

 フレニウス ウィルヘルムセン ロジスティックス

「 RORO船とロジスティックサービス 」

フレニウス ウィルヘルムセン ロジスティックス 日本支店 運航部
園松 正輝

2016年10月28日



01

フレニウス
ウィルヘルムセン
ロジスティックス
会社概要



WWL- 会社概要

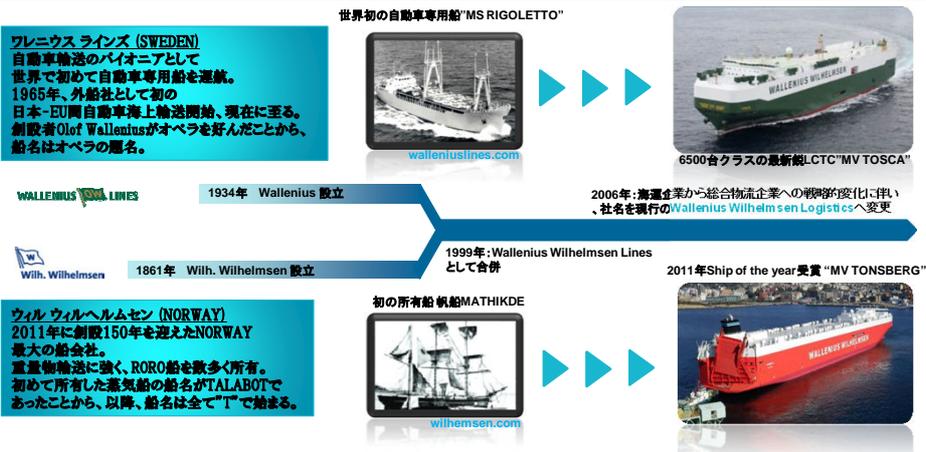


| | |
|-------------------|--|
| 会社名 | : ワレニウス ウィルヘルムセン ロジスティクス エーエス |
| 事業内容 | : 外航海運業・内陸輸送業 |
| 所在地 | : 〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1-1-7 NBF日比谷ビル23階 |
| 設立 | : 1999年7月1日 |
| 資本金(本社) | : 7億2,160万ノルウェー・クローネ |
| アジア太平洋地域、 日本代表 | : アクセル バンテル(アジア太平洋地区社長) 稲見 俊文(日本支店社長) |
| 従業員数(12年4月時) | : 日本/約90名、グローバル/約 6,000名 |
| 加入団体 | : 東京商工会議所、スウェーデン商工会議所、ノルウェー商工会議所、外国船舶協会、 日本海運クラブ、日本海運業会 |
| 日本における事業所 | : 東京(アジア太平洋地域及び日本のヘッドオフィス)、名古屋 |
| 主な沿革 | : Wallenius Lines (1934・スウェーデン設立)とWilhelmsen Lines (1861・ノルウェー設立)が 1997年に自動車船およびRo/Ro船の共同運航会社を設立したことにより誕生。 60隻以上の自走車専用船、RORO船を運航 |
| 主要取扱貨物 | : ブレークバルク (工作機械・プラント貨物・電車・ボート・鋼材等) 自動車 (完成車・トラック・特殊車輛等) 建機・重車両 (エクスカベーター、ブルドーザー、ホイールローダー等) |

(企業理念) 我々は自動車・トラック及び重量物・特殊貨物の生産者に対し、革新的で持続可能な海運・総合物流サービスをグローバルに提供します。
We deliver innovative and sustainable global shipping and logistics solutions for manufacturers of cars, trucks, heavy equipment and specialized cargo.

3

WWLの歴史



4

WWL - 事業内容



- ▶ 計61隻の自動車専用船、RoRo船で六大陸を13航路で結ぶ海上輸送サービスを展開。
- ▶ 年間430万台(内訳:海上輸送190万台、内陸輸送240万台)の自動車取り扱いを筆頭に、建機・重車両、ブレイクバルクを輸送。
- ▶ 全世界58拠点のプロセッシングセンターにおいて年間600万台の自動車・建機のテクニカルサービスをご提供。
- ▶ 12の自社ターミナルにて年間400万台の取り扱い実績。

