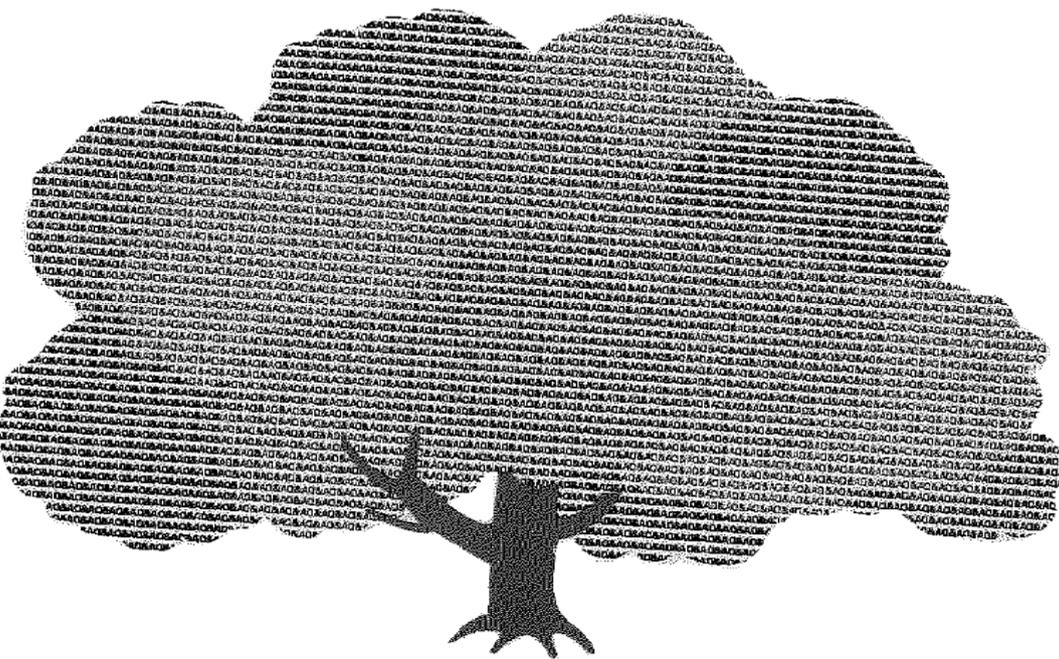


神奈川県安全防災局危機管理部工業保安課 監修

# 高压ガス保安法令Q & A集

<第1～3集 見直し>



平成25年2月

一般社団法人 神奈川県高压ガス保安協会

## 目次（第1～3集 見直し）

### 第1集

- |    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
| 20 | 高圧ガス保安協会の委託検査受検品に係る変更手続きについて | 1 |
| 49 | 軽微な漏えいの取り扱いについて              | 3 |

### 第2集

- |     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 83  | 丙種化学（液石）免状所有者の選任について | 5  |
| 84  | 有資格者が就ける業務           | 6  |
| 96  | 冷凍機ライン合算事業所の分割       | 8  |
| 105 | 冷凍保安責任者と冷凍作業責任者      | 10 |

### 第3集

- |     |                 |    |
|-----|-----------------|----|
| 117 | 高圧ガス移動監視者の資格    | 12 |
| 120 | CE設備への充てん作業の立会い | 15 |
| 124 | 設備の常用圧力の変更      | 16 |
| 126 | 製造設備の変更工事の手続き   | 17 |
| 129 | 金属フレキ管の取替え      | 22 |
| 137 | 特定設備検査規則機器の改造   | 23 |

20	高圧ガス保安協会の委託検査受検品に係る変更手続きについて
関連条文	法第14条第1項 一般則第15条 液石則第16条 コンビ則第14条 個別通達（平成10年4月1日 平成10・03・26立局第8号） 個別通達（平成23年5月27日 平成23・04・27原院第5号）
類似、関連質問No.	21, 22, 23, 24（軽微変更関係）

#### 質問内容

バルブの取替えを行う場合に、高圧ガス保安協会が発行する「委託検査等成績証明書」によって、法第14条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事として取り扱ってもよいですか。

#### 回答

変更前と同型式のバルブ等の取替え（材質等に変更がないものに限る。）であって、委託検査により強度（肉厚）、耐圧性能、気密性能等について検査を行い、適合が確認されたもの限り、軽微な変更の工事として取扱うことができます。

「委託検査等成績証明書」は、法令上の制度ではなく、高圧ガス保安協会の自主的な検査制度によるもので、申請者からの依頼によって実施する試験等に対する証明書です。

#### 回答補足

【参考】高圧ガス保安協会による委託検査制度、高圧ガス保安協会高圧ガス設備試験合格品および大臣認定試験者試験合格品について

#### 1 高圧ガス保安協会委託検査制度

##### （1）制度の概要

委託検査は、事業所の自主判断において利用することが可能な制度です。

既設高圧ガス設備の転用、改造の場合等の特定設備検査等を受けることができない場合、自らが検査することができない場合等に積極的に活用してください。

なお、個別通達（平成23年5月27日 平成23・04・27原院第5号）により、委託検査品についても軽微な変更の工事の対象として取扱うことが明確に示されましたので、同通達以後は高圧ガス設備試験合格品と同等として扱っています。（同通達の内容については、第3集質問 No. 126 を参照ください。）

##### （2）委託検査の対象

高圧ガス保安協会では、申請者からの依頼により、次のような委託検査を実施しています。

- ① ガス設備の検査（例：高圧ガス設備試験の適用範囲外の設備に対する試験、第二種特定設備に対する気密試験等）
- ② 輸出用設備の検査
- ③ 既設の高圧ガス設備の改造等に伴う検査（例：特定設備のノズル追加、交換等を行う改造工事に対する検査等）

【次頁に続く】

- ④法適用外の設備の検査
- ⑤溶接施工方法確認試験（例：特定設備の溶接に対する確認試験）
- ⑥その他

## 2 高圧ガス保安協会高圧ガス設備試験合格品及び大臣認定試験者試験合格品（大臣認定品）

### （1）根拠

「一般高圧ガス保安規則第6条第11号等の規定による試験を行う者及び同項第13号等の規定による製造を行う者の認定等について（平成9年4月1日付09・03・31立局第42号）」

