

平成26年度 北陸地域国際物流戦略チーム幹事会

広域バックアップ専門部会の取り組みについて

平成27年3月3日

北陸地域国際物流戦略チーム
広域バックアップ専門部会事務局

1. 専門部会の方向性	.....	2
2. 社会インフラの確保について	.....	4
3. 事業継続の支援制度の充実について	.....	6
4. 災害時における情報共有について	.....	9
5. 今後の北陸地域港湾の取り組みについて	.....	10

1. 専門部会の方向性

■バックアップ専門部会設置の背景

東日本大震災の教訓から、大規模災害が発生した際にも国際物流を維持するために北陸地域でどのような取り組みを行うべきか。

具体的な対応の検討を行うため、物流関係者や有識者から構成される専門部会が設置された。

■部会の3つの方向性とこれまでの活動

社会インフラの確保

H24

）

H25

- 代替港湾を必要とするコンテナ貨物量の試算（地震動の再設定）



H26

- バルク貨物の代替輸送の可能性の検討
- 代替輸送を必要とするコンテナ貨物量の試算（貨物量データの更新）

事業継続の支援制度充実

- 代替輸送訓練の実施
- 代替輸送手引書の作成
- 代替輸送における課題の抽出



- バックアップの仕組みの検討
- 代替輸送訓練の実施（訓練内容のブラッシュアップ、昨年度の課題への対応）

災害時における情報共有

- ポータルサイトの基本設計
- 運用方針の検討



- 代替輸送訓練において試験運用
- ポータルサイトの具体的な運用体制の検討（サーバー、管理主体）

2.社会インフラの確保について

■コンテナ貨物の受入れについて

- ・南海トラフ地震時、首都直下地震時ともに、発生が想定される代替輸送需要貨物量を北陸地域港湾のみで取り扱うことは困難。
- ・代替輸送需要貨物量全てを取り扱うことは困難であることを認めつつも、少しでも多くの貨物を取り扱うための検討を北陸地域港湾が一体となって行うことが必要となることから、北陸4県の港湾間の貨物調整ができる仕組み作りが必要。
- ・個別港湾の対応としては、インフラの整備、コンテナヤードゲートのオープン時間の延長等回転率の向上のための方策の検討、コンテナの新たな蔵置スペース確保の検討(例えば臨港地区内の空き工業用地の利用)等が考えられる。

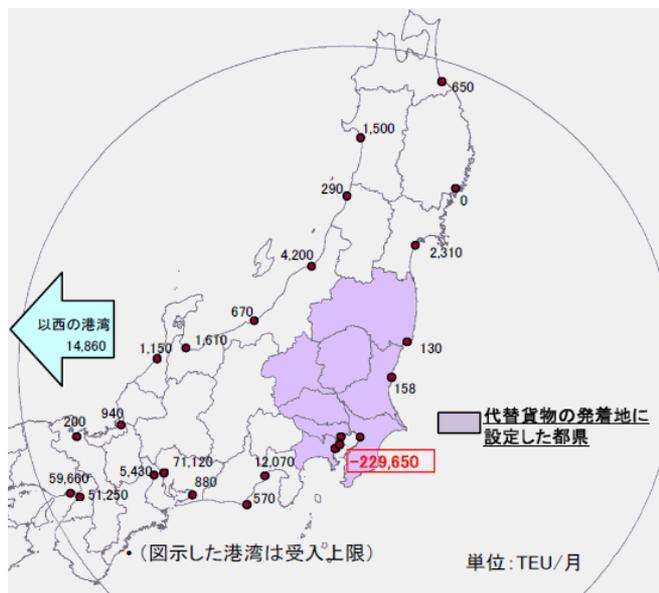


図 推計結果(首都直下地震)

