

# **（１）燃料電池自動車等の規制の在り方 について**

**令和3年7月6日  
高圧ガス保安室**

- 1. 見直しの背景・趣旨**
- 2. 見直しの方向性**

- 1. 見直しの背景・趣旨**
2. 見直しの方向性

# 1 - (1) 燃料電池自動車等の規制見直しの背景・趣旨

- 政府として2050年のカーボン・ニュートラル達成を目標に掲げているところ、燃料電池モビリティをはじめとした水素の利活用の促進は非常に重要。
- 燃料電池モビリティ等の普及が進む中、導入当時は想定されていなかった法規制に関する課題が顕在化。これらの課題解決を通じ、ユーザー利便性や企業の産業競争力向上、さらなる燃料電池モビリティの普及拡大につなげる。

## 代表的な課題

### 2法令で規制：

道路運送車両法と高圧ガス保安法、双方で規制。

### 工場毎の登録・認可：

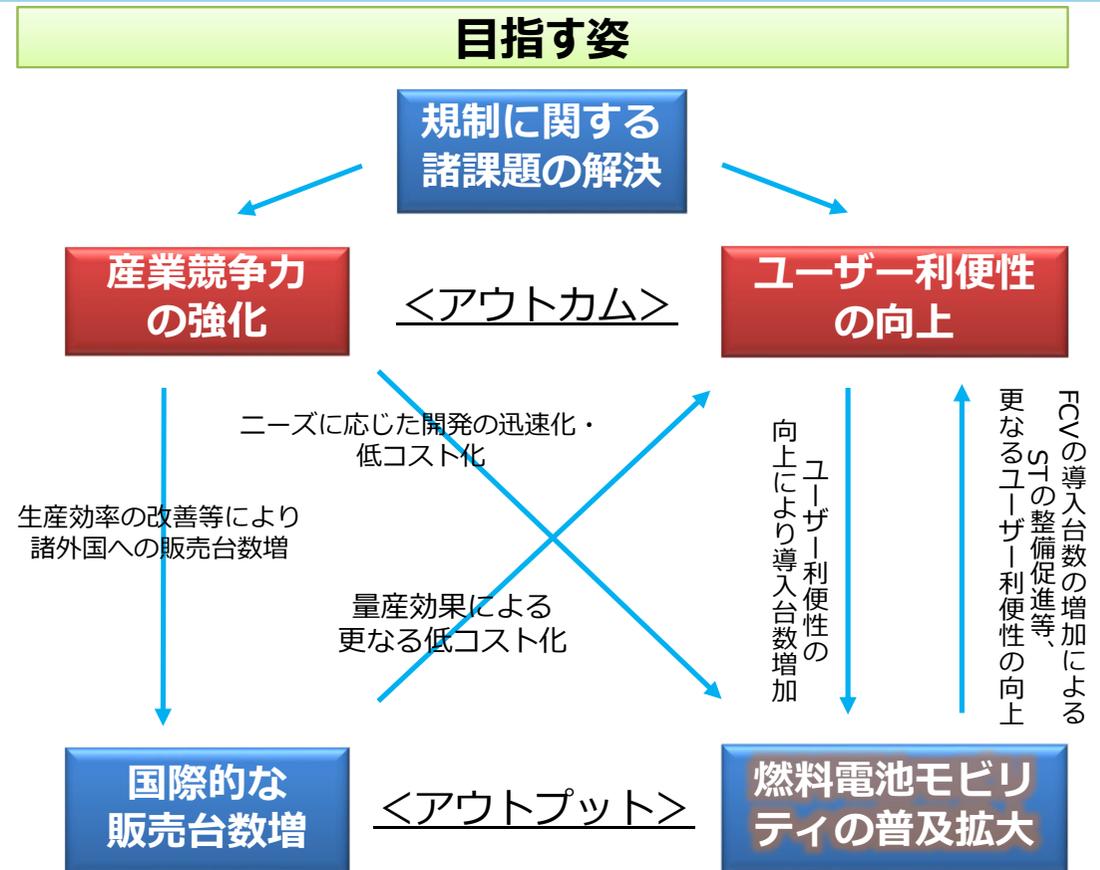
- 容器製造者登録  
→工場追加時リードタイム12か月
- 車載容器の型式認可  
→工場追加時リードタイム6か月  
(道路運送車両法では工場追加は事後申請可)

