

# 港湾の事業継続計画策定ガイドライン

国土交通省港湾局

平成 27 年 3 月

## 目次

本ガイドラインの概要 .....	1
<本ガイドラインにおける用語の定義> .....	1
<本ガイドラインの目的> .....	2
<本ガイドラインが対象とする危機的事象> .....	3
<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> .....	3
第I章 港湾BCPの概要と必要性 .....	4
1 港湾BCPの概要 .....	4
2 港湾における従来の防災活動との関係 .....	7
3 港湾BCPの必要性 .....	8
4 港湾BCP協議会の設置と役割 .....	8
5 港湾BCPの取組手順 .....	9
第II章 分析・検討 .....	10
1 影響度分析等 .....	10
(1) 機能中断による影響度の評価 .....	10
(2) 目標復旧時間・目標復旧レベルの検討 .....	12
(3) 必要な人員・資機材の把握とボトルネックの抽出及び検討 .....	14
2 リスクの分析・評価 .....	15
第III章 方針の策定 .....	17
1 基本方針の策定 .....	17
2 実施体制の構築 .....	17
第IV章 対応計画の検討 .....	18
1 対応計画の基本的考え方 .....	19
2 対応計画の検討 .....	21
(1) 重要機能の継続・早期復旧 .....	21
(2) 情報共有・情報発信 .....	23
(3) 情報及び情報システムの維持 .....	24
(4) 人員・資機材の確保 .....	24

第V章 港湾BCPのとりまとめ	25
1 計画の策定	25
(1) 対応計画	25
① 緊急時の体制	25
② 緊急時の対応手順	26
(2) マネジメント計画	29
① 事前対策の実施計画	29
② 教育・訓練の実施計画	30
③ 見直し・改善の実施計画	31
2 計画等の文書化	32
第VI章 マネジメント活動	33
1 事前対策	33
2 教育・訓練	33
3 見直し・改善	33
付録 用語の解説	34

## 本ガイドラインの概要

### <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。

#### 「港湾の事業継続計画（港湾BCP）」：

危機的事象による被害が発生しても、当該港湾の重要機能が最低限維持できるよう、危機的事象の発生後に行う具体的な対応（対応計画）と、平時に行うマネジメント活動（マネジメント計画）等を示した文書のこと。

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 …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。

対応計画 …危機的事象の発生後に行う具体的な対応（「初動対応」「緊急輸送対応」「機能継続に関する対応」）を示した文書のこと。

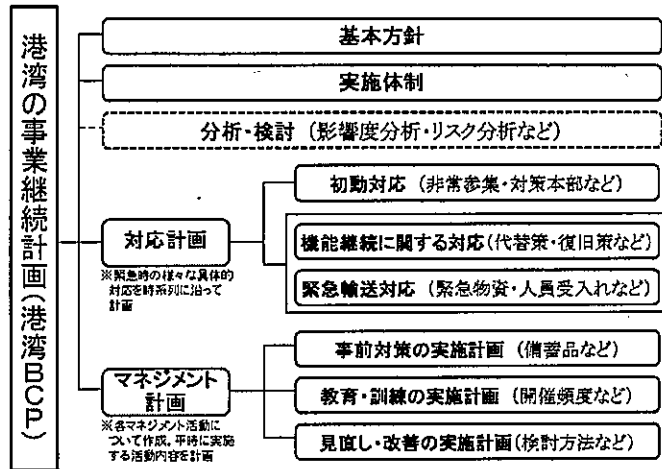
マネジメント計画 …危機的事象の発生後に行う対応が適切に行われるよう、平時において継続的に取り組むマネジメント活動（「事前対策」「教育・訓練」「見直し・改善」）を示した文書のこと。

#### 【解説】

港湾BCPは、危機的事象発生時の実行力を高めるため、重要機能の低下を最小限に抑えるための対応に限らず、それを実施するために平時から継続的に取り組むマネジメント活動を含むものとして定義している。このため、港湾BCPはBCPよりBCMの概念に近い。

なお、地域防災計画等に位置づけられた海上からの緊急輸送については、それを実現するために必要な港湾における具体的な対応を検討し、対応計画に盛り込むこととした。

## ○港湾の事業継続計画(港湾BCP)の構成



### <本ガイドラインの目的>

本ガイドラインの目的は、港湾BCPの概要、必要性、有効性、策定方法、実施方法、留意事項等を示すことにより港湾BCPの策定を推進し、危機的事象の発生時における多くの関係者の主体的な取り組みの促進及び対応能力の強化を図り、以て、我が国全体の国土強靱化の実現を図ることである。