### （2）制度の概要

#### ア 高圧ガス設備試験合格品

2（1）の根拠に基づいて高圧ガス保安協会が高圧ガス設備の試験等を行い、合格のときは、「高圧ガス設備試験等成績証明書」が交付されます。

#### イ 大臣認定試験者試験制度

2（1）の根拠に基づいて経済産業大臣の認定を受けた機器製造メーカーが、高圧ガス設備の製造及び試験等を行い、合格のときは、「認定試験者試験等成績書」が交付されます。

### （3）適合が証明される技術上の基準

強度（肉厚）、耐圧性能、気密性能

委託検査制度、高圧ガス保安協会高圧ガス設備試験合格品又は大臣認定試験者試験合格品（大臣認定品）は混同しやすいので、検査制度について、よく趣旨、制度を理解して活用ください。

なお、このほかに特定則に基づく特定設備検査制度があります。

49	軽微な漏えいの取り扱いについて
関連条文	高圧ガス保安法事故措置マニュアル（平成24年9月19日改訂）
類似、関連質問No.	188 高圧ガス事故の定義について（4集）

質問内容

高圧ガス設備における漏えいについて、高圧ガス事故の定義に該当しない（事故扱いとしない）ものとしてどのようなものがありますか。

回 答

次に該当するものは高圧ガス事故（噴出・漏えい）ではありません。（「高圧ガス保安法事故措置マニュアル」（平成24年9月19日改訂））

- （1）噴出・漏えいしたガスが毒性ガス又は可燃性ガス（液化石油ガス及び天然ガスを除く。）以外のガスであって、噴出・漏えいの部位が締結部（フランジ式継手、ねじ込み式継手、フレア式継手又はホース継手）又は開閉部（バルブ又はコック）であり、噴出・漏えいの程度が微量（石けん水等を塗布した場合、気泡が発生する程度）であって、かつ、人的被害のない場合
- （2）完成検査、保安検査若しくは定期自主検査における耐圧試験時又は気密試験時の少量の噴出・漏えいであって、かつ、人的被害のない場合

また、高圧ガス事故に該当するか否かについては、原則同マニュアルの規定により判断することとなりますが、判断に迷う場合は県に速やかに通報してください。

回答補足

漏えい箇所が溶接部の割れ等に起因している場合は、高圧ガス事故に該当しますので対応には十分注意してください。

応急措置や恒久措置のため、溶接補修等の設備の修理や取り替え等を行うには、変更許可等の手続きが必要になる場合がありますので注意してください。

【参考】

1 高圧ガス保安法事故措置マニュアルでは、事故の分類について次のとおり定めています。

（1）A級事故

次の各号の一に該当するものをいう。

- ①死者（事故発災より5日以内に死亡した者をいう。以下同じ。）5名以上のもの
- ②死者及び重傷者（負傷の治療に要する期間が30日以上を負傷者をいう。以下同じ。）が合計で10名以上のものであって、①以外のもの
- ③死者及び負傷者（重傷者及び軽傷者（負傷の治療に要する期間が30日未満の負傷者をいう。以下同じ。）をいう。以下同じ。）が、合計して30名以上のものであって、①及び②以外のもの
- ④甚大な物的被害（直接に生じる物的被害の総額が5億円以上）が生じたもの
- ⑤大規模な火災、ガスの大量漏洩が現に進行中であって、大災害に発展するおそれがあるもの
- ⑥その発生形態、災害の影響程度、被害の態様（第三者が多数含まれている場合等）、テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響が大きいと認められるもの

（2）B級事故

A級事故以外の事故で次の各号の一に該当するものをいう。

〔次頁に続く〕

- ①死者1名以上4名以下のもの
- ②重傷者2名以上9名以下のものであって、①以外のもの
- ③負傷者6名以上29名以下のものであって、②以外のもの
- ④多大な物的被害（直接に生じる物的被害の総額が1億円以上、5億円未満）を生じたもの
- ⑤同一事業所において事故が発生した日から1年を経過しない間に発生したもの
- ⑥その発生形態、災害の影響程度、被害の態様（第三者が含まれている場合等）、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響が大きいと認められるもの

(3) C級事故

A級事故及びB級事故以外の事故

2 石油コンビナート等災害防止法の適用事業所にあつては、同法第23条（通報の義務）に規定される異常現象（…出火、石油等の漏洩その他異常な現象…）の場合、通報等が必要となりますので注意が必要です。

また、高圧ガス事故と異常現象とで「漏えい」の定義が異なりますのでご注意ください。※

「異常現象の発生時における迅速な通報の確保について」より抜粋

3 漏洩

危険物、可燃性固体類、可燃性液体類、高圧ガス、可燃性ガス、毒物、劇物その他有害な物質の漏洩

ただし、次に掲げる少量（液体の危険物及び可燃性液体類にあつては数リットル程度）の漏洩で、漏洩範囲が当該事業所内に留まり、泡散布、散水等の保安上の措置（回収、除去を除く。）を必要としないものを除く。

(1) 施設又は設備（以下「施設等」という。）に係る温度、圧力、流量等の異常な状態に対し、正常状態への復帰のために行う施設等の正常な作動又は操作によるもの

(2) 発見時に漏洩箇所が特定されたものであつて、既に漏洩が停止しているもの又は施設等の正常な作動若しくは操作若しくはバンド巻き、補修剤等による軽微な応急措置（以下「軽微な応急措置」という。）により漏洩が直ちに停止したもの

※ 高圧ガス保安法事故措置マニュアル改訂版（平成23年1月1日から適用、経済産業省）

参考事項

平成24年3月30日消防特第62号「異常現象の発生時における迅速な通報の確保について」

83	丙種化学（液石）免状所有者の選任について
関連条文	一般則第66条第2項
類似、関連質問No.	51 保安係員の実務経験証明方法（1集）

質問内容

一般高圧ガス製造施設の保安係員として、「液石丙化」の免状所有者を選任することができますか。

回 答

製造施設のガスの区分に応じた1年以上の実務経験があれば、選任することができます。

回答補足

一般則第66条第2項では「丙種化学責任者免状」とあり、その「免状」は「特別試験科目合格者に限る。」と限定されておりませんので、いわゆる「液石丙化」及び「特別丙化」の両方を含むものとして解釈され、液石丙化の免状の交付を受けている者を選任することができます。

