

平成 28 年度法令改正一覽
一般高圧ガス分抜粋・改正部分赤字

(1) 高圧ガス保安法施行令 (平成 28 年 10 月 28 日改正)
(適用除外) 第二条

三の七 (削除)

三の九 ((新設) 第一項に規定する設備内における高圧ガスであって、当該設備内のガスの容積 (温度零度、圧力零パスカルの状態に換算した容積をいう。) が〇・一五立方メートル以下のもののうち、経済産業大臣が定めるもの (第一号から第四号まで及び第六号から前号までに掲げるものを除く。)

(2) 一般高圧ガス保安規則 (平成 28 年 11 月 1 日改正)
(用語の定義) 第二条

一 フルオロオレフィン 1234yf 及びフルオロオレフィン 1234ze を可燃性ガスから除外した。

二 その他の毒性ガスの定義を毒物及び劇物取締法 (昭和二十五年法律第三百三号) 第二条第一項 に規定する毒物とする。(「じよ限量 200ppm 以下」のものを削除した。)

四の二 (新設) フルオロオレフィン 1234yf・フルオロオレフィン 1234ze・フルオロカーボン 32 を特定不活性ガスとした。

十八のり(新設) 水電解水素発生昇圧装置 (水の電気分解により水素及び酸素を発生し、かつ、発生した水素のみの圧力を上昇する装置をいう。以下同じ。) $Q_{17} = W_{17} \times 24$

以下の各号で特定不活性ガス (フルオロオレフィン 1234yf・フルオロオレフィン 1234ze・フルオロカーボン 32) が追記された。

(定置式製造設備に係る技術上の基準) 第六条

三 可燃性ガス又は特定不活性ガスの製造設備 (可燃性ガス又は特定不活性ガスが通る部分に限る。) は、その外面から火気 (当該製造設備内のものを除く。以下この号において同じ。) を取り扱う施設に対し八メートル以上の距離を有し、又は当該製造設備から漏えいたしたガスが当該火気を取り扱う施設に流動することを防止するための措置 (以下「流動防止措置」という。) 若しくは可燃性ガス若しくは特定不活性ガスが漏えいた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。

六 可燃性ガス又は特定不活性ガスの貯槽には、可燃性ガス又は特定不活性ガスの貯槽であることが容易に識別することができるような措置を講ずること。

九 可燃性ガス又は特定不活性ガスの製造設備を設置する室は、当該ガスが漏えいたしたとき滞留しないような構造とすること。

二十 前号の規定により設けた安全装置 (不活性ガス (特定不活性ガスを除く。) 又は空気に係る高圧ガス設備に設けたものを除く。以下第七条の三第二項第十一号及び第八条の二第一項第四号において同じ。) のうち安全弁又は破裂板には、放出管を設けること。この場合において、放出管の開口部の位置は、放出するガスの性質に応じた適切な位置であること。

二十二 液化ガスの貯槽には、液面計 (不活性ガス (特定不活性ガスを除く。) 又は酸素の超低温貯槽以外の貯槽にあつては、丸形ガラス管液面計以外の液面計に限る。) を設けること。この場合において、ガラス液面計を使用するときは、当該ガラス液面計にはその破損を防止するための措置を講じ、貯槽 (可燃性ガス、毒性ガス及び特定不活性ガスのものに限る。) とガラス液面計とを接続する配管には、当該ガ

ス液面計の破損による液化ガスの漏えいを防止するための措置を講ずること。

二十三 特殊高圧ガス又は五フッ化ヒ素、五フッ化リン、三フッ化窒素、三フッ化ホウ素、三フッ化リン、四フッ化硫黄若しくは四フッ化ケイ素（以下「五フッ化ヒ素等」という。）の製造設備（当該ガスが通る部分に限る。）は、その内部のガスを不活性ガス（特定不活性ガスを除く。以下この号において同じ。）により置換することができる構造又はその内部を真空にすることができる構造とすること。この場合において、特殊高圧ガス又は五フッ化ヒ素等のうちの一種類のガスの配管内に不活性ガスを供給する配管は、他の種類のガスその他の流体（当該一種類のガスと相互に反応することにより災害の発生するおそれがあるガスその他の流体に限る。）の配管内に不活性ガスを供給する配管と系統を別にする事。

