

# I 高圧ガス製造等許可申請

## 1 申請書作成要領

### (1) 一般的事項

#### ア 提出部数

申請書は、正副2通を用意すること。（副本は受付印を押印し返却します）

#### イ 提出先

〒371-8570 群馬県前橋市大手町一丁目1-1

群馬県総務部消防保安課保安係（TEL 027-226-2246～2247 ファックス）

#### ウ 提出方法

申請書は、原則として担当者が直接、消防保安課に持参すること。

#### エ 申請書の記載例

申請書については、次の記載例により作成すること。

なお、変更許可申請書等についても、準じて作成すること。

|                    |                          |   |           |       |
|--------------------|--------------------------|---|-----------|-------|
| 高圧ガス製造許可<br>申請書    | 一 般<br><br>液 石           | × | 整理番号      |       |
|                    |                          | × | 審査結果      |       |
|                    |                          | × | 受理年月<br>日 | 年 月 日 |
|                    |                          | × | 許可番号      |       |
| 名称(事業所の名称を<br>含む。) |                          |   |           |       |
| 事務所（本社）<br>所在地     |                          |   |           |       |
| 事業所所在地             |                          |   |           |       |
| 製造する高圧ガス<br>の種類    |                          |   |           |       |
|                    | 1 高圧ガス保安法第<br>38条第1項の規定に |   |           |       |

①×印の項は、記載しないこと。

② 一般高圧ガスに関する手続の場合は、「一般」、液化石油ガスに関する手続の場合は「液石」を○で囲むこと。

③「名称」欄は、法人の名称を記載し、事業所名が異なる場合は、（ ）書きで事業所名を記載すること。

④「事務所（本社）所在地」は、本社の所在地（法人の登記上の住所）を記載すること。

⑤「製造する高圧ガスの種類」欄については、「別紙のとおり」等でなく、「(2) 高圧ガスの名称」に従って記載すること。

⑥「欠格事由に関する事項」欄は、いずれにも該当しない場合は、各欄に「該当なし」と記載すること。

⑦「代表者氏名」については、法人の場合は、法人名、法人の代表者の職・氏名を記載すること。

|                    |                                                                             |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| 欠格事由<br>に関する<br>事項 | より許可を取り消され、取消の日から2年を経過しない者                                                  |  |
|                    | 2 この法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者 |  |
|                    | 3 成年後見人                                                                     |  |
|                    | 4 法人であって、その業務を行う役員のうち前各号の一に該当する者がある者                                        |  |

なお、工場長等を代理者として、申請する場合は、委任状を提出した上で、次のように記載すること。

代表者職氏名

代理人職氏名

年 月 日

代表者 氏 名

群馬県知事 様

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 ×印の項は記載しないこと。

|                      |     |      |  |
|----------------------|-----|------|--|
| 高圧ガス製造施設<br>等変更許可申請書 | 一 般 | ×    |  |
|                      |     | 整理番号 |  |
|                      |     | ×    |  |
|                      |     | 審査結果 |  |
|                      |     | ×    |  |

◎「変更の種類」欄については、変更の内容を簡潔に記載すること。

|                |     |           |       |
|----------------|-----|-----------|-------|
|                | 液 石 | 受理年月<br>日 | 年 月 日 |
|                |     | ×         |       |
|                |     | 許可番号      |       |
| 名称(事業所の名称を含む。) |     |           |       |
| 事務所(本社)所在地     |     |           |       |
| 事業所所在地         |     |           |       |
| 変更の種類          |     |           |       |

年 月 日

代表者 氏 名

群馬県知事 様

備考1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 ×印の項は記載しないこと。

#### オ 委任状

本社が遠隔地にある等、その都度代表者印が取りにくい場合は、あらかじめ委任状を提出することで、事業所の長が代理人として手続きをすることができます。その際、最初の手続きの際に委任状が提出されれば、その後は有効ですが、委任状の記載内容が変わったとき（例えば、代表者又は代理人が変更した場合等）は、あらためて委任状を提出する必要があります。

#### (2) 高圧ガスの名称

申請書に記載するガス名の表記は、次のとおりとします。

## ア 通常のガス

### (ア) 気体（圧縮ガス）

「〇〇ガス」又は「圧縮〇〇」（例：窒素ガス、酸素ガス、圧縮空気）

### (イ) 液体（液化ガス）

「液化〇〇」（例：液化窒素、液化酸素、液化アルゴン）

### (ウ) 気体と液体の両方

「〇〇」（例：窒素、酸素）

## イ 末尾に「ガス」がつくことが通例のガス

### (ア) 液 体

液化〇〇（例：液化天然ガス）

### (イ) 気体、気体と液体の両方

「〇〇」（例：天然ガス）

### (ウ) 気体と液体と同一

液化石油ガス

## ウ 混合ガス

例 1 炭酸ガスとアルゴンガスの混合ガス

例 2 混合ガス（ $C_3H_8 + N_2$ ）

なお、可燃性ガスと毒性ガスについては、法基準が異なるので、混合割合の範囲を決めてその性質を明確にする。

## (3) 書類の重複

同一内容について複数の申請書又は届書を提出する場合、重複する図面等があるときは、一方の申請書又は届書へ添付すれば、他方への添付は不要です。

この場合、重複する組み合わせによる図面等の添付の要、不要の別は次の表によること。（設備の変更工事等についても同様の扱いとします。）

| 図面等をすべて添付するもの | 重複図面等を省略できるもの | 図面等をすべて添付するもの | 重複図面等を省略できるもの |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 高圧ガス製造許可申請書   | 特定高圧ガス消費届     | 第一種貯蔵所許可申請書   | 高圧ガス製造事業届     |
| 高圧ガス製造事業届     | 第二種貯蔵所設置届     |               | 特定高圧ガス消費届     |
|               | 特定高圧ガス消費届     | 第二種貯蔵所設置届     | 特定高圧ガス消費届     |

## (4) 保安距離の自己敷地確保に関する取扱い

保安物件に対する距離については、後から保安物件が建設された場合でも、常に高圧ガス設備の設置している側の責任で距離を確保する必要があるため、次のように指導しています。

- ア 第一種保安物件に対する距離（設備距離、置場距離、移動式製造設備）  
保安物件に対し、必要な距離を確保
- イ 第二種保安物件に対する距離（設備距離、置場距離、移動式製造設備）  
保安物件に関係なく、自己敷地及び道路・河川等で確保

①「道路・河川等」とは、次のものをいう。

道路（公道に限る。）、河川及び水路（公有のものに限る。）、  
湖沼及び池（公有のものに限る。）、鉄道の線路敷、  
その他、これらに準ずると認められるもの。

②第二種設備距離及び第二種置場距離を自己敷地及び道路・河川等で確保するに  
際して、障壁を設置する等の措置を行うことにより、その距離が短縮される場合  
にあっては、短縮された距離を自己敷地及び道路・河川等で確保すればよい。

なお、第二種置場距離に関しては、現に保安物件が距離内になく、後に保安物  
件が建設され距離が確保できなくなった場合は、置場を移動する等の確約を条件  
に認める場合もあるのでご相談ください。

③保安距離の自己敷地及び道路・河川等での確保に際しては、“工業専用地域内  
の土地”は、すべて自己敷地及び道路・河川等と同等に取扱う。

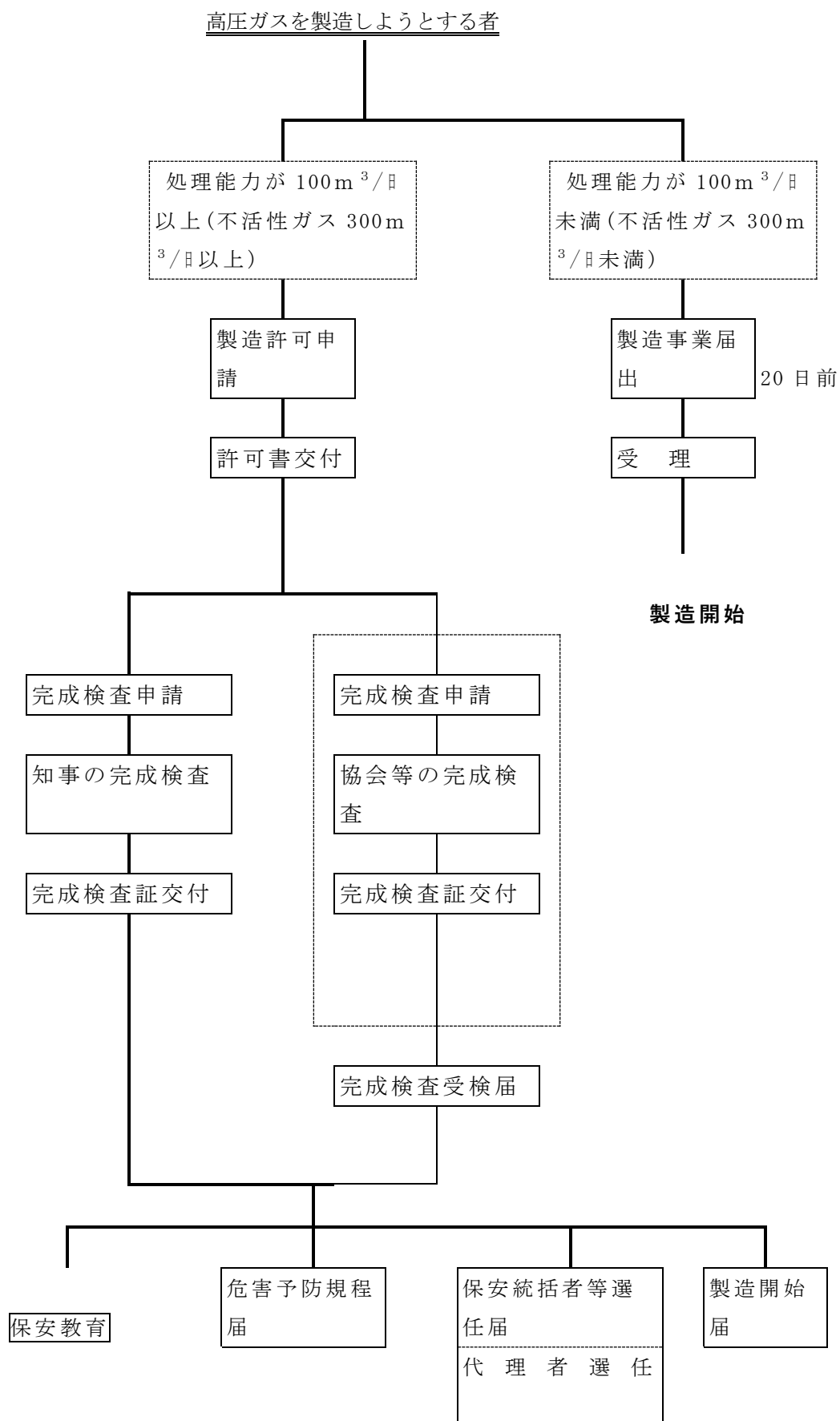
④可燃性ガスの場合には、「保安距離」とは別に「火気取扱施設との距離」の規  
制がかかるため、自己敷地等で8 m以上を確保するか、又は製造設備と火気取扱  
施設との間に流動防止施設（防火壁・2重扉他）を設置する必要があるので注意す  
ること。