高圧ガス製造に係る1年以上の実務を経験したガス区分に応じて、選任することができる製造施設のガス区分は、次の表のとおりです（一般則第66条第4項）。

		選任できるガス区分						
		可燃性 毒性	毒性	可燃性	酸素	空気	不活性	LP ガス
経験した ガス 区分	可燃性毒性	○	○	○		○	○	○
	毒性		○			○	○	
	可燃性			○		○	○	○
	酸素				○	○	○	
	空気					○	○	
	不活性ガス					○	○	
	LPガス			○		○	○	○

※LPガスとは、液石則適用の液化石油ガス及びコンビ則適用の特定液化石油ガスのことをいう。

液石則のLPガス及びコンビ則適用の特定液化石油ガスは、一般則の「可燃性ガス」の区分とみなされます。上表のとおり、液石則適用の液化石油ガス製造施設及びコンビ則適用の特定液化石油ガス製造施設で1年以上の実務を経験した者は、一般則適用の可燃性ガス区分の製造施設又は空気、不活性ガスの製造施設の保安係員に選任できます。

なお、丙種化学責任者免状は、試験科目により区分され、液化石油ガスの製造を主とする免状と高圧ガス全般の製造を主とする免状があり、これらを区別するため前者を「液石丙化」、後者を「特別丙化」と称しています。

84	有資格者が就ける業務
関連条文	一般則第49条第17号、第64条第2項、第65条、第66条、第69条、第70条、第72条、第73条、第78条 液石則第48条第14号、第62条第2項、第63条、第64条、第67条、第68条、第70条、第71条、第76条 コンビ則第23条第2項、第24条、第25条、第28条、第29条、第33条 冷凍則第36条、第39条 容器則第34条 液石法規則第22条、第25条
類似、関連質問No.	

質問内容

高圧ガスに係る免状を有していますが、その免状で担当できる保安係員等の区分を教えてください。

回答

次の表のとおりです。

この表は、免状所有者が担当できる保安係員等の区分を示しています。区分の中には免状を保有しなくとも、講習受講、学歴、従事した経験により選任できるものもあります。

表 高圧ガス関係免状所有者が担当できる保安係員等の区分

○：経験要件あり ●：経験要件なし

	保安係員等の区分	処理量又は施設等	規則																
				甲種機械	甲種化学	乙種機械	乙種化学	丙種化学特別	丙種化学液石	第1種冷凍	第2種冷凍	第3種冷凍	第1種販売	第2種販売					
製	保安統括者及び代理者			資格要件なし															
	保安技術管理者及び代理者	100万m <sup>3</sup> /日以上※	一般則		○	○													
			液石則		○	○	○	○		○									
		100万m <sup>3</sup> /日未満※	コンビ則	特定LPG以外		○	○	○	○										
			特定LPGのみ		○	○	○	○		○									
造	保安企画推進員及び代理者			資格要件なし															
	保安主任者及び代理者	100万m <sup>3</sup> /日以上※	一般則		○	○	○	○											
			液石則		○	○	○	○		○									
			コンビ則	特定LPG以外		○	○	○	○										
特定LPGのみ					○	○	○	○		○									

[次頁に続く]

表 高圧ガス関係免状所有者が担当できる保安係員等の区分(続き)

保安係員等の区分	処理能力又は施設等	規則		甲種機械	甲種化学	乙種機械	乙種化学	丙種化学特別	丙種化学液石	第1種冷凍	第2種冷凍	第3種冷凍	第1種販売	第2種販売		
製造	保安係員及び代理者		一般則 液石則 コンビ則	○	○	○	○	○	○							
	保安監督者	CNG(圧縮天然ガス)スタンド	一般則 コンビ則	○	○	○	○	○	○							
		圧縮水素スタンド	一般則 コンビ則		○	○	○	○	○	○						
		空気圧縮機(呼吸器用1000m <sup>3</sup> 未満)	一般則		○	○	○	○	○	○						
		LPGスタンド	液石則		○	○	○	○	○	○						
冷凍保安責任者及び代理者	300冷凍トン以上	冷凍則								○						
	100冷凍トン以上 300冷凍トン未満	冷凍則								○	○					
	100冷凍トン未満	冷凍則								○	○	○				
販売	販売主任者	販売事業所	一般則	○	○	○	○							○		
			液石則	○	○	○	○		○							○
消費	取扱主任者	特定高圧ガス消費者	一般則	●	●	●	●	●	●					●		
		特定高圧ガス消費者	液石則	●	●	●	●	●	●							
移動	移動監視者		液石則 一般則	●	●	●	●	●	●							
容器	容器検査主任者	容器検査所	容器則	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
LP法	業務主任者及び代理者	液石法販売事業所	液石法												○	

※ 貯槽を設置して専ら高圧ガスの充てんを行う場合は200万m<sup>3</sup>/日が基準となります。また、処理能力は、保安用不活性ガス以外のガスの処理能力(不活性ガス及び空気については、その処理能力に4分の1を乗じて得た容積)となります。

96	冷凍機ブライン合算事業所の分割
関連条文	基本通達（冷凍則第3条関係）
類似、関連質問No.	

質問内容

平成10年4月に、「ブラインを共通にしている2以上の設備」であっても、全体を「一つの冷凍設備」として扱わない場合の規定が設けられましたが、具体的にどのような内容ですか。

回答

従前は、ブラインを共通にしている2以上の冷凍設備は、全て「一つの冷凍設備(=1事業所)」とされていましたが、平成10年4月以降、不活性のフルオロカーボンを使用した冷凍設備については、次のように変更されました（アンモニアや二酸化炭素などその他の冷媒については、「冷凍マニュアル」を参照の上、不明点は県にお問い合わせください）。

また、冷凍保安責任者の選任区分や申請手数料等の計算の際に用いる冷凍能力についても、ブラインを共通にしている認定指定設備の冷凍能力を合算する必要はありません。

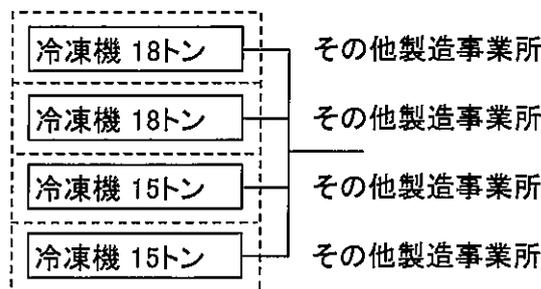
なお、3について、平成25年1月以降は、ブラインを共通にしている設備について、任意の設備の組み合わせで1事業所として扱うことができることとしています。（注1）  
（不明な点等は県にお問い合わせください。）

