

「危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討会」

(令和2年度第1回)【議事要旨】

1 開催日時

令和2年8月5日(水) 午後2時00分から午後4時00分まで

2 開催場所

東京都港区三田二丁目1番8号
三田共用会議室 第4特別会議室

3 出席者(敬称略 五十音順)

委員

石井 弘一、伊勢 正、大谷英雄(座長)、酒井 朗、佐川 平、渋谷 和伸、
清水 陽一郎、南部 浩一(代理 山田 實)、長谷川 清美、藤井 公昭、
藤本 正彦、松井 晶範、安光 秀之

オブザーバー

岡江 隆益、太田 克久、加藤 優奈

4 配布資料

- | | |
|---------|---|
| 資料1-1 | 開催要綱 |
| 資料1-2-1 | 危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討報告書(令和元年度中間まとめ) 概要 |
| 資料1-2-2 | 危険物施設の風水害対策ガイドラインについて(令和2年3月27日付け消防危第86号) |
| 資料1-3-1 | 防災基本計画の改正(概要) |
| 資料1-3-2 | 防災基本計画の修正を踏まえた危険物施設における風水害対策の推進について(令和2年5月29日付け事務連絡資料) |
| 資料1-4-1 | 建築物における電気設備の浸水対策ガイドラインについて(概要) |
| 資料1-4-2 | 建築物における電気設備の浸水対策ガイドラインを踏まえた危険物施設における風水害対策の推進について(情報提供)(令和2年6月19日付け事務連絡) |
| 資料1-5-1 | 令和2年7月豪雨に対応した危険物関係法令の運用について(令和2年7月6日付け消防危第173号) |
| 資料1-5-2 | 令和2年7月豪雨に対応した消防関係手数料の減免措置について(通知)(令和2年7月14日付け消防予第197号・消防危第181号) |

資料 1-5-3 令和 2 年 7 月豪雨における風水害被害と危険物の臨時的な取扱い例
資料 1-6 令和 2 年度の検討の進め方

参考資料 1-1 議事要旨（令和元年度第 3 回）
参考資料 1-2 危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討報告書（令和元年度
中間まとめ）本文
参考資料 1-3 都市再生特別措置法等の一部を改正する法律案（報道発表・概要）

5 議事

（1）議事 1 昨年度の検討の振り返り

資料 1-2-1、資料 1-2-2 及び資料 2-1-3 により、事務局から説明が行われた。質疑については以下のとおり。

【委員】 意見無し

（2）議事 2 最近の動向について

資料 1-3-1、資料 1-3-2、資料 1-4-1、資料 1-4-2、資料 1-5-1、資料 1-5-2 及び資料 1-5-3 により、事務局から説明が行われた。質疑については以下のとおり。

【座長】 昨年度の昨年度のガイドライン等で、実際、風水害の危険が高まって、流出した場合、「水質汚濁防止連絡協議会へ速やかに通報し」というのが、一文が入っているが、こちらは水質汚濁関係だから環境省になるのではないかと思うが、こちらのほうは何か動きはないのか。

【事務局】 佐賀鉄工の事案の前までは強く意識はしていなかったが、海上流出に関しては以前から海上保安庁を中心に油流出の協議会があり、訓練を実施しているのは消防庁でも認識はあった。河川に関しても佐賀鉄工のときに六角川水系に関して、もともと水質汚濁の関係の協議会があり管轄消防の消防本部も、その協議会のメンバー参加していた。環境省もその構成メンバーだが、国交省の河川セクションの各地域の機関等、それらの関係機関がメンバーとして名を連ねているような組織体系になっており、主な河川に関しては、同様の体制になっているとのことであった。そのような体制があったので、流出の場合も排水ポンプや、水門の調整とかを国交省を中心となりオペレーションを行っており、並行して油吸着マット、消防、自衛隊等も参加して、漏れ出した油を吸着して撤去するようなことを実施していた。これらの事を踏まえて、改めて今回の検討会の中では、より意識した形でフロー等の行政側への情報の出し方、逆に行政から地域住民の方へのハザード情報に関しての出し方について議論ができたかと思っている。