主要取り扱い貨物

自動車

乗用車・トラック・特殊車輛

建機・重車両

ショベルカー、クレーン、農業機械

工作機械・設備機械等

各種機械・プラント貨物・電車等のブレイクバルク貨物



5



02

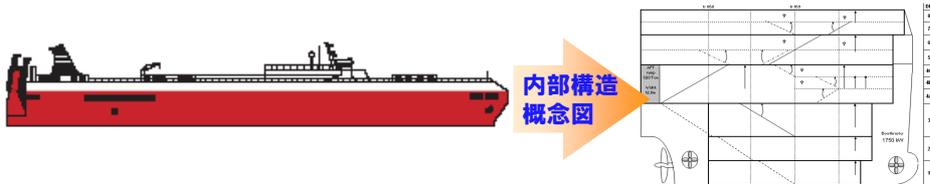
RORO 船概要



RORO船とは



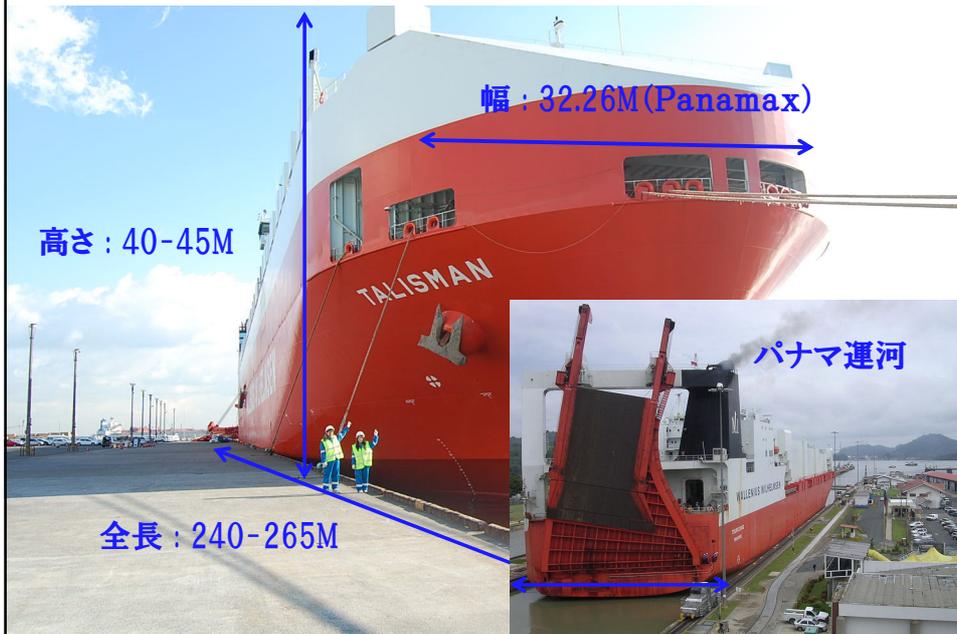
Roll On / Roll Off船の略にて、フェリーポートのように船尾等のランプウェー（入口）によって荷役を行う船。



- 本船内は立体駐車場に似た構造で、10前後のデッキに分かれています。
- 後部のランプを通じて、貨物の積み・降ろしを行います。

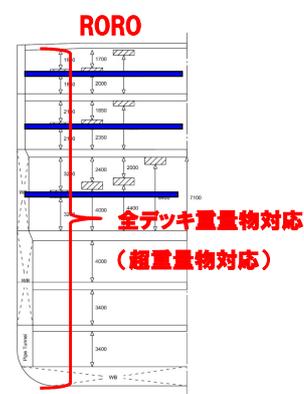
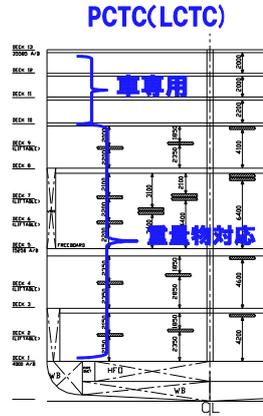
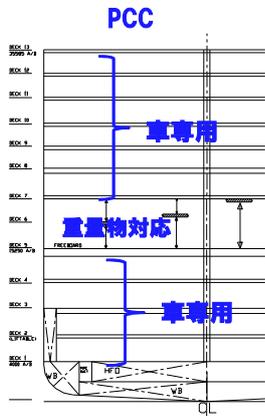


