広域港湾BCP策定ガイドライン (被災地支援輸送編)

国土交通省港湾局

令和7年6月

目 次

第一部	本ガイドラインの概要	- 1	-
1	はじめに	- 1	_
2	本ガイドラインにおける用語の定義	- 2	_
3	本ガイドラインの目的	- 4	-
4	本ガイドラインが対象とする危機的事象	- 5	_
5	本ガイドラインが想定する広域港湾BCPの策定及び実施の主体	- 6	_
第二部	広域港湾BCP策定ガイドライン(被災地支援輸送編)	- 7	_
第I	章 広域港湾BCPの概要と必要性	11	-
1	広域港湾BCPの概要	15	-
2	港湾BCP等との関係	15	-
3	広域港湾BCPの必要性	15	_
4	広域港湾BCP協議会の設置と役割	15	_
5	広域港湾BCPの取組手順	15	_
第Ⅱ	章 方針の策定	- 7	_
1	基本方針の策定	15	-
2	実施体制の構築	15	-
第Ⅲ	章 海上支援ネットワークの検討	11	-
1	広域港湾 BCP において想定する災害とその際の地域及び各港湾の被害想定	15	_
2	計画の対象範囲・対象港湾	16	_
(1)計画の対象範囲	16	_
(2	🖰 計画対象の港湾	17	-
3	広域・地域支援ふ頭による海上支援ネットワーク(現状および将来構想)	18	-
第Ⅳ	章 分析・検討(影響度分析・リスク分析)	21	_
1	分析・検討のねらい	21	-
2	分析・検討のポイント	21	-
第Ⅴ	章 対応計画の検討	25	_
1	被災地支援輸送に従事する船舶の想定	25	-
2	被災地支援輸送のための利用可否判断、応急復旧、航路啓開、利用調整等の初動対応 -	26	_
3	時間経過による支援物資のニーズの変化や平時貨物需要の回復等への対応	26	-
第VI	章 マネジメント計画	27	-
1	事前対策	27	-
2	教育・訓練	27	-
3	見直し・改善	28	_
付紀	田喜の解説 -	29	_

第一部 本ガイドラインの概要

1 はじめに

本ガイドラインは、広域港湾BCPの策定及び改訂を推進するためのガイドラインである。

大規模災害の頻発化等を背景に、広域港湾BCPの実効性の向上が課題となっている中、令和6年能登半島地震における災害は、地方港湾を含む広域的な港湾間連携の必要性を示唆するものであった。そのため、広域港湾BCPの更なる実効性向上を推進するためには、広域港湾BCPにおける対応策の強化や計画策定の推進が必要であることから、新たに広域港湾BCP策定のためのガイドラインを策定したものである。

広域港湾BCPについては、災害時に港湾に求められる役割から、「被災地支援輸送」と「経済活動維持輸送」の二つに大別することができる。

また個別港湾の港湾BCPと広域港湾BCPは、計画としての整合性と相互補完が必要であり、広域港湾BCPの実効性確保のために必要な要件や機能を個別港湾BCPに反映する必要があるとともに、個別港湾BCPの実効性等に留意した広域港湾BCPの策定が求められる。特に、整合性の確保において、それぞれの計画の変更事項をそれぞれに反映する等の不断のマネジメントが重要である。

【解説】

阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震、能登半島地震等の大規模地震や、平成30年 台風21号、西日本豪雨、令和元年東日本台風等の大雨・高潮による災害の発生によって、単 独港湾の背後圏域を超えた広域的な被害が頻発する傾向がみられ、港湾間連携による災害時 の海上支援ネットワークの重要性が増してきている。

人口・産業の集積が著しい三大湾や、被害の広域性が想定される海溝型地震の影響を受ける 地域等においては、既に広域港湾BCPの策定が進められてきたものの、これらの計画は重要 港湾以上を計画対象とし、経済活動の維持やバックアップ支援及び重要港湾等に接続する主 要航路の航路啓開に係る内容を主としたものが多い。

一方で、令和6年能登半島地震の教訓を踏まえ策定された令和6年7月の交通政策審議会答申「令和6年能登半島地震を踏まえた港湾の防災・減災対策のあり方~港を核とした海上支援ネットワークの形成~」において、支援側・受援側の考えも含めた災害時の海上支援ネットワークの形成や広域港湾BCPの実効性向上等が必要とされており、これらを踏まえ、本ガイドラインを策定するものである。

なお、広域港湾BCPの実効性確保のためには、計画対象港湾における港湾BCPの策定も必要であり、海上支援ネットワークで想定される役割に応じた対応計画を既存の港湾BCPに追加する必要がある。また、追加後は、広域港湾BCPと港湾BCPは相互に連携することから、計画の見直し等にあたっては、整合性の確保等の不断のマネジメントが求められる。

2 本ガイドラインにおける用語の定義

本ガイドラインにおける用語について、以下のように定義する。

「事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)」:

不測の事態が発生しても、重要な業務を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順、リスク分析の結果等を示した文書のこと。

「事業継続マネジメント(BCM:Business Continuity Management)」:

BCPの策定に加え、BCPを実施するため、人員・資機材の確保を含む事前対策の実施、取り組みを浸透させるための教育・訓練、BCPの見直し・改善などを行う平時からのマネジメント活動を含む概念。

「広域港湾BCP」:

複数の港湾間の連携によって被災地支援輸送や経済活動維持輸送等の地域の 災害対応力の更なる向上を図る内容を示した文書のこと。また被災地支援輸送編 については、広域/地域支援ふ頭による海上支援ネットワークの現状および将来 構想も含む。基本的な計画の構成は港湾BCPに準ずるものとする。

- 危機的事象…港湾機能の低下を引き起こす原因となる、大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、突発的な港湾運営環境の変化といった事象のこと。
- 重要機能・施設…当該計画対象範囲にある複数の港湾において、広域港湾BCPの目的に沿って、優先的に機能継続を図る必要がある港湾機能および機能継続等において重要な役割を求められる施設のこと。
- 支援ふ頭 …耐震強化岸壁のみならず、被災地に繋がる臨港道路や航路・泊地、 荷さばき地や支援物資の一時保管施設等、被災地支援輸送機能を担 う一連の港湾施設群のこと。
- 対応計画 …危機的事象の直前・発生後に行う具体的な対応(「直前予防対応」 (災害が予見される場合の被害軽減等)、「初動対応」「被災地支援 輸送を含む緊急輸送対応」「対象エリアの背後圏域の経済活動等の 機能継続に関する対応」)を示した文書のこと。
- マネジメント計画 …危機的事象の直前・発生後に行う対応が適切に行われるよう、平時において継続的に取り組むマネジメント活動(「事前対策」「教育・訓練」「見直し・改善」)を示した文書のこと。

【解説】

近年頻発している大規模災害の被災状況等に鑑み、離島・半島といった条件不利地域等への支援の実施に向けた複数の港湾間連携による広域的な海上支援ネットワークの形成について、広域港湾BCPにおいて目指すべき姿や関係する各港湾の役割分担を整理する。その役割分担に応じた支援ふ頭については、広域支援ふ頭と地域支援ふ頭に大別し、地域支援ふ頭は被災地域に近い港湾における地域支援機能を担い、広域支援ふ頭は地域支援ふ頭の役割に加えて被災地域全体の支援拠点機能を担うことも想定するものとする。(詳細は第二部第Ⅱ章参照)

各港湾の港湾BCPにおいては、広域港湾BCPの目標や広域港湾BCPにおいて 想定する各港湾の役割分担に応じた対応の実効性向上に努めるものとし、広域港湾BCPと各港湾BCPとの計画の整合性を図ることが望まれる。

