

## 第8 産業保安行政

日常生活や産業活動に欠かすことのできない火薬類、高圧ガス・液化石油ガス及び電気による事故や災害を未然に防止することを目的に、許可・登録、検査・指導、保安意識の啓発及び免状交付等の事務を行っている。

併せて、一般社団法人宮城県LPガス協会や一般社団法人宮城県火薬類保安協会等の産業保安関係団体と連携し、事故や災害の防止と公共の安全の確保に努めている。

なお、火薬類取締法に係る許認可、検査等の事務（免状交付に係るものを除く）は、平成14年度から各市町村（実務は消防本部(局)）にその権限を移譲している。また、高圧ガス保安法及び液化石油ガス法に係る同事務（免状交付に係るものを除く）については、平成18年度から仙台市に、平成21年度からは登米市にそれぞれ権限を移譲している。

電気用品安全法に係る販売事業者への立入検査事務は、各市町村で行っている。

産業保安行政の体系は以下のとおりである。

＜産業保安行政体系図＞

火薬類の保安対策	指導取り締り	製造・販売等の許可（猟銃等に係るものを含む）
		譲受・消費等の許可
		保安検査、立入検査（猟銃等に係るものを含む）
	保安意識の高揚	保安責任者等への保安教育の実施
		火薬類危害予防週間等における諸事業の実施
		消費者に対する啓発及び保安功労者の表彰
	自主保安体制の確立	危害予防規程の認可、保安教育計画の認可
定期自主検査の実施指導		
保安責任者免状の交付		
高圧ガスの保安対策	指導取締り	製造・貯蔵等の許可、登録等
		保安検査、立入検査、完成検査
		高圧ガス積載車両路上取締り
	保安意識の高揚	保安責任者等への保安教育の実施
		高圧ガス保安活動促進週間等における諸事業の実施
		消費者に対する啓発及び保安功労者の表彰
	自主保安体制の確立	危害予防規程の届出受理
定期自主検査の実施指導		
保安責任者免状等の交付（平成18年度より外部委託）		
電気工作物の保安確保	電気工事業者の適正な業務の確保及び工事の欠陥による災害の防止	電気工事業者の登録
		電気工事業者への立入検査
	電気工事士免状の交付（平成18年度より外部委託）	
電気用品の安全性確保	電気用品による危険及び障害の発生防止	電気用品販売事業者への立入検査

# 1 火薬類・猟銃保安

## (1) 火薬類・猟銃等規制の目的

火薬類等は、爆発や火災等の潜在的危険性を有しているため、「火薬類取締法」及び「武器等製造法」に基づき、火薬類の製造、販売、貯蔵、消費及び猟銃等の製造、販売等を規制し、災害の防止と公共の安全を確保することを目的としている。

## (2) 火薬類・猟銃等関係事業所（製造、販売、貯蔵等）の現状

「火薬類取締法」及び「武器等製造法」に基づく製造、販売等の許可事業所数は、表1-1、1-2のとおりである。

表1-1 火薬類事業所数等【市町村長に権限移譲】 (平成27年3月31日現在)

	製造業者(煙火類)			販売業者									火薬庫							庫外貯蔵所					
	打上仕掛	がん具	打上仕掛がん具兼業	A	B	C	D	E	F	G	H	小計	1級	2級	3級	実包	煙火	がん具	導火線	水蓄	小計	販売業者	委託貯蔵	土木業者	その他
仙南消防本部	1	0	0	1	2	0	2	0	0	1	2	8	6	0	0	0	1	0	0	0	7	4	0	1	1
仙台市消防局	1	0	0	0	5	0	1	0	0	0	4	10	8	0	0	1	12	1	0	0	22	4	0	0	13
名取市消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2
岩沼市消防本部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0
亶理消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
塩釜消防本部	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	7
黒川消防本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
大崎消防本部	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	5	0	0	0	0	1	4	0	0	5	5	0	0	1
栗原市消防本部	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
登米市消防本部	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	5	6	0	0	1	1	0	0	0	8	4	0	0	0
石巻消防本部	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	5	9	3	0	0	0	1	1	0	0	5	2	0	0	1
気仙沼消防本部	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	4	2	0	0	1	1	0	0	0	4	2	0	0	0
県合計	4	0	0	1	13	1	7	6	0	4	18	50	27	0	2	3	22	6	0	0	60	25	0	1	26

