

高圧ガス製造施設完成検査の手引

平成 18 年 7 月 改訂版

大阪府政策企画部危機管理室保安対策課 監修
社団法人 大阪府高圧ガス安全協会 編集・発行

複写禁止

「高圧ガス製造施設完成検査の手引」改訂版の監修にあたって

「高圧ガス保安法」施行後、約10年が経過し、その間、規制緩和や合理化等の改正が行われ、今日に至っておりますが、事故や災害の防止は、各事業所の皆様の継続的かつ徹底的な「自主保安」により確保し得るものと考えております。

高圧ガス保安法では、高圧ガス製造の許可を受けた者は、その設置工事が竣工した場合に、当該施設が申請のとおり許可の基準に適合しているか、都道府県知事、高圧ガス保安協会又は指定完成検査機関が行う完成検査を受け、これに合格しなければこの施設を使用してはならないと定めています。

本手引は、完成検査について一層の理解を深めていただくとともに、完成検査を適正かつ円滑に実施するため、完成検査の概要、申請手続、検査基準、検査方法等をまとめたものですが、法令改正やこれまでの完成検査の実施結果をふまえ、今回必要な改訂が行われたものです。

大阪府では、今後とも引き続き、高圧ガス保安法に基づき適切かつ効果的な完成検査を実施いたしますので、関係各位が本手引を有効に活用され、完成検査により一層のご理解とご協力をいただきますようお願いいたします。

最後に、この度の改訂にあたり業務多忙のなかご尽力いただきました社団法人大阪府高圧ガス安全協会の皆様方に、深く感謝いたします。

平成18年7月

大阪府政策企画部危機管理室 保安対策課

複写禁止

目 次

I. 完成檢查概要	1
II. 完成檢查基準	7
III. 參考資料	45

複写禁止

I. 完成検査概要

目 次

1. 高圧ガス保安法と完成検査	1
(1) 完成検査の意義	1
(2) 完成検査の実施者	1
(3) 完成検査の対象	1
(4) 完成検査の方法	1
2. 大阪府の完成検査	3
(1) 完成検査の申請	3
(2) 完成検査時の提出書類	3
(3) 完成検査の方法	4
(4) 完成検査結果	5

複写禁止

1. 高圧ガス保安法と完成検査

(1) 完成検査の意義

高圧ガスを1日100Nm³（第一種ガス：300Nm³）以上「製造」しようとする者は、大阪府知事の許可が必要です。

許可に際して大阪府知事は、申請書の許可の欠格事項の有無を確認し、申請内容が高圧ガス製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法の基準（以下、「技術基準」という。）に適合しているか否かについて審査します。

許可を受けた者（第一種製造者）は、設置した高圧ガス製造施設の技術基準について、大阪府知事等の完成検査を受検し、技術基準に合格していることが確認されなければ高圧ガスの製造を始めることができません。

また、許可を受けた施設について、設備の増設や変更を行う場合にも、変更許可を受けるとともに、その部分について大阪府知事等の完成検査を受検する必要があります。

※ 図1. 製造許可申請から完成検査までのフロー 参照

(2) 完成検査の実施者

第一種製造者が法第5条の製造許可又は第14条の変更許可を受け、製造施設を完成させたときは、法第20条で定める完成検査を受検しなければなりません。

完成検査の実施者は、製造施設がある都道府県の知事、高圧ガス保安協会又は指定完成検査機関です。

なお、第14条の変更許可に基づく完成検査については、自ら完成検査を行うことができる者として、経済産業大臣の認定を受ける制度があります。（認定完成検査実施者）

※ 指定保安検査機関……完成検査を実施できるものとして、高圧ガス保安法に基づく指定機関等に関する省令に基づき、経済産業大臣、経済産業局長又は都道府県知事が指定する者

(3) 完成検査の対象

完成検査の対象となるのは次のものです。

① 製造事業所の新規設置（法第5条）

法第8条第1号の技術上の基準（一般高圧ガス保安規則（以下「一般則」という。）第5条、液化石油ガス保安規則（以下「液石則」という。）第5条、コンビナート等保安規則（以下「コンビ則」という。）第4条……「省令」）の項目に該当するもの。

② 製造事業所の変更（法第14条）

特定変更工事（法第20条第3項）であって、法第8条第1号の技術上の基準（一般則第5条、液石則第5条、コンビ則第4条）の項目に該当するもの。

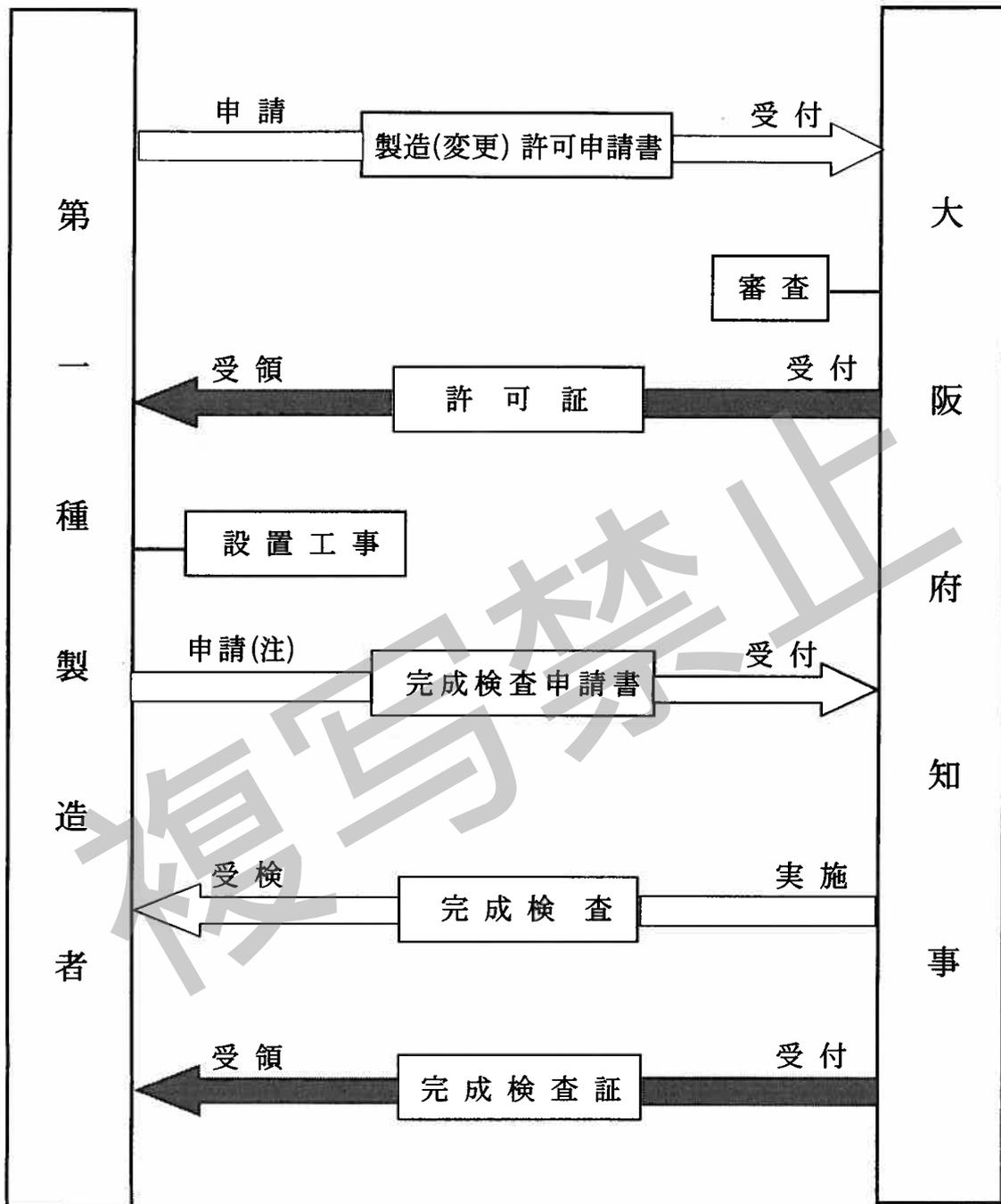
ただし、一般則第33条、液石則第34条、コンビ則第17条に基づく変更工事は、特定変更工事とならない工事であり完成検査の必要はありません。

・なお、完成検査が必要か否か、また、完成検査の対象範囲について、許可書交付時に指導グループに相談してください。

(4) 完成検査の方法

完成検査の実施者は、一般則第35条、液石則第36条、コンビ則第19条に定める「完成検査の方法」に基づき実施することになっています。

図1 製造許可申請から完成検査に関する手続きのフロー
 (大阪府で完成検査を受検する場合)



(注) 完成検査を指定完成検査機関等で受検する場合は、指定完成検査受検後に「受検届(様式あり)」(事業所)及び「完成検査結果報告書(様式あり)」(指定完成検査機関等)を大阪府に提出して下さい。

また、認定完成検査実施者が自ら完成検査を行った場合は、「完成検査記録届書(様式あり)」を大阪府に提出して下さい。

2. 大阪府の完成検査

大阪府では、第一種製造者の申請に基づき完成検査を実施します。

第一種製造者は省令に定められた方法により申請しますが、大阪府条例に基づき、製造許可の処理量に応じた手数料を納付することが必要です。

大阪府では、申請があれば、完成検査の日程や内容を決め、検査員が申請者の事業所に行き、対象施設の検査を行います。

検査員が法令の基準が遵守されていると認めるときは、所定の手続きにより、完成検査証を申請者に交付します。

(1) 完成検査の申請

高圧ガスの製造許可又は製造施設の変更許可を受けた第一種製造者が、大阪府知事の完成検査を受検するときは、下記により申請するとともに、完成検査の対象、内容、方法等について検査担当者と協議してください。

① 完成検査申請書（様式1）に必要事項を記入し、2部を提出すること

※ 記入例を参照してください。

② 完成検査手数料として、許可申請手数料の75%の金額の大阪府証紙を、完成検査申請書裏面の証紙添付欄に貼付すること

③ 完成検査事前連絡書（様式2）に必要事項を記入し、1部を提出すること

④ 完成検査予定日は、完成検査前に必ず、検査担当者と相談のうえ決定すること

⑤ 完成検査申請者

ア) 完成検査申請は、代表者（例：代表取締役）の氏名で行うこと

イ) 申請者が代理者の場合は、代表者から代理者への委任状が大阪府へ提出されていること

(2) 完成検査時の提出書類

許可内容に応じて、必要書類を提出してください。

① 許可の内容がわかるもの

製造計画書・変更明細書（製造の目的、ガス名、製造の方法、処理能力、貯蔵能力等）

② 事業所付近の見取図

保安物件に対する設備距離、置場距離が記入されているもの

③ 施設の配置図

火気と施設との距離、設備間距離等が記入されているもの

④ フローシート

ガス設備（高圧ガス設備を含む）の範囲がわかるもの、設置している機器（特定設備、認定の検査品、高圧ガス保安協会受検品）の機器番号を記入し、常用圧力区分を明示したもの

⑤ 機器一覧表（様式3）

ガス設備（高圧ガス設備を含む）が検査の対象となるもの、許可申請書の機器一覧表に検査データを記入したもの（記入例を参照してください。）

⑥ 機器、配管、弁の検査成績書、ミルシート（材料証明書）等

特定設備、認定検査品、高圧ガス保安協会受検品は成績書（設計書等不要）、完成検査受検品はミルシート、圧力計等計装機器はメーカー成績書（記入例を参照してください。）

なお、これらの成績書等は、提出資料として機器一覧表の記入順に報告書に添付してください。

⑦ 耐震設計構造物に係る基礎

耐震設計基準が確認できるもの（Ⅲ参考資料「高圧ガス設備等耐震設計基準に係る設備の

完成検査実施要領」参照)

⑧ その他、障壁、ガス漏れ検知警報器、防消火設備等

障壁の設計図面、ガス漏洩検知警報設備検査成績表、散水ノズル配置図、防爆証明書（可燃性に限る）、非破壊検査を行った場合の資格者の技量認定証明書の写、その他完成検査の事前協議で必要とされたもの

(3) 完成検査の方法

完成検査は、製造施設の許可又は変更許可に基づいて設置された製造施設について、法令の基準及び製造許可申請書の内容に適合していることを確認するために「Ⅱ. 完成検査基準」に基づいて行います。

検査当日には、完成検査時の提出書類の他、製造許可（変更許可）書を準備するとともに検査項目について説明できる担当者が立会ってください。

※ 図2. 完成検査の開始から終了までのフローシート（大阪府）参照

なお、完成検査にあたっては、特に次の事項に留意してください。

① 耐圧試験について

ア) 耐圧試験は大阪府検査員の立会いの上で行います。

なお、やむを得ない事情により製造設備メーカー又は大阪府以外の地域で実施する必要があるときは、事前に協議してください。

イ) 耐圧試験は原則として水等の液体圧で実施してください。

なお、水等の液体圧によることができない場合は、大阪府の検査員と事前に協議してください。この場合、窒素、空気等の危険性のないガスで実施することになりますが、受圧部（既設を含む）の溶接部分について事前に非破壊検査を実施する等の安全対策を行ってください。

② 既設設備と新設設備との接合部について

既設の高圧ガス設備と新設の高圧ガス設備との接合部のうち、溶接部分は耐圧試験及び気密試験、溶接部分以外については気密試験を実施します。

なお、既設配管に新設配管を接合する場合で、新設配管に認定試験実施者のもの（「認定配管」）を使用し、既設配管との溶接接合を行い認定配管と同一の耐圧試験を実施していることが確認できる場合は、耐圧試験は実施しません。

③ 特定設備の改造について

特定設備を改造する場合は、変更許可申請時に完成検査の方法について協議してください。

改造の内容によっては、メーカーで改造する場合等、高圧ガス保安協会の委託検査が適切と認められる場合があります。

④ 複合機器について

ユニット型製造設備（圧縮機等シリンダーと分離器、冷却管などが配管で連絡され一体とみなせるもの）を複合機器として高圧ガス保安協会の検査を受検した場合は、耐圧試験は実施しません。

なお、個々の機器、弁の成績書との照合は行います。

⑤ 高圧ガス設備の移設について

高圧ガス設備を事業所内又は事業所間で移設する場合もこの検査基準に従って完成検査を実施しますが、その具体的方法については事前に協議してください。

※ Ⅲ参考資料「高圧ガス設備移設時の検査実施要領」参照

⑥ 耐震設計の見直しについて

耐震設計の対象となる貯槽で、内容物の変更（ガス名変更）をして重量が増える場合は、耐震設計の見直しが必要です。

⑦完成検査の省略について

高圧ガス製造設備の譲渡や常用圧力の変更（高→低）等、高圧ガス設備の技術基準上の検査が不用なものについては完成検査を省略します。

※ 常用圧力を引き上げる場合は耐圧試験、気密試験が必要です。

この場合、変更後の常用圧力を基準とした耐圧試験を既に実施していることが確認できる場合は、耐圧試験は不要です。

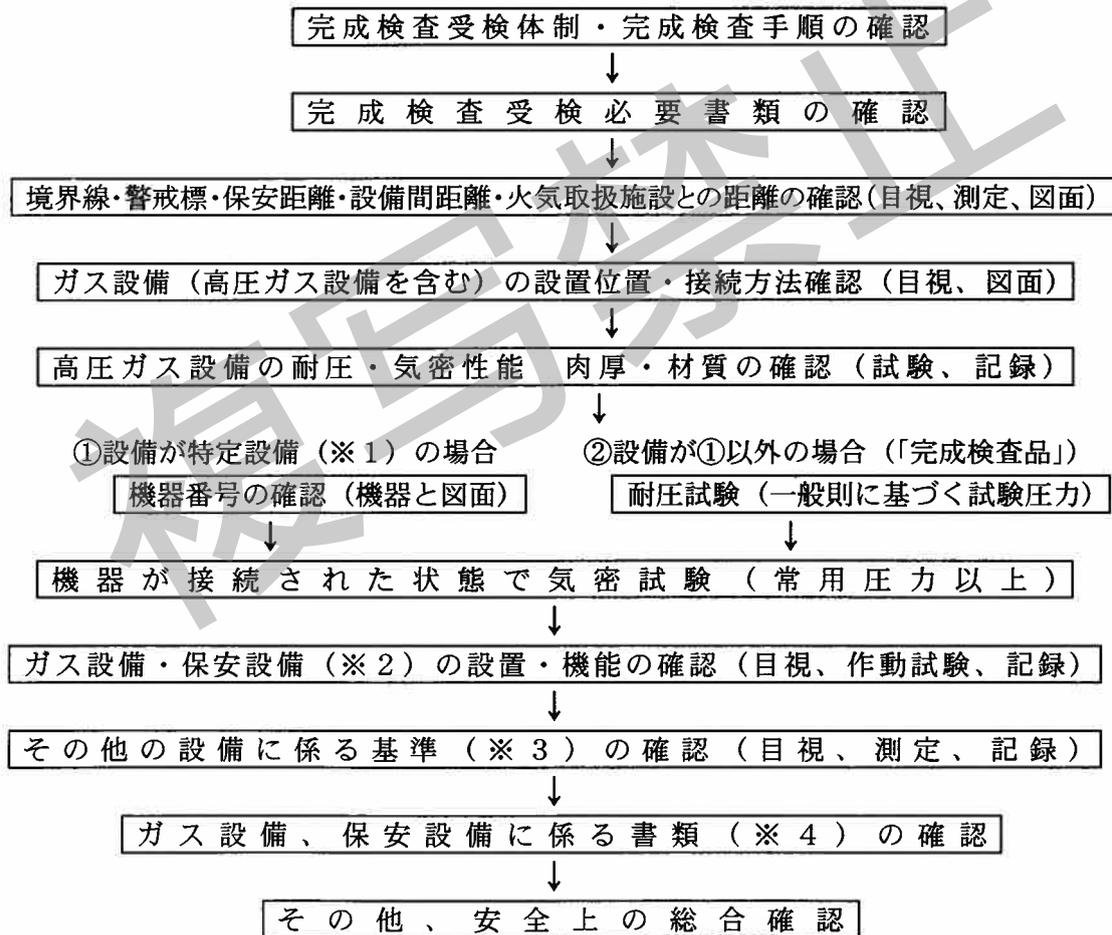
(4) 完成検査結果

完成検査の結果、法令の基準、製造（変更）許可書の内容に適合しているときは、所定の手続きによって完成検査証を交付します。

なお、法令等に適合していないと認められる場合は、改善を指示し、それを確認のうえ完成検査証を交付します。

なお、改善内容に新たな変更許可が必要となる場合はその手続きが必要です。

※ 図2 完成検査の開始から終了までのフロー（大阪府）



(※1) 特定設備（特定則）、認定検査品（一般則、液石則、コンビ則）、高圧ガス保安協会受検品

(※2) 緊急遮断弁、インターロック等、ガス警報検知器、防消火設備、通報設備等

(※3) 静電気防止、防爆性能、流体表示、バルブの開閉、障壁等

(※4) 機器一覧表、特定設備検査合格証、認定試験者試験等成績書、保安協会製造設備検査受検品証明書、ミルシート（完成検査時検査品）、各種作動試験記録、測定記録等

複写禁止

Ⅱ. 完成検査基準

目 次

1. 一般高圧ガス保安規則に基づく完成検査基準	7
2. 圧縮天然ガススタンド完成検査基準	26
3. 液化石油ガス保安規則に基づく完成検査基準	30

複写禁止

1. 一般高圧ガス保安規則に基づく完成検査基準

検査項目	検査方法	判定基準	備考
境界線 警戒標 (第6条第1項第1号) ☐:可燃性ガス ☒:毒性ガス ☒:酸素 ☐:その他ガス	事業所の境界線の明示及び警戒標の掲示の状況を目視により確認する	1.門扉柵等の設置、又は地上にペイント等により境界線が明示されていること 2.警戒標は、外部の者が明瞭に識別できる大きさの表示がなされ、破損等がないこと。また、外部から見やすい場所に掲げていること 3.事業所の範囲、施設の区画標識等が許可どおりであること 4.「火気厳禁」は、可燃性ガス又は酸素に係る事業所で表示すること	1.施設に立入又は近接する全ての方向に対して表示されていること 2.緊急時の連絡先(社内担当者内線電話番号、外部必要連絡先等)を必要に応じて表示すること ・表示の参考例(縦型でもよい) 高圧ガス製造事業所 火気厳禁 無断立入禁止
保安距離 (第6条第1項第2号) ☐ ☒ ☒ ☒	製造施設の貯蔵設備及び処理設備の外側から保安物件までの距離を測定、図面又は目視により確認する	1.第1種保安物件及び第2種保安物件が許可どおりであること 2.第1種保安物件及び第2種保安物件に対し規定の設備距離以上を有していること	1.第1種保安物件の学校、病院等については建築物だけでなく敷地が含まれる(運用解釈) 2.第2種保安物件には、別荘、飯場の仮設宿泊所、宿直室等が含まれる(運用解釈)
火気取扱施設との距離 (第6条第1項第3号) ☐	1.高圧ガス製造設備(可燃性ガスが通る部分、配管等を含む)の外側から火気取扱施設までの距離を測定又は目視により確認する 2.法定距離に満たない場合は、防火壁等の流動防止施設又は連動装置の構造等を目視(必要に応じて測定)図面及び施工時の写真等により確認する	1.製造設備の外側から火気取扱施設まで水平距離で8m以上あること 2.流動防止措置 1)防火壁又は障壁(高さ2m以上)を設け、迂回水平距離が8m以上あること 2)不燃性建物の開口部は防火戸又は網入りガラスにより閉鎖され、出入口は二重扉構造であること 3)シリンダーキャビネットに収納する 3.連動装置 その構造が許可どおりであり、機能が正常に作動すること	「火気取扱施設」とは、ボイラー、ストーブ、喫煙室等をいう なお、可燃性ガス製造設備(アンモニア及びブロムメチルを除く)については、非防爆の電気設備(エアコンの室外機や飲物の自動販売機等)も「火気取扱施設」に該当する。ただし、下記の規定に基づき設置された電気設備は除かれる ・「電気機械器具防爆構造規格」 ・「工場電気設備防爆指針」 ・「新工場電気設備防爆指針」 ・「ユーザーのための工場防爆電気設備ガイド」 (運用解釈)
設備間距離 (第6条第1項第4号) ☐ ☒	高圧ガスの設備間距離を測定又は目視により確認する	1.可燃性ガス同士の設備間距離は5m以上であること 2.可燃性ガスの設備と酸素設備間距離は10m以上であること	1.導管基準により設けられた配管には適用されない 2.製造するガスの種類が途中で異なる場合であっても、配管に接続されている全体を1つの製造設備とみなす。例えば空気液化分離により製造を行う場合は、酸素の製造も行われているので、当該分離器は「酸素の製造設備」ともなる(運用解釈)

