

令和 6 年に発生した高圧ガス事故一覧表

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	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(コ)一種	液化塩素製造設備からの塩素漏えい	2/15	神奈川県	0	0	1	塩素	B2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(スタートアップ)	<操作基準等の不備>			保安検査に伴う機器開放点検後の気密試験を完了し、液化塩素蒸発器への液化塩素の受け入れ作業中に蒸発器周辺から塩素が漏えいした。 担当作業員1名が塩素を吸引し被災した。	20年以上(49年)
2	製造事業所(LP)一種	LPガスオートスタンド内のオートガス噴出事故	9/9	栃木県	0	0	1	ブタン	B2	漏洩		充填所	配管・継手	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			作業員がタクシー車両へのブタンガス充填を行う際、車両容器内の圧力が貯槽圧力より高くなっていたため均圧ホースがうまく挿せなかった。 そこで、容器内のガスを外に放出させることで容器内圧を下げようと、圧力計付きの継手を車両容器に挿したが、バルブが半開状態であったため、継手からガスが噴出し、作業員の顔にガスがかかり負傷した。	15年以上20年未満
3	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス噴出事故	12/23	栃木県	0	0	1	プロパン	B2	漏洩		その他(LPガス製造)	その他	<製造中>(定常運転)	<その他>(充填ノズル位置不良)	<誤操作、誤判断>		回転式充填機を使用中、充填ノズルが容器に完全に接続がされない状態で充填が開始されたことによりガスが噴出した。 作業員が異常に気付き、機械を止めようと停止ボタンを押そうとした際に噴出したガスが顔に触れ凍傷を負った。	20年以上(31年)
4	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からのアンモニア漏えい	1/9	岐阜県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(シャットダウン)	<その他>(経年劣化)			2024年1月9日05時30分頃、冷凍設備(第二種製造施設)のアンモニア漏えい重警報が発報した。 ユニット内で漏えいしたアンモニアは除害装置で中和されたため、外部への漏えいはなし。 同日09時30分頃、取引先により現地調査したところ、冷媒液面計取り出し部バルブグランドパッキンより漏えいしていたため、増し締めを実施した。 外部への影響はなし。	
5	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置アンモニアガス漏えい事故	1/9	千葉県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			運転中の高圧ガス製造施設において、定常パトロール中に臭気を感じたため周辺を調査したところ、調節弁のグランド部からの微小漏えいを確認した。	20年以上(26年)
6	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア製造施設液面計ドレン弁可動シール部からのアンモニア微量漏れ	1/10	神奈川県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	配管・バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<その他>(経年使用によるグランドパッキン劣化)		定置式ガス検知器発報により現場を点検したところ、液面計スタンドパイプドレン弁グランド部からの微量漏えいを知覚した。 直ちに仕切弁グランド部を増し締めし、漏えいの停止を確認した。 ガス検知器0を確認した。	20年以上(53年)
7	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	1/16	茨城県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	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>			2024年1月16日(火)08時00分頃、高圧レシーバーバルブを開とする際にグランド部よりアンモニア液が漏えいしたことを確認した。 バルブとグランドパッキン部にあるアンモニアガスが凝縮し、開閉作業により溜っていたアンモニア液が漏えいしたと推測される。 グランドナットを増し締めし、ハンディ検知器で発報が無かったことから、アンモニアの漏えいが停止したことを確認した。	20年以上(31年)
8	製造事業所(コ)一種	脱圧槽グロブ弁からのアンモニア漏えい事故	2/5	富山県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	配管・バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>			2月5日10時40分、アンモニアプラントスタートアップ操作中にグローブ弁を開け始めたところ、アンモニア臭を確認した。 ガス検知器にてグランドパッキン付近からの漏えいを確認した。 直ちにグランド部を増し締めし、漏えいを停止した。 近傍のガス検知器の発報はなかった。 13時00分、原因をグランドパッキンの劣化と推定し、応急対策として5本あるグランドパッキンの内1本を取り外し、新しいグランドパッキン2本を追加、漏えいがないことを確認した。 県へ事故の発生について連絡した。	20年以上(64年)
9	製造事業所(冷凍)一種	低圧受液器(LR2)均圧配管からのアンモニア漏えい	2/24	三重県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<腐食管理不良>	<点検不良>		製造停止日に、アンモニアガス検知器が作動。 作動箇所周辺を硫黄を焚いて調査したところ、低圧受液器均圧配管にてアンモニアの漏えいを確認した。	20年以上(22年)
10	製造事業所(コ)一種	重質油脱硫分解装置緊急遮断弁上流チャッキ弁から出火	2/26	神奈川県	0	0	0	水素	B2	漏洩	火災	石油精製	配管・フランジ	<製造中>(定常運転)	<点検不良>		高温	2月26日(月)09時35分、加熱炉出口緊急遮断弁上流チャッキ弁付近で水素漏えいによる小火災を知覚したため、直ちにスチームにより消火を実施	20年以上
11	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故(5号機)	3/4	茨城県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(シャットダウン)	<シール管理不良>			2024年3月4日(月)23時10分頃、作業者がスクリュー冷凍機を停止後、過冷却器入口の給液バルブを閉操作中に、バルブからアンモニアが微量漏えいした。 スクリュー冷凍機の上部に設置された漏えい検知装置が一時的に24ppmを超え警報が発報し、漏えいを知覚した。 応急措置として、冷媒配管ラインのガス回収を実施し、漏えいの停止を確認した。	20年以上(31年)
12	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故(1号機)	3/12	茨城県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	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>			2024年3月4日(月)20時50分頃、勤務者が蒸発式凝縮器1号機的气体検知器指示計の表示が、6ppmを指していることに気づいた。 ハンディ検知器を用いて、蒸発式凝縮器設置のガス検知器周辺のバルブを調査した。 当該機器の均圧管バルブグランド部から、アンモニア漏えいを特定し、グランドナット増し締めを行い、漏えいが停止したことを確認した。	20年以上(31年)
13	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	4/24	千葉県	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年4月24日、生産稼働中にガス漏えい警報が発報(ユニット内備付検知器)し、ライン系統でアンモニア漏えい警報(200ppm)発報しユニットが停止した。 自社社員で確認を行うが漏えい箇所の特定ができず、運転不可停止措置を行い装置メーカーへ点検を依頼した。 4月25日、メーカーによる点検の結果、オイルクーラー系統のフランジ部からの漏えいと判断したが、4月30日に再発。	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	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)
14	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	4/29	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年4月29日、生産稼働中にアンモニアガス漏えい警報設備が漏えい警報(200ppm)発報し停止した。係員にて確認を行うが漏えい箇所の特定ができず、運転不可停止措置を行い装置メーカーへ点検を依頼した。メーカーによる点検の結果、オイルクーラー系統のフランジ部からの微量の漏えいを発見した。	5年以上7年未満
15	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えい	5/2	和歌山県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		製鉄所	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			液化アンモニア製造設備に設置の定置式アンモニア計が、25ppm以上で発報した。現場確認にて、還流ポンプ出口圧力計接続のユニオン部からの漏えいと判明し、直ちに予備系統に切り替えを行うことで漏えい停止措置を実施した。	20年以上(52年)
16	製造事業所(冷凍)一種	低圧受液器均圧配管からのアンモニア漏えい	5/7	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<施工管理不良>			製造停止日に、アンモニアガス検知器の数値が19.5ppmまで上昇したので周囲を点検したところ、フリーザー用液溜器下部にて少量のアンモニア漏えいを確認した。保温材を剥がして確認したところ、タンク下のブローバルブ取付配管の溶接からアンモニアの漏えいを確認した。	20年以上(45年)
17	製造事業所(冷凍)一種	フリーザー圧力計配管からのアンモニア漏えい	5/22	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<施工管理不良>			製造停止日に、作業者よりアンモニア臭がすると連絡があったので周囲を点検していたところ、フリーザーの圧力計の配管から微量のアンモニア漏えいを確認した。	10年以上15年未満
18	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	5/23	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年5月23日、生産稼働中にガス漏えい警報(ユニット内備付検知器)がアンモニア漏えい警報(200ppm)を発報し、ユニットが停止した。自社社員により確認を行うが漏えい箇所の特定ができず、運転不可・停止措置を行い装置メーカーへ点検依頼した。5月31日、メーカー点検の結果、閉止フランジからの漏えいを発見した。	5年以上7年未満
19	製造事業所(一般)一種	液化塩素タンク出口元弁からの塩素ガス漏えい	5/28	兵庫県	0	0	0	0	塩素	B2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<シール管理不良>		液化塩素タンク上部の出口元バルブ2次側からの微量漏れでガス検知器(0.5ppm)が作動し、塩素漏れを確認。増し締めしたが止まらず、元バルブを閉止。漏れ箇所に排気ダクトを設置し、除害装置へガスを誘導した。人的・物的被害なし、外部への漏えいなし。	20年以上(23年)
20	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備アンモニアガス漏えい事故	5/29	静岡県	0	0	0	0	その他(アンモニア、R23)	B2	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<停止中>(工事中)	<シール管理不良>			2024年5月29日09時30分頃、緊急遮断弁取替作業中にアンモニア臭を感じたため、付近のガス漏れ点検を実施し、緊急遮断弁出口バルブボンネットからの漏えいを確認した。復旧不可能のため、冷媒回収後、冷凍設備を停止し、消防に事故報告した。同日、消防の現地調査実施後、部品(ガスケット)交換を実施、漏えいの無いことを確認、冷凍設備を復旧した。人的・物的被害無し。	15年以上20年未満
21	製造事業所(コ)一種	エチレン製造装置火災	6/11	神奈川県	0	0	0	0	ナフサ	B2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(温度変動での熱応力)	<腐食管理不良>		エチレン製造装置は、2024年5月31日に定期修理が終了し、スタートアップを開始した。6月11日09時12分、フィードイン作業開始13時12分、フィードイン作業終了17時38分、協力会社社員が輻射部入口圧力計上流部より火災を発見した17時41分、装置緊急停止、系内をスチームバージ開始17時49分、119番通報17時50分、鎮火確認	20年以上(50年)
22	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	6/12	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月12日、生産稼働中にガス漏えい警報(ユニット内備付検知器)が発報し、ブライン冷凍機でアンモニア漏えい警報(200ppm)が発報しユニットが停止した。係員が確認を行うが、漏えい箇所の特定ができず、運転停止措置を行い装置メーカーに点検を依頼した。6月18日、メーカー点検の結果、高圧側安全止りバルブ、ディスクケースより漏えいを発見した。6月20日、試運転時に油戻しの締め込み継手より漏えいを発見した。	5年以上7年未満
23	製造事業所(コ)一種	芳香族製造施設液面コントロール弁からの高圧ガス漏えい事故	6/17	大分県	0	0	0	0	その他(水素、ハイドロカーボン(ベンゼン55%))	B2	漏洩		石油化学	その他(液面計)	<製造中>(定常運転)	<その他>			現場ハトリール中に、水添油分離槽周辺で微量の臭気を覚知した。ガス検知器で漏えい箇所の特定を開始したところ、油分離槽の現場型液面計本体の北側、南側の2箇所から滲み程度の漏れを発見した	1年以上3年未満
24	製造事業所(コ)一種	エチレン製造装置火災	6/18	神奈川県	0	0	0	0	ナフサ	B2	漏洩	火災	石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(温度変動での熱応力)	<腐食管理不良>	自然発火	エチレン製造装置は、2024年5月31日に定期修理が終了し、スタートアップを開始した。6月18日22時30分、現場巡回時に火災覚知22時47分、119番通報23時05分、原料ナフサ遮断による消火確認23時51分、消防により鎮火確認02時30分、スチームバージ完了	20年以上(50年)
25	製造事業所(コ)一種	芳香族製造施設液面コントロール弁からの高圧ガス漏えい事故	6/28	大分県	0	0	0	0	その他(水素、ハイドロカーボン(ベンゼン55%))	B2	漏洩		石油化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>			現場ハトリール中に液面コントロール弁グランド部で、滲みを確認した。ガス検知器で、グランド部からのハイドロカーボンの漏えいを特定した。	20年以上(46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)
26	製造事業所(冷凍)一種	フリーザーフロロポンからのアンモニア漏えい	6/30	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<停止中>	<点検不良>	<シール管理不良>		製造停止日に、アンモニア漏れ検知器が作動したため確認したところ、フリーザーのフロート弁のニードルケース周辺より少量のアンモニア漏えいを確認した。	20年以上(22年)
27	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	6/30	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月30日、生産稼働停止後の設備洗浄中にガス漏えい警報器(フリーザー上部検知器)がアンモニア濃度警報(200ppm)を発報した。社員で確認を行い、漏えい箇所を特定した。シリンドー押さえ板ナットの増し締めを行い、漏えい停止した。7月1日、生産にて該当設備の運転を開始した。	5年以上7年未満
28	製造事業所(冷凍)一種	アンモニアガス漏えい事故	7/10	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	B2	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>			2024年7月10日09時48分頃、事業所従業員がガス臭気及びガス漏れ警報器の発報を確認。発報箇所付近を調査するも漏えい箇所を発見できなかったため、冷媒ガスの回収を開始した。メンテナンス業者に連絡し、設備を停止して非難した。7月11日13時30分頃、再度の調査で漏えい箇所を特定した。漏えい量は微量、人的・物的被害無し。	20年以上(61年)
29	製造事業所(コ)一種	液化メチルアミン製造施設ベーパー配管漏えい	7/14	新潟県	0	0	0	0	その他(トリメチルアミン)	B2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<その他>(保温材の管理不足)		2024年7月14日17時20分頃、メチルアミン装置の起動操作を行っていたところ、トリメチルアミン塔フラットフォームに設置されたガス検知器が発報した。現場を確認すると、トリメチルアミン塔ベーパー配管保温内から臭気を確認した。臭気源確認のため起動操作を中断し、装置の安全化を行った。7月15日、配管の保温を解体したところ、著しい外部腐食が認めれた。気密試験を実施し、漏えい部位を確認した。	7年以上10年未満
30	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備(ブライン系統)からのアンモニア漏えい	7/14	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年7月14日、生産稼働中にガス漏えい警報(ユニット内備付検知器)が発報し、ブライン系統冷凍機でアンモニア漏えい警報警報(200ppm)が発報し、ユニットが停止した。自社係員で確認を行うが、漏えい箇所の特定ができず、運転不可措置を行い、装置メーカーに点検を依頼した。7月15日、メーカー点検の結果、高圧吐出止め弁のキャップ内にガスが溜まっていることを確認した。	5年以上7年未満
31	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備(フリーザー系統)からのアンモニア漏えい	7/18	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>	<締結管理不良>			2024年7月18日、フリーザー(蒸発器)において給液調整(ニードルバルブ)の摩耗により給液の量が多く、応急処置として給液バルブを操作し供給を止め対応。冷媒液が適量となり、給液バルブを操作し給液しようとした所アンモニア臭がした為給液バルブを閉め生産を停止した。自社係員にて確認を行い漏えい箇所を特定した。バルブボンネット部の増し締めを行った結果、漏えいは停止した。	5年以上7年未満
32	製造事業所(一般)一種	三弗化窒素製造施設三弗化窒素漏えい	7/20	山口県	0	0	0	0	その他(三弗化窒素)	B2	漏洩		一般化学	その他(仕切栓)	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<シール管理不良>		三弗化窒素製造施設の充填場において、サンプリングをするため作業員がフレキシブルホース先端の仕切栓を緩めたところ、フレキシブルホース内の三弗化窒素が漏えいし、ガス検知器が発報した。直ちに作業員が仕切栓を増し締めしたため、漏えいは停止した。	20年以上
33	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア製造施設レベル計チェッカーノブからのアンモニア微	7/25	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	その他(液面計)	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			現場巡回中、液面確認のため当該レベル計チェッカーノブを操作した際、グラウンドからの微量漏えいを覚知した。	20年以上(54年)
34	製造事業所(コ)一種	高純度アンモニア製造設備高騰カット塔リボイラー漏えい	7/28	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			設備運転パトロール中に、リボイラーのスチームドレンからアンモニア臭を覚知した。バックテスト及びPh試験により漏えいを確認した。リボイラー内部でアンモニアが、蒸気側へ漏えいした恐れがあると判断しプラントを停止した。プラント停止後は臭気無しを確認した。	20年以上(41年)
35	製造事業所(一般)一種	液化アンモニアの安全弁損傷によるアンモニア放出	8/5	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	B2	その他(バージ配管からの放出、安全弁損傷)		機械	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(配管設計における検討不足)			液化アンモニアを燃料としてガスタービンに供給する試験設備において、起動前の準備の際に安全弁が損傷した。本管圧が動作圧以下にもかかわらず、安全弁を通過して、アンモニア液が除害設備に放出された。その結果、除害設備で吸収しきれなかった一部アンモニアガスが大気中に放出された。	1年未満
36	製造事業所(コ)一種	ハイトライト製造施設からの液化塩素漏えい事故	8/21	富山県	0	0	0	0	塩素	B2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			2024年8月7日07時40分、液化塩素ローリーから当該事業所貯槽に荷下ろしを開始した。08時30分頃、流量が所定量にならないため確認をしたところ、ローリーのパイパスバルブが開となっていることを発見した。ローリーの運転手がこのバルブを急閉止したため、流量が所定量より上昇した。これを受け事業所の運転員が塩槽の動力源であるエアーのブローバルブを開けて調整しようとしたが、開度が大きかったため、エアーの圧力がローリーの内圧を下回り、液化塩素がエアーのラインを逆流した。ブローラインは10Aと25Aの2系統があり、通常の流量調整には10Aのラインを使用するが、反応が遅いとの判断から、25Aのラインを操作した。エアーのラインの操作にあたり、圧力を確認しなかった。逆流した液化塩素が開となっている25Aのブローバルブから漏えいし、貯槽室内に設置していたガス検知器が発報した。応急対策として当該ブローバルブを閉止し、漏えいを停止した。10時50分頃、県に事故の発生を報告した。	20年以上(55年)
37	製造事業所(コ)一種	液化酸素特定消費設備ゴムホースの火災	9/11	三重県	0	0	0	0	酸素	B2	火災		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<設計不良>		その他(高温物)	塩素法酸化チタン工場の酸化工程では四酸化チタンと酸素を反応させ、粗酸化チタンを生産しているが、酸化反応器では閉塞防止のため、ジルコンビーズによるプラストを行っている。ジルコンビーズの供給量が低下したため、流動用酸素量をバルブ調整した際、圧力バランスが変動して酸化反応器側の高温ガスが逆流しスコアチューブの一次側ゴムホースが高温下に曝され火災が発生した。	20年以上(50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)
38	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	9/17	岐阜県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<シール管理不良>		冷凍設備稼働中に1階冷凍機械室のアンモニア冷媒漏えい検知器が作動、アンモニア除害装置が運転し、同時に冷凍設備が停止した。 アンモニアの除害を確認後、室内へ入り冷媒漏れ点検を開始。 冷凍機吐出バルブのグラント部より微量の漏れを確認し、グラントの増し締め及びパッキンの交換を実施した。 人的被害、事業所敷地外への漏えいなし。	15年以上20年未満
39	製造事業所(コ)一種	接触改質装置水素ガス火災事故	9/27	千葉県	0	0	0	0	水素	B2	漏洩	火災	石油精製	配管、フランジ	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<施工管理不良>	不明	運転中の高圧ガス製造施設において、運転作業員が反応塔から加熱炉へ行くプロセス配管上のフランジ付近に炎を目視確認した。 直ちに計器室への連絡を行い、当該装置の緊急停止を開始した。	20年以上(52年)
40	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	9/29	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	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>			2024年9月29日、生産稼働中にガス漏えい警報(ユニット内備付検知器)し、ブライン系統でアンモニア漏えい警報(200ppm)が発報しユニットが停止した。 係員が漏えい点検を行い、携帯型機械式検知器において漏えい箇所3か所を発見した。 当該漏えい箇所(フランジ部)の増し締めを実施し漏えい停止を確認した。	5年以上7年未満
41	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア製造施設レベルノブ計チェッカーノブからのアンモニア微	10/11	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	その他(液面計)	<製造中>	<シール管理不良>	<設計不良>		ガス検知器発報で現場を確認した際、レベル計チェッカーノブグラントからの微量漏えいを覚知した。	20年以上(55年)
42	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニア漏えい事故	10/12	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<腐食管理不良>		2024年10月12日03時53分、急速冷凍系統でアンモニアガス漏えい警報(ユニット内備付検知器、50ppm)発報した。 係員は該当機を停止させ、漏えい点検実施した。 携帯型機械式検知器において超微量ではあったが漏洩箇所4か所を発見した。 当該漏洩箇所(グラントパッキン部)を増締め実施、その後、漏洩反応無し。 県へ連絡した。 18時41分、停止中であったが再びアンモニア漏洩警報(50ppm)が発報した。 係員による再点検を実施したが、漏えい箇所を特定することは出来なかった。 停止中での漏洩であることを踏まえ、10月13日にレシーバー周辺の止弁と配管接続の土台(ボンネット)ボルト4点を増締めした。 レシーバー出入口となる合計12か所のボンネットボルトを締めた。 上記作業が終了した4時間後に臭気の確認を実施し、問題が無し。 13日09時、アンモニア漏洩発報有無の確認ならびに当該冷凍機の臭気確認を行い、若干の臭気を感じたことから再び漏えい点検を実施した。 レシーバーとその他とでバルブ操作により線を切り、10月15日ならびに16日点検を実施。 16日、オイル供給ラインのエコのマイザを制御する液冷媒側電磁弁の根元からの漏洩を確認し、メーカーに修理を要請した。 18日、当該電磁弁Oリングを交換し、漏えい点検において異状なし。 23日、運転再開。	5年以上7年未満
43	製造事業所(一般)二種	高圧ガス設備の毒性ガス漏えい	10/16	新潟県	0	0	0	0	その他(モノメチルアミン)	B2	漏洩		一般化学	バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		製造施設内にある二軸押出機に取り付けてある液添ノズル(高圧ガス設備の一部)の圧力調整作業中、作業場所周辺でモノメチルアミン臭がすることを確認。 圧力調整ネジの操作範囲を超えてネジを緩め、締まらない状態となったためと想定される。 液添ノズル上流のバルブを閉止することで漏れを抑止でき、臭気も収まったため、その後運転停止操作を実施。	1年未満
44	製造事業所(コ)一種	ガス設備の毒性ガス漏えい	10/17	新潟県	0	0	0	0	その他(水素、一酸化炭素)	B2	漏洩		一般化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			製造施設内にあるオキソガス製造設備の周辺に設置してあるガス検知器1台がガス濃度の上昇を検知し、警報が発報した。 一酸化炭素として26ppmを確認した。 作業員2名がポータブル式ガス検知器を用いて現場施設周囲を測定しU点検し運転中であったガス設備ガードベットのミスト抜きラインバルブのグラント部から微小漏れが発生していることを発見した。 グラント部の増し締めを行うことによって漏れは停止した。	10年以上15年未満
45	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍機からのアンモニア漏えい	11/5	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		アンモニア冷凍機のオイルレベルが補給基準を下回っていたため、立ち上げ運転中に専用のオイル補充ポンプを使って圧縮機の吸入配管に専用のチャージホースを繋ぎ、油補給作業をしていた。 アンモニア冷凍機周辺でアンモニア臭を感じたため、作業を中止し、冷凍機を停止させ原因調査した。	20年以上(41年)
46	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	11/18	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>	<シール管理不良>			2024年11月18日05時24分、冷凍機運転時にアンモニア漏洩重警報発報。 06時29分、係員が警報内容を確認し、応援を要請。除害装置(スクラバー)の作動を確認。 07時00分、応援者が到着。被害状況を確認及び立入規制を実施し、アンモニア漏洩箇所の特定作業を開始。冷凍機設置業者に連絡。 08時30分、圧縮機メカニカルシール部からアンモニアが漏洩する音を確認し、圧縮機と連結した吸入側配管と吐出側配管のバルブを閉止。	5年以上7年未満
47	製造事業所(コ)一種	液化メチルアミン製造施設反応器出口ガスバイパス弁下流配管からのメチルアミン反応ガス漏えい	11/18	新潟県	0	0	0	0	その他(アンモニア、トリメチルアミン、モノメチルアミン、ジメチルアミン、メタノール)	B2	漏洩		一般化学	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			2024年11月8日23時55分頃、液化メチルアミン製造施設のパトロール中に臭気を確認した。 周囲を点検したところ反応器出口バイパス弁下流配管の保温板金隙間でポータブルガス検知器が反応したため、119番通報及び防火防炎隊の発動を要請し、装置は直ちに緊急停止を行った。 安全化後、リークテストを実施し、反応器下流配管レシーバー部本体(溶接線ではない箇所)より漏れが発生していることを確認した。	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	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)
48	製造事業所(冷凍)一種	アンモニアガス漏えい事故	11/19	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	B2	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>			2024年11月19日(火)08時00分頃、事業所の従業員がガス臭を感じたため、漏えい箇所の調査を開始した。12時00分頃、冷却シリンダのガスバルブグラッド付近からの微量な漏れと判断、増し締めし稼働した。ガス検知器の数値が低下傾向であったため、稼働を継続していた。11月20日(水)05時20分頃、ガス臭及びガス漏れ警報器の発報を確認したため、設備を停止し、再度調査を開始した。15時00分頃、配管部分から漏えいしているのを発見、消防に口頭で事故報告した。ガスの漏えい量は微量である。	20年以上(45年)
49	製造事業所(冷凍)一種	アイスプラントブライン冷凍機からのアンモニアガス微小漏えい事故	11/21	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			2024年11月21日11時頃、ブライン冷凍機を清掃の為、ケーシングを開けたところ僅かなアンモニア臭がした。漏えい検知警報設備のレベルを確認したところ無反応であった。11月22日、メーカーによる点検・冷媒回収を実施したところ、原因は圧縮機メカニカルシール部と推定。11月23日、メカニカルシールの取替えを行い、運転を再開した。	3年以上5年未満
50	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍機からのアンモニア漏えい	11/27	三重県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧交換器	<停止中>(休止中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		アンモニア冷凍機のインタークーラー・蒸発面部(銷除去部)の硫黄反応確認を行ったところ、微量のアンモニア漏れ反応を確認した。	20年以上(45年)
51	製造事業所(一般)一種	ローリー・荷役作業中のアンモニアガス噴出・漏えい事故	11/27	徳島県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	配管、フレンジ	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			事故当時、アンモニア製造設備(高压ガス設備)への荷役作業中であった。11月27日08時30分頃から、荷役作業前の真空引き作業を実施。規定時間になっても真空に到達しなかったため、締結部(フランジ式継手)からの大気流入が原因と判断し、フランジ式継手の締め直しようとしてボルトを緩めたところ、アンモニアガスが漏えいした。残留ガスは少量であったため、漏えいは直ぐに収まった。アンモニアガスの最大漏えい量は、真空引き配管の容積より0.001m ³ 。10時頃、県に通報した。	15年以上20年未満
52	製造事業所(コ)一種	アンモニア製造施設からのアンモニアガス漏	11/28	富山県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>	<腐食管理不良>			2024年11月28日11時00分、操業員が現場近くを巡回していたところ、アンモニア臭を確認。周囲を確認したところ、低圧吸収塔行アンモニアガス配管のサポート部より漏洩していることを発見した。11時25分、当該ラインの緑切りを行い、脱圧、窒素ガスによる置換を実施した。13時20分、県に事故の発生を報告した。	20年以上(55年)
53	製造事業所(コ)一種	アンモニア貯槽付属液面計のアンフル弁グラッド部からの毒性ガス	11/29	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			バトロール時に作業員が臭気を感じたため確認すると、装置アンモニア貯槽付属液面計(高压側)のアンフル弁グラッド部から、アンモニアの微細泡漏えいを発見した。直ちに脱圧・グラッド部の増し締めを実施し、漏えい停止。人的および物的被害なし。	20年以上(45年)
54	製造事業所(コ)一種	アンモニアコンプレッサのクランク室のベントからの毒性ガス漏えい	11/29	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			装置内のアンモニア貯槽に受入後、アンモニアコンプレッサ付近で臭気を感じたため、確認すると、コンプレッサのクランク室のベントから、大気へのアンモニア微量漏洩を発見した。直ちに緑切り、脱圧を実施し、漏洩停止した。人的および物的被害なし。	20年以上(45年)
55	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	12/15	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<製造中>	<シール管理不良>			2024年12月15日(日)04時57分頃、アンモニア施設のガス検知器が発報した。ブラインクーラーの検知器において、2～4ppmの微量な漏えい値を示していたため、アンモニアが漏えいしていることを覚知した。硫黄棒およびハンディ検知器にて周辺施設の漏えい状況を調査したところ、凝縮器後のレシーバー戻りバルブグラッド部から	20年以上(32年)
56	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置アンモニアガス漏えい事故	12/19	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		石油精製	その他(液面計)	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年12月19日02時27分、アンモニアホルダー付近のガス検知器が吹鳴したため現場確認を行ったところ、アンモニアホルダーのレベル計上下部の三方弁のグラッド部からの漏えいを覚知した。レベル計元弁の閉止を行い現在漏えいは停止した。	20年以上(56年)
57	製造事業所(コ)一種	アイソマックス廃水処理装置硫化水素ガス漏えい事故	12/21	千葉県	0	0	0	0	その他(硫化水素)	B2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			現場運転員が現場点検中に、アイソマックス廃水処理装置のディスプレースメント式液面計の保温板金からの液垂れと硫化水素臭を確認した。保温板金を解体したところ、ディスプレースメント式液面計本体のドレン弁上流配管より内面腐食によるピンホールを確認した。スタンドパイプ及びディスプレースメント式液面計の取出し弁を閉止、圧抜きを実施した。	20年以上(50年)
58	製造事業所(コ)一種	ステンモノマー製造施設触媒充填作業中の火災事故	3/27	大分県	0	1	1	2	その他(ポリエチルベンゼン)	C1	火災		石油化学	反応器	<停止中>	<その他>	静電気		ステンモノマー製造施設(アルキル化反応工程、トランスアルキル化反応器)はシャットダウンメンテナンス中であった。2024年3月26日、当該設備(反応器)への触媒充填作業開始。3月27日08時30分～、作業前ミーティング、内部酸素濃度測定、作業段取り。09時40分～、作業者2名が当該設備に入り、作業を開始。ゼオライト触媒3,500kg充填後、片付け、休憩、作業開始前の酸素濃度測定。13時15分、作業者2名が当該反応器に入り作業を継続。14時45分頃、充填に伴い充填高さが上がってきたため、サニーホースを介して投入から、樹脂製ジャバラホースから直接投入する操作に切り替えた。これにより充填速度が上昇し、静電気が発生し易い状況になった可能性がある。15時10分頃、突然音とともに足元から2～3秒発火し、反応器内部で作業していた2名が被災。	20年以上(33年)
59	製造事業所(一般)	LPガス噴出事故	7/8	徳島県	0	1	0	1	液化石油ガス	C1	漏洩		充填所	容器、バルブ	<製造中>	<誤操作、誤判断>			2024年7月8日11時43分頃、事務所内でガス漏れ警報が作動したため、充填所の作業者に連絡するも応答がなく、事務所より他の従業員が確認に向かった。現場では、LPガス充填ボンベ(50kg容器)が転倒しガスが噴射していた。作業者がガスバルブを止めようとしていたが、勢いが強くボンベキャップを取り外しできずにいた。現場に向かった他の従業員がボンベキャップを取り、バルブを閉めガス止めは完了した。作業者は、ガス止めた作業中に噴出したLPガスを体に浴び右腕と顔が赤みを帯びており、その後、病院を受診し、凍傷により即日入院となった。	20年以上(22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)
60	製造事業所(冷凍)二種	アンモニア漏えい事故	1/12	静岡県	0	0	5	5	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			1月12日(金)07時45分頃従業員が入室したところ、アンモニア臭がして喉の痛み、目の痛みを訴えて1名が救急搬送され、一晩入院した。 2名が自主通院により治療を受け、2名は自主手当により当日午後職場に復帰した。 ガス漏れ警報器とハザードランプは反応していなかった。	10年以上15年未満
61	製造事業所(一般)二種	空気呼吸器(空気ボンベ)の噴出事故	9/11	福岡県	0	0	2	2	空気	C1	漏洩		その他(航空自衛隊)	圧縮機	<その他>(空気ボンベ取付け中)	<操作基準等の不備>	<誤操作、誤判断>		2024年9月11日16時05分頃、野外訓練施設にて学生教育中、当事者(学生)は、同僚学生の空気呼吸器のボンベ交換作業のため、そく止弁を少し開け、ねじ部のゴミを取る作業を開始した。 そく止弁を少し開けた瞬間にボンベから大量の空気が噴出し、ボンベが飛翔した。 その際、ボンベが当事者の左頬に接触した。 実習場天井に衝突した後、関係者(学生)の背中に接触し落下した。	10年以上15年未満
62	製造事業所(コ)一種	アンモニア低温貯蔵タンク附属配管からのアンモニア漏	10/25	岡山県	0	0	2	2	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	その他(ノンコード配管継手部)	<製造中>	<その他>(調査中)			アンモニア低温貯蔵タンク開放検査後、液張り込み用のクールダウン配管のベントノズルに接続していた注水配管(テフロン製ホース:ノンコード)が突然外れ、液化アンモニアが噴出した。 当該配管の縁切りを行い漏洩は停止。 近くで作業していた協力会社社員4名がガスを吸引し、内2名が救急車で搬送・経過観察含め3日間の検査入院、他2名は容体確認を行った結果、病院搬送なし。	20年以上(53年)
63	製造事業所(LP)一種	LPガス充填所でのLPガス噴出事故	1/16	栃木県	0	0	1	1	プロパン	C1	漏洩		その他(ガス製造販売)	その他(充てん機)	<製造中>(定常運転)	<その他>(充填機ノズル調整不良)	<誤操作、誤判断>		回転式充填機でプロパンガスの充填作業を行っていたところ、容器バルブと充填機ノズルの接続部分からプロパンガスが噴出した。 充填作業者が充填作業停止ボタンを押すために設備に近づいたところ、噴出したガスが左頬にかなり負傷した。	15年以上20年未満
64	製造事業所(冷凍)	高圧ガス(R-22)漏えい事故	1/18	大阪府	0	0	1	1	フルオロカーボン22	C1	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(工事中)	<点検不良>	<誤操作、誤判断>		クーリングコイル交換のため、メイン冷媒配管吐出三方弁バルブ操作にてボンブダウン後、対象機器系統のみ吐出配管・吸入管三方弁バルブ操作を行い閉栓。 クーリングコイルの配管を切り離し、メイン吐出バルブを開放した約10分後、作業中のサクシオン側配管より冷媒ガスが噴出した。	
65	製造事業所(一般)一種	アンモニアボンベ受入れ前準備作業で左目被液	2/27	神奈川県	0	0	1	1	その他(アンモニア、分解ガス)	C1	漏洩		石油化学	容器本体	<停止中>	<操作基準等の不備>			2024年2月27日(火)22時11分頃、アンモニアボンベ受入れ前準備作業開始 ボンベコック弁閉止 マニホールド弁閉止⇒液ヘッダー元弁閉止 袋ナット緩め⇒脱圧完了後マニホールド弁取外し⇒袋ナット上向きでマニホールド弁を床に仮置き…この時点で異常なし 22時18分頃、キャップを取り付けようと持ち上げたところ、アンモニアが噴出し日足目に被液 現場洗眼器で洗浄するも、視力低下までは至らないが赤く充血、緊急搬送	1年未満
66	製造事業所(一般)一種	塩素ガス漏えい事故	4/3	埼玉県	0	0	1	1	塩素	C1	漏洩		その他(高圧ガス製造)	配管、フランジ	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			塩素充填設備に設けられている吸収筒内の水分吸収剤(ゼオライト)交換を行った後、漏えい確認中、フランジ継手が片締めだったため、塩素ガスが漏えいした。 被災者は、漏えいした塩素ガスを吸収するため、除害用ホースを漏えい箇所にあて、ガスの回収作業を行ったが、作業していた場所が塩素雲囲気であったため、塩素ガスを吸入した。	5年以上7年未満
67	製造事業所(LP)一種	容器バルブ誤開放によるLPガス噴出事故	4/24	栃木県	0	0	1	1	プロパン	C1	漏洩		充填所	容器、バルブ	<製造中>	<誤操作、誤判断>			過充填容器のガスを貯槽に回収するため、充填ノズルを容器に接続し回収作業を行った際、作業終了後にバルブを閉止したつもりが開放した状態で充填ノズルを取り外したため、容器からガスが噴出した。 噴出してから3秒程度でバルブを閉止したが、ガスが左手の手袋布部にかかり負傷した。	20年以上(31年)
68	製造事業所(一般)一種	一酸化窒素精製実験装置破裂事故	5/21	東京都	0	0	1	1	その他(一酸化窒素)	C1	破裂破損等	漏洩	その他(工業ガス工場)	その他(回収トラップ)	<製造中>	<誤操作、誤判断>	<設計不良>		2024年5月21日18時33分頃、当該事業所実験室内の一酸化窒素精製実験装置において、作業終了後の系内残留ガス回収作業中に、液封と思われる現象が発生した為、窒素供給バルブを閉止。系内の回収トラップを含む配管内が異常圧力になり、回収トラップが破裂し一酸化窒素が漏えい、作業員1名が破裂飛散物にて負傷、建物の窓ガラス、天井なども破損した。	15年以上20年未満
69	製造事業所(一般)一種	空気液化分離装置の出荷設備における液化窒素漏えい事故	6/29	神奈川県	0	0	1	1	窒素	C1	漏洩		一般化学	タンクローリ、バルブ	<荷役中>	<誤操作、誤判断>	<情報伝達の不備>		空気分離装置で製造した液化窒素を移動式製造設備(ローリー)へ荷役作業後、移動式製造設備の充填弁を閉止せずに充填ホースを外したため、液化窒素7,940kgが漏えいし、作業員1名が負傷した。	15年以上20年未満
70	製造事業所(コ)一種	ローリー充填後のローリーからの液化窒素漏	7/18	兵庫県	0	0	1	1	窒素	C1	漏洩		一般化学	タンクローリ、継手	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			液体窒素ローリー充填完了後、ローリー側の仕切弁を閉め忘れた状態で充填ホースを外したため、液体窒素が漏えい。 直ちに仕切弁を閉めようとしたが閉まらず、体勢を変えて閉めた際に液化窒素を被液し、低温火傷を負った。	20年以上
71	製造事業所(一般)	バルブ操作用油圧設備アキュムレータ内部部品(ブラダ)飛び出し	9/28	兵庫県	0	0	1	1	窒素	C1	破裂破損等		製鉄所	その他(圧力計)	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>	<シール管理不良>		2024年9月28日15時00分頃、バルブ操作用油圧設備のアキュムレータブラダ取替作業を開始 16時50分頃、ブラダの取替完了 17時00分頃、試運転調整の為、アキュムレータへの窒素充填を開始 17時10分頃、アキュムレータより異音が発生した為、窒素供給バルブを閉止。同時にアキュムレータの窒素ガスの圧抜きを行うおうと、アキュムレータの圧抜きバルブに手を伸ばした際に、ブラダがジェルから飛び出し、右前腕に接触した 17時15分頃、救急車を要請し病院へ搬送 軽傷1名(右前腕裂傷)	15年以上20年未満
72	製造事業所(一般)	酸素ガス爆発事故	11/26	千葉県	0	0	1	1	酸素	C1	爆発	漏洩	その他(病院)	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		温度上昇(断熱圧)	圧縮酸素ガス容器から酸素を供給するため容器元弁を開けたところ、調整器が爆発し、酸素ガスが漏えいした。 直ちに元弁を閉止し、漏えいは停止した。 元弁を操作した者1名が手に熱傷を負った。	
73	製造事業所(コ)一種	脱圧槽液面計からの液化アンモニア漏えい事故	1/1	富山県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	その他(中間貯槽)	<製造中>(定常運転)	<自然災害>(地震)			1月1日16時10分、令和6年能登半島地震発生(事業所内震度5弱)。 揺れが収まった後、脱圧槽のアンモニアガス検知器が発報。 16時15分、現地確認を行い、脱圧槽の液面計下部より液化アンモニアが漏えいしていることを発見した。 16時20分、ライフゼムを着用の上、液面計元弁閉止操作を開始した。 16時30分、元弁の閉止操作が完了し、漏えいが停止した。併せて県災害対策本部へ事故の発生について連絡した。 19時20分、県消防へ事故の発生について連絡した。 この時点では液面計のガラス破損が原因と推定されると報告 1月4日10時30分、窒素ガスにて液面計周辺の漏えいテストを実施し、漏えい箇所が液面計下部袋ナットであることが判明し	20年以上(64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)
74	製造事業所(コ)一種	SP等製造施設のバルブグランド部からのアンモニアガスの微量漏えい	1/5	三重県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<点検不良>		21時55分頃、現場作業中にアンモニア臭気を感じたため、臭気元を確認したところ、23時00分アンモニアバルブグランド部よりアンモニア臭気(漏れ)を確認した。直ちにグランド部の増し締め及びバルブの開閉操作により、臭気は収まった。	10年以上15年未満
75	製造事業所(コ)一種	製造施設高圧ガス設備及びガス設備の毒性ガス漏えい	1/16	新潟県	0	0	0	0	その他(一酸化炭素50%、水素)	C1	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		一酸化炭素のガス検知器が発報したので現場を確認したところ、制御弁のグランド部及び逆止弁のフランジ部からの漏えいが確認された。制御弁のグランド部は増し締めで漏えいが停止したが、逆止弁のフランジ部は増し締めでは停止できなかった。そのため、運転を停止し漏えい部の取り外しを行った。確認したところ、ガスケットの変形があったため、取替えを行った後、漏えいがないことを確認した。	10年以上15年未満
76	製造事業所(冷凍)	冷媒漏えい事故	1/19	岐阜県	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>(スタートアップ)	<その他>(溶接部腐食)	<腐食管理不良>		生産開始の準備として冷凍機を起動し、運転状況を確認したところ異臭に気付き、冷凍設備を停止した。ほぼ同じくして、アンモニア除害装置が自動で作動した。アンモニア検知器200ppmで作動する設定冷凍機の停止で自動弁が閉じ、アンモニアの漏えいが止まった。	10年以上15年未満
77	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機のストレーナ蓋フランジ部からのアンモニア微量漏えい	1/19	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<腐食管理不良>		2024年1月19日06時30分頃、アンモニア吸収式冷凍機にてわずかなアンモニア臭気を感じたため調査した。当該施設のガス漏えい検知警報設備の発報はなかった。10時30分頃、漏えい箇所をストレーナ蓋フランジ部と特定した。11時00分頃、フランジを増し締めした。13時00分頃、漏えい箇所を再確認したところ、臭気は無かった。	15年以上20年未満
78	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機の圧縮機メカニカルシール部からのアンモニア微量漏えい	1/25	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	冷凍設備	<停止中>	<シール管理不良>			停止している冷凍機のアンモニアガス検知器を整備中、管制室モニターで確認したところ、ガス検知器で7ppmの指示があることに気付いた。現場を確認しアンモニア臭を感じたため、直ちに除害設備を手動で稼働し、ケーシング内アンモニアガスの除害を行った。調査の結果、圧縮機メカニカルシール部からの微量漏えいであった。	20年以上(44年)
79	製造事業所(コ)一種	蟻酸メチル製造施設チャンネルフランジからのメタノール混合ガス漏えい	1/26	新潟県	0	0	0	0	その他(メタノール99.6%、蟻酸メチル)	C1	漏洩		一般化学	熱交換器、フランジ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年1月23日(火)、蟻酸メチル装置を起動後、必要生産量に合わせ生産量増量操作を適時実施していた。1月26日(金)02時00分頃、生産量増量操作に伴う作業のために運転員1名が多管式熱交換器の設置されている架構2階でプロセス液特有の臭気を確認し、他の運転員1名を呼び出し2名で調査を開始した。02時10分頃、多管式熱交換器チャンネルフランジ保温付近でプロセス液の漏えいを確認したため、直ちに119番通報するとともに防火防災隊発動の要請を行った。直ちに蟻酸メチル製造装置は緊急停止し、漏えい設備内の液移送と窒素置換操作処置を実施した。漏えい箇所調査により、プロセス側チャンネルフランジからの漏えいであることを確認した。	20年以上(35年)
80	製造事業所(一般)	液化アンモニア製造施設液化アンモニア漏えい事故	1/30	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<停止中>(休止中)	<締結管理不良>	<点検不良>		2024年1月30日(火)23時30分頃、シフト巡視時に高圧ガス設備にて警報が発報し、巡視点検を行ったが臭気と漏れ等の異常は確認できなかった。翌日09時に再度ガス検知器を用いて点検を行った際、バルブ部よりガスが検知された(測定値20ppm)。風下では臭気は確認された。配管等には異常は見られず、温度収縮による締結部の緩みが原因と推測。バルブ締結部の増し締めを行って漏れは停止した。漏れ量は臭気を感じる程度であり、液面計の液量に変動なし。	20年以上(23年)
81	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備ユニットからのアンモニアガス微小漏えい事故	2/2	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>			事故当時、当該冷凍施設ユニットは点検期間中であった。2月2日03時45分頃、ガス漏えい検知警報設備が作動し、従業員が現場へ駆け付け漏えいを確認。従業員は、設備メーカーに事故の通報をした後、ビニール袋でガス拡散防止措置を実施。消防に通報。製造メーカーの従業員到着後、関係者で漏れ箇所の特定を行い、原因と推定される止め弁のグランドパッキンの増締めを行い漏えいは停止した。	10年以上15年未満
82	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備アンモニア冷媒漏えい事故	2/5	香川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		ラインフリーザー天井裏(上部パネル外側)でアンモニア漏えい検知器作動(50ppmで作動設定)。確認したところ既に0ppmであつたが、微小なアンモニア臭がする為ライン停止。メーカーと調査した結果、膨張弁出口バルブボンネット取付部のガスケットより軽微(カニ泡程度)の漏えいを確認。該当箇所ガスケットと取付ボルトを交換し、ガス漏れ確認後復旧した。	10年以上15年未満
83	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷媒漏えい	2/8	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(冷凍倉庫)	冷凍設備、バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2月8日(木)07時46分頃、アンモニア漏えい検知器が作動し、ユニット内を確認したところ、高圧スイッチ元弁のグランド部よりアンモニア漏えいを確認した。	1年以上3年未満
84	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	2/8	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年2月8日16時00分、アンモニア冷凍施設の中間冷却器吸入部分のアンモニアが噴出した。漏えい箇所をバルブで縁切りし、漏えい停止を確認した。	
85	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス爆発事故	2/15	福岡県	0	0	0	0	プロパン	C1	爆発		その他(容器検査所)	その他(燃焼炉)	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>		裸火	真空ポンプを用い、容器を真空状態にするために、残留ガス(気体)を燃焼炉にて焼却していた。操作を誤り燃焼炉に液状のガスを混入させてしまい、小爆発をおこし燃焼炉のメンテナンス扉が吹き飛んだ	15年以上20年未満
86	製造事業所(冷凍)一種	冷凍施設ユニットからのアンモニアガス微小漏えい事故	3/4	大阪府	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)	<締結管理不良>			当該冷凍施設ユニットは、通常運転中であつた。2024年3月4日23時36分頃、ガス漏えい検知警報が作動。従業員が駆け付け、圧縮機付近の銅配管継手部分の微小漏えいを確認し、継手の増締めを実施。ガス漏えいは停止した。	10年以上15年未満
87	製造事業所(コ)一種	ポリブタジエン製造施設配管の手動弁からのアンモニア漏えい事故	3/7	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<締結管理不良>			合成ゴム製造プラントの定期検査が終了し、スタート準備を行っていた。冷凍機の試運転を実施後、アンモニア臭気に基づき、現場を確認したところ、膨張弁廻りの保温配管より液体アンモニアが滴下していることを確認した。直ちに前後の弁を閉止し、漏えい拡大防止措置を実施し、自衛防災組織に移行した。	20年以上(58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)
88	製造事業所(冷凍)一種	空冷チラー冷媒漏えい火災事故	3/13	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C1	火災	漏洩	その他(オフィスビル)	冷凍設備	<製造中>(常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年3月13日、空冷チラー操作盤より白煙発生。点検の結果、空冷チラー操作盤動力部周辺より白煙が発生しており、消防による消火活動あり。機器操作部及び圧縮機周辺が損傷している状況。機内冷媒圧力は0MPaであり、冷媒漏えいが発生していると判断。	20年以上(20年)
89	製造事業所(冷凍)二種	アンモニアガス漏えい事故	3/13	静岡県	0	0	0	0	その他(アンモニア、R23)	C1	漏洩		食品	冷凍設備、バルブ	<製造中>	<腐食管理不良>			機械室に設けられた第二種冷凍設備(アンモニア/R23)の点検作業を実施中に、室内でアンモニア臭気を確認した。ガス漏れ警報器は作動していない。アンモニア試験紙を使用し、緊急遮断弁部分で漏えい箇所を特定した。漏えい箇所は、緊急遮断弁本体のピンホールであった。ガス回収を行い、設備を停止し、漏えい防止措置を行った。	15年以上20年未満
90	製造事業所(コ)一種	エチレン装置配管工事における小火	3/22	神奈川県	0	0	0	0	その他(分解ガス(C5+ガス))	C1	火災		石油化学	配管	<停止中>(工事中)	<情報伝達の不備>			エチレン製造装置は定修で停止中であつた。発災時には改造工事のため、発災配管に接続している2B配管を金属鋸で切断し、10B本管の溶断作業に入るところであつた。2024年3月22日14時20分、2次ページ完了後、製造運転員が当該系統のガス検知0を確認。14時30分、10B配管溶断前に、安全対策として2B配管切断面から試し火を入れたところ、一瞬発火した。火はすぐに消えたものの煙りがあったため、注水による消火を実施し、煙りも停止した。	20年以上(50年)
91	製造事業所(コ)一種	液化酸化エチレン製造施設酸化エチレン漏えい事故	3/28	広島県	0	0	0	0	その他(酸化エチレン)	C1	漏洩		一般化学	反応器	<製造中>(常運転)	<締結管理不良>	<施工管理不良>		当該機器はグラスライニング機器であり、当年3月定修において、3月14日に保安検査に合格し運転を開始した。通常生産どおり反応釜(6m)に所定量のメタクリル酸を仕込み、続いて液化酸化エチレンを所定流量で滴下した。その間、温度、圧力等異状なく反応終了を待っていたところ、反応釜直近の固定式ガス検知器が断続的に点灯、すぐに固定式ガス検知器は0ppmを指示していた。反応釜周辺をポータブルガス検知器でチェックしたところ、本体フランジの隙間で微量のガスを検知したため、直ちに手動にてシャットダウンに入り、放圧、除害設備にて残ガスを処理した。人的、周囲の物的被害はなし。	1年以上3年未満
92	製造事業所(コ)一種	付属冷凍設備アンモニア漏えい事故	3/30	山口県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(常運転)	<締結管理不良>			2024年3月30日(土)12時05分、重合製造施設のアンモニア付属冷凍設備の現場ガス検知器(アンモニア)が作動したため現場を確認した。携帯ガス検知器にて漏えい箇所を発見し、バルブ閉止及びステンレス導管の接手を増し締めすることで、アンモニアの漏えいを止めた。	15年以上20年未満
93	製造事業所(一般)一種	CE液化酸素充填ポンプ火災及び漏えい事故	4/5	長野県	0	0	0	0	酸素	C1	火災	漏洩	その他(一般高圧ガス販売事業所)	ポンプ	<製造中>(常運転)	<シール管理不良>	摩擦熱		2024年4月5日10時30分頃、医療用酸素充填室を行うため高圧ポンプを起動。11時20分頃、医療用酸素充填室で作業中、ポンプ運転中のCEヤードから大きな破裂音を確認。状況を確認すると、酸素ポンプ付近より出火。直ちに1名が緊急遮断弁操作、2名が消火器で消火活動を実施。鎮火後、各ラインバルブを全て閉止。エンジニアリング会社のポンプ開放検査により、液留めタンクに破孔を確認。当該破孔から酸素ガスが漏えいした。	7年以上10年未満
94	製造事業所(コ)一種	脱アンモニア塔ノズル付け根からの滲み漏れ	4/10	広島県	0	0	0	0	その他(ジエチルアミン)	C1	漏洩		石油化学	その他(蒸留器)	<製造中>(常運転)	<その他>(使用ノズルの材質不良)	<製作不良>		2024年4月8日、エチルアミン製造設備を定常運転中、夜勤帯で運転員が巡回点検していたところ、3階付近で微かな異臭を感じた。ガス検知器は作動していない。警報設定値24ppm。確認調査のため運転を停止し、水蒸留(内部置換)及び保温材解体後、4月10日に温度計ノズル(20A溶接部)を浸透探傷した結果ノズル本体からの指示模様を確認。	15年以上20年未満
95	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機の二段吐出弁の折損	4/11	愛知県	0	0	0	0	水素	C1	破裂破損等	漏洩	充填所	圧縮機	<製造中>(常運転)	<施工管理不良>			水素の圧縮機(F往復式)の二段吐出弁のセンターボルトが疲労により折損し、二段目で圧縮した水素ガスが、一段吐出スナツバに逆流し圧力が上昇、安全弁の設定圧力(5.2MPa)を超えたため安全弁が作動した。	新設試運転中
96	製造事業所(コ)一種	塩化ビニル製造設備安全弁作動による塩化ビニルモノマー放出事故	4/16	兵庫県	0	0	0	0	その他(塩化ビニル)	C1	その他(反応暴走)	漏洩	一般化学	反応器	<製造中>(常運転)	<自然災害>			事業所の電気系統は電力会社からの供給と自家発電システムで賄っているが、落雷予報の為に電力会社からの供給を切り離していたタイミングで設備異常が発生した為に、一時的に電力供給が全て停止した。2024年4月16日20時22分、全停電により重合機および冷却設備が停止した為、重合反応中の9基に対して重合禁止剤を投入した。20時41分、パネル警報により重合機(1基)の内圧異常(警報設定:1.00MPa)を確認した。20時51分、重合機内圧上昇が止まらず、安全弁(作動圧:1.5MPa)が作動し、重合機内部の塩化ビニルモノマーガスが噴出した。重合機内圧:1.52⇒1.35MPa。20時55分、重合機周辺の交通遮断を実施した。21時04分、重合機内圧が再び上昇し安全弁が作動し、重合機内部の塩化ビニルモノマーガスが噴出した。その後、重合機内圧上昇は止まった。重合機内圧:1.44⇒1.33MPa。	20年以上(27年)
97	製造事業所(一般)一種	アンモニアガス噴出・漏えい事故	4/17	徳島県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	配管、フランジ	<製造中>	<誤操作、誤判断>			事故当時アンモニア製造設備(高圧ガス設備)の定期自主検査中であつた。4月17日08時55分、当該事業所の協力会社従業員により検査対象の温度センサーを外そうとした際に、誤って外す必要のないフランジを緩めてしまった。緩めたフランジが送ガス中(気化器2次側:高圧ガス範囲)であつたため、フランジ隙間よりアンモニアガスが噴出・漏えいした。アンモニアガスの漏えい量は、0.05mである。直ちにライフゼムを着装した当該事業所の作業員が増し締めを行い、ポータブルガス検知器で最終確認し、漏えいが収まったことを確認した。物的・人的被害なし。17時頃、県に通報した。	15年以上20年未満
98	製造事業所(冷凍)二種	アンモニアガス漏えい事故	5/6	愛知県	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	<その他>(試運転)	<腐食管理不良>			2024年4月26日までは正常運転していたが、長期連休のため設備が停止していた。5月6日08時、連休明けの商品生産活動の再開に備えて、冷凍機の運転を開始。08時10分頃、製造エリアにてアンモニア臭がすると製造部署担当者より連絡があり、設備を停止した。高圧ガスの漏えいの有無を確認できないため、施工メーカーに連絡し、11時過ぎから漏えい検知器で調査を行った。13時30分頃、ガスの漏えいを確認したので冷凍機側で吸入ガス・送液バルブを閉めた。充填冷媒量262kg、回収冷媒量260kg、推定冷媒漏えい量2kg。	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)
99	製造事業所(一般)一種	圧縮水素ガス受入れ時における接続部破断事故	5/17	富山県	0	0	0	0	水素	C1	破裂破損等	漏洩	一般化学	配管、継手	<荷役中>	<締結管理不良>	<操作基準等の不備>		2024年5月17日13時00分、圧縮水素トレーラーからの充てん前準備として備品庫からホースを取り出した。水素タンクの受入弁が閉であることを確認した。13時05分、各弁が閉であることを確認し、トレーラー運転手がトレーラー側の接続を、当該事業所の従業員がタンク側のホースをそれぞれ接続した。ホースの気密を確認するため、トレーラー側の供給弁を微開し圧張りしたところ、減圧弁元弁手前の接続部(袋ナット接続)にてカニ泡程度の微小漏えいを確認したため、供給弁を一旦閉止し、接続部の増し締めを行った。再度、トレーラー側の供給弁を微開したところ、接続部の袋ナットが破断し、水素が噴出した。ホースの動きが止まるのを待ってから、トレーラーの供給バルブを閉止して漏えいを停止した。15時30分、県に事故の発生を報告した。	20年以上(30年)
100	製造事業所(二)一種	空気分離装置圧縮ガス漏えい外槽破裂事故	5/19	千葉県	0	0	0	0	その他(空気、酸素、窒素)	C1	漏洩	破裂破損等	一般化学	その他(分離器)	<製造中>(スタートアップ)	<設計不良>			2024年5月18日09時00分、空気分離装置定期修理のため、予備の空気分離装置の起動を開始した。5月19日05時37分、外槽圧力上昇の警報が発報したため、処置操作、状況確認を行った結果、運転継続不可と判断し、06時56分当該空気分離装置の停止操作に入った。07時09分、下部塔入口弁閉止により外槽との縁切りを完了したが、07時30分に当該空気分離装置外槽破壊に至った。	20年以上(56年)
101	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	5/30	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年5月30日23時00分頃、アンモニア警報アラームが発生し、監視画面上で30ppm程度のアンモニアを検知していた。漏えい箇所を確認したところ、アンモニア冷凍機のアンモニア液送コントロール弁のシャフト部より漏えいを確認した。	15年以上20年未満
102	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機のアンモニア漏えい事故	6/4	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(卸売市場)	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>			2024年6月4日(火)07時14分、当該機器のアンモニア漏えい検知器が作動したため、警備員が当該機器を停止。直ちにメーカーへ連絡し、メーカーが確認したところ圧縮機接続部(可動シール部分)のアンモニア漏えいを確認した。	10年以上15年未満
103	製造事業所(冷凍)一種	フリーザーシリンダー凍結によるアンモニア漏れ	6/7	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(シャットダウン)	<シール管理不良>	<誤操作、誤判断>		2024年6月7日(金)15時00分、フリーザー担当者から業務担当者に冷凍機室側のフリーザーアンモニア送液バルブ停止時刻(15時53分)とフリーザー停止時刻(16時15分)を連絡。16時15分、フリーザーアンモニア液面計にて液面が低下してこないため業務担当者に確認したところ、送液バルブの閉め忘れが判明。16時17分、送液バルブを停止し、冷凍機室からフリーザーまでの配管及びフリーザー内のアンモニア液のガス引きをフリーザー担当者に依頼。16時20分、ミックス(フリージング前の液体原料)がなくなったためダッシャーを停止し、フリーザーシリンダー内に温水を通して熱交換を実施し、アンモニア液を蒸発させる。(背圧弁開度50～75%、達成計圧力0.05MPa前後)17時00分、フリーザーシリンダー周りの霜付きが、通常生産時に比べかなり多い状態になっていた。17時15分、フリーザーアンモニア液面計にて液面が低下してきたことを確認。(ほぼ熱交換を終える)17時25分、シリンダー後方のシール部付近よりアンモニア漏れ発生(約2～3分で漏れは止まる)17時40分、シリンダー内の残ったアンモニア液をオイルドラムへ落とし込みシリンダー内の液を空にする。⇒CIP洗浄終了後にアンモニア製造施設において、受け入れ作業中にアンモニア受入れ配管ガス側の安全弁からアンモニアガスが漏えいし、除害設備に流入したことが判明した。	10年以上15年未満
104	製造事業所(一般)一種	アンモニア製造施設液安受入設備安全弁アンモニア漏えい	6/12	山口県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>				20年以上
105	製造事業所(一般)	液化塩素充填時における漏えい事故	6/14	富山県	0	0	0	0	塩素	C1	漏洩		運送	配管、継手	<その他>(充填作業中)	<締結管理不良>			2024年6月14日10時00分頃、液化塩素タンクローリーから液化塩素貯槽に充填を開始。受入側とローリーの配管をフレキシ管でフランジ接続し、貯槽の内圧による気密試験を実施したところ、受入配管とフレキシブルホースのフランジ接続部から液化塩素が漏えいし、漏えい検知器が発報した。直ちにフランジのボルトを増し締めしたが、漏えいが停止しなかったため、充填作業を中断しガasketの交換を行った。交換後、再度貯槽の内圧で気密試験を行い、漏えいが無いことを確認した。10時20分頃、充填作業を再開したが、約1分後にガス検知器が発報したため、直ちに作業を停止した。受け入れ側のエアコンプレッサーにより送液ラインを加圧し、漏えい箇所の調査を行ったところ、受入配管とフレキシブルホースのフランジ接続部からの漏えいであることを特定した。11時50分頃、担当者から県に事故報告を行った。当該過冷却冷凍機設備は、通常運転中であった。	15年以上20年未満
106	製造事業所(冷凍)一種	過冷却冷凍機設備からのアンモニアガス微小漏えい事故	6/14	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月14日03時32分頃、ガス漏えい検知警報が作動。従業員が駆け付け、熱交換器プレート上部より漏れを確認。プレート上流側バルブ及び下流側バルブを閉止し、ガス漏えいは停止した。	7年以上10年未満
107	製造事業所(一般)一種	液化アンモニアの安全弁作動	6/19	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	その他(安全弁作動)		機械	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(消費設備側との調整不足)			液化アンモニアを燃料としてガスタービンに供給する試験設備において、燃料供給試験中に、液体を供給するポンプ出口の安全弁が作動した。安全弁から放出されたアンモニアは、全量除害設備に回収処理された。	1年未満
108	製造事業所(二)一種	ベンゼン製造装置ベンゼンガス火災事故	6/23	千葉県	0	0	0	0	その他(ベンゼン)	C1	火災		石油精製	配管、フランジ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>		自然発火	ベンゼン製造装置(芳香族製造装置)の熱交換器シェル側出口フランジ部分からベンゼンガスが漏えいし出火した。	20年以上(31年)
109	製造事業所(二)一種	アンモニア漏えい事故	6/24	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年6月24日20時50分頃、アンモニア冷媒の冷凍機より、アンモニアが微量に漏えいた。製造所の運転を停止するとともに、ケーシング内で放水し、アンモニアの吸収を開始したため、屋外への漏えいは無かった。消防署及び自衛消防隊に通報した。7月4日、装置内のアンモニアの回収が全て終了し、漏えいが停止したことを確認した。ケーシング内で吸収したアンモニアは、燃焼処理を行った。	20年以上(53年)
110	製造事業所(冷凍)	アンモニアガス漏えい事故	7/2	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)	<締結管理不良>			2024年7月2日(火)08時25分頃、アンモニア漏えい警報器が作動し、冷凍機ユニット内をアンモニア漏えい検知器で確認したところ、手動膨張弁ガasketよりアンモニア漏えいを確認した。バルブを閉止し、冷媒回収して使用停止とした。	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)
111	製造事業所(冷凍)一種	アンモニアガス噴出事	7/5	青森県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(倉庫業)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>	<その他>(設備設置後45年経過し、経年劣化によるものと推定)			事故当時、冷凍設備は、通常運転中で圧縮機6台のうち3台が稼働していた。 2024年7月5日11時27分頃、係員が建物屋上からの微量の煙を目視確認、また屋上からスーツと音がしているのを確認したため、直ちに屋上へ急行した。 係員は、屋上の安全弁のバルブを閉め、稼働中の圧縮機及び凝縮器を緊急停止させた。 停止した圧縮機1基の圧力は1.6Mpaであった。 他の圧縮機2基は、高圧遮断装置により停止済み。	20年以上(45年)
112	製造事業所(冷凍)一種	製氷室アンモニア漏えい事故	7/7	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(冷蔵倉庫)	冷凍設備、圧縮機	<停止中>	<点検不良>	<腐食管理不良>		2024年7月7日18時30分、事務所設置のアンモニア警報器が作動。 従業員が調べたところ製氷室内配管よりアンモニアガスの漏えいを発見した。 直ちに換気扇による製氷室内のガスの除害と休日のため運転停止中であったが送液バルブを増し締めし漏えい箇所へのアンモニアの流入を防ぎ、消防に通報を行った。 冷凍機を起動させ、配管内に残るアンモニアの回収を行った。 アンモニアガスの漏えい量は推定10kg。	20年以上(51年)
113	製造事業所(冷凍)二種	アンモニア漏えい事故	7/9	宮城県	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>	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年7月9日(火)15時15分頃、異常発報があり、冷凍機吐出温度異常により稼働停止した。 15時30分頃、アンモニア漏えいの警報があった。 当該冷凍機メーカーを呼び、16時頃から点検を行い、18時15分頃漏えい箇所を油戻し配管の腐食部ピンホールと特定した。 20時30分頃、溶接修理することにより漏えいが停止した。	7年以上10年未満
114	製造事業所(冷凍)	アンモニア冷凍機圧縮機メカニカルシール漏れ	7/17	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(休止中)	<シール管理不良>			2024年7月17日10時14分、アンモニア冷凍機ユニット内に設置するアンモニア漏えい検知器にて漏れ検出、警報発報し、自動散水装置が起動。 若干アンモニア臭があり、メーカーが漏れ箇所を調査した結果、圧縮機メカニカルシール部からのアンモニア漏えいを確認。	20年以上(25年)
115	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア冷凍設備からのアンモニアガス漏えい事故	7/19	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	<停止中>	<締結管理不良>			急速凍結系統冷凍機でアンモニア50ppm漏えい警報が発報した。 安全のため設備停止。 装置内部より若干のアンモニア臭気を確認した。 漏えい検知器を使用し漏えい箇所の特定を実施、レシーバーバルブボンネット部及び圧力計取付継手部より漏えい検知した。	5年以上7年未満
116	製造事業所(コ)一種	中圧水素化分解装置重質軽油/水素混合ガス火災事故	7/20	千葉県	0	0	0	0	その他(水素、重質軽油)	C1	漏洩	火災	石油精製	熱交換器、フランジ	<製造中>(定常運転)	<その他>(悪天候:豪雨)		その他(調査中)	2024年7月20日22時50分頃、豪雨の影響で硫黄回収装置、排煙脱硫装置が臨時停止した。 当該装置の停止に伴う現場作業に向かう途中、運転中の中圧水素分解装置での火災を発見した。 直ちに消防に通報するとともに停止操作に入り、停止作業中に漏えい・火災は自然に収まった。	20年以上(53年)
117	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機からのアンモニアガス微小漏えい事故	7/21	大阪府	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	<停止中>	<施工管理不良>			本冷凍施設は、排水トラブルにより停止中であった。 2024年7月21日02時36分頃、ガス漏えい検知警報が作動。 従業員が駆け付けるとアンモニア(冷媒)臭はせず、一旦は経過観察とする。 翌日、メンテナンス業者による点検をしたところ、潤滑油が戻る配管の食込み継手部分より10kgの漏えいがあったことが判明し、通報に至る。 2024年3月1日、漏えい警報発報で機器復旧により、臭気なし経過観察で対応。 2024年5月4日、漏えい警報発報で漏えい箇所のボルト増し締め措置により漏えい停止、経過観察で対応。 この過去の2件分を含め、10kgの漏えい量があったと推定される。 措置としては、食込み継手を分解、清掃し、液状ガスケット塗布を行うことで漏えいは停止した。	3年以上5年未満
118	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	7/31	三重県	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	<停止中>	<シール管理不良>			2024年7月31日17時49分、生産が終わり、冷凍機停止中にアンモニア漏えい(軽)警報発報。 18時06分、係員が警報内容を確認。漏えい検知器の指示値が150ppmであることを確認し、冷凍機設置業者に連絡。 18時15分、別件で来社していた冷凍機設置業者と漏えい箇所の調査を開始。連絡を受けた冷凍機設置業者が加わり調査を継続。 19時50分、中間吸入圧力調整弁のプラグからの漏えいを確認。プラグ留めの増し締め実施し、漏えい検知器にて漏えいがないことを確認。 20時24分、20分ほど冷凍機を稼働させ、警報発報及び異常がないことを確認。	7年以上10年未満
119	製造事業所(一般)一種	液化アンモニア製造施設付属貯槽設備アンモニア漏えい	8/9	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	配管、フランジ	<製造中>(シャットダウン)	<自然災害>(地震)			2024年8月9日19時57分頃、神奈川県西部において最大深度5弱の地震が発生した。 スタッフによる現場パトロールを開始。 液化アンモニア貯槽上部から白煙が出ているのを発見し、ただちに拡散防止用の散水設備を起動した。 保安係員による漏えい対策(フランジ増締め等)を実施したが、改善効果は見られず漏えいは継続した。 直ちに市消へ通報した。	20年以上(34年)
120	製造事業所(冷凍)二種	アンモニアガス漏えい事故	8/13	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	<停止中>	<腐食管理不良>			夏季休暇中の停止状態において、当該冷凍機よりアンモニア漏えい警報が発報した。 点検の結果、検知器誤報ではないことを確認し、アンモニア臭を感じたことから、メーカー修理を依頼。 メーカーによりアンモニア漏えいが確認され、漏えい配管前後のバルブ閉止による縁切りを行い、漏えいを停止した。 人的、物的被害無し。	5年以上7年未満
121	製造事業所(コ)一種	アンモニア製造施設一酸化炭素ガス送出設備混合ガス漏えい事故	8/15	山口県	0	0	0	0	その他(一酸化炭素、二酸化炭素、水素、硫化水素、窒素、アルゴン、メタン、水素)	C1	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			アンモニア製造施設において、ガスセパレーター液面計ノズルフランジ付近のボルトが朽ちていたことから、8月15日に施設を停止し、ボルトの取替えを行った。 気密試験を実施したところ、液面計とガスセパレーター間の配管において漏えいを確認した。	20年以上(28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)
122	製造事業所(一般)	容器置場における脱硝酸用アンモニアガス漏えい	8/15	三重県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	容器本体	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>	<点検不良>		ボイラーの排ガス脱硝装置(排ガス中に含まれる窒素酸化物をアンモニアと反応させ無害化する装置)に使用しているアンモニアガスボンベ(その他貯蔵)よりアンモニアガスが漏えいした。	20年以上(26年)
123	製造事業所(コ)一種	スチレンモノマー製造装置ベンゼン漏えい事故	8/16	山口県	0	0	0	0	その他(ベンゼン)	C1	漏洩		石油化学	安全弁	<製造中>(シャットダウン)	<組織運営不良>			・スチレンモノマー製造装置のシャットダウン操作中、フィールドマンが、エチルベンゼンプロダクトフレッシュベンゼン熱交換器のチューブ入口に設置している圧力計の指示値が上昇していることを発見し、脱圧を行った。 ・圧力の上昇原因について調査したところ、当該ラインは孤立・液封状態になっており、熱膨張による影響を確認した結果、当該ラインに設置している安全弁が作動したと判断した。 ・安全弁より放出されたガスは、同施設内の他系(ベントガス洗浄塔)へ送液され、外部への漏えいはなかった。	20年以上(32年)
124	製造事業所(コ)一種	第一潤滑油溶剤脱蠟装置コンプレッサーからのアンモニア漏えい	8/19	三重県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油精製	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			2024年8月19日14時31分頃、潤滑油溶剤脱蠟装置コンプレッサー起動時に、シリンダーのヘッドカバー(締結部)よりアンモニア(高圧ガス毒性ガス)微量漏えい発生。直ちにコンプレッサー停止し漏えい停止。	20年以上(63年)
125	製造事業所(冷凍)二種	アンモニアR717漏えい事故	8/19	大阪府	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	<停止中>	<その他>(経年劣化)			従業員が出社後、機器を稼働させるためパーフェクター室内へ入室した際に若干のアンモニア臭を確認。連絡を受けて直ちに駆け付けたメーカーが調査を実施し、パーフェクター(蒸発器)の冷媒レベル調整バルブからの漏えいを確認した。	20年以上(21年)
126	製造事業所(コ)一種	液化塩素製造施設塩素ガス漏えい事故	8/21	三重県	0	0	0	0	塩素	C1	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<荷役中>	<シール管理不良>			8月21日(水)09時50分、液化塩素ローリー車受入作業中に液化塩素製造施設内の塩素漏えい検知器が発報し、点検したところ廃ガスヘッダーの逆止弁グランド部より微量の塩素漏れが確認された。	20年以上(50年)
127	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	8/26	熊本県	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)	<その他>(経年劣化)			2024年8月26日16時頃、日常点検中にアンモニア冷凍機からアンモニアの臭気を確認した。冷凍機の製造業者に調査を依頼し、漏れ箇所の特定(低圧受液器給液膨張弁)及び応急措置を実施した。応急措置として、当該膨張弁本体のキャップ部の増締めを行った際、アンモニアガスが漏えいし、修理不能となり、膨張弁の取替が必要となった。	20年以上(56年)
128	製造事業所(一般)二種	液化炭酸ガス漏れ	8/29	沖縄県	0	0	0	0	炭酸ガス	C1	漏洩		食品	容器、安全弁	<製造中>(定常運転)	<操作基準等の不備>			2024年8月29日(木)00時頃、ボンベ置き場点検の際、使用していないボンベのバルブ付近に水付きを確認されたが、ガス漏れのような音もせず、二酸化炭素検知器の数値も正常範囲であったことから、翌朝出社する担当者への引継ぎ事項とした。 8月29日(水)07時頃、出社した担当者がボンベ置き場を点検、炭酸ガスの漏れとバルブの凍結を確認、対応のため各関係先へ連絡を行った 県に連絡した。 08時33分頃、炭酸ガス購入先担当者と連絡が繋がり、凍結箇所をめぐるま湯で解凍してバルブを閉じる指導があり実施、ガス漏れが止まった。 モンキースパナでホースの金具を増し締め、石鹼水で漏れ確認を行ったが漏れは確認されなかった。	1年未満
129	製造事業所(コ)一種	液化アンモニア漏えい事故	9/10	福岡県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		液化アンモニア製造施設において夜勤の点検見回り中にアンモニア臭がしたため、臭気発生源を点検したところ液化アンモニアタンクから気化器の間のバルブ1カ所(25Aグロブ弁)のグランド部よりカニ泡程度の漏れが発見された。 設備停止中。	20年(63年)以上
130	製造事業所(冷凍)一種	アンモニア漏えい事故	9/17	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化による配管腐食)			2024年9月17日、アンモニア臭を感じたためメーカーに連絡し調査を依頼した。 設備停止し調査したところ、漏えい箇所は特定できなかったが、推定該当部のバルブを縁取りした。 9月18日、送液配管よりピンホールを発見した。	5年以上7年未満
131	製造事業所(LP)	オートガススタンドにおける引張事故	9/18	東京都	0	0	0	0	ブタン	C1	その他(充填ホース引張事故(漏えいなし))	破裂破損等	スタンド	配管、継手	<製造中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		来店した車を計量機に誘導。鍵を預かり、お客様立会で数量指定の充填を開始。 すぐ次の車が来店し、他の計量機へ誘導。 同時に当該計量器の充填が終了し、伝票が印字された。 さらに来店する車があり、待たされる事を嫌ったお客様は鍵を自分で取り「いくら」と会計を急かされたため、ノズルを外す前に会計を行った。 他の充填の準備を始めた。会計が終わったお客様はトランクが開いたままだったので、自分でバルブを閉め、トランク閉めて走り出し、ホースを引っ張った。 引っ張られたホースはセーフティカップリング部より外れ、反動でリアガラスに当たり破損、車両は直ちに停止。 警報器の作動無し。 車両からノズルを外し、車両は脇へ移動。 計量機入口にコーンを置き充填中止とした。 事故による負傷者無し。 物損事故の為、警察へ通報。	20年以上(22年)
132	製造事業所(冷凍)	漏えい	9/26	岩手県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年9月26日、運転状況を確認した際にアンモニアガスの臭いに気づき、漏えいの可能性を考え運転を停止した。 専門業者が来場し、漏えい箇所を特定し応急対応をした。 漏えいの原因は、経年劣化による配管の腐食によるピンホール。 物的被害及び人的被害はなし。	20年以上(20年)
133	製造事業所(コ)一種	プロピレン出荷ポンプメカニカルシール部より漏	9/27	香川県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C1	漏洩		その他(石油製造)	ポンプ	<荷役中>	<その他>(ガス切り不足)			プロピレン出荷準備による循環作業中に出荷ポンプ細部分のメカニカルシールから白く酸化したガスを目視し漏えいを確認。圧力低下措置にて漏えい停止を確認した。	20年(46年)以上

