

第 1 章

高圧ガス製造の留意事項

第1章 高圧ガス製造の留意事項

製造設備関係用語等の定義について

「製造施設」、「製造設備」、「ガス設備」、「高圧ガス設備」の概念は次図のとおりである。

高圧ガス設備：ガス設備のうち高圧ガスの通る部分

ガス設備：製造するガス（原料となるガスを含む）の通る部分
 なお、高圧ガスであったものが高圧ガスでなくなる部分は、消費設備という。

製造設備：高圧ガスの製造のための設備
 （ガス設備、加熱炉、計測器、動力設備、 DISPENSER、転倒台等）

製造施設：高圧ガスの製造のための施設をいい、製造設備及びそれに付随した設備
 （事務所、容器置場、貯水槽、給水ポンプ、障壁、消火器、検知警報器、警戒標等）

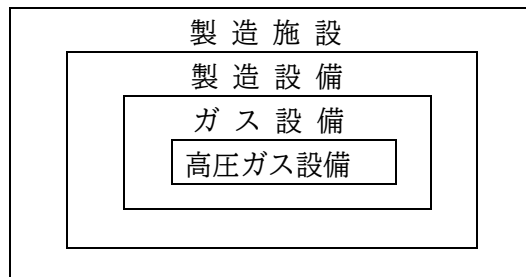


図1-1. 設備関係用語の定義

その他の用語の定義

届出対象規模：処理量が第一種ガスで 300 m³/日未満、また、その他のガスで 100 m³/日未満の設備をいう。第一種ガスとその他のガスを両方処理する設備の場合は次ページの計算により合計 < T となる設備。

貯蔵に関しても準用する。

許可対象規模：上記の届出対象設備より処理能力が大きい単独でも許可が必要な設備。

貯蔵に関しても準用する。

指定設備：法第 56 条の 7 第 2 項の認定を受けたユニット形窒素ガス製造用空気分離装置

第一種ガス：ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素、空気、フルオロカーボン（難燃性を有するものに限る。）

処理設備：圧縮、液化その他の方法でガスを処理することができる設備であって、高圧ガスを製造するもの

減圧設備：高圧ガスを高圧ガスでないガスにする設備(消費設備の場合もある)

コールド・エバポレータ（一般則第2条第1項第22号の2）（令和3年4月1日施行）

液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素の加圧蒸発器付低温貯槽を有する定置式製造設備（蒸発器以外の処理設備を有するものを除く。）

第一種保安物件（一般則第2条第1項第5号、液石則第2条第1項第1号）※は運用解釈次に掲げるもの（事業所の存する敷地と同一敷地内にあるものを除く。）

イ 学校教育法第一条に定める学校のうち、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、高等専門学校、特別支援学校又は幼稚園（※校庭等を含む）

ロ 医療法第一条の五第一項に定める病院（※庭等を含む）

ハ 劇場、映画館、演芸場、公会堂その他これらに類する施設であつて、収容定員三百人以上のもの（※収容定員とはあらかじめ定まっているもの）

ニ 以下の施設で収容定員二十人以上のもの

- ・児童福祉法第七条の児童福祉施設
- ・身体障害者福祉法第五条第一項の身体障害者社会参加支援施設
- ・生活保護法第三十八条第一項の保護施設（授産施設及び宿所提供施設を除く。）
- ・老人福祉法第五条の三の老人福祉施設若しくは同法第二十九条第一項の有料老人ホーム
- ・母子及び父子並びに寡婦福祉法第三十九条第一項の母子・父子福祉施設
- ・職業能力開発促進法第十五条の七第一項第五号の障害者職業能力開発校
- ・地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律第二条第四項（第四号を除く。）の特定民間施設
- ・介護保険法第八条第二十八項の介護老人保健施設
- ・障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第五条第一項の障害福祉サービス事業を行う施設、同条第十一項の障害者支援施設、同条第二十七項の地域活動支援センター若しくは同条第二十八項の福祉ホーム

ホ 文化財保護法の規定によって重要文化財、重要有形民俗文化財、史跡名勝天然記念物若しくは重要な文化財として指定され、又は旧重要美術品等の保存に関する法律の規定によって重要美術品として認定された建築物

ヘ 博物館法第二条に定める博物館及び同法第二十九条により博物館に相当する施設として指定された施設

ト 一日に平均二万人以上の者が乗降する駅の母屋及びプラットホーム（※貨物専用は除く）

チ 百貨店、マーケット、公衆浴場、ホテル、旅館その他不特定かつ多数の者を収容することを目的とする建築物（仮設建築物を除く。）であつて、その用途に供する部分の床面積の合計が千平方メートル以上のもの（※アーケードのみ連結した商店街は除く。）

（※一つの建築物の一部に「不特定かつ多数の者を収容することを目的とする施設」があれば、当該建築物全体が第一種保安物件となる。複数の場合は合算する。）

第二種保安物件（一般則第2条第1項第6号、液石則第2条第1項第2号）

住居の用に供するもの（事業所又は販売所の存する敷地と同一敷地内にあるものを除く。）

1. 高圧ガスの製造設備

1-1. 第一種製造者

(1) 製造の許可（法第5条第1項）

高圧ガスの種類に応じ次に掲げる処理能力の製造設備（指定設備を除く。）を使用して高圧ガスを製造する者は、事業所ごとに工事着手前までに知事の許可を受けなければならない。

特定高圧ガスの消費に該当する場合、特定高圧ガス消費届が必要なので留意すること。

イ. 第一種ガス	300 Nm ³ /日 以上
ロ. その他のガス	100 Nm ³ /日 以上
ハ. 第一種ガスとその他のガスとの混在（令第3条2号・一般則第102条）	
	処理量の合計が $T = 100 + \frac{2}{3} \times S$ Nm ³ /日 以上
	（S：第一種ガスの処理能力(Nm ³)ただし $0 < S < 300$ ）

（例）第一種ガスとその他のガスとを混在して製造している事業所の場合の判定方法
水素の処理能力 30Nm³/日、酸素の処理能力 20Nm³/日、

炭酸ガスの処理能力 120Nm³/日、アルゴンの処理能力 90Nm³/日 の場合

・処理量の合計 = $(30+20) + (120+90) = 260$ Nm³/日

・ $T = 100 + \frac{2}{3} \times (120+90) = 240$ Nm³/日

∴ 処理量の合計 $\geq T$ であるので第一種製造者となる。

留意事項

① 事業所

製造許可は、事業所ごとに行われるが、この場合の事業所とは、原則として当該場所が第三者の通路によって分離されていない等、地縁的に一体化しているものをいう。

② 事業所の処理能力

同一事業所において独立した設備を2以上設置する場合は、それぞれの処理能力を合計する。

ただし、次の場合はこの限りではない。

イ. 同一の処理設備が並列で設置され同時に稼働できないことが確実である場合

ロ. 届出対象規模の施設が、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おそれのない場合

（ロ. 平成28年11月1日、高圧ガス保安法及び関係政省令の運用解釈改正により追加。）

③ 高圧ガスの製造

イ. 高圧ガスでないガスを高圧ガスにすること（例：空気圧縮機 等）

ロ. 高圧ガスを容器に充填すること（例：LPガスの容器充填 等）

ハ. 高圧ガスを加圧、相変化等人為的に変化させること（変化後が高圧ガスに限る。）

（例：凝縮器、蒸発器 等）

④ 工事開始

製造許可後に工事を開始する。

⑤ 事業主体の変更

個人から法人への変更や会社の変更は、現許可の廃止及び新たに設立した法人の新規許可となる。

ただし、合名↔合資、有限↔株式等の組織変更は単なる名称変更となる。

個人の相続、会社の合併・分割の場合は承継届（法第10条）

⑥ 保安距離

イ. 保安距離は、配管により連結された処理施設又は貯蔵設備について合算した処理能力又は貯蔵能力に応じた距離をとる。

ロ. 保安距離内の土地は、原則として所有権又は借地権等により確保する。

ただし、道路や河川等保安物件が建築されないことが確実な場合を除く。

ハ. 保安距離の測定は、原則として水平距離によって行う。

ニ. ローリー（移動式製造設備）から毒性ガス、可燃性ガス及び酸素を受け入れる場合の停車位置は、第一種保安物件に対し 15m以上、第二種保安物件に対し 10m以上の距離を確保する。この場合、受入者の設備と同一敷地内にある当該物件に対しての保安距離は適用しない。

（一般則第8条第2項第1号イ、液石則第9条第2項第1号ロ）

（2）製造の変更工事の許可（法第14条第1項）

第一種製造者は、製造施設の位置、構造、設備の変更の工事、又は高圧ガスの種類、製造の方法を変更するときは、工事着手までに知事の許可を受けなければならない。

ただし、軽微な変更工事を除く。

なお、将来の変更内容、工事計画が明確な場合にあっては、一括して申請ができる。

留意事項

① 設備の増設について

イ. 第一種製造事業所と同一敷地に**届出対象規模**の独立した製造設備の増設は、その処理能力を合算する場合は変更許可とする。合算しない場合は、法第5条第2項の製造事業届を行う。

ロ. 第二種製造事業所において、製造設備の変更工事に伴い処理能力の合計が製造許可の数量以上となる場合は、**旧設備を含め新規の製造許可**（第一種製造事業所）となる。

② LPG充填のための着脱可能なアタッチメントの使用について（平成28年11月18日通知）

新たに着脱可能なアタッチメント等を使用し充填作業を行う場合は、変更許可とする。

※変更明細書等に「繰返し着脱して使用」と明記すればその後の着脱については変更許可不要。

その後の、アタッチメントの取替については、変更許可又は軽微変更（認定品）の手続きとする。

③ 液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素の低温貯槽を他の事業所から移設を行う場合は、高圧ガス保安協会の移設性能検査を受けること。（運用解釈法20条関係）

④ LPG貯槽（1Mpa以上）の設備（液化石油ガス法の特定供給設備を含む）において、消費型蒸発器（KHK型式承認）を使用する場合は貯蔵、通常の蒸発器を使用する場合は製造に該当する。

⑤ 変更許可の一括申請について（平成10・03・26立局第9号）

製造施設等の変更許可申請等は、従来、法第14条、第19条及び第24条の4の規定に基づき変更の都度行われていたが、手続きの簡素化を図るため、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等を一括して行うことができる。

〈事例1〉生産量の増加が見込まれること等により、製造施設の数次にわたる増設が予定されている場合

〈事例2〉生産を中断することなく製造設備を取り替えるため、取り替えの間一時的に使用する製造設備を設置し、これを使用しながら製造設備の取り替えを行う場合。

なお、変更許可等の一括申請における留意事項は次のとおりである。

イ. 一括申請は、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限る。

ロ. 許可申請の際に変更工事工程表等の各々の変更工事の時期と内容が明確となる資料を添付する。

ハ. 申請手数料は、複数の変更工事の各々の段階での処理能力の増加量に対応する金額を合算し、申請時に全額納付する。

ニ. 一括して行った変更許可申請等の変更内容に変更が生じた場合には、当該変更が生じた部分について新たに変更許可申請等を行う。

ホ. 完成検査手数料は、複数の変更工事の各々の段階での処理能力の増加量に対応する金額とし、各々の段階での完成検査申請の際に当該金額を納付する。

ヘ. 完成検査証は、完成検査を行った各々の段階の変更工事ごとに交付する。

表1-1. 第一種製造者の変更に係る手続き等

	製造設備の種類	変更の内容		許可・届出	完成検査	保安検査	
第一種製造者	許可対象規模設備	増設		許可	必要	必要	
		変更工事		許可	※1		
		軽微な変更工事		軽微変更	不要		
	届出対象規模設備	増設	合算		許可	※1	不要
			合算しない※2		製造事業届	不要	
		変更工事	耐震物有 (軽微な変更)		許可 (軽微変更)	※1 (不要)	
耐震物無			軽微変更	不要			

※1 (3) 完成検査の留意事項を参照のこと

※2 法第5条第2項の製造事業届を提出した場合。以後単独の第二種事業所として取扱う。

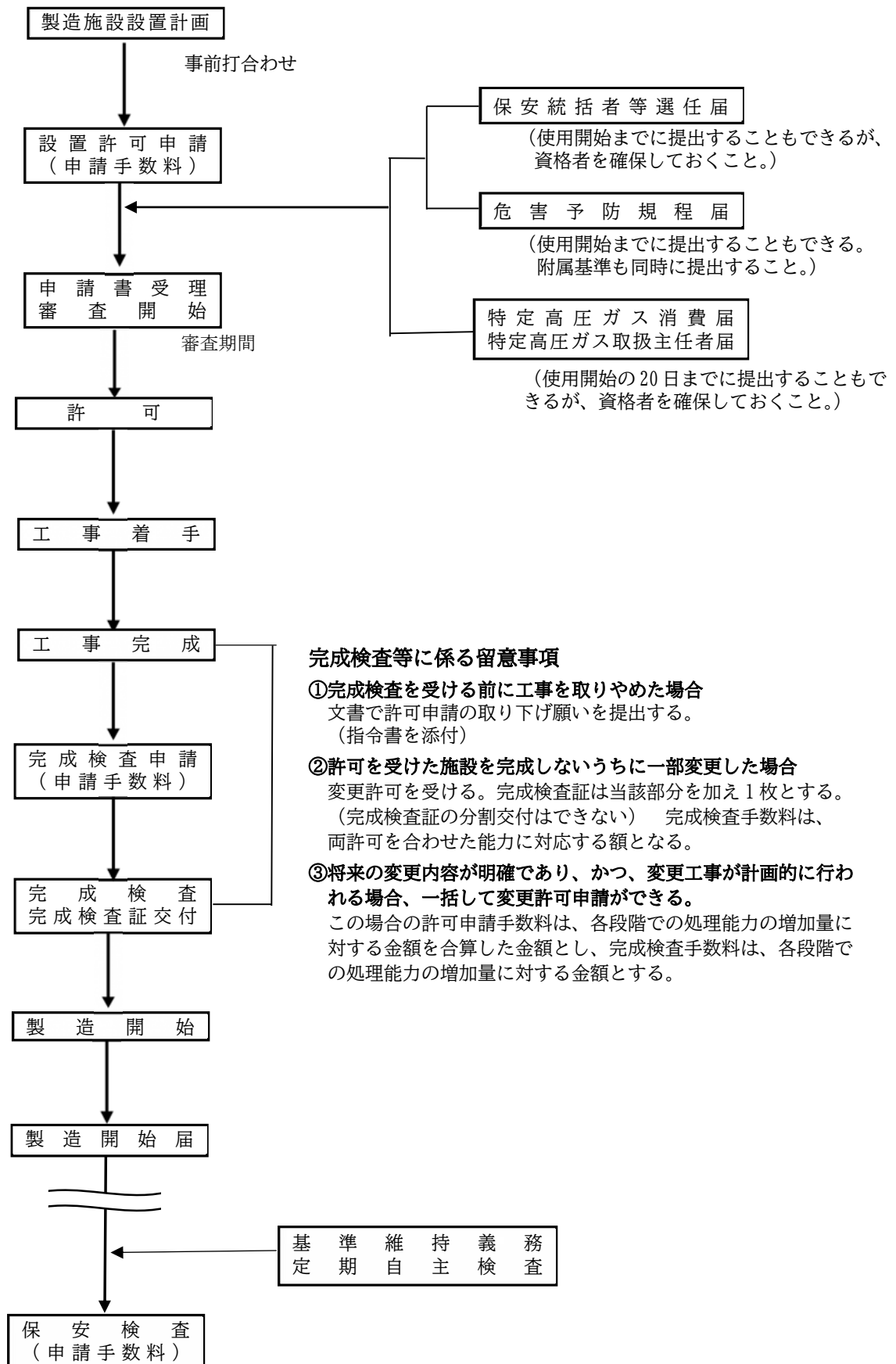


図1-2. 高圧ガス製造施設の許可申請手続きのフロー図

(3) 完成検査（法第20条）

第一種製造者の許可を受けた者が工事（変更を含む。）を完成したときは、知事の完成検査を受け、これらが技術上の基準に適合していると認められた後でなければ、これを使用してはならない。

