



# 敦賀港

## 日本海側拠点港の形成に向けた計画書 【国際フェリー・国際RORO船】

敦賀港港湾管理者  
福井県

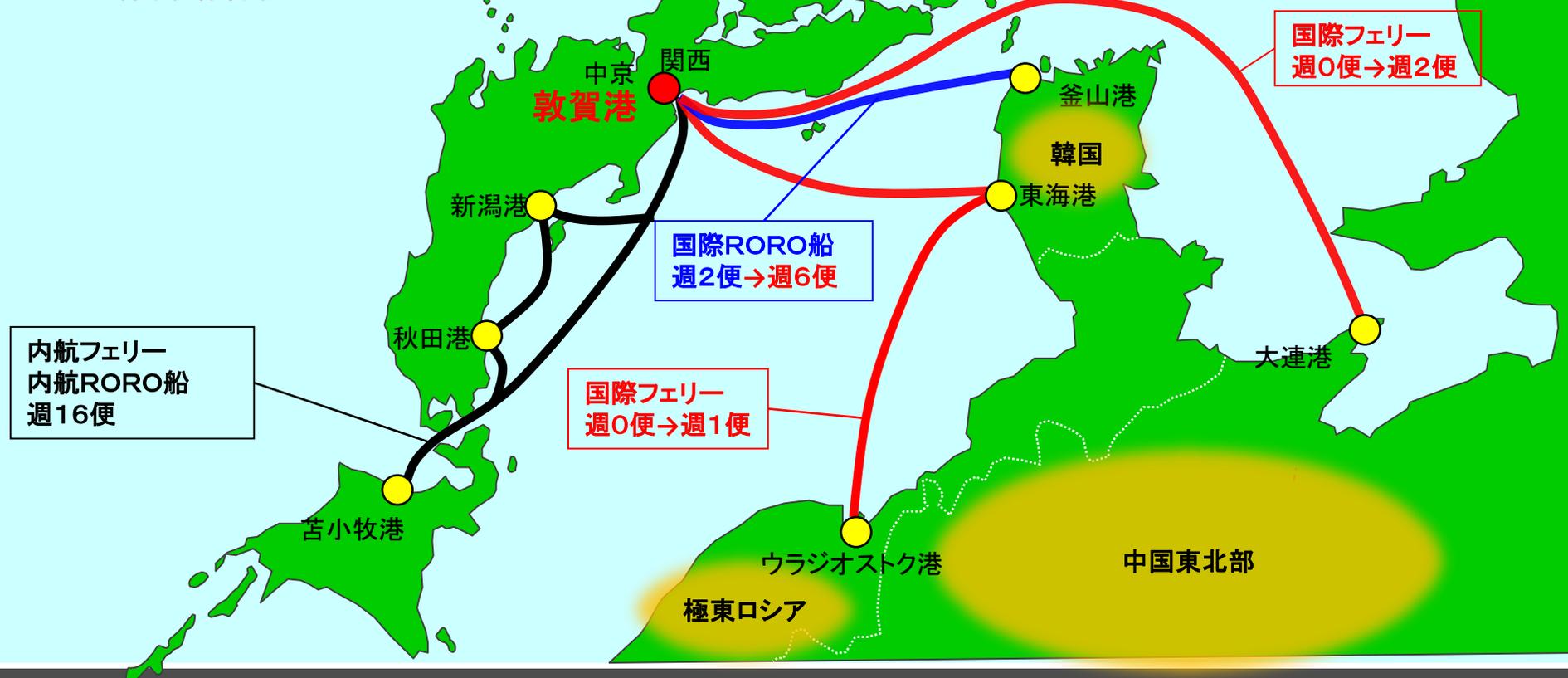


敦賀港の国際フェリー・国際RORO船の航路を充実することにより、関西・中京を背後圏に持つ敦賀港を拠点とした日本海側物流ネットワークの効率化を図る。

## 敦賀港を拠点とした日本海におけるシームレス物流の実現～2025年の姿～

— 現況航路

— 将来目標航路



関西・中京に近接し、充実した高速道路によりアクセスが良好である。



## ・関西・中京に近接

敦賀港～米原IC	50km	約40分
敦賀港～名古屋(一宮IC)	100km	約1時間15分
敦賀港～大阪(吹田IC)	160km	約2時間
敦賀港～神戸(神戸北IC)	170km	約2時間15分

・日本海側最大の背後圏を持つ  
敦賀港から片道2時間圏内の製造  
品出荷額が約49兆円で日本海側最大

国土地理院承認平14総複第149号  
「白地図KenMap」により作成

# 敦賀港の特長(内航航路が充実)

日本海内航航路が日本海側港湾26港中で最多の週16便就航しており、また、総取扱貨物量は26港中4位の1,445万トンである。

内航航路の便数  
 フェリー : 敦賀-苫小牧 週7便  
           敦賀-新潟-秋田-苫小牧 週3便  
 RORO船: 敦賀-苫小牧 週6便

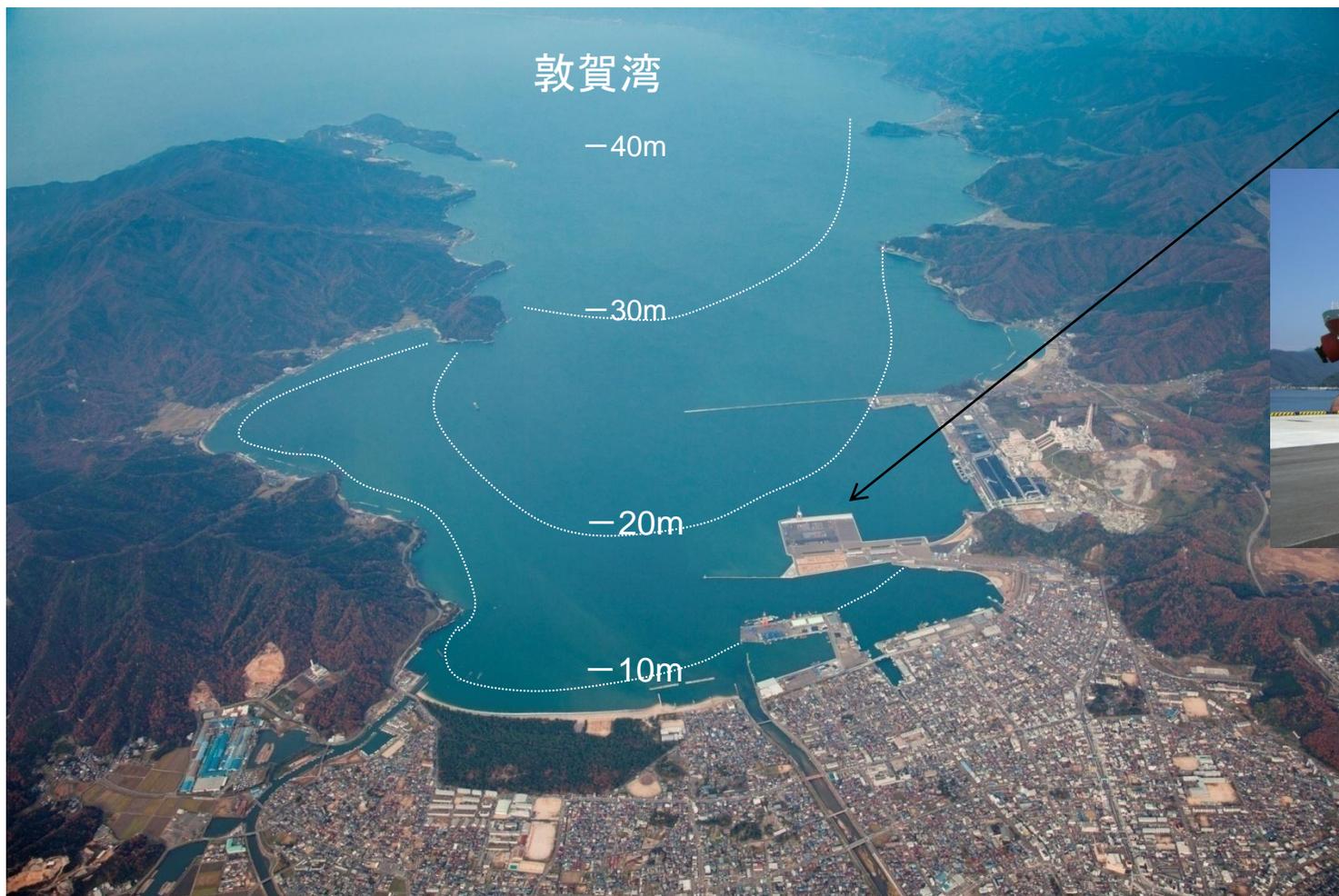


H 2 1 日本海側港湾の総取扱量(万トン)