その関係で環境省側で、流出対策を専門に検討を進めているという状況ではないのではないかとと思うが、各現場では当然連携していくべきプレイヤーになってくるので、時期を見て調整などはさせていただきたいと思っている。

資料1-5-3の補足として、令和2年7月豪雨での被害事例を紹介しているのが、紹介しているのは、ごく一部であり、ガソリンスタンドに関しては計量機器工業会から速報において、2桁以上のスタンドにおいて浸水被害が報告されている。その中には、キャノピーというガソリンスタンドの屋根まで浸水して、再開不能になっているというところもあると聞いている。

また、ウナギの養殖場の小規模タンクの関連として、農業用にビニールハウス用の小規模タンクが屋外タンクとして設置されているものがあり、長崎県ほかで重油などの流出事案も発生しているという状況である。そのような小規模タンクに関して、東日本大震災時の津波浸水も同様だが、近年の豪雨でも漁業用や農業用を中心にタンク自体が浮いたり、転倒したりして漏洩するという事案がある。今年度から立ち上げた別の検討会で、転倒や移動などが防げるような工法がないかということでの検討を始めている。

【座長】 先ほどの補足について給油取扱所でキャノピーまで浸水してしまうと、当然、通気管はキャノピーより低いいため地下タンクに水が入ってという話があったのか。

【事務局】 詳細については確認中だが、高所まで浸水しているため、何らかの形で配管内や地下タンク内に水が混入している例というのもあろうかと思う。ただ、調査中のため詳しい被害というところまではわかっていない。

【座長】 参考事例ということで生石灰の話があったが、プールを有している小学校、中学校等に保管している場合が考えられる。浸水すると同様の事が起こりかねない懸念はある。

また、高圧ガスでも水と反応するものがなくはない。特に半導体の材料のガス等。半導体工場は比較的内陸にあるが、その辺りも、何か問題になってくるかもしれないという懸念はもっている。

【事務局】 そのような点も、消防法上の危険物だけではなく、毒物、劇物、あるいはそれらに該当しない化学物質の類、ガスのボンベ等も同様に、浸水したところから流出しており、関係省庁の関係部局から注意喚起、防止対策の通知などは出ている状況である。我々もそういった動きに関しては注視し、情報共有などに努めている。

今回の防災基本計画の改正点に関して、その中の危険物等災害対策編にて消防法上の危険物、すなわち液体または固体の火災危険性のある物品だけではなく、「等」の中には、それ以外の有害性のある物質について広く含まれる概念に

なっている。全体としては内閣府防災が防災基本計画は、防災全体の取りまとめにはなるが、危険物災害編に関しては消防庁、とりわけ危険物保安室が取りまとめ役として内閣防災と連携してやるべき立場にある認識である。直接施策として展開するという事に限らないが、被害が少なくなるような形で連携はしていきたいと考えている。

【座長】 化学物質で同一ではないかとの思いもあるが、なかなか難しいところがある。

ハザードマップが基本になるという事については当然だと思うが、例えば佐賀鉄工の場合には洪水と高潮と満潮が同時に起きている。ハザードマップがどれら災害が別々に考えられているように思う。先ほどの国土交通省のものと、水防ライン内とか、水防ライン想定以上等、個々の要素が水防ラインで考えられていて、それ以上複合した場合は想定外ということになると思うが、どこまで考えればよいか。

【事務局】 基本的には様々な種類の災害があり、ハザードマップはどうしても複合災害というような形よりも、それぞれの災害、それぞれに対策を行っていく事が重要という観点から作成されている。

大きな災害等が発生する場合には、1つの災害だけではなくて、複合災害になるが、実際に昨年その風水害対策ガイドラインなどでも、複合災害でもその災害に関してのメインがあるので、そういったものを連携可能な構成になっており、有効に活用する事が重要であると考えている。

