

2023年のLPガス事故発生状況

1. 要旨

2023年のLPガス事故件数は192件であり、前年比で72件の減少となった。

死亡事故は発生しなかった。負傷者は36人であり、前年比で9名の増加となった。CO中毒事故については4件、前年比で4件の増加となった。

原因者別では「他工事事業者」によるものが58件（30.2%）発生し、ここ数年は（2021年29.1%、2022年27.7%）高止まり傾向である。

2. 概要（ポイント）

・事故件数は192件

2022年の264件から72件の減少。直近5年平均（2018～2022年）は219.4件と同様。（図－1、表－1参照）

減少要因は、LP販売事業者等起因の事故が2022年の65件から45件に、他工事事業者起因の事故が73件から58件に、雪害等の自然災害の事故が28件から3件にそれぞれ減少したことなどによるものである。

・死亡者数は0人

2019年に0人、2020年、2021年は各1人、2022年は0人と、ここ5年は0～1人で推移している。（図－1参照）

・負傷者数は36人

2019年に32人、2020年に29人、2021年に21人、2022年は27人で、2023年は前年比9人増加となった。ここ5年は30人前後で推移している。（図－1参照）

- ・ 重大な事故（B級以上の事故）は0件

2018～2021年はB級以上の事故が1件発生していたが、2022年及び2023年は0件であった。

- ・ CO中毒事故は4件

2019年に液石法公布の1967年以降初めて0件となり、2020～2022年もCO中毒事故は発生していなかったが、2023年は4件発生した。
(表－4参照)

- ・ 原因者別で「他工事業者」によるものが最大要因

原因者別で「他工事業者」によるものが58件(30.2%)となり、LPガス販売事業者等の45件(23.4%)を上回った。(表－6参照)

L P ガス事故発生状況（2023 年）

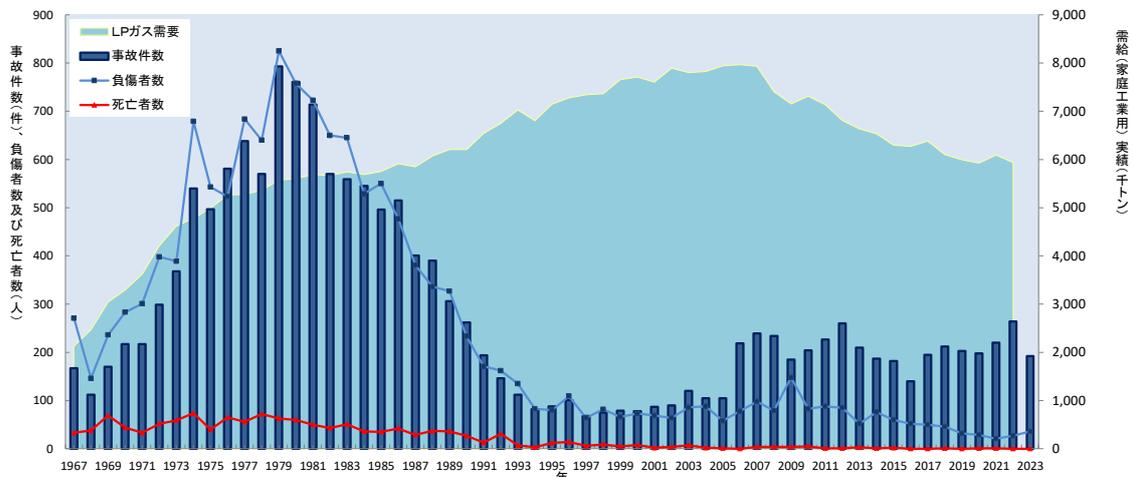
2024年8月20日
経済産業省
産業保安・安全グループ
ガス安全室

高圧ガス保安法第 36 条第 2 項及び第 63 条第 1 項の規定に基づき、2023 年の液化石油ガス販売事業者等が届出を行った液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（以下「液石法」という。）に係る事故（L P ガス事故）を集計し、要因分析を行った結果を以下に取りまとめる。

（注）本資料には、L P ガス事故に該当するか否かを含め調査中のものを含んでおり、事故件数等は、今後変更となる場合がある。また、2022 年以前の事故件数等には、2023 年中に L P ガス事故であることが判明した分を含む。

1. 事故の動向

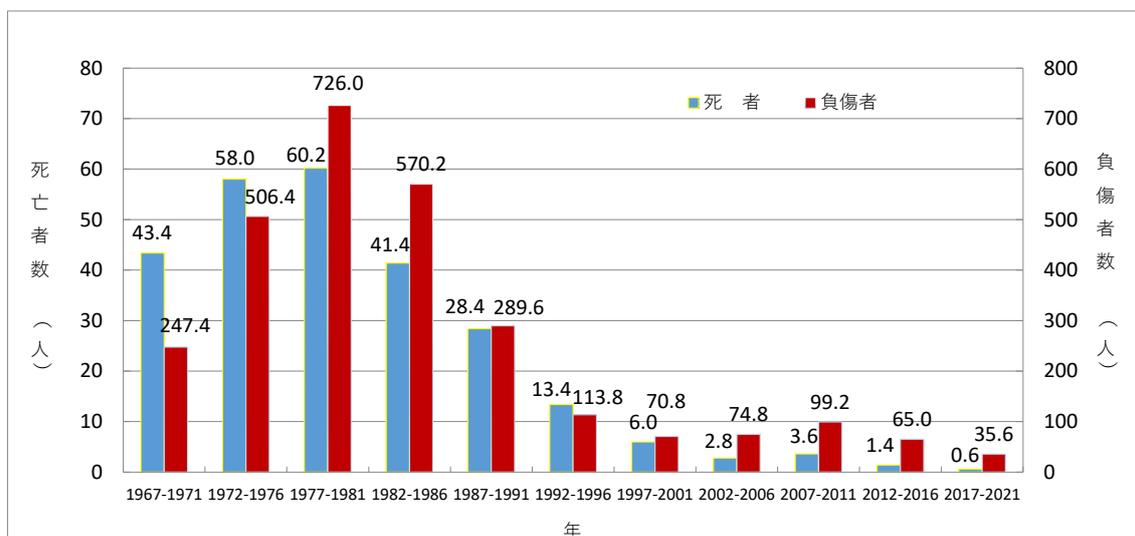
- 一般消費者等に係る L P ガス事故の発生状況は、図－1 より、1979 年に 793 件（死傷者数 888 人）を記録した後、減少に転じ、1997 年には 68 件（死傷者数 70 人）となったが、1998 年から 2005 年までの間は、75～120 件／年の発生状況であった。
- その後、2005 年の悪質な法令違反事例に関連した法令遵守の徹底指導や 2006 年のパロマ製湯沸器に係る事故発生に伴う事故届の徹底指導等により、潜在化していた事故の捕捉率が向上したためと推測されるが、2006 年以降については、事故件数が増加し、140～260 件／年で推移している。
- 2023 年の事故件数は 192 件で、2022 年の 264 件から 72 件の減少となった。また、死亡者数は 0 人で 2022 年と等しく、負傷者数は 36 人で、2022 年の 27 人から 9 人増加した。



図－1 1967 年以降の L P ガス事故発生状況

年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
事故件数	187	182	140	195	212	203	198	220	264	192
対前年比(%)	▲11	▲3	▲23	39	9	▲4	▲2	11	20	▲27
死者	1	2	0	0	1	0	1	1	0	0
負傷者	76	60	52	50	46	32	29	21	27	36

