

高圧ガス製造施設等保安に関する説明資料



栃木県工業振興課保安担当 HP QR コード

令和 3 (2021) 年 2 月 10 日

栃木県産業労働観光部工業振興課

目 次

1	高圧ガス保安行政の動向について	・・・	1
2	高圧ガスに関する事故について	・・・	6
3	令和3(2021)年度保安検査について	・・・	13
4	令和3(2021)年度立入検査について	・・・	28
5	各種手続きについて	・・・	37
6	その他	・・・	48

1 高圧ガス保安行政の動向について

(1) 国における動向

令和2(2020)年における高圧ガス保安法に関する経済産業省からの通知又は法令の主な改正内容等は以下のとおりです。改正の詳しい内容は、経済産業省ホームページでご確認ください。

※ 経済産業省（産業保安）ホームページ

http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/index.html

	項目	対象法令等	改正の概要	措置
1	圧縮水素スタンドにおける保安監督者の選任要件の合理化等	○一般高圧ガス保安規則 ○特定設備検査規則 ○コンビナート等保安規則	・第一種製造者の圧縮水素スタンドにおいて、保安監督者の選任要件として必要になる高圧ガスの製造に関する経験として、水素以外の高圧ガスの製造に関する経験を認めるもの。	R2.2.28 公布・施行
2	新型コロナウイルスの影響を踏まえた措置について（講習等受講期限の延長）	○液化石油ガス保安規則 ○一般高圧ガス保安規則 ○コンビナート等保安規則	・保安係員、保安主任者又は保安器各推進員について法定講習を受けさせなければならない期間が令和元年度で終了する場合、期間を延長する措置。	R2.3.17 公布・施行
3	新型コロナウイルスの影響を踏まえた措置について（保安検査及び定期自主検査の期間延長）	○容器保安規則 ○冷凍保安規則 ○液化石油ガス保安規則 ○一般高圧ガス保安規則 ○コンビナート等保安規則 ○国際相互承認に係る容器保安規則	・保安検査を受け、又は自ら行わなければならない期間並びに定期自主検査を行わなければならない期間が令和2年4月10日から9月30日の間に満了するものが、当該時期を4月延長できるようにする措置。	R2.4.10 公布・施行
4	車載容器のリユース許容	○容器保安規則に基づき表示等の細目、容器再検査の方法等を定める告示 ○高圧ガス保安法及び関係省令等の運用及び解釈について（内規）	・水素自動車等の燃料装置用ボンベ及び付属品について、ガイドラインに従って転載を行う場合は容器再検査及び付属品再検査を合格とするものとする改正。	R2.6.15 公布 R2.7.1 施行
5	新型コロナウイルスの影響を踏まえた措置について（認定のWeb審査導入等）	○冷凍保安規則 ○液化石油ガス保安規則 ○一般高圧ガス保安規則 ○高圧ガス保安法に基づく高圧ガス製造保安責任者試験等に関する規則 ○コンビナート等保安規則 ○高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令	・法令上、保安検査等を自ら行うことができる事業者の認定にあって、現地審査に代わってWeb審査を受けることを可能とするもの（ただし、事後的に現地確認を要する） ・製造保安責任者試験又は販売主任者試験の科目免除を申請しようとするものは、講習修了証又はその写しの添付により科目免除を行うことを可能とするもの。	R2.6.26 公布・施行

			・保安企画推進員等が選任後6月以内に受けなければならない義務講習について、R2.2.1～R2.6.30までに受講期限を迎える場合には、その期限を6か月延長したもの。	
6	遠隔監視によるセルフ圧縮水素スタンド	○一般高圧ガス保安規則 ○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 ○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）	・圧縮水素スタンドにおける従業者の常駐を前提とせず顧客自ら圧縮水素の充填に係る行為をさせる方法による高圧ガスの製造を可能とするため、一般則に新たに第7条の4を定める等、車両の燃料装置用容器にセルフ充填を行う圧縮水素スタンドの保安確保上必要な技術基準を整備するもの。	R2.8.6 公布 R2.8.7 施行
7	目視検査へのドローンの活用	○冷凍保安規則 ○液化石油ガス保安規則 ○一般高圧ガス保安規則 ○コンビナート等保安規則 ○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）	・完成検査及び保安検査の目視検査でカメラを搭載したドローン等を活用した検査を可能とするため、完成検査の方法及び保安検査の方法の改正をしたもの。	R2.10.30 公布・施行
8	押印・署名廃止等	○容器保安規則 ○冷凍保安規則 ○液化石油ガス保安規則 ○一般高圧ガス保安規則 ○特定設備検査規則 ○コンビナート等保安規則 ○高圧ガス保安法に基づく指定試験機関等に関する省令 ○国際相互承認に係る容器保安規則	経済産業省が所管する省令において、押印を求めている手続きに関して押印を不要とするため所要の規定等の整備を行ったもの。	R2.12.28 公布・施行

また、経済産業省では、今後の高圧ガスに係る保安のあり方について審議を行うため、産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会の中に高圧ガス小委員会を設置し、主に「自然災害への対応」「産業事故の対応」「新しい時代の要請への対応」について審議が行われています。令和2(2020)年の保安・消費生活用製品安全分科会及び高圧ガス小委員会の開催状況は以下のとおりです。

なお、審議の詳しい内容は、経済産業省（保安・消費生活用製品安全分科会）ホームページでご確認ください。

	開催日	主な審議内容
1	平成2年3月12日 (高圧ガス小委員会) ※書面開催	○ 高圧ガス事故及び不適切事案と対応 ○ スマート保安の推進 ○ 水素社会の実現に向けた高圧ガス保安規制
2	令和2年11月16日 (高圧ガス小委員会) ※オンライン開催	○ 水素社会の実現に向けた高圧ガス保安の取り組み状況について ○ 特定不活性ガスの性能規定化 ○ 一般複合容器に関する規制の見直し等について ○ スマート保安の推進

3	令和2年6月4日 (保安・消費生活用製品安全分科会) ※オンライン開催	○ 令和元年台風災害を受けた対策の進捗について ○ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に向けた対応について ○ 今後の産業保安行政のあり方について
4	令和3年1月21日～27日 (保安・消費生活用製品安全分科会) ※書面開催	○ 産業保安基本制度小委員会の設置について

(2) 本県における動向

① 令和元年度高圧ガス第一種製造者立入検査について

高圧ガス保安法第62条第1項の規定及び「令和元年度高圧ガス第一種製造者立入検査実施要領」に基づき、70事業所について書面による検査を行いました。

ア 指導事項

検査の結果は以下のとおりです。高圧ガス保安法の規定に適合していない事項については改善を求めました。

立入検査実施事業所 : 70事業所	
指導事項なし :	41事業所 (59%)
指導事項あり :	29事業所 (41%)
① 帳簿の記載内容漏れ・未整備	9事業所
② 日常・月例点検の不備	8事業所
③ 保安教育計画の未策定、保安教育の未実施	6事業所
④ 保安係員等未届・未選任	5事業所
⑤ 危害予防規程の未修正	5事業所
⑥ 定期自主検査の未実施	2事業所
⑦ 保安係員等の法定講習未受講	0事業所
⑧ その他	1事業所

①～⑧は延べ数

<傾向>

①について、容器授受簿における充填圧力・質量の内容漏れが多く見受けられます。

②のうち、緊急遮断装置の点検漏れが2件、警報装置の点検漏れが2件ありました。

④について、保安係員が直(例:日直、宿直)ごとに選任がされていない事例がありました。

⑤について、組織改編等の変更により、危害予防規程の修正が必要なにもかかわらず、修正していない事例がありました。また、危害予防規程は制定されているものの、一部の設備について制定されていない事例がありました。

イ 重点確認項目

令和元年度の重点確認項目に対する各事業所の回答例は以下のとおりです。

<非常時の対応>

項目	回答例
災害リスクの確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然災害のうち、地震が最も多い。 ・ 次に台風、雷が多い。
ハード面対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ チェーン掛けによる容器の転倒防止 ・ 感震器による設備の自動停止 ・ 耐震補強、設備のアンカー固定 ・ バックアップ電源の確保
ソフト面対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災・避難訓練の実施 ・ 緊急時マニュアル、復旧計画の整備 ・ 保安教育に非常時対応を含める。 ・ ハザードマップを確認する。
通報体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急連絡網の整備 ・ 一斉メールによる従業員の安否確認 ・ 緊急時は連絡なくても出勤する体制整備 ・ 衛星電話、災害用電話

<その他の事項>

項目	回答例
リスクマネジメント	<p>大部分の事業者が未策定の状況であったが、「ヒヤリハット事例の共有」や「危険予知活動」は、多数の事業者が実施していた。不具合・事故情報を社内の事業所間で共有する事例もあった。</p>

② 容器検査所立入検査について

高圧ガス保安法第 62 条第 1 項の規定及び「令和 2 年度容器検査所立入検査実施要領」に基づき、5 事業所について書面等による検査を行いました。（他 2 事業所は、3 月に検査予定。）

③ 高圧ガス保安活動促進週間について

「高圧ガス保安活動促進週間実施要領」に基づき、関係団体と協力し、高圧ガスの保安意識の高揚及び保安活動の促進に努めました。

なお、本年度も、特に高圧ガス容器の危険性及び適正な取扱いについて、(公社)栃木県産業資源循環協会及び各市町の協力をいただき、関係者に周知しました。

④ 危険物運搬車両に対する指導取締りについて

栃木県警察本部からの依頼に基づき、危険物運搬車両による事故の未然防止と危険物取扱者の遵法意識の高揚を図ることを目的として、11 月に県内 1 ヶ所（下野市）において高圧ガス移動車両に対する指導取締りを実施しました。

⑤ 令和2年度栃木県高圧ガス保安大会について

県及び高圧ガス関係団体の共催により、高圧ガスによる災害の防止及び保安の確保に対する認識を深めるとともに、保安の確保等に顕著な功績のあった個人又は団体等に対する知事表彰を行うことにより、高圧ガスの自主保安意識の高揚を目的として、本年度も令和2(2020)年11月18日に関係者約100名の出席をいただき栃木県高圧ガス保安大会を開催しました。



【写真：令和2年度栃木県高圧ガス保安大会】

2 高圧ガスに関する事故について

(1) 全国の事故の発生状況について（高圧ガス保安法対象分のみ・高圧ガス保安協会資料から引用【速報値】）

① 事故件数の推移

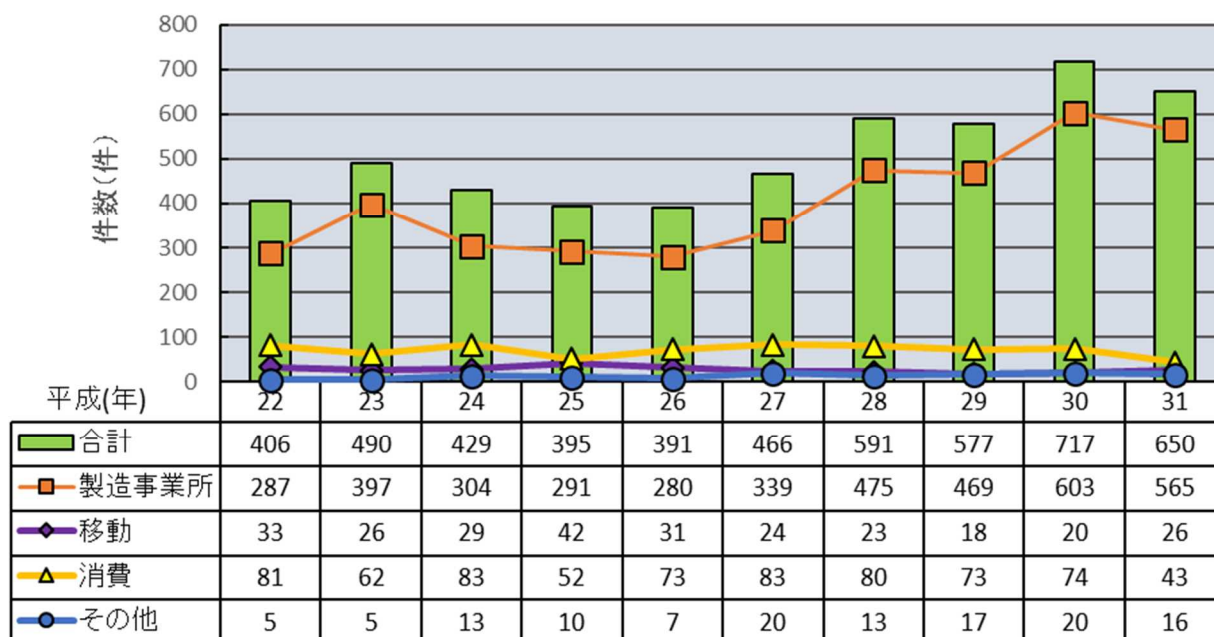
最近5年間では、平成27年767件、平成28年962件、平成29年833件、平成30年879件、平成31（令和元）年701件でした。平成31（令和元）年の事故件数は前年と比較して178件の減であり、災害（火災、爆発、漏えい等）、喪失・盗難ともに減少しました。

【表1：平成31（令和元）年高圧ガス事故件数（令和2年6月末現在）】

	件数	前年比
事故件数	701件	-178件
うち災害	650件	-67件
うち容器の喪失・盗難	51件	-111件

平成22年から平成31（令和元）年までの高圧ガス事故件数【災害】の推移を図1に示します。製造事業所での事故が最も多く占めています（全体の8割以上）。また、製造事業所の事故件数は、平成31（令和元）年は前年度から減少したものの、10年間の推移でみると増加傾向を示しています。

