

## 7 愛知県からの連絡事項

### (1) 保安検査に関すること

#### ア 保安検査の日程変更について（継続周知）

平成24年2月10日付けで、平成24年度に「愛知県」が実施する予定の保安検査日程を通知いたしましたが、日程の変更を希望される場合は早めに電話等にて連絡ください。

#### イ 指定保安検査機関等で受検する場合について（継続周知）

「愛知県」から保安検査の日程通知があった特定施設であって、「愛知県」以外の保安検査機関において保安検査を受検する場合はその旨を、「愛知県」の実施予定日の一ヶ月前までに産業保安室まで電話等にて連絡ください。

また、高圧ガス保安協会または指定保安検査機関(以下「指定機関等」という。)において保安検査を受検した場合は、指定機関等の保安検査受検届書(一般則、液石則、コンビ則の所定の様式)を受検後遅滞なく届出してください。なお、指定機関等の保安検査受検届書については郵送も可能です。

郵送の場合は、

①「保安検査受検届書」の原本と副本 各1通ずつ同封

②返信用封筒に80円切手を貼付したものを同封

を遵守してください。

#### (上記に関する連絡先、届出先)

〒460-8501

名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

愛知県防災局消防保安課産業保安室

高圧ガス保安グループ(一般則・コンビ則) 電話052-954-6198

高圧ガス指導グループ(液石則) 電話052-954-6197

#### ウ 保安検査の申請について（継続周知／一部変更）

##### ●窓口（県庁・産業保安室）で直接申請する場合

窓口で直接申請する場合は、下記書類等を準備し申請を行ってください。

(ア) 保安検査申請書(原本、副本 各1通ずつ)

(イ) 保安検査に係る申請手数料(愛知県収入証紙)

(ウ) 可燃性ガス(液化石油ガスを含みアンモニア及びブロムメチルを除く。)の製造施設については事業所の当該施設内の危険場所に関する資料(平面図及び立面図)。

平成24年度のみ任意とする。(平成25年度以降は必須)

注1 保安検査申請は、受検予定日の一ヶ月前までに行ってください。

注2 特定施設(保安検査を受検しなければならない製造施設のこと)が複数ある場合は、特定施設の単位ごとにそれぞれ準備します。

(例)「①窒素製造施設」と「②液化石油ガス製造施設」の場合

→①と②のそれぞれの保安検査申請書

注3 保安検査に係る申請手数料は、愛知県収入証紙で納付してください。愛知県収入証紙は、愛知県庁 本庁舎5階・生協売店で購入できます。

注4 保安検査に係る申請手数料は、保安検査を受検する特定施設の処理能力の合計に対応した区分となります(休止設備の処理能力は除かれます)。複数の特定施設がある場合には、複数の特定施設の処理能力の数値の合計に依

じた手数料となります。年度当初に一年間に受検する回数分の保安検査申請書をまとめて提出し、手数料を一括して納入してください。

(例1) 窒素製造施設(定置式:5,000m<sup>3</sup>/日)のみ

→ 95,000円

[http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page\\_09/index.html](http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page_09/index.html)

(上記URL「定置式」の手数料の表参照)

(例2) 窒素製造施設(定置式:5,000m<sup>3</sup>/日)

水素製造施設(定置式:7,000m<sup>3</sup>/日)

合 計 12,000m<sup>3</sup>/日

→ 95,000円

[http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page\\_09/index.html](http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page_09/index.html)

(上記URL「定置式」の手数料の表参照)

注5 定置式製造設備である製造施設と移動式製造設備である製造施設では、手数料の区分が異なります。また、同一の事業所において定置式製造設備と移動式製造設備を同一年度において受検される場合は、手数料の区分は定置式製造設備である製造施設の手数料区分となります。

(例1) 窒素製造施設(移動式:5,000m<sup>3</sup>/日)のみ

→ 20,000円

[http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page\\_10/index.html](http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page_10/index.html)

(上記URL「移動式」の手数料の表参照)

(例2) 窒素製造施設(移動式:5,000m<sup>3</sup>/日)

水素製造施設(定置式:7,000m<sup>3</sup>/日)

合 計 12,000m<sup>3</sup>/日

→ 95,000円

[http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page\\_09/index.html](http://www.pref.aichi.jp/bousai/hoan/page_09/index.html)

(上記URL「定置式」の手数料の表参照)

注6 液化石油ガス法の充てん設備については、

(ア) 充てん設備保安検査申請書

(イ) 保安検査申請手数料(1台につき27,000円)

となります。

注7 平成24年度は愛知県手数料条例による手数料額の改訂はありません。

注8 保安検査の申請については、在庁者の職員で対応しますので事前の電話予約の必要は特にありません。

### ●郵送で申請される場合

郵送で保安検査の申請をする場合は、下記書類等を準備し書留で郵送してください。

(ア) 保安検査申請書(原本、副本 各1通ずつ)

(イ) 保安検査申請手数料(愛知県収入証紙)

(ウ) 可燃性ガス(液化石油ガスを含みアンモニア及びブロムメチルを除く。)の製造施設については事業所の当該施設内の危険場所に関する資料(平面図及び立面図)。

平成24年度のみ任意とする。(平成25年度以降は必須)

(エ) 返信用封筒(80円切手を貼付したもの)

(オ) 連絡先(担当部署、担当者名、電話番号等)を記載した書面

注1～注2 「**窓口(県庁・産業保安室)で直接申請する場合**」に同じ。

注3 保安検査申請手数料は、愛知県収入証紙で納付してください。愛知県収入

証紙は、県民事務所、市役所、町村役場などで購入できます。(購入窓口は、下記のURLを参照)

<http://www.pref.aichi.jp/0000006654.html>

注4～注7 「窓口(県庁・産業保安室)で直接申請する場合」に同じ。

## エ 「KHKS」と「別表」による保安検査の方法の違いについて

### (継続周知／一部追加)

#### (ア) 保安検査の方法の変遷

- ・昭和53年2月6日付 53立局第7号 保安検査実施要領
- ・平成10年4月1日 保安検査が各省令に別表として規定され施行
- ・平成17年3月31日 保安検査の方法を定める告示制定。省令に規定されていた保安検査の方法のうち多くが告示へ移行
- ・平成22年3月31日 KHKS 0850(2005)→KHK S0850(2009)へ

#### (イ) 現在の保安検査の方法

保安検査の方法については、製造施設の種類により方法が異なります。したがって、保安検査を受検する場合には、その製造施設が次のいずれに該当するか把握しておく必要があります。

製造施設の種類		保安検査の方法
KHKS	①冷凍則の適用を受ける製造施設	KHKS 0850-4(2009)
	②液石則の適用を受ける製造施設(LPGスタンドを除く。)	KHKS 0850-2(2009)
	③一般則の適用を受ける製造施設(CNGスタンド、LNGスタンドを除く。)	KHKS 0850-1(2009)
	④コンビ則の適用を受ける製造施設(LNG輸入基地、特定LPGスタンド、CNGスタンド及びLNGスタンドの製造施設を除く。)	KHKS 0850-3(2009)
	⑤コンビ則の適用を受けるLNG輸入基地の製造施設	KHK/KLKS 0850-7(2009)
	⑥LPGスタンド及び特定LPGスタンドの製造施設	KHKS 0850-6(2009)
	⑦CNGスタンド及びLNGスタンド	KHKS 0850-5(2005)
	⑧フレキシブルチューブ(上記②～④及び⑥の施設に限る。)	上記②③④⑥のKHKS中の「4.3.1」
別表	⑨CEの製造施設(一般則に規定されるもの)	一般則別表第3
	⑩特定圧縮水素スタンドの製造施設(一般則に規定されるもの)	
	⑪CEの製造施設(コンビ則に規定されるもの)	コンビ則別表第4
	⑫特定圧縮水素スタンドの製造施設(一般則に規定されるもの)	

