

# 液 化 石 油 ガ ス 製 造 許 可 申 請 等 に つ い て

(改訂版)

静岡県危機管理部 消防保安課  
静岡市消防局 消防部 予防課  
浜松市消防局 予防課

監修

令和 4 年 2 月

一般社団法人 静岡県LPガス協会



# 目 次

## 第 I 章 高圧ガス保安法体系の概要と手続き（液化石油ガス）

高圧ガス保安法、法体系と許可・届出等の手続き	1
（1）高圧ガスの製造	1
① 第一種製造者（100 m <sup>3</sup> /日以上）	1
② 第二種製造者（100 m <sup>3</sup> /日未満）	2
③ その他の製造者	2
（2）特定高圧ガス消費者	2
（3）高圧ガスの貯蔵	3
① 第一種貯蔵所（10 トン以上）	3
② 第二種貯蔵所（3 トン以上）	3
③ その他の貯蔵者	3
主な関係法令一覧表	4
提出先	5
提出先住所・連絡先	5

## 第 II 章 液化石油ガス製造許可

1. 液化石油ガス製造許可申請書（第 1 種製造）	6
（1）許可申請に必要な書類	6
（2）第一種製造設備の技術基準	7
1) 製造計画書	7
① 製造するガスの種類	7
② 製造の目的	7
③ 製造の方法	7
④ 貯蔵能力	7
⑤ 処理設備及び 1 日の処理能力	8
2) 保安規則第 6 条第 1 項の基準に対応する事項	9
3) 保安規則第 6 条第 2 項の基準に対応する事項	20
（3）スタンドの技術基準	22
1) 保安規則第 8 条第 1 項の基準に対応する事項	22
2) 保安規則第 8 条第 2 項の基準に対応する事項	23
（4）移動式製造設備の技術基準	23
1) 保安規則第 9 条第 1 項の基準に対応する事項	23
2) 保安規則第 9 条第 2 項の基準に対応する事項	24

3) 保安規則第9条第3項・第4項の基準に対応する事項	25
4) 保安規則第48条の基準に対応する事項	25
(5) その他	28
1) 工事施工者	28
2) 添付書類	28
3) 設備又は設備間距離 (JLPA基準)	30
<b>2. 液化石油ガス製造施設等変更許可申請書</b>	<b>31</b>
(1) 変更許可が必要な場合	31
(2) 製造施設等変更計画書	31
<b>3. 液化石油ガス製造施設完成検査申請書</b>	<b>32</b>
(1) 完成検査に必要な書類	32
(2) 完成検査の方法	32
<b>4. 液化石油ガス製造開始の届出</b>	<b>33</b>
(様式)	
高圧ガス製造許可申請書 様式第1 (第3条関係)	34
高圧ガス製造施設等変更許可申請書 様式第4 (第15条関係)	35
委任状	36
欠格事由非該当証明書	37
関係法令と規制事項	38
高圧ガス製造計画書	39
製造施設等変更計画書	40
液化石油ガス製造施設の履歴	41
製造施設の概要	42
LPGプラント配置図の例	44
製造施設完成検査申請書 様式第13 (第32条関係)	45
高圧ガス製造開始届書 様式第22 (第42条関係)	46
<b>5. 液化石油ガス製造事業届書 (第2種製造)</b>	<b>47</b>
(1) 届出に必要な書類	47
(2) 製造設備の技術基準	48
1) 製造施設等明細書	48
2) 処理能力が30 m <sup>3</sup> 以上である者の技術上の基準	49
3) 処理能力が30 m <sup>3</sup> 未満である者の技術上の基準	50
(様式)	
高圧ガス製造事業届書 様式第2 (第4条関係)	51
高圧ガス製造施設等変更届書 様式第6 (第17条関係)	52
設備概要書 (移動式製造設備・充てん設備)	53

### 第三章 特定高圧ガスの消費

<b>1. 高圧ガスの消費の定義</b>	<b>54</b>
<b>2. 特定高圧ガス消費届 (法24条の2・令7条)</b>	<b>54</b>

(1) 特定高圧ガス消費施設等明細書（液石側 5 1 条）	55
(2) 消費に係る技術基準	57
1) 液石則第 5 3 条（特定高圧ガスの消費者に係る技術上の基準）	57
2) 液石則第 5 3 条第 2 項の基準に対応する事項	63
(3) 添付書類	64
<b>3. 特定高圧ガス消費施設等変更届出書</b>	<b>66</b>
<b>4. 特定高圧ガスの消費者に係る軽微な変更の工事</b>	<b>66</b>
<b>5. 特定高圧ガス消費者承継届書</b>	<b>67</b>
<b>6. 特定高圧ガス消費廃止届出書</b>	<b>67</b>
<b>7. 名称等変更届</b>	<b>67</b>
<b>8. 特定高圧ガス取扱主任者（法第 2 8 条 2 項）</b>	<b>68</b>
(1) 特定高圧ガス取扱主任者の選任	68
(2) 特定高圧ガス取扱主任者の職務	68
(3) 特定高圧ガス取扱主任者の資格・試験	68
(4) 選任届	68
<b>9. 定期自主検査（法第 3 5 条の 2）</b>	<b>69</b>
<b>10. その他</b>	<b>69</b>
(1) 危害予防規程	69
(2) 関係法令	69
《参考例》特定高圧ガス消費施設危害予防規程	70
《参 考》特定高圧ガス取扱主任者の職務における関係法令の一部について	74
(様式)	
特定高圧ガス消費届書 様式第 2 8（第 5 1 条関係）	76
特定高圧ガス消費施設等変更届書 様式第 2 9（第 5 4 条関係）	77
消費施設等明細書	78
特定高圧ガス消費者承継届書 様式第 2 8 の 2（第 5 1 条の 2 関係）	79
特定高圧ガス消費廃止届書 様式第 3 0（第 5 6 条関係）	80
名称等変更等届出書	81
特定高圧ガス取扱主任者届書 様式第 3 5（第 7 3 条関係）	82

#### 第IV章 諸届出

<b>1. 保安統括者等選解任届</b>	<b>83</b>
(1) 保安統括者等の選任（概要）	83
(2) 保安統括者等の職務、講習等	84
(3) 保安統括者等とその資格・経験（概要）	85
(4) 製造区分と法定責任者の選任	86
(5) 保安統括者等選任届添付書類一覧	87
<b>2. 液化石油ガス製造廃止届</b>	<b>87</b>
<b>3. 液化石油ガス製造施設休止届</b>	<b>87</b>
(1) 製造施設の休止	87

(2) 休止施設の再開	88
<b>4. 名称等変更届</b>	<b>88</b>
<b>5. 軽微変更届</b>	<b>88</b>
(1) 高圧ガス設備の軽微な変更の工事	88
(2) 軽微変更に該当する事項 (例)	89
(3) 添付書類	90
<<通知文書>> 可とう管の取替えに係る「高圧ガス保安法第14条第1項及び第4項、 第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更 の工事の取扱い」の運用の変更について (通知)	91
<b>6. 承継届</b>	<b>93</b>
(1) 個人	93
(2) 法人	93
(3) 添付書類一覧	93
<b>7. 事故届 (保安法63条、液石法規則第133条)</b>	<b>93</b>
(1) 事故の定義	94
別表 特定消費設備の名称及び機種	96
(2-1) 届出書類	97
(2-2) 届出書類	98
(3) 連絡と届出	98
(4) 事故の分類	98
(5) 事故届 届出先	101
(様式)	
高圧ガス保安統括者届書 様式第32 (第65条関係)	102
高圧ガス保安統括者代理者届書 様式第36 (第76条関係)	103
高圧ガス製造保安統括者 (代理者) 証明書	
【統括者】 (液石則第65条関係) 【代理者】 (液石則第76条第3項関係)	104
高圧ガス保安主任者等届書 様式第32の2、33 (第65・69条関係)	105
保安技術管理者、保安係員等の選任・解任リスト	106
製造保安責任者等経歴書	107
製造保安責任者等承諾書	108
高圧ガス製造廃止届書 様式第23 (第42条関係)	109
高圧ガス製造施設休止届書 様式第36の2 (第77条、第78条関係)	110
休止施設の明細書	111
高圧ガス製造施設再開届書	112
名称等変更届書	113
高圧ガス製造施設軽微変更届書 様式第5 (第16条関係)	114
軽微変更明細書	115
部品等交換明細書	116
第一種製造事業承継届 様式第3 (第10条関係)	117
第二種製造事業承継届書 様式第3の2 (第10条の2関係)	118

特定消費設備による事故発生報告（速報）	119
事故届書 様式第57の2（第96条関係）	120
事故届書 様式第57（第96条関係）	121
事故の状況報告書	122
液化石油ガス事故の報告方法等	123

## 第V章 保安管理

### 1. 危害予防規程（法第26条） 124

(1) 危害予防規程の目的	124
(2) 危害予防規程の制定・変更	124
(3) 危害予防規程の細目の作成	125
<b>参考</b> 保安管理組織（概念図）	132
(3) - 1 省令に規定される危害予防規程の項目・定めるべき内容	133
(3) - 2 地震・津波に対する措置の例	135
《資料1》津波警報・注意報、津波情報、津波予報について（気象庁）	137
《資料2》地震及び津波に関する情報	139
《資料3》緊急地震速報の入手方法について	140
《資料4》第4次被害想定	141
《資料5》日団協技術指針 G高-002-2028 液化石油ガス容器置場における容器転落・転倒及び 流出防止措置指針	143
(3) - 3 台風・気象情報に対する措置の例【自主保安のための参考資料】	152
(4) 地震防災規程	155
(4) - 1 地震防災計画の目的と位置づけ	155
(4) - 2 省令に規定される地震防災規程の項目・定めるべき内容	156
「南海トラフ地震臨時情報」	157
(4) - 3 地震防災計画の規定・定めるべき内容	159
地震防災計画	167
様式第1号 注意情報・警戒宣言・予知情報 南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、 巨大地震注意）受信票	181
様式第2号 避難計画・避難確認簿（従業員・外来者）	182
様式第3号 食糧・飲料水等一覧表	183
様式第4号 救急用品・医薬品一覧表	184
様式第5号 防災資機材一覧表	185
様式第6号 地震防災教育計画・同実施記録	186
様式第7号 地震防災訓練計画・同実施記録	187
地震防災警戒本部の組織図	188
(5) 保安教育計画	189
(5) - 1 特別規程・保安教育計画に定めるべき内容	190

保安教育計画	195
(6) 製造施設付属基準類	203
1) ガス漏えい検知器警報施設基準（自主保安のための参考資料）	203
<<参 考>>高圧ガス保安法 液化石油ガス保安規則関係例示基準	204
2) 消火設備基準（自主保安のための参考資料）	206
《資 料》別記様式第1（その1）	207
別記様式第1 消火器具（その2）	208
消火器の技術上の規格を定める省令等の一部改正について	209
3) その他の関係法令遵守基準（自主保安のための参考資料）	211
送配電線付近での設備維持工事・作業の基準	211
安全な離隔距離	213
連絡先	214
付 録	215
府県版警報・注意報基準一覧表の解説	215
警報・注意報発表基準一覧表（東京管区気象台管内）	216
(別表1) 大雨警報基準	217
(別表2) 洪水警報基準	218
(別表3) 大雨注意報基準	220
(別表4) 洪水注意報基準	221
(別表5) 高潮警報・注意報基準	223
(様式)	
危害予防規程届書 様式第3 1（第6 1条関係）	224
危害予防規程変更明細書	225

## 第VI章 保安検査

<b>1. 保安検査</b>	<b>226</b>
(1) 検査の方法	226
(2) 申請の方法	226
(3) 保安検査証の交付	226
(4) 受検届	227
(5) その他	227
保安検査時提示書類	228
<b>2. 開放検査及び分解点検・整備の周期</b>	<b>229</b>
表 1 貯槽開放検査周期	230
(1) 地上貯槽	230
(2) 埋設貯槽（砂詰め方式）	231
表 2 分解点検・整備の周期	231
貯槽以外の高圧ガス設備	231
(1) 開放検査、分解点検・整備の方法	234
(2) 貯槽以外の技術上の基準関係	234



LPガス充填所等に対する品質確認要領	236
附属書A (参考) フレキシブルチューブ類の管理について	239
(様式) LPガス試験成績書	241
(様式) LPガス試験成績書 (記載例)	242
(3) 充てん設備の分解点検・整備の周期	243
(4) 充てん設備変更届 (液石法第37条の4第3項)	243
(5) 定期自主検査記録及び開放検査記録	244
《参考例》開放検査及び分解点検・整備の周期の自社基準	245
1. 貯槽	245
2. 貯槽付属品	246
3. 金属伸縮管	247
4. 高圧ホース	248
5. 防火設備	249
6. 配管 (地上露出)	250
(様式)	
保安検査申請書 様式第37 (第77・78条関係)	251
保安検査手数料払込証明書貼付欄	252
指定保安検査機関保安検査受検届書 様式第40 (第78条関係)	253
事前検査打合せ記録	254
火災と紛らわしい煙又は火炎を発生おそれのある行為の届出書	256
検査工程表	257
検査成績書	258
保安検査改善報告書	259
保安検査結果の概要	260
LPガスプラント検査記録 [定期自主検査]	261
移動式製造設備 (保安法) 充てん設備 (液石法) 検査記録 [定期自主検査]	279

## 付録

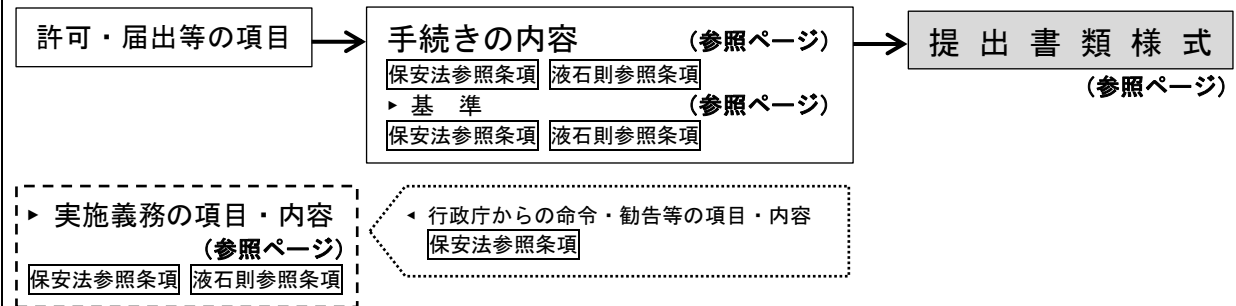
(様式)	
第一種貯蔵所設置許可申請書 様式第7 (第21条関係)	294
第一種貯蔵所承継届書 様式第8 (第25条関係)	295
第二種貯蔵所設置届書 様式第9 (第26条関係)	296
第一種貯蔵所位置等変更許可申請書 様式第10 (第28条関係)	297
第一種貯蔵所軽微変更届書 様式第11 (第29条関係)	298
第二種貯蔵所位置等変更届書 様式第12 (第30条関係)	299
第一種貯蔵所完成検査申請書 様式第14 (第32条、33条関係)	300
貯蔵所廃止届書 様式第24 (第43条関係)	301
充てん設備変更届書 様式第37 (第67条関係)	302
<b>第1種圧力容器取扱作業主任者の職務</b>	<b>303</b>



# 第 I 章 高圧ガス保安法体系の概要と手続き (液化石油ガス)

## <<表の見方>>

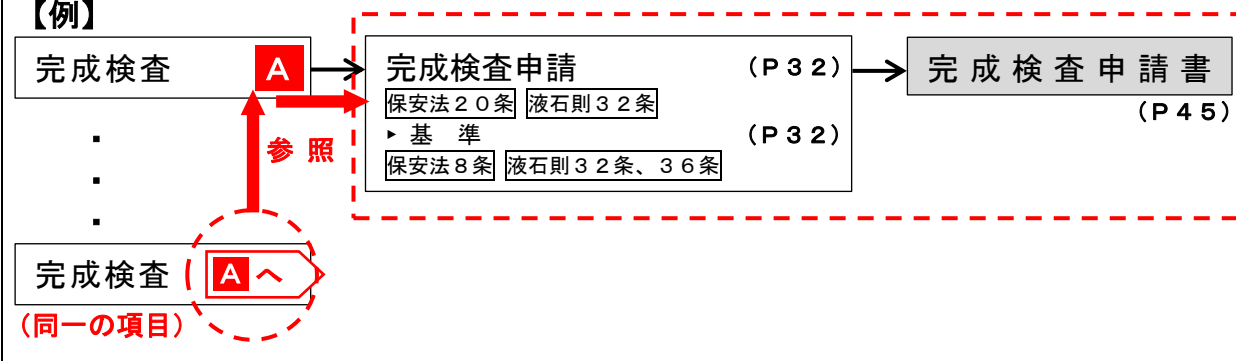
▶ 製造者・消費者・貯蔵所別に、申請・届出の手順や手続き、実施義務、行政庁からの命令・勧告等について、法や規則の参照条項や本書での参照ページを記載して、以下の表のとおりまとめました。



▶ 同一ページ内に、許可・届出等の同一内容の項目が重複する場合、最初に記載の項目にのみ、手続きの内容と提出書類書式を紐づけして記載しています。

該当の項目には **A** ~と、アルファベットを付けており、以下に重複する同一の項目は項目のみの記載となりますが、例えば **A** へと、同一のアルファベットのある項目へ誘導しておりますので、手続きの内容と提出書類様式は、そちらを参照してください。

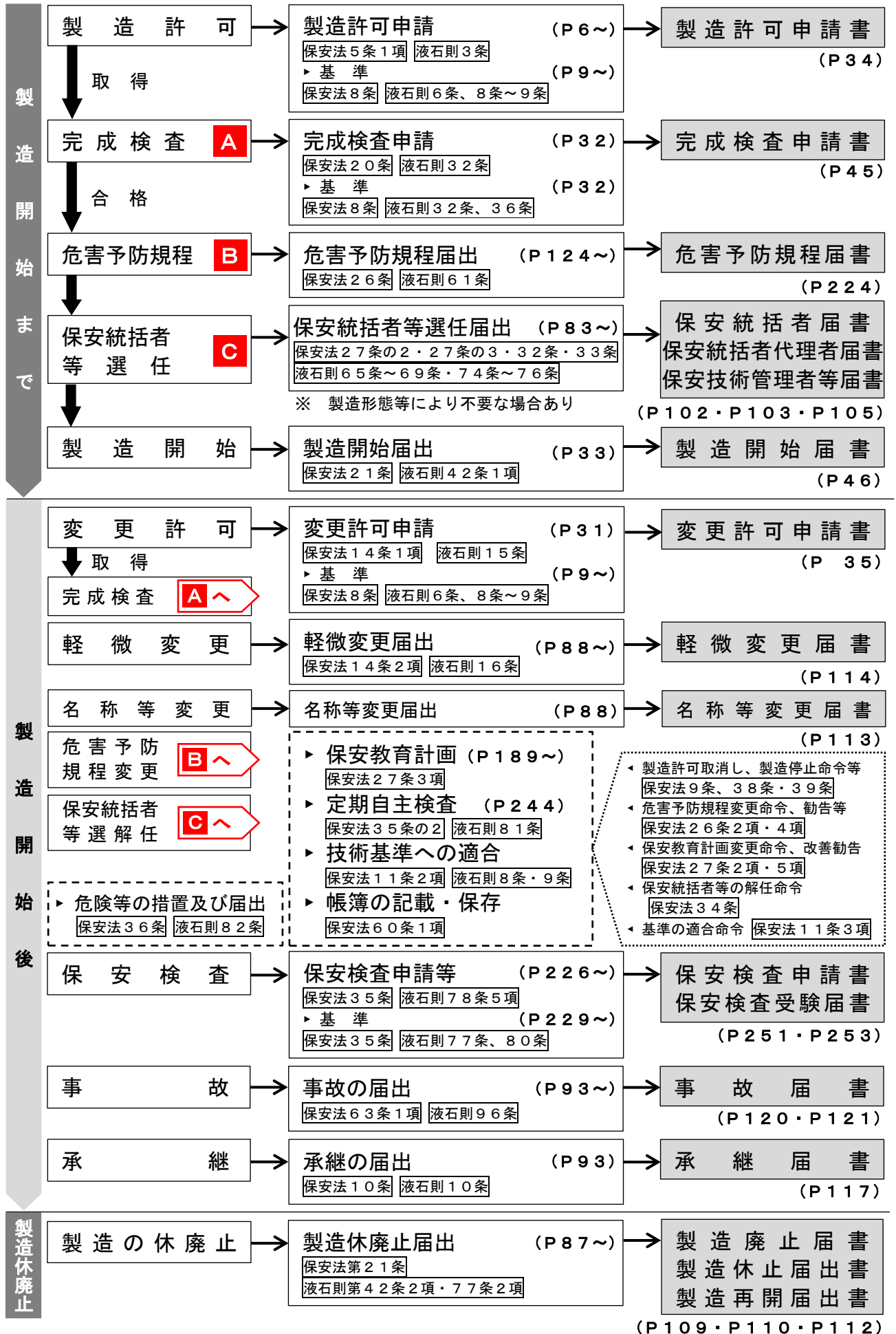
### 【例】



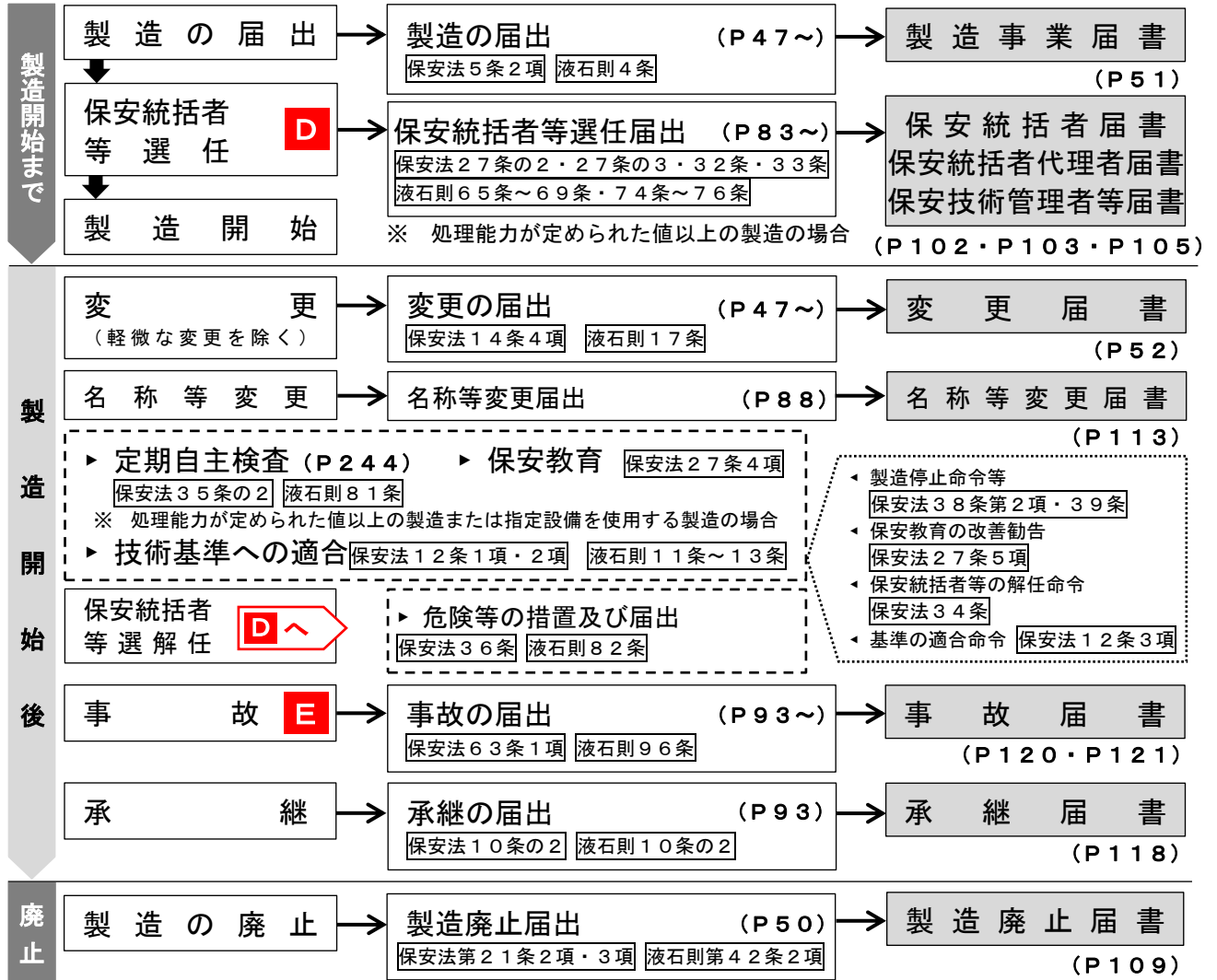
# 高圧ガス保安法、法体系と許可・届出等の手続き

## (1) 高圧ガスの製造

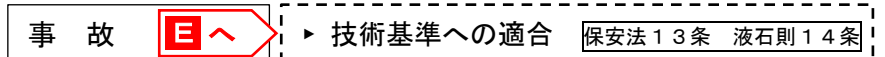
### ① 第一種製造者 (100 m<sup>3</sup>/日以上)



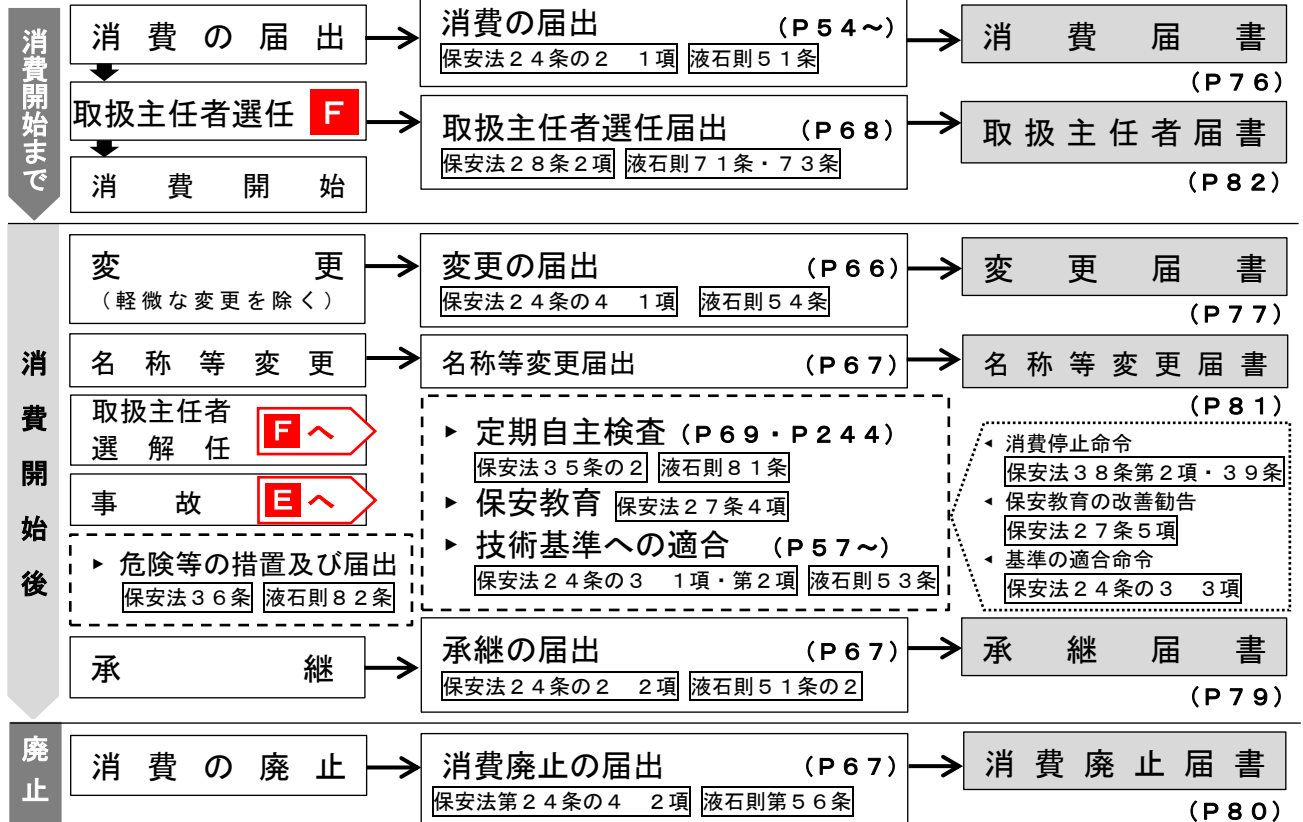
② 第二種製造者 (100 m<sup>3</sup>/日未満)



③ その他の製造者

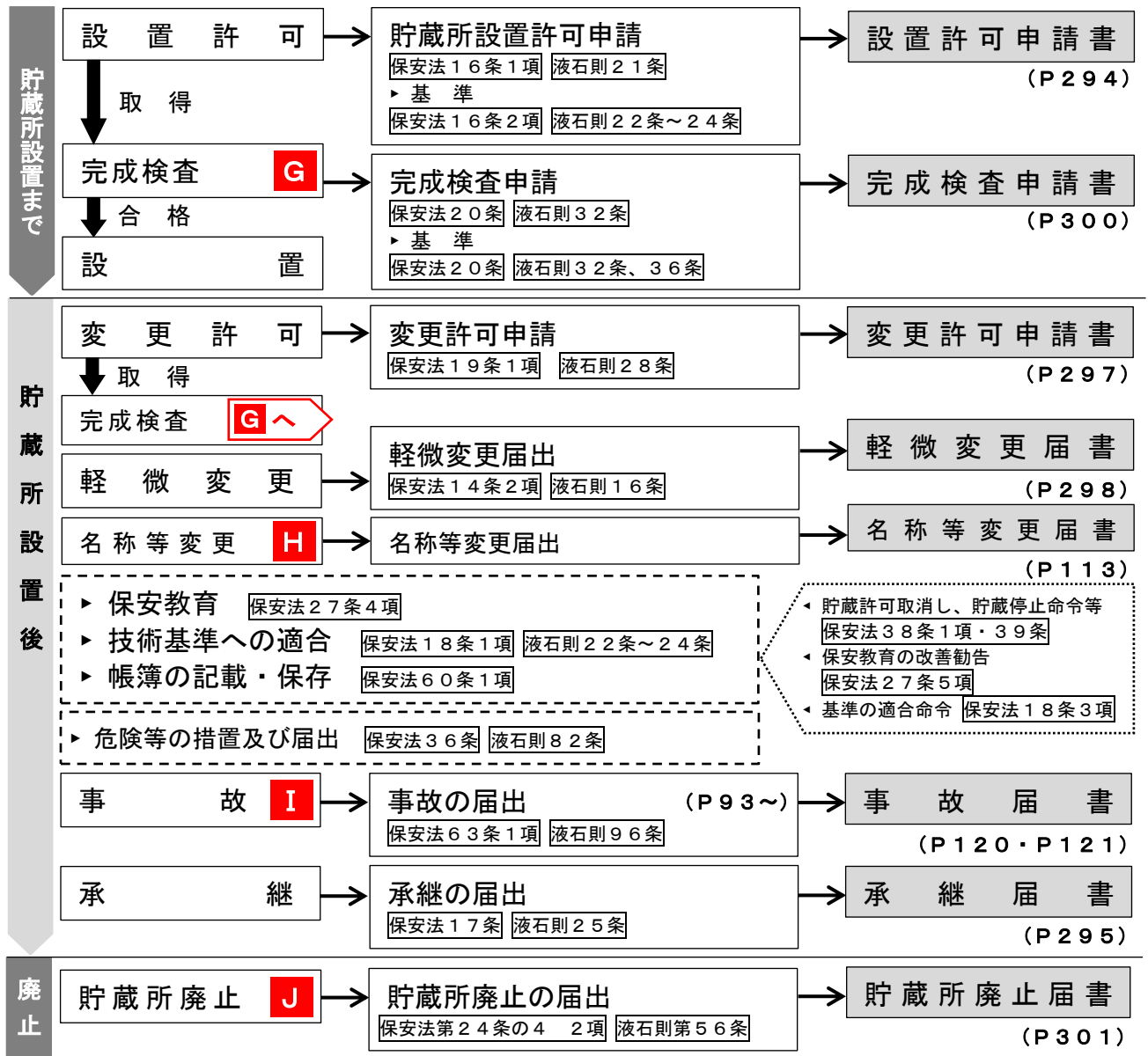


(2) 特定高圧ガス消費者

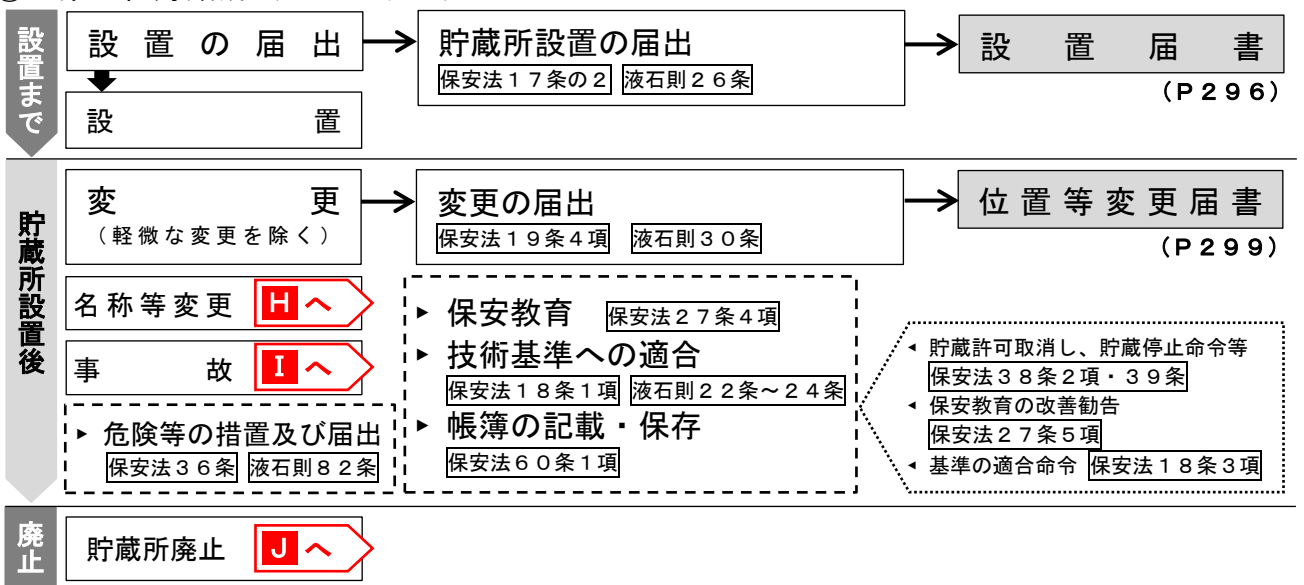


### (3) 高圧ガスの貯蔵

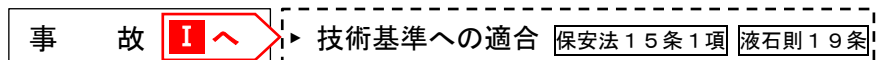
#### ① 第一種貯蔵所（10トン以上）



#### ② 第二種貯蔵所（3トン以上）



#### ③ その他の貯蔵者



## 主な関係法令一覧表

関係法律名	調査項目	調査事項	関連部局等
都市計画法	都市計画区域	市街化区域・市街化調整区域・無指定	市町
	用途地域	1種住専・2種住専・住居・近隣商業・商業・準工業・工業・工業専用	同上
	防火地域	防火地域・無防火地域・無指定	同上
	開発行為	許可 年 月 日番号 (29条)	同上
建築基準法	建築確認	確認 年 月 日番号 (6条)	県、又は市町
	貯蔵規制	住居地域・商業地域・準工業地域 (27条)、工業地域	同上
宅地造成等規制法	宅地造成工事規制	内・外 (8条) 許可 年 月 日番号	同上
土地区画整理法	整理地域	内・外 (76条) 許可 年 月 日番号	市町
都市公園法	公園地域	内・外 (6条) 許可 年 月 日番号	同上
自然公園法	国立国定公園・ 県立公園	内・外 (17条) 許可 年 月 日番号 内・外 (42条) 許可 年 月 日番号	県
農地法	農地指定	内・外 (4条) 許可 年 月 日番号	県、又は市町
工場立地法	緑化規制 敷地 9,000 m <sup>2</sup> 又は建築面積 3,000 m <sup>2</sup> 以上のもの	内・外 (6条) 許可 年 月 日番号	同上
港則法	危険物積込等規制・作業規制 (栈橋設置のもの)	内・外 (23条) 許可 年 月 日番号 内・外 (31条) 許可 年 月 日番号	第3・4管区 海上保安本部
港湾法	港湾内設備規制 (栈橋設置のもの)	内・外 (37条) 許可 年 月 日番号	県
道路法	道路占用規制 (導管、配管埋設のもの)	内・外 (32条) 許可 年 月 日番号	県、又は市町
消防法	高圧ガス距離規制	内・外 (危険物の規制に関する規則第12条関係)	消防本部
電気事業法	高圧線距離規制	内・外	経済産業省



## 提出先

提出先	許可申請・届出等 → 事業所の所在地により提出先が変更	事故届 → 事故の発生した場所により提出先が変更
産業保安監督部	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事故報告（速報）※1</li> <li>▶ 追加報告 ※1</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 事故発生から9日以内</div>
静岡県（知事）	▶ 静岡県内の事業所（静岡市・浜松市を除く）に関する許可申請・届出等	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事故報告（速報）※1</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 静岡県内で発生した事故（静岡市・浜松市を除く）</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 追加報告 ※1</li> <li>▶ 事故届書 ※2</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 静岡県内で発生した事故（静岡市・浜松市を除く）</div>
静岡市（市長）	▶ 静岡市内の事業所に関する許可申請・届出等	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事故報告（速報）※1</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 静岡市内で発生した事故</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 追加報告 ※1</li> <li>▶ 事故届書 ※2</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 静岡市内で発生した事故</div>
浜松市 （浜松市消防長）	▶ 浜松市内の事業所に関する許可申請・届出等	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事故報告（速報）※1</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 浜松市内で発生した事故</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 追加報告 ※1</li> <li>▶ 事故届書 ※2</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">→ 浜松市内で発生した事故</div>

※1 特定消費設備（P96参照）での事故で、死亡・中毒・酸欠・漏えい引火による負傷または物損

※2 ※1以外の事故（災害・盗難等）。遅滞なく事故の概要を電話連絡するとともに事故届を提出すること。上記の他、警察にも届出が必要

## 提出先住所・連絡先

所 管	所 在 地	連 絡 先
経済産業省 関東東北産業保安監督部 保安課	〒330-9715 埼玉県さいたま市中央区新都心 1-1	TEL:048-600-0418 FAX:048-601-1317
静岡県 危機管理部 消防保安課	〒420-8601 静岡市葵区追手町 9-6	TEL:054-221-2076 FAX:054-221-3327
静岡市消防局 消防部 予防課	〒422-8074 静岡市駿河区南八幡町 10-30	TEL:054-280-0194 FAX:054-280-0182
浜松市消防局 予防課	〒430-0905 浜松市中区下池川町 19-1	TEL:053-475-7542 FAX:053-475-7549



## 第Ⅱ章 液化石油ガス製造許可



# 1. 液化石油ガス製造許可申請書（第1種製造）

## （1）許可申請に必要な書類

No.	書 類	摘 要	新規		変更
			法人	個人	
1	高圧ガス製造許可申請書		○	○	
2	高圧ガス製造施設等変更許可申請書				○
3	委任状		△		△
4	登記事項証明書		○		
5	欠格事由非該当証明書	役員名簿	○	○	
6	定款の写し		○		
7	関係法令と規制事項（書類写し）		○	○	△
8	製造計画書（製造の方法含む）		○	○	△
9	製造施設等変更計画書				○
10	液化石油ガス製造施設の履歴				○
11	製造施設の概要書		○	○	○
12	事業所の案内図	保安物件明示	○	○	△
13	付近状況図（事業所配置図）	設備距離等明示	○	○	△
14	LPGプラント配置図（警戒標・緊急遮断弁、散水操作位置・ガス漏えい検知警報設備等）		○	○	○
15	LPGプラント配管図		○	○	○
16	LPGプラント配管系統図（フローシート）		○	○	○
17	貯槽等基礎図		○	○	△
18	土木工事施工図		△	△	△
19	散水配管図（アイソメ図含む）		○	○	△
20	貯水槽構造図		○	○	△
21	製造設備設置室等の構造図		○	○	△
22	障壁・防火壁等の構造図		○	○	△
23	容器置場建築物構造図		○	○	△
24	スタンド施設の構造図		○	○	△
25	電気配線図又は系統図		○	○	△
以 降 別 冊					
1	貯槽構造図・仕様書・強度計算書		○	○	△
2	高圧ガス設備構造図	機器類・バルブ類等	○	○	△
3	高圧ガス設備強度計算書（認定品以外）		○	○	△
4	安全弁吹き出し量計算書		○	○	△
5	貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書		○	○	△
6	地質調査関係資料（写）		○	○	△
7	散水能力計算書・散水ポンプ・スプレーノズル仕様書		○	○	△
8	ガス漏えい検知警報器仕様書		○	○	△
9	感震器等仕様書		○	○	△
10	強制換気装置等仕様書		○	○	△
11	電気設備仕様書（防爆品検定合格証含む）		○	○	△
12	ガス漏えい検知警報器の設置個数算出根拠		○	○	△
13	粉末消火器の設置個数算出根拠		○	○	△

○：必要 △：必要あれば

（注1）製造計画書は、液石則第3条の項を参照のうえ記載する。

（注2）申請書の作成は、上記提出書類の順序に従って行うこと。（本冊、別冊）

（注3）書類の大きさは日本工業規格A4とする。（製造施設の概要書、図面を除く）

## (2) 第一種製造設備の技術基準

### 1) 製造計画書

#### ① 製造するガスの種類

製造するガスの主成分を例に習って記入する。

例) プロパン、ブタン、混合ブタン (混合比を明記する。)

#### ② 製造の目的

【例】

ア. 移充てん用

販売店に対する卸売 一般家庭用としての直売 工業用としての販売

イ. 工業用として〇〇〇〇に消費

ウ. 再検査に持込まれた容器の残液回収

エ. 自動車用商業スタンド、又は自家用スタンド

#### ③ 製造の方法

【例】

ア. 液化石油ガス輸送のタンクローリーから事業所内設置の貯槽に圧縮機、又は受入用液送ポンプを使用して受入貯蔵する。

イ. 液送ポンプを使用して貯槽の液化石油ガスを取り出し、充てん所の充てん装置により容器に充てんする。

ウ. 液送ポンプ等を使用して貯槽の液化石油ガスを〇〇〇を熱源とした蒸発器により気化させ、導管により〇〇〇〇用のために送気する。

エ. 再検査のために持込まれた残液のある容器は、回収装置によって、残液は〇トン貯槽に、残ガスは〇トン貯槽に回収する。

オ. スタンド

液送ポンプを使用して貯槽の液化石油ガスを取り出し、ディスペンサにより自動車に固定した燃料用容器に充てんする。

#### ④ 貯蔵能力

項目 \ LPガス区分	プロパンを主成分とするもの	ブタンを主成分とするもの	混合ブタンを主成分とするもの
公称トン数及び基数	トン× 基	トン× 基	トン× 基
貯槽の内容積	ℓ	ℓ	ℓ
40℃における液密度	0.47	0.55	※
最大貯蔵量	kg	kg	kg

※ 混合比により算出

合計 kg

[算式] (液石則2条6号イ)

$$W = 0.9wV$$

W: 貯蔵設備の貯蔵能力 (単位キログラム) の数値

w: 貯槽の常用の温度 (40℃) における液化石油ガスの比重 (単位キログラム毎リットル) の数値

V: 貯蔵設備の内容積 (単位リットル) の数値

(注) 小数第1位を四捨五入し整数とすること。以下規定のないものについて同様とする。

⑤ 処理設備及び1日の処理能力

(1) 圧縮機	台	m <sup>3</sup> /日
(2) 液送ポンプ	台	m <sup>3</sup> /日
(3) 蒸発器	台	m <sup>3</sup> /日

(注) ガスの容積 (温度零度、圧力零パスカルの状態に換算) 合計 m<sup>3</sup>/日

【計算方法】

- ・ 高圧ガス保安協会が証明する処理能力がある場合にはその値を採用する。
- ・ 上記の処理能力の値がない場合は次の計算式による。

[算式例]

ア. 圧縮機の吐出口における高圧ガス量

$$Q = W \times 24$$

Q : 圧縮機の処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : 圧縮機的能力 (m<sup>3</sup>/hr)

(圧縮機的能力は最大吐出量とし、性能曲線、実証データ等に基づく値とする。

また、ポンプの場合同様に圧縮効率を考慮した値とする。

<<往復動式 (単動式) の場合>>

$$W = \frac{3.14}{4} \times (\text{気筒径})^2 (\text{cm}) \times \text{ピストン行程} (\text{cm}) \times \text{気筒数} \times \text{毎分回転数} (\text{rpm}) \\ \times \frac{273}{273+40} \times \frac{\text{※吸込み圧力} (\text{MPa})}{0.1013} \times 60 \times 10^{-6}$$

※ 吸込み圧力=40℃における飽和蒸気圧 (絶対圧力)

プロパンを主成分とする液化石油ガス 1.38MPa

ブタンを主成分とする液化石油ガス 0.39MPa

混合ブタンを主成分とする液化石油ガス (混合比により算出)

イ. ポンプの吐出口における高圧ガス量

$$Q = W \times 24 \times \rho \times 22.4 / M$$

Q : ポンプの処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : ポンプの能力 (ℓ/hr)

(ポンプ能力は、ポンプ性能曲線による最大稼働した場合の吐出量とする。)

M : 分子量

ρ : 液密度 (kg/ℓ)

※ 液密度は、常用の温度の範囲において最大となる値とする。

※ プロパンを主成分とする液化石油ガスにあっては、0℃におけるプロパンの液密度0.53をもってする。

※ ブタンを主成分とする液化石油ガスにあっては、0℃におけるブタンの液密度0.60をもってする。

※ 混合ブタンを主成分とする液化石油ガスにあっては、0℃における混合ブタンの液密度をもってする。(混合比により算出)

ウ. 蒸発器 気化できる蒸発ガス量

$$Q = W \times 24 \times 22.4 / M$$

Q : 気化器の処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : 気化器の能力 (kg/hr)

M : 分子量

(注) 分子量は以下のとおりとする。

プロパン 44

ブタン 58

混合ブタン (混合比により算出)

2) 保安規則第6条第1項の基準に対応する事項

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等																										
1号 境界線 警戒標	<p>事業所の境界線を明示し、かつ、外部から見やすいように警戒標を掲げること。</p> <p>i. 境界線：門、塀、フェンス等</p> <p>ii. 警戒標：LPガス充てん所、LPガススタンド、液化石油ガス製造事業所、液化石油ガス製造施設、火気厳禁、無断立入禁止の事項を明示した警戒標を出入口付近の外部から見やすい場所に掲示すること。</p> <p>iii. 危害予防規程に定める緊急体制図を事務所の見やすい場所に掲示すること。</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・付近状況図</li> <li>・LPGプラント配置図 (警戒標の位置を明示)</li> </ul>																										
2号・3号 設備距離	<p>貯蔵設備及び処理設備の外面から第一種保安物件に対し第一種設備距離以上、第二種保安物件に対し第二種設備距離以上の距離を有すること。</p> <p>i. 原則として自社敷地内で第二種距離は確保すること。貯槽更新、増設などにより確保できない場合は距離緩和措置を施し、設備距離を確保すること。</p> <p>《距離緩和措置》</p> <table border="1" data-bbox="379 1003 914 1155"> <thead> <tr> <th>第一種</th> <th>第二種</th> <th>緩和措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L<sub>1</sub></td> <td>L<sub>4</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L<sub>2</sub></td> <td>L<sub>5</sub></td> <td>障壁＋水噴霧装置等※</td> </tr> <tr> <td>L<sub>3</sub></td> <td>L<sub>6</sub></td> <td>障壁＋地下埋設</td> </tr> </tbody> </table> <p>※障壁：高さ2m以上 水噴霧装置等 水噴霧装置：7ℓ/分・㎡ 散水装置：10ℓ/分・㎡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・障壁、設備距離短縮のための水噴霧装置等については「液化石油ガス保安規則関係例示基準」（以下「例示基準」という。）「2. 障壁」及び「3. 防火上及び消火上有効な措置」参照</li> </ul> <p>ii. 事業所の境界線（自社敷地）に隣接する道路、河川、軌道及び海等は含めることができる。 （用途地域、都市計画の線引等で将来保安物件が建築できない場合はその旨考慮されるが、個々において所管行政庁と協議すること。）</p> <p>※事業所と同一敷地内であっても不特定多数が利用する床面積千㎡以上の建築物は第1種保安物件とする。</p> <p>※事業所と同一敷地内にある従業員及びその家族以外が居住する建築物は第2種保安物件とする。</p>	第一種	第二種	緩和措置	L <sub>1</sub>	L <sub>4</sub>	—	L <sub>2</sub>	L <sub>5</sub>	障壁＋水噴霧装置等※	L <sub>3</sub>	L <sub>6</sub>	障壁＋地下埋設	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要</li> <li>・付近状況図 (設備距離を明示)</li> </ul> <p>貯蔵能力</p> <table border="1" data-bbox="1066 958 1469 1010"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> </table> <p>第一種設備距離</p> <table border="1" data-bbox="1066 1066 1469 1249"> <tr> <td>法定距離</td> <td>L<sub>1</sub> L<sub>2</sub>= L<sub>3</sub></td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td>実際距離 (対象物件)</td> <td>( )</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table> <p>第二種設備距離</p> <table border="1" data-bbox="1066 1305 1469 1489"> <tr> <td>法定距離</td> <td>L<sub>4</sub> L<sub>5</sub>= L<sub>6</sub></td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> <tr> <td>実際距離 (対象物件)</td> <td>( )</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table> <p>※該当するL<sub>1</sub>～L<sub>6</sub>を○囲むこと</p>		kg	法定距離	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> = L <sub>3</sub>	m	実際距離 (対象物件)	( )	m	法定距離	L <sub>4</sub> L <sub>5</sub> = L <sub>6</sub>	m	実際距離 (対象物件)	( )	m
第一種	第二種	緩和措置																										
L <sub>1</sub>	L <sub>4</sub>	—																										
L <sub>2</sub>	L <sub>5</sub>	障壁＋水噴霧装置等※																										
L <sub>3</sub>	L <sub>6</sub>	障壁＋地下埋設																										
	kg																											
法定距離	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> = L <sub>3</sub>	m																										
実際距離 (対象物件)	( )	m																										
法定距離	L <sub>4</sub> L <sub>5</sub> = L <sub>6</sub>	m																										
実際距離 (対象物件)	( )	m																										
4号 地域指定 措置	静岡県に該当する指定地域なし。																											



条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等																		
5号 貯槽の地下埋設	<p>地盤面下に埋設する貯槽は、次に掲げる基準に適合すること。</p> <p>イ. 貯槽は地盤面上の重量物の荷重に耐えることができる十分な強度を有し、防水措置を講じた貯槽室に設置し、かつ、貯槽室内に漏えいしたガスの滞留を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ただし、腐食を防止する措置を講じた貯槽を地盤に固定し、かつ、地盤面上の重量物の荷重に耐えることができる措置を講じた場合は、当該貯槽を貯槽室に設置しないことができる。</p> <p>ロ. 貯槽の頂部は0.6m以上地盤面から下にあること。</p> <p>ハ. 貯槽を二以上隣接して埋設する場合の貯槽間距離は1m以上とする。</p> <hr/> <p>i. 貯槽を貯槽室に設置する場合 次の①, ②, ③のいずれかの方式を採用し、①, ②にあつては電気防食措置をとること。</p> <p>① 貯槽の周囲に乾燥砂を詰める方式</p> <p>② 貯槽を水没させる方式</p> <p>③ 貯槽室内を強制換気する方式 (例示基準 5. 参照)</p> <p>ii. 貯槽を貯槽室に設置しない場合 次の①, ②, ③のいずれかの方式を採用すること。</p> <p>① 直接埋設式</p> <p>② 深井戸式 (例示基準 6. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ 貯槽室構造図</li> <li>・ L P Gプラント配置図</li> <li>・ 強制換気装置の仕様書</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1058 539 1457 651"> <tr> <th colspan="2">地盤面～貯槽頂部の距離</th> </tr> <tr> <td>法定距離</td> <td>0.6 m</td> </tr> <tr> <td>実際距離</td> <td>m</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1058 701 1457 813"> <tr> <th colspan="2">貯槽間距離</th> </tr> <tr> <td>法定距離</td> <td>1 m</td> </tr> <tr> <td>実際距離</td> <td>m</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1058 1032 1457 1189"> <tr> <th colspan="2">鉄筋コンクリート床の広さ</th> </tr> <tr> <td>法定広さ</td> <td>貯槽水平投影面積 + 周囲 600 mm</td> </tr> <tr> <td>実際距離</td> <td></td> </tr> </table>	地盤面～貯槽頂部の距離		法定距離	0.6 m	実際距離	m	貯槽間距離		法定距離	1 m	実際距離	m	鉄筋コンクリート床の広さ		法定広さ	貯槽水平投影面積 + 周囲 600 mm	実際距離	
地盤面～貯槽頂部の距離																				
法定距離	0.6 m																			
実際距離	m																			
貯槽間距離																				
法定距離	1 m																			
実際距離	m																			
鉄筋コンクリート床の広さ																				
法定広さ	貯槽水平投影面積 + 周囲 600 mm																			
実際距離																				
6号 貯槽の半地下埋設	<p>貯槽の一部が地盤面下にあるように設置する場合は、地盤面下の部分については腐食を防止する措置をとること。</p> <p>(例示基準 7. 参照)</p>																			
7号 火気を取り扱う施設との距離	<p>製造設備の外面及びローリー停止位置から火気を取り扱う施設施設に対して8m以上の距離を確保すること。確保できない場合は流動防止措置(防火壁、障壁、網入ガラス、二重扉)を講じ、水平迂回距離で8m以上確保すること。若しくは液化石油ガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 火気を取り扱う施設とは、事業所内外のボイラー、ストーブ、喫煙室等通常定置して使用されるものをいう。</p> <p>ii. 防火壁、障壁については高さ2m以上の耐火構造とし、ガスの流動のない構造(開口部なし)とすること。 (例示基準 8. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ L P Gプラント配置図 (8mラインを明示する)</li> <li>・ 流動防止施設の位置、構造を示す図面</li> </ul>																		

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等						
8号 貯槽間距離	<p>貯槽（3,000kg以上）はその外面から他の貯槽に対し1m又は最大直径の和の1/4以上の長さのいずれか大なるものに等しい距離以上の距離を確保すること。ただし、防火上及び消火上有効な措置（例示基準3.参照）を講じた場合はこの限りでない。</p> <p>《水噴霧・散水装置による防消火上有効な措置》</p> <table border="1" data-bbox="343 548 989 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="343 548 542 589">貯槽間距離L</th> <th data-bbox="542 548 989 589">緩和措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 589 542 629">L &lt; 1m</td> <td data-bbox="542 589 989 629">80/分・m<sup>2</sup>を貯槽全表面に放射</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 629 542 667">L &lt; 1/4</td> <td data-bbox="542 629 989 667">70/分・m<sup>2</sup>を貯槽全表面に放射</td> </tr> </tbody> </table>	貯槽間距離L	緩和措置	L < 1m	80/分・m <sup>2</sup> を貯槽全表面に放射	L < 1/4	70/分・m <sup>2</sup> を貯槽全表面に放射	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要（距離が不足する場合は緩和措置を明記する）</li> <li>・LPGプラント配置図（貯槽直径及び貯槽間距離を明示する）</li> <li>・貯槽仕様書</li> </ul>
貯槽間距離L	緩和措置							
L < 1m	80/分・m <sup>2</sup> を貯槽全表面に放射							
L < 1/4	70/分・m <sup>2</sup> を貯槽全表面に放射							
9号 貯槽への ガス名表示	<p>貯槽には、液化石油ガスの貯槽であることが容易に識別することができるような措置を講ずること。</p> <p>i. 外部から見やすいように貯槽に「液化石油ガス」又は「LPガス」と朱書き（容易にはがれ難い標紙等を貼付でも可）すること。</p> <p>ii. 地下式貯槽にあつては付近の見やすい場所に液化石油ガス貯槽であることが容易にわかる標識を掲げること。</p>							
10号 防液堤	<p>貯蔵能力が1,000トン以上の貯槽の周囲には液化石油ガスが漏えいした場合にその流出を防止するための措置を講ずること。（例示基準10.参照）</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防液堤の構造図</li> <li>・防液堤の容量計算書</li> </ul>						
11号 防液堤内外 面設置制限	<p>防液堤の内側及びその外面より10m以内には、経済産業大臣が定めるもの以外は設置しないこと。（製造細目告示第2条参照）</p>							
12号 漏えいガス 滞留防止	<p>製造設備を設置する室は、液化石油ガスが漏えいしたときに滞留しないような構造とすること。</p> <p>i. 下部換気口面積 床面積(内法): A、開口部面積: B B/A = 3%以上確保し、2方向以上設け、床面に接していること。</p> <p>ii. 強制換気装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通風能力: 床面積1m<sup>2</sup>あたり0.5m<sup>3</sup>/分以上</li> <li>・換気装置の吸入口: 床面近くに設置</li> <li>・排気ガスの放出口: 地上から5m以上</li> <li>・排気管中にガス検知器を設ける。</li> </ul> <p>iii. 地下貯槽（貯槽室設置）のガス検知管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯槽室に設置された貯槽..... 2ヶ所 / 1基</li> <li>・貯槽室に設置しない貯槽..... 4ヶ所 / 1基</li> </ul> <p>（例示基準11.参照）</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要</li> <li>・容器置場、機械室等の製造設備設置室の構造図（換気口の数、面積、場所、開口率等を明示）</li> <li>・強制換気装置の仕様書</li> </ul>						
13号 ガス設備の 気密な構造	<p>ガス設備（高圧ガス設備を除く）は気密な構造とすること。</p>							

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等						
14号 材料規制	ガス設備に使用する材料は、液化石油ガスの性状、温度、圧力等に応じ、設備の材料に及ぼす化学的、物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するものであること。(例示基準 12. 参照)	別添 製造施設の概要 機器類等の仕様書						
15号 高圧ガス 設備の基礎	高圧ガス設備の基礎は、不同沈下等により高圧ガス設備に有害なひずみが生じないように設置する。また、貯槽（1トン以上）の支柱は同一の基礎に緊結すること。(例示基準 13. 参照)	別添 地質調査関係資料 貯槽等基礎図						
16号 貯槽の不同 沈下測定	<p>貯槽は、その沈下状況を測定するための措置を講じ、経済産業大臣が定めるところにより、その沈下状況を測定すること。この測定の結果、沈下していたものに対しては、その沈下の程度に応じ適切な措置を講ずること。</p> <p>i. 沈下測定をするために貯槽脚部に測定点を施し、基準点（ベンチマーク）を堅固な基礎上に設けること。 ii. 貯槽の沈下測定は、1年に1回以上行うこと。ただし、次の①、②のいずれにも該当するときは3年に1回とすることができる。 ① 設置後5年以上経過 ② 過去3年の測定による不同沈下率が0.5%以下 (製造細目告示第10条、例示基準 14. 参照)</p>							
17号・18号 耐圧・気密 試験	<p>高圧ガス設備は常用の圧力の1.5倍以上で行う耐圧試験及び常用の圧力以上で行う気密試験に合格するものであること。</p> <table border="1" data-bbox="411 1323 890 1402"> <thead> <tr> <th>ガス種</th> <th>プロパン</th> <th>ブタン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常用圧力</td> <td>1.77MPa</td> <td>1.06MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. 耐圧試験は原則として常用の圧力の1.5倍以上で行う液圧試験により行うが、気体を使用する耐圧試験圧力は常用圧力の1.25倍以上とする。 ただし、第二種特定設備（特定則第2条第17号に規定）の耐圧試験は原則として常用の圧力の1.3倍以上で行う液圧試験により行うが、気体を使用する耐圧試験圧力は常用圧力の1.1倍以上とする。 ii. 規定圧力保持時間は5～20分間を標準とすること。 iii. 気密試験は、原則として空気その他危険性のない気体の気圧により行い、漏えいの確認は規定圧力を10分間以上保持した後に行うこと。 (例示基準15. 参照)</p>	ガス種	プロパン	ブタン	常用圧力	1.77MPa	1.06MPa	
ガス種	プロパン	ブタン						
常用圧力	1.77MPa	1.06MPa						
19号 高圧ガス 設備の強度	高圧ガス設備は十分な強度を有するものであること。(例示基準 16. 参照)	別添 ・高圧ガス設備各機器単体及び配管の強度計算書						

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等												
20号 貯槽(配管) の耐震構造	<p>貯槽(3トン以上)及び配管(大臣が定めるもの)並びにその支持構造物及び基礎は地震の影響に対して安全な構造とすること。(耐震告示参照)</p> <hr/> <p>i. 原則として、地質調査を行うこと  ii. 地耐力は、短期の地耐力で水張時についても計算すること。  iii. 貯槽と接続されている配管(1 1/2B以上)は金属伸縮管等による可撓性を有すること。  iv. 貯槽及び基礎の転倒防止については、「液化石油ガス貯槽の耐震診断の手引き」により設計すること。  v. 枕型以外の貯槽及び基礎の転倒防止については、(社)高圧ガス保安協会による耐震構造の手引書に準じて設計すること。ただし、設計震度を以下のように設定すること。</p> <table border="1" data-bbox="384 869 898 943"> <tr> <td>地表面水平震度 <math>K_{GH}</math></td> <td>0.480</td> </tr> </table>	地表面水平震度 $K_{GH}$	0.480	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貯槽仕様書、強度計算書</li> <li>貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書</li> <li>貯槽基礎図</li> <li>地質調査関係資料</li> </ul>										
地表面水平震度 $K_{GH}$	0.480													
21号 圧力計及び 安全装置	<p>高圧ガス設備には圧力計を設け、かつ、設備内の圧力が許容圧力を超えた場合に直ちに許容圧力以下に戻すことができる安全装置を設けること。</p> <hr/> <p>《圧力計》</p> <p>i. 圧力計は全ての高圧ガス設備、貯蔵設備等に設け、常用の圧力を相当程度異にし、又は異にするおそれのある区分毎に設けること。  ii. 圧力計は、1年毎に比較検査を行い、誤差が最小目盛の1/2以内であること。  iii. 圧力計の最高目盛は下記のとおりとすること。</p> <table border="1" data-bbox="325 1397 1015 1547"> <thead> <tr> <th></th> <th>貯槽</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロパン</td> <td>3.0~3.5 MPa</td> <td>3.0~5.5 MPa</td> </tr> <tr> <td>ブタン</td> <td>2.0 MPa</td> <td>3.0 MPa</td> </tr> <tr> <td>混合ブタン</td> <td>3.0 MPa</td> <td>3.0~4.5 MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>《安全装置》</p> <p>i. 貯槽、圧縮機、蒸発器及び液封を起こすおそれのある配管には安全弁を設けること。安全弁の吹き出し量の決定は例示基準による。  ii. 液送ポンプの出口には、必要に応じ、逃がし弁を設けること。  iii. 圧縮機には、圧力スイッチを設けること。  (例示基準 17. 参照)</p>		貯槽	その他	プロパン	3.0~3.5 MPa	3.0~5.5 MPa	ブタン	2.0 MPa	3.0 MPa	混合ブタン	3.0 MPa	3.0~4.5 MPa	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製造施設の概要</li> <li>安全弁吹き出し量計算書</li> <li>LPGプラント配管図</li> <li>LPGプラント配管系統図</li> </ul>
	貯槽	その他												
プロパン	3.0~3.5 MPa	3.0~5.5 MPa												
ブタン	2.0 MPa	3.0 MPa												
混合ブタン	3.0 MPa	3.0~4.5 MPa												

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
22号 安全弁の放出管の位置	<p>安全弁には放出管を設け、その開口部の位置は周囲に着火源等のない適切な位置であること。</p> <hr/> <p>i. 貯槽 地盤面から5m以上又は貯槽の頂部から2mのいずれか高い位置以上であること。</p> <p>ii. 貯槽以外の高圧ガス設備 近接する建築物又は工作物の高さ以上であること。 (建築物、工作物は、火気を取り扱う施設8m以内、その他5m以内の距離にあるものをいう)</p> <p>iii. 放出管の開口部にはルーズレインキャップを設け、放出管の下部にドレン抜きを設けること。 (例示基準 18. 参照)</p>	<p>放出管の開口部の位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貯槽 地上から            m (貯槽頂部から            m)</li> <li>・ 貯槽以外の高圧ガス設備 地上から            m (隣接建築物等から            m)</li> </ul>
23号 低温貯槽の負圧を防止する措置	<p>低温貯槽には貯槽内部の圧力が、外部の圧力より低下することにより貯槽が破壊することを防止するための措置を講ずること。 (例示基準 19. 参照)</p>	
24号 液面計	<p>貯槽には液面計(丸形ガラス管液面計を除く)を設けること。ガラス液面計を使用するときは、破損を防止するための措置を講じ、貯槽とガラス液面計とを接続する配管には、ガラス液面計の破損による液化石油ガスの漏えいを防止するための措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 横置円筒型貯槽にはクリンガー式液面計又はマグネットフロート液面計を設けること。クリンガー式液面計は、破損防止措置を講じ、かつ、自動式(ボールチェックバルブ等)及び手動式の止め弁を設けること。</p> <p>ii. 地下貯槽にはフロート式及びスリップチューブ式液面計を設けること。</p> <p>iii. 球形貯槽にはフロート式及びクリンガー式液面計等を設けること。</p> <p>iv. 貯槽の液面計には、最高充てん量(90%)の位置以上を朱表示すること。 (例示基準 20. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ 液面計の構造図(貯槽仕様書)</li> </ul>
25号 貯槽の2以上のバルブ	<p>貯槽にガスを受け入れ又は送り出す(払い出す)配管には緊急遮断弁を除き2以上のバルブを設け、そのうちの1つは貯槽の直近にあること。 (例示基準 21. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ LPGプラント配管図</li> <li>・ LPGプラント配管系統図</li> </ul>


