

次世代自動車(燃料電池自動車)関連の規制改革ホットライン提案(新規事項)と所管省庁の検討結果

資料2-3

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
1	水素スタンドにおける保安台帳の不要化及び販売主任者の選任の不要化	<p>【提案の具体的内容】 水素ステーションにおける保安台帳の不要化を図り、引渡し先の保安状況の記入・管理を不要としていただくとともに、保安台帳の記入・管理の不要化とあわせて、販売事業者の形態にかかわらず水素スタンドにおける販売主任者の選任を不要としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、事業者は、引き渡し先における高圧ガスを使用する設備等の安全性を担保するため、保安台帳に引き渡し先の保安状況を記入し、販売主任者が管理している。同様に、水素スタンド事業者は、水素を充填・販売する際に水素スタンドで水素を供給した車両のナンバーや充填日時等を台帳に記入し、管理することとされている(ガソリンスタンドではこうした規制はない。)。こうした規制に対応するため、充填に要する時間が延長しており、今後の燃料電池自動車の普及拡大を踏まえれば、そのコストは看過できない。また、水素スタンドをセルフ化した際にも、台帳記入のための人員が必要となる。</p> <p>一方で、多様な用途や容器に高圧ガスを充填するプラントとは異なり、水素スタンドでは、圧縮水素を燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器にしか充填を行わず、充填された水素が車輦以外の場所で活用される可能性もないため、保安台帳を不要化しても、保安上の支障は生じないと考えられる。</p> <p>また、水素スタンド事業者は、販売毎に、製造保安責任者免状または高圧ガス販売主任者免状を有し、高圧ガスの製造または販売に関する6ヶ月以上の経験を持つ。販売主任者の選任が義務付けられており、特に、高圧ガスの製造事業者と販売事業者が異なる水素スタンドの運営を行う場合には、保安監督者と販売主任者を別々に選任する必要があり、販売主任者の資格要件を満たす人材確保及び人員費増大が課題となっている。一方で、販売主任者の業務として法令上明記されている販売に係る保安業務は保安台帳の記入・管理のみである。</p>	FCCJ (燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	<p>高圧ガスの販売事業者は、高圧ガスの販売に関する技術上の基準を遵守し、経済産業省令に基づくところにより販売主任者を選任し、高圧ガスの販売に係る保安に関する業務を管理する必要があります。</p> <p>技術上の基準としては、高圧ガスの引き渡し先の保安状況を明記した台帳を備える事とされています。しかし、運用の実態としては台帳に記載する内容は車両ナンバーであり、10秒程度で完了することから、人員を要するような内容ではありません。販売主任者に選任については、第1種製造事業者(水素スタンドの製造許可を受けた者)が、その事業所で販売する場合は選任不要としております。</p>	一般高圧ガス保安規則第四十条 一般高圧ガス保安規則第七十二条第二項	検討に着手	<p>高圧ガス保安法では、販売先に対する安全情報の提供や販売先の管理等の業務を行うため、販売主任者の選任や、保安台帳の作成を求めているところです。水素スタンドにおけるFCVへの充填の実態に鑑み、安全が確保されることを前提に、規制の見直しの検討を行うこととします。</p> <p>水素スタンドにおける保安台帳については、トラブル発生の際の販売先の追跡等が必要であることを前提に、保安台帳の作成義務の廃止を検討します。販売主任者の選任の不要化については、高圧ガス製造業者が許可を受けた水素スタンドで販売を行う場合と同等の保安を行う体制を確保するなど安全確保の措置を前提に、販売主任者の選任ルールの合理化を検討します。</p>
2	車検(自動車検査登録制度)とFCV車載容器検査の期間の整合化及び充填時の車載容器総括証票等の確認の不要化	<p>【提案の具体的内容】 車検合格の要件として、次回の車検までの間、容器の検査期限が確保されていることを合格要件とする運用をしていただくとともに、充填時に車載容器総括証票等の確認を不要としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 FCV車載容器に水素を充填する場合、高圧ガス保安法上の検査を合格している容器以外に充填することは禁じられており、容器が高圧ガス保安法の検査に合格していることを表す車載容器総括証票など(燃料充填口近傍に貼付されている)を確認して充填しなければならない。一方、整備されていない車両(車検に合格していない等の車両)の公道走行は禁止されていることから、公道を走行する車両は高圧ガス保安法上の検査を合格している容器を搭載している車両と言える。</p> <p>しかしながら、現行の車検では車検時に高圧ガス保安法に基づく容器検査の有効期限内であれば、仮に車検の有効期間中に容器検査の検査期限が到来する場合でも車検合格となるため、車検の有効期間とFCV車載容器の検査の有効期間にズレが生じる可能性がある。そこで、次回の車検までの期間、FCV車載容器の検査期限が確保されていることを車検合格の要件とすることにより、公道を走行する車両は常に有効期間内の容器を搭載していることになるため、水素スタンドにおける証票等の確認を不要としていただきたい。</p> <p>そして、上記運用がなされた場合、公道を走行する車両が高圧ガス保安法上の検査を合格している容器を搭載している車両であることについて、車検によっても担保されることになる。そこで、水素スタンドにおいて公道を走行してきたFCVに充填する際には、容器期限の確認等の責任を事業者が負わず、容器所有者つまりFCVの所有者に一元的に責任を負わせることとしていただきたい。</p>	FCCJ (燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省 国土交通省	<p>車検は、運輸支局や指定整備工場(いわゆる民間車検場)等で受検することとなり、容器再検査は、容器検査所で受検することとなります。</p> <p>また、車検においては、圧縮水素ガスを燃料とする自動車の燃料装置について、ガス容器検査または再検査に合格した高圧ガス容器を備えることを合格要件としています。</p> <p>例えば車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る世界技術規則の作成に関する協定(平成十二年外務省告示第四百七号)に基づき世界登録簿に記載された世界技術規則(以下単に「世界技術規則」という。)に適合する燃料電池自動車燃料装置容器の容器再検査の時期については、車検証の最長有効期間(初回は3年、2回目以降は2年)を配慮して、初回は4年1月以内、2回目以降は2年3月以内としております。</p> <p>高圧ガス容器に充てんする場合においては、その容器に高圧ガス保安法第46条第1項の表示をしていなければならないとしています。</p> <p>同法第46条第1項の表示としては、充填可能期限、検査有効期限、最高充填圧力等を記載した車載容器総括証票を燃料充填口近傍に貼り付けることとしています。</p>	道路運送車両法第60条 第62条 高圧ガス保安法第46条及び第48条 容器保安規則第10条 容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示第1条	その他	<p>水素スタンドの充填者による車載容器総括証票の確認については、充填可能期限切れ容器への充填による大事故の可能性があり、充填者と公共の安全を担保するために必要不可欠な措置であり、充填時に充填可能期限切れ容器ではないことを確認することは重要です。</p> <p>25万台以上普及しているLPG・CNG自動車でも、充填者による標準等の確認を行っており、確認をすることはコスト増になる手間は考えられません。</p> <p>ご要望について検討を行うためには、車検忘れの車両や法令上車検が不要な車両がある中で、どのように安全を担保するのか、当該懸念を踏まえても、車載容器総括証票を確認する手間を省略したいと考えるのかといった点について、詳しくご説明いただく必要があります。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p> <p>また、前述のとおり充填時には車載容器総括証票の確認が必要であるため、車検時にFCV車載容器の検査期限が次回車検まで確保されていることまで求めることは、不要と考えます。</p> <p>なお、例えば世界技術規則に適合する燃料電池自動車燃料装置容器の容器再検査の時期については、車検証の最長有効期間を考慮して、初回は4年1月以内、2回目以降は2年3月以内と規定しており、この期間内であれば、前倒しで受けることが可能です。したがって、同時期に両検査を受検することが可能です。</p>

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
3	微量漏えいの取り扱いの見直し	<p>【提案の具体的内容】 水素について。締結部と開閉部からの微量漏えいを事故から除外していただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、石けん水等を塗布して気泡が発生する程度の微量漏えい（いわゆる“カニ泡”）も事故に該当すると通達で定められているため、事業者は微量漏えいによる設備の停止の後、再開の可否の判断等について自治体の判断を仰ぐ必要があり、一定期間水素スタンドを休業とせざるを得ない。本来、漏えいについては、漏えい検知器による検知で足りるとされているが、自主保安を高めるべく、それよりも高い感度で漏えいが検知できる石けん水等の塗布を実施している。それにも関わらず、微量漏えいを検知すれば事故と判断され、水素スタンドの休業につながるため、事業者に微量漏えいを積極的に発見させることは逆のインセンティブを与えることとなる。</p> <p>また、水素と同じ可燃性ガスである液化石油ガス及び天然ガスについては、法令（通達）で締結部（フランジ式継手、ねじ込み式継手等）と開閉部（バルブまたはコック）からの微量漏えいは事故から除外されている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	高圧ガス保安法では、高圧ガスの製造者等がその所有又は占有する高圧ガスについて災害が発生した時には、事故届を提出することが義務づけられています。高圧ガスの事故については、高圧ガス保安法事故措置マニュアルにより定義されており、爆発、火災、噴出・漏えい、破裂・破損等が挙げられています。（水素の噴出・漏えいは事故に該当する。） 事故届提出後の事業再開は都道府県の了解を得る必要がありますが、事故の内容、程度に応じて行われることから、極めて軽微な漏洩であれば迅速な再開は可能となります。繰り返し同様の漏洩が継続したり、漏洩量が多ければ、原因究明と再発防止対策を求めることがあります。	高圧ガス保安法事故措置マニュアル	検討を予定	事故データを分析し、リスクを評価した上で国際動向も踏まえて検討を行うこととします。  水素スタンドにおける事故の設置数に対する発生率は、技術の成熟している液化石油ガススタンドや先行して導入が進んでいるCNGスタンド等と比べてはるかに高くなっています。水素スタンドに関しては、取扱い条件の過酷さや実績の少なさなど、事故に関する情報をさらに収集し経験を積み重ねる必要もあると考えております。こういった状況を念頭に置き、検討を進めていきたいと考えています。
