

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6月一覽表
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	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	備考(使用年数等)
1	製造事業所(冷凍)二種	冷蔵設備用冷媒ガス漏洩事故	4/14	宮城県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2023年4月14日13:00頃、冷蔵設備日常点検時、微量のアンモニア臭を確認。アンモニア漏洩センサーは未反応。 4月14日13:40頃、点検整備の委託業者により漏洩個所の特定及び復旧作業開始。 4月14日14:00頃、高元側(高温側)ストレーナーカバー(カバーは鋼製で、ボルトで締め付け固定)からの漏洩を確認。 漏洩を停止させるため、当該カバーを固定しているボルトを増し締め処置。 4月14日14:20頃、漏洩停止を確認。その後、復旧・冷凍機再稼働。 (原因)高元冷媒配管の給液ストレーナーカバー内のガスケットが経年劣化により硬化し厚みが薄くなり、カバーに緩みが生じたためと推定される。	10年以上 15年未満
2	製造事業所(コ)一種	ブチルゴム製造施設における高圧ガス漏洩	5/17	神奈川県	0	0	0	0	その他(クロメル)	B2	漏洩		石油化学	その他(温度計)	<製造中>	<施工管理不良>	<情報伝達の不備>		ブチルゴム製造施設(高圧ガス製造施設/危険物一般取扱所)内の触媒工程にある、触媒(触媒+塩化メチルの溶解液)用温度計のケーブル被覆に白色付着物を発見し、温度計保護管開孔による触媒漏洩の懸念があることから当該温度計を取り外し確認したところ、温度計の保護管先端部にピンホールを確認した。 2023年5月17日 14:35 現場点検にて出口温度計ケーブル被覆に白色付着物を発見 14:40 計器室へ連絡し、触媒の漏洩が懸念されることから当該箇所の縁切り及び脱圧を指示 14:45 当該箇所の縁切り、脱圧実施 16:50 温度計を取り外し、当該箇所にエンドフランジ取り付け 17:30 取り外した温度計を点検したところ、保護管先端部にピンホールを確認	5年以上 7年未満
3	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍機凝縮器冷媒漏洩事故	5/27	京都府	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、熱交換器	<製造中>	<締結管理不良>			冷凍機の冷媒ガス漏洩検知器が作動し、設備は自動停止し、除害装置(散水)が作動。 以降、冷凍機停止。 冷凍機パッケージ外の冷凍機室で冷媒ガスの漏洩は検知されなかった。 凝縮器のプレート熱交換器ガスケット部より微量洩れが発生しており、前後のバルブを閉止し、冷媒回収実施。	20年以上 (24年)
4	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア製造施設アンモニア配管漏洩	6/19	和歌山県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		製鉄所	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年6月19日15時00分頃、巡回点検において、タンク送りの液化アンモニア配管周辺の臭気を確認した。 漏洩の可能性があるため、即座に設備の停止による漏洩停止処置を実施した。 ガス漏洩検知器は警報発報しないレベルである。	20年以上 (51年)
5	製造事業所(コ)一種	水素ガス充填設備爆発事故	5/15	神奈川県	0	1	0	1	水素	C1	漏洩	爆発	一般化学	容器、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)	不明		2023年5月15日05時頃から水素カードル容器への充填を行っていた。 6時10分頃、温度確認のために現場に行ったところ、漏れを確認、何らかの原因で爆発発生。 被災者が散水弁の元弁を開けて、散水開始。 設置されたガス検知器は鳴動していなかった。 操作室にいた同僚が、爆発音と振動を覚知。 圧縮機の停止及び消防への通報依頼。 被災者が操作室に戻り、非常停止ボタンを操作。 火傷(重症)1名。	20年以上 (64年)
6	製造事業所(一般)二種	安全弁作動に伴うヘリウムガス漏えい事故	4/18	神奈川県	0	0	1	1	その他(ヘリウム)	C1	漏洩		機械	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			新型ハイフロー水素ディスペンサーの充填模擬試験において、充填用ポンペに接続した安全弁が充填中に作動し、ヘリウムガスが轟音と共に大気に放出した。	15年以上 20年未満
7	製造事業所(一般)	酸素及びアセチレンガス火災事故	4/5	熊本県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C1	火災	漏洩	その他(リサイクル業)	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>	火花(溶断)		鉄スクラップとして回収した重油タンクを処分するため、タンク内を空にする必要があったが、排油口が詰まっていたため、ガス切断機による一部開口を実施。 その際、タンク内に残留していた重油に引火した。 周囲への延焼可能性と当日の天候を勘案して、発火したタンクをフォークリフトで移動させていたところ、タンクがバランスを崩して転倒。 中身の重油が流出し、火が周辺に引火した。 消防に通報し、消防の活動により鎮火したが、作業場の一部が焼損し、高圧ガスボンベが損傷した。 なお、人的被害はなし。	

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	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	備考(使用年数等)
8	製造事業所(コ)一種	アルコール製造施設吐出配管弁水素ガス火災事故	5/11	千葉県	0	0	0	0	水素	C1	火災		石油化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(工事における安全養生の不備)		火花(グラインダー)	熱水配管の工事において、ボルト切断に使用していたグラインダーの火の粉が、当該工事施工箇所の下部にあるアルコール製造施設出口弁に飛び散り、弁グランド部からの漏洩物に着火した。直ちに消火器にて消火し、ホットライン通報を行った。	10年以上 15年未満
9	製造事業所(一般)一種	高圧ガス消費中の事故	5/29	福岡県	0	0	0	0	その他(プロパン、酸素)	C1	火災		その他(レジャー)	その他(蒸発塔水冷却設備)	<消費中>	<施工管理不良>	<情報伝達の不備>		自社設備の解体工事中に、撤去設備の一部であるプラント蒸発塔の樹脂充填材の位置が不明なため、10cm×10cmの確認用開口部を設ける際にガス切断機にて切断作業(高圧洗浄機で散水)を行ったところ内部の樹脂充填材に引火した。	20年以上 (50年)
10	製造事業所(冷凍)一種	チラー事故	4/7	奈良県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C1	破裂破損等	漏洩	その他(他に分類されないサービス業)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(疲労破壊)			2023年4月日08時14分、当該機器より警報(低圧異常)発報。調査の結果配管の破断が判明、冷媒ガスが漏洩した。	20年以上 (28年)
11	製造事業所(一般)	液体アンモニアの微量漏洩	4/17	群馬県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		機械	配管、継手	<消費中>	<シール管理不良>			2023年4月17日(月)11:05にガス漏洩検知器が発報。現場を確認したところ、圧力計元の継手から漏洩を確認。同日7:20頃、継手ボルトを締め、検知剤を塗布し漏洩がないことを確認。	1年未満
12	製造事業所(冷凍)二種	冷凍庫設備アンモニアガス漏洩事故	4/22	新潟県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			アンモニア計装配管に保温材が巻かれているが、経年劣化により保温材と配管に隙間が生じたことで結露が発生し、腐食が進んだものと考えられる。人身被害、物的被害は発生していない。冷凍機油とアンモニアガスが混ざり漏洩したが正確な漏洩量は不明。	10年以上 15年未満
13	製造事業所(コ)一種	接触改質装置入口フランジ火災	4/25	神奈川県	0	0	0	0	水素	C1	漏洩	火災	石油精製	配管、継手	<停止中>(工事中)	<点検不良>	<操作基準等の不備>	その他(硫化鉄)	第2接触改質装置は停止中、発災箇所であるフランジ部を部分的にブロック、脱圧パージを行った後、劣化の疑義があったガasketの交換を行う予定であった。2023年4月25日(火)9:30、運転員による巡回にて異常なしを確認 9:48、下流フランジ部において作業員がガasket交換のためボルトを緩めた際に火炎を覚知 直ぐに窒素による消火作業を実施 9:55、119番通報	20年以上
14	製造事業所(コ)一種	分解油水添脱硫装置リサイクルガスコンプレッサ付近での火災	5/8	大阪府	0	0	0	0	その他(水素、メタン、硫化水素)	C1	漏洩	火災	石油精製	その他(ベント)	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<点検不良>	静電気	2023年5月8日(月)01時35分頃、分解油水添脱硫装置リサイクルガスコンプレッサ付近からの火災を発見。消防へ通報し、当該装置の停止作業を開始した。05時15分頃、鎮火を確認した。	10年以上 15年未満
15	製造事業所(一般)一種	設備気密試験時の噴出漏洩・破損事故	5/11	北海道	0	0	0	0	窒素	C1	漏洩	破裂破損等	その他(航空宇宙)	配管	<停止中>(工事中)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		外注業者による配管施工後の気密試験(常用圧力:14.7Mpa、使用予定のガス種:窒素ガス)を窒素ガスにより行っていたところ、配管の継手部分が外れ高圧ガスが噴出し、配管の一部が破損した。	新設試運転中

