



下関港の新しい物流ポジション ～ 長州出島を利用する物流モデル ～

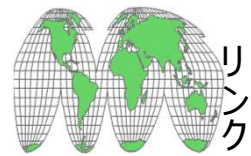
2019年10月29日

J&Kロジスティクス株式会社

下関港の新しい物流ポジション

(通過型物流と付加価値物流がリンクする高機能の物流拠点)

海よりも早く、空よりも安く



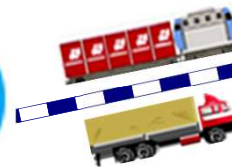
リンク

韓国

中国

東南アジア

下関



輸入
関西以东
49.0%

輸出
関西以东
34.0%

出典：下関市ホームページ

長州出島
(リンク)

付加価値物流拠点

物流の課題

- トラックの積載率低下
- トラック運賃上昇
- 物流の小口化
- 物流拠点の分散化

長州出島の機能

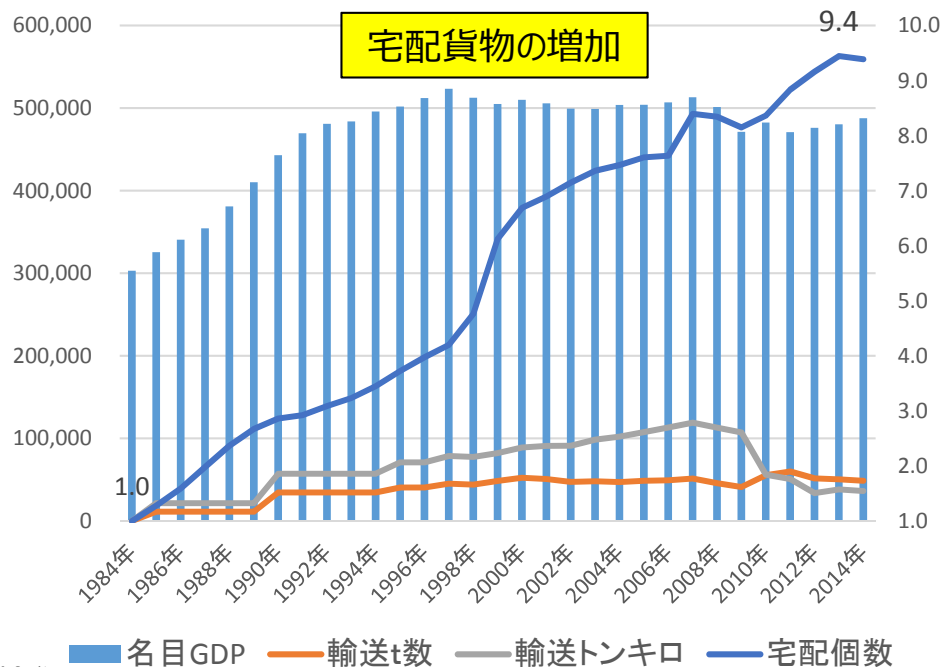
- 国際物流拠点
- 3PL拠点
- 近距離JIT配送拠点
- 広域小口配送拠点
- 長距離トラック輸送の積換拠点

長州出島を利用した課題解決の方向

- 多様な輸送モードの組み合わせ
(コンテナ船・フェリー・鉄道・トラック・航空)
- 国際物流の集約(越境EC...)
- 長距離中ロット貨物の集約分散
- 釜山港とのリンク
- 一帯一路(中欧班列)とのリンク

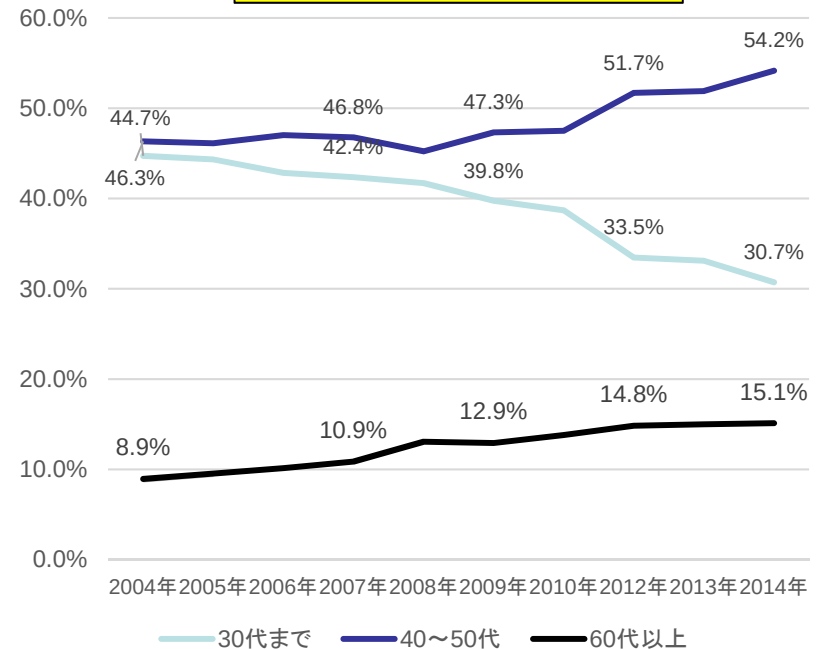
物流の環境の変化 (運送事業環境)

1. 物流の小口化
 - ・ 物流比率増
2. トラックドライバーの高齢化、人員不足
 - ・ 輸送力の減少
(有効求人倍率：全業種1.35倍, トラック運転手2.68倍)
3. 運転時間規制
 - ・ 長距離運行のコスト増
4. 低い積載率
 - ・ 輸送コスト増
5. 運賃高騰、中ロット貨物の輸送困難



出典：国交省物流センサスより作成

年代別トラック運転手割合



出典：平成30年厚生労働省「職業安定業務統計」

車両の積載率

母数		分析		計算式
輸送トンキロ	143,611,287	積載効率	41.0%	輸送トンキロ÷能力トンキロ
能力トンキロ	350,047,832			

出典：国交省 自動車輸送統計年報 平成26年度分

物流の環境の変化

(荷主の物流センター分割)

