

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
製造事業所の災害事故

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	製造事業所(一般)一種	気密試験機の配管及び検査ワークの破裂	2018/3/22	三重県	0	0	0	0	空気	B2	破裂 破損等		電気	フレキシブルチューブ	<停止中> <検査・点検中>	<その他> <(調査中)>			9:30 工事業者が安全弁取付け工事実施。 13:00 工事業者の圧力発生機器にて20MPa印加し、施工箇所からの漏れが無いことを確認。 15:00 運転準備ON、機能点検(1回目)を実施。⇒正常終了。 15:15 機能点検の繰り返し確認を実施したところ、異音が発生。配管等が破損した。 原因は、調査中。	20年以上
2	製造事業所(一般)	酸化エチレンガス漏えい	2018/2/3	愛知県	0	0	2	2	その他(混合ガス(酸化エチレン20%、炭酸ガス80%))	C1	漏洩		その他(病院)	継手	<消費中>	<締結管理不良>	<点検不良>		器具の滅菌作業を始めるため、ボンベ庫で酸化エチレンガス(以下、EOGとする)ボンベ元弁を開け、配管のバルブを開けたところEOGが漏れ、看護師2名がばく露した。 原因は、設備の保守点検が不十分なためEOG供給装置(配管部)の圧力計接続部にリークが発生し、漏えいに繋がったものと推定される。ただし、今回のばく露事故に相当するほどリーク量は大きくなく、詳細については不明な部分がある。	10年以上 15年未満
3	製造事業所(一般)一種	コールド・エバポレータの液受入バルブから炭酸ガス漏えい	2018/2/14	茨城県	0	0	1	1	炭酸ガス	C1	漏洩		食品	配管、弁	<貯蔵中>	<検査管理不良>			2018/2/14 10:50頃、液化炭酸ガスタンクローリーからNo4炭酸ガス貯槽への充てんを終え、貯槽側の液受入バルブを閉止してから移送ホースを外した後、液受入バルブが破損して炭酸ガスが噴出した。タンクローリーの運転手がとっさの判断で元バルブを閉止し、噴出を止めた。この際、噴出した炭酸ガスが運転手の太ももに直撃したため、念のため近隣の病院で受診したところ「軽度のやけど」との診断結果であった。原因は、液受入バルブ(長軸玉形弁32A)の弁部品である「ねじはめ輪」の破損。開閉操作の回数を重ねたことで、ねじはめ輪内側のネジ山が摩耗・破損し、貯槽の内圧によって弁棒が上昇して噴出したと思われる。	15年以上 20年未満
4	製造事業所(一般)	液化酸素漏えい	2018/2/9	熊本県	0	0	1	1	酸素	C1	漏洩		その他(造船所)	配管、弁	<製造中> <(定常運転)>	<誤操作、誤判断>			2/9 12:05頃、当事業所内の液化酸素供給設備において、CE(他事業所から当該事業所に貸与)の充てん用バルブの整備(パッキン交換)作業中(設備は運転中)に、外していたバルブのボンネット部から液化酸素が噴出・漏えいし、作業を行っていた貸与元事業者の担当者が負傷(凍傷:通院3週間)した。  【経緯】 1、上部充てんバルブ(①)および下部充てんバルブ(②)を開放して整備するため、①または②へCE貯槽からの液が流れないように、①または②よりCE貯槽側のバルブ(①側を③、②側を④)を全閉にした。 2、①のボンネット部を外し交換部品のサイズを確認し、②についても同様の手順でサイズを確認したところ、②については交換ができないことがわかり、①のボンネット部を外したまま②を元に戻す作業を実施した。 3、②を元に戻し、②を全閉にした後、④を徐々に開の方向に回していたところ、①のボンネット部から液化酸素が噴出・漏えいした。 4、保護具を着用して②を再度、閉の方向に回し、全閉になったところで噴出・漏えいが止まった。 5、4の作業中に、保護具の中に噴出・漏えいした液化酸素が侵入し負傷した。【噴出・漏えいの原因】 2の作業時に①のボンネットを外した後、当該ボンネットを元に戻すことなく②のボンネットを外し整備を続けたこと。 (①のボンネットを元に戻していた場合、噴出・漏えいは発生していない) 3の作業時に②を全閉にしたつもりが、②の異常(不具合または氷等の付着)により実際は全閉になっておらず隙間から液化酸素が噴出・漏えいしたこと。  【人的被害の原因】 4の作業時に保護具を着用していたが、当該設備の充てん用バルブが通常より高い位置にあることから、着用した袖の短い保護具(手袋)内に噴出・漏えいした液化酸素が侵入した。	20年
5	製造事業所(LP)	炉内に滞留した液化石油ガスに着火、爆発	2018/3/31	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	爆発		窯業	容器本体、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		火花(電気)	瓦を焼成するため、窯焼炉のバーナー全3基中2基に点火しようとしたが火がつかなかった。そのため、もう1基のバーナーを使うため点検に移ったが点検の間、LPガスは供給したままであった。点検後、換気を行わずに当該1基のバーナーに点火した結果、窯焼炉内に充満したLPガスに引火、爆発した。爆発の衝撃で供給設備が自動停止したため、爆発後のガス漏えいはなく、火災にも発展していない。	35年
6	製造事業所(一般)	水素を使用した還元炉における火災	2018/3/12	秋田県	0	0	0	0	水素	C1	火災		その他(非鉄金属製業)	低温貯槽	<製造中> <(定常運転)>	<その他> <(設備の誤動作)>	高温	低下に減圧された水素の消費設備である還元炉において、通常同時に開くことの無い給排鉦の扉が同時に開き、炉心内に空気が混入して水素と混じり合った。水素が爆発限界内(4~75%)の濃度に薄まり炉体の熱により着火した。輻射熱で一部の配管被覆と樹脂製の工作物が溶融した。炉内を窒素置換することで失火した。高圧ガスを減圧し消費している設備の誤動作により還元炉の前後の扉が開いたため、炉内に空気が混入し、水素爆発範囲内で水素濃度が低下(通常運転中は98%以上)し操業中の炉の熱(炉内温度950℃)が着火源となり水素が着火した。ほとんどの火はフード内に収まっていた。フードの温度が上昇し、フードにかけていた樹脂製品が一部溶けた。 消費設備の誤動作については、ラインの自動運転シーケンスにおいて、挿入装置の作動を感知することで先頭のポートが定位置に到着したものを判断し、到着信号が伝わり、先頭のポートが引出装置により、炉外へ引き出されることになっていた。しかし、到着信号のキャンセルも可能であったため、引き出し行程を行わずに再度挿入行程に移行し、規程枚数を超えるポートが炉内に挿入され、出口フラップを押し開けた。	5年以上 7年未満	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
7	製造事業所(LP)	道路線引き作業車におけるLPガス火災	2018/2/27	福岡県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C1	火災		建設	その他(道路線引き作業車)	<移動中>	<その他>(車両火災)			LPガス容器積載の道路線引き作業車両より、何らかの着火源により発火し車両火災を起こし、その後LPガス容器に引火し、容器が焼損した。積載LPガス容器:50kg容器x2本、10kg容器x2本(内、50kg容器1本は約半分の残ガス有)出火原因不明。	
8	製造事業所(一般)一種	酸素充てんライン変形破損	2018/3/6	広島県	0	0	0	0	酸素	C1	破裂破損等		一般化学	継手	<製造中>(常運転)	<誤操作、誤判断>			関係事業所である販売店の担当者が、酸素カードルをトラックに積み込む為にクレーンで搬送移動したところ、充てん用フレキシブルホースが接続された充てん開始前の酸素カードルであったため、充てん用フレキシブルホースが引っ張られ、製造設備が変形、破損した。なお、ガスの漏えいはなかった。原因は、従業員が、昼からの作業に備え酸素カードルに充てん用フレキシブルホースを接続したまま休憩に入り、その後、関係事業者である販売店の担当者が、充てん済み酸素カードルと誤認し、トラックに積み込む為にクレーンで搬送移動した。その際、充てん用フレキシブルホースが接続された状態であったため、充てんに係る設備が変形、破損した。	5年以上7年未満
9	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からアンモニア漏えい	2018/1/5	埼玉県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	蒸発器	<停止中>	<腐食管理不良>			年末工事の際、冷蔵庫・フリーザーライン工事を行うにあたり、今回漏えいした設備を含めてガス引きを実施。ユニットクーラーに関しては、毎日デフロストを実施する中で現場点検を行っているが、ガス引き前では漏えいはなかった。1/5 14:00復旧を行う際、現場にてアンモニア投入を行う際、ガス側であるサクシオン側ゲージ圧0.2MPaをユニットクーラー内に投入し、異常のないことを点検していたところ、微量のアンモニア臭を感じたためサクシオン止め弁を閉めて原因調査を実施。ユニットクーラー内での漏えいを確認したため、ガス回収を行いクーラーの使用を禁止とした。後日、漏えい箇所の現場調査を実施したところ、液ラインヘッダーのサイドキャップ部よりピンホールを確認。ガス回収実施後、真空引き等実施したタイミングにて漏えいが発生してしまったと考えられる。	41年
10	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からアンモニア漏えい	2018/3/2	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		冷蔵	凝縮器	<停止中>(休止中)	<腐食管理不良>			凝縮器の老朽化に伴い、配管付近からアンモニアが漏えいした。凝縮器配管の老朽化及び腐食により、冷媒ガスで使用している少量のアンモニアが漏えいしたものと推定する。	15年以上20年未満
11	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からアンモニア漏えい	2018/1/8	群馬県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	圧縮機	<製造中>(常運転)	<腐食管理不良>			2017/12/28 19:00頃、稼働中の冷凍設備から吐出温度上昇異常が発報した。機器不具合を疑い調査したが、原因特定に至らず、不具合を最小限とすべく、停止し電源ブレーカーをOFFとした。この際、冷媒漏えい検知センサーの作動はなく臭気もなかった。業者手配できた2018/1/8 10:00から再度調査を実施したところ、オイルクーラーより冷却水がオイル循環経路に混入していることが判明。オイルクーラーより冷却水に冷媒アンモニアが溶解し、冷却水クーリングタワーのオーバーフロー配管より工場内排水処理場へ流入したと推測。(1/8 15:00頃)オイルクーラー経年使用での腐食によるピンホール発生。	10年以上15年未満
12	製造事業所(コ)一種	出荷配管のバルブ閉止忘れによるアンモニア漏えい	2018/2/16	香川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(石油・石炭製品製造業)	配管、弁	<その他>(荷役準備中)	<誤操作、誤判断>	<情報伝達の不備>		荷役準備のため、液化アンモニアを配管に充てんしていたところ、設備からの異音、白煙の発生にて漏えいを確認した。すぐにタンク元バルブを手動で閉止し、散水によって除害措置を行った。周囲のアンモニア濃度の低下を確認した後、漏えい現場に進入した。漏えい箇所のバルブが開いている事を確認したため、当バルブを閉止し、漏えいは収束した。 16:30 液化アンモニア出荷配管の法定点検工事了。 16:45 出荷配管内の空気を置換する為の窒素置換開始。 17:25 窒素置換完了。 17:30 出荷配管とNo3液化球形タンク元の抜出バルブを開けていき、出荷配管内の充てん開始。 17:35 異音発生後、白煙発生。タンク元の抜出バルブを閉止。 18:53 防護服を着用し、漏えいバルブ(出荷配管行き気抜きバルブ)閉止。 19:06 発生源直近のガス漏えい検知器の数値がアンモニア許容濃度(25ppm)を下回ったので散水停止。 20:35 アンモニア濃度:1ppm以下。 【直接原因】 出荷配管の窒素置換終了後、液化アンモニアを充てん開始したが、出荷配管行き気抜きバルブの閉止忘れにより、窒素ホース接続部が外れ、アンモニアが漏えいした。 【間接原因】 1、本来は、作業員全員で作業内容の確認(作業前ミーティング、非定常作業安全指示書の作成)すべきところが、できていなかった。 ・簡単な作業だったので、作業員間の口頭連絡で会話すれば理解できると思った。 ・作業に慣れてしまい、重要な作業という認識が希薄になっていた。 2、アンモニアを配管内に充てんする前の確認用チェックシートが不十分(配管内窒素置換作業前後のチェック項目が無かった)だった。 3、(非定常作業安全指示書が作成されていないため)配管内窒素置換作業の作業責任者が不明確となり、作業責任者の認識が希薄だった。	47年