### 車検と容器再検査：

ユーザーは車検と容器再検査それぞれを受ける必要あり。容器再検査の期限切れ時、水素STで充填できず。

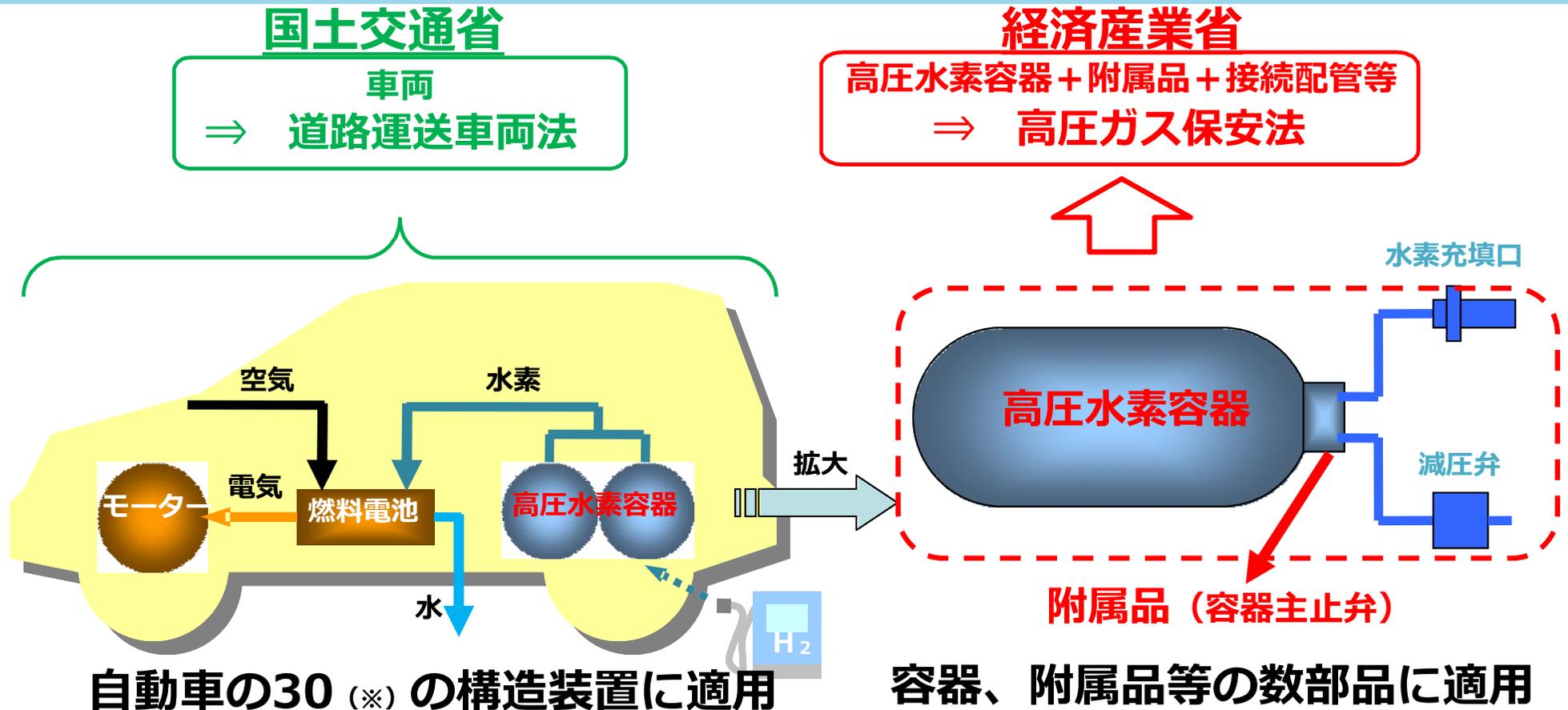
### 外部給電利用の事前届け出：

貯蔵能力300m<sup>3</sup>を超える場合は20日前届け出が必要



# 1 - (2) 燃料電池自動車等への現状の規制

- 現状、燃料電池自動車等については、駆動用の燃料システムに対し、**高圧ガス保安法**と、**道路運送車両法**の二法令により規制されている。
- これは、自動車の型式認定に係る相互承認を行う枠組みである58協定加盟国のうち、**日本のみ**。  
※ガソリン自動車\*)、電気自動車等の燃料システムは、道路運送車両法でのみ規制。



※車両を構成する**20,000~30,000部品**に、30の構造装置の分類に応じて保安基準適用が適用される。

\*) ガソリン車の燃料タンクは指定数量である200リットル以上で消防法の規制が適用されるが、実態としては存在しない。

# (参考) 韓国の車載容器の検査について

車載耐圧容器について、自動車管理法の体系(法、施行令、施行規則等)の中で、一体的に規定。

## ◆ 車載耐圧容器の再検査の周期について

- ・ 自動車（非事業用乗用自動車）の定期検査の有効期間は、新車が4年、それ以外（中古車）は2年。
- ・ 車載耐圧容器の再検査の有効期間は4年。

## ◆ 車載耐圧容器の再検査の実施主体・検査項目について

- ・ 自動車検査代行者（韓国交通安全公団）が実施。
- ・ 基本的には、目視確認（傷等）、ガス検知器による漏えい検査、PRD、高圧遮断弁、圧力調整器など燃料装置の作動状態、容器及び弁の同一性確認などを検査。

## ◆ 充填可能期限の管理方法について

- ・ 圧縮天然ガスと圧縮水素ガスの耐圧容器の使用年限を「15年以内の範囲で国土交通部長官が定めて告示する日とする」旨の規定あり。
- ・ これを満たさないものは再検査において不合格となる。

## ◆ 容器の検査標章等の場所

- ・ 容器に刻印するか、合格票を燃料充填口カバーの内側に付けなければならない（ただし、これが困難な場合は充填口近傍の見やすいところに付ける）。
- ・ なお、実際には、耐圧容器再検査合格表示は、ほぼ100%合格票の貼付。
- ・ ただし、合格票の損傷に備えて、耐圧容器及び弁の固有番号、PRD番号、車両の車台番号、車両登録番号を電算システムに記録し管理。

# 1 - (3) 日本における高圧ガス保安法適用対象外について

- 航空法ならびに船舶安全法の適用対象については高圧ガス保安法の適用除外となっており、航空機・船舶の一部として高圧ガスを含めた安全が担保されている。

## 船舶安全法

### 燃料タンク

船舶安全法第5条の定期検査にて燃料タンクを含め技術上の基準に適合しているかどうかの確認を行う。

#### 船舶安全法第5条

船舶所有者ハ第二条第一項ノ規定ノ適用アル船舶ニ付同項各号ニ掲グル事項、第三条ノ船舶ニ付満載吃水線、前条第一項ノ規定ノ適用アル船舶ニ付無線電信等ニ関シ国土交通省令ノ定ムル所ニ依リ左ノ区別ニ依ル検査ヲ受クベシ

- 一 初メテ航行ノ用ニ供スルトキ又ハ第十条ニ規定スル有効期間満了シタルトキ行フ精密ナル検査（定期検査）

### 積荷（高圧ガス）

船舶安全法の技術上の基準等に適合したものについては積載することができる。

水素燃料電池船の安全対策 ~ 安全ガイドライン整備

燃料電池船安全ガイドラインの整備（見直し）

IMO燃料電池船安全の暫定ガイドラインの先行取入れ

- 国内でも大型船の開発・実証が開始したことから、IMO暫定ガイドラインを先行取入れ、暫定ガイドラインで明確化された燃料電池船の安全事項は、次のとおり。
- 燃料電池設置区画（配管・材質、換気通風、環境制御等）、火災安全・防爆、電気設備、制御・監視・安全措置等

小型船の安全要件の見直し

- 現行ガイドラインは、大型船対象のIGFコードをベースに作成。このため、火災安全・防爆、タンク位置、パンカングなど小型船への適用が困難な要件が存在。
- このため、IMO暫定ガイドラインの実証事業で調査結果（注）を踏まえ、ガイドラインの必要な見直しを実施。

