

高圧ガス保安法関係法令 の改正等について

2021年3月 書面開催

防災管理者等研修会・コンビナート事業所保安対策推進連絡会

神奈川県 暮らし安全防災局 防災部 消防保安課

目次

1. 法令改正、国の動向について
2. 2020年度事例からの注意喚起
3. 2020年度手続き相談事例の紹介



1. 法令改正、国の動向 について

1 高圧ガス事故取扱要領の改正

▶ 概要

事故が発生した場合、事故の分類については、被害状況のみに応じて行うこととし、省内連絡については、これまで通り、被害状況及び社会的影響度に応じた分類に基づき行うこととされた。※

また、高圧ガス事故等調査報告書等の法令違反の有無の記載内容として、直近1年以内に事故当事者において高圧ガス保安法における法令違反がある場合は、その旨を記載するよう追加された。

※改正前は、事故の分類についても、被害状況及び社会的影響度に応じて分類され、この分類に基づき省内連絡が行われていた。

「高圧ガス・石油コンビナート事故対応要領（内規）」の改正の詳細は、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/08/20200804_kouatsu.html>

▶ 公布・施行（同日）

2020年8月4日

2 目視検査におけるドローンの活用

▶ 概要

高圧ガス保安法における完成検査及び保安検査の方法が改正され、目視検査に代わる方法として、カメラを搭載したドローン等を活用した検査が可能となった。

※これまで「目視」とされていたところ、「目視又はこれに類する方法」へと改められた。

(冷凍則別表第一及び別表第二、液石則別表第一及び別表第二、一般則別表第一、別表第二及び別表第三、コンビ則別表第三及び別表第四)

また、「これに類する方法」の説明として、通達（高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規））にドローンが明記された。

目視検査へのドローン活用の詳細は、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/10/20201030_kouatsu_1.html>

▶ 公布・施行（同日）

2020年10月30日

3 AI信頼性評価ガイドライン等の策定

▶ 概要

プラント保安分野に特化して、AIが安全性や生産性向上のために期待通りの品質を果たすこと（＝信頼性）を適切に確保・管理する方法を示すガイドラインが策定された。

これにより、プラント事業者は品質向上に加えて、社内外への説明責任を果たしやすくなることが期待される。

あわせて、導入成果が不明で投資に踏み切れない、AI導入に伴う課題の乗り越え方がわからない、という事業者に向け、12のAI導入成功事例から導入成果と典型的な課題の克服方法を示した事例集が策定された。

「プラント保安分野AI信頼性評価ガイドライン」及び「プラントにおける先進的AI事例集」の詳細は、経産省ホームページをご参照ください。

<<https://www.meti.go.jp/press/2020/11/20201117001/20201117001.html>>

▶ 発表（経産省、厚労省、消防庁同時発表）

2020年11月17日

4 KHKによる技術基準への適合性評価

▶ 概要

高圧ガス保安協会が、進展する耐震技術やIT技術により複雑かつ高度化した高圧ガス保安法上の審査や検査をサポートすることを目的として、例示基準等の技術の基準への適合性を評価する事業「適合性評価関係委託調査等」を開始した。

※令和2年7月1日の改正により、通達（高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規））に、「都道府県知事又は指定都市の長は、技術上の基準に関する審査業務に当たっては、必要に応じて申請書に添付された高圧ガス保安協会又はその他外部の調査機関による評価結果等を活用することができる。」と規定されたことを踏まえ、開始されたもの。

「適合性評価関係委託調査等」の詳細は、高圧ガス保安協会ホームページをご参照ください。
<https://www.khk.or.jp/inspection_certification/in-service/commissioned_research.html>

令和2年7月1日の「高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規）」の改正については、経産省ホームページをご参照ください。
<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/07/2020_0701_kouatsu.html>

5 押印を求める手続の見直し

▶ 概要

高圧ガス保安法関係省令等において、押印を求めている手続等に関して押印を不要とするための改正が行われた。

高圧ガス保安法の各様式等から「印」や「氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。」等の文言が削られている。

※申請及び届出において、事業所の代表者が事業を行う者に代わり申請をする場合に必要となる代表者の委任状についても押印の省略が可能となる。

押印・署名廃止等の詳細については、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/12/20201228_kouatsu_1.html>

▶ 公布・施行（同日）

2020年12月28日

6-1 スーパー認定事業者の軽微変更要件拡充

▶ 概要

スーパー認定事業者制度のインセンティブの強化を目的として、スーパー認定事業者が行う軽微な変更の工事の要件が拡充※された。

- ※例
- ・コンビ則 第14条 第1項 7号 イ、ロ で扱うことのできる特定設備の条件緩和
⇒「設計圧力が三十メガパスカル以上のものを除く。」の条件削除
 - ・コンビ則 第14条 第1項 7号 八、二 の追加
⇒八：特定設備（特定則制定前の相当品含む）の変更工事（特定設備検査又は特定則に準じた委託検査合格品に限る）で、処理能力、位置に変更のないもの
二：高圧ガス設備（特定設備を除く配管、バルブ、フランジ継手又は付属機器類に限る）の変更工事で、処理能力に変更のないもの