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
13	製造事業所(コ)一種	溶剤脱れき装置における重油漏えい、火災	2018/3/7	神奈川県	0	0	0	0	その他(脱れき油(重油))	C1	漏洩	火災	その他(研究所)	継手	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>		高温	今回発災した溶剤脱れき装置は、2017/8/31に変更許可を取得(2017/12/20完成検査受検)して新規設置した装置で、2018/4から本稼働に向けてスタートアップ作業中であった。 2018/3/5～3/6にかけて気密試験を実施し漏えいが無いことを確認後、3/7の9:20頃から原料となる重油を供給して試運転の開始したところ、13:27頃に調節弁(LCV-2-1)付近で発煙を確認した。 発火予防のために、直ちに消火器で消火活動を行うとともに、装置の緊急シャットダウンおよび119番通報を実施。 公設消防隊到着後に、配管の保温材を剥がして確認したところ、調節弁(LCV-2-1)下流のねじ込み継手部から重油が漏えいしたことが原因と推察され、漏えい量は20～30cc程度であった。(高圧ガス設備ではあるが、当時LCV-2-1下流側は大気圧状態であり高圧ガスは流れていなかった。)・配管継手(ねじ込み式)部に耐温度の低いシール材(～260℃)を誤って施工してしまい、ヒーターによって耐温度以上(280～290℃程度)に温められたシール材が劣化した結果、生じた隙間から内容物の重油が漏えいしたと推定される。 ・シール材の施工に際しては、内部流体温度(～250℃)に対応したシール材を使用することが事業者と施工業者間であらかじめ確認されていたが、周辺環境についての確認・情報共有や施工状況についての確認が不足していた。	新設試運転中
14	製造事業所(コ)一種	アンモニア製造施設のバルブからアンモニア漏えい	2018/3/11	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	継手	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<その他>(発見後の増し締めによりバルブの弁座が落ち込み、隙間を生じさせたと推定される。)		2018/3/11 20:00頃、運転員が定期パトロールでアンモニア分離塔(FA-106-F)を点検中、アンモニアの漏えいを発見した。 増し締めにより漏えいの停止を図ったが、増し締め後に漏えい量が増加したため、直ちに防災センターに連絡するとともにプラントの緊急停止操作ならびに系内脱圧を実施した。 原因は、プラント停止およびスタート時に繰り返されるバルブ閉開操作により、バルブディスクに摩耗および傷が発生し微小な漏れに至ったと推定する。 また、シート面の摩耗によりバルブディスクはバルブ本体シート(弁座)部に対し通常よりも下がりが気味に位置していた。バルブ締め込みを行った際、更にディスクが下がりが漏えいに至ったものと推定する。	50年
15	製造事業所(一般)	蒸発器のフランジ部からアンモニア漏えい	2018/1/15	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		機械	熱交換器	<製造中>	<施工管理不良>	<設計不良>		2018/1/15 9:00頃、アンモニア回収装置より異臭があることを確認。直ちに、ガス濃度を確認し点検作業を行ったところ、再蒸発器(E-02)の水側のカバー部フランジ部からガスケットがはみ出した部分より水が流れ出した状況であり、この部分よりアンモニアガスが漏れたものと推定される。漏れたアンモニア水は側溝から作業構内の枦まで達していた。その後、当該設備に残ったアンモニア水を回収し、使用を停止した。再蒸発器(E-02)のチューブおよび水のカバー部に残留水があり凍結したことで、チューブおよびカバー部のガスケットが破損し漏えいしたと思われる。	1年以上3年未満
16	製造事業所(一般)	アセチレンガス漏えい火災	2018/2/19	宮城県	0	0	0	0	アセチレン	C1	漏洩	火災	鉄工所	容器本体	<消費中>	<点検不良>	<締結管理不良>	裸火(バーナー)	2/19 13:10頃、鉄板に穴を開ける切断作業を行うため、アセチレンガスと酸素ガスを消費するバーナーに点火した際に、容器と消費設備との接続部付近から漏えいしたアセチレンガスに引火し、火災に至った。 13:15頃、延岡市消防本部は、事業者の通報により現場に駆けつけたものの、到着時には既に事業者により消火され、延焼もなかった。なお、消防は、容器に引火した火は消えていたものの、容器を冷ますために放水を行った。 物的被害はアセチレンと酸素の容器2本が火にあぶられて使用不可となった。アセチレン容器と消費設備の締結部からアセチレンガスが漏えいし、漏えいしたアセチレンガスに引火したことが原因であると推定されるが、バルブの劣化によるものか、接続不良によるものかは、確認できなかった。	
17	製造事業所(LP)	プロパンガス漏えい	2018/3/26	高知県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C1	漏洩	火災	食品	容器本体	<消費中>	<点検不良>		裸火(バーナー)	従業員がトーチバーナー使用中、LPガス5kg容器と高圧ホース(トーチバーナー)との接続部に緩みがあったことにより、同接続部からLPガスが漏えいし、そのLPガスにトーチバーナーの火が引火したと推定される。 原因は、高圧ホース(トーチバーナー)とLPガス5kg容器を接続する際、締め込みが十分でなかったため、LPガスが漏えいし、使用中のトーチバーナーの火により引火したと推定される。	
18	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/10	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		電気	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<シール管理不良>		1/9、ガス圧が低下したため点検したが原因が判明せず、1/10も引き続き点検し、また、冷媒ガス(R22)を回収したところ、充てん量27kg中8.5kgしか回収できず、漏えいしたものと判断。メーカーの調査により、冷水器内冷媒配管および容量弁パッキンからの漏えいを確認。冷却器からの漏えいは、2017/10/5に同事業所で発生した事故と状況が似ていることから、同一の原因によるものと推定される。(冷却水の水質悪化による外面腐食) また、圧縮機容量弁のパッキンからの漏えいは、パッキンの劣化によるものと推定。	27年
19	製造事業所(冷凍)一種	高圧試験設備の配管継手部から水素漏えい	2018/1/11	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(研究所)	継手	<製造中>(スタートアップ)	<締結管理不良>	<検査管理不良>		高圧試験設備(45MPa高圧水素雰囲気下材料試験機)の配管継ぎ目より、微量の水素ガスが漏えいし、検知器が300ppmを指示した。人的、物的被害はなし。	10年以上15年未満
20	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/12	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(図書館)	冷凍設備、配管	<停止中>	<施工管理不良>			2018/1/12 ターボ冷凍機の圧縮機分解整備中に冷媒回収を行ったところ、回収率が78.8%と低かった為冷媒漏れを確認した。原因は、ボール弁の経年劣化によるもの。弁の交換にて修理した。	7年以上10年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
21	製造事業所(冷凍)一種	冷媒配管キャピラリー部の経年劣化による冷媒漏えい	2018/1/14	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(ビル業)	冷凍設備、配管	<停止中>	<点検不良>			2018/1/14 20:58、遠隔監視にて冷凍機器異常発報あり。翌日、機器点検を行った結果配管(キャピラリー一部)において漏えい反応あり。原因はろう付け部の経年劣化。ろう付け部の管理不足による冷媒漏えい。	10年以上 15年未満
22	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/15	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		一般化学	蒸発器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			1/10 冷凍設備(24時間稼働)の日常点検をしたところ、No2圧縮機の吸入側圧力が運転管理範囲の下限値(0.42MPa)を示していることを確認した。 1/11 No2圧縮機の吸入側圧力が運転管理範囲の下限値を下回ったため、保守管理会社が点検を行ったが、当該装置の継手部分等からの冷媒ガス漏えいは確認されなかった。(冷却器内部への漏えいの有無は確認していない。) 1/15 冷媒ガスが徐々に低下し続けたため、冷媒ガス漏えいと判断し、当該装置を停止させるとともに冷媒・冷却水のバルブを閉じた。 1/16 No2圧縮機の冷媒ガスを回収した。(冷媒ガス25kgのうち約15.5kg回収(漏えい量は約9.5kg)) 1/17 冷媒ガスの漏えい箇所を特定するため、気密検査を実施したところ、シェルアンドチューブ式水冷却器において、冷水側に冷媒ガスが漏えいしたことを確認した。 原因は、冷却水の汚れ(鉄さびなど)がシェルアンドチューブ式水冷却器のハッフル板と冷媒チューブ管の隙間に挟まり、冷媒チューブ管の微振動によって挟まった粒子がチューブ管外面に傷をつけ、破孔したものと推定される。	15年以上 20年未満
23	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/26	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		一般化学	配管	<停止中>	<シール管理不良>	<点検不良>		外気温低下による能力過多に伴い、昨年12/28にブライン冷凍機3基のうち1基を停止した。本年1/13に一時的に保守運転し、各所点検を行ったが異常は認められなかった。1/26に当該冷凍機のフロン漏えいを覚知し詳細調査を行った結果、凝縮器入口弁の軸シール部(グランドパッキン)から漏えいしていることが判明した。フロン漏えい箇所(凝縮器入口バルブ軸シール部)について、長期間健全性確認がなされておらず、軸シール部に使用されているグランドパッキンが劣化し、シール性能の低下を招いたものと推定される。	29年
24	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/20	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		電気	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			ターボ冷凍機の能力低下事象が確認されたため、2/20メーカーによる調査を実施。安全弁継手部より微量の漏れを確認した。増し締めにて漏れが止まったことを確認。2/28に冷媒充てん作業を行い、漏えい量が295kgであることが判明。漏えいの直接的な原因は、2017/2にメーカーによる法定点検時に、安全弁締め付けトルクが不足していたためである。また、日常点検においても、漏えい発見には至らなかった。	5年以上7年未満
25	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/23	長野県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		電気	凝縮器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			遠隔監視(本社)にて電流値異常を確認し、2018/2/23に現場調査を実施し、冷媒の漏えいを発見した。原因は、経年により、凝縮器内部の配管が腐食し漏えいしたものと推定される。	24年
26	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/27	群馬県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		自動車	圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(シール部劣化)			冬期間、保守メーカーによるターボ冷凍機の冷媒漏えい点検時、回収器～凝縮器バイパス弁ねじ込み部の発泡剤確認を行ったところ、カニ泡漏れを発見。修理後の冷媒補充から全漏えい量46.2kg。原因は、回収器から凝縮器バイパス弁ねじ込み部シール材の経年劣化と推定される。	10年以上 15年未満
27	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/3/13	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(放送局・博物館)	圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>			蓄熱槽の水漏れのため昨年10月末から運転停止していた水冷スクリーナラー冷凍機1号機の日常点検において、受液器の液面が減少(液面計での冷媒規定量常時175mm程度に対し135mm)していたため冷媒の漏えいに気付いたもの。ガス検知器にて調査したところ、圧縮機排油銅管の継手部から漏えいを確認した。しかし、冷媒の減少量に比べ漏えい量が少なかったため、他の箇所での漏えいを疑い後日再調査を実施したところ、圧縮機のモーターベアリングの押さえ蓋からの漏えいを確認した。冷媒を回収し押さえ蓋を取り外し確認したところ、Oリングが硬化していた。原因は、竣工時からOリングを交換しておらず(メーカー耐用推奨8年)、また、直近の半年間は当該冷凍機を使用していなかったことから、硬化したOリングがシール性を失い冷媒が漏えいしたと推定される。圧縮機排油銅管継手部は増し締めにより漏えいは止まった。	15年以上 20年未満
28	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/4	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		一般化学	蒸発器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			当該事業所は、12/26から1/3まで年末年始休みで停止中であった。1/4 14:00頃、工場スタートアップのため冷凍機の運転再開を行ったが、No2圧縮機の低圧側圧力異常で停止した。翌日メーカーによる点検を実施。冷媒量の低下が見られたため、ガス漏れ検査を行ったが漏れ箇所の特定は出来なかった。点検結果としては、蒸発器または凝縮器内部へのガス漏れの可能性ありとの見解であった。そのため、早急に冷凍保安協会および県へ事故発生報告を行った。1/16中間報告提出。2/15メーカー点検実施。蒸発器内部への漏えい。フロン漏えい量20kg。原因は、水質管理不足による蒸発器内のチューブの腐食による冷媒ガス漏えいと推定される。なお、当該蒸発器は密閉式で全溶接の構造であったため、内部の点検を実施していなかった。	10年以上 15年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
29	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/5	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		機械	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(冷凍機の運用による)			2017/12/10に冷凍機のオイルポンプが故障した。2018/1/5にオイルポンプを修繕するために冷媒を全量回収したところ、回収量が初期充てん量より75kg不足していた。当該事案において、人的および物的被害はなし。原因は、冷凍機の稼働開始以降、冷凍機の安全弁等の法定点検(1回/年)を行っているが、その点検作業で安全弁を外す際に微量の漏えいが発生したことが原因であると推定される。	10年以上 15年未満
30	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/8	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		機械	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			運転中に熱交換器Uベント部からの漏えい確認した。原因は、配管のUベント部が腐食しピンホールが発生したためと推定される。	7年以上 10年未満
31	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/10	栃木県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、配管	<停止中>(点検中)	<施工管理不良>			2005年12月、試験室空調用及びエンジン温調用として高圧ガス製造運転開始。他設備で冷媒漏えいが発生したため、2017年12月29日から本設備についても点検を開始。2018年1月10日に冷媒ガス検知器及び石けん水の塗布により、当該漏えいを発見。冷媒回収したところ、初期充てん量640kgに対し、回収量353.7kgであったことから、漏えい量は286.3kgと推定された(冷媒:R404A)。原因は、漏えいが吸入配管の溶接部より発生していること、また、溶接施工法がアーク溶接であることから、溶接部の「スラグ巻き込み」または溶接部の「融合不良」によって発生したピンホール状の不連続部が、腐食により開口して漏えいに至ったものと推定される。	10年以上 15年未満
32	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/16	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(熱供給)	配管	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>			1/16 当該設備を停止させて定期点検を行っていたところ、蒸発器の入口側配管の保温材に油にじみを発見した。保温材をはがしたところ、ろう付け根部分からかに泡程度の冷媒ガスの漏えいを確認した。漏えい部分をテープで補修し、漏えい検知器で漏れが無いことを確認し、停止状態を維持した。 1/17 冷媒ガスを回収し、冷媒ガス量を確認したところ、約5kgが漏えいしたことが確認された。(充てん量87kgのうち約82kgを回収) なお、当該事故による人的被害及び周囲への影響はなかった。 原因は、該当箇所は、ステンレス管と銅管の異種金属(差込式)のろう付け部であり、過去にピンホールが発生して漏えい事故が発生していたが、その補修の際、ピンホールが発生したろう剤の除去が不十分な状態で再度ろう付け溶接を行ったため、ろう付け部に密着性の弱い部分が生じ、経年の運転による振動、冷媒の脈動及び配管やろう剤の一部腐食の影響により密着性が弱い部分に再びピンホールが発生したため、漏えいが発生したと推定される。	10年以上 15年未満
33	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/17	佐賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		食品	配管	<製造中>(スタートアップ)	<設計不良>			冷凍機の立ち上げを行った際、吐出圧異常で停止した。異常箇所の確認作業で、クーラーの銅管が破断しているのを発見した。配管に微振動による負荷がかかり、破断したと考えられる。破断部は溶接のために加熱し曲げ加工した箇所であり、経年劣化により脆くなり、破断した可能性がある。微振動の発生原因は、周囲の機器モニターの振動などの可能性がある。	7年以上 10年未満
34	製造事業所(冷凍)二種	膨張弁カートリッジのリング硬化による冷媒漏えい	2018/1/19	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(熱供給)	冷凍設備、配管	<製造中>	<シール管理不良>			2017/12/21 16:00頃、ヒートポンプチラー(WHP3-2)において能力低下があり、検知器にて膨張弁からの漏えいを確認した。 2018/1/19 9:00頃、同じく膨張弁からの漏えいを確認した。原因は、不良リングの使用によるため。(メーカー回答)不良リング使用による冷媒漏えい。	1年以上 3年未満
35	製造事業所(冷凍)二種	チラーユニットの水側熱交換器からの冷媒ガス漏えい	2018/2/11	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(老化)			2/11 8:30頃、チラーユニットが圧力低下の異常により停止していた。2/13に原因調査を業者が実施したところ、水側熱交換器内部の銅管にピンホールが発生し、冷媒のR22が漏えいしていた。2/15、業者が冷媒を回収し、漏えい量は41.5kg(75.1t-CO2)だった。設置後19年4か月の長期使用により、水側熱交換器の内部の銅管の劣化が進んでいたと推察する。なお、本設備は2016/3にも四路切換弁付近から冷媒漏れが発生した設備である。2017/10にフロン排出抑制法に基づく定期点検を実施しているが、その際に異常は見られなかった。	15年以上 20年未満
36	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/14	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		冷蔵	蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		ガス漏れ検知器による日常点検実施時、検知器に反応があったためガス漏れ箇所を特定したところ、建物1階蒸発器の分配器出口銅管とコイルとの溶接部分から冷媒ガスの漏えいが認められたもの。点検及び設備管理の不良により、蒸発器の分配器出口銅管とコイルとの溶接部分で蒸発器用送風機による振動及び霜取り時の散水による温度変動の繰り返しによる経年劣化が生じ、冷媒ガスの漏えいが発生したものの。	21年

