

川崎港における首都直下地震発生時 の震後行動計画（第2版）

平成31年2月

港湾BCPによる協働体制構築に関
する川崎港連絡協議会

策定、改訂等の履歴

版数	日付	事項	概要
1	平成 27 年 03 月 24 日	初版策定	・耐震強化岸壁における緊急物資輸送船及び大型コンテナ船の受け入れ
2	平成 31 年 02 月 25 日	第 2 版策定 (第 1 次改訂)	・石油供給活動の経路確保に係る震後行動追記

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	2
(3) 本計画の使い方	2
(4) 本計画の改訂方針	2
(5) 協議会事務局	2
II. 事前行動	3
(1) 川崎港連絡協議会の開催	3
(2) 訓練計画	3
(3) 情報連絡、共有体制	3
III. 被災想定	7
III-1 都心南部直下地震	7
(1) 基幹的広域防災拠点、岸壁、アクセス道路	7
III-2 川崎市直下地震	8
(1) 岸壁の被災	8
(2) アクセス道路の被災	9
IV. 緊急物資輸送活動に係る震後行動	11
IV-1 都心南部直下地震時	11
(1) 「緊急物資輸送活動」の目的	11
(2) 行動計画の目標	12
(3) 行動計画の実施方針	13
(4) 基本対応パターン	14
(5) 主な関係者と役割	19
IV-2 川崎市直下地震時	20
(1) 「緊急物資輸送活動」の目的	20
(2) 行動計画の目標	21
(3) 行動計画の実施方針	22
(4) 基本対応パターン	23
(5) 主な関係者と役割	28
V. 緊急物資輸送活動に係る参考シナリオ	30
V-1 川崎市直下地震時	30
(1) 前提条件	30
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担	31
V-2 都心南部直下地震時	37
(1) 前提条件	37
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担	38
VI. 国際物流活動の震後行動	47
(1) 国際物流活動に係る行動計画の目的	47
(2) 行動計画の目標	48

(3) 行動計画の実施方針	48
(4) 基本対応パターン	49
(5) 主な関係者と役割	55
VII. 国際物流活動の参考シナリオ	57
(1) 前提条件	57
(2) 時系列に整理した全体イメージと関係主体・役割分担	59
VIII. 石油供給活動の経路確保に係る震後行動	65
(1) 石油供給活動の経路確保に係る震後行動の目的	65
(2) 行動計画の目標	65
(3) 行動計画の実施方針	65
(4) 行基本対応パターン	66
(5) 「災害時石油供給連携計画」勸告時の体制	66
(6) 川崎港における製油所・油槽所	67

I. 総則

(1) 震後行動計画策定の目的

首都直下地震等の首都圏に大きな被害をもたらす大規模地震が発生した場合、川崎港の基幹的広域防災拠点、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 川崎市直下地震

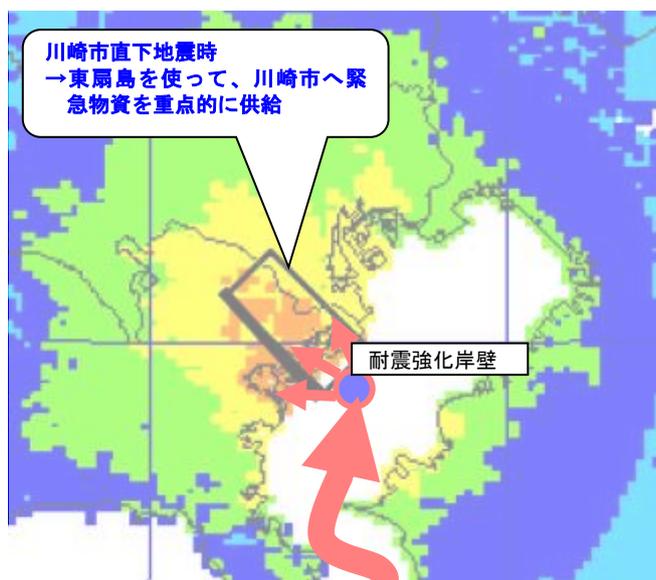
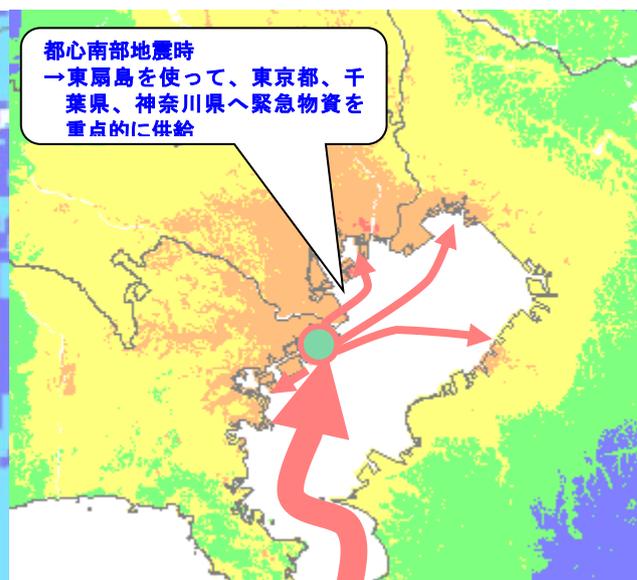
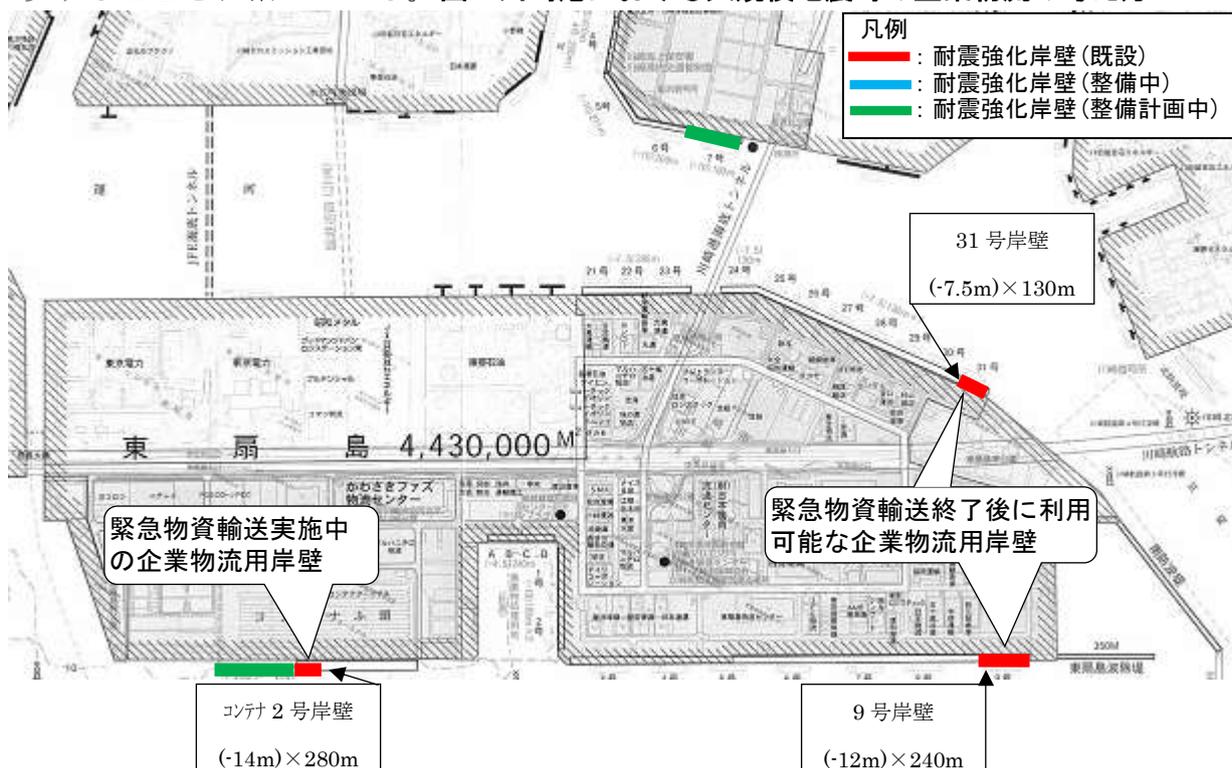


図 都心南部直下地震



また、川崎港には、幹線貨物輸送の業務継続を目的に計画されている耐震強化岸壁川崎コンテナ2号があり、本岸壁を使い幹線貨物輸送の実施を行う。また、緊急物資輸送活動の終了後には、東扇島9号、31号を使い、在来貨物輸送に係る業務継続を実現することを目指している。図 川崎港における大規模地震時の企業物流の考え方



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。

川崎港連絡協議会では、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、在来貨物の取り扱い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。

本震後行動は、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、情報共有しておくべきことを、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、川崎港連絡協議会では、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→川崎市直下地震、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、企業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
→企業物流活動
：発災～1か月程度。企業物流活動が再開するまで

(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 京浜港湾事務所 企画調整課

電話番号 : 045-226-3765

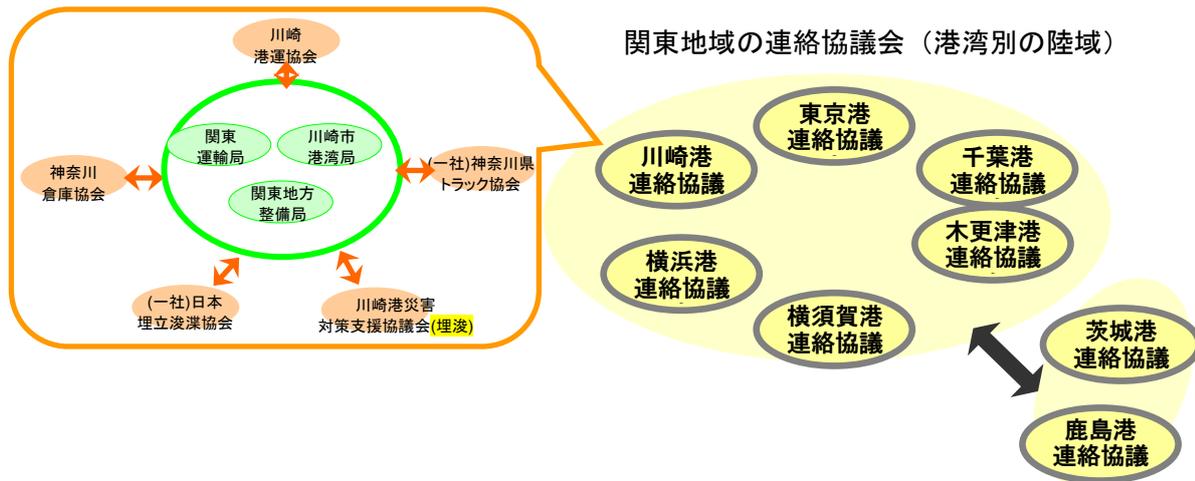
メール : pa.ktr-keihinbcp@nyb.mlit.go.jp

Ⅱ. 事前行動

(1) 川崎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 川崎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場合は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	定期航路への影響
宮城県	宮城県	石巻港	震害野	岸壁(-13m)	岸壁背後のエプロン一部段差	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)石巻港島台大街線	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	松島町手権	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)大島凌板線	気仙沼市小間汐	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)満谷田尻線	満谷町下町	路面段差	0.03km	7/26	10:00	片側交互通行→7/27 18:45解除

②川崎港に関する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。
- ・川崎港においても、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

○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

* 直後は直轄施設の被災情報のみ

・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状況の全体像が把握可能

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	復旧見込み	備考
仙台港 (仙台港地区)	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	
仙台港 (塩釜港地区)	高松埠頭	調査中	不可	不明	
	高松埠頭1号	調査中	不可	不明	
	高松埠頭2号	調査中	不可	不明	
	高松埠頭3号	調査中	不可	不明	
	中島航路	調査中	不可	不明	
	臨港道路中央幹線	調査中	不可	不明	
	臨港道路中央環線	調査中	不可	不明	
	臨港道路中野幹線	調査中	不可	不明	
	臨港道路衛生幹線	調査中	不可	不明	
	臨港道路南幹線	調査中	不可	不明	
仙台港 (塩釜港地区)	直山埠頭1号	岸壁崩壊なし。背風岸側 地に津波のり架け工事	不可	不明	
	直山埠頭2号	岸壁崩壊なし。背風岸側 地に津波のり架け工事	不可	不明	
	直山埠頭3号	岸壁崩壊なし。背風岸側 地に津波のり架け工事	不可	不明	
	直山埠頭4号	岸壁崩壊なし。背風岸側 地に津波のり架け工事	不可	不明	
	東埠頭	岸壁崩壊なし。背風岸側 地に津波のり架け工事	不可	不明	
	中塩埠頭	調査中	不可	不明	
	中塩埠頭	調査中	不可	不明	
	西塩埠頭	調査中	不可	不明	
	西塩埠頭充てん橋	調査中	不可	不明	
	外港航路	調査中	不可	不明	
臨港道路直山埠頭1 ～5号線	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

《川崎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	(一社)川崎港運協会	所属			
		役職			
		氏名			
		一般電話			
		E-Mail PC			
		FAX			
		携帯電話			
		E-Mail 携帯			
関係団体	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				
行政機関	国土交通省関東運輸局				
	川崎市				
	国土交通省関東地方整備局 横浜国道事務所				
	国土交通省関東地方整備局 首都圏臨海防災センター				
事務局(関東地方整備局京浜港湾事務所企画調整課)					

Ⅲ. 被災想定

Ⅲ-1 都心南部直下地震

(1) 基幹的広域防災拠点、岸壁、アクセス道路

・都心南部直下地震時の基幹的広域防災拠点周辺の基幹的広域防災拠点、岸壁、アクセス道路等の被災については、下記の通り想定する。

：震度6強エリアで重大な被災が想定される。

*液状化危険度がやや高いエリアであるが、耐震強化岸壁については、岸壁背後について液状化対策が施されており、被災は極めて小さいことが想定される。

図 想定地震（震度分布）

○都心南部直下地震全体像

○川崎港の状況

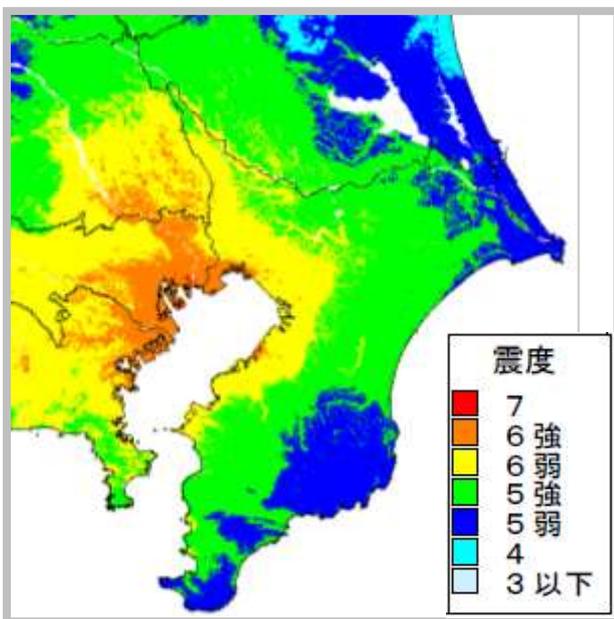
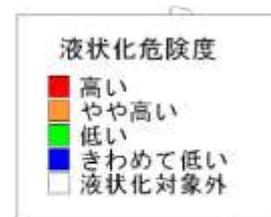
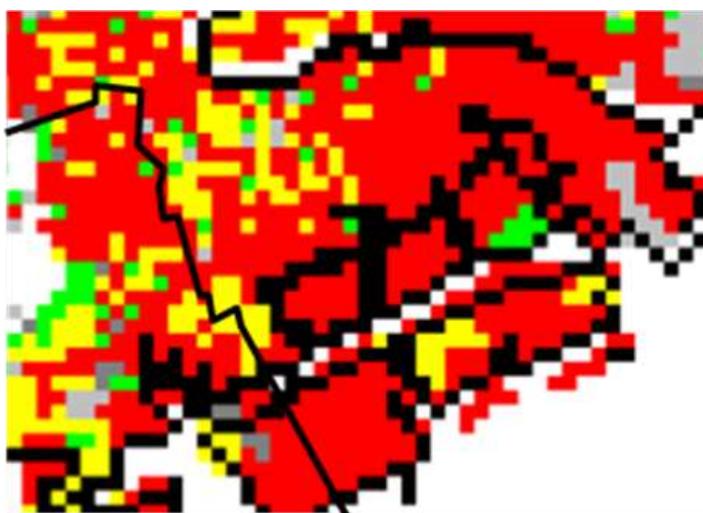


