

規制改革実施計画の 要望内容について

(第2回検討項目 抜粋版)

平成29年11月7日
燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)

No.27	水素スタンドにおける予備品の使用	P.1
No.34b	水素スタンドの充てん容器における措置の合理化b（高圧水素容器上限温度）	P.2
No.34c	水素スタンドの充てん容器における措置の合理化c（散水設備の設置）	P.3
No.36	燃料電池自動車への緊急充てんに係る届出の明確化	P.4
No.37	液化水素ポンプ昇圧型スタンドにおける蒸発器の処理量の算出方法の見直し	P.5
No.50	高圧ガス容器に係る設計荷重を分担しないガラス繊維に関する解釈の見直し	P.6
No.51a	燃料電池自動車用高圧水素容器の許容傷深さの基準の緩和	P.7

関係法令の正式名称と略称

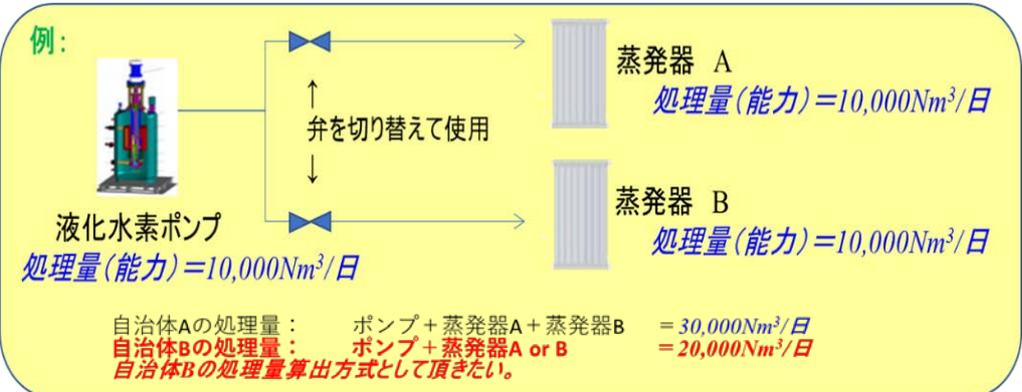
正式名称	略称
(法律)	
高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）	高圧ガス保安法
(省令)	
一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号）	一般則
容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号）	容器則
コンビナート等保安規則（昭和61年通商産業省令第88号）	コンビ則
国際相互承認に係る容器保安規則（平成28年経済産業省令第82号）	国際容器則
(告示)	
製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示（昭和50年通商産業省告示第291号）	製造細目告示
容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示（平成9年通商産業省告示第150号）	容器則告示
(通達)	
高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について（内規）（20140625 商局第1号）	高圧ガス保安法（内規）
一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20121204 商局第6号） 別添 一般高圧ガス保安規則関係例示基準	一般則例示基準
容器保安規則の機能性基準の運用について（20130409 商局第4号） 別添 11 国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈	容器則例示基準
(法律)	
道路運送車両法（昭和26年法律第185号）	道路運送車両法
(省令)	
道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）	保安基準
(告示)	
道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成14年国土交通省告示第619号）	細目告示 細目告示別添
(通達)	
(民間基準)	
70MPa 圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準 KHKS 0128（2014）	技術基準 KHKS 0128