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	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	備考(使用年数等)
16	製造事業所(コ)一種	硫化水素の漏洩事故	5/11	茨城県	0	0	0	0	その他(硫化水素)	C1	漏洩		一般化学	その他(分離器)	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			2023年5月11日(木)17時39分に、硫化水素製造設備の気液分離ドラム付近のガス検知器が発報し、硫化水素の漏洩を覚知した。	1年以上3年未満
17	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア/二酸化炭素冷凍設備アンモニア漏洩事故	5/17	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>		<ul style="list-style-type: none"> 2023年5月17日、急速凍結系統でアンモニア漏洩警報発報。安全の為に設備を停止。メーカーに一報し、調査依頼。 2023年5月26日、メーカーにて漏洩事象を確認。漏れ部前後でバルブ閉による縁切り実施し、内圧をパージ。以降設備停止状態継続。漏洩による人的被害、物的被害は無し。 	5年以上7年未満	
18	製造事業所(冷凍)一種	アンモニアガス漏洩事故	5/25	福岡県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)		2023年5月25日9時10分頃、施工業者が機械室入室時異臭に気づき、現場を調査したところ、圧縮機の吐出配管溶接部にピンホールが発生しており、微量のアンモニア漏洩を確認した。	1年未満	
19	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア製造施設アンモニア配管漏洩	6/9	和歌山県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		製鉄所	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)		2023年6月9日08時55分頃、巡回点検において、液化アンモニア配管の霜つきを発見した。漏洩の可能性があるため、即座に配管系統切替による漏洩停止処置を実施した。ガス漏洩検知器は警報発報しないレベルである。	20年以上(51年)	
20	製造事業所(一般)一種	液化アンモニア漏洩事故	6/25	福島県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(医薬品製造)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<その他>(運転・停止による温度変動及び振動)		スクリー式冷凍機筐体内のガス漏洩検知機で冷媒のアンモニア漏洩を確認したため、冷凍機メーカーに対応を依頼。蒸発器の冷凍機油戻り配管に設置してあるY型ストレーナーのスクリーン用ねじ込みキャップから微量の漏洩を確認したものの。	10年以上15年未満	
21	製造事業所(一般)一種	酸素ガス配管漏洩事故	5/30	千葉県	0	0	0	0	酸素	C2	破裂破損等	漏洩	その他(高圧ガス製造販売)	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>		2023年5月30日15時頃、酸素ガス充填施設高圧充填ポンプを運転中、圧力計元バルブ下ネジ込み部から低温ガスが漏洩しているのを従業員が発見した。高圧充填ポンプを停止し、漏洩箇所を確認しようとするも、雨天及び配管に霜が付着していたため、天候回復まで確認を見送った。6月5日、天候回復により、ガス噴出箇所であるバルブの取り外しをしたところ、配管ネジ部の下部に約6mmの亀裂を確認した。	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	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	備考(使用年数等)
22	製造事業所(冷凍)二種	ターボ冷凍機冷媒漏洩事故	4/4	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<締結管理不良>	<施工管理不良>		月例点検の際に蒸発器液面計のサイトグラス締結部より、リークチェッカーで漏れを覚知した。設備を停止して締結部を増し締めしたが漏れ反応があった。後日、冷媒回収を実施したところ漏れは止まり、液面計のガラスの亀裂から漏洩していたことが判明した。破損部品の交換後に気密試験を実施したところ問題はなく、冷媒充填後もリークチェッカーは反応しなかった。	10年以上 15年未満
23	製造事業所(冷凍)一種	冷媒ガスR134aの漏洩事故	4/5	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年4月5日9時00分頃、点検時に保守員がオイル漏れを発見し、リークテスターでの調査を行ったところ冷媒ガスR134aの漏洩が確認された。漏洩量は調査中。	10年以上 15年未満
24	製造事業所(コ)一種	高圧ガス安全弁作動	4/6	愛媛県	0	0	0	0	その他(水素、炭化水素)	C2	漏洩		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(スプリング折損による張力低下に伴う安全弁作動)			計器室にて圧力低下を確認し現場確認したところ、安全弁の作動を確認した	20年以上 (34年)
25	製造事業所(コ)一種	水素製造装置混合ガス漏洩事故	4/6	北海道	0	0	0	0	その他(水素、炭酸ガス)	C2	漏洩		石油精製	その他(脱気器)	<製造中>(定常運転)	<設計不良>	<検査管理不良>		水素製造装置(高圧ガス設備)の通常運転中、2023年4月6日18時40分より脱気器から下流に供給される水のPh値が低下したため、原因追及を行った。4月7日10時40分、脱気器内の予熱器(チューブバンドル)から水素を主成分とする混合ガスが漏洩している可能性があるかと判断し、水素製造装置の停止準備を開始。同日13時47分に同装置の停止を完了した。脱気器を開放したところ、チューブ1本が管板との接合部(拡管部)において割れているのを確認した。	20年以上 (28年)
26	製造事業所(コ)一種	LPG輸入基地施設冷凍装置凝縮器プロパンガス洩洩事故	4/7	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		石油精製	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			2023年4月7日16時05分頃、LPG輸入基地施設冷凍装置凝縮器(以下プロパン凝縮器)海水出口配管付近の定置式ガス検知器が吹鳴したため、係員が現場に急行しプロパン凝縮器海水出口配管付近をポータブルガス検知器にて測定したところ、可燃性ガスを検出した。直ちに冷凍装置停止および海水ポンプの停止、プロパン凝縮器の入口/出口弁閉止し、16時50分頃可燃性ガスの漏洩停止を確認した。	20年以上 (42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	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	備考(使用年数等)
27	製造事業所(コ)一種	液化窒素出荷ゲートの充填用フレキホースからの漏洩	4/10	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	フレキシブルホース	<荷役中>	<その他>(調査中)			2023年4月10日(月)15:10頃、ローリー車運転手よりフレキホースからの漏洩の疑いがある旨連絡があり、16:25頃、事業所所員が発泡液により微量の漏洩を確認した。フレキホースは消耗品として3年毎の交換を行っているが、当該フレキホースは、交換後2年1ヶ月で漏洩した。	20年以上(40年)
28	製造事業所(一般)	窒素ガス漏洩事故	4/10	埼玉県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		機械	コールド・エバポレータ	<製造中>(定常運転)	<操作基準等の不備>			2023年4月10日(月)操業開始時、内槽圧力が上限管理値0.94MPaに達しようとしていた為、減圧しようとして手動放出弁を開けたところ、内槽安全弁が作動した。安全弁設定圧力は0.97MPa。放出を始めた時の振動で作動したと推測。当時の残液量は約30%であり、気相部が多くガス温度が高かった為、より昇圧しやすい状況だったと考えられる。	20年以上(32年)
29	製造事業所(コ)一種	LPGベーパーライザー装置計装用導圧配管漏洩	4/11	岡山県	0	0	0	0	ブタン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			・2023年4月11日10時30分頃、現場巡回中の運転員が流量計取出し配管の保温材上に霜の付着を発見。ガス検知器(固定及びポータブル)は鳴らず。 ・10時40分に流量計取出し配管の仕切弁を閉止し当該部位を縁切り・脱圧した。 ・保温材を取り外したところ配管の外表面腐食を確認。目視でピンホール等は確認できず。 ・当該配管の非破壊検査(RT)を実施し、減肉状況を確認した(RTでは開口部は確認できず)。 ・当該配管の気密試験を実施した所、カニ泡程度の漏洩を確認。	20年以上(53年)
30	製造事業所(冷凍)二種	ヒートポンプより冷媒漏洩	4/11	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		電気	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2022年12月20日に圧縮機吐出し温度の異常コード発報。発報が頻発するため、2023年1月11日に稼働停止及び圧縮機冷媒回路遮断実施。2023年4月11日、冷媒ガスを全量回収して残量を確認したところ、封入量に満たないため冷媒ガスの漏洩が判明。調査の結果、水熱交換器内部の冷媒配管からの漏洩を確認。	15年以上20年未満
31	製造事業所(コ)一種	ブテンローリー陸上出荷配管よりLPG漏洩	4/11	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2023年4月11日14:00、定期巡回異常なし 4月11日16:00、配管検査(ファインセーブ活動)中に、ブテンローリー出荷配管からにじみ程度の漏洩を感知したので直ちに縁切り処置を行い、漏洩は停止した。	20年以上
32	製造事業所(一般)二種	窒素ガス製造設備窒素ガス漏洩事故	4/11	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(受託分析機関)	配管	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			窒素ガス封入を行おうと減圧弁を徐々に昇圧したところ、異音が生じたため窒素ガス容器及び供給パネルを確認した。供給パネルの減圧弁とフィルターを接続する二次側コイル配管(SUS316L、φ3.18×t0.75)の減圧弁側の継手付近から漏洩を確認した。継手を増し締めした後、改めて減圧弁を徐々に昇圧したが、漏洩が見られたため、継手を外し確認したところ、二次側コイル配管に亀裂(破損)が見られた。漏洩箇所の特定期後はただちに窒素ガス容器のバルブを閉止し、漏洩は止まった。	5年以上7年未満
33	製造事業所(一般)一種	アルゴンガス漏洩事故	4/12	山形県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		その他(非鉄金属合金製造)	圧縮機	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(調査中)			熱間等方圧加圧装置操業の為圧縮機を運転加圧中、ガス漏れ音を確認していたが、圧縮機停止とともに音が止んだため当該バッチ処理を継続した。当該バッチ処理終了後に漏洩箇所の点検を実施し、おおよその漏洩箇所を把握した。漏洩箇所は、圧縮機の低圧プラグと吸込吐出弁の接続部。社内での修理が出来ない事もあり、4月19日～4月21日にかけてメーカーの従業員が来場し、漏洩箇所の調査、原因の調査、修理を行ったが、原因の特定、漏洩箇所の修理には至らなかった。	3年以上5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	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	備考(使用年数等)
34	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からのフルオロカーボン漏洩事故	4/13	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年3月30日、4月2日、冷凍機の圧力異常アラーム発報。冷凍機をリセットして再スタート。 4月3日、圧力異常が発生したため冷凍機を停止し、メーカー点検を依頼。 4月7日、メーカー点検の結果、圧力低下を確認。 4月13日、メーカーにて再点検したところプレート熱交換器からの漏れ発生を確認。 4月19日、県に事故報告。	3年以上5年未満
35	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置アシッドセトラー流下配管サイドベンド溶接部からの微量漏洩	4/13	神奈川県	0	0	0	0	ブタン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			現場巡回中、アルキレーション装置アシッドセトラー流下配管のサイドベントに漏洩痕(漏洩なし)があり、漏洩疑義であるため、当該施設の片系統を停止した。 停止後に窒素による気密試験(窒素0.5MPa)を行い、配管からの微小漏れを確認した。	20年以上(35年)
36	製造事業所(コ)一種	重油脱硫装置副生ガス回収配管外面腐食による開口	4/14	愛知県	0	0	0	0	その他(副生ガス:水素、プロパン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<シール管理不良>		2023年4月14日 17:00頃、重油脱硫装置の現場点検中、当該設備ラック上保温配管(内部流体:副生ガス)板金の隙間より、少量の液だれを発見した。 同日、18:00に当該部位がラック上(約5m)であること、及び保温内部の状態が不透明であるため、装置停止、孤立脱圧の後、詳細な点検を行うことを決定した。 当該部位の孤立・脱圧は、4月18日6:00頃完了。 その後、仮設足場を設置し、配管の状態を確認したところ、外面腐食による錆こぶ及び保温材の付着を認めた。 当該部位をケレン(錆除去)した結果、2mmφ程度の(開口)を発見した。(4月18日10:00)	20年以上(48年)
37	製造事業所(コ)一種	残油流動接触分解装置プロパンガス漏洩事故	4/17	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		石油精製	熱交換器	<製造中>(スタートアップ)	<施工管理不良>	<製作不良>		2023年4月16日18時30分、残留流動接触分解装置の運転開始に先立って低圧スチーム本管の通気を開始した。 その後運転員が低圧スチーム本管のスチームトラップバイパスよりLPGの臭気を確認したため、原因の調査を行っていたところ、4月17日5時30分頃にプロパンスプリッターリボイラー(熱交換器)のシェル側低圧スチーム配管のガス検知で可燃性ガスを確認した。(100%LEL) 7時頃にバルブ閉止のうえ低圧スチーム配管の窒素パージを実施し可燃性ガスが無いこと(0%LEL)を確認、9時頃に再度ガス検知を実施したところ可燃性ガス(100%LEL)が確認されたことから熱交換器からの漏洩を覚知した。 漏洩の覚知後速やかにバルブの閉止を行い、可燃性ガスの漏洩停止を確認した。 10時05分頃に県に一般電話にて連絡を行った。 当該機器は定期整備で開放を行っておらずスタートアップに向けた準備作業の途中であった。	20年以上(29年)
38	製造事業所(冷凍)二種	R22漏洩事故	4/19	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(ホテル)	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		定期点検の際、冷媒系統で圧力低下がみられたため、早急に気密テストを行ったところ、分岐器からの漏洩を確認した。 漏洩箇所はピンホール程度の開口。 漏洩量は9.5kg。	20年以上(43年)
39	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボンHFC404A漏洩事故	4/19	山形県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(製薬業)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			製品の製造プロセスの冷却に使用する冷凍機(製造後16年経過)において、2023年3月初旬より冷媒圧力異常低下警報が1日1回程度発生していた。 4月19日(水)13時30分頃、冷媒圧力異常低下警報により当該冷凍機が停止した。 同日、メーカーにて点検を実施した結果、圧縮機周りの冷媒配管にある下部マフラー部及びチェックジョイント部より冷媒(フルオロカーボンHFC404A)が漏れているのを確認した。	15年以上20年未満
40	製造事業所(冷凍)	冷媒漏洩	4/19	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		窯業	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<操作基準等の不備>	<誤操作、誤判断>		小型冷凍機(2種冷凍設備)の点検を実施し、高圧保護装置の点検時に高圧保護装置が作動せずに溶栓が作動してしまい、冷媒ガスの漏洩事故が発生した。	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	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	備考(使用年数等)
41	製造事業所(一般)一種	高圧ガス供給パイロット装置における混合ガスの漏洩	4/19	茨城県	0	0	0	0	その他(シクロペンタン75%、ブタン25%)	C2	漏洩		建設	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			2023年4月28日の定期自主検査で安全弁を取外した際、安全弁の排出ライン及び本体から気液混合ガス中の液体成分約10ml(シクロペンタン:ブタン=75:25)を確認したため、安全弁が動作し吹き出し漏洩があったことが判明した。漏洩量は約10ml。	7年以上 10年未満
42	製造事業所(一般)一種	安全弁からの高圧空気および蒸気漏洩	4/20	兵庫県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		石油化学	その他(圧力釜)	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2023年4月20日23時05分、オートクレーブ圧力釜(耐圧:2.30MPa、常用圧力:2.05MPa)の安全弁手前のラプチャーディスク(破裂板)が破裂し、大気圧から瞬間的に圧力が上昇したことにより、作動圧未満で安全弁が作動し、高圧空気および蒸気が漏洩した。人的被害および機器破損はなし。安全弁からの漏れ発生直後より、オートクレーブへの原料供給を停止し、圧力調整弁を調整することで缶内の圧力を降圧させ、オートクレーブ内の圧力が1.88MPaから1.44MPaに低下した。23時35分に安全弁からの漏れが停止、4月21日の4時頃に大気圧となったことを確認した。	7年以上 10年未満
43	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス(R410A)の漏洩事故	4/20	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(経年劣化)			2023年4月20日、空調設備の保守点検を実施した際、スクロール冷凍機室外機液冷媒配管部から漏洩が確認された。漏洩量は18kg。漏洩箇所を調査したところ、室外機下液配管部にて腐食が進行し、冷媒漏れを起こしていることが判明したため、ポンプを停止し、冷媒液配管から漏洩しないよう処置を行った。	7年以上 10年未満
44	製造事業所(一般)二種	空調用冷凍設備配管からの冷媒漏洩	4/23	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(疲労又は接触)			当該機(ヒートポンプチラー)運転中に故障停止。原因調査の結果、冷媒配管(キャピラリーチューブ部)より冷媒漏れを確認。	5年以上 7年未満
45	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR134aの漏洩事故	4/24	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年4月24日9時00分頃、毎日実施している点検時に保守員がオイル漏れを発見し、リークテスターでの調査を行ったところ冷媒ガスR134aの漏洩が確認された。冷媒吐出配管に接続している高圧側圧力計用のキャピラリーチューブから漏洩が疑われたため、当該キャピラリーチューブを取り外し、閉止状態とした。漏洩量は調査中。	10年以上 15年未満
46	製造事業所(冷凍)一種	高圧ガス漏洩事故	4/24	島根県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(レジャー)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<その他>(スケート場シーズン終了時点で判明)	<その他>(経年劣化)			2023年4月16日(日)のスケートシーズン終了に伴い、2023年4月24日(月)及び5月19日(金)に、委託事業者が高圧ガス設備の点検を実施する。5年5月31日(水)に、同社から点検作業報告書が提出され、高圧ガス設備から冷媒ガス(R22)が漏れていたことが判明する。報告書によると、No.1ユニットが全量(推計100kg)、No.2ユニットが3割(推計30kg)漏洩したものの。	20年以上 (27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	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	備考(使用年数等)
47	製造事業所(一般)一種	液化窒素ガス漏洩事故	4/25	宮城県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリ、フレキシブルチューブ	<その他>(始業点検のため試運転中)	<その他>(疲労)			液化窒素移動式製造設備の始業点検中、操作室内から窒素ガスが漏洩する音を聞いたため、発泡水にて確認したところ、ポンプ吸入側フレキシブルチューブのブレード内部より発泡が見られたことから、直ちに元弁を閉めて漏洩を止めた。よって流出量は微量である。	1年以上3年未満
48	製造事業所(コ)一種	複合吹練炭酸ガス設備におけるCO2ガスの漏洩事故	4/25	茨城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		製鉄所	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2023年4月25日13時00分頃に点検をしていたところ、異音を確認し、配管のピンホールより漏洩を発見した。配管の漏洩部のクランプ止めを行い、漏洩停止を確認した。調査の結果、計8か所のピンホールを発見した。	20年以上(43年)
49	製造事業所(冷凍)二種	空調機R22漏洩事故	4/26	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		石油精製	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		空調機の日常点検の際、冷媒システムの圧力計表示が0MPaとなっており、気密テストを行ったところ、空気冷却器内部から冷媒ガスであるR22の漏洩が確認された。冷媒漏洩量は28kg。	20年以上(30年)
50	製造事業所(一般)一種	液化窒素ガス漏洩事故	4/27	宮城県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリ、フレキシブルチューブ	<その他>(始業点検のため試運転中)	<その他>(走行時の振動による疲労破壊)			液化窒素移動式製造設備の始業時の点検時にガスの漏洩音が確認され、発泡水を塗布したところ、ポンプ吐出側フレキシブルチューブのブレード内部より発泡を確認し、ガスの漏洩が発覚した。発覚後、直ちにガス元弁を閉め、ガスの漏洩を止めた。	3年以上5年未満
51	製造事業所(一般)	液化炭酸ガス(CE)気化器内ガス漏れ	4/27	滋賀県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	コールド・エバポレータ、配管	<消費中>	<その他>(経年劣化)	<腐食管理不良>		2023年4月26日午後、気化器の水位減少がいつもより多く感じられたが、原因不明で経過観察とした。4月27日08時30分、朝のミーティングにて「気化器から音がする」と報告を受ける。8時45分、気化器の状況を確認したところ、温水槽にて泡が発生していることを確認。タンク圧やレベルには大きな変化が見られないので、経過観察のままメーカーへ連絡。12時05分、メーカーに状況確認してもらい、銅管より漏れが発生していると判断。漏れ量は微量と考えられた。12時40分、炭酸ガス使用の工程状況を確認、安全を考え反応容器内が空となるよう反応終了後、停止作業に入った。18時30分、液化炭酸ガス元弁閉、念のため気化器は20度設定とした。以降、炭酸ガス使用反応中止、液化炭酸ガス使用停止。定時点検は継続。(原因)銅管の腐食、経年劣化によるもの。2022年10月の開放検査時は、検査員に銅管状況を聞いたが、問題ないということであった。	
52	製造事業所(一般)一種	窒素ガスの漏洩事故	4/27	茨城県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		鉄工所	安全弁	<製造中>(シャットダウン)	<その他>(調査中)			液化窒素製造施設について、事業者にて定期自主検査を委託し、5月26日に実施したが、翌27日、同施設の安全弁が開いたままの状態となっており、施設内の窒素ガスが安全弁から放出されていることが確認された。	20年以上(26年)
53	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガス(R32)漏洩	4/28	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン32	C2	漏洩		その他(データセンター)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(工事中)	<製作不良>			冷凍機の遠隔監視システムに異常が発生。窒素ガス封入による気密確認により、冷媒4回路のうち1回路において空気熱交換器部より冷媒ガス(R32)の漏洩(4.7kg)を確認。現在は機械停止中。	新設試運転中