ただし、工事を伴わない許可の場合不要（法第20条第2項・第3項）

- ・全部譲渡又は一部譲渡による新規許可及び、個人から法人への組織変更等による新規許可
- ・ガス種の変更等、特定変更工事に該当しない工事

留意事項

① 完成検査不適合

許可申請の内容に適合しない場合は、許可の取り直しとなる。

② 完成検査の免除

（一般第33条第1号、液石第34条第1号、コンビ第17条第1号）

イ. ガス設備の取替え又は位置の変更の工事で処理能力が20%以内の増減
（製造細目告示第12条の14第1項）

ただし a. 耐震設計構造物に係る特定設備を除く。

b. 特定設備は特定設備検査合格等に限る。

（合格証等の有効期間は3年、一般側第36条、液石則第37条、コンビ第20条）

c. 認定品等への取替に限る。

* 「取替え」：溶接等による現場工事を伴わないもの

* 「設備位置の変更」：基礎工事を伴わないもの

（運用解釈一般第33条関係(2)(3)、液石第34条関係(1)）

（一般第33条第2号、液石第34条第2号、コンビ第17条第2号）

ロ. 届出対象規模の独立した製造設備の増設（第一種事業所に合算した場合）

ただし、 a. 耐震設計構造物に係る設備を除く。

b. 特定設備は特定設備検査合格等に限る。

通知（平成14・03・25原院第9号）（一般則別表1備考2、液石則別表1備考2）

ハ. 他事業所（他都道府県含む）からの設備等の移設による変更許可の場合

移設等に係る高圧ガス設備であって、当該高圧ガス設備の使用の経歴及び保管状態の記録が確認できる場合にあつては、当該使用の経歴及び保管状態の記録の検査をもって、別表1各号に規定する記録による検査とすることができる。

※移動式製造設備の場合、車庫の保安距離等が確認されている増車又は入替は完成検査免除。

※完成検査免除の場合は次回の保安検査は、直前の保安検査日等から算定する。

通知（20240219 保局第1号 令和6年2月29日）

ニ. 液石則第9条3項の設備（新型バルクローリー）は、液石法の充てん設備の完成検査証を高圧法の完成検査証とみなす。（完成検査申請及び完成検査不要）

※ 液石則第9条1項の設備（従来型バルクローリー）は、高圧法の完成検査証を液石法の充てん設備の完成検査証とみなす。（液石法の完成検査申請及び完成検査不要）

(4) 軽微な変更の工事届出 (法第 14 条第 2 項)

第一種製造者は、軽微な変更の工事をしたときは、知事に届け出なければならない。

留意事項

①軽微な変更とは（一般則第 15 条第 1 項又は液石則第 16 条第 1 項）

第 1 号 **高圧ガス設備の取替え**（認定品等への取替）工事で処理能力に変更がないもの。

ただし、特定設備の取替えを除く。

第 1 号の 2 特定設備の部品の取替えの工事

（多管円筒形熱交換器又は空冷式熱交換器の伝熱管の取替え）

第 1 号の 3 開放検査に使用する仮設の高圧ガス設備の設置又は撤去の工事

（移動式製造設備等を用いたものに限る。設置及び撤去の工事を含む。）

第 2 号 **ガス設備の変更の工事**（高圧ガス設備の変更を除く。）

第 3 号 **ガス設備以外の製造施設の変更の工事**

（例：移動式製造設備の車体のみの変更、容器置場の変更）

第 4 号 **製造施設の機能に支障のない高圧ガス設備の撤去の工事**

第 4 の 2 届出対象規模の独立した設備（合算した設備）の変更の工事

（一般側第 33 条第 2 号、液石則第 34 条第 2 号に掲げる変更工事により追加された施設）

・耐震構造物に係る設備を有する設備を除く。

・許可対象規模への変更、耐震構造物の新設・変更を除く。

第 5 号 **試験研究施設における処理能力の変更を伴わない変更の工事**

（20250409 保局第 1 号 令和 7 年 4 月 17 日）（通知参照）

第 6 号～第 8 号 認定完成検査実施者、認定保安検査実施者、認定高度保安実施者、自主保安高度化事業者等が行う省令に定めのある工事（省令参照）

②通知（20180323 保局 13 号 改正令和 5.12.21、20231212 保局 1 号）

(8) 高圧ガスの通る部分の設備の取替えに際し、既設の設備との間に溶接等の現場加工が伴う場合には、管類に係る認定試験者が当該工事を施工した場合。

(9) 配管及びそれに付属するバルブのルートの変更工事（配管に付属する設備又は隣接する設備の取替えに伴い必要が生じたものに限る。）耐震構造物に係る設備を有する設備を除く。

(10) (第 1 号の 2) 特定設備に係る部品の取替えのうち、多管円筒形熱交換器又は空冷式熱交換器の伝熱管の取替え。

(11) (第 1 号の 3) 高圧ガス貯槽の開放検査を行う間の措置として、フランジ又はカップリング接合等を用いてタンクローリ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等の設置、開放検査終了後の撤去の工事。

ただし、2 時間以上の停車は、必要な保安距離を確保する。

(12) (第 4 号の 2) 以下に掲げる変更の工事以外のもの

・許可対象規模以上への変更工事

・耐震設計構造物を新設する工事

・耐震設計構造物への変更の工事

③新型バルクローリーに係る変更の工事（20240219 保局第 1 号 令和 6 年 2 月 29 日）

液石法規則第 66 条第 1 号及び第 2 号の工事について当該変更の工事を高圧法液石則第 16 条第 1 項第 1 号中「保安上特段の支障がないものとして認められていたものへの取替え」として取り扱うこととする。

(※液石法規則第 66 条 1 号 **液化石油ガスの通る部分の取替え（同形式のものに限る。）**)

				変 更 の 工 事		注1:大臣認定試験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等への取替えに限る。
				取替えの工事	撤去の工事	
製 造 設 備	ガ ス 設 備	高 圧 ガ ス 設 備	特 定 設 備	許可が必要な変更工事 (第二製造者は届出)	第4号 (注3)	
				第1号 (注1, 2)		注3:製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのないものに限る。
				第2号		
				第3号		

図1-3. 軽微な変更の工事となる範囲の概要

(一般則第15条、液石則第16条、コンビ則第14条関係)

(5) 許可及び届出が不要な変更の工事

(20180323 保局13号 改正令和5.12.21、20231212 保局1号)

製造施設における次に掲げるものについては、許可及び届出の不要な工事として取扱う。

- ① 圧力計、温度計の取替え(同一方式への取替えに限る。)
- ② 充填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
- ③ 高圧ガス(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)
- ④ 独立した製造設備、貯蔵設備及び容器置場の撤去の工事(高圧ガス設備を除く。)
ただし、第一種製造事業者は、本工事に取りかかる前に軽微変更届を提出する。
- ⑤ 高圧ガス(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
- ⑥ 消耗品(事業者が保安上特段の支障がないと判断したものに限る。)の取替え
- ⑦ 多管円筒形熱交換器又は空冷式熱交換器の伝熱管へのプラグ打ち
- ⑧ ⑦に伴う伝熱管の切断又は撤去

※直接容器等に接続する届出不要の範囲 法令照会(H23-高-24)

充てん設備(移動式製造設備)、 DISPENSER又は計量機等から容器等の間に設置されたものに限る。中間継ぎ手、セーフティーカップリング等の取替は変更許可等の手続きをする。

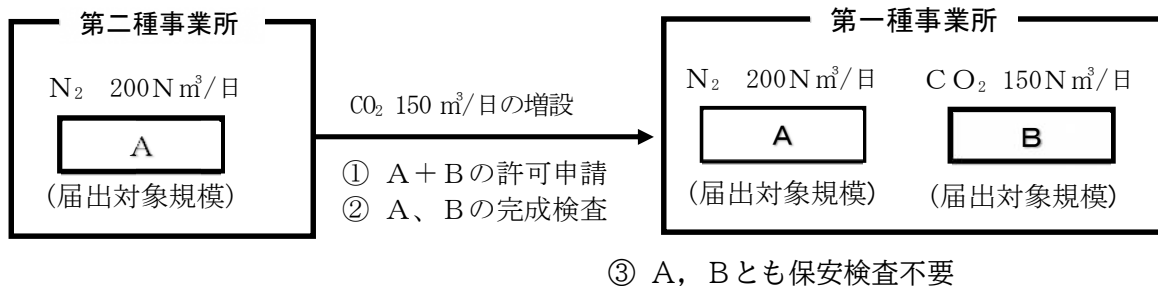
表 1 - 2. 設備変更等に係る手続き

事 例		申 請 手 続			備 考
		変 更 許 可	軽 微 変 更	不 要	
特 定 設 備		○			
一 般 弁	認 定 品		○		
	認 定 品 外	○			
安 全 弁 等	認 定 品		○		設定圧力同等
	認 定 品 外	○			
ポ ン プ 圧 縮 機 蓄 圧 器	認 定 品		○		
配 管	認 定 品		○		経路変更を含む
	認 定 品 外	○			
フレキ管	4 倍耐圧 試 験 合 格 品		○		直接容器等に接続する部分は届出不要 同一ロットで4倍耐圧を行っている物
高圧ホース			○		
液 面 計 流 量 計 (差圧式以外)	認 定 品		○		圧力計と同方式の差圧式液面計は圧力 計と同等扱い（届不要）
散水設備			○		
ガス漏洩 警 報 器	検知部、警 報部の移設		○		検知部の交換は届出不要 同型への取替は届出不要
可燃性ガス の電気設備			○		防爆性能が必要な場所での 電気工事を伴うもの
圧 力 計 (差圧式液面計)				○	同一方式への取替えに限る
温 度 計				○	同一方式への取替えに限る
高 圧 ガ ス 設 備 の 部 品				○	耐圧・気密性能に直接影響の ない部分（圧縮機のピスト ン、熱交換器の邪魔板等）
独立した 設備の撤去			○		製造設備、貯蔵設備等
ガス設備以外の 撤去の工事				○	製造設備、貯蔵設備、容器置き場 (許可対象者は軽微変更)

*ただし、高圧ガス設備に溶接を伴う工事（認定試験者施工除く。）は、許可が必要。

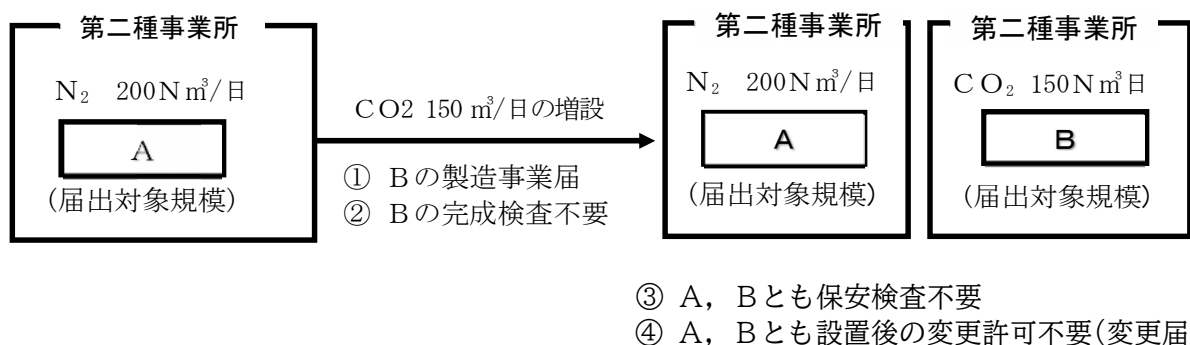
(6) 高圧ガス製造事業所に係る変更工事に伴う変更許可及び完成検査の事例

(1-1) 第二種事業所における製造施設の増設に伴う変更の事例(A, Bは独立設備とする。) 処理能力を合算する場合



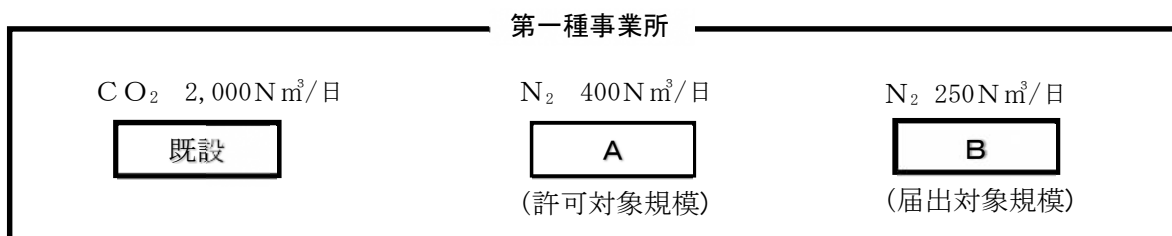
Aに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き(廃止等)が必要な場合がある。

(1-2) 第二種事業所における製造施設の増設に伴う変更の事例(A, Bは独立設備とする。) 処理能力を合算しない場合



A及びBに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き(設置許可等)が必要な場合がある。

(2-1) 第一種事業所における製造施設の増設に伴う変更の事例 (第一種事業所の同一敷地内にA又はBの独立設備を追加し合算する場合)

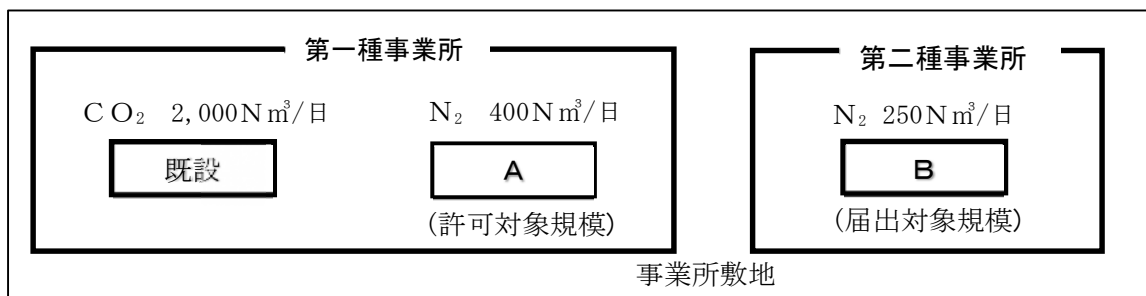


A … ①変更許可必要 ②完成検査必要

B … ①変更許可必要

②完成検査 必要(耐震設計構造物に係るものの追加) or 不要(特定設備は検査合格証等が交付されたものに限る。)