なお、製造事業所の中では、冷凍事業所、一般高圧ガス事業所、液化石油ガス事業所の順で事故件数が多く、冷凍事業所の事故が全体の約半分を占めていました。

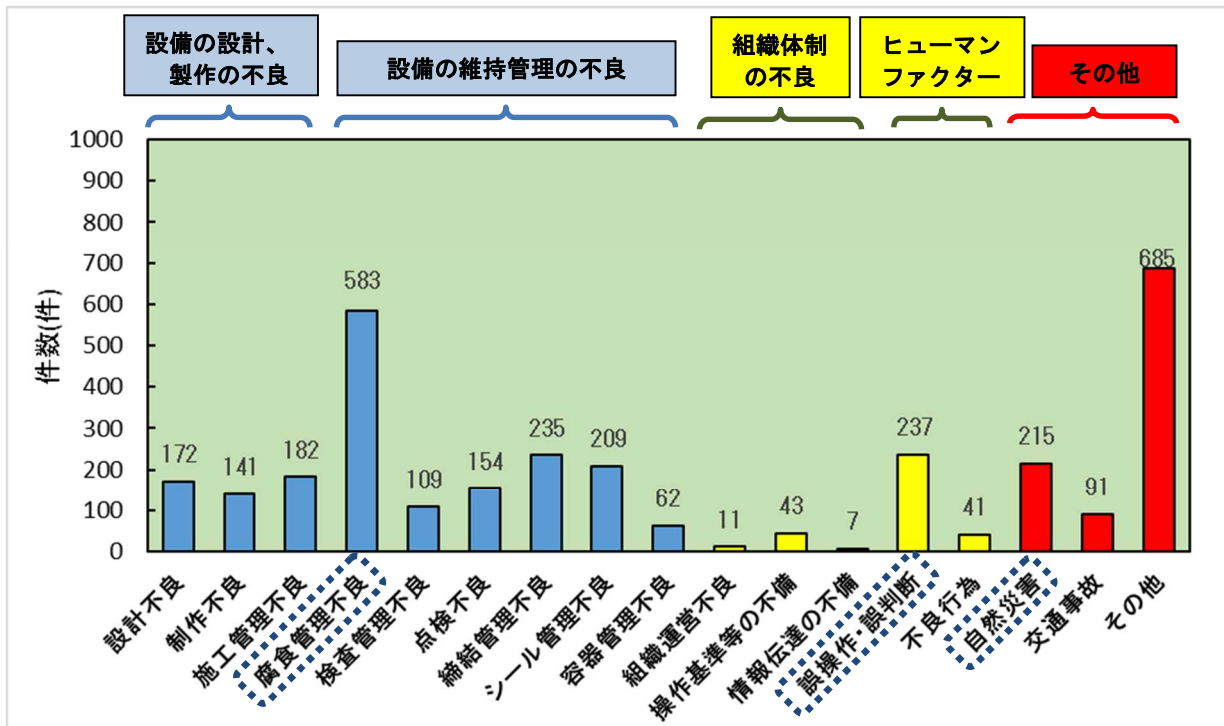


【図1：高圧ガス事故件数の推移【災害】（令和2年6月末現在）】

② 事故の要因による分析

平成 27 年から平成 31（令和元）年の事故の原因別累計を図 2 に示します。

事故の要因としては、設備の維持管理不良やヒューマンファクターによる事故が多いことが分かります。また、近年は台風を初めとする自然災害による事故も無視できない状況となっています。

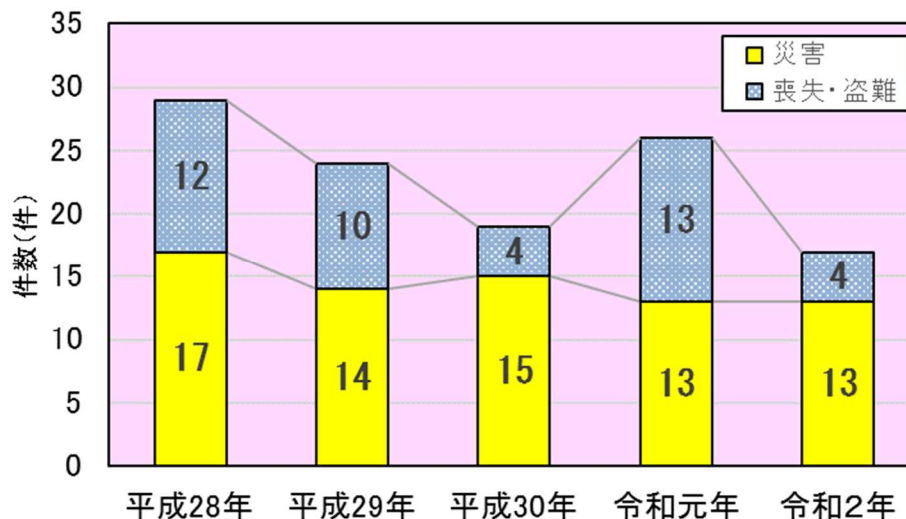


【図 2：事故の原因（平成 27～31 年の累計）】

(2) 本県の事故の発生状況について

① 事故件数の推移

最近 5 年間の本県における高圧ガス事故件数は図 3 のとおりです。令和 2 年は 17 件の事故が発生しました。内訳を見ると、災害が 13 件（76%）、容器の喪失・盗難が 4 件（24%）でした。5 年間の推移としては、全体的に微減傾向にあります。平成 31（令和元）年に喪失・盗難が大きく増加しておりますが、台風 19 号による容器の喪失が 6 件発生したことが原因です。



【図 3：本県における高圧ガス事故件数の推移】

令和2年の県内の事故発生状況は表2のとおりです。特徴としては、漏えいが事故原因の多くを占めており（13件）、内2件は、破裂又は爆発を伴う事故となっています。

高圧ガス保安法関係事業所における事故としては、冷凍設備からの漏えいが3件、配管溶接部からの漏えいが2件、ヒューマンエラーによるものが2件、盗難が1件でした。

【表2：高圧ガス関係 令和元年事故発生状況】

No.	発生年月日	場所	事故の区分等		負傷者数	事故の概要、原因等
1	R2.1.20	佐野市	漏えい	液石法	0	LPガス埋設配管からガスが漏えいし、警報器が作動した
2	R2.1.30	宇都宮市	漏えい	保安法	0	液化窒素貯槽付近の配管溶接部から窒素が漏えいした。人的被害・物的被害なし。
3	R2.2.4	佐野市	盗難	液石法	0	別荘から、20kgボンベ1本が盗難にあった。
4	R2.5.11	下野市	破裂 漏えい	保安法	0	容器接続チューブの誤選定により耐圧性能が足りず、チューブが破裂し、微量漏えいした。人的被害・物的被害なし。
5	R2.6.12	那須町	盗難	保安法	0	溶断用で使用していた7m ³ 酸素ボンベ1本、7kgアセチレンボンベ1本が盗難にあった
6	R2.6.13	宇都宮市	漏えい 火災	液石法	0	コインランドリー内業務用乾燥機のガス接続部からLPガスが漏えい、引火し、小火災が発生した。人的被害なし。業務用乾燥機1台焼損。
7	R2.6.24	真岡市	漏えい 爆発	液石法	0	LPガス販売事業者による顧客宅の開栓時調査の際、風呂釜の点火不良により滞留した未燃焼ガス(LPガス)が、再点火時に爆発燃焼した。人的被害なし。風呂釜一部破損。
8	R2.6.26	足利市	漏えい	保安法	0	冷凍設備の熱交換器配管から冷媒(フルオロカーボン407E)が約60kg漏えい。原因調査中。人的被害・物的被害なし。
9	R2.7.1	小山市	漏えい	保安法	0	冷凍設備の熱交換器配管より冷媒(フルオロカーボンR22)が約40kg漏えい。人的被害・物的被害なし。
10	R2.7.8	那須塩原市	漏えい	保安法	0	液化天然ガスのローリー車からの受入作業中、作業者の不注意によりローリー車の安全弁が作動し、漏えいした。人的被害・物的被害なし。
11	R2.7.30	小山市	漏えい	保安法	0	冷凍設備の高圧配管より冷媒(フルオロカーボンR22)が約35kg漏えい。人的被害・物的被害なし。
12	R2.8.5	足利市	漏えい	液石法	0	住宅に設置されているLPガス容器(予備)の安全弁からガスが噴出した。人的被害・物的被害なし。
13	R2.8.18	宇都宮市	漏えい	液石法	0	マンションの看板設置工事にて、掘削機がLPガスの埋設配管に接触し、損傷した。これにより、埋設配管に4～5センチ程度の穴が空き、ガスが漏えいした。人的被害・物的被害なし。
14	R2.9.11	那須塩原市	喪失	液石法	0	飲食店に設置されていたLPガス容器(20kg)1本が、大雨による河川の増水により、流失した。
15	R2.9.28	足利市	盗難	液石法	0	空き家に設置されていたLPガス容器(20kg)1本が盗難にあった
16	R2.10.4	小山市	漏えい	液石法	0	LPガス供給設備の接続部よりガスが漏えいした。人的被害・物的被害なし。
17	R2.11.26	栃木市	漏えい	保安法	0	液化天然ガス気化器の溶接部よりガスが漏えいした。人的被害・物的被害なし。

② 県内における特徴的な事故事例

令和2年の特徴的な事故事例について以下に示します。

ア 液化天然ガス設備の受入作業中の安全弁作動事故（C2級事故）

○ 事故の概要

ローリーから貯槽へLNG受入作業中、ローリー車の主安全弁が作動したものの、受入作業は作業員及び立会者で合図を送りながら実施していたが、雨や加圧蒸発器からの白煙により合図が見えづらい状況だったため、作業車が立会者の方へ移動し、目を離れた間に発生した。

○ 事故の原因

昇圧作業を実施したまま持ち場を離れたため、圧力監視が疎かとなった。

イ 高圧ガス容器接続チューブ破裂事故（C1級事故）

○ 事故の概要

高圧ガス容器接続チューブの老朽化により交換作業を実施。交換後初めての使用時、容器バルブを開いたところ容器接続チューブが破裂した。

○ 事故の原因

接続チューブの誤選定によるもの。容器充てん圧力 4.1MPa に対し、常温破壊圧力 3.2MPa の PFA チューブを接続していた。

ウ 冷凍設備からの冷媒漏えい事故（C2級事故）

○ 事故の概要

冷蔵ケースの冷えが悪いため、修理業者が調査したところ、高圧配管よりフロンガスの漏えいが確認された。

○ 事故の原因

冷媒配管緩衝材の劣化と配管の振動による摩耗によりピンホールが発生したものと推定される。設備は設置から 23 年が経過しており、これらの劣化損傷の管理不良によるもの。

なお、令和2年は、この他冷凍設備からの漏えい事故が2件発生しています。全国的に見ても、冷凍事業所からの漏えい事故が多発しており、特に、設置後時間の経過した設備には注意が必要です。

エ 容器の盗難（C2級事故）

○ 事故の概要

高圧ガス消費者の事業所に置かれていた溶接用酸素ボンベ及びアセチレンボンベが盗難にあった。

○ 事故の原因

事業所内に鎖で固定して置かれていたが、従業員のない夜間に盗難された。対策として、容器置場に鍵付きの扉の設置を検討。

(3) 事故が発生した際の対応について

① 高圧ガス保安法に基づく事故の定義

高圧ガス保安法第 63 条で規定する高圧ガスの事故について、「高圧ガス・石油コンビナート対応要領（経済産業省）」では以下のとおり規定されています。

【「高圧ガス・石油コンビナート事故対応要領（経済産業省）」抜粋】

高圧ガスに係る事故等とは、高圧法の適用を受ける高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱、消費及び廃棄並びに容器の取扱（以下「製造等」という。）中に発生した事故等で、次に掲げるものをいう。

なお、高圧法の法令違反があり、その結果として、災害が発生した場合には、高圧ガスが存する部分の事故に限らず「高圧ガスに係る事故等」として取り扱う。

（注）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（昭和 42 年法律第 149 号。以下「液化石油ガス法」という。）に係る事故については、液化石油ガス事故対応要領による。

- 1 爆発（高圧ガス設備等（以下「設備等」という。）が爆発したものをいう。）
- 2 火災（設備等において、燃焼現象が生じたものをいう。以下同じ。）
- 3 噴出・漏えい（設備等において高圧ガスの噴出又は漏えいが生じたものをいう。）ただし、以下のいずれかの場合は除く。

① 噴出・漏えいしたガスが毒性ガス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）、開閉部（バルブ又はコック）又は稼働シール部であり、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

- 4 破裂・破損等（設備等の破裂、破損又は破壊等が生じたものをいう。）
- 5 喪失・盗難（高圧ガス又は高圧ガス容器の喪失又は盗難をいう。）
- 6 高圧ガスの製造のための施設、貯蔵所、販売のための施設、特定高圧ガスの消費のための施設又は高圧ガスを充填した容器が危険な状態となったとき。
- 7 その他

（注）移動式製造設備であって液化石油ガス法第 37 条の 4 の充填設備として許可を受けているもの（供給設備に接続しているもの又は充填設備の使用の本拠の所在地にあるものに限る。）において事故が発生した場合にあっては、高圧法の事故に該当しないものとする。

② 事故発生時の対応について

高圧ガス保安法に基づく事故が発生したときは、第一種製造者、第二種製造者、販売業者、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（以下、「液化石油ガス法」という。）第 6 条の液化石油ガス販売事業者、高圧ガスを貯蔵し、又は消費する者、容器製造者、容器の輸入をした者その他高圧ガス又は容器を取り扱う者は、高圧ガス保安法第 63 条の規定に基づき遅滞なく、その旨を都道府県知事に届出なければ

ばなりません。また、ガスメーターと末端ガス栓の間の配管を除く消費設備（以下、「特定消費設備」という。）について、以下の事故が発生したときは、液化石油ガス法第6条の液化石油ガス販売事業者は液化石油ガス保安規則第93条の2の規定により、直ちに都道府県知事と共に事故の発生した場所を管轄する産業保安監督部長に報告しなければなりません。