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
37	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/2/26	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		冷凍機メーカーによる定期点検時に凝縮器液面計のレベルが低下していたため、漏えい箇所の確認をしたところ、給液電磁弁から膨張弁の間の配管溶接部から冷媒ガス(R22)が200kg漏えいしたもの。腐食管理不良及び点検不良により、設置後20年以上経過した配管が機械的振動を継続的に受けたことにより発生したと推測される。	20年以上
38	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/27	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(ビル業)	冷凍設備、配管	<製造中>	<製作不良>	<施工管理不良>		2018/2/27 11:00頃、低圧圧力異常があり、調査を行ったところ、空冷ヒートポンプチャラーの液冷媒配管漏えいを確認した。冷媒配管を交換修理した。原因は配管曲げ部、経年劣化によるボンホール発生のためと推定される。	15年以上 20年未満
39	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/3/20	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(不動産(ビル運営))	凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2018/3/20、冷凍機3号機の定期点検中に熱交換器内部より冷媒漏えいが認められたもの。なお、2017/5にも1号機において水熱交換器からの冷媒漏えいがあり、その際、同条件で運用中の2・3号機も水熱交換器内部の冷媒漏えい確認を実施したが、漏えいの無いことを確認している。原因は、経年的な腐食進行に伴い、熱交換器内で冷媒側と冷温水側との内部リークが発生し、冷媒が漏えいしたもの。(昨年5月に発生した1号機での冷媒漏えいと同じ原因である。)	15年以上 20年未満
40	製造事業所(冷凍)	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/10	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		自動車	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(劣化)	<シール管理不良>		1/10 13:50頃、日常点検にて、低段圧縮機から油漏れを発見。シャフトシール部をリーフテクターで確認したところ、冷媒漏れを確認。当該冷凍設備を停止したが、冷媒漏えいが止まらなかったため、5箇所の手動バルブを閉鎖した。低段圧縮機のシャフトシール部のリングが劣化したため、軸から油漏れがあり、同時に冷媒ガスが漏えいするに至った。	22年
41	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/1/23	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(印刷業)	冷凍設備、配管	<停止中>	<点検不良>	<施工管理不良>		2018/1/23 漏えい検知器による調査で凝縮器圧力取出し部からの配管φ6から漏えいを確認した。原因は、フレア部ナット部分の本締めをしておかなかったための冷媒の漏えい事故。本締めをして、冷媒充てん後復旧した。	10年以上 15年未満
42	製造事業所(冷凍)	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/1/29	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		一般化学	圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<誤操作、誤判断>	<不良行為>		チャラーの法定点検(定期自主検査)作業中、協力会社の作業員が低圧側の圧力計点検のため、圧力機チェックジョイントよりフレア継手を取外す際に、チェックジョイントの付け根部分を誤って外してしまい、ガス漏れが発生した。直ちに弁を閉じ、漏えいを停止させた。原因は、チェックジョイントからフレア継手を取外す際に、スパナ(適正工具)を使用し、チェックジョイントの弛み防止を行う必要があったが、圧縮機の保温に工具が干渉し、適正な位置に取付ける事が出来ないと判断し、弛み防止措置を実施しない状態でフレア継手の取外し作業を実施し、フレア継手とチェックジョイントが共に弛んだ状態を、フレア継手のみを弛めていると勘違いし作業を継続したため、チェックジョイント付け根から外れ漏えいに至ったと考えられる。	1年以上 3年未満
43	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/6	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	その他(電磁弁、チェックジョイント)	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2/6に点検修理業者による定期点検を実施。リークテスターによる点検の結果、微量の冷媒ガス漏れがあるとの報告があった。実際の充てん量を確認する為、2/27に点検修理業者が、タンク内のフロンガスを抜き取ったところ、充てん量7.0kgに対して、抜取量が5.1kgであり、1.9kg漏えいしていたことが判明した。漏えいの原因は、経年劣化による締結部(圧縮機吐出側チェックジョイント部)の緩みと、経年劣化により溶接部(電磁弁溶接箇所)に生じたき裂が貫通したことが推定される。	26年
44	製造事業所(冷凍)	氷蓄熱ユニットガス漏えい	2018/2/17	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(役所)	配管	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>	<腐食管理不良>		日常点検時、液面計を確認したところ通常より圧力が低下している様子であったため、漏えい検知器により調査したところ、空気熱交換器配管一部に漏えいを検知した。冷媒管の屋外保温仕上げであるステンレスラッキングの継目部分から雨水が浸入し、内部のグラスウールが長年にわたり水分を含み続けたことにより、冷媒管の溶接部分が腐食し、漏えいが発生した。	21年
45	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/27	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			定期点検中、ガス漏れ検知器による確認を行っていた際、検知器に反応が出た為、確認したところフランジ部の鋼管の溶接部より冷媒の漏えいを確認した。原因は、フランジ部と鋼管の溶接の弱い部分が圧力・温度変化や振動により疲労・劣化し漏えいに至ったと推定される。	5年以上 7年未満
46	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒ガス漏えい	2018/2/28	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2018/2/28、遠隔監視によるガス漏れの予知発報があったため、メーカーにて点検を実施したところ、漏えいを発見したため装置を停止した。[経年劣化(2010年設置)]による機内配管のピンホールからの漏えいを確認した。残存フロン回収量と再充てん量との差から、漏えい量は39.3kgと推定される。原因は、当事業所内の本館屋上に2010年に設置した空調機用の空冷ヒートポンプチャラーにて、経年劣化により機内の配管(銅)の金属疲労からピンホールが発生し、そのピンホールより機内のガス(R410A)が漏えいしたと推定される。	7年以上 10年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
47	製造事業所(冷凍)	ヒートポンプ空調設備の冷媒配管のき裂による冷媒ガス漏えい	2018/3/1	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		自動車	圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<設計不良>			設備稼働前に冷凍設備の定期点検を実施中、冷媒配管が設置されている機械室を視視チェックしたところオイルの飛散跡を発見。機械室カバーを全て取外し、配管全箇所を目視点検を実施するとオイル漏れらしき痕跡を2箇所発見した。1箇所はねじ込み継手部にじみ程度、もう1箇所は6.35mm配管の曲げ部にき裂があり、冷媒および冷凍機油が漏えいしていたもの。 原因は、圧縮機へ冷媒機油を返送する配管が圧縮機入口から当該部まで鋼管接続となっており、圧縮機の振動を直接受ける構造となっていたため、日々のON/OFFを繰り返すうちに疲労破壊に至りき裂が入ったと考えられる。破損部の配管交換後、当該部の応力測定を実施したところ、圧縮機起動時の応力が基準値34.2MPa以下に対し53MPaとなっていた。	1年未満
48	製造事業所(冷凍)	フロンガス漏えい	2018/3/8	奈良県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		食品	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			冷凍機立ち上げ後、ライン温度が通常(-34℃)より高温だったため、リークテストによりガス漏れ検査を実施。中間冷却器給液電磁弁を膨張弁の間の配管にて微量な冷媒漏れを検出した。補修テープで一時的に補修を行い、漏れがないことを確認。 原因は、設備設置後30年以上経過し、配管部の腐食による冷媒漏れによるもの。最新の自主点検(メーカー点検)は2017/1/28~29に実施。自主点検結果では、事故発生箇所の腐食に関する指摘(修理、日常点検の強化等)はなかった。そのため、配管のピンホール(腐食)が急激に進行したと思われる。	33年
49	製造事業所(冷凍)	空調用冷媒ガス漏えい	2018/3/13	長野県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2018/3/13に空調が故障停止したため、調査を実施したところ、冷媒の漏えいを発見した。3/6 空調機故障により停止。3/13 故障原因を特定するため、冷媒ガスを回収したところ、封入量38kgに対し、8kgしか空調機内部に残っていないかった。⇒冷媒ガス約30kgが漏えい。 3/21 空調機を分解点検し、漏えい箇所調査。特定不可能。 3/24 漏えい箇所調査。1階天井裏室内機の配管接続部が破損し、冷媒ガスが漏えいしていることが判明。破損部品の取替えを実施し、気密試験を行い、安全を確認した。	21年
50	製造事業所(冷凍)	冷凍設備から冷媒ガス漏えい	2018/3/19	青森県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管	<停止中>(休止中)	<点検不良>	<腐食管理不良>		3/6、運転停止中の冷凍機(法定冷凍トン:16.59)を運転再開させるにあたり、高感度のフロンガス検知器により複数回チェックしたところ、検知器が反応したりしなかったりした状況であり、フロンガスの微量漏えいが懸念された。そこでメーカー代理店の整備業者に点検整備を依頼したところ、まず現地調査をしたいとの回答があり、日程調整の結果3/14に現地調査となった。 3/14、整備業者が来所し現地調査を行った。弊社より冷媒回収と気密試験実施を依頼し、整備業者は消耗品・必要な点検整備機器等を確認し、日程調整の結果、3/19に冷媒回収と気密試験実施となった。 3/19、整備業者にてフロンガス回収し、窒素ガスにて気密試験を実施したところ逆止弁からカニ泡状の漏れが確認された。充てん量(R134a)26kgに対して回収できたのが20kgであり、5~6kg漏れた可能性がある整備業者の見解があった。・漏えいが発生した逆止弁をメーカーにて点検したところ、漏えい箇所は逆止弁本体の管壁部であることが判明した。メーカー見解では、「製品稼働上の振動が影響し、部品の構成金属が疲労破壊を起こし、極小の漏れ箇所が発生し、今回の不具合に至ったものと推定する。」とのことであった。 ・設備管理部が毎年の定期点検を実施していたが、主要部品の交換周期が明確になっておらず、経年劣化による不具合が発生する前に部品の交換が実施できなかった。	10年以上 15年未満
51	製造事業所(コ)一種	水素製造装置の安全弁から混合ガス漏えい	2018/1/3	岡山県	0	0	0	0	その他(水素・メタン・CO・CO2・H2O)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<施工管理不良>		15:03 通常運転中の第2水素製造装置(2H)を現場巡回中の係員(社員)が低温接触ガス变成塔(2H-RX-05)上部の付属安全弁(PSV-15)取付け配管付近からのガス漏えいを確認。直ちに計器室に連絡。 15:04 当該班長は直ちに119通報すると共に所内一斉連絡及び第2水素製造装置の緊急停止を指示。 15:31 非常事態対策本部を設置し防災活動開始。 16:50 2H-RX-05の脱圧完了後、窒素導入を開始。 17:30 漏えい停止を確認。 漏えい箇所(開口部)は、上部フランジ溶接線近傍の直管部に1箇所(歪んだ楕円状)の開口部を確認。外面腐食は特になかった。 直接的な原因は、安全弁入口側の配管において、防食目的の保温が部分的にしかなされなかったことにより、内面の炭酸腐食が進行したためと推定。また、行き止まり部の配管の保温が部分的にしかなされなかったことにより、放熱による冷却が促進され、炭酸水溶液が発生する環境が形成されていたと推定される。 間接的な原因は、防食目的の保温に対する認識が不足していたことにより、該当配管の保温が防食の観点で重要な役割を果たしているという事について、関係部門の認識が不足していた。	43.7年
52	製造事業所(コ)一種	水添脱硫装置の圧力計配管から水素漏えい	2018/1/15	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			事故当時、第3水添脱硫装置(3UF)は運転中であった。15:20頃、計電機械課員(設備管理部門)が過去の不具合での水平展開検査で現場にて3H-C1(リサイクルコンプレッサー)周辺を点検(同時に発泡液にても確認)中、3H-C1吐出圧力計行きSUSチューブ配管にて水素の微量漏えいを発見し、直ちに製造課員へ連絡を行い、当該箇所の元弁を閉止し、ガス検知器にて漏えいが停止したことを確認。原因は、解析結果から、内面を起点とした粒界腐食により不具合に至ったものと推定される。	45年
53	製造事業所(コ)一種	ポリオレフィン製造装置の配管エルボ部からヘキサン漏えい	2018/1/20	広島県	0	0	0	0	その他(ヘキサン)	C2	漏洩		石油化学	継手	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			HYPOLプラントの通常運転中、定期パトロールにより床の液だまりおよび配管に液滴を発見し、配管の保温材を外して配管表面の確認を実施したところ、D-306Bへ向かう配管のエルボ部からのにじみ漏れを確認した。その後、直ちに重合運転を止めた。漏えい量は20mlであった。原因は、配管ソケット部へのフッ素イオン及び塩素イオンの残留、エルボ製作(ドリル穴開け)時の残留応力、配管の材質(SUS304)の要因により、配管エルボのソケット部に応力腐食割れが発生したためと推定。	1年以上3年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
54	製造事業所(コ)一種	排熱ボイラーのフランジ部からエチレン漏えい	2018/2/5	神奈川県	0	0	0	0	その他(エチレン)	C2	漏洩		石油化学	熱交換器	<製造中>	<締結管理不良>			「高圧法ポリエチレン製造施設」の1、2、4号リアクターに付帯するNo1ウエストヒートボイラー(排熱ボイラー HE-1721)のフランジから、エチレンが漏えいした。 2/3 22:15、1号反応器の停止に伴い、HE-1721はエチレン約3.5MPaを残し、以降運転停止。 2/4 21:00、漏えい覚知前の最後の定期巡回実施。異常なし。 2/5 5:45、定期巡回中に、No1ウエストヒートボイラー(HE-1721)周辺でエチレン臭を覚知。 5:55 HE-1721の保温材隙間にガス検知器と入れたところ、100%LELの可燃性ガスを検知(近傍の定置式ガス検知器未検知)。 6:40 HE-1721の縁切り措置完了。 15:00頃0.9MPaまで脱圧が完了した時点で、改めてガス検知器を漏えい箇所に入れたところ、0%LEL(漏えい停止)を確認。 原因は、漏えいのあったNo1ウエストヒートボイラー(HE-1721)が、運転、停止の回数が近年増加したため、熱履歴を受ける回数が増えたことにより、当該設備のフランジ部分のショルダーボルトの締め付け力が低下したことで、漏えいに至ったと推定される。	45年
55	製造事業所(コ)一種	不活性フルオロカーボン漏えい	2018/2/13	宮城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		一般化学	配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2/10 11:00頃、従業員が、ポリマー製造施設の現場を巡回していたところ、ヘキサフルオロプロピレンオキシド(以下、HFPO)供給配管の断熱材のカバーが変色していたのを発見した。HFPOの漏えいを懸念したため、運転を停止するとともに、供給元弁を閉止し、当該配管内の落圧、窒素置換作業を行った。 2/13 11:00頃、配管が高所であることから足場を設置した上で、窒素ガス0.18MPaで漏えい試験を実施した結果、配管継手溶接部より微量のカニ泡を確認し、漏えい事故を覚知するに至った。 なお、ガスの漏えい量は推定172kgである。物的被害は配管の腐食割れ。事業者において、漏えい配管の原因調査を行った結果、原因の特定には至らなかったものの、配管断面の観察結果から、溶接欠陥等の隙間部を起点とした外部からの微生物腐食と推定された。	36年
56	製造事業所(コ)一種	付属冷凍機における冷媒ガス漏えい	2018/2/15	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管	<停止中>(検査・点検中)	<製作不良>			2018/1、定期自主検査を開始。 2/15 年次点検を終えた圧力計及び安全弁を取り付けたところ圧力が大気圧のまま上昇しなかった。漏れ箇所の確認のためリークテストを実施したところ、フランジ部から漏れていたためガスケット交換の工事を行うこととした。 2/16 ガスケット交換を行ったフランジを復旧し、冷媒を入れてリークテストを行ったが圧力降下が確認されたため、翌日保冷を外して漏れ箇所の確認を行うこととした。 2/17 保冷解体後漏れ確認を行ったところ、蒸発器出口ノズル側ソケットのろう付け部から漏れが確認された。 2/19 県へ通報。 事故調査の結果、ろう付け部表面付近に深いボイド(空洞)、ソケットとろう材(Bag-2)の付着不足(部分的)が確認された。この表面付近のボイドが起点となって、表面とボイド、内部付着力の弱い部分が経年使用により連通し、漏えいに至ったと推定される。 ソケットとろう材の付着不足の原因としては、ソケットの部分的な前処理(汚れ・油分の除去)不足、フラックスの塗布のばらつきなどが影響し、ソケット側へのろう材付着力不足が発生したと考えられる。	7年以上 10年未満
57	製造事業所(コ)一種	ブチルゴム製造施設の配管から塩化メチル漏えい	2018/2/25	神奈川県	0	0	0	0	その他(塩化メチル)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			2018/2/25、高圧ガス製造施設(ブチルゴム製造施設)内の高圧ガス保冷配管に運転員が氷結と液滴を発見し、直ちに当該配管のバージ、降圧操作を実施。 保冷解体後、漏れ検査にて微少の開口を確認した。 当該配管の内部及び外部検査を行った結果、漏えいした原因は外面腐食によるものと確認された。 原因は、当該箇所の保冷使用は保冷端末仕様で施行される箇所であるが、端末部のシール施工や防湿対策が不良になっていたことにより熱サイクル下で外部腐食を進行させた要因と推定。	49年
58	製造事業所(LP)一種	ローディングアームの破損に伴うLPガス漏えい	2018/1/8	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	配管	<その他>(バルクローリー払出作業後)	<誤操作、誤判断>	<操作基準の不備>		バルクローリーへのLPガス払い出し作業後、誤ってローディングアームを接続したまま車を発進してしまったことにより、ローディングアームが破損した。直ちにバルブ閉止及び遮断弁を閉じたことにより、ローディングアーム配管内のガスの漏えいは止まった。当事者の作業員を含め負傷者なし。火災、爆発等の発生もなし。その後の漏えいもなし。原因は、LPガスバルクローリー払い出し作業後、確認を怠ったことにより、ローディングアームを外すのを忘れていたのに気が付かなかったため。また、同時に車止めが老朽化しているために使用していなかったことも判明した。	15年以上 20年未満