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)
134	製造事業所(コ)一種	分解油水添脱硫装置加熱炉点火用LPGボンベからの火災	9/27	大阪府	0	0	0	0	その他(ブタン、プロパン、メタン)	C1	漏洩	火災	石油精製	容器、調整器	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>	<締結管理不良>	静電気	2024年9月27日11時45分頃、製造課員が分解油水添脱硫装置の加熱炉の点火作業時に、点火用のLPGボンベから出火していることを発見し、直ちに消火器を用いて消火を行った。 点火作業は3人にて実施することとしている。 当該作業については手順書「加熱炉操作要領」を使用し、作業前に危険予知ミーティングを実施した。 危険予知内容としては点火前の炉内バージ不足による未燃ガス残存及び、パイロットバーナー失火による未燃ガスへの引火等、プロセス側のリスクを抽出した。 手順書に則り、点火作業は通常通りの3名を配置し、以下の作業分担で実施した。 作業員A: 加熱炉ステージ上の覗き窓から加熱炉炉内を監視し、点火状況を確認。 作業員B: 地上で火災のついたトーチをバーナーユニットへ差し込む作業を実施。 作業員C: 地上でパイロットバーナーガス元弁の開放を実施。 LPGボンベにトーチを接続した状態で保管してある治具を保管庫より準備し、ねじ込み部の緩みを確認後、ボンベの変形や治具の状況を触診および外観目視にて点検実施し、減圧弁の正常な作動状況を確認した。 LPGボンベの元弁を開放し、イグナイターでトーチに点火後、加熱炉のパイロットバーナーへ点火するために、トーチを1本目のバーナーユニットへ差し込んだ。 1本目の点火が完了し2本目に移動した際に、作業員Bがトーチをバーナーユニットののぞき窓(ガラス)に火炎が反射して映っていることに気づき、後ろを振り返った際にボンベから火炎が発生している事を確認した。 作業員BとCはトーチのガス流入弁及びパイロットバーナーガス元弁をそれぞれ閉止し避難した。 ボンベ火災の連絡を受けた作業員Aはステージから地上に降り、近くの消火器でボンベの火炎を消火後、速やかにボンベ元弁を閉止し、その後に、水によるボンベの冷却を実施した。	10年以上15年未満
135	製造事業所(冷凍)一種	アンモニアの漏えい事故	9/29	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(調査中)			2024年9月29日(日)08時00分頃、アンモニア冷凍機において、漏えい警報が発報した。 現場確認したところ、エンクロージャー内でアンモニア臭がしており、漏えい検知器が60ppmを指示していたことから、漏えいを確認した。	10年以上15年未満
136	製造事業所(一般)	高圧ガス消費施設における亜硫酸ガス漏えい	9/29	滋賀県	0	0	0	0	その他(亜硫酸ガス)	C1	漏洩		建設	ゴムホース	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>	<腐食管理不良>		2024年9月29日23時00分、始動準備のため、ガスの元栓を開放 23時05分、流量メータが上がらないため、コックを全開に開放 23時05分、ガスホースに圧がかかり耐えられなく破損(ホース老朽化の可能性あり)、亜硫酸ガス漏洩したため、作業員がコックを閉める	20年以上
137	製造事業所(一般)二種	液化窒素製造設備液体窒素漏えい事故	10/2	香川県	0	0	0	0	窒素	C1	漏洩		その他(研究所)	コールドエバポレーター	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年10月2日11時00分頃、液化窒素を貯留するコールドエバポレーターの日常点検中、建物内に設置される気液分離機の排気口より漏えいを確認した。 直ちにCEタンク2次側の供給弁を閉止し漏えいを停止させた。	10年以上15年未満
138	製造事業所(一般)一種	アンモニア気化供給設備フレキシブルホース接続ナット部アンモニア漏えい	10/4	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油精製	フレキシブルホース	<その他>(使用済みボンベ搬出時)	<その他>(調査中)			液体アンモニアの使用済みボンベの搬出準備のため、フレキシブルホース接続ナット部を取外す作業を開始した。 フレキシブルホースを取り外すため、袋ナットを外すところ、誤って違う袋ナットを緩めてしまい、アンモニアが漏洩した。 直ちに縁切り処置を行い、漏えいは停止した。	20年以上
139	製造事業所(一般)一種	ボイラーアンモニア気化供給設備フレキシブルホース接続ナット部アンモニア漏えい	10/4	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油精製	配管、継手	<停止中>	<誤操作、誤判断>			使用済み液体アンモニアボンベの搬出準備のため、フレキシブルホース接続ナット部を取外す作業を開始した。 フレキシブルホースを取り外すため、袋ナットを外すところ、誤って違う袋ナットを緩めたことにより、アンモニアが漏えいした。 直ちに縁切り処置を行い、漏えいは停止した。	20年以上
140	製造事業所(コ)一種	工場排水排水口からの油膜海上漏えい	10/15	愛媛県	0	0	0	0	その他(水素、炭化水素)	C1	漏洩		石油精製	その他(動力回収タービン)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			水素化分解装置原料油フィードポンプ用動力回収タービンのシールハウジング部に穴が開き、内部の油が冷却水側へ流れ出した。 冷却水の温度を下げるためのクーリングタワーにおいて、冷却水が入る上部のトラフ部で目詰まりを起こした。 上部トラフ部から溢れた油を含む冷却水の一部が、クーリングタワー水槽へ落ちる過程で水槽外へ流出し、ガードベーンを当該装置において自動運転を開始し、規定温度に到達後、規定圧まで圧縮機の加圧を実施。 同時にエリア内の酸素濃度低下が確認された。 作業員1名は隣接する作業場連絡通路のシャッターを閉じた後、速やかに屋外に避難したため人的被害はなかった。 エリア内の安全確認後、設備を点検したところ断熱材、アクリル板、SUS板が散乱していた。	20年以上(36年)
141	製造事業所(一般)一種	アルゴンガス噴出・破損事故	10/19	山形県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C1	破裂破損等	漏洩	その他(レジャー)	容器本体	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<締結管理不良>		ボイラーの排ガス中の窒素酸化物(Nox)の低減対策として使用しているアンモニアのボンベが空になったため、充填されているボンベ側へ切替作業を実施していた。 空ボンベ側の弁(3箇所)を閉め、充填ボンベ側の弁(2箇所)を開けた際に、事前に充填ボンベの接続部に塗布していたフェノールフタレインが反応している事に気づき、アンモニア漏洩を感知した。 フェノールフタレインは、アルカリ性に反応し無色からピンク色に変化するため、接続部に塗布することにより、漏洩確認を行っている。	5年以上7年未満
142	製造事業所(一般)一種	ボイラーアンモニア気化供給設備ボンベ切替弁グラント部アンモニア漏えい	10/21	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油精製	配管、バルブ	<停止中>	<点検不良>			ボイラーの排ガス中の窒素酸化物(Nox)の低減対策として使用しているアンモニアのボンベが空になったため、充填されているボンベ側へ切替作業を実施していた。 空ボンベ側の弁(3箇所)を閉め、充填ボンベ側の弁(2箇所)を開けた際に、事前に充填ボンベの接続部に塗布していたフェノールフタレインが反応している事に気づき、アンモニア漏洩を感知した。 フェノールフタレインは、アルカリ性に反応し無色からピンク色に変化するため、接続部に塗布することにより、漏洩確認を行っている。	20年以上
143	製造事業所(冷凍)二種	高圧法事故(アンモニア漏えい)	10/23	愛媛県	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>			2024年10月23日(水)19時30分頃、建物内にある冷凍機1台よりアンモニア臭がすることを従業員が感知。 直ちに冷凍機の稼働を停止し、給液電磁弁の両端にある止め弁閉止措置を講じ、漏えい停止に至った。 漏えい量は不明だが、冷凍機に設置されているアンモニア検知器は検知していない程度の微小漏えい。	10年以上15年未満
144	製造事業所(コ)一種	液安製造施設液化アンモニア漏えい	11/1	山口県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<荷役中>	<その他>(調査中)			液安出荷用ローディングアームを用いて、船に液化アンモニアを積込している最中に、ユニット船側のバタフライ弁軸シール部から液化アンモニアが5リットル程度(船床上へ0.2リットル、受皿へ4.8リットル)漏えいした。 人的被害、環境影響(海上への流出)は無し。	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	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)
145	製造事業所(一般)一種	ボイラー(第3号)アンモニア酸化供給設備ボンベ切替弁グランド部アンモニア漏えい	11/2	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		石油精製	配管、バルブ	<停止中>	<その他>(調査中)			ボイラーの排ガス中の窒素酸化物(Nox)の低減対策として使用しているアンモニアのボンベが空になったため、充填されているボンベ側へ切替作業を実施していた。 空ボンベ側の弁(3箇所)を閉め、充填ボンベ側の弁(2箇所)を開けた際に、事前に充填ボンベの接続部に塗布していたフェノールフタレインが反応している事に気づき、アンモニア漏洩を感知した。 フェノールフタレインは、アルカリ性に反応し無色からピンク色に変化するため、接続部に塗布することにより、漏洩確認を行っている。 直ちに、充填ボンベ側の弁を閉め、洩れていた弁グランド部の増し締めを行い、漏えいは停止した。	20年以上
146	製造事業所(一般)一種	水素ガス漏えい事故	11/11	愛知県	0	0	0	0	水素	C1	破裂破損等	漏洩	その他(水素ステーション)	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<設計不良>	<シール管理不良>		2024年11月11日、開店前の点検で異常なし、車両2台に充填を実施した。 15時00分、点検にて該当部の微量洩れを発見し、増し締め対応を行った。 4洩れ量に変化なかったため、分解し配管を確認すると、コーン&スレッド部に配管の曲がりがあり洩れていると判断した。 取り外した配管を確認すると亀裂があった。	5年以上7年未満
147	製造事業所(コ)一種	液化酸素の漏えい事故	11/11	神奈川県	0	0	0	0	酸素	C1	漏洩		一般化学	コールド・エバポレータ、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			日常点検中、液化酸素貯蔵設備(CE)の放出口からの液化酸素漏えいを確認したため、放出口へ弊がついている元弁(手動弁)を閉止して漏えいを停止した。 放出口から元弁の間に設置している調節弁から漏えいしていることを確認した。	20年以上(30年)
148	製造事業所(一般)一種	アンモニアの漏えい	11/11	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		機械	配管、フランジ	<製造中>	<誤操作、誤判断>			2024年11月11日(月曜日)14時頃、コンバインドプラント信頼性試験設備においてアンモニア供給設備の試運転のため、蒸発器を加圧加温中に、別作業で当該設備にいた作業員が上部からガス漏えい音を確認。 ほぼ同時に臭気を感じた。 直後に、現場ガス警報器が鳴動した。 当該現場を調査したところ、手動弁のフランジ部よりガス漏えいしていることを確認、増し締めを実施し、漏えいが停止したことを確認した。	15年以上20年未満
149	製造事業所(コ)一種	モノメチルアミン及び塩化ビニル製造施設モノメチルアミン漏えい事故	11/14	福岡県	0	0	0	0	その他(モノメチルアミン)	C1	漏洩		一般化学	反応器	<製造中>(スタートアップ)	<締結管理不良>	<点検不良>		2024年11月14日(木)10時30分頃、反応器(モノメチルアミン化機)内の原料モノメチルアミンを装入、昇温完了後、原料料ジクロロエタン滴下前に反応器周辺で若干の原料モノメチルアミン臭気がしたため、直ちに冷却を実施した。 ガス漏洩検知器の検知なし。 10時10分、原料モノメチルアミン装入、昇温完了(80℃、1.8MPa) 10時20分、反応器周辺で原料モノメチルアミン臭気により微量漏れ発見 10時30分、係長へ連絡→現場確認 10時40分、反応器の冷却開始、課長へ連絡後、社内緊急通報指示 10時45分、社内緊急通報実施 11時38分、反応器周辺臭気なし(29℃、0.3MPa) 12時19分、県にメールにて事象の報告	20年以上(30年)
150	製造事業所(一般)一種	アンモニアガス漏えい事故	11/20	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		機械	配管、バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		アンモニア燃焼試験準備のため、流量制御装置ユニットに飽和ガスを供給したところ、手動弁のグランドバックギン部からアンモニアガスが漏えいした。	1年以上3年未満
151	製造事業所(冷凍)一種	フリーズドライ冷却設備アンモニア漏えい事故	12/4	香川県	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>			事故当時フリーズドライ装置用の冷凍機は、通常運転中であった。 22時15分、冷凍機操作盤よりユニット一括異常が点灯し、製造担当者が冷凍機械室へ状態を調査しに行っていたところ、22時49分にアンモニア漏洩警報が発報したので直ちに冷凍機械室を立入禁止とし、明朝にメーカーに連絡を行った。 アンモニアガスの漏洩は微量であったため、周囲への影響はなかった。	5年以上7年未満
152	製造事業所(コ)一種	ラジエントコイル入ロ部保温材の火災	12/4	大分県	0	0	0	0	その他(不明)	C1	火災		石油化学	その他(断熱材)	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>	<施工管理不良>	高温	8月16日、分解反応管更新工事等の為当該炉停止 12月3日17時00分頃、当該炉スタートアップ作業開始 12月4日00時25分、現場運転員がラジエントコイル入ロヘッダー上部配管保温部の燃焼を発見	20年以上(47年)
153	製造事業所(コ)一種	工場における塩素ガスの漏えい事故	12/12	茨城県	0	0	0	0	塩素	C1	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<腐食管理不良>		液化塩素製造施設において、オペレーターが80Aグローブバルブを閉方向に操作したところ、操作した数分後に塩素ガス漏えい検知器が発報し、塩素ガスの漏えいを感知した。 現場にて直ちに漏えい箇所の確認を行ったところ、当該バルブのグランド部からごく微量の塩素ガスが漏えいしていることを確認した。	20年以上(50年)
154	製造事業所(コ)一種	メカニカルシール漏れ	12/15	神奈川県	0	0	0	0	その他(酸化エチレン)	C1	漏洩		石油化学	ポンプ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年12月15日04時45分頃、ガス検知器が発報した。 各所現場点検したところ、ポンプメカニカルシール部からの漏れを確認した。 予備ポンプへ切り替え、ポンプ停止、液抜き、窒素ブローを行い、漏れ停止を確認した。	20年以上(45年)
155	製造事業所(冷凍)一種	冷却設備アンモニア冷媒漏えい事故	12/16	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		その他(冷蔵倉庫)	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>		2024年12月16日21時08分、アンモニア冷凍機のある機械室のガス漏れ警報機が作動した。 在社していた社員が機械室を確認したところアンモニア臭を確認した。 直ちに責任者へ連絡し、22時00分に責任者及び当社管理職の2名で機械の停止操作を行った。 23時00分まで経過観察。 発報時より濃度が下がり、周囲への危険性が無いと判断したため退社。 17日08時50分、濃度に変化が見られず、消防へ毒性ガスの漏えいとして通報。 13時00分、漏えい箇所を特定し弁類の閉止を行い残留冷媒の中和措置を行った。 14時00分、室内濃度0を確認し消防へ対処終了の連絡を行った。 漏えいしたガス量は推定2kgである。	10年以上15年未満
156	製造事業所(コ)一種	重質軽油水素化分解装置分離塔液面計取出弁の接続フランジから火災発生事故	12/17	北海道	0	0	0	0	その他(重質軽油)	C1	その他(重質軽油の漏えい)	火災	石油精製	その他(分離塔)	<製造中>(スタートアップ)	<締結管理不良>		自然発火	現場巡回点検中、重質軽油水素化分解装置分離塔液面計の取出弁付近で火炎を認知し、当該装置を緊急停止すると共に消防、警察へ通報した。	20年以上(41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)
157	製造事業所(コ)一種	2024年能登半島地震に伴う、LPG受入配管からの漏えい	1/1	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		貯蔵基地	配管、継手	<停止中>	<自然災害>(地震)			2024年1月1日16時10分に発生した「令和6年能登半島地震(事業所内地震計観測値:震度6強、861Gal)」に伴い架構に敷設されているLPG受入配管の位置がずれ、フランジ継手の締結部が開き、配管内の残液が漏えいした。 1.地震発生後、大津波警報(16時22分)、津波警報(20時30分)の発令及び夜間で余震が続く状況のため、設備点検を見合せ。 2.津波注意報(1月2日01時15分)切替後に宿直明者が同配管からの漏えいを発見し(同日07時30分頃)、配管縁切り(ブロック化)後、脱圧(配管内の液回収)作業を開始。 →漏えい箇所:LPG受入配管のフランジ継手 低温プロパン液:2箇所、コーナー部、バルブステーション部 低温ブタン液:2箇所、コーナー部、バルブステーション部 3.09時30分頃、漏えい箇所4箇所のうち3箇所(低温ブタン液バルブステーション部を除く)の漏えい停止 4.17時00分頃、残りの漏えい箇所1箇所(低温ブタン液バルブステーション部)の漏えい停止	10年以上15年未満
158	製造事業所(一般)一種	ヘリウムガス漏えい事故	1/1	石川県	0	0	0	0	その他(ヘリウム)	C2	漏洩		その他(研究所)	その他(ガス乾燥機)	<製造中>	<自然災害>(地震)			能登半島地震の影響を受け、事業所で所有する乾燥機2台の内1台からヘリウムガス漏えいが発生。リーク箇所は乾燥機内部の吸着塔内部の溶接部付近、漏えい量は微量。	20年以上(27年)
159	製造事業所(LP)一種	LPガス漏えい事故	1/2	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	配管、フランジ	<停止中>	<自然災害>(地震)			1月1日16時頃発生の地震直後には漏えいは確認されなかったが、1月2日までの余震等の影響により、20tタンクに繋がる液送ポンプの出口フランジ部より漏えいを確認した。	20年以上(50年)
160	製造事業所(コ)一種	ブチレンタンク受入配管からの微量漏えい事故	1/4	北海道	0	0	0	0	ブタン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(事故発生原因の詳細のとおり)			当該配管の目視点検中、配管表面に錆こぶを発見した。石鹼水を塗布しカニ泡程度の微量な漏えいを覚知した。	20年以上(30年)
161	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	1/4	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、配管、継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年1月4日22時00分頃、吸込圧力低下を知らせる警報を発したため、当該ビルの防災センター職員により機器の緊急停止を行った。 後日、メーカーにより冷媒回収を実施したと、充填量150kgに対し26kgを回収。	20年以上(23年)
162	製造事業所(冷凍)	室外機から冷媒ガスの漏えい	1/5	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン3	C2	破裂破損等	漏洩	その他(福祉事業所)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年1月5日(金)14時45分頃、当所に設置された室外機の冷媒ガスの高圧導管が脱落し、破裂音と白い煙が発生した。室外機を確認したところフレアレスジョイントが外れ、冷媒ガスが漏えいしていた。 ガスの種類:R32、約5kg	
163	製造事業所(一般)一種	水素ステーション水素ガス漏えい事故	1/6	石川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	配管、継手	<貯蔵中>	<自然災害>(地震)			2024年1月6日の現地調査の結果、能登半島地震の影響で蓄圧器4本中3本が空になっており、水素の漏えいが判明した。	1年未満
164	製造事業所(一般)一種	窒素ガス漏えい事故	1/7	大分県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			2024年1月7日(日)06時00分頃、事業所に設置している液化窒素低温貯槽の使用開始前の定時点検を保安係員が行っていたところ、受入充填用ホースのバージを行うガスライン溶接部分からカニ泡程度のリークを発見した。 外気温度低下時はバルブリークが無い漏えい検査液で確認を行っていた。 CEの内圧は0.65MPaで制御に問題はなし。 リーク箇所は微量の着霜も認められず、漏えい箇所は逆止弁と受入ラインバージガスストップバルブ間の逆止弁側にある。 為、ストップバルブを閉じしリークを停止させた。 流路は受入ラインバージガスストップバルブから逆止弁に流れており、逆止弁からはガスの流れはない。 当該貯槽は2ヶ月に1度定期的に漏えい検査を行っており、前回の2023年12月6日に点検した際には漏えいしていなかった。	20年以上(34年)
165	製造事業所(一般)一種	液化エチレン発火事故	1/7	石川県	0	0	0	0	エチレン	C2	火災		一般化学	コールド・エバポレータ、配	<停止中>(検査・点検中)	<自然災害>		その他(落雷)	液化エチレンタンク点検時に貯槽圧力の放圧基準のため、安全上放圧バルブ微開にて13時から放出を開始した。 15時頃落雷による大きな音がしたため、貯槽を確認すると放圧管出口から出火を確認した。 直ちに放圧バルブを開めて鎮火を確認し、工業責任者及び管轄消防へ通報し、現場確認を行った。	20年以上(23年)
166	製造事業所(コ)一種	水素製造装置炭化水素漏えい事故	1/7	千葉県	0	0	0	0	その他(炭化水素)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<情報伝達の不備>	<誤操作、誤判断>		運転中の高圧ガス製造施設において、定常パトロール中に改質炉入口のサンプルクーラー行き取出し元弁下流(高圧ガス範囲外)配管にて保温隙間部より漏えいを確認した為、直ちに取出し元弁を閉止した。	20年以上(48年)
167	製造事業所(冷凍)	ロウ付け部より冷媒漏えい事故	1/9	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		その他(商業ビル)	冷凍設備、配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<シール管理不良>		定期務備作業(機器停止)の一環として、校正済みの安全弁取り付けを行った際に、冷媒漏えいを発見、確認 人的被害無し 冷媒漏えい量5.2Kg	15年以上20年未満
168	製造事業所(冷凍)	パッケージエアコンフロンのR410A漏えい事故	1/9	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(休止中)	<その他>(老朽化)	<腐食管理不良>		2024年1月9日、暖房不調により点検、圧縮機吐出配管のピンホールからガス漏れを確認した。 1月12日、メーカー修理を実施、圧縮機吐出配管のピンホールの溶接を実施した。	10年以上15年未満
169	製造事業所(冷凍)二種	チラーユニット機器内部の冷媒ガス漏れ	1/10	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(事務所ビル)	冷凍設備、配管、継手・バルブ	<停止中>(休止中)	<その他>(老朽化)			機器点検中に油にじみを確認した為、機器を停止させ石鹼水を用い冷媒ガス漏れ箇所を確認	20年以上(23年)
170	製造事業所(コ)一種	フロンの22製造施設におけるR-245caフロンの漏えい事故	1/10	茨城県	0	0	0	0	その他(R-245ca)	C2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			2024年1月10日(水)18時45分頃、フロンの22製造施設起用作業のためライン確認を行った際、当該施設の蒸留塔断熱材に霜が付いていることに気づいた。 断熱材にR-245ca漏えい検知器を近づけたところ、R-245caを検知し、R-245caが漏えいしていることを確認した。 漏えい発見後、漏えい箇所の縁切りを行い、残液は次工程の蒸留塔に吹き送り、窒素バージを開始した。 消防に連絡し、現場の安全確認を受けた。	20年以上(38年)
171	製造事業所(冷凍)二種	冷媒漏えい事故	1/10	神奈川県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、配管	<停止中>(検査・点検中)	<点検不良>			2024年1月10日(水)、年次法定点検にて膨張弁根元(ロウ付け部)より冷媒漏れを確認した。 ロウ付け部に目に見えない微細なピンホール等があったのではないかと推測している。 漏れを発見したその場で主要バルブを閉じて運転停止し、冷媒漏れが無い事を確認した。 念の為、漏えい部にテープを巻いて暫定対策を実施した。	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)
172	製造事業所(コ)一種	エチレンガス漏えい事故	1/12	山口県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油化学	安全弁	<荷役中>	<操作基準等の不備>			エチレン揚げ荷役作業(船側よりローディングアームを使用してエチレンタンクに受け入れる作業)において、受入バルブの開度が不十分であったため上流側の圧力が上昇し安全弁が作動した。放出されたエチレンはすべてフレースタックに送られたため外部への影響はない。	20年以上(35年)
173	製造事業所(コ)一種	液化ブタンの漏えい事故	1/15	茨城県	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>	<点検不良>		2024年1月15日15時05分頃、アロマ製造装置内のコンデンサート蒸留装置において、液化ブタン配管表面に霜付きを確認したが、ガス検知器は反応しなかった。装置を停止し、1月18日配管の窒素テストを実施したところ、液化ブタンの漏えいを確認した。漏えい箇所をブロックして、窒素にて置換し、液化ブタンの漏えいが停止したことを確認した。	10年以上15年未満
174	製造事業所(冷凍)	R410A漏えい事故	1/15	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、継手	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		1月15日(月)09時頃、冷蔵庫内温度が通常より高いことから施工会社に確認を要請。同日17時頃現地調査を行い、冷媒圧力が0であることからガス漏れと判断した。1月16日(火)に漏れ箇所を調べたところ、メンテナンスバルブの配管付け根(フレア)の破断を確認した。人的・物的被害なし。	5年以上7年未満
175	製造事業所(コ)一種	安全弁ラインでのLPG漏えい	1/16	大阪府	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>			2024年1月16日(火)16時30分頃、設備検査担当協力会社員がブテン転換装置の配管検査を実施中に安全弁行き3B配管で異常減肉腐食を感知したため運転Gへ連絡。運転G及び直課長が現場を確認し、腐食状態から運転継続不可、即時停止を判断。ガス検知器での測定を実施し反応なしであったが、運転を停止し、内容物バージ実施後配管の詳細検査を行い、さびこぶを撤去したところ配管貫通を感知した。	20年以上(37年)
176	製造事業所(コ)一種	高級アルコール製造施設出口配管からの水素漏えい事	1/16	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油化学	配管	<停止中>	<腐食管理不良>	<点検不良>		高級アルコール製造施設の運転停止中に、オペレーターがバクトロールにて最終水添クーラー出口配管より微量の油(ハイドロカーボン)に水素が溶解した液の惨み漏れを感知した。直ちに当該機器ブロック間で脱圧・脱液を実施後に、油しみ部分の保温を解体したところ、水平部に部分的な外面腐食を確認した。	20年以上(25年)
177	製造事業所(冷凍)	果汁充填室空調機冷媒漏えい	1/16	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	破裂破損等	漏洩	食品	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			空調機に「冷媒圧力計異常」が発生。圧力センサー値0MPa、及び室内機熱交換器で油染みを確認。運転G及び直課長が現場を確認し、腐食状態から運転継続不可、即時停止を判断。ガス検知器での測定を実施し反応なしであったが、運転を停止し、内容物バージ実施後配管の詳細検査を行い、さびこぶを撤去したところ配管貫通を感知した。	10年以上15年未満
178	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス漏えいについて	1/17	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			事業所内における空調機より冷媒ガス(R410A)が11.3kg(貯蔵全量16.9kg)漏えいした。空調の定期点検時に、冷媒回収を行ったところ、充てん量16.9kgのところ5.6kgしか回収できなかったため漏えいしていると判断した。	10年以上15年未満
179	製造事業所(一般)一種	原料取付ライン弁からの混合ガス漏えい	1/17	三重県	0	0	0	0	その他(ジボラン、アルゴ)	C2	漏洩		一般化学	バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(ホウ酸析出物による固着)			ジボラン原料ガスラインをジボランからアルゴンに置換するため、アルゴンでバージしたところ、ジボラン原料取付ライン弁グラインド部からガス漏れが発生した。	20年以上(20年)
180	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置アナライザー(分析計)取出し配管からのLPG微量漏えい	1/17	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>			現場巡回中、運転状態にあったリサイクルIC4分析計取出し配管で微小漏えいを感知した。取出し元バルブを閉止し、脱圧実施により微量漏えいの停止を確認した。	20年以上(36年)
181	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボンガス漏えい事故	1/18	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		自動車	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			1月12日(金)、設備が自動で低圧異常停止。※異常の原因が漏えいだと断定できない。1月17日(水)、メーカー調査開始。※当時メーカーは事故届出必要無しの見解。1月18日(木)、違法部署より県に連絡、事故届出必要の見解及びメーカー調査の結果がガス漏えいと覚知。県へ速報送付。	3年以上5年未満
182	製造事業所(コ)一種	圧力計導圧配管からのエチレンガス漏えい	1/18	神奈川県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			2024年1月18日(金)07時25分頃、運転員がバクトロール中、圧力計導圧配管の開放・清掃後の窒素による加圧・落圧バージ作業時に、白い付着物に気づき調査した結果、漏えいが確認された。	20年以上(52年)
183	製造事業所(LP)一種	オートガススタンドにおける充てんホース引張り事故	1/18	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(漏れ・漏えい無し))		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>			当該車両を充てん中に隣のレーンへ別の車両を誘導、当該車両のガスが止まり充てんが終了したため、充填ホースが接続された状態を忘れてしまい、お客様に鍵と伝票を渡した。お客様は、充填ホースが接続されたまま車両を発進させた。セフティカップリングが正常に作動し離脱、車両はスタンド構内で停止した。事故に気付いた充てん員が、直ちに充填ホースを外した。ガスの漏えい、車両その他設備の損傷は無し。	20年以上(35年)
184	製造事業所(一般)	水素ステーションデイスンセンサー遮断弁より水素漏えい	1/18	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		自動車	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)	<シール管理不良>		朝一、自動気密時にデイスンセンサーユニット内水素センサーが発報し、緊急停止。遮断弁の下側リークポートより漏れを確認。	3年以上5年未満
185	製造事業所(コ)一種	フラッシングラインからのLPG漏えい	1/19	岡山県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<設計不良>	<腐食管理不良>		2024年1月19日(金)21時50分頃、現場巡回中の運転員がフラッシング配管部に霜が付着しているのを発見した。予備機のポンプへの切り替えを行い、縁切り及び脱圧を行った後、窒素による置換を行った。携帯型及び定置式の水素検知器は吹鳴なし。翌日09時30分頃、窒素(0.2MPa)により気密テストを実施し、フラッシング配管部からの漏えいを確認した。	20年以上(57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)
186	製造事業所(一般)一種	液化酸素CEの外槽安全板作動	1/19	兵庫県	0	0	0	0	酸素	C2	破裂破損等		鉄工所	コールド・エバポレータ	<停止中>	<腐食管理不良>			(前提条件) 本酸素CEは老朽化が進んでおり、昨年末に真空度を測定した際に不適合(2.7kPa)が確認されたため、残ガスを使い切った状態で使用を停止していた。 昨年度(2023年1月)の自主検査では真空度は1.8Pa(適合範囲)であった。 近日中に撤去することで進めていたため液の残量は無く、残圧も0.2MPaG程度であった。 (事故発生時) 事象が発生する前日の1月18日の18時頃の終業時には当該CEに問題は見られなかった。 1月19日の08時頃、CE周囲に白い粉末が大量に飛散している事を従業員が発見。 酸素CEの頭頂部の安全板が破損していたことから、CE断熱部に充填されていたバーライトが周囲に飛散したものと断定し、機器およびガスメーカーに連絡した。	20年以上(52年)
187	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機室の定置ガス検知器の発報	1/19	東京都	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>(定常運転)	<施工管理不良>			2023年12月22日(金)09:09、水素圧縮機運転中に水素圧縮機室固定式ガス検知器発報(14.6%LEL)、インターロックにより装置停止、閉店 12月26日(火)漏えい箇所調査 AM、メーカー作業にて、試運転を行い漏えい箇所を調査した結果、水素圧縮機5段シリンダーヘッドよりポータブルガス検知器にてオーバーレンジの水素漏えいを確認 PM、当該部Oリング交換作業を実施。交換後、試運転・気密試験を行い水素漏えいなしを確認 12月27日(水)、固定式ガス検知器のログデータ継続監視の上、営業再開 2024年1月19日(金)、事故再発 11時17分、水素圧縮機復圧運転中、定置式ガス検知器が12.5%LELの水素を検知して発報、インターロックにより装置停止、閉店 1月29日(月)、漏えい箇所調査 AM、メーカー作業にて、30回以上試運転を行い漏えい箇所調査を行ったが漏えい再現できず、漏えい箇所特定には至らず PM、一方でログデータより、同社他STと比較して当STは水素圧縮機起動時に急昇圧していることが分かり、この急昇圧がOリングシール部からの漏えい要因と推測 この急昇圧の原因・対策として水素圧縮機スピルバック弁の交換を実施 1月30日(火)、スピルバック弁交換 終日、交換後の水素圧縮機起動時のログデータが、他STと同様に25MPa付近までは緩やかに昇圧しており、改善を確認 再度試運転および漏えい箇所調査を実施し、正常運転・漏えいなしを確認	7年以上10年未満
188	製造事業所(一般)一種	水素ステーションでの冷凍機膨張弁キャップ部からのフロン漏えい事故	1/19	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(振動による緩み)	<締結管理不良>		1月19日(金) 06時00分、冷凍機運転開始:停止中の日常点検 07時30分、冷凍機の冷却不足発見:ブライン出口温度が-14.7℃から下がらない状態 フロンガス漏えいの可能性があるため、周辺をガス検知器にて捜索するが、反応なし 冷凍機運転停止 08時31分、サービス担当者へ連絡 1月23日(火) 09時00分、メーカー現地調査を実施し、冷凍機膨張弁キャップ部からのフロン漏えいを確認、増し締めにて漏えい停止 13時00分、フロン再充填し、試運転での漏えい無し、正常に冷却されることを確認 1月26日(金) 13時00分、営業再開	3年以上5年未満
189	製造事業所(コ)一種	フッ素系フイン化合物試験設備六フッ化プロピレン漏えい	1/20	千葉県	0	0	0	0	その他(六フッ化プロピレン)	C2	破裂破損等	漏洩	一般化学	ポンプ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<点検不良>		定量ポンプから反応器へのHFP(六フッ化プロピレン)のフィードが乱れたため、運転員は手動でインバータの出力を調整したが安定しなかった。 運転員は見回りにて実機を確認したところ、フリーザー弁に霜が発生しているのを発見し、直ちにポンプを停止した。 通液しているHFPは約-15℃であることから、ダイヤフラムが破損し、その部分から微量に漏えいしたHFPがフリーザー弁を冷やし、霜を発生させたと推測される。	15年以上20年未満
190	製造事業所(一般)一種	液化窒素製造設備(CE)充填口バーザライン配管からの漏	1/20	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		機械	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			液化窒素充填時に液漏れが発生した。 充填中の立合者が発見し、保安監督者に報告。 施工業者に確認し、溶接面の割れが原因と判明。	10年以上15年未満
191	製造事業所(コ)一種	残油脱硫装置発信機LOW側SUS配管からの水素微量漏えい	1/20	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(スタートアップ)	<検査管理不良>			現場巡回中、残油脱硫装置流量計導圧管付近からガスの微量漏えいを覚知したため、導圧管のバルブを閉止後に脱圧を行い、漏えいの停止を確認した。	20年以上(32年)
192	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス漏えい事故	1/22	福島県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(園場研究)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<自然災害>(地震)			2024年1月22日(月)10時15分頃、空冷モジュールチラーアラームが作動したため、施工業者に連絡した。 翌日故障機器を停止し点検を実施したところ、フロンガスが漏えいしている事が判明した。 フロンガスの漏えい量は、10.6kgである。	5年以上7年未満
193	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機出口逆止弁2次側コーン&スレッド継手からの漏えい	1/23	神奈川県	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>(定常運転)	<締結管理不良>			1月23日16時47分、FCV充填後、17時12分に水素圧縮機による高圧蓄圧器の復圧を正常に完了し、水素圧縮機が正常に停止したことを確認した。 約10分後の17時22分、水素圧縮機室内の固定式拡散型ガス検知器がH警報を発報した。 翌日の営業を停止とし、漏えい箇所の特定のため、携帯型ガス検知器にて水素圧縮機内を点検したところ、水素圧縮機出口逆止弁コーン&スレッド継手付近からの漏えいを確認した。 安全のため、水素圧縮機内は脱圧処置を施した。 1月24日、元請け及びメーカーにて漏えい箇所の調査を実施したところ、水素圧縮機出口逆止弁の2次側のコーン&スレッド継手のリークポートから漏えいしていることを確認した。 漏えい継手部を規定トルクで締め付け、所定の80MPaまで昇圧し30分間圧力保持を行い、漏えいがないことを確認した。	1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)
194	製造事業所(冷凍)	装置冷却用チラー冷媒ガス漏えい	1/23	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(プラスチック製品製)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(冷媒配管口ウ付け部の経年劣化)			2023年12月27日、圧縮機コイル過熱警報発生との連絡を受け、同日調査し、冷媒不足を確認。 2024年1月15日～16日、冷媒回収を実施し、7.0kg不足を確認。 1月23日、蒸発器冷媒入口配管のうけ付け部から潤滑油と冷媒の漏洩を確認。	10年以上15年未満
195	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス漏えい事故	1/24	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		機械	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(緊急遮断弁の作動不良、ガスコンプレッサー圧カススイッチ設定圧異常)	<点検不良>		ローリーからのLPガス受け入れ作業時、ガス受入用ガスコンプレッサーを起動したところ、ローリー側の気相側緊急遮断弁が開いておらず、内圧が高まったことでガスコンプレッサーの安全弁が作動しLPガスが噴出した。 ガスコンプレッサーの保護機構(圧カススイッチ)は作動しなかった。	10年以上15年未満
196	製造事業所(一般)一種	ガス設備の窒素ラインの安全弁作動	1/26	福岡県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(安全弁の作動)		その他(水素ステーション)	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			・1月24日(水) 水素発生装置が緊急停止したため、窒素パージを実施 窒素ボンベ内の残圧低下に伴い、窒素の流量が低下、ST保安員はボンベ内の窒素を使い切るために窒素ラインに設置されている減圧弁二次圧の設定を通常値の0.45MPaから0.8MPaに変更 この時、窒素が流れている状態で減圧弁を操作したため設定値を正しく変更出来ず、減圧弁の下流に設置している安全弁の設定圧力である0.99MPaを超える値になっていたと推定 ・1月25日(木) 水素製造装置の調整及び、窒素ボンベ手配待ちのためSTは休業とした ・1月26日(金) 12:00、窒素ボンベ内の残圧が無くなったため、窒素ボンベの交換を実施 窒素ボンベ交換に伴い、減圧弁に新品のボンベ圧(約11MPa)が上がり二次圧が0.99MPaを超え安全弁が作動したと推定 ・1月27日(土) 07:30、開店準備及び始業前点検開始 07:40、窒素ボンベの圧力計が4.8MPaと前日の点検時から約5MPa減圧していることを確認(26日の終業時点検は10.9MPaを確認) 08:35、ST保安員が本社担当者へ連絡 09:30、水素発生装置のメーカーがSTに駆け付け、窒素ラインに設置されている安全弁の作動を確認 13:36、消防に通報 ・1月31日(水)、工場整備のため当該安全弁を外し、メーカーへ送付 ・2月20日(火)、安全弁復旧取り付け作業実施	7年以上10年未満
197	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	1/26	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		機械	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)	<点検不良>		事故当時、圧縮機試験装置は運転中であった。 2024年1月26日14時頃、運転員が圧縮機吸込み圧力低下を確認。 冷水管を開放し、冷媒リークテストによる調査により、16時頃蒸発器からの冷媒漏えいを確認。 漏えい対象部位の閉止措置を行い、冷媒回収を実施。 冷媒漏えい量は41kg。	20年以上(23年)
198	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機R404A漏えい事故	1/29	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)	<製作不良>			1月29日(月)、冷凍設備点検においてリークチェック用スプレーを用いて、点検をしていたところ、凝縮器出口配管の溶接部よりカニ口程度の漏えいを確認した。 1月30日(火)、点検業者において冷媒を回収したところ、充填量50kgに対し、回収量が40.8kgと9.2kgの漏えいが確認された。	1年未満
199	製造事業所(LP)一種	LPGの漏えい事故	1/29	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		容器検査所	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年1月24日10時00分頃、貯槽の液面計配管部よりLPGが漏えいしていることを確認した。 液面計のバルブを閉止し、LPGの漏えいが停止したことを確認した。	
200	製造事業所(コ)一種	液化石油ガス製造施設出荷設備破損事故	1/29	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(外部衝撃による破損(漏えいなし))		貯蔵基地	配管、継手	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			充填口でプロパンの積み込みが完了し、ローリー運転士は出荷手仕舞い作業を完了したと思い込みローリーを出構させた。 その際、異音に気づき車両を停止させた。 現場を確認すると、ローディングアームが接続された状態で車両を移動させたことで出荷関係の配管等が損傷していた。 発災前にローリーとの接続部のガス抜きを実施しており、発災後はローディングアームとローリーが接続された状態であった。 発災後に発泡液により気密試験を実施し、漏えいは確認されていない。	20年以上(31年)
201	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置オフガスコンプレッサー下流配管からの液化石油ガス漏えい事故	1/29	千葉県	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>		2024年1月29日01時40分、巡回点検中に常圧蒸留装置オフガスコンプレッサー付近でLPGの臭気及び異音が生じているのを発見した。 直ちに漏えい箇所を特定し、ガス検知器で確認したところ漏えいを覚知した。 01時52分、電話にて消防へ通報および、非常体制を発令した。 漏えい箇所を速やかに縁切り・脱圧し、漏えいは停止した。	20年以上(56年)
202	製造事業所(冷凍)二種	急速冷凍機R22漏えい事故	1/31	山口県	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)	<シール管理不良>			日常点検において冷凍設備が異常停止していることを確認した。 点検・調査したところ、受液器の液面が通常点検時よりも低下していたため、当該冷凍設備を停止のうえ、漏えい検査を実施した結果、天井裏の給液電磁弁接続部から漏えいしていることが判明した。 充填量130kgに対し回収量が3kgであったため、漏えい量は127kg。	20年以上(20年)
203	製造事業所(一般)一種	エコ・ステーション圧縮天然ガス漏えい事故	1/31	大阪府	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		その他(圧縮天然ガススタン)	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(破損)			2024年1月31日20時30分、当該圧縮機ユニットのガス漏えい検知警報設備が発報し、設備が非常停止。 設備メンテナンス会社が調査したところ、圧縮機ダストフィルターと吐出圧力発信器元バルブ間の配管部からガス漏れを確認。	15年以上20年未満
204	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス漏えい事故	2/5	大阪府	0	0	0	0	その他(プロパン、ブタン)	C2	漏洩		充填所	安全弁	<その他>(ローリー受入中)	<その他>(経年による誤作動の疑い)			2024年2月5日08時00分頃、ローリー受入作業を開始した。 08時50分頃、ガス漏えい検知器が作動したため、直ちに緊急遮断弁を作動させた。 ローリーの受入を含めた施設全体の稼働を停止させた後、漏えい箇所を確認したところ、LPG20t貯槽の安全弁の放出管から噴出漏えいしていた。	20年以上(51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)
205	製造事業所(コ)一種	重油脱硫装置レベルゲージ取出しノズルから漏えい	2/6	大阪府	0	0	0	0	その他(水素、硫化水素、炭化水素)	C2	漏洩		石油精製	その他(液面計)	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			2024年2月6日(水)16時47分頃、運転員が重油脱硫装置の巡回点検を実施中に低圧ホットセパレーターの上段レベルゲージ周辺で漏えい疑義を覚知したため、直ちにレベルゲージの取出しバルブを閉止し圧抜きを実施した。漏えい箇所を確認したところ、レベルゲージ取出しノズル溶接線に割れを認めたため、当該割れ箇所から漏えいしたと特定した。	10年以上15年未満
206	製造事業所(コ)一種	循環窒素圧縮機4段吐出伸縮管窒素ガス漏えい事故	2/6	大分県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	圧縮機、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(不明)			2月6日18時51分、循環窒素圧縮機が吐出圧3.6MPa、吐出流量34,600m ³ /hで通常運転中に機械故障警報「サージ近接」が発生。19時09分、循環窒素圧縮機を停止。保安係員1名が、循環窒素圧縮機の防音カバー内に設置された酸素濃度計の指示15%を確認した為、窒素ガスの漏えいを推測したが、外観目視点検では漏えい箇所を確認できなかった。	10年以上15年未満
207	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機の冷媒ガス(R-407C)漏えい事故	2/6	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		機械	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<操作基準等の不備>		運転中にファンモーターユニットが脱落したことで、熱交換器銅管に接触し、ファンモーターユニット及び熱交換器銅管が破損した。破損した熱交換器銅管から冷媒ガス(R-407C)が約80kg漏えいした。	10年以上15年未満
208	製造事業所(冷凍)二種	クーリング用チラーユニット冷媒ガス漏えい事故	2/7	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		機械	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2月5日、集中クーラント装置にアラーム発生 設備停止 2月7日、修理業者による原因調査 熱交換器に油染みを確認、高圧ガス漏えいと推定 2月13日、県に事故報告	15年以上20年未満
209	製造事業所(一般)一種	水素ステーションディスベンサー充填ホースからの水素漏えい事故	2/7	東京都	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>(異物混入)			2024年2月7日17時25分、3台連続充填の3台目で、ディスベンサー吸引式ガス検知器HH発報 携帯式ガス検知器でディスベンサーノズル周辺を検査するも検知無し 関係各所に連絡後、閉店 2月8日09時00分、都より試運転(保圧試験)の許可あり ST保安員で保圧試験するも、再度ディスベンサー吸引式ガス検知器HH発報 漏えい量が多く、正確な漏えい箇所特定できず 2月9日13時00分、メーカーにて現地調査実施 80MPaで漏れ確認を行い、充填ホースからの水素漏えいを確認(ノズルから200mm程度の位置) 2月15日09時00分、ホース交換実施 ホース交換後、気密試験で漏れ無しを確認 12時35分、行政の許可を得て営業再開	3年以上5年未満
210	製造事業所(冷凍)一種	R404A漏えい事故	2/7	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2022年5月及び2023年9月 液面計が下がってきたためメーカー点検を実施したが、漏えいを確認出来ず、通常使用での蒸散による液面変化ととらえ漏えい無しと判断 2024年2月7日 冷却性能が低下したため、検知器で点検した結果、オイルセパレーター配管部からの漏えいを確認 人的・物的被害無し	20年以上(23年)
211	製造事業所(冷凍)二種	フロン機器冷媒漏えい	2/8	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	C2	漏洩		自動車	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(老朽化)			2024年2月8日、冷媒が漏れていることを確認 3月1日、メーカーが修理を実施 3月4日、フロンガスの漏えい量を確認した 冷媒:R401A、漏えい量:35kg	7年以上10年未満
212	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備フルオロカーボン漏えい事故	2/8	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			圧縮機の振動によりインジェクション用配管が損傷しフロンガスが漏えいした	20年以上(27年)
213	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機フロン漏えい事故	2/9	香川県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン407E)	C2	漏洩		窯業	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(シャットダウン)	<シール管理不良>			2月8日09時00分、当該機のメーカー年次点検を実施。 点検の中でオイルフィルターの開放点検を実施。 15時00分、オイルフィルター復旧、リークテストで漏れがないことを確認。 2月9日09時00分、前日開放したオイルフィルターから潤滑油にじみ漏れを発見。 潤滑油と共にフロン漏えいの可能性もあるため回収手配。 13時42分、残存冷媒を全量回収し、規定封入量との重量差からフロン漏えいと特定。	10年以上15年未満
214	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置フィードラインからLPG漏えい	2/9	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>			2024年2月9日10時30分頃、外面腐食点検二次検査のため、保温解体時に極微量の霜を覚知した	20年以上
215	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒漏えいの件	2/9	長崎県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		その他(金属加工)	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(凝縮器チューブ経年劣化腐食)			2023年3月30日に発生した同型他冷凍機の凝縮器チューブからの冷媒事故を受け、同年数使用の当該冷凍機状態確認の為、凝縮器チューブ過流探傷試験を行った。 2023年12月11日、過流探傷検査開始。 12月27日、過流探傷試験中、凝縮器チューブの穴開きを発見。 チューブ全数確認し、1,314本中2本の穴開きを確認。 穴開きチューブを封止し冷凍機運転禁止措置(冷水・冷却水バルブ閉止及び電源断)、冷媒回収作業手配 2024年2月5日、媒回収作業開始 初期封入量2,800kgに対し回収量1,494kg、1,306kgの冷媒リークが発生していることが判明した。	20年以上(21年)
216	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR410Aの漏えい	2/9	茨城県	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)	<施工管理不良>	<点検不良>		バックジェアコンの暖房能力が低下(室内温度が通常時より5℃低下)したため、2月9日(火)にメーカー点検を行った。 点検の結果、冷媒ガス圧力不足が原因で、冷媒ガスR410Aの漏えいが判明した。	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)
217	製造事業所(冷凍)	屋上設置空調機から屋内機への接続配管の冷媒(R410A)漏えい	2/13	神奈川県	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>(経年による銅管の疲労破壊)			2024年2月13日(火)08時55分、中央監視室でエラーメッセージ発報、当該機停止 15時15分、協力会社による各所点検開始 17時55分、屋上室外機の圧力計が0であることを確認 14日(水)10時01分、空調機管理職より冷媒漏えい事故発生連絡 19日(月)15時49分、フロン回収を試みるも回収量0 窒素充填による漏えい箇所特定作業で、4階廊下天井裏で室内機向け冷媒分岐配管近傍で漏えい音確認 22日15時44分、天井裏で状況確認できないため、冷媒分岐配管を切り取り目視確認 分岐部溶接箇所近傍の曲がりに長さ約6mmの亀裂確認 26日(月)10時08分、その他配管、接続部等漏えい無しを確認	15年以上20年未満
218	製造事業所(一般)一種	液化アルゴンの漏えい	2/13	茨城県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		機械	コールド・エバポレータ・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>	<点検不良>		2024年2月13日13時00分、日常点検において高圧用アルゴンCE設備のポンプ送液弁が凍結していることを見出し、当該ポンプ送液弁から液化アルゴンが漏えいしていることを覚知した。 目視の結果、グラウンドナット部より液漏れしていることを確認した。	5年以上7年未満
219	製造事業所(冷凍)	冷凍設備漏えい事故	2/14	大阪府	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		機械	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(疲労)			2024年2月14日(水)10時30分頃、当該設備定期点検の際に室外機よりガスの漏えいを確認。 同日、業者に対し早急な原因の究明と修理実施を依頼した。	7年以上10年未満
220	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	2/14	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		機械	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>	<点検不良>		2024年2月14日、空調機の定期点検中にメンテナンス業者が冷媒ガス漏えいを発見、設備停止。 3月18日、膨張弁からの漏えいと確認。 県に事故報告。 3月26日、設備内の残冷媒ガスを回収。	15年以上20年未満
221	製造事業所(一般)	炭酸ガス配管溶接部にピンホール	2/15	山梨県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			炭酸ガス貯槽のブローを行った際、保冷部より煙を確認した。 保冷部を外し再度確認したところ、配管溶接部にピンホールが発生していたので、使用を停止した。	20年以上(36年)
222	製造事業所(冷凍)二種	摂別除湿チラーR404A漏えい事故	2/16	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	<停止中>(休止中)	<締結管理不良>			2月16日18時頃、冷凍機を起動しようとしたところ、圧力が0MPaであったため、起動することができなかった。 製造メーカーに点検調査を依頼。 2月19日、点検調査の結果、高圧側圧力計チェックジョイント部からの漏えいを確認。 漏えい量は28kgと全量が漏えい。	3年以上5年未満
223	製造事業所(一般)一種	液化硫化カルボニル製造設備容器バルブ漏えい事故	2/17	静岡県	0	0	0	0	その他(液化COS(硫化カルボニル))	C2	漏洩		一般化学	容器、バルブ	<製造中>(定常運転)	<操作基準等の不備>			通常運転中の2月17日10時30分頃、出荷用の容器に液化COS(液化硫化カルボニル)を充填中、容器の開閉バルブから液滴及び凍結が確認され、COSガス検知器が作動した。 作業員は、直ちに製品タンクの底弁を閉止して、容器へのCOS充填経路を遮断、施設を封鎖し、屋外に避難した。 10分後、管理室施設からは隔離されているでCOSガス検知器の値が低下したことを確認できたので、ライフゼムを装備して現場に戻ったところ、開閉バルブの凍結(溶け始めていた)は確認できたが、液滴は確認できなかった。 念のため漏れ箇所を確認として、製品タンク底弁を開き(容器の開閉バルブは開のまま)事故時の状況を再現したが、漏えいは確認できなかった。	3年以上5年未満
224	製造事業所(コ)一種	エチレン装置配管リード線漏えい	2/19	神奈川県	0	0	0	0	その他(分解ガス(H2～C2))	C2	漏洩		石油化学	配管	<停止中>(工事中)	<製作不良>			2024年3月1日(金)13時30分、工事立会者より脱メタン塔フィードブレッカー差圧計導圧管低圧側本体保温板金部よりガス検知の報告あり。 13時35分、班長現場確認。 13時40分、現場担当者へ導圧管元弁閉止及び、窒素置換を指示。 14時15分、導圧管元弁閉止及び、脱圧後単体窒素バーージにて保温板金不具合部からのガス濃度低下を確認。HC検出無し。 3月1日、保温板金解体。 3月3日、窒素にて気密確認、溶接線クラック覚知。	20年以上(50年)
225	製造事業所(一般)一種	液化酸素貯槽充填受入配管溶接部の微小リーク	2/20	大阪府	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		充填所	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2月20日、ローリーより充填した際、受入配管の溶接部に“濡れ”が発生している事を運転員が発見した。 該当箇所は充填時以外に圧力がかからない箇所であるため、調査をメーカーに依頼した。 2月22日、現地調査を実施した。 受入配管に圧力をかけて発泡液検査をしたところ、溶接部からカニ泡が発生している事が確認されたため、消防に経緯を報告した。	20年以上(22年)
226	製造事業所(コ)一種	安全弁作動によるエチレン漏えい	2/21	大分県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油化学	安全弁	<製造中>(シャットダウン)	<その他>			スチレンモノマー製造施設のシャットダウンメンテナンスに向けた圧縮機の停止操作の際、圧縮機の吸入側に設置している安全弁が作動した。	20年以上(33年)
227	製造事業所(一般)二種	液化酸素気化器配管からの漏えい	2/21	山形県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(石英ガラス製造)	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年2月21日(水)13時30分、液化酸素ローリー車からCEへガスを充てんした際、ガスが漏えいしているような音をローリー配送者が確認。 同日従業員が確認したところ漏えいは確認できなかった。 翌22日(木)13時30分、再度従業員が確認したところ、ガスが漏えいしているような音を確認。 気化器上部の配管の溶接部から漏えいしたと考えられる。 ガス漏えい確認後、シュート巻で該当部を補修し、圧力降下がみられないことからガス漏えいの恐れがないことを設備業者と確認の上、運転を継続した。 同日はローリー車からの充てんはなされていない。 当事業者では1日3回の点検を実施しており、21日及び22日も当該点検では異常は確認されなかった。 付近では火気及び油脂類の使用の実態はない。 本件について、県は2月26日(月)13時30分頃、事業者からの情報提供により認知した。 2月29日(木)、運転を停止。 3月1日(金)、気化器更新に係る工事を実施し、漏えい等がない旨を確認の上、現在は運転を再開している。 気化器については製造後40年が経過していたことから本体ごと更新し、新たな気化器は製造から20年経過したものを取り付	20年以上(40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)
228	製造事業所(冷凍)一種	冷媒漏えい	2/21	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	破裂破損等	漏洩	食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(工事中)	<締結管理不良>	<誤操作、誤判断>		ターボ冷凍機整備中に、バルブが無い系統の銅管フレアー継手部が外れて冷媒が漏えいた。	15年以上20年未満
229	製造事業所(冷凍)	R404A漏えい事故	2/21	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	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>			2024年6月21日、急速凍結庫の庫内温度が冷えないため、点検を実施したところ、凍結庫内のフィルタドライヤの継手部分から冷媒(R404A)の漏えいを確認した。 人的、物的被害無し。	7年以上10年未満
230	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2/22	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・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年2月22日、メーカーによる月1回の定期点検の際に、冷媒ガス液面計の液面レベルが低下していた。 冷媒漏れを疑い、リークテスター等でユニット周りや配管周り等を点検するも異常が無かった。 3月1日、詳細な点検(ガス濃度計による点検等)を実施の結果、膨張弁入口付近の配管にピンホールができており、冷媒漏れを確認した。	20年以上(28年)
231	製造事業所(一般)一種	LNG漏えい事故	2/22	三重県	0	0	0	0	メタン	C2	漏洩		窯業	蒸発器	<製造中>(定常運転)	<操作基準等の不備>	<点検不良>		事故当時のLNGサテライト設備(高圧ガス設備)は、通常運転中であった。 出口ガス圧力0.208Mpa、出口ガス温度35.5℃。 2024年2月22日(木)16時00分頃、巡回点検中に当該LNG気化器上部にて漏えい音を確認し、直ちに系統切り離しによる安全処置操作を実施したところ、漏えい音は無くなった。 3月3日、足場組立後の目視点検・漏えい試験を行い、5箇所のき裂を確認した。 今後、気化器を工場へ発送し製造メーカーにて詳細調査を行う予定。	5年以上7年未満
232	製造事業所(一般)二種	窒素CE液取出し弁からの窒素漏えい	2/26	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		食品	コールド・エバポレータ・バルブ	<停止中>	<締結管理不良>			2024年2月22日(木)16時00分頃、終業のため当該バルブを閉止。 2月23日～25日(金～日)は休業のためバルブ開閉作業は無し。 2月26日(月)08時20分頃、始業のため当該バルブ開作業の際に、バルブ周辺に着氷が見られ漏えいが疑われた。 バルブを増し締めしようとするも着氷のため操作できず、検査会社へ連絡し解氷後、検査を行なったところ漏えいを確認した。	15年以上20年未満
233	製造事業所(冷凍)一種	空調用冷凍設備からの冷媒漏えい	2/28	兵庫県	0	0	0	0	その他(不明)	C2	漏洩		その他(新聞印刷)	冷凍設備、凝縮器	<停止中>	<その他>(経年劣化)			機器エラー(圧縮機油圧低下異常)発生に伴い、圧縮機の電磁弁など部品交換をする際に、冷媒を回収。 回収量が少ないため、冷媒漏えいの可能性があると思われたため、窒素による加圧確認にて空気熱交換(凝縮器)配管部にて漏えいの反応があった。	10年以上15年未満
234	製造事業所(一般)一種	酸素漏えい事故	2/28	茨城県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		鉄工所	配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年2月28日07時00分頃、日常点検を行っていた際に、液化送液ラインの蒸発器手前の配管に、作業員が亀裂を発見し、酸素が漏れいていることを確認した。 漏えい箇所については、内外部を調査し、応急措置としてテーピングによる漏えい阻止の措置を行った。 当該配管は、3月11日に変更工事として溶接補修を行い、気密試験を実施し漏えいが無いことを確認した。	20年以上(48年)
235	製造事業所(冷凍)一種	空調用冷凍設備からの冷媒漏えい	2/28	兵庫県	0	0	0	0	その他(不明)	C2	漏洩		その他(新聞印刷)	冷凍設備、凝縮器	<停止中>	<その他>(経年劣化)			圧縮機油圧低下異常発生に伴い、冷媒を回収し回収量が少ないため、冷媒漏えいの可能性があると思われた。 窒素による加圧確認にて、サイクル側空気熱交換(凝縮器)配管部にて漏えい反応があった。	
236	製造事業所(冷凍)二種	フロン漏えい事故	2/29	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		窯業	冷凍設備、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			事故当時ライン液チラーは通常運転中であった。 13時頃、チラー設備の圧縮機にエラーコードが出ていることを発見し、高圧側・低圧側の冷媒圧力指示値はともに0.2MPa程度であることを確認した。 フロンが漏れている可能性があるとのメーカー見解を得て、バルブを閉じて漏えいを停止させた。	15年以上20年未満
237	製造事業所(コ)一種	アルコールケトン製造施設C4留分漏えい事故	3/4	千葉県	0	0	0	0	その他(C4)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年3月1日(金)、パトロール中に臭気及び配管に濡れ痕を確認。 当該部分をブロックし、液抜き洗浄を実施。 3月4日(月)、当該配管をワイヤーブラシでケレン後、0.5mmの開孔を確認、漏えい箇所特定。	20年以上(31年)
238	製造事業所(冷凍)	フロン漏えい事故2	3/6	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		窯業	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(流路閉塞)	<腐食管理不良>		事故当時、チラーは通常運転中であった。 チラー設備の圧縮機にエラーが出ていることを発見したため、稼働を停止し漏えいを停止させた。 フロンを回収し、漏えい箇所を確認したところ、水熱交換器(蒸発器)から内部リークしていることが判明した。 冷凍機は2系統あり、もう片方は2月29日に漏えい事故を起こし、停止中であった。 チラー精密診断の際、膨張弁からコンプレッサーの機械油の漏えい痕が発見された 漏えい箇所は冷媒循環系統なので、機械油と冷媒が混ざって漏えいしていると推定された	15年以上20年未満
239	製造事業所(冷凍)	加圧炉用チラーユニット内の冷媒漏えい	3/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>				10年以上15年未満
240	製造事業所(コ)一種	高圧ポリエチレンプラントR12漏えい事故	3/9	三重県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>			2024年3月9日、高圧ポリエチレンプラント定期修理期間中にエチレン凝縮装置の冷媒(フロン12)の系内保有量を液面計の指示値から確認したところ、想定以上に減少していた。 その後の調査で、弁の内漏れによる圧縮機停止中のメカニカルシールからの漏えい(3.8t)、圧縮機メカニカルシール不良による漏えい(1.7t)が原因であると判断した。	20年以上(51年)
241	製造事業所(コ)一種	高圧フィルタ出口圧力計導圧管からの炭酸ガス漏えい事故	3/10	富山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			2024年3月8日19時35分、停止していた液化炭酸プラントのスタートアップ操作を開始。 3月10日10時00分、パトロール中の運転員が漏えい音を確認。 調査を行ったところ、高圧フィルタ出口配管に数mmの割れを発見し、そこから炭酸ガスが漏れいていることを確認した。 漏えいたガスが炭酸ガスであり、漏えい量も微量であったことから、プラントの運転を継続した。 3月11日09時00分、再度状況を確認し漏えい事故と判断、プラントを停止した。 10時20分、昼へ事故の発生について連絡した。	20年以上(64年)
242	製造事業所(冷凍)	フロンガス漏えい事故	3/11	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年3月11日、冷凍機圧力低下 3月21日、メーカー点検の結果、冷媒漏えいと判断、当該設備稼働停止。 4月10日、膨張弁交換、冷媒回収。 規定冷媒量19.5kg、回収量5.5kg、漏えい量14kg。 気密試験により、コンデンサの内部リークを確認。 5月9日、水冷チラーコンデンサを交換。 漏えい点検及び作動確認異常なし判定により、復旧。	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	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)
243	製造事業所(一般)一種	窒素ガス漏えい事故	3/12	大分県	0	0	0	0	窒素	C2	破裂破損等	漏洩	運送	タンクローリ、蒸	<停止中> >(検査・点検中)	<その他> (金属疲労)			客先の納入が終わり帰社後、車両後部より空気が漏れるような音がしたので近づいて点検したところ、加圧蒸発器ドレン金具部の付け根付近が割れて窒素ガスが漏れていることを発見した。 ガス漏れを防ぐ為、出口弁を閉じ窒素ガスが流れない様措置を施した。	20年以上(36年)
244	製造事業所(冷凍)	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	3/12	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、液分離器	<製造中> >(定常運転)	<腐食管理不良>			ビル管理会社の職員が冷凍設備熱交換器下部の床面に油にじみを発見。 機器の運転を停止し、漏れ箇所を調査するも特定できなかったが、圧力低下は確認した。	
245	製造事業所(コ)一種	水添脱硫酸装置の液面計取り出し配管からの漏えい	3/13	大阪府	0	0	0	0	その他(液化石油ガス、軟質ナフルオロカーボン4	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>		2024年3月13日09時56分頃、運転員がパトロール中に液面計取出し配管周辺において、漏えい痕を発見した。 保温材を除去したところ、配管の開孔を確認した。	20年以上(55年)
246	製造事業所(冷凍)一種	冷媒ガスR404Aの漏えい事故	3/13	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中> >(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年3月13日07時00分、冷凍機の空気側熱交換器より、冷媒ガスR404Aが漏えいしたことを覚知した。 直ちに冷凍機を停止し、漏えいが停止したことを確認した。	
247	製造事業所(一般)一種	液化炭酸ガス貯槽配管溶接部漏えい事故	3/14	山口県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	配管	<停止中> >(検査・点検中)	<腐食管理不良>			・定期自主検査において、気密試験を実施していたところ、発泡液を塗布した際に微量の気泡を発見した。 ・漏えい箇所が貯槽と第一弁の間であったため、貯槽内のガスをすべて抜いて処置完了とした。	20年以上(50年)
248	製造事業所(コ)一種	アルコールケトン製造施設C4留分漏えい事故	3/14	千葉県	0	0	0	0	その他(C4)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中> >(定常運転)	<検査管理不良>	<腐食管理不良>		2024年3月11日、ガードセパレーターレベルゲージ高圧側取出し弁ノズル配管より惨み跡をパトロールにて覚知した。 取出し弁閉によるブロック(応急措置)可能であり、現場の状況から異常現象には該当しないと判断している。 速やかにブロック液抜き水洗浄を実施し、設備管理部への引き渡し後、惨み跡の検査をワイヤーブラシ施工後に実施、開孔を確認した。	20年以上(31年)
249	製造事業所(冷凍)	冷凍機からの冷媒漏えい事故	3/15	富山県	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> >(定常運転)	<検査管理不良>	<点検不良>		2024年3月15日、冷凍設備を停止。 3月18日、運転前点検で冷媒ガス圧力がほぼゼロになっていることを確認、設備停止。 業者の点検の結果、熱交換器から冷水系統に油が混入しており、熱交換器からの漏えいと推定。 15日の時点で圧力異常が発生しており、フロンが漏えいしていたと推定。 3月18日、県に事故報告。	5年以上7年未満
250	製造事業所(冷凍)	R410A冷凍設備冷媒漏えい事故	3/15	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		機械	冷凍設備、凝縮器	<製造中> >(定常運転)	<点検不良>			2024年2月7日、冷凍設備にエラーが発生し自動停止したため、メーカーに修理を依頼 3月15日、メーカーが気密試験を実施し、漏えい箇所を特定した 冷媒(R410A)漏えい量6.5kg	15年以上20年未満
251	製造事業所(コ)一種	直接重油脱硫酸装置水素漏えい事故	3/15	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	その他(槽)	<製造中> >(定常運転)	<腐食管理不良>			運転中の高圧ガス製造設備において、定常パトロール中に塔槽の上部液面計取出し付近より、重油又は水素漏れの疑いがあったため、当該装置を停止した。 窒素バージを行い、気密試験を実施したところ、ノズル下部の補強板溶接線より漏れが認められた。	20年以上(49年)
252	製造事業所(一般)二種	蓄圧器室低圧安全弁の作動事故	3/15	東京都	0	0	0	0	水素	C2	その他(安全弁作動)		その他(水素ステーション)	安全弁	<製造中> >(定常運転)	<誤操作、誤判断>			2024年3月15日(金)10時15分、水素トレーラー受け入れ作業開始 10時55分、水素トレーラー受け入れ作業完了。 水素トララー払出弁(V103)を全開とすべきところ、全開になっていないまま蓄圧器への往復運転(水素圧縮機稼働)を開始した。 …ミス① 11時00分、しばらくの間水素圧縮機稼働が出来ていたが、水素トレーラーの圧力が徐々に低下した。 水素圧縮機吸込み圧力が不足(0.65MPa必要なところ0.3MPaまで低下)し、水素圧縮機吸込み圧力LLが発生、インターロックにより装置が停止した。 11時15分、現場点検し水素トレーラー払出弁(V103)が全開になっていないことを確認した。 改めて当該弁を全開とし、蓄圧器への往復運転(水素圧縮機稼働)を開始した。 この時、水素圧縮機吸込みラインの減圧弁の追従性を確保するため、水素圧縮機吸込み圧力を手動操作で0.45MPa程度まで昇圧すべきであったが、失念したまま水素圧縮機稼働操作を開始した。…ミス② 11時17分、このため減圧弁が追従できず、過大に開動作し、減圧弁下流安全弁(設定値0.99MPa)が作動した。 11時30分、ST保安員より関係部署に連絡、閉店作業。 13時15分、都に連絡。 3月18日(月)14時00分、都に連絡し、現地調査、水素圧縮機試運転の承諾を得た。 安全弁の予備品への交換についても伝えた。 3月19日(火)、元請にて安全弁の予備品への交換、及び現地調査を実施した。 ミス①、ミス②が重なり、安全弁作動に至ったことを確認した 復旧後の試運転で、正常に往復運転(水素圧縮機稼働)が完了すること、外部に水素漏えいの無いことを確認した。 14時55分、都に報告、電話説明を行い、営業再開の許可を得た。	7年以上10年未満
253	製造事業所(コ)一種	集中合理化装置水添脱硫酸装置安全弁作動	3/16	三重県	0	0	0	0	水素	C2	その他(安全弁作動)		石油精製	安全弁	<製造中> >(定常運転)	<誤操作、誤判断>			停止中の圧縮機の健全性確認のため、他機へ切替準備作業を行っていた。 系統内と当該機を同圧にするため、当該機の2段吐出側から2段吸入側(1段吐出側)へ水素リッチガスが逆流し、他機1段吐出側安全弁が作動した。	20年以上(20年)
254	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス((R134a)漏えい	3/16	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<製造中> >(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年3月15日(金)、異常発報(低圧凍結防止異常、冷結防止異常)し運転停止。 3月16日(土)、メーカーにて蒸発器からの冷媒漏れを確認。	5年以上7年未満
255	製造事業所(一般)二種	工場火災による酸素消費配管損傷事故	3/16	栃木県	0	0	0	0	酸素	C2	火災		鉄工所	コールド・エバポレータ、配	<製造中> >(定常運転)	<その他> (工場火災)	高温		2024年3月16日10時20分頃、事業所内で炭酸ガスボンベを用いて溶接作業を行っていたところ、火花が事業所の防音壁に燃え移り火災が発生。 火災により、酸素CEの低圧配管が損傷。 当該酸素CEは溶接作業とは無関係。	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)
256	製造事業所(コ)一種	水素発生装置変成ガスタンクからの水素ガス漏	3/17	大阪府	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		一般化学	その他(分離器)	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			定常運転中、ドレン抜き中に水素発生装置変成ガスタンクのノズル溶接部より漏れを発見。直ちに非常時連絡網で連絡し、装置通常停止。停止後は装置内を窒素にて安全化。	15年以上20年未満
257	製造事業所(冷凍)	冷却器出口サクシオン配管エルボ部からの冷媒漏えい事故	3/17	神奈川県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		運送	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			冷凍機分解整備を行なった際、冷媒充填を行った為、後日漏えい点検を行ったところ、庫内クーラー付近より漏えいを発見	20年以上(26年)
258	製造事業所(冷凍)一種	冷媒ガスR22の漏えい事故	3/18	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		機械	その他(調査中)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年3月18日10時00分、運転不調のためメーカーによる点検を行った際、圧力計の値が0になっており、ガス漏れが発生している可能性を指摘された。直ちに冷凍機を停止し、冷媒ガスR22の漏えいが停止したことを確認した。	
259	製造事業所(コ)一種	付属冷凍設備からの冷媒漏えい	3/19	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<誤操作、誤判断>			2024年3月19日(火)13時30分、協力会社社員が付属冷凍設備の圧力計整備において、冷媒ラインと接続され且つ圧力が掛かっている状況で圧力計のねじ込み部を取り外した為、冷媒R-22が漏えいした。状況を確認した製造課職長が直ちに圧力計のねじ込み部を締めさせて、漏えいは停止した。	20年以上
260	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機からの冷媒漏えい事故	3/19	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(駅舎)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<締結管理不良>			2024年3月19日、冷房シーズンイン点検にて冷媒漏れを発見した。冷凍機運転時に低圧圧力異常となり故障停止した。	20年以上(27年)
261	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置導圧配管からの可燃性ガス微量漏えい	3/20	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)	<その他>(調査中)			現場巡回中、待機状態にあった常圧蒸留装置のタービン自動起動圧力検出器の取出し管で微量漏えいを覚知し、ポンプの入口/出口バルブを閉止、脱圧し、漏えいの停止を確認した。	20年以上(52年)
262	製造事業所(LP)一種	15t貯槽ブタンガス漏えい	3/21	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		スタンド	配管	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			2024年3月21日、作業前巡視点検時に15t貯槽付近で異臭を感じ、フランジ溶接部よりガス漏えいを確認。応急処置として漏えい防止テープ、コーキングを行い、漏えい停止。	20年以上(53年)
263	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボンガス漏えい事故	3/22	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年3月22日09時00分、空調機保守業者により定期点検を開始。 11時30分、冷媒ガスの漏えい確認。 室外機の熱交換器ファン部分から油の滲みを確認。 リークテスターでは反応が無いものの、状況から微量な漏えいが発生していると判断。 室外機の冷媒ガス回収開始。 16時00分、漏えい防止措置実施完了。 当該室外機の冷媒管バルブ閉止により他の系統と切り離し。 16時30分、消防に報告。	10年以上15年未満
264	製造事業所(LP)	液化炭酸ガス製造施設破損事故	3/25	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(外部衝撃による破)		スタンド	配管、バルブ	<その他>(充填直後)	<誤操作、誤判断>			タクシーへの充填作業を実施し、充填終了後にディスプレイの接続を外す前に運転手が車両を発進し、引きずられたディスプレイが破損、破損箇所から漏えいした。	20年以上(29年)
265	製造事業所(冷凍)一種	フォークリフト接触による、冷却器配管の破損に伴う二酸化炭素冷媒漏えい事故	3/27	宮城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(冷蔵倉庫)	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(自損)			冷凍機稼働中、冷蔵庫の荷物をフォークリフトにて出入庫の際、同室内の積荷にフォークリフトのツメが引っ掛かり荷崩れが発生。 崩れる荷物との接触回避時に、フォークリフトのマストが同室天井部に設置された冷却器に接触。 冷却器の蒸発器用配管の溶接部が破損し、二酸化炭素冷媒が漏えいした。 漏えい量は不明。 即時二酸化炭素ポンプ停止及びバルブ閉止にて当該冷却器を冷媒配管系統と縁切りし、二酸化炭素濃度低下のため同室の扉を開放した。	1年未満
266	製造事業所(一般)一種	安全弁からの液化炭酸ガス漏えい	3/28	長野県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	安全弁	<停止中>(検査・点検中)	<誤操作、誤判断>			液化炭酸ガスCE製造設備の定期自主検差を行い、安全弁作動検査を実施した。 安全弁作動検査時には、2基の元弁を閉止後に安全弁接続部を取外し作動試験を実施することになっていた。 しかし、1基の元弁を閉止せずに安全弁を取り外したため、ガスラインの炭酸ガスが接続接手部より放出された。 約5分後、作業員がガスの漏えいに気づき元弁を閉止し放出を停止した。	20年以上(30年)
267	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機からの冷媒漏えい事故	3/28	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(駅舎)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<締結管理不良>			2024年3月22日、冷凍機シーズンイン点検実施、低圧カットにて冷凍機停止 3月28日、故障調査実施、リークディテクターにて冷媒漏れを検知	20年以上(24年)
268	製造事業所(冷凍)二種	水冷チラーフロン冷媒漏えい	3/29	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<停止中>	<設計不良>			冷凍機吸込圧力低下異常発生のため点検を実施。 当該機の冷水前後バルブを閉め蒸発器内の冷水を排出したところ、水配管の圧力計にて著しい圧力の上昇が確認されたため、蒸発器内部水配管側の漏れと判断し冷媒回収を実施。 機内充填冷媒を回収した結果、規定充填量28kgに対し回収量5.64kg、漏えい量は約23kgであった。	5年以上7年未満
269	製造事業所(冷凍)二種	チリングユニット冷媒配管からのガス漏れ	4/2	山形県	0	0	0	0	フルオロカーボン3	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			2024年3月26日、Bサーキットにて圧縮機異常が発生、翌日同サーキットにて圧縮機不良判定 4月2日、同設備Aサーキットにて低圧異常が発生 4月3日、調査の結果、Aサーキットの配管とBサーキットインジェクション配管が接触、摩擦したことでA・Bサーキットから冷媒漏れが発生している事を確認	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)
270	製造事業所(コ)一種	液体窒素ローリー充填ホース外れによる液体窒素漏えい	4/3	岡山県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	配管・継手	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			2024年4月3日11時50分頃、ローリーが入構し、乗務員は液化窒素の充填準備作業を開始した。11時51分、液化窒素の充填開始後、分析準備を行おうとした際にフレキシブルホースに接触し、ジョイント(ローリー側)が外れて液化窒素が漏えいした。直後に乗務員のポンプ停止操作等により漏えいは止まった。11時52分、工場オペレーターが乗務員から内線電話で報告を受け、現場に駆け付けたが既に漏えいは停止していた。怪我人は無し。	20年以上(55年)
271	製造事業所(冷凍)	空調機フロン漏えい	4/3	滋賀県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		その他(プラスチック製造業)	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			2024年3月30日、冷凍圧力低下にて異常停止発生した。4月2日、製造メーカーによる点検を実施し、冷媒回収作業と窒素加圧による漏えい箇所の特定制を実施した。冷媒回収作業では、封入量29.6kgに対し、回収量1.18kgであったことから、漏えい量は28.42kgと考えられる。窒素加圧による漏れ箇所特定作業を実施し、室内機の漏れ箇所を調査した結果、電子膨張弁からの冷媒漏れが判明した。4月3日、漏えい事故として県に対して事故報告を行った。現状は空気入り防止と、室外機にその他の漏れがないか確認するために窒素加圧状態にて放置。4月13日、膨張弁交換。窒素ガスによる気密検査を実施して漏えいがないことを確認した上で運転を再開した。	10年以上15年未満
272	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	4/3	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年4月3日(水)12時00分頃、チラーユニットに異常警報が発生したため、点検業者に調査を依頼したところ、空気熱交換器Uバンド部分1箇所ピンホールがあり、冷媒R407Cが漏えいしていることを確認した。	
273	製造事業所(コ)一種	圧力検出配管C4LPG漏えい	4/4	神奈川県	0	0	0	0	その他(C4LPG)	C2	漏洩		石油精製	配管	<貯蔵中>	<腐食管理不良>			2024年4月4日(木)13時20分、現場にてLPG貯槽圧力検出配管からLPG臭気覚知。圧力検出配管元弁を閉止、漏えい停止。16時15分、県へ報告。疑義箇所が保温内部であるため、漏えい箇所特定できず。4月6日(土)09時00分、保温板金取外して調査実施、漏えい箇所特定。4月8日(月)09時00分、県へ報告。	20年以上
274	製造事業所(冷凍)一種	原動冷凍機(R22)膨張弁後段配管冷媒漏えい事故	4/4	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		食品	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<製造中>	<腐食管理不良>			設備運転時に異常を感知し、設備を停止。膨張弁～ブラインクラー間の配管直管部2ヶ所から漏えいを確認。漏えい量300kg程度。	20年以上
275	製造事業所(冷凍)二種	高圧側圧力計本体からのフロンガス漏えい事故	4/4	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		電気	冷凍設備・圧縮機	<停止中>	<その他>(不具合)			2024年4月4日(木)、設備運転員による巡視点検の際に水冷式テリングユニットの圧力計付近からリーク音を確認した。	7年以上10年未満
276	製造事業所(冷凍)	フロンガス(R134a)漏えい事故	4/4	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(不動産管理)	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			2024年4月4日、メーカー定期点検時に出口閉鎖弁のフランジより、油にじみを見発見。点検業者から設備担当者に、油と共に冷媒が漏れている旨の報告あり。点検業者が当該漏えい箇所のボルトの増し締めを実施し、漏えい停止を確認。4月12日、点検業者が冷媒回収を実施。190kgの冷媒が漏えいしたと推定。	1年以上3年未満
277	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からのフルオロカーボン22漏えい事故	4/5	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(製薬業)	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(開閉部パッキンの汚れ)			工場に設置されている冷凍設備の日常点検を実施したところ、吐出用操作バルブにオイル状の汚れの付着を確認。点検者が不審に思いテスターを使用するとR22の漏えいが確認された。	20年以上
278	製造事業所(一般)一種	冷却水循環系統内冷却水への水素漏えい	4/5	福島県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(研究所)	熱交換器	<製造中>(スタートアップ)	<自然災害>			機器起動時に冷却水循環系統のサイトグラスに気泡が確認されたので、4月5日に調査を行ったところ、ガス漏えい検知器に反応が見られた。4月8日にメーカー調査を実施し、中圧圧縮機もしくは高圧圧縮機から冷却水内へ水素が漏えいした可能性が高いことが判明した。	1年以上3年未満
279	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	4/5	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(会社事務所)	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>			ヒートポンプの定期点検を実施して試運転確認したところ、性能データに異常があったためガス検査及びリークチェックによりアキュムレータに接続する配管接合部腐食箇所冷媒漏れを発見した。	20年以上(32年)
280	製造事業所(冷凍)二種	チラーからの冷媒漏えい	4/5	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(病院)	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)			2024年4月5日13時00分、定期保守点検実施中に配管接合部から冷媒漏えいを発見。漏えい箇所をブチルテープにて補修し、空調停止。ロウ付け補修にて復旧。	20年以上(28年)
281	製造事業所(コ)一種	冷凍機からの冷媒ガス漏えい	4/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備・配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<締結管理不良>			酸化エチレン貯槽の冷却のため、当該冷凍機は運転中であったが、安全弁検査のため機器を一旦停止し安全弁を取り外した。4月3日、安全弁取付け後ガス漏えい検知器により気密試験を実施。4月7日、冷凍機が圧力異常により自動停止し、現場確認したところ安全弁取付けネジ継手部分から冷媒(R22)が漏えいしていることを確認した。	20年以上(35年)
282	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置ノルマルブタン留出オフサイト配管からのブタン漏えい事故	4/11	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)	<検査管理不良>			配管外面腐食検査後、塗装のための銷落とし作業中に、施工していた協力会社員により漏えいを感知した。	20年以上(37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)
283	製造事業所(一般)一種	低圧圧縮機安全弁作動事故	4/11	東京都	0	0	0	0	水素	C2	その他(安全弁の作動)		その他(水素ステーション)	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2023年7月より、低圧圧縮機4段ピストンリング摩耗の影響と思われる4段圧抜けにより、3段吐出し圧力上昇傾向が確認されていた。 安全弁設定圧力(16.7MPa)を超過しないよう、中間蓄圧器満蓄設定を40MPaから、3段吐出し圧力の傾向を見ながら低めに変更して営業継続していた。 2024年4月11日(木)12時08分、低圧圧縮機3段吐出し圧力を監視しつつ、復圧停止目標圧を37MPaから40MPa(中間蓄圧器満蓄上限)に変更して低圧圧縮機運転開始。 12時54分、復圧40MPaで正常終了。 低圧圧縮機起動中の監視では、3段吐出し圧力ピーク15.5MPa程度と通常よりやや高めではあるが、3段安全弁設定圧力(16.7MPa)までは余裕がある状態を確認した。 13時37分、同じ復圧停止圧力設定(40MPa)で再度復圧開始。 14時03分、3段吐出し圧力が16.97MPaまで上昇しており、3段安全弁の作動の可能性を確認した。 低圧圧縮機の運用中止。外部漏えい無しを確認。 14時16分～、関係各所に連絡。 15時58分、当該圧縮機電源ブレーカー断及び入・出弁閉止、他圧縮機での営業再開。 4月23日(火)、当該安全弁取外し。 5月9日(木)、定期自主検査開始。	3年以上 5年未満
284	製造事業所(冷凍)	塩化ナッシュポンプ硫酸冷却施設冷媒漏えい	4/11	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		その他(非鉄金属精錬)	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(調査中)			チラーユニット蒸発器変更に伴い、系列他機にて冷媒圧力0MPaを確認した。 窒素加圧にて、凝縮器銅チューブウ付け部及び銅チューブベント部から漏えいが認められた。	1年以上 3年未満
285	製造事業所(一般)一種	酸素漏えい事故	4/12	愛媛県	0	0	0	0	酸素	C2	破裂破損等	漏洩	一般化学	安全弁	<停止中>	<施工管理不良>			2024年4月12日(金)17時42分頃、酸素CE貯槽付近で異変を感じた社員が保安監督者に通報し、貯槽の安全弁が作動して酸素ガスが漏えいしていることを確認した。 18時52分、安全弁弁弁を閉鎖し、漏えいが停止した。 後日調査の結果、貯槽の安全弁設定圧力許容誤差により、常用圧力の範囲内であるにも関わらず作動したと推測される。	新設試運転中
286	製造事業所(コ)一種	アルコール製造施設C3留分漏えい事故	4/12	千葉県	0	0	0	0	その他(C3)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<腐食管理不良>		2024年4月11日(木)09時30分頃、アルコール製造施設シェール側入口配管保冷材解体中、錆こぶを発見。 臭気を感じるもガス検知器検知せず、漏えい箇所の特定できず。 4月12日(金)12時00分頃、窒素置換後ブロックを実施し、設備管理部へ引き渡し。 ワイヤーブラシ施工後検査を実施、開孔を確認した。	20年以上 (31年)
287	製造事業所(冷凍)二種	ビル用マルチエアコンフロン機器冷媒漏えい	4/12	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	C2	漏洩		自動車	冷凍設備	<停止中>(休止中)	<その他>(老朽化)			2024年3月8日、暖房能力が低いとの連絡からメーカーにて原因調査を実施し、室外機のフィン目詰まりと判断。 4月12日、室外機洗浄後、復旧確認で能力が低かった為、ガス圧力を確認した所、フロンガスの漏えいを覚知した。 冷媒：R410A、漏えい量：44.5kg	15年以上 20年未満
288	製造事業所(一般)一種	熱交換器入口のコーン&スレッド継手からの漏えい	4/12	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年4月12日(月)14時11分、ディスプレイセンサー固定ガス検知器3台が発報し、重故障発生。 ポータブル検知機で熱交換器配管(コーン&スレッド継手)付近で2500ppmの漏えい確認。 系内脱圧措置後、検知器で漏えい停止を確認、他ディスプレイセンサーに切替。 再確認のため、常用圧力を張り込むが、漏えい無し。 4月18日、メーカーにて熱交換器入口・出口配管継手を規定トルクで締め込み、入口側継手で若干の緩み確認。	1年以上 3年未満
289	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR404Aの漏えい事故	4/15	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		食品	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年4月15日(月)15時頃、メーカーによる点検の際、スクリュウ冷凍機油冷却器のプレート熱交換器に油じみを確認した。	10年以上 15年未満
290	製造事業所(冷凍)二種	空冷チラー水熱交換器冷媒漏れ	4/17	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		その他(公民館)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(経年劣化)			2024年4月17日(水)、保守点検においてメンテナンス作業員が、空冷チラーの停止時冷媒圧力が0MPaとなっていることを確認。 ブライン系統(ブライン膨張タンク)にてガス検知器に反応があり、冷媒漏えい発生と判断した。	20年以上 (24年)
291	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	4/18	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)	<製作不良>	<施工管理不良>		空調の効きが悪いため、操作盤を確認したところアラームが発報していた。 担当部署に室外機の点検を依頼したところ、キャビラリーチューブからフロン漏れを確認した。	7年以上 10年未満
292	製造事業所(一般)	製品に冷媒を充填した際、冷媒配管が破断し充填した冷媒が噴出	4/18	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		機械	その他	<製造中>(定常運転)	<その他>(配管フレア加工時の肉厚の不足)			2024年4月18日(木)、生産している製品(冷凍機)の2次冷媒充填完了後にチャージガンを外そうとした際、製品の冷媒配管が破断し、冷媒が漏えいした。	15年以上 20年未満
293	製造事業所(冷凍)二種	空気分離装置付帯冷凍機フロンガス漏えい	4/20	広島県	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・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			安全弁フランジ部からフロンガス(R134a)が漏えいし設備がトリップ。 再起動し運転再開したが、再び設備がトリップした。 設備を停止し、当該冷凍設備の調査を行ったところ、蒸発器安全弁フランジ部及び蒸発器チューブ破損部から冷媒フロンガス(R134a)が漏えいしているのを発見した。 冷媒フロンは全量漏えいした。前回充填量：1.497kg。	20年以上 (22年)
294	製造事業所(コ)一種	フッ素樹脂製造施設一次側配管四弗化エチレン/エチレン混合ガス漏えい事故	4/22	千葉県	0	0	0	0	その他(四弗化エチレンとエチレンの混合ガ)	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<設計不良>	<腐食管理不良>		2024年4月22日(月)10時49分頃、他の漏えい事案(高圧事故非該当)の横展開として圧縮機付近をポータブルガス検知器で調査中、ガス漏えいを検知した。 石鹼水にて漏えい箇所の特定を行い、一次側配管ダミーサポート部より漏えいを確認した。	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)
295	製造事業所(一般)一種	水素ステーション水素ガス漏えい事故	4/22	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	配管、継手	<停止中>	<製作不良>			2024年4月22日(月)04時44分、ディスベンサ吸引式ガスH警報発報 04時45分、ディスベンサ吸引式ガスHH警報発報のため自動緊急停止 04時52分、ディスベンサ拡散式ガスH警報発報 05時05分、警備会社にて警報リセット 09時10分、ST保安員より本社等に連絡 09時30分、消防に通報、営業停止 14時00分、ディスベンサーメーカーにより漏えい箇所調査 82MPaに昇圧し、ポーダブルガス検知器で調査したところ、漏えい箇所をディスベンサ内熱交換器入口継手と特定 4月26日(金)10時00分、メーカーにより漏えい原因調査を実施	3年以上 5年未満
296	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置硫酸漏えい事故	4/22	愛知県	0	0	0	0	その他(硫酸、ガリン、ブ)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<腐食管理不良>		アルキレーション装置定常運転中に係員が現場巡回時、反応器スピルウォール内(地上)にて硫酸液滴を発見したため、地上から2階に移動して漏れ箇所の検索を行い、温度計ノズル付根にしみ洩れ(硫酸洩れ)を発見した。 係員は、直ちに直長に連絡した後、消防に通報した。 漏えい量は1リットル未満である。	20年以上 (38年)
297	製造事業所(冷凍)	空気熱交換器内ヘッダー部からの冷媒漏れ	4/24	兵庫県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン407E)	C2	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(検査・点検中)	<点検不良>			バルブ交換後の気密試験中、冷媒の減少に気づき、設備周辺を発泡液で捜索したところ、空気熱交換器内ヘッダー部でカニ泡が見られた。	15年以上 20年未満
298	製造事業所(一般)二種	酸素CE酸素漏えい	4/24	山口県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(造船)	コールド・エバポレータ、配	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			・2024年4月24日、年次点検中に酸素CE加圧蒸発器アルミフィン部に繋がる配管部に漏えいを確認したため、加圧蒸発器元弁を全閉とした。 ・6月21日、日常点検時に当該漏えい発生箇所において再度漏えいを確認し、メンテナンス業者に連絡した。 ・6月25日、メンテナンス業者が、加圧蒸発器へ繋がる全ての弁を全閉とし、漏えいを停止させた。	20年以上 (29年)
299	製造事業所(冷凍)二種	空冷チラー電磁弁より冷媒漏えい事故	4/24	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)			2024年4月24日16時20分頃、空冷チラーで異常表示発報、運転停止。保守業者へ対応依頼連絡。 4月25日09時30分頃、当該機器内部圧力0MPaを確認。 調査実施し、電磁弁2箇所のフランジ接続部より漏えい確認。 機器更新予定。 冷媒漏えい量46kg。	20年以上 (29年)
300	製造事業所(冷凍)二種	R407C冷媒漏えい事故	4/25	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(熱供給)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(振動)			2024年4月25日16時00分、冷房インに伴う外観検査を実施した際、ストレナードライヤの油じみが多であることを確認。 リークテスターで確認すも、漏れ反応なし。 5月9日14時30分、漏れ箇所特定のため冷媒回収実施。規定量54kgに対し回収量19.1kg、冷媒漏れと判断。 5月15日10時30分、窒素加圧し漏れ箇所調査実施、ストレナードライヤ二次側フレア部より冷媒漏れ確認。 フレア部増し締めにより漏れは停止。 5月15日～24日、窒素加圧し気密試験実施。圧力低下が無いことを確認。	10年以上 15年未満
301	製造事業所(一般)一種	移動式製造設備からの液化炭酸ガス噴出(安全弁)事故	4/25	大阪府	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			工場敷地内において、移動式製造設備から貯槽へ液化炭酸ガスの荷下ろし作業を実施する際、操作を誤り圧力が高まってしまい、移動式製造設備の安全弁が噴出した。	10年以上 15年未満
302	製造事業所(コ)一種	LPG輸入基地施設ボタンガス漏えい事故	4/26	千葉県	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>	<検査管理不良>		2024年4月26日06時00分頃、計器室で現場設置のポンプ付近のガス検知器が発報したため、現場を確認したところブリーダー付近に白く凍った部分を発見した。 白く凍った部分をポーダブルガス検知器で確認したところ、可燃性ガスを検知した。 当該ラインの縁切り、脱圧、窒素による可燃性ガスバージを行い、可燃性ガスの無いことを確認した。	20年以上 (43年)
303	製造事業所(コ)一種	フッ素ゴム製造施設供給配管四弗化エチレン/エチレン混合ガス漏えい事故	4/29	千葉県	0	0	0	0	その他(四弗化エチレンとプロピレンの混合)	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<腐食管理不良>		2024年4月28日23時59分、DCS画面確認中にエアモニターの指示上昇を確認し、運転員がポーダブルガス検知器で調査を開始した。 4月29日00時49分、圧縮機を使用して重合槽の昇圧を開始し、01時15分に別のモニターの発報を確認した。 01時45分、圧縮機周辺でポーダブルガス検知器での指示上昇を確認し、調査を継続していたところ、重合槽供給配管の断熱内部よりガス検知した。 漏えい箇所の特定を進めたが、特定できずにガス検知が継続するため、03時50分漏えいと判断し行政へ通報した。 直ちに供給を停止し、重合槽供給配管の縁切りを行い漏えいを停止させ、燃焼設備へ脱圧し、窒素置換にて措置完了の確認を行った。	20年以上 (33年)
304	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置脱プロパン塔行きコアレッサー上流配管でのLPG漏えい	4/29	大阪府	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>			アルキレーション装置において、運転員がイットロール中に脱プロパン塔行きコアレッサー上流配管からガス状のLPGが噴出していることを目視にて発見した。	20年以上 (31年)
305	製造事業所(一般)一種	水素ステーション冷凍機フロン配管からの漏えい	4/30	千葉県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(調査中)			営業開始前の試運転において、付属冷凍設備が起動しないためフロンガス検知機で調査したところ、冷凍機ユニット内でガス漏えいを確認した。	3年以上 5年未満
306	製造事業所(コ)一種	水素発生装置PSA吸着器からの水素ガス漏えい	4/30	大阪府	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		一般化学	その他(分離器)	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			定常運転中、日常点検中に水素発生装置PSA吸着器溶接部より漏れを発見。 直ちに連絡し、装置通常停止。 停止後は装置内を窒素にて安全化した。	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)
307	製造事業所(一般)二種	液化窒素漏えい事故	4/30	愛知県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(鉄・非鉄金属加工販売)	コールド・エバポレーター 配管	<停止中>	<締結管理不良>			事故発生日は工場の稼働が停止しており、窒素の製造も行われていなかった。 従業員がガスの漏えいを確認し、警察・消防に通報した。 出勤した消防によってバルブを操作し漏えいが収まった。 漏えい箇所を調査したところ、蒸発器につながる配管フランジ接続部で漏れを確認した。 気温差による締め付けボルトの緩みが発生したと推定する。	5年以上 7年未満
308	製造事業所(コ)一種	気密試験におけるコンプレッサーシール部からの窒素ガス漏えい	4/30	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油精製	バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(バルブからの漏れこみ)	<誤操作、誤判断>		(中間報告) 定期自主検査において、気密試験を行うために窒素ガスで0.3MPaまで昇圧するところ、ラインアップ不備により3.0MPaまで圧力がかかり、停止中のリサイクルガスコンプレッサーシールオイルベントから窒素ガスが漏えいした。 (確報) パトロール時にリサイクルガスコンプレッサーシールオイルベントから霧状に気密ガス(窒素主体の潤滑油ミスト混合ガス)が漏れているのを係員が発見した。 原因調査を行った結果、リサイクルガスコンプレッサーリアクター系の気密テストの圧力が、コンプレッサーケーシングに掛かっていることが判明したため、脱圧弁の開放により圧力を低下させることで漏れは停止した。	20年以上 (49年)
309	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置硫酸分離槽圧力調節弁のバイパス弁本体よりLPG漏えい	5/1	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	バルブ	<製造中>(シャットダウン)	<設計不良>			2024年5月1日00時45分頃、4月29日に発生した漏えい事故により装置を停止していた。 装置内のLPG回収作業を実施していた際に、圧力調整弁の保温下部に霜が付着していたため、ガス検知器による測定を行いLPGの漏えいを覚知した。 当該系統のブロック、窒素置換を行い、可燃性ガス濃度0ppmを確認した。	20年以上 (31年)
310	製造事業所(コ)一種	プロパンBOGコンデンサからの漏えい事故	5/2	長崎県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(輸入及び出荷基地)	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年5月2日(木)、日常運転におけるプロパンBOGコンプレッサ起動直後に、ガス検知器が発報した。 調査の結果、プロパンBOGコンデンサのUチューブからの漏えいであることがわかった。 漏えい発生時、温度23.0℃、圧力1.10MPa 5月2日14時41分、日常運転のためプロパンBOGコンプレッサ起動 14時42分、プロパンヒータ地区のガス検知器が発報 14時48分、BOGコンデンサからの微量漏えいを確認 5月3日00時50分、BOGコンデンサ孤立および他のBOGコンデンサへ切り替え完了 5月9日13時00分、BOGコンデンサUチューブ1本からの漏えいを確認	20年以上 (40年)
311	製造事業所(LP)一種	オートガススタンドにおける充てんホース引き張り事故	5/2	東京都	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(充填ホース引き張り事故(噴出・漏えい無し))		その他(オートガススタンド)	その他(セイフティカップリング)	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			2024年5月2日09時30分頃、オートガス充填のためにトラックが来店、鍵を預かり、車輪止めを設置して充填を開始した。 その際に、他に2台が充填中で、充填待ち車両も2あった。 本来であれば、事務所で待機中の社員に応援を要請すべきところ、1人で対応できると過信し応援要請をしなかった。 トラックに充填完了し、充填ホースを外す前に「ホースを外していないので待つように」運転手に伝えて、伝票と鍵を渡した。 運転手は鍵を渡されたので、充填完了と思い込み車両を発進させた。 車輪止めにより一度は停止したが、さらにアンセルを踏み込んだため車輪止めを1m程前進したところでセイフティカップリングが離脱した。	20年以上 (29年)
312	製造事業所(コ)一種	水素製造装置高温変成部トップ安全弁上流配管からの水素ガス微量漏	5/2	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			日常巡回点検時、携帯ガス検知器が発報し周辺調査の結果、水素製造装置高温変成部トップ安全弁上流配管の溶接線近傍で微量漏えいを覚知した。	20年以上 (55年)
313	製造事業所(一般)二種	移動式空気充填機空気漏えい事故	5/3	大阪府	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		その他(役所)	その他(充填ホース)	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			移動式空気充填機により容器に空気を充填中、充填ホースの一部に膨らみを発見し、空気が漏えいしていることを確認した。 使用を停止した。	3年以上 5年未満
314	製造事業所(コ)一種	アロマ製造装置におけるキシレン等の漏えい	5/3	茨城県	0	0	0	0	その他(水素、ブタン、プロパン、メタン、エタン、キシレン等)	C2	漏洩		石油精製	その他(液面計)	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<点検不良>		2024年5月3日22時45分頃、アロマ製造装置液面計ドレン弁上流溶接部付近から、キシレン等の混合液体による漏れが確認された。 混合液体には軟質ガス成分(水素、メタン、エタン、プロパン、ブタン)が3.6%程度溶解している。	10年以上 15年未満
315	製造事業所(冷凍)一種	過冷却設備過冷却器プレート冷媒漏れ	5/4	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>(定常運転)	<シール管理不良>			冷凍機の高圧検知器が作動し、冷凍機が自動停止した。 過冷却器プレートのガスケット部(消耗品のパッキン)が断裂し、漏えいが確認された。	7年以上 10年未満
316	製造事業所(冷凍)	チラー熱交換器からの冷媒ガス漏れ	5/5	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン3	C2	漏洩		その他(商業ビル)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年5月5日17時00分頃、チラーにエラー発生、当該機器運転停止 5月7日、5月9日、メーカーがエラー原因を調査し、熱交換器からの冷媒ガス漏れが判明、当該機器の停止処置を実施	1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)
317	製造事業所(コ)一種	尿素製造施設からの混合ガス漏えい事故	5/6	富山県	0	0	0	0	その他(尿素35%、アンモニア25%、二酸化炭素17%、水蒸気)	C2	漏洩		一般化学	反応器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			2024年5月6日20時30分、尿素合成塔周囲でアンモニア臭を感じたため、調査したところ合成塔上部検出孔からのアンモニアガスの漏えいを発見 21時30分頃、県に事故の発生を報告 22時00分、尿素プラント停止操作開始 5月7日04時30分、合成塔の脱圧完了	20年以上(27年)
318	製造事業所(一般)二種	液化酸素CE安全弁から液化酸素の噴出	5/6	大阪府	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		鉄工所	コールド・エバポレータ、バルブ	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2024年5月6日20時30分頃、当該事業所敷地内CE設備から、蒸気のようなものが噴出していると近隣住民より110番通報があり、その後、警察から消防に通報があった。	20年以上(20年)
319	製造事業所(一般)一種	アルゴン漏えい事故	5/6	福岡県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	破裂破損等	漏洩	自動車	その他(流量計)	<停止中>(休止中)	<その他>(製品の欠陥)			工場に設置している液化アルゴン/液化炭酸用混合装置のアルゴン用流量計が破損し、アルゴンガスが漏えいした。 2024年4月28日までガスを使用しており、休み明け5月6日にガスを使用しようとした際にガスが抜けていることに気が付き、流量計の破損を発見した。	3年以上5年未満
320	製造事業所(コ)一種	重油脱硫装置液面計取り出しラインリサイクル水素漏えい	5/7	大阪府	0	0	0	0	その他(水素、硫化水素)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年5月7日(火)22時40分頃、運転員による重油脱硫装置の巡回点検実施中にリサイクルガスノックアウトドラムの液面計の上部取出しライン(配管溶接部)からのにじみを確認した。 ガス検知器での測定を実施したところ反応があり漏えいを覚知した。	20年以上(53年)
321	製造事業所(冷凍)二種	ビル用マルチエアコンフロン機器冷媒漏えい	5/7	大分県	0	0	0	0	その他(フロンカーボン401A)	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(休止中)	<その他>(経年劣化)			2024年5月7日、室内機操作パネルで低圧圧力異常を表示。 5月14日、メーカーにて確認したところ、フロンガスの漏えいを覚知。 冷媒：R410A、漏えい量：6kg	15年以上20年未満
322	製造事業所(冷凍)	水冷式空調機冷媒(R407C)漏えい事故	5/7	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(食品容器等製造)	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			水冷式空調機運転開始時に異常警報発生。 窒素ガスを冷凍機内に封入し、石鹸水による気密検査を実施して、凝縮器内の漏えいを確認した。	15年以上20年未満
323	製造事業所(コ)一種	窒素ガス漏えい事故	5/7	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(空気液化分離)	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<設計不良>		2024年5月7日08時15分、液化窒素を充填するために来場したタンクローリー乗務員が、液化窒素出荷ゲート付近で液化窒素配管に着霜を確認し、当該工場担当者に連絡した。 担当者は、出荷ゲートを封鎖した後、着霜箇所特定のために配管周囲の保温材を解体し、気密試験、石鹸水塗布及び酸素濃度測定の実施により、伸縮配管のピンホールを発見した。	20年以上(28年)
324	製造事業所(一般)一種	炭酸ガス回収設備脱臭塔再生用過熱器内部漏れ	5/7	群馬県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(35年使用による経年劣化)			炭酸ガス回収設備の脱臭塔再生行程時に用い二酸化炭素加熱器(熱交換器：水蒸気・炭酸ガス)でチューブ穴空きによる内部リークが発生した。	20年以上(35年)
325	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス(R134a)漏えい	5/8	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年4月24日(水)、メーカー定期点検時に不具合確認(該当箇所より油漏れ)、運転停止 5月8日(水)、設備停止中にリークテスターで確認したところ、反応があり冷媒漏えいと断定	15年以上20年未満
326	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	5/8	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		その他(事務所ビル)	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年5月8日、点検業者が冷凍機を保守点検中、空気熱交換器(凝縮器)配管部にて油污れを発見した。 石鹸水を用いて漏れ調査を実施したところ、冷媒漏えいを確認した。	20年以上(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	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)
327	製造事業所(一般)一種	水素発生装置からの微量酸素の溶け込んだ電解液(KOH)漏えい	5/12	兵庫県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		機械	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			水素発生装置の運転中、酸素側分離機下部の置換用窒素供給配管フランジ部から、微量酸素の溶け込んだ電解液(水酸化カリウム溶液)が漏えいた。 2024年5月12日07時45分、水素発生装置の運転停止操作のため、水素発生装置建屋に移動した際に、液体の漏えいを発見。後に監視カメラ映像から、5月11日20時26分頃、電解液漏えいの発生を事後確認 07時49分、水素発生装置を停止 07時58分、水素圧縮機を停止。 08時00分、管理者に電話連絡 08時17分、酸素側/水素側電解液循環ポンプを手動停止。現場の立入禁止措置を実施。 08時22分、機器内の脱圧開始 08時51分、脱圧完了	1年未満
328	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	5/14	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン32	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<点検不良>		2024年5月14日13時26分、冷凍機低圧側圧力異常アラーム発報、設備停止 5月15日15時00分、メーカー担当者が点検を実施したところ冷媒が漏えいしたことを確認 5月15日16時25分、県に事故報告	5年以上7年未満
329	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機における冷媒ガス漏えい事故	5/15	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			空調用冷凍設備の運転中、集中監視室で圧力低下の異常警告が作動したため、工場の屋上に設置されているテラーを確認したところ、凝縮器の配管にピンホールが生じ、冷媒ガスが86kg(全量)漏洩していることを発見した。	15年以上20年未満
330	製造事業所(冷凍)	R134a漏えい事故	5/16	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(博物館)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<不良行為>	<操作基準等の不備>		2024年5月15日、当該冷凍機は検査会社により定期点検を実施した。 点検完了後、当該冷凍機はユーザーに引き渡された。 5月16日01時頃、当該冷凍機は、08時に蓄熱完了を目標に運転を開始した。 01時15分頃、安全弁が作動し、冷媒ガスが噴出した。 01時22分頃、湯温上昇により、当該冷凍機は自動停止した。	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)
331	製造事業所(LP)一種	LPGスタンドにおける充てんホース引張り事故	5/16	東京都	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(充填ホース引張り事故(噴出・漏えい無し))		その他(LPGスタンド)	その他(セイフティカップリング)	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			2024年5月16日(木)04時50分、充填完了後、充填ノズルを抜く前に車両が発進し、充填ホースの緊急離脱カブラが離脱するとともに、車両の燃料充填口が変形した。	
332	製造事業所(コ)一種	間接脱硫部門水素製造装置スタートアップ操作循環切り替え作業時の安全弁作動	5/16	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	圧縮機	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(配管差圧考慮不足による安全弁の作動)			水素製造装置スタートアップ操作における循環切り替え作業時に、コンプレッサー吐出に設置された安全弁の作動を現場オペレーターが覚知した。 圧力コントロールバルブを操作し、フレアへの脱圧により安全弁作動が停止した。	20年以上(49年)
333	製造事業所(一般)	液化窒素CE安全弁からの窒素噴出事故	5/18	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(研究所)	コールド・エバポレータ・継	<貯蔵中>	<点検不良>	<誤操作、誤判断>		移動式製造設備(タンクローリー)から液化窒素コールドエバポレーター(高圧法上の第二種製造設備)に液化窒素を充填していたところ、CE内槽の圧力が上昇し、内槽安全弁が作動して窒素ガスが噴出した。 作業員(タンクローリー運転手)が直ちに充填作業を中止して安全を確認したため、作業員の負傷や設備の破損等の被害は発生しなかった。	20年以上
334	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス(R407C)漏えい事故	5/20	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	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)			空調用冷凍機チャラーが停止したため、点検を実施した。 点検の結果、低圧異常の表示があり、冷媒系統の圧力計がほ0を示して停止していた。 水蓄熱用空冷ヒートポンプスクリーチャー内蔵の水熱交換器の穴あきにより、冷媒ガスが冷温水内へ漏えいしたと推測される。	15年以上20年未満
335	製造事業所(一般)	フロン(R32)漏えい事故	5/20	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン3	C2	漏洩		その他(家電製品製造)	ポンプ	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			冷媒(フロンR32)供給設備は運転中であった。 設備の点検実施時に、冷媒供給装置ポンプより漏えいが発生。 貯蔵元バルブを閉止し、ポンプを運転停止し応急措置を行った。	15年以上20年未満
336	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備からのフルオロカーボン134a漏えい	5/20	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		その他(製業業)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(熱交換器チューブの破損)			2024年5月20日、冷熱センターに設置された冷凍設備起動時に、冷却水流量低下の警報が発報し異常停止を確認。 テスターを使用するも、外部への冷媒の漏えいは確認できず。 異常停止の原因調査を開始。 6月4日、冷媒の漏えいが判明した。	20年以上(21年)
337	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	5/20	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(充填品の製造)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(エマーゲンシーシャットダウン)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年5月20日(月)14時30分頃、空冷チャラーユニット施設の冷凍機で低圧圧力低下防止保護警報が発報され、異常停止した。 当該機器を調査した結果、空気熱交換器Uベント部において微量の冷媒(R407C)が漏えいしていることを覚知した。	15年以上20年未満
338	製造事業所(冷凍)二種	チャラー熱交換器からの冷媒ガス漏えい事故	5/20	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		その他(事務所ビル)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年5月20日08時00分頃、異常警報が発報し運転停止。 再起動をかけたが運転しないため、保守会社に連絡して臨時点検を実施。 水熱交換器より、冷媒ガス漏れ反応が確認された。	20年以上(34年)
339	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備フロン漏えい	5/21	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>	<点検不良>	<検査管理不良>		2024年5月18日(土)、生産調整のためメチルイソブチルケトン製造装置プラントのアルドール工程をシャットダウン。併せて、冷凍機の運転を停止した。 5月21日(火)17時30分頃、毎週点検のため、点検者が冷凍設備のカバーを開放したところ、圧縮機とモーターのカップリング付近からガスが漏れるような異音に気付いた。 確認したところ、可動シール部からフロンの漏えいを発見。 発見者が直ちにモーターのカップリングを手回して閉め、フロンの漏えいを停止した。 詳細調査の結果、冷媒フロン(R-134a)675.61kgが漏えいした。	10年以上15年未満
340	製造事業所(冷凍)	水蓄熱装置冷凍機冷媒漏えい	5/21	神奈川県	0	0	0	0	その他(R463A-J)	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<不良行為>			2024年5月21日(火)、冷凍機の異常で業者手配を行い調査の結果、レシーバータンクへ接続されている銅管部分に亀裂が発生し冷媒ガスが漏えいしていることが判明した。	3年以上5年未満
341	製造事業所(冷凍)一種	ミートセーターガス漏えい事故	5/23	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	破裂破損等	漏洩	その他(家畜の屠畜解体)	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>			高圧ガス一種製造者(冷凍)の設備点検時に、空調用配管(低圧部)が腐食に伴い完全に切断され、冷媒ガス(R22)が推定70kg漏えいしていることを発見した。 漏えい事故発見後、貯蔵タンクから配管への送気を遮断するためにバルブ閉塞を実施し、改修できるまでの間、運転を中止した。	20年以上(30年)
342	製造事業所(コ)一種	重油水添脱硫装置チューブ側入口フランジ部混合ガス(軽油+水素)漏えい事	5/23	千葉県	0	0	0	0	その他(軽油、水素)	C2	漏洩		石油精製	配管、フランジ	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>			重油水添脱硫装置のエフルエントリサイクルガス熱交換器の、チューブ側入口フランジ付近よりガス漏えいが発生した。 所内、消防への連絡を実施し、当該装置の緊急停止を行い、脱圧により漏えいは停止した。	20年以上(56年)
343	製造事業所(一般)一種	液化窒素CEの送ガス蒸発器溶接部からの窒素漏えい	5/26	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(ガスセンター)	その他(送ガス蒸発器)	<製造中>(定常運転)	<その他>(蒸発器入口管(液ライン4本)の温度分布違いによる応力発生)			日常点検中に、当該蒸発器の下部1箇所で窒素ガスの漏えいを発見した。	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)
344	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス(R410A)の漏えい	5/29	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			空冷ヒートポンプマルチエアコンの定期点検時にガス検知器でガス漏れを確認。ガス漏れ箇所特定のため、キャビラリチューブを清掃中にガスが噴き出した。室外機の入口・出口バルブを閉止した。	15年以上20年未満
345	製造事業所(コ)一種	ボタンガスベーパーライザー安全弁作動	5/30	大分県	0	0	0	0	ボタン	C2	漏洩		石油化学	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			当該プラントのボタンベーパーライザー(高圧ガス設備)は通常運転中であった。温度80℃、圧力0.87MPa。2024年5月30日06時00分頃、ベーパーライザーへのボタン供給圧力が変動し、それに追隨してベーパーライザーも圧力上昇したため、係員がベーパーライザーの圧力を下げるべく付属の圧力調節弁を操作した。ベーパーライザーの内圧は加熱器の熱源である加熱蒸気量で制御しており、ベーパーライザーの内圧を下げるにはこの圧力調節弁を閉じるべきであったが、開方向へ操作をしてしまったため、ベーパーライザーの圧力が上昇し安全弁が作動した。作動圧力0.92MPa。	20年以上(51年)
346	製造事業所(LP)	安全弁作動によるガス放出	5/30	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		貯蔵基地	安全弁	<製造中>	<点検不良>			2024年5月30日07時30分、設備の目視点検中に受入側配管安全弁放出管から液化石油ガスが微量に放出されていることを確認。ストレージタンクバルブを開放するも収まらないため、安全弁元弁を閉止し、放出を停止した。前日終業時に、ストレージタンク受入れバルブの開放(液封対策)が不十分であったと考えられる。	20年以上(55年)
347	製造事業所(冷凍)	R410A漏えい事故	5/30	三重県	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)	<腐食管理不良>			空調機6系統中、4系統にて冷媒循環量不足のエラー表示があった。リークテスターでフロンを検知する室内機が見つかり、冷媒回収を実施。室内機1台の蒸発器の水没気密試験を実施した結果、室内機の蒸発器の銅配管からの漏えいを確認した。	3年以上5年未満
348	製造事業所(LP)	安全弁作動によるガス放出	5/30	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		貯蔵基地	安全弁	<製造中>	<点検不良>			2024年5月30日07時30分、保安係員が設備の目視点検中に、ストレージタンク受入液側配管の安全弁から液化石油ガスが、微量放出されていることを発見した。ストレージタンクバルブを開放するも放出が収まらなかったため、安全弁元弁を閉止して放出を停止させた。	20年以上(55年)
349	製造事業所(コ)一種	重油脱硫装置供給ガス圧縮機吸入ガス分離槽レベル計上部取出配管から水素漏	5/31	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年5月31日13時05分、重油脱硫装置供給ガス圧縮機第2段吸入ガス分離槽レベル計上部取出配管から、内部流体(4MPa、水素)が漏えいしている状況を協力会社社員が発見した。13時20分、直ちに係員へ連絡が入り、不具合箇所孤立のため、当該コンプレッサーの切替操作を開始した。14時07分、コンプレッサーの切替操作完了。14時08分、コンプレッサーの孤立・脱圧実施。14時16分、不具合のあったレベル計を孤立した。	20年以上(49年)
350	製造事業所(コ)一種	灯軽油脱硫装置ストリッパー塔頂受槽レベル計下取出配管にピンホール発生	5/31	愛知県	0	0	0	0	その他(軟質炭化水素、硫化水素)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年5月31日(金)11:00頃、灯軽油脱硫装置ストリッパー塔頂受槽周辺で臭気を感じた。11時20分、ガス検知器、硫化水素検知器を携行し当該箇所周辺の詳細点検を行った結果、レベル計下取出配管周辺でガス検知器、硫化水素検知器の指示上昇を確認。16時00分、保温内部での漏えいが考えられるため、保温解体、不具合有無確認のための体制構築及び手順作成を行ったのちに保温解体作業開始。16時10分、保温解体結果、レベル計下取出し配管に開口(約1mm)を認めた。非破壊検査の結果、内面腐食による開口であることが分かった。	20年以上(49年)
351	製造事業所(冷凍)二種	新オペレーター冷媒漏れ	6/2	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		その他(病院)	冷凍設備、蒸発器	<停止中>	<その他>(調査中)			2024年6月2日21時30分頃、当該場所に設置されている第二種冷凍設備の警報が鳴動したため、作業員が設備の確認を行った。当該冷凍機は同日の午後より停止中であったため、メーカーに点検依頼した。翌6月3日11時00分頃、メーカーにて調査し、蒸発器の冷媒コイル部分に穴が空き、フルオロカーボン(R22)約30kgが漏えいし、	20年以上(41年)
352	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	6/3	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年6月3日(月)11時00分頃、テラユニットに異常警報が発生したため、点検業者に調査を依頼したところ、空気熱交換器Uベンド部分2箇所にピンホールがあり、冷媒R407Cが漏えいしていることを確認した。	
353	製造事業所(冷凍)	スクリュー冷凍機からの冷媒漏えい	6/3	滋賀県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		その他(スポーツ施設)	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年6月7日、定期点検により当該機が冷媒不足の懸念があるため、圧力計を確認したところ、圧力値が著しく低い値を示していた。メンテナンス事業者により調査を実施したところ、蒸発器から冷媒ガスが6kg漏えいしていることが判明した。	20年以上(25年)
354	製造事業所(冷凍)二種	冷媒漏えい事故	6/3	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		機械	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<容器管理不良>	<腐食管理不良>		2024年5月27日(月)14時30分頃、低圧圧力異常により冷凍機停止。再起動後は正常運転。6月3日、異状が再発、テスターで調査し冷媒漏れ検知。6月4日、メーカーへ調査依頼。6月12日、メーカー調査により、凝縮器の亀裂による冷媒漏れ特定。6月17日、冷媒回収。充填量650kg、回収量190kg、漏えい量460kg。	15年以上20年未満
355	製造事業所(コ)一種	LPG貯蔵出荷施設LPガス漏えい事	6/4	千葉県	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>		当該配管の計画検査の結果、貫孔の可能性があり、ガス検知器で調査し、炭化水素を検知した。漏えいしていると判断し、直ちに縁切り脱圧を実施し、漏えい停止を確認した。	20年以上(56年)
356	製造事業所(一般)二種	液化酸素漏えい事故	6/4	静岡県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(病院)	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(熱影響による応力及び着氷による荷重)			液化酸素CEの緊急遮断弁から1次側配管に霜が付着し、少量の煙が有ったため、ホースで水をかけて氷を溶融した。溶接部より、液体酸素が漏えいしていることを確認した。	15年以上20年未満
357	製造事業所(コ)一種	製品出荷設備群窒素製造装置安全弁作動	6/4	愛媛県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			液化窒素搬入会社係員による液化窒素の充填作業中に、立ち合い者が安全弁からの放出音と出口配管の凍結を認め、安全弁が作動したと判断した。	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)
358	製造事業所(冷凍)	ヒートポンプチラー冷媒ガス漏れ事故	6/5	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(社会教育施設)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<腐食管理不良>			当該施設では、屋外機械室に3台のヒートポンプチラーを設置し、そのうちの1台を稼働させることで、館内の空調機器を運転している。 2024年6月5日(水)、空調設備保守点検業務を委託している事業者による保守点検を実施した。 停止中のヒートポンプチラーの冷媒ガス(R22)が著しく減少しており、水側熱交換器から漏えいが確認されたことからバルブを閉止した。	20年以上(33年)
359	製造事業所(コ)一種	ドレンノズルからの軽質ナフサ漏えい	6/6	岡山県	0	0	0	0	その他(軽質ナフサ)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<施工管理不良>		2024年6月6日(木)07時00分頃、現場巡回中の運転員が放散塔還流ポンプの出口PGドレンノズル部から軽質ナフサが滲んで付着しているのを目視発見した。 予備機のポンプへの切り替えを行い、バルブ締め切りならびに脱圧を行い込み停止を確認した。 携帯型ならびに定置式のガス検知機の吹鳴はなかった。 11時20分頃、状況を消防に連絡し、同日17時30分頃、県から高圧ガス事故である旨の連絡を受けた。 点検業者が確認したところ、ホットガスバイパス弁の作動不良を確認した。 ホットガスバイパス弁を交換する際に、油漏れを確認した。 冷媒回収量から12.9kgが漏えいしたと推定される。	20年以上(39年)
360	製造事業所(冷凍)	発酵ソフト急冷庫クーラー冷媒漏れ	6/6	神奈川県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		食品	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			点検業者が確認したところ、ホットガスバイパス弁の作動不良を確認した。 ホットガスバイパス弁を交換する際に、油漏れを確認した。 冷媒回収量から12.9kgが漏えいしたと推定される。	10年以上15年未満
361	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス漏えい事故	6/6	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		機械	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<その他>(試運転)	<腐食管理不良>			2024年6月6日、定期の設備点検を実施し、冷凍機周囲を赤外線リークディテクターにより漏えい点検を実施したところフロンガスの微量の反応を確認した。 冷媒ガス配管を被覆する断熱材を剥いて石鹸水を塗布したところ、銅管と銅管の溶接箇所からガスの漏えいを確認した。	10年以上15年未満
362	製造事業所(コ)一種	重油分解センター重油接触分解装置吸収塔ドレンボットノズルからの可燃性ガス	6/7	三重県	0	0	0	0	その他(プロパン、ガソリン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			当該施設でガス検知器が発報し、現場確認を実施したところ、ドレン配管から軽質ガスを含むガソリンの漏えいを確認した。 直ちに関係者へ連絡すると共にRFCC緊急停止操作に入り、該当部位への水置換を実施し保安上安全な状態へ移行した。	20年以上(28年)
363	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機出口逆止弁2次側コーン&スレッド継手からの漏えい	6/7	神奈川県	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>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月7日(金)13時36分、1台目のFCVへの充填を開始し、ほぼ同時に水素圧縮機が高圧蓄圧器の復圧及びCVへの押し込み充填を開始した。 1台目の充填は正常に終了した。 13時43分、水素圧縮機が全ての高圧蓄圧器の復圧が完了する前に、2台目のFCVが来店し充填を開始した。 0.94kgまで充填が進んだところで、水素圧縮機定置式ガス検知器がガス漏えい重故障発報し、充填が自動停止した。 設備は高圧蓄圧器復圧中に緊急停止し、水素圧縮機、トレーラー、中間蓄圧器、高圧蓄圧器、ディスベンサーは連結配管上に設置された遮断弁で切り離され、圧力を保持したまま停止した。 ポータブルガス検知器で水素圧縮機室内を点検し、水素圧縮機出口配管のコーン&スレッド継手近傍でオーバーレンジ検知した。 6月8日(土)09時00分、元請およびメーカーにて漏えい箇所の調査を実施した。 水素圧縮機のシリンダヘッドに配管を介さずに直接組み込まれているチャッキ弁と出口配管は、コーン&スレッド構造で接続されており、継手部のリークポートより漏えいしていることを確認した。 合いマークのずれは見られなかったが、当該漏えい継手部を規定トルクで締め付けると、1/16回転締まった。	1年以上3年未満
364	製造事業所(一般)一種	送ガス蒸発器の溶接部より窒素ガスの漏えい	6/9	愛知県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		自動車	コールド・エバポレータ、配	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			送ガス蒸発器の上部より、ガス噴出音と思われる異音に気付いた。 異音は高所のため、足場を設置し点検を行ったところ、送ガス蒸発器の溶接部より、窒素ガスの漏えいを確認した。	15年以上20年未満
365	製造事業所(一般)二種	液化窒素CEの充填受入配管溶接部からの窒素漏えい	6/9	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		機械	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化、○疲労破壊)			液化窒素充填時に保冷箇所に薄く霜付きが発生、保冷を解体して確認した結果、配管のろう付け部分に亀裂を発見した。	20年以上(39年)
366	製造事業所(コ)一種	重油脱硫装置水素回収設備洗浄コンバインドガス分離槽液面計下取出し配管漏えい	6/11	愛知県	0	0	0	0	その他(水素、メタン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<その他>(経年疲労割れ)		水素回収設備供給ガス圧縮機洗浄コンバインドガス分離槽周辺配管の検査下地処理作業を、協力会社社員が実施中に僅かな液だれを確認し、担当者へ連絡した。 連絡を受け当該圧縮機の停止準備と並行して、詳細確認をした結果、液面計下取出し配管に僅かな漏えいを発見した。 圧縮機を停止し、孤立脱圧し、窒素による置換操作を実施した。	20年以上(49年)
367	製造事業所(冷凍)一種	フリーザー設備安全弁二酸化炭素噴出漏えい事故	6/13	香川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化による制御トラブル)	<点検不良>		・アンモニア/二酸化炭素二元冷凍機ユニットの制御通信エラーにより制御不能に陥り安全弁(安全装置)が作動し二酸化炭素が噴出した。 ・不具合電気部品の交換により対策を行った。	10年以上15年未満
368	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機高圧冷媒漏えい	6/13	沖縄県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(貸事務所業)	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(蒸発器内部からの漏えいのため、構造上目視での確認不可)			2024年6月13日01時39分、冷凍機がエラーコード「コイル加熱・INV異常」にて異常停止、冷媒漏えい警報の発報無し。 14時00分、機器メーカーにより外観をリークテスターにて調査漏えい発見無し。 原因は、電子膨張弁不具合・ガス漏えいの可能性として調査継続方針にて、同日の調査終了。 6月14日09時30分、機器メーカーによる電子膨張弁不具合調査の結果、正常であることを確認。 ガス配管接続部のリークチェック及び冷媒回収を行った。 冷媒回収量：規定49kg、回収16kg、漏えい量33kg。 冷媒漏えいと判断したが、リークチェックには反応なし。 6月18日11時20分、冷水・冷却水配管の開放作業を開始。 15時00分、蒸発器の冷水配管より冷媒の漏えいが確認された。	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)
369	製造事業所(LP)	漏えい事故	6/13	山梨県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		充填所	配管		<腐食管理不良>			受入れライン(気相)の配管溶接部ピンホールによるガス漏えい。	10年以上15年未満
370	製造事業所(一般)	窒素ガス配管からの漏えい	6/13	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		機械	コールド・エバポレータ、配	<貯蔵中>	<その他>(調査中)			液化窒素ローリー車より貯槽に液化窒素受入後、充填受入配管ブロー時に充填ライン安全弁配管溶接部より、液化窒素が漏えいしていることを発見した。 ブローにより配管内脱圧確認後、当該漏えい箇所ビニールテープで塞いだ。 受入側配管からの漏えいで、受入を中止したので実質的な影響はない	20年以上(22年)
371	製造事業所(コ)一種	マンホール結合部四弗化エチレンガス漏えい	6/14	千葉県	0	0	0	0	その他(四フッ化エチレ	C2	漏洩		一般化学	反応器	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月14日11時09分、四弗化エチレン製造施設の重合槽圧力の降下が発生し、重合がシーケンスにより停止し、ガスホルダーへのガス回収が開始された。 現場係員がガスマスクを着用し、当該重合槽に向かうと、マンホールより高圧ガスの四弗化エチレンが漏えいしている事を確認した。	20年以上(42年)
372	製造事業所(一般)一種	エコ・ステーションCNG漏えい事故	6/16	埼玉県	0	0	0	0	メタン	C2	漏洩		スタンド	圧縮機	<製造中>	<製作不良>			2024年6月16日(日)、圧縮機の高圧検知器レベル上昇が発生したため圧縮機を停止。 6月29日(土)、詳細点検をした結果、圧縮機熱交換器の伝熱管からのガス微量漏えいを確認した。	20年以上(24年)
373	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	6/17	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年6月17日02時00分、圧縮機がエラー表示で緊急停止。メーカーに点検を依頼。 08時00分、県に通報を入れたうえで、メーカー点検を実施。 6月18日10時00分、低圧側冷媒配管のピンホールによる漏えいと確認、県に事故報告。	20年以上(24年)
374	製造事業所(コ)一種	高圧酸素ガス漏えい事故	6/19	大分県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		製鉄所	配管	<製造中>	<その他>(配管振動影響)			高圧ガス製造施設の日常点検にて、安全弁配管溶接箇所からのガス漏れを確認。 設備を停止してガス漏れを止め、当該箇所の補修を実施。 補修においては変更許可申請等の法定手続を遅滞なく実施。	20年以上(52年)
375	製造事業所(一般)一種	オートクレーブ循環ファン接続ノズルからの圧縮空気漏えい	6/19	三重県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		その他(板ガラス加工)	その他(横置き円筒加圧槽)	<製造中>(スタートアップ)	<検査管理不良>			エアリーシーバータンクの元圧力の上が遅く、2024年6月19日に点検を実施した。 目視検査では異常がなく、各部フランジ増し締めを実施し、同日13時頃に試運転を実施した所、循環ファン接続ノズル付近よりエアリーク音があり、エアリーク箇所を確認するとフランジ直下の溶接線よりエアリークを確認した。 直ちに試運転を中止し、内外保温材を取外し当該箇所へカラーチェックを実施したところ、ヘアークラックを確認した。	20年以上(40年)
376	製造事業所(コ)一種	冷媒R-22の漏えい事故	6/19	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		2024年6月10日(月)、酸化エチレン製造施設冷凍機の開放検査後、窒素にて吸入側圧力で気密試験を行ったが漏れはなかった。 その後、吐出側圧力で気密試験を行うため、冷凍機内部に冷媒R-22を充填した。 6月19日(水)21時頃、運転前に冷媒の充填量を確認したところ、R-22が全量漏えいしていることを覚知した。	20年以上(32年)
377	製造事業所(コ)一種	水素ガス漏えい事故	6/20	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<腐食管理不良>		2024年6月19日(水)23時35分頃、当該配管周辺の高圧検知器が吹鳴した。 ポータブルガス検知器で調査するも、検出しなかった。 6月20日(木)00時35分頃、ガス検知器が再度吹鳴したため、周辺を発泡液で調査した結果、01時15分頃、漏えい箇所(カニ泡)を特定した。 応急措置としてバンド巻き補修を実施、以降漏えい検知は無し。	20年以上(31年)
378	製造事業所(冷凍)二種	冷媒(R-22)漏えい事故	6/20	茨城県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		食品		<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年6月20日(木)、仕込み空調冷凍機を運転させたところ、サイトグラスに気泡の発生を確認したため、漏えいの疑いが高いことから設備を停止させ、点検を実施した。 その結果、配管に亀裂が入っていることが確認されたため、当該箇所にテーピングを施し、漏えいが収まったことを確認した。	20年以上(不明)
379	製造事業所(冷凍)二種	電気室空調用個別空調機事故	6/21	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年6月21日(金)09時00分、空調機保守業者による定期点検開始 11時00分、冷媒ガスの漏えい確認。室外機熱交換器フィン部分からの油の滲みを確認、リークテスターで反応あり 15時00分、室外機冷媒管バルブ閉止、冷媒回収後、窒素ガス充填 空調機定期点検の際、不具合が疑われたため詳細点検を実施した結果、室外機熱交換器により冷媒ガス漏えいを確認。人的被害はなし。 (2024年～2025年度に修繕を実施予定)	10年以上15年未満
380	製造事業所(コ)一種	LPGの漏えい事故	6/21	茨城県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		貯蔵基地	配管、フランジ	<貯蔵中>	<施工管理不良>	<締結管理不良>		2024年6月21日(金)08時50分頃、プロパン低温タンクにおいて、作業員が圧力計及び液面計の月例点検を行っていたところ、受け入れ時に使用するガス抜き用配管からカゲロウの発生を確認した。 ガス検知器で測定を行ったところ、LPGの漏えいが確認されたため、バルブ閉止により漏えい箇所をブロックした。 インジェクション配管固定器具が外れており、冷凍機運転時の振動によって配管が割れて、冷媒ガス漏れが発生した。	20年以上(30年)
381	製造事業所(冷凍)	フロンガス漏えい事故	6/23	北海道	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	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>				15年以上20年未満
382	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機における冷媒ガス漏えい事故	6/23	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(原因不明)			冷凍設備のプレート式熱交換器の冷媒配管が何らかの原因で破損し、冷媒ガス86kg(全量)が漏えいした。 熱交換器は密閉されており、ブラインから冷媒成分が検出されたため、何らかの原因でブライン配管も破損し、漏えいしたガスは全てブラインに溶け込んだものと推定される。	20年以上(20年)
383	製造事業所(冷凍)	空調機フロンガス漏えい事故	6/24	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			・7月からの運転再開にあたり、6月24日に年1回の自主点検で冷媒残量測定したところ、11.7kgの冷媒減少が見られた。 初期充填量18.8kgに対し回収量は7.1kg ・その後の気密試験において屋内機の銅管溶接部の3ヶ所からカニ泡程度の漏れを発見したため、消防に連絡した。 ※当該空調機は夏季(7～10月)のみの運転	20年以上(20年)
384	製造事業所(冷凍)二種	チラーユニット漏えい事故	6/24	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		機械	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年6月24日09時45分、故障警報発報。 調査を行ったところ、冷媒圧力低下を確認。 6月25日15時50分、冷媒回収、漏えい量は24kgと確認。人的被害等無し。 7月5日10時00分頃、窒素加圧により、低圧圧力計取出し用チェックジョイント部より漏えい確認。 7月12日10時00分頃、減圧確認⇒減圧無し。 7月25日、01MPa程度の減圧を確認。低圧圧力計取出し用チェックジョイント部より漏えいを再確認。	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)
385	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機圧縮機電源接続端子ガスケット部漏えい事故	6/25	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		建設	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年1月27日、現場で209日稼働していた冷凍機を停止。 2月1日、現場で冷媒回収、窒素封入。 2月16日、フロン回収量80.94kg(充填量155.31kg)のため漏えい覚知。 2月26日、気密試験で漏えい箇所特定(圧縮機電源接続端子から微量漏えい)。 6月26日、報告者が漏えい覚知。	1年未満
386	製造事業所(コ)一種	流動接触分解装置洗浄塔差圧計高圧側導圧管漏えい事故	6/25	神奈川県	0	0	0	0	その他(エタン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>	<誤操作、誤判断>		スタートアップ中の作業者が、流動接触分解装置(LPG洗浄装置)塔頂よりラダー降下中、差圧計高圧側導圧管よりの漏えいを覚知した。 直ちに漏えい箇所ブロック(取出しバルブ閉止)を実施し、消防へ通報した。	20年以上(37年)
387	製造事業所(一般)一種	二酸化炭素の漏えい事故	6/26	茨城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	配管、バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>			2024年6月26日09時35分頃、メンテナンス後の立ち上げ作業を行ったところ、液化炭酸ガス貯槽のバルブのグラント部から、白煙(二酸化炭素)が上がっているのを確認した。 09時40分頃、担当者が到着した際にはカニ泡程度の状態に落ち着いていた。	15年以上20年未満
388	製造事業所(冷凍)二種	パッケージエアコン冷媒漏えい	6/28	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>	<その他>(老朽化)			2024年6月28日、冷媒が漏れていることを確認。 7月19日、メーカーが修理を実施。 7月24日、フロンガスの漏えい量を確定した。 冷媒：R401A、漏えい量16kg。	7年以上10年未満
389	製造事業所(一般)一種	液化炭酸ガス噴出事故	6/29	富山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	安全弁	<荷役中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		2024年6月29日08時30分、CEへの液化炭酸ガス充填のため、ローリーの気相ホースをCEと接続し、CEの気相バルブを開放してローリー気相ホースの内部バージを実施した。 この際、開とすべきローリー側の気相バルブを開き忘れた。 08時40分頃、CEへの液化炭酸ガス充填を開始した。 充填作業開始後、作業員はローリー操作盤から離れ、ローリー助手席で確認書及び伝票の記入を行っていた。 08時45分頃、CE内層圧力が上昇し、内層安全弁よりガスが噴出した。 作業員は噴出に気づき操作盤に戻ったが、ローリー側の気相バルブが閉であることに気づき、当該バルブを開放した。 事業所立会者が、内層ガス放出弁を操作し内層圧を常用圧力以下に下げた。 08時48分頃、安全弁の作動が停止した。	15年以上20年未満
390	製造事業所(コ)一種	減圧軽油水素化脱硫装置水素ガス漏えい事故	6/30	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管、バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<誤操作、誤判断>			減圧軽油水素化脱硫装置のドレンライン閉塞解除のため、詰まり解除作業を実施していたところ、急に詰りが取れ、ドレンライン上流側のブロック弁からの漏れ込みがあり、ドレンノズルから水素ガスが漏えいした。	20年以上(50年)
391	製造事業所(一般)二種	液化窒素CEの液面計配管溶接部からの窒素漏えい	7/1	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(塗料製造)	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化、疲労破壊)			日常点検時に液面計の針の動きに異常がみられたため、販売店に連絡して確認したところ、液面計配管のろう付け部分から発泡水をかけて分かる程度の微小の漏れが発生していることが判明した。	20年以上(42年)
392	製造事業所(コ)一種	スチレンモノマー製造施設フロン漏えい	7/2	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<その他>(設備撤去作業中)	<腐食管理不良>			高圧ガス設備の廃止に向けてエチレンタンクのBOG冷凍機からフロン回収作業を行っていた。 凝縮器下部ドレン弁下流のフランジ付き回収ノズル配管(ノンコード)に腐食による割れが生じ、フロンが約30リットル漏えいした。 覚知後、速やかに当該ノズルの上部にあるバルブを閉止したことにより漏えいは停止した。	20年以上(28年)
393	製造事業所(冷凍)二種	空調機冷媒漏えい事故	7/2	鹿児島県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			2024年7月2日(火)、空調機の低圧カット異常が発生。 停止時の冷媒圧力が通常値より低いことに気付いた。 冷媒漏れと考え、冷媒回収を行ったが僅かなガス成分しか残っており回収出来なかった。 冷媒漏えい量は元の封入量10.5kg。 窒素加圧して調査したところ、圧縮機本体のボルトキャップ部分から微量漏えいが確認された。	7年以上10年未満
394	製造事業所(一般)一種	液化酸素CE酸素漏えい	7/3	山口県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(鉄鋼業)	バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			作業員が酸素CEの巡回点検時に出口圧力調整弁付近から酸素が漏えいしているのを発見した。 直ちに緊急遮断弁を閉止したことによって漏えいは停止した。 漏えい量は約1,000m ³ 。 漏えいの原因は、圧力調整弁のダイヤフラムが経年劣化により破損したと考えられる。	20年以上(36年)
395	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機漏えい	7/3	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	圧縮機、配管	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			2024年7月3日(水)08時00分、開店前の設備点検実施、異常なし 09時00分、ステーション営業開始 13時31分、1台目の充填終了後、制御盤の軽故障ランプ点灯を認識、確認したところ、水素圧縮機室内ガス検知器がガス漏えいを検知していた。 13時32分、水素圧縮機は蓄圧器の復圧を完了し自動停止、均圧、脱圧処理された。 記録により13時24分に、14%LELを検知していた。 ステーションは、休業とした。 14時10分、県に報告。 携帯ガス検知器で配管継手、遮断弁グラント等を調査するも漏えい箇所特定できず。 7月4日(木)09時00分、メーカー等を含めて漏えい箇所探索開始。 前日の検知器警報は、3段シリンダヘッドと3段吐出し配管接続部継手からの漏えいを検知したものと推察された。 7月5日(金)、水素圧縮機メーカーにより、漏えい箇所確認、漏えい部位のシール部品(銅パッキン、Oリング)交換、規定トルクでの締結作業実施。 県より試運転の許可取得。 7月6日(土)、7日(日)、試運転後の漏えい確認、締結部の緩みチェック等異常なし。	1年以上3年未満
396	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	7/4	大阪府	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン407E)	C2	漏洩		その他	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>			冷凍機の年間保安点検時に、リークチェックした際にエコノマイザ出口配管部分の溶接箇所からカニ泡程度の漏れを検出した	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)
397	製造事業所(コ)一種	接触改質装置窒素・水素混合ガス漏えい事故	7/6	千葉県	0	0	0	0	その他(窒素、水素)	C2	漏洩		石油精製	配管、継手	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			運転開始作業中の高圧ガス製造施設において、分離槽の液送管から窒素・水素混合ガスの漏えいを確認した。	20年以上(52年)
398	製造事業所(一般)一種	水素製造プラント水素ガス漏えい事故	7/7	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(レジャー)	配管	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			水素トレーラーへの充填作業中、充てん施設天井部からのガス検知器が発報、水素充填非常停止。トレーラーへの充填ホース接続手(ねじ接続)より水素漏えいを音で確認。ラインブロック処置、当該継手増し締めにより、漏えいは収まった。	1年未満
399	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	7/8	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		機械	冷凍設備、配管、継手・バルブ	<停止中>(工事中)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年7月8日、バルブの交換工事を行う際、ガス量の減少を確認。冷媒配管経路中の熱交換器に、油にじみを確認、付近から冷媒ガス漏れと推定。設備は運転停止中。7月9日09時00分、修理業者の点検の結果、空冷式熱交換器付近から冷媒が漏えいしたことを確認。7月9日11時00分、県に事故報告。	15年以上20年未満
400	製造事業所(一般)一種	移動式製造設備窒素漏えい事故	7/8	岡山県	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	<停止中>(検査・点検中)	<設計不良>			2024年7月8日06時00分、移動式製造設備が自社を出発。06時21分、近隣の充填事業所にて液化窒素を充填。10時58分、県外の事業所まで運送し、荷卸した。15時46分、県外の充填事業所にて、再度液化窒素を充填。16時47分、自社に帰るため出発。この時点まで移動式製造設備に異常なし。18時00分、自社に到着し終業点検を行っていたところ、ガス漏れ音を確認。調査したところ、ポンプ吐出側のフレキシブルチューブ配管部からの漏れを発見したため、バイパス弁を閉止し漏えい停止した。	15年以上20年未満
401	製造事業所(コ)一種	塩化ビニルモノマー製造施設二塩化エチレン漏えい事故	7/11	山口県	0	0	0	0	その他(二塩化エチレン)	C2	漏洩		一般化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			塩化ビニルモノマー製造施設の定常運転中、二塩化エチレン(EDC)配管付近から臭気を認知したため、当該配管の保温を解体したところ、外面腐食部からEDCの漏えいを確認した。直ちに当該プラントを緊急停止し、EDC配管漏えい箇所の上流バルブを閉め、緑切りを行うことで漏えいは停止した。	20年以上(56年)
402	製造事業所(コ)一種	液化石油ガス製造施設プロパンガス漏えい事故	7/12	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		貯蔵基地	配管	<荷役中>	<締結管理不良>			プロパン出荷作業中に、配管温度計取付部(耐圧部分でない締結部)から漏えいがあったため出荷を停止した。当該配管を緑切りし、液回収及び脱圧を実施した。	20年以上(49年)
403	製造事業所(冷凍)	冷媒ガスR410Aの漏えい事故	7/12	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年6月14日(金)、所内空調設備の定期点検を実施したところ、点検業者より試作棟空調設備系統における冷媒循環量不足が指摘された。点検結果を受け、7月11日(木)から7月12日(金)に当該設備における異常原因調査(空調設備からボンベに冷媒ガスR410Aを回収し、室外機と室内機・冷媒ガス配管に分け、個別に気密試験を実施)をした。冷媒の初期充填量17.5kgに対して回収量が8.4kgであったこと、室外機側の気密圧力が2.0MPaから1.2MPaまで低下していたことが確認された。以上から、室外機で冷媒ガスR410Aが漏えいしていることを覚知した。	15年以上20年未満
404	製造事業所(一般)一種	LNG漏えい事故	7/13	愛媛県	0	0	0	0	メタン	C2	漏洩		運送	容器、安全弁	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			2024年7月13日13時、当該事業所構内にて液化天然ガス荷卸し作業(昇圧)中、副安全弁元弁を閉止せずに作業を行った為、放散管より気化したLNGが漏えいした。漏えいに気が付き作業員が副安全弁元弁を閉止し、人的被害、物的被害、共にない事から作業を再開し荷卸し作業を終了し、エチレン製造装置の通常運転中、装置内に設置しているガス検知器が発報したため、現場を調査したところ、プロピレン冷凍給気ドラム本体の保温内でガスを検知したため、消防並びに関係官庁へ通報を行った。	3年以上5年未満
405	製造事業所(コ)一種	エチレン製造装置プロピレン漏えい事故	7/15	山口県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	その他(分離器)	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			・装置を緊急停止した場合、圧力上昇により漏えい量が増加し、危険な状態となる恐れがあるため、想定される漏えい部近傍への窒素拡散並びに監視体制を整えたうえで、通常停止により、漏えい停止措置を行った。 ・通常停止に合わせて、7月23日03時00分に当該系を孤立しバージを開始、7月23日19時00分にガス検知器により可燃性ガスの漏えい停止を確認した。 ・機器の内部目視検査並びにMTを実施したところ、機器内部のインピジメントパツフル(緩衝板)サポートの本体溶接部に割れ(2箇所)を認めた。	20年以上(56年)
406	製造事業所(コ)一種	高級アルコール製造施設水素ガス漏えい事故	7/15	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(スタートアップ)	<施工管理不良>	<腐食管理不良>		高級アルコール製造施設の定期修理立ち上げ時、固定ガス検知器が吹鳴し、異常を覚知した。石鹸水により漏れ箇所調査した結果、圧縮機の1段吐出し圧力発信器行き配管(U字サポート接触部)からの漏えいであることを確認した。	20年以上(25年)
407	製造事業所(一般)一種	圧縮空気製造設備安全弁作動による空気漏えい事故	7/15	大阪府	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		その他(役所)	安全弁	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			2024年7月15日(月)14時15分、圧縮空気製造設備により容器へ充てん作業(29.4MPa充てん)を開始し、通常運転中であつた。14時22分、安全弁が作動し、異音が生じたため緊急停止した。製造装置の圧力計を確認したところ34MPaとなっていた。	20年以上(25年)
408	製造事業所(コ)一種	パラキシレン製造装置出口配管からの混合キシレン漏えい	7/16	岡山県	0	0	0	0	その他(混合キシレン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>	<設計不良>		2024年7月16日(火)22時30分頃、現場巡回中の運転員がアイソマークレイタワール出口配管の保温内から液(内容物：混合キシレン)が滴下(1滴/30秒)している事を見つけた。当該配管周辺の立入禁止措置およびカバー設置による監視強化とした。携帯型ならびに定置式ガス検知機の吹鳴はなかった。翌日、7月17日(水)14時30分、県消防へ状況を報告、16時05分に経緯を報告。	20年以上(36年)
409	製造事業所(コ)一種	液化炭酸ガス・ドライアイス製造施設取だし配管からの炭酸ガス漏えい	7/16	千葉県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		石油精製	配管、フランジ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<検査管理不良>		2024年7月16日10時10分頃、保全員が炭酸ガス・ドライアイス製造施設取だし配管の一次弁下流配管フランジ溶接部から、気泡を伴った二酸化炭素の漏えいを確認した。速やかに一次弁を閉止し、脱圧を実施した。	20年以上(21年)

