

大阪港の港湾事業継続計画(大阪港 BCP)

第 5 版

～直下型地震編～

令和 3 年 9 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
4. 災害対応計画	10
(1)初動対応	10
(2)各種対応計画	11
5. 事前対策	15
6. 教育・訓練	16
7. 見直し・改善	16

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})等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、上町断層帯地震(直下型地震)を対象とする。

【対象とする機能】

「緊急物資輸送」「幹線貨物輸送」「内貿ユニットロード貨物輸送」「クルーズ客船事業」を対象とする機能とする。

なお、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・内貿ユニットロード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(クルーズターミナルを含む)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、幹線貨物輸送(国際コンテナ貨物輸送)、内貿ユニットロード貨物輸送、クルーズ客船事業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。

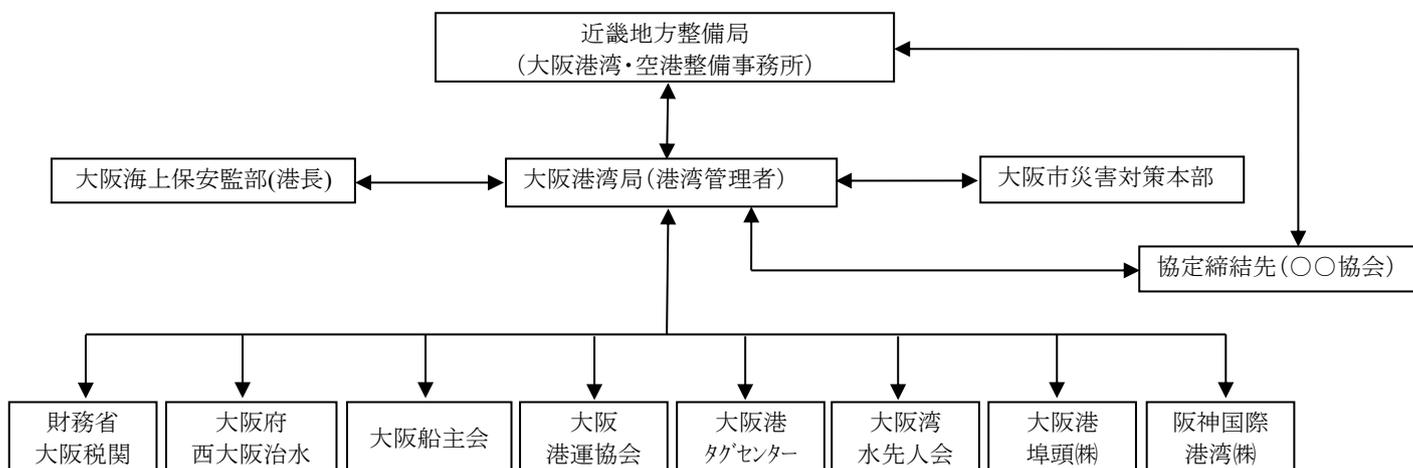
表2-1 協議会の構成

令和3年9月現在

組織名		組織名	
行政機関 (6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 (6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		大阪港タグセンター事業協同組合
	大阪府西大阪治水事務所		大阪湾水先区水先人会
	大阪市危機管理室・建設局		大阪港埠頭株式会社
	大阪港湾局		阪神国際港湾株式会社
事務局:大阪港湾局 計画整備部計画課			

※オブザーバー:国土交通省近畿運輸局

大阪港 BCP 協議会の緊急連絡網



※電話番号、メールアドレス等の個別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上町断層帯地震(直下型地震)の規模や震度等を以下に示す。

なお、以下の内容は、大阪府自然災害総合防災対策検討委員会での検討資料(平成 19 年 10 月)に基づく。

表 3-1 想定被害

	上町断層帯地震 (直下型地震)
地震規模(マグニチュード)	7.5~7.8
震度(大阪港周辺)	5強~6強 (市域:5強~7)
液状化の可能性	中
※津波の発生は想定されていない。	