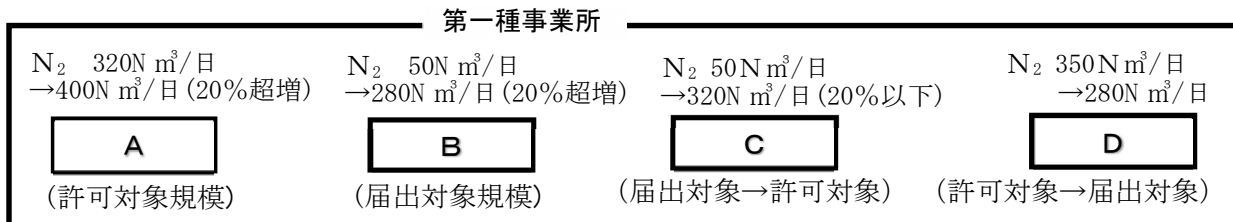
(2-2) 第一種事業所における製造施設の増設に伴う変更の事例
 (第一種事業所の同一敷地内にA又はBの独立設備を追加しBを合算しない場合)



- A … ①変更許可必要 ②完成検査必要
- B … ①製造事業届必要

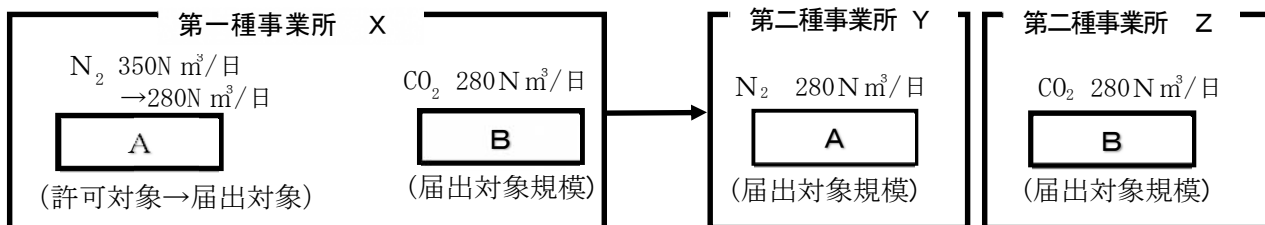
同一敷地内の許可対象規模の施設は必ず合算する。
 Bに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き（設置許可等）が必要な場合がある。

(3-1) 第一種事業所における変更の工事の事例(A～Dは各々独立設備とする。)
 (変更後も合算を維持する場合) ※耐震設計構造物に係る設備が無い場合



- A … ①変更許可必要 ②完成検査必要
- B … ①軽微変更 ②完成検査不要
- C … ①変更許可必要
 ②完成検査 必要（耐震設計構造物に係る設備の取替え） or
 不要（特定設備は検査合格証等が交付されたものに限る。）
- D … ①変更許可必要 ②完成検査不要
 （撤去のみの場合は軽微変更に順ずる。）

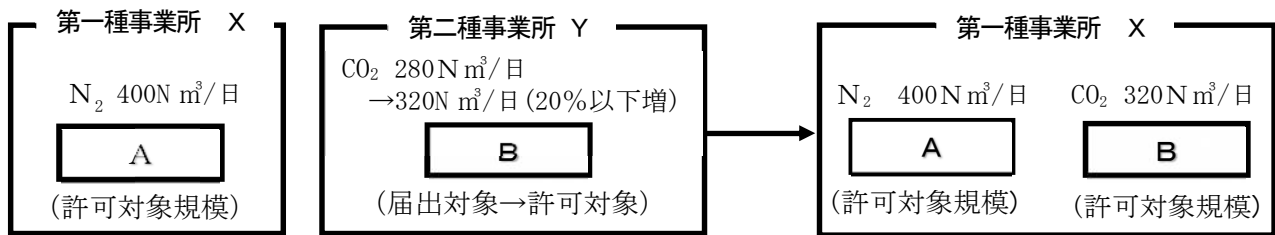
(3-2) 合算している第一種事業所Xで許可対象規模の設備を届出対象規模の設備に変更事例
 (許可対象規模の設備がなくなり変更後に合算しない場合)



- X … ①事業所の第一種事業所の廃止届
- Y … ①Aの製造事業届（変更後の書面等添付のこと） ②完成検査不要
- Z … ①Bの製造事業届（添付書類省略可能） ②完成検査不要

A及びBに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き（設置許可等）が必要な場合がある。

(4) 第一種事業所と第二種事業所における製造施設の増設に伴う変更の事例
(同一敷地内でAとBは合算していない場合)

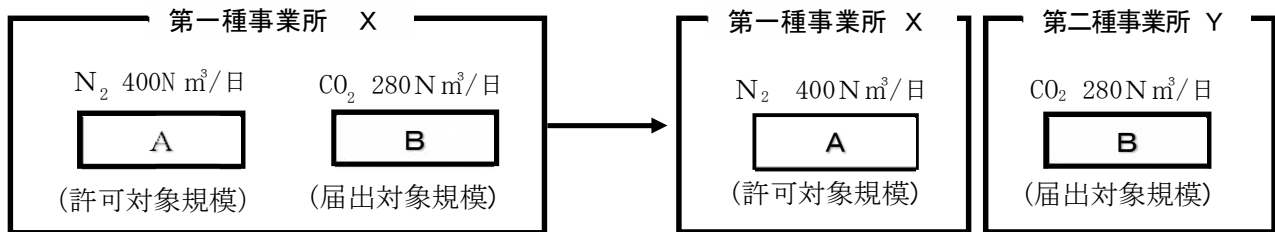


X・・・ ①B一式設置 (320 m³/日) の変更許可必要 ②B全体の完成検査必要
Y・・・ ①Yの廃止届 (又はBを撤去の軽微変更)

注) 第一種事業所XとしてBは新設扱いとなる。

Bに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き (廃止等) が必要な場合がある。

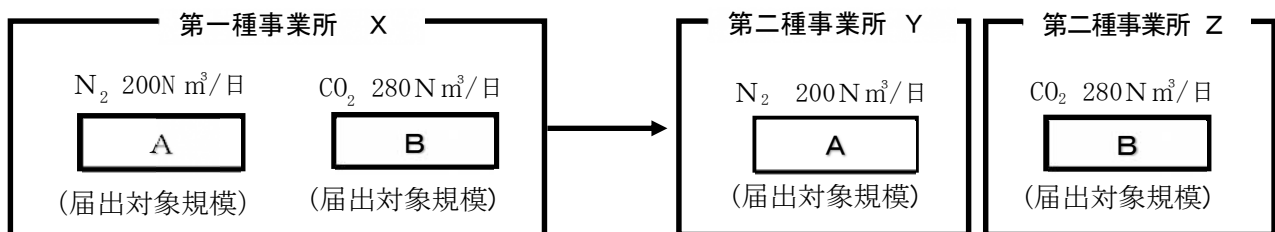
(5-1) 許可対象規模と届出対象規模を合算しているものを合算しない場合の変更の事例



X・・・ ①Bの撤去の軽微変更
Y・・・ ①Bの製造事業届 (添付書類省略可能)

Bに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き (設置許可等) が必要な場合がある。

(5-2) 届出対象規模の設備のみを合算している第一種事業所を合算しない場合の変更の事例



X・・・ ①事業所Xの廃止届
Y・・・ ①Aの製造事業届 (添付書類省略可能)
Z・・・ ①Bの製造事業届 (添付書類省略可能)

A及びBに貯蔵があれば貯蔵の許可・届出に関する手続き (設置許可等) が必要な場合がある。

1-2. 第二種製造者

(1) 製造の届出（法第5条第2項）

高圧ガスの種類に応じ、次の処理能力の設備を使用して高圧ガスの製造の事業を行う者及び指定設備を使用して高圧ガスの製造の事業を行う者は、事業所ごとに事業開始の日の20日前までに知事に届け出なければならない。

貯蔵の手続きが必要な場合があるので留意すること。

特定高圧ガスの消費に該当する場合、特定高圧ガス消費届が必要なので留意すること。

イ. 第一種ガス	300 Nm ³ /日未満
ロ. その他のガス	100 Nm ³ /日未満
ハ. 第一種ガスとその他のガスの混在（令第3条2号・一般則第102条）	
	処理量の合計が $T = 100 + \frac{2}{3} \times S$ Nm ³ /日未満
	（S：第一種ガスの処理能力Nm ³ /日 ただし、 $0 < S < 300$ ）

(2) 製造の変更工事の届出（法第14条第4項）

第二種製造者は、製造施設の位置、構造、設備の変更の工事をし、又は高圧ガスの種類、製造の方法を変更しようとするときは、あらかじめ知事に届け出なければならない。

ただし、軽微な変更工事を除く。

(3) 軽微な変更の工事（一般則第17条、液石則第18条）

軽微な変更工事の範囲は、第一種製造者に同じ。届出義務はない。

ただし、設備等の一部撤去の場合は変更届をすること。

1-3. その他製造（法第13条）

事業（ある行為を反復継続して行うことをいい、営利を目的としないものも含まれる。）に該当しない製造は、届出義務はないが基準遵守義務が課される。

エア・サスペンション、自動車用エアバックガス発生器、外部のガス供給源と接続されていない緩衝装置、制動エネルギー回収利用の自動車用蓄圧装置等

○高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規）

20240426 保局第1号 令和6年4月26日

(イ) 高圧ガス保安法施行令第2条第3項第4号に規定する第一種ガスを冷媒ガスとする冷凍設備であって、1日の冷凍能力が5トン以上20トン未満の設備を使用してする冷凍のための高圧ガスの製造

- (ロ) フルオロカーボン（難燃性を有するものとして高圧ガス保安法施行令第2条第3項第4号の経済産業省令で定める燃焼性の基準に適合するものを除く。）及びアンモニアを冷媒ガスとする冷凍設備であって、1日の冷凍能力が3トン以上5トン未満の設備を使用してする冷凍のための高圧ガスの製造
- (ハ) 1日の処理容積が100m³（高圧ガス保安法施行令第3条表の上欄に掲げるガスにあっては表の下欄に掲げる値）未満の設備を使用してする高圧ガスの製造（業としてするものは、法第12条の適用対象になるので除かれる。）
- (ニ) 処理設備を使用しないでする高圧ガスの製造（業としてするものは、法第12条の適用対象になるので除かれる。）、例えば、処理設備を使用しないでする高圧ガスの充填（いわゆる詰替え）等
- (ホ) 在宅酸素療法における患者等が行う酸素吸入のための高圧ガスの製造（親容器から子容器への液化酸素の移充填）であって、一般財団法人医療関連サービス振興会における認定を受けた者等在宅酸素供給装置の保守点検事業者として医療法（昭和23年法律第205号）第15条の3第2項の厚生労働省令で定める基準に適合している者による点検・指導を受けて実施されるもの（資料3．在宅酸素療法に係る液化酸素取扱要領を参照）
- (ヘ) 一般高圧ガス保安規則第13条第1号に掲げる緩衝装置等による高圧ガスの製造
- (ト) 一般高圧ガス保安規則第13条第2号で規定する制動エネルギーを回収利用するための自動車用蓄圧装置による高圧ガスの製造

－（注）可搬式CE（LGC）の取扱いについて－

高圧ガス保安協会運用統一委員会において制定された「液面加圧器を附属した容器について」（高圧ガス保安月報（平成5年11月号））に基づく。

次の可搬式のCEについては、高圧ガスの製造として許可等の手続きをとること

- ① 液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素以外のガスに使用する可搬式CE
- ② 液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素に使用する内容積500ℓを超える可搬式CE

※LGC容器内の圧力が1Mpa以上の場合でも同様の取り扱いとなる。

ただし、取り出した高圧ガスを、処理設備により処理する場合、その処理設備は、許可等の対象となるので留意すること。

例. LGCを用いた設備で許可等の手続きが必要な処理設備

○LGC（1Mpa以上）から液化ガスを取り出し気化させる送ガス蒸発器。

2. 高圧ガス製造関係の保安

2-1. 危害予防規程（法第26条）

第一種製造者は、危害予防規程を定め（変更を含む。）、知事に届け出なければならない。

留意事項

① 届出書の提出時期

許可後、製造を開始するまでに届出すればよいが、通常、許可申請と同時に届け出る。

② 付属基準類

危害予防規程の細目を定める付属基準類を届出書提出日までに作成し、届出書に添付する。

○提出書類

（1）危害予防規程届出

- ・危害予防規程届書（様式第32） ～ 2部
- ・危害予防規程（付属基準類を含む） ～ 2部

（2）危害予防規程変更届出

- ・危害予防規程届書（様式第32） ～ 2部
- ・変更明細書 ～ 2部
- ・変更後の危害予防規程 ～ 2部

（3）危害予防規程に定める事項の細目

- ① 法第8条第1号及び第2号の通商産業省令で定める技術上の基準
- ② 保安管理体制並びに保安統括者、保安技術管理者、保安係員、保安主任者及び保安企画推進員の行うべき職務の範囲に関する事
- ③ 製造設備の安全な運転及び操作に関する事（①を除く。）
- ④ 製造設備の保安に係る巡視及び点検に関する事（①を除く。）
- ⑤ 製造施設の新増設に係る工事及び修理作業の管理に関する事（①を除く。）
- ⑥ 製造設備が危険な状態となったときの措置及びその訓練方法に関する事
- ⑦ 大規模な地震に係る防災及び減災対策に関する事
- ⑧ 協力会社の作業の管理に関する事
- ⑨ 従事者に対する当該危害予防規程の周知方法及び当該危害予防規程に違反した者に対する措置に関する事
- ⑩ 保安に係る記録に関する事
- ⑪ 危害予防規程の作成及び変更の手続きに関する事
- ⑫ ①から⑪までに掲げるもののほか災害の発生の防止のために必要な事項に関する事

なお、危害予防規程の作成にあたっては、高圧ガス保安協会発行の「危害予防規程の規範」を参照のこと

基準類の一例として次のようなものがある。

- (イ)運転基準 (ロ)保安基準 (ハ)定期自主検査基準 (ニ)保安協定
(ホ)その他

2-2. 保安教育（法第27条）

第一種製造者は、その従業者に対する保安教育計画を定め、忠実に実行しなければならない。

（届出不要）

第二種製造者、第一種貯蔵所若しくは第二種貯蔵所の所有者若しくは占有者、販売業者又は特定高圧ガス消費者は、その従業者に保安教育を施さなければならない。

2-3. 高圧ガス製造者の保安統括者等の選任（法第27条の2）

（1）選任等の基準及び届出

第一種製造者及び第二種製造者のうち可燃性ガスの液化ガス又は液化石油ガスを加圧する ためのポンプを設置する場合であって処理能力が30Nm³/日以上100Nm³/日未満の者は、事業所ごとに資格者の中から保安統括者等（代理者を含む。）を選任し、知事に届け出なければならない。