WWL主要RORO船のスペック





PCCとRO/RO船の比較



9

ランプを利用した安全かつ効率的な荷役



- ※ 船尾ランプから船内へ自走で積み込むのが特徴。
- ※ 自走貨物以外は、フォークリフトや Mafi によって積み込み。
- ※ ランプ強度:最大500トン。
- ※ ランプ幅:最大12メートル。
- ※ デッキ高さ:最大7.1メートル。



RO/RO船の特色 - RO/RO荷役による輸送品質の安定化



Point

貨物の吊り上げ機会の最小化

トレーラーやフォークリフトによる、牽引方式の荷役。
事故の発生しやすい「吊り上げ」機会・時間を最小化できる点が大きなポイント。

在来船の荷役



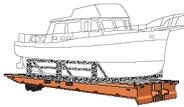
Ro/RO船の荷役



自走不能貨物の輸送に用いる機器の一例



Boister (< 23tons)



Roll Trailer (Mafi Trailer) (<140tons)



Rubber Tire Boogies (RTB)



Jack Up Trailer

LOLOからROROへ (1960年代自動車輸送の例)

自動車の海上輸送台数の増加に伴い、バルク船を改造したLift-On Lift-Off (LOLO)での荷役から、自動車専用船によるRoll-On Roll-Off (RORO)荷役への転換。
Lo/Lo船におけるダメージ頻度・天候による荷役遅延・長い荷役時間等の問題を解決する手段として、自動車の海上輸送はRo/RO船により輸送品質の向上・スケジュールの安定化・荷役効率向上を実現。

RORO船は安全性・効率性を求めて作られた革新船



安全性
荷役効率
積載量
航海速力



最大化・最敵化

W&W
WALLENIUS WILHELMSEN
LOGISTICS

www.2wglobal.com

Delivering the Difference

» <https://www.youtube.com/watch?v=s3VvQwryoTw>



最近の日本各港湾 大型船への対応事例



- ▶▶ 蒲郡港 : 新岸壁OPEN(2015年3月) 増水深・延伸化対応
- ▶▶ 金沢港 : 新岸壁OPEN(2016年3月) 増水深・延伸化対応
- ▶▶ 常陸那珂港 : 新岸壁OPEN(2016年5月) 増水深・延伸化対応
- ▶▶ 名古屋港 : 現岸壁改良工事(2016年9月着工) 増水深化対応
- ▶▶ 御前崎港 : 現岸壁・大型船条件付接岸対応(2016年6月)

蒲郡港 11号新岸壁
(2015年3月～今後更に延伸予定)



金沢港 大浜埠頭 新岸壁
(2016年3月完工)



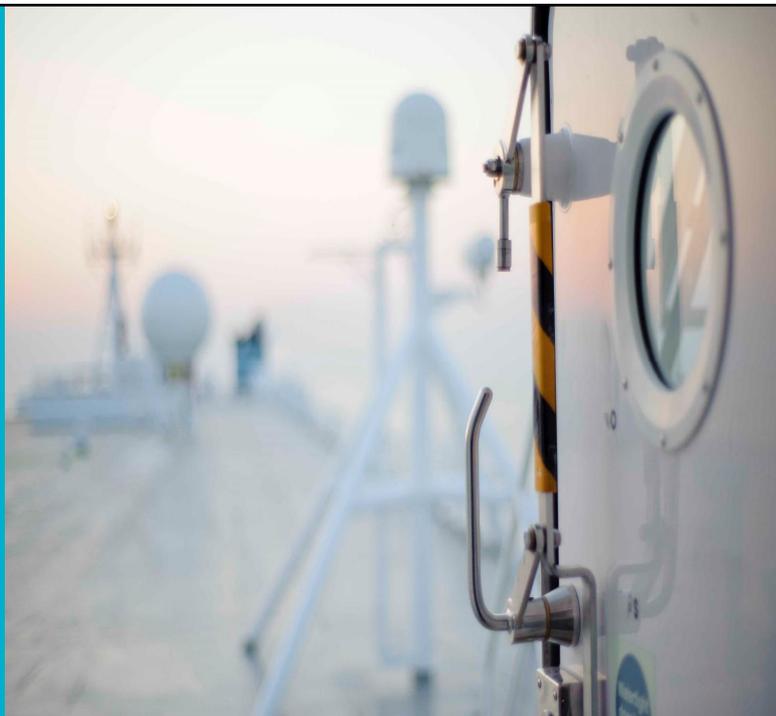
常陸那珂港 中央埠頭 新岸壁
(2016年5月～ 今後更に延伸予定)



