

と き 平成30年6月21日（木）

ところ 経済産業省別館3階 312共用会議室

## 水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会（第6回）議事録

午前10時00分開会

○高橋室長 それではお時間になりましたので、開始させていただきたいと思います。

本日はお忙しい中、出席いただきまして、まことにありがとうございます。

事務局の高圧ガス保安室長の高橋でございます。

この会議は、資源エネルギー庁水素・燃料電池戦略室と産業保安グループ高圧ガス保安室の共同事務局で開催させていただいております。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、ただいまから第6回水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会を開催いたしたいと思います。

本日は紙ベースで資料を配らせていただいておりますので、そちらでご確認いただければ幸いです。

メンバーの変更のお知らせをここでさせていただきたいと思います。

本日より、藤本様にかわりまして、トヨタ自動車株式会社技術開発本部FC技術・開発部企画総括室渉外グループ課長の須田尚吾様が、メンバーとして参加していただいております。

三浦委員につきましては、少々おくれて参加ということになってございます。

それでは、早速ですが、小林座長にこれからの議事進行をお願いいたします。

○小林座長 それでは、始めさせていただきます。

いつものことですが、限られた時間ですので、効率的に進めたいと思いますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

まず、資料確認を事務局からお願いいたします。

○山中課長補佐 事務局でございます。資料の確認をさせていただきます。第6回水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会、配付資料一覧をごらんください。本日の資料は、資料1から資料4、参考資料が3点の合計7点となっております。過不足等ございましたら、ご指摘いただければと思います。以上でございます。

○小林座長 よろしいでしょうか。

それでは、最初の議題1の規制改革実施計画の要望事項である「人」の問題に移らせていただきます。

今回は昨年度の検討会で一巡検討をいたしました。規制改革実施計画の37項目の中から、前回の検討会において、燃料電池実用化推進協議会から申し出があった提案に基づき、「人」に関する項目を横通しで議論させていただきたいと思います。

まずは、燃料電池実用化推進協議会、以下、FCCJと言いますが、FCCJさんから、要

望事項について、資料1でまとめてご説明いただきまして、その後、高圧ガス保安室から資料2で検討状況についてご説明をお願いして、最後にまとめて意見交換ということにさせていただきます。

では、最初に、資料1についてのご説明を、FCCJさんからお願いいたします。

○FCCJ（亀澤） FCCJの亀澤でございます。本日、説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

本日は規制改革実施計画の要望事項の中の「人」に関する要望項目ということで、業界のほうで取りまとめを実施いたしました。こちらのほうで説明をしていきたいと思っております。

次のスライドをお願いいたします。

本日のご説明資料では、人に関わる項目について、現在の水素スタンドの保安監督者、販売主任者、そして従業者、これがどのように従事しているかというのを示し、さらにどのような保安対策等を講じれば、規制見直し後の体制・役割に移行しても保安レベルを現状と同程度に維持できるかということを考えているかということを取りまとめいたしました。本日もご説明させていただく内容について、各委員の皆様のお立場から、抜けや矛盾等がないかを含めたご意見を頂戴できればと存じます。

次、お願いいたします。

内容といたしましてはこちらの目次のとおりでございまして、現在の水素スタンドがまずどのようなものであるか。そして2番として、想定する水素スタンドの形態、今後の形ということで、業界の考えているものを提示したいと思っております。そして3番でございしますが、現在と見直し要望後の運営体制ということで、こちらで人に関する保安監督者、そして従業者、販売主任者の業務内容について取りまとめを行ったものをご説明申し上げられればと思っております。そして4番で、保安監督者の複数兼任のイメージということで資料をつくっております。そして末尾のほうに、取り立てて説明をいたしません。参考資料として、これまでご質問、ご指摘をいただきましたものに対するQ&Aの形で、業界としての今後の進め方を取りまとめたものをつけております。

次、お願いいたします。

それでは、内容のほうに移っていききたいと思います。

まず1番の現在の水素スタンドの説明ということで、こちらは第2回検討会における資料の再掲でございしますが、これまでの規制見直しの経緯を示したいと思います。まず、2005年までは水素スタンドを市街地に建設するための規制見直しが行われておりました。そして、2014年

までには商用スタンドを初期導入するための規制見直しが行われました。そして今、商用スタンドの本格普及、全国展開のための規制見直しが必要な局面を迎えております。すなわち今までとはフェーズが異なってきておりまして、一般市民の皆様のご生活の場に水素スタンドが入り込んでいこうとしております。したがって、今回の規制緩和では一般市民目線で見てくださいましたときに、皆様にご納得、ご安心いただける安全のスタンドを建設できるように、規制見直しを進める必要があるということを業界としては認識しております。

次、お願いいたします。

こちら第2回検討会資料の再掲という形になりますが、現在の水素スタンドの安全対策の基本的な考え方、こちらのほうを提示したいと思います。安全の確保といたしまして、水素を漏らさない。漏れたら早期に検知し、拡大を防ぐ。そして水素が漏れてもためない。漏れた水素に着火させない。そして、万一の場合も周囲に影響を及ぼさないという5つの原則がございます。これらに基づいて設備にさまざまな対策が施されております。内訳は中をご覧くださいればと思います。

次をお願いいたします。

こちらのほうも同じく第2回検討会資料再掲でございますが、前のスライドで紹介いたしました5原則に基づきまして、設備ごとの対策を提示いたします。例えば蓄圧器は水素を漏らさないように耐震設計がなされており、漏れてもすぐに検知できるようになっています。そしてガスが遮断できるように、ガス検知器と、これに連動した緊急遮断弁が設置されております。また、火災に備え、火災検知器や散水設備も設置されており、さらに万が一、火災にさらされた場合でも、容器の破裂を防ぐように安全弁が設置されております。また、万一、火災が発生しても周囲に影響を及ぼさないように、敷地境界には障壁、そして、防火壁が設置されております。その他については、資料をご覧くださいればと思います。

次のスライドをお願いいたします。

1-2ということで、保安監督者と従業者の関係について説明を申し上げたいと思います。当スライドでは、保安監督者と従業者の関係について深く注目をしております。まず、高压ガスの製造ということで皆様にお考えをいただいた場合、高压ガスの製造といいますと、大規模な製油所や化学プラントをイメージされるかと存じますが、これらに含まれる一般的な高压ガスの製造事業ということにおきましては、事業所を統括する事業所長レベルの保安統括者、そして、その下に保安に関する技術的事項の管理を行う保安技術管理者でございます。そして、その下に保安係員を置く体制がとられております。

それに対しまして水素スタンドの側では、前のスライドでもご説明申し上げましたが、既にガス検知器と遮断装置を連動するなど、設備面での保安強化を行っているところから、スタンドの保安に関する業務の管理、この監督を行う保安監督者のもとで従業者が管理と実務を行う体制がとられております。保安監督者の現場への常駐は求められていないところから、スタンド運営事業者では法令の規定により定めている「危害予防規程」に従いまして、従業者に対して水素スタンドへの配属時や、定期的に行う保安教育を通じまして、教育・訓練を実施いたします。

そして、水素スタンドの運営に関しては、有資格者でありますところの保安監督者と同等の知識と実務能力を身につけた上で、スタンドを安全に運営するようしております。教育・訓練の例として、スライド左下になりますが、危害予防規程に定められております教育・訓練の一例を示しております。

また、右下の表でございますが、こちらには、同じく危害予防規程に定められている保安教育の実施例を示しており、例えば地震発生時の対応、例えば防災訓練、例えばトラブル事例の研究といったところを定期的の実施いたしまして、従業者のスキルアップに努めるようしております。

次のスライドをお願いいたします。

ここまでご説明申し上げましたが、各スタンドでは従業者がスタンドの保安確保の要であるという認識を業界としては持っております、この認識のもと、従業者の教育に力を入れております。さらに、教育の内容や効果を高めるために、水素供給利用技術協会——名称はHySUTという名前でございますが、HySUTでは、水素スタンド運営各社の保安監督者の育成方法や教育の内容を調査しております。そして各社のノウハウを結集したプログラムを作成し、昨年度、HySUTが所有する水素技術センターにおきまして、試験的な研修を実施いたしました。研修プログラムといたしましては、実務経験が少ない方向けと、保安監督者を目指す方向けのプログラムということで用意してございまして、今後、対象と目的に応じた研修プログラムを提供し、スタンド運営会社における教育・訓練に活用していただきたいと考えている次第でございます。

なお、研修の時間数や修了要件については、今後、各社と相談して決定していくということになりますが、また将来、この研修がもし公的資格の要件になる等があるような場合につきましては、その内容や修了要件については規制当局の皆様にもご指導いただくことになるのかと考えております。この研修プログラムはこちらの表のとおりということになっております。

こちらにつきましての詳細説明は割愛いたしますが、研修は座学だけではなく、実際に設備の運転等を行うというような実習が含まれておりまして、設備の運転実習や保安防災設備の実稼働実習といった実態に即したものの、さらには、重大事故を想定した訓練なども表の中に含まれております。このような形で業界としては考えております。

ご参考といたしまして、研修用のテキストを、冊数は少ないのですが、皆様のお机の上にも置いておりますので、あわせてごらんいただければと考える次第でございます。

次のスライドをお願いいたします。

こちらのほうでございますが、先ほど申し上げましたHySUTの水素技術センターの概要でございます。当センターはオフサイトスタンドの標準的な仕様を備えているものでございます。今後、研修のほか、各種の技術開発とかにつきましても、この施設を活用して進めていく所存でございます。こちらの写真のとおり、実際に車に充填をするような実習等もここでできるということで、非常に実践的な教育ができるんじゃないかと考えております。