※1 販売業者のA, B, C, D, E, F, G, H欄は、それぞれ、以下の内容をさす。

- A 火薬（猟用火薬を除く。）又は爆薬を販売するもの
- B 火薬・爆薬及び火工品、火薬及び火工品又は爆薬及び火工品を販売するもの
- C 火工品（船舶用火工品・建設用びょう打ち銃用空包・実包及び煙火を単独で販売している場合を除く。）
- D 実包又は猟用火薬（猟用の無煙火薬と黒色火薬）を販売するもの
- E 船舶用火工品を販売するもの
- F 建設用びょう打ち銃用空包を販売するもの
- G 煙火を販売するもの
- H 競技用紙雷管を販売するもの

※2 1級～3級火薬庫の定義は以下のとおりである。

- 1級 最も本格的なもので、比較的多量の火薬類を貯蔵する恒久的なもの。
- 2級 土木工事その他の事業に使用される火薬類をその事業の間貯蔵するもの。
- 3級 少量の火薬類を貯蔵する恒久的なもので、爆薬と火工品を同時に貯蔵する場合には隔壁により区分しなければならない。

表 1 - 2 猟銃等製造販売事業所数(平成 27 年 3 月 31 日現在)

事業所区分	事業所数
製 造	0
製造・販売	7
販 売	3
計	10

(3) 火薬類・猟銃等関係許可等件数

「火薬類取締法」及び「武器等製造法」に基づく平成 26 年度の許可件数は、表 2 - 1, 表 2 - 2 のとおりである。

表 2-1 火薬類許可件数【市町村長に権限委譲】 (平成 26 年度)

許認可等区分	件数	許認可等区分	件数
火薬類製造営業許可	0	火薬類輸入許可	0
火薬類販売営業許可	1	火薬庫外貯蔵所指示	11
火薬庫設置許可	0	危害予防規程の認可	0
火薬類譲渡許可	11	保安教育計画認可	6
火薬類譲受許可	139	製造施設完成検査	0
火薬類消費許可	266	火薬庫完成検査	0

表 2 - 2 猟銃等許可件数 (平成 26 年度)

許認可等区分	件数
猟銃等製造許可(移転を含む)	0
猟銃等販売許可(移転を含む)	0

(4) 免状の交付

平成 26 年度の火薬類保安責任者免状交付件数は、表 3 のとおりである。

表 3 火薬類取扱(製造)保安責任者免状交付件数 (平成 26 年度)

免状種別	免状交付	免状再交付	免状書換	計
甲種取扱保安責任者	40	10	0	50
乙種取扱保安責任者	7	5	0	12
丙種製造保安責任者	1	0	0	1
計	48	15	0	63

甲種取扱・・・火薬庫において火薬を貯蔵する場合、火薬類の消費場所(発破現場など)において火薬類を消費する際に、法の規程に基づいて種々の保安に関する職務を行う。

乙種取扱・・・甲種と乙種とは、火薬類の貯蔵合計量(乙種は年間に 20t 未満に限定)又は消費合計量(乙種は 1 ヶ月に 1t 未満に限定)により、火薬類取扱保安責任者への選任資格が異なる。

丙種製造・・・煙火等の製造数量が 1 日 300kg 未満の製造工場で火薬類製造保安責任者の選任資格を有する。

### (5) 立入検査等

火薬類消費場所等に立入り、「火薬類の保安管理、取扱基準の遵守」及び「盗難防止設備等の維持管理」の状況を検査するため、立入検査を行っている。

火薬類製造施設及び火薬庫について、その位置、構造及び設備等が技術上の基準に適合しているかについて保安検査を行っている。

平成26年度に実施した検査件数は、表4のとおりである。

表4 火薬類保安検査等実施件数【市町村に権限委譲】 (平成26年度)

	煙火製造所	火薬庫	販売所	消費場所	庫外貯蔵所	計
立入検査	5	49	53	202	43	352
保安検査	4	22	0	0	0	26

また、猟銃等製造販売事業者のすべてに対し、銃の適正な保管管理及び取扱の状況を確認するため、立入検査を行っている。

### (6) 各種講習会の実施状況

(一社)宮城県火薬類保安協会の主催する火薬類取扱者を対象とした各種保安講習会に講師を派遣し、保安意識の高揚と事故防止の徹底を図った。平成26年度の実施状況は、表5のとおりである。

表5 講習会受講者数 (平成26年度)

講習区分	実施回数	受講者数
火薬類保安講習会 (保安責任者等)	9	406
発破技術講習会	1	97
計	10	503

### (7) 火薬類事故の発生状況

平成21年からの火薬類による事故の発生状況は、表6のとおりである。

表6 火薬類事故関係発生状況 (経年変化)

年次 区分	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
件数	0	3	0	2	2	6
死者数	0	0	0	0	0	0
負傷者数	0	3	0	2	0	1