条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等																		
26号 緊急遮断装置	<p>貯槽（内容積が五千リットル未満のものを除く。）に取り付けた配管（液状の液化石油ガスを送り出し、又は受け入れるために用いられるものに限り、かつ、貯槽と配管との接続部を含む）には、液化石油ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 1ヶ所で操作すると、全ての緊急遮断弁が作動すること、操作位置は貯槽より5m以上離れた十分安全な場所に2ヶ所以上設けること。そのうち1ヶ所は、従業員の常駐する事務所等とすること。</p> <p>ii. 感震装置と連動すること。（設定値250ガル以下）</p> <p>iii. 貯槽の液戻り元弁（25A超）直近には緊急遮断弁又は逆止弁を設け、気相送り出し（消費）元弁直近には緊急遮断弁を設けること。 （例示基準22.参照）</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要</li> <li>・LPGプラント配置図</li> <li>・LPGプラント配管図</li> <li>・LPGプラント配管系統図 （空気又は窒素ラインを明示）</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1034 595 1471 846"> <thead> <tr> <th>取付位置</th> <th>緊急遮断弁の種類</th> <th>逆止弁の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>液受入</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>液送り出し</td> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>液戻り</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>気相送り出し</td> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>緊急遮断弁の種類：気圧式、油圧式 逆止弁の種類：リフト式、スウィング式</p>	取付位置	緊急遮断弁の種類	逆止弁の種類	液受入			液送り出し		—	液戻り			気相送り出し		—			
取付位置	緊急遮断弁の種類	逆止弁の種類																		
液受入																				
液送り出し		—																		
液戻り																				
気相送り出し		—																		
27号 電気設備	<p>高圧ガス設備に係る電気設備は、その設置場所に応じた防爆性能を有する構造であること。</p> <hr/> <p>各電気設備は、労検合格品（耐圧防爆構造又は本質安全防爆構造、内圧防爆構造）とすること。</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気配線図又は系統図</li> <li>・電気防爆品検定合格証</li> </ul>																		
28号 貯槽等の冷却装置	<p>貯槽及びその支柱には十分な耐熱性を有するための措置又は冷却上有効な措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 水噴霧装置、散水装置を設ける場合にあつては、貯槽の全表面積に5リットル/分・㎡以上の水量を均一に放射できるようにすること。</p> <p>ii. 貯水量は、最大水量を30分以上連続して供給できる量を確保すること。</p> <p>iii. 貯槽の冷却装置としての散水操作の位置は、貯槽の外側から5m以上離れた位置及び従業員の常駐する事務所等にそれぞれ1ヶ所以上設けること。</p> <p>iv. 散水ポンプは、必要水量及び吐出圧力を満足する専用のエンジンポンプ又はモーターポンプ（買電と自家発電との2系統）を設置すること。</p> <p>v. 散水管の本管の接続は可撓性を有すること。</p> <p>vi. 散水管の材質は鋼管とし凍結防止のため、ドレン弁を設け常時閉としておくこと。</p> <p>vii. 高さ1m以上の支柱に対しては、厚さ50cm以上のコンクリートで被覆すること。 （例示基準23.参照）</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要</li> <li>・散水能力計算書</li> <li>・散水配管図（アイソメ図含む）</li> <li>・スプレーノズル、散水ポンプ（エンジン・モーター）仕様書</li> <li>・LPGプラント配置図 （設置場所、操作位置等明示）</li> <li>・支柱等（基礎含む）構造図</li> </ul>																		

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
29号 ガス漏えい 検知警報 設備	<p>製造施設には、漏えいした液化石油ガスが滞留するおそれのある場所に、ガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備を設けること。</p> <hr/> <p>i. ガス漏えい検出部端部は床面から 20cm 以下の高さに設置する。設置算定数は次によること。</p> <p>① 屋外設備 充てん所プラットホームには設備群の周囲 20mにつき 1 個以上の割合で計算した数</p> <p>② 屋内設備 (機械室内の圧縮機、ポンプ等) には設備群の周囲 10mにつき 1 個以上の割合で計算した数</p> <p>③ 受け入れ、送り出し場所の周囲には 2 個以上</p> <p>ii. 警報を発し、ランプの点灯、又は点滅する場所は関係者が常駐する場所であって、警報があった後、各種の対策を講ずるのに適切な場所とすること。</p> <p>iii. 充てん所、容器検査所等については、作業現場においても警報が識別できる設備を設置すること。 (例示基準 24. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の概要</li> <li>・LPGプラント配置図 (検知部設置場所、警報場所を明示)</li> <li>・ガス漏えい検知警報設備の仕様書</li> <li>・ガス漏えい検知警報器の設置個数算出根拠</li> </ul>
30号 静電気除去	<p>製造設備には静電気を除去するための措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 貯槽は接地線断面積 <math>38\text{mm}^2</math> 以上で接地抵抗値は <math>100\Omega</math> 以下 (避雷設備を設けた場合 <math>10\Omega</math> 以下) とすること。</p> <p>ii. 圧縮機、ポンプ、蒸発器、タンクローリー等は、接地抵抗値総合 <math>100\Omega</math> 以下とすること。</p> <p>iii. 充てん所においては、充てん所の入口に人体の帯電を除去するための除電棒等を設置すること。 (例示基準 25. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LPGプラント配置図</li> <li>・電気配線図又は系統図</li> </ul>

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
31号 防消火設備	<p>製造施設にはその規模に応じて適切な防消火設備を適切な箇所に設けること。</p> <hr/> <p>《防火設備》</p> <p>i. 火災の予防及び火災による類焼を防止するため、水噴霧装置、散水装置等の防火設備を設けること。</p> <p>ii. 水噴霧装置、散水装置を設ける場合にあっては、対象設備に5リットル/分・㎡以上の水量を噴霧又は散水できるようにすること。対象設備及び対象面積は次による。</p> <p>① 蒸発器、ペーパーライザーミキサー、ディスペンサ（規則第8条第1項第3号の措置が講じられているものを除く）は投影面積</p> <p>② タンクローリーは停止位置、充電所プラットホームは全面積</p> <p>iii. 貯水量は、最大水量を30分以上連続して供給できる量を確保すること。</p> <p>iv. 防火設備としての散水操作の位置は、対象施設から15m以上離れた位置及び従業員の常駐する事務所等にそれぞれ1ヶ所以上設けること。</p> <p>v. 散水ポンプは、必要水量及び吐出圧力を満足する専用のエンジンポンプ又はモーターポンプ（買電と自家発電との2系統）を設置すること。</p> <p>vi. 散水管の本管の接続は可撓性を有すること。</p> <p>vii. 散水管の材質は鋼管とし凍結防止のため、ドレン弁を設け常時閉としておくこと。</p> <p>viii. 散水管の最頂部等、水圧が最も低下する部分に水圧計を設けること。</p> <p>ix. 散水ポンプや貯水槽を消火栓と共用する場合には、事前に設置場所を管轄する消防本部に相談し、了解を得ておくこと。</p> <p>《消火設備》</p> <p>i. 粉末消火器による消火設備を設ける。貯槽にあっては、能力単位B-10の消火器3個相当以上のものを設置すること。</p> <p>（例示基準 26. 参照）</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ 散水能力計算書</li> <li>・ 散水配管図（アイソメ図含む）</li> <li>・ スプレーノズル、散水ポンプ（エンジン・モーター）仕様書</li> <li>・ L P Gプラント配置図（設置場所、操作場所等明示）</li> <li>・ 粉末消火器の設置個数算定根拠</li> </ul>



条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等																																										
32号 保安電力等	<p>製造施設には、停電等により設備の保安機能が失われることのないよう保安電力等を保有すること。</p> <p>i. 保安設備には、保安電力を有し、30分以上保持できるものとする。</p> <p>ii. 緊急遮断装置で停電時にエアーコンプレッサー等が停止した場合安全側に作動するものは、保安電力を必要としないこと。</p> <table border="1" data-bbox="304 607 1007 1005"> <thead> <tr> <th>保安電力等 設備</th> <th>買電</th> <th>自家発電</th> <th>蓄電池装置</th> <th>セパタ付 エンジン駆動</th> <th>計装用 空気等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急遮断装置</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>散水・水噴霧装置 防火設備</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常照明設備</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○/◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ガス漏えい 検知警報設備</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>通報設備</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○/◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下貯槽室の強制換気</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>○印は同種類の組み合わせを含み、2以上を組み合わせで保有する必要があるものを示し、◎印は単独で設置されていれば保安電力等を保有しているとみなすものを示す。ただし、非常照明設備、通報設備の◎印にあつては、通常電池（予備電池を常時保有又は充電式電池）を使用するものに限る。 (例示基準 27. 5 参照)</p>	保安電力等 設備	買電	自家発電	蓄電池装置	セパタ付 エンジン駆動	計装用 空気等	緊急遮断装置	○	○	○		◎	散水・水噴霧装置 防火設備	○	○	○	◎		非常照明設備	○	○	○/◎			ガス漏えい 検知警報設備	○	○	○			通報設備	○	○	○/◎			地下貯槽室の強制換気	○	○	○	◎		<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ L P Gプラント配置図 (設置場所明示)</li> </ul>
保安電力等 設備	買電	自家発電	蓄電池装置	セパタ付 エンジン駆動	計装用 空気等																																							
緊急遮断装置	○	○	○		◎																																							
散水・水噴霧装置 防火設備	○	○	○	◎																																								
非常照明設備	○	○	○/◎																																									
ガス漏えい 検知警報設備	○	○	○																																									
通報設備	○	○	○/◎																																									
地下貯槽室の強制換気	○	○	○	◎																																								
33号 通報設備	<p>事業所には、緊急時に必要な通報を速やかに行うための措置を講ずること。</p> <p>次の左欄の通報範囲に対して、右欄に掲げる設備を設けること。</p> <table border="1" data-bbox="304 1397 1007 1883"> <thead> <tr> <th>通 報 範 囲</th> <th>通 報 設 備 (次に掲げるものの 1以上又は2以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保安統括者等が常駐する 事務所と現場事務所間又は 現場事務所相互</td> <td>ページング設備 構内電話 構内放送設備 インターホン</td> </tr> <tr> <td>公共保安機関等 消防署・警察署</td> <td>専用電話 N T T回線電話</td> </tr> <tr> <td>事業所全体 (作業員相互間)</td> <td>ページング設備 構内放送設備 サイレン、拡声器 メガホン トランシーバー</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. 二次基地にはページング設備を設けること。 ii. 事業所内の面積が 1,500 m<sup>2</sup>以下の場合はメガホンを通報設備とすることができる。 (例示基準 28. 参照)</p>	通 報 範 囲	通 報 設 備 (次に掲げるものの 1以上又は2以上)	保安統括者等が常駐する 事務所と現場事務所間又は 現場事務所相互	ページング設備 構内電話 構内放送設備 インターホン	公共保安機関等 消防署・警察署	専用電話 N T T回線電話	事業所全体 (作業員相互間)	ページング設備 構内放送設備 サイレン、拡声器 メガホン トランシーバー	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ L P Gプラント配置図 (通報設備を明示)</li> </ul>																																		
通 報 範 囲	通 報 設 備 (次に掲げるものの 1以上又は2以上)																																											
保安統括者等が常駐する 事務所と現場事務所間又は 現場事務所相互	ページング設備 構内電話 構内放送設備 インターホン																																											
公共保安機関等 消防署・警察署	専用電話 N T T回線電話																																											
事業所全体 (作業員相互間)	ページング設備 構内放送設備 サイレン、拡声器 メガホン トランシーバー																																											

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等																										
34号 バルブ等の 操作に係る 適切な措置	<p>製造設備に設けたバルブ等には、作業員がバルブ等を適切に操作できるような措置を講ずること。</p> <p>i. 重要バルブ等には、開閉方向、開閉状態を明示すること。</p> <p>ii. 配管には流体の種類及び流れ方向を表示すること。</p> <p>iii. 通常使用しないバルブで操作することにより保安上重要な影響を与えるバルブ（安全弁元弁等）のハンドルは、施錠又は封印すること。</p> <p>iv. バルブ等の操作位置は、バルブの機能及び使用頻度に応じ、操作に必要な足場及び照度を確保すること。</p> <p>v. 貯槽元弁（受入、払出、戻り、均圧）充てん機入口弁ローリーホース又はローディングアーム元弁（配管第一次閉止弁）の塗色は黄色とすること。 (例示基準 29. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> </ul>																										
35号 容器置場等	<p>容器置場並びに充てん容器及び残ガス容器は下記の基準に適合すること。</p> <p>イ. 容器置場を明示し外部から見やすいように警戒標を掲げること。</p> <p>ロ. 容器置場は2階建て以下とすること。</p> <p>ハ. 容器置場の外面から第一種保安物件に対し第一種置場距離以上、第二種保安物件に対して第二種置場距離以上の距離を確保すること。</p> <p>ニ. 距離を確保できない場合は障壁を設け、置場距離を確保すること。</p> <p>ホ. 容器置場には直射日光を遮るための措置（不燃性・難燃性の軽量な屋根）を講ずること。</p> <p>ヘ. 容器置場は漏えいしたガスが滞留しない構造とする。</p> <p>ト. 二階建ての容器置場は、ニ、ホ、へによるほか、経済産業大臣が定める構造とすること。（製造細目告示第11条の5参照）</p> <p>チ. 容器置場にはその規模に応じ、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。</p> <hr/> <p>i. 警戒標：LPガス容器置場 、火気厳禁、無断立入禁止を明示した警戒標を外部から見やすい所に掲げること。</p> <p>ii. 置場距離：原則として自社敷地内で第二種置場距離は確保すること。なお、事業所の境界線に隣接する道路、河川、軌道及び海を距離に含める場合は、境界線から2m以上の距離をとること。ただし置場の障壁が防火壁を兼ねる場合は50cm以上とすることができる。</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造施設の概要</li> <li>・ 付近状況図 (置場距離を明示)</li> <li>・ 障壁の位置及び構造図</li> <li>・ 容器置場建築物構造図</li> </ul> <p>容器置場面積</p> <table border="1" data-bbox="1066 1128 1465 1178"> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="text-align: right;">m<sup>2</sup></td> </tr> </table> <p>第一種置場距離</p> <table border="1" data-bbox="1066 1216 1465 1411"> <tr> <td style="width: 100px;">法定距離</td> <td style="width: 100px;"><math>l_1 =</math></td> <td style="width: 100px;"></td> <td style="width: 100px;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>l_3</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実際距離 (対象物件)</td> <td>(</td> <td></td> <td>)</td> </tr> </table> <p>第二種置場距離</p> <table border="1" data-bbox="1066 1467 1465 1662"> <tr> <td style="width: 100px;">法定距離</td> <td style="width: 100px;"><math>l_2 =</math></td> <td style="width: 100px;"></td> <td style="width: 100px;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>l_4</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実際距離 (対象物件)</td> <td>(</td> <td></td> <td>)</td> </tr> </table> <p>※該当する <math>l_1 \sim l_4</math> を○囲むこと</p>		m <sup>2</sup>	法定距離	$l_1 =$		m		$l_3$			実際距離 (対象物件)	(		)	法定距離	$l_2 =$		m		$l_4$			実際距離 (対象物件)	(		)
	m <sup>2</sup>																											
法定距離	$l_1 =$		m																									
	$l_3$																											
実際距離 (対象物件)	(		)																									
法定距離	$l_2 =$		m																									
	$l_4$																											
実際距離 (対象物件)	(		)																									

3) 保安規則第6条第2項の基準に対応する事項

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
1号 液化石油ガスの製造の基準	<p>液化石油ガスの製造は、その発生、加圧、減圧又は充てんにおいて次に掲げる基準によることにより保安上支障のない状態で行うこと。</p> <p>イ. 安全弁又は逃がし弁に付帯して設けた止め弁（元弁）は常に全開しておき、みだりに操作できないよう施錠、封印、禁札の取付又はハンドル撤去等の措置を講ずる。又、止め弁（元弁）には、常時開の旨を明示すること。</p> <p>ロ. 貯槽に液化石油ガスを受け入れるときは、貯槽の内容積の90%を超えないように受け入れること。</p> <p>ハ. ローリー（容器の内容積が4,000リットル以上のものに限る。）に液化石油ガスを送り出す（受け入れる）ときは車止めを行い車両を固定すること。ローリー停止位置は水平とし、停止位置を黄色又は白色の実線又はタイヤ等で明示すること。</p> <p>ニ. 液化石油ガスを容器に送り出し、又は容器から受け入れる製造設備の配管と当該容器の配管との接続部分において液化石油ガスが漏えいするおそれがないことを確認し、かつ、送り出し又は受け入れた後は、これらの配管内のガスを危害の生ずるおそれがないように少量ずつ放出した後これらの配管を取り外すこと。</p>	<p>別添</p> <p>・LPGプラント配置図 (ローリー停止位置を明示)</p>
2号 充てんする液化石油ガスの着臭	<p>充てんするときは、工業用に使用される液化石油ガスにあつては「工業用無臭」と表示した容器に充てんし、その他のものにあつては空気中の混入比率が容量で1/1,000である場合において感知できるようなにおいがするものを容器に充てんすること。</p>	
3号 エアゾール等製造基準	<p>エアゾール等の製造と容器の基準を規定すること。</p>	
4号 設備の点検	<p>液化石油ガスの製造は、製造設備の使用開始時及び使用終了時に当該製造設備の属する製造施設の異常の有無を点検するほか、1日に1回以上製造設備の態様に応じ頻繁に製造設備の作動状況について点検し、異常のあるときは、当該設備の補修その他の危険を防止する措置を講じてすること。</p> <p>(例示基準 37. 参照)</p>	

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
5号 ガス設備の 修理	<p>ガス設備の修理又は清掃（以下「修理等」という。）及びその後の製造は、次に掲げる基準によることにより保安上支障のない状態で行うこと。</p> <p>イ. 修理等をするときは、あらかじめ修理等の作業計画及び当該作業の責任者を定め、修理等は、作業計画に従い、かつ、当該責任者の監視の下に行うこと又は異常があったときに直ちにその旨を責任者に通報するための措置を講じて行うこと。</p> <p>ロ. ガス設備の修理等をするときは、（あらかじめ、その内部のガスを窒素ガス又は水等で置換する等の）危険を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ハ. 修理等のため作業員がガス設備を開放し、又はガス設備内に入るときは、（置換に使用された窒素ガス又は水等を空気で再置換する等の）危険を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ニ. ガス設備を開放して修理等をするときは、当該ガス設備のうち開放する部分に他の部分からガスが漏れいすることを防止するための措置を講ずること。</p> <p>ホ. 修理等が終了したときは、当該ガス設備が正常に作動することを確認した後でなければ製造をしないこと。 （例示基準 38. 参照）</p>	
6号 バルブ操作	<p>製造設備に設けたバルブを操作する場合は、バルブの材質、構造及び状態を勘案して過大な力を加えないよう必要な措置を講ずること。（例示基準 39. 参照）</p>	
7号 容器置場 充てん容器 等の基準	<p>容器置場並びに充てん容器及び残ガス容器（以下「充てん容器等」という。）は、次に掲げる基準に適合すること。</p> <p>イ. 充てん容器等は、充てん容器及び残ガス容器にそれぞれ区分して容器置場に置くこと。</p> <p>ロ. 容器置場には、計量器等作業に必要な物以外の物を置かないこと。</p> <p>ハ. 容器置場の周囲 2 m 以内においては、火気の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置かないこと。ただし、容器と火気又は引火性若しくは発火性の物の間を有効に遮る措置を講じた場合はこの限りでない。 （例示基準 40. 参照）</p> <p>ニ. 充てん容器等は、常に 40℃ 以下に保つこと。</p> <p>ホ. 充てん容器等には転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置を講じ、かつ、粗暴な取扱いをしないこと。（例示基準 41. 参照）</p> <p>ヘ. 容器置場には携帯電燈以外の燈火を携えて立ち入らないこと。</p> <hr/> <p>火気とは、エンジンの火花、たばこ、ライターの火、電気設備等の火をいう。</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ L P G プラント配置図 （容器置場の区分表示）</li> </ul>

(3) スタンドの技術基準

1) 保安規則第8条第1項の基準に対応する事項

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料、図面等
1号	第6条第1項第1号から第35号までの基準に適合すること。	
2号 ディスペンサの距離等	<p>ディスペンサは、その本体の外面から公道の道路境界線に対し5m以上の距離を有すること。                      (次号3号の措置が講じられてないディスペンサについては、処理設備として、第6条第1項第2号、3号の基準に適合させ、設備距離を確保すること。)</p> <p>CNGスタンドやガソリンスタンドに併設する場合には、設置場所を管轄する消防本部にLPディスペンサとCNGディスペンサ、又はガソリンなどの計量器等との距離を確保すべき距離について相談し、了解を得ておくこと。</p>	別添 ・製造施設の概要 ・付近状況図 ・LPGプラント配置図
3号 ディスペンサの構造	<p>ディスペンサには、充電終了時に、液化石油ガスを停止する装置を設け、かつ、充電ホースからの漏えいを防止するための措置を講ずること。</p> <p>i. 充電停止装置：ディスペンサの充電用電磁弁（充電開始時「開」、終了時「閉」）                      ii. 漏えい防止措置：充電ホースのセイフティカップリング</p>	別添 ・ディスペンサの仕様書
4号 充電を受ける車両の停止位置	<p>充電を受ける車両は、地盤面上に設置した貯槽の外面から3m以上離れて停止させるための措置を講ずること。ただし、貯槽と車両との間にガードレール等の防護措置を講じた場合は、この限りでない。</p> <p>i. ディスペンサと自動車は1m以上の間隔をとり、自動車の停止位置を黄色又は白色の実線又はタイル等で明示するとともに、防護柵を設けること。                      ii. スタンドの周囲は、自動車の出入りする側を除き障壁構造とすること。                      iii. 地盤面上に設置した貯槽と障壁との間の距離は3m以上確保すること。                      iv. 自動車用商業スタンドの間口は15m以上とし、その地盤は、周囲の地盤面より高くするとともにその表面に適当な傾斜を付け、かつ、コンクリート等で舗装すること。                      v. スタンドの周囲に排水溝を設け、洗車装置のある場合は油分離装置を設置すること。                      vi. スタンドに設けるキャノピーは鉄骨造りとし、屋根を折板等とすること。                      (自家用スタンドについては、上記ii～viを除く。)</p>	別添 ・製造施設の概要 ・LPGプラント配置図 (自動車の停止位置、障壁、キャノピー、排水溝、油分離装置等の位置を明示) ・スタンド施設の構造図 (障壁、キャノピー等)

## 2) 保安規則第8条第2項の基準に対応する事項

条項・項目	基準	対応状況・添付資料、図面等
1号	第6条第2項第1号及び第4号から第7号までの基準に適合すること。	
2号 充てん後の措置及び着臭	<p>液化石油ガスの充てんは、次に掲げる基準によることにより、充てんした後に液化石油ガスが漏えいし、又は爆発しないような措置を講じてすること。</p> <p>イ. 容器とディスペンサとの接続部分を外してから車両を発進させること。</p> <p>ロ. 空気中の混入比率が容量で1/1,000である場合において感知できるようにおいがするものを充てんすること。</p>	

## (4) 移動式製造設備の技術基準

### 1) 保安規則第9条第1項の基準に対応する事項

条項・項目	基準	対応状況・添付資料、図面等
1号 施設の位置	製造施設は、引火性又は発火性の物をたい積した場所の付近にないこと。	
2号 警戒標	製造施設には、充てん作業中その外部から見やすいように警戒標を掲げること。	
3号	第6条第1項第17号から第19号までの基準（耐圧・気密試験、高圧ガス設備の強度）に適合すること。	別添 ・移動式製造設備の構造図 ・機器類等の強度計算書
4号 消火設備	製造施設には、その規模に応じて、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。（粉末消火器（B-10以上）を2本以上設置する。）	別添 ・移動式製造設備の構造図
5号 容器置場	貯蔵設備である充てん容器等及びその容器置場は、第6条第1項第35号（ホを除く。）の基準に適合すること。	別添 ・製造施設の配置図 ・容器置場構造図

2) 保安規則第9条第2項の基準に対応する事項

条項・項目	基 準	対応状況・添付資料、図面等
1号 充てんの 基準	<p>充てんは、次に掲げる基準に適合することにより保安上支障のない状態で行うこと。</p> <p>イ 車両に固定された容器（当該車両の燃料の用のみに供する液化石油ガスを充てんするものに限る。）には、充てんしないこと。</p> <p>ロ 充てんするときは、あらかじめ、製造設備の外側から第一種保安物件に対し15m以上、第二種保安物件に対し10m以上の距離があることを確認すること。（第一種製造者、第二種製造者、第一種貯蔵所、第二種貯蔵所のローリー停止位置で受入者の設備と同一敷地内の保安物件に対してはこの限りでない。）</p> <p>ハ 内容積1,000リットルを超える容器又は貯槽に充てんするときは、あらかじめ、充てんを受ける容器又は貯槽に、液面計若しくは過充てん防止装置が設けられていることを確認すること。</p> <p>ニ 内容積1,000リットル以下の容器又は貯槽に充てんするときは、あらかじめ充てんを受ける容器又は貯槽に、液面計及び過充てん防止装置が設けられていることを確認すること。</p> <p>ホ 貯槽に充てんするときは、液化石油ガスの容量が当該貯槽の常用の温度においてその内容積の90%を超えないようにすること。</p> <p>ヘ 充てんするときは、移動式製造設備の原動機からの火花の放出を防止する措置を講じてすること。 （例示基準42.参照）</p> <p>ト 液化石油ガスを貯槽若しくは容器に送り出し、又は貯槽若しくは容器から受け入れるときは、製造設備の配管と当該貯槽又は容器の配管との接続部分において液化石油ガスが漏えいするおそれがないことを確認し、かつ、充てんした後は、これらの配管内の液化石油ガスを危害の生ずるおそれがないように少量ずつ放出した後にこれらの配管を取り外すこと。 （例示基準43.参照）</p> <p>チ 充てんするときは、製造設備に生ずる静電気を除去する措置を講じてすること。</p> <p>リ 車両に固定した容器（内容積が4,000リットル以上のものに限る。）に液化石油ガスを送り出し、又は当該容器から液化石油ガスを受け入れるときは、車止めを設けること等により当該車両を固定すること。</p>	
2号 容器置場等	<p>貯蔵設備である充てん容器及びその容器置場は、第6条第2項第7号（ニを除く）の基準に適合すること。</p>	

3) 保安規則第9条第3項・第4項の基準に対応する事項

条項・項目	基準	対応状況・添付資料、図面等
3項 充てん設備の製造施設の位置、構造及び設備の技術上の基準	製造設備が液化石油ガス法第37条の4第1項の充てん設備である製造施設における法第8条第1号の経済産業省で定める技術上の基準は、第1項第1号から第4号までの規定にかかわらず、液化石油ガス法施行規則第64条第1項に規定する基準とすること。この場合において、同項中「充てん設備」とあるのは「移動式製造設備」と読み替えるものとする。	
4項 充てん設備の製造の方法の技術上の基準	製造設備が液化石油ガス法第37条の4第1項の充てん設備である製造施設における法第8条第2号の経済産業省で定める技術上の基準は、第2項第1号の規定にかかわらず、液化石油ガス法施行規則第72条第1号に規定する基準とすること。この場合において、同項中「充てん設備」とあるのは「移動式製造設備」と読み替えるものとする。	

4) 保安規則第48条の基準に対応する事項（車両に固定した容器による移動の基準）

条項・項目	基準	対応状況・添付資料、図面等
1号 警戒標	車両の見やすい位置に警戒標を掲げること。	別添 ・移動式製造設備の構造図
2号 温度検知装置	充てん容器等は、その温度を常に40℃以下に保ち、温度計又は温度を適切に検知することができる装置を設けること。 (例示基準45.参照)	別添 ・移動式製造設備の構造図
3号 防波板	充てん容器等にあつては、容器の内部に液面揺動を防止するための防波板を設けること。 (例示基準46.参照)	別添 ・移動式製造設備の構造図
4号 高さ検知棒	容器の地盤面からの高さが車両の地盤面からの最大高より高い場合には、高さ検知棒を設けること。 (例示基準47.参照)	別添 ・移動式製造設備の構造図
5号 元弁とバンパとの距離	後部取出し式容器にあつては、元弁及び緊急遮断装置に係るバルブと後バンパの後面との水平距離は40cm以上であること。	別添 ・移動式製造設備の構造図
6号 容器の固定	後部取出し式容器以外の容器にあつては、容器の後面と後バンパの後面との水平距離が30cm以上となるように容器が車両に固定されていること。	別添 ・移動式製造設備の構造図



条項・項目	基 準	対応状況・添付資料、図面等
7号 操作箱	<p>容器元弁及び緊急遮断装置に係るバルブその他の主要な付属品が突出した容器にあつては、これらの付属品を車両の右側面以外に設けた堅固な操作箱の中に収納し、操作箱と後バンパの後面との水平距離は20cm以上であること。 (例示基準 48. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
8号 付属品損傷 ガス漏えい 防止措置	<p>付属品が突出した容器にあつては、これらの付属品の損傷により液化石油ガスが漏えいすることを防止するために必要な措置を講ずること。 (例示基準 49. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
9号 液面計	<p>充てん容器等には、ガラス等損傷しやすい材料を用いた液面計を使用しないこと。 (例示基準 50. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
10号 バルブ状態 識別措置	<p>容器に設けたバルブ又はコックには、開閉方向及び開閉状態を外部から容易に識別するための措置を講ずること。 (例示基準 51. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
11号 点検と危険 防止措置	<p>移動を開始するとき及び終了したときは液化石油ガスの漏えい等の異常の有無を点検し、異常のあるときは、補修その他の危険を防止するための措置を講ずること。 (例示基準 52. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
12号 消火器・工 具等の携行	<p>移動するときは、消火設備並びに災害発生防止のための応急措置に必要な資材及び工具等を携行すること。 (例示基準 53. 参照)</p>	<p>別添 ・移動式製造設備の構造図</p>
13号 駐車的位置	<p>駐車をするときは、容器に液化石油ガスを受け入れ、又は送り出すときを除き、第一種保安物件の近辺及び第二種保安物件が密集する地域を避け、かつ、交通量が少ない安全な場所を選ぶこと。また、駐車中移動監視者又は運転者は、食事その他やむを得ない場合を除き、当該車両を離れないこと。</p>	
14号 ガス移動の 監視者	<p>車両に固定した容器により、質量 3,000kg 以上の液化石油ガスを移動するときは、甲種化学責任者免状、乙種化学責任者免状、丙種化学責任者免状、甲種機械責任者免状、乙種機械責任者免状の交付を受けている者又は高圧ガス保安協会が行う液化石油ガスの移動についての講習を受け、当該講習の検定に合格した者に液化石油ガスの移動について監視させること。</p>	

条項・項目	基 準	対応状況・添付資料、図面等
15号 監視者の免状等の携帯	移動監視者は、高圧ガスの移動を監視するときは、常に前号の免状又は講習を終了した旨を証する書面を携帯しなければならない。	
16号 異常発生時の拡大防止措置	<p>車両に固定した容器により、質量 3,000kg 以上の液化石油ガスを移動するときは、あらかじめ、液化石油ガスの移動中充てん容器等が危険な状態となった場合又は当該充てん容器等に係る事故が発生した場合における次に掲げる措置を講じてすること。</p> <p>イ 荷送人へ確実に連絡するための措置  ロ 事故等が発生した際に共同して対応するための組織又は荷送人若しくは移動経路の近辺に所在する第一種製造者、販売業者その他高圧ガスを取り扱う者から応援を受けるための必要な措置  ハ その他災害の発生又は拡大の防止のために必要な措置  (例示基準 54. 参照)</p>	
17号 運転者の移動上の措置	<p>車両に固定した容器により、質量 3,000kg 以上の液化石油ガスを移動するときは、次に掲げる措置を講じてすること。</p> <p>イ 移動するときは、繁華街又は人ごみを避けること。ただし、著しく回り道となる場合その他やむを得ない場合には、この限りでない。  ロ 運搬の経路、交通事情、自然条件その他の条件から判断して次の各号のいずれかに該当して移動する場合は、交替して運転させるため、容器を固定した車両一台について運転者二名を充てること。  (イ) 一の運転者による連続運転時間(一回が連続十分以上で、かつ、合計が三十分以上の運転の中断をすることなく連続して運転する時間をいう。)が、四時間を超える場合  (ロ) 一の運転者による運転時間が、一日当たり九時間を超える場合</p>	
18号 移動中の注意書の携帯	車両に固定した容器により、液化石油ガスを移動するときは、移動中の災害防止のために必要な注意事項を記載した書面(イエローカード)を運転者に交付し、移動中携帯させ、これを遵守させること。	

## (5) その他

### 1) 工事施工者

会社所在地	〒		
会社名			
代表者名	統括責任者名		
	担当者名		

(注1) 溶接士の資格

「JLPA基準207配管基準」に定める資格の所有者、又はこれらと同等以上の技術を有する者。

(注2) 電気工事者の資格

電気工事法（昭和35年8月1日法律第139号）に基づく電気工事士免状所持者。

(注3) 非破壊検査員の資格

KHK認定のB種検査員又はNDIの資格を有する者。

### 2) 添付書類

- ① 法令と規制事項（書類の写し）（資料A1とすること。以下同じ）
- ② 製造施設の概要書関係（資料A2）
- ③ 液化石油ガス製造施設の履歴（資料A3）
- ④ 事業所の案内図（資料A4）
  - ・ 保安物件を明示する。
- ⑤ 付近状況図（事業所配置図）（資料A5）
  - ア. 設備距離、置場距離を明示する。
  - イ. 自己敷地及び事業所境界線を明示する。
- ⑥ LPGプラント配置図（資料A6）
  - ア. 貯槽、処理設備（圧縮機、液送ポンプ、蒸発器）、充てん機、ディスプレイ、ローリー停止位置、散水操作位置（散水ポンプ含む）、貯水槽、緊急遮断弁操作位置、照明設備、通報設備、ガス漏えい検知警報設備（関係者の常駐場所含む）、消火器、防液堤、境界線、警戒標、火気8mライン等の位置を明示する。（それぞれの項目につき、できるだけ同一図面に記載すること。）
  - イ. 設備間距離については、設備又は設備間距離（JLPA基準）参照
- ⑦ LPGプラント配管図（資料A7）
  - ・ バルブ配管類の材質及びサイズを明示する。
  - ・ 埋設配管等については、その埋設方法を別図とする。
- ⑧ LPGプラント配管系統図（フローシート）（資料A8）
  - ・ バルブ配管類の材質及びサイズを明示する。
  - ・ 安全弁は、サイズ及び取付位置を明示する。
  - ・ 圧力計の取付位置を明示する。
- ⑨ 貯槽等基礎図（資料A9）
- ⑩ 土木工事施工図（資料A10）
  - 必要に応じ添付する。（防液堤構造図等）
- ⑪ 散水配管図（アイソメ図含む）（資料A11）
  - ・ 散水配管末端（最も圧力損失の大きい箇所）に圧力計を設ける。
- ⑫ 貯水槽構造図（資料A12）
- ⑬ 製造設備設置室等の構造図（資料A13）
  - ・ 換気口の数、面積、場所、開口率等を明示
- ⑭ 障壁・防火壁等の構造図（資料A14）
- ⑮ 容器置場建築物構造図（資料A15）
- ⑯ スタンド施設の構造図（資料A16）
- ⑰ 電気配線図又は系統図（資料A17）

以降別冊として

- ① 貯槽構造図・仕様書・強度計算書（資料B1）
- ② 高圧ガス設備構造図（資料B2）
- ③ 高圧ガス設備強度計算書（認定品以外）（資料B3）
- ④ 安全弁吹き出し量計算書（資料B4）
- ⑤ 貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書（資料B5）
- ⑥ 地質調査関係資料（資料B6）
  - ・ 適切な位置において、地質調査ボーリングを実施し、地耐力を求める。
- ⑦ 散水能力計算書・散水ポンプ・スプレーノズル仕様書（資料B7）
  - ・ 圧力損失計算については、別記計算例参考
- ⑧ ガス漏えい検知警報器仕様書（資料B8）
- ⑨ 感震器等仕様書（資料B9）
- ⑩ 強制換気装置等仕様書（資料B10）
- ⑪ 電気設備仕様書（防爆品検定合格証含む）（資料B11）
- ⑫ ガス漏えい検知警報器の設置個数算出根拠（資料B12）
- ⑬ 粉末消火器の設置個数算出根拠（資料B13）

表（JLP A基準）

設備又は施設の区分	対象物				
	貯蔵設備		処 理 設 備	ガ ス 設 備	製 造 設 備 ①
	地 上	地 下			
(1) 地盤面上に設置する貯蔵設備②	③	3	3	—	—
(2) 地盤面下に設置する貯蔵設備	3	1	—	—	—
(3) ポンプ・圧縮機④・蒸発器⑤（直火式を除く）	3	—	—	—	—
(4) 充てん容器・残ガス容器の置場	3	3	3	—	—
(5) 容器充てん場	3	3	3	—	—
(6) ディスペンサ	3	—	—	—	—
(7) 高圧ガス設備を設置した建屋・工作物	3	3	—	—	—
(8) 障壁・防火壁	3	3	—	—	—
(9) ローリーの停車場所⑥	3	3	3	—	—
(10) ローディングラック⑦（ホースを除く）	3	—	3	—	—
(11) 火気を取扱わない耐火建築物	3	3	3	—	—
(12) 事業所の境界線	3	3	—	—	3⑧
(13) 耐火構造以外の建築物	8	8	8	—	—
(14) 火気を取り扱う施設⑨	8	8	8	8	8
(15) 直火式蒸発器⑤	8	8	—	—	—

備考 ① LPガスが通る部分に限る。

② 貯槽間の距離が、1 m又は該当貯槽の最大直径の和の1/4のいずれか大なるものに等しい距離に満たない場合、設備相互に7 ℓ/minの水噴霧装置を設置する場合にあっては、相互間の距離を0.3 m以上とすることができる。

③ 液石則第6条第1項第8号による。

④ キャンドモーターポンプ及びハーメチックモータ付きスクリュウコンプレッサを除く。

⑤ 出口圧力が1 MPa以上のものに限る。

⑥ 貯槽と車輛との間にガードレール等防護柵を設けた場合はこの限りではない。

⑦ ローディングラックとは、ローディングアームの架台（据付）位置をいう。

（ローディングアームの可動範囲ではない）

⑧ ディスペンサ本体の外側から公道の道路境界線に対しては、5 m以上とする。

⑨ 火気を取り扱う施設とは製造施設内のものを除き、事業所内のボイラー、じんあい焼却炉、ストーブ、風呂、炊事場、喫煙室、駐車場等をいう。

防火壁等により迂回距離で8 mを確保可能であれば、対象物との距離を8 m未満とできる。

（注1） 製造設備の配置図に距離を明示する。

（注2） 距離は、設備又は施設の水平投影面における外側をもって測定するものとする。

（注3） 平成16年2月19日以前に許可を受け、現状に変化のない施設は従前の規制を適用する。

## 2. 液化石油ガス製造施設等変更許可申請書

### (1) 変更許可が必要な場合

第一種製造者が、製造のための施設の位置、構造若しくは設備の変更工事をし、又は製造をする高圧ガスの種類若しくは製造の方法を変更しようとするときは変更許可が必要である。

液化石油ガス保安規則第6条の第1項の基準に対応する事項に変更がある場合は変更許可となり、関連する次のようなものも対象となる。

- ① 地下貯槽室の取替え
- ② 高圧ガス配管の変更
- ③ ポンプ、蒸発器、コンプレッサー（ガス圧縮機）の取替え
- ④ 液面計の更新（配管変更有りの場合）
- ⑤ 貯槽の基礎と高圧ガス設備の耐震設計の変更に係るもの
- ⑥ 容器置場の増設

※ 取替え：位置、構造、能力が同等のものと交換

※ 変更：位置、構造、能力が変わるものと交換

※ 上記以外に係らず事前に所管行政庁と協議すること。

### (2) 製造施設等変更計画書

変更のない場合は「変更なし」と記載し、以下変更のある場合は新設と同様とする。

- ① 製造施設名称 変更施設名称を具体的に記入する。
- ② 製造するガスの主成分
- ③ 製造の目的及び方法 変更の目的又は理由を記入する。
- ④ 変更の内容

変更設備について名称、仕様、製造方法、数量、位置等を具体的に記入する。

#### 【例】

- ア. スタンドの新設
  - イ. 圧縮機を新設し、ローリーを加圧してLPGガスを受け入れ
  - ウ. 貯槽及び処理設備の取替、増設、位置変更、撤去等
  - エ. 高圧配管の位置変更、取替、増設、撤去等
  - オ. 安全弁の取替（設定圧力の変更を伴う場合）
- ⑤ 貯蔵能力
  - ⑥ 処理設備及び1日の処理能力
  - ⑦ 保安規則6条の基準、8条の基準、第9条の基準に対応する事項
    - ・ 変更設備に関係ある部分のみ、製造計画書に準じ記載する。
  - ⑧ 施工年月日
    - ・ 施工期間を記入する。
  - ⑨ 工事施工者
    - ・ 主工事施工者名を記入する。
  - ⑩ 添付書類
    - ア. 製造施設の概要書
      - ・ 変更のある場合は、備考欄に増設、取替、撤去等その旨分かるように明示すること。
    - イ. 関係法令と規制事項（書類の写し）
    - ウ. LPGプラント配置図、LPGプラント配管図、LPGプラント配管系統図
      - ・ 変更のある場合は、変更部分を朱書きする等により区別する。
    - エ. その他、必要に応じP6に示す△の書類

### 3. 液化石油ガス製造施設完成検査申請書

#### (1) 完成検査に必要な書類

No.	書類	摘要
1	完成検査申請書	
2	フローシート	機器番号を記入
3	試験成績書	耐圧、気密、性能、肉厚等試験・検査成績書・試験成績書
4	写真	基礎（配筋状況のわかるもの）、試験・検査状況、材料確認

#### (2) 完成検査の方法

##### ① 貯槽

完成検査時に特定設備検査合格証（発行月から3年を経過しないもの）により確認する。

	事業所内移設	事業所外からの移設
特定設備検査合格証あり	開放検査（耐圧試験除く）	開放検査（耐圧試験含む）
特定設備検査合格証なし	開放検査（耐圧試験含む）	再使用不可

※ いずれも耐震計算書を添付する。

ア. 特定設備検査合格証により確認できない貯槽については、高圧ガス保安協会の認定検査会社（以下「認定検査会社」という。）が行う開放検査を実施し、磁粉探傷試験、肉厚測定、気密試験、耐圧試験等の結果を現地立会、又は検査成績書にて確認する。

イ. 特定設備検査合格証により確認できる貯槽については、認定検査会社が行う開放検査を実施し、磁粉探傷試験、肉厚測定、気密試験等（事業所外からの移設のものについては耐圧試験を行う。）の結果を現地立会、又は検査成績書にて確認する。

##### ② 配管

完成検査時に STPG 配管 Sch #40 相当以上であることを、各口径毎の代表例（現物、写真、ミルシート等）で確認する。なお、ネジ切り加工を行う箇所及び、20A 以下の管ベントを使用する場合は、STPG 配管 Sch #80 相当以上を使用する。フランジには S 25 C 相当以上を使用する。

完成検査時には、耐圧試験、気密試験を行い現地立会、又は検査成績書にて確認する。

##### ③ 貯槽及び配管以外の高圧ガス設備

ア. 完成検査時に、特定設備検査合格証又は認定試験者試験等成績書（発行の日より3年を経過しないものに限る。）により確認する。

イ. 特定設備検査合格証又は認定試験者試験等成績書の発行日から3年を経過したもの、及び認定試験者試験等成績書のないもの（当該機器に認定メーカー品が全くないもの等について、事前協議し、所管行政庁が認めたものに限る。）については、製造メーカー又は認定検査会社による耐圧・気密試験、性能試験、肉厚測定結果を検査成績書又は試験成績書（有効期限1ヶ年）により確認する。

ウ. 事業所内で使用していたものの移設については、分解検査（5年以内に分解検査記録のあるものを除く）、気密検査の結果を検査成績書により確認する。

##### ④ フローシートに特定設備検査合格証又は認定試験者試験等成績書等の機器番号を記入したもの（又はリスト）を作成し、完成検査時に提示する。

※ 耐圧・気密試験の方法は、例示基準“15. 耐圧及び気密試験”によるものとし、検査成績書に写真を貼付する。

## 4. 液化石油ガス製造開始の届出

高圧ガスの製造を開始した後遅滞なく届け出ること。  
高圧ガス製造開始届書（液石則第42条）  
高圧ガス製造許可証、完成検査証を添付し提出する。



様式第1 (第3条関係)

高圧ガス製造許可申請書	液	× 整理番号	
		× 審査結果	
	石	× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名称(事業所の名称を含む)			
事務所(本社)所在地		〒	
事業所所在地		〒	
欠格事由に関する事項	1 高圧ガス保安法第38条第1項の規定により許可を取り消され、取消の日から2年を経過しない者		
	2 この法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者		
	3 心身の故障により高圧ガスの製造を適正に行うことができない者として経済産業省令で定める者		
	4 法人であって、その業務を行なう役員のうち前3号のいずれかに該当する者があるもの		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

T E L

様式第4 (第15条関係)

高圧ガス製造施設等 変更許可申請書	液	× 整理番号	
		× 審査結果	
	石	× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 ( 本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		
変 更 の 種 類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

2 二以上の変更の許可申請を同時に行う場合には、「変更の種類」の欄に一括申請である旨を記載すること。

担当者 所属 氏 名

TEL

# 委 任 状

(事業所) (職名) (氏名)  
私は、 を

代理人と定め下記の権限を委任します。

## 記

1. 高圧ガス保安法に基づく高圧ガス施設許可申請等に関する一切の件。

年 月 日

名 称

代表者氏名

⑩

注1：高圧ガス施設許可申請等とは、許可申請、変更許可申請、完成検査申請及び届出のことを言う。  
注2：代表者変更後に、変更許可申請等を行う場合には、改めて委任状を作成すること。

# 欠格事由非該当証明書

年 月 日

様

住 所

名 称

代表者

㊞

高圧ガス保安法第7条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

第4条の各号に規定する欠格事由に下記の役員が該当しないことを証明いたします。

役 職 名	氏 名	住 所

## 関係法令と規制事項

高圧ガス製造事業所の設置及び施設の変更に係る主な関係法令と規制事項について確認する必要がある。

関係法令	規制事項	対応状況
都市計画法	・開発行為の許可	
建築基準法	・建築物の建築等に関する申請及び確認 ・危険物の数量 ・危険物の貯蔵又は処理に供する建築物	
消防法	・火災予防消火活動に支障を生ずるおそれのある物質の取締り ・届出を要する物質の指定 ・製造所の基準 ・高圧ガスの施設に係る距離	
工場立地法	・届出 ・特定工場	
電気事業法	・電路の絶縁抵抗及び絶縁耐力 ・低高圧架空電線と構築物の接近 ・特別高圧架空電線と構築物の接近 ・低圧屋内配線又は弱電流電線等と管との接近又は交叉 ・可燃性ガス等の存在する場所の低圧施設	
港湾法	・港湾内施設の規制（栈橋設備等）	
港則法	・危険物積込み等規制（作業規制）	
農地法	・農地転用の制限	
道路法	・道路占用の許可、規制	
宅地造成等規制法	・宅地造成工事の規制	
土地区画整理法	・整理地域	
都市公園法	・公園地域	
自然公園法	・国立国定公園、県立公園	

※ 対応状況：許可年月日、許可番号等を記入すること。

# 高圧ガス製造計画書

(1) 製造施設の名称

(2) 製造するガスの主成分

(3) 製造の目的

(4) 製造の方法

(5) 貯蔵能力

(6) 処理設備及び1日の処理能力

(7) 工事計画

自 年 月 日 ～ 至 年 月 日

(8) 工事施工者

(9) 添付資料

- ① 製造設備の配置図及びガス設備フローシート
- ② 製造施設の構造設計図及び強度計算書
- ③ 機械、器具の構造図
- ④ 製造施設の配管図
- ⑤ 製造施設付近の状況を示す図面
- ⑥ 関係法律に関わる許可、届書の写し

# 製造施設等変更計画書

(1) 製造施設の名称

(2) 製造するガスの主成分

(3) 変更の目的又は理由

(4) 変更の内容

(5) 貯蔵設備及び貯蔵能力

変更前：                      kg                      変更後：                      kg

(6) 処理設備及び1日の処理能力

変更前：                      m<sup>3</sup>/日                      変更後：                      m<sup>3</sup>/日

(7) 保安規則第6条、第8条、第9条の基準に対応する事項（変更に係るもの）

(8) 変更年月日

自                      年                      月                      日 ～ 至                      年                      月                      日

(9) 工事施工者

(10) 添付書類

① 製造設備の配置及び配管図面等並びにガス設備フローシート（変更部分は朱書）

② 製造設備の構造設計図

③ 製造施設付近の状況を示す図面

## 液化石油ガス製造施設の履歴

許可 ／ 届出	許可番号	完成検査 年 月 日	処理能力 (m <sup>3</sup> /D)	変 更 内 容
	許可年月日		貯蔵量(kg)	
	届出番号			
	届出受理日			
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	
			(m <sup>3</sup> /D)	
			(kg)	

注1. 許可申請／軽微変更届について該当施設の履歴について記載

注2. ① 許可／届出：

→許可／届出の別を記入

② 許可番号、許可年月日／届出受理番号、届出受理日：

→許可申請の場合は許可番号、許可年月日を記入

→軽微変更届の場合は届出受理番号、届出受理日を記入

③ 完成検査年月日：

→許可申請の場合は検査年月日を記入

④ 変更内容：

→工事内容を記載



事業所名 ( )	貯蔵能力 ( kg )		処理能力 ( m <sup>3</sup> /日 )		常用圧力 ( MPa )		設計圧力 ( MPa )		乾燥砂 ( )		強制換気 ( )		水没 ( )		その他 ( )		
	対象物件	実際距離	法定距離	実際距離	火気取扱施設名	火気との距離	機械室の有無	機械室の面積	有	無	理設方式	対象	法定	実	際	際	
保安距離	第一種	L <sub>1</sub> =	m	m	法定距離	m	A: 床面積 (内法)	m <sup>2</sup>			貯槽外面と蓋	距離 30cm以上			cm		
	第二種	L <sub>2</sub> =	m	m	実際距離	m	B: 開口部面積	m <sup>2</sup>			貯槽外面と側壁	距離 45cm以上			cm		
	第一種	L <sub>3</sub> =	m	m	迂回した距離 (流動防止施設名)	m	B/A × 100	%			貯槽外面と底壁	距離 60cm以上			cm		
	第二種	L <sub>4</sub> =	m	m	起点設備	m	区分				貯槽頂部と地盤面	距離 60cm以上			cm		
	第一種	L <sub>5</sub> =	m	m	容器置場	m	開口				貯槽間距離	距離 1m以上			m		
	第二種	L <sub>6</sub> =	m	m	容器置場	m	障壁				換気能力	距離 1m <sup>3</sup> /分・m <sup>2</sup> 以上			m <sup>3</sup> /分・m <sup>2</sup>		
緩和措置内容		L <sub>1</sub> ~ L <sub>6</sub> , θ <sub>1</sub> ~ θ <sub>4</sub> を○で囲み、小数点第2位を切り上げて小数点第1位で算出して記入		注) 該当する L <sub>1</sub> ~ L <sub>6</sub> , θ <sub>1</sub> ~ θ <sub>4</sub> を○で囲み、小数点第2位を切り上げて小数点第1位で算出して記入		注) スタンドの障壁欄の L: 貯槽と障壁との距離を記入		注) 空気取入口の個数: 貯槽室1室当り2個又は床面積20㎡当り1個の割合で計算した個数のうち、いずれか多い個数		電氣防食方式		流電陽極方式・外部電源方式		電極の種類		亜鉛合金・マグネシウム合金	

貯槽 No.	ガス名	型式	設置方法	外径×長さ (mm)	内容積 (%)	公称ト数	貯蔵能力 (kg)	設計圧 (MPa)	材質	肉厚	使用	メーカー	製造年月	設置年月	検知孔 (地下)	開放年月	開放周期	貯槽間距離	水噴霧等緩和	液面計		備考	
																				型式	メーカー		型式
1	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					銅板											法定	0/分・m <sup>2</sup>		
2	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					鏡板											実際	0/分・m <sup>2</sup>		
3	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					銅板											法定	0/分・m <sup>2</sup>		
4	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					鏡板											実際	0/分・m <sup>2</sup>		
5	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					銅板											法定	0/分・m <sup>2</sup>		
6	横・縦・球	地上・地下	地上・地下	×					鏡板											実際	0/分・m <sup>2</sup>		

注) 設計圧: 設計圧力の略

注) 検知孔 (地下): 地下貯槽の場合、検知孔の個数を記入

注) 開放年月: 直近に実施した貯槽開放検査年月を記入

区分	No.	ガス名	メーカー	型式	材質	製造年月	設置年月	開放年月	開放周期	設計圧 (MPa)	設置年月	製造年月	開放年月	開放周期	取付場所	種類	メーカー	材質	操作方式	操作場所	備考
圧縮機・ポンプ																					

注) 区分欄: 圧縮機・ポンプの区分を記入

注) 開放年月: 直近に実施した貯槽開放検査年月を記入

注) 種類: 気圧式・油圧式の区分を記入

注) 電磁弁の場合、停電時開放・閉止の区分を備考の欄に記入

No.	ガス名	メーカー	型式	材質	設計圧 (MPa)	製造年月	設置年月	開放年月	開放周期	設置年月	製造年月	開放年月	開放周期	備考
充てん機														
デイスペンサ														
機受構														

注) 設計圧: 設計圧力の略

注) 開放年月: 直近に実施した貯槽開放検査年月を記入

注) 設計圧力の略

取付位置	ガス名	常圧 (MPa)	測定範囲 (MPa)	最少目盛 (MPa)	個数	取付位置	口径 (A)	材質	設圧 (MPa)	個数	備考	取付位置	口径 (A)	材質	設圧 (MPa)	個数	備考
圧力計			～			バルブ											

注) 液ラインの2.5A以上のバルブについて記載のこと。 注) 設圧：設計圧力の略

取付位置	ガス名	メーカ	型式	常圧 (MPa)	設圧 (MPa)	所要吹出量 (kg/h)	規定吹出量 (kg/h)	リフト (mm)	元弁の径 (mm)	製造年月	設置年月	備考
安全弁												

注) 元弁の径：安全弁元弁の径 注) 常圧：常用圧力の略 注) 設圧：設計圧力の略

設備名	機器名称	防曝の種類	記号	個数	メーカ	型式
電機設備の防曝性能						

注) 設備名称：ポンプ・圧縮機等の設備名称を記入 注) 機器名称：モーター・スイッチ等の機器名称を記入

設置対象	設備群	個数	種類
屋内・屋外	周囲 (m)	法定	実際
ガス漏えい			
検知			
警報			
設備			

注) 名称：貯槽・機械室・充てん場・ローリ受払機構等を記入 注) 面積：施設群の面積を記入 注) 検知部設置場所：貯槽下、充てん場東、圧縮機横等を記入

保安電力	買電	自家発電	蓄電池装置	セルターエンジン駆動	計装用空気窒素だめ
保安設備					
緊急遮断装置					
散水・水噴霧装置等					
非常照明設備					
ガス漏えい検知警報設備					
通報設備					
地下貯槽室の強制換気					

注) 設圧：設計圧力の略

逃し弁	No.	逃し弁	逃し弁
1	1	取付位置	メーカ
2	2	取付位置	メーカ
3	3	取付位置	メーカ

注) 圧力 (MPa)：逃し弁入口圧力 (MPa)

逃し弁	逃し弁	逃し弁	逃し弁
1	1	取付位置	メーカ
2	2	取付位置	メーカ
3	3	取付位置	メーカ

注) 末端圧力：散水設計末端圧力を記入 (最低圧力の箇所について記入)

散水・水噴霧装置等	対象設備	面積 (㎡)	法定水量 (ℓ/分・㎡)	水量 (ℓ/分)	バブル能力 (ℓ/分・個)	バブル末端圧力 (MPa)	実際水量 (ℓ/分)	貯水槽	必要貯水量 ①×30分 <sup>m<sup>3</sup></sup>	散水ポンプ	エンジン・モータ	操作場所・距離

注) 末端圧力：遠隔スイッチ・セルタースイッチ・電動操作等を記入 注) 水位バルブ：水位バルブ維持方式を記入

検知部設置場所	型式	メーカ	備考

注) 照度 (ルクス)

照明器具	照度 (ルクス)	個数	防曝の種類

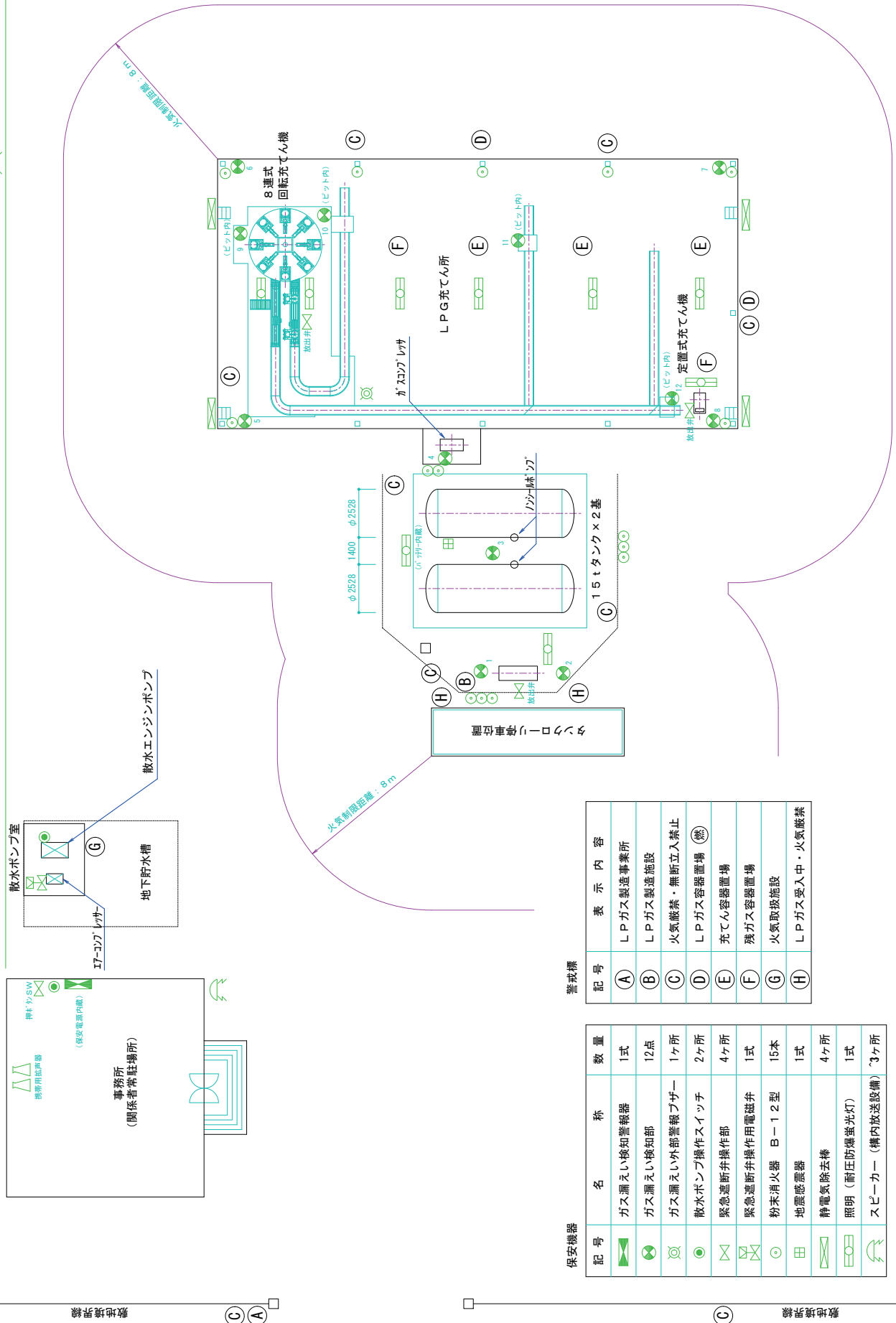
LPGプラント配置図の例（充てん所）



公道 W=6m

散地境界線

緑地



警戒標

記号	表示内容
(A)	LPGガス製造事業所
(B)	LPGガス製造施設
(C)	火気厳禁・無断立入禁止
(D)	LPGガス容器置場 (燃)
(E)	充てん容器置場
(F)	残ガス容器置場
(G)	火気取扱施設
(H)	LPGガス受入中・火気厳禁

保安機器

記号	名称	数量
	ガス漏えい検知警報器	1式
	ガス漏えい検知部	12点
	ガス漏えい外部警報ブザー	1ヶ所
	散水ポンプ操作スイッチ	2ヶ所
	緊急遮断弁操作部	4ヶ所
	緊急遮断弁操作作用電磁弁	1式
	粉末消火器 B-12型	15本
	地震感知器	1式
	静電気除去棒	4ヶ所
	照明 (副任防備蛍光灯)	1式
	スピーカー (構内放送設備)	3ヶ所

様式第 13 (第 32 条関係)

製造施設完成検査 申請書	液 石	× 整理番号	
		× 審査結果	
		× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所 (本社) 所在地		〒	
事業所所在地		〒	
許可年月日		年 月 日	
許可番号		危消防第 号 の	
完成年月日		年 月 日	

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 22 (第 42 条関係)

高圧ガス製造開始届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所 (本社) 所在地	〒		
事業所所在地	〒		
製造開始年月日	年 月 日		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

## 5. 液化石油ガス製造事業届書（第2種製造）

### （1）届出に必要な書類

No.	書 類	摘 要	新規		変更
			法人	個人	
1	高压ガス製造事業届書		○	○	
2	高压ガス製造施設等変更届書				○
3	委任状		△		△
4	関係法令と規制事項（書類写し）		○	○	△
5	製造施設等明細書（製造の方法含む）		○	○	△
6	製造施設等変更明細書				○
7	液化石油ガス製造施設の履歴				○
8	製造施設の概要書		○	○	○
9	事業所の案内図	保安物件明示	○	○	△
10	付近状況図（事業所配置図）	設備距離等明示	○	○	△
11	LPGプラント配置図（警戒標・緊急遮断弁、散水操作位置・ガス漏えい検知警報設備等）		○	○	○
12	LPGプラント配管図		○	○	○
13	LPGプラント配管系統図（フローシート）		○	○	○
14	貯槽等基礎図		○	○	△
15	土木工事施工図		△	△	△
16	散水配管図（アイソメ図含む）		○	○	△
17	貯水槽構造図		○	○	△
18	製造設備設置室等の構造図		○	○	△
19	障壁・防火壁等の構造図		○	○	△
20	容器置場建築物構造図		○	○	△
21	スタンド施設の構造図		○	○	△
22	電気配線図又は系統図		○	○	△
以 降 別 冊					
1	貯槽構造図・仕様書・強度計算書		○	○	△
2	高压ガス設備構造図	機器類・バルブ類等	○	○	△
3	高压ガス設備強度計算書（認定品以外）		○	○	△
4	安全弁吹き出し量計算書		○	○	△
5	貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書		○	○	△
6	地質調査関係資料（写）		○	○	△
7	散水能力計算書・散水ポンプ・スプレーノズル仕様書		○	○	△
8	ガス漏えい検知警報器仕様書		○	○	△
9	感震器等仕様書		○	○	△
10	強制換気装置等仕様書		○	○	△
11	電気設備仕様書（防爆品検定合格証含む）		○	○	△
12	ガス漏えい検知警報器の設置個数算出根拠		○	○	△
13	粉末消火器の設置個数算出根拠		○	○	△

○：必要 △：必要あれば

（注1）製造施設等明細書は、液石則第4条の項を参照のうえ記載する。

（注2）申請書の作成は、上記提出書類の順序に従って行うこと。（本冊、別冊）

（注3）書類の大きさは日本工業規格A4とする。（製造施設の概要書、図面を除く）

（注4）30m以内の高压ガスの貯蔵量合計が3,000kgを超える場合には、第1種貯蔵所設置許可又は第2種貯蔵所設置届が必要。

## (2) 製造設備の技術基準

### 1) 製造施設等明細書

#### ① 製造するガスの種類

製造するガスの主成分を例に習って記入する。

例) プロパン、ブタン、混合ブタン (混合比を明記する。)

#### ② 製造の目的

【例】

ア. 移充てん用

販売店に対する卸売 一般家庭用としての直売 工業用としての販売

イ. 工業用として〇〇〇〇に消費

ウ. 再検査に持込まれた容器の残液回収

エ. 自動車用商業スタンド、又は自家用スタンド

#### ③ 製造の方法

【例】

ア. 液送ポンプを使用して、燃焼の研究用に使用する。

イ. 差圧を利用し、容器に充てんする。

ウ. スタンド

差圧を利用し取出し、ディスペンサにより自動車用固定容器に充てんする。

#### ④ 貯蔵能力

項目	LPガス区分	プロパンを主成分とするもの	ブタンを主成分とするもの	混合ブタンを主成分とするもの
		トン× 基	トン× 基	トン× 基
公称トン数及び基数		トン× 基	トン× 基	トン× 基
貯槽の内容積		ℓ	ℓ	ℓ
40℃における液密度		0.47	0.55	※ 0.53
最大貯蔵量		kg	kg	kg

※混合比より算出する

合 計 kg

〔算式〕(液石則2条6号イ)

$$W=0.9wV$$

W：貯蔵設備の貯蔵能力(単位キログラム)の数値

w：貯槽の常用の温度(40℃)における液化石油ガスの比重(単位キログラム毎リットル)の数値

V：貯蔵設備の内容積(単位リットル)の数値

(注)小数第1位を四捨五入し整数とすること。以下規定のないものについて同様とする。

#### ⑤ 処理設備及び1日の処理能力

(1) 圧縮機	台	m <sup>3</sup> /日
(2) 液送ポンプ	台	m <sup>3</sup> /日
(3) 蒸発器	台	m <sup>3</sup> /日
(4) 減圧弁	台	—

(注)ガスの容積(温度零度、圧力零パスカルの状態に換算)

合 計

m<sup>3</sup>/日

#### 【計算方法】

- ・ 高圧ガス保安協会が証明する処理能力がある場合にはその値を採用する。
- ・ 上記の処理能力の値がない場合は次の計算式による。

[算式例]

ア. 圧縮機の吐出口における高圧ガス量

$$Q = W \times 24$$

Q : 圧縮機の処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : 圧縮機の能力 (m<sup>3</sup>/hr)

圧縮機の能力は最大吐出量とし、性能曲線、実証データ等に基づく値とする。

また、ポンプの場合同様に圧縮効率を考慮した値とする。

<<往復動式(単動式)の場合>>

$$W = \frac{3.14}{4} \times (\text{気筒径})^2 (\text{cm}) \times \text{ピストン行程} (\text{cm}) \times \text{気筒数} \times \text{毎分回転数} (\text{rpm}) \\ \times \frac{273}{273+40} \times \frac{\text{吸込み圧力} (\text{MPa})}{0.1013} \times 60 \times 10^{-6}$$