図 液状化



Ⅲ－２ 川崎市直下地震

(1) 岸壁の被災

・川崎市直下地震時の岸壁の被災については、下記の通り想定する。

：耐震強化岸壁

－東扇島 9 号、東扇島 31 号は被災軽微

＊液状化危険度が高いエリアであるが、岸壁背後について液状化対策が施されており、被災は極めて小さいことが想定される。

：通常岸壁

－液状化の危険度も高く、震度 6 強以上のエリアの岸壁は大きく被災

＊但し、一部岸壁は、震度 6 弱エリアに含まれており、一定程度は、通常岸壁についても利用可能と想定される。

図 川崎市直下地震による震度分布と震度 6 弱エリアの公共岸壁の分布

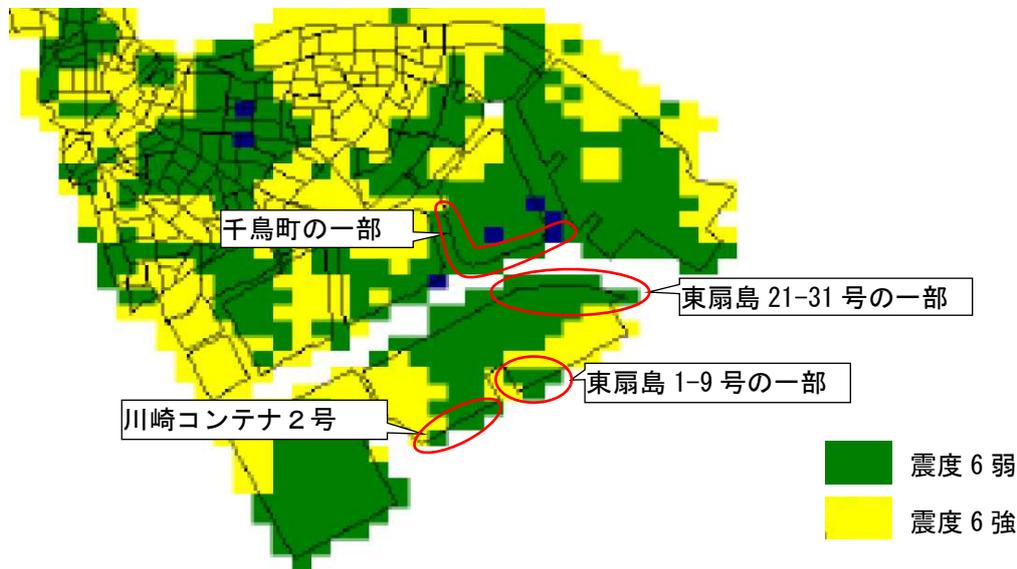
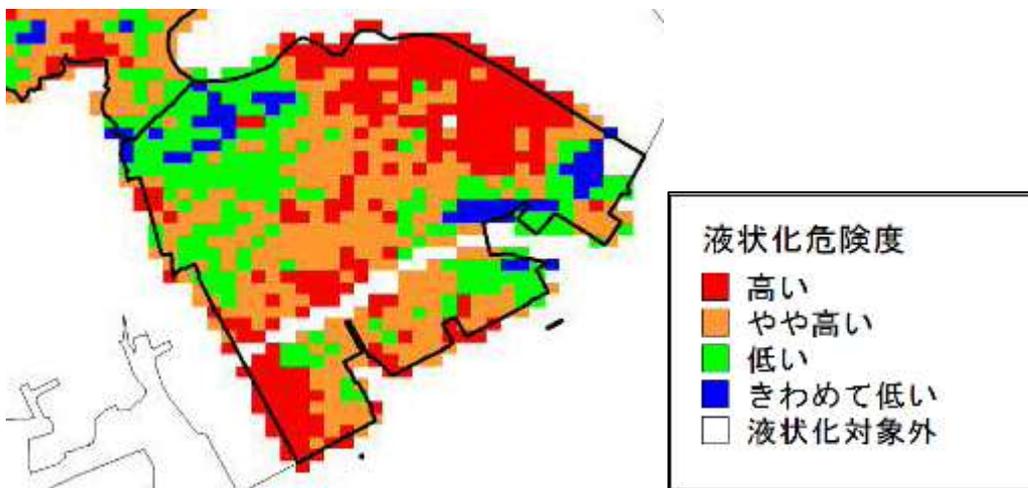


図 川崎市直下地震による液状化危険度分布



(2) アクセス道路の被災

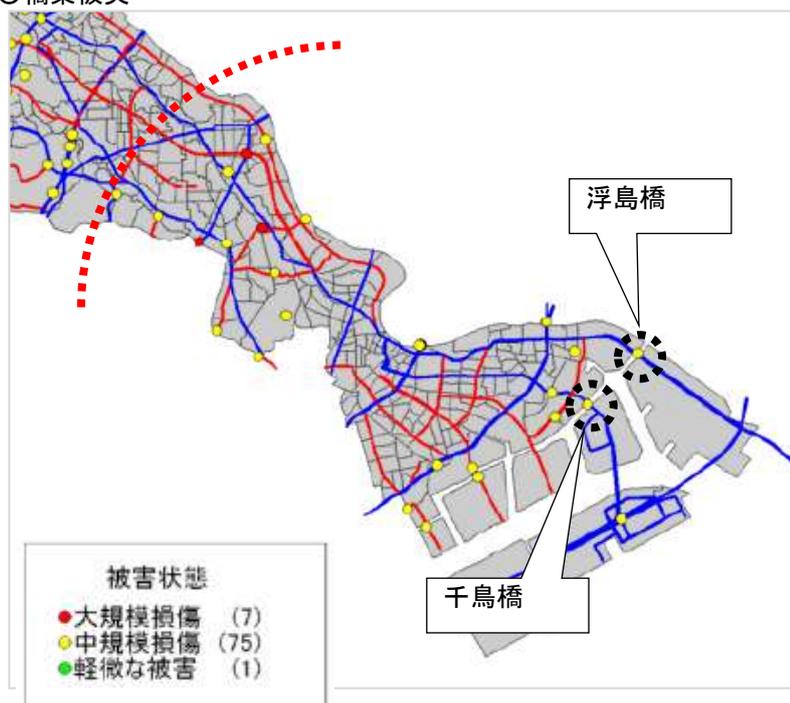
- ・ 緊急輸送道路について、現在の被災想定*では、川崎港は市役所から3日以内で到達できるエリアには含まれていない。

：川崎市の地域防災計画の参考シナリオでは、緊急輸送路等の応急復旧が概ね完了するのは、8日目～14日目と想定されている。

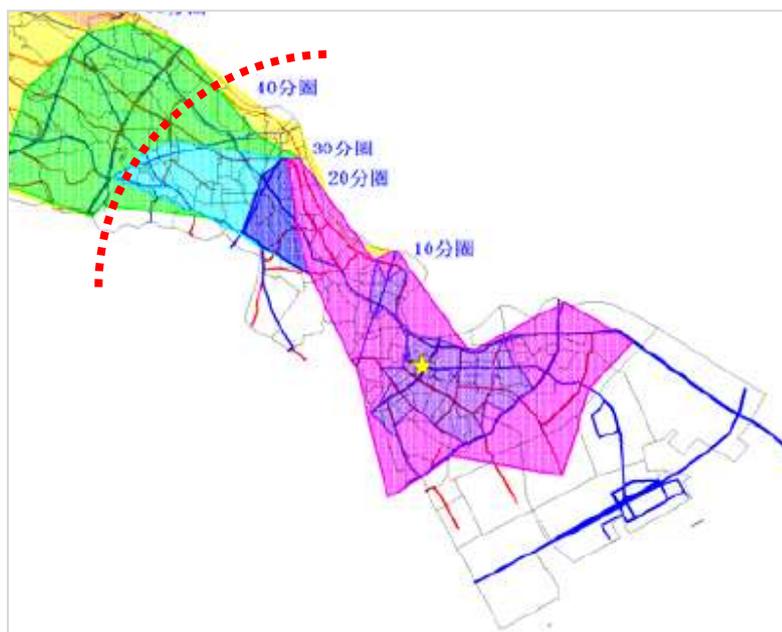
*) H17.7 中央防災会議東京湾北部地震

図 緊急輸送路ネットワークと橋梁被災、3日以内での到達エリア

○ 橋梁被災



○ 3日以内に到達できる範囲と所要時間



緊急物資輸送活動に係る 震後行動

IV. 緊急物資輸送活動に係る震後行動

IV-1 都心南部直下地震時

(1) 「緊急物資輸送活動」の目的

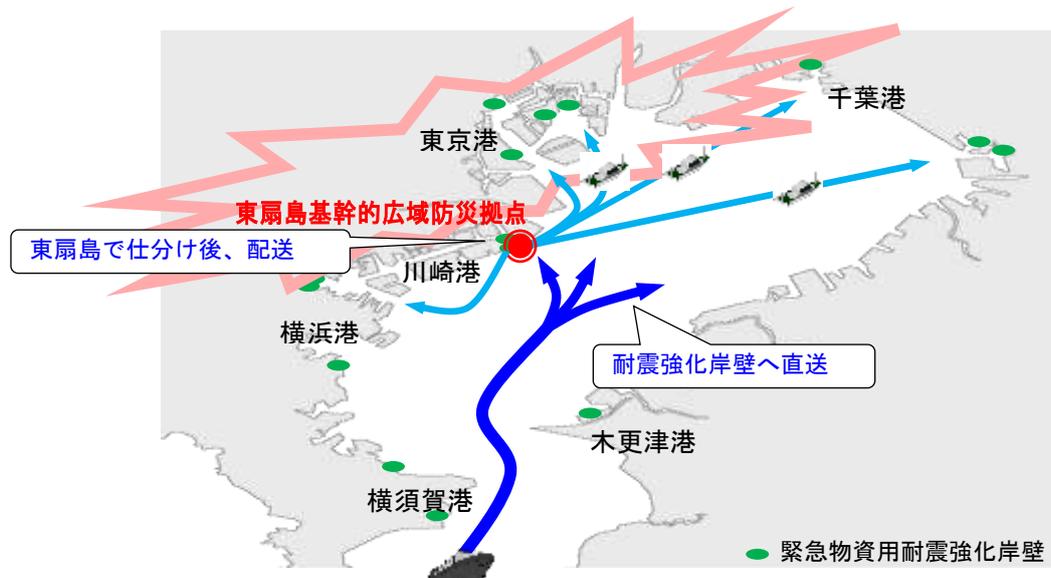
- ・ **首都圏における大規模地震発生時には、国民生活を維持するため、海上からの緊急物資の供給を迅速に行うことが港湾に求められる。**
 - ：大規模地震発生時の被災者に対する水・食料等の物資の備蓄は3日程度しかなく、以降は外部から大量輸送する必要があり、物資供給が途絶えると被災者の生活維持が困難になる。
 - ：大規模地震防災・減災対策大綱においては、被災地に対して、道路、海上、空路のすべてを使った緊急支援物資の供給が想定されており、海上からの緊急物資輸送の実施、支援については、首都直下地震緊急対策推進基本計画において耐震強化岸壁、東扇島基幹的広域防災拠点を最大限に活用した緊急物資輸送の実施が求められている。
- ・ **早期に海から被災地への物資輸送ルートを確保するために、首都圏被災時の輸送拠点となる東扇島基幹的広域防災拠点を最優先で復旧することが必要である。**
 - ：東扇島基幹的広域防災拠点を最優先で点検・復旧し、物資中継拠点機能を確保。あわせて、湾内の航路啓開により、輸送ルートを確立。
 - ：東扇島基幹的広域防災拠点の緊急物資輸送の第1船に必要な最小限の面積を復旧後、順次復旧面積を拡大する。
- ・ **東扇島基幹的広域防災拠点での物資中継機能を最短時間で確保し、効率的に稼働させることが必要である。**
 - ：湾外からの緊急物資輸送の第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を復旧し、以降、順次利用可能部分を拡大。
 - ：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立する。
- ・ **効率的稼働のためには、受入岸壁側の体制整備と、湾外～東扇島基幹的広域防災拠点～被災地までの緊急物資輸送情報の一元的把握が不可欠である。**
 - ：東扇島基幹的広域防災拠点に物資を滞留させないためには、復旧タイミングに合わせ、被災地側の物資受入岸壁の荷役、輸送体制を確立することが必要。
 - ：緊急物資輸送のタイムロス削減、リードタイムの最小化するためには、事前に適切な物資輸送の情報を入手し、準備しておくことが不可欠。
 - ：そのためには、東扇島基幹的広域防災拠点側で湾外積出し港、被災地側の岸壁での船舶情報、貨物情報、受入体制情報を的確に把握しておくことが必要。
- ・ **上記を実現するために、湾外・東扇島基幹的広域防災拠点・被災地での整合のとれた、かつ官民一体となったBCP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BCP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。これを元にするすることで、陸域からの支援が困難な臨海部の被災者の生活確保が可能となる。

(2) 行動計画の目標

・海上から物資輸送できる体制を48時間以内に構築する。

1. 発災直後は点検・情報収集を行い、24時間後を目途に東扇島基幹的広域防災拠点、9号岸壁、31号岸壁などの耐震強化岸壁を応急復旧する。
2. 48時間以内に東扇島基幹的広域防災拠点を核とした緊急物資輸送を開始する。
3. 72時間後においては、東扇島基幹的広域防災拠点の耐震強化岸壁、アクセス道路、緑地の全面整備(応急復旧)を行い、24時間体制での荷役を実施する。

図 首都圏における緊急物資輸送(海上)の考え方(都心南部直下地震の場合)



(3) 行動計画の実施方針

●東扇島基幹的広域防災拠点と被災地の受入岸壁の復旧

・東扇島基幹的広域防災拠点を緊急物資輸送の機能を段階的に応急復旧する。

1. 発災後 2 4 時間以内に東扇島基幹的広域防災拠点での物資受入ができるよう 9 号岸壁、アクセス路、荷捌地を復旧する。
2. 発災後 4 8 時間以内に東扇島基幹的広域防災拠点からの積出しが出来るよう、3 1 号岸壁、舟運用岸壁を復旧する。
3. 発災後 7 2 時間以内に東扇島基幹的広域防災拠点の全面整備を完了する。

・被災地の緊急物資用耐震強化岸壁を復旧する。(48 時間以内)

1. 48 時間以内に岸壁、ヤードを早期に応急復旧する。
2. 耐震強化岸壁に近接する啓開道路、啓開道路までの接続道路を優先的に啓開し、背後圏アクセスを確保する。

●緊急物資輸送船舶の耐震強化岸壁への着岸

・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. 耐震強化岸壁でのバース調整は、先船優先を原則として、関係者間で調整を行う。
2. 国、港湾管理者は、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、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。
2. 関係者は協力して、湾口航路、一般海域、港湾区域内航路の早期啓開体制を構築する

・積出港からの輸送船、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東扇島基幹的広域防災拠点へ送る。
2. 東扇島基幹的広域防災拠点では積出港からの情報をもとに、荷役の準備に入る。

●東扇島基幹的広域防災拠点の運用

・東扇島基幹的広域防災拠点の岸壁、ヤード、拠点内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、トラック積込の荷役、検数等の荷物の受渡し手続きを行う。
2. 東扇島基幹的広域防災拠点への出入管理、受入、一時保管、港別仕分、搬出を行う。
3. 31 号岸壁、舟運用岸壁から内航船、海保船艇等を使って積出す。

・被災地耐震強化岸壁へ物資を受渡す。

1. 東扇島基幹的広域防災拠点から順次物資を搬出し、被災地耐震強化岸壁へ引渡す。
2. 被災地耐震強化岸壁では、関係者の立会の下、船卸を行い、物資を引渡し、受渡の伝票を交わす。
3. 一連の物資の流れを滞りなく行い、東扇島基幹的広域防災拠点、被災地耐震強化岸壁への物資の滞留を防止する。

(4) 基本対応パターン

都心南部直下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、首都直下地震対策大綱、関東地方整備局業務継続計画、川崎市防災計画等にある対処行動、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。