## 2 高圧ガス保安

### (1) 高圧ガス規制の目的

高圧ガスは、爆発や火災等の潜在的危険性を有しているため、「高圧ガス保安法」及び「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」に基づき、製造、販売、貯蔵、消費等を規制し、災害の防止と公共の安全を確保することを目的としている。

### (2) 高圧ガス関係事業所（製造、販売、貯蔵、消費）の現状（仙台市・登米市分を含む）

「高圧ガス保安法」及び「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」に基づく製造、販売、貯蔵、消費等の許可及び届出事業所数は、表7のとおりである。

なお、ガスの種類別高圧ガス製造事業所数は、表8のとおりである。

表7 高圧ガス関係事業所数 (平成27年3月31日現在)

管内事業所区分		大河原	仙台	大崎	栗原	登米	石巻	気仙沼	計	
製造事業所	第一種	一般高圧ガス	17	72	8	6	1	11	3	118
		冷凍	7	58	4	1	2	55	20	147
		液化石油ガス	7	33	12	2	6	10	6	76
		計	31	163	25	9	9	76	29	342
	第二種	一般高圧ガス	45	183	30	13	7	34	12	324
		冷凍	154	656	110	43	38	250	134	1,385
		液化石油ガス	0	1	0	1	0	0	0	2
		計	199	840	140	57	45	284	146	1,711
	コンビ則		0	3	0	0	0	0	0	3
	計		230	1006	164	66	54	360	175	2,055
販売事業所	高圧ガス保安法	一般高圧ガス	27	465	34	14	12	66	40	658
		液化石油ガス	49	183	53	18	14	53	27	397
	液化石油ガス法	販売事業者数	69	198	80	34	29	78	42	530
		特定供給設備	3	14	1	2	0	5	1	26
貯蔵所	第一種	一般高圧ガス	9	49	3	2	0	10	2	75
		液化石油ガス	7	16	4	4	2	2	0	35
		計	16	65	7	6	2	12	2	110
	第二種	一般高圧ガス	16	120	11	7	6	8	5	173
		液化石油ガス	2	2	3	2	0	0	0	9
		計	18	122	14	9	6	8	5	182
	計		34	187	21	15	8	20	7	292
特定消費事業所	一般高圧ガス		11	46	5	6	3	10	1	82
	液化石油ガス		6	13	6	5	2	2	0	34
	計		17	59	11	11	5	12	1	116
容器検査所		2	29	2	0	0	1	1	35	

表8 ガスの種類別高圧ガス製造事業所数  
 (1) 一般高圧ガス関係 (平成27年3月31日現在)

ガスの種類	区分	第一種	第二種
空気		13	41
酸素		40	141
アセチレン		1	0
窒素		71	101
水素		5	2
炭酸ガス		39	17
フロンガス		5	22
アンモニア		1	0
塩素		1	0
六フッ化硫黄		1	0
天然ガス		7	2
石油精製		1	0
その他		27	32
計		212	358

(注) 同一事業所で2種類以上の高圧ガスの製造を行っている場合あり。

(2) 冷凍関係 (平成27年3月31日現在)

ガスの種類	区分	第一種	第二種
フルオロカーボン		106	1,193
アンモニア		46	76
二酸化炭素		18	55
計		170	1,324

(注) 同一事業所で2種類の高圧ガスの製造を行っている場合あり。

(3) 高圧ガス関係許可・届出件数

平成26年度における「高圧ガス保安法」及び「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」に基づく許可・届出件数は、表9のとおりである。

表9 高圧ガス関係許可・届出件数 (平成26年度)

許可等区分 ガス区分	許可				登録・認定・届出									
	製造		貯蔵		製造		貯蔵		特定消費		販売	保安機関		
	新規	変更	新規	変更	新規	変更	新規	変更	新規	変更	新規	新規	更新	
一般高圧ガス	34	34	4	1	4	13	7	6	1	9	15	-	-	
冷凍	0	2	-	-	43	3	-	-	-	-	0	-	-	
液化石油ガス	高保法	1	15	0	2	0	0	0	0	0	2	3	-	-
	液石法	6	3	0	0	-	-	-	-	-	3	1	193	
コンビ則	0	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
計	41	83	4	3	47	16	7	6	1	11	21	1	193	

#### (4) 免状の交付

平成 26 年度の高圧ガス製造保安責任者、高圧ガス販売主任者等に係る免状の交付件数は、表 10 のとおりである。

表 10 免状交付件数（平成 26 年度）

免状の種類	乙種 化学	丙種化学		乙種 機械	冷凍機械		販売主任者		液化石油 ガス設備士
		液石 丙化	特別 丙化		第 2 種	第 3 種	第 1 種	第 2 種	
交付件数	17	31	27	19	9	45	65	122	100