1	項 目	No.27 水素スタンドにおける予備品の使用	
2	実施計画 上の記載	水素スタンドにおける予備品の使用について、水素スタンド向けの製品メーカーが経済産業大臣による工場の認定を受け、速やかに認定品を製作できるよう、手順マニュアル等を作成し、環境整備を行う。	平成 29 年度検討・ 結論、結論を得次第 速やかに措置 経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 高圧ガス保安法 第 14 条、 第 35 条 1 項 ● 一般則 第 6 条 1 項 11 号、第 79 条 2 項、第 82 条 2 項 別表 3 ● 製造細目告示 第 14～16 条 （保安検査の期間） ● 経産省通達 20170309 商局第 5 号、20160216 商局第 4 号 	
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素スタンドで高圧ガス機器の交換を行う場合、軽微な場合を除き都道府県に対する変更許可申請・許可取得が必要なため、交換や検査の実作業以外の手続きに 3 週間程度かかり、4 週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生じている。 ● 一方、高圧ガス機器の製造工場に対しては、経済産業大臣が機器の品質・安全性等を確認し、当該工場を認定する制度（大臣認定）が存在しており、同制度を取得した工場で製造された機器(認定品)を用いて交換を行う場合には、上記の都道府県による許可が不要である。 ● 大臣認定の取得については、高圧ガス保安協会による認定申請等に関する手順マニュアルが存在しているが、同マニュアルでは一般則 7 条の 3（圧縮水素スタンドにかかる技術上の基準）が対象になっていないことから、水素関連機器の製造工場では、大臣認定に至らず認定品が存在せず、水素スタンドで機器の交換を行う場合は、逐一都道府県による許可を得ている。 ● 大臣認定による工場認定は、通達（20160216 商局第 4 号）にて一般則 7 条の 3 対象で運用が開始されたが、手順マニュアルは 6 条向けのものしか発行されていないので、申請手続きに至る事業者が出ていない。 	
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素スタンド向け製品メーカーが、経済産業大臣による工場の認定を受け、速やかに認定品を製作できるよう、手順マニュアル等を作成し、環境整備を行って頂きたい。 	
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 現在は、高圧ガス機器の交換を行う場合は、4 週間程度スタンドを休業せざるを得ないが、大臣認定手順マニュアルの整備により認定予備品を準備できれば、交換や検査の実作業のみの 1 週間程度に短縮でき、FCV ユーザーへの安定的な水素供給が可能になる。 	
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 手順マニュアル等の整備の前後で、製品の安全管理については何ら変わるものではない。現在行われている製品管理、保管管理、工事・検査管理等を適切に行うことが必要である。 	
8	希望時期	平成 29 年度に検討・結論、結論を得次第速やかに措置	
9	備 考		

1	項 目	No.34b 水素スタンドの充填容器等における措置の合理化b (高圧水素容器上限温度)		
2	実施計画上の記載	一般高圧ガス保安規則上、水素スタンドの充填容器等について、外気温の影響で温度が40度を超えた場合であっても、直射日光を遮る措置を講じ通風を確保している場合には技術基準違反とはならない旨、都道府県に対し周知を行う。	平成 29 年度措置	経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般則 第7条の3第1項第1号（一般則第6条第1項第42号木準用） ● 一般則 第7条の3第2項第33号ハ、第3項第1号（一般則 第6条第2項第8号木準用） ● 自治体の行政指導 		
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素スタンドの充填容器等について、常に温度 40℃以下に保たなければならないが、このため直射日光を遮るための措置が講じられている。 ● 外気温の影響で温度が 40℃を超えた場合であっても、日陰で風通しが良い取扱であれば技術基準には違反しないというのが所管省庁の見解である。 ● しかしながら、自治体により外気温の上昇により 40℃を超えることを防止する措置を求められることがあり、事業者の負担になっている。 		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素スタンドで使用する充填容器等について、外気温の影響で温度が 40℃を超えた場合であっても、直射日光を遮る措置を講じ、通風を確保している場合には技術基準違反とはならない旨、都道府県に対し周知を行って頂きたい。 ● また、周知を行った事実が分かるように、周知の方法は口頭ではなく、ホームページ上への掲載等、文書として確認できる形にして頂きたい。 		
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 外気温の影響で容器表面温度が 40℃を超えることを防止する措置が不要となる。 		
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 容器表面温度が 40℃を超えて、容器の圧力が最高充填圧力を超えても、容器の耐圧試験圧力に対しては十分な余裕があり、容器が破裂することは無く、追加の安全対策は必要ない。 ● また、配管・継ぎ手のねじ接合からの漏えい防止については、適切な材料の選択や日常点検の励行など、現行通りの安全対策を実施することが必要である。 		
8	希望時期	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成 29 年度措置 		
9	備 考			