■都心南部直下地震時の緊急物資輸送での基本対応パターン

①耐震強化岸壁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	◇港湾広域防災施設の部分復旧	◇緊急物資の受け入れ開始	◇基幹的広域防災拠点からの輸送開始	東扇島の全面復旧	
川崎港連絡協議会		* 事前検討に従い対応。必要に応じ集まる。						
行政 機 関	内閣府	■参集						
	国土交通大臣	■防災拠点等の直轄管理の 手続き						
	関東地方整備局	■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、防災ハ リ情報を収集	■埋没への協力要請 ：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 ■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、港湾広域防災施設の供用を行い、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 ：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。		■耐震強化岸壁（国有施設）の応急復旧。一部供用 ：港湾広域防災施設は、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 ：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。 (上記 3 日以内)		■耐震強化岸壁（国有施 設）の応急復旧 ：耐震強化岸壁の全面供 用を 7 日以内に実施	
	川崎市港湾局	■参集：速やかに体制を設置 ■被害情報の収集 ：耐震強化岸壁、航路・泊 地、防波堤、臨港道路、荷 捌地の被災状況を点検 ：上記岸壁の港内航路の障害 物の有無を点検	■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 ■港湾周辺の被害調査 ：川崎港災害対策支援協議会(埋没) に出勤要請	■海面の障害物の収集、一時係留 ：港務艇、清掃船を出動、処理。大型 の漂流物等は、川崎港災害対策支援協 議会(埋没)に、協力を要請する。		■耐震強化岸壁等の応急復旧、確保 ：関東地方整備局と連携し、川崎港運協会、川崎港災害対策支援協議会(埋没)に出勤要請。 ：被害状況、輸送船舶等の情報を把握、岸壁、航路・泊地、防波堤、臨港道路の応 急復旧、荷捌地、上屋確保		■耐震強化岸壁の応急復旧 ：耐震強化岸壁の全面供 用を 7 日以内に実施
	関東運輸局	■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)	■関係事業者等からの情報収集 ：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 ：収集した事業者の被災状況等を整 理し情報提供	■緊急輸送実施要請 ：内閣府の指示に基づき、物流事業者 へ緊急輸送の実施を要請 ■関係機関への情報提供 ：関係機関への情報提供を継続する		■緊急物資の受け入れ開始 ：9 号岸壁で受け入れ、基幹的広域防災 拠点で荷捌き開始	■基幹的広域防災拠点から緊急物資を被 災地へ輸送 ：31 号岸壁、舟運用岸壁等から輸送	■物資輸送活動を継続
関係 団 体	川崎港運協会、港 湾貨物運送事業労 働災害防止協会川 崎支部	■参集 ：参集状況に応じて体制を 確保	■要員/荷役機器/はしけ等の調達可能性の確認 ：各種要員機器の調達可能性の確認 ：上記確認情報を川崎市港湾局等に連絡		■要員/荷役機械/はしけの調達、業務開始 ：関東運輸局の要請に応じ、輸送機器、 要員を調達、活動体制を整える ：耐震強化岸壁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）	■基幹的広域防災拠点での緊急物資輸送の受け入れ荷捌き業務の継続 ■基幹的広域防災拠点から湾内各港の耐震強化岸壁への緊急物資輸送の 継続		
	神奈川倉庫協会	■参集 ：参集状況に応じて体制を確保			■受入準備、保管開始 ：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 ：耐震強化岸壁の近傍で、緊急物資の一 時保管を開始			
	(一社) 神奈川県ト ラック協会	■参集 ：参集状況に応じて体制を確保		■トラック、要員の調達 ：関東運輸局の要請に応じ、輸送機器、要員を調達、活動体制を整える			■トラック輸送開始 ：耐震強化岸壁から被災地へのトラッ ク輸送を開始	
	川崎港災害対策支 援協議会(埋没)	■参集 ：参集状況に応じて体制を確保 ■岸壁等の状況把握 ：川崎市との協定に基づき、岸壁等の被害調査を実施			■耐震強化岸壁の応急復旧、確保 ：川崎市との協定に基づき、岸壁等の復旧作業を実施			
	(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(震度 6 弱以上で自動出動)			■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 ■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 □特に重要な緊急輸送道路の応急復旧 (上記 1 日以内)			◇緊急輸送路の啓開完了 □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
内閣府	○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
川崎市港湾局	○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
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加する。 ・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
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
	○日本理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、緊急確保航路について、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 ・港湾広域防災施設は、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について川崎市と調整の上、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

・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
川崎市港湾局	○被害情報の収集・報告 ・耐震強化岸壁、航路・泊地、防波堤、臨港道路、荷捌地の被災状況を直接点検する。 ・上記岸壁の港内航路の障害物の有無を点検する。	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
	○川崎港災害対策支援協議会(埋浚)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。	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。大型の漂流物等は、川崎港災害対策支援協議会(埋浚)に、協力を要請する。	24時間以内
	○耐震強化岸壁等の応急復旧 ・関東地方整備局と連携し上、川崎港運協会、川崎港災害対策支援協議会(埋浚)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・泊地、防波堤、臨港道路の応急復旧、荷捌地、上屋を確保する。	72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
川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	○要員/資機材等の調達、出動 ・川崎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

<p>・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。</p>
--

○「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
関東運輸局	○緊急輸送実施要請 ・内閣府の指示に基づき、物流事業者へ緊急輸送の実施を要請。	24 時間以内
各民間関係者	○関係者毎の活動体制の準備 ・関東運輸局の要請に応じて、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関東運輸局に連絡する。	神奈川県トラック協会、 海上輸送関係者 =24 時間以内 川崎港運協会、神奈川県 倉庫協会 =48 時間以内

・課題

- ・耐震強化岸壁への要員、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
関東運輸局	○緊急物資の受け入れ開始 ・9号岸壁で受け入れ、基幹的広域防災拠点で荷捌き開始	48 時間以内
	○基幹的広域防災拠点から緊急物資を被災地へ輸送 ・31号岸壁、舟運用岸壁等から輸送	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 ・耐震強化岸壁での荷役及びはしけ等による海上輸送を開始する。 ・耐震強化岸壁から区の輸送基地（及び避難所）へのトラック輸送を開始する。 ・耐震強化岸壁の近傍で、緊急物資の一時保管を開始する。	48 時間以内

・課題

- ・耐震強化岸壁での指揮命令系統、情報疎通手段、必要な伝票等を具体化する必要がある。
- ・耐震強化岸壁は、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、耐震強化岸壁に小型船が接岸できるかについて検証する必要がある。

(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
国	内閣府	緊急物資輸送に係る総合調整	災害対策基本法
	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		災害時相互協力に関する申合せ
	関東地方整備局港湾空港部	施設点検、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、臨港道路・航路の啓開、自治体の支援	関東地方整備局業務継続計画
川崎市	港湾局	海上輸送路の確保、耐震強化岸壁の復旧	川崎市防災計画
民間	川崎港運協会	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	災害時における救援活動に関する協定(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	災害における緊急措置の支援に関する協定
	神奈川県冷蔵倉庫協会	同上	調整中
	(一社)神奈川県トラック協会川崎支部	自動車輸送の協力	災害時における応援に関する協定(注1)
	日本通運横浜支店		災害時における物資の輸送に関する協定
	赤帽首都圏軽自動車運送協同組合		災害時における軽自動車輸送の協力に関する協定
	川崎建設業協会		災害時における応援に関する協定
	神奈川建設重機協同組合		災害時における応急対策を行うための応援に関する協定書
	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	啓開業務、応急復旧及び被害調査等の応急措置	災害時の緊急対策業務に関する協定(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	災害時の緊急対策業務に関する協定(注2)

注1：川崎市との協定 注2：関東地方整備局との協定

IV-2 川崎市直下地震時

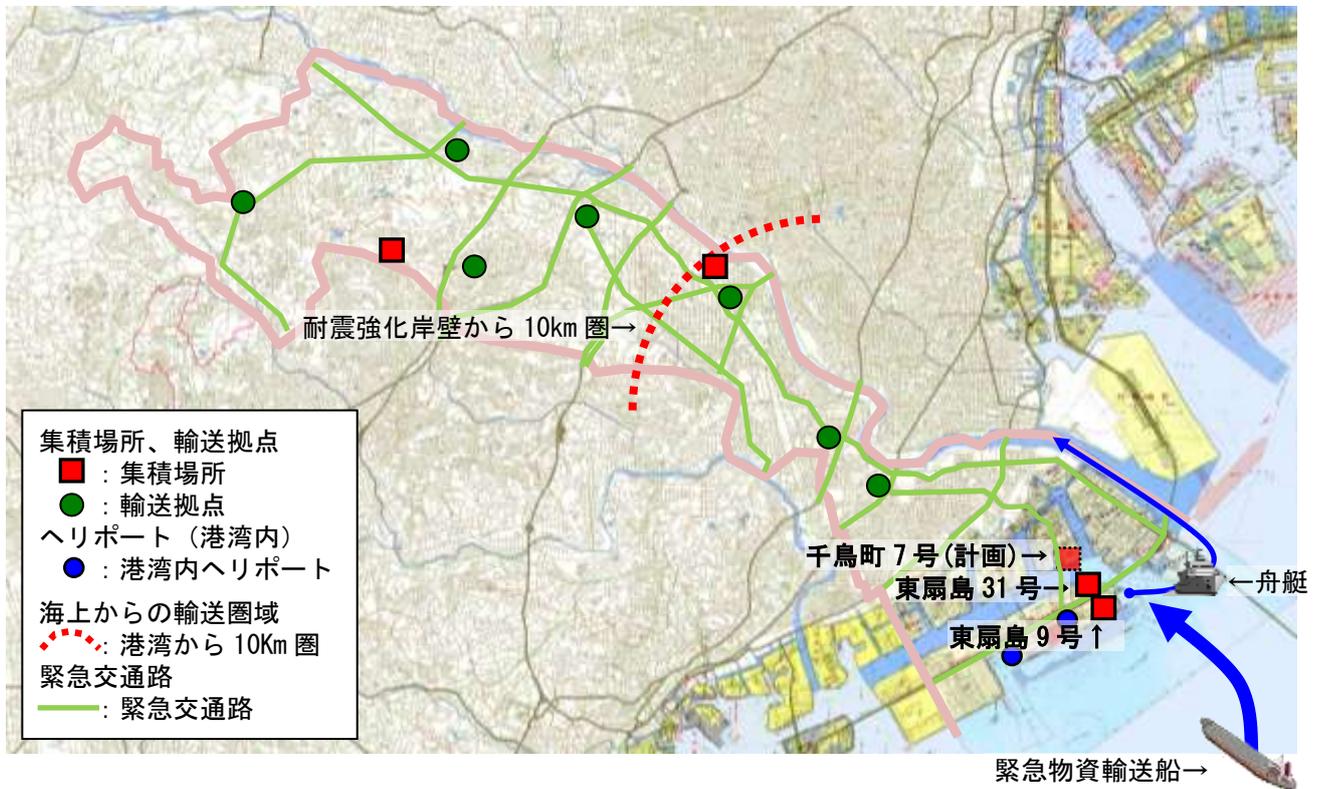
(1) 「緊急物資輸送活動」の目的

- ・ **川崎市直下地震の発生時には、市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。
 - ：首都直下地震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（東緑地）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（東扇島9号、同31号）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（東扇島9号、同31号）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。
- ・ **岸壁の復旧に合わせ、東扇島内のヘリポート（中公園、西公園）、緊急輸送路をできるだけ早く復旧し、物資を輸送拠点へ運ぶ体制を構築することが必要である。**
 - ：ヘリポート（中公園、西公園）について、できるだけ早急な復旧を行う。
- ・ **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48～72時間以内に構築する。

図 川崎市における緊急物資の受入、輸送の考え方と緊急輸送路路線図（川崎市直下地震の場合）



(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日以内に実施する。

●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

川崎市直下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、川崎市防災計画、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。

■川崎市直下地震時の緊急物資輸送での基本対応パターン

①耐震強化岸壁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	◇耐震強化岸壁の応急復旧、運用開始	◇地域防災拠点へ物資到着	
川崎港連絡協議会		*事前検討に従い対応。必要に応じ集まる。					
行政機関	川崎市港湾局	■参集 : 速やかに体制を設置 ■被害情報の収集 : 耐震強化岸壁となる3地区の岸壁、航路・泊地、防波堤、臨港道路、荷捌地の被災状況を点検 : 上記岸壁の港内航路の障害物の有無を点検	■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 ■港湾周辺の被害調査 : 川崎港災害対策支援協議会(埋浚)に出動要請	■海上交通機関へ輸送の要請 : 耐震強化岸壁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 : 港務艇、清掃船を出動、処理。大型の漂流物等は、埋立浚渫協会に、協力を要請する。	■港運協会、倉庫協会へ協力要請 : 荷役及び輸送に必要な人員・機材の提供を川崎港運協会に要請 : 緊急物資の保管のため、神奈川倉庫協会に協力を要請 ■耐震強化岸壁の応急復旧、確保 : 関東地方整備局と連携し、川崎港運協会、川崎港災害対策支援協議会(埋浚)に出動要請。 : 被害状況、輸送船舶等の情報を把握、岸壁、航路・泊地、防波堤、臨港道路の応急復旧、荷捌地、上屋確保 ■輸送拠点から食料等を避難所に輸送	■物資輸送活動を継続 ■耐震強化岸壁の応急復旧 : 耐震強化岸壁の全面供用を7日以内に実施	
	関東地方整備局	■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、防災ヘリ情報を収集	■埋浚への協力要請 : 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、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 : 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 : 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 : 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	■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 : 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。 (上記3日以内)	■耐震強化岸壁(国有施設)の応急復旧 : 耐震強化岸壁の全面供用を7日以内に実施		
	関東運輸局	■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)	■関係事業者等からの情報収集 : 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 : 収集した事業者の被災状況等を整理し情報提供	■緊急輸送支援 : 川崎市の要請に応じ、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 : 関係機関への情報提供を継続する			
関係団体	川崎港運協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会川崎支部	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保	■要員/荷役機器/はしけ等の調達可能性の確認 : 各種要員機器の調達可能性の確認 : 上記確認情報を川崎市港湾局等に連絡	■要員/荷役機械/はしけの調達、業務開始 : 川崎市の要請に応じ、輸送機器、要員を調達、活動体制を整える : 耐震強化岸壁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)	■基幹的広域防災拠点での緊急物資輸送の受け入れ荷捌業務の継続 ■基幹的広域防災拠点から湾内各港の耐震強化岸壁への緊急物資の積出し活動の継続		
	神奈川倉庫協会	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保		■受入準備、保管開始 : 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 : 耐震強化岸壁の近傍で、緊急物資の一時保管を開始			
	(一社)神奈川県トラック協会	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保	■トラック、要員の調達 : 川崎市の要請に応じ、輸送機器、要員を調達、活動体制を整える	■トラック輸送開始 : 耐震強化岸壁から区の輸送基地及び避難所へのトラック輸送を開始			
	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	■参集 : 参集状況に応じて体制を確保 ■岸壁等の状況把握 : 川崎市との協定に基づき、岸壁等の被害調査を実施		■海上輸送基地の応急復旧、確保 : 川崎市との協定に基づき、岸壁等の復旧作業を実施			
	(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(震度6弱以上で自動出動)		■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 ■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 □特に重要な緊急輸送道路の応急復旧 (上記1日以内)		◇緊急輸送路の啓開完了 □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
川崎市港湾局	○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加する。 ・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
川崎市港湾局	○被害情報の収集・報告 ・耐震強化岸壁となる3地区の岸壁、航路・泊地、防波堤、臨港道路、荷捌地の被災状況を直接点検する。 ・上記岸壁の港内航路の障害物の有無を点検する。	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
	○川崎港災害対策支援協議会(埋没)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。	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。大型の漂流物等は、川崎港災害対策支援協議会(埋没)に、協力を要請する。	24時間以内
	○耐震強化岸壁等の応急復旧 ・関東地方整備局と連携し上、川崎港運協会、川崎港災害対策支援協議会(埋没)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・泊地、防波堤、臨港道路の応急復旧、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
	○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、緊急確保航路について、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について川崎市と連携し、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。 ○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、関係機関へ提供	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
川崎港災害対策支援協議会（埋浚）	○要員/資機材等の調達、出動 ・川崎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

<p>・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。</p>
--

○「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
川崎市港湾局	○神奈川県トラック協会等へ協力要請 ・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
	○川崎港運協会、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川崎港運協会に要請する。 ・緊急物資の一時保管のため、神奈川倉庫協会、神奈川県冷蔵倉庫協会に協力を要請する。	48 時間以内
関東運輸局	○緊急輸送支援 ・川崎市の要請に応じて、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 ・川崎市の要請に応じて、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川崎市に連絡する。	神奈川県トラック協会、 海上輸送関係者 ＝24 時間以内 川崎港運協会、神奈川 倉庫協会、神奈川県冷 蔵倉庫協会 ＝48 時間以内

・課題

- ・耐震強化岸壁への要員、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
川崎市港湾局	○耐震強化岸壁の開設 ・耐震強化岸壁を確保する。	48 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 ・耐震強化岸壁での荷役及びはしけ等による海上輸送を開始する。 ・耐震強化岸壁から区の輸送基地（及び避難所）へのトラック輸送を開始する。 ・耐震強化岸壁の近傍で、緊急物資の一時保管を開始する。	48 時間以内

・課題

- ・耐震強化岸壁での指揮命令系統、情報疎通手段、必要な伝票等を具体化する必要がある。
- ・耐震強化岸壁は、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、耐震強化岸壁に小型船が接岸できるか検証する必要がある。

