

令和6年度新エネルギー等の保安規制高度化事業

新エネルギー技術等の安全な普及のための
高圧ガス技術基準策定

報告書

令和7年3月
高圧ガス保安協会

目次

0. 用語の定義	1
1. 調査概要	2
1.1 目的	2
1.2 調査内容等	2
1.3 調査実施体制	2
2. 調査内容	5
3. 各事項の検討結果	6
3.1 圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討	6
3.1.1 圧縮水素充填設備における保安管理体制の検討	6
3.1.2 都市型圧縮水素スタンドの保安基準を踏まえた圧縮水素の貯蔵施設に係る保安基準 のあり方	18
3.2 地方自治体における審査業務の執行状況等調査	43
3.2.1 圧縮水素スタンドに係る技術基準の適用状況調査	43
3.2.2 法令の運用解釈等の事例取りまとめ	46
3.3 水素燃料電池自動車の基準の国際調和の動向調査	49
3.3.1 調査内容	49
3.3.2 国際議論の動向調査	49
3.3.3 国際基準改定に伴う国内法令との整合化等の検討	51

別紙 3.2.2 法令の運用解釈等の事例取りまとめに関する調査報告

0. 用語の定義

本報告書では、以下の略称等を使用する場合がある。

ただし、経済産業省の仕様書や本委員会以外の資料を引用する場合は、その資料に基づくことを原則とするため、用語の不整合が生じる場合がある。

略称	説明
高圧法令	高圧ガス保安法及び関係政省令
高圧法	高圧ガス保安法
政令	高圧ガス保安法施行令
一般則	一般高圧ガス保安規則
液石則	液化石油ガス保安規則
冷凍則	冷凍保安規則
コンビ則	コンビナート等保安規則
基本通達	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）
都市型圧縮水素スタンド	一般高圧ガス保安規則第7条の3第2項が適用される圧縮水素スタンド
特定高圧ガスの消費	特定消費
GTR13	水素及び燃料電池の自動車に関する世界技術規則 （世界技術規則第13号）
UNR134	車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る調和された技術上の国際連合の諸規則の採択並びにこれらの国際連合の諸規則に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定に附属する規則第134号
水素法技術委員会	圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討委員会
GRSP	国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）の下部組織
高圧ガス保安室	経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ高圧ガス保安室
KHK	特別民間法人高圧ガス保安協会

1. 調査概要

1.1 目的

高圧ガスを取り扱う新エネルギーシステムの普及に当たり、高圧ガス保安法制に対しては、科学的知見に基づく安全性の確保を前提としつつ、事業者のニーズ等に応じてより合理的な規制が求められている。

とりわけ、第6次エネルギー基本計画（令和3年10月閣議決定）では、2030年度の温室効果ガス46%削減、2050年のカーボンニュートラル実現を目指す上でも、水素・アンモニアの社会実装を進めることとしている。その実現のためには、水素・アンモニアの安全な利用が大前提であり、その事業環境整備のため、規制の合理化が求められている。

高圧ガス保安法制に関しては、これまでも規制改革実施計画（平成29年6月9日閣議決定、令和2年7月17日閣議決定、令和5年6月16日閣議決定）などに基づき、高圧ガス保安法における圧縮水素スタンド等に係る規制の見直しの検討及び措置を進めてきた。

本事業は、経済社会や国際整合化の要請、保安技術の進歩等の高圧ガス保安に係る規制を取り巻く情勢の変化等も勘案し、高圧ガス保安法制について、安全の確保を前提とした科学的・合理的な見直し、技術基準の整備、運用改善等を図るための検討を行い、新エネルギーシステムの安全な実用化の推進に資することを目的とする。

1.2 調査内容等

調査事項は以下のとおり。なお、詳細な調査項目は、高圧ガス保安室と協議の上決定した。

- (1)圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討
- (2)地方自治体における審査業務の執行状況等調査
- (3)水素燃料電池自動車の基準の国際調和の動向調査等

1.3 調査実施体制

「1.2(1)圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討」においては、本事業の仕様書に基づき、法技術的及び技術的な観点からの検討を行うため、有識者、業界関係者、地方自治体関係者等（計11名）により構成された圧縮水素スタンド関連規制等に係る法技術的な課題の検討委員会（以下、水素法技術委員会という。）を設置し、web会議にて計3回開催した。なお、委員等の選定に当たっては、受託者が検討・提案し、高圧ガス保安室と協議の上決定した。同委員会の委員構成を表1.1に、オブザーバ名簿を表1.2に、委員会の開催状況を表1.3に示す。また、本委員会の関係者及び事務局を表の欄外に示す。

「1.2(2)地方自治体における審査業務の執行状況等調査」は、仕様書に記載のとおり、高圧ガス保安室と協議の上、委員会における審議は行わず、調査・検討を実施した。

「1.2(3)水素燃料電池自動車の基準の国際調和の動向調査等」は、仕様書に記載のとおり、高圧ガス保安室と協議の上、委員会における審議は行わず、調査・検討を実施した。

表 1.1 水素法技術委員会委員構成

(敬称略・順不同)

No.	氏名	所属・役職等
1	百瀬 英毅	大阪大学 安全衛生管理部 教授
2	笠井 尚哉	横浜国立大学 環境情報研究院 准教授
3	和田 有司	国立研究開発法人産業技術総合研究所 研究環境整備本部 副本部長 兼 つくば安全管理部 部長
4	日下 裕之	岩谷瓦斯株式会社 生産本部 水素技術部長
5	小林 篤	一般社団法人日本産業・医療ガス協会 産業専門委員会 水素技術部 会 委員 (大陽日酸株式会社 ガスエンジニアリングセンター 供給技術部 供給技術課 課長)
6	吉田 剛	一般財団法人カーボンニュートラル燃料技術センター 水素エネルギー部 主任研究員
7	高井 康之	一般社団法人水素供給利用技術協会 技術部
8	原 啓暢	東京都 環境局 環境改善部 環境保安課 統括課長代理 (ガス冷凍担当)
9	辻 政明	愛知県 防災安全局 防災部 消防保安課 産業保安室 主任
10	西山 博之	横浜市 消防局 予防部 保安課 火薬・ガス保安係 担当係長 消防指令
11	徳留 英毅	福岡市 消防局 予防部 指導課 保安係長

表 1.2 水素法技術委員会オブザーバ名簿

(敬称略・順不同)

No.	氏名	所属・役職等
1	中世古 英昭	国土交通省住宅局市街地建築課
2	今田 多映	国土交通省住宅局市街地建築課
3	大野 雄大	国土交通省住宅局市街地建築課
4	鈴木 健司	北海道経済部ゼロカーボン推進局ゼロカーボン産業課課長補佐
5	中村 拓司	北海道経済部資源エネルギー局資源エネルギー課課長補佐
6	大西 力也	北海道経済部資源エネルギー局資源エネルギー課主査
7	久保田 研介	札幌市まちづくり政策局政策企画部グリーントランスフォーメーション推進室特区担当課長
8	林 康人	札幌市まちづくり政策局政策企画部グリーントランスフォーメーション推進室水素利活用担当課長
9	加島 優	福島県商工労働部次世代産業課課長
10	小林 直樹	浪江町役場 産業振興課 新エネルギー推進係長
11	藤田 知宏	浪江町役場 産業振興課 主査
12	渡邊 元気	浪江町役場 産業振興課 副主査
13	斎藤 健一郎	一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会(JH2A) 事業部長
14	長瀬 仁志	一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会(JH2A) 担当部長
15	柴野 祐太	一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会(JH2A) 主任
16	安栖 宏隆	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)
17	南條 敦	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)
18	藤本 守之	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)
19	古田 博貴	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)
20	里見 知英	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)
21	藤澤 俊郎	燃料電池実用化推進協議会 (FCCJ)

関係者：経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ高圧ガス保安室

近藤 真、高橋 朝子、伊達 修平

事務局：特別民間法人高圧ガス保安協会 保安技術部門

及川 裕幸、草野 宏、長沼 充祥、宮下 哲司、志賀 優多、板倉 悠輝、相良 尚都、樋渡 政都、靱山 円志、小山田 賢治 他

表 1.3 水素法技術委員会の会議開催実績

回次	開催日及び議事
1	2024 年 10 月 10 日（木） (1) 開会挨拶 (2) 委員等紹介 (3) 委員長の選任 (4) 令和 6 年度実施計画書（仕様書）等について (5) 各検討事項の審議 1) 圧縮水素充填設備の保安管理体制に係る実態調査 2) 建築基準法による圧縮水素貯蔵量上限規制に関する検討
2	2024 年 12 月 19 日（木） (1) 第 1 回水素法技術委員会議事録（案）の承認について (2) 各検討事項の審議 1) 圧縮水素充填設備の保安管理体制に係る実態調査 2) 建築基準法による圧縮水素貯蔵量上限規制に関する検討
3	2025 年 2 月 13 日（木） (1) 第 2 回水素法技術委員会議事録（案）の承認について (2) 各検討事項の審議 1) 圧縮水素充填設備における保安管理体制等の検討 2) 建築基準法による圧縮水素貯蔵量上限規制に関する検討 (3) その他

2. 調査内容

1.2(1)「圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討」においては、仕様書に記載のとおり、規制改革実施計画、規制改革ホットライン、国家戦略特区等を通じた提案や、業界団体、事業者等からの提案等を踏まえ、圧縮水素に係る規制見直し（圧縮水素スタンド以外の圧縮水素充填設備における保安管理体制のあり方、都市型圧縮水素スタンドの保安基準を踏まえた圧縮水素の貯蔵施設に係る保安基準のあり方（建築基準法による貯蔵量上限規制を受ける地域への貯蔵施設の設置）等）について、高圧ガスが有する危険性や具体的な設備の使用実態等を踏まえつつ、安全性を十分に確認するとともに、他の規制との整合性や横展開の可能性についても留意しながら検討を行った。具体的には、規制の見直しの前提条件・課題・代替案の整理及び安全性の評価・検討を行うために必要な情報収集・整理（文献調査、有識者・業界関係者へのヒアリング等）、関係者との連絡調整等、検討資料の作成、委員会等の開催等を行った。

さらに、その検討結果を踏まえ、規制制度の見直し案及び措置に必要な関係法令（高压ガス保安法制に係る省令、告示、通達及び例示基準等）の改正等に必要な具体的な要件等を取りまとめた。

1.2(2)「地方自治体における審査業務の執行状況等調査」においては、仕様書に記載のとおり、委員会における審議はせず、受託者において調査を行った。

・圧縮水素スタンドに係る技術基準の適用状況調査

高压ガス保安法に基づく圧縮水素スタンド等の設置について、それらに係る技術基準の適用状況等の運用実態を把握するため、地方自治体における高压ガス保安法に基づく圧縮水素スタンドに係る許可・届出等の状況を調査した。

・法令の運用解釈等の事例取りまとめ

高压ガス保安法は、関係法令として政令、省令、告示のほか、これら法令の運用解釈等を示すものとして通達や例示基準等があり、地方自治体では、高压ガス保安法に基づく許可等に際し、これらの関係法令等を踏まえた審査が行われている。実際の審査においては、申請対象となる個別具体的な設備や製造方法等に応じた判断が必要となり、これらの関係法令等で示された内容のみでは明確な判断が困難な場合がある。これら個別に生じた疑義等については、高压ガス保安室が実施する地域ブロックごとの地方自治体関係者会議、委託事業における地方自治体関係者会議、出版物、高压ガス保安室が地方自治体職員等に向けて発行するメールマガジン、個別の法令照会・問合せ対応等において、法令の運用解釈等が示されてきたところである。これらのこれまで個別に示した運用解釈等のデータを広く収集し、その運用解釈の適否確認、地方自治体の審査業務等の円滑化に有用と考えられる内容の選別等を行うための取りまとめを行った。

1.2(3)「水素燃料電池自動車の基準の国際調和の動向調査」においては、仕様書に記載のとおり、委員会における審議はせず、受託者において調査を行った。UNR134 TF^{※1} 国際会議、GRSP^{※2} 国際会議及び JASIC による国内対応に係る会議に参加し GTR13 及び UNR134 の国際的な議論の動向を調査した。

※1：GRSP Task force on the transposition of GTR 13 Phase 2 to UN-R 134

※2：国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）の下部組織

3. 各事項の検討結果

1.2(1)の検討内容を 3.1、1.2(2)の検討内容を 3.2、1.2(3)の検討内容を 3.3 に示す。

3.1 圧縮水素の利用関連規制の見直し項目に関する検討

3.1.1 圧縮水素充填設備における保安管理体制の検討

3.1.1.1 背景及び目的

令和4年度新エネルギー等の保安規制高度化事業（新エネルギー技術等の安全な普及のため

の高圧ガス技術基準策定）（以下、「令和 4 年度委託事業」という。）¹で検討された圧縮水素スタンドに出荷用設備を併設する圧縮水素充填設備において、保安監督者 1 名（以下、「保安監督者体制」という。）とする検討が行われた。

圧縮水素を容器に充填する圧縮水素充填設備が一般則適用の場合、同規則第 6 条の定置式製造設備の技術上の基準が適用になり、保安統括者、保安技術管理者、保安係員の選任（以下、「保安統括者体制」という。）が必要になる。（図 3.1 参照）

一方で、燃料電池自動車等（以下「FCV」という。）の車両に圧縮水素を充填するための圧縮水素スタンド（一般則第 7 条の 3 適用）では、安全性の確保の状況を踏まえ、保安に係る体制について保安監督者体制で行うこととなっている。（図 3.1 参照）

一般則第 64 条第 2 項第 5 項に規定されている所定の要件を満たす者に製造に係る保安について監督させるものについては、保安統括者、保安技術管理者、保安係員の選任が免除されていることに基づき、当該監督をする者を保安監督者と呼んでいるのであって、法令で用いられている用語ではない。

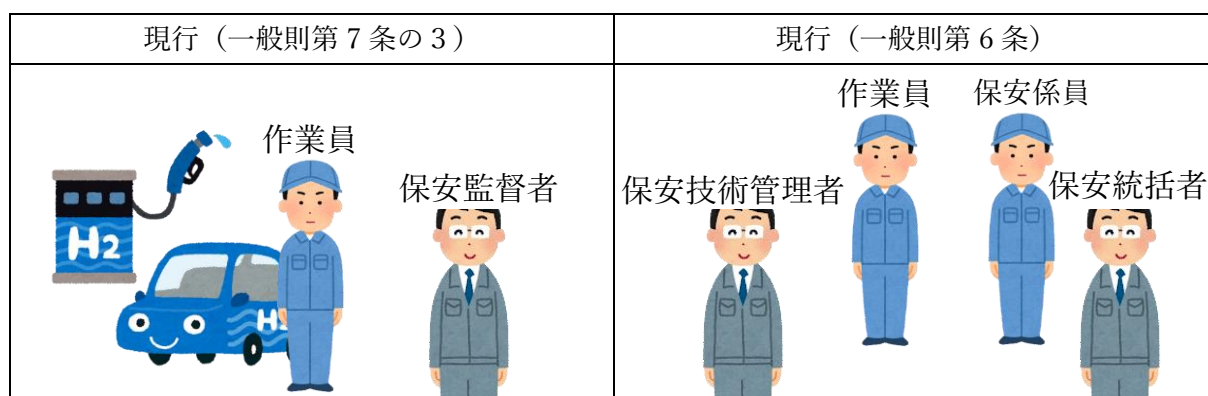


図 3.1 現行の保安管理体制

令和 6 年 6 月 21 日に閣議決定された「令和 6 年度規制改革実施計画」(4)公共 No.10（以下、「規制改革実施計画」という。）において表 3.1 のとおり、a 圧縮水素スタンドに併設する一定規模以下の定置式製造設備（以下、「圧縮水素スタンドに併設の水素充填所」という。）、b 圧縮水素スタンドに併設されず、独立して設置される一定規模以下の定置式製造設備（以下、「水素充填所（単独）」という。）の保安管理体制について、保安監督者体制で行うことの計画が示された。

そこで、令和 4 年度委託事業での検討結果等（保安監督者体制）を踏まえ、圧縮水素スタンドに併設の水素充填所と水素充填所（単独）の保安管理体制について規制改革実施計画で示された保安監督者体制で対応できるか検討を行うこととした。

なお、現状の圧縮水素スタンドに併設の水素充填所及び水素充填所（単独）の保安管理体制において、オンサイト方式（事業所内において水素を自ら製造する方式）、オフサイト方式（事業所外から水素を供給する方式）ともに、体制に差異はないため区分けして考えないこととした。

¹ 令和 4 年度新エネルギー等の保安規制高度化事業（新エネルギー技術等の安全な普及のための高圧ガス技術基準策定）、p1-40、高圧ガス保安協会、（2022）

https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2022FY/000020.pdf

表 3.1 令和 6 年度規制改革実施計画（抜粋）²

(4)公共 No.10「水素の利活用の円滑化に向けた「定置式製造設備」に関する規制見直し」

経済産業省は、現行、FCV（燃料電池自動車）等の車両に水素を充填するための「圧縮水素スタンド」（一般高圧ガス保安規則（昭和 41 年通商産業省令第 53 号）第 2 条第 1 項第 25 号）においては、その運用における安全性の確保の状況を踏まえ、保安に係る人員の選任について、保安監督者 1 名のみを選任すれば足りるという制度になっている（同規則第 64 条第 2 項第 5 号）一方、水素発電機や FC フォークリフト等の燃料に利用する目的で充填容器に水素を充填する「定置式製造設備」（同規則第 6 条第 1 項）については、保安統括者、保安技術管理者及び保安係員の最低 3 名の選任が必要となっていることを踏まえ、水素のみを取り扱う下記 a 及び b の形態の定置式製造設備について、安全性を確保するための一定の措置を講ずることを前提に、保安監督者 1 名のみを選任すれば足りることとする。

a 圧縮水素スタンドに併設する一定規模以下の定置式製造設備

b 圧縮水素スタンドに併設されず、独立して設置される一定規模以下の定置式製造設備

3.1.1.2 保安管理体制のあり方について

保安監督者体制の規定は、コールド・エバポレータ（一般則第 64 条第 2 項第 1 号）、スクーバダイビング用等呼吸用空気充填所（一般則第 64 条第 2 項第 3 号）、圧縮天然ガススタンド（一般則第 64 条第 1 項第 4 号）等で認められてきたものである。

圧縮水素スタンドの保安管理体制の合理化の検討に際しては、過去に合理化要望の関係者によって作業手順、緊急時対応、安全を確保するための技術基準等について検討され、その結果を評価することで行われてきた。

本検討では、同様の仕組みで検討が進められていないため、一般則第 64 条（保安監督者体制（図 3.2 の案 1））及び一般則第 65 条、液石則第 63 条（保安統括者体制（図 3.2 の案 2））において規定されている保安管理体制の要件と圧縮水素スタンドに併設の水素充填所及び水素充填所（単独）の両者を比較検討することとし、対象として考えられる事業所の規模や作業内容等についてヒアリングを通じて 3.1.1.4 に示すような条件を設定し検討を進めることとした。

図 3.2 に圧縮水素スタンド併設の水素充填所及び水素充填所（単独）の保安管理体制の案を示している。案 2 の保安統括者体制は、一般則第 65 条第 2 項第 1 号により保安統括者が保安技術管理者の選任要件である資格と実務経験があれば保安技術管理者は不要の要件となるが、保安技術管理者が選任される場合を想定し、検討を行うこととした。

² 規制改革実施計画（閣議決定日：令和 6 年 6 月 21 日）、p32、
(2024). https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/publication/p_plan.html

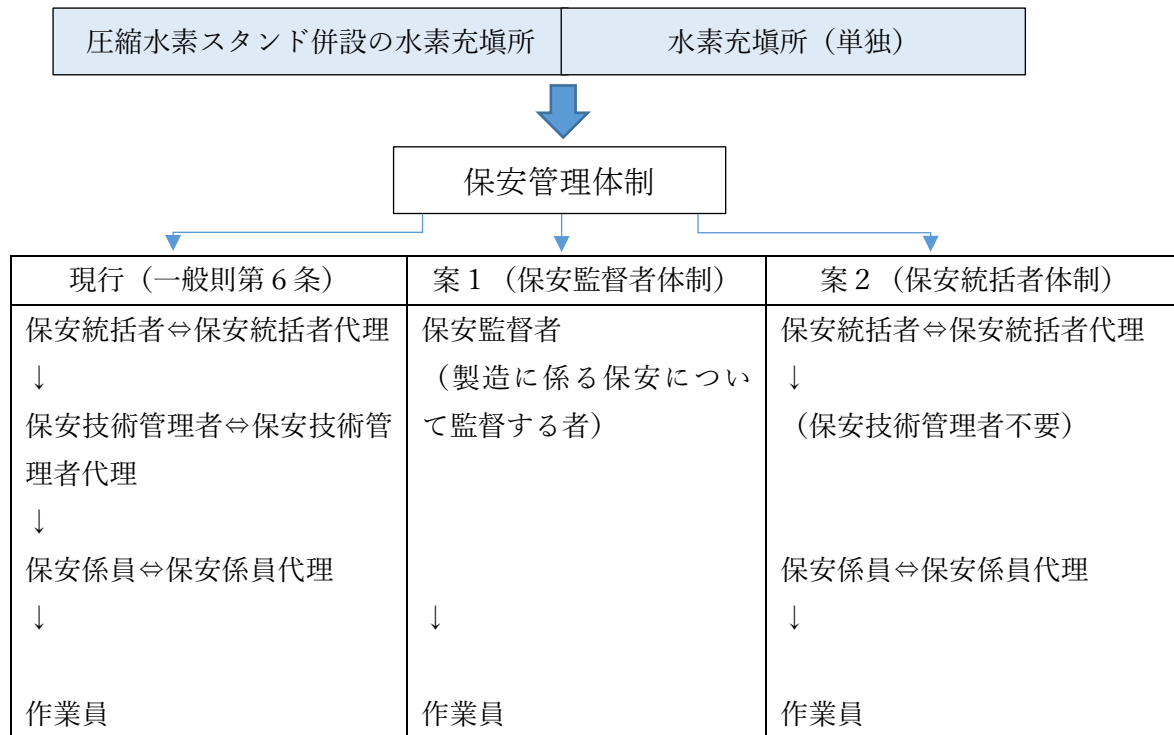


図 3.2 保安管理体制

(1) 保安管理体制における法定責任者の職務

高压法で定める法定責任者の職務内容を以下に示す。

法定責任者	法的根拠	職務
保安統括者	高压法第 32 条第 1 項	保安統括者は、高压ガスの製造に係る保安に関する業務を統括管理する。
保安技術管理者	高压法第 32 条第 2 項	保安技術管理者は、保安統括者を補佐して、高压ガスの製造に係る保安に関する技術的な事項を管理する。
保安係員	高压法第 32 条第 3 項	保安係員は、製造のための施設の維持、製造の方法の監視その他高压ガスの製造に係る保安に関する技術的な事項で経済産業省令で定めるものを管理する。
	一般則第 76 条	一 製造施設の位置、構造及び設備が法第八条第一号の経済産業省令で定める技術上の基準に適合するように監督すること。 二 製造の方法が法第八条第二号の経済産業省令で定める技術上の基準に適合するように監督すること。 三 定期自主検査の実施を監督すること。 四 前三号に掲げるもののほか、製造施設及び製造

		の方法についての巡視及び点検を行うこと。 五 高圧ガスの製造に係る保安についての作業標準、設備管理基準及び協力会社管理基準並びに災害の発生又はそのおそれがある場合の措置基準の作成に関し、助言を行うこと。 六 災害の発生又はそのおそれがある場合における応急措置を実施すること。
保安監督者	一般則 64 条	製造に係る保安について監督する者

(2)法定責任者の役割

保安管理体制の法定責任者は、実際に製造する事業所において作業員に、常に指示することができなければならない。そのためには、製造施設の内容や製造に係る作業を把握していなければならない。事業所の規模の大小によっても、法定責任者の役割は変わってくる。

また、現場においてトラブル、事故等緊急事態が発生した場合、その対応、措置等に適切に対処すべきことは、法定責任者に求められている重要な役割である。

3.1.1.3 既存の保安管理体制

(1) 保安管理体制

本検討で関係する既存の保安管理体制を以下に示す。

- 1) (保安監督者選任の条件) 一般則第 64 条第 2 項第 5 号 (処理能力二十五万立方メートル未満の圧縮水素スタンド又は移動式圧縮水素スタンド)
- 2) (保安技術管理者の不要な事業所の条件)

一般則第 65 条第 2 項第 2 号 (処理能力二十五万立方メートル未満の事業所)

- 3) (保安監督者選任の条件) コンビ則第 23 条第 2 項第 5 号 (処理能力二十五万立方メートル未満の事業所 (圧縮水素スタンド))
- 4) (保安技術管理者の不要な事業所の条件)

コンビ則第 24 条第 2 項第 2 号 (処理能力二十五万立方メートル未満の事業所)

- 5) (保安技術管理者の不要な事業所の条件 (同じ可燃性ガスとして参考とした。))

液石則第 63 条第 2 項第 2 号 (処理能力五十万立方メートル未満の事業所)

上記の 50 万 m³未満の液化石油ガス充填所 (以下、「LP ガス充填所」という。) では、保安技術管理者の選任不要の要件があるため、作業内容、緊急時の体制等について同等の安全性の確認等ヒアリングを通じて調査し、コンビ則第 5 条の水素充填所のヒアリング結果と比較検討した。

また、圧縮水素スタンドに併設する水素充填所については、令和 4 年度委託事業での考え方、検討結果などを踏まえ、充填の対象、充填圧力等についてあらためて整理しつつ、検討を行うこととした。

(一般則第 64 条第 2 項第 5 号)

(保安統括者の選任等)

法第二十七条の二第一項の規定により、同項第一号又は第二号に掲げる者（以下次条から第六十七条まで及び第七十八条において「第一種製造者等」という。）は、事業所ごとに、保安統括者一人を選任しなければならない。

1. (略)

2. 法第二十七条の二第一項第一号の経済産業省令で定める者は、次の各号に掲げるものとする。

一～四 (略)

五 処理能力が二十五万立方メートル未満の圧縮水素スタンド又は移動式圧縮水素スタンド（当該圧縮水素スタンド内又は当該移動式圧縮水素スタンド内の圧縮水素及び液化水素の常用圧力が八十二メガパスカル以下のものに限る。）により、圧縮水素を製造する者であつて、次のいずれか（第七条の四第一項又は同条第二項の圧縮水素スタンドにあつては次のイに限る。）に該当する者にその製造に係る保安について監督させるもの

イ 甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、丙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素又は液化水素の製造に関し六月以上の経験を有する者

は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素スタンドにおける高压ガスの製造に関する講習（当該講習を適切に実施することができる者が行うものに限る。）を修了した者であつて、圧縮天然ガススタンドに係る高压ガスの製造に関し六月以上の経験を有する者

ハ 甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素スタンドにおける高压ガスの製造に関する講習（当該講習を適切に実施することができる者が行うものに限る。）を修了した者であつて、可燃性ガスの製造に関し六月以上の経験を有する者（以下、(略)）

(一般則第 65 条第 2 項第 2 号)

(保安技術管理者の選任等)

法第二十七条の二第三項本文の規定により、第一種製造者等は、次の表の上欄に掲げる事業所の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる製造保安責任者免状の交付を受けている者であつて、同表の下欄に掲げる高压ガスの製造に関する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。

1 (略)

2 法第二十七条の二第三項ただし書の規定により、保安技術管理者を選任する必要のない場合は、次の各号の一に該当する場合とする。

一 (略)

二 処理能力が二十五万立方メートル未満の事業所において、専ら気化器若しくは減圧弁により可燃性ガス若しくは毒性ガスを製造し、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し、又は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
(以下、(略))

(コンビ則第 23 条第 2 項第 5 号)

(保安統括者の選任等)

第二十三条 法第二十七条の二第一項の規定により、同項第一号に掲げる者（以下次条、第二十五条から第二十八条まで、第三十条及び第三十三条において「特定製造者」という。）は、事業所ごとに、保安統括者一人を選任しなければならない。

1 (略)

二 ～ 四 (略)

五 処理能力が二十五万立方メートル未満の事業所において、専ら常用の圧力が八十二メガパスカル以下の圧縮水素を燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器に圧縮水素を充填する者であつて、次のいずれかに該当する者にその製造に係る保安について監督させるもの

イ 甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、丙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素又は液化水素の製造に関し六月以上の経験を有する者

ロ 甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、丙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素スタンドにおける高压ガスの製造に関する講習（当該講習を適切に実施することができる者が行うものに限る。）を修了した者であつて、圧縮天然ガススタンドに係る高压ガスの製造に関し六月以上の経験を有する者

ハ 甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状又は乙種機械責任者免状の交付を受けた者であり、かつ、圧縮水素スタンドにおける高压ガスの製造に関する講習（当該講習を適切に実施することができる者が行うものに限る。）を修了した者であつて、可燃性ガスの製造に関し六月以上の経験を有する者

(コンビ則第 24 条第 2 項第 2 号)

(保安技術管理者の選任等)

第二十四条 法第二十七条の二第三項本文の規定により、特定製造者は、次の表の上欄に掲げる事業所の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる製造保安責任者免状の交付を受けている者であつて、同表の下欄に掲げる高压ガスの製造に関する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。

2 法第二十七条の二第三項ただし書の規定により、保安技術管理者を選任する必要のない場合は、次の各号の一に該当する場合とする。

一 (略)

二 処理能力が二十五万立方メートル未満の事業所において、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し、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し、専ら特定液化石油ガスを容器若しくは貯槽に充填し、又は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

(液石則第 63 条第 2 項第 2 号)

(保安技術管理者の選任等)

法第二十七条の二第三項本文の規定により、第一種製造者等は、次の表の上欄に掲げる事業所の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる製造保安責任者免状の交付を受けている者であつて、同表の下欄に掲げる高圧ガスの製造に関する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。

1 (略)

2 法第二十七条の二第三項ただし書の規定により、保安技術管理者を選任する必要のない場合は、次の各号の一に該当する場合とする

一 (略)

二 処理能力が五十万立方メートル未満の事業所において、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し、又は専ら液化石油ガスを容器若しくは貯槽に充填する場合

(以下、(略))

3.1.1.4 保安管理体制検討のための設備構成等

本委員会において、圧縮水素スタンドに併設の水素充填所と水素充填所（単独）を検討するため表 3.2 のとおり条件設定を行った。なお、圧縮水素スタンド併設の水素充填所を案 1 とし、水素充填所（単独）については、3.1.1.3 のとおり現行の規制では、保安監督者体制及び保安統括者体制ともに処理能力 250,000 Nm³/日未満で規定されていることから、本検討では小規模な充填所（単独）を案 2 として検討することとした。

充填の対象、事業所への水素供給（圧縮機までの工程）、充填方式、付帯設備については、現状の圧縮水素スタンド併設の水素充填所や水素充填所（単独）の状況や 3.1.1.5 のヒアリング結果、令和 4 年度委託事業の結果を踏まえ、条件設定した。

表 3.2 設備構成等

通し番号	1	2	3	4	5
名称等	小規模な水素 充填所（単独） （案 2）	大規模な水素 充填所 （単独）	圧縮水素スタンド併 設の水素充填所 （案 1）	（参考） 圧縮水素ス タンド	（参考）LP ガス 充填所
適用条項	一般則第 6 条 コンビ則第 5 条		一般則第 6 条 一般則第 7 条の 3	一般則第 7 条の 3	液石則第 6 条
処理能力 X (Nm ³ /日)	X<250,000	X≥250,000	X<250,000	X<250,000	X<500,000
充填の対 象	容器、カードル、トレーラー等 （充填圧力 19.6MPa～45 MPa）			FCV （充填圧力 70 MPa）	容器 （充填圧力 夏場約 1.6MPa 冬 場約 1.05MPa）
事業所へ の水素供 給（圧縮 機までの 工程）	他設備から水素を配管供給 又は水素製造装置から水素 を配管供給		他事業所から水素を運び（カード ル、トレーラー等）水素を配管供給 又は水素製造装置から水素を配管 供給		タンクローリー 受け入れ
充填方式	容器（19.6 MPa）又はトレー ラー（45 MPa）へ差圧充填		（スタンド）圧縮 機、蓄圧器 （82MPa）を経て車 載用容器（70MPa） へ差圧充填 （充填所）圧縮機、 蓄圧器（82MPa）を 経て容器又はカード ル 19.6MPa）へ差圧 充填	圧縮機、蓄 圧 器 （82MPa） を経て車載 用 容 器 （70MPa） へ差圧充填	地下貯槽（夏場約 1.2MPa、冬場約 0.5MPa）、液中ポ ンプを経て充填 機により容器（夏 場約 1.6MPa、冬 場約 1.05MPa） へ充填
付帯設備	プレクール無し		（スタンド） プレクール有り （充填所） プレクール無し	プレクール 有り	容器コンベア、 充填機

3.1.1.5 保安管理体制に係るヒアリング及びアンケート

表 3.2 の条件設定を行うための参考情報として、以下のとおり保安監督者体制と保安統括者体制の充填所についてヒアリング及びアンケートを実施した。なお、LP ガス充填所については、同

様の可燃性ガスを取り扱っており、また、保安技術管理者不要の要件があるため、参考にヒアリングを実施した。以下にヒアリング結果を示す。

(1) ヒアリング及び項目

- 1) 保安管理組織（法定責任者（保安統括者、保安係員等））
- 2) 全体構成（敷地面積、設備設置状況（圧縮機、充填設備等））
（図面を入手し、表 3.2 設備構成等に反映）
- 3) 始業時作業、充填作業、日常点検、終業時点検の体制、内容等
- 4) 緊急時の対策（緊急時において、ハード面（停止時の自動停止等）で対応する仕組みになっているか。

(2) 結果

1) 圧縮水素スタンド併設の水素充填所

適用条項：一般則第 7 条の 3 と第 6 条の圧縮水素スタンド併設の水素充填所

処理能力：32,334 N m³/日

保安管理体制：保安統括者、保安技術管理者、保安係員（いずれも代理者含む。）

日常業務：保安係員と作業員の 2 人体制

日常点検、充填作業等：保安係員と作業員の 2 人で手分けして点検、充填を行っている。

充填容器は多いときで 1 日 2 本程度充填している。（参考：FCV は多い時で 1 日 20 台、少ない時で 1 日 5 台充填）

緊急時の対策：保安責任者不在であっても、重故障（漏えい等）が発生した場合には、圧縮水素スタンド側（蓄圧器）で自動にて緊急遮断弁が作動する仕組みとなっている。配管内の圧縮水素は、放出管より放出される。

2) 水素充填所（単独）（オフサイト方式）

適用条項：コンビ則第 5 条の水素充填所（単独）

処理能力：67,200 N m³/日

保安管理体制：保安統括者、保安技術管理者、保安主任者、保安係員（いずれも代理者含む。）

日常業務：保安係員と作業員の 4 人体制（夜間は 2 名体制（内保安係員 1 名））

日常点検、充填作業等：保安係員と作業員の 4 人で手分けして点検、充填を行っている。

充填容器は多いときで 47 リットルの継目なし容器を月に 7000～8000 本、カードル 400 基、トレーラー 400 台程度充填している。

緊急時の対策：充填中は操作盤付近に 1 人配置し、手動で停止するようにしている。ガス漏えいが発生し、漏えい検知器が検知した場合には、自動で供給元（上流側）の弁が閉止する仕組みとなっている。

3) 水素充填所（単独）（オンサイト方式）アンケートにより情報を入手

適用条項：一般則第 6 条の水素充填所（単独）

処理能力：14,000 N m³/日

保安管理組織：保安統括者、保安係員（いずれも代理者含む。）

日常業務：保安係員と作業員の 2 人体制

日常点検、充填作業等：保安係員と作業員の 2 人で手分けして点検、充填を行っている。

1 日にトレーラー 4 台、カードル 4 台程度充填している。

緊急時の対策：漏えい検知器が検知すると、インターロックが作動し設備を停止後、状況に応じて自動弁にて水素を安全に大気に放出する場合もある。

4)LP ガス充填所

適用条項：液石則第 6 条の LP ガス充填所

処理能力：375,555 N m³/日

保安管理組織：保安統括者、保安係員（いずれも代理者含む。）

日常業務：保安係員と作業員の 8 人体制（事務所、充填場）

日常点検、充填作業等：保安係員と作業員で手分けして点検、充填を行っている。充填容器は冬場の多いときで日に約 1,000 本で、夏場の少ないときは、冬場の半分程度充填している。

緊急時の対策：漏えい検知器が検知すると、自動で緊急遮断装置が閉になり、配電盤の主電源も自動で OFF となる仕組みとなっている。

3.1.1.6 まとめ

本検討では、令和 4 年度委託事業での検討結果等（保安監督者体制）と現行の規定において認められている保安管理体制を踏まえ、圧縮水素スタンドに併設の水素充填所と水素充填所（単独）での保安監督者体制及び保安統括者体制の両方から検討を行い、以下のとおり課題整理を行った。

(1) 圧縮水素スタンドに併設の水素充填所について

令和 4 年度委託事業で検討された圧縮水素スタンドに併設された出荷設備において、保安監督者体制とする検討が行われた。その際の条件設定として、容器の対象は、ドーター方式（方式の詳細は令和 4 年度委託事業参照）の水素スタンドへ供給するためのカードル、トレーラー、移動式圧縮水素スタンドであって、充填圧力の上限は 45MPa であった。

現状、圧縮水素スタンド併設の水素充填所では、スタンド側の設備（蓄圧器）から差圧充填により 19.6MPa 又は 45MPa で容器、カードル等に充填しており、充填設備側で自動制御できる仕組みとなっていないため、保安統括者体制となっている。しかし、FCV への充填は 70 MPa まで充填できるため、容器への充填も現状の 19.6 MPa 又は 45MPa から 70 MPa まで圧力を拡大することが可能であり、充填圧力を 70 MPa まで拡大した場合、水素充填所側でもスタンド側同様に設備側で自動制御※できる仕組みとなれば、保安監督者体制でも可能であると考えられる。その場合、スタンドで急速充填のためのプレクールの設置、充填プロトコルによる制御等が想定されるため、その検討も必要となってくる。

※自動制御とは、以下に示す制御を想定する。

- ・ 緊急時に自動で遮断弁が作動し、水素の供給を停止させる機能。
- ・ 蓄圧器と充填機との間の過流防止弁の設置
- ・ 充填機への緊急離脱カブラの設置

(2) 水素充填所（単独）について

当該充填所をヒアリング（アンケート結果含む。）した結果、充填場所への容器の移動、設置から接続、充填まで数人の作業員により手動で行われており、表 3.2 の充填方式や緊急時の対応からみても圧縮水素スタンド併設の水素充填所では自動化が進んでおり、両者を比較した場合、作業の方法に大きな差がある。

一方、LP ガス充填所でも一部、半自動化（自動充填、自動計量、自動充填修了等）は進んでいるものの水素充填所（単独）の作業内容と大きな差異はないと考える。詳細は後述することとする。

また、LP ガス充填所の規模については、以下、昭和 51 年発行の改正高压ガス取締法一逐条解説一によると、当時の高压法第 27 条の 2 第 3 項ただし書の規定に保安技術管理者を選任する必要のない場合の要件が示され、当該規定は LP ガス充填所も対象となっており、LP ガス充填所も小規模な事業所とされ保安技術管理者不要な条件とされていた。

（改正高压ガス取締法一逐条解説一）³

（解 説）

四 第三項ただし書は、保安統括者に必要とされる製造保安責任者免状の交付を受けている者が選任されている場合又は事業所が小規模である場合に、保安技術管理者を選任する必要がないとするものである。ただ、保安統括者が当該事業所の保安技術管理者に要求される免状の種類を有している場合にまで取り立てて保安技術管理者を選任する必要がないので、このただし書の規定が設けられている。また、小規模な事業所については、保安技術管理者を敢えて選任する必要がないことはいうまでもないことであろう。勿論、この場合にも、保安統括者と保安係員は必要であり、事業所の規模からみて、この両者によって保安管理組織は十分であるからである。具体的な規模については、通商産業省令で定められており、原則としてコンビナート等保安規則（昭和五十年通商産業省令第三十八号）の適用を受ける大規模事業所としている。（以下、略）

水素充填所のヒアリングの結果、充填場所への容器の移動、設置から接続、充填まで数人の作業員により手動で行われており、充填方法の違いがあるものの LP ガス充填所同様に作業内容に差がなく、水素充填所も小規模事業所として、保安技術管理者不要の要件で検討できるのではないかと考える。なお、LP ガス充填所では、半自動充填を行っており、水素充填所でも同様の要求が必要かなど課題はある。その他、一般則第 65 条第 2 項第 2 号及びコンビ則第 24 条第 2 項第 2 号に、水素充填所に係る保安技術管理者の選任不要要件が適用にならないため上記規定に容器を追加かつ、処理能力の閾値の拡大などの課題もある。

(3) その他

1) 水素充填所（単独）での事故

水素充填所（単独）では過去にカードルに圧縮水素を充填中に水素が漏えい爆発し、重

³ 改正高压ガス取締法-逐条解説、P80、株式会社石油産業新聞社（通商産業省立地公害局保安課編著）、（1976）。

傷 1 名を負った事故が発生している。⁴そのため、充填前、中、後には水素ガス漏えい等の異常の有無を点検するなどのソフト基準を追加することも検討が必要である。

2) 圧縮水素以外の保安統括者体制の合理化について

圧縮水素の保安統括者体制の合理化が可能ならば、他の高圧ガス（可燃性ガス、酸素等）についても同様に合理化できる可能性はある。

本件については、合理化するガスの性質や危険性について十分検討し、安全性が確保（安全対策など）できれば保安統括者体制の合理化も可能である。

3.1.1.7 圧縮水素スタンド併設の水素充填所及び水素充填所（単独）における実務経験の考え方

法定責任者に要求される実務経験は、ガスの取り扱いに関する経験を一定期間行うこととしているが、必要な実務経験を有することは、特に新規に事業を開始しようとする者にとっては障害となっている。このような背景等を踏まえ、実務経験のあり方について、意見交換を行った。

結果、以下の内容の意見等があった。

- ・設備を模したもので短期集中的に、現場業務を担うために必要な経験を積む事例はあり、場合によっては実務面も含めた講習も行われている。これらを一定期間の実務経験があるものとして取り扱っていくことは方向性として問題ないとする。
- ・実務経験を一部代替できる講習として、一般社団法人水素供給利用技術協会では、山梨県に水素技術センターを設置し、保安監督者講習として5日間の講習実施と実施座学、機器の扱い、充填作業などより実践的な体験ができる講習（5日間）を行っており、終了後には理解度を図るテストを実施し、合格すれば保安監督者講習受講証明書を発行している。本センターでの講習内容は通達に記載されている講習内容と時間で実施されている。
- ・新規の圧縮水素スタンドで、実務経験のない保安監督者が管理するのは、とても危険であるとする。他会社から有資格者を受け入れて研修させるなど業界のなかで対応するなど、実務経験を補完する講習ができれば、経験年数を減らすような議論もあってよいとする。
- ・コールド・エバポレーター（CE）の保安責任者になるための講習（CE 受入側保安責任者講習）を KHK において実施しているので、同様に圧縮水素スタンドの保安監督者講習を実施することも案としてある。