特にこれらの設備のうち、CE(コールド・エバポレータ)については、保安検査の方法が一般則別表第3(コンビ則別表第4)において以下のように規定されているため、保安検査において設備の非破壊検査(肉厚測定を含む。)を実施しなければいけません。いくつかの事業所においては、検査項目のうち設備の肉厚測定が実施されていないので必ず毎年実施するようにしてください。

### 【一般則別表第3】(抜粋)

検査項目	保安検査の方法
1 製造設備がコールド・エバポレータである製造施設の場合	

<p>六 第6条の2第1項第1号で準用する第6条第1項第11号の高圧ガス設備の耐圧性能及び同項第13号の高圧ガス設備の強度</p>	<p>六 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度に係る検査は、耐圧性能及び強度に支障を及ぼす摩耗、劣化損傷その他の異常がないことを目視及び非破壊検査(肉厚測定を含む。)により検査する。</p>
---	--

(ウ)KHKS 0850(2011)の保安検査基準としての運用開始の日について **(追加周知)**

特定圧縮水素スタンドの製造施設及びコールドエバポレータの製造施設以外の製造施設にかかる保安検査の方法については、保安検査方法告示において「KHKS 0850」が採用されています。

現在は2009年版が使用されていますが、近いうちに2011年版が保安検査方法告示に採用される見込みです。

ただし保安検査方法告示の改正時期(2011年版の採用時期)が不明ですが、愛知県としては「KHKS 0850(2011)」が、保安検査方法告示に規定され改正後の保安検査方法告示で定める日(告示で施行する日)から運用開始とします。

**オ 愛知県における保安検査の運用について (継続周知)**

保安検査については上記「エ」で示したように、大半の製造施設についてはKHKS0850シリーズ保安検査基準に、またコールド・エバポレータに係る製造施設及び特定圧縮水素スタンドに係る製造施設については一般則別表第3(コンビ則別表第4)にその方法が規定されています。

しかしながら、保安検査を円滑に行うために愛知県において以下のように運用しているものがあります。

**(ア) 肉厚測定について (CE、保温材がある設備の例ほか) (継続周知)**

平成17年度までの保安検査においては、開放検査時以外、高圧ガス設備の肉厚測定を要求していませんでした(もともと肉厚測定を実施する旨の規定は存在していた)。

しかしながらKHKS0850シリーズ保安検査基準が告示で保安検査の方法として指定され、保安検査における肉厚測定については特に定める設備を除いて「1年に1回」実施することが明確になったため、現在はKHKS0850シリーズ保安検査基準に沿って実施するようにしています。

コールド・エバポレータに係る製造施設については、保安検査の方法が一般則(コンビ則)の別表に規定されたままですが、現在はKHKS0850シリーズ保安検査基準と同様に肉厚測定を実施するようにしています。

特に以下の設備については、肉厚測定の「1年に1回」の実施を忘れているものが多いので注意してください。

**【肉厚測定の毎年の実施を忘れているものが多い設備の例】**

- ①保温材を有する配管、貯槽、反応器等
- ②コールド・エバポレータに係る高圧ガス設備である配管
- ③液化石油ガスの蒸発器(入口部分で肉測実施)

**(イ) 配管系の取扱いについて (継続周知／一部変更)**

配管系とは、KHKS0850シリーズ保安検査基準「4.3 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度」の\*4(2011年版においては、4.3.1 一般「注<sup>1)</sup>」)において「ほぼ同一の腐食環境下にあつて類似の腐食形態を受ける範囲(腐食系)単位で管理する。」とあります。

つまり、設備の常用温度、常用圧力、使用するガスの種類、使用するガスの状態(気体・液体)、使用する設備材料、ガス(流体)の速度等がほぼ同一であることが一つの管理する単位であると考えられます。

したがって、配管系に係る設備検査は、これらの単位ごとに以下の通り実施する必要があります。

**【配管系の単位で検査をする場合の具体的な検査方法等（次の（ウ）の場合を除く。）】**

- ①外部の目視検査→1年に1回行う。
- ②内部の目視検査  
→外部からの適切な検査(当分の間、従来のままの方法。(力)参照)
- ③肉厚測定→1年に1回行う。
- ④肉厚測定以外の非破壊検査→(内部から検査ができない)

なお、「KHKS 0850(2011)保安検査基準」が運用された後のフレキシブルチューブ類は、その設置場所にかかわらず「配管系の取扱い」を止めて、KHKS 0850(2011)による検査方法へ移行していきます。

また、フレキシブルチューブ類を取り替える場合の手続については、以下の通り従来通り変更はありません。

	設備の途中に入れられたもの(両端が固定端に接続されているもの)	直接容器等に接続されるもの(少なくとも一方の端が固定端に接続されていないもの)
具体的な設置場所の例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圧縮機、ポンプ等の前後に振動減衰目的で挿入された金属フレキ管</li> <li>・LPGスタンド・ディスプレイ内部の金属フレキ管</li> <li>・LPガス回転充てん機の中心部分から拡充てん機へ接続されているゴムホース</li> <li>・製鉄所における配管の伸縮の調整用の伸縮継手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LPG充てん所・充てん機の末端部の充てん用ホース</li> <li>・LPGスタンド・ディスプレイの末端部の充てん用ホース</li> <li>・LPG/液化窒素(移動式製造設備)の末端部の受入/払出用ゴムホース/金属製ホース</li> </ul>
上記の目安	通常使用時に脱着をせず両端が固定されているもの	もともと脱着して使用するための目的で用いられるもの(充てん用、高圧ガス受入、払出用)
取替え時の手続	変更許可&完成検査	不要

表 KHKS0850-1、2、3、6のフレキシブルチューブ類の保安検査の方法及び取替え時の手続

**(ウ)「腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備」の取扱いについて**

**(継続周知)**

KHKS0850シリーズ保安検査基準「4.3 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度」において、「腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備(エロージョンによる減肉が発生するおそれがあるものを除く。)」については、その設備の検査は以下のようになっています。

**【腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備の具体的な検査方法等】**

- ①外部の目視検査→1年に1回行う。
- ②内部の目視検査→不要
- ③肉厚測定→外部の目視検査で減肉が認められたとき行う。
- ④肉厚測定以外の非破壊検査→不要

ここでいう「腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備」とは、KHKS0850保安検査基準「4.3」【解説】\*9(2011年版においては4.3.3目視検査 a)内部の目視検査 3)注<sup>5)</sup>)において次のように説明しています。



\*9 腐食性のない高圧ガス設備を取り扱う設備とは、次に掲げる設備であって、不純物や水分の混入による腐食や劣化損傷が生じないように管理されているものをいう。

- ・腐食性のない不活性ガス

愛知県においては、以下のすべての条件が満たしている場合に限り、「腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備」としています。

**【腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備の条件】**

- ①不活性ガス\*である高圧ガス設備
- ②低温及び常温(外気温)で運用されるもの
- ③常用の圧力が100MPa未満のもの
- ④不純物や水分の混入等による腐食や劣化損傷が生じないように管理されているもの
- ⑤エロージョンによる減肉を発生するおそれのないもの
- ⑥上記①～⑤について産業保安室へ書面で説明し認められたもの

※不活性ガス:ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素(炭酸ガス)、フルオロカーボン(可燃性のものを除く。)、及びその他個別に産業保安室に相談した種類のガス

**(エ) 液化石油ガスの残ガス回収用貯槽について (継続周知)**

液化石油ガス貯槽については、保安検査方法告示による保安検査基準の採用に伴い、平成17年4月以降に開放検査を実施したのから、以下のように開放検査の周期の取扱いが変更となっています。

**【二重殻構造の貯槽、メンブレン式貯槽、岩盤貯槽、残ガス回収用貯槽以外の貯槽】**

- ①完成検査を行った日から5年以内に初回の開放検査を実施
- ②その後開放検査を含む保安検査を行った日から10年以内ごとに開放検査を実施

**【残ガス回収用貯槽】**

- ①完成検査を行った日から2年以内に初回の開放検査を実施
- ②その後、保安検査を行った日から3年(焼鈍処理のしてあるものは5年)以内ごとに開放検査を実施

この場合における、残ガス回収用貯槽については、「保安検査基準2005年版(KHKS0850シリーズ)に係る質疑応答集」のQ&Aで「残ガス回収用貯槽」と「残ガス回収用貯槽以外の貯槽」を回答しています。