表1-5. 事業所の保安管理組織の形態

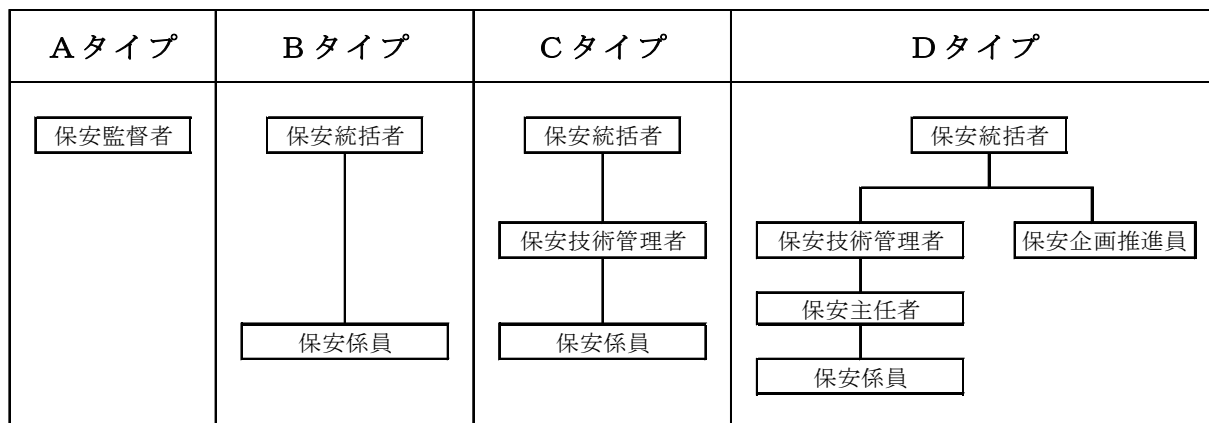


表1-6. 保安統括者等の資格等一覧表（一般則第78条、液石則第64条）

	保安統括者	保安技術管理者	保安企画推進員	保安主任者	保安係員	保安監督者
選任数・届出	事業所ごとに1名 代理者 1名 遅滞なく	事業所ごとに1名 代理者 1名 8月～7月分を遅滞なく	事業所ごとに1名 代理者 1名 8月～7月分を遅滞なく	製造施設の区分ごとに 1名 代理者 1名 8月～7月分を遅滞なく	製造施設の区分、直ごとに1名 代理者 1名以上 8月～7月分を遅滞なく	事業所ごとに1名以上 代理者 不要 届出 指導
資格・免状等	不要 事業所を統括管理する者	Cタイプ 甲化、乙化 甲機、乙機 液石丙化（液化石油ガスのみ の事業所のみ） Dタイプ 甲機、甲化	所定の資格、経 験 学歴 等	甲化、乙化、 甲機、乙機 液石丙化（液化石油ガスのみ の事業所のみ）	甲化、乙化、丙化、 甲機、乙機	Aタイプ 保安監督者の選任基準参照
経験	不要	1年以上の経験	3年から10年 以上の経験	1年以上の経験	1年以上の経験	保安監督者の選任基準参照
講習	再講習 ×	再講習 ×	再講習 ○	再講習 ○	再講習 ○	再講習 ×

留意事項

① 新規に許可を受けた施設の届出書

新規許可後、製造を開始するまでに届出すればよいが、通常、許可申請と同時に届け出る。

② 変更があった場合の届出書

- ・保安統括者及び保安統括者代理者の選解任は遅滞なく届け出ること。
- ・保安管理技術者・保安係員・保安主任者・保安企画推進員の選解任は8月1日から7月31日までの期間内にした選・解任について、当該期間終了後遅滞なく届け出ること。

③ 兼務を行う場合以下によること。(運用解釈一般則第78条関係、液石則第64条関係)

- ・保安統括者・技術管理者・保安企画推進員が兼務可能な代理者
他の、保安統括者・技術管理者・保安企画推進員の代理者を1つ
(保安統括者が技術管理者を兼務している場合、保安統括者は代理者の兼務不可)
- ・代理者のみの者
保安企画推進員の代理者は上記以外の兼務不可
他の代理者は2以上の兼務が可能。
- ・保安係員が兼務可能な保安係員の代理者
交代制の場合で、同区分の他の直の保安係員の代理者(保安係員等の絶対数を確保すること)
- ・保安主任者及び保安係員の代理者に選任できる者
保安係員等の従事している区分に所属している者(他の区分の従事者は不可)
- ・液石則適用の25万㎡未満の事業所で交代制でない場合(運用解釈液石則第64条関係)
保安統括者は保安係員を兼務できる。

④ 長時間連続稼働する設備の場合

保安係員の代理者を複数選任し資格者が不在にならないようにすること。特に保安係員が他の直の代理者を兼務する等の場合は、連続して勤務とならないように留意すること。

提出書類

① 高圧ガス保安統括者届書(様式第33)

～ 2部

- ・保安統括者の選解任があった場合

保安技術管理者を兼務する場合は、その旨記載し、高圧ガス製造保安責任者免状の写し等資格を証する書面を添付する。

② 高圧ガス保安統括者代理者届書(様式第37)

～ 2部

- ・保安統括者代理者の選解任があった場合

③ 保安技術管理者等届書(様式第33の2)

～ 2部

- ・**保安技術管理者**及び**保安係員**並びにその代理者を選任又は解任したとき
- ・事業所の区分毎に必要な高圧ガス製造保安責任者免状の写し等資格を証する書面を添付する。
(新たに選任した人の分のみ。正→代理 代理→正 等の場合は添付不要)
- ・製造施設等が複数あり、選任状況が複雑な事業所にあつては、保安管理組織表を添付する。
(保安係員・同代理者に関しては、区分、系列、直等が分かるように記載する。)

④ 高圧ガス保安主任者等届書(様式第34)

～ 2部

- ・**保安主任者**又は**保安企画推進員**並びにその代理者を選任又は解任したとき
- ・事業所の区分毎に必要な高圧ガス製造保安責任者免状の写し等資格を証する書面を添付する。
- ・製造施設等が複数あり、選任状況が複雑な事業所にあつては、保安管理組織表を添付する。

- ⑤ 高圧ガス保安監督者届書（具様式 3） ～ 2部
 ・事業所の区分毎に必要な高圧ガス製造保安責任者免状の写し等資格を証する書面を添付する。
 経歴書（具様式 4）

（2）選任の要否及び必要資格等

① 保安統括者及び代理者（法第 27 条の 2、法第 33 条）

保安統括者は、その事業の実施を統括管理する者をもって充てなければならない。

保安統括者等の職務を代行する場合は、保安統括者等とみなす。

表 1 - 7. 保安統括者の選任要件（一般則第 64 条、液石則第 62 条）

名 称	選任要否	設 備 等 の 要 件
①保安統括者	a. 選任必要	b. 選任不要以外
	b. 選任不要	イ. 第一種製造者であって次に掲げる場合 ・保安監督者に監督させる場合 （保安監督者の選任基準参照） ・容積が 10 m ³ 以下の空気又は窒素ガスを使用するダイキャスト機、水圧蓄圧機又はアキュムレータを使用する場合 ロ. 第二種製造者であって次に掲げる場合 ・処理能力（不活性ガス又は空気については、その処理能力に 3 分の 1 を乗じて得た容積とする。）100Nm ³ /日未満の処理設備を設置する場合 ただし、可燃性ガスの液化ガス又は液化石油ガスを加圧するためのポンプを設置する場合であって処理能力が 30Nm ³ /日以上 100Nm ³ /日未満の処理設備を設置する場合を除く。 ・認定指定設備を設置する場合

② 保安技術管理者及び代理者（法第 27 条の 2、一般則第 65 条、液石則第 63 条）

第一種製造者等は、製造保安責任者免状の交付を受けている者であって、経験を有する者のうちから、保安技術管理者を選任しなければならない。

表 1 - 8. 保安技術管理者選任の要否（一般則第 65 条、液石則第 63 条）

保安技術 管理者	a. 選任必要	保安統括者を選任している場合で b. 選任不要以外
	b. 選任不要	イ. 保安技術管理者の被選任者の資格を有する保安統括者を選任する場合 ロ. 移動式製造設備により高圧ガスを製造する場合 ハ. 処理能力が 25 万Nm ³ /日未満の一般則適用事業所 ・専ら気化器又は減圧弁により可燃性ガス又は毒性ガスを製造する場合 ・専ら消費（燃焼以外の反応により消費する場合を除く。）をする目的で可燃性ガスを製造する場合 ・専ら可燃性ガス及び毒性ガス以外の高圧ガスを製造する場合 ニ. 処理能力が 50 万Nm ³ /日未満の液石則適用事業所 ・専ら消費（燃焼以外の反応により消費する場合を除く。）をする目的で液化石油ガスを製造する場合 ・専ら液化石油ガスを容器又は貯槽に充填する場合 ・専ら可燃性ガス及び毒性ガス以外の高圧ガスを製造する場合

		<p>ホ. 処理能力が 25 万Nm³/日未満のコンビ則適用事業所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専ら気化器若しくは減圧弁による可燃性ガス（特定液化石油ガスを除く。）若しくは毒性ガスを製造する場合 ・専ら消費（燃焼以外の反応により消費する場合を除く。）をする目的で可燃性ガスを製造する場合 ・専ら特定液化石油ガスを容器若しくは貯槽に充填する場合 ・専ら圧縮天然ガスを燃料として使用する車両に固定された容器に当該ガスを充填する場合 ・専ら可燃性ガス及び毒性ガス以外の高圧ガスを製造する場合
--	--	--

表 1 - 9. 処理設備の能力と資格及び経験

事業所・処理設備の能力	資格・免許	経験年数
<p>処理能力 100 万（貯槽を設置して専ら高圧ガスの充填を行う場合は 200 万）Nm³/日以上の場合</p> <p>ただし、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不要（以下この表において同じ。）</p>	<p>甲種化学 甲種機械 の免許所持者</p>	<p>下記条文にある設備等での経験 1 年以上</p> <p>一般則 第 65 条 液石則 第 63 条 コンビ則第 24 条</p>
<p>保安用不活性ガス以外のガスの処理能力が 100 万（貯槽を設置して専ら高圧ガスの充填を行う場合は 200 万）Nm³/日未満の場合</p>	<p>一般則事業所 （一般則）</p> <p>甲種化学 乙種化学 甲種機械 乙種機械 の免許所持者</p>	
	<p>特定液化石油ガス以外のガスの処理設備を有しない事業所 （コンビ則）</p> <p>液石則のみの事業所 （液石則）</p> <p>甲種化学 乙種化学 甲種機械 乙種機械 丙種化学(液石) の免許所持者</p>	

③ 保安係員及び代理者（法第 27 条の 2、一般則第 66 条、液石則第 64 条）

表 1 - 10. 保安係員の選任要件

名称	選任要否	設備等の要件
保安係員	a. 選任必要	①の保安統括者を選任する必要がある場合
	b. 選任不要	a. 選任必要以外

区分

- 一 から十一 省略
- 十二 炭酸ガスの製造施設（貯槽を設置して専ら充填のみを行うものを除く。）
- 十三から十五 省略
- 十六 その他の高圧ガスの製造施設

留意事項

- a. 保安係員は、次の製造施設区分ごと、又は、系列ごと、及び直ごとに、選任しなければならない。
- b. 設置等が一体として管理されるものとして設計された、酸素・窒素・アルゴンヘリウムの気化器・減圧弁の設備と炭酸の気化器等は1区分とみなす。(一般側第66条第5項・第6項)

○高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について(内規)

20240426 保局第1号 令和6年4月26日 (一般測第66条関係(1)(ロ))

複数の製造設備を有する第一種製造者の事業所内で、保安監督者に監督させることのできる製造設備は、保安係員の選任ではなく、保安監督者を選任することが出来る。

④ 保安主任者及び代理者 (法第27条の2、一般則第69条、液石則第67条)

製造施設区分ごと、又は、系列ごと、及び直ごとに、選任しなければならない。

表1-11. 保安主任者の選任要件

名 称	選任要否	設 備 等 の 要 件
保安主任者	a. 選任必要	①の保安統括者を選任している場合で、区分ごとの処理量が100万Nm ³ (貯槽を設置して専ら高圧ガスの充填を行う場合にあっては、200万Nm ³)以上の処理設備を設置する場合。 ・保安用不活性ガス以外の不活性ガス及び空気の容積は4分の1で算入する。 ・保安用不活性ガスの容積は、算入しない。
	b. 選任不要	a. 選任必要以外

⑤ 保安企画推進員及び代理者 (法第27条の2、一般則第70条、液石則第68条)

○保安企画推進員の選任要件は、保安主任者と同じ。

○保安企画推進員の資格及び経験年数

- ・保安技術管理者に選任され、その職務に通算して3年以上従事した者
- ・保安主任者若しくは保安技術管理者又は従前の規定による高圧ガス作業主任者に選任され、それらの職務に通算して5年以上従事した者
- ・保安係員、保安主任者若しくは保安技術管理者又は従前の規定による高圧ガス作業主任者に選任され、それらの職務に通算して7年以上従事した者
- ・高圧ガスの製造に係る保安に関する企画又は指導の業務に通算して3年以上従事した者
- ・学校教育法による大学又は高等専門学校において化学、物理学又は工学に関する課程を修めて卒業し、かつ、高圧ガスの製造に係る保安に関する業務に通算して7年以上従事した者
- ・学校教育法による高等学校において工業に関する課程を修めて卒業し、かつ、高圧ガスの製造に係る保安に関する業務に通算して10年以上従事した者

⑥ 保安監督者（法第 27 条の 2、一般則第 64 条第 2 項、液石則第 62 条 2 項）

それぞれの事業所で 1 名以上選任することとし、代理者の選任は不要である。また、交替制をとっている事業所であっても、それぞれの当番において、監督者が常駐する必要はないが、監督者が不在の際の連絡体制を確保する必要がある。

表 1-12. 保安監督者の選任基準

製造設備の区分	監督者の資格及び経験
<p>a. 移動式製造設備で六フッ化硫黄ガス、空気、液化ヘリウム、液化アルゴン、液化窒素、液化酸素、液化炭酸ガス、液化六フッ化硫黄ガス若しくは液化フルオロカーボンを製造する者。</p> <p>b. 気化器又は減圧弁等によりヘリウム、アルゴンガス、窒素ガス、酸素ガスを製造する者</p> <p>c. 気化器、減圧弁又はこれらと同様の機能を有するバルブにより炭酸ガスを製造する者（移動式の一部・CE）</p>	<p>イ. 同種のガスの製造又は販売に関する 6 月以上の経験者</p> <p>ロ. 大学、高等専門学校の理学又は工学課程の卒業生</p> <p>ハ. 工業高校の工業課程の卒業生で 6 月以上の経験者</p> <p>ニ. KHK が行う特定高圧ガスの取扱いに関する講習の課程を修了した者で 6 月以上の経験者</p>
<p>処理能力が 1000Nm³未満のスクーバダイビング用等呼吸用の空気を容器に充填するための定置式製造設備（常用の圧力を超えた場合に自動的に充填を停止する機能を有するものに限る。）を設置する者</p>	<p>イ. 大学、高等専門学校の理学又は工学の課程の卒業生で 6 ヶ月以上の経験者</p> <p>ロ. 甲種化学、乙種化学、丙種化学、甲種機械又は乙種機械責任者免状所有者で 6 月以上の経験者</p> <p>ハ. 1 年以上の経験者</p>
<p>処理能力が 25 万 Nm³/日未満の事業所において、専ら天然ガスを燃料として使用する車両に固定された容器に天然ガスを充填する場合（CNG スタンド）</p>	<p>甲種化学、乙種化学、丙種化学、甲種機械又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であって、可燃性ガスの製造に関し 6 月以上の経験を有する者</p>
<p>処理能力が 25 万 Nm³/日未満の事業所において、又は移動式圧縮水素スタンドにより、専ら常用の圧力が 82MPa 以下の圧縮水素を燃料として使用する車両に固定された容器に圧縮水素を充填する者（水素スタンド）</p>	<p>甲種化学、乙種化学、丙種化学、甲種機械又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であって、圧縮水素又は液化水素の製造に関し 6 月以上の経験を有する者</p>
<p>処理能力が 25 万 Nm³/日未満の事業所において、専ら液化石油ガスを燃料として使用する車両に固定された容器に液化石油ガスを充填する場合（LPG スタンド）</p>	<p>甲種化学、乙種化学、丙種化学、甲種機械又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であって、液化石油ガスの製造に関し 6 月以上の経験を有する者</p>
<p>液石則第 9 条第 3 項に規定する移動式製造設備のみにより製造する場合（新型バルクローリー）</p>	<p>液化石油ガス法第 37 条の 5 第 4 項の講習の課程を修了した者にその製造に係る保安について監督させる者</p>

