

第2期 第9回  
高圧ガス規格委員会  
議事録(案)

1 日 時 : 平成23年7月22日(金) 14:00~17:00

2 場 所 : 高圧ガス保安協会 第1・2会議室

3 出席者 : (敬称略・順不同)

委員長 : 木村

委員 : 大谷、土橋、堀口、三宅<sub>(津)</sub>、駒田、渡辺、石塚(原田委員代理)、佐々木(春山委員代理)、綱島、小峰、萩原、小澤、平位、土屋、吉澤、山崎<sub>俊</sub>

オブザーバー 原子力安全・保安院 保安課 長村課長補佐

日揮プラントソリューション(株) 飯田

産業と保安ジャーナル社 鳥海

KHK : 安田、松木、松本、須知、長沼、瀬谷、小山田、宮下

(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 : 武石、中野、寺門

4 配布資料

資料 55 高圧ガス規格委員会 技術基準整備3ヶ年計画(平成23~25年度)(案)

資料 56 高圧ガスの配管に関する基準(KHKS 0801)の見直しについて

国家石油ガス備蓄事業について

資料 57 液化石油ガス岩盤備蓄基地関係基準作成の経緯について

資料 58 保安検査基準(液化石油ガス岩盤備蓄基地関係)(案)

資料 59 定期自主検査指針(液化石油ガス岩盤備蓄基地関係)(案)

資料 60 ASME Delegate 活動報告について

## 5 挨拶等

以下、委員交代及び三宅<sup>(博)</sup>委員が遅れて出席する旨、連絡があった。

委員交代：JX 日鉱日石エネルギー(株) 金重殿 → 原田殿

三井化学(株) 高田殿 → 綱島殿

茨城県 佐藤殿 → 吉澤殿

その後、開催に当たり、協会安田理事より挨拶があった。

## 6 議事概要

### 6.1 議題(1) 技術基準整備 3 ヶ年計画(平成 23～25 年度)

事務局から資料 55 について、事前に前回委員会中止に伴う書面投票により承認済である旨、説明があった後、改めて事務局側より今後の計画について説明があった。その後、以下の意見交換等があった。

意見の内容については、3 ヶ年計画の修正についてであった。

○今年度より高圧ガスの配管に関する基準の見直し作業にかかるのであれば、23 年度から色付けをしてはどうか。

→23 年度より、色付けを行う。

○LP ガス自動車用クイックカップリング基準(KHKS0705)、LP ガス自動車用過充てん防止装置基準(KHKS0706)については、現状、LP ガス自動車促進協議会の中で、国土交通省の関係の LP ガス自動車行動取扱い基準の中で制定することで動きだしている。

