

高圧ガス保安法における圧縮水素の貯蔵 について

令和6年4月9日

経済産業省 産業保安グループ

高圧ガス保安室

高圧ガスの貯蔵（1 / 2）

● 高圧ガス保安法（貯蔵所）

- ▶ 第十六条 容積三百立方メートル（当該ガスが政令で定めるガスの種類に該当するものである場合にあつては、当該政令で定めるガスの種類ごとに三百立方メートルを超える政令で定める値）以上の高圧ガスを貯蔵するときは、あらかじめ都道府県知事の許可を受けて設置する貯蔵所（以下「第一種貯蔵所」という。）においてしなければならない。ただし、（略）。
 - 2 都道府県知事は、前項の許可の申請があつた場合において、その第一種貯蔵所の位置、構造及び設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合すると認めるときは、許可を与えなければならない。
 - 3 （略）
- ▶ 第十七条の二 容積三百立方メートル以上の高圧ガスを貯蔵するとき（第十六条第一項本文に規定するときを除く。）は、あらかじめ、都道府県知事に届け出て設置する貯蔵所（以下「第二種貯蔵所」という。）においてなければならない。ただし、（略）。
 - 2 （略）
- ▶ 第十八条 （略）
 - 2 第二種貯蔵所の所有者又は占有者は、第二種貯蔵所を、その位置、構造及び設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならない。
 - 3 （略）



①貯蔵所の別：

- ・ 貯蔵する圧縮水素の容積が、1,000m³以上の場合 → 第一種貯蔵所（許可）
- ・ 貯蔵する圧縮水素の容積が、300m³以上1,000m³未満の場合 → 第二種貯蔵所（届出）

②経済産業省令で定める技術上の基準：

- ・ 一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号）第21条（第一種貯蔵所に係る技術上の基準）
 - 法第16条第2項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次条及び第23条に定めるところによる。
- ・ 同規則第26条（第二種貯蔵所に係る技術上の基準）
 - 法第18条第2項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。

高圧ガスの貯蔵（2 / 2）

● 一般高圧ガス保安規則（貯蔵所に係る技術上の基準）

➤ （貯槽により貯蔵する場合の技術上の基準）

第二十二條 貯槽により貯蔵する第一種貯蔵所における法第十六条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、第六条第一項第一号から第三号まで、第五号から第九号まで、第十一号から第二十二号まで、第二十四号、第二十五号及び第三十一号から第四十一号までに掲げるものとする。ただし、次に掲げる場合にあつては、当該各号に定める技術上の基準を適用する。

➤ （容器により貯蔵する場合の技術上の基準）

第二十三條 容器により貯蔵する第一種貯蔵所における法第十六条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。ただし、（略）。

- 一 容器が配管により接続されたものにあつては、その外面から第一種保安物件に対し第一種設備距離以上、第二種保安物件に対し第二種設備距離以上の距離を有し、かつ、第六条第一項第四十二号イ、ロ及びホからヌまでの基準に適合すること。
- 二 容器が配管により接続されたものにあつては、その配管（高圧ガスが通る部分に限る。）については第六条第一項第十一号から第十三号までに規定する高圧ガス設備の例によるものであること。
- 三 容器が配管により接続されていないものにあつては、第六条第一項第四十二号の基準に適合すること。

2 （略）

➤ （第二種貯蔵所に係る技術上の基準）

第二十六條 法第十八条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 貯槽により貯蔵する第二種貯蔵所にあつては、第二十二條の基準に適合すること。
- 二 容器により貯蔵する第二種貯蔵所にあつては、第二十三條の基準に適合すること。

※「危険のおそれのない場合等の特則：大臣特認」（一般高圧ガス保安規則第99条）

第九十九條 第六条から第八条の二まで、第十一条から第十三条まで、第十八条、第二十二條、第二十三條、第二十六條、第四十條、第四十五條の三、第四十九條から第五十二條まで、第五十五條、第六十條及び第六十二條に規定する基準並びに試験研究のために製造設備を使用する試験研究機関に係る第六十四條の規定による保安統括者の選任及び第六十六條の規定による保安係員の選任の基準については、経済産業大臣が高圧ガスの種類、周囲の状況その他の関係により危険のおそれがないと認めた場合に限り、当該規定にかかわらず、経済産業大臣がその程度に応じて認めたものによるものとする。

(参考) 高圧ガス保安法における自主保安の促進と機動的な制度

- 高圧ガス保安法では基準の性能規定化（新技術や民間における創意工夫の導入促進のため、安全確保上必要な要件について、具体的な手段、材料、方法で規定するのではなく、必要な安全上の性能のみを規定）を図っており、法令改正を要望されるものの多くは、既存法令の機動的な制度を活用すれば、対応が可能なものとなっている。

- 大臣特認制度：関係規則（省令）に定められている規定によることができない場合に、事業者の申請により、同等の安全性が担保できるものと大臣が認めた代替措置をもって、例外が認められる制度（KHKによる特定案件事前評価が必要）。事業者の創意工夫により、規定されている規則以外の措置が可能。

- これまでの活用事例（水素関係）：

- ・火気との距離、粗暴な取り扱い、容器の刻印方法等

例示基準は、各規則の性能規定化された技術上の基準（機能性基準）を満たす技術的な内容を例示したものである。なお、十分な保安水準を確保できるものとして、機能性基準を満たす場合には例示基準によらない方法も認められている。

例示基準によらない方法については、以下の制度により審査が可能となっている。

- 自治体への審査等申請時に事業者の創意工夫により、安全性を立証するための規格、試験データを添付する。

- 詳細基準事前評価制度：例示基準によらない方法について、事業者の申請により、機能性基準に適合することをKHKが評価する制度。

- 一般詳細基準審査：例示基準の追加・改正を目的に、事業者等からの申請を受け、KHKが申請内容の機能性基準への適合性を評価する制度。

- これまでの適用事例（水素関係）

- ・材料、敷地境界との距離、障壁の構造等

(参考) 詳細基準事前評価制度のスキーム