※ 吸込み圧力=40℃における蒸気圧(絶対圧力)

プロパンを主成分とする液化石油ガス 1.38MPa

ブタンを主成分とする液化石油ガス 0.39MPa

混合ブタンを主成分とする液化石油ガス 0.69Mpa

イ. ポンプの吐出口における高圧ガス量

$$Q = W \times 24 \times \rho \times 22.4 / M$$

Q : ポンプの処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : ポンプの能力 (ℓ/hr)

(ポンプ能力は、ポンプ性能曲線による最大稼働した場合の吐出量とする。)

M : 分子量

ρ : 液密度 (kg/ℓ)

※ 液密度は、常用の温度の範囲において最大となる値とする。

※ プロパンを主成分とする液化石油ガスにあつては、0℃におけるプロパンの液密度0.53をもってする。

※ ブタンを主成分とする液化石油ガスにあつては、0℃におけるブタンの液密度0.60をもってする。

※ 混合ブタンを主成分とする液化石油ガスにあつては、0℃における混合ブタンの液密度とする。

ウ. 蒸発器 気化できる蒸発ガス量

$$Q = W \times 24 \times 22.4 / M$$

Q : 気化器の処理能力 (m<sup>3</sup>/日)

W : 気化器の能力 (kg/hr)

M : 分子量

(注) 分子量は以下のとおりとする。

プロパン 44

ブタン 58

混合ブタン 54 (混合比より算出すること)

## 2) 処理能力が30m<sup>3</sup>以上である者の技術上の基準

次の技術上の基準及び規則第19条及び第1種貯蔵所にあつては第22条、第2種貯蔵所にあつては第27条の基準に適合すること。

- ① 製造設備が第1種製造設備である製造施設の場合  
保安規則第6条の基準に適合すること(第II章1.(2)参照)
- ② 製造設備が第2種製造設備である製造施設の場合  
保安規則第7条の基準に適合すること
- ③ 製造施設が液化石油ガススタンドである製造施設の場合  
保安規則第8条の基準に適合すること
- ④ 製造設備が移動式製造設備である製造施設の場合  
保安規則第9条の基準に適合すること



### 3) 処理能力が30m<sup>3</sup>未満である者の技術上の基準

- ① 製造設備が定置式製造設備である製造施設  
(液石則第13条第1項1号)

条 項		条 項	
6条1項1号	境界線・警戒標	6条1項21号	圧力計及び安全装置
7号	火気を取扱う施設との距離	22号	安全弁の放出管の位置
9号	貯槽へのガス名表示	24号	液面計
12号	漏えいガス滞留防止	27号	電気設備
13号	ガス設備の気密な構造	29号	ガス漏えい検知警報設備
17号	耐圧試験	30号	静電気除去
18号	気密試験	31号	防消火設備
19号	高圧ガス設備の強度	35号	容器置場等
20号	貯槽・配管の耐震構造		

(液石則第13条第2項)

条 項	基 準
13条2項1号	液化石油ガスを充てんするときは、火気を取扱う場所、多数の人が集合する場所又は引火性、発火性の物をたい積した場所から5m以内でしないこと。
4号	充てんする液化石油ガスの着臭 (6条2項2号)
	容器置場・充てん容器等の基準 (6条2項7号)

- ② 製造設備が液化石油ガススタンドである場合  
(液石則第13条第1項2号)

条 項	
8条1項2号	ディスプレイの距離等
3号	ディスプレイの構造
4号	充てんを受ける車輛の停止位置

(液石則第13条第2項2号)

条 項	
8条2項2号	充てん後の措置及び着臭

- ③ 製造設備が移動式製造設備である製造施設  
(液石則第13条第1項3号)

条 項	基 準
9条1項1号	製造施設は、引火性発火性の物をたい積した場所の付近にないこと。
2号	製造施設には、充てん作業中その外部から見やすいように警戒標を掲げること。
3号	第6条第1項第17号から第19号までの基準（耐圧・気密試験、高圧ガス設備の強度）に適合すること。
4号	製造施設には、その規模に応じて、適切な消火設備を適切な箇所に設けること。 (粉末消火器（B-10以上）を2本以上設置する。)
13条2項3号	車両に固定した容器には充てんしない。

### (3) 第2種製造者に必用なその他の届出

第2種製造者は、次の場合には所管行政庁に届出ること。

- ① 製造施設等の変更をした場合
- ② 保安統括者等の選解任をした場合
- ③ 製造事業所を承継した場合
- ④ 製造する液化石油ガスに事故が発生した場合
- ⑤ 製造を廃止した場合
- ⑥ 製造する液化石油ガスが危険となった場合
- ⑦ 製造事業所の名称等を変更した場合

様式第2 (第4条関係)

高圧ガス製造事業届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 ( 本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 6 (第 17 条関係)

高圧ガス製造施設等 変更届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称 (事業所の名称を含む。)			
事務所 (本社) 所在地		〒	
事業所所在地		〒	
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1 ×印の項は記載しないこと。  
 2 二以上の変更の届出を同時に行う場合には、「変更の種類」の欄に一括届出である旨を記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL

## 設備概要書 (移動式製造設備・充てん設備)

項目		台数	1	2	3	4	5
		車	車両番号				
体	車体番号						
容  器	メーカー						
	容器番号						
	内容積 (ℓ)						
	製造年月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	
	取付年月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	
	最新の 再検査年月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	
	処理 設備	メーカー					
型式							
処理量 (m <sup>3</sup> /日)							
駆動源							
最新の 分解検査年月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	
流 量 計	メーカー						
	型式						
	能力						
	検定年月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	
ホ ー ス	液	全長	m	m	m	m	m
		内径	B	B	B	B	B
	ガス	全長	m	m	m	m	m
		内径	B	B	B	B	B
ホースリール又は ホース格納庫							
設備区分		移動式・充てん	移動式・充てん	移動式・充てん	移動式・充てん	移動式・充てん	

## 第Ⅲ章 特定高圧ガスの消費



## 1. 高圧ガスの消費の定義

高圧ガスの「消費」とは、高圧ガスを燃焼、反応、溶解等により廃棄以外の一定の目的のために減圧弁等単体機器である減圧設備のみにより瞬時に高圧ガスから高圧ガスでない状態へ移行させること及びこれに引き続き生じた高圧ガスではないガスを使用することをいう。

## 2. 特定高圧ガス消費届（法 24 条の 2・令 7 条）

（液石則 51 条関係）（様式第 28）

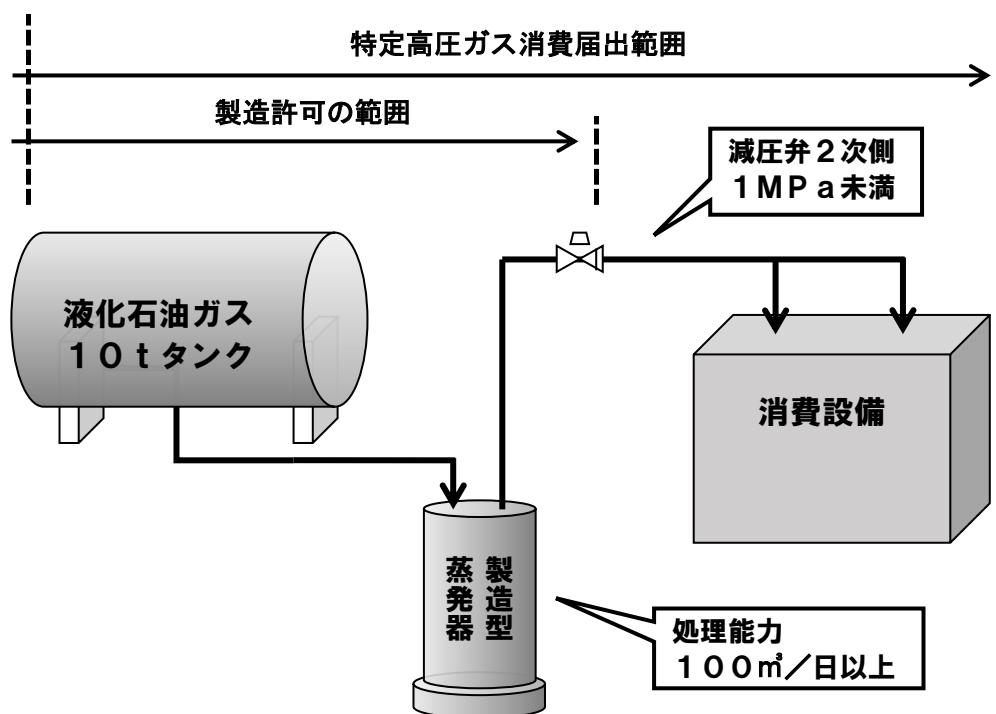
液化石油ガスを消費する者は、その消費する液化石油ガスの貯蔵設備の貯蔵能力が政令で定める 3,000kg 以上であるもの、又はその消費に係る事業所以外の事業所から導管によりその消費する液化石油ガスの供給を受ける者は、事業所ごとに消費開始の 20 日前までに、消費する液化石油ガスの種類、消費のための施設の位置、構造及び設備並びに消費の方法を記載した書面を添えて、その旨を所管行政庁に届け出なければならない。

下表の特定高圧ガスを貯蔵して消費する場合は、「特定高圧ガス消費者」となる。なお、特殊高圧ガスを消費する場合は、貯蔵数量に関係なく、全てが「特定高圧ガス消費者」となる。

（令 7 条）特定高圧ガス

高圧ガスの種類	数量
圧縮水素 圧縮天然ガス	容積 300 m <sup>3</sup> 以上
液化酸素 液化石油ガス 液化アンモニア	質量 3,000 kg 以上
液化塩素	質量 1,000 kg 以上
特殊高圧ガス （モノシラン、ホスフィン、アルシン、ジボラン、 セレン化水素、モノゲルマン、ジシラン）	貯蔵数量に関係なくすべて

○ 液化石油ガスを製造し消費する場合



(1) 特定高圧ガス消費施設等明細書（液石則 51 条）

- ① 法第二十四条の二第一項の規定により、液化石油ガス（以下「特定高圧ガス」という。）を消費しようとする者は、様式第二十八の特定高圧ガス消費届書に消費施設等明細書を添えて所管行政庁に提出しなければならない。ただし、特定高圧ガスの消費者であって事業の譲渡（その事業の全部を譲り渡すものを除く。）、遺贈又は分割（その事業の全部を承継させるものを除く。）により引き続き消費をしようとする者が新たに届け出るときは、消費施設等明細書の添付を省略することができる。
- ② 前項の消費施設等明細書には、第一号から第三号までに掲げる事項を記載し、第四号に掲げる図面を添付しなければならない。
  - ア. 消費（消費に係る貯蔵及び導管による輸送を含む。以下同じ。）の目的
  - イ. 特定高圧ガスの貯蔵設備（以下単に「貯蔵設備」という。）の貯蔵能力
  - ウ. 法第二十四条の三第一項の経済産業省令で定める技術上の基準及び同条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準に関する事項
  - エ. 特定高圧ガスの消費のための施設（以下「消費施設」という。）の位置（他の施設との関係位置を含む。）及び付近の状況を示す図面



〈記入例〉

① 消費施設の名称

【例】

- ・ ××工業 ガス供給プラント

② 消費の目的

【例】

- ・ スチーム式ボイラー及び乾燥炉の燃料として、液化石油ガスを消費することを目的とします。

③ 消費の内容

【例】

- ・ 貯蔵された液化石油ガスは、スチーム式蒸発器により気化させ、0.07 Mpa で消費先へ供給します。

④ 貯蔵能力

	プロパンを主成分とするもの	ブタンを主成分とするもの	混合ブタンを主成分とするもの
公称トン数及び基数	トン× 基	トン× 基	トン× 基
貯槽の内容積	ℓ	ℓ	ℓ
40℃における液密度	0. 4 7	0. 5 5	※
最大貯蔵量	kg	kg	kg

※混合比により算出

合 計 kg

【算式】（貯槽の場合）

$$W = 0.9wV$$

W：貯蔵設備の貯蔵能力（単位キログラム）の数値

w：貯槽の常用の温度（40℃）における液化石油ガスの比重（単位キログラム毎リットル）の数値

V：貯蔵施設の内容積（単位リットル）の数値

（注）少数第1位を四捨五入し整数とすること。以下規定のないものについて同様とする。

⑤ 工事計画

自 年 月 日 ～ 至 年 月 日

⑥ 工事施工者

## (2) 消費に係る技術基準

### 1) 液石則第 53 条 (特定高圧ガスの消費者に係る技術上の基準)

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等																										
1号 事業所の 境界線と 警戒標	<p>事業所の境界線を明示し、消費設備には周囲から見やすいように警戒標を掲げる。</p> <hr/> <p>境界線：壁、門、フェンス等で明示 警戒標：出入口付近で外部から見やすい場所に掲げること。また警戒標は外部の者が明瞭に識別できる大きさとする。 (例示基準1. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・付近状況図</li> <li>・LPGプラント配置図 (警戒標の位置を明示)</li> </ul>																										
2号 設備距離	<p>消費施設は、その減圧設備の外側から第一種保安物件に対し第一種設備距離以上、第二種保安物件に対し第二種設備距離以上の距離を有すること。</p> <p>i. 原則として自社敷地内で第二種距離は確保すること。貯槽取替、増設などにより確保できない場合は 距離緩和措置をし、設備距離を確保すること。 《距離緩和措置》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>第一種</th> <th>第二種</th> <th>緩和措置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L<sub>1</sub></td> <td>L<sub>4</sub></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L<sub>2</sub></td> <td>L<sub>5</sub></td> <td>障壁+水噴霧装置等※</td> </tr> <tr> <td>L<sub>3</sub></td> <td>L<sub>6</sub></td> <td>障壁+地下埋設</td> </tr> </tbody> </table> <p>※障壁：高さ2m以上 水噴霧装置等 水噴霧装置：70/分・m<sup>2</sup> 散水装置：100/分・m<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・障壁、設備距離短縮のための水噴霧装置等については「液化石油ガス保安規則関係例示基準」(以下「例示基準」という。) 「2.障壁」及び「3.防火上及び消火上有効な措置」参照</li> </ul> <p>ii. 事業所の境界線(自社敷地)に隣接する道路、河川、軌道及び海等は含めることができる。(用途地域、都市計画の線引等で将来保安物件が建築できない場合はその旨考慮されるが、個々において所管行政庁と協議すること。)</p> <p>※ 事業所と同一敷地内であっても、不特定多数が利用する床面積1,000m<sup>2</sup>以上の建築物は第一種保安物件。 ※ 事業所内にある従業員及びその家族以外が居住する建築物は第二種保安物件とする。</p>	第一種	第二種	緩和措置	L <sub>1</sub>	L <sub>4</sub>		L <sub>2</sub>	L <sub>5</sub>	障壁+水噴霧装置等※	L <sub>3</sub>	L <sub>6</sub>	障壁+地下埋設	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵施設の概要</li> <li>・付近状況図 (設備距離を明示)</li> </ul> <p>貯蔵能力</p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="text-align: right;">kg</td> </tr> </table> <p>第一種設備距離</p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 100px; height: 40px;"></td> <td style="text-align: right;">L<sub>1</sub> L<sub>2</sub>= m L<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">法定距離</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">実際距離 対象物件</td> <td style="text-align: right;">( ) m</td> </tr> </table> <p>第二種設備距離</p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 100px; height: 40px;"></td> <td style="text-align: right;">L<sub>4</sub> L<sub>5</sub>= m L<sub>6</sub></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">法定物件</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">実際距離 対象物件</td> <td style="text-align: right;">( ) m</td> </tr> </table> <p>※該当するL<sub>1</sub>~L<sub>6</sub>を○囲むこと</p>		kg		L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> = m L <sub>3</sub>	法定距離		実際距離 対象物件	( ) m		L <sub>4</sub> L <sub>5</sub> = m L <sub>6</sub>	法定物件		実際距離 対象物件	( ) m
第一種	第二種	緩和措置																										
L <sub>1</sub>	L <sub>4</sub>																											
L <sub>2</sub>	L <sub>5</sub>	障壁+水噴霧装置等※																										
L <sub>3</sub>	L <sub>6</sub>	障壁+地下埋設																										
	kg																											
	L <sub>1</sub> L <sub>2</sub> = m L <sub>3</sub>																											
法定距離																												
実際距離 対象物件	( ) m																											
	L <sub>4</sub> L <sub>5</sub> = m L <sub>6</sub>																											
法定物件																												
実際距離 対象物件	( ) m																											

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等
<p>3号 火気を使用する場所との距離</p>	<p>特定高圧ガスの消費設備は、その貯槽設備、導管及び減圧設備並びにこれらの間の配管(以下「貯蔵設備等」という。)の外面から火気(当該消費設備内の火気を除く。以下この条において同じ。)を使用する場所に対し8メートル以上の距離を有し、又はその貯蔵設備等と火気を使用する場所との間に当該貯蔵設備等から漏えいした液化石油ガスに係わる流動防止施設を設置若しくは液化石油ガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中の火気を消すための措置を講ずること。</p> <hr/> <p>i. 火気を取扱う施設とは事業所内外のボイラーストープ、喫煙室等通常定置して使用されるものをいう。</p> <p>ii. 防火壁、障壁については高さ2m以上の耐火構造とし、ガスの流動のない構造(開口部なし)とすること。 (例示基準8. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵施設の概要</li> <li>・LPGプラント配置図 (8mラインを明示すること)</li> <li>・流動防止施設の位置、構造を示す図面</li> </ul>
<p>4号 漏えいしたガスが滞留しない構造</p>	<p>消費設備を設置する室は、液化石油ガスが漏えいした場合滞留しないような構造とする。</p> <hr/> <p>i. 下部換気口面積 床面積(内法): A 開口部面積: B <math>B/A = 3\%</math>以上確保し、2方向以上設け、床面に接していること。</p> <p>ii. 強制換気装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通風能力: 床面積1㎡当たり0.5㎡/分以上</li> <li>・換気装置の吸入口: 床面近くに設置</li> <li>・排気ガスの放出口: 地上から5m以上</li> <li>・排気管中にガス検知器を設ける。</li> </ul> <p>iii. 地下貯槽のガス検知管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯槽室設置: 貯槽1基につき2ヶ所</li> <li>・それ以外: 貯槽1基につき4ヶ所</li> </ul> <p>(例示基準11. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵設備の概要</li> <li>・機械室等の貯蔵設備設置室の構造図 (換気口の数、面積、場所、開口率等を明示)</li> <li>・強制換気装置の仕様書</li> </ul>

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等						
<p>5号 ガス漏えい 検知装置</p>	<p>消費施設には、当該施設から漏えいする液化石油ガスが滞留するおそれのある場所に、液化石油ガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備を設ける。 ガス漏えい検知警報設備の位置を配置図に表示する。</p> <hr/> <p>ガス漏えい検知部端部は床面から 20 cm以下の高さに設置する。</p> <p>① 建物の中に設置されている消費設備その他ガスが漏えいしやすい設備が設置してある場所の周囲であって、漏えいしたガスが滞留しやすい場所にこれらの設備群の周囲 10mに 1 個以上の割合で計算した数を設置。尚バーナー等であってパイロットバーナー方式によるインターロック機構を備え、ガス漏えいの恐れのないものにあつては当該バーナー等の部分を除く。</p> <p>② 建物の外に設置されている消費設備が、他の設備壁その他構造物に接近し又はピット等内部に設けられている場合、その設備群の周囲 20mに付き 1 個以上の割合で計算した数</p> <p>③ 受け入れ、送り出し場所の周囲には 2 個以上 (例示基準 2 4. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵施設の概要</li> <li>・LPGプラント配置図</li> <li>・工場内配置図 (検知部設置場所、警報場所を明示)</li> <li>・ガス漏えい検知警報設備の仕様書</li> <li>・ガス漏えい検知器設置個数算出計算書</li> </ul>						
<p>6号 耐圧試験及び気密試験</p>	<p>高圧ガス設備は常用の圧力の 1.5 倍以上で行う耐圧試験及び常用の圧力以上で行う気密試験に合格するものであること。</p> <hr/> <table border="1" data-bbox="359 1209 861 1288"> <thead> <tr> <th>ガス種</th> <th>プロパン</th> <th>ブタン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常用圧力</td> <td>1.77MP a</td> <td>1.06MP a</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. 耐圧試験は、原則として常用の圧力の 1.5 倍以上で行う液圧試験により行うが、気体を使用する耐圧試験圧力は常用圧力の 1.25 倍以上とする。ただし、第二種特定設備 (特定則第 2 条第 17 号に規程) の耐圧試験は原則として常用の圧力の 1.3 倍以上で行う液圧試験により行うが、気体を使用する耐圧試験圧力は常用圧力の 1.1 倍以上とする。</p> <p>ii. 規定圧力保持時間は 5~20 分間を標準とすること。</p> <p>iii. 気密試験は原則として空気その他危険性のない気体の気圧により行い、漏えいの確認は規定圧力を 10 分間以上保持した後に行うこと。 (例示基準 1 5. 参照)</p>	ガス種	プロパン	ブタン	常用圧力	1.77MP a	1.06MP a	
ガス種	プロパン	ブタン						
常用圧力	1.77MP a	1.06MP a						
<p>7号 材料</p>	<p>消費設備に使用する材料は、液化石油ガスの性状、温度、圧力等に応じ、当該設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するもの。 (例示基準 1 2. 参照)</p>							

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等												
8号 設備の基礎	<p>消費設備(告示で定めるものを除く。)の基礎は、不同沈下等により当該消費設備に有害なひずみが生じないようにものとする。この場合において、貯槽(貯蔵能力が100 m<sup>3</sup>、又は1トン以上のものに限る。以下この号及び第15号において同じ。)の支柱(支柱のない貯槽にあってはその底部。)は同一の基礎に緊結すること。</p> <p>高圧ガス設備の基礎は、不同沈下等により高圧ガス設備に有害なひずみが生じないように設置する。また貯槽(1トン以上)の支柱は同一の基礎に緊結すること。 (例示基準13. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地質調査関係資料</li> <li>・貯槽等基礎図</li> </ul>												
9号 肉厚	<p>貯蔵設備等は、常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し十分な強度を有するものであり、又は貯蔵設備等の製造技術、検査技術等の状況により製造することが適切であると経済産業大臣が認める者の製造した常用の圧力に応ずる十分な強度を有するものとする。 (例示基準16. 参照)</p>													
10号 低温貯槽	<p>低温貯槽には、内部の圧力が外部の圧力より低下することにより貯槽が破壊しないような措置をとること。 (例示基準19. 参照)</p>													
11号 圧力計と安全装置	<p>貯蔵設備等(圧縮ガスの減圧設備を除く。)には告示で定めるところにより、圧力計を設け、かつ、当該設備内の圧力が許容圧力を超えた場合に直ちにその圧力が許容圧力以下に戻すことができる安全装置を設けること。</p> <p>《圧力計》</p> <p>i. 圧力計は全ての高圧ガス設備、貯蔵設備等に設け、常用の圧力を相当程度異にし、又は異にするおそれのある区分毎に設けること。</p> <p>ii. 圧力計は、1年毎に比較検査を行い、誤差が最小目盛の1/2以内であること。</p> <p>iii. 圧力計の最高目盛は下記のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>貯槽</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロパン</td> <td>3.0~3.5MPa</td> <td>3.0~5.5MPa</td> </tr> <tr> <td>ブタン</td> <td>2.0MPa</td> <td>3.0MPa</td> </tr> <tr> <td>混合ブタン</td> <td>3.0MPa</td> <td>3.0~4.5MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>《安全装置》</p> <p>i. 貯槽、蒸発器及び液封を起こすおそれのある配管には安全弁を設ける。安全弁の吹き出し量の決定は例示基準による。 (例示基準17. 参照)</p>		貯槽	その他	プロパン	3.0~3.5MPa	3.0~5.5MPa	ブタン	2.0MPa	3.0MPa	混合ブタン	3.0MPa	3.0~4.5MPa	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵設備の概要</li> <li>・安全弁吹き出し量計算書</li> <li>・LPGプラント配管図</li> <li>・LPGプラント配管系統図</li> </ul>
	貯槽	その他												
プロパン	3.0~3.5MPa	3.0~5.5MPa												
ブタン	2.0MPa	3.0MPa												
混合ブタン	3.0MPa	3.0~4.5MPa												

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等
12号 静電気の除去	<p>消費設備には、当該設備に生ずる静電気を除去する措置を講じること。</p> <hr/> <p>i. 貯槽は設置線断面積 38 mm<sup>2</sup>以上で接地抵抗値は 100Ω以下（避雷設備を設けた場合 10Ω以下）とする</p> <p>ii. 蒸発器、タンクローリー等は、接地抵抗値総合 100Ω以下とする。 (例示基準 2.5. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ L P G プラント配管図</li> <li>・ 電気配線図又は系統図</li> </ul>
13号 防消火設備	<p>消費施設には、防消火設備を設けること。</p> <hr/> <p>《防火設備》</p> <p>i. 火災の予防及び火災による類焼を防止するため、水噴霧装置、散水装置等の防火設備を設ける。</p> <p>ii. 水噴霧装置、散水装置を設ける場合に合っては、対象設備に 5 リットル/分・m<sup>2</sup>以上の水量を噴霧又は散水できるようにすること。対象設備及び対象面積は次による。</p> <p>① 蒸発器、ペーパーライザーミキサーは投影面積</p> <p>② タンクローリーは停止位置</p> <p>iii. 貯水量は、最大水量を 30 分以上連続して供給できる量を確保すること。</p> <p>iv. 防火設備としての散水操作の位置は、対象施設から 15m以上離れた位置及び従業員の常駐する事務所等にそれぞれ 1ヶ所以上設ける。</p> <p>v. 散水ポンプは、必要水量及び吐出圧力を満足する専用のエンジンポンプ又はモーターポンプ（買電と自家発電のとの 2 系統）を設置すること。</p> <p>vi. 散水管の本管の接続は可撓性を有すること。</p> <p>vii. 散水管の材質は鋼管とし凍結防止のため、ドレン弁を設け常時閉としておく。</p> <p>viii. 散水管の最頂部等、水圧が最も低下する部分に水圧計を設ける。</p> <p>《消火設備》</p> <p>i. 粉末消火器による消火設備を設ける。貯槽にあっては、能力単位 B-10 の消火器 3 個相当以上のものを設置すること。 (例示基準 2.6. 参照)</p>	<p>別添</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貯蔵施設の概要</li> <li>・ 散水能力計算書</li> <li>・ 散水配管図</li> <li>・ L P G プラント配置図</li> </ul>

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等
14号 バルブの適切な処置	<p>消費設備に設けたバルブ又はコックには、作業員が当該バルブ又はコックを適切に操作することができるような措置を講じること。</p> <hr/> <p>i. 重要バルブ等には、当該バルブ等の開閉方向、開閉状態を明示する。</p> <p>ii. 配管には、容易に識別することができる方法により流体の種類及び方向を表示すること。</p> <p>iii. 通常使用しないバルブで操作することにより保安上重要な影響を与えるバルブ（安全弁元弁等）のハンドルは、施錠又は封印すること。</p> <p>iv. バルブ等を操作場所には、バルブ等の機能及び使用頻度に応じ操作に必要な足場及び照度を確保する。</p> <p>v. 貯槽元弁（受入、払出、戻り、均圧）ローリーホース又はローディングアーム元弁（配管第一次閉止弁）の色は黄色とする。 （例示基準29. 参照）</p>	
15号 貯槽の沈下測定	<p>貯槽は、その沈下状況を測定するための措置を講じ、告示で定めるところにより沈下状況を測定します。この測定の結果、沈下していたものにあつては、その沈下の程度に応じ適切な措置を講じること。</p> <hr/> <p>i. 沈下測定をするために貯槽脚部に測定点を施し、基準点（ベンチマーク）を堅固な基礎上に設ける。</p> <p>ii. 貯槽の沈下測定は、1年に1回以上行う。ただし、次の①、②のいずれかに該当するときは3年に1回とすることができる。</p> <p>① 設置後5年以上経過</p> <p>② 過去3年の測定による不同沈下率が0.5%以下 （製造細目告示第10条、例示基準14. 参照）</p>	

2) 液石則第 53 条第 2 項の基準に対応する事項

条項・項目	基準 / 判定基準	対応状況・添付資料・図面等
1号 火気の使用	<p>貯蔵設備等の周囲 5メートル以内においては、火気（当該設備内のものを除く。）の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置かないこと。ただし、貯蔵設備等と火気又は引火性若しくは発火性の物との間に前項第 3 号の流動防止施設を設けた場合は、この限りではない。</p> <p>（例示基準 8. 参照）</p>	
2号 消費設備の点検	<p>消費は、消費設備の使用開始時及び使用終了時に当該設備の属する消費施設の異常の有無を点検するほか、1日に1回以上消費設備の態様に応じ頻繁に消費設備の作動状況について点検し、異常のあるときは、当該設備の補修その他の危険を防止する措置を講じること。</p> <p>（例示基準 3 7. 参照）</p>	
3号 設備の修理	<p>消費設備の修理又は清掃（以下この号において「修理等」という。）及びその後の消費は、次に掲げる基準によることにより保安上支障のない状態で行うこと。</p> <p>イ. 修理等をするときは、あらかじめ修理等の作業計画及び当該作業の責任者を定め、修理等は当該作業計画に従い、かつ、当該責任者の監視の基に行うこと。又異常があった場合直ちにその旨を当該責任者に報告するための措置を講じて行うこと。</p> <p>ロ. 消費設備の修理等をするときは、（あらかじめその内部のガスを窒素ガス又は水等で置換する等の）危険を防止するための措置を講じること。</p> <p>ハ. 修理等のため作業員が消費設備内に入るときは、（置換に使用された窒素ガス又は水等を空気で再置換する等の）危険を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ニ. 消費設備を開放して修理等をするときは、当該消費設備のうち、開放する部分に他の部分からガスが漏えいすることを防止するための措置を講ずること。</p> <p>ホ. 修理等が終了したときは当該消費設備が正常に作動することを確認した後でなければ使用してはならない。</p> <p>（例示基準 3 8. 参照）</p>	
4号 バルブの操作	<p>消費設備に設けたバルブを操作する場合にバルブの材質、構造及び状態を勘案して過大な力を加えないよう必要な措置を講じること。（例示基準 3 9. 参照）</p>	



### (3) 添付書類

- ① 消費施設の概要書（資料A 1とすること。以下同じ）  
ガスホルダー、ガスタンク等の低圧貯槽を設置している場合はその概要も追加。
- ② 事業所の案内図（資料A 2）  
保安物件を明示する。
- ③ 付近状況図（事業所配置図）（資料A 3）  
ア 設備距離を明示する。  
イ 自己敷地及び事業所境界線を明示する。
- ④ LPGプラント配置図（消費設備配置図含む）（資料A 4）  
貯槽、処理設備、ローリー停車位置、散水操作位置（散水ポンプ含む）、貯水槽、緊急遮断弁操作位置、照明設備、通報設備、ガス漏えい検知警報設備（関係者の常駐場所を含む）、消火器、境界線、警戒標、火気8mライン等の位置を明示する。（それぞれの項目につき、できるだけ同一図面に記載すること。）
- ⑤ LPGプラント配管図（消費設備配管図を含む）（資料A 5）
  - ▶ バルブ配管類の材質及びサイズを明示する。
  - ▶ 埋設配管等については、その埋設方法を別図とする。
- ⑥ LPGプラント配管系統図（フローシート）（資料A 6）
  - ▶ バルブ配管類の材質及びサイズを明示する。
  - ▶ 安全弁は、サイズ及び取付位置を明示する。
  - ▶ 圧力計の取付位置を明示する。
- ⑦ 貯槽等基礎図（資料A 7）
- ⑧ 散水配管図（アイソメ図含む）（資料A 8）
  - ▶ 散水配管末端（最も圧力損失の大きい個所）に圧力計を設ける。
- ⑨ 貯水槽構造図（資料A 9）
- ⑩ 消費設備設置場所の構造図（資料A 10）
  - ▶ 換気口の数、面積、場所、開口率等を明示する。
- ⑪ 障壁、防火壁等の構造図（資料A 11）

以降別冊として

- ① 貯槽構造図、仕様書、強度計算書（資料B 1）
- ② 高圧ガス設備構造図（資料B 2）
- ③ 高圧ガス設備強度計算書（資料B 3）
- ④ 安全弁吹き出し量計算書（資料B 4）
- ⑤ 貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書（資料B 5）
- ⑥ 地質調査関係資料（資料B 6）
  - ▶ 適切な位置において、地質調査ボーリングを実施し、地耐力を求める。
- ⑦ 散水能力計算書・散水ポンプ・スプレーノズル仕様書（資料B 7）
- ⑧ ガス漏えい検知警報器仕様書（資料B 8）
- ⑨ 感震器仕様書（資料B 9）
- ⑩ 強制換気装置等仕様書（資料B 10）

- ⑪ 電気設備仕様書（防爆品検定合格証含む）（資料B 1 1）
- ⑫ 時間あたり総合最大消費量（kg/h）及び機器毎の消費量（kg/h）一覧表（資料B 1 2）
- ⑬ 低圧貯槽（サージタンク、ガスホルダー等）構造図、仕様書、強度計算書、貯槽基礎耐震計算書及び強度計算書（資料B 1 3）
- ⑭ 消費施設（燃焼器等含む）構造図、仕様書（資料B 1 4）

### 3. 特定高圧ガス消費施設等変更届書

(液石則 54 条関係) (様式第 29)

- (1) 第五十四条 法第二十四条の四第一項の規定により届出をしようとする特定高圧ガス消費者は、様式第二十九の特定高圧ガス消費施設等変更届書に変更明細書を添えて所管行政庁に提出しなければならない。
- (2) 変更明細書には、第五十一条第二項各号に掲げる事項のうち、変更のあつた部分について記載しなければならない。

### 4. 特定高圧ガスの消費者に係る軽微な変更の工事

(液石則 55 条関係)

法第二十四条の四第一項 ただし書の経済産業省令で定める軽微な変更の工事は、次の各号に掲げるものとする。

- ① 貯蔵設備等(貯槽を除く。)の取替え(第五十三条第一項第九号の規定により製造することが適切であると経済産業大臣の認める者が製造したもの又は保安上特段の支障がないものとして認められたものへの取替えに限る。)の工事であつて、当該設備の貯蔵能力の変更を伴わないもの
- ② 消費設備(貯蔵設備等を除く。)の変更の工事
- ③ 消費設備以外の消費施設に係る設備の変更の工事
- ④ 消費施設の機能に支障を及ぼすおそれのない消費設備の撤去の工事

## 5. 特定高圧ガス消費者承継届書

(液石則 51 条の 2 関係) (様式第 28 の 2)

法第二十四条の二第二項 において準用する法第十条の二第二項 の規定により特定高圧ガス消費者の地位の承継を届け出ようとする者は、様式第二十八の二の特定高圧ガス消費者承継届書に事業の全部の譲渡し又は相続、合併若しくはその事業の全部を承継させた分割があつた事実を証する書面（相続の場合であつて、相続人が二人以上あるときは、承継すべき相続人の選定に係る全員の同意書）を添えて、承継後遅滞なく所管行政庁に提出しなければならない。

### 提出書類一覧

区 分	添 付 書 類
法人の場合	事業の全部譲渡の場合
	① 登記事項証明書
	② 譲渡の事実を証明する書面（譲渡契約書の写し等）
	合併・分割の場合
個人の場合	事業の全部譲渡の場合
	① 譲渡の事実を証明する書面（譲渡契約書の写し等）
	相続の場合
	① 戸籍謄本
	② 相続同意証明書（法定相続人全員の証明が必要）

## 6. 特定高圧ガス消費廃止届書

(液石則 56 条関係) (様式第 30)

法第二十四条の四第二項の規定により届出をしようとする特定高圧ガスの消費者は、様式第三十の特定高圧ガス消費廃止届書を、廃止後遅滞なく所管行政庁に提出しなければならない。

## 7. 名称等変更届

法人の名称、事務所所在地、事業所所在地変更

上記に変更があつた場合は、変更のあつた事業所ごとに、遅滞なく下記の書類を添付して届け出ること。

- (1) 法人の名称変更：登記事項証明書
- (2) 事務所所在地変更：登記事項証明書
- (3) 事業所所在地変更：市町村長の発行する証明書（区画整理町名変更等に限り）

## 8. 特定高圧ガス取扱主任者（法第28条2項）

（液石則73条関係）（様式第35）

### （1）特定高圧ガス取扱主任者の選任

特定高圧ガス消費者は、事業所ごとに、経済産業省令で定めるところにより、特定高圧ガス取扱主任者を選任する。

	選任区分	選任を必要とする事業所
取扱主任者	事業所直ごとに1人	高圧ガス（LP）を導管で受け入れる事業所、又は3,000kg以上の貯蔵能力を有する貯蔵設備に貯蔵して消費する事業所

### （2）特定高圧ガス取扱主任者の職務

取扱主任者は、特定高圧ガス消費に係る保安に関する業務を管理する。（法第32条8項）

### （3）特定高圧ガス取扱主任者の資格・経験

	資格等	経験
取扱主任者	—	液化石油ガスの製造又は消費（特定高圧ガス消費者としての消費に限る。）に関し1年以上の経験
	大学・高等専門学校・専門学校において理学・工学に関する課程を修め卒業	—
	高校・工業高校において工業に関する課程を修め卒業	液化石油ガスの製造又は消費（特定高圧ガス消費者としての消費に限る。）に関し半年以上の経験
	高圧ガス保安協会が行う特定高圧ガス取扱主任者講習の課程を修了	—
	甲種化学責任者免状所有	—
	乙種化学責任者免状所有	
	甲種機械責任者免状所有	
乙種機械責任者免状所有		
丙種化学責任者免状所有（冷凍を除く）		

液石則第71条

高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について(内規)(20140625 商局第1号)

### （4）選任届

選任届添付書類等については、P87（第4章1.（5））参照。

## 9. 定期自主検査（法第35条の2）

（液石則 81 条関係）

液化石油ガス特定高圧ガス消費者は、消費施設が技術上の基準（液石則第 53 条）に適合しているかどうかについて、1年に1回以上、特定高圧ガス取扱主任者の監督の下、保安のための自主検査を行い、その検査記録を作成し、これを保存しなければならない。

検査記録には以下の事項を記載すること。

- ① 検査をした消費施設
- ② 検査をした消費施設ごとの検査の方法及び結果
- ③ 検査年月日
- ④ 検査の実施について監督を行った取扱主任者の氏名

## 10. その他

### （1）危害予防規程

特に法令による定めはないが、消費施設においても、危害予防規程を定め置くことが望ましい。（P 7 0 《参考例》特定高圧ガス消費施設危害予防規程 参照）

### （2）関係法令

その他、高圧ガスの消費における高圧ガス保安法関係以外の法令にも注意すること。（P 7 4 《参 考》特定高圧ガス取扱主任者の職務における関係法令の一部について 参照）

## 《参考例》

特定高圧ガス消費施設危害予防規程

施 行： 年 月 日

### 第1章 総則

(趣旨)

**第1条** この規程は、高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号。以下「法」という。）に基づき、（以下「当社」という。）における特定高圧ガスの消費に係る危害防止に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

**第2条** この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 特定高圧ガス

法第24条の2第1項に規定する高圧ガス

(2) 消費設備

特定高圧ガスの消費のための設備

(3) 消費施設

消費設備、除害設備、排気ダクト及び消費に係る貯蔵から構成される特定高圧ガスの消費のための施設

(4) 液石則

液化石油ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第52号）をいう。

(消費施設の名称等)

**第3条** 当社における消費施設の名称、消費設備並びに消費する特定高圧ガスの種類は、別表に掲げるとおりとする。

### 第2章 保安管理体制

(特定高圧ガス取扱主任者)

**第4条** 消費施設に特定高圧ガス取扱主任者（以下「取扱主任者」という。）を置く。

(取扱主任者の選任)

**第5条** 取扱主任者は、法第28条第2項液石則第71条に規定する特定高圧ガスの製造又は消費に関する経験を有する者のうちから選任する。

2 取扱主任者が、旅行、疾病その他の事故により、その職務を行うことができないときは、管理者が、その職務を代行する者又は後任者を選任しなければならない。

(管理者の職務)

**第6条** 管理者は、消費施設の特定高圧ガスの消費に係る保安に関し、次に掲げる業務を統括する。

(1) 消費施設の位置、構造及び設備が、液石則第53条第1項に規定する技術上の基準に適合するため必要な措置を講ずること。

(2) 特定高圧ガスの消費の方法が、液石則第53条第2項に規定する技術上の基準に従って適正に行うため必要な措置を講ずること。

(3) 法第27条第4項に規定する保安教育の実施のため必要な措置を講ずること。

(取扱主任者の職務)

**第7条** 取扱主任者は、特定高圧ガスの消費に係る保安に関し、次に掲げる業務を行う。

- (1) 消費施設における特定高圧ガスの消費設備等の作動状況及び消費の方法について、前条各号に規定する技術上の基準に従って管理を行うこと。
- (2) 法第35条の2に規定する定期自主検査の実施又は監督並びに検査記録の作成及び保存を行うこと。
- (3) 前号に規定する定期自主検査及び液石則第53条第2項第2号に規定する日常点検の結果を管理者に報告するとともに、第1号に規定する技術上の基準に適合しない事項が判明したときは、直ちに必要な措置を講ずること。
- (4) 消費施設の各設備等を操作する者に対し、前条第3号に規定する保安教育を実施すること。
- (5) 消費施設の修理において、液石則第53条第2項第3号に規定する安全確保に必要な措置及び監督を行うこと。

### 第3章 消費施設に関する保安管理

(立入制限等)

**第8条** 消費施設の周囲には、危害を防止するため、必要に応じて立入禁止区域を設けることができる。

- 2 消費施設には、取扱主任者の許可を得た者以外の者は、立ち入ってはならない。
- 3 消費施設においては、火気（消費設備内の火気を除く。）を取り扱ってはならない。ただし、工事等の場合で、取扱主任者の許可により、危害防止上必要な措置を講じて行うときは、この限りでない。  
(標識)

**第9条** 消費施設のある建物の入口には、見やすい場所に次の事項を記載した標識を設けなければならない。

- (1) 特定高圧ガス消費事業所であること。
- (2) 消費施設の位置

2 消費施設の入口には、見やすい場所に次の事項を記載した警戒標を設けなければならない。

- (1) 特定高圧ガスの種類
- (2) 消費設備の名称
- (3) 取扱主任者の氏名
- (4) 火気の取扱いの禁止
- (5) 立入の禁止
- (6) 危険時の通報先

(消費施設の届出)

**第10条** 新たに消費施設を設置し特定高圧ガスの消費をしようとするときは、消費開始の日の20日前までに、液石則第51条第1項に規定する書類により所管行政庁に届け出なければならない。

2 消費施設の位置、構造若しくは設備の変更の工事をし、又は消費する特定高圧ガスの種類若しくは消費の方法を変更しようとするときは、あらかじめ、液石則第54条第1項に規定する書類により所管行政庁に届け出なければならない。

3 特定高圧ガスの消費の廃止をしたときは、遅滞なく、液石則第56条に規定する書類により所管行政庁に届け出なければならない。



## 第4章 異常状態に対する措置

(不調・故障に対する措置)

**第11条** 消費施設の不調・故障を発見した者は、直ちに取扱主任者に報告しなければならない。

2 前項の報告を受けた取扱主任者は、直ちにその原因を調査し必要な措置を講ずるとともに、管理者に報告しなければならない。

(危険時の措置)

**第12条** 消費施設が危険な状態になったことを発見した者は、直ちに取扱主任者に通報しなければならない。

2 前項の通報を受けた取扱主任者又は、直ちに災害の発生を防止するための応急の措置を講ずるとともに、管理者に報告する。

(異常状態の記録)

**第13条** 取扱主任者は、異常の状況、時期、原因、対応措置等を記録し、その記録を保存するものとする。

## 第5章 雑則

(雑則)

**第14条** この規程に定めるもののほか、特定高圧ガスの消費に係る危害防止に関し必要な事項は、管理者が定める。

## 附則

この規程は、            年    月    日から施行する。

別表 消費施設の名称、消費設備並びに特定高圧ガスの種類

消費施設の名称	消費設備	消費する特定高圧ガスの種類
〇〇印刷工場	乾燥炉 蒸気ボイラー	液化石油ガス

## <<参 考>>

### 特定高圧ガス取扱主任者の職務における関係法令の一部について

#### 労働安全衛生規則

(定期自主検査)

**第二百九十九条** 事業者は、乾燥設備及びその附属設備については、一年以内ごとに一回、定期的に、次の事項について自主検査を行なわなければならない。ただし、一年をこえる期間使用しない乾燥設備及びその附属設備の当該使用しない期間においては、この限りでない。

- 一 内面及び外面並びに内部のたな、わく等の損傷、変形及び腐食の有無
  - 二 危険物乾燥設備にあつては、乾燥に伴つて生ずるガス、蒸気又は粉じんで爆発又は火災の危険があるものを排出するための設備の異常の有無
  - 三 第二百九十四条第六号の乾燥設備にあつては、燃焼室その他点火する箇所の換気のための設備の異常の有無
  - 四 のぞき窓、出入口、排気孔等の開口部の異常の有無
  - 五 内部の温度の測定装置及び調整装置の異常の有無
  - 六 内部に設ける電気機械器具又は配線の異常の有無
- 2 事業者は、前項ただし書の乾燥設備及びその附属設備については、その使用を再び開始する際に、同項各号に掲げる事項について自主検査を行なわなければならない。
- 3 事業者は、前二項の自主検査を行ったときは、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。

- 一 検査年月日
- 二 検査方法
- 三 検査箇所
- 四 検査の結果
- 五 検査を実施した者の氏名
- 六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容

(乾燥設備の構造等)

**第二百九十四条** 事業者は、乾燥設備については、次に定めるところによらなければならない。ただし、乾燥物の種類、加熱乾燥の程度、熱源の種類等により爆発又は火災が生ずるおそれのないものについては、この限りでない。

- 一 乾燥設備の外表面は、不燃性の材料で造ること。
- 二 乾燥設備（有機過酸化物を加熱乾燥するものを除く。）の内面、内部のたな、わく等は、不燃性の材料で造ること。
- 三 危険物乾燥設備は、その側部及び底部を堅固なものとする。
- 四 危険物乾燥設備は、周囲の状況に応じ、その上部を軽量の材料で造り、又は有効な爆発戸、爆発孔等を設けること。
- 五 危険物乾燥設備は、乾燥に伴つて生ずるガス、蒸気又は粉じんが爆発又は火災の危険があるものを安全な場所に排出することができる構造のものとする。
- 六 液体燃料又は可燃性ガスを熱源の燃料として使用する乾燥設備は、点火の際の爆発又は火災を防止

- するため、燃焼室その他点火する箇所を換気することができる構造のものとする。
- 七 乾燥設備の内部は、そうじしやすい構造のものとする。
  - 八 乾燥設備ののぞき窓、出入口、排気孔等の開口部は、発火の際延焼を防止する位置に設け、かつ、必要があるときに、直ちに密閉できる構造のものとする。
  - 九 乾燥設備には、内部の温度を随時測定することができる装置及び内部の温度を安全な温度に調整することができる装置を設け、又は内部の温度を自動的に調整することができる装置を設けること。
  - 十 危険物乾燥設備の熱源として直火を使用しないこと。
  - 十一 危険物乾燥設備以外の乾燥設備の熱源として直火を使用するときは、炎又ははね火により乾燥物が燃焼することを防止するため、有効な覆い又は隔壁を設けること。

様式第 28 (第 51 条関係)

特定高圧ガス消費届書	液 石	×整理番号	
		×受理年月日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 (本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 29 (第 54 条関係)

特定高圧ガス消費 施設等変更届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所 (本社)所在地	〒		
事業所所在地	〒		
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1 ×印の項は記載しないこと。  
 2 二以上の変更の届出を同時に行う場合には、「変更の種類」の欄に一括届出である旨を記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL

# 消費施設等変更明細書

(1) 消費施設の名称

(2) 消費するガスの種類

(3) 変更の目的又は理由

(4) 変更に関わる内容

消費設備能力				
変更前	m <sup>3</sup> /日	変更後	m <sup>3</sup> /日	

(5) 工事計画

自 年 月 日～至 年 月 日

(6) 工事施工者

(7) 添付資料

- ① 消費設備の配置図
- ② 消費施設の構造設計図
- ③ 消費設備図
- ④ 消費施設の配管図及び消費設備フローシート
- ⑤ 消費施設付近の状況を示す図面

様式第 28 の 2 (第 51 条の 2 関係)

特 定 高 圧 ガ ス 消 費 者 承 継 届 書	液	× 整 理 番 号	
	石	× 受 理 年 月 日	年 月 日
承継された特定高圧ガス消費者 の名称 (事業所の名称を含む)			
承継された事業所所在地	〒		
承 継 後 の 名 称 (事業所の名称を含む。)			
事 務 所 ( 本 社 ) 所 在 地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

T E L



様式第 30 (第 56 条関係)

特 定 高 圧 ガ ス 消 費 廃 止 届 書	液	× 整 理 番 号	
	石	× 受 理 年 月 日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 (本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		
消 費 廃 止 年 月 日	年 月 日		
消 費 廃 止 の 理 由			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

法人の名称変更 事務所所在地変更 事業所所在地変更	届書	× 整理番号	
		× 受理年月日	年 月 日
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所(本社)所在地	〒		
事業所所在地	〒		
届出年月日	年 月 日		
届出番号			
法人の名称 (事業所の名称)	新		
	旧		
事務所(本社) 所在地	新		
	旧		
事業所所在地	新		
	旧		
備考			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1. ×印の項は記載しないこと。  
2. 必要でない項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 35 (第 73 条関係)

特 定 高 圧 ガ ス 取 扱 主 任 者 届 書	液 石	(選 任)	×整理番号	
		(解 任)	×受理年月日	年 月 日
名 称(事業所の名称を含む)				
事 務 所 (本 社 )所 在 地		〒		
事 業 所 所 在 地		〒		
選 任	取 扱 主 任 者 の 氏 名			
解 任	取 扱 主 任 者 の 氏 名			
選 任 解 任	年 月 日			
解 任 の 理 由				

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL



## 第IV章 諸 届 出



# 1. 保安統括者等選解任届

## (1) 保安統括者等の選任（概要）

名称	選任の区分	選任を必要としない事業所
保安統括者	事業所ごとに1人・ 代理人1人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 処理能力 25 万 m<sup>3</sup>/日未満で、車両の燃料として使用される圧縮天然ガス又は液化石油ガスの車両に固定された容器への充てんをするもので、製造責任者免状を有し液化石油ガスの製造に6ヶ月以上従事した者が監督する場合</li> <li>2. 液石則第9条第3項の移動式製造設備（民生用バルクローリー）で、液化石油ガス法による充てん者講習を修了した者が監督する場合</li> <li>3. 処理能力 100 m<sup>3</sup>/日未満の処理能力を設置する第二種製造者</li> </ol>
保安技術 管理者	事業所ごとに1人・ 代理人1人	保安統括者の欄に示すものに加え、保安統括者の選任が必要な事業所のうち、 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保安統括者が有資格・経験者の場合</li> <li>2. 処理能力 50 万 m<sup>3</sup>/日未満で、専ら消費（燃焼）を目的でLPガスを製造する場合、又はLPガスの容器、貯槽へ充てんの場合</li> <li>3. 移動式製造設備の場合</li> </ol>
保安企画 推進員	事業所ごとに1人・ 代理人1人	保安統括者の欄に示すものに加え、保安統括者の選任が必要な事業所のうち、処理能力 100 万(充てんは 200 万) m <sup>3</sup> /日未満の場合 (貯槽を設置し充てんを行う施設は 200 万 m <sup>3</sup> /日未満)
保安主任者	製造の施設の区分 ごとに1人・ 代理人1人	保安企画推進員の欄に同じ
保安係員	製造の施設の区分 直ごとに1人・ 代理人1人	保安統括者の欄に同じ
第1種 圧力容器 取扱作業 主任者	製造の施設の区分 ごとに1人	内容積が 1 m <sup>3</sup> （LPG420kg）以下の貯槽（バルク貯槽を含む）、又は容器

(注) 所定の経験、学歴、資格等を有する者による保安に関する監督が必要

## (2) 保安統括者等の職務、講習等

区 分	職 務	保安協会が行う講習を受ける時
保 安 統 括 者	〈法第 27 条の 2〉 ▶ 保安に関する業務の統括管理	なし
保 安 技 術 管 理 者	〈法第 27 条の 2〉 ▶ 保安統括者の補佐 ▶ 保安に関する技術的事項の管理	なし
保 安 企 画 推 進 員	〈法第 27 条の 3〉 ▶ 保安統括者の補佐 ▶ 危害予防規定の立案、整備 ▶ 保安教育計画の立案、整備 ▶ 保安に関する基本方針立案 ▶ 作業標準、設備管理基準、協力会社管理基準及び災害措置基準の指導勧告 ▶ 防災訓練の企画、推進 ▶ 災害の原因調査、対策検討 ▶ 保安情報の収集	〈液石則第 66 条〉 ▶ 選任後 6 月以内に第 1 回、その後 5 年ごとに
保 安 主 任 者	〈法第 27 条の 3〉 ▶ 保安技術管理者(又は保安統括者)の補佐 ▶ 保安係員の指揮	〈液石則第 66 条〉 ▶ 免状交付後 3 年以内に第 1 回、その後 5 年ごとに ▶ 免状交付後 2 年 6 月以上、又は講習を受けて 4 年 6 月以上経過後に選任された場合は、選任後 6 月以内に
保 安 係 員	〈法第 27 条の 2〉 ▶ 施設の維持、製造の方法の監視 ▶ 法第 8 条第 1 号施設の位置、構造及び設備の監督 ▶ 定期自主検査実施の監督 ▶ 施設、製造の方法の巡視点検 ▶ 作業標準、設備管理基準、下請管理基準の作成助言 ▶ 災害の応急措置の実施	〈液石則第 66 条〉 ▶ 免状交付後 3 年以内に第 1 回、その後 5 年ごとに ▶ 免状交付後 2 年 6 月以上、又は講習を受けて 4 年 6 月以上経過後に選任された場合は、選任後 6 月以内に 〈液石法規則第 74 条〉 ▶ 移動式製造設備であって、充てん設備の許可を受けている保安係員にあつては、協会が行なう充てん作業講習を 5 年ごとに
第 1 種 圧 力 容 器 取 扱 作 業 主 任 者	第 1 種圧力容器（小型圧力容器及び内容積が 1 m <sup>3</sup> 以下（LPG 貯蔵量 420kg 以下）のものを除く）の取扱い作業（ふた板の開閉、吸排気、内容物の排出等第 1 種圧力容器の機能に直接関連する作業）に従事する労働者の指揮その他の事項。	なし





#### (4) 製造区分と法定責任者の選任

(貯槽を設置して専ら充てんする場合、又は消費(燃焼)目的で製造する場合)

○：選任 ×：選任不要

製造区分充てん (処理能力)	200万m <sup>3</sup> /日 以上の場合	200万未満～ 50万以上m <sup>3</sup> /日 の場合	50万未満m <sup>3</sup> /日 の場合	移動式 製造設備の場合
保安統括者	○	○	○	○
保安技術管理者	○	○	×	×
保安企画推進員	○	×	×	×
保安主任者	○	×	×	×
保安係員	○	○	○	○

#### 備考

- ① 保安統括者が該当免状と実務経験を有する場合は、保安技術管理者の選任は不要。
- ② 送液量160m<sup>3</sup>/hは大略100万m<sup>3</sup>の送液量に相当する。  
処理量50万m<sup>3</sup>は大略80m<sup>3</sup>/hの送液量に相当する。
- ③ オートガススタンドの保安係員は、交代制をとる場合、その交代毎に選任すること。
- ④ 交代制をとっている製造設備で現に保安係員に選任されている者が、他の直の代理者となることはさしつかえない。(但し2直を除く)なお代理者が他の直の代理者をかねることは出来る。
- ⑤ 保安係員は販売主任者、業務主任者との兼任は認めない。
- ⑥ 保安統括者代理者、保安技術管理者代理者、保安主任者代理者、保安係員代理者、業務主任者代理者はそれぞれの役職を兼務することができるが、他は兼務することができない。

## (5) 保安統括者等選任届添付書類一覧

添付書類一覧表

区分	届書	選任・解任 リスト	免状・資格 等の写し	証明書	経歴書	承諾書	その他
保安統括者	○			○			
保安統括者代理人	○			○			
保安技術管理者	○	○	○		○	○	※2
保安係員	○	○	○		○	○	※2
保安主任者	○	○	○		○	○	※2
保安企画推進員	○	○	○		○	○	※2
取扱主任者	○		※1		○	○	

※1は免状等を有している場合添付し、経歴書に作業の経験年数を記入のこと。

※2は選解任前と選解任後の保安管理組織のフローチャート添付。

※ 保安技術管理者を選任しなければならない事業所で、保安統括者が有資格者の場合は保安技術管理者の選任は不要。

※ 保安技術管理者代理人、保安係員代理人、保安主任者代理人、保安企画推進員代理人、第1種圧力容器取扱作業主任者については、届出の必要はない。(ただし、必ず選任のこと。)

## 2. 液化石油ガス製造廃止届

高压ガスの製造を廃止した後遅滞なく届け出ること。

高压ガス製造廃止届書（液石則第42条）

高压ガス製造許可証、完成検査証を添付し提出する（施設の撤去予定年月を明記する）

## 3. 液化石油ガス製造施設休止届

### (1) 製造施設の休止

液化石油ガス製造の全部又は一部を1ヶ月以上にわたり継続して中止する計画をもって休止する場合には、施設休止届書に休止施設の明細書を添付し届出ること。

一つの事業所において、休止施設が2以上ある場合には、一括して休止届を提出することができる。(液石則第77条、78条)

移動式製造設備については、使用を休止していることの確認が難しいため休止は認められない。廃止届を提出すること。

注1 休止する施設は、液化石油ガスを不活性ガスに置換し、定期的に腐食の有無や不活性ガスの状況を点検し記録すること。

注2 休止する施設が他の製造施設等と配管により接続されている場合は、全閉フランジ等により、明確に縁切りすること。

注3 休止施設の休止期間は3年を限度とし、更に休止を継続する場合には再度休止届を提出する。

## (2) 休止施設の再開

休止施設を再稼動するには、原則として再稼動する休止していたすべての製造設備について開放検査を行い、再開する日の30日前までに保安検査を受験する。

ただし、当該施設の保守管理状況等から判断して、保安上明らかに支障がないと認められるものについてはこの限りではない。

当該施設の運転に従事する者に保安教育を行い、保安検査証、保安教育実施記録を添付し、事前に高圧ガス施設再開届書を提出する。

## 4. 名称等変更届

法人の名称、事務所所在地、事業所所在地変更

上記に変更があった場合は、下記の書類を添付して届け出ること。

- (1) 法人の名称変更：登記事項証明書
- (2) 事務所所在地変更：登記事項証明書
- (3) 事業所所在地変更：市町村長の発行する証明書（区画整理町名変更等に限り）

## 5. 軽微変更届

### (1) 高圧ガス設備の軽微な変更の工事

- ① 経済産業大臣が認めた者が製造したもの、又は高圧ガス保安協会が行った試験に合格したものの（認定品等）の内、下表の左欄に掲げる設備の取替。（ただし有効期限の切れたものは該当しない。）

区 分	軽 微 な 変 更 の 工 事
ガ ス 設 備 (高圧ガス設備を除く)	耐圧性能、気密性能、材質等が同等のものとの取替え。
管 類 及 び 弁 類	口径又は内径が同一であり、かつ、耐圧性能、気密性能、材質等が同等のものとの取替え (例) 認定外の弁類、認定弁を他の認定弁に交換する。 (注) 認定配管の交換は必ず認定品(検査後3年以内のもの)を使用し、溶接、ロウ付け等を伴わない場合に限る。

- ② 付帯設備の取替撤去工事：ガス設備以外の設備の取替、撤去工事
- ③ 独立した製造設備の高圧ガス設備の撤去工事：保安上支障のない設備の撤去工事又は容器置場の撤去工事（但し溶接工事は除く）

## (2) 軽微変更該当する事項 (例)

1) 次のものの交換について軽微変更届とする。

- ① 調 整 器：試験成績書及び交換時（気密試験時）の写真を添付。  
但し位置に変更がある場合には変更許可を必要とする。
- ② ガス漏えい検知：仕様書及び交換時の写真を添付。  
警報設備 検知部と警報部の位置変更は図面に示すこと。
- ③ 感 震 器：仕様書（認定加速度等併記のこと）及び作動試験成績書、  
交換時の写真を添付。
- ④ 散 水 ポ ンプ：仕様書及び散水水頭圧計算書、交換時の写真を添付。  
（エンジン交換を含む）
- ⑤ 安 全 弁：試験成績書及び交換時（気密試験時）の写真を添付。  
但し位置に変更がある場合には変更許可を必要とする。
- ⑥ 圧力計、温度計、液面計：試験成績書及び交換時（気密試験時）の写真を添付。  
（貯槽に属するものに限る） 但し位置に変更がある場合には変更許可を必要とする。
- ⑦ 電 気 設 備：仕様書及び交換時の写真を添付。
- ⑧ カ ッ プ リ ング：試験成績書及び交換時（気密試験時）の写真を添付。  
但し配管に変更がある場合には変更許可を必要とする。
- ⑨ スィベルジョイント：試験成績書及び交換時（気密試験時）の写真を添付。  
但し配管に変更がある場合には変更許可を必要とする。
- ⑩ 充てん機ワンタッチノズル：試験成績書、交換時の写真を添付。  
（ 充 て ん ガ ン ）
- ⑪ デ ィ ス ペ ン サ：試験成績書、交換時の写真を添付。  
ワンタッチノズル
- ⑫ 火気制限区域内の照明：仕様書、試験成績書。
- ⑬ 緊急遮断弁、散水操作位置の：位置図、仕様書、試験成績書、交換時の写真を貼付。  
変 更 ・ 増 設
- ⑭ 製造室の換気口の増設：換気措置の取替位置図、仕様書。
- ⑮ 静電気除去設備の変更：位置図、仕様書、試験成績書。
- ⑯ 通 報 設 備 の 変 更：位置図、仕様書。
- ⑰ 充てん場の除電棒の増設：位置図、構造図、試験成績書。
- ⑱ バルクローリーのシャーシ：車検証の写しを添付。
- ⑲ バルクローリーの：仕様書、試験成績書、気密試験時の写真を添付。  
充 て ん ホ ー ス
- ⑳ 流 量 計：仕様書、試験成績書、気密試験時の写真を添付。

2) 次のものの交換については軽微変更該当しないので施設台帳記載でよい。

- ① 散 水 配 管 系：但し位置、構造に変更がある場合には軽微変更届を必要  
（但しポンプは除く）とする。
- ② 制 御 用 エ ア ー 配 管：但し位置、構造に変更がある場合には軽微変更届を必要  
（オイル、窒素を含む）とする。
- ③ 圧力計（貯槽に付属するもの：但し配管に変更がある場合には変更許可を必要とする。  
以 外 の も の ）
- ④ 保安電源電池
- ⑤ 検知部エレメントの交換
- ⑥ バルブ操作に必要な足場の交換
- ⑦ バルブ操作に必要な照明の交換（火気制限区域外のものに限る）
- ⑧ 電気配線のみ交換、変更
- ⑨ 静電気除去設備の取替
- ⑩ 消火器（既設能力以上への変更を含む）
- ⑪ 通報設備の取替

- ⑫ 車両止めの交換
- ⑬ 容器置場の屋根のみの取替
- ⑭ 充てん場の除電棒の取替
- ⑮ 充てん又は受入に係る可とう管（直接容器等に接続される部分のものであって高圧ホース及び金属フレキ管に限る。）の取替

上記以外の変更（高圧ガス設備を除く）についても変更許可、届出あるいは届出の不要な工事として扱う場合があるので事前に所管行政庁と協議すること。

（注1）試験成績書は、発行後の1年以内のものに限り有効とする。

### （3）添付書類

- ① 高圧ガス製造施設軽微変更届書
- ② 軽微変更明細書（変更の目的、工事施工日を記入）
- ③ 認定試験者試験等成績書の写し
- ④ 変更前・後の現場写真
- ⑤ 配管フローチャート、配置図（変更箇所を明示）

※ ②のなかで貯蔵能力、処理能力、容器置場の面積が減少する場合には、貯蔵能力、1日当たりの処理能力、又は容器置場の面積の変更を次のような表に記載のこと。

区分	ガス名				計
既	設				
廃	止				
	計				

<<通知文書>>

事務連絡  
令和3年5月31日

関係各位

静岡県危機管理部消防保安課長  
静岡市消防局予防課長  
浜松市消防局予防課長

可とう管の取替えに係る「高圧ガス保安法第14条第1項及び第4項、第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事の取扱い」の運用の変更について（通知）

日頃より高圧ガスの保安行政につきまして、格別の御理解と御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号。以下「法」という。）第14条（同法第19条及び第4項並びに第24条の4第1項も同様）では、製造のための施設等を変更しようとするときは、経済産業省令で定める「軽微な変更の工事」をしようとする場合を除き、都道府県の許可を受けなければならない（第一種製造者）とされており、（第二種製造者にあつては、あらかじめ都道府県知事に対し届け出なければならないとされています。）

また、同条ただし書きに規定する「軽微な変更の工事」については、平成30年3月30日付け20180323保局第13号経済産業省通知（以下「通知」という。別添参照）にその具体例が示されており、これに基づいて運用を図ってきたところです。

一方本県では、地震対策を進める観点から、通知に該当しない可とう管の取替工事であっても、「軽微な変更の工事」に該当するものとして運用を図ってまいりました。

今般、高圧ガスの一層の安全確保の観点から、他県等の運用状況等も踏まえ、その取扱いを見直し、下記のとおり運用することとしましたので、趣旨を御理解の上、引き続き適正な手続き（許可・届出等）に努めていただきますようお願いいたします。

記

1 運用見直しの内容

通知「2.」に規定する「保安上特段の支障がないものとして認められたもの」以外の可とう管への取替工事については、法第14条に規定する「軽微な変更の工事」に該当しないものとして取り扱うものとする。

2 当該工事に係る今後の許可・届出等の事務上の取扱いについて

事業所の区分 (冷凍を除く)	変更前	変更後
第1種製造事業所 第1種貯蔵所	軽微な変更届 (軽微な変更の工事)	変更許可申請 (特定変更工事)
第2種製造事業所 第2種貯蔵所 特定消費事業者	届出不要 (軽微な変更の工事)	変更届

3 施行日

令和4年4月1日以降に実施する工事より適用する。

4 その他

以下の資料を添付しますので、参考としてください。

- ・ 高圧ガス保安法第14条第1項及び第4項、第19条第1項及び第4項並びに第24条の4第1項に基づく軽微な変更の工事の取扱いについて（平成30年3月30日付け20180323保局第13号経済産業省通知）
- ・ 資料1 「認定可とう管以外の可とう管への取替工事の運用の変更について」
- ・ 資料2 「質疑応答集」