検査項目	検査方法	判定基準	備考												
貯槽間距離 (第6条第1項第5号) <input type="checkbox"/> 可 可燃性ガス貯槽の 貯蔵能力 300m ³ 3,000kg以上	1.他の可燃性ガス又は酸素の貯槽(定置式、貯蔵能力300m ³ 又は3,000kg以上に限る)に対する貯槽間距離を測定又は目視により確認する 2.法定距離に満たない場合、水噴霧装置等の設置状況を目視により確認し、その性能を作動試験又は設計書等により確認する 3.貯槽の断熱性能、耐火性能を設計図及び工事施工状況について写真等で確認する	1.貯槽間距離は1m又は貯槽の最大直径の和の1/4のどちらか大きい方の数値以上であること 2.距離が法定距離に満たない場合は水噴霧装置等の有効な措置が設けられていること 1)水噴霧・散水装置は貯槽の全表面に均一に放射できること 2)消火栓は対象貯槽の40m以内に設置し、いずれの方向からも放水できること 3)水噴霧装置 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>貯槽断熱構造</th> <th>水噴霧散水装置の場合</th> <th>消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>なし</td> <td>7ℓ/min・m² (8ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 35m² (1個/ 30m²)</td> </tr> <tr> <td>準耐火構造</td> <td>4.5ℓ/min・m² (6.5ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 55m² (1個/ 38m²)</td> </tr> <tr> <td>耐火構造</td> <td>2ℓ/min・m² (4ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 125m² (1個/ 60m²)</td> </tr> </tbody> </table>	貯槽断熱構造	水噴霧散水装置の場合	消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)	なし	7ℓ/min・m ² (8ℓ/min・m ²)	1個/ 35m ² (1個/ 30m ²)	準耐火構造	4.5ℓ/min・m ² (6.5ℓ/min・m ²)	1個/ 55m ² (1個/ 38m ²)	耐火構造	2ℓ/min・m ² (4ℓ/min・m ²)	1個/ 125m ² (1個/ 60m ²)	1.水噴霧装置等の性能は、噴霧ノズル等における吐出量とする 2.消火栓及び水噴霧装置の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること 散水方法確認例:ノズルからの水を容器等に受けて水量を実測 3.水源(貯水槽)の構造は、目視及び図面等により確認すること 4.「最大直径」とは、枕型貯槽にあつては、軸方向に直角に切った断面の最大直径をいう 5.断熱性能を示す写真は、寸法が判るものであること
貯槽断熱構造	水噴霧散水装置の場合	消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)													
なし	7ℓ/min・m ² (8ℓ/min・m ²)	1個/ 35m ² (1個/ 30m ²)													
準耐火構造	4.5ℓ/min・m ² (6.5ℓ/min・m ²)	1個/ 55m ² (1個/ 38m ²)													
耐火構造	2ℓ/min・m ² (4ℓ/min・m ²)	1個/ 125m ² (1個/ 60m ²)													
		注1: ()内は貯槽間距離が1mに満たない場合を示す ()内以外は貯槽間距離がそれぞれの最大直径の和の1/4の距離に満たない場合を示す 注2: 準耐火構造貯槽とは、厚さ25mm以上のロックウール又はこれと同等以上の耐火性能を有する断熱材で被覆されその外側を厚さ0.35mm以上の垂鉛鉄板(JISG3302)又はこれと同等以上の強度及び耐火性能を有する材料で被覆したものをいう 注3: 耐火構造とは、保冷のため断熱材が使用されている貯槽であつて当該断熱材の厚さが当該貯槽の周辺の火災を考慮したものであり、かつ十分な耐火性能を有するものをいう 注4: 水源の容量 30分間以上連続放射できる水量 注5: 操作位置は当該貯槽の外側から15m以上あること、かつ防液堤のある場合は当該防液堤の外側で操作できること ただし、予想される火災に対し有効かつ安全な遮蔽物を設けた場合はこの限りでない													
貯槽の識別 (第6条第1項第6号) <input type="checkbox"/> 可	目視により色及び塗装幅又はガスの名称を確認する	可燃性ガスは直径の1/10以上幅で赤色塗装がなされていること、又はガス名が外部から見やすいように朱書されていること等(容易にはがれ難いステッカーの貼付も可)	1.貯槽の付近から明瞭に確認できること 2.地下貯槽は、可燃性ガスの貯槽であることが容易に分かる標識を掲げること												

検査項目	検査方法	判定基準	備考									
貯槽の周囲からの流出防止等 防液堤 (第6条第1項第7号) 可・毒・酸 (可燃性ガス、酸素の液化ガス貯槽(貯蔵能力1,000t以上) 毒性ガスの液化貯槽(貯蔵能力5t以上))	1.対象ガスの貯槽の周囲に講じた流出防止措置の状況を目視により確認する 2.防液堤の構造等 防液堤の構造、材質、寸法、配筋状況を目視、図面、施工写真又は計測により確認する	1.流出防止措置の構造・形状等が許可どおりであること 2.防液堤の容量(形状・長さ・高さ等)が許可どおりであること 3.防液堤は液密構造であり、雨水抜きが設けられていること 4.防液堤に所定の数の階段等の出入口が設けられていること	◎例示基準5.「液化ガスの流出を防止するための措置」及び「許可の手引き」防液堤の項参照									
防液堤内及び周辺の設備設置制限 (第6条第1項第8号) 可・毒・酸	1.防液堤の内側及び外側に設置している設備等を目視により確認する 2.外側に設置している施設までの距離を測定又は図面により確認する	防液堤の内側及び外側10m以内には、告示で定めるもの以外のものを設置していないこと ただし、毒性ガスは以下のとおり ・毒性ガスのうち可燃性ガス: L_1 (m) ・その他: L_2 (m) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>X</td> <td>$5 \leq X < 1000$</td> <td>$1000 \leq X$</td> </tr> <tr> <td>L_1</td> <td>$4/995(X-5)+6$</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>L_2</td> <td>$4/995(X-5)+4$</td> <td>8</td> </tr> </table> X:貯蔵能力(トン)	X	$5 \leq X < 1000$	$1000 \leq X$	L_1	$4/995(X-5)+6$	10	L_2	$4/995(X-5)+4$	8	◎製造細目告示 第2条参照
X	$5 \leq X < 1000$	$1000 \leq X$										
L_1	$4/995(X-5)+6$	10										
L_2	$4/995(X-5)+4$	8										
製造設備設置室の滞留しない構造 (第6条第1項第9号) 可 (シリンダーキャビネットに収納の場合を除く)	1.漏えいガスが滞留しない構造について目視又は図面により確認する 2.換気装置の性能を作動試験又は記録により確認する(ガス漏えい検知警報器と連動の場合を含む)	1.通気が良好であること 2.ガスの性質、処理能力又は貯蔵するガスの量、設備の特性及び室の広さを考慮 1)空気より比重の小さい場合 十分な面積を持った2方向以上の開口部又は換気装置若しくはこれらの併設によって通風を良好にした構造であること 2)空気より比重の大きい場合 十分な面積を有し、かつ床面まで開口した2方向以上の開口部又は床面近くに吸気口を備えた換気装置若しくはこれらの併設によって床に接した部分の通風を良好にした構造であること	1.換気装置の放出口の位置は、着火源となる建物等に近接していないこと 2.防爆性能を有した構造の換気装置であること 3.換気能力は、ガスが漏えいした場合速やかにガスを排出し爆発下限界以下の濃度にできるものであること									
ガス設備の気密構造 (第6条第1項第10号) 可・毒・酸	気密な構造であることを、危険性のない気体により、運転圧力以上の加圧状態で、発泡液の塗布若しくはガス漏れ検知器を用いた測定又はその記録により確認する	ガス設備は気密な構造で、発泡液の塗布又はその他の方法により漏えいを認めないこと (高圧ガス設備を除く)	ここでいうガス設備とは、後の工程において高圧ガスになる場合の、低圧ガス部分又は高圧ガス設備と高圧ガス設備の間の低圧ガス設備をいう									

検査項目	検査方法	判定基準	備考
高圧ガス設備の耐圧試験 (第6条第1項第11号) 可 毒 酸 他 ※耐圧試験等を受ける必要のない高圧ガス設備 ①二重殻構造の貯槽 ②非自己支持型平底円筒形貯槽(メンブレン式貯槽) ③コールド・エバポレータ(CE) ④液化石油ガス岩盤貯槽	1.原則として、水等の液体圧による耐圧試験又はその記録により確認する。水等の液体で耐圧試験を行うことが困難な場合は、窒素等の気体圧で耐圧試験を行う 2.特定設備等は次の検査成績書等で耐圧試験の実施を確認する 1)特定設備検査合格証 2)認定試験者試験等成績書 3)高圧ガス設備試験等成績証明書(KHK) (以下、第6条第1項第12号～14号も同じ)	耐圧試験圧力は、常用圧力の1.5倍以上(気体の場合は常用圧力の1.25倍以上)で5～20分間圧力保持した後、膨らみ、伸び、漏えい等の異常がないこと その他メーカーによる耐圧試験を実施した場合、成績書及び耐圧テスト報告書による確認をすること(耐圧試験圧力が明確に確認できる写真を添付)	◎例示基準7.「耐圧試験及び気密試験」参照 1.耐圧試験を水等の液体で行うことが困難であると認められる場合は、溶接部の非破壊検査を実施し、欠陥がないことを確認したうえで、空気その他の気体(原則として窒素ガス)により行うことができる 2.特定設備等又は既設設備と管認定品との溶接部の耐圧試験は、施工時に耐圧試験を行ったことを写真記録等により確認する 3.フレキシブルチューブ等の4倍加圧試験は肉厚(強度)確認のために行うものであるため、実際に使用する製品で、別途耐圧検査を実施する必要がある 4.検査成績書の有効期限は検査日から3年以内とする(以下成績書については同様)
高圧ガス設備の気密試験 (第6条第1項第12号) 可 毒 酸 他 移設設備の気密性能の検査については参考資料Ⅲ.2「高圧ガス設備移設時の検査実施要領」を参照のこと	溶接部及びフランジ等の接合部等について、組立て状態において危険性のない気体による常用圧力以上の気密試験又はその記録により確認する	常用圧力以上で10分間以上圧力を保持した後、発泡液の塗布又はその他の方法により漏えいが認められないこと	1.気密試験は、対象設備の耐圧試験実施を確認したうえで行なうこと 2.既設設備と新設機器との接合部は気密試験を実施すること 3.特定設備等と管認定品の溶接部の気密試験については、施工時に気密試験を行ったことを写真記録等により確認する。
高圧ガス設備の強度 (第6条第1項第13号) 可 毒 酸 他	1.高圧ガス設備十分な強度を有していることを、非破壊検査等又は記録により確認する 2.肉厚計算が困難なものは同一ロット品(又は予備品)の4倍加圧試験の試験成績書(写真等による記録)により確認する 3.特定設備等は検査成績書で確認する	1.計算肉厚以上の肉厚を有していること 2.常用の圧力の2倍以上の圧力で降伏を起こさない肉厚を有していること。ただし特定設備は特定則に基づく厚さ以上の肉厚を有していること 3.省令で定める肉厚算定式が適用できないものは、4倍加圧試験(型式)を実施していること	1.配管については表示のスケジュールナンバー又はミルシートにより、許可書どおりであることを確認する 2.設備に肉厚測定のための定点を設け、初期肉厚を測定すること 3.フレキシブルチューブは同一ロット品であることを確認する。
ガス設備に使用する材料 (第6条第1項第14号) 可 毒 酸 他	ガス設備の材料を目視及び記録(ミルシート、検査成績書等)により確認する	1.ガスの種類、性状、温度、圧力に応じ適切なものであること 2.安全な化学的成分及び機械的性質を有するものであること	◎例示基準9. ガス設備に使用する材料 1.可毒酸以外のガス設備(高圧ガス設備を除く)には適用しない 2.認定品及び特定設備受検品等で材料が確認できる場合以外はミルシートが必要である

検査項目	検査方法	判定基準	備考
高圧ガス設備の基礎 (第6条第1項第15号) 可 毒 酸 他	1.高圧ガス設備(配管、ポンプ、圧縮機等を除く)の基礎の施工状況 基礎の寸法、配筋状況を目視、図面、施工写真又は計測により確認する 2.地盤の許容支持力度等:施工記録により確認する 3.貯槽(貯蔵能力100m ³ 又は1t以上のもの)と基礎の緊結状況 1)アンカーボルトの施工状況を図面及び施工写真により確認する 2)緊結状況を目視により確認する	1.基礎の形状、配筋は許可通り施工されていること 2.地盤の許容支持力度等が許可の設計値以上であること 3.貯槽の基礎の緊結状況 1)アンカーボルトは配筋に結束されていること 2)貯槽の支柱(支柱のない貯槽にあつてはその底部)は、同一の基礎に緊結されていること	1.工事中の施工写真は必要に応じ配筋、基礎、アンカーボルトの寸法が判るものであること
貯槽の沈下状況の測定 (ベンチマーク) (第6条第1項第16号) 可 毒 酸 他	1.貯槽沈下測定用の測定点及びベンチマーク等が設置(マーキング)されていることを目視又は記録で確認する 2.現地で水圧検査を行った貯槽等の基礎については、沈下状況を測定又は記録で確認する	1.貯槽の支柱等に測定点を標示し、ベンチマーク等を見通しの良い適切な位置に設けていること 2.現地で水圧検査を行った貯槽等についてはその前後の沈下量が0.5%以下であること	1.貯槽の測定点のベンチマーク等に対する初期レベルを測定しておくこと 2.現地で水張り検査を実施する貯槽等については、水張り検査前後に実施しておくこと
貯槽、塔及び配管の支持構造物、基礎((耐震設計構造物)の安全性) (第6条第1項第17号) 可 毒 酸 他 「耐震設計構造物」 塔 最高位と最低位の正接線までの長さが5m以上のもの 貯槽 液化ガス3t 又は圧縮ガス 300 m ³ 以上 外径45mm以上の配管 ・地震防災遮断弁で区切られた内容積が 3 m ³ 以上のもの ・塔槽類から地震防災遮断弁までのもの	1.耐震設計構造物の状況を目視及び図面により確認する (高圧ガス設備耐震設計基準に係る設備の完成検査実施要領による) 2.基礎については原則として中間検査を実施する	1.耐震告示による耐震設計基準(以下「基準」という)満たすものとして許可どおり施工されていること 2.耐震設計構造物は、設備の重要度、地域区分、地盤種類別設計条件が基準に適合していること 3.基礎杭、基礎工事(栗石、均しコン(捨てコン)、杭頭処理、配筋、型枠、コンクリート、ボルト)が基準に適合していること 4.配筋、アンカーボルト等の材質をミルシート等で確認する 5.コンクリートの強度等をコンクリート配合報告書及び圧縮強度試験結果報告書により確認する	1.耐震設計構造物については、基礎工事施工状況を目視、測定又は写真により確認すること 2.工事中の写真は必要に応じ寸法が判るものであること 3.出来高寸法を測定し確認すること 4.許可どおりの材質であること 5.コンクリート配合が許可内容と一致していること。併せて、材齢28日(又は、材齢7日より推定)の強度が設計強度以上であること

検査項目	検査方法	判定基準	備考
温度計等 (第6条第1項第18号) 可 毒 酸 他	1. 温度計の設置状況を目視により確認する 2. 温度計の精度を測定又は検査成績書等により確認する 3. 自動温度制御装置等の設置状況を目視、図面等により確認し、機能を作動試験又は記録により確認する	1. 告示に定めるところにより温度計を設けていること また、常用の温度が確実に計れる測定範囲を持つ温度計を使用すること 2. 温度計の性能が告示で定める基準以上であること 3. 設備内の温度が常用の温度を超えた場合に直ちに常用の温度の範囲内に戻すことができるような措置を講じていること	◎製造細目告示第6条 ◎例示基準12.「温度計」 1. 精度検査方法 1) 精度確認は2点以上の温度において実施すること 2) 検出信号変換(DCS)方式の温度計の場合は原則として検出部と変換部を連結したループ検査により行うこと
圧力計 (第6条第1項第19号) 可 毒 酸 他	1. 圧力計の設置状況を目視により確認する 2. 圧力計の精度を測定又は検査成績書等により確認する	1. 告示に定めるところにより圧力計を設けていること また、常用圧力に応じた圧力範囲のものであること 2. 圧力計の性能が告示で定める基準以上であること	◎製造細目告示第7条 ◎例示基準13.「圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」参照 1. 圧力計は測定範囲が常用圧力の1.5倍～3倍を目安とする 2. 圧力計の精度比較検査方法 1) 精度確認は0から最高目盛までの5点以上の圧力において昇圧、降圧して実施すること 2) 検知信号変換(DCS)方式の圧力計の場合は検出部と変換部を連結したループ検査により行うこと
安全装置 (第6条第1項第19号) 可 毒 酸 他	1. 安全装置の設置状況を目視、図面等により設置状況を確認する。ただし、遠心式ポンプ等の閉塞圧力が所定の圧力を超えない構造のもので安全装置を省略している場合は計算書等によりその根拠を確認する 2. 安全装置の設定圧力等が許可どおりであり、また設置対象機器等の許容圧力等に対して適正であることを安全装置の成績書、仕様書等で確認する 3. 安全装置の作動圧力 1) 安全弁 作動圧力(吹始め圧力、吹出し圧力)、吹止り圧力を認定安全弁試験成績書等又は作動試験により確認する	1. 安全装置の設置状況 必要な個所に適切な安全装置が設置され、設定圧力等が以下の基準に適合していること(ただし、安全装置を省略している場合は所定の条件に適合していること) 2. 安全装置の設定圧力等 1) 安全弁 ア) 設置圧力(バネ設定圧力以下同じ) + 背圧 ≤ 許容圧力 1) 吹出し量決定圧力 ・圧縮ガス: 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.1 ・液化ガス: 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.2 2) 破裂板 設計上の破裂圧力 = 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.1 3. 安全装置の作動圧力等が適正であること。背圧がかかる場合(ベローズタイプを除く)は背圧を考慮すること 1) 安全弁 作動圧力(吹始め圧力、吹出し	1. 安全装置の設置と種類 ◎製造細目告示第7条の2 ◎例示基準13.「圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」参照 1. 破裂板は下流側に直列に安全弁が取り付けられている場合を除き毎年取り替える必要があるため、予備品及びその成績書を保管すること 2. 液化ガスのバネ式安全弁は、設備内の液化ガスの体積が内容積の98%に膨張することになる温度に対応する圧力で作動すること(液化ガス貯槽の場合、作動時の圧力に対応する温度時の液密度の98%以内となる) 「液面計」の項参照

検査項目	検査方法	判定基準	備考
	2)自動圧力制御装置 作動圧力を検査成績書等又は作動試験により確認する。ただし、調整式のもの等で完成検査時にはメーカー成績書の入手又は作動検査をすることが困難なものは設定圧力が調整範囲に入っていることをメーカー仕様書等により確認する 3)逃し弁 自動圧力制御装置に準じる	圧力)、吹止り圧力が適正であること ア)吹始め圧力 設定圧力×0.9 以上及び吹出し量決定圧力以下 常用圧力以上 イ)吹出し圧力 吹出し量決定圧力以下 ウ)吹止り圧力 設定圧力×0.8 以上 2)自動圧力制御装置 作動圧力 ≤ 設定圧力 3)逃し弁 ア)差圧式 作動圧力 ≤ 設定差圧 イ)直圧式 作動圧力 ≤ 設定圧力 4)破裂板 破壊圧力 ≤ 設計上の破壊圧力(=吹出し量決定圧力)	破裂板 同一ロット品が適正に取り付けられていることを目視により確認する また、破壊圧力を同一ロット品の検査成績書等により確認する * : 機器一覧表には温度補正を行った破壊圧力を記載すること
安全弁(又は破裂板)等の放出管 (第6条第1項第20号) <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 毒 <input type="checkbox"/> 酸	1.安全弁、破裂板の放出管の設置状況を目視及び測定又は記録により確認する 2.近接の建築物及び工作物の高さの状況を目視又は記録により確認する	1.可燃性ガス貯槽の安全弁の放出管の開口部は、地盤面から5m又は貯槽頂部から2mのいずれか高い位置以上で、着火源等のない安全な位置にあること 2.毒性ガスの高圧ガス設備の安全弁の放出管の開口部は除害設備内であること 3.その他の高圧ガス設備の安全弁の放出管の開口部は、近接する建築物及び工作物の高さ以上で、着火源等のない安全な位置にあること	1.「着火源」とは、加熱炉、ボイラー、非防爆形電気設備等で火気を使用するもの及び火気となるものをいう 2.「安全位置」とは、放出ガスの拡散を考慮しガスの爆発下限界以下となる位置をいう 3.「近接する建築物又は工作物」とは、それが火気取扱施設である場合には放出管から8m以内その他の場合にあっては5m以内にある建築物又は工作物をいう
可燃性ガス低温貯槽の負圧防止措置 (第6条第1項第21号) <input type="checkbox"/> 可	1.負圧防止措置の設置状況を目視及び図面により確認する 2.負圧防止装置等の作動状況を作動試験又は記録により確認する	1.貯槽の内部の圧力が外部の圧力より低下することにより貯槽が破裂することを防止するための措置が講じられていること 2.所定の設定値等において適正に作動すること	負圧防止装置等 次の設備を設けること 1)圧力計 2)圧力警報設備 3)次のいずれかの一つ以上 ア)真空安全弁 イ)他の貯槽又は施設からガス導入配管(均圧管) ウ)圧力と連動する緊急遮断装置を設けた冷凍制御設備 エ)圧力と連動する緊急遮断装置を設けた送液設備

検査項目	検査方法	判定基準	備考
液化ガス貯槽の液面計 (第6条第1項第22号) 可 毒 酸 他	1.液面計の設置状況を目視により確認する 2.ガラス液面計を使用する場合は、破損防止措置状況及び貯槽(可燃性ガス及び毒性ガスに限る)と接続する配管への自動式及び手動式止め弁の設置状況を目視により確認する 3.自動式止め弁の機能を作動試験又は記録により確認する 4.毒性ガスの液化ガス貯槽については90%を超えた場合自動的に検知、警報するための措置を講じていることを目視等により確認し、作動状況を記録により確認する	1.液化ガス貯槽には液面計を設けていること 2.例示基準で定めるものを除いては、丸形ガラス管液面形を使用していないこと 3.ガラス液面計はその破損を防止するための措置を講じていること 4.貯槽(可燃性ガス及び毒性ガス)とガラス液面計を接続する配管には、破損防止措置を講じていること 5.ガラス液面計の止め弁は、手動式と自動式兼用の弁であれば1個の設置でよい 6.固定チューブ式又は回転チューブ式若しくはスリップチューブ式液面計を設置しているときは、これらからガスが放出されたとき引火又は中毒等のおそれのないこと	1.液面計の表示(cm、液頭圧等)と貯槽内容積(ℓ)等からそのガス温度における液化ガス重量(kg)への換算ができるタンクテーブルが作成されていること(完成検査時提示) 2.実際の最高充てん量(常用の温度においてその内容積の90%を超えない値)がマーキングされていること (注)火災時等に安全弁から液膨張により液吹きが起こらない量(安全弁の吹出し量決定圧力時に対応する温度における液密度で98%)以下に管理すること(完成検査時に計算式を提示のこと) 「安全装置」の備考参照
特殊高圧ガス等の災害防止(不活性ガスにより置換ができる構造) (第6条第1項第23号) ・特殊高圧ガス(アルシン、ジシラン、ジボラン、セレン化水素、ホスフィン、モルゲルマン、モシリシ) ・五フッ化素、五フッ化リン、三フッ化窒素、三フッ化ホウ素、三フッ化リン、四フッ化硫黄、四フッ化ケイ素 (下線部をまとめて「五フッ化素等」という)	設置状況を目視、図面により確認する	製造設備(対象ガスが通る部分に限る)は、その内部のガスを不活性ガスにより置換することができる構造又はその内部を真空にすることができる構造であること	◎例示基準17.「特殊高圧ガス等の不活性ガス置換の方法」参照 同一の不活性ガス源から複数の系に置換用不活性ガスを供給する場合には、例示基準78の規定による「逆流防止措置」を講じること
貯槽配管の二重バルブ (第6条第1項第24号) 可 毒 酸	設置状況を目視により確認する	1.貯槽に取り付けた配管(送ガス、受入ガスに用いられるものに限る)には2個以上のバルブを設けていること 2.バルブの1個は貯槽の直近に設け、他の1個は別の工程までの間に設けていること	CE設備を除く

検査項目	検査方法	判定基準	備考
貯槽の遮断装置 (第6条第1項第25号) 可 毒 酸 (内容積 5000ℓ以上)	1.貯槽の緊急遮断装置の状況を目視より確認する 2.作動試験又は記録により機能を確認する 3.逆止弁の取付状況、取付方向を目視により確認する	1.液状のガスを送り出し又は受け入れるために貯槽に取り付けた配管には緊急遮断装置が設置されていること(受入のみの配管は逆止弁でも可) 2.遮断の操作が簡単であるとともに、速やかに作動すること 3.緊急遮断装置の操作位置は貯槽の外側から5m以上離れた位置に設けていること(防液堤を設置している場合にあつてはその外側)	◎例示基準 19.「ガスが漏えいした際に速やかに遮断する措置(緊急遮断装置等)」参照 1.緊急遮断装置は貯槽毎に設けていること 2.緊急遮断装置の動力源として電気等を用いる場合は必要に応じて保安電力等を確保すること
電気設備 (第6条第1項第26号) 可 (アンモニア、 プロピレンを除く)	電気設備の設置位置及び防爆性能を目視及び記録(防爆構造電気機械器具型式検定合格書)により確認する	1.製造設備周辺の0種、1種及び2種場所の分類が適正であること 2.危険場所分類、ガスの爆発性に応じ適正な防爆性能を有する電気設備を設置していること	1.危険場所の区分 1)0種場所:常時可燃性ガス爆発限界内 2)1種場所:爆発下限界を超えるおそれのある場所等 3)2種場所:事故時等に爆発下限界を超えるおそれのある場所等 2.防爆構造等は危険場所及びガスの爆発性等に応じたものを用いること 3.危険場所の配線についても、工場電気設備防爆指針に適合していること
停電等の機能維持 (第6条第1項第27号) 可 毒 酸 他	1.対象設備の保安電力の状況を目視及び図面又は記録により確認する 2.保安電力等の機能を対象設備に対する作動試験又は記録により確認する	1.次の対象設備について適切な保安電力を設けていること ・散水装置 ・消防火設備 ・冷却水ポンプ ・非常用照明設備 ・緊急遮断装置 ・水噴霧装置 ・毒性ガス除害装置 ・ガス漏えい検知警報設備 ・通報設備 ・過充てん防止装置 2.保安電力等の機能が良好であり、かつ対象設備が適正に作動するものであること	◎製造細目告示第9条 保安電力等への切り替えはスムーズに行われること
圧縮アセチレンガス容器破裂防止措置 (第6条第1項第28号)	1.圧縮アセチレンガスの充てん場所及び充てん容器置場における散水装置の設置状況を目視又は図面により確認する 2.散水装置の機能を作動試験又は記録により確認する	1.容器充てん場所及び充てん容器置場には散水設備を設けていること(固定式配管であること) 2.散水設備は例示基準を満たすものであること	◎例示基準 21.「容器が破裂することを防止するための措置(散水装置:圧縮アセチレンガス)」参照

