

事故コード	事故区分	事故名称	事故発生日	県名	死者	重傷	軽傷	計	冷媒ガス名	1次事象	2次事象	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	事故概要
2024-001	製造事業所(冷凍)	冷媒ガス漏えいについて	2024/1/17	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-003	製造事業所(冷凍)	フルオロカーボンガス漏えい事故	2024/1/18	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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)、遵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。
2024-004	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	2024/1/10	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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
2024-006	製造事業所(冷凍)	室外機から冷媒ガスの漏えい	2024/1/5	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン32	破裂破損等	漏洩	<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

2024-007	製造事業所（冷凍）二種	冷凍設備からのアンモニア漏えい	2024/1/9	岐阜県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-020	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機R404A漏えい事故	2024/1/29	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<製造中>(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泡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。
2024-021	製造事業所（冷凍）二種	急速冷凍機R22漏えい事故	2024/1/31	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<製造中>(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。
2024-026	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/1/4	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<製造中>(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ころ、充填量150kgに対し26kgを回収。

2024-029	製造事業所（冷凍）	高圧ガス（R-22）漏えい事故	2024/1/18	大阪府	0	0	1	1	フルオロカーボン22	漏洩		<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ポンプダウン後、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、作業中のサクション側配管より冷媒ガスが噴出した。
2024-031	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	2024/2/5	香川県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。 該当箇所の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。
2024-032	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機フロン漏えい事故	2024/2/9	香川県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン407E）	漏洩		<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。
2024-035	製造事業所（冷凍）二種	フロン機器冷媒漏えい	2024/2/8	大分県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン401A）	漏洩		<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

2024-039	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	2024/2/7	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン 407C	漏洩		<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 熱交換器に油込みを確認、高圧ガス漏えいと推定 2月13日、県に事故報告
2024-041	製造事業所（冷凍）	冷媒漏えい事故	2024/1/19	岐阜県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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づき、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。
2024-044	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス漏えい事故	2024/1/22	福島県	0	0	0	0	フルオロカーボン 410A	漏洩		<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。
2024-045	製造事業所（冷凍）二種	撰別除湿チラーR404A漏えい事故	2024/2/16	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン 404A	漏洩		<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。

2024-046	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア冷媒漏えい	2024/2/8	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<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。
2024-048	製造事業所（冷凍）一種	空調用冷凍設備からの冷媒漏えい	2024/2/28	兵庫県	0	0	0	0	その他(不明)	漏洩	<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。
2024-049	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/2/22	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩	<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。
2024-050	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	2024/2/2	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<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つた。 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。

2024-052	製造事業所（冷凍）	冷凍設備漏えい事故	2024/2/14	大阪府	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<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。
2024-054	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	2024/2/8	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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
2024-055	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	2024/1/25	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-056	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機の冷媒ガス（R-407C）漏えい事故	2024/2/6	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-061	製造事業所（冷凍）二種	フロン漏えい事故	2024/2/29	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。

2024-064	製造事業所（冷凍）	ロウ付け部より冷媒漏えい事故	2024/1/9	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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
2024-066	製造事業所（冷凍）二種	冷媒漏えい事故	2024/1/10	神奈川県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<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。 漏れ発覚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。
2024-067	製造事業所（冷凍）二種	アンモニア漏えい事故	2024/1/12	静岡県	0	0	5	5	アンモニア	漏洩		<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。
2024-070	製造事業所（冷凍）	R410A漏えい事故	2024/1/15	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。

2024-071	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/1/16	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-090	製造事業所（冷凍）二種	水冷チラーフロン冷媒漏えい	2024/3/29	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-092	製造事業所（冷凍）一種	空冷チラー冷媒漏えい火災事故	2024/3/13	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	火災	漏洩	<製造中>（定常運転）	<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。

2024-093	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボンガス漏えい事故	2024/3/22	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<製造中>（定常運転）	<その他>（経年劣化）	<p>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。</p> <p>11時30分、冷媒ガスの漏えい確認。</p> <p>室外機の熱交換器フィン部分から油の滲みを確認。</p> <p>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。</p> <p>室外機の冷媒ガス回収開始。</p> <p>16時00分、漏えい防止措置実施完了。</p> <p>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。</p> <p>16時30分、消防に報告。</p>
2024-094	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒漏えいの件	2024/2/9	長崎県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<停止中>（検査・点検中）	<その他>（凝縮器チューブ経年劣化腐食）	<p>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。</p> <p>2023年12月11日、過流探傷検査開始。</p> <p>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。</p> <p>チューブ全数確認し、1,314本中2本の穴開きを確認。</p> <p>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</p> <p>2024年2月5日、媒回収作業開始</p> <p>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。</p>