【報告が必要な事故の種類】

- 1 特定消費設備の使用に伴い人が死亡し、中毒し又は酸素欠乏症となった事故
- 2 特定消費設備から漏えいしたガスに引火することにより発生した負傷又は物損事故

【報告いただく内容】

- 1 事故の発生日時及び場所
- 2 事故の概要
- 3 事故の原因
- 4 当該事故に係る特定消費設備の製造者又は輸入者の名称
- 5 特定消費設備の機種、型式及び製造年月
- 6 その他参考となる事項

※ なお、本県の高圧ガス関係事故発生時の連絡先は以下のとおりです。

【連絡先】	平日 (8時30分～17時15分)	電話	028-623-3196
		ファクシミリ	028-623-3945
	上記以外 (平日夜間、土・日・祝日)	電話	090-8819-5002 又は 090-2204-6521
		電子メール	tochigi-kougyou-1@docomo.ne.jp 又は tochigi-kougyou-2@docomo.ne.jp

【事故発生時にご連絡いただく事項】

- 1 事故発生日時（容器の盗難又は喪失の場合は覚知日時）
- 2 事故発生場所（住所、名称等）
- 3 被害の状況（人的被害、物的被害）
- 4 事故の概要（経過、規模等）
- 5 事故の原因
- 6 法令違反の有無
- 7 現時点で講じた対応及び今後の対応
- 8 通報者の所属・氏名及び連絡先

③ 高圧ガス関係の施設や容器等が危険な状態となったとき

高圧ガスの製造のための施設、貯蔵所、販売のための施設、特定高圧ガス消費のための施設又は高圧ガスを充填した容器が危険な状態となったとき、その所有者又は占有者は、高圧ガス保安法第 36 条第 1 項の規定に基づき、直ちに、経済産業省令で定める災害の発生の防止のための応急の措置を講じなければなりません。

また、応急の措置と併せて、速やかに栃木県工業振興課宛て報告していただきますようお願いいたします。

【災害の発生の防止のための応急の措置(一般高圧ガス保安規則第 84 条及び液化石油ガス保安規則第 82 条等・抜粋)】

ア 製造施設又は消費施設が危険な状態になったときは、直ちに、応急の措置を行うとともに、製造又は消費の作業を中止し、製造設備若しくは消費設備内のガスを安全な場所に移し、又は大気中に安全に放出し、この作業に特に必要な作業員のほかは退避させること。

イ 第一種貯蔵所、第二種貯蔵所又は充填容器等が危険な状態になったときは、直ちに、応急の措置を行うとともに、充填容器等を安全な場所に移し、この作業に特に必要な作業員のほかは退避させること。

ウ 前 2 号に掲げる措置を講ずることができないときは、従業者又は必要に応じ付近の住民に退避するよう警告すること。

エ 充填容器等が外傷又は火災を受けたときは、充填されている高圧ガスを廃棄に係る技術上の基準に従い放出し、又はその充填容器等とともに損害を他に及ぼすおそれのない水中に沈め、若しくは地中に埋めること。

3 令和3(2021)年度保安検査について

(1) 保安検査の実施根拠について

保安検査は、第一種製造者の特定施設が高圧ガス保安法第8条第1号で定める技術上の基準（製造のための施設の位置、構造及び設備に係る技術上の基準）に適合しているかについて、同法第35条に基づき定期的に都道府県知事又は指定保安検査機関等により受けなければならない検査と規定されています。

(2) 保安検査の期間

保安検査は経済産業省令で定めるところにより定期に受検する必要があり、その期間は1年とされていますが、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（昭和50年8月1日通商産業省告示第291号。以下、「製造細目告示」という。）第14条に掲げる製造施設については同条に定める期間となります。

製造細目告示第14条

イ	製造設備の冷却の用に供する可燃性ガス及び毒性ガス以外のガスを冷媒とする冷凍設備	三年
ロ	製造設備の冷却の用に供する冷凍設備（イに掲げるものを除く。）	二年
ハ	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。）	三年
ニ	液化酸素の気化器（超低温容器に接続されたものに限る。）	二年
ホ	空気圧縮装置及び不活性ガス圧縮装置	二年
ヘ	アキュムレータ	二年
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十五分の一未満のもの、呼び径が二十五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。）	二年
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（呼び径が二十五未満のソフトシート形以外のものであって法第三十五条第一項第二号の認定に係る特定施設に係るものに限る。）	四年
リ	圧力計	二年
ヌ	温度計	二年
ル	空気液化分離装置	二年

※ 表中ホの「空気圧縮装置及び不活性ガス圧縮装置」において、圧縮装置とは気体状態のガスを圧縮する圧縮機、空気又は不活性ガスタンク（設備の配管等からみて一体として管理するものとして設計されたものに限る。）、配管、油分離器等で構成されるものとなります。

※ 液化アルゴン、液化炭酸ガス及び液化窒素のコールド・エバポレータで気体状態の

ガスが圧縮機に導入される場合、当該コールド・エバポレータの保安検査の期間は1年、圧縮装置の保安検査の期間は2年となります。

(3) 保安検査を受ける必要のない製造施設

製造細目告示第13条の規定に基づき、以下の製造施設については保安検査を受ける必要はありません。また、各規則の規定に基づき、製造施設休止届書を提出した特定施設については、当該施設を再び使用しようとするときまでは保安検査を受ける必要はありません。

製造細目告示第13条

一般 高圧 ガス 保安 規則 ・ コンビ ナート 等 保安 規則	次の各号に掲げるもの
	一 ガス設備以外の製造施設(ガス設備(可燃性ガス及び毒性ガスのものに限る。)を設置する施設及び容器置場を除く。)
	二 ガス設備のうち次に掲げるもの イ 可燃性ガス及び毒性ガス以外のガス設備(高圧ガス設備を除く。) ロ 液化アルゴン、液化炭酸ガス及び液化窒素の気化器(超低温容器又は低温容器に接続されるものに限る。) ハ 配管であって当該高圧ガス等による化学作用によって変化しない材料を使用したもの
	三 前二号の規定に関わらず、製造設備が圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積(温度零度、圧力零パスカルの状態に換算した容積をいう。以下この条において同じ。)が一日百立方メートル(当該ガスが不活性ガス又は空気である場合にあつては、三百立方メートル)未満の製造施設であつて、他の製造施設とガス設備で接続されていないもので、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。
	四 法第五十六条の七第一項の認定を受けた指定設備
液 化 石 油 ガ ス 保 安 規 則	次の第一号及び第二号のいずれにも適合するもの又は第三号に適合するもの
	一 製造施設が圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が一日百立方メートル未満の製造施設であつて、他の製造施設とガス設備で接続されていないもので、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。
	二 当該製造施設における製造設備の高圧ガス設備の外側から当該施設以外の可燃性ガスの製造施設の高圧ガス設備(可燃性ガスが通る部分に限る。)に対して五メートル以上、酸素の製造施設の高圧ガス設備(酸素が通る部分に限る。)に対し十メートル以上の距離を有すること。
	三 製造設備が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(昭和四十二年法律第百四十九号。)第三十七条の四第一項の充填設備であつて、同法第三十七条の六第一項本文の保安検査を受けているもの又は同項ただし書の規定に基づき届け出ているもの。

(4) 県が実施する保安検査について

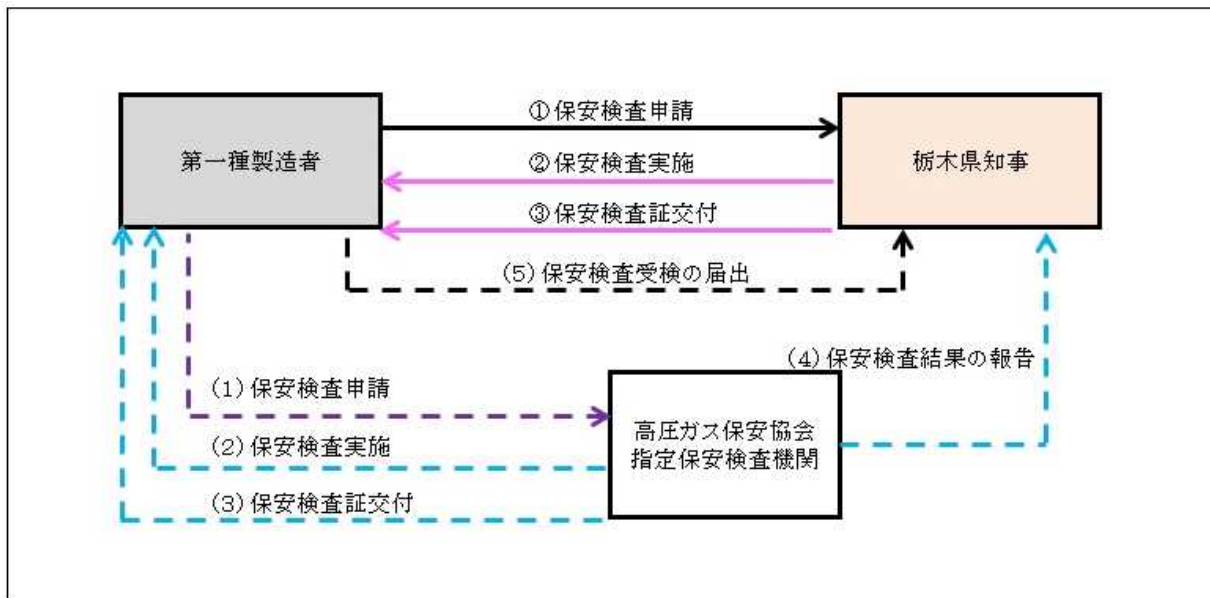
保安検査は、県が行う検査を受検する方法と、指定保安検査機関が行う検査を受検する方法があります。指定保安検査機関が行う検査を受検し、その旨を栃木県知事に届け出た場合、県による保安検査は不要です。（「(5) 指定保安検査機関等が実施する保安検査について」を参照ください。）

なお、指定保安検査機関等により保安検査を受検する場合の手続きについては、各機関へお問い合わせください。

県が行う検査を受検する場合は、次のとおりです。

① 受検の手続きについて

県が行う保安検査の受検にあたっては、保安検査受検日の1ヶ月前までに高圧ガス保安法に基づく「保安検査申請書（様式第15号）」により申請してください。手続きのフローは以下のとおりです。



【図：保安検査の受検フロー】

② 保安検査に係る申請様式及び手数料

保安検査の申請は、「保安検査申請書」により持参して申請することが原則ですが、当分の間は、書留で申請してください。

保安検査の手数料は、保安検査を受けようとする施設の処理容積(処理能力)に応じた金額分の栃木県収入証紙を貼付して下さい。

なお、使用を休止した施設で、関係規則に基づく高圧ガス製造施設休止届書を提出し、かつ、前回の保安検査を受けた日（保安検査を受けたことのない施設は完成検査を受けた日）から当該施設を再び使用しようとする日までの期間が1年以上（製造細目告示で定める施設にあつては、同告示で定める期間以上）のものがある場合には、当該休止施設は保安検査の対象外となりますので、手数料の金額を判断する上で当該休止施設の処理容積(処理能力)は含めないでください。

保 安 検 査 申 請 書	一 般 液 石 特 定	× 整 理 番 号	
		× 審 査 結 果	
		× 受 理 年 月 日	年 月 日
		× 許 可 番 号	
名 称 (事 業 所 の 名 称 を 含 む 。)			
事 務 所 (本 社) 所 在 地		〒	
		Tel () -	
事 業 所 所 在 地		〒	
		Tel () -	
製 造 施 設 完 成 検 査 の 年 月 日 (一 番 最 初 の 交 付 年 月 日 を 記 入 す る こ と 。)		年 月 日	
前 回 の 保 安 検 査 の 年 月 日		年 月 日 (基 準 日)	
備 考			

年 月 日

氏名又は法人にあつては
名称及び代表者の職氏名

栃木県知事

様

今回の保安検査予定年月日	連 絡 先	担 当 者	電 話
年 月 日			

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
- 2 ×印の項は記載しないこと。
- 3 前回の保安検査終了後、施設を休止した場合には、前回の保安検査に係る保安検査証の交付年月日の欄に () を設け、休止期間を記載すること。
- 4 前回の保安検査の年月日の欄には、当該検査を受け又は行ったとみなされる日 (基準日) がある場合は、当該年月日を記載すること。

保安検査手数料(栃木県手数料条例別表第一から抜粋)

処理容積	定置式の場合	移動式の場合
1,000 万 m ³ /日以上	258-1-イ 610,000	258-2-イ 95,000
1,000 万 m ³ /日未満 500 万 m ³ /日以上	258-1-ロ 370,000	258-2-ロ 80,000
500 万 m ³ /日未満 100 万 m ³ /日以上		258-2-ハ 64,000
100 万 m ³ /日未満 50 万 m ³ /日以上	258-1-ハ 250,000	258-2-ニ 47,000
50 万 m ³ /日未満 10 万 m ³ /日以上	258-1-ニ 150,000	258-2-ホ 31,000
10 万 m ³ /日未満 25,000m ³ /日以上	258-1-ホ 120,000	258-2-ヘ 22,000
25,000m ³ /日未満 5,000m ³ /日以上	258-1-ヘ 95,000	258-2-ト 20,000
5,000m ³ /日未満 1,000m ³ /日以上	258-1-ト 75,000	258-2-チ 15,000
1,000m ³ /日未満 200m ³ /日以上	258-1-チ 60,000	258-2-リ 12,000
200m ³ /日未満 100m ³ /日以上	258-1-リ 33,000	258-2-ヌ 7,700