次、お願いいたします。

続きまして、1-3といたしまして、通常時の運営体制の説明を申し上げていきたいと思っております。さきにご説明申し上げましたとおり、水素スタンドでは保安監督者のもとで、教育・訓練を受けた従業者が設備の点検、運転などの安全な運営を行っております。教育は一時的なものではなく、従業者には保安教育計画に基づく保安教育や防災訓練などを定期的に行い、知識・実務レベルの向上に努めております。当スライドでは通常時の水素スタンドの運営体制を示しております。まず、保安監督者はスタンドの保安維持管理の監督が主な役割であり、実際の行動については、こちらの枠に示してあるとおりでございます。

そして、従業者は教育と経験により、水素スタンドについては、保安監督者と同レベルの知識と実務能力を有しているというふうに申し上げました。こちらのほうでスタンドの運営、保安の運営維持管理を行ってまいります。実際に行う業務はスライドのほうに示してあるとおりで、字が小さくて申し訳ないんですが、設備の操作、維持管理、そして、設備点検などの実務を行うほか、保安監督者が実施する勉強会や訓練等で、知識、実務レベルの向上に努めております。また、スタンドでの製造事業者と販売事業者が異なる場合には、現在は販売事業者が販売主任者を置いております。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、緊急事態発生時対応ということで、こちらのスライドにまとめております。災害発生時にはスタンド運営事業者があらかじめ定めております緊急時対応マニュアルに従いま

して、非常時対応の訓練を受けている事業者が必要な措置を行います。そして、夜間休日等、営業時間外の場合、こういうときもあるかと思いますが、従業員が現場に駆けつけを行い、必要な対応を行います。そしてまた、地元の消防の方々とはスタンドの設備構成や配置について共有を行っており、緊急時の対応手順の取り決め等を実際行っております。そして、災害発生に備えており、営業時間外の災害発生時に従業員より先に消防の方が到着するということがあるかと思いますが、その際でも迅速な対応が可能ということで、日々そのような形で連絡をとり合っている次第でございます。

そして、スライド下側の枠のほうの説明を申し上げたいと思いますが、スタンドの内部でガス漏えいや火災などが発生した場合を想定して考えておりますが、ガス検知器や火災検知器に連動して、設備が自動停止いたします。従業員は発災状況を確認するというので、設備が停止していることを確認いたします。近隣火災等が起こったような状況で、設備が停止していないという場合には、従業員が手動で設備の停止を行い、その後、保安監督者や消防等への通報、そして到着した消防への状況報告を行う。そして、引き継ぎを行い、ドライバーや車両の避難誘導を行います。そして、周辺住民の皆様へのアナウンスなど、こちらのほうも必要に応じて行ってまいります。火災の場合には、鎮火後に水素濃度の測定と安全確認を消防と連携して行ってまいりたいと考えております。

保安監督者は、従業員からの報告を受けて状況を把握し、状況に応じて従業員に指示を出し、最終的に従業員からの報告を受けて、安全確認を行う。こちら、このような意味でこの枠を囲っている次第でございます。

なお、災害時には従業員と保安監督者だけが対応するわけではございませんで、緊急時に備え、運営事業者が組織としての対応体制を準備しております。なお、消防の皆様との連携の一例でございますが、昨年度、三宅先生が委員長として取り組まれました全国危険物安全協会による「燃料電池自動車及び圧縮水素充填設備設置給油取扱所における災害発生時の消防機関対応要領」の編集に、業界としても協力を申し上げました。今年度はこの冊子を用いて、消防の皆様を対象とした研修が、全国で予定されているとお伺いしております。また機会があればごらんいただければと思います。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、今後想定する水素スタンドということで説明を申し上げていきたいと思っております。

まず、現在の水素スタンドでございますが、現在の水素スタンドは従業員が脱着を含めた充填作業を行う水素スタンドということで、皆様ご存じのとおりでございますが、これ後ほど説

明を申し上げますが、セルフ水素スタンドガイドラインが5月21日に策定されておりますので、今後は有人セルフ水素スタンドも建設されることになるかと存じます。

有人セルフスタンドの運営実績や、現在検討いただいております保安監督者の兼務など、段階を踏みながら、ステップ・バイ・ステップで実績を積み、その経験から得たものの活用、そして、技術開発によりまして、最終的には無人セルフスタンドの実現を目指していきたいと考えております。なお、今後は全てのスタンドがセルフや無人となるという形では考えておりません。運営事業者、立地などの条件により現行の有人水素スタンド、そして、有人セルフ水素スタンド、そして、無人スタンドが混在いたしまして、普及を成していくものと考えております。

現在のスタンドでは設備は全て自動運転ということで、これは今後も同様でございますが、従業者が現地で運転状況を監視しながらということになっております。そして、従業者がノズル脱着を含めて充填作業を行い、日常点検も従業者が実施をするという形でございます。こちらと比較いたしまして、有人セルフの場合、教育を受けたドライバーがノズルの脱着作業を行います。そして、無人のスタンドの場合には、運転監視が敷地外で実施されるという形になり、日常点検は遠隔監視に加えて、従業者が巡回して実施ということになります。

なお、スタンドの保安につきましては、保安監督者が全て管理・監督を行うという建前は変わることなく、ずっとこの3つのスタンドとも全て保安監督者が管理・監督を行うということで変わりません。

それでは、次のスライドをお願いいたします。

今後想定いたします水素スタンドの形態の一つとして、水素出荷設備併設型スタンドについて説明を申し上げます。オンサイトスタンドですが、こちらでは、都市ガスやLPガスなどを原料として、水素を製造する設備をスタンドの中に設置しております。一方、オフサイトスタンドでは、外部の水素製造プラントなどからカードルと呼ばれる集結容器で運んできた水素を利用しております。水素スタンドの普及段階におきましては、水素製造設備を有するオンサイトスタンドを建設するというのは、当初の段階でございますので、不経済な話であり、オンサイトスタンドの水素製造装置に余力があるというような場合には、オンサイトスタンドに水素出荷設備を併設するという形にして、ここからオフサイトスタンドに出荷供給を行うという形が合理的ではないかと考える次第でございます。その上でこのような形にすると、効率的な水素スタンドの運営が可能になっていくと思われまます。

この理由により、水素出荷設備を併設するオンサイト水素スタンドもある程度普及していく

ものと見込まれます。こちらの図でそのイメージを示しておりますので、また併せてご覧いただければと思います。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、3項ということで、現在の状態と見直し要望後の状態の運営体制について進めたいと思います。水素スタンドでの「人」にかかわるものということで、こちらは非常に我々が注力したものでございますが、法的な位置づけや責任といたしましては、これまでご説明を申し上げてきましたとおり、水素スタンドにおける保安については保安監督者、そして、販売主任者が担うという形になっております。これは我々が要望する規制見直し後も基本的には変わりません。ただし、販売主任者が担ってきた水素を車両に充填した後の保安という形につきましても、水素スタンドの保安監督者に任せるという形になってまいります。実際に現場で業務をとり行っている従業者につきましても、法的な位置づけはありませんが、しかし、製造事業者が定める危害予防規程等に従いまして、保安監督者のもとで業務を遂行しております。これも規制見直し後の変更は特にございません。ということで、現行どおりということで記載をしております。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、保安監督者の業務について、まず考えていきたいと思います。現在と規制見直し後ということで、規制見直し後、すなわち、こちらのほうでは複数の水素スタンドを兼任するという形で考えております。これらの作業内容ごとにまとめております。保安監督者は現場作業をするのではなく、現場作業をする者を監督するという役割でございますので、水素スタンドが普通に営業しているときには、何ら業務や役割に変更はございません。ただし、規制見直し後は複数の水素スタンドを監督するという形になりますので、現在の保安監督者に求められる専任要件に上乘せした要件ということで、何かしら考えていかなければいけないのかということを業界のほうでは考えております。例えば保安監督者として半年以上経過し、保安監督業務を熟知しているというようなことを確認できるような何かを考えていく等、このような要件が必要であると考えております。

次のスライドをお願いいたします。

こちらのスライドのほうでは、異常発生時ということで考えております。緊急時ということです。これも基本的に保安監督者の対応には変更はございません。ただ、複数スタンドを兼任しているというところから、複数スタンドでも同時に異常発生した場合に備える必要があるかと考えております。そのような場合にも問題なく対処できますように、事業者が組織として対

応できる地域消防の皆様と連携をしながら、マニュアルを整備していき、十分な訓練を行うと  
というようなことが必要であると業界としては考えております。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、従業者の業務内容の部分について見てまいります。まず、こちらのほうではス  
テップの1つ目といたしまして、複数兼任が保安監督者で行われた場合というところで考えて  
おります。保安監督者は現在でも常駐の必要はなく、スタンド運営は従業者によって行われて  
いるというところから、保安監督者が複数兼任となっても、従業者の業務は現在と変わりませ  
ん。こちらは現行どおりということで、「No.29 a」というのは複数兼任という形の項目であっ  
たのですが、そのようなイメージで、このステップでは内容は変わらないということになりま  
す。しかし、業界といたしましては、一層の保安を考慮いたしまして、緊急時対応マニュアル  
の整備でございますとか、業界レベルでの教育、そして講習体制の整備、従業者の能力向上な  
どを順次進めていきたいという考えを持っております。

次のスライドをお願いいたします。

こちらのほうにつきましては、全ての項目の規制見直しが達成された後、「人」に関するも  
のということで、後のことを考えております。こちらのほうでは、従業者は実際に現場で作業  
を行っているということから、項目別に見ていきたいと考えております。この前提は、従業者  
が現場を離れている状況を想定しております。既に遠隔ということになって、巡回しているよ  
うな状況でございます。まず設備の点検や、点検業務につきましては、現在、現場に張りつい  
て行っているというものを、敷地の外からということになります。敷地外での監視ということ  
になるわけでございます。また、現場でなければできないような点検につきましては、規制見  
直し後も従業員が必ず毎日、現場へ出向いて実施をいたします。車両へ水素を充填する作業は、  
ガソリンスタンドと同様にドライバーに実施していただくということになるかと思えます。も  
ちろんドライバーは異常発生時の一次対応はできる知識、これを事前に取得していただくとい  
うことで、これを取得していただいた方に限定するようになります。もちろん異常発生時には  
設備が自動停止するというので、設備は基本的に自動運転でございますので、異常時には設  
備が自動停止するという形になります。