三十一 可燃性ガス、毒性ガス（経済産業大臣が告示で定めるものに限る。）又は特定不活性ガスの製造施設には、当該製造施設から漏えいするガスが滞留するおそれのある場所に、当該ガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備を設けること。

三十八 可燃性ガス及び特定不活性ガスの製造設備には、当該製造設備に生ずる静電気を除去する措置を講ずること。

三十九の二(追加) 特定不活性ガスの製造施設には、その規模に応じ、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。

四十二のハ 可燃性ガス及び特定不活性ガスの容器置場は、当該ガスが漏えいしたとき滞留しないような構造とすること。

四十二のニ 可燃性ガス、特定不活性ガス、酸素及び三フッ化窒素の容器置場には、その規模に応じ、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。

同条 2 項五のロ 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス又は酸素のガス設備の修理等をするときは、危険を防止するための措置を講ずること。

同条 2 項八のロ 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス及び酸素の充てん容器等は、それぞれ区分して容器置場に置くこと。

同条 2 項八の二 ニ 容器置場（不活性ガス（特定不活性ガスを除く。）及び空気のものを除く。）の周囲二メートル以内においては、火気の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置かないこと。ただし、容器と火気又は引火性若しくは発火性の物の間に有効に遮る措置を講じた場合は、この限りでない。

(移動式製造設備に係る技術上の基準) 第八条

四 可燃性ガス、特定不活性ガス、酸素及び三フッ化窒素の製造施設には、その規模に応じて、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。

同条 2 項の一のト 可燃性ガス及び特定不活性ガスの製造設備を使用して高圧ガスを充てんするときは、当該製造設備に生ずる静電気を除去する措置を講じてすること。

(貯蔵の方法に係る技術上の基準) 第十八条

ロ 貯槽（不活性ガス（特定不活性ガスを除く。）及び空気のものを除く。）の周囲二メートル以内においては、火気の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置かないこと。ただし、貯槽と火気若しくは引火性若しくは発火性の物との間に当該貯槽から漏えいしたガスに係る流動防止措置又はガスが漏え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じた場合は、この限りでない。

二の(ロ) 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス又は酸素の貯槽の修理等をするときは、危険を防止するための措置を講ずること。

(車両に固定した容器による移動に係る技術上の基準) 第四十九条

十四 可燃性ガス、特定不活性ガス、酸素又は三フッ化窒素を移動するときは、消火設備並びに災害発生防止のための応急措置に必要な資材及び工具等を携行すること。

二十一 可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス又は酸素の高圧ガスを移動するときは、当該高圧ガス

の名称、性状及び移動中の災害防止のために必要な注意事項を記載した書面を運転者に交付し、移動中携帯させ、これを遵守させること。

(その他の場合における移動に係る技術上の基準) 第五十条

八 可燃性ガス、特定不活性ガス、酸素又は三フッ化窒素の充てん容器等を車両に積載して移動するときは、消火設備並びに災害発生防止のための応急措置に必要な資材及び工具等を携行すること。ただし、容器の内容積が二十五リットル以下である充てん容器等のみを積載した車両であつて、当該積載容器の内容積の合計が五十リットル以下である場合にあつては、この限りでない。

(特定高圧ガスの消費者に係る技術上の基準) 第五十五条

十七 特殊高圧ガスの消費設備は、その内部のガスを不活性ガス（特定不活性ガスを除く。以下この号、第二十一号及び次項第四号において同じ。）により置換することができる構造又はその内部を真空にすることができる構造とすること。この場合において、一の種類の特殊高圧ガスの配管内に不活性ガスを供給する配管は、他の種類のガスその他の流体（当該一の種類の特殊高圧ガスと相互に反応することにより災害の発生するおそれがあるガスその他の流体に限る。）の配管内に不活性ガスを供給する配管と系統を別にすること。

