

TOSHIN STUDY^{New75}

東神油槽船株式会社 平成29年7月10日 BY安全管理室

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-5-14 入江ビル7階

TEL03-3270-3033 ・ FAX03-3241-2812

【防災体制から学ぶべきもの】

先日は台風3号が日本を横断していきりましたが、今回は防災体制から学ぶべきものについて見ていきます。

【法律的なものから】

まず、災害とは何か？ですが、災害対策基本法等を引用すると「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発、放射性物質の大量の放出、多数の者の遭難を伴う船舶の沈没その他大規模な事故」のことを示しています。

日本の災害時における総合的な体制整備に関しては、前述の「災害対策基本法」があり、これに基づいて国の「防災基本計画」が定められています。そして指定された行政機関やライフライン等の重要産業の中核を担う関連企業等は「防災業務計画」を策定するとともに、各都道府県や市町村長は「地域防災計画」を策定しています。

また、石油コンビナートに対しては、発生する災害の特殊性から「石油コンビナート等災害防止法」という法律により、指定地域については都道府県単位で「石油コンビナート等防災計画」を策定しています。

さらに、みなさんが仕事の間としている海上については、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」があり、これに基づき「排出油等防除計画」というものが水域ごとに定められています（ちなみに石油コンビナート地区での災害であっても、海上部分に流出した油等の対応については、排出油等防除計画に基づいた対応となっています）。

【災害対策を進める上での視点】

上記、防災体制の整備において、様々な検討をするうえで3つの視点が重要となってきます。以前、ドック時の安全講習会でも触れましたが、

1. 災害予防対策

災害が発生する要因を封じ込めることによって、災害の発生を防止することを目的としたものです。例えば、自然災害であれば、川の氾濫を防ぐための堤

防の設置や土石流を防ぐための防砂堤の設置、コンビナートやタンカーにおける各種防爆構造等がこれに該当します。

2. 災害応急対策

災害が発生した場合に、速やかに対応できるための体制づくりや設備の整備等を目的としたものです。例えば、避難計画の策定や、避難場所・非常食等の準備、病院等のヘリポートの整備、緊急物資輸送ルート確保のための耐震橋や岸壁等の整備、救助用資機材の準備、コンビナートやタンカーにおける消火設備や油防除資材の備え付け等がこれに該当します。

3. 災害復旧対策

災害が発生した後、速やかに通常の状態に戻すための体制づくりです。これは主に財政支援や体制支援、各種規制に対する緩和措置等が該当します。

ちなみに災害対応の関連用語で BCP (Business Continuity Plan) という単語を聞いたことがあると思いますが、これは災害等突発的な事案が発生した時に、どのようにして事業を継続させていくか、という計画なので今回の議題の趣旨からは外れますので、今回は省略します。

【災害を教訓とした改訂】

先ほど「防災基本計画」に触れましたが、この計画は防災や都市計画等について専門的な知識を持つ学識経験者等で構成される「中央防災会議」で内容が検討されています。この防災基本計画が大きく変更されるきっかけになったのが、平成7年1月に発生した「阪神・淡路大震災」です。都市部で発生したこの地震は、多くの課題を日本に突きつけてきました。その経験と反省に基づき今まで箇条書きで主語がなかった防災基本計画に、各省庁の実施すべき事項が明確に記載されました。このときには、防災基本計画を改訂した、というより新たに作り直した、という表現がぴったりなほど劇的に内容が変わっています。



その後も、東海村における放射性物質の臨界事故、東日本大震災などの災害等が発生するたびに見直しが行われています。

【基本は船舶でも同じ】

これらの体制は船舶の安全管理システムとも共通するものです。安全管理マニュアル等で事故やトラブルの発生を防止するための体制づくりや、事故発生時の対応を迅速に行うための手順書の策定等です。

これらのシステムというのは、一朝一夕で完成するものではありません。少しでも事故を未然に防ぐ、事故が発生した時にできるだけ速やかに対応できる、そういった体制を築き上げていくためには、リスクアセスメントや各種訓練等を通じて積み重ねていく改善が必要不可欠です。