〇広域港湾BCPの構成

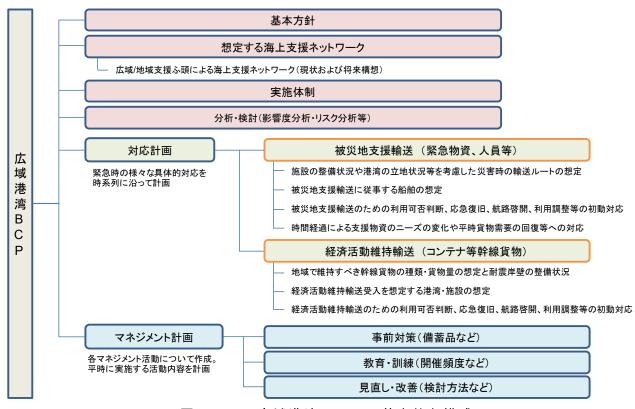


図1-1 広域港湾BCPの基本的な構成

3 本ガイドラインの目的

【解説】

本ガイドラインは、広域港湾BCPの策定や不断の見直し・改善を推進し、危機的事象の発生時における対応能力を強化することにより、我が国の貿易・産業を担う港湾の機能継続能力の向上を図るとともに、地域住民の生命維持支援や、地域生活や生業の保全に寄与し、もって我が国全体の国土強靱化の実現を目指すものである。

なお、本ガイドラインは、広域港湾BCPの策定及び改訂を推進するものであり、能登半島 地震では奥能登地域の地方港湾が海上ルートを活用した被災地支援において重要な役割を果 たすなど、被災の状況や被災地域の地理的条件等によっては、地方港湾の活用も必要になって くることや、広域港湾BCPにおいて地方港湾にも一体的な役割を果たすことが期待される ことを踏まえ、広域港湾BCPと連動した地方港湾の港湾BCP策定が求められる。

また、広域港湾BCPの策定及び改訂に当たっては、対象となる港湾の実情(特に地方港の利用状況等¹)を勘案した上で、検討を進めることが望ましい。

¹ 地方港湾においては、重要港湾以上の港湾に比して、港湾施設のスペックが大型船舶の利用に対応しにくいことや、 平時の利用において、漁船や小型ボート等の係留場所となっている場合が多く、災害時の被災地支援のための活用に 支障があることが想定される。

4 本ガイドラインが対象とする危機的事象

本ガイドラインで記述する広域港湾BCPにおいては、危機的事象として、「港湾機能の低下を引き起こす自然災害(地震・津波、台風・高潮)」を念頭においているが、感染症のまん延(パンデミック)、テロ等の事件、大事故、突発的な港湾運営環境の変化など、あらゆる危機的事象についても適用可能である。

【解説】

過去の災害の教訓からみて、また、南海トラフ地震や首都直下地震等の発生が危惧される状況を踏まえると、我が国の港湾では、地震・津波のリスクが高い。加えて、港湾は堤外地に立地しており、平成30年台風第21号及び令和元年房総半島台風等で、それぞれ大阪湾、東京湾の港湾で高潮・高波・暴風等により甚大な被害が発生している。このため、本ガイドラインは、危機的事象として自然災害(地震・津波、台風・高潮)を念頭に作成しており、各港湾においても、まずは自然災害(地震・津波、台風・高潮)を対象とした広域港湾BCPを優先的に策定すべきである。

なお、その他の危機的事象について検討の必要性があるか否かについては、計画対象範囲内にある各港湾のリスク分析やそれらが連携する広域的な視点でのリスク分析等を踏まえ、後述する広域港湾BCP協議会において議論することが望ましい。

また、広域港湾BCPの計画対象範囲内の港湾を利用する背後圏産業の危機的事象からの機能回復状況と港湾機能の回復状況とのギャップが生じている場合、それへの当該港湾での対応の緊急性や他港との連携の可能性、被災地支援の状況等を考慮して、広域連携により対応を図ることも考えられることから、危機的事象の影響範囲にも留意する必要がある。

5 本ガイドラインが想定する広域港湾BCPの策定及び実施の主体

広域港湾BCPは、港湾管理者を中心(事務局)とし、国土交通省地方整備局並びに港湾において活動を行う様々な関係者から構成される協議会等が、関係者の合意に基づいて 策定することを想定している。

また、策定後は、第VI章のマネジメント計画に基づき、同協議会が主体となって事前対策、教育・訓練、見直し・改善などに取り組むほか、危機的事象の発生時には、各関係者が対応計画に基づき、それぞれの役割に応じて対応を速やかに行う。

広域港湾BCP協議会については、広域港湾BCPの目的や活動対象エリア勘案した協議会体制が想定される。

【解説】

本ガイドラインは、港湾管理者を中心として、国土交通省地方整備局や関係する国の機関 (各管区海上保安本部、管轄内の自衛隊)、各港湾の立地自治体や周辺自治体、港湾の物流機能を担う民間事業者(港湾運送事業や船舶運航者等)、港湾ユーザー(荷主等)等の関係者3からなる協議会等(以下「広域港湾BCP協議会」という)を広域港湾BCPの策定主体及び同BCPに基づくマネジメント活動の実施主体として想定している。

広域港湾BCP協議会は、広域港湾BCPの策定及び平時のマネジメント活動の実施主体であるが、危機的事象が発生した場合においては、各関係者が対応計画に基づきそれぞれの役割、対応を速やかに行うとともに関係者間の情報共有に努めるものとする。

また、広域港湾BCP協議会の事務局については、災害対応の主体となる、港湾管理者(単独または複数)が務めることを想定している。

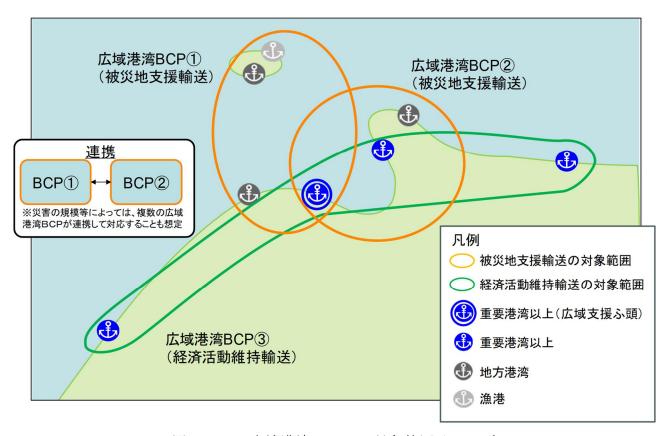


図1-2 広域港湾BCPの対象範囲イメージ

第二部 広域港湾BCP策定ガイドライン(被災地支援輸送編)

- 第 I 章 広域港湾 B C P の概要と必要性
 - 1 広域港湾BCPの概要

我が国においては、近年、様々な災害の発生がみられ、災害の規模や地域への影響も様々である。広域的な港湾間の連携のあり方も、地域毎の港湾の分布や個々の港湾の役割等の違いもあり、災害対応においては、様々な連携のあり方が想定される。

広域港湾BCPの策定にあたっては、災害発生時の対応の緊急性や、被災地域において港湾に期待される役割等に着目し、以下に示すような、より緊急性の高い対応が求められる被災地支援輸送と、背後地域の経済活動に対応する経済活動維持輸送の2つに大別し、計画策定ガイドラインを示すものとする。

- ①被災地域への救急救命活動支援や生活支援のための被災地支援輸送
- ②平時物流機能の維持・早期回復のための経済活動維持輸送

【解説】

三方が海に囲まれた半島地域において甚大な被害が発生した令和6年能登半島地震では、 陸路が途絶した場合の海上ルートによる人員・物資等の被災地支援輸送の重要性が改めて確認された。これを受け、令和6年7月の交通政策審議会答申「令和6年能登半島地震を踏まえた港湾の防災・減災対策のあり方」において、海上輸送への依存が大きいことが想定される地域において受援機能を担う港湾に加え、船舶への燃料の補給や物資の積み込み等を行う支援側港湾による災害時の海上支援ネットワークの形成が重要である、とされている。

また、我が国の貿易量の99%は港湾を通じた海上輸送に依っていることから、大規模災害時に平時から利用しているコンテナ、フェリー・RORO等の幹線貨物輸送の機能を維持することによる、経済活動維持輸送も港湾に求められる重要な役割である。

