

横浜港における首都直下地震発生時 の震後行動計画

平成27年3月

港湾BCPによる協働体制構築に関する
横浜港連絡協議会

目 次

■総則、事前行動編

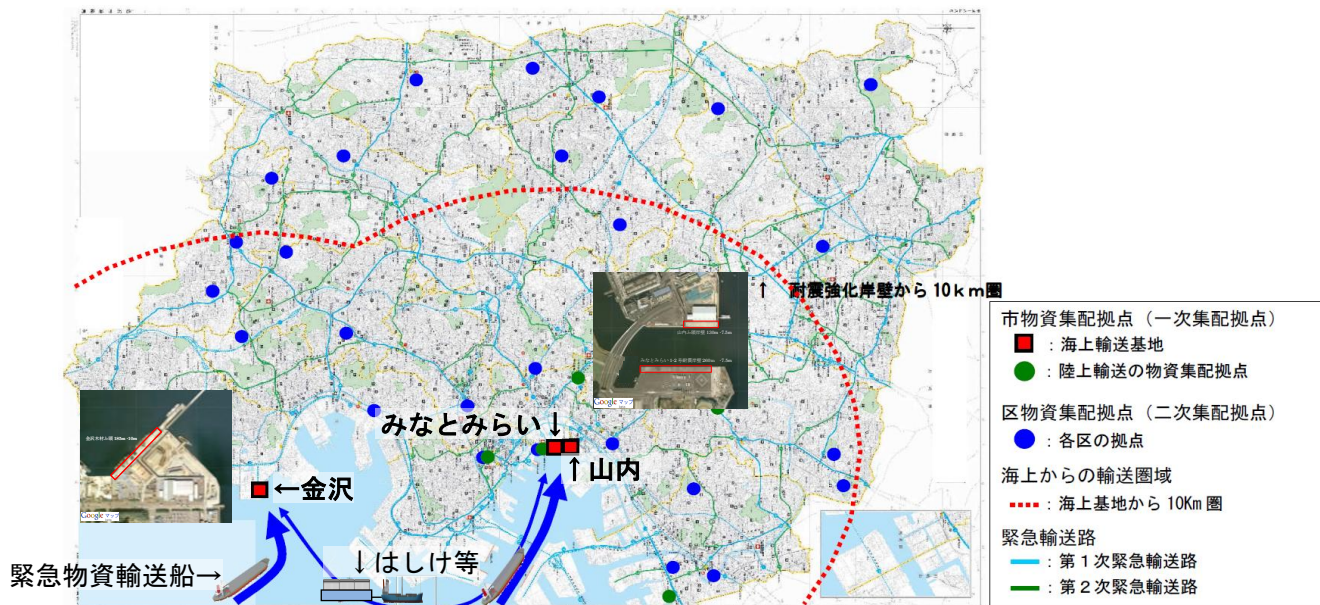
I. 総則	1
(1) 震後行動計画策定の目的	1
(2) 本計画の対象	3
(3) 本計画の使い方	3
(4) 本計画の改訂方針	3
(5) 協議会事務局	3
II. 事前行動	4
(1) 横浜港連絡協議会の開催	4
(2) 訓練計画	4
(3) 情報連絡、共有体制	4
III. 緊急物資輸送活動に係る震後行動計画	9
(1) 緊急物資輸送活動に係る震後行動計画の目的	9
(2) 行動計画の目標	10
(3) 行動計画の実施方針	10
(4) 基本対応パターン	11
(5) 主な関係者と役割	17
IV. 緊急物資輸送活動に係る参考シナリオ	19
(1) 前提条件	19
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担	20
V. 国際コンテナ物流活動の震後行動計画	26
(1) 国際コンテナ物流活動に係る行動計画の目的	26
(2) 行動計画の目標	27
(3) 行動計画の実施方針	27
(4) 基本対応パターン	29
(5) 主な関係者と役割	36
VI. 国際コンテナ物流活動の参考シナリオ	38
(1) 前提条件	38
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担	39

I. 総則

(1) 震後行動計画策定の目的

元禄関東地震等の横浜市に大きな被害をもたらす大規模地震が発生した場合、横浜港の耐震強化岸壁は、食料、生活必需品、仮設トイレ、仮設住宅等の救援物資、及び重機等の復旧資機材を被災地へ運ぶ輸送拠点となる

図 横浜市における緊急物資の受入、輸送の考え方と緊急輸送路線図



資料：横浜市防災計画 P230、同資料編 P572 を基に作成

また、横浜港には、国際物流の業務継続を目的に整備された本牧BC1、D4、D5及び南本牧MC-3の4つの耐震強化岸壁があり、これら4つの岸壁と応急復旧によって利用可能になった岸壁、ヤードをできるだけ高効率、高回転に使い、横浜港でのコンテナ物流の業務継続を実現することを目指している。

図 横浜港における大規模地震時の国際コンテナ物流の考え方



港湾活動は、多岐に渡る関係者間の高度なネットワークにより支えられており、ひとたび大規模な地震が発生した場合、行政機関、民間事業者等さまざまなネットワークが途切れることにより港湾機能の麻痺が生じる可能性が高くなる。

横浜港連絡協議会では、大規模地震発生時に、早期の機能回復を行い、海上から円滑に緊急物資を受け入れることができるよう、また、国際コンテナ物流が速やかに回復できるように災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を事前に協議している。また、横浜港が直接の被災を受ける場合のほか、都心南部直下地震で東京港等が被災した場合の横浜港での東京港等の支援のあり方についても、過年度実施した“港湾BCPによる協働体制構築に関する委員会”で事前に検討を行っている。それを踏まえて、協議会の中で検討を行っていく。

本震後行動計画は、これまでの協議をふまえ、災害発生時に関係者が連携して的確な対応を行うために、共有しておくべき役割や行動を現段階での基本的な震後行動計画としてまとめたものであり、今後もより実効性のある計画としていくために協議を行っていく。

なお、横浜港連絡協議会では、各事業主体が事業継続できる状態であってはじめて災害時協定に基づく要請にも対応できるものと考えており、それぞれの震後行動計画策定についても推進、支援していく。

今後は、水域における震後行動計画を協議している東京湾航行支援協議会や他港の各協議会との連携・支援等を図っていく必要がある。

(2) 本計画の対象

以下を前提として想定している。

- ①発災想定→元禄関東地震、冬、平日18時発災
→都心南部直下地震、冬、平日18時発災
- ②対象者 →緊急物資輸送活動、国際コンテナ物流活動に関わる諸団体等の
防災担当者、行政担当者
- ③対象期間→緊急物資輸送活動
：発災～72時間後の緊急物資輸送活動まで
→国際コンテナ物流活動
：発災～1か月程度。国際コンテナ物流活動が再開するまで

図 元禄関東地震による震度分布

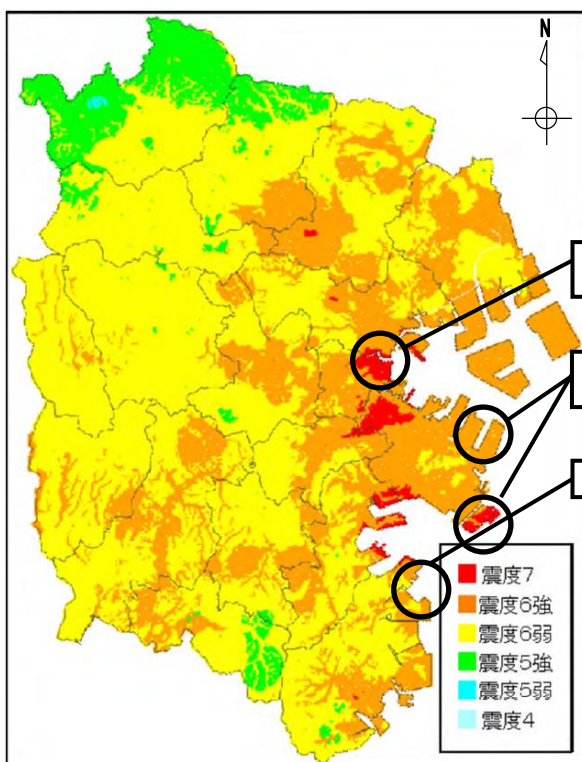
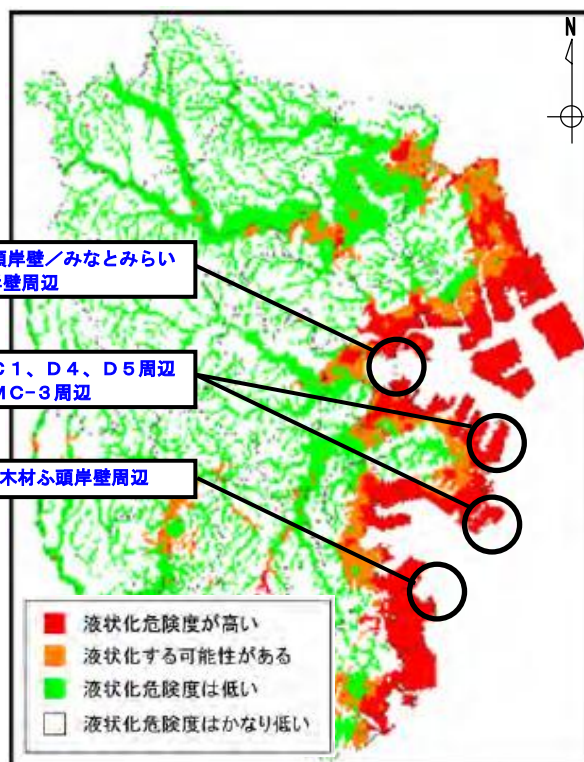


図 元禄関東地震による液状化危険度分布



(3) 本計画の使い方

本計画の分担により、平常時から各団体や組織内の連絡体制や業務分担を決めておくものとする。また、緊急物資輸送活動の実施は、各主体の事業継続が前提となるため、各関係者は災害時の事業継続に必要な準備、検討を行う。

(4) 本計画の改訂方針

本震後行動計画は、協議会作業部会での検討や各種訓練を行い、その結果をもとに、内容の見直しを行い、より実践的なものにしていくものとする。

(5) 協議会事務局

関東地方整備局港湾空港部港湾空港防災・危機管理課

電話番号 : 045-211-7427

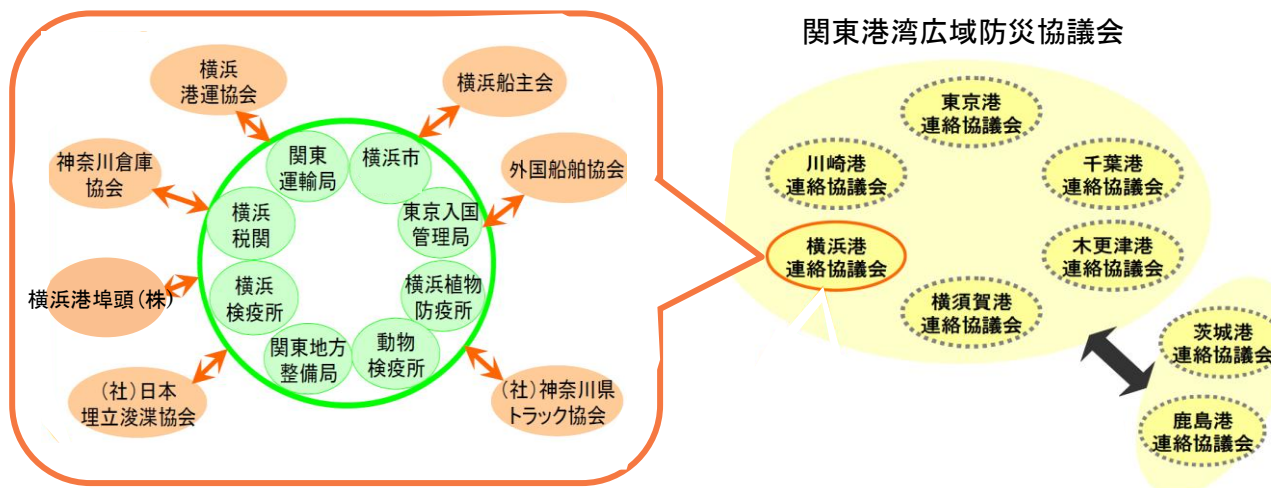
メール : pa.ktr-bousai21@mlit.go.jp

II. 事前行動

(1) 横浜港連絡協議会の開催

本協議会の目的は、あらかじめ関係者の災害発生時における各者の役割や行動、相互の関係を事前に確認しておき、大規模地震発生時には各関係者が情報共有を行いながら、的確な対応を行うことができるようにすることである。

図 横浜港連絡協議会体制図



(2) 訓練計画

定期的に訓練を実施し、関係者との連携体制の確認を行う。また、PDCAサイクルの考えに基づき、訓練結果を行動計画に反映、修正を行う。

(3) 情報連絡、共有体制

●情報連絡網の構築

通常業務の関係を最大限活用し、情報連絡網を構築する。

情報連絡網としての連絡体制表については、当面は、内容に変更が生じたら事務局に連絡を行い、その都度更新を行うものとする。

●情報共有体制

災害時には、下記サイトにて、情報を集約・発表する。なお、被災でインターネットが閲覧できない場合に備え、国土交通省関東地方整備局横浜庁舎、各港湾事務所にてホームページの内容を掲示する。

①被災情報が集約・発表されるホームページ（*平時からブックマークの上、確認をお願いします）

：港湾等インフラ全般に関する災害情報

：道路の被災情報

<http://www.mlit.go.jp/>

<http://www.jartic.or.jp/>



○宮城県北部地震（H15）の時の発表例（抜粋）

・港湾：

都道府県名	管理者名	港湾名	地区名	施設名	被害状況等	施設使用の可否	定期航路等への影響
宮城県	宮城県	石巻港	雲雀野	岸壁(-13m)	岸壁背後のエプロンに一部段差	可	無
			大曲	物揚場(-2m)	L=30m,W=5m(7cmエプロン沈下)	可	無
			釜	臨港道路	L=10m(側溝付近の噴砂)	可	無
上記以外各港各施設異常なし(最終確認済)						可	無
福島県	福島県	各港湾各施設異常なし(最終確認済)				可	無

