

今年度の検討結果概要(物流基礎調査)

平成28年5月7日

中国地方整備局 港湾空港部

目 次

1. 貨物特性の分析
(潜在貨物に着目した貨物流動分析)
2. 荷主のニーズ分析(アンケート結果概要)
3. 本州～北海道との長距離フェリー・RORO航路の動向
4. 境港の内航定期航路の開設に向けて

1. 潜在貨物に着目した貨物流動分析

(1) 山陰地方の貨物の流動(物流センサス2010年調査)

輸送機関に着目した長距離輸送貨物の流動量を整理。

●山陰地方との発着貨物量が多い県

①福岡県(253,184t)、②富山県(112,437t)、

③熊本県(95,195t)、④茨城県(94,455t)

鳥取・島根県→九州:95%以上がトラック輸送。品目は鉱産品、特殊品など。

九州→鳥取・島根県:75%以上がその他船舶。品目は化学工業品が多い。

●北海道、新潟県との貨物量は、九州、北関東に次いで多い。

・北海道(55,563トン) ・新潟県(80,045トン)

- ・境港の直背後圏との流動が最も多いのは、九州方面。
- ・北海道、富山県、新潟県の貨物流動はそれに次ぐ。
- ・しかし、山陰両県では貨物量そのものが僅か。

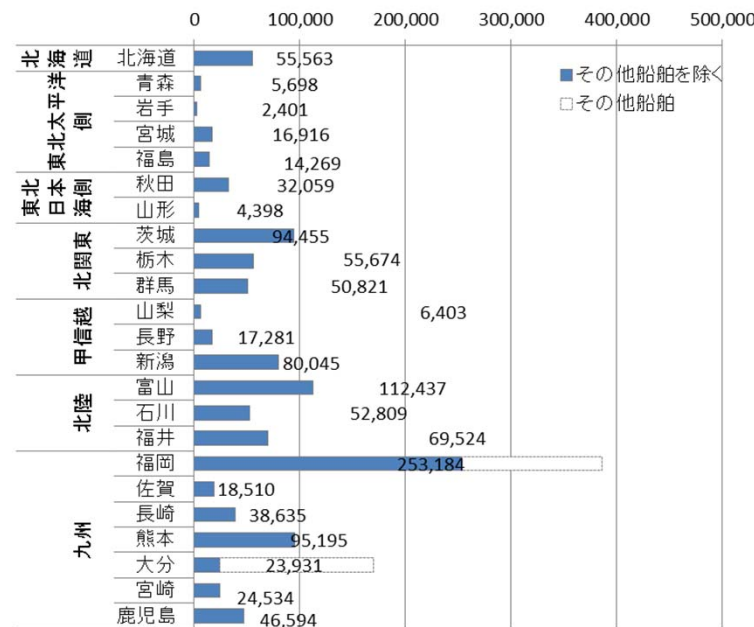


図 山陰地方(鳥取・島根県)と相手先エリアとの移出入量(その他船舶を除く)
(センサス3日間調査を年間の総量に換算)