<担 当>

静岡県危機管理部消防保安課産業保安班

電話番号：054-221-2269

静岡市消防局予防部予防課保安係

電話番号：054-280-0194

浜松市消防局予防課保安グループ

電話番号：053-475-7542



## 6. 承継届

次の場合は、新規の許可を受けずに製造者の地位を承継できる。

この場合、地位を承継した者は遅滞なくその旨を登録行政庁に届け出なければならない。承継する者が高圧ガス保安法第7条の規定による欠格条項に該当する場合は、承継は認められない。

### (1) 個人

許可を受けた者が死亡して相続をした人、相続人が2人以上ある場合において、その全員の同意により承継すべき相続人を選定したとき。

### (2) 法人

他の法人と合併した場合、合併後存続する法人若しくは合併により設立した法人。

法人を分割した場合は、分割により設立した法人

(分社化の場合は当該届出に係る事業の全部を承継させるものに限る)

### (3) 提出書類一覧

区分	添付書類
法人の場合	① 登記事項証明書
	② 合併・分割の事実を証明する書面（契約書の写し、議事録の写し等）
個人の場合	① 戸籍謄本
	② 相続同意証明書（法定相続人全員の証明が必要）

## 7. 事故届（保安法63条、液石法規則第133条）

### ① 保安法 法63条

第一種製造者、第二種製造者、販売業者、液石法に定める販売事業者、高圧ガスを貯蔵し又は消費する者、容器製造業者、容器の輸入をした者、その他高圧ガス又は容器を取り扱う者は、次に掲げる場合は、遅滞なく、その旨を所管行政庁又は警察官に届け出なければならない。

一 その所有し、又は占有する高圧ガスについて災害が発生したとき

二 その所有し、又は占有する高圧ガス又は容器を喪失し、又は盗まれたとき

(届出：様式57 による届出)

### ② 保安法 液石則93条の2

液化石油ガス販売事業者は「特定消費設備」(ガスメーターと末端ガス栓の間の、配管・その他の設備を除く消費設備別表P96参照)について次に掲げるいずれかの事故が発生したときは、直ちに事故の発生日時及び場所、概要、原因並びに当該事故に係る特定消費設備の製造者又は輸入者の名称、機種、型式及び製造年月その他参考となる事項について、電話、ファクシミリ装置その他適当な方法により事故の発生した場所を管轄する産業保安監督部に報告しなければならない。

一 特定消費設備の使用に伴い人が死亡し、中毒し又は酸素欠乏症となった事故

二 特定消費設備から漏えいしたガスに引火することにより発生した負傷又は物損事故

(速報：別紙様式例によるファクシミリ等)

(届出：様式57の2 による届出)

③ 保安法 液石則 96 条

所管行政庁に事故を届け出ようとする者は、様式第 57 の事故届出書（特定消費設備に係る事故の場合にあっては様式第 57 の 2 の事故届書）を事故の発生した場所を管轄する所管行政庁に提出しなければならない。

④ 液石法 規則第 133 条

保安機関は、自ら行なっている保安業務の範囲内において当該一般消費者等の供給設備又は消費設備に災害が発生した時には遅滞なくその旨を警察官に届け出なければならない。

## (1) 事故の定義

**保安法** 1) 高压ガスに係る事故等とは、高压法の適用を受ける高压ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱、消費及び廃棄並びに容器の取扱（以下「製造等」という。）中に発生した事故等で、次に掲げるものをいう。

ただし、高压法の法令違反があり、その結果として、災害が発生した場合には、高压ガスが存する部分の事故に限らず「高压ガスに係る事故等」として取り扱う。

① 爆発 高压ガス設備等（以下「設備等」という。）が爆発したものをいう。

② 火災 設備等において、燃焼現象が生じたものをいう。以下同じ。

③ 噴出・漏えい 設備等において高压ガスの噴出又は漏えいが生じたものをいう。

ただし、以下のいずれかの場合は除く。

i. 噴出・漏えいしたガスが毒性ガス以外のガスであって、噴出・漏えいの部位が締結部（フランジ式継手、ねじ込み式継手、フレア式継手又はホース継手）、開閉部（バルブ又はコック）又は可動シール部であり、噴出・漏えいの程度が微量（石けん水等を塗布した場合、気泡が発生する程度）であって、かつ、人的被害のない場合

ii. 完成検査、保安検査若しくは定期自主検査における耐圧試験時又は気密試験時の少量の噴出・漏えいであって、かつ、人的被害のない場合

④ 破裂・破損等 高压ガスにより、設備等の破裂、破損又は破壊等が生じたものをいう。

⑤ 喪失・盗難 高压ガス又は高压ガス容器の喪失又は盗難をいう。

⑥ 高压ガスの製造のための施設、貯蔵所、販売のための施設、特定高压ガスの消費のための施設又は高压ガスを充填した容器が危険な状態となったとき。

⑦ その他

2) 移動式製造設備であって液化石油ガス法第 37 条の 4 の充填設備として許可を受けているもの（供給設備に接続しているもの又は充填設備の使用の本拠の所在地にあるものに限る。）において事故が発生した場合にあっては、高压法の事故に該当しないものとする。

### 高压ガス・石油コンビナート事故対応要領

**液石法** 液化石油ガス法に係る事故とは、液化石油ガス法が適用となる貯蔵施設、充てん設備（供給設備に接続しているもの又は充てん設備の使用の本拠の所在地にあるものに限る。）、一般消費者等に係る供給及び消費段階に発生したものをいう。

1) LP ガス事故

① 漏えい LP ガスが漏えいしたもの（火災に至らず、かつ、中毒・酸欠等によ

る人的被害のなかったものに限る。)

ただし、接合部等からの微量の漏えい（ネジ又はゴム管接合部等に石けん水を塗布した場合、気泡が発生する程度）は除く。

- ② 漏えい爆発 LPガスが漏えいしたことにより、爆発が発生し、又は爆発により火災に至ったもの。
  - i. 漏えい爆発（漏えいガスによる爆発のみの場合）
  - ii. 漏えい爆発・火災（漏えいガスによる爆発後火災の場合）
- ③ 漏えい火災 LPガスが漏えいしたことにより火災（消防が火災と認知したものに限らない）に至ったもの。（上記②は除く）
- ④ 中毒・酸欠 LPガス消費設備の不完全燃焼又はLPガス若しくは排気筒等からの排気ガスの漏えいにより、一酸化炭素中毒又は酸素欠乏症の人的被害のあったもの。

2) 充てん容器又は残ガス容器の喪失・盗難（次の各号の一に掲げるものに限る。）

- ① 供給設備のうち、消費設備に接続しているもの。
- ② 消費設備（移動中のものを除く）。
- ③ 貯蔵施設に貯蔵してあるもの。

3) その他の事故（次の各号の一に掲げるものは、LPガス事故には該当しない。）

- ① 自殺、故意、いたずら、盗難等が原因による事故
- ② 自然災害による事故（事故発生原因が地震時の転倒防止措置の不備、落雪等の防止対策（雪囲い、保護板の設置等）の不備等、保安対策の実施不十分であると認められる場合を除く。）
  - 例) 地震による家屋の倒壊に伴う設備の破損等の事故
  - 例) 洪水・土砂崩れによる設備の破損等の事故
- ③ カセットコンロ及びカセットコンロ用容器に係る事故
- ④ LPガスの漏えいが無い状態で、LPガス燃焼器具（これらに付帯するものを含む。）が過熱し、又は故障したもの及び燃焼器具の炎が周囲の物に燃え移ったことによる火災等。
- ⑤ その他上記 1) に掲げるLPガス事故に該当しない事故
  - 例) 自動車の飛び込みによる事故

**液化石油ガス事故対応要領**

別表

特定消費設備の名称及び機種

名称	機種	
燃焼器具	瞬間湯沸器	その他湯沸器
	ガストーブ	風呂釜
	家庭用こんろ	家庭用オーブン
	家庭用炊飯器	その他家庭用
	業務用こんろ	業務用オーブン
	業務用レンジ	業務用フライヤー
	業務用炊飯器	業務用グリドル
	業務用酒かん器	業務用おでん鍋
	業務用蒸し器	業務用焼き物器
	業務用食器消毒保管庫	業務用煮沸消毒器
	業務用湯せん器	業務用めんゆで器
	業務用煮炊釜	業務用中華レンジ
	業務用食器洗浄機	業務用その他
硬質管	金属管	金属フレキシブルホース
低圧ホース	液化石油ガス用継手金具付低圧ホース	低圧ホース（その他）
ゴム管等	ゴム管（両端迅速継手あり）	ゴム管その他
	塩化ビニールホース（両端迅速継手あり）	塩化ビニールホース（両端ゴム継手付）
末端ガス栓	ガス栓（ホースエンド）	ガス栓（迅速継手）
	ガス栓（フレキガス栓）	ガス栓（その他）
その他	その他	

「瞬間湯沸器」、「その他湯沸器」、「ガストーブ」又は「風呂釜」の場合は、給排気方式として、「開放式」、「自然排気式」、「強制排気式」、「バランス外壁式」、「バランスチャンバ式」、「バランスダクト式」、「強制給排気式」又は「屋外式」の別を記入すること。

「その他家庭用」、「業務用その他」、「ガス栓（その他）」又は「その他」の場合は、具体的に名称を記入すること。

ガス栓には、過流出安全機構及び検査孔の有無を併記すること。その他、過流出安全機構を内蔵していないガス栓の場合、接続具として安全アダプター（外挿式に限る。）の有無を併記すること。

## (2-1) 届出書類

(特定消費設備での事故で、死亡、中毒、酸欠事故、漏えい引火による負傷、又は物損事故)

項目	書類	備考	様式
1	事故報告(速報)	直ちに関東東北産業保安監督部保安課へ報告(電話・FAX等) 加えて、静岡県内の静岡市、浜松市以外で起きた事故については、静岡県危機管理部消防保安課へ、静岡市、浜松市で発生した事故については、それぞれ静岡市消防局消防部予防課、浜松市消防局予防課へ報告(電話・FAX等) 発生日時・場所・概要・原因・当該事故に係る特定消費設備の製造者又は輸入者の名称、機種、型式及び製造年月 その他参考となる事項を報告 不明である事項は不明と明記すること	例 P119
2	追加報告	当初報告時点で不明で、その後明らかになった事項 事故発生9日以内：関東東北産業保安監督部保安課へ報告(FAX等) 加えて、静岡県内の静岡市、浜松市以外で起きた事故については、静岡県危機管理部消防保安課へ、静岡市、浜松市で発生した事故については、それぞれ静岡市消防局消防部予防課、浜松市消防局予防課へ報告(FAX等) 事故発生10日以上： 静岡県内の静岡市、浜松市以外で起きた事故については、静岡県危機管理部消防保安課へ、静岡市、浜松市で発生した事故については、それぞれ静岡市消防局消防部予防課、浜松市消防局予防課へ報告(FAX等)	—
3	事故届書 (様式57の2)	遅滞なく届出ること 静岡県内の静岡市、浜松市以外で起きた事故：静岡県危機管理部消防保安課・協会支部 静岡市内の事故：静岡市消防局消防部予防課・協会支部 浜松市内の事故：浜松市消防局予防課・協会支部 発生時間は24時間呼称による 特定消費設備の名称及び機種は別表による	P120
4	事故状況報告書	発生原因、被害の程度等記載すること その他 には警報器、安全装置の有無等記載	P122
5	現場図面		—
6	写真		—
7	案内図	住宅地図等	—
8	特定消費設備に関する資料	カタログ・仕様書・取扱説明書 (上記資料が無ければ特定消費設備の写真)	—

## (2-2) 届出書類

(2-1以外の事故)

項目	書類	備考	様式
1	事故届書 (様式57)	遅滞なく届出すること 発生時間は24時間呼称による	P121
2	事故状況報告書	発生原因、被害の程度等記載すること その他 には警報器、安全装置の有無等記載	P122
3	現場図面		—
4	写真		—
5	案内図	住宅地図等	—

## (3) 連絡と届出

事故については、遅滞なく所管行政庁へ事故の概要を電話連絡すると共に、事故届を、静岡県内の静岡市、浜松市以外で起きた事故については、静岡県危機管理部消防保安課及び協会支部へ、静岡市、浜松市で発生した事故については、それぞれ静岡市消防局消防部予防課、浜松市消防局予防課及び協会支部へ提出すること。

## (4) 事故の分類

### 保安法 1) A級事故

次の各号のいずれかに該当する事故をいう。

- ① 死者5名以上の事故
- ② 死者及び重傷者が合計して10名以上の事故であって、①以外のもの
- ③ 死者及び負傷者(重傷者及び軽傷者をいう。以下同じ。)が合計して30名以上の事故であって、①及び②以外のもの
- ④ 爆発・火災等により建物又は構造物の大規模な破壊、倒壊滅失等の甚大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が5億円以上)が生じた事故
- ⑤ 大規模な火災又はガスの大量噴出・漏えいが現に進行中であって、大災害に発展するおそれがある事故

### 2) B級事故

A級事故以外の事故であって、次の「B1級事故」又は「B2級事故」のいずれかに該当する事故をいう。

#### i. B1級事故

- ① 死者1名以上4名以下の事故
- ② 重傷者2名以上9名以下の事故であって、①以外のもの
- ③ 負傷者6名以上29名以下の事故であって、①及び②以外のもの
- ④ 爆発・火災等により建物又は構造物の大規模な損傷等の多大な物的被害(直接に

生ずる物的被害の総額が1億円以上5億円未満)を生じた事故

ii. B2級事故

同一事業所において、A級事故、B級事故又はC1級事故が発生した日から1年を経過しない間に発生したC1級事故(高压ガスに係る事故に限る。)

3) C級事故

A級事故及びB級事故以外の事故であって、次の「C1級事故」又は「C2級事故」のいずれかに該当する事故をいう。

i. C1級事故

- ① 人的被害(負傷者1名以上5名以下かつ重傷者1名以下)があった事故
- ② 爆発、火災又は破裂・破損等が発生した事故
- ③ 毒性ガスが漏えいした事故(毒性ガスとは、一般高压ガス保安規則第2条第1項第2号、コンビナート等保安規則第2条第1項第2号、冷凍保安規則第2条第1項第2号の毒性ガスをいう。)
- ④ ①から③までのほか、反応暴走に起因する事故又は多量漏えいが発生した事故(反応暴走とは、設備等の温度、圧力、流量等が異常な状態になった際に、自動的に作動する安全装置、通常の手順に則り操作する制御装置等によっても制御不能な事象等であって、爆発、火災、漏えい又は破裂並びに破損の発生を防止するため、直ちに緊急の保安上の措置を必要とするものをいう。)(多量漏えいとは、設備等からのガスの漏えいであって、ガス漏えい検知警報設備等の作動により附近の作業員に退避を勧告する程度のも、事業所の敷地外に漏えいしたもの、又は、設備等からのガスの漏えい(不活性ガスの微量な漏えいを除く。)を覚知後に、設備等の停止等の措置を講じても漏えいが継続したことにより、追加措置を講じたものをいう。)

ii. C2級事故

C1級事故以外の事故

**高压ガス・石油コンビナート事故対応要領**

**液石法**

1) A級事故

LPガス事故のうち、次のいずれかに該当するものをいう。

- ① 死者5名以上のもの
- ② 死者及び重傷者が合計して10名以上のものであって、①以外のもの。
- ③ 死者及び負傷者(軽傷者を含む。)が合計して30名以上のものであって、①及び②以外のもの。
- ④ 爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の破壊、倒壊、滅失等甚大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が概ね5億円以上)が生じたもの。
- ⑤ 大規模な火災又はガスの大量噴出・漏えいが進行中であって、大きな災害に発展するおそれがあるもの。
- ⑥ その発生形態、影響程度、被害の態様(第三者が多数含まれている場合、テロによるもの等)等について、テレビ、新聞等の取扱い等により著しく社会的影響・関心が大きい(※1)と認められるもの。

(※1: NHK全国放送/民間全国放送/全国紙等で10社以上の報道がなされている場合を目安とする。)

## 2) B級事故

A級事故以外であって、LPガス事故のうち、次のいずれかに該当するものをいう。

- ① 死者1名以上4名以下のもの。
- ② 重傷者2名以上9名以下のものであって、①以外のもの。
- ③ 負傷者6名以上29名以下のものであって、①及び②以外のもの。
- ④ 爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の損傷等の多大な物的被害（直接に生ずる物的被害の総額が概ね1億円以上5億円未満）が生じたもの。
- ⑤ その発生形態、影響の程度、被害の態様（第三者が多数含まれている場合等）について、テレビ、新聞等の取扱い等により社会的影響・関心が大きい（※2）と認められるもの。

（※2：NHK全国放送／民間全国放送／全国紙等で3社以上の報道がなされている場合を目安とする。）

## 3) C級事故

A級事故及びB級事故以外のLPガス事故であって、次の「C1級事故」又は「C2級事故」のいずれかに該当するものをいう。

なお、「充てん容器又は残ガス容器の喪失・盗難」は、C2級事故として取り扱う。

- 【C1級事故】
- ① 負傷者1名以上5名以下かつ重傷者1名以下のもの。
  - ② 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。

- 【C2級事故】
- ① C1級事故以外のLPガス事故

液化石油ガス事故対応要領

保安法

液石法

### 人的被害の定義

人的被害の定義は、以下のとおりとする。

- ① 死者  
事故発生後、5日（120時間）以内に死亡が確認された者（自殺者本人を除く。）。
- ② 重傷者（CO中毒等、外傷を伴わない場合は、「重症者」という。）  
事故発生後、30日以上の治療を要する負傷した者（自殺未遂者を除く。）。
- ③ 軽傷者（CO中毒等、外傷を伴わない場合は、「軽症者」という。）  
事故発生後、30日未満の治療を要する負傷した者（自殺未遂者を除く。）。



## (5) 事故届 届出先

- 経済産業省 関東東北産業保安監督部 保安課  
住 所：埼玉県さいたま市中央区新都心1-1  
電 話 番 号：048-600-0294  
F A X 番 号：048-601-1317
- 静岡県危機管理部消防保安課  
住 所：静岡市葵区追手町9-6  
電 話 番 号：054-221-2076  
F A X 番 号：054-221-3327  
e - m a i l : shoubo@pref.shizuoka.lg.jp
- 静岡市消防局 消防部 予防課  
住 所：静岡市駿河区南八幡町10-30  
電 話 番 号：054-280-0194  
F A X 番 号：054-280-0182  
e - m a i l : shobou-yobo@city.shizuoka.lg.jp
- 浜松市消防局 予防課  
住 所：浜松市中区下池川町19-1  
電 話 番 号：053-475-7542  
F A X 番 号：053-475-7549  
e - m a i l : hfdyobo@city.hamamatsu.shizuoka.jp
- (一社)静岡県LPガス協会  
住 所：静岡市葵区本通6-1-10  
電 話 番 号：054-255-2451  
F A X 番 号：054-255-2474  
e - m a i l : shizuokalpg@tokai.or.jp
  - ▶ 東部支部  
住 所：沼津市高島本町4-1  
電 話 番 号：0559-23-1070  
F A X 番 号：0559-23-1069
  - ▶ 中部支部  
住 所：静岡市葵区本通6-1-10  
電 話 番 号：054-255-2451  
F A X 番 号：054-255-2474
  - ▶ 西部支部  
住 所：浜松市中区茄子町351-2  
電 話 番 号：053-465-1178  
F A X 番 号：053-465-7626

様式第 32 (第 65 条関係)

高 圧 ガ ス 保 安 統 括 者 届 書		液 石	(選 任)	×整理番号	
			(解 任)	×受理年月日	年 月 日
名 称(事業所の名称を含む)					
事 務 所 (本 社 )所 在 地					
事 業 所 所 在 地					
保 安 統 括 者 の 区 分					
製 造 施 設 の 区 分					
選 任	製 造 保 安 責 任 者 免 状 の 種 類				
	保 安 統 括 者 の 氏 名				
解 任	製 造 保 安 責 任 者 免 状 の 種 類				
	保 安 統 括 者 の 氏 名				
選 任 解 任 年 月 日					
解 任 の 理 由					

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 36 (第 76 条関係)

高圧ガス保安統括者 代理者届書		液 石	(選 任)	×整理番号	
			(解 任)	×受理年月日	年 月 日
名 称(事業所の名称を含む)					
事 務 所 (本 社 )所 在 地					
事 業 所 所 在 地					
保安統括者代理者の区分					
製 造 施 設 の 区 分					
選 任	製 造 保 安 責 任 者 免 状 の 種 類				
	代 理 者 の 氏 名				
解 任	製 造 保 安 責 任 者 免 状 の 種 類				
	代 理 者 の 氏 名				
選 任 解 任 年 月 日					
解 任 の 理 由					

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

【統括者】（液石則第 65 条関係）

【代理者】（液石則第 76 条第 3 項関係）

## 高圧ガス製造保安統括者（代理者）証明書

事業所の名称

事業所所在地

氏 名

役 職 名

上記の者は、高圧ガスの製造に係る保安に関する業務を統括管理する者であることを証明します。

上記の者は、保安統括者に選任されている者を直接補佐する職務を行う者であることを証明します。

年 月 日

代表者氏名

Ⓜ

※ 統括者は上の段の□に、代理者は下の段の□に○印を記入すること。

様式第 32 の 2、33 (第 65・69 条関係)

高圧ガス保安主任者 高圧ガス保安係員 高圧ガス保安技術管理者 届書 高圧ガス保安企画推進員	液 石	× 整理番号	
		× 受理年月日	年 月 日
名 称(事業所の名称を含む)			
事 務 所 ( 本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		
選 任 又 は 解 任 の 状 況	別紙のとおり		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1. ×印の項は記載しないこと。  
 2. 選任、又は解任の状況については、別紙に記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL



# 製造保安責任者等経歴書

## I 製造保安責任者免状

別紙写のとおり（免状写を添付のこと）

## II 経歴書

住 所

氏 名 年 月 日生

学 歴（最終学歴）

職 歴（高圧ガス製造の作業又は消費の経験年数）

賞 罰

上記のとおり相違ありません。

年 月 日

職 名 氏 名

印

# 製造保安責任者等承諾書

私は、高圧ガス製造施設の  
に選任されたことを承諾します。

年 月 日

住 所

氏 名

Ⓔ

事業所長

様

※ 注意事項

保安技術管理者、保安係員、保安主任者、保安企画推進員及び取扱主任者の選任あたっては、被選任者から本承諾書を得ること。



様式第 23 (第 42 条関係)

高圧ガス製造廃止届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称(事業所の名称を含む)			
事務所(本社)所在地	〒		
事業所所在地	〒		
製造廃止年月日	年 月 日		
製造廃止の理由			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 36 の 2 (第 77 条・第 78 条関係)

高 圧 ガ ス 製 造 施 設 休 止 届 書	液 石	× 整 理 番 号	
		× 受 理 年 月 日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 (本 社 ) 所 在 地		〒	
事 業 所 所 在 地		〒	
使用を休止した特定施設			
休 止 期 間		年 月 日 ~ 年 月 日	
休 止 の 理 由			

年 月 日

代表者氏名

様

担当者 所属

氏 名

T E L

## 休 止 施 設 の 明 細 書

(1) 休止の理由

(2) 残存ガスの名称

(3) 保安措置の内容

(4) 再開予定

(5) 添付資料

- ① 休止施設的位置は、配置図に明示する。
- ② 休止施設の範囲は、配管図及び配管系統図に明示する。(色識別表示)
- ③ 「製造施設の概要」の備考欄に休止部分を明示する。

高圧ガス製造 施設再開届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称（事業所の名称を含む）			
事務所（本社）所在地	〒		
事業所所在地	〒		
使用を休止した特定施設			
休止期間	年 月 日～ 年 月 日		
再開の理由			

年 月 日

代表者氏名

様

担当者 所属

氏名

TEL

法人の名称変更 事務所所在地変更 事業所所在地変更	液 石	× 整理番号	
		× 受理年月日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事務所(本社)所在地	〒		
事業所所在地	〒		
許可(届出)年月日	年 月 日		
許可(届出)番号			
法人の名称 (事業所の名称)	新		
	旧		
事務所(本社) 所在地	新		
	旧		
事業所所在地	新		
	旧		
備 考			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1. ×印の項は記載しないこと。  
2. 必要でない項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 5 (第 16 条関係)

高圧ガス製造施設 軽微変更届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所 (本社) 所在地	〒		
事業所所在地	〒		
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

# 軽微変更明細書

1. 変更の理由

2. 変更年月日                      年        月        日

3. 変更内容

3-1) ガス設備の取替

No.	名称	メーカー名	認定機器 番 号	取替箇所	気密試験		写真 No.	備 考
					圧力	結果		
1								
2								
3								
4								
5								

3-2) 付帯設備の取替又は撤去工事

4. 添付資料

- (1) 変更した設備の位置を示す図面（変更の部分は朱書）
- (2) 取替え設備の構造図
- (3) 特定設備検査成績書等

5. 工事施工者

(別紙)

部品等交換明細書								
	名 称	メーカー名	型 式 (機器番号)	交換部品 名 称	気密試験		写真 No.	備 考
					圧力	結果		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

(注)交換取付後の部品ごとの写真を1枚以上添付する。



様式第3 (第10条関係)

第一種製造事業承継届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
承継された第一種製造者の名称 (事業所の名称を含む。)			
承継された事業所所在地	〒		
承継後の名称 (事業所の名称を含む。)			
事務所(本社)所在地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第3の2（第10条の2関係）

第二種製造事業承継届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
承継された第二種製造者の名称 (事業所の名称を含む。)			
承継された事業所所在地	〒		
承 継 後 の 名 称 (事業所の名称を含む。)			
事務所（本社）所在地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL



様式第57の2(第96条関係)

事 故 届 書	液石	×整理番号	
		×受理年月日	年 月 日
氏 名 又 は 名 称 (事業者の名称又は販売所の名称を含む。)			
住所又は事務所(本社)所在地			
事 業 所 所 在 地			
事 故 発 生 年 月 日			
事 故 発 生 場 所			
事 故 の 状 況		別紙のとおり	
事 故 発 生 の 特 定 消 費 設 備	製造者又は 輸入者の名称		
	機 種		
	型 式		
	製 造 年 月	年 月	
特定ガス消 費機器の設 置工事の監 督に関する 法律第6条 の規定によ る表示	工事業者の氏 名又は名称及 び連絡先		
	監督者の氏名		
	資格証の番号		
	施工内容及び 施工年月日		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1 ×印の項は記載しないこと。  
2 事故の状況については、別紙にできるだけ詳細に記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 57 (第 96 条関係)

事 故 届 書	液石	× 整 理 番 号	
		× 整 理 年 月 日	年 月 日
氏 名 又 は 名 称 (事業所の名称又は販売所の名称を含む)			
住所又は事務所(本社) 所 在 地	〒		
事業所所在地	〒		
事 故 発 生 年 月 日	年 月 日 時 分頃		
事 故 発 生 場 所			
事 故 の 状 況	別 紙 の と お り		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1 ×印の項は記載しないこと。  
2 事故の状況については、別紙にできるだけ詳細に記載すること。

担当者 所属

氏 名

T E L

## 事 故 の 状 況 報 告 書

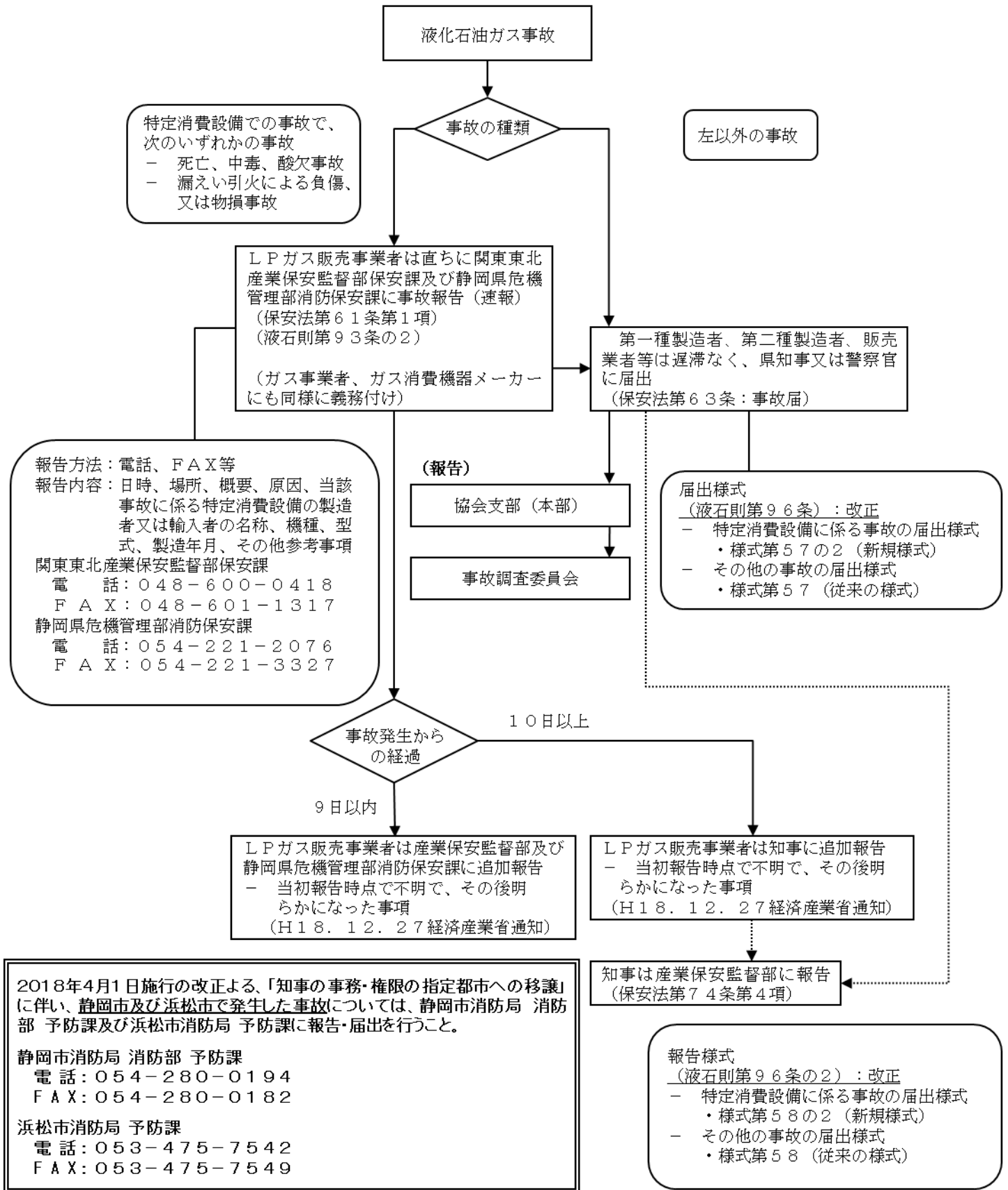
事故の種類 (該当するものに○印)	A. 爆発                      B. 火災                      C. 中毒 D. 漏えい                    E. その他 1. 製造事業所              2. 充てん所              3. スタンド 4. 移動中 (              ) 5. 消費先                  6. 容器検査所 7. 貯蔵所                    8. その他(                  )	
事故の発生施設の概要		
事 故 の 状 況		
被 害 状 況	人 的	物 的
応 急 措 置		
原 因		
対 策		

\*添付図面

- (1) 事故現場の施設配置図面
- (2) 事故発生箇所の詳細図

# 液化石油ガス事故の報告方法等

令和4年2月1日変更







## 第V章 保安管理



# 1 危害予防規程（法第26条）

## （1）危害予防規程の目的

危害予防規程とは高圧ガスによる災害の発生を防止するため、第一種製造者が事業所の状況に応じて高圧ガスの製造に関して保安の細目について定めるものである。

第一種製造者は法第11条により法第8条の基準に従って製造施設を維持し、かつ、基準に従って製造しなければならない。製造施設の態様及び製造方法は事業所ごとに多種多様である。

これに対し、法の基準は一般化したものにならざるを得ない。したがって、高圧ガスの災害の防止に万全を期し高圧ガスの製造を行うために、第一種製造者は法8条第1号及び第2号の基準や保安管理体制等について各々の事業所の実態に即し具体化し、又は補完して当該事業所に最適な危害予防規程を作成し、第一種製造者及びその従業員はこれを確実に遵守、実行しなければならない。

## （2）危害予防規程の制定・変更

第一種製造者は事業所ごとに危害予防規程を定め、所管行政庁に届け出なければならない。危害予防規程を変更する場合も同様とする。危害予防規程は、第一種製造者及びその従業員が守らなければならないことは勿論であるが、万一守っていない場合で公共の安全の維持、又は災害の発生の防止のため必要と認めたときは、所管行政庁は第一種製造者に対しこれを守ること、又は従業員に守らせるため必要な措置をとることを命じ、又は勧告することができる。

### (3) 危害予防規程の細目の作成

#### 規定された事項について定めるべき詳細

##### 《施設に関する保安管理》

- ①-1 法令に定められた施設の技術基準  
保安係員は保安規則等で定める技術上の基準に適合するよう監督する。
- ①-1-2 製造施設の位置、距離及び建築物の構造等  
保安係員は製造施設及び周辺の状況が常に許可された基準に適合されているよう監督する。
- ①-1-2 製造設備の構造等  
製造設備の構造とは、貯槽、建屋、機械装置、配管、充てん機、ディスペンサ等をいい、保安係員は常に法に定められた基準に適合するよう監督する。
- ①-1-3 保安設備、測定機器等  
安全弁、緊急遮断弁、防消火設備、ガス漏えい検知警報器等、装置、通報設備等をいい、保安係員はその取り扱いについて定められた基準に従い、常に正しく作動・維持するよう監督する。
- ①-2 設備管理  
保安係員は保全工事、定期自主検査、保安設備、計測器、火気、防災工具等の取扱い、立入制限等の設備管理について規定に従い実施する。施設の履歴・保全等に関する必要事項については、記録し保安統括者及び保安係員の検印を受け、保存する。  
保存期間については別途規定する。
- ①-3 施設の検査  
保安係員は定期自主検査に関する検査方法、検査頻度及び検査箇所の選定を定めた検査基準に従い検査を実施し、監督する。  
所管行政庁、又は指定保安検査機関が行なう保安検査に際しては、保安統括者、保安係員及び協力会社が立会い、その時の指示に基づいて実施する。貯槽等開放検査にあたっては、開放検査中の保安管理組織を作成し、検査実施の明確化と情報管理の徹底を行う。  
開放検査項目及び合格の判定基準表を作成する。  
溶接等補修が必要となる場合も考慮し、事前に補修基準要領を作成する。  
開放検査実施後の評価をすべく、評価者の資格条件と評価基準を作成し、合理的かつ安全な管理を徹底する。  
検査の記録・対策についての記述については、保安統括者及び保安係員の検印を受け保存する。  
保存期間については別途規定する。

##### 《保安管理体制》

- ②-1 保安管理組織  
保安統括者は製造施設の保安管理において、全般を統括する最高責任者とし、保安係員は該当する製造施設の保安管理を分担する。  
保安管理組織は指示・系統・役割・担当部署責任者等を明確に定めて、組織図を作成し、変更が生じた場合はすみやかに組織図を改定し、保安統括者・事業所代表者等の承認を受ける。
- ②-1-1 製造施設内の組織  
(例) 組織図 概念図参照 (P 132)
- ②-1-2 製造施設外の組織との関連  
(例) 組織図 概念図参照 (P 132)
- ②-1-3 保安統括者等の選任  
(1) 経営者は、製造施設の最高責任者を保安統括者として、また保安統括者が旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことが出来ない場合に、その職務を代行する者を代理者として任命する。  
(2) 保安係員は、所定の高圧ガス製造保安責任者免状を有し、かつ、経験年数を満たした者の中から任命する。また保安係員が旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことが出来ない場合に、その職務を代行する者を代理者として任命する。
- ②-1-4 任命の方法

- 経営者は、保安統括者等の任命を書面(辞令等)をもって行うものとする。
- ②-2 保安統括者及び代理者の職務
    - (1) 製造施設全般の保安に関する業務を統括する。
    - (2) 1ヶ月に1回以上製造施設を巡視する。
    - (3) 経営者に対し、製造施設の保安に関する報告及び提案を行い、その指示を受ける。
  - ②-3 保安係員及び代理者の職務
    - 充てん等を監督するために、製造施設内に関する次の職務を行う。
  - ②-3-1 製造施設及び製造の方法の管理
    - 製造施設が法令等で定められた技術上の基準に適合するよう監督する。
      - ① 運転基準類の作成に関し助言を行い、従業員に周知させる。
      - ② 安全な運転及び操作を行うよう従業員を訓練し、監督する。
      - ③ 運転管理について記録し、必要なものは保存する。保存期間は別途定める。
      - ④ 製造のための設備、保安設備、計測機器等に関する管理基準の作成を行い、正常な機能を維持する。
      - ⑤ 工事及び修理に関しては、基準に従い保安を確認する。
  - ②-3-2 施設の巡視・点検及び定期自主検査
    - 製造施設の巡視・点検及び定期自主検査を、基準に従って実施、又は監督し、かつ、記録する。
    - また必要な措置を行う。
  - ②-3-3 協力会社の保安管理
    - 協力会社の作業基準の作成及び保安管理について助言・指導する。
  - ②-3-4 異常状態に対する措置
    - (1) 異常状態に対する措置基準の作成を行い、措置基準を関係者に周知させる。
    - (2) 異常状態が発生した場合に、応急措置及び対策を実施する。
  - ②-3-5 保安教育の計画
    - 保安教育計画を立案・作成し、統括者の承認を得て訓練・講習等を実施する。

#### 《運転、操作、充てん等に関する保安管理》

- ③-1 製造施設の運転管理
  - 保安係員は製造施設の運転について運転基準にそって、安全な運転及び操作を実施させこれを監督する。
- ③-1-1 運転、操作及び充てんを行う者
  - (1) 運転、操作及び充てんは実務担当者(移動式製造設備は、有資格者)が行う。
  - (2) 未経験者が従事する時は、実務担当者が直接監督する。
- ③-1-2 運転、操作、充てんに関する規定類の作成及び実施
  - (1) 基準類は標準化して作成し、保安係員は作成に関して助言を行い実務担当者に周知させる。
  - (2) 基準類は製造方法、又は設備の変更等に応じて改定整備する。
- ③-2 運転
  - 正常な運転、始動及び停止、停電時、通常行わない作業に関する運転基準を定め、実務担当者が実施し保安係員が監督する。
- ③-2-1 用役等の管理
  - 電気、不活性ガス等の用役等は基準を定めて管理し、保安係員は基準に適合するよう監督する。
- ③-2-2 受入れ、充てんの管理
  - 充てん作業及び受入作業に関する作業基準並びに管理基準を定め、保安係員は実務担当者に周知し遵守させる。移動作業に関する作業基準を定め、保安係員は運転者、又は作業者に周知し遵守させる。
- ③-2-3 夜間、又は休日の運転開始及び運転停止
  - 定期自主検査、保安検査、設備改造工事等の前後における夜間、又は休日における施設の計画的な運転開始及び運転停止は、原則として平日の保安体制と同様な体制を確保した場合に限り実施する。
- ③-2-4 運転操作等の記録
  - 運転、巡視、点検、受入及び充てん等に関し、保安上必要な事項を記録し、保安統括者

の検印を受け、期間を定めて保存する。  
保存期間については別途定める。

## 《巡視点検》

### ④-1 巡視点検

巡視点検は、日常点検であり、設備の状態や異常・故障等を速やかに判断・予測するのでマンネリにならず慎重に対処する。

また点検者が異なっても常に正しく判断するように、日頃から実施点検者は教育・連絡等、密にしておく。巡視点検は、次の事項について基準を定め、実施する。

- ① 製造設備使用開始時及び製造設備使用終了時の他に運転時を含めて直ごとに実施する。(1日3回以上)
- ② 点検項目
- ③ 記録の方法
- ④ 記録の保存期間(2年間)

## 《施設を新增設するときの保安管理》

### ⑤-1 施設を新增設するときの保安管理

保安係員は施設の新増設をする時は、運転基準、設備管理基準を定め、運転の開始までに実務担当者等を教育訓練する。

### ⑤-2 工事を行う時の保安管理

施設の補修工事を行う時は、工事管理基準を保安規則等に従って定め、予め作業計画を立て保安統括者及び保安係員等関係者が協議し、次のように措置する。

#### ⑤-2-1 工事責任者

保安統括者は従業員のうちから工事全般に関する責任者を定め、関係者に対し、引火、爆発、ガス中毒、又は酸素欠乏に関する教育を行い、責任者立会いの上、工事を行う。

#### ⑤-2-2 工事前後の保安措置

保安係員は、工事着手前に協力会社と協議し、パージ、清掃、その他の保安措置を確認するとともに、工事完了及び運転開始に際しても保安措置を確認する。

#### ⑤-2-3 設備内作業に関する保安措置

貯槽内等設備内で作業を行う場合は、設備内を完全に空気で置換し、ガス中毒及び酸素欠乏の防止を徹底する。

## 《異常状態に対する措置・訓練》

### ⑥-1 不調・故障に対する措置

(1) 運転が異常の時並びに電圧降下、停電、制御用空気等ユーティリティが異常の時の措置、対策及び従業員への連絡等の措置基準を定め、保安係員は実務担当者に教育訓練する。

(2) 保安係員は異常の原因を調査し、検討するとともに措置を講じる。

### ⑥-2 事故・災害に対する措置

(1) 事故・災害に対する措置は、各種の事故・災害を想定し、事故・災害の程度に対応する応急措置、防災活動、事業所内外及び関係者への通報連絡、退避の方法及び措置に関することを定めた基準に従って、保安係員は関係者に教育訓練する。

尚、電話回線が不通になった場合の消防署等への通報連絡方法を明確にしておく事。

(2) 保安係員は事故・災害が起こった場合にはその原因を調査し対策を検討する。

### ⑥-3 人身事故に対する措置

保安係員は人身事故が発生した時の救急の措置を定めた基準類に従い、救急箱等の救急用具等を設置し、救急訓練を行ない従業員を教育する。

### ⑥-4 異常状態に対する措置

保安係員は異常の状況、時期、措置、対策等を記録し、保存する。保存期間については別途定める。

またその結果を検討し、保安技術の向上に資する。

### ⑥-5 関係事業所、協力会社等との関連

保安係員は統括者と協議し、事故・災害の発生時における関係官庁、協力会社、関係事業所等への通報連絡及び共同防災に関し、必要事項を定め、関係者を教育する。

### ⑥-6 保安教育の計画及び実施

(1) 保安係員は別に制定した保安教育訓練計画に基づき、関係する従業員に対し、保安意識の高揚、必要な規定類の周知徹底、保安技術の向上及び異常状態に対する措置等について教育訓練を行う。

(2) 教育の結果を記録し、保安教育の充実に活用する。

⑥-7 事故災害対策訓練

保安係員は事故災害の発生に備え、事業所内防災訓練、関係事業所との合同防災訓練及び夜間休日の防災訓練を定期的に計画・実施する。

### 《協力会社の保安管理》

⑦-1 管理監督の方法

(1) 協力会社の保安上の責任範囲及びその管理方法を具体的に定め、保安係員は協力会社の作業基準の作成を指導し、その従業員が基準を遵守するよう監督する。

(2) 事業所の規定類のうち協力会社に必要なものを抜粋して提供し、遵守するよう助言する。

⑦-2 保安教育

保安係員は協力会社が作成した保安教育計画等の実施状況を確認する。

### 《規定類の周知》

⑧-1 危害予防規程及び規定類周知並びに活用

(1) 保安統括者は保安係員と協議して、危害予防規程を関係する従業員に教育して周知徹底させ、諸基準規定類とともに用いて教育訓練に活用する。

(2) 危害予防規程及び規定類は従業員が常時閲覧出来ること。

⑧-2 危害予防規程等に違反した者の措置

保安係員は危害予防規程及び規定類の違反者に対する再発を防止するための教育訓練を実施する。

### 《保安管理の記録》

⑨-1 保安管理の記録

a. 重要な記録の保存

重要な記録の保存期間は永久保存とする。

① 保安検査、定期自主検査、開放検査及び指導事項

② 施設等の工事及び修理事項（軽微変更届含む）

③ 施設台帳

④ 異常状態に関する記録

⑤ 規定類の制定、改定

b. その他の記録の保存

① 保安査察の記録 5年

② 運転、操作等の記録 2年

③ 巡視、点検記録 2年

④ 受入、充てん記録 2年

⑤ 月例点検記録 2年

⑥ 保安教育実施記録 2年

### 《危害予防規程の制定及び変更》

⑩-1 作成、制定及び変更の方法

危害予防規程は、経営者が保安統括者等の関係者と作成し制定する。また変更する時も同様に行う。

⑩-2 届出及び発効

(1) 経営者は、制定、又は変更する危害予防規程を、速やかに所管行政庁に届出をする。

(2) 届出をした危害予防規程は即日発効とする。

⑩-3 経過の記録

危害予防規程の制定及び変更の経過を明らかにするため、次の事項を危害予防規程に記録する。

① 制定及び変更年月日

② 受理年月日（届出番号）

③ 変更の概要

## 《保安に関する協定》

### ⑪-1 事業所外との協定

他の製造事業所との相互援助協定、移動に係る地域防災協議会等に関する協定、地方自治体等との災害防止に関する協定等を必要に応じて協定する。

### ⑪-2 規定類の整備

保安統括者は、災害の発生防止の為の基準・規定類について保安係員と協議し、必要に応じて経営者の承認を得てこれを整備する。

#### ⑪-2-1 関連する規定類

危害予防規程の細部を明らかにするため、次の事項に関する規定類を十分に整備し、その対象者を明確にする。

- ① 規定類の制定、改定、周知の方法及びその管理方法
- ② 保安査察の方法
- ③ 運転方法
- ④ 受入作業
- ⑤ 充てん作業（移動式製造設備への送り出し含む）
- ⑥ 移動
- ⑦ 容器取扱作業
- ⑧ 製造設備、保安設備、測定機器等の設備の取扱い及びその管理
- ⑨ 電気、水、不活性ガス、制御用空気等のユーティリティ
- ⑩ 巡視点検
- ⑪ 定期自主検査
- ⑫ 工事及び修理の管理
- ⑬ 異常状態に対する措置
- ⑭ 協力会社の保安上の責任範囲及び管理
- ⑮ その他保安に関する事項

#### ⑪-2-2 制定の方法等

- (1) 必要の都度制定し、改定する。
- (2) 作成、制定、改定等に関する決裁の方法を規定類に定める。
- (3) 関係者への周知方法を規定類に定める。
- (4) 規定類の管理責任者を明確にする。

### ⑪-3 保安査察

経営者は保安査察について次の事項を規定類に定め、実施することにより製造施設の保安の実態を的確に把握して指導するとともに、保安係員等の意見を積極的に聞き、それを保安対策に反映する。

- ① 保安査察実施の頻度
- ② 保安査察者の構成
- ③ 査察の実施内容
- ④ 保安査察の記録（保安上の問題点、経営者の指導内容等）
- ⑤ 保安査察結果の活用方法（その他事業所への周知、予算への反映等）

### ⑪-4 改善提案等

広く従業員に対し、保安に関する改善提案及び表彰の制定を実施し、保安意識の高揚と保安の向上を図る。

## 《地震防災規程》

### ⑫-1 警戒宣言及び地震予知情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の伝達

警戒宣言及び地震予知情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の受領責任者は、ただちに製造施設の保安管理組織体制の情報伝達系統に依り、保安統括者への情報の伝達を行なう。保安統括者は保安係員等担当部署責任者へ情報の伝達を行なう。

### ⑫-2 避難等の勧告、又は指示

保安統括者は、事業所の災害警戒本部より避難等の勧告、又は指示を受けた時、製造施設の保安管理組織体制により、勧告、又は指示を地震防災計画の規定により、保安係員等担当部署責任者へ伝達する。



- ⑫-2-1 時間差発生等における避難  
南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表された場合における災害応急対策に係る措置。
- ⑫-3 地震防災応急体制の確立  
保安統括者は、地震防災計画の規定により、動員の範囲、防災要員の確保等について、人員の召集を行ない、当該製造施設の地震防災応急体制を確立する。
- ⑫-3-1 救急体制の確保  
保安統括者は、地震防災計画の規定により、当該製造施設の救急要員の確保、救急資機材の整備及びその他の救急体制の確保を行なう。
- ⑫-4 施設・設備及び防災資機材の整備点検  
保安統括者は、地震防災計画の規定により、当該製造施設の施設・設備及び防災資機材の整備・点検を保安係員に指示し、これを整備監督させる。
- ⑫-5 製造施設の整備・点検・運転  
保安統括者は、地震防災計画の規定により、当該製造施設の整備・点検・運転について保安係員に指示し、保安係員はこれを監督する。
- ⑫-6 災害の発生の防止、又は軽減を図るための措置  
保安統括者は、災害の発生の防止、又は軽減を図るため、次に掲げる項目について地震防災計画の規定により、保安係員に実施を指示し、保安係員はこれを実施・監督する。
- ① 当該製造施設の運転、充てん作業、火気取扱い作業、高所作業等の停止、又は制御の措置
  - ② タンクローリー等入荷設備の待避、又は安全措置
  - ③ 落下防止、転倒防止等の安全措置
  - ④ その他災害の発生を防止、又は軽減を図るための措置
- ⑫-6-1 消防、水防その他の応急措置  
保安統括者は、消防、水防その他の応急措置について、地震防災計画の規定により保安係員に指示し、保安係員は次に掲げる項目につき応急措置を実施し、これを監督する。
- ① 消火用機器、散水装置、貯水施設、保安用不活性ガス設備等について、防消火設備に関する作動テスト及びその他の応急措置
  - ② 排水及び防潮のための設備に関する応急措置
- ⑫-7 地震防災に係る教育訓練  
保安統括者は、保安教育計画、地震防災計画の定めるところに従って、警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表されたときの地震防災応急策を円滑に行うために次に掲げる事項に関する教育及び訓練を実施し、これを監督する。
- ① 地震に関する知識・大震法・同法施行令、地震防災規程及び同計画に関する地震防災上必要な教育
  - ② ⑫-1～10 までの項目に関する訓練、関係事業所との共同防災訓練等、地震防災上必要な訓練
- ⑫-8 地震防災に係る広報  
保安統括者は、事業所周辺の地域住民に対する地震防災に係る広報について、保安教育計画・地震防災計画の定める内容・方法・時期等に従って広報を行なわせ、これを監督する。
- ⑫-9 地震警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置  
警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）等の情報について受領責任者は保安統括者に対して解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）等の情報を伝達し、保安統括者は地震防災計画の規定により、指示した措置の解除を保安係員等、担当部署責任者へ伝達する。
- ⑫-10 地震防災に係る保安統括者等の職務  
(1) 保安統括者は地震防災規程に関する事項を統括管理する。  
(2) 保安統括者は関係者と協議して、地震防災計画を作成する。  
(3) 地震防災計画の実施責任者は、地震防災計画の定めるところによる。
- ⑫-11 地震防災規程の制定、又は変更  
この地震防災規程は危害予防規程の追加規定として制定する。またこれを変更したときも同様とする。

## 《地震・津波に対する措置》

### ⑬-1 地震・津波に対する措置

#### (1) 地震・津波情報に対応する措置

- ① 地震・津波に関する情報
- ② 地震・津波に関する応急措置及び対策
- ③ 地震・津波に関する防災活動
- ④ 地震・津波に関する事業所内外及び関係者への通報連絡
- ⑤ 地震・津波に関する退避の方法及び措置
- ⑥ 地震・津波に関する訓練及び措置基準の周知

### ⑬-2 津波による高圧ガス製造施設の被害想定

#### ⑬-2-1 津波浸水予測

保安係員は、国、都道府県が検討及び公表している津波の規模、浸水範囲等を踏まえ、事業所の津波浸水予測を行う。

#### ⑬-2-2 津波による高圧ガス製造施設の被害想定

保安係員は、津波浸水予測等を活用し、また、過去に発生した震災による被害状況を参考とし、高圧ガス製造施設の被害想定を行う。

### ⑬-3 流出容器等の回収

保安係員は、津波浸水により事業所外へ流出した容器等の回収に係る措置を講じる。

- ① 所管行政庁等、関係団体、関係事業所等との協力体制
- ② 協力体制（流出容器の対処方法）の周知（通常時及び発災後）

### ⑬-4 教育訓練

保安係員は、次に示す教育訓練を定期的実施し、防災活動等の習熟を図るとともに、訓練結果等に応じて措置内容等の見直しを行う。

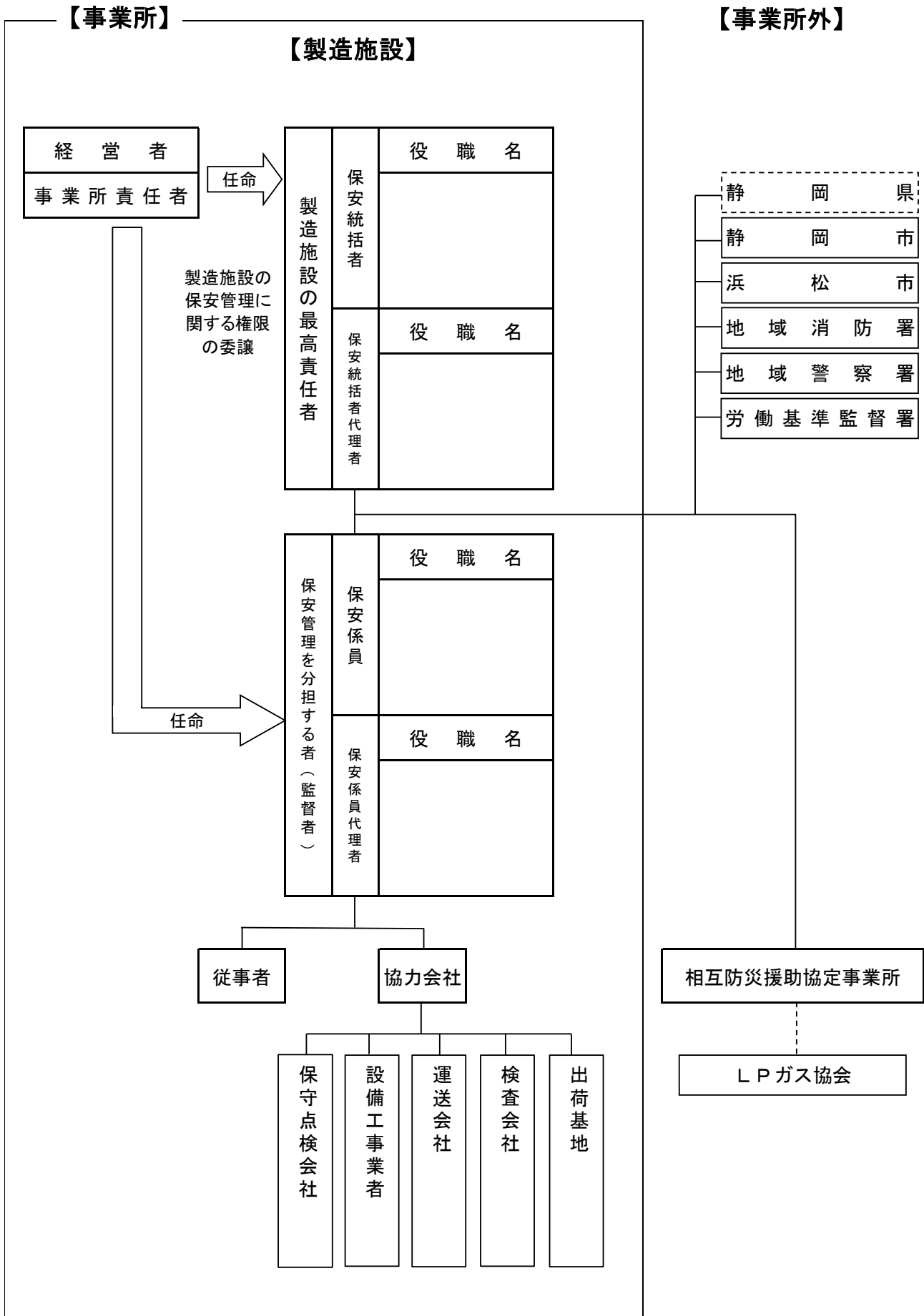
- ① 地震・津波に対する心構え、緊急時の体制等
- ② 緊急措置訓練
- ③ 避難訓練
- ④ 事業所内避難所での食糧・必需品の確保確認
- ⑤ 関係事業所等と協力した容器回収訓練
- ⑥ その他必要な教育訓練

## 《台風・気象情報に対する措置》【自主保安：参考】

### ⑭-1 台風・気象情報に対する措置【自主保安：参考】

- ① 台風・気象に関する情報
- ② 台風・気象に関する応急措置及び対策
- ③ 台風・気象に関する防災活動
- ④ 台風・気象に関する事業所内外及び関係者への通報連絡
- ⑤ 台風・気象に関する退避の方法及び措置
- ⑥ 台風・気象に関する訓練及び措置基準の周知

参 考 保安全管理組織（概念図）



(3) - 1 省令に規定される危害予防規程の項目・定めるべき内容

●・・・承認者      ◎・・・監督者      ○・・・実施者

省令に規定される定めるべき内容	承認者・監督者・実施者の規定			
	代表者	統括者	保安係員	従事者
① 製造施設及び製造方法の技術上の基準に関する事項	<<施設に関する保安管理>> ①-1 法令に定められた施設の技術上の基準 ● ◎ ①-1-2 製造施設の位置、距離及び建造物の構造等 ● ◎ ①-1-2 製造設備の構造等 ● ◎ ①-1-3 保安設備、測定機器等 ● ◎ ○ ①-2 設備管理 ● ◎ ○ ①-3 施設の検査 ● ◎			
② 保安管理体制及び保安統括者、保安技術管理者、保安係員、保安主任者、保安企画推進者の行うべき職務の範囲に関する事	<<保安管理体制>> ②-1 保安管理組織 ● ● ○ ○ ②-1-1 製造施設内の組織 ● ◎ ○ ○ ②-1-2 製造施設外の組織との関連 ● ● ○ ○ ②-1-3 保安統括者等の選任 ● ◎ ◎ ○ ○ ②-1-4 任命の方法 ● ◎ ◎ ○ ○ ②-2 保安統括者及び代理者の職務 ● ◎ ○ ○ ○ ②-3 保安係員及び代理者の職務 ● ● ◎ ○ ○ ②-3-1 製造施設及び製造の方法の管理 ● ◎ ○ ○ ○ ②-3-2 施設の巡視点検及び検査 ● ◎ ○ ○ ○ ②-3-3 協力会社の保安管理 ● ◎ ○ ○ ○ ②-3-4 異常状態に対する措置 ● ◎ ○ ○ ○ ②-3-5 保安教育の計画 ● ◎ ◎ ○ ○			
③ 製造施設の安全な運転及び操作に関する事	<<運転、操作、充てん等に関する保安管理>> ③-1 製造施設の運転管理 ● ◎ ○ ○ ③-1-1 運転、操作及び充てんを行う者 ● ◎ ○ ○ ③-1-2 運転、操作、充てんに関する規定類の作成及び実施 ● ◎ ○ ○ ③-2 運転 ◎ ○ ○ ○ ③-2-1 用役等の管理 ◎ ○ ○ ○ ③-2-2 受入れ、充てんの管理 ◎ ○ ○ ○ ③-2-3 夜間、又は休日の運転開始及び運転停止 ● ◎ ○ ○ ③-2-4 運転操作等の記録 ● ◎ ○ ○			
④ 製造施設の保安に係る巡視及び点検に関する事	<<巡視点検>> ④-1 巡視点検 ◎ ○			
⑤ 製造施設の新增設に係る工事及び修理作業の管理に関する事	<<施設を新增設するときの保安管理>> ⑤-1 施設を新增設するときの保安管理 ● ◎ ○ ○ ⑤-2 工事を行う時の保安管理 ● ◎ ○ ○ ⑤-2-1 工事責任者 ● ◎ ○ ○ ⑤-2-2 工事前後の保安措置 ● ◎ ○ ○ ⑤-2-3 設備内作業に関する保安措置 ● ◎ ○ ○			
⑥ 製造施設が危険な状態となったときの措置及びその訓練方法	<<異常状態に対する措置・訓練>> ⑥-1 不調・故障に対する措置 ● ◎ ○ ○ ⑥-2 事故・災害に対する措置 ● ◎ ○ ○ ⑥-3 人身事故に対する措置 ● ◎ ○ ○ ⑥-4 異常状態に対する措置 ● ◎ ○ ○ ⑥-5 関係事業所、協力会社等との関連 ● ◎ ○ ○ <<保安教育>> ⑥-6 保安教育の計画及び実施 ● ◎ ○ ○ ⑥-7 事故災害対策訓練 ● ◎ ○ ○			
⑦ 協力会社の作業の管理に関する事	<<協力会社の保安管理>> ⑦-1 管理監督の方法 ● ◎ ○ ○ ⑦-2 保安教育 ● ◎ ○ ○			

●・・・承認者      ◎・・・監督者      ○・・・実施者

省令に規定される定めるべき内容		承認者・監督者・実施者の規定			
		承認者 代表者	監督者 統括者	実施者 保安係員	実施者 従事者
⑧ 従業者への危害予防規程の周知方法及び違反した者に対する措置	<<規定類の周知>>				
	⑧-1 危害予防規程及び規定類周知並びに活用		●	◎	○
	⑧-2 危害予防規程等に違反した者の措置	●	◎	○	○
⑨ 保安に係る記録に関する事	<<保安管理の記録>>				
	⑨-1 保安管理の記録		◎	○	
⑩ 危害予防規程の作成及び変更の手續きに関する事	<<危害予防規程の制定及び変更>>				
	⑩-1 作成、制定及び変更の方法	●	◎	○	
	⑩-2 届出及び発効	●	◎	○	
	⑩-3 経過の記録		◎	○	
⑪ その他の災害の発生防止に関する必要事項	<<保安に関する協定>>				
	⑪-1 事業所外との協定	●	◎	○	
	⑪-2 規定類の整備	●	◎	○	○
	⑪-2-1 関連する規定類	●	◎	○	○
	⑪-2-2 制定の方法等	●	◎	○	
	⑪-3 保安査察	●	◎	○	
⑪-4 改善提案等	●	◎	○		
⑫ 地震防災に関する所定の事項（地震予知情報、警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発せられた場合）	<<地震防災規程>>				
	地震防災規程	●	◎	○	○
⑬ 地震・津波に対する措置	<<地震・津波に対する措置>>				
	⑬-1 地震・津波に対する措置	●	◎	○	○
	⑬-2 津波による高圧ガス製造施設の被害想定	●	◎	○	○
	⑬-2-1 津波浸水予測	●	◎	○	○
	⑬-2-2 津波による高圧ガス製造施設の被害想定	●	◎	○	○
	⑬-3 流出容器等の回収	●	◎	○	○
⑬-4 教育訓練	●	◎	○	○	
⑭ 台風・気象情報に対する措置【自主保安：参考】	<<台風・気象情報に対する措置>>【自主保安：参考】				
	⑭-1 台風・気象情報に対する措置	●	◎	○	○

### (3) - 2 地震・津波に対する措置の例

#### 地震・津波に対する措置

##### 1) 地震・津波情報に対応する措置

###### ① 地震・津波に関する情報

南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）・緊急地震速報等の情報については、ラジオ、テレビ、防災行政無線、携帯電話等の放送及び配信により入手する。入手した情報は情報責任者（**保安係員名**）に報告する。

情報責任者（**保安係員名**）は事業所責任者（**事業所責任者名、又は統括者名**）に情報についての報告を行い情報についての処理・管理を行う。

内容については、地震防災計画様式第1号に記録する。

###### ② 地震・津波に関する応急措置及び対策

南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の入手後は情報の経過について継続して情報の収集を行う。

南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）・緊急地震速報等の受領後、地震防災対策を迅速かつ的確に実施するため、警戒本部を設置する。

設置場所は（ ）として準備行動を開始できるものについての指示を行う。

警戒本部長（**任命者氏名**）、又は防災責任者（**任命者氏名**）は情報及び警戒連絡係（**防災要員配備責任者名**）・救護及び救急係（**防災要員配備責任者名**）・防消火及び施設点検係（**防災要員配備責任者名**）の各防災要員配備責任者、又は指名代行者に応急措置及び対策を指示する。

召集された防災要員は自身の安全確保を最優先し、状況により指定された任務を行う。

###### ③ 地震・津波に関する防災活動

防災要員は、所定の防災活動を実施後、防災要員配備責任者、又は情報責任者に報告し、定められた場所に待機する。

待機場所には安全が確保できる場所とし、状況により待機場所を変更する場合は情報責任者（**保安係員名**）に報告する。

##### 待機場所

地震	
津波	

所定の防災活動とは地震防災計画に定める地震防災警戒本部の設営・救急体制の確保、施設・設備及び防災資機材の整備・点検、製造施設の運転及び作業の停止、災害の防止、又は軽減を図るための措置、等をいう。

###### ④ 地震・津波に関する事業所内外及び関係者への通報連絡

南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）・緊急地震速報等の受領後、防災責任者は事業所内に居る全ての人に通報設備を使用して確実に通報する。

##### 通報範囲と設けるべき通報設備（高圧ガス保安法例示基準28）

通報設備の通報範囲	設けるべき通報設備 (次に掲げるものの1、又は2以上)
<ul style="list-style-type: none"> <li>当該事業所の保安統括者等が常駐する事業所と現場事務所（製造施設を運転、又は管理する者が常駐する事務所をいう。以下同じ）との間（両事業所が同一の場合を除く。）</li> <li>現場事業所相互間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ページング設備</li> <li>構内電話</li> <li>構内放送設備</li> <li>インターホン</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>公共保安機関等</li> <li>消防署・警察署</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用電話</li> <li>NTT回線電話</li> </ul>

事業所全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ページング設備</li> <li>・ 構内放送設備</li> <li>・ サイレン</li> <li>・ 携帯用拡声器</li> <li>・ メガホン（当該事業所内の面積が1,500㎡以下の場合に限る。以下次の欄において同じ。）</li> <li>・ トランシーバー</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所の任意の場所における作業員相互間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 携帯用拡声器</li> <li>・ トランシーバー（計器等に対する影響の無い場合に限る。）</li> <li>・ メガホン</li> </ul>

⑤ 地震・津波に関する退避の方法及び措置

南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）・緊急地震速報等の受領後、防災責任者は事業所内に居る全ての人に通知後、防災要員以外の従業員に対し避難計画により避難指示し、事業所内の外来者に避難・退去を勧告し、避難誘導する。