単位:円

③ 保安検査の方法について

保安検査の方法は、関係規則に基づき、保安検査の方法を定める告示（平成 17 年 3 月 30 日経済産業省告示第 84 号）によるものとしますが、一般高圧ガス保安規則に係る定置式製造設備（第六条第一項第二十八号の二に規定する措置に限る。）、コールド・エバポレータ、圧縮水素スタンド及び移動式製造設備（第八条第三項に規定するものに限る。）に係るもの及びコンビナート等保安規則に係るコールド・エバポレータ、特定液化石油ガススタンド、圧縮天然ガススタンド、液化天然ガススタンド及び圧縮水素スタンド以外の製造設備（第五条第一項第五十八号の二に規定する措置に限る。）、コールド・エバポレータ並びに圧縮水素スタンドに係る保安検査の方法は、各規則の別表のとおりとします。

なお、県による保安検査を受検する場合、検査前の措置及び立ち会い等については、栃木県高圧ガス製施設等保安検査実施要領によるものとしますので、事前にご確認いただきますようお願いいたします。

栃木県高圧ガス製造施設等保安検査実施要領

高圧ガス保安法(昭和26年法律第204号)第35条及び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(昭和42年法律第149号)(以下「液化石油ガス法」という。)第37条の6の規定に基づき栃木県(以下「県」という。)が実施する保安検査は、高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則、液化石油ガス保安規則、コンビナート等保安規則、冷凍保安規則、液化石油ガス法施行規則及び保安検査の方法を定める告示(以下「告示」という。)に定めるもののほか、本要領の定めるところによる。

第1 事前の措置

- 1 保安検査対象全項目について事前検査を実施し、その検査記録を保存すること。
なお、圧力計、安全装置(安全弁等(保安検査対象にならない年は除く。))、ガス漏えい検知警報設備、散水装置、緊急スイッチ等については、正常に稼働する状態にしておくこと。
- 2 保安検査実施中は、原則としてガス漏えい検知警報設備等保安上必要なもの以外の高圧ガス製造設備を停止させることとし、事前にそのための措置を充分講じておくこと。
- 3 高圧ガス保安法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の適用事業所において実施する定期自主検査は、原則として保安検査日の1月前までに実施すること。

第2 保安検査

- 1 製造事業所における保安係員及び保安監督者等並びに充填事業者における充填作業員(以下「保安係員等」という。)は、保安検査の全行程に立ち会うこと。
- 2 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度は、次により確認すること。
 - (1) 原則として「告示」に従い確認すること。
 - (2) 貯槽の開放検査を実施するときの県の立会いは、次のとおりとする。
 - ① 高圧ガス保安協会の認定を受けた高圧ガスプラント認定検査事業者及び液化石油ガスタンクローリ認定検査事業者が実施する場合にあっては、県が必要と認めるとき以外は立ち会わないこととする。
 - ② ①の検査事業者以外の者が実施する場合は、原則として全て立ち会うこととする。
 - (3) 貯槽の開放検査は、次により実施すること。
 - ① 貯槽内部に入るときは、ガス検知器、酸素濃度計等で十分に安全を確認すること。
 - ② 作業中は、換気を充分に行うこと。
 - ③ 作業中は、必ず外部に連絡員を常駐させること。
 - (4) 貯槽及び貯槽以外の高圧ガス設備(動機器を除く。)の開放検査の周期は、「告示」によること。
 - (5) 動機器(ポンプ及び圧縮機等の回転機器)の開放検査の周期は、「告示」に従い、事業所ごとに明確に決定すること。
- 3 気密試験は、次により実施すること。

- (1) 「告示」に従い、高圧ガス設備(貯槽を除く。以下同じ。)を開放した場合は、原則として、当該高圧ガス設備の常用の圧力以上の圧力で危険性のない気体(窒素等)を用いて気密試験を行うこと。
- (2) 高圧ガス設備を開放しない場合は、当該高圧ガス設備の運転状態の圧力で、運転状態の高圧ガス又は危険性のない気体を用いて気密試験を行うこと。
- (3) 貯槽(二重殻真空断熱式構造のものを除く。)は、開放検査時には常用の圧力で気密試験を行い、それ以外のときには貯槽内の圧力で漏えい試験を行うこと。
なお、貯槽の加圧は、徐々に行い途中で異常のないことを入念に確認すること。
- (4) 貯槽(二重殻真空断熱式構造のものに限る。)は、第1-1に規定する事前検査により異常がないことを確認し、かつ、その旨を検査報告書等にて保安検査実施日までに記録を整備したときには、気密試験に代え貯槽内の圧力で行う漏えい試験とすることができる。
- (5) 開放検査以外のときの気密試験は、貯槽元弁を閉じて行うこと。
- (6) ガススタンドのディスペンサーの気密試験は、上部の計量指針パネル板等を外して行うこと。

4 緊急遮断装置は、次により実施すること。

- (1) 作動試験は、遠隔操作で行うこと。
- (2) 装置の操作は、保安係員等が行うこと。

5 ガス漏えい検知警報設備は、次により実施すること。

- (1) 試験用のガスの濃度は警報設定値の1.6倍とし、正確な濃度計によって計測を行い、試験用バッグ等により濃度変化が起こらないようにすること。
- (2) 作動試験は、保安電力で行うこと。ただし、外部警報部が保安電力で作動しない場合は、県の指示によるものとする。

6 散水装置等は、次により実施すること。

- (1) 作動試験は、遠隔操作で行うこと。
- (2) 装置の操作は、保安係員等が行うこと。
- (3) 作動試験は、保安電力(保安電力を保有する場合に限る。)で行うこと。

7 安全装置は、次により実施すること。

- (1) 安全弁の作動機能については、事前に調整しておくこと。保安検査当日には、原則として1プラントにつき1個以上県が確認することとする。なお、確認する安全弁は、保安検査当日に県が指示するものとする。
- (2) 安全弁の吹始め、吹止まり圧力の確認は、紙をフランジに密着させる等の適切な方法で行うこと。

8 その他保安検査に必要な事項が生じたときは、その都度県の指示により行うものとする。

第3 その他

- 1 保安検査申請書は、保安検査日の1月前までに提出すること。申請書は原則として持参するものとし、やむを得ない場合は、事前に栃木県収入証紙を貼付して書留又は簡易書留で郵送することにより提出できるものとする。
- 2 事前検査の記録、高圧ガス設備の開放検査の履歴については事前に関係書類を充分整

備し、保安検査当日、県が確認できる状態にしておくこと。

- 3 保安検査時における不備事項については、速やかに改善し、別紙様式1により保安検査終了後1月以内に県に報告すること。

附 則

この細則は、平成6年4月1日から施行する。

この細則は、平成9年4月1日から施行する。

この細則は、平成10年4月1日から施行する。

この細則は、平成13年4月1日から施行する。

この細則は、平成14年4月1日から施行する。

この細則は、平成18年4月1日から施行する。

この細則は、平成19年4月1日から施行する。

この細則は、平成22年4月1日から施行する。

この細則は、平成23年4月1日から施行する。

この細則は、平成25年4月1日から施行する。

この要領は、平成31(2019)年3月1日から施行する。

また、次の事項については、実施要領等の規定にかかわらず、当面、次のとおり取り扱うこととします。

1 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度について

高圧ガス設備の耐圧性能及び強度については、KHKS4.3(高圧ガス設備の耐圧性能及び強度)に従い、目視検査及び非破壊検査(設備の種類に応じ、表に定める検査)または耐圧試験により、耐圧性能・強度に支障を及ぼす減肉、劣化損傷、その他の異常がないことを確認してください。

なお、④及び⑤の劣化損傷が発生するおそれがない設備について、栃木県では、当面のあいだ1月に1回の外部目視、開放検査周期に1回以上の内部目視及び1年に1回以上の製造ガス成分表の確認(腐食性の成分を含んでいないことの確認)を行った結果いずれも異常がなかった場合は、この場合に該当するものとします。

表 目視検査及び非破壊検査における検査項目及び検査周期
(どの設備に該当するかは、図のフローを参照)

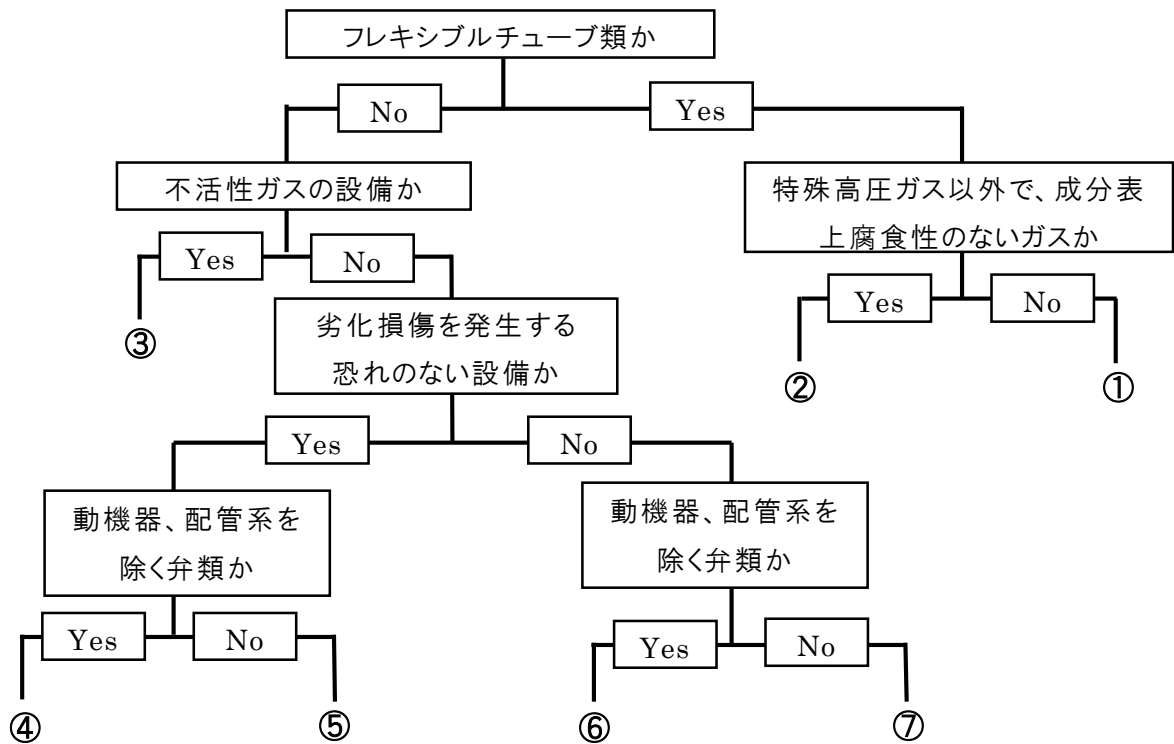
	内部目視	外部目視	肉厚測定	非破壊
① フレキシブルチューブ類 ^{※1} (特殊高圧ガス or 腐食性あり)	3年に1回毎に新品に交換 (ただし、外部目視は毎年必要)			
② フレキシブルチューブ類 ^{※1} (①を除く)	不要 ^{※2}	毎年	不要 ^{※2}	不要 ^{※2}
③ 腐食性のない高圧ガスを取り扱う設備 (②を除く不活性ガスの設備)	不要 ^{※2}	毎年	(毎年) ^{※3}	不要 ^{※2}
④ 劣化損傷が発生するおそれがない設備 (動機器、配管系以外の弁類)	開放時	毎年	(開放時) ^{※3}	不要
⑤ 劣化損傷が発生するおそれがない設備 (④を除く)	開放時	毎年	毎年	不要
⑥ 動機器、弁類 (弁類は配管系を除く)	開放時	毎年	(開放時) ^{※3}	開放時
⑦ その他 (①②③⑤を除く配管系等)	開放時	毎年	毎年	開放時

※1 金属、ゴム、樹脂等の可とう管

※2 成分表による腐食性のないガスの確認は必要

※3 目視検査で減肉(異常)が認められたときのみ必要

図 高圧ガス設備の維持管理に係るフロー



2 保安検査基準日、保安検査期間について

栃木県高圧ガス製造施設等保安検査実施要領の第3に関連し、県が行う保安検査は、製造施設完成検査を受けた後の初めての保安検査については当該製造施設完成検査を受けた日から、2回目以降の保安検査については前回の保安検査を受けた日から、それぞれ1年を超えないように行わなければなりません。

このことについて栃木県では、保安検査の時期が長年の間に漸次繰り上がらないよう、製造施設完成検査証を交付した月日を保安検査基準日とし、その日前後一月以内(保安検査期間)に保安検査を受けていただくこととしていますので、やむなくその時期を早めたい事情が生じた場合には、連絡してください。

④ 日程及び受検機関の変更について

県による保安検査を受検される事業所に対しては、令和3年3月中に実施日時を通知させていただきますが、日程を変更したい事情が生じた場合や指定保安検査機関による保安検査を受検することに変更した場合には、実施日の1月前までに栃木県工業振興課保安担当 (TEL028-623-3196) までご連絡いただきますようお願いいたします。

(5) 指定保安検査機関等が実施する保安検査について

指定保安検査機関等による保安検査を受検した場合の県への手続きは次のとおりとなります。

① 第一種製造事業者（保安検査実施対象）の手続き

- ア 県による保安検査実施予定日が決定された後、指定保安検査機関の保安検査を受検することに変更する場合、県による保安検査実施予定日の1ヶ月前までに、別途お送りする「【別紙】令和3年度 高圧ガス製造施設に係る保安検査実施日について」を県工業振興課保安担当に提出（ファクシミリ（028-623-3945）可）してください。
- イ 指定保安検査機関による保安検査を受検する場合は、「【別紙】令和3年度 高圧ガス製造施設に係る保安検査実施日について」を県工業振興課保安担当に提出（ファクシミリ（028-623-3945）可）していただき、受検後は、高圧ガス保安法第35条第1項第1号の規定に基づき速やかに、「保安検査受検届書（様式第27号）」を県に提出してください。

