

北陸地方整備局における防災に対する取り組み

平成26年9月25日

北陸地方整備局

港湾空港防災・危機管理課

1. 港湾関係の訓練について
2. 港湾関係災害協定団体等との情報交換会について
3. 港湾BCPについて
4. 北陸管内港湾における港湾BCPについて
5. 北陸地域の港湾における広域的な連携について

1. 港湾関係の訓練について

1. 港湾関係の訓練について

(1) 大型浚渫兼油回収船「白山」の佐渡島への外洋航海訓練

支援物資積み降ろし訓練状況

【目的】

離島を対象に、大型浚渫兼油回収船「白山」による外洋航海訓練を実施する。

【訓練日】

平成26年7月20日～21日

【訓練概要】

- 大型浚渫兼油回収船「白山」による油回収訓練
- 緊急支援物資の輸送訓練
(佐渡市と連携した支援物資の積み降ろし訓練)
- 「白山」の一般公開



油回収訓練状況



1. 港湾関係の訓練について

(2) 大型浚渫兼油回収船「白山」の高知港での緊急支援物資輸送訓練

【目的】

広域支援を目的に大型浚渫兼油回収船「白山」による緊急物資輸送訓練及び油回収訓練を実施する。

【訓練日（予定）】

平成26年11月5日（水）（津波防災の日）

【訓練概要】

- ・大型浚渫兼油回収船「白山」による緊急物資運搬及び油回収訓練
- ・荷下ろしした緊急物資の運搬車による輸送訓練

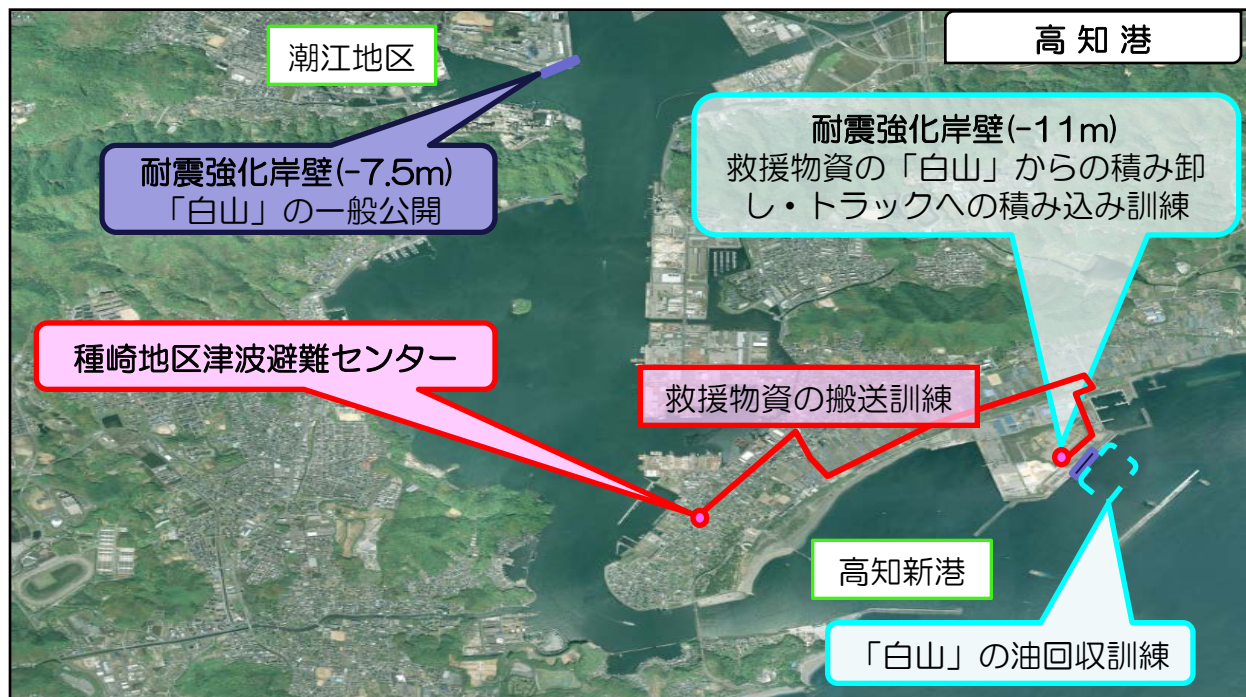
【参加団体（予定）】

四国地方整備局、北陸地方整備局、高知県、高知市、種崎地区自主防災組織、他

大型浚渫兼油回収船「白山」



全長：93.9m、総トン数：4,184ト



1. 港湾関係の訓練について

(参考) 港湾業務艇の災害支援について

台風18号の被災地支援（住民移送）のため、港湾業務艇「まつかぜ」を運航しました！

平成25年9月30日（月）から10月4日（金）の間、小川漁港と世久見漁港間において、当事務所所有の港湾業務艇「まつかぜ」*が被災地支援を行いました。

今回の支援は、9月15日から16日にかけて来襲した台風18号により、土砂崩れが発生し、幹線道路が不通となった被災地・福井県若狭町の常神半島の住民支援として、福井県からの「まつかぜ」運航要請を受けて実施したものです。

福井県は、幹線道路の復旧には約1ヶ月かかる見通しであることから、18日から県所有の船舶等による住民移送を1日3往復（20日から4往復）運航していました。しかし、県所有の船舶等による輸送体制では、利用住民が増える朝・夕の通勤・通学時間帯で定員を上回ることが想定されたため、福井県から当事務所に対し「まつかぜ」を利用したい旨の要請があったものです。福井県との調整の結果、「まつかぜ」は午前1回（午前7時5分小川漁港発）と午後1回（午後5時世久見漁港発）の1日2便を運航し、合計7便（悪天候のため延べ3便欠航）で130人（大人114人、子供13人、乳児3人）が乗船しました。