2-4. 保安係員等の講習（法第27条の2第7項）（法第27条の3第3項）

保安統括者は保安係員・保安主任者・保安企画推進員に高圧ガス保安協会等が行う高圧ガスによる災害の防止に関する講習を受けさせなければならない。

免許状の交付を受けた翌年度の最初の日から3年以内に第1回目の講習を受けさせ、2回目からは講習を受けた翌年度の最初の日から5年以内に講習を受けさせなければならない。

選任した日に、その期間が経過している場合は6月以内に講習を受けさせなければならない。

（一般側第68条、液石側第66条）

2-5. 保安検査（法第35条）

（1）保安検査留意事項

第一種製造者は、「特定施設」について1年に1回、知事等が行う保安検査を受けなければならない。

前回の保安検査の日（新設の場合は完成検査）から1年等を経過した日（「基準日」）の前後1月以内に受け又は行った場合にあっては、基準日において当該検査を受け又は行ったものとみなす。

（一般則第79条第4項、液石則第77条第4項）（平成29年4月1日施行）

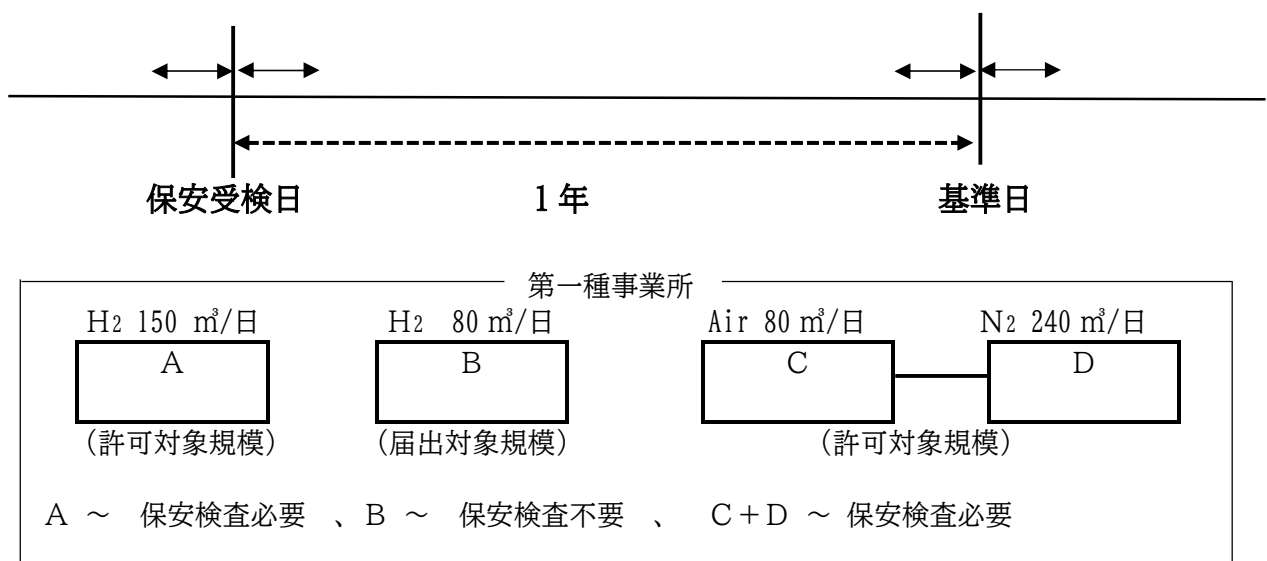


図1-4. 第一種事業所に係る保安検査の事例

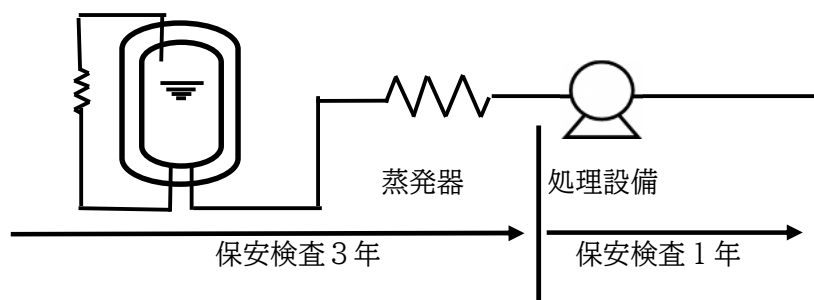


図1-5. 検査周期の例外（製造細目告示第14条八の例）

留意事項

① 表1-13. 検査周期の例外（製造細目告示第14条）

製 造 施 設	周 期
イ. 製造設備の冷却用冷凍設備（可燃性ガス・毒性ガス以外のガスが冷媒）	3年
ロ. 製造設備の冷却用冷凍設備（イ. 以外）	2年
ハ. 液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素及び液化酸素の低温貯槽の 二重殻真空断熱式貯槽（CE等）から蒸発器以外の処理設備の手前まで	3年
ニ. 液化酸素の気化器（超低温容器に接続されたもの）	2年
ホ. 空気圧縮装置及び不活性ガス圧縮装置	2年
ヘ. アキュムレータ	2年
ト. 安全弁（揚程式でリフトが弁座口の径の15分の1未満のもの及び 呼び径25A未満のソフトシート形を除く。）	2年
チ. 安全弁（認定保安検査実施者に限る。呼び径25A未満のソフトシート形 を除く。）	4年
リ. 圧力計	2年
ス. 温度計	2年
ル. 空気液化分離装置	2年

② 保安検査の受検義務がない製造施設等

（一般則第79条第1項、コンビ則第34条第1項）

イ. 製造細目告示第13条1項に規定する製造施設

- ・ガス設備以外の施設

ただし、可燃性ガス及び毒性ガスの設備を設置する施設並びに容器置場を除く。

- ・可燃性ガス及び毒性ガス以外のガス設備（高圧ガス設備を除く。）

- ・液化アルゴン、液化炭酸ガス又は液化窒素の気化器

ただし、超低温容器又は低温容器に接続されたものに限る。

- ・配管で当該高圧ガス等による化学作用によって変化しない材料を使用したもの

- ・独立した製造施設で処理能力が100 m³/日（不活性ガスは300 m³/日）未満の設備

- ・独立した液化石油ガスの設備で処理能力が100 m³/日未満の設備であり、可燃ガスの設備から5m以上、酸素の設備から10m以上離れているもの。

- ・指定設備（ユニット形窒素ガス製造用空気分離装置）

- ・充てん設備（液化石油ガス法第37条の4第1項の適用を受ける移動式製造設備で、同法第37条の6第1項の規定による保安検査を受けているものに限る。）

※液石則9条1項に規定する移動式製造設備（従来型バルクローリー）は、高圧ガス保安法の保安検査を受検することで、液化石油ガス法の充てん設備の保安検査は受検不要。

（20240219 保局第1号 令和6年2月29日）

※気密性能の確認を必要としない高圧ガス設備（KHKS-0850-1-2017）

- a) 二重殻構造の貯槽

- b) メンブレン式貯槽

ロ. 休止を届け出た特定施設

(一般則第 79 条第 2 項、液石則第 77 条第 2 項、コンビ則第 34 条第 2 項)

なお、再開する場合は、保安検査を受けてから使用する。

※保安検査申請（県で受ける場合）又は、保安検査受検届（指定保安検査機関等の検査の場合）に再開する旨を記載しておくこと。

ハ. 高圧ガス保安協会又は指定保安検査機関の検査を受け、その旨を知事へ届けた者

(法第 35 条第 2 項第 1 号)

ニ. 自ら、認定保安検査実施者の認定を受け、検査結果記録を知事へ届けた者

(法第 35 条第 2 項第 2 号)

③ 開放検査結果の報告について

開放検査結果については、県が保安検査をする場合はその時に確認するので、県への報告は不要。指定保安検査機関等により受検している場合は、受検届時に報告すること。

(2) 保安検査申請要領

① 申請時における提出書類

a. 保安検査申請書（様式第38）

b. 保安検査受検設備一覧表

② 提出時期

保安検査日は、保安検査説明会の時に提示されるので、その日程で都合がよければ検査日の2週間前までに申請を行う。

③ その他

a. 検査日には、点検表、許可関係一覧表、定期自主検査結果、開放検査結果等を準備しておく。

b. 休止届をした設備は検査対象外であるが、再開する場合は保安検査後でないと使用できない。

c. 詳細は、毎年5～6月に開催する保安検査説明会で説明する。

(3) 保安検査受検届

(一般則第 80 条第 3 項・第 5 項、液石則第 78 条第 3 項・第 5 項)

高圧ガス保安協会又は指定保安検査機関で保安検査を受検したものは、その旨を県に届け出る必要がある。

前回の保安検査報告後に開放検査を実施したに場合は、受検届とともに報告すること。

① 保安検査受検届書（様式第40, 41）

② 提出時期 保安検査証の交付を受けた後、遅滞なく。

表1-14. 高圧ガス設備の開放検査周期 (KHKS-0850-1-2017) (KHKS-0850-2-2017)

設備の種類	使用材料	期間 (下記年数以内の実施)
貯槽	オーステナイト系ステンレス鋼 アルミニウム・アルミニウム合金	15年
	ニッケル鋼（ニッケルの含有率が2.5%以上9%以下のものをいう。）	10年
	高張力鋼（最小引張強さが570N/mm ² 以上の炭素鋼をいう。以下同じ。）	完成検査後 2年 その後 焼鈍なし 3年 焼鈍あり 5年
	高張力鋼以外の炭素鋼（低温圧力容器の材料として使用する炭素鋼であって、低温貯槽の材料として使用されているものに限る。）	8年
	高張力鋼以外の炭素鋼（低温圧力容器の材料として使用する炭素鋼であって、低温貯槽以外の貯槽の材料として使用されているもの並びにボイラ及び溶接構造の材料として使用する圧延鋼又はこれらと同等以上の材料に限る。）	完成検査後 2年 その後 5年
	その他高張力鋼以外の炭素鋼	完成検査後 2年 その後 3年
	その他材料	完成検査後 2年 その後 3年
液化石油ガスの貯槽	残ガス回収用貯槽除く。	完成検査後 5年 その後 10年 (5年を超える場合は、事前に相談すること。)
		溶接補修後の期間 最初1～2年の間、2回目は5年、問題が無ければ以後は上記と同じ
	残ガス回収用貯槽	完成検査後 2年 その後 焼鈍なし 3年 焼鈍あり 5年
貯槽以外の高圧ガス設備	内容物の種類、性状及び温度を勘案して腐食その他の材質劣化を生ずるおそれがない材料	3年
	その他材料	完成検査後 2年 その後 3年
備考	<p>1. 期間は、減肉又は劣化損傷の状況に応じ短縮しなければならない。</p> <p>2. 貯槽以外の高圧ガス設備であって、その大きさ、内部の構造等により内部から検査を実施することが困難であるものについては外部からの非破壊検査、開口部の検査又は当該高圧ガス設備に連携する同等条件の設備の開放検査等により確認できる場合にあってはこれに代えることができる。</p> <p>3. 高圧ガス設備は、開放検査の時期にかかわらず、毎年外観検査、気密試験等により異常の有無を確認する。</p>	

2-6. 定期自主検査（法第35条の2）

- ① 定期自主検査を行わなければならない者
第一種製造者、指定設備を使用する第二種製造者、第二種製造者（30Nm³/日以上）、
特定高圧ガス消費者
- ② 1年に1回以上、耐圧試験を除く各々の技術上の基準の適合状況をチェックする。
- ③ 定期自主検査の監督 ～ 保安係員、取扱主任者

2-7. 日常点検（一般則第6条2項第4号、液石則第6条2項第4号）

第一種製造者、指定設備を使用する第二種製造者、第二種製造者（30Nm³/日以上）、
特定高圧ガス消費者が行う必要がある。

製造する高圧ガスの種類及び製造設備の態様に応じ、当該製造設備の属する製造施設の異常の有無を点検し、異常のあるときは、当該設備の補修その他の危険を防止する措置を講じてすること。

使用開始時、使用終了時及び作動状況について、状態監視による確認をもって行うこと等を踏まえ、時点や回数及び方法を決定すること。（通常の設備は1日3回以上）

日常点検を定める基準類で、その内容を規定し、根拠を明示しておくこと。

（一般則：例示基準49、液石則：例示基準37.）

2-8. 帳簿の保存（法第60条）

第一種製造者は、事業所ごとに記載した帳簿を備え①②は2年間、③は10年間保存しなければならない。（一般則第95条第1項、液石則第93条第1項）

①高圧ガスを容器に充填した場合

充填容器の記号及び番号、充填容器ごとの高圧ガスの種類及び充填圧力（液化ガスについては、
充填質量）並びに充填年月日

②高圧ガスを容器により授受した場合

充填容器の記号及び番号、充填容器ごとの高圧ガスの種類及び充填圧力等、授受先並びに授受
年月日

③製造施設に異常があつた場合

異常があつた年月日及びそれに対してとつた措置

3. 高圧ガス製造等に係る各種届出等

(1) 代表者等変更届出（法の規定無し）

第一種製造者、第二種製造者、販売業者、高圧ガス貯蔵所の所有者、特定高圧ガス消費者等は、
代表者、法人の名称又は所在地等を変更したときは、その旨を知事に届け出なければならない。

○提出書類

- イ. 代表者等変更届（県様式2） ～ 2部
- ロ. 法人の登記簿謄本 ～ 1部

(2) 承継届出

製造者等の地位を承継した者は、遅滞なく、その事実を証する書面を添えて、その旨を知事へ届
け出なければならない。

① 第一種製造者（法第 10 条）

相続、合併又は分割があった場合は、相続人又は合併後存続する法人等は、第一種製造者の地位を承継する。

個人から法人、事業の全部譲渡の場合は、新規の設置許可が必要。

○提出書類

- イ. 第一種製造事業承継届書（様式第 3） ～ 2 部
- ロ. 合併、分割又は相続を証明する書類 ～ 2 部
- ハ. 承継者に関する事項
 - ・ 法人の登記簿謄本（製造者等の地位を承継した法人の場合）
 - ・ 被相続人の戸籍謄本（個人の場合）
 - ・ 承継人以外の相続権利者の同意書（個人の場合）

② 第二種製造者（法第 10 条の 2）

第二種製造者に事業の全部譲渡、合併、分割又は相続があつた場合は、譲り受けた者、相続人又は、合併後存続する法人等は、第二種製造者の地位を承継する。

○提出書類

- イ. 第二種製造事業承継届書（様式第 3 の 2） ～ 2 部
- ロ. 全部譲渡、相続又は合併等を証明する書類 ～ 2 部
- ハ. 承継者に関する事項
 - ・ 法人の登記簿謄本（製造者等の地位を承継した法人の場合）
 - ・ 被相続人の戸籍謄本（個人の場合）
 - ・ 承継人以外の相続権利者の同意書（個人の場合）

