

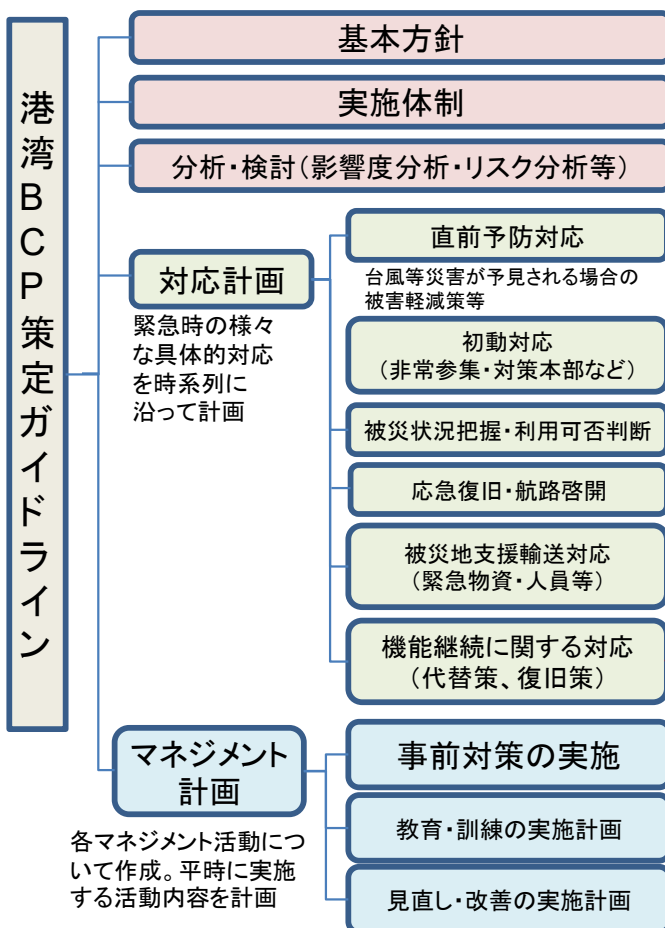
港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子

令和7年12月26日
国土交通省 港湾局

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子

- 港湾BCP策定ガイドライン改訂の方向性として、現行のガイドラインのCTの内容の充実化を図る。
- 現行のガイドラインは、発災後の対応計画及び事前対策に係るマネジメント計画を含め、コンテナ、フェリー・RORO等の幹線貨物としての一括での内容となっているが、このうちCTに係る内容を具体的に明示する。
- コンテナターミナルは、システム化や電力依存が高まり、リスク要因が複雑化していることから、分析・検討を踏まえた対応計画を策定する必要性を明示する。

港湾BCP策定ガイドラインの構成



○分析・検討
CT固有の特徴を踏まえたリスク分析・評価方法を具体的に明示。

○機能継続に関する対応
:CTとその他幹線貨物とに分けた構成
:CTの機能継続に必要な対応(機能継続に必要な要素、関係者・役割分担、タイムライン等)の明示
※停電対策においては、特定の港はその他の港湾とは分けた計画内容とすることを明示

○事前対策の実施
:CTとその他幹線貨物とに分けた構成
:CTの機能継続に必要な事前対策(施設・設備等に係る耐震化・バックアップ等)の明示
:CTの施設復旧・電力調達等に係る協定の締結

○教育・訓練
:港湾間連携を想定した広域関係者間の訓練の実施

※このほか、先般の臨時国会で成立した「気象業務法及び水防法の一部を改正する法律」に係る内容を改訂

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(概要部分)

- 「はじめに」には、今般のガイドライン改訂の趣旨を追記する。
- 具体的には、過去の自然災害等によるCTへの影響も鑑み、CTの機能継続が重要な課題となっていることや、本年公表された南海トラフ地震及び首都直下地震の新たな被害想定も踏まえ、切迫する大規模災害リスク等にも備えた対応として、CTの事業継続計画に係る内容を充実させる趣旨を追記する。

