

# 我が国物流システムの海外展開戦略を考える

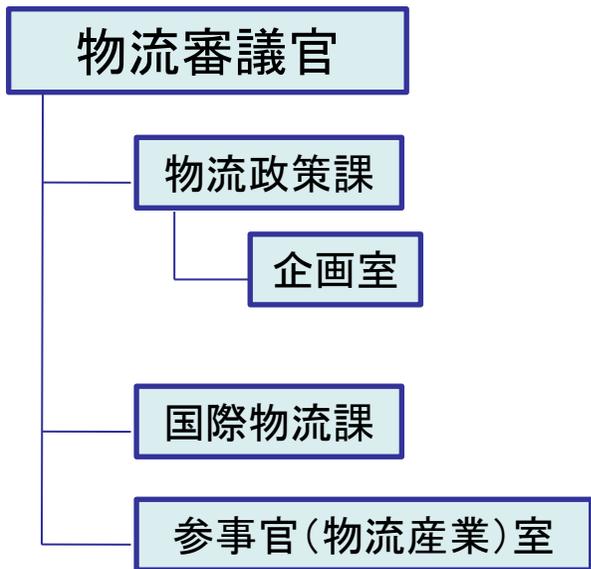
---

物流審議官  
平成27年3月

◆ <u>1. はじめに</u>	・・・2
◆ <u>2. 我が国物流事業者の海外展開</u>	・・・5
◆ <u>3. 海外進出先地域における物流面での課題</u>	・・・15
◆ <u>4. 我が国物流事業者の国際競争上の課題</u>	・・・27
◆ <u>5. 今後の海外展開戦略を考えるに当たっての ポイント</u>	・・・29
参考資料① アジア物流パイロット事業	・・・32
参考資料② 日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方 (ヒアリング結果概要)	・・・38
参考資料③ その他資料	・・・44

# 1. はじめに

# 物流審議官部門の政策



## — 物流に係る組織横断的な政策課題への対応 —

### ① 共通課題への取組

- ・総合物流施策大綱のフォローアップ
- ・モーダルシフトの推進(労働力不足・地球環境問題対応)
- ・地球温暖化対策
- ・我が国物流システムの国際展開

### ② モード間の接続円滑化

- ・シームレスな海陸一貫輸送システムの構築(シャーシ相互通行、高速ROROを活用した海陸一貫輸送システム実証事業等)

### ③ 新たなニーズへの取組

- ・農産物等の輸出促進に向けた物流システムの構築
- ・地域物流ネットワークの構築(地域活性化・雇用創出対応)
- ・再配達効率化の促進
- ・EC物流における3PLサービス化の促進

## 国土交通省

鉄道局

貨物鉄道事業

自動車局

トラック事業

海事局

内航海運事業  
外航海運事業

港湾局

港湾運送事業  
港湾

航空局

航空運送事業  
空港

⋮

等

## 他省庁

農林水産省

荷主との連携

経済産業省

荷主との連携

環境省

物流の低炭素化・  
ノンフロン化

⋮

等

# 総合物流施策大綱(2013-2017)

- 物流は、**産業競争力の強化**や**豊かな国民生活の実現**を支える、経済社会にとって不可欠の構成要素。関係省庁の連携及び荷主、物流事業者等の適切な役割分担の下、官民を挙げて**物流の効率化**に取り組むことが必要。
- このため、物流に関連する12府省庁等で構成する「総合物流施策推進会議」において関係施策の連携を図るとともに、**政府全体で物流施策の総合的・一体的な推進を図るための中期ビジョン**として、1997年(H9年)から「総合物流施策大綱」を策定してきている。(現行の第5次大綱は2013年6月25日に閣議決定)
- 本大綱に基づき今後推進すべき具体的施策を「プログラム」として取りまとめており、毎年その実施状況を検証。

## 総合物流施策大綱(2013-2017)

強い経済の再生と成長を支える物流システムの構築をめざし、国内外でムリ・ムダ・ムラのない全体最適な物流を実現する。

### (1) 産業活動と国民生活を支える効率的な物流の実現

- 我が国物流システムのアジア物流圏への展開
  - 政策対話推進、パレット等の資機材の標準化、NEAL-NET(北東アジアのコンテナ所在情報の共有)のアジア展開等
- 立地競争力強化に向けた物流インフラ等の整備、有効活用等
  - 国際コンテナ戦略港湾の機能強化・周辺の渋滞対策、シャシ相互通行実現、国際海上コンテナの鉄道輸送推進
- 関係者の連携による物流効率化等
  - 荷主と物流事業者のパートナーシップ強化、運送契約の書面化、輸送コストの明確化
- 国民生活の維持・発展を支える
  - 過疎地物流ネットワークの維持
- 人材の確保・育成

### (2) さらなる環境負荷の低減に向けた取組

- 鉄道・内航海運の輸送力強化とモーダルシフトの推進、トラック・船舶・鉄道等の省エネ化等
- 荷主・物流事業者の連携による輸配送共同化の促進

### (3) 安全・安心の確保に向けた取組

- 物流における災害対策
  - 道路、港湾等の地震・津波対策の推進・復旧計画等の事前準備、支援物資オペレーションの連携体制整備等
- 社会資本の適切な維持管理・利用
  - 大型コンテナ積載車両の通行経路誘導等
- セキュリティ確保と物流効率化の両立
  - AEO事業者の輸出入手続簡素化等
- 輸送の安全、保安の確保
  - 運行管理制度の徹底・監査の充実、海賊対策の一層の強化等

## 2. 我が国物流事業者の海外展開

## 政策的背景

### 日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）

『成長を続ける国際マーケットを如何に取り込んで行くかは、今や、国と国との競争』

### 総合物流施策大綱（平成25年6月25日閣議決定）

#### 『我が国物流システムの国際展開の促進』

- ▶ 「我が国の質の高い物流システムをアジアに展開することにより、我が国から進出している産業の国際競争力を支え、強化するとともに、アジア物流圏の質を高め、アジア経済成長に貢献する」

#### 『我が国の立地競争力強化に向けた物流インフラ等の整備、有効活用等』

- ▶ 「グローバル・サプライチェーンの一端を担う我が国物流ネットワークの国際競争力を強化するため、物流インフラの整備や運営効率化を図るとともに、国際物流に不可欠な物流インフラ・物流システムの整備・充実を推進する」

## 交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定）

### 目標④ 我が国の技術とノウハウを活かした交通インフラ・サービスをグローバルに展開する

＜これまでの取組を更に推進していくもの＞

「『インフラシステム輸出戦略』に基づき、我が国の高い交通関連技術・ノウハウのシステムとしての一体的な輸出を推進する」

「自動車、鉄道、海運、航空、物流、港湾等の各交通分野について、安全面、環境面、効率面に関する我が国の規格、基準、システム等の国際標準化を推進し、我が国の交通産業の成長を目指す」

「2014年10月に設立された株式会社海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)を活用し、需要リスクに対応した出資と事業参画を一体的に行うことで、交通事業・都市開発事業の海外市場への我が国事業者の参入を促進する」

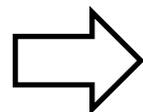
＜取組内容を今後新たに検討するもの＞

「我が国の交通関連企業の海外進出に当たり、進出先の国・地域において我が国の質の高い交通システムがスムーズに導入・運用されるよう、現地の人材や日本で勉学する留学生に対する研修・セミナーの実施など、現地の有能な人材の確保・育成を検討する」

# 我が国物流システムの海外展開に向けた取組み

## 国際物流をめぐる状況

- 我が国産業のアジア諸国への事業拡大
- 経済成長を背景としたアジアにおける貨物量の増大



我が国物流事業者による海外展開

## 目指すべき方向

- 海外進出している我が国産業（製造業、流通業等）の国際競争力の強化
- アジアにおいて増大する物流需要の取込みによる我が国経済成長への貢献
- アジア物流圏の効率化を通じたアジアの経済成長への貢献

## 施策の方向性

- 我が国物流事業者による海外展開の促進に向けた環境整備  
（ハード・ソフト両面からのアプローチ）

## 具体的取組み

制度改善に向けた働きかけ

先駆的な取組みの支援

現地人材育成事業

物流関連インフラの整備

物流機材の標準化等

- ・各種経済連携協定における協議
- ・物流政策対話の実施

- ・鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフト
- ・国際RORO船（※）の活用
- ・クロスボーダー宅配（国境をまたぐ宅配）等

※ トラックが船内まで走行して貨物を積み込める船

- ・物流マネジメント、物流技術に関する人材育成

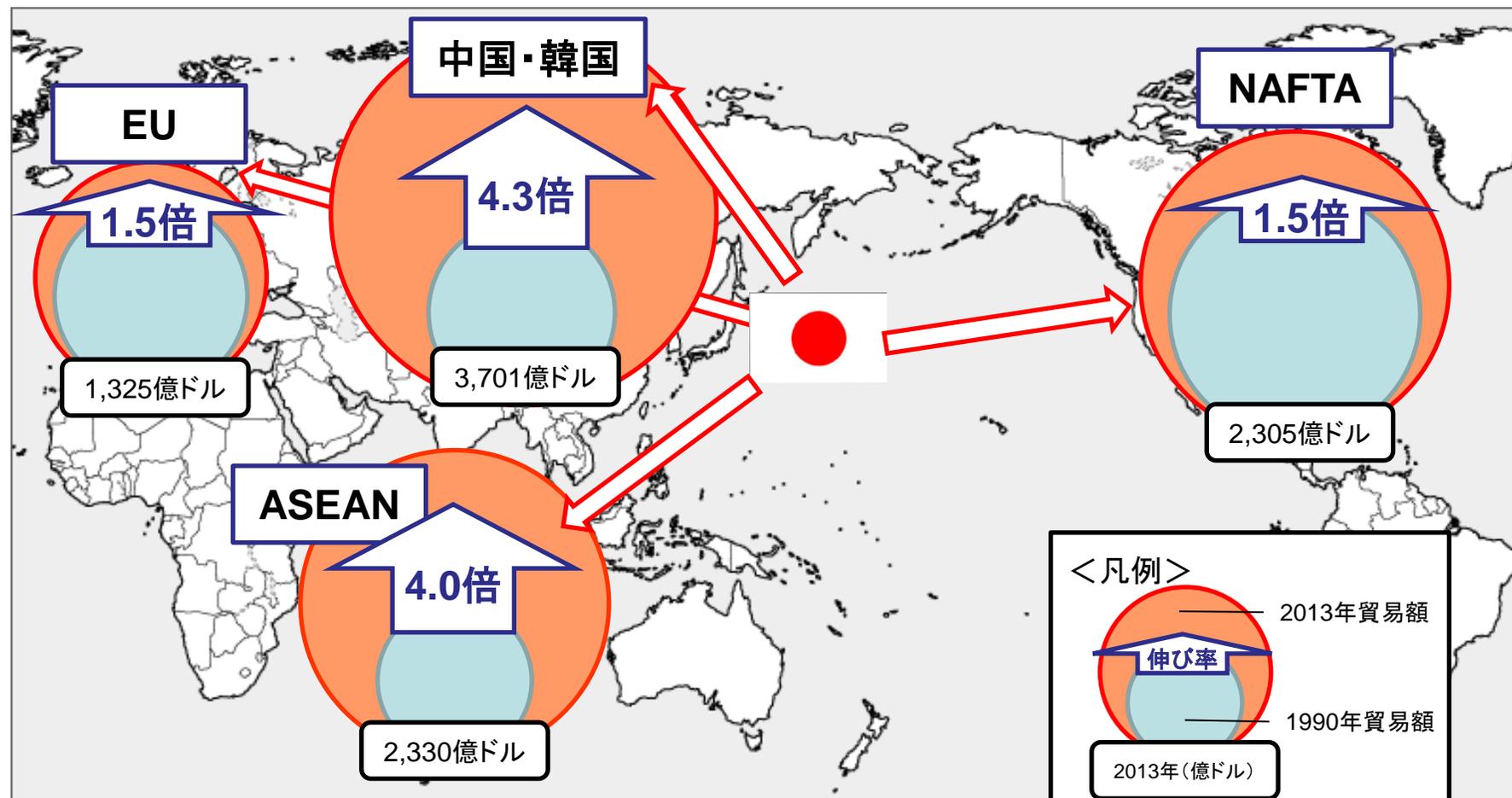
- ・コールドチェーン（低温流通システム）
- ・ロジスティックパーク（大規模物流拠点）

