

平成28年高圧ガス事故速報(九州管内:暫定版)

(熊本地震・台風等による災害及び喪失・盗難を除く)

平成29年2月末時点

上半期(1月～6月)

No.	事象【規則】	発生日	発生場所	ガス種	概要	負傷者数	備考(主な原因)
1	漏えい【冷凍】	1月4日	大分県 豊後大野市	フルオロ カーボン	冷凍機の凝縮器の冷却管の1本が腐食し、冷媒ガスが漏えい。	0	腐食管理不良
2	漏えい【一般】	1月13日	福岡県 北九州市	水素	水素ステーションで、気密試験を行っていたところ、ディスペンサー付近でガス検知器が作動。遮断弁から水素の漏えいを確認。	0	低温にさらされる環境でのシール劣化。【設計不良】
3	漏えい【冷凍】	1月25日	鹿児島県 鹿児島市	フルオロ カーボン	ターボ冷凍機の冷水用ポンプ側チャッキ弁の動作不良により冷温水ヘッダーから温水が逆流し、冷凍機内の圧力が上昇、安全弁が作動し、冷媒ガスが漏えい。	0	不明
4	漏えい【液石】 ※移動	1月29日	長崎県 長崎市	LPG	居眠り運転の対向車が衝突、横転し積載していた容器(50kg×32本)が道路に散乱。うち残ガス容器1本のバルブが緩みガスが漏えい。	0	その他(移動中の他者による交通事故)
5	漏えい【冷凍】	2月8日	佐賀県 佐賀市	アンモニア	アンモニア警報器が発報、除害装置が稼働し、濃度が下がったところで、防護措置を行い、冷凍機を点検。冷凍機4台のうち、1台の冷凍機の下にオイル漏れを発見。冷凍機本体とモーター接続部のメカニカルシールからの漏えいが判明。	0	腐食管理不良 シール管理不良(メーカー交換周期の半分で劣化)
6	漏えい【冷凍】	2月15日	佐賀県 佐賀市	フルオロ カーボン	巡回時、圧力計の数値が低かったため、メーカーに調査を依頼した結果、圧縮機のターミナル部から漏えいを確認。圧縮機内部の巻線温度センサー不具合及び漏えい箇所のパッキン部の劣化によると推定。	0	シール管理不良
7	漏えい【冷凍】	2月21日	福岡県 宗像市	フルオロ カーボン	ガス漏れ点検時に、フリーザー内で漏えいを検知。冷媒配管の冷却器ヘッダーと熱交換器チューブとのろう付け部より冷媒ガスの漏えいを確認。	0	腐食管理不良
8	漏えい【冷凍】	2月22日	福岡県 太刀洗町	フルオロ カーボン	クーリングタワー清掃ミスにより冷却水配管の目詰まりが発生、圧が上昇したため、安全弁から冷媒ガスが漏えい。	0	点検不良
9	爆発【一般・液石】	2月24日	長崎県 佐世保市	LPG、酸素	溶断事業所にて、酸素供給栓及びLPG容器の調整器から各サブタンク(酸素φ500×800、LPGφ240×500)へのゴム配管を更新したところ、誤って逆の接続をしたため、ガスが混合した。十分にガス置換ができていないまま、配管を直して使用を開始したことから、溶断設備の火が酸素タンクに入り爆発し、タンクの蓋等が飛散。これにより側で作業していた従業員2人が負傷(軽傷)。	2	誤操作、操作基準の不備
10	漏えい【冷凍】	2月26日	福岡県 北九州市	フルオロ カーボン	チラーユニットから床に油が流れているのを発見し、運転禁止措置を行い、漏えい検査を実施したところ、水冷却器で漏えいを確認。	0	腐食管理不良 (水冷却器は保温材に覆われているため、自主点検での確認はできない状況のなか、徐々に腐食が進行し、ピンホールが発生。)