今後、どのようにして活用していくかが重要であるので、その活用法等について検討会で委員の方々と議論していく中で、効果的な活用ができるような、取り組みに進めていきたい。

【座長】 言葉として「想定外」というのは印象がよくない。だから、ここまで想定しているというのをはっきりさせ、考えているのはここまでというのをはっきり示すべきだと考える。先ほどの佐賀鉄工のようなものと3つの災害が同時に来てしまったというのが実際起きている。起こったことを想定しないのかと言われかねないところもあり、こういうことは考えているがこれ以外のことが起こった場合には、という限界をはっきりしておいたほうがよいと思う。

(3) 議事3 令和2年度の検討の進め方について

【事務局】 資料1-5-3により、事務局から説明が行われた。質疑については以下のとおり。

【座長】 昨年度つくったガイドラインの具体化というのが一番大きな目的ということになるかと思う。

【委員】 昨年の第1回で私からご説明させていただいたがこのSIP4Dというのは、

防災科研で開発しているシステムである。

現在、現状の災害情報の共有は各府省庁がそれぞれの情報システム、情報を集約するシステムを運用している。

問題は、各県等のシステムが繋がっていない。例示として熊本地震が起きたときに熊本県庁に行っても、熊本県しか把握できない。こういった状況を踏まえて、各機関の情報の出し入れのルールを決めて情報が伝わるようにしようというシステムである。これはインターネットを利用して、パイプラインのように情報をいろいろ流して各機関が使用できるようにするのがS I P 4 Dの概要である。

S I Pという内閣府のプロジェクト内で開発しているシステムで、4 Dのところはfor Disaster からS I P 4 Dと呼んでいる。この事業は、研究開発がほぼ終わっている。内閣府の予算にて16の県がシステムを接続していく取組みが始まっている。佐賀鉄工流出の際、記録を見返すと令和元年8月28日だが、午後3時前に佐賀県庁のほうに、自身が入っており、実は県庁にいてもよく把握できていないと職員の話しが印象的であった。

つまり、現場の情報がきちんと伝わっていない。このような事を解消して、様々な機関が一体となって災害対応が行えるように、情報の大きなパイプライン又はハイウェイの様に、情報が流れる事を目指しているのがS I P 4 Dである。資料1-3の最後のスケジュールにあるように、数カ月で実働試験等は困難だが、概念として、流れが必要であるというフローチャートの確認のためのアウトプットとしてお考えか。

【事務局】 S I P 4 Dを使用については、まず目的としては、事業者からの情報を、関係機関が共同して対応していく形式であり、事業者から提供された情報を事業者に対しては、まずどのように活用される事について、今後のあり方を示すことで、事業所から提供された情報が災害対応に活用することを示す事が可能であると考えます。

一方で、幾つかの県等でS I P 4 Dのシステムに接続していく状況になっているが、実際、危険物の情報処理についての方法を示せていないと思う。事業所と訓練を組み立てていく中で、このシステムの中でどういう示し方ができるのかを、結果として報告し、提供された情報を関係機関での情報共有を行っていく姿を示して、将来像を示していけるようにしたいと思っている。

であるから、危険物の施設の情報を提供してもらった流れをつくっていききたいという話だが、それをどのようにして見える化して、その関係機関と共有しておくかというような部分、特にS I P 4 Dは地図の上に災害情報を重ねて見せるというところが非常に特異なシステムだと認識している。電話等の提供情報等を、例えば情報を登録しておいたほうがよい等を示していければ、と考えている。

