

高圧ガス保安法関係法令の 改正等について

平成29年3月13日（月）

平成28年度コンビナート事業所保安対策推進連絡会（第2回）

安全防災局 安全防災部 工業保安課 コンビナートグループ

目次

① 高圧ガス保安法関係法令の改正について

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(1)少量の高圧ガスを利用する設備の適用除外範囲拡大 【施行令第2条関係】

以下の設備が高圧ガス保安法の適用除外に

- ① 分析機器（内容積が100mlかつ使用時の圧力が設計圧力を超えない構造のもの）内の高圧ガス
- ② 消火活動のために使用される放水銃及びそれへ充填するための設備（内容積が500ml以下かつ充填されるガスが不活性ガス又は空気）
- ③ 冷凍設備へ高圧ガスを充填するための設備（充填するガスが二酸化炭素またはフルオロカーボン（不活性ガスに限る。））
- ④ エアバックガス発生器、一定条件を満たす小型容器に充填された液化フルオロオレフィン1234yfなど

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

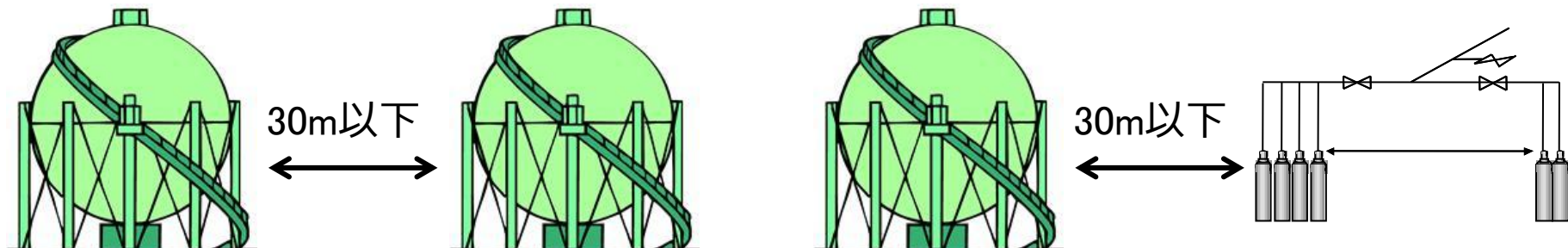
(2)高圧ガスの貯蔵量の合算方法の見直し 【高圧ガス保安法第16条関係】

第1種貯蔵所設置許可、第2種貯蔵所設置届の要否を判定するための高圧ガスの貯蔵量について、合算方法の見直しが行われた。

1. 設備（容器）が配管で接続されている場合は合算（従来どおり）
2. 設備（容器）が配管で接続されていない場合→**合算方法の見直し**

※既存の貯蔵所について貯蔵量を合算する範囲を、改正後の方法で行う場合には届出が必要

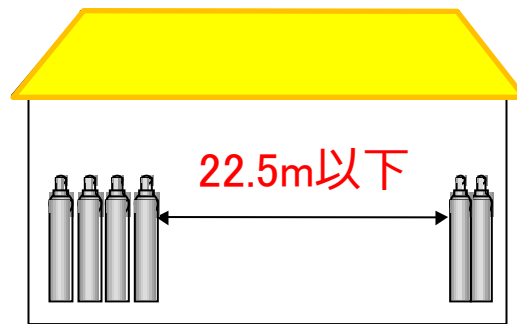
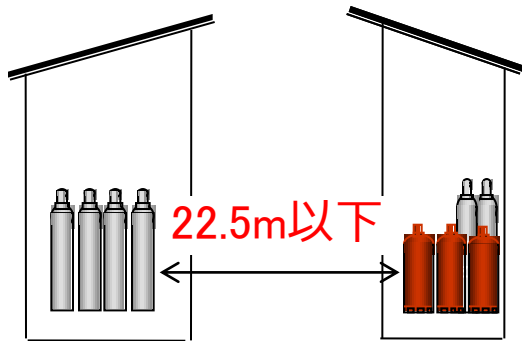
(1)容器以外の貯蔵設備と容器以外の貯蔵設備又は容器以外の貯蔵設備と容器
→30m以内なら合算（従来どおり）