- ・ 死亡者数については、図－2より、42～46年前（1977年～1981年の5年間の平均）は60.2人であったが、その後、32～36年前（1987年～1991年の5年間の平均）は28.4人、22～26年前（1997年～2001年の5年間の平均）は6.0人、12～16年前（2007年～2011年の5年間の平均）は3.6人、2～6年前（2017年～2021年の5年間の平均）では0.6人と減少している。2023年は死亡者数が0人であった。
- ・ 負傷者数については、図－2より、42～46年前（1977～1981年の5年間の平均）は726.0人であったが、その後、32～36年前（1987～1991年の5年間の平均）は289.6人、22～26年前（1997～2001年の5年間の平均）は70.8人、12～16年前（2007～2011年の5年間の平均）は99.2人、2～6年前（2017～2021年の5年間の平均）では35.6人と減少している。なお、直近5年平均は31人であり、2023年は直近の平均より多い、36人であった。



図－2 死亡者数、負傷者数の推移（5年平均）

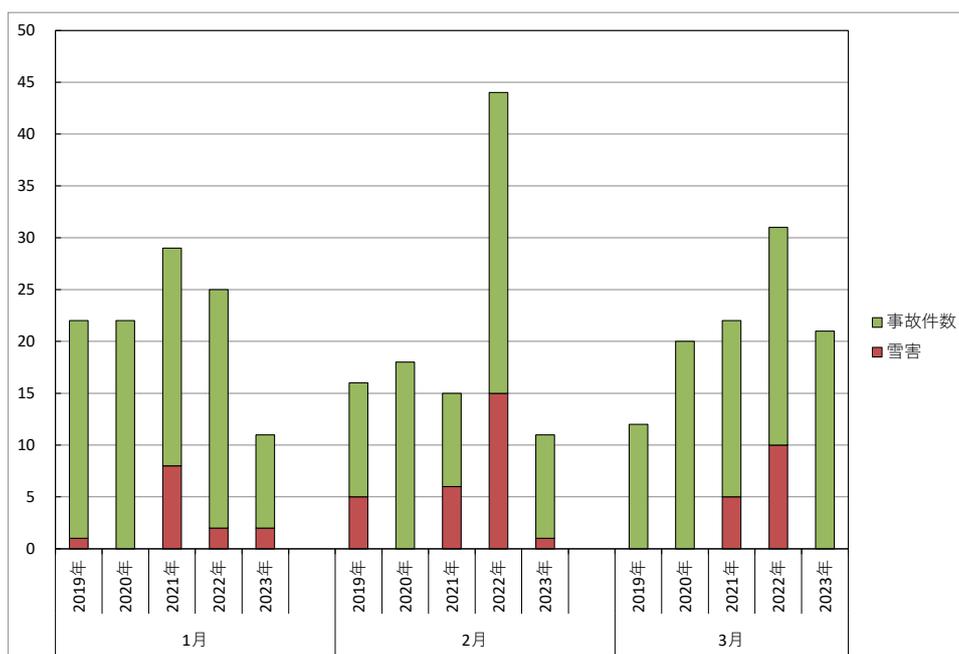
(1) 事故件数及び被害状況

- ・2023年の事故件数は、表－1より、192件であり、2022年の264件から72件減少し、近年5ヶ年の平均(219.4件)を27.4件下回った。事故件数が減少した理由としては、LPガス販売事業者等が起因の事故、他工事業者が起因の事故及び雪害等の自然災害の事故が減少したことによるもの。
- ・被害状況についてみると、
 - －死亡者数は0人であり、近年5ヶ年の平均(0.6人)を下回った。
 - －負傷者数は36人であり、2022年の27人から9人増加し、近年5ヶ年の平均(31.0人)を上回った。

表－1 事故件数及び死傷者数の推移

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年
事故件数(件)	212	203	198	220	264	219.4	192
対前年比(%)	8.7	▲4.2	▲2.5	11.1	20.0	－	▲27.3
うちB級以上事故(件)	1	1	1	1	0	0.8	0
死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0
負傷者数(人)	46	32	29	21	27	31.0	36
うちB級以上事故 負傷者数(人)	0	8	19	0	0	5.4	0

- ・図－3より、月別の事故件数の累計で見ると、2023の雪害事故件数は4件(うち1件は4月に発生)で、2022年の27件から23件減少した。



図－3 雪害と雪害以外の月別事故件数(2019～2023年)

- ・雪害事故が発生した地域については、表－２より、豪雪地帯対策特別措置法に基づき指定された地域別に雪害事故件数を見ると、４件全て豪雪地帯等で発生している。なお、雪害４件のうち、供給管の事故が２件、高圧ホース及びガス栓の事故が各１件である。発生原因としては、落雪により損傷した事故が３件、その他が１件であった。２０２３年の事故は全て豪雪地帯等に指定されている道府県で発生しており、降雪量が多い地域であることが想像されるが、落雪等により設備が損傷し、漏えい事故が発生しているため、継続して雪害対策を進めることが重要である。

表－２ 地帯別雪害事件数の推移

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年
豪雪地帯等に指定されている道府県	29	6	0	19	27	16.2	4
うち全域において豪雪地帯の指定有り及び一部地域において特別豪雪地帯の指定有り	19	6	0	19	25	13.8	4
うち全域において豪雪地帯の指定有り	0	0	0	0	0	0.0	0
うち一部地域において豪雪地帯の指定有り及び一部地域において特別豪雪地帯の指定有り	10	0	0	0	2	2.4	0
うち一部地域において豪雪地帯の指定有り	0	0	0	0	0	0.0	0
指定なし	0	0	0	0	0	0.0	0

※国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が、積雪の度その他の事情を勘案して政令で定める基準に従い、かつ、国土審議会の意見を聴いて、道府県の区域の全部又は一部を豪雪地帯及び特別豪雪地帯として指定している。2021年4月1日の指定を参照した。

なお、豪雪地帯等に該当する道府県は以下の通り。

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、滋賀県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県

(2) 重大な事故（B級^{※1}以上）等の発生状況^{※2}（表－3）

- ・2023年のB級以上の発生状況は、
 - －事故件数は0件であり、近年5ヶ年の平均（0.8件）を下回った。
 - －死亡者数は0人であり、近年5ヶ年の平均（0.6人）を下回った。
 - －負傷者数は0人であり、近年5ヶ年の平均（5.4人）を下回った。

※1：（参考）事故区分について

・2019年3月まで

A級事故：死者5名以上、死者及び重傷者が合計10名以上、死者及び負傷者（軽傷者を含む）が合計30名以上、甚大な物的被害（被害総額2億円以上）、社会的影響が著しく大きいもののいずれかに該当する事故。

B級事故：死者1名以上4名以下、重傷者が合計2名以上9名以下、負傷者が6名以上29名以下、甚大な物的被害（被害総額1億円以上2億円未満）、社会的影響が大きいもののいずれかに該当する事故。

C級事故：A級事故及びB級事故以外の事故。

・2019年4月以降

A級事故：死者5名以上、死者及び重傷者が合計10名以上、死者及び負傷者（軽傷者を含む）が合計30名以上、甚大な物的被害（被害総額5億円以上）のいずれかに該当する事故。

B級事故：死者1名以上4名以下、重傷者が合計2名以上9名以下、負傷者が6名以上29名以下、甚大な物的被害（被害総額1億円以上5億円未満）のいずれかに該当する事故。