今日の検討会の資料の中で事務局側である程度具体的に指標出しができたのは、個々の事業所側の対応についての具体化とか、実効あらしめるためのフローチャート的なものを作成する部分に関して、大規模な災害事案になってしまった場合に、個々の事業所だけの対応では困難になるため防災基本計画の修正をしたというところがある。それをどういう形で市町村や県の災対本部でキャッチをし、その残りの情報がどうあるべきかという課題があり、自治体が集約している様々なトリガー情報（例えば河川の水位情報や、雨量、汚泥容量指数）を事業所側で見ればいいと言うが、それでは、実効性が上がらないかもしれないという状況に陥る懸念がある。各公共自治体で災害メール等を運用しているが、それらと事業所側の対応をうまく連動できないか、その下り側の情報の話も念頭にある。昨年度にLINEの方にAI防災協議会の事務局ということで来てもらったが、SNS情報でこの事業所から油が漏れているようだなどの内容が写真込みで、事業者よりも先に公的機関に入るようになってきている状況がある。であるから、何かそういった要素も地域の取り組みの中では組み込んでいく必要があるのではないかという意識もある。

先ほど委員から、SIP4D、もともと情報のある種のパイプラインのようなものということで説明があって、そこは我々も認識しているが、今発言した点から言うと、そういう意味でのもとのSIP4Dだけというより、SNS情報と連動させたSIP4Dの第2期の中では線状降水帯の予測等のトリガー情報として連動させる動きがあるのも認識している。中長期的にはそういった部分も含めて、効果的に対応がとれるように事業所側、逆に自治体側でも効果的にその情報を得て、その関係機関がうまく連携がとれるようにというようなことも考える必要があるのではないかと考えている。

先ほどの水質汚濁防止の協議会と、例えば県の災対本部との関係みたいな部分を、地域ごとにかなり特性はある、違いはあると思うので、あまり一律に断言する事は言い難い部分はあるものの、一般的に言えば、県の災対本部に防災の関係機関は、関係機関から職員が派遣されていたりするので、協議会での活動と県の災対本部での活動とは一体的な活動が成立していると思う。そうでないと機能しないということになると思うのだが、その個々の事業所の部分だけでなく、その地域的な取り組みの部分もこの情報システム系の話も同様、対処する体制上の具体的な連携の部分も同様に、クリアにしたいというところが全体像としてはある。

【委員】 よくわかった。おそらく、問題意識は私と近いと思っていて、実際に情報を取るところ、つまり、混乱している災害の現場で情報を取るところというのは、

ビッグデータの活用であるとか、例えばLINEのような普及しているチャットボットみたいな会話みたいなものがある。そこから取得する手段であったり、そのような物を組み合わせなければいけない。その現場で取ったものを第一義的に管理する地域というか、地域の体制みたいなものとか、これが消防団なのか消防なのかかわからないが、どこかで管理し、さらにその情報がSIP4Dで広く共有されるみたいな情報の流れ、あるいは対応、運用の流れみたいなものが整理できると非常に前進すると考えている。

【座長】 そのデータを流すときに、できればAIか何かという話になるのかもしれないが、分野によって使う言葉が違ったりするのでうまく翻訳できるといいと思う。自身が事故調査などに行って事業所から聴取した時、事業所は取扱っている物質を化学名ではなく、商品名で回答する。外部の人間には分からない。であるから、少しその間、通訳できるような形のものがあるといい気がする。

実際に今回、実地訓練みたいな形で使って実施するというので、その中で問題というか、課題もあろうかと思うので、実証訓練というのをうまく活用してほしい。何か気になることがあれば、ぜひ委員方からご発言いただきたいと思う。

【委員】 事業所側のこのフローチャートを作成させ運用し、うまく機能したとする。スタートとして行政側としては119番通報の消防本部が受ける。そこからの情報を、市町村から県に、そして国に情報が上がっていくというような形になると思うがその場合の途中、途中の経過の中でSIP4D等が威力を発揮すると思う。しかし、おそらくは消防本部の規模によっては機能するかと懸念する。