4	容器置場における直射日光を遮る措置の合理化	<p>【提案の具体的内容】 ①カードル上部に覆いが設置されているカードルの置場 ②トレーラーに複合容器を使用しており、容器上部に覆いが設置されているトレーラーの置場 上記、覆いが設置された容器等以外を置かない容器置場には、直射日光を遮る措置を不要としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素ステーションの充填容器等は、常に40℃以下に保たなければならないが、充填容器に係る容器置場には直射日光を遮るための措置を講じることが義務付けられている。以下の2つのケースには、直射日光を遮る措置が既に施されているので、一律に屋根を設置することを見直し、合理的な措置を要望したい。 ①カードル上部に覆いが設置されているカードルの置場 ②トレーラーに複合容器を使用しており、容器上部に覆いが設置されているトレーラーの置場</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	水素カードルや高圧ガス容器等の置場には、直射日光を遮るための措置を講ずる事を求められています。 直射日光を遮る措置の内容の例として、不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量の屋根を設けることや、短期間であれば不燃性、難燃性のシートで覆うことも代替可能として例示基準として例示しています。 有効に直射日光を遮る措置がとられていれば対応は可能です。	一般高圧ガス保安規則第7条の3 一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について	その他	直射日光を遮る措置は温度上昇を防止する等の観点から安全上必要です。直射日光を遮る措置については性能規定化されており、必ずしも屋根の設置は求めておりません。 改正の要望をいただいた基準については、当該性能規定に適合している「例示」として示したものであるため、当該基準以外であったとしても安全上問題ないことが説明できれば、審査に合格することは可能です。 また、業界で規格等を作成頂ければ、平成28年度より開始したファストトラック制度の活用により、民間規格を迅速に活用することが可能となります。
5	予備品の使用	<p>【提案の具体的内容】 水素ステーションの予備品について何らかの特例措置を設け、認定品でないメーカー在庫を変更届扱いで、水素ステーションに設置可能としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、保安検査、定期自主検査を毎年行わなくてはならず、30日間程度の休業が発生し、FVユーザーへの安定的な水素供給に支障が生じている。中でも安全弁や緊急離脱カップラー、バルブの作動検査、メンテナンスに1～2週間かかり、律速工程になっている。対策として、予備品を事前に準備することが考えられるが、完成検査時に取り付けられない部品については、受検が難しく、受検していない部品の取り付けには、申請、許可が必要となり工程短縮効果が無くなってしまふ。 そこで、水素ステーションの予備品について何らかの特例措置を設け、認定品でないメーカー在庫を変更届扱いで、水素ステーションに設置できるようにして頂きたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	第1種製造者は、年に1回、その設備について、都道府県知事等の行う保安検査を受けなければならない。 また、第1種製造者又は一定以上の処理能力を持つ第2種製造者は、年に1回以上、保安のための自主検査を行わなければならない。  検査期間中、予備品を利用しようとする場合には、高圧ガス設備の交換（軽微なもの以外）であれば変更許可の対象となる可能性があります。変更許可を行わずに予備品を利用するしくみとしては、①認定品として安全性の確認されたものを用います。②事前に予備品も併せて完成検査を受けておく、③KHKの委託検査品を用いる。という複数の方法があります。	高圧ガス保安法第20条	その他	安全弁等の設備の代替品との交換を変更許可や完成検査を受けずに行うためには、①認定品として安全性の確認されたものを用いる。②事前に予備品も併せて完成検査を受けておく、③KHKの委託検査品を用いる。という複数の方法があります。これらの方法がとられず安全性の確認の取られていない場合、安全弁等の重要な高圧ガス設備を検査を行わずに使用することは出来ません。 要望について検討を行うためには、検査や認定品としての確認を行わなくてもこれらの設備が安全上問題が無い根拠を示して頂く必要がありますので、具体的に要望される特例措置の内容をご説明下さい。提案の具体的措置内容と安全確保策について、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
6	トレーラー庫の散水基準の見直し	<p>【提案の具体的内容】 容器置き場への散水が不要である旨を明示していただきたい。</p> <p>【提案理由】 現在、高圧ガス保安法の上乗せとして、行政指導としてトレーラー庫をはじめとする容器置き場について散水を求める自治体があるが、高圧ガス保安法上は、容器置き場への散水が不要である旨を明示していただきたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	水素スタンドの容器置場において、散水設備の設置を義務づける技術基準は存在しません。		現行制度 下で対応 可能	容器置場への散水は法令上求めておりません。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
7	保安検査の方法の緩和	<p>【提案の具体的内容】 水素スタンドの保安検査について、天然ガススタンド同様、原則外観検査にて検査を行うこととするなど検査を簡略化するため現在業界団体等が検討している自主基準について、作成され次第、速やかに告示指定していただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、保安検査、定期自主検査を毎年行わなくてはならず、毎年2千万円程度の費用がかかっている。費用の多くは、配管の開放検査（バルブ、安全弁等を含む）、ディセンサ関連機器の開放検査（ノズル、緊急離脱カプラー、プレクローア等）、圧縮機、蓄圧器の開放検査の費用である。 水素スタンドの保安検査、定期自主検査により30日間程度の休業が発生し、FCVユーザーへの安定的な水素供給に支障がある。加えて、開放・再組立てを繰り返すことは、漏洩のリスク増大の要因となっている。 一方で、天然ガススタンドの保安検査については、平成15～16年「保安検査方法見直し検討委員会」（高圧ガス保安協会）において、内容物である天然ガスが内部から腐食その他の材料劣化を引き起こす恐れが無いことは明白であるとの結論を踏まえ、検査の簡素化がなされている。加えて、JIS規格（B8210-1994）と同等の構造と性能を持つ安全弁は検査周期の延長も図られている。 水素スタンドではそもそも、水素の影響を受けない材料を用いることが義務付けられており、腐食その他の材料劣化を引き起こす恐れが無いことから、開放検査を原則とすることは過剰規制となっている。 そこで、水素スタンドについても、天然ガススタンド同様、原則外観検査にて検査を行うこととするなど検査を簡略化するため現在業界団体等が検討している自主基準について、作成され次第、速やかに告示指定していただきたい。</p>	FCGJ（燃料電池実用化推進協議会）	経済産業省	<p>保安検査の方法は、一般高圧ガス保安規則別表第三に規定されています。保安検査の方法についての民間規格を経済産業大臣が保安検査の方法として認めた場合は、当該民間規格による保安検査の方法によります。（告示で規格名を指定する。）</p> <p>民間団体は告示で指定を受けるための保安検査方法を作成中であり、成案が得られておりません。（規制改革実施計画（平成27年6月閣議決定）の項目。）</p> <p>水素スタンドに用いられる部材、機器類は新たに開発されたものが多く、使用実績が少なく、非破壊検査の方法等が十分確立できていないことや、メーカーの推奨する期間が定まっておられません。また、提示された機器について毎年開放検査を求めているものではありません。</p>	一般高圧ガス保安規則第82条 一般高圧ガス保安規則別表三	その他	保安検査基準について業界界が作成され次第、速やかに安全面からの検討を行い、結論を得ることとします。 開放検査が必要なものの範囲については、十分に検討を行う事が必要と考えておりますので、今後予定されている高圧ガス保安協会との合同規格化の検討の場において確認してまいります。 ※規制改革実施計画（平成27年6月閣議決定）に基づき、業界団体に設置された委員会にて検査方法について検討が行われているところ。
8	中規模水素スタンド(仮称)の技術基準の緩和	<p>【提案の具体的内容】 中規模水素スタンドの規模に照らして過剰となる技術基準について、規模に見合った適正な基準を整備していただきたい。</p> <p>【提案理由】 平成28年2月に一般高圧ガス保安規則第12条の2が整備され、処理能力30Nm<sup>3</sup>/日未満の小規模な水素スタンドの設置が主に地方都市を中心に進んでいる。平成32年（2020年）頃には、このような分散型小規模水素スタンドを利用するFCVの台数増加に伴い、処理能力の拡大が必要となる。一方で地方都市のFCV台数増加と、それに伴う大規模な商用水素スタンドの整備には、四大都市圏に比べてなお時間を要する。このような地域には、処理能力30Nm<sup>3</sup>以上100Nm<sup>3</sup>/日未満の水素スタンド（中規模水素スタンドと仮称する）の整備が有効と考えられる。 現在、中規模水素スタンドには第一種製造者（100Nm<sup>3</sup>/日以上）、に適用される技術基準（一般高圧ガス保安規則第7条の3）が適用される。この技術基準には製造と貯蔵両方の技術基準が含まれるが、貯蔵の技術基準は貯蔵量300Nm<sup>3</sup>以上の貯蔵施設（第一種または第二種貯蔵所）を想定したものと考えられる。 しかし、中規模スタンドの中には貯蔵量が300Nm<sup>3</sup>未満（その他貯蔵所）となるような施設も想定され、これらについて、例えば防火壁や蓄圧器の過流量防止措置など、第一種または第二種貯蔵所と同様の規制を適用することは過剰と考えられる。</p>	FCGJ（燃料電池実用化推進協議会）	経済産業省	<p>水素スタンドは、その処理能力に応じて、異なる規制や技術基準が適用されているとらる。</p> <p>1. 製造事業者の許可、届出 ・第1種製造事業者（許可制 100m<sup>3</sup>/日以上）の場合、貯蔵の許可、届出は不要。（技術基準に貯蔵の技術基準が含まれている。） ・第2種製造事業者（届出制 100m<sup>3</sup>/未満）の場合、貯蔵量が300m<sup>3</sup>以上は届出が必要。 ・第2種製造事業者（30～100m<sup>3</sup>/日）の技術基準は、第1種製造事業者と同様。（技術基準に貯蔵の技術基準が含まれている。）</p> <p>2. 貯蔵の許可、届出 ・第2種貯蔵所の届出対象 300m<sup>3</sup>以上 ・第1種貯蔵所の許可対象 1000m<sup>3</sup>以上</p>	一般高圧ガス保安規則第7条の3 一般高圧ガス保安規則第11条	その他	過剰となる技術基準があるとは認識していないが、具体的な要望があれば、データなどの根拠とともに安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。