●周辺状況の整理

・山陰と山陽・四国をつなぐ道路ネットワーク(岡山米子線、尾道松江線、広島浜田線)は着実な整備により背後圏が拡大。

・製造業の集積地は、瀬戸内海側から近年、内陸部・日本海側の高規格幹線道路沿いにも展開(右下図)。

・鉄道については、山陰線の撤廃(ORS化:オフレールステーション)により山陰側の利便性が低下。



図 JR貨物関西支社管内の貨物輸送ネットワーク
資料: 日本貨物鉄道

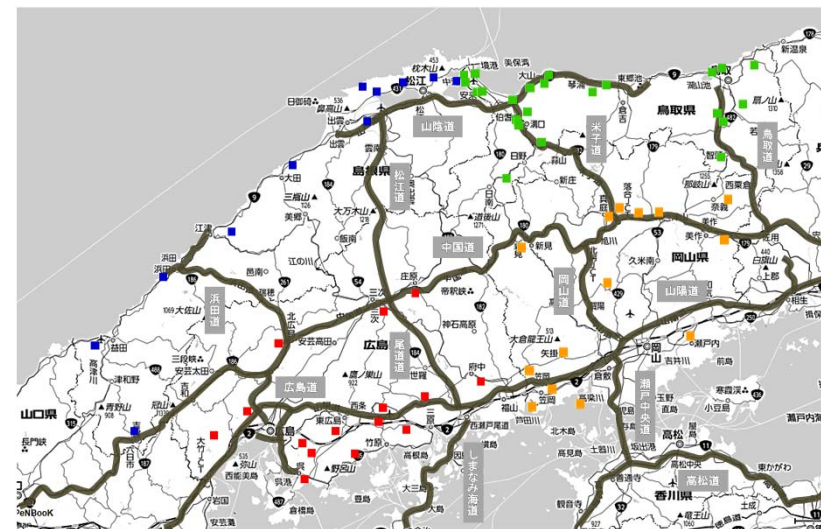


図 中国地方(山口県を除く)工業団地位置図
資料: 各県工業団地等リストより作成

1. 潜在貨物に着目した貨物流動分析

(2) 中国地方の貨物の流動(物流センサス2010年調査)

●中国地方との発着貨物量が多い県

- ①福岡県(10,483千t)、②大分県(2,059千t)、③茨城県(1,652千t)
- ④新潟県(1,641千t)、⑤熊本県(1,373千t)

(3) 相手先エリアの選定

現状では、山陰地方(鳥取県、島根県)を発着とする移出入貨物量は僅かであるため、中国地方全体及び四国地方瀬戸内側(香川県、愛媛県)を踏まえて背後圏と設定する。

(4) 相手先エリアの選定

- ・大都市圏、太平洋側以外 → 輸送幹線網整備済み
- ・500km以遠 → 海運分担率の境界
- ・輸送ニーズが確認されているエリア

(5) アンケート調査の実施

荷主等のニーズ分析のため、中国5県、四国(香川、愛媛)、九州(福岡)、北海道、茨城県を対象とした荷主企業及び中国地方の物流対象事業者にアンケート調査を実施した。

(6) 潜在貨物量(海上へのシフト貨物量)の試算

物流センサスデータにおいて、その他船舶を除いた貨物量を潜在ベース貨物量とみなし、アンケート回答企業の関心度よりシフト率を設定し、シフト量を推計した。(シフト貨物量=潜在貨物量×シフト率)