- ・パレット（※）の標準化
- ・NEAL-NET（北東アジア物流情報ネットワークシステム）

※ 貨物を載せるための平板な台

- 世界全体の貿易額が増大する中、特にアジアを中心とした貿易額は急速に拡大
- アジア域内での国際分業が進展し、サプライチェーンのグローバル化が深化

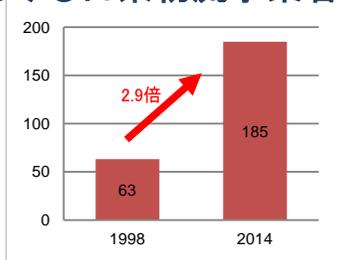
＜各地域と日本との貿易額＞（1990年→2013年）



# ASEAN・インドにおける我が国産業の進出状況

- 各国の経済成長、購買力向上、加工貿易優遇制度導入、完成車の域外に対する高関税を背景に、自動車部品、アパレル製品、化粧品等に対する需要が増大。
- 多くの日系の製造業（自動車、電子機械等）、流通業が進出。また、日本への輸出に加え、アジア域内の売上高が増加。

## ASEANにおける日系物流事業者(フォワーダー)数



(出典) JIFFA「我が国フォワーダーの海外進出状況と外国フォワーダーの日本進出状況(1998年3月・2014年3月)」

## ASEANにおける現地法人売上高(左:製造、右:流通)



(出典) 経済産業省「海外事業活動基本調査(2001年度、2012年度)」

### タイ 現地法人数(製造業)



### タイ 現地法人数(流通業)



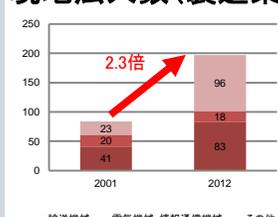
### ベトナム 現地法人数(製造業)



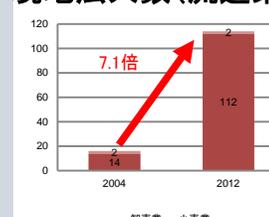
### ベトナム 現地法人数(流通業)



### インドネシア 現地法人数(製造業)



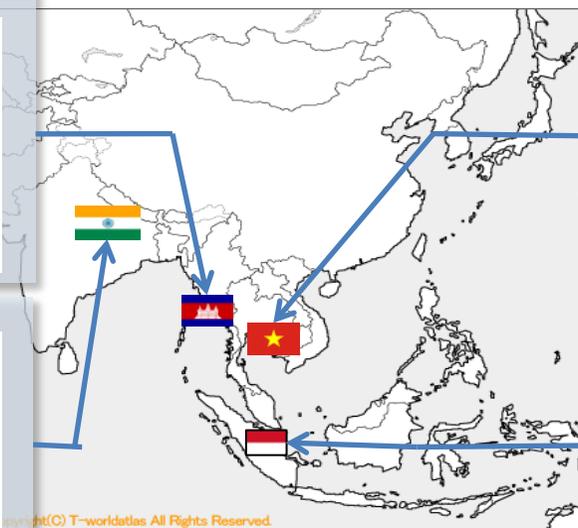
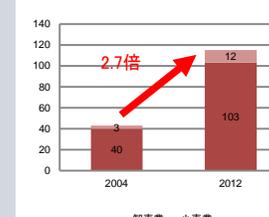
### インドネシア 現地法人数(流通業)



### インドネシア 現地法人数(製造業)



### インドネシア 現地法人数(流通業)



(出典) 経済産業省「海外事業活動基本調査(2001年度、2004年度、2012年度)」

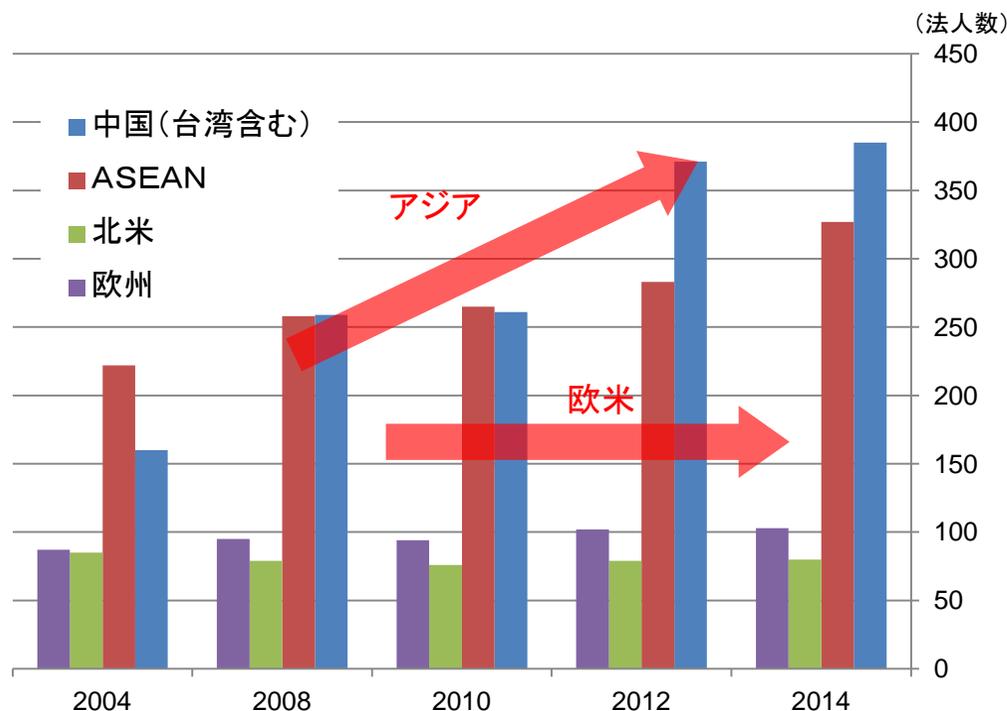
ベトナム

インドネシア

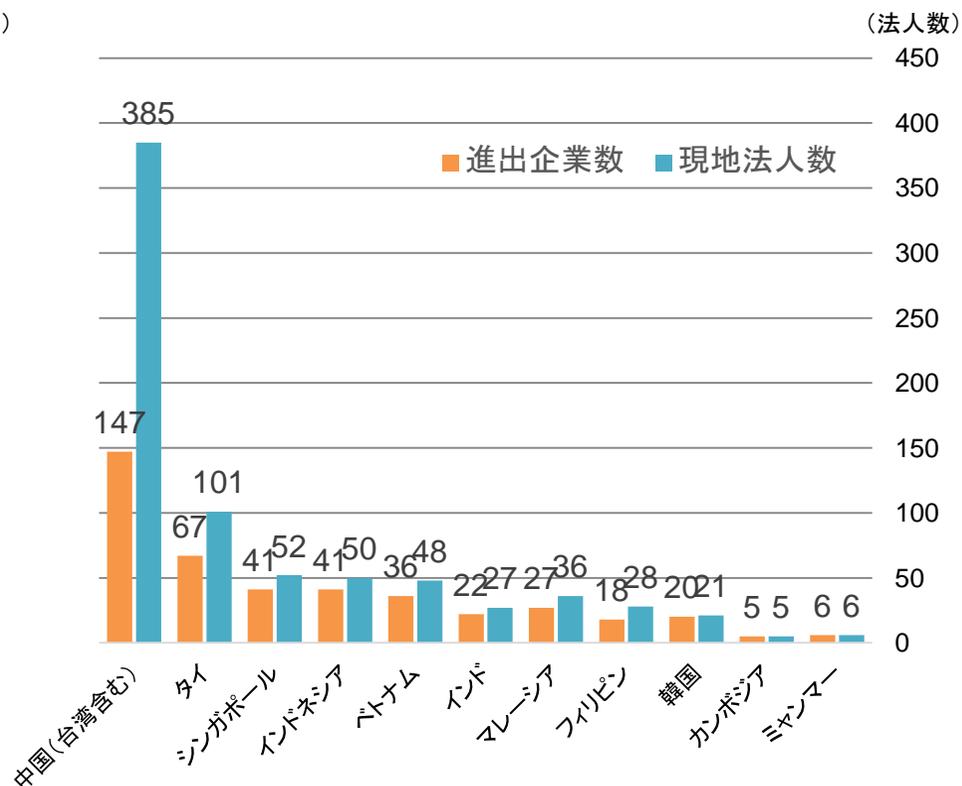
# 我が国物流事業者のアジア展開の状況

- 我が国の製造業等の海外展開に対応して、我が国の物流事業者の海外展開も拡大
- アジアを中心に我が国産業の海外進出が加速。中国に進出している日系物流事業者は10年で2.4倍、ASEANに進出している日系物流事業者は10年で1.5倍(2004→2014)