### 【解説】

港湾BCPの策定については、「国土強靱化基本計画(平成26年6月3日閣議決定)」に基づく「国土強靱化アクションプラン2014(平成26年6月3日国土強靱化推進本部決定)」において、重要業績指標(KPI)として、「国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾における港湾の事業継続計画(港湾BCP)が策定されている港湾の割合」並びに「製油所が存在する港湾における関係者との連携による製油所を考慮した港湾の事業継続計画策定率」を、平成28年度末までにそれぞれ100%にすると定められている。

このような背景の下、本ガイドラインは、港湾BCPの策定に未着手の港湾に対してはその早期着手を、不十分である港湾に対してはその見直し・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り、以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、重要業績指標(KPI)は重要港湾以上の港湾が対象となっているため、本ガイドラインは、重要港湾以上の港湾を念頭においているが、地方港湾における港湾BCPの策定についても適用可能である。我が国の国土強靱化を図るためには地方港湾における港湾BCPの策定も重要であるため、本ガイドラインを参考に、地方港湾も含めた全ての港湾において、積極的に港湾BCPの策定に取り組むことが望まれる。

なお、本ガイドラインは、個別港湾における港湾BCPの考え方について定めたものであり、複数の港湾を対象とした広域的な計画(以下「広域BCP」と呼ぶ)については対象としていない。

### <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することから2013年11月にフィリピンをおそった台風のようなスーパー台風による高潮の影響も懸念されている。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)を対象とした港湾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、各港湾のリスク分析等を踏まえ、港湾BCP協議会において議論することが望ましい。

### <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>

港湾BCPは、港湾管理者及び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。

また、策定後は、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。

### 【解説】

港湾の機能は、「港湾において活動を行う様々な関係者」(以下「関係者」という)により支えられており、これら関係者の合意が得られない限り、港湾BCPの実効性は担保されない。

このため、本ガイドラインは、港湾管理者及び関係者からなる協議会等(以下「港湾BCP協議会」という)を港湾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。この関係者には、広域的な視点を有するとともに、迅速な機能回復の実施主体ともなる国が積極的に参画することが必要である。

港湾BCP協議会は、港湾BCPの策定及び平時の各種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。

東日本大震災の際、こうした関係者の組織がない港湾においては、発災後しばらくの間、情報共有や関係者間の調整等が困難であったことを踏まえると、港湾BCP協議会を設置し、平時からの各種マネジメント活動を通じて関係者間の連携や信頼感を築いておくことは極めて重要である。

第I章 港湾BCPの概要と必要性

1 港湾BCPの概要

[1] 港湾BCPとは、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などの危機的事象が発生しても、当該港湾の重要機能が最低限維持できるように、危機的事象の発生後に行う具体的な対応（対応計画）と、平時に行うマネジメント活動（マネジメント計画）等を示した文書のことである。

【解説】

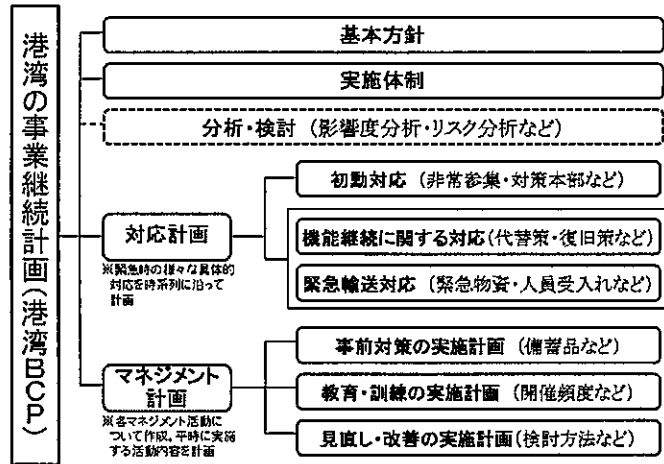
港湾BCPは、どのような危機的事象に直面しても重要機能を継続することを目指すものであり、港湾BCPをまとめることのみならず、港湾BCPの策定及び策定後のマネジメント活動を通じて、被害状況に応じた臨機応変な災害対応が可能となる体制・環境を構築することを目的としている。