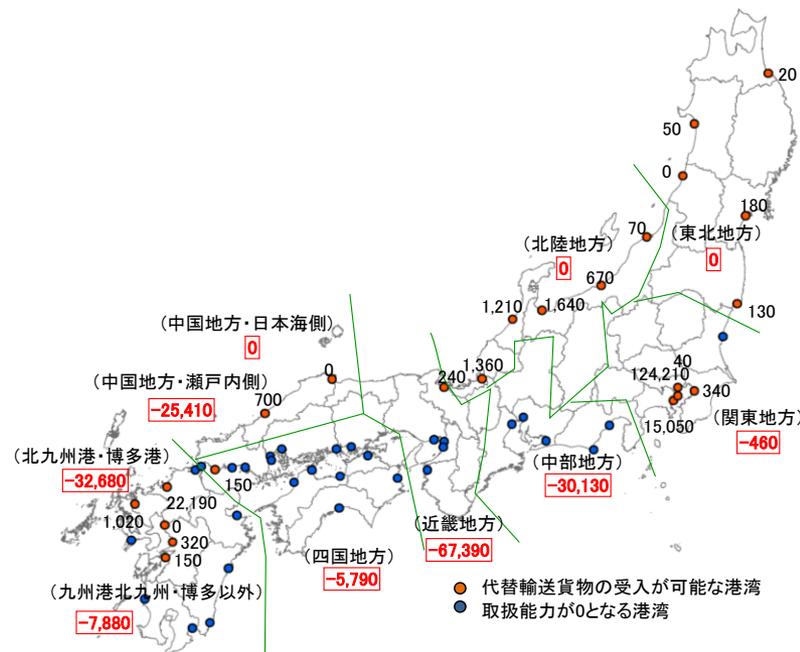


図 推計結果(南海トラフ巨大地震)

2.社会インフラの確保について

■バルク貨物の代替可能性について

- ・北陸地域港湾の現況の施設、荷役機械及び貯蔵施設の受入体制、陸上輸送の可能性等を勘案すると、バルク貨物のうち完成自動車、石油製品、配合飼料等の一部の品目に関しては、太平洋側港湾の代替として、北陸地域港湾で取り扱える可能性がある。
- ・しかしながら、コンテナ貨物と同様に扱うことができる量に関しては、代替需要量のすべてを賄うことはできない。

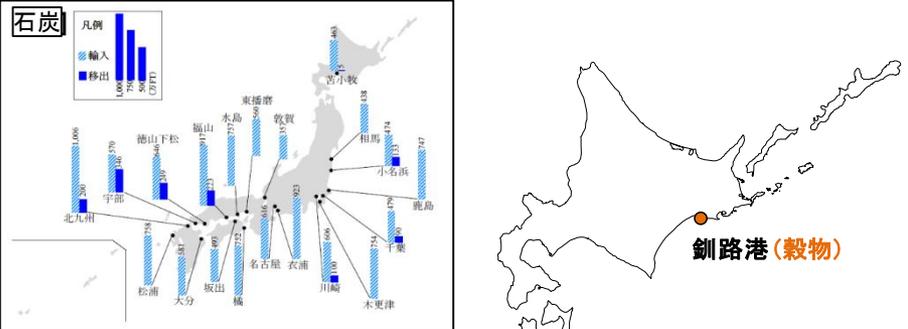


図 石炭の取扱量上位20港湾



図 国際バルク戦略港湾

表 バルク貨物の代替可能性検討結果 (新潟港、伏木富山港の例)

○新潟港 【代替の可能性がある品目】:完成自動車、石油製品、重油、セメント、原木、配合飼料

代替の可能性	品目	輸出入別	港湾施設			荷役機械等		
			航路水深	岸壁水深	岸壁延長	荷役機械の有無	貯蔵施設	背後地への陸送(輸送)の可能性
○	完成自動車	輸出	○	○	○	-	○	○陸送(輸送車)
×	木材チップ	輸入	○	×	×	○	○	×
○	石油製品	移入	○	○	○	○	○(タンク有り)	○陸送(ローリー)
○	重油	移入	○	○	○	○	○(タンク有り)	○陸送(ローリー)
○	セメント	移入	○	○	○	○	○(セメントサイロ有り)	○(バラセメント車)
○	原木	輸入	○	○	○	○	○	○陸送(トレーラー)
○	配合飼料	移入	○	○	○	○	○	○陸送(トラック)
×	石炭	輸入	×	×	×	×	×	×
×	穀物	輸入	×	×	×	×	×	×
×	鉄鉱石	輸入	×	×	×	×	×	×