⑤移動式製造設備により、可燃性ガス・毒性ガス又は酸素を充てんする場合の保安  
距離（一種15 m・二種10 m）については、受入側があらかじめ、ローリ停車  
位置を明示してある場合は、受入側敷地内の建物については考慮しなくて良いこと  
となったが、敷地外の第三者の建物等については距離を確保する必要がある。

このため、受入側が停車位置を選定する段階で、距離を確保しておくこと。

## 2 高圧ガスの製造

### (1) 高圧ガス製造に係る手続きの流れ



(2) 高圧ガス製造許可申請

| 項 目      | 内 容                 |                                                     |
|----------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 申 請 書  |                     |                                                     |
| 2 登記簿謄本等 | ① 登記簿謄本、(② 委 任 状)   |                                                     |
| 3 製造計画書  | ① 製造の目的             | 製造の目的を具体的に記入すること。                                   |
|          | ② 製造の内容             | 製造の方法(工程)を具体的に記入すること。                               |
|          | ③ 製造するガスの名称         | I-1(2)の区分に従って記載すること。                                |
|          | ④ 処理能力              | 事業所全体の処理能力及び高圧ガスの種類ごとの処理能力を記載すること。(1日あたり)           |
|          | ⑤ 貯蔵設備の貯蔵能力         | 高圧ガスの種類ごとに製造のための設備と配管で接続された貯蔵設備の貯蔵能力を記載すること。        |
|          | ⑦ 保安距離              | 製造施設ごとに第一種、第二種の法定距離及び実際の距離を記載すること。(事業所平面図に明示してもよい。) |
|          | ⑧ 技術上の基準に<br>対応する事項 | 法第8条の技術上の基準に適合していることを記載すること。                        |
|          | ⑨ 工事完成予定期<br>日      | 工事完成の予定日を記載すること。                                    |
|          | ⑩ 連絡先               | 連絡担当者及び工事請負者の氏名並びに電話番号等連絡先を記載すること。                  |
|          |                     |                                                     |

|                       |                                                                                                                                                         |                                                                              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 4 移設の場合の必要書面          | 移設、転用、再使用等に該当する高圧ガス設備については、当該高圧ガス設備の使用の経歴及び保管状態の記録                                                                                                      |                                                                              |
| 5 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面 | ① 申請事業所と隣接する他事業所等との関係<br>② 付近の状況                                                                                                                        |                                                                              |
| 6 添付書面又は図面            |                                                                                                                                                         |                                                                              |
| 事業所全体平面図              | ① 境界線及び警戒標の設置位置 ② 保安距離 ③ 高圧ガス設備の位置                                                                                                                      |                                                                              |
| 高圧ガス製造施設配置図           | ① 高圧ガス設備の配置<br>② 防消火設備、ガス漏えい検知警報設備、障壁等の配置<br>③ 製造施設に係る設備間距離、火気取扱い施設との隔離距離                                                                               |                                                                              |
| 製造工程概要図               | ① 高圧ガスの製造プロセス（圧縮、反応、精製等）を示したもの。（製造計画書又はフローシートで示せる場合は不要。）<br>② 各段階（処理設備）ごとに、処理量及び圧力を記載すること。                                                              |                                                                              |
| フローシート又は配管図           | ① 高圧ガス設備の機器、弁類、配管、計装設備及び安全装置を記載したもの。<br>② 高圧ガス設備とその他のガス設備の範囲を色分け等により区分すること。<br>③ 名称、番号、流体名、常用温度、常用圧力、流れ方向を明示すること。<br>④ 温度、圧力が異なる場合は、その範囲を色分け等により区分すること。 |                                                                              |
| 機器等一覧表                | ① 機器一覧表<br>② 弁類一覧表<br>③ 配管一覧表                                                                                                                           | ・ 機器名称、機器番号、寸法、材質、内容積、内容物、設計 圧力、設計温度、常用圧力、常用温度、肉厚等<br>・ 特定設備、大臣認定品にあってはその旨明記 |
| 処理設備の性能及び             | ① 処理能力を算定するために必要な事項（例えば、圧縮機及びボ                                                                                                                          |                                                                              |



|                          |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能力<br>計算書                | ンプにあつては 性能曲線、実証データ等に基づく能力、気化器にあつては公称能力)<br><br>② 処理設備ごとの処理能力を計算した書面                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| 貯蔵設備の概要及び<br>貯蔵<br>能力計算書 | ① 貯蔵能力を算定するために必要な事項（貯蔵するガスのデータシート等）<br><br>② 貯蔵設備ごとの貯蔵能力を計算した書面                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| 高圧ガス設備強度計<br>算書          | ① 特定設備、大臣認定品（K H K 検査品を含む。）、J I S 規格に適合する継手 類については、省略してよい。<br><br>② ①以外の高圧ガス設備については、強度計算書を添付すること。<br><br>③ 圧縮機、ポンプ等の処理設備及び輸入品は、必ずK H K の検査を受けること。                                                             |                                                                                                      |
| 安全弁吹出し量計算書               |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| 構 造 図                    | 圧力容器（塔、槽、熱交換器類）、回転容器（圧縮機、ポンプ）、主要弁類についての構造図                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |
| 耐震設計構造物計<br>算書           | 次の高圧ガス製造施設についての耐震告示（耐震設計の基準）による計算書<br><br>（設計・計算を行った一級建築士の氏名を記し、捺印したもの）<br><br>① 塔（正接線間が5 m 以上のもの）<br><br>② 貯槽（貯蔵能力が圧縮ガスで3 0 0 m <sup>3</sup> 、液化ガスで3 t 以上のもの）<br><br>③ 配管（耐震告示で定めるもの）<br><br>④ ①～③の支持構造物及び基礎 |                                                                                                      |
| 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造図     |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| 保安設備等説明書                 | ① 除害設備                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>・ フローシート</li><li>・ 除害剤の名称及び保有量</li><li>・ 除害設備の仕様</li></ul>     |
|                          | ② 防消火設備                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 散水設備（又は放水銃、放水砲、消火栓）の位置</li><li>・ 散水能力計算書（圧力損失、散水量）</li></ul> |

|  |  |                |                                                                                              |
|--|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノズル・ポンプ等の仕様</li> <li>・ 消火器の位置、能力、数量</li> </ul>      |
|  |  | ③ ガス漏えい検知警報 設備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置位置図（検知部、警報部）</li> <li>・ ガス漏えい検知警報設備の仕様</li> </ul> |
|  |  | ④ 電気設備         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防爆性能等のリスト・成績書</li> </ul>                            |
|  |  | ⑤ 保安電力         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安電力確保の方法</li> </ul>                                |

### (3) 高圧ガス製造許可申請書の添付資料の留意点

#### ア 処理能力の計算方法

処理能力とは、処理設備又は減圧設備の処理容積のことで、圧縮、液化その他の方法で1日に処理することができるガスの容積をいいます。温度0℃、圧力0Paの状態に換算します。

| 区 分        | 計 算 式                                             | 備 考                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>ポ ン プ | $Q_1 = W_1 \times 24 \times \rho \times 22.4 / M$ | $Q_1$ : ポンプの処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$W_1$ : ポンプの能力 ( $l/hr$ )<br>ポンプの性能曲線における最大稼働した場合の吐出量<br>$\rho$ : 液密度 ( $kg/l$ )<br>常用の温度の範囲において最大となる値 <u>*注1</u><br>$M$ : 分子量 |
| 2<br>圧 縮 機 | $Q_2 = W_2 \times 24$                             | $Q_2$ : 圧縮機の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$W_2$ : 圧縮機の能力 ( $m^3/hr$ )<br>圧縮機の性能曲線における最大稼働した場合の吐出量                                                                        |
| 3<br>蒸 発 器 | $Q_3 = W_3 \times 24 \times 22.4 / M$             | $Q_3$ : 蒸発器の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$W_3$ : 蒸発器の公称能力 ( $kg/hr$ )<br>$M$ : 分子量                                                                                      |
| 4<br>凝 縮 器 | $Q_4 = W_4 \times 24 \times 22.4 / M$             | $Q_4$ : 凝縮器の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$W_4$ : 凝縮器の公称能力 ( $kg/hr$ )<br>$M$ : 分子量                                                                                      |

|                             |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5<br>反 応 器                  | ①反応器において高压ガスが消費される場合<br>$Q_5 = q_5$                                                                                                                                                                            | $Q_5$ : 反応器の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$q_5$ : 当該反応器への高压ガスの流入量 ( $m^3/日$ )                                                                           |
|                             | ②反応器の出口側に処理設備又は減圧設備が接続される場合<br>i 減圧弁を除く処理設備<br>$Q_6 = q_6$<br>ii 処理設備である減圧弁を含む減圧設備の接続<br>$Q_7 = q_7$                                                                                                           | $Q_6$ : 反応器の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$q_6$ : 接続される処理設備の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$Q_7$ : 反応器の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$q_7$ : 接続される減圧設備への高压ガスの流入量 ( $m^3/日$ ) |
| 6<br>精留又は分留塔                | $Q_8 = Q_3 + Q_4$                                                                                                                                                                                              | $Q_8$ : 精留塔又は分留塔の処理能力 ( $m^3/日$ )                                                                                                             |
| 7 その他処理設備                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
| a アキュムレータ                   | $Q_9 = V_9 \times 10 P_9$                                                                                                                                                                                      | $Q_9$ : アキュムレータの処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$V_9$ : アキュムレータの内容積 ( $m^3$ )<br>$P_9$ : アキュムレータの最高圧縮圧力 (MPa)                                             |
| B バッチ処理釜                    | $Q_{10} = V_{10} \times 10 P_{10} \times n$                                                                                                                                                                    | $Q_{10}$ : バッチ処理釜の処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$V_{10}$ : バッチ処理釜の内容積<br>$P_{10}$ : バッチ処理釜の最高圧縮圧力 (MPa)<br>$n$ : 最高圧縮圧力による処理で1日に可能な最高処理回数 (回)           |
| C コールトウエバポレータ<br><u>*注2</u> | ①気化ガスを取り出す場合<br>i 送ガス蒸発器の常用の圧力が1MPa以上<br>$Q_{11} = W_{11} / (22.4 / M \times \rho \times 1000) \times (10 P_{11} + 1) \times 24 + W_{11} \times 24$<br>ii 送ガス蒸発器の常用の圧力が1MPa未満<br>$Q_{11} = W_{11} / (22.4 / M$ | $Q_{11}$ : CEの処理能力 ( $m^3/日$ )<br>$W_{11}$ : 送ガス蒸発器の公称能力 ( $m^3/hr$ )<br>$\rho$ : 液密度 ( $kg/l$ )<br>$M$ : 分子量<br>$P_{11}$ : 送ガス蒸発器の常用の圧力      |

