4. 災害対応計画

(1)初動対応

①各構成員の対応

大阪市内において、震度5弱以上の地震が発生した場合、又は、津波警報・大津波警報が発表された場合、協議会の構成員は、速やかに命を守る避難行動をとり、それぞれの組織において、職員等の安否確認、通信手段の確保、被害状況の確認を行う。

また、協議会の構成員は、職員等の安否や被害状況等について、緊急連絡網に従い、使用可能な通信手段を用いて、協議会事務局へ報告する。

○避難

協議会構成員は、地震が発生したら、迅速に避難し身の安全を守る。

○安否確認

協議会構成員は、各自の組織において、職員等の安否確認を行う。

○通信手段の確保

協議会構成員は、各自の組織において、通信等設備の確保に努める。なお、外部との通信が途絶した場合は、近隣の設備を一時利用するなど必要な措置を講じる。

○被害状況の確認

協議会構成員は、各自の施設やその周辺における被害の状況を、職員の安全確保に支障のない範囲で把握し、二次災害の防止に努める。

(2)緊急物資輸送

初動対応が概ね終了した後、迅速な緊急物資輸送に移行できるよう、緊急物資輸送の手順は、表4－1(12 頁)を基本として協議会で調整し、構成員間で連携を図りながら実施する。

ただし、耐震岸壁及び一般岸壁の被災が甚大で早期の応急復旧が難しい場合、代替策として「堺泉北港」の利用にむけて調整を図る。

(3)国際コンテナ貨物輸送(幹線貨物輸送)

緊急物資輸送完了後、迅速な国際コンテナ貨物輸送に移行できるよう、国際コンテナ貨物輸送の手順は、表4－2(13 頁)を基本として協議会で調整し、構成員間で連携を図りながら実施する。

ただし、耐震岸壁及び一般岸壁の被災が甚大で早期の応急復旧が難しい場合、「スーパー中枢港湾阪神港における大規模災害時の港湾施設の相互利用に関する協定(H18.5.25 締結)」に基づき、代替策として「神戸港」の利用にむけて、近畿地方整備局及び神戸市との調整を図る。

(4)内貿ユニットロード貨物輸送

国際コンテナ貨物輸送完了後、迅速な内貿ユニットロード貨物輸送に移行できるよう、内貿ユニットロード貨物輸送の手順は、表4－3(14 頁)を基本として協議会で調整し、構成員間で連携を図りながら実施する。

(5)クルーズ客船事業

国際コンテナ貨物輸送、内貿ユニットロード貨物輸送の機能が概ね確保されたのちに早期に復旧できるよう、構成員間で連絡を図りながら実施する。

表4-1　海溝型地震時における緊急物資輸送への対応計画

緊急物資輸送対応（発災 → 初動 → 24h（津波注意報解除）→ 36h → 48h → 応急復旧 → 72h → 緊急物資輸送）

項目	区域	対応（時系列）	近畿地方整備局	大阪海上保安監部	大阪税関	大阪府西大阪治水事務所	大阪港湾局（港湾管理者）	大阪船主会	大阪港運協会	大阪港タグセンター	大阪湾水先区水先人会	大阪港埠頭㈱	阪神国際港湾㈱	※1 関係民間団体
避難・体制設置・情報収集	共通	避難・体制設置（発災～）／被害情報等収集（港湾施設、緊急交通路、その他）（発災～72h以降）	○	○	○	○	● 情報集約 ※3（近畿地方整備局へ報告）	○	○	○	○	○	○	○
施設の被災状況の点検等	海域	航路・泊地・防波堤※4の点検等への協力要請	●				●（近畿地方整備局と調整、関係民間団体へ要請）							○
	海域	航路・泊地・防波堤※4の被災状況の点検（使用可否） ・国際コンテナ関連水域と同時期に実施。使用可の場合、関係民間団体へ引き続き、啓開・測量等を要請	○ 立会	○ 許可・安全確認			○ 立会							● 実施
	陸域	港湾施設の点検等への協力要請	●				●（近畿地方整備局と調整、関係民間団体へ要請）							○
	陸域	港湾施設（岸壁・ヤード等）の被災状況の点検（使用可否） ・応急復旧するバースについては、引き続き関係民間団体へ測量、設計等を要請	● 実施				● 実施							○ 支援
応急復旧活動 ※2	海域	航路・泊地の啓開・測量の実施（36h～72h）	○	○ 許可・安全確認			○ 立会（近畿地方整備局へ報告）							● 実施
	陸域	港湾施設の応急復旧の実施（36h～72h）	○				○ 立会（近畿地方整備局へ報告）							● 実施
耐震強化岸壁における緊急物資輸送船の受け入れ準備	海域	緊急物資輸送船の着岸準備（48h～72h）					●（要請）			○	○			
	陸域	緊急物資の荷役実施の準備（48h～72h）					●（要請）		○					
緊急物資輸送船の着岸と荷役作業等の実施	海域	緊急物資輸送船の運航支援（48h～72h）→ 着岸	○				○ 再開確認（近畿地方整備局へ報告（再開時））			●	●			
	陸域	緊急物資の荷役（72h～）	○		○ 国外からの物資		○ 再開確認（近畿地方整備局へ報告（再開時））		● 荷役完了後、備蓄拠点へ輸送（⇒市よりトラック協会へ要請）					