平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(2) 容器と容器の間が22.5m以内なら合算→容器間の距離で貯蔵量の合算を判断



これまでは、

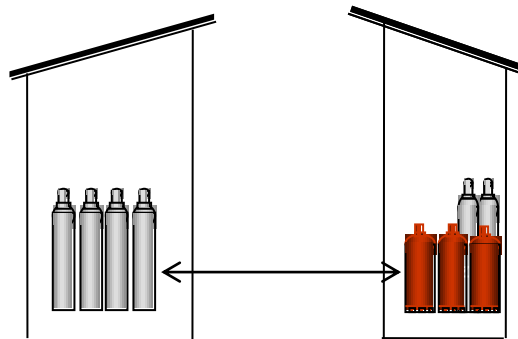
① 30m以内の容器の貯蔵量も合算していた

② 同一構築物内の容器等の貯蔵量も合算していた

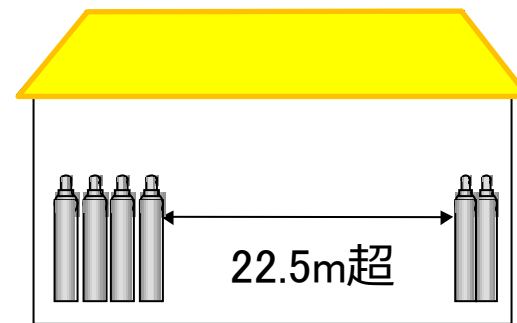
⇒ これからは、容器間の距離で貯蔵量の合算を判断

※今回の省令改正により合算されなくなった例

(既存の貯蔵所について貯蔵量を合算する範囲を、改正後の方法で行う場合には届出が必要)



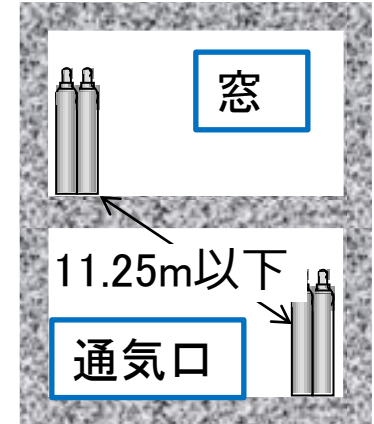
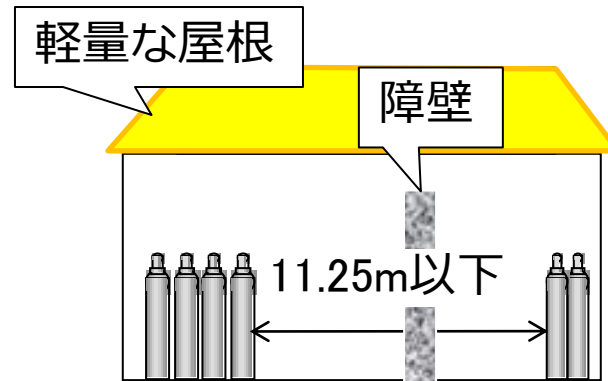
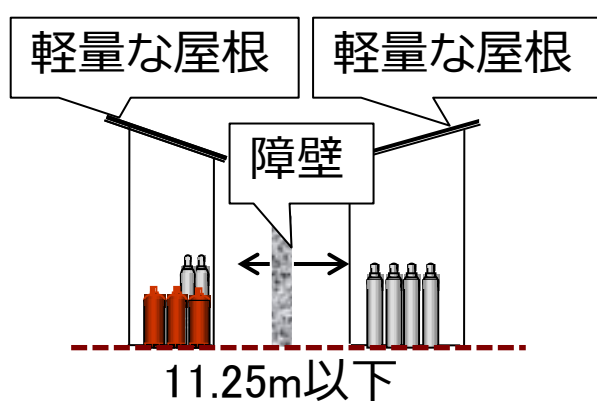
22.5mを超え30m以下