|              |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | $\times \rho \times 1000) \times (10 P_{11} + 1) \times 24$<br>② 液化ガスを取り出す場合<br>$Q_{11} = (10 p_{11} + 1) \times 0.9 V_{11}$                                                        | $p_{11}$ : 加圧蒸発器の常用の圧力 (MPa)<br>$V_{11}$ : 貯槽の内容積 (m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                  |
| d 内部冷却器付貯槽   | $Q_{12} = V_{12} \times P_{12}$                                                                                                                                                     | $Q_{12}$ : 内部冷却器付貯槽の処理能力 (m <sup>3</sup> /日)<br>$V_{12}$ : 内部冷却器付貯槽の内容積 (m <sup>3</sup> )<br>$P_{12}$ : 内部冷却器付貯槽の最高圧縮圧力 (MPa)                                                                                                        |
| e 加圧蒸発器付低温貯槽 | ① 気化ガスを取り出す場合<br>$Q_{13} = W_{13} / (22.4 / M \times \rho \times 1000) \times (10 P_{13} + 1) \times 24$<br><br>② 液化ガスを取り出す場合<br>$Q_{13} = q_{13} \times (10 P_{13} + 1) \times 24$ | $Q_{13}$ : 加圧蒸発器付貯槽の処理能力の数値 (m <sup>3</sup> /日)<br>$W_{13}$ : 高压ガスの取り出し部に接続される送ガス蒸発器の公称能力 (m <sup>3</sup> /hr)<br>$\rho$ : 液密度 (kg/ℓ)<br>$M$ : 分子量<br>$P_{13}$ : 加圧蒸発器貯槽の最高圧縮圧力 (MPa)<br>$q_{13}$ : 高压ガスの最大充てん量 (m <sup>3</sup> /hr) |
| f 加圧蒸発器付容器   | $Q_{14} = (10 P_{14} + 1) \times 0.9 V_{14}$                                                                                                                                        | $Q_{14}$ : 加圧蒸発器付容器の処理能力の数値 (m <sup>3</sup> /日)<br>$P_{14}$ : 加圧蒸発器の常用圧力 (MPa)<br>$V_{14}$ : 容器の内容積 (m <sup>3</sup> )                                                                                                                |
| g 処理設備である減圧弁 | $Q_{15} = 0$                                                                                                                                                                        | $Q_{15}$ : 処理設備である減圧弁の処理能力 (m <sup>3</sup> /日)                                                                                                                                                                                       |
| 8 減圧設備       | $Q_{16} = q_{16}$                                                                                                                                                                   | $Q_{16}$ : 減圧設備の処理能力 (m <sup>3</sup> /日)<br>$q_{16}$ : 当該減圧設備への高压ガスの流入量 (m <sup>3</sup> /日)                                                                                                                                          |

注1 常用の温度の範囲において最大となる値

沸点における値  $\rho$  : 液密度 (kg/ℓ) 酸素 : 1.141、窒素 : 0.809、アルゴン : 1.398、炭酸ガス : 1.030

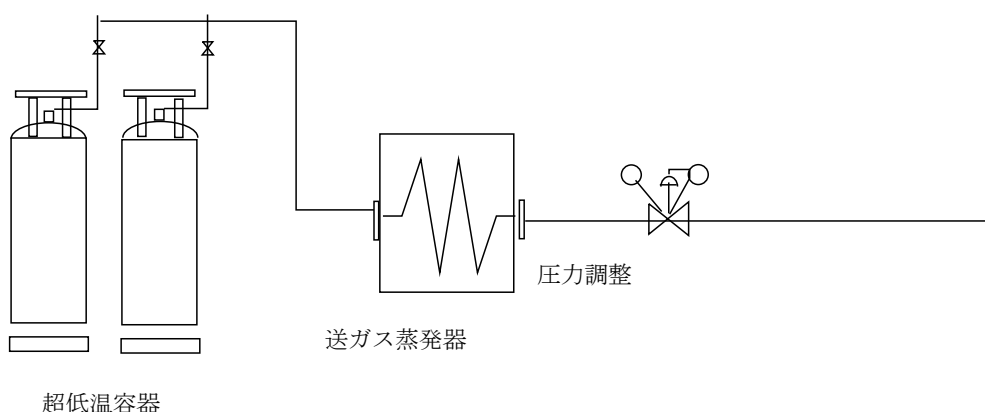
注2 コールドエバポレータは、専ら液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素の貯槽（2重殻真空断熱式構造のものに限る）に接続された気化器により当該ガスを気化するための高压ガス設備をいいます。  
 $(22.4 / M \times \rho \times 1000)$  はガスの液量換算値

計算例：酸素799、窒素647、アルゴン784、炭酸ガス524

注3 本表中、それぞれの区分の処理能力値は、設備ごと算出し、その合計の小数点以下を四捨五入します。

ただし、設備の処理能力が1 m<sup>3</sup>/日未満の場合は、1 m<sup>3</sup>/日とします。

## ☆LGC（加圧蒸発器付き超低温容器）を使用した供給設備の処理能力計算方法について☆



### ・経緯

LGC（加圧蒸発器付き超低温容器の場合）を使用した供給設備（上記例）の処理能力計算方法については、以前は送ガス蒸発器が消費型であるか否かに関わらず送ガス蒸発器の処理能力は計算していませんでした。しかしながら、近年、常用圧力が1MPaを超えている申請が増えており、県として一定の基準を示す必要があると判断しました。

### ・今後の対応

LGC本体の処理能力については、一般高圧ガス保安規8則第2条第1項第18号により、従来通り加圧蒸発器付容器として計算します。処理能力の計算については、別表にある「7 f 加圧蒸発器付容器」の欄を参照してください。

送ガス蒸発器については、常用圧力が1MPaを超えている場合は、製造設備として扱います。処理能力の計算については、別表にある「3 蒸発器」の欄を参照してください。

なお、送ガス蒸発器の安全弁の設定圧力が1MPaを若干超えている場合でも、常用圧力が1MPaを超えていない場合は、高圧ガスを製造していないものとして扱います。（高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則 第6条第1項第19号例示基準により、バネ式安全弁の吹き出し量決定圧力は、圧縮ガスの高圧ガス設備等に係るものにあつては許容圧力の1.1倍以下の圧力であることと定められているため。）

判断が難しい場合は、消防保安課にお問合せください。

イ 貯蔵能力の計算方法

| 区 分                   | 計 算 式                          | 備 考                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 圧縮ガスの貯槽又は容器         | $Q = (10P + 1) \times V_1$     | $Q$ : 貯蔵設備の貯蔵能力 ( $m^3$ )<br>$P$ : 最高充てん圧力 (MPa) 注1<br>$V_1$ : 貯蔵設備の内容積 ( $m^3$ )            |
| 2 液化ガスの貯槽             | $W = C_1 \times w \times V_2$  | $W$ : 貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)<br>$C_1$ : 0.9 注2<br>$w$ : 貯槽の常用温度における密度 (kg/ℓ)<br>$V_2$ : 貯蔵設備の内容積 (ℓ) |
| 2-1 バルク貯槽<br>(液化石油ガス) | $W = 0.85 \times w \times V_2$ | $W$ : 貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)<br>$w$ : 貯槽の常用温度における密度 (kg/ℓ)<br>$V_2$ : 貯蔵設備の内容積 (ℓ)                   |
| 3 液化ガスの容器             | $W = V_2 / C_2$                | $W$ : 貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)<br>$C_2$ : 容器保安規則第22条に規定する数値<br>$V_2$ : 貯蔵設備の内容積 (ℓ)                    |

注1 貯蔵設備の35℃における数値（アセチレンガスにあっては、15℃）

注2 低温貯槽にあっては、その内容積に対する液化ガスの貯蔵が可能な部分の容積の比の値

注3 液化ガスの場合は、液化ガス10kgを1 $m^3$ と換算して、液化ガスと圧縮ガスを合算する。

注4 液化石油ガスの貯蔵能力の算定は、最も密度の高い（比重の大きい）状態を想定して計算する。

ウ 技術上の基準適応状況  
技術上の基準適応表（例）

| 項・<br>号 | 項<br>目          | 措<br>置                                                                                                                                                                                                    | 参照図<br>面等番<br>号 |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
|---------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|----------|----------|--|-----|---|---|--|-----|---|---|------------|
| 1－<br>1 | 事業所の境界及び警<br>戒標 | 事業所平面図に明示                                                                                                                                                                                                 | N o .<br>1      |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
| 1－<br>2 | 保安距離            | <table border="1"> <tr> <th>ガス名</th><th>区分</th><th>法定距<br/>離</th><th>実際距<br/>離</th></tr> <tr> <td></td><td>第一種</td><td>m</td><td>m</td></tr> <tr> <td></td><td>第二種</td><td>m</td><td>m</td></tr> </table> | ガス名             | 区分 | 法定距<br>離 | 実際距<br>離 |  | 第一種 | m | m |  | 第二種 | m | m | N o .<br>1 |
| ガス名     | 区分              | 法定距<br>離                                                                                                                                                                                                  | 実際距<br>離        |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
|         | 第一種             | m                                                                                                                                                                                                         | m               |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
|         | 第二種             | m                                                                                                                                                                                                         | m               |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
| 1－<br>3 | 火気施設との距離        | 高圧ガス設備の周囲 8 m 以内には火気取扱施設は<br>ありません。                                                                                                                                                                       | N o .<br>1      |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
| 1－<br>4 | 設備間距離           | 該当なし                                                                                                                                                                                                      |                 |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
| 1－<br>5 | 貯槽間距離           | 該当なし                                                                                                                                                                                                      |                 |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |
|         |                 |                                                                                                                                                                                                           |                 |    |          |          |  |     |   |   |  |     |   |   |            |

|           |      |                                                                                                                   |       |
|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|           |      |                                                                                                                   |       |
| 1 -<br>11 | 耐圧試験 | <p>特定設備、バルブ類については大臣認定品を使用します。 それ以外の高圧ガス設備については、常用の圧力の1.5倍以上の圧力で実施する耐圧試験に合格するものを使用します。</p>                         | No. 2 |
| 1 -<br>12 | 気密試験 | <p>特定設備、バルブ類については大臣認定品を使用します。</p> <p>それ以外の高圧ガス設備については、常用の圧力以上の圧力で実施する気密試験に合格するものを使用します。</p>                       | No. 2 |
| 1 -<br>13 | 肉厚   | <p>特定設備、バルブ類については大臣認定品を使用します。</p> <p>それ以外の高圧ガス設備については、常用の圧力の2倍以上の圧力で降伏を起こさないような肉厚を有するものを使用することとし、強度計算書を添付します。</p> | No. 3 |
|           |      |                                                                                                                   |       |
|           |      |                                                                                                                   |       |