番号	事故区分	事故名称	年月日	県	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)
410	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボンガス漏えい事故	7/17	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		その他(電子部品加工)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年7月16日 ヒートサイクル運転開始直後、「冷凍機(低温側)圧力異常警報」が発報したため、装置を停止した。再度、立ち上げ実施するも状況変わらず。メーカー点検を依頼した。7月17日、メーカー点検実施。冷凍機高温側の圧縮機戻り配管に接続されたバルブ接続部より漏れを確認した。	10年以上15年未満
411	製造事業所(LP)一種	自動車の誤発進による充てんホースの引っ張り事故	7/17	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	破裂破損等		その他(LPGスタンド)	その他(セイフティカップリング)	<製造中>	<誤操作、誤判断>			LPGスタンドにおいて、タクシーにLPGを充てん後、充てんノズルを外す前に車両が発進したため、緊急離脱カブラが外れた。	20年以上
412	製造事業所(コ)一種	ポリプロピレン製造施設ポリプロピレンガス漏えい事故	7/18	千葉県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			プロピレンと思われる臭気をやや強く感じ、詳細点検のためプロピレンリサイクル設備を脱圧し、窒素置換した。リサイクルプロピレン配管(1B、炭素鋼、断熱有り)付近より陽炎を発見し、ポータブルガス検知器で可燃性ガスを検知した。断熱材を解体したとひろ、配管外面腐食及び腐食部位にピンホールを確認した。	20年以上(27年)
413	製造事業所(一般)	移動式水素ステーションにおける水素漏えい事故	7/18	滋賀県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		建設	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>			ディスペンサユニットへ水素を供給する自動弁の動作不良が確認されたため、充填準備作業を中止し、自動弁の動作確認を実施することとした。自動弁の動作確認を行う際、下記(1)～(4)の手順で作業を行うこととしていたが、手順(1)の作業実施が抜け落ち、VENTライン配管継手から水素の漏えいが発生した。 (1)蓄圧タンク元弁を「閉」にする (2)装置をメンテナンスモードに切り替える。(制御盤タッチパネルで切替) (3)自動弁へ強制開/閉指令を出力し動作を目視確認する。(制御盤タッチパネルで人が操作) (4)同系統の電気・窒素で動作している自動弁すべてに対して動作確認を実施する。	1年未満
414	製造事業所(一般)	エコステーションディスプレイペンサ緊急離脱カブラ水素ガス漏えい事故	7/19	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(高圧ガス販売)	その他(安全装置)	<停止中>(検査・点検中)	<検査管理不良>			2024年7月19日(金)、営業前に圧力保持試験を実施したところ、ディスペンサ上部にある定置式ガス漏えい検知器が反応(約2,100ppm)した。携帯式ガス漏えい検知器による漏えい調査の結果、緊急離脱カブラにて水素漏えいを確認(5,000ppm以上)した。	7年以上10年未満
415	製造事業所(コ)一種	エチレンプラント独立加熱炉(蒸気過熱炉)の過熱により機器	7/23	大阪府	0	0	0	0		C2	破裂破損等		一般化学	加熱炉	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			エチレンプラントのスタートアップに伴い、プラント内の圧縮機のタービンの動力となる高温高圧スチームを製造するため、独立過熱炉を立ち上げている最中に機器に異常が発生し、緊急停止を行なった。開放検査をしたところ、独立過熱炉内の配管等に損傷を確認し、事故発生を覚知した。	20年以上(55年)
416	製造事業所(コ)一種	LPGコアシッザー安全弁漏れ	7/24	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(安全弁作		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(スプリング折損)			現場バトロール中のオペレーターが、当該安全弁本体及び出口配管(フレアースタック行き)に霜が付着していることを確認したことから、安全弁が作動したと推測した。安全弁出口ラインは、フレアースタック系へのクローズドラインとなっており、大気への直接的な漏えいはない。	10年以上15年未満
417	製造事業所(冷凍)二種	凝縮器配管支持金具貫通部からの冷媒漏えい事故	7/24	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		運送	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<点検不良>		冷房の効きが悪いとの報告があり、保守管理会社が調査を実施し、冷媒ガス(R134a)の圧力低下が原因であると断定した。8月2日(金)、ガス漏れ調査を実施したところ、凝縮器配管支持金具貫通部から冷媒漏えいしていることが判明した。8月8日(木)、定例巡視時には冷媒ガスが完全に放出された。	7年以上10年未満
418	製造事業所(冷凍)一種	フルオロカーボンガス(R22)漏えい事故	7/25	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		食品	安全弁	<停止中>	<点検不良>			稼働を停止していた冷凍設備を再稼働させるため点検したところ、高圧受液器内のフロンガスが無くなっていることを確認した。受液器に通じるバルブは安全弁以外全開であったことから安全弁も閉止した。業者が確認したところ、安全弁リフト部からの漏えいを確認された。	20年以上(34年)
419	製造事業所(冷凍)二種	製氷機R22漏えい事故	7/25	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		石油化学	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年7月25日、設備の冷媒漏えい検査中に、温水用蛇管コイルの曲がり部より漏えいを確認した。	15年以上20年未満
420	製造事業所(コ)一種	フルオロカーボンガス漏えい事故	7/28	福岡県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	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)	<腐食管理不良>	<点検不良>		設備バトロール中にフロンチェッカーにより漏えいを発見した。構内緊急通報、縁切り操作実施、冷凍機停止。	20年以上(34年)
421	製造事業所(コ)一種	第三集中合理化装置水素分析計導圧配管からの水素ガス漏えい	7/28	三重県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			ローカルバトロールに係員が水素分析計近傍にてスチームトレースからのスチーム漏れを発見した。ガスの臭いも感知しており、ポータブルガス検知器により、水素分析計行き配管の漏れを確認した	20年以上(53年)
422	製造事業所(冷凍)一種	炭酸ガス漏えい事故	7/29	岐阜県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<検査管理不良>	<その他>(センサー不良)		炭酸ガス調節器のセンサーが故障し、炭酸ガス受液器内の圧力保持運転が出来ず、炭酸ガス受液器内の圧力が上昇し、繰り返し安全弁の吹き出し圧力を超え、安全弁が作動し炭酸ガスが漏えいした。炭酸ガス受液器の炭酸ガス圧力調節器センサーの故障により、冷凍設備が起動できなかった。	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)
423	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機5段吸込み安全弁作動	7/30	神奈川県	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>(定常運転)	<施工管理不良>			7月30日(水)13時22分、当日4台目のFCVへ充填を開始し、正常に終了。 13時24分、水素圧縮機から高圧蓄圧器の復圧中に水素圧縮機の5段吸込みラインの圧力発信機が圧力異常高HH(46.5MPa)警報を発報しインターロックにより水素圧縮機が自動停止。 13時28分、水素圧縮機自動停止により圧力が下がり警報リセット可能状態となったため警報をリセット。 16時04分、水素圧縮機メーカーが異常発生時の運転データを解析した結果、5段吸込みラインの圧力発信機が52MPaを記録していることが判明。 同ラインに設置されている安全弁は設定圧力が50.0MPaであることから当該安全弁が作動していたと判断。 16時33分、ステーション保安監督者から消防へ通報。 8月2日(金)09時30分、水素圧縮機メーカーによる水素圧縮機5段シリンダバルブの開放点検を実施。 当該安全弁は取り外し、安全弁メーカーで整備を実施。 8月22日、メーカー整備完了した安全弁取付け実施。 水素圧縮機の整備(5段シリンダバルブの交換)、試運転実施、装置復旧。消防へ報告し営業再開の許可を得た。 8月26日17時20分、営業再開。	7年以上10年未満
424	製造事業所(冷凍)	空調機からの冷媒ガス漏えい	7/30	宮崎県	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)	<検査管理不良>			空調機より冷媒ガス(R410A)が7.6kg(貯蔵全量11.8kg)漏えいした。 空調機のエラーコードが発報し調査のため冷媒回収を行ったところ、4.2kgしか回収できなかったため漏えいしていると判断した。	10年以上15年未満
425	製造事業所(冷凍)	空調機からの冷媒ガス漏えい	7/30	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			空調機より冷媒ガス(R410A)が14.1kg(貯蔵全量19.4kg)漏えいした。 空調機のエラーコードが発報し調査のため冷媒回収を行ったところ、5.3kgしか回収できなかったため漏えいしていると判断した。	7年以上10年未満
426	製造事業所(冷凍)	チラーユニットからのフロンガス漏えい	7/31	山形県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(医療関係)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>	<その他>(外的な振動等でチューブが接触しチューブに亀裂が発生がした)			2024年7月31日(水)05時頃、空冷用チラー本体の圧力低下により監視装置鳴動のため、当該事業者より空調機メーカーに連絡し点検依頼を行った。 8月8日(水)、メーカーによる現地点検の結果、熱交換器コイル部分より漏えいが確認され、当該事故について事業者が覚知した。 R410A、10.6kg中、10.6kg漏えい。 当該事業者は3ヶ月に1度の自主点検及び1年に1度のメーカーによる点検を実施しており、前回実施時には異常は確認されなかった。	3年以上5年未満
427	製造事業所(一般)一種	酸素ガス漏えい事故	8/1	愛知県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		製鉄所	コールド・エバポレータ、配	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年8月1日、定期自主検査時に蒸発器下部配管からの白煙が出ていることを確認し、送ガス蒸発器下部配管溶接部より液化酸素ガスの漏えいを覚知した。 1988年製造のアルミ製送ガス蒸発器で、設置後36年経過しており、経年劣化により、溶接部に割れが生じ、漏えいに至ったと推察する。	20年以上(36年)
428	製造事業所(一般)二種	窒素ガス漏えい事故	8/1	埼玉県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	蒸発器	<製造中>(シャットダウン)	<その他>(経年劣化)			2024年8月1日、定期自主検査の際に加圧蒸発器出口配管の安全弁ライン配管分岐継手のろう付け部に、経年劣化によるピンホールがあり漏えい発生を確認。 微量の漏洩の為、ピンホールの有無は目視確認出来ず、事故報告の必要性がないものと思い、修繕日を計画し進めていた。 9月19日、県に事故報告を行った。	5年以上7年未満
429	製造事業所(冷凍)一種	炭酸ガス漏えい事故	8/2	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	冷凍設備、受液器	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年8月2日04時42分、アンモニア低圧受液器液面異常高発報により、冷凍機運転状態確認をしたところ、二酸化炭素受液器の液面が0になっていることを確認した。 07時、漏えい検査を実施し、二酸化炭素受液器タンク圧力センサーねじ込み部より漏えいを確認した。 振動により配管が支持材(経年劣化により若干変形)に接触し続け、配管が破損し冷媒が漏えいした。	1年以上3年未満
430	製造事業所(冷凍)二種	冷媒配管からの漏えい	8/2	京都府	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、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(振動により配管が支持材(経年劣化により若干変形)に接触し続け、配管が破損し冷媒が漏えいした)				10年以上15年未満
431	製造事業所(コ)一種	水素化分解装置前留塔塔頂還流ポンプ吐出配管圧力計からの漏えい	8/3	愛媛県	0	0	0	0	その他(液化石油ガス、水素)	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			パトロール中のオペレーターが、運転中のポンプ吐出圧力計のガラス蓋が落下し、文字盤が歪んでいることを発見した。 圧力計本体をポータブル可燃性ガス検知器にて測定したところ、ガスを検知したため、漏えいと判断した。	5年以上7年未満
432	製造事業所(コ)一種	残油流動接触分解設備群スポンジ吸収塔液面計低圧部取出し配管からの漏えい	8/3	愛媛県	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)	<その他>(調査中)			現場パトロール中のオペレーターが、臭気を感じ、ポータブルガス検知器にて測定したところ、液面計低圧側取出しバルブと計器受圧部間の配管からガスを検知したため、漏えいと判断した。	10年以上15年未満
433	製造事業所(コ)一種	液化石油ガス製造施設プロパンガス漏えい事故	8/5	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		貯蔵基地	配管	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			事故に係る配管取替工事完了後、空の配管内にプロパン低温液を張込中に、当該配管ドレン配管(20A)より微量の漏えいを確認した。	20年以上(49年)
434	製造事業所(冷凍)二種	R134a漏えい事故	8/5	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年8月5日、冷凍機が低圧異状で緊急停止した。 点検したところ、凝縮器内部フレートが破損し、凝縮器内での冷媒漏えいを確認した。	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	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)
435	製造事業所(コ)一種	エチレン製造装置ブタンガス漏えい	8/6	神奈川県	0	0	0	0	ブタン	C2	漏洩		石油化学	その他(エチレン製造施設のアセチレン水添塔)	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年8月6日(火)09時25分、エチレン製造装置にてガス漏えい覚知 09時35分、消防へ通報 10時00分、不具合部周辺にガス検知無しを確認	20年以上(50年)
436	製造事業所(冷凍)二種	R407C漏えい事故	8/6	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(宿泊業)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年8月6日06時30分、空調用冷水チラー冷房運転中、冷水温が冷えていない為ホテル従業員が機器確認を行う。 警報発生は無く、高圧側1.75MPa、低圧側0.39MPaであり、同機種の他の系統(高圧側2.4MPa、低圧側1.05MPa)と圧力比較し能力発揮していない状態であった。 運転休止し、点検開始 06時40分頃、外周点検(ガスリークテスター使用し点検実施)により冷媒漏れ反応発見。 08時30分頃、仕切弁では、冷媒ガスの閉塞封印が出来ない為、協力会社により調整弁マトメ部品銅配管切り離し閉塞溶接処理作業を行う。 09時50分、銅配管閉塞溶接作業完了 チラー運転使用禁止措置完了。 冷媒ガス漏えい試験、泡・冷媒ガスリークテスター試験実施、冷媒ガス漏れ無し。	15年以上20年未満
437	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置流量計配管からの液化石油ガス漏えい事故	8/6	千葉県	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)	<検査管理不良>	<情報伝達の不備>		2024年6月9日09時15分頃、運転委が巡回中に当該配管から液体が滴下しているのに気づいた。 当該漏えい箇所の縁切りのため、流量計の元弁閉止、脱圧操作を行い、可燃性ガス検知器により漏えい停止を確認した。 09時50分頃、県へ報告を行った。	20年以上(56年)
438	製造事業所(一般)一種	液化アルゴンガス貯槽付帯安全弁からのアルゴンガス漏えい事故	8/7	茨城県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		その他(非鉄金属製造)	安全弁	<貯蔵中>	<その他>(調査中)			2024年8月7日10時00分頃、貯槽内液面計で90%付近まで液化アルゴンガスを貯槽へ受入れたところ、貯槽内圧力が1MPa程度まで上昇し、安全弁からアルゴンガスが漏えいた。 2023年11月に実施した自主検査において、安全弁の吹き始め圧力は0.92MPaであり、吹き止まり圧力は0.82MPaであった。	7年以上10年未満
439	製造事業所(コ)一種	アンモニア製造施設からの窒素ガス漏えい事故	8/7	富山県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<検査管理不良>		2024年8月7日16時30分、高圧窒素蓄圧器入口弁のグランド部より窒素ガスが漏れていることを確認。 グランド部の増し締めを実施するもカ泡程度の漏れ継続。 16時50分頃、県に事故の発生を報告。 8月12日10時00分、当該バルブ整備のため、高圧窒素ラインの脱圧を実施、脱圧後、バルブを取り外した。 8月14日14時00分、当該バルブを分解整備、グランドパッキンを交換。	20年以上(30年)
440	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	8/7	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(製薬業)	冷凍設備、蒸発器	<製造中>	<その他>(熱交換器の劣化)			2024年8月7日(水)、日常点検中に機器パネルにて「低圧遮断」警報を確認。 8月8日(木)、協力会社に依頼して原因を調査したところ、圧力低下を確認。 リークチェッカーでは漏れ箇所を確認できなかったことから、熱交換器内部で冷媒が漏えいしている可能性が高いと判断。	10年以上15年未満
441	製造事業所(LP)	50kg容器からの漏えい事故	8/8	島根県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(第一種製造所)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(不明)	<容器管理不良>		50kg容器からの漏えいによりガス漏れ警報器が反応し緊急遮断した。 2024年8月8日16時00分、充てん所に容器回収業者から、使用済みの50kg容器17本が持ち込まれた。 その時点では異音や異臭は認められなかった。 その後容器のバルブ操作は行っていない。 21時20分、警備会社がガス漏れ監視装置に異常信号を受信し、21時23分連絡を受けた職員が現場確認を行うと、持ち込み容器17本の内の1本からガス漏れを確認した。 ガス漏れ確認後、該当容器のバルブを閉め、容器置き場のシャッターを全開にして換気を実施した。 漏えい量及び回収時の残ガス量は不明。	20年以上(34年)
442	製造事業所(冷凍)一種	冷媒ガス漏えい事故	8/8	静岡県	0	0	0	0	その他(R23)	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			2024年8月8日(木)08時00分頃、日常点検時に冷蔵庫の温度が高かったため調査をしたところ、低圧機の吐出配管に亀裂があり、配管部分からのガスの漏えいを覚知した。 設備を停止後、応急処置としてガス溶接により漏洩を遮断した。 漏えいたガスはR23で、漏えい量は推定で70～80kgである。	20年以上(29年)
443	製造事業所(コ)一種	高圧法ポリエチレン製造施設二次圧縮機インタークーラー内管亀裂によるエチレン漏えい	8/9	岡山県	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>(定常運転)	<その他>(複合要因(事故詳細参照))			2024年08月09日04時17分頃、側冷水塔の冷却水戻りラインに設置した可燃性ガス検知器が一時的に発報した。 運転主任がポータブル可燃性ガス検知器を持参して冷水塔へ現場確認に向かい、検知部近傍を測定した結果、可燃性ガスを検知した。 安全確認の為、詳細調査が必要と判断し、同日09時32分に当該系列を停止した。 冷却水使用箇所でも可燃性ガスが混入しうる箇所の調査を行った結果、当該系列二次圧縮機インタークーラーから冷却水側へのエチレンガスが混入した可能性が高いと判断した。 8月15日、混入元と考えられる配管の分解点検を実施し、18時頃に内管に亀裂が生じている事を確認した。 8月16日、高圧ガスの微量漏えいを県へ連絡した。	20年以上(52年)
444	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	8/9	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		冷凍機の劣化部品を交換する計画があり、新品への交換を実施した際に冷媒ガスの減少を確認。 劣化部品のねじ込み部からの微量漏えいと考えて新品に交換した。 2024年8月9日(金)、冷媒ガスの減少が確認されたため、点検を行い、装置の外側から漏えいが確認できず、蒸発器の冷水側に微量の油が浮遊していたことから、蒸発器からの漏えいが疑われたため点検を手配。 県に報告。 8月20日(火)、蒸発器の点検を行った結果、蒸発器のチューブ2本からの漏えいが確認された。	20年以上(24年)
445	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス受入れ配管腐食によるガス漏えい事故	8/9	鹿児島県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(LPガス販売)	配管	<その他>(荷役準備中)	<腐食管理不良>			船舶による液受入作業の準備の為、充填所敷地内の受入ラインバルブを開きライン各所の漏えい状況を確認しようとしたところ、液ラインの腐食箇所より液が噴出した。	20年以上(50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)
446	製造事業所(一般)一種	窒素CE充填フレキホース接続口溶接部からの漏えい事故	8/12	東京都	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(病院)	コールド・エバポレータ継手	<製造中>(常運転)	<点検不良>			2024年8月8日(木)、充填時に漏えいを疑われるものを充填作業員が発見し、販売事業者を確認を依頼した。8月12日、CEタンクへ液化窒素を充填する作業中、充填用フレキホース接続部裏側の溶接部からの液化窒素の漏えいを販売事業者が確認し病院側に報告した。13日(火)、都へ連絡した。	15年以上20年未満
447	製造事業所(コ)一種	エチレン製造施設脱ブロバン塔下部配管からのブタン/ブテン類混合ガス漏えい事故	8/13	千葉県	0	0	0	0	その他(ブタン、ブテン類を主成分とする)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(常運転)	<腐食管理不良>			2024年8月13日04時10分頃、定置式ガス検知器が発報。現場確認を行ったところ、脱ブロバン塔下部配管保温材から液体が漏れていることを確認した。プラントの緊急停止を実施。	20年以上(50年)
448	製造事業所(LP)一種	充填ホース引張事故	8/13	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(漏えいなし))		スタンド	その他(充填ホース、セIFTイカップリング)	<製造中>(常運転)	<誤操作、誤判断>			充填作業終了後、充填ホースを外す前に伝票と鍵を返却したため車両が発進、セイフティカップリングが外れた。カップリングを再装着し、検知器で漏えい無しを確認した	20年以上
449	製造事業所(冷凍)	フロンガス(R134a)漏えい事故	8/15	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(不動産管理)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(常運転)	<製作不良>			2024年8月15日、メーカー点検時にエコノマイザー出口配管フランジ部より、油にじみを発見。点検業者から設備担当者に、油と共に冷媒が漏れている旨の報告あり。点検業者が当該漏えい箇所のボルト増し締めめを実施し、漏えい停止を確認。点検業者が冷媒回収を実施、294.04kg回収。機器充填量が300kgのため5.96kg冷媒が漏えいしたと推定。	1年以上3年未満
450	製造事業所(LP)	オートガススタンドブタンガスディスベンサー破損事故	8/16	千葉県	0	0	0	0	ブタン	C2	破裂破損等		その他(オートガススタンド)	配管	<その他>(車両にLPガス充填終了後)	<誤操作、誤判断>			タクシー車両にオートガスを充填後、充填ホースを外し忘れ、タクシー運転手がタクシーを発進させた。充填ホースが伸び、ディスベンサーを巻き込み、ディスベンサーの防爆カバーの蝶番が破損、防爆カバーが外れた。ディスベンサー内部の銅パイプが曲がり、パイプ継ぎ目のネジが破損した。緊急遮断装置を作動させ、配管のバルブを全閉止、スタンドの営業を停止した。	20年以上(22年)
451	製造事業所(一般)一種	液化酸素ガス製造施設酸素ガス漏えい	8/16	山口県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		機械	安全弁	<貯蔵中>	<誤操作、誤判断>			液化酸素製造施設付近で異音がしたため、保安係員が施設を確認したところ、貯槽タンク内圧が高く貯槽安全弁の動作(酸素ガス漏えい)を確認した。放出弁を操作して貯槽タンク内の減圧作業を実施し、安全弁の動作(漏えい)停止を確認した。	20年以上(48年)
452	製造事業所(冷凍)	空調機からの冷媒ガス漏えい	8/16	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(常運転)	<検査管理不良>			空調機点検中に冷卻能力不足が疑われるため冷媒回収を行ったところ、充てん量16kgのうち2.1kgしか回収できず、13.9kg漏えいしていると判断した。	10年以上15年未満
453	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	8/16	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン4Q4A	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<シール管理不良>			2024年8月16日(金)、当該冷凍機は22時から運転開始した。しかし、設定温度の-15℃まで冷却が達しなかったため、協力会社へ点検依頼。翌17日(土)09時頃、協力会社による点検を実施。冷媒の充填量が減っていたため、漏えい確認試験を実施。安全弁吐出口からガスの漏えいを確認(漏えい量は17kg)	5年以上7年未満
454	製造事業所(一般)	2.9tLPG/バルク設備フランジフレキからの漏え	8/17	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		一般化学	配管、継手	<停止中>	<その他>(自然的要因:腐食)			バルク貯槽液相緊急遮断弁出口接続フランジフレキ下部(ブレードとブランジを締結している部分)からの漏えい	1年未満
455	製造事業所(冷凍)	冷凍機冷媒(R448A)漏えい	8/18	群馬県	0	0	0	0	その他(R448A)	C2	漏洩		食品	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>	<その他>(膨張弁作動不良による給液配管の異常振動)			2024年8月18日01時30分頃、貯蔵原料の温度異常から冷却保温用チルド冷凍機の稼働状況を確認したところ、低圧異常が発生していた。冷凍機を停止させ、冷凍機メーカーに点検を依頼。調査したところ高圧給液配管の溶接部より亀裂を確認し、冷媒漏えいによる低圧異常であることが判明した。	1年以上3年未満
456	製造事業所(一般)一種	水素漏えい事故	8/19	福岡県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	配管、継手	<製造中>	<その他>(Oリング材質の不良)			FCV充填中に緊急離脱カブラより10000ppmの漏れを検知したため、臨時閉店とした。他県で同トラブルが頻発しており、原因は緊急離脱カブラのOリングの材質を変更したことで、漏れが発生している。Oリングの材質に問題があり、現在新しい素材に変更を計画している。	5年以上7年未満
457	製造事業所(コ)一種	安全弁元弁一次側ブロー弁前流配管からの漏えい	8/19	三重県	0	0	0	0	その他(二酸化炭素、スチー)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(常運転)	<腐食管理不良>			2024年8月19日(月)23時20分、現場運転員が定時パトロール中にガス漏れの音を聞き、職長へ報告すると同時に、計器室より二酸化炭素、一酸化炭素、可燃性ガス検知器を携帯し、漏えい箇所(安全弁元弁一次側ブロー弁前流配管)を特定した。速やかに一次側弁を閉止し漏えいを停止した。	20年以上
458	製造事業所(冷凍)一種	フルオロカーボンR-22漏えい事故	8/19	宮城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(製水所)	冷凍設備	<停止中>(休止中)	<その他>(管理不良)	<組織運営不良>		2022年2月から運転停止していた製氷用冷凍機2基について、2024年8月19日冷媒ガスフルオロカーボンR-22を抜く作業を始めた際、冷媒ガスが全く抜けなかったことから漏えいが判明した。事業者は漏えいを事故と認識しておらず、冷媒R-22が抜去作業で抜けないものの事故届を当時は出さず、9月17日廃止届の審査中に消防からの指摘で判明した。漏えい時期は2022年2月以降と考えられるが、具体的時期は不明で、おそらく長期間微量漏えいしていたと考えられる。冷媒ガスを抜く作業では漏えい箇所の調査しておらず、漏えい箇所及び原因は不明。	20年以上(35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)
459	製造事業所(冷凍)	空調チラー漏えい	8/19	滋賀県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		その他(プラスチック製造業)	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<その他>(異物混入による隙間腐食)			2024年8月19日11時30分頃、運休明け運転時に冷凍機で故障警報発令。現地を確認すると、圧縮機吐出/吸込圧力が0Mpaであった。 15時30分頃、メーカー到着後、フロン回収実施。フロン回収量は0kgであり、19.5kg全て漏れていた。 窒素加圧による漏れ箇所確認結果より、漏えい部は凝縮器と推測。	1年以上 3年未満
460	製造事業所(冷凍)	冷凍機フロンガス漏えい	8/20	宮崎県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			2024年8月20日、冷凍機から異常警報発報。 点検を実施し、熱交換器の詰まりが原因である可能性が高いことから洗浄を行い運転を再開するも、再度異常警報で停止。 再点検を行った結果、冷媒の漏えいを確認した。 漏えい量：11.29kg(貯蔵全量11.9kg)。	7年以上 10年未満
461	製造事業所(コ)一種	減圧軽油水素化脱硫装置リッチアミン溶液ガス漏えい事故	8/20	千葉県	0	0	0	0	その他(リッチアミン溶液)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			減圧軽油水素化脱硫装置正常運転中、液面調節弁上流配管の溶接部下部の腐食・開口部からリッチアミン溶液の漏洩を感知し、ブロッキング操作を実施した。	20年以上 (48年)
462	製造事業所(一般)一種	水素圧縮機5段吐出し安全弁作動	8/20	愛知県	0	0	0	0	水素	C2			その他(水素ステーション)	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年8月20日(火)14時03分、充填後の高圧蓄圧器復圧中に5段吐出しラインの圧力発信器がHH警報発報。水素圧縮機自動停止。 緊急停止前後の水素圧縮機ユニット内、水素漏えい無し。 5段吐出し遮断弁閉止により締切運転状態が発生し、吐出し圧力が急上昇し安全弁が作動した。	5年以上 7年未満
463	製造事業所(冷凍)	冷凍機圧縮機側水冷却器チューブよりR22冷媒漏えい	8/22	長崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(老朽化)			8月14日、冷凍機の圧縮機側の低圧部圧力が低いため運転を停止した。 停止時に外部配管からの冷媒漏れがない点検を行ったが漏れは確認されなかった。 8月19日、再度運転を行った。 8月21日、点検で低圧部の圧力が低い状態であったため運転を停止し、メーカーへ連絡した。 8月22日、メーカーの点検を行い、16時20分頃に水冷却器より冷媒漏れが確認された。	20年(24年) 以上
464	製造事業所(冷凍)	冷凍機からのフロン漏えい	8/22	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			2024年8月22日、倉庫内の巡視中に、冷凍機冷媒配管下の床面に液垂れを目視確認した。 ガス検知器でフルオロカーボン(R22)を検知したため、断熱材を外したところ、配管ろう付け部からの漏えいが確認された。 冷媒回収を実施した結果、漏えい量は5.48kgであった。貯蔵全量43.5kg。	20年以上
465	製造事業所(一般)一種	冷凍機フロン漏えい	8/24	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<製作不良>		2024年8月24日(土)17時00分、冷凍機の重大故障アラームによりシステム停止、ステーション臨時閉店。 8月25日(日)、臨時休業、トラブル調査依頼。 8月26日(月)、臨時休業、現地確認オイルリーク箇所の特定、計器類を接続している銅配管ろう付け部の破損を確認。 フロンのが漏洩していることから県へ報告、報告書を提出。 フロンリーク量の確認のために全量回収・分析手配。 窒素封入状態で作業終了。 フロン、オイル、配管の手配を行い後日再充填とし休業のままとした。	1年未満
466	製造事業所(冷凍)	R-410Aガス漏えい事故	8/26	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			2024年8月26日朝、マシン室温度が34℃となっておりトラブルと判断、専門業者に確認作業を依頼した。 熱交換器上部にフロン漏れの反応を確認した。 熱交換器フィン内部でピンホール漏れを確認した。	15年以上 20年未満
467	製造事業所(コ)一種	エーテル製造装置プレフィルター上流配管からのLPG微量	8/26	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>(シャットダウン)	<腐食管理不良>			当該施設は定期修理に伴う装置停止操作中に携帯ガス検知器が発報し周辺機器等の検査を行い結果、プレフィルター上流配管の微量漏えいを感知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏えい停止を確認した。	20年以上 (32年)
468	製造事業所(コ)一種	フロバングスの漏えい事故	8/27	茨城県	0	0	0	0	フロバン	C2	漏洩		石油精製	容器、バルブ	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<誤操作、誤判断>		2024年8月27日14時40分、フロバングスボンベ(50kg)への充てん作業中、充てん機のセンサーに不具合が生じ、キャップが出来なくなったため、充てん口からフロバングスが漏えい(白煙が発生)した。	20年以上 (53年)
469	製造事業所(冷凍)一種	冷凍機保護装置インジェクション銅配管冷媒漏えい事故	8/27	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(非鉄金属)	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>			2024年8月27日(火)13時30分頃、当該設備の膨張弁交換作業を完了後、試運転前の点検にて保護装置銅配管(インジェクション配管)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
470	製造事業所(一般)	移動中の容器からの特定不活性ガス漏えい事故	8/27	三重県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボンHFO1234yf)	C2	漏洩		石油化学	容器、安全弁	<荷役中>	<その他>(調査中)			①2024年8月20日、当該事業所製造の特定不活性ガス(HFO1234yf)において、保管委託先を出発後、納入先での荷卸し作業中に、通常よりも軽いボンベがあった為、納入全数(100kg容器×36本)のリークチェックを実施した所、2本において可溶性部分からの漏れを確認した。 当該品は、納入先への受け渡しは行わず、保管委託先に持ち戻り適切な環境下での保管を行った。 ②2024年8月27日、当該事業所製造の特定不活性ガス(HFO1234yf)において、保管委託先を出発後、納入先での荷卸し作業時に、納入全数(100kg容器×36本)のリークチェックを実施した所、1本において可溶性部分から、微量の漏れを確認した。 当該品は、納入先への受け渡しは行わず、保管委託先に持ち戻り適切な環境下での保管を行った。	
471	製造事業所(コ)一種	圧縮空気充填施設安全弁の作動(漏えい)	8/27	三重県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		一般化学	安全弁	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			圧縮空気充填施設を運転し、大容器(47リットル親ボンベ)に充てん中に安全弁が作動した。	20年以上 (35年)
472	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	8/27	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・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			委託作業員が冷凍倉庫に入ったところ、天井から液体が垂れ、床に液だまりができていたのを発見。 メーカーが調査したところ、当該液体は冷媒ガスであることが判明した。	