17

04

サプライエ
ンマネー
メントと概要



WWL - サプライチェーンマネジメントとは



シームレス化 : ドアツードアの連続したサービスを提供。
流れの中にある時間・コストをお客様目線で最適化・効率化。



ドイツの工場:
自動車はベルギーのジューブルーージュへ向けて、工場でトラックに積み込まれる。



ジューブルーージュ港:
自動車ターミナルでスキャンされる。



ジューブルーージュ港:
オーストラリアに向けて、船に積み込まれる。



フリーマントル港:
揚荷後、プロセッシングセンターで洗浄、検査され、配送の準備が行われる。



フリーマントル港:
自動車ディーラーに配送する準備が完了。

19

サプライチェーンマネジメントの役割



全ての物流経済において、一貫したサプライチェーンの目標のひとつにコストの削減があります。一般的にこの目標達成のための最初の問いは、「**低料金で業務ができる企業は？**」となります。

ただ調達先の見直しによって収益性を改善することは可能ですが、非効率的な物流システムで安価な料金を要求しても限られた結果しか得られないことが想定されます。

この場合、より適切な問いかけは、「**サプライチェーンとテクノロジーが進化する中で、どのように今までと異なる方法で物流業務を行うことができるのか？**」となるとWWLは考えます。

サプライチェーンマネジメントにおけるターミナルの役割

「お客様の全体的な効率化を図るための様々なシステム及びプロセスを提供すること」

ターミナルとはサプライチェーンの中でお客様の問題を解決するための一つのツール

⇒お客様に選ばれるためにはターミナルの**生産性(機能×効率)**を高めることが重要。

20

集荷・創貨を主目的としたターミナルの提言



港湾＋船会社協力の重要性 ⇒ 運命共同体・各々では勝ち残れない。

「港のVALUEを決めるのはお客様であり船会社、港運業者ではない」

⇒ お客様に選ばれる港へ

一般的なターミナル：立地を考慮し海上輸送する目的で利用。

目指すターミナル：お客様目線に立った機能、設備を備えて選ばれる港へ。

今後求められるターミナルの役割とは

⇒ イノベーションでお客様が気付いていない問題を解決する。

⇒ ポートセールスを通じ「集荷」「創貨」へ繋げる。

日本基準に加え、国際基準に照らして魅力ありお客様に喜んでもらえる港にする。

⇒ ターミナルの生産性を高めて港－お客様のWIN－WINの関係を構築する。

21

ターミナルの生産性を高めるための具体例



1. 高機能化

◆ ハード面

- ・船舶の大型化への対応
- ・十分な広さの敷地と上屋（規模の経済の追求）
- ・貨物の長期保管設備・梱包施設・メンテナンス設備（PDI）等

◆ ソフト面

- ・トランシップ/ストックオペレーション機能
- ・OH&S (Occupational Health & Safety)

2. 高効率化

◆ ハード面

- ・増加する処理能力と変動する船舶・貨物の滞留時間に対応するためのインフラ能力
- ・土地のレイアウトと利用効率の最適化による搬出入稼働率の向上

◆ ソフト面

- ・ジャストインタイム物流
- ・システムとEDIの向上（Truck & Trace）

22

環境への対応



環境への対策はビジネスとなり得るか。

- 環境が大切なのは理解出来るがどうしても後回し？
- 先行投資が必要、効果が良く見えない？

WWLの基本的な考え方

- 顧客と取引先に対して環境への説明責任を果たす。
- 顧客と協力し、より持続可能な解決策を創り出すことで市場をリード。
- 先行して導入することで競争上の優位を得る。顧客に選ばれる船社に。
- 積極的に開発に関わることでDE FACTO STANDARD構築に関われる。
- 先行導入者利益を得る。相対的に低コストで対応できコストを削減。
- 現在の責任範囲を越える取り組みで、未来のリスクとコストを削減。

お客様は環境対策面においても取引先を選び始めている現実。



23

Q & A



<http://www.2wglobal.com/>