

燃料電池自動車等の規制の在り方 最終報告書（概要）

令和3年10月

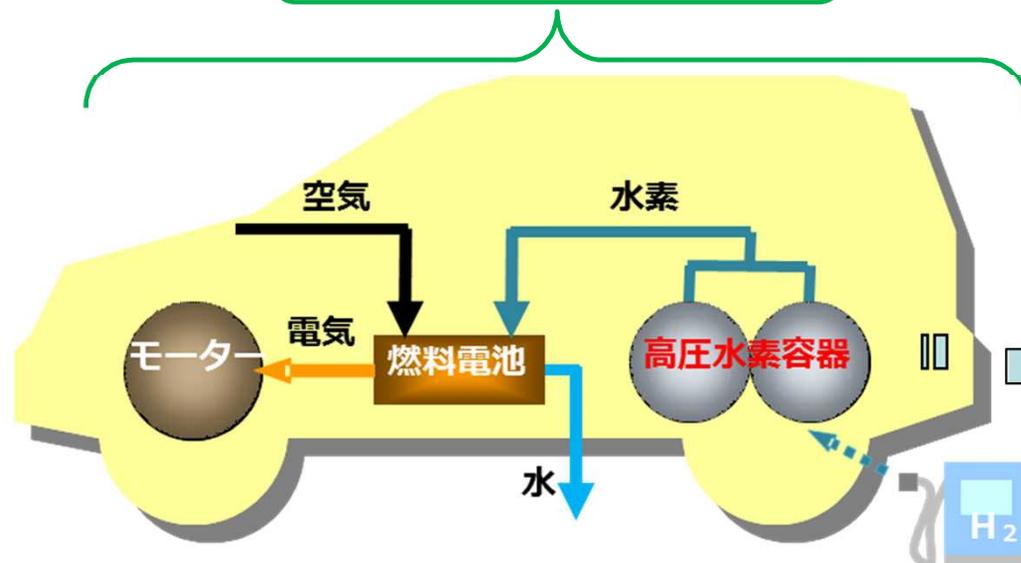
経済産業省 高压ガス保安室

1. 現在の燃料電池自動車等に関する規制

- 現状、燃料電池自動車等の駆動用の燃料システム（容器・配管等）に対し、**高圧ガス保安法と道路運送車両法の二法令の規制が適用**されている。
- 2050年のカーボン・ニュートラル達成を目標に掲げ、燃料電池自動車等の普及が進む中、事業者と利用者の双方に手続上の負担が生じており、規制の一元化に向けた検討が必要。
- 規制の一元化に当たっては、両法律の規制手法や基準の違いを踏まえつつ、リスク評価の手法を活用して検討。

国土交通省

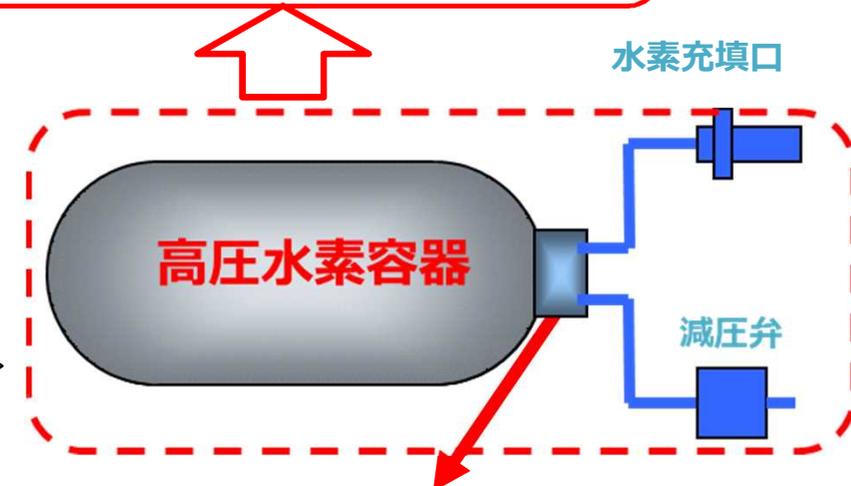
車両
⇒ 道路運送車両法



自動車の30（※）の構造装置に適用

経済産業省

高圧水素容器 + 附属品 + 接続配管等
⇒ 高圧ガス保安法



附属品（容器主止弁）

容器、附属品等の数部品に適用

※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。

2. 一元化の方向性①：車種・ガス種

- 道路運送車両法等により安全を確保できるものについて、高圧ガス保安法の適用を除外する。
- その対象範囲は、継続検査（車検）にて定期的に容器品質を確認できる車種とし、その中で圧縮水素、圧縮天然ガス、液化天然ガスを燃料とする車両に設置される燃料装置用容器や原動機。

