

第 20 回(2023 年度第 2 回)水素インフラ規格基準委員会 議事録

◇ 日 時：2024 年 2 月 6 日(火) 9:00～11:15

◇ 形 態：Web 会議

◇ 出席者：

〔委員〕 門出委員長、大塚副委員長、遠藤委員、小幡委員、竹田委員、名取委員、
藤本委員、三浦委員、山下委員

〔オブザーバー(HySUT)〕 吉田様

〔事務局(JPEC)〕 小出、河島、小野、鈴木(記)

◇ 配付資料：

資料 23-02-00 第 20 回(2023 年度第 2 回)水素インフラ規格基準委員会議事次第

資料 23-02-01 水素インフラ規格基準委員会委員名簿

資料 23-02-02 水素インフラ規格基準委員会の位置付け及び議事概要（プロセスレビュー）

資料 23-02-03 燃料電池自動車等に係る規制の一元化に伴う容器期限確認不要化に関する改正概要

資料 23-02-04 容器期限確認抜粋_セルフ水素スタンドガイドライン JPEC-TD 0004(2018)

資料 23-02-05 容器期限確認抜粋_遠隔監視セルフ水素スタンドの安全技術基準 JPEC-S 0011(2021)

資料 23-02-06 容器期限確認抜粋_遠隔監視セルフ水素スタンドの危害予防規程の指針 JPEC-TD 0009(2021)

資料 23-02-07 容器期限確認抜粋_遠隔監視セルフ水素スタンドのガイドライン JPEC-TD 0011(2021)

資料 23-02-08 セルフ水素スタンドガイドライン JPEC-TD 0004(2023)（案）

資料 23-02-09 遠隔監視セルフ水素スタンドの安全技術基準 JPEC-S 0011(2023)（案）

資料 23-02-10 遠隔監視セルフ水素スタンドの危害予防規程の指針 JPEC-TD 0009(2023)（案）

資料 23-02-11 遠隔監視セルフ水素スタンドのガイドライン JPEC-TD 0011(2023)（案）

資料 23-02-12 保安監督者が兼務する圧縮水素スタンド等の危害予防規程の指針 JPEC-TD 0005 改正概要

資料 23-02-13 保安監督者が兼務する圧縮水素スタンド等の危害予防規程の指針 JPEC-TD 0005(2023)（案）

資料 23-02-14 圧縮水素スタンド安全技術基準 JPEC-S 0007 改正概要

資料 23-02-15 圧縮水素スタンド安全技術基準 JPEC-S 0007(2023)（案）

資料 23-02-16 自主基準改正（案）の審査方法について

資料 23-02-17 第 20 回水素インフラ規格基準委員会審議事項に係る投票用紙_6 種（一式）

1. 開会

- ・小出部長より、今回の委員会における主旨説明を行った。
- ・事務局より、事前送付の資料を確認した。
- ・事務局より、委員紹介を兼ねて出欠状況を確認、9 名中 9 名出席により委員会が成立した。

2. 議事

(1) 水素インフラ規格基準委員会の位置付け及び今回の議事概要説明

事務局より、資料 23-02-02 を用いて、本委員会の役割及び議事概要(プロセスレビュー)について説明した。(質疑なし)

(2) 燃料電池自動車等に係る規制の一元化に伴う水素充填時の容器期限確認不要化等の改正

セルフ水素スタンドガイドライン JPEC-TD 0004 改正 (案)

遠隔監視セルフ水素スタンドの安全技術基準 JPEC-S 0011 改正 (案)

遠隔監視セルフ水素スタンドの危害予防規程の指針 JPEC-TD 0009 改正 (案)

遠隔監視セルフ水素スタンドガイドライン JPEC-TD 0011 改正 (案) 以上 4 件について

事務局より、資料 23-02-03 を用いて、改正の経緯及び概要について説明した。続いて、資料 23-02-04 及び資料 23-02-08 を例に、各改正案の変更点について説明した。

<主な質疑応答>

(委員) うっかり又は悪意ある車検切れの場合、有人無人問わず充填できてしまうという理解で良いか。

(事務局) そうであるが、この場合、充填しても問題はない(利用者側に責がある)。

(委員長) 事業者側としてできる安全対策は、ポスター等での注意喚起くらいしかないという考え方である。

(委員) 承知した。

(委員) 車載容器記載事項を削除とのことだが、JPEC-TD 0004 (2018) 4.14 項は容器記載事項が何かという説明であるので、残すべきではないか。

(事務局) 検討はしたが、この用語説明を残してもこれに対応する項目や内容がどこにもないため不要と判断した。この用語を入れるとすれば、有人スタンドのガイドラインが適当であるが、そのガイドライン自体が存在しない。

