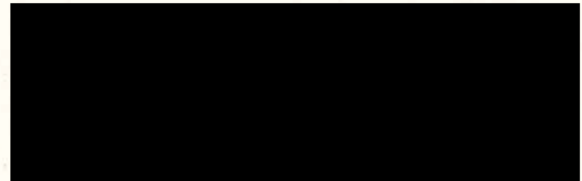


## 様式第五（第6条関係）

規制について規定する法律及び法律に基づく命令の規定に関する照会書

2019年12月20日

経済産業大臣 梶山 弘志 殿



産業競争力強化法第7条第1項の規定に基づき、実施しようとする新事業活動及びこれに関連する事業活動に関する規制について規定する下記4. に掲げる法令の規定の解釈並びに当該新事業活動及びこれに関連する事業活動に対する当該規定の適用の有無について、確認を求めます。

### 記

#### 1. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の目標

##### (1) 事業目標の要約

弊社は、燃料電池自動車（以下「FCV」という）に燃料である水素を供給する水素ステーションを運営している。

今後の水素ステーション整備において、水素ステーションの建設用地確保は重要要件の一つであり、建設用地確保を容易化するために所要敷地面積の削減が望まれる。特に、水素ステーション整備を円滑、かつ効率的に進めるためにはユーザー利便性の高い既存ロードサイドインフラ（ガソリンスタンド（以下「SS」という）等）の有効利用が望ましく、SSと水素ステーションの併設を可能とするためにも所要敷地面積の削減が肝要である。

水素ステーション建設用地確保の容易化を目的として、以下の施策により、水素ステーションの所要敷地面積の削減をはかりたい。

- ① 高压ガス設備とディスペンサー間の障壁の適正化
- ② 水素トレーラ庫の散水設備の不要化
- ③ 蓄圧器ユニット散水設備の上水道直結供給
- ④ 危険場所範囲の適正化

##### (2) 生産性の向上又は新たな需要の獲得が見込まれる理由

「役務の新たな提供方法の導入」に該当する。

前述(1)①～④の施策により水素ステーションの所要敷地面積を削減することで、狭小地への水素ステーションの建設を容易化する。所要敷地面積の削減は、弊社が展開するSSへの水素ステーション併設にも有効であり、ユーザー利便性の高い建設用地確保を容易化し、円滑、かつ効率的な水素ステーション整備に資する。