3.1.2 都市型圧縮水素スタンドの保安基準を踏まえた圧縮水素の貯蔵施設に係る保安基準のあり方

3.1.2.1 背景及び目的

(1) 背景

建築基準法第 48 条では、都市計画で定められている用途地域について、それぞれの住居の環境の保護や商業・工業等の業務の利便の増進を図るため、用途地域の種類に応じて建築す

⁴ 高圧ガス事故情報、整理番号 2023-188_水素ガス充填設備爆発事故、高圧ガス保安協会
https://www.khk.or.jp/Portals/0/khk/hpg/accident/2023/05_2023-188.pdf

ることができる建築物の用途を制限している（以下、「用途規制」という。）⁵。用途地域の種類を以下の図に示す。用途地域には、住居専用地域、商業地域及び工業専用地域等が定められている。



図 3.3 用途地域の種類⁶

⁵ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p1、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024). https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

⁶ 圧縮水素の貯蔵量上限の緩和 国家戦略特区ワーキンググループ配布資料 3、p1～p2、国土交

建築基準法施行令第130条の9では、各用途地域における圧縮ガス等の貯蔵量の上限が定められており、圧縮水素の貯蔵施設も当該規制の対象となっている。圧縮ガス等の貯蔵施設における用途規制の概要を以下の表に示す。表内の圧縮ガスの欄の「原則」の行が、圧縮水素の貯蔵施設の場合を示す。圧縮水素を貯蔵する場合、例えば、一低専及び二低専といった地域では原則禁止となっている一方で、工業及び工専といった地域では貯蔵量に関わらず、貯蔵が可能となっている。また、圧縮ガスの欄の「圧縮水素スタンド」の行は、都市型圧縮水素スタンドのケースを示す。

表 3.3 圧縮ガス等の貯蔵施設における用途規制の概要⁷

○：立地可、①：特例許可（建築基準法第48条ただし書き許可）で対応可、×：立地不可

危険物の貯蔵・処理施設の 種類		（住居専用） 住居系地域						（住居）		商業系地域		工業系地域		
		一低専	二低専	田園住居	一中高	二中高	一住	二住	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工専
液化ガス	原則	×※				○3.5t				○7t		○35t		○
	LPG地下貯蔵	×※				①				①		①		○
圧縮ガス	原則	×※				○350m ³				○700m ³		○3500m ³		○
	圧縮水素スタンド	×※				②				②		②		○
	圧縮天然ガススタンド	×※				②				②		②		○
重油	原則	×※				○ 10,000L				○ 20,000L		○ 100,000L		○
	地下貯蔵	×※				○				○		○		○

※…単独では立地できないが、他の建築物に附属する場合、第1種住居地域と同様の規模まで建築可能

①…特例許可で対応可能。許可基準・準則を通知

②…告示基準に適合するもの（一般高圧ガス保安規則第7条の3第2項各号若しくは第7条の4第2項各号（圧縮水素スタンド）、又は第7条第2項各号（圧縮天然ガススタンド）に掲げる基準に適合するものとして高圧ガス保安法第5条第1項の許可を受けたもの）に限り建築可能

※都市型圧縮水素スタンドにおいては、高圧ガス製造施設と敷地境界線との間で一定距離を確保すること等により敷地外の安全性を確保していることから、一部地域を除き、2014年に用途規制の対象外となっている⁸。

参考に、上記の表内において略称されている用途地域の名称を以下に示す。

一低専…第一種低層住居専用地域	準住居…準住居地域
二低専…第二種低層住居専用地域	近隣商業…近隣商業地域
田園住居…田園住居地域	商業…商業地域
一中高…第一種中高層住居専用地域	準工業…準工業地域
二中高…第二種中高層住居専用地域	工業…工業地域
一住…第一種住居地域	工専…工業専用地域
二住…第二種住居地域	

通省、(2024). [20240409_shiryou_4_3.pdf](#)

⁷ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p3、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024). https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

⁸ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p4、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024). https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

水素の普及拡大を見据え、国家戦略特区ワーキンググループにおいて、燃料電池等に供給する圧縮水素の貯蔵施設に対する用途規制の緩和が要望され、圧縮水素の貯蔵量上限の緩和に関する検討を進めることとなった。国家戦略特区ワーキンググループにおける検討資料(抜粋)を以下の表に示す。国家戦略特区ワーキンググループでは、建築基準法第48条各項ただし書きの規定に基づく用途規制の特例許可における許可基準として、都市型圧縮水素スタンドの技術基準を準用することが検討されている。

表 3.4 国家戦略特区ワーキンググループにおける検討資料(抜粋)⁹

圧縮水素の貯蔵量上限の緩和(実証試験の検討)

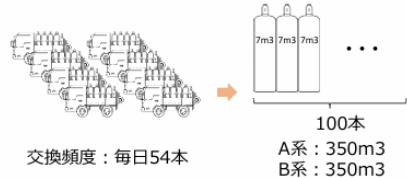
- 商業施設等の使用電力・熱を水素でまかなうような社会実装においては、交換頻度や貯蔵量がコストに直結し、事業性に大きく影響する。
- そのため、**北海道・札幌市が実験フィールドを選定し、大臣特認制度などを活用して国と協議した新たな安全基準を設定の上、建築基準法における特定行政庁(知事・市長)の権限で、水素ステーションの安全基準を準用した実証実験場の建築許可を行い、必要に応じて専門的な知見をもつ関係機関とも協力しながら、必要量の把握、安全性の確認や運用上の課題の検証を行う。**

想定建築物：関連設備が設置可能な一定規模の駐車場等スペースを保有する低～中層商業ビル

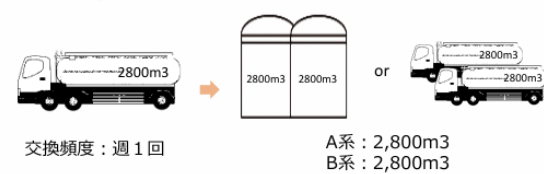
必要電力量：600kWh/日 → 必要水素量：371.5m³(24時間運転、燃料電池25kW)

用途地域：近隣商業地域・商業地域(貯蔵上限：700m³)

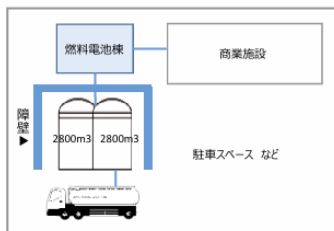
現状



規制改革後



実証試験(イメージ)

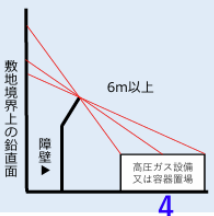


【実証試験内容】

基本方針(例)：都市型圧縮水素スタンドに準じた措置をとる

安全性評価項目(例)：

- ① 容器置場は、その外面から敷地境界から6m以上離す、又はこれと同等以上の措置を講ずる(規則7条の3第2項2号、33号など)
- ② 障壁は、一般高圧ガス保安規則関係例示基準で規定されている「鉄筋コンクリート製、コンクリートブロック製、銅板製」とする(規則7条の3第2項第2号、第33号など)
- ③ 特定高圧ガス消費者に必要な防火設備を、水素スタンドに準じた措置(必要な温度上昇を防止するための措置に準じた放水設備)を設け、上水道から直結供給も可能とする(規則7条の3第2項第19号、第31号、55条27号など)



加えて、規制改革実施計画(閣議決定日：令和6年6月21日)においても圧縮水素の貯蔵量上限の緩和が挙げられており、規制改革実施計画(閣議決定日：令和6年6月21日)を以下の表に示す。規制改革実施計画(閣議決定日：令和6年6月21日)では、「(9)金融・資産運用特区における取組」No.1において、圧縮水素の貯蔵量上限の緩和が挙げられている。

⁹ 圧縮水素の貯蔵量上限の緩和 国家戦略特区ワーキンググループ配布資料1、p4、北海道、(2024). 20240409_shiryou_4_1.pdf

表 3.5 規制改革実施計画（閣議決定日：令和 6 年 6 月 21 日）¹⁰

No.	事項名	規制改革の内容	実施時期	所管府省
1	圧縮水素の貯蔵量上限の緩和*	建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）上の用途制限における圧縮水素貯蔵量の上限規制について、特区提案に基づく先行的取組として、提案に係る水素貯蔵施設の整備を進めるため、経済産業省及び国土交通省が提案地方公共団体と連携して、特例許可を受けるために必要な保安基準等を検討し、令和 6 年度中に結論を得る。 その結論を踏まえつつ、水素の社会実装に向けて、両省が連携して上限規制の適用を除外するために満たすべき高压ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）等の保安基準を定めるための検討に速やかに着手する。	（前段）令和 6 年度結論 （後段）前段の結論の後速やかに検討に着手	内閣府 経済産業省 国土交通省

（注）「Ⅱ 実施事項」のうち、国家戦略特区における取組に該当する事項は、事項名に「＊」を付している。

（2）目的

用途規制の特例許可における許可基準の先行事例を調査することに加え、高压法令における技術基準を整理し、高压法一般則を中心として用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外することを可能とする技術基準を検討する。

3.1.2.2 貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の検討の条件

用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準に係る検討の条件を整理するため、建築基準法令及び高压法令における規制の考え方の整理に加え、圧縮水素の貯蔵施設の設備構成等について水素法技術委員会の委員及びオブザーバに対してアンケート（法令による規制の考え方、検討対象とする水素など）を実施した。なお、アンケートは、あくまで用途規制の検討を今後行うために必要な設備構成に関する情報の収集が目的であり、用途規制における緩和措置の対象自体を募るものではないことを前提とした。

（1）法令による規制の考え方

建築基準法令で定められている用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を、高压法令の技術基準の中から検討するにあたり、建築基準法及び高压法における規制の考え方を整理した。法令による規制の考え方を以下に示す。

・建築基準法の場合¹¹

危険物の貯蔵・処理施設の地域における必要性（危険物の必要量）と、その安全性等の

¹⁰ 規制改革実施計画（閣議決定日：令和 6 年 6 月 21 日）、p71、
（2024）. https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/publication/p_plan.html

¹¹ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p40、国土交通省住宅局市街地建築課、（2024）.
https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

地域に及ぼす影響を踏まえた受容性との比較衡量により、当該施設の立地を許容する貯蔵量だけ危険物の貯蔵・処理が可能となるよう制限している。

・ 高圧法の場合

高圧法は、高圧ガスによる災害を防止し、公共の安全を確保することを目的としている。高圧ガス施設には、技術基準の適合が求められる代表的なものとして、高圧ガス施設周辺に対しての被害を防止するため、第一種保安物件（多数の人が利用する建築物等）及び第二種保安物件（住居の用に供するもの）に対して、高圧ガスの貯蔵能力又は処理能力に応じた離隔距離を確保することが求められている。

・ 建築基準法と高圧法における貯蔵量に関する規制の主な違い

建築基準法では敷地外（保安物件以外の建築物も含む）の物件に対して、安全性等が受容される範囲内に収めるよう貯蔵量の制限を設けている点が挙げられる。

(2) 検討対象とする用途地域

・ 圧縮水素の貯蔵施設に対する用途規制を、以下の表（再掲）に示す。

表 3.6 【再掲】圧縮ガス等の貯蔵施設における用途規制

○：立地可、①：特例許可（建築基準法第48条ただし書き許可）で対応可、×：立地不可

危険物の貯蔵・処理施設の種類の種類		（住居専用） 住居系地域						（住居）		商業系地域		工業系地域		
		一低専	二低専	田園住居	一中高	二中高	一住	二住	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工専
液化ガス	原則	×※				○3.5t				○7t		○35t	○	
	LPG地下貯蔵	×※				①				①		①	○	
圧縮ガス	原則	×※				○350m ³				○700m ³		○3500m ³	○	
	圧縮水素スタンド	×※				②				②		②	○	
	圧縮天然ガススタンド	×※				②				②		②	○	
重油	原則	×※				○10,000L				○20,000L		○100,000L	○	
	地下貯蔵	×※				○				○		○	○	

※…単独では立地できないが、他の建築物に附属する場合、第1種住居地域と同様の規模まで建築可能

①…特例許可で対応可能。許可基準・準則を通知

②…告示基準に適合するもの（一般高圧ガス保安規則第7条の3第2項各号若しくは第7条の4第2項各号（圧縮水素スタンド）、又は第7条第2項各号（圧縮天然ガススタンド）に掲げる基準に適合するものとして高圧ガス保安法第5条第1項の許可を受けたもの）に限り建築可能

・ 圧縮水素の貯蔵施設は、圧縮ガスの欄の「原則」の部分に区分される。現状、貯蔵禁止となっている一低専等の用途地域及び貯蔵量が設定されていない工業等の用途地域は検討対象外とする。なお、用途地域における圧縮水素の貯蔵量の上限値の変更に関する検討は対象としない。

(3) 貯蔵施設のイメージ

・ 本検討においてイメージする貯蔵施設の設備構成は以下の通り。

ケース 1：充填容器等～減圧設備～配管等～消費に使用する設備

ケース 2：貯槽～減圧設備～配管等～消費に使用する設備

ケース 3：蓄圧器（容器扱い）～減圧設備～配管等～消費に使用する設備

(4)検討対象とする水素

- ・圧縮水素を検討対象とし、液化水素は検討対象外とする。なお、圧縮水素を対象とした検討については、「危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書（事務局：国土交通省住宅局市街地建築課、座長：東京理科大学 研究推進機構総合研究院 萩原 一郎教授）」において、以下のような考え方が示されている。

【参考】圧縮水素に対する規制の考え方の例¹²

特に、水素については、一般に天然ガスや石油ガスと比較して拡散性・着火性・爆発性の面において危険性が高く、水素の貯蔵・処理施設等を設置する場所、水素の貯蔵・処理設備等の構造や能力等を踏まえたリスク評価、及びそれらに基づく安全対策が必要となることから、高圧法等における安全規則の整備による安全性の確保が必要である。

上記の考え方の例に加えて、水素特有の規定（例えば、水素は金属材料の材料強度等を低下させる性質を持っていることから、「水素適合性材料」を要求する規定）の準用等を踏まえ、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を整理する。

(5)圧縮水素の圧力

- ・1MPa 未満の場合は、高圧法第 2 条において「高圧ガス」の定義に当てはまらないことから、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するために高圧法令において措置する内容としては検討を行わない。
- ・また、水素の利用において、これまで一般的な圧力であった 19.6 MPa までとそれを超える圧力（例えば、70 MPa）とで用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を区分しつつ検討する。

(6)水素吸蔵合金の取扱い

- ・水素吸蔵合金は、高圧法令の適用を受けない 1MPa 未満での圧力で使用すること（例えば、手続き不要等）を特徴の 1 つとしている。また、アンケートにおいては、1MPa 以上の圧力で使用する水素吸蔵合金の事例は得られなかった。従って、水素吸蔵合金は検討対象としない。
- ・建築基準法令では「可燃性ガス」の用語が使用されており、例えば、水素吸蔵合金のような圧縮されていない水素であれば「可燃性ガス」に分類される。一方で、建築基準法令における「圧縮ガス」とは、ガスが圧縮されているかどうかという点で判断し、例えば、一般的な容器で貯蔵している場合は「圧縮ガス」に分類される。従って、建築基準法令にお

¹² 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p54、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024)。

ける「圧縮ガス」を検討対象としつつ、「可燃性ガス」は検討対象外とする。

(7) 高圧ガスの取扱い

- ・高圧ガスの取扱いとして「製造（消費の前段階で行われる多段減圧）」、「貯蔵」及び「消費」を行う貯蔵施設を対象とする。なお、消費の形態については、高圧法令では燃料電池利用や燃焼利用といった圧縮水素の消費の形態によって適用する技術基準は変わらないことから、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準についても、圧縮水素の消費の形態によって技術基準を変えないこととする。
- ・また、高圧ガスの取扱いの内、「製造」については以下の2点を踏まえつつ整理を行った。

- 1 点目…高圧ガスを減圧弁等の機器で減圧し、減圧後のガスが高圧ガスとなる場合は、高圧ガスの製造としての規制を受ける。多段減圧に係る行政手続きの緩和は、令和4年度経済産業省委託事業等において以前より検討が進められており、過去の検討結果も参考として整理が必要である。

【令和4年度経済産業省委託事業における主な検討内容（抜粋）】¹³

高圧ガスの消費のみを目的とした多段減圧は、製造としての規制は受けないものとするという方針で検討。ただし、減圧弁及び配管が、減圧弁による圧力制御ができなくなったときに安全な構造であること等が必要。

- 2 点目…保安レベルが最も高い取扱いである「製造」における技術基準も検討対象とする。具体的には、製造に関する技術基準の1つである「一般則第7条の3第2項の都市型圧縮水素スタンドの技術基準」の中から用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を検討する。

(8) 圧縮水素の貯蔵量及び利用規模

- ・容器又は貯槽の内容積及び本数は多種多様である点を踏まえ、貯蔵、貯蔵所及び特定消費の技術基準を対象として、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準をピックアップする。
- ・利用規模としては、大規模利用（例えば、大規模商業施設や工場、大学、市役所等を含む地域一帯の熱電供給等）及び小規模利用（例えば、民家におけるエネファームといった装置の使用）を想定する。
- ・都市型圧縮水素スタンドは、一部地域を除き、用途規制の適用が対象外となっている。従って、都市型圧縮水素スタンドの技術基準から、圧縮水素の貯蔵施設に対して貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る技術基準（内容のアレンジを含む）を検討する。

¹³ 令和4年度経済産業省委託事業 新エネルギー等の保安規制高度化事業 新エネルギー技術等の安全な普及のための高圧ガス技術基準策定報告書、高圧ガス保安協会、(2022)。

https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2022FY/000020.pdf

- ・貯蔵数量が 300m³ 以上の圧縮水素の場合は、用途規制に関係なく、高压法令において特定消費の技術基準が適用されることを念頭に置きつつ、特定消費の技術基準から用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準（内容のアレンジを含む）を検討する。
- ・以下の 2 種類の技術基準から、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準をピックアップし、アレンジの必要性等の検討課題を整理する。

種類 1 …都市型圧縮水素スタンドの技術基準から用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準をピックアップした後、アレンジの必要性等の検討課題を整理する。

種類 2 …特定消費の技術基準から用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準をピックアップした後、アレンジの必要性等の検討課題を整理する。

3.1.2.3 用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の検討

(1) 危険物の貯蔵施設における先行事例

圧縮水素と同じく用途規制において貯蔵量の規制を受ける危険物には、LPG（液化石油ガス）や LNG（液化天然ガス）などがある。LPG 充填所は家庭用等の LPG 容器に LPG を充填する施設であり、非常用発電設備や LPG 自動車用の充填設備を設置すること等の要件を満たすものは LPG 中核充填所として指定を受けることができる¹⁴。LNG サテライト施設は、ガス導管が未普及のエリアに立地する工場や病院、商業施設等へ LNG を供給するために当該工場等の敷地内等に設置される、LNG の貯蔵・供給機能を有するサテライト施設である¹⁵。

2023 年に開催された危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会では、LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設を対象とした用途規制の許可基準を対象とした検討が行われている。加えて、2024 年には国土交通省の技術的助言¹⁶が出され、建築基準法第 48 条ただし書きで規定されている用途規制に関する特例許可手続き（以下の図）を適用した LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設における許可基準の一般的な考え方が示されている。

¹⁴ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p7、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024)。

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

¹⁵ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p9、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024)。

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

¹⁶ 液化天然ガスの貯蔵又は処理に供するサテライト施設及び液化石油ガスの貯蔵又は処理に供する中核充填所に対する建築基準法第 48 条の規定に基づく許可の運用について（技術的助言）、国土交通省住宅局市街地建築課長、(2024)。

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/content/001766610.pdf>

＜特例許可手続きの流れ（例）＞

許可実績（令和3年度）：202件

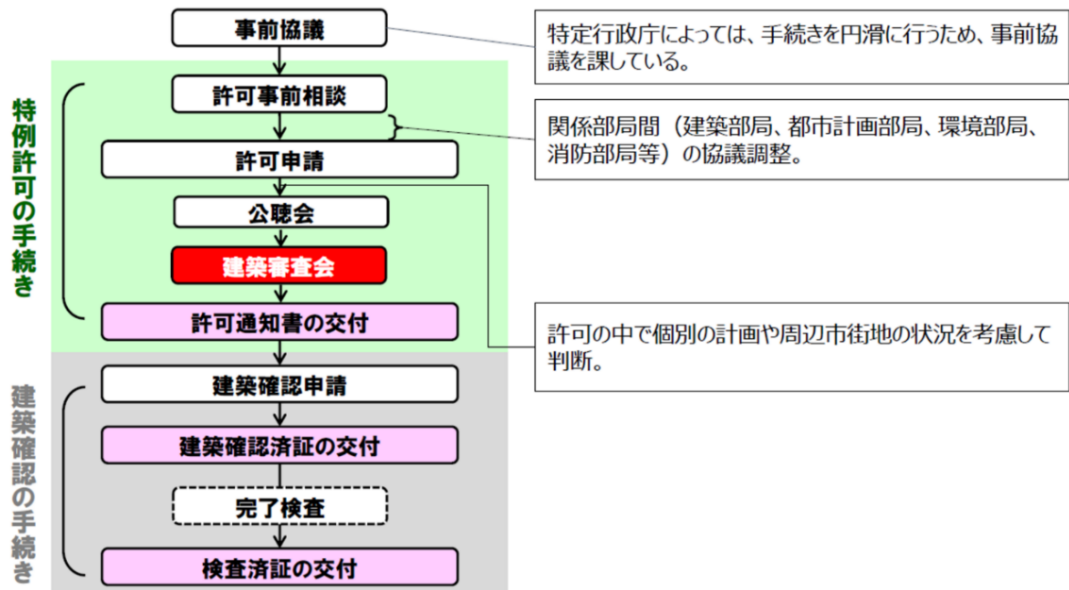


図 3.4 特例許可手続きの流れ（例）¹⁷

LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設を対象とした、建築基準法第 48 条ただし書き許可における許可基準の一般的な考え方を以下に示す¹⁸。

- ・LPG 中核充填所においては、LPG 貯槽等と敷地境界線までの距離を第二種設備距離以上、容器置場と敷地境界線までの距離を第二種置場距離以上とする。
- ・LNG サテライト施設においては、LNG 貯槽等と敷地境界線までの距離を第二種設備距離以上とする。
- ・不特定多数の者の立ち入りを防止するためのフェンス等を貯槽等の付近に設置する。
 ※第二種設備距離…住居の用に供するものに対して設定される、貯蔵能力又は処理能力に対応する距離
 ※第二種置場距離…住居の用に供するものに対して設定される、容器置場の面積に対応する距離

LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設を対象とした上記の許可基準の考え方は、特性は異なるものの、同じ危険物の貯蔵施設である圧縮水素の貯蔵施設における用途規制の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準として参考になるものと考えられる。

¹⁷ 圧縮水素の貯蔵量上限の緩和 国家戦略特区ワーキンググループ配布資料 3、p3、国土交通省、(2024). [20240409_shiryoku_4_3.pdf](#)

¹⁸ 危険物の貯蔵等に係る規制の合理化に関する検討会報告書、p43、国土交通省住宅局市街地建築課、(2024).

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk5_000096.html

(2)用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準

1)都市型圧縮水素スタンドの技術基準からピックアップした場合

都市型圧縮水素スタンドの技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準を、条項の番号の順で以下に示す。

①電気設備の防爆構造

一般則第7条の3第2項第1号（第6条及び第7条の3第1項の準用）

※以下の条文は、一般則第6条第1項第26号（電気設備の防爆構造）を示す。

可燃性ガス（アンモニア及びブロムメチルを除く。）の高圧ガス設備に係る電気設備は、その設置場所及び当該ガスの種類に応じた防爆性能を有する構造のものであること。

検討のポイント…貯蔵施設における圧縮水素の漏えい個所は、減圧弁及び継手等と考えられ、危険箇所の範囲は狭い可能性があるものの、特定消費における技術基準では規定されていない内容である点を踏まえ、貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の1つとして必要と考えられる。

②敷地境界距離

一般則第7条の3第2項第2号

高圧ガス設備（次号及び第三号に掲げるものを除く。）は、その外面から当該事業所の敷地境界（以下この項において「敷地境界」という。）に対し八メートル（常用の圧力が四十メガパスカル以下の可燃性ガス（液化水素を除く。）が通る部分にあつては六メートル、常用の圧力が四十メガパスカルを超える液化水素が通る部分にあつては十メートル、常用の圧力が一メガパスカル以上四十メガパスカル以下の液化水素が通る部分にあつては九メートル、常用の圧力が一メガパスカル未満の液化水素が通る部分にあつては六メートル）以上の距離を有し、又はこれと同等以上の措置を講ずること。

検討のポイント…都市型圧縮水素スタンドと同様に、保安距離の合理化も同時に求める場合の設備構成の事例に加え、利用する水素の圧力の違いにより敷地境界距離を変えるかどうかについて整理が必要である。

③防火壁

一般則第7条の3第2項第4号

圧縮水素スタンドの周囲（車両の出入口となる道路に面する箇所等を除く。）には、高圧ガス設備と敷地境界との間に、高さ二メートル以上の防火壁を設け、又はこれと同等以上の措置を講ずること。

検討のポイント…「防火壁は設置する一方で防火設備は設置しない」、又は、「防火壁は設置しない一方で防火設備は設置する」といったように選択できる基準の考え方もある。また、国土交通省の技術的助言¹⁹では、不特定多数の者の立ち入りを防止するためのフェンス等を設置するなどの措置が示されている。フェンスと防火壁では重厚さが異なるものの、防火壁も不特定多数の者の立ち入りを防止する一定の役割を担う。また、貯蔵施設は圧縮水素スタンドと違って広い車両出入口を必要としないため、四方を壁に囲まれ過ぎると、滞留しない構造と背反する可能性があることに注意が必要である。

④貯槽又は蓄圧器の配管及び送ガス蒸発器に取り付けた遮断措置

一般則第7条の3第2項第7号

圧縮水素及び液化水素の貯槽に取り付けた配管には、これらの水素を送り出し、又は受け入れるとき以外は自動的に閉止することができる遮断措置を二以上（液化水素の貯槽に取り付けた配管にあつては、一）講ずること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、「圧縮水素及び液化水素の貯槽に取り付けた配管」を「圧縮水素の貯槽に取り付けた配管」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

⑤配管の設置位置等

一般則第7条の3第2項第9号

配管（高圧ガスが通る部分に限る。）には、次に掲げる措置を講ずること。
イ 外部からの衝撃により損傷を受けるおそれのない場所に設置すること。
ロ トレンチ内に設置する場合は、トレンチの蓋を通気性のよいものにすること。
ただし、第十六号に規定する設備を設けた場合は、この限りでない。

検討のポイント…貯槽及び容器に加え、配管に対して損傷を防止する措置が必要と考えられる。

⑥安全装置等（圧力リリーフ弁）

一般則第7条の3第2項第10号

¹⁹ 液化天然ガスの貯蔵又は処理に供するサテライト施設及び液化石油ガスの貯蔵又は処理に供する中核充填所に対する建築基準法第48条の規定に基づく許可の運用について（技術的助言）、国土交通省住宅局市街地建築課長、（2024）。

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/content/001766610.pdf>

蓄圧器から圧縮水素を受け入れる配管には、第一号で準用する第六条第一項第十九号の安全装置が作動する前に圧力上昇時に自動的に圧力を放出するための機能を有する装置（以下「圧力リリーフ弁」という。）を設けること。ただし、当該安全装置のうち安全弁に設けた放出管によりこれと同程度の効果を得られる場合は、この限りでない。

検討のポイント…敷地境界距離を有することが前提の技術基準であることから、敷地境界距離に関する技術基準とセットで貯蔵量上限を適用除外するための技術基準とするかどうかについて整理が必要である。また、規定の内容は蓄圧器を対象とし、貯槽及び容器は対象としていないことから、貯槽及び容器の場合における技術基準としても位置付けるかといった点についても整理が必要である。ただし、安全弁は必要と考えられる一方で、貯蔵施設では圧縮機が設置されないことから、圧力リリーフ弁は効果が乏しく不要でもよい可能性がある。

⑦安全弁等の放出管

一般則第7条の3第2項第11号

第一号で準用する第六条第一項第十九号の安全装置のうち安全弁又は破裂板及び第十号又は第十号の二の規定により設けた圧力リリーフ弁には、放出管を設けること。この場合において、放出管の開口部の位置は、放出するガスの性質に応じた適切な位置であること。

検討のポイント…設置する位置（例えば、容器又は貯槽と圧縮水素の供給先との間にある配管など）について検討が必要である。加えて、貯蔵量が比較的多いカードルやトレーラといった水素供給源の場合、容器安全弁から放出される水素について開口部の位置等の検討が必要である。

⑧感震装置

一般則第7条の3第2項第17号

製造施設には、施設が損傷するおそれのある地盤の振動を的確に検知し、警報し、かつ、製造設備の運転を自動的に停止する感震装置を設置すること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、「製造施設」を「貯蔵施設」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

⑨火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置

一般則第7条の3第2項第19号

蓄圧器には、当該蓄圧器からの火災を検知し、警報し、かつ、自動的に製造設備の運転を速やかに停止するとともに温度の上昇を防止するための装置を設置すること。

検討のポイント…「蓄圧器」を「容器又は貯槽」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

⑩火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置

一般則第7条の3第2項第20号

蓄圧器には、その外部からの輻射熱等による温度の上昇を検知し、警報し、かつ、自動的に製造設備の運転を停止するとともに温度の上昇を防止するための装置を設置すること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、第16号（ガス漏えい検知警報自動停止装置）及び第17号（感震装置）を含む第16号～第20号を対象とすることから、これらの技術基準に対しては付帯して必要であると考えられる。

⑪自動停止装置及び自動温度上昇防止装置の起動装置

一般則第7条の3第2項第21号

前五号の製造設備の運転を自動的に停止する装置、及び第十五号、第十九号及び前号の自動的に温度の上昇を防止するための装置には、手動で操作できる起動装置を設け、当該起動装置は火災又はその他緊急のときに速やかに操作できる位置及びディスプレイに設置すること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、第16号（ガス漏えい検知警報自動停止装置）及び第17号（感震装置）を含む第16号～第20号を対象とすることから、これらの技術基準に対しては付帯して必要であると考えられる。

⑫圧縮機の自動停止等の措置

一般則第7条の3第2項第22号

前六号の規定により、製造設備の運転を停止する場合は、圧縮機の運転を自動的に停止し、かつ第五号、第七号及び第八号で規定する遮断措置に遮断弁を用いる場合は、遮断弁を自動的に閉止し、閉止を検知し、並びに閉止状態に異常が生じた場合に警報を発する措置を講ずること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、「圧縮機」を「貯蔵施設」と読み替えて規定するかどうかについて

ついて整理が必要であると考えられる。また、貯蔵施設は、無人の状態になることも想定されることから、危険を察知すると遮断措置等が自動的に作動する機能は必要であると考えられる。

⑬ガス設備の設置状況

一般則第7条の3第2項第23号

ガス設備は、車両が衝突するおそれがない場所に設置すること。ただし、車両の衝突を防止する措置を講じた場合は、この限りでない。

検討のポイント…「ガス設備」を「貯槽又は容器」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。また、設置する位置（例えば、圧縮水素スタンドと同様の防護柵を貯槽又は容器に対してなど）について検討が必要であり、圧縮水素スタンドと違い不特定多数の車両の乗り入れが無い場合は不要（ただし、トレーラー・カードル等受入時の立会いは必要）とする考え方もある。

⑭火気取扱施設までの距離

一般則第7条の3第2項第27号

圧縮水素スタンド（可燃性ガスが通る部分に限る。）は、その外面から火気（当該圧縮水素スタンド内のものを除く。）を取り扱う施設に対し八メートル（常用の圧力が四十メガパスカル以下の可燃性ガス（液化水素を除く。）が通る部分にあつては六メートル、常用の圧力が四十メガパスカルを超える液化水素が通る部分にあつては十メートル、常用の圧力が一メガパスカル以上四十メガパスカル以下の液化水素が通る部分にあつては九メートル、常用の圧力が一メガパスカル未満の液化水素が通る部分にあつては二メートル）以上の距離を有し、又は流動防止措置若しくは可燃性ガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置を講ずること。

検討のポイント…保安距離の短縮も同時に求める場合の設備構成の事例に加え、圧力の違いにより火気取扱施設までの距離を変えるかどうかについて整理が必要である。

⑮通報措置

一般則第7条の3第2項第32号

圧縮水素スタンドには、緊急時に必要な通報を速やかに行うための措置を講ずること。

検討のポイント…貯蔵施設での緊急時における通報の観点で整理が必要である。

⑩敷地境界距離

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 33 号ロ

容器置場は、その外面から、敷地境界に対し八メートル（容器置場内の充填容器等の最高充填圧力が四十メガパスカル以下の場合又は液化水素に係る充填容器等の容器置場にあつては、六メートル）以上の距離を有し、又はこれと同等以上の措置を講ずること。

検討のポイント…保安距離の短縮も同時に求める場合の設備構成の事例に加え、圧力の違いにより敷地境界距離を変えるかどうかについて整理が必要である。

⑪衝突防止措置

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 33 号へ

容器置場には、車両の衝突を防止する措置を講ずること。

検討のポイント…⑬ガス設備の設置状況（一般則第 7 条の 3 第 2 項第 23 号）と位置づけの異なる衝突防止措置であり、容器置場に対する衝突防止措置として整理が必要である。

⑫安全装置等、圧縮水素の流量増加防止措置

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 33 号ト

充填容器等から圧縮水素を受け入れる配管には、圧縮水素の流量が著しく増加することを防止するための措置を講ずるとともに、当該配管（常用の圧力が充填容器等の最高充填圧力未満のものに限る。）には、当該配管の常用の圧力以下に減圧するための措置を講ずること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。また、規定の内容は、容器に接続された配管を対象とし貯槽に接続された配管は対象としていないことから、「容器」を「貯槽」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。なお、設置する位置（例えば、貯蔵設備から圧縮水素を受ける配管に対してなど）について検討が必要である。大量漏えいが見込まれる容器の口元に設置するのであれば効果はある一方で、中間貯蔵が無い場合はそれ以外の場所で効果が乏しいので不要とする考え方もある。また、消費部での中間貯蔵がある場合の安全装置等については検討が必要である。

⑬圧縮水素が流入することを防止する措置

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 34 号

一の圧縮水素スタンドにおいて、常用の圧力の異なる複数の蓄圧器、液化水素昇圧ポンプに接続される送ガス蒸発器又は圧縮機が配管（圧縮水素を送り出すために蓄圧器に取り付けられる配管に接続されるものに限る。）で接続される場合には、当該配管に、常用の圧力が高い蓄圧器、液化水素昇圧ポンプに接続される送ガス蒸発器又は圧縮機から常用の圧力が低い蓄圧器に圧縮水素が流入することを防止するための措置を講ずること。

検討のポイント…「圧縮水素スタンド」を「貯蔵施設」、「常用の圧力の異なる複数の蓄圧器、液化水素昇圧ポンプに接続される送ガス蒸発器又は圧縮機が配管で接続される場合」を「常用の圧力の異なる複数の貯槽又は容器が配管で接続される場合」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

⑳安全装置等（放出するための措置）

一般則第7条の3第2項第35号

蓄圧器には、当該蓄圧器が危険な状態となつたときに当該蓄圧器内の圧縮水素を安全に放出するための適切な措置を講ずること。

検討のポイント…「蓄圧器」を「貯槽又は容器」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

㉑複合構造の蓄圧器の構造、外部から雨水等による蓄圧器の劣化を防止する措置

一般則第7条の3第2項第36号

複合構造を有する圧縮水素の蓄圧器は、次に掲げる基準に適合すること。

イ フルラップ構造又はフープラップ構造であること。

ロ その外部からの輻射熱、紫外線、雨水等による劣化を防止する措置を講ずること。

検討のポイント…「複合構造を有する圧縮水素の蓄圧器」を「貯槽又は容器」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要であると考えられる。

都市型圧縮水素スタンドの技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準と主な検討課題を以下の表に示す。主な検討課題としては、貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の類型化、読み替え（規制対象の変更）の妥当性及び安全装置等の設置位置等がある。例えば、敷地境界距離及びインターロックに関する技術基準については貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の類型化について検討が必要である。

表 3.7 都市型圧縮水素スタンドの技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準と主な検討課題

都市型圧縮水素スタンドの 技術基準	主な検討課題			
	用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の類型化	読み替え（規制対象の変更）の妥当性	安全装置等の設置位置	その他
②敷地境界距離（高圧ガス設備）	距離に関する許可基準として整理・統合の検討が必要（保安距離の短縮も同時に求める場合の設備構成などは調査が必要）	－	－	圧力の違いによる敷地境界距離の変更
⑭火気取扱施設までの距離		－	－	
⑯敷地境界距離（容器置場）		－	－	
⑥安全装置等（圧力リリーフ弁）		「蓄圧器」から「貯槽又は容器」への読み替え	－	
④貯槽又は蓄圧器の配管及び送ガス蒸発器に取り付けた遮断措置	インターロックに関する技術基準として整理・統合の検討が必要	「圧縮水素及び液化水素の貯槽に取り付けた配管」から「圧縮水素の貯槽に取り付けた配管」への読み替え	－	－
⑪自動停止装置及び自動温度上昇防止装置の起動装置		－	－	－
⑧感震装置		「製造施設」から「貯蔵施設」への読み替え	－	－
⑫圧縮機の自動停止等の措置		「圧縮機」から「貯蔵施設」への読み替え	－	－
⑱安全装置等、圧縮水素の流量増加防止措置		「容器」から「貯槽」への読み替え	貯蔵設備から圧縮水素を受け入れる配管	－
⑳安全装置等（放出するための措置）	－	「蓄圧器」から「貯槽又は容器」への読み替え	－	－

都市型圧縮水素スタンドの 技術基準	主な検討課題			
	用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の類型化	読み替え（規制対象の変更）の妥当性	安全装置等の設置位置	その他
⑦安全弁等の放出管	—	—	貯槽又は容器と圧縮水素の供給先との間にある配管	—
⑨火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置（蓄圧器からの火災の場合）	—	「蓄圧器」から「貯槽又は容器」への読み替え	—	—
⑩火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置（外部からの輻射熱の場合）	—	—	—	—
⑤配管の設置位置等	衝突防止措置に関する技術基準として整理・統合の検討が必要	—	—	—
⑬ガス設備の設置状況		「ガス設備」から「貯蔵設備」への読み替え	貯槽又は容器に対する位置	—
⑰衝突防止措置		—	—	—
⑲圧縮水素が流入することを防止する措置	—	「圧縮水素スタンド」から「貯蔵施設」への読み替え 「常用の圧力の異なる複数の蓄圧器、液化水素昇圧ポンプに接続される送ガス蒸発器又は圧縮機が配管で接続される場合」から「常用の圧力の異なる複数の貯槽又は容器が配管で接続される場合」への読み替え	—	—

都市型圧縮水素スタンドの 技術基準	主な検討課題			
	用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準の類型化	読み替え（規制対象の変更）の妥当性	安全装置等の設置位置	その他
②複合構造の蓄圧器の構造、外部から雨水等による蓄圧器の劣化を防止する措置	－	「複合構造を有する圧縮水素の蓄圧器」から「貯槽又は容器」への読み替え	－	－
①電気設備の防爆構造	検討課題の分類に関わらず、特定消費の技術基準にも規定されていないので必要			
③防火壁	検討課題の分類に関わらず、防火設備の設置等の条件と合わせて選択できる技術基準としての検討が必要			
⑮通報措置	検討課題の分類に関わらず、緊急時の通報の観点での検討が必要			

2)特定消費の技術基準からピックアップした場合

特定消費の技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る技術基準を、条項の番号の順で以下に示す。

①滞留しない構造

一般則第 55 条第 1 項第 4 号

可燃性ガスの消費設備を設置する室は、当該ガスが漏えいしたとき滞留しないような構造とすること。

検討のポイント…ボイラーや燃料電池が屋内設置される可能性がある点を踏まえ必要と考えられる。

②ガス設備に使用する材料

一般則第 55 条第 1 項第 5 号

消費設備に使用する材料は、ガスの種類、性状、温度、圧力等に応じ、当該設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分、機械的性質を有するものであること。

検討のポイント…燃料装置用容器を除き、一般的な水素容器は 19.6 MPa の圧力で使用している。一般的な水素容器の材料に対して水素適合性は要求されておらず、圧縮水素の貯蔵施設において常用の圧力が 20MPa を超える場合に水素適合性材料を適用するかどうかについて整理が必要である。なお、ホースに使用する樹脂やゴムは、圧縮水素スタンドに限られているが、貯蔵施設においても適用するか否かは検討が必要である。

③配管等の接合

一般則第 55 条第 1 項第 23 号

特殊高圧ガス、液化アンモニア又は液化塩素の消費設備に係る配管、管継手及びバルブの接合は、溶接により行うこと。ただし、溶接によることが適当でない場合は、保安上必要な強度を有するフランジ接合又はねじ接合継手による接合をもつて替えることができる。

検討のポイント…「特殊高圧ガス、液化アンモニア又は液化塩素の消費設備」を「圧縮水素の消費設備」と読み替えて規定するかどうかについて整理が必要である。また、圧力が 20MPa を超える場合に、圧縮水素の漏えいを防止するための締結管理方法という観点で適用するかどうか整理する必要がある。

④ガス漏えい検知警報設備

一般則第 55 条第 1 項第 26 号

消費施設には、当該施設から漏えいするガスが滞留するおそれのある場所に当該ガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備を設けること。

検討のポイント…インターロックを実現するためには必要な技術基準であると考えられる。一方で、圧縮水素スタンドと比較して、貯蔵施設では漏えい個所が限られるので設置数は少ないと考えられる。自動停止装置の設置を付加する点において、一般則第 7 条の 3 第 2 項第 16 号と同等の措置とすることの必要性について整理が必要。

⑤防消火設備

一般則第 55 条第 1 項第 27 号

消費施設（液化塩素に係るものを除く。）には、その規模に応じて、適切な防消火設備を適切な箇所に設けること。

検討のポイント…先行事例である中核充填所及び LNG サテライト施設では、貯水槽を含む防消火設備は必要とされている。都市型圧縮水素スタンドの技術基準に対してアレンジ等を行い、貯蔵量上限を適用除外するための技術基準として措置する場合は、消火設備、火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置の設置等に加え、防火設備の技術基準と合わせて整理する必要がある。なお、「防火壁は設置する一方で防火設備は設置しない」、又は、「防火壁は設置しない一方で防火設備は設置する」といったように選択できる許可基準の考え方もある。