11	漏えい【冷凍】	2月28日	佐賀県 佐賀市	LPG	消費者宅に車が衝突し、容器(20kg)2本のうち1本が飛ばされ、高圧ホースを切断し、ガスが漏えい。	0	その他(車両衝突による他者原因)
12	漏えい【冷凍】	3月10日	福岡県 北九州市	フルオロ カーボン	空調用チラー圧縮機の異常ランプが点灯。現地で圧縮機の停止、高圧・低圧・油圧ゲージが0になっている事を確認。気密試験を行ったところ、圧縮機の圧力ゲージ用冷媒配管ジョイント部より漏えいを確認。	0	腐食管理不良、締結管理不良。腐食と振動により割れが発生。
13	漏えい【冷凍】	3月11日	鹿児島県 大崎町	アンモニア	アンモニア漏えい検知器が作動、従業員から通報。現地確認の結果、熱交換器の一次側配管(エルボ付近)より冷媒であるアンモニアの漏えいを確認。	0	腐食管理不良
14	火災【一般】	3月14日	福岡県 福岡市	モノシラン	半導体製造装置において、モノシランガスを窒素でパージする作業の際、同装置に供給する高圧窒素の減圧器より発火。外部リークを起こし、置換作業中に誤ってモノシランガスのバルブを開けたことから、モノシランが減圧器に流れ込み、漏えいし、自然発火した。	0	シール管理不良、誤操作。自然発火
15	漏えい【冷凍】	3月17日	宮崎県 延岡市	フルオロ カーボン	空調用の冷凍機に圧力低下が見られ、メーカーの点検の結果、熱交換器付近の配管から冷媒ガスの漏えいを確認。	0	水側熱交換器の破損による
16	漏えい【一般】	3月22日	福岡県 志免町	酸素	ローリー帰社後の終業点検時に、蒸発出口配管溶接部から漏えいを確認。車両の振動により配管溶接部に亀裂が発生したと推定。	0	点検不良
17	漏えい【冷凍】	3月22日	佐賀県 鳥栖市	フルオロ カーボン	巡回時、冷凍機の運転に異常があったため、メーカー調査の結果、冷蔵庫内の冷却液電磁弁からフロンガスが漏えいしていることが判明。	0	経年劣化
18	火災【一般】	3月25日	長崎県 時津町	アセチレン	事業所から煙が出ていることを近隣住民が発見し、消防署へ通報があった。消防署員が消火。容器口金及び安全弁よりガスが漏えいしたため、木栓で安全弁を停止。従業員が帰宅する際容器閉止を確認しているが、消防が確認した際は容器栓は開いていたことから、外部のいたずらも想定される。	0	原因不明
19	漏えい【冷凍】	3月28日	宮崎県 延岡市	フルオロ カーボン	空調用冷凍機の定期点検中、点検作業者が設備の外装を冷媒配管の上に落下させ、配管を損傷させ、ガスが漏えい。	0	誤操作、誤判断
20	漏えい【冷凍】	4月13日	福岡県 古賀市	フルオロ カーボン	冷媒稼動前の点検時、圧力計が0MPaを示していたことから漏えいを推定。検知器により、冷媒配管フランジ部からの漏えいを確認。	0	経年劣化
21	漏えい【一般】	4月15日	福岡県 福岡市	水素	始業前の設備点検時に、水素ガス圧縮機吐出配管の継手2箇所から微量のガスの漏えいを確認。翌日の始業点検時にも、継手2箇所、高圧蓄ガス器配管の継手2箇所から微量のガス漏れが確認された。	0	締結部の施行不良
22	漏えい【冷凍】	4月19日	宮崎県 延岡市	フルオロ カーボン	冷却水抜き取り時、フロン混入の気配があったことから冷凍機周辺のフロンガス漏れ点検を実施し、熱交換器付金の配管からの漏えいを確認。	0	冷却水の凍結による体積膨張で流路変形によりろう付け部が引き剥がされ、亀裂が発生