検査項目	検査方法	判定基準	備考					
圧縮機と容器充てん場所との間の障壁 (第6条第1項第29号) (第6条第1項第30号) <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 毒 <input type="checkbox"/> 酸 <input type="checkbox"/> 他	1.障壁の状況を目視及び測定により確認する 2.鉄筋コンクリート、コンクリートブロックによる障壁については、工事施工状況を写真等の記録により確認する	1.次の場合障壁を設けること 1)圧縮機と圧縮アセチレンガス充てん場所との間 2)圧縮機と圧縮アセチレンガス充てん容器置場との間 3)圧縮アセチレンガス充てん場所と充てん容器置場との間 4)圧縮機と圧力が10MPa以上の圧縮ガス充てん場所との間 5)圧縮機と上記4)の充てん容器置場との間 2.障壁の構造 1)鉄筋コンクリート $t=12\text{cm}$ 、 $h=2\text{m}$ 以上 2)コンクリートブロック $t=15\text{cm}$ 、 $h=2\text{m}$ 以上 1)、2)とも配筋 $\phi 9\text{mm}$ 以上 縦、横40cm間隔以下 3)鋼板 $t=3.2\text{mm}$ 以上の鋼板に30×30mm以上の等辺山形鋼を縦、横40cm以下の間隔に溶接で補強したもの、または $t=6\text{mm}$ 以上 $h=2\text{m}$ 以上 支柱間隔=1.8m以下 3.障壁の配置 1)日常の作業及び消火活動等に支障を及ぼさないように配置していること 2)可燃性ガス及び毒性ガスの場合は漏えいガスがその付近に滞留しないよう配置していること	1.写真は寸法の判るものであること 2.コンクリートブロック障壁については、ブロックの空洞部がモルタル充てんされていること 3.障壁は、堅固な基礎の上に構築され予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられるものであること					
ガス漏えい検知警報設備 (第6条第1項第31号) <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 毒	1.検知警報設備の設置状況を目視及び記録又は図面により確認する 2.作動試験又は設計書等により性能を確認する	1.検知端部の設置場所及び個数が基準を満たすものであること <table border="1" data-bbox="746 1624 1433 2054"> <thead> <tr> <th data-bbox="746 1624 1129 1668">設置場所</th> <th data-bbox="1129 1624 1433 1668">設置個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="746 1668 1129 1848"> 屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、反応設備、貯槽、その他ガスが漏えいしやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲 </td> <td data-bbox="1129 1668 1433 1848"> 設備部の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1848 1129 2054"> 屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留するおそれのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等) </td> <td data-bbox="1129 1848 1433 2054"> 設備部の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数 </td> </tr> </tbody> </table>	設置場所	設置個数	屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、反応設備、貯槽、その他ガスが漏えいしやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲	設備部の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数	屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留するおそれのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等)	設備部の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数
設置場所	設置個数							
屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、反応設備、貯槽、その他ガスが漏えいしやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲	設備部の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数							
屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留するおそれのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等)	設備部の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数							

検査項目	検査方法	判定基準	備考									
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="767 203 1150 304">加熱炉等の火源を含む製造施設の周囲のガスが滞留しやすい場所</td> <td data-bbox="1150 203 1445 304">周囲20mにつき1個以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 304 1150 398">計器室(ガスの浸入のおそれがない場合は除く)</td> <td data-bbox="1150 304 1445 398">1個以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 398 1150 488">毒性ガスの充てん用接続口1群の周囲</td> <td data-bbox="1150 398 1445 488">1群の周囲に1個以上</td> </tr> </table>	加熱炉等の火源を含む製造施設の周囲のガスが滞留しやすい場所	周囲20mにつき1個以上	計器室(ガスの浸入のおそれがない場合は除く)	1個以上	毒性ガスの充てん用接続口1群の周囲	1群の周囲に1個以上				
加熱炉等の火源を含む製造施設の周囲のガスが滞留しやすい場所	周囲20mにつき1個以上											
計器室(ガスの浸入のおそれがない場合は除く)	1個以上											
毒性ガスの充てん用接続口1群の周囲	1群の周囲に1個以上											
		<p>2.警報設定値及び警報精度が基準を満たすものであること</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="767 562 906 607"></th> <th data-bbox="906 562 1091 607">警報設定値</th> <th data-bbox="1091 562 1445 607">警報精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="767 607 906 701">可燃性ガス</td> <td data-bbox="906 607 1091 701">爆発下限界の1/4以下の値</td> <td data-bbox="1091 607 1445 701">警報設定値に対し±25%以内</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 701 906 786">毒性ガス</td> <td data-bbox="906 701 1091 786">許容濃度以下の値</td> <td data-bbox="1091 701 1445 786">警報設定値に対し±30%以内</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.検知警報設備の発信時間は警報設定値濃度の1.6倍の試料ガスで、通常30秒以内であること。アンモニア、一酸化炭素、その他これらに類するガスは1分以内であること</p> <p>4.通常電源、保安電源のいずれにおいても良好に作動すること</p>		警報設定値	警報精度	可燃性ガス	爆発下限界の1/4以下の値	警報設定値に対し±25%以内	毒性ガス	許容濃度以下の値	警報設定値に対し±30%以内	<p>1.検知端部の位置はガスの比重、周囲の状況、ガス設備等の条件に応じて定めていること</p> <p>2.毒性ガスのうち告示で定めるものについて検知警報設備を設けていること (アクリロニトリル、亜硫酸ガス、アンモニア、一酸化炭素、塩素、二硫化炭素、ベンゼン、硫化水素、特殊高压ガス)</p> <p>3.警報はランプの点灯と同時に発するものでその設置場所は保安係員等が常駐する場所であること</p> <p>4.アンモニア、塩素、その他これらに類するガスの警報の設定値は許容濃度の2倍とする</p> <p>5.検知部設置場所が警報設備付近に明示されていること</p> <p>6.作動検査において実ガスの標準ガスを用いない場合は、実ガスと試験ガスとの感度校正図等により適正であることを確認すること</p>
	警報設定値	警報精度										
可燃性ガス	爆発下限界の1/4以下の値	警報設定値に対し±25%以内										
毒性ガス	許容濃度以下の値	警報設定値に対し±30%以内										
<p>貯槽及びその支柱の温度上昇防止措置 (第6条第1項第32号)</p> <p>可 毒</p> <p>酸素及びその他のガスは可燃性ガスの周辺又は可燃性物質を取り扱う設備の周辺にあるもののみ対象となる</p>	<p>1.貯槽及びその支柱の散水装置等の設置状況及び断熱構造を目視及び記録(図面を含む)により確認する</p> <p>2.散水装置等の機能を作動試験又は記録により確認する</p> <p>3.水槽の設置状況を目視、図面等により確認する。</p>	<p>1.次の貯槽及び支柱には温度上昇防止措置を講じていること</p> <p>1)可燃性ガス貯槽</p> <p>2)毒性ガス貯槽</p> <p>3)上記以外の貯槽であって、可燃性ガス貯槽の周囲又は可燃性物質を取り扱う設備の周辺にあるもの</p> <p>2.散水設備の機能</p> <p>1)単位時間、単位面積当たり必要な水量が散水できること。</p>	<p>1.支柱は高さ1m以上のものを対象とする。また、支柱の断熱構造とは厚さ50mm以上のコンクリート又はこれと同等以上の耐火性能を有する不燃性の断熱材で被覆したものとする</p> <p>2.消火栓は筒先圧力 0.35MPa 以上、放水能力400ℓ/min 以上の能力を有していること</p> <p>3.水源の必要最小水位が明示されていること</p>									

検査項目	検査方法	判定基準	備考									
	<p>また必要に応じて計測する</p>	<p>また、貯槽表面全体に均一に散水できること</p> <p>2)散水ポンプは全表面積に所定量を散水するのに必要な吐出能力が確保されていること</p> <p>3)消火栓は単位時間当り必要な水量が放水できること。また、貯槽の40m以内に許可どおり必要個数を設置し、貯槽のいずれの方向からも放水できること</p> <p>3.散水設備は次のとおり設置していること</p> <p>1)液化ガス貯槽</p> <table border="1" data-bbox="735 788 1417 963"> <thead> <tr> <th>断熱構造</th> <th>噴霧・散水装置の場合</th> <th>消火栓の場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>なし</td> <td>5ℓ /min・m²</td> <td>1個 / 50m²</td> </tr> <tr> <td>準耐火構造</td> <td>2.5ℓ /min・m²</td> <td>1個 / 100m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>2)水源の容量 同時に放水を必要とする最大水量を30分間以上連続して放水できる水量を確保すること</p>	断熱構造	噴霧・散水装置の場合	消火栓の場合	なし	5ℓ /min・m ²	1個 / 50m ²	準耐火構造	2.5ℓ /min・m ²	1個 / 100m ²	<p>4.散水装置等の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること</p> <p>5.「可燃性ガス貯槽の周辺又は可燃性物質を取り扱う設備の周辺」とは次のとおりとする</p> <p>1)防液堤のある可燃性ガス貯槽は防液堤の外側から10m以内</p> <p>2)防液堤のない可燃性ガス貯槽は貯槽の外側から20m以内</p> <p>3)可燃性物質を取り扱う設備の外側から20m以内</p> <p>6.モーターポンプのみを設置する場合は、保安電力を確保していること</p>
断熱構造	噴霧・散水装置の場合	消火栓の場合										
なし	5ℓ /min・m ²	1個 / 50m ²										
準耐火構造	2.5ℓ /min・m ²	1個 / 100m ²										
<p>毒性ガス製造設備の標識 (第6条第1項第33号)</p> <p>毒</p>	<p>製造施設の識別措置状況及び危険標識の設置状況を目視により確認する</p>	<p>1.識別措置 毒性ガス製造施設であることが容易に識別できるように当該区画の見やすい箇所に識別標を掲げていること</p> <p>2.危険標識 毒性ガスが漏えいするおそれのある箇所(ポンプ、バルブ、継手等)に危険標識を掲げていること</p>	<p>1.識別措置 毒性ガス(〇〇)製造施設</p> <p>1)文字の大きさは縦、横10cm以上とし、30m以上離れた位置において識読できること</p> <p>2)識別標の色は地を白、文字は黒とする</p> <p>2.危険標識 毒性ガス漏えい注意箇所</p> <p>1)文字の大きさは縦、横5cm以上とし、10m以上離れた位置において識読できること</p> <p>2)危険標識の色は地を白、文字は黒(「注意」にあつては赤)とする</p> <p>3.いずれも縦型でもよい</p>									
<p>配管の接合 (第6条第1項第35号)</p> <p>毒</p>	<p>毒ガスのガス設備の配管、継手及びバルブの接合状況を目視により確認する</p>	<p>1.毒性ガスのガス設備の配管継手及びバルブの接合は原則として溶接していること</p> <p>2.溶接によることが適当でない場合は、フランジ接合またはねじ接合により接合していること</p>	<p>1.溶接による接合が適切でない場合は、次のいずれかに該当する場合又はこれに準ずる場合とする</p> <p>1)しばしば分解して清掃、点検しなければならない箇所を接合する場合</p> <p>2)特に腐食が起りやすいことにより、当該部分をしばしば点検又は</p>									

検査項目	検査方法	判定基準	備考
			交換する必要がある場合 3)定期的に分解して内部の清掃、点検、修理をしなければならない反応器、塔槽、熱交換器又は回転機器と接合する場合(第一継手に限る) 4)修理、清掃時に仕切板の挿入を必要とする箇所を接合する場合及び伸縮継手を接合する場合
二重管 (第6条第1項第36号) 毒 (特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素等、亜硫酸ガス、アンモニア、塩素、クロルメチル、酸化エチレン、シアン化水素、ホスゲン、硫化水素)	1.二重管の設置状況を目視及び記録により確認する。漏えいを検知するための措置状況を目視及び記録により確認し、当該措置の機能を作動試験又は記録により確認する 2.配管の破損を防止し、漏えいしたガスが周辺に拡散することを防止する措置を講じている場合は、当該措置の状況を目視及び記録により確認する	1.毒性ガスのガス設備に係る配管は、これらのガスの種類、性状、圧力及び周辺の状況(当該事業所における第1種保安物件及び第2種保安物件の密集状況を含む)に応じて二重管としていること 2.二重管には、漏えいを検知するための措置を講じること。ただし、配管をさや管その他の防護構造物の中に設置することにより、配管の破損を防止し、かつ漏えいしたガスが周辺に拡散することを防止する措置を講じている場合はこの限りでない	1.二重管の外層管の内径は内層管の外径の1.2倍以上を標準とする 2.外層管の材料、肉厚等に関する事項については一般則第6条の基準に適合すること 3.二重管の内層管と外層管の間には、ガスの漏えいを検知できる機器を設置すること
除害措置 (第6条第1項第37号) 毒 ※1 特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素等 ※2 亜硫酸ガス、アンモニア、塩素、クロルメチル、酸化エチレン、シアン化水素、ホスゲン、硫化水素	漏えいガスの除害措置の設置状況を目視、図面又は記録により確認する	1.漏えいガスの拡散を防止できるものであること 2.ガスの性状に応じて必要な除害措置のための設備が設置され、正常に機能すること 3.必要な種類及び必要な数量の保護具が備えられていること 4.ガスの種類に応じて適正な除害剤を適正な場所に必要量保有していること	※1 特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素等の除害のための措置は、例示基準 29 「特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素等の除害のための措置」参照 ※2 例示基準 28 「除害の為の措置(特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素を除く)」参照 1.拡散の防止 以下の方法の中から、毒性ガスの種類及び設備の状況に応じて適切な措置を行う 塩素又はホスゲンの貯槽は 4)による 1)散水措置 2)液化ガス移送措置 3)除害剤による被覆措置 4)必要な措置を施した建物で覆う措置 5)障壁又は局所排気措置 6) 2)に定める除害措置 7)流出防止措置(集液溝等)

検査項目	検査方法	判定基準	備考																												
			2.除害措置 1)水又は吸収剤若しくは中和剤 によって吸収又は中和する措置 2)吸着剤によって吸着除去する 措置 3)集液溝、ピット等に回収された 液化ガスを移送設備により安全 に製造設備に返送する措置 4)燃焼設備(ボイラー等) (アンモニア又はシアン化水素) 3.除害設備 1)除害剤散布装置又は散水装置 2)吸引接触装置 4.除害剤の保有量																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 763 624 835">ガスの種類</th> <th data-bbox="624 763 855 835">除害剤100%換算</th> <th data-bbox="855 763 1078 835">数量</th> <th data-bbox="1078 763 1437 835">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 835 624 992">塩素</td> <td data-bbox="624 835 855 992"> か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液 消石灰 </td> <td data-bbox="855 835 1078 992"> $670\text{kg} \times \sqrt{N}$ $870\text{kg} \times \sqrt{N}$ $620\text{kg} \times \sqrt{N}$ </td> <td data-bbox="1078 835 1437 992"> Nは、貯槽又は内容積5m^3 以上の貯蔵設備及び処理設備 の設置数 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 992 624 1111">ホスゲン</td> <td data-bbox="624 992 855 1111"> か性ソーダ水溶液 消石灰 </td> <td data-bbox="855 992 1078 1111"> 390kg 360kg </td> <td data-bbox="1078 992 1437 1111"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1111 624 1229">硫化水素</td> <td data-bbox="624 1111 855 1229"> か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液 </td> <td data-bbox="855 1111 1078 1229"> 1,140kg 1,500kg </td> <td data-bbox="1078 1111 1437 1229"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1229 624 1317">シアン化水素</td> <td data-bbox="624 1229 855 1317">か性ソーダ水溶液</td> <td data-bbox="855 1229 1078 1317">250kg</td> <td data-bbox="1078 1229 1437 1317"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1317 624 1426">亜硫酸ガス</td> <td data-bbox="624 1317 855 1426"> か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液 </td> <td data-bbox="855 1317 1078 1426"> 530kg 700kg </td> <td data-bbox="1078 1317 1437 1426"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1426 624 1525">アンモニア 酸化エチレン クロルメチル</td> <td data-bbox="624 1426 855 1525">大量の水</td> <td data-bbox="855 1426 1078 1525"></td> <td data-bbox="1078 1426 1437 1525"></td> </tr> </tbody> </table>	ガスの種類	除害剤100%換算	数量	備考	塩素	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液 消石灰	$670\text{kg} \times \sqrt{N}$ $870\text{kg} \times \sqrt{N}$ $620\text{kg} \times \sqrt{N}$	N は、貯槽又は内容積 5m^3 以上の貯蔵設備及び処理設備 の設置数	ホスゲン	か性ソーダ水溶液 消石灰	390kg 360kg		硫化水素	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液	1,140kg 1,500kg		シアン化水素	か性ソーダ水溶液	250kg		亜硫酸ガス	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液	530kg 700kg		アンモニア 酸化エチレン クロルメチル	大量の水		
ガスの種類	除害剤100%換算	数量	備考																												
塩素	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液 消石灰	$670\text{kg} \times \sqrt{N}$ $870\text{kg} \times \sqrt{N}$ $620\text{kg} \times \sqrt{N}$	N は、貯槽又は内容積 5m^3 以上の貯蔵設備及び処理設備 の設置数																												
ホスゲン	か性ソーダ水溶液 消石灰	390kg 360kg																													
硫化水素	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液	1,140kg 1,500kg																													
シアン化水素	か性ソーダ水溶液	250kg																													
亜硫酸ガス	か性ソーダ水溶液 炭酸ソーダ水溶液	530kg 700kg																													
アンモニア 酸化エチレン クロルメチル	大量の水																														
			5.保護具																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1585 667 1655">保護具の種類</th> <th data-bbox="667 1585 1137 1655">必要な数</th> <th data-bbox="1137 1585 1437 1655">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1655 667 1805"> 空気式呼吸器 送気式マスク 又は酸素呼吸器 </td> <td data-bbox="667 1655 1137 1805"> 緊急作業員数又は常時作業員$\times 3/10$の 多い方(最低3個) </td> <td data-bbox="1137 1655 1437 1805"> 1.保管場所は適正な場所 とする 2.保護具は良好な状態に 保つこと </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1805 667 1877">保護衣</td> <td data-bbox="667 1805 1137 1877"></td> <td data-bbox="1137 1805 1437 1877"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1877 667 1968">隔離式防毒マスク</td> <td data-bbox="667 1877 1137 1968"> 毒性ガス作業員数又は常時作業員$\times 3/10$ の多い方(最低3個) </td> <td data-bbox="1137 1877 1437 1968"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1968 667 2072">保護手袋・長靴</td> <td data-bbox="667 1968 1137 2072"></td> <td data-bbox="1137 1968 1437 2072"></td> </tr> </tbody> </table>	保護具の種類	必要な数	備考	空気式呼吸器 送気式マスク 又は酸素呼吸器	緊急作業員数又は常時作業員 $\times 3/10$ の 多い方(最低3個)	1.保管場所は適正な場所 とする 2.保護具は良好な状態に 保つこと	保護衣			隔離式防毒マスク	毒性ガス作業員数又は常時作業員 $\times 3/10$ の多い方(最低3個)		保護手袋・長靴															
保護具の種類	必要な数	備考																													
空気式呼吸器 送気式マスク 又は酸素呼吸器	緊急作業員数又は常時作業員 $\times 3/10$ の 多い方(最低3個)	1.保管場所は適正な場所 とする 2.保護具は良好な状態に 保つこと																													
保護衣																															
隔離式防毒マスク	毒性ガス作業員数又は常時作業員 $\times 3/10$ の多い方(最低3個)																														
保護手袋・長靴																															

検査項目	検査方法	判定基準	備考												
静電気の除去措置 (第6条第1項第38号) <input type="checkbox"/> 可	可燃性ガスの製造設備について、静電気を除去する措置の状況を目視及び記録等により確認する	1.塔、槽、熱交換器、回転機器、ベントスタック等は単独に接地され断線のないこと 接地接続線等はろう付け、溶接、接続金具を使用する方法等により確実に接続されていること 2.接地抵抗値は総合100Ω以下であること。ただし、避雷設備を設けたもの又は兼ねたものについては総合10Ω以下であること	機器が複雑に連結している場合等、単独に接続することが困難である場合は、ボンディングにより接続し、接地線により接地した静電気除去設備は、単独接地と同一として扱うものとする												
防火設備 (第6条第1項第39号) <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 酸	1.防火設備の設置状況を目視及び記録等により確認する 2.防火設備の機能及び規格を作動試験又は記録により確認する 3.消火設備の性能、個数を目視又は記録により確認する 4.水槽の設置状況を目視、図面等により確認する。 また必要に応じて計測する	1.散水設備等の機能、構造等が基準を満たすものであること。また、対象設備全体に均一に散水できること	<table border="1" data-bbox="767 779 1449 2038"> <thead> <tr> <th data-bbox="767 779 959 857">対象設備</th> <th data-bbox="959 779 1177 857">水噴霧・散水装置</th> <th data-bbox="1177 779 1449 857">放水装置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="767 857 959 1603"> ガス設備、貯蔵設備又は消費設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽(CE貯槽を含む) 3.散水等により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備 </td> <td data-bbox="959 857 1177 1603"> 5ℓ/min・m²以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.5ℓ/min・m²以上の水量を散水できるもの </td> <td data-bbox="1177 857 1449 1603"> 1.6×5ℓ/min・m²以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれか 注:性能 放水砲 1,900ℓ/min 以上 放水銃・消火栓 筒先圧力 0.35MPa 以上 放水能力 400ℓ/min 以上 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 1603 959 1753"> 水源の容量 </td> <td colspan="2" data-bbox="959 1603 1449 1753"> 所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること </td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 1753 959 2038"> 操作位置 </td> <td colspan="2" data-bbox="959 1753 1449 2038"> 操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない </td> </tr> </tbody> </table>	対象設備	水噴霧・散水装置	放水装置	ガス設備、貯蔵設備又は消費設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽(CE貯槽を含む) 3.散水等により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備	5ℓ/min・m ² 以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.5ℓ/min・m ² 以上の水量を散水できるもの	1.6×5ℓ/min・m ² 以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれか 注:性能 放水砲 1,900ℓ/min 以上 放水銃・消火栓 筒先圧力 0.35MPa 以上 放水能力 400ℓ/min 以上	水源の容量	所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること		操作位置	操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない	
対象設備	水噴霧・散水装置	放水装置													
ガス設備、貯蔵設備又は消費設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽(CE貯槽を含む) 3.散水等により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備	5ℓ/min・m ² 以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.5ℓ/min・m ² 以上の水量を散水できるもの	1.6×5ℓ/min・m ² 以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれか 注:性能 放水砲 1,900ℓ/min 以上 放水銃・消火栓 筒先圧力 0.35MPa 以上 放水能力 400ℓ/min 以上													
水源の容量	所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること														
操作位置	操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない														