スーパー認定事業者の軽微な変更の工事の要件拡充等の詳細については、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/02/20210222_kouatsu_1.html>

▶ 公布・施行（同日）

2021年2月22日

6-2 認定事業者の軽微変更要件拡充

➤ 概要

スーパー認定事業者が行う軽微な変更の工事の要件拡充に合わせて、認定事業者が行う軽微な変更の工事についても次のとおり改正された。

コンビ則 第14条 第1項 8号 ロ

- (新) 高圧ガス設備（特定設備を除く。）の変更（配管、バルブ又はフランジ継手から配管、バルブ又はフランジ継手への変更に限る。）の工事であって、当該設備の処理能力及び位置の変更を伴わないもの（イ、第一号及び前号二に該当するものを除く。）
- (旧) 高圧ガス設備（特定設備を除く。）の変更（配管からバルブ若しくはフランジ継手への変更又はバルブ若しくはフランジ継手から配管への変更に限る。）の工事であって、当該設備の処理能力及び位置の変更を伴わないもの（イ及び第一号に該当するものを除く。）

スーパー認定事業者の軽微な変更の工事の要件拡充等の詳細については、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/02/20210222_kouatsu_1.html>

➤ 公布・施行（同日）

2021年2月22日

6-3 法令点検における新技術の活用

➤ 概要

スーパー認定事業所以外の事業所にも係る事項

設備点検において、ドローン、ロボット、センシング、AI等の新技術の活用が可能である旨が通達（例示基準）に記載された。

スーパー認定事業者の軽微な変更の工事の要件拡充等の詳細については、経産省ホームページをご参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/02/20210222_kouatsu_1.html>

➤ 公布・施行（同日）

2021年2月22日

7 法定検査における新技術の活用

▶ 概要

高圧ガス保安法における完成検査及び保安検査において、“ドローン、ロボット、センシング、AI等の技術を活用することにより、技術上の基準の適合状況確認のために必要な情報が得られると検査を実施する者が判断した場合には、それらの技術を活用しても差し支えない”ことが通達（内規）に記載された。

法定検査における新技術の活用が可能であることの明確化の詳細については、経産省ホームページをご参照ください。

< https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/03/20210302_kouatsu_1.html >

▶ 公布・施行（同日）

2021年3月2日



2. 2020年度事例からの 注意喚起

①安全弁の保安検査周期の管理について

➤概要

昨年、県内事業所において、保安検査の**検査周期が1年又は2年の安全弁**を、全量式安全弁の**検査周期4年**で検査を実施していたことが発覚

➤原因

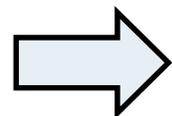
安全弁管理台帳に記載された検査周期が、個別に図面や製造番号等に基づく型式判定を行って設定したものではなく、**担当者毎の現場の外観状況や安全弁メーカーへのヒアリング等から型式を判断して検査周期を設定した**と推察。

