港湾における事業継続計画の基本的な考え方

国土交通省国土技術政策総合研究所沿岸海洋・防災研究部危機管理研究室　　正会員　○水谷　雅裕

１．はじめに

災害や事故などの危機的事象の発生に対しては、事業継続計画(BCP)・マネジメント(BCM)・体制(BCMS)の取り組みが被害の低減や早期回復に寄与すると考えられている。このため全国の多くの港湾において港湾事業継続計画(以下、「港湾 BCP」という)への取り組みが行われつつあり、これら早期策定や改訂を促進する一助とするべく港湾 BCP ガイドラインがとりまとめられた。そこにみられる基本的な考え方を紹介する。

２．港湾BCPの必要性

過去の大規模な災害においては、復旧に関する関係者間で協議を実施するための構成員の調整に長時間を要したケースなども見られ、事前に被災時の復旧に関する枠組みなどについて調整・合意しておくことが復旧の早期化につながるため、協議会等を設置し各復旧作業の手順と担当組織を平時において確認しておくことが重要である。

製造業等においては国際分業化が進んでおり、サプライチェーンの途絶は国内のみならず世界的に影響を及ぼす状況となっている。このため、経済活動への影響の最小化や、信頼性確保による国際競争力の維持などの観点から事業継続への対応が重要となっており、国際物流機能や臨海工業地帯を有する港湾においても港湾機能継続がこれまで以上に強く求められている。

３．港湾BCPの構成と実施主体

港湾 BCP の基本構成としては、図-1 に示すように基本方針、実施体制、対応計画(アクションプラン)、マネジメント計画からなる。影響度分析やリスク分析など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ため分析・検討は参考扱いとした。

港湾 BCP は、港湾において活動を行う様々な関係者により合意・策定される計画であることから、これら関係者から構成される協議会等を実施主体とする。事業継続マネジメント(BCM)の観点から、事前準備や教育・訓練、見直しなどの平時からの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くことが重要である。