○伏木富山港 【代替の可能性がある品目】:完成自動車、石油製品、重油、セメント、配合飼料

代替の可能性	品目	輸出入別	港湾施設			荷役機械等		
			航路水深	岸壁水深	岸壁延長	荷役機械の有無	貯蔵施設	背後地への陸送(輸送)の可能性
○	完成自動車	輸出	○	○	○	-	○	○陸送(輸送車)
×	木材チップ	輸入	○	○	○	○	○	×
○	石油製品	移入	○	○	○	○	○(タンク有り)	○陸送(ローリー)
○	重油	移入	○	○	○	○	△(専用)	○陸送(ローリー)
○	セメント	移入	○	○	○	○	○(セメントサイロ有り)	○(バラセメント車)
×	原木	輸入	○	×	×	○	○	○陸送(トレーラー)
○	配合飼料	移入	○	○	○	○	○	○陸送(トラック)
×	石炭	輸入	×	×	×	△(規格外の可能性有)	△(専用)	×
×	穀物	輸入	×	×	×	×	×	×
×	鉄鉱石	輸入	×	×	×	×	×	×

2.社会インフラの確保について

■北陸港湾のあり方

- ・北陸港湾はキャパシティー不足となるが、関東圏・中京圏・関西圏に輸送拠点を抱えている地元企業の地元港利用を促進。また「命に直結する貨物」の配送拠点となることが理想。

発災初期には、生活に必要な様々な物資が不足する。港湾統計では示されない災害時に付加価値が高い物資を抽出した。北陸地域には、付加価値の高い物資を提供する基盤が存在することから、産業の継続支援とともに生活支援を考慮したきめ細やかな対応を検討しておくことで信頼を得る。物資提供を行う地元主体(企業、団体等)を輸送面で支援する仕組みを検討することが重要。

○医薬品

- ・置き薬で全国的にも有名な、北陸地域の医薬品生産の集積を活かし、被災地に適切な時期に、適切なボリュームの医薬品が届くように必要な受入・輸送の支援を行う。



置き薬

(一財)全国配置薬協会HPより

○日用品

- ・北陸地域には、ホームセンターが多く集積している特性を活かし、乾電池、使い捨てカイロ、衛生用品(紙おむつ、生理用品、マスク等)などの日用品の海外からの受入・輸送の支援を行う。



衛生用品

○アウトドア用品

- ・テント、シュラフ、マットなどの被災地での生活に活用できるアウトドア用品の受入・輸送の支援を行う。



キャンプ用品

○機械部品

- ・人命のみならず、企業も守るという視点から、部品など中間財の製造・供給能力が高く、加工技術に優れた能力を持つ企業が集積しているという北陸地域の特性を活かし、機械部品の受入・輸送の支援を行う。

