新たなステージに対応した防災・減災キャンペーン ～行政・企業・地域住民の防災意識改革を促進～

第1回 防災・減災シンポジウム

国土交通省九州地方整備局では、近年、局地化・集中化・激甚化している気象状況をふまえ、「新たなステージに対応した防災・減災キャンペーン」を展開している。2月12日、福岡市中央区の電気ビル共創館で「防災・減災シンポジウム」と題し「減災事前対策」や「企業の事業継続計画（BCP）策定の必要性」などをテーマにシンポジウムを開催。集まった企業の防災担当者など約400人に、激甚化する災害の現状や、企業としての防災に対する心構えについて専門家が様々な観点から解説した。

激化する自然災害と防災危機管理

基調講演1

かつてない極端な気候変動に備えて、自分で身を守る準備を

気候変動を踏まえた「想定外」の自然外力への対応について

東京大学 生産技術研究所 教授 沖 大幹 氏

世界経済フォーラムが発表したグローバルリスク報告書では、極端な気候変動に伴う水危機などが今後のリスクの上位に挙げられています。海面上昇や高潮被害、台風の大型化や豪雨による水害、それに伴う電気やガス、水道、通信などのインフラ網の機能停止が引き起こす経済損失が心配されます。また温暖化や干ばつ、洪水や極端な降雨による食料不足も懸念されます。

近年、日本では気温の高い日ほど、強い雨が降る傾向が観測されています。シミュレーションでも、20世紀では100年に1度のレベルだった大雨が、21世紀では30年に1度降る確率になると予測されている地点もあります。一生に1度しか降らなかった大雨に、運が悪ければ2度、3度と遭遇する事になります。また洪水が増えると共に渇水（水不足）の頻度も増大するという研究も報告されています。

こうした危機に対応するには、温室効果ガスの排出を減らす緩和策だけでなく、社会を強靭化してリスクを減らす適応策が求められます。水分野ではダムの貯留容量の増加、堤防整備などの治水施設の推進、早期警戒システムの整備、危険性が高い土地からの撤退などが想定されます。

現在と同じ安全度を担保するには、気候変動の激甚化をふまえたプレミアム分を追加する必要があります。この気候変動プレミアムは仮に温暖化が起こらなくても有効な施策です。例えば、東日本大震災の津波のように、治水において想定以上の洪水（超過洪水）があるかもしれないと考えて準備し、後悔しないように被害を最小にする方法を先に考えておくべきです。

公の政策では限界もあります。我々市民も普段から準備することが大切です。自分の身は自分で守るのが基本だと考えましょう。

基調講演2

防災・減災のために今、企業に求められる行動とは？

企業が生き残るための防災・危機管理とBCP

防災システム研究所 所長 山村 武彦 氏

私は防災・危機管理とはモラルだと考えています。「被害者にならず」「加害者にならず」「傍観者にならず」が大事です。とくに企業は傍観者ではいられません。自然災害で安全配慮義務も問われるようになってきており、さらに供給責務やCSR（社会的貢献責任）も必要です。

そのために大切なのが、災害時の戦略策定や情報選別、緊急時財務計画、実践的なリスク対策、許容限界の把握などの「事前対策」です。災害が起きてからできることは限られています。「段取り（事前対策）八分」が重要です。

具体的には、環境整備（安全な立地・施設・設備の選択）、体幹強化（経営者・社員・家族の危機管理対応力向上）、許容限界の峻別（リスク・対策・コストなど）、ボトルネックの補完、広域連携、受援体制（支援を受ける側の準備・対策）の確立などが挙げられます。初動対応ではキーパーソンとの迅速な意思疎通が重要です。連絡が不可能な場合に各部署で責任の範囲を決めておく権限委譲も時として必要です。

去年の北関東の鬼怒川洪水では、茨城県の常総市役所で非常電源が水没しました。企業でも電源設備やサーバーの設置場所を確認する必要があります。また、「火を出す前に、火を出さない」ための実践的な災害予防訓練が重要です。

事業継続計画（BCP）の基礎は社員や家族や経営者の命を守ること。企業における究極の危機管理とは「社員の命を守り、会社を潰さない準備と対策」です。BCPでは、リアリティーのある対策がなければ、現実的な対応ができません。時系列でまとめたフローチャートを盛り込んだ安全行動マニュアル作成が必要です。

災害時に企業が何をしたか、何をしなかったか、が問われる時代です。災害時CSR計画も策定しておくべきです。

パネルディスカッション

後半は「水災害に対する意識をどう高めるか」「災害時に事業を続けるにはどうすれば良いのか」をテーマにパネルディスカッションが行われた。

コーディネーター
沖 大幹 氏 東京大学 生産技術研究所 教授

パネリスト
山村 武彦 氏 防災システム研究所 所長
小松 利光 氏 九州大学 名誉教授
小林 チカ 氏 気象予報士
小島 和郎 氏 TOTOリスク管理統括部長
森川 幹夫 氏 国土交通省 九州地方整備局 河川部長