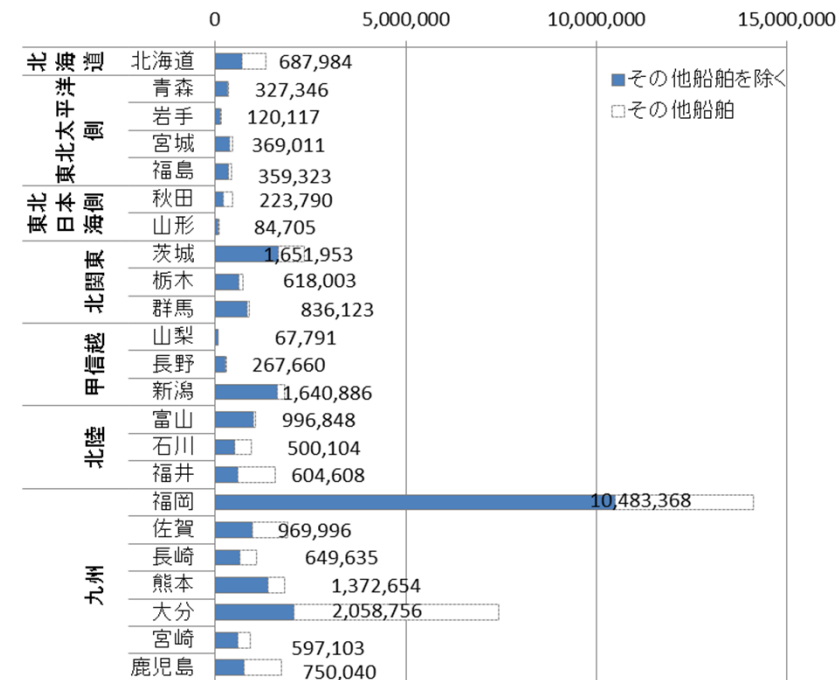


図 中国地方5県と相手先エリアとの移出入量(その他船舶を除く)
(センサス3日間調査を年間の総量に換算)

単位:トン/年

相手先エリア	日本海側航路へのシフト貨物量			
	便数の考慮無し	デイリー	週2便	週1便
北海道	106,488	96,585	67,513	40,998
東北太平洋側	73,691	66,837	46,720	28,371
東北日本海側	25,019	22,692	15,862	9,632
北関東	202,441	183,614	128,347	77,940
甲信越	126,878	115,079	80,441	48,848
(小計)	534,517	484,807	338,883	205,789
北陸	144,875	131,402	91,851	55,777
九州	70,082	63,564	44,432	26,981
計	749,474	679,773	475,166	288,547

表 日本海側航路へのシフト貨物量(物流センサスデータから算出した潜在貨物量より試算)

2. 荷主のニーズ分析(アンケート結果概要)

1) 現状における国内輸送の問題点

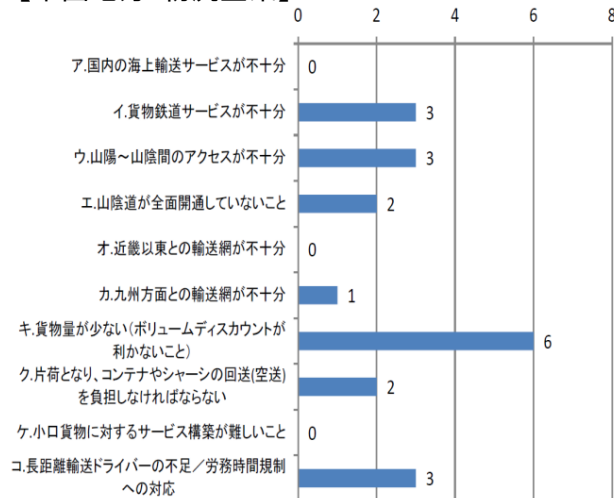
【中国荷主】

- ① 物流費が他地域と比較して割高
- ② 長距離ドライバーの不足
- ③ 片荷による回送費負担

【中国物流事業者】

- ① 貨物量が少ない
- ② 貨物鉄道サービスが不足
- ② 山陽～山陰間のアクセスが不十分
- ② 長距離ドライバー不足／労務時間規制への対応

【中国地方・物流企業】



【中国地方・荷主企業】

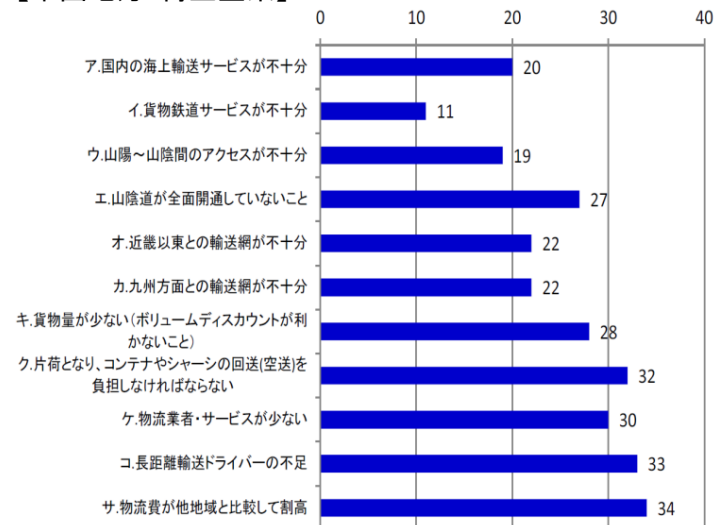


図 現状における国内輸送の問題点(アンケート結果)

