

第4回（平成26年度第1回）水素インフラ規格基準委員会議事録

◇ 日 時：平成26年10月1日(水) 13:30～15:30

◇ 場 所：泉ガーデンコンファレンスセンター ボードルーム

◇ 出席者（一部敬称略）

委員：門出副委員長、遠藤委員、藤本委員、山口委員、松岡委員、名取委員、石川委員、三浦委員、近藤委員

オブザーバー：（METI 高圧ガス保安室）山田係長、今井係長、肥後専門職員、（HySUT）栗津、山梨

事務局(JPEC)：川付、遠藤、吉田、小森、佐藤、相田、三枝（記）

《審議結果》

- 熊崎委員長が長期海外出張のため、門出副委員長を委員長代行に指名されたことから、門出副委員長が審議を進める旨、事務局から説明し、異論なく了解された。
- 圧縮水素充填技術基準の改定内容に関する説明ならびに充填関係基準分科会での審議結果（本委員会に付議された圧縮水素充填技術基準（案）については全員賛成）に関する事務局からの報告に基づいて、圧縮水素充填技術基準（案）について、審議を行った。
- 以下の議事詳細に示された質疑を踏まえて、副委員長から自主基準案について採決に入りたい旨の提案があり、了解された。その結果、挙手による賛否確認を行った。
- 採決の結果、充填関係基準分科会の委員を兼務する、近藤委員ならびに名取委員を除いた、委員7名全員の賛成を以て、圧縮水素充填技術基準（案）は承認された。（なお、資料作成中のミスで、目次のページ番号に不備があるとの指摘があり、この点は修正することを前提として採決を行っている。）

《議事詳細》

1. 開会

事務局より、本日の水素インフラ規格基準委員会においては、熊崎委員長が長期海外出張のため、門出副委員長を委員長代行に指名されたことが報告され、異論なく承認された。以後、門出副委員長が議事を進行した。なお、熊崎委員長の欠席以外、全9名の委員全員が出席された。

2. 資料確認

配布資料に関して落丁等を確認した。

3. 前回議事確認

資料 14-01-02「水素インフラ規格基準委員会第3回（平成25年度第1回）議事録（案）」を正式な議事録とした。

4. 議事

①「圧縮水素充填技術基準改定について」【報告】

事務局より資料 14-01-03「圧縮水素充填技術基準改定について」に基づき、圧縮水素充填についての現状、圧縮水素充填の高圧化の動向、規格基準の制定の動向及び圧縮水素充填技術基準改定の必要性等について報告した。

②「圧縮水素充填技術基準改定（案）」について【審議】

事務局より資料 14-01-04「圧縮水素充填技術基準改定（案）概要」、05「充填関係基準分科会審議結果」、06「圧縮水素充填技術基準（圧縮水素スタンド関係） JPEC-S 0003（2014）（案）」及び「一般高圧ガス保安規則及びコンビナート等保安規則例示基準改定案」に基づき、圧縮水素充填技術基準の改定及び同技術基準（案）を説明した。

<説明概要>

資料 14-01-04「圧縮水素充填技術基準改定（案）概要」に基づいて、「充填関係基準分科会審議結果」、「圧縮水素充填技術基準（圧縮水素スタンド関係） JPEC-S 0003（2014）（案）」及び「一般高圧ガス保安規則及びコンビナート等保安規則例示基準改定案」を引用しつつ、以下の諸点について概要説明を行った。

- 技術基準類改定の考え方
- SAE J2601 の規定内容を踏まえ、圧縮水素充填技術基準改定（案）に導入された新たな要件
- 国内での特有な状況に起因した課題への対応
- 充填率管理に関する、第三者特許への抵触の可能性に対する対応
- SAE J2601 からの引用にあたっての対応
- 水素ステーションの安全性評価に基づく追加安全対策 など

<質疑応答>

（委員）自主基準と例示基準の関係から、法的な強制性の点で自主基準の位置づけは？
その点を踏まえると、供給燃料圧力測定²の2重化等は強制要件なのか？

（委員）外気温度計測および供給燃料圧力計測²の2重化については、JPECにおけるリスク評価の結果に基づくもので、導入すべきとの結論を得ており、それに従ったものとする。

(事務局) 圧縮水素充填技術基準の場合に、例示基準において、圧力上昇率や目標圧力の設定など、要件の一部が引用されており、その部分は強制性があるといえる。一方で、水素ステーションにおいて、本圧縮水素充填技術基準に準拠しているとする場合には、供給燃料圧力計測の2重化も含めて、同技術基準で要求される要件は、対応しなければならない強制性を伴う要件となるとの認識である。

一方、外気温度計測及び供給燃料圧力計測の2重化については、B委員の指摘の通り、JPECでのリスク評価の結果導入すべきとされたものであり、圧縮水素充填技術基準改定(案)の検討の過程で、技術的検討を行った水素充填基準検討会および本委員会の下の充填「関係基準分科会で論議承認されたものである。

(委員) 圧力下限値廃止への対応とはどのようなことか? 一方で限定された領域でトップオフが認められているが、すべての領域でトップオフが認められないのはなぜか?

(委員) プリセット充填において、充填終了に近づいたときに、圧力上昇率の緩和措置が必要なのか?

(委員) 日本において、プリセット充填におけるユーザーの要求は厳しく、充填量の管理は厳しくせざるを得ない。従って、充填終了に向けて、充填流量を絞り(圧力上昇率を緩和して)ぴったり目標充填量に調整する必要がある。

(委員) SAE J2601におけるトップオフ充填を導入した背景は、充填圧力区分が70MPaで、初期圧力が低い場合においては、通常の充填では温度上昇が大きくなり、結果として充填できる水素量が少なくなってしまう。それを避けるためにトップオフ充填が導入されたものである。それ以外の領域でトップオフ充填を行った場合には、充填時間が延びる割に、充填量を高める効果が低いことから、導入されてはいない。

(副委員長) 特に追加の質問がなければ、採決に入ることにしたい。

特に意義がないので、採決に入るものとする。

5. 採決結果

充填関係基準分科会委員を兼務するため、投票権のない近藤委員および名取委員を除く7名全員が賛成の挙手を行った。(なお、資料作成中のミスで、目次のページ番号に不備があるとの指摘があり、この点は修正することを前提として採決を行っている。)

6. その他

以下の事務局より補足説明があった。

- 今後、JPEC 内での稟議を経て、本基準が正式発効されることになる。
- また、本基準に関しては、今後の高圧ガス保安協会の審査を受けることになり、それを経て、例示基準の改定等が行われることになると思われる。

以上