注)「ブライン」とは、いわゆる二次冷媒のことで、その相が変化せず熱を運搬する水、塩化カルシウム水溶液、食塩水及びエチレングリコール等をいい、これらが共通となっていれば「一の冷凍設備(事業所)」となる。なお、空気はブラインに含まれない。

【不活性のフルオロカーボンを使用した冷凍設備の扱い】

1 ブラインが共通である5トン以上20トン未満の冷凍機により構成される冷凍設備は、合算せず個々の設備を1事業所として扱う。

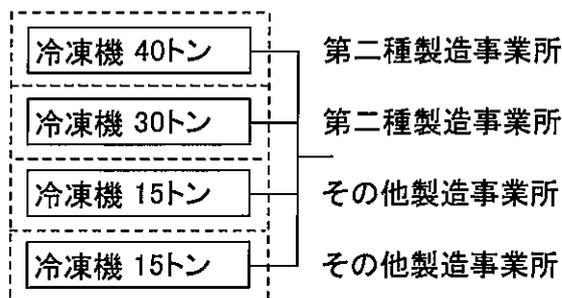
したがって、既存該当事業所は、従前の「第一種製造事業所」又は「第二種製造事業所」から複数の「その他事業所」になる。



〔次頁に続く〕

2 ラインが共通である5トン以上 50 トン未満の冷凍機により構成される冷凍設備は、合算せず個々の設備を1事業所として扱う。

したがって、既存該当事業所は、一つの「第一種製造事業所」から幾つかの「第二種製造事業所」となる。また、組合せの中で「その他の事業所」が生じる場合がある。

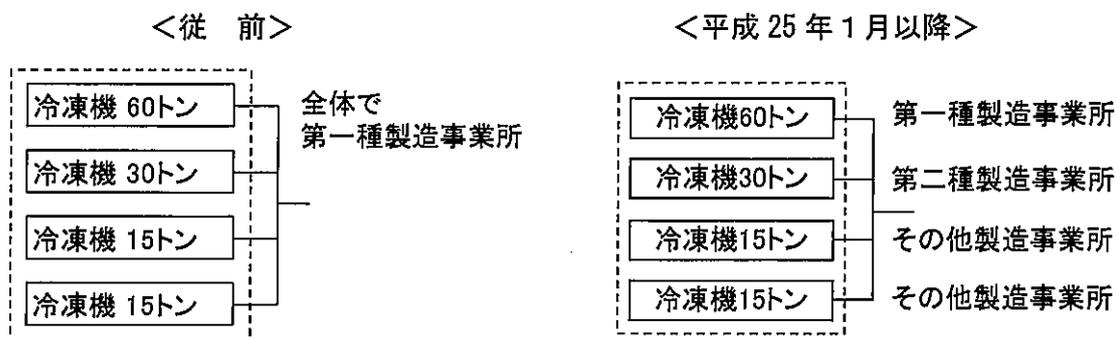


ただし、冷凍能力が20トン以上50トン未満である複数の設備がラインを共通にしている場合は、冷凍能力の合計が50トン未満の範囲で複数の設備をまとめ、第二種の1事業所として扱うことができる。

3 ラインが共通である単独で50トン以上の冷凍機を含む「事業所」は、従前は50トン以上の冷凍機も合算され、全体で一つの「第一種製造事業所」としていた。

しかし、平成25年1月以降は、当該事業所の冷凍設備は、合算せず個々の設備を1事業所として扱うこともできる。

したがって、既存事業所においては、一つの「第一種製造事業所」から「第一種製造事業所」と「第二種製造事業所」になる場合や、組合せの中で「その他の事業所」が生じる場合がある。



<参考>

平成9年9月30日付けで基本通達の一部改正されました(平成10年4月1日施行)。

神奈川県では、平成10年2月に当時第一種冷凍事業所として許可を受けている全ての事業所に対し、文書による調査を行い、従来どおり「第一種製造事業所」のままとするか、複数の「第二種製造事業所」又は「その他製造事業所」に変更するかを確認し、手続き不要の「みなし」による処理を行っています。

105	冷凍保安責任者と冷凍作業責任者
関連条文	冷凍則第36条
類似、関連質問No.	

質問内容

冷凍事業所で選任しなければならない責任者の種類にはどのようなものがありますか。

回 答

冷媒ガスとしてフルオロカーボンを使用する製造施設の種類毎に次のようになります。なお、その他の冷媒ガスについては、事業所を所管している窓口にご相談ください。

【第一種製造施設】

第一種製造施設は、冷凍機の形式及び冷媒の種類により責任者が選任されています。

形 式	責任者種類	代理者の選任	選解任届	資格要件	根 拠
非ユニット型 (R114を除く)	冷凍保安責任者	必要	必要	あり ※1	法第27条の4 (冷凍則第36条 第1項)
ユニット型※2					
非ユニット型 (R114に限る)	冷凍作業責任者	不要	必要	なし	県行政指導
ユニット型 (不活性のものに限る)					

※1 冷凍則第36条第1項

※2 冷凍則第36条第2項第1号の製造施設において、平成16年12月17日以前に許可を受けている1日の冷凍能力が300トン以上の施設（回答補足参照）

【第二種製造施設】

第二種製造施設は、冷凍機の形式に関係なく冷媒のみの区分により責任者が選任されています。

冷 媒	責任者種類	代理者の選任	選解任届	資格要件	根拠
フルオロカーボン (不活性のものを除く。)※1	冷凍保安責任者	必要	必要	あり ※3	法第27条の4 (冷凍則第36 条第3項)
フルオロカーボン (不活性のものを除く。)※2	冷凍取扱責任者	不要	不要	なし	県行政指導
フルオロカーボン (不活性のものに限る)					