② 指定保安検査機関の手続き

- ア 保安検査証を交付した際は、遅滞なく、高圧ガス製造施設にあつては「保安検査結果報告書（様式第28号）」を県に提出してください。また、下記の事項についても併せて提出してください。
- (ア) 保安検査対象事業所の全体の処理量（処理設備ごとの処理量も明記）
 - (イ) 令和3年度保安検査の対象設備及び処理量
 - (ウ) 高圧ガス貯槽の直近の開放検査年度
 - (エ) 貯槽以外の高圧ガス設備の直近の開放検査年度
- イ 保安検査を受検した事業所に対して、県に対する「保安検査受検届書（様式第27号）」の提出を依頼してください。

【別紙】

令和 年 月 日

栃木県産業労働観光部工業振興課 保安担当 宛て
(FAX 028-623-3945)

事業所名

令和3(2021)年度 高圧ガス製造施設に係る保安検査実施日について
(指定保安検査受検分)

このことについて、令和3(2021)年度の保安検査を以下のとおり受検する予定となりましたので、連絡いたします。

なお、保安検査受験後は、高圧ガス保安法第35条第1項第1号の規定に基づき、「保安検査受検届書」を提出いたします。

1 指定保安検査機関名

(いずれかに○を付けてください→ 例年受検 ・ 県による受検から変更)

2 保安検査受検予定日

年 月 日

貴社ご担当者連絡先

貴社名

所属

氏名

連絡先

・電話番号:

・ファクシミリ番号:

・電子メールアドレス:

様式第 27 - 1 号

高圧ガス保安協会 指定保安検査機関 保安検査受検届書	一般 液石 特定	×整理番号	
		×受理年月日	年 月 日
名称（事業所の名称を含む。）			
事務所（本社）所在地	〒		
事業所所在地	〒		
検査を受けた特定施設			
保安検査証の検査番号	年 月 日 検査機関名 第 号		
保安検査の年月日	年 月 日（基準日）		
備考			

年 月 日

氏名又は法人にあっては
名称及び代表者の職氏名

栃木県知事

様

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
- 2 ×印の項は記載しないこと。
- 3 保安検査の年月日の欄には、当該検査を受け又は行ったとみなされる日（基準日）がある場合は、当該年月日を記載すること。

様式第 28 - 1 号

保安検査結果報告書	一般	×整理番号	
	液石 特定	×受理年月日	年 月 日
検査をした特定施設及びその所在地			
名称（事業所の名称を含む。）			
検査の結果			
保安検査の検査番号		年 月 日	
		検査機関名	第 号
保安検査の年月日		年 月 日（基準日）	
検査員氏名			
備考			

年 月 日

氏名又は法人にあっては
名称及び代表者の職氏名

栃木県知事

様

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
- 2 ×印の項は記載しないこと。
- 3 保安検査の年月日の欄には、当該検査を受け又は行ったとみなされる日（基準日）がある場合は、当該年月日を記載すること。

② 栃木県内で指定保安検査機関として保安検査を実施できる機関

指定保安検査機関等	対応可能規則
(株)産業ガステクノサービス	一般則・液石則・冷凍則
大陽日酸エンジニアリング(株)	一般則・液石則・コンビ則
川重ファシリテック(株)	一般則・液石則・コンビ則
三愛プラント工業(株)	一般則・液石則
(株)ガス検	一般則・液石則
(株)サンプラント	一般則・液石則・CE
ガス保安検査(株)	一般則・液石則・コンビ則
(株)メックサービス	一般則・液石則
陽品ガスエンジニアリング(株)	一般則・液石則
アロープラント(株)	一般則・液石則
(株)コバヨウ	液石則
(株)コスモテック	一般則
高圧ガス保安協会栃木県 CE 検査事務所 ((一社)栃木県一般高圧ガス安全協会内)	一般則 (CE のみ)
高圧ガス保安協会栃木県冷凍教育検査事務所 ((一社)栃木県冷凍空調工業会内)	冷凍則

(令和2年3月31日現在)

4 令和3(2021)年度立入検査について

(1) 令和3年度高圧ガス第一種製造者立入検査実施要領について

県では、高圧ガス保安法第62条第1項の規定に基づき、高圧ガス第一種製造者の帳簿書類を検査することにより、高圧ガスの保安管理状況を確認するとともに、事業活動における自主的な保安に関する活動を促し、広く高圧ガスの事故を防止することを目的に、平成13年度から現在の方法で立入検査を実施しています。

令和3年度も「令和3年度高圧ガス第一種製造者立入検査実施要領」に基づき実施します。なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、検査資料をメール送付(不可の場合は郵送)する方法に変更しますので、御協力いただきますようお願いいたします。

(2) 立入検査区域図について

令和3年度の立入検査の対象は、次の市町に所在地がある事業所です。

① CEのみを設置する事業所以外【別紙1-1】

足利市、栃木市、佐野市、小山市、下野市、壬生町、野木町

② CEのみを設置する事業所【別紙1-2】

日光市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、塩谷町、高根沢町、那須町、那珂川町

③ 令和2年度に新規に製造の許可を受けたもの

全ての市町

(3) 令和3年度高圧ガス第一種製造者立入検査検査項目及び重点確認項目について

① 令和3年度高圧ガス第一種製造者立入検査項目について

令和3年度は【別紙2】の「令和3年度第一種製造者等立入検査調書」により検査を行います。

② 令和3年度高圧ガス第一種製造者等立入検査における重点確認項目について

高圧ガスによる県内の事故ゼロを目指し、高圧ガス製造者等の災害の未然防止や製造施設等の適正な管理を目的とし、国の動向、過去の事故原因及び立入検査の結果等を踏まえ、(3)①の検査項目と併せて【別紙3】のとおり「重点確認項目」を設定させていただきます。

(4) 検査項目ごとの注意点について

① 保安係員

保安係員は有資格者である必要があるため、計画的な資格取得に努め、人事異動があっても保安係員の選任ができるようにしてください。また、保安係員は直ごとに選任する必要があります。

② 危害予防規程

規則改正(令和元年9月施行、猶予期間は令和2年8月31日まで)により、大規

模地震対策を追記する必要があります。追記した際は、危害予防規程届（変更）を提出する必要があります。

③ 保安教育

高压ガスを使用する全ての方（特に新任者）に教育が行き届くようお願いします。

④ 定期自主検査

休止中であっても定期自主検査は必要です。また、二種設備相当の設備がある場合でも、許可範囲に含まれている場合は、処理能力にかかわらず定期自主検査が必要です。処理能力が 30m³/日未満で独立非連結の設備であれば、二種製造とする手続きを行えば、定期自主検査は不要になります。

⑤ 日常点検

点検は、設備の使用開始時、稼働時、使用終了時に行うこととされているため、作業時間が変わった場合は、点検時間も変わることになります。帳簿に点検時間を書く代わりに「始業開始時」のように記載しても差し支えありません。

⑥ 高压ガスの授受

容器授受簿における充填圧力（圧縮ガスの場合）・質量（液化ガスの場合）の記載漏れが多いので御注意ください。

令和3年度高压ガス第一種製造者立入検査実施要領

1 立入検査の目的

高压ガス保安法（昭和26年法律第204号。以下「保安法」という。）第62条第1項の規定に基づき、高压ガス第一種製造者の帳簿書類等を検査することにより、保安検査では確認することができない事業所の保安管理状況を確認し、事業活動における高压ガスの自主的な保安に関する活動を促すと共に高压ガス事故の防止を図ることを目的とする。

2 立入検査対象

保安法第5条第1項第1号に基づき製造許可を受けた第一種製造者のうち、以下の者を対象とする。

- (1) 「第一種製造者立入検査区域図（【別紙1-1（1-2以外の事業所）】）」に記載する年度ごとの所在地に該当する者
- (2) 「第一種製造者立入検査区域図（【別紙1-2（コールド・エバポレータのみを設置する事業所）】）」に記載する年度ごとの所在地に該当する者
※平成26年度から令和元年度の立入検査において指導事項がなかった事業所は、別途送付するチェックリストによる自己点検を実施することで、(1)、(2)によらず検査対象から外れる。
- (3) 令和2年度に新規に第一種製造者の許可を受けた者

3 検査項目

「令和3年度第一種製造者等立入検査調書【別紙2】」により検査を行う。法定事項ではないものの、事業所の保安確保のための取組状況について特に確認を要する事項については、「令和3年度高圧ガス第一種製造者等立入検査における重点確認項目【別紙3】」により確認する。

4 検査方法

原則、事業所から検査資料をメール送付（不可の場合は郵送）し、県が確認する方法とする。

(1) 必要な検査資料

令和3年3月に事業者あてに送付する「令和3年度第一種製造者立入検査の実施について」に記載する。

(2) 検査資料の送付方法

事業所の情報セキュリティ上の問題で検査資料の送付ができない場合や、検査対象設備数が多いため、資料の量が膨大になる場合は、郵送又は従来方法による立入検査を行う。必要に応じ、Web会議を活用してよい。

(3) 検査資料の送付時期

ア 県が別に指定する日までに送付する。指定する日は、令和3年3月に事業者あてに送付する「令和3年度第一種製造者立入検査の実施について」に記載する。ただし、定期自主検査結果報告書が準備できれば、県が指定した日の1か月前から送付しても差し支えない。）

イ アにかかわらず、Web会議を希望する事業所は、県と調整の上、時期を決定する。

ウ 資料送付による検査が行えないと県が判断した場合、県が改めて検査日を指定し、事業所にて検査を行う。

(4) 検査結果の通知

県は、指定した日以降、速やかに検査を行い、検査結果を検査調書にまとめ事業所あてメール等で送付する。

5 検査結果に対する対応等

違反が確認された場合は、原則2週間を期限として改善を指導する。

改善が特に必要と認められる場合（改善に長期間を要する場合、事故に直結するおそれがある場合、口頭指導に対し改善の見込みがない場合など）は、必要に応じ事業所にて立入検査を行い、改善すべき内容を「改善指示書【別紙4】」にまとめ、事業所宛て通知し、原則1か月を期限として「改善計画書又は改善報告書【別紙5-1又は別紙5-2】」の提出を指導する。

6 検査資料の取り扱い

県は、送付された検査資料を立入検査の目的以外に使用しない。

※【別紙4】【別紙5-1】【別紙5-2】は添付しておりません。

【別紙1-1】

第一種製造者立入検査区域図 (製造設備がコールド・エバポレータのみである事業所を除く)

国土地理院承認 平14総複 第149号



栃木県

【別紙1-2】

第一種製造者立入検査区域図
(製造設備がコールド・エバポレータのみである事業所)

国土地理院承認 平14総複 第149号



栃木県

【別紙2】

令和3年度第一種製造者等立入検査調書

事業所名称		書類受領年月日	
事業所所在地		前回年月日	
ガス名 (使用用途)		検査者 職氏名	
総合結果		担当者 (連絡先)	()
指導内容等			

	検査項目	内 容	判 定	
重点確認項目	製造の方法に係る技術上の基準に関する事項	高圧ガスの製造・充填		
		ガス設備の修理又は清掃		
		バルブの操作		
		容器置場及び充填容器等の基準		
	非常時の対応	災害リスクの確認		
		ハード面対策		
		ソフト面対策		
		通報体制		
	その他の事項	リスクマネジメント（リスクアセスメント、ヒヤリハット、危険予測など）		

	検査項目 (根拠条文)	確認する書類	内 容		判 定
1	保安統括者等の選任 (保安法第27条の2他) 保安統括者 保安統括者代理者 保安技術管理者 保安技術管理者代理者 保安係員 保安係員代理者 保安監督者 特定高圧ガス取扱主任者	保安に関する組織図 ○選任者全員について 免状の原本の写し (免状の種類と講習受講 履歴が分かる書類) ※講習受講頻度 初回は3年以内 以後、前回は受講年度の翌 年度から5年以内	保安管理体制が確認できるもの		
			氏 名	免 状 の 種 類 等	
				講習受講年月日	
				講習受講年月日	
				講習受講年月日	
2	危害予防規程 (保安法第26条)	危害予防規程及び届出書	保管状況、内容変更による届出 大規模地震対策	届出年月日	
3	保安教育 (保安法第27条)	保安教育計画及び保安教育実施記録	保安教育計画の策定 教育内容 受講者数	名 実施年月日	
4	定期自主検査 (保安法第35条の2)	定期自主検査実施記録	(高圧ガス製造施設)		
			実施機関 実施機関	検査年月日	
			(特定高圧ガス消費施設)		
			実施機関	検査年月日	
5	日常点検 (保安法各規則、例示基準)	日常点検記録	使用開始時及び使用終了時 使用時1回以上【定置式】		
6	月例点検 (例示基準)	月例点検記録	警報設備【一般・液石】※回路検査可		
			緊急遮断装置【液石】※作動検査		
			水噴霧装置等【液石】※作動検査		
			配管外観、(成分表) ※帳簿に記録		
7	高圧ガスの充填 (保安法第60条)	高圧ガスの充填記録	容器記号・番号		
			ガス種【一般】		
			充填圧力 ※液化ガスの場合は質量		
			充填年月日		
8	高圧ガスの授受 (保安法第60条)	高圧ガス授受記録(購入 伝票等) ※容器	容器記号・番号		
			ガス種【一般】		
			充填圧力 ※液化ガスの場合は質量		
			授受先 充填年月日		
9	異常の記録 (保安法第60条)	設備台帳等	異常があった年月日及びそれに対してとった措置		
10	事故届 (保安法第63条)	事故届の記録	事故の有無、事故の定義及び事故時の対応の確認		
11	販売の基準 ※販売を行う場合のみ (保安法第20条の5他)	周知記録、周知書面、保安台帳	販売主任者の選任 周知の有無(販売契約時、1年以上経過時の周知) 周知すべき高圧ガスの確認 販売の方法(保安台帳の有無、充填容器の確認、CNG・LPの基準)		