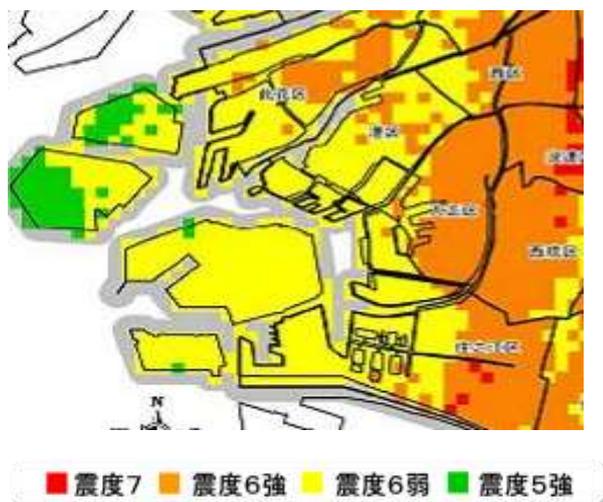


図 3-1 震度分布図

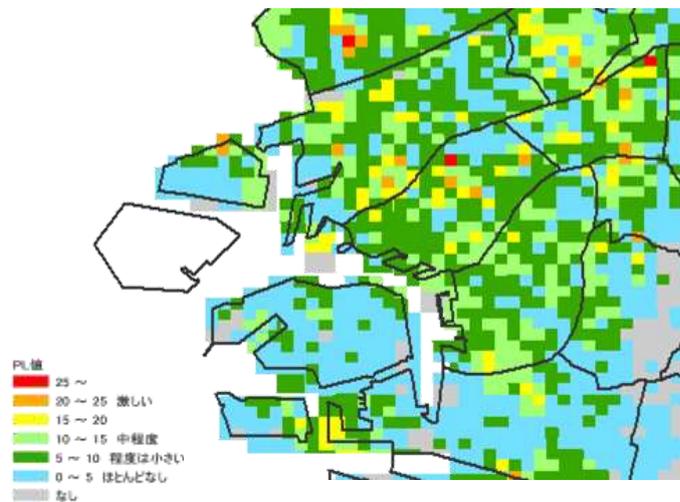


図 3-2 液状化分布図

② 港湾施設等の想定被害

震度 5 強~6 強の強い揺れや液状化等により、耐震強化岸壁以外の多くの岸壁や荷役機械、上屋などの建物倒壊、背後の臨港道路等の大規模な被害が想定される。

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。(大阪府自然災害総合防災対策検討委員会での検討資料(平成 19 年 10 月)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、被災直後に約 84%(断水人口 約 219 万人)で断水が発生し、大阪府下では発災 41 日後には復旧が完了すると想定されている。 (※府下:被災直後、約 62%(約 545 万人)が断水。市域の復旧に関する記載等はなし)
電力	市域では、被災直後に約 64%(停電軒数 約 98 万軒)で停電が発生し、大阪府下では発災約 1 週間後には復旧が完了すると想定されている。 (※府下:被災直後、約 45%(約 201 万軒)が停電。市域の復旧に関する記載等はなし)
ガス	市域では、被災直後に約 81%(供給停止戸数 約 120 万戸)でガス供給が停止し、大阪府下では発災約 2~3 ヶ月後には復旧が完了すると想定されている。 (※府下:被災直後、約 77%(約 293 万戸)が供給停止。市域の復旧に関する記載等はなし)
固定電話	市域では、被災直後に約 53 万回線で通話支障が発生し、大阪府下では発災約 5 日後に輻輳回復、約 2 週間後には復旧が完了すると想定されている。 (※府下:被災直後、約 91 万回線で通話支障。市域の復旧に関する記載等はなし)
携帯電話	大阪府下では、約 12 万人程度が影響し、市内の一部地域(中央・天王寺など上町断層付近の行政区)では、つながりにくい可能性あるが、短期間で復旧されると想定されている。 (※携帯電話事業各社のうち、1社に依頼して実施。府内検討対象基地局 約 700 箇所)
道路	大阪府下では、広域緊急交通路における橋脚被害が 4,042 本(約 25%)で被害が発生すると想定されている。(※市域の状況及び復旧に関する記載等はなし)

(2) 港湾機能の回復目標

1) 緊急物資輸送

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等の被災状況を踏まえ、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)の範囲で耐震岸壁等の応急復旧を行い、輸送ルートを確保する。
発災後、3 日間以降	・耐震岸壁等の応急復旧・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)

◆大阪港内における耐震岸壁等の位置図は図 3-3(7 頁)・図 3-5(9 頁)参照

2) 国際コンテナ貨物輸送(幹線貨物輸送)

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(耐震岸壁等)の応急復旧・輸送ルートの確保 (ただし、耐震岸壁等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(一般岸壁等)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(一般岸壁等)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)

◆大阪港内における耐震岸壁等の位置図は図 3-3(7 頁)・図 3-5(9 頁)参照

3) 内貿ユニットロード貨物輸送

内貿ユニットロード貨物輸送を開始するための回復目標を表 3-5 に示す。

表 3-5 内貿ユニットロードの回復目標

発災後、2週間以内	・最低限度(少なくとも1バース以上)の範囲で応急復旧を行い、輸送ルートを確認する。
内貿ユニットロードターミナル (10バース)	内航フェリー埠頭 (1)R3,R4,R5(3バース) (2)F1,F3,F4(3バース) RORO 船埠頭 (3)A7(1バース) (4)F7,F8(2バース) コンテナ船埠頭 (5)E6(1バース)

