  
 本社 〒 552-0021  
 大阪市港区築港4丁目1-1  
 Tel: 06-6576-1840 Fax: 06-6572-5471  
 設立 大正9年(1920年)9月28日

【事業概要と背景】

- ・港湾荷役作業に適した荷役支援機器を開発し、荷役作業において利用するとともに、物流事業での普及を進める。
- ・物流事業を取り巻く状況として、労働人口の減少や高齢化が進んでおり、労働者の安定的確保が経営上の課題となっている。荷役支援機器を使用することによって、労働負荷軽減による作業効率の改善につながり、労働者一人当たりの生産性を向上させる。

【事業の特長】

- ・ロボットメーカーのアクティブリンク(株)と荷役支援機器を共同開発
- ・最新のセンサー・制御技術・モーター等を組み合わせた荷役支援機器は、荷役を行う人の動きに対し、的確なアシストを実現し、物流業界での先駆的な取り組みとなる。
- ・荷役支援機器を使用することにより、労働負荷軽減による作業効率の改善につながり、労働者一人当たりの生産性を向上させる。
- ・物流事業に不適とされていた女性や高齢者等の人材の新規就労につながり、物流事業の活性化に寄与する。

【製品の目標機能】

アシスト力: 15kgf(重量キログラム)  
 バッテリー駆動: 3時間、装着方法: リュック型  
 重量: 7kg以下

【アシストスーツAWN-02(試作品)】  
 重作業時の腰負担を軽減



アシストモード  
 上体が引き上げられる

製品化時の目標仕様  
 ・重量物持ち上げ動作時腰負担軽減  
 ・15kgfのアシスト力※1  
 ・バッテリー駆動 3時間※2  
 ・着脱容易なリュック型※3  
 ・目標重量7kg以下  
 ※1: 両脚へのアシスト力  
 ※2: 1時間で125回の持ち上げ作業を行った場合  
 ※3: 30秒以内で着脱可能



ラケットモード  
 上体が保持される



歩行モード  
 歩行が自然にできる  
 ※歩行補助等の機能はありません



【試作品による実証実験】



【実施体制】

(企画・開発)

(株)辰巳商會 倉庫部

(開発委託)

アクティブリンク(株)

(株)辰巳商會 倉庫部・港運部・陸運部

(実証実験)

【実施スケジュール】

2014	2015																
10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
⇄ 実証実験 ⇄			⇄ 2号機開発・実証実験 ⇄			⇄ 量産機プロトタイプ製作 ⇄			⇄ 量産機生産・普及 ⇄								

# 集貨【ジャンボフェリー株式会社】神戸－高松・小豆島間のカーフェリーを利用した外貿コンテナ一貫輸送事業

## 【会社概要】

**社名** ジャンボフェリー株式会社  
**本社** 〒650-0041  
 兵庫県神戸市中央区新港町3-7  
**設立** Tel: 078-327-3111 Fax: 078-391-3020  
 平成15年(加藤汽船株式会社が神戸港～高松東港のカーフェリー運航事業を  
 廃止したことにより、ジャンボフェリー株式会社が同航路を継承)