制定後、本基準の制定を取りやめてはどうか。

→制定後、本基準の廃止について手続きを行うこととする。

### 6.2 議題(2) 高圧ガスの配管に関する基準(KHKS0801)の見直しについて

事務局から今年度より、高圧ガスの配管に関する基準(KHKS0801)の見直しを実施する旨の説明があった。

### 6.3 議題(3) 保安検査基準・定期自主検査指針(液化石油ガス岩盤備蓄基地関係)について

事務局から岩盤備蓄事業の概要、資料 57～59 について説明があった後、以下の意見交換等があった。

○本基準は、どういう条件であろうと、コンビ則に準ずるのか。

→岩盤備蓄基地はコンビ則適用となる。

○資料 58 の 2.4.2 高圧ガス設備の位置・燃烧熱量数値は何を対象としているのか。

→隣接基地の製造設備までの距離を考えている。

○資料 58・59 の中でハイドレートについての明記がないが、水とプロパンであればハイドレートを考えても良いのではないか。

また、温度によって、ハイドレートが発生するかどうかの検証は必要ではないか。

→波方・倉敷基地を考えると、圧力 8kg/cm<sup>2</sup> で温度は 20℃程度なので、ハイドレートの

心配はないと考える。

しかし、ハイドレートが発生する可能性の有無は否めないので、今後の検討課題とする。

○3月に発生した震災を受けての、本基準の再検討及びデータの収集は必要ではないか。

→津波に対しては、仮に金属管の防護構が崩れたとしてもFSV（フェールセーフバルブ）を閉じることで地下のガスは漏れることはないと考えている。

水封機能の維持やそれに係る電源の確保など、何ができるのか、何が必要であるかについては検討中だが、現時点では公表できる段階でない。

○久慈の石油備蓄基地においては、今回の震災により水封機能用に障害が生じたが、ポンプや必要器具を早急に調達することで、処置することができた。

最悪のシナリオを考え、上記のような対策を参考にしている。

○海外には、多くのLPガス岩盤備蓄基地があるが、今までにトラブルは発生していないのか。

→近隣において、宅地造成後に水封装置内の水位を下げられた影響により近くの川より小さな気泡が発生した事例はある。

原因は、圧力計の故障、過圧、地下水位の低下であった。

○本基準については、H19から下部組織である分科会において検討してきた。

その中で、金属管の検査方法、腐食防止として、材質をSUS316Lを使用したり、PHによる影響がでないよう電気防食も行った。金属管の検査周期の10年についても審議を重ねてきた。

○本基準の内容については、今までの設備であれば、開放・分解等で目視可能であったが、地下深く設置されており、従来の目視重視の検査方法とは考え方を変える必要がある。また、運用していく中で、行政と事業者の間で、判断に混乱が生じないようにしておく必要がある。

もう1件は、底水排水設備の停止を余裕空間で対応する場合の保安電力の15日の根拠や、水封機能の検査方法には、先ほど説明があったように維持管理の内容も入っており、なぜ加えているか等も明確にしておく必要がある。こうした検査基準に採用した根拠を記した技術文書を整備して頂きたいと考える。

→技術文書を整理したいと考える。

○高圧ガス設備の設置基準という保安検査以外の取り纏めは非常に難しい。

運用していく中で、本基準の修正、改正が必要になってくるものと思われる。

○技術基準3ヶ年計画をみるとH23年制定となっているが、岩盤備蓄基地の高圧ガス保安法の許可が未だ地下の土木工事部分のみであり、その他の設備が完成していない状態で急いで保安検査基準を策定しなくても良いかと思う。

保安検査基準は、設備とリンクして作成すべきであると考えている。

また、東日本大震災を受けて、行政及び国民も安全に対する考え方が変わっている。

分科会で保安検査基準案を検討して頂いたが、いずれも震災前である。例えば、保安

電力の考え方（貯槽の余裕空間と湧水量を考慮して保安電力の設置を省略する）など、震災以降においては、理解されないのではないか。

事業者としても、安全に対し、可能な限り対策を講じておく必要がある。

→再検討する。

○保安検査基準の作成後に不具合等が発生しては遅いと考える。

第三者（一般市民）に対しての安全を考えた場合、阪神・淡路での震災のデータでは不足と考える。今回の震災の教訓を踏まえ、検討すべきである。

→東日本大震災を踏まえた地震対策については国においても検討が行われている。

この動向等も踏まえ、岩盤備蓄基地として何ができるのかといったことについては次回以降説明することとする。

以上、本日の議論を含め、再度、保安検査基準・定期自主検査指針（液化石油ガス岩盤備蓄基地関係）（案）を見直し、投票サイトにて1ヶ月～2ヶ月間で意見募集を行い、次回以降の委員会において、意見への対応及び基準（案）の技術文書作成を含め審議し、書面投票へと進めていく旨の連絡があった。

なお、意見募集等についての案内は事務局より改めて各委員にお知らせすることとした。

#### 7 議題(4) ASME Delegate 活動報告について

事務局より、資料 60 ASME Delegate 活動報告についての説明があった。

#### 8 その他

本委員会で第2期高圧ガス規格委員会は終了となった。

次回以降の開催は、次期委員の就任に関する手続きが完了次第、開催日時等を決定する旨、事務局より連絡があった。

以上