【参考】

郊外型圧縮水素スタンドにおいて防火設備を不要とできる場合の例は以下の通り。

・蓄圧器

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 19 号（火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置）、同項第 20 号（火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置）及び同項第 21 号（自動停止装置及び自動温度上昇防止装置の起動装置）の措置を講じたもの。

・蓄圧器以外の設備

一般則第 7 条の 3 第 2 項第 19 号（火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置）及び同項第 20 号（火災又は輻射熱等による温度上昇の検知警報及び自動停止装置）又は同項第 4 号（防火壁）の措置を講じたもの。

⑥設備の点検・異常確認時の措置

一般則第 55 条第 2 項第 3 号

特定高圧ガスの消費は、消費設備の使用開始時及び使用終了時に当該設備の属する消費施設の異常の有無を点検するほか、一日に一回以上消費をする特定高圧ガスの種類及び消費設備の態様に応じ頻繁に消費設備の作動状況について点検し、異常があるときは、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。

検討のポイント…状態監視の方法の高度化（ドローン等の使用等）や合理化（点検回数や点検項目にこだわらない異常検知を目的とした手法の開発等）といった内容も許可基準として適するかどうかについて整理が必要である。

特定消費の技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る技術基準と主な検討課題を以下の表に示す。主な検討課題としては、読み替え（規制対象の変更）の妥当性及び圧力に関する内容等がある。例えば、圧力（19.6、45、70MPa など）に応じた技術基準として、水素適合性材料に加え締結管理方法について検討が必要である。

表 3.8 特定消費の技術基準からピックアップした、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準と主な検討課題

特定消費の技術基準	主な検討課題		
	読み替え（規制対象の変更）の妥当性	圧力に関する内容	その他
①滞留しない構造	－	－	燃料電池やボイラーが屋内設置される点を検討
②ガス設備に使用する材料	－	20MPa を超える場合の水素適合性材料の検討	ホースに使用する樹脂及びゴムの材料の検討
③配管等の接合	「特殊高圧ガス、液化アンモニア又は液化塩素の消費設備」から「圧縮水素の消費設備」への読み替え	20MPa を超える場合の締結管理方法の検討	－
④ガス漏えい検知警報設備	－	－	インターロック構築のための検討
⑤防消火設備	－	－	防火設備を設置するパターンと設置しないパターンの検討
⑥設備の点検・異常確認時の措置	－	－	状態監視の高度化及び合理化に関する検討

3.1.2.4 まとめ

用途規制の許可基準の先行事例を調査することに加え、高圧法令における技術基準を整理し、高圧法一般則を中心として用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準を検討した。

(1)用途規制の許可基準の先行事例

国土交通省の技術的助言として出された、LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設を対象とした建築基準法第 48 条ただし書き許可で措置する用途規制の主な許可基準の考え方は以下の通り。

- ・LPG 中核充填所においては、LPG 貯槽等と敷地境界線までの距離を第二種設備距離以上、容器置場と敷地境界線までの距離を第二種置場距離以上とする。
- ・LNG サテライト施設においては、LNG 貯槽等と敷地境界線までの距離を第二種設備距離以上とする。
- ・不特定多数の者の立ち入りを防止するためのフェンス等を貯槽等の付近に設置する。

用途規制の許可基準の先行事例である LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設における措置の例を参照しつつ、同じく危険物の貯蔵施設である圧縮水素の貯蔵施設の場合における用途規制の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準について引き続き検討を行う必要がある。

(2)用途規制における貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準

「都市型圧縮水素スタンドの技術基準」及び「特定消費の技術基準」より、貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準をピックアップし、アレンジの必要性等の検討課題を以下の 1)及び 2)に分類して整理を行った。

1)都市型圧縮水素スタンドの技術基準からピックアップした場合

貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を想定した内容のアレンジに関する主な検討課題としては、技術基準の類型化、読み替え（規制対象の変更）の妥当性及び安全装置等の設置位置等がある。例えば、敷地境界距離及びインターロックに関する技術基準については、貯蔵量上限を適用除外するための技術基準としての類型化について検討が必要である。

2)特定消費の技術基準からピックアップした場合

貯蔵量上限を適用除外するための技術基準を想定した内容のアレンジに関する主な検討課題としては、読み替え（規制対象の変更）の妥当性及び圧力に関する内容等がある。例えば、圧力（19.6MPa、45MPa 及び 70MPa など）に関する技術基準については、水素適合性材料に加え締結管理方法について検討が必要である。

(3)今後の課題

用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準は、数量や組み合わせによっては、LPG 中核充填所及び LNG サテライト施設の場合の許可基準と比較した場合、重厚な基準となる可能性がある点に留意が必要である。今後は、用途規制における圧縮水素の貯蔵量上限を適用除外するための技術基準になり得る基準のピックアップを引き続き行うことに加え、技術基準の位置付け（事故の発生又は拡大の未然防止を目的とするもの、事故の影響の敷地外への拡大の防止を目的とするものなど）を踏まえつつ、技術基準の類型化及び読み替え（規制対象の変更）の妥当性を整理した上で貯蔵量上限を適用除外するための技術基準のルール化に向けた検討を行う必要がある。

3.2 地方自治体における審査業務の執行状況等調査

3.2.1 圧縮水素スタンドに係る技術基準の適用状況調査

3.2.1.1 目的

国内の定置式製造設備及び圧縮水素スタンド（以下、この項において、「圧縮水素スタンド等」という。）の設置状況について調査を行い、関係者と圧縮水素スタンド等に関する技術基準及び審査等に関する情報共有を図ることを目的とする。なお、国内の圧縮水素スタンドの設置状況に関する調査は、平成 28 年度から令和 5 年度の経済産業省委託事業において継続的に実施している。

3.2.1.2 調査内容

(1)調査先

47 都道府県及び 20 政令指定都市

(2)調査対象

令和 6 年 4 月 1 日時点における以下の製造施設の設置件数、充填届出件数、及び容器再検査所登録の件数を調査した。

- ・定置式製造設備の許可又は届出状況
- ・移動式製造設備の許可または届出状況
- ・郊外型圧縮水素スタンドの許可又は届出状況
- ・都市型圧縮水素スタンドの許可又は届出状況

(3)調査方法

各自治体に指定の様式を送付し、令和 6 年 4 月 1 日時点の圧縮水素スタンド等の許可又は届出時の設置件数の回答を集計した。

3.2.1.3 調査結果

第一種製造者として許可を受けた圧縮水素スタンド及び第二種製造者として届出がされた圧縮水素スタンドの数について、適用条項と共に手続きの件数を表 3.9 に示す。なお、表 3.9 では廃止になった圧縮水素スタンド等を含む。表 3.9 より、今年度圧縮水素スタンド等の許可又

は届出時の審査条項別の設置件数は、一般高圧ガス保安規則第7条の3の適用を受ける製造設備が減少し、同規則第7条の4の適用を受ける製造設備が増加した。

表 3.9 圧縮水素スタンド等の許可又は届出時の審査条項別の設置件数
(廃止になったものを含む)

(令和6年4月1日時点)

製造者	適用省令	製造設備		審査条項及び設置件数 (製造施設の位置、構造及び設備の技術上の基準に限る。)		
				圧縮水素スタンド外	圧縮水素スタンド	
					郊外型	都市型
第一種製造者	コンビ則	定置式製造設備		第 5 条第 1 項 <u>1 件 (1 件)</u>	第 7 条の 3 第 1 項 <u>0 件 (0 件)</u>	第 7 条の 3 第 2 項 <u>0 件 (0 件)</u>
				第 6 条第 1 項 <u>21 件 (21 件)</u>	第 7 条の 3 第 1 項 <u>48 件 (46 件)</u>	第 7 条の 3 第 2 項 <u>87 件 (93 件)</u>
					第 7 条の 4 第 1 項 <u>6 件 (5 件)</u>	第 7 条の 4 第 2 項 <u>28 件 (16 件)</u>
				移動式製造設備	第 8 条第 1 項 <u>24 件 (24 件)</u>	第 8 条の 2 第 1 項 <u>26 件 (16 件)</u>
第二種製造者	一般則	定置式製造設備	処理能力が 30m ³ /日以上	第 11 条第 1 号 (第 6 条第 1 項) <u>3 件 (3 件)</u>	第 11 条第 5 号 (第 7 条の 3 第 1 項)) <u>6 件 (4 件)</u>	第 11 条 5 号 (第 7 条の 3 第 2 項) <u>2 件 (2 件)</u>
			処理能力が 30m ³ /日未満	第 12 条第 1 項第 1 号 <u>3 件 (3 件)</u>	第 12 条の 2 第 1 項 <u>14 件 (14 件)</u>	第 12 条の 2 第 2 項 <u>16 件 (16 件)</u>
		移動式製造設備	処理能力が 30m ³ /日以上	第 11 条第 6 号 (第 8 条第 1 項) <u>0 件 (0 件)</u>	第 11 条第 7 号 (第 8 条の 2 第 1 項) <u>2 件 (1 件)</u>	
			処理能力が 30m ³ /日未満	第 12 条第 1 項第 2 号 <u>3 件 (3 件)</u>	第 12 条の 3 第 1 項 <u>15 件 (12 件)</u>	

括弧内の数値は昨年度の調査結果

自治体毎の件数を、以下の表に示す。なお、以下では廃止になった圧縮水素スタンド等を含む。以下の表より、圧縮水素スタンド等の許可又は届出件数は、愛知県や東京都が特に多く、今年度の合計件数は昨年度の合計件数から25件増加した。

表 3.10 圧縮水素スタンド等の許可又は届出件数等（都道府県別）（廃止になったものを含む）
（令和 6 年 4 月 1 日時点）

code	都道府県名	第一種製造者										第二種製造者										合計	充填 届	容 器 検 査 所					
		コンビナート等保安規則										一般高圧ガス保安規則																	
		定置式製造設備					移動式製造設備					定置式製造設備					移動式製造設備												
		A	B	C	D	E	E'	F	F'	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R								
1	北海道					2				2																4	2	3	
2	青森県																										1	0	0
3	岩手県																										1	0	0
4	宮城県															1											1	0	0
5	秋田県					1																					0	0	0
6	山形県																										0	0	2
7	福島県					5		2		2							2										11	0	49
8	茨城県				1	1				2							1									1	6	5	17
9	栃木県				2	2				1																1	8	3	7
10	群馬県				1											1										1	1	0	7
11	埼玉県							3	1							3											7	1	21
12	千葉県					2		2		1					1												6	0	8
13	東京都					5		13	4	1	5							2									30	7	35
14	神奈川県	1				1		1	2	6	5							1									17	3	16
15	新潟県																										0	0	0
16	富山県							2						1												2	5	1	5
17	石川県							3																			3	1	2
18	福井県								1				1													1	3	0	5
19	山梨県					1																					1	0	4
20	長野県					1				1																	2	1	0
21	岐阜県					3		1		2		3															5	3	6
22	静岡県								2	1			1				1										10	32	3
23	愛知県				5	10	1	20	4	2	2		4													6	54	12	36
24	三重県					1		1		1								2									1	5	1
25	滋賀県					1				1							1										1	5	1
26	京都府							1											2							2	5	4	1
27	大阪府					1	1	1	3	1	1				1											2	9	0	6
28	兵庫県					1	1		1	1																	1	4	0
29	奈良県									1																	1	0	4
30	和歌山県							2																			2	0	7
31	鳥取県																	1									1	0	0
32	島根県																										0	0	0
33	岡山県																		1								1	2	1
34	広島県										1																1	2	4
35	山口県					1	1						1														3	4	6
36	徳島県					1					2							2									5	4	5
37	香川県									1																	1	1	5
38	愛媛県																										0	0	0
39	高知県								1																		1	0	0
40	福岡県					1		4																			5	0	6
41	佐賀県					1		1																			2	0	3
42	長崎県														1												1	0	0
43	熊本県											1						1									1	0	0
44	大分県																										1	4	5
45	宮崎県																										0	0	0
46	鹿児島県							1																			1	0	10
47	沖縄県															1											1	0	1
48	札幌市									1																	1	1	5
49	仙台市								1										1								2	0	8
50	さいたま市					1		2										1									5	1	5
51	千葉市							3																			3	0	5
52	横浜市				3	1		3	1	2											1						13	3	35
53	川崎市								1												2						1	1	9
54	相模原市								1																		1	2	2
55	新潟市					1	1										1									1	4	0	5
56	静岡市							1																			1	0	2
57	浜松市					1		1																			2	1	4
58	名古屋市							6	3	1		1															11	3	17
59	京都市							1										1									2	0	9
60	大阪市					1	1	1		1	1										1						6	1	4
61	堺市								1																		1	0	1
62	神戸市							1	1							1											3	0	4
63	岡山市								1																		1	0	6
64	広島市					2			1	1	1																5	1	6
65	北九州市							4			1																5	0	12
66	福岡市					1	2		1																		4	1	9
67	熊本市								1																		2	0	4
合計		1	0	0	21	48	6	87	28	24	26	3	6	2	3	14	16	0	2	3	15	305					108	465	

令和5年度経済産業省委託報告書 新エネルギー等の保安規制高度化事業（新エネルギー技術等の安全な普及のための高圧ガス技術基準策定）より
 合計 1 0 0 21 48 6 87 28 24 26 3 6 2 3 14 16 0 2 3 12 280 94 410

注1) 表1中のA～Rは、圧縮水素スタンド及び圧縮水素スタンドに類する施設を、製造者、適用規則、製造設備、審査条項（製造施設の位置、構造及び設備の技術上の基準に限る。）別に分類した表2中のA～Rを表す。
 注2) 同一事業所に、定置式製造設備と移動式製造設備がそれぞれある場合には、それぞれを別々にカウントした。
 注3) 移動式製造設備は、1台ずつカウントした。
 注4) 「充填届」とは、一般高圧ガス保安規則第8条第2項第1号リ、第8条の2第2項第2号へ又は第12条第2項第6号の規定による都道府県知事（権限移譲先の市町村長を含む。）へ届出したものを指す。
 注5) 「容器検査所」とは、容器則第30条又は同第31条の規定による容器検査所（圧縮水素自動車燃料装置用容器及び国際圧縮水素自動車燃料装置用容器に関するものに限る。）の登録実績を指す。

表2 圧縮水素スタンド等の許可又は届出時の審査条項別の記号（A～R）について

製造者	適用規則	製造設備		審査条項 （製造施設の位置、構造及び設備の技術上の基準に限る。）		
				圧縮水素スタンド		
				圧縮水素スタンド外	郊外型	都市型
第一種製造者	コンビナート等 保安規則	定置式製造設備		A 第5条第1項	B 第7条の3第1項	C 第7条の3第2項
				D 第6条第1項	E 第7条の3第1項	F 第7条の3第2項
					E' 第7条の4第1項	F' 第7条の4第2項
				G 第8条第1項	H 第8条の2第1項	
第二種製造者	一般高圧ガス 保安規則	定置式 製造設備	処理能力が 30m3/日以上	I 第11条第1項第1号 （第6条第1項）	J 第11条第1項第5号 （第7条の3第1項）	K 第11条第1項第5号 （第7条の3第2項）
			処理能力が 30m3/日未満	L 第12条第1項第1号	M 第12条の2第1項	N 第12条の2第2項
		移動式 製造設備	処理能力が 30m3/日以上	O 第11条第1項第6号 （第8条第1項）	P 第11条第1項第7号 （第8条の2第1項）	
			処理能力が 30m3/日未満	Q 第12条第1項第2号	R 第12条の3第1項	

3.2.2 法令の運用解釈等の事例取りまとめ

3.2.2.1 目的

高圧ガス保安法は、関係法令として政令、省令、告示のほか、これら法令の運用解釈等を示すものとして通達や例示基準等があり、地方自治体では、高圧ガス保安法に基づく許可等に際し、これらの関係法令等を踏まえた審査が行われている。

実際の審査においては、申請対象となる個別具体的な設備や製造方法等に応じた判断が必要となり、関係法令等で示された内容のみでは明確な判断が困難な場合がある。これら個別に生じた疑義等については、高圧ガス保安室が実施する地域ブロックごとの地方自治体関係者会議、委託事業における地方自治体関係者会議、出版物、高圧ガス保安室が地方自治体職員等に向けて発行するメールマガジン、個別の法令照会・問合せ対応等において、法令の運用解釈等を示してきているところである。これらをマイクロソフトワードファイルを用いて、目次を付し、項目別の整理等の体系化を行うとともに、容易に検索が可能なものとして、取りまとめた。

3.2.2.2 調査内容

(1)調査実施体制

仕様書に記載のとおり、委員会における審議は行わず本委託事業受託者において調査・検討を実施した。対象とする過去の運用解釈のデータについては、高圧ガス保安室が保有するデータ等を踏まえた受託者が検討・提案し、高圧ガス保安室と協議の上決定した。それらの収集及び内容の適否確認、取りまとめ方法等については、受託者が調査・検討を行った内容を踏まえ提案し、高圧ガス保安室と協議の上決定した。

(2)調査対象とした運用解釈等

高圧ガス保安室と協議の上、高圧ガス保安協会が保有している次の運用解釈等（運用解釈等が示されているもの）を対象とした。

1)火薬類、高圧ガス取締月報（以下「月報」という。）

昭和 39 年 12 月 15 日に、通商産業省 軽工業局 無機化学課が、産業保安に関し常時意見の交換を行う共通の場をつくること等を目的に第 1 号を発刊したもの。

発刊以降の編著等の変遷は、次のとおり。

- ・ 第 1 号～第 16 号 （軽工業局 無機化学課）
- ・ 第 17 号～第 65 号 （化学工業局 保安課）
- ・ 第 66 号～第 102 号 （公害保安局 工業保安課）
- ・ 第 103 号～第 338 号 （立地公害局 保安課）
- 第 219 号「高圧ガス火薬類取締月報」に改称
- 第 291 号「保安月報」に改称
- ・ 第 339 号～第 431 号 （環境立地局 保安課）
- 第 431 号をもって、保安月報を閉刊

2)通商産業省 立地公害局 保安課 編『コンビナート等保安規則関係基準 一般高圧ガス保安規則関係基準 液化石油ガス保安規則関係基準 質疑応答集』(高圧ガス保安協会 発行, 昭和 51 年 9 月 20 日) (以下「S51 質疑応答集」という。)

高圧ガス取締法令及び関係基準(現在の規則関係例示基準の元となった基準)説明会の際に提出された質問を基に作成されたもので、回答は、通商産業省 立地公害局 保安課が高圧ガス保安協会の協力により編集したもの。

3)通商産業省 立地公害局 保安課 監修『高圧ガス取締法 政・省令解説』(高圧ガス保安協会 発行,平成 4 年 5 月 20 日) (以下「H4 法 政・省令解説」という。)

平成 3 年 12 月の高圧ガス取締法改正、平成 4 年 5 月の関連政・省令改正について、基本的な考え方や問題点について高圧ガス保安行政を担当している立地公害局保安課なりに咀嚼し、整理編さんしたもの。

4)通商産業省 立地公害局 保安課 監修『改正 高圧ガス取締法関係政省令質疑応答集』(高圧ガス保安協会 発行,平成 4 年 10 月 7 日) (以下「H4 法 政・省令質疑応答集」)

上記 3)の法改正等について法施行後一月半の間に高圧ガス保安協会主催による改正説明会が行われたが、その際の質疑応答事項などをまとめたもの。

5)産業保安メールマガジン (以下「メルマガ Q&A」という。)

なお、調査対象は高圧ガス保安協会が共有している 2004 (平成 16) 年 4 月～2014 (平成 26) 年 4 月の間の産業保安メールマガジンとする。

6)その他

(3)本年度の調査対象

高圧ガス保安室との協議の上、本年度は上記、3.2.2.2 1)・3.2.2.2 2)及び 3.2.2.2 6)の運用解釈等を調査対象とした。なお、上記 3.2.2.2 1)～3.2.2.2 6)に示す調査対象についての分類結果(概要)を、以下の表に示す。

表 3.11 調査対象の分類結果(概要)

対象	形態	対象
1)月報	出版物	103
2)S51 質疑応答集	出版物	87
3)H4 法 政・省令解説	出版物	-
4)H4 法 政・省令質疑応答集	出版物	-
5)メルマガ Q&A	メールマガジン	-
6)その他	通達等	2

(4)運用解釈等の選別等

1)対象規則での選別

原則として、一般高圧ガス保安規則、液化石油ガス保安規則及びコンビナート等保安規則を対象とした。

2)除外した運用解釈等

- ・個別もしくは具体的要素の強い事例など、地方自治体の審査業務等の参考とはなりにくいと判断したもの
- ・運用解釈等の内容が現在の法令等にて措置されているもの
- ・現代における公序良俗に反する様な、記載当時の慣習的な表現を用いて解説が行われているもの ※別紙においては、当時の記載を現代の用語と差替え記載とした。
- ・特定可能な個社情報を基に解説が行われているもの ※別紙においては、個社名を削除し、“個社 A”と記載した。また、個社情報に繋がる恐れのある図については省略とした。

3)月報に関して

月報に関しては、確認すべき内容が特に膨大であったため、月報の目次記載事項の確認などにより大枠での選別、除外を行い、その結果を基に上記 1)及び 2)の視点での選別を行った。

4)現代法規制との整合性についての解釈

本調査においては、発行当時の法解釈を根拠に記載された月報等の調査を実施し、報告書として編集したものである。そのため、現代の法規制上の解釈との整合性については未検証であり、本調査報告及び月報等を現代においての高圧法上の解釈の根拠として、使用することは控えるようにすることとしたい。

3.2.2.3 調査結果

選別を行った運用解釈等については、目次、運用解釈等ごとに次のタイトル等を付し整理を行った。詳細は別紙を参照。

- ・整理番号
- ・件名（運用解釈等で示されたもの又は内容を踏まえ整理したもの）
- ・参考文献（名称、該当頁 等）

<注意事項>

運用解釈等の内容については、当時の内容をそのまま電子化（テキスト化）したため、誤字等についても、原則そのままとしている。また、当該運用解釈等の対象法令条文等についても当時のままであり、現行の法令条文等とは異なっているものがある。

図等については、原紙からスキャンしたものをを用いているため、画質が十分でないものが含まれている。

3.2.2.4 まとめ

高圧ガス保安法に係る地方自治体の審査業務等の円滑化のためには、有用な過去の運用解釈等の内容を、法令、通達、例示基準等により明確化することが望まれる。

また、明確化に際しては、過去の運用解釈等によって示された事項についての地方自治体の認識、運用実態等を十分に踏まえて対応する必要がある。

3.3 水素燃料電池自動車の基準の国際調和の動向調査

3.3.1 調査内容

本調査では、GTR13 及び UNR134 に係る国際的な議論の動向調査や、国内法令との整合化等の検討を行う。

具体的には、国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29 傘下の国際会議（事業実施期間中、現地開催 2 回程度（ジュネーブ及びベルリンを予定）及びオンライン開催 10 回程度を予定）や、自動車基準認証国際化研究センター（JASIC）による国内対応に係る会議（事業実施期間中、オンライン開催 10 回程度を予定）に参加し、議論の動向を調査するとともに、それらを踏まえた国際規則改正等の国内基準への取込み等の検討を行う。

3.3.2 国際議論の動向調査

(1) 会議の開催状況

調査期間中に開催され、KHK が参加した会議は、以下のとおり。

1) WP29 傘下の国際会議

① UNR134-TF

	日付	会議資料
第 28 回	2024 年 8 月 26 日～8 月 28 日	リンク
第 29 回	2024 年 9 月 3 日	リンク
第 30 回	2024 年 9 月 9 日	リンク
第 31 回	2024 年 9 月 27 日	リンク
第 32 回	2024 年 10 月 9 日	リンク
第 33 回	2024 年 10 月 22 日	リンク
第 34 回	2024 年 11 月 7 日	リンク
第 35 回	2024 年 11 月 18 日	リンク
第 36 回	2024 年 11 月 25 日	リンク
第 37 回	2025 年 2 月 20 日	リンク
第 38 回	2025 年 3 月 19 日	リンク

備考：第 29 回から第 36 回まで及び第 38 回にあってはオンライン開催・オンライン出席、第 28 回及び第 37 回にあってはハイブリッド開催・現地出席

② GRSP

	日付	会議資料
第 76 回	2024 年 12 月 2 日～12 月 6 日	リンク

備考：現地開催・現地出席

2) JASIC による国内対応に係る会議

	日付	会議資料
第 57 回	2024 年 8 月 21 日	非公開
第 58 回	2024 年 10 月 31 日	非公開

備考：いずれもオンライン開催・オンライン出席

(2) 国際議論の概要

(1)における GTR13 及び UNR134 に係る国際議論では、主に「リモート TPRD の導入」及び「連結容器に含まれる高圧配管に係る耐圧試験の方法の見直し」の 2 点に係る UNR134 の改定について、審議が進められた。また、液化水素貯蔵システム(LHSS)に係る新たな UNR を制定する動きが確認された。これらについて、以下の 1)～3)に概要を示す。

1) リモート TPRD の導入

リモート TPRD とは、主 TPRD から遠いところで部分火災が発生した場合を想定し、Supply lines を介して設置される追加の TPRD をいう。

Supply lines は、耐圧部品であるため、容器とともに試験するものとして、UNR134-TF において UNR134 への導入が検討された結果、「UNR134 03 series」として、令和 7 年 5 月開催予定の GRSP に提出される見込みである。

一方、以上の考え方と異なり、Supply lines に対し容器と異なる試験を課す必要性が欧米のメーカーから提起された。この試験は、ISO 19887-1 (Gaseous Hydrogen — Fuel system components for hydrogen-fuelled vehicles Part 1: Land vehicles)に定める配管に対する試験を参考とするもので、今後も議論の動向について注視する必要がある。

2) 連結容器に含まれる高圧配管に係る耐圧試験の方法の見直し

連結容器とは、GTR13 Phase 2 及び UNR134 02 series において、恒久的に相互接続された複数の Chamber が容器と定義されたものをいう。

UNR134 では、GTR13 と異なり、製品に対する試験が規定されているが、UNR134 02 series においては、連結容器に含まれる高圧配管の製品に対する耐圧試験が課されない日本側の懸念があり、これを解消するための検討が UNR134-TF において行われた。

その結果、UNR134-TF において、当該配管の製品に対する耐圧試験を義務付けた改定案が「UNR134 02 series Supplement 2」として原案が作成され、第 76 回 GRSP において承認された。

3) 液化水素貯蔵システム(LHSS)に係る新たな UNR の制定

第 76 回 GRSP において、GRSP における今後の作業として、LHSS に係る基準の UNR の制定要望がオランダ政府からあり、また、スケジュールについては、令和 7 年 5 月の第 77 回 GRSP に Informal Document 提案、令和 7 年 12 月の第 78 回 GRSP に Formal Document 提案を行う予定とのことである。

3.3.3 国際基準改定に伴う国内法令との整合化等の検討

検討の対象とする国際基準ドラフトは、令和 6 年 6 月 15 日付け国際容器則等の改正により取り込まれた GTR13 及び UNR134 の改定以降に GRSP において承認されたものとした。

調査の結果、対象のドラフトは、以下の 2 つの UNR134 改定に係るものとした。

- ① UNR134 02 series Supplement 1
- ② UNR134 02 series Supplement 2

これらの改定内容を調査したところ、いずれも新たな要件を課さず、試験手順の明確化を図るものであったため、高圧法関係法令等と不整合が生じるものは確認されなかった。

【参考文献】

分類	名称
複合容器	・ ISO 11119-3:2020 (Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners or without liners) ・ BS EN 17339:2024 (Transportable gas cylinders. Fully wrapped carbon composite cylinders and tubes for hydrogen) ・ BS EN 12245:2022 (Transportable gas cylinders - Fully wrapped composite cylinders) ・ BS EN 14427:2022 (LPG equipment and accessories. Transportable refillable composite cylinders for LPG. Design and construction)
連結容器	BS EN 13807:2017 (Transportable gas cylinders. Battery vehicles and multiple-element gas containers (MEGCs). Design, manufacture, identification and testing)
配管	・ Federal Motor Vehicle Safety Standards (FMVSS) No. 308 (Compressed hydrogen storage system integrity) ・ ASME B31.12 (Hydrogen Piping and Pipelines)
液化水素	・ SAE J2579_202301 (Standard for Fuel Systems in Fuel Cell and Other Hydrogen Vehicles) ・ ISO 13985:2006 (Liquid hydrogen — Land vehicle fuel tanks) ・ ISO/DIS 13984 (Liquid hydrogen — Land vehicle fueling protocol) ・ ISO 21029-1:2018 (Cryogenic vessels — Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume Part 1: Design, fabrication, inspection and tests) ・ BS EN 1251-1:2000 (Cryogenic vessels. Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 litres volume. Fundamental requirements) ・ BS EN 1251-2:2000 (Cryogenic vessels. Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 litres volume. Design, fabrication, inspection

	and testing) • BS EN 13648-1:2008 (Cryogenic vessels. Safety devices for protection against excessive pressure. Safety valves for cryogenic service) • BS EN 13648-2:2002 (Cryogenic vessels. Safety devices for protection against excessive pressure. Bursting disc safety devices for cryogenic service)
--	---

別 紙

令和 6 年度新エネルギー等の保安規制高度化事業
(新エネルギー技術等の安全な普及のための高圧ガス技術基準策定)

3.2.2 法令の運用解釈等の事例取りまとめに関する調査報告

目次

整理番号：月報 001 件名：家庭用設備の基準遵守義務者について	1
整理番号：月報 002 件名：高圧ガス容器の取扱い（高圧ガス容器に高圧ガス以外のガスを充填など）	2
整理番号：月報 003 件名：液化石油ガスを移動する者について（受入者に払い出したタンクローリ）	3
整理番号：月報 004 件名：工業高校等における実習と実務経験	4
整理番号：月報 005 件名：液化炭酸ガス貯槽の法令上の取扱いについて	5
整理番号：月報 006 件名：第一種保安物件（不特定の者）	6
整理番号：月報 007 件名：第二種保安物件（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）	7
整理番号：月報 008 件名：LPG の処理設備を地盤面下に埋設（地下タンクに内蔵）	8
整理番号：月報 009 件名：減圧設備（2 段式以上）	9
整理番号：月報 010 件名：県立高校卒業（実務経験の取扱い）	10
整理番号：月報 011 件名：道路を火気取り扱い施設とするか（路上喫煙、スタンド）	11
整理番号：月報 012 件名：貯蔵所の貯蔵能力と特定高圧ガスの貯蔵設備の貯蔵能力	12
整理番号：月報 013 件名：製造をしたガスをその事業所において販売	13
整理番号：月報 014 件名：実務経験の取扱い	14
整理番号：月報 015 件名：保安距離の測定方法について（第二種保安物件）	15
整理番号：月報 016 件名：ダイキャスト機（作業主任者選任不要）	16
整理番号：月報 017 件名：販売許可を受けた事務所の位置変更に係る手続き	17
整理番号：月報 018 件名：容器置場の面積（プラットフォームを面積に含むか）	18
整理番号：月報 019 件名：圧縮ガス又は液化ガスの製造（建築基準法の建築制限）	19
整理番号：月報 020 件名：特定高圧ガス消費者について	20
整理番号：月報 021 件名：高圧ガス作業主任者免状交付に関する高圧ガス作業経験	21
整理番号：保安法令例規集の照会回答 件名：液化ホスゲンの取扱い（圧力 2kg/cm ² となる場合の温度が 37℃）	22
整理番号：月報 022 件名：承継（法人でない共済団体）	23
整理番号：月報 023 件名：完成検査証の分割交付	24
整理番号：月報 024 件名：容器置場の面積について貯蔵量との換算の目安	25
整理番号：月報 025 件名：高圧ガスの製造又は販売の経験（同一期間に 2 種類以上のガスの経験）	26
整理番号：月報 026 件名：高圧ガス貯蔵所の設置の許可を受けている者が貯蔵ガスの種類を変更することについて	27
整理番号：月報 027 件名：許可の欠格事由（その業務を行う役員）	28
整理番号：月報 028 件名：業務主任者と作業主任者の兼務	29
整理番号：月報 029 件名：ビル管理会社への冷凍設備の運転委託	30

整理番号：月報 030 件名：高压ガス容器に高压ガス以外の物を充填	31
整理番号：月報 031 件名：製造施設の区分（温度 35℃における液化ガスの送液量 1m ³ をもって圧縮することができるガスの容積 10m ³ とみなす）について	32
整理番号：月報 032 件名：貯蔵量の合算（低压側において接続）	33
整理番号：月報 033 件名：液酸、液炭酸等に係る蒸発器について	34
整理番号：月報 034 件名：特定高压ガス取扱主任者の選任要件	35
整理番号：月報 035 件名：第一種製造者が事業所外の消費者に導管によりガスを販売する場合について販売許可はどうか	36
整理番号：月報 036 件名：適用除外容器にかかる充填について	37
整理番号：月報 037 件名：LP ガス貯槽の設備距離（2 基以上、地上・地下設置）	38
整理番号：月報 038 件名：液化炭酸ガス製造の解釈（圧力調整用蒸発器及び冷凍機併用）	39
整理番号：月報 039 件名：一般高压ガス保安規則第 10 条第 5 号等(特定組成のガスの圧縮禁止規定)の解釈運用について	41
整理番号：月報 040 件名：蒸発器の出口に減圧弁（非高压ガス状態に減圧）が接続されている場合の取扱い	42
整理番号：月報 041 件名：減圧弁の処理能力の算定方法	43
整理番号：月報 042 件名：一般則、液石則適用高压ガスをそれぞれ貯蔵する場合の許可申請様式	44
整理番号：月報 043 件名：空気液化分離装置の処理能力	45
整理番号：月報 044 件名：空気液化分離装置の液化酸素だめ	46
整理番号：月報 045 件名：冷媒ガスの補給について	47
整理番号：月報 046 件名：第一種保安物件の適用範囲について	48
整理番号：月報 047 件名：液石法の供給用貯蔵設備に気化器(10kg/cm ² 以上)を設置	49
整理番号：月報 048 件名：完成検査が不合格になった場合の事務処理について	50
整理番号：月報 049 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）高压ガス取締法施行令関係手数料（第 4 条関係）第 1 号（製造の許可） 定置式製造設備と移動式製造設備の取扱い	51
整理番号：月報 050 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）高压ガス取締法施行令関係手数料（第 4 条関係）第 3 号（製造の変更許可等）	52
整理番号：月報 051 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について 一般則関係第 20 条の 4 関係 専ら消費する目的で高压ガスを製造	53
整理番号：月報 052 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）一般則関係第 20 条の 5 関係 保安管理組織不要設備の製造施設区分	54
整理番号：月報 053 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係） 一般則関係第 20 条の 7 関係 高压ガスの製造に係る保安に関する企画又は指導の業務	55
整理番号：月報 054 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について（昭和 50 年 5 月 23 日法	

律 30 号改正関係) 一般則関係第 21 条の 2 関係 保安係員の職務	56
整理番号：月報 055 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 一般則関係第 21 条の 3 関係 保安企画推進員の職務	57
整理番号：月報 056 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 一般則関係第 25 条関係 高压ガスの製造に関する経験.....	58
整理番号：月報 057 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 液石則関係第 19 条の 7 関係 高压ガスの製造に係る保安に関する企画又は指導の業務	59
整理番号：月報 058 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 液石則関係第 20 条の 2 関係 保安係員の職務	60
整理番号：月報 059 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 液石則関係第 20 条の 3 関係 保安企画推進員の職務	61
整理番号：月報 060 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 液石則関係第 24 条関係 高压ガスの製造に関する経験.....	62
整理番号：月報 061 件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について (昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 一般則及び液石則関係 一般則、液石則両規則適用事業所の処理能力.....	63
整理番号：月報 062 件名：特定設備検査について (照会)	64
整理番号：月報 063 件名：液化石油ガス一般消費者等に対する立ち入り検査の法的裏付けについて (照会)	65
整理番号：月報 064 件名：耐圧試験を気体によって行う場合の放射線透過試験 (管の溶接部の全長の 20%以上) について.....	66
整理番号：月報 065 件名：肉厚算定に代える加圧試験について	67
整理番号：月報 066 件名：肉厚算定に代える加圧試験後の製品使用について.....	68
整理番号：月報 067 件名：加圧試験を行った物に係る必要肉厚について (保安検査)	69
整理番号：月報 068 件名：合成樹脂製の弁の使用の可否について.....	70
整理番号：月報 069 件名：高压ガス容器に高压ガス以外の物を充てんすることはできるか.....	72
整理番号：月報 070 件名：アクアラング用空気圧縮機の取扱いについて (照会) 移動式・定置式	73
整理番号：月報 071 件名：第一種保安物件 (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の床面積)	74
整理番号：月報 072 件名：緊急措置 (本省等所管 LP 法販売事業者に対する都道府県による緊急措置)	75
整理番号：月報 073 件名：保安統括者を選任する必要のない第一種製造者 (気化器若しくは減圧弁)	76
整理番号：月報 074 件名：保安係員講習の免除.....	77
整理番号：月報 075 件名：特定高压ガス消費者について (非高压ガスの供給を受け消費)	78
整理番号：月報 076 件名：消火システムに係る高压ガスの製造	79
整理番号：月報 077 件名：甲種機械責任者免状交付に係る経験としての付属冷凍設備.....	80

整理番号：月報 078 件名：棚式の高圧ガス容器置場の面積.....	81
整理番号：月報 079 件名：販売店舗移転の新規許可について	82
整理番号：月報 080 件名：保安検査対象の高圧ガス設備（減圧弁）	83
整理番号：月報 081 件名：開放検査後に欠陥を溶接補修した場合の取扱い（変更手続）	84
整理番号：月報 082 件名：保安監督者の要件（特定高圧ガスの製造又は消費に関し 6 月以上の経験）	85
整理番号：月報 083 件名：貸しビル内での高圧ガス貯蔵（ビル所有者、他の入居者等）	86
整理番号：月報 084 件名：特定高圧ガス消費者について（非高圧ガスに減圧したガスを消費せず供給し、供給先が消費）	87
整理番号：月報 085 件名：貯蔵量の合算（同一事業所で工業用と厨房用）	88
整理番号：月報 086 件名：アンカーボルトで固定したカードル（容器か貯槽か）	89
整理番号：月報 087 件名：第二種保安物件（1 階が製造事業所、2 階・3 階が住居）	90
整理番号：月報 088 件名：特定設備検査合格証の有効期間.....	91
整理番号：月報 089 件名：休止施設について.....	92
整理番号：月報 090 件名：貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講ずる措置の基準（KHK 自主基準）に係る質疑応答集	94
整理番号：月報 091 件名：LP ガスバルク供給基準（KHKS0005 - 1985）に定める高圧ガス保安協会の型式認定品である蒸発器の使用について	96
整理番号：月報 092 件名：CE と CE 以外の製造施設がある場合の保安検査手数料①.....	97
整理番号：月報 093 件名：CE と CE 以外の製造施設がある場合の保安検査手数料②.....	98
整理番号：月報 094 件名：アキュムレータについて（その他製造）	99
整理番号：月報 095 件名：第二種販売主任者免状の交付を受けることができる資格としての経験について（昭和 62 年 3 月 17 日 62 保安第 14 号）	100
整理番号：月報 096 件名：高圧ガス特定設備等の試験検査に関する質疑応答（特定設備の改造、補修）	101
整理番号：月報 097 件名：特殊高圧ガスの消費に係る除害措置	102
整理番号：月報 098 件名：減圧機構内蔵型バルブ（容器附属品）	103
整理番号：月報 099 件名：その他消費に係る警報器.....	104
整理番号：月報 100 件名：液面加圧器を付属した容器の取扱い	105
整理番号：月報 101 件名：簡易 LP スタンド（液中ポンプ内蔵のバルク容器）	107
整理番号：通達 件名：高圧ガス保安法関係通達の廃止について（平成 10 年 6 月 1 日付 10 保安第 26 号）	108
整理番号：月報 102 件名：製品評価技術センターにおける特定設備検査の廃止等について....	109
整理番号：月報 103 件名：法令解説 特定設備検査規則の技術基準の性能規定化について....	110
整理番号：S51 質疑応答集 001 件名：防液堤（二重殻構造貯槽に内蔵した緊急遮断装置）	112
整理番号：S51 質疑応答集 002 件名：防液堤（防液堤の容量）	113
整理番号：S51 質疑応答集 003 件名：防液堤（防液堤の容量）	114
整理番号：S51 質疑応答集 004 件名：防液堤（防液堤の容量）	115

整理番号：S51 質疑応答集 005 件名：防液堤（構造）	116
整理番号：S51 質疑応答集 006 件名：防液堤（構造）	117
整理番号：S51 質疑応答集 007 件名：防液堤（防液堤内球形貯槽の最大基数）	118
整理番号：S51 質疑応答集 008 件名：防液堤（排水用バルブの常時閉止）	119
整理番号：S51 質疑応答集 009 件名：ガス漏えい検知警報設備（防液堤内）	120
整理番号：S51 質疑応答集 010 件名：防液堤内外の設備設置規制	121
整理番号：S51 質疑応答集 011 件名：防液堤（貯槽の貯蔵能力）	122
整理番号：S51 質疑応答集 012 件名：温度計（空気圧縮機）	123
整理番号：S51 質疑応答集 013 件名：温度計・圧力計（熱交換器）	124
整理番号：S51 質疑応答集 014 件名：液面計（自動・手動式の止め弁）	125
整理番号：S51 質疑応答集 015 件名：貯槽の配管に設ける 2 以上のバルブ	126
整理番号：S51 質疑応答集 016 件名：緊急遮断装置（貯槽配管）	127
整理番号：S51 質疑応答集 017 件名：貯槽の直近に設けたバルブの使用時以外閉鎖	128
整理番号：S51 質疑応答集 018 件名：緊急遮断装置（貯槽配管）	129
整理番号：S51 質疑応答集 019 件名：緊急遮断装置（特殊反応設備等）	130
整理番号：S51 質疑応答集 020 件名：保安電力（買電）	131
整理番号：S51 質疑応答集 021 件名：保安電力（自家発電）	133
整理番号：S51 質疑応答集 022 件名：保安電力（保安電力等と対象設備の組み合わせの例示）	134
整理番号：S51 質疑応答集 023 件名：保安電力（非常照明設備）	135
整理番号：S51 質疑応答集 024 件名：保安電力（冷却水ポンプ）	136
整理番号：S51 質疑応答集 025 件名：ガス漏えい検知警報設備（滞留しない構造との関係）	137
整理番号：S51 質疑応答集 026 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）	138
整理番号：S51 質疑応答集 027 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）	139
整理番号：S51 質疑応答集 028 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 建物）	140
整理番号：S51 質疑応答集 029 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）	141
整理番号：S51 質疑応答集 030 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 警報・ランプ点灯等場所）	142
整理番号：S51 質疑応答集 031 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 滞留しやすい場所）	143
整理番号：S51 質疑応答集 032 件名：ガス漏えい検知警報設備（加熱炉等の火源を含む製造施設）	144
整理番号：S51 質疑応答集 033 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 受入・払出する場所の 周囲）	145
整理番号：S51 質疑応答集 034 件名：ガス漏えい検知警報設備（計器室）	146
整理番号：S51 質疑応答集 035 件名：ガス漏えい検知警報設備（可燃性・毒性ガスの対応）	147
整理番号：S51 質疑応答集 036 件名：ガス漏えい検知警報設備（充填プラットフォーム）	148
整理番号：S51 質疑応答集 037 件名：保安電力（ガス漏えい検知警報設備）	149

