



## 港湾における危機管理と事業継続計画(BCP)の重要性

### 1. 事業継続計画の必要性

四方を海に囲まれ、国民生活を支えるエネルギー資源の9割、食料の6割を海外に依存している日本では、輸出入資源の約99%が港湾を経由しており、港湾機能の維持は最重要課題である。しかしながら、港湾は阪神・淡路大震災や2004年の台風18号などの大規模自然災害により度々被災し、少なからず国民生活や産業界に影響を与えている。地震や台風そのものを無くすことやその被害を全くゼロにすることは不可能であることから、我が国では万一被災した場合にどのように対処するかという危機管理や事業継続計画(Business Continuity Plan; BCP)という考え方が普及してきている。

### 2. BCPとは何か

BCPとは、災害時に特定された重要業務が中断しないこと、また万一事業活動が中断した場合に目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴う顧客取引の競合他組織への流出、マーケットシェアや企業評価の低下などから組織を守るための経営戦略である。

図1の概念図から分かるように、何の対策もとっていないければ、災害が発生した時点で業務がストップし復旧にも時間を要するために実線のような復旧曲線となるのに対して、BCPを策定することにより、災害後にも最低限の重要業務を許容限界レベル以上で継続し、目標復旧時間内に操業を復旧させ、点線のように復旧曲線を持ち上げることができる。BCPを実践するためには、事前に様々な対応策を講じるとともに、実際に災害が発生した場合を想定し、臨機応変に対処できる危機対応能力を組織として身につけておく必要がある。

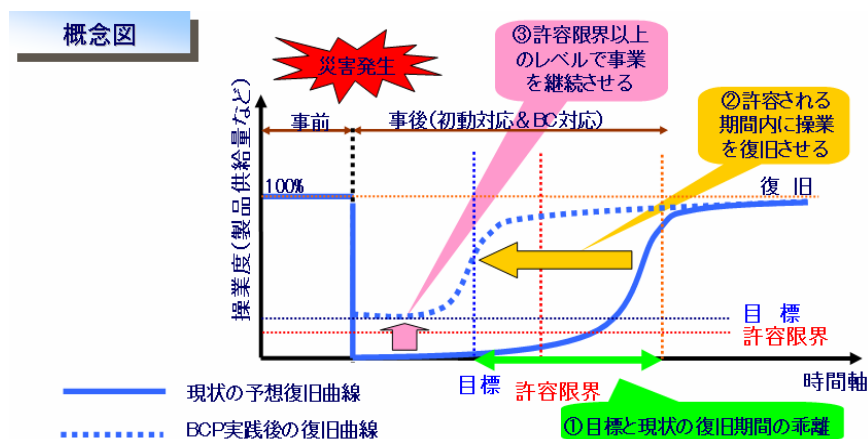


図1 事業継続計画(BCP)の概念

### 3. BCPの考え方

BCP策定の第一歩は、有事の際には人、物、時間などの経営資源が不足し、日常実施している

業務を100%実施することができなくなることを認識することである。その上で事業への影響度を分析し（Business Impact Analysis）、優先度の高い重要業務を洗い出しその業務の継続に経営資源を集中させていく。重要業務を実施するための経営資源の中で、再調達期間が長いものや原材料や要員など資源不足になりやすいボトルネックを事前に把握し、いかにその資源を確保していくかがBCP構築のポイントとなる。

具体的な対応策としては、①代行者の任命や権限の委譲、②対策本部への権限集中など災害時における指揮命令システムの確保、③本社など代替オフィスの確保などによる統括機能の維持、④重要な書類やデータなど（バイタルレコード）の維持やバックアップシステムの構築などによる情報システムの確保、⑤国内外の顧客や関係者に対して迅速に情報を発信し風評被害を防ぐための情報共有機能の確保、⑥組織としての製品・サービスの供給などが挙げられる。また、早期復旧に関する資金繰り等の確保も必要である。

特に製品・サービスの供給については、代替生産や同業他組織との相互援助、在庫の確保、当該施設の早期復旧などの組み合わせを考えることとなる。

BCPは、ライフライン企業、銀行、IT産業の他、最近では半導体産業、自動車、家電などの製造業でも導入が進んできており、これらの業界ではサプライチェーンも含めたBCP対応の一環として、港湾を含めた物流機能の確保が注目されはじめている。

#### 4. BCP策定のポイント

BCPを策定するにあたって特に考慮すべき2点について述べる。

##### (1) 影響度分析（BIA）

「BIAが実施されていなければBCPではない」とも言われる重要な検討項目である。一般に重要業務の中断時間が長引くと組織に与える影響度は大きくなるが、その影響はある時点から急激に大きくなる。そして中断期間が一定の長さを超えると顧客離れが始まり、一旦そうなってしまうと機能が復旧しても顧客は二度と戻ってこない。時間を追って組織に与える影響度の分析を実施することがBIAである。影響度は逸失利益、賠償金、顧客離れ（信用失墜）、人命損失、物的損失を評価して総合的に判断する。このBIAの結果に加えて、顧客との約束（サービスレベルアグリーメント）、資金繰りからみた組織の対応力、現時点の被害想定、製造業などにおいてはこれらに加えて在庫量などを考慮し組織が目指すべき目標復旧時間を決定する。目標復旧時間を短く設定すればその対策にかかる資金などの経営資源は当然ながら多くなる。目標復旧時間は業務毎に設定し、目標復旧時間が短くかつ重要な業務に経営資源を集中させて対策を実施していくことが望ましい。

