

保 安 編

第1章 高圧ガス保安

概況

高圧ガスは、エネルギー、原料ガスおよび先端技術分野における特殊材料ガスなどに利用されるなど、その活用分野は広範囲である。ただし、高圧ガスは有用な反面、高圧状態であること、さらにガスの種類によって可燃性、支燃性および毒性などの化学的な特性があるため、大規模な事故や災害を巻き起こす危険性がある。

このため、高圧ガス保安法等の関係法令に基づく許可や届出義務などによる危害予防のための規制があるほか、高圧ガス事業者および高圧ガス保安協会による自主的な保安活動を促進するための各種の講習会などを通じた保安指導を実施している。

国内全体での高圧ガスの事故は、平成30年の722件をピークに減少傾向が続いている（令和元年656件、令和2年588件、令和3年585件）。

なお、内訳で最も多いのが、冷凍設備がある製造事業所での事故（令和元年304件、令和2年257件、令和3年252件）である。

一方、高圧ガスのうち一般消費者等への販売にかかる液化石油ガス事故については、全国で平成18年に219件（前年比+114件）と急激な増加を見せた後は年によって増減の幅はあるものの、おおむね200件前後で推移しており、令和3年は212件（前年比+14件）である。

県は、法令遵守はもとより、講習会、保安検査および立入検査などを定期または随時実施し、高圧ガス事業者等に対する指導を行なっている。特に、液化石油ガス事業者に対しては、LPガス設備の点検・調査および改善などの法令遵守ならびに事故防止対策の徹底の指導などを通じ、一般消費者等の安全・安心を推進している。

第1表 市町別高圧ガス関係事業所数

令和4年3月31日現在

事業所 区分	製造事業者				販売事業者(店舗数)				貯蔵所						特定消費事業所			酸素スタンド	保安機関	容器検査所													
	第1種		第2種		一般 (LPG 販売を 兼ねて いる者 を含む)	液化石油ガス			冷凍 小計	計	第1種		第2種		計	一般	液化 石油 ガス				計												
	液化 石油 ガス	冷凍 小計	液化 石油 ガス	冷凍 小計		高圧法 のみ	大臣 所管	知事 所管			両方 知事 所管	一般 小計	一般	液化 石油 ガス								小計	一般	液化 石油 ガス									
																									一般	液化 石油 ガス	一般	液化 石油 ガス					
市町	13	21	8	42	27	231	258	300	105	23	3	6	6	63	78	344	527	7	4	11	17	1	18	29	10	15	25	3	1	75	8		
福井市	8	5	5	18	18	63	81	99	23	1	1	3	10	14	58	95	2	3	5	14	2	16	21	5	5	10	1	1	8				
敦賀市	1		3	4	5	18	23	27	8			1	4	6	11	27	46			0	4	4	2	2						7			
小浜市		2		2	3	24	27	29	6			5	3	15	23	33	62	2	2	2	1	3	1							14			
大野市		3	2	5	2	21	23	28	1					18	18	20	39			1	1	1	1	2	2	2	2	1		12			
勝山市	3	7	1	11	12	43	55	66	5	1	2	1	23	26	53	84	1	1	1	6	7	1	7	8	7	1	7	8	23	1			
鯖江市	3	1	1	5	8	37	45	50	1				10	10	20	31			0	2	2	4	4	2	2	4	1		7				
あわら市	16	8	1	25	5	96	101	126	21	7	2	2	32	36	67	124	7	3	10	8	1	9	19	9	6	15			26				
越前市	11	13	5	29	15	83	98	127	9	1	5	1	46	52	58	119	7	3	10	12	7	12	22	5	15	20			47	1			
坂井市	55	60	26	141	95	616	711	852	179	33	3	22	20	223	268	680	1127	26	14	40	65	6	71	111	35	52	86	8	2	219	10		
市計																																	
永平寺町			1	1	2	3	14	17	1				4	4	17	22				1	1	1	1	1					3	1			
池田町						2	2	2				2	2	2	4															1			
南越前町	1		6	7	7	7	7	14				3	3	3	6	9													3				
越前町	3	3	6	6	8	18	26	32	2			1	21	22	12	36					1	1	1	1	3	3	3		21				
美浜町			1	1	2	5	7	8				3	3	3	6	9			2	2	6	8	1	6	8	1	1		3				
高浜町		1		1	6	4	10	11	2				2	2	6	10				9	8	8	17	1	1	1	1	1		1			
おおい町					1	4	5	5		1		1	4	5	4	9			2	2	3	3	5	1	1	1	1			4			
若狭町	1	3	1	5	2	22	24	29				1	7	8	11	19			1	1	1	1	2	1	3	4			5				
町計	5	8	9	22	22	76	98	120	5	1	0	1	2	46	49	64	118	13	1	14	20	0	20	34	5	6	11	1	0	41	1		
県計	60	68	35	163	117	692	809	972	184	34	3	23	22	269	317	744	1245	39	15	54	85	6	91	145	40	58	97	9	2	260	11		