現地では、乗船された住民の方々から「ありがとう、助かります」などの声をかけてもらいました。

当事務所では、「まつかぜ」を被災地支援として使用した初めての事例でしたが、無事に住民を移送することができ、地域住民の移動の足として役に立てたものと考えています。

* 港湾業務艇「まつかぜ」は港湾工事の監督や港湾施設の点検等を行うための船舶です。



「まつかぜ」の乗船待ちをする住民の方々



船内が混み合っている様子

1. 港湾関係の訓練について

(参考) 港湾業務艇の災害支援について

○大規模災害発生時に北陸管内の広域的な災害支援に資する船舶として、能登半島を概ねの境界として東側海域を新潟港「あさひ」、西側海域を金沢港「わかな」の各々担務海域として位置づけ、2船舶により広域連携・支援活動を計画する。



用途: 港湾業務艇
 総トン数: 22トン
 航行区域: 沿海(限定)
 速力: 22.86ノット



用途: 港湾業務艇
 総トン数: 19トン
 航行区域: 沿海(限定)
 速力: 29.55ノット

沿海区域のライン(20哩)

災害時広域支援
 担当海域境界

北陸地方整備局
 新潟港湾・空港整備事務所
 新潟港湾空港技術調査事務所



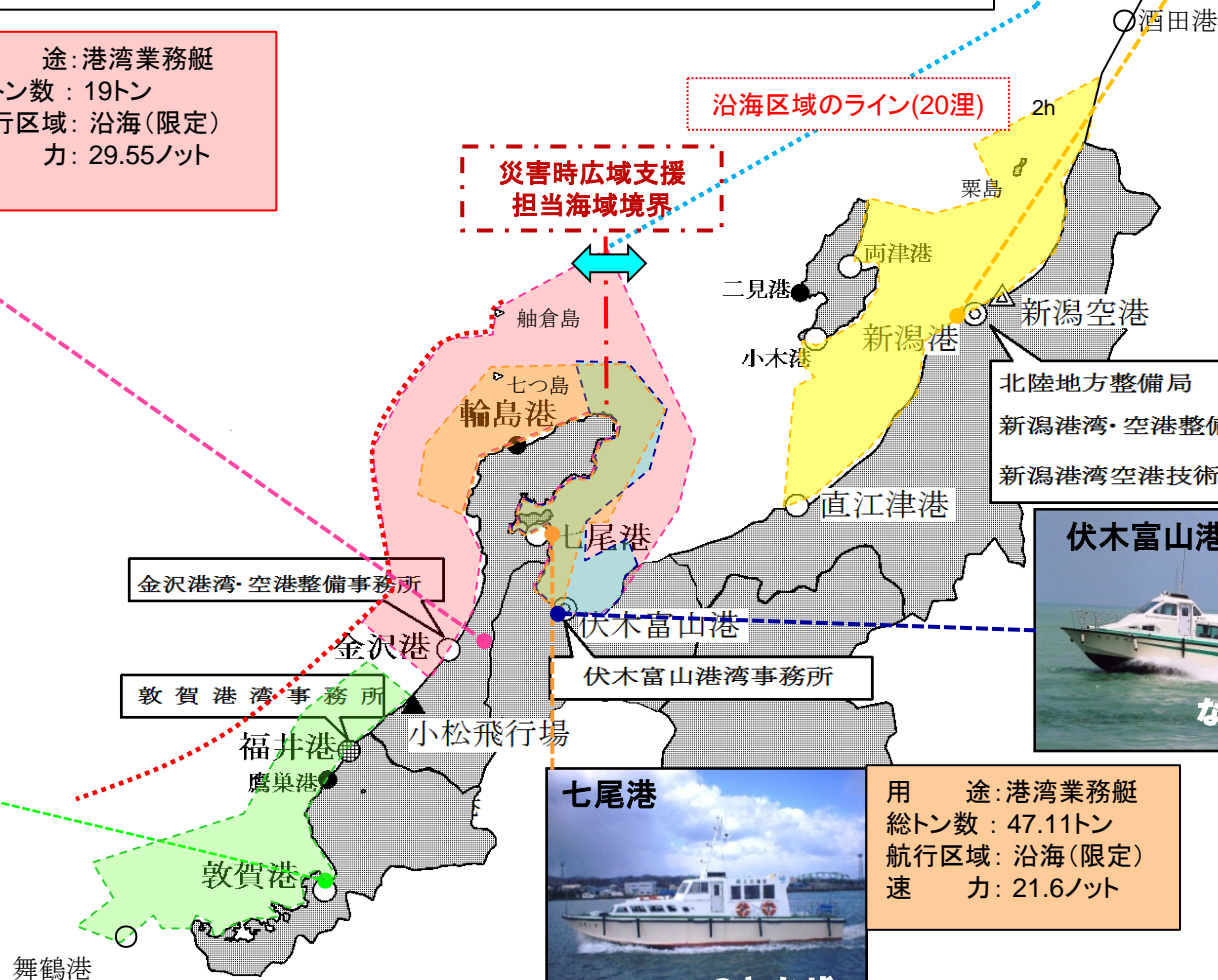
用途: 港湾業務艇
 総トン数: 19トン
 航行区域: 沿海(限定)
 速力: 23.52ノット