検査項目	検査方法	判定基準	備考								
		<p>2. 散水設備の機能</p> <p>1) 単位時間、単位面積当たり必要な水量が散水できること</p> <p>2) 散水ポンプは全表面積に所定量を散水するのに必要な吐出能力が確保されていること</p> <p>3) 消火栓等は単位時間当たり必要な水量が放水できること</p> <p>3. 消火器の性能・数が基準を満たしていること</p> <table border="1" data-bbox="738 678 1422 1173"> <tr> <td data-bbox="738 678 938 757">対象設備</td> <td data-bbox="938 678 1422 757">粉末消火器（能力単位 B-10以上）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="738 757 938 947">貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場</td> <td data-bbox="938 757 1422 947"> 停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="738 947 786 1070">貯槽</td> <td data-bbox="786 947 1422 1070">防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="738 1070 786 1173"></td> <td data-bbox="786 1070 1422 1173">その他の 周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上</td> </tr> </table> <p>4. 消火設備については、建屋内の高圧ガス設備に対して不活性ガス等（十分な量、供給圧があるもの）による拡散設備によって代えることができる</p>	対象設備	粉末消火器（能力単位 B-10以上）	貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場	停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個	貯槽	防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上		その他の 周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上	<p>1. 散水設備等の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること</p> <p>2. モーターポンプのみ設置する場合は、保安電力を確保していること</p> <p>3. 水源の構造を目視又は図面等により確認すること</p> <p>4. 固定式放水銃、移動式放水銃、消火栓は2方向以上から放水できること</p>
対象設備	粉末消火器（能力単位 B-10以上）										
貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場	停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個										
貯槽	防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上										
	その他の 周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上										
<p>通報措置 (第6条第1項第40号)</p> <p>☐ ☐ ☐ ☐ ☐</p>	<p>1. 通報設備の種別とその設置状況を目視により確認する</p> <p>2. 通報設備の作動試験によりその機能を確認する</p>	<p>通報設備の区分に応じた適切な通報設備が配置され、その範囲に速やかに通報できる機能を有していること</p>	<p>1. 通報設備は、保安電力等が必ず確保されていること</p> <p>2. 緊急時の必要な連絡がとれるものであること</p> <p>3. 構内放送、サイレン、携帯用拡声器等は十分な音量を有していること</p> <table border="1" data-bbox="432 1637 1417 2051"> <tr> <td data-bbox="432 1637 868 1738">通報設備の通報範囲</td> <td data-bbox="868 1637 1417 1738">設けるべき通報設備 (次に掲げるものの1又は2以上)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1738 868 2051"> <ul style="list-style-type: none"> ・当該事業所の保安統括者等が常駐する事務所と現場事務所（製造施設を運転又は管理する者が常駐する事務所をいう。以下同じ）との間（両事務所が同一の場合を除く） ・現場事務所相互間 </td> <td data-bbox="868 1738 1417 2051"> <ul style="list-style-type: none"> ・ページング設備 ・構内電話 ・構内放送設備 ・インターホーン </td> </tr> </table>	通報設備の通報範囲	設けるべき通報設備 (次に掲げるものの1又は2以上)	<ul style="list-style-type: none"> ・当該事業所の保安統括者等が常駐する事務所と現場事務所（製造施設を運転又は管理する者が常駐する事務所をいう。以下同じ）との間（両事務所が同一の場合を除く） ・現場事務所相互間 	<ul style="list-style-type: none"> ・ページング設備 ・構内電話 ・構内放送設備 ・インターホーン 				
通報設備の通報範囲	設けるべき通報設備 (次に掲げるものの1又は2以上)										
<ul style="list-style-type: none"> ・当該事業所の保安統括者等が常駐する事務所と現場事務所（製造施設を運転又は管理する者が常駐する事務所をいう。以下同じ）との間（両事務所が同一の場合を除く） ・現場事務所相互間 	<ul style="list-style-type: none"> ・ページング設備 ・構内電話 ・構内放送設備 ・インターホーン 										

検査項目	検査方法	判定基準	備考
	<p>事業所全体</p> <p>事業所内の任意の場所における作業員相互間</p>	<p>・ページング設備</p> <p>・構内電話</p> <p>・サイレン</p> <p>・携帯用拡声器</p> <p>・メガホン</p> <p>(当該事業所が1,500m²以下の場合に限る。以下次の欄において同じ)</p> <p>・ページング設備</p> <p>・携帯用拡声器</p> <p>・トランシーバー</p> <p>(計器等に対する影響のない場合に限る)</p> <p>・メガホン</p>	
<p>バルブ等の操作に係る措置 (第6条第1項第41号)</p> <p>☑ ☑ ☑ ☑</p>	<p>バルブ又はコックを適切に操作することができるような措置の状況を確認する</p>	<p>1.バルブ等にはその名称、番号等を明記した標示をすとも、開閉方向が明瞭に明示されていること</p> <p>2.バルブ等(操作ボタン等により開閉するものを除く)に係る配管には、当該配管内のガスその他の流体の種類及び方向を表示していること</p> <p>3.保安上重大な影響を与え、通常使用しないバルブ等には施錠、封印等の措置が講じられていること</p> <p>4.バルブ等を確実に操作ができるための必要な足場及び照度が確保されていること</p>	<p>1.流体の種類毎に配管の塗装色を変える等の配慮に努めること</p> <p>2.バルブ等の操作について、注意事項を作業基準書等に定めて現場作業者に周知させること</p>
<p>容器置場の警戒標 (第6条第1項第42号イ)</p> <p>☑ ☑ ☑ ☑</p>	<p>1.目視により措置状況を確認する</p> <p>2.警戒標の掲示状況を目視により確認する</p>	<p>1.容器置場を明示していること</p> <p>2.警戒標は、容器置場の全ての出入口付近又は立ち入ることができる場所の周辺で外部から見やすい場所に掲げていること</p> <p>3.警戒標には、明瞭に識別できる大きさの表示がされていること</p> <p>4.可燃性ガス又は毒性ガスである場合には、その旨を標識に付記又は別記していること</p> <p>5.火気厳禁は可燃性ガス又は酸素に係る事業所で掲示すること</p>	<p>1.容器置場には、充てん容器置場、残ガス容器置場別の掲示がされていること</p> <p>2.容器置場の明示例、警戒標の参考例</p> <p>いずれも縦型でもよい</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(燃) 高圧ガス容器置場</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">(毒) 高圧ガス容器置場</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">火 気 厳 禁</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">無 断 立 入 禁 止</div>

検査項目	検査方法	判定基準	備考
容器置場の構造 (第6条第1項第42号) 可酸 (充てん容器等が断熱材で被覆してあるもの、シリンダーキャビネットに収納されているものを除く)	容器置場の構造について目視により確認する	可燃性ガス及び酸素の容器置場は一階建てとする。ただし、圧縮水素(充てん圧力が20MPaを超える容器を除く)のみ又は酸素のみを貯蔵する場合(不活性ガスを同時に貯蔵するものを含む)は二階建て以下とする	二階建ての容器置場については、第6条第1項第42号の基準を参照 製造細目告示第11条の6参照
容器置場の置場距離 (第6条第1項第42号) 可毒酸他 (貯蔵設備であるものを除く)	容器置場から保安物件に対する置場距離を測定又は目視により確認する	第1種保安物件及び第2種保安物件を確認し、保安物件に対して規定の置場距離以上を有していること	1. 第1種保安物件の学校、病院等にあつては、建築物だけでなく敷地が含まれる(運用解釈) 2. 第2種保安物件には、別荘、飯場の仮設宿泊所、宿直室等が含まれる(運用解釈)
容器置場の障壁 (第6条第1項第42号) 可毒酸他	1. 障壁の設置状況を目視及び図面により確認する 2. 鉄筋コンクリート、コンクリートブロックによる障壁について、工事施工状況の写真等による記録により確認する	障壁の構造 1) 鉄筋コンクリート $t=12\text{cm}$ 以上 $h=1.8\text{m}$ 以上 2) コンクリートブロック $t=15\text{cm}$ 以上 $h=1.8\text{m}$ 以上 1)、2)とも配筋 $\phi 9\text{mm}$ 以上 縦、横40cm間隔以下 3) 鋼板 $t=3.2\text{mm}$ 以上の鋼板に30×30mm以上の等辺山形鋼を縦、横40cm以下の間隔に溶接で補強したもの又は $t=6\text{mm}$ 以上、 $h=1.8\text{m}$ 以上 支柱間隔=1.8m以下	1. 写真等は寸法が判るものであること 2. コンクリートブロック障壁については、ブロックの空洞部にモルタル充てんがなされていること 3. 障壁は、堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられるものであること
容器置場の遮光措置 (第6条第1項第42号) 可酸 (充てん容器に限る)	目視及び記録により直射日光を遮るための措置状況を確認する	充てん容器(断熱材で被覆しているものを除く)置場は、不燃性又は難燃性の材料で軽量の屋根を設けていること。ただし、シリンダーキャビネットに収納した場合は除く	1. 短期間であれば不燃性又は難燃性のシートで覆うことで代替できる 2. シリンダーキャビネットは例示基準35に基づくものとする
容器置場の滞留防止構造 (第6条第1項第42号) 可	1. 容器置場は、ガスの滞留しない構造であることを目視又は図面により確認する 2. 換気装置の機能を作動試験又は記録により確認する	1. 通風が良好であること 2. 空気より比重の小さいガスの場合 十分な面積をもった2方向以上の開口部又は換気装置若しくはこれらの併設によって通風を良好にした構造であること 3. 空気より比重の大きいガスの場合 十分な面積を有し、かつ床面	1. 換気装置の放出口の位置は、着火源となる建物等に近接していないこと 2. 防爆性能を有した構造の換気装置であること 3. 換気能力は、ガスが漏れ出した場合速やかにガスを排出し爆発下限界以下の濃度にてできるものであること 4. シリンダーキャビネットは例示基

検査項目	検査方法	判定基準	備考
		<p>まで開口した2方向以上の開口部又は床面近くに吸気口を備えた換気装置若しくはこれらの併設によって主として床面に接した部分の通風を良好にした構造であること</p> <p>4. ただし、シリンダーキャビネットに収納した場合は除く</p>	<p>準35に基づくものとする</p>
<p>容器置場の除害措置 (第6条第1項第42号) ☑ ☑</p> <p>特殊高圧ガス、五フッ化ヒ素等、アンモニア、亜硫酸ガス、塩素、クロルメチル、酸化エチレン、シアン化水素、ホスゲン、硫化水素</p>	<p>除害措置(第6条第1項第37号)に準ずる</p>		
<p>二階建ての容器置場 (第6条第1項第42号) ☑ ☑</p>	<p>二階建ての容器置場の構造を測定又は図面で確認すること</p>	<p>第6条第1項第42号ニ、ホ、ヘに掲げるもののほか、告示で定める構造であること</p>	<p>◎製造細目告示 第11条の6</p>
<p>容器置場の消火設備 (第6条第1項第42号) ☑ ☑</p>	<p>消火設備の設置状況を目視及び記録により確認する</p>	<p>容器置場の可燃性ガス及び酸素の停滞量10tにつき能力単位B-10以上の粉末消火器1個相当以上のものを設置していること。この場合、最少設置数量はB-10以上の消火器3個であること</p>	<p>消火器の設置場所は、容器置場に近接していること</p>

(出典)

製造細目告示:「製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示」

例示基準:「高圧ガス保安法令関係例示基準資料集」

運用解釈:「高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について」(内規)平成19年7月1日版

2. 圧縮天然ガススタンド完成検査基準 (外部から圧縮ガスの供給を受けるもの)

検査項目	検査方法	判定基準	備考
境界線、警戒標	(第6条第1項第1号)	<p>一般高圧ガス保安規則 に基づく完成検査基準に 準じる</p>	
貯槽間距離	(第6条第1項第5号)		
貯槽の識別	(第6条第1項第6号)		
製造設備設置室の 滞留しない構造	(第6条第1項第9号)		
ガス設備の気密構造	(第6条第1項第10号)		
高圧ガス設備の耐圧 試験	(第6条第1項第11号)		
高圧ガス設備の気密 試験	(第6条第1項第12号)		
高圧ガス設備の強度	(第6条第1項第13号)		
ガス設備に使用する 材料	(第6条第1項第14号)		
高圧ガス設備の基礎	(第6条第1項第15号) (第6条第1項第16号)		
貯槽及び配管の支持 構造物、基礎(耐震 設計構造物)の安全 性	(第6条第1項第17号)		
温度計等	(第6条第1項第18号)		
圧力計	(第6条第1項第19号)		
安全装置	(第6条第1項第19号)		
安全弁(又は破裂板) の放出管	(第6条第1項第20号)		
電気設備	(第6条第1項第26号)		
停電等の機能維持	(第6条第1項第27号)		
貯槽及びその支柱の 温度上昇防止措置	(第6条第1項第32号)		
静電気の除去措置	(第6条第1項第38号)		
通報措置	(第6条第1項第40号)		
バルブ等の操作に係 る措置	(第6条第1項第41号)		

検査項目	検査方法	判定基準	備考
敷地境界までの距離等 (第7条第2項第2号)	1. 高圧ガス設備の外表面から事業所の敷地境界までの距離を測定又は目視により確認する 2. 同等措置を講じている場合は目視及び図面により確認する	高圧ガス設備の外表面から6m以上の距離を有していること。又はこれと同等以上の措置を講じていること	1. 次号に定める地盤面下に設置する場合は適用されない 2. 同等以上の措置は、例示基準56に基づくものとする
地盤面下に設置した室の構造等 (第7条第2項第3号)	1. 設置室の構造を目視及び記録により確認する 2. 換気装置の設備を目視及び記録により確認する	1. 設置室の上部は厚さ12cmの鉄筋コンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有していること 2. 700m ³ /Hr 以上で、かつ床面積1m ² につき0.5 m ³ /min 以上の換気能力を有していること。ただし、設備の設置面積1m ² につき2m ³ /min 以上の換気能力を有している場合はこの限りでない	
ディスペンサー本体から公道の道路境界線までの距離 (第7条第2項第4号)	ディスペンサー本体の外表面から公道の道路境界線までの距離を測定又は目視により確認する	ディスペンサー本体の外表面から5m以上の距離を有していること	
防火壁 (第7条第2項第5号)	防火壁の構造を測定又は目視により確認する	高圧ガス設備と敷地境界の間に高さ2m以上の防火壁が設けられていること	
外部供給配管に係る緊急遮断装置 (第7条第2項第6号)	緊急遮断装置の状況を目視により確認する 機能を作動試験又は記録により確認する	当該製造施設の外部から供給される圧縮天然ガスの配管に、緊急時に圧縮天然ガスの供給を閉止するための緊急遮断装置が設けられていること	
圧縮機に係る措置 (第7条第2項第7号)	1. 爆発、漏えい、損傷等を防止するための措置の状況を目視のほか記録により確認する 2. 機能を作動試験又は記録により確認する	圧縮機に次の保安措置が設けられていること ・緊急遮断装置が閉止状態における起動不能措置 ・入口側圧力の負圧時の自動停止措置 ・吐出側圧力の自動制御措置 ・吐出側圧力の自動停止措置 ・圧縮機の吐出側配管への逆止弁設置 ・鋼板製ケーシング又は不燃性構造の室内設置及び換気装置の設置	

検査項目	検査方法	判定基準	備考
貯槽に係る遮断措置 (第7条第2項第8号)	遮断措置の状況を目視により確認し、機能を作動試験又は記録により確認する	圧縮天然ガスの貯槽に取り付けられた配管には緊急遮断弁が設けられていること	
ディスペンサーに係る遮断装置 (第7条第2項第9号)	ディスペンサーの遮断装置を目視により確認し、機能を作動試験又は記録により確認する	ディスペンサーに次の措置が講じられていること ・充てん車両に固定した容器の最高充てん圧力以下の圧力で、自動的に遮断する装置 ・充てん車両に固定した容器との接続カップリングの接続時以外での供給不能装置 ・ホースの破断等による漏えい防止装置 ・製造設備停止時の充てんホース内の減圧装置	
高圧ガス配管に係る措置 (第7条第2項第10号)	高圧ガス配管の設置位置又はトレンチの構造を目視により確認する	1.外部からの衝撃防止措置が設けられていること 2.トレンチが通気構造となっていること	トレンチ内に次号のガス漏れ検知器を設置した場合は適用されない
ガス漏えい検知による警報及び自動停止装置 (第7条第2項第11号)	ガス漏えい検知警報器及び自動停止装置の設置状況及び機能を作動試験又は記録により確認する	圧縮天然ガスが滞留するおそれのある場所にガス漏えい検知警報器が設置され、警報が発報されたとき、自動的に停止する装置が設けられていること	火災その他緊急の際に速やかに操作できる位置に設置し、ディスペンサーに手動で操作できる起動装置を設置すること
感震装置 (第7条第2項第12号)	設置状況を目視により確認し、感震装置の機能を作動試験又は記録により確認する	地盤の震動を的確に検知、警報し、かつ製造設備の運転を自動停止するものであること	
自動停止装置の起動装置 (第7条第2項第13号)	起動装置の設置状況を目視により確認し、機能を作動試験又は記録により確認する	自動停止装置には手動起動装置を設け、火災又は緊急時に操作できる位置及びディスペンサーに設置すること	火災その他緊急の際に速やかに操作できる位置に設置し、ディスペンサーに手動で操作できる起動装置を設置すること
圧縮機の自動停止等の措置 (第7条第2項第14号)	圧縮機の自動停止、遮断弁の自動停止、遮断弁の閉止の検知及び異常時の警報を発する措置の機能を作動試験又は記録により確認する	ガス漏えい又は地震時の自動停止又は手動停止の場合、圧縮機の自動停止装置及び遮断装置の自動閉止及び遮断弁の閉止の検知並びに状態に異常が生じたときの警報装置があり、正常に機能するものであること	遮断装置 ・受入れ遮断装置 ・貯槽の遮断装置 ・ディスペンサーの遮断装置
車両の衝突防止等 (第7条第2項第15号)	ガス設備の設置位置又は車両の衝突防止措置を目視により確認する	ガス設備は車両が衝突するおそれがない場所に設置されていること又は衝突防止措置が講じられていること	

検査項目	検査方法	判定基準	備考
ディスペンサーの屋根 (第7条第2項第16号)	ディスペンサーの屋根の設置状況及び材料を目視及び記録により確認し、滞留しない状況を目視により確認する	1.屋根の材料は不燃性又は難燃性であること 2.屋根は圧縮ガスが漏えいしたとき滞留しない構造であること	
貯槽と車両の防護位置 (第7条第2項第17号)	停止位置の距離を測定又は目視により確認する。なお保護措置を請じている場合は目視及び図面により確認する	充てん車両の停止位置は貯槽から3m以上離れていること又はガードレール等の防護措置が設けられていること	
火気との距離 (第7条第2項第18号)	設備の外表面から火気までの距離を測定又は目視により確認する。流動防止措置又は火気を消すための連動装置を目視、図面等により確認し、作動試験又は記録により確認する	設備の外表面から、火気を取り扱う施設まで4m以上の距離を有すること、又は流動防止施設若しくは連動装置が設置されていること	
過充てん防止措置 (第7条第2項第19号)	過充てん防止措置の設置状況を目視及び記録により確認する	1.充てん中の圧力を表示する圧力計が設置されていること 2.次のいずれかの措置が講じられていること 1)ディスペンサーの元圧力は最高充てん圧力以下であること 2)充てん圧力が設定圧力となったときは、無条件で停止する安全装置が設けられていること	
他の高圧ガス設備との距離 (第7条第2項第20号)	他の可燃性ガス、酸素の高圧ガス設備との距離を目視又は測定により確認する	設備の外表面から可燃性ガスの製造設備に5m、酸素の製造設備に10m以上の距離を有すること	液化石油ガススタンドを除く
消火器 (第7条第2項第21号)	消火器の設置状況を目視により確認する	ガスの停滞量に応じた消火器が設置されていること (最低設置本数は3本)	

3. 液化石油ガス保安規則に基づく完成検査基準

検査項目	検査方法	判定基準	備考
境界線 警戒標 (第6条第1項第1号) (第8条第1項第1号)	措置状況を目視により確認する。	1.門扉柵等の設置、又は地上にペイント等により境界線が明示されていること 2.警戒標は、外部の者が明瞭に識別できる大きさの表示がなされ、破損等がないこと。また、外部から見やすい場所に掲げていること 3.事業所の範囲、施設の区画標識等が許可どおりであること	1.施設に立入又は近接できる全ての方向に対して表示されていること 2.緊急時の連絡先(社内担当者、内線電話番号、外部必要連絡先等)を必要に応じて表示すること ・表示の参考例(縦型でもよい) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">高圧ガス製造事業所</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">LPガス充てん所</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">火気厳禁</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">無断立入禁止</div>
保安距離 (第6条第1項第2号) (第8条第1項第1号)	製造施設の貯蔵設備及び処理設備の外側から保安物件までの距離を測定、図面又は目視により確認する	1.第1種保安物件及び第2種保安物件が許可どおりであること 2.第1種保安物件及び第2種保安物件に対し、規定の設備距離以上を有していること	1.第1種保安物件の学校、病院等については建築物だけでなく敷地が含まれる(運用解釈) 2.第2種保安物件には、別荘、飯場の仮設宿泊所、宿直室等が含まれる(運用解釈)
障壁 (保安距離不足の場合) (第6条第1項第3号イ、ロ) (第8条第1項第1号)	1.貯蔵設備又は処理設備について、障壁の設備を目視及び図面により確認する 2.鉄筋コンクリート、コンクリートブロックによる障壁については、工事施工状況を写真等の記録により確認する	障壁の構造 1)鉄筋コンクリート $t=12\text{cm}$ 、 $h=2\text{m}$ 以上 2)コンクリートブロック $t=15\text{cm}$ 、 $h=2\text{m}$ 以上 1)、2)とも配筋 $\phi 9\text{mm}$ 以上 縦、横40cm間隔以下 3)鋼板 $t=3.2\text{mm}$ 以上の鋼板に30×30mm以上の等辺山形鋼を縦、横40cm以下の間隔に溶接で補強したもの又は $t=6\text{mm}$ 以上、 $h=2\text{m}$ 以上 支柱間隔=1.8m以下	1.写真は寸法が判るものであること 2.コンクリートブロック障壁については、ブロックの空洞部にモルタル充てんされていること 3.障壁は、堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられるものであること
防火上及び消火上有効な措置 (保安距離不足の場合) (第6条第1項第3号ハ) (第8条第1項第1号)	1.貯蔵設備又は処理設備について、水噴霧装置等の設置状況を目視又は図面により確認する 2.水噴霧装置等の機能を作動試験又は設計書により確認する	1.次に掲げる性能の水噴霧装置等が設けられ、その機能性能が許可書どおりであり正常に作動すること 2.水噴霧装置等の作動位置は貯蔵設備と5m以上離れている場所及び事務所、従業員控室、制御室等関係者が常駐する場所において速やかに操作できる位置に設けていること	1.水源の必要最大水位が明示されていること 2.水噴霧、散水の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を確認すること

検査項目	検査方法	判定基準	備考
		水噴霧装置の場合	散水装置の場合
	設備表面積(m ²)当たり毎分放射水量	70 /min・m ²	100 /min・m ²
	水源の容量	同時に放射を必要とする最大水量を20分間以上連続放射できる水量が確保されていること	
地盤面下に埋設された貯槽 (第6条第1項第5号) (第8条第1項第1号)	1.貯槽及び貯槽室の設置状況を目視、図面及び記録により確認する 2.工事施工状況について、写真等の記録により確認する	1.貯槽室は基準で定めるとおりで許可どおりであること 2.貯槽室の防水措置は例示基準4に基づくものであること 3.貯槽を貯槽室に設置する場合の埋設基準は例示基準5に基づくものであること 4.貯槽を貯槽室に設置しない場合の埋設基準は例示基準6に基づくものであること	
埋設貯槽の腐食防止措置 (第6条第1項第6号) (第8条第1項第1号)	腐食防止措置の状況を目視又は記録により確認する	貯槽外面及び付属品外面の地下処理及びさび止め塗装等については例示基準7に基づくものであること	
火気取扱施設との距離 (第6条第1項第7号) (第8条第1項第1号)	1.高圧ガス製造設備(可燃性ガスが通る部分、配管等を含む)の外面から火気取扱施設までの距離を測定又は目視により確認する 2.法定距離に満たない場合は、防火壁等の流動防止施設又は連動装置の構造等を目視(必要に応じて測定)図面及び施工時の写真等により確認する	1.製造設備の外面から火気取扱施設まで水平距離で8m以上あること 2.流動防止措置 1)防火壁又は障壁(高さ2m以上)を設け、迂回水平距離が8m以上あること 2)不燃性建物の開口部は防火戸又は網入りガラスにより閉鎖され、出入口は二重扉構造であること 3.連動装置 その構造が許可どおりであり、機能が正常に作動すること	「火気取扱施設」とは、ボイラー、ストーブ、喫煙室等をいう なお、可燃性ガス製造設備(アンモニア及びブロムメチルを除く)については、非防爆の電気設備(エアコンの室外機や飲物の自動販売機等)も「火気取扱施設」に該当する。ただし、下記の規定に基づき設置された電気設備は除かれる ・「電気機械器具防爆構造規格」 ・「工場電気設備防爆指針」 ・「新工場電気設備防爆指針」 ・「ユーザーのための工場防爆電気設備ガイド」 (運用解釈)
貯槽間距離 (第6条第1項第8号) (第8条第1項第1号) (貯蔵能力 300m ³ 3,000kg以上)	1.他の可燃性ガス又は酸素の貯槽(定置式、貯蔵能力300m ³ 又は3,000kg以上に限る)に対する貯槽間距離を測定又は目視により確認する 2.法定距離に満たない場合、水噴霧装置等の設置	1.貯槽間距離は1m又は貯槽の最大直径の和の1/4のどちらか大きい方の数値以上であること 2.距離が法定距離に満たない場合は水噴霧装置等の有効な措置が設けられていること 1)水噴霧・散水装置は貯槽の全表面に均一に放射できること 2)消火栓は対象貯槽の40m以内	1.水噴霧装置等の性能は、噴霧ノズル等における吐出量とする 2.消火栓及び水噴霧装置の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること 散水方法確認例:ノズルからの水を容器等に受けて水量を実測 3.水源(貯水槽)の構造は、目視及び図面等により確認すること