整理番号：S51 質疑応答集 038 件名：ガス漏えい検知警報設備（計器室）	150
整理番号：S51 質疑応答集 039 件名：ガス漏えい検知警報設備（加熱炉等の火源を含む製造施設）	151
整理番号：S51 質疑応答集 040 件名：ガス漏えい検知警報設備（設置個所受入・払出する場所の周囲）	152
整理番号：S51 質疑応答集 041 件名：水噴霧装置等（防火上及び消火上有効な措置）	153
整理番号：S51 質疑応答集 042 件名：水噴霧装置（防火上及び消火上有効な措置（耐火構造貯槽））	154
整理番号：S51 質疑応答集 043 件名：温度上昇防止措置（貯槽）（同時に放射を必要とする最大水量）	155
整理番号：S51 質疑応答集 044 件名：温度上昇防止措置（貯槽）（最大水量を 30 分間以上連続して放射できる量）	156
整理番号：S51 質疑応答集 045 件名：温度上昇防止措置（貯槽）（操作位置）	157
整理番号：S51 質疑応答集 046 件名：防消火設備（固定式放水銃、移動式放水銃及び消火栓）	158
整理番号：S51 質疑応答集 047 件名：防消火設備（塔への散水）	159
整理番号：S51 質疑応答集 048 件名：防消火設備（放水砲の保有台数）	160
整理番号：S51 質疑応答集 049 件名：防消火設備（対象設備）	161
整理番号：S51 質疑応答集 050 件名：防消火設備（内壁又は外壁が水又は水蒸気に常時十分に触れている設備）	162
整理番号：S51 質疑応答集 051 件名：防消火設備（半径 40m の円によって区画される区域）	163
整理番号：S51 質疑応答集 052 件名：防消火設備（不活性ガス等による拡散設備）	164
整理番号：S51 質疑応答集 053 件名：防消火設備（防火用水供給設備）	165
整理番号：S51 質疑応答集 054 件名：防消火設備（水源）	166
整理番号：S51 質疑応答集 055 件名：防消火設備（地上高 10m を超える設備の表面積の考え方）	167
整理番号：S51 質疑応答集 056 件名：防消火設備（地上高 5m を超える設備の表面積の考え方）	168
整理番号：S51 質疑応答集 057 件名：防消火設備（地上高 20m 以上の設備）	169
整理番号：S51 質疑応答集 058 件名：防消火設備（非耐火構造）	170
整理番号：S51 質疑応答集 059 件名：防消火設備（貯槽以外の貯蔵設備、処理設備又は容器置場の中にある可燃性ガス、酸素又は三フッ化窒素の停滞量 10t）	171
整理番号：S51 質疑応答集 060 件名：防消火設備（地上高 6m 以上 20m 未満であって通路に面していない設備）	172
整理番号：S51 質疑応答集 061 件名：防消火設備（一般則適用充填所プラットフォーム）	173
整理番号：S51 質疑応答集 062 件名：除害措置（毒性ガスの漏洩場所）	174
整理番号：S51 質疑応答集 063 件名：安全弁放出管（可燃性・毒性ガスの対応）	175

整理番号：S51 質疑応答集 064 件名：除害措置（防液堤内に漏洩したガス）	176
整理番号：S51 質疑応答集 065 件名：除害措置（拡散防止と除害措置）①	177
整理番号：S51 質疑応答集 066 件名：除害措置（拡散防止と除害措置）②	178
整理番号：S51 質疑応答集 067 件名：除害措置（拡散防止と除害措置）③	179
整理番号：S51 質疑応答集 068 件名：除害措置（拡散防止と除害措置）④	180
整理番号：S51 質疑応答集 069 件名：除害措置（拡散防止と除害措置）⑤	181
整理番号：S51 質疑応答集 070 件名：静電気の除去（接地抵抗値）	182
整理番号：S51 質疑応答集 071 件名：通報のための措置（事業所内の任意の場所における作業員相互間）	183
整理番号：S51 質疑応答集 072 件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（対象のバルブ等）	184
整理番号：S51 質疑応答集 073 件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（開閉方向の明示）	185
整理番号：S51 質疑応答集 074 件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（シグナルランプ等の標示）	186
整理番号：S51 質疑応答集 075 件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（必要な照度）	187
整理番号：S51 質疑応答集 076 件名：ベントスタック（放出口の位置）	188
整理番号：S51 質疑応答集 077 件名：ベントスタック（緊急用とその他）	189
整理番号：S51 質疑応答集 078 件名：計器室（安全な位置）	190
整理番号：S51 質疑応答集 079 件名：計器室（漏洩したガスが侵入するおそれのない場所）	191
整理番号：S51 質疑応答集 080 件名：計器室（計器室内の圧力を保持する必要がある製造施設）	192
整理番号：S51 質疑応答集 081 件名：計器室（計器室上階の事務所等）	193
整理番号：S51 質疑応答集 082 件名：計器室（容易に開放状態にならない扉）	194
整理番号：S51 質疑応答集 083 件名：計器室（危険物等製造工程の一部で高圧ガスを取扱う場合の計器室）	195
整理番号：S51 質疑応答集 084 件名：導管（落雷による影響を回避するための措置）	196
整理番号：S51 質疑応答集 085 件名：特殊反応設備	197
整理番号：S51 質疑応答集 086 件名：保安用不活性ガス	198
整理番号：S51 質疑応答集 087 件名：逆流防止装置（反応液比重）	199

整理番号：月報 001

件名：家庭用設備の基準遵守義務者について

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 2 号_P17（1965 年 1 月 22 日発刊）

原文

1.家庭用設備の基準遵守義務者について

（昭和 39 年下期課長会議質疑事項の再確認）

施行規則第 22 条の基準の遵守義務は、法第 24 条の規定により実際に工事を行う者に係ることになります。

この場合、規則第22条第1号の基準として、「消費の用に供さないこと。」となり、基準に適合しない設備を実際に消費の用に供する者が消費者であっても、違反は工事者にかかるものと解します。

整理番号：月報 002

件名：高圧ガス容器の取扱い（高圧ガス容器に高圧ガス以外のガスを充填など）

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 9 号_P49（1965 年 9 月 11 日発刊）

原文

(3) 高圧ガス容器の取扱いについて

富山県商工労働部長

液化ホスゲンは、その蒸気圧が $2\text{kg}/\text{cm}^2$ になる場合の温度が 35° を超えるため、現在、高圧ガスとして取扱われないことは周知のとおりであります。この液化ガスを器物に充てんするに際し、高圧ガス容器を利用すれば簡便かつ安全であると考えられます。しかし、この場合、高圧ガス容器の取扱いについて次のように疑義があるのでご教授下さるようお願います。

記

- 1 高圧ガス容器に高圧ガス以外のガスを充てんできるか。
- 2 若し、できるとすれば如何なる場合か。またその時の容器証明書及び容器の刻印、塗色の取扱いについて。
- 3 あとで再び高圧ガスを充てんするために高圧ガスに切替える場合の取扱いについて。

無機化学課長

- 1 高圧ガスを充てんできる。
- 2 場合のいかんにかかわらずできる。ただし、その際、容器の刻印を抹消するとともに容器証明書を返納するよう指導されたい。
- 3 再び高圧ガス容器に切替えることはできない。

整理番号：月報 003

件名：液化石油ガスを移動する者について（受入者に払い出したタンクローリ）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 13 号_P51（1966 年 1 月 10 日発刊）

原文

(1)「液化石油ガスを移動する者」について

ロ「受け入れ者に液化石油ガスを払い出してしまったタンクローリー」を移動する者は、「移動する者」には該当しない旨を通牒で述べているが、この判定については、シャーシーバネが伸びている場合に「払い出してしまったタンクローリー」と解して運用されたい。

整理番号：月報 004

件名：工業高校等における実習と実務経験

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 13 号_P67（1966 年 1 月 10 日発刊）

原文

（質問）

4.工業高校等における実習も作業主任者等の経験に入れるべきか（例えば高校 1 年で受験した場合直ちに免状交付申請をさせてよいか）。

（回答）

学校が許可を受けていれば認めてよい。しかし期間は実就労時間数を日数に換算すべきである。

整理番号：月報 005

件名：液化炭酸ガス貯槽の法令上の取扱いについて

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 15 号_P75（1966 年 3 月 14 日発刊）

原文

8. 液化炭酸ガス貯槽の法令上の取扱いについて

ポンプ等の製造施設を伴わない液化炭酸ガスの貯槽(例えば、消火器用)であって、0.75KW 以下の冷凍機により冷却し低温に保っているものは、製造施設として取扱わないことが適当と考えますので、この種施設のある都道府県では御諒承下さい。この場合炭酸ガスの容量が 3 トン以上であれば、法第 16 条による貯蔵所としての規制を受けます。

なお、0.75KW をこえる冷凍機の場合は、冷凍については届出（または許可）、貯槽については、上述のとおりとなります。

整理番号：月報 006

件名：第一種保安物件（不特定の者）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 19 号_P88（1966 年 7 月 20 日発刊）

原文

意見

（一般高压ガス保安規則関係）

1. 第 2 条 3 号チ

「不特定の者」を明確にされたい。

例えば工場の如き事業所は第一種保安物件に含まれない旨を明記すること。

回答

1. 工場は、当該工場の業務に従事している者しか収容しないことが建前となっているから第一種保安物件に含まれない。

また、例えば、通産省のビル等、官公庁のビルも同様である。

整理番号：月報 007

件名：第二種保安物件（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）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 19 号_P88（1966 年 7 月 20 日発刊）

原文

意見

（一般高压ガス保安規則関係）

2.第 2 条 4 号

第二種保安物件・・・住居の用に供するもの（事業所または販売所の存する敷地と同一敷地内にあるものを除く）とあるが、事業に関係ある業務をやっているが他人名義となっている場合を除外されたい。即ち（事業所または販売所の在する敷地と同一敷地内にあるもの（他人名義のものを含む）を除くとされたい。

回答

2. 事業所等の存する敷地と同一敷地内にある建築物については事業所等の所有であると否とを問わず、当該事業所等が、例えば借家権等を設定して住居の用に供していれば、第 2 種保安物件に含まれない。

整理番号：月報 008

件名：LPG の処理設備を地盤面下に埋設（地下タンクに内蔵）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 20 号_P22（1966 年 8 月 19 日発刊）

原文

⑭「LPG の処理設備を地盤面下に埋設する」とは、地下タンクに内蔵させる旨であることを徹底されたい。

（答）新規のものについては、地下タンクに内蔵させる意味であり、既存のものについてもできるだけ改造させていくよう指導されたい。

整理番号：月報 009

件名：減圧設備（2 段式以上）

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 20 号_P60（1966 年 8 月 19 日発刊）

原文

番号⑬

質問・要望

14 減圧設備が一次、二次減圧のように二段式以上の場合、双方を含めて取扱うか、どうするか（設備距離に関係するため）（東京都）

回答

高圧ガスを高圧ガスでないガスにする減圧弁が省令上の減圧設備である。

整理番号：月報 010

件名：県立高校卒業（実務経験の取扱い）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 20 号_P74（1966 年 8 月 19 日発刊）

原文

番号③①

質問・要望

県立高校（尾道）の設備工業科を卒業した場合規則 28 条の経験と認められるか、否か。

実習（運転、設備）週 4 時間

学科 〃 7 時間

（広島県）

回答

学校が法の規制を遵守（許可等を受けるべき場合に許可等を受けていること。）しておれば、経験の一部としてみとめられ、原則として一年の場合 300 日×8 時間以上の従事時間が必要である。

整理番号：月報 011

件名：道路を火気取り扱い施設とするか（路上喫煙、スタンド）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 20 号_P104（1966 年 8 月 19 日発行）

原文

番号④

質問・要望

事務所内における煙草の火については法第 37 条で規制できるが、スタンド開口部側の道路における喫煙については規制できない。したがって、道路も「火気を取扱う施設」としてもよいと考えられるので含めるよう明確にされたい。（東京都）

回答

道路を含むことには無理がある。

整理番号：月報 012

件名：貯蔵所の貯蔵能力と特定高圧ガスの貯蔵設備の貯蔵能力

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 21 号_P64 (1966 年 9 月 19 日発刊)

原文

質問

(月報 20 号 77 項③関係)

- ① 消費するための施設で、異なる高圧ガスの貯蔵能力を合計して 300m^3 を超える場合は貯蔵所としての許可が必要であるというお答えであるが特定高圧ガスの消費の場合の合計の方法は配管が末端等で、連結してある場合に限ると聞いていることと解釈が違っていると考えられるが、また、これが貯蔵所になるのであれば次のような質問にお答え下さい。

○おおかたの工場は酸素、アセチレン等が 2 本位ずつあったりして総てを合計すれば 300m^3 以上となる。この場合、各置場間に 10m 以上も離れていて、類爆の危険がないような状態であっても合算しなければならないか。(配管に連結される等、固定的設備を保安のため各現場に設置しているところもある。)(広島県)

回答

1. 法第 16 条の貯蔵所として許可を受ける対象になるか否かは、連結しているか否かには関係ないが、法第 24 条の 2 の貯蔵設備はパイプで連結されているものに限定して運用(40 軽局第 660 号の通達中第 24 条の 2 の図を参照されたい。)しているので、第 16 条は事業所として合算する。(41 化第 658 号参照)

なお、貯蔵所の許可を要するか否かは、ガスとガスとの間の距離が 30m 以内にあるものおよび同一構造物内にあるものはすべて合算することとし、明細については追って追知する予定である。

整理番号：月報 013

件名：製造をしたガスをその事業所において販売

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 21 号_P66 (1966 年 9 月 19 日発刊)

原文

質問

(月報 20 号 88 項⑩関係)

- ② 製造者がその製造をした高圧ガスをその事業所において販売するときの「その事業所において」とは、プラットフォーム渡しで売る場合であって製造者が配達または他の者に配達させて、すなわち事業所外における販売の作業をしないことをいうというように聞いていたが、再確認のためお尋ねする。

(販売主任者 2 名選任の問題。販売設備の問題も関連する。)(広島県)

回答

- 2 「その事業所において販売する」とは、販売行為の中心がその事業所で行われることをいう(例えば、その事業所に電話で注文するとその事業所から配達される場合の当該事業所は販売許可は要しない。)

従って、第 2 種販売設備等については危害予防規程で補完されたい。(41 化第 658 号参照)

整理番号：月報 014

件名：実務経験の取扱い

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 21 号_P66 (1966 年 9 月 19 日発刊)

原文

質問

(月報 20 号 75 頁③④関係)

- ③ 主任者の試験期間の算出に一年の場合 300 日×8 時間以上の従事時間と初めて時間が明示されたが、1 日 6 時間週 36 時間の事業所もあることはあるのであるから年 1800 時間位と考えてはいけなから。

(月報 20 号 120 項)

東京都の案は妥当なものとする。(広島県)

回答

- 3 「一年」という場合、一般的な労働時間を前提として考えているので、例示の場合は認められない。

整理番号：月報 015

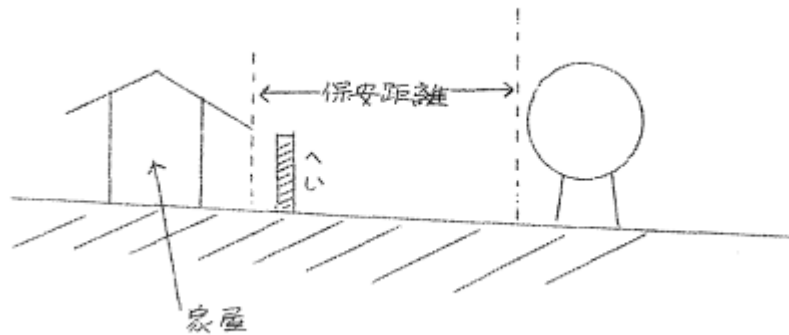
件名：保安距離の測定方法について（第二種保安物件）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 22 号_P146（1966 年 10 月 22 日発刊）

原文

（4）保安距離の測定方法について（徳島県）

（問）第二種保安物件に対する距離は、第二種保安物件のどの部分から距離をとるか。軒先からとるのであれば、田舎では軒先が長いので、家屋の壁から距離をとることはできないか。



（答）「建築物の定義」は、41 化第 658 号通牒でも云ってあるとおり、「土地に定着する工作物」とあるので、軒先から距離をとらねばならない。ベランダ、バルコニー等も同様である。

整理番号：月報 016

件名：ダイキャスト機（作業主任者選任不要）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 23 号_P150（1966 年 11 月 7 日発刊）

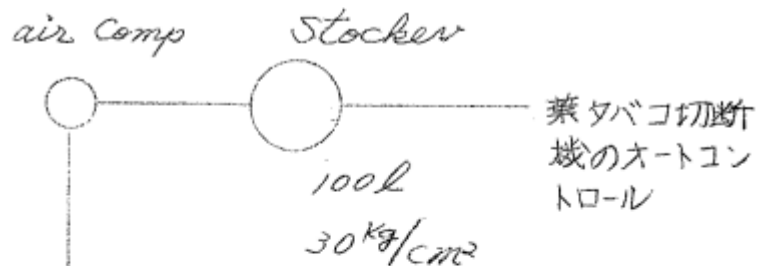
原文

V一般高压ガス保安規則関係

番号 11

質問

下図の設備はダイキャスト機として、第 20 条第 4 号が適用になるか。（鳥取県）



7.5 m³/h の能力があり、1 日中運転しているが、設備の空気消費量が少ないため、ほとんどアンローダーが作動している。

回答

ダイキャストとは一般に熔融金属に圧力を加えてダイスに注入して鋳物を作ることをいうので、本件はダイキャスト機とはいえず、従って、第 20 条第 4 号は適用できない。

また、本件のごとく圧縮機を用いて常時空気を新たに吸入して製造する場合は、アキュムレーターでもなく本条号の適用はできない。本号はアキュムレーターのみで、この中に蓄積された空気が伸縮する場合をいう。

整理番号：月報 017

件名：販売許可を受けた事務所の位置変更に係る手続き

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 23 号_P154（1966 年 11 月 7 日発刊）

原文

I 法律・政令関係

番号 1

質問

既許可販売業者が販売事業所の位置を変更した場合、販売所ごとに許可をとるという建前上、液化石油ガス保安規則第 32 条の新規許可とするか、施設変更として 34 条の施設変更許可とするか。

県名 兵庫県

回答

販売行為の中心となる場所が移動した場合は廃止届および新規許可が必要である。

整理番号：月報 018

件名：容器置場の面積（プラットフォームを面積に含むか）

参考文献：火薬類、高圧ガス取締月報第 23 号_P164（1966 年 11 月 7 日発刊）

原文

Ⅲ液化石油ガス保安規制関係

番号 2

質問

液化石油ガス保安規則第 9 条第 25 号の容器置場とプラットフォーム（充てん場との関係について）

通常プラットフォームは高圧配管、充てん機、衡器（台秤、吊秤）、容器置場から成り立っているが、容器置場距離はプラットフォーム全体の面積から算出したものを置場距離とするか、プラットフォームの一部を鎖等で区画又は床に線を引く等により区画し、その区画内を置場面積として算出した距離を置場距離とするか。

県名 兵庫県

回答

申請者の自由に委ねる。

（しかし、容器置場と明示された部分以外に容器を置いたら違反となる。）

整理番号：月報 019

件名：圧縮ガス又は液化ガスの製造（建築基準法の建築制限）

参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 25 号_P47（1967 年 1 月 14 日発刊）

原文

（照会）

建築基準法第 49 条第 3 項に規定する準工業地域内に建築してはならない建築物のうち同法別表第 2（は）1（12）の「圧縮ガスまたは液化ガスの製造」の事業を営む工場には圧縮ガスまたは液化ガスの単なる移充てんの事業を営む工場は含まれるか否か照会します。

（回答）

建設省住宅局建築指導課長

圧縮ガス又は液化ガスの単なる移充てんは建築基準法別表第 2（は）項第 1 号（12）の「圧縮ガス又は液化ガスの製造」に該当せず、同表（は）項第 2 号の「危険物の処理」に該当する。

整理番号：月報 020

件名：特定高压ガス消費者について

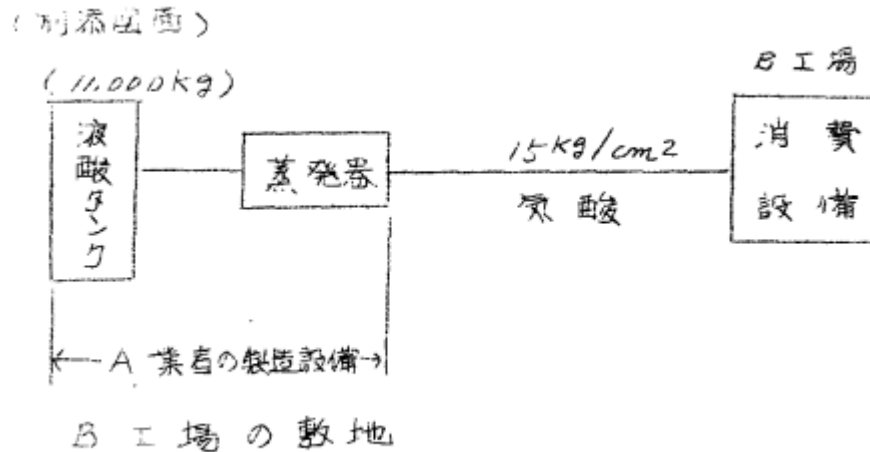
参考文献：火薬類、高压ガス取締月報第 26 号_P35 (1967 年 2 月 18 日発刊)

原文

島根県水産商工部長

3 特定高压ガス消費者について

A 業者が液化酸素（別添図面）の製造設備の許可を受けておりこれを B 工場が蒸発器（製造設備に含まれる）を経て気酸を消費する場合、B 工場は特定高压ガス消費者となるか。



回答

通商産業省化学工業局保安課長

貯槽を管理する者とガス消費者が異なる場合は、いずれの者も特定高压ガス消費者としない。

本件については、照会文のみでは事実関係が不明であるが、A が実際に貯槽、蒸発器等を管理していれば、A が製造の許可対象となるのみである。また A が貯槽等を所有していても、事実上 B が全体を管理している実情が多いが、このような場合には、B が特定高压ガス消費者となる。

整理番号：月報 021

件名：高圧ガス作業主任者免状交付に関する高圧ガス作業経験

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 31 号_P142（1967 年 7 月 15 日発刊）

原文

（高圧ガス作業主任者免状交付に関する高圧ガス作業経験について）

高圧ガス作業主任者免状交付に際し、作業経験認定について、下記の作業経験はいかがに取り扱えばよろしいか、折り返しご回答ください（大阪通商産業局）。

記

1. 高圧ガス取締法第 3 条第 1 項第 3 号により高圧ガス取締法の適用を除外された海上自衛隊の使用する船舶内における高圧ガスの製造の作業経験
2. 高圧ガス取締法第 5 条第 1 項第 1 号に基づく高圧ガスの製造許可をうけていない事業所（この場合海上自衛隊舞鶴工作所）内において得た上記の作業経験

答

1. 高圧ガスの製造の作業に関する経験とは、高圧ガス取締法の規制を受けている事業所における高圧ガスの製造の作業に関する経験をいい、それ以外の事業所等における経験は含まない。ただし、高圧ガス取締法の規制を受けていない事業所の場合（許可または届出をしなければならない事業所が許可を受けずまたは届出をしていない場合を除く。）であってその経験について通商産業大臣の認定を受けた場合はこの限りではない。
2. 通商産業大臣の製造の作業に関する経験の認定は製造した高圧ガスの種類、圧縮機等の性能、従事した作業の内容、作業時間等を記載した書類を添えて申請した場合に個別に審査して行う。
3. 照会のあった両名の者については、1. の本文により経験とはみなされない。また、1. のただし書の適用については、添附された書類では明細が不明なので 2. に記した事項を記載した書類等（特に自衛隊における高圧ガスの製造に関する基準、従事した作業の内容、自衛隊舞鶴工作所が許可を受けていない理由等）を添えて通商産業大臣あて経験の認定の申請をするよう指導してください。

整理番号：保安法令例規集の照会回答

件名：液化ホスゲンの取扱い（圧力 $2\text{kg}/\text{cm}^2$ となる場合の温度が 37°C ）

参考文献：照会回答（広島県宛）（1967 年 9 月 4 日）

原文

（照会）

容器に充てんされた液化ホスゲン（圧力が $2\text{kg}/\text{cm}^2$ となる場合の温度が三七度）を販売する場合法第六条の販売許可が必要ですか。

当県では、同上ガスは高压ガスに該当しないので、許可の必要はないものと考えます。

（回答）

液化ホスゲンは、圧力が $2\text{kg}/\text{cm}^2$ となる場合の温度は三七度ではあるが、貯蔵時に温度が三七度を超えることがあり、したがって圧力が $2\text{kg}/\text{cm}^2$ をこえることもあるので、法第二条第三号前段の規定により高压ガスとなる。

したがって、液化ホスゲンを容器に充てんしたものを販売する場合は、法第六条の販売の許可を受ける必要がある。

整理番号：月報 022

件名：承継（法人でない共済団体）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 34 号_P100（1967 年 10 月 15 日発刊）

原文

対象法令条項号 法 10-1

質問

法人でない共済団体がその代理者個人の名において、販売の許可を受けている場合にその代表者が交替した場合、許可を取り直さなければならない。

回答

然り。

整理番号：月報 023

件名：完成検査証の分割交付

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 34 号_P100（1967 年 10 月 15 日発行）

原文

対象法令条項号 法 20

質問

許可をした設備の設置の工事が同時に完成しないので、完成検査を分割して実施した場合、その分割された施設ごとに完成検査証を交付することができるか。

回答

完成検査は許可された施設全体が技術上の基準に適合しているか否かについて行なうものであるから、分割した完成検査証の交付はできない。ただし、分割して検査を行なっても技術上の基準に適合しているか否かの判断に支障をきたさない場合は、検査の作業を分割して行なってもよいが、完成検査証の交付は全体の完成検査に合格したから行なわなければならない。

整理番号：月報 024

件名：容器置場の面積について貯蔵量との換算の目安

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 34 号_P102（1967 年 10 月 15 日発刊）

原文

対象法令条項号 一般 12-28-ロ

質問

容器置場の面積について貯蔵量との換算の目安を示して欲しい。

回答

容器置場の面積と貯蔵能力との関係は、ガスの種類容器の大きさ等により異なるので、その換算関係は一律にきまらないので、全体の置場面積に対し、通路の割合を 20%にとって貯蔵するよう指導されたい。

整理番号：月報 025

件名：高圧ガスの製造又は販売の経験（同一期間に 2 種類以上のガスの経験）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 34 号_P102（1967 年 10 月 15 日発刊）

原文

対象法令条項号 一般 25、49

質問

高圧ガスの製造または販売の経験の認定に際して、同一期間に 2 種類以上のガスについて、製造または販売の経験を得ることが認められるか。

回答

実体如何による。

たとえば、同一製造所内の実際勤務している職場で 2 種類のガスが製造され、そのいずれの作業にも従事していれば、2 種類のガスについての製造の経験が認められる。

整理番号：月報 026

件名：高圧ガス貯蔵所の設置の許可を受けている者が貯蔵ガスの種類を変更することについて

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 34 号_P108（1967 年 10 月 15 日発刊）

原文

質問事項

- (5) 高圧ガス貯蔵所の設置の許可を受けている者が貯蔵ガスの種類を変更することについて位置、構造または設備の変更工事することなく、貯蔵するガスを変更する場合には新たに許可申請をさすべきか。

回答

新規許可を必要としないが、貯蔵する高圧ガスの種類の変更により守るべき技術上の基準が変化し、その結果貯蔵所の位置、構造、設備の変更の許可が必要となる場合があるので充分注意して下さい。そこで、できるだけ新規許可の際に基本通達別添 1 法律関係中第 16 条関係の趣旨にのっとり、事前に許可に条件をつけるようにされたい。

整理番号：月報 027

件名：許可の欠格事由（その業務を行う役員）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 36 号_P94（1967 年 11 月 15 日発刊）

原文

番号 1

法令条文 法 7 条第 4 号

質疑事項

「法人であって、その業務を行なう役員の中に、前各号の一に該当する者があるもの」について、高圧ガス取締法逐条解説によれば、取締役（理事）、監査役（監事）も欠格審査の対象となるように思われる。昭和 27 年の「高圧ガス取締法の解説」では監査役以外のすべての取締役と解するとなっており、この線に沿って手続きを行なってきた。

検査事務所福井

回答

「監査役（監事）は「役員」ではあるが、「その業務を行なう役員」ではない。」という解釈に変わらない。（新解説書は若干、表現が不明確）

整理番号：月報 028

件名：業務主任者と作業主任者の兼務

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 39 号_P80（1968 年 3 月 15 日発刊）

原文

質問者広島県

質問

3. LPG 法の業務主任者と高圧ガス取締法の作業主任者との兼務は認められるか。

回答

3. 業務主任者と作業主任者の資格をあわせてもっており、1.高圧ガス取締法と LPG 法の対象事業が同一の事業所の場合には認められる余地はある。ただし、業務主任者の職務と作業主任者の職務とが一定以上に多くなった場合には、LPG 法第 19 条第 1 次、高圧ガス取締法第 28 条第 1 次の「職務を行なわせ」、「監督を行なわせ」ていることにならないであろうから、この面から兼務は不可能となる。

整理番号：月報 029

件名：ビル管理会社への冷凍設備の運転委託

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 40 号_P101 (1968 年 4 月 15 日発刊)

原文

質疑応答広島県からの質問

質問

最近ビルの清掃、冷暖房および建造物内外の総合管理ならびにそれらに付帯する一切の業務を事業内容とした会社（以下「ビル管理会社」という。）が設立された。

一方ビルの所有者が自己の所有に係る冷凍設備を当該ビル内に設置し、

1.別添 1 の契約書により当該冷蔵設備の運転をビル管理会社に委託したとき、製造許可を受ける必要があるのは甲かまたは乙か。

2.もし甲が許可をとるべきだとしたら、甲が乙の職員を作業主任者（同代理者）として選任できるか。

3.甲が第一種製造者の許可を受けることができ、かつ、作業主任者（同代理者）はビル管理会社の職員を選任できるようにするには、別添 1 の契約書の内容をどのようにすればよいか御教示下さい。

別添 1 の契約書（略）

答

1. 質問の 1 について

この契約書の内容であれば、ビル管理会社の乙が第一種製造者としての許可を受けなければならない。

[理由]

①契約書第 2 条第 2 号及び第 5 号、第 4 条及び第 7 条により乙が冷凍設備の運転保守管理ならびにこれらに付随する対外折衝および従業員に対する指揮監督権を有する。

②冷凍設備の所有権がだれにあるかは、法上無関係である。

2. 質問 2 について

1.により作業主任者（同代理者）は乙が選任しなければならない。

また、作業主任者（同代理者）は、2 が直接指揮監督できる人でないと選任できない（直接指揮監督できる人とは、乙が直接雇用しているか他社からの出向者かまたは乙との契約により作業主任者（同代理者）の業務を受託した人をいう。）

なお、作業主任者は、**個社 A** 内の冷凍のための事業所において高圧ガス取締法令に適合していることを常時監督できる条件でなければならないのはもちろんのことである。

3. 甲が第一種製造者になるためには、甲または甲が直接指揮監督できる従業員が冷凍設備の運転保守管理をし、甲が対外折衝を行なう等第一種製造者としての義務を負うことが要件である。作業主任者については、2 と同様である。（ただし乙を甲に読み替えるものとする。）

整理番号：月報 030

件名：高压ガス容器に高压ガス以外の物を充填

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 42 号_P125 (1968 年 6 月 15 日発刊)

原文

6 高压ガス容器に高压ガス以外の物を充てんすることについて

本件に関し、秋田県から照会があり、次のように回答しましたのでお知らせします。以後、これに類似したケースについては、少なくともこの回答による条件に従わなければ認めないこととします。

照会事項要旨

LP ガスタンクローリーに往路には、LP ガスを、復路にはペンタン（非高压ガス）を充てんし使用することの可否について

ペンタン原料を LP ガスタンクローリーに充てんすることについて（回答）

上記について昭和 43 年 4 月 5 日付け鉱 597 をもって貴県知事から照会がありましたので、下記のとおり回答します。なお、これに伴い、昭和 40 年 9 月富山県商工労働部長あて回答は廃止します。（注：富山県あて回答は、月報第 9 号掲載）

記

1. 高压ガス容器証明書の交付を受けている容器に高压ガス以外の物を充てんすることは、法令上は可能である。（法第 48 条の諸規定は、高压ガスを充てんする場合の規定であって、高压ガス以外の物を充てんすることを禁じたものではないと解する。）
2. 実際上は、次の条件を遵守することができる場合に限り、認めることとする。
 - イ 高压ガス以外の物が容器の保安管理上悪影響を及ぼす性質（例えば腐食性、化学反応性、可燃性ガスと支燃性ガスによる爆発性）を有しないものであること。
 - ロ 高压ガスおよび高压ガス以外の物を充てんする事業所をそれぞれ一事業所に限定すること。
 - ハ ロにより限定した事業所はあらかじめ、その旨（物の名称、性質、数量等）をその事業所を管轄する都道府県知事に届け出ること。
 - ニ 高压ガス以外の物を充てんしたときは、適当な大きさの表示板を附する等により、その物の名称、性質等を明瞭にする表示をすること。（この場合、高压ガスの種類を表す塗色は、改めなくともよいこととする。）
 - ホ 高压ガス外の物を充てんし、かつ、輸送するときはその物に対する諸法令の規制に従うこと。

整理番号：月報 031

件名：製造施設の区分（温度 35℃における液化ガスの送液量 1m³をもって圧縮することができるガスの容積 10m³とみなす）について

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 43 号_P78（1968 年 7 月 15 日発刊）

原文

番号 15

都道府県名 兵庫

法令関係の場合は法令条文 一般高圧ガス保安規則第 21 条

件名および内容

同規則第 21 条の表の備考「温度 35℃における液化ガスの送液量 1m³をもって圧縮することができるガスの容量 10m³とみなす」とあるが、超低温液化ガスの場合 35℃の飽和圧力は超高压になり液は存在しないのではないか。

この場合前段の送液量 1m³ はどのようにして計量するか。これは常用の温度とすべきではないか。（液化窒素臨界温度－146℃、液化酸素臨界温度 118℃）

回答

臨界温度が 35℃未満のものは常用の温度に置きかえて運用したい。

整理番号：月報 032

件名：貯蔵量の合算（低圧側において接続）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 43 号_P82（1968 年 7 月 15 日発行）

原文

番号 17

都道府県名 東京

法令関係の場合は法令条文 一般高圧ガス保安規則第 61～63 条

件名及び内容

3. 二つの貯蔵場所が配管で接続されている場合は、二つの貯蔵場所の距離に関係なく合算することになっているが、特定高圧ガスと同様配管の接続場所に関係なく（例えば、高圧ガスとはならない低圧側において接続されている場合も。）合算するのか。

回答

低圧側において接続されている場合も合算することとする。

整理番号：月報 033

件名：液酸、液炭酸等に係る蒸発器について

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 47 号_P146 (1968 年 11 月 15 日発刊)

原文

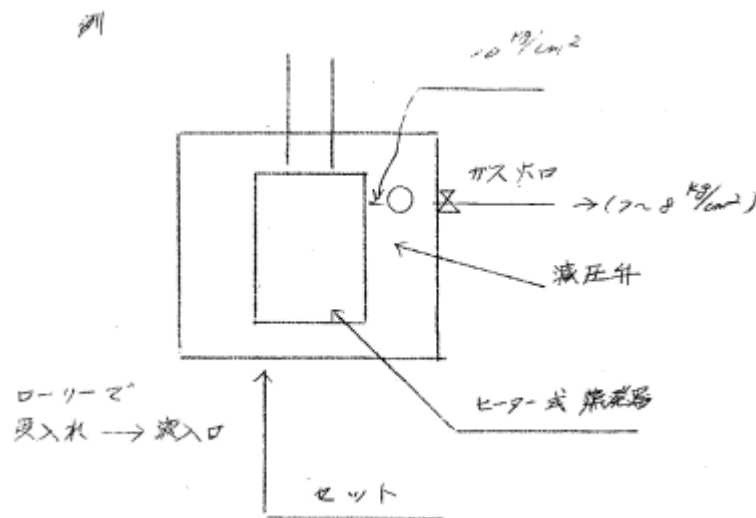
局・都道府県 鳥取県

質疑・提案事項

2. 液酸、液炭酸等にかかる蒸発器について

蒸発器（ヒーター方式、 15 kg/cm^2 ）と減圧弁（ $3 \sim 8 \text{ kg/cm}^2$ ）とが一つの箱の中に組みこまれてセットになっているペーパーライザーを貯槽に連結して $7 \sim 8 \text{ kg/cm}^2$ で消費する場合、このペーパーライザーは減圧弁までは高压ガスを製造するので処理設備として製造許可が必要か。

また、このセットから出るガスは $7 \sim 8 \text{ kg/cm}^2$ となっているので、全体を低压設備と見なすのはどうか。（蒸発器と減圧弁とはフランジで連結）



回答

ペーパーライザーを出た直接のガスが 10 kg/cm^2 以上の気体の場合は、厳密な製造であるが、減圧弁までの区間が非常に短い場合は、製造と取り扱わないこととする。

整理番号：月報 034

件名：特定高圧ガス取扱主任者の選任要件

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 49 号_P82（1969 年 1 月 15 日発刊）

原文

照会（兵庫県）

（1）一般高圧ガス保安規則第 79 条（特定高圧ガス取扱主任者の選任）

第 1 号に係る消費の範囲に関し、通達では「特定高圧ガス消費者に相当すべき規模の事業所において」となっているが、実例として次の場合は相当すべき規模の事業所といえるかどうか。

（事例）

従来 1,200 kg の L-O₂ コールドコンバーターを使用していた事業場が、今回増量して 3,000 kg の設備に置換える場合、従前の保安管理責任者は 1 年以上の経験年数に算入できるか否か。

回答

（1）200 kg 当時の経験は認められない。

整理番号：月報 035

件名：第一種製造者が事業所外の消費者に導管によりガスを販売する場合について販売許可はどうか

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 50 号_P57（1969 年 2 月 15 日発刊）

原文

質問者 兵庫県

質疑事項

第一種製造者の事業所の構内から、事業所外の消費者に導管によりガスを販売する場合、高圧ガスの販売許可はどうか。

回答

法第 6 条第 1 号にいう「その事業所において販売する」に該当するものとして許可を受ける必要はない。

整理番号：月報 036

件名：適用除外容器にかかる充填について

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 52 号_P140（1969 年 4 月 15 日発刊）

原文

質問者 広島県

質疑

適用除外ガス用容器にかかる充てんについて

施行令第 3 条第 3 項 6 号の規定に基づく告示第 557 号（適用除外の液化ガスを定める件）第 3 項の条件に適合する容器（例えば 300 cc 内容積の容器）に同じく適用除外の容器からガスライターと同じような方法で第三者が充てんして使用してもよいでしょうか。

回答

次のように処理するものとする。

A → 適用容器
B → 適用除外容器 } とする。

A → A
充てん } 「高圧ガスの製造」とみなす。
B → A }

A → B
B → B } 「高圧ガスの製造」とみなさない。

整理番号：月報 037

件名：LP ガス貯槽の設備距離（2 基以上、地上・地下設置）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 58 号_P61（1969 年 11 月 1 日発刊）

原文

質問

LP ガス貯槽が 2 基以上あり、いずれかが地上に、他方が地下に設置してあるときの設置距離はどのように定めるか。

回答

次の計算式によって定めることとする。

$$L = \frac{W_1 L_0 + W_2 L_u}{W_1 + W_2}$$

ここに L : 求める距離 (m)

L_0 : 全部地上に設置してあるとした場合の距離 (m)

L_u : 全部地下に設置してあるとした場合の距離 (m)

W_1 : 貯蔵能力の大きいほうの貯槽の貯蔵能力 (ton)

W_2 : 貯蔵能力の小さいほうの貯槽の貯蔵能力 (ton)

(注) 貯槽が 3 基以上ある場合は、地上にあるものを合計して 1 基の貯槽とみなし、地下にあるものを合計して 1 基の貯槽とみなして上の計算式を適用する。

(計算例) 地上貯槽 30 t, 地下貯槽 (障壁併設) 20 t の場合第 2 種保安物件に対する距離

$$L_0 = 0.08 \sqrt{50000 + 10000} = 19.6 \text{ (m)}$$

$$L_u = 0.056 \sqrt{50000 + 10000} = 13.8 \text{ (m)}$$

$$W_1 = 30 \text{ (ton)}$$

$$W_2 = 20 \text{ (ton)}$$

$$L = \frac{30 \times 19.6 + 20 \times 13.8}{30 + 20} = 17.3 \text{ (m)}$$

整理番号：月報 038

件名：液化炭酸ガス製造の解釈（圧力調整用蒸発器及び冷凍機併用）

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 61 号_P35（1970 年 2 月 1 日発刊）

原文

3. 液化炭酸ガス製造の解釈について

液化炭酸ガスの貯槽内の圧力調整用に蒸発器および冷凍機を併用する場合の取扱いについては月報の 20 号 72 ページ、30 号 93 ページ等に解説が出されている。

最近、炭酸ガスは消費単位が増大し、その消費形態の変化も著しいので、今後は、前記の月報解説に加えて下記の事項を留意して運用の統一をはかられたい。

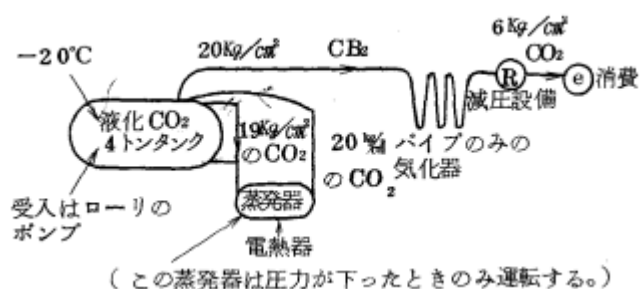
記

1. 貯槽の内圧に蒸発器および冷凍機を併用して人為的变化を与えることは高压ガスの製造である。
2. 処理能力の算定は、41 化第 658 号の基本通ちょうによること。（実例月報 20 号 74 ページ）

[参考]