→山陰・山陽地方の輸送貨物の少なさ、片荷による物流費の割高さを指摘。(荷主)

→山陰・山陽地方の輸送サービス、インフラの不足、貨物量の少なさ等を指摘。(物流業者)

【アンケート発送・回収数】

		発送数 (A)	有効 回答 (B)	無効 不明 (C)	宛先 不明 (D)	回収率
全体		2,650	421	19	12	16.20%
荷主	中国圏	1,175	216	6	3	18.70%
	四国(瀬戸内)	154	23	1	1	15.00%
	九州(福岡)	279	31	2	0	11.80%
	北海道	600	78	4	3	13.20%
	新潟県	145	19	0	0	13.10%
	茨城県	244	43	4	3	18.30%
中国圏・物流業者		53	11	2	2	21.60%
中国圏内 計		1,228	227	8	5	18.80%
中国圏外 計		1,422	194	4	7	14.00%

2. 荷主のニーズ分析(アンケート結果概要)

2) 新規輸送ルート利用の決定要因(中国地方)

- ① 輸送コストの安さ(66.7%)、
- ② 輸送日数の短さ(44.8%)、
- ③ 輸送スケジュールの安定、安全・信頼性(37.6%)、
- ④ 輸送頻度(27.3%)

3) 貨物の多様性(中国地方)

・境港の海上輸送ルートを利用を希望する貨物の荷姿は、コンテナシャーシ、トラック、重量物・長尺物などの荷姿の多様な貨物

4) 荷主の関心のある海上輸送ルート(中国地方)

○北海道航路とともに、九州との航路や既存日本海側航路への接続など、関心のある海上輸送ルートは様々である。

- ① 境港～北海道とのダイレクト航路サービス(16.4%)
- ② 境港～北海道間(途中寄港)の甲信越・東北方面へのサービス(10.3%)
- ③ 既存の日本海側航路への内航接続サービス(3.0%)
- ④ 境港～九州間を結ぶ海上輸送サービス(4.8%)※九州荷主(14.3%)
- ⑤ 境～太平洋側を結ぶ海上輸送サービス(5.5%)