#### 2. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の内容

##### (1) 事業実施主体

水素ステーション運営事業者：弊社

水素ステーション建設事業者：弊社採用のエンジニアリング会社（元請企業）

水素ステーション利用者：弊社顧客

(2) 事業概要

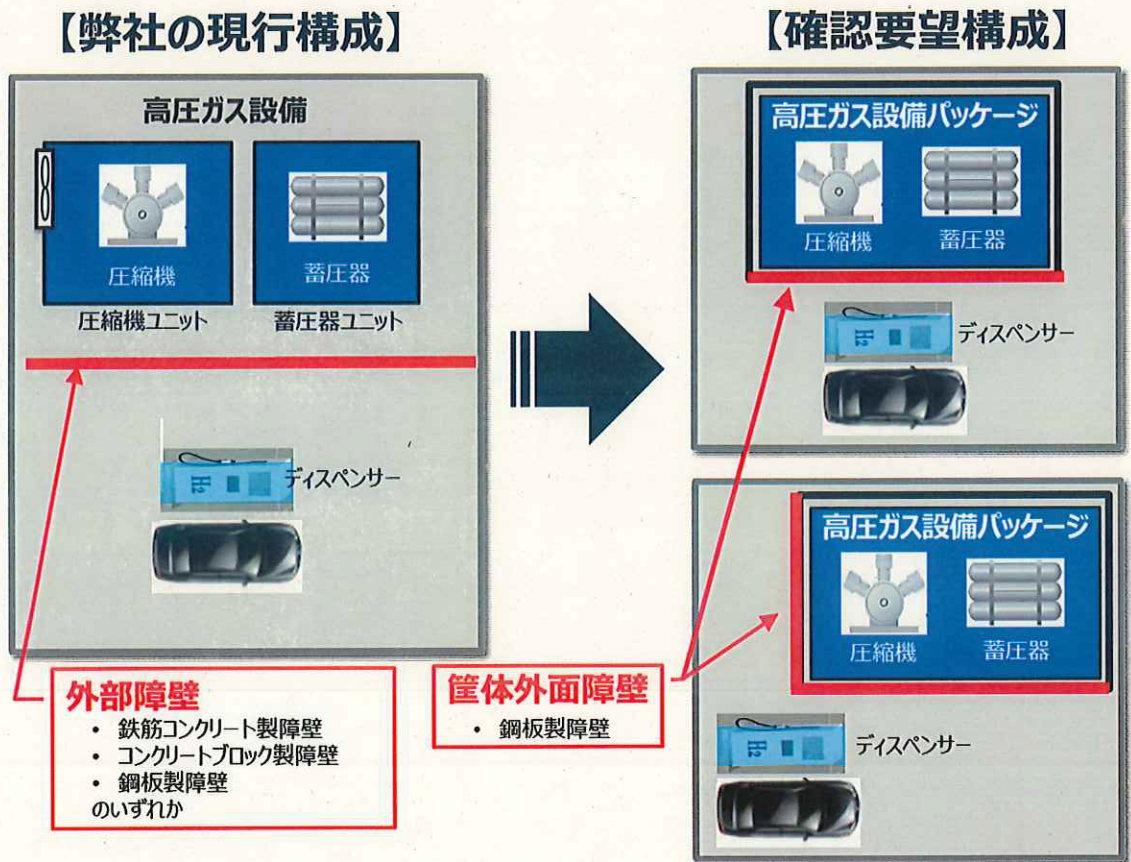
<事業の内容>

水素ステーション建設用地確保の容易化を目的として、以下の施策により、一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号。以下「一般則」という。）第7条の3第2項に適合して建設する水素ステーションを対象に所要敷地面積の削減をはかる。

① 高圧ガス設備とディスペンサー間の障壁適正化

現在、弊社が展開している水素ステーションでは高圧ガス設備（圧縮機ユニット、蓄圧器ユニット）とディスペンサーの間には外部障壁を設置している。

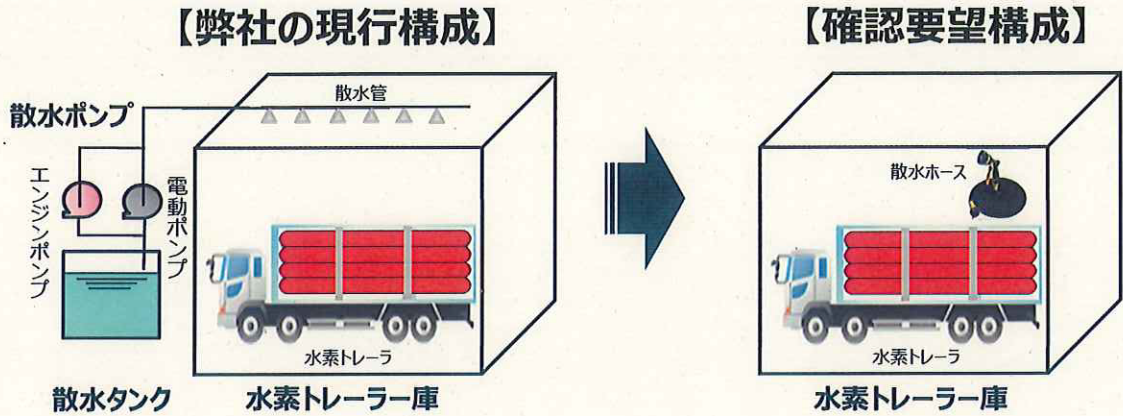
これに対し、圧縮機、蓄圧器を一つの筐体内に配置した高圧ガス設備パッケージとし、ディスペンサーに対面する筐体外面を障壁構造とすることで外部障壁を不要とし、所要敷地面積を削減する。