避難経路については、建物の倒壊・津波・山崩等の危険箇所を避け安全を確保した経路にて避難する。

避難場所

地震	
津波	

地震発生後、防災要員は自身の安全を確保した上で状況を把握して、待機場所に危険があると判断される場合には、建物の倒壊・津波・山崩等の危険箇所を避け安全を確保した経路にて避難する。

退避完了後、救護及び救急係（防災要員配備責任者名）は情報責任者（保安係員名）、又は事業所責任者（事業所責任者名、又は統括者名）に退避についての報告を行う。

内容については、地震防災計画様式第2号に記録する。

⑥ 地震・津波に関する訓練及び措置基準の周知

地震防災・応急対策を円滑に行うために地震防災に係る教育及び訓練を計画に基づき行い実施すべき内容を確認する。内容については、地震防災計画様式第6号及び様式第7号により実施する。

2) 津波による被害想定

① 津波浸水予測

保安係員は、国、都道府県が検討及び公表している津波の規模、浸水範囲等を踏まえ、事業所の津波浸水予測を行う。

② 津波による製造施設の被害想定

保安係員は、津波浸水予測等を活用し、また、過去に発生した震災による被害状況を参考とし、製造施設の被害想定を行う。

3) 流出容器等の回収

保安係員は、津波浸水により事業所外へ流出した容器等の回収に係る措置を講じる。

① 所管行政庁等、関係団体、関係事業所等との協力体制

② 協力体制（流出容器の対処方法）の周知（通常時及び発災後）

《資料1》津波警報・注意報、津波情報、津波予報について（気象庁）

警報・注意報の種類

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (津波の高さ予想の区分)	巨大地震の場合の発表	
大津波警報 (※)	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合。	10m超 (10m<予想高さ)	巨大	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
		10m (5m<予想高さ≤10m)		
		5m (3m<予想高さ≤5m)		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合。	3m (1m<予想高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

※ 大津波警報は、特別警報に位置づけられています。

津波情報の種類

種類	内容
津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻(※)や予想される津波の高さ(発表内容は津波警報・注意報の種類を表に記載)を発表します。 ※ この情報で発表される到達予想時刻は、各津波予報区でもっとも早く津波が到達する時刻です。場所によっては、この時刻よりも1時間以上遅れて津波が襲ってくることもあります。
各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表します。
津波観測に関する情報(※1)	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表します。
沖合の津波観測に関する情報(※2)	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表します。

(※1) 津波観測に関する情報の発表内容について

沿岸で観測された津波の第1波の到達時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを発表します。

津波は繰り返し襲い、あとから来る波の方が高くなることもあるため、観測された津波が小さいからといって避難を止めてしまうと危険です。そのため、最大波の観測値については、大津波警報または津波警報が発表中の津波予報区において、観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝えます。

沿岸で観測された津波の最大波の発表内容

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報を發表中	1m超	数値で発表
	1m以下	「観測中」と発表
津波警報を發表中	0.2m以上	数値で発表
	0.2m未満	「観測中」と発表
津波注意報を發表中	(すべての場合)	数値で発表(津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現。)



(※2) 沖合の津波観測に関する情報の発表内容について

沖合で観測された津波の第1波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表します。また、これら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値※(第1波の推定到達時刻、最大波の推定到達時刻と推定高さ)を津波予報区単位で発表します。

最大波の観測値及び推定値については、沿岸での観測と同じように避難行動への影響を考慮し、一定の基準を満たすまでは数値を発表しません。大津波警報または津波警報が発表中の津波予報区において、沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」(沖合での観測値)または「推定中」(沿岸での推定値)の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝えます。

沖合で観測された津波の最大波(観測値及び沿岸での推定値※)の発表内容

警報・注意報の発表状況	沿岸で推定される津波の高さ	内容
大津波警報を發表中	3 m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	3 m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波警報を發表中	1 m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	1 m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波注意報を發表中	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

※ 沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点では、津波予報区との対応付けが難しいため、沿岸での推定値は発表しません。また、観測値についても、他の観測点で観測値や推定値が数値で発表されるまでは、「観測中」と発表します。

津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表します。

発表される場合	内容
津波が予想されないとき	津波の心配なしの旨を地震情報に含めて発表します。
0.2m未満の海面変動が予想されたとき	高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表します。
津波注意報解除後も海面変動が継続するとき	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っの作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表します。

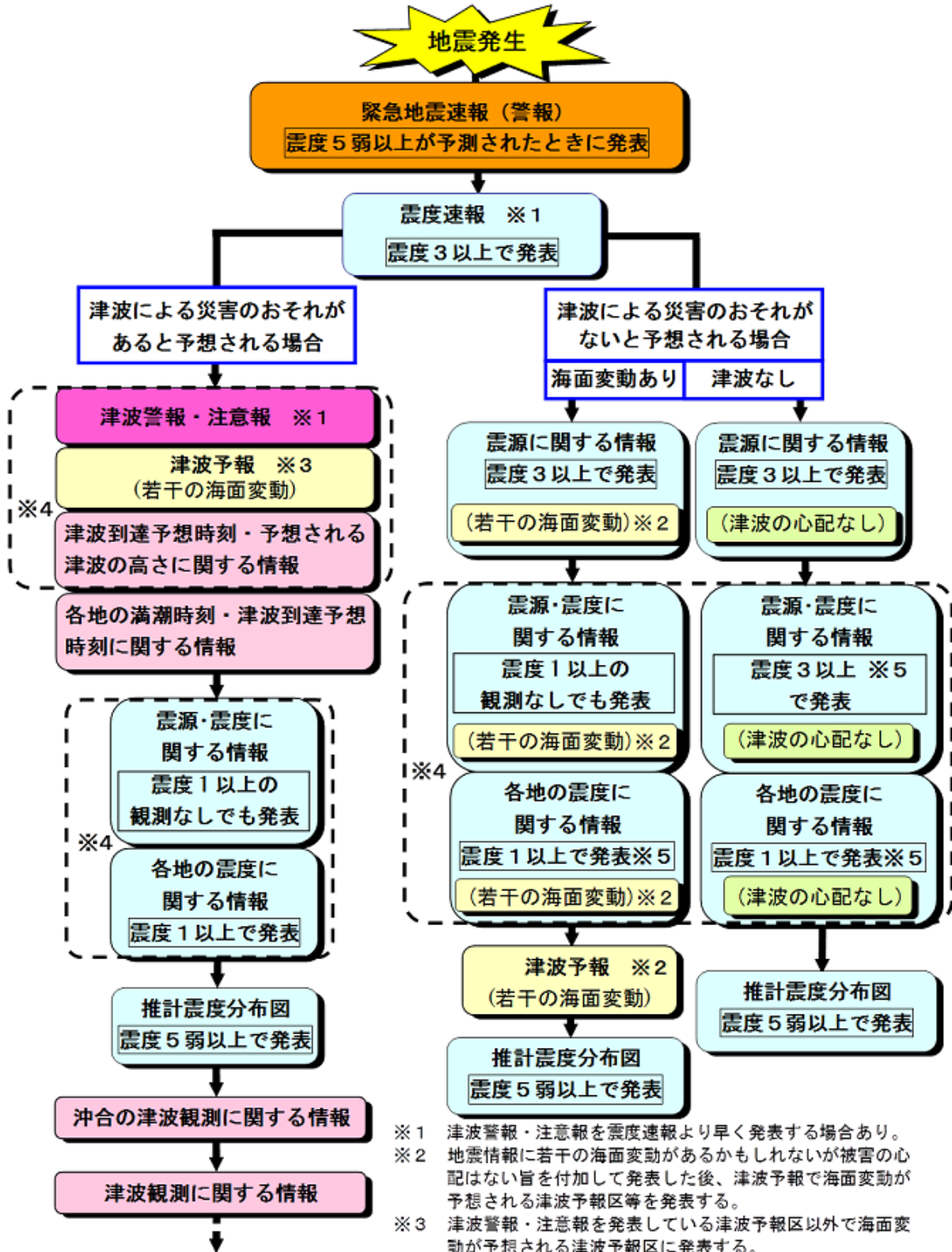
津波・火山・地震(地震動)に関する特別警報の発表基準

これらの特別警報は、名称に「特別警報」は用いず、従来どおりの名称で発表します。例えば、大津波警報が発表された時は、それが津波に関する特別警報が発表されたという意味です。

現象の種類	基準
津波	高いところで3メートルを超える津波が予想される場合 (大津波警報を特別警報に位置づける)
火山噴火	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が予想される場合 (噴火警報(居住地域)*を特別警報に位置づける)
地震(地震動)	震度6弱以上の大きさの地震動が予想される場合 (緊急地震速報(震度6弱以上)を特別警報に位置づける)

※ 噴火警戒レベルを運用している火山では「噴火警報(居住地域)」(噴火警戒レベル4または5)を、噴火警戒レベルを運用していない火山では「噴火警報(居住地域)」(キーワード:居住地域嚴重警戒)を特別警報に位置づけています。

# 地震及び津波に関する情報



- ※1 津波警報・注意報を震度速報より早く発表する場合あり。
- ※2 地震情報に若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない旨を付加して発表した後、津波予報で海面変動が予想される津波予報区等を発表する。
- ※3 津波警報・注意報を発表している津波予報区以外で海面変動が予想される津波予報区に発表する。
- ※4 気象庁防災情報XMLフォーマット電文では、破線で囲んだ情報はそれぞれまとめた形の情報で発表する。
- ※5 気象庁ホームページでの「震源・震度に関する情報」及び「各地の震度に関する情報」は、どちらかの発表基準に達した場合に両方の情報を発表する。

### 《資料3》緊急地震速報の入手方法について

気象庁ホームページより抜粋 <https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/katsuyou/receive.html>

一般的な入手方法について

テレビやラジオによる放送

平成19年10月1日から、準備の出来た放送局から順次、テレビ・ラジオにて緊急地震速報を放送しています。

日本放送協会（NHK）では、気象庁が緊急地震速報（警報）を発表した際に、文字や音声などにより放送します。この放送は、全国のどの地域を対象とした緊急地震速報（警報）であっても、全国すべての地域で放送されます。

【参考】NHKのホームページ（緊急地震速報）<https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/>

民間の放送局においても、準備が整ったところから、気象庁が緊急地震速報（警報）を発表した際、当該放送局の放送エリアが対象地域である場合に、文字や音声などにより放送されます。

民間放送局の放送形式や内容、放送開始時期等については、各放送局にご確認ください。

【参考】社団法人日本民間放送連盟ホームページ（会員社放送局）<https://j-ba.or.jp/mlist/>

テレビ・ラジオでは、緊急地震速報の報知音として、NHKのチャイム音を多くの放送局で使用しています。緊急地震速報が放送されたことがすぐにわかるよう、NHKのチャイム音を試聴しておきましょう。

【注】緊急地震速報（警報）のうち震度6弱以上の大きさの地震動が予想される場合を「特別警報」に位置付けます。テレビ・ラジオでは、通常の緊急地震速報（警報）と区別せず放送されます。

【注】5弱以上の震度を予想した場合に緊急地震速報（警報）を発表しますが、もっと大きな震度が予想されたときだけ放送するところもあります。

【注】テレビ・ラジオでは、電源が切っている場合、緊急地震速報は受信できません。

防災行政無線による放送

平成19年10月1日以降、市区町村では、準備が整い次第、総務省消防庁が整備している全国瞬時警報システム（J-ALERT）を用いた防災行政無線による放送が行われています。

放送実施の有無や放送基準、放送内容などの詳しいことは、お住まいの市区町村役場にお問い合わせください。

携帯電話による受信

携帯電話各社により、携帯電話への緊急地震速報の配信が行われています。

携帯電話での緊急地震速報の受信について

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/katsuyou/keitai.html>

現在、携帯電話の同報機能を使用して緊急地震速報を配信しているのは、NTTドコモ、au、ソフトバンク、ワイモバイルの4社になります。受信対応機種及び受信するための設定などの詳細については携帯電話各社へお問い合わせください。

携帯電話では、テレビ・ラジオとは別の報知音を使用しています（各社共通です）。

緊急地震速報が放送されたことがすぐにわかるよう、携帯電話の報知音（NTTドコモホームページ内の受信イメージ紹介動画）を確認しておきましょう。

【参考】携帯電話各社の緊急地震速報配信に関するホームページ

NTTドコモ（緊急速報「エリアメール」）<https://www.nttdocomo.co.jp/service/areamail/>

au（緊急地震速報）<https://www.au.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/jishin-sokuho/>

ソフトバンク（緊急地震速報）[https://www.softbank.jp/mobile/service/urgent\\_news/about/eew/](https://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/about/eew/)

ワイモバイル（緊急速報メール）[https://www.ymobile.jp/service/urgent\\_mail/](https://www.ymobile.jp/service/urgent_mail/)

施設の館内放送等

緊急地震速報の館内放送に行っている施設では、館内放送で緊急地震速報を知ることも可能になります。

【参考】気象庁本庁庁舎では、庁舎内で緊急地震速報を放送します。

《資料4》第4次被害想定 ① 津波による浸水面積と物的・人的被害  
レベル1の地震（東海・東南海・南海地震）津波

市町村		波高 T.P. +m		浸水面積 km <sup>2</sup> 1cm以上	建物損壊(棟)			人的損壊(人) 夏・昼、早期避難率高+呼びかけ			
		平均	最大		全壊	半壊	計	死者	重傷者	軽症者	計
沿岸市町合計				28.70	2,330	4,800	7,130	2,470	150	300	450
東 部	下田市	4	9	1.40	100	700	800	0	0	0	0
	東伊豆町	3	3	0.10	10	30	40	0	0	0	0
	河津町	3	4	0.10	10	20	30	0	0	0	0
	南伊豆町	5	7	0.80	70	200	270	20	0	0	0
	松崎町	5	8	0.80	200	400	600	400	40	90	130
	西伊豆町	5	7	1.20	400	1,000	1,400	600	40	80	120
	熱海市	2	2	0.10	0	10	10	0	0	0	0
	伊東市	2	3	0.20	0	60	60	0	0	0	0
	沼津市	4	7	2.70	1,200	1,200	2,400	1,000	20	40	60
	伊豆市	5	7	0.80	200	400	600	300	10	30	40
	富士市	3	3	0.30	0	10	10	0	0	0	0
中 部	静岡市駿河区	5	7	0.50	0	10	10	10	0	0	0
	静岡市清水区	4	7	2.40	20	200	220	70	40	50	90
	焼津市	4	6	1.50	10	100	110	50	0	10	10
	牧之原市	6	11	2.10	100	300	400	20	0	0	0
	吉田町	4	5	0.20	0	0	0	0	0	0	0
西 部	磐田市	5	6	1.30	0	10	10	0	0	0	0
	掛川市	5	6	0.60	0	0	0	0	0	0	0
	袋井市	5	5	0.30	0	0	0	0	0	0	0
	湖西市	3	7	2.20	10	40	50	0	0	0	0
	御前崎市	7	11	2.80	0	40	40	0	0	0	0
	浜松市西区	2	7	2.70	0	30	30	0	0	0	0
	浜松市北区	1	1	1.70	0	40	40	0	0	0	0
浜松市南区	6	7	1.90	0	0	0	0	0	0	0	



# 液化石油ガス容器置場における容器転落・転倒及び 流出防止措置指針

## 1. 制定目的

液化石油ガス事業所における容器置場は、高圧ガス保安法にて液化石油ガス用容器（以下「容器」という。）の転落・転倒防止措置が規定されている。しかしながら、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災においては多くの容器が流出し、転落・転倒防止の他流出防止に係る対応が必要であることが認識された。

以上より、容器の転落・転倒及び流出防止のために望ましい措置を例示し、LPガス業界における対応を推進することにより、容器置場を所有する液化石油ガス事業所における事故防止及び自然災害時の対応・措置を向上することを目的とする。

## 2. 適用範囲

この指針は、液化石油ガス事業所の容器置場（容器検査所を含む）の構造及び容器の取扱いにおける措置について適用する。

容器の容量は、内容積 120 リットル以下の容器（液化石油ガス自動車燃料装置用容器を除く。）を対象とする。

## 3. 用語の定義

本指針において使用する用語の意味は次のとおりとする。

- |           |   |
|-----------|---|
| (1) 容器置場  | 内容積 120 リットル以下の充填容器及び残ガス容器を保管するための置場  |
| (2) 充填容器  | 充填された液化石油ガスが 50%を超えて貯蔵されている容器<br>(注) 液化石油ガス保安規則（以下「液石則」という。）第 2 条第 1 項第 7 号にて、充填容器は「現に液化石油ガス（液化石油ガスが充填された後に当該ガスの質量が充填時における質量の 2 分の 1 以上減少していないものに限る。）を充填してある容器」と規定されている。            |
| (3) 残ガス容器 | 充填容器以外の容器（圧力が温度 35℃において 1MPa 未満である容器は含まれない。）<br>(注) 液石則第 2 条第 1 項第 8 号にて、残ガス容器は「現に液化石油ガスを充填してある容器であって、充填容器以外のもの」と規定され、関係基本通達において残ガス容器は、「残存しているガスが気体の状態のガスのみであり、その圧力が温度 35℃において 1MPa |

未満である場合の容器は含まれないが、客観的に反証のない限り、充填容器以外の容器は残ガス容器と推定して取扱うものとする。」とされている。

以上のとおり、省令と通達で一部解釈に相違があるが、本指針においては「新品容器」「再検査受検用容器」以外であって充填量50%以下の容器を「残ガス容器」とする。

(4) 充填容器等 充填容器及び残ガス容器

## 4. 現行法基準

現行高圧ガス保安法（以下「高圧法」という。）に基づく基準は次のとおりであり、本指針は当該法基準に加えて、容器の転倒・転落及び流出防止に有効と考えられる措置を5. 6. 7項に例示とする。

液石則 第6条第2項第7号イ

充填容器等は、充填容器及び残ガス容器にそれぞれ区分して容器置場に置くこと。

液石則 第6条第2項第7号ホ

充填容器等（内容積が5リットル以下のものを除く。）には、転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置を講じ、かつ、粗暴な取扱いをしないこと。

液石則例示基準 41. 充填容器等の転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置  
充填容器等の転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置は次に掲げるものをいう。

1. 上から物が落ちるおそれのある場所に置かないこと。
2. 水平な場所に置くこと。
3. 10kg入り容器にあつては、原則として2段積以下とし、やむを得ず3段積にするときは、ロープをかけること。
4. プラットホーム等の周囲より高い場所に置くときは、プラットホーム等の端に置かないようにし、やむを得ず端に置くときは、ロープをかけ又は柵を設けること。
5. 固定プロテクターのない容器にあつては、キャップを施すこと。ただし、容器置場にある容器であつて、1.から4.までの措置によりバルブが損傷するおそれのないものは、この限りでない。

## 5. 転落・転倒防止の措置

(1) 容器置場の周囲

- ① 容器置場周囲は、壁構造、シャッター構造又は金網構造等とする。
- ② 上記①項以外の構造である容器置場周囲には、ロープ又は鎖掛け若しくは柵を設置する。
  - ・ ロープ又は鎖は、二重掛け（1本目は50kg容器高さの3/4の位置、2本目は1/4の位置）以上とする。
  - ・ ロープ又は鎖を固定する柱の間隔は、5m以内とする。
- ③ 容器置場がプラットホーム構造で、ロープ又は鎖掛け若しくは柵の設置が困難な場合、充填容器等は、プラットホーム端から充填容器等の高さの半分以上の距離を確保して置くこ

と。

・ 充填容器等を置くことが可能な範囲を線引き等により明示する。

- ④ ロープ又は鎖掛け若しくはシャッター構造等の場合は、休日・夜間及び容器搬入出作業を行っていない箇所については、ロープ又は鎖掛けの実施若しくは柵を設置することとし、シャッター構造の場合は当該箇所のシャッターを閉止する。

## (2) 容器置場内

- ① 容器置場の床面は、水平・平滑に仕上げてあり、凹凸が生じ容器を水平に置くことが困難な箇所は、速やかに補修する。
- ② 容器置場内においては、充填容器等を纏めて置く。
- ③ 充填機・計量器等機器類の周りには充填容器等を置かない。
- ④ 10kg 超え容器は、二段積みを行わない。
- ⑤ 10kg 以下の容器であっても積み重ねは二段以下とする。

## 6. 流出防止措置

### (1) 容器置場ごとの浸水等のリスク見積りと分類

容器置場の所属する市町村等のハザードマップを確認のうえ、津波・高潮・洪水・河川決壊による浸水等のリスク（水位）等を確認し、また、自らの容器置場の周囲の状況を鑑み、自らの容器置場の流出リスクを見積り、以下の区分に分類する。

#### ① 高リスク容器置場

容器置場の周囲が浸水に耐えうる強度の壁構造、又はシャッター構造又は金網構造等を有しておらず、かつ、ハザードマップの想定浸水高さの最大値が敷地の外壁高さを超えている、または、同等程度の高さしかなく浸水時に敷地外への容器流出が想定される容器置場。

#### ② 中リスク容器置場

容器置場の周囲が浸水に耐えうる強度の壁構造、又はシャッター構造又は金網構造等を有しておらず、かつ、ハザードマップの想定浸水高さの最大値に比べて敷地の外壁の高さが十分にあり、敷地外への流出が想定されにくい容器置場。

#### ③ 低リスク容器置場

上記以外の容器置場。

### (2) 平時の準備（高・中リスク容器置場）

#### ① リスクの低減化に向けた取組み

- ・ 容器置場周囲について浸水に耐えうる強度の壁構造、又はシャッター構造又は金網構造等への設置。
- ・ 上記の実施が困難な場合は、敷地外への流出が予見される高リスク容器置場にあつては、一定の数以上まとめて置いた充填容器全体を網ネット等で覆い、ネットをあらかじめ用意したフック等に固定することで容器の浮上を防止などの措置が必要で、それを実施するための網ネット、フック等の準備を行う。中リスク容器置場にあつては、措置に必要な容器を固定するためのロープ、鎖、ラッシングベルト、角リング等の準備を行う。



## ② 災害時に備えた容器台帳管理

大規模災害時には、事務所を含めて被害にあうことで、容器に関する電子データが破損してしまい、その際に流出容器データが不明になるリスクがある。これらの事態に備えて、容器データの管理については、二元管理を行うことが望ましい。

### 【容器台帳管理の二元化の例示】

- ・（事業者単独による対応例）電子化されたデータをインターネットのデータ管理（クラウドコンピューティング）等を活用して保管する。
- ・（他事業所、他事業者を含めた対応例）本社と支社及び関連会社等で電子化されたデータを二元管理する。

## （3）警戒態勢時（災害発生予見直前の準備）

### ① 警戒態勢時について

次のいずれかの状態をいう。

- ・ 大雨・高潮・波浪・津波・洪水に関する特別警報の発令が予想される場合。
- ・ 短期的な大雨等により土砂災害警戒情報が発令された場合（または発令が予想される場合）。
- ・ その他、容器置場への大量の浸水等の被害が予見可能になった場合。

### ② 実施すべき措置

#### 【高リスク容器置場】

- ・ 一定の数以上まとめて置いた充填容器等全体を網ネット等で覆い、網ネットをあらかじめ用意したフック等に固定することで容器の浮上を防止する。
- ・ 万が一、充てん容器が敷地外流出することに備え、敷地内にある容器本数の把握を行う。具体的には、容器データの出力を行い、避難時に持ち出しをする準備を行う。

#### 【中リスク容器置場】

- ・ 一定の数以上纏めて置いた充填容器等を、ロープ又は鎖若しくはラッシングベルトを充填容器等の周囲に巻いて固定（原則として二重掛け）する。
- ・ この場合、ロープ又は鎖若しくはラッシングベルトは、極力たるみを持たさないように締め付けて固定する。
- ・ 50kg 充填容器等については、緊急時等速やかに対応する場合は、角リングによる固定も有効である。
- ・ 必要に応じ、高リスク容器置場の措置を参考とした措置を行う。

#### 【低リスク容器置場】

- ・ 容器置場周囲にある門扉等の施錠確認を行う。
- ・ 必要に応じ、高・中リスク容器置場の措置を参考とした措置を行う。

## 7. 発災直後の措置

### ① 地震時の措置

- ・ 容器が大きく揺れ出した場合は、無理な措置は図らず、避難する。
- ・ 充填・容器搬送等作業中に地震を感知し、揺れが大きい場合は、避難指示・連絡がなくても避難する。
- ・ 容器充填所において地震を感知した場合は、揺れが収まった後速やかに容器等からガス漏えいのないことを確認する。
- ・ 揺れが収まった後は、充填中容器の容器弁を閉止し、充填機と容器を切り離す。

- ② 津波又は河川氾濫、豪雨、高潮等による浸水時の措置
- ・ 沿岸地域の事業所においては、地震発生時は津波警報の発令情報に注意し、警報発令時には速やかに避難する。
  - ・ 津波警報又は豪雨等による洪水警報が発令された場合は、原則直ちに避難し、警報の情報及び周囲の状況等から時間的猶予があると事業所責任者が判断した場合は、前記警戒態勢時の実施すべき事項の実施状況を確認する。また、時間的猶予がある場合は、充填システムが導入されている充填所においては、システムの状態を確認し、その後避難する場合はシステム停止措置を行って避難する。

## 8. 通常時の容器取扱い要領

### (1) 容器置場への容器搬入出時の措置

- ① 容器置場に容器を搬入又は搬出する場合は、粗暴な取り扱いをしない。
- ② 充填容器等は、安全弁が気相部に位置する状態で移動及び保管する。
- ③ ローラーコンベアー又はチェーンコンベアー等容器搬送機器に容器を載せる場合は、円滑に搬入し、搬送機器上に容器が滞留して転倒を生じないように注意して作業するとともに、搬送機器の維持管理を徹底する。

### (2) 容器保管時の措置

- ① 不要な容器を多数保管しないように注意し、保管容器数の削減を図る。
- ② 充填容器と残ガス容器は、区分して保管し、線引き等により置場の区分を明確化しておく。
- ③ 充填容器等を一定数纏めて置く場合は、容器群周囲に作業用及び避難用の通路を確保する。
- ④ 充填容器等を長期間保管する場合又は休日・夜間等は、充填容器等を一定数纏めて置き、ロープ又は鎖若しくはラッシングベルトにて固定（原則として二重掛け）する。
- ⑤ プロテクターのない容器は、充填時以外は保護キャップを必ず装着すること。
- ⑥ 容器の搬入・充填・搬出（出荷）情報は、出来るだけ電子データにて保存し、かつ、同じデータを事業所外にて保存することによりバックアップ可能なシステムとしておくことが望ましい。

制定年月日	平成25年 7月24日
施行年月日	平成25年 7月24日
改正年月日	平成30年10月24日

# [解 説]

## 1. 制定目的

2011年3月11日の東日本大震災において、液化石油ガス事業所は津波被害を受け、高圧ガス設備の損壊及び多数の容器が流出し、一部の容器は破損・火災を発生した。

このため、平成23年度経済産業省総合資源エネルギー調査会高圧ガス部会にて震災対策が検討され、「東日本大震災を踏まえた高圧ガス施設等の地震・津波対策について」（以下「METI報告書」という。）が取り纏められた。

当該METI報告書における容器流出対策において、高圧ガス容器については高圧ガス業界ごとに「ガイドライン」を定め普及していくこととし、当該高圧ガス部会（現産業構造審議会高圧ガス小委員会）にてガイドラインの策定状況等をレビューしていくとされた。

また、危害予防規程に津波対策を追加規定される予定であることから、各製造事業所においては、危害予防規程及び附属基準類を見直し、容器転落転倒・流出防止措置を明確化して対応することを求められている。

以上より、LPガス業界においては、本指針を制定しLPガス業界に周知を図り、事故防止及び自然災害対策・措置の向上に資することとした。

## 2. 改訂背景

2011年の東日本大震災の被害を受け、2013年日団協技術基準G高-002-2013流出防止措置指針を策定したものの、2018年7月の西日本豪雨において想定を上回る洪水等が発生し高圧ガス設備の損壊及び充填所から多数の容器の流出が発生した。以上によりさらなる容器転落転倒・流出防止措置を講ずるべく本指針の改訂を行った。

## 3. 適用範囲

- (1) 内容積120リットルを超える容器（高圧ガス運送自動車用容器を含む。）は、構造・保管方法が120リットル以下容器とは異なり、別途対策が必要となるため、本指針の適用外とした。
- (2) 実際の地震時又は豪雨時にはどの程度の津波・洪水被害を受けるかは不明確であるが、ハザードマップを参考に容器置場ごとのリスクに応じた措置を行うこと。

## 4. 転倒転落・流出防止に関する構造・措置等の具体的な方法

### (1) ロープによる固定

- ロープは、充填容器等の数・種類に応じた強度を有するものとする必要がある。

ロープによる固定 (例)



### (2) 鎖 (チェーン) による固定

- 鎖は、必要な強度を有する必要がある、一定の太さ以上で鎖の輪の部分に開放部のない (輪が繋がっている。) ものが望ましい。
- 充填容器等を固定する鎖は、たるみのない状態で取り付ける必要がある。
- 鎖の取り付けフックは、必要な強度を有するもの (容器重量によりフックが開かないもの。) とする。

鎖 (チェーン) による固定 (例)



### (3) ラッシングベルトによる固定

- ラッシングベルトは、簡易にたるみがなく、容器の固定可能なため、有効と考えられる。

ラッシングベルトによる固定 (例)



(4) 角リングによる固定

- 角リングの場合、充填容器等が使用する角リングの所定本数に満たない場合は、転倒する可能性があるため、4本用角リング等少ない本数の角リングを多数使用する方法が望ましい。
  - また、角リングを二重掛けすると更に有効となる。
- 角リングによる固定 (例)



(5) 網ネットによる固定

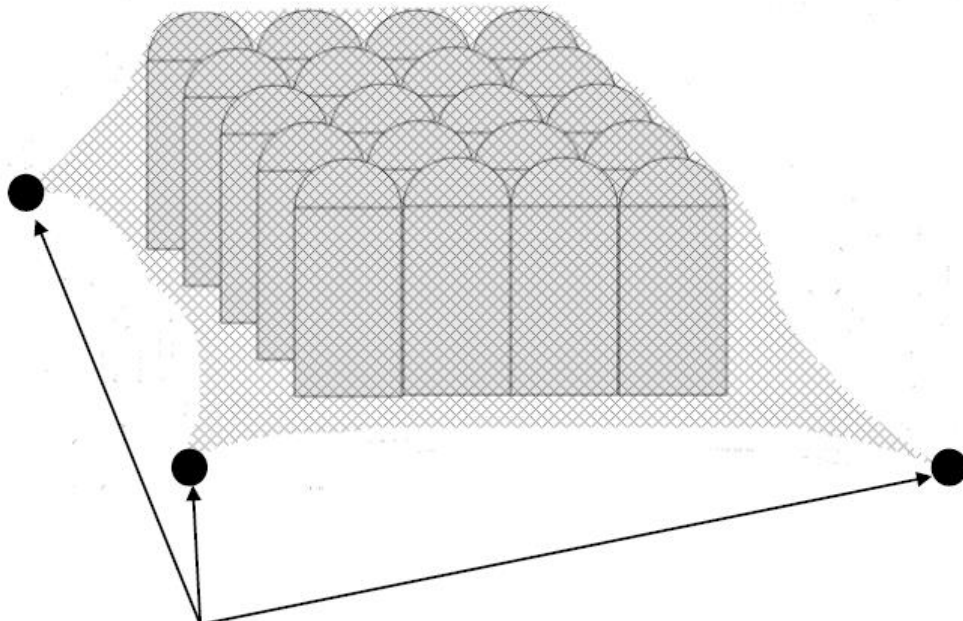
- 網ネットによる容器固定は、高リスク容器置場の警戒態勢時の場合に実施する。
- 網ネット使用の場合は、サッカーゴール用網ネット等網ネットの強度 (太さ) 及び網目の大きさを考慮して選定する必要がある。
- 容器の浮力等を勘案し、取りまとめる容器本数を決めること。
- 網のネット購入については、網のオーダーメイド等で、インターネット検索し購入可能。

【参考】: LPガス充填容器 (50kg容器) 1本当たりの浮力・合力】

浮力: 容積 118ℓ×水の密度 1kg/ℓ=118kgf...1156N \*1kgf=9.8N (ニュートン)

重量: LPガス 50kg+容器 36kg=86kgf ...843N

合力: 浮力 118kgf-86kgf=32 kgf...313 N



四隅は、あらかじめ、容器置場の柱等の下部にフックを設け、水位で網ごと容器が浮遊しないようにしっかりと固定する。

## 5. 発災直後の措置

- ・ 地震及び津波襲来時は、人命確保が優先であることから、避難行動を優先実施にて規定した。
- ・ 地震による影響が少ない又は津波襲来までに猶予がある場合は、二次災害防止措置のための行動実施を規定した。
- ・ 豪雨等により河川氾濫時も津波災害時と同様と考えられることから、同様の措置実施とした。
- ・ 本指針は、地震・津波等災害時の措置を規定とし、その後の復旧対策は自社事業所のみにて実施は困難なものもあることから、別途地域防災協定等にて対応とし、本指針の対象外とした。

## 6. 通常時の容器取扱い要領

L P ガス用容器の一般的な取扱い方法について記載した。

### (3) - 3 台風・気象情報に対する措置の例【自主保安のための参考資料】

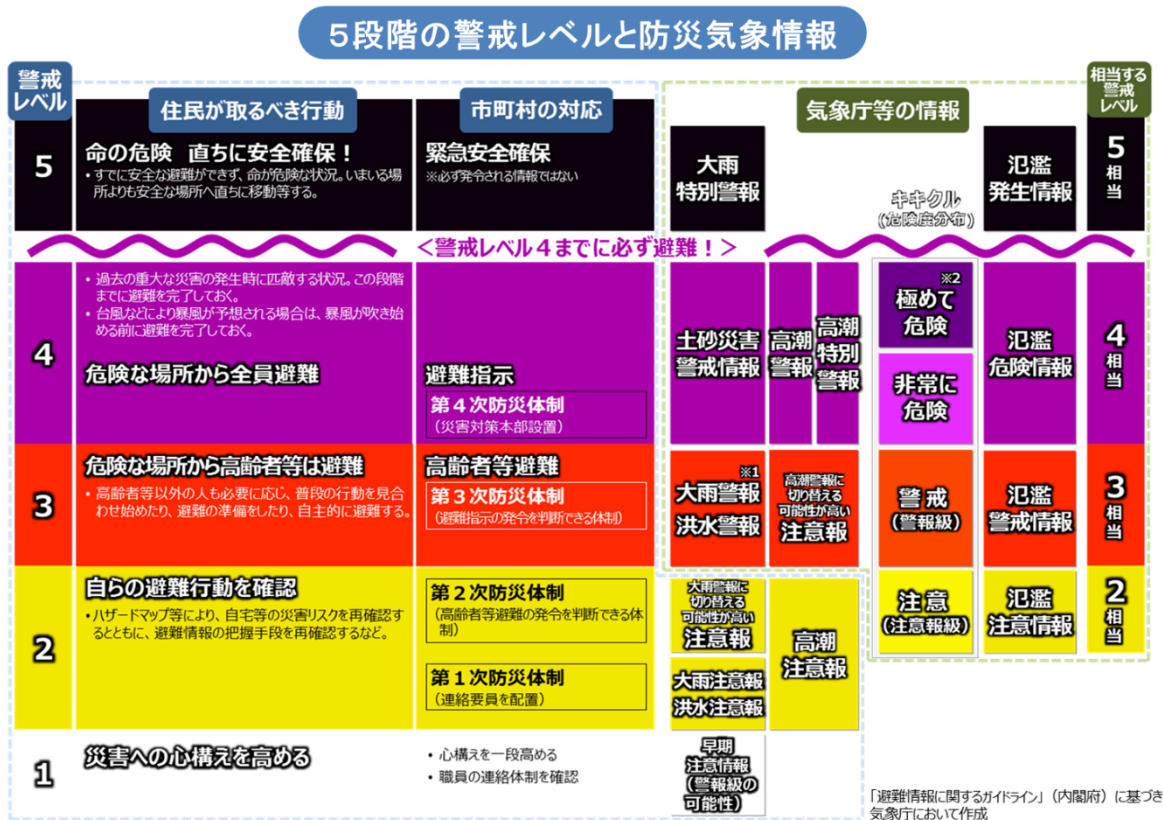
#### 台風・気象情報に対する措置

##### ① 台風・気象に関する情報

台風・気象に関する情報はラジオ、テレビ、防災行政無線、携帯電話等の放送及び配信により入手する。

入手した情報は特別警報、警報・注意報の基準により保安係員、又は事業所責任者・統括者に報告・連絡をする。

#### 5段階の警戒レベルと防災気象情報



※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。  
 ※2「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の紋の込みに活用することが考えられます。

#### 報告・連絡を行う特別警報

現象の種類	発表基準	連絡先①	連絡先②	
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降水量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合	保安係員名	保安統括者名	
暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合	保安係員名	保安統括者名
高潮		高潮になると予想される場合	保安係員名	保安統括者名
波浪		高波になると予想される場合	保安係員名	保安統括者名
暴風雪	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合	保安係員名	保安統括者名	
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合	保安係員名	保安統括者名	

報告・連絡を行う警報・注意報

警報・注意報	発表基準	連絡先①	連絡先②
大雨・洪水警報	区域内の市町村で別表1、別表2の基準に到達することが予想される場合	保安係員名	保安統括者名
暴風警報	陸上20m/s、海上25m/s	保安係員名	保安統括者名
暴風雪警報	陸上20m/s、海上25m/s 雪を伴う	保安係員名	保安統括者名
大雪警報	平地24時間降雪の深さ10cm 山地24時間降雪の深さ20cm	保安係員名	保安統括者名
波浪・高潮警報	3.0m 区域内の市町村で別表5の基準に到達することが予想される場合	保安係員名	保安統括者名
低温注意報	冬期：最低気温-4℃以下	保安係員名	保安統括者名

② 台風・気象に関する応急措置及び対策

台風・気象に関する情報を入手後は情報の経過について継続して情報の収集を行う。

警報・注意報で警戒すべき製造施設への防災に対して応急措置・対策の指示を事業所責任者（事業所責任者名、又は統括者名）、又は代理者（保安係員名）は各防災要員配備責任者（防災要員配備責任者名）、又は指名代行者に指示する。

各防災要員配備責任者、又は指名代行者は招集された各防災要員に、応急措置及び対策を指示する。

③ 台風・気象に関する防災活動

防災要員は、所定の防災活動を実施後、各防災要員配備責任者（防災要員配備責任者名）、又は指名代行者に報告し、定められた場所に待機する。

待機場所については（ ）とし、情報・状況の変化による新たな防災活動の指示を待つ。

所定の防災活動とは危害予防規程に定める異常状態に対する措置(救急体制の確保、施設・設備及び防災資機材の整備・点検、製造施設の運転及び作業の停止、災害の防止、又は軽減を図るための措置等)をいう。

④ 台風・気象に関する事業所内外及び関係者への通報連絡

台風・気象に関する情報等の入手後、事業所責任者（事業所責任者名、又は統括者名）、又は代理者（保安係員名）は事業所内の関係する全ての対象者に通報設備を使用して確実に通報する。

通報範囲と設けるべき通報設備（高圧ガス保安法例示基準28）

通報設備の通報範囲	設けるべき通報設備 (次に掲げるものの1、又は2以上)
<ul style="list-style-type: none"> <li>当該事業所の保安統括者等が常駐する事業所と現場事務所（製造施設を運転、又は管理する者が常駐する事務所をいう。以下同じ）との間（両事業所が同一の場合を除く。）</li> <li>現場事業所相互間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ページング設備</li> <li>構内電話</li> <li>構内放送設備</li> <li>インターホン</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>公共保安機関等</li> <li>消防署・警察署</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用電話</li> <li>NTT回線電話</li> </ul>
事業所全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>ページング設備</li> <li>構内放送設備</li> <li>サイレン</li> <li>携帯用拡声器</li> <li>メガホン（当該事業所内の面積が1,500㎡以下の場合に限る。以下次の欄において同じ。）</li> <li>トランシーバー</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所の任意の場所における作業員相互間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 携帯用拡声器</li> <li>・ トランシーバー（計器等に対する影響の無い場合に限る。）</li> <li>・ メガホン</li> </ul>
---	---

⑤ 台風・気象に関する退避の方法及び措置

台風・気象に関する情報等の入手後、事業所責任者（事業所責任者名、又は統括者名）、又は代理者（保安係員名）は事業所内の関係する全ての人に通知後、防災要員以外の従業員に待機・避難指示し、事業所内の外来者に避難・退去を勧告し、避難誘導する。

待機場所	
避難場所	

避難経路については、建物からの落下物・溢水・山崩等の危険箇所を避け安全を確保した経路にて避難する。

退避完了後、救護及び救急係（防災要員配備責任者名）は事業所責任者（事業所責任者名、又は統括者名）、又は代理者（保安係員名）に退避についての報告を行う。

報告内容については、地震防災計画様式第2号に同じ。

⑥ 台風・気象に関する訓練及び措置基準の周知

台風・気象に関する防災に係る教育及び訓練を保安教育計画に基づき行い実施し、措置基準の周知と実施すべき内容を確認する。

## (4) 地震防災規程

### 1) 目的

高圧ガス保安法（以下「保安法」という。）、大規模地震対策特別措置法（以下「大震法」という。）及び南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（以下「南海トラフ法」という。）に基づく、地震防災対策強化地域（以下「強化地域」という。）及び南海トラフ地震防災対策推進地域における（以下「事業所」という。）の地震防災に関し必要な事項を定め、もって地震災害の発生防止、又は被害の軽減を図ることを目的とする。

### 2) 用語の定義

この規程において掲げる用語の定義は保安法、大震法、南海トラフ法及びこれらの関係法令並びに事業所の危害予防規程本文において定めるところによるほか次による。地震防災計画は、内容をさらに具体的に定めたものである。

## (4) - 1 地震防災計画の目的と位置づけ

### 1) 目的

この計画は、大震法第3条第1項の規定に基づく地震対策強化地域に注意情報、予知情報、警戒宣言、又は南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表された場合に措置すべき地震防災対策及び地震による津波に対する防災対策上必要な事項を定め、もって、地震災害の発生の防止及び被害の軽減を図ることを目的とする。

### 2) 地震防災計画の位置づけ

この計画は、大震法第8条第1項3号ならびに南海トラフ法第8条第1項第3号に定める地震防災規程の実施の方法等について定めたものである。

(4) - 2 省令に規定される地震防災規程の項目・定めるべき内容

●・・・承認者    ◎・・・監督者    ○・・・実施者

省令に規定される定めるべき内容		承認者・監督者・実施者の規定			
		承認者 代表者	監督者 統括者	実施者 保安係員	実施者 従事者
地震防災に関する所定の事項					
1. 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発せられた場合	① 地震防災計画に定める実施方法	●	◎	○	○
2. 地震予知情報、警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発せられた場合					
① 地震情報の伝達に関すること	① 警戒宣言及び地震予知情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の伝達	●	◎	○	○
② 避難勧告又は指示に関すること	② 避難等の勧告又は指示	●	◎	○	○
	②-1 時間差発生等における避難 南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表された場合における災害応急対策に係る措置	●	◎	○	○
③ 防災要員の確保	③ 地震防災応急体制の確立	●	●	◎	○
	③-1 緊急体制の確保	●	◎	○	○
④ 防災設備、保安設備の整備、点検に関すること	④ 施設、設備及び防災資機材の整備点検	●	◎	○	○
⑤ 製造施設の整備、点検、運転に関すること	⑤ 製造施設の製造・点検・運転		●	◎	○
⑥ 災害発生防止又は軽減措置	⑥ 災害の発生の防止又は軽減を図るための措置	●	◎	○	○
	⑥-1 消防、水防その他の応急措置	●	◎	○	○
⑦ 防災訓練教育	⑦ 地震防災に係る教育訓練	●	◎	○	○
⑧ 広報	⑧ 地震防災に係る広報	●	◎	○	○
⑨ その他の地震防災に関する事項	⑨ 地震の警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	●	◎	○	○
	⑨-1 地震防災に係る保安統括者等の職務	●	◎	○	○
	⑨-2 地震防災規程の制定又は変更	●	◎	○	○

# 「南海トラフ地震臨時情報」

の提供を開始しました

気象庁では、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと評価された場合等に、「南海トラフ地震臨時情報」や「南海トラフ地震関連解説情報」を公表します。

## 情報の種類と発表条件

情報名	キーワード	情報発表条件
南海トラフ地震臨時情報  ※防災対応がとりやすいようキーワードを付して情報発表します	(調査中)	観測された異常な現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合
	(巨大地震警戒)	巨大地震の発生に警戒が必要な場合 ※南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生したと評価した場合
	(巨大地震注意)	巨大地震の発生に注意が必要な場合 ※南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上M8.0未満の地震や通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合等
	(調査終了)	(巨大地震警戒)、(巨大地震注意)のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合
南海トラフ地震関連解説情報	○観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合 ○「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における調査結果を発表する場合(ただし臨時情報を発表する場合を除く)	

これらの情報は、気象庁ホームページからご覧いただけます。また、臨時の情報を発表した際は、テレビ・ラジオ等で放送され、気象庁ツイッター公式アカウントからもお知らせします。

- ※異常な現象が発生せず、情報の発表がないまま、突発的に南海トラフ地震が発生することもあります。
- ※地震発生の可能性が相対的に高まったと評価した場合でも南海トラフ地震が発生しないこともあります。
- ※南海トラフ地震の切迫性は高い状態にあり、いつ地震が発生してもおかしくないことに留意が必要です。

## 情報発表時の防災対応

情報が発表されたら、自治体の呼びかけに従い、巨大地震の発生に備えて以下のような防災対応をとってください

### 日頃からの地震への備えの再確認の例

- ・避難場所・避難経路の確認
  - ・家族との安否確認手段の確認
  - ・家具の固定の確認
  - ・非常持出品の確認
- など

### できるだけ安全な防災行動の例

- ・高いところに物を置かない
  - ・屋内のできるだけ安全な場所で生活
  - ・すぐに避難できる準備(非常持出品等)
  - ・危険なところに行きたくない
- など

「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン(第1版)」の概要(内閣府)より

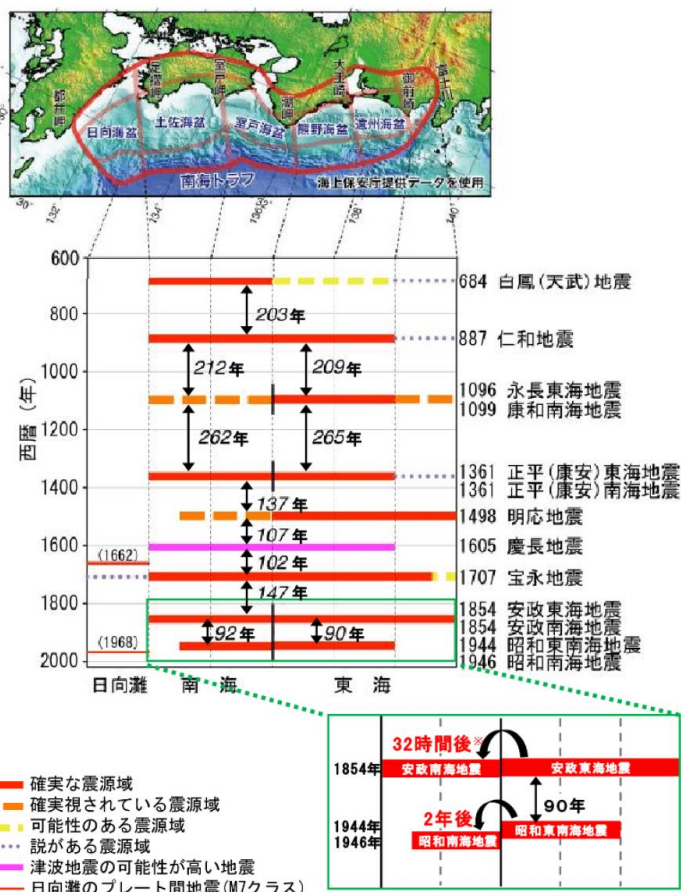
※お住まいの地域によっては、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)が発表された際は避難が必要な場合があります。情報発表時に自治体からの呼びかけに従った防災対応をとってください。

## 南海トラフ地震とは

○南海トラフ地震は、駿河湾から日向灘沖にかけてのプレート境界を震源域として概ね100～150年間隔で繰り返し発生してきた大規模地震です。

○過去の事例では、南海トラフの東側で大規模地震が発生した後、約32時間後や約2年後に西側でも大規模地震が発生した事例が知られています。

○昭和東南海地震及び昭和南海地震が起きてから70年以上が経過しており、南海トラフにおける次の大規模地震発生の可能性が高まっています。

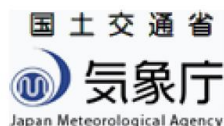


※最近の調査では、30時間後の結果も報告されている。

南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応のあり方について(報告)(中央防災会議)より

気象庁ホームページ

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eww/data/nteq/index.html>



○お問い合わせ先

気象庁地震火山部地震予知情報課 03-3212-8341 (内線 4566)

(4) - 3 地震防災計画の規定・定めるべき内容

●・・・承認者      ◎・・・監督者      ○・・・実施者

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
① 受領、情報の伝達	《警戒宣言の受領及び地震予知情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の伝達》				
①-1	情報責任者の指名等 事業所責任者は、保安係員を情報責任者に、事務担当者を同代理者に指名する。	●	●	◎	○
①-2	情報責任者の任務 情報責任者は、注意情報・予知情報警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を知った場合は速やかに注意情報・予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）等の内容について、ラジオ・テレビ等により記録（様式第1号）確認し、事業所等責任者に報告する。	●	●	◎	○
①-3	警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の処理	●	◎	◎	○
①-3-1	事業所責任者は予知情報・警戒宣言の発令を受けたときは①-5以下に定める事項を行なう。				
①-3-2	事業所責任者は注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けたときは①-5以下に定める事項のうちで準備行動を開始できるものについて行動開始の指示を各防災要員配備責任者に対して行なう。 《準備行動》 i. 情報及び警戒連絡係 ▶ 防災要員の動員人員の確認 ▶ 外部との連絡、情報の収集（ラジオ、テレビ、携帯、無線等の準備） ▶ 飲料水及び食糧等の準備 ii. 救護及び救急係 ▶ 救急用具、医薬品の確保と準備 ▶ 避難場所の確認 iii. 防消火及び施設点検係 ▶ 防災資機材の確保と点検 ▶ 非常用電源、照明の点検 ▶ 災害発生を防止、又は軽減させる為の準備（ローリー、一般車両の安全な場所への移動準備） （容器の転落、転倒の防止） ▶ 消火器、消防ポンプ、消火栓の点検 ▶ 津波、溢水及び冠水等に係る水防対策				
①-4	地震に係る情報等の伝達組織 ※ 独自の様式による	●	◎	◎	○
①-5	地震に係る情報等の伝達の方法 地震に係る注意情報・予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）等はハンドマイク等により、事業所内に居る全ての人に確実に伝達する。	●	◎	◎	○
② 避難等の指示又は勧告	《避難の指示又は勧告》				
②-1	避難の指示、又は勧告 予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）を受けて警戒本部設置後、直ちに本部長は防災要員以外の従業員及び外来者に対し、避難を勧告する。	●	◎	◎	○
②-2	避難の確認 情報及び警戒連絡係は避難が完了後、避難確認簿（様式第2号）により、本部長に報告する。	●	◎	◎	○

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
②-3	<p>時間差発生等における円滑な避難の確保に関する事項</p> <p>I 南海トラフ地震臨時情報（調査中）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項</p> <p>① 南海トラフ地震臨時情報（調査中）の伝達等</p> <p>▶ 各計画主体の情報伝達の経路、体制及び方法</p> <p>II 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項</p> <p>① 災害応急対策をとるべき期間等</p> <p>▶ 後発地震に対して警戒する措置及び注意する措置をとるべき期間</p> <p>② 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等の伝達等</p> <p>▶ 各計画主体の機関相互間及び機関内部において、確実に情報が伝達されるようその経路及び方法</p> <p>③ 工事中建築物等における安全確保上講ずべき措置</p> <p>▶ 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等が発表された場合の緊急点検、巡視の実施必要箇所及び実施体制</p> <p>▶ 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等が発表された場合における工事中の建築物その他の工作物又は施設について安全確保上実施すべき措置についての方針</p> <p>III 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項</p> <p>① 災害応急対策をとるべき期間等</p> <p>▶ 後発地震に対して注意する措置をとるべき期間</p> <p>② 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）等の伝達等</p> <p>▶ 各計画主体の機関相互間及び機関内部において、確実に情報が伝達されるようその経路及び方法</p> <p>▶ 災害に関する会議に準じた組織の設置</p> <p>③ 関係機関のとりべき措置</p> <p>▶ 施設・設備等の点検等日ごろからの地震への備えを再確認するものとし、その内容</p>	●	◎	○	○
③ 応急体制の確立	《地震防災応急体制の確立》				
③-1	<p>地震防災警戒本部の設置</p> <p>警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表された場合、地震防災対策を迅速かつ的確に実施するため、直ちに警戒本部を設置する。</p>	●	◎	○	○
③-2	地震防災警戒本部の組織及び本部長	●	◎	○	○
③-2-1	地震防災警戒本部の組織    ・・・・組織図別紙	●	◎	○	○
③-2-2	<p>地震防災警戒本部長</p> <p>事業所責任者は、警戒本部の本部長の任務を行う。</p> <p>事業所責任者とは、事業所のすべての業務を統括管理する者又は保安統括者等をいう。</p> <p>事業所責任者が不在の場合は、あらかじめ指名した者がその任務を代行する。</p>	●	◎	○	○

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		承認者 代表者	監督者 統括者	実施者 探安係員	従事者
③-2-3	警戒本部構成員の任務等 I ① 本部長 事業所の地震防災に関する全般について指揮統括する。 ② 情報責任者 注意情報・予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の受領、事務所内外地震防災に関する情報及び防災要員等の報告を処理し、管理する。 II 防災要員 警戒本部の組織を構成する者をいい、事業所責任者より指名された者で次に掲げる系の任務を行う。 i. 情報及び警戒連絡係 防災要員の動員、外部との連絡、情報の収集、飲料水及び食糧等の準備並びに、他の係に属さないことの処理を行う。 事業所内の警戒体制の確認及び情報の伝達を行う。 ii. 救護及び救急係 避難誘導及び負傷者の救護等を行う。 iii. 防消火及び施設点検係 事業所内の火気等の処理並びに防消火設備の点検等を行う。防災資機材等の施設の点検並びに設備の緊急措置等を行う。	●	◎	○	○
	I ① 本部長	●	◎	○	○
	② 情報責任者		◎	◎	
	II 防災要員	●	◎	◎	○
③-2-4	防災要員の動員	●	◎	○	○
③-2-4-1	予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けたときは、防災要員の動員は本部長が行なう。				
③-2-4-2	事業所責任者は注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けたとき防災要員に対して準備行動をとるべき為の指示を行なう。				
③-2-5	防災要員の動員範囲 I 勤務時間内 防災要員動員計画表による。 ※ 独自の様式による II 勤務時間外 防災要員動員計画表（別表第1表）による。 ※ 独自の様式による	●	◎	○	○
	I 勤務時間内	●	◎	○	○
	II 勤務時間外	●	◎	○	○
③-2-6	防災要員の待機		◎	○	○
③-2-6-1	予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて、本部長の指示を受けた防災要員は所定の防災活動を行ない、完了後は本部長に報告し、定められた場所にて待機して災害の発生に備える。				
③-2-6-2	事業所責任者より注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）を受領した防災要員は準備行動を行なった後、準備完了の報告を事業所責任者に行ない、各防災要員配備責任者の指示に従う。				
③-2-7	地震防災警戒本部の設営等		◎	○	○
③-2-7-1	予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて、情報及び警戒連絡係は次の措置を行なう。 I 警戒本部の設営 II 食糧、飲料水、炊飯用具等の確保（様式第3号）		◎	○	○



地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	採安係員	従事者
	<p>Ⅲ テント、寝具等の確保（様式第3号）</p> <p>Ⅳ ラジオ、テレビ、無線等の確保（様式第3号）</p> <p>Ⅴ その他警戒本部の設営に必要な事項</p>				
	<p>③-2-7-2 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受け、事業所責任者は情報及び警戒連絡係に以下の準備行動を指示する。</p> <p>&lt;&lt;準備行動&gt;&gt;</p> <p>i. 情報及び警戒連絡係</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 防災要員の動員人員の確認</li> <li>▶ 外部との連絡、情報の収集（ラジオ、テレビ、携帯、無線等の準備）</li> <li>▶ 飲料水及び食糧等の準備</li> </ul>				
	<p>③-3 救急体制の確保</p>		◎	○	○
	<p>③-3-1 予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて本部長の指示により、救護及び救急係は次の措置を行なう。</p> <p>I 救急用具、医薬品の確保（様式第4号）</p> <p>II 避難場所の設営（負傷者等受入準備含む）</p> <p>III その他の救急体制に必要な事項</p>				
	<p>③-3-2 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受け事業所責任者は、救護及び救急係に以下の準備行動を指示する。</p> <p>&lt;&lt;準備行動&gt;&gt;</p> <p>i. 救護及び救急係</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 救急用具、医薬品の確保と準備</li> <li>▶ 避難場所の確保</li> </ul>				
④ 施設、設備及び防災資機材の整備、点検	<p>《施設、設備及び防災資機材の整備、点検》</p>		◎	○	○
	<p>④-1 施設、設備及び防災資機材の整備、点検</p> <p>予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて本部長の指示により、防消火及び施設点検係は次の措置を行なう。</p> <p>i. 防災資機材（様式第5号）の確保及び整備、点検</p> <p>ii. 非常用電源の点検</p> <p>iii. 非常用照明用具の整備、点検</p> <p>iv. ガス漏れ検知器の整備、点検</p> <p>v. その他施設及び整備の防災上必要な整備、点検</p> <p>施設、設備及び防災資機材については、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）後においても常に整備されていること。</p>				
	<p>④-2 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受け事業所責任者は、防消火及び施設点検係に以下の準備行動を指示する。</p> <p>&lt;&lt;準備行動&gt;&gt;</p> <p>i. 防消火及び施設点検係</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 防災資機材の確保と点検</li> <li>▶ 非常用電源、照明の点検</li> </ul>		◎	○	○

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
⑤ 製造施設の運転及び作業の停止	《製造施設の運転及び作業の停止》				
	⑤-1 製造施設の運転及び作業の停止 予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて本部長の指示により、すべての製造施設の運転及び作業を停止し次の措置をとる。 i. 処理設備（ポンプ、コンプレッサー等）の運転を停止する ii. 緊急しゃ断弁を閉止する iii. 貯槽元弁を閉止する iv. 液面計の手動元弁を閉止する v. その他重要バルブ等を閉止する				
	⑤-2 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて事業所責任者は、全ての製造施設の運転及び作業の停止の為の準備行動を指示する（作業基準手順による）。		◎	○	○
⑥ 災害の防止又は軽減を図るための措置	《災害の防止、又は軽減を図るための措置》				
	⑥-1 災害の防止、又は軽減を図るための措置		◎	○	○
	⑥-1-1 予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）を受けて本部長の指示により、防災責任者及び防消火係及び施設点検係は、次の区分によりそれぞれの措置を行う。				
	⑥-1-1-1 その他災害の発生の防止又は軽減を図るための措置 I タンクローリー等の待機及び固定 i. タンクローリーを安全な場所に移動し左右に車止めをする。 ii. 一般車両を安全な場所に移動し車止めをする。 II 容器等の転落、転倒の防止 i. 容器はロープで緊結し転落転倒を防止する。 ii. 容器のキャップを確認する。 III その他災害の発生のおそれのある行為の停止 i. 火気取扱いを中止する。 ii. 高所作業を中止する。				
	⑥-1-1-2 事業所責任者は注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けて、防災責任者及び防消火及び施設点検係に以下の準備行動を指示する。 <<準備行動>> i. 防消火及び施設点検係 ▶ 災害の発生を防止、又は軽減させる為の準備（ローリー、一般車両の安全な場所への移動準備）（容器の転落、転倒の防止） ▶ 消火器、消防ポンプ、消火栓の点検				
⑥-1-2 警戒体制及び連絡措置 注意情報・予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）を受けて、本部長（事業所責任者）の指示により情報及び警戒連絡係は次の確認等を行なう。 i. 事業所内の火気制限の確認 ii. 事業所内の警戒体制の確認 iii. 通信連絡手段の確保及び情報の措置 iv. 事業所内外の状況把握 v. その他安全対策上必要な措置の確認					

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定					
		代表者	統括者	探安係員	従事者		
	⑥-2 消防・水防、その他の応急措置 注意情報・予知情報・警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）を受けて、本部長（事業所責任者）の指示により防火及び施設点検係次の点検・整備を行なう。 i. 消火器・消防ポンプ・消火栓・消防ホース等の措置 ii. 防火設備の作動確認及び水量の確認 iii. 津波・溢水及び冠水等に係る水防対策 iv. その他消防、水防上必要な事項		◎		○		○
⑦ 地震防災に係る教育、訓練	《地震防災に係る教育、訓練》 ⑦-1 地震防災応急対策を円滑に行うため、地震防災に係る教育を地震防災訓練教育計画により、地震防災に係る訓練を地震防災訓練計画により、それぞれ実施する。この教育及び訓練の実施責任者は、事業所責任者とする。※ 独自の様式による	●	◎		○		○
⑧ 地震防災に係る広報	《地震防災に係る広報》 ⑧-1 事業所周辺の地域住民に対する地震防災に係る広報については、地震防災訓練その他必要な事項について、次に定める内容方法、時期等により広報する。 ⑧-1-1 広報の内容 I 地震防災訓練の実施に関すること。 II 事業所の地震防災応急体制に関すること。 III 避難に関すること。 IV 緊急措置に関すること。 V その他必要な事項 ⑧-1-2 広報の方法 説明会の開催、書面等による通知、広報車による広報等を行う。 ⑧-1-3 広報の時期 地震防災訓練の実施をするとき、又は必要に応じて行う。		◎		○		○
⑨ 警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	《警戒宣言の解除に係る措置》 ⑨-1 警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置 ⑨-1-1 警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達 本部長は、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、①-4に定める地震情報連絡網により、伝達をする。 ⑨-2 警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置 本部長は、警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、⑥-1の規定により措置した災害の発生の防止、又は軽減のための措置に係る指示を解除する。 ⑨-3 本部長は、警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表された後、災害のおそれがないと認めるときは、警戒本部を廃止する。 ⑨-4 注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	●	◎		○		○
		●	◎		○		○

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定				
		代表者	統括者	保安係員	従事者	
	<p>⑨-4-1 注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達 事業責任者は注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の発表を受けたときは①-4に定める地震情報連絡網により、伝達する。</p> <p>⑨-4-2 注意情報解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置 事業責任者は注意情報解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の発表を受けたときは①-3-2で実施した準備について、解除の指示を各防災要員配備責任者に対して行なう。</p>					
⑩ 防災関係機関との連絡調査等	<p>《防災関係機関との連絡調査等》</p> <p>⑩-1 市町村、消防及び警察との連絡調査等 この計画に定めて地震防災応急対策にあたり、あらかじめ、その内容について市町村、消防及び警察との連絡調査等を行う。</p> <p>⑩-2 自主防災組織等との協議 隣接自主防災組織等と避難、消防及びその他防災に関する事項について協議を行う。</p> <p>⑩-3 関連事業所等との協議 関連事業所等と、この計画の内容について協議を行う。</p> <p>⑩-4 地震による影響等 貯槽等の地震による影響については、事業所において有効な判定の方法と認める方法、又は所管行政庁により判定の方法等が示された場合、これらに基づき判定するものとする。</p>	●	◎	○	○	
⑪ 地震発生時及び発生後の対応	<p>《地震発生時及び発生後の対応》</p> <p>⑪-1 地震発生時の行動 防災要員は待機場所にて自身の安全を確保する。</p> <p>⑪-2 地震発生後の行動</p> <p>⑪-2-1 防災要員は地震発生後の状況を把握し、建物の破壊・津波・山崩等の危険があると判断される場合、安全を確保した避難経路にて避難する。</p> <p>⑪-2-2 施設、設備等の状況確認 2次災害のおそれがないことを確認した上で防災要員は施設、設備等の状況を確認する。</p> <p>⑪-2-3 情報の報告、指示事項 施設、設備等の状況について警戒本部（対策本部）長へ状況の報告を行ない、本部長より指示を受ける。</p>	●	◎	◎	○	
⑫ 地震防災計画にかかる整備	<p>《地震防災計画にかかる整備》</p> <p>⑫-1 整備の期限 この計画に係る保安のための整備については、この計画の認可の日から1年以内実施するものとする。</p> <p>⑫-2 貯槽等の整備の時期 貯槽等の補強については、⑩-4の判定に基づき行うものとする。</p> <p>⑫-3 地震防災計画の改正及び実施責任者</p>	●	◎	◎	○	

●・・・承認者      ◎・・・監督者      ○・・・実施者

地震防災規程に定める事項	対応する地震防災計画の規定・定めるべき内容の詳細	承認者・監督者・実施者の規定			
		承認者 代表者	監督者 統括者	実施者 採安係員	従事者
	⑫-3-1 地震防災計画の改正及び見直し この計画の改正は、事業所責任者が、防災責任者を含む関係者と協議して行う。 また状況の変化及び組織の変更等に対応するため、毎年見直しを行う。	●	◎	◎	○
	⑫-3-2 地震防災計画の実施責任者 この計画の実施及び管理の責任者は事業所責任者とする。	●	◎	○	○



# 地震防災計画

年 月 日制定                      年 月 日受理  
年 月 日改訂

(事業所名)

---

# 地震防災計画

## 目 次

### 第1章 総 則

1. 目 的	1
1. 2 地震防災計画の位置づけ	1
1. 3 南海トラフ地震臨時情報（調査中）の発表時の概況	1
1. 4 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）の発表時の全体的概況	1
1. 5 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の発表時の全体的概況	1
1. 6 事業所の想定震度等	1
1. 7 事業所の地理的状況	1
1. 8 事業所の一般的状況	2

### 第2章 地震防災計画の規定

2. 1 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の受領及び伝達	3
2. 1. 1 情報責任者の指名等	3
2. 1. 2 情報責任者の任務	3
2. 1. 3 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の処理	3
2. 1. 4 地震に係る情報等の伝達組織	4
2. 1. 5 地震に係る情報等の伝達の方法	4
2. 2 避難の指示、又は勧告	4
2. 2. 1 避難の指示又は勧告等	4
2. 2. 2 避難の確認	4
2. 2. 3 時間差発生における円滑な避難の確保に関する事項	4
2. 3 地震防災応急体制の確立	5
2. 3. 1 地震防災警戒本部の設置	5
2. 3. 2 地震防災警戒本部の組織及び本部長	5
2. 3. 3 救急体制の確保	6
2. 4 施設設備及び防災資機材の整備、点検	6
2. 4. 1 防消火及び施設点検係の措置	6
2. 5 製造施設の運転及び作業の停止	6
2. 5. 1 製造施設の運転及び作業の停止の措置	6
2. 6 災害の防止、又は軽減を図るための措置	9
2. 6. 1 防災責任者及び防消火及び施設点検係の措置	9