【別紙 3】

令和 3 年度高圧ガス第一種製造者等立入検査における重点確認項目

高圧ガスによる県内の事故ゼロを目指し、高圧ガス製造者等の災害の未然防止や製造施設等の適正な管理を目的とし、国の動向、過去の事故原因及び立入検査の結果等を踏まえ、以下の項目を立入検査時の重点確認項目とします。

1 製造の方法に係る技術上の基準に関する事項（高圧ガス保安法第 11 条第 2 項関係）

(1) 高圧ガスの製造・充填

安全弁又は逃し弁に付帯した止め弁の常時全開や貯槽の内容積に対する充填量、車両の固定等、「製造に関する基準」「充填に関する基準」に沿った措置がなされているか。

(2) ガス設備の修理又は清掃

作業計画及び責任者を定め、危険を防止するための措置を講じて実施され、修理等終了後に正常に作動する事の確認がなされているか。

(3) バルブの操作

バルブの材質、構造及び状態を勘案して、過大な力を加えないような措置がなされているか。

(4) 容器置場及び充填容器等の基準

置場の区分、火気の使用及び温度等の基準を遵守し、併せて、衝撃及びバルブの損傷を防止する措置等が講じられているか。

2 非常時の対応

(1) 災害によるリスクの確認

近年、地震や風水雪害が顕著に見られることから、事業者が所有する高圧ガス施設が災害を受ける可能性としてどのような事象が考えられるか。また、仮に被災した場合、高圧ガス施設においてどのような被害が考えられるか。（例：地震により可燃性ガスボンベがプラットフォームから落下し、ガスが漏れいする。突風による倒木で高圧ガス配管が損傷するなど。）

(2) ハード面対策

災害による被害を最小限にするため、施設などのハード面ではどのような対策をとっているか。（例：耐震化工事の実施、容器にチェーンを二重掛けする等により、転倒防止を図るなど。）

(3) ソフト面対策

自主保安体制などのソフト面の観点からはどのような対策をとっているか。（例：防災訓練の実施など。）

(4) 通報体制

事故時や災害時において、職場内や関係機関への連絡が速やかに行えるよう、連絡体制図等が整備されているか。また、電話が使えない場合はどのように対処するか。

3 その他

(1) リスクマネジメント

平成 27 年 3 月（平成 28 年 2 月改訂）に「リスクアセスメント・ガイドライン（高圧ガス保安協会）」が作成されたが、高圧ガス製造事業所において、リスクアセスメント（①ハザード（危険源）の特定→②リスク分析→③リスク評価→④低減策の策定）を実施しているか。あるいはヒヤリハット、危険予知などの活動を実施しているか。

<高圧ガス保安協会ホームページ>

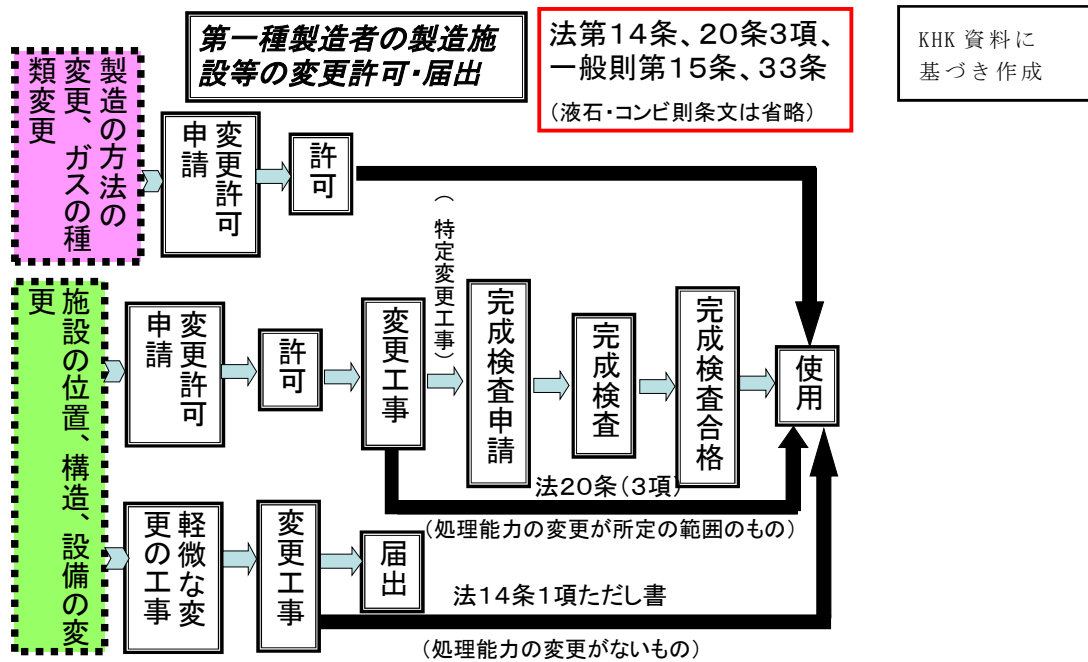
リスクアセスメント

https://www.khk.or.jp/public_information/public_introduction/raguideline/

5 各種手続きについて

(1) 変更許可・届出

○ 第一種製造者の製造施設等の変更許可・届出に関するフロー図



○ 第一種製造者の施設・設備の変更手続き（概略）

施設・設備区分	変更内容	手続き
特定設備	新增設・改造等	変更許可
	取替え	変更許可（完成検査不要の場合あり）
	支障のない撤去	軽微変更
高圧ガス設備 （特定設備を除く）	新增設・改造等	変更許可
	取替え	変更許可（処理能力が変更せず、 <u>認定品等への取替えに限り軽微変更</u> ）※
	支障のない撤去	軽微変更
ガス設備（高圧ガス設備を除く）	新增設・改造等	軽微変更
	取替え	軽微変更
	支障のない撤去	手続き不要
ガス設備以外の製造施設	新增設・改造等	軽微変更
	取替え	軽微変更（同等以上の取替えは手続き不要）
	撤去	手続き不要

※ 認定品等とは次に掲げるものをさす

- (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条第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30年3月30日付け20180323保局第13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。

- (2) 高圧ガス保安協会が行った高圧ガス設備試験に合格し、高圧ガス設備試験成績証明書が添付されたもの。
- (3) 高圧ガス保安協会が行った委託検査受検品のうち、一般則第6条第1項第11号から同項第13号等（耐圧性能、気密性能及び強度）について検査を行ない、委託検査証明書が添付されたもの。
- (4) 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定める規程により実施した検査に合格し、委託検査証明書が添付されたもの。

注1 認定品等には、附属品検査品、液化石油ガスバルク供給用附属機器型式認定品、防爆構造電気機械器具型式検定品は含みませんのでご注意ください。

注2 通達に基づき、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（それ以外は変更許可が必要）。

○ 変更許可申請等に係る添付書類について

材料及び強度（一般則第6条第1項第13・14号等）に係る添付書類については、従来は許可申請時に機器一覧表・製作図・強度計算書、完成検査時に検査合格書の添付を求めていましたが、事務の合理化及び簡素化を図るため、今後は下表のとおりとします。

また、製造事業届や第二種貯蔵所設置届についても、許可申請同様に特定設備・認定品等を使用する場合は、機器一覧表に使用の旨を明記すれば強度計算書の添付は不要です。

項目	特定設備	認定品等	その他の設備
共通	①（機器一覧表に大臣認定品等を使用する旨を明記）		
許可申請書	無又は③	無又は④	②
完成検査申請書	③	④	⑤

① 機器一覧表及び製作図

② 強度計算書

③ 特定設備検査合格書

④ 大臣認定試験者試験等成績書 等

⑤ 耐圧・気密試験成績書、肉厚測定記録、材料証明書、非破壊検査成績書 等

○ 完成検査を要しない変更工事（一般則第33条、液石則第34条、コンビ則第17条）

次の変更工事については、変更許可は必要であるが、完成検査を受ける必要がない。

- (1) ガス設備（耐震設計構造物に係る特定設備を除く。）の取替え又は設置位置の変更（高圧ガス設備の取替えを伴うものにあつては、認定品への取替に限り、特定設備の取替えを伴うものにあつては特定設備検査合格証等の交付を受けているものへの取替えに限る。）の工事であつて、当該設備の処理能力の変更が20%以内であるもの。
- (2) 処理能力が一日100 m³（不活性ガス又は空気にあつては300 m³）未満の製造設備（耐震設計構造物に係るものを除き、当該設備が特定設備である場合には特定設備検査合格証等の交付を受けているものに限る。）である製造施設の追加に係る変更工事であつて、他の製造設備とガス設備で接続されていないもので、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。

○ 各種届出書・申請書の提出方法について

各種書類への押印が不要になりました。また、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、当分の間は、郵送（手数料納付が必要な許可申請等については、栃木県収入証紙を申請書に貼付の上、書留で送付）するようお願いしています。切手付き返信封筒と担当者連絡先を忘れずに同封していただき、副本については、添付資料を省略し、届出表紙のみを提出してください。

なお、栃木県収入証紙は、県職員生協売店のほか、足利銀行本店及び一部の支店で購入できます。

○ 添付書類の省略について

処理能力の減少等の理由により、第一種製造者から第二種製造者への変更するケースがありますが、内容に変更がない添付書類は省略可能です。

○ 製造施設の軽微な変更工事の届出（一般則第15条、液石則第16条、コンビ則第14条）

第一種製造者が製造施設の構造等を変更する場合、法第14条第1項の規定に基づき知事の許可が必要であるが、次の省令で定める軽微な変更工事の場合は、変更許可を受ける必要がなく、その工事完成後、遅滞なく都道府県知事に届け出ること（法第14条第2項）。

【軽微な変更工事】

- (1) 高圧ガス設備（特定設備を除く。）の取替え（認定品等への取替えに限る。）の工事であって、当該設備の処理能力の変更を伴わないもの
- (2) ガス設備（高圧ガス設備を除く。）の変更の工事
- (3) ガス設備以外の製造施設に係る設備の変更の工事
- (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の工事
- (5) 「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30年3月30日付け20180323保局第13号）」による変更の工事

○ 許可及び届出の不要な工事について（通達）

- (1) 圧力計、温度計の取替え（同一方式への取替えに限る。）
- (2) 充填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又はJ I S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、反応器の攪拌器のプロペラ、蒸留等のトレイ又は熱交換器の邪魔板等）
- (4) 独立した製造設備、貯蔵設備、容器置場の撤去の工事（ただし、本工事に取りかかる前に県にその旨文書で報告すること又は高圧ガス製造施設軽微変更届書により届け出ること。）
- (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) 保安上特段の支障がない消耗品の取替え（事前に工業振興課保安担当へご相談ください。）

○ 継手の取扱いについて

本県では、平成 26 年より高圧ガス設備に使用される継手について、機器一覧表・強度計算書・図面の提出と完成時検査を必要としていましたが、継手の安全性が十分に担保されていることが確認されましたので、今後、継手を許可・届出の審査対象外とし、機器一覧表等の添付と完成時検査を不要とします。

なお、継手（認定品等を除く。）の取替えについては、配管の一部として変更する場合、同様に審査対象から除くが、継手単独の変更の場合、変更内容を明らかにするため、従来通り審査対象とし、完成検査も実施するものとします。

○ 高圧ガス保安法に基づく完成検査の受検について

① 検査の日程について

高圧ガス保安法（昭和 26 年 6 月 7 日法律第 204 号。以下「法」という。）第 20 条第 1 項又は第 3 項の規定に基づく、栃木県知事による完成検査の受検にあたっては、検査の日程について、事前に当課との調整をお願いいたします。

なお、当課では、年間計画に基づく保安検査及び立入検査を行っていることから、完成検査が行える日に限りがありますので予め御了承下さい。また、一度決定した検査日の変更は、他事業者の検査日程に影響するので極力避けて下さい。

② 検査の方法について

完成検査の方法は、法第 20 条第 5 項の規定により、経済産業省令（規則別表）で定められています。事前にご確認いただき、検査当日には、「検査記録等の書類の準備」及び「作動試験の準備」をお願いいたします。

なお、検査を円滑に進めることができるよう、以下の点にもご協力いただきますよう、併せてお願いいたします。

ア 「検査記録等の書類」については、事前に確認させていただきますので、検査の数日前までに、当課あて送付いただきますようお願いいたします。事前送付が困難である場合は、担当とご相談ください。

※ 配管の「肉厚測定結果」をお忘れになるケースが増えております。ご注意ください。

イ 機器一覧表に記載された機器に対応する、「材料を確認できる書類」を確認・準備していただき、上記「ア」と併せて事前に当課あて送付していただきますようお願いいたします。「認定試験者試験等成績書」等に材質の記載がない場合は、別途、材料を証明する書類（いわゆるミルシート等）の準備をお願いいたします。また、材料の表記が許可申請と完成検査で食い違うことがないようにして下さい。

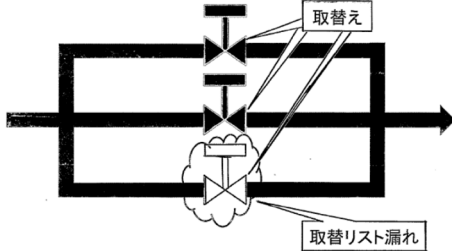
ウ 検査当日は、対象となる高圧ガス設備について、検査開始の 10 分以上前から常用の圧力以上の圧力で保持し、担当職員に圧力及び保持時間についてお知らせください。