**【残ガス回収用貯槽】**

- ・残ガス容器等からLPガスを直接回収する貯槽(一次回収用貯槽)
- ・過充てん容器からLPガスを直接回収する貯槽
- ・一次回収用貯槽から残液を回収する二次回収貯槽
- ・自動車に装置した燃料用容器を容器再検査に出すために、その容器からLPガスを回収する貯槽

**【残ガス回収用貯槽以外の貯槽】**

- ・一時回収用貯槽からベーパーでガスを受け入れている貯槽(二次回収用貯槽)

### (オ) 砂詰め方式の地下埋設貯槽における砂の排出について (継続周知)

砂詰め方式の地下埋設貯槽については、従来、開放検査時に砂の排出による外部の目視検査を求めています。

しかしながら、KHKS0850-2、-6においては特にこれを要求していませんが、LPガスプラント検査基準:JLPA501(2005)において砂の排出についての基準があるので、継続実施してください。(概要:10年以内に砂を排出。新設貯槽、電気防食措置が適切な場合には一部緩和あり)

### (カ) 内部から検査できない設備の取扱い (継続周知)

配管や小型容器など内部から検査(目視検査、非破壊検査)を行うことができない設備については、KHKS0850シリーズ保安検査基準「4.3 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度」において「外部からの適切な検査方法(超音波探傷試験、放射線透過試験等)により内部の減肉、劣化損傷がないことを確認しなければならない」とされています。

しかしながら、適切な検査方法が見あたらない場合は、当分の間、従来の検査方法の採用も認めます。

### (キ) 貯槽附属品(元弁を含む)の検査時期について (継続周知/H22度から変更)

弁類の検査時期の取扱いについて、KHKS0850シリーズ保安検査基準2009年版において、

①配管系の弁類

②配管系から除外される圧力容器に直結された弁類(いわゆる「機器付き弁」)

とに分けられました。

このうち②の機器付き弁については、平成22年度から以下の取扱いとなっています。

#### 【腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備の具体的な検査方法等】

①外部の目視検査→1年に1回行う。

②内部の目視検査→分解点検・整備のための開放時に行う。

③肉厚測定→分解点検・整備のための開放時の目視検査で減肉が認められたとき

④肉厚測定以外の非破壊検査→分解点検・整備のための開放時に行う。

ここでいう「分解点検・整備のための開放時」とは、「摺動部の消耗品についてメーカーが定める推奨交換時期又は運転時間・状況、日常点検結果、過去の分解点検実績等を参考に定めた分解点検・整備の周期(時期)」とされています。

したがって、KHKS0850シリーズが制定される前まで、圧力容器と同時に開放検査をしていたいわゆる「機器付き弁」については、過去の分解点検実績があると考え、従前の分解点検・整備の周期で開放検査をしてもよいと考えられます。

### (ク) 動機器(圧縮機・ポンプ等、附属品を含む。) (継続周知/一部追加)

KHKS0850シリーズ(2009)において、動機器についての範囲が明確化されましたが、開放検査(内部目視、肉厚測定、肉厚測定以外の非破壊検査)の時期については当分の間、次のとおり取り扱います。

#### 【液中ポンプ】

→ 分解点検・整備のための開放時(貯槽又は容器の検査する時期と同じとしてもよい。)

#### 【不活性ガスの動機器】

→ 次の①または②

①5年(すなわち従前の期間)

②分解点検・整備のための開放時

#### 【その他の高圧ガス設備の動機器(液中ポンプを除く。)]

- 次の①または②  
 ①3年(すなわち従前の期間)  
 ②分解点検・整備のための開放時

**(ケ) 旧告示により開放検査期間が延長されている貯槽の取扱いについて (継続周知)**

平成17年3月30日付製造細目告示附則により、当分の間は当時開放検査期間の延長の認められた貯槽は従前の例とします。

**(コ) LPガスプラントの具体的な開放検査の運用について (継続周知)**

LPガスプラントは、使用するガスが概ね3種類(プロパン、ブタン、プロピレン)であり、使用温度、使用形態も比較的パターン化されているので、低温で使用する設備以外の設備の開放検査については以下の方法、周期で運用する。

設備名	開放検査の方法、周期
貯槽	KHK S0850-2、-6(2009)のとおり
貯槽の附属品 (機器付き弁)	上記「(キ)」を参照 ①貯槽元弁の開放検査の周期は、貯槽の開放検査の周期と同じにできます。 ②緊急遮断弁は、貯槽に直結された弁類ではありませんが、貯槽元弁と同様に取扱うことができます。 ③緊急遮断弁の弁座漏れ検査は5年以内ごとに1回の確認のため、貯槽の開放検査の周期と異なるので注意してください。
動機器	上記「(ク)」を参照 「3年」または「分解点検・整備のための開放時」。
蒸発器	完成検査後2年以内、その後は3年以内ごと
ディスペンサー	完成検査後2年以内、その後は3年以内ごと。なお、計量法の検定周期4年については考慮しません。
配管	①毎年の肉厚測定 ②6年ごとのフランジ分解、フランジ整備、ボルト・ナット、パッキンの取替え及び配管内部の目視検査
弁類(配管系)	3年ごとの分解点検整備

**(サ) 保安検査の期間の取扱い等に関する変更について (継続周知)**

平成22年度の保安検査から保安検査実施期間の取扱いを以下のように変更しましたので再度周知します。

- ①液化アルゴン、液化炭酸ガス又は液化窒素の気化器(超低温容器又は低温容器に接続されるものに限る。)及び当該気化器に接続された高圧ガス設備(配管又は弁以外の高圧ガス設備以降の高圧ガス設備を除く。)は、『保安検査を受ける必要のない設備』とする。

※ 製造細目告示第13条第1項第2号ロの範囲の拡大

平成21年度以前の運用	平成22年度以降の運用
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           常用圧力 1MPa以上            超低温容器 N<sub>2</sub>,Ar,CO<sub>2</sub> — 気化器 — 弁 →            検査対象外      保安検査実施(1年)         </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           常用圧力 1MPa以上            超低温容器 N<sub>2</sub>,Ar,CO<sub>2</sub> — 気化器 — 弁 →            検査対象外         </div>



②専ら液化アルゴン、液化炭酸ガス、液化窒素及び液化酸素の貯槽(二重殻真空断熱構造のものに限る。)に接続された気化器により当該液化ガスを気化するための高圧ガス設備(ポンプ又は圧縮機が接続されたものを除く。)及び当該高圧ガス設備以降に接続された高圧ガス設備(配管又は弁以外の高圧ガス設備以降の高圧ガス設備を除く。)は3年毎に保安検査を受けるものとする。

※ 製造細目告示第14条の表上欄のハの範囲の拡大

平成21年度以前の運用	平成22年度以降の運用
常用圧力 1MPa以上 貯槽 N <sub>2</sub> ,Ar,CO <sub>2</sub> ,O <sub>2</sub> → 気化器 → 弁 → 保安検査実施(1年)	常用圧力 1MPa以上 貯槽 N <sub>2</sub> ,Ar,CO <sub>2</sub> ,O <sub>2</sub> → 気化器 → 弁 → (3年)
常用圧力 1MPa以上 貯槽 N <sub>2</sub> ,Ar,CO <sub>2</sub> ,O <sub>2</sub> → 気化器 → ホルダー等 → 保安検査実施(1年)	常用圧力 1MPa以上 貯槽 N <sub>2</sub> ,Ar,CO <sub>2</sub> ,O <sub>2</sub> → 気化器 → ホルダー等 → (3年) (1年)

③液化酸素の気化器(超低温容器に接続されたものに限る。)及び当該気化器に接続された高圧ガス設備(配管又は弁以外の高圧ガス設備以降の高圧ガス設備を除く。)は2年毎に保安検査を受けるものとする。