また、充填時以外、設備異常時でございますとか、緊急時、充填時、大きな異常発生時は即  
座に対応ができる仕組みを構築していくということで考えておりますが、詳細につきましては、  
今後のリスクアセスメント等を実施いたしました上で決めていくことになるかと存じます。当  
然、消防の皆様との連携は欠かせないという具体的に、業界では認識を持っております。

次のスライドをお願いいたします。

続きまして、販売主任者でございますが、こちらは先にご説明申し上げましたとおり、現在担っております保安を製造事業者に担わせるということで、規制見直し後には販売主任者としての責務業務はなくなってまいります。

次のスライドをお願いいたします。

ということで、第4項にまいります。こちらのほうでは人関連で要望させていただいております。規制見直しの重要な第一歩でございます保安監督者の複数水素スタンド兼任につきまして、我々、業界のほうで描いておりますイメージをご説明申し上げたいと思います。

まず、保安監督者の複数兼任でございますが、複数兼任するに当たっては、もちろん業界のほうといたしましては一足飛びにたくさんの水素スタンドを同時兼務ということを考えているわけではございませんで、少しずつ、段階的に保安、安全を確認しながら進めていきたいと考えております。保安監督者も従業者も基本的に現在の業務内容と変わるところはないというところで、保安監督者が複数のスタンドを十分に理解して管理・監督することができるのか。そして、異常発生時にはたとえ保安監督者の指示がなかったとしても、従業者がちゃんと対応ができるのかということなどにつきまして、もちろんスキルアップ等も含めまして考えていかなければいけません。これらのチェック、確認を行っていき、順次進めていきたいと、現在のところ考えております。

次のスライドをお願いいたします。

4-2で、その具体的な、段階的なイメージということで、記載をしております。まずは1人で1カ所。こちらは現状でございますが、こちらから一歩進みまして、保安監督者1名で、近傍でございます2つのスタンドの兼務をいたしまして、こちらの資料に記載しているような内容につきまして、支障がないかのチェックをしていきたいと考えております。もちろん万が一の場合を考えまして、兼務する水素スタンド2カ所ということにつきましては、時間的、距離的に非常に近いところということで、当面のところは考えたいと思います。1人2カ所の段階で見つかった問題点というのは当然出てくるかと思しますので、こちらの段階で見つかった問題点を解決した上で、次のステップということで、2人で4カ所という形で進むことができるかと思っております。この段階でも1人2カ所のとくと同様に、問題点の発見ということで、2人で4カ所であればどのような問題が出るかというところの問題の割り出しを進めていきたいと思っております。その上でその問題を解決して、最終的にこちら、2人で6カ所の兼務を行うという形、こちらのほうが、現在のところ、業界目標として提示させていただいているも

のでございますが、このような形で、1人2カ所から始まり、2人で4カ所、これらの段階での問題を全て割り出した上で、最終的には2人で6カ所というところに達したいという具合に考えております。もちろん途中の段階というものにつきましては、ここに示す例に限るものではございませんで、必要に応じて、もしくは状況に応じていろんな段階を設定する必要があるかと認識はしております。

以上のとおり、水素スタンドの人に関わる保安業務について整理を行い、近い将来、水素スタンドを普及させるために必要と考えております規制見直しに向けた課題解決方策を、業界としてまとめたものでございました。

これ以降のスライド、資料につきましては参考資料ということで、これまでの検討会にて頂戴いたしましたご指摘事項につきまして、業界としての今後の進め方を、各項目、ご報告しております。こちらのほうも、またあわせてご確認をいただければと考えております。

以上でございます。ありがとうございました。

○小林座長 ありがとうございます。

先ほど申し上げましたように、保安室からのご説明があった後に皆さんにご意見をお伺いします。

それでは、高压ガス保安室から、資料2のご説明をお願いいたします。

○堀課長補佐 堀と申します。よろしく申し上げます。

資料2について説明させていただきます。

この資料2の構成ですが、これまでの検討会でお示した保安室から示した検討の方向性などをベースに、業界からご説明資料を踏まえて変更点をお示します。

本日は、変更点を中心にご説明させていただきたいと思っております。

資料を見ていただければおわかりだと思いますが、変更箇所は検討の方向性とスケジュールのところの基本でありますので、主な変更点については赤字下線でお示ししています。

今回は、人に関する項目を中心にまとめて議論をさせていただいていますことから、当方の資料もわかりやすさの観点から、最後のページ、9ページになりますが、6項目の変更点を整理しています。本日はこのページをもって説明させていただきたいと考えています。

資料の構成的には、縦に今回ご審議いただく6項目、横に検討の方向性、スケジュールをお示ししています。本文の赤字下線での変更点については、同様に示しています。もう1点補足させていただきますと、上から2つの項目、25bと29b、販売主任者の選任不要の件と、保安監督者の必要経験要件についてですが、スケジュールのところを見ていただければわかるよう

に、平成30年度に結論を得るべく進めているところです。これまでの審議で、検討の方向性については既に一度ご了解をいただいているという内容だと理解していますが、その上で、今回の変更点についてご説明をしていきたいと思っています。

まず25 b、販売主任者の選任不要についてですが、同一水素スタンド内における製造事業者と販売事業者の保安確保を担う関係は、業界の説明資料でも契約で提携することを担保するなど、お示しいただいているところでもありますので、「契約等で確認できる場合」というふうに変更しています。また、製造事業者と販売事業者の契約等で確認できる状況であれば、「製造事業者は契約等に基づいた体制を危害予防規程において明確にする」ということを、我々としては求められますので、変更しています。このことを前提に、「販売主任者の選任の不要とする方向で検討を進めていきたい」と思います。スケジュールについては前回の内容と変更はありませんが、「法技術的な検討の場において検討していきたい」と考えています。

下のほうで29 b、保安監督者の必要経験要件についてであります。業界の説明資料では、業界の研修において座学だけでなく、現場実習の項目がメニュー化されています。先ほど説明していただいたとおりだと思います。そういうこともありまして、「まずは、水素と性質の近いガスに係る製造の実務経験に加え、業界の研修メニューの充実など、事業者の取組状況も考慮しながら検討を進めたい」と考えています。スケジュールは上記同様、「法技術的な検討の場において検討を行いたい」と考えています。なお、今回の人の関係で業界からも説明がありましたように、保安監督者が見るべき範囲が業界の要望では広がっていくと思われまますので、「複数スタンドの兼任や、無人スタンドにおける保安監督者の求められる力量については、今後の検討課題である」と考えています。

これから下4つについては、今後、業界の検討結果を踏まえ、さらに検討すべき案件だと認識しています。

29 a、複数スタンドの監督者兼任についてですが、前段の黒字の部分については以前示させていただいていたように、水素スタンドの保安監督者が兼任状態において同時発災や大規模災害、被災した場合において、同時に十分な保安対応ができるかという疑念を示させていただいており、業界の説明では保安対応でできる従事者を、水素スタンドに常駐配置するなどの対応を検討されているようなので、「そこで保安監督者の兼任するすべての水素スタンドの保安力が低下することなく、公共保安を確保するためには、どのような対応が必要かについて業界の知見も踏まえ検討を進める。例えば、水素スタンドの同時被災した場合等への懸念への対応として、保安監督者の監督下である従業者が、実際に十分に保安対応できることを確保するため

の力量管理、能力要件を明確化するとともに、何か所まで兼任が可能か等についての合理的な説明が必要となる」と考えています。そういう意味で変更しています。スケジュールについては、前回より少し具体化させていただいてまして、「今後、事業者が行う保安監督者兼任に関するリスクアセスメントの評価結果及び実際に保安レベルが低下することがないかの検証を踏まえ、さらに検討を行う」と考えています。

30、遠隔監視の無人運転許容については、業界の説明資料では検討体制が固まりつつある段階であるため、中身的には同様だと思いますので、検討の方向性についての変更はありません。スケジュールについては上記同様、少し具体化させていただきまして、「今後、事業者が実施するセルフ充填の経験やそこで得られた知見に加えて、無人水素スタンドのリスクアセスメントや実証実験等の評価結果を踏まえ、さらに検討を行う」と変更させていただいています。

31、出荷設備の選任要件緩和についてであります。前段の黒字は以前示したように、現状の法的整理であります。業界の説明では、技術基準の見直しの検討のリスクアセスメントとあわせて検討すると記載されているところがありますので、「現在、業界主導で進めている水素スタンド設備に係る技術基準の見直しにおける再リスクアセスメントにおいて、水素スタンド内で使える出荷設備についても取り込んだ上で検討を行い、評価結果により得られた科学的根拠に基づき、燃料電池自動車への充填と同程度の安全性が確認できる場合においては、見直しの検討を行う」と変更しています。スケジュールについても同じように、少し具体化してまして、「今後、事業者等が行ったリスクアセスメントの評価結果を踏まえ、さらに検討を行う」と考えています。

最後であります。38、設備の技術基準見直しについてですが、業界の説明資料では、検討の体制が固まりつつある段階であるという資料内容でありますので、検討の方向性及びスケジュールについては、変更はありません。

以上です。

○小林座長 ありがとうございます。

それでは、今ご説明いただきました資料1と資料2、あわせて、皆さんからご質問、ご意見をお伺いしたいと思います。

○鶴田委員 ご説明いただいたところを見ていたんですが、こういう無人化とか、あと併設という話が出てくるとき、どういう状況かということ、例えば秋田県の田舎みたいに、もうガソリンスタンドも残らないようなところだと、そこへ最低限の量としての供給量を維持しようとする、人件費を削減せざるを得ない。そこへの供給をやめてしまえば、地域に対して大きなイ

