# 全国のLPガス事故発生状況等について

出典:

関東液化石油ガス協議会「第31回業務主任者・管理者研修会」 http://www.kan-eki.jp/news02\_20201202.html

経済産業省「第13回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 液化石油ガス 小委員会」

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan\_shohi/ekika\_sekiyu/013.html

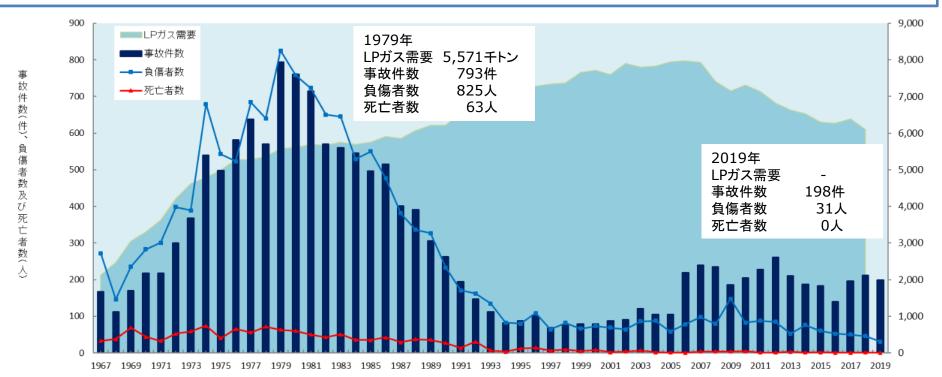
- 1. 事故全体の状況(2019年)
- (1) LPガス年別事故件数・被害者数の推移

#### 事故件数について

- 1979年の793件をピークに、マイコンメーター、ヒューズガス栓、ガス漏れ警報器の普及により、1997年には 68件まで大幅に減少。
- 1998年から2005年までは、75~120件/年で推移し、2006年以降は、事故届の徹底指導等により、 2006年以降は、139~260件/年で推移。

#### 2019年について

- 事故件数は、198件で、前年の211件から13件減少となり、死亡事故は発生しなかった。
- 負傷者数は31人で前年の46人から15人減少し、液石法が公布された1967年以降最も少ない数となった。



## (2) LPガス年別事故件数・被害者数

年	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
L Pガス需要 (千トン)	2,129	2,464	3,042	3,294	3,621	4,208	4,616	4,775	4,990	5,265	5,274	5,357	5,571	5,599	5,689	5,665	5,743	5,688	5,751	5,912	5,849
事故件数	167	112	170	217	217	299	368	540	497	581	638	570	793	761	714	570	559	545	496	515	401
対前年比(%)	_	<b>▲</b> 33	52	28	0	38	23	47	<b>▲</b> 8	17	10	<b>▲11</b>	28	<b>▲</b> 4	<b>▲</b> 6	<b>▲20</b>	<b>▲</b> 2	<b>▲</b> 3	<b>▲</b> 9	4	▲22
死亡者数	33	38	69	44	33	52	59	74	40	65	56	72	63	60	50	43	51	36	35	42	29
負傷者数	271	146	236	283	301	398	389	679	543	523	684	640	825	758	723	650	645	529	550	477	381
<u> </u>																					
年	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
L Pガス需要 (千トン)	6,070	6,204	6,207	6,542	6,750	7,027	6,807	7,146	7,279	7,343	7,366	7,657	7,710	7,603	7,897	7,802	7,827	7,942	7,969	7,933	7,404
事故件数	390	306	262	194	146	112	82	88	101	68	75	79	78	87	90	120	105	105	219	239	234
対前年比(%)	<b>▲</b> 3	▲22	▲14	<b>▲</b> 26	<b>▲</b> 25	<b>▲23</b>	▲27	7	15	<b>▲</b> 33	10	5	▲2	12	3	33	▲13	0	109	9	<b>▲</b> 2
死亡者数	37	36	27	13	31	7	3	12	14	6	9	5	8	2	4	7	2	1	0	4	4
負傷者数	336	327	233	171	162	135	83	80	109	64	82	66	73	69	64	86	88	58	78	98	79