番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
59	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス漏えい	2018/2/6	宮崎県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		販売店	配管、弁	<停止中>	<シール管理不良>			閉止中の充てんバルブの先端からガスが漏えいし、近傍にあるガス検知部により警報器が作動、充てん所の警報音を聞いた近隣住民からの通報で警察が出動した。避難はなし。充てんバルブは残ガス容器に接続し、漏えいを止めた。シール部の劣化によるものと推測される。	3年以上5年未満
60	製造事業所(LP)一種	車両の誤発進に伴うLPガス漏えい	2018/2/19	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		スタンド	セーフティカップリング	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			充てん作業終了後、アタッチメントを外す前に車両(自社タクシー)が発車し、セーフティカップリングが外れ微量ではあるが液化石油ガスが漏えいし、ガス検知器が作動した。W式ディスクセンサーを1名の作業員が充てんしていた。1台の充てんが終わった頃にもう1台が入ってきたため、そちらの充てん作業に移る際にホースを外す作業を忘れていたため、タクシー運転手がホースが外れているものと勘違いし、車両が発進してしまった。	5年以上7年未満
61	製造事業所(LP)二種	ディスクセンサーの配管損傷にともなうLPガス漏えい	2018/3/22	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		スタンド	配管	<製造中>(定常運転)	<操作基準の不備>	<その他>(セーフティカップリングの動作不良)		当該事業所の従業員が、車両(タクシー)にLPガスを補充した後、接続部分を外さない状態で、同車両を発進させた。ディスクセンサーの配管の一部に外力が加わり損傷し、その箇所からLPガスが漏えいした。漏えいはすぐに停止した。当該事業所の従業員が、車両(タクシー)にLPガスを補充した後、接続部分を外さない状態で、同車両を発進させた。セーフティカップリングが外れなかったことから、ディスクセンサーの配管の一部に外力が加わり損傷し、その箇所からLPガスが漏えいした。その直後に、ガス漏えい検知器が作動し、漏えいはすぐに停止した。	3年以上5年未満
62	製造事業所(一般)一種	コールド・エバポレータの安全弁からアルゴン漏えい	2018/1/5	山口県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		その他(鋼管製造業)	安全装置	<製造中>(スタートアップ)	<操作基準の不備>	<点検不良>		連休明けに伴う7時の使用開始前点検で、安全弁SV-1からの漏えい音と周辺配管の霜付により、ガス漏れを発見した。直ちに安全弁元弁を閉鎖し、漏えいを停止した。分解点検の結果、弁内部部品が破損していた。発見時、CEの圧力は0.2MPaまで低下していた(安全弁の吹き止まり圧力は0.837MPa)。原因は、連休(12/28~1/4)中にCEの内部圧力が上昇し、安全弁が作動したが、その際に、安全弁のディスクとディスクホルダーとを固定する固定ピンが破損し、ディスクがリフトした状態で噛み込み固着したため、安全弁吹き止まり圧力を下回っても安全弁が閉止せず、漏えいが続いた。連休前にCEの圧抜き及び加圧蒸発器ラインの気相締切弁GV-2を締める手順が無く、液体取出し弁LV-4を締めていたのみだったため、過度な圧力の上昇が発生した。	5年以上7年未満
63	製造事業所(一般)一種	水素ステーションの圧縮機から水素漏えい	2018/1/5	埼玉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		スタンド	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<施工管理不良>		2018/1/5 15:05頃FCVに充てん中、警報音が発報し設備が非常停止した。当日は10:00から営業開始し、2台目の充てん時であった。警報を確認したところ水素圧縮機ガス漏れであり、発報時水素圧縮機は82MPaで蓄圧器へ蓄圧運転中であった。FCVへの充てんは途中であったため、お客様に状況を説明し、直ぐに可搬式の水素検知器で水素圧縮機室内各部を調査したところ水素圧縮機5段ヘッド付近で可搬式ガス検知器のレンジオーバー(フルスケール40,000ppm)の水素漏えいを検知した。 【1. 1段吐出ガスクーラー入側継手部分からの漏えい】 当該継手は、ガスケットをネジにより規定トルクで締付け、ガスケット接触面にシールに必要な面圧を負荷させてシールをしている。組み立て時に規定トルクで締付けた状態でシールがなされた状態から、運転を行うと運転時にシール部を含む温度が上昇(約160℃)することによりガスケットが熱膨張し、ガスケットの接触面圧が上昇していくが、この時ガスケットの熱膨張による変位量が弾性変形範囲を超えた場合には、塑性変形に至る場合がある。運転時の塑性変形(ガスケットがつぶされる方向の変形)が起こった場合には、圧縮機の運転停止後常温まで冷却された際にガスケットが収縮し、初期締付時より接触面圧が低下することが考えられ、この接触面圧の低下がシールに必要な面圧以下になった場合に漏えいに至るものと推定された。 【2. 水素圧縮機5段シリンダヘッドからの漏えい】 圧縮機製造会社で5段シリンダヘッドのリングを調査したところねじれが確認され、それにより気密性能が低下したと推測する。	3年以上5年未満
64	製造事業所(一般)一種	水素供給装置の減圧弁から水素漏えい	2018/1/7	三重県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		電気	安全弁	<貯蔵中>	<シール管理不良>			1/7、4号系列(B系)水素ガス供給装置において、「ガス検知」警報が発報したため、現場で石けん水等による漏えい確認を実施したところ、水素ガス一次減圧弁(B)キャップ合わせ面より、水素ガスの微量漏えいを確認した。そのため、水素ガス一次減圧弁(B)の前・後弁を閉止し、同装置(B系)の使用を停止した。原因は、外気温度の低下によりダイヤグラム(材質:クロロブレンゴム)が収縮し、水素ガス一次減圧弁(B)キャップ合わせ面で僅かな隙間が発生したことと推定された。	22年
65	製造事業所(一般)一種	液化天然ガスの気化器の出口側配管から天然ガス漏えい	2018/1/11	福井県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2018/1/11 17:30、高圧ガス設備の巡回点検時に気化器の出口側から異音を確認した。周辺点検の結果、当該配管溶接部にき裂を発見、またそこからガス漏れしているのを確認した。即座に系統隔離を行い、処置をし、漏れ停止を確認した。1日2巡回点検をしており、同日8:15時点では異常がなかった。2018/1/13 フィン管連結板のき裂も発見。原因は調査中。	1年以上3年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
66	製造事業所(一般)一種	圧縮水素スタンドの遮断弁から水素漏えい	2018/1/16	大阪府	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		スタンド	弁	<停止中>(検査・点検中)	<締結管理不良>	<点検不良>		当該水素スタンドは2016/1/14に完成検査を受け、同年2/24に開所したオンサイト型水素スタンドであり、2016/4より設備保守の一環として、月に一度の自主月次点検を実施してきた。(定期自主点検月は除く。)事故発生の2018/1/16は、1月度の月次点検日で、営業を休止し月次点検項目に則り、実施していた。月次点検項目のうち、水素配管・継手等の漏えい有無確認のため、蓄圧器よりディスベンサーまで遮断弁2箇所(XV-302A、XV-304)を手動操作により開放し、蓄圧器内(D-301A/B)の水素ガス(75.4MPa)をディスベンサー連絡配管に張り込んだ。その後、蓄圧器ユニット内に設置してある水素ガス漏えい検知器のHアラーム(24%LEL=9.600ppm)が発報した。スタンドの従業員が、蓄圧器ユニットに駆け付けたところ、「シュー」という漏えい音が聞こえたため、蓄圧ユニット扉開放による換気と開放した遮断弁2箇所を監視室パソコン操作によりすぐに閉止した。遮断弁閉止により漏えい音が無くなったので、漏えい箇所を特定するため、蓄圧器元バルブを全て閉止し、蓄圧器バンク(低圧、中圧、高圧の3系統)の各出口遮断弁を順に開放したところ、中圧バンクのXV-302Bのグラウンド部より漏えいを確認した。水素ガス漏えいにより蓄圧器(D-301A/B)は、75.4MPa→75.3MPaまで低下したことから、推定漏えい量は約0.4m3である。また、上記確認作業にて配管残圧で遮断弁XV-302A、XV-302B、XV-302Cを一つずつ開放した際に、いずれもXV-302Bから漏えいを検知した。その後、残圧が下がった時点(60MPa程度と推定)においては、XV-302A、XV-302Cを開放してもXV-302Bからの検知が無くなったことから、事故発生時の高圧時(75.4MPa)には漏えいした遮断弁(XV-302B)の下流にある逆止弁(OV-302B)が機能せず逆流していたと推測した。ガス漏えいは、蓄圧器出口(XV-302B)のグラウンド部からの漏えいであったが、遮断弁本体(XV-302B)及び高圧で機能しなかった逆止弁(XV-302B)のバルブメーカーからの報告は次の通り。遮断弁は、各調査の結果、明らかな異常は見られなかったものの開所より2年間使用したことにより、消耗部品のシール部摩耗・劣化等が進行したこと、並びにグラウンド部の締付が緩んでいた(規定トルクで約10度締め込みが進んだ)ことにより、外部リークが発生したと推定される。逆止弁は、各調査の結果、ディスクシール部に付着した異物等が一時的に噛み込み、機能低下が発生したと推定される。	1年以上3年未満
67	製造事業所(一般)一種	コールド・エバポレータの配管から液化酸素漏えい	2018/1/19	千葉県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(ガラス加工)	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>		1/19 8:00より当該CEIに液化酸素ローリーより液化酸素の受け入れを開始した。受け入れ作業中、8:10ローリー乗務員がCE付属蒸発器への液配管に付着していた氷が気になり、たいて水を落としたところ、液配管付属の安全弁元弁ろう付接合部より液化酸素ガスが漏えいしていることに気付いた。原因は、連続運転により、液化酸素配管へ多量の氷が低温により付着し大きく成長していたところ、ローリー運転員が充てん作業中に上記氷を打撃によりはつりを実行したため、配管、バルブのろう付け部より液化ガスが漏えいしたが、経年劣化が打撃による振動なのかは不明。	15年以上20年未満	
68	製造事業所(一般)一種	消火用設備の容器バルブの誤動作にともなうハロン噴出	2018/1/24	埼玉県	0	0	0	0	その他(窒素とフロン13B1の混合ガス)	C2	漏洩		その他(高圧ガス製造工場)	容器本体	<荷役中>	<容器管理不良>	<操作基準の不備>	荷受け中の消火設備用ハロン容器(容量46.7L、重量34.8kg、充てん量30kg、内圧2MPa)をトラック荷台からラックに移動し、ラックを床面まで下降させた。床面には暖衝材としてラバーマットを敷き、マット上に容器を置いた瞬間、荷降し衝撃によりバルブが誤動作しガスが噴出した。容器弁は、容器の下側(床面側)に付いており、かつハロンが液で充てんされ噴出したことから、容器が飛び上がり天井の梁に衝突、落下した。その後、容器は恒温室内に激突し壁を破損させた。 ・ハロン容器と付属品(弁)は、1973年に製造され、主に消火設備として用いられるものであった。 ・付属品は、火災時にエアが供給されないとバルブストッパーを解除できない。手動操作として、ロックピンで固定されているハンドルを回すと前述のストッパーを作用させることができる。ただし、ハンドルには安全装置として本体にビス止めされており、誤操作防止処置がされている。 ・荷受けしたハロン容器は、安全装置のビスおよび固定用のロックピンが外された状態であった。 ・安全装置が外された付属品は、輸送時の振動によりストッパーがゆるみ、荷降した際の衝撃でストッパーが外れ、容器からハロンガスが噴出したものと想定される。	7年以上10年未満	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