・道路：

県名	路線名	箇所	被害状況	延長	発生日時(規制日時)		備考
					日	時	
宮城県	(主)石巻鹿島台大街線	矢本町大塩三ツ谷	路面亀裂	0.05km	7/26	4:00	全面通行止め→7/27 20:00片側交互通行
宮城県	(主)奥松島松島公園線	松島町手櫛	路面隆起	0.005km	7/26	8:00	片側交互通行→7/27 16:00解除
宮城県	(一)大島波板線	気仙沼市小同汐	法面崩落	1.5km	7/26	7:30	全面通行止め→7/28 16:30解除
宮城県	(一)涌谷田尻線	涌谷町下町	路面段差	0.03km	7/26	10:00	片側交互通行→7/27 18:45解除

②横浜港で被災情報が閲覧可能な場所



参考資料

- ・東日本大震災では整備局、管理者とも写真付の分かり易い情報発信が実施されている。
- ・横浜港においても、これらを基に、発災直後から利用者に有効な情報発信をできるよう情報発信体制の充実を図る必要がある。

図 関東地方整備局港湾空港部等で発信した港湾施設の被災情報

〇3/12 発信の関東地整の情報

2011.3.12 日発表の 関東地方整備局の対応状況の情報

お知らせ 平成23年3月12日(土) 6時00分現在情報

件名 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」「長野県北部の地震」の対応状況(関東地方整備局管内)

1. 関東地方整備局は「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」「長野県北部の地震」に伴い、震災対策本部を設置しています。

・被害等に関する情報は別紙のとおりです

※前回の発表から追加または変更した部分に、下線を引いています。
 ※関東地方整備局ホームページにおいて、詳しい被災情報を発信しています。
 (http://www.ktr.kit.ac.jp)

記者発表クラブ
 竹芝記者クラブ 横浜海軍記者クラブ 神奈川建設記者クラブ 埼玉建設記者クラブ
 都庁記者クラブ 神奈川県建設記者クラブ 山梨県建設記者クラブ

■港湾施設の状況
 【概観】
 主な被害状況
 ・常陸那珂港にてDGLが流出、南ふ頭への岸壁で交通船と衝突して停止。詳細は不明。
 ・東京湾中央防波堤内側岸壁(一9m)背後で液状化。既設護岸の変状は無し。
 ・鹿島港中央防波堤付添でケーソンヤードから、製作中のケーソン3個及び浮標灯が流出。うち1個は所在不明。
 ・鹿島港でクレーン付き台船(200t)及び1000ps 曳船船が護岸に岸切導水路護岸に乗り上げ。
 ・鹿島港で潜水士船が岸切崖付近に沈没。
 ・鹿島港でドックゲートが流出。(回復方法は検討中)
 ・鹿島港、日立港で港湾施設背後に冠水有り。詳細は不明。
 ・川崎港、海底トンネル路面に亀裂有り。通行止め解除。
 ・横浜港(1施設)、川崎港(2施設)で岸壁にクラック発生。

ハトロール(急報)
 ・津波警報発令中につき被災状況の詳細は未確認

* 直後は直轄施設の被災情報のみ

〇3/19 発信の関東地整の情報

2011.3.19 日発表の 「茨城県内港湾の被災及び復旧状況」

茨城県内港湾の被災及び復旧状況
 (平成23年3月11日 東北地方太平洋沖地震)

<目次>
 ・茨城県内の港湾の復旧概況(平面図) ……1
 ・港湾被災状況およびその対応(写真) ……2
 ・茨城県 日立港の被災状況(平面図・写真) ……4
 ・〃 常陸那珂港の被災状況(平面図・写真) ……5
 ・〃 大洗港の被災状況(平面図・写真) ……6
 ・鹿島港の被災状況(平面図・写真) ……7

平成23年3月19日 10:00現在
 国土交通省 関東地方整備局港湾空港部

※今後の調査により掲載内容が変わることがあります。

茨城港 常陸那珂港 被災状況

供用開始している岸壁
 早期供用を図る岸壁

北ふ頭地区 中央ふ頭地区 南ふ頭地区

1. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(北ふ頭地区)
 2. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(中央ふ頭地区)
 3. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(南ふ頭地区)
 4. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(北ふ頭地区)
 5. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(中央ふ頭地区)
 6. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(南ふ頭地区)
 7. 被災した岸壁にコンクリートの敷設(北ふ頭地区)

* 茨城県内港湾の被災状況の全体像が把握可能

図 宮城県土木部港湾課が発信した港湾施設の被災情報

2. 各港湾施設の調査状況

- ・宮城県では各施設の調査状況、利用状況、復旧見込みを直後の12日からHPで発信

港湾名	施設名	調査状況	利用状況	復旧見込	備考
仙台塩釜港(仙台湾区)	雷神埠頭1号	調査中	不可	不明	
	雷神埠頭2号	調査中	不可	不明	
	雷神埠頭3号	調査中	不可	不明	
	フェリー埠頭1号	調査中	不可	不明	
	フェリー埠頭2号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭1号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭2号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭3号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭4号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭5号	調査中	不可	不明	
	中野埠頭6号	調査中	不可	不明	
	高松埠頭	調査中	不可	不明	
	高砂埠頭1号	調査中	不可	不明	
	高砂埠頭2号	調査中	不可	不明	
向洋埠頭	調査中	不可	不明		
中央航路	未(浮遊物、水底支障物)	不可	不明		
臨港道路中央幹線	調査中	不可	不明		
臨港道路中央埠頭線	調査中	不可	不明		
臨港道路中野幹線	調査中	不可	不明		
臨港道路蒲生幹線	調査中	不可	不明		
臨港道路南幹線	調査中	不可	不明		
仙台塩釜港(塩釜港区)	真山埠頭1号	岸壁異常なし、背後荷割地に段差あり要応急工事	不可	不明	
	真山埠頭2号	岸壁異常なし、背後荷割地に段差あり要応急工事	不可	不明	
	真山埠頭3号	岸壁異常なし、背後荷割地に漂流物散乱	不可	不明	
	真山埠頭4号	岸壁異常なし、背後荷割地に漂流物散乱	不可	不明	
仙台塩釜港(塩釜港区)	東埠頭	岸壁異常なし、背後荷割地に段差あり要応急工事	不可	不明	
	中埠頭東側	調査中	不可	不明	
	中埠頭西側	調査中	不可	不明	
	西埠頭	調査中	不可	不明	
石巻港	西埠頭観光桟橋	調査中	不可	不明	
	外港航路	未(浮遊物多数)	不可	不明	
	臨港道路真山埠頭1~5号線	調査中	不可	不明	
	気仙沼港	調査中	不可	不明	

* 発災直後から一覧性のあるリストで状況を発信することが利用者には重要。被災なしという情報も含め発信が必要

・当初12日15時(津波警報発令中)段階では調査状況はなし

1. 各港湾の利用状況

港湾名	施設名	調査状況	復旧見込
仙台塩釜港(仙台湾区)	雷神埠頭1号	不可	不明
	雷神埠頭2号	不可	不明
	雷神埠頭3号	不可	不明
	フェリー埠頭1号	不可	不明
	フェリー埠頭2号	不可	不明
	中野埠頭1号	不可	不明
	中野埠頭2号	不可	不明
	中野埠頭3号	不可	不明
	中野埠頭4号	不可	不明
	中野埠頭5号	不可	不明
	中野埠頭6号	不可	不明
	高松埠頭	不可	不明
	高砂埠頭1号	不可	不明
	高砂埠頭2号	不可	不明
向洋埠頭	不可	不明	
仙台塩釜港(塩釜港区)	真山埠頭1号	不可	不明
	真山埠頭2号	不可	不明
	真山埠頭3号	不可	不明
	真山埠頭4号	不可	不明
石巻港	東埠頭	不可	不明
	中埠頭東側	不可	不明
	中埠頭西側	不可	不明
	西埠頭	不可	不明
気仙沼港	調査中	不可	不明
	調査中	不可	不明
	調査中	不可	不明
	調査中	不可	不明

《横浜港連絡協議会の連絡網》

※個人情報が含まれているため非公表とする。

組織名	項目	連絡順位			
		1位	2位	3位	
関係団体	横浜船主会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail PC			
		FAX			
		携帯電話			
		E-Mail 携帯			
外国船舶協会					
横浜港運協会					
神奈川倉庫協会					
(一社)神奈川県トラック協会					
(一社)日本埋立浚渫協会関東支部					
横浜港埠頭株式会社					
行政機関	法務省東京入国管理局				
	財務省横浜税関				
	厚生労働省横浜検疫所				
	農林水産省横浜植物防疫所				
	農林水産省動物検疫所				
	国土交通省関東運輸局				
	横浜市				
	国土交通省関東地方整備局 京浜港湾事務所				
事務局(関東地方整備局港湾空港部港湾空港防災・危機管理課)					

緊急物資輸送活動に係る 震後行動計画

Ⅲ. 緊急物資輸送活動に係る震後行動計画

(1) 緊急物資輸送活動に係る震後行動計画の目的

- ・ **首都圏における大規模地震発生時には、国民生活を維持するため、海上からの緊急物資の供給を迅速に行うことが港湾に求められる。**
 - ：大規模地震発生時の被災者に対する水・食料等の物資の備蓄は3日程度しかなく、以降は外部から大量輸送する必要があり、物資供給が途絶えると被災者の生活維持が困難になる。
 - ：大規模地震防災・減災対策大綱においては、被災地に対して、道路、海上、空路のすべてを使った緊急支援物資の供給が想定されている。
 - ：海上からの緊急物資輸送の実施、支援については、耐震強化岸壁、基幹的広域防災拠点（川崎港・東扇島地区）を最大限に活用した海上からの緊急物資輸送の実施が求められる。
- ・ **早期に海から被災地への物資輸送ルートを確認することが必要で、そのためには耐震強化岸壁（山内、みなとみらい、金沢）を最優先で復旧することが必要である。**
 - ：まず、耐震強化岸壁を最優先で点検・復旧し、物資中継拠点機能を確保。あわせて、港内の航路啓開により、海上輸送ルートを確認。
 - ：緊急物資輸送の第1船の到着時刻に合わせ、荷卸し・荷捌きに必要な最小限の部分、アクセス道路等を復旧し、以降、順次利用可能部分を拡大する。
- ・ **耐震強化岸壁（山内、みなとみらい、金沢）での物資中継機能を最短時間で確立し、耐震強化岸壁を効率的に稼働させることが必要である。**
 - ：最小限の部分の復旧タイミングに合わせ、緊急輸送物資の船卸、拠点への輸送、拠点内での荷捌き、保管・管理のオペレーション実施体制を確認する。
- ・ **上記を実現するために、復旧、運用での整合のとれた、かつ官民が連携した行動計画を策定する。**
 - ：緊急物資輸送には多くの関係機関、組織、企業が介在しており、各者相互の調和のとれた行動計画を各々が取組み、広域協働体制を構築し、緊急物資輸送の最適化を実現する。

(2) 行動計画の目標

- ・ 3日分の備蓄がなくなる前に被災地へ緊急物資を届けるために、海上から物資輸送できる体制を24～72時間以内に構築する。

(3) 行動計画の実施方針

●耐震強化岸壁の復旧

- ・ 耐震強化岸壁を段階的に応急復旧する。

- ①発災後24時間以内に航路、耐震強化岸壁、アクセス路の被災状況を把握し、被災のない耐震強化岸壁を供用し、最低限の緊急輸送基盤を確保する。
- ②発災後48～72時間以内に耐震強化岸壁の応急復旧、航路、臨港道路の啓開を行い、供用を開始する。
- ③耐震強化岸壁の全面供用を7日以内実施する。

●緊急物資輸送船舶の着岸

- ・ 緊急物資輸送船の着岸を可能にする航行支援（タグ、船舶通信）を行う。

- ①災害時には、行政の通信網を活用した発地からの連絡、湾口部でのポートラジオへの連絡などを行いつつ、バース調整を行う。
- ②緊急物資輸送船の位置情報、予定情報等船舶動静情報を把握するとともに、関係者と協力して湾内での航行管制・支援体制を構築する。
- ③また、24時間体制に対応した、タグ等ポートサービス関連業務を実施するため、関係者間の協力体制を構築する

- ・ 着岸を可能にする湾口航路～耐震強化岸壁の航路啓開を行う。

- ①耐震強化岸壁の船舶着岸には、航路の啓開が不可欠であり、早急に耐震強化岸壁に至る航路について、点検・啓開を行う。

●耐震強化岸壁の運用

- ・ 積出港から輸送船、貨物に関する情報を取得する。

- ①積出港側から船種、出発時刻、到着予定時刻、荷役機械の有無、積荷明細、ストレージプランを耐震強化岸壁へ送る。
- ②耐震強化岸壁では積出港からの情報をもとに、荷役の準備に入る。

- ・ 耐震強化岸壁の荷役オペレーションを確立する。

- ①積出港からの情報を基に、船卸、検数等の荷物の受渡し手続きを行う。
- ②耐震強化岸壁等で、一時保管、仕分、搬出を行う。
- ③耐震強化岸壁からトラック、内航船、はしけ等を使って搬出を行う。

(4) 基本対応パターン

元禄関東地震発災時の緊急物資輸送活動について、各関係者の業務と時間目標を基本対応パターンとして提示した。

基本対応パターンの整理に際しては、横浜市防災計画、関東地方整備局業務継続計画にある対処行動、時間軸をベースとして事務局で想定した各者の役割を落とし込んだものをたたき台として作成した。