	港湾名	取扱貨物量
1	北九州港	8,674
2	博多港	2,908
3	新潟港	2,782
4	敦賀港	1,445

# 敦賀港の特長(浚渫が不要で低コスト)

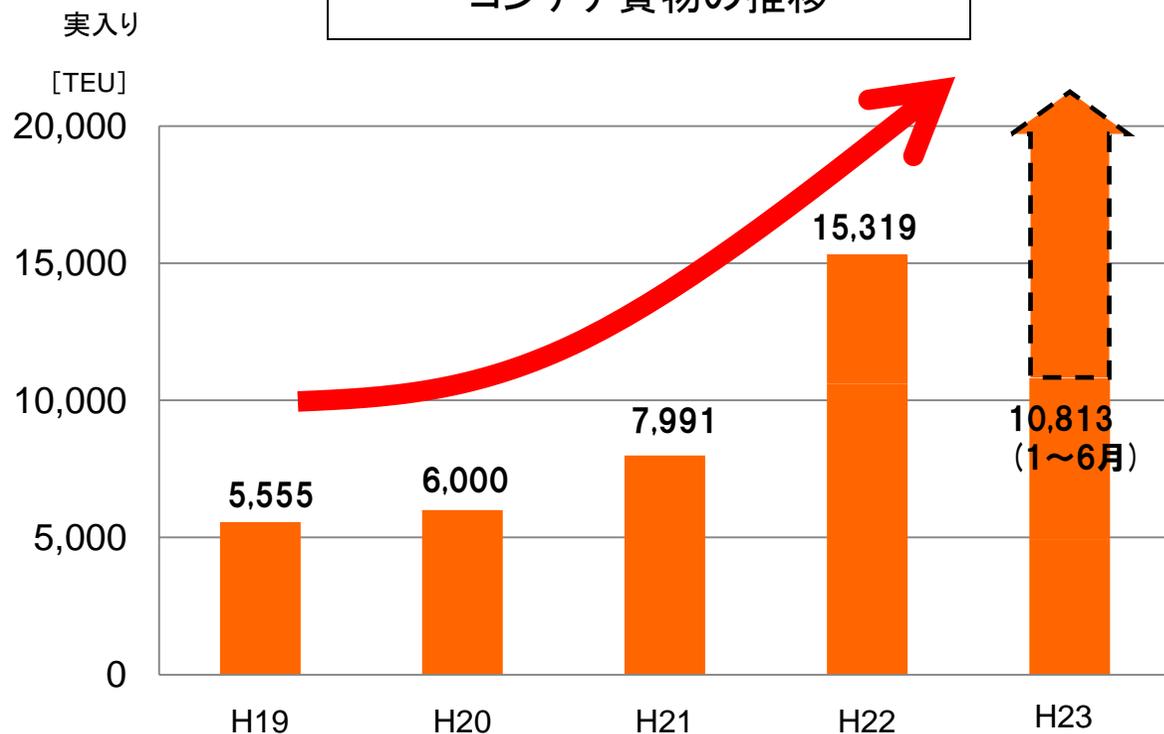
敦賀湾の奥に位置し、水深が深く浚渫が不要。  
本州日本海側最大の水深14m岸壁と泊地があり、大型船が入港可能。



# 飛躍的に増加するコンテナ貨物量

平成22年7月末に就航した国際RORO船により、H22コンテナ取扱量が前年比約2倍で過去最大。平成23年上半期は1万TEUを突破し、昨年同期と比べて2倍増。

コンテナ貨物の推移



H23.1~6月のコンテナは、10,813TEU(昨年同期間と比べて2倍増)  
うち、国際RORO船の貨物は5,895TEU(国際RORO船のトランシップ率 0.5%)

# 敦賀港利用により物流が効率化する貨物

他港の現航路を利用するよりも、敦賀港の国際RORO船を利用するほうが企業の便益が高まる釜山および大連航路のサービス重視型貨物は、現在約11.4万TEUある。

## サービス重視型貨物

**スピード・定時性**  
を重視する  
貨物

**安定性**  
を重視する  
貨物

**コンテナ**  
に入らない  
貨物

このうち、敦賀港を利用したほうが企業の便益が高まる「敦賀港の対象貨物」は、

敦賀港が対象とするエリア

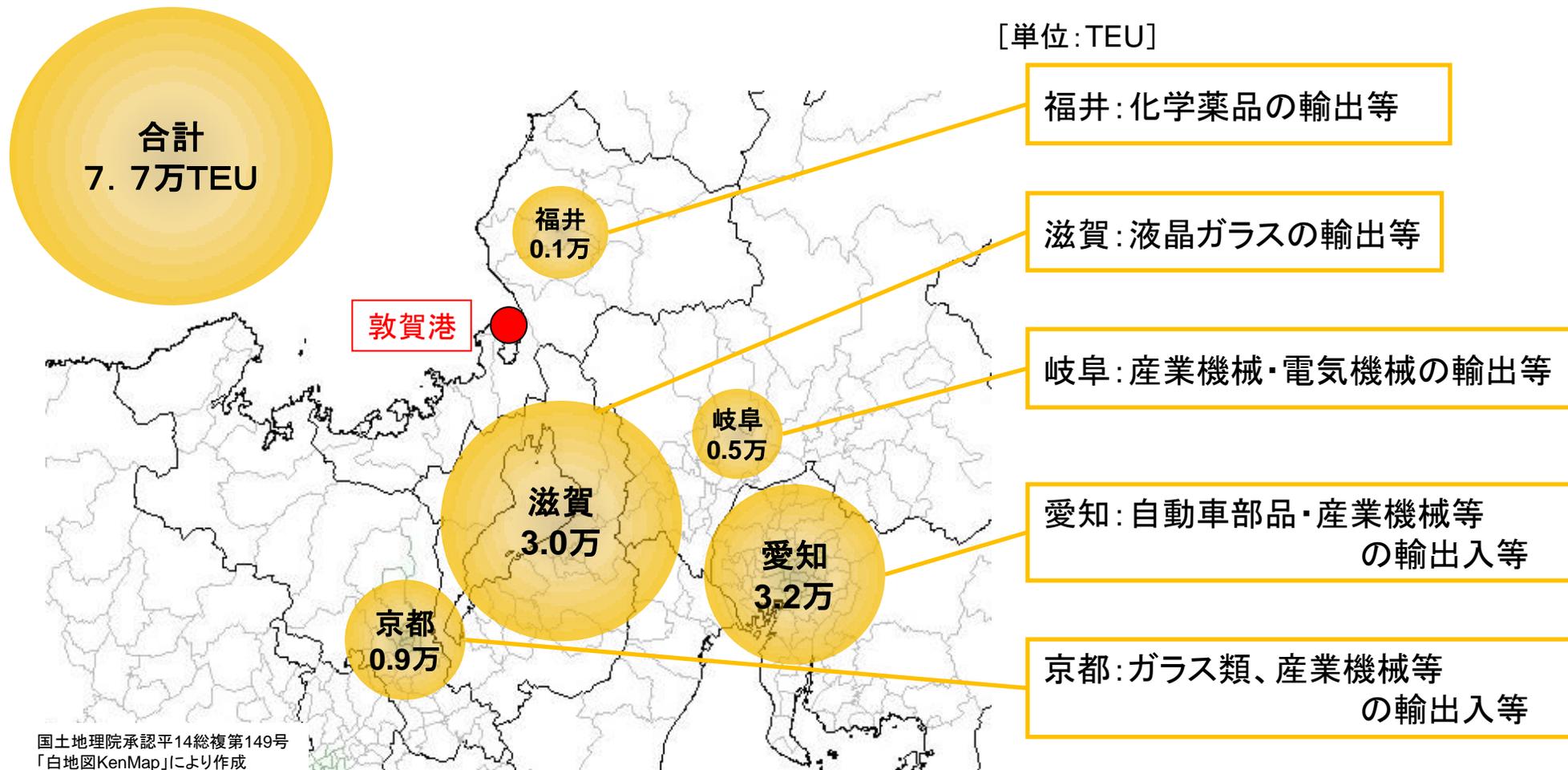
釜山航路	7.7万TEU
大連航路	3.7万TEU
<b>計</b>	<b>11.4万TEU</b>