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	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	備考(使用年数等)
54	製造事業所(一般)二種	液化窒素ガス漏洩事故	4/29	広島県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(熱処理等)	コールド・エバポレータ、蒸発器	<停止中>(休止中)	<その他>(金属疲労)			長期休暇に備え設備の運転を停止したところ、送ガス蒸発器の蒸発能力が異様に低下していることを関係者が発見。メーカーに依頼し当該設備を調査したところ、配管溶接部に一部欠陥が認められ、当該箇所よりガス漏れが確認された。	10年以上 15年未満
55	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍機冷媒漏洩事故	4/29	京都府	0	0	0	0	アンモニア	C2	漏洩		食品	冷凍設備、熱交換器	<製造中>	<腐食管理不良>		ガス検知器で警報感知し、除害装置の散水を作動。冷凍機の運転を停止。ラインクーラーの熱交換器の冷媒ドレン系統の銅チューブ母材ピンホールから漏洩。配管を外し、プラグ処置を行った。その後、配管を交換。	20年以上 (24年)	
56	製造事業所(冷凍)	冷凍機からのフロン(R407C)漏洩	5/1	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(圧縮機の振動)		2023年5月1日05時00分、故障アラーム発生(低圧スイッチ作動)、再稼働できず。高圧スイッチキャピラリーチューブの割れからの冷媒漏洩による圧力低下と特定。応急措置後、停止。	15年以上 20年未満	
57	製造事業所(コ)一種	軽質廃油処理装置熱交換器軽質ナフサ漏洩事故	5/2	千葉県	0	0	0	0	その他(軽質ナフサ)	C2	漏洩		石油精製	熱交換器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>	2023年5月2日0時25分、軽質廃油処理装置の運転開始作業を実施していたところ、運転員は臭気および液の滴下(滴/10秒)を感知した為、速やかに装置の縁切り、脱圧を実施した。	20年以上 (41年)	
58	製造事業所(冷凍)	フロン漏洩事故	5/3	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(PCB廃棄物処理)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(振動による配管擦過(ピンホール発生))		2023年5月3日、「冷媒不足、冷媒系統詰まり、室内電子膨張弁不良、ほか6項目」を示す異常予知発報が発生。当日午後、メーカー点検の結果、冷媒不足又は詰まりの症状を確認。冷媒充填(5.7kg)後、通常状態への復旧を確認。5月10日、全充填量47.6kgに対し14.4kgの冷媒(R410a)を回収、33.2kgの漏洩を確認。窒素ガスによる加圧試験を開始したが、3時間では変化を確認できなかった。5月12日、室内機～連絡配管部分の減圧を確認、室内機内配管の配管支持部分が接触する配管側から、冷媒ガスが漏れていることを確認した。	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	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	備考(使用年数等)
59	製造事業所(一般)	酸素ガス漏洩事故	5/3	熊本県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(造船業)	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(設備の老朽化)			製造施設の巡回点検中に送ガス蒸発器より酸素ガスの漏洩(1箇所)を目視で発見した。	20年以上(50年)
60	製造事業所(冷凍)二種	水冷チラーフロン冷媒漏洩	5/6	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、熱交換器	<停止中>	<その他>(調査中)			当機にて冷凍機異常発生。 機内充填冷媒を回収した結果、充填量28kgに対し回収量3.6kgであった。 今後、メーカーにて原因追及実施。	5年以上7年未満
61	製造事業所(冷凍)	空調用冷凍機からの冷媒漏洩事故	5/8	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		メーカーによる点検作業中に、冷媒回収量が少ないことから冷媒漏れが発覚。 調査の結果、熱交換器の銅管より漏洩を確認。	15年以上20年未満
62	製造事業所(一般)	液化アルゴンタンク安全弁よりガス漏洩	5/8	愛知県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		自動車	容器、安全弁	<製造中>(定常運転)	<容器管理不良>	<その他>(安全弁の設定値不良)		2023年5月8日(月)、朝の始業点検時、安全弁より大量に漏れている状態を発見。 調査により、連休稼働確認後、内槽圧力上昇により加圧、液相側の安全弁から大量に漏出したと推測。	20年以上(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	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	備考(使用年数等)
63	製造事業所(一般)一種	窒素ガス製造設備の安全弁作動	5/8	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(輸送用機器)	コード・エバポレータ	<貯蔵中>	<その他>(内部圧力上昇)			2023年5月8日11時00分頃、連休明けの日常点検時に貯槽内圧計の圧力指示値が常用圧を超えていることを確認したため、手動放出弁を開操作して貯槽内気相部のガスを放出したところ、手動放出弁を開操作と同時に、安全弁からも窒素ガスが放出された。 貯槽内圧低下とともに安全弁からのガス放出は停止。 人的・物的被害なし。 操作員の携帯酸素検知器も反応せず。 ガス放出量は約20m程度と推察される。	1年未満
64	製造事業所(冷凍)二種	空冷チラー回路電磁弁より冷媒漏れ	5/8	東京都	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			空冷チラーに異常表示あり。 保守業者に対応依頼の連絡。 漏れ箇所調査の結果、電磁弁フランジ接続部より漏洩を確認。 対象機器は運転停止。 機器更新予定、修理予定なし。 冷媒漏洩量46kg。	15年以上 20年未満
65	製造事業所(一般)一種	水素ガスの漏洩	5/14	福岡県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	圧縮機	<製造中>	<その他>(経年によるネジ部の緩み)			水素ステーションにおける水素圧縮機において、圧縮機内配管接続部(スレッド&コーン継手部)に緩みが生じており、漏洩が発生した。	7年以上 10年未満
66	製造事業所(冷凍)二種	R22漏洩事故	5/15	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		電気	冷凍設備、バルブ	<停止中>	<その他>(経年劣化)			2023年5月15日10時00分、月次巡視点検により、冷媒ガス(R-22)の圧力が0MPa、圧力降下を確認。 ガス漏洩事象と判断し、側面パネルを取り外し目視にてオイル漏れ等の内部点検(圧縮機・冷媒配管他)を実施したが、原因特定できず。 2023年5月26日メーカーによる点検実施。	20年以上 (22年)
67	製造事業所(コ)一種	ローリー車積み時の液化石油ガス噴出・漏洩	5/15	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	タンクローリー、配管	<荷役中>	<その他>(プラグの緩み)			2023年5月15日10時06分頃、ローリー車への液化石油ガスの積み込み中に、車両上部のスリップチューブ式液面計の液取出しプラグが緩み、液面計の液ブロー穴からローリー車貯槽内の液化石油ガスが漏洩した。	3年以上 5年未満
68	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機冷媒R22漏洩事故	5/16	佐賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		食品	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(圧力開閉器の経年劣化)	<シール管理不良>		2023年5月16日、当該冷凍機は通常運転中であった。 同日8時30分ごろ、屋外に設置している当該冷凍機の通常点検実施時に冷媒量が減っていることを確認し、直ちに業者に連絡し点検を実施した。 圧力開閉器の内部からの漏れを発見したが、部品在庫がないため翌日5月17日1時に業者による圧力開閉器の交換を実施した。 冷媒充填量から77.4kg漏洩していることが判明した。	20年以上 (24年)
69	製造事業所(冷凍)一種	冷媒ガス漏洩	5/16	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(学校)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			2023年5月16日、機器保守業者による夏季運転前点検において、冷媒源れ(微量)を発見し、運転停止。 5月18日、ガス検知器及び検知液により、ガス漏れ(微量)を再確認。 5月25日、冷媒ガス25.5kgを回収し、ガス漏洩量6.5kgを確認した。出荷時充填量32kg。	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	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	備考(使用年数等)
70	製造事業所(一般)一種	液化窒素ガス漏洩事故	5/17	宮城県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリ、フレキシブルチューブ	<その他>(始業点検のための試運転中)	<その他>(振動による疲労)			液化窒素移動式製造設備の始業点検中、操作室内から窒素ガスが漏洩する音を聞いたため、発泡水にて確認したところ、ポンプ吸入側フレキシブルチューブのブレード内部より発泡が見られたことから、直ちに元弁を閉めて漏洩を止めた。よって流出量は微量である。	3年以上5年未満
71	製造事業所(一般)一種	液化酸素ガス漏洩事故	5/19	福島県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		製鉄所	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化:溶接部への縮みと伸びの応力等で腐食、ピンホール発生)			液化酸素コールドエバポレーターの日常点検時、加圧蒸発器の配管の銀口溶接部を発泡液で漏洩試験したところ、当該箇所からの漏洩を発見した。2023年5月14日の日常点検では漏洩、異常霜付き、異音等の異常はなかった。	20年以上(30年)
72	製造事業所(コ)一種	エチレン製造施設C4留分漏洩事故	5/19	千葉県	0	0	0	0	その他(C4)	C2	漏洩		石油化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			熱交換後のコンデンセート回収系にて可燃性ガスを検知したため、2023年5月19日に点検を実施したところチューブ1本からの漏洩を確認した。	20年以上(31年)
73	製造事業所(コ)一種	流動接触分解装置デブタレーンバー差圧式液面計上部取だし配管からの漏洩	5/20	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		流動接触分解装置のデブタレーンバーの差圧式液面計の上部取だし配管より漏洩が発生した。	20年以上(50年)
74	製造事業所(冷凍)二種	R404A漏洩事故	5/22	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年5月22日(月)17時頃、冷凍設備が低圧遮断により自動停止した。調査の結果、油タンクの圧力に応じて凝縮器の冷却水量を制御している制水弁からの漏洩が判明した。漏洩量は約30kgで、負傷者等はなし。当該冷凍設備のユニット自体は、2023年3月に製造届出をした新しい機器であるが、制水弁や冷却水の系統は既存のものである。	10年以上15年未満
75	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機(第二種製造)からのフロン冷媒漏洩	5/22	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年5月22日8時40分頃、冷凍作業責任者が冷凍機吸入圧力及び吐出圧力を確認した結果、指示値が低下傾向であった。冷凍機周辺及び冷水タンクのフロン漏洩チェックを検知器で実施したところ、冷水タンクの上部ノズルにおいて一瞬、検知器が反応した。11時20分に冷凍機運転を停止し、バルブを閉鎖した。メーカー作業員が現地点検したところ、蒸発器の出口側からフロン漏洩を確認した。また、液抜きノズルから排出された冷水に油膜が確認された。過去の運転データを確認したところ、5月17日頃から指示値が低下傾向にあったことも確認している。	10年以上15年未満
76	製造事業所(冷凍)	冷媒ガスR404Aの漏洩事故	5/23	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		食品	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(経年劣化)			2023年5月23日(水)07時00分、月例点検においてフロンリークテストを実施したところ、油分離配管付近から反応があり、溶接部に腐食が見られたため、漏洩を覚知した。漏洩量は108.3kg。	
77	製造事業所(冷凍)一種	空冷ヒートポンプ式チリングユニット冷媒ガス漏れ	5/24	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(テナントビル)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(休止中)	<腐食管理不良>			2023年5月24日保守点検時にチリングユニットに設置している高圧・低圧用の圧力計が0MPa確認。外板を開け内部を確認。漏れ箇所不明の為、窒素ガス検圧を実施。漏れ箇所分らず。31日に再度検査した所、冷温水配管の水部分より気泡発生を確認。水熱交換器の内部からの漏れを確認。	20年以上(23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	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	備考(使用年数等)
78	製造事業所(冷凍)	冷凍設備フロンガス漏洩事故	5/26	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		機械	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			簡易点検時に工場の中央天井付空調で冷えない現象が発見された。メーカーに点検を依頼し、ガス漏れ検査を実施したところ、圧縮機のキャピラリー配管から石鹼水でカニ泡程度のガス漏れを確認した。応急処置として、配管にピンチオフ処置を実施した。修理のため冷媒を回収したところ、15.5kg漏洩したことがわかった。	15年以上 20年未満
79	製造事業所(一般)一種	水素ガス漏洩事故	5/28	埼玉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	その他(充填ホース)	<製造中>(定常運転)	<その他>(不明)			2023年5月28日(日)14時00分頃、稼働中の水素ステーションにおいて、水素充填中に漏洩検知器が作動した。直ちに操業を停止し、漏洩箇所を特定するため、石鹼水によるリークチェックを実施し、充填ホースのリーク孔から気泡を確認した。	3年以上5年未満
80	製造事業所(コ)一種	イソブチレン抽出装置ケーシング部より滲み	5/31	神奈川県	0	0	0	0	その他(液化石油ガス、硫酸)	C2	漏洩		石油精製	ポンプ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			現場巡回時にイソブチレン抽出装置ケーシングより微量の滲みを覚知したので、直ちに他系統へ切替えを実施した。当該装置は縁切りを行い、液抜きパージを実施し漏洩は停止した。	20年以上
81	製造事業所(冷凍)二種	フリーザーにおける冷媒ガスR22の漏洩事故	5/31	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2023年5月31日17時00分頃、フリーザーを起動しようとしたところ運転圧力が正常な値まで上昇せず、機器を調査したところ、漏洩が確認された。漏洩箇所は、低圧冷媒配管に亀裂4か所、2台のドライヤーにフランジのゆるみが発見された。また、亀裂部分より水分が混入していることが確認された。漏洩量は約250kg。	15年以上 20年未満
82	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボンガス漏洩事故	6/2	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化:電子膨張弁)			室内機の電子膨張弁内ペローズ(アルミ製)の穴あき発生によりフロンガス漏洩。	15年以上 20年未満
83	製造事業所(一般)二種	酸素CEからの酸素ガス漏洩	6/2	兵庫県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		鉄工所	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			終業時の日常点検の際に、酸素貯槽付属の銅配管部より漏洩を発見した。	20年以上 (27年)
84	製造事業所(冷凍)二種	R134a漏洩事故	6/5	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>	<その他>(調査中)			2023年6月5日18時50分の日常点検中、冷凍設備の圧力が通常時よりも低くなっていた。6月6日の02時10分の日常点検でさらに圧力低下が確認されたため、07時30分に冷凍設備本体の停止とバルブ閉止操作を行った。6月7日、メーカー調査により蒸発器から冷媒であるR134aが漏洩したことが判明した。冷媒の漏洩量は60.2kgであった。	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	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	備考(使用年数等)
85	製造事業所(コ)一種	水素製造装置サンプルクーラーからの漏洩	6/5	和歌山県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			現場担当者が、現場巡回点検時に水素製造装置サンプルクーラー(上部開放)内部の冷却水に気泡がある事を発見した。	20年以上(55年)
86	製造事業所(冷凍)	フロンガス漏洩事故	6/6	埼玉県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		電気	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(機器管理不良)			定常運転開始からしばらくして停止、故障ランプが点灯。 点検会社及びメーカーによる原因調査。 水側熱交換器廻りからの冷媒ガス漏れにより圧力が低下し、圧力計動作異常のため発報したことが判明。	20年以上(22年)
87	製造事業所(冷凍)一種	冷媒漏洩事故	6/7	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(劇場・博物館・事務所)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年6月7日(水)14時30分頃、保守点検の一環でガスリーク検知器により当該冷凍機の周囲を点検していたところ、検知器が反応し、バックド弁より冷媒ガスの漏洩を確認した。	20年以上(30年)
88	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏洩事故	6/9	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(公共施設)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(休止中)	<締結管理不良>	<シール管理不良>		冷房の始業点検の際、冷媒圧力計が常圧より低い数値であったため、漏洩点検を行った。 低圧圧力計フレア接続部より冷媒の漏れを発見。 速やかにフレア部の再加工で補修を行い、再度の漏洩点検にて漏れが止まったことを確認。 漏洩程度は微量だったが長時間であったためそれなりの量になったと考えられる。	20年以上(43年)
89	製造事業所(冷凍)	空調機R22漏洩事故	6/9	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		石油精製	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		空調機の停止後、冷媒系統の圧力低下が確認されたため、漏洩調査を実施したところ、空気冷却器内部の配管から冷媒ガスであるR22の漏えいが確認された。 冷媒漏えい量は22.6kg。	20年以上(30年)
90	製造事業所(コ)一種	LPG回収装置安全弁作動	6/12	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			現場にて異常音を覚知し現地確認したところ、安全弁吹き止まりを確認。	20年以上(56年)
91	製造事業所(コ)一種	海上出荷配管からエチレン漏洩	6/15	神奈川県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油精製	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			保冷配管からエチレンガスの陽炎を覚知。 直ちに縁切り処置を行い漏洩を停止した。	20年以上
92	製造事業所(LP)一種	充填所内20kg容器からのプロパンガス漏洩事故	6/16	長野県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(LPガス販売)	容器、バルブ	<貯蔵中>	<誤操作、誤判断>			2023年6月15日20時00分、製造事業所及び構内の閉止作業、終業点検を実施したところ異常がなかった。 6月16日02時30分頃、事業所あてに警察より警報音がしていると連絡があった。 待機者はいたが、就寝中のため警報に気づかず、近隣住人より警察に通報が入ることになった。 警報器付近を調査したところ20kg容器1本のバルブの緩みがあり、僅かなガス漏洩を確認しバルブを閉止した。	