ンパクトを与える。しかし、リスクは高くなる。どうするかといったときに多分こういう話が出てくるので、遠隔地、あるいは小規模である、あるいは非常に離れていて、周りが湿地帯で、そこで何かあったとしても、限られた被害しかないだろうと想定される場合は非常にいいお考えだと思いますが、逆に大規模なところでコストダウンのためにこれをやるとすると、それはとんでもない話のような気がするんですが、業界さんは規模に関しては、特に制限なくやりたいということかどうか。そこをお伺いしたいんですが。

○小林座長 規模に関するご質問。

では、業界からどうぞ。

○FCCJ（亀澤） 規模に関するということになってまいりますと、例えばディスペンサーが1つだけではなく、2つになるのか、3つになるのかとか、そういう話の規模だと考えてよろしいでしょうか。それとも、エリア的にどれぐらいの規模みたいな話の規模だと考えてよろしいでしょうか。

○鶴田委員 お話ししましたように、供給量として考えたときに、採算性は低いけれども、供給者の社会的義務として供給するために、そういう供給量が低いところでこういう合理化をするというのはわかるという趣旨で申し上げたんです。その視点を伺えるかというのを聞いているんです。

○FCCJ（亀澤） はい、承知いたしました。

○小林座長 おわかりですか、質問の意図が。ちょっと私もわからない。

○FCCJ（亀澤） 要は車が少ないところだけを無人化すると考えているのか、それともコストダウンのために、町なかだろうが、何だろうが、とにかく無人化すると考えているのかというのかというご質問かと理解しました。そういう意味でよろしいでしょうか。

○鶴田委員 経済的に考えていただければ、そういう表現でも構いません。

○小林座長 今の規模という解釈でのお答えをどうぞ。

○FCCJ（亀澤） という意味で申し上げますと、もちろん車の少ないところで人が張りついていてもあまり車は来ませんというところの無人化というのは当然考えていきたいところではございます。もちろんそちらのほうはまず第一歩ということで、業界としては考えているところであるといえるかと思えます。そして、それに対しまして、そこから知見を得た上でというのも含めまして、当然、町の中でも将来的には従事できる人もどんどん減ってまいりますというのがありますので、先ほど説明申し上げましたとおり、従業者についても、業界としては、それなりのスキルが必要であるということになってくると、従事することができる人というか、

パートナーというか、そういうものにつきましては、かなり限定されてくるというところから考えまして、どうやっても人手が足りなくなってくるだろうと。そのときには水素スタンドの普及という意味から考えましても、町の中でのある程度の無人化というのは考えていかなければいけないんじゃないかと思う次第でございます。

○小林座長 いかがですか。

○鶴田委員 かなり率直なご意見だったと思います。人手というか、リソースは、供給量に限らず、人手が減っていく中でどうするかというのでは非常にいい視点なので、ただそれは、この要望の中では見えませんので、そこの精査をやるのか、あるいは一括でおっしゃっているのか、そこら辺がちょっとわからなかったので、ご質問させていただきました。

以上です。

○小林座長 今の「規模」というご質問は、ステップ・バイ・ステップの話と分離できないと思うんですね、多分。最終的に経済的な問題だというのはおっしゃるとおりなんだけどね。それを実現するためには、やっぱりステップ・バイ・ステップの問題で、ステップ・バイ・ステップでどこをやりますかというのは、やっぱり違う、要するに経済の算定の問題だから、それは一概にお答えできないと思うので、そういうことでよろしいわけですか。

○鶴田委員 それはそうです。ただ、そういう合意がある上で規制をしているということが表に出たほうがいいと思います。

○小林座長 ありがとうございます。

ご質問、ご意見がある方はプレートを立てていただいて。

どうぞ、引き続いて。

○鶴田委員 これは技術的な件でお話を伺いたいんですが、複数のスタンドを兼任した場合の監督者の数なんですが、スライド番号でいきますと、21番の図面なんですが、そこで数がふえたときに、保安監督者を2名にするというふうにおっしゃったんですが、この2名の役割をどのようにお考えか、それを伺いたいと思います。

○小林座長 これはかなり具体的なお質問だと思いますので、どうぞ、お答えを。

○FCCJ（亀澤） 2名になるという意味で、まず考えましたところの理由といたしまして、要は、1人で2カ所に対して、2人で4カ所ということ考えたという形ではなくて、何が言いたいかと言いますと、要は組織的にこれはやっていくんだということを示すためにも、保安監督者は複数で箇所を多くしていくというような形でお示した次第でございます。

というので答えになっていますでしょうか。

○鶴田委員　というのは、ここに書いてあるのは、非常時に連絡を受けるわけですね。連絡を受け、情報を受け取って、判断して、何か指示を出すんですね。そのモデルって、福島原発で事故が起きた際に、応援に来た沢山の人がいたけど、何もやらなかったって散々たたかれたんですが、複数にしたときに、そこら辺はどうお考えか。それはご存じの上でこう書かれているのかということです。

○小林座長　お答え、どうぞ。

○FCCJ（亀澤）　という意味から考えましても、1名で2カ所という形よりは、2名で4カ所という形のほうが、非常時、そういう大規模な災害が不幸にも起こってしまったとしても、対応としてはよいのではないかと考える次第でございます。何らかの事故で、2名のうちの1名が何かあったというようなことが発生した場合にも、残り1名で対応できるような箇所数ということで考えておけば、それなりに対応できる幅というものが広がってくると考える次第でございます。もちろん、説明の中でも申し上げましたが、2名で4カ所と決めたから、2人しかも絶対つけないんだというお話ではございませんで、組織として、近くにいる者、保安監督者として登録していない者であっても、すぐに対応できるような、組織的対応という意味では、業界各社は考えております。

○小林座長　ご質問の意味はそうじゃなくて、複数いたら責任の所在がわからなくなるんですかということをおっしゃっていると思う。それは明確にお答えできると思うんだけど。

○FCCJ（亀澤）　責任の所在でございますか。責任の所在ということになりますと、例えばAとBという人が、1、2、3、4というスタンドがあった場合に、Aの人は1、2を見て、Bの人は3、4を見るみたいな話になるのかというお話であれば、そうではございませんで、あくまでもこの二人がお互いに責任を持って、この4カ所を見るという形になってくると思います。もちろんこの2名の間で、この時間からこの時間までとか、ある程度重なるところはあっても、独立して動く時間というのは発生してしまうかと存じます。そのときには当然、その1名だけの責任ということに主にはなるかもしれませんが、あくまで2名で見るという以上は、2名が2名とも責任者という形になるかと思えます。それについて、今日はいなかったから知りませんみたいな話はないということになります。

○小林座長　どうぞ。

○FCCJ（里見）　現場対応は先ほどご説明ありましたように、個別の従業員がしっかりやるということが前提でございまして、監督者というのは現場の対応の監督、最終的な責任は監督者が持つというところで、先ほどありました対応の指示とか、そういうところが一人で常駐、

発災とかいう言葉がありましたけれども、そういう時に連絡がつかないとか、その人が何か災害に遭ったとかいうような時に対しても、補佐的に二人で見ているならば、十分な監督行為ができるというようなケースも考えられますので、先ほどありました、無人化に向けてのステップの中で、こういう対応の仕方というのものもあるんじゃないかということです。二人でやるには、鶴田先生のご心配はヘッドが2つになるんじゃないかということかと思いますが、それはちゃんと主たること、主とするというところはしっかり設けて、優先順位は、責任を持つ人は当然、一人、最終的に責任を持つのは一人ですから、事務的なことも含めて、こういう体制でより十分な保安体制をとっていけるんじゃないかということで、これは一つの案ですので、こういう考え方で今後検討を進めさせていただいて、また、保安室さんともご相談しながら、必要な技量だとか要件を詰めていきたいということで、一つの案としてご提示させていただいたところなんです。

○小林座長 だから、質問と回答が全く食い違っていると思うんだけど。監督者が、要するに複数のスタンドを見るときに、2人で6スタンド見るとするのは、それは確率論的には非常に正しいわけ。今言っているのは、2人とか3人の監督者がいたら、責任の所在がはっきりしませんねというご指摘。それはもう非常に簡単で。主と従という関係で、要するに、各スタンドに張りつけられればいいだけの話でしょ。当たり前じゃないですか。そんなことが答えられないというのは、何でこんな案を出しているんですかって、不思議に思うよね。

○FCCJ（里見） すみません。ちょっと勘違いしているのかもしれませんが。

○小林座長 不思議に思うよね。裏にいる人たちはそうでしょうって、みんな思っているよ、だって。

それではよろしいですか。ちょっと説明が極めて悪い。

○鶴田委員 先生が一番よくわかっていますね。今、あったように、もしシフトしないのであれば、普通は多数決をとれるように3人にする。あるいは、監督者2人だけど、従業員で3人にするのでいいんですが、ただ、情報の不均衡がないような連絡ということになると時間おくれがありますので、本当はそこ、ちゃんと三宅先生とか、そういうのが専門のところ十分に相談した上で出していただいたほうがよくて、相談なしでこれをやるのは非常に危険なので、いろんな組織論とか、こういうものは大学以外にもあると思いますので、1回よく見ていただいたほうが良いと思います。

以上です。

○小林座長 ありがとうございました。

三宅先生、今の件でご意見。

○三宅委員 もちろん責任体制というか、指揮命令系統をばしっとしていくというのは、一番最初に重要なことだと思いますので、それも含めて、今後の話というのは進めないといけない。当然、先ほど小林先生のお話があったように、確率的には母数がふえて、人数がふえれば確かにそのとおりなんですけれども、大事なのは、やはり最終的に責任を持つ人と、それからそれがきちんと指揮命令系統ができていて、情報の伝達がスムーズにいて、みんなが同じ情報を共有できるということです。そういうのも含めて、ぜひお願いしたいと思います。