2. 6. 2	消防、水防、その他の応急措置	9
2. 7	地震防災に係る教育、訓練	10
2. 7. 1	地震防災訓練教育計画	10
2. 8	地震防災に係る広報	10
2. 8. 1	広報の内容、方法、時期について	10
2. 9	注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	10
2. 9. 1	注意情報解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達	10
2. 9. 2	注意情報解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	10
2. 10	警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	10
2. 10. 1	警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達	10
2. 10. 2	警戒解除宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置	10
2. 10. 3	警戒本部の廃止	10
2. 11	防災関係機関との連絡調整等	11
2. 11. 1	市町村、消防及び警察との連絡調整等	11
2. 11. 2	自主防災組織等との協議	11
2. 11. 3	関連事業所との協議	11
2. 11. 4	地震による影響	11
2. 12	地震発生時及び発生後の対応	11
2. 12. 1	地震発生時の行動	11
2. 12. 2	地震発生後の行動	11
2. 13	地震防災計画にかかる整備	11
2. 13. 1	整備の期限	11
2. 13. 2	貯槽等の整備の時期	11
2. 13. 3	地震防災計画の改正及び実施責任者	11

# 地震防災計画

## 第1章 総 則

### 1. 目 的

この計画は、大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号、以下「大震法」という。）第3条第1項の規定に基づく地震対策強化地域に警戒宣言が発令された場合及び南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に係る特別措置法（平成14年法律第92号、以下「南海トラフ法」という。）第3条第1項の規定に基づく南海トラフ地震防災対策推進地域にて措置すべき地震防災対策上必要な事項を定め、もって、地震災害の発生を防止及び被害の軽減を図ることを目的とする。

### 1. 2 地震防災計画の位置づけ

この計画は、大震法第8条第1項3号及び南海トラフ法第8条第1項第3号に定める地震防災規程の実施の方法等について定めたものである。

### 1. 3 南海トラフ地震臨時情報（調査中）の発表時の概況

観測された異常な現状が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、また調査を継続している場合に発表される。

### 1. 4 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）の発表時の全体的概況

被災地以外では、ライフラインは原則として継続され、多くの地域で地震の発生に注意しながら通常の社会生活が営まれているが、事前避難対象地域には、市町村から、後発地震に備えて1週間を基本とした避難勧告等が発令される。

### 1. 5 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の発表時の全体的概況

学校や交通機関は通常どおり機能し、日常の生活と大きく変わらない状況であることが想定されるが、具体的な対応については、市町村や関係機関が定める計画を確認する必要がある。

### 1. 6 事業所の想定震度等

---

### 1. 7 事業所の地理的状況

#### ① 地盤等の状況

---

#### ② 風の方向（四季の一般的傾向等）

---

#### ③ 津波及び河川の状況

---

1. 8 事業所の一般的状況

① 建築物についての想定

---

② 落下物及びブロック塀等についての想定

---

③ 出火及び燃焼についての想定

---

④ 高圧ガス及び危険物等についての想定

---

⑤ その他の想定

---

## 第2章 地震防災計画の規定

2. 1 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の受領及び伝達

2. 1. 1 情報責任者の指名等（交代勤にあつては直ごと）

事業所責任者は、保安係員を情報責任者に事務担当者を同代理者に指名する。

直・班	情報責任者	代理者①	代理者②	代理者③
1				
役職				
2				
役職				
3				
役職				

2. 1. 2 情報責任者の任務

情報責任者は、注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を知った場合は速やかに注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の内容について、ラジオ・テレビ等により記録（様式第1号）確認し、事業責任者に報告する。

2. 1. 3 注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の処理

2. 1. 3-1 事業所責任者は、注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けたときは、2. 1. 4の伝達組織により、注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）をハンドマイク等により事業所内に居る全ての人に確実に伝達する。

2. 1. 3-2 事業所責任者は、注意情報、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の発表を受けたときは2. 2. 1以下2. 6. 2に定める事項のうちで準備行動を開始できるものについての指示を各防災要員配備責任者に対して行なう。

<<準備行動>>

i. 情報及び警戒連絡係

- ▶ 防災要員の動員人員の確認
- ▶ 外部との連絡、情報の収集  
(ラジオ、テレビ、携帯、無線等の準備)
- ▶ 飲料水及び食糧等の準備

ii. 救護及び救急係

- ▶ 救急用具、医薬品の確保と準備
- ▶ 避難場所の確保

iii. 防消火及び施設点検係

- ▶ 防災資機材の確保と点検
- ▶ 非常用電源、照明の点検
- ▶ 災害発生を防止、又は軽減させる為の準備

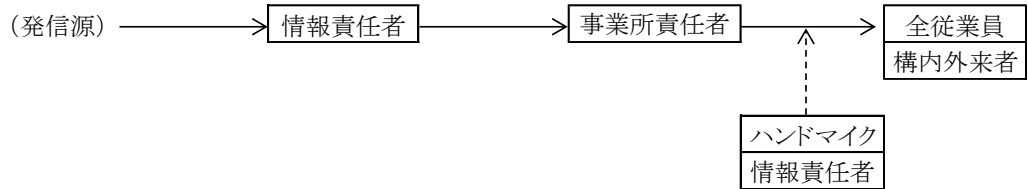
(ローリー、一般車両の安全な場所への移動準備)

(容器の転落、転倒の防止)

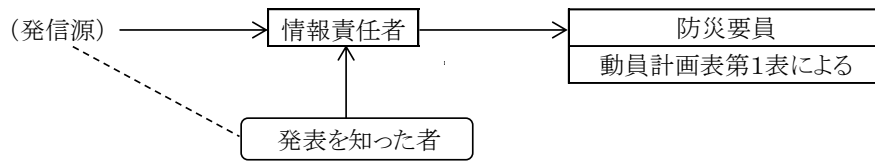
- ▶ 消火器、消防ポンプ、消火栓の点検
- ▶ 津波、溢水及び冠水等に係る水防対策

#### 2. 1. 4 地震に係る情報等の伝達組織

(平常勤務時間内)



(平常勤務時間外)



#### 2. 1. 5 地震に係る情報等の伝達の方法

地震に係る情報等は、ハンドマイク等により、事業所内にいるすべての人に確実に伝達する。

### 2. 2 避難の指示、又は勧告

#### 2. 2. 1 避難の指示、又は勧告等

本部長は、警戒本部設置後直ちに防災要員以外の従業員に対し避難計画（様式第2号）により避難を指示し、事業所内の外来者に対し避難を勧告する。

#### 2. 2. 2 避難の確認

救護及び救急係は避難が完了後避難確認簿（様式第2号）により、本部長に報告する。

#### 2. 2. 3 時間差発生等における円滑な避難の確保に関する事項

I 南海トラフ地震臨時情報（調査中）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項

##### ① 南海トラフ地震臨時情報（調査中）の伝達等

- ▶ 各計画主体の情報伝達の経路、体制及び方法

II 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項

##### ① 災害応急対策をとるべき期間等

- ▶ 後発地震に対して警戒する措置及び注意する措置をとるべき期間

##### ② 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等の伝達等

- ▶ 各計画主体の機関相互間及び機関内部において、確実に情報が伝達されるようその経路及び方法

##### ③ 工事中建築物等における安全確保上講ずべき措置

- ▶ 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等が発表された場合の緊急点検、巡

視の実施必要箇所及び実施体制

- ▶ 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）等が発表された場合における工事中の建築物その他の工作物又は施設について安全確保上実施すべき措置についての方針

### III 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された場合における災害応急対策に係る措置に関する事項

#### ① 災害応急対策をとるべき期間等

- ▶ 後発地震に対して注意する措置をとるべき期間

#### ② 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）等の伝達等

- ▶ 各計画主体の機関相互間及び機関内部において、確実に情報が伝達されるようその経路及び方法
- ▶ 災害に関する会議に準じた組織の設置

#### ③ 関係機関のとるべき措置

- ▶ 施設・設備等の点検等日ごろからの地震への備えを再確認するものとし、その内容

## 2. 3 地震防災応急体制の確立

### 2. 3. 1 地震防災警戒本部の設置

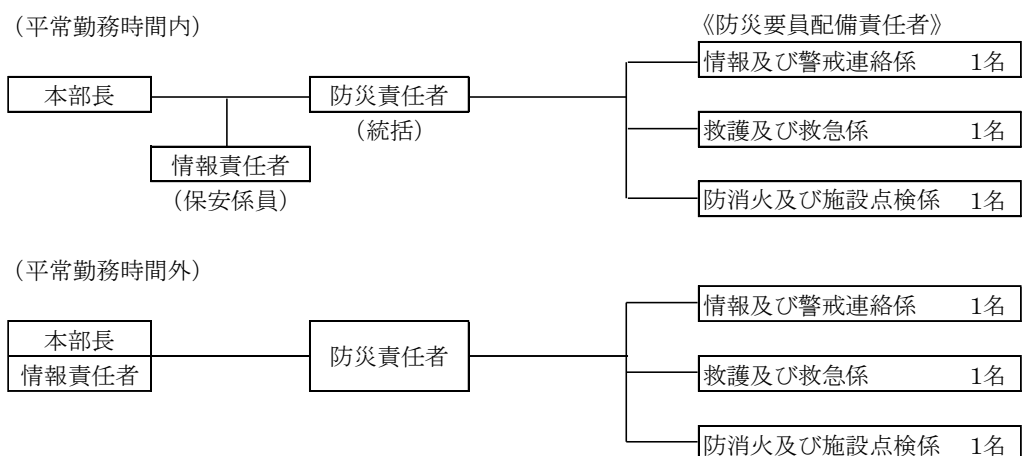
警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）が発表された場合、地震防災対策を迅速かつ的確に実施するため、直ちに警戒本部を設置する。

警戒本部の設置場所は、事務所とする。

### 2. 3. 2 地震防災警戒本部の組織及び本部長

#### 2. 3. 2-1 地震防災警戒本部の組織

地震防災警戒本部（以下「警戒本部」という。）の組織は、次のとおりとする。



#### 2. 3. 2-2 地震防災警戒本部長の指名

事業所責任者は、警戒本部の本部長の任務を行う。

事業所責任者とは、事業所のすべての業務を統括管理する者、又は保安統括者等をいう。

事業所責任者が不在の場合は、あらかじめ指名した者がその任務を代行する。

直・班	情報責任者	代理者①	代理者②	代理者③
1				
役職				
2				
役職				
3				
役職				

## 2. 3. 2-3 警戒本部構成員の任務等

### I ① 本部長

事業所の地震防災に関する全般について指揮統括する。

### ② 情報責任者

警戒宣言、南海トラフ地震臨時情報（調査中、巨大地震警戒、巨大地震注意）の受領、事務所内外地震防災に関する情報及び防災要員等の報告を処理し、管理する。

### ③ 法定防災等責任者（以下「防災責任者」という。）

法定の保安及び防災の責任者（代理者を含む）をいい、この計画に定める任務を行う。

### II 防災要員

警戒本部の組織を構成する者をいい、事業所責任者より指名された者で、次に掲げる系の任務を行う。

#### i 情報及び警戒連絡係

防災要員の動員、外部との連絡、情報の収集、飲料水及び食糧等の準備並びに、他の係に属さないことの処理を行う。

事業所内の警戒体制の確認並びに情報の伝達を行う。

#### ii 救護及び救急係

避難誘導及び負傷者の救護等を行う。

#### iii 防消火及び施設点検係

事業所内の火気等の処理並びに防消火設備の点検等を行う。

防災資機材等並びに施設の点検並びに緊急措置等を行う。

## 2. 3. 2-4 防災要員の動員

防災要員の動員は本部長が行う。

2. 3. 2-5 防災要員の動員範囲

① 勤務時間内

防災要員動員計画表（別表第1表）による。

（別表第1表）

		防災要員 配備責任者	防災要員 ①	防災要員 ②	防災要員 ③	防災要員 ④	防災要員 ⑤
1 直 ・ 班	情報及び 警戒連絡係						
	救護及び 救急係						
	防消火及び 施設点検係						

		防災要員 配備責任者	防災要員 ①	防災要員 ②	防災要員 ③	防災要員 ④	防災要員 ⑤
2 直 ・ 班	情報及び 警戒連絡係						
	救護及び 救急係						
	防消火及び 施設点検係						

		防災要員 配備責任者	防災要員 ①	防災要員 ②	防災要員 ③	防災要員 ④	防災要員 ⑤
3 直 ・ 班	情報及び 警戒連絡係						
	救護及び 救急係						
	防消火及び 施設点検係						

② 勤務時間外

防災要員動員計画表（別表第2表）による。

（別表第2表）

		防災要員 配備責任者	防災要員 ①	防災要員 ②	防災要員 ③	防災要員 ④	防災要員 ⑤
情報及び警戒連絡係							
TEL・No							
救護及び救急係							
TEL・No							
防消火及び施設点検係							
TEL・No							



## 2. 3. 2-6 防災要員の待機

防災要員は、所定の防災活動を行い、完了後は本部長に報告し、定められた場所に待機して災害の発生に備える。

<待機場所については、\_\_\_\_\_とする。>

## 2. 3. 2-7 地震防災警戒本部の設営等

本部長の指示により、情報及び警戒連絡係は、次の措置を行う。

- ① 警戒本部の設営
- ② 食糧、飲料水、炊飯用具の確保（様式第3号）
- ③ テント、寝具等の確保（様式第3号）
- ④ ラジオ、テレビ、無線機、携帯電話等の確保（様式第3号）
- ⑤ その他警戒本部の運営に必要な事項

## 2. 3. 3 救急体制の確保

本部長の指示により、救護及び救急係は、次の措置を行う。

- ① 救急用具、医薬品の確保（様式第4号）
- ② 避難場所の設営（負傷者等受入準備を含む）
- ③ その他救急体制に必要な事項

## 2. 4 施設、設備及び防災資機材の整備、点検

### 2. 4. 1 防消火及び施設点検係の措置

本部長の指示により、防消火及び施設点検係は、次の措置を行う。

- ① 防災資機材（様式第5号）の確保及び整備、点検
- ② 非常用電源の点検
- ③ 非常用照明用具の整備、点検
- ④ ガス漏れ検知器の整備、点検
- ⑤ その他施設及び設備の防災上必要な整備、点検

※ 施設、設備及び防災資機材については、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）後においても常に整備されていること。

## 2. 5 製造施設の運転及び作業の停止

### 2. 5. 1 製造施設の運転及び作業の停止の措置

全ての製造施設の運転及び作業を停止し、次の措置をとる。

運転及び作業の停止にあたり、作業指令者（防災責任者）の順位をあらかじめ定める。

- ① 処理設備（ポンプ、コンプレッサー等）の運転を停止する
- ② 緊急しゃ断弁を閉止する
- ③ 貯槽元弁を閉止する
- ④ 液面計の手動元弁を閉止する
- ⑤ その他重要バルブ等を閉止する

直・班	情報責任者	代理人①	代理人②	代理人③
1				
役職				
2				
役職				
3				
役職				

※ 作業指令者は運転及び作業の停止にあたり、高圧ガス取扱主任者等の消費側責任者との連絡をとり、運転、停止時の手順について別に定められた作業マニュアルに従う。

## 2. 6 災害の防止、又は軽減を図るための措置

### 2. 6. 1 防災責任者及び防消火及び施設点検係の措置

本部長の指示により防災責任者及び防消火及び施設点検係は、次の区分により、それぞれの措置を行う。

#### 2. 6. 1-1 その他災害の発生の防止、又は軽減を図るための措置

##### (1) タンクローリー等の待避及び固定

- ① タンクローリーを安全な場所へ移動し固定する
- ② 一般車輛を安全な場所へ移動し固定する

##### (2) 容器等の転落、転倒の防止

- ① 容器をロープで緊結し転落、転倒を防止する
- ② 容器のキャップを確認する

##### (3) その他災害の発生のおそれのある行為の停止

- ① 火気取扱い作業を中止する
- ② 高所作業を中止する

#### 2. 6. 1-2 警戒体制及び連絡措置

本部長の指示により情報及び警戒連絡係は、次の確認等を行う。

- ① 事業所内の火気制限の確認
- ② 事業所内の警戒体制の確認
- ③ 通信連絡手段の確保及び情報の伝達
- ④ 事業所内外の状況把握
- ⑤ その他安全対策上必要な措置の確認

#### 2. 6. 2 消防、水防その他の応急措置

本部長の指示により、防消火及び施設点検係は、次の措置を行う。

- ① 消火器、消防ポンプ、消火栓、消防ホース等の点検整備
- ② 防消火設備の作動確認及び水量の確認
- ③ 津波、溢水及び冠水等に係る水防対策
- ④ その他消防、水防上必要な事項

- 2. 7 地震防災に係る教育、訓練
  - 2. 7. 1 地震防災訓練教育計画

地震防災応急対策を円滑に行うため、地震防災に係る教育を地震防災教育計画（様式第6号）により、地震防災に係る訓練を地震防災訓練計画（様式第7号）によりそれぞれ実施する。

この教育及び訓練の実施責任者は、事業所責任者とする。
- 2. 8 地震防災に係る広報
  - 2. 8. 1 広報の内容、方法、時期について

事業所周辺の地域住民に対する地震防災に係る広報については、地震防災訓練その他必要な事項について、次に定める内容、方法、時期等により広報する。
  - 2. 8. 1-1 広報の内容
    - ① 地震防災訓練の実施に関すること
    - ② 事業所の地震防災応急体制に関すること
    - ③ 避難に関すること
    - ④ 緊急措置に関すること
    - ⑤ その他必要な事項
  - 2. 8. 1-2 広報の方法

説明会の開催、書面等による通知、広報車による広報等を行う
  - 2. 8. 1-3 広報の時期

地震防災訓練の実施をするとき、又は必要に応じて行う
- 2. 9 注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置
  - 2. 9. 1 注意情報解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達

事業所責任者は注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、2. 1. 4に定める地震情報連絡網により、伝達をする。
  - 2. 9. 2 注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置

事業所責任者は注意情報の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、2. 1. 3-2で行った準備行動について解除の指示を各防災要員配備責任者に対して行なう。
- 2. 10 警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置
  - 2. 10. 1 警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）の伝達

本部長は、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、2. 1. 4に定める地震情報連絡網により、伝達をする。
  - 2. 10. 2 警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）に係る措置

本部長は、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表されたときは、2. 6. 1の規定により措置した災害の発生の防止、又は軽減のための措置に係る指示を解除する。
  - 2. 10. 3 警戒本部の廃止

本部長は、警戒宣言の解除、南海トラフ地震臨時情報（調査終了）が発表された後、

災害のおそれがないと認めるときは、警戒本部を廃止する。

## 2. 1 1 防災関係機関との連絡調整等

### 2. 1 1. 1 市町村、消防及び警察との連絡調整等

この計画に定めた地震防災応急対策の実施にあたり、あらかじめ、その内容について市町村、消防及び警察との連絡調整等を行う。

### 2. 1 1. 2 自主防災組織等との協議

隣接自主防災組織等と避難、消防及びその他防災に関する事項について、協議を行う。

### 2. 1 1. 3 関連事業所等との協議

関連事業所等と、この計画の内容について協議を行う。

### 2. 1 1. 4 地震による影響等

貯槽等の地震による影響については、事業所において有効な判定の方法と認める方法、又は所管行政庁により判定の方法等が示された場合、これらに基づき判定するものとする。

## 2. 1 2 地震発生時及び発生後の対応

### 2. 1 2. 1 地震発生時の行動

防災要員は待機場所にて自身の安全を確保する。

### 2. 1 2. 2 地震発生後の行動

#### 2. 1 2. 2-1 防災要員は地震発生後の状況を把握し、建物の倒壊・津波・山崩等の危険があると判断される場合、安全を確保した避難経路にて非難する。

#### 2. 1 2. 2-2 施設、設備等の状況確認

2次災害のおそれがないことを確認した上で防災要員は施設、設備等の状況を確認する。

#### 2. 1 2. 2-3 情報の報告、指示事項

施設、設備等の状況について警戒本部（対策本部）長への状況の報告を行ない、本部長より指示を受ける。

## 2. 1 3 地震防災計画にかかる整備

### 2. 1 3. 1 整備の期限

この計画に係る保安のための整備については、この計画の認可の日から1年以内実施するものとする。

### 2. 1 3. 2 貯槽等の整備の時期

貯槽等の補強については、2. 1 1. 4の判定の結果に基づき行うものとする。

### 2. 1 3. 3 地震防災計画の改正及び実施責任者

#### 2. 1 3. 3-1 地震防災計画の改正及び見直し

この計画の改正は、事業所責任者が、防災責任者を含む関係者と協議して行う。また状況の変化及び組織の変更等に対応するため、毎年見直しを行う。

#### 2. 1 3. 3-2 地震防災計画の実施責任者

この計画の実施及び管理の責任者は事業所責任者とする。

注意情報・警戒宣言・予知情報  
 南海トラフ地震臨時情報(調査中、  
 巨大地震警戒、巨大地震注意)(No. )受信票

受信	発信源	受信時刻	受信者
		日 時 分	
注意情報等、又は南海トラフ地震臨時情報の内容	1 発令時刻	日 時 分	
	2 地震計の観測		
	3 微小地震		
	4 発生推定時刻	日後発生のおそれがある	
		時間後発生のおそれがある	
	5 震源地		
	6 各地の震度	地方・震度	
		地方・震度	
		地方・震度	
		地方・震度	
7 津波情報	沿岸		
	沿岸		
	沿岸		
	備考		

様式第2号

事業所責任者	防災責任者
本部長	

避難計画・避難確認簿(従業員・外来者)

番号	氏名	避難確認	避難先	避難経路	備考

様式第3号

事業所責任者	防災責任者
本部長	

食糧・飲料水等一覧表

区分	分類	品名	数量	保管場所	備考
食糧・飲料水等	1	非常食	食分		
	2	飲料水			
	3	缶詰			
炊飯用具類	1	やかん	ケ		
	2	コンロ			
	3	プロパンボンベ			
	4	鍋			
寝具類	1	毛布	人分		
	2	寝袋			
	3	テント			
テレビ・ラジオ等	1	トランジスターラジオ	台		
	2	テレビ	台		
	3	無線機	台		

様式第4号

事業所責任者	防災責任者
本部長	

救急用品・医薬品一覧表

番号	品名	数量	保管場所	備考
1	ガーゼ			
2	ホータイ(大・小)			
3	三角布			
4	ハサミ			
5	添え木			
6	油紙			
7	消毒薬			
8	救急絆創膏			
9	緊急用手袋			
10	外傷救急薬			
11	湿布剤			
12	救急内服薬			





様式第6号

事業所責任者  
(保安統括者)

--

地震防災教育計画・同実施記録

番号	教 育 項 目	実 施 計 画	実 施 記 録
1	地震に関する知識		
2	大震法、地震防災規程、同計画		
3	地震時の行動		
4	避難地、避難経路の確認		
5	救急知識、救急用品の使用法		
6	地震による災害例と対策		
7	消火の理論、消火器の知識		
8	防災要員の任務、行動基準等		
9	警戒本部の運営に関する事		
10	自主防災組織に関する知識		
11	緊急操作に関する知識		
12	防災資機材に関する事項		
13	事業所の被害想定に関する事		
14	その他地震防災上必要な事項		

様式第7号

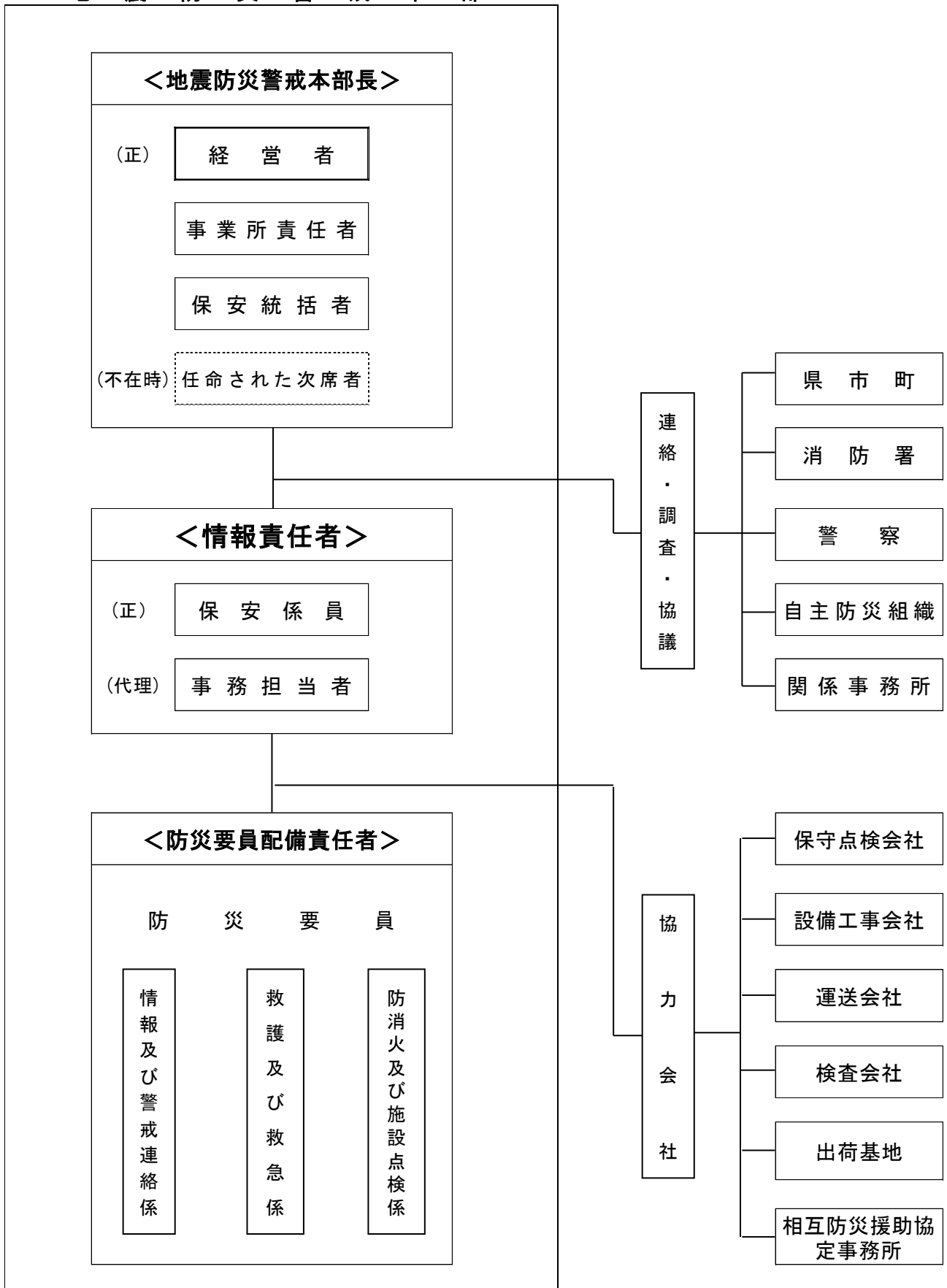
事業所責任者
(保安統括者)

地震防災訓練計画・同実施記録

番号	訓練項目	実施計画	実施記録
1	情報伝達及び警戒本部の設置訓練		
2	救助、避難訓練		
3	消火訓練		
4	非常動員訓練		
5	緊急時の操作、又は行動訓練		
6	流出漏えい防止訓練		
7	広報訓練		
8	事業所総合訓練		
9	共同防災訓練		
10	その他防災に必要な訓練		

# 地震防災警戒本部の組織図

## 地震防災警戒本部



## (5) 保安教育計画

### 1) 保安教育の目的

高圧ガスによる災害の発生を防止するためには、製造施設について十分な配慮がなされると同時に、高圧ガスを取り扱う全ての人が高圧ガス保安法を理解するとともに取り扱う高圧ガスの性質、設備の管理、作業基準等保安管理上必要な知識を習得し、これを確実に実行する事が必要である。

保安には保安基準等を確立すること、その保安基準を十分に教えこむこと、その教えられたことを確実に実行することが必要である。

#### ▶ 保安教育計画における用語の定義

液化石油ガス保安規則、容器保安規則及び特定設備検査規則において使用する用語の例によるほか、次のように定める。

##### 1-1 保安規則等

液化石油ガス保安規則、容器保安規則、特定設備検査規則及びこれらに基づく告示、通達等をいう。

##### 1-2 特別規程

高圧ガス保安法により制定することが義務づけられた危害予防規程等をいう。

##### 1-3 規程類

会社、又は充てん所が制定した規程、規則、基準、規格等をいう。

##### 1-4 協力会社

製造、充てん、工事、運搬等に関連する作業を行う下請会社、外注業者等をいう。

##### 1-5 教育実施責任者及び教育訓練指導者

① 教育実施責任者：従業員を教育訓練する責任を有する者をいう。

② 教育訓練指導者：教育訓練に関する指導を行う者をいう。

##### 1-6 保安教育計画の位置付け

保安教育計画は、製造事業所の特別規程とする。

### 2) 保安教育計画の制定

本来保安教育は高圧ガスを取り扱う事業所が自主的に行うべきものであり、高圧ガス保安協会が作成した保安教育計画の基準、保安教育の基準を参考に第一種製造者は事業所ごとに最適な保安教育計画を定めることが必要である。

公共の安全の維持、又は災害の発生の防止上十分でないと認められたときは、所管行政庁は第一種製造者に対しこれの変更を命ずることができる。

### 3) 保安教育訓練の作成

保安教育訓練に定める内容は次に掲げる事項の詳細について定めることとなる。

(5) - 1 特別規程・保安教育計画に定めるべき内容

●・・・承認者    ◎・・・監督者    ○・・・実施者

保安教育計画に定めるべき内容の詳細		承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
① 教育体制に関すること	《教育体制》				
①-1	教育実施責任者及び教育訓練指導者の選任 i. 保安統括者を教育実施責任者として選任する。 ii. 保安係員を教育訓練指導者として選任する。 iii. 学歴経験者等の第三者を教育訓練指導者に選任する。	●	◎		
①-2	教育実施責任者及び教育訓練指導者の職務 i. 教育訓練の実施は教育訓練指導者が行い、教育実施責任者がその責を負うものとする。 ii. 教育実施責任者及び教育訓練指導者の具体的な職務は、次のように定める。 7. 教育実施責任者 ▶ 保安教育計画の作成、届出及び整備 ▶ 保安教育の推進 4. 教育訓練指導者 ▶ 実施計画の作成 ▶ 保安教育訓練の実施、指導、評価、記録及び資料の作成	●	◎		○
①-3	教育対象者 教育対象者は、製造事業所の従業員及び協力会社の従業者とし、次のように区分する。		●	◎	○
①-3-1	製造事業所の教育対象者の区分 現場監督者、現場従業者、未経験の現場従業者、防災関係者（事務職従業者を含む）		●	◎	○
①-3-2	協力会社の教育対象者の区分 現場監督者、現場従業者		●	◎	○
①-4	教育訓練の実施計画 i. 保安教育計画は、製造事業所全体にわたる総合した計画として作成し、別にこれを実行するための具体的な実施計画を作成する。 ii. 実施計画は、年間計画とする。 iii. 実施計画の作成にあたっては、教育対象者別に教育訓練の項目、方法、順序、時間数、場所等をもり込み、製造事業所の実態に適合するよう作成する。	●	◎	◎	○
①-5	教育訓練の推進 i. 教育を重要な義務として考え、積極的に教育時間を確保し実施計画に遅滞がないよう円滑に保安教育を遂行する。 ii. 教育対象者及び個人的に教育進度表を作成し、落度のないよう教育訓練を推進する。		●	◎	○
①-6	教育訓練の記録 i. 実施した教育訓練の資料、テキスト、内容、時間数、機会等につき必要事項を記録し、期間を定めて保存する。 ii. 記録は解析し、実施計画を見直し、次期教育訓練の参考とする。		●	◎	○
①-7	免状及び提案 i. 高圧ガス製造保安責任者免状等及び各種の資格従業者の保安に関する技術技能の向上を図るため、製造保安責任者、販売主任者、移動監視者等の法定資格並びにその他各種の資格の取得を積極的に推進する。 ii. 改善提案等 広く従業者に対し、保安に関する改善提案、又は表彰の制度を実施し、保安意識の高揚と保安の向上を図る。		●	◎	○

保安教育計画に定めるべき内容の詳細		承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
② 教育の資料、訓練施設に関すること	《教育の資料等》				
	②-1 資料 ▶ 関係法規、基準規格類、学会・協会誌、業界で作成した資料等 ▶ 規程類、統計、報告、設備配置図、機器組立図等 ▶ 設備機器取扱書、学術参考書等	●		◎	○
	②-2 テキスト 教育訓練指導者は、前項の資料等により教育内容及び教育対象者に適合したテキストを作成し、教育実施責任者を得て活用する。	●		◎	○
③ 教育の内容、方法及び実施期間	《教育訓練の方法及び時期》				
	③-1 社内教育訓練 社内教育訓練の実施にあたっては、職場内教育訓練と職場外教育訓練とを適切に併用する。		●	◎	○
	③-1-1 職場内教育訓練 職場内教育訓練は、業務遂行と一体化として考え、職場を教育訓練の場とし、主として職場規律の確立及び技術技能の訓練を実施する。また機会あるごとに個人教育訓練を行い、時期を定めて、局部訓練及び総合訓練を行う。		●	◎	○
	③-2 社外教育訓練 社外教育訓練は、保安意識の高揚、保安技術、災害防止等に関する講習及び集合訓練並びに製造保安責任者試験等に関連して行われる講習等とし、従業者を積極的に参加させる。	●	◎	◎	○
	③-3 定例教育訓練 定例教育訓練は、実施訓練に従って実施する。		●	◎	○
	③-4 機会教育訓練 機会教育訓練は、次のようなときに適切な機会を失わないよう、必要な教育訓練を遅滞なく実施する。 ▶ 施設を新設するとき ▶ 製造方法、又は設備等を変更するとき ▶ 保安規則、規程類等が変更されたとき ▶ 従業員の異動昇進を行うとき ▶ 製造保安責任者等の試験を受けるとき ▶ 所管行政庁、高圧ガス保安協会等が充てん所の保安に係る説明会、又は講習会を開催するとき ▶ 異常状態が発生したとき ▶ 他の充てん所等において重大な事故・災害が発生したとき ▶ 危害予防規程及び規程類に違反した者があったとき		●	◎	○
		●	●	◎	○
		●	●	◎	○
		●	●	◎	○
		●	●	◎	○
③-5 教育訓練内容		●	◎	○	
③-5-1 教育訓練内容の作成にあたっては、液化石油ガスの物性危険性並びに取り扱い上の注意事項等、保安上必要な特徴をあきらかにして盛り込むものとする。		●	◎	○	
③-5-2 製造、又は充てんを行う教育対象者に対しては詳細に、また他の教育対象者に対しては概要を教育訓練するものとする		●	◎	○	
③-5-3 この基準においては、教育訓練内容を、次のようにした。 ▶ 引火性、危険性、及びその他液化石油ガスの物性 ▶ 液化石油ガスの数量、圧力、温度、爆発限界等の危険度との関連並びに取り扱い上の注意事項		●	◎	○	
	●		◎	○	
	●		◎	○	

保安教育計画に定めるべき内容の詳細		承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 充てん（過充てん防止措置及び過充てんガスの処理方法を含む。）作業訓練</li> <li>▶ 保安設備の操作訓練</li> <li>▶ 防消火訓練</li> <li>▶ 火傷、凍傷等に対する救急訓練</li> <li>▶ 地震・津波等による流出容器の回収訓練</li> </ul>		●	◎	○
④ 対象者別の教育訓練内容	《対象者別の教育訓練内容》				
	④-1 対象者別の教育訓練内容 対象者の担当業務に応じ、重点を明らかにして具体的に定める。		●	◎	○
	④-2 教育訓練内容は次の3項目を重点とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 全従業者には、保安意識の高揚</li> <li>▶ 現場監督者には保安に関する学識、技術の教育訓練及び「仕事の教え方」</li> <li>▶ 現場従業者及び未経験の現場従業者には、保安に関する技術技能の教育訓練及び体得</li> <li>▶ 対象者の主なる教育訓練内容は「④-1～④-3」によるが、対象者の担当業務によりその内容を調整するものとする。</li> <li>▶ 各対象者別の教育訓練の主なる項目及び実施の頻度を定める。</li> </ul>	● ●	● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○
	④-3 現場監督者の教育訓練 保安係員及びその代理者に対する教育訓練は、社内教育訓練の他、積極的に社外教育訓練を実施することにより、的確な判断力及び指導力を養成する。	●	◎	◎	○
	④-3-1 保安意識の高揚 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 公共の安全確保の重要性</li> <li>▶ 保安に対する社会情勢</li> <li>▶ 事故、災害が事業に及ぼす影響</li> <li>▶ 保安管理の強化</li> </ul>		● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○
	④-3-2 法規及び規程類 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 法、保安規則等のうちの必要事項</li> <li>▶ 危害予防規程等の特別規程</li> <li>▶ 規程類</li> <li>▶ 規程類の作成及び改正の方法</li> <li>▶ その他</li> </ul>		● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○ ○
	④-3-3 液化石油ガスに関する技術 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 液化石油ガスの物性</li> <li>▶ 製造方法の保安技術</li> <li>▶ 充てん方法（過充てん防止措置及び過充てんガスの処理方法を含む。）の保安技術</li> <li>▶ 製造設備上の保安技術</li> <li>▶ 保安設備の取り扱い技術技能 → 実施頻度：月1回以上</li> <li>▶ 運転基準類に関する事項</li> <li>▶ 危険度の評価</li> <li>▶ 新しい保安技術に関する情報</li> <li>▶ その他</li> </ul>		● ● ● ● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	④-3-4 当該施設における製造施設の保安技術 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 保全に関する規程類に関する事項</li> <li>▶ 工事に関する技術技能及び保安対策</li> <li>▶ 計器類に関する知識及び取り扱い訓練</li> <li>▶ その他</li> </ul>		● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○
	④-3-5 異常状態に対する教育訓練 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 過充てん等異常状態の発見方法</li> <li>▶ 不調、故障時の措置及び訓練</li> <li>▶ 事故、災害時の応急措置及び対策</li> <li>▶ 地震、台風等の天災に対する措置</li> </ul>		● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○



保安教育計画に定めるべき内容の詳細		承認者・監督者・実施者の規定			
		代表者	統括者	保安係員	従事者
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 防災の訓練及び指揮</li> <li>▶ 異常状態に関する情報</li> <li>▶ 地震・津波等による流出容器の回収</li> </ul>		●	◎	○
④-3-6	関連事業所における高圧ガスの保安技術の概要		●	◎	○
④-3-7	仕事の教え方等 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 仕事の教え方、仕事の改善方法及び指導監督の方法</li> <li>▶ 環境の改善方法</li> </ul>		●	◎	○
④-3-8	その他必要事項		●	◎	○
④-4	現場従業員の教育訓練 液化石油ガスに関する作業を行う現場従業員に対する教育は、社内における職場内教育訓練及び職場外教育訓練を重点とし、繰り返し教育訓練し、体得させる。	●	◎	◎	○
④-4-1	保安意識の高揚 → 実施頻度：年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 公共の安全確保の重要性</li> <li>▶ 事故、災害が事業に及ぼす影響</li> <li>▶ 保安管理体制</li> </ul>		●	◎	○
④-4-2	法規及び規程類 → 実施頻度：年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 法、保安規則等のうちの必要事項</li> <li>▶ 危害予防特別規程のうちの必要事項</li> <li>▶ 規程類のうちの必要事項</li> </ul>		●	◎	○
④-4-3	液化石油ガスの性質 → 実施頻度：年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 液化石油ガスの物性</li> <li>▶ 漏えい、噴出、拡散、火災、爆発等に関する危険性</li> <li>▶ 有毒性及び有害性</li> </ul>		●	◎	○
④-4-4	当該作業場における運転、操作等の保安技術 → 実施頻度：年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 充てんの方法（過充てん防止措置及び過充てんガスの処理方法を含む。）の保安技術</li> <li>▶ 製造の方法</li> <li>▶ 運転技術の習熟、運転基準類の習得</li> <li>▶ 製造設備、充てん設備、保安設備等の知識及び取り扱い訓練（保安設備の取り扱い訓練・・・実施頻度：月1回以上）</li> <li>▶ 保護具の取り扱い訓練</li> <li>▶ 立入制限及び火気使用制限</li> <li>▶ その他</li> </ul>		●	◎	○
④-4-5	当該作業場における製造設備の保安技術 → 実施頻度：年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 保全の方法</li> <li>▶ 保全に関する規程類の習得</li> <li>▶ 工事に関する技能及び保安対策</li> <li>▶ 計器類に関する知識及び取り扱い訓練</li> <li>▶ 治具、工具の取り扱い訓練</li> <li>▶ その他</li> </ul>		●	◎	○
④-4-6	異常状態に対する教育訓練 → 実施頻度：局部訓練年2回以上 総合訓練年1回以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 過充てん等異常状態の発見方法</li> <li>▶ 不調、故障時の措置及び訓練</li> <li>▶ 事故、災害時の応急措置</li> <li>▶ 防災及び避難訓練</li> <li>▶ 地震・津波等による流出容器の回収</li> </ul>		●	◎	○

保安教育計画に定めるべき内容の詳細		承認者・監督者・実施者の規定				
		代表者	統括者	保安係員	従事者	
④-4-7 安全に関する一般的規律 → 実施頻度：随時 ▶ 指差呼称の励行 ▶ 放送、掲示等による注意喚起 ④-4-8 その他必要事項 → 実施頻度：随時 ④-5 未経験の現場作業者の教育訓練 はじめて液化石油ガスに関する充てん等の作業を行う従業者、又は熟練度の低い従業者に対する教育訓練は、職場内教育訓練を併用し、「④-4」の現場従業者の教育訓練の内容のうちの基礎的知識及び技能に重点をおき、繰り返し教育訓練し体得させる。 ④-6 防災関係者の教育訓練 事務員を含めて防災に関係する従業者には、対象者別の「④-1～④-3」の教育訓練を行うとともに、特に初期動作を重点とした防災訓練を行う。 ④-6-1 社内防災教育訓練 → 実施頻度：局部訓練年2回以上 総合訓練年1回以上 ▶ 防災に関する体制、方法、通報連絡、施設等 ▶ 局部防災訓練、総合防災訓練 ④-6-2 関係事業所防災教育訓練 → 実施頻度：随時 ▶ 地域防災に関する体制、方法、通報連絡、責任分担及びその他必要事項 ▶ 合同防災訓練	●		◎		○	
	●		◎		○	
	●		◎		○	
	●		◎		○	
	●		◎		○	
	●		◎		○	
⑤ 協力会社従業者の教育訓練に関すること	《協力会社従業者の教育訓練》 ⑤-1 協力会社従業者の教育訓練 充てん所の教育実施責任及び教育訓練指導者は、協力会社が行う従業者に対する保安教育を積極的に指導監督する。	●		◎		○
	⑤-2 協力会社従業者の教育訓練内容 協力会社の現場監督に対する教育は、教育訓練指導者が行い、その教育訓練の内容は、「④-3 現場監督者の教育訓練」のうちの必要事項とする。	●		◎		○
	⑤-3 協力会社従業者の教育訓練の実施 教育訓練指導者は協力会社の従業者に対しても、自社の従業者と同等の教育訓練を行う。	●		◎		○
⑥ 保安教育訓練計画の制定及び変更に関すること	《保安教育計画の制定及び変更》 ⑥-1 作成、制定及び変更の方法 保安教育計画は、教育実施責任者が作成し、経営者が制定する。また所管行政庁から保安教育計画の変更を要すると認められたときは、直ちに変更を行う。	●	◎	◎		
	⑥-2 経過の記録 保安教育計画の制定及び変更の経過を明らかにするため、次の事項を保安教育計画に記録する。 i. 制定、又は変更年月日 ii. 変更の概要	●	◎	◎		

# 保 安 教 育 計 画

年 月 日制定      年 月 日受理  
年 月 日改訂

(事業者名)

---

## 第 1 章 総 則

### 1. 1 目的

高圧ガス保安法に基づき、(以下事業所という)の液化石油ガス製造所( )における保安に関する教育計画を定め、これにしたがって保安教育を実施し、もって人的及び物的損傷を防止し、公共の安全を確保することを目的とする。

### 1. 2 用語の定義

液化石油ガス保安規則及び容器保安規則において使用する用語の例によるほか、次のように定める。

#### 1. 2. 1 規則及び基準類等

##### ① 保安規則等

液化石油ガス保安規則、容器保安規則、特定設備検査規則及びこれらに基づく公示通達等をいう。

##### ② 特別規程

高圧ガス保安法により制定することが義務づけられた危害予防規程等をいう。

##### ③ 規定類

会社、又は事業所が制定した規定、規則、基準、規格等をいう。

#### 1. 2. 2 協力会社

製造、充てん、工事、運搬、検査等に関連する作業を行う下請会社、外注事業者をいう。

#### 1. 2. 3 教育実施責任者及び教育訓練指導者

##### ① 教育実施責任者

従業者を教育訓練する責任を負う者をいう。

##### ② 教育訓練指導者

教育訓練に関する指導を行う者をいう。

### 1. 3 保安教育計画の位置付け等

#### 1. 3. 1 保安教育計画の位置付け

第一種製造者は高圧ガス保安法に基づき、事業所ごとに保安教育計画を制定し、関係者はこれを遵守しなければならない。

#### 1. 3. 2 危害予防規程との関連

保安教育計画は、別に定める危害予防規程と連携する。

## 第 2 章 教 育 体 制

事業所の従業者を教育する最高責任者は保安統括者とする。

### 2. 1 教育実施責任者及び教育訓練指導者の選任

① 保安統括者、又は部門の責任者を教育実施責任者として選任する。

② 保安係員及び現場監督者を教育訓練指導者として選任する。

③ 学識経験者等の第三者を教育訓練指導者に選任する。

### 2. 2 教育実施責任者及び教育訓練指導者の職務

教育訓練の実施は教育訓練指導者が行い、教育実施責任者がその責任を負うものとする。教育実施責任者及び教育訓練指導者の具体的な職務は、次のように定める。

- ① 教育実施責任者
  - 保安教育計画の作成及び整備
  - 保安教育の推進
- ② 教育訓練指導者
  - 実施計画の作成
  - 保安教育訓練の実施、指導、評価、記録及び資料の作成

## 2. 3 教育対象者

教育対象者は、製造事業所の従業者及び協力会社の従業者とし、次のように区分する。

### 2. 3. 1 事業所の教育対象者の区分

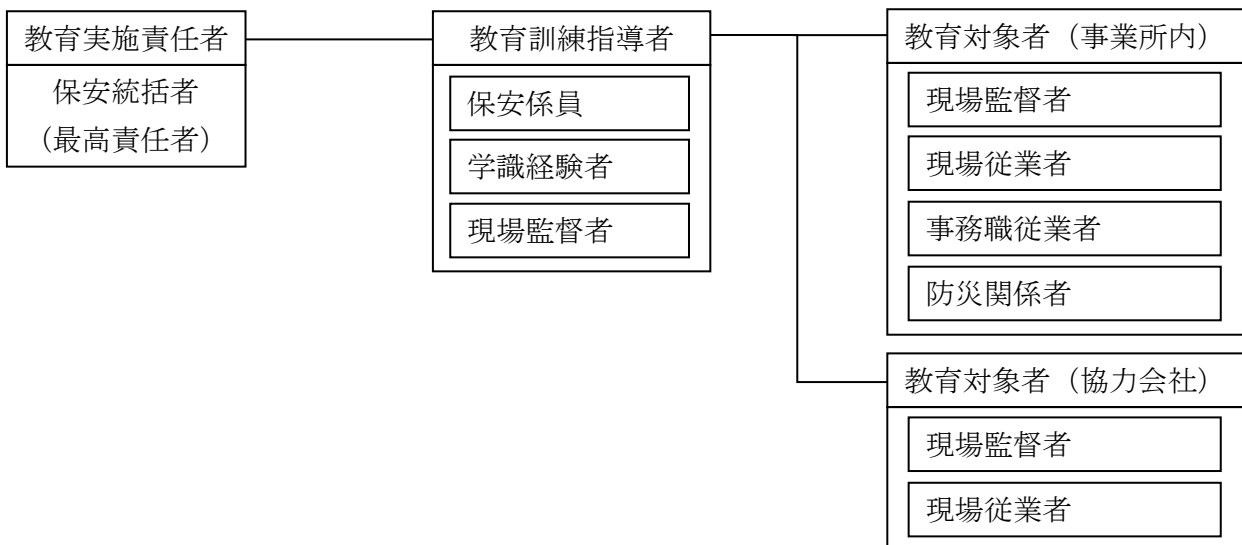
現場監督者、現場従業者、未経験の現場従業者、防災関係者（事務職従業者を含む）

### 2. 3. 2 協力会社の教育対象区分

現場監督者、現場従業者

保安教育体制図は次のとおりとする。

【例】



## 2. 4 教育訓練の実施計画

保安教育計画は、製造事業所全体に渉る総合した計画として作成し、別にこれを実施するために具体的な実施計画を作成する。実施計画は年間計画、又は月間計画とし、教育の進行につれて修正し、計画と実施とにずれがないようにする。実施計画の作成にあたっては教育対象者別に教育訓練の項目、方法、順序、時間数、場所等をもり込み、製造事業所の実態に適合するよう作成する。その他必要に応じ、機会をとらえて随時教育をする。

## 2. 5 教育訓練の推進

教育を重要な業務として考え、積極的に教育時間を確保し実施計画に遅滞がないよう円滑に保安教育を遂行する。

教育対象者の区分及びその従事の程度に応じ教育訓練を実施する。

## 2. 6 教育訓練の記録

実施した教育訓練の資料、テキスト、内容、時間数、機会等につき必要事項を記録し、別に定める危害予防規程の「保安管理の記録」に従い保存する。

またその記録を解析し実施計画を見直し、次期教育の参考とする。

## 2. 7 高圧ガス保安法に係る資格及び提案

### ① 高圧ガス製造保安責任者免状等及び各種の資格

従業者の保安に関する技術技能の向上を図るため、製造保安責任者、販売主任者、移動監視者等の法定資格並びにその他各種の資格の取得を積極的に推進する。

### ② 改善提案等

広く従業者に対し、保安に関する改善提案、又は表彰の制度を実施し、保安意識の高揚と保安の向上を図る。

## 第 3 章 教育の資料等

教育実施責任者及び教育訓練指導者は、次のような資料及びテキストを整備して活用し、教育訓練の効率向上をはかる。

### 3. 1 資料

関係法令、基準各類、学会、協会誌、業界で作成した資料等  
規定類、統計、報告、設備配置図、機械構造図等  
設備機器取扱書、学術参考書等

### 3. 2 テキスト

教育訓練指導者は、前項の資料等により教育内容及び教育対象者に適合したテキストを作成し、教育実施責任者の承認を得て活用する。

## 第 4 章 教育訓練の方法及び時期

教育訓練の方法には、個人教育訓練と集合教育訓練、職場内教育訓練と職場外教育訓練、社内教育訓練と社外教育訓練とがあり、また定例教育訓練と機会教育訓練とがある。教育訓練は、訓練する対象者及び内容により、訓練の方法と時期を適切に選び実施する。

### 4. 1 社内教育訓練

社内教育訓練の実施にあたっては、職場内教育訓練と職場外教育訓練とを適切に併用する。

#### 4. 1. 1 職場内教育訓練

職場内教育訓練は、業務遂行と一体として考え、職場を教育訓練の場とし、主として職場規律の確立及び技術技能の訓練を実施する。また機会があるごとに個人教育訓練を行い、時期を定めて局部訓練及び総合訓練を行う。

#### 4. 1. 2 職場外教育訓練

職場外教育訓練は、担当職場を離れ集合して行う教育訓練であり、適切な施設を有効に活用して実施する。

### 4. 2 社外教育訓練

社外教育訓練は、保安意識の高揚、保安技術、災害防止等に関する講習及び集合訓練並びに製造保安責任者試験等に関連して行われる講習等とし、従業者を積極的に参加させる。

#### 4. 3 機会教育訓練

機会教育訓練は、次のようなときに適切な機会を失わないよう、必要な教育訓練を遅滞なく実施する。

- ① 施設を新設するとき。
- ② 製造方法、又は設備等を変更するとき。
- ③ 法規、又は規定、基準類が変更されたとき。
- ④ 従業者の異動昇進を行うとき。
- ⑤ 製造保安責任者等の試験を受けるとき。
- ⑥ 異常状態が発生したとき。
- ⑦ 危害予防規程及び基準類に違反した者があったとき。
- ⑧ 所管行政庁、協会等が保安に係わる説明会、又は講習会等を開催したとき。

### 第 5 章 教育訓練の内容

#### 5. 1 高圧ガス（液化石油ガス）の教育訓練内容

教育訓練内容の作成にあたっては、液化石油ガスの物性、圧縮ガス及び液化ガスの状態による危険性並びに取り扱い上の注意事項等、保安上必要な特徴を明らかにし、次のような事項を盛り込むものとする。

- ① 引火性、危険性及びその他の物性に関する液化石油ガスの性質の特徴。
- ② 液化石油ガスの数量、圧力、温度、爆発限界等と危険度との関連並びに取り扱い上の注意事項。
- ③ 防消火訓練。
- ④ 火傷、凍傷等に対する救急訓練。
- ⑤ 充てん（過充てん防止装置及び過充てんガスの処理方法を含む。）作業訓練。
- ⑥ 保安設備の操作訓練
- ⑦ 地震・津波等による流出容器の回収訓練

### 第 6 章 対象者別の教育訓練内容

対象者別の教育訓練内容は、対象者の担当業務内容に応じ、重点を明らかにして具体的に定める。教育訓練内容は次の3項目を重点とする。

- ① 全従業員には保安意識の高揚。
- ② 現場監督者には、保安に関する学識及び技術の教育、また「仕事の教え方」
- ③ 現場従事者には、保安に関する技術技能の教育訓練及び体得

対象者の主なる教育訓練内容は「6. 1～6. 4」によるが、対象者の担当業務によりその内容を調整するものとする。

各対象者別の教育訓練の主なる項目は、次のとおりとする。

#### 6. 1 現場監督者の教育訓練

保安係員及び現場監督者に対する教育訓練は、社外における講習会、見学会並びに社内講習資料等を併用し、的確な判断力及び指導力を養成する。

##### 6. 1. 1 保安意識の高揚

- ① 公共の安全確保の重要性
- ② 保安に対する社会情勢
- ③ 事故・災害が事業に及ぼす影響
- ④ 保安管理の強化
- 6. 1. 2 法規及び規定、基準類の体系
  - ① 法・保安規則等の必要事項
  - ② 危害予防規程等の特別規程
  - ③ 規定・基準類
  - ④ 規定・基準類の作成及び改正の方法
- 6. 1. 3 製造する高圧ガスに関する技術
  - ① 液化石油ガスの物性
  - ② 製造方法の保安技術
  - ③ 充てん方法（過充てん防止装置及び過充てんガスの処理方法を含む。）の保安技術
  - ④ 製造設備上の保安技術
  - ⑤ 保安設備の取扱技術技能（実施頻度：月1回以上）
  - ⑥ 運転基準類に関する事項
  - ⑦ 危険度の評価
  - ⑧ 新しい保安技術に関する情報
  - ⑨ その他
- 6. 1. 4 当該施設における製造施設の保安技術
  - ① 保全に関する規定類に関する事項
  - ② 工事に関する技術技能及び保安対策
  - ③ 計器類に関する知識及び取り扱い訓練
  - ④ その他
- 6. 1. 5 異常状態に対する教育訓練
  - ① 事故・災害時の応急措置及び対策
  - ② 不調・故障時の措置及び訓練
  - ③ 地震・台風等の天災に対する措置
  - ④ 防災の訓練及び指揮
  - ⑤ 異常状態に関する情報
  - ⑥ 過充てん等異常状態の発見方法
  - ⑦ 地震・津波等による流出容器の回収
- 6. 1. 6 他の事業所における高圧ガスの保安に関する情報
- 6. 1. 7 その他の必要事項
- 6. 1. 8 仕事の教え方等
  - ① 仕事の教え方、仕事の改善方法及び指導監督の方法
  - ② 環境の改善方法
- 6. 2 現場従事者の教育訓練

保安統括者は、現場従事者に対し、社内教育と社外教育との併用により適確な判断力及び指導力を養成させる。



- 6. 2. 1 保安意識の高揚（実施頻度：年1回以上）
  - ① 公共の安全確保の重要性
  - ② 事故・災害が事業に及ぼす影響
  - ③ 保安管理体制
- 6. 2. 2 法規及び規定、基準類（実施頻度：年1回以上）
  - ① 法、保安規則等の中の必要事項
  - ② 危害予防規程
  - ③ 基準類
- 6. 2. 3 製造する高圧ガスの性質（実施頻度：年1回以上）
  - ① 液化石油ガスの物性
  - ② 漏えい、噴出、拡散、火災、爆発等に対する危険性
  - ③ 設備材質への影響
- 6. 2. 4 当該施設における運転、操作等の保安技術（実施頻度：年1回以上）
  - ① 製造技術
  - ② 運転基準類
  - ③ 運転基準類の作成及び改訂の方法
  - ④ 保安設備等の技術及び取り扱い訓練
  - ⑤ 保護具の取り扱い訓練
  - ⑥ 立入制限及び火気使用制限
  - ⑦ 充てんの方法（過充てん防止装置及び過充てんガスの処理方法を含む。）の保安技術
  - ⑧ その他
- 6. 2. 5 当該施設における製造設備の保安技術（実施頻度：年1回以上）
  - ① 保全の方法
  - ② 保全に関する規定類の習得。
  - ③ 工事に関する技術技能及び保安対策。
  - ④ 計器類に関する知識及び取り扱い訓練。
  - ⑤ 治具・工具の取り扱い訓練
  - ⑥ 危険度の評価
  - ⑦ その他
- 6. 2. 6 異常状態に対する教育訓練（局部訓練：年2回以上 総合訓練：年1回以上）
  - ① 異常状態の発見方法
  - ② 不調・故障時の措置及び訓練
  - ③ 事故・災害時の応急措置及び対策
  - ④ 地震・台風等の天災に対する措置
  - ⑤ 防災の訓練及び指揮
  - ⑥ 避難訓練
  - ⑦ 地震・津波等による流出容器の回収
- 6. 2. 7 関連事業所における高圧ガスの保安技術の概要（実施頻度：随時）
 

安全に関する一般的規律
- 6. 2. 8 その他必要事項（実施頻度：随時）

### 6. 3 未経験の現場従業員の教育訓練

初めて高圧ガスに関する作業を行う従業者、又は熟練度の低い従業者に対する教育は、職場内教育を併用し、「6. 2 現場従業員の教育訓練」の内容のうちの基礎的知識及び技能に重点をおき、個人別に教育進度表を作成して、繰り返し教育訓練し体得させる。

### 6. 4 防災関係者の教育訓練

防災に関係する従業者には、対象者別の「6. 1～6. 3」の教育訓練を行うとともに、防災訓練を重点として教育訓練する。

#### 6. 4. 1 社内防災教育訓練（局部訓練：年2回以上 総合訓練：年1回以上）

- ① 防災に関する体制、方法、通報連絡、施設等
- ② 局部防災訓練、総合防災訓練

#### 6. 4. 2 関係事業所防災教育訓練（実施頻度：随時）

- ① 地域防災に関する体制、方法、通報連絡、責任分担及びその他必要事項
- ② 合同防災訓練

## 第 7 章 協力会社従業員の教育訓練

7. 1 事業所の教育実施責任者及び教育訓練指導者は、協力会社が行う従業者に対する保安教育を積極的に指導監督する。

7. 1. 1 協力会社の現場監督者に対する教育は、教育訓練指導者が行い、その教育訓練の内容は、「6. 2 現場従事者の教育訓練」のうちの必要事項とする。

7. 1. 2 協力会社従業員の教育訓練の実施

教育訓練指導者は協力会社の従業員に対しても、自社の従業者と同等の訓練を行う。

7. 1. 3 協力会社が保安上必要な作業を行うときは、教育訓練指導者が現場でその都度教育する。

## 第 8 章 保安教育計画の制定及び変更

### 8. 1 作成、制定及び変更の方法

保安教育計画は、教育実施責任者が関係者と協議して作成し、経営者が制定する。

また所管行政庁から保安教育計画の変更を命ぜられたとき、又は変更を要すると認められたときは、直ちに変更を行う。

### 8. 2 経過の記録

保安教育計画の制定及び変更の経過を明らかにするため、次の事項を保安教育計画に記録する。

- ① 制定、又は変更年月日
- ② 受理年月日
- ③ 変更の概要

## (6) 製造施設 付属基準類

### 1) ガス漏えい検知警報設備基準 (自主保安のための参考資料)

- ① 製造施設のガス漏えい検知警報設備の設置場所については、別図に設置位置・設置個数を示す。(設備配置図1) 検知部は充てん所( )個、機械室( )個、受入・払出設備( )個、貯槽( )個、蒸発器( )個を以下の算定基準で設置する。屋外設備、充てん所・プラットフォームには、設備周囲20mにつき1個以上の割合で計算した数。屋内設備、機械室(圧縮機・ポンプ)には、設備周囲10mにつき1個以上の割合で計算した数。屋外、受入・払出場所の周囲に2個以上の数。検知部は施設台帳に設置場所、設置番号、製造年・月等を記載する。
- ② 警報盤・警報部は関係者の常駐する場所で、警報とランプの点灯、点滅で漏えい検知を識別できる設備とする。警報盤・警報部の設置場所は、( )とし警報時は、警報に対する対策を速やかに講ずること。
- ③ 警報については、原因の追求、対策を講ずるまでは警報を停電等により、停止することのないよう保安電力を有し、30分以上保持できる設備とする。
- ④ 日常の巡視点検時には、警報盤の指示計部、ランプ等の確認と検知部の外観及び周辺の状況、表示等を確認する。
- ⑤ 月次点検時には、警報盤の指示計部、ランプ等の確認と検知部の外観及び周辺の状況、表示等の確認に加えて、設定値での警報の確認を全数行う。また外部出力の警報の確認をおこなう。
- ⑥ ガス漏えい検知警報設備は、警報の設定値を周囲の雰囲気温度で、爆発下限界の1/4以下に設定する。警報精度は、警報設定値に対して±25%以下とする。
- ⑦ 検知警報設備の発信に至までの遅れは、漏えいしたガスが検知部に達した後、通常30秒以内であること。

#### 液石則第6条第1項の基準

**29号** 製造施設には、漏えいした液化石油ガスが滞留するおそれのある場所に、ガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備を設けること。

i. ガス漏えい検出部端部の設置算定数は次によること。

- ① 屋外設備充てん所プラットフォームには設備群の周囲20mにつき1個以上の割合で計算した数
- ② 屋内設備(機械室内の圧縮機、ポンプ等)には設備群の周囲10mにつき1個以上の割合で計算した数
- ③ 受け入れ、送り出し場所の周囲には2個以上

ii. 警報を発し、ランプの点灯、又は点滅する場所は関係者が常駐する場所であって、警報があった後、各種の対策を講ずるのに適切な場所とすること。

iii. 充てん所、容器検査所等については、作業現場においても警報が識別できる設備を設置すること。

(例示基準24.)