## 【事業概要】

・阪神港－四国方面への海上コンテナ一貫輸送に定期カーフェリーを利用  
 することで、高い利便性、経済性のみならず、環境に優しい輸送を実現。

### 航路図

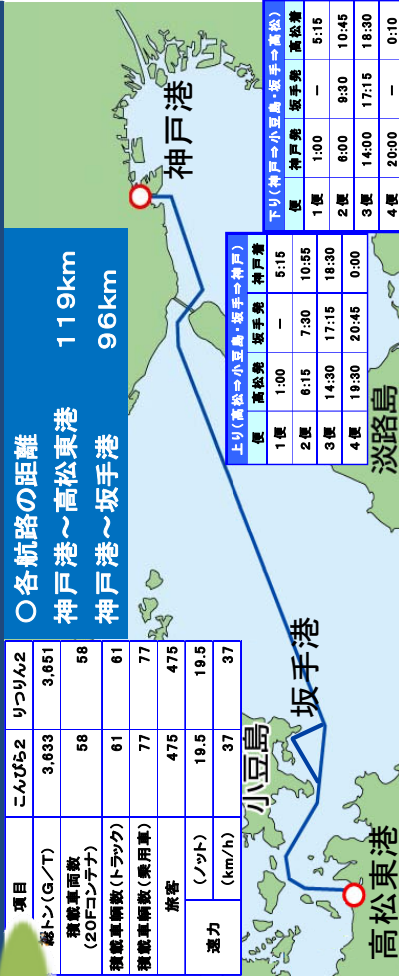


写真:外貿コンテナが当該フェリーに積載されている様子

## 【事業の特長】

- ①国際基幹航路の利用 [利便性]  
 北米・欧州航路を結ぶコンテナ船が寄港しない四国にとって、国際基幹航路を有する神戸港と多頻度で結ばれていることが荷主の利便性を向上させ、阪神港を利用した輸出入に寄与している。
- ②高頻度シャトル便 [利便性]  
 神戸－高松を2隻体制で運航。1日24時間の中で4往復しており、便数が充実。
- ③短いリードタイム [利便性]  
 荷主は、阪神港に輸入された貨物を翌日に四国全域への運送、もしくはバンニングの翌日に阪神港のコンテナヤードへの搬入ができ、タイムリーな輸出が可能となる。
- ④海上大量輸送 [経済性]  
 コンテナ1本当たりの輸送エネルギー消費量は陸送の5分の1であり、燃料コストの削減が可能。また、海上輸送では、トレーラーヘッド、シャーシ消耗品(オイル、ブレーキパッド等)の消費がないため、ランニングコストの削減にも寄与する。
- ⑤フェリーによる省エネ効果 [環境性]  
 輸送行程にカーフェリーを組み込むことで、輸送中のエネルギーを大幅に削減し、温室効果ガス削減に寄与する。

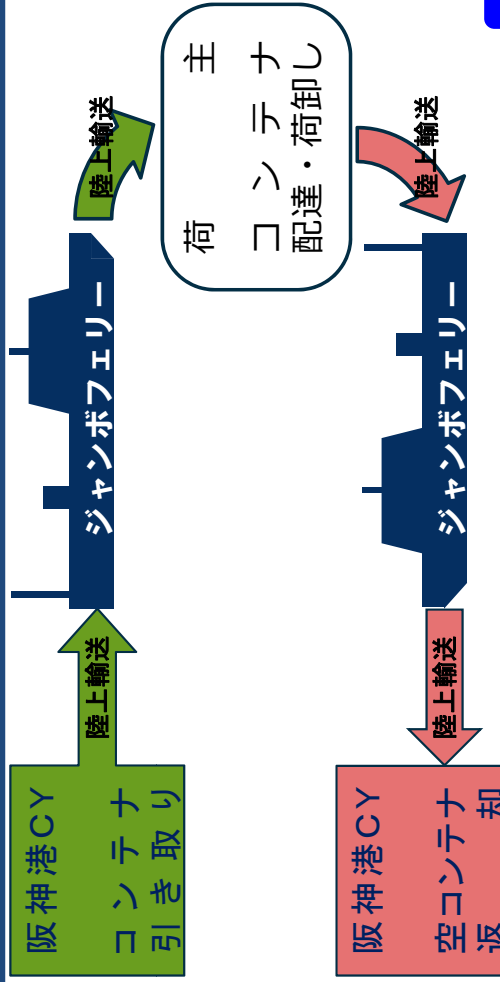


図:外貿コンテナ一貫輸送のイメージ ～輸入の場合～

【会社概要】

宮崎カーフェリー株式会社  
 〒 880-0858  
 宮崎県宮崎市港三丁目14番地  
 Tel: 0985-29-8010(代表)  
 平成16年4月1日 設立

【事業概要】

定期航路(神戸～宮崎)を利用して、高い利便性・経済性、CO2削減などのモーダルシフトを実現しつつ、コンテナ貨物の一貫輸送を強化することにより、阪神港への『集貨』『通貨』の促進を図る。

**運航ダイヤ**

毎日	19:10 発	のぼり	翌	7:30 着
毎日	8:40 着	くだり	翌	19:30 発
				18:15 発

船舶主要諸元

総トン数	約12,000トン	定員	690名
全長	170m	積載台数	大型トラック(12m車): 130台 (Cデッキ: 60台、Dデッキ: 70台)
全幅	27m	積載高さ	Cデッキ: 4.20mまで Dデッキ: 4.30mまで
航海速度	25ノット(46.3km/h)	車両重量	C・Dデッキ40トンまで乗船可 (トレーラー: 50トンまで乗船可)
最大出力	19,800ps × 2基		