69	製造事業所(一般)一種	圧縮水素スタンドの減圧弁から水素漏えい	2018/1/25	福岡県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		スタンド	安全弁	<停止中>(工事中)	<設計不良>	<シール管理不良>		当該スタンドは、品質上の問題から、2017/11/21より設備点検に入り、現在までFCVへの充てん営業は停止中であったが、2018/1/22から圧縮機の調整運転を行っていた。 2018/1/25 9:04に当該施設のディスベンサーの自動気密試験を実施したところ、蓄圧器ユニット内の位置ガス検知器(U-301A)がガス漏えいのH警報(最大26%LELまで上昇)を発報した。携帯ガス検知器で調査したが、漏えい箇所が発見できなかった。その後、9:32に2回目のディスベンサーの自動気密試験を実施したが蓄圧器ユニットの位置ガス検知器も携帯ガス検知器でも漏えい箇所は見えなかった。11:27より、蓄圧器D-302Aのみ42.5MPaから81.4MPaに復圧した後、ガスサンプルの為に蓄圧器の元弁を閉止し、圧縮機出口からディスベンサー行き配管を脱圧した。12:05に、ガスサンプリングの準備として、圧縮機出口からディスベンサーまでの配管脱圧を開始し、遮断弁を開にした直後に携帯ガス検知器が反応した。漏えい箇所を調査するために、脱圧した配管を再度加圧した。加圧には、圧縮機の起動が必要となるが、圧縮機を起動するためには、蓄圧器が設定上限圧を下回っている必要があるため、12:10に圧縮機のブロー運転を行う前に蓄圧器内の水素を一部ベントへ放出しようとして、知己圧器元弁を開き、蓄圧器出口弁XV-361～XV363を開きXV-364までに約80MPaの圧力を掛けた際に携帯ガス検知器では漏えい調査を行ったが漏えいは発見できなかった。12:14にXV-364を開としてRV-361を経由しディスベンサーに82MPaの水素を流したところ、破裂音とともにRV-361のカバーおよびシリンダ等が飛び出して破壊していた。この時、蓄圧器の位置ガス探知機(U-301A)は、最大8%LELを示し、U-301Bは、最大6%LELを示しており、20秒間で徐々に検知レベルゼロに減少した。HH警報手前で水素漏えいが止まった理由は、RV-361のカバーが飛び出したことにより減圧弁の本体が閉止し、水素ガスの外部漏えいが止まったためである。 圧縮機出口から蓄圧器ユニット内の配管の水素はベントへ放出し、すべての蓄圧器の元弁と蓄圧器前後の遮断弁も全て閉止した後、13:35に県へ設備破損を伴う漏えい事故の速報を電話連絡した。1次事象は、減圧弁RV-361のシリンダ外側リングからの水素ガス漏えいである。漏れ出したガスの放散ルートに十分な面積が無かったために、本体ネジ部に内圧がかかって押し広げられ、本体とカバーのネジかみ合わせが浅くなった。その結果、ネジ山が崩れて減圧弁のカバー、スプリング、シリンダ、ハンドルなどが飛び出した。破損した本体の外径を計測したところ、約1mm膨らんでいることを確認した。 その後、メーカーの工場にて、同型減圧弁シリンダ外側のOリングを抜き、Heガスにて急激に80MPaを印加して再現試験を行った。発災時と同じ破損現象が発生し、本体の外径が約1mm膨らんでいることを確認した。 以上より、シリンダ外側のOリングから水素ガスが漏えいし、外部への放散ルート面積が不十分だったため、破損に至ったことがわかった。 1次事象の原因となったシリンダ外側リング及びバックアップリングを、メーカーにて分析したが、漏えいに繋がるような変形、傷、変質はなし。また、設備の操作上、制御上の不備、誤操作もなかった。	1年以上3年未満
70	製造事業所(一般)一種	圧縮水素スタンドの遮断弁から水素漏えい	2018/1/31	福岡県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		スタンド	その他	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>		2018/1/31、設備点検中に蓄圧器室内の遮断弁をポータブルガス検知器で点検したところ、漏えいを確認した。設備を停止した後、関係各所に連絡を行い事故原因の調査を始める。メーカーの調査により、バルブパッキンが原因と考えられたため交換を実施した。また、同型のバルブがあるため、トルクチェックの確認をしたところ2つのバルブにて漏えいが確認されたため同様に交換を行った。漏えいした遮断弁は使用開始から約1年以上グランド部の増し締め点検未実施のため、グランドパッキンの応力緩和によるシール面圧低下によってバックアップのOリングにも圧力サイクルが加わり、Oリングの線型変化とともにシール性が低下し、外部リークに至った。	1年未満	
71	製造事業所(一般)	窒素ガス漏えい	2018/2/13	鹿児島県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(研究開発)	継手	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<組織運営不良>	事故発生場所において、大型構造物の掘削作業中、構造物と既設窒素ガス配管のグレイロック継手が干渉することが判明したため、当該作業者が継手のクランプを回転させようとボルトを緩めたところ、窒素ガスが噴出した。作業員1名が窒素ガスを顔に受け、目の違和感を訴えたため医療機関の診察を受けたが、異常はなかった。高圧ガス設備を操作する際に、高圧ガス担当部署に確認をとらず、工事責任者が窒素ガス配管が休止中であると誤認し、圧力計の数値を確認していたが、作業箇所の圧力を示すものでは無かった。また、高圧ガス設備が設置されているエリアでの作業であるにもかかわらず、高圧ガス設備に直接関係のある工事ではないとの理由から、工事業者への安全教育等がされていなかった。	15年以上20年未満	
72	製造事業所(一般)	液化酸素貯槽下部充てん弁一次側側口ウ付け部からの微小漏えい	2018/3/1	滋賀県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(ガラス製造)	継手	<貯蔵中>	<その他>(長期使用による劣化)		2018/2までに実施した定期自主検査ならびに月例点検でも石けん水による漏えい確認を実施しているが、今回(2018/3/1)の漏えい確認において下部充てん弁の貯槽側口ウ付け部に微小漏えいが確認された。 原因は、熱変形の繰り返しによる疲労破損。	23年	
73	製造事業所(一般)	配管の溶接部から炭酸ガス漏えい	2018/3/30	群馬県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(振動による疲労破断)		炭酸ガス回収設備の現場巡視において、アフタクーラ出口のプロワ戻し配管(エルボ溶接部)からの漏えいを見出し、回収装置運転中の振動により溶接部にヒビ割れが生じ漏えいに至ったと推定。	1年以上3年未満	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
74	製造事業所(一般)	輸送中のハロンガスボンベ損傷による漏えい	2018/3/31	大阪府	0	0	0	0	その他(プロモリフオロメタン(ハロン1301))	C2	漏洩		運送	容器本体	<移動中>	<交通事故>	<誤操作、誤判断>		自社トラックの荷台にハロンガス容器(60kg充てん)10本を積載して輸送中、上記事故発生場所高架下通過時にガードとハロンガス容器頂部が接触したため容器の保護キャップが損傷し、その衝撃で2本の容器について容器本体と弁体の締結部が歪みガスが漏えいした。原因は、荷台に積載したハロンガス容器頂部までの高さがトラック車高より高くなっていたにもかかわらず、運転手が線路高架下の高さ制限(桁下2.2m)の注意看板を見誤ったまま高架下を通過したため、容器が損傷したことによるもの。	
75	製造事業所(LP)	2.9tLPガスバルク貯槽からの漏えい	2018/1/19	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(液化石油ガス元売り業)	バルブ	<その他>(バルク貯槽の撤去作業準備中)	<その他>(誤って重機により破損した)			1/22 8:00頃、バルク貯槽の撤去請負業者が、ホテル解体後の敷地内のバルク貯槽を撤去しようとしたところ、LPガスが少量漏れだしている事に気が付き、テープ等を用いて至急ガス漏れを止める措置を行ったが、漏れ出す量は減ってきたものの完全に止めるのは難しいと判断し、バルク貯槽内のLPガスを他の容器に移し替えることとした。同日午後から、500kg容器等を敷地内に搬入し、バルク貯槽からLPガスを抜き取る作業に入った。作業中の騒音を考慮し17:00で作業を一時中断し、翌日再開することとした。弁からは依然少量の漏れがあった。翌朝までは、請負業者の社員等が見張りをし、30分ごとにガス漏れ検査を行いその記録を残すこととした。1/23 8:00から作業を再開し、昼頃までには液をすべて取り出した。午後からはバルク貯槽内を窒素に置換する作業を開始し、17:00前には作業を完了し安全を確認した。請負業者が1/22の朝、地下埋設型バルク貯槽の撤去作業を行おうとしたところ、液取入弁の根元から少量のLPガスが漏れていた。同社によると、先週1/19に、地ならししていた業者の重機が当該バルク貯槽の液取入弁に触れたため当該弁が傾き、その根元のネジ部分に隙間ができてガスが漏れ出したとのことであった。1/16に現場の下見を行ったときは、プロテクターは付いていた。	10年以上 15年未満
76	製造事業所(LP)	オートガススタンドにおけるボタンガス漏えい	2018/1/30	愛知県	0	0	0	0	その他(ボタン)	C2	漏洩		スタンド	継手	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			1/30 19:15頃、オートガススタンドで乗用車にボタンガス充てん後、誤発進により充てんホースが引っ張られ、セフティカップリングが離脱した。セフティカップリングから充てんホースまでに入っていたガスが大気中に放出した。乗用車にボタンガスを充てん後、トランクを閉めたことで充てん作業がすべて終了したと勘違いした車両が誤発進し、充てんホースのセフティカップリングが離脱した。作業手順が徹底されていなかったことが原因。	15年以上 20年未満
77	製造事業所(LP)	バルブハンドル等の破損に伴うLPガス漏えい	2018/2/26	福岡県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	漏洩		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<自然災害>			外装塗装工事を実施する為供給設備を移動させ供給していたところ、容器を固定していた壁が倒壊し、バルブハンドル等が破損、ガスが漏えいした。外装塗装工事の為、仮設により供給設備を設置していたところ、容器を固定していた壁の経年劣化により隣接地に落下、倒壊した。壁とともに容器も落下、バルブハンドル等が破損したことに伴いガスが漏えいした。	1年未満
78	製造事業所(LP)	ガスバーナーのホースからLPガス漏えい、火災	2018/3/5	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩	火災	建設	容器本体	<消費中>	<その他>(経年劣化)			ガスバーナーで路盤の雪を溶かしていたところ、ガスバーナーホースから漏えいしたガスにバーナー火が引火し、ビニールシート2枚を焼損したもの。使用していたガスバーナーホースが古く、劣化によるホースの損傷箇所からガスが漏れ、引火したと思われる。	
79	製造事業所(LP)	液化石油ガス供給設備への自動車飛込み	2018/3/19	富山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(液化石油ガス販売)	その他(可とう管)	<消費中>	<交通事故>(他損)			・集合住宅への液化石油ガス供給設備に、飲酒運転と思われる軽自動車飛び込み、防護フェンスとともにバルク貯槽を横転させた。 ・その際、供給管(可とう管)が破損したが、バルク貯槽のガス放出防止装置が作動したため、バルク貯槽からの液化石油ガスの漏えいはほとんどなかった。 ・通報を受け駆けつけた消防によると、現場では若干のガス臭はしたものの、ガス検知器で測定しても検知しなかったとのことであった。 原因は、自動車の飛び込み。	10年以上 15年未満
80	製造事業所(LP)	オートガスステーションからの液化石油ガス漏えい	2018/3/28	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(LPガスオートガススタンド)	継手	<製造中>(定常運転)	<不良行為>	<誤操作、誤判断>		3/28 16:14、オートガススタンドで乗用車に液化石油ガス充てん後、誤発進により充てんホースが引っ張られ、セフティカップリングが離脱した。セフティカップリングから充てんホースまでに入っていたガスが大気中に放出した。乗用車に液化石油ガスを充てん後、ホースを外す前に代金の精算をした為、充てん作業が終了したと勘違いした車両が誤発進し、充てんホースのセフティカップリングが離脱した。作業手順が徹底されていなかったことが原因。	10年以上 15年未満