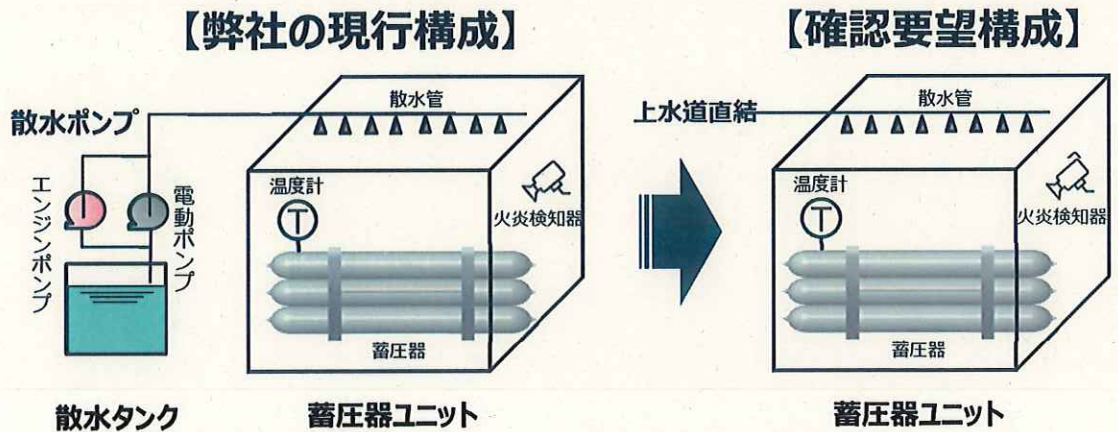
② 水素トレーラ庫の散水設備の不要化

現在、弊社が展開している水素ステーションでは、水素トレーラ庫に散水タンクの貯留水を散水ポンプで供給する散水設備を設置している。

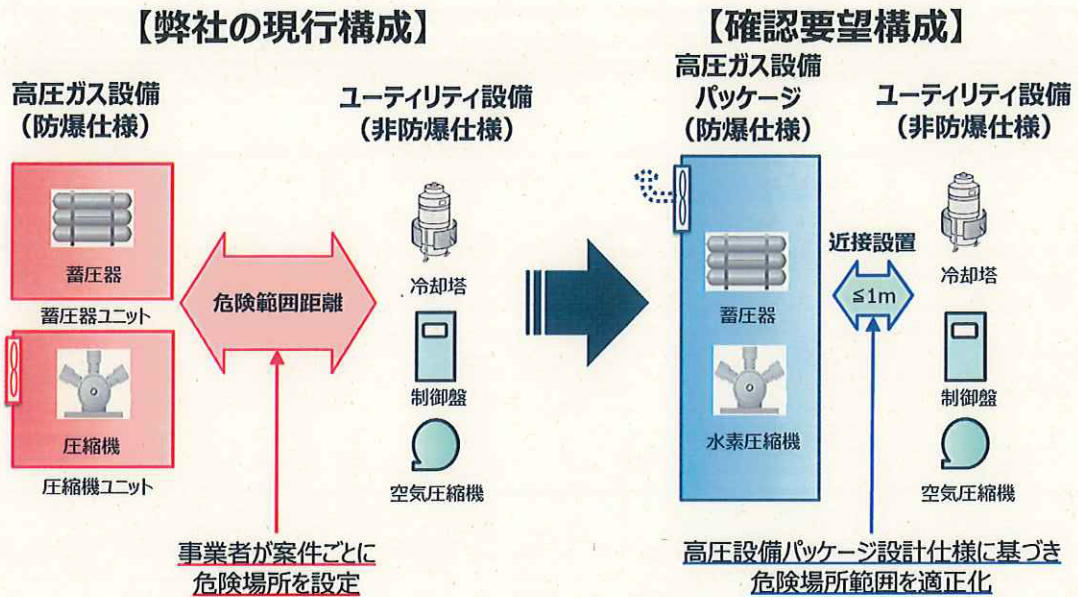
これに対し、水素トレーラに搭載した充填容器の温度が40度を超えないよう、自動または手動で充填容器表面に水をかけ容器の温度を40度以下に保つことにより水素トレーラ庫の散水設備を不要とすることで散水タンク及び散水ポンプを不要とし、所要敷地面積を削減する。