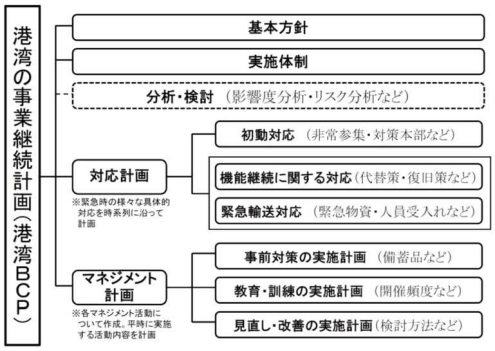


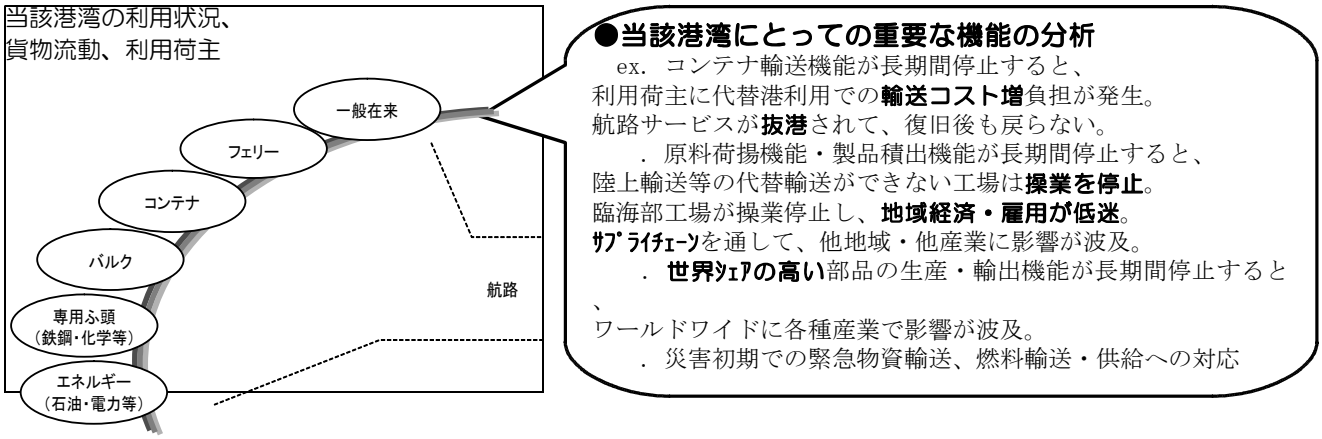
図-1　港湾BCPの構成

４．港湾BCP策定の概要

(1)分析・検討

港湾 BCP を検討するに当たり、当該港湾にとって何が重要な機能なのかを分析し、その機能の中断が許容される時間や機能低下の度合いを勘案し、目標復旧時間や目標復旧レベルを設定するとともに、それに必要な資源を把握し、構成員間での共通の認識とする。重要機能としては、通常の機能のほか、危機的事象が発生した場合に必要とされる人命に関わる緊急物資輸送の検討が必須である。また、東日本大震災で判明した燃料輸送・供給機能等など、既知の事例なども参考に必要機能が何であるかを検討する。他方、危機的事象を招く原因として、地震・津波、台風・高潮等の自然災害のほか、当該港湾の状況に応じて事故や事件、伝染病などを含め発生頻度(可能性)や影響度を元に対応の順位付けを行うなど、リスク分析を実施する。

重要機能の考え方については、生命財産等の維持に関わるもの、地元経済を支える基幹産業の視点だけでなく、国際分業(サプライチェーン)の視点も必要である。特に、以前は製品メーカーを頂点とし部品・材料メーカーが多数連なるピラミッド構造（ツリー構造）だったものが、近年では部品や材料を提供する者の独占化・寡占化が進んでおり、操業が停止して初めて独占・寡占状況が判明することもある。



(2)基本方針

当該港湾の機能や特性や役割を踏まえ、想定する危機的事象に際して優先される港湾機能(重要機能)を定める。どのような危機的事象が発生するか分からないため、具体的な施設等について言及するのではなく、関係者が共有できる原則的な方向性を示すことが望ましい。

(3)対応計画

基本方針に基づき、重要な機能を維持・回復するために関係者が実施すべき行為について、契約や許認可等を含め、作業手順について他者の行為と矛盾しないよう整理しておくことが重要である。危機的事象発生時に迅速かつ効率的に行動するため、関係者それぞれの手順書やチェックリスト、様式などを平時に作成することによりパニック状況下での行動の混乱を低減できる可能性がある。これらについてはマネジメント活動の中で徐々に充実させていくことで、質を高めつつ、人材育成にもつながると考えられる。

(4)マネジメント計画

BCP が機能するためには、教育・訓練などの人材教育が重要であるが、複数主体からなる港湾 BCP においては、関係者間の情報共有・意思疎通も必要となる。PDCA サイクル(計画→試行実行(訓練・シミュレーション等)→監査→改善実行、の無限サイクル)で恒常的に活動を行うことにより、計画の実効性を高めるだけでなく、人材育成や関係者間の交流による実効性の向上が期待できることから、極めて重要な要素となる。

５．広域港湾BCP

大規模災害に対し、限られたリソース(資金、人材、機材、資材、時間など)の配分の広域調整や調達協力を行う必要性や、港湾機能の代替措置などの対応や、複数の港湾が隣接して一体的に機能している場合の相互調整などのため、地域ブロック単位や湾単位などでの広域港湾 BCP を策定することによって港湾 BCP の実効性を高める取り組みも行われている。

６．今後の課題

港湾 BCP は、地域経済(地域の日常生活)の復興完了までを対象にとりまとめることが理想である。しかし、企業のノウハウや弱点は開示困難なこと、関係者・分野が多く被災想定は無数にある一方で、人命保護に係る緊急を要する事項については早急に策定すべきである。このため、現在、港湾 BCP は基本的には港湾における公共的機能・物流機能を中心に検討・策定している。次の段階としては港湾 BCP で示された内容を荷主等の関係者が自組織の BCP と港湾 BCP の整合性を図るなど実効性を高めていくマネジメントが求められる。また、現在の港湾 BCP の殆どが地震津波災害(事前に発生や規模などが予測できない事象)を想定した計画であるが、一通りの検証後には台風・高潮などの気象擾乱(気象予報により数日前から準備態勢に入ることが可能な事象)による危機的事象を想定した検討も行うなど、港湾 BCP の充実に努めていくこととなる。

キーワード　港湾　事業継続計画　BCP　BCM　DCP

連絡先　〒238-0826神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1 国土技術政策総合研究所沿岸海洋・防災研究部危機管理研究室 046-844-5033