■緊急物資輸送での重要業務と時間目標（例）

①海上輸送基地に係る緊急物資輸送での重要業務と時間目標（冬・平日 18 時発災の場合）

		発災(津波注意報解除後) ～3 時間	3～12 時間	12～24 時間	24～48 時間	48～72 時間	72 時間～
達成業務		◇参集、情報収集	◇点検等の開始	◇海面の障害物除去	◇海上輸送基地の応急復旧、運用開始	◇地域防災拠点へ物資到着	
行政機関	横浜市	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：速やかに体制を設置 ■被害情報の収集 <ul style="list-style-type: none"> ：マスコミ情報、気象海象情報等を収集 ：速やかに被害状況等を収集整理 ：港湾施設の点検体制立案 ：点検指示等の情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ■在港船舶の避難 <ul style="list-style-type: none"> ：京浜港長と調整し、各種連絡、情報提供を行った上で、適切に避難させる ■施設の被害状況把握（点検） <ul style="list-style-type: none"> ：海上輸送基地となるみなとみらい、山内ふ頭、金沢地区の岸壁、臨港道路（海上輸送基地と内陸部を結ぶ緊急輸送路）、荷捌き地の被災状況を点検 ：上記岸壁の前面水域、港内航路の障害物の有無を点検 ■横浜港災害対策支援協議会に協力要請 <ul style="list-style-type: none"> ：被災状況に応じて横浜港災害対策支援協議会に協力要請（被害調査） ■横浜川崎曳船へ協力要請 <ul style="list-style-type: none"> ：被災状況に応じて、横浜川崎曳船へ協力要請（被害調査） 	<ul style="list-style-type: none"> ■海上交通機関へ輸送の要請 <ul style="list-style-type: none"> ：海上輸送基地間の海上輸送が必要な場合、各船舶輸送関係者に緊急輸送協力の要請 ■海面の障害物の収集、一時係留 <ul style="list-style-type: none"> ：港務艇、清掃船を出动、処理。大型の漂流物等は、横浜川崎曳船にタグボートの出动を要請。横浜港災害対策支援協議会に協力要請（啓開） 	<ul style="list-style-type: none"> ■港運協会、基幹物流業者及び、倉庫協会へ協力要請 <ul style="list-style-type: none"> ：荷役及び輸送に必要な人員・機材の提供を横浜港運協会に要請 ：緊急物資の保管のため、基幹物流業者及び、神奈川倉庫協会に協力を要請 ■海上輸送基地の応急復旧、確保 <ul style="list-style-type: none"> ：関東地方整備局と連携し、横浜港運協会（ふ頭内啓開）、横浜港災害対策支援協議会に協力要請（応急復旧）。 ：上屋確保（山内ふ頭） ■海上輸送基地から市物流拠点及び地域防災拠点に輸送 ■臨港道路の機能確保 <ul style="list-style-type: none"> ：緊急輸送ルートとなる耐震強化岸壁から第一次優先道路に接続する臨港道路の通行機能確保対策を関東地方整備局と連携し実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ■物資輸送活動を継続（市有施設の応急復旧） <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化岸壁の全面供用を7日以内に実施（山内ふ頭岸壁） 	
	関東地方整備局	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保 ■地震情報等の把握（2-3 時間以内） <ul style="list-style-type: none"> ：監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災へり情報を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ■日本理立浚渫協会への協力要請 <ul style="list-style-type: none"> ：応急復旧活動への応援協力を要請（要員、資機材の確保要請） ■国有港湾施設（岸壁、航路、防波堤等）の緊急点検 <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路、緊急確保航路の緊急点検を速やかに実施 ■耐震強化岸壁背後道路の被災状況把握 <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集 ■最低限度の緊急輸送基盤の確保 <ul style="list-style-type: none"> ：緊急点検、情報収集結果に基づき、被害のない一部耐震強化岸壁の供用を行い、最低限度の緊急輸送基盤を確保するべく対策を講じる ■港湾管理者の復旧支援 <ul style="list-style-type: none"> ：港湾管理者からの支援要請に対し、極力応じるよう支援調整を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ■緊急輸送支援 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市の要請に応じ、不足が予想される輸送業者（陸、海）確保のための要請活動を支援 ■関係機関への情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ：関係機関への情報提供を継続する 	<ul style="list-style-type: none"> ■耐震強化岸壁（国有施設）の応急復旧。一部供用 <ul style="list-style-type: none"> ：緊急物資輸送用耐震強化岸壁は、応急復旧によりできるだけ早く（3日以内）一部供用させる ■臨港道路の機能確保 <ul style="list-style-type: none"> ：緊急輸送ルートとなる耐震強化岸壁から第一次優先道路に接続する臨港道路の通行機能確保対策を港湾管理者と連携し実施。 <p style="text-align: right;">（上記3日以内）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■耐震強化岸壁（国有施設）の応急復旧 <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化岸壁の全面供用を7日以内に実施（金沢木材ふ頭、みなとみらい） 	
関係団体	横浜港運協会	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■関係事業者等からの情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ：関係事業者等と協力し、施設被害等の情報を迅速に収集、相互に連絡 ■関係機関への情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ：収集した事業者の被災状況等を整理し情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ■要員/荷役機械/はしけの調達、業務開始 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市の要請に応じ、機材、人員を調達、活動体制を整える ：海上輸送基地での荷役及びはしけ等による海上輸送を開始（一部上屋利用） 			
	神奈川倉庫協会	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保 			<ul style="list-style-type: none"> ■受入準備、保管開始 <ul style="list-style-type: none"> ：倉庫の空き状況を確認、緊急物資の一時保管の受入準備を整える ：海上輸送基地の近傍で、緊急物資の一時保管を開始 		
	(一社)神奈川トラック協会	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保（横浜市より輸送協力要請） 		<ul style="list-style-type: none"> ■トラック、要員の調達 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市の要請に応じ、輸送機器、要員を調達、活動体制を整える 	<ul style="list-style-type: none"> ■トラック輸送開始 <ul style="list-style-type: none"> ：海上輸送基地から区の輸送基地及び避難所へのトラック輸送を開始 		
	(株)ポートサービス/京浜フェリポート(株)/横浜屋形船事業協同組合/横浜ベイサイドマリン(株)	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保 		<ul style="list-style-type: none"> ■船舶、要員の調達 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市の要請に応じ、輸送機器、要員を調達、活動体制を整える 	<ul style="list-style-type: none"> ■海上輸送開始 <ul style="list-style-type: none"> ：海上輸送基地での荷役及びはしけ等による海上輸送を開始 		
	横浜川崎曳船	<ul style="list-style-type: none"> ■参集 <ul style="list-style-type: none"> ：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■要員・資機材等の調達、障害物の調査 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市からの要請を受け、航路啓開等のための要員、タグボート等の調達と障害物の調査を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ■海面の障害物の収集、一時係留 <ul style="list-style-type: none"> ：横浜市からの要請を受け、大型の漂流物等の収集、一時係留を実施。 			

横浜港災害対策支援協議会	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保	■岸壁等の状況把握 : 横浜市との協定に基づき、岸壁等の被害調査を実施	■海面の障害物の収集、一時係留 : 横浜市からの要請を受けて啓開作業を実施	■海上輸送基地の応急復旧、確保 : 横浜市との協定に基づき、岸壁等の応急復旧作業を実施		
(一社)日本埋立浚渫協会関東支部	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保 ■要員/資機材等の調達、出動 : 関東地方整備局との協定に基づき、応急復旧用の資機材要員等を調達、出動			■耐震強化岸壁等の応急復旧 : 関東地方整備局との協定に基づき、緊急物資輸送用耐震強化岸壁等の応急復旧作業を実施する		
関連インフラ状況 ◇横浜市土木事務所 ■関東地整港湾空港部 □関東地整道路部		■基幹的広域防災拠点の機能回復 <input type="checkbox"/> 特に重要な緊急輸送道路の応急復旧（上記1日以内）			<input type="checkbox"/> 緊急輸送路の啓開完了 <input type="checkbox"/> 緊急輸送路の応急復旧 (上記3日以内)	

②重要業務の内容

○「参集・体制設置」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市港湾局 (港湾部)	○参集 ・発災直後、参集状況に応じて所定の体制を確保する。	発災直後から順次参集
関東地方備局 関東運輸局	○参集 ・発災直後、参集状況に応じて所定の体制を確保する。	発災直後から順次参集
各関係者	○参集 ・発災直後、被災状況に応じて所定の場所に参集する。 ・各関係機関（協会）は、加盟企業の被災状況を確認する。	発災直後から順次参集

・課題

・交通機関、道路の麻痺により、十分な参集ができないことも想定される。

○「点検・応急復旧等の情報収集」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○被害情報の収集・報告 ・海上輸送基地となる3地区の岸壁、荷捌地の被災状況を直接点検する。 ・上記岸壁の前面水域、港内航路の障害物の有無を点検する。	12時間以内
	○在港船舶の避難 ・京浜港長と調整し、各種連絡、情報提供を行った上で、適切に避難させる。	12時間以内
	○横浜港災害対策支援協議会に協力要請 ・点検及び応急復旧活動実施のための実働部隊の出動を要請する。	12時間以内
	○海面の障害物の収集、一時係留 ・港務艇、清掃船を出動、処理する。大型の漂流物等については、横浜川崎曳船にタグボートの出動を要請する。必要に応じて、関東地方整備局の協力を要請する。	24時間以内
	○海上輸送基地の応急復旧 ・関東地方整備局と連携し、横浜港運協会、横浜港災害対策支援協議会に出動を要請する。被害状況、輸送船舶等の情報を把握し、岸壁、航路、防波堤の応急復旧、荷捌地、上屋を確保する。	72時間以内

・主体別の重要業務の内容（続き）

関係主体	重要業務の内容	目標時間
関東地方整備局	○地震情報等の把握 ・監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災ヘリ情報を収集する。	2・3 時間以内
	○日本埋立浚渫協会への協力要請 ・応急復旧活動への応援協力を要請する（要員、資機材の確保要請）。	24 時間以内
	○国有港湾施設（岸壁、航路、防波堤等）の緊急点検 ・耐震強化岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路について、発災後速やかに緊急点検実施する。	24 時間以内
	○耐震強化岸壁背後道路の被災状況把握 ・耐震強化岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集する。	24 時間以内
	○最低限度の緊急輸送基盤の確保 ・緊急点検、情報収集結果に基づき、一部耐震強化岸壁の供用を行い、最低限度の緊急輸送基盤を確保するべく対策を講じる。	24 時間以内
	○港湾管理者の復旧支援 ・港湾管理者からの支援要請に対し、極力応じるよう支援調整を図る。	24 時間以内
	○耐震強化岸壁（国有施設）の応急復旧。一部供用 ・緊急物資輸送用耐震強化岸壁（国有施設）は、応急復旧により3日以内のできるだけ早い時点で一部供用させる。	72 時間以内
	○臨港道路、航路の啓開 ・緊急輸送ルートとなる耐震強化岸壁から第一次優先道路に接続する臨港道路について横浜市と調整の上、通行機能確保対策を実施する。	72 時間以内
関東運輸局	○関係事業者等からの情報収集 ・災害発生後、関係事業者等と協力して、施設被害等の情報を迅速に収集し、相互に連絡する。	12 時間以内
日本埋立浚渫協会関東支部	○要員/資機材等の調達、出動 ・関東地方整備局との協定に基づき、応急復旧用の資機材要員等を調達、出動する。	24 時間以内
横浜港災害対策支援協議会	○要員/資機材等の調達、出動 ・横浜市との協定に基づき、応急復旧用の資機材要員等を調達、出動する。	12 時間以内

・課題

<ul style="list-style-type: none"> ・点検、復旧にあたって陸路は使えないことが想定され、各種船艇、フェリーバージ等での要員、機材等の輸送手段を確保することが必要。

・東日本大震災での課題・教訓

<ul style="list-style-type: none"> ・支援部隊の点検結果の報告内容、フォームが不統一であった。 →今後、点検様式の統一を検討する必要がある。 ・東京湾内の作業船の配備等の優先順位の検討が必要である。 ・臨港道路上の放置自動車等の撤去に当たって権原問題が生じた。 →作業船の配備等、放置自動車等の有価物撤去についてのルール作りが必要である。 ・停電、通信制限等で固定電話、携帯電話、メール、インターネット、防災無線は原則使えなかった。 ・通信手段の違いにより船と被災地側とで連絡がとれなかった。 →引き続き横浜港連絡協議会で検討を深めていく。
--

○「活動体制整備（活動準備）」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○神奈川県トラック協会等へ協力要請 ・横浜市は、神奈川県トラック協会等に対し輸送協力要請を行い、トラック、ドライバーの提供を要請する。	12 時間以内
	○海上交通機関へ輸送の要請 ・海上輸送基地間の海上輸送が必要になった場合、各船舶輸送関係者への緊急輸送協力の要請と活動体制の整備を要請する。	24 時間以内
	○横浜港運協会、基幹物流業及び、神奈川倉庫協会へ協力要請 ・受入場所を決定し、荷役作業及び必要な要員、荷役機械等の提供を横浜港運協会に要請する。 ・緊急物資一時保管のため神奈川倉庫協会に協力を要請する。	72 時間以内
関東運輸局	○緊急輸送支援 ・横浜市の要請に応じて、不足が予想される輸送業者（陸、海）確保のための要請活動を支援する。	24 時間以内
各民間関係者	○関係者毎の活動体制の準備 ・横浜市の要請に応じて、輸送機器、要員を調達し、活動体制を整える。 ・倉庫の空き状況を確認し、緊急物資の一時保管の受入準備を整える。 ・関係者毎に受入準備の完了を横浜市に連絡する。	神奈川県トラック協会、 海上輸送関係者 =24 時間以内 横浜港運協会、神奈川 倉庫協会 =48 時間以内

・課題

- ・海上輸送基地への要員、資機材の搬入方法について、陸路が使えない場合の代替手段の確保方法について具体化する必要がある。

○「緊急物資輸送活動実施」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○海上輸送基地の開設 ・海上輸送基地を確保する。	72 時間以内
各民間関係者	○関係者毎の緊急物資輸送活動の開始 ・海上輸送基地での荷役及びはしけ等による海上輸送を開始する。 ・海上輸送基地から市内物流拠点及び地域防災拠点等へのトラック輸送を開始する。 ・海上輸送基地の近傍で、緊急物資の一時保管を開始する。	72 時間以内

・課題

- ・海上輸送基地での指揮命令系統、情報疎通手段、必要な伝票等を具体化する必要がある。
- ・海上輸送基地は、現状荷捌き地等を利用している場所もあり、災害時の荷役・荷捌・保管・搬出方法等を具体化する必要がある。また、海上輸送基地に小型船が接岸できるか検証する必要がある。

・東日本大震災での課題・教訓

- ・緊急物資船が来ても荷役要員、荷役機械が無かった。
- ・緊急物資船が来たが、内陸へ運ぶ手段がなかった。
→具体の復旧計画を策定する中で検討を進めていく。
- ・臨港道路がガレキで使えなかった。
→関係機関と連携して検討を進める。