代替設計のリスク評価簡素化

- ガイドライン策定に際して代替設計をすすめる場合、リスク評価の実施を要求（IMO暫定ガイドラインも同じ）。
- また、IMO暫定ガイドラインでは、換気機能喪失の場合の燃料電池システムの停止時間の決定など、リスク評価の結果に基づき決定することを要求するが、リスク評価の実施には、手間と経験を要し、事業者側のハードルが高い。
- このため、標準H2IDワークシートなど、リスク評価の実施手順をガイドラインに規定。

（注）国土交通省「環境省連携「燃料電池船技術開発」事業」（平成30～令和2年度）等

今後のスケジュール

- 2021年1月～ 現行ガイドラインの見直し案の作成
- 国内実証事業の調査結果のフィードバック等
- 2021年4月～ 関係者への意見伺い
- IMOの国内審議団体の委員会での意見伺い
- 2021年7月～ 改正ガイドラインの公表（予定）
- IMO暫定ガイドは10月にIMOで承認予定

小型船へのガイドライン適用が困難な項目（左：ペント装置、右：通風装置の空気取入口（排気口））

## 航空法

### 燃料タンク

航空法第10条の耐空証明にて燃料タンクを含め技術上の基準に適合しているかの確認を行う。

#### 航空法第10条第4項

国土交通大臣は、第一項の申請があつたときは、当該航空機が次に掲げる基準に適合するかどうかを設計、製造過程及び現状について検査し、これらの基準に適合すると認めるときは、耐空証明をしなければならない。

- 一 国土交通省令で定める安全性を確保するための強度、構造及び性能についての基準

### 積荷（高圧ガス）

技術上の基準又は国際規格に適合したものについては輸送許容物件として扱われる。

国土交通省海事局作成

水素燃料電池船にかかる安全ガイドラインの検討資料

1. 見直しの背景・趣旨
2. **見直しの方向性**

## 2- (1) 見直しの原則

- 以下の原則に従って、適用除外の検討を実施。

### 道路運送車両法と高圧ガス保安法の目的

#### 道路運送車両法

第1条 この法律は、**道路運送車両**に関し(中略) **安全性の確保及び公害の防止その他の環境の保全並びに整備についての技術の向上**を図り(中略) 公共の福祉を増進することを目的とする。

#### 高圧ガス保安法

第1条 この法律は、高圧ガスによる災害を防止するため、**高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱い及び消費並びに容器の製造及び取扱**を規制するとともに(中略) もって公共の安全を確保することを目的とする。

#### 【現状】

- 車両に搭載された高圧ガス燃料**装置中の高圧ガス**は、高圧ガス保安法が適用される。
- **車載された高圧ガス燃料装置（タンク、配管等）**は、高圧ガス保安法・道路運送車両法両方が適用される。



### 規制の一元化の考え方（原則）

- 「**車両**」の**安全**は道路運送車両法。

(例)

車載された高圧ガス燃料装置（タンク、配管等）は、（高圧ガス保安法は適用せず）**道路運送車両法で一元的に規定**。

- 「**高圧ガス**」の**取扱い**は高圧ガス保安法。

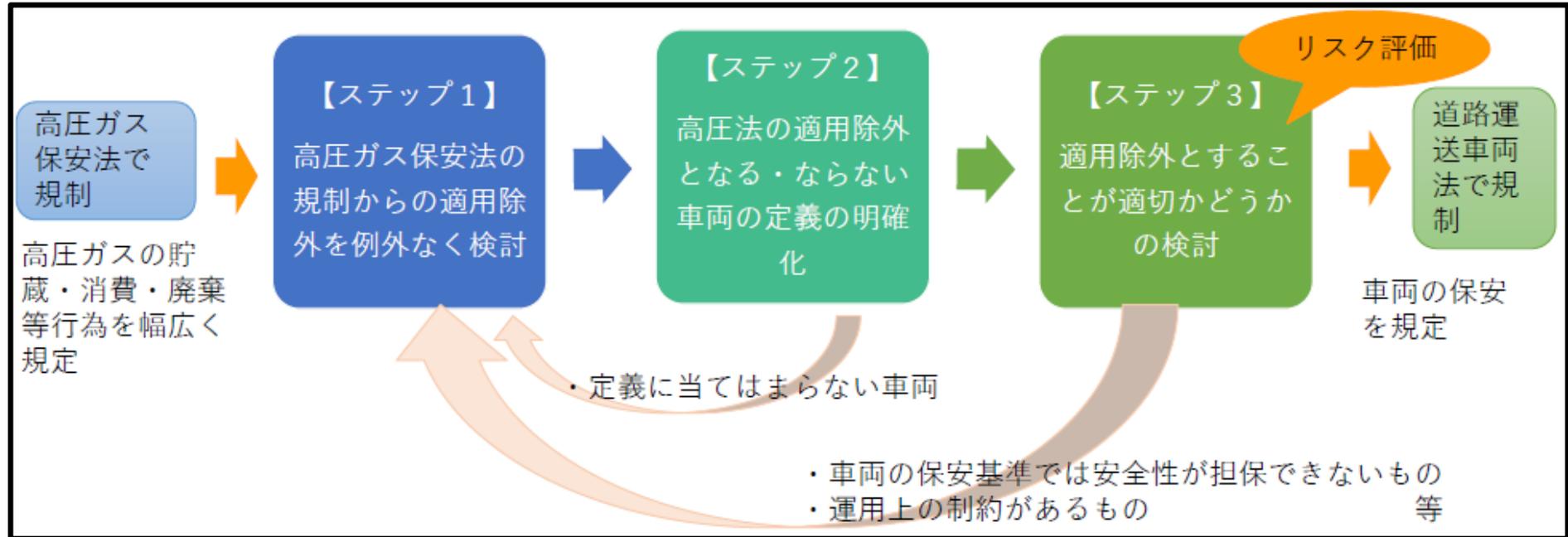
但し、**車両と一体で安全を確保できるもの**（**保安基準**で安全を担保できるもの）については、**道路運送車両法**。

(例)

高圧ガスの取扱いにあたる製造行為は本来、高圧ガス保安法。  
但し、製造のうち、**車両内での圧力変換**（高圧から中圧）は、保安基準により**車両と一体で安全を確保**できるため、**道路運送車両法**。