(5) 主な関係者と役割

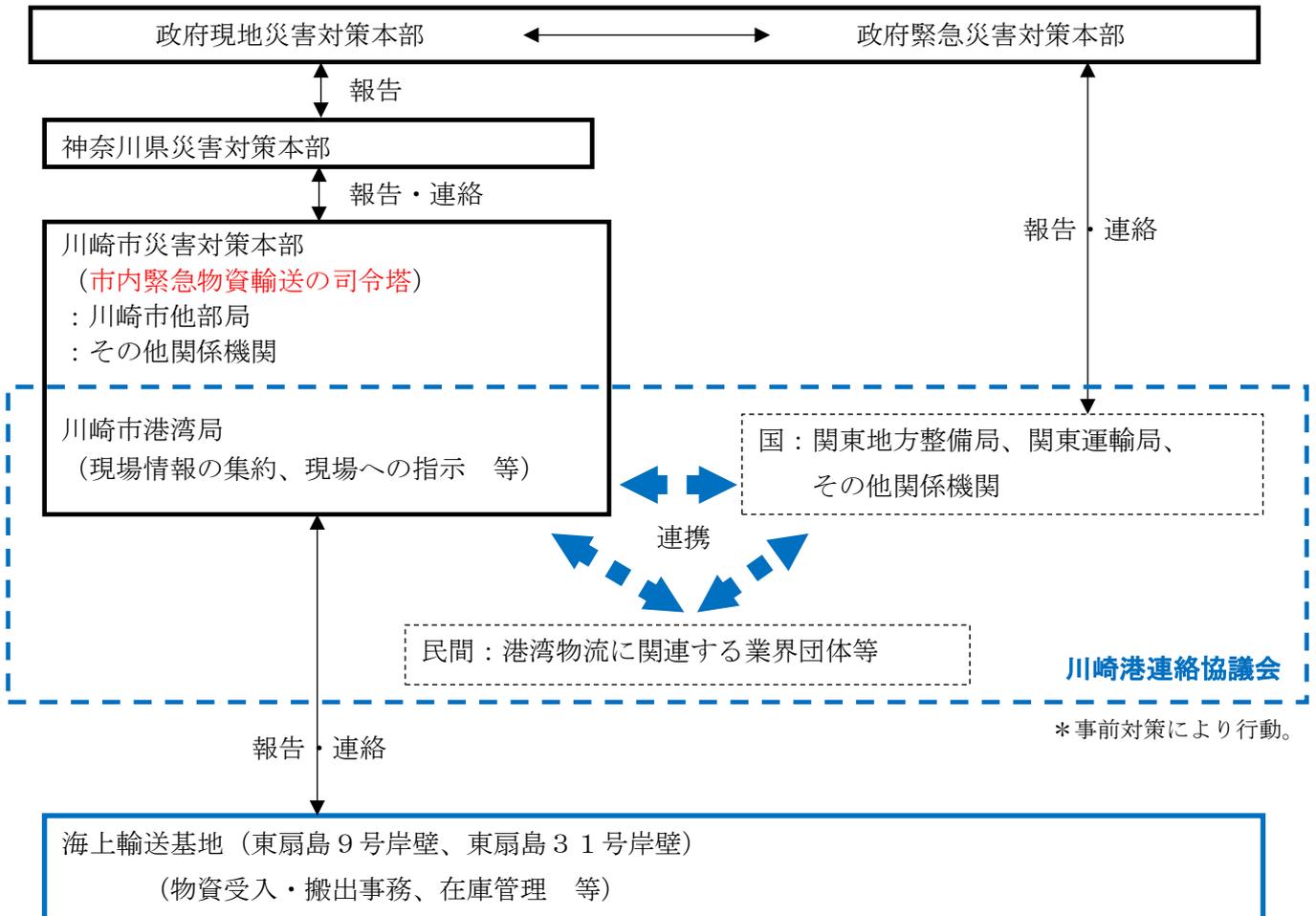
公共機関及び協定団体等と主な役割は以下の通り。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	根拠
川崎市	災害対策本部 (総務局)	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	川崎市防災計画
	港湾局	海上輸送路の確保、緊急物資の受入れ及び輸送	川崎市防災計画
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		災害時相互協力に関する申合せ
	関東地方整備局港湾空港部	施設点検、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、臨港道路・航路の啓開、自治体の支援	関東地方整備局業務継続計画
民間	川崎港運協会 港湾貨物運送事業 労働災害防止協会 川崎支部	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	災害時における救援活動に関する協定(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	災害における緊急措置の支援に関する協定
	神奈川県冷蔵倉庫協会	同上	調整中
	(一社)神奈川県トラック協会川崎支部	自動車輸送の協力	災害時における応援に関する協定(注1)
	日本通運横浜支店		災害時における物資の輸送に関する協定
	赤帽首都圏軽自動車運送協同組合		災害時における軽自動車輸送の協力に関する協定
	川崎建設業協会		災害時における応援に関する協定
	神奈川建設重機協同組合		災害時における応急対策を行うための応援に関する協定書
	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	啓開業務、応急復旧及び被害調査等の応急措置	災害時の緊急対策業務に関する協定(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	災害時の緊急対策業務に関する協定(注2)

注1：川崎市との協定 注2：関東地方整備局との協定

図 体制図



V. 緊急物資輸送活動に係る参考シナリオ

V-1 川崎市直下地震時

(1) 前提条件

○シナリオ作成の目的

川崎市直下地震が発生した場合、被災地である川崎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。

○川崎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	: 川崎市直下地震 (M7.3) : 冬、平日、午後 6 時に発災
気象・海象	: 天候 晴れ、風速 5.8m/s
電力	: 停電が一部発生
通信条件	: 固定電話は一部不通、携帯電話は使用できなくなる可能性有
その他	: 断続的に余震発生

○その他組織体制等

川崎市直下地震については、川崎市地域防災計画及び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	川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 関東地方整備局 川崎港運協会 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 川崎港災害対策支援協議会(埋浚) その他関係事業者	川崎市災害対策本部(港湾局) 関東地方整備局 川崎港埠頭 日本理立浚渫協会 川崎港災害対策支援協議会 川崎港運協会	川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 川崎港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会	川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 川崎港運協会 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。

図 関係機関所在地分布図

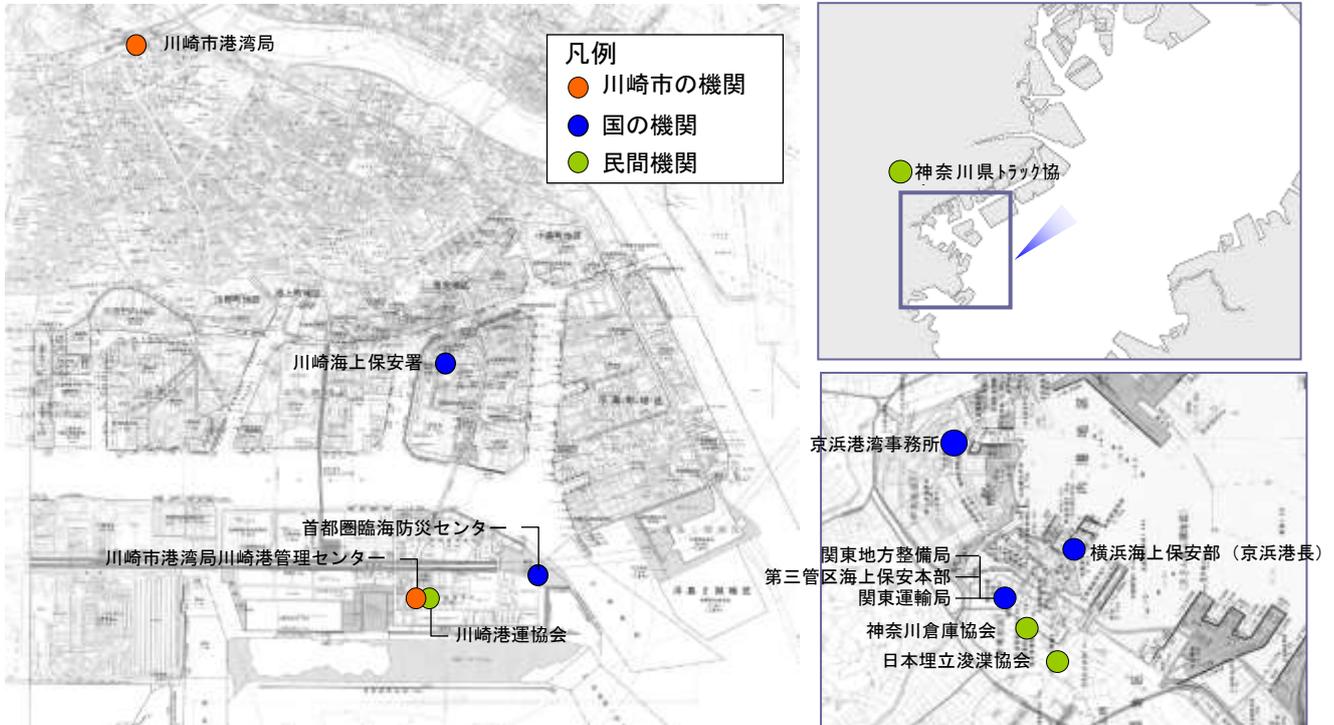


表 関係機関所在地

区分	主体	住所	備考
川崎市	川崎市港湾局	〒210-8577 川崎市川崎区駅前本町 12-1	
	川崎市港湾局川崎港管理センター	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン	
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 13 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	
	首都圏臨海防災センター	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 5 8-1 5 東扇島東公園	
	第三管区海上保安本部	〒231-8818 横浜市中区北仲通 5-57	
	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)	
	川崎海上保安署	〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町 1 2-3 川崎港湾合同庁舎	
	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	
民間	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)		
	川崎港運協会	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン	
	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	〒231-8983 横浜市港北港新横浜 2-11-1	
	日本埋立浚渫協会関東支部	〒231-0023 横浜市中区山下町 23 番地 (日土地山下町ビル 4 F)	

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



図 緊急輸送道路、航路、ヘリポート等の点検



表 関係機関の具体的な行動

<ul style="list-style-type: none"> ■ 港湾施設、航路、道路等の点検 ○ 港湾施設の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ○ 道路等の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(道路局)、関東地方整備局 ○ 航路点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾区域－川崎市災害対策本部(港湾局) ・ 開発保全航路、緊急確保航路－関東地方整備局 ○ ヘリポート点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(消防局) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 被災情報集約・発信 (発表) <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ■ 関係機関の被災状況点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 行政機関及び各港湾関係者 ■ 被災情報共有 <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 → 川崎市災害対策本部
--	---

■ 応急復旧活動

・ 発災後 72 時間以内に航路、耐震強化岸壁、道路等を応急復旧する。

図 緊急物資輸送用耐震強化岸壁及び周辺の復旧



図 緊急輸送道路、航路、ヘリポート等の復旧



表 関係機関の具体的な行動

■ 協定に基づき港湾施設、道路等の復旧・啓開活動	
○ 港湾施設の復旧・道路等の啓開	
・ 川崎市災害対策本部（港湾局）	→→→ 川崎港災害対策支援協議会(埋浚)
・ 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	
・ 川崎市災害対策本部（港湾局）	→→→ 川崎港災害対策支援協議会(埋浚)
	→→→ 関東地方整備局 →→→ 日本埋立浚渫協会
■ 耐震強化岸壁（海上輸送基地）への参集	
・ 川崎市災害対策本部（港湾局）	→→→ 各関係機関

③緊急物資輸送実施の体制整備

・ 48 時間以内に緊急物資輸送の実施体制を整備する。

図 緊急物資輸送実施の体制整備



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> <p>○ 荷役機械の調達、配備、要員の調達、配備、はしけの調達、配備</p> <p>・ 川崎市災害対策本部（港湾局） → ^{要請} → 川崎港運協会</p> <p>○ 緊急物資の一時保管場所の確保</p> <p>・ 川崎市災害対策本部（港湾局） → ^{要請} → 神奈川倉庫協会、神奈川県冷蔵倉庫協会</p> <p>○ 緊急物資輸送のためのトラックの配備</p> <p>・ 川崎市災害対策本部（港湾局） → ^{要請} → 神奈川県トラック協会、日本通運、赤帽首都圏軽自動車運送協同組合</p>	
<p>■ 協定に基づき燃料の供給確保</p> <p>○ トラックや荷役機械等の燃料確保</p> <p>・ 川崎市災害対策本部（港湾局） → ^{要請} → 神奈川県石油業協同組合</p>	

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

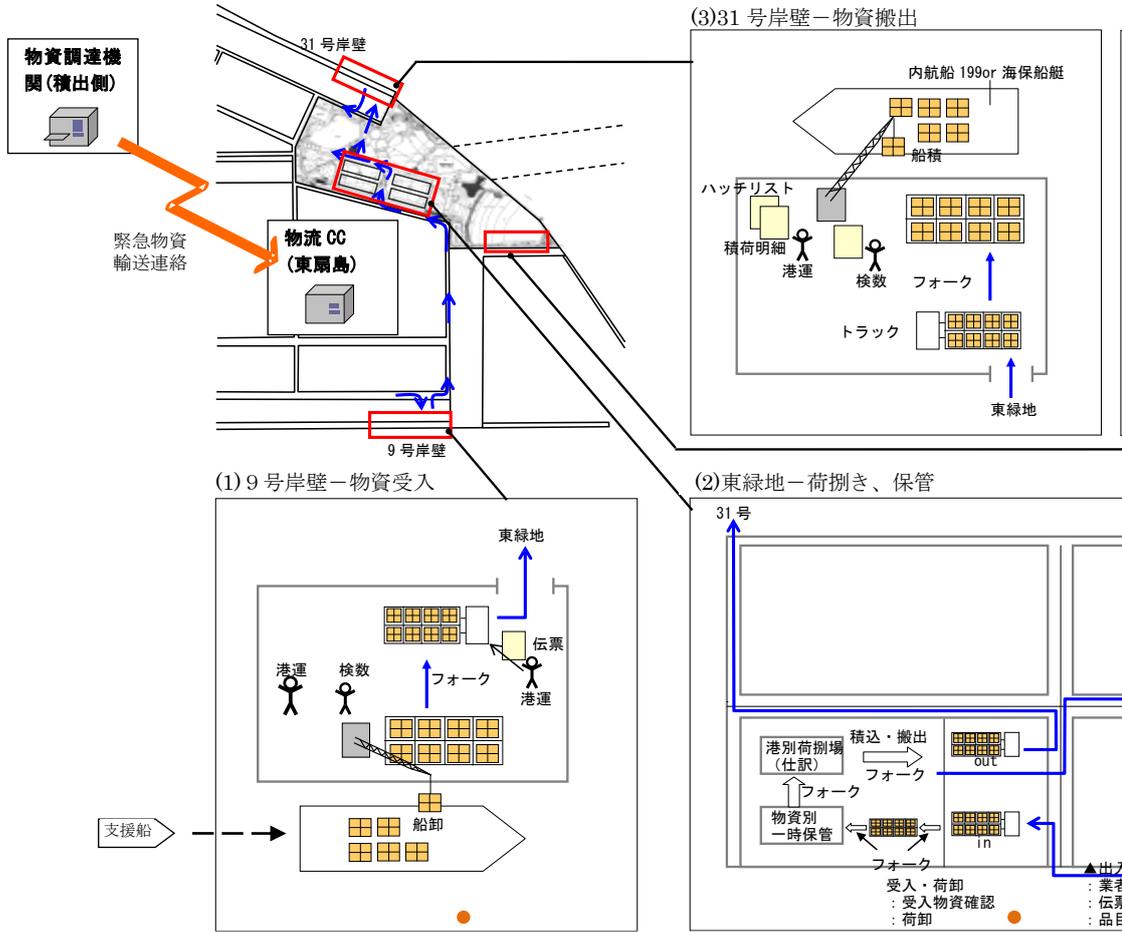
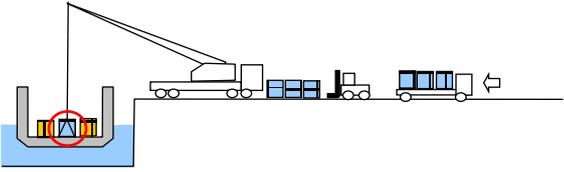


表 関係機関の具体的な行動

- ①緊急物資輸送活動
 - ・港外(積出)港→**連絡**→川崎市災害対策本部(港湾局)
- ②本船到着
 - ・支援船舶→**連絡**→川崎市災害対策本部(港湾局)
- ③網取り
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**指示**→川崎港運協会
- ④緊急物資書類収受(積荷明細)
 - ・船長→**確認**→川崎港運協会

- ⑤荷卸、積荷確認
 - ・川崎港運協会→**確認**→川崎市災害対策本部
- ⑥港内、倉庫に一時保管
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**指示**→川崎港運協会
 - 指示**→神奈川県トラック協会
 - 指示**→神奈川倉庫協会