- ③ 蓄圧器ユニット散水設備の上水道直結供給  
 現在、弊社が展開している水素ステーションでは、蓄圧器ユニットに散水タンクの貯留水を散水ポンプで供給する散水設備を設置している。  
 これに対し、散水用水を上水道から直接供給することで散水タンク及び散水ポンプを不要とし、所要敷地面積を削減する。



- ④ 危険場所範囲の適正化  
 現在、弊社が展開している水素ステーションでは、高圧ガス設備である圧縮機ユニットと蓄圧器ユニットは別々に設置しており、各々のユニットの設計に基づき危険場所を設定している。危険場所に設置する電気設備は防爆性能を有する構造のもの（防爆仕様）を採用し、防爆性能を有しない構造の電気設備（非防爆仕様）は一定の距離を確保し非危険場所に設置している。  
 これに対し、以下の措置を講じることで、危険場所範囲を可能なかぎり小さくし、高圧ガス設備と防爆性能を有しない構造の電気設備を採用するユーティリティ設備の設置距離を短くすることで所要敷地面積を削減する。
- ・ 高圧ガス設備である圧縮機と蓄圧器を一つの筐体内に配置する（高圧ガス設備パッケージ）。
  - ・ 高圧ガス設備パッケージを強制換気仕様とし、機器・配管設計と換気量及び換気方向などに基づき危険場所の範囲を設定し適正化をはかる。



<事業の流れ>

- ① 弊社が水素ステーション建設候補地を選定し、本内容を踏まえ設備配置設計等を行い、当該候補地への水素ステーション建設可否を検討する（SS併設含む）。
- ② 当該候補地への水素ステーション建設をエンジニアリング会社に対し入札の上、発注する。
- ③ エンジニアリング会社において詳細設計・設備類手配・現地工事・試運転を行った上で検収し、水素ステーションの営業を開始する。
- ④ 弊社顧客（FCVユーザー）に水素ステーションをご利用いただき、水素燃料を供給する。

- (3) 新事業を実施する場所  
日本国内で実施予定

3. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の実施時期

- ・ 2020年2月までに本申請の照会結果を踏まえ2020年度水素ステーションの建設計画を策定
- ・ 2020年度に建設する水素ステーションに本内容を採用予定

4. 解釈及び適用の有無の確認を求める法令の条項等

① 高圧ガス設備とディスペンサー間の障壁の適正化

一般則第7条の3第2項第30号

三十 圧縮機、液化水素昇圧ポンプ、蓄圧器、液化水素の貯槽及び送ガス蒸発器とディスペンサーとの間には障壁を設置すること。ただし、圧縮機又は蓄圧器とディスペンサーが、同一の管体内に配置され、当該管体の外面の構造により有効に保護されている場合は、この限りでない。

② 水素トレーラ庫の散水設備の不要化

一般則第7条の3第3項第1号で準用する第6条第2項第8号ホ

八 容器置場及び充填容器等は、次に掲げる基準に適合すること。

ホ 充填容器等（圧縮水素運送自動車用容器を除く。）は、常に温度40度（容器保安規則第2条第3号に掲げる超低温容器（以下「超低温容器」という。）又は同条第4号に掲げる低温容器（以下「低温容器」という。）にあつては、容器内のガスの常用の温度のうち最高のもの。以下第40条第1項第4号ハ、第49条第1項第5号、第50条第2号及び第60条第7号において同じ。）以下に保つこと。