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)
473	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	8/28	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(病院)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>	<その他>(配管の経年劣化)			2024年8月28日(水)10時00分頃、空調が効かなくなったため設備を確認。「高圧遮断」警報が発報し、チラーユニットの異常停止を発見した。速やかに修理業者へ依頼して原因を調査したところ、同日16時頃、熱交換器冷媒配管からの圧力低下を確認。発報原因が、冷媒ガス漏えいによる圧縮機過熱運転によるアラーム停止と特定。	10年以上15年未満
474	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機	8/29	神奈川県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	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)	<シール管理不良>	<締結管理不良>		2024年4月29日～5月9日の連休中の年次点検にて、オイルフィルターと安全弁の検査済品交換を行った際、冷媒が不足気味に運転している事を確認したが、ガス漏れ検査では漏えい箇所を特定出来なかった。8月26日～29日に窒素による気密試験で漏えい箇所を絞切込み、防熱材を剥がし、石鹼水及びリークディテクタにより、膨張弁2カ所、アキュムレータボンネットバルブ2カ所の締結部から微小の泡を確認した。8月30日、修繕部署より夜勤の冷凍機保安責任者に連絡した。	7年以上10年未満
475	製造事業所(一般)二種	液化窒素CE充填残圧ドレン用バルブからの漏えい	8/29	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(評価・分析サービス)	バルブ	<その他>(充填作業中)	<シール管理不良>	<その他>(経年劣化)		2024年8月29日09時00分、液化窒素CEに充填開始09時09分、充填完了。ローリーの供給弁、CEの充填弁を閉止。ブロー弁を開放しようとした際に、ブロー弁口付近から液化窒素の微量漏洩を現認。ブロー弁開放、排出後、液化窒素の漏洩は止まったので、供給弁及び充填弁に問題がないことを確認。11時00分、販売店に原因調査を要請。11時40分、原因調査実施。ブロー弁を分解したところ、消耗品のパッキン破損を現認。11時55分、パッキン交換、リークチェック実施し、復旧完了。	10年以上15年未満
476	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えい	9/1	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		ブチルゴム製造施設内の触媒工程にある、塩化水素設備の気密・置換に使用する窒素のチューブ配管で発生した。2024年9月1日06時55分、設備の塩化水素ボンベ切り替え作業で、配管内のガス置換を行う為、窒素ボンベの元弁を開けた際に漏れ音が有り、直ちにボンベ元弁を閉止した。窒素チューブ配管の一部に濃い灰色箇所があり、そこからの漏えいと推定。9月2日09時30分、関係箇所へ報告	3年以上5年未満
477	製造事業所(一般)一種	酸素ガス漏えい事故	9/1	山形県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		窯業	コールド・エバポレータ、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>(温度変化による疲労破壊)			当該事業所は送ガス用蒸発器(酸素空冷式気化器)を2基所有しており、交互に運転を行っている。2024年9月1日06時30分頃、日常点検実施時に気化器の切替を実施した。停止させた気化器が通常の霜付状態と違ったため点検を実施したところ、上部から漏えい音が聞こえクラックが確認された。	20年以上(39年)
478	製造事業所(コ)一種	アルコールケトン製造施設C4留分ガス漏えい	9/2	千葉県	0	0	0	0	その他(C4留分)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年8月31日11時00分頃、パトロールにて上部配管内容物由来と思われる着色確認、ブロック後液抜き実施。9月2日15時20分、当該配管をワイヤーブラシでケレン後検査、開孔(2箇所)を確認した。9月3日、再度検査を実施し、新たに開孔(1箇所)を確認した。	20年以上(31年)
479	製造事業所(冷凍)二種	熱源機冷媒管からの漏えい事故	9/2	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン22	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)			2024年9月2日08時20分頃、巡回点検中に設備機械室内の動力制御盤にて、熱源機の故障表示により、当該熱源機が運転停止していることを確認した。保守業者への対応依頼の連絡を入れる。13時頃、調査を開始。当該機器において内部圧力0MPaを確認。漏れ箇所の調査機材が不足していたため、9月13日に改めて調査を実施したところ、圧縮機から油圧計への配管より漏洩を確認。現在対象機は運転停止としている。	20年以上(24年)
480	製造事業所(冷凍)二種	低級音実験恒温槽試験室	9/2	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			2024年9月2日、月頭点検時に膨張弁部保温材外周でリークチェッカーにより15g/年以上の漏れを検出、設備停止し停止状態では検出されないことを確認。9月3日、サプライヤー原因調査で石鹼水により膨張弁接続フランジ部のシール切れと判明し、電磁弁前後の配管バルブ閉止し、リークチェッカーで未検出を確認。8月30日の始業点検では検出されていない。	10年以上15年未満
481	製造事業所(コ)一種	低温液化石油ガス輸入設備海上出荷先端部安全弁取出し配管漏えい	9/2	愛知県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>			2024年9月2日、棧橋上でLPG(プロピレン)の海上出荷準備中に安全点検を実施し、安全弁付近よりわずかな異音を確認した。詳細点検の結果、安全弁取出し配管からの漏えいを確認したため、漏えい箇所の孤立・脱圧を実施した。	20年以上(50年)
482	製造事業所(冷凍)二種	ポンプチラー電磁弁からの冷媒漏えい事故	9/2	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(寺院)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化による金属疲労)			2024年9月2日06時00分、中央監視室内監視装置にてチラー一括異常表示あり。保守業者へ対応依頼の連絡を入れ、11時頃保守点検業者にて調査を実施、均圧用電磁弁配管部に亀裂が発生し冷媒漏れ反応があることを確認。冷媒液側バルブを閉止し、当該回路を停止とした。9月5日(木)09時頃、残存冷媒回収を実施、回収量26.4kg、漏洩量58.6kg。	15年以上20年未満
483	製造事業所(コ)一種	ポンプ吐出圧力計からの漏えい	9/3	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			現場パトロール中のオペレーターが、ポンプ吐出圧力計のグリセリン充填量が減少していることを発見した。吐出圧力計本体周囲をポータブルガス検知器にて測定したところ、50%LELの可燃性ガスを検知したため、LPGの微量漏えいと判断した。	7年以上10年未満
484	製造事業所(一般)一種	可搬容器内の配管溶接部からの水素ガス漏えい事故	9/3	熊本県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(高圧ガス製造所)	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(不十分な経年管理)			顧客容器3基の充填中に発生。3基のうち1基からガスの噴出音を確認したため、充填を他容器に切り替えた。設備充填弁及び容器側元弁を3基とも閉止後に、音源付近の容器配管に発泡液を塗布して、漏えい箇所を特定した。当該容器内のシリンドー全ての単独弁を閉止し、配管内の水素ガスをベントスタックへ放出・脱圧後に、充填禁止表示および隔離を実施した。受入時並びに途中の経過確認時には漏えいは確認出来なかった。	20年(38年)以上