そのためには、関係者が平時から当該港湾の状況を十分熟知するとともに、関係者間の連携が効果的に行われるよう相互の連携、信頼感の強化に努めることが不可欠である。

港湾BCPの基本的な構成を図I-1に示す。

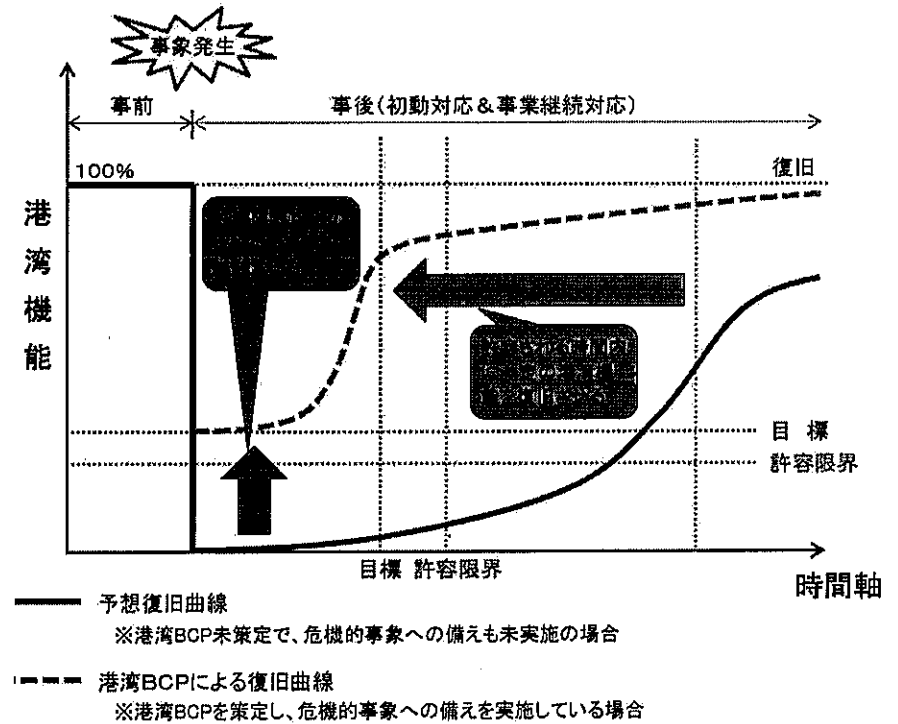
港湾BCPは基本方針と実施体制、対応計画、マネジメント計画から構成されており、民間企業において策定される企業BCPにおいて一般的に記載されている影響度分析やリスク分析等については、港湾BCPでは参考的な扱いとしている。<sup>1</sup>

○港湾の事業継続計画(港湾BCP)の構成



図I-1 港湾BCPの基本的な構成(再掲)

港湾BCP基本的な考え方を図I-2に示す。大規模災害などの危機的事象が発生すると、図の「予想復旧曲線」で示すように、一旦、港湾機能は大きく低下し、時間を追うごとに徐々に復旧していく、という曲線を辿る。この時、「港湾機能」と「時間」には、ある程度までは機能低下や遅延を許容出来る限界(許容限界)が存在する。例えば、「20%の取扱能力があれば必要最低限の物流は確保出来る」、「2週間までに一定の港湾機能を回復できれば大きな問題が生じない」というようなものである。そこで、港湾BCPでは、その許容限界を超えないように機能継続に関する目標を設定し、図の「港湾BCPによる復旧曲線」で示すような復旧曲線になるように、「対応計画」及び「マネジメント計画」を検討していくこととなる。



図I-2 港湾BCPの概念

<sup>1</sup> 影響度分析やリスク分析等については、多数の意思決定者を有する港湾では関係者間で必ずしもその評価が一致するとは限らない。そのため、分析・検討は港湾BCP策定のための参考として扱うものとし、関係者の合意を求めるものとはしない。

【2】 港湾BCPは、一度策定すればそれで終わる計画文書ではなく、“継続的な取り組み”に関する実施計画を含むものであるため、港湾BCP協議会は継続的・体系的にマネジメント活動に取り組むことが重要である。

特に、港湾BCPの実効性を高めるためには、次の3点が重要であり、これらが不十分である場合はその効果は限定的となる可能性が高いことに留意すべきである。

- 危機的事象の発生においても重要機能の低下を最小限に抑える仕組
- 港湾BCPに関する意識を浸透させる仕組
- 港湾BCPを見直し・改善する仕組

【解説】

港湾BCPの策定のみならず、重要機能を継続するための人員・資機材の確保を含む事前対策、取り組みを浸透させるための教育・訓練、策定した港湾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についても、港湾BCPの一部である。