## 我が国物流事業者(フォワーダー)海外展開の状況



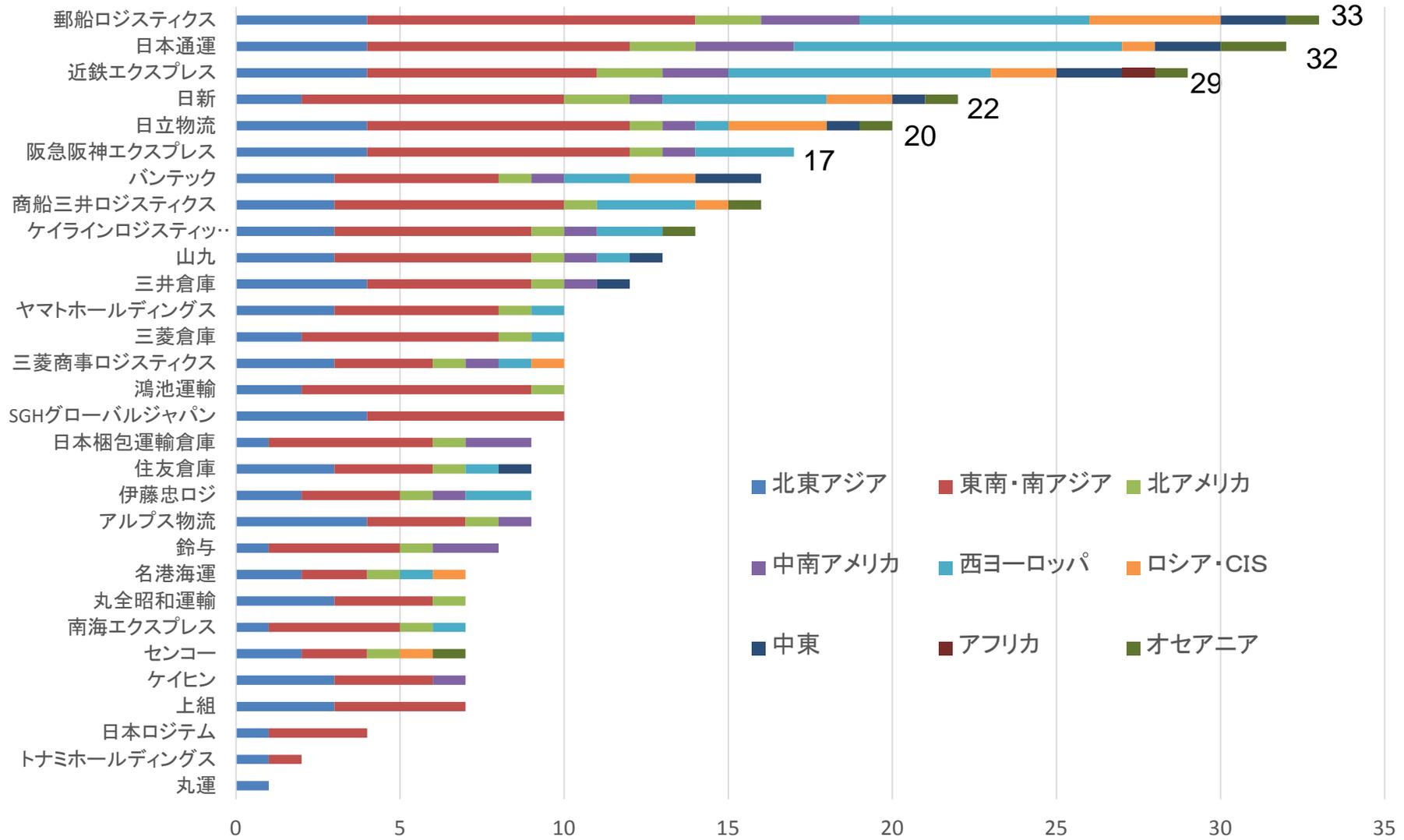
## 国別の我が国物流事業者の進出企業数(2014)



# 物流事業者の海外展開の状況

○ 我が国物流事業者は、アジアを中心に、北アメリカ、ヨーロッパを中心に事業を展開している。

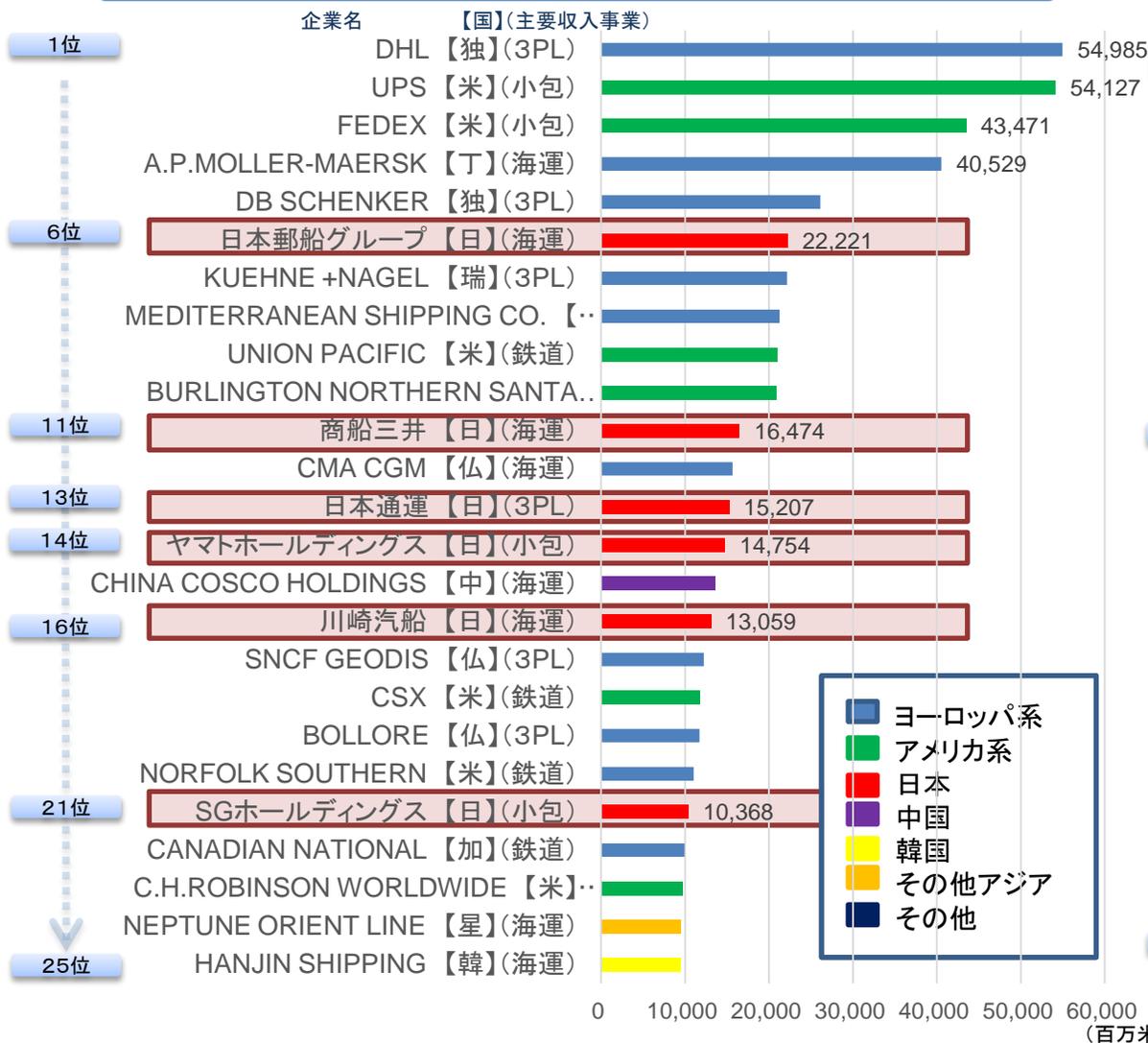
## 物流事業者の地域別進出状況



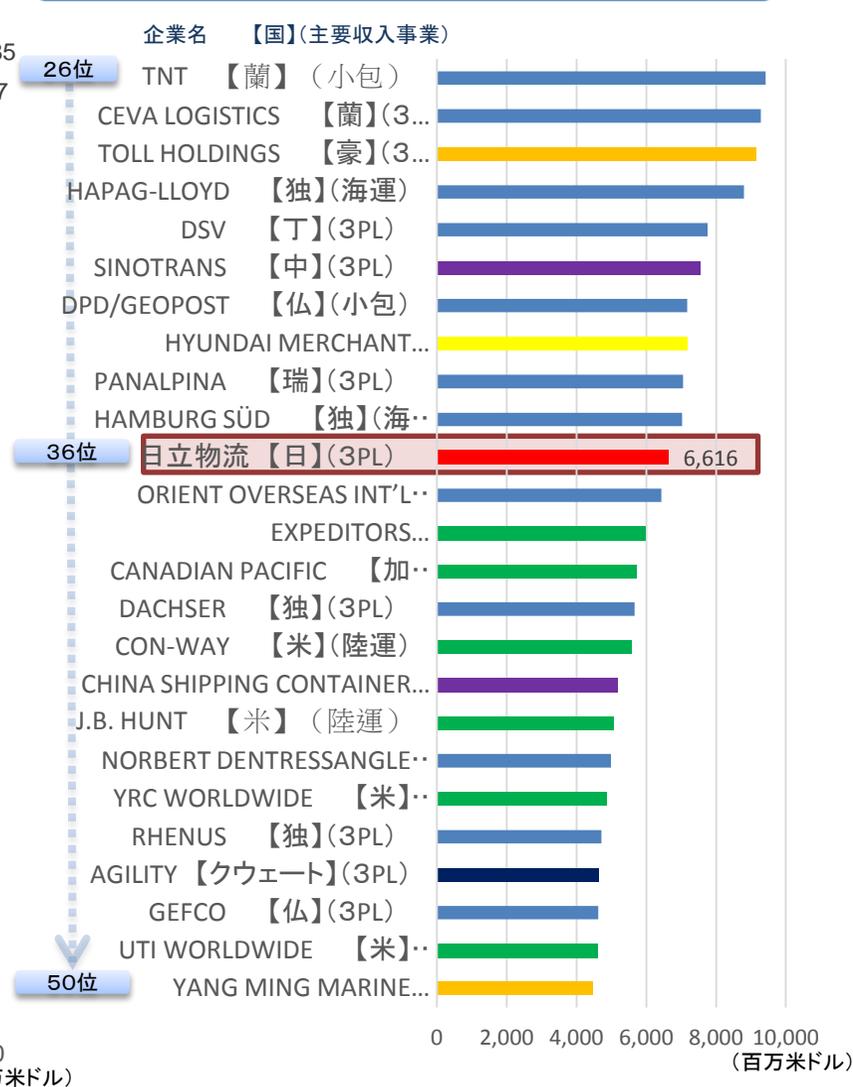
【出典】東洋経済「海外進出企業総覧(会社別編)」(2014)