- ⑦方面別・種類別仕分け
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**指示**→神奈川倉庫協会
 - 指示**→川崎港運協会
- ⑧物資積込
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**指示**→川崎港運協会
- ⑨伝票受け渡し
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**指示**→船長、運転手等
- ⑩拠点施設に向け搬出
 - ・川崎市災害対策本部(港湾局)→**連絡**→各拠点施設



※はしけの積みみイメージ

⑤東扇島に接続する道路が被災した場合

- ・首都高速湾岸線及び川崎港海底トンネルが被災して通行できない場合、はしけ等を用いて多摩川リバーステーション、千鳥町7号岸壁、水江町物揚場まで緊急物資を搬出する。
- ・川崎港海底トンネルが被災し首都高湾岸線のみが通行できる場合、陸送で浮島等から緊急物資を搬出する。
- ・人員輸送については関係主体が個別で検討が必要。



V-2 都心南部直下地震時

(1) 前提条件

○シナリオ作成の目的

都心南部直下地震が発生した場合、被災地である川崎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。

○都心南部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	: 都心南部直下地震 (M7.3) : 冬、平日、午後6時に発生
気象・海象	: 天候 晴れ、北 風速 8m/s
電力	: 全体の5割で停電が発生
通信条件	: 固定電話の5割が不通。携帯電話は被災1日後に5割使用できなくなる可能性有
その他	: 断続的に余震発生

○その他組織体制等

都心南部直下地震については、川崎市地域防災計画及び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	川崎市災害対策本部(港湾局) 内閣府 関東運輸局 関東地方整備局 川崎港運協会 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 川崎港災害対策支援協議会(埋浚) その他関係事業者	川崎市災害対策本部(港湾局) 関東地方整備局 日本埋立浚渫協会 川崎港災害対策支援協議会 川崎港運協会	川崎市災害対策本部(港湾局) 内閣府 関東運輸局 川崎港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会	川崎市災害対策本部(港湾局) 内閣府 関東運輸局 川崎港運協会 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。

図 関係機関所在地分布図

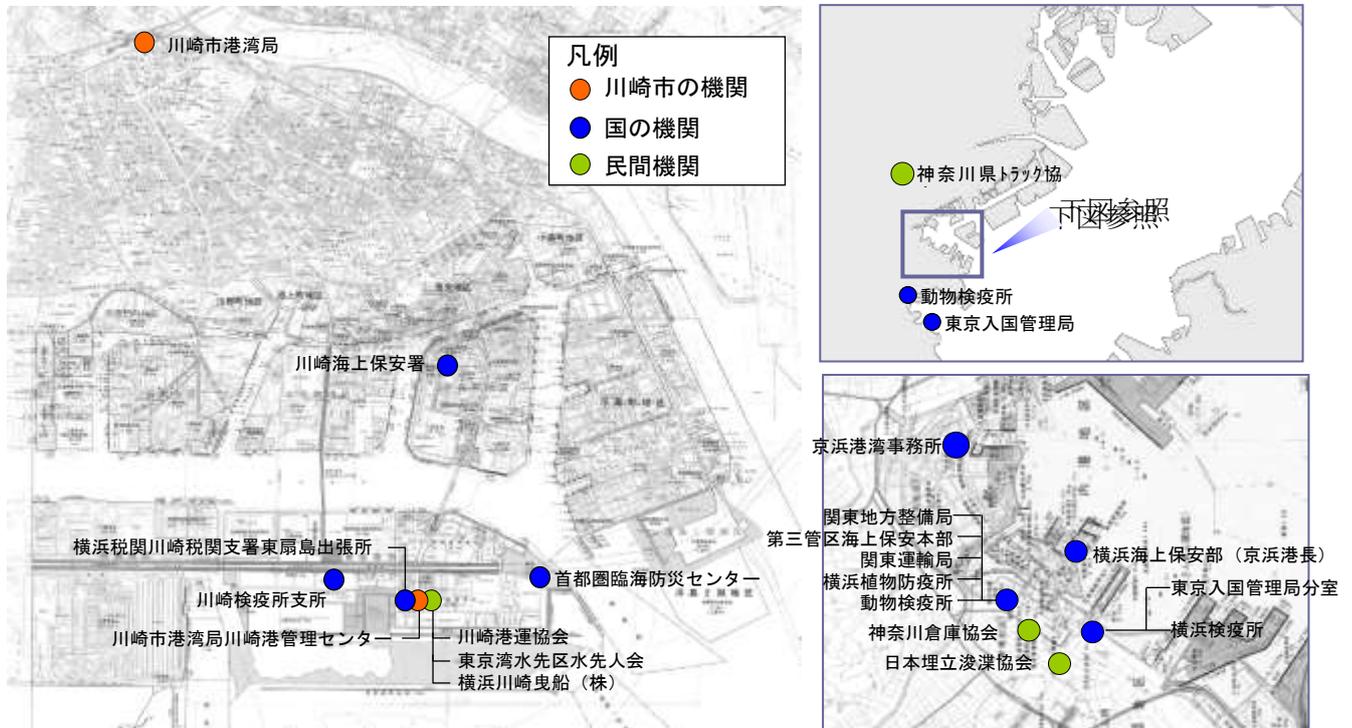


表 関係機関所在地

区分	主体	住所
川崎市	川崎市港湾局	〒210-8577 川崎市川崎区駅前本町 12-1
	川崎市港湾局川崎港管理センター	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
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 13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
	第三管区海上保安本部	〒231-8818 横浜市中区北仲通 5-57
	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)
	川崎海上保安署	〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町12-3 川崎港湾合同庁舎
	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川崎出張所	〒215-0021 川崎市麻生区上麻生 1-3-14 川崎西合同庁舎
	川崎検疫所支所	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 6-10 かわさきファズ物流センター管理棟 2階
	横浜植物防疫所	〒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	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	
	東京湾水先区水先人会	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	横浜川崎曳船 (株)	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	川崎港運協会	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	日本埋立浚渫協会関東支部	〒231-0023 横浜市中区山下町 23番地 (日土地山下町ビル4F)

※前ページの地図と上記の表は、当局が必要と思われる機関を記した物であり、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基幹的広域防災拠点、耐震強化岸壁の復旧シナリオ

■点検活動

・発災後 24 時間以内に航路、耐震強化岸壁、道路等を点検する。

図 緊急物資輸送用耐震強化岸壁及び周辺の点検



図 緊急輸送道路、航路、ヘリポート等の点検



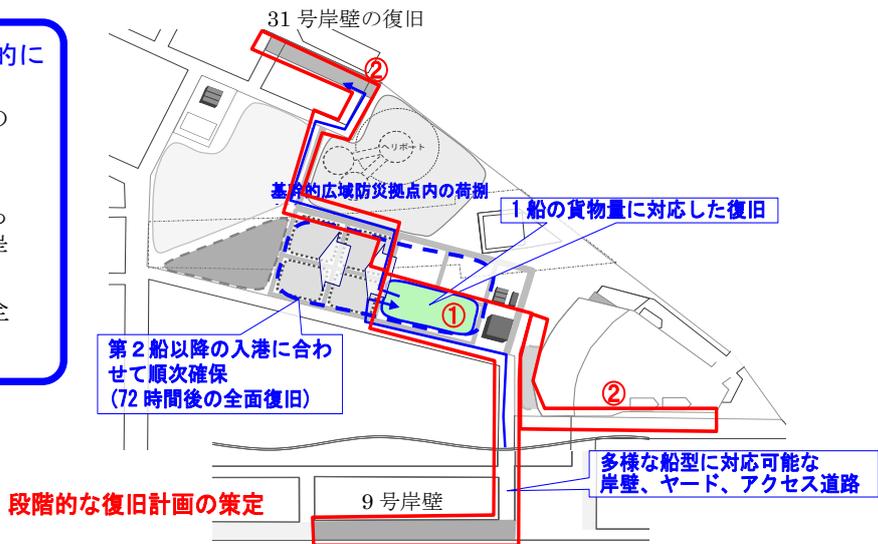
表 関係機関の具体的な行動

<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"> ・ 川崎市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ○ 道路等の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(道路局)、関東地方整備局 ○ 航路点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾区域－川崎市災害対策本部(港湾局) ・ 開発保全航路、緊急確保航路－関東地方整備局 ○ ヘリポート点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(消防局) 	<p>■ 緊急物資輸送の要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関東運輸局→要請→物流事業者 <p>■ 被災情報集約・発信（発表）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(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→川崎市災害対策本部
--	--

■東扇島基幹的広域防災拠点の復旧活動

図 東扇島基幹的広域防災拠点の応急復旧のイメージ

- 東扇島を緊急物資輸送の機能を段階的に応急復旧する
 1. 発災後24時間以内に東扇島での物資受入ができるよう9号岸壁、アクセス路、荷捌地を復旧する。
 2. 発災後48時間以内に東扇島からの積出しができるよう、舟運用岸壁、31号岸壁を復旧する。
 3. 発災後72時間以内に東扇島の全面整備を完了する。



○耐震強化岸壁等の復旧

- 緊急物資の用に供する受入耐震強化岸壁等を早急に復旧する(48時間以内)
 1. 緊急物資輸送用耐震強化岸壁、背後ヤードを優先的に復旧する。
 2. 耐震強化岸壁に近接する啓開道路、啓開道路までの接続道路を優先的に啓開し、背後圏アクセスを確保する。

図 受入港耐震強化岸壁、背後道路の復旧の考え方

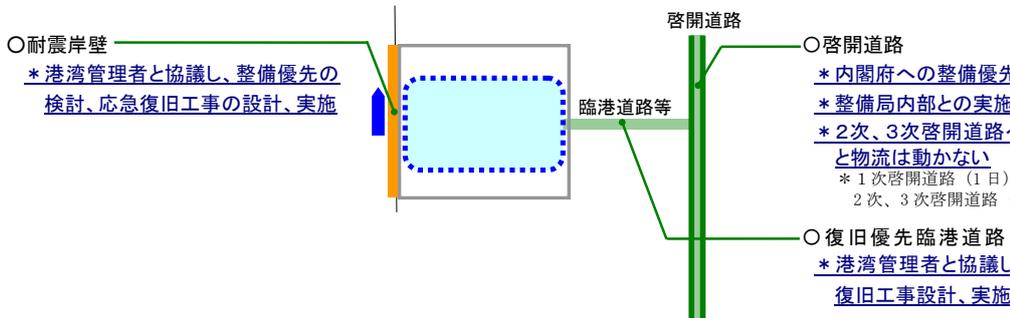


表 関係機関の具体的な行動

<p>■協定に基づき港湾施設,道路等の復旧・啓開活動</p> <p>○港湾施設の復旧・道路等の啓開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川崎市災害対策本部 (港湾局) →要請→川崎港災害対策支援協議会(埋浚) ・関東地方整備局 →要請→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> <ul style="list-style-type: none"> ・川崎市災害対策本部 (港湾局) →要請→各関係機関
--

③緊急物資輸送船の着岸シナリオ

○復旧した基幹的広域防災拠点の耐震強化岸壁の着岸支援

●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. 東扇島の耐震強化岸壁でのバース調整は、先船優先を原則として、関係者間で調整を行う。
2. 国、港湾管理者は、緊急物資輸送船の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、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。

図 航行管制、航行支援の考え方

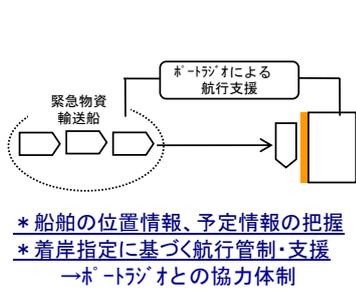
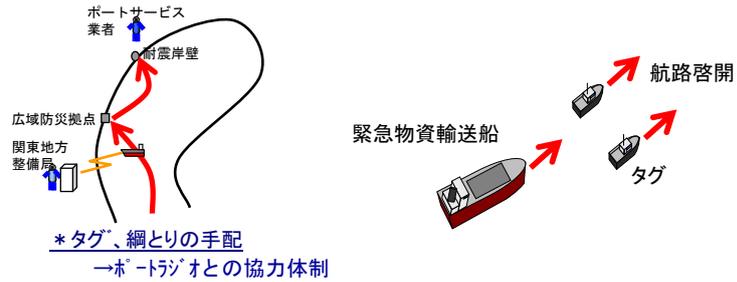


図 航行支援、航路啓開の例



○航路啓開

●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。
2. 国、港湾管理者は、関係者と協力して、湾口航路、緊急確保航路、港湾区域航路等の早期啓開体制を構築する。

図 航路啓開の考え方

表 関係機関の具体的な行動



■港湾施設の復旧、航路啓開活動

○耐震強化岸壁に至る航路の啓開活動

- ・[港湾区域内] 川崎市災害対策本部（港湾局）

→要請→川崎港災害対策支援協議会(埋浚)

《必要に応じ》関東地方整備局→要請→日本埋立浚渫協会

- ・[開発保全航路] 関東地方整備局→要請→日本埋立浚渫協会

○障害物等の情報の収集、航行警報の発表、その他障害物に対する措置

- ・第三管区海上保安本部→連携→港湾関係者

■耐震強化岸壁（海上輸送基地）への参集

- ・関係機関への指示、要請等については今後内閣府と調整

④緊急物資輸送の運用シナリオ

○積出港から基幹的広域防災拠点までの輸送

●積出港からの輸送船、貨物に関する情報取得

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、ストレージランを東扇島へ送る。
2. 東扇島では積出港からの情報をもとに、荷役の準備に入る。

図 緊急物資の積出、海上輸送のイメージ

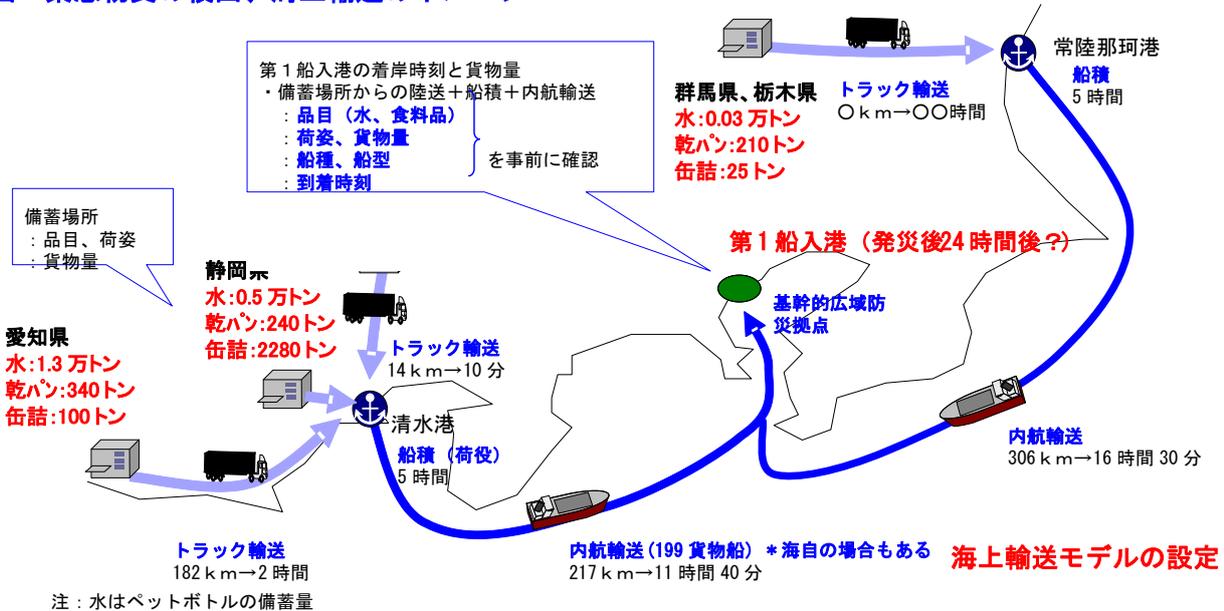


図 東扇島基幹的広域防災拠点への着岸に必要な情報の流れの考え方

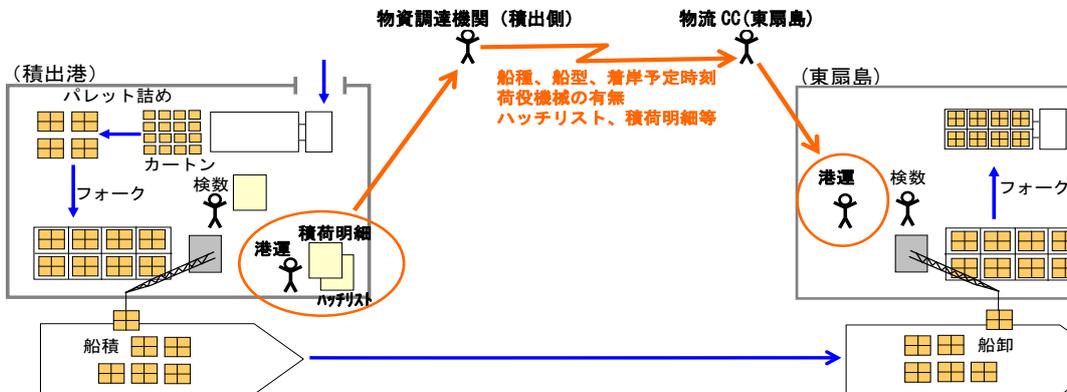


表 関係機関の具体的な行動

<p>■積出港から東扇島防災拠点への緊急物資輸送活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ○緊急物資輸送に関する情報入手(入湾船舶、品目、数量等) ○本船到着、網取り ○緊急物資書類收受(積荷明細) 	<p>広域的な緊急物資輸送時の具体的な行動は今後内閣府と調整</p>
<p>■積出港から東扇島防災拠点への緊急物資輸送活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ○緊急物資輸送に関する情報入手(入湾船舶、品目、数量等) ○本船到着、網取り ○緊急物資書類收受(積荷明細) 	
<p>川崎市への緊急物資輸送活動時(川崎市直下地震時と同様の対応)</p>	