2024-101	製造事業所（冷凍）	冷凍機からの冷媒漏えい事故	2024/3/15	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-103	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	2024/2/24	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-114	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス((R134a)漏えい	2024/3/16	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-116	製造事業所（冷凍）	パッケージエアコンフロンR410A漏えい事故	2024/1/9	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-119	製造事業所（冷凍）	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	2024/3/12	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。

2024-122	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	2024/4/5	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-127	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	2024/3/27	宮城県	0	0	0	0	炭酸ガス	漏洩		<製造中>（定常運転）	<その他>（自損）		冷凍機稼働中、冷蔵室の荷物をフォークリフトにて入出庫の際、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。
2024-129	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	2024/6/13	香川県	0	0	0	0	炭酸ガス	漏洩		<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。

2024-131	製造事業所（冷凍）二種	電気室空調用個別空調機事故	2024/6/21	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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)
2024-140	製造事業所（冷凍）	果汁充填室空調機冷媒漏えい	2024/1/16	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	破裂破損等	漏洩	<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滲みを確認。 窒素加圧による気泡確認で、熱交換器仕切り板銅管根元部(Uバンド)よりガス漏れを確認した。
2024-144	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/2/8	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-145	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガスR410Aの漏えい	2024/2/9	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<製造中>（定常運転）	<施工管理不良>	<点検不良> パッケージエアコンの暖房能力が低下(室内温度が通常時より5°C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。

2024-146	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	2024/2/13	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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、空調機管理職場より冷媒漏えい事故発生の連絡 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部に長さ約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
2024-149	製造事業所（冷凍）一種	冷媒漏えい	2024/2/21	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	破裂破損等	漏洩	<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継手部が外れて冷媒が漏えいした。
2024-152	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故(5号機)	2024/3/4	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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、漏えいを覚知した。 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。

2024-155	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	2024/3/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<製造中>（定常運転）	<締結管理不良>		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
2024-156	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故(1号機)	2024/3/12	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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号機のガス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。
2024-157	製造事業所（冷凍）一種	冷媒ガスR404Aの漏えい事故	2024/3/13	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-158	製造事業所（冷凍）二種	アンモニアガス漏えい事故	2024/3/13	静岡県	0	0	0	0	その他(アンモニア、R23)	漏洩		<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。

2024-160	製造事業所（冷凍）	R410A冷凍設備冷媒漏えい事故	2024/3/15	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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
2024-163	製造事業所（冷凍）一種	冷媒ガスR22の漏えい事故	2024/3/18	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-168	製造事業所（冷凍）一種	R404A漏えい事故	2024/2/7	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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
2024-170	製造事業所（冷凍）	フロン漏えい事故2	2024/3/6	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。

2024-179	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	2024/4/24	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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、ブ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。
2024-181	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	2024/4/29	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-187	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	2024/4/20	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。

2024-190	製造事業所（冷凍）二種	空冷チラー水熱交換器冷媒漏れ	2024/4/17	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-191	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/4/18	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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、キャピラリーチューブからフロン漏れを確認した。
2024-192	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	2024/4/2	山形県	0	0	0	0	フルオロカーボン32	漏洩		<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、摩耗したことでA・Bサーキットから冷媒漏れが発生している事を確認
2024-196	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	2024/5/7	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-197	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	2024/5/22	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<停止中>	<施工管理不良>		製造停止日に、作業員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。

2024-199	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/5/14	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン32	漏洩		<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
2024-203	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/4/5	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-205	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	2024/4/4	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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～ブラインクー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。

2024-209	製造事業所（冷凍）	空調機フロン漏えい	2024/4/3	滋賀県	0	0	0	0	その他（フ ルオロ カーボン）	漏洩		<製造中 >（定常 運転）	<検査管理不 良>	<p>2024年3月30日、冷媒圧力低下にて異常停止発生した。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>窒素加圧による漏れ箇所特定制を実施し、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2024-211	製造事業所（冷凍）一種	空調用冷凍設備からの冷媒漏えい	2024/2/28	兵庫県	0	0	0	0	その他（不明）	漏洩		<停止中 >	<その他>（経 年劣化）	<p>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。</p> <p>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。</p>