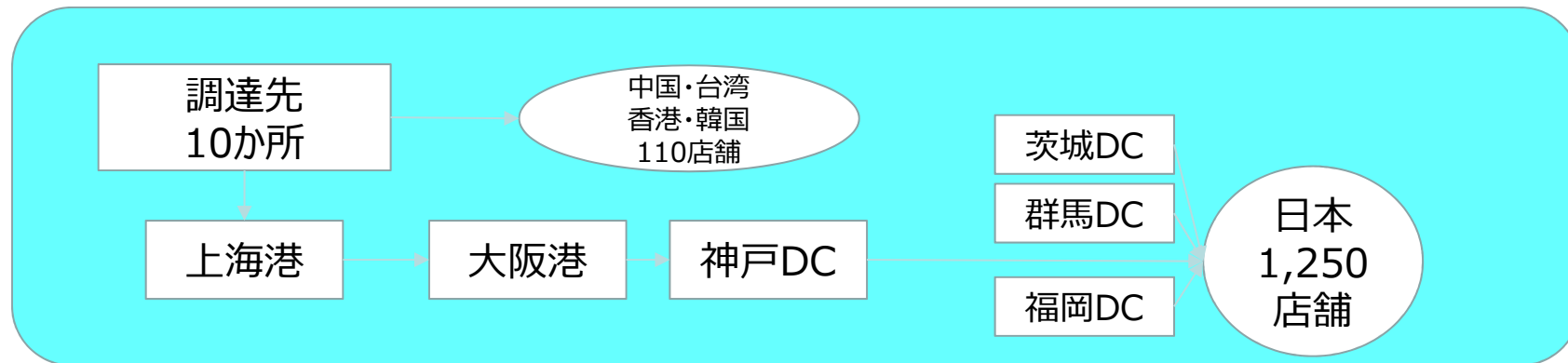
- 事例1：SPA
 - － 物流センターを九州に分割
- 事例2：ヘルスケア
 - － 関東からの移送を廃止：釜山港経由の物流



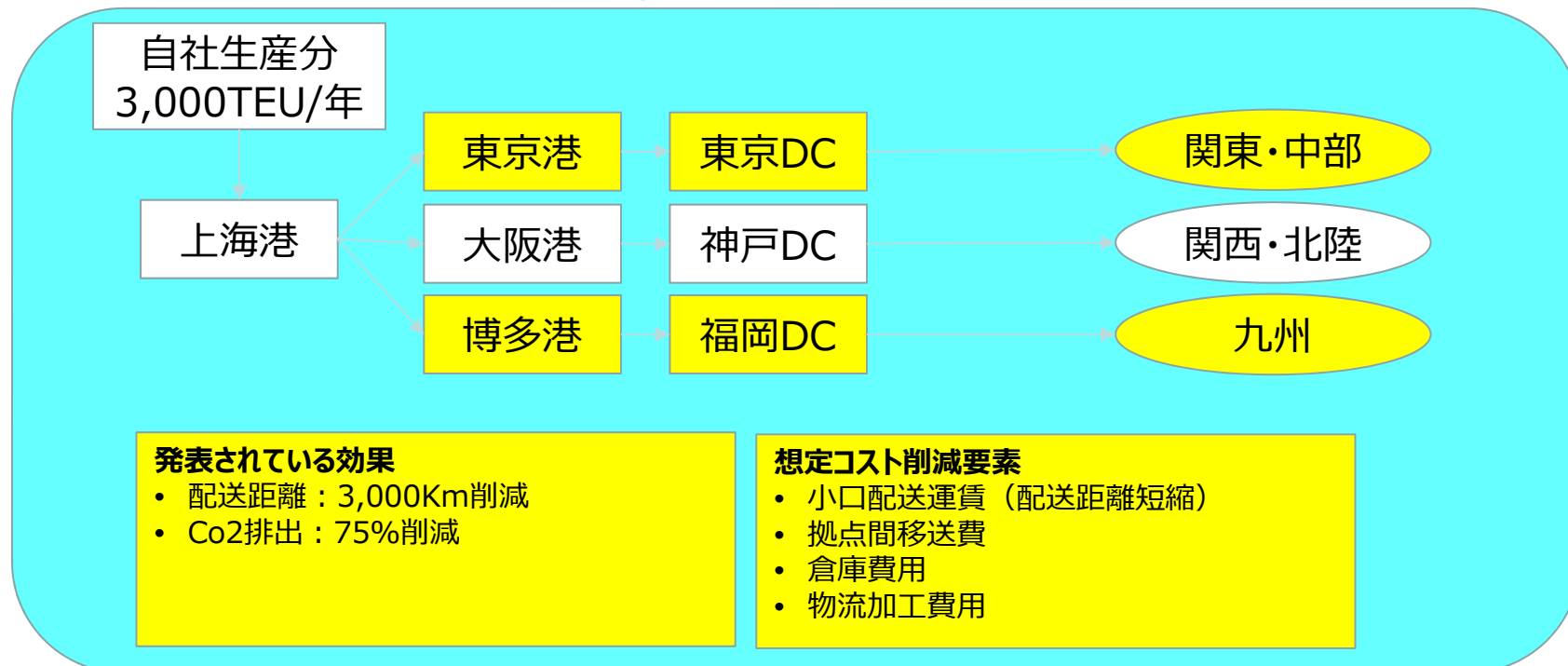
スライドをご覧ください。

物流の環境の変化（荷主の物流センター分割）

（事例1：SPA）



一部ルート変更

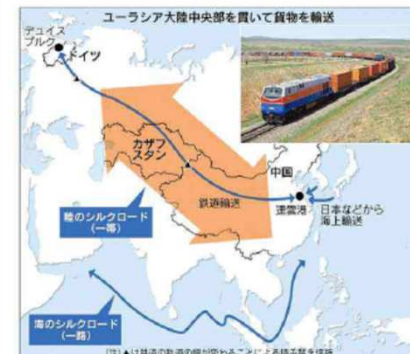


変化するアジアの物流環境(一帯一路：中欧班列)

(実用化される中欧班列：連雲港と連結した物流ルート)



日通、中央アジア横断貨物



カザフ鉄道と提携
「一帯一路」需要見込む

日本国は国境をナザスタン鉄道と提携し、中国西部から中央アジア、欧州を結ぶ物流の基盤を整え、日本からの輸送需要の拡大が見込まれる。日通は、中国と中央アジアの間に「一帯一路」の要路として、日本からの輸送需要の拡大が見込まれる。日通は、中国と中央アジアの間に「一帯一路」の要路として、日本からの輸送需要の拡大が見込まれる。

ボーダー最前線（中国・カザフスタン） 荒野にたつ「陸の港」
「一帯一路」欧州への近道に（日経新聞2017年10月6日）

ホルゴスの輸送基地は「一帯一路」の要衝に



中国沿岸から欧州まで船で約40日の所要日数を、半分程度に短縮できるため、運賃が割高でも陸路を選択する荷主が増えているという。

企業の工場多く、海上輸送の需要は多い。しかし、中国沿岸から欧州まで船で約40日の所要日数を、半分程度に短縮できるため、運賃が割高でも陸路を選択する荷主が増えているという。

日通は、中国と中央アジアの間に「一帯一路」の要路として、日本からの輸送需要の拡大が見込まれる。日通は、中国と中央アジアの間に「一帯一路」の要路として、日本からの輸送需要の拡大が見込まれる。

日経新聞2017年9月16日

変化するアジアの物流環境(一帯一路：中欧班列) (実用化される中欧班列：北ルート)