以上から、広域港湾BCPにおいては、「①被災地域への救急救命活動支援や生活支援のための『被災地支援輸送』」および「②平時物流機能の維持・早期回復のための『経済活動維持輸送』」の2つに大別することができる。本ガイドラインでは、そのうち、①『被災地支援輸送』について計画策定及び計画改訂を推進するものである。

なお、既往の広域港湾BCPにおいては、航路啓開(開発保全航路や緊急確保航路等)のあり方に重点を置いた計画が策定されている例もあるが、航路啓開は被災地支援輸送、経済活動維持輸送の双方について円滑に実施するための手段の一つであることから、本ガイドラインにおいては、対応計画に含めることとした。(航路啓開のあり方に重点を置いた計画の策定自体を否定するものではない)

2 港湾BCP等との関係

広域港湾BCPにおいて検討する海上支援ネットワークの実効性確保のためには、広域港湾BCPにおいて想定した各港の役割分担等に応じた対応計画について、各港湾の港湾BCPにおいて検討する必要がある。

策定後も、広域港湾BCPまたは港湾BCPに変更が生じた場合は、実効性確保の観点から、変更事項の反映について検討する必要がある。

また広域港湾BCPの検討にあたっては、各自治体の地域防災計画等との整合性に配慮して策定すべきである。

【解説】

特に、被災地支援輸送を目的とする広域港湾BCPにあっては、被災地域と個々の港湾との地理的近接性のため、個々の港湾の役割分担等に応じた対応計画について、個々の港湾BCPにおいて検討する必要がある。

策定後も、広域港湾BCPと港湾BCPそれぞれの計画事項に変更が生じた場合は、実効性確保の観点から、変更事項の反映等の整合性を図る必要があるか、検討すべきである。

また、広域港湾BCPは、計画対象の港湾の所在する自治体の地域防災計画や受援計画等、 既存の計画との整合性に配慮するとともに、必要に応じて既存の計画の改訂等による広域港 湾BCPの内容の反映を検討すべきである。

3 広域港湾BCPの必要性

広域港湾BCPは、大規模地震災害など広域に影響を及ぼす危機的事象の発生に対し、 複数の港湾間の連携によって被災地支援輸送や経済活動維持輸送等の地域の災害対応力の 更なる向上を目指すものである。

【解説】

三大湾内や各地方整備局エリアにおける広域港湾BCPが一部地域において策定されているが、それらのBCPは重要港湾以上の港湾を対象として、幹線貨物輸送(国際コンテナ輸送等)の早期機能回復や代替輸送の実施による広域的な港湾背後圏域の経済活動維持が主な目的となっており、条件不利地域等への人員・物資輸送等の被災地支援輸送に主眼を置いた計画の策定は進んでいないのが現状である。

令和6年能登半島地震災害では、地理的・地形的条件により道路インフラが脆弱な地域における被災地支援輸送において、道路の復旧の遅れを補う海上支援活動が期待されたが、広域的な連携活動の拠点となる港湾の被災や事前準備の不足によって、支援活動が必ずしも十分ではなかったとの課題認識から、広域港湾BCPにおいては、被災地域の救急救命活動に従事する人員の輸送や被災地に求められる生活維持のための物資輸送等の支援活動を重視し、より多様な被災想定に基づく、支援物資輸送、給水支援、ホテルシップ等の多様な支援活動について、広域港湾BCPにおける取組事項として位置づけることが求められている。

具体的には、これまで主に広域港湾BCPが策定されてきた人口・産業の集積が大きい地域での災害支援活動や、被害範囲が広いエリア内における港湾間の相互連携による被災地支援輸送のみならず、比較的人口や産業の集積が小さいエリアにおいても、被災地支援輸送の円滑な実施が喫緊の課題²であり、そうした多様な被害想定に対応する計画について、広域港湾BCPにおいて検討するものとする。

² 次頁の図に示すように、我が国においては、海溝型地震及び活断層による直下地震とも、全国のどこで、いつ発生してもおかしくない状態であり、発災直後の災害対応を重視した被災地支援輸送の重要性が増している。

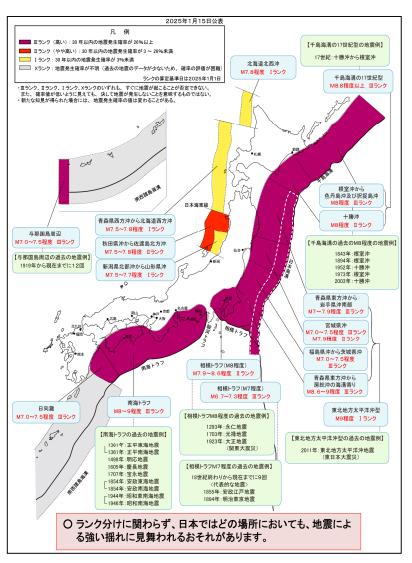


図2-I-1 主な海溝型地震の評価結果

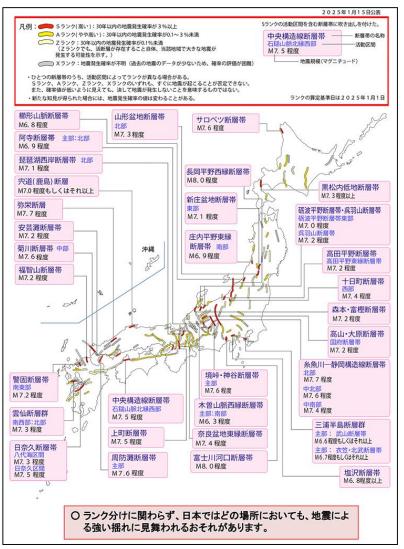


図2-I-2 主要活断層の評価結果

出典:政府地震調査研究推進本部作成資料(2025年1月15日公表)

4 広域港湾BCP協議会の設置と役割

広域港湾BCPの策定主体及び同BCPに基づくマネジメント活動の実施主体となる広域港湾BCP協議会を設置する。広域港湾BCP協議会は港湾管理者を中心とし、港湾において活動を行う様々な関係者から構成される。

また、広域港湾BCP協議会を安定的に運営していくためには、広域港湾BCPに係る諸活動を常に中心となって推進する事務局の設置が必要である。

【解説】

広域港湾BCPに係る諸活動は、港湾管理者を中心として、地方整備局等や関係する国の機関、自治体、民間事業者等の港湾関係者からなる広域港湾BCP協議会が主体となり、特に事務局が中心となって取り組みを行うことを想定している。広域港湾BCP協議会においては、事務局が中心となり、特に以下の事項を行うことが必要である。

- ① 広域港湾BCPの必要性とメリットを理解した上で、当該計画対象範囲における広域 港湾BCPの策定を推進するとともに、関係者個々のBCP(個々の港湾BCP及び関係 事業者のBCP等) 策定を促進すること。
- ② 当該計画対象範囲内の個々の港湾の運営理念やビジョン等を踏まえ、的確に広域港湾 BCPの基本方針や対応計画、マネジメント計画を策定するとともに、個々の港湾BCP の策定・変更を支援するために、情報提供や調整等を行うこと。
- ③ 広域港湾BCPに定められた各種マネジメント活動を確実に実施すること。
- ④ 関係者間の相互の信頼に基づいたネットワークを重要なソーシャルキャピタルと認識 し、広域港湾BCPの策定や策定後のマネジメント活動を通じて、関係者間のネットワー クの強化に努めること。

5 広域港湾BCPの取組手順

広域港湾BCPの構成は、①方針の策定、②分析・検討、③対応計画、④マネジメント計画の4つに大別され、この順に検討・策定を進めていくが、文書化にあたってはこれらの各項目について、シンプルかつ明瞭に示すことが重要であるとともに、関係者の連携活動を円滑にするとともに広域港湾BCPの周知活動推進のため、可能な限り策定した広域港湾BCPの概要版を作成する。

検討した内容については、広域港湾BCPとして文書化し、引き継ぎや教育にも活用するとともに、関係者間の連携の他、港湾ユーザーへの情報発信の観点から、策定文書は機密情報や個人情報等に配慮しつつ、公開することが望ましい。