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

ガス種※
圧縮水素 (CHG)
圧縮天然ガス (CNG)
液化天然ガス (LNG)
液化石油ガス (LPG)

※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

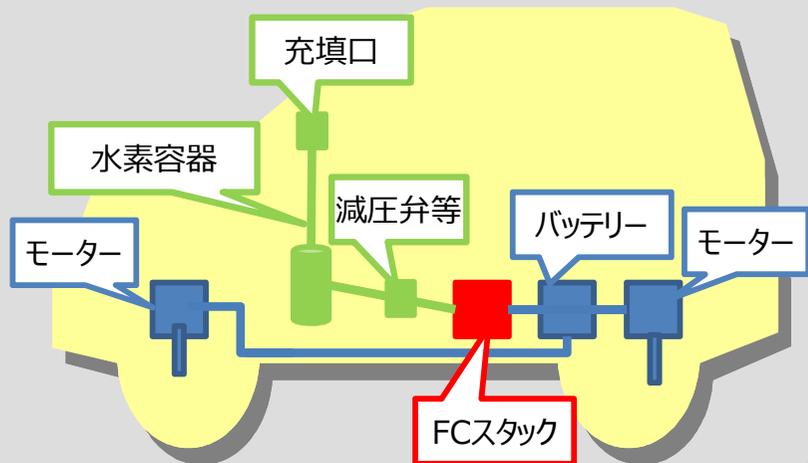
◆ 大型特殊自動車については継続検査を受ける義務があるが、私有地内での使用が主であるため、高圧ガス保安法で一元管理する。

3. 一元化の方向性②：装置

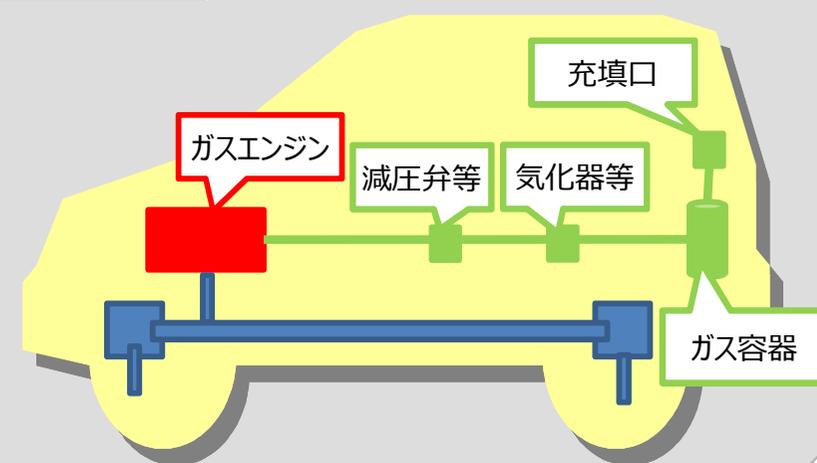
- 装置については、高圧ガスを主に動力伝達装置の駆動用燃料として使用する装置（原動機及び燃料装置）に限ることとした。すなわち高圧ガスの運搬や、駆動にかからない使用のみを目的とした装置は含まれない。

原動機 + 燃料装置

燃料電池自動車



CNG・LNG車
(バイフューエル車含む)



- その他、次ページ以降に記載した細目事項含め、道路運送車両法等による安全確保を前提に、高圧ガス保安法からの適用を除外することで、規制の一元化を図る。
- 今後、本報告書で示された一元化の方向性を踏まえて具体的な制度設計を進めるとともに、デジタル技術の活用により、更なるユーザーの利便性向上や事業者の負担軽減のための方策を検討し、現行のガソリン自動車と同等のユーザー利便性を持った自動車となるように、燃料電池自動車等の利用拡大のための環境を整備していく。