国土地理院承認平14総複第149号  
「白地図KenMap」により作成

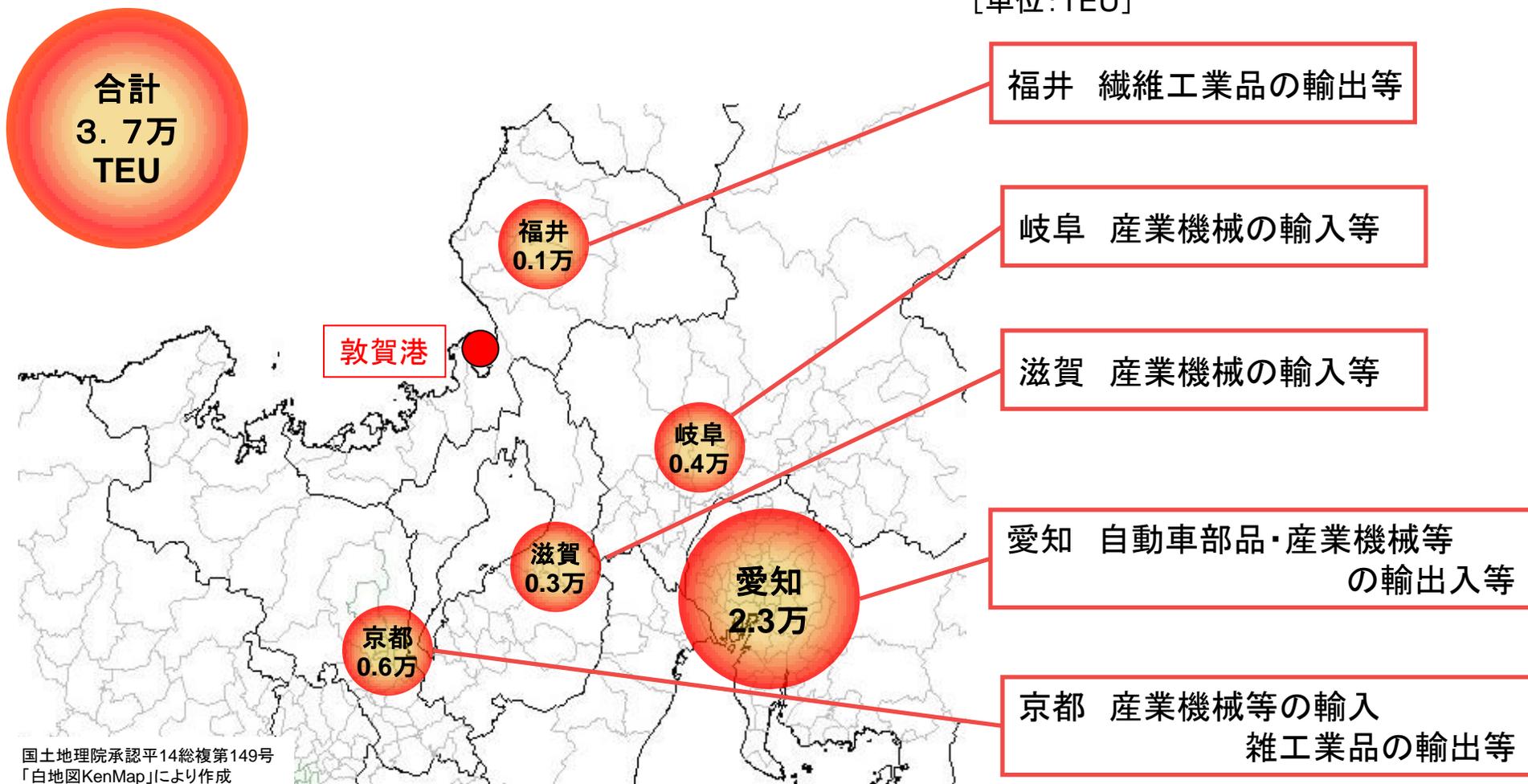
この他、建設機械などコンテナに入らないバルク貨物がある

釜山航路で敦賀港が対象とするサービス重視型貨物は現在約7.7万TEUある。  
主な貨物は、滋賀県の液晶ガラスの輸出、愛知県の自動車部品・産業機械等の輸出入である。



大連航路の対象貨物量は現在約3.7万TEUである。  
主な貨物は、愛知県の自動車部品・産業機械等の輸出入である。

[単位:TEU]



国土地理院承認平14総複第149号  
「白地図KenMap」により作成

韓国の液晶メーカー、中国東北3省の日系自動車メーカーは、今後も著しい成長が期待でき、関西・中京を背後に持つ敦賀港と釜山港、大連港との間でスピード・定時性に優れた定期航路を持つことは、日本企業の国際競争力強化に大きく貢献できる。

## 液晶パネル

2009 - 2013年まで、世界需要が年間平均で11.6%増と予測(電子情報技術産業協会)

テレビ用液晶パネルの世界シェア 1位サムスン(韓国)28.8%、2位LG(韓国)23.5%

2010.3.18日経産業新聞



供給

液晶用ガラスの世界シェア 1位コーニング52%、2位旭硝子23%、3位日本電気硝子19%

2009.9.16日本経済新聞

## 自動車産業

滋賀県高月工場、能登川工場で生産

吉林省は中国の自動車生産第2位。東北3省で中国全土の15%の生産シェアを持つ  
長春市にトヨタ、瀋陽市・ハルビン市に三菱が進出

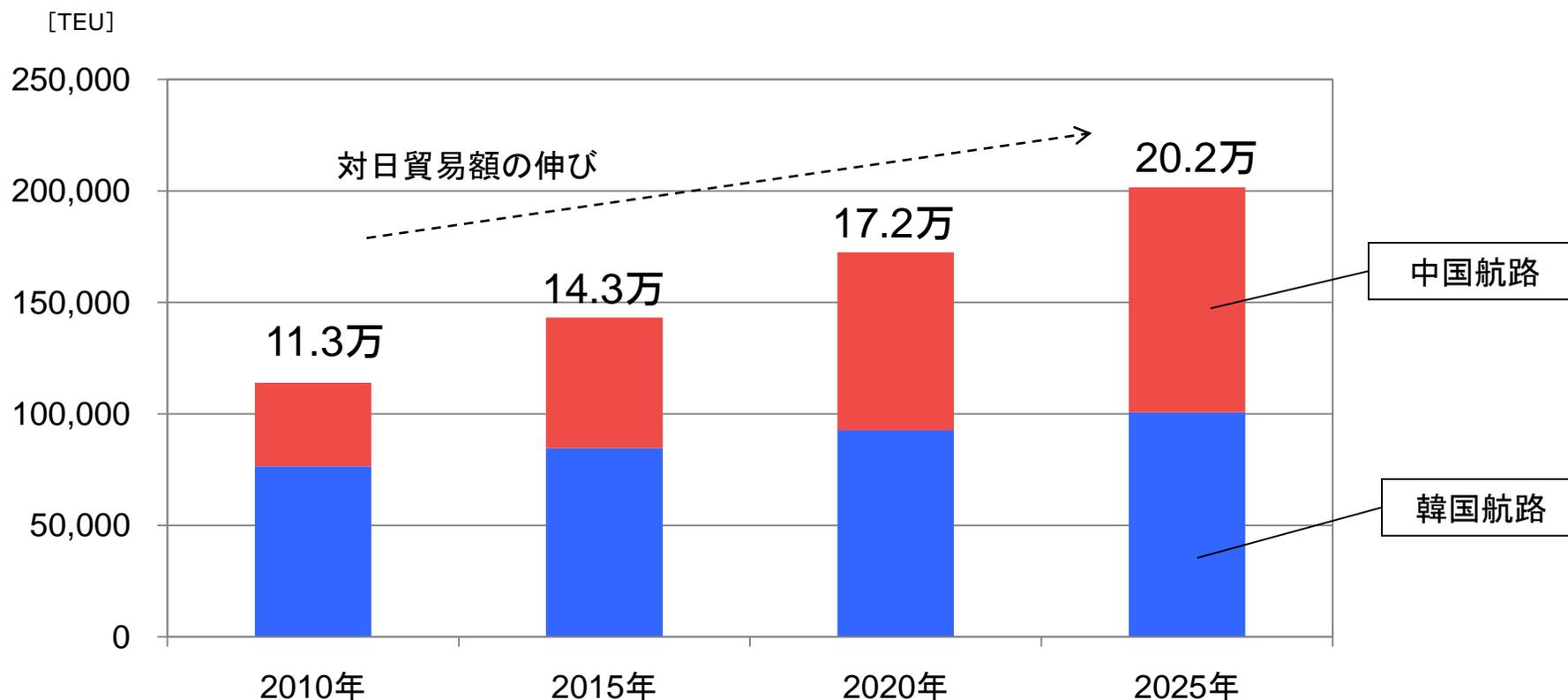


供給

日本で自動車関連部品を生産 (敦賀港の対象エリアにおいて全国の約35%を生産)