○東扇島基幹的広域防災拠点での荷役

●東扇島の岸壁、ヤード、拠点内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、トラック積込の荷役、検数等の荷物の受渡し手続きを行う。
2. 東扇島への出入管理、受入、一時保管、港別仕分、搬出を行う。
3. 31号岸壁、舟運用岸壁から内航船、海保船艇等を使って積出す。

図 東扇島基幹的広域防災拠点での荷役オペレーションの考え方

(9号岸壁→東扇島基幹的広域防災拠点→舟運用岸壁、31号岸壁のケース)

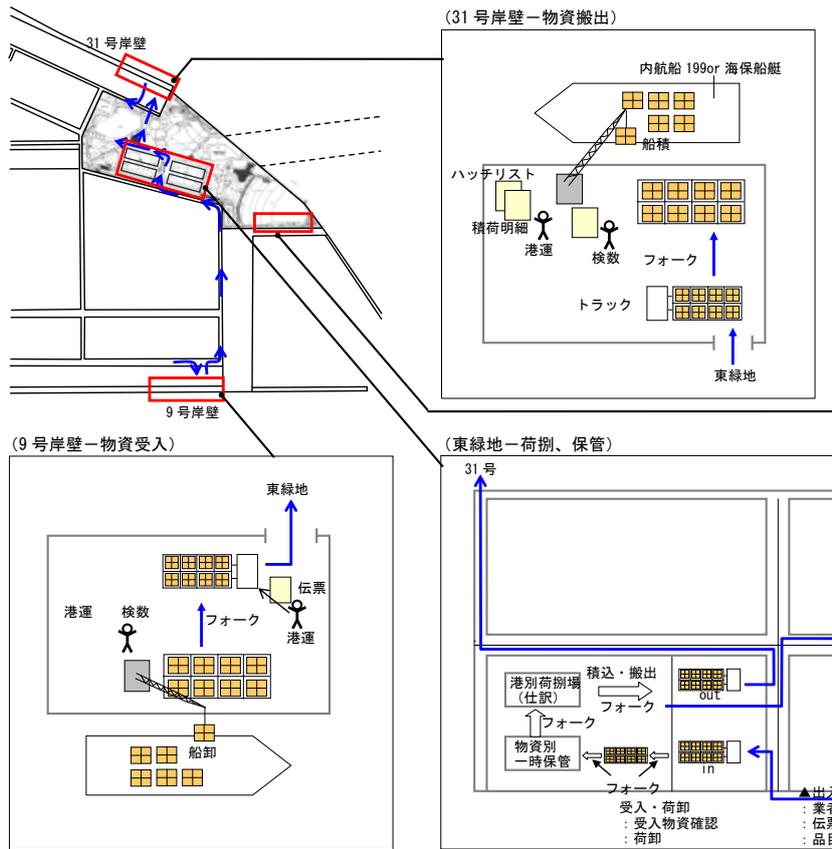


表 関係機関の具体的な行動

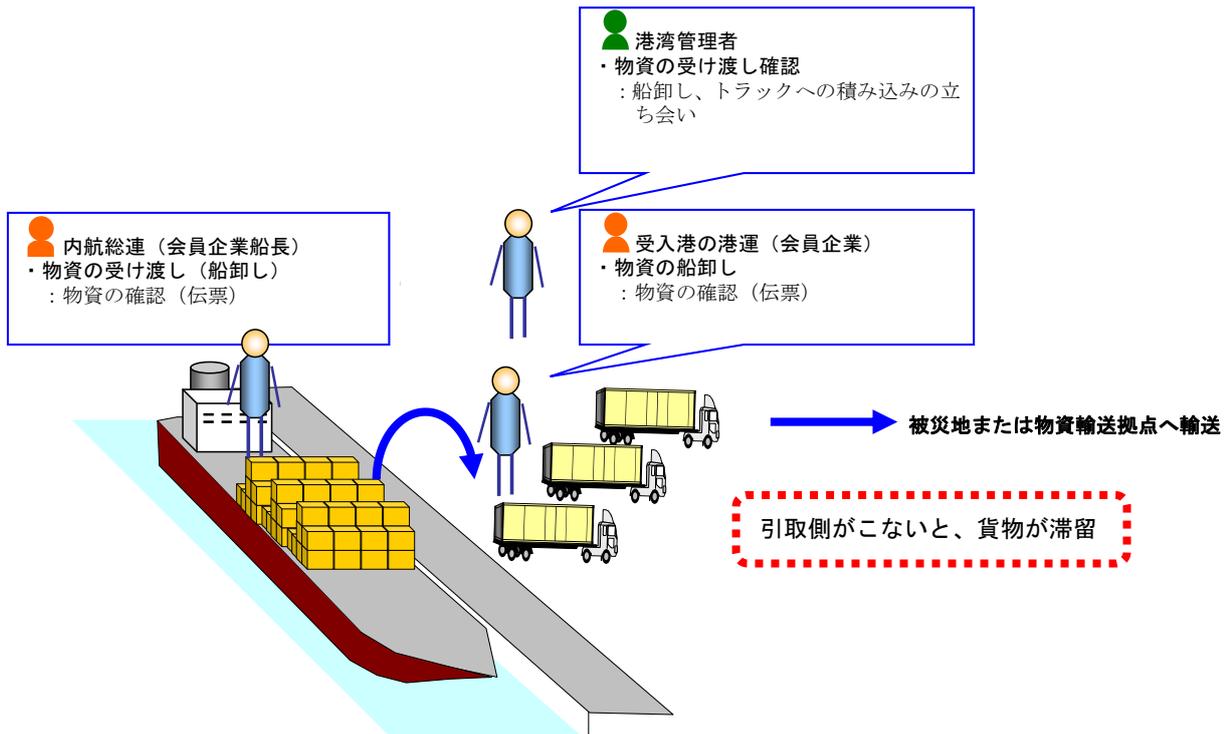
<ul style="list-style-type: none"> ■緊急物資荷卸、保管、仕分け <ul style="list-style-type: none"> ○荷卸、積荷確認 ○港内、倉庫に一時保管 ○方面別・種類別仕分け ■物資積込、拠点施設へ搬出 <ul style="list-style-type: none"> ○物資積込 ○伝票受け渡し ○拠点施設に向け搬出 	<p>広域的な緊急物資輸送時の具体的な行動は今後内閣府と調整</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■緊急物資荷卸、保管、仕分け <ul style="list-style-type: none"> ○荷卸、積荷確認 ○港内、倉庫に一時保管 ○方面別・種類別仕分け ■物資積込、拠点施設へ搬出 <ul style="list-style-type: none"> ○物資積込 ○伝票受け渡し ○拠点施設に向け搬出 	<p>川崎市への緊急物資輸送活動時 (川崎市直下地震時と同様の対応)</p>

○受入港耐震強化岸壁での荷役シナリオ

●受入耐震強化岸壁へ物資を受渡し

1. 東扇島から順次物資を搬出し、受入耐震強化岸壁へ引渡す。
2. 受入耐震強化岸壁では、関係者の立会の下、船卸を行い、物資を引渡し、受渡の伝票を交わす。
3. 一連の物資の流れを滞りなく行い、東扇島への物資の滞留を防止する。

図 受入港耐震強化岸壁で物資を引渡しの方



⑤東扇島に接続する道路が被災した場合

- ・首都高速湾岸線及び川崎港海底トンネルが被災して通行できない場合、はしけ等を用いて多摩川リバーステーション、千鳥町7号岸壁、水江町物揚場まで緊急物資を搬出する。
- ・川崎港海底トンネルが被災し首都高湾岸線のみが通行できる場合、陸送で浮島等から緊急物資を搬出する。
- ・人員輸送については関係主体が個別で検討が必要。



国際物流活動の震後行動

VI. 国際物流活動の震後行動

(1) 国際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。
- ・ **災害時の被害の少ない岸壁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岸壁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。
- ・ **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。**
 - ：将来的な利用に際しては、使用可能な岸壁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、広域協働体制を構築し、国際物流機能の最適化を実現。これを元にするすることで、荷主もBCPの実現が可能となる。

(2) 行動計画の目標

- ・川崎コンテナ2号耐震強化岸壁、被災の軽微な通常岸壁を概ね7日後に機能回復させ、ヤードを含めたターミナル全体をできるだけ早期に本格供用させる。

※耐震強化岸壁である川崎コンテナ2号については、現状(H22.3現在)で81mのみ供用済。

(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、公共的に利用する。

- ①将来的な利用に際しては、使用可能な岸壁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、空きが発生した部分について公共的に利用する。

- ・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、荷役オペレーション方法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

川崎市直下地震発災時の国際物流について、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、川崎市防災計画、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。

■国際物流活動に関する基本対応パターン

①川崎港での国際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）

		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	1ヵ月以降
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	◇川崎コンテナ2号岸壁の暫定供用 ◇ヤードの本格復旧	◇9号、31号の企業物流への供用開始
川崎港連絡協議会		*事前検討に従い対応。必要に応じ参集。					
行政機関等	川崎市港湾局	<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 <ul style="list-style-type: none"> ：速やかに川崎コンテナ2号に係る岸壁、航路・泊地、防波堤、荷役機械、背後道路等の被害情報を収集 ：障害物の有無を点検、情報を収集整理 	<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、各種連絡、情報提供を行い、適切に避難 ■港湾周辺の被害調査 <ul style="list-style-type: none"> ：川崎港災害対策支援協議会(埋没)に出勤要請(~12時間) ■海面の障害物の収集、一時係留(12-24時間) <ul style="list-style-type: none"> ：港務艇、清掃船を出勤、処理。大型の漂流物等は、国と調整の上、埋立浚渫協会に協力を要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■復旧計画立案、調整 <ul style="list-style-type: none"> ：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整と調整のうえ立案 ■緊急輸送道路及びその他臨港道路の応急復旧を実施し、通行機能を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■川崎コンテナ2号の機能回復 <ul style="list-style-type: none"> ：川崎港災害対策支援協議会(埋没)に出勤要請し、機能回復を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ■暫定ヤードの確保 <ul style="list-style-type: none"> ：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 ■川崎コンテナ2号ヤードの本格復旧 <ul style="list-style-type: none"> ：川崎コンテナ2号ヤードについて、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) <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 <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) ■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 ■コンテナ物流確保のための情報収集発信 <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化CTの早期利用再開を図る為、国際物流活動を行う関係者間の情報の集約・提供等を行う ■海面の障害物の収集、一時係留(12-24時間) <ul style="list-style-type: none"> ：大型の漂流物等は、川崎市と国で調整の上、埋立浚渫協会に協力を要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■復旧計画立案、調整 <ul style="list-style-type: none"> ：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川崎市港湾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を実施し、通行機能を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ■川崎コンテナ2号の機能回復 <ul style="list-style-type: none"> ：耐震強化岸壁の全面供用を港湾管理者と連携し7日以内に実施 	<ul style="list-style-type: none"> ■港湾管理者と連携し耐震強化岸壁以外の岸壁の復旧を開始 	
	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 <ul style="list-style-type: none"> ：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 <ul style="list-style-type: none"> ：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 <ul style="list-style-type: none"> ：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 <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 				
	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 <ul style="list-style-type: none"> ：輸出入コンテナのC I Q業務再開準備を行う 			
	川崎港運協会	<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 <ul style="list-style-type: none"> ：コンテナ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、川崎市、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 <ul style="list-style-type: none"> ：コンテナ頭内の自社保有の荷役機器、システム機器等を修理 ：コンテナ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 <ul style="list-style-type: none"> ：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 <ul style="list-style-type: none"> ：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/岸壁の調整、通関、バン・デバン開始 <ul style="list-style-type: none"> ：コンテナ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 <ul style="list-style-type: none"> ：コンテナ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 <ul style="list-style-type: none"> ：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 <ul style="list-style-type: none"> ：船社(代理店)の要請に応じ、蔵置コンテナの引取りを開始 		
川崎港災害対策支援協議会(埋没)	<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 <ul style="list-style-type: none"> ：川崎市の要請を受け、耐震強化岸壁の周辺の被害調査実施 		<ul style="list-style-type: none"> ■川崎コンテナ2号の復旧 <ul style="list-style-type: none"> ：川崎市の要請を受け川崎コンテナ2号の機能回復を図るための応急復旧作業を実施 			
		□特に重要な緊急輸送道路の応急復旧(上記1日以内)	◇□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
川崎市港湾局	○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集する。 ・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

- ・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
川崎市港湾局	○被害情報の収集、報告 ・発災後速やかに川崎コンテナ2号に係る岸壁、航路・泊地、防波堤、荷役機械、背後道路等の被害情報を収集する。 ・川崎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。 ・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
	○川崎港災害対策支援協議会(埋浚)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。	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。大型の漂流物等は、国と調整の上、埋立浚渫協会に、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整と調整のうえ立案 ○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	1～3日以内
	○川崎コンテナ2号の機能回復 ・川崎コンテナ2号について、耐震強化岸壁、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
	○川崎コンテナ2号ヤードの本格復旧 ・川崎コンテナ2号ヤードについて、本格復旧を開始する。	8日～ 1か月程度
	○川崎コンテナ2号の本格供用再開、通常岸壁の復旧開始 ・川崎コンテナ2号ヤードの復旧を完了し、川崎コンテナ2号岸壁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
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、緊急確保航路について、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
	○海面の障害物の収集、一時係留 ・大型の漂流物等は、川崎市と国で調整の上、埋立浚渫協会に協力を要請する。	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。	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
○川崎コンテナ 2 号 /（直轄岸壁）の機能回復 ・耐震強化岸壁の全面供用を 7 日以内に実施する。	7 日以内	
岸壁利用者	○利用施設、蔵置貨物の点検開始 ・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、川崎市及びに連絡する。 ・ヤード内の蔵置コンテナの被災状況を点検、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 ・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。 ・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 川崎港災害対策支援協議会（埋浚）	○要員/資機材等の調達、出動 ・関東地方整備局及び川崎市の要請を受けて、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、川崎市に報告する。 *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

<ul style="list-style-type: none"> ・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。
--

○「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
川崎市港湾局	○川崎コンテナ2号ノの機能回復 ・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、岸壁の利用調整を行う。 ・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)
岸壁利用者	○自社施設、貨物の整理、復旧 ・川崎市からふ頭の川崎コンテナ2号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。

○「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
川崎市港湾局	○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
	○川崎コンテナ2号ヤードの本格供用再開 ・川崎コンテナ2号ヤードを完全復旧し、岸壁を本格供用する。	1ヶ月程度
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。 ・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 ・ふ頭でのコンテナ船の利用を再開する。 *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、ふ頭の利用を本格化させる。	1ヶ月程度
岸壁オペレーター	○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）。	4～7日以内
	○本格荷役の再開 ・順次、暫定ヤードも活用しつつ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 ・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、岸壁との調整、通関、バン・デバン開始 ・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。