可能なら、一般的に事業所と管轄消防本部は関係が良好といえるところから、報告の部分において、市町村が理解できているのか、県に適切に報告できるのか、その辺りのマニュアルも、小規模の消防本部の方々が活用できるような、市町村から県に伝わるというような形のマニュアルを作成すると、小規模な消防本部も的確に報告可能であると思う。小規模消防本部に県等が、何故これをしてしなければならないのかと疑問を言われてしまう場合がある。後回しや、拒否されるということも考えられるので、ルールづくりを、小規模消防本部でもうまく市町村、県に伝えられるような道筋をこの検討会の中で示してあげられればいいと思う。

【委員】 実証訓練について、資料1-6の8ページ目に書いてあるとおり、SIP4Dと連携した、要するにこのパッケージとした総合的な、訓練を想定されている。具体的に言うと、例えば事業所でしたら2つか3つぐらいか、そのイメージ。この8ページの、これは最後、今年のアクションプログラムの総括だと思うので、具体的にどの辺りまで消防庁のほうで詰められているのかをお伺いしたい

【事務局】 正直申し上げて、本来、新型コロナウイルスの話がなければ、もう少し具体的に示せたと思うが、様々な対応をしている中で、訓練の数等、訓練方も相当効率的にやらなければいけないと思っている。計画を事務局のほうで考えているといった段階である。実際の災害を経験したことを踏まえていろいろと改善を図っている事業者であれば、こうしたところをある程度省略できるのではないかなど、先ほどの事例収集とあわせて思案中である。

各事業者団体の方々に、能な事業所はありませんかという話を相談させてもらう事も考えている。訓練についても、できる限り事業者に協力いただく限りは、訓練を行う中で、1つガイドライン、実現できたと成果を示したほうが、各事業者の協力も得られやすいと思っている。複数実施できればいいのだが、そこまでできないかもしれないと今のところは考えている。

【委員】 まさに私の質問のベースが、今年は運悪く新型コロナウイルス感染症対策対応があり、あらゆることが進んでいない。会員企業も昨年度の風水害対策ガイドラインが出た令和2年3月以降から、新型コロナウイルス感染症対策対応が始まり本社と工場の間の出張が禁止等、企業内でのいろいろな進みが遅延している。このガイドラインのより企業における、会員企業におけるこの具体化というか、検討も実は正直あまり進んでいないと伺っている企業もある。そうすると、8ページのこのスケジュールを見たときに、11月ぐらいに、もうあと2カ月ぐらいで例えば場所を決めなくてはいけないとか、それは非常に困難であると考えたので質問した。状況は理解したので、ご協力するところはさせて頂く。

【座長】 実際に風水害対策で止水板の設置や、そのような訓練も必要だとは思っているが、この議論から、そちらがメインなような気がするので、それであれば遠隔実施の可能性もありというか、今年も台風により風水害という可能性もある中で、訓練が実施できるのであれば、実施したほうが良いというところもある。これから調整を行っていくと思うので、ぜひご協力願いたいと思う。

これから詰めていくところが多いということではあるが、昨年度にガイドラインとしてはできているので、それが実際に効果的なものかどうかというのを確認するということになるのかなと思う。そのような形で今年度進めていきたいということであるが、よろしいか。

【事務局】 前の議題のところからハザードマップって何を想定しているのかという問題提起があったが、なかなか今年度中に解決できそうにはないが、ハザードマップを単に見よとか、単純に何メートル浸水と違って色分けだけ見ろというところだと、多分、理解が浅いということなのだと思う。できればハザードマップを見るとときに、特に浸水したときのハザードが大きい事業所であればあるほど、どう