用途: 港湾業務艇
 総トン数: 23トン
 航行区域: 沿海(限定)
 速力: 23.69ノット



用途: 港湾業務艇
 総トン数: 47.11トン
 航行区域: 沿海(限定)
 速力: 21.6ノット



2. 港湾関係災害協定団体等との 情報交換会について

2. 港湾関係災害協定団体等との情報交換会について 国土交通省

【北陸地方整備局(港湾空港関係)】

協定団体	締結者	協定締結日	備考
(一社)日本埋立浚渫協会 北陸支部長	北陸地方整備局次長	H15.6.6	H25.8.20再締結
(一社)日本海上起重技術協会 北陸支部長	北陸地方整備局次長	H15.6.6	H25.8.20再締結
(一社)日本潜水協会長	北陸地方整備局次長	H15.6.6	H25.8.20再締結
(一社)日本潜水協会長(TEC-FORCE連携)	北陸地方整備局次長	H21.3.23	H25.8.20再締結
(一社)海洋調査協会長	北陸地方整備局次長	H15.6.6	H25.8.20再締結
(一社)港湾技術コンサルタント協会長	北陸地方整備局次長	H24.12.3	
全国浚渫業協会 日本海支部長	北陸地方整備局次長	H25.8.20	新規締結

【管内港湾(・空港整備)事務所】

協定団体	港湾空港関係事務所	協定締結日	備考
新潟県港湾空港建設協会	新潟港湾・空港整備事務所	H24.8.27	
富山県港湾建設協会	伏木富山港湾事務所	H24.10.1	
石川県港湾漁港建設協会	金沢港湾・空港整備事務所	H24.8.1	
福井県港湾建設協会	敦賀港湾事務所	H24.9.26	

2. 港湾関係災害協定団体等との情報交換会について 国土交通省

自然災害等により港湾施設等が被災した場合の被害の拡大防止と施設の早期復旧を目的に、港湾関係6団体等と災害応急対策業務に関する協定を締結しているが、発災時に迅速な応急対策が図れるよう情報交換会を開催した。

1. 港湾関係災害協定団体等との情報交換会

- ① 敦賀会場（ニューサンピア敦賀）
 - ・ 日 時：平成26年6月23日（月）
 - ・ 参加者：6団体等40社（富山，石川，福井地区）
- ② 新潟会場（本局4F共用会議室）
 - ・ 日 時：平成26年7月3日（木）
 - ・ 参加者：6団体等46社（新潟地区）