4. 一元化の方向性 ③：一元化後の制度イメージ（型式指定）

- 現行は、高压ガス容器の型式承認は、高压ガス保安法で実施。車両の型式指定は、道路運送車両法で実施。
- 一元化後は、道路運送車両法の型式指定の中で車載の高压ガス容器の型式指定を実施。

現行制度

道路運送車両法

【事業者単位】
型式指定申請

国土交通省・（独）自動車技術総合機構
・基準適合性審査、品質管理体制審査

国土交通省
⇒ 型式指定番号の告示
【型式指定】

高压ガス保安法

【事業所単位】
登録申請

経済産業省
・検査設備の基準適合性審査
・品質管理体制審査
⇒ 容器等製造業者として登録

【事業所単位】
型式承認申請

経済産業省
・容器の基準適合性審査
⇒ 容器への刻印・標章
【型式承認】

一元化後

【事業者単位】
型式指定申請

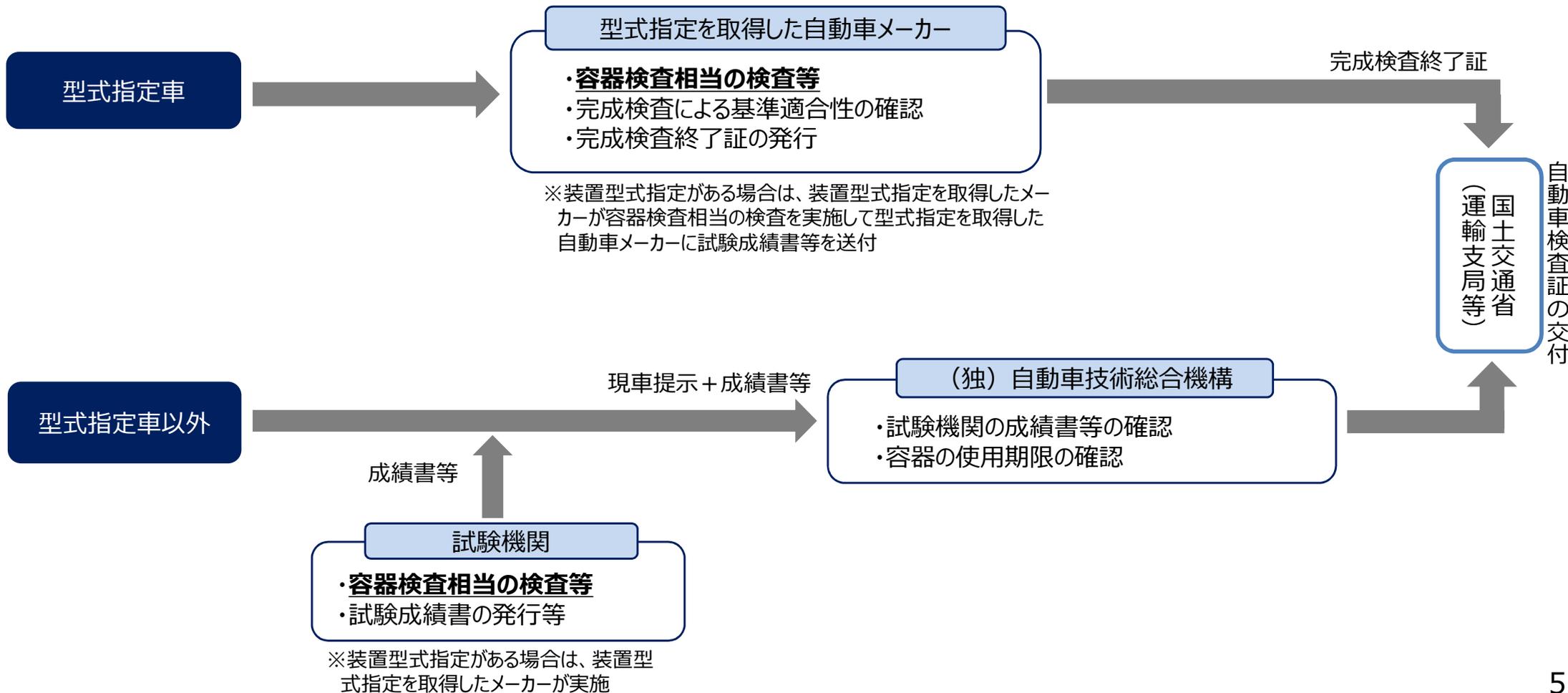
国土交通省・（独）自動車技術総合機構
・基準適合性審査
（サンプル提示、書面）
・品質管理体制審査
・他の装置と同様、容器試験についても
（独）自動車技術総合機構による実施を想定