○ 世界の大手物流事業者の売上規模の上位は、欧米系物流事業者に占められている。

## 1位～25位



## 26位～50位



【出典】The Journal of Commerce (2013) "Top 50 Global Transportation and Logistics Companies"より国土交通省総合政策局国際物流課作成

○ 日系物流事業者の売上高規模は、アジア地域に限定しても欧州系物流事業者に対して劣後している。

## 大手物流事業者のアジア地域における売上高 (推計)

企業名	本社所在国	2012年度	2013年度
Deutsche Post DHL	ドイツ	441,283	555,854
DB Schenker	ドイツ	282,458	317,390
Kunehne+ Nagel	スイス	180,412	227,659
日本通運	日本	113,103	143,513

(百万円)

(注)

- 各社のアニュアル・レポート2013年度版から「アジア地域」の売上高を円換算して作成。  
ただし、アジア地域の範囲は必ずしも同一ではない。
- 2012年度: 1ユーロ=102.6円、1スイスフラン=85.1円  
2013年度: 1ユーロ=129.6円、1スイスフラン=105.3円

### **3. 海外進出先地域における物流面での課題**

# 物流事業者の進出国における主な課題

- アジア諸国への進出にあたっては、参入規制や通関手続、物流インフラ等の観点から、克服すべき障壁が多数存在する。

## 課題

効率的なサプライチェーンの構築のため、物流における諸課題を解決していくことが必要。

- 外資規制、兼業禁止規制(輸送業・倉庫業)、車両の相互通行制限等の事業参入や事業活動の障壁となる規制の存在
- 複雑な通関手続、港湾関連手続システムの未整備
- 港湾、道路等の物流インフラの未整備
- 物流機材の規格の不存在・不統一 等

## 影響

- 事業ネットワーク拡大における制約
- 余分なリードタイムの発生
- スケジュールの不安定化
- 荷傷みの発生 等

# 各国横断的な課題①:外資規制等の参入規制

## 制度

- ASEAN各国では、利用運送(タイ、インドネシア)、倉庫(タイ、インドネシア)、道路運送(タイ、インドネシア、ベトナム)を中心に外資規制を導入。
- 兼業(輸送業と倉庫業)禁止規制の導入(インドネシア、タイ、ミャンマー)、支店の開設への制限が存在(ラオス)。

## 課題

- 外資規制のため、日系物流事業者は進出の際、現地企業との合併が必要。その際、有能な現地パートナーがなければ進出が困難。
- また、同一の国で事業分野ごとに異なる外資出資比率の導入や、兼業禁止規制の導入により、国ごとに外資規制の態様が異なる。そのため、数多くの現地法人を設立する、異なる事業分野ごとに現地法人を設立することとなり、管理コストが増大。

### <各国の外資規制の状況(2014年8月現在)>

※「%」は出資比率

 ※  日本において規制の無い業種

	利用運送		倉庫	海運		航空		道路運送	
	国際	国内		外航	内航	国際	国内	国際	国内
タイ	100%	49%	49%	100%	49%	100%	49%	100%	49%
インドネシア	49%	49%	33%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
ベトナム	100%	100%	100%	100%	49%	49%	49%	51%	51%

## 制度

- メコン地域五国(タイ、ラオス、カンボジア、ベトナム、ミャンマー)は、この地域を横断する道路(経済回廊)の建設を契機に、同地域を横断する道路輸送を促進させるため、多国間・二国間協定を締結し、車両の「相互通行」(\*)の円滑化を目指している。

(※) 一方の国で登録された車両がそのまま相手国内を通行可能とするとともに、通関、検疫、車両検査について、国境の一箇所で全ての手続を済ませることを可能とすること。

## 課題

### ① 同一の車両の相手国通行の体制の未整備

- 相互通行可能な車両の車種、認可台数が制限
- ラオスの車両のタイ・ベトナム両国の国内通行は可能だが、タイの車両のベトナム国内通行、ベトナムの車両のタイ国内通行は不可能

### ② 国境の一箇所、一回の通関・検疫手続を行う体制の未整備

- 一方の国の職員が相手国で勤務するための法制度が未整備であり、一箇所での通関する体制が整わない箇所が存在(タイ)



## 課題

**<通関に時間がかかる>**

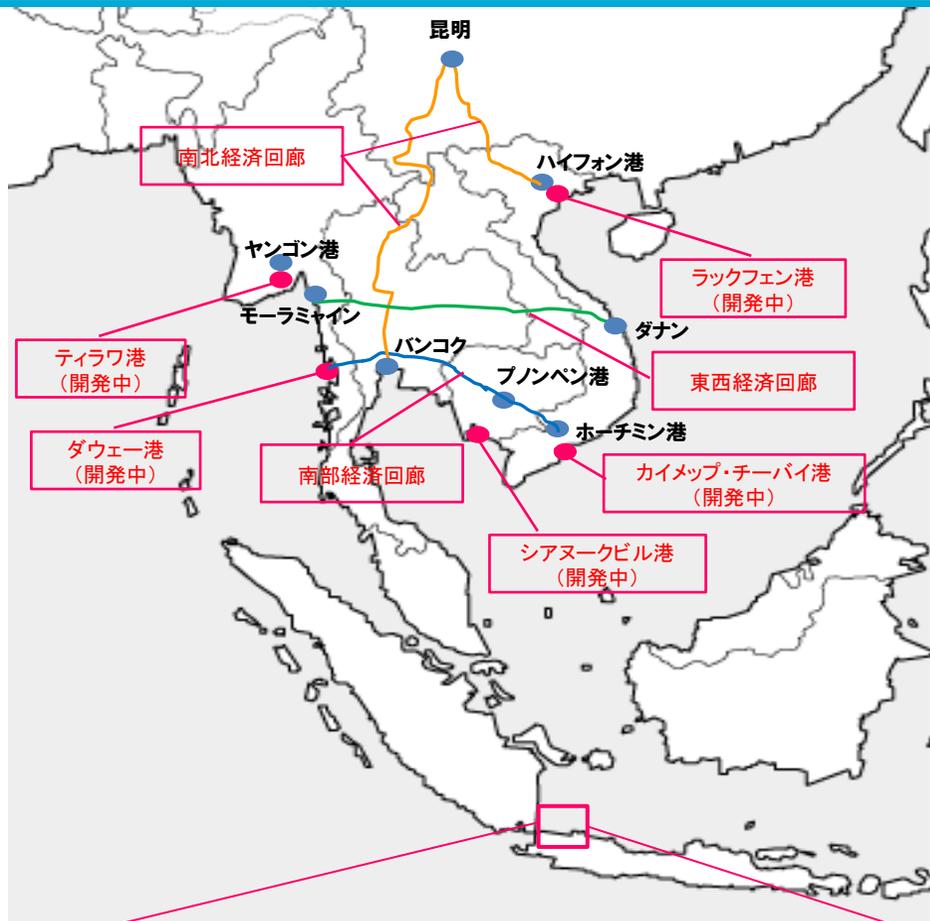
- オンライン手続の導入は徐々に始まるが、書類の手続がまだ残っていたり、オンラインの対象地点が限定的であるケースが多く、同手続の浸透の度合いは国によって様々。
- 事前に関税を納付してからでない通関手続に入れなかったり、法令遵守が良好な事業者に対する優遇制度があっても最優良ステータスを得る審査基準が極めて厳しく、多くのケースで貨物検査を余儀なくされる。
- メコン地域の陸上の国境において、両国で手続が必要であるケース、加えて両国で開庁時間が一致せず、翌日の相手国税関の開庁まで国境で待たされるケースがみられる。

**<通関の許可ができるかどうか不透明で予測困難>**

- HSコード(※)の解釈について担当者間で不一致があったり、また、事前教示制度が導入されていない(カンボジア、ラオス、ミャンマー)など通関の透明性が不足。

(※)HSコード:国際貿易商品の名称および分類を世界的に統一する目的のために作られた、コード番号(Harmonized Commodity Description and Coding System)

# 各国横断的な課題④：インフラの未整備



## 港湾

主要港湾の整備(河川港が多く、大型船入港に支障)

- ベトナム: ホーチミン港及びハイフォン港
- カンボジア: フノンペン港
- ミャンマー: ヤンゴン港

主要港湾における用地不足、処理能力限界等の改善

- インドネシアのタンジュンプリオク港
  - ✓ 用地が不足しており、ターミナル施設整備に限界
  - ✓ ジャカルタ市内の慢性的な渋滞により、工業団地までの輸送が長時間化

## 鉄道・道路

メコン経済回廊の更なる整備

- 東西、南部経済回廊のミャンマー側の道路整備
- 南部経済回廊のネアックルン橋(カンボジア)の建設
- 南北経済回廊の第4メコン国際橋(ラオス・タイ間)の建設

タイ～マレーシア間の鉄道の改善

- 貨車等の不足、単線、非電化であり、タイ国鉄が赤字経営で設備投資が行われず、改善が見込めない。

ハノイ～ホーチミン間の南北鉄道・道路網の改善

- ベトナム国内物流及び南部経済回廊への陸路として非常に重要だが、国道一号に交通量が集中し都市部で渋滞が慢性化。
- バイパス道路の整備、鉄道輸送(現在は単線・非電化)の向上が必要。



■ 日本企業(トヨタ、三菱重工、サンヨー、花王等)

# 制度改善に向けた働きかけ

## 経済連携交渉

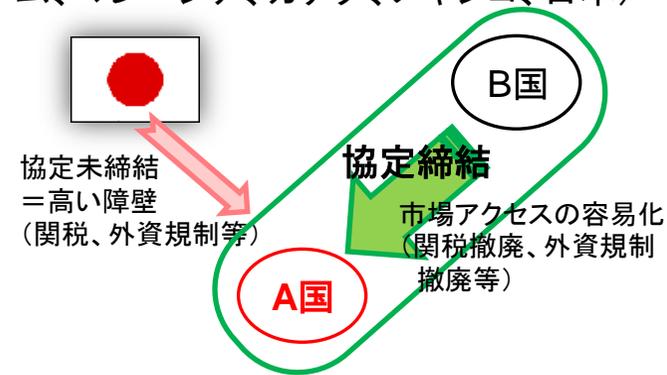
### <TPP>

●TPP、EPA等の経済連携交渉において、国益を最大限に実現する。

- ・環太平洋パートナーシップ(TPP: Trans-Pacific Partnership)協定は、アジア太平洋地域における高い水準の自由化を目標とした広域経済連携協定。最終的には、アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)構想の実現を目指す。
- ・【交渉参加国】12ヶ国(シンガポール、NZ、チリ、ブルネイ、米国、豪州、ペルー、ベトナム、マレーシア、カナダ、メキシコ、日本)
- ・【交渉対象分野】21分野(越境サービス、金融サービス、投資等)