検査項目	検査方法	判定基準	備考												
	状況を目視により確認し、その性能を作動試験又は設計書等により確認する 3.貯槽の断熱性能、耐火性能を設計図及び工事施工状況について写真等で確認する	に設置し、いずれの方向からも放水できること 3)水噴霧装置 <table border="1" data-bbox="751 443 1066 857"> <thead> <tr> <th>貯槽断熱構造</th> <th>噴霧散水装置の場合</th> <th>消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>なし</td> <td>7ℓ/min・m² (8ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 3.5m² (1個/ 3.0m²)</td> </tr> <tr> <td>準耐火構造</td> <td>4.5ℓ/min・m² (6.5ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 5.5m² (1個/ 3.8m²)</td> </tr> <tr> <td>耐火構造</td> <td>2ℓ/min・m² (4ℓ/min・m²)</td> <td>1個/ 12.5m² (1個/ 6.0m²)</td> </tr> </tbody> </table>	貯槽断熱構造	噴霧散水装置の場合	消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)	なし	7ℓ/min・m ² (8ℓ/min・m ²)	1個/ 3.5m ² (1個/ 3.0m ²)	準耐火構造	4.5ℓ/min・m ² (6.5ℓ/min・m ²)	1個/ 5.5m ² (1個/ 3.8m ²)	耐火構造	2ℓ/min・m ² (4ℓ/min・m ²)	1個/ 12.5m ² (1個/ 6.0m ²)	4.「最大直径」とは、枕型貯槽にあつては、軸方向に直角に切った断面の最大直径をいう 5.断熱性能を示す写真は、寸法が判るものであること 注1：()内は貯槽間距離が1mに満たない場合を示す ()内以外は貯槽間距離がそれぞれの最大直径の和の1/4の距離に満たない場合を示す 注2：準耐火構造貯槽とは、厚さ 25mm 以上のロックウール又はこれと同等以上の耐火性能を有する断熱材で被覆されその外側を厚さ 0.35mm以上の亜鉛鉄板(JISG3302)又はこれと同等以上の強度及び耐火性能を有する材料で被覆したものをいう 注3：耐火構造とは、保冷のため断熱材が使用されている貯槽であつて当該断熱材の厚さが当該貯槽の周辺の火災を考慮したものであり、かつ十分な耐火性能を有するものをいう 4)水源の容量 30分間以上連続放射できる水量 5)操作位置は当該貯槽の外側から15m以上あること、かつ防液堤のある場合は当該防液堤の外側で操作できること ただし、予想される火災に対し有効かつ安全な遮蔽物を設けた場合はこの限りでない
貯槽断熱構造	噴霧散水装置の場合	消火栓(筒先圧力 0.35MPa 以上)の場合(散水能力400ℓ/min 以上)													
なし	7ℓ/min・m ² (8ℓ/min・m ²)	1個/ 3.5m ² (1個/ 3.0m ²)													
準耐火構造	4.5ℓ/min・m ² (6.5ℓ/min・m ²)	1個/ 5.5m ² (1個/ 3.8m ²)													
耐火構造	2ℓ/min・m ² (4ℓ/min・m ²)	1個/ 12.5m ² (1個/ 6.0m ²)													
貯槽の識別 (第6条第1項第9号) (第8条第1項第1号)	目視により色及び名称を確認する	1.液化石油ガス名が朱書等されていること 2.地下貯槽については、標識等により明示されていること	貯槽の付近から明瞭に確認できること												
貯槽の周囲からの流出防止等 防液堤 (第6条第1項第10号) (第8条第1項第1号) (貯蔵能力1,000トン以上)	1.対象ガスの貯槽の周囲に講じた流出防止措置の状況を目視により確認する 2.防液堤の構造等 防液堤の構造、材質、寸法、配筋状況を目視、図面、施工写真又は計測により確認する	1.流出防止措置の構造・形状等が許可どおりであること 2.防液堤の容量(形状・長さ・高さ等)が許可どおりであること 3.防液堤は液密構造であり、雨水抜きが設けられていること 4.防液堤に所定の数の階段等の出入口が設けられていること	◎例示基準10.「液化ガスの流出を防止するための措置」及び「許可の手引き」防液堤の項参照												

検査項目	検査方法	判定基準	備考
防液堤内及び周辺の設備設置制限 (第6条第1項第11号)	1.防液堤の内側及び外側に設置している設備等を目視により確認する 2.外側に設置している施設までの距離を測定又は図面により確認する	防液堤の内側及び外側10m以内には、告示で定めるもの以外のものを設置していないこと	◎製造細目告示 第2条参照
製造設備設置室の滞留しない構造 (第6条第1項第12号) (第8条第1項第1号)	1.漏洩ガスが滞留しない構造について、目視又は図面により確認する 2.換気装置の性能を作動試験又は記録により確認する	1.通気が良好であること 2.四方囲われた室は、次の基準のとおりであること 1)換気口は2方向以上設け、換気口の面積は1m ² につき300cm ² 以上であること 2)換気装置を設置する場合 (1)のばあいを除く) ア)通風能力は、床面積1m ² につき、0.5m ³ /min以上であること。ただし、設置面積1m ² につき2m ³ /min以上の吸引式の換気装置を設置する場合はこの限りでない イ)吸入口を床面近くに設置すること ウ)排気ガスの放出口は、地上5m以上であること エ)排気ガス濃度を測定するガス検知器を設置していること 3.埋没貯槽の周囲には、ガス検知器が設置されていること	放出口の位置は、着火源となる建物等に近接していないこと
ガス設備の気密構造 (第6条第1項第13号) (第8条第1項第1号)	気密な構造であることを、危険性のない気体により、運転圧力以上の加圧状態で、発泡液の塗布若しくはガス漏れ検知器を用いた測定又はその記録により確認する	ガス設備は気密な構造で、発泡液の塗布又はその他の方法により漏えいを認めないこと (高圧ガス設備を除く)	ここでいうガス設備とは、後の工程において高圧ガスになる場合の、低圧ガス部分又は高圧ガス設備と高圧ガス設備の間の低圧ガス設備をいう
ガス設備に使用する材料 (第6条第1項第14号) (第8条第1項第1号)	ガス設備の材料を目視及び記録(ミルシート、検査成績書等)により確認する	1.ガスの種類、性状、温度、圧力に応じ適切なものであること 2.安全な化学的的成分及び機械的性質を有するものであること	◎例示基準 12. ガス設備に使用する材料 1.認定品及び特定設備受験品等で材料が確認できる場合以外はミルシートが必要である
高圧ガス設備の基礎 (第6条第1項第15号) (第6条第1項第16号) (第8条第1項第1号)	1.基礎の図面を記録又は図面により確認する 2.貯槽の支柱又は底部と基礎の緊結状態を目視により確認する	1.不同沈下等により有害なひずみが生じないものであること 2.地震の許容支持力度が荷重を上回ること 3.貯槽(貯蔵能力100m ³ 又は	1.工事中の写真は必要に応じ寸法が判るものであること 2.測定点のベンチマーク等に対する初期レベルを測定しておくこと

検査項目	検査方法	判定基準	備考
	3.沈下測定用のベンチマーク等が設置されているか目視又は記録により確認する	1t以上のもの)の支柱(支柱のない貯槽にあつてはその底部)は、同一の基礎に緊結されていること 4.基礎の構造及びアンカーボルトについては、許可書どおりであること	
高圧ガス設備の耐圧試験 (第6条第1項第17号) (第8条第1項第1号)	1.原則として、水等の液体圧による耐圧試験又はその記録により確認する。水等の液体で耐圧試験を行うことが困難な場合は、窒素等の気体圧で耐圧試験を行う 2.特定設備等は次の検査成績書等で耐圧試験の実施を確認する 1)特定設備検査合格証 2)認定試験者試験等成績書 3)高圧ガス設備試験等成績証明書(KHK) (以下、第6条第1項第18号、19号も同じ)	耐圧試験圧力は、常用圧力の1.5倍以上(気体の場合は常用圧力の1.25倍以上)で5～20分間圧力保持した後、膨らみ、伸び、漏えい等の異常がないこと その他メーカーによる耐圧試験を実施した場合、成績書及び耐圧テスト報告書による確認をすること(耐圧試験圧力が明確に確認できる写真を添付)	◎例示基準15.「耐圧試験及び気密試験」参照 1.耐圧試験を水等の液体で行うことが困難であると認められる場合は、溶接部の非破壊検査を実施し、欠陥がないことを確認したうえで、空気その他の気体(原則として窒素ガス)により行うことができる 2.特定設備等又は既設設備と管認定品との溶接部の耐圧試験は、施工時に耐圧試験を行ったことを写真記録等により確認する 3.フレキシブルチューブ等の4倍加圧試験は肉厚(強度)確認のために行うものであるため、実際に使用する製品で、別途耐圧検査を実施する必要がある 4.検査成績書の有効期限は検査日から3年以内とする(以下成績書については同様)
高圧ガス設備の気密試験 (第6条第1項第18号) (第8条第1項第1号)	溶接部及びフランジ等の接合部等について、組立て状態において危険性のない気体による常用圧力以上の気密試験又はその記録により確認する	常用圧力以上で10分間以上圧力を保持した後、発泡液の塗布又はその他の方法により漏えいが認められないこと	1.気密試験は、対象設備の耐圧試験実施を確認したうえで行なうこと 2.既設設備と新設機器との接合部は気密試験を実施すること 3.特定設備等と管認定品の溶接部の気密試験については、施工時に気密試験を行ったことを写真記録等により確認する。
高圧ガス設備の強度 (第6条第1項第19号) (第8条第1項第1号)	1.高圧ガス設備十分な強度を有していることを、非破壊検査等又は記録により確認する 2.肉厚計算が困難なものは同一ロット品(又は予備品)の4倍加圧試験の試験成績書(写真等による記録)により確認する	1.計算肉厚以上の肉厚を有していること 2.常用の圧力の2倍以上の圧力で降伏を起こさない肉厚を有していること。ただし特定設備は特定則に基づく厚さ以上の肉厚を有していること 3.省令で定める肉厚算定式が適用できないものは、4倍加圧試	1.配管については表示のスケジュールナンバー又はミルシートにより、許可書どおりであることを確認する 2.設備に肉厚測定のための定点を設け、初期肉厚を測定すること 3.フレキシブルチューブは同一ロット品であることを確認する。

検査項目	検査方法	判定基準	備考
	3.特定設備等は検査成績書で確認する	験(型式)を実施していること	
貯槽及び配管の支持構造物及び基礎(耐震設計構造物)の安全性 (第6条第1項第20号) (第8条第1項第1号)	1.耐震設計構造物の状況を目視及び図面により確認する (高圧ガス設備等耐震設計基準に係る設備の完成検査実施要領による) 2.基礎については原則として中間検査を実施する	1.耐震告示による耐震設計基準(以下「基準」という)満たすものとして許可どおり施工されていること 2.耐震設計構造物は、設備の重要度、地域区分、地盤種類別設計条件が基準に適合していること 3.基礎杭、基礎工事(栗石、均しコン(捨てコン)、杭頭処理、配筋、型枠、コンクリート、ボルト)が基準に適合していること 4.配筋、アンカーボルト等の材質をミルシート等で確認する 5.コンクリートの強度等をコンクリート配合報告書及び圧縮強度試験結果報告書により確認する	1.耐震設計構造物については、基礎工事施工状況を目視、測定又は写真により確認すること 2.工事中の写真は必要に応じ寸法が判るものであること 3.出来高寸法を測定し確認すること 4.許可どおりの材質であること 5.コンクリート配合が許可内容と一致していること。併せて、材齢28日(又は、材齢7日より推定)の強度が設計強度以上であること
圧力計 (第6条第1項第21号) (第8条第1項第1号)	1.圧力計の設置状況を目視により確認する 2.圧力計の精度を測定又は検査成績書等により確認する	1.告示に定めるところにより圧力計を設けていること 又、常用圧力に応じた圧力範囲のものであること 2.圧力計の性能が告示で定める基準以上であること	◎製造細目告示第7条 ◎例示基準 17. 圧力計 1.圧力計は測定範囲が常用圧力の1.5倍～3倍を目安とする 2.圧力計の精度比較検査方法 1)精度確認は0から最高目盛までの5点以上の圧力において昇圧、降圧して実施すること
安全装置 (第6条第1項第21号) (第8条第1項第1号)	1.安全装置の設置状況を目視、図面等により設置状況を確認する ただし、遠心式ポンプ等の閉塞圧力が所定の圧力を超えない構造のもので安全装置を省略している場合は計算書等によりその根拠を確認する 2.安全装置の設定圧力等が許可どおりであり、また設置対象機器等の許容圧力等に対して適正であることを安全装置の成績書、仕様書等で確認する	1.安全装置の設置状況 必要な箇所に適切な安全装置が設置され、設定圧力等が以下の基準に適合していること(ただし、安全装置を省略している場合は所定の条件に適合していること) 2.安全装置の設定圧力等 1)安全弁 ア)設定圧力(バネ設定圧力以下同じ)+背圧 ≤ 許容圧力 イ)吹出し量決定圧力 ・圧縮ガス: 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.1 ・液化ガス: 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.2 2)破裂板 設計上の破裂圧力 = 吹出し量決定圧力 ≤ 許容圧力 × 1.1 3.安全装置の作動圧力等が適正であること。背圧がかかる場合	◎製造細目告示第7条の2 ◎例示基準 17. 安全装置 1.液化ガスのバネ式安全弁は、設備内の液化ガスの体積が内容積の98%に膨張することになる温度に対応する圧力で作動すること(液化ガス貯槽の場合、作動時の圧力に対応する温度時の液密度の98%以内となる) 「液面計」の項参照

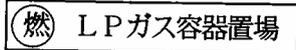
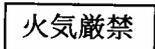
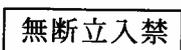
検査項目	検査方法	判定基準	備考
	<p>3.安全装置の作動圧力</p> <p>1)安全弁 作動圧力(吹始め圧力、吹出し圧力)、吹止り圧力を認定安全弁試験成績書等又は作動試験により確認する</p> <p>2)自動圧力制御装置 作動圧力を検査成績書等又は作動試験により確認する。ただし、調整式のもの等で完成検査時にはメーカー成績書の入手又は作動検査をすることが困難なものは設定圧力が調整範囲に入っていることをメーカー仕様書等により確認する</p> <p>3)逃し弁 上記2)の自動圧力制御装置に準じる</p>	<p>(ベローズタイプを除く)は背圧を考慮すること</p> <p>1)安全弁 作動圧力(吹始め圧力、吹出し圧力)、吹止り圧力が適正であること</p> <p>ア)吹始め圧力 設定圧力×0.9以上及び吹出し量決定圧力以下 常用圧力以上</p> <p>イ)吹出し圧力 吹出し量決定圧力以下</p> <p>ウ)吹止り圧力 設定圧力×0.8以上</p> <p>2)自動圧力制御装置 作動圧力 ≤ 設定圧力</p> <p>3)逃し弁</p> <p>ア)差圧式 作動圧力 ≤ 設定差圧</p> <p>イ)直圧式 作動圧力 ≤ 設定圧力</p>	
<p>安全弁等の放出管 (第6条第1項第22号) (第8条第1項第1号)</p>	<p>1.安全弁、破裂板の放出管の設置状況を目視及び測定又は記録により確認する</p> <p>2.近接の建築物及び工作物の高さの状況を目視又は記録により確認する</p>	<p>1.貯槽の安全弁の放出管の開口部は、地盤面から5m又は貯槽頂部から2mのいずれか高い位置以上で、着火源等のない安全な位置にあること</p> <p>2.その他の高圧ガス設備の安全弁の放出管の開口部は、近接する建築物及び工作物の高さ以上で、着火源等のない安全な位置にあること</p>	<p>1.「着火源」とは、加熱炉、ボイラー、非防爆形電気設備等で火気を使用するもの及び火気となるものをいう</p> <p>2.「安全位置」とは、放出ガスの拡散を考慮しガスの爆発下限界以下となる位置をいう</p> <p>3.「近接する建築物又は工作物」とは、それが火気取扱施設である場合には放出管から8m以内その他の場合にあつては5m以内にある建築物又は工作物をいう</p>
<p>液化石油ガス貯槽の液面計 (第6条第1項第24号) (第8条第1項第1号)</p>	<p>1.液面計の設置状況を目視により確認する</p> <p>2.ガラス液面計を使用する場合は、破損防止措置状況及び貯槽(可燃性ガス及び毒性ガスに限る)と接続する配管への自動式及び手動式止め弁の設置状況を目視により確認する</p>	<p>1.液化ガス貯槽には液面計を設けていること</p> <p>2.例示基準で定めるものを除いては、丸形ガラス管液面形を使用していないこと</p> <p>3.ガラス液面計はその破損を防止するための措置を講じていること</p> <p>4.貯槽とガラス液面計を接続する配管には、破損防止措置を講じていること</p> <p>5.ガラス液面計の止め弁は、手動</p>	<p>◎例示基準20. 液面計</p> <p>1.液面計の表示(cm、液頭圧等)と貯槽内容積(Q)等からそのガス温度における液化ガス重量(kg)への換算ができるタンクテーブルが作成されていること(完成検査時提示)</p> <p>2.実際の最高充てん量(常用の温度においてその内容積の90%を超えない値)がマーキングされていること</p> <p>(注)火災時等に安全弁から液膨張</p>

検査項目	検査方法	判定基準	備考
	3.自動式止め弁の機能を作動試験又は記録により確認する	式と自動式兼用の弁であれば1個の設置でよい 6.固定チューブ式又は回転チューブ式若しくはスリップチューブ式液面計を設置しているときは、これらからガスが放出されたとき引火又は中毒等のおそれのないこと	により液吹きが起こらない量(安全弁の吹出し量決定圧力時に対応する温度における液密度で98%)以下に管理すること(完成検査時に計算式を提示のこと) 「安全装置」の備考参照
貯槽配管の二重バルブ (第6条第1項第25号) (第8条第1項第1号)	設置状況を目視により確認する	1.貯槽に取り付けた配管(送ガス、受入ガスに用いられるものに限る)には2個以上のバルブを設けていること 2.バルブの1個は貯槽の直近に設け、他の1個は別の工程までの間に設けていること	
貯槽の遮断装置 (第6条第1項第26号) (第8条第1項第1号) (内容積 5,000ℓ以上)	1.貯槽の緊急遮断装置の状況を目視より確認する 2.作動試験又は記録により機能を確認する 3.逆止弁の取付状況、取付方向を目視により確認する	1.液状のガスを送り出し又は受け入れるために貯槽に取り付けた配管には緊急遮断装置が設置されていること(受入のみの配管は逆止弁でも可) 2.遮断の操作が簡単であるとともに、速やかに作動すること 3.緊急遮断装置の操作位置は貯槽の外側から5m以上離れた位置に設けていること(防液堤を設置している場合にあつてはその外側)	1.緊急遮断装置は貯槽毎に設けていること 2.緊急遮断装置の動力源として電気、液圧、気圧を用いる場合は必要に応じて保安電力等を確保すること
電気設備 (第6条第1項第27号) (第8条第1項第1号)	電気設備の設置位置及び防爆性能を目視及び記録(防爆構造電気機械器具型式検定合格書)により確認する	1.製造設備周辺の0種、1種及び2種場所の分類が適正であること 2.危険場所分類、ガスの爆発性に応じ適正な防爆性能を有する電気設備を設置していること	1.危険場所の区分 1)0種場所:常時可燃性ガス爆発限界内 2)1種場所:爆発下限界を超えるおそれのある場所等 3)2種場所:事故時等に爆発下限界を超えるおそれのある場所等 2.防爆構造等は危険場所及びガスの爆発性等に応じたものを用いること 3.危険場所の配線についても、工場電気設備防爆指針に適合していること

検査項目	検査方法	判定基準	備考									
貯槽及び支柱の耐熱又は冷却上有効な措置 (第6条第1項第28号) (第8条第1項第1号)	1. 貯槽及びその支柱の散水装置等の設置状況及び耐熱構造を目視及び記録(図面を含む)により確認する 2. 散水装置等の機能を作動試験又は記録により確認する	1. 放水量等 <table border="1" data-bbox="735 286 1401 423"> <tr> <td>断熱構造</td> <td>水噴霧・散水装置の場合</td> <td>消火栓の構造</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>5ℓ/min・m²</td> <td>1個/50m²</td> </tr> <tr> <td>準耐火構造</td> <td>2. 5ℓ/min・m²</td> <td>1個/100m²</td> </tr> </table> 2. 水源の容量 同時に放水を必要とする最大水量を30分間以上連続して放水できる水量を確保すること 3. 操作位置は当該設備から5m以上離れた安全な場所の他、事務所関係者が常駐する場所に設置されていること	断熱構造	水噴霧・散水装置の場合	消火栓の構造	なし	5ℓ/min・m ²	1個/50m ²	準耐火構造	2. 5ℓ/min・m ²	1個/100m ²	1. 支柱は高さ1m以上のものを対象とする。また、支柱の断熱構造とは厚さ50mm以上のコンクリート又はこれと同等以上の耐火性能を有する不燃性の断熱材で被覆したものとする 2. 消火栓は筒先圧力 0.35MPa 以上、放水能力400ℓ/min 以上の能力を有していること 3. 水源の必要最小水位が明示されていること 4. 散水装置等の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること 5. モーターポンプのみを設置する場合は、保安電力を確保していること
断熱構造	水噴霧・散水装置の場合	消火栓の構造										
なし	5ℓ/min・m ²	1個/50m ²										
準耐火構造	2. 5ℓ/min・m ²	1個/100m ²										
ガス漏洩検知警報設備 (第6条第1項第29号) (第8条第1項第1号)	1. 検知警報設備の設置状況を目視及び記録又は図面により確認する 2. 検知警報設備の機能を作動試験又は記録により確認する	1. 検知警報設備の設置場所及び個数が基準以上であること <table border="1" data-bbox="730 1193 1417 1738"> <thead> <tr> <th>設置場所</th> <th>設置個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、減圧設備、消費設備、その他ガスが漏洩しやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲</td> <td>設備群の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数</td> </tr> <tr> <td>屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留する恐れのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等)</td> <td>設備群の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数</td> </tr> <tr> <td>貯槽に液化石油ガスを受入れ又は払出しをする場所の周囲</td> <td>2個以上</td> </tr> </tbody> </table> 2. 通常電源、保安電源のいずれにおいても良好に作動すること 3. 検知警報設備の発信に至るまでの遅れは警報設定値濃度の1.6倍の濃度において通常30秒以内であること	設置場所	設置個数	屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、減圧設備、消費設備、その他ガスが漏洩しやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲	設備群の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数	屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留する恐れのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等)	設備群の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数	貯槽に液化石油ガスを受入れ又は払出しをする場所の周囲	2個以上	1. 警報設定値は、設置場所における周囲の温度において爆発下限界の1/4以下の値とする。この場合、警報設定値は任意に設定ができるものであること 2. 警報は、ランプの点灯点滅と同時に発生するもので、その設置場所は、保安係員等が常駐する場所で	
設置場所	設置個数											
屋内に設置されている圧縮機、ポンプ、減圧設備、消費設備、その他ガスが漏洩しやすい高圧ガス設備が設置してある場所の周囲	設備群の周囲の長さ10mにつき1個以上の割合で計算した個数											
屋外に設置されている上記高圧ガス設備が他の施設等に近接し、ガスが滞留する恐れのある場所(壁その他の構造物に接近した場所、ピット内部等)	設備群の周囲の長さ20mにつき1個以上の割合で計算した個数											
貯槽に液化石油ガスを受入れ又は払出しをする場所の周囲	2個以上											

検査項目	検査方法	判定基準	備考
			<p>あること</p> <p>3.検出端部の位置は、ガスの性状、周囲の状況、ガス設備の高さ等に応じて適切であること</p> <p>4.検知部設置場所が警報設備付近に明示されていること</p>
<p>静電気の除去措置 (第6条第1項第30号) (第8条第1項第1号)</p>	<p>製造設備について、静電気を除去する措置の状況を目視及び記録等により確認する</p>	<p>1.塔、槽、熱交換器、回転機器、ベントスタック等は単独に接地され断線のないこと 接地接続線等はろう付け、溶接、接続金具を使用する方法等により確実に接続されていること</p> <p>2.接地抵抗値は総合100Ω以下であること。ただし、避雷設備を設けたもの又は兼ねたものについては総合10Ω以下であること</p>	<p>機器が複雑に連結している場合等、単独に接続することが困難である場合は、ボンディングにより接続し、接地線により接地した静電気除去設備は、単独接地と同一として扱うものとする</p>
<p>防 消 火 設 備 (第6条第1項第31号) (第8条第1項第1号)</p>	<p>1.防消火設備の設置状況を目視及び記録により確認する</p> <p>2.防火設備の機能及び規格を作動試験又は記録により確認する</p> <p>3.消火設備の性能、個数を目視又は記録により確認する</p>	<p>1.散水設備等の機能、構造等が基準以上のものであること</p>	<p>1.散水設備等の吐出圧を圧力計により確認し、必要に応じて水量を測定すること</p> <p>2.水源の構造を目視又は図面等により確認すること</p> <p>3.モーターポンプのみを設置する場合は、保安電力を確保していること</p> <p>4.固定式放水銃、移動式放水銃、消火栓は2方向以上から放水できること</p>