年	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
L Pガス需要 (千トン)	7,153	7,312	7,134	6,811	6,631	6,535	6,297	6,275	6,384	6,101	-
事故件数	185	204	227	260	210	187	182	140	195	211	198
対前年比(%)	▲21	10	11	15	▲19	▲11	▲ 3	<b>▲23</b>	39	8	<b>▲</b> 6
死亡者数	4	5	1	1	3	1	2	0	0	1	0
負傷者数	148	83	88	85	52	76	60	52	50	46	31

## (3) 重大な事故(B級事故)の発生状況

#### B級事故について

- 2019年はB級事故に該当する事故は1件であった。
  - ○2019年5月6日 静岡県 漏えい爆発・火災(死亡者数0人、負傷者数8人)
  - 一般住宅のプレハブ小屋において、煮炊き用に設置した鋳物コンロ及び10kg容器付近で漏えい爆発火災が生じ、消費者1名及び当該物件付近でバーベキューをしていた7名計8名が負傷(重傷1名、軽傷7名)を負った。原因は、消費者が鋳物コンロを点火する際、単段式調整器に接続されている2口ボールバルブのうち、燃焼器と接続されていない側のバルブを開放したまま鋳物コンロとの接続側のバルブを開き点火したことにより、引火し爆発したと思われる。なお、販売事業者は屋内で使用することを想定しておらずカップリングなしの10kg容器を販売していた。また、販売事業者

は調整器出口にヒューズガス栓をつけていたが消費者が2口ボールバルブに変更していた。

#### ※事故分類について(2018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)、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5億円未満)、社会的影響が大きいもののいずれかに該当する事故。
- 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。

								CO中毒事故 事故件数に	
		2015年	2016年	2017年	2018年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年
B級事故	事故件数(件)	4	1	0	1	0.7	1		
	死亡者数(人)	2	0	0	1	0.3	0	]	
	負傷者数(人)	21	15	0	0	5.0	8		
うちCO中毒	事故件数(件)	1	1	0	1	0.7	0	100.0%	0.0%
	死亡者数(人)	0	0	0	1	0.3	0	1	
	症者数(人)	7	15	0	0	5.0	0	]	
	事故件数(件)	178	139	195	210	181.3	197		
	うちC級事故(件)	178	139	195	68	134.0	0	1	
C級事故	うちC1級事故(件)				27		23	1	
	うちC2級事故(件)				115		174	1	
	負傷者数(人)	39	37	50	46	44.3	23	]	

(注)数値は、調査の進展により変わる可能性がある。負傷者には C O 中毒事故の症者を含む。

#### (4) 現象別事故の発生状況

#### 現象別の事故発生状況

● 漏えい:146件(事故総数の73.7%)

● 漏えい火災・漏えい爆発:52件(事故総数の26.3%)

● CO中毒・酸欠:0件(事故総数の0.0%)

#### 現象別の被害状況

● 漏えいに係る負傷者数:0人

● 漏えい火災・漏えい爆発に係る負傷者数:31人

#### 発生件数を分母として1件の事故あたりの死傷者数

● 漏えい: 0 人/件

■ 漏えい火災・漏えい爆発:0.60人/件

								現象別事故	件数の割合
現象別		2015年	2016年	2017年	2018年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年
漏えい	事故件数(件)	102	85	114	147	115.3	146	63.4%	73.7%
	うちB級事故(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)	1	1	1	0	0.7	0		
	死亡者数/事故件数	0	0	0	0	0	0		
	負傷者数/事故件数	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00		
漏えい火災 漏えい爆発	事故件数(件)	74	46	78	57	60.3	52	33.1%	26.3%
	うちB級事故(件)	2	0	0	0	0.0	1		
	死亡者数(人)	1	0	0	0	0.0	0		
	負傷者数(人)	45	22	44	30	32.0	31		
	死亡者数/事故件数	0.01	0	0	0	0.00	0		
	負傷者数/事故件数	0.61	0.48	0.56	0.53	0.53	0.60		
CO中毒	事故件数(件)	6	9	3	7	6.3	0	3.5%	0.0%
酸欠	うちB級事故(件)	2	1	0	1	0.7	0		
	死亡者数(人)	1	0	0	1	0.3	0		
	症者数(人)	14	29	5	16	16.7	0		
	死亡者数/事故件数	0.17	0	0	0.14	0.05	_		
	症者数/事故件数	2.33	3.22	1.67	2.29		_		
合計	事故件数(件)	182	140	195	211	182.0	198	100.0%	100.0%
	<u>うちB級事故(件)</u>	4	1	0	1	0.7	1		
	死亡者数(人)	2	0	0	1	0.3	0		
	負傷者数(人)	60	52	50	46	49.3	31		
	死亡者数/事故件数	0.01	0	0	0.005	0.002	0.00		
	負傷者数/事故件数	0.33	0.37	0.26	0.22	0.27	0.16		