2019年9月29日
満州里～エカテンプルグ
5,000便達成

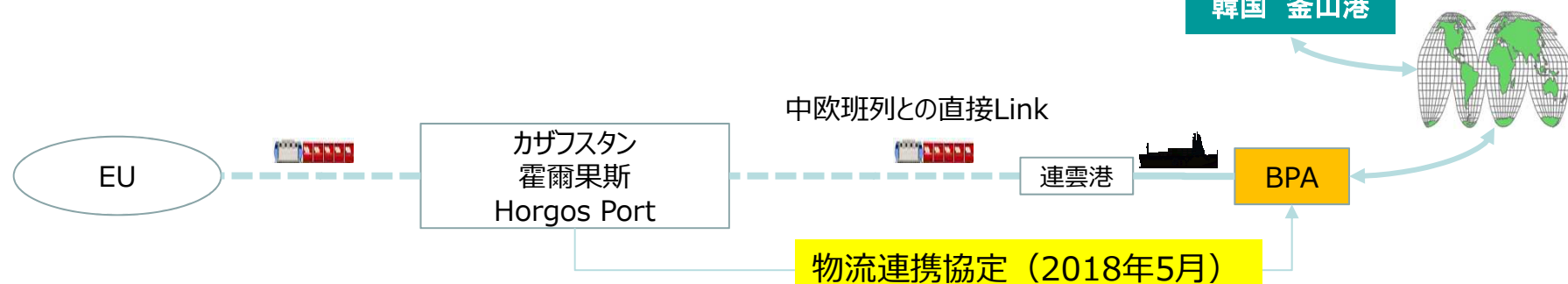
(2013年運行開始)

出典：<https://www.afpbb.com/articles/-/3246662>

変化するアジアの物流環境(一帯一路)

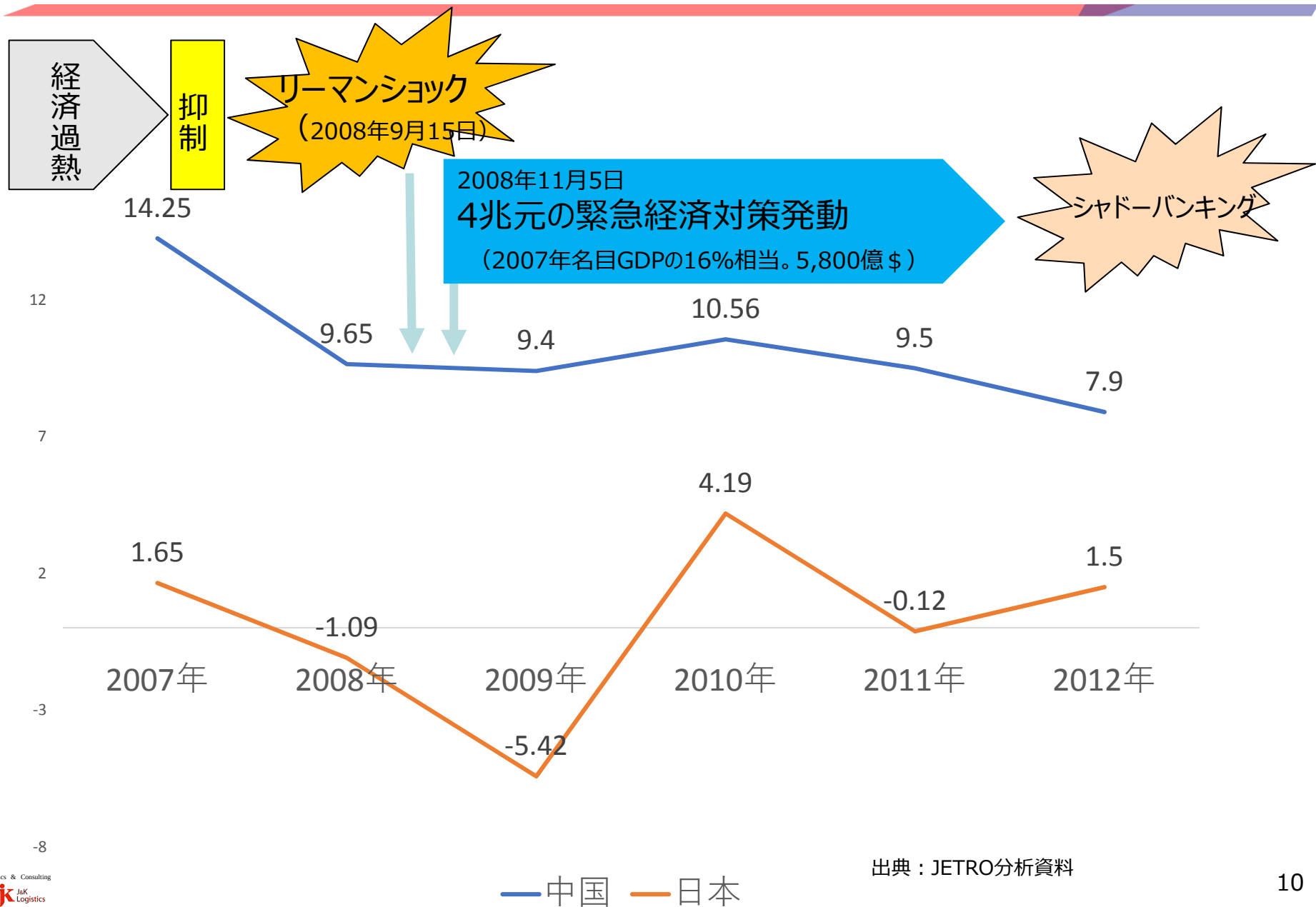
(釜山港湾公社が開発中の中欧班列との連携ネットワーク)

- 釜山港湾公社（BPA）が開発中のネットワーク
 - 東北2省⇔綏芬河（インランドデポ）⇔ナホトカ⇔釜山⇔世界
- 中国政府による開発（構想）
 - 東北2省⇔琿春（吉林省フチン：インランドデポ）⇔羅津（北朝鮮）