○小林座長 ありがとうございます。そういうことで、大体皆さんから了解いただいたと思いますが。どうぞ、吉川先生。

○吉川（知）委員 スライド番号31、No.30、水素スタンドの遠隔監視による無人運転の許容②というスライドです。

ここで、きょうの検討会の前に事前にご説明していただいた原案では、無人運転を許容する場合の技術基準案を作成して、これについて検討会で審議という言葉になっていたんですが、今回は「本検討会にも紹介します」というふうになっているかと思います。それで、今後の進め方について確認したいのですが、具体的にどういうふうに関人のセルフスタンドについてリスクアセスができるのかというのが見えない限り、私たちはこの無人セルフの良し悪しを判断できないと思うので、概要で結構ですので、ぜひこの検討会で、やはり、それをあわせて「審議」という形にさせていただきたいということを要望します。

それと関連してなんですけれども、今回いろいろ研修をしますとか、従業員は保安監督者と同レベルですというような、言葉の上でのご説明はいただいたんですが、例えば一つ、私が伺いました災害時の緊急連絡網等、あるいは保安監督者が兼任する場合で現場にいない場合、常時オンコールになっているんですかと言ったら、事業者のご説明は、多分なっていると思いますという説明でした。これでは、やはり私たちとしては安心ができません。緊急連絡網を含めて、大阪の震災でも大都市ほど脆弱で、すぐに駆けつけられない。連絡もつかないということが露呈したわけですから、やはり二の矢、三の矢で誰かが責任を持って常に対応できるという体制を、具体的な青写真として入れ込んでおいていただく。これが本当のマニュアル、連絡体制であると思いますので、その点を具体的にお願います。研修についても、受講期間は何時間なんですかと最初に伺ったら、「まだ未定です」と言われていました。訓練にどのくらい実地訓練をしていただけるのか。そういうのもある程度見えてこない、ただ、お料理教室で先生が前で料理しているのを、生徒が見守っているような、それを実地訓練と言われるのであればだ

めで、みんながバルブをさわり、ボタンをさわらないと実地訓練ではないと思うので、そこら辺の青写真を、私たち一人一人の委員でなくてもいいので、少なくとも座長には見せていただくような形でお願いしたいと思います。

以上です。

○小林座長 非常に貴重なご意見で、どうしますか。お答えになりますか。どうぞ。

○FCCJ（里見） 今、無人化のことで「紹介します」という言葉の使い方であったかと思うんですけど、これはいろんなステージが高いというか、課題が多くて、今日ご議論いただいているのは全て有人、従業者がいるという前提でございまして、この従業者がいなくなったときにどういう保安上の担保をするかといったところで、技術的な問題もありますし、それから、人の対応も含めて、なかなか課題が多くて、この規制改革会議に上げていただいたところでもかなり長期間かかるということでありましたけれども、私どものほうでもまだ具体的な取り組みの方向もよく練れていなかったというところもありまして、最後のほうになりますけれども、次回の検討会では、今後の取り組みの進め方あたりを、まずしっかり提示をさせていただいて、そこのご意見を伺いながら、技術基準の検討とはまた別になりますけれども、進め方そのものを次回でご検討いただくということで今考えてございますので、またご意見をいただきたいと思います。

○小林座長 ありがとうございます。今のご回答でよろしいですか。今後検討していただくとおっしゃっているんですが、その場合が本当にあるかどうかは、私よくわからないんですが。

○吉川（知）委員 お約束いただくぐらいの気概で、議事録にお約束いただくを書いていただければ、私たちも安心できるかなと思います。

○小林座長 ありがとうございます。

どうぞ、三宅先生。

○三宅委員 今の吉川先生のご要望というか、コメントと似たようなものなんですけれども、今回机上配付されているカリキュラム教材という大きな冊子があるんですが、これの実際の使い方に関することと、それから今のご指摘にありましたように、特に非常時とかトラブル時に、最後に非常に少ないページでしか書かれていないということが非常に気になるんですけども、ここら辺を今後どういうふうに充実するのかとか、あるいはどういうふうにこの教材を使って、そこら辺を伺いたいんですけど。

○小林座長 これの中身に触れますけど、もし可能であれば、これを今後どういうふうに運用したり、それから改訂とか追加とか、どういうウォッチをしていくかということ、何かお考

えがあったらご披露いただきたい。

○FCCJ（亀澤） こちらのほうにつきましては、ちょっと回答になるかどうかというところではございますが、HySUTのほうで業界の意見をまとめまして、実際にこちらのスライドのほうでもご紹介いたしました。保安監督者及び従業者というターゲットに絞って、これからの教育・訓練、カリキュラムというところを再度見直していきたいと考えております。その上でご指摘をいただきましたような、非常時、緊急時に対する対応が少ないという意見も頂戴いたしましたので、それを踏まえながらこちらの内容は順次改訂を行っていき、内容の充実を図っていきたいと考える次第でございます。

○小林座長 三宅先生、どうぞ。

○三宅委員 先ほど、いわゆる管理者と従業者の教育にこの教材が直接使われるという、そういうイメージでいらっしゃるわけですね。もしそうだとすると、これを大体、何時間ぐらいかけてやるのかというのは、先ほどの吉川先生の回答になるんじゃないかと思ったんですけども、そこら辺いかがでしょうか。何かイメージがあれば教えていただきたいのですが。

○FCCJ（亀澤） 具体的なところということでは、たしかこちらのほうにもどこか、大体何時間ぐらいというのがあったかと思うんですが、今すぐぱっとは見つけられないところがございますので……。

○小林座長 後ろの方で何かお答えいただける方がいたら、どうぞ。

○HySUT（池田） HySUTの池田でございます。

このカリキュラムは簡単に書いておりますが、既にそれぞれの項目、何時間ぐらいかかるかというのは決めております。それでコースによってもどれくらいかかるか。初心者コースですと大体20時間、それから監督者コースですと40時間とか決めております。それでどういうふうな順番でやるかも決めております。それで先ほど、訓練の中身があまり記載されていないというご指摘がありましたけど、訓練はいろいろなことが想定されますので、ここでは簡単に書いておりますのが、それぞれの訓練を行うときは、きょうはどういうトラブルの想定かということで、そのあたりはまた別途詳細のものをつくって対応する予定でございます。

以上です。

○小林座長 ありがとうございます。ちょっとすみません、そこにおられてください。ちょうどいいので、皆さん、直接、今、教育の内容だとか、時間ということを非常に気にされておられるので、どうぞご遠慮なく、何かご質問がございましたら。

吉川先生、どうぞ。

○吉川（暢）委員 この案ですと、やはり従業者の負担というのかな、教育が非常に重要になってくると思うんですけども、現状、どういうクラスの方というとちょっと漠然としているんですが、年齢といい、経験といい、あと雇用の形態といい、現状どういうふうなものになっていて、今後どういうふうなものを想定しているかというところまでお教えいただけるとありがたいんですけど。

○H y S U T（池田） 教育のニーズは各事業者さんによって異なります。JXさんとか、自分のところで結構、人数を抱えておられるところと、もう少し小さいところで全然レベル感は違うんですが、私どもはとりあえず保安係員クラス、初心者クラスのところと、今、監督者、その2つの対象を考えております。今後ニーズがいろいろ、事業者の声を聞きながら、もうちょっと細分化する必要があるとか、それに応じて中身の検討も進めていくつもりでございます。

○小林座長 吉川先生、よろしいですか。

○吉川（暢）委員 それで今、現状は大企業の方がというのかな……

○H y S U T（池田） 現状は、やっとこのカリキュラムをつくって、この研修をスタートしたばかりですので、まだちょっと手探りのところもありますが、主要な事業者から参画していただいているレベルでございます。

○吉川（暢）委員 基本的にはその企業の正規の従業員であるということですね。わかりました。

○小林座長 どうぞ。

○前田委員 各社の状況によって異なってくるんですけども、一般的に、我々が従業員に選定しているレベルというのは、プラントの経験者であります技術系のバックグラウンドを持った人間ですね。あとやはり人件費をなるべく削減したいということで、十分経験を積んだ、例えば再雇用のレベルの経験を積んだ方とか、そういった方を選定するケースが多いような状況です。

○小林座長 ほか、いかがでしょうか。

私も聞きたいんですけど。今やっている研修のプログラムを組んで受講させているんですけどね。収容できる人数というのはどのぐらいで、それから、もう少し収容できる人数と比較して、スタンドがこれから桁が違うぐらいふえていくという需要に関して、今の教育で対応できるんですか。それが一番心配事項なので。

○H y S U T（池田） この後、ニーズを調査して、大体の規模感というのを把握しながら進めていく予定ですけど、現時点では1回の講習は15人から20人ぐらい。監督者ですと1週間ぐ

らいかけてやることになっております。もしふえるようでありましたら、もうちょっと別の、座学は別の施設でやるとか、そういったことも考えて、まだ決めておりませんが、1回数十人レベルになろうかなというふうに考えております。

○小林座長 業界としては、スタンドに対して必要な要員の数を想定して、それに対して研修所であるとか、教育プログラムというのをちゃんと整備している、そういう状況だと考えてよろしいですか。

○H y S U T (池田) はい、よろしいと思います。

○小林座長 ありがとうございます。

どうぞ、今の関連で。

どうぞ、三浦委員。

○三浦委員 現場で取り組んでおられる、カリキュラムをつくった側の方から聞けて、安心しましたけれども、今まさしく小林座長がおっしゃったとおり、人の問題ということで一番難しく大事なところで、何度読み込んでもなかなか心配はぬぐえないというところですね。確かにこのカリキュラムというのは、何時間、どういう人がとありますが、先ほど堀さんが説明してくださった、この2の9ページの横判の資料に、29b 保安監督者必要経験要件がありますが、まさしく書いてあるとおり、兼任とか無人スタンドにおける保安監督者に求められる力量、この力量という言葉がすごく重くて、どんな方がふさわしい人というふうに判断されるんだろうかというのが難しいところだろうと思います。