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	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	備考(使用年数等)
93	製造事業所(冷凍)	冷媒漏洩事故	6/17	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<締結管理不良>		冷媒充填時に使用するエア抜き箇所からの漏れを確認	5年以上7年未満
94	製造事業所(コ)一種	フロン(R22)の漏洩事故	6/19	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2023年6月19日(月)14時30分頃、冷凍機を起動したところ、圧縮機メカニカルシール部より、オイル(フェアコール)が漏れ始めた。併せて同シール部より、冷媒(R22)も漏洩した。	20年以上(27年)
95	製造事業所(コ)一種	配管漏洩事故	6/19	神奈川県	0	0	0	0	ブタン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(調査中)			2023年6月19日20時30分頃、運転開始作業中のオペレーターがポンプヤード上部からLPG(ブタン)の漏洩を覚知した。ただちに漏洩箇所を縁切りし、当該配管のスチームパージを実施。	20年以上(36年)
96	製造事業所(一般)一種	アルゴンガス漏洩事故	6/20	福岡県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		自動車	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(稼働の変化)	<設計不良>		・2022年11月～生産変動に伴いアルゴンガスの消費量が増大 ・2023年6月20日(火)、安全弁が作動しアルゴンガスが放出されたため、保安係員が供給バルブを閉じて処置した	20年以上(31年)
97	製造事業所(冷凍)二種	空調用ヒートポンプチャージ受液器サイトグラスひび割れに伴う冷媒の微量漏洩	6/20	兵庫県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン407E)	C2	漏洩		機械	冷凍設備、受液器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(調査中)			2023年6月19日、定期メンテナンス(水熱交換洗浄作業)を実施 6月20日10時00分、洗浄後の試運転前に機器の点検を行なったところ、受液器液面確認用サイトグラス1箇所にヒビがあるのを発見。 赤外線リークテスターにてチェックを行なったところ、冷媒漏れが確認された。 漏洩は、石けん水等を塗布したとき、30秒で1つの気泡が発生する程度。 11時00分、担当者に連絡し、受液器周囲のバルブを閉めて漏洩停止した。	10年以上15年未満
98	製造事業所(コ)一種	四フッ化エチレン製造施設四フッ化エチレン漏洩事故	6/20	千葉県	0	0	0	0	その他(四フッ化エチレン)	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<設計不良>		当該製造施設ではR22を原料として四フッ化エチレン(TFE)を製造している。 R22を反応して粗ガスを生成し、それを蒸留精製する塔の一つとしてTFE回収塔がある。 2023年6月20日10時54分、四フッ化エチレン製造施設でエリアモニターが検知した為、周囲の点検を行った。 その結果、塔頂抜出ラインの温度コントロールバルブ一次側のサンプリングノズルより微量の漏洩が確認された。	20年以上(42年)
99	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR134aの漏洩事故	6/21	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年6月13日に圧縮機の異常停止が発生、6月21日に製造メーカーによる点検を行ったところ、冷媒ガスR134aの漏洩が確認された。	
100	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス漏洩事故	6/21	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(病院)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(休止中)	<腐食管理不良>			2023年6月21日9時ごろから、冷凍機の保守点検の際に冷凍機基礎床に油染みを発見した。 冷水熱交換器保冷に油染を確認、フロンリークテスターにて圧縮機入口配管～冷水熱交換器出口配管にリーク反応有り。	20年以上(21年)
101	製造事業所(一般)一種	冷媒回収用容器からのガス漏洩事故	6/21	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		一般化学	容器、バルブ	<その他>(一時保管中)	<締結管理不良>			2023年6月21日(水)13時54分頃、フロンガス破壊処理のため、回収充填された回収用容器の保護キャップを外す作業中、容器の液ノズルからガスが噴出した。 当該容器は、空調機器等からのフロンガス回収に用いられている客先容器であり、約100kgのR-410Aが回収充填されていた。 13時59分頃、作業員が保護具等を装着したうえで、保護キャップを取り外し、液バルブを閉止・締結し漏洩を止めた。 人的・物的被害はなし。 漏洩量は約10.2kgと推定。	