※１：「関係民間団体」とは、協定書に基づき災害時に施設の応急復旧活動等を行う民間協力者を指す。（協定締結先）
※２：応急復旧活動（陸域）を行う港湾施設には、緊急交通路にかかる臨港道路を含む。
※３：代替港（堺泉北港）を利用する場合の情報収集等を含む。
※４：点検する防波堤の位置図は別紙（p.15）

注：図中の●は、関係者の中でも、主たる担当であることを示す。

表4-2　海溝型地震時における国際コンテナ貨物輸送への対応計画

国際コンテナ貨物輸送対応：発災 → 初動 → 津波注意報解除（24h）→ 応急復旧（36h、48h、72h）→ 7日 → 国際コンテナ貨物輸送

		国際コンテナ貨物輸送対応	近畿地方整備局	大阪海上保安監部	大阪税関	大阪府西大阪治水事務所	大阪港湾局（港湾管理者）	大阪船主会	大阪港運協会	大阪港タグセンター	大阪湾水先区水先人会	大阪港埠頭(株)	阪神国際港湾(株)	※1 関係民間団体等
避難・体制設置・情報収集	共通	避難・体制設置 被害情報等収集（港湾施設、緊急交通路、その他）	○（報告）	○	○	○	●情報集約※3	○	○	○	○	○	○	○
施設の被災状況の点検等	海域	航路・泊地・防波堤※4の点検等への協力要請	●（調整）				●（調整、要請）					○	○	○
		航路・泊地・防波堤※4の被災状況の点検（使用可否） ・緊急物資関連水域と同時期に実施。使用可の場合、関係民間団体へ引き続き、啓開・測量等を要請	○立会	○許可・安全確認			○立会					○立会	○立会	●実施
	陸域	港湾施設の点検等への協力要請	●（調整）				●（調整、要請）					○	●	○
		港湾施設（岸壁・ヤード等）の被災状況の点検（使用可否） ・応急復旧するバースについては、引き続き関係民間団体へ測量、設計等を要請	●実施				●実施					●実施	●実施	○支援
応急復旧活動 ※2	海域	航路・泊地の啓開・測量の実施		○許可・安全確認			○立会					○	○	●実施
	陸域	港湾施設の応急復旧の実施 ガントリークレーン間で部品を流用することにより、応急復旧を行う。	○立会				○立会					○立会	○立会	●実施
国際コンテナターミナルにおけるコンテナ貨物輸送船の受け入れ準備	海域	コンテナ貨物輸送船の着岸準備						○		●	●			
	陸域	コンテナ貨物の荷役実施の準備							●					
コンテナ貨物輸送船の着岸と荷役作業等の実施	海域	コンテナ貨物輸送船の運航支援 → 着岸	○（報告（再開時））				○再開確認	○		●	●			
	陸域	コンテナ貨物の荷役等	○（報告（再開時））		○		○再開確認		●荷役完了後、目的地へ輸送(⇒荷主より輸送業者等へ要請)					

