

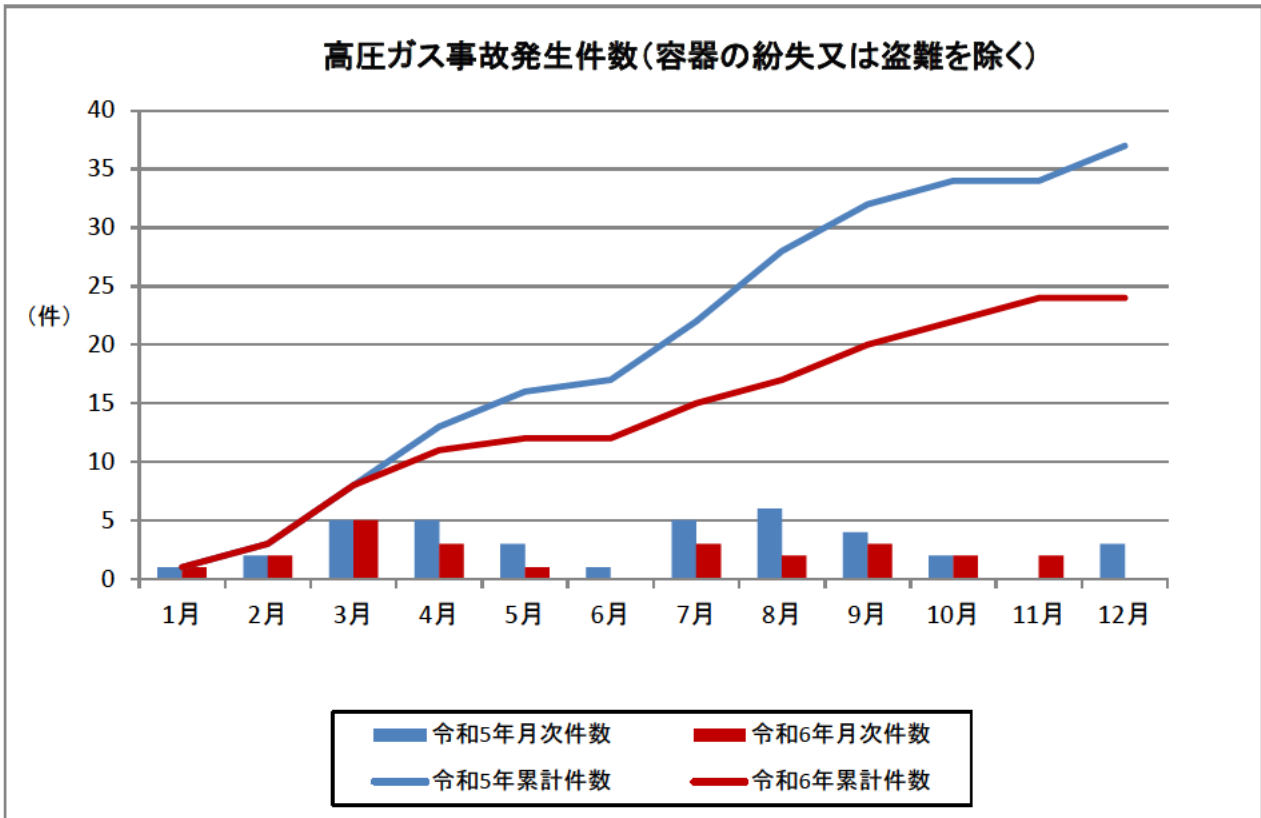
【令和6年】

■管内における事故発生状況(12月速報値)

※ 数値は事故速報ベースであり、各月のデータ積み上げが年累計と異なる場合があります。
※ 当該年の累計は1月から当該月まで、前年の累計は1月から12月までの計を示します。

○高圧ガス保安法(高圧ガス保安法事故措置マニュアル)関連

事故の種別		令和6年12月分				前月件数	前年同月件数	令和6年累計				令和5年累計			
		件数	死傷者数					件数	死傷者数			件数	死傷者数		
			死	重	軽				死	重	軽		死	重	軽
災害	爆発					0	0	2	0	1	1	1	0	3	1
	火災					0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
	噴出・漏えい					2	2	20	0	0	3	35	0	0	0
	破裂・破損等					0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	その他					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		0	0	0	0	2	3	24	0	1	5	37	0	3	1
容器の喪失又は盗難						0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
危険な状態						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
報 告 総 計		0	0	0	0	2	3	28	0	1	5	37	0	3	1