①安全弁の保安検査周期の管理について

▶保安検査の期間

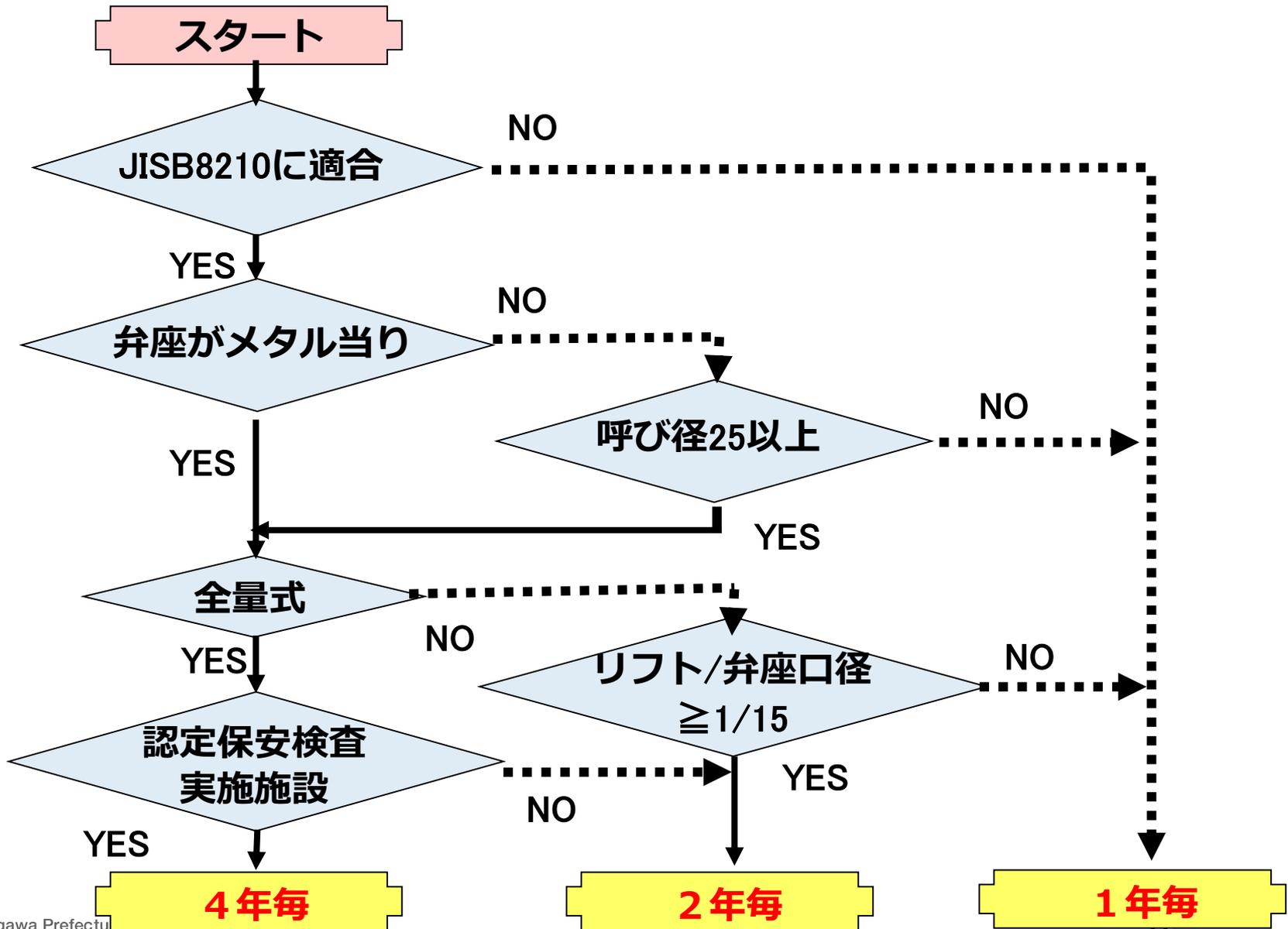
高圧ガス保安法製造細目告示第14条から抜粋

製造施設	期間
ト 日本工業規格B8210(1994)蒸気用及びガス用ばね安全弁（揚程式でリフトが弁座口の径の15分の1未満のもの、呼び径が25mm未満のソフトシート形のもの及び チに掲げるものを除く ）	<u>2年</u>
チ 日本工業規格B8210(1994) 全量式 の蒸気用及びガス用ばね安全弁（呼び径が25mm未満のソフトシート形以外のものであって法35条第1項第2号の認定に係る特定施設に係るものに限る）	<u>4年</u>



上記以外の安全弁：1年の検査周期

①安全弁の保安検査周期の管理について



①安全弁の保安検査周期の管理について

県からのお願い

- ・ 台帳管理を再度徹底するようお願いいたします。
- ・ 検査周期が2年及び4年の安全弁について、機器の型式と周期との整合を、図面等でも確認するようお願いいたします。
- ・ 安全弁に関わる変更許可申請等の際は、安全弁の型式を確認したうえで、台帳等の記録を行うようお願いいたします。

②作業員による事故防止について

概要

- ・令和2年5月14日、三重県において、高圧ガス設備である貯槽タンクの法定検査における**貯槽開放作業中**に発生。
- ・協力会社の現場責任者が、マンホール開放直後に、**作業を予定していない窒素雰囲気下の貯槽内部に、許可を得ず自ら入槽**し、酸欠により死亡。

※罹災者は、熟練した作業員であり、現場責任者の立場でもあったことから、事前に危害発生リスクを十分認識していたと考えられる方である。

②作業員による事故防止について

本件を踏まえ、国から次の点について注意喚起がありました。

- ・作業実施にあたっては、作業の危険性を十分認識し、常に念頭におくとともに、作業計画に従って作業をすること。
- ・作業に危険性や違和感を感じたら周囲からも声掛けをすること。

また、酸欠が発生する可能性がある場所での作業については、労働局の指導等を踏まえ、安全に実施していただきますようよろしくお願いいたします。

詳細については、経済産業省のHPをご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/08/20200806_kouatsu_2.html