5) 海上航路についての荷主ニーズの把握

- ・希望する輸送頻度: 週1～3便
 - ・北海道～境港の航路で延伸／寄港を希望する港湾: 北部九州が最多
- ※試験輸送時のアンケート

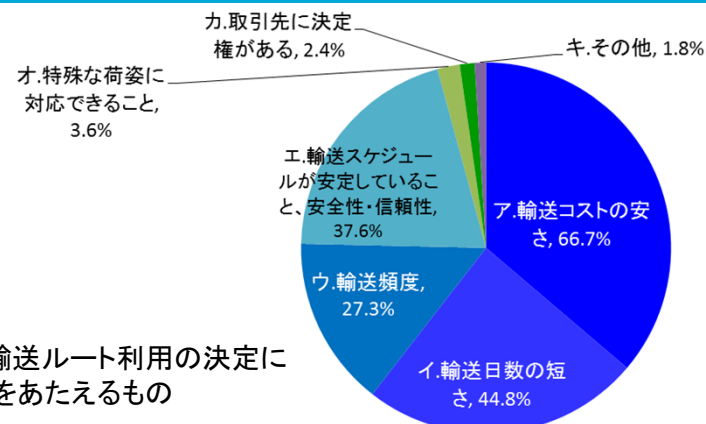


図 新規輸送ルート利用の決定に影響をあたえるもの

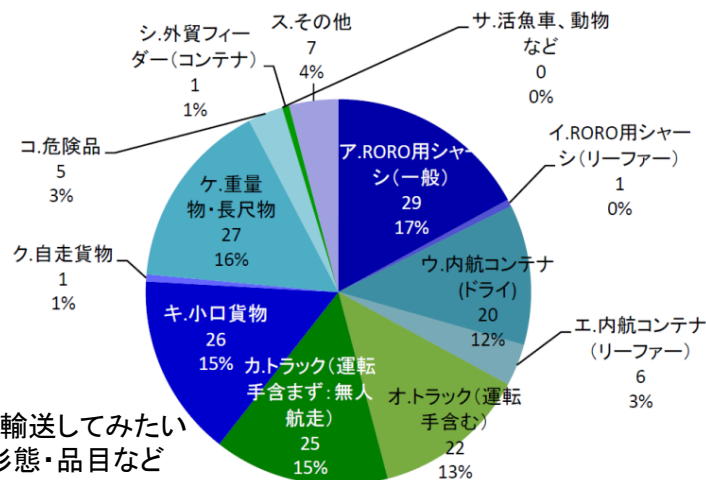


図 新たに輸送してみたい輸送形態・品目など

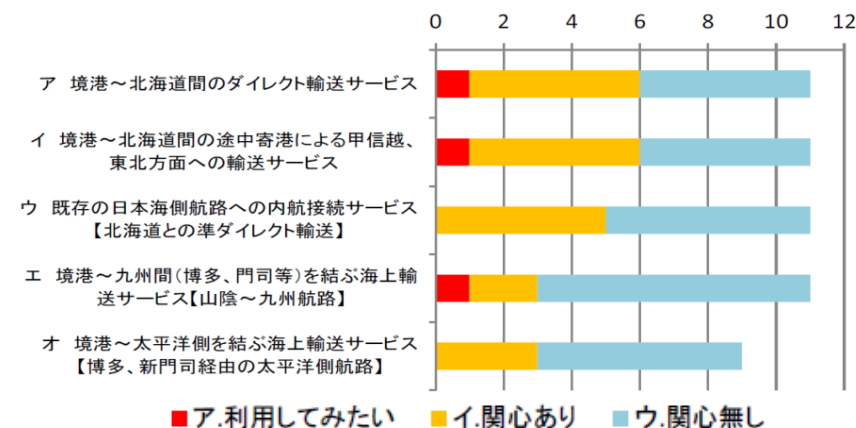


図 関心のある輸送ルート(物流)

2. 荷主のニーズ分析(アンケート結果概要)

○アンケート調査において、境港の海上航路に関心のある荷主企業にヒアリング(電話問合わせ)したところ、境港の就航後一定の条件での利用意向を把握することができた。以下に、その一部を紹介する。

境港海上航路に関心のある荷主企業の利用意向

地域	業種	利用意向
北海道	農業資材メーカー	◎関心あり、利用に前向き ・岡山→北海道で原料を仕入れているが輸送費の負担が大きいいため、境港の就航によりコストがあえば使いたい。 ・ <u>頻度は月2便でも利用価値があるが、欠航は心配である。</u>
北海道	自動車部品	◎関心あり、利用に前向き ・現状鉄道輸送だが、北海道→山陽で、 <u>出荷量をまとめて利用を検討したい。</u>
岡山県	窯業品メーカー	◎関心あり、利用に前向き ・全国に納品しているが、北海道／九州では北海道が多い。境港のRORO航路ができれば、 <u>重量物であるため利用を検討する。</u>
	食品製造メーカー	△条件次第 ・舞鶴→苫小牧がメイン。鉄道はサブ。問題は <u>コストよりも安定運航とデイリー輸送。舞鶴と境港では欠航のリスクに大差はないと思われる。</u>
香川県	輸送業	△条件次第 ・敦賀又は大阪南港を利用。 <u>現状ルートと比較したコスト次第で利用を検討。</u>
福岡県	金属製品メーカー	◎関心あり、利用に前向き ・北九州→島根及び北陸で、 <u>少量輸送のケースが多いが、コスト、スケジュール、所要日数があえば検討したい</u>