(5) 主な関係者と役割

公共機関及び協定団体等と主な役割は以下の通り。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	根拠
横浜市	対策本部	被害情報、支援・復旧状況の把握、関係機関との連絡調整緊急物資の受入れ、配分	横浜市防災計画 P269-272
		海上輸送路の確保、緊急物資の受入れ及び輸送	横浜市防災計画 P190-191
国	関東運輸局	緊急輸送(部隊移動、医療搬送)の連絡調整、緊急輸送(物資、食料)の調整	関東運輸局業務継続計画
	関東地方整備局港湾空港部	国有港湾施設の点検、施設の使用可否判断・公表、緊急輸送基盤の確保、応急復旧による耐震強化岸壁(国有施設)の供用	関東地方整備局業務継続計画
民間	横浜港運協会	緊急物資荷役、埠頭内道路啓開、緊急物資のはしけ輸送・トラック輸送	災害救援応急措置の協力に関する協定(注1)
	神奈川倉庫協会	緊急物資の一時保管場所等の提供、保管している物品の所有者の承諾に基づく提供、物流専門家の派遣	災害時における緊急措置の支援に関する協定(注1)
	(一社)神奈川県トラック協会	自動車輸送の協力	災害時における自動車輸送の協力に関する協定(注1)
	関東旅客船協会日本外航客船協会	輸送及び宿泊施設等の救援拠点としての船舶の確保	災害時における船舶の協力に関する協定(注1)
	(株)ポートサービス京浜フェリーボート(株)	緊急物資並びに人員輸送等のための交通船及び人員の出動	災害時における交通船等の協力に関する協定(注1)
	横浜川崎曳船(株)	港湾区域内の漂流した障害物の除去等のための曳舟の出動	災害時における曳舟の協力に関する協定(注1)
	横浜屋形船事業協同組合	港湾区域・河川区域における緊急物資・人員の輸送、一時避難等のための屋形船及び人員の出動	危機発生時等における屋形船等の協力に関する協定(注1)
	横浜ベイサイドマリーナ(株)	緊急物資・人員輸送等とその他の救援活動のための船舶、船着場及びその他の施設の使用	危機発生時等における船舶、船着場及びその他施設の使用に関する協定(注1)
	横浜港災害対策支援協議会	啓開業務、応急復旧及び被害調査等の応急措置	災害時応急措置の協力に関する横浜市と横浜港災害対策支援協議会との協定(注1)
(一社)日本埋立浚渫協会関東支部	緊急的な応急対策に関する建設資機材等の出動	災害時の応急対策業務に関する協定(注2)	

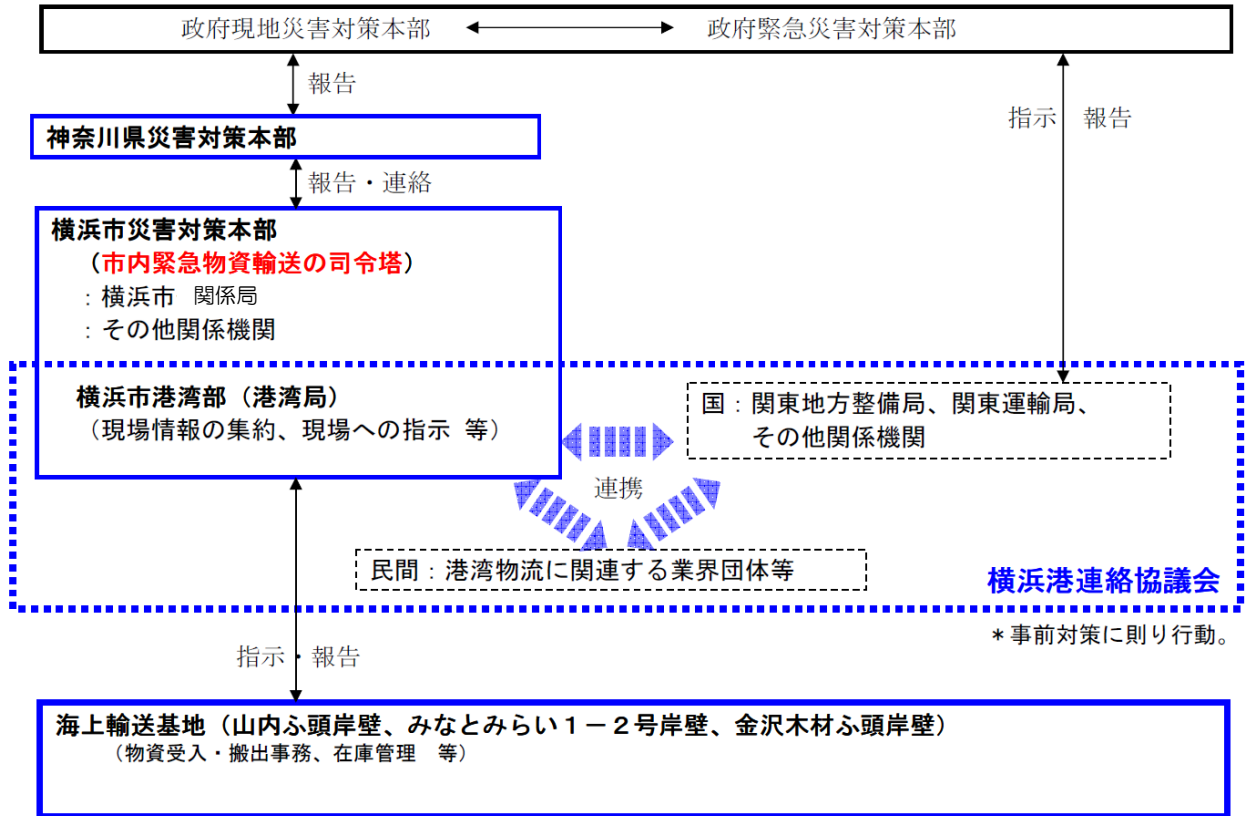
注1：横浜市との協定 注2：関東地方整備局との協定

・東日本大震災での課題・教訓

・燃料、電源の確保に苦慮した。

→各主体で非常用発電機等の整備、協定締結等の検討を進める。

図 体制図



IV. 緊急物資輸送活動に係る参考シナリオ

(1) 前提条件

○シナリオ作成の目的

元禄関東地震が発生した場合、被災地である横浜港の受入耐震強化岸壁での緊急物資輸送の対処行動シナリオを作成し、関係者相互の具体的な役割を明確にし、実際の対処行動での問題点や課題を明らかにすることがねらいである。

○横浜市直下地震の想定内容

想定する地震の概要は以下の通りである。


区分	内容
想定地震	: 元禄関東地震 (M8.1 程度) : 冬、平日、午後 6 時に発災
気象・海象	: 天候 晴れ、風速 6m/s、波の高さ 1 m
電力	: 27 万世帯が停電 (16.7%)
通信条件	: 固定電話は 6 万世帯が不通 (3.4%)。携帯電話は使用可能
その他	: 断続的に余震発生

○その他組織体制等

元禄関東地震については、政府の対策活動要領等に基づく対処が想定されており、大枠の体制等については、同要領等に基づき考え、横浜港固有の部分については、各関係者の防災計画によるものとする。

○シナリオ全体像

便宜的に、発災から参集・体制設置、点検・応急復旧、緊急物資輸送活動準備、緊急物資輸送活動実施までを 4 つの局面 (フェーズ) に分けて整理した。

	フェーズⅠ	フェーズⅡ	フェーズⅢ	フェーズⅣ
モデルターミナルでの活動	 <ul style="list-style-type: none"> ●参集・体制設置 : 関係者各自機関 & 現場 	<ul style="list-style-type: none"> ●点検・応急復旧 : 岸壁、荷捌地等の点検、応急復旧 : 水域点検、障害物除去 	<ul style="list-style-type: none"> ●準備 : 入港船受入体制の確保 : 荷役要員機器の配備 	<ul style="list-style-type: none"> ●緊急物資輸送活動 : 入港船受入開始 : 入船～配送先までの効率輸送のための各種連絡調整
関係機関	横浜市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 関東地方整備局 横浜港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会 日本理立浚渫協会 横浜港埠頭 その他関係事業者	横浜市災害対策本部(港湾局) 関東地方整備局 横浜港埠頭 日本理立浚渫協会 横浜港災害対策支援協議会	横浜市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 横浜港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会	横浜市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 横浜港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会

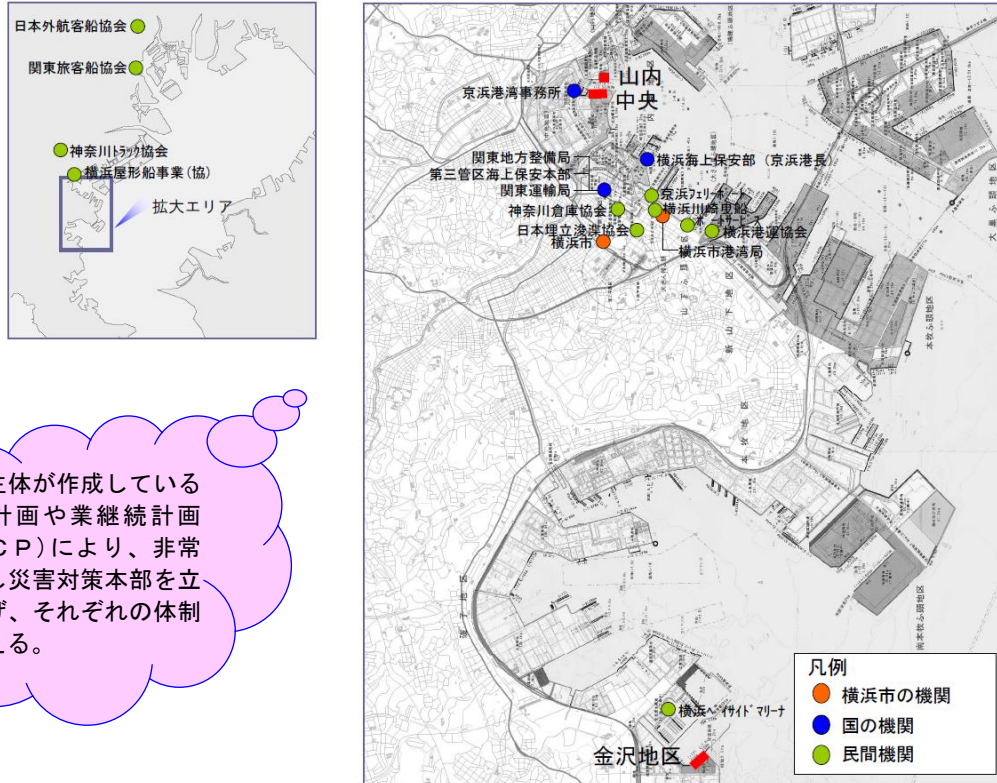
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担

①関係者の参集、体制設置、報告

・公共団体の各関係者は、各自の関係機関所在地に参集する。

：関係機関が至近距離に集中していることから、通信手段がなくとも相互の連絡は可能である。

図 関係機関所在地分布図



◆各主体が作成している防災計画や業継続計画（BCP）により、非常参集し災害対策本部を立ち上げ、それぞれの体制を整える。

表 関係機関及び所在地

区分	主体	住所	備考
横浜市	災害対策本部	〒231-0017 横浜市中区港町 1-1	
	港湾局(港湾部)	〒231-0023 横浜市中区山下町 2 産業貿易センタービル 5 階	
	道路局(道路部)	〒231-0017 横浜市中区港町 2-6 横浜関内ビル	
国	関東地方整備局港湾空港部	〒231-8436 横浜市中区北仲通 5-57 横浜第 2 合同庁舎 14 階	
	関東地方整備局京浜港湾事務所	〒220-0012 横浜西区みなとみらい 6 丁目 3 番 7 号	
	第 3 管区海上保安本部	〒231-8818 横浜市中区北仲通 5-57 横浜第 2 合同庁舎	
	横浜海上保安部	〒231-0001 横浜市中区新港 1 丁目 2 番 1 号 (横浜海上防災基地内)	
	関東運輸局	〒231-8433 横浜市中区北仲通 5-57 横浜第 2 合同庁舎 17 階	
民間	横浜港災害対策支援協議会		
	横浜港運協会	〒231-8557 横浜市中区山下町 279 横浜港運会館 3F	
	関東旅客船協会	〒105-6891 東京都港区海岸 1-16-1 (ニュービア竹芝カスカー-東海汽船(株)内)	
	日本外航客船協会	〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-6-4 海運ビル 6F	
	ポートサービス	〒231-0023 横浜市中区山下町山下公園地先 (山下公園観光船のりば)	
	京浜フェリーボート	〒231-0002 横浜市中区海岸通 1 丁目 1 番地	
	横浜川崎曳船	〒231-0023 横浜市中区山下町 1	
	横浜屋形船事業協同組合	〒221-0082 横浜市神奈川区西神奈川 1-13-12 アーバンビル 6F	
	横浜ベイサイドマリナー	〒236-0007 横浜市金沢区白帆 1 番地	
	日本埋立浚渫協会関東支部	〒231-8983 横浜市中区太田町 1-15 (関内東亜ビル)	
神奈川倉庫協会	〒231-0006 横浜市中区南仲通 2-24		

②耐震強化岸壁及び周辺の点検・復旧

■点検活動

・ 発災後 24 時間以内に航路、耐震強化岸壁、道路、上屋等を点検する。

図 緊急物資輸送用耐震強化岸壁及び周辺の点検



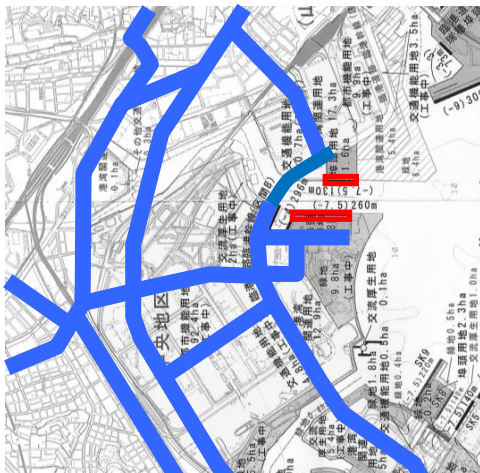
想定される被害

- ・耐震強化岸壁被害なし
- ・大きな液状化被害なし (横浜市防災計画より)



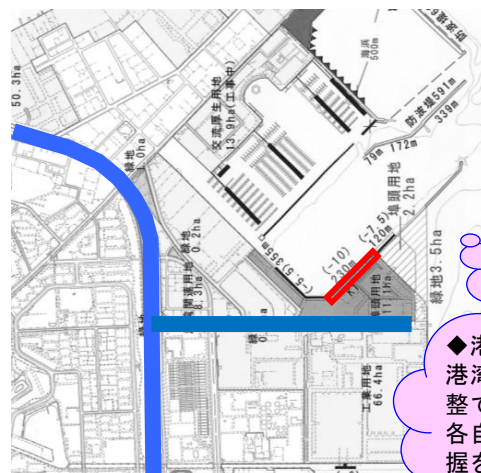
想定される被害

- ・耐震強化岸壁被害なし
- ・液状化発生のおそれあり (横浜市防災計画より)



想定される被害

- ・緊急輸送に大きな影響が発生する (横浜市防災計画より)



想定される被害

- ・緊急輸送に大きな影響が発生する (横浜市防災計画より)

