

2019.03.01

BCM ニュース <2018 No.3>

水災を想定したシミュレーション訓練について

【要旨】

- 水災対策の整備を進めている企業は増えつつあるものの、水災を想定した訓練まで実施している事例は少ないと思われる。
- 本稿では、弊社で実施した水災を想定したシミュレーション訓練を紹介する。
- 「事態の深刻度」に応じて対応すべき事項が刻々と変わるという水災対策のポイントを押さえた内容となっており、参加者に好評であったため、今後訓練を実施する際の参考としていただきたい。

1. はじめに

2018年は、広域に渡って被害をもたらした西日本豪雨（平成30年7月豪雨）や高潮被害を引き起こした台風21号等多くの被害が発生した。そのような状況下で、水災対策（BCP）の整備を進めている企業は増えつつあると思われる。弊社で西日本豪雨後に実施したアンケート調査※によると、水災を対象としたBCP整備に取り組んでいる上場企業の割合は、BCPを整備している上場企業のうち48.4%となっており、2015年に実施した結果から約10%増加している。

一方、水災を想定した訓練まで実施している企業はまだ少ないのではないだろうか。そこで、本稿では弊社にて実施した水災を想定したシミュレーション訓練を紹介する。

※第8回「事業継続マネジメント(BCM)に関する日本企業の実態調査報告書」（2019年2月）

右記URLにて公開 <https://www.irric.co.jp/reason/research/bcm/index.php>

2. 水災対策の特徴と訓練の主目的

水災対策の主たる特徴は、大地震対策と異なり、「事態の深刻度」に応じて対応すべきことが刻々と変わるところにある。（表1参照）

<表1> 水災対策における事態深刻度レベルに応じた主な対応事項

レベル	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	終息期
状況	・事業所の所在する「地域」に被害をもたらす可能性がある自然災害が発生	・事業所の所在する「地域」で水災による被害が発生する可能性が高い	・「事業所」で水災による被害が発生する可能性が高い	・事業所の所在する「地域」で水災被害が発生（「事業所」で軽微な被害が発生した場合も含む）	・事業所で深刻な水災被害が発生	・水災による脅威が収束し、社会インフラや自社資源が復旧しつつある状態
判断の目安	以下情報から総合的に判断 ・台風情報 ・河川情報 ・降雨情報 ・排水情報 ・高潮情報 ・避難命令情報			・〇〇市で水災被害が発生 ・事業所で軽微な水災被害が発生（レベル5以外）	・事業所の社会インフラまたは経営資源等が使用不可	・社会インフラの復旧が一定完了 ・事業所のインフラ・経営資源が復旧
対応組織	・〇〇部（BCP担当部門）	・緊急対策本部（注意体制）	・緊急対策本部（警戒体制）	・緊急対策本部（緊急体制）	・同左	・緊急対策本部（緊急体制） 適宜解散
対応基本方針	社員の安全確保	・事前準備、教育徹底	・最優先で実施	・同左	・同左	・縮小/休止
	設備類の被害発生・軽減・復旧	・事前準備、教育徹底	・同左	・最優先で実施（被害発生・軽減）	・最優先で実施（復旧）	・同左
	事業継続	・通常どおり業務遂行 ・前倒し可能な業務の前倒し遂行	・通常どおり業務遂行 ・早めに帰宅させた場合は、業務の一時停止/縮小 ・テレワークが可能な場合は、自宅での業務遂行の準備	・通常どおり業務遂行 ・出社制限をかける場合は、業務の一時停止/縮小 ・テレワークが可能な場合は、可能な限り自宅で業務遂行 ・（状況に応じて）重要業務以外の業務を停止	・重要業務は可能な限り遂行 ・重要業務が事業所で遂行出来ない場合は、***を実施（例：別拠点での遂行、在庫の出荷等） ・テレワークが可能な場合は、可能な限り自宅で業務遂行 ・重要業務以外の業務は原則停止	・重要業務から順次復旧