※1 冷凍能力が、20トン以上50トン未満

※2 冷凍能力が、5トン以上20トン未満

※3 冷凍則第36条第1項

#### 回答補足

※ユニット型の条件について、平成 16 年 12 月 17 日に冷凍則が改正されましたので、改正内容を紹介します。

第一種製造事業所である冷凍施設は、当該施設が冷凍則第 36 条第 2 項に定める一定の要件を満たしている場合(ユニット型)、冷凍保安責任者の選任が不要となりますが、この要件が改正されました。

(1)可燃性ガス及び毒性ガス以外のガスを冷媒とする製造設備の場合、これまで同条第 2 項第 1 号ホで冷凍能力が 300 トン未満であることと定められていましたが、冷凍能力 300 トン未満の規定が削除され、上限が無くなりました。

なお、附則で経過措置が定められ、現に許可を受けて冷凍則第 36 条第 2 項に定める一定の要件を満たしている 300 トン以上の製造施設については、従来どおりとされているため、冷凍保安責任者の選任が必要となります。

ただし、ユニット型の冷凍機として許可を取り直せば冷凍保安責任者の選任を不要とすることができます(冷凍作業責任者の選任は必要(法的資格は必要なし))。

#### ※認定指定設備について

冷凍則第 57 条、69 条に規定される基準を満たす認定指定設備を単独設置する場合は、冷凍保安責任者の選任は不要となりますが、県行政指導として冷凍取扱責任者の選任をお願いしております。

117	高圧ガス移動監視者の資格
関連条文	一般則第49条第1項第17号、第50条第12号 液石則第48条第14号、第49条第8号 神奈川県 高圧ガス運送基準
類似、関連質問No.	

質問内容

高圧ガスを運送する場合に必要な資格にはどのようなものがありますか。

回 答

- 1 法令では、次に掲げる高圧ガスを移動するときは、所定の資格要件を満たした「高圧ガス移動監視者」に移動を監視させなければなりません。
- (1) 資格者が必要となる高圧ガスの区分と量
- ・ 特殊高圧ガス(数量に関係なく必要)
  - ・ 可燃性ガス、酸素(圧縮ガスの容積 300m<sup>3</sup> 以上又は液化ガスの質量 3000kg 以上)
  - ・ 毒性ガス(圧縮ガスの容積 100m<sup>3</sup> 以上又は液化ガスの質量 1000kg 以上)
- なお、異なる区分のガスを混載する場合は、 $[\text{可燃性ガスの量(m}^3\text{)} + \text{酸素の量(m}^3\text{)}] \times 1/300 + [\text{毒性ガスの量(m}^3\text{)}] \times 1/100 \geq 1$  となる場合には移動監視者が監視する必要があります。(回答補足の「基本通達(一般則第49条第17号関係)」参照)
- (2) 高圧ガス移動監視者の要件(ア又はイのいずれか)
- ア 次のいずれかの免状所有者
- ・ 甲種化学責任者免状
  - ・ 甲種機械責任者免状
  - ・ 乙種化学責任者免状
  - ・ 乙種機械責任者免状
  - ・ 丙種化学責任者免状
- イ 高圧ガス保安協会が行う高圧ガスの移動についての講習(高圧ガス移動監視者講習)を受け、当該講習の検定に合格した者
- 2 県では、「高圧ガス運送基準」を定め、「高圧ガス移動監視者」による監視が不要な場合であっても所定の要件を満たした高圧ガス運送指導員又は高圧ガス運送員により運送させることとしています。
- ただし、毒性ガス以外のガスを内容積 20L 以下の容器により、同一車両に積載する容器の内容積が合計 40L の範囲内で移動させる場合は除きます。
- 所定の要件は、次のとおりです。
- (1) 運送指導員
- 県基準に基づく講習を2年に1回以上受け、当該講習の修了を認定された者
- (2) 運送員
- 県基準に基づく講習を運送員証の交付後直近、その後3年に1回以上受講している者

回答補足

1 移動するガスの容積は、次の計算式により算定します。

<圧縮ガス>  $Q = (10P+1)V_1$

Q : ガスの容積 (m<sup>3</sup>)

P : 積載されている容器の温度 35°C (アセチレンガスにあっては、温度 15°C) における最高充てん圧力 (MPa)

V<sub>1</sub> : 容器の内容容積 (m<sup>3</sup>)

<液化ガス>  $W = V_2 / C$

W : 液化ガスの質量 (kg)

C : ガスの種類ごとに容器保安規則第 22 条に規定する数値

V<sub>2</sub> : 容器の内容容積 (リットル)

2 基本通達 (一般則第 49 条第 17 号関係)

「容積 300m<sup>3</sup>」については、固定容器 1 個の容積をいうが、2 個以上の場合は、これらを合計するものとする。

異なるガスを混載して移動する場合の容積の算定については、規則 (一般則をいう\*) 第 2 条第 1 号の可燃性ガス及び第 2 号の毒性ガスの区分では合算する。

なお、異なる区分のガスを混載して移動する場合は、その合算した量が移動監視者の同乗を要する量 (例えば、圧縮ガス状態で可燃性ガス、酸素、毒性ガスを混載する場合は、〔可燃性ガスの量 (m<sup>3</sup>) + 酸素の量 (m<sup>3</sup>)〕 × 1/300 + 〔毒性ガスの量 (m<sup>3</sup>)〕 × 1/100 = 1 となる量) 未滿となるように積載することが望ましいが、やむを得ず、その量以上になる場合には、移動監視者が同乗すること。この場合、液化石油ガス保安規則の適用を受けるガスも可燃性ガスとして合算するものとする。

「監視」とは、具体的には、資格者が同乗し、又は運転手自らが資格者となり、移動中つねに状態を把握することをいう。

高圧ガス保安協会が行う高圧ガスの移動についての講習を受け、当該講習の検定に合格した者にあつては、高圧ガス保安協会から表 (省略\*) の高圧ガス移動監視者講習修了証の交付を受け、車両に乗車するときには当該修了証を携帯するものとする。(以下省略\*)

※ ( ) は基本通達に加筆

3 丙種化学責任者免状には、丙種化学と丙種化学 (特別) の 2 種類がありますが、高圧ガスの移動に当たっては、ガスの種類に関係なくどちらの資格でも監視を行うことができます。