##### (2) 統括機能の確保

911事件で明確になったことは本店など統括機能・事務所を失う影響度が予想以上に大きかったことである。従ってBCPでは統括機能の代替場所の確保が重要になる。経営者が円滑に意思決定を行うためには情報共有が必要である。有事には情報共有手段の携帯電話や電子メールは輻輳などで効率が著しく悪化する。代替場所に経営者等が1カ所に集合することでフォーマル・インフォーマルな情報共有を可能にし、命令伝達速度の短縮をはかることができる。また、経営企画、人事、広報、総務、物流、購買などの統括部門は、製品・サービス供給部門の後方支援やロジスティクスに不可欠であり、これらの各業務を実施するための事務スペース、電話、パソコン、マニュアル、データベースなど、事務所機能の代替が不可欠である。代替場所に収容する経営者や統括機能の維持に必要な最低限の要員を把握し、同時に被災しない場所に代替場所を確保する必要がある。

#### 5. BCPと危機管理との関係

組織は平時にあらかじめ想定されるリスクを捉えてそのリスクを発生させないための被害抑止

策を実施する。次に地震や水害などその被害抑止策を越えてリスクが発生した場合や想定外のリスクが発生した場合など、とにかく組織の機能が停止した場合に備えることがBCPである。有事の際にあらかじめ想定した範囲で事態が推移していればBCPの成功である。一方、BCPが機能しなかったり想定外の悪影響が発生した場合、あるいは組織の不祥事や政治的な対応等で組織に多大な影響を及ぼす場合への対応が危機管理である。危機管理では、指揮命令系統の確保、情報収集、トップの臨機応変な決断や統率等が必須事項であるが、これらはBCPの初動対応においても必要な要素である。その意味でBCPへの取組は危機管理能力を強化することに繋がっている。

## 6. 港湾として検討すべき主なリスク

港湾のBCPとして検討すべき主なリスクには、次のようなものがある。

### ① 地震

阪神淡路大震災では神戸港をはじめとする24港が被災した。福岡県西方沖地震でも液状化による護岸の崩壊の他、クレーンやアンローダーなどの各種機械設備が被災した。これらの被災を完全に防ぐことは困難である。事前対策として耐震バースの整備が望まれるが、万一被災した場合の代替性の検討も行う必要がある。加えて、地震発生時には緊急物資の輸送において港湾への期待度が高く、耐震対策のみならず港湾道路の橋梁の耐震性の確保、緊急物資の仕訳地の確保、労働者の収容場所、被害・復旧情報の速報ルート of 整備など、総合的な対策が求められている。また、地震の後にやってくる津波への対策も忘れてはならない。

### ② 高潮

津波や高潮では、港湾施設の水没による施設そのものの被害の他、港湾内のコンテナの流出や流木などが岸壁を損傷したり港湾を閉塞させることによる機能マヒについても考慮する必要がある。

### ③ 船舶の海難事故

経済の発展により船の数が増加し港湾や水路での衝突事故が増加している。海上保安庁によれば2004年度の船舶海難事故のうち33%が港内で発生している。原油などの危険物の移動が困難なケース、危険物が流出し港湾や航路の閉塞を余儀なくされる場合等を想定しなければならない。

### ④ テロ

911事件以降国際的にテロ対策が急務となっている。今日の世界情勢下では港湾の機能マヒを狙ったテロ行為も考えられるため、隣接する原子力発電所、石油備蓄基地、LNG、LPG基地などと連携した総合的な警備強化が必要である。なお、米国向けの船積み輸出貨物の積荷情報は、24時間前までに提出することを義務づけられているが、災害後も本機能の維持が必要と考えられる。

### ⑤ 国際犯罪

薬物や銃器、盗難自動車の海外への不正輸出など、密輸・密航についても想定する必要がある。また、捜査のため船を移動出来ない場合は、その岸壁を利用する予定であったその他の船への港湾サービスの継続についても検討する必要がある。

### ⑥ 労働者問題

港湾では日本全体で5万人以上が従事しており、労働集約的な機能でもある。日本では発生が少ないとされているが、海外では時折大規模なストライキが発生している。労働者の確保は災害発生後の重要な課題でもある。

### ⑦ 疫病への対応

SARSや鳥インフルエンザなどの疫病が流行した場合の対応も必要である。港湾での検疫体制の確立もさることながら、万一流行病が発生した場合の港湾労働者の確保や入港中の乗客や乗組員への対応なども重要である。

## 7. まとめ

従来の日本の防災対策は、事件や事故を未然に防ぐことを目的としたハード面の被害抑止策を重視してきたと言える。しかし自然災害の猛威を見るまでもなく、事件・事故の発生はゼロにはならない。万一の事件・事故発生を想定し、港湾にとって最低限必要な機能を維持するために、早期復旧策の準備や、公共性を考慮した取り扱い貨物の優先順位付けなどの関係者との合意といったソフト面の対応が必要である。このように危機管理やBCPの実践には、組織の経営者・役員および従業員のひとりひとりが同じ目標を共有し必要な手順と能力を身につけるといった、組織の体質改善にも繋がる地道な取組が必要である。

### 参考文献

- ・ 丸谷浩明、指田朝久；中央防災会議「事業継続ガイドライン」の解説とQ&A；日科技連出版社2005年
- ・ 田口秀男；港湾における危機管理の重要性について：TRC-EYE Vol84.東京海上日動リスクコンサルティング株式会社；2005年

【本稿は、「港湾」2006年7月号に掲載されたものを社団法人日本港湾協会の許可を得て転載しています。】