※1：「関係民間団体」とは、協定書に基づき災害時に施設の応急復旧活動等を行う民間協力者を指す。（協定締結先）
※2：応急復旧活動（陸域）を行う港湾施設には、緊急交通路にかかる臨港道路を含む。
※3：代替港（神戸港）を利用する場合の情報収集等を含む。
※4：点検する防波堤の位置図は別紙（p.15）

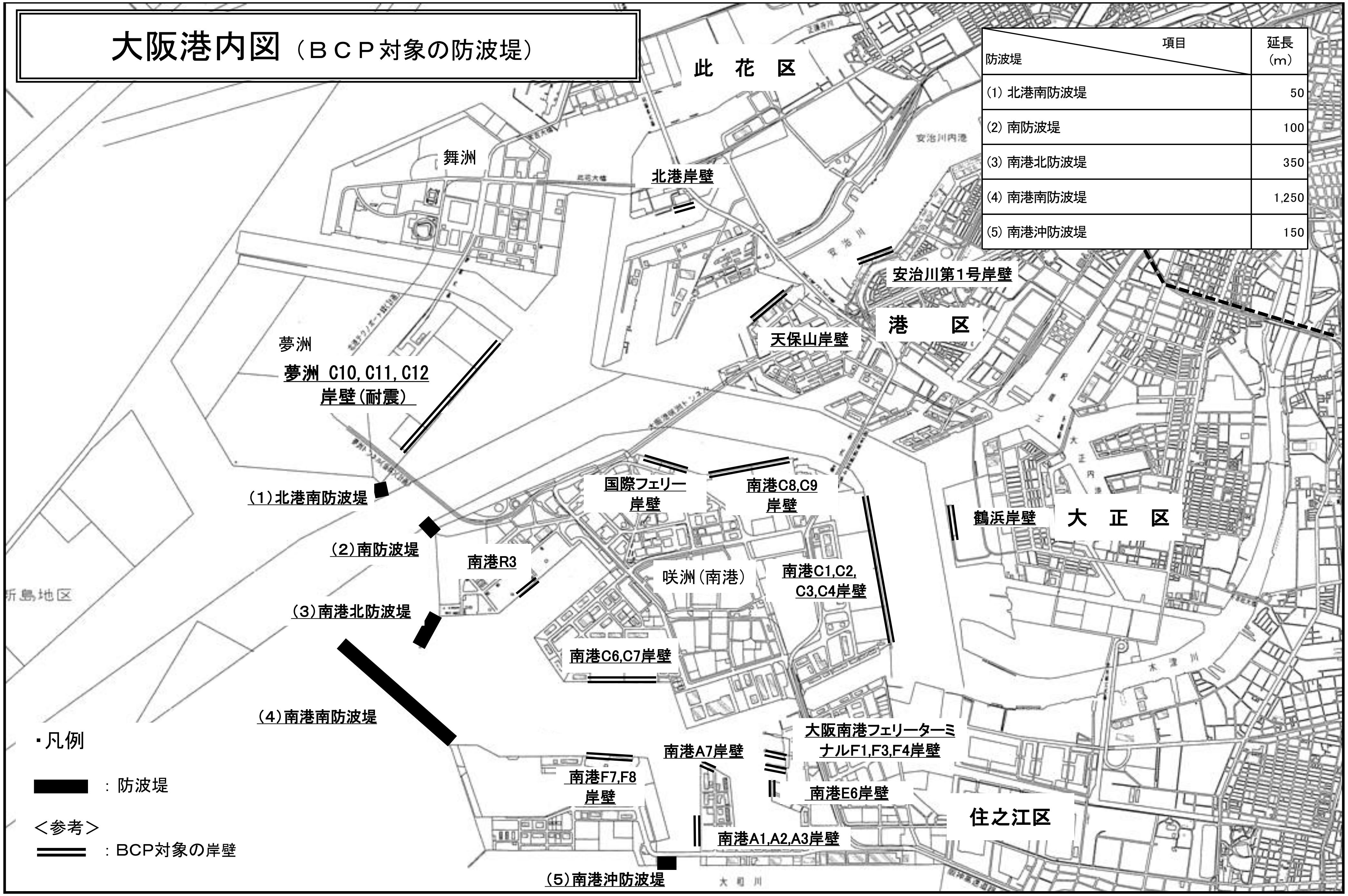
注：図中の●は、関係者の中でも、主たる担当であることを示す。

表4-3　海溝型地震時における内貿ユニットロード貨物輸送への対応計画

		内貿ユニットロード貨物輸送対応 発災 / 初動 / 津波注意報解除 / 応急復旧 / 内貿ユニットロード貨物輸送 24h　36h　48h　72h　7日　14日	近畿地方整備局	大阪海上保安監部	大阪税関	大阪府西大阪治水事務所	大阪港湾局（港湾管理者）	大阪船主会	大阪港運協会	大阪港タグセンター	大阪湾水先区水先人会	大阪港埠頭㈱	阪神国際港湾㈱	※1 関係民間団体
避難・体制設置・情報収集	共通	避難・体制設置 被害情報等収集（港湾施設、緊急交通路、その他）	○（←報告）	○	○	○	● 情報集約	○	○	○	○	○	○	○
施設の被災状況の点検等	海域	航路・泊地・防波堤※3の点検等への協力要請	●（←調整→）				●（要請→）					○	○	○
	海域	航路・泊地・防波堤※3の被災状況の点検（使用可否） ・緊急物資・国際コンテナ関連水域と同時期に実施。使用可の場合、関係民間団体へ 引き続き、啓開・測量等を要請	○ 立会	○ 許可・安全確認			○ 立会					○ 立会	○ 立会	● 実施
	陸域	港湾施設の点検等への協力要請	●（←調整→）				●（要請→）					○	●	○
