

X 高圧ガス保安関係

1 概 要

高圧ガスは、家庭用、工業用、自動車用、化学原料用など広範な分野で利用され、県民生活や産業活動にとって極めて重要な役割を果たしている。しかし、取扱いを誤ると大きな災害を発生させることとなるため法律により規制が行われている。

ただし、この規制が行われる高圧ガスとは、特定の物質を指すものでなく、特定の状態にあるガスを指している。そのガスがどのような状態（気体か液体か）にあるか、その時の圧力がいくらかによって、高圧ガスであるかないかが決まることとなる。

ひとことと言えば、圧縮ガスは、1メガパスカル以上、液化ガスは、0.2メガパスカル以上なら高圧ガスということになり法律の規制を受けることとなる。

その法律には、工業用を主とした高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱い及び消費について規制している「高圧ガス保安法」と、一般消費者等に対する販売、貯蔵及び消費について規制している「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」があり、現行法は、規制の合理化と自主保安の推進を大きな柱として改正され平成9年4月1日から施行され着実に定着している。

県では、公共の安全の確保、公共の福祉の増進を図ること及び高圧ガスによる災害の発生を防止するため、許認可事務をはじめ、保安検査、立入検査など法令に基づく諸制度の適正な執行に努めるとともに、事業者における自主保安の推進と、一般消費者の保安意識の高揚のための諸事業を次のとおり実施した。

(1) 高圧ガス製造事業所の保安検査実施

「高圧ガス保安法」第35条第1項の規定に基づき、次のとおり保安検査を実施して災害防止の推進を図った。

◎実施期間	平成28年4月～平成29年3月		
◎実施箇所	一般高圧ガス製造事業所	58事業所	
	液化石油ガス製造事業所	34業所	
	冷凍製造事業所	38事業所	(群馬県冷凍設備保安協会実施)

(2) 高圧ガス輸送車両等防災訓練の実施

高圧ガス輸送途上における事故災害発生の防止及び災害発生時の協力連携体制の充実・強化と関係事業所の防災意識の高揚を図るため、群馬県高圧ガス地域防災協議会との共催で次のとおり実施した。

- ① 期 日 平成28年12月2日(金)
- ② 場 所 前橋市 群馬県消防学校
- ③ 参加機関 群馬県、群馬県高圧ガス地域防災協議会及び地域防災事業所
- ④ 参加人員 約70名
- ⑤ 訓練項目
ア「酸欠を防止しよう(座学)」
イ「避難シューターを使った避難訓練」
ウ「屋内消火栓を使った消火訓練」
エ「ガス種類別の衝突事故における緊急措置について(LGC、アセチレン、炭酸ガス、酸素、窒素、水素、LPG)」

※避難シューター訓練は強風につき中止

(3) 高圧ガス輸送中の車両立入検査の実施

高圧ガス輸送中の事故の発生を未然に防止するため、立入検査を実施した。

◎実施期間 平成28年11月11日～25日(詳細は別表のとおり)

※実質4日間のうち1日は降雪により中止

(4) 高圧ガス保安活動促進週間・LPガス消費者保安月間の実施

高圧ガス取扱事業所における保安意識の向上と、保安管理体制の充実を図るため、新聞等による広報活動の他、高圧ガス関係団体の協力を得て、チラシ配布やポスターの掲示を行い、高圧ガスによる災害の防止の徹底を期した。

また、一般消費者等の液化石油ガスに対する保安意識の高揚をはかるため、安全器具の普及促進と、CO中毒の防止を重点目標とした広報活動を、(一社)群馬県LPガス協会の協力を得て実施した。

◎高圧ガス保安活動促進週間 平成28年10月23日～10月29日

◎LPガス消費者保安月間 平成28年10月1日～31日

(5) 高圧ガス取扱事業所立入検査の実施

高圧ガス保安法第62条第1項の規定に基づき、公共の安全の維持、災害の発生の防止を図るため、高圧ガス取扱事業所の立入検査を実施した。

◎立入検査実施結果 ※一般則・液石則等の事業所については今年度実施せず。

(期間) 平成29年3月21～24日

(対象) 計6事業所15台(うち指摘を行ったのは6事業所)