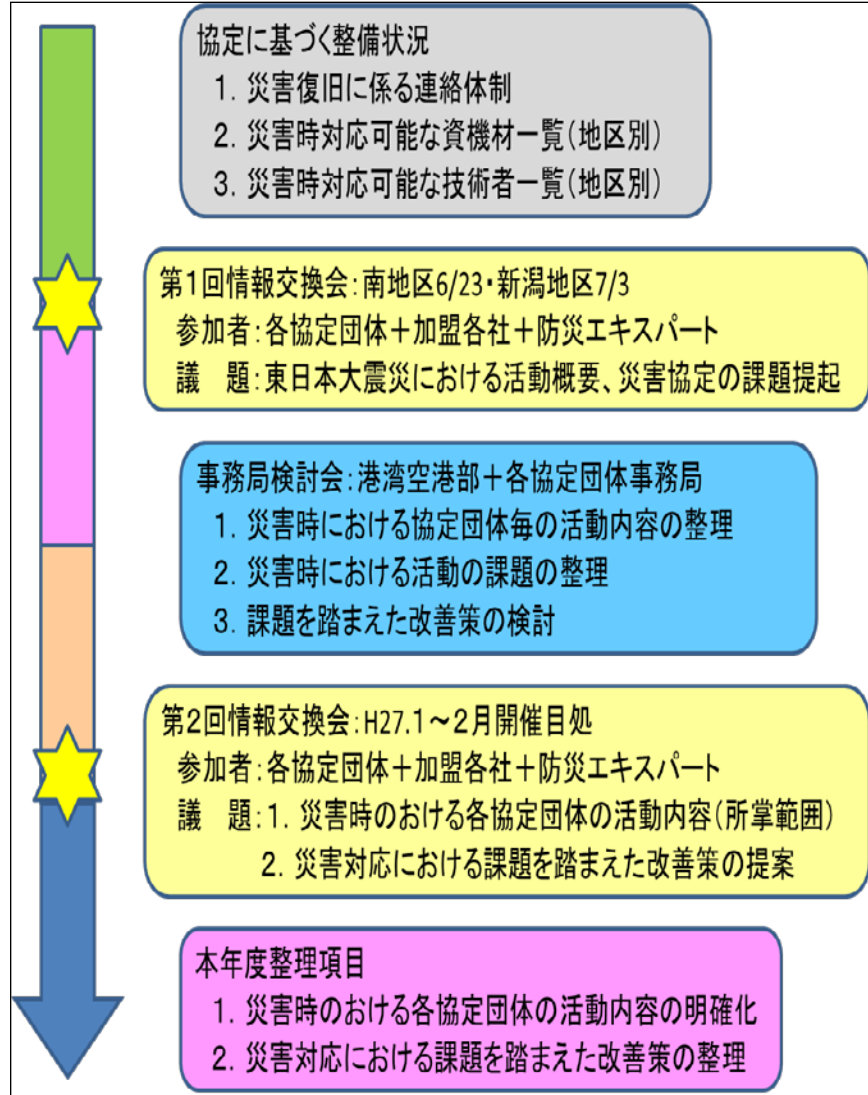
2. 主たる意見

- ・ 地整と協定団体の縦の連携、及び各協定団体間の横の連携が重要
- ・ 資機材、人材を迅速に確認できる連絡体制が重要
- ・ 関係機関との事前調整が重要 等

情報交換会の様子



今後の検討フロー



3. 港湾BCPについて

(1)事業継続計画(BCP)について

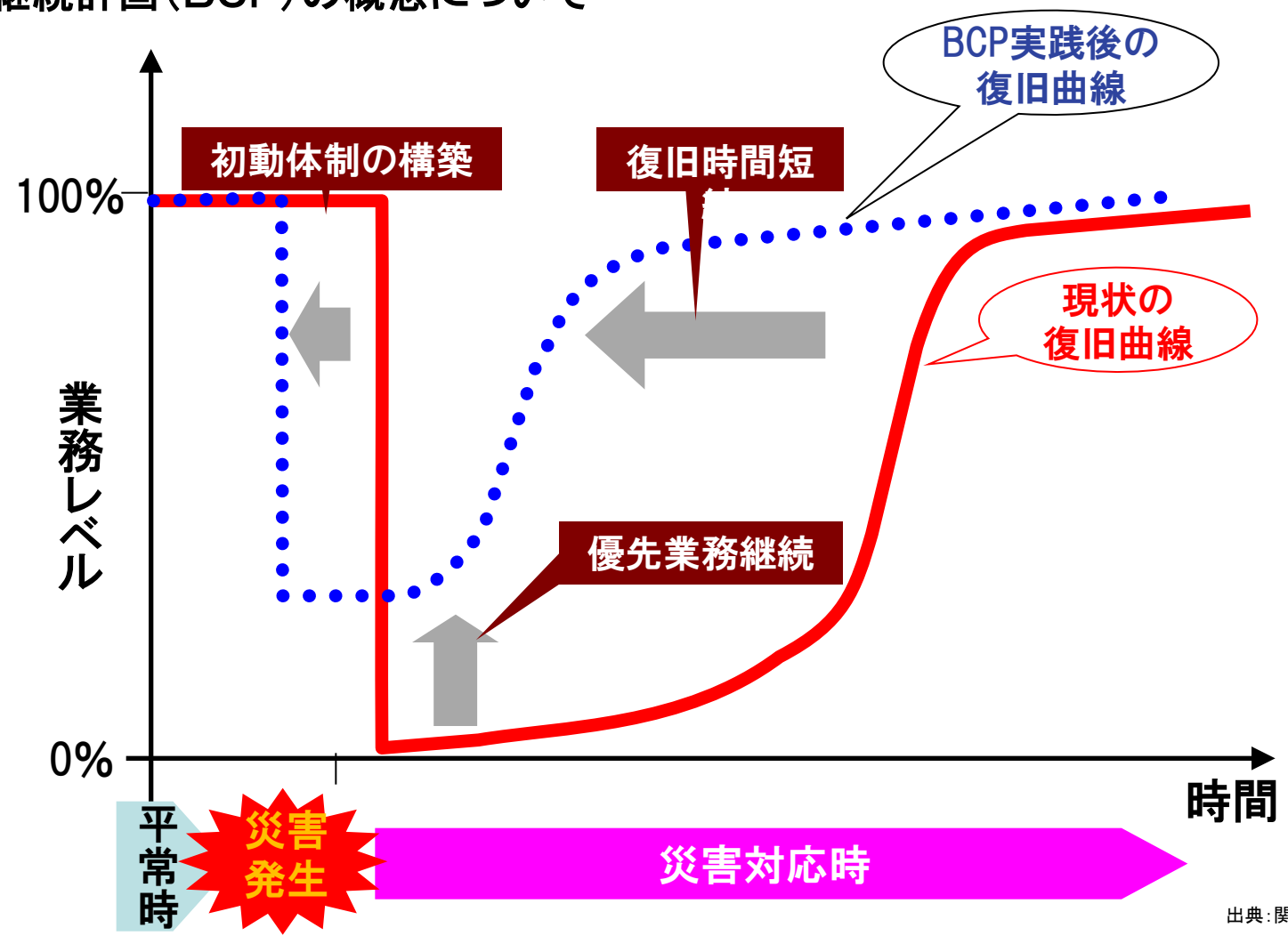
「事業継続計画」BCP: Business Continuity Plan

災害発生時に優先的に取り組むべき重要な業務を継続し、最短で事業の復旧を図るために事前に必要な資源の準備や対応方針・手段を定める計画である。

具体的な取り組みとしては、災害に即応した人員の確保、システムのバックアップ、必要な資機材の確保などがある。

(出典: 都政のBCP(事業継続計画)の基本的考え方／東京都)