当初から完成度の高い港湾BCPを目指し、検討に時間を要した結果、危機的事象に間に合わないといった事態を避けるため、出来る事から取り組みを開始し、その後の継続的改善により徐々に港湾BCPの質の向上を目指すべきである。

その手法として、例えば、PDCAサイクルの活用も有効である。

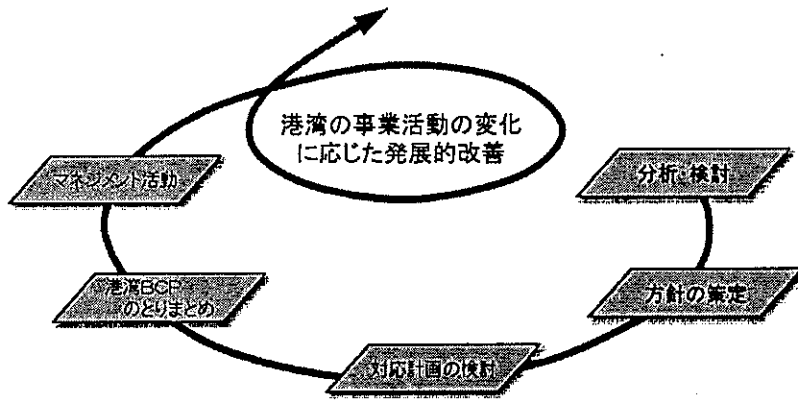


図 I-3 港湾BCPにおけるPDCA

2 港湾における従来の防災活動との関係

【3】 港湾BCPは、従来まで一般的に取り組まれてきた防災活動と中心的な発想やアプローチが異なるが、防災活動と重なる部分も多いため、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】

従来の防災活動は、地方自治体が策定する地域防災計画等に基づいて行われる。一方、港湾BCPは、危機的事象の発生により活用できる人員・資機材に制限が生じることを前提として、優先すべき重要機能を絞り込み、どの機能をいつまでにどのレベルまで回復させるかを定めること、また、実効性を高めるための日常的な取り組みを行うことが求められる。そのため、港湾BCPは地域防災計画等とはその性質が異なり、従来の防災活動の延長線上にあるものではないことに留意が必要である。

ただし、災害による被害を軽減するための防災活動は、港湾BCPと重なる部分も多いため、港湾BCPは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。

表 I-1 地域防災計画と港湾BCPとの比較

	地域防災計画	港湾BCP
策定主体	地方自治体（都道府県や市町村）	港湾BCP協議会（港湾関係者）
策定根拠	災害対策基本法に基づく法定計画	関係者の合意に基づく自主的な計画
計画の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人命・財産に係る防災が目的</li> <li>●想定される全ての災害について災害毎に作成</li> <li>●災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興について記述</li> <li>●地域における緊急輸送（陸上・海上）について記述</li> <li>●主に、地方行政が実施する対応計画</li> <li>●計画の範囲は、地方行政全般</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●重要機能の継続が目的</li> <li>●大規模災害（地震・津波、台風・高潮）への対応を中心に作成</li> <li>●機能継続に必要な対応策（事前対策、代替策・復旧策）について記述</li> <li>●地域防災計画で想定されている港湾を使った緊急輸送について、具体的な行動を対応計画として記述</li> <li>●民間企業を含む港湾関係者が実施する対応計画</li> <li>●計画の範囲は、港湾関係のみ</li> </ul>
アプローチの違い	<ul style="list-style-type: none"> <li>●被害想定に基づき防災・減災対策を計画</li> <li>●施設整備計画を含む</li> <li>●対策には優劣を付けずに計画</li> <li>●年に1度、計画を見直し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●施設の壊れ方など（被災状況）に応じた対応策を計画</li> <li>●施設整備計画は含まない</li> <li>●重要機能を絞り込んで対応策を計画</li> <li>●平時の取り組みを重視し、その都度計画を見直し</li> </ul>

### 3 港湾BCPの必要性

[4] 世界的に製造業等の国際分業化が進む中で、サプライチェーンの寸断は我が国のみならず世界的に影響を及ぼす状況となっており、災害多発国である我が国としては、どのような危機的事象に対しても、早期復旧のみならず、災害時にも最低限の港湾機能（重要機能）を維持していくことがこれまで以上に強く求められている。

#### 【解説】

近年、多くの企業が生産効率の向上等を目指し、分業化及び外注化を進めてきたことから、サプライチェーンの一箇所が機能停止しただけで生産全体が止まり、国内はもちろん世界的にも影響を及ぼしかねない状況となっている。特にサプライチェーンの核となる港湾は、直接利用する企業のみならず我が国全体又は地域全体の経済・産業を支えていることから、我が国社会や地域に対する責任という観点からも、災害時の機能維持が必要とされている。