みやざきエクスプレス  
 平成8年12月2日就航

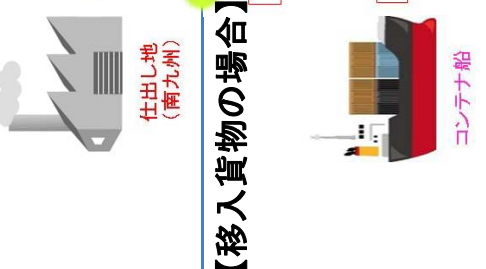
こうべエクスプレス  
 平成9年7月28日就航

車両デッキ

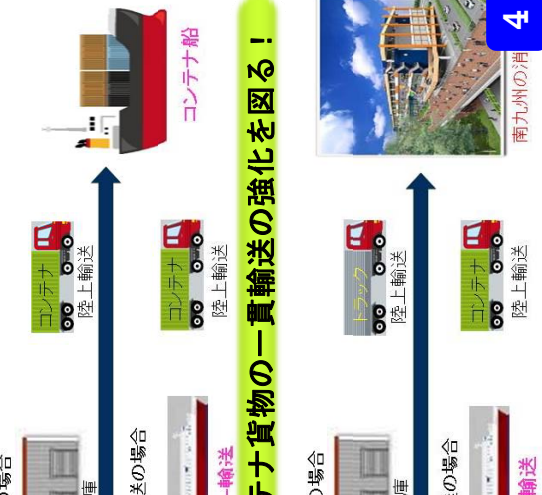
積載台数: 130台 (12m換算)  
 保冷車用電源: 100ヶ所  
 海上コンテナ用電源: 2ヶ所  
 乗船可能トン数: 50トン (トレーラー)  
 乗船可能車高: 4.2m

トトラック・シャシーの乗船状況  
 シャシーの積み付け状況  
 特殊車両等の乗船状況  
 商品車の乗船状況

【移出貨物の場合】



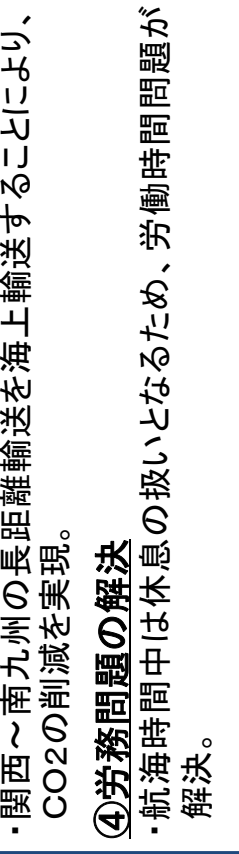
【移入貨物の場合】



【事業の特長】

- ①高い利便性
  - ・フェリー運航によるリードタイムの短縮や、荷主やフォワーダーの輸送モード選択に有利。
  - ・平成26年10月に神戸港へ移転したことで、物流・人流ともに利便性が向上。
- ②高い定時性
  - ・大型カーフェリーの運航による高い定時性、神戸三宮フェリーターミナルは主要コンテナターミナルに隣接した好条件であることからスピーディーな接続が可能。
  - ・交通渋滞や振動の少ないフェリー輸送で、輸送品質の向上。
- ③モーダルシフトによるCO2削減(環境への配慮)
  - ・関西～南九州の長距離輸送を海上輸送することにより、CO2の削減を実現。
- ④労務問題の解決
  - ・航海時間中は休息の扱いとなるため、労働時間問題が解決。

【移入貨物の場合】



【会社概要】

社名 阪九フェリー株式会社  
 本社 〒800-0113  
 北九州市門司区新門司北1丁目1番  
 Tel: 093-481-6081  
 設立 昭和41年4月28日

【事業概要】

- ・阪九フェリー(株)が有するフェリー航路を利用することで、高い利便性や環境負荷の少ない輸送を実現する。
- ・平成27年1月・4月に瀬戸内海でも最大級となる新造船を投入し、貨物の一層の増加を図る。