(5) 主な関係者と役割

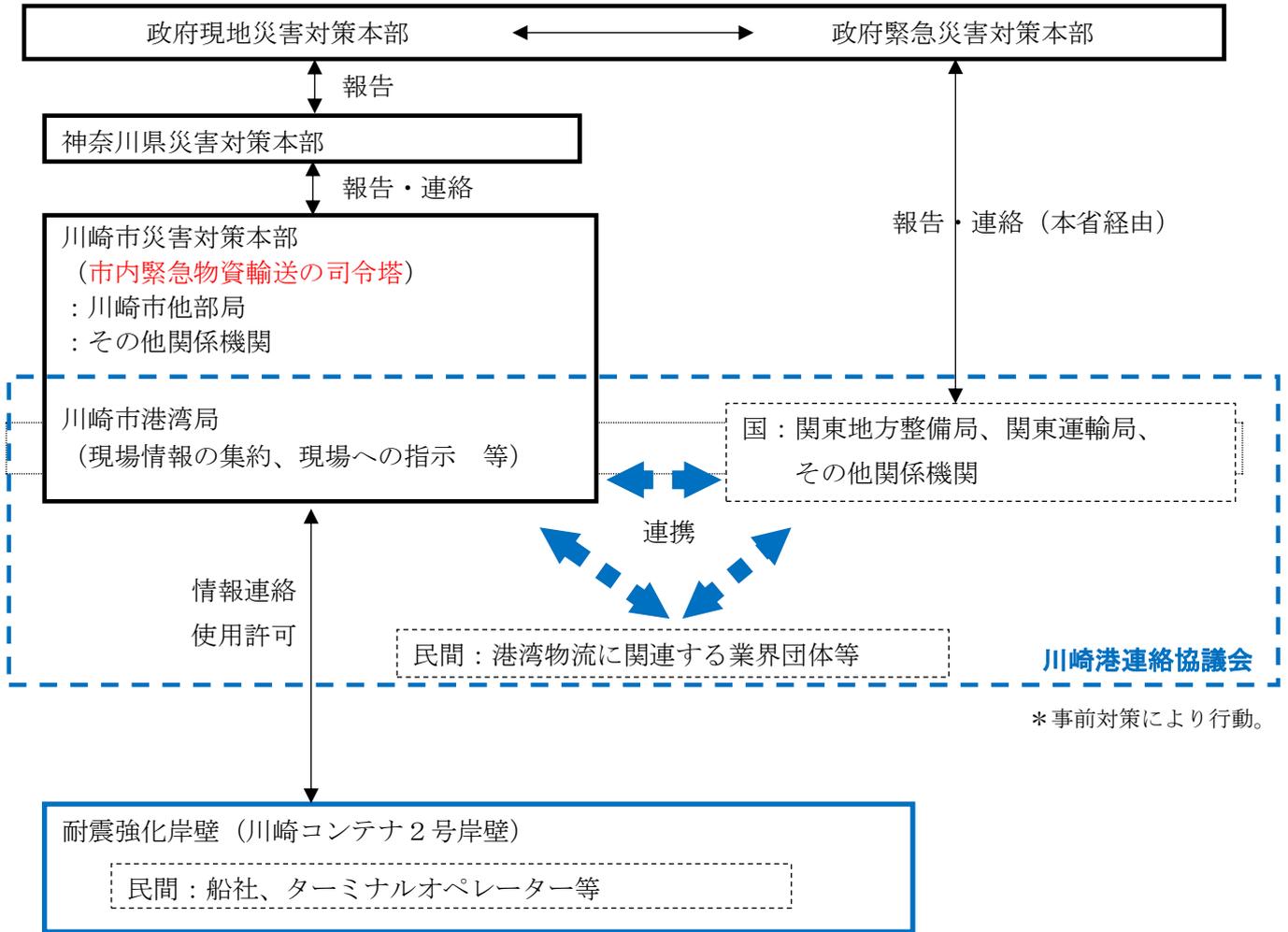
公共機関及び協定団体等と主な役割は以下の通り。

表 公共機関及び協定団体等と役割

区分	主体	役割	備考
川崎市	港湾局	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	川崎市防災計画
国	東京入国管理局川崎支局(法務省)	入港通報、乗員上陸許可	入管法
	川崎税関(財務省)	通関手続き(申告～審査・検査～税金徴収～許可)	関税法
	川崎検疫所(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
	川崎植物防疫所(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、耐震強化岸壁の機能回復	関東地方整備局業務継続計画
民間	川崎船主会	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	
	川崎港運協会	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)
	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	啓開業務、応急復旧及び被害調査等の応急措置	災害時の緊急対策業務に関する協定(注2)

注1：関東地方整備局との協定、注2：川崎市との協定

図 体制図



Ⅶ. 国際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

都心南部直下地震及び川崎市直下地震では、川崎市が主に激甚的な被害を受けることから、首都圏及び川崎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、川崎港における国際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。

川崎市直下地震が発生した場合、耐震強化岸壁、残存岸壁を最大限活用し、国際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。

○都心南部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	: 都心南部直下地震 (M7.3) : 冬、平日、午後6時に発災
気象・海象	: 天候 晴れ、北 風速 8m/s
電力	: 全体の5割で停電が発生
通信条件	: 固定電話の5割が不通。携帯電話は被災1日後に5割使用できなくなる可能性有
その他	: 断続的に余震発生

○川崎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	: 川崎市直下地震 (M7.3) : 冬、平日、午後6時に発災
気象・海象	: 天候 晴れ、風速 北 5.8m/s
電力	: 停電が一部発生
通信条件	: 固定電話は一部不通。携帯電話は使用できなくなる可能性有
その他	: 断続的に余震発生

○その他組織体制等

川崎市直下地震時の組織体制等については、川崎市地域防災計画、および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、国際物流活動準備、国際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 : 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	<ul style="list-style-type: none"> 川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 関東地方整備局 C I Q 川崎港運協会 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 川崎港災害対策支援協議会(埋浚) その他関係事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 川崎市災害対策本部(港湾局) 関東地方整備局 川崎港埠頭 日本理立浚渫協会 川崎港災害対策支援協議会 	<ul style="list-style-type: none"> 川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 C I Q 川崎港運協会 神奈川倉庫協会 神奈川県トラック協会 	<ul style="list-style-type: none"> 川崎市災害対策本部(港湾局) 関東運輸局 C I Q 川崎港運協会 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。

図 関係機関所在地分布図

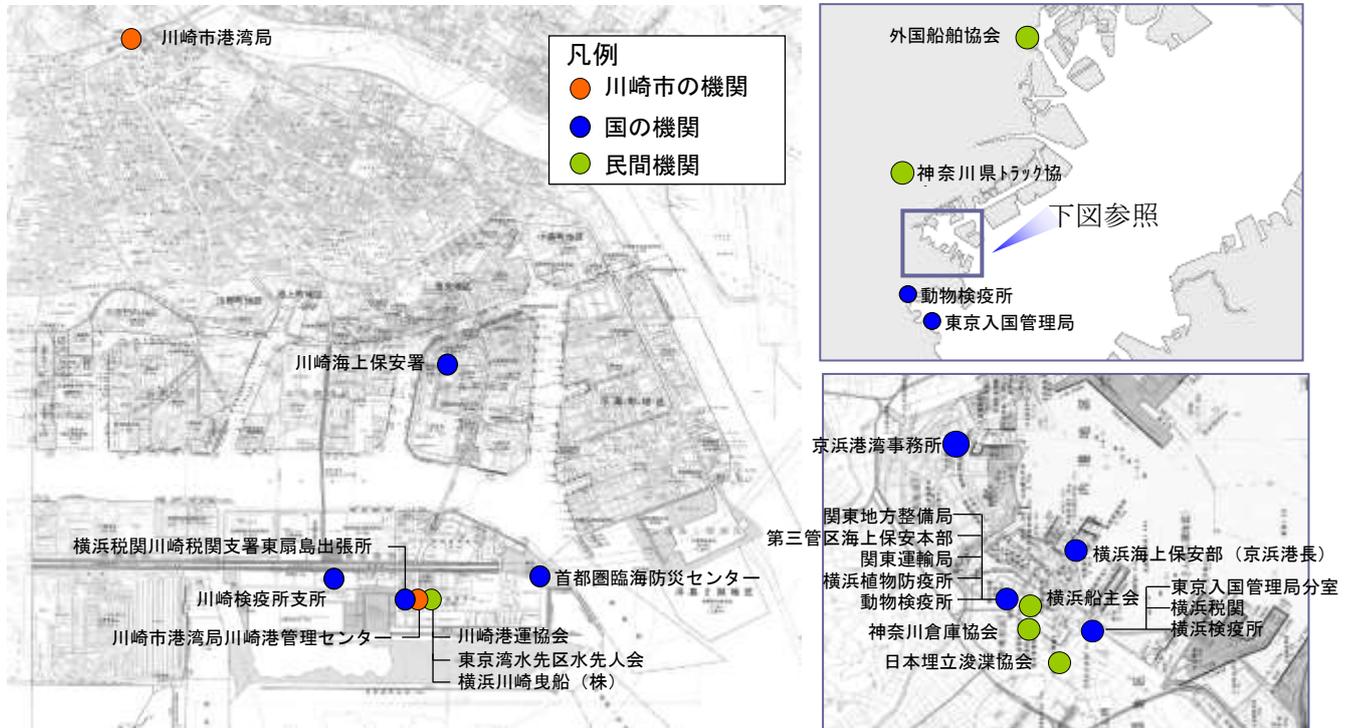


表 関係機関所在地

区分	主体	住所
川崎市	川崎市港湾局	〒210-8577 川崎市川崎区駅前本町 12-1
	川崎市港湾局川崎港管理センター	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
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 13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
	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)
	川崎海上保安署	〒210-0865 川崎市川崎区千鳥町1-2-3 川崎港湾合同庁舎
	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川崎出張所	〒215-0021 川崎市麻生区上麻生 1-3-14 川崎西合同庁舎
	横浜税関川崎税関支署東扇島出張所	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	川崎検疫所支所	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 6-10 かわさきファズ物流センター管理棟 2階
	横浜植物防疫所	〒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	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)	
	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
	東京湾水先区水先人会	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	横浜川崎曳船 (株)	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	川崎港運協会	〒210-0869 川崎市川崎区東扇島 38-1 川崎マリエン
	神奈川県トラック協会	〒222-8510 横浜市港北区新横浜 2-11-1
	日本埋立浚渫協会関東支部	〒231-0023 横浜市中区山下町 23番地 (日土地山下町ビル 4F)

※前ページの地図と上記の表は、当局が必要と思われる機関を記した物であり、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。

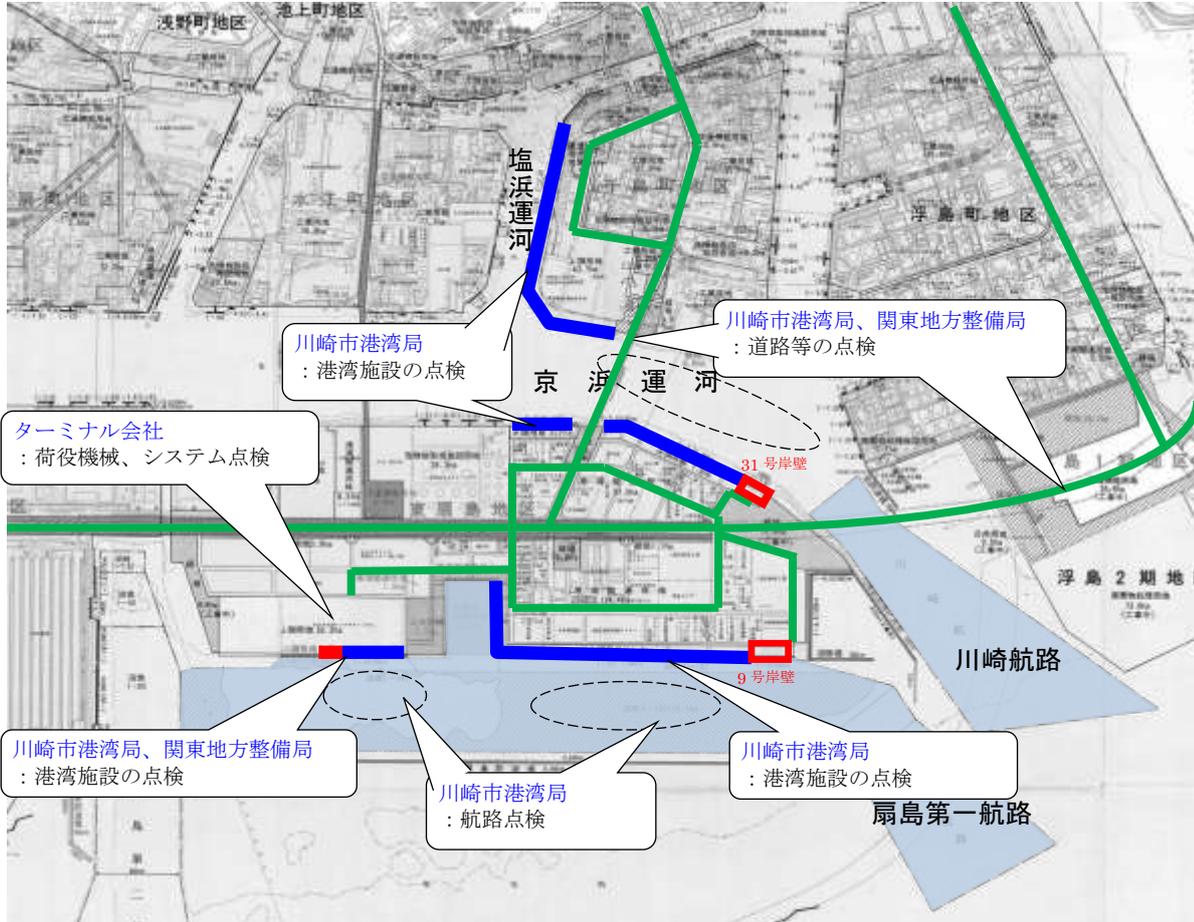
②耐震強化岸壁及び周辺の点検・復旧

■点検活動

・発災後3日以内に川崎コンテナ2号、その他岸壁等の点検を行う。

：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川崎コンテナ2号を中心に）を探す。

図 国際物流活動に必要な施設の応急復旧



想定される被害

- ・川崎コンテナ2号(81m)は、耐震強化岸壁であり被災軽微。
- ・一部の通常岸壁は、震度6強エリアにあることから、利用可能な岸壁もあると想定される。

表 関係機関の具体的な行動

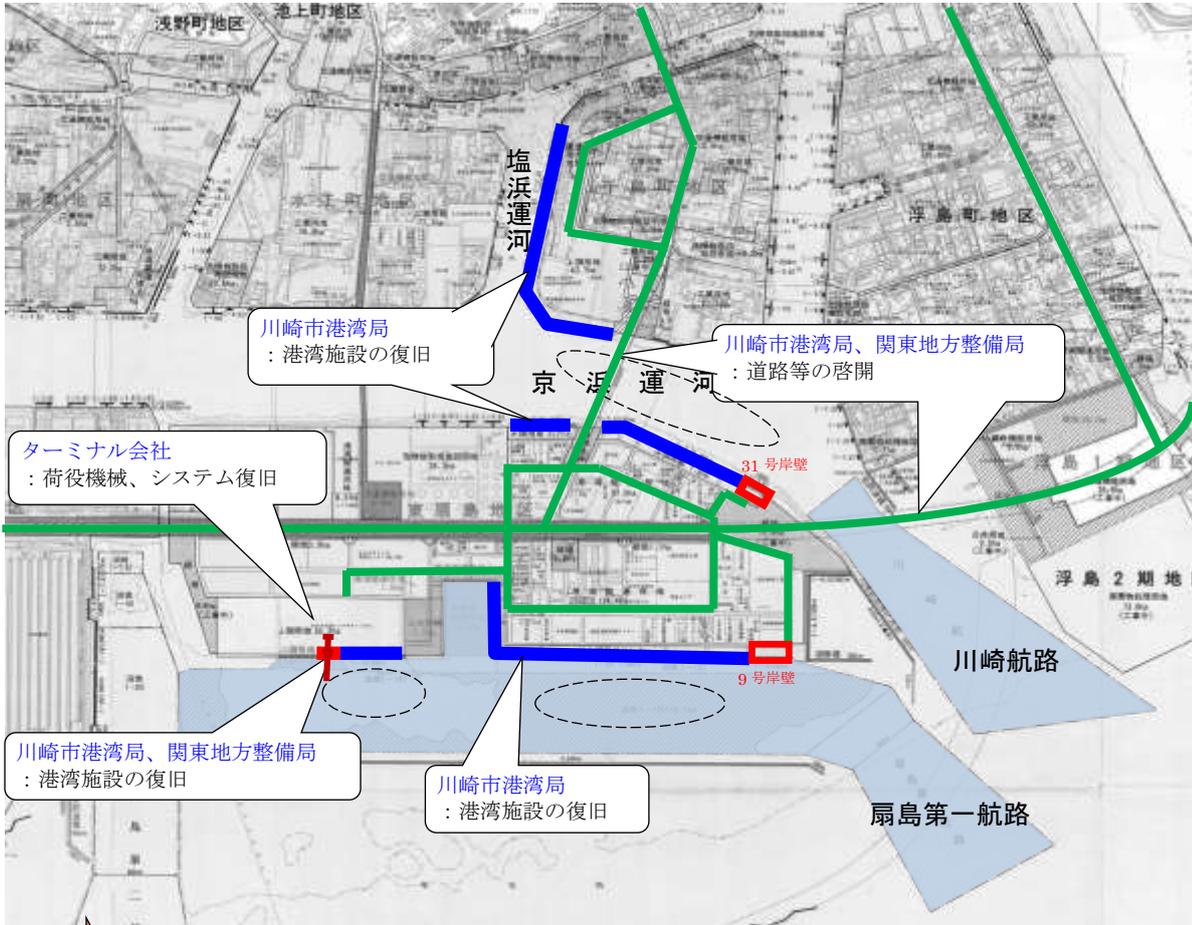
<p>■ 港湾施設,航路,道路等の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 港湾施設の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ○ 道路等の点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(道路局)、関東地方整備局 ○ 荷役機械、システムの点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ ターミナル会社 ○ 航路点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾区域－川崎市災害対策本部(港湾局) ・ 開発保全航路、緊急確保航路－関東地方整備局 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 被災情報集約・発信（発表） <ul style="list-style-type: none"> ・ 川崎市災害対策本部(港湾局)、関東地方整備局 ■ 関係機関の被災状況点検 <ul style="list-style-type: none"> ・ 行政機関及び各港湾関係者 ■ 被災情報共有 <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 → 川崎市災害対策本部
--	--