第2表 令和3年度高圧ガス保安法申請等状況

申請等種別		件数
製造	製造許可	2
	製造事業届	37
	製造変更許可	21
	完成検査(変更含む)	21
	保安検査	25
販売	販売事業届	11
貯蔵	貯蔵所設置許可	2
	貯蔵所設置届	1
	貯蔵所変更許可	5
	完成検査(変更含む)	10
消費	特定高圧ガス消費届	1
容器	容器検査所登録	4
	容器検査所登録更新	1
	ガス種類又は圧力の変更	0
計		141

第3表 令和3年度液化石油ガス法申請等状況

申請等種別	件数
販売事業登録	1
販売事業者登録簿謄本交付	0
販売事業者登録簿閲覧	0
販売事業者認定	0
保安機関認定	1
保安機関認定更新	0
一般消費者等増加認定	0
保安確保方法認定	0
貯蔵施設等設置許可	1
貯蔵施設等設置変更許可	1
貯蔵施設等完成検査(変更含む)	2
充てん設備許可	1
充てん設備変更許可	0
充てん設備完成検査(変更含む)	2
充てん設備保安検査	3
計	12

第4表 令和3年度高圧ガス製造保安責任者試験実施状況

種 類	受験者区分	出願者数 (人)	受験者数 (人) (A)	合格者数	
				(人) (B)	合格率 (%) (B/A)
乙種化学	全科目受検者	23	16	7	43.8
	科目免除者	8	8	8	100
	計	31	24	15	62.5
乙種機械	全科目受検者	26	18	5	27.8
	科目免除者	4	3	1	33.3
	計	30	21	6	28.6
丙種化学 (液石丙化)	全科目受検者	30	25	4	16.0
	科目免除者	20	20	20	100
	計	50	45	24	53.3
丙種化学 (特別丙化)	全科目受検者	41	36	13	36.1
	科目免除者	3	3	3	100
	計	44	39	16	41.0
第二種 冷凍機械	全科目受検者	14	9	5	55.6
	科目免除者	2	2	1	50.0
	計	16	11	6	54.5
第三種 冷凍機械	全科目受検者	62	53	26	49.1
	科目免除者	13	12	10	83.3
	計	75	65	36	55.4
計	全科目受検者	196	157	60	38.2
	科目免除者	50	48	43	89.5
	計	246	205	103	50.2

第5表 令和3年度高圧ガス販売主任者試験実施状況

種 類	受験者区分	出願者数 (人)	受験者数 (人)		合格者数 (人)	
			(A)	(B)	(B/A)	合格率 (%)
第一種販売 主任者	全科目受験者	23	19	10	52.6	
	科目免除者	3	3	3	100	
	計	26	22	13	59.1	
第二種販売 主任者	全科目受験者	39	37	7	18.9	
	科目免除者	30	30	26	86.7	
	計	69	67	33	49.3	
計	全科目受験者	62	56	17	30.3	
	科目免除者	33	33	29	87.8	
	計	95	89	46	51.6	

第6表 令和3年度液化石油ガス設備士試験実施状況

出願者 (人)	受験者 (人)	筆記試験合格者 (人)		技能試験合格者 (人)	
		(A)	(B)	(C)	合格率 (%)
9	9	4	44.4	4	100

第7表 令和3年度高圧ガス関係免状交付状況

免状の 種類	製造保安責任者						販売主任者	
	乙種化学	乙種機械	丙種化学 (液石丙化)	丙種化学 (特別丙化)	第二種 冷凍機械	第三種 冷凍機械	第一種 販売	第二種 販売
交付数 (件)	14	6	25	16	6	30	15	39
再交付 数(件)			2			2		1
書換数 (件)			1					
計	14	6	28	16	6	32	15	40

第8表 令和3年度液化石油ガス関係免状交付状況

交付数(件)	再交付数(件)	書換数(件)	計
24	3	15	42

第9表 令和3年高压ガス事故発生状況

ガスの種類	事故発生日	事故発生市町	事故の概況	人的被害			原因
				死者	重傷	軽傷	
液化天然ガス	R3.5.4	越前市	巡回点検中に加圧蒸発器から異音を感知し、設備の点検を行ったところ加圧蒸発器配管に亀裂を発見	0	0	0	経年劣化による損傷
アセチレン酸素	R3.6.6	越前市	ガス切断作業中に容器が高温にさらされて溶栓からガス噴出し、周囲の可燃物に引火	0	0	0	火気使用時の必要距離が確保されなかった
液化石油ガス	R3.7.13	福井市	ローリー受入後にガス臭がするため点検した際に配管からガス漏えいを発見	0	0	0	圧縮機の振動により発生した応力による割れ
液化窒素	R3.11.16	敦賀市	客先での充填作業時にローリーの加圧蒸発器溶接部からガス漏えいを発見	0	0	0	走行時の振動により発生した応力による割れ
フルオロカーボン	R4.12.2	福井市	機器が異常停止したため、設備の点検を行ったところ、熱交換器からガス漏えいを発見	0	0	0	水質の劣化による腐食の発生