（3）高圧ガス製造開始届出（法第 21 条第 1 項）

第一種製造者は、高圧ガスの製造を開始したときは遅滞なく、その旨を知事に届出しなければならない。ただし、変更許可の場合は必要ない。

○提出書類

- イ. 高圧ガス製造開始届書（様式第 23） ～ 2 部

（4）高圧ガス製造等廃止届出（法第 21 条第 1 項、第 2 項）

第一種製造者及び第二種製造者は、高圧ガスの製造を廃止したときは遅滞なく、その旨を知事に届け出なければならない。

○提出書類

- イ. 高圧ガス製造廃止届書（様式第 24） ～ 2 部
- ロ. 許可証（第一種製造者） ～ 1 部

留意事項

- ①製造事業を全て廃止する 때가該当する。例えば一つの事業所で複数の製造設備を設置しており、そのうち独立した製造設備の廃止は、廃止届出ではなく軽微変更届出となる。
- ②第一種製造者が設備の撤去、変更工事により届出対象規模となる場合は第一種事業所の廃止届を提出し、残りの設備の製造事業届を提出すること。
- ③合算していない届出対象規模の製造事業届をしている第二種事業所の廃止は廃止届。

(5) 高圧ガス製造施設休止届出（法第 35 条）

- ① 休止届が必要な施設等（一般則第 79 条第 2 項、液石則第 77 条第 2 項、コンビ則第 34 条第 2 項）
- ・保安検査を受ける必要のある製造施設（特定施設）とする。
 - 第一種製造者の製造施設のうち製造細目告示第 13 条に規定する保安検査の受検義務がない製造施設、第二種製造者、貯蔵所、特定高圧ガス消費者等は、届出の必要はない。
 - これらの設備の休止は、休止届書（様式第 37-2）を提出する。
 - ・休止届出が提出された特定施設については、保安検査を実施しない。

② 特定施設の休止条件

- ・高圧ガスの製造を 1 月以上にわたり休止する場合。
- ・他の施設と仕切板等により明確に縁切りする。
- ・当該施設中のガスを反応しにくい窒素等で置換する等保安上の措置を講ずる。
- ・休止届の有効期間は 3 年を限度とする。引き続き休止する場合は、改めて休止届を提出する。

③ 休止するうえでの留意事項

- ・仕切板等による縁切の工事については、変更許可を受ける必要はない。
- ・休止の範囲は、特定施設にあつては保安係員の選任区分によることとしているが、貯槽については貯槽ごとに休止の単位とすることができる。
- ・休止施設に係る保安係員の選任については、同一事業所内の休止施設全体に対し保安係員 1 名及び同代理者 1 名を選任すればよい。
 - ただし、液石則該当施設には選任の必要はない。
- ・休止施設の保守管理にあたっては、封入されたガスの圧力に係る異常の有無を日常点検、定期点検により確認する。

④ 使用再開に対する措置

- ・その旨を書面により事前に報告する。
- ・休止届によって保安検査を受検しなかった施設については、再開する日の 1 ヶ月前までに保安検査申請書を提出し、保安検査を受検する。
 - （手数料は、当該施設の処理容積に応じた額とする。）
- ・高圧ガス保安協会又は指定保安検査機関で保安検査を受検した場合は、受検届に再開する旨の内容を記載する。（事前に連絡しておくこと）
- ・1 年以上休止していた製造施設は、原則として開放検査を実施する。
 - ただし、保安上支障がないと認められるものはこの限りでない。
- ・休止施設の運転再開は、従事者に対する保安教育の実施後とする。

○提出書類

① 高圧ガス製造休止届（様式第 37 の 2）

② 休止施設明細書

イ. 休止施設の概要

- ・ 休止施設の位置等を示す図面
- ・ 休止施設のフローシート
- ・ 他の製造施設との関係を示すフローシート

ロ. 休止施設の処理量 Nm³/日

ハ. 休止施設の最近の保安検査受検日 年 月 日

ニ. 休止施設の保安上の措置

- ・ 他の製造施設との関係
 - イのフローシートに仕切り板取付等による縁切りを明確にすること。
- ・ 休止施設の保安管理計画
 - 窒素等の封入及び点検実施計画等

（6）事故届（法第 63 条） 危険時の届出（法第 36 条）

第一種製造者、第二種製造者、販売業者、液化石油ガス法第 6 条の液化石油ガス販売事業者、高圧ガスを貯蔵し、又は消費する者、容器製造業者、容器の輸入をした者その他高圧ガス又は容器を取り扱う者は、危険な状態になったとき又は事故が発生したときは遅滞なくその旨を知事、又は警察官に届け出なければならない。

- ・ その所有し、又は占有する高圧ガスについて**危険な状態**になったとき
- ・ その所有し、又は占有する高圧ガスについて**災害が発生**したとき
 - 災害の発生日時、場所及び原因、高圧ガスの種類及び数量、被害の程度 等
- ・ その所有し、又は占有する高圧ガス又は**容器を喪失し、又は盗難**にあったとき
 - 盗難の場合、まず警察に届出ること。その後、県へ届出ること

○提出書類

- (1) 事故届書（様式第 58） ～ 2部
- (2) 事故の内容を記した書類 ～ 2部
 - ① 災害発生の日時、場所及び原因
 - ② 高圧ガスの種類及び数量
 - ③ 被害の程度
 - ④ 新聞等に掲載された記事のコピー
- (3) 今後の対策を記した書類 ～ 2部

事故が起こった場合の急報について

事故を確認した場合はただちに長崎県消防保安室あて
下記連絡内容を電話・FAX等で至急連絡すること。

高圧ガス事故発生の緊急連絡

長崎県消防保安室 保安班 あて

1. 発生日時 年 月 日 午前・午後 時 分
2. 発生場所 住 所
 事業所名
3. 事故の概要
 - ・ 対象ガス
 - ・ 使用状況
 - ・ 事象（爆発・火災・漏洩等）
4. 被害者の状況（人数、状態・関係者、部外者）
5. 物的被害の状況（事業所内・事業所外）
6. 現況
7. 対策状況

8. 連絡担当者
 所属等
 電話番号
 FAX

4. 処理能力及び貯蔵能力の計算方法

(1) 処理能力の計算方法

処理能力計算にあたっての留意事項

- (イ) 製造設備の処理能力の主な算出方法は、次の①から③による。
一般則第2条第1項第18号等、液石則第2条第1項第15号等を参照
- (ロ) 配管で接続されている処理設備が複数個ある場合は、各々の処理設備の処理量を合算し、設備全体の処理能力を算出する。
- (ハ) 事業所に係る高圧ガスの処理量は、各々の高圧ガス設備に係る各々の処理設備の処理量を合算（冷凍事業所を除く。）するものとする。
- (ニ) 設備能力、公称能力の24時間値を採用することができるのは、設備を最大稼働した場合のそれぞれの処理設備の処理能力と公称又は設計能力との差が少ない場合に限る。
- (ホ) 付属冷凍は、圧縮機、蒸発器、凝縮器等の高圧ガス処理量計算の例により合算する。
- (ヘ) 処理量は、理想気体換算とする。（単位：Nm³/日）
ただし、液化ガスの加圧蒸発器付低温貯槽等については、液量によるものとする。
- (ト) 高圧ガスと高圧ガス以外の混合物にあっては、高圧ガスのみを算出対象とする。

①ポンプ ～ ポンプ吐出口における高圧ガス量

$$Q1 = W \times 24 \times \rho \times 22.4 / M$$

ここで、Q1：ポンプの処理能力（Nm³/日）

W：ポンプの能力（ℓ/hr）

（ポンプ能力は、ポンプ性能曲線による最大稼働した場合の吐出量とする。）

M：分子量

ρ：液密度（kg/ℓ）

（液密度は、常用の温度の範囲において最大となる値とする。ただし、液化石油ガスの場合にあっては、組成の問題等から算出が困難なものもあるため、処理しようとする液化石油ガスの成分表から算出するものとする。）

（注）「常用の温度の範囲において最大となる値」とは、殆どの場合0℃、0Paでの値（理想気体）となるが、超低温の場合等これによらないものを考慮している。

②圧縮機（コンプレッサー） ～ 圧縮機吐出口における高圧ガス量

$$Q2 = W \times 24$$

ここで、Q2：圧縮機の処理能力（Nm³/日）

W：圧縮機の能力（Nm³/hr）

（圧縮機の能力は、最大吐出量とし、性能曲線、実証データ等に基づく値とし、ポンプの場合と同様圧縮効率を考慮した値とする。）

③蒸発器（1Mpa以上の液化ガスを気化させる場合） ～ 気化できる高圧ガス量

$$Q3 = W \times 24 \times 22.4 / M$$

ここで、Q3：気化器の処理能力（Nm³/日）

W：気化器の公称能力（kg/hr）

M：分子量

④凝縮器 ～ 液化できる高圧ガス量

$$Q4 = W \times 24 \times 22.4 / M$$

ここで、Q4：凝縮器の処理能力（Nm³/日）

W：凝縮器の公称能力（kg/hr）

M：分子量

注）塔槽類に付属したリフラックスタンクは凝縮器である。

この場合の処理量については、最大通過液化ガス量とする。

表1-3. 液化ガスの液密度と分子量

ガス名	液密度(kg/ℓ)	分子量	ガス名	液密度(kg/ℓ)	分子量
液化酸素	1.141	32	液化アンモニア	0.595	17.03
液化窒素	0.809	28.01	LNG	0.46	18.47
液化アルゴン	1.398	39.95	液化水素	0.071	2.02
液化炭酸ガス	1.030	44.01	液化石油ガス	0.528	44.09

※LNG・液化石油ガスは参考値（混合物のため）

⑤反応器

イ. 反応器において高圧ガスが消費される場合

$$Q = q \text{ (当該反応器に係る高圧ガスの流入量の数値)}$$

ロ. (イ)を除き、反応器の出口側に処理設備(減圧弁を除く。)が接続される場合

$$Q = q \text{ (反応器の出口側に接続される処理設備の処理能力の数値)}$$

ハ. (イ)を除き、反応器の出口側に減圧設備((処理設備である減圧弁を含む。)が接続される場合

$$Q = q \text{ (反応器の出口側に接続される減圧設備に係る高圧ガスの流入量の数値。)}$$

⑥精留塔又は分留塔

蒸発器、凝縮器の例によること。

$$Q5 = Q3 + Q4$$

この場合、単体の塔内において蒸発、凝縮が同時に反復するものは、両方の処理が一度に行われたものとする。

⑦加圧蒸発器付低温貯槽 (CEの貯槽部分を含む。)

a. 気化ガスを取り出す場合(貯槽と蒸発器の間に、他の処理設備がない場合に限る。)

$$Q6 = W / (22.4 / M \times \rho \times 1000) \times (10 P + 1) \times 24$$

b. 液化ガスを取り出す場合(LGC充填・送液ポンプ使用等の場合)

$$Q7 = (10 P + 1) \times 0.9 V$$

c. bとa(液化ガスと気化ガス)をどちらも取り出す場合

Q6とQ7を合算して処理能力とする。

ここで、Q : 加圧蒸発器付低温貯槽の処理能力 (Nm³/日)

W : 送ガス用蒸発器の公称能力 (Nm³/hr)

M : 分子量

ρ : 液密度 (kg/l) 沸点における値

P : 常用の圧力 (MPa)

V : 貯槽の内容積 (m³)

⑧加圧蒸発器付貯槽

⑨加圧蒸発器付容器

⑦-b. 液化ガスを取り出す場合と同じ

$$Q = (10 P + 1) \times 0.9 V$$

⑩処理設備である減圧弁

(減圧弁以外による減圧行為は処理量を合算するものとする。)

$$Q = 0$$

⑪減圧設備

$$Q = q \text{ (減圧設備に係る高圧ガスの流入量の数値)}$$

⑫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。)

$$Q = q \text{ (水電解水素発生昇圧装置の能力の数値)}$$

表 1 - 4. 能力算定の類型及び事例

類 型	事 例	能 力 算 定 方 法	摘 要
○密閉された器内の高圧ガスの圧縮及び減圧往復動作	アキュムレータ	器の内容積 (m ³) × 10 × 最高圧縮圧力 (MPa) Q = V × 10P	封入されているガスの絶対量及び蓄圧最高値が不変である。
○密閉された器内の高圧ガスの圧縮及び減圧往復動作以外のバッチ処理	バッチ処理釜	器の内容積 (m ³) × 10 × 最高圧縮圧力 (MPa) × 最高圧縮圧力に見合った1日の最高処理回数 Q = V × 10P × n	
	内部冷却器付貯槽	器の内容積 (m ³) × 10 × 最高圧縮圧力 (MPa) Q = V × 10P	処理回数が不定である。

⑬その他

イ. 熱交換器であって相変化を伴わず、かつ、入口と出口の圧力差が僅少のものは対象としない。

ロ. バルブ (コントロールバルブを含む。) は、全て対象外とする。

ハ. 処理設備のうち同一箇所に複数の設備を並列に設置し、予備設備とする場合にあっては、予備設備の処理能力は合算しないものとする。ただし、予備設備であっても通常使用するものと同時に使用することがある場合については、この限りでない。

ニ. 処理設備が直列に設置され処理能力が制限される場合にあっては、処理設備の公称能力から算定したQのうち最小の数値に合わせることができる。

※例 ポンプと蒸発器が直列に接続され、分岐等が無い場合

・ポンプ 100Nm³/D (実)

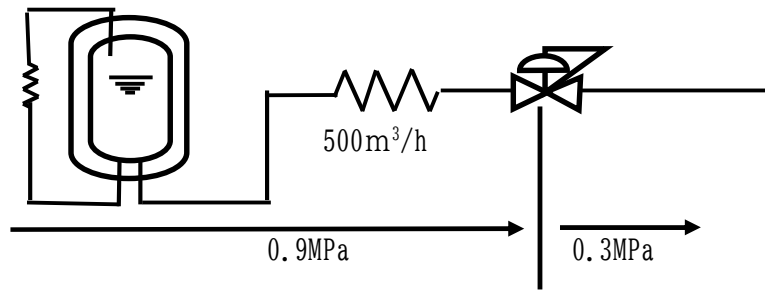
・蒸発器 200Nm³/D (実) → 制限処理量 100Nm³/D

施設処理量 100+100 = 200

ホ. ポンプ又は圧縮機以外の単体機器の直前等にポンプ又は圧縮機がない場合等処理能力確認の目安がない場合は、表1-4に掲げる能力算定の類型及び事例を参考として判断することとする。

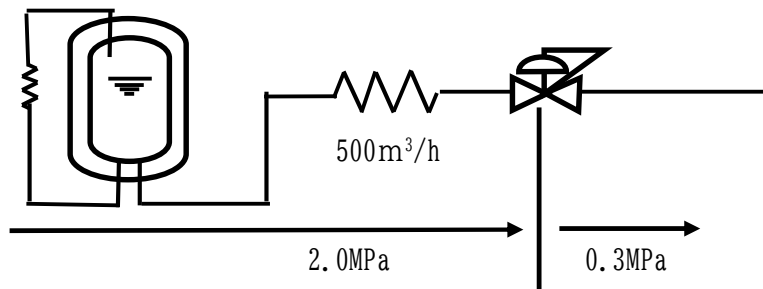
※低温貯槽と蒸発器の場合の計算事例

a. 貯槽容量 5m³ 圧力 0.9MPa 液化ガス貯槽の例（CEのため技術基準は一般則第6条の2）



処理設備	常用圧力 (MPa)	計 算 式	処理能力 (Nm ³)
加圧蒸発器付低温貯槽	0.9	$500 / (22.4 / 32 \times 1.141 \times 1000) \times (10 \times 0.9 + 1) \times 24$ 気化ガスの取出し	150.2
送ガス蒸発器	0.9	消費設備・減圧設備	-

