

大阪港の港湾事業継続計画(大阪港 BCP)

(案)

～海溝型地震編～

平成 年 月

大阪港 BCP 協議会

目 次

	頁
1. 基本方針	1
2. 実施体制	2
3. 被害想定と港湾機能の回復目標	3
(1)被害想定	3
(2)港湾機能の回復目標	5

第1回協議会

4. 災害対応計画	
(1)初動対応	
(2)緊急物資輸送	
(3)幹線貨物輸送	
5. 事前対策	
6. 教育・訓練	
7. 見直し・改善	

第2回協議会

1. 基本方針

「大阪港の港湾事業継続計画」(以下、「大阪港BCP」と称する。)は、危機的事象^{※1}の発生時における初動時の対応や緊急物資輸送、幹線貨物輸送(重要機能^{※2})への対応を迅速かつ的確に行うことにより、港湾施設の早期復旧と港湾機能等の中断・低下に伴う影響を最小限に抑えることを目的とする。

このため、大阪港BCPにおいては、多くの港湾関係者の役割や対応の手順、復旧の目標を明確化するとともに、その実効性を確保することを基本方針とし、次の事項に配慮し作成した。

- ①多くの港湾関係者が協働しつつ、迅速かつ的確に各々の役割を遂行できるよう、出来る限り明確に記述すること。
- ②計画の実効性を確保するため、「大阪港BCP協議会」の組織を設置し、訓練や計画の見直し・改善等、継続的な取り組み、活動が可能な体制を構築すること。
- ③こうした継続的な取り組み、活動を通じて、災害に対する備えの深化や港湾関係者間相互の信頼関係が醸成できること。

※1 危機的事象 : 港湾機能の中断・低下を引き起こすリスクの高い自然災害のこと。

※2 重要機能 : 当該港湾において、優先的に機能継続を図る必要がある港湾機能のこと。

【対象とする危機的事象】

本編では、危機的事象として、南海トラフ巨大地震(海溝型地震)を対象とする。

【幹線貨物輸送(重要機能)】

大阪港では、「国際コンテナ戦略港湾」として阪神港の国際競争力強化に取り組むことが重要課題となっているため、幹線貨物輸送(重要機能)は『国際コンテナ貨物輸送』とする。

【対象とする範囲】

本BCPは、海上輸送ルートの確保を目的としたものであり、海上から耐震岸壁・国際コンテナターミナルを経由し、大阪市地域防災計画に位置付けられている緊急交通路に至るまでの区間を対象とする。

【対象とする期間】

本BCPは、発災後、海上からの緊急物資輸送および幹線貨物輸送(国際コンテナ貨物輸送)を開始するまでの期間を対象とする。

2. 実施体制

大阪港BCPの作成のみならず、事前対策や教育・訓練、さらにはPDCAの手法による継続的な「見直し・改善」を行う恒久的組織として、官民の港湾関係者により「大阪港BCP協議会」（以下、「協議会」と称する）を設置し、継続的に運営していく。