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)
485	製造事業所(冷凍)一種	水冷チラー蒸発器内部における冷媒漏洩(冷媒R407C)	9/3	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(化学工場)	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<その他>(金属疲労)		2024年9月3日(火)17時40分、中央監視室で冷凍機(冷水チラー)一括警報発報、現場を確認したところ、冷凍機エラーが表示され異常停止していることを確認。 9月4日(水)、メーカーへ点検依頼を実施。 9月18日(水)、リークチェッカーによる漏れ確認を実施。反応が無く外部への漏洩箇所は認められなかった。 合わせて漏えい箇所調査により冷媒回収を実施、3.1kgを回収。 冷媒充填量14kgに対し回収量3.1kgであり、10.9kgの冷媒量が減少している事を確認。 9月19日(木)09時50分、消防に電話で冷媒漏えい事故第一報の報告実施。 9月20日(金)10時00分頃、漏えい箇所確認のため寮室による気密試験を開始。試験圧力1.0MPa。 10月3日(木)10時00分頃、圧力降下は認められず低圧側1.5Mpa、高圧側2.3Mpaで再度気密試験を実施。リークチェッカーにて蒸発器冷水ノズル内部で反応あり。 10月15日(火)09時00頃、圧力降下は認められず、冷水側の汚れにより漏れ箇所が塞がっている事が考えられるため蒸発器の冷水側に水を通し洗浄を実施。14時00分頃、再度気密試験を開始。 10月18日(金)09時00頃、蒸発器に圧力降下が見られた事から漏洩箇所が蒸発器内部である事を特定した。	15年以上20年未満
486	製造事業所(冷凍)二種	農産物処理加工施設フロンガス漏えい事故	9/4	北海道	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)	<その他>(経年劣化による腐食)			加工施設で作業していたところ、フリーザー冷媒配管のドライヤ接続部からガス漏れ(冷媒R-22)を発見した。 直ちにフリーザーエリアから従業員を非難させるとともに冷凍機及びフリーザーを緊急停止させ、メンテナンス会社に連絡した。 メンテナンス会社の社員と現場を確認したところ、ドライヤ接続部の経年劣化による腐食で冷媒漏れが起こっていた。	20年以上(30年)
487	製造事業所(コ)一種	付属冷凍設備熱交換器チューブからフロン漏えい事故	9/5	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	破裂破損等	漏洩	石油化学	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年9月5日、冷凍機不調により品質確保が困難になったためプラントを停止、現場確認では、原因を特定できず。 9月7日、メーカーによる冷凍機の点検を行った結果、熱交換器のチューブ(冷媒側、R134a)からのガスの漏えいが判明。 ガスの漏えい量は309.8kgである。	10年以上15年未満
488	製造事業所(コ)一種	液化塩素製造施設フロンガス漏えい事故	9/6	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<施工管理不良>		2024年9月6日09時45分、液化塩素製造施設の設備の一部である冷凍機の間冷却器のレベル計下部取り出しノズル(20A)付近よりオイル漏れを発見した。 当該ノズルはオイルとフロンが共存する配管であり、断熱解体後、石鹼水にて漏えい確認を行ったところ、少量の発泡が確認されたため、高圧ガス事故と判断し通報した。	20年以上(50年)
489	製造事業所(一般)	水素エンジンベンチ圧縮機の圧力計元バルブの圧力計側継手リークポートからの水素漏えい	9/6	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		自動車	配管、継手	<製造中>(スタートアップ)	<施工管理不良>	<製作不良>		定期自主検査翌日の点検にて、漏えいを確認した。 定期樹種検査で着脱した圧力計に接続しているパイプ継手部より漏えい発生。 継手部の脱着は無し、	1年未満
490	製造事業所(コ)一種	直接重油脱硫装置水素ガス漏えい事故	9/7	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<施工管理不良>		運転中の高圧ガス製造施設において、運転作業員が異音に気づき、各製造施設へ供給している水素配管から水素ガスの漏えいを確認した。 直ちに当該装置の緊急停止を行い、当該配管の脱圧及び寮室パージを実施し漏えい停止を確認した。	20年以上(50年)
491	製造事業所(冷凍)一種	メタクリル樹脂製造施設冷凍機からのフロンR22微小漏えい	9/7	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			冷媒配管からの油漏れを確認し、フロン検知器で確認したところ、200ppmの濃度が確認された。 直ちに冷凍機の運転を停止し、バルブを閉止した。 当該箇所は2024年2月の試運転時に漏洩が発生し溶接補修した箇所であったが、補修が完全ではなく再度漏えいした。	20年以上(27年)
492	製造事業所(コ)一種	再生用配管からのLPG漏えい	9/8	愛媛県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			現場パトロール中のオペレーターが、臭気を感じ、ポータブルガス検知器にて測定したところ、再生用配管よりプロピレンが漏えいしていることを確認した。	10年以上15年未満
493	製造事業所(冷凍)二種	ターボ冷凍機安全弁作動	9/11	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<その他>			冷凍機停止中に送水されていた冷水が、40℃以上となり、冷水温度上昇とともに蒸発器内の圧力も上昇。 上昇した蒸発器圧力が、蒸発器安全弁の吹き出し圧力を超えたため、安全弁から冷媒が漏えいした。	15年以上20年未満
494	製造事業所(一般)	重油脱硫装置供給ガス圧縮機第一段吸入ベントラインから水素漏えい	9/11	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年9月11日22時00分、重油脱硫装置供給ガス圧縮機フロア上固定式ガス検知器の1次警報(510ppm)が発報した為、現場の点検を実施。 23時30分、点検中にポータブル高感度ガス検知器が圧縮機吸入ライン近辺にて反応した為、不具合があると判断。 12日02時00分、コンプレッサの切替操作を行った後、当該機器を孤立し詳細点検を開始した。 06時00分、寮室昇圧、石鹼水によるリークテストを行い漏洩部位を特定した。	20年以上(49年)
495	製造事業所(冷凍)二種	蒸発器ロウ付け部からの漏えい事故	9/11	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(熱供給施設)	冷凍設備、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			当該部は保冷施工されているため、今日に至るまでの定期点検での直接法では確認できなかったが、運転状況(間接法)でも特に異常は認められなかった。 冷水製造に支障はなく、今日に至るまで不具合や故障は1度もなかった。 圧縮機交換作業(定期自主点検含む)に着手し、冷媒を回収した結果、回収量が明らかに少なかった。 圧縮機交換後の気密試験において、保冷施工箇所も解体した結果、ロウ付け部の漏洩が判明した。 他の冷凍機3基の回収量は95%以上と問題はなかったが、確認した結果、気密試験にて漏えいが判明した。	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)
496	製造事業所(コ)一種	重油分解センターサンプル時、高圧ガス容器(ボンベ)ラプチャーディスク作動	9/11	三重県	0	0	0	0	その他(水素、メタン)	C2	その他(高圧ガス容器(ボンベ)安全装置(ラプチャーディスク)の作動)		石油精製	容器、破裂板	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			定期サンプル採取時、ボンベから破裂音がし、直ちにサンプル採取作業を中止した	20年以上(28年)
497	製造事業所(LP)	配送車両LPガス転倒ガス漏れ事故	9/12	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		運送	容器、バルブ	<荷役中>	<誤操作、誤判断>	<容器管理不良>		配送担当者が供給設備付近となる店舗北側の歩道に駐車し、テールゲートリフターにLPガス50kg容器×5本を昇降板上に乗せて、車両左後部でテールゲートリフターの降下操作(10cm程度降下)をしたところ、LPガス容器3本が昇降板から転倒・落下し、その内の2本の容器からLPガスが漏えいした。	
498	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置製造施設装置フラッシング配管からのLPG漏	9/12	大分県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		事業所所員がLPGのサンプル採取を行うために当該ポンプ近傍へ向かったところ、ポンプメカニカルシールのフラッシング配管からLPGが微量漏えいしているのを目視で覚知した。直ちにポンプ吸入弁、吐出弁を閉止して縁切り措置を実施の上、フレアアウトによる脱圧を行い、漏えいを停止した。	20年(20年)以上
499	製造事業所(一般)一種	二酸化炭素の漏えい事故	9/12	茨城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	配管、バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<その他>(調査中)			2024年9月12日13時08分頃、工程点検中に安全弁本体、放出側配管の霜つきを発見し、安全弁が作動し、炭酸ガスが漏えいしていることを確認した。工程を停止し安全弁付近の圧力値を確認したところ、吹き止まりの設定圧力より低い値であったが、漏えいし続けていたため、元弁を閉止し、本体の解凍を行った。解凍後、再度元弁を開けたが、同様の事象が起きたため、元弁を閉止し、再整備を行うこととした。	
500	製造事業所(LP)一種	自動車の誤発進による充てんホースの引っ張り事故	9/13	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	破裂破損等		その他(LPGスタンド)	その他(セフティカップリング)	<製造中>	<誤操作、誤判断>			LPGスタンドにおいて、タクシーにLPGを充てん後、充てんノズルを外す前に車両が発進したため、緊急離脱カブラーが外れた。	20年以上
501	製造事業所(コ)一種	ブルドン管圧力計からの混合ガス漏えい	9/15	山口県	0	0	0	0	その他(水素、炭化水素)	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計)	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			巡回点検中、わずかな臭気を感じたため周囲の調査を実施し、石けん水の塗布により圧力計側面から微量漏えいが確認された。直ちに元弁をブロックした後、圧力計を外し空気に漏えい確認を実施した。確認の結果、圧力計ブルドン管に開裂を認めた。	20年以上(27年)
502	製造事業所(コ)一種	重油流動接触分解装置プロピレン凝縮器安全弁窒素漏えい事故	9/16	北海道	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油精製	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<操作基準等の不備>			窒素による系内の乾燥作業終了時、乾燥用窒素供給弁より先に放出用ドレン弁を開めたため系内圧力が上昇し安全弁に前漏れが発生した。	20年以上(30年)
503	製造事業所(一般)	ローリー主安全弁作動	9/19	山梨県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリー	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			クールダウンを開始後、昇圧の最中に他作業を行ったため、一時的に圧力計の監視が疎かとなり、ローリータンク圧力が安全弁吹き出し圧力まで上昇して、ローリー側の主安全弁が作動した。	5年以上7年未満
504	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	9/19	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<点検不良>	<操作基準等の不備>		2024年9月19日18時00分、通常作業時に冷却機能が不十分になったため、設備を停止、メンテナンス業者に連絡。19時10分、冷媒の漏えいが疑われたため県へ連絡。9月20日、メンテナンス業者が状況確認。冷媒の全量漏えいを確認した。	7年以上10年未満
505	製造事業所(冷凍)二種	R22漏えい事故	9/19	静岡県	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)	<その他>(高圧保護スイッチの作動不良)			2024年9月19日午前、社員が冷凍機が高圧異常で停止していることを確認し、警報解除して運転復旧を行った。15時頃に再び高圧異常で停止したため確認したところ、冷却塔ファンが過電流で停止し、高圧異常が発生していた。15時15分頃、当該冷凍機の冷媒圧力が上昇し、高圧保護スイッチが働いていたが、停止するはずが停止せずに稼働が続いたため、吐出安全弁の吹き始め値まで冷媒圧力が上昇し、冷媒が放出した。	20年以上(39年)
506	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス(R134a)漏えい事故	9/19	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年8月8日(木)、風洞設備運転時、気流温度調整の際にエラー発報したため運転停止し担当保全に調査依頼。9月19日(木)、メーカーの原因調査時に蒸発器内冷水から冷媒漏えいと推定、気密確認の結果、冷媒漏洩と断定。	20年以上(26年)
507	製造事業所(冷凍)	空調機冷媒漏えい事故	9/20	鹿児島県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年9月20日(金)、日常点検の作業員が成形工室空調機系統にて運転時の冷媒圧力の低下を確認。設備担当者が調査したところ、停止時、通常冷媒圧力(低圧、高圧の両方)0.95MPaのところ、0.8MPaとなっていた。空調業者の点検において冷却塔において冷媒ガスが検出され、凝縮器から冷却水配管への漏れが考えられたため、漏えい系統のバルブを閉鎖、系統内の冷媒回収を行い、漏えいを止めた。	7年以上10年未満
508	製造事業所(コ)一種	入出荷施設ボトム配管ガス漏えい	9/21	神奈川県	0	0	0	0	その他(ブテン1)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年9月21日20時10分頃、現場にて漏洩覚知、漏洩物ブテン1 20時25分、119番通報	20年以上
509	製造事業所(コ)一種	工場排水排出口からの油膜海上漏えい	9/21	愛媛県	0	0	0	0	その他(水素、炭化水素)	C2	漏洩		石油精製	その他(動力回収タービン)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			水素化分解装置群(原料油フィードポンプ用動力回収タービン)のシールハウジング(メカニカルシールを装着する部品で冷却水ジャケット付の構造)部に穴が開き、内部の油が冷却水側へ漏れ出した。冷却に使用した冷却水の温度を下げるためのクーリングタワーにおいて、冷却水の水質調整の為に開閉される自動弁が開き、油を含む冷却水がガードベースンへ到達した。ガードベースンを経由して工場排水排出口から海上に油膜が漏洩した。	20年以上(36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)
510	製造事業所(コ)一種	入出荷施設ボトム配管ガス漏洩	9/21	神奈川県	0	0	0	0	その他(ブテン1)	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<その他>(ポンプ振動による繰返し応力)		2024年9月21日20時10分、現場にて漏洩覚知。 漏洩物:ブテン1。 20時25分、119番通報。	20年以上
511	製造事業所(冷凍)一種	フルオロカーボン漏えい事故	9/22	富山県	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>(定常運転)	<検査管理不良>	<操作基準等の不備>		2024年9月2日、メーカー点検を実施した際に、ブライン(メタノール水溶液)の濃度が低下しており、凍結の恐れがあったためブライン設定温度を-3.5℃から-3.0℃に変更し、運転継続とした。 9月22日15時30分、チラーユニット吸入圧力低下(低圧異常)にて停止 20時30分、パトロールにてブライン(メタノール水溶液)中に気泡を確認 21時20分、屋外のブライントング周辺より、ガス検知器にてフロンガス検知し、漏えいを確認 22時30分、県に事故報告	1年以上 3年未満
512	製造事業所(コ)一種	アンモニア製造施設からの合成ガス漏えい事故	9/23	富山県	0	0	0	0	その他(水素、アンモニア、窒素等)	C2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<製造中>	<その他>(不明)			2024年9月23日00時45分、アンモニアプラント液安冷凍機建屋内アンモニアガス検知器が作動したため、パトロールを実施したところ、液安分離器ガス側導圧管の元弁グラント部より合成ガス漏えいを確認。 06時30分頃、増し締めにより、グラント部からの漏えいがないことを確認。 08時00分、県に事故の発生を報告	20年以上(55年)
513	製造事業所(一般)二種	安全弁作動事故	9/23	愛媛県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		鉄工所	コールド・エバポレー	<貯蔵中>	<操作基準等の不備>	<その他>(不作為)		液化酸素CEの内槽安全弁及び蒸発器出口安全弁が作動した。 発生直前の3日間は休業日のため、貯蔵のみで製造・消費は行われていなかった。 負傷者等なし。	15年以上 20年未満
514	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	9/24	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			2024年9月24日10時30分、パトロール中に空調用チラーからのエラーメッセージを発見、点検実施。 11時30分、県に第一報報告。 12時00分、メーカー点検の結果、冷媒漏れを確認。	7年以上 10年未満
515	製造事業所(冷凍)一種	空冷チラー冷媒(R22)漏れ	9/24	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		その他(病院)	冷凍設備、配管、継手、バルブ	<製造中>(スタートアップ)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		2024年月24日(火)、空冷チラー夜間運転開始時に機械異常を示す警報が発報。 9月25日(水)、機器確認を行ったところ、サーキットの圧力指示が0であった。	20年以上(28年)
516	製造事業所(冷凍)	業務用エアコンからのフロン漏れ	9/24	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(プラスチック製造業)	冷凍設備、バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(膨張弁の経年劣化)			2024年9月24日09時16分、エアコンを稼働するも冷えず、使用を停止して点検業者に点検を依頼。 同日午後に、回収作業を実施して前回の充填量に対して14.5kgの減少が認められ、フロン漏れが発覚。 膨張弁の劣化により、膨らみと亀裂が確認され、新品と交換後、冷媒充填、再稼働を実施。	10年以上 15年未満
517	製造事業所(一般)二種	アルゴンガス漏えい	9/26	福岡県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		その他(非鉄金属製造)	コールド・エバポレータ、配	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<その他>(ピンホール)		液化アルゴンをローリー車から貯槽へ充填中、受入れ配管からの漏えい確認を実施したところ充填ラインの溶接部より極微量の漏えいが確認された。 直ちに充填ラインの元バルブを閉止し、当該箇所からの漏えい防止を図った。	20年(29年)以上
518	製造事業所(一般)一種	水素の漏えい	9/26	茨城県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		機械	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年9月26日(木)13時23分頃、コンバインドプラント信頼性試験設備において水素を使用した燃焼試験中に、減圧弁の不具合により二次側の圧力が上昇し、安全弁が作動して水素が大気中に漏えいした。	15年以上 20年未満
519	製造事業所(一般)一種	窒素ガス漏えい事故	9/26	愛知県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		窯業	その他(加圧炉)	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>			試運転確認時、設定値40℃、1.38MPaのプログラムを稼働させたと、加圧稼働中の缶内圧力が1.2MPa付近に到達した際、エア漏れのような異音に気づき設備を停止した。 普段使用しているプログラムは、設定値170℃、0.5MPa。 リークチェッカーにて扉の2時方向からのリークを確認し、設備は稼働停止した。 メーカー確認により、発生原因はOリングのキズによるものと判明した為、メーカーにてOリング交換を実施した結果、リークは解消された。	10年以上 15年未満
520	製造事業所(コ)一種	フレキシブルホースからのLPG漏	9/28	山口県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	フレキシブルホース	<製造中>(定常運転)	<操作基準等の不備>			液化石油ガスのサンプル採取のため、フレキシブルホースを高圧ガスボンベに接続し通液を行った際、端管部と金属ホース継手部から漏えいが生じた。 覚知後、直ちに線切りを行い漏えいは停止した。	1年以上 3年未満
521	製造事業所(一般)一種	圧縮天然ガススタンド天然ガス漏えい事故	9/29	大阪府	0	0	0	0	天然ガス	C2	破裂破損等	漏洩	運送	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<その他>(老朽化)			2024年9月29日(日)09時30分頃、車両に天然ガスを充填している際にガス漏れがあり使用を停止。 メンテナンス会社が点検をした際、ディスペンサーの充填三方弁と充填カプラ間のL字継手部にピンホールを確認した。	20年以上(22年)
522	製造事業所(コ)一種	FCCプロピレン導管からのプロピレン漏えい	9/29	三重県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<その他>(転送中)	<腐食管理不良>	<施工管理不良>		2024年9月29日08時30分頃、製造所内にあるFCCプロピレン移送導管(他社からの受け入れ)の漏洩を発見、直ちに導管の脱圧を実施した。 漏洩箇所は導管の架台接触部で、直径0.1mmのピンホールを確認。 応急対応として脱圧後に漏洩箇所へのバンド当て補修を実施した。 8月の漏洩箇所(2024-481)とは別の場所。	20年以上(45年)
523	製造事業所(一般)一種	液化硫化カルボニル製造設備硫化カルボニルガス漏えい事故	10/3	静岡県	0	0	0	0	その他(硫化カルボニル)	C2	漏洩		一般化学	熱交換器	<貯蔵中>	<製作不良>	<誤操作、誤判断>		2024年10月3日09時00分頃、硫化カルボニルでの気密試験を試みるため、液化ガスの生産を停止する作業を実施していたところ、ガス検知器が反応した。 念のため、ポータブルガス検知器で温水ユニットのオーバーフロー水付近を調べたところ、水面付近が最も硫化水素ガス濃度が高かった。 硫化カルボニルが温水に漏洩、加水分解により硫化水素として検出されていると判断した。 硫化カルボニルでの気密試験は諦め、通常の停止作業に変更。 硫化カルボニルを排出後、窒素置換をしてから事故原因の調査を開始した。	3年以上 5年未満
524	製造事業所(コ)一種	液化窒素貯槽充填配管安全弁作動	10/3	愛媛県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(安全弁作)		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			液化窒素搬入会社社員による液化窒素貯槽への液化窒素充填作業に立ち会ったオペレーターが、液化窒素受入れ配管の安全弁の作動を確認した。	20年以上(33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)
525	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒R22漏えい事故	10/3	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>(圧力開閉器経年劣化)	<シール管理不良>		2024年10月3日08時30分頃、定時巡回点検の際、冷媒量が減っていることを確認し、直ちに業者に連絡。点検を実施したところ、圧力開閉器からの冷媒漏れを発見。10月3日20時00分頃、圧力開閉器の交換を実施。人的、物的被害はなし。漏えい量は推定20kg。	20年以上(25年)
526	製造事業所(コ)一種	フルオロカーボン製造施設R-21漏えい事故	10/4	千葉県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年10月3日16時30分、フルオロカーボン製造施設の一部であるプロセスを冷却するためのブライン(塩化カルシウム水溶液)を保有するタンクのガス層分析を実施したところ、フルオロカーボン21が検出された。ブラインに係る設備を停止するとともに、順次設備の点検を実施した。10月4日08時40分、ブラインを使用してフルオロカーボン21を冷却するクーラーのチューブ漏れを確認した。	7年以上10年未満
527	製造事業所(コ)一種	フルオロカーボン製造施設R-21漏えい事故	10/4	千葉県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年10月3日16時30分、フルオロカーボン製造施設の一部であるプロセスを冷却するためのブライン(塩化カルシウム水溶液)を保有するタンクのガス層分析を実施したところ、フルオロカーボン21が検出された。ブラインに係る設備を停止するとともに、順次設備の点検を実施した。10月4日08時40分、ブラインを使用してフルオロカーボン21を冷却するクーラー(HE-438)のチューブ漏れを確認した。	7年以上10年未満
528	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガス漏えい事故	10/4	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン3	C2	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			日常点検中に空冷式冷凍専用チラーの圧力計を確認した際、数値に異常(通常時の半分以下)を確認した。メーカーに調査を依頼したところ、冷媒ガスの漏洩が発覚した。	1年以上3年未満
529	製造事業所(一般)一種	送気配管ベント管からの天然ガス漏えい	10/5	兵庫県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		機械	配管	<停止中>	<腐食管理不良>	<点検不良>		実圧燃焼試験設備への送気配管のベント部分にピンホール2箇所が発生し、天然ガスが漏えいた。2024年10月5日15時00分頃、現場巡回員が実圧燃焼試験設備への送気配管ベント部分からの噴出音及びガスを確認。保温されており、この時点では漏れ箇所の特定はできていない。送気配管はガス圧を保持していたが不使用中。当日10時の巡回点検時には異常なかった。17時25分、残圧抜きを開始。22時38分、脱圧完了、漏洩停止を確認。6日08時44分、保温材を除去して確認した結果、ベント配管2箇所にピンホールが発生していることを確認。天然ガスの漏洩量は、最大で717mと推定。	20年以上(27年)
530	製造事業所(コ)一種	炭酸ガス吸収塔行き水素、窒素供給配管からの漏えい	10/7	三重県	0	0	0	0	その他(水素、一酸化炭素、二酸化炭素)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<設計不良>		2024年10月7日(月)09時30分、設備課員が点検を行っている際に、漏えいを確認した。速やかに関係部署へ連絡、製造課にて停止操作を実施し、漏えい部に対して窒素吹き掛けを行った	20年以上
531	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機からのフロン冷媒漏えい事故	10/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年9月20日(金)、当該機を機側で起動したところ、膨張弁低圧制限が発生し、冷水出口温度が既定の温度まで下がらない事象が発生した。10月7日(月)、冷凍機内の冷媒を回収したところ、650kg中13.4kgの回収となり、漏れ量が636.6kgであることを特定した。10月8日(火)、蒸発器のとえる&チューブ式熱交換器のシェル側に圧力をかけて漏れ確認を実施し、チューブ1箇所から漏れがあることを特定した。	10年以上15年未満
532	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機室ターボ冷凍機フロンガス漏えい事故	10/8	栃木県	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・継手・バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<設計不良>	<検査管理不良>		2024年10月8日08時40分、メーカーによる中間点検にて凝縮器圧力及び蒸発器圧力の異常を発見し、詳細調査を実施。11時00分、冷媒の漏えいが推測されたので、直ちに各接続部の保温材を取り外して冷媒テスターにて漏えい箇所の調査を実施し、潤滑油戻し配管(銅管)のフレア接続部より漏えい反応を確認した。10月9日17時11分、メーカーに冷媒の引抜、原因調査及び修復工事を依頼し、潤滑油戻し配管を取り外して確認した結果、亀裂を発見した。冷媒の引抜を実施した結果、冷媒782.65kgの漏えいを確認した。	7年以上10年未満
533	製造事業所(コ)一種	LPGコアレスサー付属差圧計プラグねじ込み部からのLPG	10/9	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	その他(差圧計)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			現場パトロール中のオペレーターが、集中合理化装置LPGコアレスサー付属差圧計本体のねじ込み部より、LPGの漏えいを目視で確認した。	20年以上(36年)
534	製造事業所(冷凍)	空冷モジュールチラーからの冷媒漏れ	10/9	富崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(繊維工業)	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(経年劣化、振動)			2024年10月1日、当該空調機から圧縮機過負荷異常発報。10月7日、保全担当が、冷凍機の圧縮機下部に油滲みを発見。冷媒の漏えいを疑い、協力企業へ冷媒回収を依頼。10月8日、冷媒を回収、気密試験。10月9日、気密試験により、圧縮機溶接部から漏えいを確認し、冷媒漏れと判断。	15年以上20年未満
535	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス(R407C)漏えい事故	10/9	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(休止中)	<その他>(凍結/バンク)			2024年10月5日(土)、当該冷凍機サーキットの異常停止を確認。他の冷凍機は継続運転中。10月9日(水)、メーカーによる点検の実施。規定量60kgに対して、算定漏えい量60kgを確認。10月10日(月)、メーカーによる調査。冷水/冷媒熱交換後の内部からの漏えいを特定。	20年以上(22年)
536	製造事業所(冷凍)二種	フロンガス(R407C)漏えい事故	10/9	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、熱交換器	<停止中>(休止中)	<その他>(凍結/バンク)			2024年10月5日(土)、サーキットの異常停止を確認。10月9日(水)、メーカーによる点検の実施。規定量60kgに対して、算定漏えい量60kgを確認。10月10日(木)、メーカーによる調査。当該サーキット冷水/冷媒熱交換器の内部からの漏えいを特定。	20年以上(22年)
537	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス(R4107C)の漏えい事故	10/9	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年10月7日(月)、水冷式冷凍機の日常点検時に低圧異常が表示されていたため、10月9日(水)にメーカーの点検を実施した。点検では冷媒漏れの原因を特定できなかったが、蒸発器に接続する冷水配管及び凝縮器に接続する冷却水配管のバルブを閉止して停止処理を行ったところ、冷却水配管側より冷媒R410Aを検知したため、凝縮器から漏えいしたことを覚知した。	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	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)
538	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	10/10	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・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年10月10日11時00分、委託作業員が点検中に冷凍設備から冷媒ガスが漏えいしているのを発見。メーカーが調査したところ冷媒ガス34kgの漏えいが判明した。	20年以上(31年)
539	製造事業所(コ)一種	水素化反応製造施設水素ガス漏えい事故	10/11	千葉県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<腐食管理不良>		2024年10月11日23時55分、パトロールにて水素化反応製造施設設出口配管の保温材より微量の液だれを発見。10月12日00時00分、漏えい疑い箇所をブロック縁切りし、装置停止操作開始。系内脱圧、残液回収、窒素バージ実施。10月15日、当該配管検査の結果、ワイヤブラシ施工後に0.2φ以下の開孔を認めた。	20年以上(37年)
540	製造事業所(一般)一種	水素ガス漏えい事故	10/11	千葉県	0	0	0	0	その他(水素、炭酸ガス)	C2	漏洩		一般化学	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			点検巡視中に熱交換器出口配管の保温板金から液が滴下しているのを発見した。保温板金を外したところ、配管溶接線から水素ガス、炭酸ガス及び内液が漏洩していることを確認した。製造施設を停止、周辺機器及び配管を窒素置換し漏洩は停止した。	20年以上(29年)
541	製造事業所(冷凍)	空冷モジュールからの冷媒漏れ	10/15	富岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(繊維工業)	冷凍設備、圧縮機	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(経年劣化、振動)			2024年10月1日、当該空調機から圧縮機過負荷異常発報。10月5日、保安担当が、冷凍機の圧縮機下部に油滴みを発見。冷媒の漏えいを疑い、協力企業へ冷媒回収を依頼。10月8日、冷媒を回収、気密試験。10月9日、気密試験により、落圧を確認するも、リーク液に反応無し、引き続き、リーク箇所の特定作業を継続。10月15日、圧縮機溶接面の、表面塗装をワイヤブラシにて除去、ピンホールを特定し、冷媒漏れと判断。	15年以上20年未満
542	製造事業所(コ)一種	ブタジエン抽出施設ブテンガス漏えい事故	10/16	千葉県	0	0	0	0	その他(ブテン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			2024年10月16日10時30分、製造施設の保全員が保温下地検査の状況確認をしていたところ、C4臭気を感じた。調査したところ、抽出蒸留塔の配管部から高感度ガス検知器にてガス漏えいを検知した。該当設備の縁切り及び内液の抜出しを実施した。	20年以上(46年)
543	製造事業所(一般)二種	水素ステーション蓄圧器室低圧安全弁の作動事故	10/17	東京都	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			2024年10月17日(木)07時00分、月次点検作業開始：固定式ガス検知器アラームテスト、各機器漏えい確認等。07時41分、水素圧縮機室内の固定式ガス検知器アラームテスト完了。水素圧縮機内脱圧状態のため、復旧手順書を携帯し、同書の手順どおり、減圧弁を圧張り復旧した。08時23分、ガスアラームテスト及び漏えいチェックテスト(水素圧縮機を除く)を終了。営業再開準備を終えたため、トレーラーから荷卸し蓄圧機への荷卸し作業を実施したものの、「荷卸し」ボタンを押した瞬間に水素圧縮機入口圧力HH警報が発報した。HH警報は0.90MPa、H警報は0.88MPa設定。08時30分、トレーラー元弁閉止・圧抜きなど対応実施、閉店。ST保安員より関係者へ状況共有。ログデータを確認した結果、水素圧縮機入口圧力が最大1.04MPaまで上昇していることを確認。安全弁が作動したと判断した。11:00、都に安全弁作動を報告。10月18日(金)、現地調査、復旧。09時00分、元請事業者と本社担当者が現地調査実施。再現試験のため、作動した安全弁を現地整備。設定圧0.99MPaで作動することを確認した後に再度取付。事故発生と同じ条件で再現試験を実施するも、再現せず。残る可能性としては、減圧弁圧張時の設定ミスが考えられる。午後、作動した安全弁を予備品と交換。水素圧縮機試運転を行い、外部漏えいがないこと、正常運転していることを確認。17時00分頃、本社担当者から都に状況報告。18時30分、再発防止策として当面の間、減圧弁を手動圧張り時の写真記録を残すこととし、STの営業を再開した。	7年以上10年未満
544	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	10/18	福岡県	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	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			2024年10月18日(金)16時48分頃、発見者より当該室外機周辺にオイルが付着していると設備保全部署へ連絡有。調査の結果、冷媒漏れを確認したため、対象設備を停止させた。10月22日(火)08時30分頃、法定冷凍トンの確認の結果、事故届対象設備と覚知、県へ報告。	20年以上(20年)
545	製造事業所(一般)一種	液化窒素製造施設(CE)における空温式蒸発器からの液化窒素漏えい	10/19	静岡県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		一般化学	熱交換器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		CEより蒸発器に通液したところ、蒸発器入口配管の異変を感じ発泡剤にて確認して、微量の漏えいを発見した。蒸発器入口・出口弁を閉止した。	20年以上(51年)
546	製造事業所(一般)一種	酸素ガス製造設備酸素ガス減圧弁出口安全弁漏えい	10/19	三重県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		電気	安全弁	<停止中>	<点検不良>			酸素ガス製造設備において、消費停止中の酸素カードル圧力降下を確認した。現場調査の結果、酸素ガス減圧弁出口安全弁シートリーク又は吐出圧力の設定不良により、系外への漏洩が確認された。	20年以上(22年)
547	製造事業所(一般)	窒素製造設備安全弁作動	10/19	愛知県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		一般化学	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			窒素製造設備の定期検査後のスタートアップ作業時で、コールドボックスの起動操作前に原料空気側のラインと廃ガスラインの間の起動弁を手動で閉止操作を実施。実際は、微開(1/16回転)の状態であった。(操作不備)その後、コールドボックスの起動操作で当該起動弁の開閉状況を目視で確認したが、全閉と判断し(誤認識)原料空気による圧力上昇作業を開始したところ、起動弁より廃ガスラインに原料空気が漏れ込み圧力が上昇し、安全弁が作動し空気が放出	20年以上(29年)
548	製造事業所(一般)一種	窒素供給設備からの液化窒素ガス漏えい	10/21	愛媛県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		鉄工所	配管、バルブ	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>			2024年10月21日00時35分頃、窒素供給設備付近にてエアークラッシュ音を確認00時40分頃、窒素供給設備の送ガス自動弁より窒素ガス漏れを確認01時10分頃、当該系統前後のバルブ閉止	20年以上(25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)
549	製造事業所(コ)一種	プロパンガス配管からの微量漏えい	10/21	大分県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		貯蔵基地	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<施工管理不良>		定期点検の為、赤外線ガス検知カメラで内航バス行き6Bプロパンガス配管の検査をしていた際に、微量漏えいを検知。漏えい検知箇所は配管ラック上の架台接触部で、裸配管に防触テープとステンレス板金が巻かれている。高感度ガス検知器を用いて再度検査を実施したところ、漏えいしていることが確認できたため、当該配管の縁切り、脱圧を実施。	20年以上(36年)
550	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機からのフロン漏れ	10/21	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		製鉄所	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			2024年8月25日、冷凍機運転中に制御(温度調整)の不具合が発生した。設置業者に依頼し、4回分けての調査を実施した。10月21日、溶媒蒸発缶入口のノズルとピンホールを発見、漏洩が発覚した。	10年以上15年未満
551	製造事業所(コ)一種	高圧法ポリエチレン製造施設エチレン漏えい事故	10/21	山口県	0	0	0	0	エチレン	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>	<その他>(調査中)			変更許可に係る完成検査(実ガスでの気密試験)の準備中(圧力:20.9MPa、温度:174℃)に、高圧循環工程のスチームドレン集合配管の排出口から、エチレンの漏えいを覚知した。調査の結果、高圧循環工程のリサイクルクーラー行き高圧ガス配管(二重管構造、内管:エチレン/外管:蒸気)の内管において、窒素投入用のノズル付け根溶接部に、き裂(気密漏れ)を確認した。当該漏えい部は、変更許可により取り替えた部分ではない。	20年以上(54年)
552	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス製造施設における液化石油ガスの漏えい事	10/21	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(燃料小売業)	圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年10月21日(月)13時00分頃、日常点検時においてガス受入用ガスコンプレッサーのフレキシブル配管にカニ泡を発見し、液化石油ガスが漏えいしていることを覚知した。	20年以上(40年)
553	製造事業所(冷凍)二種	空調用ターボ冷凍機におけるフロン漏えい	10/21	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		食品	冷凍設備、凝縮器	<停止中>	<シール管理不良>	<点検不良>		・2024年10月9日(水)06時00分頃、当該冷凍機台数制御により自動停止。以降非稼動となる。 日常パトロールは稼働の有無に関わらず、毎日実施。各圧力確認(凝縮/蒸発/給油) ・10月20日(日)07時30分頃、日常定期/パトロールにて当該冷凍機の各圧力が0.35MPa程度と通常であることを確認。 ・10月21日(月)07時30分頃、日常/パトロールにて当該冷凍機の各圧力が0MPaになっていることを発見した。 10時00分、確認のため試運転(手動起動)を実施したが運転不出ず。蒸発器圧力低下で停止。 10時30分、フロンが抜けている可能性が高い為、本設備の整備を請け負っているメーカーというへ連絡。 15時30分、メーカーが来場し現状確認。リークテストによる冷媒漏えい点検の結果、凝縮器安全弁周辺より漏えいを確認。 ・10月22日(火)、社内で情報共有。 ・10月23日(水)、メーカーが来場し、フロン(R134a)回収実施。封入総量240kg、回収量6.8kgであったことから漏洩量は233.2kgであった。 ・10月24日(木)14時30分、消防事故発生報告を実施。 ・10月23日(水)～10月25日(金)メーカーによる気密テストにて漏えい箇所を凝縮器安全弁取付部ユニオンと特定した。 ・11月11日(月)、本件に関する最終報告(経緯・原因・是正方針)及び見解説明を受け受諾。	15年以上20年未満
554	製造事業所(コ)一種	水素製造装置水素配管からの水素ガス漏えい	10/23	大分県	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>	<検査管理不良>		定期巡回点検中に水素配管近傍の通路上で携帯型ガス検知器が鳴動し、可燃性ガスが漏えいしているおそれがあることを覚知。目視、音等によるガス漏洩箇所の特定はできなかったため、速やかに装置を停止して縁切り、脱圧を実施の上、保温材を除き去って点検を行った結果、開孔部があることを確認。	20年以上(52年)
555	製造事業所(コ)一種	水素製造装置塔出口配管からの水素ガス漏えい	10/24	岡山県	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>	<施工管理不良>		2024年10月24日(木)14時50分頃、設備検査グループで実施した放射線透過試験の結果、配管に著しい外面減肉があることを覚知したため、施設管理グループに連絡。 15時00分頃、管理グループがガス検を行い10%LELであったが、微量の一酸化炭素を検知したため、バイパス操作準備及び保温解体の準備を開始。 10月25日09時00分頃、保温解体実施後、配管表面に著しい錆こぶの付着があることを確認。 09時30分、気密テストにて錆こぶの隙間からカニ泡を覚知。	20年以上(28年)
556	製造事業所(冷凍)一種	冷凍設備内冷媒漏れ事故	10/25	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	<製造中>(定常運転)	<製作不良>			製品生産中に庫内温度が上昇したことから系統内の調査を実施。 空気冷却器の銅管分より冷媒漏洩を確認した為、気密試験にて漏洩箇所の特定制を実施。 ベンドと直管のロウ付部にて母材表面に膨らみがあり、その箇所で漏洩があることを確認した。	20年以上(21年)
557	製造事業所(コ)一種	エーテル製造装置窒素配管からの窒素微量漏	10/26	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油精製	配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>			当該施設は定期修理後の装置立上操作中に微量漏えいを覚知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏えい停止を確認した。	20年以上(52年)
558	製造事業所(冷凍)	空調機からの冷媒漏えい	10/30	宮崎県	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)	<検査管理不良>			2024年10月22日、当該空調機の室外機からオイル漏れを発見。 10月30日、冷媒回収を行った結果、8.43kgの冷媒漏洩を確認:回収量11.07kg、貯蔵全量:19.5kg	15年以上20年未満
559	製造事業所(コ)一種	圧力計ドレン抜き配管微量漏れ	10/30	神奈川県	0	0	0	0	その他(エチレン、メ	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年10月30日10時15分頃、酸化エチレン製造施設を点検中に、エチレン臭がした。 各所点検したところ、循環ブローラ吐出圧力計導圧配管ドレン抜き配管(15A)に変色があり、手を当てたところガスが微量漏れしているのを確認した。	20年以上(55年)
560	製造事業所(一般)二種	発電所酸素ガス漏えい事故	11/1	宮城県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		電気	配管、継手	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年11月1日(金)13時00分、運転員によるパトロール中異音に気付き、点検を実施。 機酸素ガス注入設備の下側ティーズに生じたピンホールから酸素ガスが漏えいしていることを特定し、バルブを閉止して漏えいを止めた。	20年以上
561	製造事業所(LP)	オートスタンドの誤発進	11/2	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(セイフティカップリング		スタンド	継手	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		オートガススタンドにおいてオートガス充填後、給油ノズルを外し忘れた為に、給油車両が発進してセーフティカップリングが作動した。	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)
562	製造事業所(コ)一種	プロパンドレン配管の腐食によるプロパン漏えい事故	11/4	愛媛県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(石油等の貯蔵、受払業務)	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年11月4日(月)19時26分、施設内のガス検知器が発報:1.516ppm。 19時33分、プロパン配管(12B)に付設されている小口径ドレン配管(3/4B)サポートシュ-溶接部に腐食・減肉による小さな穴あきが発生し、少量のプロパンガスが漏えいしていることを直の保安係員が確認。 19時34分、保安係員より保安主任者へ連絡。 19時41分、保安係員が近接バルブを操作し、当該箇所のブロック縁切り完了。 19時59分、保安主任者より上長に状況連絡。 20時02分、保安係員が脱圧作業を実施し漏えい停止。 20時34分、保安主任者が到着し、漏えい箇所からの漏えいが停止していることを確認。 20時47分、保安主任者より上長に漏えい停止を連絡。	10年以上15年未満
563	製造事業所(一般)一種	移動式製造設備窒素ガス漏えい事故	11/4	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリ、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(外部衝撃+応力集中)			月例点検を実施したところ、加圧器集合管60φと連絡管50φ接続部の溶接箇所より微量な漏えいを確認した。 漏えい確認後、加圧器入口弁及び気相締切弁を閉止し、漏えいを停止した。	15年以上20年未満
564	製造事業所(冷凍)一種	フルオロカーボン漏えい事故	11/5	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年11月4日、空調用冷凍機の圧縮機がエラー表示で緊急停止、メーカーに点検を依頼 11月5日11時00分、メーカーによる点検で凝縮器冷媒配管にピンホールがあり冷媒漏れが判明 13時30分、事故を県に報告	20年以上(24年)
565	製造事業所(一般)	炭酸ガス回収設備からの二酸化炭素漏えい事故	11/5	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		食品	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			日常点検中に異音(ガス漏れ音)に気付く、漏れ箇所を調査したところ炭酸ガス圧縮機出口から高圧プレクーラー間の配管エルボ溶接部の割れを発見したため、炭酸ガス回収設備を停止した。	20年以上(34年)
566	製造事業所(冷凍)一種	フルオロカーボン漏えい事故	11/6	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン1	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年11月6日09時57分、10月より運転停止中の当該冷凍設備の試運転を行おうとした際、低圧異常警報により緊急停止した。 確認したところ冷媒圧力計が0MPaを示し漏えいを確認した。 15時45分、メーカー点検の結果、水冷凝縮器内での漏えいと思われるため県へ報告。	20年以上(20年)
567	製造事業所(冷凍)二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	11/6	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン32	C2	漏洩		その他(会社事務所)	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>			2024年11月6日11時15分、冷凍設備メーカーが保守点検を行っていたところ、3台の冷凍設備ユニット内部から冷媒ガスの漏洩を確認した。	1年以上3年未満
568	製造事業所(コ)一種	完成検査気密試験時の窒素漏えい	11/7	大阪府	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		石油精製	反応器	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>			2024年11月7日(木)15時27分頃、SAF(航空燃料)製造装置建設工事に伴う高圧ガス完成検査の気密試験のため、当該試験範囲に窒素ガスを張り込み、段階的に昇圧していた。 系内圧力が約7.0MPa付近で異常音がしたため、施工会社現場担当者が窒素ローリーによる張り込みを停止し、現場を確認した。	新設試運転中
569	製造事業所(LP)一種	安全弁からのガス漏えい事故	11/8	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	安全弁	<製造中>(スタートアップ)	<操作基準等の不備>	<その他>(安全弁のゴミ溜み)		充填所のスタートアップ時に、バルブ全開の状態で液送ポンプを稼働させたため、急激な圧力上昇により安全弁が作動。 吹き戻り時にゴミが詰まることにより弁が完全に閉まらなくなり、ガス漏えいが発生した。	20年以上
570	製造事業所(一般)一種	移動式空気充填機空気漏えい事故	11/8	大阪府	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		その他(役所)	安全弁	<製造中>(定常運転)	<その他>(不明)			空気ボンベ充填中に異音があったため確認したところ、3段安全弁からの噴気を確認した。	3年以上5年未満
571	製造事業所(一般)一種	液体窒素CEの受入配管ブロー弁からの漏えい事故	11/8	東京都	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(学校)	コールド・エバポレータ、バルブ	<荷役中>	<シール管理不良>			液体窒素タンクローリーから液体窒素の納入受入作業を実施していたところ、液体窒素配管のブロー弁から外部へ液体窒素の漏出(出流れ)が発生した。 当該バルブの増し締めにより漏えいを止めようと試みたもののハンドルの固着して動かず、漏えいを止められなかったため、受入作業を中止した。	7年以上10年未満
572	製造事業所(LP)一種	タンク下配管溶接部微量漏えい事故	11/11	鳥取県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(LPガス事業)	配管	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<その他>(老朽化)		営業開始の日常点検中、ガス臭を確認。 調査により、液化石油ガス貯槽下のノンシールポンプの戻り配管溶接部より微量漏洩していることが判明し稼働停止。 漏洩部に溶接補修を行い完成検査後、稼働を再開。	20年以上(58年)
573	製造事業所(冷凍)二種	冷媒液バイパス電磁弁からのフロンガス漏えい事故	11/12	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	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>	<点検不良>		整備業者が定期点検整備を実施していたところ、冷媒液バイパス電磁弁から漏れを確認したため冷凍機を停止した。	15年以上20年未満
574	製造事業所(コ)一種	水素化分解装置群塔頂油凝縮器シェル側入口圧力計からのLPG漏	11/13	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計)	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			現場パトロール中のオペレーターが、水素化分解装置塔頂油凝縮器シェル側入口圧力計本体より、LPGの漏洩をポータブルガス検知器で確認した。	10年以上15年未満
575	製造事業所(一般)一種	フロンガス(R-22)漏えい事故	11/13	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<その他>(老朽化、金属疲労)			液化炭酸ガス製造施設付属冷凍設備付近において異音があり、確認したところ、圧縮機吸込圧力計の導管に周方向に亀裂が生じ、冷媒(R-22)が漏えいしていた。 設備メーカーに確認後、圧縮機吸込部から導管を外し、漏洩は停止した。	20年以上(36年)
576	製造事業所(一般)二種	液化酸素製造施設充てんラインドレン配管からの液化酸素漏えい事故	11/14	神奈川県	0	0	0	0	酸素	C2	破裂破損等	漏洩	その他(病院)	コールド・エバポレータ、配管	<製造中>	<その他>(弁及び配管を支持するサポート材が不十分であったため)	<情報伝達の不備>		2024年11月14日、液化酸素移動式製造設備(ローリー)から液化酸素製造施設(CE)に液化酸素を受入れ作業中に充てんラインのドレン配管から微小漏えいを覚知した。 目視では漏えい箇所が発見できなかったため、11月15日に浸透探傷試験を行い、漏えい箇所を特定した。 ドレン弁の付け根の配管が捻じ曲がった状態であった以外は異常なかった。	20年以上(34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)
577	製造事業所(冷凍)一種	高圧ガス製造施設(冷凍)ウォーターチリングユニット冷媒	11/15	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(国立研究開発法人)	冷凍設備、バルブ	<停止中>	<腐食管理不良>			高圧ガス製造施設の高圧ガス巡視点検時に、ウォーターチリングユニットよりガス噴出音(微かなガス音)を冷凍保安責任者が確認したため、調査したところ空気熱交換器の銅管より冷媒漏えいを確認。冷凍保安責任者は冷媒回収を行い、漏えいを止めた。	10年以上15年未満
578	製造事業所(コ)一種	ナフサ漏えい事故	11/15	宮城県	0	0	0	0	ナフサ	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<検査管理不良>		2024年11月15日(金)15時頃、サンプル採取準備中に、ナフサ水素化脱硫装置のプロダクトサンプリングライン下流あるサンプリングクーラーの水面にナフサ油膜が張っていることを覚知した。直ちにサンプリングライン上流弁を閉止し、漏えいを停止した。	20年以上(28年)
579	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機からのフロンガス漏えい	11/15	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(放送業)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			ユニット型水冷式スクリーウ冷凍機において異常警報(吸込低圧異常)が発生し、保守業者に緊急調査を依頼。作業員と現場調査を実施。点検を開始し運転状況を確認したところ、スクリーウ冷凍機気密不良による冷媒漏えいが懸念され冷媒量減少が要因と推測された。冷媒量を確認する為に冷媒回収を行い、フロンガスの漏えいが確認された。冷媒回収後、機内窒素加圧にて漏えい箇所特定作業を実施し、蒸発器(プレート熱交換器)内部で気密不良が発生している事を確認。	15年以上20年未満
580	製造事業所(LP)一種	液化石油ガス漏えい事故	11/17	富山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		充填所	配管	<製造中>	<施工管理不良>			2023年11月17日11時30分、交代勤務者が点検中に、残ガス回収ラインのアフタークーラー水槽内より気泡が出ているのを発見	20年以上(29年)
581	製造事業所(冷凍)二種	冷媒ガス(R-22)漏えい事故	11/19	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C2	漏洩		運送	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			冷却不良が確認され、メーカーによる点検の結果、冷媒不足を確認。漏えい検査を実施し、漏えいの特定(天井裏配管)に至った。事故の発覚後速やかに消防へ一報入れ、翌日の現地調査時に変更届及び事故届を提出。変更届の提出後、腐食配管の更新工事を行った。	15年以上20年未満
582	製造事業所(冷凍)	アンモニア冷媒漏えい	11/20	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C2	漏洩		その他(倉庫業)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			冷凍機ユニット内アンモニア漏えい、2024年11月20日(水)22時57分頃に警報、23時15分頃に異常として検知し、同ユニットを強制停止。11月21日(木)、中圧圧力取出配管部からの漏えいを確認。バルブを閉にし、対象部へのアンモニア流入を停止した。	7年以上10年未満
583	製造事業所(コ)一種	常圧蒸留装置デブタチャージポンプ配管からのLPG微量漏えい	11/21	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計用リード線)	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			当該施設は定期修理後の装置立上操作中に微量漏えいを覚知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏えい停止を確認した。	20年以上(53年)
584	製造事業所(一般)一種	安全弁からの炭酸ガス漏えい事故	11/22	北海道	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		液化炭酸ガス貯槽から液化炭酸ガスローリーへ約6t(約80%)ほど充てんが行われたところで、当該安全弁作動し炭酸ガスが放出口から漏洩した。	10年以上15年未満
585	製造事業所(コ)一種	コーキング装置ボタンガス漏えい	11/22	山口県	0	0	0	0	ボタン	C2	漏洩		石油精製	その他(圧力計)	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>			コーキング装置で巡回点検を実施していた運転員が、ボタン前処理槽出口圧力計全体が凍結(霜付着)していることを覚知し、速やかに元弁を閉止した。圧力計を外し、加圧試験を実施した結果、圧力計バルド管に開孔を認めた。	10年以上15年未満
586	製造事業所(冷凍)二種	冷凍機冷媒R22漏えい事故	11/23	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、配管	<停止中>	<施工管理不良>	<情報伝達の不備>		冷凍機更新に伴い、冷凍機撤去時に冷媒漏えい 2024年11月23日、冷凍機メーカーによる既設冷凍機の撤去作業準備 10時40分、冷凍機タンク内へ冷媒回収 11時00分、冷凍機と受液器の液管を切断したところ、液管バルブが閉まりきらず冷媒漏れがあることが判明。液管切断部を潰したが、完全には漏れが止まらなかったため放置。 11月24日、クレーンによる冷凍機撤去作業 14時20分、クレーンにより廃棄予定の冷凍機を指定の保管場所に移動 16時10分、事業所担当者が冷凍機を確認したところ、冷媒量が減っていることに気づき、冷凍機メーカーに状況確認後、冷媒漏れを止めるよう指示 16時30分、液管切断部(潰した箇所)の溶接作業を行い、漏れは停止 ・冷凍機メーカーは廃棄作業を下請け業者に委託していた。 ・冷媒漏れの報告は、下請け業者から冷凍機メーカーに報告されていた。 ・人的物的被害はなし。 ・漏れ量：推定70kg。	20年以上(25年)
587	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	11/26	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他	冷凍設備	<停止中>(休止中)	<その他>(経年劣化)			該当機器は、2基の冷凍機により構成されているが、2023年4月3日1基の圧縮機締結部より冷媒漏れが発生。 2023年8月17日、当該冷凍機の冷媒抜き取りを実施した。 以前より、当該機器は運用停止中であり、ほぼ稼働していなかった。 毎日の圧力計目視による記録上で、2024年11月15日より、他の1機の吸込圧力・吐出圧力が徐々に低下していることを確認していたが、暫くの間、圧力低下に気が付かなかった。 2024年11月26日、冷媒漏れの可能性が高いとして事故報告に至った。 判明時には、既に圧力がかなり低くなっており、当該冷凍機の冷媒全量が漏れ出たと推定。 漏えい検知器を用いて冷媒漏れ箇所の特定を試みたものの、漏れ箇所は特定できなかった。 該当機器は運用停止中であり、運用上の影響・社会的影響はなかった	15年以上20年未満
588	製造事業所(コ)一種	アルキレーション装置フィードコアレッサー圧力計ノズルからのLPG微量漏えい	11/27	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>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			当該施設は定期修理後の装置立上操作中に微量漏洩を覚知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏洩停止を確認した。	20年以上(37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)
589	製造事業所(冷凍)一種	空冷チラー冷媒漏えい	11/29	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(役所)	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)			2024年11月28日、冷凍機オイルレベルスイッチ開異常発報があり、停止し、点検の結果、チラーの圧縮機・圧力センサ間のキャピラリーチューブから冷媒及び潤滑油の漏えいを確認した。	20年以上(21年)
590	製造事業所(一般)一種	LNG漏えい事故	11/29	広島県	0	0	0	0	メタン	C2	漏洩		一般化学	配管	<消費中>	<その他>(経年劣化)			2024年11月29日10時頃、毎年実施している配管の漏えい検査において脱炭炉へ燃料ガスとしてLNGを供給している配管の溶接部分から、微量の漏れを確認した。 漏えい箇所のパテ埋めにより応急処置を実施。 後日漏えい箇所のろう付け補修、配管の交換を行う予定。 漏えい箇所は高所の、通堂時に人や物が近づけない場所であり、被害等は無し。	7年以上10年未満
591	製造事業所(コ)一種	重合製造施設混合ガス(ブタジエン等)漏えい事故	11/30	山口県	0	0	0	0	その他(ブタジエン、ブテン、シクロヘキサン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<設計不良>			2024年11月30日(土)04時25分、重合製造施設にて、現場確認中の作業員が、C4ガスの臭気を感知した。 定置式ガス検知器の作動なし。 調査の結果、回転機器出口配管(25A)の圧力計用取出し配管(15A)分岐元の溶接部より、C4ガスの漏えいを発見した。 直近のバルブを閉止し、漏えい部を縁切りすることで、漏えいは停止した。	10年以上15年未満
592	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	12/2	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<停止中>(工事中)	<検査管理不良>	<自然災害>(地震)		2024年10月30日、冷媒量減少が見られたため、メーカーによる点検(漏えい検知液及び窒素ガスによる加圧漏えい試験)を実施。 ⇒発泡箇所は無く、圧力降下も見られなかったため、圧縮機及びオイルポンプメカニカルシールの交換を実施した。 11月26日、運転停止中に空調メンテナンス業者が屋上熱交換器の塗装を実施したところ、塗装した熱交換器冷媒配管に油じみが発生したため、冷媒漏えいを疑い再度点検を実施。	7年以上10年未満
593	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボン漏えい事故	12/3	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		自動車	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>			2024年12月2日(月)、試運転時、圧力の異常低下により設備自動停止。 12月6日(金)AM、メーカー調査実施、ガス漏洩と認知。	5年以上7年未満
594	製造事業所(コ)一種	芳香族製造施設メチルシクロペンタジエンガス漏えい事故	12/3	千葉県	0	0	0	0	その他(メチルシクロペンタ)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年12月2日17時30分、パトロールにて芳香族製造施設上流配管の保混材に液だれ跡を発見。 17時32分、当該箇所を念のためブロック縁切りし、当該系統停止操作開始。当該系の脱圧後窒素パージ終了。 12月3日11時15分、当該配管検査の結果、ケレン後に開閉を認めた。	20年以上(55年)
595	製造事業所(一般)	特定高圧ガス消費配管からの酸素漏れ	12/4	宮崎県	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		その他(精錬所)	配管	<停止中>	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年12月3日17時00分頃、精錬所構内の建屋内高所にガス漏れの音が確認された。 12月4日00時00分頃、上記を受けて各所点検を実施した所、建屋内上部を通っている配管(特定高圧ガス消費施設に係る消費配管)から音がしていることを確認。 今回漏れが確認された酸素配管の他にエア配管等も同じ箇所を通っており、また夜間であった事、当該箇所がアクセスの難しい場所であったため、翌朝から詳細を調査。 12月4日12時00分頃、酸素配管からの漏れであることを特定。 当該配管行きの元バルブを閉とし、漏れ箇所からの漏れが収まったことを確認した。 休転中であったため施設は停止されていた。 2024年1月8日、新規配管の作成後、漏れが確認された配管を取り外して、配管交換実施。 取り外した配管を確認した所、外部腐食によるピンホール1か所が確認された。	20年以上
596	製造事業所(コ)一種	プロピレンの漏えい事故	12/4	茨城県	0	0	0	0	その他(プロピレ)	C2	漏洩		石油化学	配管、フランジ	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>	<締結管理不良>		2024年12月4日(木)、ポリプロピレンプラントの反応器下部ドレンノズル付近のフランジ部より、プロピレンが漏えいしガス検知器が発報した。	15年以上20年未満
597	製造事業所(コ)一種	外航バースプロパン用液回収配管からの少量	12/4	大分県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		貯蔵基地	配管	<荷役中>	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年12月4日(水)02時頃、外航バース外航船からのプロパン荷揚げ中、プロパン荷揚げ配管に接続しているプロパン用液回収配管(保冷配管、1.5B)で少量の液漏れを確認した。 速やかに荷役を中断し、当該部の液回収、脱圧及び仕切り板挿入によるブロックを実施した。	20年以上(36年)
598	製造事業所(コ)一種	プラント関連結管ブテンガス漏えい事故	12/5	山口県	0	0	0	0	その他(ブテン)	C2	漏洩		石油化学	配管、バルブ	<停止中>	<その他>(調査中)			安全弁入側弁のボンネット締結部からブテンが漏洩した。 過去から当該弁の開放点検時にチューブ内面へのヘドロの堆積が確認されており、チューブ内面の孔食による減肉が確認されていた。 腐食の原因としてスチームドレンがチューブ管内に残り、ヘドロ化して堆積することが考えられた為、ヘドロをバージしようとチューブ管内にスチームを通蒸した。	20年以上(66年)
599	製造事業所(冷凍)一種	R407c漏えい事故	12/6	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	漏洩		その他(病院)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			メーカーの定期点検にて、冷凍設備の漏えい点検をリークチェッカーを用いて実施したところ、冷媒漏れを発見した。 点検業者において冷媒を回収したところ、充填量31kgに対し、31kgの全量漏えいを確認。	15年以上20年未満
600	製造事業所(冷凍)二種	フルオロカーボン漏えい事故	12/7	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C2	破裂破損等	漏洩	機械	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<その他>(プロペラファンの脱落による破片飛散)	<点検不良>		2024年12月7日、集中クーラント装置にアラーム発生し設備停止。 修理業者に調査を依頼(休日の為、翌週対応) 12月10日、修理業者の点検の結果、空冷式熱交換器のプロペラファンが破損し、飛散した破片が冷媒配管を損傷したことで冷媒が漏えいしたことを確認した。(ケージ庄0) 12月17日16時00分、県に事故報告。	15年以上20年未満
601	製造事業所(冷凍)	圧縮機キャピラリーチューブよりR404A冷媒漏えい	12/7	長崎県	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>(配管外部腐食)			2024年12月7日03時35分、冷凍機の低圧カット警報が発報したため、現場にて点検を行ったところ、エコノマイザー配管に取り付けてあるキャピラリーチューブよりオイル漏れがあった。 ガス漏れ検知スプレーにてガス漏れ点検を行ない、冷媒漏れが発見された。 運転を停止させ、冷媒のバルブを閉止した。 11時20分よりメーカーにて漏れ点検と冷媒遮断の措置を行った。	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)
602	製造事業所(コ)一種	重油流動接触分解装置プロピレン製品凝縮器安全弁のシート漏れ事故	12/10	北海道	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油精製	安全弁	<製造中>(シャットダウン)	<その他>(安全弁シート面へのスケール噛み込み)			装置停止操作による圧力変化(当該安全弁の設定圧力未満)に起因したと考えられる、安全弁のシート漏れが発生した	20年以上(30年)
603	製造事業所(コ)一種	接触改質装置オフサイト水素配管水素漏えい	12/11	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			当該配管は、2024年11月23日の定期補修後の運転開始時より製造した水素を送気するため使用していた。漏えいを感知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏えい停止を確認した。	20年以上(39年)
604	製造事業所(冷凍)	水素ステーション付属冷凍設備フルオロカーボン漏えい事故	12/13	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		その他(水素ステーション)	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(シャットダウン)	<点検不良>	<施工管理不良>		2024年12月10日火曜日、冷凍機フロンの液量を確認するサイトグラスからフロンが見えないため、定期自主検査に合わせてメーカー調査を実施した。 目視検査の結果、圧縮機吐出チャッキ弁フランジ結合部より油染みを確認、増し締め後漏えいがないことを確認した。 12月13日金曜日11時00分、10日の調査結果を受け、冷凍機フロンの全量回収を実施した結果、回収量11.68kgであり前回充填量が29kgであったことから、17.32kgの漏えいを確認した。 13時00分、漏えい箇所特定のため窒素気密試験を実施したところ、冷媒蒸発器用膨張弁前電磁弁グランド部からカニ泡程度の漏えいを確認し、漏えい箇所の増し締めを実施した。 気密試験を行い、圧力降下及び漏えいがないことを確認した。 16時55分、消防に通報。 12月20日金曜日10時00分、消防に事故届書を提出。 1月13日月曜日、メーカーによる再調査を実施。目視点検、フロン量確認、全締結部の増し締め、窒素による気密試験を行い、異常及び漏えいがないことを確認。 2月4日火曜日、消防に事故調査報告書を提出。	7年以上10年未満
605	製造事業所(コ)一種	残油流動接触分解設備群プロピレン精製装置安全弁作動	12/14	愛媛県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	その他(安全弁作動)		石油精製	安全弁	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>			プロピレンドライヤーの定期再生中に、ボトム再生剤が作動不良となり、再生シーケンスが停止したため、手動操作にて再度シーケンスの再開措置を実施中、誤って閉止予定の無い別の弁を閉止したため、その系統とつながっている安全弁3基が作動した。	10年以上15年未満
606	製造事業所(コ)一種	アノレキレーション装置アシッドセトラレーベル計ノズルからのLPG微	12/14	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>			当該施設は定期修理後の装置立上操作中に微量漏えいを感知したため、速やかに仕切弁閉止および脱圧にて漏えい停止を確認した。	20年以上(37年)
607	製造事業所(コ)一種	水素漏えい事故	12/15	愛媛県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		運送	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		接触改質装置の高圧ガス配管から水素が漏えいした。	20年以上(42年)
608	製造事業所(冷凍)一種	R404A漏えい事故	12/16	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>			2024年12月16日夜、1日1回実施する冷媒レベル点検において、冷媒レベルが減少していたため、冷媒検知測定器で調査した結果、圧縮機メカニカルシール周辺でR404Aが漏えいしていることを確認した。	20年以上(20年)
609	製造事業所(コ)一種	プロピレンの漏えい事故	12/16	茨城県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<点検不良>		2024年12月16日(月)08時00分頃、ポリプロピレンプラントの回収プロピレンコンデンサの下流配管からプロピレンが漏洩し、ガス検知器が発報した。	20年以上(32年)
610	製造事業所(コ)一種	アルコールケトン製造施設C8/C12類混合ガス漏	12/18	千葉県	0	0	0	0	その他(C8、C12類)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年12月18日13時30分、パトロールにアルコールケトン製造施設出口配管保温材に液だれ跡を発見。 14時07分、当該箇所を念のためブロック縁切りし、当該系統停止操作開始。 18時45分、当該配管検査の結果、開孔を認めた。	20年以上(31年)
611	製造事業所(冷凍)一種	製氷冷凍冷蔵工場製氷機R22漏えい事故	12/19	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン2	C2	漏洩		その他(製氷)	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			日次点検時に冷媒圧力・冷媒量の異常を発見した。 原因調査をした結果、凝縮器から冷媒が漏れていることが判明した。	20年以上(25年)
612	製造事業所(一般)一種	超臨界炭酸ガス抽出装置からの炭酸ガス漏えい事故	12/20	富山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	その他(抽出槽)	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(調査中)			2024年12月20日、抽出槽からジャケット部への炭酸ガスの漏えいが疑われるため、ジャケットの取り外し及び抽出槽の非破壊検査を実施したところ、抽出槽の割れを確認した。 ジャケットの取り外しについては、事前に高圧ガス製造施設の改造に伴う変更許可申請及び許可済み。 12月27日14時00分頃、県に事故の発生について連絡した。	10年以上15年未満
613	製造事業所(コ)一種	軽油水添脱硫装置水素ガス漏えい事故	12/20	千葉県	0	0	0	0	水素	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)			2024年12月20日09時00分、軽油水添脱硫装置のシステム障害による停止操作中、現場恒設ガス検知器のアラーム吹鳴を受け、製油グループ員が現場を確認したところ、熱交換器のステーションナリフランジ付近からの軽油の漏えいを発見・覚知し、計器室に連絡した。	20年以上(31年)
614	製造事業所(一般)一種	空気・窒素ガス製造設備圧縮空気継手部漏えい事故	12/20	神奈川県	0	0	0	0	空気	C2	漏洩		その他(電気関連インフラ施設)	配管、継手	<製造中>(スタートアップ)	<腐食管理不良>	<設計不良>		衝撃試験のため、空気圧縮機の圧縮空気19.6Mpaを供給したところガスが抜ける大きな音がした。 確認したところ継手に腐食により穴が開いており、そこからガスが漏れていることを発見した。	20年以上(34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)
615	製造事業所(LP)一種	オートガスタン্ড液化石油ガス漏えい事故	12/21	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(高圧ガス製造)	その他(充填ノズルと手締めバルブの継ぎ手部)	<製造中>(定常運転)	<点検不良>			タクシーへ充填中に、パッキンの老朽化のため充填ノズルと手締めバルブの継ぎ手部分から少量のガスが漏洩し、警報器が作動した。	10年以上15年未満
616	製造事業所(コ)一種	製品入出荷施設プロピレンガス漏えい事故	12/24	千葉県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年12月24日14時30分、外面腐食検査にて腐食を発見。ポータブルガス検知器で0～100ppm程度ガス検知したので、漏えいと判断し、当該箇所をブロックし脱圧。16時00分、ポータブルガス検知器で0ppm確認。	20年以上(55年)
617	製造事業所(コ)一種	圧力計ドレン抜き配管微量漏れ	12/24	神奈川県	0	0	0	0	その他(エチレン、メ	C2	漏洩		石油化学	配管	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			2024年12月24日04:00頃、酸化エチレン製造施設周りを点検中にガスの噴き出し音がした。各所点検したところ、吐出圧力計導圧配管ドレン抜き配管(15A)に変色があり、手を当てたところガスが微量漏れしているのを確認した。	20年以上(57年)
618	製造事業所(一般)	タンクローリー(移動式製造設備)における加圧蒸発器からのLNG微量漏えい	12/25	静岡県	0	0	0	0	その他(LNG)	C2	漏洩		運送	タンクローリー、配管	<製造中>	<腐食管理不良>	<検査管理不良>		2024年12月25日、LNGプラントにおいてタンクローリー(移動式製造設備)によりLNGを充填(製造)したところ、当該車両の加圧蒸発器の配管溶接部から点滴状のLNGが微量漏えいした。調査したところ、ピンホール状の開口部が2か所発生していることが分かった。暫定対策として、即日、安全化作業(漏えい部位の系統を窒素置換)を実施した。	15年以上20年未満
619	製造事業所(冷凍)	パッケージクーラーからの冷媒漏れ	12/27	宮城県	0	0	0	0	フルオロカーボン4	C2	漏洩		一般化学	冷凍設備	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)			空調機より冷媒ガス(R410A)が16.2kg(貯蔵全量16.9kg)漏えいした。日常点検にて低圧異常のエラーコードを発見し冷媒回収を行ったところ、0.7kgしか回収できず漏洩していると判断した。	10年以上15年未満
620	製造事業所(一般)一種	水素ステーション漏えい事故	12/28	石川県	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>(通常の使用によるホースの劣化)			定置式圧縮水素スタンドにおいて、FCVへの圧縮水素充填中、充填ノズルの吸引式ガス検知器が動作(設定値:1,000ppm超)し、充填が停止した。	1年以上3年未満