※ 製造細目告示第14条の表上欄のニの範囲の拡大

平成21年度以前の運用	平成22年度以降の運用
常用圧力 1MPa以上 超低温容器 O <sub>2</sub> → 気化器 → 弁 → 検査対象外 保安検査実施(1年)	常用圧力 1MPa以上 超低温容器 O <sub>2</sub> → 気化器 → 弁 → 検査対象外 (2年)

※平成22年度からは、気化器以降の高圧ガス設備が配管及び弁類のみであれば、一体の設備として取り扱うこととします。

## (2)申請、届出に関すること

### ア 申請（届出）者について（継続周知）

製造許可、変更許可、完成検査、保安検査などの申請・届出は、申請者本人（法人の場合は、その法人に属する者）が行うものです。

最近、申請者以外の者（例えば、設計業者、工事業者、メーカー）のみが代行して申請するケースが目立ちます。必ず、申請者本人が申請を行うようにしてください。

あくまでも設計業者、工事業者等は、申請者の補足説明をする者という位置づけとなります。

また、内容に審査が伴わないもの（例 指定保安検査機関保安検査受検届書）については、郵送も可能です。

### イ 来庁者の人数制限について（継続周知）

産業保安室は、愛知県庁本庁舎3階北東にあります。

産業保安室における高圧ガスに係る打ち合わせ用のスペースは4人掛けのテーブルが2セットしかありません。申請等には、申請者本人を含めなるべく3人以内となるようご協力をお願いいたします。

### ウ 申請、届出前の事前相談について（継続周知）

製造許可申請、変更許可申請、製造届等を提出する前に事前に面談等による相談（確認）を依頼するケースが多々見られます。事前の相談（確認）を受けた事項が、そのことがそのまま製造許可、変更許可または製造届等の受理となるものではありません。

製造許可、変更許可については申請書を審査し、技術上の基準の適合については許可書の交付をもって通知します。また、製造届等については届出の受理→内部審査にて技術基準上の基準の適合の確認が終了したことになりますのでご注意ください。

なお、事前相談（事前確認）ができるものとできないものがありますのでご注意ください。

#### 【事前相談できるもの】

- ・高圧ガス保安法に係る愛知県の運用について（個別案件にかかるもの）

#### 【事前相談できないもの】

- ・他県に係るもの（→当該都道府県に確認してください。）
- ・高圧ガス保安法に係る法令解釈（→原子力安全・保安院保安課へ問い合わせしてください。）
- ・高圧ガス保安法以外の他法令の取扱い（→建築基準法の貯蔵規制、消防法の取扱いなど）
- ・図面等の提示のみにより、許可等の可否の判断を仰ぐこと
- ・図面等の提示により、問題点を職員に指示してもらうこと

### エ 申請書の作り方のポイント

#### (ア) 標準処理期間について（継続周知）

製造許可、変更許可申請などの申請が、その事務所に到達してから当該\*申請に対する処分をするために通常要すべき標準的な期間（「標準処理期間」という。）を定めることが、行政手続法第6条に規定されています。

産業保安室においては、なるべくこの標準処理期間で事務処理を行うように努めておりますが、申請書の仕上がり具合が不十分な場合には、この標準処理期間を超えてしまうことがあります。事業所の方々も審査を円滑に行えるように、次の(イ)～(ク)の内容に十分留意して申請書等の作成をお願いいたします。

なお標準処理期間は、申請の処理に「通常要すべき」目安を定めるものですので、特別複雑な申請や非常に難しい慎重な公益的判断を要する問題等については、必ずしも標準どおりいくとは限らないこともありますので、あらかじめご了承ください。

具体的な標準処理期間については、下記のURLをご参照ください。標準処理期間には、以下の①②は含まれておりません。

- ① 土日祝日、年末年始の閉庁日
- ② 書類が不備で、申請者が差し替え書類を提出してくるまでの日

<http://www.som.pref.aichi.jp/gyoute/syozoku/p1210/index.html>

※ 「申請に対する処分」とは・・・

許可、認可、免許、承認、認定、決定、検査、登録等の申請に対して、行政機関が行う「認める」・「認めない」の応答のことをいいます。

(イ) ページ番号の付記（継続周知）

ここ数年、申請書・届出書の差し替えが頻繁に発生しています。面談後に差し替えを依頼する場合に、差し替え場所の説明が困難ですので、お互いに差し替え書類の場所を特定できるように申請書・届出書については必ずページ番号を付記してください。

なお、製造許可、変更許可申請で許可書の交付後には書類の差し替えはできません。許可内容と工事内容が異なる場合などは、変更箇所に係る資料を提出し、再度その箇所について技術基準の適合状況の確認を受けてください。

ページ番号の付け方については特に制約がありません。

- (例1) 通しでページ番号を付ける
- (例2) インデックス単位でページ番号を付ける

(ウ) 設備番号、弁番号、ライン番号の統一的な使用（継続周知）

複数の製造設備を有する事業所において、図面に記載されている設備番号、弁番号、ライン番号が統一されずに使用されているケースが時折目立ちます。

番号の付け方は各事業所固有のもので、こちらが制約するものではありませんが、統一感のない弁番号、ライン番号を付けられますと、図面上の弁類、配管と機器一覧に掲載されているものとの照合に非常に手間取りますので、これらの番号については統一的な使用をしていただくようお願いいたします。

(エ) 一般則第6条、液石則第6条、コンビ則第5条等の適用基準に係る添付資料について（継続周知）

製造許可申請、変更許可申請があった場合、高圧ガス保安法第8条第1号及び第2号の技術上の基準に適合していると認めた場合に限り許可をしています。

高圧ガス保安法第8条第1号及び第2号の技術上の基準の詳細については、以下のように各省令中に規定されています。

**【一般則】**

第6条(定置式製造設備)、第6条の2(コールド・エバポレータ)、第7条(圧縮天然ガススタンド)、第7条の2(液化天然ガススタンド)、第7条の3(特定圧縮水素スタンド)、第8条(移動式製造設備)

**【液石則】**

第6条(第一種製造設備)、第7条(第二種製造設備)、第8条(液化石油ガススタンド)、第9条(移動式製造設備)

**【コンビ則】**

第5条(第5条の2～第11条以外のもの)、第5条の2(コールド・エバポレータ)、第6条(特定液化石油ガススタンド)、第7条(圧縮天然ガススタンド)、第7条の2(液化天然ガススタンド)、第7条の3(特定圧縮水素スタンド)、第9条(コンビナート製造事業所間の導管以外の導管)、第10条(コンビナート製造事業所間の導管)、第11条(連絡方法の通知等)

しかしながらこれらの技術上の基準の詳細の適合状況を確認するためには、  
①省令の技術基準(技術上の基準一覧表)  
→ ②例示基準(場合によっては、政令関係基準、製造細目告示、耐震設計基準)  
→ ③添付資料において図面等で位置、構造等を順に確認する作業となります。

申請書において、「①の技術上の基準一覧表」に書かれた詳細を表す「③添付資料」が申請書類のどこに挿入されているかの記載が曖昧なことが多々あります。

上記「(イ) ページ番号の付記」と併せて、添付資料が申請書のどこに挿入されているのか、「①の技術上の基準一覧表」に詳しく記載していただくようお願いいたします。

#### (オ) ガスの種類ごとの色塗り (継続周知)

単一のガスに係る許可(変更許可)申請であれば良いのですが、複数のガスに係る申請について、ガスの種類ごとの分けもせずに申請書を持参される事業所が時折あります。

例示基準「バルブ等の操作に係る適切な措置」中に、「配管には内部の流体を名称又は塗色で表示する」とされ、作業員がバルブ等を適切に操作できるようにするための措置の記載がされています。

申請書においても同様に、フローシート上の配管に係る流体がわかりにくい記載であれば、審査においても慎重を期すために多くの時間を要します。早い審査を希望されるのであれば、フローシート上にガスの種類ごとにガスの通る部分の色塗りをしてください。