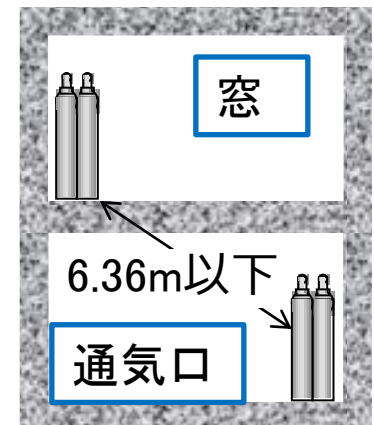
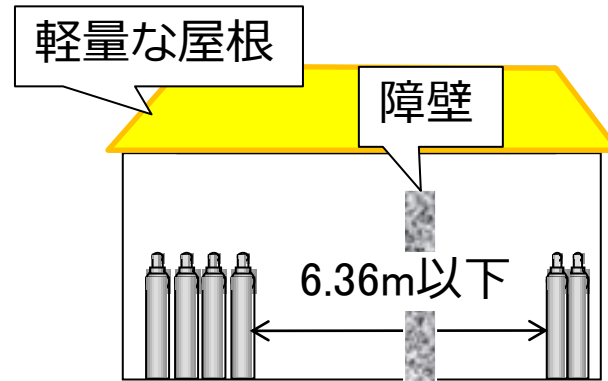
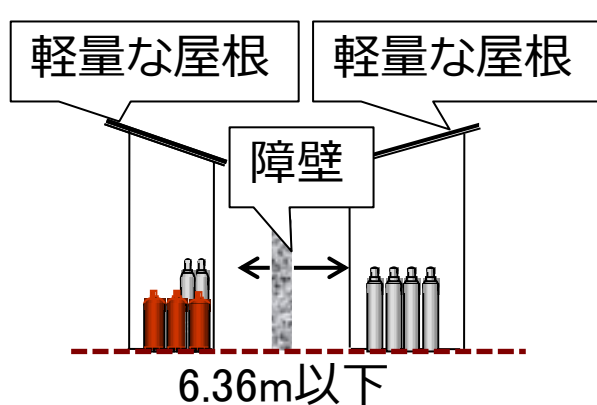
平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(3) 容器と容器の間に厚さ12cm以上の鉄筋コンクリート造りまたはこれと同等の強度を有する構造の障壁により有効に両者が遮られ、かつ、容器破裂時にはその圧力が解放されることを妨げない場合→**11.25m**以内なら合算