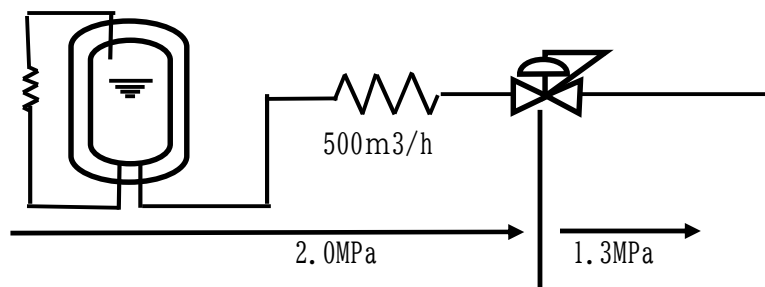
b. 貯槽容量 5m³ 圧力 2.0MPa の液化ガス貯槽の例（CEのため技術基準は一般則第6条の2）



許可申請等に記載する場合（貯槽容量 5m³ 圧力 2.0MPa 液化酸素ガスで試算）

処理設備	常用圧力 (MPa)	計 算 式	処理能力 (Nm ³)
加圧蒸発器付低温貯槽	2.0	$500 / (22.4 / 32 \times 1.141 \times 1000) \times (10 \times 2 + 1) \times 24$ 気化ガスの取出し	315.5
送ガス蒸発器	2.0	500×24	12,000.0

c. 貯槽(2.0MPa)の例（気化器以外の処理設備があるため技術基準は一般則第6条）

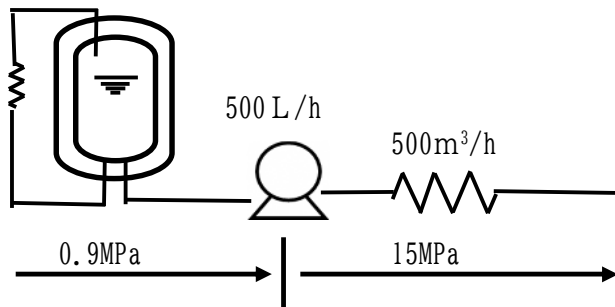


許可申請等に記載する場合（貯槽容量 5m³ 圧力 2.0MPa 液化酸素ガスで試算）

処理設備	常用圧力 (MPa)	計 算 式	処理能力 (Nm ³)
加圧蒸発器付低温貯槽	2.0	$500 / (22.4 / 32 \times 1.141 \times 1000) \times (10 \times 2 + 1) \times 24$ 気化ガスの取出し	315.5
送ガス蒸発器	2.0	500×24	12,000.0
減圧弁	2.0→1.3	0	0

※充填所等ポンプや圧縮機がある場合の計算事例

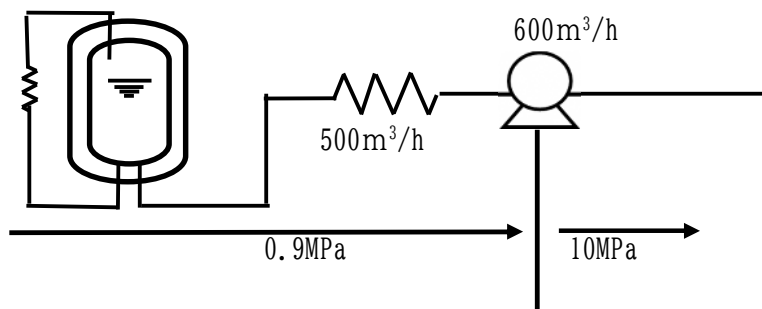
d. 送液ポンプで昇圧した液化ガスを気化させる場合（気化器以外の処理設備があるので一般的設備）
技術基準は一般則第6条



酸素ガス 貯槽容量 5m³ 圧力 0.9MPa 液化酸素ガス で試算)

処理設備	常用圧力 (MP a)	計 算 式	処理能力 (Nm ³)	制限処理能力 (Nm ³)
加圧蒸発器付低温貯槽	0.9	$(10 \times 0.9 + 1) \times 0.9 \times 5$ 液化ガスの取出し	45.0	45.0
液送ポンプ	0.9→15	$500 \times 24 \times 1.141 \times 22.4 / 32$	9,584.4	9,584.4
送ガス蒸発器	15	500×24	12,000.0	9,584.4
合 計			21,629.4	19,213.8

e. 気化させたガスを圧縮機で高圧ガスにする場合（気化器以外の処理設備があるので一般的設備）
技術基準は一般則第6条



処理設備	常用圧力 (MP a)	計 算 式	処理能力 (Nm ³)
加圧蒸発器付低温貯槽	0.9	$500 / (22.4 / 32 \times 1.141 \times 1000) \times (10 \times 0.9 + 1) \times 24$ 気化ガスの取出し	150.2
送ガス蒸発器	0.9	消費設備・減圧設備	-
圧縮機	0.9→10	600×24	14,400

(2) 貯蔵能力の計算方法

①一般則第2条第9号による貯蔵能力の計算方法

イ. 圧縮ガスの場合 (アセチレンガスを除く。) $Q = (10P + 1) V1$

ロ. 液化ガスの場合 $W1 = C1 w V2$

ハ. 液化ガス (容器による貯蔵) の場合 $W2 = V2 / C2$

②アセチレン貯蔵能力の計算方法 (高圧ガス保安法例規集法第16条・令第5条のQ&A)

$Q = 0.9 W3$ ※アセチレン 1kg の 15℃におけるガスの体積
 $1/26 \times 22.4 / 273 \times (273+15) = 0.909$

Q : 圧縮ガスの貯蔵能力 (m³)

P : 圧縮ガス (アセチレンガスを除く。) の温度 35℃における最高充填圧力 (MPa)

V1 : 圧縮ガスの貯蔵設備の内容積 (m³)

W1 : 液化ガスの貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)

C1 : 0.9 (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)

w : 常用の温度における液比重 (kg/ℓ)

V2 : 液化ガスの貯蔵設備の内容積 (ℓ)

W2 : 容器による液化ガスの貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)

C2 : 容器保安規則第22条に規定する数値

W3 : 容器に充填したアセチレンの充填量 (kg)

③液石則第2条第6号による貯蔵能力の計算方法

イ. 貯槽の場合及び

バルク貯槽 (地盤面下に設置した 2000 ℓ 以上のもの) $W = C1 w V$

ロ. バルク貯槽 (イ以外のバルク貯槽)

$W = 0.85 w V$

ハ. 容器による貯蔵の場合

$W = V / C2$

ここで、W : 貯蔵設備の貯蔵能力 (kg)

C1 : 0.9 (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)

w : 常用の温度における液化石油ガスの比重 (kg/ℓ)

V : 貯蔵設備の内容積 (ℓ)

C2 : 容器保安規則第22条に規定する数値

(例) 液化プロパン 2.35

 液化ブタン 2.05

注：残ガス容器の貯蔵については、貯蔵量は 1/2 として計算する。

5. 高圧ガス製造に係る許可申請（届出）要領

5-1. 許可申請（届出）書類

(1) 高圧ガス製造許可申請書類（第一種製造者）	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 高圧ガス製造許可申請書（様式第1） ② 委任状（法人で支店長等が申請する際に添付し、国及び自治体を除く。県様式1） ③ 法人登記簿謄本（個人の場合は住民票、国及び自治体を除く。） ④ 製造計画書 ⑤ 添付図面等 ⑥ 保安統括者等選解任届書（様式第33、33の2、34、県様式3） ⑦ 特定高圧ガス消費に関する届書（様式第29）（該当する場合） ※②、③は必要に応じて提出
製造計画書	<p>製造計画書には次の項目を具体的かつ簡潔に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造する高圧ガスの種類 ② 製造の目的 ③ 製造の方法 ④ 処理設備の処理能力 ⑤ 処理設備の性能 ⑥ 貯蔵設備の貯蔵能力 ⑦ 法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に関する事項 ⑧ 移設、転用、再使用等に係る高圧ガス設備は、使用の経歴及び保管状態の記録 ⑨ 製造施設を設計・施工するに当たって保安上特に配慮した事項 （コンビ則適用事業所に限る。）
添付図面等	<p>添付図面等は、製造計画書の内容を説明するもので、おおむね次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面 ② 事業所全体平面図 ③ 製造工程の概要を説明した書面及び図面 ④ フローシート又は配管図 ⑤ 高圧ガス製造施設の配置図 ⑥ 機器一覧表 ⑦ 処理・貯蔵能力の計算書 ⑧ 高圧ガス製造設備等の構造図 ⑨ 高圧ガス設備の強度計算書（特定設備、指定設備及び認定品を除く。） ⑩ 耐震設計構造物に係る計算書（大臣認定者が設計したものを除く。） ⑪ 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面 ⑫ その他技術上の基準の確認に必要な書面又は図面
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 申請書等は、2部（正・副）作成する。（完成検査指定検査機関等の場合3部） ② 申請書等のサイズはA4とし、図面等もA4に折り込む。 ③ 申請書等は、許可希望日（工事着工）の最低2週間前までに提出する。 ④ 申請書は、原則として申請者が持参し説明する。

(2) 高圧ガス製造施設等変更許可申請書類 (第一種製造者)	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 高圧ガス製造施設等変更許可申請書 (様式第4) ② 変更明細書 ③ 添付図面等 ④ 保安統括者等選解任届書 (様式第33、33の2、34、県様式3) ⑤ 特定高圧ガス消費に関する届書 (様式第29) (該当する場合)
変更明細書	<p>変更明細書には次の項目を具体的かつ簡潔に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造する高圧ガスの種類 ② 変更の理由 ③ 変更の内容 ④ 製造の方法 ⑤ 処理設備の処理能力 ⑥ 処理設備の性能 ⑦ 貯蔵設備の貯蔵能力 ⑧ 法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に関する事項 ⑨ 移設、転用、再使用等に係る高圧ガス設備は、使用の経歴及び保管状態の記録 ⑩ 製造施設を設計・施工するに当たって保安上特に配慮した事項 (コンビ則適用事業所に限る。)
添付図面等	<p>添付図面等は、変更明細書の内容を説明するもので、おおむね次のとおりとする。 なお、変更がないものについては省略することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面 ② 事業所全体平面図 ③ 製造工程の概要を説明した書面及び図面 ④ フローシート又は配管図 ⑤ 高圧ガス製造施設の配置図 ⑥ 機器一覧表 ⑦ 処理・貯蔵能力の計算書 ⑧ 高圧ガス製造設備等の構造図 ⑨ 高圧ガス設備の強度計算書 (特定設備、指定設備及び認定品を除く。) ⑩ 耐震設計構造物に係る計算書 (大臣認定者が設計したものを除く。) ⑪ 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面 ⑫ その他技術上の基準の確認に必要な書面又は図面
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 申請書等は、2部 (正・副) 作成する。(完成検査指定検査機関等の場合3部) ② 申請書等のサイズはA4とし、図面等もA4に折り込む。 ③ 申請書等は、許可希望日 (工事着工) の最低2週間前までに提出する。 ④ 申請書は、原則として申請者が持参し説明する。

(3) 高圧ガス製造施設軽微変更届出書類 (第一種製造者)	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 高圧ガス製造施設軽微変更届書 (様式第5) ② 変更明細書 ③ 添付図面等
変更明細書	<p>変更明細書には次の項目を具体的かつ簡潔に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 変更の理由 ② 変更の内容 ③ 取り替えた高圧ガス設備等の機器一覧表
添付図面等	<p>添付図面等は、変更明細書の内容を説明するもので、おおむね次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設の配置図 ② 製造施設等の配管系統図 ③ 認定試験等の成績書の写し等 ④ 検査記録 (気密検査等)
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 届出書等は、2部 (正・副) 作成する。 ② 届出書等のサイズはA4とし、図面等もA4に折り込む。 ③ 届出書等は、工事完成後遅滞なく提出する。 ④ 届出書は、原則として申請者が持参し説明する。

(4) 高圧ガス製造施設完成検査申請書類 (第一種製造者)	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設完成検査申請書 (様式第13) ② 機器等の一覧表 (県様式5 参照) ③ 弁番号等を付した配管系統図 (証明番号等を記載したもの)
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 申請書等は、1部作成する。 ② 申請書等のサイズはA4とする。 ③ 申請書は、検査希望日の最低2週間前までに提出する。 ④ 届出書は、原則として申請者が持参し検査日程等を打ち合わせる。 ⑤ 必要書類②、③については、完成検査申請書提出時に間に合わないときは、完成検査時に提出してもよい。

(5) 高圧ガス製造事業届出書類 (第二種製造者)	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 高圧ガス製造事業届書 (様式第2) ② 製造施設等明細書 ③ 添付図面等 ④ 特定高圧ガス消費に関する届書 (様式第29) (該当する場合)
製造施設等明細書	<p>製造施設等明細書には次の項目を具体的かつ簡潔に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造する高圧ガスの種類 ② 製造の目的 ③ 製造の方法 ④ 処理設備の処理能力 ⑤ 処理設備の性能 ⑥ 貯蔵設備の貯蔵能力 ⑦ 法第12条第1項及び第2項の技術上の基準に関する事項 ⑧ 移設、転用、再使用等に係る高圧ガス設備は、使用の経歴及び保管状態の記録
添付図面等	<p>添付図面等は、製造施設等明細書の内容を説明するもので、おおむね次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面 ② 事業所全体平面図 ③ 製造工程の概要を説明した書面及び図面 ④ フローシート又は配管図 ⑤ 高圧ガス製造施設の配置図 ⑥ 機器一覧表 ⑦ 処理・貯蔵能力の計算書 ⑧ 高圧ガス製造設備等の構造図 ⑨ 高圧ガス設備の強度計算書 (特定設備、指定設備及び認定品を除く。) ⑩ 高圧ガス設備の耐圧・気密試験成績書の写し等 ⑪ 耐震設計構造物に係る計算書 (大臣認定者が設計したものを除く。) ⑫ 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面 ⑬ その他技術上の基準の確認に必要な書面又は図面 <p>ただし、⑪については、処理能力が $30\text{Nm}^3/\text{日}$ 未満の製造者には適用しない。</p>
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 届出書等は、2部 (正・副) 作成する。 ② 届出書等のサイズはA4とし、図面等もA4に折り込む。 ③ 届出書等の提出時期は、事業開始の日の20日前までとする。 ④ 届出書は、原則として届出者が持参し説明する。 ⑤ 貯蔵の許可等と同時に提出する場合、重複する添付書類は省略できる。