C1級事故：負傷者1名以上5名以下かつ重傷者1名以下のもの、爆発・火災等により建物又は構造物の損傷等の物的被害が生じたもののいずれかに該当する事故はC1級事故に分類される。

C2級事故：A級事故、B級事故及びC1級事故以外の事故。

表－3 B級以上の事故件数及び死傷者数の推移

		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	CO中毒事故件数のB級 事故件数に対する割合	
									直近 5年平均	2023年
B級以上事故	事故件数(件)	1	1	1	1	0	0.8	0		
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0		
	負傷者数(人)	0	8	19	0	0	5.4	0		
うちCO中毒	事故件数(件)	1	0	0	0	0	0.2	0	25.0%	0.0%
	死亡者数(人)	1	0	0	0	0	0.2	0		
	症者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
C級事故	事故件数(件)	211	202	197	219	264	218.6	192		
	うちC級事故(件)	68								
	うちC1級事故(件)	27	25	16	26	33		34		
	うちC2級事故(件)	116	177	181	193	231		158		
	負傷者数(人)	46	24	10	21	27	25.6	36		

(3) 現象別の事故発生状況

- 2023 年の事故の現象別発生状況については、表－4 のとおり、
 - －事故件数は、漏えいに係るものが 133 件で事故全体の約 69.3%、漏えい火災・漏えい爆発に係るものが 54 件で事故全体の約 28.1%となっている。CO中毒・酸欠に係るものが5件で事故全体の約2.6%となっている。
 - －直近5ヶ年の平均は、漏えいに係るものが 163.4 件（事故全体の約 74.5%）、漏えい火災・漏えい爆発に係るものが 54.6 件（事故全体の約 24.9%）、CO中毒・酸欠に係るものが 1.4 件（事故全体の約 0.6%）であり、2023 年は直近5ヶ年平均に比べ漏えい火災・漏えい爆発の比率とCO中毒・酸欠の比率が高い。

- 2023 年事故の現象別の被害状況については、漏えいに係る死者数は0人、負傷者数は0人、漏えい火災・漏えい爆発に係る死者数は0人、負傷者数が28人、CO中毒・酸欠に係る死者数は0人、負傷者数が8人であった。

- 総事故件数を分母とした事故1件あたりの死傷者数については、2023 年は死傷者数 0.19 人/件（死者数 0.00 人/件、負傷者数 0.19 人/件）であり、直近5ヶ年平均の死傷者数約 0.14 人/件（死者数約 0.00 人/件、負傷者数約 0.14 人/件）に比べ、高くなった。
 - 現象別事故件数を分母とした事故1件あたりの現象別の死傷者数では、
 - －漏えいに係るものは、死者数は 0.00 人、負傷者数は 0.00 人/件であった。
（直近5ヶ年平均：死者数 0.00 人/件、負傷者数 0.01 人/件）
 - －漏えい火災・漏えい爆発に係るものは、死者数 0.00 人/件、負傷者数 0.52 人/件であった。（直近5ヶ年平均：死者数 0.01 人/件、負傷者数 0.49 人/件）
 - －CO中毒事故・酸欠に係るものは、死者数 0.00 人/件、負傷者数 1.60 人/件であった。（直近5ヶ年平均：死者数 0.14 人/件、負傷者数 2.29 人/件）

- 業務用施設等における事故は 2023 年に 81 件発生しており（2022 年より 6 件増加）、うちCO中毒・酸欠に係る事故は4件であった。なお、業務用施設等におけるCO中毒事故の推移を表－5に示す。

表－４ 現象別の事故件数及び死傷者数の推移

現象別		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	現象別事故件数の割合	
									直近 5年平均	2023年
漏えい	事故件数(件)	148	148	148	168	205	163.4	133	74.5%	69.3%
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0	0		
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0	0		
	負傷者数(人)	0	0	1	1	3	1.0	0		
	死亡者数/事故件数	0	0	0	0	0	0	0		
	負傷者数/事故件数	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		
漏えい火災 漏えい爆発	事故件数(件)	57	55	50	52	59	54.6	54	24.9%	28.1%
	うちB級以上事故(件)	0	1	1	1	0	0.6	0		
	死亡者数(人)	0	0	1	1	0	0.4	0		
	負傷者数(人)	30	32	28	20	24	26.8	28		
	死亡者数/事故件数	0	0	0	0.02	0.00	0.01	0.00		
	負傷者数/事故件数	0.53	0.58	0.56	0.38	0.41	0.49	0.52		
CO中毒 酸欠	事故件数(件)	7	0	0	0	0	1.4	5	0.6%	2.6%
	うちB級以上事故(件)	1	0	0	0	0	0.2	0		
	死亡者数(人)	1	0	0	0	0	0.2	0		
	症者数(人)	16	0	0	0	0	3.2	8		
	死亡者数/事故件数	0	-	-	-	-	0.14	0.00		
	症者数/事故件数	2.29	-	-	-	-	2.29	1.60		
合計	事故件数(件)	212	203	198	220	264	219.4	192	100.0%	100.0%
	うちB級以上事故(件)	1	1	1	1	0	0.8	0		
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0		
	負傷者数(人)	46	32	29	21	27	31.0	36		
	死亡者数/事故件数	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00		
	負傷者数/事故件数	0.22	0.16	0.15	0.10	0.10	0.14	0.19		

表－５ 業務用施設等におけるCO中毒事故の推移

現象別		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	現象別事故件数の割合	
									直近 5年平均	2023年
CO中毒	事故件数(件)	5	0	0	0	0	1.0	4	1.4%	4.9%
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	症者数(人)	14	0	0	0	0	2.8	7		
	死亡者数/事故件数	0	-	-	-	-	0.00	0		
	症者数/事故件数	2.80	-	-	-	-	2.80	1.75		
業務用施設等合計	事故件数(件)	71	80	53	67	75	69.2	81		

(4) 原因者別の事故発生状況

- ・2023年の事故の原因者別発生状況については、表－6のとおり、
 - －事故件数は、一般消費者等に起因するものが56件、一般消費者等及びLPガス販売事業者等^{※2}の双方に起因するものが6件、LPガス販売事業者等に起因するものが45件、その他の事業者^{※3}に起因するものが63件、雪害等自然災害によるものが4件、その他・不明^{※4}のものが18件であった。