3.事業継続の支援制度充実について

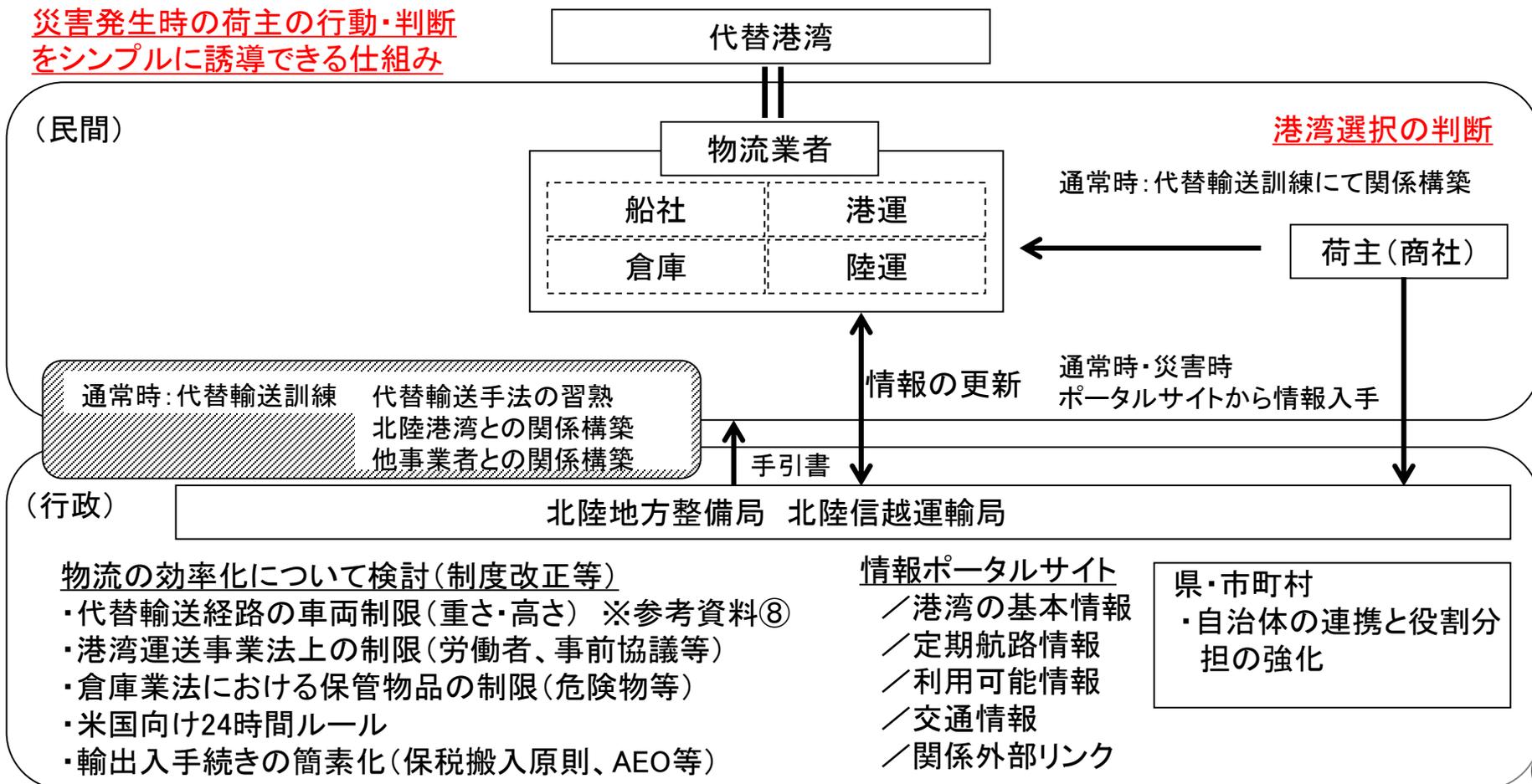
■バックアップ体制の基本的な考え方

北陸地域が担うバックアップ体制を、下記3点で構築する。

基本スタンス：災害時において民間企業が代替輸送を円滑に行える環境づくり

- ①代替輸送訓練により北陸地域港湾と関係者との関係構築の場作り(代替輸送訓練)
- ②民間企業における代替輸送の考え方、手法に関する啓発(代替輸送訓練・代替輸送手引書)
- ③情報ポータルサイトによる情報発信(ポータルサイト)

災害発生時の荷主の行動・判断をシンプルに誘導できる仕組み



物流の効率化について検討(制度改正等)

- ・代替輸送経路の車両制限(重さ・高さ) ※参考資料⑧
- ・港湾運送事業法上の制限(労働者、事前協議等)
- ・倉庫業法における保管物品の制限(危険物等)
- ・米国向け24時間ルール
- ・輸出入手続きの簡素化(保税搬入原則、AEO等)

3.事業継続の支援制度充実について（代替輸送訓練）

■代替輸送訓練で養う3つの力

訓練では想定外にチャレンジし、レジリエンシーな力を養う。

○被害想定に縛られない発想力

- ・訓練では内閣府が想定している以上の規模(M7.3)よりも大きい地震(M9.0)を想定。
- ・実際の災害は、どのような規模になるかわからない。常に危機をイメージすることでマニュアルに縛られずに行動する。
(柔軟な考えを養う)