2025年において、敦賀港が対象とするサービス重視型貨物は20.2万TEUと推計される。

## 敦賀港が対象とするサービス重視型貨物の将来推計



# 目標航路数と取扱貨物量

2025年までに釜山航路週6便、東海航路週1便、大連航路週2便合計週9便を実現することにより、敦賀港の対象貨物20.2万TEUのうち13.7万TEUの取扱いを目指す。

上段は便数、下段は貨物量を記載。貨物量は、就航に必要な最小消席率を50%、2025年の消席率を70%として算出

航路	2010年	2015年	2020年	2025年
韓国	週2便	週4便	週7便	週7便
釜山	RORO船 週2便 1.1万TEU	RORO船 週3便 2.7万TEU	RORO船 週6便 7.0万TEU	RORO船 週6便 9.4万TEU
東海※		フェリー 週1便 0.3万TEU	フェリー 週1便 0.4万TEU	フェリー 週1便 0.5万TEU
中国大連		高速RORO船週1便 1.4万TEU	高速フェリー 週2便 2.8万TEU	高速フェリー 週2便 3.8万TEU
計	週2便 1.1万TEU	週5便 4.4万TEU	週9便 10.2万TEU	週9便 13.7万TEU

※東海航路は、H23.5に試験運航を実施し、予定のスケジュールどおりの運航、着岸が可能であることを確認



敦賀港での試験運航

敦賀港利用による企業が得る物流効率化の便益は、2025年時点で年間67億円と見込まれる。また、敦賀港で年間13.7万TEUの貨物を扱うことによる経済波及効果は、年間1兆7千億円と見込まれる。

敦賀港を利用することで企業が得る  
物流効率化の便益

便益額 年間67億円

$$\text{便益額(円)} = \Sigma \{ B_{ij} + (C_{ij}^0 - C_{ij}^1) \}$$

$C^1, T^1$  (withケース) : 敦賀港を利用する場合の費用  
 $C^0, T^0$  (withoutケース) : 太平洋側の港湾を利用する場合の費用

$$\text{輸送時間短縮便益(円)} \quad B_{ij} = W \cdot (T_{ijm}^0 - T_{ijm}^1)$$

$T_{ijm}$ : ゾーンi(例えば滋賀県)からゾーンj(例えば韓国)へ交通機関mにより貨物を輸出入する際の時間  
 $C_{ijm}$ : ゾーンi(例えば滋賀県)からゾーンj(例えば韓国)への交通機関mにより貨物を輸出入する際の費用

W : 時間費用単価 輸出4,203円・輸入4,949円/時間・TEU (「港湾投資の評価に関する解説書」をもとに福井県算出)

敦賀港で年間13.7万TEUを扱うことによる  
経済波及効果

生産誘発額 年間1.7兆円  
就業者誘発数 年間7.1万人

平成21年11月に設立した敦賀港国際ターミナル(株)が中心に行政と連携して、提案型ポートセールス、365日管理体制の構築、ITを活用した貨物情報の提供を行うなど、港湾サービスの質を向上させることにより、貨物集荷を図る。

## 敦賀港国際ターミナル(株)

【設立】平成21年11月

【株主】福井県、敦賀市、(株)上組、日本通運(株)、敦賀海陸、運輸(株)、敦賀セメント運輸(株)、福井貨物自動車(株)、福井倉庫(株)、(株)ミツノリ、(株)若狭物流、新日本海フェリー(株)、近海郵船物流(株)、中部資材(株)、日動海運(株) (順不同)



## 今後の方針

- ・提案型ポートセールスの実践
- ・365日の管理体制の構築
- ・IT(Colins)を活用した貨物情報提供などによる港湾サービスの質の向上

さらに将来的には、競争力のある料金設定など自由度が高く利用者ニーズに即応する港湾運営ができる長期貸付制度への移行を目指す。

## 取組実績

年間延べ700社の企業を訪問による  
利用企業数の増加

(21年)242社 ⇒ (22年)274社

国際RORO船の誘致(22年7月)

時間外、休日のゲートオープン等

# JR貨物との連携による広域的な輸送サービスの提供

トラック輸送より安価で定時性に優れたJR貨物との連携による国際複合一貫輸送を行うことにより、関東方面からの貨物を中心に広域的な輸送サービスを提供する。

○輸出に要する時間の比較(例)

## 国際複合一貫輸送(輸出)



※国際複合一貫輸送実験を近々実施予定



## 従来のコンテナ船による輸送(輸出)



# 内航フェリー・内航RORO船を利用した内航フィーダーサービスの提供

内航フェリー・内航RORO船との連携により、スピードを重視する貨物、コンテナに入らない貨物など多様な貨物に対応できる内航フィーダーサービスを提供する。

○便数 週16便

フェリー : 敦賀ー苫小牧 週7便

敦賀ー新潟ー秋田ー苫小牧 週3便

RORO船 : 敦賀ー苫小牧 週6便

想定される貨物

輸出 活魚、冷蔵の魚介類、水産加工品など

輸入 果物、野菜など

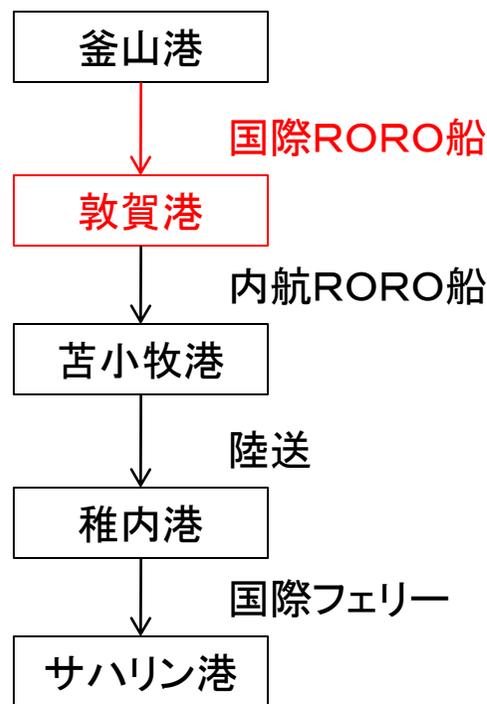
船社、苫小牧港と連携して北海道の貨物情報の把握、ポートセールスを実施

内航フィーダー

外航航路

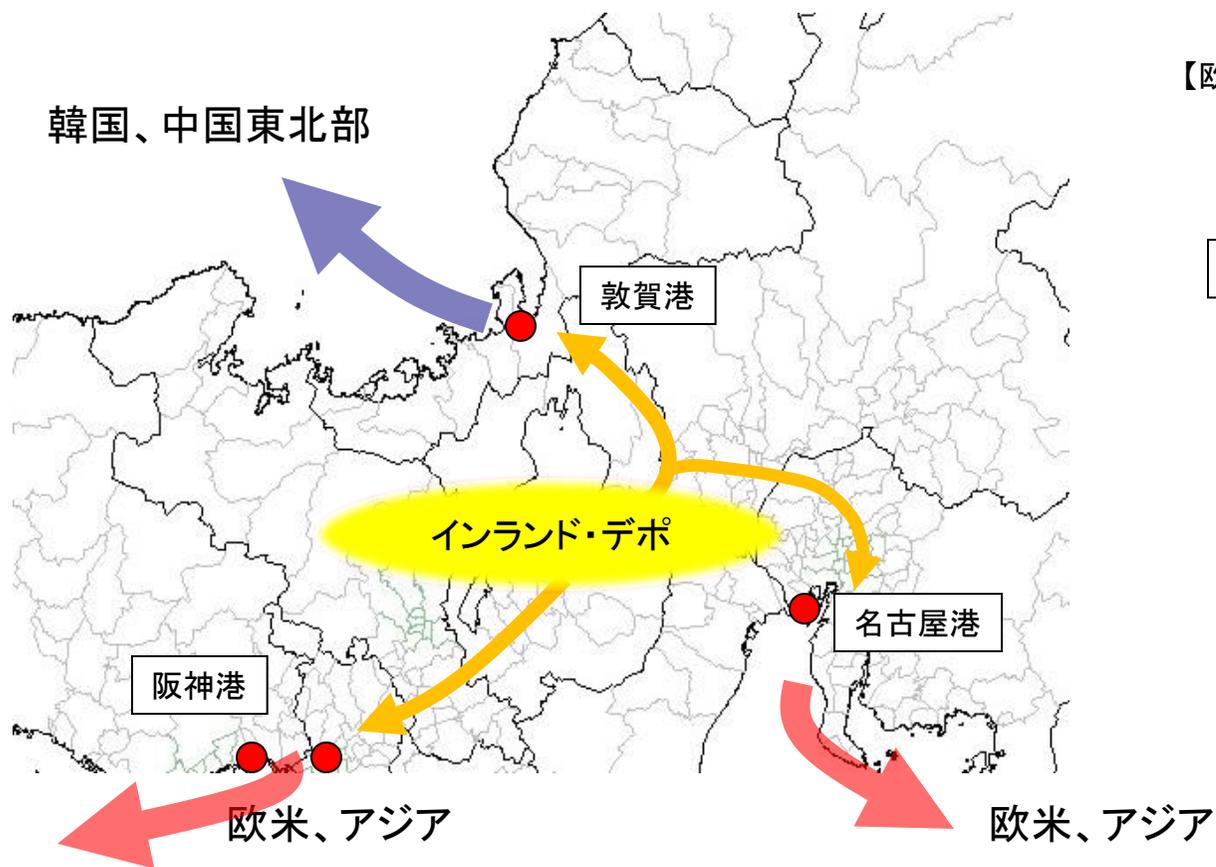
## 国際RORO船と内航RORO船の連携による輸送事例

東京の商社が釜山で買い付けた建設機械をサハリンまで輸送(H23.7)