【解説】

対応計画、マネジメント計画の確実な実施や、担当者の引き継ぎ等を確実に行うため、基本方針、実施体制、対応計画、マネジメント計画など必要なものは文書化する。ただし、広域港湾BCP本体の文書化の範囲については、非常時に対応者が的確に行動出来るよう、その内容に応じて具体の行動手順を記した文章、図表、資料類(行動手順書)を別途用意する等、実効性の観点から検討することが望ましい。

また、必要に応じ、拠点別や役割別にも文書化することが重要である。実際の作業を円滑にするために、上記行動手順書、参考資料、マニュアル、チェックリスト等も必要に応じて作成することが望ましい。

なお、実際の被害は想定と異なる場合が多いため、広域港湾BCPの内容を柔軟に応用する必要がある。このため、文書の重要性はその緻密さにあるのではなく、担当者の行動を有効にサポートすることにある。いずれにせよ、文書化自体が目的とならないよう、十分に注意する必要がある。緊急時に使用する広域港湾BCP(又はその一部や概要版等)は、担当者に配布し、常に活用できるよう工夫することも重要である。

第Ⅱ章 方針の策定

1 基本方針の策定

基本方針は広域港湾BCPにおける対応計画及びマネジメント計画の基本となるものであり、当該計画対象範囲内の地域や計画対象港湾の機能や特性、役割を十分把握の上、対象とする危機的事象及び被災地支援輸送において重要な役割を求められる港湾機能・施設(重要機能・施設)などを定める。

【解説】

基本方針は、当該計画対象範囲内の港湾機能の現状を踏まえ、それら港湾の機能・施設に対する基本的な考え方を示したものである。

広域港湾BCPの策定にあたって、対象とする危機的事象については、中央防災会議による 大規模災害の被災想定や計画対象地域内の地域防災計画等で定められた危機的事象等に加え、 二つの危機的事象が同時に発生するような複合災害や、発生頻度は低いが被害規模が極めて 甚大となる巨大災害など、想定を超えるような事象が発生した場合も柔軟に対応できるよう に備える必要がある。

また、被災地支援輸送における支援ふ頭を担う港湾(重要機能・施設)や、経済活動維持輸送のための拠点となる港湾(重要機能・施設)を軸として効率的、効果的な復旧を行えるよう検討することが重要である。

なお、基本方針を検討するにあたっては、広域港湾 B C P 協議会において、第 V 章 (分析・検討) の結果も踏まえ、十分な議論を経ることが望ましい。

2 実施体制の構築

広域港湾BCP協議会の設立にあたっては、原則として同協議会の事務局が構成員の選定、規約案の作成を行う。設立後は、同協議会が広域港湾BCPの策定主体及び同BCPに基づくマネジメント活動の実施主体となる。

【解説】

本ガイドラインでは広域港湾BCP協議会を広域港湾BCPの策定主体及び同BCPに基づくマネジメント活動の実施主体として想定している。

同協議会の設立にあたっては、原則として港湾管理者が構成員を選定し、全体的(関係者横断的)な体制を構築する。なお構成員の選定にあたっては、広域港湾BCPの実効性を高めるため、周辺自治体等を含め可能な限り多くの関係者で組織することが望ましい^{3,4}。

³ 協議会の規模が大きくなりすぎると十分な議論ができなくなるなどの弊害が生じるため、必要に応じて 部会の設置を行う。なお、事務局の負担を軽減するため、既存協議会や各港振興協会等の枠組みを活用し てまりい

⁴ 各組織において実施責任及び権限を有する人員でなければ、マネジメント計画の実現は難しい。このため、港湾BC P協議会の構成員には、実施責任及び権限を有する人員を継続して確保し続けることが重要である。(序章<本ガイ ドラインが想定する港湾BCPの策定及び実施の主体>参照)

第Ⅲ章 海上支援ネットワークの検討

1 広域港湾 BCP において想定する災害とその際の地域及び各港湾の被害想定

広域港湾BCPの策定にあたっての被害想定は、様々な地域的範囲や被災の様相が想定されるが、まずは想定最大規模の災害発生時を想定して検討を行うことが考えられる。

特に被災地支援輸送を目的とする広域港湾BCPは、活動の緊急性が求められることから、事前に複数の被災シナリオ及び複数の海上支援ネットワークを想定することが重要である。

【解説】

被災地支援輸送に主眼を置いた広域港湾BCPにおいては、各地域における想定最大規模の災害発生とそれに伴う計画対象範囲内の港湾の被災や活用可能性に留意しつつ、対応方策を検討する必要がある。一方で、想定最大規模より規模の小さい災害(例えば、南海トラフ地震の半割れタイプなど)においては、支援対象地域も想定最大規模に比して小規模となり、港湾の被災の程度や被害範囲も異なると考えられることから可能な限り最大想定のみならず複数の被災シナリオとその際の支援形態を想定することが望ましい。

また、被災想定にあたっては、地域防災計画等に基づく被災想定や、内閣府中央防災会議が 想定する災害想定等を基に、季節的な海象条件(冬季の海象条件や夏季の台風に伴う高潮・高 波)及び集中豪雨や積雪等による複合的な影響の要素を組み合わせた検討が必要である。

2 計画の対象範囲・対象港湾

(1)計画の対象範囲

広域港湾BCPの計画対象範囲は、地理的特性や他のインフラの整備状況等の地域の置かれた状況、災害の規模・被災地域の拡がり等を踏まえ、その計画対象範囲を適切に設定するものとする。

【解説】

従来の広域港湾BCPは、想定される災害の規模や被災エリアを踏まえ、比較的広範囲なエリアを計画対象としているが、第 I 章 1 広域港湾 BCP の概要における「①被災地域における救急救命活動支援や生活支援のための被災地支援輸送」のような、海上支援ネットワークを活用した発災直後からの被災地支援輸送に重点を置いた計画においては、従来の広域港湾BCPに比して相対的に狭いエリアでの計画策定が想定される。

また、能登半島地震にみるように、離島・半島といった条件不利地域等への被災地支援輸送については、地理的・地形的特徴⁵を踏まえた計画対象範囲の設定が必要である。この地理的・地形的特徴を踏まえると、計画の対象範囲としては都道府県や地方ブロックの境界をまたがって設定することも想定される。

なお、既に広域港湾BCPを策定しているものにあっては、既計画とは別に「被災地支援輸送」のための広域港湾BCPを策定することも考えられるが、既往の計画対象範囲を細分化する形で、目的に応じた計画対象範囲を設定する等、重層的な計画対象範囲の設定による被災地支援輸送に主眼を置いた広域港湾BCPの策定が想定される。

既往の広域港湾BCPでは、計画の策定主体等を背景に、地方整備局管内のエリアを対象範囲とするものや、南海トラフ地震において津波による被害が想定されるエリアを範囲とするもの等様々であるが、本ガイドラインでは、交通インフラの脆弱性による被災地支援輸送の難航が想定されるエリア等を加えた計画対象範囲を想定し、重層的な港湾間連携による広域港湾BCPの策定及び既往計画の実効性向上を目指すものとする。

が災地支援輸送は、地理的・地形的条件による計画対象範囲の設定が求められると同時に、被災地域の生活維持のための支援の役割は、地域の生業(漁業農業及び伝統的な地場産業等)の維持・保全も同時に必要であることから計画対象範囲の設定にあたっては、そうした生業に基づく地域的な一体性にも留意する必要がある。

(2)計画対象の港湾

計画対象の港湾については、広域港湾BCPの目的等を踏まえ、計画対象範囲内の重要港湾以上の耐震強化岸壁が整備済みの港湾を中心に、必要に応じ、地方港湾も加えた計画とする。

特に、被災地支援輸送を主眼とする広域港湾BCPにおいては、地理的・地形的条件等によっては、地方港湾の活用が不可欠である場合も想定されることから、地方港湾の活用可能性を検証しながら計画対象の港湾を位置づける必要がある。

【解説】

既往の広域港湾BCPは、「経済活動維持輸送」を主眼としており、その対象範囲は主に人口・産業集積が大きい地域、大規模災害による被災の影響範囲が広大である場合が多く、基本的には重要港湾以上の港湾を計画対象の港湾としている。