(2) 事業継続計画 (BCP) の概念について



出典：関東地方整備局業務継続計画2007

復旧時間の短縮と優先業務の継続が重要

港湾BCPとは

(3) 事業継続計画(BCP)の必要性について

物流が機能するためには、
多くの人・組織のネットワーク
が機能する必要あり

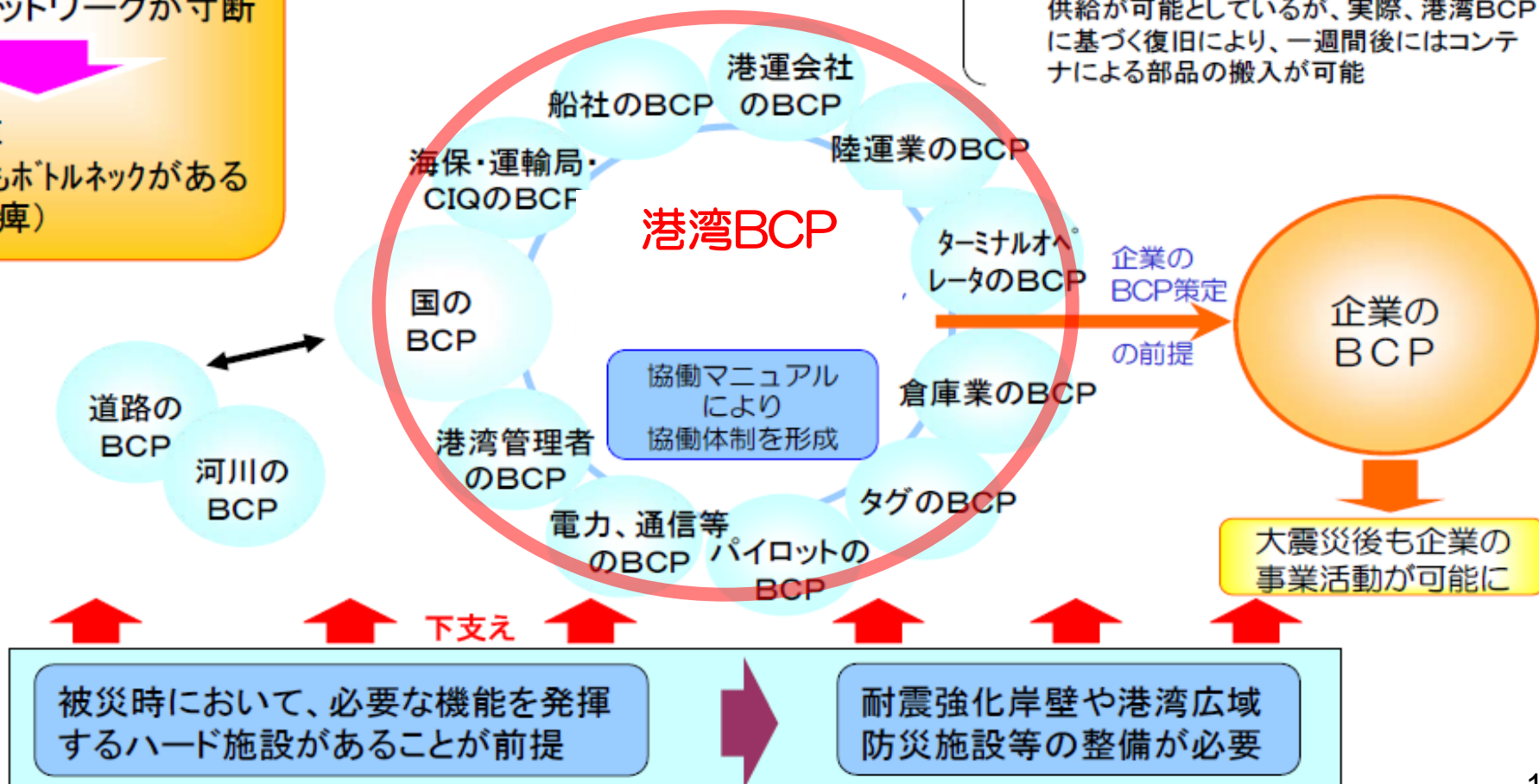
大震災でネットワークが寸断

経済が麻痺
(一箇所でもボトルネックがあると全体が麻痺)

港湾機能の維持のため
に、港湾(物流)に関係する
多様な組織の個々のBCPと連携した「港湾全体のBCP」の策定が必要

これにより、企業の事業継続計画の内容が、より実態に即したものになる

(例) 一週間後には、通常どおり、工場へ部品供給が可能としているが、実際、港湾BCPに基づく復旧により、一週間後にはコンテナによる部品の搬入が可能

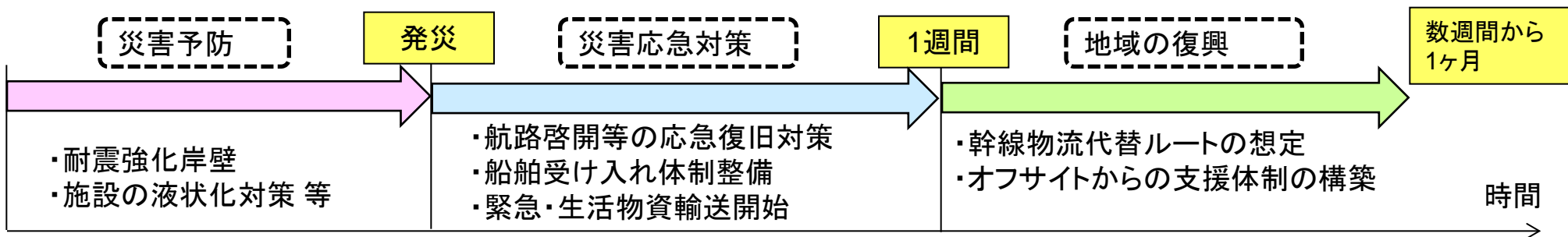


港湾BCPとは

(4) 港湾BCPに基づく港湾の災害対応力の強化について

港湾BCPの
基本構成

- 港湾関係者の協働の下、以下の対策を実施。
- ・発災後の港湾の災害応急対策・地域の復興までのシナリオ(行動計画)。
 - ・耐震性・耐津波性を高めるべき耐震強化岸壁、臨港道路の耐震化等の施設計画。