エ 機器一覧表及び特定設備等の取扱い

- (ア) 使用する機器については、機器一覧表を作成すること。
- (イ) 機器一覧表は、独立した高圧ガス設備ごとに作成すること。
- (ウ) 機器一覧表には、高圧ガス設備となる機器及び配管等について、もれなく記載すること。
- (エ) 継手類（エルボ、フランジ、ティーズ、レジューサ、ニップル等）について、JIS規格に合致したものを使用する場合は、必ず機器一覧表の末尾にその旨を付記すること。
- (オ) JIS規格に合致しない継手類を使用する場合は、すべて機器一覧表に記載すること。
- (カ) 特定設備、認定品等の使用については、機器一覧表にその旨記載すること。



## 機 器 一 覧 表

(作成例)

| 機器の種類                                   | 型 式 | 系統図<br>におけ<br>る部品<br>番号 | 口径 | 使用す<br>るガス<br>の種類 | 圧力 (MPa) |    | 安全弁<br>の設定<br>圧力 (MP<br>a) | 新品・<br>中古品<br>の別 | 特定設備・大臣認定品等<br>の別 | 備 考 |
|-----------------------------------------|-----|-------------------------|----|-------------------|----------|----|----------------------------|------------------|-------------------|-----|
|                                         |     |                         |    |                   | 設計       | 常用 |                            |                  |                   |     |
|                                         |     |                         |    |                   |          |    |                            |                  |                   |     |
|                                         |     |                         |    |                   |          |    |                            |                  |                   |     |
| 継 手 類： 上記以外の継手類は、J I S 規格に適合したものを使用します。 |     |                         |    |                   |          |    |                            |                  |                   |     |

注 1： 高圧ガス設備となる機器及び配管等について、もれなく記載すること。

2： 継手類〔エルボ、フランジ、ティーズ、レジューサー、ニップル等〕について、J I S 規格に適合したものを使用する場合はその旨を機器一覧表の末尾に付記することで足り、一覧表に記載する必要はないこと。（J I S 規格に適合しないものを使用する場合は、機器一覧表に記載する必要がある。）

3： 「新品・中古品の別」欄には、「特定設備」にあつては「特定設備検査合格証」又は「特定設備基準適合証」の交付を受けた日から3年以内（完成検査時）のもの、「大臣認定品」又は「高圧ガス保安協会検査合格品」にあつては「認定試験者試験等成績者」又は「高圧ガス保安協会検査合格証」の交付を受けた日から3年以内（完成検査時）のものについては「新品」、それ以外のものについては「中古品」として扱うこと。

4： 「特定設備・大臣認定品等の別」欄には、「特定設備」、「大臣認定品」、「高圧ガス保安協会検査合格品」等を記載すること。

## オ 機器一覧表の付属資料

### (ア) 特定設備

次の図書類を添付すれば、その他の強度計算書等は、すべて省略できます。

- ① 設備の外観及び寸法がわかる図面
- ② 設備内の高圧ガスの系統がわかる図面
- ③ 処理能力及び貯蔵能力の計算に必要な数値の記載されている図書

### (イ) 認定品（認定配管を含む。）

- ① 「機器一覧表」に指定の事項が記載し、試験成績書を添付すること。
- ② 安全弁吹出し量の計算書

高圧ガス保安法令関係例示基準（項目「圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」）により所要吹出し量等を計算したものであること。

### (ウ) K H K 検査品

「認定品」と同様の扱いとします。

なお、圧縮機・ポンプ等の処理設備及び輸入品等については、必ずK H Kの検査を受けること。

### (エ) 現場配管及び非認定品

次の資料を添付すること。

- ① 設備の外観及び寸法がわかる図面（配管以外の場合）
- ② 肉厚強度計算書

なお、継手類については、「機器一覧表」の末尾に、J I S規格に合致する旨を記載してあれば、その部分については、何も添付しなくてよい。（J I S規格に合致しない継手類については、①及び②を添付すること。）

### (オ) 機器の強度等の確認

完成検査時に提出される次の資料により、機器の強度等を確認します。

- ① 特定設備検査合格証（写）・・・実物を提示すること。
- ② 認定試験者試験等成績書（写）・・・実物を提示すること。
- ③ 高圧ガス設備試験等成績証明書（写）・・・実物を提示すること。
- ④ 合格証の発行番号を記入したフロー図
- ⑤ 耐圧・気密試験成績書
- ⑥ 非破壊検査試験成績書・・・非破壊検査実施者の資格証（写）添付
- ⑦ 耐圧・気密試験・非破壊検査の実施状況写真・・・実物を提示すること。
- ⑧ 配管等部材の肉厚を証明するもの（ミルシート）

ただし②、③等で証明されるものは省略可

(4) 高圧ガス製造施設等変更許可申請

| 項<br>目    | 内<br>容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|-----|-----|-----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| 1 申 請 書   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| 2 変更工事明細書 | <div><div><div>① 変更工事の目的<br/>変更工事の目的を具体的に記入すること。</div><div>② 変更の内容<br/>変更工事の内容を具体的に記入すること。</div><div>③ 変更工事に係る高圧ガスの名称</div></div><div><div>④ 処理能力</div><div>変更工事を伴わないガスも含め、全てについて記載する。<table><tr><th>ガ ス</th><th>変 更</th><th>増 減</th><th>変 更 後</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計</td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div></div><div><div>⑤ 貯蔵設備の貯蔵能力</div><div>変更工事を伴わないガスも含め、全てについて記載する。<table><tr><th>ガ ス</th><th>変 更</th><th>増 減</th><th>変 更 後</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計</td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div></div><div><div>⑦ 保安距離</div><div>・ 製造施設ごとに第一種、第二種の法定距離及び実際の距離を記載すること。</div></div></div> | ガ ス | 変 更   | 増 減 | 変 更 後 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 計 |  |  |  | ガ ス | 変 更 | 増 減 | 変 更 後 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 計 |  |  |  |
| ガ ス       | 変 更                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 増 減 | 変 更 後 |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| 計         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| ガ ス       | 変 更                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 増 減 | 変 更 後 |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| 計         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |     |     |     |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |

|              |                     |                                                                         |
|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|              | ⑧ 技術上の基準に<br>対応する事項 | 法第8条の技術上の基準に適合していることを記載すること。（該当部分のみを記載します。配管やバルブの変更等の小規模工事の場合は省略してもよい。） |
|              | ⑨ 工事完成予定期<br>日      | 変更工事完成の予定日を記載すること。                                                      |
|              | ⑩ 連絡先               | 連絡担当者及び工事請負者の氏名並びに電話番号等連絡先を記載すること。                                      |
| その他の添付図書類（注） |                     |                                                                         |

（注） 変更許可申請書の添付資料等については、(3) に準じて作成、添付すること。

#### (5) 高圧ガス製造施設等変更許可申請の一括申請

将来の変更内容が明確であり、かつ変更工事が計画的に進められるものについては、将来の変更分も併せて変更許可申請を一括して行うことができます。

一括申請を行う場合の取扱いは、次のとおりです。

ア 変更工事の時期と内容が明確となる資料が添付されていること。

① 変更工事工程表

② 「機器一覧表」等設備関係の資料は、各工程ごとに整理する。

イ 完成検査

完成検査は複数の変更工事の各工程ごとに行い、完成検査証を交付する。

ウ 変更許可申請の内容の変更

一括申請した変更工事の内容に変更が生じた場合には、変更が生じた部分について新たに変更許可申請を行うこと。

### 3 高圧ガス設備の移設等

移設、転用、再使用等に該当する高圧ガス設備については、当該高圧ガス設備の使用の経歴及び保管状態の記録を提出すること。設備の経歴に応じて概ね、次の書類を添付してください。

① 経歴書

② 当初設置したときに受けた許可書及び直近の保安検査証の写し

③ 特定設備にあつては「特定設備検査合格証」の写し

④ C E 貯槽の場合は「移設性能検査合格証」の写し

なお、移設性能検査合格証の有効期限は、6ヶ月とします。

⑤ 「移設性能検査」の対象とならない高圧ガス設備の場合は、次の検査を行った結果を添付

・開放検査（内部及び外部について、目視及び非破壊検査（肉厚測定、探

傷試験等)による確認を実施し、検査に合格するものであること。

- ・開放検査後は気密試験を実施すること。

※移設直前まで県内で使用していたC E貯槽は、移設性能検査を不要とする運用については、令和3年9月30日までとします。

同年10月1日からは移設直前まで県内で稼働中であったC E貯槽でも、他の設備同様の扱いとしますので、ご注意ください。

#### 4 製造する高圧ガスの種類、圧力の変更

製造する高圧ガスの種類の変更については変更許可の対象となるので、事前に消防保安課に相談すること。ただし、変更工事を伴わなければ県の立会いによる完成検査は不要です。

また、常用圧力を変更する場合も、あらかじめ許可を受けた範囲外ならば変更許可が必要です。なお、ガス種変更のときと同様、設備変更がなければ完成検査不要は不要です。

#### 5 その他の運用

- (1) 設備の貸し付けは、設備の譲渡と見なしません。同様に指定管理者制度により設備管理を行う場合、承継は認めず、新規の届出を要します。

なお、同時に既設設備の廃止届等も必要となります。

- (2) 工事期間中に他から移動式製造設備を持ち込み、既存の許可設備に接続させたうえで、一時的に供給する場合について

このような場合では、本県は貯槽の開放検査における一時的な措置ではないと解釈し、軽微変更ではなく、変更許可申請が必要な状態として取り扱うものとする。

## 6 軽微な変更工事

### (1) 高圧ガス製造施設等軽微変更届

| 項 目           | 内 容                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 軽微変更届書      |                                                                                        |
| 2 変更工事明細書     | ① 変更工事の目的<br>② 変更工事の内容<br>③ 変更工事に係る高圧ガスの種類<br>④ 変更工事に係る高圧ガスの処理能力<br>⑤ 変更工事に係る高圧ガスの貯蔵能力 |
| 3 事業所平面図      | 変更工事対象の機器、撤去施設の位置を明示すること。                                                              |
| 4 高圧ガス製造施設配置図 | 変更工事対象の機器、撤去施設の配置場所を明示すること。                                                            |
| 5 フローシート      | 変更工事又は撤去の工事前後の状況がわかるように色分け等で区分すること。                                                    |
| 6 工事写真        | 変更工事又は撤去の工事前後の状況がわかる写真を添付すること。                                                         |
| 7 認定品         | 認定試験者試験等成績証明書の写しを添付すること。                                                               |