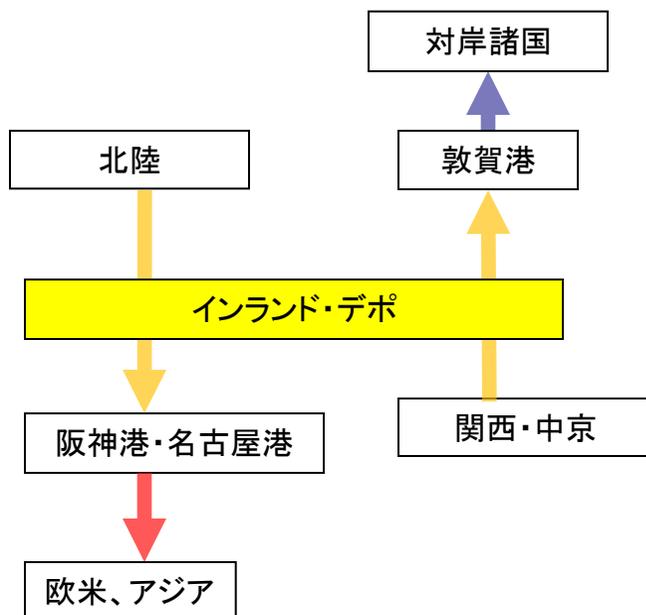
# インランド・デポの活用

内陸部のインランド・デポを活用することにより、基幹航路の貨物を阪神港・名古屋港へ、韓国・中国東北部のサービス重視型貨物を敦賀港へという機能分担を推進する。



【欧米、アジア向け】

【韓国、中国東北部向け】



インランド・デポ  
内陸部の物流基地。物流の効率化が図られ、空コンテナ置き場にも利用。

国土地理院承認平14総複第149号  
「白地図KenMap」により作成

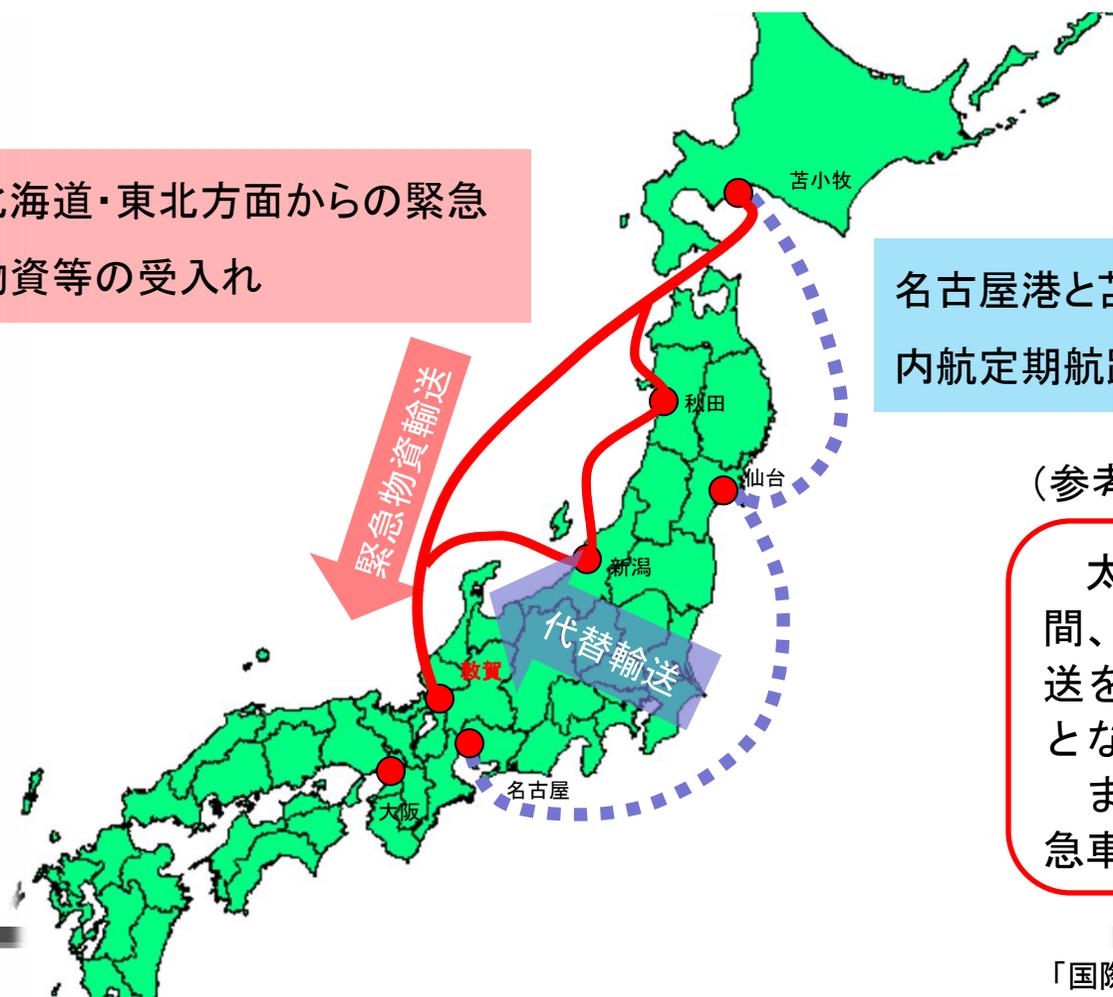
# 災害に強い物流ネットワークの構築(充実した内航航路)