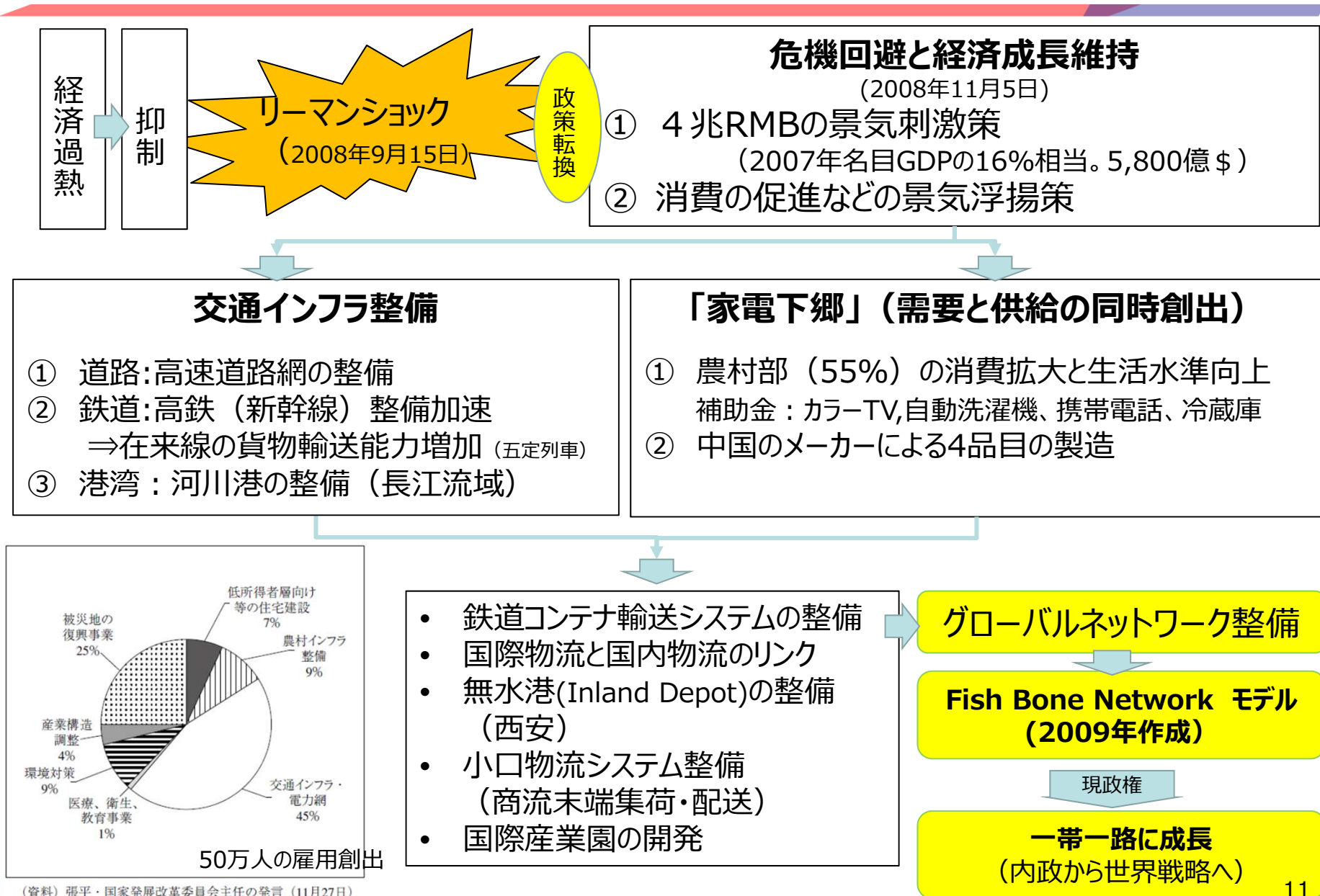


一帯一路開発の源流

(参考：中国の経済成長：リーマンショックの影響)

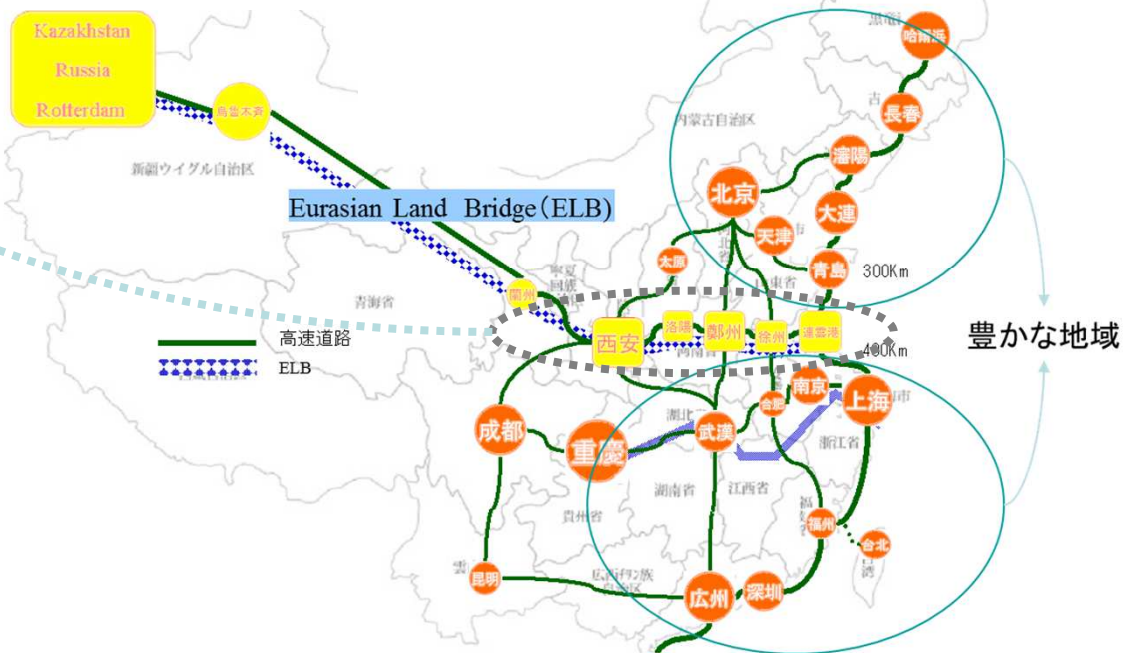
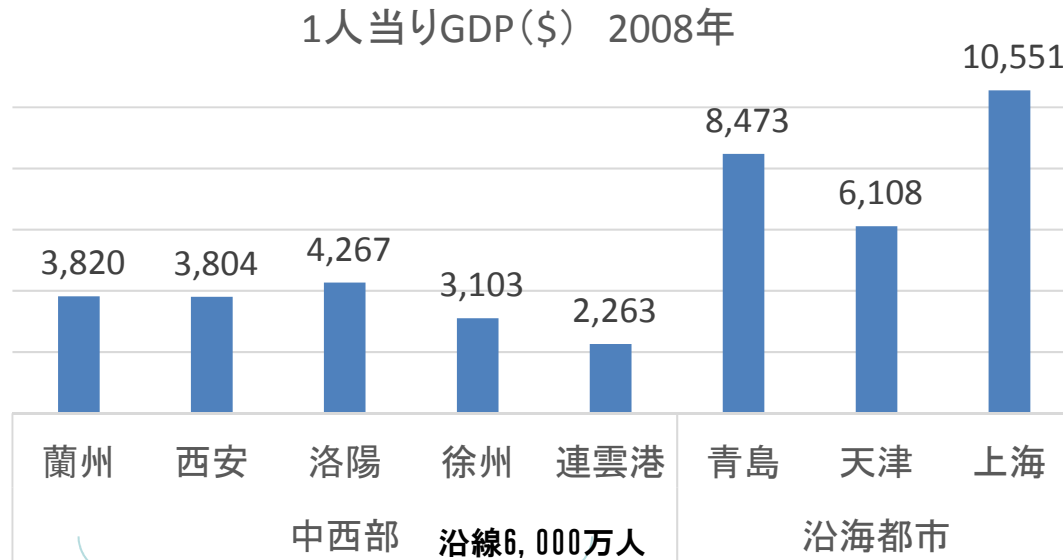