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	車両側板の閉め忘れによりLPG容器が転落したことによる漏えい	6/7	大阪府	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩		運送	容器、バルブ	<移動中>	<点検不良>	<容器管理不良>		LPG消費先での容器交換作業後に、運搬車両の左前側板を閉め忘れのまま次の配送先に向けて走行を開始したところ、右カーブでLPG容器(50kg8本、25kg容器3本)が道路に落下した。弾みで落下した50kgLPG容器1本よりガス(液状)が漏えいした。直ちに漏えい容器を立てた後、容器バルブを閉止して漏えいは停止した。	
2	移動	炭酸ガス漏えい	8/21	山口県	0	0	1	1	炭酸ガス	C1	破裂破損等	漏洩	その他(高圧ガス配送)	容器、安全弁	<その他>>(容器搬入中)	<容器管理不良>			トラックの荷台にシートを掛けた状態で長時間(約1時間)炭酸ガス容器(充瓶)を放置していたため、容器内圧力が上昇し、顧客先搬入中に容器安全弁が動作し、炭酸ガスが漏えいした。容器内ガス(内容量30m)が流出し、漏えいは停止した。噴出した炭酸ガスが従業員1名の腕に当たり軽傷を負った。	
3	移動	移動式製造設備炭酸ガス噴出事故	3/19	宮城県	0	0	3	3	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリー、バルブ	<移動中>	<交通事故>(他損)			2024年3月19日(火)07時40分、荷主から委託を受けた運送会社の運転手が、神奈川県の炭酸ガスプラントにて当該荷主保有のタンクローリー(液化炭酸ガス移動式製造設備)に液化炭酸ガス約9tを積み、東北自動車道下り線経由で当該荷主の仙台工場に向け出発した。 13時22分、東北自動車道下り線蔵王PAの手前1km地点(303.2km)で、清掃作業のため路肩を低速で走行していた清掃車両に後方から衝突し、タンクローリーが横転、液化炭酸ガスが噴出した。 14時15分、当該荷主の関連会社の社員2名が現場に到着し、事故状況確認後、安全確保のため放出バルブを開放し、漏えい箇所の特定及び漏えい停止のための検討を開始した。 液化炭酸ガスの漏えい量が減少し、ポンプ周辺を視認できるようになった時点で放出バルブを閉止し、15時42分、ポンプ液戻り弁を閉止することにより漏えいが停止した。 16時13分、トレーラー車及びクレーン車によりタンクローリーの積載作業を開始。 19時25分に作業を終え、23時10分に当該荷主高圧ガス流通センターに到着した。 3月20日(水)00時30分から、タンクに残っていた炭酸ガスを放出するためバルブを開放(タンク内圧0.9MPa)し、02時30分に炭酸ガスの漏えいがほぼ停止したことを確認した(タンク内圧0.1MPa)。 そのまま静置し、08時30分に確認したところ、タンク内の圧力は0MPaであった。 タンクにその他の異常がないことを確認し、昇圧防止のため、タンクに接続されている配管等を取り外した。 この事故により、東北自動車道下り線白石～村田間は、3月19日13時30分頃から21時00分頃まで通行止めとなった。	7年以上 10年未満
4	移動	液化天然ガスローリー加圧蒸発器破損	2/13	愛知県	0	0	0	0	その他(液化天然ガス)	C2	破裂破損等		運送	タンクローリー、蒸発器	<移動中>	<交通事故>			移動式製造設備である液化天然ガスローリーが、当該事故発生場所を走行中、道路上の落下物が車両下部に据え付けられている加圧蒸発器に接触し、加圧蒸発器配管を変形させた。	3年以上5年未満
5	移動	高架下LGC漏えい事故	3/8	大阪府	0	0	0	0	酸素	C2	漏洩		運送	容器、バルブ	<移動中>	<誤操作、誤判断>			配送委託会社の乗務員が酸素の可搬式超低温容器(LGC)を4本積載(内1本空瓶)して移動中、高架下を通過しようとした際、橋桁防護工にLGCの液面計と保圧弁が接触した。 4本すべての液面計が破損し、LGC1本(満充填:160kg)の保圧弁が脱落した。 高架下を通過後、直ちに他の車両の通行を妨げず、周辺に火気の使用がない安全な空地に停車。 保圧弁が脱落したLGCからの漏えいが確認できたため、放出弁を操作し減圧した後、漏えい部に盲栓を打設。 4本すべての容器に対して石鹼水にて漏えいがないことを確認後、容器を工場に回収した。	
6	移動	ローリー液化窒素漏えい事故	3/18	新潟県	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)	<誤操作、誤判断>			工場で液体窒素の積込みを行い、帰社中にガス漏れ音がしたため接続するバルブを閉止し、漏えいを停止させた。	5年以上7年未満
7	移動	移動式液化炭酸ガス製造設備からの漏えい	4/24	神奈川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリー、配管	<移動中>	<その他>>(経年劣化、経年振動)			移動式製造設備の液化炭酸ガスローリー荷卸し終了後、帰庫して移動終了後の点検で漏えいを発見した。漏えい箇所は、液面計液側計装導管のクラック。残ガスを容器置場でブローして、ローリー内圧を0.1MPaに下げた。	20年以上(21年)
8	移動	タンクローリーにおけるローリーからの液化炭酸ガスの漏えい	5/1	茨城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリー、配管	<移動中>	<点検不良>			2024年5月1日11時30分頃、タンクローリーにて液化炭酸ガスを輸送中に、高速道路サービスエリアで、液化炭酸ガスの漏えいを覚知した。 操作箱内を確認し、液面計銅管部からの漏えいを発見した。 消防等関係部署に連絡した。	20年以上(21年)
9	移動	アルゴンガス漏えい事故	5/4	福岡県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		運送	蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>>(経年劣化)			2024年5月4日(土)12時00分頃、移動式製造設備の終業点検中に加圧蒸発器付近の配管溶接部から、アルゴンの漏えいを確認した。	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)
10	移動	名神高速道路下り489.2KP液化石油ガスボンベの落下漏えい事故	5/13	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(液化石油ガス販売事業者)	容器、バルブ	<移動中>	<その他>(車両積載時のLPガス容器固定不良)			高速道路上を走行中の車両からLPガス20kg容器1本が転落し、衝撃によりバルブが開きLPガスが0.1m漏えいした。車両は、質量販売先の露天商のものであった。物的、人的被害はなかった。	
11	移動	液化炭酸ガス漏えい事故	6/14	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリ、配管	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(振動による疲労)			2024年6月14日(金)16時50分頃、終業点検をしていた際、異音により脱圧配管溶接部からのガス漏れを確認した。	7年以上 10年未満
12	移動	東海北陸自動車道上り13.2KP付近LPガス漏えい事故	6/29	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(製造・販売事業者)	容器、安全弁	<移動中>	<交通事故>(自損)	<容器管理不良>		LPガス消費設備より撤去したLPガス500kgボンベ3本を搬送用のトラックに積載し自動車道を走行中、左フロントタイヤがバーストし路肩に停車した。積載しているLPガス500kgボンベの安全弁が作動しLPガスボンベ1本よりLPガスが噴出し、しばらくして2本目のボンベの安全弁が作動しLPガスが噴出した。消防による散水によりLPガスの噴出が止まり、引き上げ用のトラックにLPガス500kgボンベ3本を載せ替え移動したところ、再度LPガスボンベ1本の安全弁が作動しLPガスが噴出した。ネクスコ駐車場に停車、消防の現場到着前に更に1本のボンベの安全弁が作動しLPガスが噴出、消防による散水を実施し2本のLPガスボンベの噴出を止めた。LPガスの漏えいのみで、物的・人的被害なし。	10年以上 15年未満
13	移動	東海北陸自動車道上りLPガス漏えい事故	6/29	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(製造販売事業者)	容器、安全弁	<移動中>	<交通事故>(自損)	<容器管理不良>		LPガス消費設備より撤去したLPガス500kgボンベ×3本を搬送用のトラックに積載し自動車道を走行中、左フロントタイヤがバーストし路肩に停車した。停車中に積載しているLPガスボンベの1本の安全弁が作動し、LPガスが噴出した。しばらくして2本目のボンベの安全弁が作動しLPガスが噴出した。消防の散水によりLPガスの噴出が止まり、引き上げ用のトラックにLPガスボンベ3本を載せ替え移動したところ、再度LPガスボンベ1本の安全弁が作動しLPガスが噴出した。このため、駐車場に移動し停車した。消防の現場到着前に更に1本のボンベの安全弁が作動しLPガスが噴出、消防による散水を実施し2本のLPガスボンベの噴出を止めた。LPガスの漏えいのみで、人的物的被害なし。	10年以上 15年未満
14	移動	液化炭酸ガス漏えい事故	7/3	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリ、配管	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(振動による疲労)			2024年7月3日(水)12時00分頃、終業点検をしていた際、異音により脱圧配管溶接部からのガス漏れを確認した。	20年以上 (27年)
15	移動	移動式液化炭酸ガス製造設備からの漏えい	7/11	神奈川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリ、配管	<貯蔵中>	<製作不良>			移動式製造設備の液化炭酸ガスローリ荷卸し終了後、帰庫して移動終了時の点検でガス漏れを発見。液面計の液側計装導管にクラック。液面計元弁の元弁を閉止。	20年以上 (21年)
16	移動	液化石油ガス漏えい事故	7/26	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(危険な状態)	漏洩	販売店	容器、バルブ	<移動中>	<交通事故>(他損)			LPガスを配送中、交差点において一般車両との衝突事故を起こした。配送車が転覆し、車載していたLPガス容器27本(50kg容器12本・20kg容器15本)が車道に散乱し、危険な状態となった。そのうち、50kg容器2本については落下の衝撃でバルブが開の状態となり、且つ、キャップが変形して離脱できず、バルブを閉鎖できずに漏えいが継続した。20kg容器2本については落下の衝撃で1本はバルブが損傷し、残りの1本はバルブが開の状態となり、バルブから微小な漏えいが継続した。	
17	移動	冷媒(410A)容器の可溶性溶解による漏えい事故	7/30	岡山県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(空調メンテ)	容器、安全弁	<移動中>	<容器管理不良>			2024年7月30日に空調機メンテナンスのため顧客訪問し、冷媒410A(19.0kg)を2本の20kg容器へそれぞれ回収する。8月9日、再生処理の手続きを行うために容器の重量を計測したところ、当該容器内が空であったため当該容器の漏れ検査を実施したところ、可溶性部(安全装置)の溶解により冷媒ガスが漏えいしていることが判明。当該事業所の容器管理者は、漏えいを覚知した際に管轄行政庁への事故報告義務を把握していなかった。その結果、上司への報告がなされておらず、その後、2024年3月に当容器管理者が退職したこともあり、事故報告の遅延に至る。2024年11月26日、同様の事故が発生し、上司が従業員から報告を受けたことで過去に遡って調査したところ、4件の事故を覚知、当局への通報に至った。4件ともに回収容器は別のものである。	
18	移動	液化アルゴンLCC空容器運搬中の転落事故	7/31	東京都	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		その他(ガス・エネルギー)	容器本体	<移動中>	<誤操作、誤判断>			アルゴンLGC空容器を移送中、トラック荷台の後方アオリロックをかけ忘れたため、ラッシングベルトで固定していたが、発進時に後方アオリが倒れ、容器が落下した。落下により液面計が破損し、アルゴンガスが漏えいした。空容器であったため、漏えい量は不明。	