そこで、今回の訓練では、この「事態の深刻度」に応じて対応すべき事項が刻々と変わる点を理解していただくことを主目的とした。

3. 水災対応訓練の概要

上記目的を達成するため、今回の訓練では、以下のような運営を実施した。

(1) 「事態の深刻度」ごとに対応事項を検討

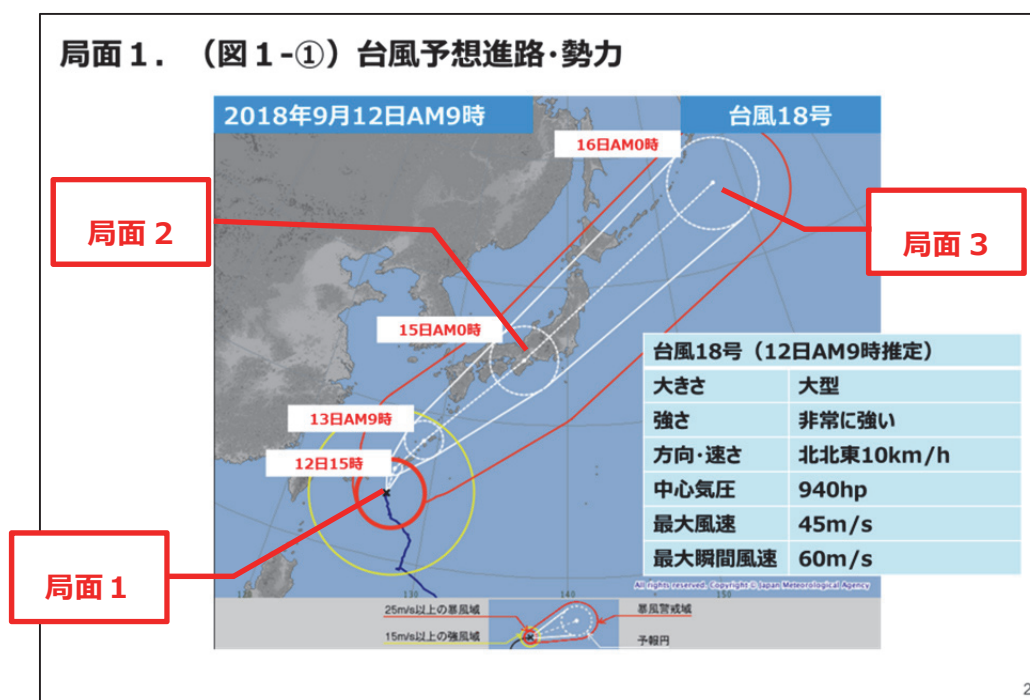
「事態の深刻度」に応じて、対応すべき事項が変わることを理解していただくため、「事態の深刻度」の局面（パターン）を3つ準備し、各局面ごとに時間を区切って「対応すべき事項」を検討していただく構成とした。（表2参照）

＜表2＞3つの局面を設定した訓練プログラム
（「事態の深刻度」に応じて3つの局面を設定して、局面ごとに対応事項を検討）

局面 (状況)	局面 1 (風水災到来 2 日前～)			局面2 (風水災到来 1 日前～)			局面 3 (風水災到来後～)			終了
想定日時	9/12AM 9 時			9/14AM 9 時			9/15AM 9 時			
	訓練ワーク対象期間									
検証テーマ	風水災事前対応						風水災事後対応			
実時間	5	15	15	5	15	15	5	15	15	
訓練内容	状況説明	検討タイム	発表タイム	状況説明	検討タイム	発表タイム	状況説明	検討タイム	発表タイム	

また、「事態の深刻度」が刻一刻と変わる「臨場感」を出すために、3つの局面（パターン）の設定は、台風が事業所所在「地域」に近づいてきて、「地域」に上陸、「事業所」に被害をもたらすといった連続した1つのシナリオに基づいて実施した。（図1参照）

<図1>連続した1つのシナリオと3つの局面設定イメージ



(2) 対応事項の洗い出しにとどまらず「対応計画」を検討

3つの局面ごとの「対応事項の検討」にあたっては、水災による被害が発生する前（局面1、局面2）と、水災による被害が発生した後（局面3）に分けて、検討内容を変える運営とした。