(委員) 承知した。

(委員) 車検切れの車両のうち、臨時運行ナンバーが発行されるものについては公道を走っても差し支えない。これらの車両が容器期限切れでないことが担保される場合、考え方が変わるのでは。

(事務局) 現在の案では、有人スタンドや有人セルフスタンドであれば車検切れの旨を従業者が確認した上で充填可能、遠隔監視セルフスタンドでは基本的に不可となっているが、遠隔監視でも問題なく充填できるケースがあれば、修正を検討したい。

(委員) 担保できるかどうか確認がとれないので、現状はこのくんだりでも良いと考える。また、(資料 23-02-03 の) P.9 に、車載容器の充填可能期限 15 年ないし 20 年とあるが、20 年という期限は水素容器で存在しているのか? 今後、道路運送車両法の改正で 15 年が 25 年に延びる予定はあるが。

(オブザーバー) 大型車両の場合、告示で 20 年と記載されていたはず(下記補足参照)。また、道路運送車両法の改正により期限が 25 年に延びた際には、改めて関連の自主基準を見直す必要があると思われる。

補足：この後、オブザーバーより下記の関連情報が提示され、大型車両の充填可能期限が15年から20年に延長されていることが周知された。

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2022/06/20220627_kouatsu_1.html

経済産業省/一般高圧ガス保安規則等の一部改正について（水素燃料電池自動車用燃料装置用容器のうち大型車の充填可能期限延長等）

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/files/20220627_hg_1.pdf

経済産業省/一般高圧ガス保安規則及びコンビナート等保安規則の一部を改正する省令（経済産業省令第五十四号）P.18

（委員）車検切れ車両について、インターホン越しのやり取り等により確認がとれれば充填して良いということはあるか。

（事務局）（資料 23-02-03 の）P.7 に記載の「事前に連絡を受け、準備すれば別であるが」がそのケースに該当する。そのような対応をとれるならとっても良いが、基本的には充填不可とし、そのような周知を行うのが望ましいということ。

（委員）承知した。

(3) 運営する事業者が異なる圧縮水素スタンドの保安監督者兼任の例の追記

保安監督者が兼務する圧縮水素スタンド等の危害予防規程の指針 JPEC-TD 0005 改正（案）について事務局より、資料 23-02-12 及び資料 23-02-13 を用いて、改正の経緯及び概要、改正案の変更点について説明した。

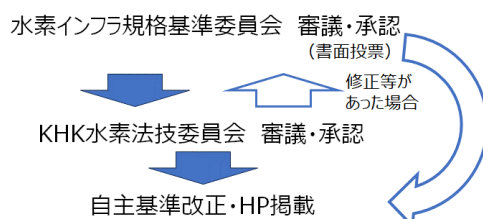
<主な質疑応答>

（オブザーバー）（資料 23-02-12 の）P.11 審議事項のプロセスに KHK 水素法技委員会の審議・承認があるが、ここで承認されなかった場合は、改正案を適宜従前の内容に戻すこととなるため、当プロセスも含めて審議頂いてはどうか。（水素法技で承認されなかった場合でも分科会に差し戻さず、委員会での書面投票やメール連絡により自主基準の書き直し対応をとる）

（事務局）当プロセスも審議事項の対象に含めることとする。

→委員会後、資料 23-02-12 P.11 修正、委員に周知

（修正内容）



(4) 容器置き場の車両衝突防止対策の追加

圧縮水素スタンド安全技術基準 JPEC-S 0007 改正（案）について

事務局より、資料 23-02-14 及び資料 23-02-15 を用いて、改正の経緯及び概要、改正案

の変更点について説明した。(質疑なし)

(5) 審議、投票要領について

事務局より、資料 23-02-16 及び資料 23-02-17 を用いて、今後の審議の進め方について説明した。2月13日(火)17:00まで質問・意見を募集し、その内容により書面投票に移るか追加の審議を行うかを委員長に諮るものとした提案を行い、異議なく了承された。

<主な質疑応答>

(委員) 審議にあたり日本自動車工業会の FCV 分科会に情報展開したいが、本委員会の資料を開示しても良いか。

(事務局) 委員各位よろしいだろうか。(異論なしのため) 了解した。

【追記】

委員会指摘反映版への意見・質問等募集(2024年2月6日~13日)に対し、以下の意見・質問が挙げられた。委員長と事務局で内容を精査し、修正要望を反映させた自主基準案をメールにて各委員に配付の上、書面審議投票を行うこととなった。