(6) 高圧ガス製造施設等変更届出書類 (第二種製造者)	
必要書類	<ul style="list-style-type: none"> ① 高圧ガス製造施設等変更届書 (様式第6) ② 変更明細書 ③ 添付図面等 ④ 特定高圧ガス消費に関する届書 (様式第29) (該当する場合)
変更明細書	<p>変更明細書には次の項目を具体的かつ簡潔に記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造する高圧ガスの種類 ② 変更の理由 ③ 変更の内容 ④ 製造の方法 ⑤ 処理設備の処理能力 ⑥ 貯蔵設備の貯蔵能力 ⑦ 法第12条第1項及び第2項の技術上の基準に関する事項 ⑧ 移設、転用、再使用等に係る高圧ガス設備は、使用の経歴及び保管状態の記録
添付図面等	<p>添付図面等は、変更明細書の内容を説明するもので、おおむね次のとおりとする。 なお、変更がないものについては省略することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 製造施設の位置及び付近の状況を示す図面 ② 事業所全体平面図 ③ 製造工程の概要を説明した書面及び図面 ④ フローシート又は配管図 ⑤ 高圧ガス製造施設の配置図 ⑥ 機器一覧表 ⑦ 処理・貯蔵能力の計算書 ⑧ 高圧ガス製造設備等の構造図 ⑨ 高圧ガス設備の強度計算書 (特定設備、指定設備及び認定品を除く。) ⑩ 高圧ガス設備の耐圧・気密試験成績書の写し等 ⑪ 耐震設計構造物に係る計算書 (大臣認定者が設計したものを除く。) ⑫ 高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面 ⑬ その他技術上の基準の確認に必要な書面又は図面 <p>ただし、⑪については、処理能力が 30Nm³/日未満の製造者には適用しない。</p>
提出要領	<ul style="list-style-type: none"> ① 申請書等は、2部 (正・副) 作成する。 ② 申請書等のサイズはA4とし、図面等もA4に折り込む。 ③ 申請書等は、許可希望日 (工事着工) の最低2週間前までに提出する。 ④ 申請書は、原則として申請者が持参し説明する。 ⑤ 貯蔵の許可等と同時に提出する場合、重複する添付書類は省略できる。

5-2. 許可申請（届出）書類の作成要領

（1）許可申請書又は届書の記載要領

①適用される規則の種別

一般則の適用を受ける設備は「一般」、液石則の適用を受ける設備は「液石」、コンビ則の適用を受ける設備は「特定」に○をする。

②事業所の名称

製造施設等が設置される工場等の名称を記載する。

③事務所所在地

- イ. 法人の場合 → 法人登記簿に記載されている本社の所在地を記載する。
- ロ. 個人の場合 → 住民票に記載されている住所を記載する。

④事業所所在地

製造施設が設置されている工場等の所在地を記載する。

⑤製造する高圧ガスの種類

製造する高圧ガス名を記載する。

⑥変更の種類

「液送ポンプの取替」、「配管の取替」「貯槽の増設」等、変更の概要を記載する。

⑦欠格事由に関する事項

有無を記入する。

⑧高圧ガス保安協会または指定完成検査機関等での完成検査受検する場合

完成検査を指定完成検査機関等で受検する場合は許可申請時に報告すること。

その場合、申請書は正副3部(県、受検者、指定機関等)提出すること。

(運用解釈・法20条関係(5)(6))

⑨代表者

イ. 個人の場合は申請人、法人の場合は代表者の職・氏名を記載する。

支店長等委任を受けた者が申請する場合は、受任者の職・氏名を併記する。

ロ. 国、地方公共団体の場合は、当該事業所の管理責任者の職・氏名を記載する。

例. 委任を受けた代理者の申請（届出）の場合（最初原本の確認、委任状の写しを添付）

申請者	申請者住所（法人住所）
	申請者名称（法人名称）
	申請者代表者名（代表取締役 ○○○○）
申請代理者	代理者住所（現場事務所住所）
	代理者名称役職等（○○現場事務所所長）
	代理者名 ○○○○

(2) 製造計画書及び変更明細書の作成要領

変更明細書は、変更がない項目については「変更なし」と記載する。

① 製造する高圧ガスの種類

高圧ガスの種類を記載する。混合物で組成が変動する可能性があるものは、その範囲を() 書する。

② 製造の目的

製造の目的を設備ごとに具体的に記載する。

(記載例)

- イ. 鋼材の溶断及び溶接用として酸素ガスを消費するため液化酸素を製造する。
- ロ. シールドガスとして炭酸ガスを消費するため液化炭酸ガスを製造する。

③ 変更の理由

- イ. 変更の理由を具体的に記載する。
- ロ. 既設の製造設備の変更の場合は、許可状況等を含め記載する。

(記載例)

当該設備は、令和〇年〇月〇日〇消第〇〇号をもって許可を受けたが、工場の拡張に伴い、液化酸素の製造を増加する。

④ 変更の内容

- イ. 変更する施設、設備の内容を具体的に記載する。
- ロ. 変更する設備が独立して複数ある場合は、設備ごとに記載する。

(記載例)

- a. 既設液化酸素製造設備で製造しているガスを増加するため、蒸発器（処理能力 100Nm³/hr 1基）を処理能力200Nm³/hr 1基に取り替える。
- b. 既設液化酸素製造設備の他に次の液化窒素製造設備を増設する。
 - ・ 貯槽（CE）常用圧力 0.9MPa、内容積 5,000ℓ 1基
 - ・ 蒸発器（空温式）常用圧力 0.9MPa、処理能力100Nm³/hr 1基
 - ・ 上記に接続する付属配管一式

⑤ 製造の方法

- イ. 製造の方法を設備ごとに具体的（ガス名、主要設備、圧力等）に記載する。
- ロ. 変更がない場合は、「変更なし」と記載する。

(設置の場合の記載例)

移動式製造設備で輸送してきた液化酸素を事業所の貯槽に移充填し、常用圧力 0.8MPaで貯蔵する。貯蔵した液化酸素を配管で連結してある蒸発器で気化させ 0.3~0.4MPaに減圧し、工場内消費配管を通じ溶断用として消費する。

(変更の場合の記載例)

鋼材の切断にプラズマ切断を導入するため、現在0.3~0.4MPaで使用している酸素を1.0~1.2MPaで使用する。

⑥処理設備の処理能力

- イ. 配管で接続される処理設備が複数ある場合は、各処理設備の処理能力を合算する。
- ロ. 独立した複数の製造設備を一括申請する場合は、製造設備及びガス種ごとに記載する。
- ハ. 変更がない場合は、「変更なし」と記載する。
- ニ. 製造設備の処理量は、第1章の4(1)「処理能力の計算方法」に基づいて算出し、計算根拠も記載する。
- ホ. 制限を受けた処理能力を使用する場合は、本来の処理能力と制限を受けた処理能力を両方記載すること。制限を受ける処理能力を使用する場合は事前に相談すること。

(記入例)

・ 変更前	液化酸素	ポンプ	1,500Nm ³ /日
		蒸発器	3,500Nm ³ /日
	計		5,000Nm ³ /日
・ 変更後	液化酸素	変更なし	5,000Nm ³ /日
	液化窒素	蒸発器	350Nm ³ /日
	計		5,350Nm ³ /日

⑦貯蔵設備の貯蔵能力

- イ. 製造に係る貯蔵設備の貯蔵能力を記載する。
- ロ. 配管で接続される貯蔵設備が複数ある場合は、貯蔵設備の貯蔵能力を合算する。
- ハ. 独立した貯蔵設備が複数ある場合は、貯蔵設備及びガス種ごとに区分し記載する。
- ニ. 貯蔵能力は、第1章の4(2)「貯蔵能力の計算方法」に基づいて算出する。
- ホ. 変更がない場合は、「変更なし」と記載する。

⑧法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に関する事項

イ 製造許可の場合

- a. 定置式製造設備は、一般則第6～7条の3、液石則第6～8条又はコンビ則第6～11条の基準に対応する事項
- b. 移動式製造設備の基準は、一般則第8条及び第49条又は液石則第9条及び第48条の技術上の基準に対応する事項

ロ. 製造届の場合

一般則第11条(30Nm³/日以上)又は12条(30Nm³/日未満)、液石則第12条(30Nm³/日以上)又は13条(30Nm³/日未満)の基準に対応する事項

- ハ. 独立した貯蔵設備が複数ある場合は、貯蔵設備ごとに作成する。
- ニ. 記載内容は、計画を具体的に記載し、各条項に適合することが分かるように記載する。
- ホ. 図面等を添付する事項は、図面等に番号を付し各条の該当部分にその旨を明記する。
- ヘ. 変更がない項目については「変更なし」、該当しない項目については「該当なし」と記載する。

(例) 一般高圧ガス保安規則第6条の技術上の基準に対応する事項

第1項関係

条項	項目	書類作成要領等	添付資料等
第1号	境界線及び警戒標	・事業所の境界線は明示します。 ・事業所の出入口及び製造施設の周囲には警戒標を掲示します。	別添図面No. ○○の通り
第2号	保安距離	・第1種設備距離～対象となる保安物件（○○小学校） 法定 m、実測 m ・第2種設備距離～対象となる保安物件（△△宅） 法定 m、実測 m	別添図面No. △△の通り 別添図面No. ××の通り

第43号	導管	・該当なし	
------	----	-------	--

第2項関係

条項	項目	書類作成要領等	備考
第1号	製造の方法	・高圧ガスの製造は、加圧又は減圧においては、次に掲げる基準により保安上支障のない状態で行います。 イ. ロ.	

第8号	容器置場	・容器置場及び充填容器等は、次に掲げる基準に適合するよう維持します。 イ. ロ. ～ ト. 可燃性ガスの容器置場には、携帯電燈以外の燈火を携えて立ち入りません。	別添図面No. ○○の通り
-----	------	--	---------------

(3) 添付図面等の作成要領

添付図面等は、製造計画書及び変更明細書の内容を説明するものでおおむね次のとおりとする。
なお、変更がないものは、省略することができる。

大幅な変更を伴わない限り、原則として変更前後の図面は不要とし、変更後の図面に変更した部分をマーカー等で明示する。

①事業所付近の状況図

申請事業所と隣接する他事業所等との関係及び付近の状況を明示する。

②事業所全体平面図

- イ. 境界線及び警戒標の設置位置並びに保安物件及び保安距離を明示する。
- ロ. 保安距離は、配管で接続された貯蔵設備の貯蔵能力又は処理設備の処理能力に応じた距離を確保する。
 - a. 保安距離内の土地は、原則として所有権、借地権等により確保する。
ただし、道路や河川等保安物件が建築されないことが確実な場合を除く。
 - b. 保安距離の測定は、原則として水平距離によって行う。

③高圧ガス製造施設の配置図

- イ. 貯槽、ポンプ、容器置場、配管その他の貯蔵設備の設置状況を明示する。
- ロ. 製造設備に係る設備間距離及び火気取扱い施設等との隔離距離を明示する。
- ハ. 防消火設備、ガス漏えい検知警報装置検知部、緊急遮断装置、障壁等の設置位置を明示する。

④高圧ガス製造設備の配管系統図

- イ. 高圧ガス設備及びガス設備、弁類、配管、計装設備及び安全装置の設置位置、機器名称、機器番号、流体名、常用温度・圧力等（温度・圧力等の区分を色分け等により明記）が記載されたもの
- ロ. 寸法、材質等を記入する。

⑤機器一覧表

- イ. 圧力容器（貯槽、熱交換器類）、回転機器類、弁類及び配管類等ごとに、機器番号、機器名称、主要寸法、内容積、材質、肉厚、内容物、設計圧力・温度、常用圧力・温度等及び特定設備又は大臣認定品にあっては、その旨を記載したリスト（県様式5を参照）
- ロ. 除害設備、防消火設備、防液堤等の保安設備について機能等を記載したリスト
- ハ. 変更の場合は、該当するものについて記載する。

⑥高圧ガス製造設備等の概略図

機器一覧表(1)(2)(3)で示した貯槽、ポンプ等及び認定品以外の弁類であって、主要寸法を記載した図面

⑦高圧ガス設備の強度計算書

特定設備、指定認定設備及び大臣認定品以外の高圧ガス設備に係る強度計算書

⑧耐震設計構造物に係る計算書

通商産業大臣が耐震設計上適切であると認めた計算方法等により設計した耐震設計構造物にあってはその計算結果、その他の計算方法により設計した耐震設計構造物にあっては計算条件及び計算結果を示した書面（特定設備本体については不要）

⑨高圧ガス設備の基礎及び支持構造物の構造を示した図面

⑩その他各規則の技術上の基準の確認に必要な書面又は図面

(4)一括申請の方法等（平成10・03・26立局第9号）

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、変更分も併せて変更許可申請を行うことができる。

①変更許可申請書

申請書の「変更の種類」の欄に「一括申請」である旨を記載する。

②添付書類

通常添付書類に加え、変更工事工程表等各々の変更工事の時期と内容が明確となる資料を添付する。

③手数料

イ．変更許可申請が一括して行われる複数の変更工事の各々の段階での処理能力の増加量に対応する金額とし、申請の際に全額を納付する。

ロ．完成検査手数料は、複数の変更工事の各々の段階での処理能力に対応する金額とし、各々段階での完成検査申請の際に当該金額を納付する。

④完成検査証

完成検査を行った各々の段階での変更工事ごとに完成検査証を交付する。

⑤変更許可申請の内容の変更

一括して行った変更許可申請の内容に変更が生じた場合は、当該変更が生じた部分について新たに変更許可申請を行う。

5-3. 製造施設完成検査受検要領

(1)検査内容等

- ①製造許可申請書又は製造施設等変更許可申請書の内容
- ②高圧ガス設備の耐圧・気密性能、材質
- ③基礎及び架構の構造（長期、短期、緊結等）
- ④新規の可燃性ガス等の場合、ガス漏えい検知、散水設備
- ⑤その他

(2) 検査時における必要書類

完成検査の受検にあたっては、次の書類等を準備しておく。

①製造許可申請書類又は製造施設等変更許可申請書類

②弁番号等を付した配管系統図（図面に証明番号等を記載したもの。）

③機器等の一覧表

圧力容器（塔、槽類、熱交換器類）、回転機器類、弁類及び配管類等に機器名称、機器番号、口径、内容積、材質、メーカー等及び特定設備又は大臣認定品にあつては、その旨を記載したリスト

④高圧ガス設備の試験成績書

イ. 特定設備

- ・ 検査合格証等（原本は申請者保管）
- ・ 3年を経過したものは、開放検査、移設に伴う性能検査（CE等）の成績証等

ロ. 認定設備

- ・ 認定試験者が行った試験成績書の写し（原本は申請者保管）
- ・ 3年を経過したものはイに同じ

（完成検査証明3年新品・保安検査証明1年中古等）

ハ. 認定設備以外の設備、配管等

- ・ 材料証明書（ミルシート等） ～ 配管、継手等を含む。
- ・ 耐圧検査成績書（写真添付） ～ 肉厚測定ができない場合は
常用の4倍の圧力での検査成績書

ニ. 可燃性ガスについては、接地抵抗の検査成績書

⑤基礎の検査に係る試験成績書等

- a. 杭径、杭長、杭種類及び本数が確認できる資料
* 写真、ミルシート等
- b. 杭打ち状況の写真
- c. 配筋の組立等の状況写真（スケール、日付入）
* 申請書添付の設計書の内容が確認できるもの
- d. 基礎の幅、厚さ等の状況写真（スケール、日付入）
* 申請書添付の設計書の内容が確認できるもの
- e. 基礎ボルト等の種類、長さ等及び緊結状況写真（スケール、日付入）

⑥架構の検査に係る資料

基礎ボルト等の種類、長さ等現場検査が困難な箇所の状況写真（スケール、日付入）