国土交通省
⇒ 型式指定番号の告示
【型式指定】

4. 一元化の方向性③：一元化後の制度イメージ（新規検査）

- 現行は、高圧ガス容器の容器検査は、高圧ガス保安法で実施。車両の新規検査は、道路運送車両法で実施。
- 一元化後は、現行の容器検査相当の検査を道路運送車両法の新規検査において実施。
- 高圧ガス保安法の容器検査相当の検査を実施するための技術基準を道路運送車両法の保安基準体系下において措置。

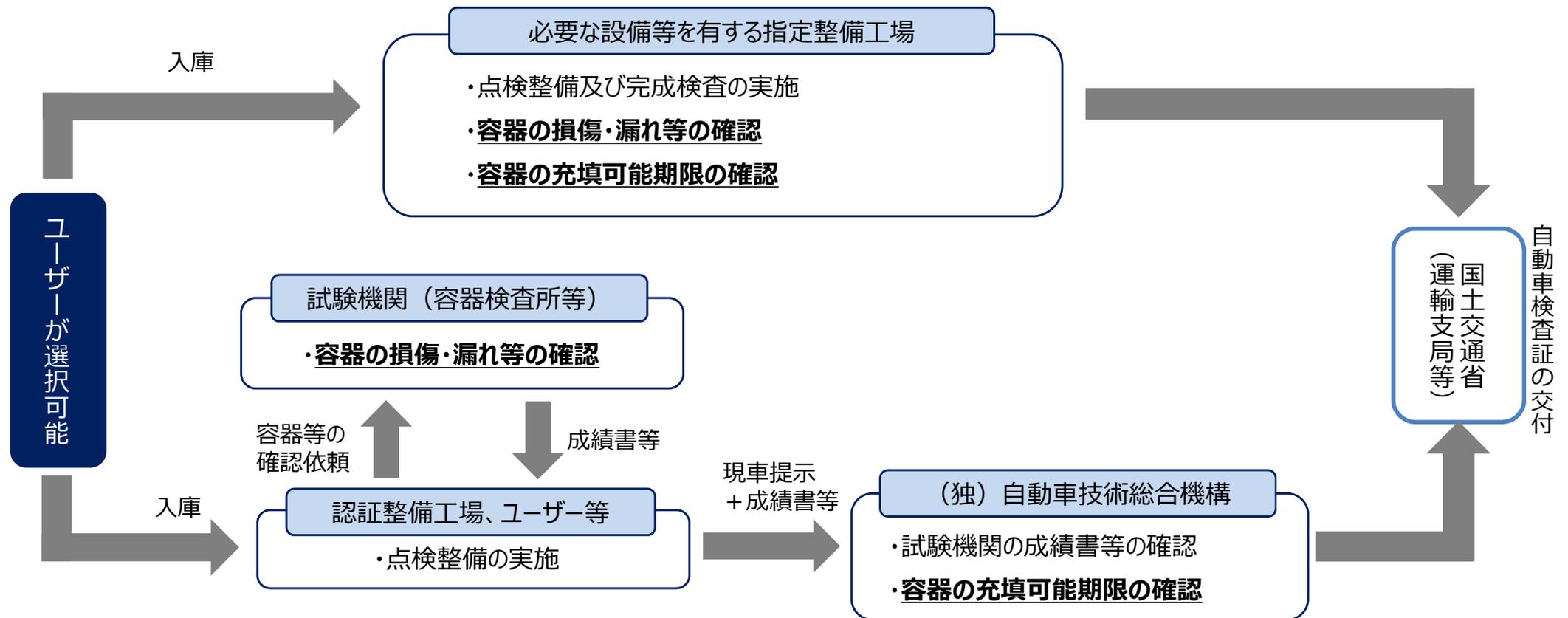
【一元化後の道路運送車両法の新規検査】



4. 一元化の方向性③：一元化後の制度イメージ（継続検査）

- 現行は、高圧ガス容器の容器再検査は、高圧ガス保安法で実施。車両の継続検査は、道路運送車両法で実施。
- 一元化後は、現行の容器再検査相当の検査を道路運送車両法の継続検査において実施。
- 高圧ガス保安法の容器再検査相当の検査を実施するための技術基準を道路運送車両法の保安基準体系下において措置。
- 容器の充填可能期限を道路運送車両法の保安基準体系下に措置することで、充填可能期限経過後の車両の運行は不可となる。（追加措置の必要性は引き続き検討（例：ユーザーへの容器の充填可能期限の継続的通知））

【一元化後の道路運送車両法の継続検査】



5. 一元化の方向性④：その他道路運送車両法への一元化にあたり高圧ガス保安法の適用を除外するもの及び引き続き高圧ガス保安法の適用があるもの

一元化にあたり高圧ガス保安法の適用を除外するもの

容器の製造から新規検査まで	道路運送車両法の装置型式指定制度に高圧ガス容器を追加するとともに、高圧ガス保安法の容器の技術基準等を道路運送車両法の保安基準体系下において措置するにあたり、製造から新規検査までの原動機・燃料装置内のガスの貯蔵、移動、消費等（新規検査を受けていない走行用の車両の初回の充填以降を除く）について、高圧ガス保安法の適用を除外する。