9	水素スタンドにおける販売先・充填先の保安状況にかかる事業者の責任の徹底	<p>【提案の具体的内容】 水素スタンドにおいても、ガソリンスタンド同様に、販売先・充填先の保安状況にかかる水素スタンド事業者の責任を徹底していただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、販売主責任者の選任や、販売先（充填先であるFCV）の保安状況を記載した台帳等による販売上の販売先に関する保安、更に、充填時にFCVの容器の期限を確認しなければならない等の製造上の保安というように、本来はユーザーが一義的に責任を負っている部分の保安について、事業者を重ねて保安を担保させている。ユーザーが管理するものとされており、このような販売先・充填先に関する保安の義務はない。</p>	FCGJ（燃料電池実用化推進協議会）	経済産業省	<p>高圧ガスの販売の事業を行う者は、届出が必要ですが、ただし、第1種製造事業者がその事業所で販売する場合は不要です。（つまり、水素をFCVに充填する者（第1種製造事業者）と、水素を販売する者（水素の所有者）が別法人である場合、販売届けが必要になります。） 要望1により、販売台帳、販売主責任者を不要とした場合、販売事業者としての責務は販売届けを行うことのみとなる。具体的には届出書の提出のみ。</p> <p>行政は、届出により、販売事業者が誰であるか、その所在を確認することができます。 高圧法では、販売店の所有する容器を用いて、中のガスのみを販売する形態があり、販売先（消費者）の保安の確保に一定の役割を果たしています。FCVの場合容器は車両の所有者のものであり、不特定の顧客を対象に販売する形態では、販売先の保安状況の把握は困難です。そのような販売先の保安状況確保を販売事業者に求めているものではありません。 将来、例えば不良品質の水素が出回るような事態が発生した場合、販売事業者として、販売先への周知等を行う必要が生じる可能性は否定できません。</p>	高圧ガス保安法第5条、第11条、第12条、第20条の4、第20条の6、第28条等	その他	※要望の内、販売主責任者の選任、台帳の記載については、番号1【水素スタンドにおける保安台帳の不要化及び販売主責任者の選任の不要化】、充填時の容器の期限確認については番号2【車載（自動車検査登録制度）とFCV車載容器検査の期間の整合化及び充填時の車載容器総括証票等の確認の不要化】の回答のとおり。 上記以外の水素スタンドにおける高圧ガスの販売及び高圧ガスの製造行為である充填における保安の義務について、ご要望について検討を行うためには、水素スタンドが高圧ガスの販売及び充填行為において、保安上の措置を行わなかった場合の安全確保について十分にご説明頂く必要があります。特に、充填に際しては取扱いを誤ると事故災害につながりかねるので、この観点についてもご説明が必要です。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
10	水素スタンド設備の無人運転の許容	<p>【提案の具体的内容】 水素スタンドの無人運転(遠隔監視等による)を可能としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドにおいては、1日3回以上の日常点検や温度・圧力監視等の運転管理を行うため、保安監督者自身または、保安監督者の監督の下で従業員が常駐している。 一方、海外では既に、遠隔監視により水素スタンドの運転を集中監視し、充填はドライバーが行うことで、無人のスタンド運営が可能となっている。 日常点検や運転管理は、ガス検知器、温度・圧力伝感器、画像等を用いるとともに、定期的な巡回等を行うことで足り、常駐は不要と考えられる。 そこで、保安監督者の兼任による保安状況の実績や技術の進展を踏まえて、遠隔監視等による無人での運転を可能とする。 なお、無人運転を行う水素スタンドにおいても、現状の7条の3と同様に、建築基準法に關しては十分な水素を保有できることや商業地域等に建設できること、都市計画法に關しては市街化調整区域への設置が可能であること、消防法に關しては現状と同じガソリンスタンドの併設が可能であることを確認していただきたい。</p>	FCCJ(燃料電池実用化推進協議会)	総務省 経済産業省 国土交通省	<p>【総務省】 従来の水素スタンドは、高圧ガス保安法令において技術基準が定められており、これを踏まえ、消防法令において給油取扱所に併設する場合の技術基準が定められている。</p> <p>【経済産業省】 水素スタンドでは、保安統括者または保安監督者を選任し、その製造に係る保安について監督をさせなければならないとされています。 処理能力が25万m未満(通常の水素スタンドの規模レベル)の場合は、保安監督者のみで可。 保安監督者は、不在時には連絡体制を確立することが必要です。 水素スタンドでは1日3回の点検をおこなうこととされています。</p> <p>【国土交通省】 ＜建築基準法＞ ご指摘の水素スタンドに係る建築基準法の規定は、常駐する従業員を求めるものではありません。 ＜都市計画法＞ 市街化調整区域に立地することが許容されているもの(都市計画法第34条各号に規定する立地基準)のうち、主として市街化調整区域に居住している者の利用に供する給油所等(第1号)又は、沿道サービスとしての給油所等(第9号)については、一般高圧ガス保安規則の技術基準を満たしている水素スタンドも含むものとして取り扱っており、このことについて開発許可制度運用指針に明記されています。 すなわち、高圧ガス保安法に基づき認められている水素スタンドは、市街化調整区域に立地可能としています。</p>	<p>【総務省】 危険物の規制に関する政令第17条第3項第5号、危険物の規制に関する規則第27条の5</p> <p>【経済産業省】 高圧ガス保安法第27条の2 一般高圧ガス保安規則第64条</p> <p>【国土交通省】 建築基準法第48条 都市計画法第34条第1号又は第9号、都市計画法施行令第29条の7</p>	<p>【総務省】 給油取扱所の安全性の確保が大前提であり、甚大な被害の発生が想定されるガソリン等危険物火災と水素ガス火災による複合災害を防ぐ必要がある。 高圧ガス保安法令において、「無人運転を行う水素スタンド」の技術基準が定められてはじめて、このような観点から併設可能を検討に着手できるため、現段階では判断できない。</p> <p>【経済産業省】 事故や災害が発生した場合の対応の必要性を考えると、最低限の人数は必要であると考えています。 【国土交通省】 ご要望について検討を行うためには、遠隔監視等による無人運転を行った場合の安全確保のための保安体制のあり方について、詳細にご説明頂く必要があります。 なお、セルフ充填方式のガソリンスタンドにおいても、無人での営業は認められておりません。 安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>	
11	トラブル時の緊急充填等の可能化	<p>【提案の具体的内容】 FCVの燃料切れ時等に公道等での緊急充填を可能としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 路上での燃料切れによる救援依頼はJAFだけで年間63,811件(平成27年度)発生している。 現在、移動式圧縮水素スタンドからFCVへの充填は「第一種製造者の事業所内又はあらかじめ都道府県知事に届け出た場所で充てんすること」とされており、不特定場所での燃料充填ができないことから、必ずレッカー移動を行わなければならない。 今後、FCVが普及し、燃料切れトラブルも増加すると思われることを考慮し、緊急充填を可能とする規制見直しが必要である。</p>	FCCJ(燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	<p>圧力20MPa以下で圧縮機や蓄圧器等を使用しない充填(流し込み充填等)について基準を整備しており、JAFが緊急充填するレベルの対応は可能です。(平成28年2月の省令改正(一般則12条の3)で措置済) (要望者が記載する条項とは一致していません。) 充填場所の届け出をあらかじめ行う必要があるが、JAFの営業エリアを届け出ること等で対応可能です。</p>	一般高圧ガス保安規則第8条の2第2項第2号へ 一般高圧ガス保安規則第12条の3第2項第1号	現行制度下で対応可能	JAFが行うレベルの緊急充填については、流し込み充填等の基準を整備しています。(平成28年2月の省令改正(一般則12条の3)で措置済)
12	家庭、小規模事業所等での水素充填の可能化	<p>【提案の具体的内容】 FCVについても一般的な家庭、小規模事業所等での充填を、EV充電やCNG充填と同程度の簡便さで可能とする基準を整備していただきたい。</p> <p>【提案理由】 既に一般的なディーラーや自宅カーポート、ガレージ、倉庫や工場などにEVの充電設備が多数設置されている。また、CNG充填設備はガス事業法により、一般的な家庭の屋内ガレージで家庭用機器並の簡便さで充填可能な設備の使用が認められている。特に、一般的なディーラーでの充填については、EVの普及の状況に鑑みても、今後の地方におけるFCVの普及にあたり重要なサービスになると考える。</p>	FCCJ(燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	<p>圧力20MPa以下で圧縮機や蓄圧器等を使用しない充填(流し込み充填等)について基準を整備しており、対応は可能です。(平成28年2月の省令改正(一般則12条の2及び12条の3)で措置済) (要望者が記載する条項とは一致していません。) この規模を上回るレベルの処理能力、貯蔵量を有する水素スタンドの場合は、それに応じた許可、届出及び技術基準を適用することで対応可能です。</p>	一般高圧ガス保安規則第12条の2、12条の3	現行制度下で対応可能	圧力20MPa以下の処理能力又は貯蔵能力を持たない充填(流し込み充填等)の基準を整備しています。(平成28年2月の省令改正(一般則12条の2及び12条の3)で措置済)

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
13	保安監督者の複数スタンド兼任の許容	<p>【提案の具体的内容】 事故時などの連絡体制などが確保されていることを条件として、保安監督者が一定の地理的範囲及び一定の箇所数の水素スタンドの保安監督者を兼任することを許容していただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、高圧ガス製造責任者免状と一定の経験を持つ者を当該水素スタンドに専任させる形で保安監督者として選任し、保安を監督させる必要があり、そのような資格者をスタンド毎に選任することは水素スタンドの運営コストの増加要因となっている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>保安監督者は、不在時には連絡体制を確立することが必要です。 水素スタンドでは1日3回の点検をおこなうこととされています。</p> <p>なお、水素スタンドは、規格化されたFCV容器に定型化された製造(充填)を行うものであることから、他の高圧ガス設備に比べ、資格要件を大幅に緩和し、監督者のみによる保安体制を認めているところ。</p> <p>水素スタンドでは、事故、災害が発生した場合には、危害予防規定等に従い、諸設備の操作、応急措置、住民や行政に対する対応を行うことが求められることから、一定の知識をもった資格者が対応する必要があります。</p>	高圧ガス保安法第27条の2、 一般高圧ガス保安規則第64条	その他	<p>事故や災害が発生した場合の対応の必要性を考えると、最低限の対応は必要と考えています。 複数の水素スタンドを兼任した場合の安全確保のための保安体制のあり方について詳細にご説明頂く必要があります。特に同時に発災した場合や大規模災害時の対応に懸念がありますので、その点についても詳細な説明が必要です。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
14	保安監督者の資格者要件の合理化	<p>【提案の具体的内容】 高圧水素ガス特有の性質に対応するために水素スタンドの保安監督者に求められる経験の内容について、精査した上で、保安監督者の水素の製造に関する経験の要件を合理化していただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、高圧ガス製造責任者免状と一定の経験(水素の製造6ヶ月)を持つ者を保安監督者に選任する必要があるが、水素の取り扱い経験が6ヶ月ある経験者の確保には困難があるため、新規事業者が参入しづらい状況にある。他の可燃性の高圧ガスの取り扱いの場合、保安監督者として監督を行う対象のガス種の取り扱い経験に限定せず、一括りで、可燃性ガスの製造の経験が6ヶ月あれば、保安監督者となれると規定されている。水素についても、6ヶ月の経験について、全ての期間を水素の取り扱いに限定することなく、①高圧水素ガスに特有の性質に習熟するために必要となる経験等と、②他の可燃性高圧ガスと共通する性質に習熟するために必要となる経験等の2つに分解し、合計6ヶ月にするなど、保安監督者の資格要件の合理化をすべきと考える。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>水素スタンドでは、保安統括者または保安監督者を選任し、その製造に係る保安について監督をさせなければならないとされています。 処理能力が25万m未満(通常の水素スタンドの規模レベル)の場合は、保安監督者のみで可。</p> <p>保安監督者は、高圧ガス製造保安責任者免状の交付を受けたものであり、かつ、圧縮水素又は液化水素の製造に関し六月以上の経験を有する者を保安監督者とする必要があります。</p> <p>6ヶ月の経験について、水素は分子量が小さく漏洩しやすい、LPGやCNGのような付臭ができず、炎が見えない、水素脆化等の作用がある等の特有の性質が有り、水素スタンドは従来産業用でも稀な超高圧、極低温から高温の水素を取り扱うため、水素に関する一定の経験を求めているもの。</p>	一般高圧ガス保安規則第64条第2項	その他	<p>ご要望について検討を行うためには、保安監督者の水素の製造に関する経験の要件を合理化した場合でも、保安監督者としての能力について安全上問題ない根拠を示していただく必要があります。 安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