(注)数値は、調査の進展により変わる可能性がある。負傷者には C O 中毒事故の症者を含む。

## (5)原因者等別事故の発生状況①

#### 原因者等別の発生状況

● 一般消費者等に起因するもの : 57件(全体の28.8%)● LPガス販売事業者等に起因するもの : 42件(同21.2%)

● その他の事業者に起因するもの : 66件(同33.3%) 等となっている。

- 一般消費者等に起因する事故の原因としては、末端ガス栓や器具栓の誤開放(16件)が最も多く、これに、 風呂釜やこんろの点火ミス・立ち消え(15件)、換気不足や燃焼器の取扱いミスなどの消費機器の不適切な 使用(3件)が続く。
- <u>LPガス販売事業者等に起因する事故の原因</u>としては、供給設備の腐食等劣化(18件)、設備工事や修理工事時の工事ミス・作業ミス(13件)、が挙げられ、その他、容器交換時の接続ミス等(2件)がある。
- <u>その他の事業者に起因する事故</u>のうち、<u>他工事業者に起因するものが58件と多く、</u>その他の事業者に起因する 事故の約9割を占めている。
- 雪害等自然災害による事故が9件(うち雪害6件)と近年3ヵ年の平均(18.0件)を大きく下回った。

## (5)原因者等別事故の発生状況②

							原因者	別割合
現象別	2015年	2016年	2017年	2018年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年	2016年、 2017年、 2018年の 3年平均	2019年
一般消費者等起因	60	45	54	67	55.3	57	30.4%	28.8%
うち 点火ミス、立ち消え うち 不適切な使用 うち 誤開放	(21) (14) (8)	(16) (20) (3)	(19) (14) (7)	(18) (12) (10)	(17.7) (15.3) (6.7)	(15) (3) (16)		
一般消費者等及びLPガス販売事業者等起因	4	0	3	2	1.7	2	0.9%	1.0%
LPガス販売事業者等起因	30	30	43	31	34.7	42	19.0%	21.2%
うち 腐食等劣化 うち エ事ミス、作業ミス うち 容器交換時の接続ミス等	(14) (10) (2)	(14) (7) (8)	(14) (17) (6)	(18) (7) (3)	(16.0) (10.3) (5.7)	(18) (13) (2)		
その他の事業者起因	22	41	61	54	52.0	66	28.6%	33.3%
うち 設備工事業者 うち 充てん事業者 うち 他工事業者 うち 器具メーカー	(2) (0) (16) (4)	(2) (2) (34) (3)	(11) (1) (49) (0)	(3) (0) (48) (3)	(5.3) (1.0) (41.0) (2.0)	(1) (0) (58) (5)		
雪害等の自然災害 うち 雪害	34 (32)	8 (6)	12 (9)	34 (29)	18.0	9 (6)	9.9%	4.5%
その他	16	3	5	11	6.3	0	3.5%	0.0%
不 明	16	13	17	12	14.0	22	7.7%	11.1%
合 計	182	140	195	211	182.0	198	100.0%	100.0%