#### (カ) 圧力区分ごとの色塗り (継続周知)

(オ)と同様に許可(変更許可)申請が、単一の常用圧力、設計圧力であれば良いのですが、2以上の圧力区分に分かれる設備については、申請書のフローシートには常用圧力(設計圧力)の区分ごとに分けて色塗りとその圧力の明記を実施してください。

#### (キ) 変更前と変更後の図面—増設、移設、撤去の区分(色塗り) (継続周知)

変更許可申請の大半は、設備の増設、移設及び撤去に係るものです。

変更前に対して変更後の設備の「増設、移設、撤去」の関係がわかるフローシート、平面図、立面図、アイソメ図等があれば申請の審査が早くできます。

これらの変更前後の関係がわかる図面を添付していただき、増設、移設、撤去する設備についても色塗りをしていただくようお願いします。

なお、ガスの種類が2種類以上、圧力の区分がさらに2種類以上、さらに増設、移設、撤去などが入り組むのであれば、(オ)、(カ)、(キ)を一枚のフローシートにすべて一緒に表すことは困難です。各々の内容がわかるように、添付資料を用意していただくようお願いいたします。

#### (ク) 4倍加圧試験を必要とする設備の成績書の提出について (継続周知)

高圧ガス設備の強度(必要肉厚)については、例示基準「高圧ガス設備及び導管の強度」にその必要肉厚の算定式が掲載されています。

しかしながらこの必要肉厚の算定式の適用ができないものについては、次の2つの方法いずれかの方法によりその強度を確認することをもって肉厚の算定に代えることができます。

- ①形式ごとに水圧による加圧試験を行い、常用の圧力の4倍の圧力に常用の温度における材料の許容引張応力に対する加圧試験の温度における材料の許容引張応力の比を乗じて得られる値以上の圧力で破壊を生じないものであること。
- ②形式ごとに抵抗線ひずみ計による応力の測定を行い、常用の圧力において生ずる応力(穴、ねじ谷等に生じる局部応力を除く。)が常用の温度における材料の許容引張応力以下であること。



フレキシブルチューブ類については、上記①のいわゆる「4倍加圧試験」により、必要肉厚を算定する代わりにその強度を証明することが多くあります。

このいわゆる4倍加圧試験を行う場合、成績書を提出する場合には次の点に注意してください。

#### 【4倍加圧試験及びその成績書の添付に係る注意事項】

- ①必ず水圧により行うこと。
- ②「形式ごと」が要件であり、「ロットごと」ではない。そのため、過去に同一形式で4倍加圧試験を実施、合格した成績書があれば足り得る。
- ③「形式ごと」に4倍加圧試験を実施しただけではなく、合格した(破壊、変形、割れ等を生じなかった)成績書であること。
- ④製造届、貯蔵所設置届、また変更許可申請でも特定変更工事とならないものについては、完成検査を実施しない。したがって、4倍加圧試験の成績書は、製造届、貯蔵所設置届等の申請書類、届出書類の添付書類として提出すること。  
また、製造許可申請、特定変更工事となる変更許可申請であっても、製造届等と足並みを揃えることもあり、4倍加圧試験による成績書の提出は必ず許可申請書に添付すること。
- ⑤「形式ごと」に過去に合格した成績書が存在しない(当該形式が初めてのもの)場合、完成検査時に関係書類を添付して良いかという相談があるが、許可後に当該申請設備が4倍加圧試験に絶対合格する保証はないので、必ず4倍加圧試験を実施し合格したことを確認し、その成績書をあらかじめ許可申請書等に添付すること。

#### (ケ) 実務経験証明書の書き方について (新規周知)

保安技術管理者、保安主任者、保安係員、販売主任者等(以下「保安技術管理者等」という。)を選任する場合には、届出の鑑に加え「実務経験証明書」の提出を求めています。その際に、実務経験証明書の記載内容が適正でない場合は書き直すこともありますので、特に以下の点に注意して記載して下さい。

- a 実務経験を証明する期間には、保安技術管理者等を選任した日以降の期間を加えないこと。
- b 実務経験の内容については、法令に基づく経験(高圧ガスの製造に関する経験、高圧ガスの販売に係る経験)の内容が具体的にわかるように記載すること。

#### オ 許可後の申請書の差し替えについて (新規周知)

製造許可(変更許可)後に、許可申請書通りに工事を行うことができなく場合があります。この場合、あらかじめ担当者にお問い合わせをした上で、(ア)再度許可(変更許可)を受けるか、(イ)申請書の記載事項について変更があった旨の届出をすることとなるかの判断を受けて下さい。どちらに該当するかを目安を、以下に記載しますので参考にして下さい。

なお、以下の(イ)の場合でも、少なくとも完成検査予定の前日までには、訂正の書面(訂正に係るインデックス番号、該当ページ番号も含む。)を添えて申請者から届出をして下さい。

##### (ア) 再度許可(変更許可)を受けなければならない場合

- a 申請者の都合により、工事内容を変更する場合
- b 許可書に記載した内容通りに、完成検査を受検できない場合

##### (イ) 書類の記載事項の変更の届出で良い場合

- a 記載事項が明らかに誤記である場合
- b 予定していた高圧ガス設備の納入が遅れるために、他のメーカーの高圧ガス設備に変更する場合であって、当該設備以外の変更がない場合(例 弁類)
- c 他の設備と干渉するために、配管ルートを若干変更する場合



## カ 完成検査図書の作り方等についてのポイント

### (ア) フローシートと弁番号等の記載等 (継続周知)

完成検査を円滑に行うためには、あらかじめ完成検査に係る図書の整備が必要です。完成検査当日には多くの機器の番号照合により、各設備の技術上の基準の適合状況を間接的に確認する作業が多く発生します。

完成検査をスムーズに実施するために、完成検査図書にはフローシート中に特定設備、弁類、圧力計、温度計等の各機器の固有の番号を記載したものをあらかじめ用意してください。

また、配管(ティー、エルボ、レデューサを含む。)については、抜き取り検査にてミルシートとの照合を行い、その材質等を確認することがありますので、ミルシートの整理も併せてお願いいたします。

### (イ) 配管の塗装について (継続周知)

「管認定業者が施工のいわゆる大臣認定配管(管認定配管)」以外の配管については、溶接の施工状況、気密性の確認も併せて行いますので、完成検査前には施工配管には、さび止め塗料を含む塗装については行わないようにお願いします。

### (ウ) 完成検査(保安検査)における写真等について (継続周知)

各事業所から提出される書類の大半は、申請、届出の種類によって「1年～10年」の保存期間の後に廃棄されます。廃棄する書類は一定のルールのもとで分別処理することになっております。次のものは廃棄する際に分別の必要がありますので申請の際には、添付されないようにご協力お願いいたします。

- ①写真印画紙(いわゆる写真店でプリントした写真に使われている紙)
- ②ビニール、セロハンフィルム紙
- ③キングファイル

### (エ) 完成検査(保安検査)における耐圧試験について (新規周知)

高圧ガス設備の耐圧試験は、常用の圧力の1.5倍以上の圧力で水その他安全な液体を使用して行うことが原則です。

液体を使用することが困難であると認められるときは、常用の圧力の1.25倍以上の圧力で耐圧試験を実施することも認められていますが、この場合は「空気、窒素等の気体を使用して行う」ことに限定されています。従って、耐圧試験を実施した場合の流体名の記載がない場合は、耐圧試験が所定の方法で実施されたかどうかの確認ができないので、再度、耐圧試験の実施をすることになります。

耐圧試験を実施する場合には、必ず以下のことを成績書に確実に記載して下さい。

また、耐圧試験において気体を使用する場合は、あらかじめ許可(変更許可)申請書にもその旨を記載して下さい。

- a 耐圧試験の実施年月日
- b 常用の圧力(又は設計圧力)(単位 MPa)
- c 耐圧試験を実施した圧力(単位 MPa)
- d 耐圧試験を行った場合の内部流体の名称  
(気体の場合は、「窒素ガス」「空気ガス」のように流体名に「ガス」を付けること)
- e 耐圧試験の実施時間(5～20分)
- f 試験結果(合格、不合格)