	陸域	港湾施設（岸壁・ヤード等）の被災状況の点検（使用可否） ・応急復旧するバースについては、引き続き関係民間団体へ測量、設計等を要請	● 実施				● 実施					● 実施	● 実施	○ 支援
応急復旧活動 ※2	海域	航路・泊地の啓開・測量の実施		○ 許可・安全確認			○ 立会					○	○	● 実施
	陸域	港湾施設の応急復旧の実施	○ 立会				○ 立会					○ 立会	○ 立会	● 実施
内貿ユニットロード船の受け入れ準備	海域	内貿ユニットロード船の着岸準備						○		●	●		※4 ○	
	陸域	内貿ユニットロードの荷役実施の準備							●					
内貿ユニットロード船の着岸と荷役作業等の実施	海域	内貿ユニットロード船の運航支援 着岸	○（←報告（再開時））				○ 再開確認			●	●			
	陸域	内貿ユニットロード荷役等	○（←報告（再開時））				○ 再開確認		● 荷役完了後、目的地へ輸送（⇒荷主より輸送業者等へ要請）					

※1：「関係民間団体」とは、協定書に基づき災害時に施設の応急復旧活動等を行う
　　民間協力者を指す。（協定締結先）
※2：応急復旧活動（陸域）を行う港湾施設には、緊急交通路にかかる臨港道路を含む。
※3：点検する防波堤の位置図は別紙（p.15）
※4：岸壁の復旧予定時期を各フェリー会社へ情報提供

注：図中の●は、関係者の中でも、主たる担当であることを示す。



防波堤 ＼ 項目	延長（m）
(1) 北港南防波堤	50
(2) 南防波堤	100
(3) 南港北防波堤	350
(4) 南港南防波堤	1,250
(5) 南港沖防波堤	150

