令和5年度 石油コンビナート等防災体制検討会(第1回) (石油コンビナートにおける事故に関する検討) 【議事要旨】

1 日時

令和5年10月5日(木)10:00~12:00

- 2 会議方式 対面及びWE B方式
- 3 出席者 別紙(出席者名簿)参照
- 4 配布資料
 - 資料1 令和5年度石油コンビナート等防災体制検討会(第1回) (石油コンビナートにおける事故に関する検討)委員等名簿
 - 資料2 石油コンビナートにおける事故に関する検討会開催要綱
 - 資料3 検討会について
 - 資料4 事故の動向について
 - 資料5 国の主な取組状況について
 - 資料 6 消防本部の取組状況
 - 資料7 関係団体の取組状況
 - 資料8-1 検討の進め方について【事故を防止する方策】(案)
 - 資料8-2 検討の進め方について【事故発生時の被害を軽減する方策】(案)
- 5 内容
- (1) 特殊災害室長挨拶

近年、石油コンビナート等特別防災区域において、社会的に大きな事故は平成26年以降発生していないが、毎年死傷者が発生する事故は発生している状況である。このような中、本検討会では大きく『事故の発生防止』及び『被害の軽減方策』について、委員の皆さまに審議をいただきたい。

- (2) 委員、オブザーバー及び事務局の紹介 【資料1】より事務局から説明
- (3) 検討会開催要綱について 【資料2】より事務局から説明
- (4) 座長互選及び座長代理の指名 座長は小林恭一委員、座長代理は西晴樹委員となった。

(5) 座長挨拶

近年、石油コンビナート等特別防災区域においては、事故件数が年々増加傾向となっている。大きな事故が起こっていないから問題はないと言うことではなく、事故が増えれば必ず一定の確率で、ある程度大きな事故が発生することからも、事故件数の増加は大きな問題である。

事故件数が増加している理由をきちんと見つめ、その対策について、委員それぞれの立場からご意見をいただきたい。

(6) 座長代理挨拶

過去の石油コンビナート等防災体制検討会にて座長と一緒に、別添3の教育テキストの 作成をしたこともあり、微力ながらお手伝いできればと思っているので、よろしくお願い します。

(7) 議事

ア 検討会について

【資料3~4】に基づき事務局から説明

イ これまでの取組状況について

【資料5】に基づき事務局から説明

【資料6】に基づき各委員から説明

【資料7】に基づき各委員から説明

ウ 検討の進め方について

【資料8-1】及び【資料8-2】に基づき事務局から説明

- (8) 主な意見及び質疑(座長: 座 委員: 委 事務局: 事)
 - ア 検討会について
 - ②:【資料4】図6について、平成29年の鉄鋼業界の火災件数が群を抜いて多いが、 何かあったのか。
 - ②:何があったとのわけではない。その後、防災の管理の強化を実施し、火災事故件数を減らすことができた。
 - ② : その際の取組みについて、報告書等があれば、事務局へ提出していただくようにお願いする。
 - (学工業関係に関しても、平成22年までは増加傾向であるが、その後は、事故件数が横ばいにすることに成功していると思われる。その際の取組みについても、報告書等があれば、事務局へ提出していただくようにお願いする。
 - ②:人的要因と物的要因に分けて統計を取られているが、事故に係わった方の人的要因にて年齢構成や、組織構成の情報はあるのか。
 - 事:年齢についての統計はあるが、すべてが詳細に入力がされていない。
 - ②:【資料4】図18では、人的要因は横ばいで、物的要因の増加している。物的要因は腐食疲労や故障となっており、これらは人とは関係ないように見えるが、実際にこのような物を管理しているのは管理サイドの人である。この結果では、現場サイドの個別のヒューマンエラー防止など、ある程度やれることはほとんどできてい

て、これ以上、安全成績の伸び代が見えにくくなっていると思われる。一方で、管理サイドの管理の仕方などは、もう少し伸び代があると思われる。

(座): 第1回の検討会終了後でも、こんなデータが欲しいとういものがあれば、事務局 へ連絡いただきたい。

イ これまでの取組状況について

- ②: 石油連盟からの説明資料の中で重大事故、若しくは事故強度をCCPS評価法で 判断しているとのことであったが、他の業界はどのように評価されているのか。
- ②: 事故強度については、単に件数だけではなく、インテンシティーと掛け合わせて 事故を評価している。あくまで重大事故を防ぐとの観点で行う形である。そのイン テンシティーはどのようにカウントするかと言うと、アメリカにその指標がある ため、それを使用して評価している。
- (委):石化協や化学業界でも同じような形で使用している。

ウ 検討の進め方について

- (座):過去の事故統計をCCPSで点数を付け直すことができるのであれば、やってみて事故防止につながる可能性を探っていけたらいいと思う。
- ②:各事業所では、事故が起こった際、その原因を深掘りさせているはずであるため、 そういったところのヒアリングをしてもいいと思われる。
- ②:【資料8-1】の事故防止のポイントでは、3省連絡会の平成26年のものから書かれており、ここにはすごく重要なことが書かれている。ところが、第3章のところの事故防止の具体的な対策では、このポイントがほとんど反映されていない。ここに書かれていることは、いわゆる管理サイドがどうサポートしていくかということであるため、各事業所が行っている良好事例などを収集してもいいのではないか。
- ②:『事故防止の手引き』について、例えば事業者の設備管理に向けての、設備管理に 関する事故防止とか、誰に向けての手引きなのかをはっきりとさせるべきである。 また、この手引きは現場向けに配るものなのか、例えば事業所長向けなのかを明確 にするべきと思われる。

エその他

(事): 次回の検討会は12月中旬を予定している。

以上

令和5年度 石油コンビナート等防災体制検討会(第1回) (石油コンビナートにおける事故に関する検討)出席者名簿

(敬称略、五十音順)

委員	氏 名	後 職
委員	荒木 勝美	石油化学工業協会 保安・衛生委員会 消防防災専門委員長
委員	江藤 義晴	四日市市消防本部 予防保安課長
委員	小山田 賢治	特別民間法人 高圧ガス保安協会 保安技術部門 グループマネージャー
委員	金子 正和	川崎市消防局 予防部 保安課長
委員	熊﨑 美枝子	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授
委員	小谷 茂	一般社団法人 日本鉄鋼連盟 防災委員会 委員
座長	小林 恭一	東京理科大学 総合研究院 教授
委員	辻 裕一	東京電機大学 工学部機械工学科 教授
委員	舘 宏明 (WEB)	茨城県 防災・危機管理部 消防安全課長
委員	時岡 宏彰	危険物保安技術協会 事故防止調査研修センター長
委員	富田 正幸	仙台市消防局 予防部 規制指導課長
委員	中西 美和 (WEB)	慶應義塾大学 理工学部管理工学科 教授
座長代理	西晴樹	消防庁 消防大学校 消防研究センター 技術研究部長
委員	三浦 安史	石油連盟 安全管理部長