確かに必要な人数の確保と、配置もしていかなければなりません、人ばかりは促生栽培のようなことができませんので、やはり何時間受けたからいいということではなくて、例えば知識度の確認のテストをするとか、1年たったらもう1回、また確認のためのスキルアップなり、もう一度学んでもらうとか、そしてそれをどこまで義務化するとか、いろいろあると思います。加えて待遇の問題ですね。こんなに責任を負わされて、「これかよ」って思ったら従業員は続かないですよ、現場は。ですから、そういうことも踏まえてお考えいただきたいということが1点。

それからもう一つは、この26スライドに、保安監督者に対する見直しというところです。先ほど吉川先生が言ってくださった部分もありますが、今後の進め方のところで、29bについての②、スライド26なんですけど、そこの①にあるとおり、研修は座学だけでなくとありましたが、トラブル、例えば漏えい等のトラブル対応といっても、レベルもあるでしょうし、そういう場合のトラブル対応とか防災訓練の実習を含む研修を必要要件とするなど、ここは本当に心

がけていただきたいのです。というのは、私自身が、地震に見舞われまして、先日大阪に出張中、まさしく当たってしまいました。私は梅田にいましたが地元でも、情報が結構錯綜していました。ラジオの仕事をするようになっていたので、いろいろ臨時特番もありましたが、入ってくる情報がすごく錯綜していて、阪神・淡路に対応していた地域ですら、きちんとした情報がなかなか届けられなかったり、時間がたてばたつほど、それこそあそこで亡くなったりとか様々な情報が出てくるわけです。だから、ありとあらゆる状況を想定されて、訓練や、学んでいただきたいということですね。そして一番大事なものは、地元なんです。そこに普段いない人が配置されたりすると、例えばどういう住宅環境になっているのか、どのぐらいの人が住んでいて、例えばご高齢の方で避難命令を出しても、避難できない人がいるのかとか、いわゆる地域の環境と条件とか、把握した方に監督者になってもらいたいというのがあるんです。人数だけそこに配置すればいいとか、勉強した人が来ればいいということではなくて、その地域を知っている人でないと災害時には必要だなと実感しましたので、ぜひそこも含めてお願いします。

以上です。

○小林座長 ありがとうございます。これはお伺いするという事でよろしいですね。事業者の方は。監督者の選任に関しては地域性を考慮というのが必須であるということで。ありがとうございます。

どうもありがとうございました。

○吉川（知）委員 すみません。お引きとめして。私も三浦委員と同じ点の一つ。それは研修を受けっ放しではなくて、ぜひ習熟度を検査する試験をして修了という形にしていきたいというのが一つの要望であります。それはぜひお願いしたいと思います。これが研修の方に対してのお願いでございました。

○HySUT（池田） きょうの資料にはありませんが、もちろん最終の試験は入っております。合格、不合格にするかは別にして、修了試験はメニューの中に入っております。

それから、先ほど地域との連携という話がありましたが、既に事業者の中では地元消防と合同で訓練を行うとか、そういう取り組みを進めております。私どもの水素技術センターでも、地元の消防とも今後連携をとって、効率的、要は有効に使えるようには努力していきたいと思っております。

○吉川（知）委員 あと、関連してなんですけれども、複数兼任ということになると、監督者の方はみずから現場で操作をするのではなくて、遠隔で、要するにコミュニケーション能力というんでしょうか。見えないところでの指示能力という新たな、今までには求められなかった

スキルが求められるようになると思います。さらに言えば、従業者の中には、もしかしたら外国人の方とかもいるかもしれない。そうすると、日本語でどこまで緊急時の対応がうまく伝わるのだろうかという問題もありますので、その辺もぜひ視野に入れて、複数兼任に当たっては、十分その安全性を担保していただきたい。それだけです。

○小林座長 ありがとうございます。

○鶴田委員 今日説明いただいた資料で、水素スタンドと水素ステーションの2とおり用語が出てきているんですが、説明資料を見ると、製造設備まで含んで、水素ステーションというところでこのマニュアルがつけられているようなんですが、技術センターの図を見ると、圧縮水素を受け入れてから先の訓練がメインに見えるんですが、製造の部分は入っているのでしょうか。

○HySUT（池田） この現場の実習では製造装置がありませんので、できません。ただし、座学の中では製造のほうも対象にはなっております。

○鶴田委員 そこで水素製造施設といいますと、九大の水素ステーションで1回事故を起こして、その前に千葉で、なおかつ今度は苫小牧で、3回起こしているわけですね。しかもかなり大きな事故で頻度も高いのに、製造については座学のみでやるということではよろしいのでしょうか。

○小林座長 ちょっと聞き取れなかったんですけど。

○鶴田委員 要するに、大きな事故が3件起きている製造に関しては、座学だけで、実際にそれに関連するような研修とか訓練はやらないんですか。

○小林座長 だから、お答えにくいと思うんだけど。わからないんですね、おっしゃっている意味が。今、ステーション、スタンドと言っているのが何を意味しているのかがまずわからなくて、その3つの事故というのはどこの事故なんですかって話で、それはステーションと言っているかもしれないけど、製造設備、研究設備の事故でしょ。

○鶴田委員 規模は研究設備ですが、使用設備というか……。

○小林座長 ちょっと今の議論と違うと思うんだけど、要するにお答えができない。

○鶴田委員 でも、製造設備に関しては、今伺ったのは座学だけと伺ったんですが、そういう研究設備で起きているような事故を含めて、予防的な実務というのはやったほうがいいとは思っていますね。そういうことをお考えではないですか。

○HySUT（池田） ご指摘を踏まえまして、製造時の一般的なトラブル事例等は、今後カリキュラムの中に入れていくことも検討したいと思います。

○鶴田委員 今回は製造設備も含めた部分が出てきていますから、これはかなり、まだものは

ないんですが、ハイリスクと思われるものを考えたような格好で入れていくというのは、話が今おっしゃってよくわからないところがあるのであれば、製造設備に関しては、やはり一旦分けたほうが扱いがしやすいと思います。今は困惑されている、一緒になると非常に厄介になりますから、そこはどこかで切り分けがあったほうが保安上もいいと思います。

○FCCJ（里見） 製造という言葉が混乱しているのかなと思ひまして。高圧ガス保安法の製造というのは圧縮から入って、圧縮したものを車に、充填しますけども、そういう高圧ガスをいかにしてつくるか。その高圧ガスをつくるというのは製造ということで、今、少なくとも高圧ガス保安法に基づく製造の現場というのはHySUTのセンターに全部そろっているところかと思ひます。その前の現場で、物理的、化学的に水素をつくるという製造装置を持っているスタンドは、別に現在でもございますけれども、これは高圧ガス保安法の対象ではなくて、一部、ものによっては消防法の対象とか、別な管轄になりますので、これについては高圧ガス保安法とは別に、どういうふうに安全を担保するかというのは、正直言って、具体的な法律がないところもありますけれども、それは各社さんのそれぞれのマニュアルだとか教育で対応していくということでご理解いただければと思います。

水素ステーションという名称は、現場で使われていますけれども、高圧ガス保安法では圧縮水素スタンドという名称になっていまして、その辺の言葉の使い方が混乱を来しているかと思ひます。申し訳ございません。

○鶴田委員 ですから、資料でそこら辺を区分けして、責任分担とかも整理しないと、私も混乱しましたけど、混乱が生じるので……。

○小林座長 それはもう初めから区分しているし、皆さん、それもお分かりいただいて議論していると思うんだけど。分おかりいただけましたか。もうやめにして、それは。里見さんにお答えしていただいちゃったんで、本来は保安室が答えないといけない、今の問題は。要するに対象が違いますという話です。

どうもありがとうございました。

今、申し訳ないけど、人の問題ということを言われているんですけどね。さっき前田さんが、具体的にはかなり、然るべき人を従業者として採用、教育していますって発言されたんですけどね。実際に今採用されているような「従業者」と言われる人は、高圧ガス製造保安責任者の甲種とか乙種を、将来的に受験して資格を取るような人が実際には対象になっているとか、そう考えてよろしいですか。

○前田委員 はい。そのように考えています。

○小林座長 そこがお伺いできると、大分安心できると思うんです。

○前田委員 基本的には高圧のガスの施設をお客様のそばで扱う人間ですから、間違った人間を採用するわけにはいきませんので、きちんとしたバックグラウンドを持った人間を選別して採用いたしておりますし、最後の教育も体系的に、これまでは自社の社内だけで行っていました。今後、こういったHySUTさんのカリキュラムについては、我々としても有効に活用させていただきたいと思っております。

○小林座長 そういう人を採用して、教育して、実地の経験をしていただいて、将来的にはそういう人達を監督者として育てていくという、そういう方針を持っておられるという理解でよろしいわけね。

○前田委員 基本的には。これまではどちらかというと、我々の中にいる再雇用のベテランの方頼みだったんですが、今後、数を増やしていく上では、ベテランの方頼みにしていくと将来がありませんから、若い方もどんどん使っていかなくちゃいけないといったときには、将来的にはそういったキャリアも含めて、きちんと考えて処遇をしていきたいと考えております。