○被災時の利益を考えた企業の戦略力

- ・大規模被災後の港湾においては、人命救助が最優先事項であり、即座の啓開、復旧作業は困難であることから、復旧を待たない代替戦略が必要。
- ・企業のBCPにおいては、災害＝環境の変化と捉え、事業継続戦略のみでなく、企業の経営戦略・成長戦略まで取り込み、儲かるBCPとする発想は悪ではない。
- ・災害後にはマーケットが大きく変容することが考えられるが、適切なBCPを事前に策定し、災害後、確実に実行することで、変容後のマーケットにおいて信頼を得る事ができる。
- ・個々の企業のみだけでなく、場合によっては同業者間の連携も視野に入れる。
(発想の転換を養う)

○情報を待たない判断力

- ・BC(Business Continuity:事業継続)には予測が必要、確かな被害情報が入ってくるのを待っている必要はない。
- ・そのために、ただ情報を収集するのみでなく、情報を分析・加工したインテリジェンスに変えていく必要がある。
(現場の判断力を養う)

3.事業継続の支援制度充実について（代替輸送訓練）

■代替輸送訓練の反響

代替輸送訓練に参加した企業では、訓練時に配布した代替輸送手引書を参考にBCP・BCMの策定が進められている。

また、経営者から生産部門に携わる工場長、担当者まで幅広い層を读者に持つ、国内唯一の現場改善雑誌である「工場管理 1月号」でも取り上げられ、訓練が浸透しつつある。

南海トラフ地震に対応した代替輸送訓練参加

当社は、大規模災害対策ガイドラインを上流とし、BCP(事業継続計画)規程として「首都直下(東京湾北部)地震」、「南海トラフ巨大地震」版を策定しています。

海外向け売上が65%を占める中、首都直下型地震・南海トラフ巨大地震等の同時被災確率の少ない日本海側地域に対応した、コンテナの輸出・輸入に対して危機管理対策機構、国土交通省北陸地方整備局主催による代替輸送訓練に、10月27日(月)本社関係者が参加いたしました。①代替輸送の必要性の気づき②代替輸送、物流ルートを変更する際の課題に対する問題解決③北陸のそれぞれの港が一体となって連携して代替の受け入れをする仕組み(仮称:北陸広域港湾連合)の検討、事業継続を確実に実行するための参加者同士の体験共有・意見表出等を目的としました。

訓練には国際コンテナ貨物を扱う荷主企業や、行政機関の実務者ら約100名が参加。荷主、物流会社、海貨業などの役割を模擬的に体験し、発災直後から10日後までの対応を確認しました。



東日本大震災以降、災害時における組織間の「連携」が強く求められ、連携強化に向けた取組みが各方面で加速しています。災害対応において必要な情報とは?情報共有を支える体制やシステムの在り方について東日本大震災での実際の対応から得られた教訓を、今後有事の際の特定者の仕事でなく、平時の業務に反映し代替者でも可能な仕組み作りを取組みたいと思います。

11月25日(火)には、東京支社の関係者が、首都直下型地震に対応した代替輸送図上訓練に参加する予定です。

図 訓練参加企業の社内誌(マルカキカイ株式会社)

TOPICS

首都直下地震を想定、代替輸送の図上訓練を通じ課題を抽出

太平洋側の港湾を利用して輸出入に関する業務を行っている企業が大地震に襲われたら、事業継続のためにどのような代替輸送ルートを構築できるか—このような問題意識を持つ企業が行政組織と協力しながら事業継続への道筋を探る取組みが行われている。

11月25日、国立オリンピック記念青少年オリンピックセンターで、D-PACプロジェクト、北陸信越運輸局、北陸地方整備局の主催による「首都直下地震に対応した代替輸送訓練(図上訓練)」が33社から66名の参加者を集めて開催された。

D-PACプロジェクトとは、NPO法人危機管理対策機構(細坪信二事務局長)の資料によると、災害発生時の対応を行政などに依存するのではなく、対応の仕方を主体的に考えることで、災害に強い企業やコミュニティの形成を目指していくプロジェクト。

今回は11月25日13時3分にマグニチュード9.0の首都直下地震が発生したとの想定で、代替輸送をいかに行うかをテーマに、輸出荷主、輸入顧客、港運業者、港湾管理者の4グループに分かれて訓練した。地震によって機能しなくなった太平洋側の港湾から日本海側の港湾に代替輸送するために必要な手順の確認を地震発生から数時間後、3日後、10日後といった時系列で確認した。グループの中にはライフラインの状況を把握す