(廃棄に係る技術上の基準に従うべき高圧ガスの指定) 第六十一条

法第二十五条 の経済産業省令で定める高圧ガスは、可燃性ガス、毒性ガス、特定不活性ガス及び酸素とする。

(廃棄に係る技術上の基準) 第六十二条

二 可燃性ガス又は特定不活性ガスの廃棄は、火気を取り扱う場所又は引火性若しくは発火性の物をたい積した場所及びその付近を避け、かつ、大気中に放出して廃棄するときは、通風の良い場所で少量ずつ放出すること。

四 可燃性ガス、毒性ガス又は特定不活性ガスを継続かつ反復して廃棄するときは、当該ガスの滞留を検知するための措置を講じてすること。

以下の各号で「じょ限量百万分の一未満のガスが通るものを除く」が削除された。

(第一種製造者に係る軽微な変更の工事等) 第十五条

一 高圧ガス設備（特定設備を除く。）の取替え（第六条第一項第十三号の規定により製造することが適切であると経済産業大臣の認める者が製造したもの又は保安上特段の支障がないものとして認められたものへの取替えに限る。）の工事であつて、当該設備の処理能力の変更を伴わないもの

二 ガス設備（高圧ガス設備を除く。）の変更の工事

六のイ 特定設備（設計圧力が三十メガパスカル以上のものを除く。）の管台（当該特定設備の胴板又は鏡板に直接溶接されていないものに限る。）の取替えの工事であつて、溶接の方法がすみ肉溶接であり、かつ、溶接に用いられる母材の種類が告示で定める要件を満たすもの（特定設備検査規則第二十九条 ただし書に該当する場合に限る。）

(第一種貯蔵所に係る軽微な変更の工事等) 第二十八条

一 貯蔵する高圧ガスが通る部分（貯槽を除く。）の取替え（第六条第一項第十三号の規定により製造することが適切であると経済産業大臣の認める者が製造したもの又は保安上特段の支障がないものとして認められたものへの取替えに限る。）の工事であつて、当該設備の貯蔵能力の変更を伴わないもの

二 貯蔵する高圧ガスのガス（その原料となるガスを含み、高圧ガスを除く。）が通る部分の変更の工事

(特定高圧ガスの消費者に係る軽微な変更の工事等) 第五十七条

- 一 貯蔵設備等（貯槽を除く。）の取替え（第五十五条第一項第八号の規定により製造することが適切であると経済産業大臣の認める者が製造したもの又は保安上特段の支障がないものとして認められたものへの取替えに限る。）の工事であつて、当該設備の貯蔵能力の変更を伴わないもの
- 二 消費設備（貯蔵設備等を除く。）の変更の工事

(圧縮水素スタンドに係る技術上の基準) 第七条の三

一の二(新設) 地盤面下に高圧ガス設備を設置する室の上部は、十分な強度を有し、かつ、当該室の構造に依り漏えいしたガスの滞留を防止するための措置を講じてあること。

一の三(新設) 地盤面下に液化水素の貯槽を設置する室には、防水措置を施すこと。

一の四(新設) 地盤面下の室に設置する液化水素の貯槽には、二重殻真空断熱式構造により、貯槽内の液化水素の温度が常用の温度を超えて上昇しないような措置を講ずること。

十四 一の圧縮水素スタンドにおいて、常用の圧力の異なる複数の蓄圧器又は圧縮機（水電解水素発生昇圧装置を含む。以下この号及び第十六号並びに次項第三十号及び第三十四号並びに第十二条の二第二項第五号において同じ。）が配管（圧縮水素を送り出すために蓄圧器に取り付けられる配管に接続されるものに限る。）で接続される場合には、当該配管に、常用の圧力が高い蓄圧器又は圧縮機から常用の圧力が低い蓄圧器に圧縮水素が流入することを防止するための措置を講ずること。

十六(新設) 圧縮機と圧力が十メガパスカル以上の圧縮ガスを容器に充てんする場所又は第一号で準用する第六条第一項第四十二号に規定する当該ガスの充てん容器に係る容器置場との間には、厚さ十二センチメートル以上の鉄筋コンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有する構造の障壁を設けること。