23	漏えい【冷凍】	4月26日	福岡県 福岡市	フルオロ カーボン	日常点検時に冷凍機の熱交換器の下部に油落ちを発見し、業者点検の結果、熱交換器直近の配管の亀裂からの漏えいを確認。	0	点検不良、経年劣化
24	漏えい【一般】	4月26日	宮崎県 日向市	酸素	月例点検時に、漏えい試験を行ったところ、液化酸素の蒸発器(4台のうち1台)の配管から漏えいを確認。	0	金属疲労
25	漏えい【冷凍】	4月28日	宮崎県 延岡市	フルオロ カーボン	点検時に点検業者が作業を終了し、外装を取り付ける際、取り付けボルトを押さえ過ぎ外装板が変形し、ボルト先端と銅管が接触して銅管が破裂してガスが漏えいした。	0	誤操作、誤判断
26	破裂・破損等【一般】	5月13日	長崎県 長崎市	酸素	生簀用酸素ボンベが突然破裂。2つに破裂した容器により、天井の一部、軽トラのフロント部が大破し、側にいた作業員4名が負傷(挫創1名、挫傷1名、聴覚障害2名の軽傷)。	4	容器管理不良
27	漏えい【冷凍】	5月16日	佐賀県 吉野ヶ里町	フルオロ カーボン	作業員からガス漏れ音がするとの連絡を受け、担当者が調べたところ、溶栓が溶けて漏えいをしていることを発見。手動弁の開放不足から冷却ラインに空気が入り、高圧カットシステムが作動せず冷却不足で冷却水が高温となる溶栓が溶けた。	0	誤操作、誤判断。(自動給水ライン手動弁の開放不足)
28	漏えい【冷凍】	5月17日	佐賀県 唐津市	フルオロ カーボン	冷凍庫内温度が下がらないため検知液で調べたところ、冷媒配管の弁上部パッキンからかに泡が発生し、漏えいを確認。	0	ストップバルブのパッキンの経年劣化
29	漏えい【冷凍】	5月19日	佐賀県 鳥栖市	フルオロ カーボン	冷凍機の霜取り作業でホットガスを注入したところ、警報器が作動したため、調査したところ、ガス配管の腐食箇所のピンホールからの漏えいを確認。	0	配管の経年劣化によるピンホール発生
30	漏えい【冷凍】	5月20日	佐賀県 唐津市	フルオロ カーボン	作業員から空調が効かないと連絡があり、調べたところ、冷媒ガスの減が判明し、業者へ修理を依頼。点検の結果、配管溶接部に発生したピンホールからの漏えいを確認。	0	長期間の振動と経年劣化
31	漏えい【一般】	5月23日	福岡県 北九州市	水素	FRVに充てん中、ガス検知器が発報し、装置が非常停止。試験の結果、緊急離脱カブラの上流側継手より漏えい。	0	締結管理不良(振動等による締付トルクの低下)
32	漏えい【一般】	5月25日	熊本県 合志市	アルゴン	消費者宅の火災により溶接用アルゴンガス容器が熱せられ、容器の可溶栓が溶けガスが放出。	0	その他(火災による)
33	噴出・漏えい【一般】	5月30日	長崎県 松浦市	アセチレン	ガス溶断中、逆火によりホースが破裂し、その部分から火災が起こり火災でボンベが煽られ、安全弁が作動し、ガスが噴出。	0	逆火防止装置作動せず
34	漏えい【一般】	6月1日	福岡県 福岡市	水素	水素ステーションで充てん中、ガス検知器が作動発報。調査したところ、遮断弁から漏えいを確認。	0	シール管理不良(バルブのプラグ部のOリングの硬化)
35	漏えい【一般】	6月10日	佐賀県 佐賀市	水素	水素ステーションで、充てん開始後、ディスプレイ内の水素ガス検知器の警報が発報し、緊急停止。点検した結果、熱交換器の遮断弁及びフィルター配管継手部辺りで漏えい。	0	製作不良(シール性の低下)
36	漏えい【冷凍】	6月15日	福岡県 北九州市	フルオロ カーボン	換気空調用冷水チラーで原因不明の異音が発生し、停止。その後再開のため点検したところ、漏えいを見出。	0	締結管理不良(振動による弁接続部の緩み)
37	漏えい【一般】	6月22日	福岡県 志免町	酸素	移動式製造設備の終業点検時、蒸発器出口配管溶接部からガス漏れを発見。	0	施行管理不良(振動による配管の亀裂)