しかし、被災地支援輸送の対象とする地域に重要港湾以上の港湾が存在しない場合も想定され、このような場合においては、地方港湾⁶の活用を積極的に検討する必要がある。地方港湾を計画対象港湾に加えるにあたっては、以下の事項について、その活用可能性を検討するとともに、地域個々の状況を踏まえながら、被災状況に応じて、複数の海上支援ネットワークの想定、ネットワークを形成する港湾の活用優先順位等の検討と計画上の位置付けが必要である。

- ① 被災地支援活動のための支援船舶の受入可能性の検証7
- ② 支援物資の荷役体制の確保可能性の検証8

なお、ここで想定した計画対象の港湾はあくまで想定であることから、実際の災害時には被害状況や支援ニーズ等により柔軟に対応することが肝要である。

⁶ 地方港湾のほか、離島等において定期航路が就航する大規模な漁港(3種漁港等)の活用の可能性なども検証することが望ましい。

⁷ 「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画(中央防災会議幹事会)」「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(中央防災会議幹事会)」における「海上輸送拠点」の位置付けの有無や、緊急時の船舶係留の可能性の検証等が求められる。

⁸ 一般的に地方港湾では、平時の港湾物流の需要が重要港湾以上の港湾と比べ小さいことが多く、災害時の荷役体制の確保が懸念されることから、荷役のための人員・資機材の確保の難易性等も検証することが望ましい。

3 広域・地域支援ふ頭による海上支援ネットワーク(現状および将来構想)

被災地支援輸送を目的とする広域港湾BCPにおいては、港湾間のネットワークを想定するとともに、拠点となる個々の港湾における防災拠点としての機能形成のあり方を検討する必要がある。

海上支援ネットワークの想定にあたっては、被災地支援のための一次輸送拠点(広域支援ふ頭)および被災地域での受入拠点となる二次輸送拠点(地域支援ふ頭、連携ふ頭)を想定する。

【解説】

被災地支援輸送における海上支援ネットワークの形成においては、主に重要港湾以上の港湾が担うと想定される支援拠点(広域支援ふ頭)と、被災地域に近接する重要港湾以上の港湾と地方港湾等が担うと想定される受援拠点(地域支援ふ頭、連携ふ頭)による、災害時の被災地支援輸送の円滑化のための検討が求められる。

また海上支援ネットワークの検討にあたっては、基幹的広域防災拠点等からのプッシュ型 支援の受け入れや、各地域で取組が進められている「命のみなとネットワーク」との連携についても考慮する必要がある。

主に受援側の拠点としての役割を想定する「地域支援ふ頭」「連携ふ頭」は、

- ・支援船舶の着岸を想定する岸壁
- ・支援物資の荷さばき・仮置き等を想定する荷さばき地、緑地、倉庫・上屋
- ・港湾利用者等の一時避難等を想定する旅客施設、津波避難施設
- ・被災地支援輸送ルートを形成する臨港道路、航路、泊地

などの施設により構成される。

受援側に加え、支援側の拠点としての役割も想定する「広域支援ふ頭」は、上記に加え、海上支援ネットワークにおいて支援先となる地域支援ふ頭・連携ふ頭への被災地支援輸送を円滑に実施するために必要となる規模の岸壁、荷さばき地、緑地、倉庫・上屋等の施設により構成される。

なお広域支援ふ頭および地域支援ふ頭については、緊急物資輸送を想定した耐震強化岸壁が整備済みまたは整備中であるふ頭を対象とし、連携ふ頭はそれ以外のふ頭であり、被災の程度により発災後において使用可能な場合に受援側の拠点として活用を見込むふ頭を対象とする。

円滑な被災地支援のため、被災地との往復や支援活動、支援側拠点での積み込み・補給等を 1日サイクルで実施することを念頭に置いたネットワークを検討することが重要である。

- ・広域支援ふ頭は、能登半島地震の事例から、被災地での支援活動や支援側港湾での積み込み・補給等の時間を考慮すると、地域支援ふ頭・連携ふ頭との間を片道4~5時間程度で航行できる範囲⁹に存することが望ましい(イメージとしては、各県1ヶ所程度)
- ・地域支援ふ頭・連携ふ頭も同様に、道路ネットワークの災害発生後の混雑等による走行速度の低下 10 も考慮した上で、広域支援ふ頭から被災地へ 1 日サイクルでの支援を可能とする範囲に存することが望ましい(イメージとしては、離島であれば各島に 1 2ヶ所程度)

また、海上支援ネットワークの検討にあたって考慮すべき事項の例について以下に示す。

- ① 海上支援ネットワークを形成する港湾の位置付け
- : 大型の支援船舶等の受入れが可能な、被災地域への支援拠点となるふ頭を有する港湾
- : 孤立地域等、被災地域への受援の拠点となるふ頭を有する港湾

- : 複数の被災シナリオに基づき、複数のネットワークを想定
- ② 支援船舶の受入れ可能性の検証
- :地域支援ふ頭、連携ふ頭(主として受援側の拠点の役割を想定)
 - -計画的位置づけの有無

港湾計画における大規模地震対策施設としての位置づけ 地域防災計画における海上輸送拠点としての位置付け 大規模災害における広域的計画における位置づけ(海上輸送拠点)の有無

-港湾施設の整備状況および利用可能性

整備済み施設のスペック(岸壁水深、延長等) 荷さばき施設の耐震化・液状化対策の状況 緊急輸送道路の指定等アクセス経路の状況

一時保管場所の有無や耐震化の状況

その他支援物資輸送等の障害となり得る事項

- -港湾施設の利用状況(災害時における緊急対応の支障となりうる平時の状況等) 係留施設の利用状況(漁船、プレジャーボート等の常時係留による支障の懸念) 荷捌き施設等における特定利用の常態化による緊急対応の困難性
- : 広域支援ふ頭(上記に加え、支援側の拠点の役割も想定)
 - 当該ふ頭における岸壁、荷捌き施設、一時保管施設等の耐震化状況
 - -受援側の役割を担う際に必要な施設と支援側の役割を担う際に必要な施設を比較し、 どちらの役割も果たすことのできる規模の施設の整備状況
- ③支援物資輸送体制の確保の検証
 - 該当港湾の近傍における一時保管利用が可能な公共施設又は民間施設の有無
 - -被災地支援輸送に必要な荷役機械等の資機材確保の可能性
 - 荷役体制確保・支援の可能性

地域支援ふ頭については、重要港湾からの距離やアクセス性が重要(近傍の重要港湾の港湾運送業者の支援の可能性を検証する必要がある)

なおこれらの検討はあくまで現状の施設整備状況等に基づいて検討を行うこととするが、 併せて今後の施設整備等を想定した海上支援ネットワークの将来構想についても検討するこ とが望ましい。

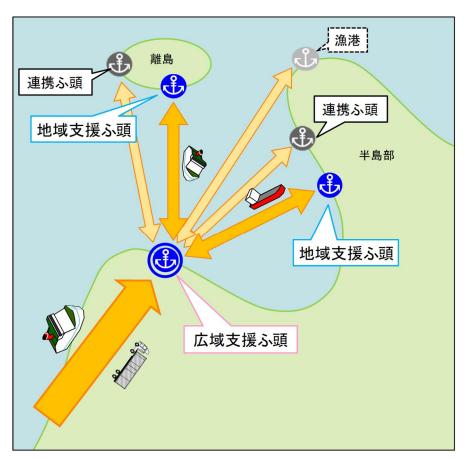


図2-Ⅲ-1 海上支援ネットワークのイメージ

⁹ 一般的なフェリーの航行速度(約 20kt≒約 37km/h)であれば約 150~185km 程度となる。

¹⁰ 港湾投資の評価に関する解説書 2011 では、発災後 1 ヶ月間の速度低下を見込んだ平均速度は、高速道路 30km/h、一般道路 15km/h としている(港湾投資の評価に関する解説書 2011 p. 2-1-28)。

第Ⅳ章 分析・検討(影響度分析・リスク分析)