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)
19	移動	道路標示工事車LPガス火災事故	8/19	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	火災		建設	その他(手押しライナー)	<移動中>	<不良行為>	<容器管理不良>	裸火(バーナー)	道路工事で手押しライナーによる路面標示作業後、手押しライナーのLPガスバーナーの火力を弱めた状態のまま路面標示作業車両の荷台に積載し交通量の少ない場所へ移動していた。 荷台の火災に気づき脇道に停車し手押しライナー付近が燃えているのを確認した。 手押しライナーのLPガスホースを焼き延焼拡大し、路面標示工事車両(4tトラック)及び積載していたLPガスボンベ(50kg×2本、10kg×2本、5kg×2本)並びに隣接の住宅の一部が焼損した。	
20	移動	タンクローリーからの窒素ガス漏えい	8/21	長野県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリー、バルブ	<停止中>	<シール管理不良>	<その他>(経年劣化)		2024年8月21日17時50分、ローリー運航終了時の点検で異常なし。 21時50分、同じ乗務員が帰宅の際、ローリーからガスが漏えいしていることを発見。 漏えいを止めることができなかったため、他の従業員に連絡。 22時20分、漏えい元のバルブを閉止し漏えい停止。	10年以上 15年未満
21	移動	R-404Aガス漏えい事故	8/23	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		石油化学	容器、バルブ	<移動中>	<施工管理不良>	<製作不良>		海外メーカーに発注し輸入したR404A容器に漏えいが発生した。 納入された容器をフロンディテクターで検査中、48本中の1本のバルブ取付け溶接部でガスを検知した。 直ちにガスを回収し、処理を実施した。	
22	移動	LPガス漏えい事案(容器交換時の漏えい事案)	10/4	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(LPガス保安・配送事業者)	容器、バルブ	<その他>(容器交換時)	<誤操作、誤判断>	<その他>(取扱い誤り：キャップを付けずに移動)		2024年10月4日(金)、保安機関職員が容器交換時に、残ガス容器を高圧ホースから外して保護キャップを着けずにそのまま容器庫から出していたところ、容器庫外で手を滑らせて容器を倒した。 その際容器のバルブが、配送車のゲート部分に当たり、バルブが少し開いた状態で根元(スピンドル部)から折れたため、バルブを閉めることができず容器内部の残ガスが放出。 配送委託元の販売事業者が駆け付け、容器を発生地隣接の畑に移動し、ガスを完全に放出させた。 10時40分頃に完了。	
23	移動	LPガス配送中事故	10/28	鹿児島県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(車両転落による容器散乱)	漏洩	その他(LPG配送業務)	容器、バルブ	<移動中>	<交通事故>(自損)			車両にLPG容器(20kg容器10本、50kg容器27本)を積載し、荷締め機にて固定して配送開始。 13時50分頃、狭い道路を走行中、対向車とすれ違い、離合する際に左タイヤが道路左にはみ出しハンドル操作制御ができなくなり、高低差3mほど下にある田んぼに車両ごと転落した(単独事故)。 転落の勢いで容器が散乱し、容器キャップの緩み又は容器キャップ内へ田んぼの泥が入ったことが原因で容器バルブが緩みガス漏洩発生、運転手は危険を感じ車両より脱出した。 13時55分頃、消防、警察へ通報した。 14時20分頃、消防により現場から半径300mほど現場道路封鎖し、漏洩している容器バルブを閉止した。 15時10分、警察官により現場検証。 容器破損無し、ガス漏洩時間およそ30分。	
24	移動	LPガスの漏えい事故	12/28	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		運送	タンクローリー	<移動中>	<シール管理不良>	<施工管理不良>		2024年12月28日08時53分頃、民生用ローリーにて充填作業終了後、ホース収納時にガス臭を感知し確認したところ、ローリーのスイベルジョイント部からガス漏えいを確認した。 漏えい量不明。 充填終了時の積載量4,240リットル、最終LPガス積載量4,240リットルであり、漏えいによる積載量に変化はなかった。	5年以上 7年未満

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	LPガス爆発事故	4/15	茨城県	1	0	0	1	その他(液化石油ガス、酸素)	B1	爆発		その他(金属スクラップ卸売業)	溶接・溶断機器	<消費中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		2024年4月15日10時頃、使用済みのLPガスタンクローリが当該事業所に持ち込まれ、タンクに付属する圧力計の指示値が0MPaであることを確認した。 13時頃からタンク前方のマンホールを開放し、高圧洗浄機によりタンク内に2時間ほど注水を行った後、従業員1名がタンク側面にガストーチ(LPガス及び酸素ガス)で穴あけ作業を行っていたところ、爆発し、キャビン付近にいた従業員1名が爆風で吹き飛び死亡した。	
2	消費	液化石油ガス窯爆発事故	11/29	愛知県	1	0	0	1	液化石油ガス	B1	爆発		窯業	その他(工業炉)	<消費中>	<その他>(調査中)		その他(調査中)	2024年11月29日16時前に、瓦を焼くためのガス窯の点火作業をしていた従業員から「窯の様子がおかしい」と別の従業員へ電話連絡があった。 その従業員が窯へ向かっている途中に、その窯が爆発し、爆風により窯、工場の窓ガラス、壁等が破壊され、隣接する鉄道線路内まで破片が散乱した。 作業をしていた従業員1名がその爆発に巻き込まれ死亡した。	15年以上 20年未満
3	消費	液化石油ガス一酸化炭素中毒事故	12/13	鹿児島県	1	0	0	1	液化石油ガス	B1		漏洩	窯業	その他(不完全燃焼による一酸化炭素中毒)	<消費中>	<誤操作、誤判断>			事故当日、被害者が焼き物の素焼きのために窯小屋でLPガス炉を使用していたものと推定される。 窯元を訪れた友人が工房内で椅子に座っている被害者を発見。 声をかけるも応答がなく、工房入口で異臭を確認。 消防に通報。 10時55分頃、消防の現場到着、周囲にガス臭あり。 消防はガス検知を実施し、一酸化炭素(170ppm)を検出。 消防の隊員1名が空気呼吸器着装後、建物内進入し傷病者を救出。 救助隊は近隣住民に火気厳禁の呼びかけを行う。 被害者は搬送後に死亡が確認される。 11時15分頃、消防から連絡を受けたガス販売事業者が現場に到着。 ガス漏れ点検を実施し、供給設備の異常は確認されず。	20年以上 (21年)
4	消費	アセチレンが漏えい、静電気により発火した事故	2/3	岐阜県	0	1	0	1	アセチレン	C1	火災		その他(し尿浄化施設)	容器、調整器	<その他>(事業所休日)	<不良行為>		静電気	アセチレンガスボンベに取り付けていた圧力調整器を、被災者が操作していたときに発火した	
5	消費	液化石油ガス漏えい火災事故	5/28	富山県	0	1	1	2	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	食品	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>	裸火	2024年5月28日09時00分、食品会社従業員2名が事業所内にてLPG10kgボンベ、8kgボンベにそれぞれ圧力調整器・鋳物コンロを接続し、コンロの上に鍋を載せ、甘酒の加熱作業を行っていた。 09時30分、8kgボンベ側コンロの火力が弱くなっていたため、ガス栓(調整器2次側)は閉栓し消火したが、容器元弁は開栓状態のまま残置した。 10kgボンベ側コンロは着火状態で加熱作業を継続。 09時40分、8kgボンベを片付けようと容器元弁が開栓されたままの状態調整器とガス栓接続部を緩めたところ、ガスが噴出し、10kgボンベ側で使用中のコンロの火に引火した。 引火した炎が従業員1名の作業服に燃え移り、全身の20%に火傷を負う重症を負った。 他従業員1名も両手に火傷を負った。 10時00分頃、消費先である食品会社より消防へ救急車を要請した。 消防・警察による現場検証・事情聴取。 15時00分頃、消費者より販売業者へ連絡。 17時15分頃、販売業者より県に事故の発生を報告。	1年未満
6	消費	酸素供給設備の破裂事故	7/18	群馬県	0	1	0	1	酸素	C1	破裂破損等		機械	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>			7m ³ 酸素容器に10kg調整器を接続し、当該設備を使用しようとして従業員が開栓したところ調整器が破裂した。 飛散した部品が当該従業員の頭部に当たり、負傷した。 調整器の脱着はガス供給会社社員ではなく、当該事業所の従業員が行っており、誤った脱着を行ったと推定される。	20年以上 (30年)
7	消費	液化石油ガス消費中における火災事故	9/5	北海道	0	1	0	1	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(生鮮魚介卸売業)	その他(鋳物コンロ)	<消費中>	<誤操作、誤判断>		裸火(バーナー)	従業員が、店内に設置している鋳物コンロのガス栓を開放後に点火棒を使用し点火を試みたが点火できなかった。 鋳物コンロのガス栓はそのまま開放状態で、屋外に設置している液化石油ガス容器のバルブを開放後に再度点火を試みたところ漏えいしていた液化石油ガスに引火した。 異常を察知した同建物内の他店舗従業員数名により、鋳物コンロ付近から炎が立ち上がっていること、及び事故発生店舗従業員が倒れていることを確認後に119番通報し、粉末消火器にて完全に消火された。	3年以上 5年未満
8	消費	アセチレンガス使用中の爆発事故	10/18	宮城県	0	1	0	1	その他(アセチレン、酸素)	C1	爆発		その他(再生資源卸売業)	溶接・溶断機器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		火花(溶断)	事業所工場内において従業員が、密閉された廃棄ドラム缶をアセチレンガス切断器を使用し切断作業を開始したため、発生した火花がドラム缶内の内容物に引火し、爆発した。	

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)
9	消費	一酸化炭素中毒事故	6/26	佐賀県	0	0	3	3	液化石油ガス	C1	その他(中毒)		食品	その他(ガス・スチーム・オーブン)	<消費中>	<その他>(ガス機器の不完全燃焼、換気不足)			・事故発生場所は米粉製麺工場である。 ・2024年6月26日14時00分頃、従業員3名がスチームオープン(LPガス消費機器)を使用中体調不良を起こし、病院に搬送。 ・一酸化炭素中毒、1週間の入院と加療が必要と診断。 2名は1週間後退院し、残る1名は1週間後に退院した。 ・作業部屋には換気扇が5台設置され、事故発生時はすべて回っていた。	
10	消費	焼成窯による一酸化炭素中毒事故	1/12	岐阜県	0	0	2	2	液化石油ガス	C1	その他(不完全燃焼)		窯業	その他(焼成炉)	<消費中>	<誤操作、誤判断>			陶磁器の焼成炉(還元焼成)を年末年始で1週間以上停止させていて、年始最初の点火をした。 焼成炉及び大気的低温度による排気(煙突の自然排気、ドラフト効果)が機能せず、空気の給気側も常時燃焼時の給気量に絞ってあったため給気と排気のバランスが崩れ、徐々に不完全燃焼を起こした。 発生した一酸化炭素が炉の外部へと漏れ、点火の作業をしていた社長が吸込み負傷した。 負傷者は倒れた1名と、救助しようとして喉の痛みを訴えた1名の計2名。	
11	消費	溶断機ホース破裂事故	7/12	北海道	0	0	2	2	アセチレン	C1	破裂破損等	漏洩	建設	溶接・溶断機器	<消費中>	<点検不良>	<組織運営不良>	火花(溶断)	2024年7月12日14時35分頃、倉庫の屋外で鉄屑廃棄用ドラム缶の底に水抜き穴をガス溶断機で作成していたところ、溶断口からの炎が安定しなくなり、溶断口に近接するアセチレン側の高圧ホースが何らかの原因で破断した。 溶断口の火が破裂箇所から漏えいしたアセチレンガスに引火したことにより火災化し、従業員2名が負傷した。 別作業をしていた従業員2名が破裂音で異常に気づき、水道ホースにより直ちに鎮火し、119番通報した。	
12	消費	ハンドトーチガス漏えい火災事故	1/29	広島県	0	0	1	1	プロパン	C1	漏洩	火災	建設	ゴムホース	<消費中>	<点検不良>	<誤操作、誤判断>	裸火	事故発生場所において、ハンドトーチを使用して現場作業用器具を清掃中、ハンドトーチとプロパンガスボンベをつなぐホースに亀裂が入りガスが漏えいし出火した。 慌ててボンベのバルブ閉止する際に転倒し、転倒した被害者の顔面にトーチバーナーの炎が向いてしまい火傷を負った。	
13	消費	LPガス容器搬入時の漏えい火災事故	2/4	東京都	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	運送	容器、バルブ	<移動中>	<誤操作、誤判断>	<その他>(雨天で滑りやすい状況)	その他(検証中)	2024年2月4日(月)07時00分、保安業務員が当日の保安及び配送業務のため、LPガス容器35本(50kg×25本、30kg×2本、20kg×7本)を配送車に積載し、工場を出発した。 09時45分までに、保安点検5件、50kg容器15本の交換を完了した。 09時55分、当該事故現場に到着した。 車両停止後、テールゲートで50kg容器4本を下ろし、内1本を転がして搬入した。 交換時にキャップを外した際、誤って容器を転倒させた。 何らかの原因で容器バルブが開放され、液状のガスが噴出した。 直ちにバルブを閉止するも、約3秒間ガスが噴出した。 何らかの原因で漏えい気化したガスに引火し、いったんは車載の消火器で消し止めたが、再度出火し火災に至った。 使用容器からガスが漏えいし、ストーブの火気に引火	1年以上3年未満
14	消費	LPG漏えい火災事故	2/19	新潟県	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(民家:住居中)	容器本体	<その他>(LPG移充てん中)	<不良行為>	<点検不良>	裸火		
15	消費	プロピレンガス漏えい事故	3/2	香川県	0	0	1	1	その他(プロピレン)	C1	漏洩		鉄工所	その他(集合装置)	<消費中>	<その他>(圧力調整器の不具合)			プロピレン集合装置の1次側バルブを開けた際、圧力調整器の弁体が固着しており、圧力が減圧されず水封安全器の破裂板が破裂し、プロピレンガスが漏えいした。	20年以上(27年)
16	消費	酸素ガス火災事故	3/28	福島県	0	0	1	1	酸素	C1	火災		その他(ガラス製造工場)	容器、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		高温	2024年3月28日(木)07時10分頃、当該事業所の職員が、ソフトカーボン蒸着装置に使用する酸素ガス容器のバルブを開ける際に付近から爆発音とともに火花が発生(約5秒間)。 この影響で圧力調整器が破損した。 発生した火花が周囲に引火し、小規模の火災が発生したが、直ちに消火し、ボンベの元栓を閉めた。 ボンベの元栓周辺から火花が散ったが、詳細な発火場所は不明。 08時45分頃、消防に連絡。 作業員1名が軽度の火傷を負った。 同日中に警察および消防と合同で実況見分を行った。	20年以上(46年)
17	消費	動物病院火災事故	4/22	愛媛県	0	0	1	1	酸素	C1	火災		その他(動物病院)	容器、調整器	<消費中>	<操作基準等の不備>	<締結管理不良>	高温	2024年4月22日12時20分頃、動物手術の準備のため、酸素の容器元弁を開けたところ出火し、院長1名が左腕に熱傷を負った。 火災により動物病院併用住宅1棟及び当該病院内の収容物並びに隣接建物1棟の一部を焼損した。 関係者からの通報で消防隊及び救急隊が出動し、消火・救急活動を実施。 消火活動時、酸素容器を屋外へ搬出。 同日16時01分火災鎮火。	20年以上(21年)
18	消費	ガスホース破損(破裂)	5/18	宮崎県	0	0	1	1	酸素	C1	破裂破損等	漏洩	その他(製材、鋸目立て)	その他(ホース)	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			製材所で使用している鋸目立て用の高圧ガス設備ホースの取替えを、販売事業者が行った。 その際、当該設備の規格に合わない低圧用のホースを取り付けたため、リークテストによる圧力に耐えきれずホースが破裂し、ホース内にあった酸素が漏えいした。	

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)
19	消費	高圧ガス(アセチレン)消費に伴う事故	5/22	大阪府	0	0	1	1	その他(アセチレン、空気)	C1	漏洩	火災	その他(鉄道)	容器、安全弁	<消費中>	<点検不良>	<誤操作、誤判断>	火花	アセチレンガスの溶接でレールボンド(軌道回路を構成する部品の一つでレールとレールを電気的に接続する:銅線)をレールに沿わして接続する作業を行っている際、作業中のアセチレンガス容器の上部から出火した。水(バケツ1杯)をかけたが火が消えなかったため、作業員がボンベのcockを閉めたところ、安全弁から火が噴出したため、消火器で消火した。	
20	消費	液化石油ガス容器噴出事故	6/4	愛知県	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩		運送	容器、バルブ	<移動中>	<誤操作、誤判断>			配送員が容器運搬車両から容器を下ろして、液化石油ガス消費者宅の容器設置場所まで、手押し車で容器を運搬し、容器を手押し車から外そうとして後ろに下がったところ、敷地の犬走りから足を踏み外し、容器を抱きかかえるように後方の畑に転倒した。その際に、配送員は、慌てて容器を起こそうとし、容器のバルブを誤って開け、液化石油ガスが噴出、配送員のズボンに液化石油ガスがかかり、火傷の負傷をした。液化石油ガス50kg容器、充填量118リットル、推定噴出量0.1m ³ 。	
21	消費	アンモニアガスの漏えい事故	6/6	茨城県	0	0	1	1	アンモニア	C1	漏洩		運送	容器、バルブ	<消費中>	<誤操作、誤判断>			2024年6月6日07時48分頃、当該消費者工場のBA炉において、BA炉にアンモニアガスを供給するボンベの交換作業を実施していた。ボンベ配送会社の配送員が、アンモニアガスの使用済み容器を充填容器に交換する際、誤操作によりホース付属バルブが開となり、使用済み容器のアンモニア残ガスを漏えいさせた。配送員1名が病院に救急搬送された。	1年以上3年未満
22	消費	漏えいによる爆発	6/28	福岡県	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩	爆発	鉄工所	容器本体	<消費中>	<誤操作、誤判断>		高温	2024年6月28日07時30分頃、塗装乾燥炉のバーナーにパイロットバーナーを用いて点火作業をした後、一旦炉を後にした。約40分後の08時10分頃、炉の様子をうかがうと、何らかの原因により途中失火を起こしていたため、再度点火作業を行	
23	消費	火災事故(バーナーのバルブを締めきれていないことによる残火延焼)	9/5	福島県	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	火災		その他(金属加工)	加熱炉	<製造中>(スタートアップ)	<誤操作、誤判断>			中子製造機の金型の余熱着火用プロパンバーナーで着火したあと、当該バーナーのバルブを締めきれていなかったため、残っていた炎から付近にあったパネル(ベニヤ板)に燃え移り、火災となった。金型余熱後その場から一時離れていたが、煙が出ていることに気がつき消火器で消火した。中子製造機の一部と付近の壁が損傷した。	10年以上15年未満
24	消費	モノシラン漏えい事故	1/15	茨城県	0	0	0	0	その他(モノシラン)	C1	漏洩	火災	その他(研究所)	容器、調整器	<停止中>(工事中)	<その他>(調査中)			2024年1月15日(月)、SiGeエビ装置のガス配管工事を実施していた。10時頃、モノシラン用ガスレギュレーターボックスのパネルを開け、内部にある既設配管を緩めたところ、ガス検知器が6～8ppmのモノシランガスを検出した。直ちにガスレギュレーターボックスのパネルを閉め、モノシランガスが検出されなくなった後に、緩めた配管を締め直し、作業を中止した。	
25	消費	アセチレンガス火災事故	1/23	新潟県	0	0	0	0	アセチレン	C1	漏洩	火災	建設	容器、調整器	<貯蔵中>	<点検不良>	<締結管理不良>	高温	容器バルブを開放したアセチレンガス容器3本連結×2からの気化量を増加させるため、ブルーシートを被せ、その周辺に電気ストーブを置いて容器を温めていたところ、ガス調整器金具と連結金具の締付不良により、容器内のガスが漏えいし、電気ストーブに接触して火災が発生したと推定される。	
26	消費	アセチレン・酸素容器逆火事故	2/3	宮崎県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C1	火災		建設	溶接・溶断機器	<消費中>	<検査管理不良>		逆火	当該事業所においてアセチレン及び酸素を利用し鉄板の切断作業を行っていたところ、火口から逆火が発生した	
27	消費	噴出・漏えい、火災事故	3/5	山梨県	0	0	0	0	プロパン	C1	漏洩	火災	その他(病院)	容器本体	<消費中>	<その他>(経年劣化)		裸火(バーナー)	オートガスバーナー使用中に現場を離れた際、ゴムホースから漏えいしたガスに引火し、ゴムホース、エアコンリモコン、棚が焼損した。	
28	消費	試験設備窒素安全弁作動	3/18	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C1	漏洩		機械	安全弁	<製造中>(シャットダウン)	<誤操作、誤判断>			試験後、設備停止処置中に系統の一次圧が残った状態で制御空気を断としてしまったため、安全弁上流の制御弁(減圧弁)がフェールオープン動作し、制御弁(減圧弁)下流に一次圧が流れたことで安全弁(設定圧:3.82MPa)が作動した。事象確認後、制御空気の供給を再開し制御弁(減圧弁)を全閉させたことで、制御弁(減圧弁)下流二次圧の上昇も収まり、安全弁も噴き止まった。	20年以上(44年)
29	消費	建築中工事現場における液化石油ガス火災事故	4/10	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	火災		建設	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(不明)		裸火	建物の屋上にアスファルト防水(トーチ工法)作業を行っており、16時10分頃作業を終えその後片付けを行い、16時30分に作業員は退場した。6階外壁で作業していた作業員が焦げ臭いので周囲を確認したところ、屋上のフレコン(紙類専用集積)より出火、16時45分に現場職員にその旨を連絡し、職員が現地到着時点では隣接したプロパンに引火しており当該職員が消防に通報	
30	消費	アセチレン溶断中の火花による林野火災事故	4/18	広島県	0	0	0	0	アセチレン	C1	火災		その他(解体業)		<消費中>	<その他>			トラック解体のため、アセチレン溶断にてマフラーを切断中、火花が飛散し付近の枯れ草に着火、準備していた水バケツにて消火を試みたが、消すことができず周囲に燃え広がって山林8アールを焼損した。	
31	消費	乾燥炉火災事故	5/13	岐阜県	0	0	0	0	プロパン	C1	火災		窯業	その他(パッチ式乾燥炉)	<製造中>(定常運転)	<点検不良>		その他(熱風)	窯業工場内の機械設備である「パッチ式乾燥炉」において、当該乾燥炉に設置されている炉内温度センサーの故障により、乾燥炉内の温度が上昇し火災に至った。	20年以上(25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)
32	消費	アセチレン容器火災事故	6/20	愛媛県	0	0	0	0	アセチレン	C1	火災		その他(研究所)	容器、安全弁	<消費中>	<誤操作、誤判断>		裸火(逆火)	当該研究所実験棟の建設現場において、杭打ち後の杭頭溶断のためアセチレンガスを使用し作業を行っていた。作業長が他の作業員から「ガスボンベからシューッと音がしている」と聞き、約20m離れたアセチレンガス容器置場の状況を確認に行った。アセチレンガスボンベ安全弁(可溶栓)からのガス漏れと、日除け用にボンベを覆っていた防災シートが燃えているのを確認した。直ちに元栓を閉め、消火バケツにより防災シートの火を消した。ボンベが熱を持っていたため、消防到着まで作業者が水道ホースを使用して容器に水をかけて冷却し、消防到着後は事業所屋外消火栓を使用して容器の冷却を継続した。容器所有者の販売店到着後、アセチレンガス全量放出を確認し、鎮火とした。	
33	消費	液化塩素ガス漏えい事故	6/26	神奈川県	0	0	0	0	塩素	C1	漏洩	その他	その他(学校)	配管、継手	<消費中>	<容器管理不良>	<操作基準等の不備>		2024年6月26日 実験室Aで液化塩素シリンダーキャビネットの警報が発報し、ボンベ元バルブの接続部分からの液漏れが確認され、塩素ガスボンベからの塩素ガスの漏えいが確認された。ボンベ元バルブが固着して閉鎖できないため、塩素除害吸着装置を通じてガスを排気する措置が取られた。 2024年7月31日 実験室A及び同フロアにおいて塩素臭を確認したため、緊急保安装置を稼働させた。 2024年8月14日 排気系統が同一の隣接する実験室Bにて、排気ダクトを通した塩素を起因とする反応生成物の付着を金属表面で確認し、異臭の発生も室内外で確認した。 実験室Aのシリンダーキャビネット内の塩素ガスの配管バルブは「閉」状態であり、塩素ガス臭は無く、塩素ガス検知器では塩素ガスは検知されなかった。 2024年8月19日 総合安全管理部門が状況確認を行った際、実験室Aのシリンダーキャビネット内では塩素ガス検知器及び塩素ガス用検知器では塩素ガスは検知されなかった。 2024年8月22日 ガス業者により、シリンダーキャビネット内の液化塩素ガスボンベ元バルブの接続部分の増し締めの実施及びガス供給ラインからの取り外し実施。 2024年9月10日 ガス業者により塩素ガスボンベが回収された。	20年以上(22年)
34	消費	圧縮アセチレンガスを使用した溶断中の事故	7/5	大阪府	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C1			その他(法令違反があり、その結果として災害が発生した)	溶接・溶断機器	<消費中>	<その他>(法廷離隔距離の不足)		火花(溶断)	2024年7月5日11時25分頃、倉庫内で従業員がアセチレンガスを使用し、鉄材を溶断していたところ、付近に置いていた揮発性有機溶剤の入った一斗缶から発生した可燃性蒸気に、火花が飛散し、出火に至った。	
35	消費	LPガス爆音機火災事故	7/11	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(農業)	その他(爆音器(バーディー))	<消費中>	<締結管理不良>	<点検不良>	裸火	鳥獣撃退用の爆音機をLPG容器(8kg)に繋ぎ使用したところ、容器と爆音機の連結部から出火し、当該爆音機の調整器取付ハンドルを焼損した。負傷者等なし。	7年以上10年未満
36	消費	塩素ガスの漏えい事故	7/26	茨城県	0	0	0	0	塩素	C1	漏洩		一般化学	配管、継手	<貯蔵中>	<腐食管理不良>	<設計不良>		2024年7月26日(金)00時20分頃、液化塩素(50kgボンベ)を消費する設備内で塩素ガス漏えい検知器が発報(0.5ppm超)し、塩素ガスの漏えいを覚知した。 00時55分頃、当該ボンベのボンベバルブを閉止し、塩素ガスの漏えいが停止したことを確認した。	5年以上7年未満
37	消費	可搬式液化酸素容器LGCの安全板作動	7/29	兵庫県	0	0	0	0	酸素	C1	破裂破損等	漏洩	その他(病院)	容器、破裂板	<消費中>	<容器管理不良>			2024年7月29日23時50分、当該消費者(病院)から中央配管の酸素が供給されていない旨、販売会社に連絡あり。 7月30日00時15分、現場到着し、予備酸素(気体7000リットル)で一時的に酸素供給を復帰。 酸素ボンベ室内を確認したところ、使用中液化酸素(160kg容器2本)及び予備用液化酸素(160kg容器2本)とも酸素がなくなっていた。 02時00分、医療用液化酸素を配達し、現状復帰。	1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)
38	消費	LPガス漏えい火災事故	8/6	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(道路標示施工業者)	その他(溶融材手引き四輪施工機)	<消費中>	<誤操作、誤判断>		裸火	事故発生場所において、普通貨物自動車荷台の上にLPG50kgボンベ×2、5kgボンベ×5本(内1本については施工機にて使用中)を積載し停車させた。09時04分ごろ荷台に積載していた道路標示施工機の加温機に点火し、加温機付近にて従業員数名が作業準備していたところ、ヘルメットの顎紐が未使用の5kgボンベのバルブ部分に引っ掛かりバルブが開放された際に、ガスが加温機に向かって噴出、引火した。	
39	消費	医療用酸素ボンベ破裂事故	8/11	千葉県	0	0	0	0	酸素	C1	破裂破損等		その他(病院)		<停止中>	<腐食管理不良>	<容器管理不良>		病院ボンベ庫に医療用ガスボンベ7本を、使用しないまま20年近く放置していたため、内1本の容器が腐食により破裂した。人的被害無し。ボンベ庫壁破損、付近の窓ガラス10枚破損。	20年以上
40	消費	液化炭酸ガス容器破裂	9/26	新潟県	0	0	0	0	炭酸ガス	C1	破裂破損等		その他(ペットサロン)	容器本体	<停止中>	<腐食管理不良>			ペットシャンプー用で使用する炭酸泉生成装置に接続した液化炭酸ガス容器が破裂した。破裂した容器は店舗内の天井を含む内装を破損させた。容器は下から65mmのところと150mmの位置にかけて破断した。容器の元々の厚さは3.1mmであったところ、破裂時は1.7mmまで内部腐食により減肉していた。	
41	消費	液体窒素ボンベ連結フレキシホースの破損	10/16	兵庫県	0	0	0	0	窒素	C1	破裂破損等		機械	配管	<停止中>	<誤操作、誤判断>	<検点基準等の不備>		2024年10月15日深夜、液体窒素LGCを使用中に、圧力低下で交換の警報が出たため、LGCバルブと別のバルブを同時に閉めて、別のLGCに切り替えた。16日12時、フレキシホースが、液封によって閉めたバルブ付近で破損した。	
42	消費	アセチレン容器火災事故	12/10	広島県	0	0	0	0	アセチレン	C1	漏洩	火災	建設	容器、安全弁	<その他>(消費場所での保管中)	<容器管理不良>	<施工管理不良>	その他(調査中)	建物解体業者3名が、地上部の単管に固定したアセチレン容器Aからホースを延ばし、解体建物4階部分でアセチレンガス溶断機を使用して鉄筋の溶断作業を行っていた。解体作業中に下から声がするのでその方向を見ると、地上部の容器Aの近くに固定せず立てて保管していた未開封のアセチレン容器B(7kg)が横転しており、容器Bの安全弁から噴き出す炎を確認した。出火を発見した周辺住民が消防に通報。解体業者は容器Bの炎が着火した防音シートを消火器で消火し、容器Bも消火器で消火しようとするが炎は消えなかったため、水道のホースを使用し散水するとともに容器の販売業者に連絡。その後、到着した消防により冷却注水を実施。販売業者が到着後、消防が容器Bの炎に放水し消火、直ちに販売業者が2箇所の安全弁に木栓を打ち込み、10時11分鎮火した。	
43	消費	火災事故	11/28	岐阜県	0	0	1	1	その他(アセチレン、酸素)	C2	火災		自動車	溶接・溶断機器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		裸火(バーナー)	事業所内において車両整備のため、パーツクリーナーを噴射した後、同箇所でもガス溶接機を使用し溶断作業をしようとしたところ、付近に滞留していた可燃性蒸気に引火した。	
44	消費	混合ガス(窒素、一酸化窒素)の漏えい事故	1/1	岐阜県	0	0	0	0	その他(窒素、一酸化窒素)	C2	漏洩		その他(官公庁)	容器、調整器	<消費中>	<自然災害>(地震)			2024年1月1日能登半島地震の発生に伴い、2024年1月5日に高山大気測定局の点検を行ったところ、混合標準ガス容器1本(1.5㎡・届出対象外)が倒れており圧力計が「0」を示していた。1月1日16時10分の地震発生以降、当該測定局の窒素酸化物濃度が一時的に上昇していることから、地震によって容器が転倒しレギュレーター結合部から漏えいしたと推測される。	
45	消費	ボンベ転倒による営農ガス(液化石油ガス)噴出事故	2/17	栃木県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(農業)	配管、継手	<消費中>	<点検不良>	<自然災害>		事業者がイチゴハウス裏を通りかかった際に、ガスボンベ及びボンベ架台が倒れているのを発見した。配管よりガス漏れ音がしているため、50kgボンベ4本のバルブを全て閉め、ガス販売事業者と連絡した。ガス販売事業者が、強風によりボンベ及びボンベ架台が転倒し、衝撃で消費配管のねじ込み部に亀裂が生じ、液化石油ガスが噴出(最大42.0㎡)したことを確認した。2月15日から16日にかけて強風注意報が発令されており、その間に転倒したと考えられるが、日常点検を実施しておらず詳細な事故発生時刻は不明。当該事故による人的被害は無し。	20年以上(24年)
46	消費	液化石油ガス漏えい事故	3/10	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(木炭製造販売)	容器、安全弁	<停止中>(休止中)	<その他>(安全弁内部への水分侵入による腐食)			2024年3月10日13時36分、消費者から設置のバルク貯槽付近から異音と異臭がするとの連絡あり。14時00分頃、現地に到着し確認したところ、ペーパーライザーの液相から気相に切り替わった直後にある安全弁からガスが噴出していた。液封状態にならないよう措置を行ったうえで安全弁の閉止弁を閉止し、気相ラインのみで運転を再開した。原因追究のためメーカーによる現地調査を3月13日に実施。同じ事象が再現するか確認したところ、ペーパーライザーに附属している安全弁が通常は0.88Mpaで作動するべきところ、0.3Mpa程度で作動した事を確認した。その場で安全弁を新品に交換し、正常稼働を確認しペーパーライザーの運転を再開した。	5年以上7年未満
47	消費	ショッピングモールガス噴出について	3/19	宮崎県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	破裂破損等	漏洩	食品	容器、安全弁	<停止中>	<容器管理不良>			ショッピングモール1階食品フロアのレジ前に設置されているドライアイス製造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一部として使用:ガス最大容量150kg)の破裂板が破裂し、安全弁からガスが噴出した。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。	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)
48	消費	LPガス漏えい事故	3/22	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		運送	配管	<消費中>	<誤操作、誤判断>	<情報伝達の不備>		2024年3月22日08時40分、鉄道会社立合のもと舗装工事業者が踏切内のアスファルトをカッターで切断作業中にガス臭があり作業を中断。 カッターにより地中に埋設されていたガス配管ブレードホース(保護管内へ設置)を損傷しガス漏れした。 09時05分、鉄道会社の立合管理者が漏えい箇所より4m上流の配管ガスバルブを閉めガス漏れを停止。 09時15分、アスファルトを剥がしガス配管損傷箇所を確認。 09時53分、連絡をうけたガス販売業者が現地に到着。 13時00分、鉄道会社職員が損傷したブレードホースをバルブより切り離し、バルブヘキャップを施し漏れ側配管へのガス供給を遮断した。 ガス配管ブレードホース内を流れる液化石油ガスは、鉄道線路を融雪する熱風式融雪装置に供給していた。	3年以上5年未満
49	消費	営農ハウスからのLPガス噴出事故	4/28	栃木県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(農業)	容器、安全弁	<停止中>(休止中)	<その他>(高温)			2024年4月28日(日)13時45分、イチゴハウスに設置されていたLPガスボンベ(50kg、4本)について、営農者が片方のボンベの安全弁からガスが噴出していることに気づいた。 ガス販売業者に連絡した。 14時20分、ガス販売業者が現場に到着し、ボンベの温度上昇による液移動に伴い噴出したと判断し、水道につないだホースでボンベに散水を行ったところ、ガスの噴出は収まった。 ガスの噴出による負傷者や設備等の損傷は発生していない。 ガスの噴出量はおよそ7.4kgまたはそれ以下と推定される。	
50	消費	営農ハウスからのLPガス噴出事故	5/21	栃木県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他(農業)	容器、安全弁	<停止中>(休止中)	<その他>(高温)			2024年5月21日(火)14時25分イチゴハウスに設置されていたLPガスボンベ(50kg、8本)について、営農者が片方のボンベの安全弁からガスが噴出していることに気づいた。 ガス販売業者に連絡。 15時25分、ガス販売業者が現場に到着し、高圧ホースを外しガス栓の開閉を数回行いボンベ内の圧力を下げたところ、ガスの噴出は収まった。 ガスの噴出による負傷者や設備等の損傷は発生していない。 ガスの噴出量はおよそ2.7kg程度とわれる。	
51	消費	フロン回収容器からのR404A漏えい事故	6/22	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		運送	容器、安全弁	<荷役中>	<その他>(容器保管時直射日光への対応不)			2024年6月22日0930分頃、冷凍機の整備を請け負ったメーカーが、当該冷凍機の冷媒を容器に回収していたが、容器溶栓からR404Aが漏えいしていることを覚知した。	
52	消費	噴出・漏えい	6/24	静岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		鉄工所	容器、安全弁	<貯蔵中>	<その他>(安全弁作動)			鉄工所敷地内に貯蔵されていた炭酸ガス容器からガスが噴出し、付近住民からの119番通報により消防が出動、ガスの噴出が止まるまで消防による安全管理が行われた。 外気温の上昇にともない容器内部圧力が上昇し、安全板が破裂したと推定される。	
53	消費	空調設備機器からの冷媒ガス(R-410A)漏えい事故	7/2	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		電気	冷凍設備、配管・継手・バルブ	<製造中>(定常運転)	<その他>(経年劣化)			空調機器の能力の低下があったため、調査を実施すると、冷媒ガスの圧力低下の症状がみられ、冷媒ガスの漏えいであると確認する。 原因調査の結果、経年による劣化により室外機の冷媒管(銅管)のろう付け部から漏えいした。	7年以上10年未満
54	消費	pH調整装置の炭酸ガス配管部の安全弁作動	7/18	兵庫県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(工具製造)	安全弁	<消費中>	<容器管理不良>			2024年7月18日(木)08時10分頃、所内下水処理施設に設置している液化炭酸ガスボンベの容量が少なくなったため、2本中1本を新品に交換。 11時45分頃、下水処理施設よりガスの噴出音が聞こえるとの所内通報があり、現場確認したところ、液化炭酸ガスボンベに接続している配管の安全弁よりガスが噴出していた。 液化炭酸ガスボンベの安全弁は作動せず。	3年以上5年未満
55	消費	炭酸ガス容器(30kg)からのガス噴出漏えい	7/25	佐賀県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(研究所)	容器、安全弁	<貯蔵中>	<その他>(直射日光)			2024年7月25日15時20分頃、ビニールハウス内の炭酸ガス濃度調整用の30kg容器の破裂版が作動し、容器内のガスが噴出、漏えいした。 人的・物的被害なし。 直射日光により容器が高温高圧となり、破裂版が作動した。	
56	消費	混合ガス(酸化エチレン+フロン134a)漏えい事故	8/1	兵庫県	0	0	0	0	その他(酸化エチレン、R-134A)	C2	漏洩		一般化学	配管、継手	<消費中>	<締結管理不良>	<点検不良>		ガス分析のため、分析する高圧ガス容器の口金に分析配管用の接続継手を取付け、容器弁を開とした。 その際に接続継手よりガスが漏えい・噴出し、容器弁を操作していた分析者の腕に漏えいガスが当たった。 ガスが当たった分析者に負傷等は発生しなかった。	20年以上(35年)
57	消費	アルゴンガス漏えい事故	8/6	千葉県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	漏洩		石油化学	容器、安全弁	<消費中>	<設計不良>			ボンベ小屋からガス漏れ音を覚知。 ボンベ小屋内部を確認すると、消費設備のアルゴンガスボンベのバルブ(法定外安全弁)からガスが噴き出していることを確認した。 ボンベの元バルブを閉止し、ガス噴出は停止した。	20年以上(25年)
58	消費	移動式蒸気設備(窒素ガスローリー)加圧蒸発器配管溶接部からのガス漏えい	8/19	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		運送	タンクローリー、蒸発器	<荷役中>	<点検不良>	<検査管理不良>		液化窒素荷卸し作業終了後の点検で、蒸発器より微量な漏えいを発見した。 加圧器入口弁と、気相締切弁を閉止し漏えいは停止した。	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)	
59	消費	液化炭酸ガス漏えい事故	9/9	大阪府	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(飲食店)	容器、安全栓	<貯蔵中>	<検査管理不良>				防災センターの職員が地下1階飲食店の更衣室兼倉庫から漏気音が聞こえたため倉庫を開けたところ、液化炭酸ガスボンベ1本からガスが漏えいしていることを確認し、警備会社及び消防に通報した。	