2024-218	製造事業所（冷凍）一種	冷凍設備フロン漏えい	2024/5/21	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<停止中>	<点検不良>	<検査管理不良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>詳細調査の結果、冷媒フロン(R-134a)675.61kgが漏えいした。</p>
2024-221	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	2024/5/7	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	漏洩		<停止中>（休止中）	<その他>（経年劣化）		<p>2024年5月7日、室内機操作パネルで低圧圧力異常を表示。</p> <p>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。</p> <p>冷媒：R410A、漏えい量：6kg</p>
2024-224	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	2024/4/12	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	漏洩		<停止中>（休止中）	<その他>（老朽化）		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>冷媒：R410A、漏えい量：44.5kg</p>
2024-225	製造事業所（冷凍）	フロンガス漏えい事故	2024/6/23	北海道	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<製造中>（定常運転）	<施工管理不良>		<p>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。</p>

2024-229	製造事業所（冷凍）一種	フリーザーフロート弁からのアンモニア漏えい	2024/6/30	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-233	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/6/17	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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、県に速報を入れたうえで、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。
2024-235	製造事業所（冷凍）	R134a漏えい事故	2024/5/16	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-237	製造事業所（冷凍）	冷媒ガス（R410A）の漏えい	2024/5/29	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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、キャピラリー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。

2024-239	製造事業所（冷凍）二種	アンモニアガス漏えい事故	2024/5/6	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<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。
2024-240	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス(R134a)漏えい	2024/5/8	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩	<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
2024-241	製造事業所（冷凍）	冷媒ガス(R407C)漏えい事故	2024/5/20	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩	<製造中>（定常運転）	<その他>（経年劣化）	空調用冷凍機チ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ぼ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。 漏えい量は、充填量全てと推測される。
2024-246	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/5/8	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩	<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)配管部にて油汚れを発見した。 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。

2024-247	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機のストレーナー蓋フランジ部からのアンモニア微量漏えい	2024/1/19	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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ー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。
2024-249	製造事業所（冷凍）	チラー熱交換器からの冷媒ガス漏れ	2024/5/5	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン32	漏洩		<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
2024-252	製造事業所（冷凍）	水冷式空調機冷媒（R407C）漏えい事故	2024/5/7	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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、石鹼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。
2024-254	製造事業所（冷凍）一種	ミートセンターガス漏えい事故	2024/5/23	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	破裂破損等	漏洩	<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)が腐食化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。

2024-256	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	2024/4/24	兵庫県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン407E）	漏洩		<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。
2024-257	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	2024/5/4	京都府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>（定常運転）	<シール管理不良>		冷凍機のカニ検知器が作動し、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。
2024-258	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漏えい事故	2024/5/20	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-259	製造事業所（冷凍）	空調機フロングス漏えい事故	2024/6/24	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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

2024-263	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機高圧冷媒漏えい	2024/6/13	沖縄県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩	<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）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6月18日11時20分、冷水・冷却水配管の開放作業を開始。</p> <p>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。</p>
2024-265	製造事業所（冷凍）一種	アンモニアガス噴出事故	2024/7/5	青森県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<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）	<p>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。</p> <p>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、また屋上からスーッ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。</p> <p>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。</p> <p>停止した圧縮機1基の圧力は1.6Mpaであった。</p> <p>他の圧縮機2基は、高圧遮断装置により停止済み。</p>

2024-266	製造事業所（冷凍）二種	アンモニア漏えい事故	2024/7/9	宮城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>	<腐食管理不良>	<点検不良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>20時30分頃、溶接修理することにより漏えいが停止した。</p>
2024-267	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事故	2024/7/18	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>	<締結管理不良>		<p>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。</p> <p>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。</p>
2024-269	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア冷凍設備（ライン系統）からのアンモニア漏えい事故	2024/7/14	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>（定常運転）	<締結管理不良>		<p>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、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。</p> <p>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。</p> <p>7月15日、メーカー点検の結果、高圧吐出し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。</p>

2024-270	製造事業所（冷凍）一種	アンモニアガス漏えい事故	2024/7/10	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-273	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/1/26	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。 冷水配管を開放し、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。
2024-276	製造事業所（冷凍）	R404A漏えい事故	2024/2/21	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-278	製造事業所（冷凍）	フロンガス漏えい事故	2024/3/11	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。