# (参考) 検討の手順について

- 下記 3 ステップおよびリスクに対する評価を実施し、制度について検討した。



リスク評価

ロングリスト

- ・燃料電池自動車等にかかる高圧ガス保安法の規制内容を条文ベースで確認
- ・現在の適用法規によるリスクと適用除外とした場合のリスクを評価
- ・法、政令、省令以下条文ごとに車両法体系への移管を検討

アセスメント  
リスク

- ・自動車の生産から廃車まで及び車載容器のライフサイクル上で発生しうるリスクについて包括的に検討し、発生確率と影響度からリスクレベルを評価
- ・許容できないリスクへの対策を検討

## 2 - (1) 適用除外の対象範囲について

- 検討会での議論を踏まえ、下記の車両カテゴリー、ガス種を見直しの対象範囲と想定。

登録された車両を高圧ガス保安法の適用除外とし、 を規制見直しの対象と想定。

| 車両カテゴリー     |                              | 道路運送車両法の規定<br>(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)<br>大型トラック(1ナンバー)<br>バス                  | -                    | 水素          |
|             | 小型自動車                        | 四輪以上<br>4.7x1.7x2.0m以下<br>2L以下<br>軽・大特・小特以外                | 二輪・三輪で、<br>軽・大特・小特以外                     | 小型乗用車(5ナンバー)<br>小型トラック(4ナンバー)                        | 251cc以上              | 圧縮天然ガス(CNG) |
|             | 軽自動車                         | 三輪以上<br>3.4x1.48x2m以下<br>0.66L以下<br>大特・小特以外                | 二輪<br>2.5x1.3x2m以下<br>0.25L以下<br>大特・小特以外 | 軽自動車(軽四)   | 126cc~250cc<br>(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 |                      | 液化石油ガス(LPG) |
|             | 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<br>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<br>0.050L以下<br>0.60kW以下 | 二輪<br>0.125L以下<br>1.00kW以下                                 | 50cc以下<br>0.60kW以下                       | 125cc以下<br>1.00kW以下                                  |                      |             |

※主に自動車の動力  
伝達装置の駆動用燃料として使用するもの

## (参考) 適用車種

- 適用車種については、現行の制度にて安全性担保することを考慮し、継続検査（車検）にて定期的に容器品質を確認できる車種に限ることとした。なお、大型特殊自動車については、私有地内での使用が主であるため、高圧ガス保安法で一元管理されることが適当であることを確認した。

| 車両<br>カテゴリー  | 燃料装置<br>保安基準 | 点検       |          | 新規検査・<br>継続検査 | 高圧法<br>適用有無 | 理由   |
|--------------|--------------|----------|----------|---------------|-------------|--|
|              |              | 日常<br>点検 | 定期<br>点検 |               |             |  |
| 普通・小型・<br>軽四 | ○            | ○        | ○        | ○             | 適用除外        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 継続検査により、定期的な安全確認が可能</li> <li>- 現在市販される高圧ガス燃料車両の多くをカバー可能</li> </ul>                              |
| 軽二輪          | ○            | ○        | ○        | -             | 継続適用        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 検査制度無</li> <li>- 一般ユーザが実施可能かつ安全担保可能な検査項目への変更（例：メーターに異常有無表示）は現在の技術レベルでは困難。将来に向けて継続検討。</li> </ul> |
| 大型特殊         | ○            | ○        | ○        | ○             | 継続適用        | 私有地内での使用が主であるため、高圧法で一元管理されることが適当   |
| 小型特殊         | ○            | ○        | -        | -             | 継続適用        |  |
| 原付           | -            | -        | -        | -             | 継続適用        | 検査制度無いため、将来に向けて継続検討  |

## (参考) ガス種

- ガス種については、高圧ガス保安法において4種類の高圧ガス（液化石油ガス・圧縮天然ガス・液化天然ガス・圧縮水素）について燃料装置にかかる規定が整備されている。ガス種別の車両登録台数、常用の圧力、容器再検査の方法等については以下のとおり。

| ガス種             | 登録台数※    | 常用圧力       | 原料            | 状態 | 容器再検査の方法  | 使用可能年数 |
|-----------------|----------|------------|---------------|----|---|--------|
| LPG<br>(液化石油ガス) | 160,818台 | 0.3～0.9MPa | プロパン、ブタン      | 液体 | <b>車両から取り外して容器再検査を実施</b><br>・ <b>外観検査</b><br>塗装全剥離し機器+目視検査<br>・ <b>内部検査</b><br>残ガス処理の上、容器内部について検査<br>・ <b>耐圧試験</b> 水を用いて加圧し、膨張率が一定に収まることを確認 | 規定なし   |
| CNG<br>(圧縮天然ガス) | 7,951台   | 20MPa      | メタン<br>(天然ガス) | 気体 | <b>車載のまま容器再検査を実施</b><br>・ <b>外観検査</b><br>車載のまま、機器+目視確認<br>・ <b>漏えい試験</b><br>CNG充填下でガス検知器を使用し10秒以上外面検知又は検知液塗布                                | 15～20年 |
| LNG<br>(液化天然ガス) | 数台程度     | 0.1MPa程度   | メタン<br>(天然ガス) | 液体 | <b>車載のまま容器再検査を実施</b><br>・ <b>外観検査</b><br>車載のまま、機器+目視確認<br>・ <b>漏えい試験</b><br>ガス検知器を使用し、10秒以上外面検知<br>・ <b>保冷性能</b><br>LNG充填下で表面温度測定           | 15年    |
| CHG<br>(圧縮水素)   | 3,758台   | 70MPa      | 水素            | 気体 | <b>車載のまま容器再検査を実施</b><br>・ <b>外観検査</b><br>車載のまま、機器+目視確認<br>・ <b>漏えい試験</b><br>当該車両の使用燃料充填下でガス検知器を使用し10秒以上外面検知又は検知液塗布                          | 15年    |

## 2- (2) 個別重要論点について

- 検討会での議論および、制度設計にかかる調査から、燃料電池自動車等ならびに車載用高圧ガス容器のライフサイクルの中でも、下記項目については特段の整理が必要と考えられる。そのため、各項目を抜粋して検討を実施し、中間報告書内では中間時点でのまとめとして方向性を示した。