阪神港や名古屋港に甚大な被害が発生した場合、敦賀港の充実した内航航路を利用した代替輸送や緊急物資輸送が可能である。

阪神港や名古屋港に甚大な被害が発生した場合の敦賀港の役割

北海道・東北方面からの緊急物資等の受入れ

名古屋港と苫小牧港を結ぶ内航定期航路の代替輸送



(参考)東日本大震災時の敦賀港の対応

太平洋側港湾－北海道航路が休止の間、敦賀港－北海道航路による代替輸送を実施し、前年同期比20%～30%増となった。

また、敦賀港から新潟・秋田港へ緊急車両・救援物資を輸送した。

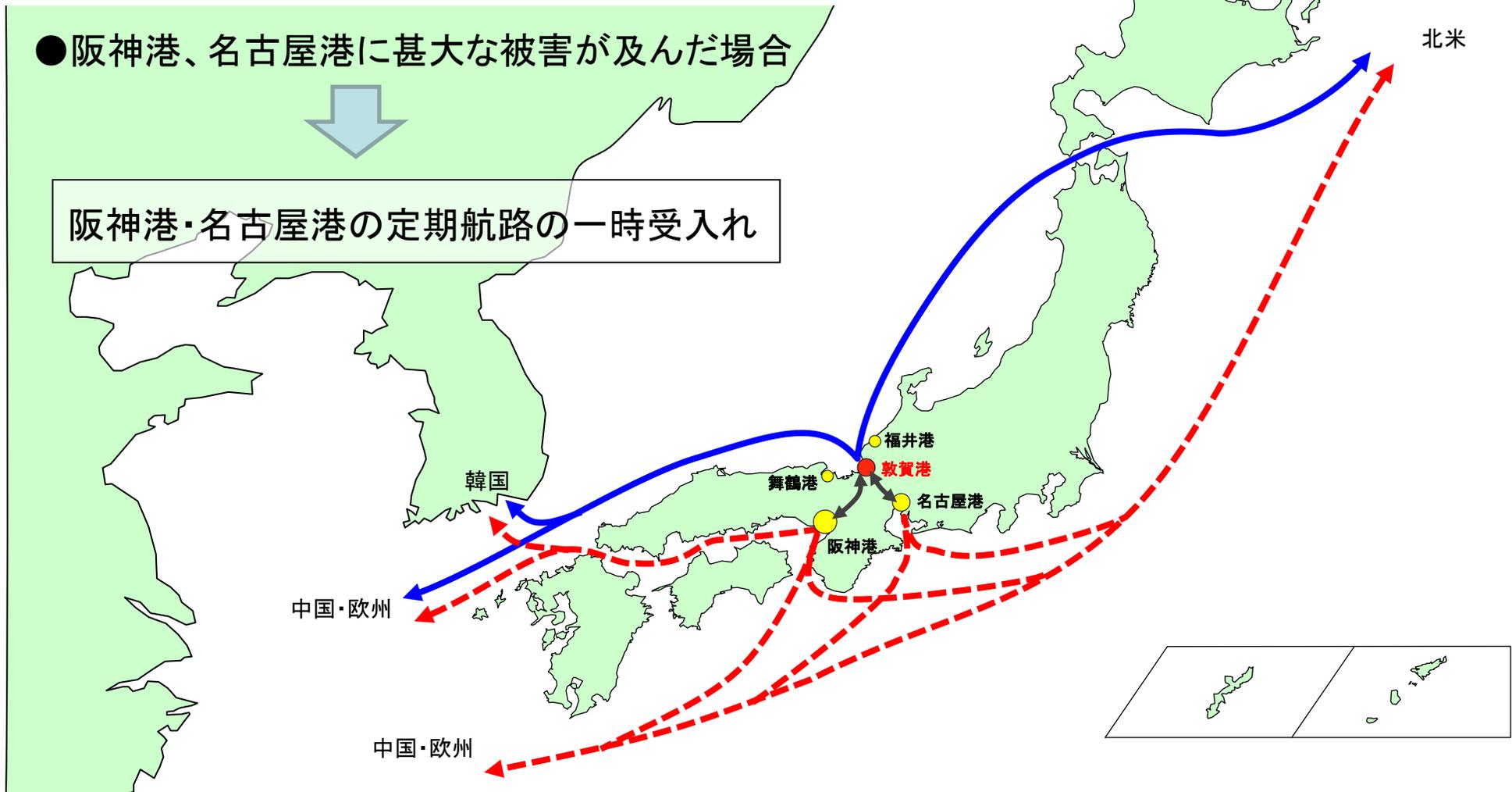
# 災害に強い物流ネットワークの構築(太平洋側港湾機能の代替)

阪神港や名古屋港に甚大な被害が発生した場合、関西・中京に近接した敦賀港は、舞鶴港などとともに太平洋側港湾の代替機能を果たすことが可能である。

● 阪神港、名古屋港に甚大な被害が及んだ場合



阪神港・名古屋港の定期航路の一時受入れ



# 敦賀港の防災機能の確保(港湾BCP)

災害が発生しても港湾機能を維持するため、港湾関係者が協働し、迅速に対応する体制づくりを行う。

「敦賀港BCP(Business Continuity Plan)促進協議会」(設立予定)

BCP促進協議会の構成

↓

情報収集・発信体制の構築  
 災害に備えた事前準備体制の構築  
 資材調達先の確保 等

↓

- ・発災後の被害を最小限にとどめる
- ・中核となる港湾機能の維持、早期回復



既存施設の有効利用を図りながら、最小限の整備を行うことにより、効率的に港湾機能を充実させ、計画実現を目指す。

	現在	～2015年	～2020年	～2025年
鞠山北	防波堤:1,130m (継続事業)	防波堤:1,330m	防波堤:1,330m	防波堤:1,330m
鞠山南	バース数:1 (国際コンテナ船)  コンテナヤード :8ha	バース数:1 (国際コンテナ船)  コンテナヤード :8ha	バース数:1.5 (国際コンテナ船 国際RORO船)  コンテナヤード :8ha	バース数:2.5 (国際コンテナ船 国際RORO船 内航船)  コンテナヤード :8ha
川崎・松栄	バース数:1 (国際RORO船)  コンテナヤード :1.8ha	バース数:1 (国際フェリー 国際RORO船)  コンテナヤード :2.9ha	バース数:1 (国際フェリー)  コンテナヤード :2.9ha	バース数:1 (国際フェリー)  コンテナヤード :2.9ha

静穏度向上のため、  
防波堤を延伸  
(残事業費30億円)

コンテナ船と国際RORO船  
が同時に着岸できるよう、鞠  
山南岸壁を延伸  
(事業費40億円)

内航と外航の連携が円滑に行  
えるよう内航船用の棧橋整備  
(事業費20億円)

※この他に県事業がある

# 港湾整備の位置図



## 敦賀港の他港との連携に対する考え方

成長する対岸諸国との間で、国際社会や国際物流の変化に即応できる効率的な港湾サービスを提供するためには、他港との連携を積極的に展開することにより、敦賀港をはじめ、日本海側港湾全体の国際競争力を強化することが必要である。

### 他港との連携例

#### (これまでの実績)

- ・福井港との連携による県内北部の貨物集荷と敦賀港への効率的な輸送
- ・舞鶴港との連携による「福井県・京都府港湾連携推進協議会」の設置・運営
- ・北陸3港(敦賀港・金沢港・伏木富山港)共同の利用促進セミナーの開催

#### (今後の取組み)

- ・舞鶴港との連携による太平洋側港湾の代替機能の確保と相互補完
- ・日本海側港湾との連携による新規航路の共同提案
- ・同じ内航航路を持つ港湾との連携による内航フィーダーサービスの提供
- ・太平洋側港湾との連携による基幹航路と対岸諸国航路の機能分担