1 分析・検討のねらい

広域港湾BCPは、各港湾の港湾BCPに比べ、計画の対象範囲が広く、協議会の構成員が多くなることが想定されることなどから、広域港湾BCPの主眼である港湾間連携活動の必要性に関する共通認識を醸成し、港湾間及び関係者間の連携の実効性確保のための分析・検討がより重要になる。

【解説】

広域港湾BCPの策定にあたっては、計画対象範囲の各種港湾の機能不全による影響について、広域港湾BCPの活動目標に即した検討が求められる。被災地支援輸送は、平時には求められない機能であることが多く、被災港湾の港湾物流機能回復と並行した活動となることも想定されることから、関係者の合意形成が図りやすい分析・検討が求められる。

2 分析・検討のポイント

広域港湾BCPにおける災害発生による影響度やリスク分析については、広域港湾BCPの活動目標に即した検討が求められる。

被災地支援輸送においては、計画対象範囲の被災地域における住民の生命及び生活や、 地域の生業の早期機能回復にとって、港湾の機能不全が、どのような影響を受けるのかを、 定量的指標を含めて検討する必要がある。

【解説】

《影響度分析・リスク分析の基本的な考え方》

港湾BCPと同様に、広域港湾BCPの検討においても災害発生による港湾施設の機能喪失やそのリスクの有無は極めて重要である。

被災地支援輸送においては、港湾施設の機能が喪失した場合の人員・物資等の輸送の開始時期の遅れなど、影響度及び機能喪失の期間による影響度の変化を時系列で評価することが望ましい。

以下、基本的には個別の港湾BCPと同様の手法であるが、主な影響度分析とリスク分析の方法を示す。以下に示す方法について、計画対象範囲内の主要な港湾について分析検討が求められる。(詳細については、「港湾の事業継続計画策定ガイドライン(港湾BCP策定ガイドライン)(改訂版)令和7年5月」第2部第Ⅲ章も参照されたい)

《影響度分析・リスク分析》

影響度分析の検討表イメージを以下に示す。

表2-IV-1 被災地支援輸送に係る機能を喪失した場合の影響の評価(例)

	港湾A		港湾 A		港湾B		港湾C		港湾D		港湾E			
視点	基準	基準点	点 (●●ふ頭)		(●●ふ頭)		(更ふ)		(●●ふ頭)		(●●ふ頭)			ふ頭)
発災直後の救急 救命活動	救急救命活動のための人員輸送について背後地域の必要性や 活動拠点形成の可能性に応じてランク付け	30	А	30	С	10	В	20	А	30	А	30	С	10
プッシュ型緊急 物資輸送	生活必需品等のプッシュ型緊急物資輸送について、背後地域 の需要や荷役場所確保可能性に応じてランク付け	20	Α	20	В	10	В	20	В	20	Α	20	В	10
プル型緊急物資 輸送	日常生活の維持支援に必要なプル型の緊急物資輸送における 背後地域の需要や荷役場所確保可能性に応じてランク付け	20	В	10	В	20	В	10	В	10	Α	20	В	10
地域のコミュニ ティの維持保全	地域コミュニティ維持のための各種支援活動拠点(給水・入 浴・医療サービス等)の必要性に応じたランク付け	10	В	5	С	0	А	10	С	0	В	5	С	0
地場産業等の継 続支援	地域の生業 (漁業、地場産業等) 維持のために必要な人員、 資材等の輸送の必要性、緊急性等に応じたランク付け	10	А	10	В	5	А	10	С	0	А	10	С	0
その他の総合的 支援活動	仮設住宅用地、災害ガレキ仮置き場等の場所の確保可能性	10	В	5	С	0	А	10	В	5	А	10	Α	10
		80		45		80		65		95		40		
	特別	Ė2	非特	寺定	特只	E3	非特	寺定	特別	E(1)	非特	寺定		

リスクの分析・評価手法としては、次のようなステップで実施することが考えられるが、影響度の検討が必要なため作業手順としては、以下①②を踏まえて実施することが望ましい。

① 危機的事象の洗い出し

計画対象範囲内にある港湾の機能の中断・低下を引き起こす可能性がある危機的事象を洗い出す。この洗い出しについては、極力発生し得る全てのものを考慮する。

可能性のある危機的事象には様々な種類があるが、例えば、以下のような事象が考えられる。

- a. 地震・津波など予見不可能な危機的事象: 災害の発生が予見できないため、常日頃から 発生に備えておく必要がある。
- b. 台風等の事前に予見が可能な機器的事象: 災害発生が予見される直前の対応等の準備について、事前に準備開始時間や準備する内容を検討しておく必要がある。
- c. 広域災害の危機的事象:多くの人員・資機材に甚大な被害を与えるため、大規模な被害が想定される他の危機的事象にも応用が利く。一方、道路等他のインフラや・電気・通信等のライフラインの被害も考える必要があるため、分析・評価が難しい。
- d. 火災など当該港湾のみが被災する危機的事象:荷主は直接的に被災しないため、平時の物流機能の速やかな回復が求められる(許容される中断時間が比較的短い)。荷主やライフラインは被害がないので、分析・評価はあまり難しくない。
- e. 感染症等の段階的に発生する危機的事象:段階的かつ長期的に影響を与えるため、操業レベルを維持するための対策が重要となる。なお詳細については、別途策定している「感染症編」を参照されたい。

※上記以外にも、1 つの危機的事象の発生が他の事象を連鎖的に発生させる、といったケースも必要に応じて考慮することが望ましい。

② リスクマッピング

①で洗い出された危機的事象について、数値シミュレーションや文献等を活用し、発生の頻度(可能性)及びその影響について定性的に評価し、優先的に対応すべき危機的事象の種類を特定し、順位付けする。

図2-Ⅳ-1にリスクマッピングの例を示す。この図でまず優先的に対応すべき危機的

事象は、発生の頻度が高く、かつ影響も大きい事象①である。ただし、一般的にこのような重大な危機的事象については、既に回避されているか対策を実施済みの場合が殆どである。このため、対応すべき危機的事象は、通常、事象②もしくは事象③となる。事象④については、対応すべきか否かを検討することとなる。

また、リスクマッピングの際は、気候変動により災害が頻発化していること等も踏ま え、複合的災害発生(地震後の台風、高潮、豪雨や積雪等)に伴う影響の拡大等にも留意 する必要がある。

③ リスクの詳細分析

②で優先的に対応すべき危機的事象を特定した後、さらに、その危機的事象の発生により生じるリスクをより詳細に検証する必要がある場合は、特定した危機的事象によるリスクを細分化し、そのリスクごとに②と同様の手法で分析する。これは、重要機能・施設に対して行うことが一般的である。

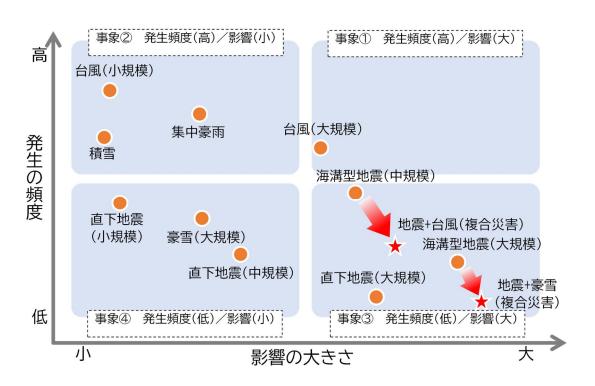


図2-Ⅳ-1 リスクマッピングの例

《目標復旧時間・目標復旧レベル》

目標復旧時間・目標復旧レベルの検討については、計画対象範囲の個々の港湾BCPを勘案しながら、広域港湾BCPとしての目標を検討するものとする。

なお、被災地支援輸送においては、最も緊急性の高い災害対応活動であることを勘案し、計画対象範囲内の地域防災計画との整合性に留意した検討が求められる。

表 2 - IV - 2 目標復旧時間と目標復旧レベルの設定例 (視点別) (被災地支援輸送に係る目標設定)