第2種製造者(冷凍) 6

(6) 液化石油ガス販売所立入検査

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第83条第2項の規定に基づき、液化石油ガス販売所の立入検査を実施した。

◎立入検査実施結果 (期間) 通年

(対象) 計3販売所

(7) 液化石油ガス法に基づく帳簿検査

液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化を目的に(一社)群馬県LPガス協会各支部の協力のもと、例年実施している。平成28年度は、前橋、渋川、吾妻地区を対象として実施した。

◎帳簿検査実施結果 (期間) 平成28年10月24日～27日、11月28日～29日

(対象) 計114販売所(うち文書指導13販売所、口頭指導34販売所)

(8) 液化石油ガス法に基づく保安機関の認定更新

保安機関の認定は5年ごとに更新が必要であるが、平成28年度は5保安機関からの申請があり、審査の上認定の更新を行った。

(9) 冷凍設備保安確保対策事業の委託

第二種冷凍設備の事業所の実態を把握し、保安意識の向上と併せて施設検査を実施した。

◎委託先 群馬県冷凍設備保安協会

◎実施期間 平成28年5月～平成29年2月

◎事業所数 110事業所

2 平成28年度高圧ガス積載車両路上点検実施状況

点検年月日	点検場所	点検台数	違反台数	備考
平成28年11月11日	吾妻郡東吾妻町原町702番地先 国道145号線 JR群馬原町駅北側	1	0	
平成28年11月16日	前橋市鳥羽町50番地1 関越自動車道前橋IC料金所 出口付近	2	0	
平成28年11月24日	渋川市北橋町下箱田625番地 国道17号 下箱田検量所	—	—	降雪により中止
平成28年11月25日	みどり市大間々町桐原1563番地 国道122号線 桐生警察署大間々分庁舎前	1	0	
			0	
合計		4	0	違反率0.0%

3 平成28年度高圧ガス保安法関係の許可並びに届出件数

(1) 高圧ガス製造関係許可並びに届出件数

区分 種類	第一種製造所			第二種製造所		
	許可件数	廃止届受理件数	総数	届出件数	廃止届受理件数	総数
一般ガス	3	3	142	23	8	492
LPガス	0	4	55	1	0	6
冷凍ガス	1	0	87	32	31	1,208
計	4	7	284	56	39	1,706

注1 「許可件数」及び「届出件数」は、新規の件数。

注2 「一般ガス」欄には、一般ガス及びLPガスの両方を製造している事業所を含む。

注3 「総数」欄には、平成29年3月31日現在の県内における高圧ガス製造事業所の総数を示す。

(2) 高圧ガス販売、貯蔵、特定高圧ガス消費関係許可並びに届出件数

区分 種類	販売所数			貯蔵所数						特定高圧ガス消費者		
	届出件数	廃止届受理件数	総数	第一種貯蔵所			第二種貯蔵所			届出件数	廃止届受理件数	総数
				許可件数	廃止届受理件数	総数	届出件数	廃止届受理件数	総数			
一般ガス	22	6	521	1	1	35	9	6	232	4	2	81
LPガス	6	5	903	2	0	26	1	2	29	2	4	67
冷凍ガス	0	0	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	28	11	1,699	3	1	61	10	8	261	6	6	148

注1 「許可件数」及び「届出件数」は、新規の件数。

注2 「総数」欄は、平成29年3月31日現在の県内における高圧ガス販売所、貯蔵所及び特定高圧ガス消費者の総数を示す。

(3) 高圧ガス製造許可件数の推移

年度	平成17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
一般ガス	0	8	7	1	3	3	3	3	1	13	7	3
LPガス	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0
冷凍ガス	7	3	2	6	3	0	0	1	1	1	3	1