- ① 道路運送車両法の規定が適用されない場合の扱い  
新規登録前の車両、未登録車両・車検切れ車両、  
車両（容器）の廃棄、くず化など
- ② 高圧ガス保安法の各種規制に関する規定の扱い
  - ・製造・貯蔵・移動・消費その他の規制の適用
  - ・走行用兼発電用として大量の高圧ガスを積載した車両の扱い
  - ・充てん行為に関する規定の扱い、燃料装置内の多段減圧の扱い
- ③ 高圧ガス保安法の適用除外とした場合の安全性検討  
ロングリストによる各規定の整理及びリスクアセスメントによる安全性評価

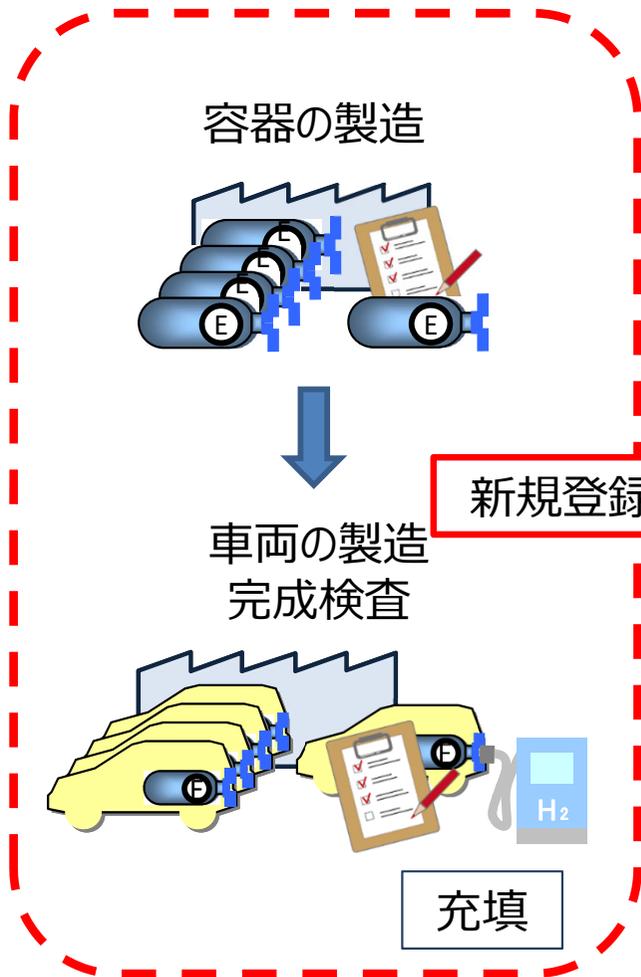
適用除外の  
対象範囲

- ④ 容器再検査に関する規定の扱い  
容器再検査を検査・点検整備に織り込む際の扱い
- ⑤ 車載容器総括証票に関する規定の扱い  
燃料充填時の車載容器総括証票の確認の扱い

重要課題個別検討

## 2- (2) 個別重要論点について (例: 新規登録前の車両)

登録された車両を高圧ガス保安法の適用除外とした場合については、規制の在り方についての個別検討が必要となる。例えば、容器の製造から新規検査前までの容器など、自動車に対して道路運送車両法上の規定がかからない段階のものについて、どのように安全性を担保するか。



### 【製造時の車両 (容器) にかかる現行の規定】

| 高圧ガス保安法の規定                          | 相当する道路運送車両法の規定                               |
|-------------------------------------|--|
| 製造業者登録 + 型式承認<br>(高圧ガス保安協会が審査)      | 型式指定<br>(自動車技術総合機構が審査)                       |
| 自主検査 (製造業者自ら検査)、容器検査 (高圧ガス保安協会等が検査) | 型式指定の完成検査 (製造業者自ら検査)・<br>新規検査 (自動車技術総合機構が審査) |

### 【主な課題・論点】

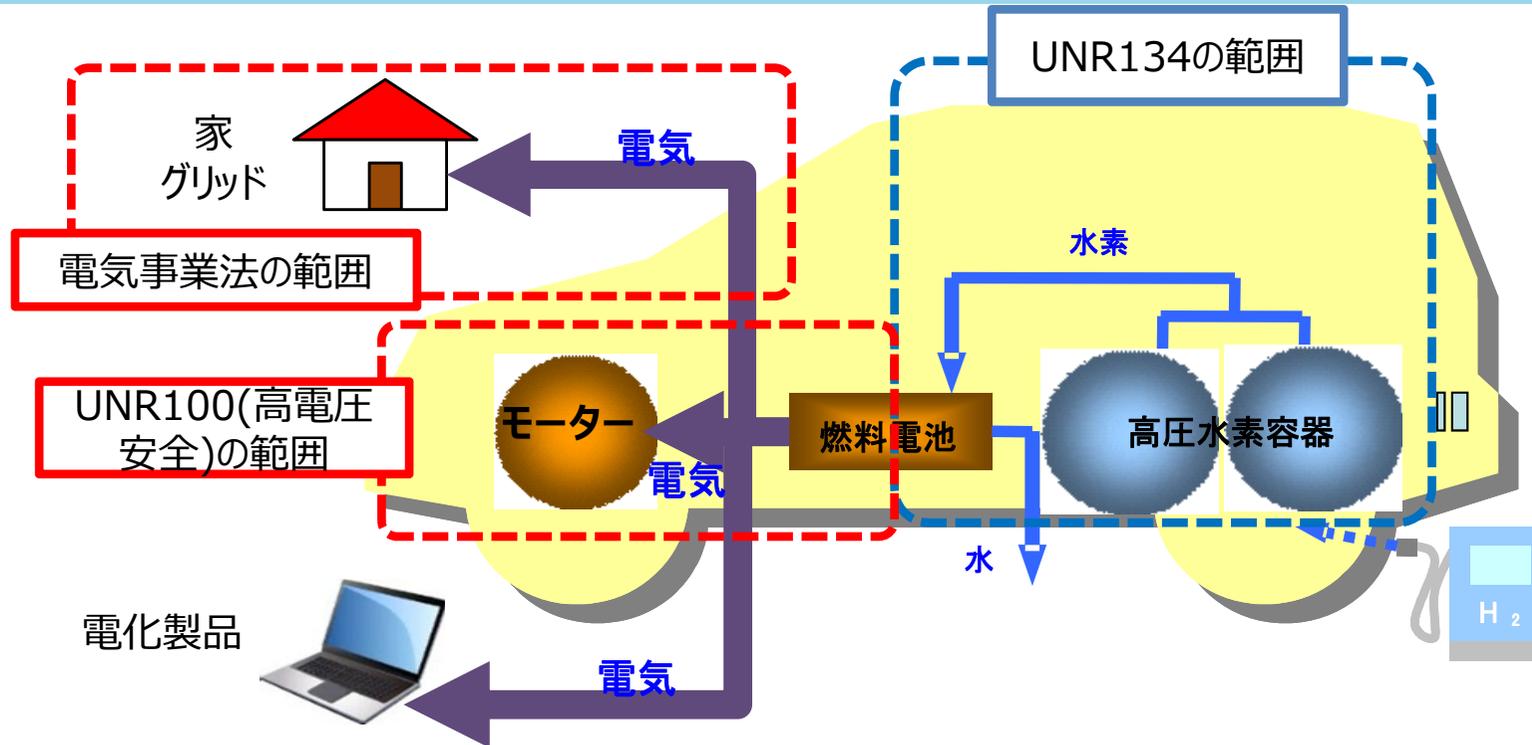
道路運送車両法の中で、容器の製造から新規検査前までの容器の取扱いについて、どのように安全性を担保するか。