※2：LPガス販売事業者及び保安機関の他、LPガス配送事業者を含む。

※3：「設備工事業者」、「充填事業者」、「他工事業者」及び「器具メーカー」である。

※4：原因は判明したが誰の行為によるものが不明であるもの、器具の損傷理由やガス漏えいの原因が特定できないもの等である。

- ・一般消費者等に起因する事故は、
 - －2023年の事故件数については、表－6のとおり、56件であり、総事故件数の約29.2%を占めている。
 - －2023年の被害状況については、表－7のとおり、死亡者数が0人、負傷者数が23人であり、直近5ヶ年平均の死亡者数0人、負傷者数18.4人は上回った。
 - －2023年の事故の原因については、表－6のとおり、燃焼器の取扱いミスなどの消費機器の不適切な使用が9件と最も多く、風呂釜やこんろの点火ミス・立ち消えが8件、末端ガス栓や器具栓の誤開放が7件と続く。これらに対する直近5ヶ年の平均件数は、不適切な使用(10.6件)、点火ミス・立ち消え(12.4件)、誤開放(9.0件)であり、すべてが直近5ヶ年の平均を下回った。
- ・一般消費者等が起因する事故のうち、消費機器の不適切な使用としては、消費機器の使用中の換気不良に伴う不完全燃焼により一酸化炭素中毒が4件発生している。また、容器を湯煎したことによる安全弁からの漏えい火災が1件発生している。
- ・LPガス販売事業者等に起因する事故は、
 - －2023年の事故件数については、表－6のとおり、45件であり、総事故件数の約23.4%を占め、直近5ヶ年平均の45.4件とほぼ同数となった。
 - －2023年の事故の原因については、表－6のとおり、設備工事や修理工事時の工事ミス・作業ミスが11件、供給設備の腐食等劣化が9件、容器交換時の接続ミス等が4件である。これらに対する直近5ヶ年平均は、工事ミス・作業ミス(9.0件)、腐食等劣化(18.6件)、容器交換時の接続ミス等(6.6件)であり、工事ミス・作業ミスが直近5ヶ年平均を上回った。
 - －2023年は、落雪等により設備が損傷した事故が9件発生している。このうち4件は主原因として雪害等の自然災害に起因する事故であったが、4件はLPガス販売事業者が起因の事故、1件は一般消費者等が起因の事故であった。LPガス販売事業者が起因の事故としては、主に落雪の影響を受ける場所に容器、調整器を設置していたこと、防護板を設置する等の適切な雪害対策をとらなかったことに起因したものである。
- ・LPガス販売事業者等が起因する事故のうち、工事ミス・作業ミスの内容としては、調整器と低圧ホースの増し締めを失念、燃焼機器の部品交換時に接続部パッキンの装着不備に伴う接続不良により、事故が発生している。また、バルク貯槽の安全弁を交換時に、パッキンの取付位置を誤ったまま交換してしまい、隙間が開いた

状態となり、異物が弁とシート間に噛み込み漏えいが発生している。接続ミスによる漏えいが多いことから、機器を修理、接続等した際は、適切な増し締め、パッキンの適切な装着を行い、確認を徹底して行う必要がある。事例としては以下のとおりある。

－2023年11月28日 福岡県 漏えい

集合住宅の消費者（入居者）からガスが出ない旨の連絡が有り、現場を訪問したところガス切れを確認。調査の結果、集合装置の調整器本体と低圧ホースの接続部からの漏洩が判明した。

原因は、当該物件の集合装置を交換した際に調整器本体と低圧ホースの接続部の増し締めを失念しており、接続部より漏えいしたものの。

－2023年4月28日 佐賀県 漏えい爆発

2023年4月28日（金）午前10時30分頃、消費者宅のビルトインコンロの部品交換を行い、ガスを点火したところ、部品機器内に漏れ出たガスに引火し小爆発を起こした。人身や建物への被害はなし。

原因は、機器の内部配管と交換部品との接続部パッキンの装着不備によるものの。

－2023年11月14日 茨城県 漏えい

販売事業者の作業担当者2名によりバルクの安全弁交換作業を開始。安全弁を取り外すためにゆっくり安全弁接続部を緩めていき、内封ガスを大気に放出させたが、いつまで経っても止まらず。増し締め実施するもガス漏えいを止められず。漏えい修理テープで処置を実施した。

技術専門部署応援者により、周囲の安全を確認後、古い安全弁を外し（漏えいは無し）ゴミを取り除いて新しい安全弁に交換完了。検知液による漏えい試験を実施しガス漏えいがない事を確認した。

事故原因は、前回（2019年1月）安全弁交換時にパッキン取付位置を間違えて交換したため、隙間が開いた状態になり元弁側に異物が流入して弁とシート間に噛みこんでガス漏えいしたものと推定される。

- ・一般消費者等及びLPガス販売事業者等の双方に起因する事故は、表－6のとおり、6件であり、直近5ヶ年平均の5.0件を上回った。
- ・その他の事業者に起因する事故は、表－6のとおり、63件であり直近5ヶ年平均の71.2件を下回った。
－2023年の事故の原因については、他工事業者に起因するものが58件と最も多く、その他の事業者に起因する事故の約92.1%を占めている。
- ・雪害等の自然災害に起因する事故は、表－6のとおり、4件（うち雪害4件）であり、直近5ヶ年平均の18.6件を下回った。

表－6 原因者等別の事故件数（詳細）

現象別	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	原因者別割合	
								直近 5年平均	2023年
一般消費者等起因	68	57	39	48	56	53.6	56	24.4%	29.2%
うち 点火ミス、立ち消え	(18)	(16)	(8)	(9)	(11)	(12.4)	(8)		
うち 不適切な使用	(12)	(3)	(5)	(14)	(19)	(10.6)	(9)		
うち 誤開放	(10)	(16)	(9)	(5)	(5)	(9.0)	(7)		
一般消費者等及びLPガス販売事業者等起因	2	2	9	5	7	5.0	6	2.3%	3.1%
LPガス販売事業者等起因	31	44	46	41	65	45.4	45	20.7%	23.4%
うち 腐食等劣化	(18)	(19)	(18)	(17)	(21)	(18.6)	(9)		
うち 工事ミス、作業ミス	(7)	(13)	(10)	(6)	(9)	(9.0)	(11)		
うち 容器交換時の接続ミス等	(3)	(2)	(8)	(12)	(8)	(6.6)	(4)		
その他の事業者起因	54	66	70	81	85	71.2	63	32.5%	32.8%
うち 設備工事業者	(3)	(1)	(3)	(3)	(5)	(3.0)	(3)		
うち 充てん事業者	(0)	(0)	(0)	(3)	(1)	(0.8)	(1)		
うち 他工事業者	(48)	(58)	(54)	(64)	(73)	(59.4)	(58)		
うち 器具メーカー	(3)	(5)	(13)	(11)	(5)	(7.4)	(1)		
雪害等の自然災害	34	9	1	21	28	18.6	4	8.5%	2.1%
うち 雪害	(29)	(6)	(0)	(19)	(27)	(16.2)	(4)		
その他	11	1	9	6	5	6.4	5	2.9%	2.6%
不明	12	24	24	18	18	19.2	13	8.8%	6.8%
合計	212	203	198	220	264	219.4	192	100.0%	100.0%

表－7 原因者等別の事故件数及び死傷者数の推移

原因者等別	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	原因者別割合		
								直近 5年平均	2023年	
一般消費者等	事故件数(件)	68	57	39	48	56	53.6	56	24.4%	29.2%
	うちB級以上事故(件)	0	1	0	0	0	0.2	0		
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	負傷者数(人)	34	26	3	13	16	18.4	23		
販売事業者等	事故件数(件)	31	44	46	41	65	45.4	45	20.7%	23.4%
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	負傷者数(人)	2	2	1	1	3	1.8	8		
一般消費者等 及び 販売事業者等	事故件数(件)	2	2	9	5	7	5.0	6	2.3%	3.1%
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	負傷者数(人)	0	1	2	0	0	0.6	2		
上記以外	事故件数(件)	111	100	104	126	136	115.4	85	52.6%	44.3%
	うちB級以上事故(件)	1	0	1	1	0	0.6	0		
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0		
	負傷者数(人)	10	3	23	7	8	10.2	3		
合計	事故件数(件)	212	203	198	220	264	219.4	192	100.0%	100.0%
	うちB級以上事故(件)	1	1	1	1	0	0.8	0		
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0		
	負傷者数(人)	46	32	29	21	27	31.0	36		