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	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	備考(使用年数等)
102	製造事業所(LP)一種	LPガス漏洩事故	6/22	大分県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(プロパンガス販売)	配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			当該事業所は2023年6月22日から6月24日までLPガス貯槽の開放検査中であった。22日18時頃、保安係員が巡回点検中、LPガス配管からガス漏洩しているのを発見し、直ちに元バルブを締めガスの漏洩を止めた。	20年以上(33年)
103	製造事業所(冷凍)	フロンガス漏洩事故	6/22	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(プラスチック製品製造)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(長時間使用による銅配管の腐食)			2023年6月17日(土)空調機にエラーが発生 圧縮比低下防止保護装置作動 空調機停止、点検業者に修理依頼 6月22日(木)、点検業者による修理実施。 フロンガス10.4kg回収。 窒素ガス加圧により気密検査、圧力降下あり。 熱交換器より漏洩発見(漏洩箇所は微細なため目視確認不可、リークチェッカーにより確認) フロン漏洩量19.5kg。	10年以上15年未満
104	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス製造施設ローリーホース亀裂事故	6/23	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	タンクローリー、フレキシブルホース	<製造中>	<その他>(朝～昼にかけての温度差による体積膨張)	<腐食管理不良>		2023年6月23日12時15分～12時40分、製造施設にてバルクローリーへの払い出し作業を行った。13時20分頃に充填所内で容器への充填作業を行っていた作業員がローリーホース付近で何らかの音が鳴った為、確認したところローリーホースに一部亀裂が入っている事を確認した。	20年以上(48年)
105	製造事業所(冷凍)	冷凍設備フロンガス漏洩事故	6/23	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(設備管理)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年6月22日(木)16時20分、日常巡視点検にて冷凍設備で低圧側冷媒圧力が下限値前後まで低下していることを確認した。メーカーに問い合わせ翌日調査となった。 6月23日(金)17時45分、メーカーにて不具合調査実施したところ、空気熱交換器冷媒配管より冷媒反応を確認し漏洩していることが判明した。 当該モジュールが起動しないよう切り離しを実施。 6月28日(水)10時、メーカーにて冷媒回収を行ったところ漏洩量が4.36kgと判明した。	5年以上7年未満
106	製造事業所(一般)一種	液化ガス及び残渣	6/24	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		容器検査所	バルブ	<停止中>(工事中)	<施工管理不良>	<その他>(工業者が元弁に接触した事により液及び残渣が放出)		事故当時は、工業者が残ガス回収タンクの液面計交換を行っていた。液面計交換後に、液面計元弁を開いたが液面が表示されなかったため、作業員が再度元弁を閉止し、元弁から液面計に通じる配管を外して液面計ノズル(残渣の詰まり)を確認中していたところ、作業員の頭部(ヘルメット)が元弁に接触し、その際の振動で本来閉止していた元弁から液及び残渣(ペンタン)が漏洩した。バルブの損傷はなし。	20年以上(26年)
107	製造事業所(コ)一種	ナフサ水素処理装置から海水側へのLPG漏洩	6/25	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	熱交換器	<製造中>(シャットダウン)	<その他>(調査中)			BTX設備群ナフサ水素処理装置のスタビライザー塔頂トリム凝縮器フローティングヘッドカバーよりプロセス側のLPG留分が、チューブ側の冷却媒体である海水側に漏洩した。	20年以上(33年)
108	製造事業所(コ)一種	海上出荷配管からエチレン漏洩	6/25	神奈川県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油精製	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			保冷配管からエチレンガスの漏洩を覚知、直ちに縁切り処置を行った	20年以上
109	製造事業所(コ)一種	フルオロオレフィン漏洩事故	6/26	千葉県	0	0	0	0	その他(フルオロオレフィン1234yf)	C2	漏洩		一般化学	その他(蒸留塔)	<製造中>(定常運転)	<設計不良>	<検査管理不良>		フルオロオレフィン1234yf精留塔のノズル部から漏洩が発生した。	7年以上10年未満
110	製造事業所(一般)	空気漏洩事故	6/27	福岡県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		製鉄所	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			当該施設は、鋼材の熱間圧延時のスケール(鋼板表面の酸化被膜)除去等に用いる高圧水を製造する施設である。2023年6月27日(火)は通常運転中だったが、11時44分頃に作業員が当該施設の異音に気付いて確認した所、アキュムレーター安全弁(2基中2基)より内部の圧縮空気が噴出していた。その後、ポンプを停止し、アキュムレーター内の圧抜きを実施した。	20年以上(48年)
111	製造事業所(冷凍)一種	フロンR134a)ガス漏洩事故	6/27	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(商店)	冷凍設備、配管、継手、バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<シール管理不良>		事故当時、ターボ冷凍機(高圧ガス設備)は、運転中(運転中冷水温度:約7°C、低圧圧力:0.27MPa) 11時10分頃、日常点検巡回時、機器下部床面に油溜まりを発見。 保守点検業者へ連絡、当該冷凍機の運転を停止。 機械室内の換気を実施。 12時10分頃、保守点検業者現場到着後の調査結果、電動機給油配管フレア部より油及び冷媒ガス漏洩を確認。 12時15分頃、冷媒ガス漏洩を止めるため、ビニールテープ等での応急処置を試みるが漏洩は止まらず。 12時25分頃、冷媒回収の必要有りと判断し必要機材を準備開始。 16時00分頃、冷媒回収開始。 19時00分頃、冷媒回収終了。 当該フレア部分取外し確認の結果、冷媒漏洩はフレア部の傷によるものと判明。 冷媒の漏洩量は11.6kg。封入規定量200kg	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	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	備考(使用年数等)
112	製造事業所(一般)	圧縮機破損・周辺配管変形	6/27	岡山県	0	0	0	0	その他(バイオ天然ガス)	C2	その他(ボルトの疲労破壊に伴う圧縮機の破損)		その他(廃棄物リサイクル)	圧縮機、配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			<ul style="list-style-type: none"> ・2023年6月27日14時00分頃、圧縮機から異音がすると連絡があり、確認したところ、わずかな異音のみで設備自体は正常稼働していることを確認。 一般見学者が設備を視察中であったため、見学者が退場後再確認することとした。 ・14時50分頃、目視点検をしたところ、圧縮機の1段目シリンダーが脱落していることを確認した。 ・シリンダー締結のボルト4本全てが折損し、シリンダーが脱落。 <p>これに伴い、シリンダーに接続している配管(ガス入口配管及びベント配管)が曲がって変形していた。 ガス検知器の発報なし。 脱落したシリンダーについて、脱落して開放された部分は、通常、空気が入るところ(大気圧)であり、シリンダー内のピストンで圧縮される部分はシールされている。</p>	1年未満
113	製造事業所(LP)一種	充填ホースの引張事故	5/25	東京都	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(充填ホース引張事故(噴出・漏洩なし))		その他(オートガススタンド)	フレキシブルホース	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			<p>個人タクシーの車両にオートガスを充填後に、ホースを外さずに現金の受け取りと鍵の返却を行い、車両が発進して充填ホースが引っ張られ、セーフティカップリングが外れる事故が発生した。</p>	20年以上(30年)