<月報 20 号>

（照会）液化炭酸ガス貯槽の貯槽内の圧力を保たせるため蒸発器を設置する。次のような場合、製造許可が必要ですか。（広島県）



（回答）不明確な図面のため、不明であるが、蒸発器については製造許可が必要であると考えられる。

<月報 30 号>

（照会）1. 製造の許可について

月報 20 号 72 ページ番号 27 によれば「不明確な図面のため不明であるが、蒸発器については製造許可が必要であると考えられる」と回答されているが、常時操作しない単なる圧力調整のための蒸発器でもこれが設置されておれば、今後は全て高压ガスの製造となると解釈してもよろしいか。

2. 高压ガスの製造となる場合は、高压ガス製造施設の範囲は充てん口から貯槽蒸発器冷凍機はもちろんのこと気化器後の減圧弁までと考えられるが、それで正しいか。（富山県）

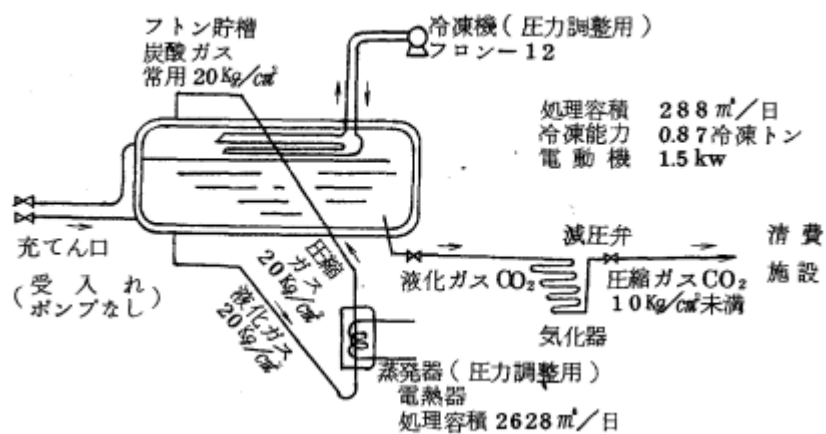
（回答）1. 製造の許可について

気化器（蒸発器も同じ。）により 10 kg/cm^2 以上の気化ガスを発生させることは、高压ガスの製造であり、かかる気化器は稼働時間の長短にかかわらずその処理能力に応じて製造の許可または届出の対象となる。

2. 製造施設の範囲について

製造施設の範囲は、図中の消費施設用の気化器の出口の圧力が 10 kg/cm^2 以上の時は貴見のとおり、また、 10 kg/cm^2 未満の時は貯槽直後のバルブまでである。

炭酸ガス施設フローシート



整理番号：月報 039

件名：一般高压ガス保安規則第 10 条第 5 号等(特定組成のガスの圧縮禁止規定)の解釈運用について

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 62 号_P52 (1970 年 3 月 1 日発刊)

原文

6. 質疑応答

[照会]一般高压ガス保安規則第 10 条 5 号等（特定組成のガスの圧縮禁止規定）の解釈運用についてご教示願いたい。（山口県：A 石油化学）

[回答]一般高压ガス保安規則第 10 条 5 号等の特定組成のガスの圧縮禁止規定については、進歩の著しい化学プロセス技術の先端部であるため従来個別ケースごとに判断してきたが、今後は下記の基本的な考え方に従って運用する。個別のケースで本件に該当するか、なお疑義のある場合は化学工業局保安課まで照会されたい。

記

一般高压ガス保安規則第 10 条 5 号、第 11 条 11 号および第 12 条 22 号のハの「次に掲げるガスは圧縮しないこと」とは該当ガスに対する全般的な「圧縮」を禁止する趣旨で、圧縮の手段は問わない。〔基本通ちょうの法律第 2 条関係の定義「圧力」を参照。〕

したがって、連続（循環を含む。）非連続等の製造プロセスの形態を問わず、人為的に圧縮された当該ガスが製造プロセスで発生する場合（「製造」でないので組成の変化を伴わない。高压ガス状態における減圧は含まない。）は前記保安規則の条項に該当する。

たとえば、圧縮機により当該ガスを直接圧縮する場合のほか、オートクレーブによる当該ガスの処理、連続化学プロセスにおける温度、触媒量、送入原料の量または組成等の調整などによる間接的圧縮をも含む。

整理番号：月報 040

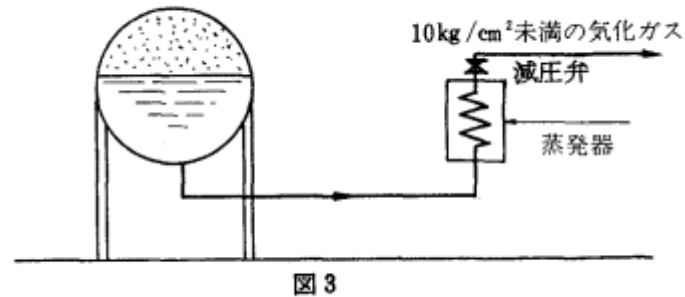
件名：蒸発器の出口に減圧弁（非高压ガス状態に減圧）が接続されている場合の取扱い

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 65 号_P94（1970 年 6 月 1 日発刊）

原文

[照会]

2. 蒸発器内（図 3）においては圧力 10 kg/cm^2 以上であるが、蒸発器を出たところに減圧弁があり、 10 kg/cm^2 未満となる場合は「製造」と解してよいか。（広島県）



[回答]

図 3 より判断したところ、貴見のとおり蒸発器は製造として取扱ってよい。

整理番号：月報 041

件名：減圧弁の処理能力の算定方法

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 65 号_P94（1970 年 6 月 1 日発刊）

原文

[照会]

高圧ガス取締法逐条解説—その解釈と運用（34 頁 1 行目）によれば、「高圧ガスが圧力の低い高圧ガスとなる場合は、高圧ガスの製造となる」旨の解釈がなされているがこの場合の、減圧弁の処理能力はどのように算定すればよいか。（広島県）

[回答]

減圧弁の仕様書をチェックし、流量係数、比重、一次圧および二次圧の常用圧力のレンジを流量計算式（カタログ、仕様書に記載されている。）に入れ、えられた流量の最高値をもって処理能力とする。

整理番号：月報 042

件名：一般則、液石則適用高圧ガスをそれぞれ貯蔵する場合の許可申請様式

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 67 号_P42（1970 年 8 月 1 日発刊）

原文

番号 15

法令関係の場合は法令条文 高圧ガス取締法第 16 条

件名および内容

一般規則、LP 規則が、それぞれ適用される高圧ガスを距離 30m 以下でそれぞれ貯蔵しようとするとき、合算 300m³ 以上ならば、いずれの規則の様式を適用して申請させるべきか。

（山梨）

回答

主たるガス（量の多いガス）にかかる規則を適用されたい。

整理番号：月報 043

件名：空気液化分離装置の処理能力

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 67 号_P56（1970 年 8 月 1 日発刊）

原文

番号 35

法令関係の場合は法令条文 一般高压ガス保安規則第 2 条第 1 項 15 号、16 号、17 号

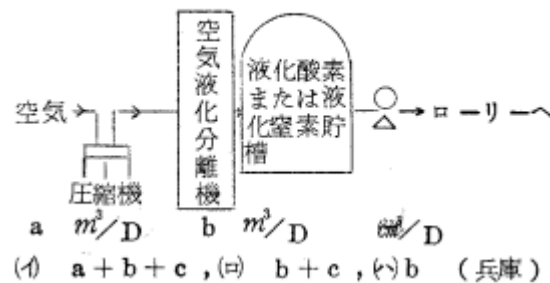
件名および内容

処理量の合算について（手数料の算定、保安距離の算定の場合とに分けてご教示願いたい。）

理由

最近、高压ガスプラントが複雑化しているため、処理量についてはすべての処理設備の処理量を合算（左図(i)の例）する方式に統一をはかっては如何。

（例）空気液化分離装置（高压方式）の場合



回答

配管で接続されている処理設備の処理量の算定については手数料の算定、保安距離の算定とも貴見のとおりでよい。

整理番号：月報 044

件名：空気液化分離装置の液化酸素だめ

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 75 号_P39（1971 年 4 月 1 日発刊）

原文

[照会]

一般高圧ガス保安規則第 12 条第 22 号のロの解釈について

空気液化分離装置から供給される液化酸素を原料としてクリプトン・キセノン分離精製する「クリプトン・キセノン製造装置」の濃縮部は液化分離装置の液化酸素だめであるかどうか。（兵庫県）

[回答]

上記については、一般高圧ガス保安規則第 12 条第 22 号ロに規定する空気液化分離装置の液化酸素だめには該当しません。

しかしながら酸素中にアセチレンまたは炭化水素が存在する場合は過去の事故例等にかんがみ、当該設備についての保安上の措置を確立するための技術的検討を行なう考えでいるので、当面一般高圧ガス保安規則第 12 条第 22 号ロおよびハに準じて保安上十分な措置を講ずるよう指導されたい。

整理番号：月報 045

件名：冷媒ガスの補給について

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 79 号_P64（1971 年 8 月 1 日発行）

原文

県名 大阪

番号 2

法令関係の場合は法令条文法第 5 条、法第 6 条

件名および内容

冷媒ガスの補給について

既設の冷凍設備に冷媒ガスを補給する場合高圧ガスの製造許可または販売許可が必要か。

販売許可が必要な場合、アフターサービスとして料金を徴集せずに冷媒ガスを補給しても販売許可が必要か。御教示下さい。

回答

質問の内容は冷媒事業所におもむき第 5 条第 1 項に該当する設備により冷媒ガスを補給する場合と解するが、製造の許可は必要であり、また、補給を業とする場合は販売許可も必要である。なお、アフターサービスとして無償の場合であっても機器の販売のときあらかじめアフターサービス用の冷媒ガスの代金も含めているものと解し同様に取扱うべきである。

整理番号：月報 046

件名：第一種保安物件の適用範囲について

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 85 号_P104 (1972 年 2 月 1 日発刊)

原文

5. 第一種保安物件の適用範囲について

「第一種保安物件」の適用範囲については、液化石油ガス保安規則および一般高圧ガス保安規則の基本通ちょうに示されているが、最近、高圧ガスの移動中における駐車制限および学校、病院等における高圧ガスの利用増加に伴い、広島県、大阪府、その他の都道府県より個別ケースの具体的運用について照会があった。これらについて一括して次のように基本通ちょうの具体的運用についての補足的解説をとりまとめたので、お知らせします。

記

1.) 基本通ちょうでは、第一種保安物件のうち、イ、ロおよびニについては、建築物のみならず、その施設本来の機能を果たすため必要な校庭、病院の庭等を含むものとしている。また、ハの劇場等については、附属施設について得に明示していない。

イ、ロおよびニについては、第一種保安物件に関する規定が主として多数の人を収容する施設および建築物並びに特に重要な公共の資産を保護することを目的として定められたものであること、基本通ちょうの構成上イ、ロおよびニを特に保護していること等から判断して、校舎、病棟等当該保安物件の主たる施設のほか、生徒、患者等保護を必要とする者が、学習、治療等本来の利用目的のためおよびこれに付随して利用する附属施設を指すものとして個別のケースの運用に当たられたい。

2.) 基本通ちょうでは、チに関してのみ建築物の一部が第一種保安物件となる場合に当該建築物全体が第一種保安物件となるとしているが、チ以外の第一種保安物件についても明確に区分できないものは、これと同様の取扱いをしてさしつかえないものとする。

3.) 法令上、すべての第一種保安物件について、建築物または施設の存する敷地全体を第一種保安物件たる建築物または施設とし、又は附属施設等をすべて含めることはできないが、具体的なケースとしては、敷地内の建築物または施設を明確に区分することが困難な場合、間接的な被害をも考慮しなければならない場合等もあると考えられる。事業所の許可、移動の取締等に際し、敷地の境界線、病院のボイラー、電気設備等から距離をとらせる等実態に応じた指導が必要となる場合もあるのでこの点特に留意されたい。

<参考例>

第一種保安物件に含まれないもの

- (1) 敷地内にあるが独立した病院等の職員住宅
- (2) 管理者以外は立入禁止となっている防火用水
- (3) 単なる空地

4.) 第一種保安物件については、規則上「事業所の存する敷地と同一敷地内にあるものを除く。」としているが、これは、事業所の存する敷地と同一敷地内にある物件については、事業所の管理責任者が事業所および当該物件を一体的に保安管理できるので、当該物件をあえて第三者として保護されなければならない第一種保安物件に含める必要がないとしたものと解してよい。

しなしながら病院等の敷地内に事業所を設置する場合は、第一種保安物件に対すると同様に事業所の貯蔵設備、処理設備等の位置、保安施設等について保安対策を講ずるよう指導されたい。

特に規則の技術上の基準に適合せず特認が必要となる場合に当たるようなときは、安全機構、ガス検知器、散水装置、障壁等の設置等患者等を災害から保護するための特段の措置が必要となるのでこの点特に留意されたい。

整理番号：月報 047

件名：液石法の供給用貯蔵設備に気化器(10kg/cm²以上)を設置

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 95 号_P78 (1972 年 12 月 10 日発刊)

原文

県名 鳥取県

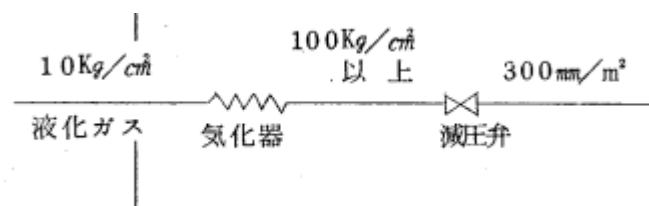
番号 2

法令条文 高压ガス取締法第 5 条

件名および内容

液化石油ガス法第 3 条の許可を受けた販売業者が供給用貯蔵設備の気化装置を設置して供給する場合は、高压ガス取締法第 5 条に定める許可または届出が必要か。また同法第 5 条第 1 項に該当する場合は、供給用貯蔵設備ごとに許可を受け、作業主任者等を選任しなければならない。または販売所ごとに許可を受け、作業主任者等を選任すればよいのか。

ただし、気化装置は、温水等により液化石油ガスを加熱する構造のものである。



理由

1. 液化石油ガス法、高压ガス取締法の二重規制を受けることとなる。
2. 販売事業者で作業主任者の資格者の確保は極めて困難である。

回答

- ① 製造の許可または届出が必要である。
- ② 事業所ごとに作業主任者の選任は必要である。

整理番号：月報 048

件名：完成検査が不合格になった場合の事務処理について

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 102 号_P68（1973 年 7 月 10 日発刊）

原文

県名 愛知

番号 6

法令関係の場合は法令条文 法第 20 条

件名および内容

完成検査が不合格になった場合の事務処理について

理由

完成検査が不合格になった場合、再度完成検査申請（手数料徴収を行なう）を提出させてよいか、また、不合格の場合、前回の申請に対して、どのような処置すべきか教示願いたい。

回答

不合格の内容によって、処理方法はつぎのように異なる。

- ① 施設が許可した内容と異なるとき：変更許可の申請からやり直し。
- ② 施設が許可した内容と同じであるが、完成検査に合格するためには設備等の改造が必要なとき：①と同じ。
- ③ 設備の付属品等に不合格があり、それを同型のものと交換したとき：その部品について再検査
- ④ 検査の途中においてただちに手直しが可能なとき：そのまま継続する。

整理番号：月報 049

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）高圧ガス取締法施行令関係手数料（第 4 条関係）
第 1 号（製造の許可）

定置式製造設備と移動式製造設備の取扱い

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P38（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

2. 手数料（第 4 条関係）

（1）第 1 号（製造の許可）

定置式製造設備と移動式製造設備の取扱いは下記㉠、㉡又は㉢による。

㉠定置式製造設備のみの場合……………第 1 号イの適用を受ける

㉡定置式製造設備と移動式製造設備……第 1 号イの適用を受ける

を合算した場合

㉢移動式製造設備のみの場合……………第 1 号ロの適用を受ける

なお、この取扱いについては第 3 号（製造の変更許可）及び第 9 号の 4（保安検査）についても同様である。

整理番号：月報 050

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

(昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係) 高圧ガス取締法施行令関係手数料 (第 4 条関係) 第 3 号 (製造の変更許可等)

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P38 (1976 年 4 月 10 日発刊)

原文

(2) 製造の変更許可等 (第 3 号)

同号の改正の内容を図示すると以下のとおりである。

① 処理容積の変更のない場合

変更前の処理容積 変更後の処理容積 手数料の対象となる処理容積

(i) 設備の一部を変更する場合

スクラップ設備	ビルド設備	変更後の 処理容積	変更前の 処理容積 (変更前の処理容積から撤去 設備の処理容積を控除した 容積)
50万 m^3	50万 m^3		
設備変更なし 20万 m^3	20万 m^3		
			$70万m^3 - (70万m^3 - 50万m^3)$ $= 50万m^3$

(ii) 設備の全部を入れ替える場合

スクラップ設備	ビルド設備	変更後の 処理容積	変更前の 処理容積 (同上)
70万 m^3	70万 m^3		
			$70万m^3 - (70万m^3 - 70万m^3)$ $= 70万m^3$

② 処理容積が減少する場合

スクラップ設備	ビルド設備	変更後の 処理容積	変更前の 処理容積 (同上)
40万 m^3	10万 m^3		
設備変更なし 30万 m^3	30万 m^3		
			$40万m^3 - (70万m^3 - 40万m^3)$ $= 10万m^3$

③ 処理容積が増加する場合

スクラップ設備	ビルド設備	変更後の 処理容積	変更前の 処理容積 (同上)
40万 m^3	70万 m^3		
設備変更なし 30万 m^3	30万 m^3		
			$100万m^3 - (70万m^3 - 40万m^3)$ $= 70万m^3$

なお、この取扱いについては第 3 号ハ (冷凍に係る変更の許可)、第 3 号の 2 (販売の変更許可) 及び第 5 号 (貯蔵所の変更許可) についても同様である。

(注) 要するに、() 書の規定はビルド設備の処理容積をそのまま考慮できることとしたものであり、例えば単なる機器類 (コンプレッサー等) の交換等については () 書の規定は適用されず、変更前の設備全体の処理容積に比べて増加している場合にその増加分の処理容積に応じて手数料を徴することになる。

整理番号：月報 051

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

一般則関係第 20 条の 4 関係

専ら消費する目的で高圧ガスを製造

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P45（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

(5) その他

① 一般則関係

イ 第 20 条の 4 関係

第 2 号中「専ら消費する目的で高圧ガスを製造」とは、高圧ガスを燃料として消費するために高圧ガスを製造することをいう。例えば、貯槽から離れた位置で液化ガスを消費するために液化ガスをポンプで移送する場合、高圧ガスを消費するために高圧ガスを減圧する場合等である。

整理番号：月報 052

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）一般則関係第 20 条の 5 関係

保安管理組織不要設備の製造施設区分

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P46（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ロ 第 20 条の 5 関係

第 3 項中イ、ロ、ハに該当する設備は、それぞれ単体で存在すれば、第 20 条の改定により保安管理組織が不必要であるため本条の規定を設けたものであるのでイ、ロ、ハに該当する設備が、液化石油ガス保安規則の適用を受ける高圧ガス施設とが同一許可事業所内に存在している場合は、第 3 項に準じて取り扱うよう適用されたい。

整理番号：月報 053

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について
(昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係)

一般則関係第 20 条の 7 関係

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

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P46 (1976 年 4 月 10 日発刊)

原文

ハ 第 20 条の 7 関係

第 4 号中「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」とは、必ずしも、高圧ガス製造事業所における業務のみならず、高圧ガス製造設備を有する事業所における労働安全衛生法の第 11 条の安全管理者としての経験、高圧ガスの製造のための施設のない事業所における、例えば、本社等の事務所、設計所等での高圧ガスの製造に係る保安に関する経験も含むものとする。

整理番号：月報 054

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）一般則関係第 21 条の 2 関係

保安係員の職務

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P46（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ニ 第 21 条の 2 関係

第 2 号に規定する基準中には、修理、清掃時の基準も含まれているので、保安係員の職務にはこれらの基準に適合することを監督することも当然含まれるものである。

整理番号：月報 055

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）一般則関係第 21 条の 3 関係

保安企画推進員の職務

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P46（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ホ 第 21 条の 3 関係

「保安統括者を補佐」には、保安統括者に意見を述べることも含まれるものとする。

整理番号：月報 056

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）一般則関係第 25 条関係

高圧ガスの製造に関する経験

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P47（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ト 第 25 条関係

高圧ガス製造設備を有する事業所における高圧ガス製造に関する労働安全衛生法第 11 条、安全管理者又は、労働安全衛生規則（）別表第 1 の第 1 種圧力容器作業主任者としての経験は、高圧ガスの製造に関する経験に含まれるものとする。

整理番号：月報 057

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）液石則関係第 19 条の 7 関係

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

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P47（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

② 液石則関係

ロ 第 19 条の 7 関係

第 4 号中「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」とは、必ずしも、高圧ガス製造事業所における業務のみならず、高圧ガス製造設備を有する事業所における労働安全衛生法（昭和 47 年 6 月法律 57 号）第 11 条の安全管理者としての経験、高圧ガスの製造のための施設のない事業所における、例えば、本社等の事務所、設計所等での高圧ガスの製造に係る保安に関する経験も含むものとする。

整理番号：月報 058

件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）

液石則関係第 20 条の 2 関係

保安係員の職務

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 135 号_P47（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ハ 第 20 条の 2 関係

第 2 号に規定する基準中には、修理、清掃時の基準も含まれているので、保安係員の職務には、これらの基準に適合することを監督することも当然含まれるものである。

整理番号：月報 059

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）液石則関係第 20 条の 3 関係

保安企画推進員の職務

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P47（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

ニ 第 20 条の 3 関係

「保安統括者を補佐」には、保安統括者に意見を述べることも含まれるものとする。

整理番号：月報 060

件名：高圧ガス取締法関係政省令の解説について
(昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係)

液石則関係第 24 条関係

高圧ガスの製造に関する経験

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 135 号_P48 (1976 年 4 月 10 日発刊)

原文

へ 第 24 条関係

高圧ガス製造設備を有する事業所における高圧ガスの製造に関する労働安全衛生法
第 11 条安全管理者又は、労働安全衛生規則 () 別表第 1 の第 1 種圧力容器作業主任者
としての経験は、高圧ガスの製造に関する経験に含むものとする。

整理番号：月報 061

件名：高压ガス取締法関係政省令の解説について

（昭和 50 年 5 月 23 日法律 30 号改正関係）

一般則及び液石則関係

一般則、液石則両規則適用事業所の処理能力

参考文献：火薬類・高压ガス取締月報第 135 号_P48（1976 年 4 月 10 日発刊）

原文

③ 一般則及び液石則関係

処理能力は、一般測、液石則両規則の適用事業所にあつては、合算するものとする。

整理番号：月報 062

件名：特定設備検査について（照会）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 178 号_P54（1979 年 11 月 10 日発刊）

原文

特定設備検査について（照会）

岡山県県民生活部長

特定設備検査に合格した容器について、下記の事例の場合、どのように指導すればよいか照会します。

記

〔照会事項〕

- 1 製造する高圧ガスの種類が「可燃性ガス」として特定設備検査に合格した容器を設置前に変更してガスの種類が追加され「毒性ガス」としても使用したいという事例の場合どのような指導をしたらよいか。

この容器は毒性ガスの基準に照らした場合、基準にあわないのは「規則第 51 条－毒性ガスに係るものは全長について放射線透過試験を行っていること」だけであり、実際には 25 パーセントは放射線透過試験に合格している。

（指導案）

- (1) 検査証が毒性ガスとして交付されていないので使用出来ない。
- (2) ガスの種類は異っているものの X 線を除き特定設備に合格しているので完成検査において全長について X 線検査を行い合格すればよい。
- 2 一般的な考え方として特定設備検査に合格した容器を用途変更して使用したい場合、可燃性ガスとの基準の差が「非破壊検査」だけであれば完成検査で行うことが可能か。

〔照会理由〕

当該事例の場合、種々の検査及び設計基準のなかで X 線検査のみが毒性ガスの基準に適合していない事例である。

X 線検査については完成検査においても検査可能な項目である。

特定設備検査を受験していない容器を完成検査で行うのとは違い、可燃性ガスとしては検査に合格した容器である。

したがって、出来れば完成検査で検査を行っても支障ないものとも考えられますので照会するものです。

特定設備検査について（回答）

通商産業省立地公害局保安課長

昭和 54 年 7 月 31 日付け消第 777 号をもって照会があった上記の件については、下記のとおり回答します。

記

工業品検査所又は高圧ガス保安協会が特定設備検査合格証を交付した後、都道府県の完成検査が行われる以前に特定設備の設計を変更する場合は、まず合格証を返却させ、新規に特定設備検査の申請を行わせ、変更部分を追加した特定設備としての検査を受けさせるものとする。

この場合、すでに検査を受けている部分は検査を省略できるが、変更部分はその工程ごとに検査を受け、基準を満足している場合、変更後の特定設備検査合格証が交付される。

整理番号：月報 063

件名：液化石油ガス一般消費者等に対する立ち入り検査の法的裏付けについて（照会）

参考文献：火薬類・高圧ガス取締月報第 184 号_P62（1980 年 5 月 10 日発刊）

原文

広島県総務部長

液化石油ガス一般消費者等に対する立入検査の法的裏付けについて（照会）

このことについて、つぎのとおり疑義がありますので御教示ください

液化石油ガス一般消費者等の消費設備について、都道府県知事が立入検査を行おうとする際の法的根拠として、液化石油ガス法第 83 条の立入検査の規定では行えないので、高圧ガス取締法第 62 条の規定のうち一般消費者等を高圧ガスを貯蔵し、若しくは消費する者に該当すると解釈して、これを根拠に立入検査を行うことが適法か否かをお尋ねします。

なお、高圧ガス取締法は厳密に法第 2 条の定義に該当している状態でないと適用する必要がないかも併せて御教示ください。

通商産業省立地公害局保安課高圧ガス班長

液化石油ガス一般消費者等に対する立入検査の法的裏付けについて（回答）

昭和 55 年 1 月 7 日付けをもって照会があった上記の件は、下記のとおり回答します。

記

照会 1 について

従来、高圧ガス取締法第 62 条の立入検査は、一般消費家庭に対してもできるものとして連用している。しかし、一般消費家庭への立入検査は、その性格上慎重を期する必要があるため、実際に事例が出てきた場合には本省と事前に相談されたい。

照会 2 について

高圧ガス取締法は、第 2 条の定義に該当する高圧ガスが適用されるが、設備内の高圧ガスは区分でき難い面もあるところから実状に応じて対処する必要がある。

整理番号：月報 064

件名：耐圧試験を気体によって行う場合の放射線透過試験（管の溶接部の全長の 20%以上）について

参考文献：火薬類高压ガス取締月報第 208 号_P51（1982 年 5 月 10 日発刊）

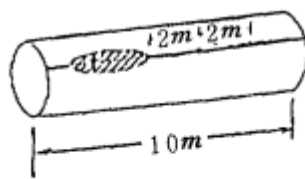
原文

2.一般高压ガス保安規則関係基準、液化石油ガス保安規則関係基準の一部改正に基づく質疑応答集について

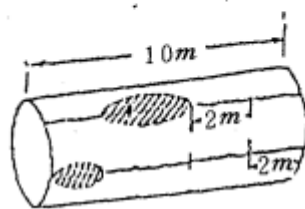
一般 5. LP11. 耐圧試験及び気密試験

II. 管の溶接部の全長の 20%以上とは、次のような考え方で良いのか。

（例 1）10m の長手継手の場合、2m 以上。

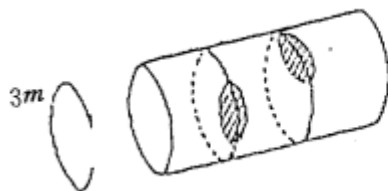


但し、溶接部分の代表部位を選ぶ。



長手継手が 2 か所有る場合は、1 か所毎に 2 m 以上ずつ検査するものとする。

（例 2）周継手（現地溶接に限る）3m とすると、60cm 以上。



2 か所の場合は、1 か所毎に 60 cm 以上ずつ検査するものとする。

以上 ○いずれの場合であっても、溶接施工者が途中で第三者にかわった場合や、溶接棒を取りかえた場合等は、特に注意をする必要がある。
○その他ケースバイケースに応じ、溶接施工条件、使用環境条件等を考慮し、重点箇所を選定する。

答 ○貴見の通りで良い。

整理番号：月報 065

件名：肉厚算定に代える加圧試験について

参考文献：火薬類高压ガス取締月報第 208 号_P55（1982 年 5 月 10 日発刊）

原文

一般 6. LP12. 肉厚測定に関する基準

VI. 加圧試験は、完成品の状態で実施するのか、本体部分のみで実施するのか、シール部が破壊する事が考えられる。

シール部の取付けなどでスプリングをはずす必要のあるものなどは、取付けた後は、4 倍の圧力で加圧試験を行なう必要があるのかどうか。

答 ◦加圧試験は本体のみで実施する。取付け施工後は、常用圧力の 1.5 倍の圧力で耐圧試験を、常用圧力以上で気密試験を実施する。
◦バルブ等については、組立てた状態で行なう事が好ましくない場合がある（ベローズ弁、ダイヤフラム弁等）。したがって部品の状態（弁箱・ふた）で行なってよい。この場合において、閉止板をして加圧したとき、ボルト等が伸びて漏れる場合（閉止板のガスケット部からの漏れをいうのであって、検体の耐圧部や隔壁部等の鑄巣やクラックからの漏れをいうものではない。）があっても、規定圧力が保持できれば差支えない。
また、反射式や透視式液面計にあっては、ゲージ硝子のかわりに閉止板等を使用してもよい。

整理番号：月報 066

件名：肉厚算定に代える加圧試験後の製品使用について

参考文献：火薬類高压ガス取締月報第 208 号_P55 (1982 年 5 月 10 日発刊)

原文

VII. 加圧試験後の物は、製品として使用しても支障がないのかどうか。
一品一品の特注品の場合は、複数個製作しておく必要があるのか。

答 ◦ 加圧試験を行った物を製品として使用することは適切でない。複数個数製作出来れば理想的であるが、IIIでのべたとおり可成り複雑な形状でない限り、計算式を準用して差し支えない。

整理番号：月報 067

件名：加圧試験を行った物に係る必要肉厚について（保安検査）

参考文献：火薬類高压ガス取締月報第 208 号_P56（1982 年 5 月 10 日発刊）

原文

XI.保安検査時において、加圧試験を行なったものは、必要肉厚との比較が出来ないが、腐蝕・摩耗していない事を目視して指導すればよいのかどうか。

答 。製作時の肉厚、経年変化等を考慮して指導されたい。

整理番号：月報 068

件名：合成樹脂製の弁の使用の可否について

参考文献：火薬類高圧ガス取締月報第 209 号_P25（1982 年 6 月 10 日発刊）

原文

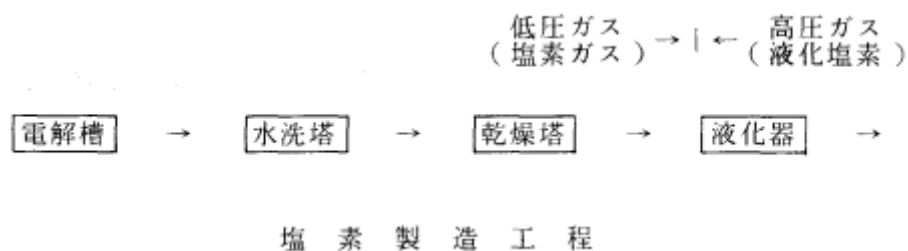
山口県商工労働部長

合成樹脂製の弁の使用の可否について（照会）

このことについて、下記事項に疑義が生じたので、御教示をお願いいたします。

記

- 1.昭和 50 年 8 月 1 日通商産業省告示第 291 号第 4 条（以下「告示」という。）第 5 号、第 6 号及び第 7 号において、使用してはならない材料として合成樹脂が定められてないのはなぜか。
- 2.告示各号に定める材料と同等程度以下である材料をいかに解釈すればよいか。例えば
 - (1)通達に示されている「JIS 規格品と対比して、機械的性質のうち一つでも JIS 規格よりも低位である」とは同種材料（炭素鋼、ステンレス鋼、鋳造品等）についての比較であり、異種材料間の比較ではないと解釈してよいか。
 - (2)その他
- 3.合成樹脂製の弁の使用は、次のいずれに該当するか。
 - (1)告示に使用してはならない材料として定められていないので、使用できる。
 - (2)告示各号に定める材料と同等程度以下に該当するので、告示各号に掲げる設備には使用できない。
 - (3)合成樹脂の内圧容器と同様に、条件付きで使用できる。
 - (4)その他
- 4.塩素製造工程（下図）のうち、特に湿潤塩素ガスライン（電解槽から乾燥塔まで）においては、腐食等の防止を図るため塩化ビニル製の弁が使用されている。これに代わる金属材料として、チタンが考えられるが、チタンを使用することは、水分含有率等によっては反応を起こす恐れがあり、安全上問題が生じる。
法令上、合成樹脂製の弁が使用できない場合、いかに解決すればよいか。



合成樹脂の弁の使用の可否について（回答）

昭和 57 年 3 月 31 日付け工業第 1090 号をもって照会がありました上記の件について下記のとおり回答します。

記

- 1.昭和 50 年告示第 291 号（以下「告示」という。）第 4 条第 1 号の 2 に弁に使用してはならない材料として合成樹脂が規制されていないことから、その反対解釈として合成樹脂は弁に使用できる材料であると解釈される。
- 2.貴見(1)のとおり。
- 3.貴見(3)のとおり合成樹脂の材料特性に鑑みれば、その使用範囲は告示第 4 条第 1 号の 2 で認めている範囲と同様とすることが望ましい。

整理番号：月報 069

件名：高圧ガス容器に高圧ガス以外の物を充てんすることはできるか

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 221 号_P43（1983 年 6 月 20 日発刊）

原文

1. 高圧ガス取締法令一問一答

（問 1）高圧ガス容器に高圧ガス以外の物を充てんすることはできるか。

（答）このような事例は高圧ガス取締法に該当しないので、充てんは可能である。

整理番号：月報 070

件名：アクアラング用空気圧縮機の手扱いについて（照会）移動式・定置式

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 225 号_P37（1983 年 10 月 20 日発行）

原文

鹿児島県総務部長

アクアラング用空気圧縮機の手扱いについて（照会）

このことについて、許可を行ううえで下記のとおり疑義が生じたので、至急御教示ください。

記

- (1)定置式とは、一定の場所にコンクリート基礎等を設け、基礎にボルト等で固定設置したものをいい、移動式とは、車や可搬施設を備えたもので、車等で移動して使用するものという基本的な考え方によろしいか。
- (2)機器の固定はしていないが、常時同一の場所で使用している場合、定置式と考える必要があるか。
この場合、定置式と考えるならば、(1)のコンクリート基礎等を設けボルト等で固定するように指導すべきと考えるがどうか。
- (3)移動式の場合、機器の重量を考慮する必要があると考えるが、どの程度までの重量が移動式と考えられるか。
また、重量はその限度を越えているが、移動させるための積載機械類を備え、車等に積載し移動することを考えているものは、移動式と考えてよろしいか。
- (4)その他、定置式、移動式の判断をするための基準等があれば御教示ください。

通商産業省立地公害局保安課長

アクアラング用空気圧縮機の手扱いについて（回答）

昭和 58 年 7 月 30 日付け消第 337 号をもって照会がありました上記の件について下記のとおり回答します。

記

- 1.(1)については、貴見のとおり。
- 2.(2)及び(3)については、移動式と定置式との判断の基準は、もっぱら当該設備が地盤面に対して移動することができるか否か（一般高圧ガス保安規則第 2 条第 9 号及び第 10 号）によるのであって、実際に移動して使われているか否か、あるいはその重量の軽重を問わない。
（一般高圧ガス保安規則の適用および解釈について（昭和 41 年 9 月 1 日付け 41 化第 658 号）第 2 条関係中 8 参照）
なお、移動式製造設備として許可された設備であっても、設置後ボルト等により固定した状態で使用されておれば、定置式製造設備となるので、変更許可を受けるよう指導されたい。

整理番号：月報 071

件名：第一種保安物件（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の床面積）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 226 号_P16（1983 年 11 月 20 日発刊）

原文

3.高圧ガス取締法令一問一答

（問 2）液化石油ガス保安規則第 2 条第 1 号チによると、ホテル等で不特定多数の者を収容することを目的とする建築物でその用途に供する部分の床面積が 1,000m² 以上のものを第 1 種保安物件としているが、次のようなものの床面積の計算はどのようにすべきか。

（1）ホテルの 1 階が駐車場で、2 階が客室となる場合の駐車場の面積は計算に入れるのか。

（2）ホテルが数棟に分かれている場合の積算は別々に計算するのか、合計するのか。

（岡山県）

（答）（1）駐車場の面積は、含まない。

（2）別々に計算する。

整理番号：月報 072

件名：緊急措置（本省等所管 LP 法販売事業者に対する都道府県による緊急措置）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 227 号_P12（1983 年 12 月 20 日発刊）

原文

2.高圧ガス取締法令一問一答

問 1.高圧ガス取締法第 39 条第 1 号及び第 2 号に、それぞれ液化石油ガス法第 6 条第 1 項の液化石油ガス販売事業者に対し、緊急措置をとることができる旨規定されているが、通商産業大臣の許可を受けている販売事業者の販売所に、県は独自に緊急措置をとることができるか。（長野県）

（答）第 39 条は、特に緊急の必要があると認められる場合の措置であるから、県知事は、県所管の販売事業者のみならず、本省所管又は通産局所管の販売事業者に対しても緊急措置をとり得る。

なお、措置後は、速やかに担当行政庁に措置内容及び措置理由を連絡されたい。

整理番号：月報 073

件名：保安統括者を選任する必要のない第一種製造者（気化器若しくは減圧弁）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 227 号_P12（1983 年 12 月 20 日発刊）

原文

2.高圧ガス取締法令一問一答

問 3.保安統括者を選任する必要のない第一種製造者として、一般高圧ガス保安規則第 20 条第 2 号に規定されている「気化器若しくは減圧弁により」酸素ガス等を製造する者は、その製造が移動式製造設備に係るもののほか定置式製造設備に係るものも含まれるか。
（山形県）

（答）含まれる。なお、その場合も同号イ、ロ、ハ（いずれから選任してもよい）のうちから監督員を 1 人選任させなければならないので念のため。

整理番号：月報 074

件名：保安係員講習の免除

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 229 号_P22（1984 年 2 月 20 日発刊）

原文

2.高圧ガス取締法令一問一答

（問）保安主任者に選任され、法第 27 条の 3 第 3 項の講習を受けた後 1 年を経過した者が転勤により新しく着任した事業所で保安係員に選任された。この場合、法第 27 条の 2 第 6 項の講習は受けさせずに済ませることができないか。（佐賀県）

（答）法文上、保安主任者講習を受けている者の保安係員講習の免除規定はなく、また実際の講習内容も保安主任者講習と保安係員講習とは異なっているので、講習は個々に受けなければならない

整理番号：月報 075

件名：特定高圧ガス消費者について（非高圧ガスの供給を受け消費）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 230 号_P18（1984 年 3 月 20 日発刊）

原文

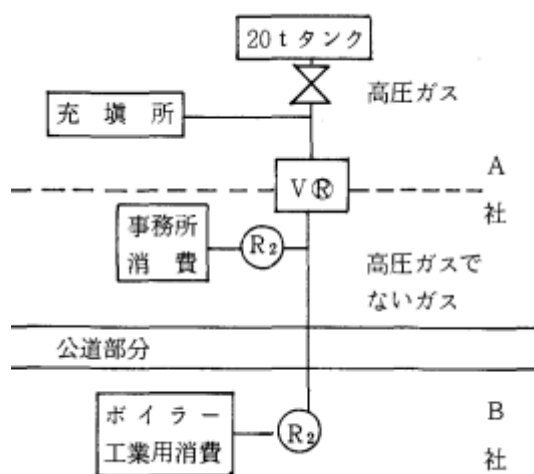
〔提案都県〕 静岡県

番号 1

〔関係法令条項〕 高取法第 24 条の 2、高取法 8 条 3 号及び 4 号、液石則 75 条、40 条

〔件名及び内容〕

第一種製造者 A が下図のように自社管理の貯槽（貯蔵能力 20t）を使用して容器への充てんを行うほかに自社事務所で暖房、風呂、湯沸等の消費を行い、さらに敷地外の B 社に工業用燃料として L P G をパイプで供給している。



1. A 社は特定高圧ガス消費者となり、消費設備であるコンロ、温沸バーナー等の周囲 10m 以内に温度指示計付ガス漏れ検知警報設備や B-10 以上の消火器を設置し、事務所においては滞留防止の構造とするほか、不同沈下の恐れのない基礎を有する等の基準をクリアしなければならない。
2. A 社は B 社に供給する公道上のパイプについては液石則 9 条 1 項 26 号の基準をクリアしなくともよい。
3. B 社は特定高圧ガス消費者とはならない。
現行法規の解釈はこのとおりでよいか。

〔提案理由〕

過度の規制、規制の不足をさけたいので、解釈の誤りがあれば、是正していただきたい。

〔回答〕

- (1) A 社は、特定高圧ガス消費者と考える。
 - 当該事業所への販売業者には、液石則第 37 条 4～6 号の基準がかかる。
（事務所関係分のみ）
 - 液石則第 75 条の消費基準を遵守すること。
- (2) 貴見のとおり。
- (3) B 社は特定高圧ガス消費者ではない。

整理番号：月報 076

件名：消火システムに係る高圧ガスの製造

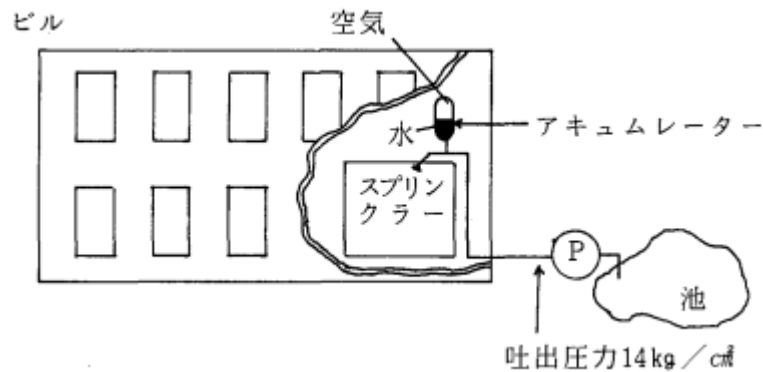
参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 230 号_P22（1984 年 3 月 20 日発刊）

原文

3.高圧ガス取締法令一問一答

(問) ビル内の消火システムとして下図のような設備を用いた場合、法第 5 条第 2 項の届出は必要か。

ただし、アキュムレーターの処理能力は $30\text{m}^3/\text{日}$ 未満である。(愛知県)