(5) 場所別の事故発生状況

- ・2023年の事故の場所別発生状況については、表－8のとおり、
 - －住宅が111件（一般住宅が57件、共同住宅が54件、寮・寄宿舎等（住宅部分）が0件）であり、総事故件数の約57.8%を占めている。
 - －業務用施設等が81件（飲食店が29件、学校が9件、旅館が2件、その他^{※5}が41件）であり、総事故件数の約42.4%を占めている。
 - －場所別の事故件数の割合は、表－8のとおり、2023年は直近5ヶ年平均と比べ、住宅における割合が下回り、業務用施設等における割合が上回った。住宅と業務用施設等とで大別すると、概ね住宅が6割を、業務用施設等が4割を占めてい

る。

- ・2023年の事故の場所別死傷者数については、表－8のとおり、
 - －住宅が11人（一般住宅が7人、共同住宅が4人、寮・寄宿舎等（住宅部分）が0人）であり、総死傷者数の約30.6%を占めている。
 - －業務用施設等が25人（飲食店が8人、学校が2人、旅館が0人、その他^{※5}が15人）であり、総死傷者数の約69.4%を占めている。

※5：病院、工場、事務所、倉庫、飲食店以外の店舗、福祉施設、公共施設、研修施設、作業小屋、展示場、スポーツ教室などである。

- ・2023年のB級以上事故の場所別発生状況については、表－8のとおり、0件である。
- ・2023年の事故の発生場所に関して、事故件数としては住宅におけるものが多いが、事故による死傷者数の割合については、業務用施設等が多い。また、一般住宅での事故が事故全体の3割を占め、共同住宅と合わせると6割近くが住宅での事故である。

表－8 場所別の事故件数及び死傷者数の推移

場所別		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	場所別割合		場所別割合(B級事故)		
									直近 5年平均	2023年	直近 5年平均	2023年	
住宅	一般住宅	事故件数(件)	89	72	84	85	131	92.2	57	42.0%	29.7%		
		うちB級以上事故(件)	1	1	0	1	0	0.6	0			75.0%	0.0%
		死亡者数(人)	1	0	0	1	0	0.4	0				
		負傷者数(人)	6	12	2	4	6	6.0	7				
	共同住宅	事故件数(件)	50	50	59	68	58	57.0	54	26.0%	28.1%		
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			0.0%	0.0%
		死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0				
		負傷者数(人)	2	2	2	4	3	2.6	4				
	寮・寄宿舎等(住宅部分)	事故件数(件)	2	1	2	0	0	1.0	0	0.5%	0.0%		
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			0.0%	0.0%
死亡者数(人)		0	0	0	0	0	0.0	0					
負傷者数(人)		0	0	0	0	0	0.0	0					
小計	事故件数(件)	141	123	145	153	189	150.2	111	68.5%	57.8%			
	うちB級以上事故(件)	1	1	0	1	0	0.6	0			75.0%	0.0%	
	死亡者数(人)	1	0	0	1	0	0.4	0					
	負傷者数(人)	8	14	4	8	9	8.6	11					
業務用施設等	旅館	事故件数(件)	1	3	3	1	2	2.0	2	0.9%	1.0%		
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			0.0%	0.0%
		死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0				
		負傷者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0				
	飲食店	事故件数(件)	24	31	18	23	33	25.8	29	11.8%	15.1%		
		うちB級以上事故(件)	0	0	1	0	0	0.2	0			25.0%	0.0%
		死亡者数(人)	0	0	1	0	0	0.2	0				
		負傷者数(人)	22	14	21	8	9	14.8	8				
	学校	事故件数(件)	8	7	8	2	8	6.6	9	3.0%	4.7%		
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			0.0%	0.0%
死亡者数(人)		0	0	0	0	0	0.0	0					
負傷者数(人)		6	1	0	0	3	2.0	2					
病院・工場・事務所・その他	事故件数(件)	38	39	24	41	32	34.8	41	15.9%	21.4%			
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			0.0%	0.0%	
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0					
	負傷者数(人)	10	3	4	5	6	5.6	15					
うち、病院 うち、工場 うち、事務所 うち、その他	事故件数(件)	1	1	2	2	4	2.0	2					
	事故件数(件)	3	1	2	3	1	2.0	0					
	事故件数(件)	7	5	5	5	3	5.0	3					
	事故件数(件)	27	32	15	31	24	25.8	36					
小計	事故件数(件)	71	80	53	67	75	69.2	81	31.5%	42.2%			
	うちB級以上事故(件)	0	0	1	0	0	0.2	0			25.0%	0.0%	
	死亡者数(人)	0	0	1	0	0	0.2	0					
	負傷者数(人)	38	18	25	13	18	22.4	25					
合計	事故件数(件)	212	203	198	220	264	219.4	192	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	
	うちB級以上事故(件)	1	1	1	1	0	0.8	0					
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0					
	負傷者数(人)	46	32	29	21	27	31.0	36					
	B級負傷者数(人)	0	8	19	0	0	5.4	0					

(6) 発生箇所別の事故発生状況

- ・2023年の事故の発生箇所別発生状況については、表－9のとおり、
 - －供給設備が86件（供給管が49件、高圧ホース・集合装置・ガスメータが20件、調整器が8件、容器・容器バルブが5件、バルク貯槽・バルク容器・附属機器等が3件、その他が1件）である。
 - －消費設備が105件（配管が48件、業務用燃焼器（業務用こんろや業務用レンジなど）が19件、末端ガス栓が12件、金属フレキシブルホース・燃焼器用ホース・ゴム管等が11件、風呂釜が6件、瞬間湯沸器が2件、こんろが2件、その他が5件）である。
 - －その他（充てん設備等）が1件である。
なお、調査中であり、事故の発生箇所が供給設備か消費設備か不明であるものはなかった。

- ・直近5ヶ年平均については、表－9のとおり、
 - －供給設備が114.2件（供給管が54.8件、高圧ホース・集合装置・ガスメータが23.4件、調整器が21.0件、容器・容器バルブが7.6件、バルク貯槽・バルク容器・附属機器等が4.0件、その他が3.4件）である。
 - －消費設備が102.4件（配管が49.0件、業務用燃焼器が14.0件、末端ガス栓が11.4件、金属フレキシブルホース・燃焼器用ホース・ゴム管等が11.0件、風呂釜が8.8件、瞬間湯沸器が3.4件、こんろが1.6件、その他が3.2件）である。
 - －直近5ヶ年平均の発生箇所別割合のうち、供給管が約25.0%、配管は約22.3%、高圧ホース・集合装置・ガスメータが10.7%であるのに対して、2023年は供給管が25.5%、配管が25.0%、高圧ホース・集合装置・ガスメータが10.4%とほぼ横ばいとなった。

- ・発生箇所別の事故原因の代表例は、以下のとおりである。
 - －「容器・容器バルブ」：容器交換時の接続ミス、腐食・劣化
 - －「調整器」：接続不良等の作業ミス、腐食・劣化、故障・不具合
 - －「高圧ホース・集合装置・ガスメータ」：接続不良等の作業ミス、落雪・積雪による損傷
 - －「バルク貯槽・バルク容器・附属機器等」：液取出し弁の誤開放
 - －「供給管」：一般消費者等、他工事業者又は落雪・積雪による損傷、腐食・劣化
 - －「配管、金属フレキシブルホース・燃焼器用ホース・ゴム管等」：他工事業者又は落雪・積雪による損傷、腐食・劣化
 - －「末端ガス栓」：未使用側の誤開放
 - －「瞬間湯沸器」：経年劣化、他工事業者による損傷
 - －「風呂釜」：点火ミス
 - －「業務用燃焼器」：点火ミス、栓の不完全閉止

