資料 2-4

2026 年度第１回神奈川県石油コンビナート等防災対策検討会
議事録（資料１及び資料２に関する説明部分のみ抜粋）

事務局

消防保安課の西田と申します。資料 1 をご覧ください。

資料 1 は、2026 年度石油コンビナート災害対策調査事業　石油コンテナート等の災害対策における基礎情報の収集・整理についてです。この事業の目的は、本県の特別防災区域である京浜臨海地区及び根岸臨海地区での災害の発生のおそれ及び災害による影響について検証、防災アセスメント調査の実施の必要性を判断するため、基礎データの収集・整理等を行うものです。業務内容ですが、危険物タンク等調査対象施設に関する基礎データの収集・整理等を行い、石油コンビナートの防災アセスメント指針に基づいた前回調査、これは平成 25 年度、 26 年度に実施しております。これの比較・評価を行い、また、収集した基礎データを防災情報データとして地図に表示することを実施いたします。これらの情報をもとに、令和 9 年度以降に防災アセスメント調査の実施等を検討していきます。実施の必要性がある場合には、令和 10 年度にアセスメントを実施するということになります。

課題について、アセスメント調査では、地震被害想定調査で示された震度分布や液状化想定図の情報から、災害の発生確率の推定や災害影響度を算定することになります。本県では、令和 6 年度に実施した新たな地震被害想定調査の結果により、県内の特別防災区域の液状化想定図に変更が生じたことから、防災アセスメント調査の検討を行う必要性が高い状況にあります。

アセスメント調査による評価を行う前には、指針に示された手法を用いて、対象とする石油コンビナートに存在する可燃性物質等を取り扱う施設を把握し、潜在危険性が大きい施設を選定する必要がございます。

平成 26 年度の調査から 10 年が経過し、大規模な水素貯蔵施設の建設が予定されているなど、区域内の状況が大きく変化していることから、防災アセスメント調査の実施検討に資する対象施設の抽出及びこれらに関するデータの収集・整理を行う必要があります。

次に、検討体制とスケジュールです。本部調査内容の精査等は、次に掲げる体制で実施いたします。一番上が防災対策検討会、本日 6 月 24 日に委託事業の実施計画の報告、基礎調査の調査手法の議論していただきます。2 つ目となりますけれども、防災本部幹事会、これが 7 月 16 日を予定しまして、調査の実施方針の報告をいたします。3 つ目、防災対策検討会第 2 回を 11 月に予定しておりまして、基礎調査実施報告及び前回調査との比較方法の調整及び決定をいたします。3 回目の検討会を月頃に予定しておりまして、委託事業の完了報告及び調査結果の精査をいたします。3 月中に第 2 回の幹事会を実施し、調査結果の報告をいたします。下の矢印がありますけれども、①入札・契約が終わっていまして、②委託業所調整も実施しております。以上、資料 1 の説明になります。

続いて、資料 2 以降により、今年度の基礎調査実施にあたって、各事業者への調査票の内容の説明を、県が委託いたしました株式会社数理計画よりご説明いただきます。よろしくお願いします。

数理計画
株式会社数力学の恵土です。よろしくお願いいたします。資料 2-1 から 2-3 まで 3 点、資料をご用意しております。
資料 2-1 から説明いたします。「神奈川県石油コンビナート防災アセスメント施設調査票」と書かれた資料です。こちらが各事業所、積込み港内の各事業所に配布して記入を依頼する調査票となっております。こちらは、前回、平成 25 年度に神奈川県で実施したスポーツアセスメント調査の時に使用した調査票をベースに作成しております。大きな変更点といたしましては、タンカー桟橋の項目です。これは前回、施設数のみの把握でしたが、先ほどご説明がありましたように、この資料をもとに防災施設を行うとなった場合に、必要な情報を収集しておくために、様式 7 として新しく様式を追加し、質問項目を追加しております。その他の変更点につきましては、めくっていただいて調査表を見ていただくと、緑色の部分、黄色の部分でお示ししている部分があるかと思いますが、黄色の部分は、前回と質問の趣旨は変わりませんが、回答しやすく、質問の趣旨を明確化するために、選択肢を追加したりですとか、説明を追加したりといった微修正を行った部分になります。緑色の部分は、他県の直近での事例も踏まえまして、防災アセスメント調査に必要な項目として、新規に今回追加した項目になります。また、この調査票の配布時には、前回各企業でご回答いただいた内容をこちらに転記して、送付することを想定しております。これにより、記入の間違いですとか、記入の間違いを減らすこととか、回答を容易にすることができると考えております。
次に資料 2-2 ですけども、こちらは調査票と同時に各企業に配布する調査票の記入要領になります。各項目についての詳細な説明は省略させていただきますが、次の資料と合わせて一部確認させていただきたいと思います。
資料 2-3 ですが、A4 1 枚の横長の資料になりますが、こちらが、この検討会の事前説明として、各先生方にご説明に伺いまして、そちらでいただいたご指摘と、それに対する事務局の対応方針案を示してございます。
1 番目につきましては、調査票の質問項目をこのとおり選定しておりますので、こちらで妥当かという点をご確認いただきたいと思います。
2 番目の項目としまして、高圧ガスタンクに関しまして、耐震設計用の重要度分類を聞く項目がございますが、前回調査から今回までの間に改訂がありまして、平成 30 年に告示が改正されておりますので、こちらの質問を、高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示、平成 30 年経済産業省第 225 と法令名を明記しまして、どの法令に基づいた質問かというところを明確化しております。また、高圧ガスタンクの耐震設計の基本状況につきまして