(アキュムレーター内の空気は常時圧力が $14\text{kg}/\text{cm}^2$ となっているが、火災によってスプリンクラーが作動し始めると圧力が $6\text{kg}/\text{cm}^2$ に下がる。しかし、ポンプがそれに伴って池から水をくみ上げるのでスプリンクラーからの水の放出が止まれば、またアキュムレーター内の空気の圧力は $14\text{kg}/\text{cm}^2$ にもどる。)

(答) 本件は、高圧ガスの製造の事業に該当しないので届出は不要であるが、法第 13 条の基準がかかる。

整理番号：月報 077

件名：甲種機械責任者免状交付に係る経験としての付属冷凍設備

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 233 号_P75（1984 年 6 月 20 日発刊）

原文

3.高圧ガス取締法令一問一答

（問）甲種機械責任者免状の交付を受ける資格として、付属冷凍に係るガス（フロンとアンモニア）の処理量をみることができるか。（広島通産局）

（答）付属冷凍は一般則の適用を受けるのであるから、当然フロンとアンモニアについての製造の経験は一般則第 25 条の資格に相当する。

整理番号：月報 078

件名：棚式の高圧ガス容器置場の面積

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 235 号_P19（1984 年 7 月 20 日発刊）

原文

2.昭和 59 年度上期近畿管内高圧ガス保安担当者会議における質疑・要望事項について
No.⑨

〔根拠条文〕 高圧ガス取締法一般則第 12 条第 28 号

〔区分〕 質疑

〔件名及び内容〕 棚式の高圧ガス容器置場について

〔理由〕

最近、充てん所等で標準ガス容器、小容積容器の容器置場での管理を行うにあたって、棚を、例えば 5 段作って、そこに容器を横置させたいという要望があるが、置場面積の算定は、その棚の投影面積で行えばよいかどうか教示願いたい。

〔回答〕

置場面積の算定については、実際に容器を置く場所が置場面積となり、本件については、各段ごとの置場面積を合算する必要がある。

なお、一般則 12 条 28 号関係通達（イ）に基づき、棚といえども、上からのものの落下によりバルブ等が破損するおそれがないような設置を講じて行うこと。

整理番号：月報 079

件名：販売店舗移転の新規許可について

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 236 号_P7（1984 年 9 月 20 日発刊）

原文

2.昭和 59 年度北海道東北六県火薬類及び高圧ガス取締り関係ブロック会議質疑・要望事項

〔件名〕秋田 要望

〔関係法令〕高圧ガス取締法第 6 条

〔内容〕

高圧ガス取締法に基づく店舗移転は新規許可の取扱いを受けるが、これを LP ガス法同様変更許可として処理できるよう法令改正できないか。

〔回答〕

高取法と LP 法の法律体系が異なる（LP 法は事業者許可、高取法は事業所許可）ためであり特に法令改正を行う予定はない。

整理番号：月報 080

件名：保安検査対象の高圧ガス設備（減圧弁）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 236 号_P8（1984 年 9 月 20 日発刊）

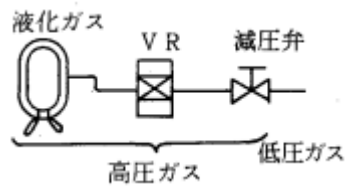
原文

〔件名〕 山形

〔関係法令〕 一般高圧ガス保安規則第 2 条第 12 号

〔内容〕

CE タンクの場合どこまでを高圧ガス設備としてみるべきなのか伺いたい。本県の場合、蒸発器出口直近第一バルブまでを高圧ガス設備として保安検査の対象としているがよろしいか。



〔回答〕

高圧ガスが通る部分が高圧ガス設備となることから、
この場合は減圧弁まで検査対象になる。

整理番号：月報 081

件名：開放検査後に欠陥を溶接補修した場合の取扱い（変更手続）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 236 号_P8（1984 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔件名〕 山形

〔関係法令〕 高圧ガス取締法 14 条第 1 項

〔内容〕

開放検査の際にタンクに欠陥がでたのでその補修を溶接で行う場合には、変更許可の対象として取扱っているがよろしいか。

〔回答〕

高圧ガス設備の取替え等、構造、位置等が変更となる場合は変更許可は必要となるが、本件については、変更に当たらない。

整理番号：月報 082

件名：保安監督者の要件（特定高圧ガスの製造又は消費に関し 6 月以上の経験）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 236 号_P8（1984 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔件名〕 山形

〔関係法令〕 一般高圧ガス保安規則第 20 条第 2 号

〔内容〕

保安監督者としての要件としては一般高圧ガス保安規則第 20 条にあるが、同条第 2 号ハ中「高等学校若しくは従前の規定による工業学校において、工業に関する課程を修めて卒業した者又は……」とあるが前段の卒業者も 6 ヶ月以上の経験が必要であると解しているが、酸素協会で「高圧ガス関係法令手引」を発行しており、その中で上記の者は 6 ヶ月以上の経験を有しないという内容が示されているかどうか。

〔回答〕

法第 20 条第 2 号ハにおける監督者の選任の経験は、いずれも 6 ヶ月以上を有する。
なお、酸素協会に対しては、誤りであるので修正するよう指示してある。

整理番号：月報 083

件名：貸しビル内での高圧ガス貯蔵（ビル所有者、他の入居者等）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 237 号_P24（1984 年 10 月 20 日発刊）

原文

3.高圧ガス取締法令一問一答

（問）

貸ビルの賃借人が自己の占有部分に消火設備として用いられる液化フロン又は窒素ガスの充てん容器を設置する場合には高圧ガス取締法第 15 条に基づく貯蔵の基準がかかるが、同法第 16 条に基づく貯蔵所に係る許可の取扱いについて、同条関係通達②ii)（「高圧ガス取締法および同法施行令の運用および解釈について」（昭和 41 年 9 月 1 日付け 41 化第 658 号））の「同一構造物内」の解釈としては、ビル所有者及び他の入居者が設置したものも合わせた貸ビル全体ではなく、個々の入居者が占有する部分と解してよろしいか。

（答）

高圧ガス取締法第 16 条に係る許可を受ける者は、貯蔵所の所有者若しくは占有者であることから、貸ビルのようにビル入居者とビル所有者が異なる場合又は、ビル入居者が複数いる場合にあっては、法第 16 条の適用は同一構造物内であっても個々のビル入居者がその占有する部分をもって占有者と解されることから、本件については、質問のとおり取扱ってよいものとする。

整理番号：月報 084

件名：特定高压ガス消費者について（非高压ガスに減圧したガスを消費せず供給し、供給先が消費）

参考文献：高压ガス火薬類取締月報第 240 号_P8（1985 年 1 月 20 日発刊）

原文

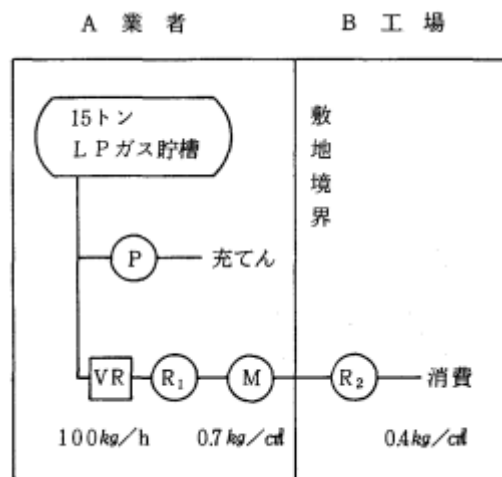
〔件名〕 佐賀

〔関係法令条項〕 高压ガス取締法第 24 条の 2

〔質疑要望事項〕

A 業者が下図のような液化石油ガスの製造設備の許可を受け、B 工場が気化器（製造設備に含まれる）を経てガスを消費する場合、特定高压ガス消費者となるのは A・B どちらか。

〔回答〕



貯槽を管理する者(A業者)とガス消費者(B工場)が異なる場合であって、貯槽を管理する者が当該貯槽に係る高压ガスを消費せず、かつ、ガス消費者が供給を受けるガスが高压ガスでない場合は、いずれの者も特定高压ガス消費者とはならない。

整理番号：月報 085

件名：貯蔵量の合算（同一事業所で工業用と厨房用）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 240 号_P8（1985 年 1 月 20 日発刊）

原文

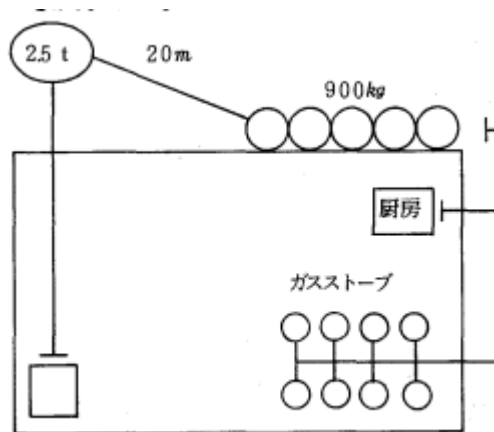
〔件名〕 長崎

〔関係法令条項〕 高圧ガス取締法第 16 条

〔質疑要望事項〕

工業用 L P G 2.5 t を貯蔵し、消費している事業所（バルクのため許可不要、移動式製造設備受入届のみ必要）が厨房用等に L P G 900 kg を設置し、消費する場合、貯蔵量を合算し、貯蔵所の許可をすべきか伺いたい。

〔理由〕



厨房用等の L P G 900 kg については、LP 法の規定に属するので合算すべきではないと考えられるが。

〔回答〕

同一事業所内であれば、法 16 条関係通達に基づいて合算することとなる。

整理番号：月報 086

件名：アンカーボルトで固定したカードル（容器か貯槽か）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 240 号_P10（1985 年 1 月 20 日発刊）

原文

〔件名〕 宮崎

〔関係法令条項〕 高圧ガス取締法第 48 条、容器保安規則第 3 条

〔質疑要望事項〕

アンカーボルトで固定したカードルを設置した場合、そのカードルの容器は容器再検査を受けなければならないか。

〔理由〕

配管によりコンプレッサーと接続されており、コンプレッサー故障の際、バルブ操作によりラインに供給するためのものである。地盤面に対して移動できるものが容器であるから固定してしまえば、もはや容器保安規則という容器には該当しないのではないか。

〔回答〕

当該カードルを固定したままガスを充てんすることが可能である場合は貯槽として取り扱われたい。

整理番号：月報 087

件名：第二種保安物件（1 階が製造事業所、2 階・3 階が住居）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 240 号_P12（1985 年 1 月 20 日発刊）

原文

〔件名〕 沖縄

〔関係法令条項〕 一般高圧ガス保安規則第 2 条第 4 号

〔質疑要望事項〕

3 階建ての鉄筋コンクリート造りの 1 階において圧縮空気を 30m³/日以上製造、充てんする事業所があり、事業者の家族とその両親は 2・3 階で同居している。この場合 2・3 階は保安物件になるか。

もしならなくて一般則第 12 条の技術上の基準に適合しているならば許可を与えても支えないか。

〔理由〕

一般高圧ガス保安規則第 2 条第 4 号の第 2 種保安物件の定義には、事業所の存する敷地と同一敷地内にある住居は保安物件から除かれるとあるが、当該事業所は住居の直下に高圧ガス製造設備を設置するので保安上好ましくないと思われる。

〔回答〕

事業所の 2・3 階を住居として使用し、事業者自身（家族を含む）が生活している場合は、第二種保安物件と解さない。

整理番号：月報 088

件名：特定設備検査合格証の有効期間

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 245 号_P9（1985 年 6 月 20 日発刊）

原文

1.一般高圧ガス保安規則及び液化石油ガス保安規則等の運用及び解釈に係る質疑応答集について

(問 1)法第 20 条の 2 関係通達において、検査合格後 1 年 6 月を経過していない特定設備の完成検査の方法が示されたが、これは一度も製造設備として使用されたことのない特定設備についてのみ適用されるものと解してよいか。

(答) 解してよい。

なお、特定設備であって、既に製造設備として使用された経験があり、検査合格後 1 年 6 月以前に移設されたもの及び検査合格後 1 年 6 月を経過した設備の移設に関する取扱いについては、早急にその基準を定める。

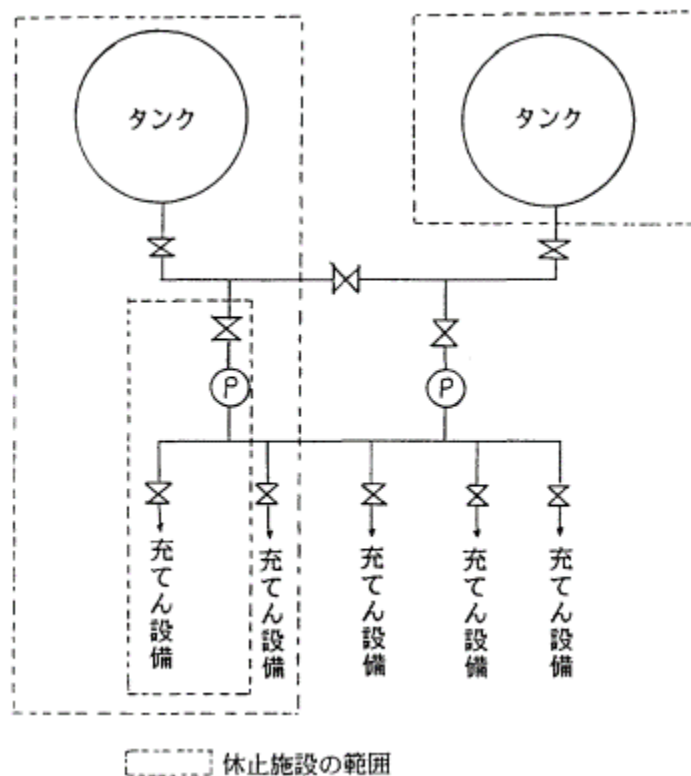
原文

（問 4）液化石油ガス保安規則第 28 条及び一般高圧ガス保安規則第 30 条の改正により、「休止施設」が認められることとなったが、次の点について明確化されたい。

- (1) 休止施設として認められる範囲
- (2) 休止に伴う変更許可
- (3) 休止施設に係る保安係員の選任方法
- (4) 休止施設の保守管理
- (5) 稼働施設に対する保安検査の手数料
- (6) 休止施設再稼働時の保安検査及び手数料

（答）

- (1) ①液化石油ガス保安規則上の特定施設にあっては、次図によられたい。



- ②一般高圧ガス保安規則上の特定施設にあっては、一般高圧ガス保安規則第 20 条の 5 の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、貯槽ごとに休止施設の単位とすることができる。

- ③なお、第一種製造者がすべての製造施設を休止する場合には、当該製造者は高圧ガス取締法第 21 条第 1 項に基づき製造を廃止した旨を都道府県知事に届け出なければならないこととなるので念のため。

- (2) 休止施設とするに当たっては、フランジ、配管等の一部取りはずし、又は、ふた板を施す等の措置が必要となるが、これらの措置に係る工事にいては、高圧ガス取締法第 14 条の変更許可を受ける必要はない。ただし当該工事の過程及び完了時において保安に支障がないことを十分確認するよう指導されたい。

- (3) ①第一種製造者の製造施設の一部を休止しようとする者であって、液化石油ガス保安規則第 28 条の保安検査の免除を受けた休止施設に係る保安係員の選任については、当該施設のみに対する保安係員の選任は必要ない。

②第一種製造者の製造施設の一部を休止しようとする者であって、一般高圧ガス保安規則第 30 条の保安検査の免除を受けた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 名を選任すれば足りることとする。

(4)休止施設の保守管理に当たっては、封入された不活性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し休止中における災害防止に努めるよう指導されたい。

(5)第一種製造者として許可を受けた全処理容積に応じた手数料を徴すべきであるが、休止施設であれば保安検査を免除していることもあり、便宜上、許可時の処理容積から休止施設に係る処理容積を減じた処理容積に対する手数料を徴することとする。

ただし、当該処理容積が $30\text{Nm}^3/\text{日}$ 未満となった場合においても前述趣旨を勘案して、高圧ガス取締法施行令第 4 条に定められている最低処理容積である $30\text{Nm}^3/\text{日}$ に対する手数料を徴することとする。

(6)再稼働時に行う保安検査においては、原則として休止していたすべての製造施設について開放検査を行うこととする。ただし、当該施設に対する保守管理状況等から判断して、保安上明らかに支障がないと認められるものについてはこの限りでない。

手数料については、当該施設の処理容積に応じた額を徴することとするが、当該施設の処理容積が $30\text{Nm}^3/\text{日}$ 未満となる場合にあっては、 $30\text{Nm}^3/\text{日}$ に対する額を徴することとする。

整理番号：月報 090

件名：貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講ずる措置の基準（KHK 自主基準）に係る
質疑応答集

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 248 号_P3（1985 年 9 月 20 日発刊）

原文

1.貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講ずる措置の基準に係る質疑応答集について

昭和 60 年 5 月 31 日付け 60 保安第 40 号により「貯槽を地盤面下の貯槽室に設置する場合に講ずる措置の基準」について高圧ガス保安協会の自主基準として通達したところですが、具体的な事例に即した取扱いについて当課に照会がありましたので高圧ガス保安協会と相談の上、以下のとおり考え方をまとめたので参考までに掲載します。

（問 1）本基準中の 1.3「詰めた砂が経年沈下をしないように十分突き込みをすること。」とあるが、開放検査後に砂詰を行う場合、貯槽室の構造等によっては、マンホールから砂詰を行う場合がある。この場合には、どのように対処すべきか。

（答）貯槽室に砂を詰めるときには、マンホール等から可能な範囲にできるだけ突き込むこととし、その後、経年沈下を随時確認し、沈下していればさらに砂を足すこと。

（問 2）基準中 1.3 の「十分に乾燥した砂」とは、含水率・pH 等の数値をもって明確に定義されていないがどの程度の砂か具体的な基準を定義されたい。

（答）二、三日程度天日に干し、乾燥させた砂であれば問題ない。また、pH については 7 程度になっていけば問題ない。

（問 3）砂詰方式の場合のガス漏えい検知警報設備は、基準中 1.4(2)「検出端部は、貯槽室の底面から原則として 30 cm 以下の適当な箇所に設置すること。」とあるが、貯槽室下部は水分がたまりやすく、検出端部は、すぐに作動不良となると考えられる。この点をどのように対処すればよいか。

（答）検出端部とは検知管の先端のことをいう。故に当該検知管を貯槽室の底面から 30cm 以下のところまで埋め込み、吸引方式により地下貯槽周辺の空気を採取することにより漏えいガスの有無を調べることができる。したがって、検知部が湿気による作動不良となることは考えられない。

（問 4）水没方式の場合の基準中 2.3(4)に「基礎ボルトはコンクリート底版に埋込む等により、確実に固定すること」とあるが、具体的にはどのように固定すればよいか。

（答）基礎ボルトを固定する方式については、以下によられたい。

イ．基礎ボルトと配筋とを溶接する。

ロ．基礎ボルトの末端を曲げる等により、コンクリート基礎内に抜けないように固着する。

（問 5）ガス漏れ検知警報器は、貯槽 1 基あたり 2 個以上となっているが貯槽を貯槽室に 2 基設置する場合 4 個以上設置するということでよい。また、水没方式の場合検出端部を 4 個以上設置するときどのように設置すればよい。

（答）4 個以上設置することによりよい。なお、水没方式にあつては、点検口、気液分離槽、マンホール、給水口等に設置することとするが、適当な配置ができない場合にあっては、ガス漏れ検知警報器の専用口を設けて対処されたい。

（問 6）強制換気方式の場合、換気設備は基準中の 3.3(1)イ．i「常時一定能力（最大能力の 5%以上）で稼働するもの」とあるが、換気設備として本基準に適合するもの 1 台とその最大能力の 5%の能力のもの 1 台を設置し、通常は後者のみを運転し、ガス漏えい検知警報器が作動したときこれと連動して前者が稼働する方式でよい。

（答）基本的にはそれでよいが、その際、最大能力で稼働する換気設備は、1 日 1 回当該貯槽室の内容積に相当する量以上の空気を排出できる時間自動的に稼働するものとしなければならない。

（問 7）強制換気方式の場合、ガス漏えい検知警報器は、基準中の 3.4 に「空気の排出管内の

貯槽室のふたを貫通する位置から換気ファンの間に設けるものとする。」とあるが送風方式の場合には、どこに設置すればよいか。

(答) 送風方式であっても排気管があるのでその排気管の中に設置する。

(問 8) 埋設方式を砂詰方式から水没方式あるいは強制換気方式に変更する際に地下貯槽室の側（地下）に機械室を設けている場合はどのような措置を講ずればよいか。

(答) 機械室を貯槽室内に設けることは、いずれの方式であっても好ましくないので、もしそのような事態があれば、速やかに地上に設置する等の措置を講ずる必要がある。

整理番号：月報 091

件名：LP ガスバルク供給基準（KHKS0005－1985）に定める高圧ガス保安協会の型式認定品である蒸発器の使用について

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 256 号_P41（1986 年 5 月 20 日発刊）

原文

1.高圧ガス取締法令一問一答

昭和 60 年 3 月 23 日付け 60 保安第 20 号をもって「LP ガスバルク供給に係る自主基準について」を高圧ガス保安協会の自主基準として関係都道府県等に通知したところです。

先般、当該自主基準中に記載されている蒸発器について県、局から当課に照会があったため、高圧ガス保安協会に検討を依頼したところ、以下のとおり回答があったので参考までに掲載します。

(問)

「LP ガスバルク供給基準」(KHKS0005-1985)中に記載されている蒸発器（出口圧力が 10kg/cm²未満となるものに限る。高圧ガス保安協会の型式認定品）は、LP ガスバルク供給用以外の LP ガス消費施設に使用してもよいか？

(答)

LP ガスバルク供給用以外の LP ガス消費施設に使用してもよい。

なお、昭和 61 年 4 月 30 日現在、高圧ガス保安協会により、型式認定された液化石油ガスバルク供給用附属機器である蒸発器の認定製造者等は次のとおりです。(略)

整理番号：月報 092

件名：CE と CE 以外の製造施設がある場合の保安検査手数料①

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 266 号_P3（1987 年 3 月 20 日発刊）

原文

1. 液化石油ガス保安規則及び一般高圧ガス保安規則等の一部改正（昭 61 年 12 月 4 日付け）に伴う照会回答について

昭和 61 年 12 月 4 日付けをもって「液化石油ガス保安規則」、「一般高圧ガス保安規則」及び「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」の一部改正を行ったところですが、その運用解釈に関する照会がありましたので参考までに掲載します。

（問 1）CE 施設と CE 以外の製造施設とがある事業所の場合、CE 施設の保安検査を行わない年度についての手数料はいかに徴すればよいか。

（答）許可時の処理容積から CE 施設に係る処理容積を減じた処理容積に対する手数料を徴する。

ただし、当該処理容積が $30\text{Nm}^3/\text{日}$ 未満となった場合には、 $30\text{Nm}^3/\text{日}$ に対する手数料を徴することとする。

整理番号：月報 093

件名：CE と CE 以外の製造施設がある場合の保安検査手数料②

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 266 号_P3（1987 年 3 月 20 日発刊）

原文

1.液化石油ガス保安規則及び一般高圧ガス保安規則等の一部改正（昭 61 年 12 月 4 日付け）に伴う照会回答について

（問 2）また、CE 以外の製造施設が移動式製造設備である場合、高圧ガス取締法施行令第 4 条第 9 号の 4 イ又は口のうちどちらを適用すべきか。

（答）CE 施設を廃止しているわけではないのでイにより徴する。

整理番号：月報 094

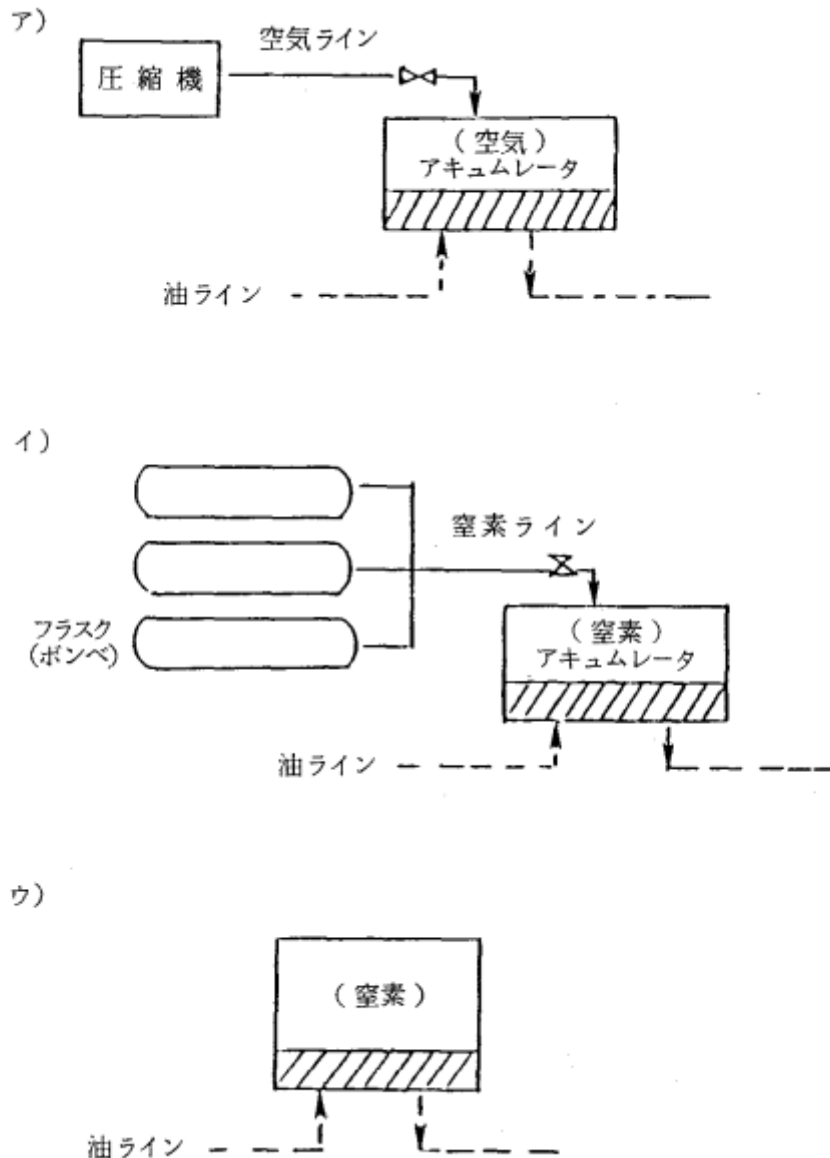
件名：アキュムレータについて（その他製造）

参考文献：高压ガス火薬類取締月報第 266 号_P4（1987 年 3 月 20 日発刊）

原文

1. 液化石油ガス保安規則及び一般高压ガス保安規則等の一部改正（昭和 61 年 12 月 4 日付け）に伴う照会回答について

（問 5）アキュムレータについて、一般高压ガス保安規則第 16 条の適用を受けるものは下図の場合どれか。（ただし、（ア）（イ）（ウ）とも安全装置が設けられているものとする。）



（答）アキュムレータ本体と外部のガス供給源とが配管により接続されていないものとする。したがって、図例の場合は（ウ）のみが一般高压ガス保安規則第 16 条の適用を受ける。

整理番号：月報 095

件名：第二種販売主任者免状の交付を受けることができる資格としての経験について（昭和 62 年 3 月 17 日 62 保安第 14 号）

参考文献：高圧ガス火薬類取締月報第 272 号_P3（1987 年 9 月 20 日発刊）

原文

通商産業省立地公害局保安課長

第二種販売主任者免状の交付を受けることができる資格としての経験について

上記の件について、液化石油ガス保安規則第 47 条に基づく「通商産業大臣がこれらと同等以上の経験と認める経験」として下記により認めることとしたので今後はこれにより運用してください。

記

液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第 37 条の規定に基づく認定調査機関において消費設備の調査業務に 4 月以上携わった経験があり、かつ、液化石油ガス保安規則第 1 条に規定する液化石油ガスについての製造又は販売に関する 2 月以上の経験があれば液化石油ガス保安規則第 47 条に規定する第二種販売主任者免状の交付を受けることができる資格としての経験の条件を満たすものとする。

整理番号：月報 096

件名：高圧ガス特定設備等の試験検査に関する質疑応答（特定設備の改造、補修）

参考文献：保安月報第 325 号_P16（1992 年 2 月 20 日発刊）

原文

I 高圧ガス関係

1.高圧ガス特定設備等の試験検査に関する質疑応答

質疑応答

第 3 条（特定設備の範囲）関係

[問 1]

現在、使用中の特定設備を途中から切断し、新設機器を溶接により取り付ける場合、規則の適用を受けるか。また、補修を行う場合についても説明願いたい。

[答]

従来から使用してきた部分及び当該部分と新設部分との溶接部の評価が困難であるので、特定設備検査の対象としていない。

なお、特定設備の改造又は補修を行う場合、法第 14 条の規定による「製造のための施設等の変更」に該当し、都道府県知事の許可及び完成検査の対象となるので念のため。

整理番号：月報 097

件名：特殊高圧ガスの消費に係る除害措置

参考文献：保安月報第 334 号_P2（1992 年 11 月 20 日発刊）

原文

保安行所 Q & A コーナー

特殊高圧ガスの消費に係る除害措置について質問がありましたので、下記に掲載します。

Q ①本学では、数種類の特殊高圧ガスを使用しており、消費中の容器以外の容器については実験室とは別の専用の建屋を容器置場とし、その中にシリンダーキャビネットを設置し容器（消費設備と接続されていない。）を収納している。この場合において、除害装置は必要か。因に、合算した量は 300 m³未満である。（高圧ガス保安協会発行「改正高圧ガス取締法関係政省令質疑応答集 73 項 Q65 参照」

②また、実験室内のシリンダーキャビネットにおいても、予備の容器（消費設備と接続されていない）を収納することがあるが、この場合において、消費に係る貯蔵とはみなされず容器置場とされ、大量の空気等による希釈によって除害することは認められないこととなるのか。

A ①容器置場に関する除害装置の設置の規定については、貯蔵所の技術基準として必要となるものである。したがって、照会の件については、常時排気されているシリンダーキャビネットに収納されていれば、通風が確保され、かつ、緊急時において大量の空気等により希釈することとなるので保安確保上好ましいことと考える。なお、質疑応答集の回答は、貯蔵所の技術基準が適用される事業所の容器置場を念頭に置いたものであるため、念のため。

②については、一般概念として消費に係る貯蔵として取り扱って良いものとする。したがって、当該実験室のある建屋が貯蔵所とならない限り、問の方法による除害であっても差し支えない。

整理番号：月報 098

件名：減圧機構内蔵型バルブ（容器附属品）

参考文献：保安月報第 338 号_P3（1993 年 3 月 20 日発刊）

原文

保安行政 Q & A コーナー

減圧機構内蔵バルブについて質問があり、以下のとおり回答しましたので掲載します。

Q：近年、200kg/cm²充填容器が流通するようになっているが、これに伴い、調整器の従来型容器（150kg/cm²）との誤使用等の諸問題の解消を目的に減圧機構内蔵型バルブが開発されている（別図参照）。この減圧機構内蔵型バルブについて、減圧機構部がバルブと一体となっており分割できないこと、2 次圧を一定に調整するものであること等から、当該バルブは、「高圧ガス処理能力の算定について（昭和 50 年 9 月 10 日付け保安課長通達）」の 3.計算方法(7)その他(ハ)に規定するコントロールバルブと解してよろしいか。

A：貴見のとおりでさしつかえない。なお、その場合、当該バルブは減圧機構部を含め容器附属品となるため、法 49 条の 2 の規定による附属品検査を受けることが必要であるので念のため申し添える。

図 略

図 略

整理番号：月報 099

件名：その他消費に係る警報器

参考文献：保安月報第 343 号_P46（1993 年 8 月 20 日発刊）

原文

保安行政 Q & A コーナー

その他消費に係る警報器についての質問に対し、以下のとおり回答しましたので掲載します。（高圧ガス班）

Q：一般則第 84 条第 8 号及び液石則第 81 条第 8 号の規定に基づく液化石油ガスの消費施設に設置する業務用ガス検知警報器については、改正高圧ガス取締法関係政省令質疑応答集（95 頁）で「防爆性能は必要ない」としているが、従来から検知警報器は火気として取り扱い防爆構造としており、この点に関しどのように指導すれば良いか。

また、液化石油ガスの消費施設が燃焼設備を有するものである場合、警報器及びその設備場所によっては熱影響により警報器の機能が損なわれることが考えられ、耐熱性のものを設置させる必要があると考えられるが、どのように指導したら良いか御教示願いたい。（H 県、G 県）

A：業務用検知警報器については、一般測及び液石則の関係基準のうち、「ガス漏えい検知警報設備とその設置場所」の節において防爆性能を求めている構造基準の適用を除外しており、加えて、質疑応答集において検知警報器は防爆性能のものまで必要としないと回答している。これらの主旨は、一般則第 84 条及び液石則第 81 条（いわゆるその他の消費）が適用される液化石油ガスの消費の場合にあっては、検知警報器は火気としないことを前提にしたものである。

また、燃焼設備を有する消費施設に検知警報器を設置する場合であって、消費者が耐熱性でない検知警報器を設置した場合には、熱影響の可能性を指摘した上、適正な点検と必要に応じた交換等を指導すれば良い。なお、耐熱性のものを選択するか否かは事業者が判断すべきものである。

（参考）

火気については、一般的にガスの燃焼範囲内において発火源となり得るものであるが、例えば、基本通達に例示しているようなたばこの火や自動車のエンジンの火花等がこれにあたる。

高圧ガス保安協会の家庭用の L P ガス警報器の検定基準では、L P ガスの爆発限界内（燃焼範囲内）において発火源とならないことが判定基準となっている。このため、質疑応答集で高圧ガス保安協会の検定合格品を推奨しているものである。

整理番号：月報 100

件名：液面加圧器を付属した容器の取扱い

参考文献：保安月報第 346 号_P44（1993 年 11 月 20 日発刊）

原文

KHK だより

液面加圧器を付属した容器の取扱いについて

当協会に設置されている運用統一委員会において、現在、約 9 万個流通していると思われる液面加圧器を付属した容器（図 参照）の取扱いについて検討した結果、このほど次の成案を得ましたので、ここに掲載する次第です。

参考

昭和 47 年度～平成 3 年までの製造台数

（台）

500 ㍓未満	500 ㍓以上	計
90,189	654	90,843

（平成 4 年 9 月時点での調査）

図 略

1. 現行法上の解釈

液面加圧蒸発器を有した可搬式液化ガス用容器(タンクローリーは除く。以下「可搬式 CE」という。)は、加圧蒸発器で気化させたガスを容器の気相部へ戻し、液面を加圧し、液化ガスを送り出す構造となっているので、この液面加圧の行為は、「高圧ガス取締法令関係通牒集」附録「製造、貯蔵および消費の境界域の種類および事例ならびに「処理能力」の確認方法について」に記載されているとおり、高圧ガスの製造に該当し、一般的に可搬式 CE は、移動式製造設備として取扱うことが適当であると考えられる。

この設備により高圧ガスの製造を行う者は、これらの設備の使用者である。このため、その使用者は、製造の許可又は届出の手続き(以下「許可手続き等」という。)を行うことが必要となる。

しかし、現状は、液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素又は液化酸素用の可搬式 CE は単なる容器として使用されており、製造に係る許可手続き等は行われていない状況にある。

なお、可搬式 CE の容器部は、以下の理由により容器則の適用を受ける。

- ① 高圧ガスを充てんするためのものである。
- ② 地盤面に対して移動することができる。

2. 当面の対応

上記の考え方からすれば、可搬式 CE については、全て製造設備として取り扱うことが適当である。

しかし、既に莫大な数の可搬式 CE が容器として流通していることから、都道府県及び業界・関係者の対応に混乱が生じる等の概念があり、当面次の方法により対処、指導することとする。

(1) 次の可搬式 CE については、高圧ガスの製造を行う者(使用者)に対して移動式製造設備としての許可手続き等を取るよう指導するものとする。

- 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 500 ㍓を超える可搬式 CE

(2) 許可手続き等の種類としては、次の①及び②のとおり第一種製造者としての許可又は第二種製造者としての届出である。

これらの場合、可搬式 CE の交換に係る変更の許可手続き等については、同一型式(ガス名、容器の内容積、蒸発率、容器の最高使用圧力、液面加圧用の気化器等の処理能力及び送ガス側の出口圧力が同一のもの)の可搬式 CE であって、当該設備の所有者による定期的な自主点検が実施され、かつ、その点検簿が添付されている場合には不要として取り扱っても差し支えないものとする。

- ① 処理量が合算して 30m³/日以上となる場合 [第一種製造者としての許可]
(使用圧力が 10kg/cm² 以上の場合には、可搬式 CE1 台でも処理量が 30m³/日以上になる場合がある。)
- ② 処理量が合算して 30m³/日未満となる場合 [第二種製造者としての届出]

なお、上記指導の対象外のものであっても、送ガス蒸発器の出口圧力が 10kg/cm² 以上のものについては、液面加圧(10kg/cm² 以下も含む。)も含め、製造に係る許可手続き等が従来から必要とされているので念のため。

整理番号：月報 101

件名：簡易 LP スタンド（液中ポンプ内蔵のバルク容器）

参考文献：保安月報第 352 号_P57（1994 年 5 月 20 日発刊）

原文

保安行政 Q & A コーナー

LP ガススタンドについての質問に対し、以下のとおり回答しましたので掲載します。

Q：簡易 LP スタンドとして液中ポンプがバルク容器（6000 ℓ）に内蔵されているものにより、タクシー等車両に燃料として LP ガスを充てんする場合、高圧ガスの製造になるか。

また、この場合の基準は、液石則の何条が適用されるのか。（なお、ポンプによる LP ガスの押し出し量は、温度 0℃、圧力 0Kg/cm²の状態において 1 日当たり 30m³以上です。）（I 県）

A：液中ポンプにより LP ガスを容器に充てんする行為は、高圧ガスの製造に当たり、当該設備は製造設備となる。

質問のバルク容器は、かねてから容器則が適用されており、容器則における容器とは、「地盤面に対し移動することができるもの」をいう。

したがって、当該バルク容器に処理設備である液中ポンプを内蔵した場合には、当該液中ポンプは「地盤面に対して移動することができるもの」として液石則第 2 条第 7 号の移動式製造設備となり。技術基準は液石則第 12 条が適用され、同条第 4 号イのとおり 1000 ℓ 以下の容器への充てんはできないこととなる。

なお、1000 ℓ 以下の容器への充てんを可能とするため、当該設備を地盤面にアンカーボルト等で常時固定し定置式製造設備とした場合には、当該設備の容器部については、固定されたことにより特定則適用の貯槽に該当し、特定設備検査合格証がないものは使用できないこととなる。

整理番号：通達

件名：高圧ガス保安法関係通達の廃止について（平成 10 年 6 月 1 日付 10 保安第 26 号）

参考文献：－

原文

10 保 安 第 26 号

平成 10 年 6 月 1 日

高圧ガス保安法関係通達の廃止について

高圧ガス保安法に係る、保安課長通達、班長通達等は、下記のものを除き廃止する。

記

1. 事故を踏まえた対応措置に係る通達
2. 液化石油ガス容器のくず化について（昭和 45 年 4 月 15 日付け）
3. 「液化石油ガス容器のくず化について（昭和 45 年 4 月 15 日付け）」の一部訂正について（昭和 45 年 5 月 6 日付け）
4. 自動車燃料用液化石油ガス容器の廃棄処分について（昭和 52 年 12 月 20 日付け）
5. 認定者等評定実施要領等について（昭和 57 年 2 月 18 日付け 57 保安第 18 号）
6. 冷凍に係る自主保安について（昭和 60 年 3 月 9 日付け 60 保安第 16 号）
7. 災害状況等の報告の取扱いについて（昭和 61 年 12 月 19 日付け 61 保安第 82 号）
8. 保安四法関係許可事務等の合理化について（昭和 61 年 12 月 26 日付け 61 保安第 84 号）
9. 認定事業者の認定の具体的な実施方法等について（昭和 62 年 1 月 28 日付け 62 保安第 3 号）
10. 中小企業金融公庫及び国民金融公庫の融資に係る行政機関の証明書の発行について（平成元年 3 月 18 日付け元保安第 14 号）
11. 高圧ガスである特定フロンの輸入許可に関する運用について（平成元年 6 月 3 日付け元保安第 28 号）
12. 保安四法共管競合事項等の改善措置等について（平成元年 8 月 31 日付け元保安第 53 号）
13. 「在宅酸素療法用酸素及び装置取扱安全基準」の制定について（平成元年 11 月 8 日付け元保安第 69 号）
14. 都道府県公安委員会への通報について（平成 4 年 10 月 26 日付け 4 保安第 80 号）
15. コンビナート等保安規則第 16 条第 1 項に基づく通商産業大臣認定の審査項目の判定基準及び申請書・申請書添付書類の記載に手引きについて（平成 7 年 11 月 30 日付け 7 保安第 58 号）
16. コンビナート等保安規則第 16 条第 1 項に基づく通商産業省大臣認定の事前評価実施要領について（平成 7 年 11 月 30 日付け 7 保安第 59 号）

整理番号：月報 102

件名：製品評価技術センターにおける特定設備検査の廃止等について

参考文献：保安月報第 414 号_P23（1999 年 7 月 20 日発刊）

原文

Ⅱ 高圧ガス

1 製品評価技術センターにおける特定設備検査の廃止等について

事務連絡
平成 11 年 4 月

特定設備検査受検者 御中

通商産業省
環境立地局保安課
製品評価技術センター
適合性評価部

製品評価技術センターにおける特定設備検査の廃止等について

標記について、平成 11 年 10 月 1 日付け（予定）をもって製品評価技術センターにおける特定設備検査及び特定設備製造業者の登録申請の受理等の業務（下記を除く。）を取り止めることになりました。ただし、平成 11 年 9 月 30 日までに製品評価技術センターが受理した特定設備検査の申請は、当該特定設備が完成するまで特定設備検査を引き続き行います。

記

- (1) 法第 56 条の 4 第 3 項の規定による特定設備検査合格証の再交付に関すること。（製品評価技術センターが発行した特定設備検査合格証の再交付に限る。）
- (2) 法第 56 条の 6 の規定による特定設備検査合格証の返納に関すること。（製品評価技術センターが発行した特定設備検査合格証の返納に限る。）

原文

法令解説

特定設備検査規則の技術基準の性能規定化について

通商産業省環境立地局保安課 技術班長 古金谷敏之

平成 12 年 3 月 31 日に高圧ガス保安法特定設備検査規則を改正し、特定設備検査に係る技術基準を性能規定化した。技術基準の性能規定化とは、保安の確保上必要な機能や履行すべき手順等の大枠のみを規定するものであり、従来の材料種や構造等の詳細な仕様や満たすべき特定の数値、特定の試験方法等を細かく規定する仕様規定とは大きく異なる。