#### (5) 立入検査等

- 「高圧ガス保安法」及び「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」に基づく許可を受けた事業所は、完成検査又は使用前検査に合格した後でなければ、施設を使用してはならないこととされており、これらの規定に基づく検査を適宜行っている。
- 第 1 種製造事業所について、施設の位置、構造及び設備が技術上の基準に適合しているかについて検査するため、定期的に保安検査を行っている。
- 災害の発生防止のため、製造、販売事業所に対して毎年度立入検査を実施し帳簿書類を検査している。
- 高圧ガス運搬車両については、毎年度関係機関と協力の上、取締・指導を行っている。平成 26 年度に実施した検査件数は、表 11 のとおりである。

表 11 保安検査等実施件数（平成 26 年度）

事業所区分		検査区分	保安検査	完成検査	立入検査	移動車両 検査
製造所	一般高圧ガス		21	34	54	-
	冷凍		1	0	3	-
	液化石油ガス	高保法	1	17	26	-
		液石法	2(5)	11(11)	13(16)	-
コンビ則		0	1	1	-	
販売所	一般高圧ガス		-	-	4	-
	液化石油ガス	高保法	-	-	29	-
		液石法	-	-	89	-
貯蔵所		-	5	11	-	
移動車両	タンクローリー		-	-	-	21
	バラ積み		-	-	-	24
容器検査所		-	-	9	-	
消費場所	特定消費		-	-	5	-
	その他		-	-	0	-
その他		-	-	0	-	
計			25(5)	68(11)	244(16)	45

※液石法の欄の（ ）内は、充てん設備の台数。

### (6) 各種講習会の実施状況

例年、「高圧ガス保安法」及び「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」に基づく設備基準等の徹底と自主保安の確立による災害防止を図るため、各種講習会を実施しており、平成26年度の実施状況は、表12のとおりである。

表12 講習会受講者数（平成26年度）

講習会種類	実施回数	受講者数
高圧ガス製造事業所等関係	1	63
液化石油ガス販売事業関係	9	709
計	10	772

### (7) 高圧ガス事故の発生状況

高圧ガス関係の事故発生状況は表13のとおりであり、平成26年の事故件数は17件と例年に比べて減少した。平成26年に発生した事故の概要は、表14、表15のとおりである。

なお、液化石油ガスの区分において、一般消費者に係る事故の件数等は、括弧内の数値で示した。

表13 高圧ガス事故関係発生状況（経年変化）

区分		年次									
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
液化石油ガス	件数	20 (6)	26 (1)	26 (9)	25 (6)	20 (4)	51 (10)	25 (1)	10 (3)	8 (5)	8 (3)
	死者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	負傷者数	2 (1)	21 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (2)
一般高圧ガス	件数	7	12	14	17	16	17	20	15	10	7
	死者数	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	負傷者数	0	0	3	2	0	1	1	5	0	0
冷凍	件数	0	0	1	0	2	1	9	0	1	1
	死者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	負傷者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	件数	27 (6)	38 (1)	41 (9)	42 (6)	38 (4)	69 (10)	54 (1)	25 (3)	19 (5)	17 (5)
	死者数	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
	負傷者数	2 (1)	21 (1)	3 (0)	3 (1)	0 (0)	5 (4)	1 (0)	5 (0)	1 (1)	2 (2)



表14 平成26年度 高圧ガス事故(主なもの)

No	発生日	市町村発生場所	人身被害事故の分類	ガスの種類 災害現象	事故原因	事故概要
1	8.8	黒川郡富谷町 製造事業所	— C級	フロン類 漏えい	腐食管理不良	冷凍庫の冷却状態が悪くなったことからメンテナンス業者が点検を実施したところ、液配管溶液部分で冷媒(R404A)の漏えいが確認されたもの。圧縮機の振動による疲労又は腐食により配管溶接部に穴が開き、冷媒が漏えいしたものと考えられる。
2	8.13	大崎市 製造事業所	— C級	LPGガス 漏えい	操作基準の不備、誤操作	LPGガスボンベの残ガス回収作業実施中に、残ガス回収貯槽の逆止弁が不調となった。元弁を閉めて逆止弁を清掃しようとしたところ、元弁が完全に閉止されておらず、逆止弁の開放部からガスが漏えいした。気化熱による凍結のため元弁を人力では閉止できず、指定保安検査機関が現地到着した後に閉止、漏えいを止めた。原因として、東日本大震災で被災した容器の残ガス回収時の異物が蓄積したことによる逆止弁及び元弁の不具合と考えられる。
3	10.21	角田市 製造事業所	— C級	窒素ガス 漏えい	腐食管理不良	エンジン実験設備において、高速スタックページの作動確認を実施した際にガスの漏えい音が発生したため、作業を中止し元弁を閉止し、残ガスを放出した。配管溶接部にクラックが発生したことが原因と考えられる。