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象 (1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因 (主因)	事故原因 (副因)	着火源	事故概要	使用年数
81	製造事業所 (一般)	アセチレン 溶接作業中 の火災	2018/3/27	広島県	0	0	0	0	アセチレン	C2	その他 (溶接火花が 周囲の枯草等 に引火したも の)		建設		<消費中 >	<その他 >(火気 使用時の 周辺確認 不足)		火花 (溶断)	事故発生場所において、広告用看板の支柱をアセチレンで溶断作業中に、溶断火花が隣接する雑種地の枯草に着火し火災に至ったもの。建物等への延焼および人的被害はなかった。15:30頃から作業員が看板の撤去のため作業を開始した。15:45頃に溶断火花が付近の枯草に着火し約2.4aを焼損した。他の作業員とともに3名で水道水・竹箒を使用し初期消火を実施した。	

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覽表  
移動中の災害事故

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	移動	移動中のLPガス容器の焼損	2018/1/19	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(交通安全施設設計・施工)	容器本体	<移動中>	<不良行為>		その他	2018/1/19 13:57頃路面標示(道路の白線)施工業者の従業員が移動する途中で事故用機材を積んだ車両の荷台から火災が発生した。原因は、トラックの荷台の上でLPガスを燃焼させた状態(施工機の加熱器を使用中)でトラックを走行させていたところ、トラック走行中にカラーコーンがプライマー散布機にあたり、流れ出たプライマーにLPガスの火災が引火したため、火災が発生した。さらに燃焼熱により積載されたLPガス容器(50kg)からガスが漏れ出し引火、車両の荷台、施工機械及び備品が焼損した。	
2	移動	液化窒素ローリーの安全弁作動に伴う窒素漏えい	2018/1/8	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	安全弁	<停止中>	<誤操作、誤判断>	<情報伝達の不備>		1/5(金)に液化窒素ガスタンクローリー走行中、エンジン11トラブルの為走行不能となり、修理のため修理業者(事故発生場所)までレッカー移動した。すぐに修理できる予定であったが、トラブル原因が予想していたものではなく時間を要したため当日修理を終了させることができなかった。そのまま連休となり、約7.5トンの液化窒素を積んだまま修理業者に貯蔵する形となった。容器内の気温上昇に伴い、徐々に気化した液化窒素がタンク内圧を上昇させ、1/8(月)13:40に安全弁が作動し、噴出に至ったと推定される。原因は、無許可施設(自動車修理工場敷地内)で超低温容器内に液化窒素を貯蔵したまま、3日間放置したことにより気化した窒素が容器内圧を上昇させたため、安全弁が作動し噴出したと推定される。	39年
3	移動	移動中のアセチレンガス容器の落下、漏えい	2018/1/16	大阪府	0	0	0	0	アセチレン	C2	漏洩		運送	容器本体、元弁	<移動中>	<点検不良>	<容器管理不良>		容器所有者よりアセチレンガス充てんのため、充てん所まで容器の運搬を依頼され、使用済ガス容器11本を4トントラックの荷台前部に立て掛けラッシングベルトで固定し、事故発生日2:00に事業所を出発した。事故発生場所には3:00頃通過し、6:00過ぎに休憩中、運転手が容器1本紛失していることに気付き、警察及び、道路管理者に通報した。その後、10:00頃位事故発生場所にて通行人から路上にあるガス容器からガスが漏れいしていると警察に通報し、警察からの要請を受け出場した消防隊により、容器のバルブを回して閉栓し、ガスの漏えいを止めた。ガス容器のトラック荷台への固定不足が原因である。ガス容器11本を運搬していたが、当初の依頼は容器10本の運搬で先に容器をトラック荷台前部のトリガーに立て掛けラッシングベルトAで固定したが、その後に容器1本追加されたので、容器10本とともに立て掛け、別のラッシングベルトBで固定した。その後、走行中にラッシングベルトBが切断し、容器が1本落下したものの。	10年以上 15年未満
4	移動	配送用の車両からLPガス容器転落	2018/1/13	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(危険な状態)		その他(LPガス販売事業)	容器本体	<移動中>	<誤操作、誤判断>			配送員が消費者宅でボンベ交換後、配送車右前部あおりを閉め忘れたまま走行し、坂道を左折時にあおりが外れ容器を道路上に落下させた。積載容器42本中、7本が落下し、その内3本が対向車線上にいた乗用車の右前部(バンパー・タイヤ辺り)を破損させた。原因は、配送員が消費者宅でボンベ交換後、配送車右前部あおりを閉め忘れたまま走行し、坂道を左折時にあおりが外れ容器を道路上に落下させた。	