エ 高所等で、検査当日の気密試験の実施が困難な箇所がある場合は、検査方法について事前に担当とご相談ください。

○ 高圧ガス保安法に関するトラブル事例（その1）

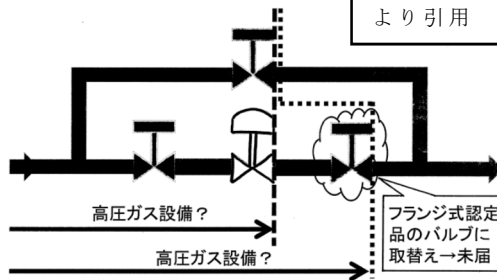
イラストによる実際にあった事例の紹介

(1) 変更内容確認ミスによる申請漏れ



変更内容は記載漏れがないか慎重に確認を！

(2) 適用範囲確認ミスによる申請漏れ



適用範囲は企業によって異なる場合があるので、申請書・届書の控でよく確認を！

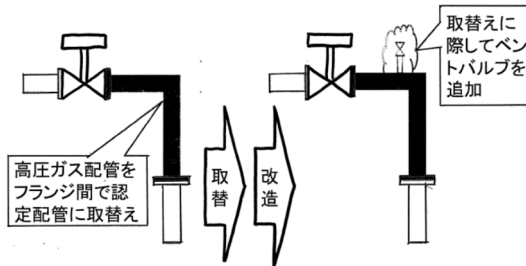
KHK: 高圧ガス保安法の許可、届出に係る運用と解釈より引用

(3) 軽微な変更該当しない工事を軽微変更届で提出



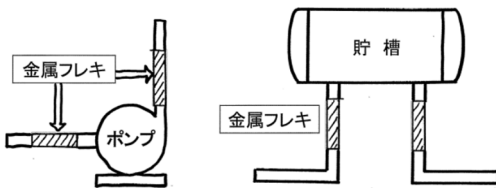
フランジ接合バルブの認定品への取替えは「軽微変更」に該当するが、溶接接合バルブの配管接続部は管類認定試験者が施工しなければ軽微変更該当しない。
(20180323 保局 13号 通達 7)

(4) 軽微な変更該当しない工事を軽微変更届で提出



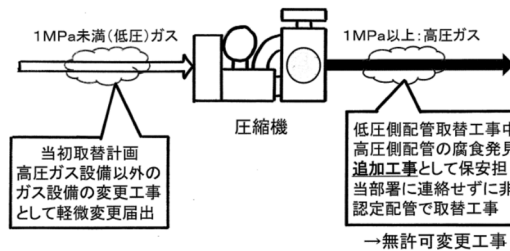
取替え・設備等の改造又は設置位置の変更を伴わない、「更新」又は「交換」

(5) 軽微な変更該当しない工事を軽微変更届で提出



申請せずに配管途中の金属フレキ管を認定品等でないものに取替え(容器充てん用のホース・フレキ管と同じく手続き不要と勘違い)
→変更許可対象: ただし、KHKS0803(2009)可とう管に関する検査基準に基づき高圧ガス保安協会が行った検査に合格した金属製可とう管への取替えは「保安上特段の支障がないもの」として軽微変更

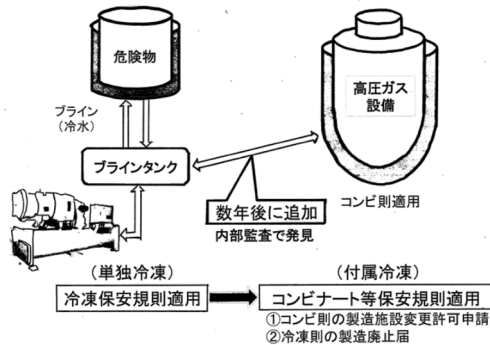
(6) 追加工事を未把握のまま軽微変更届を提出



低圧側配管取替工事中高圧側配管の腐食発見追加工事として保安担当部署に連絡せずに非認定配管で取替工事
→無許可変更工事

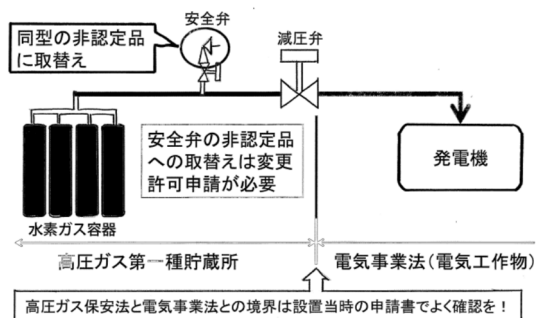
事業所内で追加工事の把握は確実に！

(7) 冷凍設備のライン配管を変更して付属冷凍に



①コンビ則の製造施設変更許可申請
②冷凍則の製造廃止届

(8) 「他法令で手続き不要だから」として申請せずに取替え



高圧ガス保安法と電気事業法との境界は設置当時の申請書でよく確認を！

○ 高圧ガス保安法に関するトラブル事例（その2）

【根拠条文】法：法律、一：一般則、液：液石則、コ：コンビ則

No.	規制の対象 根拠条文	事例	直接原因・想定される要因
1	第一種製造者 (製造の許可) 法5条1項、一 3条	市町村等の製造施設が許可を受けて製造していたが、指定管理制度による製造、運転管理の委任を行った。許可を受けていた者が交代したにも関わらず、そのまま無許可で高圧ガスの製造を続けていた。	許可を受けていた者が交代した場合は、新規に許可申請を行わなければならないが手続きを怠っていた。法令に対する知識が不足していた。
2	第二種製造者 (製造の届出) 法5条2項、一 4条、液4条	減圧弁を用いて高圧ガスの移充填を反復繰返し行っていたが、製造事業の届出をしないまま行っていた。	減圧弁により「高圧ガスを圧力の低い高圧ガス」にする製造と「高圧ガスを高圧ガスでないガス」にする消費が似ているため、事業者は同じものと思いい届出をしなかった。
3	第一種製造者 (製造のための 施設及び製造 の方法) 法11条	定期自主検査において特定設備本体の残存肉厚が、常用の圧力に対応する必要肉厚に対し余裕が少なくなったため、変更許可申請をせず、同じ材質、肉厚のあて板を溶接加工する埋め込み工事を行った。また、工事施工後に耐圧性能を確認せずに操業を続けていた。	工事管理部門による工事管理規定の確認がなされていなかった。施設管理部門-工事管理部門-安全担当部門の情報(工事案件)の共有化などの連携がされていなかった。
4	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法14条、一14 条、液15条、 コ13条	設備更新のため変更許可を受けた事業所において、完成検査を行ったところ弁類の数申請内容と異なる(数多く設置)無許可変更工事が行われていた。変更許可申請を取り下げさせ、再申請させて完成検査を実施した。	変更許可後に現場作業者が弁類の追加を希望し、施工会社に勝手に設置をさせたずさんな設備管理をしたことにあるが、施工業者自身が完成検査当日に都道府県知事に申出を行えば、許可内容と異なった工事を行ってもよいと安易に考えていた。現場作業者と申請窓口の安全担当部署とのコミュニケーション不足だけでなく、現場作業者に対する法令に関する教育不足は否めない。
5	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法14条、一14 条、コ13条	空気圧縮機を設置する第一種製造者の事業所において、冬季に圧縮機の冷却器(水冷式)が凍結し破損したため圧縮機メーカーに修理を依頼した。修理にかなりの日数を要するため工事業者と相談し代替機と交換し事業は継続されていた。保安検査機関が同事業所の保安検査に際して設備の機器確認を行ったところ、変更許可を受けずに代替機による製造が継続されていることが判明した。	事業所及び代替機を設置した関係事業所(設備工事業者等)の法令に対する理解度が不足していた。製造許可の要素として、製造事業所に対する要件と製造(運転)する機器に対する要件が含まれていることが理解されていなかった。
6	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法14条1項、 一14条、コ13 条	研究所において、許可を受けて設置してある液化窒素のCEの液取出ラインに配管等の充填設備を無許可で設置し、超低温容器へ液化窒素の充填を行い、その液体窒素をその研究所で消費していた。変更設置した製造設備は、当該研究所が保存していた書類等により、その使用材料、耐圧試験及び気密試験について技術上の基準に適合するものであり、かつ、液化窒素の充填は秤を用いて行っており、技術上の基準に適合するものであり、技術上の基準には適合していたが、他の製造設備の完成検査時にこの事実が判明した。直ちにその変更にかかる設備の使用を停止させ、変更許可申請を指示した。	事業者の法令に対する理解度が不足していた。第一種製造者及び設備施工業者の法令順守の姿勢が問われる。

7	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法 14 条 1 項、 法 8 条、法 3 条 2 項、法 48 条 4 項、一 14 条、コ 13 条	半導体製造工場において、無許可で C E のデュワー瓶専用の液取出ラインから超低温容器に液化窒素を充填し、その液化窒素をその工場消費していた。第一種貯蔵所の完成検査時にこの事実が発覚した。秤を使用せずに目視により充填量を確認して液化窒素の充填をしていたので、直ちにその充填を停止し、技術上の基準に適合するよう設備改善をするとともに、製造施設等の変更許可申請をするよう指示した。	デュワー瓶への液取出しと超低温容器への充填行為は同じ扱いであると誤解していた。
8	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法 14 条 1 項、 一 14 条	工事の内容を軽微な変更工事と勘違いし、変更許可の手続きをしないで工事を行ったが、軽微変更届の提出時に許可が必要であることが判明した。工事の工程が遅れていたため変更許可を受ける前に変更工事を開始した。	法令、個別通達に対する認識が不足していた。第一種製造者及び設備施工業者の法令順守の姿勢が問われる。
9	第一種製造者 (製造のための 施設等の変更) 法 14 条 1 項、 一 14 条、液 15 条、コ 13 条	定期修理において変更許可を受けた設備の完成検査を行った際、特定設備の位置、構造が申請内容と異なっていた。高圧ガス製造施設等の変更許可に基づき工事完成後、完成検査を受けた際、申請内容(特定設備の内容(寸法)及び設置位置)が変更されており、それに伴って配管の長さ、位置関係も申請内容と異なっていた。	安全担当部署と現場部署(製造部、工務部)の情報の共有化ができていなかった。本来、完成検査を受ける際は、検査前日までに申請内容と現場施工が間違っていないか現場確認を行わなければならないが、その確認を怠った初歩的なミスであり、当該事業所の保安管理体制の再構築が望まれるものであった。
10	第一種製造者 (製造のための 施設の軽微な 変更) 法 14 条 1 項・2 項、一 15 条、 液 16 条、コ 14 条	変更の工事に際して、事業所が軽微な変更該当すると判断し、変更の工事後、軽微変更届を提出する際に以下の工事は軽微な変更該当しないことが分かり、急遽、変更許可申請を提出する事例が多発した。 ①高圧ガス配管の漏えい箇所の補修 ②バルブ(安全弁を含む。)等の取替工事 ③ポンプ等の処理設備の取替工事	事前に工事計画を都道府県に相談し、手続きを確認しておく必要があるが、軽微な変更該当する条件が、十分理解されていなかった。なお、補修、修理が工事計画に従って行われる場合は別にして、現場の状況に応じて変更されてしまうことが多く、当初計画以外の部分まで及んでしまうため、結果として事前に変更許可を要する場合がある。
11	第二種製造者、 第一種貯蔵所、 第二種貯蔵所 (貯蔵所の許可) 法 16 条 1 項、 一 20 条、液 21 条	第二種製造者であり第一種貯蔵所となる場合に、許可手続きを行うことを忘れた。第二種貯蔵所から貯蔵量が増えて第一種貯蔵所になったが許可手続きを行うことを忘れた。	第一種製造者の貯蔵に関しては貯蔵所の届出をしなくてよい規定があるが、第二種製造者の場合はそれがなく、製造と貯蔵の技術基準が重複することが多いため許可を受けることを忘れた。事業所にガスを納入する業者が異なったため、同じ敷地内であっても貯蔵量が許可の対象になることを失念した。
12	第二種製造者、 第二種貯蔵所 (貯蔵所の施設 等変更工事) 法 19 条 4 項、 一 29 条	食品製造会社の窒素製造施設で、C E の近傍(30 m 以内)に炭酸ガス、液化石油ガス等の容器を設置して使用を開始したが、貯蔵量の変更届を行わなかった。	それぞれの高圧ガスの管理が別部門であるため、互いに関与しなかった。工場の保安管理組織に法令に関する知識が乏しく、また、高圧ガスの供給業者もそれぞれ異なるため、情報が得られなかった。
13	第一種製造者 (製造等の開始・ 廃止の届出) 法 21 条 1 項、 一 42 条、液 42 条、コ 21 条	製造許可→完成検査受検→完成検査証により施設の使用が可能となるが、製造開始の届出を忘れてしまった。	完成検査証の交付で一連の手続きが終了したとの思い込みがある。