検査項目	検査方法	判定基準	備考																					
		<table border="1" data-bbox="751 237 1433 1234"> <thead> <tr> <th data-bbox="751 237 940 315">対象設備</th> <th data-bbox="940 237 1166 315">水噴霧・散水装置</th> <th data-bbox="1166 237 1433 315">放水装置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="751 315 940 891"> 製造設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽 3.散水により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備 </td> <td data-bbox="940 315 1166 891"> 50ℓ/min・m²以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.50ℓ/min・m²以上の水量を散水できるもの </td> <td data-bbox="1166 315 1433 891"> 1.6×50ℓ/min・m²以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれかのも の 注:性能 ・放水砲 1,900ℓ/min以上 ・放水銃・消火栓 筒先圧力:0.35MPa以上 放水能力:400ℓ/min以上 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 891 940 1016">水源の容量</td> <td colspan="2" data-bbox="940 891 1433 1016">所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること</td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1016 940 1234">操作位置</td> <td colspan="2" data-bbox="940 1016 1433 1234"> 操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない </td> </tr> </tbody> </table>	対象設備	水噴霧・散水装置	放水装置	製造設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽 3.散水により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備	50ℓ/min・m ² 以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.50ℓ/min・m ² 以上の水量を散水できるもの	1.6×50ℓ/min・m ² 以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれかのも の 注:性能 ・放水砲 1,900ℓ/min以上 ・放水銃・消火栓 筒先圧力:0.35MPa以上 放水能力:400ℓ/min以上	水源の容量	所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること		操作位置	操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない		<p data-bbox="722 1263 1074 1335">2.消火器の性能・数が基準以上であること</p> <table border="1" data-bbox="751 1346 1433 1771"> <thead> <tr> <th data-bbox="751 1346 954 1413">対象設備</th> <th data-bbox="954 1346 1433 1413">粉末消火器 (能力単位 B-10以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="751 1413 954 1592">貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場</td> <td data-bbox="954 1413 1433 1592"> 停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1592 804 1693" rowspan="2">貯槽</td> <td data-bbox="804 1592 954 1693">防液堤設置</td> <td data-bbox="954 1592 1433 1693">防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1693 954 1771">その他</td> <td data-bbox="954 1693 1433 1771">周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="722 1800 1453 1906">3.消火設備については、建屋内の高圧ガス設備に対して不活性ガス等(十分な量、供給圧があるもの)による拡散設備によって代えることができる</p>	対象設備	粉末消火器 (能力単位 B-10以上)	貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場	停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個	貯槽	防液堤設置	防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上	その他	周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上
対象設備	水噴霧・散水装置	放水装置																						
製造設備 ただし、次の設備は必要としない 1.回転機器 2.貯槽 3.散水により危険となる設備 4.配管 5.その他例示基準に基づく設備	50ℓ/min・m ² 以上 準耐火構造相当以上の設備にあつては2.50ℓ/min・m ² 以上の水量を散水できるもの	1.6×50ℓ/min・m ² 以上の水量を放水できる固定式放水銃、移動式放水銃、放水砲及び消火栓のうちいずれかのも の 注:性能 ・放水砲 1,900ℓ/min以上 ・放水銃・消火栓 筒先圧力:0.35MPa以上 放水能力:400ℓ/min以上																						
水源の容量	所要水量は30分間以上連続して供給できる水量があること																							
操作位置	操作弁等の操作場所と当該対象設備との距離は15m以上あること ただし、15m以上離れた位置と同等の効果のある遮へい物を設置する等の措置を講じた場合はこの限りではない																							
対象設備	粉末消火器 (能力単位 B-10以上)																							
貯槽以外の貯蔵設備、処理設備、消費設備、容器置場	停滞量10tにつき粉末消火器1個以上 最少個数 3個																							
貯槽	防液堤設置	防液堤の周囲に歩行距離75m以下毎に粉末消火器 3個以上																						
	その他	周囲の安全な場所に粉末消火器3個以上																						

検査項目	検査方法	判定基準	備考
バルブ等の操作に係る措置 (第6条第1項第34号) (第8条第1項第1号)	バルブ又はコックを適切に操作することができるような措置の状況を確認する	1.バルブ等にはその名称、番号等を明記した標示をするとともに、開閉方向が明示されていること 2.バルブ等(操作ボタン等により開閉するものを除く)に係る配管には、当該配管内のガス、その他の流体の種類及び方向を表示していること 3.保安上重大な影響を与え、通常使用しないバルブ等には施錠、封印等の措置が講じられていること 4.バルブ等を確実に操作ができるための必要な足場及び照度が確保されていること	1.流体の種類毎に配管の塗装色を変えるなどの配慮に努めること 2.バルブ等の操作について、注意事項を作業基準等に定めて現場作業者に周知させること
ディスペンサー本体から公道の道路境界線までの距離 (第8条第1項第2号)	ディスペンサー本体の外表面から公道の道路境界線までの距離を測定又は目視により確認する	ディスペンサー本体の外表面から5m以上の距離を有すること	※H9. 4. 1以降 適用
ディスペンサーの充電終了時の停止装置 (第8条第1項第3号)	停止装置を目視により確認し、機能を作動試験又は記録により確認する	充電時の停止装置を設けていること	※H9. 4. 1以降 適用
ディスペンサーに講じた漏えい防止措置 (第8条第1項第3号)	充電ホースからの漏えい防止措置を目視、図面又は記録により確認する	充電終了時に充電ホースから漏えい防止の措置が講じられていること	※H9. 4. 1以降 適用
車両の停止位置又は貯槽と車両間の防護措置 (第8条第1項第4号)	1.充電車両の停止位置と貯槽との間の距離を測定又は目視により確認する 2.距離が不足しているときは保護措置を目視により確認する	1.充電車両の停止位置と貯槽の外表面との距離が3m以上あること 2.距離が不足している場合は充電車両と貯槽との間に必要な強度を有するガードレール等が設置されていること	
容器置場の警戒標 (第6条第1項第35号イ) (第8条第1項第1号)	1.目視により措置状況を確認する 2.警戒標の掲示状況を目視により確認する	1.容器置場を明示していること 2.警戒標は、容器置場の全ての出入口付近又は立ち入ることができる場所の周辺で外部から見やすい場所に掲げていること 3.警戒標には、明瞭に識別できる大きさの表示がなされていること(可燃性ガスである旨を表示していること)	1.容器置場には、充電容器置場、残ガス容器置場別の掲示がなされていること 2.容器置場の明示例、警戒標の参考例 いずれも縦型でもよい   

検査項目	検査方法	判定基準	備考
容器置場の置場距離 (第6条第1項第35号ハ) (第8条第1項第1号)	容器置場から保安物件 に対する置場距離を測定 又は目視により確認する	第1種保安物件及び第2種保安 物件を確認し、保安物件に対して 規定の置場距離以上を有している こと	1.第1種保安物件の学校、病院等 では、建築物だけでなく敷地が含ま れる(運用解釈) 2.第2種保安物件には、別荘、飯場 の仮設宿泊所、宿直室等が含まれ る(運用解釈)
容器置場の障壁 (第6条第1項第35号ニ) (第8条第1項第1号)	1.障壁の設置状況を目視 及び図面により確認す る 2.鉄筋コンクリート、コンク リートブロックによる障壁 については、工事施工 状況の写真等による記 録により確認する	障壁の構造 ア)鉄筋コンクリート t=12cm以上 h=1.8m以上 イ)コンクリートブロック t=15cm以上 h=1.8m以上 ア)イ)とも配筋φ9mm以上 縦、横40cm間隔以下 ウ)鋼板 t=3.2mm以上の鋼板に30× 30mm以上の等辺山形鋼を 縦、横40cm以下の間隔に溶接 で補強したもの又はt=6mm以 上 h=1.8m以上 支柱間隔1.8m以下	1.写真等は寸法が判るものであるこ と 2.コンクリートブロック障壁につい ては、ブロックの空洞部がモルタル 充てんされていること 3.障壁は、堅固な基礎の上に構築さ れ、予想されるガス爆発の衝撃等 に対して十分耐えられるものであ ること
容器置場の遮光措置 (第6条第1項第35号ホ) (第8条第1項第1号) (充てん容器に限る)	目視及び記録により 直射日光を遮るための 措置状況を確認する	充てん容器(断熱材で被覆して いるものを除く)の容器置場は、不 燃性又は難燃性の材料で軽量の 屋根を設けていること	
容器置場の滞留防止構 造 (第6条第1項第35号ヘ) (第8条第1項第1号)	1.容器置場は、ガスの滞 留しない構造であること を目視又は図面により確 認する 2.換気装置の機能を作動 試験又は記録により確 認する	1.通風が良好であること 2.四方囲まれた室は、次の基準の とおりであること 1)換気口を2方向以上設け、換 気口の床面積は1m ² につき3 00cm ² 以上であること 2)換気装置を設置する場合 (1)の場合は除く) ア)通風能力は床面積1m ² につ き0.5m ³ /min以上であるこ と。ただし、設置面積1m ² に つき2m ³ /min以上の吸引式 換気装置を設置する場合は この限りでない イ)吸引口を床面近くに設置す ること ウ)排気ガスの放出口は、地上5 m以上であること	換気装置の放出口の位置は、着 火源となる構造物等に近接してい ないこと

検査項目	検査方法	判定基準	備考
		エ)排気ガス濃度を測定するガス検知器を設置していること 3)埋設貯槽の周囲には、ガス検知器が設置されていること	
二階建て容器置場の構造 (第6条第1項第35号) (第8条第1項第1号)	容器置場の構造を測定又は図面により確認する	一階の天井高さ、壁等の構造、開口部、二階の床の材料、一階と二階との通路等については、製造細目告示第11条の5に基づいたものであること	二階建て以下とすること
容器置場の消火設備 (第6条第1項第35号) (第8条第1項第1号)	消火設備の設置状況を目視及び記録により確認する	容器置場の液化石油ガスの停滞量10tにつき能力単位B-10以上の粉末消火器1個相当のものを設置していること。この場合、最少設置数量はB-10以上の粉末消火器2個	消火器の設置場所は、容器置場に近接していること

複写禁止

Ⅲ. 参考資料

目 次

1. 高圧ガス設備等耐震設計基準に係る設備の完成検査実施要領 . . . 45
2. 高圧ガス設備移設時の検査実施要領 52
3. 各 種 様 式 55
 - 完成検査申請書（様式 1）と記入例
 - 完成検査事前連絡書（様式 2）と記入例
 - 高圧ガス設備完成検査範囲説明図
 - 機器一覧表（様式 3）と記入例

複写禁止

1. 高圧ガス設備等耐震設計基準に係る設備の完成検査実施要領

1. 適用範囲

本要領は、一般高圧ガス保安規則第6条第1項第17号、液化石油ガス保安規則第6条第1項第20号及びコンビナート等保安規則第5条第1項第24号の規定に基づく耐震設計構造物の完成検査に適用する。

2. 検査方法

検査は、「高圧ガス設備等耐震設計基準」（耐震告示）に基づいて許可した設計計算書及び設計図面等（以下「検査基準」という。）により、書類審査及び現地検査を実施する。

なお、中間検査の実施時期及び方法については、完成検査申請時に協議する。

(1) 上部構造物

塔、貯槽、配管及びこれらの支持構造物（耐震設計設備）の検査は、検査基準と特定設備検査合格証を比較し、設備の重要度係数（ β_1 ）、地域区分係数（ β_2 ）、地盤種別係数（ β_3 ）、設計震度等が検査基準に適合しているかを確認すること。

また、架構については、検査基準と施工記録及び現物とを比較し、使用部材及び材質、出来高寸法、施工方法が検査基準に適合しているかを確認すること。

(2) 基礎構造物

① 基礎杭（杭基礎施工の場合）

検査基準と施工記録及び現物とを比較し、杭の打込位置、種類、直径、長さ、打込数及び1本当たりの継手数が検査基準に適合しているか確認すること。

また、杭の打込位置が基準線とX・Y方向共にD/4（Dは杭径）かつ10cm以内（図-1参照）の杭心ずれであれば許容誤差の範囲内とする。（建築工事管理指針）

それ以上であれば、杭のずれに対する検討を行い、検査基準に適合しているか確認すること。

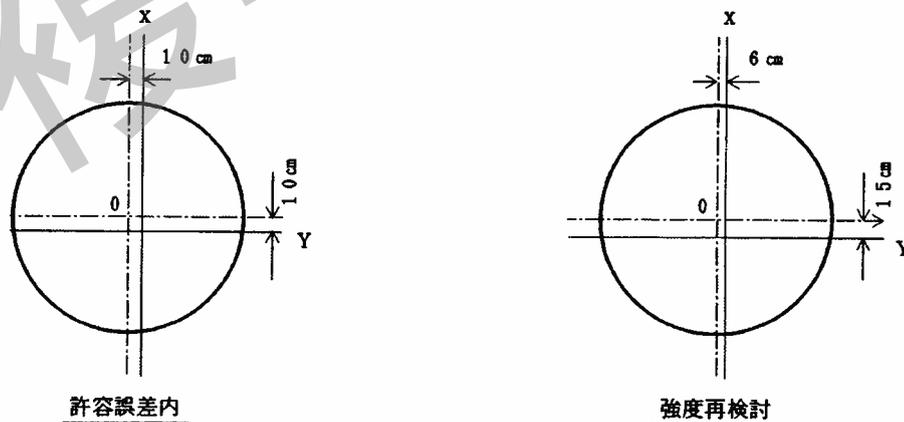


図-1

(3) 基礎工事

各工程毎に、施工記録及び現物により、その施工方法等が検査基準に適合しているかを確認すること。

- ① 栗石及び均しコンクリート（捨コンクリート）の厚み、幅、長さが所定の寸法で施工されているかを確認すること。

- ② 杭頭処理（杭基礎施工の場合）が所定の方法で施工されており、杭の上端が均しコンクリート（捨コンクリート）の上端から所定の高さとなっているかを確認すること。規定のない場合については、100mm程度とする。（図-2参照）
 所定の高さより低い場合は検討を行う。（例えば鋼管等で継ぎ足すか、基礎を下げる等）

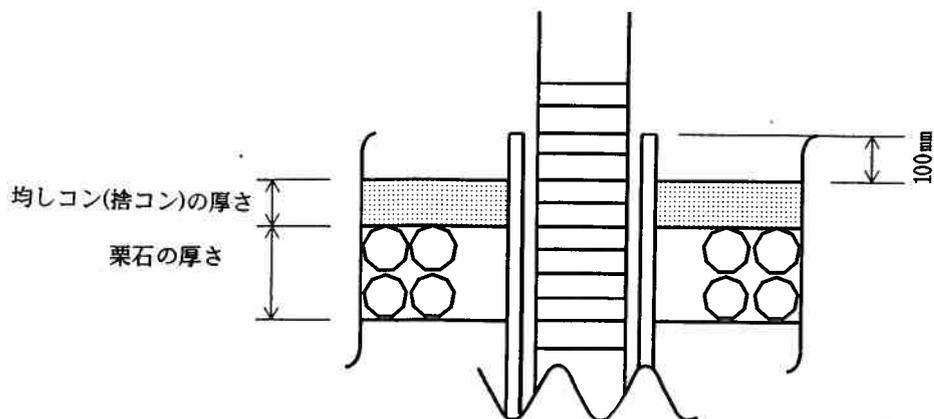


図-2

③ 配筋工事

配筋が所定の材質、直径、ピッチ、本数で施工されているかを確認すること。
 鉄筋のピッチとは、鉄筋の芯間距離の寸法をいう。（図-3参照）

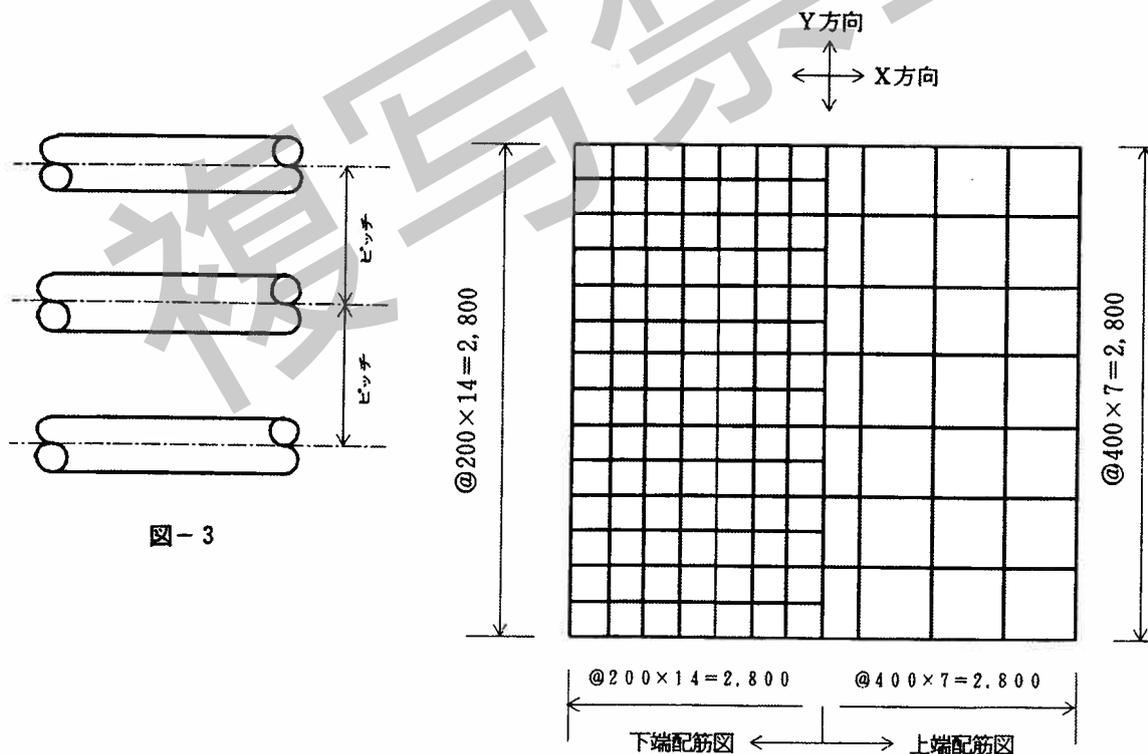


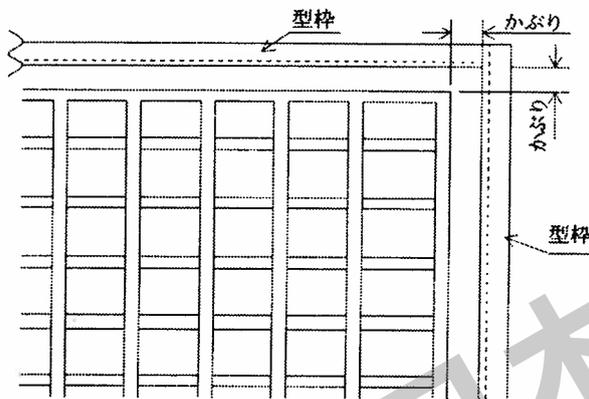
図-3

図-4

1. 鉄筋の直径を測定し、材質が検査基準のとおりであることをミルシート等で確認する。
2. 配筋ピッチの測定と配筋本数を検査基準のとおりであることを確認する。
 (例) 下端配筋が、X方向ピッチ 200mm、本数 15 本、Y方向ピッチ 200mm、本数 15 本、
 上端配筋がX方向ピッチ 400mm、本数 8 本、Y方向ピッチ 400mm、本数 8 本で検査
 基準で規定されている場合、ピッチが 200mm 及び 400mm 以下、本数が 15 本以上及び
 8 本以上であれば合格とする。

④ 型枠工事

所定の寸法で鉄筋のかぶり及び構造物の出来高が得られるように施工されており
 (図-5及び表-1参照)、また、コンクリート打設時に型枠が変形等を起こさないように、
 型枠の補強を行って施工されているかを確認すること。



※ 鉄筋のかぶりとは
 最も外側の鉄筋の表面からコンクリート
 外表面までのコンクリート被覆厚さをい
 う。

図-5

表-1 鉄筋のかぶり厚さ

(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事共通仕様書)

(単位: mm)

構造部分の種類別			最小かぶり厚さ	
土に接しない部分	スラブ、耐力壁以外の壁	仕上げあり	20	
		仕上げなし	30	
	柱、梁、耐力壁	屋内	仕上げあり	30
			仕上げなし	30
		屋外	仕上げあり	30
			仕上げなし	40
擁壁、耐力スラブ			40	
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁		* 40	
	基礎、擁壁、耐力スラブ		* 60	
	煙突等高熱を受ける部分		60	

- (注) 1. 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに 10 mm を加えた数値を標準とする。
 2. * 印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は特記による。
 3. 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、仕上塗材、吹き付け又は塗装等の鉄筋の耐久性上有効でない仕上げのものを除く。
 4. スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、均しコンクリート(捨コンクリート)の厚さを含まない。
 5. 基礎杭の場合のかぶり厚さは、杭天端からとする。
 6. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所には、この表を適用しない。
 7. 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

⑤ コンクリート工事

コンクリートは所定の配合、スランプ及び強度のものが打設されているかをコンクリート配合報告書及び圧縮強度試験結果報告書により確認すること。

なお、コンクリートの設計強度は材齢 28 日であり、コンクリート圧縮強度試験結果報告書は材齢 28 日の結果報告書を提出すること。

ただし、事業所側の日程等の理由により、完成検査時に材齢 28 日の成績書を提出できない場合は、次の項目を満足するものであれば、材齢 7 日の成績書で合格とする。

1. コンクリートは JIS A5308 のレディーミクストコンクリート又は同等品以上とする。
2. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事共通仕様書」の材齢 7 日強度から材齢 28 日強度を推定する場合の式で計算を行い、その結果が設計強度以上であること。
(式-1 参照)

3. 材齢 28 日の成績書は、事業所で保管のこと。

$$F_{28} = A \times F_7 + B \quad (\text{式-1})$$

ここに

F_{28} : 材齢 28 日の推定強度 N/mm^2

F_7 : 材齢 7 日の圧縮強度 N/mm^2

A, B: セメント及びコンクリートの種類によって定まる係数で下の表による。

表-2 係数 A および B の値

係数	普通ポルトランドセメント及び混合セメントの A 種の場合	高炉セメント B 種の場合	早強ポルトランドセメントの場合
A	1.35	1.35	1.0
B	3	4	8

⑥ アンカーボルト

アンカーボルトは許可どおりの材質、寸法のものが使用され、本数及び埋込深さが満足されているか否かを確認すること。(図-6 参照)