ることに手間取り、日数が経過しても困難な状況が続いたところもある。図上訓練ながら災害時のリアルな状況の中で悪戦苦闘を余儀なくされたようだ。参加者から

人が育つからくり改善の進め方と最新事例

NEW 微小亜塩素酸水が貯蔵可能

FULTA

図 工場管理1月号の記事

4.災害時における情報共有について（ポータルサイトの先行配信）

■情報共有の方向性

- ・災害時における迅速かつ効率的な情報取得の必要性は代替輸送訓練において、多くの参加者が述べている。
- ・港湾を経由した輸送においては、ステークホルダーが多く介在しているため、災害時には確実な情報を提供者は提供し、受領者は自らが必要な情報を取捨選択する必要がある。また、訓練参加者からは情報の一元配信が求められている。
- ・利用者が情報を一方的に与えられるのみでなく、発信・受信の双方向性を持ち、ニーズとシーズに対応可能なメディアを構築することが望ましい。
- ・災害時における様々な事象と同様に、災害時に特別な対応を突然行うことは困難であるため、災害時の対応は通常時の延長線にあることが望ましい。

■コンテンツ

ポータルサイトは、北陸地方整備局港湾空港部HP内に開設し、先行して下表に示すコンテンツを配信予定。
※リンク先については平成27年6月を目途に、関係者に合意を得た後に掲載の予定

		トップページ
1. 航路情報	新潟港	地図表示
	直江津港	同上
	伏木富山港	同上
	金沢港	同上
	敦賀港	同上
2. 港湾基本情報		新潟県港湾振興課
		富山県土木部港湾課
		石川県土木部港湾課
		福井県土木部港湾空港課
3. 道路交通情報		JARTIC(日本道路交通情報)
		NEXCO東日本
		NEXCO中日本
		NEXCO西日本
4. 外部リンク	輸出入	NACCS(輸出入・港湾関連情報処理センター)
	ターミナル情報	COLINS(コンテナ物流情報サービス)
	船社	神原汽船(株)
	新潟港	(株)リンコーコーポレーション
	直江津港	直江津海陸運送(株)
	伏木富山港	伏木海陸運送(株)
	金沢港	(株)金沢港運
	敦賀港	敦賀海陸運輸(株)

■ページデザイン

☒ トップページ



5. 今後の北陸地域港湾の取り組みについて

■ 専門部会での意見

1月22日に行われた専門部会での意見を以下に示す。

● 社会インフラの確保

- ・北陸地域で全ての貨物が受け入れられないのであれば、産業特性を活かす事、取り扱う貨物に優先順位をつけるといった議論が必要
- ・今後の代替輸送の検討には、荷主、被災側の自治体も巻きこんだ議論が必要
- ・災害時における北陸4県の港湾間の貨物調整が可能となる仕組みをどのように構築するかの検討が必要（ロードマップの提示）
- ・バルク貨物の代替輸送の検討は岸壁や航路の水深等のハードの条件のみで行うのではなく、貯蔵施設、荷役体制、輸送体制、荷主の意向等を含めた議論を今後行うべき。

● 事業継続の支援制度拡充

- ・人命を救うだけでなく、健康、被災後の生活再建に関して日本海側で何が担えるかを考えていくことが必要
- ・大規模災害時における自地域の対応と、他地域への支援を一緒に考えていくことが必要

● 災害時における情報共有

- ・現時点での北陸地域各港の、入港可能な船舶、入港船舶の実績、荷役施設及び荷役体制、今後の計画といったものを共有していくことも大切。災害時は当然だが、平常時も把握しておくべき。
- ・地図情報と一体的に提供することで意思決定に利用可能な情報となる。