十七(新設) 水電解水素発生昇圧装置により、圧縮水素を製造する場合は、当該水電解水素発生昇圧装置には、爆発、漏えい、損傷等を防止するための措置を講ずること。

同条 2 項の三十 圧縮機、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、同一の筐体内に配置され、当該筐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。

(検査を要しない輸入高圧ガス) 第四十六条

2 法第二十二条第一項第四号 の経済産業省令で定める場合は、次に掲げるものとする。

一のイ 毒性ガス以外のガスであつて経済産業大臣が定めるものが封入してあること。

五 航空法（昭和二十七年法律第二百三十一号）第十条 の規定に適合する容器内における高圧ガスを輸入する場合

(その他の場合における移動に係る技術上の基準) 第五十条

高圧ガス容器等を車両に積載して移動時するとき必要な警戒標・消火器・防災工具・イエローカードを携行すべき基準が以下のように改正された。

充填容器の内容積が二十リットルから二十五リットルを超えるもの、当該積載容器の内容積の合

計が四十リットルから五十リットルを超えるものに見直された。

(販売主任者の選任等) 第七十二条

スクーバダイビング呼吸用のガスであつて、当該ガス中の酸素の容量が全容量の四十パーセント未満のもの（ナイトロックスガス）は販売主任者を不要とした。

(3) 容器保安規則（平成 28 年 11 月 1 日改正）

(用語の定義) 第二条

二十 FC 一類容器に液化フルオロオレフィン 1243yf と液化フルオロオレフィン 1243ze を追加。

二十九 可燃性ガスから液化フルオロオレフィン 1243yf と液化フルオロオレフィン 1243ze を除外。

(液化ガスの質量の計算方法) 第二十二條

以下の物質の充填定数が追加された。

<u>液化フルオロカーボン 32</u>	<u>1.24</u>
<u>液化フルオロカーボン 404A</u>	<u>1.15</u>
<u>液化フルオロオレフィン 1234yf</u>	<u>1.05</u>
<u>液化フルオロオレフィン 1234ze</u>	<u>0.96</u>
<u>液化フルオロカーボン 134a</u>	<u>0.94</u>

(4) 高圧ガス保安法施行令関係告示（平成 28 年 11 月 1 日改正）

フルオロカーボン回収装置に関する事項で特定不活性ガスに関する事項が改訂された。⇒内容省略

【追記】

平成 28 年 6 月 30 日に一般則第八条の二（移動式圧縮水素スタンドに係る技術上の基準）、平成 28 年 11 月 1 日に一般則第七条三（圧縮水素スタンドに係る技術上の基準）及び一般則第十二条の二（処理能力三十立方メートル未満の第二種製造者に係る技術上の基準）が、新設又は改正されています。詳細は法規集をご覧ください。

(5) 高圧ガス保安法及び高圧ガス保安法施行令の運用及び解釈について
(平成 28 年 11 月 1 日改正)

I. 高圧ガス保安法関係

第 2 条関係 (定義)

「液化ガス」とは、現に液体であって

- ①大気圧下における沸点（当該液体が純物質か混合物質かであるかにかかわらず、当該液体の蒸気圧が大気圧と等しくなる温度をいう。以下②において同じ。）で 40 度以下のもの又は
- ②大気圧下における沸点が 40 度を超える液体が、その沸点以上かつ 1 メガパスカル以上の状態にある場合のものをいう。

第5条関係(製造の許可等)

(1)①事業所に係る高圧ガスの処理能力は、その製造設備に係る各々の処理設備の処理能力を合算（冷凍事業所を除く。）するものとする。

ただし、事業所内の一つの製造施設について、その製造設備の処理能力が 100 立方メートル（高圧ガス製造保安法施行令第 3 条表第 1 号上欄に掲げるガスであっては 300 立方メートル）未満である製造施設であって、他の製造施設とガス設備で接続されていないもの(用役の用に供する窒素及び空気の通る配管で接続され、かつ、緊急時に当該ガスの供給を遮断する措置が講じられている場合を含む。)で、かつ、他の製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのないものにあつては、処理能力を合算しなくてよいものとする。