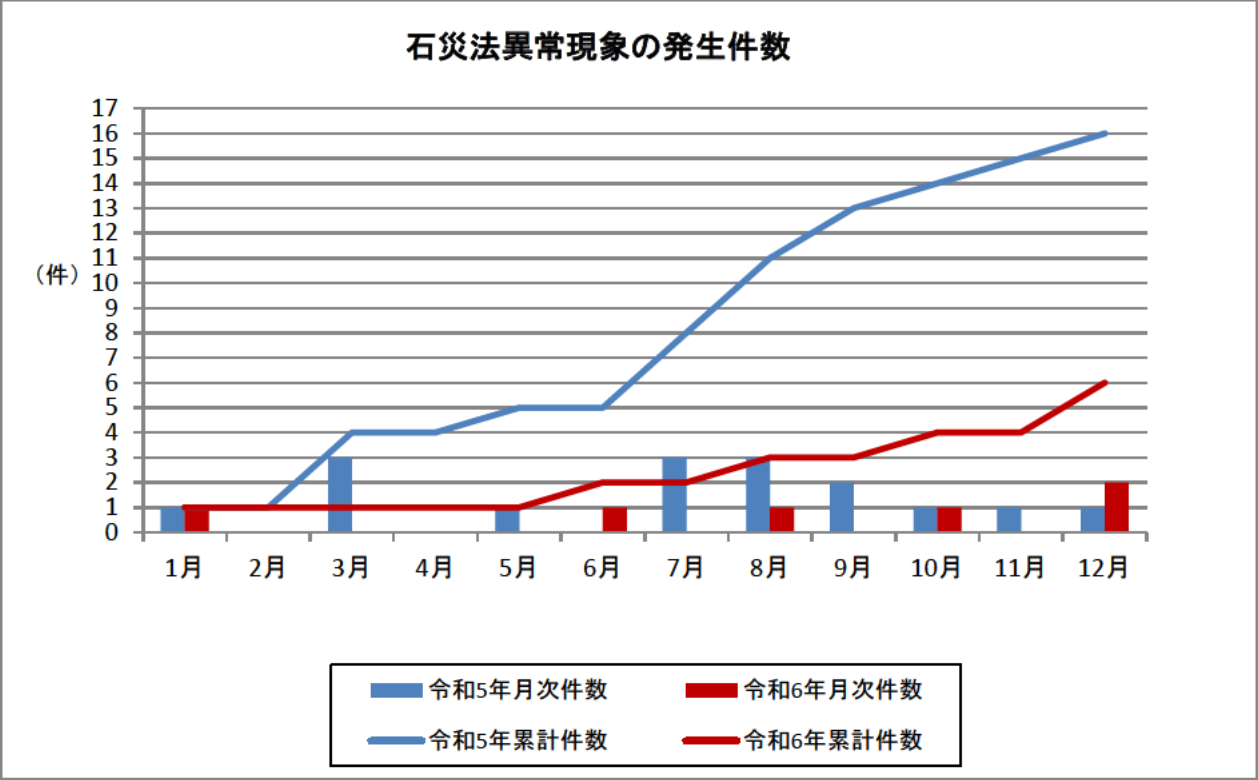
【令和6年】

■管内における事故発生状況(12月速報値)

※ 数値は事故速報ベースであり、各月のデータ積み上げが年累計と異なる場合があります。
※ 当該年の累計は1月から当該月まで、前年の累計は1月から12月までの計を示します。

○石油コンビナート等災害防止法(第23条第1項の異常現象)関連

異常現象の種別	令和6年12月分				前月件数	前年同月件数	令和6年累計				令和5年累計			
	件数	死傷者数					件数	死傷者数			件数	死傷者数		
		死	重	軽				死	重	軽		死	重	軽
出火					0	0	1	0	0	0	4	0	0	0
石油等の漏洩	2				0	1	5	0	0	0	12	0	0	1
その他					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	2	0	0	0	0	1	6	0	0	0	16	0	0	1