協議会の構成を表2-1に示す。

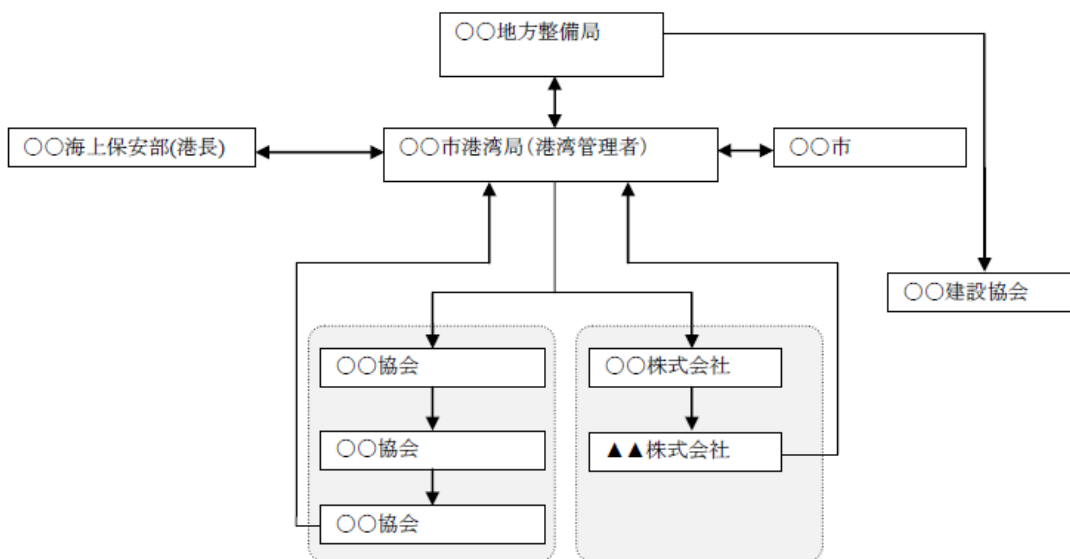
表2-1 協議会の構成

平成〇年〇月現在

組織名		組織名	
行政機関 (5機関)	国土交通省近畿地方整備局港湾空港部	関係団体・ 企業 (7機関)	大阪船主会
	大阪海上保安監部		大阪港運協会
	財務省大阪税関		大阪フェリー協会
	大阪府西大阪治水事務所		一般社団法人 大阪港タグセンター
	大阪市危機管理室・建設局・港湾局		大阪湾水先人区水先人会
大阪港埠頭株式会社			
	阪神国際港湾株式会社		
事務局:大阪市港湾局 計画整備部計画担当			

※オブザーバー:国土交通省近畿運輸局、大阪府港湾局

- 緊急連絡網は、今後の協議会で『各機関における回復目標に向けた具体的対応と役割』がある程度、明確になった段階で作成。(以下は、国資料を参考に例示)



※電話番号、メールアドレス等の個人情報に関する内容等は、「参考資料(担当者限り)」としてへ別葉とする。

図2-1 緊急連絡網

3. 被害想定と港湾機能の回復目標

(1) 被害想定

① 想定する災害

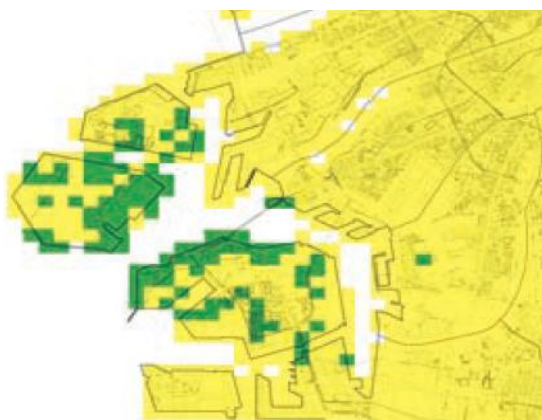
本編の想定災害である南海トラフ巨大地震(海溝型地震)の規模や震度等を以下に示す。

なお、以下の内容は、大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会(平成 24 年 11 月～平成 26 年 1 月)での検討資料に基づく。

表 3-1 想定災害

	南海トラフ巨大地震 (海溝型地震)
地震規模(マグニチュード)	9.0～9.1
震度(大阪港周辺)	5強～6弱
津波最大水位* (住之江区の海岸付近)	O.P+6.4m (満潮位:O.P+2.2m)
津波到達時間(最短)	110分(住之江区)
液状化の可能性(大阪港周辺)	大

*住之江区の海岸線から沖合約 30m 地点における津波水位(ただし、想定場所不明)