- ・直近5ヶ年平均の発生箇所別死傷者数のうち、業務用燃焼器が11.0人と、他の発生箇所に比べて多いのに対し、2023年は14人であり、平均を上回った。また、消費設備においては直近5ヶ年平均が22.8人に対し、2023年は28人であり平均を上回っている。供給設備においては直近5ヶ年平均が2.4人に対し、2023年は8人であり平均を大幅に上回っており、2018年以降では最も多い。

表－9 発生箇所別の事故件数及び死傷者数の推移

発生箇所別		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年	発生箇所別割合		
									直近 5年平均	2023年	
供給設備	容器	事故件数(件)	1	9	6	10	12	7.6	5	3.5%	2.6%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	容器バルブ	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		負傷者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	4		
	調整器	事故件数(件)	21	11	25	26	22	21.0	8	9.6%	4.2%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	高圧ホース 集合装置	負傷者数(人)	2	0	1	0	0	0.6	2		
		事故件数(件)	20	18	24	29	26	23.4	20	10.7%	10.4%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	ガスメーター	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		負傷者数(人)	0	0	2	0	0	0.4	0		
		事故件数(件)	4	5	4	2	5	4.0	3	1.8%	1.6%
	バルク貯槽 バルク容器 付属機器等	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
死亡者数(人)		0	0	0	0	0	0.0	0			
負傷者数(人)		0	0	0	0	0	0.0	0			
供給管	事故件数(件)	52	42	47	56	77	54.8	49	25.0%	25.5%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	3	3	0	1	0	1.4	2			
その他	事故件数(件)	2	5	4	1	5	3.4	1	1.5%	0.5%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
小計	事故件数(件)	100	90	110	124	147	114.2	86	52.1%	44.8%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	5	3	3	1	0	2.4	8			
消費設備	配管	事故件数(件)	46	55	42	42	60	49.0	48	22.3%	25.0%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	末端ガス栓	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		負傷者数(人)	2	2	1	1	3	1.8	2		
		事故件数(件)	13	13	12	11	8	11.4	12	5.2%	6.3%
	金属フレキシブルホース 低圧ホース ゴム管等	うちB級以上事故(件)	0	1	0	0	0	0.2	0		
		死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		負傷者数(人)	5	10	1	5	2	4.6	3		
	こんろ	事故件数(件)	11	9	8	12	15	11.0	11	5.0%	5.7%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
		死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0		
	瞬間湯沸器	負傷者数(人)	1	0	0	0	2	0.6	0		
		事故件数(件)	3	2	0	0	3	1.6	2	0.7%	1.0%
		うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0		
風呂釜	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	1	0	0	0	0	0.2	0			
	事故件数(件)	2	3	1	5	6	3.4	2	1.5%	1.0%	
業務用燃焼器	うちB級以上事故(件)	1	0	0	0	0	0.2	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	0	0	1	1	0	0.4	0			
風呂釜	事故件数(件)	13	6	11	7	7	8.8	6	4.0%	3.1%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
業務用燃焼器	負傷者数(人)	2	1	0	1	0	0.8	0			
	事故件数(件)	21	18	9	10	12	14.0	19	6.4%	9.9%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
その他	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	25	14	3	5	8	11.0	14			
	事故件数(件)	0	5	4	3	4	3.2	5	1.5%	2.6%	
小計	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	0	2	1	1	2	1.2	3			
その他(充てん設備等)	事故件数(件)	109	111	87	90	115	102.4	105	46.7%	54.7%	
	うちB級以上事故(件)	1	1	0	0	0	0.4	0			
	死亡者数(人)	1	0	0	0	0	0.2	0			
	負傷者数(人)	36	29	7	18	24	22.8	28			
不明	事故件数(件)	1	0	0	3	0	0.8	1	0.4%	0.5%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0			
	負傷者数(人)	0	0	0	1	0	0.2	0			
合計	事故件数(件)	2	2	1	3	2	2.0	0	0.9%	0.0%	
	うちB級以上事故(件)	0	0	1	0	0	0.2	0			
	死亡者数(人)	0	0	1	1	0	0.4	0			
	負傷者数(人)	5	0	19	1	3	5.6	0			
合計	事故件数(件)	212	203	198	220	264	219.4	192	100.0%	100.0%	
	うちB級以上事故(件)	1	1	1	0	0	0.6	0			
	死亡者数(人)	1	0	1	1	0	0.6	0			
	負傷者数(人)	46	32	29	21	27	31.0	36			

(7) 死傷者を伴う事故

- ・2023年の死傷者を伴う事故については、表-10のとおり、事故件数が27件であり、2022年の23件から増加し、直近5ヶ年平均の21.2件を上回った。
- ・2023年の事故のうち、一般消費者等に起因する事故件数は16件であり、2022年の14件から増加し、直近5ヶ年平均の13.2件を上回った。なお、死傷者を伴う総事故件数の59.3%を占め、原因者等別で最も割合が高い。
- ・LPガス販売事業者等に起因する事故件数は6件であり、2022年の3件から増加し、直近5ヶ年平均の4.3件を上回っており、2018年以降では最も多い。

表-10 原因者等別の事故件数（死傷者を伴う事故）

原因者等別	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近5年平均	2023年	原因者別割合	
								直近5年平均	2023年
一般消費者等起因	20	16	3	13	14	13.2	16	62.3%	59.3%
うち 点火ミス、立ち消え	(8)	(8)	(1)	(4)	(5)	(5.2)	(3)		
うち 不適切な使用	(6)	(2)	(0)	(5)	(6)	(7.3)	(7)		
うち 誤開放	(3)	(5)	(2)	(1)	(1)	(2.4)	(0)		
一般消費者等及びLPガス販売事業者等起因	0	1	2	0	0	1.7	2	7.9%	7.4%
LPガス販売事業者等起因	2	1	1	1	3	4.3	6	20.4%	22.2%
うち 腐食等劣化	(0)	(1)	(0)	(0)	(2)	(0.3)	(1)		
うち 工事ミス、作業ミス	(2)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1.0)	(4)		
うち 容器交換時の接続ミス等	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0.3)	(0)		
その他の事業者起因	2	2	1	5	1	2.2	3	10.4%	11.1%
うち 設備工事業者	(1)	(0)	(0)	(2)	(1)	(0.8)	(1)		
うち 充てん事業者	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0.0)	(0)		
うち 他工事業者	(1)	(2)	(1)	(2)	(0)	(1.2)	(1)		
うち 器具メーカー	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0.0)	(1)		
雪害等の自然災害	1	0	0	0	0	0.2	0	0.9%	0.0%
うち 雪害	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0.3)	(0)		
その他	2	0	0	0	1	0.6	0	2.8%	0.0%
不明	3	1	4	2	4	2.8	0	13.2%	0.0%
合計	30	21	11	21	23	21.2	27	100.0%	100.0%

(8) 体積販売及び質量販売

a) 体積販売

- ・2023年の体積販売に係る事故は、185件（総件数192件）であり、全体の事故の96.4%を占める。

b) 質量販売

- ・2023年の質量販売^{※6}に係る事故は7件である。（表-11参照）

※6：LPガスの販売方法には、体積販売と質量販売がある。体積販売とは、ガスメータを通過したLPガスの体積に応じて課金する方法で、通常、一般の住宅向けは体積販売である。質量販売とは、容器に充填したLPガスの質量（重量）を測り、その質量（重量）に応じて課金する方法。