2024-279	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	2024/3/17	神奈川県	0	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<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
2024-284	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機からの冷媒漏えい事故	2024/3/28	東京都	0	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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
2024-285	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	2024/4/3	茨城県	0	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-286	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	2024/4/4	東京都	0	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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チリングユニットの圧力計付近からリーク音を確認した。
2024-287	製造事業所（冷凍）二種	チラーからの冷媒漏えい	2024/4/5	神奈川県	0	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-290	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガスR404Aの漏えい事故	2024/4/15	茨城県	0	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。

2024-291	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	2024/4/24	東京都	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<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。
2024-293	製造事業所（冷凍）二種	R407C冷媒漏えい事故	2024/4/25	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-307	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	2024/5/20	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<製造中>（エマージェ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。

2024-309	製造事業所（冷凍）	氷蓄熱装置冷凍機冷媒漏えい	2024/5/21	神奈川県	0	0	0	0	その他（R463A-J）	漏洩		<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。
2024-310	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	2024/5/23	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-312	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	2024/5/29	静岡県	0	0	0	0	その他（アンモニア、R23）	漏洩		<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。
2024-314	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/5/30	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。

2024-315	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガスR407Cの漏えい事故	2024/6/3	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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、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2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。
2024-321	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	2024/6/12	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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、高圧側安全弁止めバルブ、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。
2024-326	製造事業所（冷凍）二種	冷媒(R-22)漏えい事故	2024/6/20	茨城県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	漏洩		<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。
2024-335	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	2024/6/30	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。 シリンダ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。

2024-338	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/7/8	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-340	製造事業所（冷凍）	R410A漏えい事故	2024/5/30	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-345	製造事業所（冷凍）一種	製氷室アンモニア漏えい事故	2024/7/7	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-346	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/7/4	大阪府	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン407E）	漏洩		<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

2024-347	製造事業所（冷凍）	ヒートポンプチラー冷媒ガス漏れ事故	2024/6/5	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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じた。 漏えい量については、調査中だが、概ね全量(38kg)を想定している。 今後は、溶接等の応急的な修繕工事、水側熱交換器の取替工事の順で施工予定。
2024-348	製造事業所（冷凍）	スクリーユ冷凍機からの冷媒漏えい	2024/6/3	滋賀県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	漏洩		<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。
2024-353	製造事業所（冷凍）二種	新オペチラー冷媒漏れ	2024/6/2	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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が漏えいしていることを発見した。

2024-355	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機のアンモニア漏えい事故	2024/6/4	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-369	製造事業所（冷凍）二種	空調機冷媒漏えい事故	2024/7/2	鹿児島県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン)	漏洩		<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らず回収出来なかった。 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。
2024-370	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボンガス漏えい事故	2024/7/17	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-373	製造事業所（冷凍）二種	パッケージエアコン冷媒漏えい	2024/6/28	大分県	0	0	0	0	その他(フルオロカーボン401A)	漏洩		<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。

2024-375	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機からの冷媒漏えい事故	2024/3/19	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-376	製造事業所（冷凍）	フロンガス(R134a)漏えい事故	2024/4/4	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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個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
2024-377	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事故	2024/4/11	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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、凝縮器銅チューブロ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。
2024-380	製造事業所（冷凍）	発酵ソフト急冷庫クーラー冷媒漏れ	2024/6/6	神奈川県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<製造中>（定常運転）	<シール管理不良>		急冷庫クーラーのデフロスト運転(霜取り運転)を行っていたところ、低圧異状を発報し、装置が停止した。 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。

2024-384	製造事業所（冷凍）二種	チラーユニット漏えい事故	2024/6/24	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-385	製造事業所（冷凍）	アンモニアガス漏えい事故	2024/7/2	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-388	製造事業所（冷凍）	冷媒ガスR410Aの漏えい事故	2024/7/12	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。

2024-393	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	2024/7/19	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-395	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	2024/7/25	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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な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閉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が確認された。
2024-397	製造事業所（冷凍）二種	製氷機R22漏えい事故	2024/7/25	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-404	製造事業所（冷凍）二種	R134a漏えい事故	2024/8/5	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。