また、自身が経験する事故は頻繁にはないので、水平展開等で入手する事故情報を安全衛生会議等の機会を利用して、乗組員全体で議論し、同様の事故が自船で起きる可能性や防止するための安全対策を検討することも重要です。

これは以前お話した PDCA サイクルに直結する考えです。

【最近の災害応急体制の変革】

話を一旦災害に戻しますが、先日某テレビ局の論説番組で、「タイムライン」についての解説が行われていました。防災上のタイムラインとは日本語にすると「防災行動計画」と呼ばれるもので、予測可能な災害に対し、避難等を含めた計画的な対応を予め整備するもの

です。これは2012年にニューヨークを襲ったハリケーン・サンディに対し、予め定められたタイミングで住民を避難させる等を行った結果、被害を最小限に抑えることができたことが評価され、現在日本で体制づくりが進んでいます。その中には台風が来襲する〇時間前に避難所の開設を行う、〇時間前に高齢者や障害者等避難に時間を要する人を避難させる、〇時間前に一般市民を避難させる、等の具体的内容が記載されています。

ところで、番組の中で問題として取り上げられていたのが、タイムラインの検討において実際に避難する地域住民の参画が非常に少ない、とのこと。過去に何度も水害に遭遇している東京都足立区の場合、自治会が中心となって歩行困難者の避難を円滑に行うにはどうしたら良いか等の避難計画の具体的内容の検討が行われているようですが、非常に希なケースのようです。「地域住民」という実際に行動する人たちが、地域の実情に沿って内容を検討し、問題点を見つけ出して解決策を行政機関等と検討するのは非常に大切なことだと論じていました。

重要なことは、行政に押し付けられたから仕方なく考える、という意識を持つのではなく、自分たちの身を守るために大切なことだから、という意識を持つことではないでしょうか？

タイムラインとは

何時(Time)	何を(Action)	誰が(Who)
120時間前(5日前)	各機関の防災行動レベルを格上げ	全機関
96時間前	住民避難の計画と準備	州・市町
72時間前(3日前)	州知事による緊急事態宣言	州政府
48時間前(2日前)	防災行動レベルを格上げ	全機関
48時間前	避難所準備	州・交通機関
36時間前	車による(一方通行)避難の準備	州・交通機関
36時間前	州知事 避難勧告 発表	州政府
36時間前	郡と州の避難所開設	州・市町
36時間前	避難の開始	州・交通機関
24時間前	公共輸送機関の停止	関連機関
12時間前	緊急避難のよびかけ	州・市町
上陸時(ゼロアワー)	警察・消防団は、活動停止、避難	警察・消防
12時間後	救難・救護・復旧	全機関

アメリカのタイムライン

上陸予想時間から逆算した
早めの防災行動300項目

防災機関の横断的な連携

【意識の重要性】

この意識は、操練や緊急時対応訓練、リスクアセスメント等に対する乗組員の意識にも共通するものがあります。会社が考える安全対策では、不十分なものや見落とししている点も、多数あると思います。検討されるべき問題の中には、一般的なものもあれば、〇〇丸だからこそその問題もあります。それらを見つげ出し、より安全な職場環境、生活環境を創り出すためには、乗組員の意見が必要不可欠です。

毎回恒例のように実施されている、操練や緊急時対応訓練、リスクアセスメントですが、問題意識を持って実施して少しでもより良い環境整備を目指していきましょう。

【編集後記】

気象庁の長期予報によると、今年の夏は気温が例年より高くなる日が多くなると予測されています。荷役作業や屋内外の整備作業で、熱中症になる危険性もそれだけ高くなります。以前にも触れましたが、熱中症の初期段階では、自覚症状に本人が気づかない場合もあります。お互いに相手の状況もフォローしながら、水分を十分に摂る、休息間隔を短めにする等の対策を行うようにしてください。(東神スタディ51号に再度目を通してください)