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6月一覧表
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	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	備考(使用年数等)
1	移動	車輜追突事故に伴うLPガス容器の散乱及び破損による漏洩事故	5/19	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	漏洩		運送	容器本体	<移動中>	<交通事故>(他損)			LPガス容器を積載した配送用トラックが荷下ろし中に、後方から来た大型クレーン車に追突され、衝撃によりLPガス容器36本が散乱し、そのうち4本のLPガス容器からLPガスが漏洩した。	
2	移動	移動式製造設備(ローリー)液化天然ガス噴出事故	4/28	栃木県	0	0	0	0	その他(液化天然ガス)	C2	漏洩		運送	タンクローリー	<停止中>	<誤操作、誤判断>			通常荷卸しの終了後、設備とのフランジを切り離し退出前の車両点検を実施中に、ばね式の配管安全弁が3回作動。	15年以上 20年未満
3	移動	窒素ガス漏洩	5/2	山口県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリー、フレキシブルチューブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(調査中)			2023年5月2日、タンクローリー運行終了後の点検中にフレキシブルジョイントのペローズ部からの窒素が漏洩しているのを発見した。 フレキシブルジョイントの前後のバルブを閉め、漏洩を止めた。 漏洩発生時刻は不明だが、始業前及び配送時に異常は確認されなかった。	1年以上3 年未満
4	移動	ガス容器運搬時転落事故	6/6	沖縄県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		運送	容器、バルブ	<移動中>	<容器管理不良>	<誤操作、誤判断>		ガスコンテナ(20kg容器×22本)を運搬中、車両(2tトラック)とガスコンテナを固定しなかったため車両荷台からガスコンテナが滑り落ち、落下の衝撃によりコンテナ内ガスボンベ1本からLPガスが噴出した。	
5	移動	液化天然ガスの漏洩	6/8	群馬県	0	0	0	0	その他(液化天然ガス)	C2	漏洩		運送	タンクローリー	<停止中>	<誤操作、誤判断>			バルクローリーからLNG貯槽への送ガス終了時、フレキシブルホース切離し時のブロー作業が遅れたため、加圧ラインが液封となり、ローリーの安全弁が作動、ガスが大気中に放出された。 安全弁はすぐに吹き止まり、人的・物的被害はなかったため、当該ローリーは現場を離れた。	15年以上 20年未満