15	液化水素ポンプ昇圧型水素スタンドを整備するにあたっての基準整備	<p>【提案の具体的内容】 液化水素ポンプ昇圧型水素スタンドにおける蒸発器の処理能力の計算においては、実際に稼働する状況を前提に能力を計算していただきたい。</p> <p>【提案理由】 液化水素の連続昇圧にあたっては、蒸発器の凍り付きの問題から、2つの蒸発器を用いて交互に使用することになり、2つの蒸発器は同時に起動することはない。 しかし、高圧ガス保安法では、原則として処理能力を全ての機械の能力の合算で求めるため、コンビナート則の適用の可能性があり、保安について、水素スタンド以上の規制を受けることになる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>許可、届出の判定に用いる処理量(処理能力)を算定する場合には、圧縮機、蒸発器等の設備が実際に稼働する1日(24時間)の能力によるものとし、これらを合算して算出することとされています。</p> <p>最大稼働能力という観点から処理量を算定する規定であり、物理的に2つの処理設備が同時に稼働可能であれば合算する必要があります。物理的にいずれか一方しか稼働することができない構造であれば、合算しないこととすることは可能です。</p>	一般高圧ガス保安規則第2条第1項 第18号	その他	<p>同時に稼働させることのできる設備については、合算して処理量を判断する必要があります。 最大稼働能力という観点から処理量を算定する規定であり、物理的に2つの処理設備が同時に稼働可能であれば合算する必要があります。物理的にいずれか一方しか稼働することができない構造であれば、合算しないこととすることは可能です。</p>

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
16	出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和	<p>【提案の具体的内容】 水素スタンドに併設された出荷設備のように、水素ガスから専らカードル、トレーラー、移動式スタンドに充填する一定規模以下の充填設備において、追加の安全対策を行うなど、実質的に7条の3と同レベルの安全が確保されていることを条件に、資格者の選任要件を緩和し、保安監督者による代替を可能としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドでは、高圧ガス製造責任者免状と一定の経験を持つ者に保安を監督させることにより（いわゆる保安監督者）、保安統括者・保安技術管理者・保安係員の選任が免除されている。一方、水素出荷設備については、水素スタンドに併設する小規模なものであっても、保安統括者・保安技術管理者・保安係員を選任する必要があり、多額の人件費を要している。水素スタンドに併設した出荷設備からカードル・トレーラー・移動式水素スタンドに充填する場合には、安全性に関して、FCVへの充填と大きな差異はないと考えられる。</p> <p>そこで、水素スタンドに併設された出荷設備のように、水素ガスから専らカードル、トレーラー、移動式スタンドに充填する一定規模以下の充填設備において、追加の安全対策を行うなど、実質的に7条の3と同レベルの安全が確保されていることを条件に、資格者の選任要件を緩和し、保安監督者による代替を可能としていただきたい。</p> <p>なお、追加の安全対策としては、流量調節弁の設置などが考えられる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	水素の出荷設備は、典型的な高圧ガスの製造設備の一つとして、保安統括者(代理者)、保安技術管理者、保安係員を選任し、それぞれの職務を行わせることとなっています。保安体制は規模等により兼任等が認められており、実質、保安統括者と保安係員の2名体制で可能です。	高圧ガス保安法第27条の2 一般高圧ガス保安規則第64条第2項	その他	水素スタンドは、規格が定まっているFCVに対して、定められた方法で充填を行うための充填プロトコルに従って充填が行われるものであり、限られた取扱量、充填方法であることを前提に水素スタンドの安全を確保するための技術基準や責任者の選任基準が定められています。
17	水素スタンドにおける過流防止弁等の設置の廃止	<p>【提案の具体的内容】 リスクアセスメントを再度実施し、これらの基準の緩和について検討していただきたい。</p> <p>【提案理由】 水素スタンドの安全性確保のため、二重遮断装置、過流防止弁等の設置が義務づけられているが、この規制は、82MPaの水素スタンドの実績がない頃に行われたリスクアセスメントに基づいて決められたものであり、現状の技術が反映されていない。</p> <p>具体的には、リスクアセスメント当時と比べて、配管等に使用する材料と水素の関係性が分かかってきており、破断前漏洩等も考慮した設計となっている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	水素スタンドの設備に係る技術基準では、製造のための施設の位置、構造及び設備の技術上の基準として、安全確保のための措置を設けており、2以上の遮断措置を講ずることや流量が著しく増加する事を防止する措置等を求めています。	一般高圧ガス保安規則第7条の3	その他	過流防止弁や2重遮断装置はフレキ配管の破断や地震等の災害時や緊急時にガスを止める有効な手段であり、また、2以上の遮断弁は、緊急時の作動不良等に対応しており、非常時にガスを止める手段を廃止することには不適切と考えています。
18	新たな水素特性判断基準の導入	<p>【提案の具体的内容】 水素特性判断基準の基礎研究を進め確立させるとともに、確立した判断基準を速やかに基準化し、一般高圧ガス保安規則例示基準に導入していただきたいと、引き続き協力していただきたい。</p> <p>【提案理由】 現行のNi当量規制（SSRTによる相対紋りを基準とした材料選択）による材料は、水素の影響が極めて少ない材料であるが調達に時間がかかり、調達コストも高くなっている。</p> <p>水素スタンドへの使用鋼材について、出来る限り汎用性のある鋼材を適材適所に使用出来るような新しい水素特性の判断基準の確立・導入が望まれている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	水素スタンド等に使用する材料に関する基準は性能規定化しており、ガスの種類、性状、温度、圧力等に応じ、材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し安全な化学的成分及び機械的性質を有することを求めています。	一般高圧ガス保安規則第7条の3(第6条第1項第14号の規定を準用)	その他	高圧ガス設備の材料に関する技術基準は性能規定化しています。改正の要望をいただいた基準については、当該性能規定に適合している「例示」として示したものであるため、当該基準以外であったとしても安全上問題ないことが説明できれば、審査に合格することは可能です。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
19	安全係数3.5の設計における圧力制限の撤廃	<p>【提案の具体的内容】 高圧ガス保安法においても、安全係数3.5で設計する場合の技術基準の圧力制限を撤廃していただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、安全係数を4として（仕様で想定する使用条件における材料に対する負荷の4倍の負荷がかかっても安全であるように設計する）設計を行う場合の技術基準については、使用する圧力の制限がない。一方、安全係数3.5として設計を行う場合の技術基準については、国内他法令（圧力制限なし）と異なり、高圧ガス保安法のみ圧力制限を設けているため、水素スタンドの設計を安全係数3.5で行おうとすると、使用できる材料に制限がある。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>高圧ガス設備は、用いられる圧力または温度によって発生する最大の圧力に対し、十分な強度を有するものであることが求められており、具体的には、特定設備検査規則の規定を準用しております。</p> <p>特定設備検査規則では、設計に係る安全係数が4.0の場合（第1種特定設備）の基準と3.5の場合（第2種特定設備）の基準が設けてあります。</p> <p>設計係数を3.5とした場合の技術基準を満たす具体的な技術的内容及び検査方法の例示を示した例示基準（特定設備検査規則の機能性基準の運用の別添7第2種特定設備の技術基準の解釈）において、設計圧力が20MPa以下の設備についてのものであります。</p> <p>なお、例示基準の内容と完全に一致しない場合でも、技術基準を満たすことを立証するデータを示すか、高圧ガス保安協会の詳細基準事前評価を受け技術的検証を行う事で自治体の許可を受けることは可能である。</p>	一般高圧ガス保安規則第7条の3（第6条第1項第13号の規定を準用） 特定設備検査規則第14条	その他	<p>本件について検討を行うためには、安全係数3.5で設計した場合の圧力制限を不要とした場合でも、安全性が確保されることを確認出来る根拠（データ）をお示し頂く事が必要です。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
20	海外において検定を受けたステーションの防爆製品の国内検定の不要化	<p>【提案の具体的内容】 EN規格に基づくATEX指令で認証を受けた製品など（海外の検定機関で検定を受けた製品）について、相互認証制度など、国内の検定を不要とする制度を構築していただきたい。</p> <p>【提案理由】 海外の水素スタンドで使用されている防爆機器を国内で使用しようとした場合、海外の機関で検定を受けた国内製品と同等の製品であっても、その検定機関が国内の検定機関として登録されていない場合は、改めて国内の検定機関で検定を受けなければ使用できない。平成27年度の規制改革実施計画に基づき措置された外国の検定機関の登録型式検定機関としての登録については、制度は措置されたものの、検定機関自体には日本の登録を受ける直接のインセンティブがなく（インセンティブがあるのは、輸出入を行う事業者）、登録が進んでいないものと考えられる。IEC規格とは以前から互換性をもった国内防爆規格となっていて、平成29年1月初旬にはIEC規格に基づいて防爆認証を受けた機器類はそのプロセスを国内でも使えるように規制が改正されたところである。</p> <p>しかし、それ以外の規格（欧州で一般的なATEX等）についても、海外の検定機関で検定を受けた製品（EN規格に基づくATEX指令で認証を受けた製品など）について、相互認証制度など、国内の検定を不要とする制度を構築していただきたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	厚生労 働省	<p>防爆構造電気機械器具については、労働安全衛生法に基づく型式検定の対象とすること等により、安全性の確保を図っています。</p> <p>具体的には、防爆構造電気機械器具を取り扱う労働者への危険を防止するため、電気機械器具防爆構造規格を満たさない防爆機器の譲渡、貸与又は設置を禁止するとともに、防爆構造電気機械器具を使用するに当たっては、労働安全衛生法に基づく登録型式検定機関による型式検定において、電気機械器具防爆構造規格に適合していることについて合格することが必要とされています。</p>	労働安全衛生法 (昭和47年法律第57号)第42条及び第44条の2 労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)第13条及び第14条の2 電気機械器具防爆構造規格(昭和44年労働省告示第16号)第5条	対応不可	<p>海外の規格に従って海外の機関で認証を受けたものであっても、日本国内において、防爆構造電気機械器具を使用する際の安全性を担保する観点からは、日本に輸入した場合には、労働安全衛生法に基づく型式検定により、電気機械器具防爆構造規格(昭和44年労働省告示第16号。以下「規格」という。)に適合していることを確認する必要があります。</p> <p>なお、規格第5条において、規格と関連する国際規格等に基づき製造されたものであって、規格に適合する電気機械器具と同等以上の防爆性能を有することが確認されたものは、規格に適合するものとして取り扱うことができることとされており、国際的に標準化された規格であるIEC規格に基づき製造されたもので一定の基準を満たすと確認されたものについては、規格に適合しているものとして取り扱うことができます。</p>