一帯一路開発の源流 (中国の2008年の政策転換)



一帯一路開発の源流

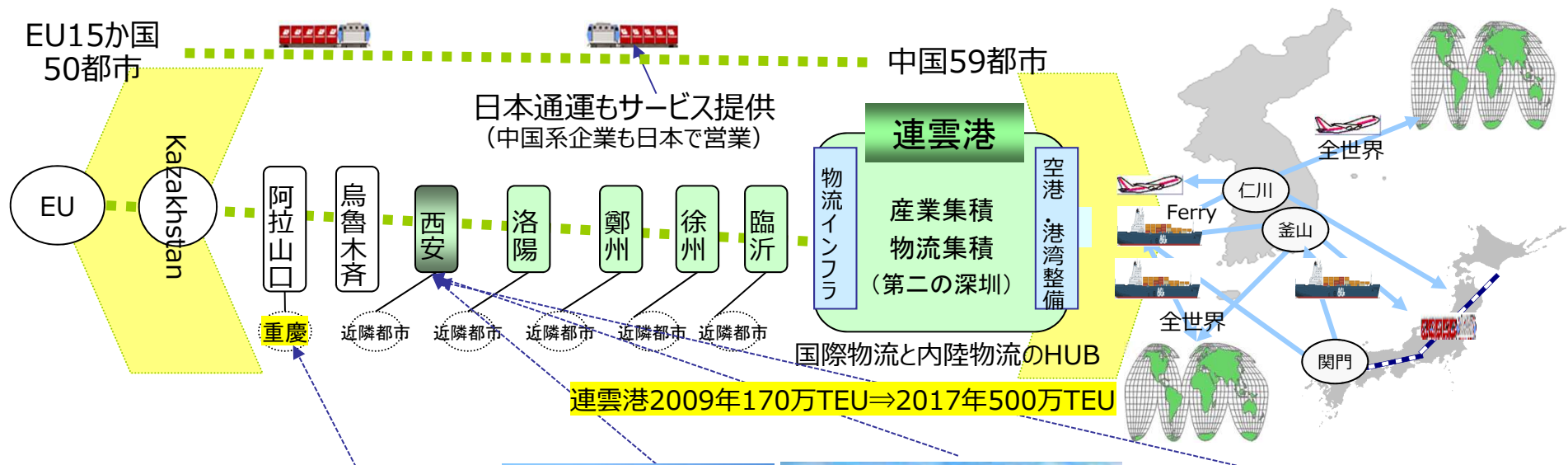
(参考：2008年の中国内陸部と沿海部の所得格差)



一帯一路の源流

(2009年に作られたFish Bone Networkモデル：連雲港を起点とするルート)

- 中国の内陸部都市とリンクする物流ルートの開発（主に鉄道と河川）
 - － 中国内陸部と沿海部をつなぐFish Bone Networkモデルが2009年に作成された。日本はこの物流ルートの東端として位置づけられていた。
 - － 連雲港を起点とするFish Bone Networkは、連雲港自体の大規模な開発と、中西部地域を経由する欧州への鉄道輸送ルートとして、実用レベルで運用されている。（現在の呼称は“中欧班列”）
- 欧州便（北ルート除く） 2017年 2,000便（8月時点） （出典：日経新聞2017年9月16日）
（一便40“コンテナ50個程度） 2018年 6,363便(約63万TEU) （出典：西安国際陸港投資発展集団）



JGC・三井物産



日立物流・日本通運



西安無水港



サムスン

一帯一路：中欧班列の成長 (中欧班列のリードタイム、利用量、品目)

中欧班列の主な輸送ルートの所要日数

発地	着地	所要日数
東莞	ハンブルク	20日
瀋陽	ハンブルク	19日
長沙	ブダペスト	18日
西安	ハンブルク	18日
義烏	ブラハ	18日
蘇州	ハンブルク	16日
厦門	ポツナン	16日
鄭州	デュースブルク	16日
成都	ウッチ	15日
重慶	デュースブルク	15日
武漢	ハンブルク	15日
連雲港	アルマトイ	12日

重慶・成都の鉄道輸送による 貿易額の推移

	2010年	2017年	伸び率
重慶市	74	3,867	52倍
成都市	204	3,886	19倍
単位：百万 \$			

重慶の対ドイツ輸出入（鉄道）の推移

品目名	2010年	2017年	
		輸出額	構成比
自動データ処理機械、ユニット、磁気式読取機等	0	1,525	78.4
印刷機、プリンター、複写機、ファクシミリ	0	168	8.7
電話機、携帯電話、無線電話	0	36	1.9
エンジン部品	0	11	0.6
気体ポンプ、真空ポンプ、気体圧縮機等	0	10	0.5
その他	0	195	10
輸出総額（単位：100万 \$）	0	1,944	100
品目名	2010年	2017年	
		輸出額	構成比
麦芽エキス、穀粉、ミール、でん粉調製食料品等	0	30	12.1
自動車部品	0	27	10.9
ギヤボックス、変速機、トルクコンバーター等	0	24	9.6
乗用自動車、自動車	0	23	9.3
鉄鋼製のねじ、ボルト、ナット等	0	14	5.4
その他	1	132	52.8
輸入総額（単位：100万 \$）	1	251	100

出典：JETRO分析資料（2019年4月17日）

一帯一路の成長

(開発されたインフラ：重慶・西安・四川省宜賓)

重慶市 (内陸港)



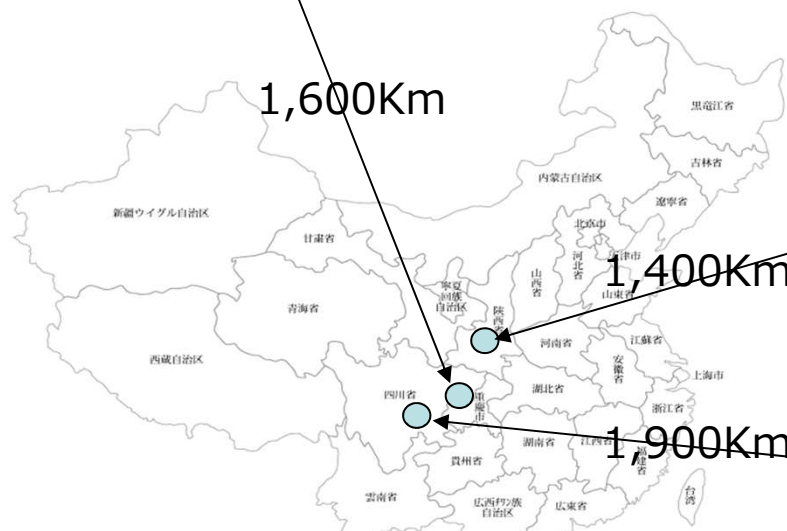
重慶 (日本産業園：日揮・三井物産 3.2 k m²)



西安市 (中欧班列の内陸基点：国際港務区)



四川省 宜賓港 (内陸港)