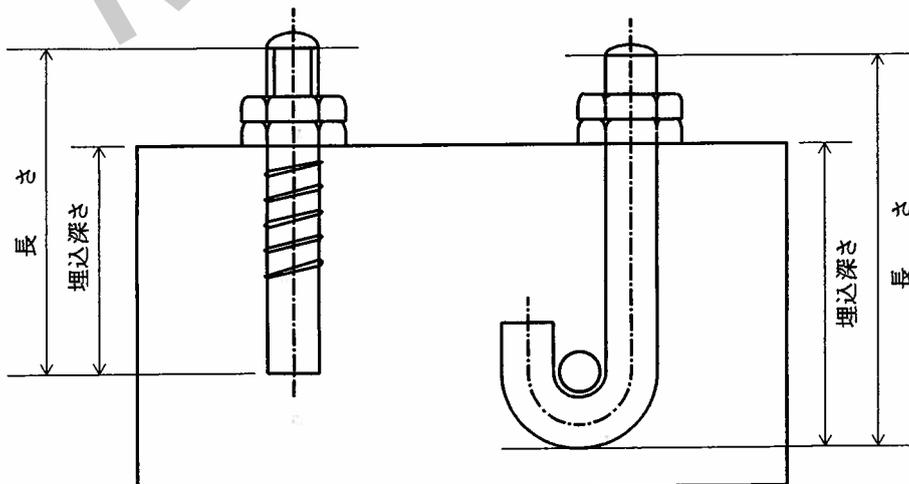


図-6

⑦ 出来高寸法

基礎構造物は完成後、各部位の寸法を測定し、検査基準を満足しているか否かを確認すること。

3. 完成検査時に必要な書類

(1) 上部構造物

① 塔槽類及び特定支持構造物

新規設置の場合は、設備の重要度、地域区分、地盤種別、設計震度又は加速度が記載された『特定設備検査合格証』の写し

※ 塔槽類に接続されている配管で、耐震設計設備となるものはその範囲を明示した図面

② 架構

使用部材のミルシート又は材質の確認できる書類、出来高寸法図及び施工記録写真（耐火被覆等を施工し、完成検査時に確認できない箇所に限る。）

(2) 基礎構造物

① 基礎設計図（配筋のピッチ、鉄筋径、基礎本体の寸法が判る図面）

② 鉄筋及びアンカーボルト等のミルシート

③ コンクリート配合報告書及び圧縮強度試験結果報告書

④ 出来高寸法図（基礎設計図との併用でもよい。）

なお、出来高寸法図の作成例は資料-1による。

(3) 施工記録写真

施工記録写真の撮影方法は次のとおりとする。

① 撮影方法

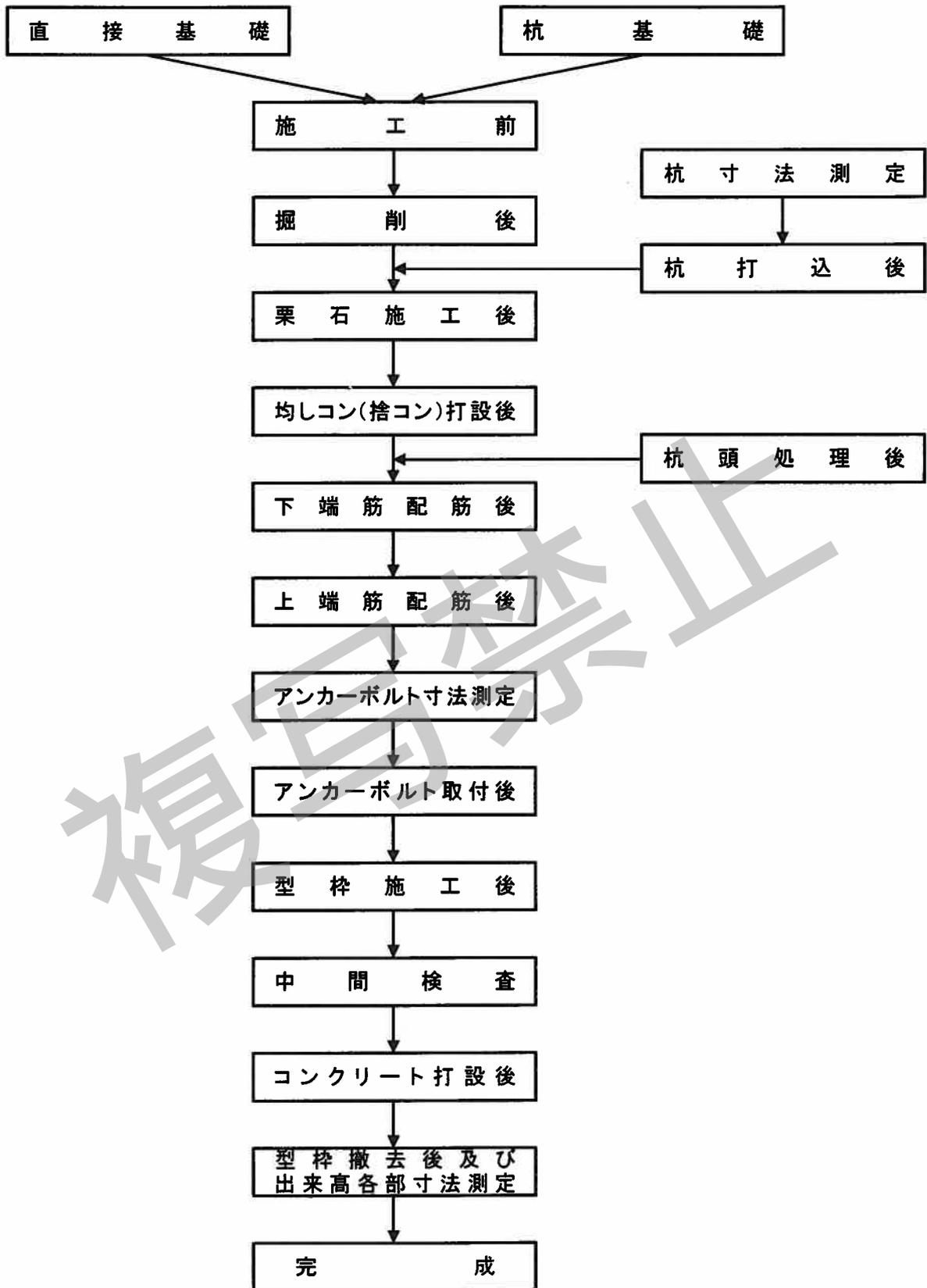
施工記録写真は、着工前から各工程毎に完成まで、カラー写真にて撮影のこと。（デジタル写真も可。）

また、撮影に際しては、工事名、工程区分等を記載した表示板（黒板）並びに寸法の判読できるスケール等を当てて撮影すること。

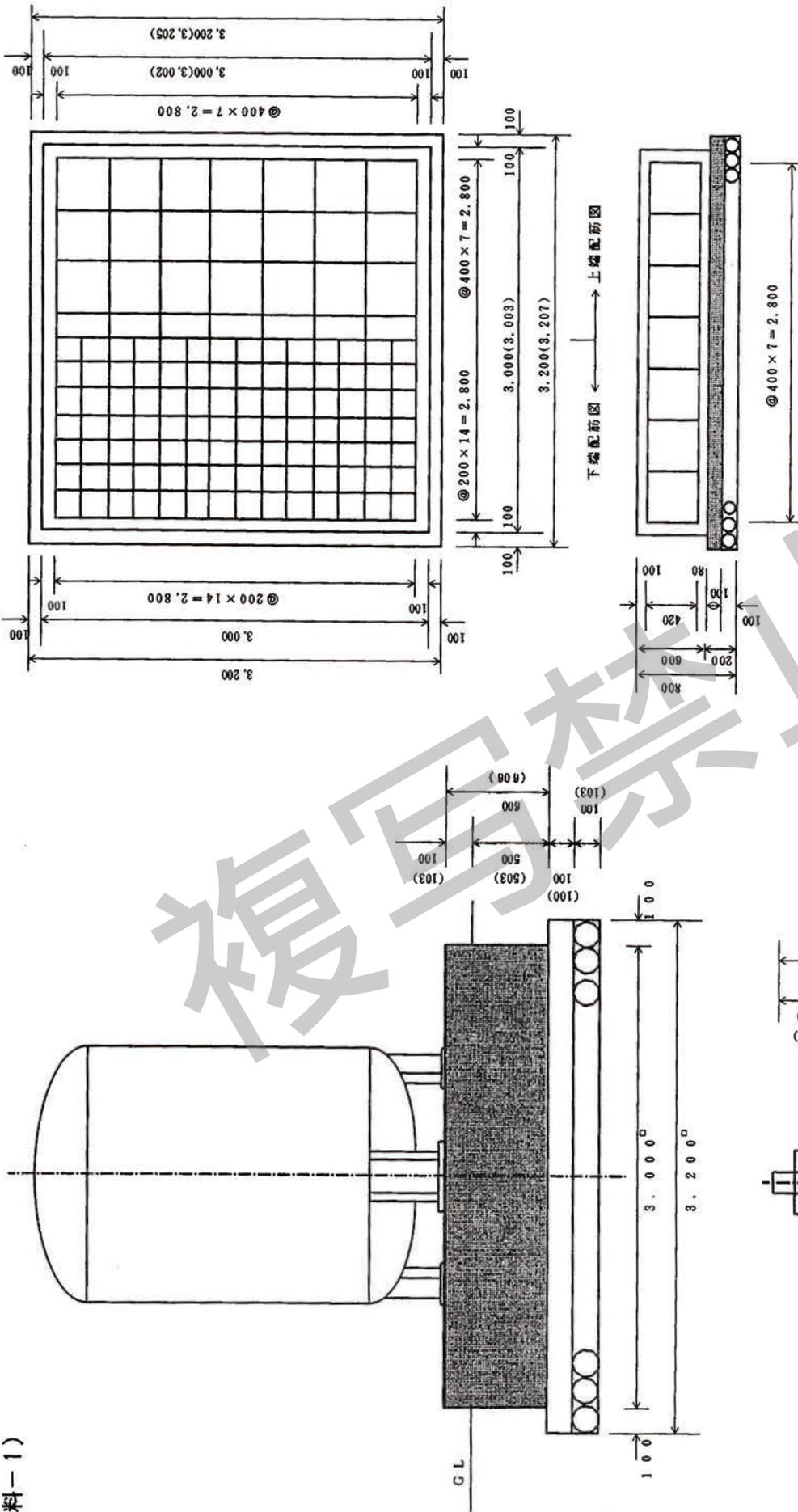
② 表示板（黒板）の記入事項

撮影年月日、工事名、工程、撮影箇所、撮影事項、その他必要事項

③ 工事写真の撮影順序



(資料-1)



※ 配筋は全てSD295 D16φとする
 ※ ()内は出来高寸法を示す

図	面	名	称
			たて置円筒貯槽基礎一般図

M36×660φアンカーボルト埋設図 (S=1/20)
 アンカーボルトの材質はSS400とする。

アンカーボルトは配筋に結束すること

2. 高圧ガス設備移設時の検査実施要領

1. 適用範囲

本要領は高圧ガス製造設備又は貯蔵設備として使用されている機器、弁類及び配管（以下「機器等」という。）を移設する場合の検査に適用する。（使用条件の変更がないもの）

2. 移設機器等に係る完成検査の基本的な考え方

移設機器等に係る使用の経歴及び保管状態の記録が確認できる場合の完成検査の方法は、当該使用の経歴及び保管状態の記録の確認とする。

なお、主な検査項目等の留意事項は以下のとおりとする。

(1) 耐圧性能及び強度（肉厚）の確認方法

移設機器等の種別に応じて別表の方法により耐圧性能及び強度（肉厚）を確認する。確認できない場合は耐圧検査、肉厚測定を行う。また、移設機器等と既設機器等とを溶接接合した場合は耐圧検査等を実施する。これらの検査方法は例示基準による。

(2) 気密性能の確認方法

ユニット型製造設備（同一架台上に一体で組立したものをいう。）及び移動式製造設備（ローリー車等）等、分解して移動しないもので、変更工事を伴わないものについては、前回の保安検査証及び完成検査証、その検査記録、開放検査記録及び定期自主検査記録等で常用圧力以上の気密性能を有することを確認する。

3. 移設の完成検査後の開放検査周期

移設機器毎の次回の開放検査は、移設前の開放検査実施日から規定の周期により実施すること。

4. 常用圧力の引き上げ

移設後に設備の常用圧力を設計圧力以内で引き上げる場合でも、別表の方法で確認した耐圧試験圧力が所定の耐圧性能の基準及び安全装置の基準に適合しているときは耐圧検査を省略できる。耐圧試験圧力を確認できない場合又は基準に適合していないときは所定の圧力で耐圧試験を実施する。

5. CE貯槽の移設

CE貯槽については一旦廃止したものであっても、再利用する場合は、高圧ガス保安協会の検査を受検し「移設性能検査合格書」の交付を受けたものについては、耐圧・気密試験を省略する。

6. 完成検査時の提出書類等

- (1) 機器一覧表（移設機器等が分かるように色分けしているもの）
- (2) フロー図（移設機器等が分かるように色分けし、機器等、圧力計等の機器番号等を記載したもの）
- (3) 配置図（機器等の配置を移設前後で変更する場合は、移設前後の両方）
- (4) 移設機器等の特定設備検査合格証、保安協会高圧ガス設備試験等成績証明書、認定試験者試験等成績書、移設性能検査合格証、ミルシート等の写し

- (5) 肉厚測定表（肉厚計算書を含む）
- (6) 移設設備の許可等経歴一覧、許可証、完成検査証、保安検査証、定期自主検査記録、開放検査記録
- (7) 基礎設計図及び耐震設計計算書（応力評価結果及び基礎）
- (8) 基礎の施工記録及び施工記録写真
- (9) その他必要な書類

別表 移設機器等の種別に応じた耐圧性能及び強度(肉厚)の確認方法

機器種別	耐圧性能の確認方法
塔 槽 類 熱 交 換 器 蒸 発 器	<p>特定設備検査又は設置当初の完成検査時に所定の耐圧試験を実施したことが確認できるものであり、かつ、各規則の規定による周期・方法により目視検査、開放検査等を実施しており、キズ、欠陥等がないもの。 各規則の保安検査の規定により肉厚測定を実施し、所定の肉厚を有しているもの。</p>
ポ ン プ 圧 縮 機 弁 類 配 管	<p>認定試験者試験等又は設置当初の完成検査時に所定の耐圧試験を実施したことが確認できるものであり、かつ、各規則の規定による周期・方法により目視検査、開放検査等を実施しており、キズ、欠陥等がないもの。 各規則の保安検査の規定により肉厚測定を実施し、所定の肉厚を有しているもの。</p>

複写禁止

3. 各種様式

※

手数料	第一号	総括主査	担当
	¥		
平成 年 月 日 消印			

製造施設完成検査申請書	一般	※整理番号	
	特定	※検査結果	
	液化石油	※受理年月日	
		※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	〒□□□-□□□□ TEL — —		
許可年月日 及び許可番号	平成 年 月 日 大阪府指令 保安 第 一 号		
完成検査年月日	平成 年 月 日		

平成 年 月 日

会社名 _____

代表者名 _____ 印

大阪府知事 様

※	許可手数料

(注) ※印の項には記入しないこと。

手数料貼付欄

完成検査手数料 (単位: 円)

(平成12年4月1日施行)

・定置式 ・定置式+移 動式 (m ³ /日)	新 規		変 更	
	許 可 手数料	検 査 手数料	許 可 手数料	検 査 手数料
1,000万以上	560,000	420,000	370,000	277,500
100万以上 1,000万未満	340,000	255,000	220,000	165,000
50万以上 100万未満	220,000	165,000	150,000	112,500
10万以上 50万未満	140,000	105,000	93,000	69,750
25,000以上 10万未満	110,000	82,500	69,000	51,750
5,000以上 25,000未満	88,000	64,500	61,000	45,750
1,000以上 5,000未満	68,000	51,000	57,000	42,750
200以上 1,000未満	54,000	40,500	39,000	29,250
100以上 200未満 【変更の場合】 0以上200未満	31,000	23,250	26,000	19,500
その他			16,000	12,000

移動式のみ (m ³ /日)	新 規		変 更	
	許 可 手数料	検 査 手数料	許 可 手数料	検 査 手数料
1,000万以上	91,000	68,250	65,000	48,750
500万以上 1,000万未満	75,000	56,250	53,000	39,750
100万以上 500万未満	60,000	45,000	44,000	33,000
50万以上 100万未満	44,000	33,000	31,000	23,250
10万以上 50万未満	27,000	20,250	18,000	13,500
25,000以上 10万未満	21,000	15,750	14,000	10,500
5,000以上 25,000未満	16,000	12,000	12,000	9,000
1,000以上 5,000未満	13,000	9,750	9,200	6,900
200以上 1,000未満	11,000	8,250	8,200	6,150
100以上 200未満 【変更の場合】 0以上200未満	7,400	5,550	5,100	3,825
その他			3,200	2,400

※

記入例 1

手数料	第一号	総括主査	担当
	¥		
平成 年 月 日 消印			

製造施設完成検査申請書	一 般	※ 整理番号	
	特 定	※ 検査結果	
	液化石油	※ 受理年月日	
		※ 許可番号	
名 称 (事業所の名称を含む)	株式会社 ○○○○ ○○工場		
事務所(本社)所在地	〒○○○-○○○ ○○市 ○○町 ○丁目 ○番○号		
事業所所在地	〒○○○-○○○ ○○市 ○○町 ○丁目 ○番○号 TEL ○○○-○○○-○○○○		
許可年月日 及び許可番号	平成 20 年 7 月 7 日 大阪府指令 保安 第 ○○-○○○ 号		
完成検査年月日	平成 20 年 7 月 28 日		

平成 20 年 7 月 7 日

会社名 株式会社 ○○○○

代表者名 代表取締役 ○○ ○○



大阪府知事 様

※

許可手数料

(注) ※印の項には記入しないこと。

記入例 2

※

手数料	第一号	総括主査	担当
	¥		
平成 年 月 日 消印			

製造施設完成検査申請書	一般	※整理番号	
	特定	※検査結果	
	液化石油	※受理年月日	
		※許可番号	
名称 (事業所の名称を含む)	株式会社 ○○○○ ○○工場		
事務所(本社)所在地	〒○○○-○○○ ○○市 ○○町 ○丁目 ○番○号		
事業所所在地	〒○○○-○○○ ○○市 ○○町 ○丁目 ○番○号 TEL ○○○-○○○-○○○○		
許可年月日 及び許可番号	平成 20 年 7 月 7 日 大阪府指令 保安 第 ○○-○○○ 号		
完成検査年月日	平成 20 年 7 月 28 日		

平成 20 年 7 月 7 日

会社名 株式会社 ○○○○

代表者名 代表取締役 ○○ ○○

申請代理人 株式会社 ○○○○
○○工場 ○○○○

大阪府知事 様

※

許可手数料

(注) ※印の項には記入しないこと。

完成検査事前連絡書

事業所名			
連絡担当者 及び所属名	TEL		
検査作業を委託する 業者名	1. TEL		
	2. TEL		
施設名称 (プラント名)			ガス名(組成)
許可の内容	<input type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 変更		
検査希望日	(基礎・耐圧・完成)	平成	年 月 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成	年 月 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成	年 月 日 (AM・PM)
当日耐圧試験の有無 及び方法	有 ・ 無 <input type="checkbox"/> 当日実施 ・ <input type="checkbox"/> 検査記録 (検査実施者名 :) <input type="checkbox"/> 水耐圧 <input type="checkbox"/> ガス耐圧 (非破壊検査 : 有 ・ 無)		
備考			

【注意】 欄内に記入できない場合は、適宜、別紙を添付してください。

完成検査事前連絡書

事業所名	〇〇ガス工業(株) 〇〇工場	
連絡担当者 及び所属名	製造管理課 設備整備係 〇〇 〇〇 TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
検査作業を委託する 業者名	1.	〇 〇 検査工業(株) TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇
	2.	TEL
施設名称 (プラント名)	液化窒素製造施設(CE設備)	ガス名(組成)
		LN ₂
許可の内容	<input type="checkbox"/> 新規 <input checked="" type="checkbox"/> 変更 蒸発器の処理能力増加に伴う配管弁類の変更。	
検査希望日	(基礎・耐圧・ 完成)	平成 20 年 7 月 28 日 (AM・ PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成 年 月 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成 年 月 日 (AM・PM)
当日耐圧試験の有無 及び方法	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 当日実施・ <input checked="" type="checkbox"/> 検査記録 (検査実施者名: 〇〇検査工業(株)) <input type="checkbox"/> 水耐圧 <input checked="" type="checkbox"/> ガス耐圧 (非破壊検査: <input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無)	
備考		

【注意】 欄内に記入できない場合は、適宜、別紙を添付してください。

完成検査事前連絡書

事業所名	〇〇ガス工業(株) 〇〇工場	
連絡担当者 及び所属名	製造管理課 設備整備係 〇〇 〇〇 TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
検査作業を委託する 業者名	1. 〇〇検査工業(株) TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
	2. _____ TEL _____	
施設名称 (プラント名)	L P G 製造施設	ガス名(組成) L P G
許可の内容	<input type="checkbox"/> 新規 <input checked="" type="checkbox"/> 変更 ポンプ×1台増設及び充てん装置×1台増設に伴う配管等の変更。	
検査希望日	(基礎・ <u>耐圧</u> ・完成)	平成 20 年 7 月 14 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・ <u>完成</u>)	平成 20 年 7 月 28 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成 年 月 日 (AM・PM)
当日耐圧試験の有無 及び方法	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ■ 当日実施 ・ □ 検査記録 (検査実施者名: _____)	
	■ 水耐圧 □ ガス耐圧 (非破壊検査: 有 ・ 無)	
備考	耐圧に使用する媒体については、油系を使用して行います。	

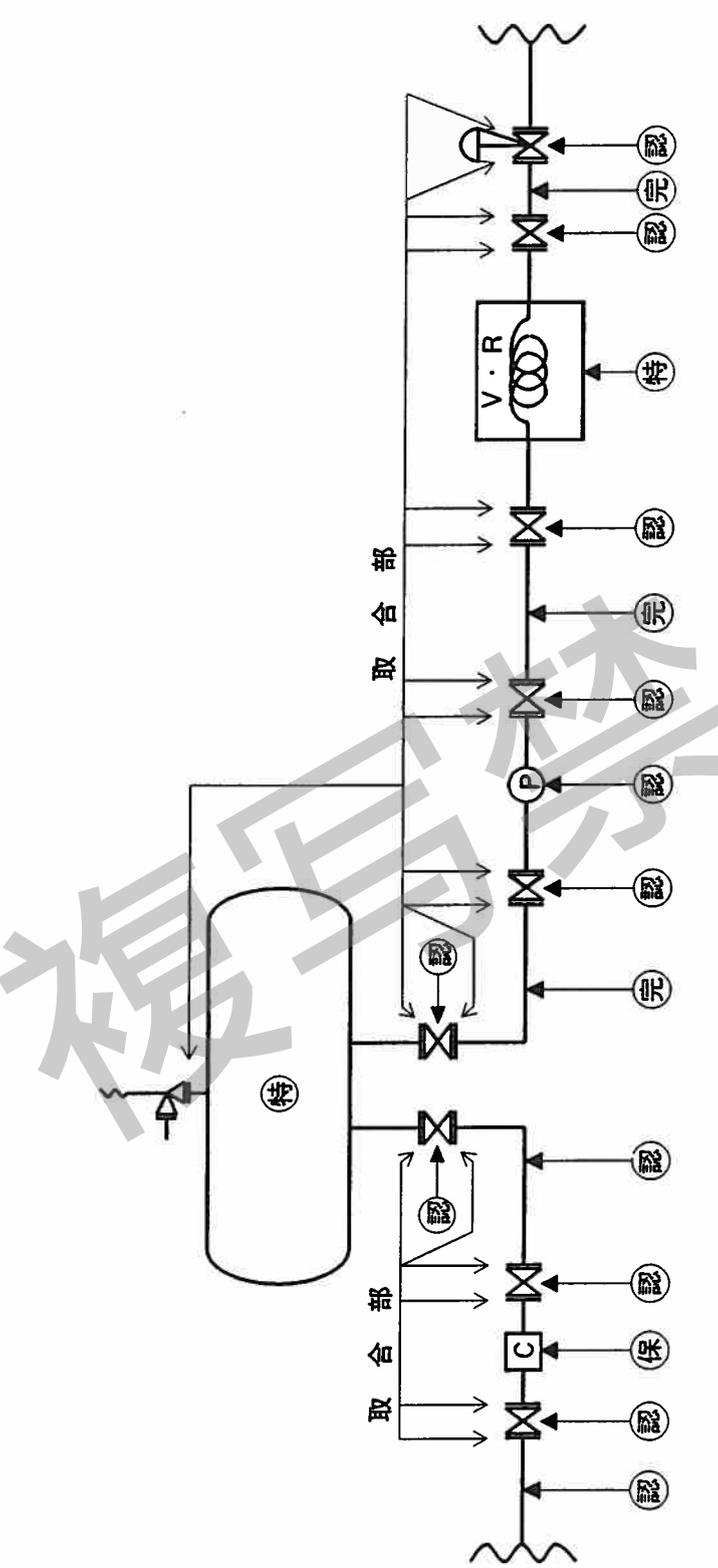
【注意】 欄内に記入できない場合は、適宜、別紙を添付してください。

完成検査事前連絡書

事業所名	〇〇ガス工業(株) 〇〇工場	
連絡担当者 及び所属名	製造管理課 設備整備係 〇〇 〇〇 TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
検査作業を委託する 業者名	1.	〇 〇 検査工業(株) TEL〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇
	2.	TEL
施設名称 (プラント名)	液化酸素製造施設 (CE設備)	ガス名(組成)
		LO ₂
許可の内容	<input checked="" type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 変更 液化酸素製造施設(CE設備)1基の設置。	
検査希望日	(基礎・耐圧・完成)	平成 20 年 7 月 22 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成 20 年 8 月 28 日 (AM・PM)
	(基礎・耐圧・完成)	平成 年 月 日 (AM・PM)
当日耐圧試験の有無 及び方法	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無 <input type="checkbox"/> 当日実施 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 検査記録 (検査実施者名: 〇〇検査工業(株)) <input type="checkbox"/> 水耐圧 <input checked="" type="checkbox"/> ガス耐圧 (非破壊検査: <input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無)	
備考		