参考事項

「高圧ガス移動監視者講習」（高圧ガス保安協会 HP より抜粋）

根拠法等	一般則 第 49 条第 1 項第 17 号、第 50 条第 12 号 液石則 第 48 条第 14 号、第 49 条第 8 号									
受講対象者	以下の表に掲げる数量の高圧ガスを車両で移動したい方です。 <table border="1" data-bbox="392 499 1278 864"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 499 580 557">種類</th> <th data-bbox="580 499 1278 557">監視が必要な高圧ガスの種類と数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 557 580 658">圧縮ガス</td> <td data-bbox="580 557 1278 658">容積 300m<sup>3</sup> 以上の可燃性ガス、酸素 容積 100m<sup>3</sup> 以上の毒性ガス</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 658 580 759">液化ガス</td> <td data-bbox="580 658 1278 759">質量 3000kg 以上の可燃性ガス、LPガス、酸素 質量 1000kg 以上の毒性ガス</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 759 580 817">特殊高圧ガス</td> <td data-bbox="580 759 1278 817">移動する数量の多少に関係なく必要</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="387 871 1385 943">※移動の方法が「タンクローリー」「トラックなどによる容器のばら積み」のいずれの場合でも必要です。</p> <p data-bbox="387 949 1385 1021">※ただし、高圧ガス製造保安責任者免状(冷凍以外)を取得していればこの講習を受講する必要はありません。</p>		種類	監視が必要な高圧ガスの種類と数量	圧縮ガス	容積 300m <sup>3</sup> 以上の可燃性ガス、酸素 容積 100m <sup>3</sup> 以上の毒性ガス	液化ガス	質量 3000kg 以上の可燃性ガス、LPガス、酸素 質量 1000kg 以上の毒性ガス	特殊高圧ガス	移動する数量の多少に関係なく必要
種類	監視が必要な高圧ガスの種類と数量									
圧縮ガス	容積 300m <sup>3</sup> 以上の可燃性ガス、酸素 容積 100m <sup>3</sup> 以上の毒性ガス									
液化ガス	質量 3000kg 以上の可燃性ガス、LPガス、酸素 質量 1000kg 以上の毒性ガス									
特殊高圧ガス	移動する数量の多少に関係なく必要									
種類	<table border="1" data-bbox="387 1043 775 1227"> <thead> <tr> <th data-bbox="387 1043 775 1102">講習の種類</th> <th data-bbox="775 1043 1107 1102">移動監視できる高圧ガス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="387 1102 775 1160">移動監視者</td> <td data-bbox="775 1102 1107 1160">全ての高圧ガス</td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1160 775 1227">移動監視者（液化石油ガス）</td> <td data-bbox="775 1160 1107 1227">液化石油ガス</td> </tr> </tbody> </table>	講習の種類	移動監視できる高圧ガス	移動監視者	全ての高圧ガス	移動監視者（液化石油ガス）	液化石油ガス			
講習の種類	移動監視できる高圧ガス									
移動監視者	全ての高圧ガス									
移動監視者（液化石油ガス）	液化石油ガス									

120	CE設備への充てん作業の立会い
関連条文	一般則第6条の2第3項、第8条第2項 コンビ則第5条の2第3項 基本通達（一般則第8条関係）
類似、関連質問 No.	

#### 質問内容

高圧ガス製造施設であるCEを使用していますが、タンクローリからCEに受入を行う際、事業所側の担当者が作業に立会う必要がありますか。

#### 回答

作業への立会だけでなく、事業所側も次の確認作業等が必要となります。  
タンクローリからCEに受入を行う際は、法令上、「貯槽の最大充てん量(90%)の確認や製造設備に設けたバルブ操作」等、CE設置事業者<sup>1</sup>に課せられた技術上の基準にしたがって、事業所が受入弁の操作や確認作業を行わなければなりません。  
なお、法令上、保安係員(保安監督者)の選任が必要ない事業者においては、一般則第8条関係基本通達にしたがい、当該ガスの製造又は消費に係る1年以上の経験を持つ者又は高圧ガス保安協会の行うCE受入側保安責任者講習の課程を終了した者を保安責任者とし、保安責任者自ら又はその指示を受けた者が上記作業を行ってください。

#### 回答補足

神奈川県高圧ガス保安協会「CEマニュアル(第二次改訂増刷)」 102頁参照

保安責任者又はその指示を受けた者は、CEの技術上の基準への配慮はもとより、タンクローリの事業所内での走行中における事故防止にも配慮するよう努めてください。

124	設備の常用圧力の変更
関連条文	法第14条第1項 法第20条第3項
類似、関連質問No.	112 設計圧力、許容圧力、常用圧力、運転圧力について 131 設備の内容物の変更 132 完成検査の要否について

質問内容

第一種製造者が高圧ガス設備の常用の圧力を変更するときは、手続き（変更許可申請・届出）は必要ですか。なお、使用する高圧ガスの種類の変更はありません。

回 答

常用の圧力を変更する場合は、法第14条第1項に規定する製造方法の変更なので変更許可を受けてください。

なお、常用の圧力を下げる変更であって設備の変更がない場合は完成検査を受検する必要はありません。また、設備の変更工事（例えば、安全弁の設定圧力の変更等）を伴うときは完成検査が必要になりますので、事前に県に相談してください。

回答補足

常用の圧力については、質問 No. 112 を参照してください。

126	製造施設の変更工事の手続き
関連条文	<p>法第 14 条          一般則第 14 条、第 15 条、第 16 条、第 17 条          液石則第 15 条、第 16 条、第 17 条、第 18 条          コンビ則第 13 条、第 14 条          個別通達(平成 10 年 4 月 1 日 平成 10・03・26 立局第 8 号)          個別通達(平成 23 年 5 月 27 日 平成 23・04・27 原院第 5 号)</p>
類似、関連質問No.	<p>20 高圧ガス保安協会の委託検査受検品に係る変更手続きについて (1 集)          113 完成検査を要しない、いわゆる「独立非連結設備」について          122 ガス設備の取替え          123 バルブシートの取り替え          127 ガスコンプレッサーのモーター交換          128 安全弁放出管の変更          129 金属フレキ管の取替え          138 高圧ガス設備試験成績証明書を受領していないバルブへの取替え          134 貯蔵施設の変更の手続き</p>