視点	主な関係者		被災支援輸送のための重要施設等の機能喪失の影響								目標復旧	備考	
TOTAL	工体内所有	~24時間	~48時間	~72時間	~96時間	~1週間	~2週間	~3週間	~4週間	時間(RTO)	レペル(RLO)	C. 1910	
発災直後の救急救命	被災による疾病者等	ф	+	+	+	+	+	+	+	1⊟	60%	目標が達成できない場合は、代替港利	
活動への対応	似火による状例相守	Ŧ	人	^	^	\	人			111	0076	用や代替手段による対応を検討	
プッシュ型緊急物資	孤立地域等の被災住民等	ds	ıls	rh	+	+	+	+	+	2日	70%	目標が達成できない場合は、代替手段	
輸送への対応	加立地域寺の仮火住氏寺	/]/	/]/	77	^					2 🗆	10%	による対応を検討	
プル型緊急物資輸送 への対応	日常生活維持が困難な被災住民	小	/J\	/J\	中	大	大	大	大	6日	90%	目標が達成できない場合は、代替港利 用による対応を検討	

表2-IV-3 目標復旧時間と目標復旧レベルの設定例 (活動内容別) (被災地支援輸送に係る目標設定)

	ンサンボコマピロB オセラルの		発災直	[後の救急救命	お活動への対応	プッシ	ュ型緊急物資	・輸送への対応	プル型緊急物資輸送への対応			
必要な業務	港湾及び関連施設の 運営資源	担当機関等	目標復旧 時間(RTO)	目標復旧 レペル(RLO)	サービス水準	目標復旧 時間(RTO)	目標復旧 レペル(RLO)	サービス水準	目標復旧 時間(RTO)	目標復旧 レペル(RLO)	サービス水準	
	航路・泊地(啓開)	港湾管理者		95%	入港船舶に応じた航路 水深の確保 大型船=-10.0m 小型船=-3.0m タグ・水先利用不可	6日	90%	入港船舶に応じた水深 の確保 大型船 = -10.0 m 小型船 = -3.0 m タグ・水先利用可能	12日	70%	入港船舶に応じた水深 の確保 大型船 = -10.0 m 小型船 = -3.0 m	
支援船の入出港	タグ・水先(必要に応じ)	タグ・水先	3日									
又12加47八田尼	船舶無線連絡対応	港湾管理者										
	入出港許可等	港湾管理者									タグ・水先利用可能	
	岸壁 (復旧)	港湾管理者	- 3日	95%	入港船舶に応じた岸壁 前面水深の確保 大型船 = -10.0m 小型船 = -3.0m 岸壁背後大型車両走行 路限定 綱取り利用可能	6日	90%	入港船舶に応じた岸壁 前面水深の確保 大型船 = -10.0m 小型船 = -3.0m 岸壁背後大型車両走行 路限定 綱取り利用可能	12日	70%	入港船舶に応じた岸壁 前面水深の確保	
支援船の接岸・離岸	エプロン・ヤード(復旧)	港湾管理者									大型船=-10.0m 小型船=-3.0m 岸壁背後大型車両走行 可能	
又1次川・グ1女/十 門中	接岸許可	港湾管理者										
	綱取り	港湾運送事業者									綱取り利用可能	
救急救命活動のベー	支援団体ベースキャンプ	港湾管理者・支援機関	3日	95%	支援機関等の集結場所 確保 夜間用投光器等の利用 可能 臨港道路、緊急輸送路 は幅員制限で通行可能	6日	90%	荷役作業場を●㎡確保 物資の一時保管場所● ㎡確保 臨港道路・緊急輸送路 片側通行可能	12日	70%	荷役作業場を●㎡確保	
スキャンプや輸送物 資の荷役・保管場所 の確保	荷役場所確保	港湾管理者									物資の一時保管場所● ㎡確保(民間倉庫使用	
	一時保管場所等の確保	港湾管理者、倉庫業者									可) 臨港道路・緊急輸送路	
	緊急輸送路等への接続確認	港湾管理者・自治体									通行可能	

第 ♥章 対応計画の検討

1 被災地支援輸送に従事する船舶の想定

被災地支援輸送に従事する船舶については、海上支援ネットワークを形成する支援側、 受援側の港湾における岸壁のスペックや周辺の定期航路の状況等を勘案して想定する。

海上ルートからの支援にあたっては、自衛隊の艦船や海上保安庁の巡視船、民間のフェリー・RORO船、作業船等の船舶の活用が想定されるところ、船舶の運用状況や周辺の定期航路の就航状況等を踏まえ、想定される被災地支援輸送に従事する船舶について検討する。

【解説】

被災地支援輸送を円滑化するため、事前に被災地支援輸送に従事する船舶とそれに対する 対応策を想定しておくことが重要となる。

大規模災害時の被災地支援輸送においては、緊急性の高い救急救命活動やプッシュ型支援による救援物資輸送を、できるだけ被災地の近傍で大量に輸送する必要性があることから、大型船舶による輸送を想定する必要がある。しかし、救援が必要な被災地の地理的条件等によって、大型船舶の着岸可能な施設が整備されていない地域においては、相応の船舶の利用を想定する必要がある。

広域支援ふ頭や地域支援ふ頭のうち規模の大きなふ頭においては、比較的喫水の深い自衛隊の艦艇や民間のフェリー・RORO船等の大量一括輸送が可能な船舶による支援物資輸送やホテルシップ等による支援活動が想定される。また、貯油施設等が立地するふ頭においては、タンカー等による燃料の輸送も想定される。

地域支援ふ頭のうち規模の小さなふ頭においては、比較的喫水の浅い艦艇や民間のフェリー・RORO船等により、広域支援ふ頭等とのピストン輸送などが想定されるほか、「命のみなとネットワーク」との連携等、小型船舶を活用した支援活動の実施も想定される。

また、航路啓開等の海上作業や復旧資材の運搬等に従事する作業船の利用も想定される。

いずれの港湾においても、津波の発生等被災状況によっては深浅測量や航路啓開が必要となる場合があることから、測量機器を搭載した業務艇・調査船や漂流物の回収や沈降した支障物を撤去するための清掃船、作業船(グラブ浚渫船/起重機船/クレーン付き台船等)の手配・入港も想定しておく必要がある。

また、支援物資輸送がプッシュ型からプル型に移行した後も、インフラの復旧状況等により、給水支援や燃料等の輸送、ホテルシップによる入浴支援、復旧資材の運搬など、発災からの時間経過とともに被災地支援輸送の内容が変化していくことも想定しておく必要がある。

2 被災地支援輸送のための利用可否判断、応急復旧、航路啓開、利用調整等の初動対応

被災地支援輸送にあたっては、被災者支援のための緊急的な対応が最重要課題であり、 港湾施設の点検・利用可否判断、応急復旧、航路啓開、船舶の利用調整等¹¹ の対応が求め られる。

これらの対応について、発災直後の限られた人員・資機材で対応することが想定される ことから、対象とする港湾の優先順位の考え方を事前に検討する必要がある。

また、初動対応に必要な人員・資機材について、計画の対象範囲内の応援体制の構築や対象範囲外への応援要請の手順等についても検討する必要がある。

【解説】

被災地支援輸送では、救急救命活動やプッシュ型緊急物資輸送等について、72 時間目標という緊急性の高い初動活動が実施され、被災地域の周辺地域においては、限られた人員・資機材での初動対応が必要になると想定される。

各港湾の港湾BCPに基づき、限られた人員・資機材により初動対応を迅速に行うためには、被災状況や被災地支援輸送に従事する船舶のニーズ等から、初動対応を行う港湾施設の優先順位を決定する等、トリアージ的な視点を持って実施することも想定されることから、災害時の優先順位の考え方等について事前に検討する必要がある。

また航路啓開においては、港湾区域内のみならず、開発保全航路、緊急確保航路等の港湾区域外の啓開作業も同様に重要であるところ、災害時に限られた作業船等の資機材での対応を想定した優先順位の考え方を事前に検討しておくことが重要である。