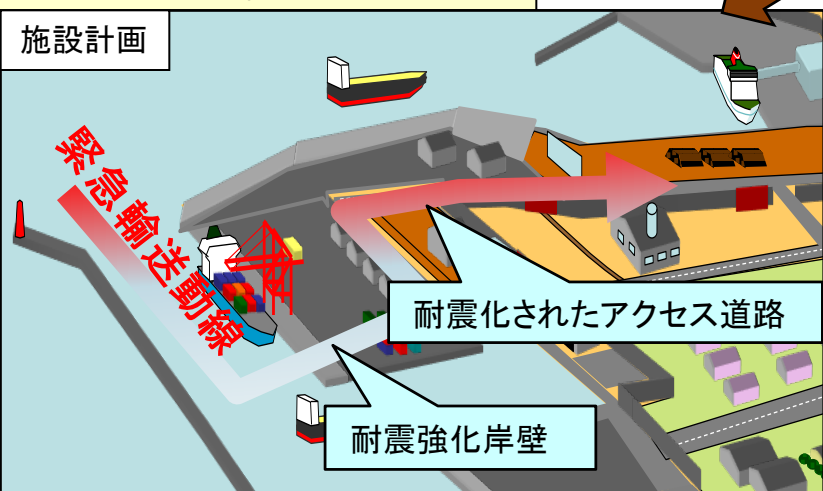
港湾BCPのイメージ

行動計画

- ・被災後の応急復旧体制の構築
- ・船舶受け入れ体制整備
- ・緊急・生活物資輸送

被災地の復旧・復興の拠点として活用

施設計画



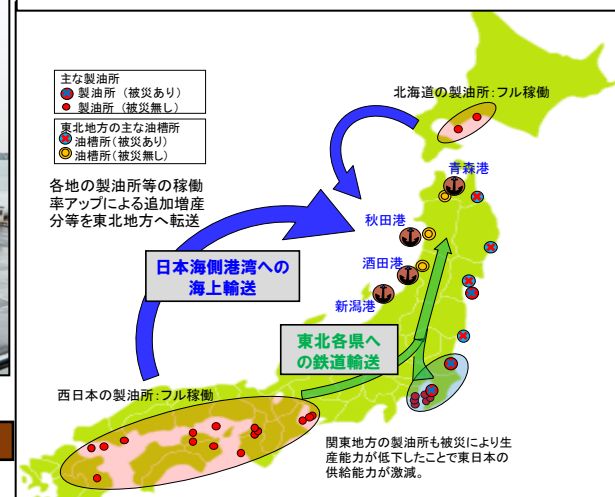
フェリーを利用した被災地への緊急車輛の輸送(平成23年3月17日 苫小牧港)

株式会社 商船三井撮影



港湾の広域的なバックアップによるサプライチェーンの維持

東日本大震災時の日本海側港湾を利用した石油等の代替輸送



4. 北陸管内港湾における 港湾BCPについて

北陸管内港湾における港湾BCPについて

(1) 北陸管内における港湾BCPの策定状況について

【新潟港】

・平成26年3月25日 策定

【佐渡地域】

・平成26年3月20日 策定

【直江津港】

・平成27年3月（予定）

【伏木富山港】

・平成27年3月（予定）

【七尾港】

・平成27年3月（予定）

【金沢港】

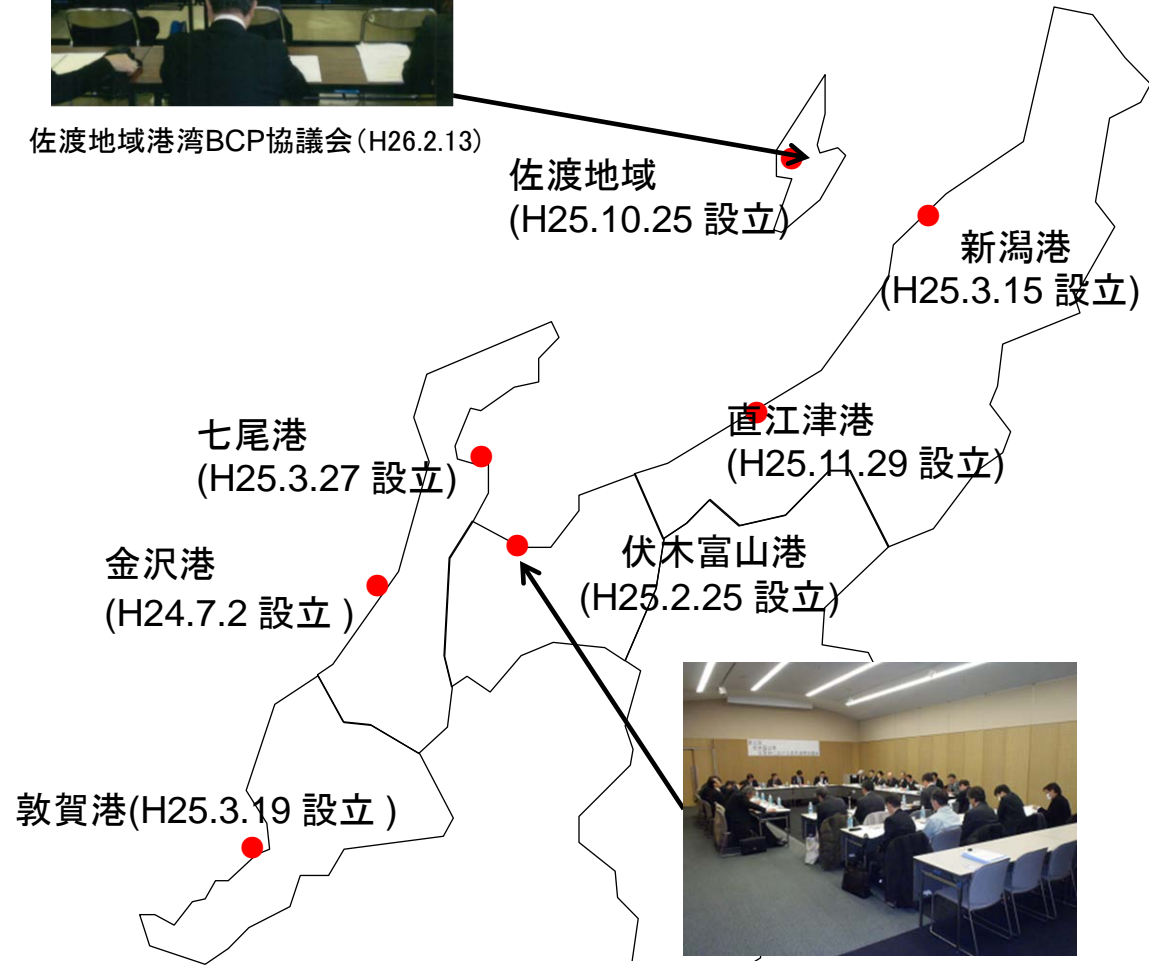
・平成26年3月31日 策定

【敦賀港】

・平成26年度以降



佐渡地域港湾BCP協議会 (H26.2.13)