■ 震度6弱 ■ 震度5強

図 3-1 震度分布図

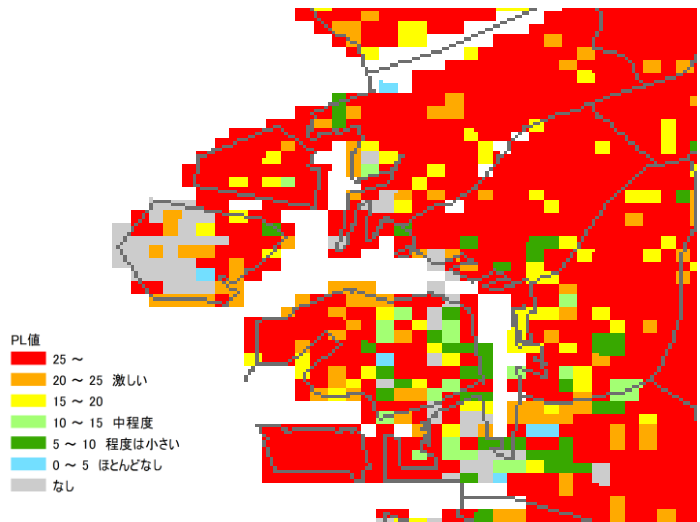


図 3-2 液状化分布図

② 港湾施設等の想定被害

震度 5 強～6 弱の揺れや激しい液状化により、耐震強化岸壁以外の多くの岸壁や荷役機械、上屋、背後の臨港道路等の被害が想定される。

また、液状化に伴い堤防が変位・沈下することにより、堤防高さを維持できないため、津波により大規模な浸水被害が発生する。コンテナなど蔵置貨物や係留船舶、内陸部で発生した瓦礫等が航路や泊地、岸壁、背後の臨港道路等に散乱することが想定される。

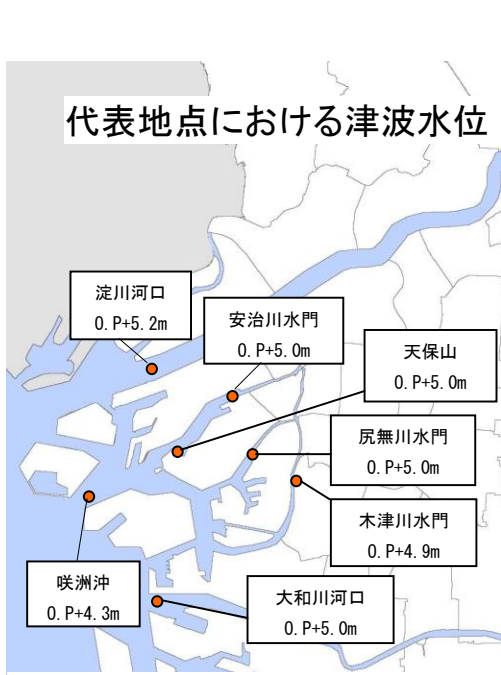


図 3-3 津波水位図(満潮位 O.P.+2.2m)

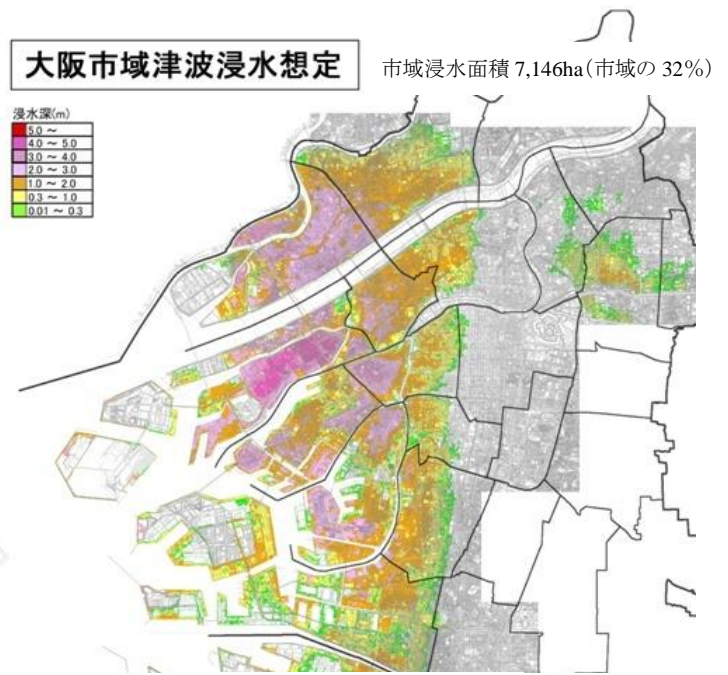


図 3-4 浸水想定図

③市域のライフライン等の想定被害

市域のライフライン等の想定被害を以下に示す。(大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会(平成 24 年 11 月～平成 26 年 1 月)での検討資料に基づく)