3. 2020年度手続き相 談事例から

① 特定設備と特定則制定前の特定設備相当の設備に係る手続きの違いについて

手続きにあたって、
特定設備だと思ったら特定則制定前の特定設備相当だった。



特定設備：

高圧ガスの製造及び貯蔵に係る塔、貯槽、熱交換器等の圧力容器であって、主に設計圧力[MPa]と内容積[m³]の積が0.004を超えるもの

特定設備相当：

特定設備検査規則制定（昭和51年（1976年）2月）より前に製作された特定設備相当の設備

① 特定設備と特定則制定前の特定設備相当の設備に係る手続きの違いについて

例：熱交換器のチューブバンドルを更新（変更）したい



	特定設備	特定設備相当品
実施する検査例	特定設備検査 委託検査	委託検査
手続き	<ul style="list-style-type: none">・ 変更許可・ 完成検査又は工事完了届※	<ul style="list-style-type: none">・ 変更許可・ 完成検査
根拠条文ほか	※コンビ則第17条第1項	KHK 委託検査 HP https://www.khk.or.jp/inspection_certification/machine_facility/commission_inspec.html

※※上記取り扱いは特定認定事業者を除いたものです（2021年2月22日改正）

① 特定設備と特定則制定前の特定設備相当の設備に係る手続きの違いについて

例 多管円筒形熱交換器（いわゆるシェル&チューブ）のチューブを取替えたい（同材質・同仕様）

	特定設備		特定設備相当品	
	拡管・シール溶接 (耐圧部に影響なし)	ストロング溶接等 (耐圧部に影響あり)	拡管・シール溶接 (耐圧部に影響なし)	ストロング溶接等 (耐圧部に影響あり)
取替方法	拡管・シール溶接 (耐圧部に影響なし)	ストロング溶接等 (耐圧部に影響あり)	拡管・シール溶接 (耐圧部に影響なし)	ストロング溶接等 (耐圧部に影響あり)
①特定認定事業所	軽微変更届※	軽微変更届※	軽微変更届※	軽微変更届※
②認定事業所	軽微変更届	変更許可	軽微変更届	軽微変更届**
上記以外の事業所	軽微変更届	変更許可	軽微変更届	変更許可
根拠条文 ほか	※コンビ則第14条第1項第7号(ロ)、(ハ) **コンビ則第14条第1項第8号(ハ) 通知20180323 保局第13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」の10（2021年2月22日改正）			

① 特定設備と特定則制定前の特定設備相当の設備に係る手続きの違いについて

圧力容器に係る申請の際には

- ・ 内容積
- ・ 製作年月

の機器リスト等への記載、図面等による内容積の確認にご協力をお願いします。



参考5 機器等一覧表の例
(1) 機器一覧表の例

設置地区	機器番号	機器名称	基数	ガス設備	高压ガス設備			流体名称	内容積 (m ³)	型式	寸法 内径 板厚 長さ 能力等 (mm)	材質	設計		常用		計装設備			安全装置	製造者	製造年月
					特定設備	認定品等	その他						温度 (°C)	圧力 (MPa)	温度 (°C)	圧力 (MPa)	温度計	圧力計	液面計			
A地区 (2階)	PV-20n・b	LPG供給 ポンプ	2			○			往復動	0.5m ³ /min 1kW	FCD-50		0~ 350	4.0	0~ 40	1.8	TI	PG	—	SV	A社	94.03
A地区 (地上)	D-121	LPG 移送槽	1			○					50B		0~ 65	1.8	35	1.4	—	—	LIC LHA LLA	SV	B社	93.11
A地区 (3階)	F-3A・B	凝縮器	2			○					41B		66	0.7	45	0.18	TI	PG	—	—	C社	93.12
											SUS316TB		110	4.1	52	3.0						

特定設備相当の場合にはその他に○をつけてください

② 高圧ガス設備の常用圧力の変更に伴う手続きについて

- 今の常用圧力より下げたい場合
 - ・ 変更許可申請 ・ 完成検査不要※
- 設計圧力以下で常用圧力を今より上げたい場合
 - ・ 変更許可 ・ 完成検査不要※
 - ・ 申請時に変更後の圧力のコンビ則第5条第1項第17号に基づく耐圧試験を実施したことがあるか確認させていただく場合があります。



※安全弁の設定圧力の変更を含む場合は完成検査が必要

コンビ則第5条第1項第17号

常用の圧力の1.5倍（気体の場合1.25倍）以上の耐圧試験に合格するものであること。

② 高圧ガス設備の常用圧力の変更に伴う手続きについて

- 設計圧力以上・許容圧力以下で常用圧力を今より上げたい場合



神奈川県では既に使用した設備の設計圧力以上への常用圧力の変更を認めていません。

※自治体により運用が異なる場合があります。

このスライドで使用している許容圧力は機器の実際の肉厚から算定した圧力のことをいいます。
(冷凍保安規則の許容圧力とは異なります。)