21	水素カードル等の上限温度の緩和	<p>【提案の具体的内容】 水素ステーションに設置するTYPE1製水素カードルについて、上限温度の緩和をしていただきたい。 直射日光による上昇温度以上に、容器の上限温度が緩和された場合には、直射日光を遮る措置を緩和していただきたい。</p> <p>【提案理由】 汎用的に流通している水素カードル等に使用されるTYPE1容器は、常に40℃以下に保たなければならない。このため、容器置場には直射日光を遮るための措置（不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根）が必要である。さらに、直射日光を遮るための措置に加えて、散水設備等を設置することもあり、コストの増大につながっている。一方、圧縮水素トラローのTYPE3容器は、特に製造・輸送時において、40℃を超えて運用したいニーズが高かったことから、上限温度を高くした場合の検証を行った上で、緩和措置が取られている。水素ステーションに設置するTYPE1製水素カードルにも同様のニーズがあるため、常用の温度（使用温度上限）を高く設計した容器について、常用の温度（使用温度上限）が40℃を超えた容器則容器基準の追加を要望する。</p> <p>さらに、直射日光による上昇温度以上に、常用の温度（使用温度上限）が高い容器を使用する場合には、直射日光を遮る措置及び温度上昇を防ぐ措置を不要としていただきたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>水素スタンドに係る技術基準において、水素スタンドに設置される水素カードルについては、容器置場として直射日光を遮る措置を講じることが求められているところである。</p> <p>直射日光を遮る措置としての具体的な内容の例示として例示基準には、不燃性又は難燃性の材料を使用した軽量な屋根を設けることが示されているが、短期間であればシートで覆うことで代替することを可能としているなど、例示においても屋根に限定はしていません。</p> <p>また、容器置場において、充てん容器等は、常に温度四十度以下に保つことが求められています。しかし、直射日光を遮る措置を講じ、通風等を確保していれば、それ以上に具体的な措置は求めておりません。（要望者が記載するような散水設備の設置を技術基準で求めているものではありません。）</p>	一般高圧ガス保安規則第7条の3（第6条第1項第42号を準用）	その他	<p>ご要望の内容について、散水設備は法令上設置を求めておりません。また、直射日光を遮る措置については、直射日光を遮る措置については性能規定化されており、必ずしも屋根の設置を求めておりません。屋根の設置は、当該性能規定に適合している「例示」として示したものであるため、例示以外のものであったとしても安全上問題ないことが説明できれば、審査に合格することは可能です。</p> <p>なお、貯蔵や輸送時において、外気温の影響で温度が40℃を超えた場合でも、日陰で風通しがよい取扱いであれば、技術基準違反にはなりません。</p>



番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
22	3.5よりも低い安全係数の一般則及び特定則への追加	<p>【提案の具体的内容】 3.5よりも低い安全係数に係る設計の検討が進み、基準が整備された後、特定高圧ガス保安規則及び一般高圧ガス保安規則に3.5よりも低い安全係数(例えば2.4)を導入し、特定則大臣特認と一般則詳細基準事前評価を不要としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、特定設備を作る際、3.5よりも低い安全係数を採用する際には、法令上(特定則等)の規定がないことから、経済産業大臣による特別認可及び高圧ガス保安協会による事前評価委員会における評価が必要(一般高圧ガス設備では、高圧ガス保安協会による詳細基準事前評価のみ)であり、時間を要している。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>高圧ガス設備は、用いられる圧力または温度によって発生する最大の圧力に対し、十分な強度を有するものであることが求められています。具体的には、特定設備検査規則の規定を準用しております。</p> <p>特定設備を作る際、3.5よりも低い安全係数を採用する際には、法令上(特定則等)の規定がないため、経済産業大臣が危険のおそれがないものと認める特認の手続きを行うことで、都道府県の許可を受ける事ができます。</p> <p>この特認を容易にするため、特認の手續きに必要技術文書が整備しており、既に一部に設計係数2.4の設計を用いた設備の部品が導入されています。</p> <p>特認の手續きは2週間で実施した例もあり、事実上設計係数2.4を用いた製品の評価は事前評価も含めて1~2ヶ月で実施可能であり、事実上の問題は生じておりません。</p>	一般高圧ガス保安規則第7条の3(第6条第1項第13号の規定を準用)特定設備検査規則第14条	その他	<p>現在でも、安全係数2.4の設計による設備は整備済の技術文書と特認により実現は可能であり、既に水素スタンドでも使われております。整備済の技術文書の活用により時間もさほどかからないため、実質上問題は無いと考えています。</p> <p>その上で、設計係数2.4を設計の基準とした場合には、これまでの設計とは安全性の確保に関する考えが異なり、寿命の評価や定期的な交換、管理基準による担保等が必要となるため、一般的な基準とするためには、技術的にも制度的にも解決すべき課題が多く存在すると考えています。</p> <p>本件について検討を行うためには、低い安全係数を設計の基準とした場合でも安全性が確保出来る根拠(データ)をお示し頂く必要があります。上記の懸念の点についてもご説明頂く必要があります。低い設計係数を技術基準とした場合の安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
23	型式承認の合理化	<p>【提案の具体的内容】 高圧ガス保安法においても、道路運送車両法と同様の型式認証の仕組みを導入していただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、新しく開発したFCVの車載容器について、新たなライン(製造設備)を設置し量産を始めるために、型式を取得する必要があるが、現在の運用では、製造設備を設置した後、その製造設備による製造工程について容器等製造業者登録を取得し、その設備により製造した容器の試験結果に基づいて型式を申請することが求められる。そのため、容器等製造業者登録に3ヶ月、登録された設備を用いて容器を作成し型式試験を行うのに約6ヶ月、型式試験の内容により型式を取得するのに3ヶ月、それらの認可情報を入力したラベルの生産準備に1ヶ月程度を要している。</p> <p>この点、道路運送車両法に基づく車両自体の認可取得は2.5ヶ月以内に完了する。</p> <p>車両の型式認証(道路運送車両法)においては、「どのどのような設備で製造するか」というところまで事前に確定する必要は無く、製造事業場の追加の際の都度の認可は不要となっている。品質管理の観点からは、既に完成品に関する検査が措置されており、十分担保可能であると考えられるため、このように製造場所と型式認証を紐付けて製造場所まで事前確認の対象とする制度は過剰であると考えられる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第49条の5に基づいて、容器等の製造の事業を行うとする者は、工場又は事業場ごとに登録を受けることができるとしており、当該登録を受けた者は、法第49条の21第1項に基づいて、製造しようとする容器について型式承認を受けることができるとしています。</p>	法第49条の21第1項、容器則第57条、第58条及び第59条	その他	<p>高圧ガス容器の破裂等が発生した場合は公共の安全に影響があるため、慎重な検討が必要です。</p> <p>事業所毎に品質管理の方法や検査のための組織が異なる場合が想定され、同一の型式であっても同一の品質が担保されない場合もあります。</p> <p>ご要望について検討を行うためには、高圧ガス容器の品質管理が、製造設備によらず一定であり、安全上問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。</p> <p>また、要望中、完成品に関する検査が措置されており、十分担保可能とありますが、検査は200個に1個の組試験であり、全数検査ではありません。この観点も含めてご説明いただく必要があります。</p> <p>安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
24	刻印のない試作容器を車載したFCVの公道以外(テストコース等)での走行	<p>【提案の具体的内容】 FCVの開発を促進する観点から、特別充填許可に基づく充填ラベルと容器ラベルを刻印とみなし、刻印無し容器を搭載したFCVの公道以外(テストコース等)での走行が可能になるよう、速やかに措置していただきたい。</p> <p>【提案理由】 規制改革実施計画(2013年6月14日閣議決定)No.65「試験車両に搭載する圧縮水素自動車燃料装置用容器の検査制度の見直し」については、規制改革実施計画のフォローアップ結果(2015年6月16日規制改革会議)では「公道走行を行わない試験車両に搭載する刻印無し容器については、高圧ガス保安法に基づく現行の特別充填制度を活用して対応するとの措置が取られた。」として「措置済」の扱いになっている。</p> <p>しかしながら、実際には高圧ガス保安法では、これまでの規制の見直しにより、特別充填許可に基づいて、刻印無し試作容器への充填、消費は認められるようになったものの、が、貯蔵と移動については認められていない。このため、刻印無し容器を搭載したFCVは、水素ガスを充填したその場を動くことなくガスの消費、放出を行うことは可能であるが、公道以外(テストコース等)での走行が不可能となっている。即ち、規制改革実施計画の内容が未だ実現されていない状況になっている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>貯蔵について規定する一般則第18条第2号へ及び第3号において、一般複合容器については、当該容器の刻印等において示された年月から15年を経過したものを高圧ガスの貯蔵に使用しないこと等を定めています。</p> <p>また、移動について規定する一般則第49条第1項台3号においても、同様に、一般複合容器については、当該容器の刻印等において示された年月から15年を経過したものを高圧ガスの移動に使用しないこと等を定めています。</p>	一般則第18条第2号へ及び第3号、第49条第1項第3号	検討を予定	<p>現行の規定においては、特別充填許可を受けた場合の一般複合容器に係る使用年数の考え方が不明確ですので整理を行うこととします。</p>

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