(注) 新規に許可した件数の推移

(4)ガス別高圧ガス製造者・貯蔵所・特定高圧ガス消費者

ガスの種類	区分	高圧ガス製造者		貯蔵所 (第一種・第二種)	特定高圧ガス消費者
		第一種製造者	第二種製造者		
一般高圧ガス	空気	13	37	6	0
	酸素	43	204	85	44
	アセチレン	1	0	5	0
	水素	4	7	25	15
	天然ガス	10	3	3	1
	LPガス	79	6	71	56
	酸化エチレン	2	0	1	0
	クロルメチル	3	0	0	0
	塩化ビニル	0	0	0	0
	塩素	0	1	8	6
	亜酸化窒素	1	0	10	0
	窒素	96	271	132	0
	炭酸ガス	64	34	33	0
	フルオロカーボン	23	9	31	0
	六フッ化イオウ	2	0	1	0
	エチレン	0	0	1	0
	アンモニア	0	0	5	3
	一酸化炭素	0	0	0	0
	特殊高圧ガス	0	0	7	7
	その他	56	43	26	0
小計	397	615	450	132	
冷凍ガス	アンモニア	7	47	—	—
	フルオロカーボン	82	1,111	—	—
	ヘリウム	0	1	—	—
	ペンタン	1	1	—	—
	炭酸ガス	0	31	—	—
小計	90	1,191	—	—	
合計	487	1,806	450	132	

(注) 平成28年3月31日現在の状況であり、複数の高圧ガスを製造・貯蔵・消費している事業所があるため、合計は事業所の実数と異なる。

(5)高圧ガス製造所数の推移

種類	年度																
	平成13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
第一種製造	一般ガス	116	110	111	112	105	109	113	111	111	111	111	106	105	118	123	123
	一般ガス+LPガス	30	30	30	26	26	24	24	21	17	22	22	22	20	19	19	19
	LPガス	76	77	75	76	71	71	70	68	64	65	64	62	62	61	59	55
	冷凍設備	122	127	125	123	132	106	106	106	103	105	104	96	95	88	86	87
第二種製造	一般ガス	290	287	297	335	338	362	369	389	402	417	440	435	449	462	477	492
	LPガス	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	4	5	5	5	6
	冷凍設備	1,170	1,167	1,182	1,001	1,190	1,050	1,114	1,146	1,151	1,095	1,108	1,174	1,211	1,215	1,207	1,208

(注) 平成9年4月1日法改正により、第一種製造の下限値が引き上げられ、第二種製造へ移行する事業所があった。

(6)高圧ガス販売所・貯蔵所数の推移

種類	年度																
	平成13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
高圧ガス販売所	1,347	1,351	1,360	1,377	1,422	1,441	1,455	1,501	1,528	1,473	1,497	1,592	1,618	1,650	1,682	1,699	
貯蔵所	第一種貯蔵所	42	44	42	43	52	55	47	47	51	49	52	53	53	56	59	61
	第二種貯蔵所	129	126	141	159	185	188	195	205	217	217	225	224	241	250	259	261

(注) 平成9年4月1日法改正により、貯蔵所は貯蔵量に応じて第一種貯蔵所と第二種貯蔵所に区分された。

4 平成28年度液化石油ガス法関係登録、認定件数

(1) 液化石油ガス販売事業者登録及び認定、保安機関認定数等

区 分 種 類	液化石油ガス販売事業者						保安機関		
	平成27年 度までに登 録	平成28年 度 新規登録	平成28年 度 廃止	平成28年 度 登録行政 庁変更等	平成28年 度 登録事業 者	平成28年 度 新規認定 数	認定販売 事業者数	平成28年 度新規認 定数	総数
事業者数	500	0	7	0	493	0	3	2	487
販売所数	539	0	7	0	532				

5 高圧ガス関係試験及び免状交付

(1) 高圧ガス関係試験結果

区 分	年 度	平成 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
製造保安責任者	願書提出者(A)	583	605	677	649	677	653	707	650	656	756	734
	欠席者数	46	47	32	57	59	61	74	78	73	87	107
	受験者数(B)	537	558	645	592	618	592	633	572	583	669	627
	合格者数(C)	234	289	355	263	311	337	232	195	133	258	255
	合格率(C/B)	43.6%	51.8%	55.0%	44.4%	50.3%	56.9%	36.7%	34.1%	22.8%	38.6%	40.7%
販売主任者	願書提出者(A)	187	222	221	301	273	215	242	235	228	216	255
	欠席者数	8	16	14	17	16	19	13	13	21	16	14
	受験者数(B)	179	206	207	284	257	196	229	222	207	200	241
	合格者数(C)	90	125	134	210	170	104	150	143	128	111	173
	合格率(C/B)	50.3%	60.7%	64.7%	73.9%	66.1%	53.1%	65.5%	64.4%	61.8%	55.5%	71.8%
液化石油ガス設備士	願書提出者(A)	9	32	20	28	25	46	25	25	29	36	57
	欠席者数	2	4	0	3	1	2	0	0	1	8	8
	受験者数(B)	7	28	20	25	24	44	25	25	28	28	49
	合格者数(C)	4	12	9	13	11	24	11	5	11	13	27
	合格率(C/B)	57.1%	42.9%	45.0%	52.0%	45.8%	54.5%	44.0%	20.0%	39.3%	46.4%	55.1%