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6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	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	備考(使用年数等)
1	消費	酸素ガス漏洩事故	4/6	福井県	0	0	1	1	酸素	C1	漏洩	火災	その他(メガネレンズ加工)	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		その他	酸素ガスの1.5m ³ 容器に調整器を取り付ける際パッキンが入らず、大きさの似たゴムパッキンにシリコングリスを塗布して取り付けた。 容器バルブを開いたところ、酸素が吹き出し火花が散ったが、バルブを閉めると数秒後に消えたため消火活動はせず。作業員より連絡を受け、現場に急行し確認したところ圧力調整器に穴が開いていた。 その際作業員1名が左手の甲に火傷を負った。 負傷した作業員はそのまま病院に直行させた。 部屋の火災報知器は反応せず機器周辺にも異常がなかったため、設置してある消火器は使用しなかった。 焦げたにおいがしたため窓を開け、取り敢えず現場を立ち入り禁止にし、酸素ガス購入店に連絡しその指導を受け県に報告した。 ボンベと圧力調整器を交換したが、その後異常は発生していない。	
2	消費	溶解炉破損事故	5/2	佐賀県	0	0	0	0	プロパン	C1	火災		その他(学校)	その他(教育実習用溶解炉)	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		2023年5月2日(火)に、実習教諭が溶解炉(中圧状態)に点火した際、着火不良のためにうまく着火せず、同時にガスが出ていないと考えた。 その後、ボンベのバルブを1本閉め、もう一本のボンベのバルブを開けた後、溶解炉の点火作業中に爆発音と炎が出て被害が発生した。	20年以上(24年)
3	消費	窒素ガスボンベ破裂事故	5/4	栃木県	0	0	0	0	窒素	C1	破裂破損等	漏洩	窯業	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2023年5月4日16時30分頃、工場内の破砕機建屋内に保管されていた窒素ガスボンベが破裂し、破裂の衝撃と飛散物(ボンベ底部)により、破砕機建屋及び隣接する倉庫の壁が破損。 近隣住民が消防に通報し、消防と警察により状況確認が行われた。 当日は工場の休日であったため、社員は不在で人的被害はなし。 飛散物は工場敷地内で発見され、近隣への被害もなし。	
4	消費	共同住宅火災による在宅酸素ボンベの焼損事故	4/13	京都府	1	0	0	1	酸素	C2	火災		その他(共同住宅)	容器本体	<その他>(酸素吸入器で酸素吸入、酸素ボンベは保管中で使用されていない)	<その他>(火災によるもらい火)		その他(調査中)	2023年4月13日(木)6時23分頃、共同住宅の1室に居住している在宅酸素療法を行っていた消費者の部屋から出火し、使用していた酸素濃縮器及び可搬ボンベが焼損したものの。 なお、火災原因は現在調査中である。	

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	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	備考(使用年数等)
5	消費	アセチレン火災事故	4/21	福岡県	0	1	0	1	アセチレン	C2	火災	漏洩	建設	容器、調整器	<消費中>	<施工管理不良>		逆火	鉄筋の切断中、酸素とアセチレンガスがうまく噴出しなかったため切断機に着火せず、アセチレンガスのホースの中を逆火し、ポンペに引火した。 直ちに消防に通報、駆け付けた消防により適切に消火され、火災発生から2時間程度で概ね鎮火した。	
6	消費	ガス噴出について	5/19	宮崎県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	容器、安全弁	<消費中>	<その他>(調査中)			ショッピングモール食品フロアの食品レジ前に設置されている製氷機用の液化炭酸ガス容器(保冷用のパウダードライアイス製造機の原料として使用(ガス最大容量150kg))の安全弁より、ガスが噴出した。 容器の残圧を確認したところ「0」になっており、貯蔵していたガスのほとんどが抜け出たことが確認された。	5年以上7年未満
7	消費	屋外に設置されている液体窒素ガス容器からの漏洩	6/23	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		機械	容器、安全弁	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2023年6月23日00時00分頃、発生場所敷地内において、屋外に設置されている液化窒素ポンペの安全弁から窒素ガスが漏洩しているのを付近住民が発見し119番通報した。	