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
消費中の災害事故

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	消費	圧力調整器の継手部からアセチレン漏えい、火災	2018/1/12	宮城県	0	0	1	1	アセチレン	C1	漏洩	火災	建設	容器本体、調整器	<消費中>	<締結管理不良>		静電気	建設現場において溶接作業に用いていたアセチレン容器(7kg)と圧力調整器との結合部分からガスが漏れ続けていることを確認したため、容器上部の元バルブを専用レンチで締め直そうとした際、静電気が原因と思われる火花が発生し、漏れていたアセチレンガスに引火し火災となったもの。また、炎により調節器間のホースが爆発し、高温により容器の可溶栓が溶けアセチレンガスが漏れ続けた。当該事故により、1名が負傷(軽傷)するとともに、アセチレン容器2本、圧力調整器及び接続ホース及び防火シートを焼損した。原因は、アセチレン容器と圧力調整器の接続治具の締付け不足により、結合部から漏えいしたアセチレンガスに、容器元バルブをレンチで締付ける際に発生した静電気により着火し火災となったもの。また、火災鎮火後もアセチレン容器2本の可溶栓からアセチレンガスが漏れ続けていたが、火災によりアセチレン容器肩部の可溶栓が抜け、アセチレンガスが噴出したものと推定される。	未記入
2	消費	酸素、アセチレン容器の焼損	2018/1/22	大阪府	0	0	0	0	アセチレン	C1	火災	建設	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(調査中)				アセチレン、酸素の容器、圧力調整器、ホースが燃焼したもの。炎は1~2m程度上方に向かっていった。巡回中の作業員により消火器により消火。調査中	23年
3	消費	エンジン付き台車のエンジンルーム内の電磁弁からLPガス漏えい、火災	2018/1/5	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(倉庫業)	安全弁	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>		不明	作業開始前の始業点検中、エンジンを始動して暖機運転していたところ、エンジンが停止したため、再度エンジンを始動してクランクを30秒程度したところ、エンジンルームから「ボン」と破裂して炎が出た。消火器にて消火したが、車両内のケーブル及び保護材が燃えた。調査したところ、電磁弁のOリング部分からLPの漏えいが確認された。着火源はメーカー及び消防で調査したが、特定できなかった。始業点検や終業点検は毎日行っており、今まで異常は見られなかったが、当該車両は22年前から使用していたため、老朽化が進み、電磁弁のOリング部分から漏えいが起きたと推察される。LPガス容器の保管方法が事故原因に繋がるとは不明であるが、2017/12/28は仕事納めであり、容器を配管から外し、容器本体でバルブを閉めて休憩に入った。仕事始めは事故発生日であった。容器と配管を繋いで接続に異常がないか確認した後、始業点検に入り、今回の事故が起きた。当該車両は現在運転を停止しており、廃止予定とのことであった。	10年以上 15年未満
4	消費	半導体レーザ製造装置から水素、ホスフィン漏えい	2018/1/10	千葉県	0	0	0	0	その他(水素・ホスフィン)	C1	漏洩		その他(光半導体製品の製造)	その他	<消費中>	<誤操作、誤判断>			1/10 12:35 MOCVD装置の排ガス処理装置が破損し、除害剤容器内部の水素ガス及び破損によって飛散した反応途中の除害剤(Cu3PH2)が空気と触れることで生成された水素、二酸化炭素、リン化合物(ホスフィンを含む)が漏れいし一部がクリーンルームから屋外へも漏れ出した。また、排ガス処理装置までの配管内のガス(微量の水素、ホスフィン、硫化水素を含む)が小型除害筒を通ったものの除害できずに屋外の排出口から放出された。なお、発災時アルシン(AsH3)は使っておらず、漏えいもしていない。直ちに消防に通報するとともに、従業員を避難させた。この事故により、警察より14:05~14:20の間、国道16号線から市原埠頭への進入が制限された。1/17 16:00 有毒ガスが検出されなかったこと、飛散した除害剤が除去済みであることの確認を以て、当該工場の安全状態が消防の立会のもと確認された。原因は、有毒ガス無害化する排ガス処理装置の内部に2式ある筒状の除害剤容器(以下除害筒と称す)のうち、除害能力が終了段階になった1式を交換するための前段階として、本来は同除害剤筒を窒素ガスで置換する必要があったが、制御ボタンの操作忘れにより同除害筒の窒素供給側と排気側のバルブが開放されず、除害筒内の化学反応が継続されたことにより発生した水素ガスの逃げ場がなくなり、除害筒の内部圧力が上昇し、破損に至った。対策として、①制御ボタンの押し忘れを防ぐため作業標準の改訂・教育及び2名による確認。②排ガス処理装置に圧力上昇を回避する機能の付加を行う。また、クリーンルームの空調は通常時は陽圧、非常時には負圧になるように作動させるが、今回の事故では負圧にならずクリーンルーム外への漏えいに繋がったため、空調機の運用方法を見直す。	15年以上 20年未満
5	消費	LPガス容器の焼損	2018/1/14	鹿児島県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C1	漏洩	火災	その他(畜産)	容器本体	<消費中>	<その他>(火災)			火災による延焼で50kgシリンダー48本が被災。出火原因とは直接関係なし。	22年
6	消費	車両の衝突に伴うLPガス設備の損傷、漏えい	2018/1/1	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(個人)	配管、継手、弁	<消費中>	<交通事故>(他損)			国道18号の内川信号において、長野市方面からの上りの右折車と上田市方面からの直進車の接触事故が発生し、この事故の二次的事象として事故対象車両が、事故の衝撃でアパートへ突っ込み、LPガス配管等供給設備を破壊しガスが漏れ出した。	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象 (1次事象)	2次 事象	業種	設備 区分	取扱 状態	事故原因 (主因)	事故原因 (副因)	着火 源	事故概要	使用年数
7	消費	車両の衝突によるLPガス漏えい	2018/1/22	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(LPガス消費先)	容器本体	<消費中>	<交通事故>			19時頃、販売事業者が自動車が容器置き場に接触してガスが漏れているとの緊急時連絡を受電。十字路で自動車が他の自動車と接触した弾みで道路脇に設置されていた容器置き場にぶつかっているとのこと。消防から販売事業者1にバルブを閉めて漏えいを止めたとの電話あり。19:40頃、販売事業者が現地に到着。検知器で漏えい停止を確認し、供給側のバルブを閉めて、仮設供給設備の運営を開始。仮設設備の設置で当該集合住宅に対するガス供給が復旧したことを確認し、対応終了。事故当日は大雪警報が出ており、交通事故の懸念が高まっていた。また、容器置場は道路に面した場所に設置されていた。	



2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
 その他の災害事故

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	その他(廃棄)	廃棄物処理業者における酸素容器の破裂	2018/1/7	千葉県	0	0	1	1	酸素	C1	爆発		その他(廃棄物処理)	容器本体	<その他>(容器の廃棄中)	<誤操作、誤判断>		裸火	解体業者より酸素ガス容器の廃棄物処理を依頼され、請負人が容器バルブを開けようとしたが開かなかった。容器が軽いため中身が空だと思い、そのままサンダーにて切断しようとしたところ、爆発燃焼して破片が顔面に当たり、口腔内出血及び顔面に熱傷を負った。近隣の住民により、消防に通報した。原因は、酸素ガス容器の内容物を破棄せずに、サンダーにて切断を行ったため、切断中の火花等により着火、爆発し、容器が破裂した。	
2	その他(貯蔵)	水素貯蔵施設から水素漏えい	2018/2/27	愛媛県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(電気機械器具製造業)	配管	<貯蔵中>	<その他>(経年劣化)			9時55分に運転係員2名が、No.3水素ガストレーラーからNo.1水素ガストレーラーに切替接続作業を行った。作業手順書に従い漏れ検出液を使用したところ、No.1水素ガストレーラーの配管継手ろう付け部よりガス漏れを覚知した。漏れ検知液は噴霧する状態であり、10時00分頃に上流の入口弁を閉止し、扉開放により換気を行った。漏えいのあった箇所は水素が滞留しないように部屋上部に通気口があったこともあり、事故時の水素の滞留はなかった。作業員は保安監督者へ報告し、同監督者は直ちに現場確認のうえ、県へ報告した。現在使用しているNo.2及びNo.3水素ガストレーラーは点検を行い、異常がないことを確認済み。 事故の主な原因は、設備の設置から35年が経過し、老朽化していたことに加え、2014年以降に水素ガスの使用量が5倍に増加。(300m3/日→1,500m3/日)し、圧力変動回数が増加したことによる金属疲労が生じたためと考えられる。	35年

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
 盗難・紛失事故(製造事業所)

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	製造事業所(LP)	LPガス容器の喪失	2018/3/10	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		充填所	容器本体	<その他>(不明)	<その他>(紛失)			2018/3/10 10:48頃、付近の釣り人が漁港にLPガス容器が浮遊しているのを発見し、回収した後に消防に届出をしたもの。届出を受けた消防は、容器に明記されてある関係事業所にLPガス容器の回収を依頼し、消防本部に情報提供を行った。事業所関係者に事故の概要を聴取したところ、当該容器は、2007/10/3に供給先から引き上げたものであり、その後の配送記録や廃棄記録はなく、どのような経緯で海に投棄されたかは不明であった。そのため、喪失場所が特定できないことから、容器の所有者である販売店に対して、事業所を管轄する消防本部に、高圧ガス保安法第63条に基づき事故届を提出するように指導した。	
2	製造事業所(一般)	圧縮空気容器の喪失	2018/3/16	大阪府	0	0	0	0	空気	C2	その他(紛失)		その他(官公庁)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			倉庫内の容器置場に保管していた容器1本の喪失が判明した。(容器の記号番号:530C II-AC008625)	
3	製造事業所(一般)	圧縮空気容器の喪失	2018/3/16	大阪府	0	0	0	0	空気	C2	その他(紛失)		その他(官公庁)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			倉庫内の容器置場に保管していた容器1本の喪失が判明。(容器の記号番号:530C II AC-08574)	

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
 盗難・紛失事故(移動中)

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	移動	アセチレン容器の喪失	2018/1/12	富山県	0	0	0	0	アセチレン	C2	その他(紛失)		その他(道路上)	容器本体	<移動中>	<その他>(紛失)			消費者(板金塗装業者)が圧縮アセチレンガス容器2本及び液化炭酸ガス容器1本を軽トラックの荷台に積載(横積み)し走行していたところ、後方のアオリ板が開いていることに気付いた。確認したところ、圧縮アセチレンガス容器1本を喪失していたことが発覚した。 翌日、消費者から警察へ紛失の届出をした。 圧縮アセチレンガス容器及び液化炭酸ガス容器は荷台に横積みされており、L型アングル材でおさえて動かないようにしていたが、ロープ等による固定まではしていなかった。 2018/2/19に第三者が当該容器を発見し、連絡を受けた容器所有者(アセチレン充てん事業者、容器検査所)が容器を回収した。容器の外観に異常はなく、アセチレンの漏えいは確認されなかった。	

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
盗難・紛失事故(消費)