これは、平成25年の港湾法一部改正に際して、衆参両院から出された各附帯決議において「…（略）…関係者の協働により港湾事業継続計画の策定を全国的に進め、非常災害時における港湾物流機能の維持と早期復旧が図られるよう最善を尽くすこと」とされたことや、「国土強靱化アクションプラン 2014」における重要業績指標に港湾BCP策定率が掲げられたことなどからも明らかである。

なお、港湾BCPに取り組むことによって、港湾利用者（荷主等）等から災害時にも港湾機能の維持が期待できると評価され、新たな利用者の獲得や取引拡大につながるなど、港湾競争力強化といったメリットも想定される。<sup>2</sup>

### 4 港湾BCP協議会の設置と役割

[5] 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港湾BCP協議会を設置する。港湾BCP協議会は港湾管理者及び関係者から構成される。また、港湾BCP協議会を安定的に運営していくためには、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<sup>3</sup>の設置が必要である。

#### 【解説】

港湾BCPに係る諸活動は、港湾BCP協議会の事務局<sup>3</sup>が中心となって取り組みを行うべきである。事務局はリーダーシップを発揮し、率先して、特に以下の事項を行うことが必要である。

- ① 港湾BCPの必要性とメリットを理解した上で、当該港湾の港湾BCPの策定を推進するとともに、関係者個々のBCP導入を促進すること。
- ② 当該港湾の運営理念やビジョン等を踏まえ、的確に港湾BCPの基本方針や対応計画、マネジメント計画が策定できるよう、情報提供や調整等を行うこと。
- ③ 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又は協議会構成員に実施させること。
- ④ 関係者間の相互の信頼感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、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。

<sup>2</sup> その他、「地域産業の雇用維持」「復旧や復興に係る需要を得る機会の獲得」というようなメリットも想定できる。  
<sup>3</sup> 事務局は港湾管理者が中心になることが望ましい。なお、事務局以外に中心的な役割を担う組織や人物がいる場合には、事務局がその者に協力を仰ぎつつ活動を進める、という形も想定される。

### 5 港湾BCPの取組手順

[6] 港湾BCPの構成は、①分析・検討、②方針の策定、③対応計画の検討、④港湾BCPのとりまとめ、⑤マネジメント活動の5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。<sup>4</sup>