注：数字は上海市からの陸上距離

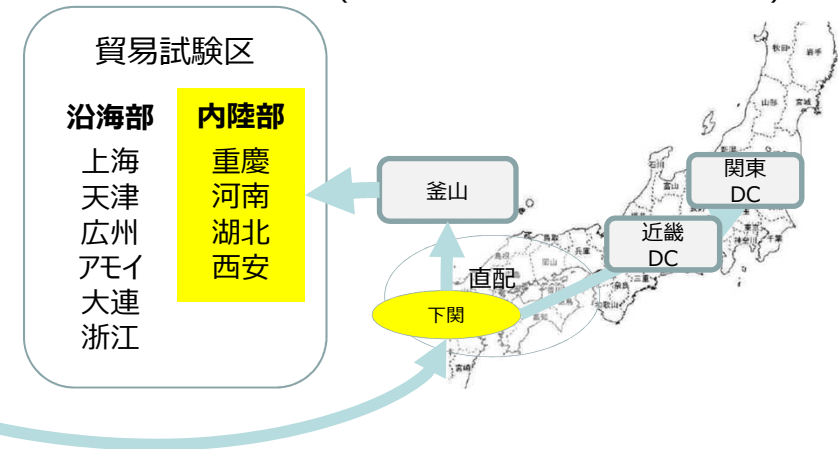
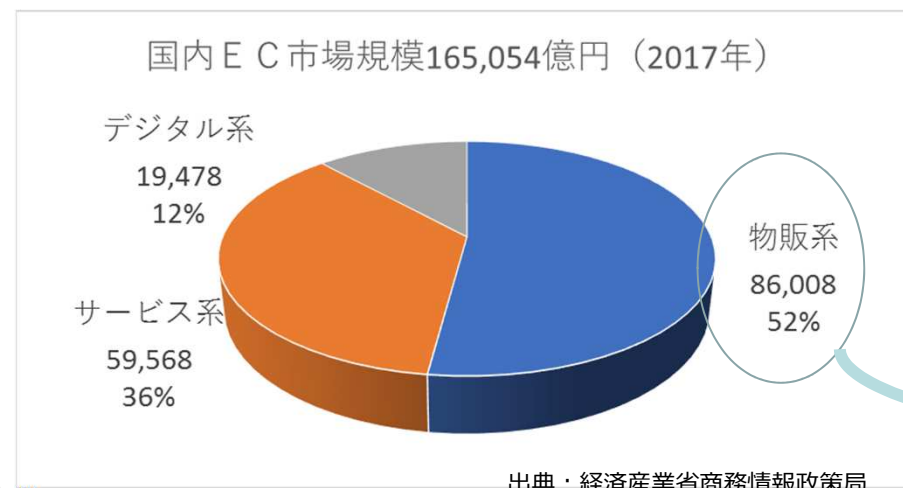
長州出島を利用するビジネスモデルの検討

(1：越境 E C（輸出）と国内 E C（輸入）の取り込み可能性)

越境EC市場規模 2017年

輸入国		輸出国			
		日本	米国	中国	合計
日本	金額（億円）	←	2,327	243	2,570
	前年比		7.2%	7.3%	7.3%
米国	金額（億円）	7,128	-	4,942	12,070
	前年比	15.8%		16.0%	15.9%
中国	金額（億円）	12,978	14,578	-	27,556
	前年比	25.2%	28.2%		26.8%
合計	金額（億円）	20,106	16,905	5,185	42,196
	前年比	21.7%	24.8%	15.6%	22.1%

(出典：経済産業省商務情報政策局)



長州出島を利用するビジネスモデルの検討

(参考：越境EC（輸出）貨物を集荷・保管して中国に輸送する中小物流企業のサービス)

中国越境EC48_hワンストップサービス



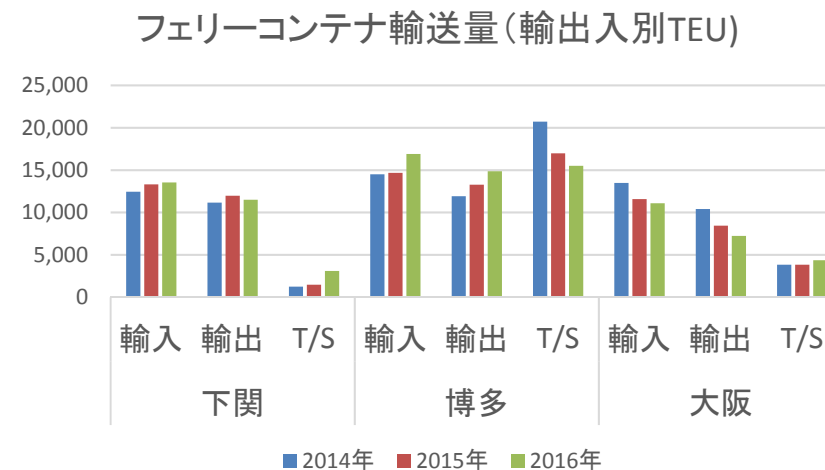
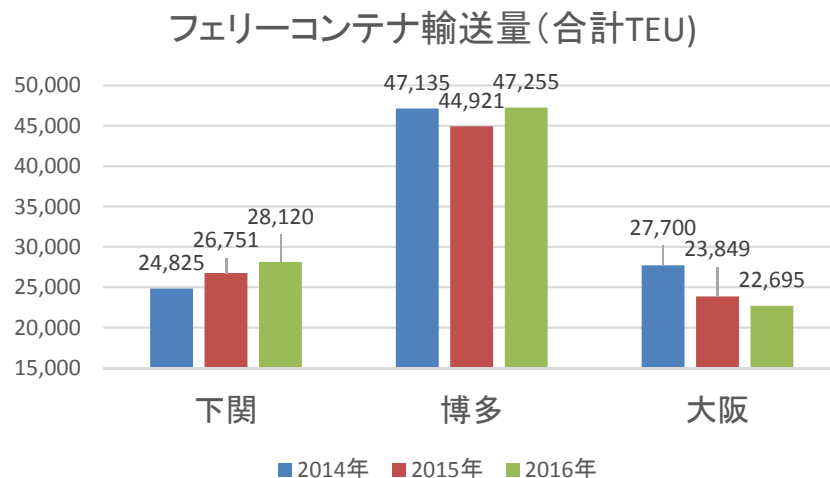
長州出島を利用するビジネスモデルの検討 (2：フェリー貨物の取り込み)

下記は釜山港と日本とのフェリー航路のコンテナ取扱量を示したものの。

Busan Port] Statistics of Cargo Throughput by Passenger Ships, Cargo-Passenger Ships and Ferry boats