(4) (3)と同様の措置が講じられている場合であって、それぞれの容器置場の面積が8 m²以下の場合→**6.36m**以内なら合算

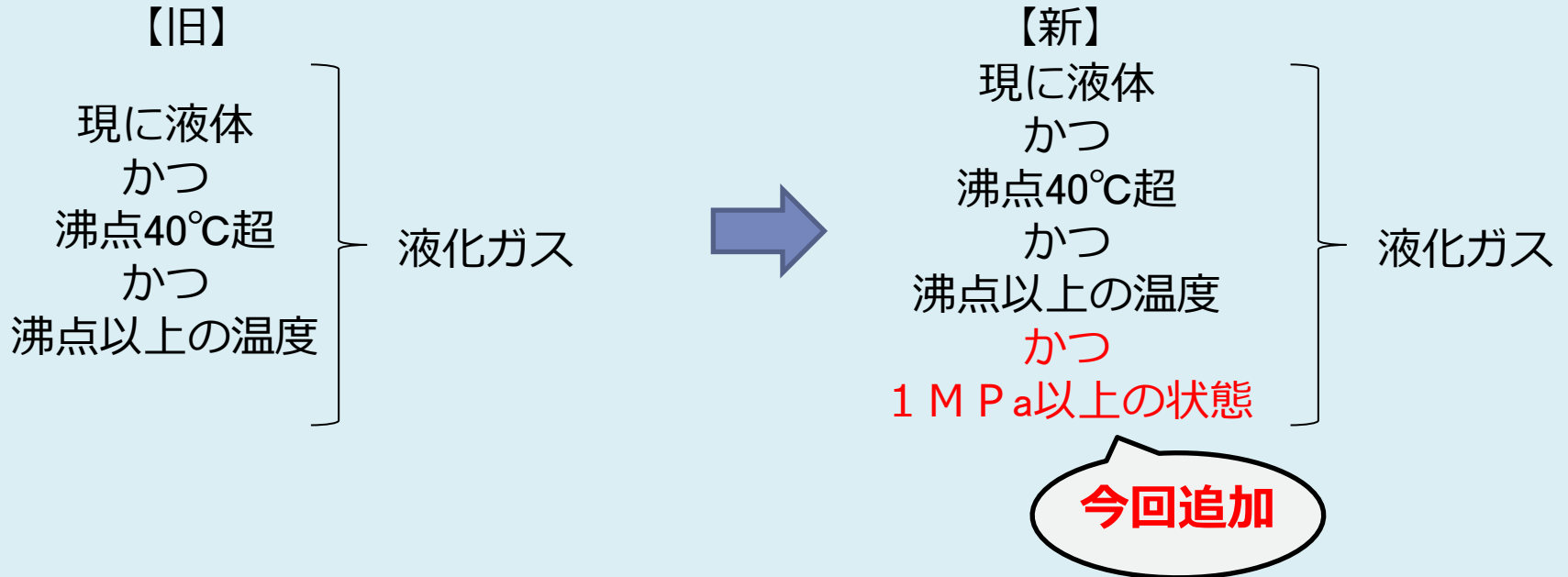


それぞれの置場面積8m²以下

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(3)液化ガスの定義の見直し【高圧ガス保安法第2条関係】



【改正部分抜粋】 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）

「液化ガス」とは、現に液体であって

- ① 大気圧下における沸点が40度以下のもの。又は、
- ② 大気圧下における沸点が40度を超える液体が、その沸点以上かつ 1メガパスカル以上の状態にある場合のものをいう。

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(3)液化ガスの定義の見直し【高圧ガス保安法第2条関係】

沸点40°Cを超える液体のうち、1 MPa未満の状態にあるもの

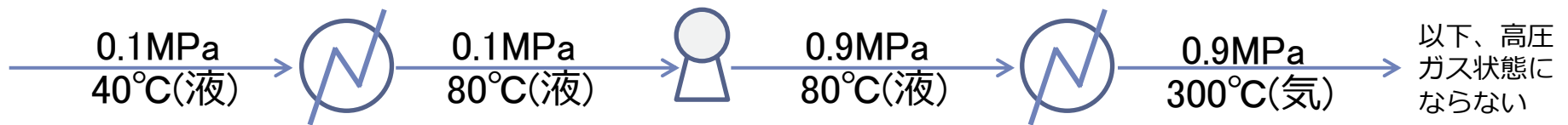
⇒ 液化ガス（高圧ガス）から除外

※既存設備について高圧ガス設備から除外する場合は、廃止手続き(軽微変更等)が必要

【改正の背景等】

○沸点が40°Cを超える液体は、開放されれば常温では液体となるため、高圧ガスのリスクを鑑みれば実際の容器・設備に係る圧力を考慮することが適当。

【例】メタノール(沸点64.7°C)



← 【旧】 ガス設備 →
← 【旧】 高圧ガス設備 → 【新】 高圧ガス保安法適用外

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(4)毒性ガスの定義の見直し【コンビ則第2、5、14条】

高圧ガス保安法上の毒性ガス

1. コンビ則第2条に掲名してあるガス（変更無し）
2. 毒物及び劇物取締法第2条第1項に規定する毒物のうち、ガス（吸入）で評価された毒物であって、法第2条の定義による高圧ガスであるもの（例：フッ化水素）

【改正の背景等】

- 高圧ガス保安法では、ガスの漏えい自体が事故であり、長期間漏えいすることは許容されていないため、急性毒性の観点からの規制内容とすることが適当

【改正部分抜粋】 コンビナート等保安規則第2条第1項第2号抜粋

その他のガスであつて

【旧】 じよ限量が百万分の二百以下のもの

【新】 毒物及び劇物取締法（昭和二十五年法律第三百三号）第二条第一項に規定する毒物

平成28年11月1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(5)高圧ガスの処理量の合算規定の見直し【法第5条】