一事故件数は7件であり、2022年の3件から増加し、直近5ヶ年平均4.2件より上回っており、2018年以降では最も多い。

- －死傷者数については、死亡者数は0人、発生した事故7件すべてで負傷者が発生し、計12名が負傷した。
 - －事故の原因については、接続不良が2件、弁の不完全閉止が2件、点火ミスが2件、その他（容器を湯煎）が1件であった。
 - －発生箇所については、容器、容器バルブが2件、金属フレキ管・低圧ホース・ゴム管等が2件、調整器が1件、業務用燃焼器が1件、その他消費設備が1件であった。
 - －発生場所については、6件が屋外、1件が屋内である。
- ・質量販売に係る事故1件あたりに対する死傷者数については、表－12のとおり、
 - －2023年は1.7人/件である。2023年の1.7人/件は、2023年の体積販売の0.1人/件に対して約17倍であった。
- ・質量販売に関する事故事例は以下の通り。
 - －2023年11月26日 岡山県 漏えい火災（軽傷者3名）
 イベント時の露店で、ガスが出なくなったためガス容器を温めて残ガスを強制気化させようと考えて、寸胴に8kg容器を入れカセットコンロの火で湯煎した。結果的に安全弁から噴出した残ガスにカセットコンロの火が着火。（寸胴の底と容器が触れていたため直接火にかけたのと同様の状態となっていた。）
 - －2023年10月20日 兵庫県 漏えい火災（軽傷者2名）
 イベント時に、販売事業者の従業員が8kg容器と鋳物こんろを接続後、使用前点検後に行った点火テストの際に案内に溜まったLPガスに引火し小規模爆発を起こした。（ガス栓が全開の状態なのに閉の状態として勘違いして火を近づけた。）
 - －2023年11月23日 広島県 漏えい爆発（軽傷者2名）
 イベント時の露店で、屋台用鋳物こんろのガスコックを開いた状態のまま数十秒間放置した後に点火棒で火をつけたため、こんろ付近に滞留した未燃ガスに引火し異常燃焼が発生（5kg容器）。

表－11 質量販売の事故件数及び死傷者数の推移

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年
事故件数(件)	4	6	3	5	3	4.2	7
うちB級以上事故(件)	0	1	0	0	0	0.2	0
死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0
負傷者数(人)	4	11	2	2	4	4.6	12

表－12 質量販売及び体積販売の事故件数及び1件あたりの死傷者数

		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年
質量販売先	事故件数(件)	4	6	3	5	3	4.2	7
	死傷者数(人)	4	11	2	2	4	4.6	12
	死傷者数/事故件数	1.0	1.8	0.7	0.4	1.3	1.0	1.7
体積販売先	事故件数(件)	208	197	195	215	261	215.2	185
	死傷者数(人)	43	21	28	20	23	27.0	24
	死傷者数/事故件数	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1

(9) バルク供給

- ・2023年のバルク供給^{※8}に係る事故件数は、表－13のとおり、8件であり、2022年の24件から減少し、直近5ヶ年平均10.4件を下回った。

※8：バルク供給とは、予め住宅や商用施設に設置されたバルク貯槽又はバルク容器へバルクローリーから直接LPガスを充填する供給方法である。

- ・事故原因については、他工事業者や交通事故による供給管の損傷が4件、バルク貯槽溶接部の腐食が1件、雨水混入による気化器安全弁作動が1件、物噛みによる安全弁の弁とシート間からの漏えいが1件、ベーパーライザーの安全弁の設定圧力低下が1件であった。

表－13 バルク供給（充填設備・供給設備）に係る事故件数の推移

		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近 5年平均	2023年
バルク供給 (充てん設備・供給 設備)	事故件数(件)	5	4	7	12	24	10.4	8
	死傷者数(人)	0	0	0	1	0	0.2	0
【参考】バルク供給 (消費設備・その 他)	事故件数(件)	23	25	16	3	13	16.0	3
	死傷者数(人)	4	6	2	1	4	3.4	2
【参考】容器供給 (300kg以上,供給 側)	事故件数(件)	30	35	41	43	38	37.4	39
	死傷者数(人)	2	3	0	0	0	1.0	2
【参考】容器供給 (300kg以上,消費 側・その他)	事故件数(件)	22	32	23	19	33	25.8	25
	死傷者数(人)	7	5	21	5	7	9.0	5

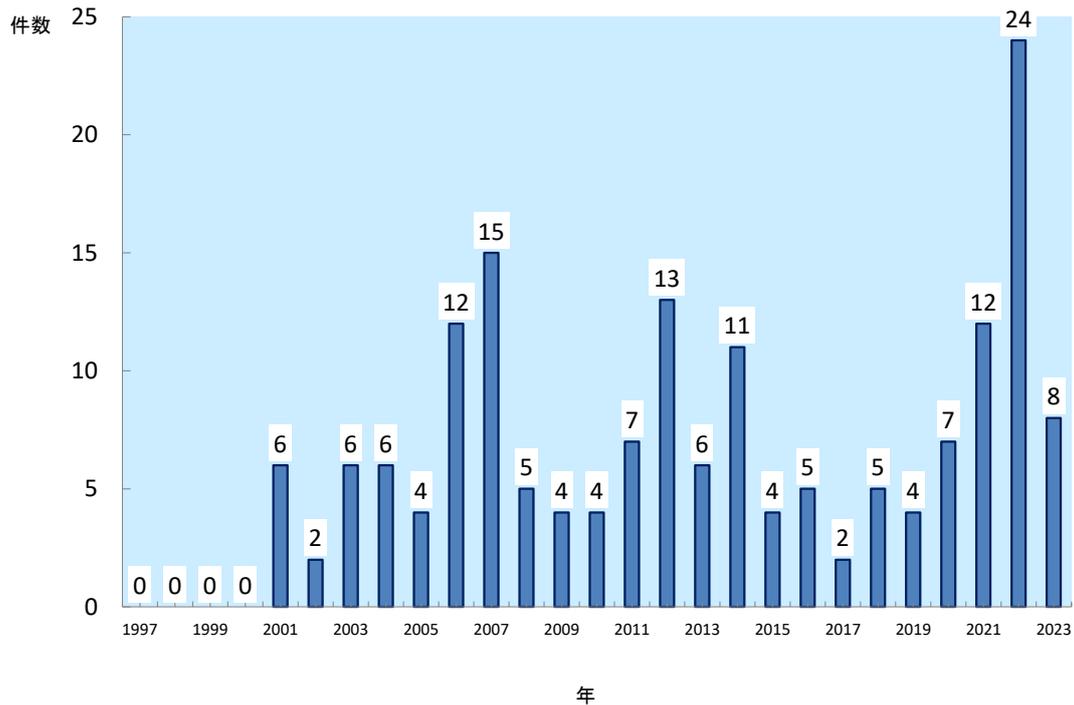


図-4 バルク供給（充填設備・供給設備）に係る事故件数

(10) 他工事事故

- ・2023年の他工事に係る事故については、表-14のとおり、
 - －事故件数は58件であり、2022年の73件から15件減少し、直近5ヶ年平均の59.4件と、ほぼ同程度となった。
 - －このうち、解体工事、土木工事、建設工事、リフォーム工事関係による事故が27件、水道・排水工事による事故が13件、外構工事、造園工事関係による事故が3件発生している。また、事故件数58件のうち42件が埋設管で発生しており、42件のうち、被覆鋼管が20件、11件がポリエチレン管、4件が白管の損傷事故であった。
 - －死傷者数については、死亡者数は0人、負傷者数は1人で、負傷者数は2022年より増加し、直近5ヶ年平均の負傷者数の1.6人を下回った。
 - －なお、事故件数58件のうち55件において、工事関係者と事前連絡を実施していることが確認できなかった。また、工事関係者と事前連絡が取れているものであっても、図面から埋設管の位置の把握ができなかった、販売事業者、工事責任者に連絡がないまま工事を実施したことにより、事故に至ったケースがあった。