表 3-2 ライフライン等の想定被害

	被害想定
上水道	市域では、最大で被災直後に全域(断水人口 約 267 万人)で断水が発生し、発災 1 日後に約 5 割の断水が解消し、発災約 40 日後にはほとんど解消すると想定されている。
下水道	市域では、最大で被災直後に 5.4%(支障人口 約 14.4 万人)で利用困難となり、発災 7 日後に 0.5%まで機能支障が解消し、発災約 1 ヶ月後にはほとんど解消すると想定されている。
電力	市域では、最大で被災直後に 55%(停電軒数 約 81 万軒)で停電が発生し、発災 1 日後に約 12%まで停電が解消し、発災 1 週間程度で応急送電がほぼ完了すると想定されている。
ガス	市域では、最大で被災直後に約 23%(復旧対象となる供給停止戸数 約 30 万戸)でガスの供給が停止し、発災 1 ヶ月後には約 5%まで供給停止率は解消すると想定されている。
固定電話	市域では、最大で被災直後に約 48%(不通契約数 約 53 万件)で通話支障が発生し、被災直後は輻輳により大部分の通話が困難となるが、発災 1 日後に約 17%まで通話困難は解消し、発災 1 ヶ月後に約 7%まで解消すると想定されている。
携帯電話	市域では、最大で被災直後に約 34%で基地局(総基地局数 約 8,500 件)が停波し、被災直後は輻輳により大部分の通話が困難となるが、発災 1 日後に約 17%まで通話困難は解消し、発災 1 週間後に約 12%まで解消すると想定されている。
道路	市域では、最大で 508 箇所の被害が発生し、道路(幅員 13m 未満)の 8.5%で閉塞が発生すると想定されている。(※復旧に関する記載等はない)
港湾	大阪府下では、最大で係留施設の 159 箇所(約 33%)で被害が発生し、また、防波堤の 14,310m(約 52%)で被害が発生すると想定されている。(※復旧に関する記載等はない)

(2) 港湾機能の回復目標

1) 緊急輸送活動

津波注意報解除を発災 24 時間後と想定し、海上からの緊急物資の供給を早期に開始するための回復目標を表 3-3 に示す。

復旧の優先順位は、岸壁及び輸送ルートの被災状況を踏まえて、総合的に判断して決定し、最低限度の範囲で応急復旧する。

表 3-3 緊急物資輸送の回復目標

発災後、3 日間以内	・最低限度(少なくとも1バース以上)の範囲で耐震岸壁の応急復旧を行い、輸送ルートを確保する。
発災後、3 日間以降	・耐震岸壁の応急復旧・輸送ルートの拡充
耐震岸壁 (6バース)	①鶴浜岸壁(1 バース) ②南港 A1,A2,A3 岸壁(3 バース) ③安治川第 1 号岸壁(1 バース) ④北港岸壁(1 バース)

2) 国際コンテナ貨物輸送(幹線貨物輸送)

津波注意報解除を発災 24 時間後と想定し、国際コンテナ貨物輸送を早期に開始するための回復目標を表 3-4 に示す。

表 3-4 国際コンテナ貨物輸送の回復目標

発災後、7日間以内	・国際コンテナターミナル(耐震岸壁)の応急復旧・輸送ルートの確保 〔ただし、耐震岸壁の被災が甚大な場合は、被災が軽微な他の国際コンテナターミナル(一般岸壁)の応急復旧を行い、輸送ルートを確保する。〕
発災後、7日間以降	・国際コンテナターミナル(一般岸壁)の応急復旧・輸送ルートの確保
国際コンテナターミナル (耐震岸壁)	(1) 夢洲 C10,C11,C12 岸壁(3 バース)
国際コンテナターミナル (一般岸壁)	(2) 南港 C1,C2,C3,C4 岸壁(4 バース) (3) 南港 C8,C9 岸壁(2 バース) (4) 国際フェリー岸壁(2 バース) (5) 南港 C6,C7 岸壁(2 バース)