第一部 本ガイドラインの概要

1 はじめに

※現行のガイドラインより抜粋

大規模災害の頻発化等を背景に、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、港湾を通じた被災地支援輸送の重要性や、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、港湾BCPの更なる実効性向上のためには、港湾BCPにおける対応策を強化する必要があることから、本ガイドラインの改訂を行った。

港湾BCPは広域港湾BCPと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港湾BCPに反映する必要があるとともに、広域港湾BCPの実効性等に留意した港湾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適時適切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。

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港湾BCPの実効性向上等が必要とされており、これを踏まえ、本ガイドラインを改訂するものである。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(序章部分)

- 「対象とする危機的事象」は、現行でも「あらゆる危機的事象についても適用可能である」旨謳われている。
- CTの事業機能停止が我が国の経済・産業活動にもたらす影響を鑑み、我が国の物流を支えるコンテナ輸送の重要性を明示的に記載するとともに、CTの機能に支障を及ぼすおそれのある危機的事象(自然災害や電力喪失等)の内容を付加する。

第一部 本ガイドラインの概要

4 本ガイドラインが対象とする危機的事象

※現行のガイドラインより抜粋

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。

また、当該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にギャップが生じている場合、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、広域的な港湾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。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

○「第三章 1 影響度分析等」において、CT固有の特徴も踏まえてリスク分析等が円滑にできるよう、以下のような対応により記載の充実化を図る。

- 解説の付記
- 分析フロー図の添付
- 参考となる図の添付

第三章 分析・検討

1 影響度分析等

※現行のガイドラインより抜粋

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、被災した場合の「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・施設を設定する。また、重要機能・施設について、その機能の中断・喪失が許容される時間や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・施設の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。

(1) 機能中断・喪失による影響度の評価

危機的事象の発生により港湾の機能が中断・喪失した場合における影響については、重要機能・施設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るべく、港湾BCP協議会において十分検討すべきである。

(2) 目標復旧時間・目標復旧レベルの検討

抽出された重要機能・施設について、当該施設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。

(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

対策の検討にあたっては、あらかじめ危機的事象の発生時に重要機能・施設の機能を継続又は早期に復旧する上で、必要不可欠となる人的・物的資源を可能な限り把握・整理しておく。また、その中で、その確保の可否が重要機能・施設の機能の継続又は早期復旧を大きく左右するものを「ボトルネック」として把握し、対応計画及びマネジメント計画でその対応を検討する。

なお、被災した港湾施設の点検・利用可否判断の遅れが被災地支援輸送のボトルネックとなる場合も想定されることから、利用可否判断に伴う技術的サポートのための人員・資機材の把握や支援体制の検討も必要である。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

○CTが直面する危機的事象のひとつとして、自然災害のほか、大規模停電や通信障害が挙げられる。
○前述の「1 影響度分析等」の充実化も踏まえつつ、これらの事象がCTの機能継続において留意すべき点であることを追記する。

第Ⅲ章 分析・検討 2 リスクの分析・評価

※現行のガイドラインより抜粋

リスクの分析・評価は、優先的に対応すべき危機的事象を特定するために行う。
港湾BCPでは、「地震・津波、台風・高潮」等の自然災害を第一に取り組むべきリスクとしているが、各港湾の特性に応じて、必要であればその他のリスクについても本項に記載するリスクの分析・評価手法に基づき検討するものとする。

【解説】

国民生活・国民経済に影響を及ぼすリスクとしては、地震、津波、台風・高潮等自然災害15のほかに、原子力災害などの大規模事故やテロ等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、南海トラフ地震、首都直下地震等が遠くない将来に発生する可能性があることが予測されていること、一度、大規模な自然災害が発生すれば、国土の広域な範囲に甚大な被害をもたらすものとなることから、まずは大規模な自然災害を対象とした港湾BCPを優先的に策定すべきである。