■復旧活動

・川崎コンテナ2号等の応急復旧、機能回復（発災後4～10日目）
 →岸壁、ガントリークレーン、エプロン、動線を確認し、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。

- ：川崎港災害対策支援協議会(埋浚)に出動要請し、機能回復を図る。
- ：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 国際物流活動に必要な施設の応急復旧



想定される被害
 ・川崎コンテナ2号(81m)は、耐震強化岸壁であり被災軽微。
 ・一部の通常岸壁は、震度6弱エリアにあることから、利用可能な岸壁もあると想定される。

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			
○港湾施設の復旧・道路等の啓開			
・川崎市災害対策本部(港湾局)	→要請	→	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)
・関東地方整備局	→要請	→	日本埋立浚渫協会
○荷役機械、システムの復旧			
・川崎市災害対策本部(港湾局)	→要請	→	川崎港運協会(ターミナル会社)
○前面水域の測深及び航路啓開等			
・川崎市災害対策本部(港湾局)	→要請	→	川崎港災害対策支援協議会(埋浚)
[必要に応じ]	→要請	→	関東地方整備局→日本埋立浚渫協会

③川崎コンテナ2号、生き残った通常岸壁の運用開始

・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4～10日目以降）

図 供用開始当初の利用イメージ

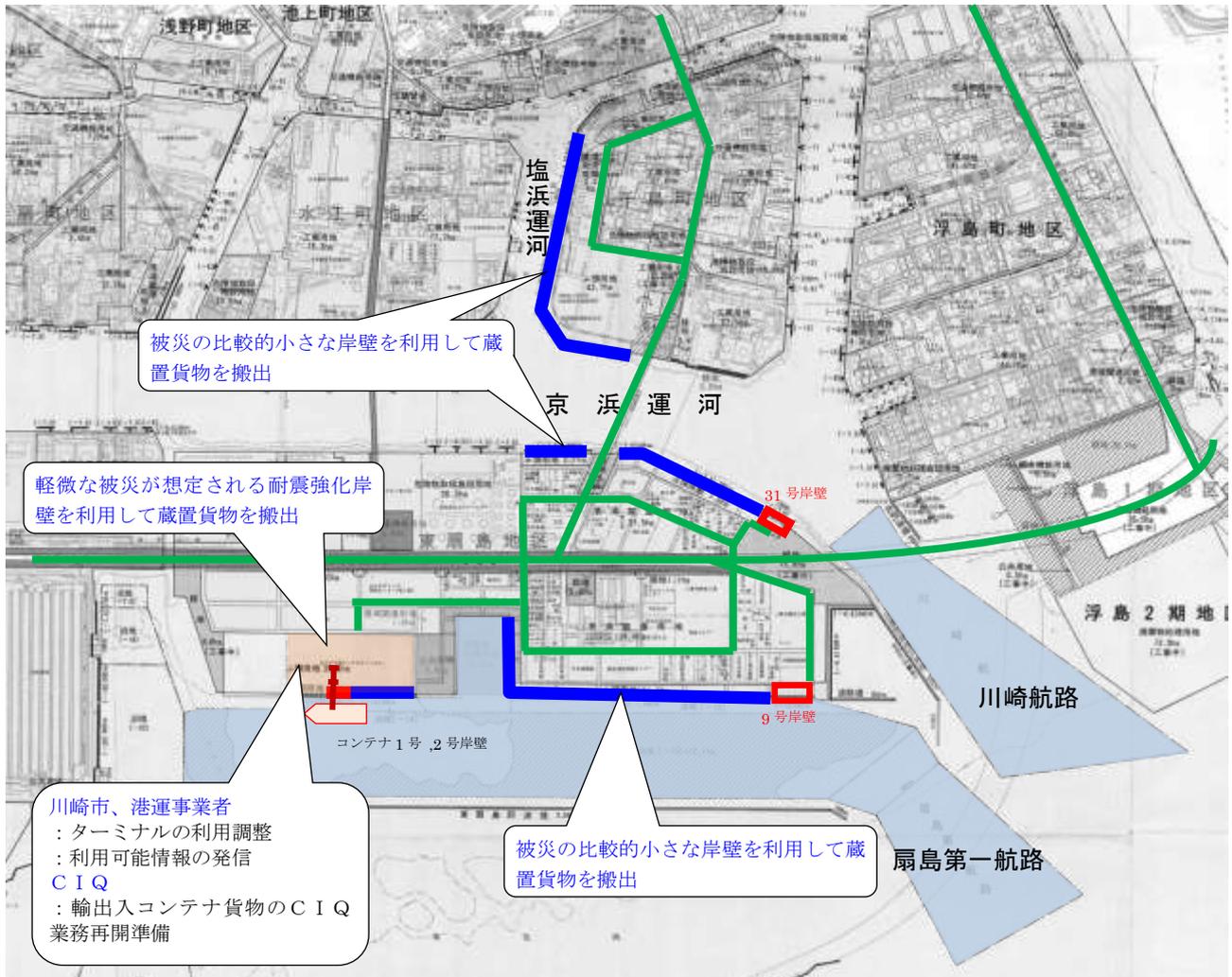


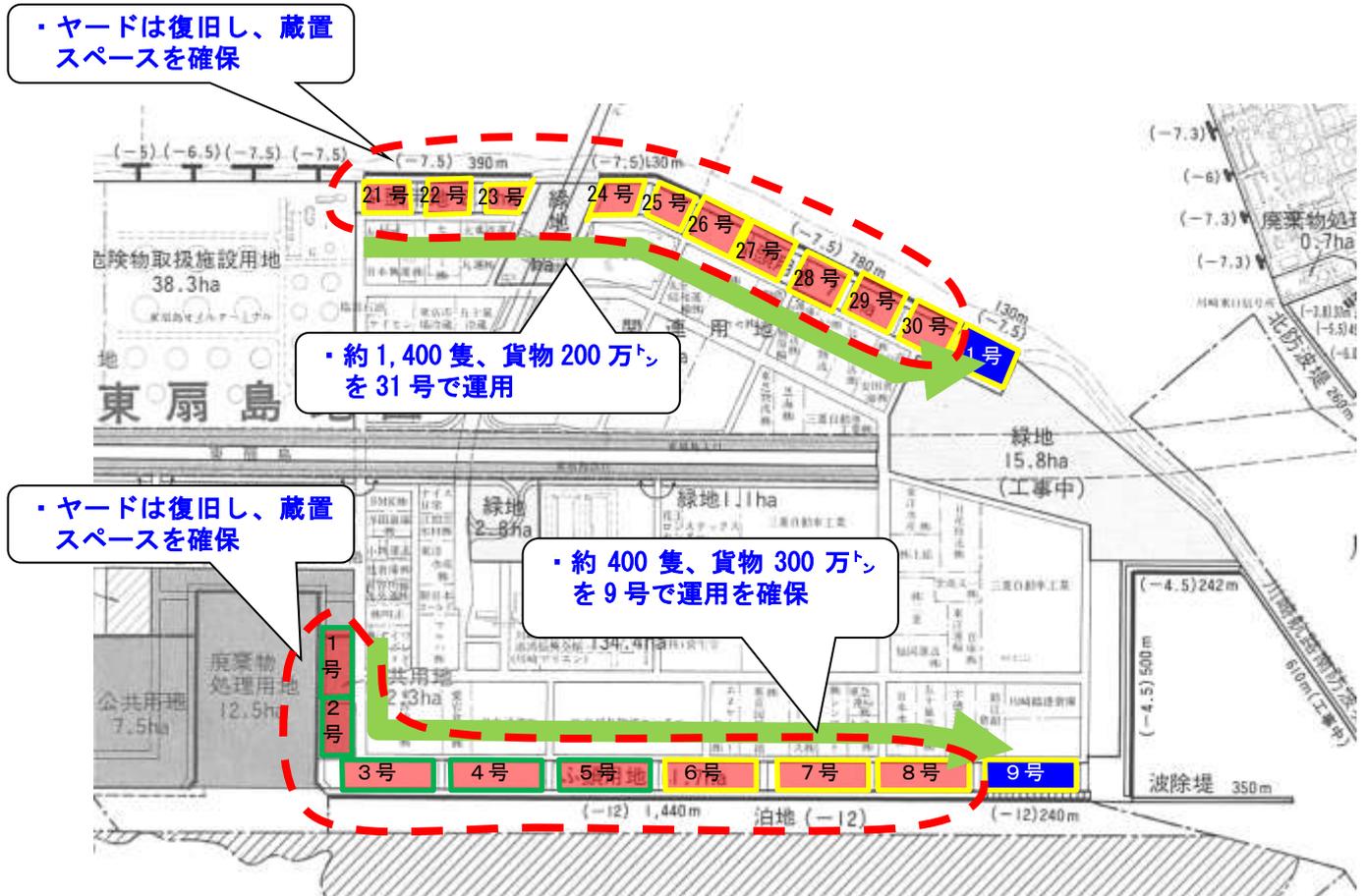
表 関係機関の具体的な行動

■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	
・川崎市災害対策本部（港湾局）	←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	
・川崎市災害対策本部（港湾局）	←連携→ CIQ
○利用可能情報、ヤード確保情報の発信	
・川崎市災害対策本部（港湾局）	←調整→ 港運事業者（ターミナル事業者）
・川崎市災害対策本部（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	
・川崎市災害対策本部（港湾局）	→要請→ 神奈川県石油業協同組合

④東扇島9号、31号岸壁の運用開始（発災後1か月以降）

- ・緊急物資輸送終了後、耐震強化岸壁を企業物流継続のため活用する。また、川崎コナテ2号、残存通常岸壁のヤードを復旧完了し、全面供用する。

図 耐震強化岸壁の利用イメージ



- ・現状の耐震強化岸壁のみでは、パースウィンドウの確保ができず、業務の継続が難しいとみられる。また、既存ヤードは復旧の上、使用可能となるが、岸壁までの横持ち方法が課題となる。
- ・被災軽微な通常岸壁の早期復旧が必要となる。

石油供給活動の経路確保に係る 震後行動

Ⅷ. 石油供給活動の経路確保に係る震後行動

(1) 石油供給活動の経路確保の震後行動の目的

- ・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、石油供給活動（拠点からの搬出・搬入）の経路を確保することが港湾の社会的な責務である。

：首都直下地震発生時、石油の一次供給を担う石油精製・元売会社は、経済産業大臣勧告の下、各社共同で策定した「災害時石油供給連携計画」（以下、連携計画）に基づき、連携体制を構築して被災地等への石油の供給活動に従事する蓋然性が高い。

※特定石油精製業者等及び特定石油ガス輸入業者等に対する勧告等（備蓄法第33条第1項）
経済産業大臣は、我が国における災害の発生により第13条第1項の経済産業省令で定める地域への石油（石油ガスを除く。）の供給が不足する事態が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、～（中略）～**災害時石油供給連携計画**を実施すべきことを勧告することができる。

：石油精製・元売会社は、首都圏の各港湾に供給拠点である製油所・油槽所を設置しており、それらの搬入・搬出経路を確保する必要がある。

- ・政府方針を踏まえた災害時の石油供給活動のための航路啓開の早期開始を目指す。

※首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画（平成28年3月29日中央防災会議幹事会）抜粋

：関東地方整備局及び港湾管理者は、石油精製業者等の策定した「系列BCP」と整合を取りつつ、「港湾BCP」に基づき、被災地域内の使用できる、又は早期に復旧できる製油所・油槽所に通じる航路啓開を優先的に行う。

(2) 行動計画の目標

- ・東亜石油(株)京浜製油所、JXTGエネルギー(株)川崎製油所、東西オイルターミナル(株)川崎油槽所の石油燃料等供給経路となる航路啓開を優先的に実施し、石油供給活動の経路を確保する。

(3) 行動計画の実施方針

●石油供給活動の経路の復旧

- ・航行支援、航路啓開を行う。

①石油供給等輸送船の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、早急に製油所、油槽所に至る、東京湾中央航路～緊急確保航路～港湾区域内航路について、優先的に点検・啓開を行う。

②なお、航路啓開に関しては、経済産業省から政府緊急災害対策本部を介して国土交通省へ要請があり、自治体もしくは、関東地方整備局への要請に基づいて決定される。

③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。

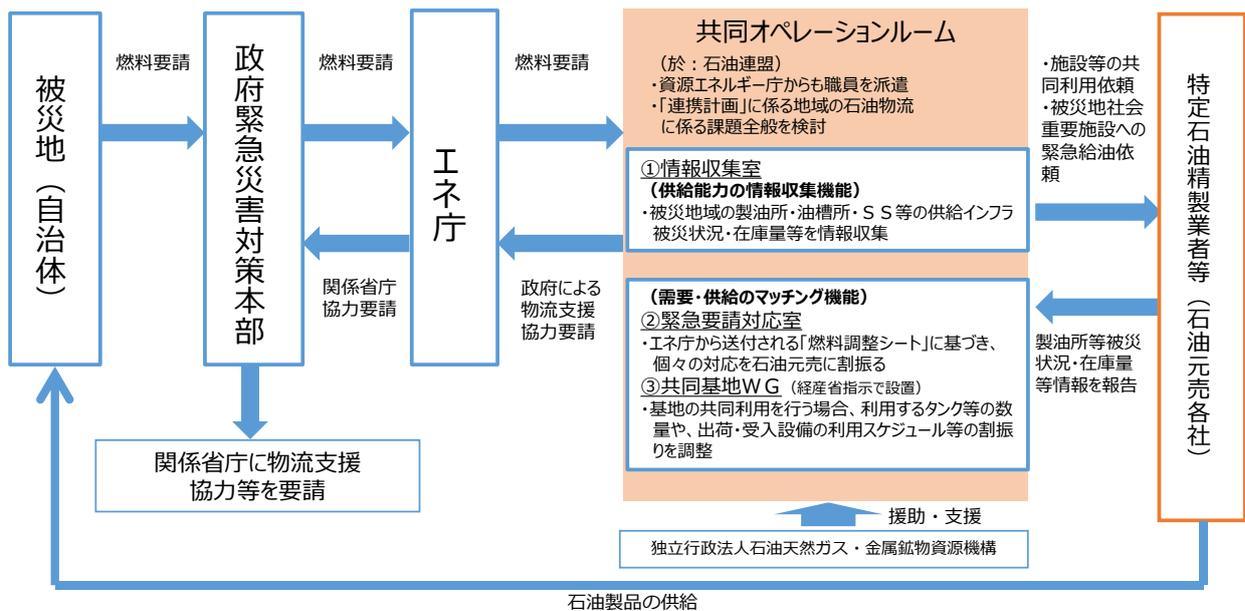
(4) 基本対応パターン

都心南部直下地震時は、経済産業大臣より「災害時石油供給連携計画」実施の勧告がなされることが想定され、石油燃料等供給について、石油連盟（経産省職員派遣）において共同オペレーションが実施されることから、本計画独自の基本対応パターンは作成しない。

(5) 「災害時石油供給連携計画」勧告時の体制

体制図は以下の通り。

図 体制図



※出典元：災害時石油供給の円滑化のための取組（平成 30 年 6 月 資源エネルギー庁 石油精製備蓄課）

(6) 川崎港における製油所、油槽所

別表6-1 製油所・油槽所

製油所・油槽所名	住所
東燃ゼネラル石油 川崎工場 (現：JXTGエネルギー(株) 川崎製油所)	神奈川県川崎市
東西オイルターミナル 川崎油槽所	神奈川県川崎市
東亜石油 京浜製油所	神奈川県川崎市

※出典元：首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画（平成28年3月29日中央防災会議幹事会）