25	国際基準（UN-R134）に基づくFCV用高圧水素容器の相互承認制度の確立	<p>【提案の具体的内容】 UN-R134に基づく車両及び容器の相互承認制度を有効に活用できるよう、高圧ガス保安法においても道路運送車両法と同様の関係法令の整備を速やかに実施していただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法と道路運送車両法では、国連の車両等の型式認定相互承認協定に基づく国際基準であるUN-R134を取り込むために2016年6月30日付で関係法令の改正が行われた。これは規制改革実施計画（2013年6月14日閣議決定）No.58「燃料電池自動車等の車両と圧縮水素自動車燃料装置用容器に係る法規制のパッケージ化」への取り組みの一環として実施されたものである。 しかしながら、高圧ガス保安法関係については、関係法令に一部不足部分があるため、国連の車両等の型式認定相互承認協定に基づく相互承認制度を十分に活用出来ない状態にある。例えば、UN-R134に基づいて製造されたFCV用高圧水素容器について、海外で認可を得た容器を国内で使用するための国内規定が整備された一方で、国内で認可を得た容器を海外に輸出する際に必須となる海外の認可当局向けの認証を発行する国内規定が十分に整備されていないため、国内で認可を得た容器を搭載したFCVの海外への輸出が事実上困難な状態にある。 車両について規制を行っている道路運送車両法では、国連の車両等の型式認定相互承認協定に基づく相互承認制度を有効に活用できるように関係法令が既に整備され、円滑な運用が行われている。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	高圧ガス保安法においては、車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定(平成10年条約第12号)に附属する規則第134号(以下「UNR134」という。)を国内法に取り込むため、国際相互承認に係る容器保安規則(平成28年経済産業省令第82号。以下「国際容器則」という。)及び国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示(平成28年経済産業省告示第184号。以下「国際容器細目告示」という。)を制定しました。 型式承認を行った場合は、国際容器則様式第23に基づいて容器型式承認証を交付することとしています。 なお、UNR134においては、容器型式承認証の様式は規定されていないと認識しています。	国際容器則、 国際容器細目告示	検討を予 定	事業者がどのような様式を要望しているのかを聞いた上で、必要な検討を行います。
26	高圧容器のサイクルバースト試験での品質担保手法の見直し	<p>【提案の具体的内容】 容器の出荷可否要件からバッチテストの実施を除外していただきたい。さらに、サイクルバースト試験を代替できる品質担保手法の検証がなされた際には、国際法規改正を含めた見直しへご協力いただきたい。</p> <p>【提案理由】 バッチテストとして実施するサイクル試験・バースト試験が終了するまでは、容器をリリース（出荷）できず、結果そのバッチ分の容器を保管する為の広大なスペース確保が必要。 下記を前提に、容器の出荷可否要件からバッチテストの実施を除外する。容器の強度にかかわる設計内容、それに基づく生産工程での品質保証、及び全数検査（膨張試験）の実施から、容器の耐圧強度は十分に担保されうる。さらに、万が一に備え出荷後の回収手段を整備する。 さらに、現行法においては、バッチテストとして実施するサイクルバースト試験がある割合で必要であり、大きな生産ロス(廃棄物、コスト)となる。サイクルバースト試験を代替できる品質担保手法の検証がなされた際には、国際法規改正を含めた見直しへのご協力を頂きたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	高圧ガス保安法第49条の5第1項に定める容器等製造業者の登録を受ける為には、同法第49条の7第3号において、「品質管理の方法及び検査のための組織が経済産業省令で定める技術上の基準に適合していること」が求められています。当該経済産業省令で定める技術上の基準は、国際容器則第34条第2項において定めており、日本工業規格Q9001(2008)や国際規格ISO9001(2008)の品質システム要求事項に規定される基準等を満たすこと及びUNR134の9.3.1.及び9.3.2に定める組試験を行い、これに合格することを求めています。	高圧ガス保安法第49条の7第3号、 国際容器則第34条第2項、 国際容器則細目告示第27条	その他	高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。 国連規則においても、品質を保証するため、200個に1つは、破裂テスト及び圧力サイクルテストの組試験を実施することを求めています。 ご要望について検討を行うためには、組試験がなくとも品質が保証され、安全上問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。 これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。
27	車載用高圧水素容器等の開発時の認可の不要化	<p>【提案の具体的内容】 容器の開発についても、車体と同様、認可を不要としていただきたい。</p> <p>【提案理由】 FCV/CNG車については、現在、道路運送車両法と高圧ガス保安法に基づき規制されているが、今後のFCVの普及を見据えれば、高圧ガス保安法の規制が、大量生産を前提とした道路運送車両法の規制に比べて、極めて厳しい部分がある。 開発時の認可についても、道路運送車両法上、車両の開発を行うに際し、車体部分については、開発時の認可は不要であるが、高圧ガス保安法に關係する部分は、開発品毎に認可を取る必要があり、開発の遅延や、認可対応のコスト増に繋がる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	高圧ガス法上、容器に高圧ガスを充填する場合、刻印等がされているものであることが必要です(法第48条)。当該刻印等は法第44条に基づく容器検査を受け、これに合格するか又は法第49条の5第1項に基づき容器等製造業者の登録を受け、法第49条の21に基づく型式の承認を受けた場合等に刻印等することができます。 なお、法第48条第5項に基づいて、経済産業大臣が危険のおそれがないと認め、条件を付して許可した場合において、その条件に従って行うときも、充填を行うことができます。	法第48条、法第49条の5第1項、 法第49条の21、	その他	高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。 ご要望について検討を行うためには、開発品であれば、安全上問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。 これらの根拠により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
28	FCV/CNG車に関する国交省と経産省にまたがる事務手続きの合理化	<p>【提案の具体的内容】 FCV（特にUNR関係）の申請窓口を一本化していただきたい。 さらに、車載容器については車輛部品の一つの位置づけとして取り扱えるよう検討していただきたい。</p> <p>【提案理由】 FCV/CNG車など高圧容器を車載した車両においては、車両と容器の申請、管轄が国交省と経産省に分かれているために、以下のような課題がある。今後FCVを大量導入していくにあたり、自動車に関する申請の窓口の一本化など、事務手続きの合理化を求めるとともに、将来的には、容器は経産省、車両は国交省管轄となっている管轄の一本化について、検討していただきたい。</p> <p>① 自動車に関する申請の窓口の一本化など、事務手続きの合理化（両法申請の窓口の一本化としては、平成25年度の規制改革実施計画（平成25年6月14日閣議決定）の、No. 62（燃料電池自動車盗難時の届出手続の簡素化）のような例もあるが、UNR134では高圧容器部分は経産省に、車両システムは国交省にそれぞれ申請する必要があるなど、認可当局が複数にまたがる不便性がある。また従来の国内法でも容器から水素が漏洩した場合、高圧ガス保安法での事故の取扱いと道路運送車両法の燃料漏れでそれぞれ届出が別々に必要である。そのため自動車についての事務手続きの合理化の観点から（特にUNR関係については）申請窓口の一本化をお願いしたい。</p> <p>② 現在、容器は経産省、車両は国交省管轄となっている管轄の一本化について、検討していただきたい。 今後IWTVAにより車両全体の一括認証の仕組みを進める場合、FC/CNG車については国交省と経産省の両省庁にまたがって調整を進める必要があり、場合によってはそれぞれ独立した委員会を設けて審議を進める必要があり、国際的な相互承認の進め方に他国に後れを生じる可能性がある。そのため車載容器については車輛部品の一つの位置づけとして取り扱えるよう検討していただきたい。 また、車両と容器の法定点検（車検や容器再検査等）も両省にまたがり、有効期限が同期しないケースもある。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省 国土交 通省	調整中	調整中	調整中	調整中
29	容器における設計上荷重を分担しないガラス繊維の解釈	<p>【提案の具体的内容】 荷重を分担しないガラス繊維について、荷重に対する強度を求める規制を撤廃していただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、容器における設計上荷重を分担しないガラス繊維について、荷重に対する強度を求める規制を敷いている（「容器製造業者が引張り強さ及び破断ひずみが適切であることを保証するもの」であることを求めている。）。荷重を分担しないガラス繊維について、荷重の分担を前提とした規制がなされていることは合理的ではない。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	高圧ガス保安法第41条第1項において、「高圧ガスを充てんするための容器の製造の事業を行う者は、経済産業省令で定める技術上の基準に従って容器の製造をしなければならない。」ことを定めています。当該経済産業省令で定める技術上の基準については、国際容器則第5条第1号において、「容器は、充填する高圧ガスの種類、充てん圧力、使用温度及び使用される環境に応じた適切な材料を使用して製造すること」として、性能規定化しています。 なお、当該性能に適合していることの例示を、国際相互承認に係る容器保安規則の機能性基準の運用についての通達において示しています。	法第41条第1項、 容器則第3条第1 号	現行制度 下で対応 可能	国際相互承認圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準は性能規定化しています。改正の要望をいただいた基準については、当該性能規定に適合している「例示」として示したものであるため、当該基準以外であったとしても安全上問題ないことが説明できれば、審査に合格することは可能です。 また、業界で規格等を作成頂ければ、平成28年度より開始したファストトラック制度の活用により、民間規格を迅速に活用することが可能となります。 なお、懸念点を示しますと、審査においては、容器の強度（圧力に対する）に対し、ガラス繊維が荷重を分担しない場合であっても、落下試験等においてガラス繊維を保護材として機能させている場合がありますので、この場合であってもガラス繊維の強度の定めが不要であるという根拠（データ等）をご説明いただく必要があるかと思ます。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。