なお、完成検査における耐圧試験は事前に行った耐圧試験の検査記録による検査が多いので、事前に実施する耐圧試験の試験圧力については、必ず所定の耐圧試験圧力を超える圧力にて確実に行って下さい。

証拠書類である検査記録の圧力計の指示値が、所定の耐圧試験圧力を下回っていると認められた場合には、再度耐圧試験をやり直すこととなりますので、耐圧試験の試験圧力については、確実に耐圧試験圧力を上廻っていることが明らかであるように実施して下さい。気密試験についても同様です。

### (3) 変更許可申請に係る手数料の取扱いについて

高压ガス保安法に係る製造許可、変更許可、完成検査、保安検査等の申請手続きに係る手数料については、愛知県手数料条例(平成12年3月28日条例第20号)に定めてあります(詳細は下記の手順で閲覧することができます)。

#### 【高压ガス保安法に係る愛知県の手数料についての閲覧方法】

- ①<http://www.pref.aichi.jp/> をクリック(愛知県公式Webサイト)
- ②左下のコンテンツ「お役立ち情報」中の「愛知県法規集」をクリック
- ③「愛知県法規集」のページの左下「愛知県法規集はこちら」をクリック
- ④左側の「第3編 財務」をクリック
- ⑤右側の「第6章 手数料」中の「愛知県手数料条例」をクリック
- ⑥高压ガスに係る手数料は「第2条第2号」中の「別表第三の二」をクリック
- ⑦スクロールして下の方に「高压ガス製造許可事務」などの項目で表示されます。

このうち製造許可申請手続きに係る手数料については、処理容積の増減等によりその徴収金額が異なってきます。ポイントを以下のようにまとめましたのでよろしくお願いいたします。

具体的な事例については、本講習会後に産業保安室のサイトに掲載しますので、そちらをご覧ください。

#### 【変更許可申請に係る手数料の徴収のポイント】

##### ①変更許可申請時の手数料の徴収の基本

第一種製造者が変更許可申請をする場合の申請に係る手数料の算定根拠となる処理容積の計算方法は、条例に定めがあるとおりの「変更後の処理容積 - 変更前の処理容積」です。

##### ②スクラップ&ビルド

「設備の全部又は一部を撤去し、その撤去する設備に代えて新たに設備を設置する工事である場合」のことを「スクラップ&ビルド」といいます。

変更許可申請の内容が「スクラップ&ビルド」である場合の手数料の徴収の算定根拠となる処理容積の計算方法は、上記①中の「変更前の処理容積」を「変更前の処理容積からその撤去する設備に係る処理容積を控除した容積」と読み替えて計算します。計算結果は、「ビルド設備に係る処理容積」となり、これが手数料徴収の算定根拠となります。

##### ③単なる機器類(圧縮機・ポンプなど)の取替え

単なる機器類の取替えにおける手数料の算定根拠となる処理容積の計算方法については、上記②「スクラップ&ビルド」を適用せずに、当該取替え機器の「変更後の処理能力 - 変更前の処理能力」をもって「変更後の処理容積 - 変更前の処理容積」とします。

ただしこの場合の「取替え」とは、当該機器を設置する基礎の変更工事を伴わないことが条件であり、基礎工事を行うような場合は単なる機器類の取替えとみなさず、上記②のスクラップ&ビルドを適用します。

また、アンカーボルトの打ち直しのための工事については、基礎の変更工事としません。

##### ④処理容積が増加する場合、減少する場合の手数料の徴収の方法の取扱い

手数料条例中の区分欄の「増加する」とは、

変更後処理容積 > 変更前処理容積

をさす。

また、区分欄の「その他の場合」とは

変更後処理容積 = 変更前の処理容積 (同じ場合)

変更後処理容積 < 変更前の処理容積 (減少する場合)

のいずれかの場合をさします。

なお上記③の場合は、「処理容積」を「処理能力」と読み替えます。

#### ⑤その他

取替えをする処理設備の仕様(例えば、圧縮機であれば、外形寸法、使用する部品の材質、シリンダー口径、行程、気筒数、回転数、吸込圧力等、ポンプであれば加えて性能曲線等)に変更がなく、単に変更前後で処理能力の計算方法(数字の丸め方等)が変わったため  
に変更前後の処理能力が異なった場合は、当該処理設備の処理能力の変更がなかったものとみなし、当該設備の取替えは軽微な変更の工事として取り扱います。

#### (4) 変更工事の分類について

##### ア 変更工事の分類について (継続周知/一部追加)

高圧ガス保安法第14条第1項ただし書きの経済産業省令で定める軽微な変更工事は、各省令中に記載の内容だけでなく個別通達においてもその取扱いが記載されています。第一種製造者が高圧ガス設備に係る変更工事を行う場合には、その都度下記の内容を確認の上、実施してください。

現在運用している主な例を下表に掲載しましたので参考にしてください。

工事の種類	左記の根拠条項	丸数字は具体的な事例 (■は根拠条文)
変更許可が必要な工事	高圧ガス保安法第14条第1項	①高圧ガス設備である弁類 (大臣認定品の有無にかかわらず) の増設、移設 ②高圧ガス設備である弁類 (大臣認定品でないものに限る。) の取替え ③高圧ガス設備である圧縮機、送液ポンプの取替えで <u>処理能力の変更のあるもの</u> ④特定設備のそのものの取替え ⑤特定設備に係る部品の取替えのうち、 <u>コイル形熱交換器または二重管式熱交換器のチューブの取替え、プレート形熱交換器のプレートの取替え</u> ⑥移動式製造設備であるタンクローリーの末端に充てん用の高圧ホースを設置する工事 ⑦定置式製造設備であるプラントにおける高圧ガスを受入するための <u>ローディングホース、ローディングアームを設置する工事</u> ⑧上記⑦のローディングアームの取替え (20ページの※1～※5に該当するものを除く。) ⑨充てん所の充てん機、スタンドのディスペンサーなどの末端に設置されている高圧ホースの取替えであって、ホースの材質、形状、口径、長さに変更のあるもの (20ページの※1～※5に該当するものを除く。) ⑩大臣認定品である弁類を構成する部品の一部の取替え (20ページの※1～※5に該当するものを除く。) ⑪定期自主検査等において確認された設備のピンホール、減肉、亀裂に対する肉盛り溶接補修 (ピンホール、減肉、亀裂が設備を貫通しているものに限る。) <b>※ ①～⑪は、軽微な変更の工事、許可・届出の不要な工事と間違えやすいもののみ列挙している。</b>
軽微な変更の工事	一般則15-1-1 液石則16-1-1 コンビ則14-1-1	①高圧ガス設備である弁類の取替え (いわゆる「大臣認定品」に限る。) ②高圧ガス設備である圧縮機、送液ポンプの取替え (いわゆる「大臣認定品」であって、その設備の処理能力に変更がないもの) ③貯槽の液面計の取替え (クリンガー式→マグネット式 (大臣認定品に限る。)) <b>※ いずれもじょ限量100万分の1未満のガスの通るものを除く。</b>
	一般則15-1-2 液石則16-1-2 コンビ則14-1-2	<b>■ガス設備 (高圧ガス設備を除く。) の変更の工事</b> ①高圧ガス設備となる前の段階の原料ガスの通る設備 (高圧ガス設備ではないガス設備) に係る位置、構造等に係る変更工事 <b>※1 この変更工事は、取替え、撤去、増設、移設等いかなる工事を含む。)</b> <b>※2 じょ限量100万分の1未満のガスの通るものを除く。</b>
	一般則15-1-3	<b>■ガス設備以外の製造施設に係る設備の変更の工事</b>