いう条件でハザードマップができ上がっているのかという点も含めて理解しておくことが重要だというようなことは伝えていくことが重要だと考えている。

そこと関連して、先ほどの資料1-6の6ページで、風水害フローチャートの骨子イメージで、対策に移行するための条件というところがあるが、ハザードマップで何メートル浸水みたいなものとかというところとの関係で言うと、安全を確保しようと思った場合の行動開始するための、そのトリガー自体は、結果、あまり変わらないのかなという感じがする。トリガーでスタートを切った後、あるいは切りおくれた後に風水害が拡大していきハザードマップを超えた場合や、内水氾濫とかも含めて単に溢水している場合とまた状況が違ったとか、そのような状況が発生したときに、事前の対策というよりは何か、クライシスマネジメントみたいなものがどうあるべきなのかという領域のものとして、何か処理するしかないという思いもある。しかも、そうなればなるほど、個々の事業所で全て対応するというのが困難な部分も多分に発生する。事業所側と連携しつつも、地域としてのクライシスマネジメント、どうあるべきかみたいところで考えないと、なかなか現実的な解決策がないのかもしれないという感じがした。

その時に、ただ一方で、事業者側の責任が大きく問われる側面として、周辺地域へのハザードがすごく大きく出てしまうような事案、そこについて十分な注意義務を払って、十分な時間的余裕を持ってスタートを切ったのかどうなのかというところが現実問題としては問われてくると思う。

先ほどの骨子イメージの5ページ目のところでは、取得した情報が対策に移行するというコーナーのところ、その右側のチェック欄で、対策に要する時間と対策資器材の取り扱いの把握というのがあったが、特にハザードが大きくなってしまふ、かつ危険性を低減するためにかかる時間が長い事案に関して、非常に深刻な事態になるということを徹底しないといけないのではないのかなと。

例えば炉のたぐいが、結局、平成30年の総社市の溶融炉もそうだったが、今回の豪雨の中でもいろいろ炭素とか、そういったものを焼成するための炉は冷えるまでの時間を要する。冷却中に浸水し水蒸気爆発という事案が発生している。特にハザードが大きくなってしまふようなパターン、あるいは物質自体に有害性が非常に大きいパターンもあるのかもしれないが、そこについて非常にキーになってくる。我々も過去の近年の事案について注意すべき、そういうハザードが大きい事案というのはある程度情報があるが、そこはむしろ、この検討会に参画いただいている事業者団体側からも追々いろいろ教授してもらえればありがたい。

【座長】 風水害とかいった場合にどこまでが事業所の責任で、どこから免責されるの

かというあたりのところは難しい話ではある。この対策にかかる時間というのも千差万別なのだろうと思う。様々な場所で起っており、ある程度大きくなると事業所で全部対応せよとも言えないところはある。その辺りの整理というのも徐々にしていかなければいけないのだろうと思う。

【委員】 風水害という委員会の名前において、今までずっと議論したのは基本的には水害。風の部分で、台風が発生した場合の風というのは水害も含めてなのだが、例えば竜巻だとか突風というような形で、今度、予測困難な場合、その辺りも少し検討がある程度しておかないと、正直言って、こういうフローをつくるのは厳しいとは思いますが、この題名の中で議論をしていると、どこかで時間があれば、その部分についても若干は触れておいたほうがいい。

【事務局】 可能な範囲でやればなと思っている。実際に竜巻が発生するときには、結構、天候が不順であることとセットであることが多いので、その辺りで今までのそういったスコープに置いているものとうまくマッチングできればいい。逆に言うと風水害の話で申し上げると、タイムライン的にある程度一定の準備をする時間があるからこそ、こういった話をやっているというところもあるので、実際、竜巻等になった場合、時間、タイムラインが短くてうまくできない可能性もある。その部分は趣旨を踏まえながら両面で見なければなと考えている。

【座長】 対応の時間もあるし、事象がどれくらいの時間で来るかという話もある。ほか、いかがか。

それでは、今ご説明いただいたような形で令和2年度は検討を進めていくということになると思うので、また実際、実証訓練については、各委員の方に直接お話をするというようなこともあるかと思う。事務局から話が直接行くこともあるかと思うが、ぜひご協力よろしく願います。

(4) 議事4 その他について

事務局から今後の予定、事務連絡及び注意事項について説明が行われた。

以上