3. 本州～北海道との長距離フェリー・RORO航路の動向 国土交通省

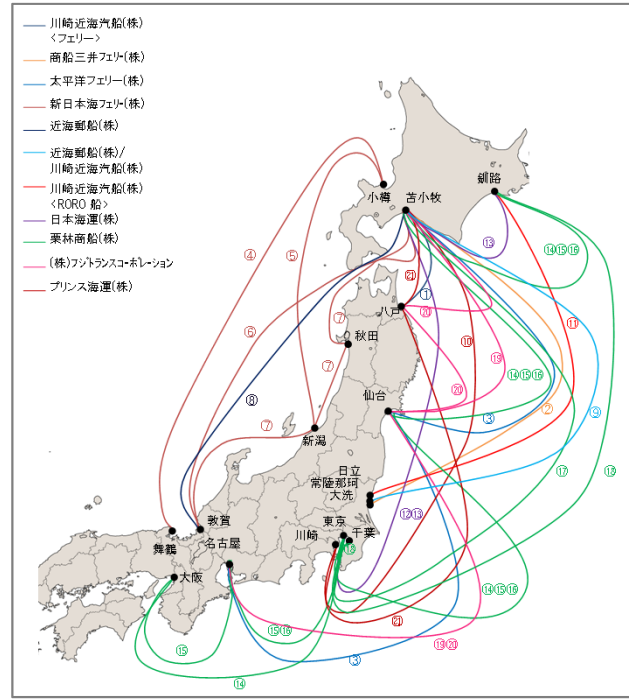
日本海側の北海道航路は太平洋側の1/3の航路数となっている(日本海側5航路、太平洋側15航路)。日本海側航路は、敦賀・舞鶴港を中心に展開しており、デイリー運航及び冬場の荒天に対応するため、船舶の大型化が進んでいる。

北海道航路運航の内航船社の意見

航路頻度	・内貿定期航路ではデイリー運航が基本的な条件であり、デイリー運航(定時サービス)により、宅配貨物にも利用されている。 日本海航路は、 <u>太平洋航路に対してトランジットタイムが短い優位性もあり、まずは週2便を最低限として検討してはどうか。</u>
船舶	・現状の貨物量で冬場の安定航行のリスクを折り込んだ上であれば、調達しやすくコストメリットがある貨物船(北九州との試験輸送で使用した499GT)でも良いと思うが、 <u>多様な貨物の集貨、長距離輸送及び冬場の安定航行への対応を考慮すると、やはりRORO船が望ましいと考える。</u>
境港への寄港	・境港への寄港のためには <u>集貨・創貨が重要</u> 。山陰のみでは厳しく、山陽も量は多くはないがこれらを含めて考える必要がある。
北海道航路について	・既存の敦賀・舞鶴港とのデイリー航路があるため、まず敦賀港で接続し北海道に繋ぐことは考えられる。

表 北海道～本州間のフェリー・RORO航路数

	計	太平洋側	日本海側
フェリー	7航路 (19隻)	3航路 (11隻)	4航路 (8隻)
RORO※	13航路 (28隻)	12航路 (25隻)	1航路 (3隻)
計	20航路 (47隻)	15航路 (36隻)	5航路 (11隻)



注: ROROにはROROコンテナ船も含まれる。
資料: 日本長距離フェリー協会「フェリー・旅客船ガイド」、各社ウェブサイトより作成

4. 境港の内航定期航路の開設に向けて

(1) 海上輸送へシフトのための条件整理(荷主)