## <<参 考>>

高圧ガス保安法 液化石油ガス保安規則関係例示基準

### 24. ガス漏えい検知警報設備とその設置場所

規則関係条項 第6条第1項第29号、第7条第1項、第8条第1項第1号、第13条第1項第1号、第23条第1項、第53条第1項第5号、第58条第10号

製造施設、貯蔵所及び消費施設に設けるガスの漏えいを検知し、かつ、警報するための設備は、次の各号に掲げる基準によるものとする。

#### 1. 機 能

ガス漏えい検知警報設備（以下単に「検知警報設備」という。）は、ガスの漏えいを検知した上、その濃度を指示するとともに警報を発するものとし、次の各号の性能を有するものとする。

1. 1 検知警報設備は、接触燃焼方式、半導体方式その他の方式によって検知エレメントの変化を電氣的機構により、あらかじめ設定されたガス濃度（以下「警報設定値」という。）において自動的に警報するものであること。
1. 2 警報設定値は、設置場所における周囲の雰囲気温度において、爆発下限界の1/4以下の値とする。この場合、警報設定値は任意に設定ができるものであること。
1. 3 警報精度は、警報設定値に対し±25%以下のものであること。
1. 4 検知警報設備の発信に至るまでの遅れは、警報設定値濃度の1.6倍の濃度において、通常30秒以内であること。
1. 5 電源の電圧等の変動が±10%あった場合においても、警報精度が低下しないものであること。
1. 6 指示計の目盛は、0～爆発下限界値（警報設定値を低濃度に設定するものにあつては、当該警報設定値を勘案し、爆発下限界値以下の適切な値とすることができる。）を目盛の範囲に明確に指示するものであること。
1. 7 警報を発した後は、原則として、雰囲気中のガス濃度が変化しても、警報を発信し続けるものとし、その確認、又は対策を講ずることにより警報が停止するものであること。
1. 8 検知警報設備は1月に1回以上その警報に係る回路検査により警報を発すること及び1年に1回以上その検知及び警報に係る検査を行い正常に作動することを確認すること。

#### 2. 構 造

検知警報設備の構造は、次の各号に掲げるものとする。（4. の施設を除く。）

2. 1 十分な強度を有し（特にエレメント及び発信回路は耐久力を有するものであること。）、かつ、取扱い及び整備（特にエレメントの交換等）が容易であること。
2. 2 ガスに接触する部分は耐食性の材料、又は十分な防食処理を施した材料を用いたものであり、その他の部分は塗装及びメッキの仕上げが良好なものであること。
2. 3 防爆性については、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第44条による検定に合格したものであること。
2. 4 2以上の検出端部からの警報を受信する場合、受信回路は、他が警報を発し回路が作動している場合においても、当該検知警報設備が作動すべき条件の場合は警報を発することができるものとし、かつ、当該場所が識別できるものであること。

2. 5 受信回路は、作動状態にあることが容易に識別できるようにすること。
2. 6 警報は、ランプの点灯、又は点滅と同時に警報を発するものであること。
3. 設置箇所  
検知警報設備の設置は、次の各号に掲げるものとする。(4. の施設を除く。)
  3. 1 製造施設等(配管を除く。以下3. 2において同じ。)における検知警報設備の検出端部の設置場所及び個数は、次の各号によるものとする。
    - (1) 建物の中に設置されている圧縮機、ポンプ、減圧設備、消費設備(バーナー等であってパイロットバーナー方式によるインターロック機構を備えガス漏えいの恐れのないものにあつては、当該バーナー等の部分を除く。)その他ガスが漏えいしやすい設備が設置してある場所の周囲であつて漏えいしたガスが滞留しやすい場所(充てん口の周囲3 m以内の範囲を除く。)に、これらの設備群の周囲10 mにつき1個以上の割合で計算した数
    - (2) 建物の外に設置される(1)に掲げる設備が、他の設備、壁その他の構造物に接近し、又はピット等の内部に設けられている場合、漏えいしたガスが滞留しやすい場所に、その設備群の周囲20 mにつき1個以上の割合で計算した数
    - (3) 貯槽に液化石油ガスを受入れ、又は払出しをする場所の周囲に2個以上
  3. 2 3. 1の製造施設等において検出端部を設置する高さは、当該ガスの比重、周囲の状況、ガス設備の高さ等の条件に応じて定めること。
  3. 3 警報を発し、及びランプの点灯、又は点滅する場所は、関係者が常駐する場所であつて、警報があつた後、各種の対策を講ずるのに適切な場所とすること。
4. 貯蔵能力3 t未満の消費施設(貯蔵能力1 t以上の貯槽による貯蔵設備の部分を除く。)にあつては、当該施設の規模、態様、周囲等の状況に応じ、適正な位置に適正な機能を有するものを設置すること。

## 2) 消火設備基準（自主保安のための参考資料）

- ① 製造施設の消火設備として、消火器は粉末消火器（消火能力ABC型）を本設置する。設置場所については、別図に設置位置・設置本数を示す。（設備配置図1）消火器は消火器台帳を作成し、設置場所、設置番号、製造年・月等を記載する。
- ② 消火器の設置位置は、床面より1.5m以下の見やすい場所で、付近に障害物がなく持ち出しが容易で、転倒・転落、その他破損・破壊のおそれのない所とする。屋外に設置の場合は、直射日光・雨等より保護する措置を講ずる。
- ③ 日常の巡視点検時には、消火器の設置位置・設置本数、使用の有無、表示を確認する。
- ④ 月次点検時には、消火器の設置位置・設置本数の確認に加えて外観での容器本体、安全栓の封、押し金具・レバー、キャップ、ホース、ノズル、指示圧力計、安全弁、保持装置の確認を実施する。
- ⑤ 資格者（消防設備士等）による内部・機能点検は、製造年より（ ）年で実施する。その後は（ ）年毎に実施する。点検時に不良となった消火器は交換して台帳に記載する。
- ⑥ 製造より（ ）年を経過した消火器は、外観上に異常が無い場合でも新品と交換を実施し、消火器台帳の記載を更新する。
- ⑦ 消火設備の維持基準の改定にあたっては、関係法令等の基準を参考に作成・改定を行う。

### 液石則第6条第1項の基準

**31号** 製造施設にはその規模に応じて適切な防消火設備を適切な箇所に設けること。

#### <<消火設備>>

- i. 粉末消火器による消火設備を設ける。貯槽にあっては、能力単位B-10の消火器3個相当以上のものを設置すること。

（例示基準26.）

参考：消火器メーカーは、消火器の耐用年数を10年としています。

※ 設置状況によっては、耐用年数以内であっても、サビや傷等があるものは、交換または水圧試験を行ってください。

（株）初田製作所HP「消火器の使用期限」抜粋）

消 火 器 具 点 検 票														
名 称							防 火 管 理 者							
所 在							立 会 者							
点検種別	機 器 点 検	点検年月日		年 月 日		～		年 月 日						
点 検 者	氏名		点 検 者 所 属 会 社		社名		TEL							
					住所									
点 検 項 目			点 検 結 果						判 定		不 良 内 容		措 置 内 容	
			消 火 器 の 種 別											
			A	B	C	D	E	F						
機 器 点 検														
設 置 状 況	設 置 場 所													
	設 置 間 隔													
	適 応 性													
	耐 震 措 置													
表 示 ・ 標 識														
消 火 器 の 外 形	本 体 容 器													
	安 全 栓 の 封													
	安 全 栓													
	使用済みの表示装置													
	押し金具・レバー等													
	キ ャ ッ プ													
	ホ ー ス													
	ノズル・ホーン・ノズル栓													
	指 示 圧 力 計													
	圧 力 調 整 器													
	安 全 弁													
	保 持 装 置													
	車 輪 (車 載 式)													
ガ ス 導 入 管 (車 載 式)														

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 消火器の種別欄は、該当するものについて記入すること。Aは粉末消火器、Bは泡消火器、Cは強化液消火器、Dは二酸化炭素消火器、Eはハロゲン化物消火器、Fは水消火器をいう。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は不良個数を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。

別記様式第 1

消火器具 (その2)

消火器の内部等機能	本・内容筒器等	本体容器											
		内筒等											
		液面表示											
	消薬火剤	性状											
		消火薬剤量											
	加圧用ガス容器												
	カッター・押し金具												
	ホース												
	開閉式ノズル・切替式ノズル												
	指示圧力計												
	使用済みの表示装置												
	圧力調整器												
	安全弁・減圧孔 (排圧栓を含む。)												
	粉上り防止用封板												
	パッキン												
	サイホン管・ガス導入管												
ろ過網													
放射能力													
消火器の耐圧性能													
簡易用消具	外形	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	水量等	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
備考													
測定機器	機器名	型式	校正年月日	製造者名	機器名	型式	校正年月日	製造者名					
器種名	設置数	点検数	合格数	要修理数	廃棄数								

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 消火器の種別欄は、該当するものについて記入すること。Aは粉末消火器、Bは泡消火器、Cは強化液消火器、Dは二酸化炭素消火器、Eはハロゲン化物消火器、Fは水消火器をいう。
- 3 判定欄は、正常の場合は○印、不良の場合は不良個数を記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
- 4 選択肢のある欄は、該当事項に○印を付すこと。
- 5 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。



## ＜＜資 料＞＞ 消火器の技術上の規格を定める省令等の一部改正について

平成21年9月に大阪市で発生した老朽化消火器の破裂事故等を踏まえ、消火器に標準的な使用期限や安全上の注意事項等の表示が義務付けられ、定期点検についても耐圧性能試験が導入されました。

### 消火器の型式失効

消火器は総務省令で定める規格に適合し、型式承認されたものでなければ、販売することや、設置することができません。

旧規格の消火器は、令和4年1月1日より設置できなくなりました。

現在は、新規規格に適合した消火器しか販売、設置等を行うことができません。

### 消火器のラベル表示

1. 「住宅用」「住宅用消火器ではない旨（業務用）」の区分表示
2. 「加圧式」「蓄圧式」の区分表示
3. 標準的な使用条件で使用した場合の安全上支障なく使用できる期間、又は期限
4. 使用時の安全な取扱いに関する事項
5. 維持管理上の適切な設置場所に関する事項
6. 点検に関する事項
7. 廃棄時の連絡先及び安全な取扱いに関する事項
8. 適応火災の絵表示



普通火災用



油火災用



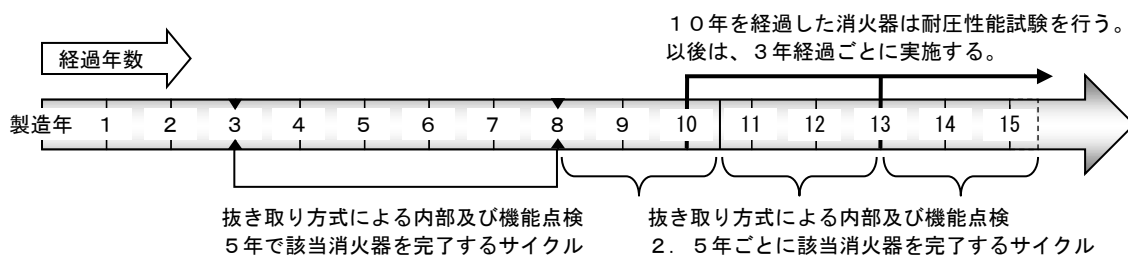
電気火災用

### 消火器の点検基準（平成23年1月1日施行）

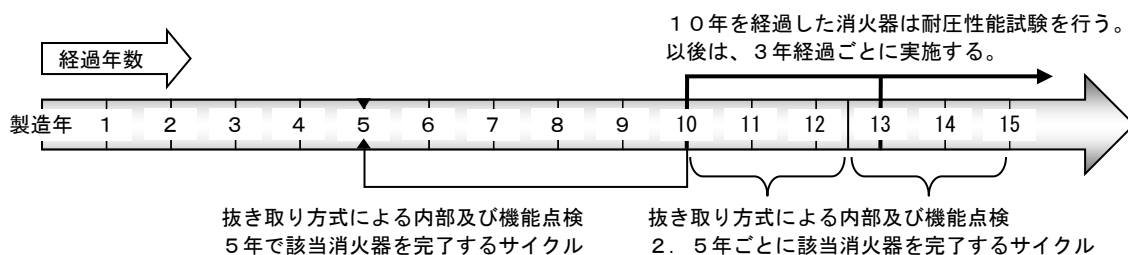
1. 製造年から10年経過したものは耐圧性能の点検が必要となります。
2. 施行時、既に10年を経過しているものは3年以内に耐圧試験が必要となります。
3. 初回の機器点検（内部・機能）の時期については、加圧式は製造年から3年、蓄圧式は製造年から5年となります。

## 点検等のサイクル

### ●加圧式粉末消火器（二酸化炭素消火器、ハロゲン化物消火器を除く）



### ●蓄圧式消火器（二酸化炭素消火器、ハロゲン化物消火器を除く）



### ●注意：消火器の外部点検は、改正前と同様、半年に1回実施すること。

外部点検で、本体容器に腐食等が認められた場合は、耐圧性能試験を実施すること。

## 廃消火器のリサイクル

消火器の処分は、消火器リサイクル推進センターのホームページにてご確認ください。（リサイクルシール代及び運送・保管費用が必要です。）

㈱消火器リサイクル推進センター

TEL：03-5829-6773 ホームページ：<https://www.ferpc.jp/>

### 3) その他の関係法令遵守基準（自主保安のための参考資料）

#### 送配電線付近での設備維持工事・作業の基準

- ① 製造施設内の設備維持の為に工事・法定点検その他の作業の為に作業を行おうとする者は、送配電線付近での作業を安全に実施するためにあらかじめ作業責任者及び関係部署・関係機関への説明・事前協議を行い実施する作業計画について、十分に周知徹底をはかり安全への対策を講ずること。
- ② 関係機関への書類の提出等にあたっては、作業責任者・関係部署の承認を受けて作成し、提出書類の内容について作業計画と照合・確認を行い、承認を受けること。
- ③ 工事・作業の為に送配電線付近で高所作業車、移動式クレーン車等を使用する時は、決められた送配電線との離隔距離を取り、送配電線との接触・感電の無い様に十分な安全対策を講ずること。
- ④ 工事・作業の実施にあたっては、作業計画に沿って作業責任者の監督の下に行い安全に十分注意して行うこと。
- ⑤ 工事・作業中に送配電線との接触・感電等の事故が発生した場合は速やかに作業責任者に事故の報告を行い作業責任者は関係部署・関係機関等への連絡と事故に対する必要な措置・対策を講じるとともに、二次災害を防止する為の措置・対策を行うこと。

#### 安全衛生法の基準

##### 労働安全衛生法

##### 第四章 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置

##### （事業者の講ずべき措置等）

##### 第20条

事業者は、次の危険を防止するため必要な措置を講じなければならない。

- 一 機械、器具その他の設備（以下「機械等」という。）による危険
- 二 爆発性の物、発火性の物、引火性の物等による危険
- 三 電気、熱その他のエネルギーによる危険

##### 第24条

事業者は、労働者の作業行動から生ずる労働災害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

##### 第26条

労働者は、事業者が第20条から第25条まで及び前条第1項の規定に基づき講ずる措置に応じて、必要な事項を守らなければならない。

##### 労働安全衛生規則

##### 第五章 電気による危険の防止

##### （工作物の建設等の作業を行なう場合の感電の防止）

##### 第349条

事業者は、架空電線又は電気機械器具の充電電路に近接する場所で、工作物の建設、解体、点検、修理、塗装等の作業若しくはこれらに附随する作業又はくい打機、くい抜機、移動式クレーン等を使用する作業を行なう場合において、当該作業に従事

する労働者が作業中又は通行の際に、当該充電電路に身体等が接触し、又は接近することにより感電の危険が生ずるおそれのあるときは、次の各号のいずれかに該当する措置を講じなければならない。

- 一 当該充電電路を移設すること。
- 二 感電の危険を防止するための囲いを設けること。
- 三 当該充電電路に絶縁用防護具を装着すること。
- 四 前三号に該当する措置を講ずることが著しく困難なときは、監視人を置き、作業を監視させること。

#### クレーン等安全規則

##### 第66条の2 (作業の方法等の決定等)

事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行うときは、移動式クレーンの転倒等による労働者の危険を防止するため、あらかじめ、当該作業に係る場所の広さ、地形及び地質の状態、運搬しようとする荷の重量、使用する移動式クレーンの種類及び能力等を考慮して、次の事項を定めなければならない。

- 一 移動式クレーンによる作業の方法
- 二 移動式クレーンの転倒を防止するための方法
- 三 移動式クレーンによる作業に係る労働者の配置及び指揮の系統

2 事業者は、前項各号の事項を定めたときは、当該事項について、作業の開始前に、関係労働者に周知させなければならない。

#### 労働省（現厚生労働省）通達

##### 基発759号（S50.12.17）】

1. 送配電線類に対して安全な離隔距離を保つこと。

移動式クレーンの機体、ワイヤーロープ等と送配電線類の充電部分との離隔距離を、次の表の左欄に掲げる電路の電圧に応じ、それぞれ同表の右欄に定める値以上とするよう指導すること。

電路の電圧（交流）	離 隔 距 離
特別高圧（7,000V以上）	2m以上、但し、60,000V 以上は10,000V又はその端数を 増すごとに20cm増し
高 圧（7,000～600V）	1. 2m以上
低 圧（600V以下）	1. 0m以上

なお、移動式クレーン等機体、ワイヤーロープ等が目測上の誤差等によりこの離隔距離内に入ることを防止するために、移動式クレーン等の行動範囲を規制するための木柵、移動式クレーン等のジブ等の行動範囲を制限するためのゲート等を設けることが望ましい。

2. 監視責任者を配置すること。

移動式クレーン等を使用する作業について適確な作業指揮をとることができる監視責任者を当該作業現場に配置し、安全な作業の遂行に努めること。

3. 作業計画の事前打合せをすること。

この種の作業の作業計画の作成に当たっては、事前に電力会社等送配電線類の所有者と作業の日程、方法、防護措置、監視の方法、送配電線類の所有者の立会い等について、十分打ち合わせするように努めること。

4. 関係作業者に対し、作業標準を周知徹底させること。

関係作業者に対して、感電の危険性を十分に周知徹底させるとともに、その作業標準を定め、これにより作業が行われるよう必要な指導を行うこと。

安全な離隔距離

① 東京電力推奨

電 圧		安全な離隔距離
配電線	100V・200V	2 m
	6,600V	2 m
送電線	22,000V・33,000V	3 m
	66,000V	4 m
	154,000V	5 m
	275,000V	7 m
	500,000V	11 m

② 中部電力推奨

電 圧		安全な離隔距離
配電線	100V・200V	2 m
	6,600V	2 m
送電線	11,000V～44,000V	3 m
	66,000V～77,000V	4 m
	154,000V	5 m
	275,000V	7 m
	500,000V	11 m

連絡先

① 東京電力パワーグリッド

コンタクトセンター TEL : (フリーダイヤル) 0120-995-007

(代 表) 03-6375-9803

※ 防護管の受付はWebで

▶ 検索サイトから「東電 防護管」で検索 → 防護管WEB受付システムをクリック

「防護管WEB受付システム」

<https://ttpbougoweb.japaneast.cloudapp.azure.com/prod/bougokan/>

② 中部電力パワーグリッド

	地 域		担当営業所	電話番号	
送 電 線	静岡市		静岡電力センター	054-202-1850	
	焼津市、藤枝市、島田市、川根本町、吉田町、牧之原市、御前崎市、菊川市、掛川市、森町、袋井市、磐田市		島田電力センター	0547-37-9300	
	浜松市、湖西市		浜松電力センター	053-464-1441	
配 電 線	静岡市	葵区、駿河区	静岡営業所	0120-977-106	
		清水区			
	富士市	旧庵原郡富士川町	清水営業所	0120-977-146	
	富士宮市	旧富士郡芝川町（内房）			
	藤枝市・焼津市		藤枝営業所	0120-977-283	
	島田市・牧之原市		島田営業所	0120-977-522	
	榛原郡	川根本町、吉田町			
	御前崎市・掛川市・菊川市・周智郡森町 袋井市（旧磐田郡浅羽町以外）		掛川営業所	0120-977-230	
	袋井市	旧磐田郡浅羽町	磐田営業所	0120-977-250	
	磐田市				
	浜松市	浜松市北区の一部（旧引佐郡引佐町、旧細江町、旧三ヶ日町、大原町、滝沢町、豊岡町、根洗町の一部、三方原町の一部、都田町、新都田、三幸町、鷺沢町）・浜松市西区の一部（大山町の一部、館山寺町、協和町、呉松町、湖東町の一部、桜台の一部、庄内町、庄和町、白洲町、平松町、深萩町、村楡町、和光町、和地町の一部）		細江サービスステーション	0120-977-542
		浜北区、東区の一部（東名高速道路以北） 天竜区の一部（旧水窪町の門谷、塩沢、小和田、大嵐、西山を除く）		浜北営業所	0120-977-607
		上記以外		浜松営業所	0120-977-542
湖西市			浜松営業所	0120-977-542	

送電線連絡先 : [https://powergrid.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/jigyosho/jig\\_shizuoka/](https://powergrid.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/jigyosho/jig_shizuoka/)

配電線連絡先 : [https://powergrid.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/eigyosho/eig\\_shizuoka/](https://powergrid.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/eigyosho/eig_shizuoka/)

**府県版警報・注意報基準一覧表の解説**

- (1) 本表は、気象・高潮・波浪・洪水に関する警報・注意報の発表基準を一覧表に示したものである。特別警報及び地震動・津波・火山に関する警報の発表基準は、別の資料を参照のこと。
- (2) 警報とは、重大な災害が起こるおそれのある旨を警告して行う予報であり、注意報とは、災害が起こるおそれのある旨を注意して行う予報である。警報・注意報は、気象要素が本表の基準に達すると予想される市町村等に対して発表する。
- (3) 波浪の警報・注意報、暴風警報、暴風雪警報、強風注意報、風雪注意報、濃霧注意報、記録的短時間大雨情報の（ ）内は基準として用いる気象要素を示す。なお、府県予報区、一次細分区域及び市町村等をまとめた地域で取り扱いが異なる場合は、個々の欄に付記している。
- (4) 大雨、洪水、大雪、高潮、波浪の警報・注意報、暴風警報、暴風雪警報、強風注意報、風雪注意報及び記録的短時間大雨情報では、基準における「…以上」の「以上」を省略した。また、乾燥注意報、濃霧注意報では、基準における「…以下」の「以下」を省略した。なお、上記以外の注意報では、基準の表記が多岐にわたるため、省略は行っていない。
- (5) 表中において、発表官署が警報・注意報の本文中で用いる「平地、山地」等の地域名で基準値を記述する場合がある。
- (6) 表中において、対象の市町村等をまとめた地域等で現象が発現しない警報・注意報についてはその欄を斜線で、また現象による災害がきわめて稀であり、災害との関係が不明確であるため具体的な基準を定めていない警報・注意報（洪水を除く。）についてはその欄を空白でそれぞれ示している。
- (7) 地震や火山の噴火等、不測の事態により気象災害にかかわる諸条件が変化し、通常基準を適用することが適切でない状態となることがある。このような場合は、非常措置として基準のみにとられない警報・注意報の運用を行うことがある。また、このような状態がある程度長期間継続すると考えられる場合には、特定の警報・注意報について、対象地域を必要最小限の範囲に限定して「暫定基準」を設定し、通常より低い基準で運用することがある。

**【大雨、洪水及び高潮警報・注意報基準表（別表1～5）の解説】**

- (1) 別表及び別添資料の市町村等をまとめた地域の欄中、（ ）内は府県予報区または一次細分区域を示す。
- (2) 大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準及び洪水警報・注意報の流域雨量指数基準、複合基準のうち基準を設定していないもの、洪水警報・注意報の基準となる洪水予報指定河川がない場合、高潮警報・注意報で現象が発現せず基準を設定していない市町村等については、その欄を“－”で示している。
- (3) 大雨警報については、表面雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報（浸水害）」、土壌雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報（土砂災害）」、両基準に達すると予想される場合は「大雨警報（土砂災害、浸水害）」として発表する。
- (4) 大雨警報・注意報の表面雨量指数基準は、市町村等の域内において単一の値をとる。ただし、暫定基準を設定する際に市町村等の一部地域のみ通常より低い基準で運用する場合がある。この場合、別表1及び3の表面雨量指数基準には市町村等の域内における基準の最低値を示している。
- (5) 大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準は1km四方毎に設定しているが、別表1及び3の土壌雨量指数基準には市町村等の域内における基準の最低値を示している。1km四方毎の基準値については、別添資料 ([https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index\\_shisu.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index_shisu.html)) を参照のこと。
- (6) 洪水の欄中、「○○川流域=10.5」は、「○○川流域の流域雨量指数 10.5 以上」を意味する。
- (7) 洪水警報・注意報の流域雨量指数基準は、各流域のすべての地点に設定しているが、別表2及び4の流域雨量指数基準には主要な河川における代表地点の基準値を示している。欄が空白の場合は、当該市町村等において主要な河川は存在しないことを表している。主要な河川以外の河川も含めた流域全体の基準値は別添資料 ([https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index\\_kouzui.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index_kouzui.html)) を参照のこと。
- (8) 洪水警報・注意報の複合基準は、主要な河川における代表地点の（表面雨量指数、流域雨量指数）の組み合わせによる基準値を示している。その他の地点の基準値は別添資料 ([https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index\\_kouzui.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index_kouzui.html)) を参照のこと。
- (9) 洪水の欄中、「指定河川洪水予報による基準」の「○○川 [△△]」は、洪水警報においては「指定河川である○○川に発表された洪水予報において、△△基準観測点で氾濫警戒情報又は氾濫危険情報の発表基準を満たしている場合に洪水警報を発表する」ことを、洪水注意報においては、同じく「△△基準観測点で氾濫注意情報の発表基準を満たしている場合に洪水注意報を発表する」ことを意味する。
- (10) 高潮警報・注意報の基準の潮位は一般に高さを示す「標高」で表す。「標高」の基準面として東京湾平均海面（TP）を用いるが、島嶼部など一部では国土地理院による高さの基準面あるいはMSL（平均潮位）等を用いる。

警報・注意報発表基準一覧表

令和3年6月8日現在

発表管署		静岡県			
(東京管区気象台管内)		静岡地方気象台			
府県予報区		静岡県			
一次細分区域	中部	伊豆	東部	西部	
市町村等をまとめた地域	中部南	伊豆北	富士山南東	富士山南西	遠州南
大雨	区域内の市町村で別表1の基準に到達することが予想される場合				
洪水	区域内の市町村で別表2の基準に到達することが予想される場合				
警	陸上 20m/s, 海上 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s, 相模湾 25m/s, 駿河湾 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s,
暴風(平均風速)	陸上 20m/s	陸上 20m/s, 相模湾 25m/s, 駿河湾 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s	陸上 20m/s, 海上 25m/s
暴風雪(平均風速)	20m/s 雪を伴う	20m/s 雪を伴う	20m/s 雪を伴う	20m/s 雪を伴う	20m/s 雪を伴う
大雪	平地 12時間降雪の深さ10cm 山地 12時間降雪の深さ20cm	平地 12時間降雪の深さ10cm 山地 12時間降雪の深さ20cm	平地 12時間降雪の深さ10cm 山地 12時間降雪の深さ20cm	平地 12時間降雪の深さ10cm 山地 12時間降雪の深さ20cm	平地 12時間降雪の深さ10cm 山地 12時間降雪の深さ20cm
波浪(有義波高)	6.0m	相模湾 6.0m, 駿河湾 6.0m	6.0m	6.0m	6.0m
高潮	区域内の市町村で別表5の基準に到達することが予想される場合				
大雨	区域内の市町村で別表3の基準に到達することが予想される場合				
洪水	区域内の市町村で別表4の基準に到達することが予想される場合				
強風(平均風速)	陸上 12m/s, 海上 15m/s	陸上 12m/s*1, 相模湾 15m/s, 駿河湾 15m/s	陸上 12m/s*2, 海上 15m/s	陸上 12m/s, 海上 15m/s	陸上 12m/s*3, 海上 15m/s
風雪(平均風速)	陸上 12m/s 雪を伴う	陸上 12m/s*1, 相模湾 15m/s, 駿河湾 15m/s	陸上 12m/s*2, 海上 15m/s 雪を伴う	陸上 12m/s, 海上 15m/s 雪を伴う	陸上 12m/s*3, 海上 15m/s 雪を伴う
大雪	平地 12時間降雪の深さ5cm 山地 12時間降雪の深さ10cm	平地 12時間降雪の深さ5cm 山地 12時間降雪の深さ10cm	平地 12時間降雪の深さ5cm 山地 12時間降雪の深さ10cm	平地 12時間降雪の深さ5cm 山地 12時間降雪の深さ10cm	平地 12時間降雪の深さ5cm 山地 12時間降雪の深さ10cm
波浪(有義波高)	3.0m	相模湾 3.0m, 駿河湾 3.0m	3.0m	3.0m	3.0m
高潮	区域内の市町村で別表5の基準に到達することが予想される場合				
雷	落雷等により被害が予想される場合				
融雪					
濃霧(視程)	陸上 100m	陸上 100m, 海上 500m	陸上 100m, 海上 500m	陸上 100m, 海上 500m	陸上 100m, 海上 500m
乾燥	最小湿度30%で、実効湿度50%				
なだれ	1.降雪の深さが30cm以上あった場合 2.積雪が40cm以上あって最高気温が15℃以上の場合				
低温	冬期:最低気温-4℃以下				
霜	早霜・晩霜期に最低気温4℃以下				
着氷・着雪	著しい着氷(雪)が予想される場合				
記録的短時間大雨情報(1時間雨量)	110mm				

\* 網代特別地域気象観測所の観測値は15m/sを目安とする。  
 \*\* 石廊崎特別地域気象観測所の観測値は15m/sを目安とする。  
 \*\*\* 御前崎特別地域気象観測所の観測値は15m/sを目安とする。



## (別表1)大雨警報基準

令和2年5月26日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量指数基準
中部南	静岡市南部	25	147
	島田市	24	150
	焼津市	24	159
	藤枝市	24	143
	牧之原市	23	131
	吉田町	23	150
中部北	静岡市北部	22	158
	川根本町	21	171
伊豆北	熱海市	19	156
	伊東市	20	132
	伊豆市	16	160
	伊豆の国市	18	154
	函南町	20	154
伊豆南	下田市	15	111
	東伊豆町	20	144
	河津町	18	145
	南伊豆町	16	111
	松崎町	18	125
	西伊豆町	17	145
富士山南東	沼津市	18	156
	三島市	22	164
	御殿場市	20	186
	裾野市	22	186
	清水町	19	164
	長泉町	18	171
	小山町	19	198
富士山南西	富士宮市	20	171
	富士市	24	156
遠州北	浜松市北部	22	155
遠州南	浜松市南部	21	133
	磐田市	20	137
	掛川市	24	118
	袋井市	19	118
	湖西市	22	132
	御前崎市	22	120
	菊川市	22	134
	森町	21	154

## (別表2)洪水警報基準

令和3年6月8日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準*1	指定河川洪水予報による基準
中部南	静岡市南部	丸子川流域=15.3, 藁科川流域=37.4, 由比川流域=12.2, 興津川流域=32.1, 庵原川流域=9.8, 巴川流域=25.7	丸子川流域=(21, 11)	富士川(釜無川を含む)[南部], 安倍川[手越・牛妻]
	島田市	伊太谷川流域=11.3, 大代川流域=16.9, 伊久美川流域=18.2, 家山川流域=16.8, 湯日川流域=8.4, 菊川流域=10.2	大代川流域=(23, 12.6)	大井川[神座・細島]
	焼津市	小石川流域=8.4, 黒石川流域=10, 木屋川流域=11.6, 栃山川流域=6.1, 志太田中川流域=6.3	—	大井川[細島], 瀬戸川水系 瀬戸川・朝比奈川[勝草橋・ 横内橋]
	藤枝市	栃山川流域=3.9, 梨梨川流域=15.3, 朝比奈川流域=21.5	朝比奈川流域=(10, 17.4)	大井川[細島], 瀬戸川水系 瀬戸川・朝比奈川[勝草橋・ 横内橋]
	牧之原市	坂口谷川流域=11.7, 勝間田川流域=14.1, 萩間川流域=12.4	—	—
	吉田町	湯日川流域=11.4	—	大井川[細島]
中部北	静岡市北部	安倍川流域=37.3, 藁科川流域=30.2, 安倍中河内川流域=33.2	—	—
	川根本町	大井川流域=77.6	大井川流域=(12, 69.8)	—
伊豆北	熱海市	熱海和田川流域=7.5, 熱海宮川流域=5.6	—	—
	伊東市	伊東大川流域=18.8	—	—
	伊豆市	狩野川流域=36.8, 山田川流域=5.7, 古川流域=7.6, 修善寺川流域=10.6	山田川流域=(13, 5.1), 古川流域=(9, 6.8), 修善寺川流域=(9, 9.5)	狩野川[大仁]
	伊豆の国市	韭山古川流域=8.7, 深沢川流域=12.2	韭山古川流域=(8, 6.8), 狩野川流域=(8, 45.5)	狩野川[大仁・徳倉]
	函南町	大場川流域=24.2, 来光川流域=12.2, 柿沢川流域=12.7	大場川流域=(9, 21.6), 来光川流域=(9, 10.9), 柿沢川流域=(9, 8.6)	狩野川[徳倉]
伊豆南	下田市	大賀茂川流域=8.5, 稲生沢川流域=21.2	—	—
	東伊豆町	白田川流域=17.6	—	—
	河津町	河津川流域=26.5	—	—
	南伊豆町	青野川流域=21.5	—	—
	松崎町	那賀川流域=23.9, 岩科川流域=14	那賀川流域=(11, 21.5)	—
	西伊豆町	宇久須川流域=16.1, 仁科川流域=24.2	—	—
富士山南東	沼津市	沼川流域=10.9, 高橋川流域=7.6, 黄瀬川流域=43.3, 大川流域=11.9, 新中川流域=5.5	新中川流域=(16, 3.6)	狩野川[徳倉]
	三島市	境川流域=6.1, 大場川流域=22.8, 御殿川流域=5.3	—	狩野川[徳倉]
	御殿場市	鮎沢川流域=6.9, 竜良川流域=7.2, 黄瀬川流域=12, 久保川流域=25.6, 西川流域=14.5	黄瀬川流域=(10, 10.8)	—
	裾野市	黄瀬川流域=30.4, 佐野川流域=13.7, 用沢川流域=14.8, 泉川流域=9.9	黄瀬川流域=(8, 27.3)	—
	清水町	黄瀬川流域=43.4, 境川流域=4.4	境川流域=(9, 3.9)	狩野川[徳倉]
	長泉町	黄瀬川流域=41.6, 桃沢川流域=10.9	—	—
	小山町	鮎沢川流域=41, 須川流域=19.7, 小山佐野川流域=21.5	—	—
富士山南西	富士宮市	潤井川流域=27.9, 芝川流域=36.4, 弓沢川流域=18.9	—	富士川(釜無川を含む)[南部]
	富士市	富士早川流域=6.1, 潤井川流域=39.2, 沼川流域=32.5, 小潤井川流域=11.1, 滝川流域=8.6, 赤淵川流域=14.5	富士早川流域=(20, 6)	富士川(釜無川を含む)[南部]
遠州北	浜松市北部	二俣川流域=20.4, 阿多古川流域=21.6, 気田川流域=47, 水窪川流域=37, 熊切川流域=18.1	阿多古川流域=(12, 19.4), 天竜川流域=(12, 97.1)	天竜川下流[鹿島]

## (別表2)洪水警報基準

令和3年6月8日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準*1	指定河川洪水予報による基準
遠州南	浜松市南部	安間川流域=11.5, 新川流域=16.1, 井伊谷川流域=20.5, 釣橋川流域=9.4, 馬込川流域=17.2, 芳川流域=7.3	安間川流域=(12, 9.7), 天竜川流域=(12, 8.3)	天竜川下流[鹿島・中ノ町], 都田川水系 都田川[瀬戸橋]
	磐田市	一雲済川流域=8, ぼう僧川流域=20.7, 今ノ浦川流域=8.9	一雲済川流域=(11, 7.9), ぼう僧川流域=(19, 17.3), 太田川流域=(11, 37.7)	天竜川下流[鹿島・中ノ町], 太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]
	掛川市	牛淵川流域=17.4, 下小笠川流域=8.6, 佐東川流域=7.3, 原野谷川流域=20.5, 逆川流域=23.3, 倉真川流域=14, 垂木川流域=11.4, 東大谷川流域=7.6, 弁財天川流域=10.3, 西大谷川流域=8.3	逆川流域=(11, 20.9), 倉真川流域=(11, 12.6), 垂木川流域=(11, 10.2), 西大谷川流域=(11, 7.4)	菊川[加茂]
	袋井市	前川流域=5.9, 敷地川流域=16.4, 小笠沢川流域=9.1, 宇刈川流域=9.3, 逆川流域=27.9	小笠沢川流域=(7, 8.1)	太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]
	湖西市	入出太田川流域=7.8, 笠子川流域=7.5	—	—
	御前崎市	新野川流域=12.4	—	—
	菊川市	牛淵川流域=15.8, 西方川流域=8.7	牛淵川流域=(12, 14.2), 西方川流域=(12, 8.6)	菊川[加茂]
	森町	吉川流域=20.3, 三倉川流域=15.1, 一宮川流域=12.2	—	太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]

\*1 (表面雨量指数, 流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表しています。

## (別表3)大雨注意報基準

令和3年6月8日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量指数基準
中部南	静岡市南部	14	94
	島田市	14	96
	焼津市	14	101
	藤枝市	14	91
	牧之原市	14	83
	吉田町	14	96
中部北	静岡市北部	16	102
	川根本町	16	111
伊豆北	熱海市	10	107
	伊東市	11	91
	伊豆市	10	110
	伊豆の国市	10	106
	函南町	11	106
伊豆南	下田市	10	74
	東伊豆町	16	96
	河津町	13	97
	南伊豆町	10	74
	松崎町	13	83
	西伊豆町	12	97
富士山南東	沼津市	13	79
	三島市	12	83
	御殿場市	14	94
	裾野市	11	94
	清水町	12	83
	長泉町	11	87
	小山町	11	100
富士山南西	富士宮市	12	87
	富士市	13	79
遠州北	浜松市北部	13	111
遠州南	浜松市南部	15	78
	磐田市	14	80
	掛川市	16	69
	袋井市	12	69
	湖西市	14	77
	御前崎市	16	70
	菊川市	14	79
	森町	14	90

## (別表4)洪水注意報基準

令和3年6月8日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準*1	指定河川洪水予報による基準
中部南	静岡市南部	丸子川流域=12.2, 藁科川流域=29.9, 由比川流域=9.7, 興津川流域=25.6, 庵原川流域=7.8, 巴川流域=20.5	丸子川流域=(7, 9.9), 興津川流域=(7, 25.6), 庵原川流域=(7, 7.8), 巴川流域=(7, 20.5), 安倍川流域=(13, 54.4)	富士川(釜無川を含む)[南部], 安倍川[手越・牛妻]
	島田市	伊太谷川流域=9, 大代川流域=13.5, 伊久美川流域=14.5, 家山川流域=13.4, 湯日川流域=6.7, 菊川流域=8.1	伊太谷川流域=(7, 8.4), 大代川流域=(7, 11.3)	大井川[神座・細島]
	焼津市	小石川流域=6.7, 黒石川流域=8, 木屋川流域=9.2, 柗山川流域=4.8, 志太田中川流域=5	小石川流域=(7, 6.7), 黒石川流域=(7, 7.3), 木屋川流域=(7, 8.4), 志太田中川流域=(7, 5)	大井川[細島], 瀬戸川水系 瀬戸川・朝比奈川[勝草橋・ 横内橋]
	藤枝市	柗山川流域=3.1, 葉梨川流域=12.2, 朝比奈川流域=15.5	葉梨川流域=(6, 12.2), 瀬戸川流域=(6, 18.4), 朝比奈川流域=(10, 15.5)	大井川[細島], 瀬戸川水系 瀬戸川・朝比奈川[勝草橋・ 横内橋]
	牧之原市	坂口谷川流域=7.9, 勝間田川流域=11.2, 萩間川流域=9.9	坂口谷川流域=(5, 7.9), 勝間田川流域=(5, 11.2), 萩間川流域=(8, 7.9)	—
	吉田町	湯日川流域=9.1	—	大井川[細島]
中部北	静岡市北部	安倍川流域=29.8, 藁科川流域=24.1, 安倍中河内川流域=26.5	—	—
	川根本町	大井川流域=62	大井川流域=(12, 49.6)	—
伊豆北	熱海市	熱海和田川流域=6, 熱海宮川流域=4.4	—	—
	伊東市	伊東大川流域=15	—	—
	伊豆市	狩野川流域=29.4, 山田川流域=4.5, 古川流域=6, 修善寺川流域=8.4	狩野川流域=(6, 29.4), 山田川流域=(10, 3.6), 古川流域=(9, 4.8), 修善寺川流域=(9, 6.7)	狩野川[大仁]
	伊豆の国市	韭山古川流域=6.9, 深沢川流域=9.7	韭山古川流域=(5, 6.1), 狩野川流域=(8, 29.2)	狩野川[大仁・徳倉]
	函南町	大場川流域=19.3, 来光川流域=9.7, 柿沢川流域=10.1	大場川流域=(6, 19.3), 来光川流域=(9, 7.8), 柿沢川流域=(6, 7.7), 狩野川流域=(6, 44.6)	狩野川[徳倉]
	伊豆南	下田市	大賀茂川流域=6.8, 稲生沢川流域=16.9	大賀茂川流域=(10, 5.4), 稲生沢川流域=(10, 13.5)
東伊豆町	白田川流域=14	—	—	
河津町	河津川流域=21.2	—	—	
南伊豆町	青野川流域=17.2	—	—	
松崎町	那賀川流域=19.1, 岩科川流域=11.2	那賀川流域=(7, 19.1)	—	
西伊豆町	宇久須川流域=12.8, 仁科川流域=19.3	宇久須川流域=(10, 10.2), 仁科川流域=(6, 19.3)	—	
富士山南東	沼津市	沼川流域=8.7, 高橋川流域=6, 黄瀬川流域=34.6, 大川流域=9.5, 新中川流域=4.4	沼川流域=(5, 8.7), 高橋川流域=(8, 4.8), 黄瀬川流域=(9, 32.7), 新中川流域=(8, 3.2), 狩野川流域=(8, 35.2)	狩野川[徳倉]
	三島市	境川流域=4.8, 大場川流域=18.2, 御殿川流域=4.2	境川流域=(6, 4.8), 大場川流域=(6, 18.2), 御殿川流域=(6, 4.2)	狩野川[徳倉]
	御殿場市	鮎沢川流域=5.5, 竜良川流域=5.7, 黄瀬川流域=9.6, 久保川流域=20.4, 西川流域=11.6	黄瀬川流域=(6, 9.6)	—
	裾野市	黄瀬川流域=24.3, 佐野川流域=10.9, 用沢川流域=11.8, 泉川流域=7.9	黄瀬川流域=(8, 19.4), 佐野川流域=(5, 10.9)	—
	清水町	黄瀬川流域=34.7, 境川流域=3.5	境川流域=(6, 3.5)	狩野川[徳倉]
	長泉町	黄瀬川流域=33.2, 桃沢川流域=8.7	黄瀬川流域=(10, 26.6)	—
	小山町	鮎沢川流域=32.8, 須川流域=15.7, 小山佐野川流域=17.2	須川流域=(6, 15.7), 小山佐野川流域=(6, 17.2)	—
	富士山南西	富士宮市	潤井川流域=22.3, 芝川流域=29.1, 弓沢川流域=15.1	潤井川流域=(6, 22.3), 富士川流域=(10, 74.6)
富士市	富士早川流域=4.8, 潤井川流域=31.3, 沼川流域=26, 小潤井川流域=8.8, 滝川流域=6.8, 赤瀬川流域=11.6	富士早川流域=(10, 4.8), 沼川流域=(6, 26), 小潤井川流域=(6, 8.4), 滝川流域=(10, 6.8)	富士川(釜無川を含む)[南部]	
遠州北	浜松市北部	二俣川流域=16.3, 阿多古川流域=17.2, 気田川流域=37.6, 水窪川流域=29.6, 熊切川流域=14.4	阿多古川流域=(7, 16.8), 気田川流域=(7, 37.6), 天竜川流域=(12, 87.4)	天竜川下流[鹿島]

## (別表4)洪水注意報基準

令和3年6月8日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準* <sup>1</sup>	指定河川洪水予報による基準
遠州南	浜松市南部	安間川流域=9.2, 新川流域=12.8, 井伊谷川流域=16.4, 釣橋川流域=7.5, 馬込川流域=13.7, 芳川流域=5.8	安間川流域=(7, 8.7), 新川流域=(7, 11.9), 馬込川流域=(7, 13.7), 芳川流域=(7, 5.3), 天竜川流域=(9, 74.7)	天竜川下流[鹿島・中ノ町], 都田川水系 都田川[瀬戸橋]
	磐田市	一雲済川流域=6.4, ぼう僧川流域=16.5, 今ノ浦川流域=7.1	一雲済川流域=(7, 6.4), ぼう僧川流域=(7, 12.6), 今ノ浦川流域=(7, 7.1), 太田川流域=(11, 33.9)	天竜川下流[鹿島・中ノ町], 太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]
	掛川市	牛淵川流域=13.9, 下小笠川流域=6.8, 佐東川流域=5.8, 原野谷川流域=16, 逆川流域=18.6, 倉真川流域=11.2, 垂木川流域=9.1, 東大谷川流域=6, 弁財天川流域=8.2, 西大谷川流域=6.6	佐東川流域=(11, 5.8), 原野谷川流域=(11, 16), 逆川流域=(11, 14.9), 倉真川流域=(7, 11.2), 垂木川流域=(7, 9.1), 西大谷川流域=(7, 6.6)	菊川[加茂]
	袋井市	前川流域=4.7, 敷地川流域=13.1, 小笠沢川流域=7.2, 宇刈川流域=7.4, 逆川流域=22.3	小笠沢川流域=(5, 7.2), 宇刈川流域=(5, 7.1), 原野谷川流域=(7, 27.6)	太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]
	湖西市	入出太田川流域=6.2, 笠子川流域=6	—	—
	御前崎市	新野川流域=9.9	—	—
	菊川市	牛淵川流域=9.1, 西方川流域=6.9	牛淵川流域=(7, 9.1), 西方川流域=(7, 6.9), 菊川流域=(7, 12)	菊川[加茂]
	森町	吉川流域=16.2, 三倉川流域=12, 一宮川流域=9.7	太田川流域=(7, 22.3)	太田川水系 太田川・原野谷川[天方・新 貝・山名]

\*<sup>1</sup> (表面雨量指数, 流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表しています。

## (別表5)高潮警報・注意報基準

平成22年5月27日現在

市町村等を まとめた地域	市町村等	潮位	
		警報	注意報
中部南	静岡市南部	1.5m	1.1m
	島田市	—	—
	焼津市	1.5m	1.1m
	藤枝市	—	—
	牧之原市	1.5m	1.1m
	吉田町	1.5m	1.1m
中部北	静岡市北部	—	—
	川根本町	—	—
伊豆北	熱海市	1.5m	1.1m
	伊東市	1.5m	1.1m
	伊豆市	1.5m	1.1m
	伊豆の国市	—	—
	函南町	—	—
伊豆南	下田市	1.5m	1.1m
	東伊豆町	1.5m	1.1m
	河津町	1.5m	1.1m
	南伊豆町	1.5m	1.1m
	松崎町	1.5m	1.1m
	西伊豆町	1.5m	1.1m
富士山南東	沼津市	1.5m	1.1m
	三島市	—	—
	御殿場市	—	—
	裾野市	—	—
	清水町	—	—
	長泉町	—	—
	小山町	—	—
富士山南西	富士宮市	—	—
	富士市	1.5m	1.1m
遠州北	浜松市北部	—	—
遠州南	浜松市南部	1.4m	1.1m
	磐田市	1.5m	1.1m
	掛川市	1.5m	1.1m
	袋井市	1.5m	1.1m
	湖西市	1.5m	1.1m
	御前崎市	1.5m	1.1m
	菊川市	—	—
	森町	—	—

様式第 31 (第 61 条関係)

危害予防規程届書	液 石	(制定)	×整理番号	
		(変更)	×受理年月日	年 月 日
名称(事業所の名称を含む)				
事務所(本社)所在地	〒			
事業所所在地	〒			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1. ×印の項は記載しないこと。  
 2. 添付書類、危害予防規程  
 3. 変更の場合は、新旧対照表及び変更明細書を添付すること。

担当者 所属

氏 名

TEL



# 危害予防規程変更明細書

1. 変更の目的

2. 変更の理由

3. 変更の箇所

4. 添付書類  
変更後の危害予防規程



## 第VI章 保安検査



# 1. 保安検査

## (1) 検査の方法

### ① 検査実施者

所管行政庁、又は指定保安検査機関（高圧ガス保安法第58条の30の3による指定を受けた機関）が保安検査を実施する。

### ② 検査の方法

液石則第80条（保安検査の方法）に基づく「保安検査の方法を定める告示」により実施する。

## (2) 申請の方法

保安検査は、前回の保安検査の日から1年（初回の保安検査の場合は完成検査の日から1年）を経過した日を基準日とする。

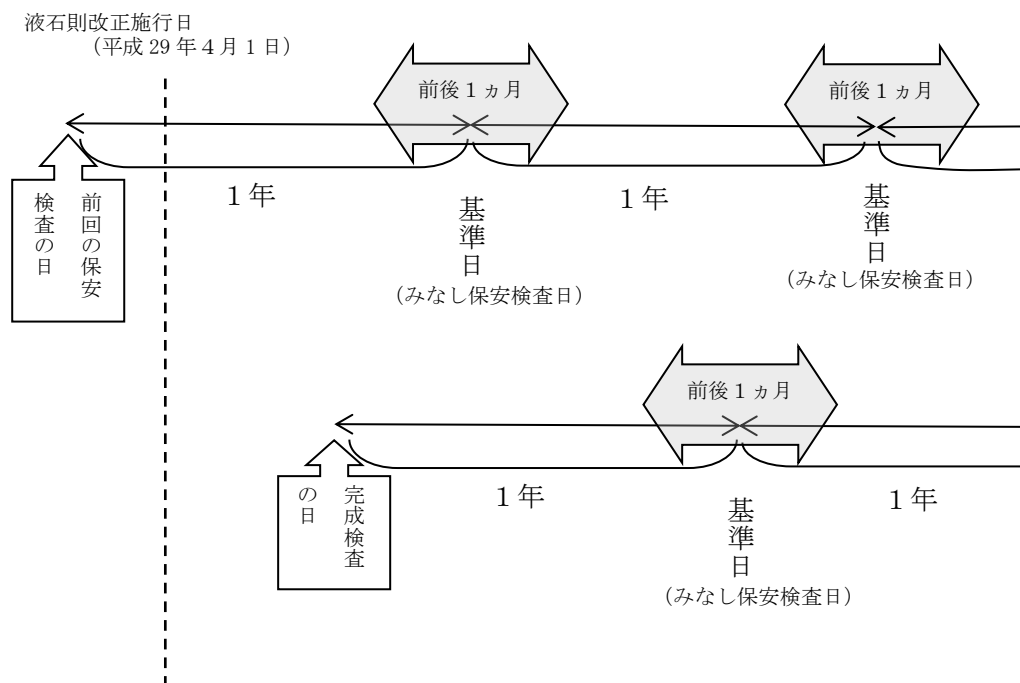
基準日の前後1月以内に保安検査を受ければ、基準日に保安検査を受けたものとみなされ、次の保安検査は基準日から起算する。

なお、保安検査申請書は、基準日から1年を超えない日までに検査実施者に提出する。

### [提出書類]

イ. 保安検査申請書	正副	2通（副は受領後返却）
ロ. 製造施設の概要		1通
ハ. 手数料納付証明書添付票		1通

### [検査日までのタイムフロー]



## (3) 保安検査証の交付

検査終了後、所管行政庁、又は指定保安検査機関は指摘事項がない場合を合格とし、速やかに「保安検査証」を交付する。また指摘事項があった場合には「保安検査改善報告書」の内容を確認した上で「保安検査証」を交付する。

#### (4) 受検届

事業所は「保安検査証」受領後、「指定保安検査機関保安検査受検届書」を15日以内に所管行政庁へ提出する。

#### (5) その他

① 定期自主検査記録、開放検査記録

- ▶ 保安検査時に資料として提示する「定期自主検査記録」、「開放検査記録」は保安検査実施前に行った最新の記録とする。
- ▶ 特定高圧ガス消費設備の定期自主検査記録は、「減圧設備以降の消費設備の検査記録」とする。

② 保安検査改善報告書

- ▶ 保安検査により指摘事項がある場合は早急に改善措置を施し、「保安検査改善報告書」を所管行政庁、又は指定保安検査機関に提示し、改善内容を報告する。

③ 保安検査結果の概要

- ▶ 保安検査結果を複数年分記録し、設備の経年劣化等を管理することを目的とした帳票であり、保安検査実施時に提示する記録とする。

④ 検査日に準備する書類

- ▶ 別表「保安検査時提示書類」に掲げる書類・図面等を準備する。

⑤ 休止施設

- ▶ 休止施設については保安検査を実施しない。

※ 保安検査時提示書類

項目	提示書類	備考
1. 許可申請関係	液化石油ガス製造許可申請書 液化石油ガス製造施設等変更許可申請書	
2. 軽微変更	軽微変更届書	
3. 保安統括者等選解任	届出書（最新のもの）	
4. 危害予防規程 （地震防災規程・計画含む）	規程及び附属基準類	現時点のもの
5. 保安教育計画	計画書	
6. 保安教育及び訓練の計画 並びに記録	最近1ヶ月分の記録	
7. 保安査察の記録	最近1ヶ月分の記録	
8. 施設台帳	事業所周辺図、事業所配置図 プラント内の機器配置図	減圧設備以降を含む
9. 貯槽受払記録	最近1ヶ月分の記録	
10. 日常点検記録	最近1ヶ月分の記録	
11. 月次点検記録	最近1ヶ月分の記録	
12. 定期自主検査記録	前回定期自主検査記録	
13. 開放検査記録	最新の開放検査記録	
14. 充てん所 充てん記録	最近1ヶ月分の記録	
15. 特定高圧ガス消費届	届出書（最新のもの）	
16. 特定高圧ガス取扱主任者	届出書（最新のもの）	現時点のもの
17. 移動式製造設備荷卸記録	最近1ヶ月分の記録	移動式製造のみ
18. 注意書き書面の携行	イエローカードの携帯	移動式製造のみ
19. 保安検査結果概要	最新版	

注) 図面については最新のを整備しておくこと

## 2. 開放検査及び分解点検・整備の周期

高圧ガス保安法第 35 条の特定施設（以下「製造設備」という。）の高圧ガス設備に係る検査周期と点検項目等については、保安検査の方法を定める告示（平成 17 年 3 月 30 日付け経済産業省告示第 84 号。以下「告示」という。）に基づき KHKS0850-2（2017）保安検査基準、JLPA501（2005）LP ガスプラント検査基準及び JLPA501-2～4（2012・2013）保安検査実施要領に定めるほか、次に定めるとおりとすること。ただし、今後の改正等により、当該事項について新たな検査基準等が定められた場合にはこの限りではない。

### 1) 貯槽に係る開放検査周期

表 1 に示すとおりとすること。

### 2) 貯槽以外の高圧ガス設備に係る分解点検・整備の周期

表 2 に示すとおりとすること。

### 3) 第一種製造者の周期設定に係る規定の整備

① 第一種製造者は、貯槽に係る開放検査周期及び貯槽以外の高圧ガス設備に係る分解点検・整備の周期を自ら定める場合には、その対象とする設備、周期及び周期設定条件について具体的な根拠を基に明文化した規定を設けること。（P 245<<参考例>>開放検査及び分解点検・整備の周期の自社基準 参照）

② ①の規定は、製造施設ごとに整備し、必要に応じて見直しを図ること。また所管行政庁又は指定保安検査機関からの求めに応じて提出できるよう管理しておくこと。

### 4) 周期の短縮等

表 1 及び表 2 に掲げた年限は、周期の最長年限を示したものであるもので、この期間内であっても、定期自主検査等により設備の劣化損傷等を発見した場合、又は過去の実績から早期の内部確認が望ましいと判断した場合には、その状況に応じ周期を短縮する等の措置をとること。



**表 1** 貯槽開放検査周期

(1) 地上貯槽

	形式	熱処理	周期		
			初回	2回目	3回目以降
貯槽 (埋設貯槽含む)	横型	応力除去焼鈍済	5年以内	10年以内	10年以内
		応力除去焼鈍未	5年以内	10年以内	10年以内
貯槽	球型	応力除去焼鈍未	5年以内	10年以内	10年以内
残ガス回収貯槽	横・球型	応力除去焼鈍済	2年以内	5年以内	5年以内
		応力除去焼鈍未	2年以内	3年以内	3年以内
設置後に溶接修理等を実施した貯槽	横・球型	応力除去焼鈍未	2年以内	5年以内	10年以内
設置後に溶接修理等を実施した残ガス回収貯槽	横・球型	溶接修理時 応力除去焼鈍	2年以内	5年以内	5年以内
		応力除去焼鈍未	2年以内	3年以内	3年以内

注1 改正前の周期は、貯槽材質が高張力鋼（最小引張強さ 570N/平方ミリメートル以上炭素鋼）の場合でそれ以外は別途基準による。改正後は貯槽材質による違いがなくなった。

注2 残ガス回収貯槽とは、容器等から直接回収する貯槽（一次回収用貯槽）であり、一次回収貯槽からベーパー等を受け入れる貯槽はこれに該当しない。

注3 溶接修理等を実施した貯槽の開放検査周期は次の基準により実施すること。

- (1) 溶接修理後の次回は1年以上2年以内
- (2) 異常がなければ以後5年以内
- (3) 修理後の検査で連続2回修理の必要がなければ以後10年以内

注4 設置後に溶接修理等を実施した残ガス回収貯槽の開放検査周期は次の基準により実施すること。

- (1) 溶接修理後の次回は1年以上2年以内
- (2) 異常がなければ以後3年以内（溶接修理時に応力除去焼鈍を施した場合においては5年以内）

(2) 埋設貯槽（砂詰め方式）

開放検査の周期は、地上貯槽と同様とする。

砂を排除して行う外面検査

使用状況	検査実施時期
電気防食措置を講じていない	完成検査後、14年を経過した最初の開放検査時、その後10年以内の開放検査時
電気防食措置を講じている	完成検査後、20年を経過した最初の開放検査時、その後10年以内の開放検査時 ただし、次の項目すべてに適合し記録を保管しているものにあつては、次回（10年以内）の検査を省略することができる。 ・最初の砂出し外面検査に合格していること。 ・防食電位の管理を十分に行っていること。 ・底部集水枡が設置され、排水管理を十分におこない、ピット内の乾燥状態が維持されていること。

表 2 分解点検・整備の周期（注1参照）

貯槽以外の高圧ガス設備

設備の種類	貯槽以外の高圧ガス設備名	形式等	改正時期	周期	
				①	②
動機器	地上ポンプ	駆動部密閉型	平成17年3月30日	摺動部の消耗品についてメーカーが定める推奨交換時期、又は運転時間・状況、日常点検結果、過去の分解点検実績等を参考に事業者が定めた周期（注3参照）	3年以内（注3参照）
		駆動部密閉型以外	平成17年3月30日		3年以内（注3参照）
	圧縮機（コンプレッサー）	駆動部密閉型	平成17年3月30日		3年以内（注3参照）
		駆動部密閉型以外	平成17年3月30日		3年以内（注3参照）
	液中ポンプ		平成17年3月30日		貯槽開放周期
静機器	蒸発器	高圧型	平成17年3月30日	3年以内	←
		消費型	平成17年3月30日	3年以内	←
	充てん機		平成17年3月30日	3年以内（注4参照）	←
	ディスペンサ		平成17年3月30日	3年以内（注4参照）	←
	流量計		平成17年3月30日	3年以内（注4参照）	←
	ローディングアーム		平成17年3月30日	3年以内	←
	その他の静機器		平成17年3月30日	3年以内	←

設備の種類	貯槽以外の高圧ガス設備名	形式等	改正時期	周期	
				①	②
貯槽に直結した付属品 (埋設貯槽含む)	元弁		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	液面計		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	安全弁		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	その他の貯槽直結付属品		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
残ガス回収貯槽付属品	元弁		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	液面計		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	安全弁		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
	その他の貯槽直結付属品		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
ポンプ及びコンプレッサー等配管付属品			平成17年3月30日	摺動部の消耗品についてメーカーが定める推奨交換時期、又は運転時間・状況、日常点検結果、過去の分解点検実績等を参考に事業者が定めた周期 (注3参照)	3年以内(注3参照)
配管系 (注5参照)	配管(地上露出)		平成17年3月30日	3年以内	←
	金属伸縮管 (注6参照)		平成24年6月30日	1年に一度の外部目視検査等 (P236 ⑤ フレキシブルチューブ類の管理について参照)	1年以内耐圧試験、又は3年以内交換
	伸縮継手 (注6参照)				
	高圧ホース (注7参照)				←
	埋設配管		平成17年3月30日	貯槽開放周期	←
配管系付属品	手動弁(玉形弁、仕切弁、ボール弁) (注3)		平成17年3月30日	メーカー推奨交換時期、又は使用時間・状況、日常点検結果等を参考に事業者が定めた周期 (注3②参照)	3年以内
	緊急遮断弁		平成17年3月30日		3年以内
	逆止弁		平成17年3月30日		3年以内
	安全弁		平成17年3月30日		3年以内
	逃し弁		平成17年3月30日		3年以内
	ストレーナ		平成17年3月30日		3年以内

※ 表中の周期①②は、いずれかを選択すること。

※ ②の「←」は、①の対応する欄に掲げた周期と同じであることを示す。

※ 表中の周期“3年以内”は、完成検査実施日または保安検査実施日から3年以内を示す。

注1 分解点検・整備の周期は、内容物の種類、性状及び温度を勘案して腐食その他の材質劣化を生ずるおそれのない材料を使用した設備について示した。

それ以外のもは、KHKS 保安検査基準 0850-2 (2017) 【表 2】高圧ガス設備の開放検査の周期】(P 14・P 15) で定める期間とする。

貯槽以外の高圧ガス設備 その他の材料のもの	完成検査を行った日から2年以内 その後保安検査実施日から3年以内
--------------------------	-------------------------------------

注2 小口径(10A以下の弁類)材質:材質が(C・BD、BE、BF等のもの)の手動弁は、構造上分解点検・整備が困難のため定期的に交換することが望ましい。

注3 動機器の部材は、一般に他の高圧ガス設備の部材に比較して肉厚があることから、耐圧性能に関しては定期的な分解点検・整備の周期を設定する必要性はないと認めるが、使用につれて部品の磨耗等は生じるので、メーカーの推奨交換時期、機器の運転時間等を参考に各製造事業者が自ら周期を定めて差し支えない。

注3② 配管系付属品等については、KHKS 保安検査基準 0850-2 (2011)、JLPA501 (2005) LPガスプラント検査基準及びJLPA501-2~4 (2012・2013) 保安検査実施要領により分解点検・整備の周期の目安が明示されているが、当該動機器の周期に合わせて点検する方法も可である。

注4 静機器のうち、充てん機、ディスペンサ、流量計等計量法に基づく特定計量器であって有効期間中の封印がなされている部分については、当該分解点検・整備の対象から除く。(特定計量器に係る点検等の取扱いは、計量法に定めるところによる)

注5 保安検査における配管系の肉厚測定は、途中に設置されている金属伸縮管を除き、最も腐食の著しい箇所等定点において行うこと。

注6 金属伸縮管及び伸縮継手については、これらの設置状況が適切に維持され、KHKS 保安検査基準の附属書A (P 239) におけるLPガスの要件を満足すれば、1年に1回外部目視検査等を実施し、異常がないことを確認すれば継続使用可とする。ただし、曲げて取付けられていたり、附属書Aを満たさないものについては、3年以内に交換すること。またコンプレッサー等、動機器に接続している場合は、概ね6年ごとに交換することが望ましい。

注7 受払用高圧ゴムホース・バルクローリーの充てんホース・充てん機用高圧ゴムホース。

注8 設備名欄に記載のない高圧ガス設備については、その設置位置等に応じて分類を判断すること。

## (1) 開放検査、分解点検・整備の方法

貯槽の開放検査該当事業所は、開放検査に当たって、事前に検査工程表及び検査組織図、検査作業項目、安全対策等について記載した「液化石油ガス貯槽開放検査計画書」を作成する。貯槽の開放については、高圧ガス保安協会の認定検査会社、その他の高圧ガス設備については、製造メーカー、又は高圧ガス保安協会の認定検査会社により行うものとする。

開放検査、分解点検・整備の方法については、JLPA501（2005）LPガスプラント検査基準及びJLPA501-2～4（2012・2013）保安検査実施要領によるものとする。

## (2) 貯槽以外の技術上の基準関係

### ① 蒸発器

ア 蒸発器の分解については、保安検査実施日から3年以内毎に実施すること。分解不可能なものは使用を認めない。

イ 蒸発器の分解にあつては、特に次のことに留意すること。

1) 検査前に防錆効果及び水質等腐食要因となるものについて点検を必ず行う。

2) 液面制御装置及び減圧設備を分解し、機能検査を行う。

3) 熱交換部を取出し、目視検査及び全溶接部についてPTを実施する。

4) 肉厚の測定は、著しく腐食が進行すると思われる点（温水・スチームの入口・出口等）を定めて測定し、測定点を表示しておく。

ウ 消費型蒸発器の熱交換部については、取出し、又は専用検査鏡により目視検査実施し、その結果によりPT等を実施する。

### ② ポンプ・コンプレッサー

ア 摺動部の消耗品についてメーカーが定める推奨交換時期、又は運転時間・状況、日常点検結果、過去の分解点検実績等を参考に事業者が定めた周期

イ 保安検査実施日から3年以内毎に分解点検・整備を行う。

ウ 液中ポンプの分解点検・整備のための開放周期（時期）は、通常、当該機器が設置されている貯槽の開放検査周期と同周期で実施し、耐圧性能・強度を確認することが望ましい。

また、当該貯槽の開放検査終了後4年を経過した時点で、メーカーによる診断を受けて、次の分解点検・整備の時期を定めることが望ましい。

### ③ その他の高圧ガス設備

ア 分解点検・整備の周期

1) 貯槽付属弁類は使用の程度に応じ短縮、又は貯槽開放検査ごとに実施。それ以外の高圧ガス設備については、定められた周期による。

2) 移動式製造設備の分解点検・整備は必要に応じ、又は容器検査ごとに行うものとする。

3) 貯槽開放検査ごとに次の分解点検・整備等を行う。

貯槽付属品（元弁、緊急遮断装置、安全弁、液面計、ボールチェック弁）

4) Y型弁、ローディングアームは保安検査実施日から3年以内毎

- 5) ディスペンサ、流量計、充電機は計量検定にあわせて、及び保安検査実施日から3年以内毎に分解点検・整備を行う。(P 2 3 3表 2注4参照)
  - 6) 金属伸縮管は、これらの設置状況が適切に維持され、KHK S保安検査基準の附属書A (P 2 3 9)におけるLPガスの要件を満足すれば、1年に1回外部目視検査等を実施し、異常がないことを確認すれば継続使用可とする。ただし、曲げて取付けられていたり附属書Aを満たさないものについては、保安検査実施日から3年以内に交換すること。(P 2 3 3表 2注6参照)
  - 7) 高圧ホースはメーカー推奨交換時期、又は使用時間・状況、日常点検結果等を参考に事業者が定めた期間内に交換
  - 8) 配管付属弁類は、メーカー推奨交換時期、又は使用時間・状況、日常点検結果等を参考に事業者が定めた期間または保安検査実施日から3年以内毎に分解点検・整備を実施のこと。
  - 9) 埋設配管(中・低圧配管を含む)については、埋設完成図面を整備し貯槽の開放周期に合わせて最低2ヶ所以上の箇所について掘出し腐食の確認を行い、気密検査は1年に1回以上実施のこと。
- イ 周期外においても次の場合は実施する。
- 1) 外観検査を行って、配管、金属伸縮管、継手等に割れ、腐食、異常変形、その他欠陥が認められ、非破壊試験、又は改修を行う必要があると判断したとき。
  - 2) 漏えい検査を行って、配管、継手等の溶接部分に漏えいが認められ、分解点検・整備を行う必要があると判断したとき。
  - 3) 耐圧試験を行い、変形、異常膨張、漏えいが認められ配管を補修する必要があると判断したとき。
  - 4) 手動弁は、外観検査・作動検査により次の不具合状況が確認された場合は、速やかに分解点検・整備のための開放を行うことが望ましい。
    - i. 気密試験の際、グランドパッキンまたはボンネットガスケットから漏えいが確認された場合
    - ii. 開閉操作が円滑に実施できなくなった場合
    - iii. スピンドルに、がたつきが確認された場合
    - iv. 気密試験の際、弁箱から漏えいが確認された場合
- ④ 販売に関わる中低圧配管について
- ア 減圧設備以降の中低圧配管により販売を行う事業所において、当該配管は導管の技術上の基準に基づいて消費施設の境界までを対象として1年に1回以上、漏えい検査を行う。
- イ 保安状況を明記した書類を備えること。

## 日団協 技術基準 S高-002-2019

## LPガス充填所等に対する品質確認要領

## 1. 制定目的

高圧ガス保安協会「KHKS 0850-02及びKHKS 0850-06（以下「KHKS 0850」という。）（2009）保安検査基準」において、フレキシブルチューブ類に係る保安検査方法は、1年に1回の耐圧試験又は3年に1回の内部非破壊検査が必要と規定されているが、内部非破壊検査は構造上検査実施不可のため、同チューブ類は3年毎の交換又は1年に1回の耐圧試験を実施してきた。