### <EPA>

- ・【概要】経済連携協定(EPA: Economic Partnership Agreement)は、特定の国や地域同士での貿易や投資を促進するため、①輸出入にかかる関税の撤廃・削減 ②サービス業を行う際の規制の緩和・撤廃 ③投資環境の整備 ④ビジネス環境の整備について約束する条約。
- ・【締結状況】12ヶ国+1地域(※)締結済(シンガポール、インド、メキシコ、スイス等)、現在、EU、カナダ等と交渉中



※ ASEAN全体とのEPAであるAJCEPについては、H20年12月に大枠を締結済であるが、附属部分については現在も協議中。

## 物流政策対話

- ・物流の課題に対する相互理解を目的とした日本とASEAN各国との間の二国間による政府間対話(毎年度2カ国)。
- ・平成25年度はタイ、インドネシアで、平成26年度はベトナム、ミャンマーで実施。

## 通関制度の電子化支援

- ・日本のNACCS(※)を基礎としたシステムをベトナム(ハノイ・ハイフォン地区)において導入したほか、ミャンマーにおいても、NACCSをベースにしたシステムの構築作業を開始するなど、新たな通関システムの導入を支援。

# アジア物流パイロット事業の推進

- 我が国は、これまでも主にハード面を中心に、アジアにおける国際物流システムの中核となる物流インフラの整備に貢献してきた。
- 今後は、ハードの管理・運用等のソフト面で、質の高い我が国物流事業者のビジネスモデルを官民が一体となって、戦略的に展開することが必要。

## <パイロットプロジェクトのイメージ>

**海**

ASEAN域内における海陸一貫輸送の迅速化

**【課題】**

インドネシアーASEAN大陸諸国間を結ぶ海陸の輸送ネットワークにおけるリードタイムの短縮へのニーズの高まり

**【対策】**

高度な輸送ニーズに対応できるRORO船を活用した海陸一貫輸送による迅速で効率的な我が国物流システムの展開を図る

**【効果】**

- ① リードタイムの短縮(荷物を車両ごと搬出入)
- ② クレーン等の整備なしに就航可能(港の柔軟な活用)



より迅速・効率的な輸送を実現

**鉄**

ミャンマー内陸輸送の貨物鉄道へのモーダルシフト

**【課題】**

ミャンマーの港湾と内陸主要都市間において効率的な輸送システムの欠如(現行はトラック)

(増大する輸送需要への対応)

**【対策】**

トラック輸送を海上コンテナ鉄道輸送へシフトさせ、より効率的で環境に優しい我が国物流システムの展開を図る

**【効果】**

- ① 大量一括輸送の実現
- ② 大幅な輸送コスト削減
- ③ CO<sub>2</sub>削減


**陸**

メコン域内クロスボーダー輸送の円滑化

**【課題】**

メコン域内の国境における煩雑な通関手続き等

**【対策】**

同域内物流の要であるラオスを中心にクロスボーダー輸送の実証等により、我が国物流事業者によるクロスボーダー輸送の活性化を図る

**【効果】**

リードタイムの短縮

海上輸送 10~13日

陸上輸送 最短2.5日



パイロット事業の実施を通じて、我が国の質の高い物流システムを相手国にアピールするとともに支障となる課題の調整のため、**政府レベルでの働きかけ**を加速

政策間対話・  
物流人材育成  
(現地物流事業者対象)

## 政策対話・ワークショップ

### 政策対話

物流の課題に対する相互理解を目的とした日本とASEAN各国との間の二国間による政府間対話。



### ワークショップ

対象国の現地物流事業者の技能向上を目的に講義や実演会を実施。



### <開催実績>

平成25年度: タイ、インドネシア  
平成26年度: ミャンマー、ベトナム

現地物流人材育成  
(学生対象)

## 物流人材育成事業

ASEAN地域の物流市場の将来を担う人材が、日本の質の高い物流システムを効果的に理解できるよう、日本の物流専門家による**実習・実技訓練を実施**。

これにより、日系物流事業者による**優秀な現地人材の確保を支援**。

(具体的な取組み)

- 物流マネジメント研修  
(ホーチミン交通大学)
- 物流技術系研修  
(ハノイ交通技術大学)



<荷役等のデモンストレーション>

グリーン物流の普及・浸透  
(対政府関係者)

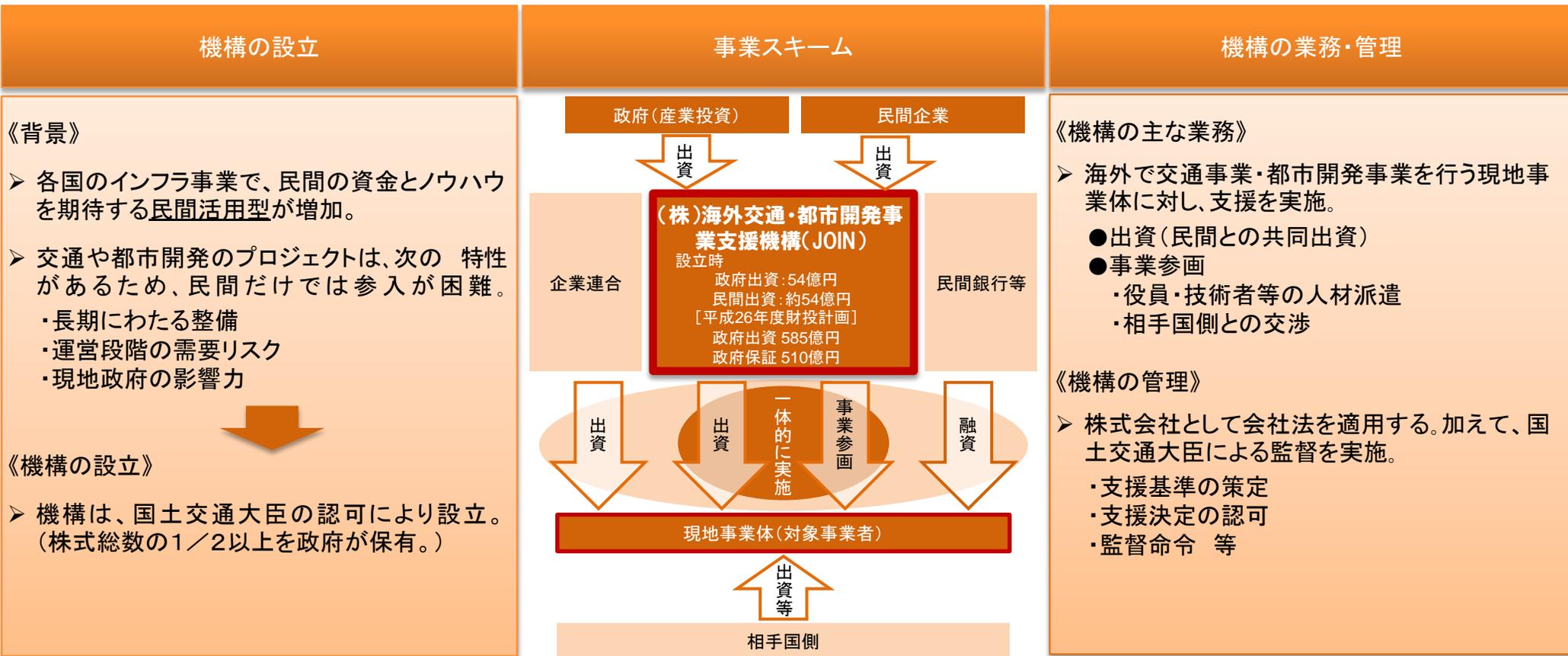
## <グリーン物流> 日ASEANグリーン物流専門家会合

ASEAN戦略的交通計画2011-2015(ブルネイ・アクションプラン)におけるグリーン物流の取組みを促進するため、ASEAN側からの支援要請に基づき、日・ASEANグリーン物流専門家会合を開催(クアラルンプール)。

今後も、専門家会合の継続的開催等を通じ、ASEANにおけるグリーン物流の促進を図るため、共通の目標及び取組みについて議論。



○ 日本再興戦略の一環として、交通事業・都市開発事業の海外市場への我が国事業者の参入促進を図るため、需要リスクに対応した「出資」と「事業参画」を一体的に行う。



- ① 海外市場への参入により世界の成長を取り込む
- ② 事業運営への参画により関連産業の受注機会も拡大する
- ③ インフラ整備により日本企業の海外事業環境も改善する