【事業の特徴】

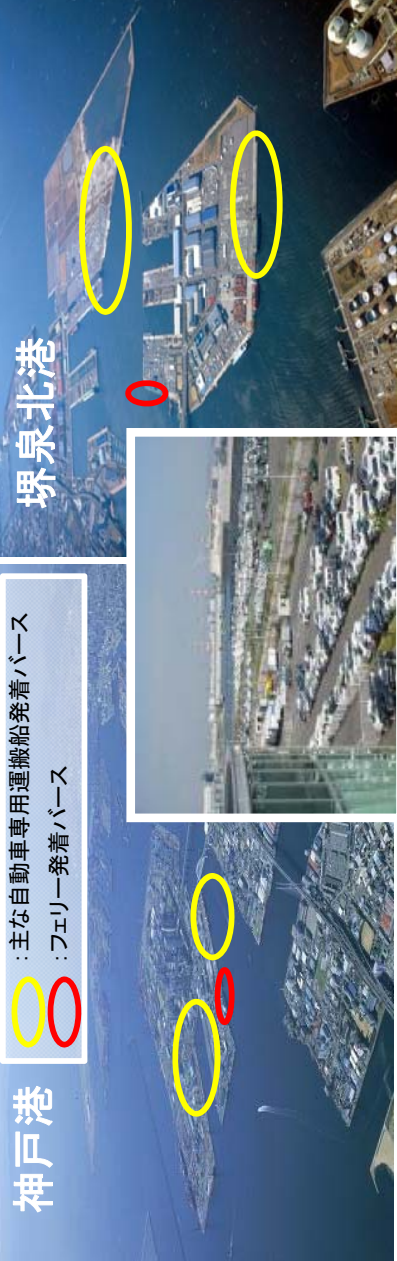
- ①フェリー航路の有する高い定時性・確実な輸送  
 ・フェリー航路を活用し、貨物のフィーダー輸送強化に取り組むことで、阪神港発着の貨物の増加を促進する。また、瀬戸内海でも最大級となる大型船の投入に伴う船腹の拡大により九州地方から阪神港への物流を一層拡大させる。
- ②船の大型化(従来船の車線数8レーンに対し9レーン化)  
 ・積載台数で大型トラック30台、乗用車で100台程多く積載でき、阪神～九州間の物流量を拡大。
- ③フェリーを活用した商品車両の輸出・輸送事業  
 ・関西地区の乗り場は自動車専用運搬船バスが近いいため、九州地方から商品車両を神戸港・堺泉北港へ輸送し、海外へ輸出、国内各地へ輸送をおこなう。

自動車専用運搬船(PCC)発着港

神戸港

○ : 主な自動車専用運搬船発着バス

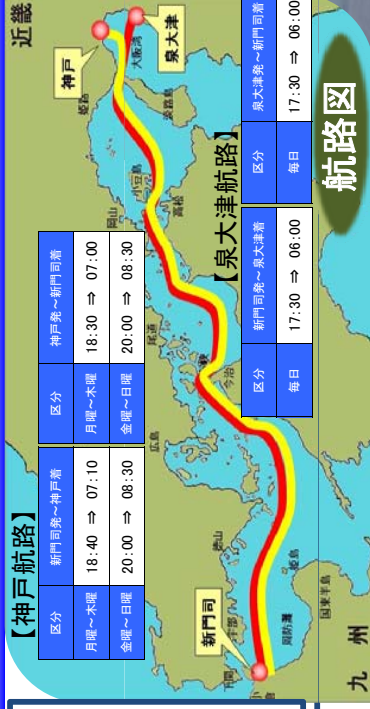
○ : フェリー発着バス



堺泉北港

いずみ

(新造船 平成27年1月22日 泉大津便就航)



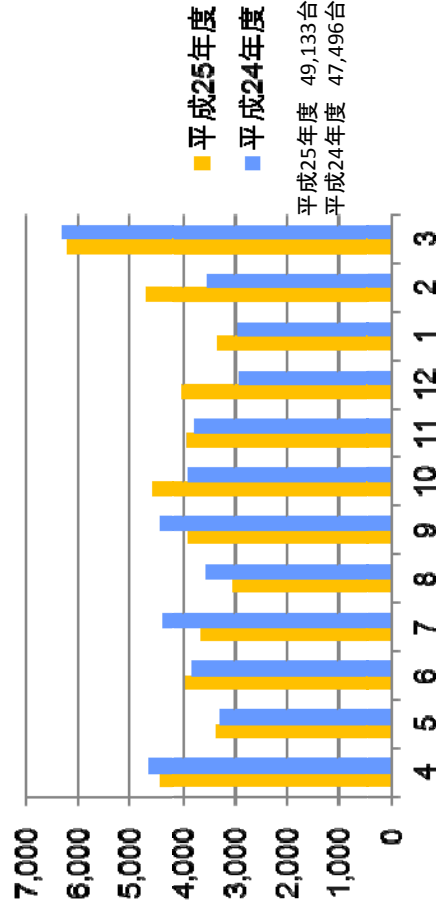
航路図



- 総トン数 15,897トン
- 全長 195m
- 全幅 29.6m
- 最高速力 約25.8ノット
- 旅客定員 640名
- トラック積載台数 191台
- 乗用車積載台数 184台
- ドライバー定員 80名

商品車輸送実績(平成24年・25年度)

平成24年度実績の内、約10,000台、平成25年度は約19,600台が輸出され、取扱いは増加・拡大傾向にあり今後この状況は継続する。



～主な輸出先～

ロシア・ミャンマー・ニュージーランド・ケニア・タイ・オーストラリア等