表-14 他工事事故件数の推移

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	直近5年平均	2023年
事故件数(件)	48	58	54	64	73	59.4	58
うちB級以上事故(件)	0	0	0	0	0	0.0	0
死亡者数(人)	0	0	0	0	0	0.0	0
負傷者数(人)	2	2	1	3	0	1.6	1

(11) 業務用施設における事故

- ・2023年は、業務用施設^{※9}における事故が81件発生した。死者はなく、負傷者は25人であった。

※9：業務用施設の他、住宅及び業務用施設いずれにも含まれない施設（空き地、道路など）が含まれる。

- ・発生設備別で見ると、配管が28件と最も多く、次は業務用燃焼器が19件である。また、負傷者数では業務用燃焼器が14人であり、容器、容器バルブが4人である。
- ・なお、業務用施設における業務用燃焼器事故の事例としては以下の通り。

－2023年10月3日 滋賀県 一酸化炭素中毒（軽症者3名）

加工施設従業員が鋳物こんろを使用して芋を蒸かしている最中に、計3名が気分悪いとのことで救急車にて病院に搬送されたもの（CO中毒との診断）。原因は、不完全燃焼しているコンロの上に大きな鍋を乗せて調理した事と推定。また、換気も不十分であった。

－2023年11月18日 愛媛県 一酸化炭素中毒（重症者1名、軽症者1名）

「病院内厨房でガス漏れ、調理員2名が倒れた」との通報を受け消防署が警戒出動。倒れた調理員2名は同病院内にて救命処置中であった。原因は、食器洗浄機用ガスブースターの不完全燃焼によるものと推定される。事故当時、出入り口及び窓は閉鎖状態で、換気扇は不稼動であった模様。

表－15 2023年の業務用施設における発生箇所別事故件数及び負傷者数

発生箇所別		件数	死傷者	負傷者
供給設備	容器、容器バルブ	3	0	4
	バルク貯槽	2	0	0
	高圧ホース、ガスメータ	3	0	0
	調整器	3	0	2
	供給管	12	0	0
	その他	1	0	0
消費設備	配管	28	0	1
	低圧ホース 金属フレキシブルホース ゴム管	5	0	2
	末端ガス栓	4	0	1
	こんろ	0	0	0
	レンジ	0	0	0
	瞬間湯沸器	0	0	0
	業務用燃焼器	19	0	14
	その他燃焼器	0	0	0
	その他の消費設備	1	0	1

(12) 法令違反を伴う事故

- ・2023年は、法令違反を伴う事故が3件発生した。このうち2件で人的被害を伴う事故があった。
- ・2023年のLPガス販売事業者等が原因者に含まれる事故を合計すると51件（LPガス販売事業者等起因45件、一般消費者等及びLPガス販売事業者等起因6件）であるが、このうち3件（約5.9%）がLPガス販売事業者等の法令違反を伴う事故であった。
- ・主な法令違反の内容は、以下のとおりであった。
 - －供給設備の技術上の基準への不適合
 - －緊急時対応の不備

2. 分析のまとめ

- ・2023年の事故発生件数は192件であった。2006年に事故発生に伴う事故届の徹底指導等により事故件数が増加して高止まりの傾向が続いていたが、2014年から2017年までは減少した。2018年から2023年までは、2022年（264件）を除いて200件前後で推移している。2023年の死傷者数は36人（死亡者0人、負傷者36人）と前年の27人（死亡者0人、負傷者27人）よりも増加し、ここ5年間平均の31.6人（死亡者0.6人、負傷者31.0人）を下回るものとなった。死亡者においては2016年から0～1人の間で推移している。負傷者においては、2014年から2021年まで連続して減少したが、2022年から増加が継続している。
- ・負傷者を伴う事故は27件発生しており、このうち16件（全体の59.3%）が業務用燃焼器の不適切な使用、点火ミスといった一般消費者等起因の事故である。
- ・雪害事故（一般消費者等、LPガス販売事業者または一般消費者等及びLPガス販売事業者が起因の事故を除く。）は4件で、前年の27件から23件減少した。一般消費者等、LPガス販売事業者または一般消費者等及びLPガス販売事業者が起因による落雪等の事故を含めると9件発生した。豪雪地帯等に指定されている降雪の多い地域においては、折損式の調整器の使用や落雪の影響のない場所へ設備を設置するなど今後も適切な落雪対策を講じることが重要である。また、一般消費者による雪下ろしにより設備が損傷する事例もあることから、一般消費者等への注意喚起を図る必要がある。
- ・事故の現象別では、2019年以降発生していなかったCO中毒事故が、2023年は4件発生した。CO中毒事故はひとたび発生すれば多数の被害を伴い、また、特に業務用施設においては、1件あたりの症者数の割合が高い傾向にあることから、業務用施設等の使用者又は所有者に対して、CO警報器又は業務用換気警報器の設置を促進する等対策が必要である。
- ・原因者別の発生状況からみると、一般消費者等起因の事故は56件であり、事故全体の約29.2%を占めた。事故の主な原因では、燃焼器の使用時の換気不良などの消費機器の不適切な使用や燃焼器、風呂釜の点火ミス・立ち消えが多い。LPガス販売事業者等起因の事故は、45件であった。主な原因として、工事ミス、作業ミス、供給設備の腐食、劣化等や容器交換時等の接続ミス等などがある。

- ・場所別の発生状況についてみると、住宅と業務用施設等とで大別してみた場合、2023年の事故件数は住宅が111件で約57.8%、業務用施設等が81件で約42.2%の割合で、死傷者数の発生状況では、住宅が11人で約30.6%、業務用施設等が25人で約69.4%の割合である。
- ・質量販売に係る事故は、7件発生し、負傷者数が12人であった。多くが一般消費者等に起因するものであることから、質量販売先の一般消費者等に対し、事故防止のための周知を確実に実施する必要がある。
- ・他工事に係る事故は、58件発生しており、2022年の73件より減少した。2019年からは50件以上で推移している。2023年の58件のうち、解体工事、土木工事、建設工事、リフォーム工事関係による事故が27件、水道・排水工事による事故が13件、外構工事、造園工事関係による事故が3件発生している。また、58件のうち、55件において、工事関係者との事前連絡について確認できていない。さらに58件のうち、55件が埋設管であることから、地盤面下にLPガスの供給管または配管があることを知らず工事を行い、損傷した場合が多数と推定される。引き続き、一般消費者等のみならず、工事関係者に対しても事前連絡体制等の構築や、原則として工事に立ち会うこと等により工事事業者の担当のみならず、工事にあたる関係者全員に対する積極的な周知等を行うことが望まれる。
- ・業務用施設における事故は、81件発生した。死者はなく、負傷者は25人であった。負傷者数は業務用燃焼器が14人と最も多く、器具の使用に不慣れな人間が取り扱ったため事故となったものや、作業手順ミスがあり事故となったものがあつた。
- ・原因者が販売事業者又は一般消費者及び販売事業者の事故51件のうち、法令違反を伴う事故は3件（約5.9%）であった。

以上