TEU									Data:BPA			
Year	2014年				2015年				2016年			
Origin/Destination	Import	Export	Transshipment	Total	Import	Export	Transshipment	Total	Import	Export	Transshipment	Total
Hakada	14,500	11,909	20,726	47,135	14,665	13,278	16,978	44,921	16,903	14,854	15,498	47,255
NAHA, OKINAWA					1		62	63			24	24
Osaka	13,475	10,404	3,821	27,700	11,567	8,446	3,836	23,849	11,091	7,237	4,367	22,695
Shimonoseki	12,434	11,154	1,237	24,825	13,303	11,975	1,473	26,751	13,535	11,495	3,090	28,120
HIKARI, YAMAGUCHI	7			7	4			4	0			
Hiroshima	9			9								
Japan Total	40,425	33,467	25,817	99,709	39,540	33,699	22,349	95,588	41,529	33,586	22,987	98,102

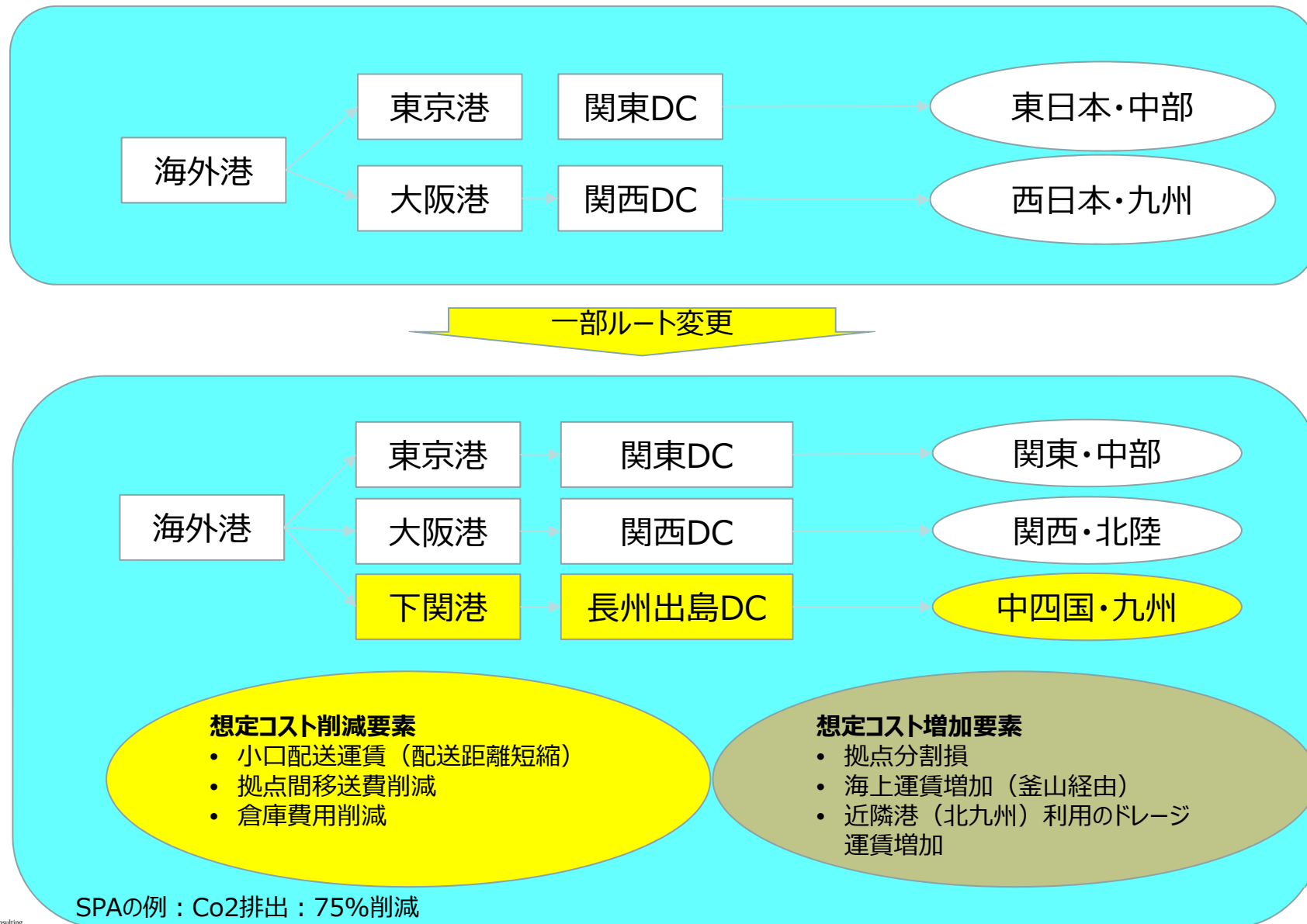
(単位：TEU)



出典：BPA提供
品目非開示

長州出島を利用するビジネスモデルの検討

(3：荷主の物流センター分割ニーズの取り込み)



長州出島を利用するビジネスモデルの検討

(4：長距離中ロット貨物の集約分散拠点としての活用)

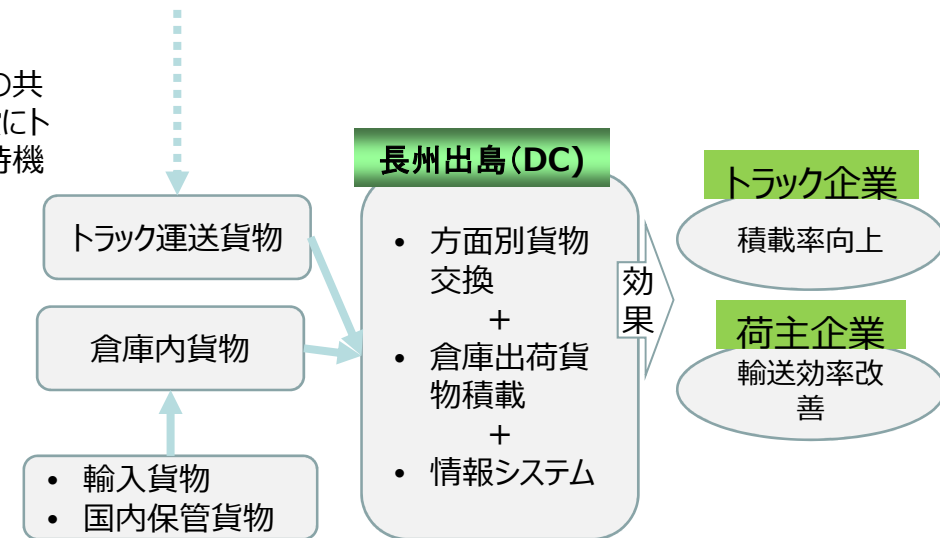
現在の低い車両の積載率を改善

母数		分析		計算式
輸送トンキロ	143,611,287	積載 効率	41.0%	輸送トンキロ÷能力トンキロ
能力トンキロ	350,047,832			

出典：国交省 自動車輸送統計年報平成26年度分

(国交省) 輸送機能と保管機能の連携

他社との混載や運行頻度の改善等、各社それぞれで行っていた輸送の共同化により、過疎地域内のムダのない配送を実現。総合物流保管施設にトラック営業所併設、予約システム導入等の輸送円滑化措置を講じ、待機時間のないトラック輸送を実現