○小林座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○JCCJ（里見） 今、人の資格、製造保安責任者の資格の問題でございますけれども、現状の高圧ガス保安法の資格というのが、従来からの化学プラントを対象としたような資格形態になって、一部、冷凍測とか、そういう特化したところがありますけれども、水素ステーションというのは、今までもご紹介してきているように、かなり限定された形で化学反応も伴いませんし、先ほど説明したとおり圧縮して落とすというだけで、かなり限定したところですので、その方々に全般を受けていただくというのは一つ障壁が高くなるかもしれませんので、将来的にはそういった、まだ数が少ないので、専用の資格を設けるという段階でないかもしれませんけれども、そういうステーションに適した資格要件というものもあるのではないかと。逆に言うと、その資格だけでは足りないところは、今言いましたように、現場独自のマニュアルとか教育課程で、ステーションとしての実務はしっかり教育していくという形で、HySUTさんとも協力しながら、こういうマニュアル等も整備しておりますので、まだ資格の点も、今回は上がっておりませんが、いずれそういう形、特に普及するようになると、試験受験機会というのがかなり限られているところもありますので、そういったところの整備もお願いしていくことになるかなというふうには思っております。

○小林座長 ありがとうございます。

そういうこともわかるような形で計画に織り込んでいただけると、皆さんご安心なさると思うんですね。ありがとうございました。

あと、いかがでしょうか。どうぞ。

○鶴田委員 スライド20番の保安監督者の複数兼任イメージの例の中に、兼任したスタンドの数ですが、移動時間という物理的要件も検討する必要があると書いてあるんですが、多分これは一昨年度かな、非常時対応で水素スタンド関係のマニュアルをつくられたときに、自動で停止した場合はこの点検をする。あるいは、もしちゃんと機能しなかった場合は、そこにいる作業員が手を打つというようなマニュアルになっていたと思うんですが、この時間的な目標というのは、既に設定されて、これまでのリスク評価で使っておられるんでしょうか。

○小林座長 蒸し返しになりますが、現状の従業員ありきのスタンドから、有人セルフ、無人セルフという時間的なスケジュールの見通しをお聞きしたいとおっしゃっているんですが、どうぞ、何かお答えできましたら。

○FCCJ（亀澤） 駆けつける時間ということで考えましたら、まず、即座に来るという形であれば、表現は非常によくはないんですが、通常、給油とかの会社に依頼しているところとかもありますので、即時対応という意味では30分ぐらい、25分でしたっけ。ちょっと今ど忘れしてしまったんですが、それぐらいの時間には緊急駆けつけは必ず可能ということになっております。各社とも今の従業員の方、もしくは保安監督者については、各社独自で大体これぐらいの範囲で駆けつけられるようにはしようという基準を持っておりまして、そういう意味で申しますと、そんなに長い時間がかかるものではないというぐあいに考えておりますが、そういうお答えでよろしいでしょうか。

○鶴田委員 それでよろしいと答えたいんですが、エレベーターですね。この前の地震のときにも、やはり5時間閉じ込められたとマスコミで出ていましたけど、やはりどれぐらいの時間が目安かとか、そのワーストの場合、それを見ても大丈夫とか、そういうようなのを考えておかれたほうがいいかなと思います。

以上です。

○小林座長 ちょっと整理すると、最終的に無人というのが初めから出ているわけですよ。だけど、それはだめですという皆さんのご意見で。それで今、有人、しかも人に頼るということできちんとやりましょうというステップがあって、その後、特定のドライバーに対して使いましょうというのがあって、それで完全無人に行くわけですよ。だから、全部ステップ・バイ・ステップじゃないと進まないと思うんです。まず、そのステップ・バイ・ステップで、最

初の従業者がいて、安全の確保のためにどういうことをやらなくちゃいけないんですかという、我々は経験を積まなくちゃいけないと思う。それを見て初めて、今度はドライバーにやらせてもいいですねって。それから最終的に無人になる。だから、おっしゃるように急ぐべきじゃないと思うんです。何で実現するか。そういうふうに言うのは勝手だけどね。我々はそういう視点はだめだと思うんですよ、それは。それを全てステップ・バイ・ステップなんだけど、ステップ・バイ・ステップじゃないと思うんです。ホップ・ステップ・アンド・ジャンプだと思うんですよ。だから、ホップのところをきちんとしたら、あと幾らでも大きくジャンプできる。それがすぐ実現できるという話になっている。

私としてはそういう、先を急ぐような議論をしてほしくないと思うんです。できるだけ現状でやることを見定めて、そこでだんだん潰しながら、やっぱり最後はちゃんとできるでしょう。多分、事業者の方も同じだと思いますね。だから、鶴田先生みたいに、先を急ぐような議論はやめてほしい。すみません。お説教するようで申し訳ない。

あと、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

大体、人の問題というのは横通しに見ていただいて、非常に私としてはよかったと思います。特に現場の実際に作業をしていただく人の。今まで曖昧だったわけです。誰が何をやるんですかということ。それが非常にはっきりしたというのは、かなり我々安心できるしね。今後それが大きなステップになっていくと確信しています。どうもありがとうございました。

次の議題。有人セルフ水素スタンドに関する検討結果の報告を、これもFCCJさんからお願いします。

○FCCJ（亀澤） それでは、説明をさせていただきます。

有人セルフの実現に向けた取り組みということで、先ほど人の問題のところにも出てまいりましたが、JPECのほうで、セルフ水素スタンドガイドラインということで、JPEC-TD0004（2018）というものが今回、発行になっております。こちらの説明を申し上げたいと思います。

次のスライドをお願いいたします。

こちらのほうで、セルフ水素スタンドガイドラインに基づいた保安の確保ということで説明を申し上げます。そもそも平成27年の規制改革実施計画のほうに盛り込まれました「セルフ充填の許容」ということにつきまして、一般財団法人石油エネルギー技術センター、JPECが現行法令のもとで具体的なセルフ充填の方法の検討を行いました。そして、セルフ水素スタンドガイドライン、先ほど出てまいりましたJPEC-TD0004、こちら文書の取りまと

めを行いました。今後、業界といたしましては、このガイドラインに沿ってセルフ水素スタンドの建設運営ということで考えていきたいと思っております。

これは事業者とドライバーの間で、ドライバーが水素充填のために実施する作業、こちら、ノズルの着脱だけということになりますが、これを行う契約ということで、教育を行った上でこちらの契約を結び、かつドライバーの作業を行うために必要な保安教育を実施するなどの条件を満たした場合にのみ、こちらのセルフ充填、ノズル脱着等ということで、これを実施することができるということが記載されております。

そして、実際の水素充填はスタンドの従業員の管理のもとで、ドライバーが充填の準備完了、これを発信した際に、後に充填制御プログラムに従い、ノズルの接続が完全であることを確認した上で自動運転ということで、自動充填が実施されます。こちらのスライドのほうに、現在の有人スタンド、現状のものと有人セルフとなったもの、こちらを示しております。こちらにございますとおり、両方ともが、まず保安監督者の管理・監督のもとで運営がなされているということになります。

そして、こちらのほうにございますとおり、現状のものでは従業員が実際のノズル取り付けから充填行為を行う。有人セルフのほうでは、ドライバーの方に来ていただいて、こちらのほうでノズル取り付けを行っていただき、そして、従業員のほうは奥に隠れているというような形になってくるかと思えます。

ここで実施されるドライバーの作業につきましては、こちら、吹き出しのほうにございますが、静電気の除去に始まって、ディスペンサーへのノズルの収納まで、充填準備の作業について約8項目ということで書かれてございます。こちら、ドライバーにつきましては、どなたでもできるというのではなく、契約や教育等ということを前提といたしまして、決められた人だけがノズル着脱の作業が可能であるという前提を持っております。

こちらは、書かれてございますとおり、高圧ガスの製造行為に該当するというので、一般のドライバーはこれを行うことができないという前提で考えております。もちろん、どちらの水素スタンドにつきましても、基本としましては自動運転であるということで、製造行為と、そこら辺のところには「保安」という面では変わるものではございません。単純にノズルの着脱の作業をドライバーにお願いするという前提で考えられております。

こちらの内容は、セルフ水素スタンドガイドライン、JPEC-TD0004（2018）の内容だということになります。

以上です。

○小林座長 ありがとうございます。

本件につきましては、平成27年に規制改革実施計画に掲載されている事項です。3年間にわたって、規制当局も検討に参画して、議論してきたということは重々承知しております。その上で、規制当局としては事業者がこのガイドラインに従えば、有人セルフを実施することができるということによろしいのでしょうかということを、改めてお伺いしたいと思います。

○高橋室長 そのとおりで結構でございます。

参考資料3をつけておりますけれども、本ガイドラインに従って、セルフ充填を安全に行うための措置である事業者とドライバーさんとの契約であるとか、保安教育の実施を定期的に行う実施していただくこと、また、ハード的にもセルフ充填に適したものにして頂くことなどによりまして、現行の高圧ガス保安体系の中で有人セルフ水素充填を行うことが可能になると考えております。

○小林座長 ありがとうございます。

それでは、今のご報告に対しまして、吉川先生から、どうぞ。

○吉川（知）委員 すみません、早く退出するので失礼します。

参考資料1の21を見ながらご質問をさせていただきます。一体、教育を受けた一般のドライバーというのがどうやって担保されるのかしらと思いながら、資料を探していたら、多分これだろうというので、クレジットカードを提示することで本人確認を行うと書いてあります。ただ、多分、事業者の車だったりすると、コーポレートカードとかになっていて、属人的なクレジットカードであるという保証はないと思うんですが、その点をどういうふうと考えられるのかということが1点。

それから、本当に、この概要のフローチャートを見ると、とても利用者にとっては面倒くさい。安全を担保していただくためにはこれぐらいやっていただきたい反面、ここで従業者（による）充填希望をタッチをするとすぐにやってくれと書いてあるんですが、絶対的にそのほうが作業が速いよなと思ひまして、果たして本当にこの複雑な手順をビジネスとして履行していただけるのかということがちょっと不安なので、確認の意味でそのこともお答えいただきたいと思います。2つです。クレジットの問題と。