### (2) 軽微な変更工事の範囲

軽微な変更工事の範囲は、次のとおりです。

ア 高圧ガス設備（注１）（特定設備除く。）の取替え（「認定品等」への取替えに限る。）の工事であって、当該設備の処理能力の変更を伴わないもの

なお、「認定品等」には、高圧ガス保安協会又は指定特定設備検査機関が行った試験に合格したもの、及び可とう管（高圧ホース、金属フレキ管等であって、高圧ガス保安協会又は指定特定設備検査機関が別に定める規定により実施した検査に合格したもの）を含みます。

イ ガス設備（注２）（高圧ガス設備を除く。）の変更の工事

ウ ガス設備以外の製造施設に係る設備の変更の工事

エ 製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのない高圧ガス設備の撤去の工事

オ その他次に該当する変更工事

- ① 高圧ガスの通る部分の設備の取り替えに際し、既設の設備との間に溶接等の現場加工を、管類に係る認定試験者が実施した場合
- ② 特定設備に係る部品の取り替えのうち、多管円筒形熱交換器のチューブの取り替えの工事
- ③ 高圧ガス貯槽の開放検査を行う間の措置として、フランジ接合を用いてタンクローリー等を仮設し高圧ガスを供給する場合の、当該タンクローリー等の設置、開放検査終了後の撤去の工事

- ④ 処理能力が  $100 \text{ m}^3/\text{日}$ （不活性ガスにあっては  $300 \text{ m}^3/\text{日}$ ）未満の製造設備（ただし、耐震設計構造物を除き、特定設備にあっては特定設備検査合格証の交付を受けているものに限る。）の追加の工事を行った後に行う、当該設備の変更工事
- ⑤ 点検整備等以外において、高圧ガス設備（配管含む）を一時取り外し再取付けする場合（ただし、フランジ接合等溶接以外のものに限る）

※平成29年3月1日～適用

※注1：高圧ガス設備・・・ガス設備のうち、高圧ガスの通る部分。長時間の滞留も含む。  
 注2：ガス設備・・・・・・高圧ガスの製造設備のうち、製造をする高圧ガスのガス（その原料となるガスを含む。）の通る部分をいう。（ex. ポンプ、圧縮機、塔槽類、熱交換器、配管、継手、付属弁類及び付属品等）製造する高圧ガスのガスとは、高圧ガスの状態にあるガスのほか、あとの工程で高圧ガスになる場合の、高圧ガスでない状態のガスも含む。  
 なお、高圧ガスであったガスが高圧ガスでなくなり、それ以降高圧にならない場合、そのガスの通る部分は製造設備に該当しないため、原則ガス設備にはならない。

### (3) 許可及び軽微変更届出の不要な工事

- ア 圧力計・温度計の取替え（同一方式への取り替えに限る。）
- イ 充てん又は受入に係る可とう管（直接容器等に接続される部分のものであって高圧ホース及び金属フレキ管に限る。）の取替え
- ウ 高圧ガス（その原料となるガスを含む。）の通る部分の設備を構成する部品のうち、耐圧性能又は気密性に直接影響のない部品又はJIS等の規格品であり、その性能が保証されているものの取替え（ボルト、ナット、圧縮機のピストン、反応器の攪拌器のプロペラ、蒸留塔のトレイ、熱交換器の邪魔板等）
- エ 独立した製造設備、貯蔵設備及び容器置場の撤去の工事
  - 当該撤去工事に取りかかる前にその旨を報告すること。  
 （当県では「軽微な変更工事」として扱っている。）
- オ 高圧ガス（その原料となるガスを含む。）の通らない部分の設備に係る撤去の工事又は同等以上のものへの取替えの工事
- カ その他、次に例示するような軽易な変更工事
  - ① 警戒標・標識類の取り替え又は増設
  - ② 消火器の取り替え又は増設
  - ③ 同種の容器置場の屋根の取り替え
  - ④ 塗装の塗り替え
  - ⑤ 防護柵の取り替え又は設置
  - ⑥ 境界線の塀等（障壁構造のものを除く。）の取り替え（位置の変更がない場合に限る。）
  - ⑦ 換気口又は換気装置の取り替え又は増設
  - ⑧ 照明設備の取り替え又は設置（防爆性能が必要のない場所に限る。）
  - ⑨ 同種の接地設備又は静電気除去装置への取り替え
  - ⑩ 通報設備の取り替え又は設置
  - ⑪ 消耗品（ボルト・ナット、パッキン、ガスケット、シール材、断熱材、ポンプのローター、圧縮機のピストン・ピストンリング、蓄電池、散水・噴霧ノズル、除害剤、除害作業に必要な防毒マスクその他の防護具等）の取り替えで、事業者が保安上特段の支障がないと判断したものに限ります。
- キ 流量計の取替え（同一型式のものに限る）

## 7 変更許可等に係る申請手数料

| 内 容                  |         | 手 数 料 の 額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 処理設備の一部を増設する場合       |         | <p>増設する設備の処理容積に応じた額とする。</p> <p>減圧弁（減圧弁が取り付けられている機械装置を含む）を設置する場合で減圧後の圧力がなお高压ガスの状態であるときは、高压ガスの製造（圧力を変化させる行為）に該当するので、当該減圧弁を処理設備として扱う。この場合の処理容積は、0 m<sup>3</sup>/日となるので、手数料は処理容積の区分のうち最小区分（その他のとき）の金額を適用する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 処理設備の一部を増設、一部を撤去する場合 |         | <p>変更前の処理容積から撤去する設備の処理能力を引いたものと、変更後の処理容積との差に応じた額とする。（簡単に言うと、たとえ撤去する処理設備があったとしても、増設する処理設備の処理容積に応じた額になる。）</p> <p>（例１）変更後も処理容積が変らない場合</p> <p style="padding-left: 20px;">▼廃止部分 200 m<sup>3</sup>/日</p> <p style="padding-left: 20px;">▽増設部分 200 m<sup>3</sup>/日</p> <p>変更後の事業所における処理容積は変更がないが、手数料の額は200 m<sup>3</sup>/日の増加に応じた額となる。</p> <p>（例２）変更後、処理容積が減少する場合</p> <p style="padding-left: 20px;">▼廃止部分 300 m<sup>3</sup>/日</p> <p style="padding-left: 20px;">▽増設部分 200 m<sup>3</sup>/日</p> <p>変更後の事業所における処理容積は100 m<sup>3</sup>/日の減少であるが、手数料の額は200 m<sup>3</sup>/日の増加に応じた額となる。</p> |
| 処理設備の一部を撤去する場合       |         | <p>処理容積に関係しない場合に準じる。</p> <p>（手数料表における「その他のとき」の額とする。）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 一括申請                 | 申請手数料   | <p>複数の変更工事の各工程での処理能力の増加量に対応する金額を合算した金額を、一括申請の際に全額納付する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                      | 完成検査手数料 | <p>複数の変更工事の各工程での処理能力の増加量に対応する金額とし、各工程での完成検査時に当該金額を納付する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

《注》 1 処理設備の一部を移設する場合、移設に伴い処理容積に変更がなければ手数料表における「その他のとき」の額を適用します。処理容積が増加した場合は、増加した処理容積に応じた額を適用します。

- 2 新規又は変更許可を受けた後、計画変更等のため、完成検査前に“既に受けた許可内容の変更許可申請”を行う場合の手数は、その内容に“処理設備の移設”を含むものであっても、現実には設備の移設を行わないところから、手数料表における「その他のとき」の額を適用します。



ただし、その内容に“処理設備の増設”が含まれるときには、手数料上は、「設備の一部を増設する場合」として取扱い、完成検査手数料は、設備の最終的な処理能力に応じた額となります。

- 3 定置式及び移動式製造設備が両方ある事業所は、移動式だけの変更許可を受ける場合であっても、定置式製造設備の手数料額が適用されます。

同様に、定置式及び移動式製造設備の両方を保有しようとする新規許可の場合又はすでに定置式製造設備を保有する事業所が、新たに移動式製造設備を保有しようとする変更許可の場合にも、定置式製造設備の手数料額が適用されます。

- 4 処理能力  $0\text{ N m}^3/\text{日}$  である処理設備を設置する場合の手数料について  
減圧弁などを新規に追加する場合、これまでは本県手数料条例に基づき、「 $200\text{ m}^3/\text{日}$ 」（ $26,000$  円）を適用していたものを令和6年度から「その他のとき」（ $16,000$  円）に解釈を変更する。

## 8 群馬県における法解釈等の追記

### (1) 高圧ガス設備の日常点検について

本県の指導基準では、事故の未然防止を目的に1日3回以上の日常点検を求めているが、以下の基準全てを満たす事業所では、日常点検の回数を現行の「1日3回以上」から「1日1回以上」で差し支えないものとした。

- ・第1種ガスを扱う設備
- ・通信機器等で設備の点検項目を遠隔監視及び記録保存できる。（監視システム等）

## II 完成検査

### 1 完成検査申請書の提出

- (1) 完成検査日は完成検査申請書提出時に消防保安課と日程等について調整をします。  
申請前に検査日を予約することはできません。
- (2) 完成検査申請書は、消防保安課に直接持参して提出すること。  
(郵送の場合、証紙券面の確認に齟齬を生じる可能性があるため扱いません。)
- (3) 完成検査申請手数料は、所定の金額の「群馬県証紙」を申請書裏面に貼付して納めてください。

### 2 完成検査当日の受検態勢

- (1) 検査開始は、特に連絡しない限り、午前は10時から、午後は13時30分からとします。(県庁より遠方である場合は時間の変更をお願いする場合があります。)
- (2) 検査中は、関係者以外の区域内への立入を禁じるとともに、受検対象である移動式製造設備及び充てん設備並びに検査事業者の検査用車両以外の車両の区域内への進入、移動は行わないこと。
- (3) 検査には、保安係員等が、必ず、すべての検査に立ち会うこと。
- (4) 緊急遮断装置、ガス漏えい検知警報装置、散水装置等の作動試験について、検査担当職員が指示する場合を除き、スイッチ等の操作は必ず当該事業所の従業員が行うこと。