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6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	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	備考(使用年数等)
1	その他	フロンガスボンベ(R-32用10kg)の破裂事故	4/22	茨城県	0	1	0	1	フルオロカーボン32	C1	破裂損等		その他(空調設備工事)	容器本体	<消費中>	<その他>(調査中)			2023年4月22日15時00分頃、フロンガスボンベ(R-32用10kg)から、空調室外機にフロンガス(R-32)を充てん中に、ボンベの赤いハンドル部分が突如爆発し、ボンベ内のフロンガスが放出した。 作業員1名が左手薬指、小指に怪我を負った。 ボンベ内部のフロンガスは全て放出した。	
2	その他	アセチレン容器のスクラップ中の爆発事故	5/20	神奈川県	0	0	0	0	アセチレン	C1	爆発		その他(産業廃棄物中間処理場)	容器本体	<その他>(容器のスクラップ中)	<誤操作、誤判断>		火花	・金属スクラップ工場において、重機のクロスカッターでアセチレンボンベを破断したところ爆発した。 ・ボンベから火が出ていたため、水道ホースで水をかけたが消火できず、マグネット作業車でボンベを移動させて土をかぶせて消火した。 ・爆発の影響で重機コックピット窓ガラス2枚及び周辺建物4棟の窓ガラス29枚破損。 ・スクラップ工場に持ち込まれた容器は、搬入会社が建設工事中に発見した地中埋設容器と判明。	
3	その他	動力用役製造施設での液化アンモニアボンベからのアンモニア漏洩事故	6/9	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	容器、安全弁	<移動中>	<その他>(調査中)			アンモニアボンベ(50kg×12本)が納入されたので、ボンベポーターで搬送中、1本からアンモニア臭を感じたため、運搬中ボンベを空地に置き、散水を実施。 ボンベ運搬会社が弁部で微量漏洩を確認し、緊急用キャップを取り付けて処置を実施した。	
4	その他	二酸化炭素消火設備ガス噴出事故	4/6	大阪府	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(学校)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(調査中)			当該建物設備員が巡回点検のため、地下1階二酸化炭素消火設備のガスボンベ室に入出したところ、突然異音を覚知し室内を見渡したところ二酸化炭素ボンベ容器弁付近よりガスが噴出していた。 噴出の原因は起動ボンベが何らかの原因により作動したものの、防護区画内の放出だけでなく、圧力がかかったことにより二酸化炭素容器弁からガスが噴出したもの。 なお当該二酸化炭素消火設備は隣室機械室の消火設備として設置されているもの。	10年以上 15年未満
5	その他	消火設備におけるハロンガス漏洩事故	4/7	大阪府	0	0	0	0	その他(ハロンガス1301)	C2	漏洩		その他(下水道業)	その他(ハロゲン化物消火設備)	<停止中>(検査・点検中)	<操作基準等の不備>			場内消火設備の作動確認の際にテスト用ガスボンベを起動経路に接続すべきところ、誤って隣接する別機の経路に接続し起動操作を行ったため、連結されているハロンボンベからガスが全量放出した。	20年以上 (29年)
6	その他	ハロゲン化物消火設備ガス漏洩事故	4/13	神奈川県	0	0	0	0	その他(ハロゲン化物消火設備(HFC-227ea))	C2	漏洩		その他(共同住宅)	容器、バルブ	<貯蔵中>	<製作不良>			他都市において消火設備薬剤漏れが発生し、同製品を設置する事業所等を点検していったところ、本対象物において立体駐車場に設置されたハロゲン化物消火設備(HFC-227ea)のボンベ18台のうち9台から微量のガスが漏洩していることが判明した。 漏洩原因がパッキンの組成不良のため措置に時間を要し、現在も微量にガスが漏れ続けている。	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	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	備考(使用年数等)
7	その他	液化石油ガスの噴出	4/23	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(タクシー)	その他(タクシー)	<その他>(停車中)	<シール管理不良>			停車中に運転手は異臭に気づき、降車。 確認した結果、車両の左後方下部から何らかの原因でガスが噴出したもの。	7年以上 10年未満
8	その他	LPガス容器漏洩事故	6/9	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(サービス業)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			店舗併用住宅敷地内の屋外に残置した液化石油ガス容器の底部の腐食箇所からガスが漏洩した。	
9	その他	液化天然ガス漏洩事故	6/21	栃木県	0	0	0	0	その他(液化天然ガス)	C2	漏洩		食品	配管、継手	<貯蔵中>	<締結管理不良>	<検査管理不良>		2023年6月21日22時30分頃、液化天然ガス第一種貯蔵所に設置されているガス検知器が作動(10%LEL検知)したため、事業所担当者2名が現場に到着し、指示値を確認した。 指示値が10%LEL以下であったため、一旦警報をリセット。 その後、配管フランジ、配管溶接部に石鹼水をかけて点検したが、漏洩は確認されなかった。 翌22日08時00分から再点検をしていたところ、08時30分に検知器が再発報。 ポータブル検知機を用いた漏洩検査で気化器下部で反応があったため、気化器を停止。 保守業者が13時00分に到着し、気化器下部の液相配管の断熱材を取り外して窒素加圧による気密試験を行った結果、気化器入口の液相配管2箇所のフランジ継手部で微量漏洩(石鹼水でのカニ泡程度)が確認された。 当該フランジを取り外し、ガスケットを確認したが、破損等は見られなかった。 ガスケット2箇所を新品と交換し、窒素による気密試験を実施した後、気化器をクールダウンして寒冷増し締めを実施し、設備を復旧した。	10年以上 15年未満

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6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	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	
1																				

該当事故無し

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6月一覧表
 盗難・紛失事故(移動中)

番号	code	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	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	
1																					

該当事故無し

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6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	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
1	消費	プロパンガス容器の喪失事故	4/18	熊本県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(紛失)		その他(工場)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			<ul style="list-style-type: none"> ・プロパンガスは、アスファルト舗装工事の加熱用として使用。工場内に、約10本在庫し、現場工事へ持ち出していた。 ・4月18日に容器の本数を確認し、4月24日には販売店から容器の所在確認の容器調書が送られてきたため、再度本数等を確認したが、2本不足していた。 ・4月25日に販売店へ連絡し、今後の対応について相談するとともに、再度各車両や工場内を探したが見当たらなかった。 ・5月9日に警察へ遺失届を提出した。 ・従来から、工事担当者が必要本数を持ち出し、出納の管理を行っていなかった。工事が重なると深夜工事等もあり、全員が揃うことが難しく管理が不十分であった。
2	消費	ヘリウムガス容器喪失事故	4/17	石川県	0	0	0	0	その他(ヘリウム)	C2	その他(紛失)		その他(学校)	容器本体	<消費中>	<容器管理不良>			<p>2023年3月28日、販売店Aより、ヘリウムガス容器3本未返却の連絡あり →内、1本を発見</p> <p>4月17日 販売店Bより、ヘリウムガス容器6本未返却の連絡あり</p> <p>6月14日 →内、5本を発見</p> <p>6月22日 販売店Bより県に容器喪失の連絡あり</p> <p>6月26日 県が当該大学に立入検査、改善報告を指導</p> <p>7月5日 喪失容器3本の内、販売店Bの1本を発見</p>
3	消費	アセチレンガス容器の喪失	5/10	広島県	0	0	0	0	アセチレン	C2	その他(紛失)		その他(事業所)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			<ul style="list-style-type: none"> ・事故発生事業所は、2023年5月16日に倒産により破産手続開始決定しており、事業も廃止されており連絡が取れない状況であった。 ・販売事業者が5月10日に現地訪問したところ発覚し、喪失容器の行方とともに販売先への連絡を試みており、管轄消防への報告が遅れた。
4	消費	高圧ガス容器の喪失	6/2	静岡県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(紛失)		建設	容器本体	<消費中>	<自然災害>			<ul style="list-style-type: none"> ・2023年6月2日、集中豪雨による川の越水、氾濫によるプロパンガス容器(10kg×3本)の流出

2023年に発生した高圧ガス保安法事故 4月-6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	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
1	その他	酸素容器喪失	4/18	広島県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(紛失)		その他(不明)	容器本体	<その他>(不明)	<容器管理不良>			2023年4月18日(火)11時頃、納品先から販売店に、酸素容器1本(7m)を喪失した旨の連絡が入った。同日午後販売店から消防へ連絡。販売店では、納品先に対して容器番号、納品日等の情報を毎月通知していたが(当該容器納品日:2015年5月8日)、納品先への定期的な確認は行っていなかった。なお、販売店担当者によると、5~6年前に納品先において容器を数本廃棄した事があるとのことで、その際に誤って当該容器が廃棄された可能性がある。
2	その他	社酸素ガス容器喪失事故	5/23	神奈川県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(紛失)		その他(高圧ガス販売)	容器本体	<その他>(不明)	<その他>(不明)			県職員が不法投棄パトロールの際に残ガス容器を発見した。県の担当職員が現地確認したところ、残ガス容器は酸素容器であり全面腐食で危険な状態であったため、脱圧し空瓶をその場に存置した。発見場所は市道であったため、市に情報提供をした。容器所有者刻印から、所有者が廃業した事業者であることが分かったため、その事業を引き継いだ販売店に連絡をとり経緯を説明するとともに、事故届の提出を指導した。翌日、当該販売店が容器回収を実施した。