30	UN-R134容器へ 標章の方式の緩和	<p>【提案の具体的内容】 海外でUN-R134に基づく容器認可を得る場合と同様、国内で認可を得る場合においても、UN-R134に規定されたとおりの任意の方式でのラベリングを認めていただきたい。（アルミニウム箔または伸縮性を有する票紙に、打刻ではなく印字したものを容器外面に貼付し、場合によっては保護フィルムを貼付する方法等を想定している。）</p> <p>【提案理由】 国際基準であるUN-R134に基づく容器認可を取得する場合、高圧ガス保安法では複合容器への標章の方式として、票紙に表示したものをフープラップ層の見えやすい位置に巻き込む方法か、アルミニウム箔に打刻したものを容器胴部の外面に貼付する方法のいずれかしか認められていない。 UN-R134では5.6項で「容器に貼付されるラベルは、その容器に関するメーカー推奨の使用寿命の期間を通して所定位置にとどまり、かつ判読できるものとする。」と規定していることから、海外でUN-R134に基づく容器認可を得る場合には、任意の方式でのラベリングが認められている。即ち、同じ国際基準UN-R134に基づく容器でも日本で認可を得る際には標章の方式の自由度に制限がある。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	法第49条の25第2項の規定により、登録容器製造業者が標章の掲示をしようとする場合、「告示に定める方式に従って標章をしなければならない。」（国際容器則第53条第2項）としています。当該告示に定める方式は、国際容器則細目告示第28条第3項において、フープラップ層の見やすい箇所巻き込む方式又はアルミニウム箔に同条第1項及び第2項各号に掲げる事項を明瞭に、かつ、消えないように打刻したものを容器胴部の外面に取れないように貼付する方式とすることを定めています。	法第49条の25第 2項、 国際容器則第53 条第2項、 国際容器則細目 告示第28条	検討を予 定	UNR134の規定を踏まえて、検討を行います。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
31	容器の許容キズ深さの基準の緩和	<p>【提案の具体的内容】 許容キズ深さを1.25mmに限定せず、設計により自由に決められるようにしていただきたい。 また、再検査時ついて、国際容器則細目告示にも補修による合格条件に（繊維が露出している）の条件を加えていただきたい</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法国際相互承認に係る容器保安規則では、容器の許容キズ深さは1.25mm以下とされており、例えば容器の保護層を厚めに設計するなどして、1.25mm以上のキズを許容できる容器を作ろうとしても、認められない。一方、国際的には、このような容器を製造することが認められている。 開発の自由度を高めるためにも、許容キズ深さを1.25mmに限定せず、設計により自由に決められるようにしていただきたい。 また再検査時にキズを認めた場合、「…許容傷深さの値以下である場合は、当該傷を樹脂で補修することにより合格とすることができる」（国際容器則細目告示第17条第1項第1号ハ）とある。繊維が露出していない場合は、繊維が保護されている状態なので、傷の補修は不要と考えられる。一方、容器則細目告示第20条第1項第1号ロ（⇒同第15条第1項第1号ニ）には「（イ）…許容傷深さの値以下の切り傷であって、繊維が露出している場合は、当該傷を樹脂で補修することにより合格とすることができる」とあり、これらの不整合をなくすために、国際容器則細目告示にも補修による合格条件に（繊維が露出している）の条件を加えていただきたい。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第49条の25に基づき登録容器製造業者等が刻印等を行う場合、国際容器細目告示第28条にしたがって、許容傷深さを1.25ミリメートル以下である許容傷深さを刻印等することができるとしています。 法第49条に基づく容器再検査の方法について、国際容器則細目告示第17条第1項第1号ハ(イ)において、繊維強化プラスチックの外部切り傷については、刻印等において示された繊維強化プラスチック部分の許容傷深さの値以下である場合は、当該傷を樹脂で補修することにより合格とできると規定しています。</p>	法第45条、 国際容器則第5条 第2項、第6条第1 項及び第3項、 国際容器則細目告 示第17条第1項第 1号ハ(イ)	検討を予 定	UNR134の規定を踏まえ、検討を行います。
32	容器等製造業者登録の会社単位取得	<p>【提案の具体的内容】 容器等製造業者の登録にあたっては、会社単位での申請を認めていただきたい(車両製造は自動車型式指定申請を会社として実施)。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、容器等製造業者の登録にあたって、各工場等の事業場の単位で申請主体としているが、今後、量産規模が拡大していくに際し、工場が増える度に新たな容器等製造業者の登録を求められると、登録事業場間で、方針管理、検査員認定、内部監査、外注管理などの業務に、多くの繰り返しや重複が発生し、非効率となる。また、同機種の複数工場生産を踏まえ、型式承認も工場ごとではなく、会社として一度の認可取得としていただくことで、工場間の生産融通など、フレキシブルな生産対応が可能となる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第49条の5において、容器等製造業者の登録は、「その工場又は事業場ごとに、経済産業大臣の登録を受けることができる」と規定しています。</p>	法第49条の5	その他	<p>高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。 容器等製造業者の登録は、容器の品質管理の観点から法令上規定しているものです。 ご要望について検討を行うためには、容器の品質管理を実際に行っている事業所単位でなく、会社単位で登録を行うことによっても安全上問題なく品質管理が行える根拠(データ)を示していただく必要があります。 これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>
33	容器等製造業者登録の更新の見直し	<p>【提案の具体的内容】 更新にあたっては、登録番号、型式認可番号等と同じものを引き継がせていただきたい。また、更新の手続き(現状、新規申請と同等と考えると約3か月)についても、現地監査等(数日)のみの確認で更新を認めていただきたい。 更に、型式取得した製造中の容器を新たな登録事業場(工場)で追加製造する場合も、同一の型式番号を使用させていただきたい。</p> <p>【提案理由】 高圧ガス保安法では、容器等製造業者の登録の有効期間は5年であり、5年毎に更新が必要であるが、更新した場合、認可番号が変更になるため、容器の品番も変更となり、車両製造、補給用の部品の管理等において、同一品であるにも関わらず異なる品番数が増える事による管理の混乱に繋がる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第49条の5第1項において容器等製造業者の登録を受けた者は、法第49条の9第1項に基づいて登録の更新を受けなければならないとしています。経済産業大臣は、更新したときは登録証を交付し(第49条の11第1項)、当該登録証には、登録番号を記載することとなります(同条第2項)。</p>	法第49条の5第1 項、第49条の9第1 項、第49条の11	その他	<p>高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。 更新の際には、引き続き、技術上の基準に適合しているかどうか等について確認を行うこととなります。この際に、具体的に省略可能と考えられる箇所があれば、ご提案ください。 また、他の工場でも同じ容器の型式番号を使用すると、不良品が発生した場合、トレーサが困難になる等の懸念があります(更新の前後も同様)。 本件について検討を行うためには、上記の懸念を含めて安全上問題無いという根拠(データ)をお示し頂く必要があります。安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
34	刻印のない試作容器を車載したFCVの走行	<p>【提案の具体的内容】 特別充填制度等を活用し、一つの申請において複数の都道府県での公道を含む走行についての充填、移動、貯蔵についての許可をお願いしたい。</p> <p>【提案理由】 特別充填許可は各都道府県にそれぞれ申請、許可をもらう必要がある。テストコース等評価設備は目的に応じ、複数の所在地にあるため、一つのFCVの評価に対し、複数の申請、許可が必要となっている。 また一般の車両開発過程においては、試作の最終フェーズでは官能評価を含めた車両全体の評価のため実際に公道で確認している(臨時運行許可制度を活用)。FCVでも今後このような開発工程としたいが、刻印のない試作容器では公道を走行することができない。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第48条第5項に基づいて、経済産業大臣が危険の恐れがないと認め、条件を付して許可した場合において、その条件に従って行うときは、高压ガスを充填することができる。なお、当該経済産業大臣の事務は、令第18条第2項第3号により、内容積500リットル以下の容器に関する事務(鉄道車両に固定する容器に係るものを除く。)については都道府県知事が、令第19条第1項第2号において、内容積500リットルを超える容器及び内容積500リットル以下の鉄道車両に固定する容器に関する事務については産業保安監督部長が行う事務とされています。</p>	法第48条第5項、 令第18条第2項第3号、第19条第1項第2号	検討を予定	都道府県の意見も踏まえつつ、検討を行います。
35	容器寿命の延長	<p>【提案の具体的内容】 15年を超える容器寿命に対応したFCV容器の技術基準を整備していただきたい。 あわせて、日本政府が主導して国際基準であるGTR-13及びUN-R134の改定に向けて積極的な取り組みをお願いしたい。</p> <p>【提案理由】 現行の高压ガス保安法ではFCV容器の容器寿命(充填可能期限)は15年に決められている。またFCVに関する国際基準であるGTR-13及びUN-R134においても、容器寿命は15年までとされている。 このため、車両登録から15年を経たFCVを乗り続けるためには、車両が健全な状況であったとしても新品のFCV容器に交換しなければならず、ガソリン自動車に比べてユーザーに対して大きな負担を課すことになる。 一方、欧州域内ではFCV容器の容器寿命を20年以内で容器製造業者が設定することが認められており、また、CNGVに関する国際基準であるUN-R110においても、同様にCNGV容器の容器寿命を20年以内に設定することが認められている。 このように世界的に見れば、15年を超える容器寿命の取り扱いの実績が既にある。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>国際容器則第1条第6号において、国際容器則が適用される容器については、「容器を製造した月(容器の製造過程で行われた耐圧試験に合格した月をいう。)の前月から起算して15年を経過した月」を充填可能年月とすることを定めています。 また、一般則第18条第2号へ又は第49条第1項第3号においては、一般複合容器であって当該容器の刻印等において示された月の前月から、15年を経過した月を超えて移動、貯蔵を行わないこととしています。</p>	国際容器則第1条第6号 一般則第18条第2号、第49条第3号	その他	<p>高压ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。 ご要望について検討を行うためには、FCV用の容器が20年まで延長可能としても安全上問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。 安全性に関する十分な説明があった場合には、経済産業省としても、事業者と協力の上、GTR-13及びUNR134の改正に向けて取り組んでいきます。</p>