14	第一種製造者 (製造等の開始・廃止の届出) 法 21 条 1 項、 一 42 条、液 42 条、コ 21 条	複数の製造施設のうち、1つの施設の使用をやめた場合に製造廃止の届出をってしまった。	それぞれの施設の製造を止めた場合に、個別通達で「独立した製造設備、貯蔵設備…の撤去の工事」は「許可及び届出の不要な工事」とあり、更に「本工事に取 りかかる前に都道府県知事にその旨を報告する。」という内容を把握していない。
15	第一種製造者 (製造等の開始・廃止の届出) 法 21 条 1 項、 一 42 条、液 42 条	第一種製造者が製造施設を減らし処理量で第二種製造者となったが、第一種製造者としての製造廃止の届出を忘れた。	第二種製造者になる場合は、製造事業の届出が必要となり、第一種製造者の製造事業の廃止届も必要となる。製造を継続しているのでは廃止したという認識がない。
16	第一種製造者 (保安係員の選任) 法 27 条の 2・4 項、一 64 条 1 項・2 項	C E を設置している第一種製造者が、新たに液化石油ガス設備を増設する許可等の手続き対応をしたが、当該液化石油ガス設備を 4 直 3 交代で運転管理するにあたり、法定責任者(保安係員)の選任をしていなかった。	既に第一種製造者であることから、当該施設にかかる保安係員の選任について、事業所、設備の設置工事業者及び液化石油ガスの供給業者のいずれもが事前に調整がなされずに工事が完成した。第一種製造者の法令に対する理解度が不足していた。当該事業所は当初 C E のみを設置し、保安監督者を選任していたため、製造保安責任者免状の所有者がいなかった。
17	第一種製造者 (保安係員の代理者の選任) 法 33 条、一 78 条 1 項	小規模の第一種製造者において、保安係員が突如退職したため代理者が保安係員になったが、その他に免状所持者がいないため代理者不在となった。そこで他の従事者が免状を取得するまで隣接の取引事業所の免状所有者と派遣依頼契約を締結させ対応させた。その後、他の従業者が免状を取得し代理者不在は解消した。	事業所の基本的な人事管理のミスである。法定で必要な資格者の養成は、年次計画で人材育成計画を立てて実施しなければならない。また、経営者の考えが平素から経営優先でなく保安優先ならこのような事案は発生しなかった。
18	第一種製造者 (保安検査の受検に関する休止施設の届出) 法 35 条、一 79 条 2 項・3 項、 液 77 条 2 項・3 項、コ 34 条 2 項・3 項	休止届出施設の使用の再開を保安検査を受けずに行った。本来、休止届出施設については、使用再開する際は 30 日前までに保安検査申請書を事業所の所在地を管轄する都道府県知事に提出申請しなければならないが、提出申請せず他の定期修理施設の再稼働と同時に稼働してしまった。	休止期間が長かったことと、当時の現場担当者(製造部署)及び官庁申請担当者(環境安全部署)が異動で交替したため、当該届出内容の引継ぎが十分できておらず、更に設備台帳の不備などの要因が重なり、このような不始末となった。休止届出施設に対する法的対応に不備があるとともに、設備管理台帳の確認作業がずさんであった。
19	第一種製造者 (帳簿の記録、保存) 法 60 条、一 95 条 1 項、液 93 条 1 項、コ 50 条	バーコードで容器管理をしている充填所でコンピュータへの記載項目が不十分であるため帳簿の記載事項が不足していた。目視で容器管理している充填所で、充填期限が切れた容器に充填していた。	法令で要求している項目の認識不足であった。従業者は漫然と充填しており、充填期限について細心の注意を払っていなかった。責任者の保安に対する意識が薄かった。

(2) 保安統括者等の選任

① 保安統括者等の選任について（法第27条の2、法第33条）

第一種製造者は、以下のとおり保安統括者等（保安統括者、保安技術管理者、保安係員及びそれぞれの代理者をいう。以下同じ。）を選任しなければいけません。

区分	選任数	必要な免状	選任不要の事業所
保安統括者	1人 代理者1人 (事業所ごと)	不要	① 保安監督者に監督させる場合 <ul style="list-style-type: none"> ・移動式製造設備により六フッ化硫黄、空気、液化ヘリウム、液化アルゴン、液化窒素、液化酸素、液化炭酸ガス若しくは液化フルオロカーบอนを製造 ・気化器、減圧弁若しくはこれらと同様の機能を有するバルブによりヘリウム、アルゴン、窒素、酸素若しくは炭酸ガスを製造 ② 容積が10m ³ 以下の空気又は窒素を使用するダイキャスト機、水圧蓄圧機又はアキュムレータを使用する場合 ③ 自動車燃料用のLPガス、天然ガス、圧縮水素(82MPa以下)を充填する事業所(処理能力25万m ³ /日未満)について、製造保安責任者免状所有者であり、当該ガスの製造に関する6か月以上の経験を有する者に監督させる場合 ④ 液化石油ガス法に規定する充填設備について、充填作業者講習終了者に監督させる場合
保安技術管理者	1人 代理者1人 (事業所ごと)	処理能力100万m ³ /日以上 →甲種化学又は甲種機械 処理能力100万m ³ /日未満 →甲種・乙種化学又は甲種・乙種機械、丙種化学(液石)(液石則適用の設備のみ) ※不活性ガス及び空気については、その処理能力を1/4倍した値を算入する。 ※貯槽を設置して専ら充填を行なう場合は200万m ³ /日	① 保安統括者が製造保安責任者免状所有者であって、製造に関する1年以上の経験を有する場合 ② 処理能力25万m ³ /日未満の事業所で次の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・気化器又は減圧弁により、可燃性ガス又は毒性ガスを製造 ・消費(燃焼)目的で可燃性ガスを製造 ・可燃性ガス及び毒性ガス以外のガスを製造 ③ 処理能力50万m ³ /日未満の事業所で次の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・消費(燃焼)目的でLPガスを製造 ・LPガスを容器若しくは貯槽に充填 ④ 移動式製造設備により製造
保安係員	1人 代理者1人 (製造施設の区分・直ごと)	甲種・乙種・丙種化学又は甲種・乙種機械	保安統括者と同様

② 選解任の届出について（法第 27 条の 2 第 5 項、第 6 項、法第 33 条第 3 項）

保安統括者等を選解任した場合は、以下のとおり届出を提出してください。

区分	(正)	代理人	届出の提出時期及び名称
保安統括者	○	○	選解任の都度、遅滞なく届出 保安統括者(代理人)届(様式第 8(9)号)
保安技術管理者	○	×	前年の 8 月 1 日からその年の 7 月 31 日まで に選解任した者について、8 月 1 日以降遅滞 なく(まとめて)届出 保安技術管理者等届(様式第 10 号)
保安係員	○	×	

○：届出が必要 ×：届出不要

③ 保安統括者等の兼任について（基本通達（内規））

保安統括者等の兼任の可否については、以下のとおり規定されています。

なお、複数の役職を兼任する場合は、兼任する役職全ての要件（免状、経験等）を満たす必要があります。

	保安統括者	同代理人	保安技術管理者	同代理人	保安係員	同代理人
保安統括者		×	×	○	※ ²	×
同代理人	×		○	◎	×	◎
保安技術管理者	×	○		×	×	×
同代理人	○	◎	×		×	◎
保安係員	※ ²	×	×	×		※ ¹
同代理人	×	◎	×	◎	※ ¹	

◎：2以上の兼任が可能 ○：1つの兼任が可能 ×：兼任不可

※¹：交代制をとっている製造施設で、現に保安係員に選任されている者が他の直の代理人となることは可能

※²：液石則適用の処理能力 25 万 m³ 未満の事業所において、保安統括者が製造保安責任者免状所有者であり、所定の高圧ガスの製造に関する経験を有する場合は兼任可能（交替制をとっている場合を除く）

④ 保安係員について

(1) 必要な経験について

一般則（一般則第 66 条第 3 項、第 4 項）

○甲種化学、甲種・乙種機械責任者免状所有者

1 種類以上の高圧ガスについて、その種類ごとの製造に関する 1 年以上の経験等を有する場合は保安係員に選任可能です。

○乙種・丙種化学責任者免状所有者

高圧ガスの製造に関する1年以上の経験を有する場合は、その経験を有する「ガスの区分」（可燃性・毒性、可燃性、毒性若しくは酸素の区分）及びその他のガス（不活性ガス、空気等）に係る保安係員に選任可能です。

液石則（液石則第64条第3項）

製造保安責任者免状所有者であって、LPガス又は可燃性ガスの製造に関する一年以上の経験等を有する場合は保安係員に選任可能です。

(2) 別会社から保安係員を選任する場合について（基本通達（内規））

保安係員の職務及び権限等が、委託契約において明確に定められている場合は、別会社（管理会社等）から保安係員を選任することも可能です。

(3) 講習について（法第27条の2第7項）

保安係員は、以下のとおり高圧ガス保安協会が行なう高圧ガスによる災害の防止に関する講習を受けさせなければいけません。

区分	受講回次	受講の時期
保安係員	初回	製造保安責任者免状の交付を受けた日の属する年度の翌年度から3年以内 ただし、選任された日が製造保安責任者免状の交付を受けた日から2年6か月以上経過している場合、選任された日から6か月以内
	2回目以降	前回受講した日の属する年度の翌年度の開始日から5年以内

※年度とは、毎年4月1日から翌年の3月31日までの期間

6 その他

(1) 高圧ガス保安法関係の手続きについて

① 申請様式について

高圧ガス保安法に基づく申請・届出様式は、「栃木県ホームページ」からダウンロードできます。必要に応じてご利用ください。

【ページの場所】

ホーム > 産業・しごと > 商工業・企業立地 > 産業施策 > 高圧ガス/LPガス > 高圧ガス保安法関係手続き一覧（概要及び様式ダウンロード）

【URL・QRコード】

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/f02/work/kyoka/shigoto/tetuzuki.html>



栃木県 TOCHIGI PREFECTURAL GOVERNMENT

閲覧補助 Foreign Language (がいにくじんのみなさんへ)

Google カスタム検索 検索

産業なお知らせ 防災・災害情報 医療情報 組織から探す

防災・安全 | 暮らし・環境 | 子育て・福祉・医療 | 教育・文化 | 社会基盤 | 産業・しごと | 県政情報

ホーム > 産業・しごと > 商工業・企業立地 > 産業施策 > 高圧ガス/LPガス > 高圧ガス保安法関係手続き一覧（概要及び様式ダウンロード）

シェア ツイート 更新日：2019年12月17日

高圧ガス保安法関係手続き一覧（概要及び様式ダウンロード）

高圧ガス/LPガスのメニューに戻る

高圧ガス保安法関係

各項目をクリックすると「栃木県行政手続インターネットサービス」の各手続詳細画面に移動しますので、手続きの概要はそちらをご覧ください。
また、様式のダウンロードが行えます。
なお、保安統括者選解任届等については「電子申請」による手続きも行えます。

【申請等の代理行為について】

- 高圧ガス/LPガス
- 令和元年度高圧ガス製造施設等保安に関する説明会を開催しました。
- 高圧ガス保安法関係手続き一覧（概要及び様式ダウンロード）
- 平成29年度高圧ガス製造施設等保安に関する説明会を開催しました。
- 平成30年度高圧ガス製造施設等保安に関する

栃木県庁 高圧ガス 検索

② 申請等の代理行為について

法人の場合において、代表者以外の方（支店長・工場長等）に申請、届出等の権限を委任する場合（支店長名、工場長名で申請、届出等を行う場合）には、委任者と代理者の間で必ず委任状を取り交わし、その写しを許可申請書等に添付してください（様式は必要に応じて栃木県ホームページ掲載の様式をご利用ください）。また、委任状の原本は代理者が管理してください。

③ 名称等変更届の提出について

事業所の名称、法人の代表者及び本社所在地等が変更になった際は、「名称等変更届書（様式第60号）」に変更の事実が確認できる資料（法人登記事項証明書の写し、会社のホームページを印刷したもの等）を添えて、栃木県工業振興課保安担当までご提出（正副各一部）いただきますようお願いいたします。

④ 製造廃止届書の提出について

第一種製造者及び第二種製造者は、高圧ガスの製造を廃止したときは、遅滞なく「高圧ガス製造廃止届書（様式第 26 号）」を栃木県工業振興課保安担当までご提出（正副各一部）いただきますようお願いいたします。

特に、第二種製造者のうち冷凍設備を設置されている事業所において、お忘れになる事例が見受けられますので、ご確認いただきますよう併せてお願いいたします。

(2) 特定高圧ガス消費の変更について（法第 24 条の 4 及び政令第 7 条第 2 項）

特殊高圧ガス（モノシラン、ホスフィン、アルシン、ジボラン、セレン化水素、モノゲルマン、ジシランをいう。）及び次の表の左欄に掲げる種類の高圧ガス（以下「特定高圧ガス」と総称する。）を消費*する施設又は消費の方法を変更するときは、あらかじめ、特定高圧ガス消費施設等変更届書 2 部（正・副各 1 部）を栃木県知事に提出してください。

※ 高圧ガスの「消費」とは、高圧ガスを燃焼、反応、溶解等により廃棄以外の一定の目的のために減圧弁等単体機器である減圧設備のみにより瞬時に高圧ガスから高圧ガスではない状態へ移行させること及びこれに引き続き生じた高圧ガスではないガスを使用することをいう（「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）」より。）。

なお、特殊高圧ガス（モノシラン、ホスフィン、アルシン、ジボラン、セレン化水素、モノゲルマン及びジシラン）については、圧縮ガス及び液化ガスの両方の状態が規制の対象となるとともに、消費量の多少を問わず消費する場合にはすべて特定高圧ガス消費届が必要となります。

高圧ガスの種類		貯蔵能力
特定高圧ガス	圧縮水素及び圧縮天然ガス	容積 300m ³
	液化酸素及び液化アンモニア	質量 3,000kg
	液化石油ガス (液石法第 2 条第 2 項の一般消費者が消費するものを除く。)	質量 3,000kg (液石法政令第 2 条各号に掲げる者（一般消費者等）が消費する液化石油ガスの貯蔵設備にあつては、10,000kg)
	液化塩素	質量 1,000kg
特殊高圧ガス		容積 0m ³ を超える

なお、特定高圧ガス消費者の届出や変更の届出において、第一種製造者若しくは第一種貯蔵所等の許可等の添付書類と重複しているものがある場合には、重複するため省略した旨を記載した書類を添付し、重複部分を省略した上で提出しても差し支えありません。



高压ガス保安法の運用・解釈及び手続き等については、

お気軽にお問い合わせください。



栃木県産業労働観光部工業振興課 保安担当
〒320-8501 栃木県宇都宮市埜田1丁目1番20号
電話番号 028-623-3196
FAX番号 028-623-3945
電子メール kougyou@pref.tochigi.lg.jp