### 【対応】

容器の製造から新規検査前までの容器の取扱いについて、道路運送車両法の型式指定制度の中で安全性を担保できるものについては、高圧ガス保安法の適用除外の方向。型式指定を受けていない容器については、業界において個別具体的な状況等を踏まえて型式指定と同等の安全性の担保策を検討し、その結果を踏まえて最終判断。

## 2- (2) 個別重要論点について (例: 走行用兼発電用の車両)

- 走行用兼発電用、大量の高圧ガスを積載した車両の扱いについては、規制の在り方についての個別検討が必要となる。



### 【主な課題・論点】

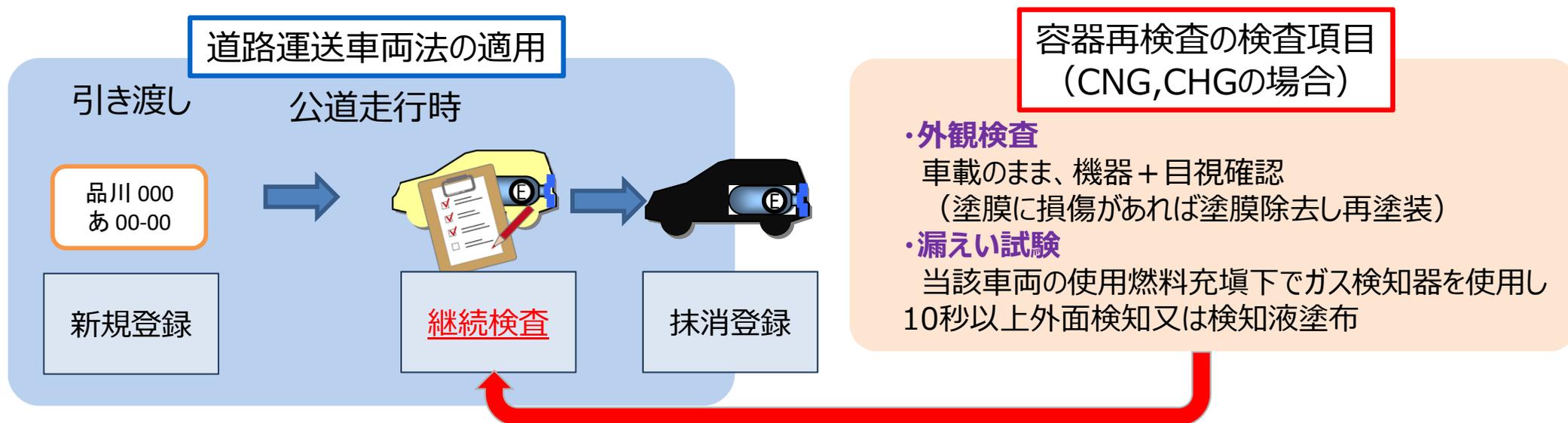
圧縮水素を大量に消費（給電）する際には、高圧ガス保安法の特定高圧ガス消費の規制がかかっている。

### 【対応】

燃料電池自動車から外部への給電及び燃料として大容量のガスを保有する車両については、道路運送車両法で安全性を担保し、高圧ガス保安法の適用を除外する方向で、安全性検証の結果を踏まえて最終判断。

## 2- (2) 個別重要論点について (例: 容器再検査と車検について)

- 燃料電池自動車等の燃料装置については、道路運送車両法で定める「保安基準」への適合状態を維持し続けるための点検整備と継続検査（車検）が必要であるほか、高圧ガス保安法で定める容器再検査を受検する必要がある。利用者の利便性の観点から規制の一元化に向けた検討を進める。



### 【主な課題・論点】

燃料電池自動車等にかかる定期検査として、車両法で規定する継続検査（車検）と高圧法で規定する容器再検査が二法令にまたがる複雑な規制となっている。

### 【対応】

高圧法で規定する容器再検査相当の内容を、道路運送車両法に基づく継続検査（車検）時に確認できるようにする方向で詳細制度設計を進める。

## 2- (2) 個別重要論点について（例：車載容器総括証票の扱い）

### ● 車載容器総括証票に関する規定の扱い

燃料充填時の車載容器総括証票の確認については、平成29年度規制改革実施計画の検討課題となっている。経済産業省及び国土交通省の所管する案件となっていることから、事業者・関係者の意見を踏まえ、両省協議により迅速かつ適切に検討を進めていく。