質問内容

第一種製造事業所の高圧ガス製造施設の変更工事を計画しています。手続きの方法を教えてください。

回 答

手続きは変更の内容によって、次のとおり「変更許可」、「軽微変更届」、「手続き不要」に区分されます。

1 変更許可

(1) 根拠法令

法第 14 条第 1 項、一般則第 14 条、液石則第 15 条、コンビ則第 13 条

(2) 適 用

製造施設の位置、構造、設備、製造するガスの種類又は製造の方法を変更する場合 (省令で定める軽微な変更の場合を除く。)

- ① 製造許可を受けている事業所が他の製造設備を新設する場合
- ② 製造許可を受けている製造施設の一部を変更する場合
- ③ 製造する高圧ガスの種類を変更する場合
- ④ 製造の方法を変更する場合

2 軽微変更届

(1) 根拠法令

法第 14 条第 2 項、一般則第 15 条、液石則第 16 条、コンビ則第 14 条

(2) 適 用

省令で定められた軽微な変更の工事 (①～⑤及び⑨) 又は個別通達 平成 10 年 4 月 1 日 平成 10・03・26 立局第 8 号「高圧ガス保安法第 14 条第 1 項及び第 4 項、第 19 条第 1 項及び第 4 項並びに第 24 条の 4 第 1 項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて」で示された工事 (⑥～⑧) を行う場合

[次頁に続く]

- ① 高圧ガス設備（特定設備及びじょ限量百万分の1未満のガスが通る設備を除く）の取替え（経済産業大臣の認める者が製造したもの<sup>注1</sup>又は保安上特段の支障がないものとして認められたものへの取替えに限る。）の工事で処理能力の変更を伴わない場合
- ② 高圧ガス設備及びじょ限量百万分の1未満のガス設備を除くガス設備の変更をする場合
- ③ ガス設備以外の製造施設に係る設備の変更をする場合
- ④ 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をする場合
- ⑤ 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って、経済産業大臣が軽微なものと認めた場合
- ⑥ 多管円筒形熱交換器（凝縮器、蒸発器を含む。）のチューブを取替える場合
- ⑦ 高圧ガス貯槽の開放検査時の間において、フランジ接合でタンクローリ等を仮設し高圧ガスを供給する場合のタンクローリ等の設置、開放検査終了後の撤去の工事
- ⑧ 既に許可を受け設置されている独立非連結設備（質問 No. 113 参照）の変更工事を行う場合
- ⑨ 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は、次の場合についても軽微変更となる。
  - (1) 特定設備（設計圧力が30MPa以上のもの及びじょ限量1ppm未満のガスが通るものを除く。）のノズル（当該特定設備の胴板又は鏡板に直接溶接されていないもので、かつ、溶接に用いられる母材の種類が告示で定める要件を満たすもの（応力除去を行う必要がないと認められる場合に限る。）
  - (2) ガス設備（特定設備を除く。）の取替えの工事

### 3 手続き不要

#### (1) 根拠法令

法第14条第1項

#### (2) 適用

個別通達「軽微な変更の工事の取扱いについて」の「8 許可及び届出の不要な工事について」で示された工事を行う場合

- ① 同型の圧力計、温度計（JIS等の規格品）を取替える場合
- ② 容器等に直接接続する充てん又は受入用の可とう管を取替える場合
- ③ 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能に直接影響のない部品またはJIS等の規格品であり、その性能が保証されているものを取替える場合
- ④ 独立した製造設備、容器置場<sup>注2</sup>又は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。）を撤去する場合
- ⑤ 高圧ガス（その原料となるガスを含む。）の通らない部分の撤去又は取替えをする場合
- ⑥ 消耗品（パッキン、ガスケット等）を取替えする場合

(注1) 「高圧ガス設備試験成績証明書」又は「認定試験者試験等成績書」が発行される機器又は工事となります。また、高圧ガス保安協会が行っている委託検査については、強度（肉厚）、耐圧性能、気密性能等について検査を行い、適合が確認されたものに限り、軽微な変更の工事となります。

〔次頁に続く〕

詳しくは第1集質問 No. 20 を参照ください。

(注 2) 独立した製造設備、容器置場を撤去する場合には、個別通達「軽微な変更の工事の取扱いについて」8(4)により都道府県知事に事前に報告することとなっています。報告する際には県様式「高圧ガス軽微変更報告書」により報告をしてください。

【参考 第二種製造事業所の手続きについて】

第二種製造事業所についても上記の法令等が同様に適用されます。その手続きは、第一種製造事業所の変更許可事項は変更届（法第14条第4項）に、軽微変更事項は手続き不要となりますが、注2に該当する場合は、第一種製造事業所と同様に事前に報告してください。

なお、第二種製造事業所の製造施設は、2(2)⑧は適用されず、その変更工事については、変更届が必要となる場合がありますので留意してください。

これらをまとめると次のとおりになります。

回答の該当項目	第一種製造事業者	第二種製造事業者
1(2)①～④	変更許可	変更届
2(2)①～⑦	軽微変更届	手続き不要
2(2)⑧、⑨ <sup>注3</sup>	軽微変更届	<del>変更届</del>
3(2)①～⑥	手続き不要	手続き不要

(注3) 認定完成検査実施者に限る。

回答補足

【個別通達】平成10年4月1日 平成10-03-26 立局第8号

「法第14条第1項及び第4項、第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて」

液化石油ガス保安規則（以下「液石則」という。）第16条、第29条及び第55条、一般高圧ガス保安規則（以下「一般則」という。）第15条、第28条及び第57条並びにコンビナート等保安規則（以下「コンビ則」という。）第14条に基づく軽微な変更の工事について、解釈を下記のとおり定めたので通達します。（以下略）

記

1 「通商産業大臣が認める者が製造したもの」とは、次のことをいう。

- (1) 「一般高圧ガス保安規則第6条第1項第11号等の規定による試験を行う者及び同項第13号等の規定による製造を行う者の認定等について（平成9年4月1日付け平成09-03-31立局第42号）」に基づき、認定試験者の行った試験等に関する認定試験者試験等成績書が添付されたものをいう。
- (2) 「一般高圧ガス保安規則第6条第1項第11号等の規定による試験を行う者及び同項第13号等の規定による製造を行う者の認定等について（平成9年4月1日付け平成09-03-31立局第42号）」のⅡ(1)に規定する高圧ガス保安協会又は指定特定設備検査機関が行った試験に合格したものは、液石則第6条第1項第19号、一般則第6条第1項第13号若しくはコンビ則第5条第1項第19号又は一般則第55条第1項第