なお製造施設の処理能力を合算しない場合、当該製造施設は法第5条第2項の適用を受けるものとする。既に法第5条第1項の許可を受けた施設の一部を、製造施設の処理を合算しないことにより、法第5条第2項に係る届出を行う場合にあっては、当該届出にあたり、許可の際に添付した図面等を省略することができる。

(2)~(5) (略)

(6)処理設備等において、①高圧ガスでないガスを高圧ガスにすること。②高圧ガスの圧力を更に上昇させること。③高圧ガスを当該高圧ガスよりも低い高圧ガスにすること。④気体を高圧ガスである液化ガスにすること。⑤液化ガスを気化させ高圧ガスにすること。⑥高圧ガスを容器に充てんすること等高圧ガスの状態を人為的に生成することは高圧ガスの製造に該当する。この場合処理設備の能力が1日100立方メートル以上のものである場合には、第1項第1号に規定する高圧ガスの製造となる。

ただし、高圧ガスを蓄圧せず、火薬類を消費することによって高圧ガスを瞬間的に生成することは高圧ガスの製造には該当しないこととする。

また、樹脂、ゴム及び金属の内部に高圧ガスを一時的に留めて、成形又は加工に用いる金型等へ当該ガスを充堰することは、高圧ガスの製造には該当しないこととする。

第16条関係(貯蔵所)

(1)① 消火設備内高圧ガスについては、設備が配管によって接続されている場合のみ合算する。

②消火設備内高圧ガス以外の高圧ガスについては、次のいずれかの場合に合算する。

・設備が配管によって接続されている場合

・設備が配管によって接続されないときであつて次の場合

(i) 容器以外の貯蔵設備と容器以外の貯蔵設備又は容器と容器以外の貯蔵設備との間が 30m 以下である場合

(ii) 容器と容器との間が 22.5m(次のイ及びロの場合にあっては、それぞれに示す距離)以下

である場合

イ 容器と容器の間に厚さ 12cm 以上の鉄筋コンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有する構造の障壁(口において単に「障壁」という。)が設置され、かつ、両者が有効に遮られている場合であって、容器が破裂した際にその圧力が放されることを妨げない場所(容器置場の 6 面が閉されているのではなく、両者が有効に遮断されていれば側面や上方は開放されていてもよい。口において同じ。)に設置されている場合(口の場合を除く。) 11.25m
ロ それぞれの容器場の面が 8 m²以下の場合であって、容器と容器の間に障壁が設置され、かつ、両者が有効に遮られている場合であって、容器が破裂した際にその圧力が解放されることを妨げない場所に設置されている場合 6.36m

(2) 高圧ガスを燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器及び一つの容器内のガスの容が 0.15 m³以下の場合については、当該容器内の高圧ガスの貯蔵量を、貯蔵所の貯蔵量と合算しないこととする。また、当該容器については、本条を適用しないこととする。

第 20 条の 4 関係(販売事業の届出)

(1) (略)

(2) 「高圧ガスの販売の事業(液化石油ガス法第 2 条第 3 項の液化石油ガス販売事業を除く。)を営もうとする者」とは、高圧ガスの引き渡しを継続かつ反復して営利の目的をもって行おうとする者をいい、例えば、報償品としてプロパンガスを引き渡そうとする者、高圧ガスを燃料として使用する車両を販売する際に当該車両に固定した燃料装置用容器に充填された高圧ガスを同時に引き渡す者は含まない。

また、建設用重機等の機械及び機器類内の緩衝装置及びその部品として緩衝装置を引き渡す場合にあっては高圧ガスの引渡しを主たる目的としていないため、上記の「高圧ガスの販売の事業を営もうとする者」には該当しない。

II. 政令関係

第 2 条関係 (適用除外)

(1) (略)

(2) 第 3 項第 1 号中「圧縮装置」とは、圧縮機、空気タンク(設備の配置等からみて一体として管理されるものとして設計されたものに限る。)、配管、油分離器等(位置は任意)から構成されるもの又は空気タンク等を有しない圧縮機をいい、次図の例に示す(イ)、(ロ)又は(ハ)の範囲内の装置とする。また、この圧縮装置には、圧縮機と同様の圧縮機構(往復動や遠心式等)で空気を圧縮すると同時に圧縮装置内で加工・成形する機器類を含むものとする。