## (6) その他の切り口による事故の発生状況の特徴

#### 発生場所(住宅か業務用施設等か)について

● 全体の件数では<u>住宅がおよそ61.1%</u>を、<u>業務用施設等が38.9%である。</u>

#### 発生箇所について

● 供給設備が89件、消費設備が108件となっている。

#### 質量販売に係る事故について

- 事故件数は6件で、2018年の4件から増加。負傷者数は11人と2018年の4人から増加。
- 2019年に発生した6件のうち2件の事故で11人負傷者が発生しており、1件あたりに発生する死傷者数は、体積販売は0.1人/件、質量販売は1.8人/件であり、質量販売は、大きな被害を及ぼしやすい。
- 事故原因にみると、弁・栓の不完全閉止が1件、誤操作が1件、腐食・損傷が1件、不明、その他が3件となっている。

#### バルク供給に係る事故について

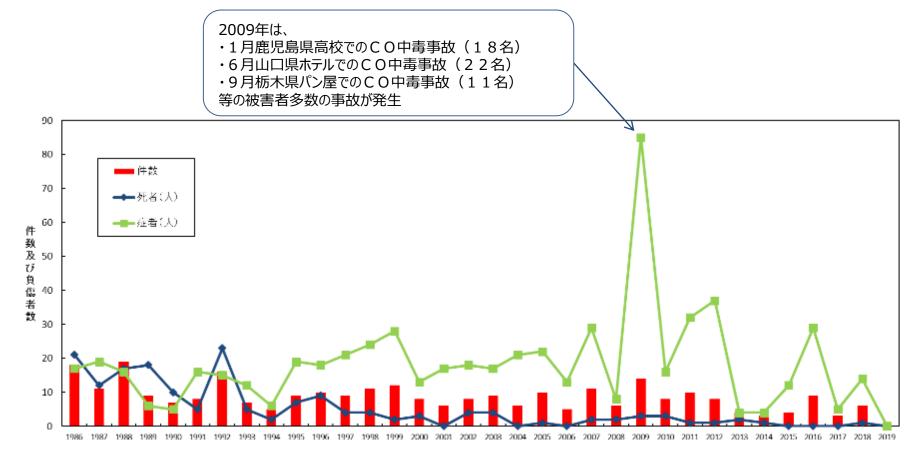
● 事故件数は4件で2018年の5件から減少しており、近年3年(2016年~2018年)の平均(4.0件)と比べて 高い水準となった。

#### 法令違反を伴う事故について

- 法令違反を伴う事故は15件発生した。このうち3件で人的被害を伴う事故であった。
- 主な法令違反の内容は、
  - 調整器交換時の作業ミス等供給設備の基準適合義務違反であるもの
  - 末端ガス栓と燃焼器の接続不良など消費設備の基準適合義務違反であるもの
  - 事故の報告、事故届の提出に遅延があったもの

## 2. 一酸化炭素 (CO) 中毒事故の状況 (1) CO中毒事故の推移

- CO中毒事故は、2009年に14件発生し、症者数88人は1986年以降で最大。
- 2019年はCO中毒事故は発生しなかったが、CO中毒事故はひとたび発生すれば、多数の被害を伴う。
- 直近では、2018年1月に死亡事故(B級事故)1件が発生した。



#### (2)業務用厨房施設等でのCO中毒事故

#### 1. 現状

- 人身被害の発生するガス事故は、以下の2つに大きく分類できる。
  - ガスの漏えいに起因する爆発や火災による事故
  - 機器が不完全燃焼を起こして発生するCOによる中毒事故
  - このうち、COは無色無臭のため、その発生に気付くことが遅れると被害が重篤化しやすい。
- 住宅等に比べ、業務用厨房(パン屋、ラーメン屋等)等において、換気忘れや燃焼機器の整備不良などを主たる要因とする C O 中毒事故が多発。LPガス(液石法)では2019年は 0 件だったが、2016年は9件、2017は3件、2018年は6件発生。
- 業務用厨房施設等でのCO中毒事故は、従業員に加え、飲食客を含む多数の人間が被害を受けるお それがあるため、重点的に対策を行う必要がある。

#### 2. 業務用厨房施設等におけるСО中毒事故の事故件数の推移

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
LPガス(液石法)	8件	10件	8件	4件	3件	4件	9件	3件	6件	0件
LPガス(高圧法)	5件	4件	4件	2件	1件	3件	0件	1件	4件	3件
都市ガス	9件	8件	2件	1件	9件	5件	2件	4件	7件	6件
計	22件	22件	14件	7件	13件	12件	11件	8件	17件	9件