下半期(7月～12月)

No.	事象	発生日	発生場所	ガス種	概要	負傷者	備考(主な原因)
38	漏えい【冷凍】	7月7日	宮崎県延岡市	フルオロカーボン	運転準備のため、冷凍機の圧縮機の圧力を確認したが、吸入・吐出圧力の低下があり、起動させたところ異常警報氏、自動停止した。中間冷却器の外部腐食を確認。	0	腐食管理不良
39	漏えい【消費】	7月10日	鹿児島県いちき串木野市	LPG	建物2階の外壁がバルク貯槽に落下し、ガス漏れが発生。	0	不明
40	漏えい【冷凍】	7月15日	福岡県北九州市	フルオロカーボン	シーズンイン点検をしたところ、ガス圧異常を発見。冷媒回収をしたところ規定量の1割程度しか回収できなかった。経年劣化により配管が腐食し、亀裂等が発生したと推定。	0	点検不良
41	漏えい【冷凍】	8月1日	佐賀県伊万里市	フルオロカーボン	冷凍庫内温度が1度(通常-20度)であったため、調査したところ、防熱材で被覆してある配管が腐食し漏えいしていたことが判明。	0	腐食管理不良
42	漏えい【冷凍】	8月3日	福岡県宮若市	フルオロカーボン	ターボ冷凍機運転異常が発生。調査したところ、モータ戻り配管部より漏れを確認。ユニオン継手シール面に傾きを見つけた。	0	施工管理不良、シール管理不良
43	漏えい【冷凍】	8月19日	福岡県飯塚市	フルオロカーボン	冷凍機の圧力異常が発報。点検の結果、低圧側圧力計の接続箇所から漏えいを確認。振動等による緩	0	シール管理不良
44	漏えい【液石】	8月22日	佐賀県佐賀市	LPG	消費先から漏えいの連絡があり、確認したところ、容器下部にサンダーで損傷したような跡を発見。	0	消費先作業員が草刈作業中、草刈機で容器を損傷
45	漏えい【冷凍】	8月27日	佐賀県佐賀市	アンモニア	アンモニア漏えい警報器が発報、確認したところ、オイルタンクと油戻し間の配管の一部の腐食を発見。	0	腐食管理不良
46	漏えい【冷凍】	8月30日	福岡県吉富町	フルオロカーボン	冷凍機が自動停止。点検したところ、チラー由来の油膜と冷媒のフロンを確認。冷却器チューブとパッフル接触部の隙間腐食により減肉破孔。	0	経年劣化
47	漏えい(2次)【液石】	8月30日	熊本県熊本市南区	LPG	火災が発生。その際備え付けられていたLPG供給設備が火災の熱で損傷。	0	その他(火災による)
48	漏えい(2次)【一般】	9月14日	大分県日田市	酸素、アセチレン	工場で火災が発生し、工場内にあった酸素、アセチレン、炭酸、アルゴン+炭酸混合ガス容器が消失。	0	その他(火災による)
49	漏えい【一般】	9月14日	福岡県志免町	水素	水素スタンドで、月次点検の際に、漏えい検査を行ったところ、圧縮機出口遮断弁付近の継手のリークポートから水素ガスが漏れているのを検知。	0	振動による緩み
50	漏えい【液石】	9月16日	福岡県福岡市	LPG	軽自動車飲食店裏手のLPガス供給設備に接触し、容器が転倒、折損箇所からガスが漏えい。	0	その他(他者の衝突による交通事故)
51	漏えい【コンビ】	9月16日	大分県大分市	LPG	常圧蒸留装置製造施設のガス回収装置内熱交換器にて、日常点検時に熱交換器保温材上の陽炎と氷結を発見。	0	製作不良、腐食管理不良
52	漏えい【冷凍】	9月29日	宮崎県延岡市	フルオロカーボン	簡易点検の際、残圧0を確認。後日、調査したところ、キャピラリーチューブからの破断と推定。	0	金属疲労
53	漏えい【冷凍】	10月1日	福岡県宗像市	フルオロカーボン	冷却塔冷却水補給用の電磁弁が漏電し、冷却水ポンプが停止し、マルチ冷凍機の1台の高圧吐出ラインの安全弁が作動したため、ガスが漏えい。	0	設備の異常停止のため(冷却ポンプ停止で冷媒圧力上昇)
54	漏えい【冷凍】	10月2日	宮崎県延岡市	フルオロカーボン	運転時に集中管理制御盤に異常警報。調査したところ、コンプレッサー高圧側配管に亀裂があり漏えいを確認。	0	金属疲労
55	漏えい【冷凍】	10月6日	長崎県対馬市	アンモニア	冷凍機のメカニカルシール部分から漏えい。保守が不十分のため、完全に閉止せず、少量ずつ漏えいが継続。	1	シール管理不良