規制改革実施計画（平成29年6月9日） 抜粋

| 事項名                      | 規制改革の内容   | 実施時期           | 所管府省           |
|--------------------------|---|----------------|----------------|
| 水素充てん時の車載容器総括証票等の確認の不要化等 | 将来的な水素燃料電池自動車の本格普及を見据え、水素充てん時の車載容器の安全確認の在り方に関し、車載容器総括証票等の確認に係る事業者の問題意識と提案を含む関係者の意見を踏まえ、水素タンク規制に関する自動車の使用者や水素スタンド事業者の負担及び水素タンクの安全性確保の観点から、検討を開始する。 | 平成29年度<br>検討開始 | 経済産業省<br>国土交通省 |

車載容器総括証票

|            |       |
|------------|-------|
| 充填すべきガスの名称 |       |
| 搭載容器本数     |       |
| 充填可能期限     | 年 月 日 |
| 検査有効期限     | 年 月 日 |
| 最高充填圧力     |       |
| 車台番号       |       |

#### 【主な課題・論点】

高圧ガス保安法で規定する燃料充填時の証票確認について、現行規定の代替案を設計・検討する必要がある。

#### 【対応】

車両法の継続検査（車検）期間内車両について、車検制度による、充填時の容器再検査期間及び充填可能期限（15年）の期限担保を前提条件とし、燃料充填時の証票確認を不要化する方向で詳細制度設計を進める。

## 2- (3) 中間とりまとめ

1. 原則、「車両」の安全は道路運送車両法、「高圧ガス」の取扱いは高圧ガス保安法。ただし、**車両と一体で安全を確保できるものについては高圧ガス保安法の適用を除外。**
2. 道路運送車両法で安全性を担保し、高圧ガス保安法の適用を除外する高圧ガスは、公道を走行する**①普通自動車、②小型自動車、③二輪を除く軽自動車**の、主に動力伝達装置の駆動用燃料として使用する**圧縮水素、圧縮天然ガス、液化天然ガス**を想定。
3. 個別論点の方向性
  - ① 高圧法で規定する**容器再検査相当の内容**を、道路運送車両法に基づく**継続検査（車検）時に確認**できるようにする方向で詳細制度設計を進める。
  - ② **充填時の車載容器総括証票の確認**については、**車検制度による**、充填時の容器再検査期間及び充填可能期限（15年）の**期限担保を前提条件とし、不要化する方向**で詳細制度設計を進める。
  - ③ 容器の製造から新規検査前までの容器の取扱いについて、**道路運送車両法の型式指定制度の中で安全性を担保できるもの**については、高圧ガス保安法の適用除外の方向。型式指定を受けていない容器については、業界において**型式指定と同等の安全性の担保策**を検討し、その結果を踏まえて最終判断。
  - ④ 燃料装置内の**多段減圧の扱い**、燃料電池自動車からの**外部への給電**、燃料として**大容量（300m<sup>3</sup>以上）**のガスを保有する車両について、道路運送車両法で安全性を担保し、高圧ガス保安法の適用を除外する方向で、安全性検証の結果を踏まえて最終判断。
  - ⑤ 車載容器への**充填行為**については、高圧ガス保安法上の運用を含め、現行規定を踏まえた制度の詳細設計を進める。
  - ⑥ 道路運送車両法の適用を受けない場合である車両（**車検に登録せずに使用する車両**）等については、高圧ガス保安法上の運用を含め、安全性検証の結果等を踏まえて最終判断。

# (参考) 検討会の概要

- 令和3年度、高圧ガス保安室にて委託事業を開始し、**本課題についての検討会を立ち上げ**。4月9日に第1回、5月14日に第2回、6月18日に第3回検討会を行った。

(第1回検討会資料 「燃料電池自動車等の規制の在り方検討会について」より抜粋)

## 1. 趣旨

気候変動問題に対応するため、政府として国内の温暖化ガスの排出を2050年までに「実質ゼロ」とする方針を表明し、**カーボン・ニュートラルの実現に向けて**、水素をはじめとした新エネルギーの普及が進む中で、燃料電池自動車、天然ガス自動車、液化石油ガス自動車（以下、「燃料電池自動車等」という。）を巡る規制に関して、**科学的知見に基づく安全性の確保を前提としつつ、合理的な規制制度の検討を行う**必要あり。このため、学識者、業界関係者、その他有識者、関係省庁を構成員とする燃料電池自動車等の規制の在り方検討会を立ち上げ、燃料電池自動車等を巡る規制について**高圧ガス保安法のみならず道路運送車両法の側面からも整理し、今後のあるべき制度について**広く検討を進める。

## 2. 検討内容

日本においては、燃料電池自動車等には道路運送車両法（国土交通省所管）及び高圧ガス保安法（経済産業省所管）の二法令による規制が行われている。燃料電池自動車等の利用拡大が予想されるところ、下記の観点に留意しつつ、今後のあるべき制度について検討を進める。

- **法技術的及び技術的な観点**、両面からの検討を行うこと。
- **高圧ガス保安法のみではなく道路運送車両法の観点**（ガソリン車や電気自動車などその他自動車に対する規制との関係性も含む）からも検討すること。
- 規制の合理性を検討するにあたっては、事業者の利便性だけでなく、**消費者や社会全体の利益**についても十分考慮すること。
- 二法令においては、安全確保に係る前提や考え方が異なる点、**各法令に基づく既存の制度（設備、人員等を含む）等を踏まえた実現可能性**についても十分考慮すること。

### 3. 委員・オブザーバー

#### 【委員】 (★：委員長)

|        |  |
|--------|--|
| ★三宅 淳巳 | 横浜国立大学 理事・副学長                          |
| 吉川 暢宏  | 東京大学生産技術研究所 教授                         |
| 井上 裕嗣  | 東京工業大学 工学院 教授                          |
| 山下 郁也  | 本田技研工業 (日本自動車工業会推薦：FCVメーカー)            |
| 原 裕一   | いすゞ自動車 (日本自動車工業会推薦：CNG自動車メーカー)         |
| 土屋 彰   | トヨタ自動車 (日本自動車工業会推薦：LPG自動車メーカー)         |
| 横山 幸秀  | 日野自動車 (日本自動車工業会推薦：大型車 (FC自動車) メーカー)    |
| 山下 顕   | 燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)                    |
| 吉田 剛   | 水素供給利用技術協会 (HySUT) 技術部シニアマネージャー (水素ST) |
| 永井 啓文  | 自動車技術総合機構                              |
| 三浦 佳子  | 消費生活コンサルタント                            |
| 竹永 裕二  | 東京都環境局環境改善部環境保安課                       |