### 3 指定完成検査機関の検査受検

高圧ガス保安協会又は指定完成検査機関の完成検査を受検する場合は、検査終了後、事業所は「完成検査受検届書」を、高圧ガス保安協会又は指定完成検査機関は「完成検査結果報告書」を消防保安課に提出すること。

### 4 完成検査の方法等

#### (1) 事前検査

あらかじめ、耐圧試験、気密試験、非破壊検査（浸透探傷試験：耐圧試験を水圧によらず、気体で行った場合の現場溶接配管等）その他保安機器類の作動試験を行い、技術上の基準に適合していることを確認すること。

#### (2) 県の立会検査

群馬県における完成検査は、一般則別表一、液石則別表一、コンビ則別表一に従って行う他、「群馬県における完成検査の方法」に基づき実施する。

#### ア 高圧ガス製造設備

[以下、可：可燃性ガス、毒：毒性ガス、酸：酸素を示す]

#### (7) 定置式製造設備

- A 事前検査結果確認
- ・ 耐圧試験・気密試験、非破壊検査等の結果確認
  - ・ 耐震構造物に係る工事経過の確認（写真）
- B 外観検査
- ・ 安全弁放出管、電気設備等の確認
  - ・ バルブの開閉表示、ガス名・流れ方向表示の確認
  - ・ 消火器、通報設備等の配備状況の確認
  - ・ その他設備の技術上の基準適合状況の確認
- C 機器番号の確認
- ・ 特定設備、認定品の機器番号チェック
  - ・ 電気設備（防爆構造）チェック（可）
- D 気密試験
- ・ 空気又は窒素等の不活性ガスにより、常用圧力以上の圧力で実施。
- E 作動試験
- ・ 緊急遮断装置（可・毒・酸）
  - ・ ガス漏洩検知警報設備及び保安電力（可・毒）
  - ・ 防火設備（散水装置）
  - ・ 感震装置、圧縮機その他のインターロック（天然ガスタンドの場合）
- F 除外設備
- ・ 除害設備の設置状況（毒）
  - ・ 保護具の配置、保管状況等

注 1： 貯槽の塗装、ガス名表示、ガスの流れ方向表示について、検査当日に確認ができない場合は、後日写真により報告すること。

2： 検査合格前に製造のための運転はできませんが、調整のための試運転の実施は可。

### 事前検査結果確認

#### ① 成績書類

特定設備・・・・・・・・・・特定設備検査合格証（本書確認、写を提出）

大臣認定品・・・・・・・・・・認定試験者試験等成績書（本書確認、写を提出）

K H K 検査品・・・・・・・・・・高圧ガス設備試験等成績証明書（本書確認、写を提出）

設備フロー図・・・・・・・・・・「特定設備」、「大臣認定品」、「K H K 検査品」の成績書発行番号（機器番号）が記入された設備フロー図の提出

#### ② 事前検査の結果

気密試験・・・・・・・・・・常用圧力以上の圧力で行っていること。

耐圧試験・・・・・・・・・・常用圧力の1.5倍以上の圧力で行っていること。（原則として水圧）

浸透探傷試験・・・・・・・・・・耐圧試験を水圧以外の気体（例えばN<sub>2</sub>）で行う場合には、現場施工の溶接線について非破壊検査（浸透探傷試験）を行っていること。

#### ③ 工事写真（提出は不要）

耐震設計構造物の場合、基礎工事等の施工経過を写真により確認する。

### 機器番号チェック

特定設備、認定品の機器番号のチェック。

### 気密試験

現場溶接を行っている場合は、溶接線についても石鹼水による気密試験を行う。

変更工事で、気密試験が実施できない場合は、事前検査結果の確認とし、当該ガスによる漏えい試験を行う。また、高所配管について、検査が困難な場合は圧力維持試験等の結果を確認する。

### 作動試験

#### ① 緊急遮断装置

検査員の指示により、作動試験を行う。（必ず事業所従業員が操作すること。）

#### ② 漏えい試験

緊急遮断弁及び逆止弁の漏えい試験を行う。（貯槽内圧との差圧を約0.5MPaとり、緊急遮断弁及び逆止弁に接続された圧力計により確認する。）

#### ③ ガス漏えい検知警報設備

保安電力に切り替えてから、事務所等の遠隔スイッチで作動試験を行う。

（必ず事業所従業員が操作すること。）

標準ガス等（ガス濃度をポータブル濃度計等で確認する。）を用い、警報装置の作動及びガス濃度の表示値を確認する。（警報設定濃度、濃度表示値）

#### ④ 防火設備（散水装置）

事務所等の遠隔スイッチで作動試験を行う。（必ず事業所従業員が操作すること。）

ノズルからの噴射、作動時間等を確認する。

#### 除害設備

「毒性ガス」について、除害設備の設置状況及び保護具の配置、保管状況を確認。

#### (イ) 移動式製造設備

##### A 事前検査結果確認

・ 耐圧試験・気密試験・非破壊検査等の結果確認

##### B 外観検査

・ バルブの開閉表示、ガス名・流れ方向表示の確認  
・ 消火器、工具類、車止め等の配備状況の確認  
・ その他設備の技術上の基準・移動の基準適合状況の確認

##### C 機器番号チェック

・ 特定設備、認定品の機器番号チェック  
・ 電気設備（防爆構造）チェック（可）

##### D 気密試験

・ 空気又は窒素等の不活性ガスにより、常用圧力以上の圧力で実施。

##### E 作動試験

・ 緊急遮断装置（可・毒・酸）

#### 事前検査結果確認

① 成績書類

② 事前検査の結果・・・気密試験、耐圧試験、浸透探傷試験  
定置式製造設備に準じて確認する。

#### 機器番号チェック

特定設備、認定品の機器番号のチェック。容器の刻印の確認。

#### その他

① 車検証・・・「使用の本拠の所在地」と事業所所在地が一致すること。

② 移動監視者・・・「可・毒・酸」について、配置を確認。

③ イエローカード・・・「可・毒・酸」について、配置を確認。

#### イ 充てん設備（液化石油ガス法）

「移動式製造設備」に係る完成検査に準じて実施する他、緊急遮断装置、誤発進防止装置、緊急停止スイッチ、充てん自動停止装置（インターロック）、ガス漏洩検知設備の作動試験を行います。

## 5 完成検査を要しない工事の範囲

完成検査を要しない変更工事の範囲は、次のとおりとなります。耐震設計構造物については、次のいずれにも該当しませんので、必ず完成検査が必要になります。

1 ガス設備（耐震設計構造物に係る特定設備を除く。）の取替え又は設置位置の変更（高圧ガス設備の取替えを伴うものにあつては、「認定品」への取替えに限り、特定設備の取替えを伴うものにあつては特定設備検査合格証又は特定設備基準適合証の交付を受けているものへの取替えに限る。）の工事であつて、当該処理設備の処理能力の変更が20%未満の増減であるもの

2 処理能力が100m<sup>3</sup>/日（不活性ガス又は空気にあつては300m<sup>3</sup>/日）未満の製造設備（耐震設計構造物に係るものを除き、当該設備が特定設備である場合にあつては特定設備検査合格証又は特定設備基準適合証の交付を受けているものに限る。）である製造施設の追加の工事であつて、他の製造施設とガス設備で接続されていないもので、かつ、他の製造施設の機能に支障を及ぼす恐れのないもの

注：「取替え」とは、溶接等による現場加工（管類に係る認定試験者によるものを除く。）を伴わないものとし、「設置位置の変更」とは、基礎工事（アンカーボルト等の変更工事を除く。）を伴わないものとする。

### Ⅲ 保安管理組織等

#### 1 保安管理組織

| 名 称     | 選 任 の 区 分                    | 資 格 要 件 | 選 任 不 要 の 事                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保 安 統 括 | 事業所ごとに<br>1 人<br><br>代理人 1 人 | 不 要     | <p>1 移動式製造設備（空気、液化酸素、液化窒素、液化アルゴン、液化ヘリウム、液化フルオロカーボン、液化炭酸ガス、（液化）六フッ化硫黄）＋保安を監督する者（経験、学歴、講習＋経験）</p> <p>2 気化器、減圧弁（酸素、窒素、アルゴン、ヘリウム、炭酸ガス）＋保安を監督する者（経験、学歴、講習＋経験）</p> <p>3 ダイキャスト機、水圧蓄圧機、アキュムレータ（容積 10 m<sup>3</sup>以下の空気又は窒素ガス）</p> <p>4 スクーバダイビング用等呼吸用の定置式空気充てん設備（処理能力 1000m<sup>3</sup>/日未満）＋保安を監督する者（学歴＋経験、免状＋経験、経験）</p> <p>5 圧縮天然ガス又は液化石油ガス自動車へ充てんする事業所（処理能力 25 万 m<sup>3</sup>/日未満）<br/>＋保安を監督する者（免状＋経験）</p> <p>6 圧縮水素自動車へ充てんする事業所（処理能力 25 万 m<sup>3</sup>/日未満）及び移動式圧縮水素スタンド（ともに常用圧力 82MPa 以下）＋保安を監督する者（免状＋経験）</p> <p>7 液化石油ガス法の充てん設備であり、液化石油ガス保安規則の適用を受ける移動式製造設備＋保安を監督する者（充てん作業）</p> <p>8 第二種製造者<br/>処理能力 100 m<sup>3</sup>/日（不活性ガス又は空気は処理能力を 1/3 にする）未満の設備（可燃性液化ガスポンプの設置は、処理能力 30 m<sup>3</sup>/日未満）又は認定指定設備を設置するもの</p> |