第10表 令和3年液化石油ガス事故発生状況

事故発生日	事故発生市町	事故の概況	人的被害			原因
			死者	重傷	軽傷	
R3.1.29	福井市	共同住宅にて、未使用の末端ガス栓が開いており、そこからガスが漏えいしていた	0	0	0	他業者がエアコン工事をした際に外したガス栓の処置を適切に行っていない

第2章 火薬類保安

概況

火薬類は、土木、採石、鉱山等の事業に使用されているほか、身近なものではがん具煙火にいたるまで様々な種類があり、多岐にわたって利用されている。

しかし、その取扱いによっては大事故につながる恐れがあり、製造から消費にいたるまで厳しく規制を行うなど、安全性の確保が強く要求されている。

本県においては、県公安委員会と密接な連携のもとに立入検査による法の厳格かつ適切な運用、さらに、取り扱う者自らによる自主保安体制づくりが、事故予防上重要であることから、危害予防週間を通じ保安意識の啓蒙と普及に努めている。

また、許認可については、県では危機対策・防災課の他、奥越農林総合事務所、嶺南振興局で行っているが、煙火および空包の許可については、平成8年度から県内各市町（消防本部）で行っている。

第1表 火薬類関係事業所等数

令和4年3月31日現在

(単位：件)

販売業者	火薬・爆薬および火工品	8
	競技用紙雷管	28
	合計	36
火薬庫	1級火薬庫	14
	2級	0
	3級	2
	煙火	5
	実包	1
	合計	22
庫外貯蔵所	販売業者所有	11
	その他所有	9
	合計	20

第2表 銃砲関係事業所数

業 種	事業所数
販 売	1
製造（修理・改造のみ）および販売	3
計	4

第3表 火薬類（爆薬）の消費量の推移

(単位：t)

業種 年度	鉱山	石灰石	土木	採(砕)石	その他	合計
平成27	15	5	387	68	0	475
28	9	2	508	79	0	598
29	9	3	694	86	1	793
30	12	4	803	152	0	971
令和元	1	0	156	83	0	240
2	1	0	46	159	0	206
3	0	0	85	104	0	189

第4表 火薬類取扱および丙種火薬類製造保安責任者試験実施状況

種 別	出願者数(人)	受験者数 (人) (A)	合格者(人) (B)	合格率(%) (B/A)
甲 種	79	77	34	44.2
乙 種	11	11	7	63.6
丙 種	1	1	0	0.0
計	91	89	41	46.0

会場：9月5日（日）福井県中小企業産業大学校

第5表 令和3年度火薬類保安講習関係講習会実施状況

講 習 会 名	回 数 (回)	受講者数 (人)
火薬類取扱者再教育・保安教育講習会	19	506
火薬類取扱保安責任者養成講習会	1	22
煙火消費保安講習会	1	113

第6表 令和3年度火薬類許可申請等の状況

(1) 県許可申請等

区 分	種 別		件 数 (件)
危機対策・防災課	譲 受	火工品のみ	0
		25kg以下	1
		上記以外	25
	譲 渡		0
	火薬庫設置		0
	火薬庫変更		0
	火薬庫完成検査(設置)		0
	" (変更)		0
	火薬庫保安検査		10
	免状交付		38
	免状再交付		3
	販売営業		1
	計		78
総合事務所 奥越農林	譲 受	火工品のみ	0
		25kg以下	2
		上記以外	20
	譲 渡		14
	計		36
企画振興室 若狭 嶺南振興局	譲 受	火工品のみ	0
		25kg以下	0
		上記以外	5
	譲 渡		3
	計		8
企画振興室 一州 嶺南振興局	譲 受	火工品のみ	0
		25kg以下	0
		上記以外	1
	譲 渡		1
	計		2
合 計		124	

(2) 市町許可申請等

消防本部名	区分	種 別			件 数
		煙火消費	空包譲受	空包譲渡	
福 井 市		10	0	0	10
大 野 市		0	0	0	0
勝 山 市		4	0	0	4
永 平 寺 町		0	0	0	0
嶺北消防組合		6	0	0	6
鯖江・丹生消防組合		4	0	0	4
南越消防組合		13	0	0	13
敦賀美方消防組合		12	0	0	12
若狭消防組合		6	0	0	6
計		55	0	0	55

第7表 令和3年度事故発生状況

発生日	発生場所	区分	状況	被害	原因
なし					