◆港湾施設の点検は港湾管理者・関東地整で行う。各主体は各自の災状況等の把握を行う。

表 関係機関の具体的な行動

<p>■ 港湾施設、航路、道路等の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 港湾施設の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・横浜市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ○ 道路等の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・横浜市災害対策本部(港湾局・道路局)、関東地方整備局 ○ 航路点検 <ul style="list-style-type: none"> ・港湾区域－横浜市災害対策本部(港湾局) ・開発保全航路－関東地方整備局 	<p>■ 被災情報集約・発信 (発表)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横浜市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 <p>■ 関係機関の被災状況点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政機関及び各港湾関係者 <p>■ 被災情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政機関 ← 連携 → 関東地方整備局 ・関係機関 → 連絡 → 横浜市災害対策本部
--	---

■ 応急復旧活動

・ 48～72 時間以内に航路、耐震強化岸壁、道路、上屋等を応急復旧する。

図 緊急物資輸送用耐震強化岸壁及び緊急輸送道路の復旧・啓開活動

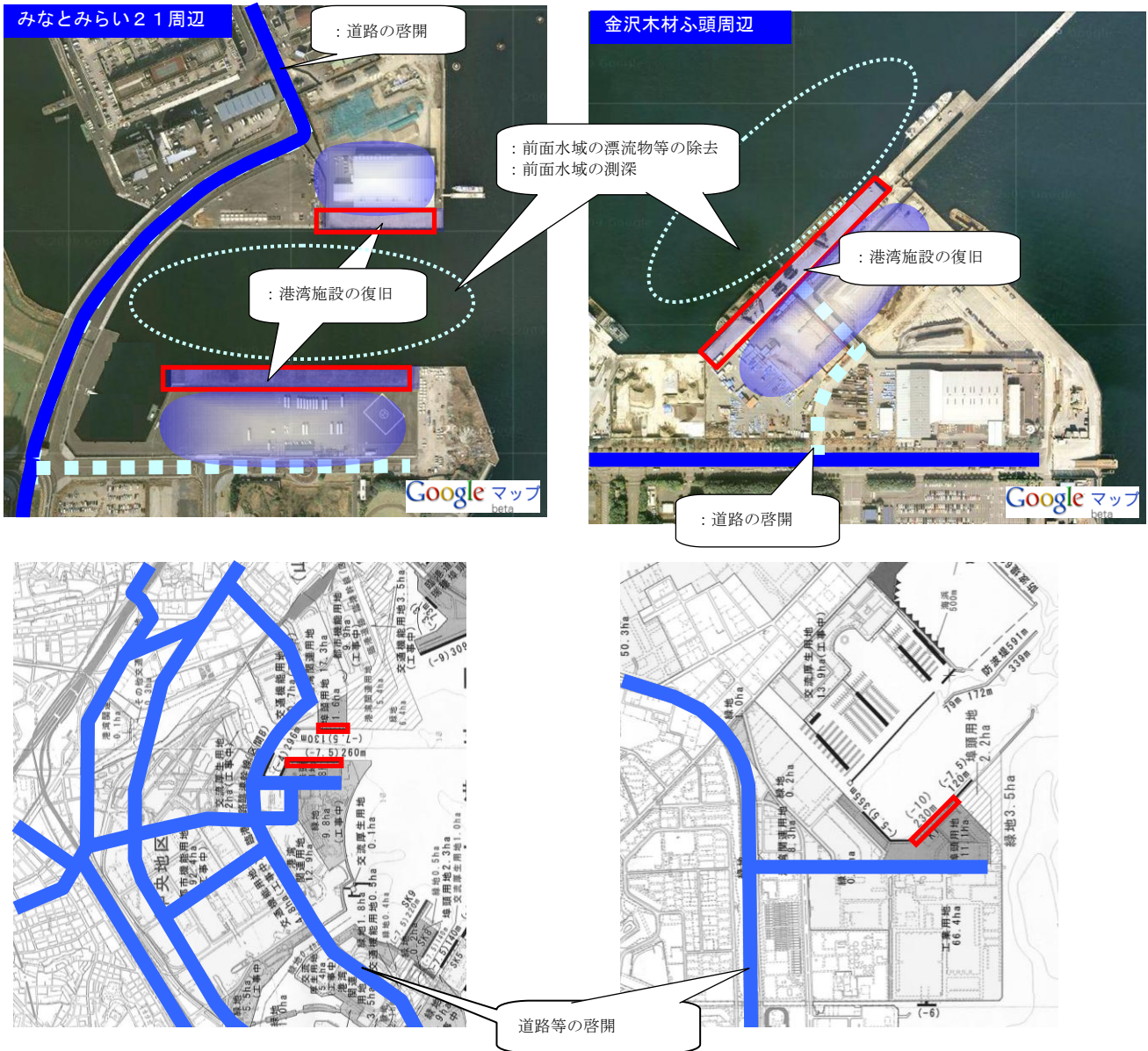


表 関係機関の具体的な行動

<p>■ 協定に基づき港湾施設、道路等の復旧・啓開活動</p>	
○ 港湾施設の復旧・道路等の啓開	要請
・ 横浜市災害対策本部（港湾局、道路局）	→→→ 横浜港災害対策支援協議会
・ 関東地方整備局	→→→ 日本埋立浚渫協会
○ 前面水域の測深及び障害物等の除去	
・ 横浜市災害対策本部（港湾局）	→→→ 横浜港災害対策支援協議会
〔必要に応じ〕	→→→ 関東地方整備局 →→→ 日本埋立浚渫協会
<p>■ 耐震強化岸壁（海上輸送基地）への参集</p>	
・ 横浜市災害対策本部（港湾局）	→→→ 各関係機関

③緊急物資輸送実施の体制整備

・ 48 時間以内に緊急輸送の実施体制を整備する。

図 緊急物資輸送用耐震強化岸壁での輸送体制の整備

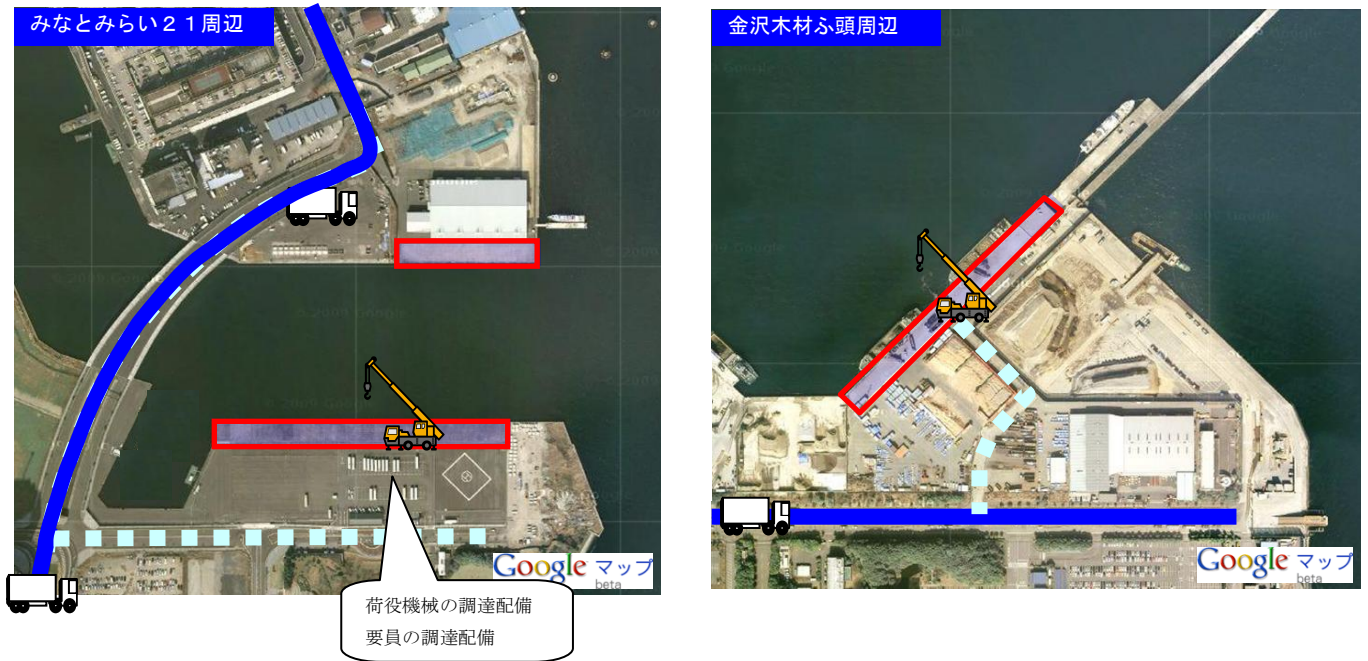


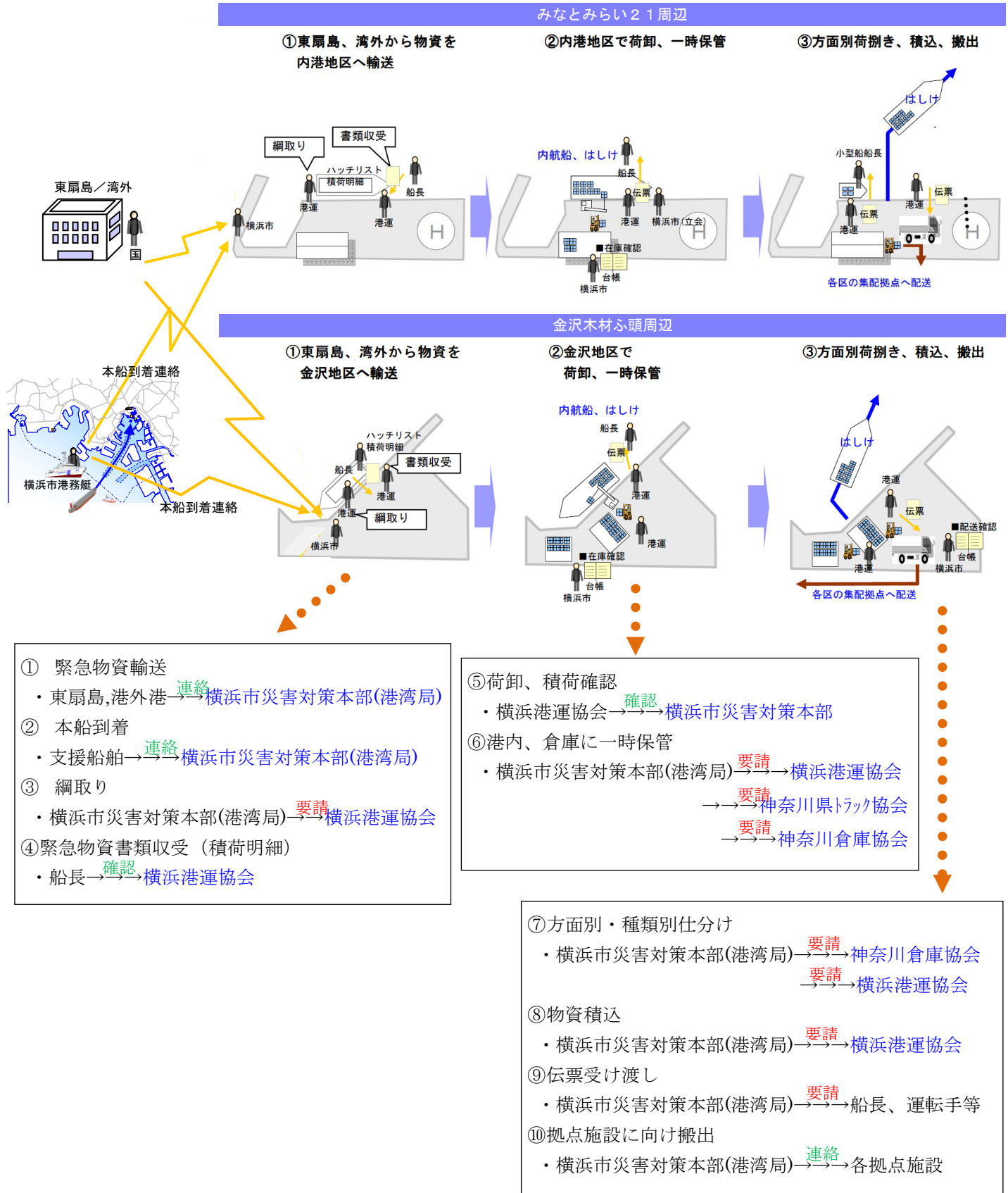
表 関係機関の具体的な行動

<p>■ 協定に基づき緊急物資輸送の体制整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 荷役機械の調達、配備、要員の調達、配備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 横浜市災害対策本部（港湾局） → 要請 → 横浜港運協会 ○ 緊急物資の一時保管場所の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 横浜市災害対策本部（港湾局） → 要請 → 基幹物流業者及び神奈川倉庫協会 ○ 緊急物資輸送のためのトラックの配備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 横浜市災害対策本部（港湾局） → 要請 → 基幹物流業者及び神奈川県トラック協会 <p>■ 協定に基づき燃料の供給確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ トラックや荷役機械等の燃料確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 横浜市災害対策本部（港湾局） → 要請 → 神奈川県石油業協同組合
--

④緊急物資輸送の実施

・48時間以降に緊急物資の受入を開始する。

図 緊急物資輸送用の受入開始



国際コンテナ物流活動の 震後行動計画

V. 国際コンテナ物流活動の震後行動計画

(1) 国際コンテナ物流活動に係る行動計画の目的

- ・ **首都直下地震発生時における国民生活や社会経済への影響を最低限とするために、国際物流機能を確保することが港湾の社会的な責務である。**
 - ：我が国及び首都圏経済と企業生産活動は、港湾を經由した海上輸出入に依存しており、大規模地震で港湾の機能が停止すると、首都圏の生活物資の供給や企業の生産活動に多大な影響が発生。
 - ：また、国際分業が進む企業の生産活動においては、世界各地の生産拠点にまで影響が拡大。
 - ：国際物流機能低下に起因する影響を最低限にとどめるためには、特に不特定多数の荷主が利用することとなる国際コンテナ輸送の機能の維持・確保が不可欠。
- ・ **災害時及び災害後の日本のコンテナターミナルの信頼性の維持確保が重要である。**
 - ：さらに、基幹航路等を中心として東京湾諸港へのコンテナ船の抜港が長期に渡るにより復旧後においても東京湾諸港の国際物流機能が低下することを避ける必要がある。
- ・ **災害時の被害の少ないターミナルの早期供用開始を目指す。**
 - ：耐震強化岸壁及び通常岸壁において、背後を含めて被害の少ないターミナルを早期に供用開始することが必要。
- ・ **早急な応急復旧と、施設利用の最適化が不可欠である。**
 - ：被災が軽微な岸壁から優先的に復旧するとともに、岸壁へのアクセスとなる道路、航路を啓開し、航行支援を行う。
 - ：国際コンテナ物流の早期回復に必要な復旧活動のための相互融通を行う。
- ・ **災害時の取扱能力を最大化するとともに、限られた施設を公共的に利用する。**
 - ：使用可能な岸壁ターミナルの利用は、施設の効率的利用を維持するため、現状利用者を優先とした利用とする。
 - ：一方で、震災時には貨物需要の減少も想定されることから、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。
- ・ **上記を実現するために、官民連携した行動計画を策定する。**
 - ：国際物流には多くの関係機関、組織、企業が介在しており、各者相互の調和のとれた行動計画を各々が取組み、協働体制を構築し、国際物流機能の最適化を実現。このことにより、荷主もBCPの実現が可能となる。