#### 【解説】

港湾BCPの取組手順は以下のとおりである。次章以降、各項目について説明する。

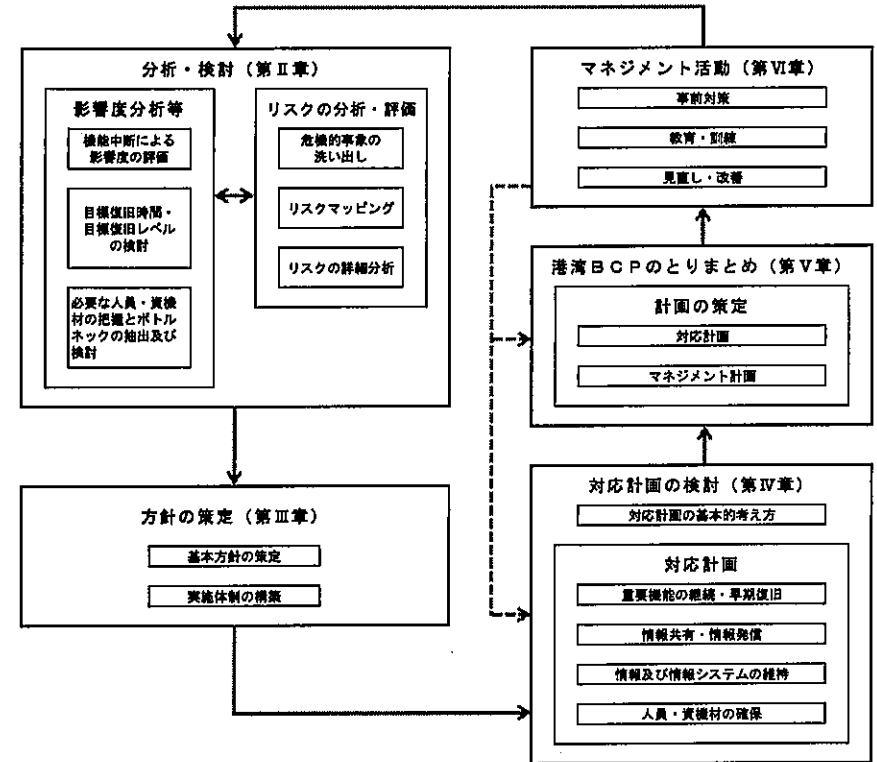


図 I-4 港湾BCPの取組手順

<sup>4</sup> 詳細は第V章（港湾BCPのとりまとめ）によるが、港湾BCPの記載内容は「ポイントを押さえ必要最小限」にすることが重要である。これは危機的事象の発生時には、協議会構成員が「即時かつ確に判断・行動」することこそが重要だからである。これに反して必要な情報以外が港湾BCPに記載されていると、関係者間の情報共有や役割分担において混乱を招く恐れがある。ただし、マネジメント活動における、見直し・改善を行う際には、計画の策定に至るまでの検討内容などは必要な情報となるため、それらは「参考資料」にまとめ、必要に応じて参照できるような工夫しておくことを推奨する。この「参考資料」はPDCAサイクルに沿って見直し・改善を行い、順次検討を加え、充実を図っていくことが望ましい。

第Ⅱ章 分析・検討

1 影響度分析等

[7] 港湾BCPを検討するにあたっては、当該港湾が有する機能を十分踏まえた上で、機能が中断した場合の「影響の大きさ」（以下「影響度」という）を分析し、当該港湾における重要機能を設定する。また、重要機能について、その機能の中断が許容される時間や機能の中断がもたらす影響を勘案して、目標復旧時間、目標復旧レベルを設定するとともに、重要機能を継続させるために不可欠な人員、資機材等を把握する。

【解説】

危機的事象の発生により、当該港湾の施設や設備が大きな被害を受けたり、港湾機能に必要な事業者が十分に活動できない状況になれば、当該港湾の機能を満足できるレベルで継続することが困難となる可能性がある。港湾機能の中には、中断の影響が大規模かつ広範囲に及ぶ、復旧するまでの時間の経過を許容できない等の理由で、優先的に継続・早期復旧を図る必要がある港湾機能（重要機能）が存在する。

このため、危機的事象の発生後に迅速かつ的確な対応を実施するには、港湾BCPの検討段階において、あらかじめ重要機能を設定すべきである。重要機能の設定にあたっては、港湾の利用状況、貨物流動などの港湾特性を十分踏まえた上で、中断による影響を考慮して設定することが肝要である。また、重要機能を設定後、引き続き行う目標復旧時間や目標復旧レベルの検討は対応計画の前提条件となるため、港湾BCP協議会において十分な検討を行い、関係者間において共通認識をもつことが必要不可欠である。

なお、地域防災計画等に位置づけられた海上からの緊急輸送については、それを実現するために必要な港湾における具体的な対応を検討し、対応計画に盛り込むこととする。

(1) 機能中断による影響度の評価

[8] 危機的事象の発生により港湾機能が中断した場合における影響については、重要機能の設定や対応計画を検討する上で必要不可欠であるため、関係者間で共通の認識とすべく、港湾BCP協議会において十分検討すべきである。

【解説】

港湾BCPの検討にあたっては、機能停止あるいはそのリスクの有無は極めて重要である。このため、港湾BCPの基本方針や対応計画等を検討する上では、当該港湾における各機能（物流・人流サービス等）が停止した場合に、その影響度及び停止期間による影響度の変化を時系列で評価しておくことが不可欠である。

重要機能の設定は影響度の分析を踏まえて行うことが一般的である。ただし、この評価は、どうしても評価する者の主観に左右されるため、関係者各々の有する情報やその評価の考え方については、関係者間において出来る限り共通の認識としておくことが望ましい。

影響度の具体的な評価は、各港の港湾BCP協議会において異なる手法を用いても差し支えないが、物流・人流サービスの各機能が停止又は相当程度低下した場合の影響を、表Ⅱ-1のような観点で、評価・整理しておくことが重要である。<sup>5</sup>

表Ⅱ-1は、港湾管理者の立場で岸壁ごとの影響度を整理した一例である。具体的には、判断の視点や基準を設定した上で、その視点ごとに基準点を配分（合計で100点）し、その影響度をA、B、Cの3段階で評価したものである。ここでは、コンテナを扱う岸壁Aが最も高得点となっており、この岸壁の機能の中断による影響が大きいという結果を示しているが、実際には港湾ごとにその事情も異なり、当然ながら判断の基準等も異なるものとなる。また、本例示のような分析手法を活用するにあたっては、配点や影響度の評価が、あくまでも分析者の主観によるものとなっていることに留意が必要である。