まず、局面1、局面2においては、「事態の深刻化」の変化が激しく、かつ、時間的猶予がない中で対応事項を判断することが求められる。そこで、訓練での検討内容は、対応事項の洗い出し（「何をするか」）にとどまらず、洗い出した対応事項について、今後の事態の変化まで想定した「対応計画」まで整理（「どのタイミングで」「何をするか」）する内容とした。（表3参照）

<表3>局面1、局面2における検討内容（対応計画の策定）

No	実施事項（誰が、何を、どのように）	9:00				21:00				9:00				21:00				9:00				21:00			
1	【人命安全の確保】 ・警報の状況、交通状況等から、14日の3直および15日の1直について、出社判断を行う。出社を不可とする場合は安否確認システムを使用して連絡する。																								
2	・警報の状況、交通状況等から、退社判断を行う。速やかに退社させる場合は安否確認システムおよび構内放送を使用して連絡する。																								
3	・（必要に応じて）避難判断を行う。避難を行う場合は、構内放送を使用して避難ルート、避難先を案内する。																								
4	【構内の被害軽減に関わる実施事項】 ・第一工場棟、事務棟への土嚢設置を指示する。																								
5	・野積み部品等の屋内（テント倉庫等）への搬入を指示する。																								
6	・窓／扉の閉鎖、排水溝等の清掃を指示する。																								
7	【社内外の情報共有、収集】 ・気象情報（大雨、暴風、洪水）、指定河川の洪水予報・水位情報、土砂災害に関わる情報の取得と、重要な情報の社長への報告、社員への周知を行う。																								

（３）中長期視点からの対応事項も検討

一方、局面３については、「事態の深刻化」の変化は一定収まっている状態であり、当面の対応事項に加えて、中長期的視点からの対応事項を検討することが求められる。そこで、訓練での検討内容は、当面の対応事項に加えて、中長期的視点から「やるべきこと」を洗い出していただく内容とした。（表４参照）

＜表４＞局面３の検討内容（中長期視点からも対応事項を検討）

No	実施事項（誰が、何を、どのように）
短期	残留している保安要員向けの物資補給方策の検討（３日分）または
	対策本部の立上げを社長に進言する（対策本部は浸水域に入っていない安全な場所）。
	社員の安否確認を安否確認システムを使用して行う。
	現在稼働できる職員の人数を部門ごとに集計する。
中期	自宅が浸水した社員への対応（例：社員寮への入居、見舞金等の支給）を行う。
	被災状況に応じた復旧戦略（工程の外部委託、外部からの購入、設備復旧など）を検討する。

４．おわりに

本訓練はこれまで数回実施しているが、反応は良好で、参加者には、訓練の主目的である「事態の深刻度」に応じて対応すべき事項が刻々と変わる点、特に、水災被害が発生する前の対応の出来・不出来によって、企業への影響が大きく変わる点について、理解をいただいたのではないかと考えている。

なお、今回の訓練については、複数の企業を集めた「体験会」という形で実施をしているが、個別企業の水災対策の訓練においても、当該企業の水災対策を盛り込んでシナリオを整理することで、十分に展開可能であると思われるため、今後、各企業で水災対策の訓練を実施される際の参考にしていただければ幸いである。

MS & ADインターリスク総研株式会社 リスクマネジメント第四部
コンサルタント 伊藤 渚生

MS & ADインターリスク総研株式会社は、MS & ADインシュアランス グループのリスク関連サービス事業会社として、リスクマネジメントに関するコンサルティングおよび広範な分野での調査研究を行っています。

事業継続マネジメント(BCM)に関するコンサルティング・セミナー等を実施しております。コンサルティングに関するお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

MS & ADインターリスク総研(株)

リスクマネジメント第四部 事業継続マネジメント第一グループ

千代田区神田淡路町2-105 TEL:03-5296-8918 / FAX:03-5296-8941

<https://www.irric.co.jp/>

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。

また、本誌は、読者の方々に対して企業のRM活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製 / Copyright MS & ADインターリスク総研 2019