## (3) 関係省庁等との連携による取組

◎食品工場及び業務用厨房施設等でのCO中毒事故(都市ガス、高圧法含む) 2019年:9件(死者0名、症者15名)、2018年:17件(死者0名、症者49名)

※2019年6月末時点



#### 食品工場及び業務用厨房施設等における一酸化炭素中毒事故の防止について(要請) <2020年8月下旬頃(予定)>

○経済産業省から、次の団体あてに実施要請

#### 全国LPガス協会、日本液化石油ガス協議会、全国LPガス保安共済事業団

高圧ガス保安協会、日本ガス協会、日本コミュニティーガス協会

日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、日本スーパーマーケット協会、日本フランチャイズチェーン協会、

日本ショッピングセンター協会、新日本スーパーマーケット協会

○経済産業省から、次の関係省庁宛てに、関係機関・関係団体への注意喚起を要請

総務省 消防庁 予防課

厚生労働省(医薬・生活衛生局 生活衛生課、労働基準局 化学物質対策課)

農林水産省(食料産業局 食文化・市場開拓課外食産業室、食品製造課)

文部科学省(初等中等教育局教育課程課、產業教育振興室、健康教育・食育課)

国土交诵省 観光庁 観光産業課

#### 内容:ガス消費設備の使用者と管理者への注意喚起

- (1) ガス消費設備使用中は、冷暖房機を使用する時期を含め、必ず換気(給排気)を実施すること。
- (2) ガス消費設備の点検(使用開始時と使用終了時、1日1回以上の作動状況点検等)及び異常時の危険 防止措置を講じること。
- (3) ガスの消費設備及び換気設備の使用に際して、取扱説明書を十分に読んだ上で適切に使用するとともに、ほこりや汚れの除去、フィルターの清掃等、換気不良やガスの不完全燃焼を防ぐための日常管理を実施すること。
- (4) グリスフィルター、脱臭フィルター等の定期的な清掃又は交換を実施すること。
- (5) 万一の不完全燃焼に備えて業務用換気警報器の設置を検討すること。

(3)関係省庁等との連携による取組

## 建設工事等におけるガス管損傷事故の防止

- ガス事業者以外の者が行う建設工事等(道路関係工事、土木・建築関係工事、建築物解体関係工事、上下水道関係工事等)に伴い、毎年ガス管を損傷するなどの事故が発生している。
- 2017年から2019年の3年間で計496件発生し、負傷者数は27名(液化石油ガスと都市 ガスの合計)。ガス事業者以外のものによるガス事故が毎年約2割以上の割合で発生



こうした状況を踏まえ、2020年2月28日、以下の関係省庁及び関係団体へ事故防止のため協力要請を実施した。

- ·厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課建設安全対策室
- •厚生労働省医薬•生活衛生局水道課
- ·国土交通省土地·建設産業局建設市場整備課
- ·国土交通省土地·建設産業局建設業課
- ·国土交通省水管理·国土保全局下水道部下水道事業課
- ·警察庁交通局交通規制課
- •一般社団法人全国登録教習機関協会

同日付けで、LPガス販売事業者に対しても全国LPガス協会、日本液化石油ガス協議会、全国LPガス保安共済事業団を通じ、協力要請を行った。

建設丁事等におけるガス管損傷事故の防止について

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\_security/industrial\_safety/oshirase/2018/03/300302.html]

## (3)関係省庁等との連携による取組

## 住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞によるCO中毒事故の防止

- ガス機器の給気・排気部を閉塞したまま機器を使用した場合、機器の着火・爆発や異常燃焼による機器の破損のほか、酸素不足による酸欠や不完全燃焼によるCO中毒の発生のおそれがあり、消費者が死亡する事例も発生している。
- 住宅塗装工事におけるガス機器の給気・排気部の閉塞によるガス事故2015年から2019年の5年間:計83件発生(液化石油ガスと都市ガスの合計)