なお、書面投票の対象は、委員会指摘反映版及び下記修正要望の反映版となる。

質問・コメント 1

・容器期限確認不要化に関して、車検が有効でタンクが期限切れの場合、高圧ガス保安法での規制になると思われるが、その対処である通知を国交省が行うことに少々違和感があるため、経緯等について補足を頂きたい。

⇒経緯の参考として、以下の補足説明を行った。(自主基準への加筆・修正なし)

高圧ガス保安法と道路運送車両法の一元化については、燃料電池自動車・圧縮天然ガス自動車・液化天然ガス自動車のうち、車検制度で車両の保安を確保している車種(普通自動車・小型自動車・軽自動車・中型2輪)について、一昨年より保安室・国交省・カーメーカー・インフラの間で詳細に議論して、進めてまいりました。

その結果、12月21日、改正高圧法(道路運送車両法で規定される容器内のガスの適用除外)や基本通達等が改正施行され、国交省関係の規則等の改正などにより、高圧法で規定していた容器再検査が、道路運送車両法にて車検の項目と位置付けられました。よって、車検時に容器再試験を行い、容器再検査期限は、車検満了日と紐付けられ、車検満了日に容器再検査期限を迎えることとなり、車検が有効で容器再検査期限が無効ということはなくなりました。

ただし、充填可能期限(FCV:15年)は、車検有効期間内に迎える場合があります。そのため、国交省が行うすべての車両に対する車検満了日前の通知(車検証の IC カード化に伴い実施するもの)に合わせ、充填可能期限満了前に通知することを検討いただい

ています。このようなことから、容器再検査期限や充填可能期限を確認するために車検証等を都度確認することを要しないと基本通達にて記載されました。以上の対応はCNG車も同様です（表に対象となる車種とガス種を示します）。

一方、車検が有効な車両は道路運送車両法適用ですが、車検が切れた車両や抹消登録した車両の容器の容器検査は、高圧法適用となります。しかし、うっかり車検切れなどは、ドライバー本人も気が付いておらず、高圧法での容器再検査の必要をスタンドも覚知できないため、充填することが懸念されます。このようなことが起こらないように、スタンドの自衛的手段として、車検が切れた車両には充填できないなどの周知を自主的に行うことをガイドラインに記載しました。

表 対象車種とガス種

車両カテゴリー		道路運送車両法の規定 (道路運送車両法施行規則第1条、第2条)		例(四輪)	例(二輪)	ガス種※
自動車	普通自動車	小型自動車・軽自動車(軽)・大型特殊自動車(大特)・小型特殊自動車(小特)以外の自動車		普通乗用車(3ナンバー) 大型トラック(1ナンバー) バス	-	圧縮水素 (CHG)
	小型自動車	四輪以上 4.7x1.7x2.0m以下 2L以下 軽・大特・小特以外	二輪・三輪で、 軽・大特・小特以外	小型乗用車(5ナンバー) 小型トラック(4ナンバー)	251cc以上	
	軽自動車	三輪以上 3.4x1.48x2m以下 0.66L以下 大特・小特以外	二輪 2.5x1.3x2m以下 0.25L以下 大特・小特以外	軽自動車(軽四)	126cc~250cc (軽二輪)	液化天然ガス (LNG)
	大型特殊自動車	小特以外の特殊な構造の自動車		ショベルローダ、ロードローラ、フォークリフト、ロータリ除雪自動車、ホイールクレーン等の特殊な構造の自動車		
	小型特殊自動車	4.7x1.7x2.8m以下かつ15km/h以下の特殊な構造の自動車 又は 35km/h未満の農耕作業用自動車		農耕トラクタ等の農耕作業用自動車		
原動機付自転車(原付)	三輪以上 0.050L以下 0.60kW以下	二輪 0.125L以下 1.00kW以下	50cc以下 0.60kW以下	125cc以下 1.00kW以下		

質問・コメント 2

- ・JPEC-TD 0005 の「序文」には保安監督者の兼務について「複数の」と記載されているが、今回追加された異なる事業者についても、特に 2 つの事業者に限定されず「複数の異なる事業者」（3つ以上でも可）と理解して良いか？
⇒要件を満足すれば可能と考える。ただし、現状保安監督者の兼務できるスタンドは4か所が限度（JPEC-TD 0007「保安監督者が兼務する圧縮水素スタンド等のガイドライン」7.2.1.4 項に規定）であるため、複数の異なる事業者は4つが最大となる。
- ・JPEC-TD 0004 と JPEC-TD 0011 において、「充填」と「充墳」が混在している。（JPECの文書では「充墳」に統一されたと認識）
⇒「充墳」に統一する。