ただし、どのような危機的事象に直面しても重要機能・施設の機能を継続する、という観点から、必要に応じてその他のリスクについても検討する事が望ましい。

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第Ⅲ章1(影響度分析等)と調整しつつ行うことになる。

①危機的事象の洗い出し

当該港湾の機能の中断・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。

ここでいう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、以下のような分類をすることができる。

- 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危機的事象: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:多くの機能・施設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・復旧状況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:直接的に被災を受ける関係者が限定され、平時の物流機能が速やかに求められる(許容される中断時間が比較的短い)。被害が限定的であることから、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。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

○CTの特徴のひとつとして、関係者が多岐にわたることが挙げられる。

○そのため、「初動対応」においては、緊急時の体制を定める際に、CTでの対応に必要な関係者(港湾管理者、港湾運営会社、CIQ等)の整理に留意する必要がある旨を追記する。

第IV章 対応計画の検討

2 対応計画の検討

(2) 初動対応

※現行のガイドラインより抜粋

大規模災害発生後の初動対応として、港湾に関する様々な関係者が、最優先で対応すべき事項を各関係者が速やかに行う必要がある。特に、港湾関係者や利用者の安全確保を最優先で行う必要があることから、危機的事象発生時における緊急的な連絡体制や役割分担を定めておく必要がある。

【解説】

大規模災害発生時において、港湾関係者や利用者の人命を守ることが第一優先となる。

対応計画においては、危機的事象による被害に対して的確に対応すべく、緊急時の体制(連絡体制、関係者の役割・責任、指揮命令系統など)を明確に定める必要がある。また、重要な役割を担う者が死傷したり連絡がつかなくなったりする場合に備え、権限委譲や、代行者及び代行順位も定める必要がある¹⁸。

緊急時には非日常的な様々な業務が発生するため、関係者の各部門を横断した特別な体制を作ってもよい¹⁹。また、災害時の初動対応や二次災害の防止など、各実施事項(表2-IV-2参照)や、担当部署・班ごとの責任者、要員配置、役割分担・責任、体制などを定めることも必要である。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

- 機能継続に関する対応については、現行のガイドラインは、コンテナとその他幹線貨物を区別しない形で記載している。
- 今般の改訂においては、CTの重要性に鑑み、本項はコンテナとその他幹線貨物に分けた記述とし、具体的には以下のような内容を追記し、CTに係るガイドラインの充実化を図る。特に、電力喪失に係る対応については、停電対策においては、特定の港はその他の港湾とは分けた計画内容とすることを明示する。

- ①復旧時のヤード等施設の優先順位
- ②対応主体別の役割、実施内容及びタイムライン
- ③CTの事業継続に必要な不可欠なインフラ等の復旧内容
- ④電力喪失時の対応計画の検討(非常用発電の準備、喪失期間に実施すべき最低限の業務内容等)
- ⑤通信システム障害時の対応計画(設備の修復対策、アナログで実施可能な対策等)
- ⑥代替機能施設の確保や代替利用港湾との連携対策

第Ⅳ章 対応計画の検討

2 対応計画の検討

(6) 機能継続に関する対応

※現行のガイドラインより抜粋

コンテナやフェリー・RORO等の幹線貨物やオイルタンカー等による燃料輸送、地域の経済機能の継続に不可欠な港湾の機能の継続に対する対応が求められる。

【解説】

港湾BCPにおいては、港湾背後圏域の経済活動の機能回復に遅れることのない、早期の港湾機能回復が求められるが、外貿・内貿のサプライチェーンの維持を目標にする必要があり、被災港湾の重要機能・施設に即したリードタイム等の物流サービス水準に即した応急対応が求められる。また、被災港湾の機能回復が目標時間や目標レベルを実現できないと想定される場合、代替港を活用した輸送機能の補完等も想定しておく必要がある。

なお、エネルギー関連物資の輸送については、エネルギー関連施設の平時の基準在庫等を勘案した機能回復目標に沿った対応が必要であるとともに、資源エネルギー庁等の定める災害時石油供給連携計画との整合性も考慮すべきである。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