表Ⅱ-1 物流・人流サービス中断による影響度の評価（例）

視点	判断基準		岸壁A		岸壁B		岸壁C		岸壁D		岸壁F	
	基準	基準点	コンテナ	穀物バルク	鉱石バルク	エネルギー	旅客	コンテナ	穀物バルク	鉱石バルク	エネルギー	旅客
将来的な影響	・取扱貨物/旅客の中断により影響が生じる対象者(とその重要度)を勘案してランク付け	30	A 30	A 30	B 24	A 30	C 15					
収益性低下の影響	・取扱貨物/旅客の中断により影響が生じる岸壁の収益を勘案してランク付け	10	B 8	B 8	B 8	B 8	B 8					
コスト増の影響	・取扱貨物/旅客の中断により代替輸送を行う場合のコスト増を勘案してランク付け	10	B 8	B 8	A 10	A 10	C 5					
損失/賠償の影響	・取扱貨物/旅客の中断により港湾利用者が負う損失/賠償を勘案してランク付け	20	A 20	B 16	B 16	B 16	C 10					
事業停止/流出の影響	・取扱貨物/旅客の中断により港湾利用者の事業停止/流出を勘案してランク付け	20	A 20	A 20	A 20	B 16	C 10					
信頼性低下の影響	・取扱貨物/旅客の中断により背後地域の社会的信頼性の喪失を勘案してランク付け	10	A 10	A 10	B 8	A 10	C 5					
総得点		100	96	92	86	90	53					
重要事業の特定/非特定（丸数字は優先順位）			特定①	特定②	非特定	非特定	非特定					

※1 影響度:A(高い100%)、B(普通80%)、C(低い50%)

<sup>5</sup> 影響度分析の目的は、当該港湾における各機能に優先順位を付け、重要機能を設定するためである。従って、優先順位などが明らかな港湾であれば、上記のように詳細な検討を行わずに重要機能を設定して構わない。

また、危機的事象の発生時にはそれぞれの被災状況を勘案して、復旧方策等を定めることとなるため、復旧の優先順位はこの影響度によらない場合も多い。従って余計な混乱を招かないよう、影響度の評価結果を公表する際は定性的な表現に止めるなど、注意する必要がある。

(2) 目標復旧時間・目標復旧レベルの検討

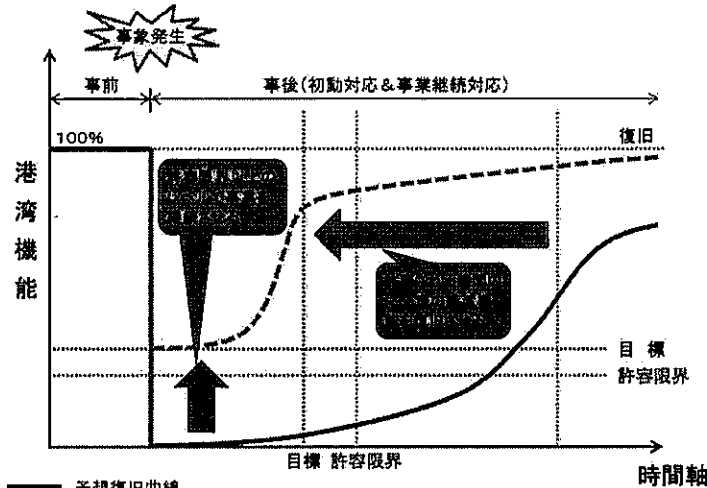
【9】抽出された重要機能について、当該機能の関係者の協力のもと、当該機能をいつまでに、どの水準まで、復旧させるかという目標を設定する。

【解説】

港湾BCPを検討する上では、危機的事象が発生した場合の機能回復に係る目標を設定しておくことが重要であり、どれくらいの時間で復旧させるかを「目標復旧時間」、どの水準まで復旧させるかを「目標復旧レベル」として検討する。

具体的には、それぞれの重要機能について、荷主等利用者のニーズを踏まえ、停止（または相当程度の機能低下）が許されると考える時間と必要とされる機能を推定した上で、時間の許容限界より早く目標復旧時間を設定し、機能の許容限界を上回るように目標復旧レベルを設定する。<sup>6,7</sup>（図II-1（再掲）を参照）