2024-410	製造事業所（冷凍）二種	アンモニアガス漏えい事故	2024/8/13	新潟県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-415	製造事業所（冷凍）	R-410Aガス漏えい事故	2024/8/26	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-425	製造事業所（冷凍）一種	炭酸ガス漏えい事故	2024/7/29	岐阜県	0	0	0	0	炭酸ガス	漏洩		<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。
2024-428	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス漏えい事故	2024/6/6	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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レ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で石鹼水を塗布したところ、鋼管と銅管の溶接箇所からガスの漏えいを確認した。

2024-435	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	2024/7/21	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		< 停止中 >	< 施工管理不良 >	<p>本冷凍施設は、排水トラブルにより停止中であった。</p> <p>2024年7月21日02時36分頃、ガス漏えい検知警報が作動。</p> <p>従業員が駆け付けるもアンモニア(冷媒)臭はせず、一旦は経過観察とする。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2024-445	製造事業所（冷凍）	空調機からの冷媒ガス漏えい	2024/8/16	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		< 製造中 >（定常運転）	< 検査管理不良 >	<p>空調機点検中に冷却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。</p>
2024-446	製造事業所（冷凍）	冷凍機フロングス漏えい	2024/8/20	宮崎県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン401A）	漏洩		< 製造中 >（定常運転）	< 検査管理不良 >	<p>2024年8月20日、冷凍機から異常警報発報。</p> <p>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。</p> <p>再点検を行った結果、冷媒の漏えいを確認した。</p> <p>漏えい量：11.29kg(貯蔵全量:11.9kg)。</p>

2024-447	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/8/7	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-448	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/8/9	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-449	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/8/16	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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2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

2024-450	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/8/26	熊本県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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知した。 冷凍機の製造業者に調査を依頼し、漏れ箇所の特定（低压受液器給液膨張弁）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。
2024-451	製造事業所（冷凍）二種	R407C漏えい事故	2024/8/6	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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、空調用冷温水チラー冷房運転中、冷温水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、低压側0.39MPaであり、同機種その他の系統（高圧側2.4MPa、低压側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。

2024-453	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	2024/8/22	長崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-454	製造事業所（冷凍）一種	炭酸ガス漏えい事故	2024/8/2	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	漏洩		<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。
2024-456	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	2024/8/27	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-457	製造事業所（冷凍）	空調機からの冷媒ガス漏えい	2024/7/30	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-458	製造事業所（冷凍）	空調機からの冷媒ガス漏えい	2024/7/30	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。

2024-461	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	2024/9/4	北海道	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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きていた。
2024-464	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	2024/6/25	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-478	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	2024/9/29	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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が発報（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。

2024-480	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/7/31	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<停止中>	<シール管理不良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
2024-487	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/9/17	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<製造中>（定常運転）	<その他>（経年劣化による配管腐食）	<p>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。</p> <p>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切りした。</p> <p>9月18日、送液配管よりピンホールを発見した。</p>	
2024-488	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/9/19	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩	<製造中>（定常運転）	<点検不良>	<操作基準等の不備>	<p>2024年9月19日18時00分、通常操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。</p> <p>19時10分、冷媒の漏えいが疑われたため県へ連絡。</p> <p>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。</p>

2024-489	製造事業所（冷凍）一種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/9/22	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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、屋外のブラインタンク周辺より、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
2024-490	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/9/24	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-493	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/9/17	岐阜県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。

2024-495	製造事業所（冷凍）二種	冷媒漏えい事故	2024/6/3	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-498	製造事業所（冷凍）	漏えい	2024/9/26	岩手県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-499	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	2024/7/31	山形県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。

2024-500	製造事業所（冷凍）一種	フルオロカーボンR-22漏えい事故	2024/8/19	宮城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<停止中>（休止中）	<その他>（管理不良）	<組織運営不良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2024-508	製造事業所（冷凍）二種	ターボ冷凍機安全弁作動	2024/9/11	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<製造中>（定常運転）	<その他>		<p>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。</p> <p>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。</p>
2024-515	製造事業所（冷凍）	空調機冷媒漏えい事故	2024/9/20	鹿児島県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<製造中>（定常運転）	<腐食管理不良>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

2024-516	製造事業所（冷凍）	冷凍機からのフロン漏えい	2024/8/22	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-517	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/8/28	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。