は、神奈川県の設計基準、神奈川県高圧ガス設計等耐震設計基準、令和元年改正版の適合を確認する質問ということで、こちらも設計基準名を明記して質問を明確化しております。こちらは先ほどの資料 2-2 のページ 14 番とページ 27 番にあたります。こちらの記述で問題ないかご確認いただきたいと考えております。
3 番目につきまして、危険物タンクの雑物商売に用いるフラジリティカーブにつきまして、消防庁指針では 3 種類のデータしか記載しておらず、現在使用できるものは、そのうちの 1 種類しかないことが課題であるというご指摘をいただきました。これにつきましては、神奈川県のアセスでは、前回、平成 26 年度に実施したアセスメントの時点で、準特定旧基準、旧法旧基準、旧法新基準、新法、新法の補正の 5 種類のカーブを既に作成・使用しております。前回の施設調査との比較という面からも、前回の手法、この手法を用いて、評価を行いたいと考えております。
4 番目につきまして、アセスメントを実施する際に風水害を対象とした評価を入れた方が良いというご指摘をいただきました。評価対象として、高潮による浸水が想定されますが、基本的にこれも津波と同じ手法で評価可能であると考えております。仮に評価を行うとなった場合でも、必要な調査項目は網羅していると考えております。ただ一点、平均貯蔵率に関する質問があるのですが、より厳しい評価を行うという想定で、最低貯蔵率を用いるという考え方がございます。ですので、今回の調査票で、最低貯蔵率について質問項目を追加する方針としたいと考えております。
5 点目、火山灰を対象とした評価を入れた方が良いというご指摘をいただきました。他県の事例ですと、鹿児島県で勾配によるタンクの損傷を評価した事例がございます。
評価を行うとなった場合でも、現在の調査項目で不足はないと考えておりますので、今回の調査票には変更はなしていきたいと考えております。
6 点目、今後建設予定の水素貯蔵タンクについて、ご意見をいただきました。LNG タンク等と同様の考え方で良いと考えられますが、地下タンクなど建設されていると扱いが少し変わってくるかもしれないというご意見をいただいております。実際、まだ建設段階のタンクですので、今回の調査票の対象にはなりませんが、調査票でもタンクの構造、地上地下設置等を確認しており、今回の調査票の項目に変更はないと考えております。また、現在、建設予定の水素タンクにつきましては、県の担当と協力して、今後、仕様などが固まってきましたら、今後、随時情報収集に努めたいと考えております。
7 点目になります。CCS の広がりによる CO2 の取り扱い量の増加、また、再生可能エネルギーの増加による蓄電池による火災リスクの増加などの可能性があるという点をご指摘いただきました。CO2 につきましては、非可燃性のガスであり、高圧ガスタンクの貯蔵物質として回答があったしても、爆発などの定量評価の対象にはならないと考えております。また、蓄電池等の火災につきましても、今回のコンビナートの防災アセスという面では対象とはならないと考えております。そして、この点につきましては、調査項目に変更は加えない予定としております。

8 点目になりますが、サイバーリスクに対するネットワークの安全性対策の問題も入れるべきではないかというご指摘をいただきました。サーバー攻撃による防災機器の停止といったリスクが確かにありますが、こういった事象は定量化することは難しいと考えております。ただ、こういった質問を加えることで、各事業者への注意喚起となるという点も踏まえまして、質問票の様式の最後の部分で、「自由回答」という形式で質問を記載することを想定しております。
資料 2 につきまして、ご説明は以上になります。