液石則16-1-3 コンビ則14-1-3	①ガス漏えい検知警報設備の検知部の増設、位置の変更 ②防火設備（散水ポンプ等）の増設、位置の変更 ③防火設備（散水ポンプ等）の取替えて既存設備より能力が低下するもの ④除害設備の増設、位置の変更 ⑤除害設備の取替えて既存設備より能力が低下するもの ⑥緊急遮断装置に係る操作位置の増設、位置の変更 ⑦圧力計の取替え（他方式のものへの取替えに限る。（例）ブルドン管式圧力計 → 隔膜式圧力計） ⑧温度計の取替え（他方式のものへの取替えに限る。（例）熱電温度計 → 抵抗温度計）
一般則15-1-4 液石則16-1-4 コンビ則14-1-4	<b>■製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのない高圧ガス設備の撤去の工事</b> ①充てん機1基の撤去の工事 ②並列する2系統の高圧ガス設備であるうち1系統の設備の撤去の工事 ③複数基ある高圧ガス貯槽のうちの1基の撤去及びそれに伴う配管の撤去の工事 <b>※ 既存設備との接続箇所については、ブラインド・フランジ、ねじ込みプラグ等による閉止であって溶接切断を伴う工事が発生しない閉止方法によるものに限る。</b>
一般則15-1-5 液石則16-1-5 コンビ則14-1-5	<b>■試験研究施設における処理能力の変更を伴わない変更の工事であつて、経済産業大臣が軽微なものと認めたもの</b>
一般則15-1-6 液石則16-1-6 コンビ則14-1-6	<b>■認定完成検査実施者が自ら特定変更工事に係る完成検査を行うことができる製造施設において行う工事であつて、次の各号に掲げる設備の取替え（処理設備の処理能力、性能並びに法第8条第1号で定める技術上の基準及び同条第2号で定める技術上の基準に関する事項その他設備に関する事項の変更がないものに限る。）の工事</b>
一般則15-1-1 液石則16-1-1 コンビ則14-1-1 ↓ 平成10年4月1日付け平成10・03・26立局第8号（以下立局第8号という。）「2.」 ↓ 基本通達（内規）	<b>■「保安上特段の支障がないものとして認められたもの」とは、可とう管（高圧ホース、金属フレキ管等）であつて、高圧ガス保安協会又は指定特定設備検査機関が別に定める規程により実施した検査に合格したものとする。</b> <b>（※ 高圧ガス設備であつて、強度計算が困難等の理由により大臣認定品のない物についての救済措置）</b> ①「可とう管に関する検査基準（KHKS0803（2009）」に基づき高圧ガス保安協会の委託検査に合格した可とう管の取替え <b>※1 可とう管は両端に固定されているものであること。</b> <b>※2 委託検査証明書にKHKS0803（2009）に基づき検査を実施し合格した旨の記載があること。</b>
立局第8号「3.」	<b>■高圧ガスの通る部分の設備の取替えに際し、既設の設備との間に溶接等の現場加工が伴う場合には、管類に係る認定試験者が当該工事を施工した場合に限り軽微な変更の工事に該当するものとする。</b> <b>（※ 管類に係る認定試験者が施工をし、既設部分との接合部についての保証（耐圧、気密、肉厚の確認）を行うものであれば軽微な変更工事としても差し支えないという考え）</b>
立局第8号「4.」	<b>■高圧ガスの通る部分の設備の取替えに際し、当該設備に設置位置の変更が生じる場合は軽微</b>



	<p>な変更の工事に該当しないこととなるが、高圧ガスの通る部分の設備のうち、配管及びそれに付属するバルブルート変更（配管に付属する設備又は近接する設備の取替えに伴い必要が生じた配管変更、迂回等に限る。）については軽微な変更の工事に該当するものとする。</p> <p>なお、軽微な変更の工事に該当するルート変更であっても、耐震上軽微な変更には該当しない場合は、同基準が適用される。</p> <p>①圧縮機やポンプ（処理能力の変わらないものに限る。）の取替えに際し、取り合いの位置が変わるため配管のルート変更が生じるもの</p> <p>②大臣認定品のバルブを取替える際に、同一の面間のバルブが無くなったために配管の延長・短縮を必要とする場合の工事（配管の延長には短管を挿入する場合も含む。）</p> <p>③配管に近接している設備の取替えに伴い必要が生じた配管変更、迂回等の工事（例えば散水用ポンプを大型のものに取り替えた際に、高圧ガス配管と干渉することになったために高圧ガス配管のルート変更、迂回等の必要が迫られた場合）</p>
立局第8号「5.」	<p>■特定設備に係る部品の設備の取替えのうち、多管円筒形熱交換器のチューブの取替えについては、軽微な変更の工事に該当するものとする。</p> <p>（※ 「多管円筒形熱交換器」に限定。取替えしようとする部品単体では、<b>特定設備検査の対象とならないものにすべきという考えにもとづいている。</b></p> <p>なお、<b>二重管式やプレート式は対象外</b>）</p> <p>①特定設備に係る部品の取替えのうち、多管円筒形熱交換器のチューブの取替え</p>
立局第8号「6.」	<p>■高圧ガスの貯槽の開放検査を行う間の措置として、フランジ接合を用いてタンクローリ等を仮設し高圧ガスを供給する場合の当該タンクローリ等の設置、開放検査終了後の撤去の工事については、軽微な変更の工事に該当するものとする。</p> <p>①L Pガス貯槽の開放検査を行う間、タンクローリ又は500kg入り容器を複数個設置し、消費設備にL Pガスを供給する工事（なおこの工事に限っては、事前に届出をすること）</p>
立局第8号「7.」	<p>■一般則第33条第2号、液石則第34条第2号及びコンビ則第17条第2号に規定する変更工事を行った後に行う当該設備の変更の工事は、軽微な変更の工事に該当するものとする。</p> <p>①もともと一般則第33条第2号（液石則第34条第2号、コンビ則第17条第2号）に該当するものとして変更許可を受け、完成検査を受検する必要がないとされた製造設備を設置した後、その製造設備に係る変更工事</p> <p>※1 上記の変更工事に耐震設計構造物を追加する工事 及び 処理設備を追加することにより一般則第33条第2号（液石則第34条第2号、コンビ則第17条第2号）の設備でなくなる場合を除く。</p> <p>※2 従前の規定により設置された製造設備であって、現行の一般則第33条第2号（液石則、コンビ則においても同じ）の設備に相当する設備についても、同様に当該設備の設置後の変更工事について軽微な変更の工事として取り扱う。</p> <p>また、<b>処理設備の一部を撤去した結果、一般則第33条第2号に相当する設備になった後に行われる変更工事について軽微な変更の工事として取り扱う。</b></p> <p>※3 <b>一般則第33条第2号に該当する製造設備全体の位置の変更をする工事を含む。</b></p>
一般則15-1-1	<p>■「通商産業大臣が認める者が製造したもの」について</p>