2024-518	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	2024/6/7	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<製造中> (シャットダウン)	<シール管理不良>	<誤操作、誤判断>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%、連成計圧力0.05MPa前後)</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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洗浄終了後にシリンダー固定ボルトの増し締めを実施(ホットガス0.8MPaにて漏れなし)</p>
----------	-------------	------------------------	----------	-----	---	---	---	---	-------	----	--------------------	-----------	-----------	---

2024-519	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	2024/7/17	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-523	製造事業所（冷凍）	空調チラー漏えい	2024/8/19	滋賀県	0	0	0	0	その他（フルオロカーボン）	漏洩		<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。
2024-526	製造事業所（冷凍）二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	2024/8/27	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-527	製造事業所（冷凍）二種	アンモニアR717漏えい事故	2024/8/19	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<停止中>	<その他>（経年劣化）		従業員が入社後、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。

2024-534	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	2024/10/8	栃木県	0	0	0	0	フルオロ カーボン 134a	漏洩	<停止中 >（検 査・点検 中）	<設計不良>	<検査管理不 良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2024-538	製造事業 所（冷 凍）一種	アンモエ ア冷凍設 備からの アンモニ ア漏えい 事故	2024/10/12	千葉県	0	0	0	0	アンモニ ア	漏洩	<製造中 >（定常 運転）	<製作不良>	<腐食管理不 良>	<p>2024年10月12日03時53分、急速冷凍システムでアンモニアガス漏えい警報が発報(ユニット内備付検知器、50ppm)発報した。</p> <p>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。</p> <p>当該漏洩箇所(グランドパッキン部)を増締め実施、その後、漏洩反応無し。</p> <p>県へ連絡した。</p> <p>18時41分、停止中であつたが再びアンモニア漏洩警報(50ppm)が発報した。</p> <p>係員による再点検を実値したが、漏えい箇所を特定することは出来なかった。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13日09時、アンモニア漏洩発報有無の確認ならびに</p>

2024-550	製造事業所（冷凍）二種	熱源機冷媒管からの漏えい事故	2024/9/2	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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、巡視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。冷媒漏えい量40kg。
2024-551	製造事業所（冷凍）二種	低級音実験恒温槽試験室	2024/9/2	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-552	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	2024/9/7	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。

2024-555	製造事業所（冷凍）二種	R22漏えい事故	2024/9/19	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。	
2024-558	製造事業所（冷凍）一種	アンモニアの漏えい事故	2024/9/29	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。 当該機器は9月27日（金）11時50分に停止してから運転していなかった。	
2024-560	製造事業所（冷凍）一種	空冷チラー冷媒（R22）漏れ	2024/9/24	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-567	製造事業所（冷凍）二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	2024/10/10	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。	

2024-568	製造事業所（冷凍）	業務用エアコンからのフロン漏れ	2024/9/24	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-581	製造事業所（冷凍）二種	高圧法事故（アンモニア漏えい）	2024/10/23	愛媛県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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覚知。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。
2024-582	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒R22漏えい事故	2024/10/3	佐賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-585	製造事業所（冷凍）	空冷モジュールからの冷媒漏れ	2024/10/9	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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染みを見。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。

2024-586	製造事業所（冷凍）	空冷モジュールからの冷媒漏れ	2024/10/15	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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、保全担当が、冷凍機の圧縮機下部に油染みを見。 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。
2024-588	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機からのフロン漏れ	2024/10/21	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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にピンホールを発見、漏洩が発覚した。
2024-594	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	2024/11/27	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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蓋表面部(錆除去部)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。
2024-596	製造事業所（冷凍）一種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/11/5	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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

2024-597	製造事業所（冷凍）一種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/11/6	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-605	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス(R134a)漏えい事故	2024/9/19	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-606	製造事業所（冷凍）一種	冷凍設備内冷媒漏れ事故	2024/10/25	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。 バンドと直管のロウ付部にて母材表面に膨らみがあり、その箇所でも漏洩があることを確認した。
2024-610	製造事業所（冷凍）二種	冷凍設備冷媒ガス漏えい事故	2024/11/6	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン32	漏洩		<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。
2024-612	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガス(R-22)漏えい事故	2024/11/19	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。