▶ 我が国経済の持続的な成長に寄与

○各国で交通インフラシステム・都市開発のプロジェクトが多数存在。

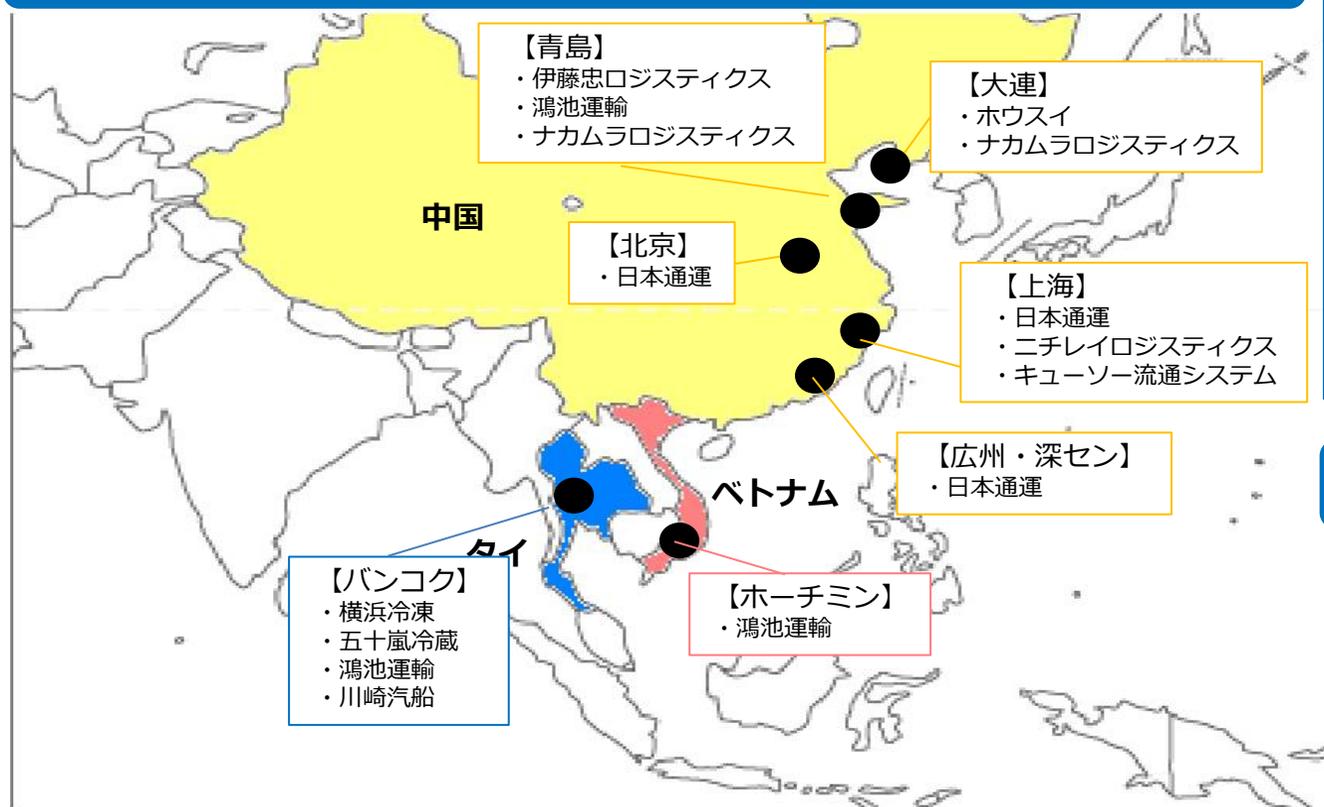
- 新スキームは、民間企業が運営権を得てインフラの整備を行う方式(民間活用型)の海外プロジェクトに対する本邦企業の参入を支援。
- 各プロジェクトのうち、どの部分が民間活用型となるか、順次、具体化中。

	短期(1~3年後)	中期(3~7年後)	長期
高速鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インド・高速鉄道 (ムンバイ~アーメダバード500km)</li> <li>■ マレーシア~シンガポール・高速鉄道(350km)</li> <li>■ ブラジル・高速鉄道(500km)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インド・高速鉄道(6路線3500km)</li> <li>■ タイ・高速鉄道</li> <li>■ 米国・高速鉄道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベトナム・高速鉄道(1700km)</li> <li>■ 米国・リニア構想</li> </ul>
都市鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・ジャカルタ都市鉄道</li> <li>■ タイ・バンコク都市鉄道</li> <li>■ ベトナム・ホーチミン市都市鉄道1号線</li> <li>■ ブラジル・都市鉄道</li> <li>■ カタール・都市鉄道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インド・主要都市メトロ、LRT、モノレール</li> <li>■ ベトナム・ハノイ都市鉄道1号線・2号線</li> <li>■ ミャンマー・ヤンゴン都市鉄道近代化</li> </ul>	
高速道路 幹線道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベトナム・ファツバン~カウゼー高速道路</li> <li>■ トルコ・ダーダネルス海峡大橋プロジェクト</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インド・高速道路(18000km)</li> <li>■ インドネシア・高速道路(5400km)</li> <li>■ ベトナム・高速道路(5900km)</li> <li>■ インドネシア・チラマヤ新港アクセス道路</li> <li>■ ミャンマー・幹線道路</li> </ul>
バス事業 物流事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>東南アジア・コールドチェーン対応の物流施設</b></li> <li>■ <b>ラオス・ロジスティックパーク</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベトナム・BRT</li> <li>■ インド・鉄道による完成自動車輸送事業</li> </ul>	
船舶 海洋開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・内航海運</li> <li>■ ノルウェー・海洋資源開発(PSV/AHTS)</li> <li>■ ブラジル・海洋資源開発(ロジスティックハブ)</li> <li>■ ブラジル・海洋資源開発(FPSO)</li> <li>■ 米国・シェールガス輸送</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・洋上石炭貯蔵・出荷システム</li> <li>■ タイ・内航タンカー</li> <li>■ ベトナム・洋上国家石油備蓄基地</li> <li>■ ミャンマー・内陸水運船舶</li> </ul>
港湾 ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・タンジュンプリオク港</li> <li>■ ベトナム・カイメップ・チーバイ港</li> <li>■ ベトナム・ラックフェン港</li> <li>■ ミャンマー・ティラワ港</li> <li>■ ケニア・モンバサ港</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・チラマヤ新港</li> </ul>
空港 ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インドネシア・ジャカルタ首都圏空港</li> <li>■ ミャンマー・マンダレー国際空港</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベトナム・ロンタイン新国際空港</li> </ul>	
都市・住宅 開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベトナム・都市開発</li> <li>■ ミャンマー・都市開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中国・都市開発</li> </ul>	

# 物流関連インフラの整備(コールドチェーン)

○ ASEAN諸国の所得の向上や中間層の増大に伴う食生活の多様化により、冷凍・冷蔵食品等への需要が高まっており、生産段階から消費段階まで所定の低温に保ちながら流通させる仕組み(コールドチェーン)の整備が求められており、日本の農産品輸出促進の観点からも、輸出環境の整備は重要。

## 主な日系物流事業者のコールドチェーン進出状況(事例)



## 「日本再興戦略」改訂2014(平成26年6月閣議決定)

○ グローバル・フードバリューチェーン戦略に基づき、産学官が連携し、有望市場であるアジアなどの新興国を中心に、経済協力を戦略的に活用しつつ、我が国食産業の海外展開等によるコールドチェーン、流通販売網などの輸出環境の整備とマーケットイン型の輸出体制の構築を推進する。

## コールドチェーン普及に当たっての課題

- 冷蔵施設等の大規模な初期投資やランニングコスト
- 脆弱な電力インフラ
- 制度的課題  
(外資出資規制、運送業と倉庫業の兼業禁止) 等

※事業者からの聞き取り、HP等により国土交通省総合政策局国際物流課において作成(2014)

## 4. 我が国物流事業者の国際競争上の課題

今年度、学識経験者、物流事業者、物流関連団体、国土交通省物流部門等からなる勉強会で行ってきた「国際物流サービスの総合力に関する認証制度のあり方に関する調査」の一環で、運輸政策研究機構が、日系及び外資系の物流事業者、荷主に対し、取引の実態や日系物流事業者に対する評価などについて、ヒアリングを実施。その結果をもとに、日系物流事業者が国際競争を勝ち抜くにあたっての「強み」と「課題」を抽出。

(ヒアリング結果概要は参考資料②)

## 強み

- 荷主の要望への対応力・柔軟性
- きめ細やかで丁寧なサービス
- 小口の配送までやりきる点

## 課題

- 価格競争力
- 荷主に対する戦略的な提案力
- 外資系荷主からの認知度
- 現地人材も含め、マネジメント層をはじめとする優秀な人材の確保・育成

## 5. 今後の海外展開戦略を考えるに 当たってのポイント

# I 我が国物流システムの国際展開の促進

## 1. 増大する国際物流需要の取込みの拡大

日系物流事業者は、増大する国際物流需要（日系荷主、外資系荷主、現地荷主等）を取り込むため、どのような戦略が取ることが考えられるか。

## 2. 価格競争力の向上

- a. 日系物流事業者は何をすべきか。
- b. 強みである「きめ細かで丁寧なサービス」を今後どのように維持・展開するか。
- c. 弱点であるコスト高を今後どのように克服するか。

## 3. 提案力の向上

- a. 欧米系物流事業者と比較し提案力に劣っていることが、外資系荷主からの認知度や受注率の低さにつながっているのではないか。
- b. 欧米系のように、提案力が必要なLLP (Lead Logistics Provider) (※)分野をもっと手がける必要はないか。

※LLP: 従来の3PL (Third Party Logistics: 最も効率的な物流戦略の企画立案や物流システムの構築の提案を行い、かつ、それを包括的に受託し、実行すること) を越える存在として、複数の3PL事業者を選定・管理する立場にある事業者。顧客(荷主)の複数の地域・拠点におけるロジスティクス機能について責任を負い、輸送・保管など個別の機能を担う事業者を選定・管理することでそれらの機能を統合するとともに、顧客に対してもトータルの物流戦略に関する提案を行う。

## I 我が国物流システムの国際展開の促進 (続き)

### 4. 優秀な人材の育成

- a. 我が国においても物流の専門知識を持った人材をいかに育成すべきか。
- b. 欧米と比較して、物流に関する大学教育が必ずしも普及していない状況を、どう考え、克服していくか。
- c. 優秀な現地人材の育成・確保やその定着を図るためには、どのような方策があるか。

### 5. グローバル物流企業への成長

- a. 欧米系物流事業者と伍していくためには、何が必要か。
- b. M&A等事業規模の拡大による競争力強化の取組みが進められていることについて、どう考えるか。

### 6. 海外展開の促進に向けた国際物流施策のあり方

物流政策対話やパイロット事業を中心に進めている国際物流施策について、今後どのような展開を図っていくべきか。

## II 立地競争力の強化

国際コンテナ戦略港湾施策(参考資料③参照)や沖縄国際物流ハブ等の我が国の立地競争力の強化に向けた取組について、今後どのような展開を図っていくべきか。

## 参考資料①

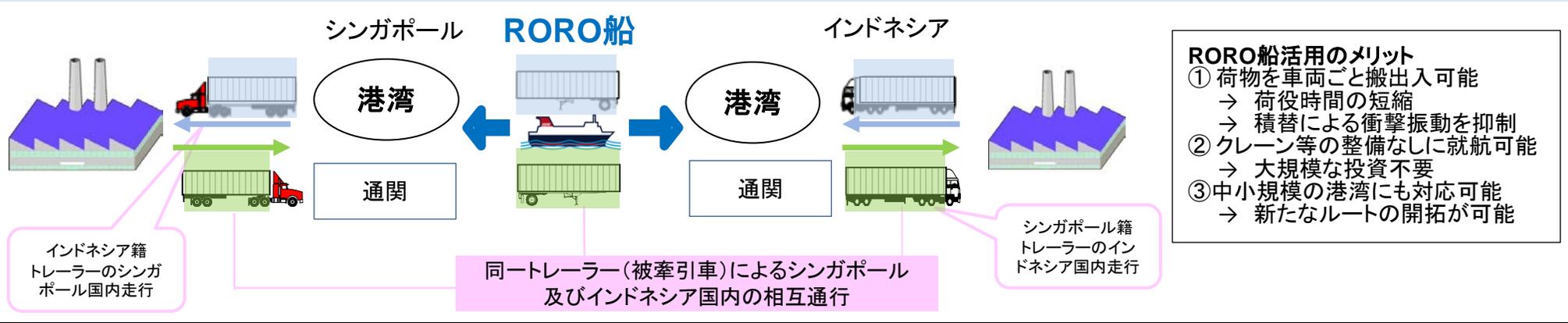
# アジア物流パイロット事業

# 国際高速RORO船を活用したアジア海陸一貫輸送網の構築(平成25年度実施)

## 取組の概要

ASEAN域内の連結性を高めるため、効率的で迅速な輸送が可能な国際高速RORO船を活用した海陸一貫輸送の実証事業を実施。同輸送サービスの導入による効果及び課題を検証して、同輸送サービスの導入に係るビジネス環境の改善及び調和の提案を行う。ASEAN海上貿易において、このような実証事業は初めての試み。