◆令和6年(2024年)の事故概要

(注)先月から変更があった部分は、事故概要欄に(番号)を表示

○高圧ガス保安法

発生年月日	場所 (県名)	事業者区分	事故の 種類	事故の概要	被害状況
2024年11月15日	宮城県	製油所	漏えい	所員が巡視していたところ、ナフサ水素化脱硫装置のサンプリングライン配管本体から、ナフサが微量漏えいしている状況を確認した。 原因は、ナフサをコイルに通液して工業用水にて冷却するサンプリングクーラー内のコイルが、乾湿により腐食し開口部が生じたことによるもの。(1)	なし
2024年11月1日	宮城県	発電所	漏えい	運転員が巡視中に異音に気づき、タービングループ員に連絡し、同グループ員が点検したところ、酸素ガス注入装置の配管にピンホールが生じ酸素ガスが漏えいしている状況を確認した。 原因は、経年劣化により配管が腐食しピンホールが生じたことによるものと推定される。	なし
2024年10月19日	山形県	製造業	破裂・破損等	ケイ素化合物を製造するため、HIP装置において規定温度到達後、圧力容器内アルゴンガスを規定圧まで加圧中に、規定圧に到達する前に圧力を保持できなくなり、噴出音を発し圧力が低下し自動停止した。アルゴンガスの噴出量は約962m ³ 。 原因は、HIP装置のヒーターの電極の締め付けトルクが小さかったことから緩みが生じ、当該電極シール部のOリングが破損したため高圧のアルゴンガスが噴出し、破損に至ったものと推定される。	人的被害:なし 物的被害:HIP装置一部破損
2024年10月18日	宮城県	リサイクル業	爆発	従業員がアセチレンガス切断機で蓋の閉まった廃棄ドラム缶の切断を開始したところ、爆発したものの。 原因は、廃棄ドラム缶内に残っていた物質が引火性液体(イソプロピルアルコール)であることを確認せずに切断を開始したため、切断機の火花が引火したことによるもの。	人的被害:重傷1名 物的被害:なし
2024年9月26日	岩手県	製造業	漏えい	従業員が冷凍機の巡視点検のため設置建屋に入った際、異臭がしたため冷凍機メーカーに調査を依頼した。メーカーが調査した結果、コンプレッサー入口配管の溶接部からアンモニアが漏えいしている状況を確認した。 原因は、蒸発器のドレン配管が経年劣化により腐食が進み、ピンホールが発生したことによるもの。	なし
2024年9月5日	福島県	製造業	火災	中子製造機の金型を予熱するためにプロパンバーナーを使って金型の加熱器に着火後、火災が発生したものの。 原因は、着火後にプロパンバーナーのバルブを閉めたが完全に閉まっておらず、炎が出ていることに気づかないまま当該バーナーを定位置に掛けておいたため、炎が付近のベニヤ板に燃え移ったことによるもの。	人的被害:軽傷1名 物的被害:中子製造機の一部と付近の壁が焼損
2024年9月1日	山形県	製造業	漏えい	製造設備の日常点検時、酸素CE(No.10)から酸素CE(No.9)に切替を行った後、通常であれば酸素CE(No.10)の気化器の氷が溶けるが、気化器上部の溶接部に氷が付着したままであった。当該箇所を確認したところ、クラックが認められ、クラックから酸素が漏えいしたものの。漏えい量は約10m ³ 。 原因は、気化器が低温(-180℃)と常温(30℃)を繰り返すため、金属疲労によりクラックが発生したものと推定される。	なし
2024/8/19 (発見日)	宮城県	製氷工場	漏えい	令和4年2月から運転停止していた製氷用冷凍機2基の冷媒(フロン22)を抜く作業を令和6年8月19日に行ったが、冷媒が全く抜けなかったため、漏えいしたことが判明したものの。 原因は、冷凍機の管理不良によるもの。	なし
2024年8月17日	福島県	製造業	漏えい	排水処理施設において、温用水ボイラーに供給している2.9tLPGバルク貯槽の液相ライン緊急遮断弁出口のフランジ式フレキシブルホースとフランジの接続部からLPGが漏えいしたものの。漏えい量は不明。 原因は、当該事業所は海沿いにあり、フランジ式フレキシブルホースを縦に設置していたことから、外装(ブレード)とフランジとの隙間に塩分を含んだ水が侵入し、腐食が進行し腐食箇所から漏えいしたものと推定される。	なし