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
1	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/3	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(社宅)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2017/12/23 15:00に販売店の従業員がボンベ交換した。(最終目撃)。 2018/1/4 15:30に販売店の従業員が検針時に、容器4本のうち1本が盗難されているのを発見したものを。	
2	消費	LPガス容器の喪失	2018/1/5	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(道路工事業者)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)			<ul style="list-style-type: none"> <li>2018/1/5、販売店が質量販売先の容器の棚卸を実施した際に、容器が2本足りないことを覚知。</li> <li>販売店が販売先の従業員に聞き取りを実施したところ、道路工事現場に置き忘れてしまった可能性があるとのこと。</li> <li>同社は県内でしか道路工事をしておらず、作業が終了すると施錠ができる倉庫で保管していたことから、県内の工事現場に置き忘れた可能性が高いと考えられるとのこと。</li> <li>1/9、販売店から容器を探すも見つからないことから置き忘れた容器を喪失したと判断したとの連絡を受電。</li> <li>1/13、販売先から警察に遺失物届を提出。</li> <li>1/19、販売店を来庁させ、事故の詳細を聞き取り。</li> </ul>	
3	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/8	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(民家・住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/1/8 14:00頃、従業員が定期配送のため消費先(2号棟)を訪れた際に、LPガス設置容器の1本が盗難されているのを確認した。容器は、工具を使って外されていた。	
4	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/8	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2018/1/8 14:00頃、従業員が定期配送のため消費先(3号棟)を訪れた際に、LPガス設置容器の2本が盗難されているのを確認した。	
5	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/12	鹿児島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<その他>(未使用)	<盗難>			1/12 15:00頃、消費先より容器を取り外して欲しい旨の連絡があり、15:15頃回収に訪問したところ、20kg容器1本がなくなっていた。 1/15、周辺の捜索及び配送会社へ確認したが見つからず、1/18警察へ連絡し現場検証を行った。	
6	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/15	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/1/15の朝、公民館を利用する地元住民が、公民館に設置してあるLPガス容器(20kgx1本)がなくなっていることを発見した。地元住民によると、2018/1/11 17:00頃まではガスを使用できていたとのこと。 なお、公民館では、2017/12/18～20にLPガス容器(20kgx1本)が盗難されたが、施錠等の対策をとっていなかった。	
7	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/18	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/1/18 14:00頃、ガスメーター検針のため現地に行った検針員が消費者宅に設置されている20kgのLPガス容器2本のうち、予備側1本が無くなっていることに気付き、自社事務所へ連絡した。 容器は、工具を使って外されていた。 2017/12/19に検針で消費者宅を訪れた時に、LPガス容器は2本とも存在していた。警察に盗難届提出済み。	
8	消費	炭酸ガス容器の盗難	2018/1/18	三重県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(盗難)		販売店	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			1/18 19:50、赤外線センサー異常あり、警備会社が出勤した。到着した時には誰もおらず、屋内外を確認したが特に異常はなかった。報告書を置いて警備会社は帰社した。 1/19 4:00頃、出社した従業員が警備会社の報告書を見て、辺りを確認したところ1/18 17:00頃に片づけた5kg炭酸ガス容器30本がバレットから無くなっているのに気付いた。従業員から報告を受け、警察へ通報した。	
9	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/19	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(自動車解体業)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/1/11に検針で設置を確認した以降、1/19に工場従事者が発見するまでの間、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が盗難にあった。 なお、当該工場は昨年末から、従業者が不在となることが多かった。	
10	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/22	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			1/21 9:00頃、公民館利用者がガスコンロを利用しようとしたところ、ガスがつかないため確認したところ、容器が無くなっていることを確認した。 供給先である販売店に連絡が入り現場へ確認に向かった。同日9:30頃に到着し、付近を探したが見つからず、盗難であると判断し、警察に盗難被害を届出し、受理された。 当公民館は1/14にも使用されており、その際に特に異常はなかった。容器交換頻度は不定期で、メーター検針時に確認している。 盗難があったLPガス容器の残ガス量は、昨年12月検針時に約半分であったことを確認している。	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
11	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/25	岡山県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<その他>(空家のため閉栓状態)	<盗難>			販売店Aの従業員が、1/25に同社の顧客の家に行ったところ、別の販売店Bが所有するボンベが設置されていたため、販売店Aから販売店Bにその旨連絡があり発覚したもの。その後、販売店Bが付近のガス供給先を調べたところ、1/26に上記事故発生場所に設置してあるはずの20kgボンベが1本紛失しているのを発見した。	
12	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/27	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(工場の乾燥機)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			工場の社員が2018/1/26 18:00頃まで、LPガスを使用。2018/1/27 9:00頃、社員が出勤時、出入り口付近の容器設置場所を確認したところ、1本の容器が無いことを確認し、販売店に連絡したが繋がらなかったため、販売卸業者へ連絡した。販売卸業者の担当者が現地確認後、販売事業者及び消防へ連絡し、盗難を確認したもの。盗難容器: 50kg×1本	
13	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/28	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			1/28に集会で公民館を使用した際、出席者がガスを使おうと容器バルブを開けに外に出たところ、ボンベがなくなっており、9:10頃販売店に通報があった。なお、1/21に開催された集会の際は、容器も設置されており、ガスも使用できた。	
14	消費	LPガス容器の盗難	2018/1/29	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(商店)	容器本体	<消費中>	<盗難>			1/29 8:50頃、消費者より、焼き芋器に点火しないためガス器具を確認したところ、LPガス容器が無くなっている旨、販売所に連絡が入った。その後、販売店担当者が現場確認を行ったところ、LPガス容器2本、接続口から外されなくなっていることを確認した。 以下参考事項 ・直近配達実施日: 2018/1/25 ・盗難の方法: 容器と接続している高圧ホース接続口よりスパナで外されていた。 ・前日の1/28 20:00までガス器具(焼き芋器)は使用できていた。	
15	消費	酸素、アセチレン容器の盗難	2018/1/29	福岡県	0	0	0	0	その他(アセチレン・酸素)	C2	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/1/26から現地で酸素及びアセチレンを使用し工作物の解体作業を行っていた。2018/1/27 18:00に作業を終えたが、その時は両容器はあった。現場には倉庫等はなく、容器は屋外に置いていた。2018/1/29 10:00に作業を再開しようとしたとき両容器が無いことに気付いた。	
16	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/1	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(閉所工場)	容器本体	<その他>(閉所中)	<盗難>			2018/2/1 9:00頃、販売事業者が別の商用で発生場所の前を通過したところ、容器が取り外され、無くなっていることを覚知。低圧ホースを鋭利なもので切った痕跡があり、盗難されたと判断。当該供給先物件は閉所するとのことで、最後の検針に1/15に訪問しており、その際には容器を確認したので、当該日から2/1の間に盗難されたと思われる。同日、販売事業者が盗難届を提出しに警察を訪問。同日、県に事実を電話連絡。	
17	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/1	岡山県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<その他>(閉栓状態)	<盗難>			2018/1/9 販売店Aの従業員が同社の顧客の家(現在空家)の20kgボンベ3本のうち1本ないことに気付いたが、その時点では空家であるため、特に事故とは思わなかった。その後、2月に入り、販売店Bから販売店Aに、販売店Bの顧客の家で当該紛失ボンベが使用されている旨の連絡があったため、盗難と判断したもの。なお、警察はすでに別の被害者(販売店C)からの被害届により、事案を覚知済みであった。販売店Aも警察に被害届を提出した。	
18	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/3	滋賀県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2018/2/3 16:00頃、当該地区を配達時に現場を通った際、10kg容器(2本立ち)のうち1本が紛失(盗難)していることが判明した。2/10に警察に盗難届を提出。	
19	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/4	京都府	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2/4 9:00頃、湯を使用しようとした際に湯沸かし器から湯が出ないため設備を確認し、LPガス容器が無くなっていることに気がつき警察に通報。警察がLPガス販売者へ13:49に電話連絡し、販売者と配送委託業ともに現場に行き、15:00頃補充容器を設置し、安全を確認の上供給を再開。前日2/3 19:00頃に湯沸かし器を使用しており、その後、翌朝までの間に盗難にあったと思われる。盗難にあった容器の推定残ガス量は、18.2kg。	
20	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/8	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/2/8 8:40頃に消費者から、ガスコンロを含む全てのガス器具が点火しないとの連絡があり現地へ出動した。(※2018/2/7 24:00頃まではガスは使用していた。)現地は50kgのガス容器を2本立ての供給設備としており、そのうち1本のガス供給中の容器が盗難され、予備の50kg容器が1本しか残っていないことが確認された。2/8警察へ連絡し、警察立会いの下に現場検証の後、盗難届を提出し容器の取付を行い供給を再開した。	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
21	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/8	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(金属製品機器製作)	容器本体	<消費中>	<盗難>			消費者は、2/8の2、3日前からお湯が出なかったが、凍結によるものと考え、販売業者に連絡しなかった。その後、おかしいと思い、ボンベを確認したところ、ボンベが無くなっていることに気づき、販売店に連絡した。販売店担当者が現地を確認したところ、高圧ホースが2本とも切られており盗難が発覚した。2/8の夜、警察立会いにより現場検証を行い被害届を提出。2/19川口市内、ゴミ置き場で1本を発見(HMY82071)。発見時、ボンベの中身は空であった。	
22	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/10	滋賀県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2018/2/10 13:00頃、月1回のガス検針のため訪問したところ、20kg容器(2本立ち)のうち1本が紛失(盗難)していることが判明した。2/10に警察に盗難届を提出。	
23	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/13	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2/11 13:00頃施設を使用した時は異常なし。2/13 8:50頃施設を確認した際、20kg容器1本がなくなっていることを確認した。容器の施錠はしていなかった。(同施設では、2017/7/5にも容器の盗難が発生している。)	
24	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/14	滋賀県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2018/2/14 11:30頃、ガス検針のため訪問したところ、20kg容器(2本立ち)のうち2本とも紛失(盗難)していることが判明した。2/14に警察に盗難届を提出。	
25	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/14	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体、調整器	<その他>(閉栓中)	<盗難>			2017/1/17に、入居者退室のためガスの閉栓を行った。2018/2/14に、通行人から販売店あてに「ガス容器が1本無いようだが大丈夫か。」と連絡があり、担当者が確認に行ったところ、20kg容器2本を設置していたうちの1本が無くなっていた。	
26	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/21	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(民家・住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/2/21、県の担当者から、配送業者へ容器(50kgx1本)の不法投棄について連絡があり、当日に回収した。調査したところ配送受託中の集合物件に設置した容器であった。当該物件は本来6本設置であったが、容器履歴から設置日の2016/12/24から次回訪問した2017/2/3までの間で1本を盗難され、約50kgの被害を受けた。現場は集合装置による6本供給であり、取り外された1本の部位に関してはヘッダーバルブが閉止され、ガス漏れやメーター表示はなかった。盗難被害以降も配送を行っていたが、配送担当は自分以外の人間が容器を引き上げたことと認識しており、内容を伝達された配送センター事務所でも上記報告を鵜呑みにして、容器の投棄が発覚するまで盗難された認識はなかった。システム上の設置容器本数修正を行うタイミングで販売店へ確認を取っていれば、被害に気付く事が出来たと考えられる。今後、配送業者は配送に行った際に容器本数の相違ない事を確認し、異常があった場合には販売店へ報告のうえ、早急に対応する。	
27	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/22	京都府	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<その他>(閉栓中止)	<盗難>			供給先の事業者倒産により閉店(2017/1/10)となったスーパーマーケットを新規使用者が倉庫として使用することとなり、LPガス供給設備を撤去するため販売店社員が3/22 15:00頃現場に行ったところ20kg容器2本立てのうち1本と自動切替調整器が無くなっていた(当該マーケット用の供給設備は異常なく、営業当時に場所借りをしていたバン屋用の供給設備の容器が無くなっていた)。閉店後は点検を行っておらず、盗難にあった時期は不明。警察に盗難届を提出済み。	
28	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/23	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<その他>(不明)	<盗難>			2018/2/23に、販売店の従業員が、現場から少し離れた消費先の責任者宅に訪問したが不在であったため、LPガス容器をフォークリフトの燃料として使用していた現場を確認しに行ったところ、LPガス容器を含め何も残されていなかった。連絡も一向に取れないことから、盗難が発覚したものの。	
29	消費	LPガス容器の盗難	2018/2/25	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/2/25 8:00に集会所を清掃に来た利用者より、設置してあったガスボンベ2本が無くなっているとの連絡があった。現場を確認し、2018/2/26に警察へ届け出た。	
30	消費	酸素の容器の盗難	2018/3/3	愛知県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(盗難)		その他(製造業)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2018/3/5に消費先の担当者が出勤したところ、本社工場敷地内の容器置場において圧縮酸素容器(7m3x3本)が盗難されていることを確認した。直ちに警察に盗難届を提出した。監視カメラの映像を確認したところ、2018/3/3 10:01頃に盗難されていることが発覚した。	
31	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/7	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(民家・住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/3/7(水) 14:00頃、販売店社員が当該顧客の調整器交換のため訪問したところ、LPガス20kg容器2本のうち1本がなくなっているのを発見した。調整器の片方の高圧ホースから外されている状態であったが、自動切替装置が設置されておりガス漏れはなかった。2018/2/16(金)の検針時には異常がなかった。	

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要	使用年数
32	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/11	岡山県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<その他>( )	<盗難>			2018/2/24、公会堂にて、地域住民がボンベを使用。その後、3/11に同じく住民が公会堂にてボンベを使用する際に8kgボンベ1本が無いことに気付いたが、その際は点検等でガス会社が帰っているのかと思い、無くなっている旨を連絡しなかった。3/24になってもボンベの返却がないため不審に思い、販売店へ連絡し、紛失であることが発覚したもの。なお、公会堂管理者から警察へ被害届は提出済みである。	
33	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/14	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(民家:住居中)		<消費中>	<盗難>			2018/3/14、消費者から販売店にLPガス容器が無いとの連絡があり、販売店から配送業者に連絡があった。配送業者が現場に到着し13:40頃、20kgLPガス容器盗難を確認した。 2018/2/18の検針時には異常がなかった。	
34	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/17	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(自動車販売事業事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>			自動車販売業者の事務所従業員から、2018/3/17 17:10、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本がなくなっているとLPガス販売店に連絡があった。 LPガス販売店従業員が現場を確認し、盗難されたものと判断した。	
35	消費	アセチレン、酸素の容器の盗難	2018/3/19	秋田県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C2	その他(盗難)		鉄工所		<貯蔵中>	<盗難>			2018/3/16 17:00、消費先の敷地内で作業員が溶接作業終了後、ガス容器と溶接器具を屋外の敷地内に置いた。所定の保管所に返すことになっているが失念したまま帰社した。 2018/3/19 8:00に出動した際に容器と溶接器具を保管所に返さなかったことを思い出し、確認したところ容器と溶接器具が無かった。 社内や他の従業員が使用していないか確認したが発見されなかったため、盗難されたと判断して警察署とガス販売店に届け出た。	
36	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/19	愛知県	0	0	0	0	その他(プロパン)	C2	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>			3/19 9:00頃 販売店の検診員が訪問したところ、20kg容器が紛失したと判明。 3/20 9:00頃 警察に被害届を提出した。	
37	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/21	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2018/3/21 6:30頃、一般住宅の消費者がガスを使用する為、ガスコンロを点火しようとしたが点火しなかった為、ガスメーターを確認しに行ったところ、LPガス容器20kgx2本が無くなっていることに気が付き、警察およびガス会社へ通報したものの。	
38	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/26	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(新築工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>			2017/9/29から販売店が消費先へ工業用ハンドトーチバーナー用のLPG容器を貸出していたが、2018/3/26取引終了の為容器を回収に行き、容器授受簿と照合した結果10kg容器1本が紛失していることが判明した。現場近くを探したが発見できなかったもの。2018/4/4、警察へ紛失届を提出、翌日、2018/4/5、消防へ事故届書を提出した。	
39	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/26	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(工房)	容器本体	<その他>(不明)	<盗難>			2018/3/26、ガスが使用できないとの連絡を受けた販売店が現場に行き、20kg容器2本が高圧ホースから外されて紛失していることが判明したもの。 直近では、3/24の段階でガスの使用ができたことから、3/25～3/26の間に盗難にあったものと推測される。	
40	消費	LPガス容器の盗難	2018/3/29	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		その他(貸店舗の空室)	容器本体	<その他>( )	<盗難>			2018/3/28、警備保障会社から、空家店舗を整理していたところ販売店Aの容器3本のほかに販売店B所有の20kg容器1本が設置されていたので引き取りに来るよう販売店Bの充てん事業者でもある卸業者に連絡があった。 翌日、卸業者が引き取り出向いたところ当該容器が紛失していたので、前日に他販売業者が誤って一緒に持ち帰ったか確認したところ、販売店Bの容器は残しておいたことが確認された。 なお、盗難前に警備保障会社が撮影した写真を確認したところ、容器以外にエアコン室外機も一緒に写っていたが、翌日には室外機もなかったため、室外機撤去業者にも確認したが容器の存在は不明との返事であった。 また、容器には販売店Bの名前が明記されていたので、販売店Bにおいて当該容器の容器番号と容器管理台帳(過去10年分)を照合したが、該当する容器が存在しないので、先代の時代に紛失または盗難にあってそのまま報告を怠っていたものか、廃ピンにし、その後不十分な廃棄作業により他人に渡ってしまったものかは不明とのこと。 また、警備保障会社が前入居者に聞き取り調査したところ、当該者が入居した時から当該容器4本は店舗屋外の隅に放置されていたとのこと。	

2018年に発生した高圧ガス保安法事故 1-3月一覧表  
 盗難・紛失事故(その他)

番号	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象 (1次 事象)	2次 事象	業種	設備 区分	取扱 状態	事故原因 (主因)	事故原因 (副因)	着火 源	事故概要
該当事故無し																			