重要機能の時間的及び機能的な許容限界を推定する上では、各事業者が有するオペレーションに関する情報（例えば、作業の実施に必要な作業人数や資機材能力など）をあらかじめ可能な限り把握しておくことが重要となる。<sup>8</sup>



図II-1 港湾BCPの概念（再掲）

<sup>6</sup> 目標設定を許容限界より大幅に高めると、達成するための対策（第IV章2（対応計画の検討）に記述）の難易度が急激に上がるため、現実的な対策内容を踏まえて設定することに留意する。

<sup>7</sup> 目標復旧時間を複数考え、各時点の目標復旧レベルを段階的に設定するなどの組み合わせも可能である。

<sup>8</sup> 検討の目的は、当該港湾における重要機能について、復旧目標を定めるためである。従って、復旧目標が明らかな港湾であれば、上記のように詳細な検討を行わずに復旧目標を設定して構わない。

目標復旧時間と目標復旧レベルの設定にあたっては、当該港湾が平時に有する機能を考慮した上で、機能の中断が許される時間と、機能の中断がもたらす影響の観点から検討を行う。

表II-2に目標復旧時間と目標復旧レベルの設定例を示す。

目標復旧時間と目標復旧レベルは密接に関係しており、例えば、目標復旧時間が短ければ目標復旧レベルは低く、目標復旧時間が長ければ目標復旧レベルが高くなる場合が多い。このため、両指標は連動して検討・設定されることになる。

重要機能の暫定的な復旧に数ヶ月以上も要すると、当該地域の物流・産業に対する信頼性喪失まで懸念される事態となる。したがって、これら機能の目標復旧時間については、利害関係者との意見交換等を通じて十分に検討した上で設定すべきである。

なお、目標復旧レベルについては、ここでは%で例示しているが、必ずしも、平時の港湾機能を厳密に示せるとも限らないため、港湾BCP協議会で検討するための一応の目安として示せば良い。

表II-2（その1） 目標復旧時間と目標復旧レベルの設定例（視点別）

岸壁A(コンテナ物流)の設定例

視点	主な利害関係者	重要事業中断における影響						目標復旧時間 (RTO)	目標復旧レベル (RLO)	備考
		～3日	～1週間	～2週間	～1ヶ月	～3ヶ月	～6ヶ月			
港湾利用者の事業停止・流出への対応	主要荷主(および船社)	小	小	小	中	大	大	85日	75%	目標が達成できない部分については、代替輸送等による対応。
地域社会の信頼性喪失への対応	関係団立地企業	小	小	小	小	中	大	171日	100%	復旧が未始に付たる場合は、空費返戻の支援や代替品を供給。

※ 影響：小(影響なし/機能的)、中(一時的・限定的で回復可能)、大(著しい影響あり/回復不可能)

表II-2（その2） 目標復旧時間と目標復旧レベルの設定例（業務別）

岸壁A(コンテナ物流)の設定例

必要な業務	港湾運営業務	担当機関等	港湾利用者の事業停止・流出への対応			地域社会の信頼性喪失への対応		
			目標復旧時間 (RTO)	目標復旧レベル (RLO)	サービス水準	目標復旧時間 (RTO)	目標復旧レベル (RLO)	サービス水準
コンテナ船の入港(出港)	積降・泊地(暫断)	港湾管理署	85日	75%	鉄路水深12m、パイロット・タグポート利用可能	171日	100%	鉄路水深12m、パイロット・タグポート利用可能
	ボートラジオ	船舶情報事業者						
	タグポート	水先案内人						
	入港許可(入港届)・出港許可(出港届)	港長・港湾管理署・税関						
	出入船積簿等	入管						
コンテナ船の積降・離岸	岸壁(復旧)	港湾管理署	85日	75%	岸壁水深12m、積取り利用可能	171日	100%	岸壁水深12m、積取り利用可能
	積降許可	港湾管理署						
	積取り	ターミナルオペレーター						
コンテナ再販	エプロン・埠頭用地(復旧)	港湾管理署・ターミナルオペレーター	85日	75%	クレーン車等による荷役機、大半の埠頭用地が利用可能	171日	100%	全ての荷役機、大半の埠頭用地が利用可能
	埠頭用地(復旧)	港湾管理署						
	荷役機(クレーン・トラック・ヤードシッター・ラジオ等)	ターミナルオペレーター						
	積降装置	積降・ターミナルオペレーター						
	積降スペース	積降・ターミナルオペレーター						
	チェックインゲート・チェックアウトゲート	ターミナルオペレーター						
コンテナトラック	港運会社							