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	LPガス漏えい火災事故	7/6	大阪府	0	1	0	1	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(高圧ガス販売所)	容器本体	<荷役中>	<容器管理不良>		裸火(バーナー)	ハンドトーチバーナーをLPガス容器に接続し、バーナーから火を噴出させた状態でバーナーの点検・修理作業を行っていた。この際、後方の軽トラックの荷台に積んでいたLPガス容器が転落し、転落したLPガス容器から噴出したガスにハンドトーチバーナーの火が引火し、火災に至った。	
2	その他	圧縮アセチレンガス容器漏えい火災事故	5/4	神奈川県	0	0	2	2	アセチレン	C1	漏洩	火災	その他	容器、安全弁	<貯蔵中>	<その他>(もらい火)	<容器管理不良>	裸火	自宅敷地内の玄関前に残置されていた物品が何らかの原因により燃え、付近に残置されていた圧縮アセチレンガス容器(12.5リットル)1本が火にあぶられた。当該容器の可溶性からアセチレンガスが噴出、引火し、住宅の外壁等が焼損した。	
3	その他	マニホールドチャージホース事故	5/15	神奈川県	0	0	1	1	酸素	C1	破裂破損等		その他(家庭用電化製品修理)	その他(高圧ホース)	<その他>(業務準備中)	<操作基準等の不備>	<誤操作、誤判断>		冷蔵庫の修理時に通常、窒素ガスで行う窒素ブローの作業を、窒素ガスと調整器(減圧弁)のセットが見つからないため、窒素の代用として酸素でブローできないか確認しようとした。事業所内の駐車場で酸素ボンベ・バルブ(アダプター)・マニホールドを接続、酸素ボンベのバルブを一瞬開けてすぐ閉め、バルブを開けた瞬間、マニホールドのホースが大きな音と共に破裂した。	
4	その他	液化石油ガス漏えい火災事故	11/11	北海道	0	0	1	1	液化石油ガス	C1	漏洩	火災	その他(高圧ガス販売)	その他(LPガストーチバーナー)	<消費中>	<検査管理不良>		裸火	当該事業所従業員が、顧客から預かった鋳物コンロの清掃のためトーチバーナーを使用中に、ホースに亀裂が入りガスが漏えいした。その際、バーナーの炎が漏えいしたガスに引火し、使用者(事業所従業員)が右腕に火傷を負った。直ちに容器バルブを閉止し、トーチバーナーの使用を中止した。	
5	その他	漏洩ガスへの引火事案	12/25	長崎県	0	0	1	1	ブタン	C1	火災		窯業	その他(ガス消費設備(焼成炉))	<停止中>	<誤操作、誤判断>		静電気	焼成炉のガス着火が正常に出来ない為、焼成炉メーカーに調査依頼し、ブタンガスの再液化が原因との事で、液抜きしたが着火しない為販売店へ連絡。現場調査を行い配管の一部に再液化したガスが滞留している事が原因と推測し、販売店担当者が不具合原因解消の為、プラグ止めていたドレンボットより液抜きしたガスをバケツに受けていた。火気は無かったもののバケツ内のガスに着火したため、近くにあった消火器ですぐに消火致した。	1年以上3年未満
6	その他	貯蔵所における輸入容器からの硫化水素漏えい事故	2/3	神奈川県	0	0	0	0	その他(硫化水素)	C1	漏洩		運送	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(調査中)			輸入した高圧ガス容器(硫化水素・600kg)を、検査、通関後に物流センター倉庫に保管していた。2024年2月3日(土)16時00分頃、当該倉庫の検知器でセレン化水素の警報発報。17時00分頃、外周より現場確認、警報確認、除害装置の起動確認、全ての検知器の数値0を確認した。庫内吸引ダクトの稼働を音により確認。21時00分頃、検知器の数値が0であることを確認し、警報を解除した。2月4日(日)、検知器の数値が0であることを確認後、シャッター全開放。酸素吸入器を装着し、庫内の製品を確認しセレン化水素検知器に反応する物が無いことを確認した。14時00分頃、硫化水素の容器付近わずかな臭気を感じられ、漏えい製品の推定に至る。2月5日(月)、当該硫化水素の輸入者により、現物確認を行った。石鹼水スプレーをバルブ付近に吹き確認したが、漏えいは確認されなかった。2月6日(火)、硫化水素専用検知機により検査を行い、漏えいを検知した。関係者の一致した見解として、フランジパッキンの不具合の可能性ありとなった。4月6日～7月7日、ポータブル漏えい検知器による漏えい反応無し。7月8日、物流センターから輸入会社工場に移送。7月9日～7月12日、無害化処理実施後、窒素ガス封入、異状なし。7月30日～、工場より物流センターを経て、生産国へ輸送。事故原因究明予定。	
7	その他	アンモニア受入弁グランド部からのアンモニアガス漏えい	4/19	沖縄県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		電気	バルブ	<荷役中>	<その他>(グラント部からの微量漏えい)			液化アンモニア受入終了後の残液圧送中に、タンク受入弁グラント部よりアンモニアガス漏えい発生。残液圧送を一時中断し、グラント部増締め実施。増締め後、漏れが収束したことから残液圧送再開。	20年以上(41年)
8	その他	液化窒素の漏えいによる配管破損事故	5/2	山梨県	0	0	0	0	窒素	C1	漏洩		一般化学	ゴールド・エバレータ、配管	<停止中>(検査・点検中)	<操作基準等の不備>	<誤操作、誤判断>		2024年5月2日09時30分頃、窒素発生装置の定期修理中に、自動調節弁の駆動部を外したところ、上流側の液化窒素タンク元弁が開いていたため、液化窒素が高圧ガス設備及びガス設備吸着塔まで逆流し、その間の配管溶接部に亀裂が生じ外部に漏えいした。	20年以上(25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)
9	その他	第1種貯蔵所で発生した水素ローダー落下事故	5/15	神奈川県	0	0	0	0	水素	C1	破裂破損等		その他(非鉄金属製造)	配管	<荷役中>	<誤操作、誤判断>			車両を所定位置に移動、残ガスローダー積込みのため車両アウトリガー設置、引き揚げ路レール設置等準備 水素ガスローダーを引き揚げるためのワイヤーフックを水素ガスローダーに接続し、操作開始 ウインチを稼働させ引き揚げ開始、その後巻き取りワイヤーの緩みを確認 ワイヤーが固定されず、水素ローダーが落下、車両停止アングルを乗り越え、受入・遮断弁ユニット架台に衝突し停止 残ガスローダー元弁、水素高圧ストップ弁及びブロー弁が閉であったため、水素ガスの漏えいは無し	
10	その他	液化アンモニア漏えい事故	6/20	富山県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		電気	配管、継手	<貯蔵中>	<締結管理不良>			2024年6月20日19時18分、ガス検知器が発報したため現場確認したところ、液化アンモニア貯槽周辺1m程の範囲でアンモニア臭を感じた。 貯槽払出遮断弁フランジ締結部から、アンモニアの白煙が生じていることを確認した。 19時24分、貯槽元弁及び当該弁下流の弁を閉止し、漏えいを停止するとともに、漏えい箇所注水し除害を行った。 液封を防ぐためにブロー弁を開とし、配管の圧力降下措置を行った。	20年以上 (33年)
11	その他	ローリー荷役作業中のアンモニアガス噴出・漏えい事故	7/12	徳島県	0	0	0	0	アンモニア	C1	漏洩		運送	タンクローリー、フレキシブルホース	<荷役中>	<検査管理不良>			事故当時アンモニア製造設備(高圧ガス設備)の荷役作業中であつた。 7月12日08時30分頃から、荷役作業前の気密試験(窒素ガス:1.4MPa)を実施し、異常がなかったため送液バルブを開放し、実ガス(液化アンモニア)の荷役作業を開始した。 数分後に、アンモニア臭がしたため、周辺を確認し、フレキシブルホースから噴出・漏えいしている事を特定した。 直ちに荷役作業を中止し、荷役配管およびフレキシブルホース内の安全化作業(真空引き)を実施した。 ポータブルガス検知器で周辺を確認し、漏えいが収まったことを確認した。 荷役作業用のローリーは、高圧ガス範囲(気液混合:0.9MPa)であり、アンモニアガスの漏えい量は、0.025m³である。 当日17時頃、県に通報した。	10年以上 15年未満
12	その他	炭酸ガス漏えい事故	11/22	東京都	0	0	0	0	炭酸ガス	C1	漏洩		その他(下水処理)	容器、バルブ	<停止中>(検査・点検中)	<誤操作、誤判断>			2024年11月22日(金)14時頃、消防法第17条の3の3に基づく点検業者によるセンター内発電機・特高受電棟内発電機室の消防設備保守点検において、窒素ガス放出試験を行った。 放出終了後、炭酸ガスボンベが設置されている室内にいた点検業者が、炭酸ガスボンベからのガス噴出音に気付き室内から退避した。 炭酸ガスボンベの容器弁は一度開放されると閉止できないため、ボンベが空になるまで漏えいが続いた。 火災が発生し、1F倉庫内に貯蔵していた容器が火災により熱の影響を受けた。 なお、火災原因は高圧ガスによるものではない。	20年以上 (20年)
13	その他	容器延焼事故	1/13	大阪府	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(高圧ガスを充填した容器が火災により危険な状態となつた)		自動車	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(火災)				1年未満
14	その他	LPGの漏えい事故	1/24	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(省エネルギー装置)	その他(気化器)	<貯蔵中>	<点検不良>			2024年1月24日10時頃、循環温水から可燃性ガスの反応があり、貯槽の気化器よりLPGが漏えいしていることを確認した。 漏えい箇所を縁切りし、圧力の下がり方を見る限り、カニ泡程度の漏れと思われる。 気化器を開放していないので、漏えい箇所と漏れ具合の詳細な断定はできていない。 当該機器は、現在は縁切りした状態であるため、漏えいは停止しており、今後は当該機器を使用しない予定であるため、撤去予定。	15年以上 20年未満
15	その他	液化石油ガス漏えい事故	1/25	和歌山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		その他(バルク貯槽高圧ホース)	一般化学	<荷役中>	<その他>(経年劣化)			ガス補給会社が荷役中に臭気を確認、消費事業所担当者に伝えた。 担当者から連絡を受けた供給会社作業員が現場に向かい、980kgバルク貯槽の高圧ホースからガスが漏えいしているのを発見した。 液相バルブとラインバルブを閉止し、漏えいを停止させた。	20年以上 (23年)
16	その他	LNGサテライト内LNG漏えい事故	2/6	福島県	0	0	0	0	その他(液化天然ガス)	C2	漏洩		電気	継手	<貯蔵中>	<その他>(経年劣化)	<自然災害>		通常ガスの使用中に場内でガス漏れ警報器が作動し確認したところ、第一種貯蔵所出口の弁付近からのガス漏れを発見した。 弁本体のフランジ式継手の固定ナットを増し締めし、ガス漏れを止めた。	5年以上7年未満
17	その他	水素ガス漏えい事故	3/19	福島県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(研究所)	その他(減圧弁(圧力調整器))	<貯蔵中>	<その他>(経年劣化)			水素ガスカードル貯蔵庫に納入された水素ガスカードル(充てん圧力19.6MPa)を貯蔵庫内の配管に接続し、バルブを開放したところ、配管の途中にある減圧弁から水素ガスが漏えいした。 直ちにバルブを閉止し、漏えいは収まった。	

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	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)
18	その他	分析用二酸化炭素の容器からの二酸化炭素漏えい	3/19	神奈川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		一般化学	容器、破裂板	<貯蔵中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準等の不備>		2024年3月19日13時30分頃、当該事業所社員が、事前に事業所に届けられていた1本の二酸化炭素容器(約3kg)が収納された木箱から音がすることに気付いた。木箱を開放したところ、木箱内側に霜が付き、安全弁付近からガスが噴出している状況を発見した。直ちに木箱ごと容器を換気のできる部屋に移動し、換気扇を付け退室し、ガスが抜けるのを待った。3月19日15時50分頃、同社環境安全部の担当者から、消防宛て電話で事象を報告した。	
19	その他	水素漏えい	3/23	山口県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		一般化学	配管、バルブ	<貯蔵中>	<操作基準等の不備>			水素室高圧側圧力計において圧力低下警報が発報したため現場確認を実施したところ、携帯ガス検知器により減圧弁リリーフポートから水素漏えいを確認した。当該減圧弁の一次側及び二次側のバルブを全閉し、脱圧することで漏えいを停止させた。	1年未満
20	その他	フルオロカーボンガス容器漏えい事故	3/26	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		一般化学	容器本体	<荷役中>	<設計不良>			運輸会社が自社の倉庫において容器の出荷作業中、他の容器に比べ軽く感じたフルオロカーボンガス容器を2本発見したため、販売店へ連絡した。販売店にて当該容器2本を調査したところ、容器のバルブと容器のつなぎ目付近にピンホールを発見した。	
21	その他	LNG貯蔵施設付帯の気化器内配管からのガス漏えい	4/18	山梨県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		その他(繊維製品、プラスチック成型)	コールド・エバポレータ、配管	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(温度変化による配管の疲労破壊)			気化器の給水タンク内で気泡が断続的に発生していたため、ガス検知器でタンク内を検査したところ作動確認。気化器のバルブを閉止し、漏れが停止したため、気化器配管からの漏えいと判断した。	15年以上 20年未満
22	その他	水素ガス設備の漏えい事故	4/25	福島県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		電気	配管、継手	<停止中>	<その他>(配管エルボ部の水素脆化及び経年劣化により減肉)			水素ポンプ業者が水素ガスポンプ設備(予備用側)のポンプ取り替え後のリークチェック圧力が前回より低下していることを確認(14MPaから10MPa)し、水素ガスポンプヘッダー出口配管エルボ部の微小漏えいを発見した。	20年以上 (41年)
23	その他	水素ガス設備の漏えい事故	5/1	福島県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		電気	配管、継手	<停止中>	<その他>(配管エルボ部の水素脆化及び経年劣化により減肉)			水素ポンプ業者が水素ガスポンプ設備(予備用側)のポンプ取り替え後のリークチェック圧力が前回より低下していることを確認(14MPaから13MPa)し、水素ガスポンプヘッダー出口配管エルボ部の微小漏えいを発見した。	20年以上 (41年)
24	その他	LNG貯蔵設備付帯の気化器内配管化のガス漏えい	5/20	山梨県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		その他(繊維製品、プラスチック成型)	コールド・エバポレータ、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(温度変化による配管の疲労破壊)			当該気化器と別の1台についてガス漏れ修理を実施後、気化器へ温水を供給する配管内のエア抜きを行いガスの検知を行ったところ、当該気化器の温水配管からガスを検知した。ステンレス製タンク下部継手溶接部に亀裂(約10mm)を確認した。	15年以上 20年未満
25	その他	LPガス漏えい事故	6/3	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩		食品	配管、継手	<その他>(充填開始時)	<締結管理不良>			バルク貯槽に充填しようとローリーのカップリングを貯蔵へ挿してポンプを作動させたところ、貯槽側カップリングと液取弁元弁の間からガスが噴出した。	1年未満
26	その他	容器延焼事案	6/25	千葉県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(炎に焙られ容器が危険な状態となつた)	漏洩	その他(焼付塗装)	容器、バルブ	<その他>(調査中)	<その他>(火災の延焼)			2024年6月25日18時55分頃、事業所内より発生したと思われる火災が、事業所全体に延焼し、保有する高圧ガス容器8本が炎に焙られた。焙られた容器のうち、一部には残ガスがあったが、バルブ等が損傷し噴出した。	
27	その他	一般民家の風呂用で使用する液化炭酸ガスの漏えい	7/7	愛知県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	漏洩		その他(民家・住居中)	容器、安全弁	<貯蔵中>	<容器管理不良>			一般住宅の風呂用で使用する液化炭酸ガス30kg容器が2本設置されており、うち予備で設置されている1本(配管接続無し)が、直射日光による容器の温度上昇により内圧が上昇し安全弁が作動してガスが漏えいした。	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	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)
28	その他	発電機室消火設備ボンベからの窒素誤放出事故	7/9	東京都	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		その他(オフィス、商業施設、その他)	容器、バルブ	<貯蔵中>	<誤操作、誤判断>			窒素消火設備点検作業の放出試験時に、放出用テスト容器の接続先を間違えて、ガス加圧ラインにテスト用ガスを送った。 加圧された窒素ガスが誤って放出された。 7月9日09時00分、KYミーティングを行い、消防用設備点検を開始する。 10時30分、29階の不活性ガス消火設備の点検を終え、8階へ移動し準備を開始する。 11時10分、放出試験開始後、放出時のガス量の違いからテスト用ガスではなく本ボンベ内ガスが放出されていると気づき、ボンベ室へ戻り放出試験を中止。 中止後、テスト用ボンベの接続間違え及び本ボンベ設置のゲージ目盛りを確認し、61本中17本が放出されたことを確認する。 確認後、作業責任者より統括作業責任者へ報告。 11時15分、統括作業責任者より関係各所へ現況報告を行う。 12時30分、点検業者他2名、高圧ボンベメーカー責任者が現場に到着。 消防の現場検証が行われる事を統括作業責任者より報告を受ける。 14時30分、消防の現場検証の開始。 15時30分、消防の現場検証が終了し、消防から本日中に現場復旧し、翌朝08時00分～08時30分までに報告するように指示を受ける。 15時45分、復旧用ボンベの搬入経路の確認および搬入経路上に養生を行う。 16時45分、KYミーティングを行い、復旧作業を開始する。 19時00分、復旧作業終了後、設備中央監視室へ報告を行う。 現場確認を行い、不活性ガス消火設備を正常状態に戻す。 19時20分、設備中央監視室および防災センターにて報告書を作成し提出、退館。	3年以上5年未満
29	その他	カードル庫水素ガス漏えい事故	8/1	神奈川県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		その他(都市ガス)	配管、継手	<貯蔵中>	<締結管理不良>			2024年8月1日11時24分頃、水素カードルと連結管を接続するネジ部から水素ガスが漏えいした。	10年以上15年未満
30	その他	FCCプロピレン導管からのプロピレン漏えい	8/25	三重県	0	0	0	0	その他(プロピレン)	C2	漏洩		石油化学	配管	<その他>(転送中)	<腐食管理不良>	<施工管理不良>		2024年8月25日08時33分頃、製造所内にある移送導管(他社からの受け入れ)からプロピレンの漏えいを発見、直ちに送出を停止し、導管の脱圧を実施した。 漏えい箇所は導管の架台接触部に施工した防食テープの端部近傍で直径0.08mmのピンホールを確認、応急対応として脱圧後に漏えい箇所へのバンド当て補修を実施した。	20年以上(45年)
31	その他	LNG貯槽付帯の気化器内配管亀裂に伴う温水循環配管からのガス検知	8/27	山梨県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		その他(繊維製品、プラスチック成型)	ワールド・エバポレータ、蒸発器	<消費中>	<その他>(温度変動による影響と推定)			ガス消費中にガス漏れ検知警報発報。 警報盤確認により、気化器へ温水を供給する配管ラインに設置の膨張槽でのガス漏れ検知であった。 膨張槽内を目視確認すると、気泡の発生が確認でき運転中の気化器からのガス漏れと推定した。 過去の漏えい実績も、同様に膨張槽で気泡が確認された。	15年以上20年未満
32	その他	LNG貯蔵設備付帯の気化器内配管亀裂に伴う温水循環配管からのガス検知	8/27	山梨県	0	0	0	0	天然ガス	C2	漏洩		その他(繊維製品、プラスチック成型)	ワールド・エバポレータ、配管	<消費中>	<その他>(温度変動による影響と推定)			日中のガス消費中にガス漏れ検知による警報が発報した。 警報盤を確認すると気化器へ温水を供給する配管ラインに設置の膨張槽でのガス漏れ検知であった。 膨張槽内を目視確認すると気泡の発生が確認でき、運転中の気化器からのガス漏れと推定できた。 過去に発生した気化器からのガス漏れの際も、同様に膨張槽で気泡が確認された。	15年以上20年未満
33	その他	LPガス漏えい事故	9/20	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	破裂破損等	漏洩	自動車	安全弁	<貯蔵中>	<シール管理不良>			2024年9月19日(木)、安全弁が作動したため、安全弁元弁を閉止した上で一晩放置した。 9月20日(金)、元弁を開放したところ再度安全弁からガスが噴出したことから、異変を認知した。	7年以上10年未満
34	その他	LPガスボンベから噴出したガスへの着火	9/27	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	漏洩	火災	その他(民家、住居中)	容器、安全弁	<貯蔵中>	<その他>(火災の熱による安全弁作動)		裸火	バーベキュー用に、LPガスボンベ5kg1本を販売業者から購入し、自宅2階に保管していた。 火災発生時使用なし。 自宅に隣接している小屋から火災が発生し、自宅へ延焼。 保管していたLPガスボンベが火災による熱でボンベ内の圧力が上昇したため、安全弁が作動し、噴出したLPガスに着火した。	
35	その他	発電設備窒素ガス漏えい事故	10/5	栃木県	0	0	0	0	窒素	C2	漏洩		電気	その他(圧力計)	<貯蔵中>	<その他>(経年劣化)			2024年10月5日、当該発電所は通常運転中であつた。 00時40分、運転員による巡視点検中、ガスタービン建屋内の高圧ガスボンベ保管設備にて、15本中1本の窒素ガスボンベに付属する圧力計の圧力が通常より低いことを確認した。 通常圧力値28MPa、当該圧力計指示値14MPa。 漏洩箇所を特定できずに経過観察。 17時48分、経過観察のために現場確認すると圧力計指示値が12MPaになっていた。 圧力計頭頂部のフローアウトキャップが外れており、窒素ガス漏洩を確認した。 当該圧力計を取り外しボンベからのガス漏洩は解消。 10月7日午前中、保全担当者にて同型式の新品の圧力計を取り付けた。	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	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)
36	その他	野外放置容器(所有者不明)からのLPガス漏えい	10/20	長野県	0	0	0	0	プロパン	C2	漏洩		その他	容器、バルブ	<その他>(何者かによる屋外放置)	<その他>(何らかの原因によりバルブが開かれた)			現場周辺の住民から「ガスの臭いがある」との通報が消防にあったため、消防が現場を確認。現場周辺にLPガスの放置容器1本があり、その容器のバルブから漏えいしていることが判明。バルブ閉止して漏えいを止めた。漏えいした原因は不明。	
37	その他	フルオロカーボン漏えい事故	11/13	北海道	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	C2	漏洩		機械	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<施工管理不良>			フリーザー設備の新設を受注した設備会社の作業員が、屋外冷媒配管の防熱工事を足場最上段(高さ約6.5m)で行っていた。作業員の腰袋に入っていた板金加工用はさみが足場の手すりに引っかかり落下。落下したはさみが、新設フリーザー用に設置した空冷式凝縮器に接触して凝縮器配管部にピンホールが生じ、充てん済みであった冷媒約30kgが噴出した。	新設試運転中
38	その他	水素貯蔵所水素ガス噴出	11/13	愛知県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		自動車	配管、バルブ	<貯蔵中>	<誤操作、誤判断>			当該事業所は水素カードルの貯蔵中(140m ³ ×6基、水素)であった。2024年11月13日14時45分頃、当該事業所の請負作業員1名が貯蔵所内の水素ガスカードル1基の交換作業を実施するために配管部の脱圧作業を実施していた。カードルの元バルブを閉め忘れた状態で大気解放用のバルブを操作したため水素ガスが大気放出口から噴出した。通常時と異なる大きな音がしたため元バルブを閉めたところ、天井に取り付けられた水素検知機が1,000ppmの水素を検出し、警報を発報した。周囲状況を確認し被害や破損、出火等が無いことを確認した。	7年以上10年未満
39	その他	水素窒素集中供給装置からの水素漏えい	11/20	三重県	0	0	0	0	水素	C2	漏洩		電気	安全弁	<貯蔵中>	<点検不良>			水素ガス供給装置において、気密試験(1回/年)を実施したところ、水素供給母管安全弁のシートリークによる水素ガスの微量漏えいを確認した。	20年以上(21年)
40	その他	冷媒(410A)容器の可溶栓溶解による漏えい事故	11/26	岡山県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(空調メンテナンス)	容器、安全弁	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2024年11月19日、空調機メンテナンスのため顧客訪問し、冷媒410A(7.0kg)を20kg容器へ回収する。11月26日に再生処理の手続きを行うために容器の重量を計測したところ、当該容器内が空であったため当該容器の漏れ検査を実施したところ、可溶栓部(安全装置)の溶解により冷媒ガスが漏えいしていることが判明する。当該事業所の容器管理者は、漏えいを覚知した際に管轄行政庁への事故報告義務を把握していなかった。その結果、上司への報告がなされておらず、その後、2024年3月に当容器管理者が退職したこともあり、事故報告の遅延に至る。2024年11月26日、同様の事故が発生し、上司が従業員から報告を受けたことで過去に遡って調査したところ、4件の事故を覚知、当局への通報に至った。4件ともに回収容器は別のものである。	
41	その他	ボンベ可溶栓破損による冷媒ガス漏えい事故	12/3	徳島県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	漏洩		その他(空調工事)	容器、安全弁	<貯蔵中>	<点検不良>			2024年11月1日、病院の空調機の修理作業時に冷媒R410Aを4.6Kg回収。12月3日サービスステーションにて再生処理の手続きをする際、冷媒ボンベの重量を測定すると、空の重量と一致したため、漏れ検査を実施したところ、可溶栓から漏洩し放出されていたことが判明した。人的・物的被害なし。	
42	その他	フロンガス(R404A)漏えい事故	12/10	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C2	漏洩		一般化学	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(調査中)			R404Aを輸入し、外部契約している倉庫に搬入した。リークディテータで検査を実施、ガスを検知したため、反応箇所に石鹼水をかけた所、カニ泡(気泡)を確認した。漏えい容器は風通し良い場所に分離して保管。残ガス回収業者を手配し、回収作業を実施した。	

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表

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	製造事業所(一般)	窒素容器の盗難事故	2/10	千葉県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			改装現場に置いてあった窒素ボンベ1本が盗難被害にあった。改修工事期間中、建物内に窒素ボンベを置いていたが、他業者工事の邪魔になるため、敷地内の屋外へボンベを置いた。2024年2月8日17時00分に作業が終わり現場を離れ、2月10日07時00分に現場に到着した際、置いてあった窒素ボンベが無いことに気づき盗難を確認した。
2	製造事業所(LP)	LPガス用溶接容器喪失	9/10	長野県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(盗難)		充填所	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			2024年9月6日(金)、新容器(8kg)2本を充填 9月10日(火)、担当者が取引先に届けようとしたところ、1本しか確認できなかった。 取引先、関係社員に確認したが見つからなかったため、喪失が発覚。 当該事業所は、夜間休日は入口は施錠されているが、容器置場は施錠されていない。 セキュリティシステムは事務所のみで、容器置場には設置されていない。警備員等の配置もなし。
3	製造事業所(LP)	LPガス容器盗難事故	10/21	香川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(盗難)		充填所	容器本体	<その他>(充填後保管中)	<盗難>			2024年10月8日(火)、工場で販売店容器の検査を完了し、本社工場へ運搬。 本社工場にてガスの充填完了後に、充填員及び事務員で確認。 販売店より配達依頼があるまで本社工場充填容器置場に保管していた。 10月21日(月)、販売店より配達依頼があり、車両に積込をしようとした際にLPガス容器が無い事に気付いた。 出先への誤配送、客先への誤配達、社員緊急用容器の確認作業を11月7日(木)まで実施したが発見できなかったことから、警察へ盗難届を提出した。 警察による現場確認があり、県LPガス協会及び県へ報告を行った。

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	
																					該当事故無し

該当事故無し

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	2/20	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		建設	容器本体	<その他>(保管中)	<自然災害>			2024年2月21日(水)17時30分頃、建設現場の現場代理人から「2月19日夜から20日朝にかけて、日中の気温上昇で雪解けが一気に進み洪水が発生、資材と一緒に容器2本が川へ流出し、下流を捜索したが見つからない」との連絡が販売業者に入った。 販売業者は22日(木)10時頃に現場を確認したところ、既に復旧していたため現場代理人の立会いの下、状況説明を受け現状を確認したが容器は見当たらなかった。 26日(月)、警察に対して遺失届を提出し受理された。
2	消費	高圧ガス容器喪失事故(窒素ガス容器の喪失)	2/29	広島県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(紛失)		その他(高圧ガス消費事業所)	容器本体	<その他>(不明)	<容器管理不良>			2024年2月29日、冷媒導管の気密試験用に用いられる窒素ガス容器(1.5㎡×1本)が喪失していることが発覚した
3	消費	高圧ガス(酸素)容器の喪失	3/8	宮崎県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(紛失)		その他(会社事務所)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			1998年11月13日、0.5㎡酸素ボンベ納入 2018年8月3日、0.3㎡酸素ボンベ納入 2024年3月1日、販売店により定期的に送付される高圧ガスボンベ出荷明細書を消費者が受領 3月8日、出荷明細書内にあるボンベのうち2本の所在が確認できず、販売店及び県に報告
4	消費	アセチレンガス及び酸素容器の盗難事故	3/14	宮城県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C2	その他(盗難)		その他(橋梁建設現場)	溶接・溶断機器	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2024年3月13日(水)19時30分、工事作業を終え、アセチレンガス容器(7.1kg)2本、酸素容器(7㎡)4本を現場に残し帰宅。 3月14日(木)07時00分、作業を再開しようとしたところ、アセチレンガス容器1本、酸素容器2本が無くなっていることに気付いた。 直ちに容器所有者に連絡すると共に、警察に被害届を提出した。
5	消費	高圧ガス(酸素)容器の喪失	3/18	宮崎県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(紛失)		一般化学	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			2023年10月より、消費者及び販売店両者により当該ボンベの所在について調査 2024年3月18日、所在が確認できないため、県に報告 2018年に、今回事故届を提出したボンベと同日に納入された別のボンベの廃棄履歴が残っており、その際に併せて廃棄した可能性もある
6	消費	高圧ガス容器流失事案	3/24	熊本県	0	0	0	0	その他(アセチレン、液化石油ガス、酸素、アルゴン)	C2	その他(紛失)		その他(工事現場)	容器本体	<貯蔵中>	<自然災害>			当該工事現場は、一級河川河口付近で川の半分を締め切って、堰の工事を実施していた。 流出容器のガスは溶断で使用していた。 施工に当たり、河川の右半分を堰き止めて作業スペース及び作業道を造成し、造成地には作業用の資材及び容器を留置していた。 容器は鎖で固縛されていた。 2024年3月24日(日)、前日から大雨により当該河川が増水した。 同日15時30分頃、ガス容器(アセチレン2本、LPG2本、酸素14本、アルゴン7本、計25本)及び資材等の流出を下請事業者が覚知した。 下請事業者により発注者及び販売店に報告があり、発注者を通じて河川事務所、漁協へ報告がなされた。
7	消費	空気ボンベ喪失事故	3/28	岩手県	0	0	0	0	空気	C2	その他(紛失)		その他(消防署)	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			当該消防本部では空気ボンベを135本所有し、消防職員が各種訓練、火災現場、救助現場等に使用しているが、そのうち1本(容量4.7リットル、充填圧力29.4MPa)を喪失した。 当該ボンベは2022年6月28日、県救助技術指導会に職員1名が訓練用として使用している。 その後、当該職員は貯蔵庫へ保管したと証言している。 貯蔵庫の空気ボンベは必要に応じ各種訓練、車両への積載、現場活動、エア Tent 及びゴムボートの設置などいろいろな用途で使用している。 その際、他署所への貸し出し以外は帳簿の記入をしておらず、いつの時点で喪失したかは不明。 2023年度、3年ごとの耐圧試験の対象であったため、在庫を確認したところ、当該空気ボンベの所在が不明となっていることが判明。 全所属、全職員に確認するも見つけることができず、2024年4月1日に事故届書を提出。
8	消費	プロパンガス容器の喪失事故	4/1	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(法人)	容器本体	<その他>(不明)	<容器管理不良>			2023年6月、販売事業者は、消費者に搬入(2022年10月19日)した容器が返却されていないため、容器返却依頼を行った。 2023年9月、消費者は販売事業者に対し、当該容器の所在が確認できなかった旨報告。 近隣営業所の持ち込みの可能性もあるため、販売事業者と協議のうえで確認期間を設けた。
9	消費	窒素ガスボンベの喪失	4/18	茨城県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(紛失)		その他(発電所)	容器本体	<その他>(保管中)	<容器管理不良>			当該販売店が、当該消費者に2015年より窒素ガスを販売し、容器3本を貸与していた。 当該消費者は、窒素ガスを風力発電所の点検業務で使用していたが、2016年より同発電所の点検業務から撤退した。 当該販売店は、当該消費者に、容器の返却を求めたところ、3本中1本だけ返却された。 その後も継続して返却を求めてきたが、当該消費者は調査中と回答するばかりで進展が見られなかった。 2023年7月、当該販売店が当該消費者に対し、残り2本の窒素ガス容器の本格的な調査を改めて催告したところ、同年8月に再調査を行った。 調査の結果、窒素ガス容器2本が喪失していることが発覚した。 喪失した容器は、窒素ガス10リットル容器×2本

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
10	消費	アルゴンガス容器の盗難事故	45408	愛知県	0	0	0	0	その他(アルゴン)	C2	その他(盗難)		その他(中古車販売)	容器本体		<盗難>			容器所有者より販売店を経由しエンドユーザーへアルゴンガスを納品していた。 2024年2月に、消費者であるエンドユーザーの破産手続きについての通知が販売店に届き、貨と品であるアルゴンガスボンベ2本の返却を弁護士事務所に依頼した。 4月26日に弁護士事務所から回答があり、2月～4月の間に消費場所に置いていた容器が盗難に遭い、当該容器の所在が確認できないという内容であった。
11	消費	アセチレンガス容器盗難事案	6/6	熊本県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C2	その他(盗難)		その他(消費先)	容器、調整器	<その他>(消費先での容器盗難)	<盗難>			・石材店工場の解体作業を2024年6月5日(水)から6月6日(木)にかけて、①届出者、②A(届出者知人・当該工事請負者)、③B(A知人)の3名で施工。 ・Aが持ち込んだ資材(LPG)による進捗が芳しくなかったため、6月6日、届出者の酸素容器(7m)とアセチレンガス容器(7kg)を持ち込んで解体作業実施。 ガス容器は敷地の隅(道路の横)に置いて施工 ・同日16時頃、解体作業で出たスクラップ品を、届出者とAで運搬して約1時間後に解体現場に戻ると、Bは既に現場から撤収していた。 この時、高圧ガス容器が無かったため、Bが持っていると思い、届出者とAもそのまま帰宅。 ・後日ボンベを回収すべく、届出者がBに連絡を取るも不通。また、Bの名刺に記載された住所を訪ねたが、Bは存在していなかった。 ・6月21日、警察に盗難届を提出。 Bの車のナンバーも報告しているが、現在も発見には至っていない。
12	消費	酸素、アセチレン容器喪失	6/23	福井県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C2	その他(紛失)		その他(ダム工事現場)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			2024年6月23日(土)、工事現場にアセチレンガス7kg容器2本、酸素ガス7m容器2本を保管していた所、土砂災害により地盤が崩壊し、土砂と共に容器4本が工事現場から流出した。 6月24日(月)、事故の概要について、販売店から県へ連絡するとともに、所轄の消防へ連絡した。
13	消費	LPガス及び酸素ガス容器の盗難事故	6/26	千葉県	0	0	0	0	その他(液化石油ガス、酸素)	C2	その他(盗難)		その他(解体作業現場)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			当該事故現場にて保管していたところ、入口を破壊され容器が盗難にあったことを後日確認し、警察に通報した。 事情聴取完了、被害届受理済。
14	消費	高圧ガス(窒素)容器の喪失	6/27	宮崎県	0	0	0	0	窒素	C2	その他(紛失)		その他(一般化学)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			2017年9月4日、ボンベ納入 2024年5月、当該消費者により当該ボンベの所在について調査 2024年6月27日、所在が確認できないため、県に報告
15	消費	高圧ガス容器盗難事故	9/8	大分県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C2	その他(盗難)		その他(現場倉庫)	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>			盗難被害にあった高圧ガス容器は、消費作業終了後に現場倉庫に施錠して保管していた。 2024年9月8日12時頃、作業者が施錠された倉庫に保管していた高圧ガス容器及び切断器等器具一式が盗難被害にあっていることを確認し、警察に被害を届け出た。
16	消費	重量販売容器の所在不明	9/13	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(お客様保管場所)	容器本体	<その他>(所在不明)	<その他>(貸与お客様等による紛失他)			販売先と異なるお客さまから、弊社容器を所有している連絡を頂いた事案が発生。 原因は販売先のお客さまが、他設備を転売する際に容器も付属物として転売したことによる。 これを受けて弊社の全容器に対して、お客さま先における所在の確認を実施。 この結果、不明容器の存在が判明した。 36件、88本、容量5～20。
17	消費	高圧ガス容器喪失事故	9/22	石川県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素、炭酸ガス)	C2	その他(紛失)		その他(工事現場)	容器本体	<貯蔵中>	<自然災害>			2024年9月22日(日)10時00分頃、工事現場付近の小屋(第1～第3置場の3ヶ所)に保管していた高圧ガス容器51本が土砂災害により流出した。 小屋に保管していた容器には転倒防止措置をしていたが、3ヶ所共に小屋ごと流された。 休日であったため流出した容器は使用しておらず、容器弁は閉止されていた。
18	消費	容器(アセチレン・酸素)喪失	9/24	長野県	0	0	0	0	その他(アセチレン、酸素)	C2	その他(紛失)		その他(堰堤工事現場)	容器本体	<貯蔵中>	<自然災害>			砂防堰堤工事において、溶接に使用していたアセチレンボンベ(7kg)1本、酸素ボンベ(7m)2本が流失していることを、当該高圧ガスを消費していた工事業者9月24日に告知した。 9月18日からの大雨で、9月19日未明に流失したと推測される。 当該消費者から県に第1報があったのは、11月6日であった。
19	消費	液化炭酸ガス容器喪失事故	9/25	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(農協同組合)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(不明、調査中)			・2016年8月以降に出荷した炭酸ガス容器の返却がなく、状況を確認した。 ・客先に容器はなく、更に先の客先へ容器を納品した可能性があるものの当時の担当者・記録共に見つけれず容器所在が分からない状況であることが判明した。 ・客先を訪問し現地状況も確認したが、当該容器を見つける事出来ず喪失と判断した。
20	消費	炭酸ガス容器の喪失事故	10/22	愛知県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(金属加工)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			販売店を経由しエンドユーザーへ炭酸ガスを納品していた。 2024年10月22日、貯蔵していた容器置き場にて確認したが容器(30kg×1本)が無く、販売店に容器を紛失していたことを連絡した。

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
21	消費	LPガス容器の喪失事故	11/30	山形県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(工事現場)	容器本体	<消費中>	<自然災害>			2024年11月頃、販売事業者が顧客へ質量販売容器の所在の確認をしたところ、10kgボンベ1本が所在不明となっていることが判明。 販売事業者によれば、2024年7月の大雨災害の際、紛失したとされる。 当該容器は、道路舗装用として工事現場に持ち出して使用するものだったため、プロテクター開口部へのベルト取り付けなど流出防止対策は施されておらず、流失に至ったと推定される。 販売事業者から消費者に対して容器を改めて探すよう連絡し、2か月ほどが経過したが、発見に至っていない。

2024年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
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	炭酸ガス容器紛失事故	3/15	栃木県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2022年7月出荷容器の2本について今期の使用有無融認のため、2024年3月に訪問。当該容器について現物確認できず、先方確認も返却済みとの返答であったが、返却履歴なし。2024年3月～8月期限にて容器調査実施し、当該容器について未返却であったため、事故届(喪失)として届出実施。
2	その他	炭酸ガス容器紛失事故	3/15	栃木県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2021年8月出荷容器の3本について今期の使用有無融認のため、2024年3月に訪問。当該容器について現物確認できず、先方確認も返却済みとの返答であったが、返却履歴なし。2024年3月～8月期限にて容器調査実施し、当該容器について未返却であったため、事故届(喪失)として届出実施。
3	その他	LPガス容器の喪失事故	3/26	新潟県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(紛失)		その他	容器本体	<その他>	<その他>(紛失)			2015年2月2日、当該顧客は販売店からLPガス容器(8kg)を購入し、道路等の舗装工事に使用していた。1年に1回の頻度で、質量販売として購入していた。2024年3月26日、道路舗装工事で使用するためLPガス容器を積込む際、車両センターに保管していたLPガス容器が無いことに気づいた。
4	その他	冷媒ガス(R-134a)容器紛失事故	4/1	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C2	その他(紛失)		販売店	容器本体	<貯蔵中>	<容器管理不良>			高圧ガスボンベ(R134a充填用10kg)が所在不明となった。2023年9月29日(金)、棚卸時に上記高圧ガスボンベがないことに気づき、作業現場、従業員、取引先、冷媒ガス取引業者、他部門の管理者へ確認を行っていたが、発見に至らなかったため喪失と判断した。事業所担当者が市への届出が必要となることを認識しておらず、2024年4月3日(水)に報告があった。
5	その他	炭酸ガス容器紛失事故	4/2	栃木県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2018年8月出荷容器の4本について、長期停滞容器だったため、今後の使用確認に2024年4月に訪問。納屋及び使用機材周辺に容器確認できず、先方も2年程使用しておらず、返却済みとの認識であったが、返却履歴なし。現物確認出来ず、今後の使用予定がないとのことだったため、事故届(喪失)として届出実施。
6	その他	容器喪失事故	4/5	岡山県	0	0	0	0	酸素	C2	その他(紛失)		その他(自動車整備工場)	容器本体	<その他>(不明)	<その他>(管理体制の不備)			当該販売店が、顧客(自動車整備)に配送した容器(7m ² ×2本)の所在が不明であるため、2024年4月頃から顧客へ当該容器の所在について調査依頼を行っていた。4月5日、顧客から容器を発見できないと最終報告を受け、その後、顧客が現場に持ち出した可能性も考えられるため、持出した可能性のある現場を調査を行っていたが発見に至らず。10月28日、消防へ事故届を提出した。4月5日、販売店から警察へ遺失物届を提出。
7	その他	炭酸ガス容器紛失事故	5/24	山梨県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2022年9月出荷容器の2本について、今期の使用有無確認に2024年5月に訪問。当該容器について現物確認できず、9月5日別容器回収と併せ最終確認訪問。他場所での保管なく、担当者も交代しており詳細確認出来ず。現物確認出来なかったため、事故届(喪失)として届出実施。
8	その他	液化石油ガス容器の喪失事故	5/31	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(不明)	容器本体	<その他>(容器貸出中)	<その他>(不明)			取引先に8kg容器2本の貸出中、取引先が吸収合併し消滅したことから容器の返却を合併後の会社に依頼したところ、2本中1本の容器の行方が判らず、喪失していることが判明した。
9	その他	プロパンガス容器の喪失事故	6/3	埼玉県	0	0	0	0	プロパン	C2	その他(紛失)		その他(フォークリフト倉庫)	容器本体	<その他>	<その他>(紛失)			2014年11月10日、フォークリフト用オートガス(15kg)1本を納品 2018年12月、長期貸与につき容器返却を求めるとの回答 2019年、納入先倉庫貸与契約終了 2020年7月21日、納入先担当者変更 2024年6月3日、納入先担当者より、調査したが容器所在不明のため買取清算の申し出有り 容器喪失として処理
10	その他	アセチレンガス容器の喪失事故	6/26	北海道	0	0	0	0	アセチレン	C2	その他(紛失)		その他(路上)	容器本体	<移動中>	<容器管理不良>			2024年6月26日07時10分頃、当該消費者の敷地内において、作業員が4tユニック車に線路工事に必要な作業資機材の山越器や緊張器の他、アセチレンガスボンベ2本などを積載して作業現場に向けて出発した。09時00分頃、作業現場に到着した際、当該車両のアオリが下がっていることを認め積載物を確認したところ、ボンベの1本が紛失していることが判明した。走行途中に何らかの理由によりアオリが下がり積載物のボンベが落下紛失したと判断され、ボンベの搜索を開始した。当該車両の走行した経路の搜索を実施すると共に、警察及び道路管理者などへの通報を行ったが、紛失したボンベの発見には至らなかった。翌27日から7月1日の間に、前記の走行経路を再搜索するも発見するに至らなかったが、7月2日の搜索において、11時50分、道脇の草むらで当該ボンベを発見することができた。ボンベの紛失を手配していた関係警察及び道路管理者にも「発見回収」の報告をするると共に、同ボンベの充填会社にてガス漏れ検査を実施し、ガスの漏えいはないことを確認した。ボンベの紛失を通報により認知した警察では、報道機関等への通報により、危険物アセチレンガスボンベの発見と取扱のための注意を地域住民に喚起している。

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	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
11	その他	キセノンガス容器の喪失事故	6/28	福島県	0	0	0	0	その他(キセノン)	C2	その他(紛失)		その他(容器置場)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			2023年12月12日に入荷したキセノンガス1リットル容器を当該販売店内の容器置場で保管していたが、2024年6月28日の棚卸しの際、保当該容器が不明になっていることが発覚した。納入先・引取業者等が誤って持ち出していないかの確認を行い、当該ボンベがどこにもないことを確認した。その後、当該販売店で2024年11月27日に紛失場所である当該容器が戻されていたことが確認された。戻されていた容器は未使用の状態の可能性が高い。
12	その他	炭酸ガス容器紛失事故	7/12	栃木県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2022年9月出荷容器の2本について、今期の使用有無確認に2024年7月に訪問。認識者と周辺状況も合わ調査するも現物確認できず、返却履歴も無いため、事故届(喪失)として届出実施。
13	その他	炭酸ガス容器紛失事故	7/12	栃木県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(民家・住居中)	容器本体	<その他>(容器紛失)	<その他>(紛失)			2022年7月出荷容器の2本について、今期の使用有無確認のため、2024年3月に訪問。当該容器について現物確認できず、先方確認も返却済みとの返答であったが、返却履歴なし。2024年3月～8月期限にて容器調査実施し、当該容器について未返却であったため、事故届(喪失)として届出実施。
14	その他	LPG5kg容器1本の喪失	7/24	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(物販店舗)	容器、調整器	<その他>(質量販売中)	<その他>(紛失)			2018年12月、当該顧客一口コンロ用のLPG5kg容器を質量販売として引き渡す。2019年6月時点の調査実施時には容器の所在を確認していたが、2023年6月に容器充填期限超過容器の所在を調査していると、当該顧客へ引き渡した容器が返却されていないことが判明した。現状について顧客へ確認すると一口コンロごと容器の行方が不明になっていた。2023年12月に現地で捜索を実施するも発見には至らず、継続して店舗の担当者へ店舗内の捜索及び従業員への聞き取り等を行い、行方を探すように伝える。2024年4月、県LPガス協会へ相談し、県下事業所へ周知協力を得たうえで、同時並行で現地調査していたが、顧客側からも行方については不明であると回答を得た。2024年7月24日、管轄消防へ相談をした。2024年8月21日時点で発見するに至らないため、容器の喪失として確定させ、消防へ事故届出書を提出。
15	その他	LPガス容器喪失事故	8/6	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(建設現場)	容器本体	<その他>	<その他>(紛失)			2018年2月1日、販売店から当該顧客にLPガス容器(8kg×1本)を貸出した。用途は建設現場での使用。2024年7月22日、容器管理簿確認中に、当該顧客へ貸し出したLPガス容器が未返却であることが判明、顧客に連絡。2024年8月6日、顧客から連絡あり。捜索するも当該容器が所在不明であり、現場に置き忘れた可能性が高いとのこと。2024年8月7日、LPガス容器喪失事故として県へ連絡。当該LPガス容器は、継続して探索中。
16	その他	容器喪失事故	9/2	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C2	その他(紛失)		その他(容器置場)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)			2024年7月26日、作業現場で当該喪失容器を使用するため、協力会社従業員が事故発生場所容器置場から当該喪失容器を持ち出したが、使用しなかったため容器置場に戻した。9月2日、容器置場において容器の棚卸しをしていたところ、フルオロカーボンガス容器1本が無くなっていることが判明した。7月26日に当該喪失容器を持ち出した協力会社の従業員に所在を聴取した際、思い当たる節がないとの回答があり、協LPガス販売事業者が管理しているデータをもとに貸与した容器の所在有無を現地確認した結果、19本が不明であることが判明した。
17	その他	液化石油ガス容器喪失事	9/13	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C2	その他(紛失)		その他(LPガス販売事業所)	容器本体	<その他>(各消費事業所の環境による)	<その他>(消費者等による紛失他)			LPガス販売事業者が管理しているデータをもとに貸与した容器の所在有無を現地確認した結果、19本が不明であることが判明した。
18	その他	液化炭酸ガス容器6本喪失	9/20	静岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(農業)	容器本体	<その他>	<その他>(紛失)			農家に納品(販売した)液化炭酸ガス容器6本(2015年3本、2016年1本、2017年2本)が返却されておらず、2024年に先方に確認したところ、2018年に6本とも返却済との回答があった。容器管理システムには、返却された履歴は無かった。当該容器を別の顧客に出荷した履歴もなく、所在不明となった事から送届届を提出した。
19	その他	炭酸ガス容器の喪失(27kg容器1本)	9/30	兵庫県	0	0	0	0	炭酸ガス	C2	その他(紛失)		その他(農業)	容器本体	<その他>(容器喪失後、返却されず喪失)	<その他>(容器紛失)			当該販売店が管理する容器管理システム上にて、未返却の容器が記録に残っていた。毎農家向けに使用される炭酸ガス容器1本が、2018年9月20日に出荷して以来、所在不明となっていた。その容器の出荷可能性のある需要家や、販売店内の返却容器を確認するも所在不明。
20	その他	高圧ガス容器喪失事案	11/1	熊本県	0	0	0	0	その他(液化石油ガス、酸素)	C2	その他(紛失)		その他(消費事業所)	容器本体	<その他>(不明)	<その他>(紛失)			2020年、販売店から容器の所在確認の依頼があり、それ以降探していたが当該容器を発見できなかった。2024年10月22日、発見が困難であると判断し、販売店に再度相談したところ、県への届出指示を受けた。警察に紛失届提出も相談したが、紛失時点から相当期間を経過しているため、受理できないとの回答あり。
21	その他	空気呼吸器用ボンベ1本紛失	12/6	埼玉県	0	0	0	0	空気	C2	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<その他>(工事現場にて保管中)	<盗難>			2024年11月13日(水)より空気呼吸器を販売店から当該顧客に貸出、同社から工事会社へ貸し出していた。同現場にて、2024年11月23日(土)に電動工具等の盗難被害が発生。これを受け、収容可能な限りの電動工具等をコンテナに収納し、施錠していたが、空気呼吸器を収納するスペースがコンテナになかったことから、ユニック車の荷台に施錠なしの状態で載せていた。その後、12月5日(木)～12月6日(金)20時00分の間に二度目の盗難被害が発生し、荷台に載せていた空気呼吸器2台のうち1台が盗難にあった。現場は、敷地内に入るための施錠設備はなく、自由には入れる状態であった。