2024-613	製造事業所（冷凍）二種	冷媒ガス漏えい事故	2024/10/4	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン32	漏洩		<停止中> >（検査・点検中）	<腐食管理不良>		日常点検中に空冷式冷房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。
2024-628	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機冷媒R22漏えい事故	2024/11/23	佐賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<停止中>	<施工管理不良>	<情報伝達の不備>	<p>冷凍機更新に伴い、冷凍機撤去時に冷媒漏えい</p> <p>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</p> <p>10時40分、冷凍機タンク内へ冷媒回収</p> <p>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。</p> <p>11月24日、クレーンによる冷凍機撤去作業</p> <p>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</p> <p>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付き、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</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

2024-629	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漏えい	2024/11/15	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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（微少なガス音）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。
2024-630	製造事業所（冷凍）一種	空冷チラー冷媒漏えい	2024/11/29	大分県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-633	製造事業所（冷凍）	空調機からの冷媒漏えい	2024/10/30	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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
2024-634	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/10/18	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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為、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。

2024-639	製造事業所（冷凍）一種	アンモニアガス漏えい事故	2024/11/19	静岡県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩			<p>< 製造中 >（定常運転）</p> <p>< 腐食管理不良 ></p>	<p>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。</p> <p>12時00分頃、冷却シリンダのガスバルブグラン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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ガスの漏えい量は微量である。</p>
----------	-------------	--------------	------------	-----	---	---	---	---	-------	----	--	--	--	---

2024-641	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/11/26	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩	<停止中>（休止中）	<その他>（経年劣化）	<p>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日内1基の圧縮機締結部より冷媒漏れが発生。</p> <p>2023年8月17日、当該冷凍機の冷媒抜き取りを実施した。</p> <p>以前より、該当機器は運用停止中であり、ほぼ稼働していなかった。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
2024-642	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	2024/5/15	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩	<製造中>（定常運転）	<検査管理不良>	<p>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チ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。</p>
2024-643	製造事業所（冷凍）二種	チラー熱交換器からの冷媒ガス漏えい事故	2024/5/20	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩	<製造中>（定常運転）	<その他>（経年劣化）	<p>2024年5月20日08時00分頃、異常警報が発報し運転停止。</p> <p>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。</p> <p>水熱交換器より、冷媒ガス漏れ反応が確認された。</p>

2024-644	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	2024/6/23	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-646	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	2024/7/24	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<停止中>（検査・点検中）	<腐食管理不良>	<点検不良>	冷房の効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(RI34a)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。
2024-648	製造事業所（冷凍）二種	空冷ヒートポンプチラー電磁弁からの冷媒漏えい事故	2024/9/2	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。

2024-649	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	2024/9/11	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。	
2024-650	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	2024/10/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。
2024-651	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス（R407C）漏えい事故	2024/10/9	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<停止中>（休止中）	<その他>（凍結パンク）	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。	

2024-658	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/12/2	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<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。 12月2日、熱交換器からの冷媒漏えいが確認できたため、県に報告。
2024-659	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/12/7	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	破裂破損等	漏洩	<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。（ゲージ圧0） 12月17日16時00分、県に事故報告。
2024-663	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	2024/11/5	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。

2024-666	製造事業所（冷凍）一種	冷凍機冷媒ガス漏えい事故	2024/11/18	三重県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩	<製造中>	<シール管理不良>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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制業を開始。冷凍機設置業者に連絡。</p> <p>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。</p> <p>17時30分、メカニカルシール、カバーパッキンを交換し、漏洩がないことを確認。</p>
2024-669	製造事業所（冷凍）二種	フルオロカーボン漏えい事故	2024/2/14	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩	<停止中>（検査・点検中）	<シール管理不良>	<点検不良>	<p>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。</p> <p>3月18日、膨張弁からの漏えいと確認。県に事故報告。</p> <p>3月26日、設備内の残冷媒ガスを回収。</p>
2024-676	製造事業所（冷凍）二種	冷媒配管からの漏えい	2024/8/2	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩	<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）		<p>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。</p>

2024-677	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	2024/11/21	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-678	製造事業所（冷凍）一種	R407c漏えい事故	2024/12/6	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<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。
2024-679	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	2024/12/19	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	漏洩		<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。
2024-686	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	2024/12/4	香川県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。