技術基準の性能規定化については、本年 3 月 31 日に閣議決定された「規制緩和推進 3 か年計画（再改定）」においても「仕様規定となっている基準については原則としてこれをすべて性能規定化するよう検討を行う」とされており、政府全体として取り組むことが求められているほか、通商産業省としても、産業構造審議会基準認証部会等において技術基準の性能規定化を推進すべきであることを指摘されている。これを受け、通商産業省では、高圧ガス保安法以外にも、電気事業法、ガス事業法、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律等について、性能規定化を順次進めているところである。また、他省庁においても、建築基準法が既に性能規定化の作業を進めているが、近年、他の法令に関しても性能規定化の検討を開始しつつある。

性能規定化のメリットとしては、技術基準として規定された性能を満足する特定設備であれば、規格や詳細な仕様が異なっても技術基準に適合するものとして扱われるので、海外の規格の受入が容易になるとともに、技術革新への対応も迅速に行うことができる。例えば、欧米において広範に利用されている ASME(米国)、BS(英国)等の規格に基づいて設計・製造された特定設備の国内使用を認めるためには、従来の仕様規定の技術基準であれば、通商産業大臣の特別許可を受けるか、場合によっては技術基準を改正する必要があったが、性能規定化されると技術基準上の性能を満足していることを証明するだけでよいことになる。また、新しい材料が開発された場合、従来の仕様規定タイプの技術基準では当該新材料を技術基準上に明記すること等が必要であったが、性能規定化された技術基準であれば、材料の種類に関わらず、技術基準上の性能を満足すれば使用可能となる。

しかしながら、技術基準を性能規定化すると、特定設備を設計・製造する際に、材料種はどれにするか、肉厚はどの程度にすればいいのか、溶接はどの方法で行いどの程度の機械強度を有すればよいか等の判断が製造メーカー任せになり、製造メーカーによりその判断がバラバラになり、技術基準で要求する性能を満足しない特定設備を製造するおそれがある。十分な技術的知見を有しない製造メーカーの場合、製造した特定設備について自ら科学的根拠に基づいて技術基準への適合性を証明することができない可能性がある。また、技術基準適合性を審査する行政庁等においても、何を判断基準に審査すればよいか迷う可能性がある。従って、特定設備の設計・製造時や審査時の混乱を避けるため、性能規定化された技術基準を満足する詳細な仕様を規定したものを示し、製造メーカーや審査機関に対して判断の目安を示す必要がある。例示基準に準拠しないものを設計・製造する場合においても、例示基準を参考にすれば、どの程度の安全性を確保すればいいかという予見可能性が高まる。

ここで注意しなければならないのは、例として示す詳細な仕様（例示基準）は性能規定化された技術基準の標準的な解釈の一例にすぎず、性能規定化された技術基準に適合する唯一の詳細仕様を規定したものではないということである。例示基準と比べ材料や構造が異なっている、同等以上の性能を有すると認められるものであれば、当然のことながら技術基準に適合するものと認められる。従って、例示基準を満足する特定設備は技術基準に適合しているものと

して扱われ、例示基準を満足していない特定設備であってもそれだけで技術基準に適合していないということにはならない（ただし、個別に技術基準適合性を証明することが必要である。）

例示基準に準拠する特定設備は、法令上の技術基準（性能規定）に適合するものとして扱われ、検査等に合格することとなる。製造メーカーとしては、例示基準に沿って特定設備を設計・製造すればよく、また、審査や検査を行う行政庁等も例示基準を判断基準にして技術基準適合性評価を実施することができる。

逆に、例示基準に準拠しない特定設備は、それが法令上の技術基準（性能規定）に適合するかどうかを個別に判断する必要がある。このとき、技術的に高度な能力が要求され、行政庁等が単独で技術基準適合性を評価することが困難な場合があることから。中立的な専門機関による評価システムが必要になる。このため、通商産業省としては、特定設備の規格が技術基準に適合しているかどうかの評価を高圧ガス保安協会において実施できるようにしている。高圧ガス保安協会では、学識経験者から構成される事前評価委員会を設置し、学識経験者の専門的知見を活用して技術基準適合性の評価を実施することとしている。

法令上の技術基準（性能規定）に適合するが例示基準に準拠しない特定設備の規格について、関係業界等において一般的に利用される可能性がある場合には、例示基準として位置づけることが望ましい。また、既存の例示基準であっても、新しい技術的知見等を踏まえて改正することが必要になる場合も想定される。したがって、例示基準の改正、追加等を行なうスキームを明確化する必要がある。

ある特定設備の規格を新たに例示基準とする場合、技術基準適合性の評価は当然のことながら、汎用性や海外規格との整合性等も考慮して評価し例示基準として適切かを検討する必要がある。そのため、高圧ガス保安協会に学識経験者や関係業界代表等で構成される検討委員会を設置して、民間等で策定された特定設備の規格が例示基準として適当かどうかの検討を行なえるようにしている。

技術基準の性能規定化は、政府全体としてはまだ緒についたばかりであり、電気事業法や建築基準法等の一部の法律で取り組まれているに過ぎない。高圧ガス保安法では、容器検査に続き、特定設備検査の技術基準を性能規定化した。今後は一般高圧ガス施設等の技術基準についても、性能規定化に向けて作業を進め、12 年度中には高圧ガス保安法の技術基準全てについて性能規定化を完了させたいと考えている。

整理番号：S51 質疑応答集 001

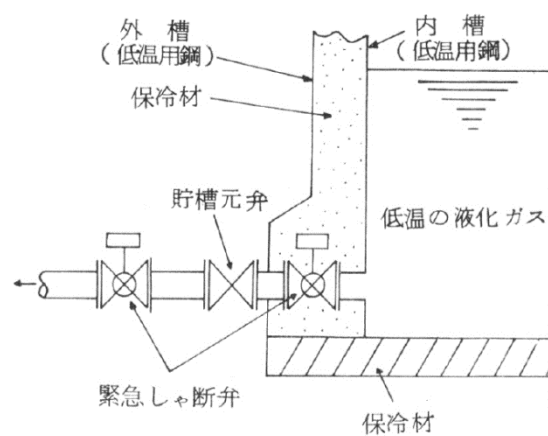
件名：防液堤（二重殻構造貯槽に内蔵した緊急遮断装置）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P1_〔1〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

1.防液堤

〔1〕 1.機能(4)二重殻構造の貯槽の中「内蔵した緊急しゃ断装置」に関して、点検、補修が困難であるため下図のような取付方法としたいがどうか。



〔答〕 原理的にはよいが、実際の工事に当たっては欠陥を生じないように慎重にすべきである。この場合、元弁の外側には緊急しゃ断弁は無くともよい。なお、二重殻構造で防液堤の代替えとする場合は、外槽が内槽と同等以上の耐圧強度（常用の条件における強度ではなく、温度が上昇した場合の強度）を有することが前提になる。

整理番号：S51 質疑応答集 002

件名：防液堤（防液堤の容量）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P3_〔6〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔6〕 3「2 の容量」における表中の圧力に対応する温度は何度か。

〔答〕

ガス名	圧力 kg/cm^2	温度 $^{\circ}\text{C}$	ガス名	圧力 kg/cm^2	温度 $^{\circ}\text{C}$
プロピレン	2.0	-20	ブタン ()内 ノルマルブタン	1.0	8(19)
	4.5	-2		2.5	27(35)
	8.0	15	ブチレン	1.0	28
	13.0	33		2.5	36
プロパン	2.0	-15	ブタジェン	1.0	25
	4.0	2		2.5	38
	7.0	8			
	11.0	33			

整理番号：S51 質疑応答集 003

件名：防液堤（防液堤の容量）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P4_〔7〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔7〕

- （1）2.「容量の表」にある備考の意味は何か。
- （2）同文中「貯蔵能力相当容積」とは具体的にどんなことか。

〔答〕

- （1）「集合防液堤内の各間仕切り毎の容積は、各貯槽の貯蔵能力相当容積に応じて比例配分した容積であること。」ということである。（ただし、間仕切りの高さを 10 cm 下げた分だけ当該容積は減少する。）
- （2）2.の 1 行目にあるが、一般規則第 2 条第 6 号に定義されている「貯蔵能力」に相当する容積即ち貯槽の内容容積の 90%の容積となる。

整理番号：S51 質疑応答集 004

件名：防液堤（防液堤の容量）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P4_〔8〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔8〕数基の貯槽のうち緊急移送用として、常に 1 基を空槽として保有し他の貯槽と連結した場合、空槽容量の 90%を防液堤容量から減じてよいか。

〔答〕1.機能 3 又は(3)の解釈の範囲において認められるが、少なくとも次の満足されていないなければならない。

- (1)空槽の 1 基は、常に定まった貯槽であること。(時によって変わるようなものは認められない。)
- (2)自然流下等によるものであって特に緊急時に人手による操作を必要としないこと。
- (3)移送に当たって、過剰充てんにならないような措置が講じてあること。

整理番号：S51 質疑応答集 005

件名：防液堤（構造）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P6_〔13〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

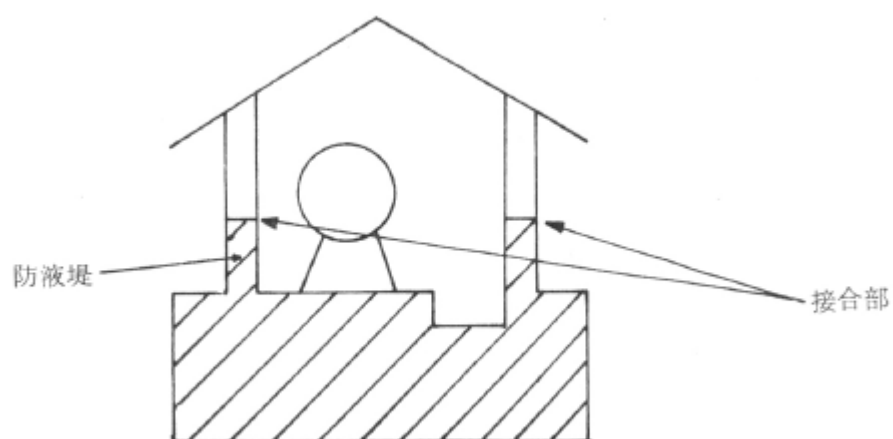
原文

〔13〕

(3)防液堤に建屋をつけるときの 4.構造 12 又は (12)「漏れにくい構造」とは具体的にはどんなものか。

〔答〕

(3)下図のような接合部に目張りを施すこと等により漏れにくくすることをいう。



整理番号：S51 質疑応答集 006

件名：防液堤（構造）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P8_〔19〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔19〕 4. 構造 5 又は（5）「液密」とはどういう意味か。

〔答〕 液体が堤壁を浸透して外部に出ないことをいう。

整理番号：S51 質疑応答集 007

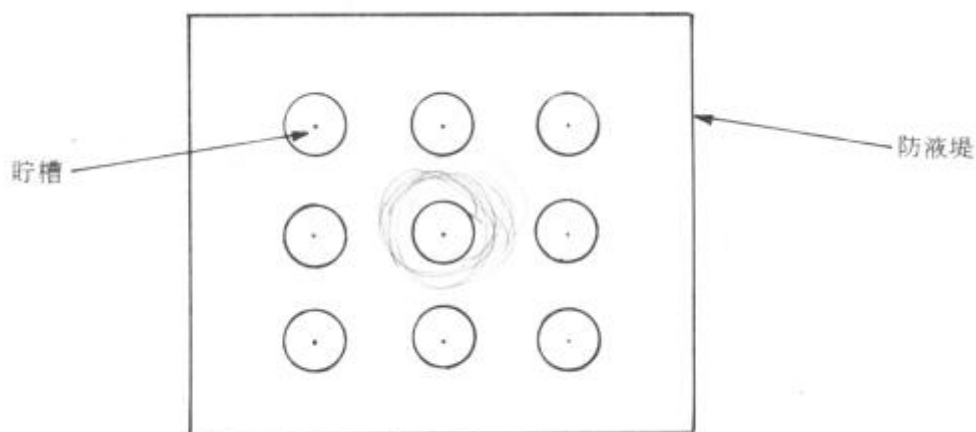
件名：防液堤（防液堤内球形貯槽の最大基数）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P8_〔20〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔20〕一つの防液堤でくくることができる球形貯槽の最大基数はどの位か。

〔答〕法制上は特にはないが、下図のような中側の貯槽に防災活動ができないような配置は避けるべきである。



整理番号：S51 質疑応答集 008

件名：防液堤（排水用バルブの常時閉止）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P9_〔21〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔21〕 毒性ガスの防液堤

- (1)散水が貯水槽にリターンされる場合、4.構造 10 又は（10）による「防液堤の排水用バルブを常時閉めておくこと。」は、いつ散水の必要が生じるかわからないから問題にならないか。
- (2)防液堤にガス（アンモニア）が漏えいした場合、散水を行うことになるが、その場合、オーバーフローするか又は貯水槽へ戻り、貯水槽からオーバーフローし 2 次的に公害問題を起こしかねない。このような問題にどう対処すればよろしいか。

〔答〕

- (1)防液堤を要する場合には、流出ガスと水とが混合することが多いと考えられるため、原則として、リターン方式は認めないこととする。
- (2)高圧ガス取締法では公害対策の要件まで満たしていない。公害に限らず、すべての法令の要件を満たすようにすることは当然である。（リターン方式（1）により認められない。）

整理番号：S51 質疑応答集 009

件名：ガス漏えい検知警報設備（防液堤内）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P9_〔22〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔22〕

- (1)防液堤内に滞留したガスの排出方法等について考慮されていないように見える。防液堤内で作業する場合の酸欠、中毒等の問題との関連により何らかの指導が必要ではないか。
- (2)防液堤内は漏えいしたガスが滞留しやすい場所であるが、ガス検知警報設備の検出端部の設置が必要か。

〔答〕

- (1)少量長時間の漏えいを考慮しての危惧と推定するが、ガス漏えい検知警報設備を設置してその対策のひとつとされたい。
- (2)3 設置箇所 (2) により、建物の外に設置された設備でも構造物に接近して設けられ漏えいガスが滞留するおそれのある場所では、防液堤内の貯槽の周囲も設備の周囲 20m につき 1 個以上の割合で計算した数の検出端部を設ける必要があり、これに該当する。

整理番号：S51 質疑応答集 010

件名：防液堤内外の設備設置規制

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P13_〔32〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔32〕コンビナート規則第 20 条第 2 号の防液堤の内側及び外側 10m以内に設置できるもので、告示第 15 条第 2 項第 2 号ロによると「導管又は配管（膨張継手以外の部分が地盤面から 4m以上の高さを有しているものに限る。）」となっているが、配管が告示イに揚げる「送液設備」と考えられる場合はどうなるか。また「当該貯槽に係る送液設備」とは具体的にはどこまでをいうのか。

〔答〕配管がイに揚げる送液設備に係るものであれば、イの当該貯槽の配管に該当し 4m以上にする必要はない。ロに揚げるものは、当該貯槽に係らない設備及び施設であるので念のため。送液設備には、ポンプ、圧縮機のほかコールド・エバポレータの加圧蒸発器も含まれる。

整理番号：S51 質疑応答集 011

件名：防液堤（貯槽の貯蔵能力）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P15_〔38〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔38〕貯槽の幾何容積はそのままの状態にしておき、最大貯蔵量を操業面でおさえて貯槽の公称能力を下げた場合、その下げた容積に基づいて防液堤の容量を算出してもよいか。

〔答〕防液堤の容量は、貯槽の貯蔵能力相当容積以上の容積とすることになっているので、貯槽の内容容積をそのままの状態として操業面で貯蔵量をおさえることはできない。

整理番号：S51 質疑応答集 012

件名：温度計（空気圧縮機）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P16_〔2〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

2. 温度計・圧力計・液面計

〔2〕多段式（4 段）空気圧縮機を使用しているが、告示第 291 号第 6 条で定める温度計を取り付ける必要があるか。

〔答〕規定上は圧縮機は、同告示第 6 条第 1 号に該当せず、温度計を設ける対象に指定されていない。しかし、実際には各段（1～4 段）冷却器について常用の温度を相当程度異にする区分ごと（即ち、冷却器前後）に設ける必要がある。

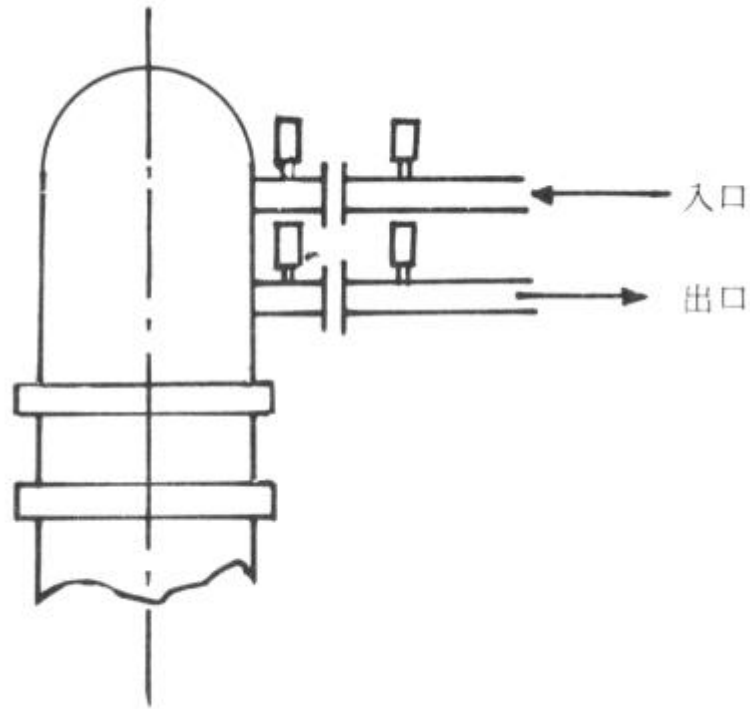
整理番号：S51 質疑応答集 013

件名：温度計・圧力計（熱交換器）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P17_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔4〕 JIS による「圧力容器」、高圧ガス取締法に基づく熱交換器（酸素、空気、窒素等のガス冷却器）を製造するが、一般規則第 12 条第 11 号及び第 12 号に定める温度計及び圧力計の設置は、熱交換器のガス出入口のノズルに取り付けなければならないのか。若しくはその先の配管上でもよいのか。又は取り付ける必要がないのか。



〔答〕 高圧ガス設備であって熱交換のための設備には、常用の温度を相当程度異にする区分ごとに温度計を、また、常用の圧力を相当程度異にする区分ごとに圧力計を設けなければならない。

しかし、設置する箇所については当該設備の温度又は圧力を確実に検知し得る場所であれば配管に取り付けてもよい。

整理番号：S51 質疑応答集 014

件名：液面計（自動・手動式の止め弁）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P18_〔8〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔8〕 ガラス管ゲージの接続配管に設ける「自動式及び手動式の止め弁」の自動式にはチェックボールも含まれると考えてよいか。

〔答〕 ボール式チェック弁は自動式のものとみなされている。

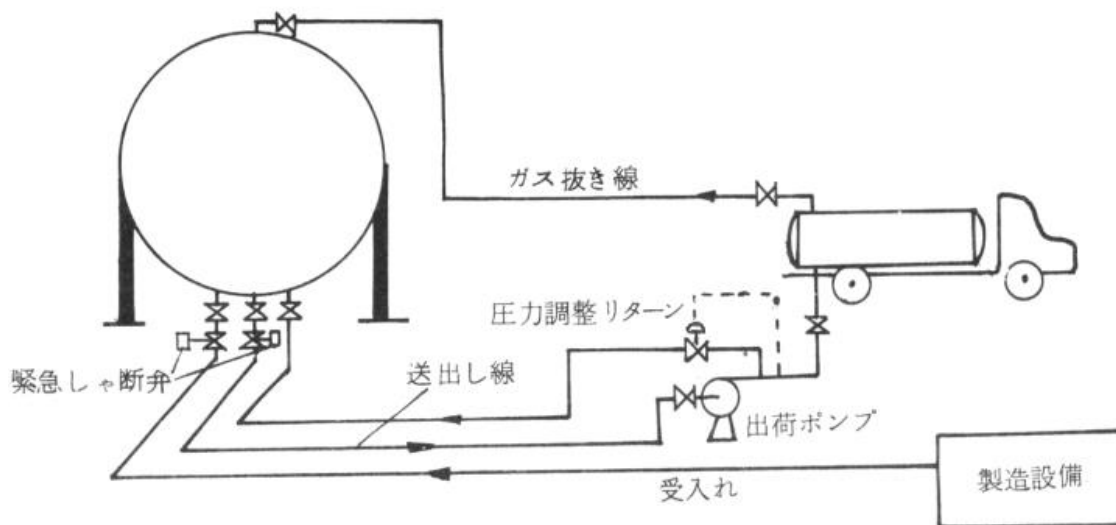
原文

3. 貯槽の直近に設けるバルブ等（一般規則第 12 条第 13 号の 2）

〔2〕

(1)一般規則第 12 条第 13 号の 2 の二以上のバルブの取付けは「ガス状」のものだけでよいということか。

この場合、下図のようなガス抜き線だけが該当すると考えてよいか。



〔答〕

(1)「ガスを送り出し、又は受け入れるため……」における「ガス」はいわゆる「ガス状」のものに限るものではなく液状のものも含む。従って、貯槽にガスを受け入れる配管にも二以上のバルブを設ける必要がある。

なお、上図におけるガス抜き線には設けなくてよい。

整理番号：S51 質疑応答集 016

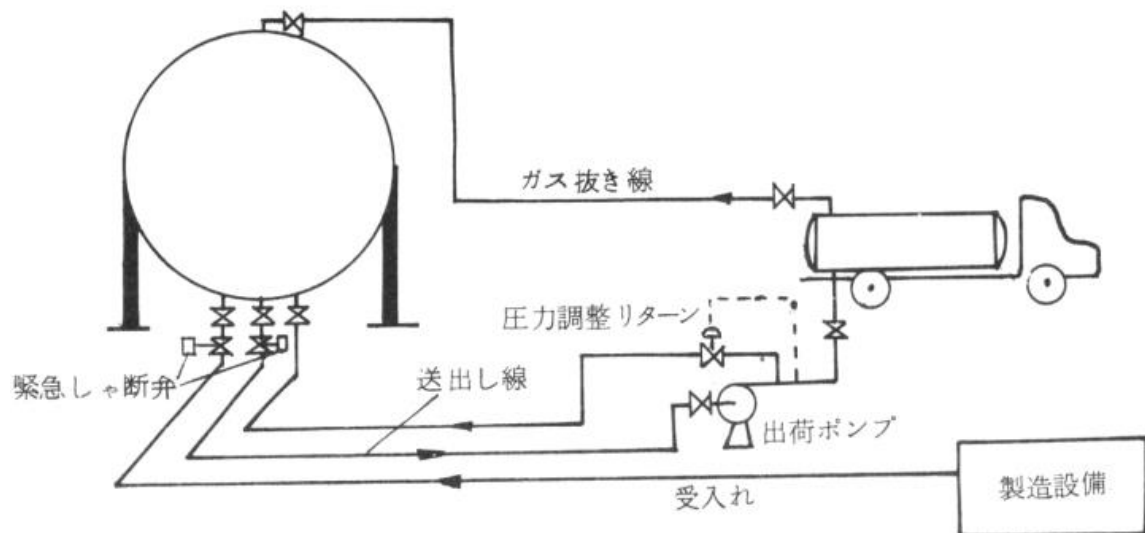
件名：緊急遮断装置（貯槽配管）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P19_〔2〕（2）（1976 年 9 月 20 日発行）

原文

〔2〕

(2)一般規則第 12 条第 14 号の緊急しゃ断弁の設置は「液状」のものだけということか。
この場合、下図のリターン線も適用を受けるか。



〔答〕

(2)緊急しゃ断弁の設置は液状のものだけに限られる。この場合、リターン配管は液状のガスが流れるので適用を受ける。

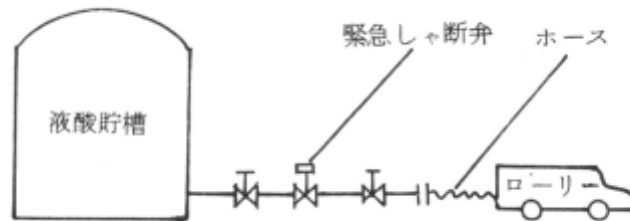
整理番号：S51 質疑応答集 017

件名：貯槽の直近に設けたバルブの使用時以外閉鎖

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P21_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔4〕「当該貯槽の直近に設けたバルブは、ガスを送り出し、又は受け入れるとき以外のときは閉鎖しておくこと。」において、ガスを送り出すのがバッチ式の場合は、送り出しの都度頻繁に直近に設けたバルブを開閉する必要があるか。



〔答〕 ガスを送り出し、又は受け入れる作業を反復して行う場合は、その作業が継続している時間中は当該貯槽の直近に設けたバルブは開いた状態でよい。当該バルブを閉鎖しなければならない時期は、休日、夜間等当該作業が中止又は停止されたときである。

整理番号：S51 質疑応答集 018

件名：緊急遮断装置（貯槽配管）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P23_〔6〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

4. 緊急しゃ断装置

〔6〕貯槽に取り付けた配管の元弁を遠隔操作弁（コック弁）とした場合この弁は、緊急しゃ断弁と認められるか。

〔答〕元弁と緊急しゃ断装置とを兼ねることはできない。遠隔操作弁が緊急しゃ断装置と認められるかどうかは、〔3〕の制御弁、調節弁の場合と同じくしゃ断性能等の基準に適合するものであれば認められる。

整理番号：S51 質疑応答集 019

件名：緊急遮断装置（特殊反応設備等）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P25_〔10〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔10〕 2. その他の高圧ガス設備の緊急しゃ断装置の設置箇所(1)又は(2)「毒性ガスの高圧ガス設備にあっては、停滞量が 30 トン以上のものに、」において、可燃性ガス又は不活性ガスが毒性ガスに混合している場合、30 トンについてどのように考えればよいか。

〔答〕 混合する他のガスの種類に応じて、次のように判定するものとする。

(1) 可燃性ガスと混合しているもの

次の式により得られた値が 1 以上の場合、緊急しゃ断装置を設置するものとする。

$$\frac{A}{100} + \frac{B}{30}$$

この式において、A 及び B は、それぞれ混合ガス中の可燃性ガス及び毒性ガスの停滞量（単位トン）とする。

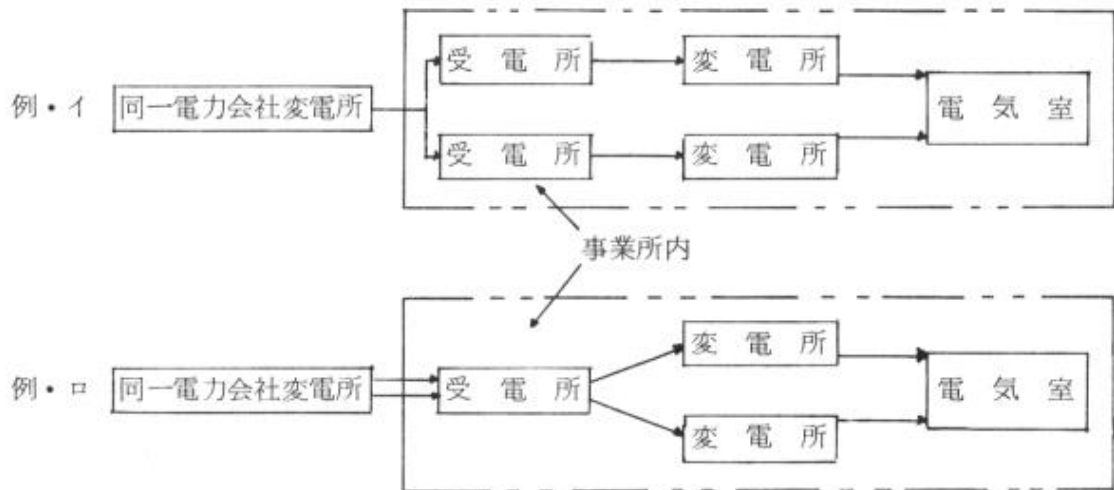
(2) 不活性ガスと混合しているもの

その混合ガス中の毒性ガスの停滞量が 30 トン以上の場合、緊急しゃ断装置を設置するものとする。

原文

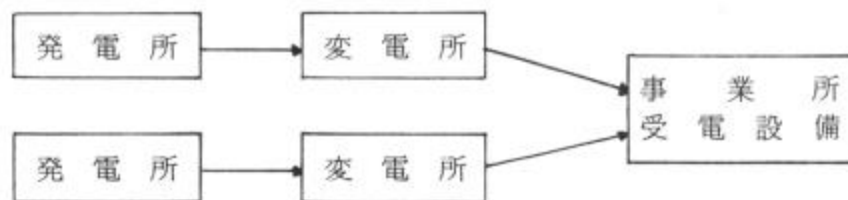
5. 保安電力等

〔3〕 保安電力として買電のみによって 2 系統受電を確保しようとする場合、下図の例に示す組合せは、2 系統受電とみなされるか。

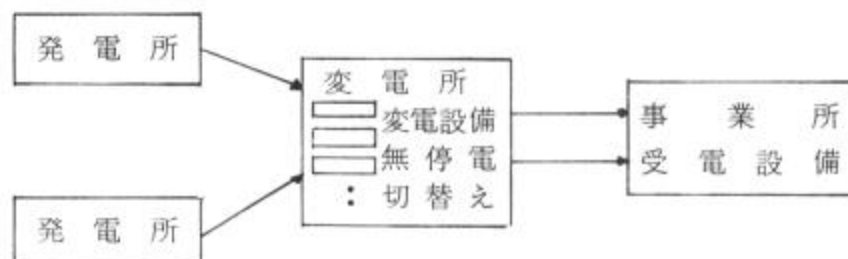


〔答〕 買電のみの 2 系統受電による保安電力は、下図の例に示すものとする。

例・1



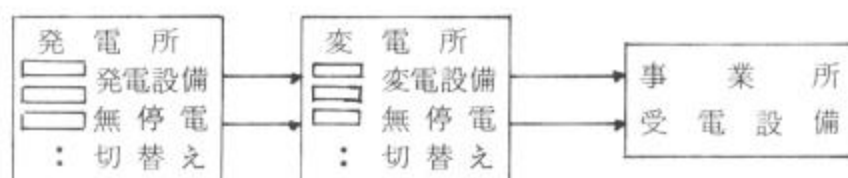
例・2



例・3



例・4



整理番号：S51 質疑応答集 021

件名：保安電力（自家発電）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P28_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔4〕一般規則補完基準「12. 保安電力等」の備考(2)にいう常時稼働している自家発電とは、毎日 24 時間稼働しているもの又は定期的に若しくは必要に応じ即時稼働できるもののうちいずれをいうのか。

〔答〕常時稼働している自家発電とは、一般規則第 12 条第 16 号に定める製造施設が操業（夜間等、休止時を含む。）している間稼働しているのもであって、平常時の使用電力（買電又は自家発電）と同一の線路に受電し、平常時の使用電力が停電した場合においてもひき続き受電できるものをいう。必要に応じ稼働する発電設備は、補完基準に例示するエンジン駆動発電又はタービン駆動発電に該当するものであり、このような保安電力による場合にあつては、自動制御装置等は蓄電池装置によらなければならない。

整理番号：S51 質疑応答集 022

件名：保安電力（保安電力等と対象設備の組み合わせの例示）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P29_〔6〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔6〕 事業所内の一部の設備(液化石油ガスの設備)が停電した場合、数十秒後に自動的に始動することができるエンジン駆動発電は、補完基準「保安電力等」2.の表中○印を付さない設備に対しても保安電力を保有しているものとみなされるか。

〔答〕 補完基準「保安電力」2.の表で○印を付したものは例示であり、当該エンジン駆動発電が、停電等により一般規則第 12 条第 16 号及び告示第 9 条に定める設備の機能が失われることを防止できるものであれば保安電力を保有する等の措置を講じたものとみなされる。

整理番号：S51 質疑応答集 023

件名：保安電力（非常照明設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P29_〔7〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔7〕保安電力を保有する等の措置を講ずべき非常照明設備は、事業所構内全般のもの、製造設備に設けたもの、貯槽の元弁に対して設けたもの等のうち、いずれを対象とするのか。

また、その照明時間及び照度は、どの程度とすればよいか。

〔答〕非常の場合に操作、監視等を行うために必要となる重要なバルブ、計測器、計器室、製造施設内の通路、防消火設備、除害設備その他の保安用設備等に対して設けられた照明設備を対象とし、これら以外の事業所構内全般のものにまでその対象を及ぼす必要はない。

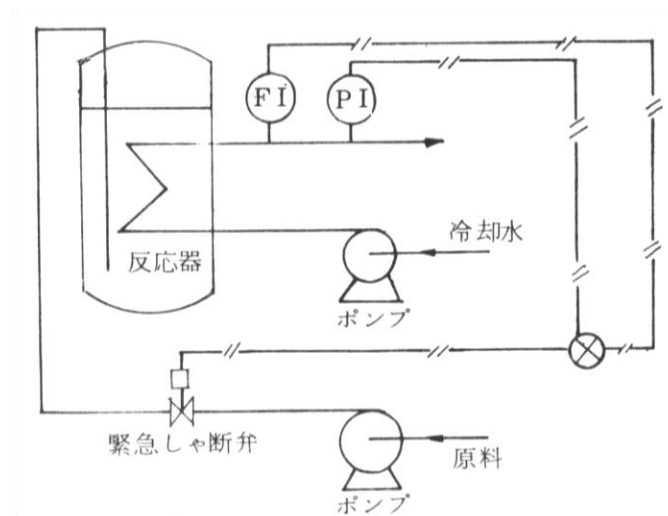
また、照明時間は安全に運転を停止するまでの時間、照度はバルブ等の操作、計測器の監視等を安全かつ容易に行うために必要な照度とし、照度については、事業所の実状に応じ定めればよい。

原文

〔10〕一般規則第 12 条第 16 号「保安電力を保有する等の借置」について、下記のような場合の冷却水ポンプに、ポンプ駆動用の保安電力を保有する必要があるか。

図示のような反応器において、反応が瞬時的な発熱反応である場合は、原料の供給を緊急しゃ断すれば直ちに反応が停止し発熱しなくなる。

この反応系においては、当該反応器の冷却水ポンプが停止した場合（冷却水の水量低下又は水圧降下の場合も含む。）には、原料の供給をしゃ断するインターロック機構が作動して、当該製造設備を制御し、危険な事態となることを防止するようになっている。



〔答〕理論的には、原料供給をしゃ断すれば発熱反応が瞬時に停止するものであっても、実質的には、攪拌機により反応系を均質化する措置又は冷却水を通水することにより異常事態を制御する措置をとる必要がある場合は、冷却水等の駆動に要する保安電力の保有は必要であり、この冷却水ポンプは、告示第 9 条に掲げる冷却水ポンプに該当する。

整理番号：S51 質疑応答集 025

件名：ガス漏えい検知警報設備（滞留しない構造との関係）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P32_〔1〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

6. ガス漏えい検知警報設備

〔1〕一般規則第 12 条第 7 号において「当該ガスが漏えいしたとき滞留しない構造とすること」となっているが、本号を満足する場合にあっては、ガス漏えい検知警報設備の設置は不要か。

〔答〕規則第 12 条第 7 号に基づき、建物の中に設置された高圧ガス設備に対して、滞留しない構造として 1. 1「空気より比重の小さい可燃性ガス」、1. 2「空気より比重の大きい可燃性ガス」の場合について構造基準が述べられている。

一方規則第 12 条第 18 号にもとづいて、可燃性ガス又は毒性ガスの製造施設には、「当該施設から漏えいするガスが滞留するおそれのある場所」として、建物の中の場合、建物の外の場合に区別して設置することを義務づけており、これらの場所については、規則第 12 条第 7 号により対策がとられてもガス漏えい検知警報設備の設置が必要である。ただし、建物の外については、設置しなくてもよい場所が当然ありうるので念のため。

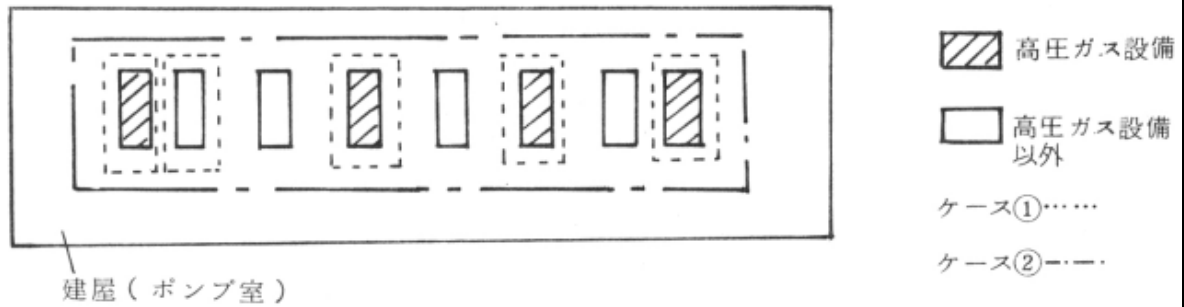
整理番号：S51 質疑応答集 026

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P33_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔4〕 検出端部の設置場所に関して、2.1(1)及び 3.1(1)「設備群の周囲 10mにつき 1 個以上の割合で計算した数」となっているが、下図のような場合、周囲とはどれをとればよいか。



〔答〕 質問の図のように、一の建物の中にかなり密集して高圧ガス設備が存在する場合は、ケース②で計算してよいと思われるが、実態に即した考慮が必要であろう。
この場合、10mに満たない端数に対しては 1 個と数えるので念のため。

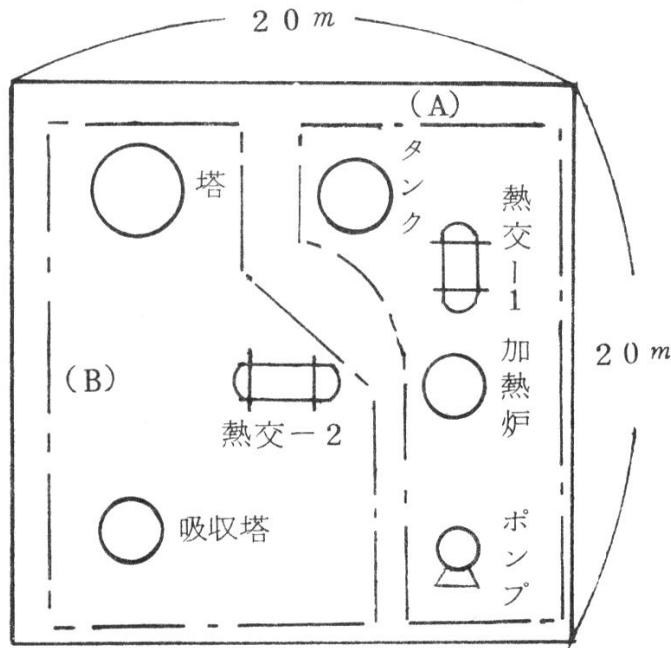
整理番号：S51 質疑応答集 027

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P33_〔5〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔5〕建物の外に設置されている高圧ガス設備に検出端部の設置義務が生じている場合、当該高圧ガス設備のレイアウトが下図の如くであって、滞留しやすい場所がA（熱交-1、加熱炉、ポンプ、タンクの4ヶ所）で示される高圧ガス設備の近傍であるときは、この部分に集中して設置すると、B（熱交-2、塔、吸収塔）で示される高圧ガス設備の附近については、20mにつき1個の割合よりも粗となるがそれでもよいのか。



（注）検出端部の個数

$$\frac{20 \times 4}{20} = 4 \text{ 個}$$

〔答〕質問の設置方法でよいが、法令上は、設置個数の最低を示したものであり、現場の条件に応じ、他に滞留しやすい場所があれば更に個数を増加して設置すべきである。

整理番号：S51 質疑応答集 028

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 建物）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P34_〔8〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔8〕 ポンプ室のように屋根と柱だけで構成されている建築物であって、壁又は囲いがないものは、「建物」となるか。

〔答〕 この基準の適用における「建物」とは 4 方向いずれも壁が全くなく、屋根と柱のみのものは含まない。ただし、その周囲に通風をさえぎる壁の類があれば建物とみなす。

整理番号：S51 質疑応答集 029

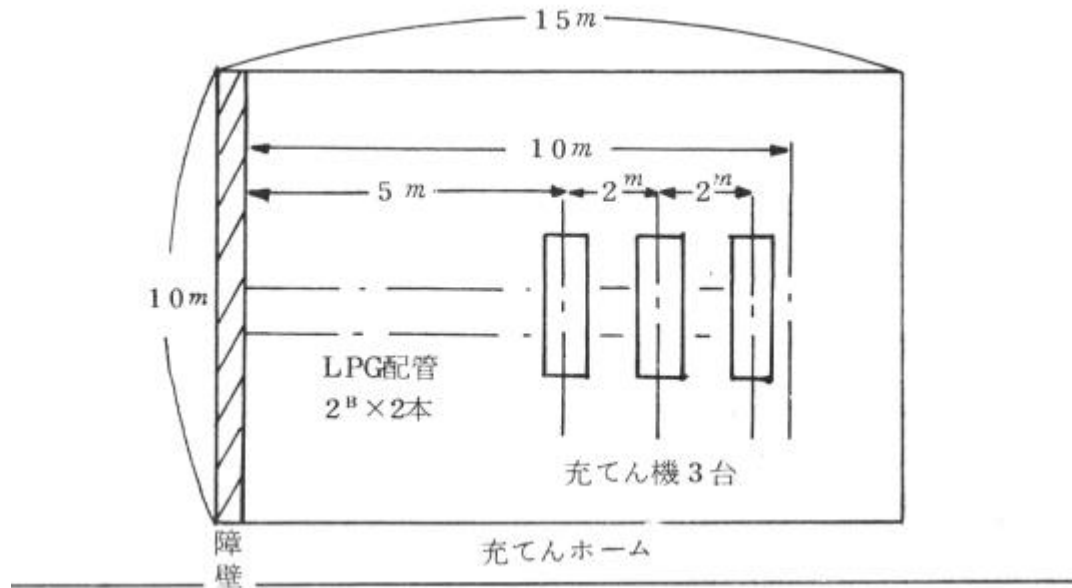
件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 設備群の周囲）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P37_〔13〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔13〕 3.設置箇所 3.1(1)「建物の中に設置されている高圧ガス設備における設備群の周囲 10 mにつき 1 個以上」に関し、周囲の長さの測定方法はどうか。