③ 蓄圧器ユニット散水設備の上水道直結供給

一般則第7条の3第2項第19号及び第20号

十九 蓄圧器には、当該蓄圧器からの火災を検知し、警報し、かつ、自動的に製造設備の運転を速やかに停止するとともに温度の上昇を防止するための装置を設置すること。

二十 蓄圧器には、その外部からの輻射熱等による温度の上昇を検知し、警報し、かつ、自動的に製造設備の運転を停止するとともに温度の上昇を防止するための装置を設置すること。

④ 危険場所範囲の適正化

一般則第7条の3第2項第1号で準用する第6条第1項第26号

二十六 可燃性ガス（アンモニア及びブロムメチルを除く。）の高圧ガス設備に係る電気設備は、その設置場所及び当該ガスの種類に応じた防爆性能を有する構造のものであること。

一般則第7条の3第2項第27号

二十七 圧縮水素スタンド（可燃性ガスが通る部分に限る。）は、その外面から火気（当該圧縮水素スタンド内のものを除く。）を取り扱う施設に対し8メートル（常用の圧力が40メガパスカル以下の可燃性ガス（液化水素を除く。）が通る部分にあつては6メートル、常用の圧力が40メガパスカルを超える液化水素が通る部分にあつては10メートル、常用の圧力が1メガパスカル以上40メガパスカル以下の液化水素が通る部分にあつては9メートル、常用の圧力が1メガパスカル未満の液化水素が通る部分にあつては2メートル）以上の距離を有し、又は流動防止措置若しくは可燃性ガスが漏れいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置を講ずること。

5. 具体的な確認事項

① 高圧ガス設備とディスペンサー間の障壁の適正化

圧縮機及び蓄圧器を一つの筐体内に設置した高圧ガス設備パッケージの筐体外面（ディスペンサーに対面する部分）を障壁構造とすることで、一般則第7条の3第2項第30号の規定を満足することを確認したい。

<弊社の考え方>

- ・ 一般則第7条の3第2項第30号の規定は圧縮機及び蓄圧器とディスペンサー間に障壁を設置することを規定しているが、外部障壁に限定しているものではない。
  - ・ 高圧ガス設備パッケージのディスペンサーに対面する筐体外面を一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20190606保局第3号）別添「一般高圧ガス保安規則関係例示基準」（以下「例示基準」という。）22. 障壁1. 3に準拠した障壁構造とすることで外部障壁と同等の安全性を確保できると考える。
- 以上により、ディスペンサーに対面する高圧ガス設備パッケージの筐体外面を障壁構

造にすることで、一般則第7条の3第2項第30号に規定される技術基準を満足していると考え

#### ② 水素トレーラ庫の散水設備の不要化

一般則第7条の3第2項に適合する水素ステーションに水素トレーラを留め置き水素供給源として使用する場合において、水素トレーラに搭載した充填容器の温度が40度を超えないよう、自動または手動で充填容器表面に水をかけ容器の温度を40度以下に保つことで、一般則第7条の3第3項第1号で準用する第6条第2項第8号ホの規定を満足することを確認したい。

##### <弊社の考え方>

- ・ 充填容器は常に40度以下に保つことが規定されているため、水素トレーラに搭載した充填容器の温度が40度になる前に充填容器表面に水をかけ容器の温度を40度以下に保つ。
- ・ 高圧ガス保安法及び関係性省令の運用及び解釈について（内規）（20170718保局第1号。以下「基本通達」という。）の（2）一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈についての第7条の3関係4.において、省令中の「温度40度・・・」の規定は、屋根、障壁、散水設備を設ける等の措置を講じること、又は、外気温の影響による温度上昇を防ぐため、直射日光を遮り、通風を確保する等の措置を講じることがいい、必ずしも散水設備の設置を義務付けているものではないことを規定している。

以上により、一般則第7条の3第2項に適合する水素ステーションにおいて、水素トレーラに搭載した充填容器の温度が40度を超えないよう、自動または手動で充填容器表面に水をかけ、容器の温度を40度以下に保つことで、一般則第7条の3第3項第1号で準用する第6条第2項第8号ホに規定される技術基準を満足していると考え。