1	項目	No.34c 水素スタンドの充填容器等における措置の合理化c (散水設備の設置)		
2	実施計画 上の記載	一般高圧ガス保安規則において、水素スタンドの充填容器等に散水する設備の設置を義務付ける技術基準は存在しない旨、都道府県に対し周知を行う。	平成 29 年度措置	経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般則 第 7 条の 3 第 1 項第 1 号 (一般則 第 6 条第 1 項第 42 号ホ準用) ● 一般則 第 7 条の 3 第 2 項第 33 号ハ、第 3 項第 1 号 (一般則第 6 条第 2 項第 8 号ホ準用) ● 自治体の行政指導 		
4	現状の規制 と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般高圧ガス保安規則において水素スタンドの容器置場に対して散水設備の設置を義務付ける技術基準は存在しない。 ● しかしながら、自治体により容器置場への散水設備の設置を求められることがあり、事業者の負担になっている。 		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般高圧ガス保安規則において、水素スタンドの充填容器等に散水する設備の設置を義務付ける技術基準は存在しない旨、都道府県に対し周知して頂きたい。 ● また、周知を行った事実が分かるように、周知の方法は口頭ではなく、ホームページ上への掲載等、文書として確認できる形にして頂きたい。 		
6	見直しの 効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政指導がなされている自治体において水素スタンドを整備する際に必要とされている充填容器等への散水設備の設置 (1000 万円程度) が不要となる。 		
7	必要な安全 対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 散水設備が無いことにより、容器の圧力が最高充填圧力を超えても、容器の耐圧試験圧力に対しては十分な余裕があり、容器が破裂することは無く、追加の安全対策は必要ない。 ● また、配管・継ぎ手のねじ接合からの漏えい防止については、適切な材料の選択や日常点検の励行など、現行通りの安全対策を実施することが必要である。 		
8	希望時期	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成 29 年度措置 		
9	備考			

1	項目	No.36 燃料電池自動車への緊急充電に係る届出の明確化		
2	実施計画上の記載	燃料電池自動車への緊急充電に係る届出について、円滑な対応の観点から都道府県に対し周知を行う。	平成 29 年度措置	経済産業省
3	関係法令	● 高圧ガス保安法 一般高圧ガス保安規則 第 12 条の 3		
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 従来、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填すること」とされており、不特定場所での燃料充填ができないとの解釈から、ガス欠の際は必ずレッカー移動を行わなければならないと考えられていた。 ● その後、平成 28 年 2 月 26 日に FCV のガス欠を想定した JAF 等による緊急充填については、一般高圧ガス保安規則 第 12 条の 3 が新設された。 ● さらに、平成 29 年 3 月 31 日の規制改革ホットライン提案（新規事項）での所管省庁の検討結果において、「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」との判断が示された。 ● しかし許認可権を持つ都道府県からは、日時や場所を詳細に特定するように指示されることが多かった。 ● さらに同じ届け出内容に対して、それぞれの都道府県で異なる判断や指導が出されることが通常であった。 		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 水素スタンド・燃料電池自動車について、都道府県によって高圧ガス保安法に関する判断や指導が異なる現状があるが、全国で同一とすべきである。各都道府県に、以下 2 点を周知徹底頂きたい。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 一般高圧ガス保安規則第 8 条の 2 第 2 項第 2 号へ「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填すること」の規定は、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。 ➢ 日時については、届け出が要求されていない。 		
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● ガス欠時には、全国で同じように水素の供給を受けることが可能になる。 ● FCV ガス欠車の、速やかで、負担が少なく、効率的な救助が可能となる。 		
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 今回の要望の範囲は、国内でバラバラの判断を高圧ガス保安法の基準に統一し、各都道府県に徹底することであり、安全には影響しない。 ● 新たに安全に関する技術基準（12 条の 3）が整備されており、その技術基準に沿って充填は行なわれる。 		
8	希望時期	平成 29 年度措置		
9	備考			