沖 近年の水災害の課題についてお聞きします

小林 地球温暖化の影響で、1日の降水量が100ミリを超える大雨が増えることが懸念されています。気温が高くなると、空気中に含まれる水蒸気の量が多くなります。去年の関東・東北豪雨は「線状降水帯」によるものでしたが、温暖化でたくさんの水蒸気を含んだところに線状降水帯が重なると、甚大な災害が発生しやすくなります。

命を優先したマニュアルづくりを

森川 2003年、福岡県の御笠川水害のように、博多駅周辺など地下空間を高度利用している都市部では水害のリスクが高まっています。施設の安全性が向上している一方、設備を過信して避難がおろそかになるためです。

小松 温暖化によって災害外力が増大すると、災害が発生する危険性も高まります。

山村 気象変動のリスクに対応できにくいなど、防災施設の脆弱性を住民に伝える努力も必要だと思います。

今までに経験した事がない災害が襲う

森川 関東・東北豪雨ではハザードマップを見た人は、わずか5%しかいなかったとのアンケート結果もあります。

山村 防災意識は長続きしない。気候変動時代を迎え、草の根で意識啓発運動を行う事が必要です。

小松 これからは「今までに経験した事がない災害」に遭遇する可能性があると考えなければなりません。

気象災害の死亡者ゼロを目指したい

沖 災害リスクを知るための手段とは？

小島 当社では事前にメディアやネットから情報を収集し、併せて各拠点からのリアルタイムな情報を駆使して、早めの対応を心がけています。

森川 国としては、様々な防災情報を重ね合わせてリスク判断できるハザードマップポータルサイトを公開しています。

小林氏

森川氏

山村 ハザードマップの配布とともに行政と地域住民で話し合い、個人と地域の防災意識を高めていくべきです。

小林 気象情報の中でも、警報の後に発表される土砂災害警戒情報と記録的短時間大雨情報が出たときは、非常に危険な状況です。今後、気象庁でも災害情報をより分かりやすく提供する取り組みを行うそうです。

森川 河川の氾濫についてもアラート（警告）メールやインターネット、データ放送など、様々なメディアでリアルタイムな情報を提供しています。一方で、避難行動につながらないのが悩みです。

沖 企業でも避難行動がとりにくいですか？

小島 原因は誤解と誤判断です。災害情報を正しく理解できるよう知識を習得すること、正しい判断がとれるよう避難訓練を行うことが大切です。一方、メーカーとして難しいと感じるのは生産設備を停止するタイミングです。

山村 それは命を優先したマニュアルにすべき。命さえ助かれば、業務再開も容易になって企業としても生き残れます。

森川 九州圏内の企業においてBCPの策定状況は2割程度。11年のタイ洪水のように九州でもサプライチェーン寸断の影響が出た例もあります。早急なBCP策定が求められます。

小島 当社ではリスクを未然に防ぐための対策と、災害が発生した時の行動を2本柱にしない。気候変動時代を迎え、草の根で意識啓発運動を行う事が必要です。

防災対策は、継続が力になるような努力を

小島 企業として、やる事は沢山あると思います。継続が力になるように頑張ります。

山村 防災は「悲観的に準備」して、「楽観的に生活」してほしいと思います。

森川 国としては、様々な情報を地域の皆様や企業の方々と共有して、しっかりと地域の防災力を高めていきたいと思います。

沖 学生の頃に「想像力の限界が防災の限界である」と学びました。様々な観点から知見を出し、話し合う事が大切です。自分の身は自分で守るためにも想像力を広げるべきです。本日はありがとうございました。

小松氏

判断材料やBCP策定、国も支援

森川 九州では梅雨前線による大雨が頻発しています。国としては水災害版BCP策定の支援にも取り組んでいますので、ぜひ、利用いただきたいと思います。

沖 最後に皆様からひと言を。

小松 歴史的な破堤箇所など、災害のネックとなる箇所の情報を住民にきちんと伝えてほしいと思います。

小林 今すぐに、天気予報の適中率を100%にするのは難しいですが、気象災害で亡くなる方は絶対にゼロにできると信じています。情報をしっかり受け取って行動して欲しいです。

小島 企業として、やる事は沢山あると思います。継続が力になるように頑張ります。

山村 防災は「悲観的に準備」して、「楽観的に生活」してほしいと思います。

森川 国としては、様々な情報を地域の皆様や企業の方々と共有して、しっかりと地域の防災力を高めていきたいと思います。

沖 学生の頃に「想像力の限界が防災の限界である」と学びました。様々な観点から知見を出し、話し合う事が大切です。自分の身は自分で守るためにも想像力を広げるべきです。本日はありがとうございました。

小島氏

広告
〈企画・制作〉日本経済新聞社 クロスメディア営業局
水災害は新たなステージへ！「減災・九州」
主催：国土交通省 九州地方整備局