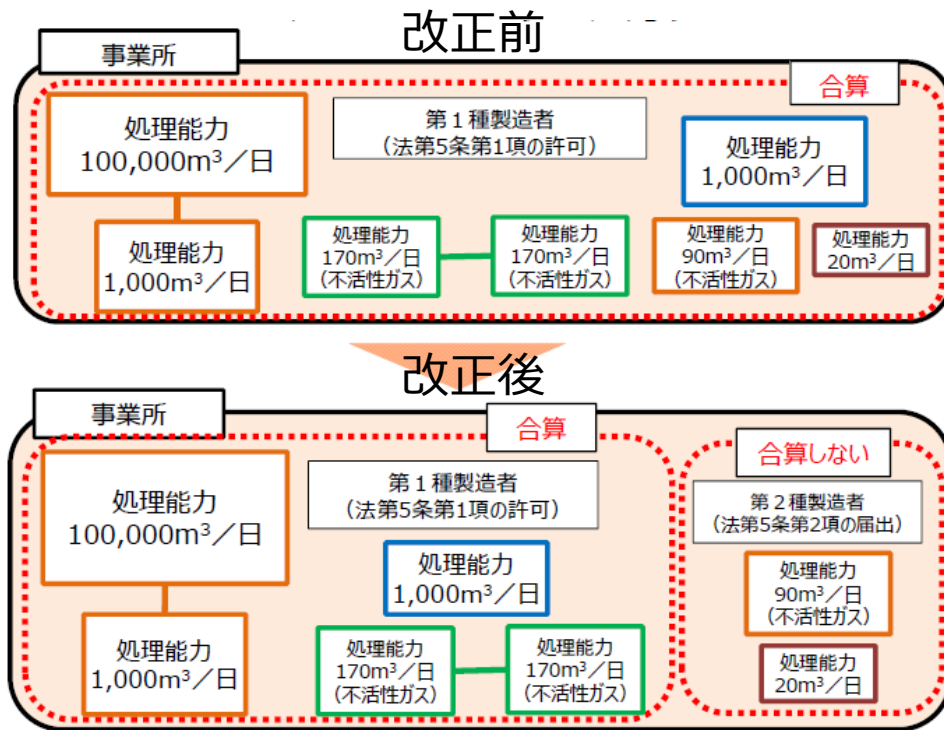
製造設備の処理能力が100m³/日（第1種ガスの場合は300m³/日）未満である製造施設であって、他の製造施設とガス設備で接続されていないもの※¹で、かつ、他の製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのないもの⇒**処理能力を合算しなくてよいもの**とする※²。

※¹ 用役の用に供する窒素及び空気の通る配管で接続され、かつ、緊急時に当該ガスの供給を遮断する措置が講じられている場合を含む。

※² 製造施設の処理能力を合算しない場合、当該製造施設は法第5条第2項の適用を受けるものとする

【改正の背景等】

- 本来第二種製造者として届出で対応する処理能力の製造設備でも、第一種製造者とその設備を追加設置すると、単独で使用されるものであっても第一種製造者と同様の措置などが必要となり、負担の大きな規制であった。



平成28年11月 1日付け省令等改正

※主にコンビ則適用事業所に関連する部分抜粋

(6)その他の見直し

- (1) 可燃性がわずかなフルオロカーボンの取扱い【法第3条など】
フルオロカーボンのうち可燃性は認められるがその燃焼性の程度がわずかなものについて、不活性ガスの一部として「特定不活性ガス」と位置づけ、特定不活性ガスの製造等に係る基準について整備。
(コンビ則では第5条第1項第14号、29号、33号、47号、51号他)
- (2) 圧縮水素スタンド等の基準の見直し【コンビ則第2条など】
第一種製造者を対象とした水電解水素発生昇圧装置等の高圧ガス設備の技術上の基準やそれらに係る完成検査の方法などについて整備。
- (3) 認定事業所制度の更新期間の延長について【法第10条】
一定の保安力を有すると認められる事業者について、自ら完成検査等を行うことができる者の認定に係る有効期間を、通常の5年から2年延長し、7年になりました（平成29年4月1日施行予定）。