※ 保安技術管理者・保安主任者・保安係員は、保安統括者が必要な事業所についての規定であるため、保安統括者選任不要の事業所では選任する必要がない。

※ 保安統括者は出向者を選任できない（転籍者は可）

| 名 称     | 選 任 の 区 分                    | 資 格 要 件                                                                                                                                                    | 選 任 不 要 の 事                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保安技術管理者 | 事業所ごとに<br>1 人<br><br>代理人 1 人 | 処理能力 100 万(充てんは 200 万) $\text{m}^3$ /日<br>以上<br>甲種化学免状+経験<br>甲種機械免状+経験<br><br>処理能力 100 万(充てんは 200 万) $\text{m}^3$ /日<br>未満<br>甲種・乙種化学免状+経験<br>甲種・乙種機械免状+経験 | 1 保安統括者が有資格者・経験者の場合<br>2 処理能力 25 万(液石は 50 万) $\text{m}^3$<br>/日未満で<br>① 専ら気化器、減圧弁による製造(可燃性ガス、毒性ガス)<br>② 専ら消費(可燃性ガスの燃焼)の目的<br>で製造<br>③ 専ら可燃性ガス、毒性ガス以外の製造<br>④ LP ガスの容器又は貯槽への充てん<br>3 移動式製造設備の場合 |
| 保安主任    | 製造設備の区分ごとに 1 人<br>代理人 1 人    | 甲種・乙種化学免状+経験<br>甲種・乙種機械免状+経験<br>丙種(液石)*+経験                                                                                                                 | 処理能力 100 万(充てんは 200 万) $\text{m}^3$<br>/日未満の場合<br><br>←*液石則事業所のみ                                                                                                                               |
| 保安企画推進員 | 事業所ごとに<br>1 人<br>代理人 1 人     | 所定の資格、経験、<br>学歴<br>等                                                                                                                                       | 保安主任者の欄と同じ                                                                                                                                                                                     |
| 保安係     | 製造施設区分ごと、直ごとに 1 人<br>代理人 1 人 | 甲種・乙種・丙種化学免状+経験<br>甲種・乙種機械免状+経験                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |

※「処理能力 100 万(充てんは 200 万)  $\text{m}^3$ /日」について、保安用不活性ガス以外の不活性ガス及び空気は、その処理能力の 1/4 を算入し、保安用不活性ガスは算入しない。

# (1) 保安統括者、保安係員等の選任に当たっての留意点

## ア 保安係員及び同代理者等の選任方法

(ア) 同種の高圧ガスの製造であっても、系列が異なる場合は、系列ごとに保安係員(及び同代理者)を選任しなければなりません。

なお、異なる製造施設区分に属する二以上の製造施設が、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、同一の計器室で制御されている場合は、同一の製造施設区分に属するとみなします。

(イ) 交替制を取っている場合には、保安係員は、その直ごとに選任しなければなりません。代理者についても同様に直ごとに選任することを原則としますが、現に保安係員に選任されている者が、同一の製造施設区分の他の直の代理者



になることは差し支えありません。

- (ウ) 資格要件を備えた者であれば、保安統括者、保安技術管理者、保安主任者、保安係員の各代理者のうち2以上を兼務しても差し支えありません。

なお、保安主任者及び保安係員が従事する製造施設区分で従事している者のうちから選任するものとし、他の製造施設区分に従事する者のうちからは選任できません。

イ 保安係員等の選任に必要な資格及び経験

平成9年度から、従来の免状交付の際に必要な経験が不要になり、さらにガス名指定制度も廃止されたことに伴い、保安係員等の選任に当たって経験が必要となりました。

(ア) 保安係員及び同代理者

1 一般高圧ガス保安規則

(1) 乙種化学・丙種化学責任者免状所有者

- ① 「可燃性・毒性」、「可燃性」、「毒性」、「酸素」については、当該ガス区分の高圧ガスの製造に関する1年以上の経験
- ② ①のガス区分以外の「その他のガス」については、高圧ガスの製造に関する1年以上の経験

(2) 甲種化学・甲種機械・乙種機械責任者免状

- ① 一種類以上の高圧ガスについては、その種類ごとの製造に関する1年以上の経験
- ② 圧縮機又は液化ガスを加圧するためのポンプを使用してする高圧ガスの製造に関する1年以上の経験
- ③ 高圧ガス設備の設計、施工、管理、検査業務等に従事し、かつ、当該設備の試運転業務を熟知し、高圧ガスの製造に関する1年以上の経験を有する者と同等以上の経験

2 液化石油ガス保安規則

甲種化学・甲種機械・乙種化学・乙種機械・丙種化学責任者免状所有者

- ① 「液化石油ガス」又「可燃性ガス」の製造に関する1年以上の経験
- ② 高圧ガス設備の設計、施工、管理、検査業務等に従事し、かつ、当該設備の試運転業務を熟知し、液化石油ガスの製造に関する1年以上の経験を有する者と同等以上の経験

(イ) 保安主任者及び同代理者

1 一般高圧ガス保安規則

(1) 乙種化学責任者免状所有者

- ① 「可燃性・毒性」、「可燃性」、「毒性」、「酸素」については、当該ガス区分の高圧ガスの製造に関する 1 年以上の経験
- ② ①のガス区分以外の「その他のガス」については、高圧ガスの製造に関する 1 年以上の経験

(2) 甲種化学・甲種機械・乙種機械責任者免状

- ① 一種類以上の高圧ガスについては、その種類ごとの製造に関する 1 年以上の経験
- ② 圧縮機又は液化ガスを加圧するためのポンプを使用してする高圧ガスの製造に関する 1 年以上の経験
- ③ 高圧ガス設備の設計、施工、管理、検査業務等に従事し、かつ、当該設備の試運転業務を熟知し、高圧ガスの製造に関する 1 年以上の経験を有する者と同等以上の経験

2 液化石油ガス保安規則

甲種化学・甲種機械・乙種化学・乙種機械・丙種化学責任者免状所有者（特別科目合格者を除く）

- ① 「液化石油ガス」の製造に関する 1 年以上の経験
- ② 高圧ガス設備の設計、施工、管理、検査業務等に従事し、かつ、当該設備の試運転業務を熟知し、液化石油ガスの製造に関する 1 年以上の経験を有する者と同等以上の経験

(ウ) 保安技術管理者及び保安企画推進員

保安技術管理者：一般則第 6 5 条、液石則第 6 3 条 参照

保安企画推進員：一般則第 7 0 条、液石則第 6 8 条 参照

#### ウ 選任・解任届について

(ア) 保安統括者届書及び保安統括者代理者届書については、選解任の度に遅滞なく、県知事あてに届け出ること。

(イ) 保安検査、立入検査等で確認するので各事業所内で選解任の記録を残すこと。

※群馬県においては、保安係員、保安技術管理者、保安主任者、保安企画推進員及びその各代理者について、選解任の度に遅滞なく県知事あてに届け出ること。

#### 届出様式

- ① 高圧ガス保安統括者届出書・・・保安統括者の選任解任
- ② 高圧ガス保安統括者代理者届書・・・保安統括者代理者の選任解任
- ③ 高圧ガス保安技術管理者等届書・・・保安技術管理者、保安係員
- ④ 高圧ガス保安主任者等届書・・・保安企画推進員、保安主任者

#### 添付書類等

上記③、④の届書には、次の２種類の書類を添付すること。

●保安技術管理者及び保安係員に選任された者の製造保安責任者免状の写し。

※現在、免状への裏書きは行っていないので、免状の持参は結構です。

既に裏書きのある者の解任については、各事業所で適宜、解任年月日等を記載してください。

●選任及び解任の状況をできるだけ詳しく説明した書類。

(例) 保安管理組織図に、選任されている者の名前を記入したものを作成し、欄外に当該期間にあった選解任の記録を記載する。

●保安管理組織図

#### エ 保安係員等の再講習

保安係員等の再講習は次の周期で受講することになっています。

☆免状の交付と保安係員の選任の時期が同時の場合☆

○最初の受講は、製造保安責任者免状の交付を受けた日の属する年度の翌年度の開始の日から３年以内に受講する。

☆免状の交付と保安係員の選任の時期が異なる場合☆

○選任された時点で、免状の交付を受けた日の属する年度の翌年度の開始の日から３年が経過している場合、又は３年を経過するまでの期間が６カ月未満の場合、選任された日から６カ月以内に受講する。

☆２回目以降☆

○前回受講した日の属する年度の翌年度の開始日から５年以内に受講する。

(平成９年４月１日以降に再講習を受けた者に適用、それ以前は３年)

※ ・保安係員の再講習は、夏（６～７月頃）、冬（１月～２月）の２回開催される予定です。詳細は、高圧ガス保安協会に問い合わせてください。

・保安企画推進員及び保安主任者の再講習については、高圧ガス保安協会に問い合わせてください。

- ・保安主任者代理者及び保安係員代理者についても、保安主任者及び保安係員と同様の周期で再講習を受講するよう努めること。

なお、受講に際しては、保安係員と同代理者が同時に事業所を離れることのないよう配慮してください。

## (2) 保安監督者の選任方法

保安統括者選任不要で、保安を監督する者の選任を必要とする事業所については、一般則第64条第2項、液石則第62条第2項に従って、必要な資格及び経験を有する者を選任してください。

なお、代理者の選任は不要であり、交替制をとっている事業所であっても、それぞれの直に保安監督者を配置する必要はありませんが、保安監督者が不在の際の連絡体制を確保する必要があります。

| 保安監督者を選任すればよい事業所                                                                                   | 保安監督者の資格                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 移動式製造設備<br>（空気、液化酸素、液化窒素、液化アルゴン、液化ヘリウム、液化フルオロカーボン、液化炭酸ガス）<br><br>気化器、減圧弁<br>（酸素、窒素、アルゴン、ヘリウム、炭酸ガス） | 次のいずれかに該当するもの<br>イ 空気、液化酸素、液化窒素、液化アルゴン、液化ヘリウム、液化フルオロカーボン、（液化）六フッ化硫黄、液化炭酸ガスの製造又は販売の6月以上の経験<br><br>ロ 大学・高等専門学校で理学若しくは工学の課程を納めて卒業した者<br><br>ハ 高校卒業（工学）、特定高圧ガスの特定高圧ガス取扱講習 製造・消費 6月以上 |

| 保安監督者を選任すればよい事業所                                        | 保安監督者の資格                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スクーバダイビング用等呼吸用の定置式空気充てん設備（処理能力 1000m <sup>3</sup> /日未満） | 次のいずれかに該当するもの<br>イ 大学・高等専門学校で理学若しくは工学の課程を納めて卒業した者で、スクーバ用の空気製造の経験6月以上<br><br>ロ 甲化・甲機・乙化・乙機・丙化所有者で、スクーバ用の空気製造の経験6月以上<br><br>ハ スクーバ用の空気製造の経験1年以上 |

|                                                                           |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 圧縮天然ガス又は液化石油ガス自動車へ充てんする事業所（処理能力25万m <sup>3</sup> ／日未満）                    | 甲化・甲機・乙化・乙機・丙化所有者で、可燃性ガス又は液化石油ガスの製造の経験6月以上 |
| 圧縮水素自動車へ充てんする事業所（処理能力25万m <sup>3</sup> ／日未満）又は移動式圧縮水素スタンド（ともに常用圧力82MPa以下） | 甲化・甲機・乙化・乙機・丙化所有者で、圧縮水素又は液化水素の製造の経験6月以上    |
| 液化石油ガス法の充てん設備であり、液化石油ガス保安規則の適用を受ける移動式製造設備                                 | 「充てん作業者」講習修了者                              |