#### 【オブザーバー】

日本溶接容器工業会 (液化石油ガス (LPG) 容器メーカー)  
高圧容器工業会 (天然ガス (CNG) 容器メーカー)  
全国高圧ガス容器検査協会 (容器再検査)  
日本高圧ガス容器バルブ工業会 (容器附属品)  
経済産業省 高圧ガス保安室  
    同上 資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギーシステム課  
    同上 自動車課  
総務省消防庁 危険物保安室 (消防法 (危険物の規制) の所管官庁のため)  
国土交通省 自動車局安全・環境基準課  
    同上 自動車局審査・リコール課  
    同上 自動車局整備課  
自動車技術総合機構 交通安全環境研究所  
日本自動車整備振興会連合会

# **(参考) 成長戦略 (抜粋) 令和3年6月18日閣議決定**

## 2. グリーン分野の成長

### (1) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

#### iii) 分野別の課題と対応

#### **(自動車・蓄電池産業)**

・燃料電池自動車の普及拡大に向けて事業者と利用者の負担を軽減するため、道路運送車両法と高圧ガス保安法の関連規制の一元化も視野に規制の在り方を検討し、6月に一定の方向性を取りまとめ、2021年内に結論を得る。

内閣官房 成長戦略

<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/>

# (参考) 規制改革実施計画について

(R3.5.14現在)

● 規制一元化の要望については、**平成29年度規制改革実施計画（閣議決定）**に盛り込まれ（No.49）、その後、水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会等を通じ議論がなされてきた。

## 【参考】現時点の規制改革実施計画措置状況

### ■ H29計画 措置済みの項目：28項目

| 計画 | 事項名  |
|----|--|
| 25 | 高圧ガス販売事業者の義務の見直し(a:保安台帳の廃止、b:販売主任者選任の合理化)  |
| 27 | 水素スタンドにおける予備品の使用   |
| 28 | 保安検査方法の緩和  |
| 29 | 保安監督者に関する見直し (a:複数スタンド兼任の保安体制のあり方、b:保安監督者の経験要件の合理化) <b>(R2.11公布・施行)</b>          |
| 30 | 水素スタンド設備の遠隔監視による無人運転の許容 <b>(R2.8公布・施行)</b>                                       |
| 32 | 一般家庭等における水素充てんの可能化 <b>(R3.3検討済)</b>  |
| 33 | 水素スタンドにおける微量漏えいの取扱いの見直し  |
| 34 | 水素スタンドの充填容器等における措置の合理化 (a:直接日光を遮る措置、b:高圧水素容器の上限温度、c:散水設備の設置)                     |
| 35 | 貯蔵量が300m <sup>3</sup> 未満で処理能力が30m <sup>3</sup> 以上の第2製造事業者である水素スタンドの貯蔵に係る技術基準の見直し |
| 36 | 燃料電池自動車への緊急充てんに係る届出の明確化  |
| 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   |
| 39 | 水素特性判断基準にかかる例示基準の改正等の検討 <b>(R2.11公布・施行)</b>                                      |
| 40 | 設計係数3.5の設計に係る圧力制限の撤廃   |
| 41 | 3.5よりも低い設計係数   |
| 42 | 防爆機器の国内検定を不要とする仕組みの検討  |
| 43 | 型式承認等に要する期間短縮  |
| 44 | 国連規則（UN-R134）に基づく燃料電池自動車用高圧水素容器の相互承認制度の整備  |
| 45 | 高圧水素容器の品質管理方法の見直し  |
| 46 | 開発中の燃料電池自動車の車両に搭載する高圧水素容器の検査制度の見直し   |
| 48 | 車載用高圧水素容器の開発時の認可の不要化 <b>(R2.10公布・施行)</b>   |
| 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   |
| 51 | 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 (a:許容傷深さの柔軟な決定、b:容器の再検査の簡素化)                          |
| 52 | 燃料電池自動車用高圧水素容器の標章方式の緩和   |
| 53 | 燃料電池自動車の水素充填口付近の標章の緩和  |
| 55 | 容器等製造業者登録の更新の見直し   |
| 58 | 充てん可能期間中の容器を搭載している燃料電池産業車両用電源ユニットのリユースの許容  |
| 59 | 充てん可能期間を経過した高圧水素容器を搭載した燃料電池自動車に係る安全な再資源化処理                                       |
| 61 | 水素・燃料電池自動車関連規制に関する公開の場での検討   |

### ■ H25計画 未措置(検討中)の項目：1項目

| 計画 | 事項名                                    |
|----|--|
| 57 | 圧縮水素自動車燃料装置用容器及びその附属品の使用可能鋼材に係る性能基準の整備 |

### ■ H29計画 未措置(検討中)の項目：9項目

| 計画 | 事項名                             |
|----|---------------------------------|
| 26 | 水素充てん時の車載容器総括証票等の確認の不要化等        |
| 31 | 水素出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和           |
| 38 | 水素スタンド設備に係る技術基準の見直し             |
| 47 | 燃料電池自動車用高圧水素容器に係る特別充てん許可の手續の簡素化 |
| 49 | 燃料電池自動車に関する事務手續の合理化             |
| 54 | 会社単位での容器等製造業者登録等の取得             |
| 56 | 水素貯蔵システムの型式の定義の適正化              |
| 57 | 燃料電池自動車用高圧水素容器の充てん可能期間の延長       |
| 60 | 燃料電池自動車販売終了後の補給用タンクの供給          |

**本検討**

○ あわせて検討している項目

### ■ R2計画 未措置(検討中)の項目：4項目

(R2.7.17閣議決定)

| 計画 | 事項名                           |
|----|-------------------------------|
| 21 | a 蓄圧器等の常用圧力上限値の見直し            |
|    | b 障壁に係る技術基準の見直し               |
|    | c 水素スタンドの充填容器等における温度管理の在り方の検討 |
|    | d 設備の故障・修理時における予備品の使用手續きの合理化  |

**(注) 色を付した項目は、経済産業省以外の省庁も所管するものを指す。**