### 国際高速RORO船を活用した海陸一貫輸送システム実証事業例



RORO船とは・・・  
 ROLL-ON/ROLL-OFF船の略で、貨物をトラック、トレーラに積載したまま岸壁から船舶に積み込み、又は船舶から岸壁に積み卸す荷役が可能な船舶

**平成25年度の取組**  
 シンガポール・ジャカルタ間でRORO船運航の実証調査を実施(事業の効果・課題等の整理・分析及びトライアル輸送の実施)  
 +  
 ASEAN各国との調整



シンガポール～ジャカルタ間の運航日数  
 コンテナ船の場合 3日間  
 ↓  
 高速RORO船の場合 2日間

ASEAN域内の連結性向上による物流ネットワーク強化

トライアル輸送によるRORO船輸送の効果及び課題の具体的検証

＜相互通行によるトライアル輸送の実績＞  
 ○2/23シンガポール出港→2/25ジャカルタ入港(2/28市内配送完了)  
 ○3/18ジャカルタ出港 →3/22シンガポール入港(3/24市内配送完了)

#### ＜RORO船と他モードの比較＞

	コスト	リードタイム	CO2排出量
航空	10	3	10
コンテナ船	1	10	1
RORO船	3	4	1

航空機より安価、コンテナ船より迅速

## 取組の概要

ミャンマーで初の鉄道コンテナ輸送導入に向け、効率的な輸送が可能な鉄道貨物コンテナ輸送の実証事業を実施。同輸送サービスの導入による効果及び課題を検証して、同輸送サービスの導入に係るビジネス環境の改善及び調和の提案を行う。

## 貨物輸送の現状

### <貨物トラック輸送>(主流となっている輸送手段)



### <現状>

- 荷物が集約されず非効率 → 多頻度輸送
- 常態化する過積載
- 都市部の渋滞
- 燃料費高騰によるコスト高
- バラ積みによる荷痛み



### <貨物鉄道輸送>(期待されている輸送手段)



- ・海上コンテナではなく、有蓋貨車による輸送
- ・労働集約型の荷役作業
- ・荷主、物流事業者との連携はない

- ・甚だしい時間ロス(非効率)
- ・頻発する荷痛みの発生
- ・高い荷役、集約及び集配コスト

### <ミャンマーにおける荷役の状況>



有蓋貨車に対する人力荷役



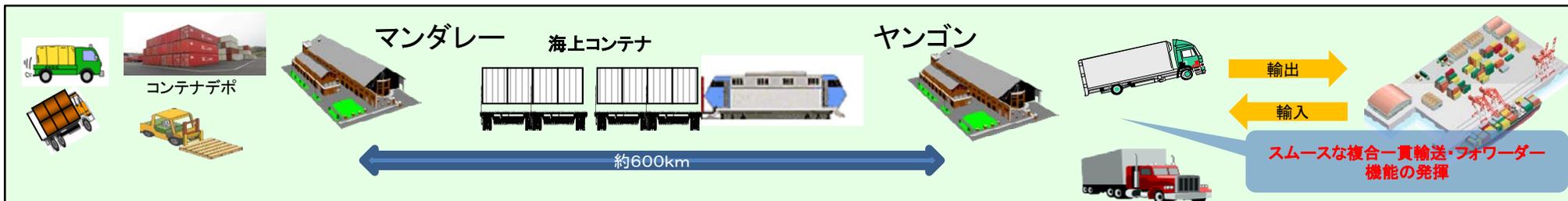
トラックに対する人力荷役

## トライアル輸送

- ・トライアル輸送→輸送の効率性・安定性・定時性の検証
- ・トライアル荷役→荷役の効率性、荷主との連携の検証



- ・ミャンマー国鉄等政府・荷主に対する日本の質の高い輸送サービスのアピール
- ・進出日系企業(荷主・ロジ会社双方)に対する新たな輸送モードの提供



(参考)併せて、鉄道コンテナ貨物輸送の導入に必要な事業許可、保税、土地利用等の各種制度・手続きの課題等を調査

## <トライアル実施状況>

トライアル輸送に必要な資機材等をレンタルで確保し、実施



貨物鉄道に対する荷役(ヤンゴン)



トラックに対する荷役(マンダレー)

取組の概要

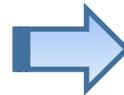
- 東西経済回廊が位置するタイーベトナム間において、鉄道を利用した複合輸送サービスの実証事業を実施。同輸送の物流効率化の効果・課題等を検証する ⇒ **(トラックー鉄道による複合輸送)**
- リーファーコンテナ輸送によるコールドチェーン整備の実証事業を実施。低温輸送の効果、法制度、及びマーケットまでの同輸送の実現性を検証する ⇒ **(低温貨車輸送によるコールドチェーン整備)**

【事業実施の背景】

- ✓ メコン地域を結ぶ東西経済回廊を通じた物流は、周辺諸国の経済成長に伴って物量の増加が期待されている一方、都市部の渋滞等によるリードタイムの長期化、コスト上昇が大きな問題となっている。
- ✓ 堅調な経済成長を続けるASEAN地域では、所得の増加に伴い、冷凍食品や新鮮な食材を求める中間層が拡大しつつある。

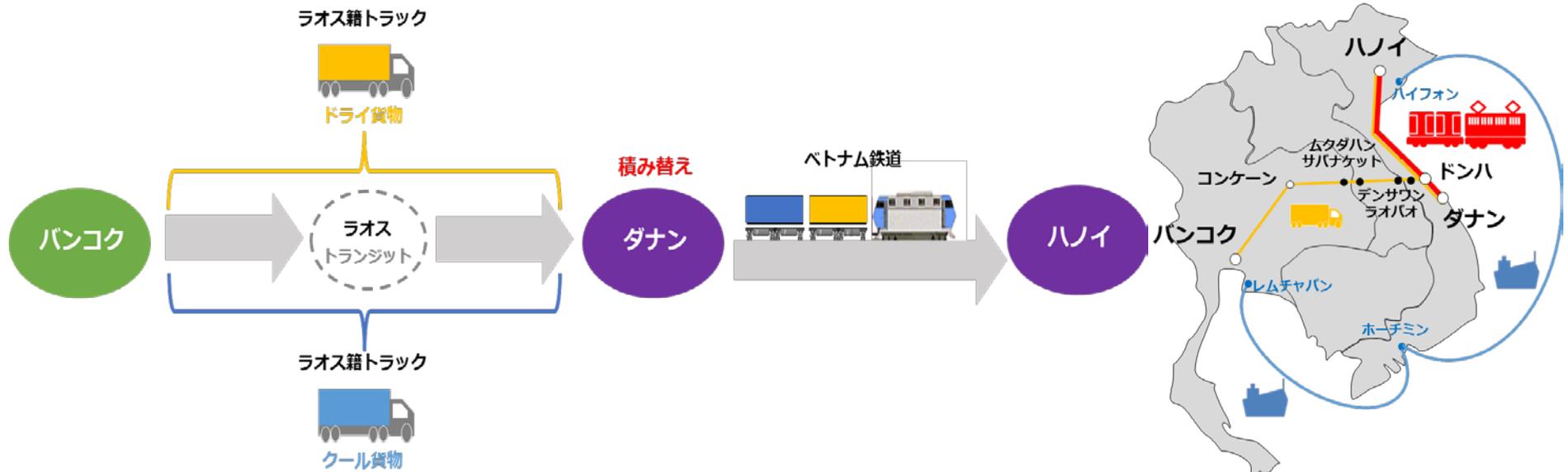
トライアル輸送

- 既存物流サービスとの比較検討
- 鉄道への積み替え等、オペレーション上の課題の検証
- 法制度・商習慣等の制度上の課題の検証



日系物流事業者によるモーダルシフト及びコールドチェーン整備の普及・促進

東西経済回廊におけるトラックとベトナム鉄道を活用したタイーベトナム間の複合輸送促進に向けた実証事業のイメージ



## 取組の概要

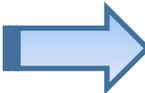
- 現在、メコン域内においては、生産拠点の分散化等を背景に域内物流が活発化しているが、メーカー調達から消費者宅配までを網羅したクロスボーダー宅配サービス輸送網の構築は未整備。
- 今後の通販・EC市場の拡大を見据え、ラオス・ベトナムを軸としたメコン地域におけるクロスボーダー宅配実証事業を実施し、域内における宅配サービス事業展開の課題・展望等を検証する。