高圧ガスの廃棄	高圧ガス保安法の車載燃料装置用容器の基準を道路運送車両法の保安基準体系下において措置するとともに、整備工場等において安全にガスが廃棄されるように、業界によるマニュアル等を整備して適切な管理を確保し、車載原動機・燃料装置内のガスの廃棄は高圧ガス保安法の適用を除外する。
ボイルオフガス	高圧ガス保安法の車載燃料装置用容器の基準を道路運送車両法の保安基準体系下において措置するとともに、業界によるマニュアル等を整備して液化天然ガス自動車の所有者におけるボイルオフガスの安全な取扱いを確保し、車載原動機・燃料装置内のガスの貯蔵は高圧ガス保安法の適用を除外する。
車両内の高圧ガス（減圧、外部給電）	道路運送車両法の保安基準において、車両内で高圧ガスが適切に使用されるように必要な規定が措置されていることから、車載原動機・燃料装置内のガスの使用は高圧ガス保安法の適用を除外する。
大量の高圧ガスを燃料として搭載する車両内の高圧ガス	既存の道路運送車両の保安基準に加え、高圧ガス保安法の車載原動機・燃料装置用容器の基準道路運送車両法の保安基準体系下において措置すること、及び業界によるマニュアルや表示等により、安全性を確保し、大容量（300m ³ 以上）の高圧ガスを燃料として搭載する車両内の高圧ガスの消費は高圧ガス保安法の適用を除外する。
緊急時・事故時の対応	既存の道路運送車両法の措置（整備命令、リコール制度）及び道路交通法の措置（交通事故の場合の危険防止措置、事故報告）に基づき対応することにより、高圧ガス保安法の適用を除外する。

引き続き高圧ガス保安法の適用があるもの

新規登録していない車両、車検期間が切れた車両	高圧ガス保安法の貯蔵、移動、消費、容器検査・容器再検査等の規定を適用する。
取り外された容器	高圧ガス保安法の貯蔵や廃棄等の規定を適用する。
容器検査・再検査相当の検査不合格、当該検査を受けていない容器	高圧ガス保安法の貯蔵、移動、消費等の規定を適用する。
高圧ガスの充填	充填設備（高圧ガス処理設備を含むもの）及び当該充填設備を使用した充填には高圧ガス保安法を適用する。

(参考) 一元化後のイメージ

凡例：