目次

② コンビナート事業所用 高圧ガス保安法関係 申請手続・検査受検の手引の 改正について

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(1)高圧ガス製造施設等変更許可申請に必要な書類の変更 (コンビナート事業所向け手引きP1～P6)

- ① 技術基準一覧表は配管やバルブ等の取替えの場合に限り、添付を省略可
(配管の新設のみの場合も設備間距離等が変更する場合があるため)
- ② 基礎を新設する場合には、高圧ガス設備に有害なひずみが生じない基礎
である根拠を記載するようにした

【一部抜粋】コンビ則第5条第1項第23号
高圧ガス設備（配管、ポンプ、圧縮機、液化石油ガス岩盤貯槽及びこの号に規程する基礎を有する
構造物上に設置されたものを除く）の基礎は、不同沈下等により当該高圧ガス設備に有害なひずみ
が生じないようなものであること。
- ③ 耐震設計構造物に該当しているものの耐震設計の見直しが不要と判断し
たものについてはその根拠を添付するようにした
(耐震計算書など)

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(2)製造施設完成検査や軽微変更届に関わる変更 (コンビナート事業所向け手引きP7~P8、P17~P18)

- ① 完成検査受検時には、耐圧・気密試験範囲を記載したフローシートを
求める
(認定完成検査実施者がガス設備の取替え工事を行った場合も同様)
- ② 総合気密試験については原則現場で県が確認を行う
(現場で確認できない場合は、総合気密試験結果成績書等が必要に)
- ③ 高圧ガス設備の認定品等又は保安上支障のないものの取替えや高圧ガ
ス設備以外のガス設備の変更の場合、総合気密試験結果成績書等の添
付が必要に

【総合気密試験結果を提出する際に必要な書類】

- 総合気密試験結果成績書
(結果は、県様式第1-3号若しくはこれと同等の書式に取りまとめる。)
- 総合気密試験範囲を記載したフローシート
- 検査時の写真

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(3)高圧ガスの処理量の合算規定の見直しに伴う手続きの追加 (コンビナート事業所向け手引きP20～P21)

高圧ガスの処理量の合算規定の見直しに伴い、コンビ則適用事業所内の高圧ガス施設の一部を第2種製造者の施設として届出可能に。
→高圧ガス製造事業届及び高圧ガス製造施設等変更届の際に必要な書類等について記載

【高圧ガス製造事業届で必要な書類】

- 高圧ガス製造事業届書（様式第2、一般則第4条関係）
- 明細書、技術基準一覧表など
- 事業所一覧

（社会通念上の事業所内にある法的事業所を一覧表にしたもの）

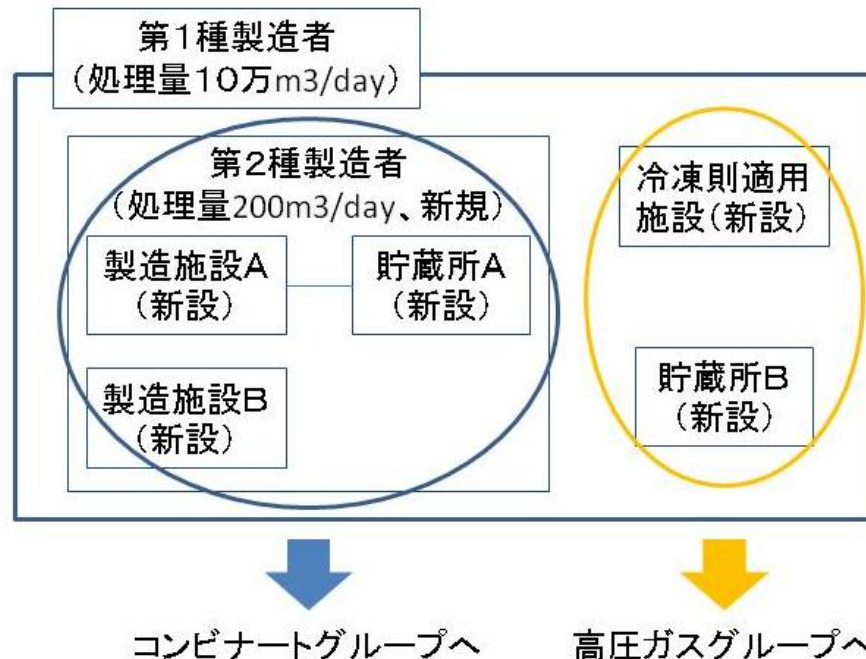
法人名	通念事業所名	法的事業所名	種別	適用	(特定)施設名	ガス種	処理能力(Nm ³ /日)
〇〇株式会社	△△事業所	◆◆事業部	1種	特定	LPG改質装置	特定LPG	25000
					水素製造装置	圧縮水素	20000
		▲▲プラント	2種	一般	CO ₂ 移充填装置	炭酸ガス	50
					水素電解発生装置	圧縮水素	50
		●●実験棟	2種	一般	液化窒素CE	液化窒素	50
					減圧弁A	圧縮窒素	0
					減圧弁B	圧縮窒素	0