5. 今後の北陸地域港湾の取り組みについて

■ 専門部会の今後の取り組み

専門部会の3つの方向性に関する今後の取り組みと専門部会について以下に示す

● 社会インフラの確保

- ・災害時の北陸地域港湾のキャパシティ不足への対応のための検討
 - 港湾のインフラの整備、コンテナヤードゲートのオープン時間の延長等回転率の向上のための方策の検討（受入能力に影響を与える要因（船舶の動静、トラックの不足、人員の不足など）を踏まえる）
 - 貨物を最大限受け入れるため、北陸4県の連携のあり方の検討を行う。
 - コンテナの新たな蔵置スペース確保の検討（例えば臨港地区内の空き工業用地）
 - バルク貨物のうち完成自動車、配合飼料等の一部の品目に関しては、太平洋側港湾の代替として取り扱えるが、すべてを賄うことはできないことから、北陸地域の特性を活かした検討を行う
- ・荷主や被災地側の自治体を巻きこんだ議論は検討の段階で必要に応じて参加を求めていく

● 事業継続の支援制度拡充

- ・災害時に円滑な代替輸送ができるよう支障となる制度上の課題を認識した検討
- ・代替輸送訓練の継続的開催
- ・訓練参加者の代替輸送に関する考え方の熟度の向上
- ・来年度は国による訓練は最終年度になるため、その後の継続的な開催の可能性検討
- ・専門部会での検討と、北陸地域の広域港湾BCPの検討を連携をとって進めていく。

● 災害時における情報共有

- ・ポータルサイトのコンテンツの充実を図るため、関係者へのアンケート調査を実施
- ・北陸地域港湾の情報提供に関する連携の強化、共通フォーマットの作成
- ・リアルタイムな情報の取得及び発信の双方向を検討