○小林座長 ありがとうございます。それではお答えを。

○JPEC（吉田） 私、一般財団法人石油エネルギー技術センターの吉田でございます。

セルフ水素スタンドガイドラインの制定に関しまして、責任者でございます。この中で、将来の無人セルフ、無人スタンド等も視野に入れた段階ではございますけれども、今回のガイド

ラインにつきましては、これから始めるというところでございますので、安全側の対応をとっておきまして、これらの対応について事業者のほうで、1箇所目、2箇所目といった水素スタンドのセルフ化が進んでいく中で、これらのガイドラインのブラッシュアップ、かつ、将来的には現在契約を結んでという、非常に手間がかかりますので、当然、先ほど委員からありましたように、私、嫌だわという方も多数いらっしゃるかと思います。そういった実際の運用実態を鑑みてブラッシュアップしていく。将来的にはガソリンスタンドと同等のものに、何とかできていくような、そういう仕組みというのが必要になってくるかと考えておきまして、これはあくまでも、ここしばらくという観点で私どもは考えています。

そう理解しますと、水素スタンドにセルフで充填をしてみたいと思っているドライバーさんにとっては、これはいいものでありましょと。セルフといったところで、行ってみたら、実はこんなに面倒なのかということであれば、それは即事業者にやらせていただければ結構でございますので、ただ、こういうものが1箇所、2箇所、3箇所とふえていくことによって、ドライバー自身の教育であるとか、そういったこともできてまいりますので、アメリカではそういう対応を、燃料電池自動車のディーラーが、お客さんをスタンドまで連れていきまして、そこでこういうふうにするんですよという、そういう指導までして、現在、カリフォルニアにおきましては十数カ所がセルフで運営されております。そのお客様方のご意見等も私どもはヒアリングしてまいりましたけれども、ちゃんと教えてくれるので全然問題ないですよというような励ましであったり、また、設備がとまってしまって充填できないといったこともございました。そういったことも含めて、私どもで考えたガイドラインでございますので、その点につきましては、責任を持って作成したというふうにご考えております。

○小林座長 本人確認という非常に簡単な質問があったんだけど。

○JPEC（河島） 本人確認に関しましては、このガイドラインの中では、例えば法人カードですか、そういった本人のものではないものは確認できるものではないということで、必ず本人と確認できるものを使ってくださいということで、クレジットカードなり、あるいは免許証だったり、いろいろ、そういったものがあると思いますので、その辺はスタンドで選定してもらえばいい。要は契約を結ぶことになりますので、必ず相手方が誰かということを確認してやるというのが、このガイドラインの趣旨でございます。

○小林座長 よろしいでしょうか。あくまで契約です。

あと、いかがでしょうか。どうぞ。

○前田委員 今、先生からご指摘のあったビジネススペースで本当にできるのかというところに

については、今後、我々としてもしっかり検証しながら進めさせていただきたいと思っています。その中で、早速、地元の自治体さんに伺いまして、このガイドラインに従ってセルフをやりたいんだけどという、事前相談を既に始めているところです。その際に、当局さんのほうからご指摘といたしますか、コメントをいただいたのは、あくまでJPECさんのガイドラインでありますけれども、法律的にこれにどういう意味づけがあるんでしょうかというご指摘がありまして、持ち帰ってきたところなんですけど、本日このような形の参考資料で、これで大丈夫だということをお林さんが明示いただきましたので、そのことについては報告したいと思います。これは1点、お願いですが、この検討会の存在も、自治体さんによってはまだ存じ上げておられない方もいらっしゃると思いますので、通達等、何らかの形で、このご見解を周知いただければと思いますので、よろしくお願いたします。

○小林座長 ありがとうございます。

ほかにこの件でございますでしょうか。よろしいでしょうか。

じゃ、こういう形でとにかく実行していただくと。その結果をまたここにご報告していただいて、無人に向けてのいろんな資料を整理していくことだろうと思います。

どうもありがとうございます。

最後、議題3の次回検討会の進め方に移らせていただきます。

今後の検討の進め方につきまして、FCCJさんより申し出がございます。資料4に検討会の進め方についてを用意してございますので、ご説明、お願いたします。

○FCCJ（里見） 今、ご紹介いただきました、資料4になります。次回の検討会でご議論いただきたい項目でございます。

昨年度は一通りの項目についてご意見をいただきまして、それに基づいて検討を進めている項目もございますけれども、計画上、30年度中に結論というような課題について、一定の進捗があったものについてまたご意見をいただきたいということ、それから、先ほど議論になりました無人化については、かなり遠大な計画になりますので、その進め方等を整理して、また改めてご意見、今日も大分いただきましたけれども、具体的にこういうステップでもっていきたいというようなところについて、ご検討をいただきたいと思ひまして、以上、ここにありますような、6件の点を提案させていただきますので、よろしくお願いたします。

○小林座長 ありがとうございます。

それでは、次回の議題というか、中身について何かご意見ございましたら、お願いたします。

大まかに言ったら規格関係ということだと思います。きょうの「人」に対して、規格関係で

すね。どうぞ。

○鶴田委員 遠隔監視ということがこれから議論にはなると思うんですが、現状、点検するときに、点検というと機器で圧力を見るとか、そういうのがあるんですけど、実際、現場でどうやって点検されているかという、いろいろな検査をされたりとか、あと超音波、音を聞いて、流れの音に異常がないかとか、あるいは回転部分の余振動がないかと、そういう、いわゆるかなり古典的な道具で検査をしているところが多いかとは思いますが、水素ステーションの場合、そういう検査がもうちょっと、従来ではなくて、遠隔監視ができるような検査方法になっていて、それが十分だというような仕組みが十分にあるのであれば、次回のときにお示しいたきたいと思います。

○小林座長 これは次回に関する要望で、遠隔監視の技術的なご説明、特に水素スタンドに対してご説明できることがあれば、きちんとご説明いただきたいというご要望でよろしいですね。

じゃ、承りましたということで。

あと、いかがでしょうか。どうぞ。

○須田委員 トヨタ自動車の須田です。よろしくお願いします。

今回、車に関して議論はなかったんですけども、第5回までの検討会でのご指摘を踏まえて、今、高圧ガス保安室さんと検討を進めております。車の要望の中で、第5回目で2省庁にまたがる事務手続に関しての要望というのを上げさせていただいておまして、こちらに関しては2省庁様のほうで持ち帰っているような認識でございます。これに対して、民間側としても何かやらなきゃいけないかなというふうにも思っておまして、次回、これは大きい話だと思いますので、次回以降、8回目ぐらいのところで少し状況をシェアしていただけるといいかなというふうに思っています。

以上です。

○小林座長 第7回じゃなくて、さらに、その後の第8回の自動車関連で、経済産業省と国土交通省さんの間ですみ分けの問題で議論があって、そのことを取り上げていただきたいという要望で、これはよろしいですね。取り上げるかどうかということを検討していただく。少なくとも第7回をやったときに、第8回はこういってやりますという結論を出していただきたい、そういうことでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

あといかがでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしたら、全体を通じて何かご質問、ご意見ございますか。

三浦さん、どうぞ。

○三浦委員 最後に、全体を通じてというか、この検討会で去年1年間ずっと長い間、リスクコミュニケーションのお話をさせていただいて、悶々としたまま時間がたっていましたが、やっとFCCJさんやエネ庁さんと経産省さんにもご参加いただいて、水素社会実現に向けた水素・燃料電池自動車関連規制の見直し検討状況学習会を開くことにしました。これは全国消費者団体連絡会を通じて、消費者団体やいろんなところにメールで配信しています。事務局としては、例えば主婦連さんとか、ほとんどの消費者団体が入っている連絡会なので、お時間のある方は多分来てくれると思いますが、私としてはオープンにしてほしいということを言っています。事業者さんでもご参加できるような形の学習会にしたいと思っているので、もしご希望というか、ご興味がある方があったら、全国消費者団体連絡会のほうに、水素・燃料電池自動車関連規制とさせていただくと、学習会に参加できるようになっています。もちろん無料です。7月4日の6時から7時半を、四ツ谷の主婦会館、プラザエフで予定しています。FCCJさんにはお早目に資料をつくっていただきたいということを、改めてご連絡したいのと、わかりやすいご説明を何とかよろしく願いして、ご参加いただきたいなと思っています。やっと実現したので、ぜひお願いします。

○小林座長 ありがとうございます。そういうことで、今アナウンスがありましたので、積極的に皆さんご協力、それからご参加、お願いしたいと思います。ありがとうございます。

あとはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、繰り返しになりますけど、今日の会議は横通しで見るということを、初めからこうすればよかったなと今さら思うんですけどね。個別で議論していると、なかなか落とし穴に落ち込むような議論になっちゃうんですよね。人の問題を横並びで見て、一番の成果は、とにかく従業者の位置づけ。従業者というのは一番大事で、その人たちをどういう確保して、どういう教育をするか。それは規制緩和にならない話題なわけですよ。だから、事業者も表に出さないし。我々もそれを触れないということで、落とし穴があったわけですけどね。それが非常に今回明確になって、非常に私は結構だと思えます。それがあれば、監督者も別に削減しても構わないし。それから有人セルフとか無人セルフも実現していく方向性が出てくると思うんですよね。そういうことで、きょうの会議は有益で前向きな結論が出たと、自画自賛しております。

どうもありがとうございました。

それでは、事務局から最後に連絡をお願いいたします。

○高橋室長 次回の検討会の開催日程でございますけれども、事前調整させていただきまして、9月21日、金曜日、10時からということでさせていただきたいと思っております。

どうか、お忙しいとは思いますが、ご参集のほどよろしく願いいたします。

○小林座長 では、以上をもちまして、本日の検討会は終了いたします。

ありがとうございました。

午前11時55分閉会

お問合せ先

産業保安グループ 高圧ガス保安室

電話：03-3501-1706

FAX：03-3501-2357