(2) 行動計画の目標

- ・耐震強化岸壁を概ね7日以内に機能回復させ、ヤードを含めたコンテナターミナル全体をできるだけ早期に本格供用させる。

※耐震強化岸壁3バース（BC1+D4、D5）の他、今後、MC-3（26年度完成）、MC-4（30年代前半）が供用予定。

(3) 行動計画の実施方針

●能力最大化へ向けた復旧

- ・背後地の状況を踏まえて、復旧後、使いやすい場所から直す。

- ①復旧は、暫定的にまとまった範囲を集中的に実施。このためヤード復旧に必要なスペースを確保できたところから直す。
- ②優先順位は、国、管理者が状況を総合的に判断し、決定する

- ・臨港道路を啓開する。

- ①耐震強化岸壁に近接する緊急輸送道路までの臨港道路を優先的に啓開し、背後圏アクセスを確保するとともに、耐震強化岸壁と残存ヤード間を結ぶ臨港道路を啓開し、横持輸送道路を確保する。

- ・航行支援（パイロット、タグ、船舶通信）、航路啓開を行う。

- ①着岸には航路の啓開が不可欠であり、国、港湾管理者は、関係者と協力して、早急に耐震強化岸壁に至る、東京湾中央航路～緊急確保航路～港湾区域内航路について、点検・啓開を行う。
- ②また、国、港湾管理者は、関係者と協力して湾内での航行管制・支援体制を構築する。あわせて、水先等ポートサービス関連業務を実施するため、関係者間の協力体制を構築する。

●岸壁・ヤードの利用方法

- ・施設の利用効率を維持するため現状利用を優先するとともに、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。

- ①使用可能な岸壁ターミナルの利用は、施設の効率的利用を維持するため、現状利用者を優先とした利用とする。
- ②一方で、震災時には貨物需要の減少も想定されることから、利用効率に影響のない範囲については公共的に利用する。（小型船、フィーダー船利用での相互融通）
- ③また、早期のターミナル復旧のために、本格復旧段階での相互融通を行う

- ・容量最大化に向けた荷役オペレーション体制・ルールを確立する。

- ①施設の利用効率を落とさない、岸壁・ヤードの融通方法、荷役オペレーション方法、必要な貨物受渡ルールを関係者間で確立する。

②利用者等への港湾稼働情報の提供を行う。

(4) 基本対応パターン

元禄関東地震発災時の国際コンテナ物流について、各関係者の業務と時間目標を基本対応パターンとして提示した。

基本対応パターンの整理に際しては、横浜市防災計画、関東地方整備局業務継続計画にある対処行動、時間軸をベースとして事務局で想定した各者の役割を落とし込んだものを作成した。

■国際コンテナ物流活動に関する基本対応パターン（耐震強化岸壁のコンテナターミナルの復旧）

①横浜港での国際コンテナ物流活動での重要業務と時間目標（冬・平日 18 時発災の場合）

達成業務		参集(津波注意報解除後)~3時間 ◇参集、被災情報収集	3~24時間 ◇施設点検、在港船避難等	1~3日 ◇復旧計画	4~7日 ◇機能回復	8日~1か月程度 ◇コンテナターミナルの暫定供用 ◇ヤードの本格復旧
横浜港連絡協議会		*事前検討に従い対応。必要に応じ参集。				
行政 機 関 等	横浜市	<ul style="list-style-type: none"> ■参集：参集状況に応じて体制を確保 ■被害情報の収集 ：速やかに CT に係る岸壁、泊地、航路泊地、荷役機械、背後道路等の被害情報を収集整理 ：障害物の有無等を点検、情報を収集整理 	<ul style="list-style-type: none"> ■在港船舶の避難 ：京浜港長と調整、各種連絡、情報提供を行い、適切に避難 ■海面の障害物の収集、一時係留(12-24時間) ：港務艇、清掃船を出勤、処理。大型の漂流物等は、横浜川崎曳船にクボの出勤を要請。横浜港災害対策支援協議会に協力要請（啓開） 	<ul style="list-style-type: none"> ■復旧計画立案、調整 ：被害概要、応急復旧状況、応援要請内容、確保した資機材等を基に、耐震強化岸壁の復旧優先順位を含めた復旧計画を横浜市、横浜港埠頭(株)及び関東地方整備局の三者で調整のうえ立案 	<ul style="list-style-type: none"> ■緊急輸送道路及びその他臨港道路の応急復旧を実施し、通行機能を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■暫定ヤードの確保 ：耐震強化岸壁の利用効率を上げるため、暫定ヤードを確保 ■本牧BC1ヤードの本格復旧 ：本牧BC1ヤードについて、本格復旧を行う。
	横浜埠頭株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ■参集：参集状況に応じて体制を確保 ■コンテナターミナルの被災情報収集 ：指定管理者業務を行う、本牧ふ頭の岸壁、ヤード、ガントリクレーン、保安施設等の被災状況を点検、情報収集整理後、横浜市に報告 			<ul style="list-style-type: none"> ■本牧D4、D5、BC1、南本牧MC-3の機能回復 ：本牧D4、D5、BC1、南本牧MC-3について、ヤード及び保安施設の応急復旧を行うとともに、ガントリクレーン等の荷役機械を必要に応じて修理、使用を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■暫定ヤードの確保 ：耐震強化岸壁の利用効率を上げるため、暫定ヤードを確保 ■本牧D4、D5ヤードの本格復旧 ：本牧D4、D5ヤードについて、本格復旧を行う。
	関東地方整備局	<ul style="list-style-type: none"> ■参集：参集状況に応じて体制を確保 ■地震情報等の把握(2-3時間以内) ：監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災へ情報を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ■日本埋立浚渫協会への協力要請 ：応急復旧活動への応援協力を要請（要員、資機材の確保要請） ■岸壁、航路、防波堤等の緊急点検 ：耐震強化岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路の緊急点検を速やかに実施 ■耐震強化岸壁背後道路の被災状況把握 ：耐震強化岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集 ■コンテナ物流確保のための情報収集発信 ：耐震強化 CT の早期利用再開を図る為、国際コンテナ物流活動を行う関係者間の情報の集約・提供等を行う 		<ul style="list-style-type: none"> ■本牧BC1、D4、D5、南本牧MC-3(直貸岸壁)の応急復旧 ：耐震強化岸壁の全面供用を7日以内に実施 ■臨港道路の機能確保 ：緊急輸送ルートとなる耐震強化岸壁から第一次優先道路に接続する臨港道路の通行機能確保対策を港湾管理者と連携し実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ■南本牧MC-3ヤードの本格復旧 ：南本牧MC-3ヤードの本格復旧を行う。
	関東運輸局	<ul style="list-style-type: none"> ■参集：参集状況に応じて体制を確保 ■地震情報等の把握 ：被災状況映像(整備局共有)、気象台からの気象海象情報、マスコミ情報等の把握 ■連絡手段の確保 ：関係機関、関係事業者との連絡手段確保(衛星携帯) 	<ul style="list-style-type: none"> ■被災事業者等に対する支援の提供 ：被災地の事業者に対し、許認可等制度の弾力的運用を検討する。 ■関係機関への情報提供 ：収集した事業者の被災状況等を整理し情報提供 			
	C I Q	<ul style="list-style-type: none"> ■参集：参集状況に応じて体制を確保 		<ul style="list-style-type: none"> ■税関、入管、検疫業務の再開 ：輸出入コンテナのC I Q業務再開準備を行う 		

※ 耐震強化CT：耐震強化したコンテナターミナルであり、本牧BC1、D4、D5、南本牧MC3の4箇所

■国際コンテナ物流活動に関する基本対応パターン

①横浜港での国際コンテナ物流活動での重要業務と時間目標（冬・平日 18 時発災の場合）

達成業務		参集(津波注意報解除後)~3時間	3~24時間	1~3日	4~7日	8日~1か月程度
達成業務		◇参集、被災情報収集	◇施設点検、在港船避難等	◇復旧計画	◇機能回復	◇コンテナターミナルの暫定供用 ◇ヤードの本格復旧
関係団体	横浜船主会	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 被災情報収集開始 CTに係る岸壁、荷役機械、背後道路等の被害情報を速やかに収集 	<ul style="list-style-type: none"> 荷主との貨物取扱の調整開始 被災地の蔵置コンテナの取扱、今後の貨物輸送について荷主と調整を行う 		<ul style="list-style-type: none"> 貨物取り扱いの調整 コンテナ船の利用再開に向けた情報収集、寄港場所の調整 *オペレーターの要請に応じ、ふ頭内の被災コンテナを他港のコンテナヤードに移動(積出)。 利用の再開 順次、耐震強化岸壁を利用したコンテナ輸送の再開 	
	外国船舶協会	<ul style="list-style-type: none"> 参集、被災情報収集 				<ul style="list-style-type: none"> 対応及び情報収集 個別ターミナル、船社で対応。必要に応じ協会にて情報交換
	横浜港運協会	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 利用施設、蔵置貨物の点検開始 コンテナふ頭のガントリークレーン等の荷役機械及び保安施設の点検を行ない、横浜市、横浜港埠頭株式会社に連絡 ヤード内の蔵置コンテナの被災状況を点検し、船社・代理店に連絡 	<ul style="list-style-type: none"> 自社施設、貨物の整理、復旧 コンテナふ頭内の自社保有の荷役機器、シフト機器等を修理 コンテナふ頭内の蔵置コンテナを移動し、復旧及び荷役スペースを確保 被災した蔵置コンテナの早期引取りを船社・代理店に要請 	<ul style="list-style-type: none"> 岸壁・エプロンを使った荷役/はしけ輸送の開始 利用可能な岸壁、エプロン及びヤード内空きスペース等を活用、コンテナの搬出再開 はしけ輸送によって他港へのコンテナの横持ちを行う(ヤードの復旧スペース確保) 荷役の再開 順次、コンテナ荷役を本格化させる。 ヤード復旧に必要な蔵置コンテナの搬出は引き続き行う。 		
	神奈川倉庫協会	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 		緊急物資輸送対応	<ul style="list-style-type: none"> 荷主/ターミナルの調整、通関、バン・デバン開始 コンテナふ頭の運用再開に応じ、業務再開 (注)左記のバン・デバン作業は一部の通関業務を行なう倉庫に限られる。 	
	(一社)神奈川県トラック協会	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 		緊急物資輸送対応	<ul style="list-style-type: none"> コンテナの移動・引取・持込開始 コンテナふ頭からのコンテナ搬出に応じドレージ業務再開 	
	荷主	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> 船社等との貨物取扱の調整開始 被災地の蔵置コンテナ、今後の貨物輸送について調整 		<ul style="list-style-type: none"> 蔵置コンテナの引取開始 船社(代理店)の要請に応じ、蔵置コンテナの引取りを開始 	
	横浜川崎曳船	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> 要員/資機材等の調達 障害物の調査 在湾船舶の出湾支援 	<ul style="list-style-type: none"> 大型船の入出港支援 タグボートにより、大型船の離着岸等の入出港操船を支援する。 		
	横浜港災害対策支援協議会	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> 被害調査 横浜市の要請を受け、耐震強化岸壁の周辺の被害調査実施 海面の障害物の収集、一時保留 横浜市の要請を受け、啓開作業を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送道路、臨港道路の応急復旧 横浜市の要請を受け緊急輸送道路、その他臨港道路の応急復旧作業を実施 		
	(一社)日本埋立浚渫協会 関東支部	<ul style="list-style-type: none"> 参集：参集状況に応じて体制を確保 	<ul style="list-style-type: none"> 要員/資機材等の調達 整備局の要請を受け、耐震強化岸壁の応急復旧のための要員、資機材等を調達 	<ul style="list-style-type: none"> 本牧BC1、D4、D5、南本牧MC-3(直貸岸壁)の応急復旧 直轄耐震強化岸壁の応急復旧実施(~7日) 		
			<ul style="list-style-type: none"> 特に重要な緊急輸送道路の応急復旧(上記1日以内) 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送路の啓開完了(上記3日以内) 		

②重要業務の内容

○「参集・体制設置」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○参集 ・発災直後、参集状況に応じて所定の体制を確保する。	発災直後から 順次参集
関東地方整備局 関東運輸局 CIQ	○参集 ・発災直後、参集状況に応じて所定の体制を確保する。	発災直後から 順次参集
各民間関係者	○参集 ・発災直後、被災状況に応じて所定の場所に参加する。 ・参集後直ちに、連絡体制を確保する。	発災直後から 順次参集

・課題

<ul style="list-style-type: none"> ・港湾関係者連絡網の作成、情報伝達の方法（電話、メール、FAX 等複数の通信手段の確保）、ルール（代行順位を含めた連絡担当者の明示） ・どこに情報を集めればいいのかの明確化（情報を統括する窓口の設置）