3 時間経過による支援物資のニーズの変化や平時貨物需要の回復等への対応

被災地支援輸送においては、災害発生からの時間経過に応じて輸送内容が変化することが想定され、輸送の内容に応じた荷役体制の構築が求められる。

加えて、一定の時間経過後の支援を担う港湾においては、一般貨物輸送の回復が進むことから、被災地支援輸送と一般貨物輸送との港湾施設の利用調整や荷役体制の再編等に留意した荷役体制の構築が求められる。

【解説】

被災地支援輸送は、初動の救急救命活動(主として救急救命活動のための人員輸送)から始まり、支援物資輸送についても生命維持(水・食料、医薬品)から生活維持(燃料、衣料、日用品)、生活再建支援(仮設住宅資機材等)等、時間の経過とともに貨物が変化することから、必要な施設や荷役体制等を状況に応じて変更する等の対応が必要である。

このため、フェーズごとの対応やフェーズの切り替え等について、事前に検討することが望ましい。

また、特に広域支援ふ頭等の支援側においては、被災地支援輸送と並行して平時貨物需要が回復していくことも想定されることから、限られた港湾施設の有効活用のための利用調整等、双方の両立させるための対応策について検討しておくことが望ましい。

¹¹ 港湾法第 55 条の 3 の 3 に基づく要請を行うことも含む。なお広域支援ふ頭は、海上支援ネットワークの中では比較 的軽微な被災に留まる可能性があるが、施設被害が軽微であっても、支援船舶等の入港が増加し、港湾の機能に支障 が生じる場合(恐れがある場合を含む)については、港湾法第 55 条の 3 の 3 の適用対象となる。

第Ⅵ章 マネジメント計画

1 事前対策

事前対策は、被災直後の初動活動を円滑に実施するための人員・資機材の事前の備えや、 その育成及び広域的な取組体制の整備が想定される。

【解説】

広域港湾BCPで想定した内容の実効性の確保のためには、各港湾での対応を想定した個別港湾BCPの策定・運用が必要であることから、相互の要請事項や計画変更事項を相互に反映するものとする。

特に、地方港湾が対象港湾に含まれる場合は、当該港湾における港湾BCPの策定を推進する必要がある。

2 教育・訓練

広域港湾BCPの取り組みの重要性を認識、定着させる上で、教育・訓練を定期的かつ継続的に実施することが望ましい。

広域港湾BCP協議会の構成員(必要に応じて関係者を含む)を対象に、訓練対象地域 や訓練目的及び訓練参加者をその都度検討し、適切な教育・訓練を行うことが重要である。

【解説】

実効性の高い広域港湾BCPとするためには、広域港湾BCP協議会の構成員(必要に応じて関係者を含む)に広域港湾BCPの重要性を十分認識させることが必要であり、継続的な教育・訓練の実施が不可欠である¹²。また訓練の実施にあたっては、個別の港湾BCPに基づく訓練や各地域の「命のみなとネットワーク」の取組で実施している訓練等との連携も考慮するとよい。

教育・訓練の目的は、次のとおりである。

- 構成員(必要に応じて関係者を含む)に対して当該港湾の現況(利用実態や課題、将来の方向性等)について熟知させること
- 手順化できない事項(想定外への対応等)について、適切な判断・意思決定が出来る 能力を鍛えること。
- 広域港湾BCPやマニュアル等の検証(これらの弱点や問題点等の洗い出し)を行い、広域港湾BCPやマニュアルの改善につなげること。

また、危機的事象の発生時にはマニュアル等を読む時間的余裕がないことも多いため、広域港湾BCPやマニュアル等を熟知した要員をあらかじめ育成するとともに、地域や国・地方公共団体、指定公共機関等との連携を想定し、関連する他の団体との合同訓練も実施することが望ましい。なお、広域港湾BCPの実効性を維持するためには、体制変更、人事異動、新規採用等による新しい責任者や担当者に対する教育が特に重要であり、これらへの対応も本計画において十分踏まえる必要がある。

3 見直し・改善

広域港湾BCP協議会は、定期的な点検・評価を行うとともに、確認できた問題点については早急に是正・改善を行う必要がある。

特に、広域港湾BCPの計画対象範囲内における個々の港湾における状況(個々の港湾BCPや港湾施設及び貨物取扱の状況)や取巻く環境(地域の人口、インフラの整備状況、企業の立地状況、関連する法令)などに大きな変化があった場合や、災害発生に伴い、広域港湾BCPに基づく対応を実施した場合は、その変化や反省を踏まえた見直しを実施す

【解説】

広域港湾BCPにおいては、計画対象港湾の港湾BCPや関係する地域の地域防災計画等の改訂、法令改正など様々な要因に対して、広域港湾BCPが合致しているか、必要な変更が行われているかの観点から点検・評価を行うべきである¹²。

加えて、広域港湾BCPにおいて想定している危機的事象の種類や被害想定を拡大・拡充すべきではないか¹³等、広域港湾BCPの拡充という観点での点検・評価を行うことも必要である。

このほか点検・評価は以下の事項などについて、適切性・有効性等の観点から検証する。

- 事前対策、訓練、点検等がスケジュール通り実施されているか
- 教育・訓練は目標を達成しているか
- 当該地域の災害対応力の向上に寄与しているか

点検・評価は、少なくとも年1回以上定期的に実施することが望ましい。

なお、点検・評価で見つかった問題のうち、広域港湾BCP協議会で決定する必要がない実務的なものについては、事務局が早急に是正・改善し、事務局がまとめて、広域港湾BCP協議会に事後報告するとよい。

また、調査・分析を要するもの、予算の確保、調整、その他の準備が必要なものについては、 計画的に実施する必要があるが、その際、進捗管理を行うことが必要である。

¹² 隣接する地域の広域港湾BCPの策定・見直しや一定の関係のある他地域の広域港湾BCPの実行が当該地域の広域港湾BCPの見直し・改善の機会になることもある。

¹³ 国の被害想定や新たな脅威の発生などがあれば、合わせて考慮することが推奨される。

付録 用語の解説

BCP (Business Continuity Plan)

く本ガイドラインにおける用語の定義>を参照のこと。

BCM (Business Continuity Management)

<本ガイドラインにおける用語の定義>を参照のこと。

影響度分析 (BIA: Business Impact Analysis)

一般的には事業影響度分析と呼ばれるものであり、不測の事態の発生により事業が中断した場合の業務上や財政上の影響を定量的・定性的に評価し、重要な事業・業務・ プロセス及びそれに関連する経営資源を特定する分析手法。

事業継続計画 (BCP)

<本ガイドラインにおける用語の定義>を参照のこと。

事業継続マネジメント (BCM)

<本ガイドラインにおける用語の定義>を参照のこと。

ソーシャルキャピタル

社会関係資本。地域社会や地域社会を取り巻く関係者が有する社会組織・制度、 規範、ネットワーク、価値観、意識、信条などが、有益な協調行動を促進する という社会組織の重要性を説く概念。

危機的事象

企業・組織の事業(特に製品・サービス供給)の中断をもたらす可能性がある自然災害、感染症のまん延(パンデミック)、テロ、ストライキ等の事件、機械故障、大事故などの事象を指す。

港湾BCPにおいては、自然災害(地震・津波、台風・高潮)をはじめとした、港湾機能の低下をもたらす危機的な原因となる事象を指す。

目標復旧時間(Recovery Time Objective、RTO)

本ガイドラインの「第Ⅱ章 1(2) 目標復旧時間・目標復旧レベルの検討」を参照のこと。

目標復旧時点(Recovery Point Objective、RPO)

本ガイドラインの脚注27を参照のこと。

目標復旧レベル(Recovery Level Objective、RLO)

本ガイドラインの「第Ⅱ章 1(2) 目標復旧時間・目標復旧レベルの検討」を参照のこと。

リスクマッピング

事業の中断を引き起こす可能性がある危機的事象について、発生の可能性及び発生した場合の影響度の二軸の図にマッピングをすること。

リスク分析・評価

事業中断の原因となる危機的事象を洗い出し、それらの発生の可能性と影響度を評価することで優先的に対応すべき危機的事象を特定し、当該危機的事象により生じるリスクがもたらす被害等の分析・評価を実施すること。