1	項目	No.37 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量の算定方法の見直し		
2	実施計画上の記載	液化水素ポンプ昇圧型水素スタンドに並列で配置された蒸発器の処理量の算定方法について処理量の合算はしない旨、都道府県に対し周知を行う。	平成 29 年度措置	経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について（内規） （高圧ガス保安法第 5 条関係） 		
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 液化水素ポンプ昇圧型水素スタンドにおいて液化水素ポンプを長時間運転すると蒸発器への着氷により蒸発能力が低下する事があるため、蒸発器を切り替えて運転できるように蒸発器を複数系統並列設置する場合がある。 ● 複数の蒸発器が設置され、並列した系統を切り替えて使用する蒸発器の処理量の算定方法が、複数系統の蒸発器の処理量を合算する自治体がある一方、一系統の蒸発器の処理量のみとする自治体もあり、自治体により異なっており手続きの煩雑化や混乱を招くことがある。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #ffffcc; margin-top: 10px;"> <p>例:</p>  <p>液化水素ポンプ 処理量(能力)=10,000Nm³/日</p> <p>蒸発器 A 処理量(能力)=10,000Nm³/日</p> <p>蒸発器 B 処理量(能力)=10,000Nm³/日</p> <p>自治体Aの処理量: ポンプ+蒸発器A+蒸発器B = 30,000Nm³/日 自治体Bの処理量: ポンプ+蒸発器A or B = 20,000Nm³/日 自治体Bの処理量算出方式として頂きたい。</p> </div>		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 複数系統が配置され系統を切り替えて使用する蒸発器を有する設備の処理量の算定においては、一系統の蒸発器の処理量のみとするように取扱いを統一し、都道府県に対して周知して頂きたい。 ● 周知を行った事実が分かるように、周知の方法は口頭ではなく、ホームページ上に掲載するなど、文書として確認できる形をお願いしたい。 		
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 処理量算定方法の統一化により、事業者にとって、自治体によって算定方法が異なっていることによる手続き等の煩雑化や混乱防止の効果がある。 		
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 本件は処理量の計算方法に係る事であり、高圧ガス設備を変更する訳ではないので、安全性は変わらず、追加の安全対策は必要無い。 ● 蒸発器に流れる液化水素は液化水素ポンプにより供給されるので、万が一、切り替え弁が故障して両方の系統の蒸発器に液化水素が流れても、ポンプの処理量（上図では 10,000N m³/日）以上の液化水素が蒸発器に流れることは無く、蒸発器の処理量に変化は無い（複数の系統の蒸発器に流れてしまった水素の処理量を合算しても 10,000N m³/日となる。）ので安全上問題は無い。 		
8	希望時期	平成 29 年度措置		
9	備考			

1	項目	No.50 高圧ガス容器に係る設計荷重を分担しないガラス繊維に関する解釈の見直し		
2	実施計画上の記載	高圧ガス容器に係る設計荷重を分担しないガラス繊維について、材料に係る規定が必要かどうか結論を得た上で、必要な措置を講ずる。	平成 29 年度検討・結論	経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 容器保安規則の機能性基準の運用について 別添 11「国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈」 		
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 型式変更における区分について、「繊維材料又は繊維製造業者」を変える場合、「設計確認試験又は型式試験」から幾つかの試験項目が課されている。 ● 材料については「設計上荷重を分担する繊維」と「設計上荷重を分担しない繊維」の二種類があるが、上記では同等の扱いとされ、「設計上荷重を分担しない繊維」でも耐久性能試験等が要求され、時間とコストがかかっている。 		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 「設計上荷重を分担しない繊維」についての試験の不要化・簡略化。 		
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 容器の開発速度の向上、低コスト化 		
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 予め、「荷重を分担しない繊維が無い」状態の容器を用い、試験に合格することで、その後の「荷重を分担しない繊維」の製造業者の変更が容易にできると考える。 		
8	希望時期	平成 29 年結論・措置		
9	備考			

1	項目	No.51 a 燃料電池自動車用高圧水素容器の許容傷深さの基準の緩和		
2	実施計画上の記載	燃料電池自動車用高圧水素容器の許容傷深さを1.25mmに限定しなくとも安全かどうかを検討し、安全である場合は、必要な措置を講ずる。	平成29年度検討・結論・措置	経済産業省
3	関係法令	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際相互承認に係る容器保安規則第6条の2、容器保安規則の機能性基準の運用について 別添11「国際圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準の解釈」第5条(3)、70MPa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準 KHK S 0128 		
4	現状の規制と課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際容器規則では、「許容傷深さ」の最大値が1.25mmと決められている。そのため1.25mmより深い傷に耐えられるよう設計していても、容器再検査に不合格となる場合がある。 		
5	要望内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 許容傷深さについて、容器を製造した者が容器に使用上問題となる影響がないことを保証する数値とする。 		
6	見直しの効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 再検査時(車検時)に交換不要な容器を交換をする必要がなくなり、FCV所有者の費用負担を軽減できる。 		
7	必要な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の技術基準等の試験の追加などで対応できると考える。 		
8	希望時期	平成29年結論・措置		
9	備考			