

**第5期第5回 高圧ガス規格委員会
議事録**

1. 日時

2019年8月6日(火) 14:00～16:00

2. 場所

機械振興会館 6階 6D-4号室

3. 出席者等(敬称略)

委員長	木村 雄二(工学院大学)
委員	大谷 英雄(横浜国立大学)、土橋 律(東京大学)、三宅 淳巳(横浜国立大学)、高妻 泰久(三井化学)、高島 正巳(三菱ケミカル)、豊永 信広(JXTG エネルギー)、渡辺 要(KW 保安管理システム研究所)、柄澤 直樹(大陽日酸)、吉岡 治夫(エア・ウォーター)、佐々木 元(アストモスエネルギー)、天野 博(テックプロジェクトサービス)、志賀 啓介(レイズネクスト)、鶴岡 崇(千代田化工建設)、梶野 昭彦(ガス保安検査)、岡田 和則(茨城県)
高圧ガス保安協会(事務局)	加藤 一郎、草野 宏、木村 悦子、高橋 元樹、芳村 泰孝、井口 充弘、畑山 和博
(欠席委員)	堀口 貞茲(元 産業技術総合研究所)、小澤 正(巴商会)

4. 議題

- (1) 前回議事録の確認【審議事項】
- (2) LP ガスバルク供給基準(工業用等)(KHKS 0501)の改正【審議事項】
- (3) 可とう管に関する検査基準(KHKS 0803)の改正【報告事項】
- (4) 高圧ガス製造事業者のリスクアセスメント・ガイドライン(KHK TD)の制定【審議事項】
- (5) 関係法令改正に伴う危害予防規程の指針等の見直し検討【審議事項】
- (6) 技術基準整備3ヵ年計画(2019～2021年度)【審議事項】
- (7) ASME Delegate 活動報告【報告事項】
- (8) その他事務局からの報告【報告事項】

5. 配布資料

- 資料1 高圧ガス規格委員会委員名簿
- 資料2 第5期第4回高圧ガス規格委員会議事録(案)
- 資料3 KHKS 0501 LP ガスバルク供給基準(工業用等)の改正
- 資料4 KHKS 0501 液化石油ガスバルク供給基準 改正案新旧対照表(含規格名称変更提案:
(現) LP ガスバルク供給基準)
- 資料5 KHKS 0803 可とう管に関する検査基準の改正に向けた状況
- 資料6 フレキシブルチューブ、ホース等用語使用例調査結果
- 資料7 KHKS 0803(2014) 可とう管に関する検査基準の見直しにおける課題
- 資料8 高圧ガス製造事業者のリスクアセスメント・ガイドライン(KHK TD)の制定
- 資料9 リスクアセスメント・ガイドライン(Ver.2)からの構成見直し
- 資料10 第一種製造者危害予防規程の指針の見直し検討
- 資料11 高圧ガス規格委員会 技術基準整備3ヵ年計画(2019～2021年度)
- 資料12 ASME Delegate 活動報告
- 資料13 事務局からの報告事項

6. 定足数報告等

事務局より、前回の高圧ガス規格委員会以降に交代のあった委員の紹介があった。

【退任された委員】

岡野委員（三井化学株式会社）
池田委員（JXTG エネルギー株式会社）
三宅委員（大陽日酸株式会社）
荘司委員（茨城県）

【就任された委員】

高妻委員（三井化学株式会社）
豊永委員（JXTG エネルギー株式会社）
柄澤委員（大陽日酸株式会社）
岡田委員（茨城県）

事務局より定足数の報告があり、委員数 18 名に対し、委員出席 15 名※（委員代理者を含む。）で定足数（委員数の過半数以上）を満足している旨の説明があった。

続いて、委員長より、会議の出席者全ての者に対して、委員等倫理心得について説明があった。

（※定足数の報告時は委員出席 15 名であったが、委員会開始後の約 10 分後に 1 名入場。最終的には委員出席 16 名となった。）

7. 議事概要

7.1 議事(1) 前回議事録の確認（資料 2）【審議事項】

資料 1 に基づき、本議事録案は、前回委員会後、委員に E メールで送付しご意見等を募ったところ、委員からの意見等は無かった旨、協会より説明があった。

出席委員全員の賛成により、前回議事録を資料 2 のとおりとすることが承認された。

7.2 議事(2) LP ガスバルク供給基準（工業用等）（KHKS 0501）の改正（資料 3、4）【審議事項】

資料 3、4 に基づき協会から説明があった。質疑等の後、資料 3 中に示される以下の議案について、出席委員全員の賛成により可決された。

- (1) 今後改正案の送付、ご意見を募り協会にてご意見に対する対応案作成。対応案について再度ご意見募る（ご意見等が収束するまで、必要に応じて複数回実施）。
- (2) (1) の後、委員長に確認後、書面投票をはじめとする、規格改正手続きへ進めること。
- (3) 書面投票期間は 15 日間とすること。
- (4) パブリックコメントの期間は 1 ヶ月間とすること。