- 1) 多様な荷姿の貨物への対応
 - ・多様な荷姿(コンテナ、シャーシー、トラック、重量・危険物、自走貨物等)
- 2) 輸送コストの低減
 - ・既存ルートよりも低い輸送コスト
- 3) リードタイム
 - ・貨物鉄道と同程度のリードタイム
- 4) 輸送頻度の確保
 - ・(少なくとも)週2~3便の航路頻度の確保
- 5) 安定的な輸送
 - ・冬場の荒天による欠航がない等安定的な運航

(2) 内航定期航路開設ための条件整理(船社)

- 1) 多様な荷姿の貨物の集荷
 - ・多様な荷姿(コンテナ、シャーシー、トラック、重量・危険物、自走貨物等)
- 2) 集荷貨物量の多い地域・港間の運航
 - ・競合する航路の少ないルートでの運航
- 3) 輸送頻度の確保
 - ・集荷のためには、(少なくとも)週2~3便の航路頻度が必要
- 4) 安定的な輸送
 - ・安定的な運航のための大型船舶の投入

(3) 境港の内航定期航路開設に向けての方向性

- 1) 多様な輸送ニーズに対応するためにはRORO船の就航が望ましい
 - ・コンテナ、シャーシー、トラック、重量・危険物、自走貨物等の多様な荷姿の貨物を積載可能とする。
- 2) 貨物量が多く、実現性の高い航路から始める
 - ・物流センサス、試験輸送の参加荷主の意向からは、九州との需要も見込まれている。
- 3) 既存航路との競合を避け共存を検討する
 - ・既存の舞鶴・敦賀港のフェリー・RORO航路(デイリー運航)との共存を目指す必要がある。

4. 境港の内航定期航路の開設に向けて

(4) 内航定期航路の開設に向けた今後の取組み案

1) 境港の内航定期航路の潜在ニーズの具体化

- ・今年度の荷主アンケート調査で把握された「利用に関心のある企業」の貨物シフトの可能性を掘り下げることに加え、関心について未回答であった企業について、貨物のロット、頻度、品目を分析し、個別にヒアリングを行うことで潜在ニーズの具体化を探り、問題点の解決の検討を本分科会で行う。

2) 輸送ルート为前提とした調査の実施

- ・北九州～境港～敦賀港～新潟港～北海道の海上輸送ルートを前提とした、航路の具体案（運航船舶、運航頻度）、貨物輸送ニーズ、港湾での接続等の検討調査を行う必要がある。

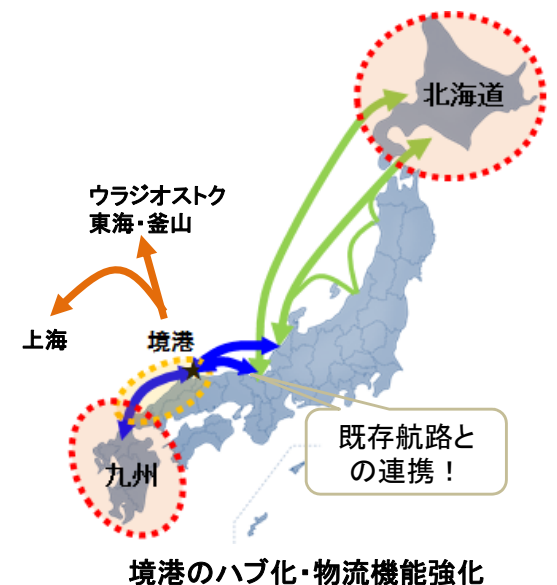
3) 可能性のある輸送ルートでの試験輸送

○境港～北九州港

- ・トライアルを踏まえ、時期、品目、コンテナ手配の方法を検討。

○境港～敦賀港又は舞鶴港

- ・運送事業者のヒアリングにより、背後圏として中部圏又は近畿圏が狙えるのではないか。
- ・既存航路の延航又は境港～敦賀港又は舞鶴港との連携を検討。



4) 貨物創出(創貨)の取組

- ・九州の自動車メーカーの境港周辺での配送拠点(=デポ)を誘致することによる、輸送ニーズの創出を検討。