こうした状況を踏まえ、2020年2月28日、<u>国土交通省土地・建設産業局市場整備課長宛て、</u>塗装工事業者の業界に対し以下の要請を行うよう協力を依頼。

- 養生を行う場合は、ガス機器の給気部及び排気部を塞がないこと。
- やむを得ずガス機器の給気・排気部をビニールシート等で塞ぐ場合には、当該ビニールシート等を取り除くまでは絶対にガス機器を使用しないよう、住人への周知を徹底すること。
- 工事終了後は、速やかに養生のためのビニールシート等を外すこと。

同日付けで、全国LPガス協会、日本液化石油ガス協議会、全国LPガス保安共済事業団、日本ガス協会、日本コミュニティーガス協会に対して、ガス事業者を通じた一般消費者への周知を依頼。

住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による一酸化炭素中毒事故の防止について 「https://www.meti.go.jp/policy/safety\_security/industrial\_safety/oshirase/2020/03/20200309-03.html」

## 福島県郡山市で発生したLPガス事故について(続報)

一般社団法人全国LPガス協会 会長 殿

経済産業省産業保安グループガス安全室長

福島県郡山市での爆発事故の発生を受けた注意喚起について(要請)

令和2年7月30日(木)に福島県郡山市の飲食店において、大規模な爆発事故が発生しました。事故原因の詳細は不明な点はありますが、シンク下の腐食した配管からLPガスが漏洩したことが推定されております。それを含め、次の6つの点が懸念されました。

- ① 配管の腐食。
- ② 水の影響を受けるおそれのある場所における白管の使用。
- ③ コンクリート面等の導電性の支持面に直接触れている状態での白管の使用。
- ④ 埋設部の記載などの配管図面と事故当時の設置状況の相違。
- ⑤ 保安機関は、定期点検・調査(令和元年12月2日)において、配管(腐食、腐食防止措置等)は「良」としていること。
- ⑥ 保安機関は、同点検・調査において、ガス栓劣化、接続管基準及び燃焼機器故障について「否」とし、 また、特記事項として"警報器とメーターを連動してください"と指摘しているものの、保安機関の指 摘を受けた消費設備の改善は実施されていなかったこと。

つきましては、以下の点につき都道府県協会等を通じて会員のLPガス販売事業者へ周知いただき、業務 用施設に対するこれまでの法定点検・調査において、設置環境その他の事情から配管の設置状況や腐食状況 が確認できていないものがある場合には、令和3年3月末までに、下記の調査、通知等が行われるよう要請 します。

#### 1. 対象

業務用施設の厨房内

#### 2. 調查、通知等

(1) 消費設備の維持・管理状況の調査

配管の図面と設置状況を照合しつつ実際の設置状況を確認し、配管の設置状況が、屋内の多湿部、水の影響を受けるおそれのある場所における配管で、腐食防止対策 (注1) がなされていないもの又はその対策が不明なものについては、腐食の状況を確認すること。

(注1)「例示基準第28節」参照

#### (2) 消費設備の改善通知

① 上記(1)の調査の結果、消費設備が技術基準上の基準(注2)に適合していない場合には、当該消費設備の所有者又は使用者に改善を求める通知を行うこと。

(注2) 「液石法規則第44条」参照

- ① 特に、使用上支障のある腐食、割れ等の欠陥があった場合には、ガスの使用を中止させ、当該消費設備の所有者又は使用者に改善等の安全対策を講じさせるよう通知すること。
- ② 上記①及び②において消費設備の改善やガスの使用を停止するなどの保安対策が講じられない場合には、 その事実を所在する都道府県に連絡すること。

#### 3. 改善等の報告

上記(2)③の都道府県に連絡した事例があった場合には、貴協会を通じて経済産業省ガス安全室に報告していただくようお願いします。

なお、本報告は、液石法第35条の5において、「都道府県知事は、消費設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、その所有者又は占有者に対し、その技術上の基準に適合するように消費設備を修理し、改造し、又は移転すべきことを命ずることができる。」こととなっており、この措置を確認するため協力を求めるものであります。