○「点検・応急復旧等の情報収集」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○被害情報の収集、報告 ・発災後速やかにコンテナターミナルに係る岸壁、荷役機械、背後道路等の被害情報を収集する。 ・横浜港のコンテナ関連の港湾施設の利用可否情報を発信する。 ・本牧ふ頭の前面水域、港内航路の障害物の有無を点検し、情報を収集整理する。	3時間以内
	○在港船舶の避難 ・京浜港長と調整し、各種連絡、情報提供を行った上で、適切に避難させる。	12時間以内
	○横浜港災害対策支援協議会に出動要請 ・点検及び応急復旧活動実施のための実働部隊の出動を要請する。	24時間以内
	○海面の障害物の収集、一時係留 ・港務艇、清掃船を出動、処理する。大型の漂流物等については、横浜川崎曳船にタグボートの出動を要請する。必要に応じ、関東地方整備局の協力を要請する。	24時間以内
	○復旧計画立案、調整 ・被害概要、応急復旧状況、応援要請内容、確保した資機材等を基に、耐震強化岸壁の復旧優先順位を含めた復旧計画を関東地方整備局と調整のうえ立案 ○緊急輸送道路及びその他臨港道路の応急復旧 ・応急復旧を実施し、通行機能を確保（道路局・港湾局）	1～3日以内
	○暫定ヤードの確保 ・耐震強化岸壁の利用効率を上げるため、暫定ヤードを隣接地に確保する。	8日 ～1か月程度
	○BC1ヤードの本格復旧 ・BC1ヤードについて、本格復旧を開始する。	8日 ～1か月程度
	○BC1の本格供用再開、通常岸壁の復旧開始 ・BC1ヤードの復旧を完了し、BC1ターミナルの本格供用を開始する。 ・同時に、通常岸壁の本格復旧を開始する。	1か月程度～

・主体別の重要業務の内容（続き）

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜港埠頭株式会社	○コンテナターミナルの被災情報収集 ・本牧ふ頭の岸壁、ヤード、ガントリークレーン、保安施設等の被災状況を点検し、情報収集整理後、横浜市に報告する。	3時間以内
	○本牧BC1、D4、D5、南本牧MC-3の機能回復 ・本牧BC1、D4、D5、南本牧MC-3について、ヤード及び保安施設の応急復旧を行うとともに、ガントリークレーン等の荷役機械を必要に応じて修理し、機能確保を図る。	4～7日以内
	○暫定ヤードの確保 ・耐震強化岸壁の利用効率を上げるため、暫定ヤードを隣接地に確保する。	8日 ～1か月程度
	○D4、D5ヤードの本格復旧 ・D4、D5ヤードについて、本格復旧を開始する。	8日 ～1か月程度
	○D4、D5の本格供用再開、通常岸壁の復旧開始 ・D4、D5ヤードの復旧を完了し、D4、D5ターミナルの本格供用を開始する。 ・同時に、通常岸壁の本格復旧を開始する。	1か月程度～
関東地方整備局	○地震情報等の把握 ・監視カメラ、マスコミ情報、気象海象情報、防災ヘリ情報を収集する。	2～3時間以内
	○日本埋立浚渫協会への協力要請 ・応急復旧活動への応援協力を要請する（要員、資機材の確保要請）。	24時間以内
	○岸壁、航路、防波堤等の緊急点検 ・耐震強化岸壁、航路・泊地、臨港道路、開発保全航路について、発災後速やかに緊急点検実施する。	24時間以内
	○耐震強化岸壁背後道路の被災状況把握 ・耐震強化岸壁から主要幹線道路に繋がる臨港道路の被災状況について、情報収集する。	24時間以内
	○コンテナ物流確保の為の情報収集発信 ・耐震強化コンテナバースの早期利用再開を図るため、国際コンテナ物流活動を行う関係者間の情報の集約・提供等を行う。	24時間以内
	○港湾管理者の復旧支援 ・港湾管理者からの支援要請に対し、極力応じるよう支援調整を図る。	72時間以内
	○復旧計画立案、調整 ・被害概要、応急復旧状況、応援要請内容、確保した資機材等を基に、耐震強化岸壁の復旧優先順位を含めた復旧計画を立案する。	1～3日以内
	○本牧BC1、D4、D5、南本牧MC-3（直貸岸壁）の応急復旧 ・耐震強化岸壁の機能回復を概ね7日以内に実施する。	7日以内
	○南本牧MC-3ヤードの本格復旧 ・南本牧MC-3ヤードの本格復旧を行う。	8日 ～1か月程度
ターミナルオペレーター	○利用施設、蔵置貨物の点検開始 ・本牧ふ頭におけるガントリークレーン等の荷役機械及び保安施設の点検を行ない、横浜市及び横浜港埠頭株式会社に連絡する。 ・ヤード内の蔵置コンテナの被災状況を点検し、船社・代理店に連絡する。	24時間以内
	○自社施設、貨物の整理、復旧 ・本牧ふ頭内の自社保有の荷役機器、システム機器等を修理する。 ・本牧ふ頭内の蔵置コンテナを移動し、復旧及び荷役スペースを確保する。 ・被災した蔵置コンテナの早期引取りを船社・代理店に要請する。	3日以内
日本埋立浚渫協会関東支部 横浜港災害対策支援協議会	○要員/資機材等の調達、出動 ・関東地方整備局及び横浜市の要請を受けて、耐震強化岸壁の応急復旧を実施する。 ・耐震強化岸壁の応急復旧状況を順次、関東地方整備局、横浜市に報告する。 *以下、順次耐震強化岸壁の応急復旧活動を継続する。	3日以内

・課題

- ・耐震コンテナバースの電気設備、荷役機械、システムの点検復旧、暫定ヤードの確保等の体制確保が必要。
- ・ヤードの復旧のため、被災コンテナの早期移動の実現方策（暫定ヤードへの移動、搬出等）の確保が必要。

・東日本大震災での課題・教訓

- ・支援部隊の点検結果の報告内容、フォームが不統一であった。
→今後、点検様式の統一を検討する必要がある。
- ・東京湾内の作業船の配備等の優先順位の検討が必要である。
- ・臨港道路上の放置自動車等の撤去に当たって権原問題が生じた。
→作業船の配備等及び放置自動車等の有価物撤去についてのルール作りが必要である。
- ・停電、通信制限等で固定電話、携帯電話、メール、インターネット、防災無線は原則使えなかった。
→引き続き横浜港連絡協議会で検討を進めていく。

○「活動体制整備（活動準備）」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜港埠頭株式会社	○BC1、D4、D5、南本牧MC-3の機能回復 ・本牧ふ頭の岸壁、ヤードの復旧情報、荷役機械等の復旧情報及び保安設備の復旧情報を整理し、ターミナルの利用調整を行う。 ・本牧ふ頭の利用可能情報を発信する。	4～7日以内
関東運輸局	○被災事業者等に対する特例・支援の提供 ・被災地の事業者に対し、許認可制度の弾力的運用を行う。	4～24時間以内 (以降継続)
C I Q	○税関、入管、検疫業務の再開 ・輸出入コンテナに関するC I Q業務の再開準備を行う。	4～7日以内
船社、代理店	○荷主との貨物取扱の調整開始 ・被災地の蔵置コンテナの取り扱い、今後の貨物輸送について荷主と調整を行う。	4～24時間以内 (以降継続)
ターミナルオペレーター	○自社施設、貨物の整理、復旧 ・横浜市、横浜港埠頭株式会社から本牧ふ頭のコンテナターミナルの利用方針を確認し、業務再開のための施設、貨物の整理、要員、機器の配備を行う。	3日以内

・課題

- ・暫定ヤードの確保、荷役機械、要員の確保の方策が必要となる。

・東日本大震災での課題・教訓

- ・被災コンテナ置き場や復旧作業のため、ヤードが不足し、業務再開後のコンテナの取り回しが難しくなった。
- ・液状化が起きるとヤード内の通行路が限定される、また、ヤード下の空洞チェックに時間がかかる。
→横浜港連絡協議会で検討を進めていく。

○「コンテナ物流の輸送活動」段階

・主体別の重要業務の内容

関係主体	重要業務の内容	目標時間
横浜市 (港湾局)	○暫定ヤードの確保 ・コンテナ蔵置場所としての暫定ヤードを確保する。	8日 ～1ヶ月以内
	○BC1ヤードの本格供用再開 ・BC1ヤードを完全復旧し、ターミナルを本格供用する。	1ヶ月程度
横浜港埠頭株式会社	○暫定ヤードの確保 ・コンテナ蔵置場所としての暫定ヤードを確保する。	8日 ～1ヶ月以内
	○D4、D5ヤードの本格供用再開 ・D4、D5ヤードを完全復旧し、ターミナルを本格供用する。	1ヶ月程度
関東地方整備局	○MC-3ヤードの本格復旧 ・MC-3ヤードを完全復旧し、ターミナルを本格供用する。	8日 ～1か月程度
C I Q	○税関、入管、検疫業務の再開 ・蔵置コンテナの搬出にかかるC I Q業務を実施する。 ・本牧ふ頭の業務再開に併せて、C I Q業務を拡充する。	4～7日以内
船社・代理店	○発災後第一船の着岸 ・本牧ふ頭でのコンテナ船の利用を再開する。 *パレタの要請に応じ、ふ頭内の被災コンテナを他港のコンテナヤードに移動(積出)。	4～7日以内
	○本格利用の再開 ・順次、本牧ふ頭の利用を本格化させる。	1ヶ月程度
ターミナルオペレーター	○岸壁・エプロンを使った荷役/はしけ輸送の開始 ・利用可能な岸壁、エプロン及びヤード内空きスペース等を活用し、コンテナの荷役を再開する。 ・はしけ輸送によって他港へのコンテナの横持ちを行う(ヤードのスペース不足への対応)。	4～10日以内
	○本格荷役の再開 ・順次、暫定ヤードも活用しつつ本牧ふ頭の荷役を本格化させる。	8日 ～1ヶ月以内
陸運事業者	○コンテナの移動・引取・持込み開始 ・本牧ふ頭の運用再開に応じて、ドレージ業務を再開する。	4～7日以内 (以降継続)
通関・海貨・倉庫	○荷主、ターミナルとの調整、通関、パソ・デパソ開始 ・本牧ふ頭の運用再開に応じて、業務を再開する。	4～7日以内 (以降継続)
荷主	○蔵置コンテナの引取開始 ・船社(代理店)の要請に応じ、蔵置コンテナの引取りを開始する。	4～7日以内 (以降継続)

・課題

- ・災害時のSOLAS対応方策について対応方策が必要となる。
- ・災害時に海上コンテナトラックに緊急輸送路の標章が配布される必要がある。

・東日本大震災での課題・教訓

- ・ガントリークレーンが被災した場合、ガントリークレーンの代わりにクローラクレーンの調達が必要。
- ・荷役機器(リーチスタッカー、クローラクレーン等)の補充・支援が必要。
→横浜港連絡協会で検討を進めていく。

(5) 主な関係者と役割

公共機関及び協定団体等と主な役割は以下の通り。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	備考
横浜市	港湾局(港湾部)	港湾施設の被害状況集約、応急対策の実施、海上交通規制の要請等	
国	東京入国管理局横浜支局(法務省)	入港通報、乗員上陸許可	入管法
	横浜税関(財務省)	通関手続き(申告～審査・検査～税金徴収～許可)	関税法
	横浜検疫所(厚生労働省)	検疫業務、輸入食品監視業務	検疫法、食品衛生法
	横浜植物防疫所(農水省)	植物の検疫	植物防疫法
	動物検疫所(農水省)	動物、畜産物の検疫等	家畜伝染病予防法等
	関東運輸局	港湾運送事業の許認可	港湾運送事業法
	関東地方整備局港湾空港部	国際コンテナ物流確保のための情報収集の一元把握と発信、耐震強化岸壁の応急復旧	関東地方整備局業務継続計画
民間	横浜船主会	海運に関する情報交換、広報、関係諸官公署との折衝等	
	外国船舶協会	外船社共通の問題に関する意見交換、官公庁や日本港運協会、日本船主協会など海運関係諸団体との連携	
	横浜港運協会	国際コンテナ等の荷役等	
	神奈川倉庫協会	コンテナのバンニング、デバンニング等	
	(一社)神奈川県トラック協会	海上コンテナの輸送等	
	(一社)日本埋立浚渫協会 関東支部	緊急的な応急対策に関する建設資機材等の出動	災害時の応急対策業務に関する協定(注1)
	横浜港災害対策支援協議会	啓開業務、応急復旧及び被害調査等の応急措置	災害時応急措置の協力に関する横浜市と横浜港災害対策支援協議会との協定(注2)
	横浜港埠頭株式会社	施設の被害状況把握、復旧 公共コンテナ埠頭の点検	自社施設 及び公共コンテナ埠頭の指定管理者

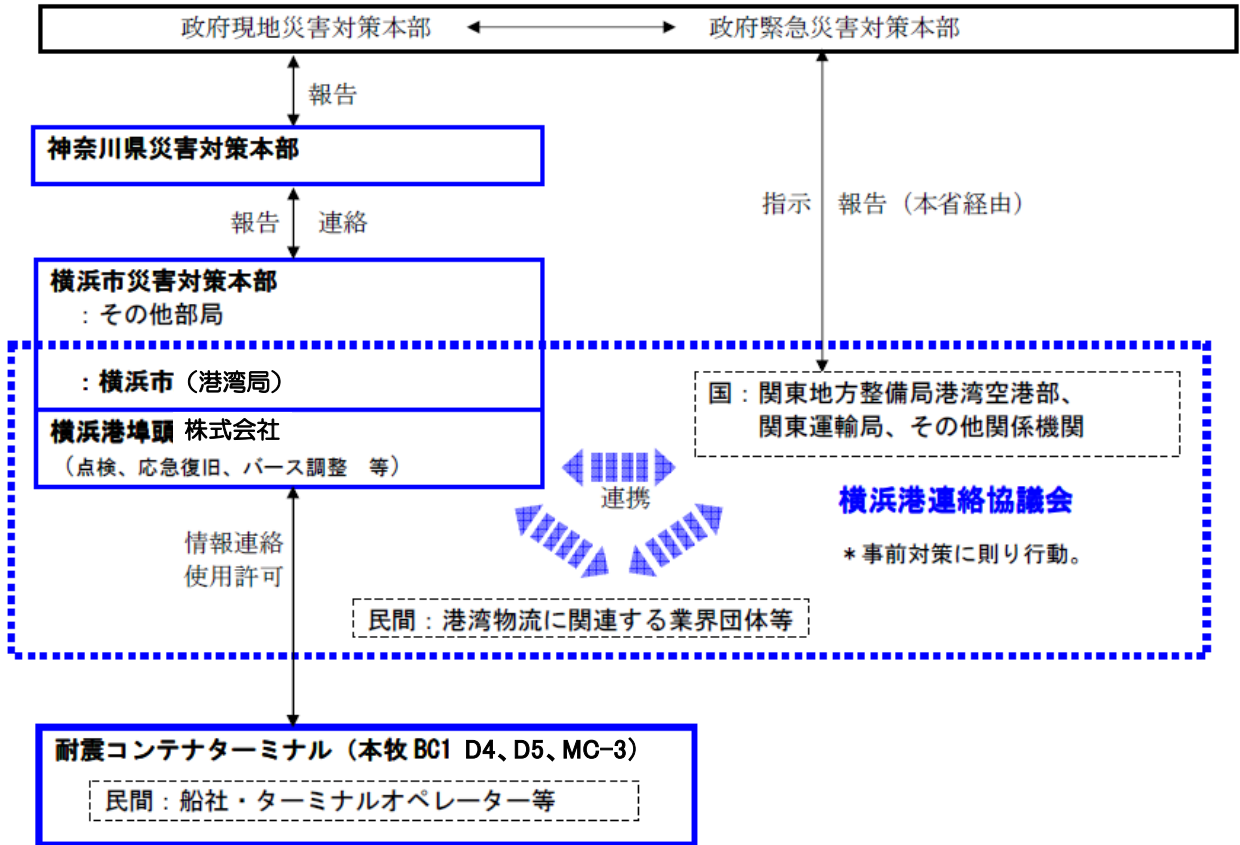
注1：関東地方整備局との協定、注2：横浜市との協定

・東日本大震災での課題・教訓

・燃料、電源の確保に苦慮した。

→各主体で非常用発電機等の整備、協定締結等の検討を進める。

図 体制図



VI. 国際コンテナ物流活動の参考シナリオ

(1) 前提条件

○シナリオ作成の目的

元禄関東地震では、横浜市が主に激甚的な被害を受けることから、首都圏及び横浜市の経済活動継続のために、残存する耐震強化岸壁を最大限活用することによって、横浜港における国際コンテナ物流を継続する必要がある。