- 事前対策として、CTの事業継続に資する内容を、既存のBCPでも記載されている具体例を交えつつ追記することが望ましいと考えられる。
- 具体的には、以下のような内容が考えられる。
 - ①係留施設及び大型荷役機械(GC)
 - ・耐震化・免震化等の実施
 - ・その他荷役機械(ストラドルキャリア等)の融通に関する他の港湾との連携、保管場所の確保、燃料の調達
 - ・機械・設備の損傷対策
 - ・電力会社との事前調整
 - ②停電時に備えた対策
 - ・電気設備の耐震化等、非常用電源の確保
 - ・電力会社との協定
- また、既存の港湾BCPにおいて、各種協定を締結している事例も見られることから、例えば、電源確保や作業船の広域的な調達に関する協定の締結が望ましい旨も追記する。また、事前計画に位置付けた内容の進捗状況を定期的に確認することが望ましい旨も追記する。

第Ⅴ章 マネジメント計画

※現行のガイドラインより抜粋

1 事前対策

対応計画の実効性向上のため、災害時に対応できる人員の規模や役割をあらかじめ想定しておくとともに、点検・利用可否判断に必要な基礎情報の適切な保全・管理や発災時の迅速な情報共有のためのシステム等の構築、応急復旧に必要な資機材の備蓄や手配の手順の確認など、事前に行うべき対策を検討・実施することから、港湾BCP協議会は、構成員ごとのみならず港湾BCP協議会としての事前対策が着実に実施されているか、その進捗状況を確実に管理するべきである。

特に保全・管理すべき情報について、毎年度その更新状況を確認する必要がある。

【解説】

事前対策については、必要に応じて詳細な内容を詰め、実施のための担当体制を構築し、必要な人員・資機材を確保する必要がある。そのためには、その実施スケジュールを含め、実施可能で具体的な事前対策を計画することが重要である。

また、災害時には平時からの利用に加え、港湾施設の復旧のための作業ヤード、被災者向けの仮設住宅の建設地や災害廃棄物の仮置き場など、ある程度まとまった土地のニーズが高まり、臨港地区内においてもこれらのニーズが高まることが想定される。このため、災害時の土地利用計画について、あらかじめ検討しておくことが重要である。なお、土地利用計画の検討においては、所在自治体の地域防災計画等との整合性を図る必要がある。

港湾BCP策定ガイドライン(改訂版)の骨子(本編部分)

○教育・訓練において、コンテナ輸送に係る内容も明示する。

○訓練においては、広域的なバックアップ体制としての港湾間連携を想定した訓練の実施が望ましい旨明示する。

第Ⅴ章 マネジメント計画

2 教育・訓練

※現行のガイドラインより抜粋

機能継続に関する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。港湾BCP協議会は構成員(必要に応じて関係者を含む)を対象に、また構成員(必要に応じて関係者を含む)は、対象者や目的に合わせて様々な教育・訓練を行うことが重要である。

【解説】

実効性の高い港湾BCPとするためには、港湾BCP協議会の構成員(必要に応じて関係者を含む)に港湾BCPの重要性を十分認識させることが必要で、そのためには、継続的な教育・訓練の実施が不可欠である³¹。教育・訓練を体系的かつ着実に実施するため、教育・訓練の目的や実施体制、対象者、実施方法、実施時期等を含む中期的な「教育・訓練の実施計画」を策定することが望ましい。

具体的には、教育・訓練の対象者に、港湾BCPの必要性、想定される危機的事象の知識、当該港湾の港湾BCP概要、各々に求められる役割等について、認識や理解を高める教育を行い、さらに、訓練を実施する必要がある。また訓練の実施にあたっては、広域港湾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。

- 構成員等(必要に応じて関係者を含む)の対象者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
- 対象者が知識として既に知っていることを実際に体験させることで、身体感覚で覚えさせること。
- 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。
- 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、港湾BCPやマニュアルの改善につなげること。

特に、対象者が当該港湾を熟知することで、港湾BCPの効果が最大限引き出されることは、教育・訓練を行うにあたり、意識しておくべき事項である。

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、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しておくとともに、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、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。