## &lt;トライアル実施予定ルート&gt;

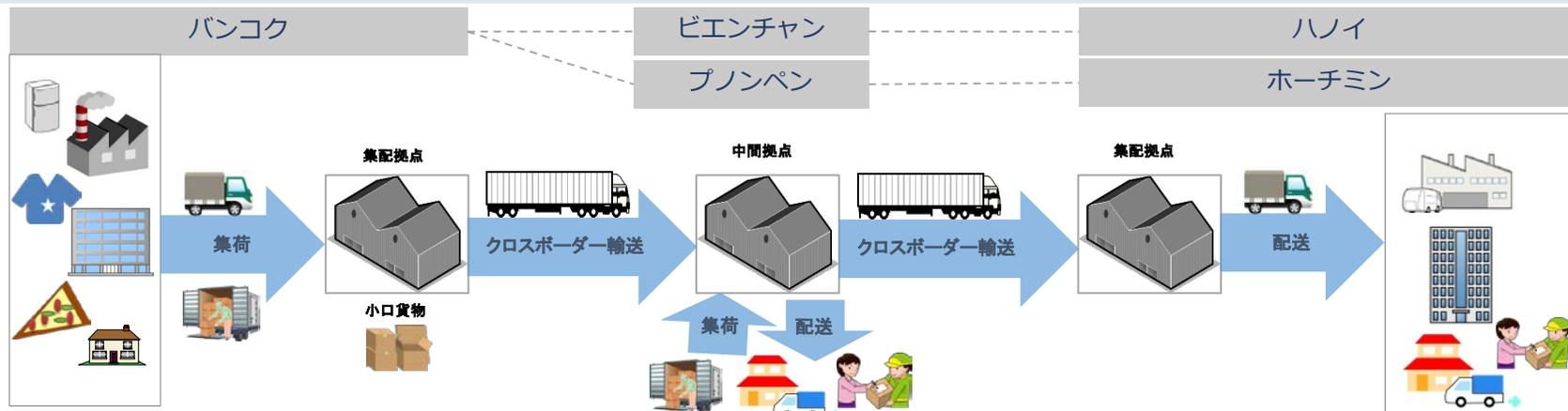


## トライアル輸送

- 宅配小口貨物クロスボーダー輸送の効果の検証
- 宅配小口貨物輸送に係る国境手続き・法制度・インフラ・商習慣等の課題の検証


 日系物流事業者によるメコン域内における宅配小口貨物のクロスボーダー輸送サービスを普及・促進

## メコン域内におけるクロスボーダー宅配輸送の実現に向けた実証事業性化・円滑化支援事業のイメージ



## 参考資料②

日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方  
(ヒアリング結果概要)

# 日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方(1)

## (外資系物流事業者のヒアリング結果の概要)

### 【取引相手】

A社: 欧米系荷主が主体。

B社: 欧州系荷主が主体だが、アジアでは日系荷主との取引も活発化。

C社: 欧州系荷主が主体だが、日系荷主の日本発貨物も扱っている。

### 【日系物流事業者に対する評価】

A社: ・日系の輸送品質は良いが、物流費用が総じて高い。

・日系は日系荷主との取引を通じて海外進出しているが、自らの努力で新規の顧客を開拓する姿勢に欠ける。

B社: ・日本発輸出貨物は日系が強い一方、欧州発日本着貨物は欧州系が強い。

・ASEAN発着貨物は総じて欧州系が強い。

C社: ・日本発着貨物は日系が優勢。

・ASEAN発欧州向け貨物は欧州系が優勢。

### 【自社の競争優位性】

A社: ・全世界統一のオペレーションシステムを導入しており、本社から現地の状況を把握し、KPIによる品質管理を実施。

・輸送マーケットで大きな購買力を有しており、キャリアに対し優位。

B社: ・KPIにより品質管理を行っており、ITを活用して収集したデータは、荷主やキャリアとの間で共有し、物流の効率化、コスト削減につなげている。

・荷主から物流業務を一括受注し、荷主側に最適な物流形態を積極的に提案。

C社: ・ITシステムにより全世界のオペレーションを管理。IT化により、貨物のロケーション管理のみならず、物流効率化、品質の維持・向上、人員削減が可能。ITに年間で80~100億円の巨額を投資。

# 日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方(2)

## (外資系荷主のヒアリング結果の概要)

### 【物流事業者の選定】

#### 荷主a(欧州系電気・家電)

- ・日本着の国際物流は国際入札で物流事業者を選定。欧州系が主体。
- ・コストが第一。品質に関して大きなマイナスがなければいい。品質がいかに高くてもプラス評価するわけではない。

#### 荷主b(米国系医療機器)

- ・物流事業者(フォワーダー)は米国の本社と地域統括本部の話し合いで選定。厳しくコスト削減はしていない。キャリアの選択はフォワーダーに任せている。
- ・アジア・太平洋地域では、従来は米国系を利用していたが、数年前に日系に変更。

#### 荷主c(欧州系消費財)

- ・物流事業者(フォワーダー)は本社が航路別に選定。日本発着貨物も含め欧州系が主体。キャリアの選択はフォワーダーに任せている。
- ・選定に当たっては、グローバルな物流の効率化に事業者がどこまで関与できるかを最重視。コスト、リードタイム、輸送品質なども重要。

#### 荷主d(米国系ヘルスケア製品)

- ・物流事業者(フォワーダー)は地域本部において航路毎の国際入札により選定。欧米系が主体。キャリアの選択はフォワーダーに任せている。
- ・コストを優先。リードタイム、輸送品質なども重要。

## (外資系荷主のヒアリング結果の概要)(続き)

### 【日系物流事業者に対する評価】

#### 荷主a(欧州系電気・家電)

- ・きめ細かいサービスは素晴らしいが、戦略的な提案や数値による報告力が弱く、日系の良さを本社などに伝えるのが難しい。

#### 荷主b(米国系医療機器)

- ・手間暇かけている一方でスピード感に欠ける。非効率。
- ・電子化、技術の活用の点では欧米系にはかなわない。

#### 荷主c(欧州系消費財)

- ・高品質なサービスを提供するが、提案力は弱い。
- ・グローバル事業者の候補者リストに日系は入っていない。

#### 荷主d(米国系ヘルスケア製品)

- ・提案力や数字による報告力が弱い。
- ・欧米系荷主の間での認知度が低い。入札対象企業にもリストアップされていない。
- ・戦略的な提案が弱く日系の良さを本社等に伝えることが難しい、電子化の遅れや技術の活用の点では欧米系にかなわない。

# 日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方(3)

## (日系荷主企業ヒアリング結果の概要)

(電機、衛生陶器、精密機械、自動車、アパレル、冷凍食品関係日系荷主を対象)

### 【日系物流事業者に対する評価】

- ・日系の強みは、きめ細かな時間観念、小口配送をやり切る点など。
- ・言われたことに対応するスタンスが強く、提案力が弱い。
- ・日系でも強いところは強いが、3PL(Third Party Logistics)(※)、LLP(Lead Logistics Provider)では欧米系には勝ち目がない。

### 【欧米系物流事業者に対する評価】

- ・大きな購買力により全般的に輸送費が安い。
- ・特に人材が優れている。
- ・欧米系はグローバルに把握しているというが細かくは把握できていない、プレゼンがうまいが改善につながる提案とは感じていない(自動車関連荷主)。

### 【現地物流事業者に対する評価】

- ・新興国でも日系の脅威となるローカルの物流事業者はある。
- ・多少のトラブルはあるが、出荷できないようなレベルではない。

※3PL: 荷主企業に代わって、最も効率的な物流戦略の企画立案や物流システムの構築の提案を行い、かつ、それを包括的に受託し、実行すること。

# 日系及び外資系の物流事業者、荷主の考え方(4)

## (日系物流事業者ヒアリング結果の概要)

### 【取引相手】

- ・基本的に日系荷主が主体。外資系荷主との取引拡大を目指す事業者がいる一方で、日系荷主が欧米系を利用するケースが増加し取引が減少しているという事業者もいた。

### 【外資系物流事業者に対する評価】

- ・欧米系は欧米系荷主の貨物輸送では圧倒的に強い
- ・欧米系は、多くの貨物を確保していることからキャリアに対する価格交渉力がある。
- ・欧米系はITシステムの面で優位性を発揮しているが、日系も荷主が満足するレベルのシステムを有しているので、欧米系に対し遅れをとっていない。
- ・コストの面で現地の事業者との競争が激しくなっている。

### 【現地人材の活用】

- ・人件費の削減、現地荷主への営業や対応などから現地スタッフを増やしたいが、優秀な現地人材の定着率は悪く、同業他社へのヘッドハンティングや転職が多い。

## 参考資料③

## その他資料

## 国公立大学

○東京海洋大学
海洋工学部 流通情報工学科
大学院 海運ロジスティクス専攻
○神戸大学
海事科学部 グローバル輸送科学科 ロジスティクスコース
大学院 海事科学研究科

## 私立大学

○流通経済大学
流通情報科学部 流通情報科
大学院 物流情報学研究科
○流通科学大学
商学部 マーケティング学科 流通システムコース
大学院 流通科学研究科
○東海大学
海洋学部 航海学科 国際物流専攻 (※2011年度入試より募集停止)
○多摩大学
大学院 MBAコース サプライチェーンマネジメントドメイン

## 短期大学・高等専門学校

○港湾職業能力開発短期大学校
横浜校 港湾流通科・物流情報科・港湾ロジスティクス科
神戸校 港湾流通科・港湾技術科・港湾ロジスティクス科
○広島商船高等専門学校
流通情報工学科、産業システム工学専攻

※ 研究論文、インターネットの検索結果等に基づき平成27年3月6日現在で作成。

※ 悉皆調査ではないため、他にも該当する大学等が存在する可能性があります。

(掲載漏れ等お気付きの点があれば、国土交通省総合政策局物流政策課企画班までご連絡頂ければ幸いです。)

# 国際コンテナ戦略港湾政策の概要

政策目的

政策目的：国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大すること

- 国際基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大することにより、**企業の立地環境を向上**させ、**我が国経済の国際競争力を強化** ⇒ **雇用と所得の維持・創出**

※国際基幹航路の**我が国への直接寄港が少なくなる**と、本来最も安価で短時間の直接寄港ルートが減るというサービス水準の直接の低下に加え、我が国立地企業の輸送が海外トランシップを経るルートを選択せざるを得なくなり、我が国立地企業が直接寄港ルートとの比較による価格交渉力を失い、**海外トランシップルートの料金高騰**等立地環境の悪化を招く。また、積み替え時の積み残し等による**遅延リスク**、**荷傷みのリスク**等も懸念される。

政策目標

平成26年から、概ね5年以内

国際コンテナ戦略港湾に寄港する**欧州基幹航路を週3便に増やす**とともに、**北米基幹航路のデイリー寄港を維持・拡大**する。また、アフリカ、南米、中東・インドといった、**現状で我が国への寄港が少ない航路の誘致**も進める。

平成26年から、概ね10年以内

国際コンテナ戦略港湾において、グローバルに展開する我が国立地企業のサプライチェーンマネジメントに資する**多方面・多頻度の直航サービスを充実**する。

主な施策

## 国際コンテナ戦略港湾への「集貨」

- 国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する集貨支援
- 国際コンテナ戦略港湾における積替機能強化のための実証



## 国際コンテナ戦略港湾背後への産業集積による「創貨」

- 国際コンテナ戦略港湾背後に立地する物流施設の整備に対する支援



## 国際コンテナ戦略港湾の「競争力強化」

- コンテナ船の大型化や取扱貨物量の増大等に対応するための、大水深コンテナターミナルの機能強化
- 国際コンテナ戦略港湾のコスト削減、利便性向上のための取組の推進
- 国際コンテナ戦略港湾の港湾運営会社に対する国の出資