伏木富山港災害時における官民連携協議会 (H26.2.21)

北陸管内港湾における港湾BCPについて

訓練の流れ

発災後、各機関で人命の安全確認、社屋や通信機器の保全確認を行い、業務再開にあたり、必要最小限以上の人員が確保されているか確認する。

シーンⅠ（発災後3時間経過）

行政機関同士や、災害時の協定団体との間で被災調査及び復旧作業の実施について、やりとりを行う。

シーンⅡ（発災後4時間経過）

民間事業者等、港湾利用者から求めがなくても、自主的に港湾管理者へ自社所有施設や、荷役機械等の調査実施について、やりとりを行う。

シーンⅢ（発災後5時間経過）

シーンⅠ及びⅡの結果報告のやりとりと共に、集約した情報を新潟県防災ポータルサイトに載せることを想定し、情報共有を図る。

被災状況調査（一次調査）の現地実習

訓練

(2) 港湾BCPの訓練実施について(事例:新潟港)

【訓練の目的】

想定した地震の対応手順を演習することにより、大規模災害発生時においても、迅速かつ適切に対応することができるよう、知識及び能力の維持向上を図る。

【主催】新潟県

【訓練日時】平成26年7月24日(木)10:00~12:00

【訓練の形式】

・関係者が同じ会場に集合し被災状況を共有した上で、各機関の活動について、口頭による情報伝達を行う。

【参加機関】

- 行政機関:4機関
新潟海上保安部、北陸信越運輸局、新潟県、北陸地方整備局
- 建設関係事業者:4機関
県管理港湾施設緊急パトロール業者、新潟県港湾空港建設協会、日本埋立浚渫協会、海洋調査協会
- 物流関連企業等:4機関
富士運輸(株)、佐渡汽船(株)、新日本海フェリー(株)、(株)新潟国際貿易ターミナル



訓練実施状況

(3) 全国の各港湾における港湾BCPの策定状況について

(平成26年6月現在)

港名	協議会 設立時期	BCP 策定状況	BCP 策定期期
苫小牧港	H26.7.1	△	(H26d)
釧路港	H24.11.28	○	H26.3策定
八戸港	H25.6.14	○	H25.3策定
青森港	H25.7.29	○	H26.3策定
宮古港	(H26d)	×	(H26d)
大船渡港	(H26d)	×	(H26d)
久慈港	(H26d)	×	(H26d)
釜石港	H25.8.2	△	(H26d)
仙台塩釜港	H25.7.23	△	(H26d)
秋田港	H25.5.29	△	(H26d)
船川港	H25.5.29	△	(H26d)
能代港	H25.5.29	△	(H26d)
酒田港	H25.5.28	○	H26.3策定
小名浜港	H25.7.24	△	(H26d)
相馬港	(未定)	×	(未定)
茨城港	H24.7.27	△	(H26d)
鹿島港	H24.7.26	△	(H26d)
千葉港	H24.10.10	○	H26.6策定
木更津港	H25.2.27	○	H26.6策定
東京港	H24.5.18	○	H25.3策定
横浜港	H21.9.8	△	(H26d)
川崎港	H23.2.21	△	(H26d)
横須賀港	H24.3.30	△	(H26d)
新潟港	H25.3.15	○	H26.3策定
両津港・小木港	H25.10.25	○	H26.3策定
直江津港	H25.11.29	△	(H26d)
伏木富山港	H25.2.25	△	(H26d)
七尾港	H25.3.27	△	(H26d)
金沢港	H24.7.2	○	H26.3策定
敦賀港	H25.3.19	×	(H26d)

港名	協議会 設立時期	BCP 策定状況	BCP 策定期期
清水港	H25.7.8	○	H26.5策定
田子の浦港	H25.9.24	△	(H26d)
御前崎港	H26.1.23	△	(H26d)
名古屋港	H24.11.13	○	H26.3策定
衣浦港	H25.1.17	△	(H26d)
三河港	H25.1.17	△	(H26d)
四日市港	H24.11.27	○	H26.3策定
津松阪港	H25.1.22	○	H26.3策定
徳島小松島港	(H26d)	○	H26.3策定
高松港	H23.9.14	○	H23.9策定
松山港	H26.1.17	△	(H26d)
高知港	H25.10.23	○	H25.2策定
須崎港	H25.9.5	△	(H26d)
宿毛湾港	H25.12.2	△	(H26d)
北九州港	H26.2.21	△	(未定)
大分港	H26.5.22	△	(H26d)
細島港	H25.1.25	○	H25.3策定
宮崎港	H25.8.30	○	H25.11策定
油津港	H25.11.18	○	H26.2策定
那覇港	(H26d)	×	(未定)
平良港	(H26d)	×	(未定)
石垣港	(H26d)	×	(未定)
中城湾港	(H26d)	×	(未定)

(出典:港湾局 作成資料)

- 策定済み 20港
- △ 策定中 24港
- × 未着手 9港

北陸管内

5. 北陸地域の港湾における 広域的な連携について

北陸地域の港湾における広域的な連携について

(1) 広域的な港湾BCPの策定状況について

(平成26年6月現在)