【注意】 欄内に記入できない場合は、適宜、別紙を添付してください。

高圧ガス設備完成検査範囲説明図



1. (完) は、大阪府の耐圧試験後に気密試験を受検すること。
2. (特) (保) (認) (完) の各取合部は、大阪府の気密試験を受検すること。

	凡 例
(特)	特定設備検査受検品
(保)	高圧ガス保安協会設備検査受検品
(認)	認定試験者認定試験品
(完)	完成検査時受検品

機器一覽表 (1) 貯槽・熱交換器・回転機器

※略号は次の例による

特 : 特定設備検査受検品
製 : 認定
保 : 保安協会製造設備検査受検品
冷 : 冷凍機器試験品
容 : 容器検査品及び容器附属品検査品
完 : 完成検査時検査品
 及び委託受検品

機器名称 (フロ-番号)	メーカー名	型式	製造年月日	内容積又は 寸法 (m ³ 又はmm)	貯蔵量(貯槽のみ) 処理能力(m ³ /日) (処理設備のみ)	設計				条件		検査			試験等実施 年月日
						ガス名	材質	圧力(MPa) 設計常用	温度(°C) 設計常用	圧力除去の有無	非破壊検査の有無	肉厚(mm)	略号	※	
貯槽・塔槽類															
熱交換器類															
回転機器類															

(備考) 1. 新設部は朱枠、移設又は仕替変更は黄枠、撤去部は青枠で明示
 2. 二重線の右側は完成検査受検日までに記入

機器一覽表 (3) 安全装置

※略号は次の例による

(特) : 特定設備検査受検品
 (認) : 認定品
 (保) : 保安協会製造設備検査受検品及び委託受検品

(冷) : 冷凍機器試験品
 (容) : 容器検査品及び容器附属品検査品
 (完) : 完成検査時検査品

種別 (フロー番号)	設置箇所 部品名	メーカー名	製造年月日	井		ガス名	本体		設計		検査		初期肉厚 (mm)	機械番号 (ロット番号)	成機番号	試験等実施 年月日	設置対象範囲	機器性能	
				材質	井体		圧力 設計	常用	温度 (°C)	常用	設計	肉厚 計算							肉厚 残れ代
安全弁・逃し弁等																			
安全弁・続き																			
逃し弁・続き																			
圧力スイッチ																			

(備考) 1. 新設部は朱枠、移設又は仕様変更は黄枠、撤去部は青枠で明示
 2. 二重線の右側は完成検査受検日までに記入

横置円筒形貯槽の記入例

様式3-1

貯槽・塔槽類	機器名称 (フロ-番号)	メーカー名	型式	製造年月日	内容積 又は寸法 (m ³ 又はmm)	貯槽量(L) (貯槽のみ) 処理能力 (m ³ /日) (処理設備のみ)	設計条件等				検査データ等				※ 略号								
							ガス名	材質	圧力(MPa) 設計:常用	温度(°C) 設計:常用	応力除去の有無	非破壊検査の有無	肉厚(mm) くされ代:計算:仕様	耐圧試験 圧力(MPa)		気密試験 圧力(MPa)	初期肉厚 (mm)	機器番号	成績番号	試験実施年月日			
	貯槽 (TK-1)	〇〇	横置円筒形	H18.7.5	35.31 m ³	17.2 t	LPG	(特)SPW450SR	1.8	1.5	0~50	0~40	非破壊検査	RT	1.0	13.0	15	2.7	1.8	15.1	01071	18A1631	H18.8.9
								(特)SPW450SR							1.0	13.0	15			15.2			

特 定 設 備 検 査 合 格 証

発行番号	18大1631	発行日	平成18年8月9日
1	検査を受けた者の名称	〇〇株式会社△△工場	
2	製造者の名称	〇〇株式会社△△工場	
3	特定設備の区分	横置円筒形貯槽	
4	製造をする高圧ガスの種類	可燃性ガス	
5	内容積	35.31 m ³	
6	設計圧力	1.8 MPa	
7	設計温度	50 °C	
8	耐震設計設備の重要度	0.8	
9	耐震設計設備が設置される場所の地域区分	0.8	
10	耐震設計設備が設置される場所の地盤種別	2.0	
11	耐震設計設備の設計震度又は設計加速度	水平 0.48 修正震度法 鉛直 0.24	

高圧ガス保安法第56条の4の規定により本証明書を

を交付する

平成18年8月9日

高圧ガス保安協会

熱交換器の記入例

様式3-1

熱交換器類	機器名称 (フロー番号)	メーカー名	型式	製造年月日	伝熱面積 (㎡)	処理能力 (㎡/日) (処理設備の)	設計条件							検査データ等								
							ガス及び熱媒体	材質	圧力(MPa)	温度(°C)	応力除去の有無	非破壊検査の有無	肉厚(mm)	略号	耐圧試験圧(MPa)	気密試験圧(MPa)	初期肉厚(mm)	機器番号	検査(証明)番号	試験年月日		
	熱交換器 (E-777)	00機	横型 多管式	H18.7.3	443	---	HC S M 4 0 0 8	設計常用 1.8	設計常用 1.5	120	100	鋼	RT	3.0	18.5	19	2.7	1.8	19.5	E777	18x0892	H18.7.25
							HC STB340-SC	"	"	130	120	"	"	0	0.8	1.6	"	"	2.0			
							HC S U S 3 0 4	"	"	"	"	"	"	0	11.3	14	"	"	16			
							HC S U S 3 0 4	"	"	"	"	"	"	0	107.6	120	"	"	125			

特定設備検査合格証

発行番号	18大0892	発行日	平成18年7月25日
1	検査を受けた者の名称	〇〇株式会社△△事業所	
2	製造者の名称	〇〇株式会社△△事業所	
3	特定設備の区分	熱交換器	
4	製造をする高圧ガスの種類	胴側 可燃性ガス	管側 可燃性ガス
5	内容積	7.21㎡	4.91㎡
6	設計圧力	1.8 MPa	1.8 MPa
7	設計温度	120°C	130°C
8	耐震設計設備の重要度	適用せず	
9	耐震設計設備が設置される場所の地域区分		
10	耐震設計設備が設置される場所の地盤種別		
11	耐震設計設備の設計震度又は設計加速度	水平	鉛直

高圧ガス保安法第56条の4の規定により本証明書を

を交付する

平成18年7月25日

高圧ガス保安協会

蒸 発 器 の 記 入 例

様式3-1

熱交換器類	機器名称 (フロ-番号)	メーカー名	型式	製造年月日	伝熱面積 (㎡)	処理能力 (㎡/日) (処理設備の)	設計条件				検査データ				※略号							
							ガス名及び 熱媒体	材質	圧力(MPa) 設計常用	温度(℃) 設計常用	応力除去の有無	非破壊検査の有無	肉厚(mm) 計算仕様	初期肉厚 (mm)		機器番号	検査(証明)番号	試験年 月 日				
																			耐圧試験 圧力(MPa)	気密試験 圧力(MPa)		
	加圧蒸発器	00機	大気 空温式	H18.6.2	0.84	---	(イ)A	A5052	1.10	0.90	-196	-183	無	P T	0	1.2	2	1.65	1.10	CE-091	18四3 000	H18.7.12
							(フ)O ₂											(保)				
							(ニ)															
							(ホ)															

高 圧 ガ ス 設 備 試 験 等 成 績 証 明 書

発行番号	18四3-000	発行日	平成18年9月12日
試験等を受けた者の氏名又は名称	0000株式会社00工場		
試験等を受けた者の住所	00府00市00町00丁目00		
製造者の氏名(国名)	株式会社0000(00)		
試験等実施場所	0000株式会社00工場		
試験等実施年月日	平成18年7月12日		
試験等をした機器の区分	蒸発器 CE-091・10型 加圧器		
・名称・型式・製造番号	毒性又は可燃性以外のガス		
製造をする高圧ガスの種類	1.6ℓ (内圧容器)		
機器の処理容積	1.10 MPa		
設計圧力	-196℃		
設計温度	肉厚測定 1.2 mm以上 合格 (内圧容器に限る) キャップ3.2		
試験等の種類及び結果	耐圧試験 1.65 MPa 合格 気密試験 1.10 MPa 合格 外觀検査 合格		
備考			

ポンプの記入例

様式3-1

回転機器類	機器名称 (フロー番号)	メーカー名	型式	製造年月日	吸圧 (MPa)	吐出量 (L/H)	処理能力 (L/日)	設計条件等				検査データ等												
								ガス名	材質	圧力(MPa)	温度(°C)	原動機	肉厚(mm)	耐圧試験圧(MPa)	気密試験圧(MPa)	初期肉厚(mm)	機器番号	検査(証明)書番号	試験等実施年月日					
	ポンプ	000	000	H18.6.30	0.294 1.667	1,000	20,000	LO ₂	SUS304L	2.50	2.00	-196	-183	11.0kW	φ26	1.0	3.8	10.0	3.75	2.50	11.0	30303-05	18大7-000	H18.7.30

※メーカーのデータを記入

高圧ガス設備試験等成績証明書

発行番号	18大7-000	発行日	平成18年8月7日
試験等を受けた者の氏名又は名称	0000株式会社		
試験等を受けた者の住所	兵庫県〇〇市〇〇町〇〇丁目〇〇		
製造者の氏名(国名)	〇〇S A (フランス)		
試験等実施場所	〇〇〇〇株式会社		
試験等実施年月日	平成18年5月14日		
試験等をした機器の区分	(7) ポンプ 型式番号 〇〇〇〇		
・名称・型式・製造番号	製造番号 30303-05		
製造をする高圧ガスの種類	毒性又は可燃性以外のガス(液化酸素)		
機器の処理容積	20.000 N ³ /D (ポンプ)		
設計圧力	2.50 MPa		
設計温度	-196 °C		
試験等の種類及び結果	肉厚測定	11.0 mm以上	合格
	耐圧試験	3.75 MPa	合格
	気密試験	2.50 MPa	合格
	外観検査		合格
備考			

高圧ガス設備試験等規程第10条の規定により本証明書を

を交付する

平成18年8月7日

高圧ガス保安協会

圧縮機の記入例

様式3-1

回転機器類	機器名称 (フロ-番号)	メーカー名	型式	製造年月日	吸圧又は差 (MPa)	入力圧 (MPa)	吐出量 (ℓ/ℓ)	処理能力 (㎥/日)	設計条件等				検査データ等						
									圧力(MPa)	温度(℃)	原動機	肉厚(mm)	略号	耐圧試験 圧力(MPa)	気密試験 圧力(MPa)	初期肉厚 (mm)	機器番号	検査 (証明) 書番号	試験等実施 年月日
	圧縮機 (C-21)	〇〇製造機	CP-20	H18.9.19	大気圧	10.0	150	90	45k	1.0	12	24	②	22.5	15.0	26.1	MP-10349	18-第05号	H18.9.19

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-F-1	成績書番号	18-第05号
検査の種類	完成検査		
機器の種類	往復動式圧縮機		
認定仕様	設計圧力 15.0 MPa	設計温度 150℃	
	規定最小肉厚 24 mm	動・力 45 Kw	
品名・型式	CP-20		
機器番号	MP-10349		
製造年月日	平成18年9月19日	試験等実施年月日	平成18年9月19日
試験等の結果	材質	FCD-S	
	耐圧試験圧力	22.5 MPa	気密試験圧力 15.0 MPa
	肉厚測定値	26.1 mm 以上	
	非破壊検査	—	
備考	ガス名 窒素ガス		

平成18年9月19日

事業所の所在地

大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地

事業所の名称

〇〇製造株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名

〇〇工場長〇〇〇〇〇〇印

ストレーナーの記入例

様式3-2

特殊弁類	種別及設置箇所	メーカー名	製造年月日	呼び径	フロー番号	設計条件等				検査データ等										
						ガス名	材質	設計常用圧力(MPa)	温度(°C)	肉厚(mm)	略号	耐圧試験力(MPa)	気密試験力(MPa)	初期肉厚(mm)	機器番号	成績番号	試験実施年月日			
	ストレーナー	00機	H18.5.14	2B	S-1	R22	FCD-S	1.8	1.5	-5~80	40	1	4.5	8.0	2.7	1.8	8.5	85019	85019	H18.5.14

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-0-1	成績書番号	85019																
検査の種類	完成検査																		
機器の種類	O. その他の附属機器類																		
認定仕様	設計圧力 1.8 MPa 設計温度 -5~80°C 規定最小肉厚 8.0 mm 口径 2B																		
品名・型式	フランジ型ストレーナー MT-773Y																		
機器番号	85019																		
製造年月日	平成18年5月14日	試験等実施年月日	平成18年5月14日																
試験等の結果	<table border="1"> <tr> <td>材質</td> <td colspan="3">FCD-S</td> </tr> <tr> <td>耐圧試験圧力</td> <td>2.7 MPa</td> <td>気密試験圧力</td> <td>1.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>肉厚測定値</td> <td colspan="3">8.5 mm 以上</td> </tr> <tr> <td>非破壊検査</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </table>			材質	FCD-S			耐圧試験圧力	2.7 MPa	気密試験圧力	1.8 MPa	肉厚測定値	8.5 mm 以上			非破壊検査	-		
材質	FCD-S																		
耐圧試験圧力	2.7 MPa	気密試験圧力	1.8 MPa																
肉厚測定値	8.5 mm 以上																		
非破壊検査	-																		
備考	ガス名 R22																		

平成18年5月15日

事業所の所在地 大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地

事業所の名称 〇〇株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名 〇〇工場長〇〇〇〇〇〇印

減圧弁の記入例

様式3-2

特殊弁類	種別及設置箇所	メーカー名	製造年月日	呼び径	フロア番号	設計条件等				検査子ータ等									
						ガス名	材質	圧力(MPa)	温度(°C)	肉厚(mm)	略号	耐圧試験力(MPa)	気密試験力(MPa)	初期肉厚(mm)	機器番号	成績番号	試験実施年月日		
	減圧弁	〇〇	H18.7.12	3/8B	RV-1	N ₂	C3771B	設計常用 3.6 一次側 3.0 二次側 1.2	-10~70	40	0	1.2 2.8	②	5.4	3.6	4.3	3579	2579	H18.8.13

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-N		成績書番号	2579	
検査の種類	完成検査				
機器の種類	N弁類				
機器仕様	設計圧力 一次 3.6 MPa 設計温度 -10~70°C 二次 1.2 MPa 規定最小肉厚 2.8 mm 口径 3/8B				
品名・型式	その他弁 減圧弁 R-320				
機器番号	3579				
製造年月日	平成18年7月12日	試験等実施年月日	平成18年8月13日		
試験等の結果	材質	本体 C3771B 要部 C3603B			
	耐圧試験圧力	一次側 5.4 MPa	気密試験圧力 一次側 3.6 MPa 二次側 1.2 MPa		
肉厚測定値	4.3 mm 以上				
非破壊検査	RT-JIS Z3106-2級 合格				
ガス名	圧縮窒素				
備考					

平成18年8月14日

事業所の所在地 大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地
 事業所の名称 〇〇株式会社〇〇工場
 事業所責任者職氏名 〇〇工場長〇〇〇〇印

液 面 計 の 記 入 例

様式 3-2

配管・附属品	種別及び設置箇所	メーカー名	呼称	設計条件等				※				検査データ等								
				ガス名	材質	圧力(MPa)	温度(°C)	応力除去の有無	非破壊検査の有無	肉厚(mm)	略号	初期肉厚(mm)	機器番号	成績書番号	工事業者名	溶接方法	試験等 実年月日			
																		常用設計	常用設計	計算仕様
液面計	50A	OO計器機		LPG	SUS304TP-S	1.80	55	40	無	PT	0	1.8	3.9	⑧	3.90	A71711-1	FA1095	----	----	H18.4.8

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-0-1	成績書番号	FA 1095
検査の種類	完成検査		
機器の種類	O. その他の附属機器類		
認定仕様	設計圧力 1.8 MPa	設計温度 55°C	規定最小肉厚 3.9 mm
品名・型式	浮力式液面計 MGS114		
機器番号	A71711-1		
製造年月日	平成18年4月8日	試験等実施年月日	平成18年4月8日
試験等の結果	材質 本体 SUS304TP-S	耐圧試験圧力 2.7 MPa	気密試験圧力 1.8 MPa
	肉厚測定値 3.90 mm	以上	
非破壊検査	PT-JIS. Z2343-1級合格		
ガス名	LPG		
備考			

平成18年4月9日

事業所の所在地

大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地

事業所の名称

〇〇計器株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名

〇〇工場長〇〇〇〇印

配管の記入例

様式3-2

配管・附属品	種別及び設置箇所	メーカー名	呼径	設計条件等				検査データ等													
				ガス名	材質	圧力 (MPa)	温度 (°C)	非破壊検査の有無	肉厚 (mm)	耐圧試験圧力 (MPa)	気密試験圧力 (MPa)	初期肉厚 (mm)	機器番号	成績書番号	工事業者名	溶接方法	試験実施年月日				
																		常用設計	常用設計	除去の有無	計算仕様
	貯槽配管吐出ライン	〇〇配管機	25A	C ₂ H ₄	SUS304TP-S	3.6	80	50	無	P T	0	1.3	2.9	5.4	3.6	3.4	2468	2468	〇〇配管機	MIG溶接	H18.7.30

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-M-1	成績書番号	2468
検査の種類	完成検査		
機器の種類	M管類		
認定仕様	設計圧力 3.6 MPa 設計温度 80°C 規定最小肉厚 2.9 mm 口径 25A		
品名・型式	一般配管		
機器番号	2468		
製造年月日	平成18年7月27日	試験等実施年月日	平成18年7月30日
試験等の結果	SUS304TP-S		
材料	SUS304TP-S		
耐圧試験圧力	5.4 MPa	気密試験圧力	3.6 MPa
肉厚測定値	3.4 mm 以上		
非破壊検査	RT-JISZ3106-1級 合格		
備考	ガス名 エチレン		

平成18年8月2日

事業所の所在地

大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地

事業所の名称

〇〇配管株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名

〇〇工場長〇〇〇〇印

仕切弁の記入例

様式3-2

一般弁類	種別及設置箇所	メーカー名	製造年月日	呼び径	フロア番号	設計条件等				検査データ等											
						ガス名	材質	圧力(MPa)	温度(°C)	肉厚(mm)	略号	耐圧試験力(MPa)	気密試験力(MPa)	初期肉厚(mm)	機器番号	成績番号	試験実施年月日				
	仕切弁(払出口)	〇〇工業㈱	H18.9.12	10A	LV-1	LO ₂	SUS316	2.0	1.0	-183~40	-183~40	0	1.08	2.8	②	3.0	2.0	2.9	4567	3456	H18.9.13

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-N		成績書番号	3456
検査の種類	完成検査			
機器の種類	N弁類			
認定仕様	設計圧力	2.0 MPa	設計温度	-183~40°C
	規定最小肉厚	2.8 mm	口径	10A
品名・型式	仕切弁			
機器番号	4567			
製造年月日	平成18年9月12日	試験等実施年月日	平成18年9月13日	
試験等の結果	材質	本体 SUS316 要部 SUS316		
	耐圧試験圧力	3.0 MPa	気密試験圧力	2.0 MPa
肉厚測定値	2.9 mm 以上			
非破壊検査	RT-JIS Z3106-2級 合格			
ガス名	液化酸素			
備考				

平成18年9月14日

事業所の所在地 大阪府〇〇市〇〇町〇〇丁目〇番地

事業所の名称 〇〇工業株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名 〇〇工場長 〇〇〇〇 印

安全弁の記入例

様式 3-3

種別 (フロ-番号)	設置箇所 部品名	メーカー名	製造年月日	弁本体設計条件等				設置対象範囲機器性能									
				ガス名	材質	圧力 (MPa)	温度 (°C)	肉厚 (mm)	対象機器	設計圧力 (MPa)	常用圧力 (MPa)	常用圧力 (MPa)	常用温度 (°C)				
安全弁 (SV-1)	引出ライン	JOバルブ	H18.4.8	HC	SUS304	4.0	2.0	-70~-150	0	0.7	8.0	3.0	2.0	-50~130			
安全弁等				状況				検査データ等									
フロ-番号	リフト (mm)	のど部口径 (mm)	設定圧力 (MPa)	背圧 (MPa)	吐出量 (kg/H)	吹出方式	略号	耐圧 (MPa)	気密試験圧 (MPa)	吹圧試験圧 (MPa)	吹始め力 (MPa)	破裂圧力 (破壊) (MPa)	吹止圧力 (MPa)	初期肉厚 (mm)	機器番号 (ロット番号)	成績番号	試験年月日
(SV-1)	0.7	20	3.0	0	2,000	4,000 バネ式	②	3.2	6.0	4.0	3.0	---	2.8	2.5	6731551	31551	H18.4.8

認定試験者試験等成績書

認定番号	MAB-000-N-1	成績書番号	31551
検査の種類	完成検査		
機器の種類	N 弁 類		
機器仕様	設計圧力 4.0 MPa	設計温度 -70 ~ 150°C	
	規定最小肉厚 8.0 mm	口径 1 B	
	設定圧力 3.0 MPa	吹出量決定圧力 3.2 MPa	
品名・型式	安全弁		
機器番号	6731551		
製造年月日	平成18年4月8日	試験等実施年月日	平成18年4月8日
材質	C3771B		
耐圧試験圧力	6.0 MPa	気密試験圧力	4.0 MPa
肉厚測定値	2.5 mm 以上		
非破壊検査	—		
備考	ガス名 炭化水素 吹始め圧力 3.0 MPa 吹止まり圧力 2.8 MPa		

平成18年4月10日

事業所の所在地 大阪府〇〇市〇〇町〇丁目〇番地

事業所の名称 〇〇バルブ株式会社〇〇工場

事業所責任者職氏名 〇〇工場長 〇〇〇〇〇〇 印

ボ ー ル 弁 の 記 入 例

様式 3-2

一般弁類	種別及設置箇所 ボ ー ル 弁	メーカー名 O O 備	製造年月日 H18.7.10	呼び径 25A	フロー番号 B1	設計条件等				検査データ等					
						ガス名 N ₂	材質 BC7	圧力 (MPa) 1.00	温度 (°C) -196~75	肉厚 (mm) 3.6	耐圧試験力 (MPa) 1.50	初期肉厚 (mm) 3.6	機器番号 13Y0926	成績番号 KY000	試験実施年月日 H18.9.12
		設計常用設計常用		設計常用設計常用		設計常用設計常用		設計常用設計常用		設計常用設計常用		設計常用設計常用			
		1.00		0.50		-196~75		-196~40		0		1.24		3.50	
		BC7		N ₂		B1		BC7		N ₂		B1		BC7	

附属品検査成績書

名称	〇〇株式会社			整理番号	KY000		
検査場所	大阪府〇〇市〇町〇番〇号			申請番号	13KY000		
附属品の種類及び数量・その他							
附属品の種類	充てんガスの種類	装着される容器の種類	装着される容器の容量	数量			
バルブ 安全弁 緊急遮断装置	N ₂ , O ₂ , Ar	特定一般 低温 (超低温)	500ℓ未満 500ℓ以上1,000ℓ未満 1,000ℓ以上	4個			
附属品の記号・番号 自 13Y0926 至 13Y0926							
型式名称 25A SW形長軸玉形弁							
本体の材料規格 JIS H 5111 BC7							
検査結果等							
検査年月日	検査項目	検査結果	果				
平成18年5月30日	引張試験	引張強さ	0.02941 N	(適)	否		
	(JIS4号試験片)	伸び率	5.0 %	(適)	否		
年月日	衝撃試験	吸収エネルギー	Ave Min	適	否		
年月日	化学成分検査	銅含有率		適	否		
材料規格に適合 (材料証明書による)							
	外觀検査	個	4	(適)	否		
	耐圧試験	試験圧力	1.50 MPa	(適)	否		
	気密試験	試験圧力	1.00 MPa	(適)	否		
	性能試験	開閉作動	個	(適)	否		
		戻しトルク	MPa	適	否		
		吹始め圧力	~ MPa	適	否		
		破裂圧力	~ MPa	適	否		
		溶解温度	~ °C	適	否		
		遠隔操作	個	適	否		
		自動遮断	個	適	否		
備考							
判定	符号	13Y0926		高圧ガス保安協会		検査員	
	B1			平成18年9月12日		印	

高圧ガス製造施設完成検査の手引き

平成 4年 5月 発 刊
平成 9年 7月 第 一 次 改 訂
平成 13年 7月 第 二 次 改 訂
平成 18年 7月 第 三 次 改 訂
平成 20年 7月 " (増刷)
平成 24年 8月 " (一部修正増刷)

大阪府政策企画部危機管理室 保安対策課 監修
社団法人 大阪府高圧ガス安全協会 編集・発行

複写禁止

複写禁止

複写禁止