主な質疑等は以下のとおり。

【7.2-1】

（委員）規格本文中の「充てん」を「充填」に改めるとの案となっているが、液化石油ガス法については、「充てん」のままとなっているがその点はいかがか。

（協会）法令における漢字使用については常用漢字表の漢字を採用することが原則となっている。省令、告示レベルは順次修正され、「充填」となっているものの、法レベルではまだその修正がされていない状況である。よって、常用漢字による表記である「充填」とすることとしたい。

【7.2-2】

（委員）充填作業を行うものの資格として、丙種化学とあるが、丙種化学特別は含まれないのか。

（協会）含まれる。法令上の表記においても丙種化学には、丙種化学液石と丙種化学特別の両方が含まれる。

7.3 議事(3) 可とう管に関する検査基準（KHKS 0803）の改正（資料 5、6、7）【報告事項】

資料 5 から 7 に基づき、協会から説明があった。

主な質疑等は以下の通り。

【7.3-1】

(委員) 資料7においてフレキシブルチューブの疲労による破損への課題が示されているが、図に示されるような構成の設備の場合、ベローズの部分ではなく、継手の部分からの漏えいが多いのではないか。

(協会) 確かに継手部分からの漏えいもあることは事実であるが、今回の図は、フレキシブルチューブの疲労による破損について課題提起のためのイメージ図として作成している。

(委員長) 実際の事故例、データ等の提示があればよい。また、本規格については、製作時の検査基準であることから、今回提案のあった事項について入れるかどうか、また本委員会とは別に検討グループが必要となることも考えられるので、併せて検討すること。

(協会) 承知した。また、実際の事故事例、データ等については、次回委員会までに準備したい。

7.4 議事(4) 高圧ガス製造事業者のリスクアセスメント・ガイドライン (KHK TD) の制定 (資料8、9) 【審議事項】

資料8、9に基づき協会から説明があった。質疑等の後、資料8中に示される以下の議案について、出席委員全員の賛成により可決された。

(1) 今後制定案の送付、ご意見を募り協会にてご意見に対する対応案作成。対応案について再度ご意見募る (ご意見等が収束するまで、必要に応じて複数回実施)。

(2) (1) の後、委員長に確認後、書面投票をはじめとする、規格制定手続きへ進めること。

(3) 書面投票期間は15日間とすること。

主な質疑等は以下のとおり。

【7.4-1】

(委員) 当初は構成変更など大きな変更は行わない予定であったが、分科会の意見で見直すべき部分が出てきたことから構成変更や用語の整理などを実施した。原案であるリスクアセスメント・ガイドライン (Ver.2) は、非定常状態で事故が連続したことを受けて作成されたものであるため、非定常状態に対するリスクアセスメントが中心となっている。KHK TDとして制定後、非定常状態以外も含めて広く使える規格として KHK S 化を図っていきたい。

【7.4-2】

(委員) 原案であるリスクアセスメント・ガイドライン (Ver.2) の活用の実態は把握しているか。

(委員長) 高圧ガスの認定 (完成・保安) 検査実施者の認定調査において、多くの事業所においてリスクアセスメント・ガイドライン (Ver.2) を活用してリスクアセスメントを実施していると説明を受けている。また、化学工学会のワーキンググループにおいてもこのガイドラインを基に事故解析を行うなどの活用がされている。

(協会) ガイドライン Ver.1 作成時、Ver.2 作成時に説明会を実施したが、数百人規模の方々が聴講に来られた実績もあり、広く認知、活用されていると認識している。

7.5 議事(5) 関係法令改正に伴う危害予防規程の指針等の見直し検討 (資料10) 【審議事項】

資料10に基づき協会から説明があった。質疑等の後、資料10中に示される以下の議案について、出席委員全員の賛成により可決された。

・危害予防規程の指針等を一つの規格とする方向性で改正案を作成すること

主な質疑等は以下のとおり。

【7.5-1】

(委員) 現状の危害予防規程の指針等の構成と同様に、例えば地震関連の規程は危害予防規程とは別規程となっていることが考えられるが、今回の指針の構成見直しにより、各社の規程の構成も見直しが必要になるか。

(協会) この指針は関係法令上で指定されているものではないので、その必要は無い。

7.6 議事(6) 技術基準整備3ヵ年計画 (2019~2021年度) 【審議事項】

資料 11 に基づき協会から説明があった。資料 11 により技術基準整備 3 ヶ年計画 (2019～2021 年度) とすることが、出席委員全員の賛成により可決された。

7.7 議事(7) ASME Delegate 活動報告【報告事項】

資料 12 により協会から説明があった。

主な質疑等は以下のとおり。

【7.7-1】

(委員長) ASME においてドローンによる供用中設備の目視検査の検討が進められていると説明があったが、日本においても経済産業省の事業としてドローン利用にあたっての課題検討や実証試験が行われており、プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドラインと活用事例集が作成、公表されている。ぜひ活用いただきたい。

7.8 議事(8) その他事務局からの報告【報告事項】

資料 13 に基づき事務局より説明があった。

その他

- (1) 本日の委員会の議事録は、今後メールにより承認を得た後、次回委員会を待たずに公開することが了承された。
- (2) 次回委員会の日程は、秋以降の開催を目途に、後日日程調整の連絡をすると協会より説明があった。

以上