2024年7月31日	山形県	製造業	漏えい	空冷チラー本体の圧力低下警報が作動したため、運転を停止した。後日、メーカーが調査した結果、熱交換器下部のチューブからの冷媒（フルオロカーボン410A）の漏えいを確認した。漏えい量は10.6kg。 原因は、振動等により、チューブに隣接する配管との距離が保たれず接触したため、チューブに亀裂が発生したものと推定される。	なし
2024年7月9日	宮城県	食品加工業	漏えい	総合警報盤で異常発報があり冷凍機吐出温度異常により稼働停止し、続いてアンモニア漏えいの警報が発報した。メーカーを呼んで調査し、配管のピンホールを漏えい箇所と特定し溶接修理した。 原因は、配管が保温材で覆われており、保温材下の配管表面が錆腐食し、ピンホールが発生したものと推定される。	なし
2024年7月5日	青森県	倉庫業	漏えい	従業員が建物屋上から微量の煙を目視確認し、また、スーツという音を確認し屋上に急行したところ、安全弁からアンモニアの噴出を確認したため、安全弁の元バルブを閉め、稼働中の圧縮機及び凝縮器を停止させた。 原因は、安全弁や緊急遮断装置に経年劣化による不具合があり、アンモニアが漏えいしたものと推定される。	なし
2024年5月1日	福島県	発電所	漏えい	ガス容器納入業者が水素容器の残圧確認を行ったところ、予備用水素容器の圧力が13MPaであり、容器設置時の圧力（14MPa）より低下していることを確認した。漏えい箇所を調査したところ、当該容器出口配管から水素が微量漏えいしていた。 原因は、水素脆化及び経年劣化により配管の肉厚が減少したことによるものと推定される。	なし
2024年4月25日	福島県	発電所	漏えい	ガス容器納入業者が水素容器の残圧確認を行ったところ、予備用水素容器の圧力が10MPaであり、容器設置時の圧力（14MPa）より低下していることを確認した。漏えい箇所を調査したところ、当該容器出口配管のエルボから水素が微量漏えいしていた。 原因は、水素脆化及び経年劣化によりエルボ配管の肉厚が減少したことによるものと推定される。	なし
2024年4月5日	福島県	研究施設	漏えい	従業員が水素施設の冷却水循環ラインからの水漏れ及び気泡の発生を確認しメーカーに連絡。メーカーが気泡のガス種を調べたところ、水素であることが判明した。漏えい量は微量。 原因は、令和5年1月の大寒波による冷却水凍結時に熱交換器が変形し、微量の水素が配管内に混入して密閉式の冷却水系統内に滞留していたものと推定される。	なし
2024年4月2日	山形県	製造業	漏えい	冷凍機の低圧異常が表示されたため、従業員がメーカーに連絡。メーカーが調査したところ、当該冷凍機の2系統の冷媒配管が接触しており、両配管表面からフルオロカーボン32が漏えいしたことが判明した。漏えい量は8.8kg。 原因は、当該冷凍機運転による振動により、2系統の冷媒配管接触部が摩耗したことによるものと推定される。	なし
2024年3月28日	福島県	製造業	爆発・火災	酸素容器の元バルブを開放したところ、爆発音とともに火花が発生し、周囲に引火して小規模火災が発生した。 原因は、元バルブを急激に開放したことから圧力調整器内が断熱圧縮状態になって高温となり、付近にあった可燃物に引火したためと推定される。	人的被害：軽傷1名 物的被害：工場内0.32㎡の延焼
2024年3月27日	宮城県	倉庫業	漏えい	従業員がフォークリフトで荷物の入出庫をしていたところ、フォークリフトのマストを天井に設置してある冷却器に接触させてしまい、当該冷却器の配管が破損し、冷媒である二酸化炭素が漏えいした。漏えい量は不明。 原因は、フォークリフトのツメを荷物に引っ掛けて荷崩れが生じ、崩れる荷物との接触を回避するため運転者が周囲確認不足のまま咄嗟に運転操作したため。	なし
2024年3月22日	青森県	鉄道業	漏えい	舗装工事業者がカッターで踏切内のアスファルトを切断していたところ、ガス臭を感じたため作業を中止した。線路を融雪する熱風式融雪装置に供給する液化石油ガスの埋設配管をカッターで切っしまい、ガスが漏えいしたことが判明した。漏えい量は不明。 原因は、埋設配管の埋設深さを見誤ったため。	なし
2024年3月19日	福島県	研究施設	漏えい	納入された水素ガスカードルを貯蔵所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漏えいした。漏えい量は不明。 原因は、減圧弁本体のガスケットの劣化によるものと推定される。	なし