令和2年7月、福島県郡山市 で発生したガス事故について、 原因の究明が進んでいます。

それに関して、令和2年12 月、経済産業省から全国LP ガス協会宛に、注意喚起文を 発出しました。

業務用施設の厨房について、 令和3年3月末までに、状況 確認と改善の指導を実施する こととなっています。

## 福島県郡山市で発生したLPガス事故について(続報)

## 対策(要請文の内容含む)

#### 法令遵守

- 消費設備の基準を遵守する。(法第35条の5、法第38条の2)
- 保安機関の指摘を受けた場合は、速やかに対応する。(法第35条の5、法第38条の2)
- ・消費設備の基準適合命令を出す。(法第35条の5)
- 適切に設備工事を行う。(法第38条の2)
- ・ 工事記録や配管図面を保存する。(法第38条の12)
- 異常な臭いを察知したらガス会社などに連絡する。(規則第27条周知)
- ガス警報器は常時コンセントに差し込んだままとする。(規則第27条周知)
- ・保安機関は適切に調査を行う。(規則第37条、第44条) など

#### その他

- 一般消費者等が休業等でガスを長期間使用しない場合や事業を再開する場合、また、リフォーム 等工事を行う際には、LPガス販売事業者等に連絡をする。
- 目視により点検・調査などを行いやすい位置での配管の施工。
- 集中監視システムの活用、ガス警報器とメーターの連動、業務用メーターの改善。 など

# 「液化石油ガス販売事業者等保安対策指針」について

出典:

関東液化石油ガス協議会「第31回業務主任者・管理者研修会」

http://www.kan-eki.jp/news02\_20201202.html

経済産業省「第13回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 液化石油ガス 小委員会」

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan\_shohi/ekika\_sekiyu/013.html

## 「2020年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針」の構成

#### 「保安対策指針」の位置付け

- 販売事業者及び保安機関に対応を要請し、LPガス使用時の保安の維持・確保を 図る。
- 前年度の取組をフォローアップし、次年度の指針に反映。

#### 第1 保安対策指針の位置付け

#### (1) 事故の発生状況

- 2019年の事故件数は198件で前年から13件減少、死亡 事故は発生せず。
- 負傷者数は31人で前年から15人減少し、液石法が公布された1967年以降最も少ない数
- CO中毒事故は依然発生

#### (2) 法令遵守の状況

2019年は法令違反を伴う事故は15件発生。

#### 2021年の目標

#### 《死亡者ゼロ、負傷者25人未満》

#### 目標達成のための取組

- 古いガス器具の交換を促し、安全な消費機器の普及促進
- 期限管理を徹底し、期限内に確実に交換
- C O 中毒事故の撲滅を目指し、換気・メンテナンスの周知 を徹底し、警報器の設置を促進
- 法令遵守の徹底を図り、チェックシートを活用することにより、 自主保安活動を積極的に推進

#### 第2 保安対策の要請4項目

#### 1. 法令遵守の徹底

- 経営者の保安確保へのコミットメント等
- 販売事業者等の義務の再認識
- 保安教育の確実な実施
- 販売所・営業所単位での保安確保
- 事業譲渡時等の保安業務の確実な実施
- バルク貯槽等の20年検査に向けた体制整備

#### 2. 組織内のリスク管理の徹底及び自主保安活動の推進

- 組織内のリスク管理の徹底
- 集中監視システム導入等による自主保安活動の推進

#### 3. 事故防止対策

- C O 中毒事故の防止対策
- 一般消費者等起因事故の防止対策
- LPガス販売事業者等起因事故の防止対策
- 質量販売に係る事故の防止対策、積雪・除雪ミス事故の防止対策

重点事故防止

対策3項目

#### 4. 自然災害対策

● LPガス災害対策マニュアルに基づいた保安確保の着実な実施 など 1

## 1. 理念・方針・対策

1 理 念

#### 目標

2030年の死亡事故ゼロに向けた、国、都道府県、L P ガス事業者、消費者及び関係事業者等が各々の役割を果た すとともに、環境変化を踏まえて対応することで、各々が共同して安全・安心な社会を実現する。