◆内貿ユニットロード岸壁の位置図は図 3-4(8 頁)・図 3-5(9 頁) 参照

4) クルーズ客船事業

クルーズ客船の運航を開始するための回復目標を表 3-6 に示す。

表 3-6 クルーズ客船の運航の回復目標

「緊急物資輸送」「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、早期に運航ルートを確認する。 なお、クルーズ船の受入れについては、港における経済活動が十分再開してから再開することを目指す。	
クルーズターミナル	天保山岸壁(1バース)

◆クルーズターミナルの位置図は図 3-4(8 頁) 参照



図 3-3 BCP対象の耐震岸壁等位置図

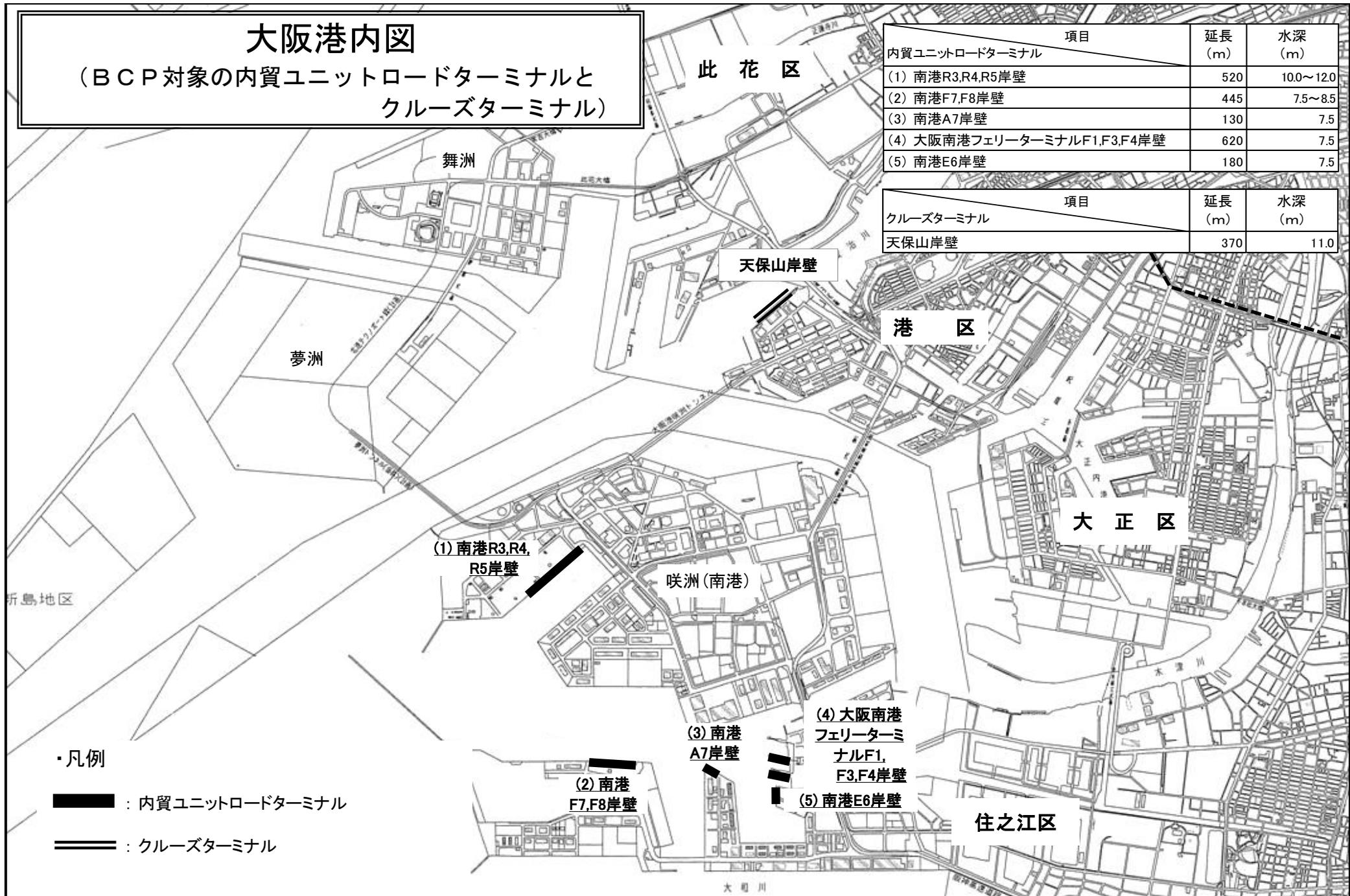


図 3-4 BCP対象の内貿ユニットロード・クルーズターミナル位置図

大阪港内図 (啓開が必要な水域)