〔答〕 図の例の場合周囲の長さは、充てん機 3 台を設備群と考えて、その周囲の長さを測定すればよい。



整理番号：S51 質疑応答集 030

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 警報・ランプ点灯等場所）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P38_〔14〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔14〕 3.設置箇所 3.4「警報を発し、及びランプの点灯又は点滅する場所は、関係者が常駐する場所」に設置されるべきものが濃度の指示計のない警報、ランプだけのものであってよいか。また、1.機能「ガスの漏えいを検知した上、その濃度を指示するとともに警報を発するもの」と規定されているが、現場の端子室に指示警報器を設置し、警報接点のみ計器室に送って動作点のわかるようパネルに表示することは基準に適合するか。

〔答〕 指示計は、少なくとも現場でなくて安全な所であって、濃度の推移が読みとれる所でなくてはならない。

本来、指示計、警報計及びランプは、同一の場所に設置されることが必要であり、現場の端子室に関係者が常駐し、各種の対策をその場で講ずるのに適切な場所であるべきである。

整理番号：S51 質疑応答集 031

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置箇所 滞留しやすい場所）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P38_〔15〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔15〕 3.設置箇所 3.1(1)「漏えいしたガスが滞留しやすい場所」とは具体的にどんな所か。
凹部又は壁に接した場所と考えてよいか。

〔答〕ガスの漏えいしやすい場所であって、空気より重いガスの場合は、凹んだ所、壁に接した場所、設備が接近している場所、空気より軽いガスの場合は、漏えいしやすい箇所の上部等ガスの漏えいが最も効果的に検知できる所をいう。

原文

〔17〕3.設置箇所 3.1(3)「加熱炉等の火源を含む製造施設の周囲のガスの滞留しやすい場所に、その周囲 20mにつき 1 個以上」とは、周囲にガスの滞留しやすい場所の有無にかかわらず定められた個数以上を設置することか。

また、小形加熱炉が複数並んでいる場合、図 1 のように個々の加熱炉の外周の長さ毎に計算するのか。又は図 2 のようにまとめて計算してもよいのか。

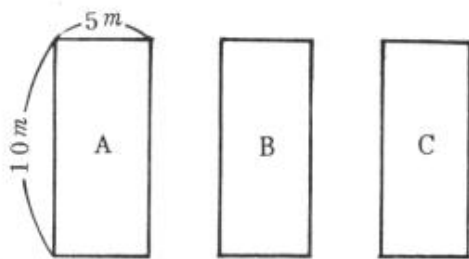


図 1（ 6 個）

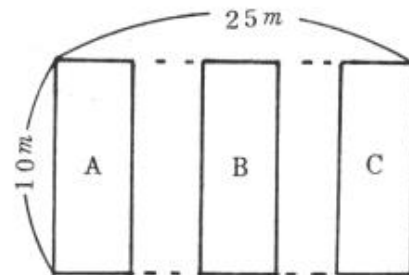


図 2（ 4 個）

〔答〕加熱炉の周辺については、周囲の高圧ガス設備から漏えいしたガスが拡散接近し、火災、爆発を起こすことのないようにするという趣旨から規定の個数を設置することとなる。この場合防火設備として設置してあるスチームカーテン、水噴霧設置等と連動させることが好ましい。

図 1 に示される加熱炉の場合、図 2 によって計算した個数（4 個）の検出端部の設置の例でよい。

整理番号：S51 質疑応答集 033

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置個所 受入・払出する場所の周囲）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P40_〔19〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔19〕液石規則補完基準 3.1(3)「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に 2 個以上」とあるが、具体的にどのように設置するのか。

例えば、受入れ場所とは、ローリー停車位置をいい、また、払出しの場所とはタンクの近辺をいって、それぞれ 1 個を設置して計 2 個でよいのか。

または、ローリー受入れ又は払出し場所に 2 個以上設置しなくてはならないのか。

〔答〕受入れ場所とはローリーにガスを受入れる事業所における受入れ場所をいい、払出し場所とはローリーからガスを貯槽等に払出す事業所における払出し場所をいい、両者をまとめて表現したものであるが、受入れ場所又は払出しの場所(一つの事業所については一般にどちらか一方の場所しかない)の周囲にそれぞれ 2 個以上設置することになる。

整理番号：S51 質疑応答集 034

件名：ガス漏えい検知警報設備（計器室）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P40_〔20〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔20〕ガス漏えい検知警報設備を計器室に設置する場合、加圧設備の空気取入れ口でもよいか。

〔答〕計器室の構造等からみて、計器室内であって外部から最もガスの侵入しやすいと考えられる場所に設置する必要がある、その場所としては計器室の入口、換気口、分析室との通路、加圧設備の空気取入れ口等が考えられる。

整理番号：S51 質疑応答集 035

件名：ガス漏えい検知警報設備（可燃性・毒性ガスの対応）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P40_〔23〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔23〕可燃性の毒性ガス(例アンモニア)のガス漏えい検知警報設備の設置は、可燃性ガスと毒性ガスの両方を必要とするか。

〔答〕警報設定値の低い方のもの(実際には毒性検知)を設置すればよく、あえて 2 種類設置する必要はない。

整理番号：S51 質疑応答集 036

件名：ガス漏えい検知警報設備（充填プラットホーム）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P41_〔24〕（1）（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔24〕

（1）LP ガス充てん所における充てんホーム（高さが 1m、かつ、2 面以上は開放状態のもの）は、建物の中とみなされるか。

〔答〕

（1）屋根があり、かつ、1 方向以上壁があれば建物の中とみなす。

整理番号：S51 質疑応答集 037

件名：保安電力（ガス漏えい検知警報設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P41_〔24〕（3）（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔24〕

（3）保安電力として、バッテリー等を使用する場合警報の動作時間は、どの程度でなければならないか。

30 分程度なら認められるか。

〔答〕

（3）停電の場合、それが回復する迄の時間を想定して、バッテリー等の使用時間を考える必要がある。通常は 30 分程度あればよいのではないか。

整理番号：S51 質疑応答集 038

件名：ガス漏えい検知警報設備（計器室）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P41_〔26〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔26〕計器室に設置すべきガス漏えい検知警報設備については、高圧ガス設備から 50m 位はなれた計器室でも設置することが必要か。

何 m 位迄離れていれば取り付けなくてもよいか。

〔答〕計器室の定義に該当する場合、この規制は距離には無関係とされている。

整理番号：S51 質疑応答集 039

件名：ガス漏えい検知警報設備（加熱炉等の火源を含む製造施設）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P43_〔29〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔29〕一般規則補完基準 3.1(3)「加熱炉等の火源を含む製造施設」とは、具体的にどのようなところをいうのか。

〔答〕フレアスタック、加熱炉、分解炉、改質炉、ボイラー、非防爆形電気設備等火気を使用するもの及び火気となるものを含む製造施設をいう。

整理番号：S51 質疑応答集 040

件名：ガス漏えい検知警報設備（設置個所受入・払出する場所の周囲）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P43_〔30〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔30〕液石規則補完基準 3.1(3)「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に 2 個以上」において、海上受入れ用栈橋では滞留のおそれがある場所とは解釈できないが、この場合でも設置を必要とするのか。

〔答〕海上受入れ用栈橋も貯槽に受入れ払出しをする場所に該当するので、ガス漏えい検知警報設備を設置しなければならない。

整理番号：S51 質疑応答集 041

件名：水噴霧装置等（防火上及び消火上有効な措置）

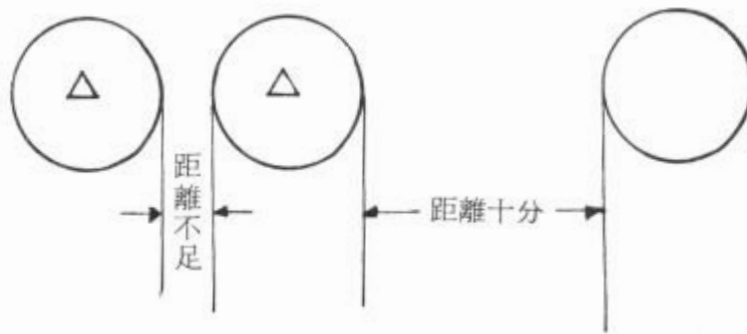
参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P44_〔2〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

7. 水噴霧装置等（貯槽相互間）

〔2〕 水噴霧等の対象となる「当該貯槽の全表面」の当該貯槽とは、可燃性ガスの貯槽 1 基を指すのか、又は関係のある 2 基以上の貯槽をいうのか。

〔答〕 貯槽相互間の距離が足りない貯槽を指し、下図の例において△印を付したものが対象となる。



整理番号：S51 質疑応答集 042

件名：水噴霧装置（防火上及び消火上有効な措置（耐火構造貯槽））

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P44_〔3〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔3〕 補完基準にいう耐火構造貯槽とは、定量的にどのような基準によるものをいうのか。

〔答〕 隣接の貯槽の火災に際し、当該貯槽の断熱材が火災による熱及び放水の衝撃等に耐えるとともに、貯槽に影響を与えない程度まで侵入熱量を断熱できるように施され、かつ、貯槽本体(特に気相部)が予想される最高温度において十分耐え得る構造のものをいい、条件として例えば次の要素が関係するので、個々のケースに応じ計算により十分耐え得ることを確認する必要がある。

イ.火炎の温度、火災の継続時間(30 分間以上)

ロ.断熱材の厚さと熱伝導率

ハ.ガスの貯蔵温度

ニ.貯槽の鋼板及び断熱材外装板の厚さと熱伝導率等

整理番号：S51 質疑応答集 043

件名：温度上昇防止措置（貯槽）（同時に放射を必要とする最大水量）

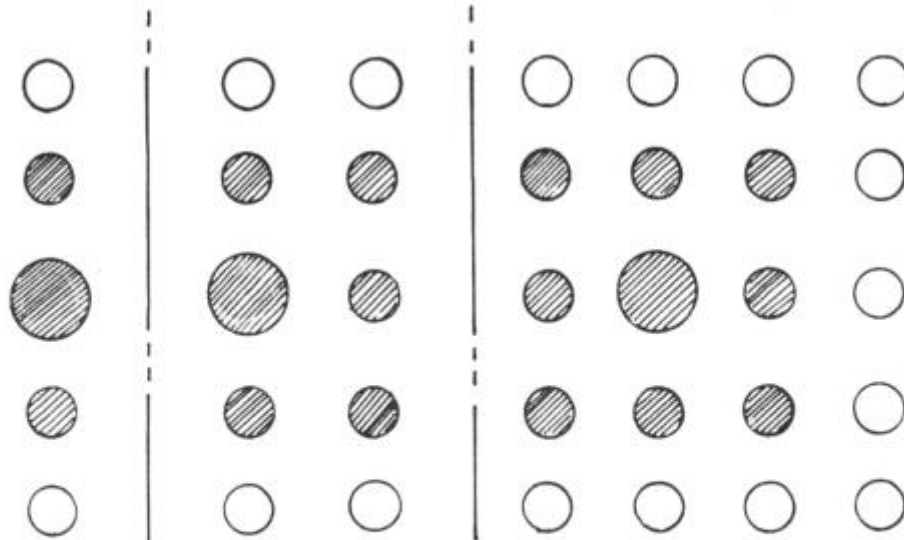
参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P47_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

8. 温度上昇防止設置（貯槽）

〔4〕貯槽の温度上昇防止措置等について、補完基準にいう「同時に放射を必要とする最大水量」とは、どのような範囲に対するものを考えればよいか。

〔答〕下図に示す貯槽群を例にとれば、任意の貯槽と隣接し、又は相対する貯槽の組合せにおいてその合計表面積が最大となる貯槽群の表面積に基づき計算した水量とする。



例－1（1列の場合）

例－2（2列の場合）

例－3（3列以上の場合）

注．斜線を施したものが対象となる。

整理番号：S51 質疑応答集 044

件名：温度上昇防止措置（貯槽）（最大水量を 30 分間以上連続して放射できる量）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P47_〔5〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔5〕一般規則補完基準「15.温度上昇防止措置」において水源の容量を定める基礎とする「最大水量を 30 分間以上連続して放射できる量」について、貯水槽の場合はリターンがあり、かつ、補給水も自動受入れができる場合、循環使用をすれば殆んど無限に近い水量が確保できることになるが、このような場合でも、最大水量を 30 分間以上放射できる容量が必要となるか。

〔答〕水源の容量は、放射を必要とする最大水量により定めるものとする。リターンによる水量については、火災の規模その他の実状により水の蒸発、流失、飛散等の損失が大きく変動し、有効リターン水量の把握に確実性が乏しいので、含めて計画しないものとする。

整理番号：S51 質疑応答集 045

件名：温度上昇防止措置（貯槽）（操作位置）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P48_〔7〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔7〕「温度上昇防止措置(貯槽)」において、噴霧又は散水装置の操作位置の制限はどうなっているか。

〔答〕水噴霧装置等他の場合については、距離の規制を設けているが、「温度上昇防止措置(貯槽)」については、被害想定を行って、安全な位置、距離に設置すればよい。

整理番号：S51 質疑応答集 046

件名：防消火設備（固定式放水銃、移動式放水銃及び消火栓）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P50_〔5〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

9. 防消火設備

〔5〕補完基準 4.1 に定めのある「2 方向以上から……放水できる能力を有する固定式放水銃……」にいう 2 方向とは、対象設備に対し相互に何度の角度を有するものを意味するのか。

〔答〕対象設備の全周に対して十分放水できる角度であればよい。

整理番号：S51 質疑応答集 047

件名：防消火設備（塔への散水）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P50_〔6〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔6〕コンビナート規則補完基準 4.1(2)に定める地上高 20m 以上の設備に設ける散水設備等は、地上高 50～70m の非常に高い塔でもその頂部から散水できるように設ける必要があるか。

また、この場合、当該設備を 10m 間隔で区切って得られる表面積について計算した水量を全体に分散して散水してもよいか。

〔答〕地上高が高い設備にあっては、散水設備又は放水砲のいずれかを設置する必要がある。

また、散水量は、当該設備を 10m 間隔の水平面で切って得られる最大表面積について計算した水量とし、この水量を当該設備の全表面に均一に散水しなければならない

整理番号：S51 質疑応答集 048

件名：防消火設備（放水砲の保有台数）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P51_〔7〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔7〕 補完基準に定める放水砲については保有台数の定めはないが、同基準に示す放水能力のものを 1 台保有すればよいのか。

また、相互応援協定等により近隣の事業所に放水砲を塔載した消防車の出動を要請できる場合は、放水砲を保有しているものとみなすことができるか。

〔答〕 放水砲の所要台数は、放水砲の対象設備の所要最大水量を放水能力で除して得られる数以上の台数であって、次に示すとおりとする。

$$N = \frac{5 \times 1.6 \times A}{1900} \quad (\text{台})$$

N：放水砲の所要台数

1.6：基準散水量（ $5 \ell / \text{min} \cdot \text{m}^2$ ）に対する放水量の倍率

A：放水砲の対象となる設備の表面積（ただし、地上高の高い対象設備にあっては、所定の間隔の水平面で切って得られる最大表面積）の合計

また、防火設備は事業所ごとに保有しなければならない。

整理番号：S51 質疑応答集 049

件名：防消火設備（対象設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P51_〔8〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔8〕 次の設備は、防消火設備のいずれの対象となるか。

液化石油ガス移送ポンプ

ベーパーライザー及びミキサー

ガスホルダー

ガスプロワー

この場合、設置数が多いときは 1 基ごとが対象となるか。また、防火対象設備の面積は表面積だけでよいか。

〔答〕 防火対象設備 ベーパーライザー及びミキサー、ガスホルダー(回転機械には設けなくてもよい。)

消火対象設備 貯蔵設備と処理設備に該当するものは対象となるので、上記のすべての設備が対象となる。

なお、設置する防消火設備の規模等は、上記対象設備の設置数によらず、防火設備はその対象設備の合計表面積(ただし、地上高の高い設備にあっては、所定の間隔の水平面で切って得られる最大表面積)、また、消火設備はその対象設備内のガスの停滞量に基づき計算して決定する。

整理番号：S51 質疑応答集 050

件名：防消火設備（内壁又は外壁が水又は水蒸気に常時十分に触れている設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P52_〔9〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔9〕一般規則補完基準 4.2 イに掲げる「内壁又は外壁が水又は水蒸気に常時十分に触れている設備」として、シェル側を水が流れる熱交換器、外管を熱水又は水蒸気が流れる二重管式熱交換器、水又は水蒸気が流れるジャケットを取り付けた反応器、温水又は水蒸気により加熱する蒸発器等は該当するか。

〔答〕水等が流れるシェル、二重管の外管、反応器のジャケットの部分及び加熱式蒸発器の外表面が温水等に常時十分に触れている部分は該当する。

整理番号：S51 質疑応答集 051

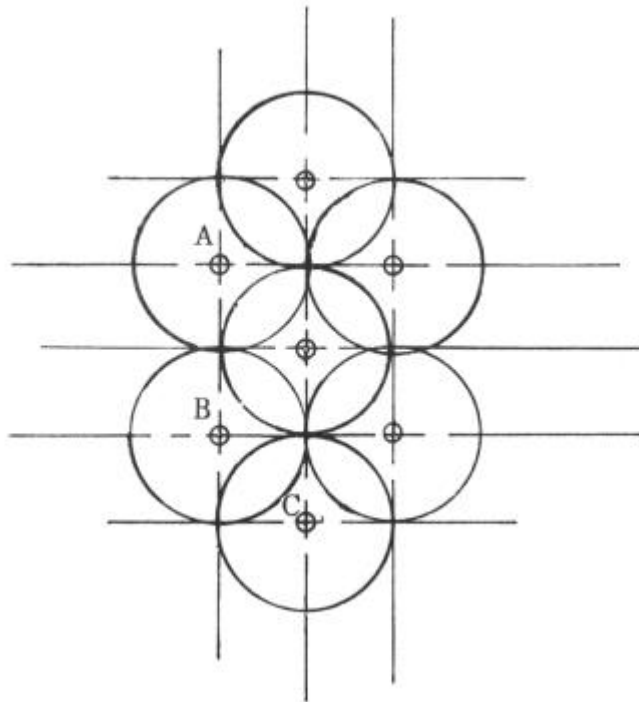
件名：防消火設備（半径 40m の円によって区画される区域）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P52_〔10〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔10〕コンビナート規則補完基準 4.2(1)において「半径 40m の円によって区画される区域」とはどういう意味か。

〔答〕下図に示すような間隔を保って、放水可能範囲にすきまを生じないように配置することをいう。



A ~ B : 80 m (最大間隔)

B ~ C : $40\sqrt{2}$ m

≒ 56 m

整理番号：S51 質疑応答集 052

件名：防消火設備（不活性ガス等による拡散設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P54_〔14〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔14〕補完基準 5.2 に定める不活性ガス等による拡散設備をもって代えることができる建屋とは、どのような構造のものをいうのか。

〔答〕不活性ガスによる窒素消火が可能な構造の建屋が前提となるので、一般論として屋根だけの構造のようなものには適さない。

整理番号：S51 質疑応答集 053

件名：防消火設備（防火用水供給設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P54_〔15〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔15〕防消火用水供給設備は、最大製造施設及び最大製造施設に隣接する製造施設のうちで最も多量に防消火用水を必要とするものの所要水量を確保することとなっているが、この製造施設とは、どの程度の範囲のものをいうのか。

〔答〕ここでいう製造施設とは、通路等により区画されている区域にあるものとする。従って、最大製造施設とは、その区域の中に設置されている対象設備の合計表面積が最大である製造施設をいう。

整理番号：S51 質疑応答集 054

件名：防消火設備（水源）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P54_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕噴霧、散水、消火栓等の水源について、補完基準では特に工業用水の使用に関する定めはないが、工業用水をその自圧によって散水設備に使用してもよいか。

〔答〕水源としては、工業用水、海水等を問わない。

整理番号：S51 質疑応答集 055

件名：防消火設備（地上高 10m を超える設備の表面積の考え方）

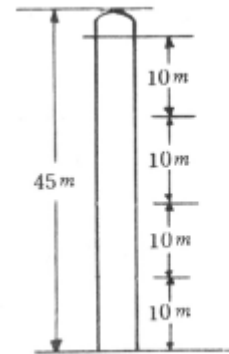
参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P55_〔18〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔18〕 2.防火設備の性能 2.1 散水設備によれば「地上高 10m を超える設備にあつては、当該設備を 10m 間隔の水平面で切つて得られる表面積が、最大となるように切つた場合のその表面積とみなすことができる。」となっている。

右図の塔の場合、高さ 10m 以下の部分の表面積が最大となる場合は、これをもつて当該設備の表面積とみなしてよい。

（〔23〕 参照）



〔答〕 塔の頂部を含む 10m 中の部分の表面積(図 1 の A)

と質問の最下部 10m 中の部分の表面積とを比較して前者(鏡板の部分が含まれ表面積が最大となることがある。)が大きい場合は頂部を含む表面積をとること。ただし図 2 のような場合は最下部 10m 中の部分の表面積をとらなければならない。

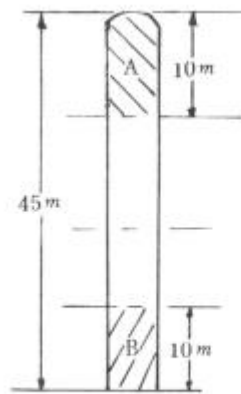


図 1

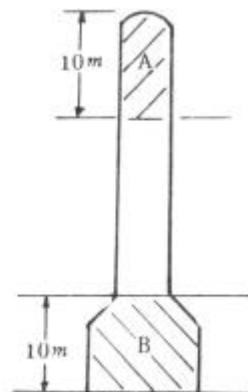


図 2

整理番号：S51 質疑応答集 056

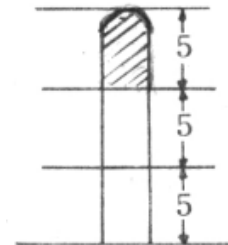
件名：防消火設備（地上高 5m を超える設備の表面積の考え方）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P57_〔23〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔23〕 2. 防火設備の性能 2.1 散水設備によれば、「地上高 5m を超える設備にあっては、当該設備を 5m 間隔の水平面で切って得られる表面積が最大となるように切った場合のその表面積とみなすことができる」となっている。

右図の塔の場合、最上段(斜線部)の表面積が最も大いのでこの塔としては最高部の表面積に対して $5 \ell / \text{min} \cdot \text{m}^2$ の水量があればよいと判断してよい。



〔答〕 水量の計算に用いる塔の表面積の値は、質問の通りでよい。

なお、〔18〕 参照のこと。

整理番号：S51 質疑応答集 057

件名：防消火設備（地上高 20m 以上の設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P58_〔27〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔27〕 4.防火設備の設置 4.1(2)「地上高 20m以上の設備」に取り付けるべき散水設備は何mの高さの所に設置するのか。例えば最上部か又は 20mの高さの所か。

〔答〕 最上部には少なくとも必要であり、全面に一様に散水されるよう設置する必要がある。

整理番号：S51 質疑応答集 058

件名：防消火設備（非耐火構造）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P58_〔28〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔28〕

イ.4.防火設備の設置 4.1(1)「特殊反応設備及び当該設備の周囲 10m以内にある非耐火構造の製造設備」における非耐火構造とはどういうものか。

ロ.また 10m以内にある配管、ラック等も散水設備を必要とするか。

〔答〕

イ.建築基準法施行令第 107 条第 1 号及び第 2 号の規定に基づく耐火構造(昭和 39 年 7 月建設省告示第 1675 号)第 1、第 2 及び第 3 に定める耐火構造以外のものをいう。

ロ.配管(ラックを含む。)は、4.1 対象設備()書きにより防火対象設備から除かれている。

整理番号：S51 質疑応答集 059

件名：防消火設備（貯槽以外の貯蔵設備、処理設備又は容器置場の中にある可燃性ガス、酸素又は三フッ化窒素の停滞量 10t）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P59_〔30〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔30〕 5.消火設備の設置 5.1(1)「貯槽以外の貯蔵設備又は処理設備の中にある可燃性ガス又は酸素の停滞量 10 トンにつき 5kg 以上の粉末消火器を設置すること。」における停滞量の計算には、設備に接続する配管も含まれるのか。

〔答〕 当該設備のみであり、それに接続する配管は含まれない。

整理番号：S51 質疑応答集 060

件名：防消火設備（地上高 6m 以上 20m 未満であって通路に面していない設備）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P60_〔31〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔31〕 4.防火設備の設置 4.1(3)「地上高 6m 以上 20m 未満であって、通路に面していない設備」において、通路に面していないとはどういうことか。

また、通路に面している設備についてはどうするのか。

〔答〕 各種のプラントの中には、そのプラントの設置されている地域をさらに通路によって区分しているものがある。この場合の通路に面していない高圧ガス設備のことをいい、通路に面している設備については放水が容易である。

4.1(3)は通路に面していない場合を含めた対象設備、4.1(4)は面しているものを含めた対象設備に関するそれぞれの規定である。

整理番号：S51 質疑応答集 061

件名：防消火設備（一般則適用充填所プラットホーム）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P60_〔32〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔32〕一般規則補完基準において、防消火設備を設ける対象は製造施設となっているが、充てん所のプラットホームにも防消火設備を設ける必要があるか。

〔答〕製造設備のうち、設けるべき防消火設備の規模を補完基準で定めている対象は製造設備であり、プラットホームはその対象とならない。

整理番号：S51 質疑応答集 062

件名：除害措置（毒性ガスの漏洩場所）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P63_〔8〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

10. 毒性ガス

〔8〕除害設備について、毒性ガスが漏えいする場所としては安全弁等からガスが漏えいする可能性のある場所についてのみ考えればよいのか。又は、製造設備全体を考えるのか。

〔答〕安全弁、破裂板等設備の安全のために放出することを目的とした安全装置による毒性ガスの放出については、一般規則第 12 条第 12 号の 2 の規定により放出されるすべての毒性ガスに対して除害すべきことが規定されているものである。同規則第 12 条第 20 号の 5 に定める除害措置は、上記以外の場合で製造設備等から同規則同条同号に指定された毒性ガスが漏えいしたときに講ずる措置について定めたものであり、製造設備全体からのものが対象となる。

整理番号：S51 質疑応答集 063

件名：安全弁放出管（可燃性・毒性ガスの対応）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P65_〔14〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔14〕 毒性を有する可燃性ガスの安全弁の放出管の開口部の位置は両方のガスの規制を満足しなければならないか。除害設備だけではみとめられないか。

〔答〕 一般規則第 12 条第 12 号の 2 により放出管の開口部は、まず除害のための設備内に設け、除害設備から出る除害ずみのガスが可燃性を有すれば、その放出管の開口部を同号イに定める位置に、可燃性を有しなければ同号ハに定める位置とすることになる。

整理番号：S51 質疑応答集 064

件名：除害措置（防液堤内に漏洩したガス）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P65_〔15〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔15〕 毒性を有する可燃性ガスの貯槽において、当該貯槽から防液堤内に漏えいした同上のガスの除害措置は必要か。

必要であれば、貯槽からの漏えい量はどの程度を想定すればよいか。

〔答〕 一般規則第 12 条第 20 号の 5 にガス名を掲げられたものについて除害のための措置を講じなければならない。

措置の程度については、補完基準「19.除害措置」によること。

なお、現在の基準は、貯槽が破壊して全量のガスが流出することを想定したものではない。

ただし、全量のガスの漏えいを生じた場合は速やかな措置を行うことが必要であることは当然である。

整理番号：S51 質疑応答集 065

件名：除害措置（拡散防止と除害措置）①

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P65_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕

(1)一般規則補完基準「19.除害措置」における「1.拡散の防止 1.1」と「2.除害措置 2.1」とは同一の措置と考えてもよい。例えば、貯槽から液体アンモニアが漏えいし防液堤にたまった場合、これに散水すれば「拡散の防止」と「除害措置」を同時に行ったことになるか。

〔答〕

(1)水による吸収、希釈は拡散の防止と除害の措置を講じたことになる。ただし、大量の液化ガスに直接散水する場合は、激しい蒸発に伴う危険性があるので、回収又は除害設備等に誘導して逐次希釈又は消費する措置が適切であろう。

整理番号：S51 質疑応答集 066

件名：除害措置（拡散防止と除害措置）②

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P66_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕

(2)「1.拡散防止 1.1」により防液堤にたまった液化ガスの拡散の防止を行った場合、防液堤の容量は、補完基準「3.防液堤」の「2.容量」に示すとおりでよい。

〔答〕

(2)補完基準に定める防液堤の容量以上の容量であればよい。ただし、実状により誘導溝、回収ピット、消費又は除害設備等を考慮することが望ましい。

整理番号：S51 質疑応答集 067

件名：除害措置（拡散防止と除害措置）③

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P66_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕

(3) 「1.拡散の防止 1.2」の措置は、例えば集合防液堤内に 2 以上の同一ガスを保有する貯槽があつて、そのうちの一つから漏えいした場合には集合防液堤内の他の貯槽へ液化ガスを移送することでも安全な場所へ移送する措置とみなされるか。

〔答〕

(3) 「他の貯槽」にいつでも移送できる態勢が整備され、かつ、「他の貯槽」がいつでも移送されるガス量を受け入れられる状態(即ち、予備の状態)になっておればみなされる。

整理番号：S51 質疑応答集 068

件名：除害措置（拡散防止と除害措置）④

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P66_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕

(4)「1.拡散の防止 1.2(移送)」と「2.除害措置 2.3(返送)」とは、例えば、貯槽から漏えいし防液堤にたまった液化ガスに対して、同一の措置と考えてもよいか。即ちこれらの措置により「拡散の防止」と「除害措置」を同時に行ったと考えてよいか。

〔答〕

(4)同基準 2.3 の措置は「拡散の防止」と「除害措置」を同時に講じたこととなる。

整理番号：S51 質疑応答集 069

件名：除害措置（拡散防止と除害措置）⑤

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P66_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕

(5)「3.1 除害設備(1)散水装置」を例えば貯槽から漏えいし防液堤にたまった液化ガスに対して適用する場合、貯槽に設置してある散水装置(温度上昇防止措置等)で代用してよいのか。

もし代用できない場合は、散水装置の設置はどのような方法で代用してよいのか。

また、漏えい量(又は貯蔵量)に対する散水量の定量的規定はないか。

〔答〕

(5)水溶性のガスに対して代用することはできる。

なお、漏えい量に対する散水量の定量的な規定については、漏えいの実態に応じ想定漏えい量を除害できる量とする。

整理番号：S51 質疑応答集 070

件名：静電気の除去（接地抵抗値）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P71_〔2〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

11. 静電気の除去

〔2〕静電気の除去について、接地抵抗値が総合 100Ω以下とはどのような意味か。例えば、ある 1 ケ所で 150Ω、その他 10Ω、50Ωの場合は

$$\frac{150 + 10 + 50}{3} = 70 (\Omega)$$

でよいという意味か。

〔答〕1 の接地極から絶縁端に至る同一接地系内において、複数の設備について接続した場合（単独接地でない場合）でも当該接地系の抵抗値が単独の場合と同様 100Ω以下であるべきことをいっているものであって、別個の接地系の合計又は平均抵抗値の意味ではない。

整理番号：S51 質疑応答集 071

件名：通報のための措置（事業所内の任意の場所における作業員相互間）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P73_〔1〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

12. 通報設備

〔1〕一般規則補完基準「22.通報設備」の表中にいう「事業所内の任意の場所における作業員相互間」の事業所内は製造施設内と解釈してよいか。

〔答〕製造施設内の場合が多いと思われるが、緊急時の行動は、必ずしも製造施設内に限られないので事業所内とした。

整理番号：S51 質疑応答集 072

件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（対象のバルブ等）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P74_〔1〕（1）（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

13.バルブ等の操作に係る適切な措置

〔1〕

（1）1.1「バルブには、それぞれの名称又はフローシートに基づく記号・番号を明記した標示をする。」は、製造設備内の全バルブを対象としているのか。

〔答〕

（1）そのとおりである。

整理番号：S51 質疑応答集 073

件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（開閉方向の明示）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P74_〔1〕（2）（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔1〕

(2)1.1「バルブは、そのハンドル又は別に取り付けた標示板に当該バルブ等の開閉の方向を明示すること。」において、

- イ バルブのハンドルに開閉方向が鋳込んであるものは他にこれを明示しなくてもよい。
- ロ 通常時計方向にまわせば閉、反時計方向で開であり、その反対のものは一つの製造施設で使用しているバルブのうち数個あるかどうかといった程度であるため、この特殊なバルブのみについて開閉方向を明示すればよい。
- ハ ボール弁のように一見してハンドルの状態で開閉方向・開閉状態が識別できるものについても開閉方向を明示する措置を講じなければならない。

〔答〕

(2)

- イ 明瞭に識別できるようになっていれば、それでもよい。
- ロ バルブ等の開閉方向の明示は、バルブ等の誤操作を防止する対策のひとつとして行うもので、緊急時においては思いがけない誤操作を起こすおそれがあることに対する予防のための措置である。従って、特殊なバルブに限って開閉方向を明示することは認められない。
- ハ バルブ等の開閉方向、開閉状態の明示は、緊急時における思いがけない誤操作を防止するための措置として行うものであるため、通常時に識別できるものであっても明示する措置を講ずる必要がある。

整理番号：S51 質疑応答集 074

件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（シグナルランプ等の標示）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P75_〔3〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔3〕 1.3.3「緊急しゃ断弁等の開閉状態を示すシグナルランプ等の標示」は、開閉操作機構の出力信号に接続したものでもよいか。

〔答〕シグナルランプ等の標示は、緊急しゃ断弁等の実際の開閉状態を示すことができるものでなければならない。操作機構の信号による場合は実際の開閉の確認につながらない場合もあるので適切でない。

整理番号：S51 質疑応答集 075

件名：バルブ等の操作に係る適切な措置（必要な照度）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P75_〔4〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔4〕 1.5 「バルブ等の操作位置は、バルブの操作に必要な照度を確保すること。」とあるが、手動バルブの場合に停電時の操作は、懐中電燈でもよいか。

なお、通常時は電燈により十分な照度を確保している。

〔答〕バルブの操作を安全に行うために必要な十分な照度があり、必要に応じいつでも使用できるように常備してあれば、懐中電燈でよい。

補完基準「1.2 保安電力等」の備考(5)ロに定める通り、常時使用できる予備電池を保有し、又は充電式電池を使用する電池式による照明は、停電時に使用できる非常照明として認められている。

原文

15. ペントスタック

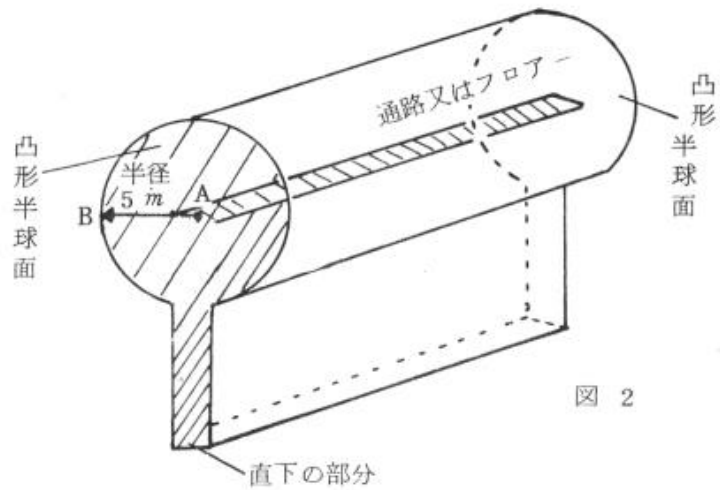
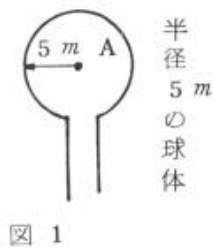
〔1〕「2.その他のペントスタック」について

- 1).放出口が直下にあればいけないとなっているが直上はよいのか。
- 2).5m以内の範囲とは、放出口を中心に球体でみるのか。

〔答〕作業員が定常作業を行う場所及び通常通行する場所をA点とすれば、下図1の範囲が放出口があつてはならない範囲である。



実際にはA点は、通路上の点であつて巾と長さをもっているから、下図2の範囲が放出口を設置してはならない範囲となる。



整理番号：S51 質疑応答集 077

件名：ベントスタック（緊急用とその他）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P77_〔2〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔2〕「1.緊急用のベントスタック」と「2.その他のベントスタック」の区別はどうか。

〔答〕緊急用とは、緊急移送設備並びに安全弁に係るベントスタック等緊急時に人為的にガスを放出するためのものをいう。

整理番号：S51 質疑応答集 078

件名：計器室（安全な位置）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P79_〔1〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

16.計器室

〔1〕既存設備の場合「安全な位置」については緩和基準が定められているが「構造」についてはどうか。

また、「安全な位置」における「ハ.燃焼熱量の数値が 1.2×10^7 以上となる高圧ガス設備」の範囲は、単体機器についていうのか、緊急しゃ断弁で区切られた範囲の設備を指すのか。

〔答〕

・構造については緩和基準はない。

・「ハ」の規定は 15m 以内の設置規制について述べたものであり、 1.2×10^7 以上となる高圧ガス設備は、計器室の外面から原則として 15m 以内には、その一部でもあってはならないこととされる。

しかし、例外的に緊急しゃ断弁で分割され、15m の範囲にある部分の燃焼熱量が 1.2×10^7 以下であれば設置が許されることとなると定めており、計器室の分担とは無関係である。

また、貯槽も対象となる。

計器室を「安全な位置」に設置する場合に対象となる「危険の程度」は、当該製造設備において発生するおそれのある危険(規則第 22 条第 1 号)を指しているので、当該可燃性ガス製造施設に係る高圧ガス設備すべてである。

整理番号：S51 質疑応答集 079

件名：計器室（漏洩したガスが侵入するおそれのない場所）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P79_〔3〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔3〕可燃性ガス(エチレン、ブタン、プロピレン)を原材料として受け入れているが計器室までの距離は 100m 程度である。この場合においても、計器室の内圧保持に関する規制を受けるのか。それとも、告示第 290 号第 16 条「その他の漏えいしたガスの侵入するおそれのない場所」と考えてよいか。

〔答〕「漏えいしたガスの侵入するおそれのない製造施設」は、告示 16 条により対象施設から除外されているので、一般的に考えれば、100m 程度離れていれば、内圧規制(規則第 22 条第 3 号)は除外されるとみてよかろう。

整理番号：S51 質疑応答集 080

件名：計器室（計器室内の圧力を保持する必要がある製造施設）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P80_〔5〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔5〕告示第 290 号第 16 条「計器室内の圧力を保持する必要がある製造施設」における「プロ

パン・プロピレン、ブタン・ブチレン」とは混合物のことをいい、例えばプロパン中にプロピレンを含有しないときは該当しないと考えてもよいか。

〔答〕室内の圧力を保持することを必要とする対象ガスは空気と同等又は重くて地表面にただようガスを指定しており、単体ガスのほか、これらのガスの混合物も対象ガスとなる。

整理番号：S51 質疑応答集 081

件名：計器室（計器室上階の事務所等）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P82_〔12〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔12〕計器室の上の 2 階及び 3 階に事務所等がある場合、これらの施設に対する規制はどうなるのか。

〔答〕現在のところ事務所については、高圧ガス取締法上計器室との関係における規制はない。

整理番号：S51 質疑応答集 082

件名：計器室（容易に開放状態にならない扉）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P82_〔16〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔16〕 3.構造(3)において「扉は、容易に開放状態にならないような措置」とは何か。

〔答〕 例えば自閉式扉を用いることをいう。

整理番号：S51 質疑応答集 083

件名：計器室（危険物等製造工程の一部で高圧ガスを取扱う場合の計器室）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P83_〔19〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔19〕或る特定の製品を製造している設備があって、その一部のみが高圧ガスの製造を行う設備に該当する。

この製造設備の管理室(計器室)は、当該設備全体の制御を主体としており、高圧ガスの製造設備についてはガス検知警報設備、流量計が設置されている程度である場合、この計器室は、規則第 22 条の計器室に該当しないものとみなしてよい。

〔答〕危険物並びに高圧ガス設備の設置されたプラントにおいて、特定の製品を製造するための制御機器を集中的に設置している室は、計器室とみなすこととされており、その中にしめる高圧ガスに係る部分の大きさにはよらないと考える。しかしながら質問のように、附属冷凍設備が設置され、その流量、温度、圧力、液面高さ等のうちいずれか 1 又は 2 程度を制御するものであれば当該計器室は、原則として、規則第 22 条の計器室に該当しないとみなしてよい。

整理番号：S51 質疑応答集 084

件名：導管（落雷による影響を回避するための措置）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P84_〔2〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

17. 導管

〔2〕コンビナート規則第 49 条「導管系には、必要に応じ、告示第 290 号に定める規格の避雷設備を設けなければならない。」となっているが、「必要に応じ」とは具体的にどのようなことか。

〔答〕この場合「必要に応じ」とは、原則として、コンビナート規則第 48 条絶縁における 2「絶縁接手による措置」又は 3「避雷器の接地箇所附近の措置」に基づいて絶縁された導管の一の部分が地盤面上設置又は河川等横断設置であって、地上の他の構築物よりも高い位置にあり被雷しやすい場合とする。

整理番号：S51 質疑応答集 085

件名：特殊反応設備

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P91_〔3〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

18. その他のコンビナート関係

〔3〕コンビナート規則第 12 条内部反応監視装置に係る告示第 13 条特殊反応設備において、「石油精製における重油直接水添脱硫反応器及び水素化分解反応器」とあるが、①ナフサ、灯油又は軽油の水添脱硫反応器、②ガソリンの改質反応器は、特殊反応設備ではないとみなしてよいか。

〔答〕①については、特殊反応設備に該当しないが、②は該当する。

整理番号：S51 質疑応答集 086

件名：保安用不活性ガス

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P91_〔5〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

〔5〕コンビナート規則補完基準「10.保安用不活性ガス等」1.において

(1)「全製造施設」とは、次の各号のうちいずれか。

①事業所の全体

②想定される緊急事態に対応する施設

(2)「全製造施設を一時にガス置換するために必要な数量を基礎に、緊急時の必要量の時間的变化を考慮して行うものとする。」とはどういうことか。

〔答〕

(1)全製造施設とは、当該特定事業所における高圧ガスの製造施設全部をいう。

(2)保安用不活性ガスの必要量の算定において、全ての製造施設をガス置換する等緊急時に使用すると考えられる全ての量を時間的経過を考慮して算定して、その量を下廻ることのないよう保有する必要があるという意味である。

整理番号：S51 質疑応答集 087

件名：逆流防止装置（反応液比重）

参考文献：コンビ・一般・LP 規則関係基準質疑応答集 P94_〔1〕（1976 年 9 月 20 日発刊）

原文

19. その他

〔1〕一般規則補完基準「44.逆流防止装置」に定める倒立 U 字管を設ける方法を採用するときにおいて反応液の比重が変動する場合は、倒立 U 字管の反応槽液面からの立上り高さ

10.336

($H = \frac{\quad}{\text{反応液比重}}$)を決定するに当たり、どのような比重の値を使用すればよいか。

〔答〕反応液の比重が操業条件の範囲で最小となる場合の数値を採用するものとする。