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(3)高圧ガスの処理量の合算規定の見直しに伴う手続きの追加

【手続きを行う際の留意点について】

- 既存の施設を第2種製造者として届出を行う場合、「高圧ガス製造事業届」と「高圧ガス施設等軽微変更報告」等の手続きが必要（この場合、許可の際に添付した図面等を省略可能）
- コンビ則適用事業所内で第2種製造者として届出を行う場合は、コンビナートグループに届出をお願いします。



(4)肉盛補修に係る取り扱いの変更 (コンビナート事業所向け手引きP20～P21)

【従来の取り扱い】

- 保安検査に伴う定期自主検査時に発見された欠陥に対する肉盛補修
→許可・届出等は不要。耐圧試験の要否は6点法により判断
- 日常点検において発見された欠陥に対する肉盛補修
→変更許可申請が必要。全ての肉盛補修に対して耐圧試験



同じ肉盛補修であっても欠陥の発見契機により
手続きや耐圧試験の要否の判定基準が異っていた

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(4)肉盛補修に係る取り扱いの変更

【今後の運用】

- 日常点検などそれ以外の契機に発見された欠陥に対する肉盛補修も、「保安検査時の補修」の一環とみなし、変更許可申請を不要とする（条件あり）。
- 県に対して事前に補修方法等について報告を行い、補修後に実施結果を報告する。
- 肉盛補修後の耐圧試験の要否については、実施の契機に関わらず保安検査基準（KHKS0850）の6点法により判断可能

- ※ 1 当板補修など肉盛補修以外の補修、貫通した減肉・亀裂の補修や事故に伴う補修などは変更許可申請等が必要となる
- ※ 2 全ての高圧ガス設備（塔槽類、配管、弁類など）が対象

高圧ガス保安法関係の手引きの改正

(5)その他、手続き上の留意点

- ① 耐震設計構造物の基礎の新設のみ申請を行う場合は、耐震告示等に基づく耐震設計計算書と保安距離について審査（P1～P6）
- ② 高圧ガス貯槽の開放検査周期延長に関する申請は、貯槽の開放検査を実施する度に毎回行うことが必要（P13～P14）
- ③ 高圧ガス保安法上の毒性ガスの定義の見直しに伴い、軽微な変更工事の範囲が拡大（P17～P18）
（じょ限量 1 ppm未満のガスが通るガス設備の変更（高圧ガスが通る部分を除く）等が軽微な変更工事に）
- ④ 特定則制定以前に作られた設備の部分取替の場合、認定事業所では軽微な変更工事に該当（P1～P6、P17～18）
（特定則制定以前に作られた設備の取替えは変更許可が必要）

▶ 平成28年11月 1日 高圧ガス関係法令が一部改正

経済産業省ホームページ

http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2016/11/281101.html

▶ コンビナート事業所用高圧ガス保安法関係 申請手続・検査受検の手引 (平成29年4月1日より適用)

ダウンロード先 (平成29年4月1日より改正後の手引をダウンロード可能)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f5050/p14905.html>