36	充填可能期間中の容器を搭載しているFC産業車両用電源ユニットのリユースの許容	<p>【提案の具体的内容】 適切な点検・管理(労働安全衛生法によって定められている特定自主検査)の下で使用・取り扱いされている充填可能期間中の容器を搭載している電源ユニットについては、新しい別の車両への載せ替えを可能としたい。</p> <p>【提案理由】 フォークリフトをはじめとするFC産業車両については、燃料装置用容器を含む全ての部品がリパッケージ化された箱状の電源ユニットを搭載していることが特徴である。現状、車両と容器が1:1で紐付けが必要であるため、故障などによって車両側が使用不能となった場合には、たとえば、容器寿命(充填可能期間)途中であっても、新しい別の車両への電源ユニット載せ替えができず廃棄せざるを得ない。今後の普及を見据えれば、適切な点検・管理(労働安全衛生法によって定められている特定自主検査)の下で使用・取り扱いされている充填可能期間中の容器を搭載している電源ユニットについては、新しい別の車両への載せ替え、すなわちリユースを可能とすることが合理的である。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	<p>法第49条第2項において、「容器再検査においては、その容器が経済産業省令で定める高压ガスの種類及び圧力の大きさ別の規格に適合しているときは、これを合格とする」として規定され、国際容器則第17条に基づき容器再検査の基準を定める国際容器則細目告示第19条第2号イにおいて、「自動車に装置されている容器」にあっては、「容器に貼付されている容器証票に記載された車台番号は、当該容器が現に装置されている車台番号と同一であること。」としており、車両と容器が1:1で紐づけられていることが必要としています。</p>	法第49条第2項、 国際容器則第17条第1項第3号、 国際容器細目告示第19条第2号イ	その他	<p>載せ替えの懸念の1つとしては、古い車両から取り外し、新しい車両に取り付けるまでの期間、適切に管理が行えるか(腐食が発生しないか等)についても懸念されます。ご要望の検討のためには、これらの観点から、載せ替えを行っても問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。 これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
37	FCV販売終了後の補給用タンクの供給	<p>【提案の具体的内容】            充填可能期限の定義として、製造し、検査に合格した以降の未使用期間における管理手法の取決め、及び管理状態での劣化に関する技術データの取得をしたうえで、充填可能期限は『車両搭載』からの期限としていただきたい。</p> <p>【提案理由】            容器保安規則が適用される容器にあつては、同規則第8条第1項第10号において、また、国内相互承認容器保安規則が適用される容器にあつては、UNR134の5項及び国際相互承認容器保安規則細目告示第1条第7号において、それぞれ、充填可能期限は『容器検査に合格した後』の期限（十五年）と規定されている。            この規定に準ずると、補給用タンクの先行生産（造り置き）が困難となる。よって、十五年以降も市場に残存する車両に対して補給用タンクを供給するために、十五年を超える長期間の生産体制維持が必要。</p>	FC C J (燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	容器則第8条第1項第10号ハにおいて、圧縮水素自動車燃料装置用容器については、容器検査に合格した日の前日から起算して15年を経過した日又は15年を超えない範囲内において容器製造業者が定めた日を、同号ニにおいて、国際圧縮水素自動車燃料装置用容器については、容器検査に合格した月の前月から起算して15年を経過した月を充填可能期限年月(日)として刻印することを定めています。 また、国際容器則第1条第6号において、国際容器則が適用される容器については、「容器を製造した月(容器の製造過程で行われた耐圧試験に合格した月をいう。)の前月から起算して15年を経過した月」を充填可能年月とすることを定めています。	容器則第8条第1項第10号ハ及びニ、国際容器則第1条第6号	その他	充填可能期限の起算日を製造した日ではなく、車両搭載の日とするためには、車両に搭載するまでの期間は容器の劣化がないことを示す必要があります。車両に搭載するまでの期間は容器の劣化は、過去の知見により、荷重を加えた後一定期間が経過すると強度が著しく減少する場合があります。また、FRP容器は製造時圧力を加えて行うため、容器製造と共に劣化が開始されます。ご要望の検討のためには、車両搭載の日を起算日としても安全上問題ない根拠(データ)を示していただく必要があります。これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。
38	充填口付近のラベルの寸法の緩和	<p>【提案の具体的内容】            国内においても海外同様にメーカーが車載容器総括証票の様式を決められるようにしていただきたい。            また、容器再検査合格証票についても必要な情報が記載されればメーカーが様式を決められるようにしていただきたい。</p> <p>【提案理由】            高圧ガス保安法では、FCVの水素充填口のふた(リッド)に車載容器総括証票として縦30mm×横45mm以上、容器再検査合格証票として縦20mm×横45mm以上のラベルを貼ることが義務付けられている。            ことについて、UNR134では7.1.1.2.で「レセプタクルに近接してラベルを添付」とあり、必要な情報が記載されれば、様式はメーカーに任せられており、海外認定容器との不一致が生じている。国際的にはラベルの様式に関する規定はないため、国内においても同様にメーカーが様式を決められるようにしていただきたい。            容器再検査は日本独自の仕組みであるため、容器再検査合格証票についても必要な情報が記載されればメーカーが様式を決められるようにしていただきたい。</p>	FC C J (燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	容器の所有者は、法第46条第1項各号に掲げるときは、容器則第10条第1項各号又は国際容器則第7条第1項各号に従い、容器に表示をしなければならないとしています。当該表示の方式は、容器則細目告示第1条第2項第3号ホに定める様式又は国際容器則細目告示第11条第3号に定める様式に従い表示をしなければならないとしています。なお、当該様式については、いずれも証票の大きさは縦30ミリメートル、横45ミリメートル以上とすることを定めています。 また、法第49条第1項に定める容器再検査に合格した容器については、同条第4項により標章を掲示しなければならないとしています。当該標章は、容器則細目告示第32条又は国際容器則細目告示第25条に定める様式に従い行わなければならないとしています(容器則第37条第2項、国際容器則第27条第2項)。なお、当該様式においても、いずれも証票の大きさは縦20ミリメートル、横45ミリメートル以上とすることが定められています。	法第46条第1項、第49条第1項及び第4項、容器則第10条第1項及び第37条第2項、国際容器則第7条第1項及び第27条第2項、容器則細目告示第1条第2項第3号ホ及び第32条並びに国際容器則細目告示第11条第3号及び第25条	検討を予定	国連規則を踏まえて検討を行います。ただし、充填口のラベルについては、小さすぎると読めない可能性があります。安全上の観点からは一定の制限はあっても問題ないと考えます。本件要望について検討を行うためには、最小の場合、どの程度のラベルを検討しているのかをお示しください。
39	水素貯蔵システムの型式の定義の適正化	<p>【提案の具体的内容】            製造方法、製造場所、事業者に関わらず同じ設計で製造される場合については同じ型式承認番号(UNR134のapproval number)が発行できる仕組みとしていただきたい。</p> <p>【提案理由】            「UNR134」において定める水素貯蔵システムの認可番号の発行の定義に対し、「国際相互承認に係る容器保安規則」の型式承認番号の発行の仕組みが異なるため、同じ容器であっても生産工場が異なる場合、別の番号が発行される恐れがある(様式の不一致については別途提案)。「国際相互承認に係る容器保安規則に基づき容器の規格等の細目、容器再検査の方法等を定める告示」の第1条第7号の型式の定義によると、(イ)「同一の製造方法によって同一の容器製造所において製造されたもの…」と規定されている。一方、UNR134では生産設備の場所の単一、複数、また製造方法の過程は求めておらず、国際容器則とUNR134で番号付与となる考え方が不一致になっている。            車両生産では同じ設計であればどの工場で生産しても同じ型番が適用できる(どの工場かはシリアル番号で管理)。また委託生産の場合、他社であっても同じ型番が適用できる。そのため水素貯蔵システムのみが同じ型にも関わらず、複数の番号が生じるのは不都合となっている。</p>	FC C J (燃料電池実用化推進協議会)	経済産業省	法第49条の21第1項に基づいて、「登録容器等製造業者は、製造しようとする容器」の型式について承認を受けることができます。容器の型式については、国際容器則細目告示第1条第7号イにおいて、「同一の種類、材料を用い、同一の製造方法によって同一の容器製造所において製造されたものであること」と規定しています。	法第49条の21第1項、国際容器則細目告示第1条第7号イ	その他	高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。他の工場でも同じ容器の型式番号を使用すると、不良品が発生した場合、トレースが困難になる等の懸念があります。ご要望について検討を行うためには、不良品が生じた場合の対応方法など、その安全性について問題が無いという根拠を示して頂く必要があります。これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。

番号	提案事項	提案の具体的内容等	提案主体	所管官庁	所管省庁の検討結果			
					制度の現状	該当法令等	対応の分類	対応の概要
40	充填可能期限が経過した複合容器を搭載したFCVの廃車のための移動の可能化	<p>【提案の具体的内容】            充填可能期限を経過した複合容器を搭載したFCVにおいても、再資源化処理のための移動及び移動後の一時貯蔵を金属容器と同様に認めていただきたい。</p> <p>【提案理由】            高圧ガス保安法では、複合容器に対しては、充填可能期限（現在は製造から15年）を経過した後は、充填はもちろん、貯蔵、移動が禁止される。これは複合容器に限定した規定であって、金属容器に対しては、充填可能期限を経過した後は、充填は禁止されるが、貯蔵、移動については禁止になっていない。            そのため、将来、充填可能期限経過後に複合容器を搭載したFCVの再資源化処理をしようとした場合、その時点で、違法な貯蔵になるばかりか、レッカー移動させることもできず、その場で容器のくず化を行わなければならない、実質的に再資源化処理が困難となる事例が多発し、設備等の整わない環境での作業による事故発生や不法投棄に繋がる恐れが考えられる。</p>	FCCJ (燃料電池 実用化推 進協議会)	経済産 業省	貯蔵について規定する一般則第18条第2号へ及び第3号において、一般複合容器等については、当該容器の刻印等において示された年月から15年を経過したものを高圧ガスの貯蔵に使用しないことを定めています。 また移動について規定する第49条第1項第3号において、一般複合容器等については、当該容器の刻印等において示された年月から15年を経過したものを高圧ガスの移動に使用しないことを定めています。	一般則第18条第2号へ及び第3号、第49条第1項第3号	その他	<p>高圧ガス容器において破裂等が発生した場合は公共の安全に影響がある可能性があるため、慎重な検討が必要です。            複合容器については、荷重が加えられた後一定期間が経過すると容器の強度が著しく低下する場合があります、充填期間が経過した時は直ちにガスを容器外に廃棄するよう規定しています。            なお、容器の中のガスが廃棄されていれば、当該容器をおいておくことや、移動することは可能です。            ご要望の検討を行うためには、充填期間を超えても十分安全であることの根拠(データ)を示していただく必要があります。            これらの根拠(データ)により、安全性に関する十分な説明があった場合には検討を開始することが可能です。</p>