地域名	協議会等	協議会 設立時期	BCP 策定状況	BCP 策定時期
北海道	道央圏港湾連携による防災機能強化方策検討会	H23.9.7	○	H24.4.12
北海道	北海道太平洋側港湾における地震・津波対策検討会(仮称)	(H26d)	▲	(H26d)
東北	東北広域港湾防災対策協議会	H25.3.5	▲	(H26d)
東京湾	港湾BCPによる協働体制構築に関する東京湾航行支援協議会	H21.9.8	△	(H26d)
関東	関東港湾広域防災協議会	H26.3.27	△	(H26d)
北陸	北陸地域における港湾の地震・津波対策協議会	H25.3.8	▲	(未定)
伊勢湾	伊勢湾港湾機能継続計画検討会議	H25.11.27	△	(H26d)
大阪湾	大阪湾港湾機能継続計画推進協議会	H23.9.16	○	H24d
広島湾	広島湾連携BCP関係者会議	H22.10.4	○	H23d
四国	四国の港湾における地震・津波対策検討会議	H23d	○	H26.3
九州東岸地域	九州東岸地域の港湾における地震・津波対策検討会議	H23d	○	H24.7

 北陸管内

○ 策定済 5港

△ 策定中 3港

▲ 準備中 3港

(出典: 港湾局 作成資料)

北陸地域の港湾における広域的な連携について

(2) 北陸地域の港湾における災害時広域連携検討会について

「北陸地域国際物流戦略チーム本委会」(H18.8 設立)

報告 ↑

「北陸地域国際物流戦略チーム 幹事会」=「北陸地域の港湾における地震・津波対策協議会」(H25.3.8 設立)

報告 ↑

太平洋側の大規模災害発生時における代替機能の検討 ↓

報告 ↑

北陸管内の大規模災害発生時における代替機能の検討 ↓

広域バックアップ専門部会 (H24.12 設置)

【検討内容】

・太平洋側で大規模災害が発生した場合に備え、北陸管内の港湾における代替輸送の検討を行う。

【H25, H26 実施内容】

・太平洋側大規模災害発生時を想定した代替輸送訓練

北陸地域の港湾における
災害時広域連携検討会 (仮称)

【検討】

- ・北陸地域の港湾の広域的な連携について検討を行う。
- ・各港湾毎のBCPにおける共通した課題等について検討を行う。
- ・(将来的に)北陸管外との連携の検討を行う。

課題を報告 ↑

(港ごとの港湾BCP策定)

新潟港港湾BCP協議会

佐渡地域港湾BCP協議会

金沢港災害時連携協議会

直江津港港湾BCP協議会

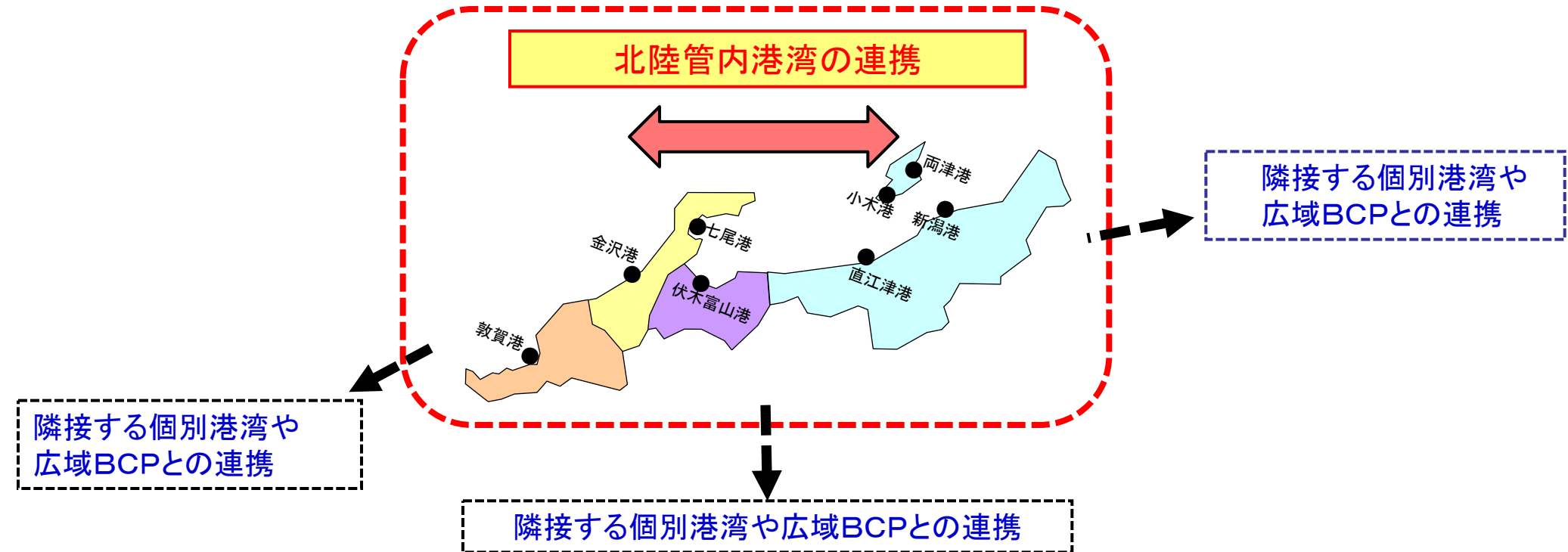
伏木富山港災害時における
官民連携協議会

七尾港災害時連携協議会

敦賀港事業継続検討会

北陸地域の港湾における広域的な連携について

(3) 北陸地域の港湾の連携イメージについて



北陸地域の港湾における地震・津波対策協議会
 (現在は、「北陸地域国際物流戦略チーム 幹事会」を充てている)

北陸地域の港湾における
 災害時広域連携検討会(仮称)

報告等 ↑ 意見等 ↓

意見等 → 報告等 ←

(港別の港湾BCP)		伏木富山港災害時における 官民連携協議会
新潟港港湾BCP協議会		金沢港災害時連携協議会
佐渡地域港湾BCP協議会		七尾港災害時連携協議会
直江津港港湾BCP協議会		敦賀港事業継続検討会