2 方 針

#### 検討の基軸

- ①各主体の役割の理解と実行
- ②中立・公正に徹した国の関与
- ③予防保全と事後検証の調和
- ④法令遵守・情報公開の徹底

#### 基本的方向

- ①事故分類ごとにおける対策の推進 \*指標は、起因、形態、場所で整理。
- ② 各主体の連携の維持・強化
- ③ 事業者等の保安人材育成
- ④ 一般消費者等に対する安全教育・啓発

#### 今後10年間に想定される環境変化

- ·過疎化·高齢化
- ・人手不足、外国人の増加
- 新たなデジタル技術の導入に伴う変化
- 自然災害の多発化、激甚化
- •感染症対策

現状分析 ※2019年時点5年平均

負傷者 48人/年

死亡者 0.6人/年 ※2020年度保安対策指針での目標 死亡者0人 負傷者25人未満

3 対 策

#### アクションプラン

#### 事故対策

(消費者起因事故対策、 販売事業者起因事故対策) 自然災害対策

保安基盤(スマート保安、人材、体制)

#### 指標

達成狀況や 環境変化に 底じて見直し

保安対策を評価するための指標

## 3-1. アクションプランについて

- 「事故対策」と「自然災害対策」に加え、両者に共通する「保安基盤」(スマート保安、人材、体制など)についてアクションプランとして策定する。
- 現行保安対策指針の要請事項をベースに、ガス安全高度化計画の項目を参照し、今後 10年の情勢変化を考慮して、アクションプランを策定する。

#### ガス安全高度化計画の アクションプランの項目の参照

ガス安全高度化計画のアクションプランを確認し、網羅出来ていない項目について L Pガスにおいても必要かどうかを検討し 必要に応じ追記。

# 現行の保安対策指針の要請事項(基本ベース)

現行の保安対策指針は、毎年の事故状況等を 鑑み、必要な対策を要請しており、次期対策の 策定にあっての基本ベースとなる。

一方、実施主体等、次期保安対策指針の検討の基軸に則った記載に修正。

今後10年の社会情勢の変化に応じて必要と思わる事項を検討

事故の傾向や、今後10年間の社会 情勢の変化やリスク等を踏まえて追加 すべき項目を新たに検討。

#### 液化石油ガス安全高度化計画のアクションプラン

#### 事故対策

(消費者起因事故対策、 販売事業者起因事故対策)

#### 自然災害対策

保安基盤(スマート保安、人材、体制など)

# 3-1. アクションプランの項目

## 事故対策

	分	類	項目
		C O 中毒 対策	> 業務用施設等に対する安全意識の向上のための周知・啓発
			▶ 業務用換気警報器・CO警報器の設置の促進
			➢ 安全型機器及び設備の開発普及
	   消費者		➢ 安全な消費機器等の普及促進
	起因		▶ 周知等による保安意識の向上
	事故対策	ガス漏洩による爆発 または 火災事故防止対策	▶ 誤開放防止対策の推進
			> ガス警報器の機能の高度化及び設置の促進
事故   対策			▶ 消費設備調査の高度化
7.3714			▶ リコール対象品等への対応
			▶ 供給管・配管の事故防止対策
		設備対策	▶ 調整器、高圧ホース等の適切な維持管理
	販売事業者 起因		軒先容器の適切な管理
	事故対策		▶ 他工事事故防止対策
		その他事故防止対策	質量販売に係る事故防止対策
			> バルク貯槽等の検査対応

# 3-1. アクションプランの項目

## 自然災害対策、保安基盤

分	·類	項目								
		> 災害に備えた体制構築								
自然災害対策	地震、	▶ 迅速な情報把握 "災害に強いLPガス"								
	水害対策	▶ 容器の転倒・流出防止対策 の前提条件を整える。								
		> 雪害事故防止対策								
		経営者の保安確保へ向けたコミットメント等及び保安レベルの自己評価								
		LPガス安全文化:1年に1回行う自主保安活動自己診断チェック								
	保安管理 体制	► LPガス販売事業者等の義務の再認識								
伊克甘松	11.063	▶ 長期人材育成を踏まえた保安教育の確実な実施								
保安基盤		業務遂行や指導に必要な知識・力量は?								
	スマート保安の	スマートメーター・集中監視等を利用した保安の高度化								
	推進	技術革新などを踏まえた10年後の絵姿は?								