図 4-1 BCP対象の防波堤位置図

5. 事前対策

災害時の対応を迅速かつ的確に行うための事前対策として、ボトルネック事象の解消とその影響の低減を図ることを念頭に、表5に示す項目に取り組む。

表5　大阪港の事前対策

（達成時期：短期＝1-3 年、中期 3-5 年、長期＝5 年以上）

<table>
<tr><th colspan="2">区 分</th><th>項　目</th><th>対　策</th><th>達成時期</th><th>実施機関</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">初動時の円滑化</td><td>通信手段の確保</td><td>・大阪港BCP協議会構成員の有線以外の通信手段確保、保有を推進する。</td><td>短期</td><td rowspan="4">構成員</td></tr>
<tr><td>訓練等の実施</td><td>・情報伝達や応急復旧方針決定等の図上訓練等を実施する。</td><td>随時</td></tr>
<tr><td>大阪港BCP協議会の構成員のBCPへの反映</td><td>・大阪港BCPを協議会構成員のBCPや防災計画等に反映する。</td><td>短期</td></tr>
<tr><td>大阪港BCPの改訂</td><td>・最新の知見や訓練結果等を踏まえ、大阪港BCPを改訂する。</td><td>随時</td></tr>
<tr><td>被災点検項目の設定</td><td>・港湾施設の復旧を考慮した被災点検項目及び内容を設定する。</td><td>短期</td><td>近畿地方整備局・大阪港湾局</td></tr>
<tr><td rowspan="11">物資輸送の円滑化</td><td rowspan="5">共通事項</td><td>航路・泊地の啓開等に必要な手続き</td><td>・迅速な航路・泊地の啓開等について、手続きに必要な書類等に関する関係者との事前協議を進める。</td><td>短期</td><td>近畿地方整備局・大阪海上保安監部・大阪港湾局</td></tr>
<tr><td>燃料の確保</td><td>・応急復旧対応に必要な燃料確保について検討する。
（船舶・車両等）</td><td>中期</td><td>構成員</td></tr>
<tr><td>瓦礫や漂流物、コンテナ等の仮置き場候補地の検討</td><td>・航路・泊地の啓開作業時に必要となる瓦礫や漂流物、コンテナ等の仮置場候補地を検討する。</td><td>長期</td><td>大阪港湾局</td></tr>
<tr><td>船舶の入出港手続きに関する対応</td><td>・災害の発生に伴い、現在のEDIシステムが停電等により使用不可となった場合に備え、船舶の入出港手続きに関する対応のマニュアル化等について検討する。</td><td>短期</td><td>大阪港湾局</td></tr>
<tr><td>代替港湾の検討</td><td>・広域災害時の代替港湾との連携を推進する。</td><td>長期</td><td>近畿地方整備局・神戸市港湾局・大阪港湾局</td></tr>
<tr><td rowspan="2">緊急物資</td><td>大阪港における輸送体制の強化</td><td>・大阪港における緊急輸送体制強化にむけた取り組みを進める。（港運協会と連携した荷役体制の強化 など）</td><td>短期</td><td>近畿運輸局・大阪港湾局
大阪港運協会・大阪港タグセンター事業協同組合・大阪湾水先区水先人会</td></tr>
<tr><td>船舶の津波対策の推進</td><td>・船舶の避難方法や固縛方法等の津波対策を推進する。</td><td>短期</td><td>構成員</td></tr>
<tr><td rowspan="4">国際コンテナ</td><td>被災コンテナ処理対策の検討</td><td>・大量に被災コンテナが発生した場合、処理するための手順を整理するなど必要な対策について検討する。</td><td>中期</td><td rowspan="4">大阪港湾局・大阪港運協会・大阪港埠頭㈱・阪神国際港湾㈱</td></tr>
<tr><td>荷役機械の代替方策等の検討</td><td>・ガントリークレーン等の荷役機械が故障した場合の代替方策等を検討する。</td><td>短期</td></tr>
<tr><td>非常用電源の確保</td><td>・オペレーションシステム、リーファー、照明灯等のための非常用電源を確保する。</td><td>中～長期</td></tr>
<tr><td>電気設備の復旧手法の検討</td><td>・仮設電源の導入等、早期に電気設備を復旧するための手法を検討する。</td><td>中～長期</td></tr>
</table>

6. 教育・訓練

大規模災害発生後の緊急物資輸送及び幹線貨物輸送等を円滑かつ確実に実施していくためには、関係者間の連携が必要不可欠である。

本計画の実効性の向上及び平常時から災害に対する意識向上を図るとともに、港湾BCPの検証・改善することを目的に、定期的(年1回程度)な訓練等を実施する。

なお、毎年の訓練等については、協議会の構成員間で内容の調整を図りながら実施する。

7. 見直し・改善

大阪港BCPの実効性を高めるために、定期的な訓練などを通じて課題の抽出を行い、協議会においてPDCAサイクルの手法による継続的な見直し・改善を実施していくものとする。