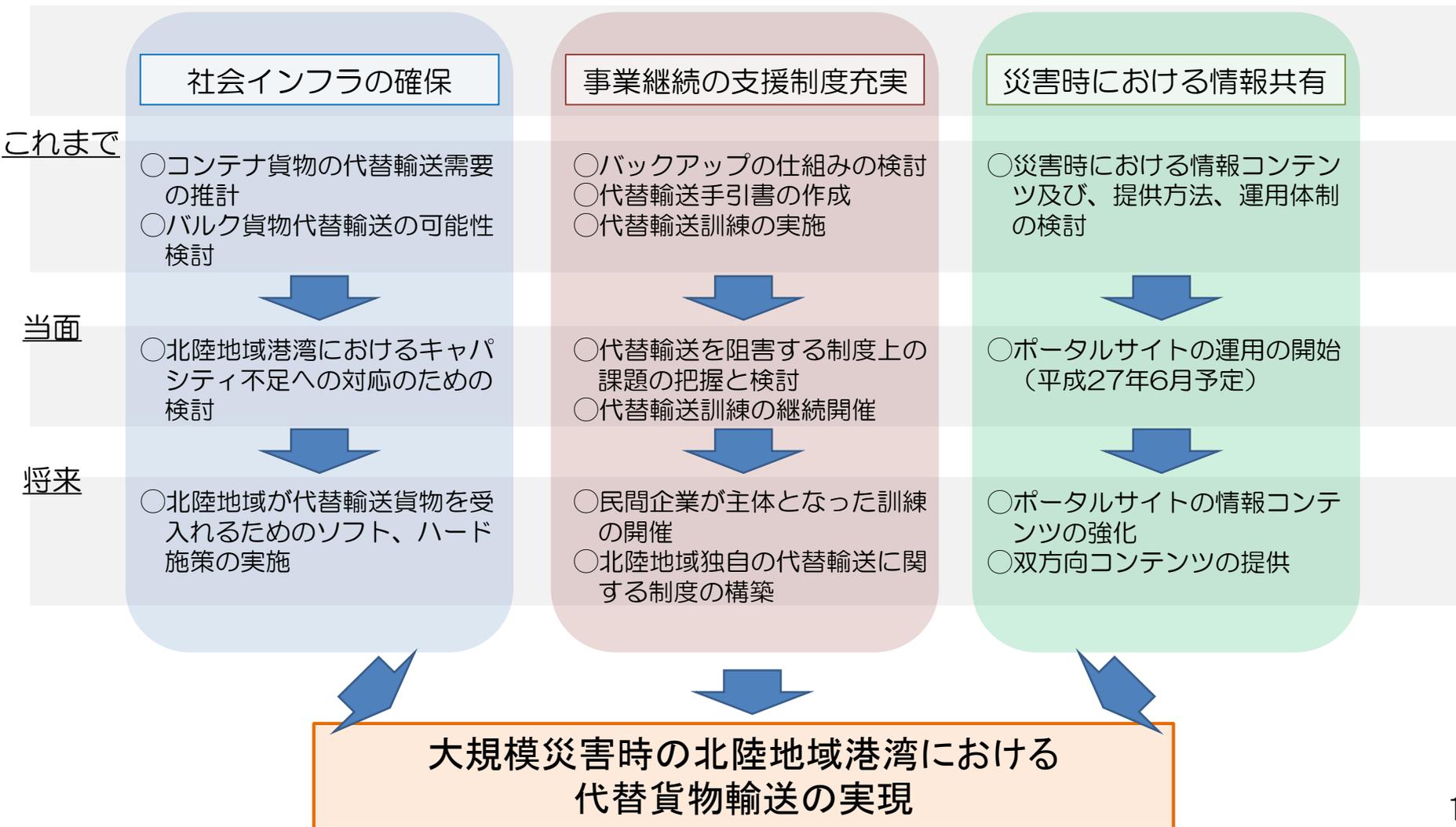
● 広域バックアップ専門部会について

- ・当専門部会は、我が国でも先進的な取り組みを行っており、来年度も引き続き開催したい。

5. 今後の北陸地域港湾の取り組みについて

■ 部会の今後の方向性

北陸地域港湾における大規模災害時の貨物輸送のバックアップを実現するための部会における検討のロードマップを以下に示す。



災害時港湾連携へ

国際物流戦略
チーム専門部会 3月に検討会

北陸
運輸
局
北陸
運輸
局
北陸
運輸
局

北陸地方整備局と北陸信越の朱鷺メッセで開いた「写
運輸局は、北陸地域国際物流 真。会合では、同部会との特
戦略チームの2014年度広 業的統合を視野に、「北陸地
域バックアップ専門部会(部 域港湾の災害時広域連携検討
会長・柳井雅也東北学院大教 会(仮称)」を3月にも立ち
兼学部教授)を新潟市中央区 上げるとを申し合わせた。



同検討会は、北陸管内(新 潟、富山、石川、福井4県) の各港が策定している港湾B CP(事業継続計画)を有機 的に連携させるのが狙い。個 々の港湾では対応できない課 題を抽出した上で、緊急物資 の輸送や一般貨物の代替輸送 に関する具体的な方策を構築し ていく。事務局によると、 「あくまで北陸地域の連携を 強めるもので、同検討会は(太平洋側のバックアップは現 時点では想定していない」とい う。

専門部会では、今後の取り 組みとして、太平洋側の大規 模地震を想定した社会インフ ラの確保(港湾など)につい て、北陸地域の港湾だけで代 替輸送需要貨物量を賄うのは 現実的に難しいと、少しで も多くの貨物量を扱える態勢 を整えながら、北陸4県の港 湾間で貨物が調整できる仕組 みづくりが必要との認識で一 致した。

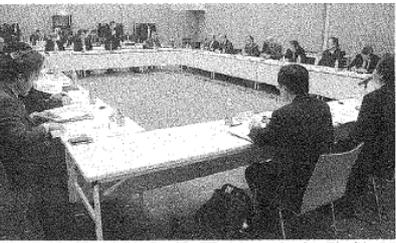
また、同専門部会では、同 進的な取り組みを進めている ことから、15年度も引き続き 開催する。

4県一体の受入体制を

北陸地域国際物流戦略チーム

広域バックアップ部会開催

北陸地域国際物流戦略 チームは22日、新潟市中 央区の朱鷺メッセで広域 バックアップ専門部会を



開催した。写真。 同チームは経済団体、 物流団体、港湾関連会社、 航空関連会社および学識 経験者、諸官庁などで 06年度設置。東日本大震 災以降、国土交通省から 国土のランドデザイン 2050が策定されるな

部会では太平洋側に立 地している企業が日本海 側に代替拠点・代替輸送 ルートを確保するために 必要なる方策として、中港 長の柳井雅也東北学院大 学教授が「入会者観点 での議論を進めた」と 述べた。

建設工業新聞(H27.1.23)