- ・自主基準フォーマットに関して、見出し番号や見出しの書式に統一性がない。(例えば、JPEC-TD 0004、TD 0011 では「1. 目的と概要」と記載のところ、JPEC-TD 0005、TD 0009 では「・1 適用範囲」と番号の前に「・」があり、かつ見出しが太字になっている)

⇒今回のフォーマット統一では、「表紙」、「まえがき」、「改訂履歴」、「免責条項」、「本文書に関する質問等について」、「奥付」に限って行っており、本文のフォーマットやフォントの統一は対象外としていた。

今回の指摘を受け、改正案 6 件の見出しを太字に統一する。また、「表紙」、「免責事項」に関し統一が不十分な部分があったため追加修正する。(これ以外の自主基準については、改正の際に順次同様の対応を検討)

※なお、「・」は、word 機能上の表示につき PDF にした時点で削除されるため、現状通りとする。

- ・用語の説明内容に関して、以下を統一してはどうか。

① JPEC-TD 0009 と TD 0011 で「保安監督者」の説明が異なる。

⇒TD 0011 の記載を TD 0009 に合わせる。

② 「従業者」の説明が JPEC-TD 0011 にはあるが TD 0009 にはない。

⇒TD 0009 に TD 0011 の記載を追加し、追加による番号のずれを修正。

③ JPEC-TD 0009 と TD 0011 で「事業所」の説明が異なる。

⇒自主基準内容を加味すると完全に統一することはできないが、以下のように可能な範囲で対応する。

JPEC-TD 0011 における「事業所」の記載；

事業所とは「遠隔監視セルフ水素スタンド」及び「それを監視する遠隔監視所」をいう（基本通達に、「遠隔監視所の申請については、地理的に離れていても、遠隔監視セルフ水素スタンドと同一事業所とみなし・・・」の記載あり）。

JPEC-TD 0009 における「事業所」の記載；

事業所とは「遠隔監視セルフ水素スタンド」及び「それを監視する遠隔監視所」をいう（基本通達に、「遠隔監視所の申請については、地理的に離れていても、遠隔監視セルフ水素スタンドと同一事業所とみなし・・・」の記載あり）。本指針でいう被遠隔監視事業所とは、遠隔監視所から遠隔監視されている事業所、すなわち遠隔監視セルフ水素スタンドを示す。

④ その他、同じ用語に対し説明内容が異なる。

⇒その他の用語のうち以下を統一する。

「緊急駆けつけ員」：TD 0009 の記載を TD 0011 に合わせる。

「静電気除去装置」：TD 0004 の記載を TD 0011 に合わせ、全体のページずれ修正。
これ以外の用語の説明は、ほぼ同じ記載なので修正せず。

- ・JPEC-S 0007(2023)(案)に追加された「18.容器置き場の車両衝突防止対策」で、講ずる措置が一つのみであれば、「1.」は不要ではないか。
⇒削除する。

質問・コメント 3

- ・本委員会の内容を日本自動車工業会の FCV 分科会内に展開したところ、以下の質問があったため、回答頂きたい。

質問：資料 23-02-06_容器期限確認抜粋_遠隔監視セルフ水素スタンドの危害予防規程の指針 JPEC-TD 0009 (2021)について

容器期限等の確認義務者の変化に伴い、セルフ充填顧客に対して容器期限カードの貸与にかかる箇所の削除が提案されている。当該カードは容器期限の確認手段と同時にセルフ ST における安全な充填操作などの説明を受けたことに対するエビデンスも兼ねると理解していた。(この理解が正しいかどうかは不明だが・・・) カードの廃止に伴い、受講済のエビデンスがなくなるとすれば、そこにやや心配は残るが如何か？

回答：容器期限カードはあくまで例であり、容器期限の機械的確認方法の一つとして記載しています。容器期限確認として、ナンバーと容器期限を紐づけて、ナンバーをカメラで視認するなど他の方法も考えられ、その場合、顧客が容器期限を意識することはなく、受講のエビデンスとも関係ありません。今回の改正は、「充填時の容器期限確認不要」ということを明確にするため、関連する事項を削除し、曖昧な表現は残さず、充填時に容器期限を確認する行為自体に言及しないようにいたしました。「充填時の容器期限確認」は不要となりましたが、セルフ充填に関する事前説明等を実施して頂くことは従前どおりです。(JPEC-TD 0011 遠隔監視セルフ水素スタンドのガイドライン P15 「■運営開始後に行うこと」に、顧客への充填に係る作業内容・手順の周知することを記載しています)。(自主基準への加筆・修正なし)

以上