出典：国交省（流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律の一部を改正する法律（概要）（物流効率化法の一部改正））

長州出島出島の物流施設の開発規模、収益のモデル (一定の条件の基に試算したモデル)



開発規模		
土地	4,000坪	60/200
建物	8,000坪	
開発費用		
土地	264百万円	66千円/坪
建物	3,600百万円	450千円/坪
関連経費	773百万円	20%
合計	4,637百万円	

事業別収支	賃貸倉庫	貨物積換	合計
収入	288百万円	79百万円	367百万円
	単価3千円/坪	単価500円/ t	
経費	43百万円	55百万円	98百万円
収益	245百万円	24百万円	268百万円
NOI利回り	5.3%	-	5.8%

他港の国際物流の取り組みと長州出島の強み

- 他港の取り組み

- － 新潟港

新潟運輸とセンコーの合併会社が、釜山新港のFTZで7,000坪の倉庫（敷地10,000坪）を稼働中。

釜山FTZ倉庫で集約した海外貨物を、新潟港経由で新潟運輸の特積み（路線）ネットワークで国内配送するモデル。

（センコーの「国際物流力」と新潟運輸の国内「B to B輸送ネットワーク」の連携）

- － 金沢港

- － 舞鶴港



- 「長州出島」の強み

1. 高速で割安の輸送の仕組みが成熟（海よりも早く、空よりも安く）

2. 多くの輸送モードの組み合わせが可能

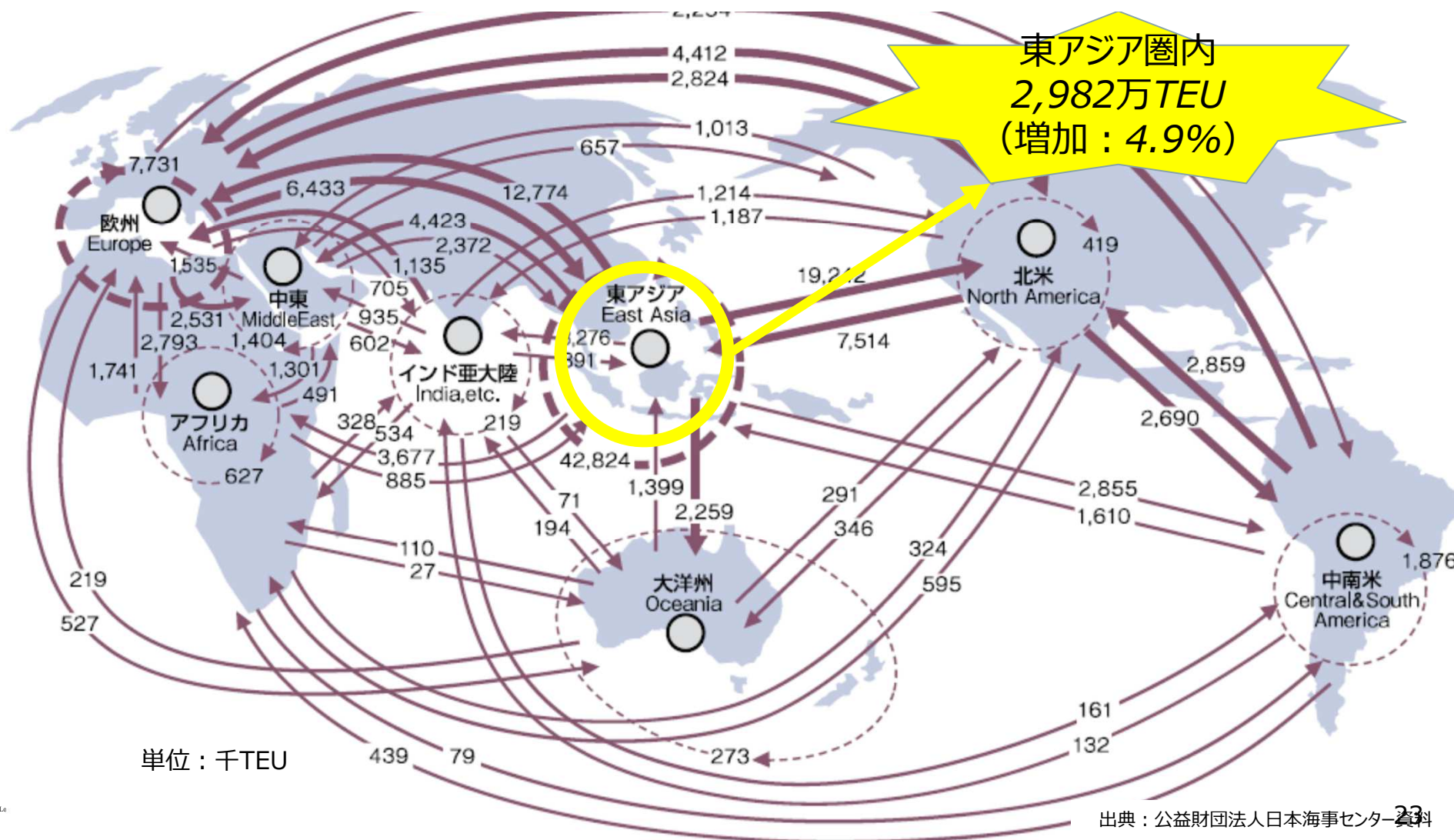
- 鉄道輸送
- トラック輸送
- 国際コンテナ輸送
- 国際フェリー輸送
- 国内フェリー輸送（北九州）

3. 産業と物流のエリア開発

増加する東アジアの物流

世界のコンテナ輸送量（2018年）16,481万TEU
東アジア圏内の輸送量 対前年2017年 104.9%

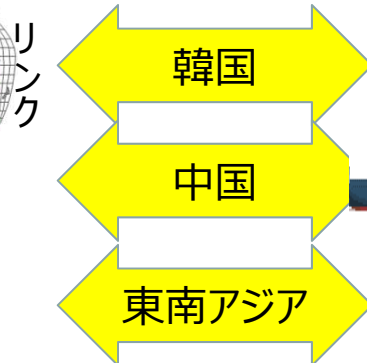
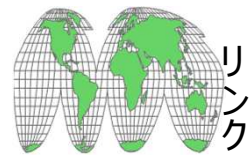
単位：千TEU



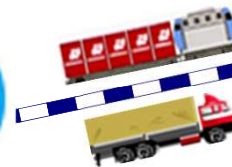
下関港の新しい物流ポジション

(通過型物流と付加価値物流がリンクする高機能の物流拠点)

海よりも早く、空よりも安く



下関



輸入
関西以东
49.0%

輸出
関西以东
34.0%

出典：下関市ホームページ

付加価値物流拠点

長州出島
(リンク)

長州出島の機能

- ・ 国際物流拠点
- ・ 3PL拠点
- ・ 近距離JIT配送拠点
- ・ 広域小口配送拠点
- ・ 長距離トラック輸送の積換拠点

物流の利便性

産業
(一帯開発エリア)

相乗効果

物流量

物流
(国際・国内)