#### ③ 蓄圧器ユニット散水設備の上水道直結供給

鋼板で構成される筐体内に蓄圧器を配置した蓄圧器ユニットに上水道直結式の散水設備を設置することで、一般則第7条の3第2項第19号及び第20号で規定する「温度の上昇を防止するための装置」を満足することを確認したい。

##### <弊社の考え方>

- ・ 鋼板で構成される筐体内に蓄圧器を配置した蓄圧器ユニットに、例示基準59の3.温度上昇を防止するための装置（圧縮水素スタンド）に準拠し、上水道直結式の散水設備を設置する。
- ・ 蓄圧器ユニットに、蓄圧器からの火災及び外部からの輻射熱による温度上昇を検知するために火災検知器及び温度計を設置する。
- ・ 火災あるいは異常温度上昇を検知した場合には、警報し、かつ、自動的に製造設備の運転を停止する。
- ・ 火災あるいは異常温度上昇を検知した場合には、散水設備により蓄圧器表面に散水することで蓄圧器の温度上昇を防止する。

以上により、鋼板で構成される筐体内に蓄圧器を配置した蓄圧器ユニットに上水道直結式の散水設備、火災検知器及び温度計を設置し、火災あるいは異常温度上昇を検知した場合には、警報し、自動的に製造設備の運転を停止するとともに、蓄圧器表面に散水し、蓄圧器の温度上昇を防止することで、一般則第7条の3第2項第19号及び第20号に規定される技術基準を満足していると考え。

#### ④ 危険場所範囲の適正化

高圧ガス設備パッケージを強制換気仕様とし、基本通達で引用する「ユーザーのため

の工場防爆電気設備ガイド（ガス防爆1994）」等に基づき危険場所の範囲を適正化することで、防爆性能を有しない構造の電気設備を非危険場所範囲で高圧ガス設備パッケージの近接に設置することが、一般則第7条の3第2項第1号で準用する第6条第1項第26号及び第7条の3第2項第27号の規定を満足することを確認したい。

<弊社の考え方>

- ・ 高圧ガス設備パッケージを強制換気仕様とし、機器・配管設計と換気量及び換気方向などを踏まえ、基本通達の（2）一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈についての第6条関係4. で引用する「ユーザーのための工場防爆電気設備ガイド（ガス防爆1994）」に基づき危険場所の範囲を設定する。
- ・ この危険場所の範囲を踏まえ、危険場所に設置する電気設備は設置場所及び当該ガスの種類に応じた防爆性能を有する構造とし、防爆性能を有しない構造の電気設備は非危険場所に設置することで、一般則第7条の3第2項第1号で準用する第6条第1項第26号を満足するものとする。
- ・ 基本通達の（2）一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈についての第6条関係4. において、一般則第6条第1項第26号の規定に基づき設置された電気設備及び「ユーザーのための工場防爆電気設備ガイド（ガス防爆1994）」等の規定に基づき設置された電気設備については、一般則第6条第1項第3号の適用を受ける「火気を取り扱う施設」には該当しないとされており、一般則第7条の3第2項第27号に規定する「火気を取り扱う施設」においても同様の考え方が適用できると考える。

以上により、圧縮機と蓄圧器を一つの筐体内に配置した高圧ガス設備パッケージを強制換気仕様とし、機器・配管設計と換気量及び換気方向などを踏まえ、基本通達の（2）一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈についての第6条関係4. で引用する「ユーザーのための工場防爆電気設備ガイド（ガス防爆1994）」に基づき危険場所範囲を適正化し、防爆性能を有しない構造の電気設備を非危険場所範囲に近接設置することは、一般則第7条の3第2項第1号で準用する第6条第1項第26号及び第7条の3第2項第27号に規定される技術基準を満足していると考えられる。

6. その他

水素ステーションの建設にあたっては、建設地を管轄する自治体に高圧ガス製造許可申請を行い安全性等の審査・許可をいただいている。自治体との事前相談・審査等を円滑に進めるために本内容が「4. 解釈及び適用の有無の確認を求める法令の条項等」に記載した一般則の規定を満足していることについて照会する次第である。