# 敦賀港

## 日本海側拠点港の形成に向けた計画書 【国際海上コンテナ】

敦賀港港湾管理者  
福井県

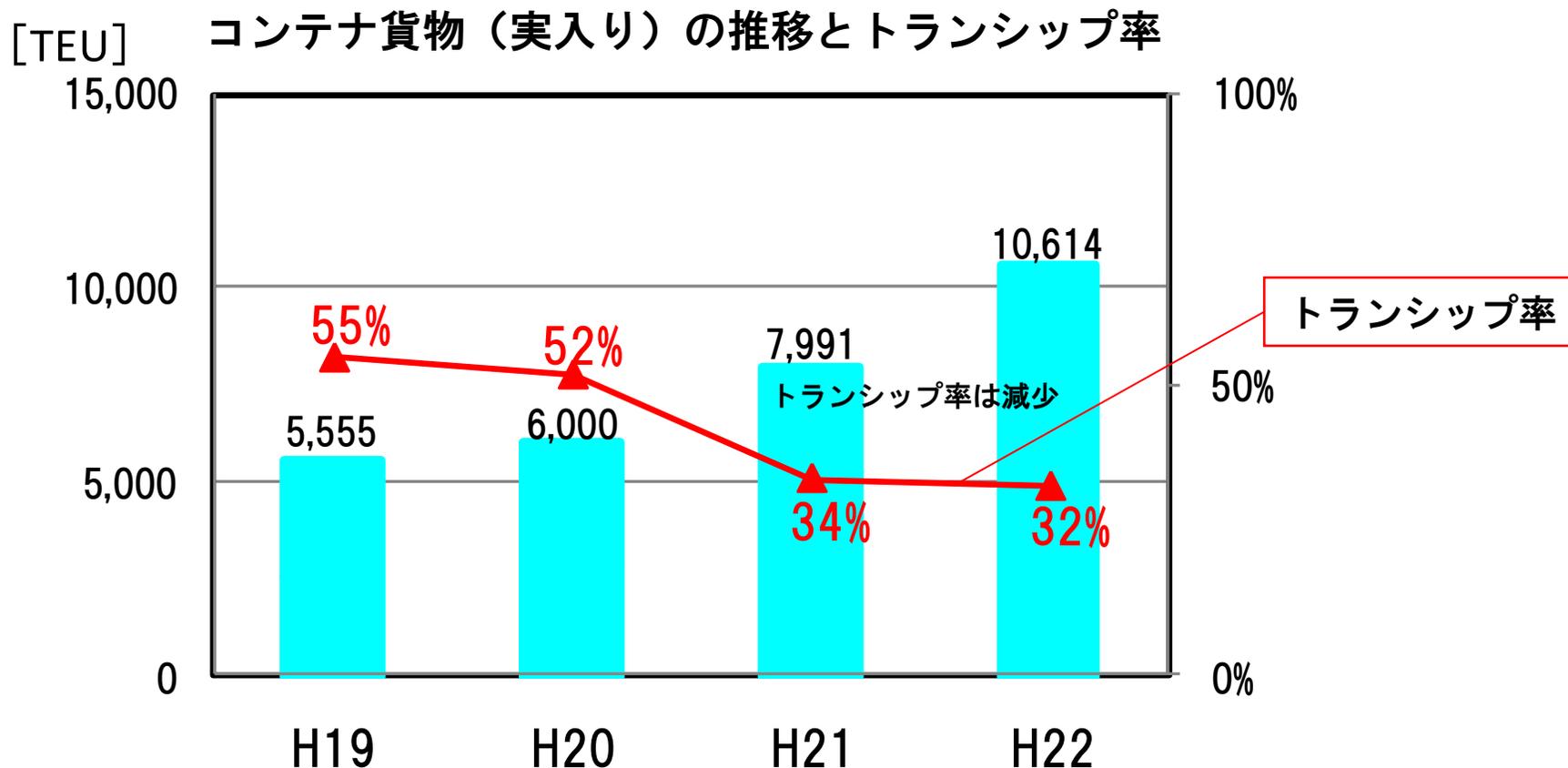


敦賀港の国際海上コンテナ船航路を充実することにより、背後圏と対岸諸国との物流の効率化を図る。

— 現況航路  
— 将来目標航路



敦賀港のコンテナ船の貨物量は順調に伸びており、釜山向け航路でもトランシップ率は低い。

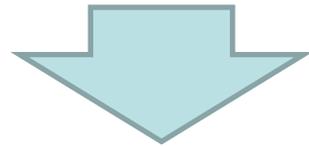


国際コンテナ船のトランシップ率は約30%

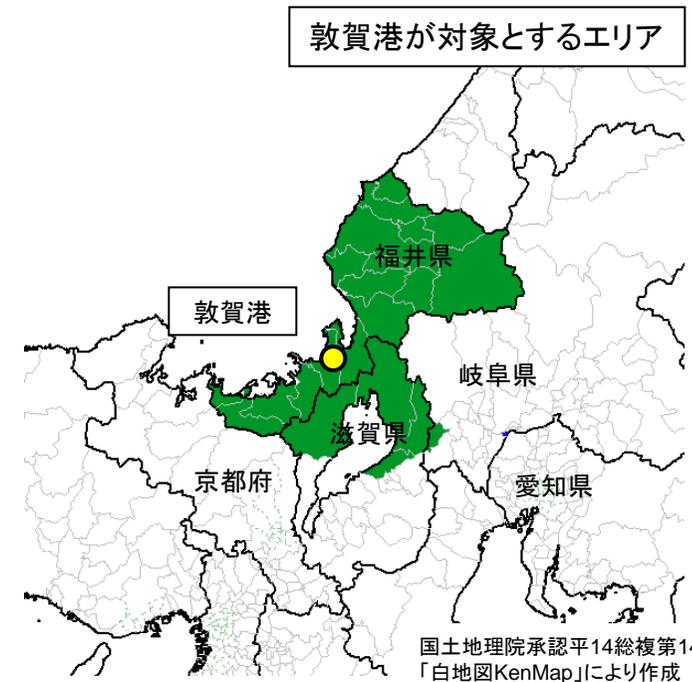
他港の現航路を利用するよりも、敦賀港のコンテナ船を利用するほうが企業の便益が高まる釜山、上海および大連航路のコスト重視型貨物は、現在約5.1万TEUある。

## コスト重視型貨物

このうち、敦賀港を利用したほうが企業の便益が高まる「敦賀港の対象貨物」は、

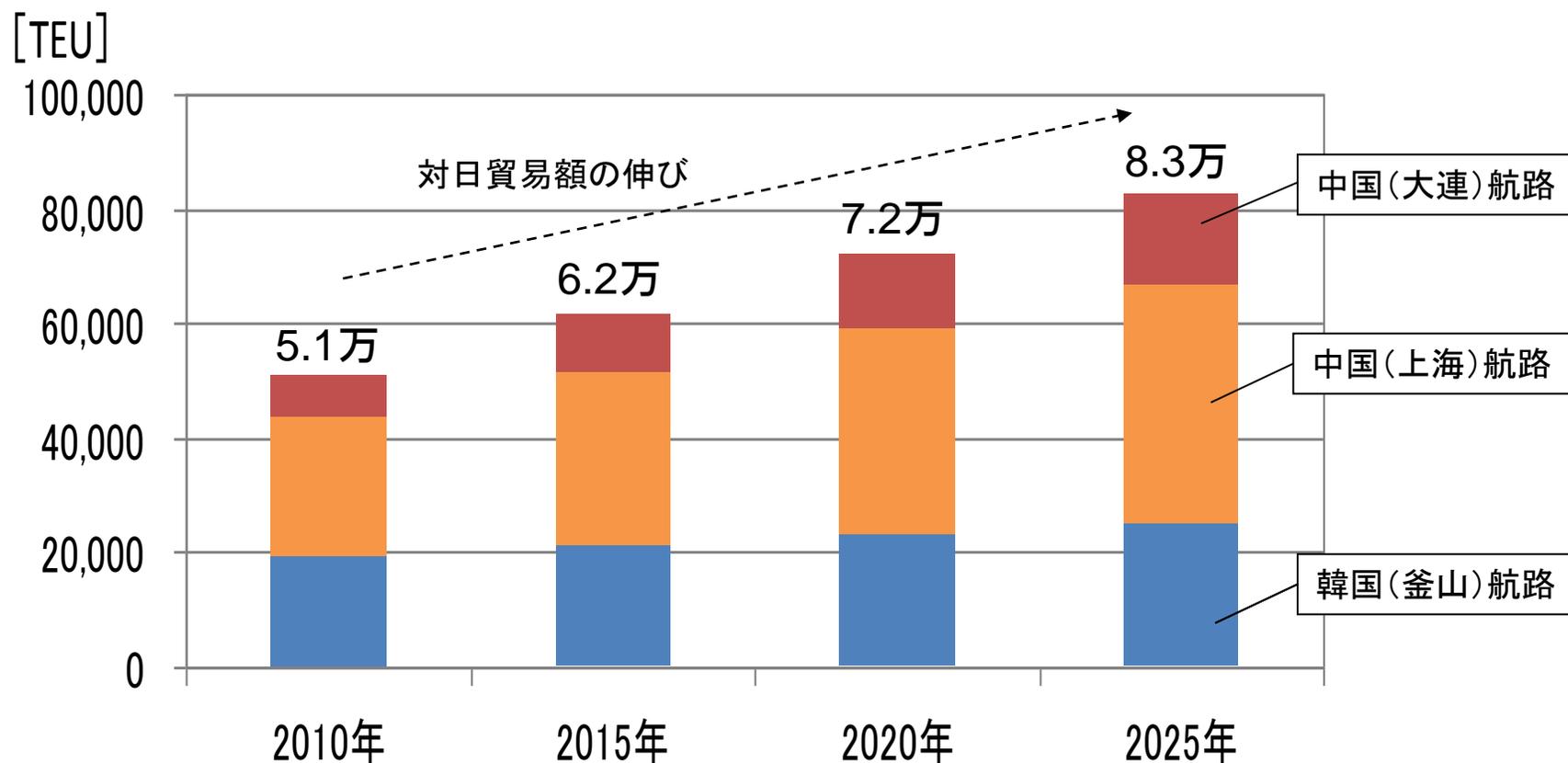


韓国(釜山)航路	1.9万TEU
中国(上海)航路	2.5万TEU
中国(大連)航路	0.7万TEU
計	5.1万TEU



2025年において、敦賀港が対象とするコスト重視型貨物は約8.3万TEUと推計される。

## 敦賀港が対象とするコスト重視型貨物の将来推計



2025年までに、釜山航路週2便、上海航路週4便、大連航路週1便、合計週7便を実現することにより、敦賀港の対象貨物8.3万TEUのうち、6.0万TEUの取扱いを目指す。

上段は便数、下段は貨物量を記載。貨物量は、2025年の目標を対象貨物の約70%として算出

航路	2010年	2015年	2020年	2025年
韓国	週2便 0.7万TEU	週2便 1.1万TEU	週2便 1.4万TEU	週2便 1.7万TEU
中国		週2便	週3便	週5便
上海		週1便 0.5万TEU	週2便 2.0万TEU	週4便 3.4万TEU
大連		週1便 0.5万TEU	週1便 0.7万TEU	週1便 0.9万TEU
計	週2便 0.7万TEU	週4便 2.1万TEU	週5便 4.1万TEU	週7便 6.0万TEU