(6) 一般高圧ガス保安則の運用と解釈について (平成 28 年 11 月 1 日改正)

第 2 条関係

第 1 項第 2 号中毒性ガスについて(新設)

毒性ガスとは掲名するガスに加え、毒物及び劇物取締法(昭和二十五年法律第三百三十三号)第 2 条第 1 項で規定する毒物のうちガス(吸入)で評価された毒物であって、法第 2 条の定義による高圧ガスであるものをいう。

掲名するガス又は毒物及び劇物取締法 2 条 1 項で規定する毒物との混合物については毒性ガスの曝露経路がガスによる吸入であってその急性毒性(LC₅₀)が 500ppm(4 時間)以下である場合のものを毒性ガスの対象とする。ただし掲名するガスが 50%以上の混合物については、毒性ガスとして扱う

こととする。混合物の急性毒性の値の計算方法は加重調和平均とし以下のとおりとする。

$$P = (100) / ((n_1/P_1) + (n_2/P_2) + (n_3/P_3) + (n_i/P_i))$$

P：混合ガスの急性吸入毒性の値(ppm)

P_i：成分の急性吸入毒性 LC₅₀の値(ppm)。ただし、毒性の値を持たない物の場合は無限大とする。

n_i：混合ガス中の i 成分の濃度(%)

(注) 毒物劇物締法に規定する毒物のうち製剤にあっては、当該製剤を混合物として扱い、原体の急性毒性の値を用いて上記の計算方法により算出する当該製剤と他のガスとの混合物の場合も同様。また LC₅₀ の値が、1 時間値しか得られない場合には、国際連合化学品の分類および表示に関するシステム(GHS)第 3.1 章急性毒性の注意書きに基づき、1 時間での数値を 2 で割った値を 4 時間に相当する数値とする。

第 1 項第 18 号中処理能力について

(1)～(4) (略)

(5) 「リ 水電解水素発生昇圧装置」は、水の電気により水素及び酸素を発生させ、このうち水素のみ圧力を上昇するものであって、同時に酸素の圧力を上昇せず、かつ、滞留することなく放出する構造であるものをいう。

第 7 条の 3 関係

1.・2. (略)

3. 第 2 項 30 号中「有効に保護されている」とは、車両が衝突した場合に、筐体内に設置された圧縮機又は蓄圧器を保護できることをいう。

第 65 条関係(新設)

第 65 条 1 項表中「保安用不活性ガス」とは、製造する高圧ガスの種類及び数量並びに製造施設の態様に応じ、全ての製造設備が危険な状態になった場合において製造設備内のガスのパージ、シールその他の災害の発生の防止のための応急の措置を講ずるための不活性ガスをいい、当該特定不活性ガスは含まない、本規則において以下同じ。

(7) 高圧ガス保安法施行令関係告示の運用及び解釈について (平成 28 年 11 月 1 日改正)

第 4 条の 2 関係(新設)

- (1) 第 2 号及び第 3 号中「エアバッグ」とは、高圧ガスをバッグ内に放出し、バッグを展開させることにより、衝突、転倒、落下等による衝撃の緩和、浮力の確保等の安全の確保に用いるもので自動車用エアバッグ、着衣型エアバッグ、雪崩れ対策用エアバッグ、救命胴衣、衝撃緩和装置(高所作業用等)、電動車いすに装着するもの等をいう。これらのエアバッグを膨らませるための高圧ガスが封入されている設備を「エアバッグ発生器」という。
- (2) 第 6 号中「高圧ガスを充填するための設備」とは、空気銃、準空気銃、放水銃へ高圧ガスを充填するための減圧弁、バルブ、ホース等の設備、又は圧縮機をいう。
- (3) 第 7 号中「高圧ガスを充填するための設備」とは、冷凍設備に高圧ガスを充填するためのゲージマニホールド、減圧弁、バルブ、ホース等の設備(圧縮機を除く)をいう。容器則容器から当該設備を用いて冷凍設備に充填する場合は製造の届出は不要とするが、容器則容器内の高圧ガスを販売する場合は、販売届は必要となる。