(注1) 平成28年度

- ◎製造及び販売 平成28年11月13日(日) 上武大学ビジネス情報学部教育棟
- ◎設備士筆記
- ◎設備士技能 平成28年11月27日(日) 公社ビル駐車場

(注2) 昭和61年5月20日付の高圧ガス保安法及び関係法令の改正により、高圧ガス試験事務は、高圧ガス保安協会へ移管された。

(2) 高圧ガス関係免状交付状況(平成28年度)

区 分 種別	交 付	再 交 付	書 き 換 え	計
製造保安責任者	240	2	0	242
販売主任者	159	3	3	165
液化石油ガス設備士	69	9	12	90

(注) 平成10年4月1日から、免状交付事務を高圧ガス保安協会に委託している。

6 液化石油ガス事故

(1) 液化石油ガス事故件数及び原因別分類

原因別分類項目	年 平成											
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
(a) 消費者の不注によるもの		1	1	4		1		1	3			
(b) 消費者の不注も関係しているが、販売店にも責任があると思われるもの						1		1		1		
(c) 販売店に責任があるもの						1			1			
(d) 器具の欠陥が直接的原因となったもの												
(e) その他		1	1		3			1	2	3		3
(f) 不明	1			1								
計	1	2	2	5	3	3	0	3	6	4	0	3

(注) ()内は、自殺、自殺未遂等故意によるもので、内数である。

事故統計は暦年(平成26年1~12月)の数字である。(以下「事故統計」は同様)

(2) 液化石油ガス事故の発生場所別・現象別件数

ア 発生場所別

場所	年 平成											
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
一般住宅	1		1	3		1		1	2	1		2
集合住宅		2		1		2		1	2			1
店舗兼用住宅												
旅館										1		
飲食店				1	2				1			
学校												
病院												
工場												
事務所												
その他			1		1			1	1	2		
計	1	2	2	5	3	3	0	3	6	4	0	3

(注) ()内は、自殺、自殺未遂等故意によるもので、内数である。

イ 現象別

現象	年 平成											
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
漏洩	1	1		1	3	2		1	1	2		2
漏洩爆発		1		2					2			
漏洩爆発火災										1		
漏洩火災			2	2		1		2	3	1		
火災												
中毒・酸欠												1
その他												
計	1	2	2	5	3	3	3	3	6	4	0	3

(注) ()内は、自殺、自殺未遂等故意によるもので、内数である。

ウ 液化石油ガス事故による人的被害の推移

被害	年											
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
死亡												
重傷												
軽傷		1	1	1				3	2	2		3
計	0	1	1	1	0	0	0	3	2	2	0	3

(注) ()内は、自殺、自殺未遂等故意によるもので、内数である。

(3)平成28年液化石油ガス消費者事故一覧

平成28年の液化石油ガス事故(県内)は3件である。

番号	発生日時	市町村	発生場所	災害現象	着火源	貯蔵量	警報器	発生原因	発生箇所	人的被害	物的被害
1	1月19日	高崎市	一般住宅	漏えい	—	50kg	—	落雪による供給設備の破損	調整器接続部配管	—	調整器破損
2	3月20日	安中市	一般住宅	漏えい	—	—	—	建物解体中の埋設配管の損傷	埋設PE管	—	配管破損
3	3月22日	前橋市	集合住宅	中毒酸欠	—	300kg	—	断熱材の不適切な被覆による不完全燃焼	屋外給湯器	軽傷者3名	給湯器交換

7 高圧ガス事故

	平成 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
容器の盗難・喪失	5	4	11	8	13	4	8	4	10	6
漏洩・噴出	1	3	6	2	3	2	4	16	7	18
出火・火災	0	2	1	1	0	1	2	0	1	0
その他	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
計	7	9	20	11	16	7	14	20	18	24