また、保安監督者の選任・解任に伴う届出は不要ですが、事業所の内部手続として選任・解任の事実が明確となるよう措置してください。資格についても事業所の責任で確認を行ってください。

## 2 危害予防規程及び保安教育

### (1) 危害予防規程

危害予防規程を制定又は変更したときは、危害予防規程届（制定又は変更）を、消防保安課に提出すること。

製造するガスの追加、組織の変更等により危害予防規程の内容と事業所の実態が異なっている場合は、危害予防規程を見直すこと。

※ 変更に伴う危害予防規程届書を提出する場合

| 項 目              | 内 容                         |
|------------------|-----------------------------|
| 1<br>危害予防規程届書    | 様式参照                        |
| 2<br>新 旧 対 照 表   | 危害予防規程の改正箇所について、新旧対照表を作成する。 |
| 3<br>危 害 予 防 規 程 | 改正後の危害予防規程を添付する。            |

※平成30年11月4日省令改正（令和元年9月1日施行）により危害予防規程中に「大規模地震対策の係る対策」を盛り込むことになりました。

### (2) 保安教育

「保安教育」は、保安教育計画を作成し、計画的かつ効果的に実施すること。

教育内容は特に問わないが、年間で複数回実施することが望ましい。

また、少なくとも年1回は、所轄消防機関の指導のもとでの防災訓練を実施する

ことが望ましい。

保安教育、防災訓練については、保安検査時に内容を確認できるよう記録を取っておくこと。

### 3 代表者等の変更

高圧ガス保安法の規定による第一種製造者等について、法人の名称、代表者等に変更があったときは、法令の規定はありませんが、「代表者等変更届」を提出してください。（液化石油ガス法については、規定どおり手続きしてください。）

### 4 その他

次の手続きについては、「ぐんま電子申請受付システム」にて電子申請（届出）が可能です。

群馬県ホームページから当該システムを検索、リンク先にて利用者登録（利用者ID、パスワード）を行ってご利用ください。

（利用可能手続き）

- 1) 高圧ガス保安統括者届書
- 2) 高圧ガス保安統括者代理者届書
- 3) 指定保安検査機関保安検査受検届書

### 5 事故届

#### (1) 事故発生時の措置

万が一の事故発生の場合には、応急措置の実施、災害拡大防止のための消防署等への連絡を行うとともに、県消防保安課保安係あてに電話等で速報してください。

（消防保安課では、同フロアの危機管理課と、当直制度をとっております。夜間、休祝日でも職員が待機しておりますので、事故発生の際は日時を問わず御連絡ください。）

その後、事故の概要がわかった段階で、高圧ガス保安法第63条に基づく「事故届」を提出してください。

ア 事故届書 →様式は県ホームページ（消防保安課ページ）で取得可。

イ 添付書類 →経済産業省ホームページでも取得可。

事故の内容に応じて、概ね次のような事項について調査しますので、書面をご用意ください。様式は添付の様式を使用して下さい。

| 項 目          | 内 容                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 1<br>事故状況明細書 | ① 事故原因（確定しない場合は、推定原因）<br>② 発災施設の名称<br>③ 事故に至るまでの作業経過（時刻を併記） |

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
|                   | ④ 事故状況の詳細<br>⑤ 発災施設の概要<br>⑥ 被災者の状況（氏名、所属、年齢等）<br>⑦ その他参考事項 |
| 2<br>平 面 図        | 発災した施設の位置及び名称を明記したもの                                       |
| 3<br>機 器 配 置 図    | 発災部位を明記したもの                                                |
| 4<br>フ ロー シ ー ト 等 | ① 発災箇所を明示したフローシート<br>② 被災状況の写真<br>③ その他参考となる資料             |

(2) 容器の喪失・盗難

高圧ガス容器等が自然災害等により喪失した場合や、盗まれた場合についても、上記の「事故届」を提出してください。

(3) 消費者等への周知

事故届の提出義務は、第一種製造者、第二種製造者、販売事業者、液化石油ガス販売事業者はもとより、単に高圧ガスを貯蔵し又は消費する者等、高圧ガス及びその容器を取り扱う者全てとなりますので、貴事業所のガスの販売先や運搬事業者等に対しても、万が一の事故等の際には県消防保安課へ御連絡いただくよう、御指導をお願いします。

## IV 製造保安責任者免状等の交付手続き

### 1 免状の種類及び申請窓口

群馬県では、平成10年度から免状交付事務を高圧ガス保安協会に委託しました。従って、高圧ガス保安協会本部（試験センター）に免状交付申請書を郵送していただくことになります。

| 免 状 の 種 類                                                  | 免 状 交 付 申 請 先                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 製造保安責任者免状                                                  |                                                                   |
| （経済産業大臣免状）<br>甲種化学・甲種機械・第一種冷凍                              | 高圧ガス保安協会                                                          |
| （知事免状）<br>乙種化学・乙種機械・丙種化学<br>（特別丙化・液石丙化）<br>第二種冷凍機械・第三種冷凍機械 | ① 受験地が下記の「注1」の府県の場合<br>高圧ガス保安協会<br>② 受験地が①以外である場合<br>受験地を管轄する都道府県 |
| 販売主任者免状                                                    |                                                                   |
| 第一種販売・第二種販売                                                | ① 受験地が下記の「注1」の府県の場合<br>高圧ガス保安協会<br>② 受験地が①以外である場合<br>受験地を管轄する都道府県 |
| 液化石油ガス設備士免状                                                |                                                                   |
| 液化石油ガス設備士試験に合格                                             | ① 受験地が下記の「注1」の府県の場合<br>高圧ガス保安協会<br>② 受験地が①以外である場合<br>受験地を管轄する都道府県 |
| 液化石油ガス設備士講習修了                                              | ① 居住地が下記の「注1」の府県の場合<br>高圧ガス保安協会<br>② 居住地が①以外である場合<br>居住地を管轄する都道府県 |
| 資格認定                                                       | 認定を行った都道府県                                                        |

注1 北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、和歌山県、鳥取県、島根県、



岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、愛媛県、福岡県、佐賀県、大分県、鹿児島県、沖縄県

## 2 高圧ガス保安協会への申請方法

ア 交付申請書に手数料、写真等を添えて簡易書留等で郵送します。

イ 申請書の郵送先（問い合わせ、用紙の請求も同じです）

### 【大臣試験】

〒105-8447

東京都港区虎ノ門4-3-13（ヒューリック神谷ビル）

高圧ガス保安協会試験センター <http://www.khk.or.jp>

TEL 03-3436-6102

### 【知事試験】

〒371-0854

群馬県前橋市大渡町1-10-7（群馬県公社総合ビル）

群馬県試験事務所（群馬県高圧ガス保安協会連合会内）

TEL 027-255-4639

## ☆高圧ガス関係必要資格早見表☆

選任に当たっては、免状だけでなく、業務の内容、設備の区分及びガスの種類に応じた所定の経験が必要になります。詳しくは、前述の「保安管理組織」の項と、高圧ガス保安法又は液化石油ガス法の各条文を参照してください。

また、保安統括者選任不要の事業所における「保安監督者」や、特定高圧ガス消費者の事業所で選任する取扱主任者については、その資格が、経験、学歴、高圧ガス保安協会が行う講習等によって定められていますので、詳細は各条文を参照してください。

| 業 務                             |                              | 製 造 保 安 責 任 者 |          |     |    |    | 販売主任者 |    | 液化石油<br>ガス<br>設備<br>士 | その他     |
|---------------------------------|------------------------------|---------------|----------|-----|----|----|-------|----|-----------------------|---------|
|                                 |                              | 甲機<br>甲化      | 乙機<br>乙化 | 丙液  | 丙特 | 冷凍 | 一種    | 二種 |                       |         |
| 高<br>圧<br>ガ<br>ス<br>保<br>安<br>法 | 保安技術管理者注1                    | ○             |          |     |    |    |       |    |                       |         |
|                                 | 〃（注1に該当するもの以外）               | ○             | ○        | ○注2 |    |    |       |    |                       |         |
|                                 | 保 安 主 任 者                    | ○             | ○        | ○注2 |    |    |       |    |                       |         |
|                                 | 保 安 係 員                      | ○             | ○        | ○   | ○  |    |       |    |                       |         |
|                                 | 販売主任者（一般則）                   | ○             | ○        |     |    |    | ○     |    |                       |         |
|                                 | 販売主任者（液石則）                   | ○             | ○        | ○   |    |    |       | ○  |                       |         |
|                                 | 天然ガススタント <sup>㉔</sup> の監督者   | ○             | ○        |     | ○  |    |       |    |                       |         |
|                                 | 液化石油ガススタント <sup>㉔</sup> の監督者 | ○             | ○        | ○   |    |    |       |    |                       |         |
|                                 | 保安監督者（上記以外）                  | ○             | ○        | ○   | ○  |    |       |    |                       | 経験学歴講習  |
|                                 | 取 扱 主 任 者                    | ○             | ○        | ○   | ○  |    | ○注3   |    |                       | 経験学歴講習  |
|                                 | 移 動 監 視 者                    | ○             | ○        | ○   | ○  |    |       |    |                       | 「移動監視者」 |
|                                 | 冷凍保安責任者                      |               |          |     |    | ○  |       |    |                       |         |

|         |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |        |
|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| 液化石油ガス法 | 業 務 主 任 者        |   |   |   |   |   |   | ○ |   |        |
|         | 業務主任者代理者         |   |   |   |   |   |   | ○ |   | 代理者講習  |
|         | 保安業務資格者注4        | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 保安業務員他 |
|         | 液化石油ガス設備工事の作業    |   |   |   |   |   |   |   | ○ |        |
|         | バルク貯槽・バルク容器への充てん |   |   |   |   |   |   |   |   | 充てん作業  |

注1 保安用不活性ガス以外のガスの処理能力（不活性ガス及び空気は4分の1）が100万m<sup>3</sup>（充てんのみは200万m<sup>3</sup>）以上の事業所については、保安技術管理者に甲種化学又は甲種機械の免状を持つものしか選任できません。

注2 液化石油ガスのみを製造する事業所に限ります。

注3 一般則適用の事業所のみ

注4 保安業務資格者には、液化石油ガス設備士、製造保安責任者、販売主任者のほかに、業務主任者代理者講習の修了者と保安業務員講習の修了者が含まれます。ただし、バルク供給の設備の点検資格者については、経過措置がありますので注意してください。また、「充てん作業」や「調査員」も保安業務の一部を行うことができます。