大規模地震に対応可能な耐震強化岸壁の整備は進められているものの、国際コンテナ物流が民間経済活動であることから、具体の対応活動に関する公的な計画の定めはなく、また民間企業間の連携についてもその備えが十分でないのが現状である。

元禄関東地震が発生した場合、耐震強化岸壁を最大限活用し、国際コンテナ物流活動の継続のための対処行動のシナリオを作成することで、関係者相互の具体的な役割を明確にし、実際の対処行動での問題点や課題を明らかにする。

○横浜市直下地震の想定内容

想定する地震の概要は以下の通りである。


区分	内容
想定地震	: 元禄関東地震 (M8.1 程度) : 冬、平日、午後 6 時に発災
気象・海象	: 天候 晴れ、風速 8m/s、波の高さ 1 m
電力	: 27 万世帯が停電 (16.7%)
通信条件	: 固定電話は 6 万世帯が不通 (3.4%)。携帯電話は使用可能
その他	: 断続的に余震発生

○その他組織体制等

横浜市直下地震については、政府の対策活動要領等に基づく対処が想定されており、大枠の体制等については、同要領等に基づき考え、横浜港固有の部分については、各関係者の防災計画によるものとする。

○シナリオ全体像

便宜的に、発災から参集・体制設置、点検・応急復旧、国際コンテナ物流活動準備、国際コンテナ物流活動実施までを 4 つの局面 (フェーズ) に分けて整理した。

	フェーズ I	フェーズ II	フェーズ III	フェーズ IV
モデルターミナルでの活動	 <ul style="list-style-type: none"> ●参集・体制設置 : 関係者各自機関 & 現場 	<ul style="list-style-type: none"> ●点検・応急復旧 : ヤードの点検、応急復旧 : 水域点検、障害物除去 	<ul style="list-style-type: none"> ●準備 : 入港船受入体制の確保 ●準備 : ●●内に暫定ヤード確保 	<ul style="list-style-type: none"> ●国際コンテナ物流の活動 : 入港船受入開始 : ターミナル効率利用のための各種連絡調整
関係機関	横浜市災害対策本部(港湾局) 横浜港埠頭 関東運輸局 関東地方整備局 C I Q 横浜港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会 日本埋立浚渫協会 その他関係事業者	横浜市災害対策本部(港湾局) 横浜港埠頭 関東地方整備局 横浜港運協会 日本埋立浚渫協会 横浜港災害対策支援協議会	横浜市災害対策本部(港湾局) 横浜港埠頭 関東運輸局 C I Q 船社・代理店 横浜港運協会	横浜市災害対策本部(港湾局) 横浜港埠頭 C I Q 船社・代理店 横浜港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会 その他関係事業者

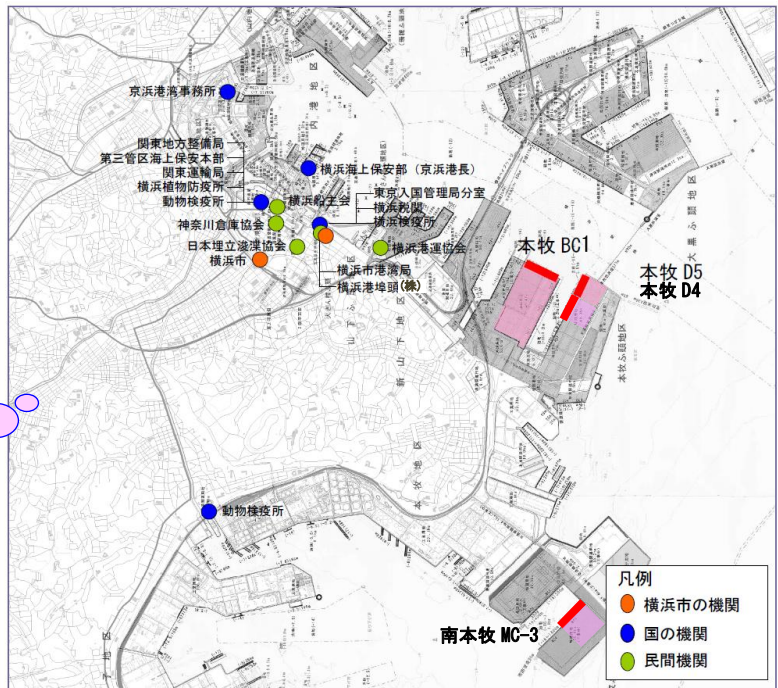
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担

①フェーズ1：関係者の参集、体制設置、報告

・公共団体の各関係者は、各自の関係機関所在地に参集する。

- ・関係機関が至近距離に集中していることから、通信手段がなくとも相互の連絡は可能である。

図 関係機関所在地分布図



◆各主体が作成している防災計画や業継続計画（BCP）により、非常参集し災害対策本部を立ち上げ、それぞれの体制を整える。

表 関係機関所在地

区分	主体	住所	備考	
横浜市	港湾局（港湾部）	〒231-0023 横浜市中区山下町2 産業貿易センタービル5階		
	道路局（道路部）	〒231-0017 横浜市中区港町2-6 横浜関内ビル		
国	関東地方整備局港湾空港部（本局）	〒231-8436 横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎14階		
	関東地方整備局京浜港務事務所	〒220-0012 横浜西区みなとみらい6丁目3番7号		
	京浜港長	〒231-0001 横浜市中区新港1丁目2番1号（横浜海上防災基地内）		
	横浜海上保安部	〒231-0001 横浜市中区新港1丁目2番1号（横浜海上防災基地内）		
	関東運輸局	〒231-8433 横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎		
	東京入国管理局横浜支局（法務省）	〒236-0002 神奈川県横浜市金沢区鳥浜町10-7 （分室）〒231-0002 横浜市中区海岸通1-1 横浜第二港湾合同庁舎	海港業務	
	横浜税関（財務省）	〒231-8401 横浜市中区海岸通1-1		
	横浜検疫所（厚生労働省）	〒231-0002 横浜市中区海岸通1-1		
	横浜植物防疫所（農水省）	〒231-0003 横浜市中区北仲通5-57		
	動物検疫所（農水省）	〒235-0008 横浜市磯子区原町11-1		
	民間	横浜港災害対策支援協議会		
		横浜船主会	〒231-8405 横浜市中区山下町1（シルクセンタービル）	
		外国船舶協会	〒105-0022 東京都港区海岸1-16-3 竹芝小型船ターミナル2F	
横浜港運協会		〒231-8557 横浜市中区山下町279 横浜港運協会館3F		
神奈川倉庫協会		〒231-0006 横浜市中区南仲通2-24		
神奈川県トラック協会		〒222-8510 横浜市港北区新横浜2-11-1		
日本理立渡渡協会関東支部		〒231-8983 横浜市中区太田町1-15（関内東亜ビル）		
横浜港埠頭株式会社		〒231-0023 横浜市中区山下町2番地（産業貿易センタービル内）		

※上記地図と表は、事務局が必要と思われる機関を記したものであり、各主体においては、各々が必要と思われる場所を列挙する。電話連絡が不可能な際に、対応できる担当者不在でも、誰かが行動を取れるようにしておくためである。

②フェーズⅡ：耐震強化岸壁及び周辺の点検・復旧

■点検活動

・発災後24時間以内にコンテナターミナルの点検を行う。

- ：発災後速やかに岸壁、荷役機械、背後道路等の被害調査を行う。
- ：被災が小さく、応急復旧で利用可能な岸壁（耐震強化岸壁である本牧BC1、D4、D5及び南本牧MC-3を中心に）を探す。

図 国際コンテナ物流活動に必要な施設の点検



表 関係機関の具体的な行動

■港湾施設、航路、荷役機械、道路等の点検

- 岸壁等の点検
 - ・横浜港ふ頭(株)、関東地方整備局
- 航路点検及び測深等
 - ・港湾区域－横浜市災害対策本部（港湾局）
- 荷役機械、ゲート、システム、蔵置コンテナ等の点検
 - ・ターミナル会社
- 道路等の点検
 - ・横浜市災害対策本部（港湾局・道路局）
 - 関東地方整備局

■被災情報集約・発信（発表）

- ・横浜市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局

■関係機関の被災状況点検

- ・行政機関及び各港湾関係者

■被災情報共有

- ・行政機関 ← 連携 → 関東地方整備局
- ・関係機関 → 連携 → 横浜市災害対策本部

■コンテナターミナルの応急復旧・機能回復

- ・コンテナターミナルの応急復旧、機能回復（発災後4～7日目）
→岸壁、ガントリークレーン、エプロン、動線を確保し、最低限の運用ができるようにする。
ヤードは別途、順次復旧。

：横浜港災害対策支援協議会に出動要請し、機能回復を図る。

：本牧埠頭等の外貿コンテナ埠頭の応急復旧は、関東地方整備局と協力し実施する。

図 国際コンテナ物流活動に必要な施設の応急復旧



表 関係機関の具体的な行動

■協定等に基づき港湾施設、道路等の復旧・啓開活動

○道路等の啓開

- ・横浜市災害対策本部（港湾局・道路局）^{要請} → → → 横浜港災害対策支援協議会
- ・関東地方整備局^{要請} → → → 日本埋立浚渫協会

○前面水域の測深及び航路啓開等

- ・横浜市災害対策本部（港湾局）^{要請} → → → 横浜港災害対策支援協議会
- [必要に応じ] ^{要請} → → → 関東地方整備局 → → → ^{要請} 日本埋立浚渫協会

③フェーズⅢ：コンテナターミナルの運用準備

・コンテナターミナルの運用体制整備（発災後4～7日目）

図 国際コンテナ物流活動の運用開始イメージ



表 関係機関の具体的な行動

■国際コンテナ物流活動の運用開始に向けた準備	
○ターミナルの利用調整、暫定ヤード等の荷捌き地の確保	
・横浜市災害対策本部（港湾局）、横浜港埠頭	←調整→ 港運事業者（ターミナル事業者）
○港内の要員・資機材の応援体制	
・港運事業者（ターミナル事業者）	
○輸出入コンテナ貨物のCIQ業務再開準備	
・横浜市災害対策本部（港湾局）	←連携→ CIQ
○利用可能情報、ヤード確保情報の発信	
・横浜市災害対策本部（港湾局）、横浜港埠頭	←調整→ 港運事業者（ターミナル事業者）
・横浜市災害対策本部（港湾局）	→連絡→ 各関係機関
■協定に基づき燃料の供給確保	
○トラックや荷役機械等の燃料確保	
・横浜市災害対策本部（港湾局）	→要請→ 神奈川県石油業協同組合

④フェーズⅣ：コンテナターミナルの運用開始

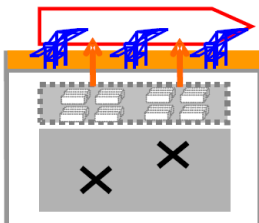
■コンテナターミナルの暫定供用

- ・ヤードが十分使えない段階での岸壁、エプロンを主とした利用（ヤード復旧中）（発災後8日目以降）

図 供用開始当初の利用イメージ

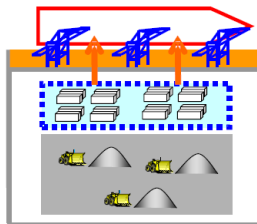
○ステップ1「発災以前からの蔵置コンテナの搬出」

- ・復旧用オープンスペース確保の為のコンテナの搬出

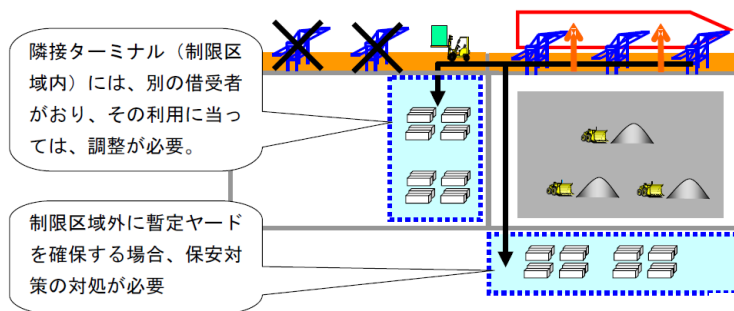


○ステップ2「ヤード復旧中の利用イメージ」

- ・本船荷役に必要な最低限のヤードをターミナル内に確保



- ・本船荷役に必要な最低限のヤードをターミナル隣接地に確保



関係機関の具体的な行動

■コンテナターミナルの暫定共用に向けた準備

- 蔵置コンテナの移動、ターミナル隣接地の利用
 - ・〔BC1、D4、D5、MC・3〕横浜港埠頭 → **要請** → 借受者
- ターミナル隣接地の利用
 - ・横浜市災害対策本部（港湾局） ← **調整** → 横浜港運協会
 - ・横浜港埠頭 ← **調整** → 借受者

■協定に基づき港湾施設を復旧

- ・横浜市災害対策本部（港湾局） → **要請** → 横浜港災害対策支援協議会
- ・横浜市災害対策本部（港湾局） ← **連携** → 関東地方整備局