2024年3月19日	宮城県	高圧ガス販売	噴出	東北自動車道において、液化炭酸ガス約9tを積み込んだタンクローリーが、清掃作業のため路肩を低速走行していた清掃車の後方に追突・横転し、配管のバルブから液化炭酸ガスが全量噴出したもの。 原因は、交通事故によるもの。	交通事故による被害 人的被害: 軽傷3名 物的被害: タンクローリー全損、清掃車全損、路肩ガードレール等損傷
2024年2月21日	山形県	製造業	漏えい	配送員がタンクローリーから貯槽に液化酸素を充填した際、ガスが漏えいしているような音を聞き、その後工場従業員が調べたところ、気化器上部の配管で漏えいを覚知した。漏えい量は微量。 原因は、経年劣化により配管溶接部にピンホールが生じたことによるものと推定される。	なし
2024年2月6日	福島県	製造業	漏えい	LNG貯槽関連設備の異常を知らせる警報が鳴動したことで当該設備を調べたところ、貯槽の付属配管に取り付けられた凍結防止弁本体のフランジ継手のボルト部分からLNGが漏えいしたことが判明した。液状で漏えいし瞬間的に気化したもので、漏えい量は微量。 原因は凍結防止弁本体のフランジ継手のボルトの緩みによるもの。	なし
2024年1月23日	福島県	製造業	漏えい	冷暖房設備の異常発生を執務室内の計器盤表示で覚知し当該設備を調べたところ、圧縮器の冷暖房切替え用の四方弁からフルオロカーボン410Aが漏えいしたことが判明した。漏えい量は10.6kg。 原因は、四方弁の経年劣化によるものと推定される。	なし

◆令和6年(2024年)の事故概要

○石油コンビナート等災害防止法

発生年月日	場所 (県名)	事業者区分	事故の 種類	事故の概要	被害状況
2024年12月25日	宮城県	製油所	漏えい	所員がナフサに皮膜防止剤(皮膜製アミン)を供給する配管から、皮膜防止剤及びナフサが噴き上げていることを覚知した。漏えい量は120リットル。 原因は、配管を接続していたロックリング継手の破断したことによるもの。	なし
2024年12月10日	福島県	製造業	漏えい	濃硫酸輸送配管のバルブを交換するにあたり、配管内の濃硫酸を抜く作業を行っていたところ、濃硫酸約25リットル漏えいしたものの。敷地外への流出はなし。 原因は、抜いた濃硫酸を溜める容器のバルブが開いていたことによるもの。	なし
2024年10月21日	宮城県	製油所	漏えい	重油出荷用鉄道タンク車出荷設備の配管にあるストレーナーのフランジ部からA重油が漏えいしたものの。海上への流出はなし。 漏えい量は約6,000リットル。 原因は、ストレーナーを取付けて内部を重油で満たした時に行うガス抜きが実施されていなかったため、出荷ポンプ起動後ストレーナー内のガスが凝縮して油撃が発生し、瞬間的な圧力上昇が起こり、ガスケットが破断し漏えいしたものと推定される。	なし
2024年8月1日	宮城県	製油所	漏えい	所員が臭気を感じたため、原油を最初に処理する常圧蒸留装置に行ったところ、塔頂配管からガスが漏えいしている状況を確認したため、速やかに同装置を停止し漏えいを止めた。漏えいガスはLPG、硫化水素、ナフサ含むガスで、漏えい量は液量換算で約69リットル。 原因は、塔頂配管が内面腐食し、減肉により開口部が生じ、漏えいしたものの。	なし
2024年6月10日	福島県	石油移送業	漏えい	埠頭に停泊中のタンカーから、配管で陸上の屋外タンクに軽油を移送中に配管エルボ部から漏えいし、地地下の暗渠内ピットに溜まったもの。漏えい量は約200リットルで、海上への流出はなかった。 原因は、軽灯油本管ラインの残油回収ライン分岐エルボ部の配管外面が腐食していたことによるもの。	なし
2024年1月29日	福島県	製造業	出火	酸化チタン工場2階でアセチレンガスにてガス溶断作業中、火災が発生したもの。 原因は、ガス溶断の火花が2階の床と壁の隙間に入り1階まで落下し、同階の内壁の一部が焼損したものと推定される。	人的被害:なし 物的被害:工場内 壁約1.6㎡焼損