敦賀港利用による企業が得る物流効率化による輸送コスト縮減額は、2025年時点で年間8.4億円と見込まれる。また、敦賀港で年間6万TEUの貨物を扱うことによる経済波及効果は、年間約3千億円と見込まれる。

敦賀港を利用することで企業が得る  
物流効率化の便益

輸送コスト縮減額 **年間8.4億円**

輸送コスト縮減額 (円)  $B = \sum (C_{ij}^0 - C_{ij}^1)$

$C^1$ (withケース) : 敦賀港を利用する場合の費用

$C^0$ (withoutケース) : 太平洋側の港湾を利用する場合の費用

$C_{ijm}$ : ゾーンi(例えば滋賀県)からゾーンj(例えば韓国)への交通機関mにより貨物を輸出入する際の費用

敦賀港で年間6万TEUを扱うことによる  
経済波及効果

生産誘発額 **年間3千億円**  
就業者誘発数 **年間1.2万人**

敦賀港を利用する船社、企業への優遇制度により、中国へのダイレクト航路の就航を促進する。

## 平成23年度の敦賀港の優遇制度

### 船会社

対象	助成期間	助成内容	年間限度額
中国航路を運航する船社	初回寄港日から1年間	1航路、1寄港あたり@100,000円	1社500万円

### 大口荷主助成（中国航路を利用する荷主を対象）

対象	基準輸出入量	助成内容	年間限度額
県内企業	年300TEU超	基準輸出入量を超えた利用につき@10,000円/TEU 2年目以降は、前年度を上回ること	1社500万円
県外企業	年500TEU超		

※ 平成23年度から、釜山航路を運航する船会社および釜山航路を利用する大口荷主は助成対象外とした。

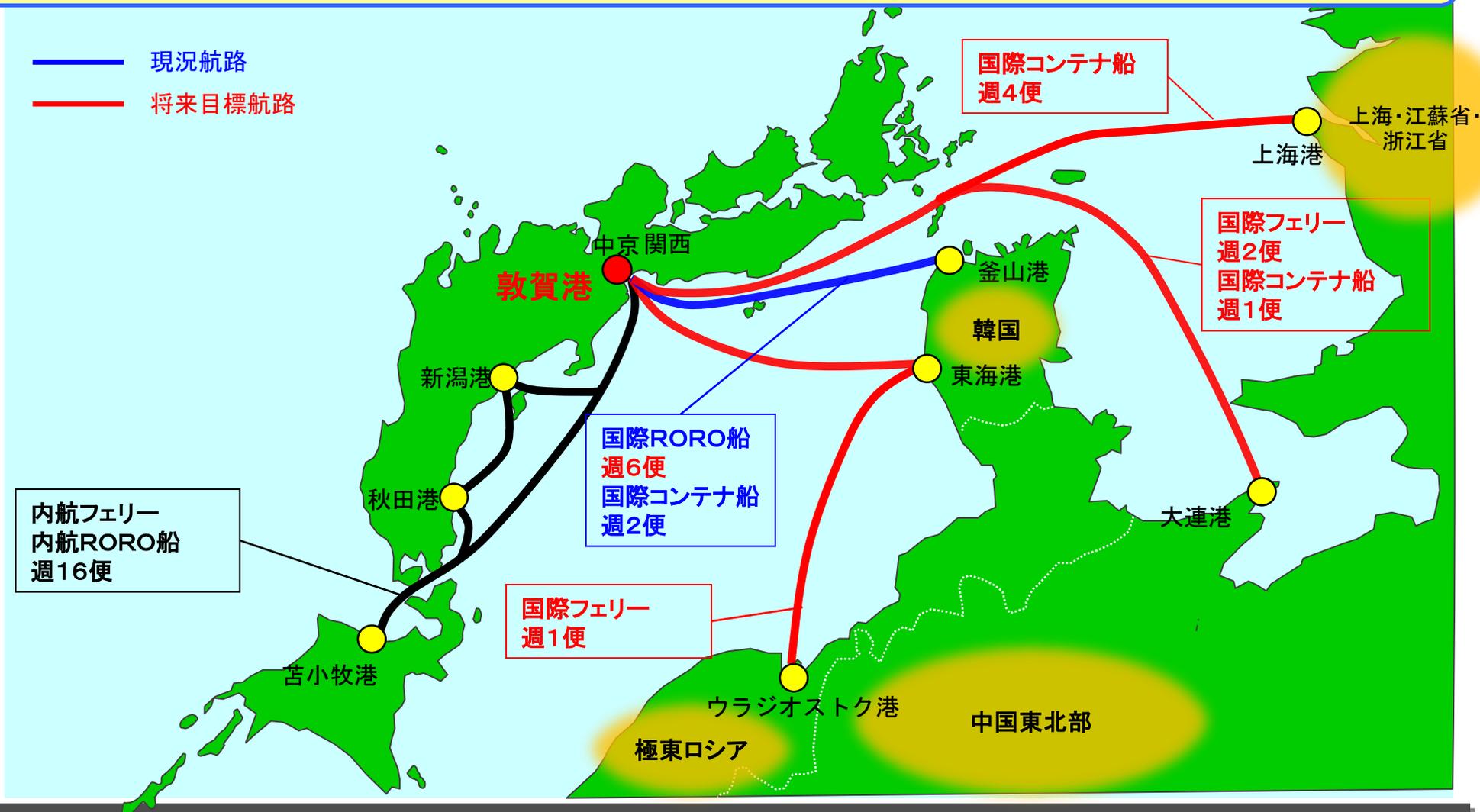
# 目標とする取扱貨物量と航路数(コンテナ船、RORO船、フェリー)

サービス重視型貨物、コスト重視型貨物などの多様な貨物に対応し、対岸諸国との多くの航路を備えた敦賀港の実現を目指す。

年	定期航路	取扱貨物量
2010年	コンテナ船 週2便(釜山) RORO船 週2便(釜山)	7,170 TEU 11,450 TEU 計18,620 TEU
2015年	コンテナ船 週4便(釜山、上海、大連) RORO船 週4便(釜山、大連) フェリー 週1便(東海)	20,800 TEU 40,600 TEU 3,400 TEU 計64,800 TEU
2020年	コンテナ船 週5便(釜山、上海、大連) RORO船 週6便(釜山) フェリー 週3便(東海、大連)	40,500 TEU 69,600 TEU 31,600 TEU 計141,700 TEU
2025年	コンテナ船 週7便(釜山、上海、大連) RORO船 週6便(釜山) フェリー 週3便(東海、大連)	60,200 TEU 93,700 TEU 43,200 TEU 計197,100 TEU

# 敦賀港を拠点とする多様なユニットロードネットワークの形成

国際フェリー・RORO船および国際コンテナ船の航路を充実し、関西・中京を背後圏に持つ敦賀港を拠点とした日本海側物流ネットワークの効率化を図る。



他の日本海側港湾や(財)環日本海経済研究所と連携して、極東ロシア・中国東北3省を結ぶ日本海横断航路の実現に向けた取組みを今後も進めていく。

日本海横断航路 ⇒ 日本海側とロシア・中国東北3省を最短で結ぶルートとして大きな可能性がある

## 敦賀港の取組み

1977年敦賀港と  
ヴォストチヌイ港が姉妹港  
1982年敦賀市と  
ナホトカ市が姉妹都市

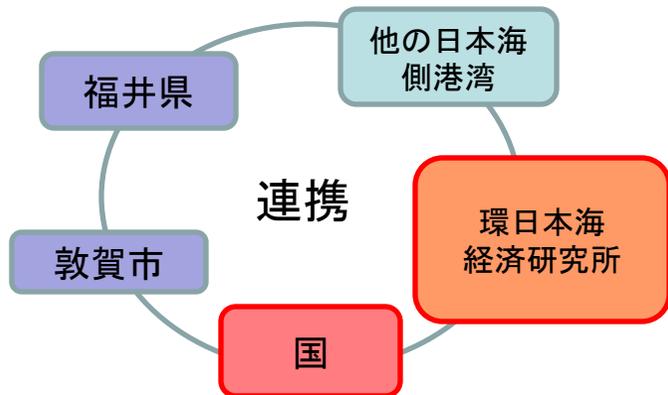
2009.2 敦賀市長と琿春市長共同宣言調印

2009.4～ 作業部会を実施



2009.2 敦賀市長と琿春市長共同宣言調印

さらに実現性を高めるためには、  
関係機関による連携が不可欠



実験的施策の実施  
相手側との交渉、調整

航路実現