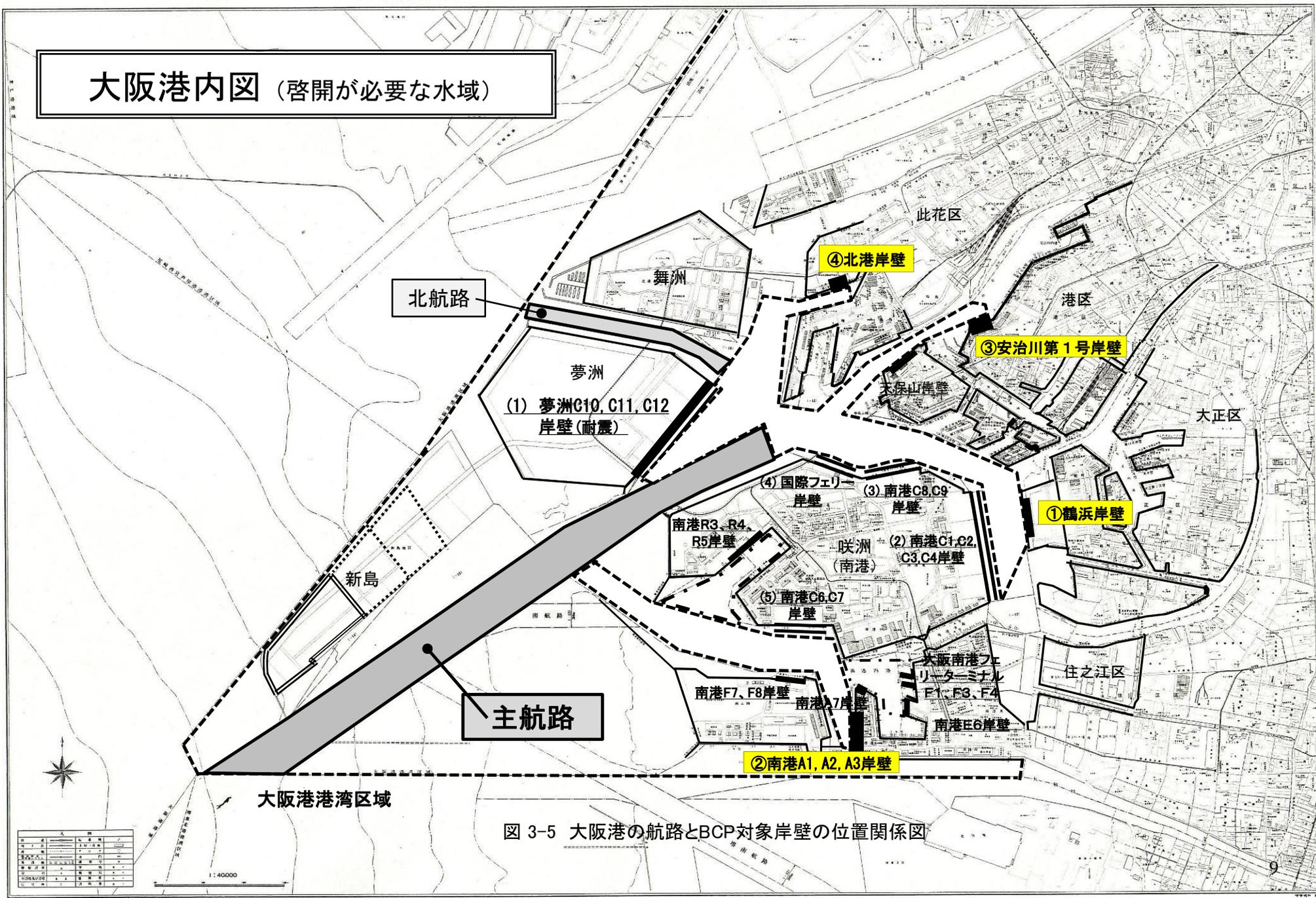


図 3-5 大阪港の航路とBCP対象岸壁の位置関係図

記号	名称	種別	備考
○	北航路	航路	
●	主航路	航路	
①	鶴浜岸壁	岸壁	
②	南港A1, A2, A3岸壁	岸壁	
③	安治川第1号岸壁	岸壁	
④	北港岸壁	岸壁	
⑤	南港C6, C7岸壁	岸壁	

1:40000