2024-693	製造事業所（冷凍）	バッテリーからの冷媒漏れ	2024/12/27	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。
2024-695	製造事業所（冷凍）	フルオロカーボン漏えい事故	2024/12/3	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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、ガス漏洩と覚知。
2024-697	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	2024/12/7	長崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-708	製造事業所（冷凍）一種	R404A漏えい事故	2024/12/16	静岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-718	製造事業所（冷凍）一種	冷媒ガス漏えい事故	2024/8/8	静岡県	0	0	0	0	その他(R23)	漏洩		<製造中>（定常運転）	<設計不良>	2024年年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。 漏えいしたガスはR23で、漏えい量は推定で70～80kgである。

2024-719	製造事業所（冷凍）	フロンガス(R134a)漏えい事故	2024/8/15	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩		<製造中>（定常運転）	<製作不良>	2024年8月15日、メーカー点検時にエコ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。
2024-720	製造事業所（冷凍）	冷凍機冷媒(R448A)漏えい	2024/8/18	群馬県	0	0	0	その他(R448A)	漏洩		<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。	
2024-725	製造事業所（冷凍）二種	フロンガス(R407C)漏えい事故	2024/10/9	埼玉県	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<停止中>（休止中）	<その他>（凍結パンク）	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。	
2024-726	製造事業所（冷凍）	冷媒ガス(R4107C)の漏えい事故	2024/10/9	茨城県	0	0	0	フルオロカーボン410A	漏洩		<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。	

2024-732	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	2024/11/12	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	漏洩		<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。
2024-735	製造事業所（冷凍）	アンモニア冷媒漏えい	2024/11/20	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<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。
2024-739	製造事業所（冷凍）	装置冷却用チラー冷媒ガス漏えい	2024/1/23	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<製造中>（定常運転）	<その他>（冷媒配管ロ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ろう付け部から潤滑油と冷媒の漏洩を確認。
2024-740	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	2024/3/4	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>（定常運転）	<締結管理不良>		当該冷凍施設ユニットは、通常運転中であった。 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。
2024-742	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	2024/6/14	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>（定常運転）	<締結管理不良>		当該過冷却冷凍機設備は、通常運転中であった。 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。

2024-743	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)	2024/9/3	神奈川県	0	0	0	0	フルオロ カーボン 407C	漏洩	<製造中 >（定常 運転）	<点検不良>	<その他>（金 属疲労）	<p>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。</p> <p>9月4日(水)、メーカーへ点検依頼を実施。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9月20日(金)10時00分頃、漏えい箇所確認のため窒素による気密試験を開始。試験圧力1.0MPa。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>14時00分頃、再度気密試験を開始。</p> <p>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。</p>
----------	---------------------	---	----------	------	---	---	---	---	----------------------	----	---------------------	--------	-----------------	---

2024-744	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	2024/10/21	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	漏洩	<停止中>	<シール管理不良>	<点検不良>	<ul style="list-style-type: none"> ・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動の有無に関わらず、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)を実施したが運転出来ず。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。 ・11月20日(水)、当該報告書を消防へ提出。
----------	-------------	---------------------	------------	------	---	---	---	---	--------------	----	-------	-----------	--------	--

2024-745	製造事業所（冷凍）二種	冷凍機からのフロンガス漏えい	2024/11/15	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	漏洩		<製造中>（定常運転）	<その他>（経年劣化）	<p>ユニット型水冷式スクリー冷却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。</p> <p>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、スクリー冷却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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>現在、当該設備については停止状態とし運用は禁止としている。</p>
2024-748	製造事業所（冷凍）一種	アンモニア漏えい事故	2024/12/15	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	漏洩		<製造中>	<シール管理不良>	<p>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。</p> <p>ブライント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。</p> <p>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ンド部からの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。</p>

2024-749	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	2024/12/16	神奈川県	0	0	0	0	アンモニ ア	漏洩			<p><製造中 >（定常 運転）</p> <p><腐食管理不 良></p> <p><点検不良></p>	<p>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。</p>
----------	---------------------	------------------------------	------------	------	---	---	---	---	-----------	----	--	--	---	--

2024-705	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	2024/12/13	神奈川県	0	0	0	0	フルオロ カーボン 404A	漏洩	<製造中 > (シャッ トダウ ン)	<点検不良>	<施工管理不 良>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>16時55分、消防に通報。</p> <p>12月20日金曜日10時00分、消防に事故届書を提出。</p> <p>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。</p> <p>2月4日火曜日、消防に事故調査報告書を提出。</p>
----------	-------------------	---	------------	------	---	---	---	---	----------------------	----	--------------------------------	--------	--------------	---