56	漏えい【冷凍】	10月12日	宮崎県 延岡市	フルオロカーボン	空調室内温度が上昇を確認したため、点検したところ、室内側熱交換器入り口側銅管と出口溶接部にピンホールを確認。	0	経年劣化、金属疲労
57	漏えい【冷凍】	10月13日	大分県 大分市	フルオロカーボン	冷凍機蒸発器の圧力下限警報があり、漏えい検査を行ったところ、安全弁本体から漏えいが確認された。漏えい箇所の駆動回数の増加によるストレスと経年劣化により緩んだものと推定。	0	点検不良、締結管理不良
58	漏えい【消費】	10月18日	鹿児島県 日置市	LPG	一般消費者がゴルフの練習中、バルク貯槽にボールが当たり、衝撃によりバルブが緩みガスが漏えい。	0	—
59	漏えい【冷凍】	10月26日	福岡県 北九州市	フルオロカーボン	動作点検のため運転したところ、圧縮異常で停止。調査した結果、経年劣化で空調パッケージ内の圧縮機低圧ゲージ部付近に腐食によるピンホールが発生し、微小漏えいが生じた。	0	腐食管理不良、点検不良
60	漏えい【冷凍】	11月28日	大分県 大分市	フルオロカーボン	冷凍機が異常高温で自動停止。調査したところ、外部接触摩擦による開孔で漏えい。	0	点検不良、経年劣化
61	漏えい【液石】	12月8日	福岡県 筑前町	LPG (充てん所)	作業前点検は異常はなかったが、充填開始してまもなく作業者が異変に気づき、停止させた。経年劣化による締結部付近の漏えいと推定。	0	点検不良
62	爆発【液石】	12月24日	熊本県 熊本市南区	LPG	移動販売の営業車両が走行中、ガス臭を自覚しつつ、喫煙のため煙草に着火した際、車内滞留していたLPガスに引火し爆発火災が発生。当人は顔、掌に軽い火傷を負った。	1	誤判断・誤操作
63	漏えい【液石】	12月26日	福岡県 大宰府市	LPG	消費先のボンベ庫(50kg×8本)に通院者の運転する乗用車が衝突。その衝撃で供給間が変形し、その亀裂からガスが漏えい。	0	その他(運転ミスによる交通事故、他者による事故)

負傷者数計	8	全て軽傷
-------	---	------