表15 平成26年 液化石油ガス一般消費者等事故

No	発生日	市町村発生場所	人身被害事故の分類	災害現象 安全装置等の状況	事故原因	事故概要
1	3.26	仙台市宮城野区 消費先	— C級	漏えい	改装工事業者の作業ミス	改装中の店舗において、改装工事業者がコンクリート床をカッターで切断中、誤って埋設されていた配管を切断し、ガスが漏えいしたものの。
2	5.29	仙台市青葉区 消費先	— C級	漏えい	外構工事業者の作業ミス	一般住宅において、新聞配達員からガス臭がするとの通報が警察にあり、液化石油ガス販売事業者が出動したところ、一部容器から高圧ホースが外れており、当該容器バルブからガスが漏えいしていたもの。 外構改修工事業者がコンクリート敷設する際、設置されていた容器が支障になることから、ガス販売事業者が無断で容器バルブの閉止・高圧ホースの一部取り外しを行い、容器を一時的に他の場所に置いた。その際、バルブの閉止が不十分であったことから、当該容器バルブからガスが漏えいしたものの。
3	12.18	仙台市青葉区 消費先	軽傷1名 C級	漏えい	その他	一般住宅において、消費者がビルトインコンロに点火した際に通常より大きい炎(50~60cm)が出たとの連絡を受けた液化石油ガス販売事業者が出動し、確認したところ、こんろから微量のガスの漏えいが認められたもの。 輸入メーカー等による調査の結果、ガス接続口と鋼管の接続部(ねじこみ接続部)が緩んでいたことが判明したことから、経年等何らかの要因によりガス接続口と鋼管の接続部が緩み、ガスが漏えいしたものと推定される。

### 3 電気工事等保安

#### (1) 電気工事等規制の目的

「電気工事業の業務の適正化に関する法律」，「電気用品安全法」及び「電気工事士法」に基づき，電気工事業者の登録，電気用品販売業者の立入検査及び電気工事士免状交付を行うことにより，電気工作物の保安を確保し，粗悪な電気用品による事故を防止するとともに，電気工事の欠陥による災害発生の防止に寄与することを目的としている。

#### (2) 電気関係事業者等の現状

「電気工事業の業務の適正化に関する法律」に基づく，県内の登録（みなし登録）電気工事業者，通知（みなし通知）電気工事業者数は，表 1 6 のとおりである。

表 1 6 電気関係事業者の状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

		計
登録電気 工事業者	26 年度登録数	69
	累計事業者数	815
	累計営業所数	815
みなし登録 電気工事業者	26 年度届出数	43
	累計事業者数	769
	累計営業所数	783
通知電気 工事業者	26 年度通知数	0
	累計事業者数	0
	累計営業所数	0
みなし通知 電気工事業者	26 年度通知数	0
	累計事業者数	7
	累計営業所数	7

#### (3) 免状の交付

「電気工事士法」に基づく第一種及び第二種電気工事士免状交付の状況は，表 1 7 のとおりである。

表 1 7 免状交付状況（平成 26 年度）

免状の種類	内訳	試験合格者	認定者	資格講習者	計
第一種電気工事士	交付件数	139	7	0	146
免状の種類	内訳	試験合格者	認定者	養成施設 修了者	計
第二種電気工事士	交付件数	1,153	0	68	1,221

#### (4) 立入検査等

「電気工事業の業務の適正化に関する法律」及び「電気用品安全法」に基づく電気工事業者及び電気用品販売業者に対する平成26年度の立入検査件数は、表18、19のとおりである。

表18 電気工事業者立入検査等実施状況（平成26年度）

種別	登録事業者	みなし登録事業者	通知事業者	みなし通知事業者
立入件数	103	77	—	—

表19 電気用品販売事業者立入検査状況【市町村長に権限委譲】35店舗（平成26年度）

電気用品の区分	具体的な電気用品名	検査機種数
配線器具	延長コードセットなど	526
電熱器具	電気ストーブなど	211
電動応用機械器具	電気冷蔵庫，電気掃除機など	6
光源及び光源応用機械器具	エル・イー・ディー・ランプなど	764
電子応用機械器具	テレビジョン受信機など	11
交流用電気機械器具	直流電源装置など	38
合 計		1,556