〔次頁に続く〕

8号若しくは液石則第53条第1項第9号の規定による「製造することが適切であると通商産業大臣の認める者が製造したもの」と同様に取り扱って差し支えないものとする。

2 「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）であって、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。

3 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。

4 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、配管及びそれに付随するバルブのルート変更（配管に付随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置変更、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。

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。

5 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については、軽微な変更の工事に該当するものとする。

6 高圧ガス貯槽の開放検査を行う間の措置として、フランジ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。

7 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。

8 許可及び届出の不要な工事について

製造施設、液化石油ガス貯蔵所、高圧ガス貯蔵所又は消費施設における次に掲げるものについては、許可及び届出の不要な工事として取扱うものとする。

(1) 圧力計・温度計の取替え（同一方式への取替えに限る。）

(2) 充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び金属フレキ管に限る。）の取替え

(3) 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または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、熱交換器の邪魔板等）

(4) 独立した製造設備、貯蔵設備及び容器置場の撤去の工事（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、本工事に取りかかる前に都道府県にその旨報告すること。）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

〔次頁に続く〕

(5) 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

(6) 消耗品（事業者が保安上特段の支障がないと判断したものに限る。）の取替え

【個別通達】平成23年5月27日 平成23・04・27 原院第5号

「高圧ガス保安法第14条第1項及び第4項、第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて」（平成10・03・26 立局第8号）の記載内容について

原子力安全・保安院は、今般、「国民の声」規制・制度改革集中受付に提出された提案等への対処方針（平成23年4月8日閣議決定）に基づき、都道府県に対し、「高圧ガス保安法第14条第1項及び第4項、第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて」（平成10年4月1日付け平成10・03・26 立局第8号。以下「軽微な変更の工事の取扱いについて」という。）に関し、下記の事項について、改めて通知することとします。

## 記

### 1. 「通商産業大臣が認める者が製造したもの」について

高圧ガス保安協会の委託検査受検品のうち、高圧ガス保安協会が一般高圧ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第53号。以下「一般則」という。）及び一般高圧ガス保安規則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。  
(以下略)

129	金属フレキ管の取替え
関連条文	<p>法第 14 条          一般則第 14 条、第 15 条、第 16 条、第 17 条          液石則第 15 条、第 16 条、第 17 条、第 18 条          コンビ則第 13 条、第 14 条          個別通達(平成 10 年 4 月 1 日 平成 10・03・26 立局第 8 号)  <u>基本通達(「一般則第 15 条第 1 項第 1 号関係」、「液石則第 16 条第 1 項第 1 号関係」、「コンビ則第 14 条第 1 項第 1 号関係」)</u></p>
類似、関連質問No.	<p>6 混合ガスが毒性ガスに該当するかどうかの判断について(1集)  <u>20 高圧保安協会の委託検査受検品に係る変更手続きについて(1集)</u>          113 完成検査を要しない、いわゆる「独立非連結設備」について          126 製造施設の変更工事の手続き</p>

#### 質問内容

高圧ガス設備で充てん又は受入れに係る高圧ホース及び金属フレキ管の取替えは、通達で許可・届出は不要とされていますが、これに該当しない金属フレキ管を取替える場合は軽微な変更の工事に該当しますか。

#### 回 答

直接容器等に接続され、受入・充てんに使用する金属フレキ管以外の金属フレキ管の取替えは、軽微な変更の工事には該当しません。したがって、第一種製造者の場合は変更許可が、第二種製造者の場合は変更届の提出がそれぞれ必要です。独立非連結設備の場合は質問 No. 113 を参照してください。

じょ限量 100 万分の 1 以上のガスを使用する場合には、高圧ガス保安協会又は指定特定設備検査機関が行う「KHKS0803(2009)可とう管に関する検査基準」に基づく検査に合格したものは「保安上特段の支障がないものとして認められた高圧ガス設備の取替え」(質問 No. 126 回答の 2(2)①)に該当しますので軽微な変更の工事になります。

#### 回答補足

個別通達 平成 10 年 4 月 1 日 平成 10・03・26 立局第 8 号「高圧ガス保安法第 14 条第 1 項及び第 4 項、第 19 条第 1 項及び第 4 項並びに第 24 条の 4 第 1 項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて」は質問 No. 126 の回答補足を参照してください。

じょ限量については、第 1 集質問 No. 6 の回答補足を参照してください。

委託検査品については、第 1 集質問 No. 20、質問 No. 126 を参照してください。

#### 参考事項

「KHKS0803(2009)可とう管に関する検査基準」(平成 21 年 10 月 14 日制定)

137	特定設備検査規則機器の改造
関連条文	法第56条の3
類似、関連質問No.	20 高圧ガス保安協会の委託検査受検品に係る変更手続きについて（1集） 126 製造施設の変更工事の手続き

質問内容

高圧ガス保安法特定設備検査規則で製作した設備の一部を取替える場合（熱交換器のチャンネルカバー・フローティングヘッドカバー、タワー・ドラム類のノズル）には変更許可が必要となりますが、特定設備検査を受検する必要がありますか。

回答

特定設備検査の対象となるかについては、事例によって異なりますので高圧ガス保安協会に確認してください。対象となる場合には特定設備検査を受検してください。

特定設備検査の対象とならない場合は、特定設備検査の受検は必要ありませんが、取替部分については特定設備検査規則に準じた設計などを行ってください。

この場合には、高圧ガス保安協会による委託検査を活用する手段があります。

高圧ガス保安協会が行う検査には、特定設備検査、高圧ガス設備試験、委託検査があります。特定設備検査合格品の取替えの場合には完成検査が不要となる場合が、また高圧ガス設備試験合格品及び委託検査品への取替えの場合には変更許可や完成検査が不要となる場合があります。

回答補足

委託検査制度については、第1集質問No.20の回答補足、質問No.126を参照してください。

高圧ガス保安法令Q & A集  
<第1～3集 見直し>

平成25年2月20日 初版発行

編集 (一社)神奈川県高圧ガス保安協会

責任者 原田 耕治

発行 〒231-0023

横浜市中区山下町1番地

シルクセンター3階

TEL 045-228-0366

FAX 045-201-7089