	液石則16-1-1 コンビ則14-1-1 ↓ 平成23年5月27日付け平成23・04・27原院第5号	高圧ガス保安協会の委託検査品のうち、高圧ガス保安協会が一般高圧ガス保安規則（以下「一般則という。」）の機能性基準の運用について（平成13・03・23原院第1号）で定める検査方法及び検査基準に従って、一般則第6条第1項第11号から第13号までについて検査を行ったものについては、「軽微な変更の工事の取扱いについて」1. の解釈のとおり、一般則第15条第1項第1号の「経済産業大臣の認める者が製造したもの」に該当する。 <b>※1 委託検査受検品であること。</b> <b>※2 例示基準による検査方法・検査基準に従って一般則第6条第1項第11号（耐圧試験）、第12号（気密試験）、第13号（肉厚強度）について検査が実施されていること。（液石則は第6条第1項第17号～第19号、コンビ則は第5条第1項第17号～第19号）</b> <b>※3 軽微な変更の届出時には、別途、使用した材料についての資料が必要</b> <b>※4 製品単体、部品を構成する一部分でも可（例 圧縮機のシリンダヘッドのみ）</b> <b>※5 試験を実施してから3年以内のものであること。</b>
撤去予定報告書の必要な工事	立局第8号「8. (4)」	<b>■独立した製造設備、貯蔵設備及び容器置場の撤去の工事（ただし、第一種製造者及び第一種貯蔵所の所有者又は占有者は、本工事に取掛かる前に都道府県にその旨を報告すること。）及び製造施設の機能に支障を及ぼすおそれのない製造施設（高圧ガス設備を除く。）の撤去の工事</b> <b>（※ 独立した製造設備、貯蔵設備及び容器置場の撤去の工事については、保安上問題ないと考えられるが、撤去に伴う処理能力の減少等について都道府県が何らかの確認は必要であるという考え）</b> ①定置式製造設備である窒素の製造設備、酸素の製造設備、アルゴンの製造設備を有する事業所が、このうちの窒素の製造設備のみを撤去する工事 ②3台の移動式製造設備を有する事業所が、そのうちの2台を撤去する工事 <b>※ ①又は②の工事によって第一種製造者が第二種製造者になる場合は、本手続きによらず別の手続きが必要となる。</b> ③複数の容器置場を保有する事業所がそのうちの一部の容器置場を撤去する工事 <b>※ ③の工事によって第一種貯蔵所が第二種貯蔵所または貯蔵所でなくなる場合、第二種貯蔵所が貯蔵所でなくなる場合は、本手続きによらず別の手続きが必要となる。</b>
許可及び届出の不要な工事	立局第8号「8. (1)」  立局第8号「8. (2)」	<b>■圧力計・温度計の取替え（同一方式への取替えに限る。）</b> <b>（※ 圧力計・温度計については高圧ガス設備であるが、製造メーカーによる機能確認等の試験が実施されていること。さらにその取替えも同一方式への取替えに限定すれば比較的容易に行えることから、手続き不要として設備更新を促すことは保安上メリットがあるという考え）</b> ①圧力計の取替え（同一方式への取替えに限る。（例）ブルドン管式圧力計 →ブルドン管式圧力計） ②温度計の取替え（同一方式のものへの取替えに限る。（例）熱電温度計 → 熱電温度計） ③差圧液面計の取替え（同一方式のものへの取替えに限る。（例）ブルドン管式差圧液面計 →ブルドン管式差圧液面計） <b>■充てん又は受入に係る可とう管（直接容器等に接続される部分のものであって高圧ホース及</b>

	<p>び金属フレキ管に限る。)の取替え  <b>(※ 高圧ガスの充てん又は受入に係る高圧ホースについては消耗品に類するものとして扱い、劣化する前に取替えを行っていくことが望ましいという考え)</b></p> <p>①充てん機の末端に設置されている高圧ホースの取替え  ②スタンドのディスペンサーの末端に設置されている高圧ホースの取替え  ③移動式製造設備であるタンクローリーの末端に設置されている高圧ホースの取替え  ④定置式製造設備であるプラントにおける高圧ガスを受入するためのローディングホースの取替え</p> <p><b>※ 取替え前後の可とう管に係る材質、形状、口径、長さに変更がないものに限る。</b></p>
立局第8号「8. (3)」	<p>■高圧ガス(その原料となるガスを含む。)の通る部分の設備を構成する部品のうち、耐圧性能又は気密性に直接影響のない部品又はJIS等の規格品であり、その性能が保証されているものの取替え(ボルト、ナット、圧縮機のピストン、反応器の攪拌機のプロペラ、蒸留塔のトレイ、熱交換器の邪魔板塔)  <b>(※ ガス設備そのものの取替えでなく、それを構成する部品の取替えについては一部のものに限り手続き不要としても問題ないという考え)</b></p> <p>①貯槽マンホール、熱交換器、回転機器、フランジ継手など耐圧部分とならない部位に使用されているボルト、ナットの取替えの工事  ②圧縮機のピストン、反応器の攪拌機のプロペラ、蒸留塔のトレイ、熱交換器の邪魔板などの高圧ガス設備内に内蔵されている設備であってその設備に耐圧部がないものの取替えの工事</p>
立局第8号「8. (5)」	<p>■高圧ガス(その原料となるガスを含む。)の通らない部分の設備に係る撤去の工事又は同等以上のものへの取替えの工事  <b>(※1 上記記述の「撤去の工事」は、撤去後も技術上の基準に適合していることはいうまでもなく、自主保安上必要数・能力以上設置していた設備の撤去が該当)</b>  <b>(※2 上記記述の「同等以上」とは、既設の設備に比してということであり、技術基準に比してではない。)</b></p> <p>①ガス漏えい検知警報設備の検知部の一部撤去の工事  ②消火設備の一部撤去の工事  ③除害設備の一部撤去の工事  ④緊急遮断装置の遠隔操作箇所の一部撤去の工事  ⑤ガス漏えい検知警報設備の検知部または警報部の同等以上のものへの取替え  ⑥消火設備の同等以上のものへの取替え  ⑦防火設備の散水ポンプの同等以上のものへの取替え  ⑧除害設備の同等以上のものへの取替え  ⑨緊急遮断装置の遠隔操作箇所における操作バルブの同等以上のものへの取替え  ⑩警戒標の同等以上のものへの取替え</p>
立局第8号「8. (6)」	<p>■消耗品(事業者が保安上特段の支障がないと判断したものに限る。)の取替え  <b>(※ 消耗品については、手続き不要な工事として積極的な更新を促すことにより、設備等の機能の回復を図ることが保安上望ましいという考え)</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>①パッキン、ガスケットの取替え</li> <li>②ダイヤフラム式圧縮機のダイヤフラムの取替え</li> </ul>
なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>①定期自主検査等において確認された設備の減肉、亀裂に対する肉盛り溶接補修（減肉、亀裂が設備を貫通していないものに限る。）</li> <li>②多管円筒形熱交換器のチューブの減肉に伴うチューブへのプラグ打ち（プラグ周囲の溶接工事を含む。）</li> </ul> <p>（※ 上記①については、溶接を伴っていても、もともと溶接補修した箇所に貫通部分が存在していないので、気密性が損なわれていないという考え。）</p>

## イ 「取替え」について（継続周知）

取替えとは、現に設置されていたものを新しいものへと交換することです。  
第一種製造者が取替えを行うときのポイントは、以下の通りです。

### 【第一種製造者が取替えを行うときのポイント】

#### ①同種の設備への交換であること

（取替えとなる例） 貯槽→貯槽 、 配管→配管 、 圧縮機→圧縮機

（取替えとならない例） 配管→ポンプ 、 貯槽→容器 、 配管→ホース

#### ②取替えしても技術上の基準に適合していること。

- ・ 高圧ガス設備 → 材質、強度
- ・ 安全弁 → 設定圧力、吹き出し能力

#### ③特定設備の取替え

特定設備の取替えは、必ず変更許可申請が必要となる。

#### ④大臣認定品（圧縮機、ポンプ、弁類）の取替え

いわゆる大臣認定品の高圧ガス設備の取替えの工事のうち、処理能力に変更がないものは軽微な変更の工事となる。（処理能力に変更のあるものは、変更許可申請が必要）

#### ⑤ガス設備以外の製造施設にかかる取替え

ガス設備以外の製造施設にかかる取替えは、

- ・ 同等以上のものへの取替え → 許可・届出不要
- ・ 能力が低下するものへの取替え → 軽微な変更の工事

## ウ 変更工事の注意点（疑義のある場合）（継続周知）

上記「ア 変更工事の分類」に軽微な変更の工事、許可・届出不要な工事の例を列挙しました。しかしながら、すべての工事に関して列挙するのは困難です。製造施設の変更工事を行う場合、

- ①「変更許可申請をする必要がある工事」or「軽微な変更の工事」のどちらか？
- ②「軽微な変更の工事」or「許可・届出不要の工事」のどちらか？

の判断に困るときは、**工事を実施する前にお問い合わせ**ください。お問い合わせ先は下記の通りです。

### （上記に関する問い合わせ先）

〒460-8501

名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

愛知県防災局消防保安課産業保安室

高圧ガス保安グループ（一般則・コンビ則） 電話052-954-6198

高圧ガス指導グループ（液石則） 電話052-954-6197