2011年度と同検査基準改正において、フレキシブルチューブ類の設置状況が適切に維持され、同改正検査基準の附属書AにおけるLPガスの要件を満足すれば、耐圧試験及び内部非破壊検査等が不要となり、1年に1回外部目視検査等を実施し異常がないことを確認すれば継続使用可と改正された。同改正検査基準は2012年6月29日付高圧ガス保安法「保安検査の方法を定める告示」にて保安検査の方法として指定された。

同改正検査基準附属書AにおけるLPガスの要件において、改正基準の適用対象LPガスは、水分・硫化物等が規定値以下の腐食性のない成分であることが要求されており、LPガス事業者においては、当該要件を満足していることを保安検査実施者（都道府県知事、指定保安検査機関等）に明示する必要がある。

しかしながら、LPガス充填所、LPガススタンド、工業用等消費者において貯槽内のLPガスの品質を確認することは困難であることから、本技術基準にて品質確認要領を定め、高圧ガス保安法製造事業者・工業用等消費者において、供給されたLPガスの品質確認を行う場合の方法について明確化することを目的とする。

## 2. 適用範囲

LPガス充填所、LPガススタンド、工業用等消費者に供給するLPガスの品質確認要領について規定する。

## 3. 品質確認要領

LPガスは輸入又は精製後、各流通段階を經由してLPガス充填所、LPガススタンド、工業用等消費者へ供給されるので、流通段階ごとに品質確保を図るため、以下の業務を実施し、高圧ガス保安協会「KHKS 0850(2017)保安検査基準」における附属書Aに規定する品質及びJIS K 2240 液化石油ガス（LPガス）（以下「JIS K 2240」という。）に規定する品質を確保することとする。

## 3. 1 元売業者（輸入・生産品販売業者）の業務

(1) 自社管轄のLPガス輸入基地及び製油所（以下「一次基地」という。）並びに内航船受入基地（以下「二次基地」という。）からLPガス充填所、LPガススタンド、工業用等消費者に供給するLPガスの品質は、以下に基づき分析を行い、KHKS0850(2017)保安検査基準における附属書A及びJIS K 2240に規定する基準に適合していることを確認すること。

1)一次基地・二次基地毎に分析・確認するLPガスの品質及び適用試験方法は次のとおりとする。

a) KHKS0850(2017)保安検査基準における附属書Aに規定する品質

- ・ 常用の圧力：「2.5MPa以下」であること。
- ・ 水分：「遊離水分がない」こと。
- ・ 硫化物：銅板腐食試験方法による判定で「1以下である」こと。
- ・ 水銀(注1)：1)プロパン中 0.009mg/Nm<sup>3</sup>を超えないこと。  
2)ブタン中 0.08mg/Nm<sup>3</sup>を超えないこと。

(注1)「水銀」は、日本LPガス協会の製品LPガスの品質管理基準「水銀管理基準」に基づき、輸入LPガスについては1年に1回の頻度で産ガス国積地別に各社分担により既存産ガス国品の分析を実施し、さらに新規ソースの受入品についてはその都度水銀分析を実施している。このため水銀分析のデータは日本LPガス協会にて収集・保管しているため、当該データについては、「LPガス試験成績書」に記載しないこととする。

b) JIS K 2240に規定する品質

種類	項目	組成(mol%)				硫黄分 (質量%)	蒸気圧 (40°C) (MPa)	密度 (15°C) (g/cm <sup>3</sup> )	銅板 腐食 (40°C 、1h)	主な用途
		エタン +エチレ ン	プロパン +プロピ レン	ブタン +ブチレ ン	ブタジエ ン					
1種	1号	5以下	80以上	20以下	0.5以下	0.0050 以下	1.53以下	0.500 ~ 0.620	1以下	家庭用燃料 業務用燃料
	2号		60以上 80未満	40以下						
	3号		60未満	30以上						
2種	1号	—	90以上	10以下	— (注2)	0.0050 以下	1.55以下	0.500 ~ 0.620	1以下	工業用燃料 工業用原料 自動車用燃料
	2号		50以上 90未満	50以下						
	3号		50未満	50以上 90未満						
	4号		10以下	90以上						

(注2)自動車用、工業用（燃料及び原料）、その他に使用する場合には、ブタジエン含有量は、使用目的に対し支障を与えるものであってはならない。

c) 適用試験方法

- ・ 水分：LPガスの品質に関するガイドライン(日本LPガス協会)に基づく、含有水分の確認若しくは遊離水分の有無の確認による。
- ・ 硫化物：JIS K 2240の銅板腐食試験方法による。
- ・ 水銀：LPガスの品質に関するガイドライン(日本LPガス協会)に基づく、水銀



分析方法による。

- ・ JIS K 2240に規定する品質項目：JIS K 2240に規定する分析方法による。

(2)元売業者は、LPガス充填所、LPガススタンド、工業用等消費者等から品質確認のためLPガスの性状についての要請を受けた場合は、原則として月一回の頻度で「LPガス試験成績書」(注3)(出荷基地における前月の代表性状)を発行する。

(注3)「LPガス試験成績書」の参考例は、S高002-(様式)のとおり。

(3)元売業者以外であっても二次基地を所有又は占有している事業者にあつては、前記(1)～(2)と同様の措置を講じることとする。

### 3. 2 LPガス充填所、LPガススタンド及び工業用等消費者の業務

LPガス充填所、LPガススタンド及び工業用等消費者は、元売業者が発行したLPガス試験成績書に基づき、KHKS0850(2017)保安検査基準附属書A液化石油ガス中の不純物の管理に規定するLPガスの基準及びJIS K 2240の基準に適合していることを確認する。

### 3. 3 卸売業者(LPガス充填所の所有者又は占有者)の業務

卸売業者が、工業用等消費者から品質確認のためLPガス性状についての要請を受けた場合は、原則として月一回の頻度で前項3.1(2)により元売業者が発行した「LPガス試験成績書」に基づき、卸売業者名にて「LPガス試験成績書」を作成し、工業用等消費者に発行する。

## 制定日

本基準の制定日は、2012年6月29日とする。

## 改正日

本基準の改正：2019年9月19日

**附属書 A**  
**(参考)**  
**フレキシブルチューブ類の管理について**

## 序文

この附属書は、腐食や劣化損傷を生じさせないためのフレキシブルチューブ類の管理について参考のために記載するものであって、規定の一部ではない。

### A.1 適用範囲

フレキシブルチューブ類に関して、腐食や劣化損傷を生じさせないための管理について、以下の確認事項を示す。

- 1) 液化石油ガスの圧力
- 2) 液化石油ガスの種類
- 3) 選定及び設置状況
- 4) 漏えい等の異常の有無
- 5) 総合評価

### A.2 液化石油ガスの圧力

使用される液化石油ガスの常用の圧力が 2.5MPa 以下であること。

### A.3 液化石油ガスの種類

使用される液化石油ガスは、次のとおり不純物が管理されているものであること。

- a) 水分 遊離水分<sup>1)</sup>がないこと。

注<sup>1)</sup> 遊離水分の確認は、LP ガスの品質に関するガイドライン(平成 22 年 7 月 日本 LP ガス協会)に基づき、JLPGA-S-02 LP ガスの水分試験方法の 1. カールフィッシャー法(平成 11 年 2 月)又は JLPGA-S-02T LP ガスの水分試験方法(水晶発振式水分計法)(平成 11 年 2 月)による含有水分の確認若しくは JLPGA-S-02 LP ガスの水分試験方法の 3.遊離水分確認方法(平成 22 年 7 月)による遊離水分の有無の確認による。

- b) 硫化物 銅板腐食試験方法<sup>2)</sup>による判定で 2 以上でないこと。

注<sup>2)</sup> 銅板腐食試験方法は、JIS K 2240(2007)液化石油ガス(LP ガス)による。

- c) 水銀<sup>3)</sup>(使用材料がアルミニウム合金等、水銀とアマルガムを生成する場合に限る。)

- 1) プロパン中 0.009mg/Nm<sup>3</sup>を超えないこと。
- 2) ブタン中 0.08mg/Nm<sup>3</sup>を超えないこと。

注<sup>3)</sup> 水銀の分析方法は、JLPGA-S-07 LP ガス中の水銀分析方法(平成 21 年 6 月)による。

#### A.4 選定及び設置状況

次の事項について、適切な状況であること。

- a) 使用されるフレキシブルチューブ類の接ガス部の材料と内容物の性状(高压ガスの種類、温度、圧力等)の組み合わせ
- b) 使用場所・目的等に応じた製品の選定及びその設置

#### A.5 漏えい等の異常の有無

次の事項の確認により、漏えい等の異常がないこと。

- a) 4.3.3 b)及び c)の目視検査
- b) 4.4 高压ガス設備の気密性能

#### A.6 総合評価

A.2～A.5 の確認事項、過去の使用実績、当該フレキシブルチューブ類の製造メーカーが耐用期間を推奨している場合にあってはその期間等を勘案し、評価すること。

S高002- (様式)

(例示)

【元売出荷用】

## LPガス試験成績書

( 年 月分)

発行日 年 月 日

〇〇〇〇〇株式会社

住所 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

氏名 〇〇〇〇〇〇株式会社

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

品名 \_\_\_\_\_

出荷基地名 △△△△△基地

性 状

試験項目		試験結果	試験方法
組成 mol%	エタン+エチレン C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> +C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>		
	プロパン C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>		
	プロピレン C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>		
	イソブタン i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>		
	ノルマルブタン n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>		
	イソブチレン i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>		
	1-ブテン 1-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>		
	トランス 2-ブテン t-2-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>		
	シス 2-ブテン cis2- C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>		
	1,3 ブタジエン 1,3-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>		
	イソペンタン i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>		
	ノルマルペンタン n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>		
	計	100.0	
密度 (15°C) g/cm <sup>3</sup>			
蒸気圧 (40°C) MPa			
硫黄分 wt%			
銅板腐食 (40°C,1h)			
含有水分 wtppm			
遊離水分			
備考:「含有水分」と「遊離水分」は、両方又はいずれかひとつを実施すればよい。			

S高002- (様式)

(例示)

【元売出荷用】

## LPガス試験成績書

( 年 月分)

発行日 年 月 日

〇〇〇〇〇株式会社

住所 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

氏名 〇〇〇〇〇〇株式会社

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

品名

出荷基地名 △△△△△基地

性状

試験項目		試験結果	試験方法
組成	エタン+エチレン C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> +C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0.9	JIS K 2240 (ガスクロマトグラフ法)
	プロパン C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	98.9	
	プロピレン C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	0.0	
	イソブタン i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0.1	
	ノルマルブタン n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0.1	
	イソブチレン i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	0.0	
	1-ブテン 1-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	0.0	
	トランス 2-ブテン t-2-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	0.0	
	シス 2-ブテン cis2- C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	0.0	
	1,3-ブタジエン 1,3-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	0.0	
	イソペンタン i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0.0	
	ノルマルペンタン n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0.0	
	計	100.0	
密度 (15°C) g/cm <sup>3</sup>	0.506	JIS K 2240 (計算法)	
蒸気圧 (40°C) MPa	1.31	JIS K 2240 (計算法)	
硫黄分 wt%	0.0005	JIS K 2240 (微量電量滴定式酸化法)	
銅板腐食 (40°C,1h)	1a	JIS K 2240 (銅板腐食試験方法)	
含有水分 wtppm	4	JLPGA-S-02 (カールフィッシャー法)	
遊離水分	無	JLPGA-S-02 (遊離水分確認方法)	
備考:「含有水分」と「遊離水分」は、両方又はいずれかひとつを実施すればよい。			

### (3) 充てん設備の分解点検・整備の周期

移動式製造設備であって、充てん設備の許可を受けている充てん設備にあつては、分解点検・整備の周期はメーカーごとの推奨交換時期（※）、又は使用時間・使用状況・日常点検等を参考に事業者が定める。ただし、次の場合は周期に拘わらず実施する。

- ① 外観検査を行って、配管、継手等に割れ、腐食、異常変形、その他欠陥が認められ、非破壊試験、又は改修を行う必要があると判断したとき。
- ② 漏えい検査を行って、配管、継手等の溶接部分に漏えいが認められ、分解点検・整備を行う必要があると判断したとき。
- ③ 耐圧試験を行い、変形、異常膨張、漏えいが認められ配管を補修する必要があると判断したとき。

※ 交換時期については、各メーカーに問い合わせること。

### (4) 充てん設備変更届(液石法第37条の4第3項)

- ① 届出が必要となる変更

以下の項目1～4該当する変更

項目	変更の内容	備考
1	液化石油ガスの通る部分の取替え (同種・同型式のものに限る)	変更前、変更後の内容がわかる図面等
2	液化石油ガスが通る部分の充填設備に係る設備の取替えであつて、当該設備の処理能力の変更を伴わないもの	変更前、変更後の内容がわかる図面等
3	液化石油ガスの通る部分以外の充てん設備に係る設備の取替え	変更前、変更後の内容がわかる図面等
4	充てん設備の撤去	撤去した充てん設備に係る許可証、完成検査証

- ② 届出書類

- ア. 充てん設備変更届書
- イ. 添付書類

## (5) 定期自主検査記録及び開放検査記録

### ① 定期自主検査記録

第1種製造事業者、1日に製造する高圧ガスの容積が $30\text{ m}^3$ 以上の処理設備を使用する第2種製造事業者及び特定高圧ガス消費者は、製造施設が技術上の基準に適合しているかどうかについて、1年に1回以上保安のための自主検査を行い、その検査記録を作成し、設備の存する間これを保存しなければならない。

参考までに記録の様式を示す。(様式集 LPガスプラント検査記録〔定期自主検査〕、移動式製造設備(保安法)充てん設備(液石法)検査記録〔定期自主検査〕参照)

### ② 開放検査記録

開放検査は、設備ごとに定められた期間内に実施し、その設備の存する間記録を保存しなければならない。

検査を実施する際には、検査実施者と工程や必要な手続き(残ガス燃焼の消防本部への届出等)を確認し、事業者立会の元、安全に実施しなければならない。

## <<参考例>>

### 開放検査及び分解点検・整備の周期の自社基準

#### 1. 貯槽

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準						
設備名称	15T 貯槽		設置年月	昭和38年10月	周期	9年
関係法令	平成17年3月30日付け経済産業省告示 KHKS0850-2(2017)・KHKS0850-6(2017)保安検査基準 JLPA保安検査実施要領					
<b>貯槽開放検査周期(9年)選択の考え、根拠</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成17年3月告示を受け、開放周期5年により平成22年9月開放検査を実施し、開放検査結果に問題が無い為、平成26年4月1日より次回以降の開放周期について9年周期設定とし、今回、令和元年9月に実施した。</li> <li>次回の開放検査は9年後の令和10年9月に実施予定とする。</li> <li>但し、貯槽元弁等の設備劣化損傷等が定期自主検査などにより発見された場合については、期間短縮の措置をとることとする。</li> </ul>						
開放検査履歴 及び予定時期	前回実施	平成22年9月18日か25日	代表者	保安 統括者	保安係員	作成
	今回実施	令和元年9月18日から25日				
	次回実施	令和10年9月予定				

※ 残ガス回収貯槽(応力除去焼鈍済)については、初回2年以内、2回目以降5年以内



## 2. 貯槽付属品

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準						
設備名称	貯槽付属品		設置年月	昭和38年10月	周期	9年
関係法令	平成17年3月30日付け経済産業省告示 KHKS0850-2(2017)・KHKS0850-6(2017)保安検査基準 JLPA保安検査実施要領					
<b>貯槽開放検査、付属品周期(9年)選択の考え、根拠</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成17年3月告示を受け、開放周期5年により平成22年9月開放検査を実施し、付属品検査結果に問題が無い為、平成26年4月1日より次回以降の付属品検査について9年の周期設定とし、今回、令和元年9月に実施した。次回の付属品の検査は、9年後の令和10年9月に実施予定とする。</li> <li>貯槽元弁については、平成12年9月開放検査時の更新で設置から19年となる為、設備劣化を考慮して更新を実施した。</li> <li>但し、貯槽付属品等の設備劣化損傷等が定期自主検査などにより発見された場合については、期間短縮の措置をとることとする。</li> </ul>						
分解検査履歴及び予定時期	前回実施	平成22年9月18日から25日	代表者	保安統括者	保安係員	作成
	今回実施	令和元年9月18日から25日				
	次回実施	令和10年9月予定				

### 3. 金属伸縮管

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準							
<b>設備名称</b>	金属伸縮管 (フレキシブルチューブ)		<b>設置年月</b>	平成23年 9月	<b>周期</b>	1年/3年 /6年	
<b>関係法令</b>	平成17年3月30日付け経済産業省告示 KHKS0850-2(2017)・KHKS0850-6(2017)保安検査基準 JLPA保安検査実施要領						
<b>金属伸縮管点検(1年)、交換周期(3年/6年)選択の考え、根拠</b>							
<p>・平成17年3月告示を受け、交換周期7年により平成23年9月フレキ交換を実施、平成24年6月30日告示改正で1年の目視点検とした。</p> <p>・No.1リリーフの金属伸縮管については、接続状況に『曲がり』があり、保安検査基準により3年の交換周期とし、令和2年9月の交換により次回交換を令和5年9月に予定する。</p> <p>動機器に接続する金属伸縮管についてはKHKS0850(2017)附属書Aを参考に6年の周期設定とし、前回(平成29年9月)より6年後の令和5年9月に次回交換を予定する。</p> <p>但し、設備劣化損傷等が定期自主検査などにより発見された場合については、期間短縮の措置をとることとする。</p>							
<b>分解検査履歴 及び予定時期</b>	<b>前回実施</b>	平成29年9月18日		<b>代表者</b>	<b>保安統括者</b>	<b>保安係員</b>	<b>作成</b>
	<b>今回実施</b>	令和2年9月18日	No.1リリーフ				
	<b>今回実施</b>		動機器				
	<b>次回実施</b>	令和5年9月予定	No.1リリーフ				
	<b>次回実施</b>	令和5年9月予定	動機器				

#### 4. 高圧ホース

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準						
設備名称	高圧ホース		設置年月	平成22年10月	周期	5年
関係法令	平成17年3月30日付け経済産業省告示 KHKS0850-2(2017)・KHKS0850-6(2017)保安検査基準 JLPA保安検査実施要領					
<b>高圧ホース交換周期(5年)選択の考え、根拠</b> 平成17年3月告示を受け、交換周期7年により平成22年10月交換を実施し、メーカー推奨期間、使用状況、日常点検結果を考慮して、以降の交換の周期設定を5年とし、今回(令和2年10月)より5年後の令和7年10月を次回交換実施予定とする。 但し、高圧ホースの劣化損傷等が定期自主検査などにより発見された場合については、期間短縮の措置をとることとする。						
分解検査履歴及び予定時期	前回実施	平成27年10月4日	代表者	保安統括者	保安係員	作成
	今回実施	令和2年10月18日				
	次回実施	令和7年10月予定				

5. 防火設備

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準						
設備名称	防火設備／消火栓		設置年月	平成14年9月	周期	5年
関係法令	<p>高圧ガス保安法第八条許可の基準            一、製造のための施設の位置、構造及び設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合するものであること。</p> <p>液石則六条三十一            製造施設には、その規模に応じて、適切な防消火設備を適切な箇所に設けること。</p> <p>製造細目告示 第九条            一 防火上及び消火上有効な措置に係る設備            五 防消火設備</p>					
<p><b>防火設備整備周期(5年)選択の考え、根拠</b></p> <p>毎月1回の月次の作動操作確認、定期自主検査時の動作確認を実施する。            メーカー点検推奨期間、使用状況、日常/月次点検結果を考慮して整備周期設定を5年とし、今回(令和4年9月)より5年後の令和9年9月を次回整備実施予定とする。</p> <p>又、冷却用散水ポンプは設置後20年で更新を予定する。            但し、防消火設備の劣化損傷等が定期自主検査などにより発見された場合については、期間短縮の措置をとることとする。</p>						
分解整備履歴及び予定時期	前回実施	平成29年9月4日	代表者	保安統括者	保安係員	作成
	今回実施	令和4年9月8日				
	次回実施	令和9年9月予定				

6. 配管（地上露出）

開放検査及び分解点検・整備の周期 自社基準						
<b>設備名称</b>	その他の高圧ガス設備・配管等	<b>設置年月</b>	昭和38年10月	<b>周期</b>	3年	
<b>関係法令</b>	平成17年3月30日付け経済産業省告示 KHKS0850-2(2017)・KHKS0850-6(2017)保安検査基準 JLPA保安検査実施要領					
<p><b>配管（地上露出等）点検周期(3年)選択の考え、根拠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯槽以外の技術上の基準（その他高圧ガス設備）により3年の点検周期で点検、令和3年9月の点検により次回点検を令和6年9月を予定する。</li> </ul> <p>配管に付随する弁類についても、配管の点検周期に併せて分解整備を行う。</p>						
<b>開放検査履歴及び予定時期</b>	<b>前回実施</b>	平成30年9月4日から14日	<b>代表者</b>	<b>保安統括者</b>	<b>保安係員</b>	<b>作成</b>
	<b>今回実施</b>	令和3年9月18日から25日				
	<b>次回実施</b>	令和6年9月予定				

様式第 37 (第 77 条・第 78 条関係)

保 安 検 査 申 請 書	液 石	× 整理番号	
		× 検 査 結 果	
		× 受 理 年 月 日	年 月 日
		× 許 可 番 号	
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 (本 社 ) 所 在 地		〒	
事 業 所 所 在 地		〒	
製 造 施 設 完 成 検 査 の 年 月 日		年 月 日	
前 回 の 保 安 検 査 の 年 月 日			
備 考			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考
- 1 ×印の項は記載しないこと。
  - 2 前回の保安検査後、施設を休止した場合には、前回の保安検査に係る保安検査証の交付年月日の欄に ( ) を設け、休止期間を記載すること。
  - 3 前回の保安検査の年月日の欄には、第 77 条第 3 項により当該検査を受け又は行ったとみなされる日がある場合は、当該年月日を記載すること。
  - 4 備考の欄には、申請者が認定完成検査実施事業者、認定保安検査実施事業者、特定認定事業者又は自主保安高度化事業者の場合にあっては、その旨を記載すること。

## 保安検査手数料振込証明書貼付欄

(銀行の振込証明書を貼付して下さい。)

1日のガスの処理量の合計

m<sup>3</sup>/日

様式第 40 (第 78 条関係)

指定保安検査機関 保安検査受検届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む)			
事 務 所 (本 社 ) 所 在 地	〒		
事 業 所 所 在 地	〒		
検査を受けた特定施設	液化石油ガス製造施設		
保安検査証の検査番号	年 月 日 指定保安検査機関名 第 号 ( )		
検 査 年 月 日	年 月 日		
備 考			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考
- 1 ×印の項は記載しないこと。
  - 2 保安検査の年月日の欄には、第 77 条第 3 項により当該検査を受け又は行ったとみなされる日がある場合は、当該年月日を記載すること。
  - 3 備考の欄には、申請者が認定完成検査実施事業者、認定保安検査実施事業者、特定認定事業者又は自主保安高度化事業者の場合にあっては、その旨を記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL



# 事前検査打合せ記録

日 時：            年    月    日            AM. PM.            ～

場 所： \_\_\_\_\_

出席者： 事業所 \_\_\_\_\_

検査会社 \_\_\_\_\_

事業所の名称					
プラントの名称					
事業所の所在地	TEL				
事業所の検査責任者等	検査責任者（製造保安 "            ( "		者、員) 氏名 者、員) 氏名		
製造するガスの種類					
前回の 開放検査 保安検査 定期自主 検査 及び 設備の 修理	検査及び修理	機器No.	施行年月日	施工業者	修理の概要
	貯槽開放検査				
	定期自主検査			———	———
	ポンプ分解点検修理				
	コンプレッサー 分解点検修理				
	充てん機分解点検検査				
	ディスプレイサ 分解点検修理				
	ベーパーライザー ベーパーライザーミキサー 分解点検修理				
	受払機構分解点検修理				
	配管分解点検修理				
	保安検査				

今回の 検査を行う 設備と 検査の種類	設 備 名 称	機器No.	検 査 及 び 修 理 の 概 要
	貯 槽		
	ポンプ・コンプレッサー		
	充てん機・ディスペンサ		
	ペーパーライザー ペーパーライザーミキサー		
	受 払 機 構		
	配 管		
	そ の 他		
現在の状況 欠 かん 漏 え い等			
準備する 事 項 修理改造 部 品 等			
検 査 の 期 日 、 期 間	自 年 月 日 ～ 至 年 月 日 ( 日間)		
残 ガ ス 処 理 期 日			
残 ガ ス 処 理 方 法			
検 査 中 の ガ ス 受 入			
検査中の充てんとガス供給			
消 防 署 他 届 出 通 報			
その他の 打 合 せ 事 項	安全対策の確認 非常時の連絡網の確認		

**【様式例】 静岡市** 注：火災予防条例による届出のため、市町によって様式が異なります。

様式第8号（第8条関係）

火災と紛らわしい煙又は火炎を  
発するおそれのある行為の届出書

年 月 日

（あて先）静岡市 消防署長

住所

届出者 氏名

電話

発 生 予 定 日 時	自 年 月 日 時 分 至 年 月 日 時 分
発 生 場 所	
燃 焼 物 品 名 及 び 数 量	
目 的	
そ の 他 必 要 な 事 項	
※ 受 付	※ 経 過

（注）

- 1 その他必要な事項欄には、消火設備の概要その他参考事項を記入してください。
- 2 ※印の欄は、記入しないでください。

# 検査工程表

年 月 日

事業所		検査実施会社	
検査対象名称		工事安全衛生責任者 (作業責任者)	
事業所の 検査責任者		検査実施者	資格 KHK A種 名
検査期間	自 年 月 日 至 年 月 日	〃	B種 名
作成者		〃	資格 C種 名

## 検査の作業予定

作業区分	工程	日( )	日( )	日( )	日( )	日( )	日( )
1	残液及び残ガス回収						
2	配管の縁切り及び仕切り板取付						
3	残ガス処理						
4	基礎の検査 (不同沈下等)						
5	水置換 (水張り)						
6	空気置換 (排水)						
7	マンホールフタ取外						
8	付属元弁類・計器取外						
9	ガス検知・酸素濃度測定						
10	貯槽内換気						
11	目視検査及び内部清掃						
12	肉厚測定						
13	磁粉探傷試験・浸透探傷試験						
14	付属元弁分解点検検査						
15	緊急しゃ断弁分解点検検査						
16	安全弁分解点検検査						
17	圧力・温度計の比較器差検査						
18	液面計分解点検検査						
19	内部清掃 (ノズル含む)						
20	マンホールフタ取付						
21	付属元弁類計器取付						
22	気密試験						
23	不活性ガス放出 (配管)						
24	配管弁等分解点検検査						
25	接地・絶縁抵抗測定						
26	ガス検知警報装置の作動検査						
27	その他附属機器類検査 (作動検査含む)						
28	散水装置の点検						
29	不活性ガス置換						
30	総合気密テスト						
31	液の受入						



年 月 日

様

---

申請者

## 保安検査改善報告書

年 月 日実施しました液化石油ガス製造設備の保安検査に於ける指摘事項について下記のとおり改善しましたので報告します。

記

### 1. 指摘事項

別紙参照（「改善事項通知書」の写し）

### 2. 改善完了日

年 月 日

### 3. 改善状況

別紙のとおり

（※必要に応じて改善前後の写真を添付すること）

保安検査結果の概要

No.	検査項目	検査方法	判定基準	検査結果			報告書 参照ページ
				今回	前回	前々回	
1	第一種設備距離	計測検査	L:対象物件( )法定距離: m	実際距離	実際距離	m	
2	第二種設備距離	計測検査	L:対象物件( )法定距離: m	実際距離	実際距離	m	
3	水噴霧装置等	計測検査	操作位置( )操作位置から1.5m以上	実際距離	実際距離	m	
4	火気までの距離	計測検査	対象物件( )法定距離: 8m以上	実際距離	実際距離	m	
5	貯槽間の距離	計測検査	緩和措置( )法定距離: m	実際距離	実際距離	m	
6	ガス設備の気密な構造	漏洩検査	漏洩のないこと	漏洩無・漏洩有(処置: )	漏洩無・漏洩有(処置: )	( )	
7	貯槽の沈下状況の測定	計測検査	レベル差/水平距離 ≤ 0.5%	%	%	%	
8	高圧ガス設備耐圧試験	開放検査	液石則別表1: 1.7参照	貯槽 欠陥有・欠陥無 配管 欠陥有・欠陥無 ボンプ 欠陥有・欠陥無 圧縮機 欠陥有・欠陥無 蒸発器 欠陥有・欠陥無 漏洩無・漏洩有(処置: )	貯槽 欠陥有・欠陥無 配管 欠陥有・欠陥無 ボンプ 欠陥有・欠陥無 圧縮機 欠陥有・欠陥無 蒸発器 欠陥有・欠陥無 漏洩無・漏洩有(処置: )	槽 欠陥有・欠陥無 管 欠陥有・欠陥無 ブ 欠陥有・欠陥無 機 欠陥有・欠陥無 器 欠陥有・欠陥無 漏洩無・漏洩有(処置: )	
9	高圧ガス設備気密試験	気密検査	漏洩のないこと	漏洩無・漏洩有(処置: )	漏洩無・漏洩有(処置: )	( )	
10	高圧ガス設備の肉厚	肉厚測定	計算肉厚+腐れしろ( mm) 使用肉厚( mm)	貯槽(胴)	貯槽(胴)	mm	
11	カッブリングの寸法	計測検査	計算肉厚+腐れしろ( mm) 使用肉厚( mm)	貯槽(鏡)	貯槽(鏡)	mm	
12	高圧ガス設備の圧力計	比較検査	計算肉厚+腐れしろ( mm) 使用肉厚( mm)	配管	配管	mm	
13	温度計	比較検査	2.5A: 3.3mm以下 5.0A: 6.0mm以下	mm	mm	mm	
14	高圧ガス設備の安全装置	安全弁 作動検査 圧力スイッチ 作動検査	圧力基準器との差が最小目盛り1/2以下 差異が最小目盛り以内 吹止め圧力: 設定圧力の90%(MPa)以上、100%(MPa)以下 吹止り圧力: 設定圧力の80%(MPa)以上 吹止め圧力: 設定圧力の90%(MPa)以上、100%(MPa)以下 吹止り圧力: 設定圧力の80%(MPa)以上 高圧側作動試験: 設定圧力(MPa)で停止 低圧側作動試験: 設定圧力(MPa)で停止 高圧側作動試験: 設定圧力(MPa)で停止 低圧側作動試験: 設定圧力(MPa)で停止	最小目盛: 0.05MPa 最小目盛: 0.10MPa 最小目盛: °C 設定圧力: MPa 設定圧力: MPa 設定圧力: MPa 設定圧力: MPa 停止圧力: MPa 停止圧力: MPa 停止圧力: MPa 停止圧力: MPa	MPa MPa °C MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa	MPa MPa °C MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa MPa	
15	貯槽の配管に設けた緊急遮断装置	目視検査	石鹼水等の膜が瞬時に破れないこと	漏洩無し・漏れ多量・漏れ少量	漏洩無し・漏れ多量・漏れ少量	cc/分	
16	ガス漏洩検知警報設備	計測検査	気圧0.5~0.6MPa: 50cc/分×(呼び径mm/25mm) [330ccを超えるときは330cc] 閉止するまでの時間⇒1.0秒以下 (ボール弁形200A以上⇒1.5秒以下)	分解点検実施時: cc/分	分解点検実施時: cc/分	秒	
17	製造設備の静電気除去装置	計測検査	警報設定濃度の1.6倍の濃度で3.0秒以内	総合: Ω 単独: Ω	総合: Ω 単独: Ω	Ω	
18	製造設備の防火設備	作動検査	総合1.0Ω以下 (避雷設備がある場合1.0Ω以下) 1分以内に放射	秒	秒	秒	
19	第一種置場距離	計測検査	φ: 対象物件( ) 法定距離: m	実際距離	実際距離	m	
20	第二種置場距離	計測検査	φ: 対象物件( ) 法定距離: m	実際距離	実際距離	m	
21	容器置場の消火設備	計数検査	貯槽: 消火器3個以上 貯蔵設備: 停留量10tにつきB-10以上を1個(最低設置数: 3個)	法定個数	法定個数	個	
22	危害予防規程	書類検査	届出受理日(平成9年4月以降見直し)	個、実際	個、実際	個	
23	各種基準類	書類検査	各種基準類が整備されているか否か	個、実際	個、実際	個	
24	地震防災計画	書類検査	届出受理日(平成9年4月以降見直し)	個、実際	個、実際	個	
25	保安教育	書類検査	防災訓練・保安教育が毎年実施されているか	個、実際	個、実際	個	
26	保安係員講習	書類検査	選任日6ヶ月以内又は第1回講習日から5年毎	合格・不合格・指導事項有	合格・不合格・指導事項有		

改善事項  
通知日  
改善日

確 認 印	保 安 統括者	保安技 術	保 安 係 員	取 扱 主任者

年 度

# LPガスプラント検査記録

[ 定 期 自 主 検 査 ]

検査年月日

事 業 所 名 称

---

事 業 所 所 在 地

TEL

---

種 別		工業消費	
経 過	製造許可	許可年月日	許可番号
	変 更 許 可	許 可 年 月 日 番 号	変更内容
		許 可 年 月 日 番 号	変更内容
		許 可 年 月 日 番 号	変更内容
1日の処理能力		m <sup>3</sup> /day	

高圧ガス危害予防規程 認可

認可番号

---

高圧ガス保安教育計画書 受理

---

特定高圧ガス消費届 受理

---

保 安 統 括 者

---

保 安 技 術 管 理 者

---

保 安 係 員

---

特定高圧ガス取扱主任者

---

検 査 会 社 名

---

検 査 作 業 責 任 者

---

検 査 作 業 者

---

//

---

統 括 保 安 検 査 員

---



周 囲 の 状 況				
検 査 項 目	検 査 方 法	検 査 結 果	判 定	備 考
境界線・警戒標	目 視	適 格	合 格	
ローリ停止位置の明示	目 視	適 格	合 格	
保安距離	測定又は目視 法定距離	実際距離 (保安物件)		
第一種設備距離	$L_1 =$		合 格	
	$L_2 =$			
	$L_3 =$			
第二種設備距離	$L_4 =$		合 格	
	$L_5 =$			
	$L_6 =$			
障 壁	目視及び図面	—	—	
火 気 取 扱 施 設	目視及び図面		合 格	
貯 槽 間 距 離	測定又は目視 法定距離	実際距離	合 格	
貯槽の液化石油ガスの朱書	目 視	適 格	合 格	L P ガ ス
防 液 堤	目 視	—	—	
製造設備の室の構造	目視及び図面	適 格	合 格	
	換気状況検査	適 格	合 格	

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考
容器 置 場	置場の明示及び警戒標	目視			
	置場距離	測定又は目視			
	第一種置場距離	法定距離 $l_1 =$ $l_3 =$	実際距離 (保安物件)		
	第二種置場距離	$l_2 =$ $l_4 =$			
	障壁	目視			
	置場の区分	目視			
	火気等の制限区域	目視又は測定			
	温度上昇防止措置	目視			
	転落・転倒防止措置	目視			
	ローリ停止位置	測定又は目視			

### 貯槽及び貯槽附属品

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
貯 槽	外観検査	目視				
	据付 状況 検査	貯槽と基礎の 固定状態	目視・記録 又は 図面			
		貯槽及び貯槽室 の設置状況 並びに基礎				
		沈下の程度	測定			
		耐震設計	目視・記録・図面			
	漏えい検査	漏えい検査				
	肉厚測定	測定				

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
貯槽 附属品	元弁	外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
		作動状況検査	作動検査			
	緊急遮断弁等	外観検査	目視			
		設置状況検査	目視			
		作動状況検査	作動検査			
	安全弁	弁座漏えい検査	漏えい検査			1回/年
		外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
	圧力計	作動検査	作動検査			
		外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
	液面計	比較器差検査	比較検査			
		外観検査	目視			
		設置状況検査	目視			
	温度計	弁作動検査	作動検査			
		外観検査	目視			
		比較器差検査	比較検査			
漏えい検査		漏えい検査				

## その他の高圧ガス設備等

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
ポンプ	外観検査	目視				
	据付状況検査	目視				
	作動状況検査	目視・触手・聴音				
	漏えい検査	漏えい検査				
	気密試験	気密試験				
コンプレッサー 及び附属機構	コンプレッサー	外観検査	目視			
		据付状況検査	目視			
		稼動状況検査	目視・触手・聴音			
	附属機構	外観検査	目視			
		作動状況検査 (高低圧SW)	目視・操作 作動検査			
	漏えい検査		漏えい検査			
	気密試験		気密試験			

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
受払機構及びその附属品	ローディングアーム	外観検査	目視			
		据付・保持状況検査	目視・操作			
	ゴムホース	外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
		電気導通検査	電気導通検査			
	附属品	Y型弁等	外観検査	目視		
			取付状況検査	目視		
			作動状況検査	作動検査		
	カップリング	外観検査	目視			
		寸法検査	測定			
	漏えい検査		漏えい検査			
	気密試験		気密試験			
	充てん装置及びその附属機構等	充てん装置	外観検査	目視		
据付状況検査			目視			
稼動状況検査			稼動検査			
ディスプレイ		外観検査	目視			
		据付状況検査	目視			
		稼動状況検査	稼動検査			
附属機構等		止弁等	外観検査	目視		
			取付状況検査	目視		
			作動状況検査	作動検査		
ゴムホース		外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
漏えい検査		漏えい検査				
気密試験		気密試験				
ベーパーライザー・ミキサー等	外観検査		目視			
	基礎・据付状況検査		目視			
	稼動状況検査		稼動検査			
	液流出防止機構	外観検査	目視			
		作動検査	目視・触手			
	漏えい検査		漏えい検査			
	気密試験		気密試験			

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
配管及びその附属品	外観検査	目視				
	ガスの種類流れ方向	目視				
	稼動状況検査	目視・触手・聴音				
	止弁等	外観検査	目視			
		取付状況検査	目視			
		作動状況検査	目視・触手・聴音			
		開閉方向の明示	目視			
		必要な足場と照度	目視			
		施錠封印の措置	目視			
		過大力防止の措置	目視・測定			
	肉厚測定	肉厚測定				
	漏えい検査	漏えい検査				
	気密試験	気密試験				
安全弁	外観検査	目視				
	取付状況検査	目視				
	作動検査	作動検査				
	漏えい検査	漏えい検査				
	気密試験	気密試験				
圧力計	外観検査	目視				
	取付状況検査	目視				
	比較検査	比較検査				
	漏えい検査	漏えい検査				
	気密試験	気密試験				
<b>その他の製造施設</b>						
検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
散水装置等	保安距離緩和措置 (貯槽・処理設備)	目視				
		作動				
	貯槽間距離緩和措置 (貯槽)	目視				
		作動				
	温度上昇防止措置 (貯槽・支柱)	目視				
		作動				
防火措置	目視					
	作動					
消火器	製造設備の消火設備	目視・記録	.....			
	容器置場の消火設備	目視・記録	.....			











ガス漏えい検知警報設備検査記録					
検査日			検査者名		
検査ガス 濃 度	LEL 40%	形 式	拡散式及び吸引式	本体メーカー名 型 式	
取付位置・(番号)		目視検査	作動検査 (秒)	判 定	備 考
貯 槽					
受払機構					
処理設備					
充てん機 容器置場 ディスペンサ 蒸 発 器					
配 管					
消費設備 そ の 他					

(注) 検知部が吸引式の場合は、備考欄に「吸」と記入すること。  
作動検査は応答時間30秒以内のものを合格とする。





## 接地抵抗検査記録

検査日			検査者名			
測定器具名	H I O K I 3150		所属又は免状番号	K H K A 種		
設備名	測定値 ( $\Omega$ )	判定	設備名	測定値 ( $\Omega$ )	判定	
備 考      合格値 製造設備 総合            100 $\Omega$ 以下 避雷設備を設けた設備    10 $\Omega$ 以下						

## 絶縁抵抗検査記録

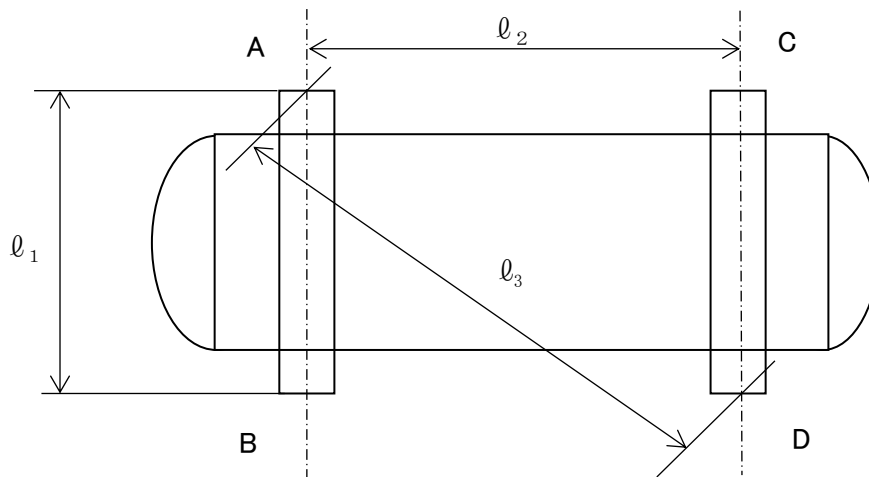
検査日			検査者名			
測定器具名	ナショナル B N - 500 T B		所属又は免状番号	K H K A 種		
設備名	測定値 ( $M\Omega$ )	判定	設備名	測定値 ( $M\Omega$ )	判定	
備 考      合格値 対地電圧 150V以下            0.1 $M\Omega$ 以上 対地電圧 150V以上 300V以下    0.2 $M\Omega$ 以上 対地電圧 300V以上            0.4 $M\Omega$ 以上						



## 貯槽の沈下測定検査記録 (横置円筒貯槽)

検査日		検査者名				
貯槽 No		測定器				
測定位置	A	B	C	D	測定点相互間距離 (mm)	
初回測定値 (mm)						$l_1$
今回測定値 (mm)						$l_2$
測定値差 (mm)	a	b	c	d		$l_3$
区間	計算式		沈下計算		判定	備考
A・B間	$\frac{ a-b }{l_1} \times 100$		$\frac{ 0 }{0} \times 100 =$			
A・C間	$\frac{ a-c }{l_2} \times 100$		$\frac{ 0 }{0} \times 100 =$			
A・D間	$\frac{ a-d }{l_3} \times 100$		$\frac{ 0 }{0} \times 100 =$			

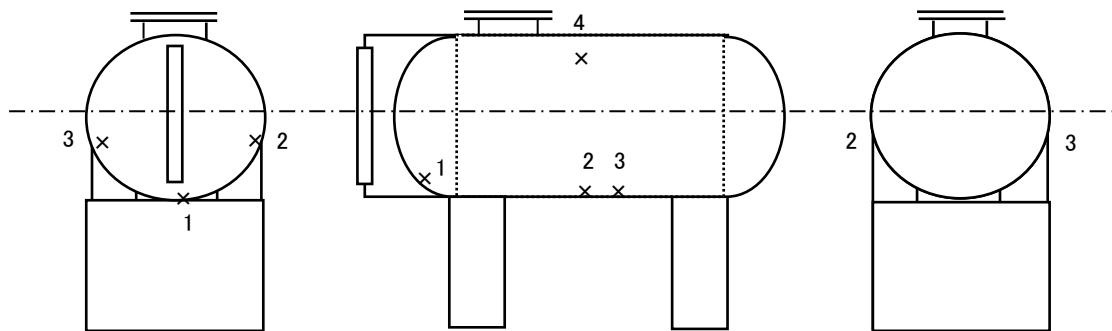
- ① JLPA 501 LPガスプラント検査基準による。
- ② 沈下の程度 0.5%以下を合格とする。



## 肉厚測定検査記録

検査日		検査者名	
厚さ計型式		接触媒質	
貯槽名称			
型式			
容量			
LPガスの種別			
製作所名			
製作年月			
据付年月			
鋼種	鏡		
	胴		
計算肉厚 不含くされ代	鏡		
	胴		
使用肉厚 (公称)	鏡		
	胴		
測定値	1		
	2		
	3		
	4		
判定			

測定点







移動式製造設備			充てん設備		
確 認 印	保安統括者	保安係員	専任保安係員	製造保安監督者	充てん作業員

平成 年度

## 移動式製造設備（保安法） 充てん設備（液石法）

# 検査記録

〔 定期自主検査 〕

検査年月日

事業所名称

事業所所在地

TEL

使用の本拠所在地

車両番号				容器記号番号			
製造年月				耐圧試験圧力			
許可内容		移動式製造設備			充てん設備		
許可年月日	番号	年月日		番号	年月日		
経 歴	番号	年月日		番号	年月日		
	変更内容				変更内容		
	番号	年月日		番号	年月日		
	変更内容				変更内容		
	番号	年月日		番号	年月日		
	変更内容				変更内容		
1日の処理能力		$m^3/day$		1日の処理能力		$m^3/day$	
合計処理能力		$m^3/day$		合計処理能力		$m^3/day$	

高圧ガス危害予防規程 認可番号

高圧ガス保安教育計画書 受理

移動計画書確認

保安統括者氏名

製造保安監督者氏名

保安係員氏名

充てん作業員氏名

専任保安係員氏名 (移動監視者発行番号) No

検査会社名

検査作業責任者氏名

検査作業員氏名

〃

統括保安検査員氏名

## 検査項目及び検査結果一覧表

### 1. 容器置場

検査項目	判定	検査項目	判定
置場の明示		警戒標	
置場距離		障壁	
火気等制限区域		温度計	
車止め		消火設備	
温度上昇防止措置			

### 2. 容器本体検査

検査項目	判定	検査項目	判定
外観検査		塗装・表示等	

### 3. 附属品等検査

検査の種類	年月日	外観検査	分解検査	気密試験	作動状況の検査	比較器差検査	検査結果
安全弁							
緊急遮断装置							
取入取出弁							
通気弁							
第一止め弁							
圧力計							
温度計							
フロート式液面計							
カップリング							
セーフティカップリング							
ポンプ							
質量流量計							
その他バルブ							
充てんホース及び均圧ホース							
安全継手							
配管等							
フレキシブルチューブ							
スベールジョイント							
ストレーナ							
ホースリール							
圧力スイッチ（差圧）							
誤発進防止装置							
ガス漏れ検知警報装置							
感震器又は振動検知器							
いたづら防止装置							
遠隔操作装置							
緊急停止装置							
インターロック制御盤							

## 1. 容器置場

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考
容器置場	置場の明示及び警戒標	目視検査	適格	合格	
	置場距離	測定又は目視検査	適格	合格	
	第一種置場距離	法定距離 $l_1 =$	実際距離 (保安物件)		
		$l_3 =$			
	第二種置場距離	$l_2 =$			
		$l_4 =$			
	障壁	目視検査			
	火気等の制限区域	測定又は目視検査			
	温度計	目視検査			
	温度上昇防止措置	目視検査			
車止め	目視検査				
消火設備	目視検査・記録確認				

## 2. 容器本体

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考
容器	直近の再検査	再検査基準			
	外観検査	目視検査			
	内容積	刻印確認			
	表示	目視検査			
	防波板	仕様書確認			
	漏えい検査	漏えい検査			

### 3-1 容器附属品及びその他の高圧ガス設備

容器附属品	元弁	元弁の有無	目視検査			
		外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		作動状況検査	目視検査・作動検査			

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
容器 附属品	緊急遮断弁等	外観検査	目視検査			
		設置状況検査	目視検査			
		作動状況検査	作動検査			
		作動方法	目視検査			
	安全弁	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		設定圧力	目視検査			
	液面計	外観検査	目視検査			
		設置状況検査	目視検査			
		作動状況検査	作動検査			
	温度計	外観検査	目視検査			
		比較器差検査	比較検査			
		設置状況検査	目視検査			
		漏えい検査	漏えい検査			
	気密試験	気密試験				
及びスイッチ・附属機構	ポンプ（コンプレッサ）	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		稼働状況検査	目視・触手・聴音			
		絶縁抵抗検査	測定検査			
		作動状況検査（高低圧SW）	作動検査			
		漏えい検査	漏えい検査			
		気密試験	気密試験			
受払機構及びその附属品	液ライン	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		電気導通検査	測定検査			
		カップリング	打刻確認			
	ガスライン	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		電気導通検査	測定検査			
		カップリング	打刻確認			
		ホースリール外観検査	目視検査			
	附属機構	キャップ	取付状況検査	目視検査		
			作動状況検査	作動検査		
			寸法検査	作動検査		
		カップリング	外観検査	目視検査		
			寸法検査	測定検査		
		漏えい検査	漏えい検査			
	気密試験	気密試験				

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考	
配管及びその附属品	外観検査	目視検査				
	ガスの種類流れ方向	目視検査				
	弁等	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		作動状況検査	目視検査・作動検査			
		開閉方向の明示	目視検査			
	安全弁	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		作動状況検査	作動検査			
	圧力計	外観検査	目視検査			
		取付状況検査	目視検査			
		比較器差検査	比較器差検査			
	漏えい検査	漏えい検査				
	気密試験	気密試験				

### 3-2 その他の設備

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考
検知棒	取付状況検査	目視検査			
	頂部よりの高さ	測定検査			
警戒標	前部	測定検査			規定車幅の20%×30%又は30cm×30cm
	後部	測定検査			
外観検査（車体）		目視検査			
静電気の除去装置	アース装置				
	外観検査	目視検査			
	取付状況検査	目視検査			
バンパー間距離	導通検査	測定検査			
	容器	外観検査	測定検査		
		取付状況検査	測定検査		
	操作箱	外観検査	目視検査		
取付状況検査		測定検査			
製造・充てん設備の消火設備		目視検査・記録確認			
開始・終了時点検表		目視検査			
モーターの防爆		目視検査又は合格証			
火花防止装置		目視検査			
誤発進防止装置		作動検査			
車止め		目視検査			
石けん水		目視検査			
資材工具		目視検査			
イエローカード		所持確認			

(充てん設備のみ該当項目)

検査項目		検査方法	検査結果	判定	備考
緊急停止スイッチ	車輻後部 押ボタン	設置状況	目視検査・図面で確認		
		車輻エンジン停止	作動検査		
		ポンプの停止	作動検査		
		遮断弁の閉止	作動検査		
	リモコン の押ボタン	設置状況	目視検査・図面で確認		
		車輻エンジン停止	作動検査		
		ポンプの停止	作動検査		
		遮断弁の閉止	作動検査		
ガス漏れ検知装置	設置状況	目視検査・図面で確認			
	車輻エンジン停止	作動検査			
	ポンプの停止	作動検査			
	遮断弁の閉止	作動検査			
誤発進防止装置	設置状況	目視検査・図面で確認			
	車輻エンジン停止	作動検査			
	ポンプの停止	作動検査			
	遮断弁の閉止	作動検査			
いたづら防止装置	設置状況	目視検査・図面で確認			
	車輻エンジン停止	作動検査			
	ポンプの停止	作動検査			
	遮断弁の閉止	作動検査			
安全継手 (液・均圧)	取付位置	測定検査			
	機能	メーカー成績書確認			
カップリング 液流防止装置	設置状況	目視検査			
	機能	認定品の旨確認			
感震器又は 振動検知器	設置状況	目視検査			
	機能	作動検査			
インターロック 制御盤	設置状況	目視検査			
	機能	作動検査			
遠隔操作装置	機能	作動検査			

## 検査作業責任者所見

資格	KHK C 種	氏名	

## 容器外観検査記録

外部検査			
検査項目	検査結果		
傷・腐食・打痕			
プロテクタ等			
容器の表示			
塗装の状態			
サブフレームの状況			
漏えい検査			
検査年月日			総合判定
資格			
検査員氏名			

## 安全弁（リリーフ弁）検査記録

取付位置	設定圧力 (MPa)	作動状況検査 (MPa)								判定	備考
		分解前		分解調整後							
		吹始	吹止	第1回		第2回		第3回			
		吹始	吹止	吹始	吹止	吹始	吹止	吹始	吹止		
取付位置	外観検査	判定	取付状態	判定	漏えい検査	判定	気密試験	判定			
検査年月日					総合判定						
資格											
検査員氏名											

### 作動検査方法

容器及び配管より安全弁（リリーフ弁）を取り外し試験装置に取付後、不活性ガスを用いて、1次側より徐々に昇圧し、2次側より微量なガスの流出が検出されたときに1次側の圧力を測定し、記録（吹き始め圧力）

1次側圧力を徐々に減圧し、2次側よりガスの流出が全く止まったときの圧力を測定し、記録（吹き止り圧力）

判定基準（下記のとときは合格とする。）

吹き始め圧力：設定圧力の90%以上、100%以下　吹き止り圧力：設定圧力の80%以上

### 漏えい検査・気密試験方法

石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。



## 緊急遮断装置検査記録

取付位置	製造会社	機器番号	型式	口径(A)	外観検査	取付状態	漏えい検査	作動状況の検査	判定
操作機構									
種類				操作箇所			備考		
項目	外観検査 取付状態		作動状況検査		漏えい検査		インターロックとの連動		
判定									
検査年月日					総合判定				
資格									
検査員氏名									
記事	漏えい検査方法：石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認 操作機構の漏れの検査方法：圧力計により圧力低下の無い事を確認する。								

## 弁類検査記録

型式	取付位置	製造会社	機器番号	口径(A)	外観検査	漏えい検査	作動状況の検査	気密試験	判定
検査年月日					総合判定				
資格									
検査員氏名									
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。 圧力保持時間								

温度計検査記録							
基準温度計		製造番号					
		有効年月日					
取付位置	製造会社	温度計 製造番号	規格等		検査結果		判定
			最小目盛 (°C)	最大目盛 (°C)	外観検査		
							合格
比較器差検査							
温度計 製造番号		基準器 (°C)				判定	備考
検査年月日		総合判定					
資格							
検査員氏名							
記事	<p>検査方法：2段階以上の温度において基準温度計と比較してそれぞれの指度を記録する。            判定基準：基準温度計との比較指度の誤差が、最小目盛以内のものは合格とする。</p>						

液面計検査記録			
製造会社名		仕様	
製造番号			
検査項目			判定
外観検査			
作動状況検査			
気密試験			
漏えい検査			
検査年月日	総合判定		
資格			
検査員氏名			
記事	<p>漏えい検査・気密試験方法            石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。            圧力保持時間</p>		

ポンプ及びコンプレッサー検査記録							
製造会社名				製造番号			
製造年月日				前回分解年月日			
型 式							
外観検査	検査項目	割 れ	変 形	腐 食	ゆるみ	その他	
	結 果						
気密試験	試験圧力 (MPa)		保持時間 (分)		判 定	備 考	
					—		
漏えい検査	試験圧力 (MPa)		検査時間 (分)		判 定	備 考	
					合 格		
高低圧 スイッチ 作動検査	高圧側 (MPa)		低圧側 (MPa)		判 定	備 考	
	設定圧	作動圧	設定圧	作動圧			
					—		
検査年月日				総合判定			
資格							
検査員氏名							
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。						

安全継手及びホースリール検査記録				
項目	種類	充てんホース用	均圧ホース用	ホースリール
	製造会社名			
口 径 (A)				
外観検査				
分解点検 ※				
作動状況の検査※				
気密試験				
漏えい検査				
判 定				
※印は、上記検査を必要とする場合は、専門メーカーによる。 別添検査記録（報告書）を御参考下さい。				
検査年月日			総合判定	
資格				
検査員氏名				
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。			

## カップリング検査記録

	口径 (A)	外観検査	製造寸法	摩擦限度	実測寸法	気密試験	判定
メス							
オス							

メスカップリング(キャップ)

オスカップリング

約 5m 測定位置

検査年月日		総合判定
資格		
検査員氏名		
記事	測定方法 : カップリングゲージ及びノギスにより測定する。 漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。	

## セーフティカップリング検査記録

	口径 (A)	製造会社名	製造番号	外観検査	気密試験	部品検査	判定
メス							
オス							

検査年月日		総合判定
資格		
検査員氏名		
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。	

## 配管等検査記録

(配管・フレキシブルチューブ・スィベルジョイント・ストレーナー)

種類 項目	配管			フレキシブルチューブ		
	液ライン	通気ライン	継手部	口径	口径	口径
外観検査						
漏えい検査						
気密試験						
※耐圧試験						
※肉厚測定 (mm)						
機能検査						
※変更・取替						
判定						

種類 項目	スィベルジョイント			ストレーナー		
	口径	口径	口径	口径	口径	口径
外観検査						
漏えい検査						
気密試験						
※耐圧試験						
※肉厚測定 (mm)						
機能検査						
※変更・取替						
判定						

※印は必要により実施します。

検査年月日		総合判定	
資格			
検査員氏名			
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。		

圧力計検査記録										
基準圧力計		機器番号								
		有効年月日								
取付位置	製造会社	圧力計 製造番号	規格等		検査結果			判定		
			最小目盛 (MPa)	最大目盛 (MPa)	外観検査	気密試験				
比較器差検査										
圧力計 製造番号	基準 比較	基準器 (MPa)								判定
		0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	
	昇圧									
	降圧									
	昇圧									
	降圧									
	昇圧									
	降圧									
	昇圧									
	降圧									
	昇圧									
	降圧									
検査年月日					総合判定					
資格										
検査員氏名										
記事	<p>比較器差方法 容器及び配管より圧力計を取り外した後、圧力基準器に取り付け圧力を 零から圧力計の最大目盛まで段階的に昇圧し、その指度を測定して記録する。</p> <p>判定基準 測定した各点の指度の差が、その圧力計の最小目盛の1/2以内であり、かつ、昇圧、降圧のときに指針が円滑に作動するものは合格とする。</p> <p>漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。</p>									

## 質量流量計検査記録

仕 様			
流量計製造者		型 式	
製造番号		口径 (A)	
外観検査			
検査項目	状 況		
本体の腐食			
本体のきず			
気密試験・漏えい検査			
	試験圧力 (MPa)	圧力保持・検査時間 (分)	漏えい等の確認
気密試験			
漏えい検査			
検査年月日		総合判定	
資格			
検査員氏名			
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。		

## 充てんホース及び均圧ホース検査記録

項目	種類	充てんホース		均圧ホース	
		ホースリール側	セーフティカップリング側	ホースリール側	セーフティカップリング側
製造者					
製造年月日					
口径	ホース				
	端金具				
外観検査					
気密試験					
漏えい試験					
判 定					
検査年月日			総合判定		
資格					
検査員氏名					
記事	漏えい検査・気密試験方法 石けん水などによる発泡液で漏れを目視により確認する。				

安全装置検査記録				
安全装置	検査項目			結果判定
	外観	取付状況	作動状況	
誤発進防止装置				
ガス漏れ検知警報装置				
感震器又は振動検知器				
いたづら防止装置				
遠隔操作装置				
緊急停止装置				
インターロック制御盤				
注 意 1. 必要に応じて専門メーカーに依頼してもよい。 2. 別添検査記録（報告）を御参照下さい。				
検査年月日		総合判定		
資格				
検査員氏名				
記事				

絶縁抵抗検査記録				
検査方法	自動式配電試験器による実測検査			
検査機器仕様	測定器名	製造会社名		型式
測定設備名	前回測定		今回測定	
	測定値 (MΩ)	判定	測定値 (MΩ)	判定
検査年月日		総合判定		
資格				
検査員氏名				
記事	判定基準 1. 大地電圧150V以下の絶縁抵抗値は0.1MΩ以上とする。 2. 大地電圧150V超～300V以下の絶縁抵抗値は0.2MΩ以上とする。 3. 大地電圧300V超の絶縁抵抗値は0.4MΩ以下とする。			



# 付 録



様式第7（第21条関係）

第一種貯蔵所 設置許可申請書	液 石	× 整理番号	
		× 審査結果	
		× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名 称			
事務所（本社）所在地	〒		
貯蔵所所在地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第8（第25条関係）

第一種貯蔵所承継届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
承継された貯蔵所の所有者 又は占有者の名称			
承継された貯蔵所所在地	〒		
承継後の名称			
事務所（本社）所在地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第9（第26条関係）

第二種貯蔵所設置届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名 称			
事務所（本社）所在地	〒		
貯 蔵 所 所 在 地	〒		

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 10 (第 28 条関係)

第一種貯蔵所位置等 変更許可申請書	液 石	× 整理番号	
		× 審査結果	
		× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名 称			
事務所 (本社) 所在地	〒		
貯蔵所所在地	〒		
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

- 備考 1 ×印の項は記載しないこと。  
 2 二以上の変更の許可申請を同時に行う場合には、「変更の種類」の欄に一括申請である旨を記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 11 (第 29 条関係)

第一種貯蔵所 軽微変更届書	液 石	× 整理番号	
		× 受理年月日	年 月 日
名 称 (事業所の名称を含む。)			
事務所(本社)所在地	〒		
貯蔵所所在地	〒		
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 12 (第 30 条関係)

第二種貯蔵所 位置等変更届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名 称			
事務所 (本社) 所在地	〒		
貯蔵所所在地	〒		
変更の種類			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 1 ×印の項は記載しないこと。

2 二以上の変更の届出を同時に行う場合には、「変更の種類」の欄に一括届出である旨を記載すること。

担当者 所属

氏 名

TEL



様式第 14 (第 32 条、第 33 条関係)

第一種貯蔵所 完成検査申請書	液 石	× 整理番号	
		× 審査結果	
		× 受理年月日	年 月 日
		× 許可番号	
名称 (事業所の名称を含む)			
事務所 (本社) 所在地		〒	
事業所所在地		〒	
許可年月日及び許可番号		年 月 日 危消防 第 号 の	
完 成 年 月 日		年 月 日	

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

様式第 24 (第 43 条関係)

貯蔵所廃止届書	液	× 整理番号	
	石	× 受理年月日	年 月 日
名 称			
事務所 (本社) 所在地	〒		
貯蔵所所在地	〒		
貯蔵所廃止年月日	年 月 日		
貯蔵所廃止の理由			

年 月 日

名 称

代表者氏名

様

備考 ×印の項は記載しないこと。

担当者 所属

氏 名

TEL

× 整理番号	
× 受理年月日	年 月 日

## 充てん設備変更届書

年 月 日

様

氏名又は名称及び法人に

あつてはその代表者の氏名

住 所 〒

連 絡 担 当 者 名

電 話 — —

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 37 条の 4 第 3 項で準用する同法第 37 条の 2 第 2 項の規定により、次のとおり届出します。

1 変更の内容

2 変更の年月日

3 変更の理由

(備考) 1 この用紙の大きさは、日本工業規格 A4 とすること。

2 ×印の項は記載しないこと。

## 第1種圧力容器取扱作業主任者の職務


(1) 第1種圧力容器取扱作業主任者は、第1種圧力容器（小型圧力容器及び内容積が1 m<sup>3</sup>以下（LPG貯蔵量420kg以下）のものを除く）の取扱い作業（ふた板の開閉、吸排気、内容物の排出等第1種圧力容器の機能に直接関連する作業）に従事する労働者の指揮その他の事項を行わなければならない。

- ① 最高使用圧力を超えて圧力を上昇させないこと。
- ② 安全弁の機能の保持に努めること。
- ③ 第1種圧力容器を初めて使用するとき、又はその使用方法若しくは取り扱う内容物の種類を変えるときは、労働者にあらかじめ作業方法を周知させるとともに、作業を直接指揮すること。
- ④ 第1種圧力容器及びその配管に異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
- ⑤ 第1種圧力容器の内部における温度、圧力等の状態について随時点検し、異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
- ⑥ 第1種圧力容器に係る設備の運転状態について必要な事項を記録するとともに、交替時には、確実にその引継ぎを行うこと。

(2) 作業主任者の氏名の周知

作業主任者を選任したときは、作業主任者の氏名を、第1種圧力容器を設置している場所の見やすい箇所に掲示しなければならない。

<<掲示する看板の例>>



### 第一種圧力容器取扱 作業主任者の職務

1. 最高使用圧力を超えて圧力を上昇させないこと。
2. 安全弁の機能の保持に努めること。
3. 第一種圧力容器を初めて使用するとき、又はその使用方法若しくは取り扱う内容物の種類を変えるときは、労働者にあらかじめ当該作業の方法を周知させるとともに、当該作業を直接指揮すること。
4. 第一種圧力容器及びその配管に異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
5. 第一種圧力容器の内部における温度、圧力等の状態について随時点検し、異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
6. 第一種圧力容器に係る設備の運転状態について必要な事項を記録するとともに、交替時には、確実にその引継ぎを行うこと。

作業主任者  
氏名

## 第1種圧力容器取扱 作業主任者の職務

1. 最高使用圧力を超えて圧力を上昇させないこと。
2. 安全弁の機能の保持に努めること。
3. 第1種圧力容器を初めて使用するとき、又はその使用方法若しくは取り扱う内容物の種類を変えるときは、労働者にあらかじめ当該作業の方法を周知させるとともに、当該作業を直接指揮すること。
4. 第1種圧力容器及びその配管に異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
5. 第1種圧力容器の内部における温度、圧力等の状態について随時点検し、異常を認めたときは、直ちに必要な措置を講ずること。
6. 第1種圧力容器に係る設備の運転状態について必要な事項を記録するとともに、交替時には、確実にその引継ぎを行うこと。

作業主任者  
氏名

## 液化石油ガス製造許可申請等について

- 第 1 刷 昭和 6 0 年 2 月  
第 2 刷 昭和 6 1 年 2 月 改訂  
第 3 刷 昭和 6 3 年 2 月 三訂版  
第 4 刷 平成 元年 2 月 四訂版  
第 5 刷 平成 2 年 2 月 改訂  
第 6 刷 平成 3 年 2 月 改訂  
第 7 刷 平成 5 年 2 月 五訂版  
第 8 刷 平成 7 年 2 月 改訂  
第 9 刷 平成 1 0 年 2 月 六訂版（高取法→保安法 改正）  
第 1 0 刷 平成 1 6 年 2 月 七訂版（分冊 様式集）  
第 1 1 刷 平成 2 0 年 2 月 八訂版（平成 1 7 年 3 月 告示改正による）  
第 1 2 刷 平成 2 2 年 3 月 改訂  
平成 2 3 年 3 月 付属基準類作成にあたっての参考資料  
平成 2 4 年 3 月 付属基準類作成にあたっての参考資料  
危害予防規程と地震防災規程  
第 1 3 刷 平成 2 5 年 3 月 改訂（平成 2 4 年 6 月 告示改正による）  
平成 2 6 年 3 月 追補  
第 1 4 刷 平成 2 8 年 2 月 改訂  
平成 3 0 年 2 月 追補  
令和 2 年 7 月 追補  
第 1 5 刷 令和 4 年 2 月 改訂

**定価：2,500円（税込）**

発行 一般社団法人 静岡県LPガス協会  
〒420-0064 静岡市葵区本通 6-1-10  
TEL：054-255-2451

