

産 業 保 安 の 概 況

1 高圧ガス関係の概況

高圧ガスは、化学工業をはじめ、各種産業の原燃料等として広く使用されている。その名前のとおり圧力が高いため、その取扱いを誤ると機器を破裂させたり、ガスの漏洩により爆発・火災、ガス中毒、窒息等の災害を引き起こすおそれがある。

このため、高圧ガス保安法に基づく許認可・検査を実施することにより、高圧ガスによる災害事故の発生を防止し、産業保安の確保に努めている。（第5-1～5-4表）

（表中の用語の意味）

「第一種製造者」は許可対象の高圧ガス製造事業所、「第二種製造者」は届出対象の高圧ガス製造事業所、「第一種貯蔵所」は許可対象の高圧ガス貯蔵所、「第二種貯蔵所」は届出対象の高圧ガス貯蔵所、「高圧ガス販売所」は高圧ガスの販売所、「特定高圧ガス消費者」は定められた高圧ガスを一定量以上貯蔵して消費する事業所をいう。また、「容器検査所」は高圧ガス容器の再検査所をいう。

「一般高圧ガス」は一般高圧ガス保安規則、「液化石油ガス」は液化石油ガス保安規則、「一般＋液石」は一般高圧ガス保安規則及び液化石油ガス保安規則の両規則、「コンビナート」はコンビナート等保安規則、「冷凍」は冷凍保安規則の各適用事業所を意味する。

2 液化石油ガス関係の概況

液化石油ガスは、一般消費者等の燃料として広く使用されているが、その取扱いを誤ると爆発・火災、一酸化炭素中毒等の災害を引き起こすおそれがある。

このため、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に基づき、一般消費者等に対する液化石油ガスの販売事業の登録や保安機関の認定、貯蔵設備及び充てん設備等に係る許認可・検査等を実施することにより、液化石油ガスの保安の確保に努めている。（第5-5～5-8表）

（表中の用語の意味）

「保安機関」は保安業務を行う者として認定を受けた者をいう。「充てん設備」は供給設備に液化石油ガスを直接充てんするための設備でバルクローリーと呼ばれている。

3 石油コンビナート等防災関係の概況

本県では、瀬戸内海沿岸にベルト状に石油コンビナート等の工業地帯が立地している。これらの地域内事業所では、石油類、高圧ガス、毒劇物等が大量に貯蔵され、又は取り扱われているため、その方法を誤ると大規模かつ特殊な災害が発生するおそれがある。

このため、石油コンビナート等災害防止法に基づき、事業所の各施設地区のレイアウト及び自衛防災組織の設置義務等の規制が行われるとともに、山口県石油コンビナート等防災本部が中心となって、石油コンビナート等防災計画に基づき、関係機関が一致協力して総合的防災体制の整備を推進している。（第5-9表、第5-10表）

第5-1表 高圧ガス製造事業所等の推移

| 区分 | | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 第一種製造者 | 一般高圧ガス | 110 | 111 | 111 | 112 | 114 | 114 |
| | 液化石油ガス | 65 | 62 | 63 | 64 | 63 | 63 |
| | 一般+液石 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | コンビナート | 27 | 27 | 27 | 26 | 27 | 26 |
| 第二種製造者 | 冷凍 | 165 | 153 | 147 | 145 | 138 | 140 |
| | 一般高圧ガス | 463 | 450 | 452 | 451 | 444 | 450 |
| | 液化石油ガス | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 高圧ガス貯蔵所 | 冷凍 | 1,064 | 1,064 | 1,090 | 1,090 | 1,094 | 1,118 |
| | 第一種貯蔵所 | 59 | 63 | 59 | 61 | 61 | 60 |
| | 第二種貯蔵所 | 128 | 149 | 145 | 151 | 145 | 161 |
| 高圧ガス販売所 | | 1,135 | 1,141 | 1,149 | 1,157 | 1,171 | 1,153 |
| 特定高圧ガス消費者 | | 114 | 114 | 108 | 109 | 106 | 110 |
| 容器検査所 | | 21 | 20 | 18 | 17 | 18 | 18 |
| 合計 | | 3,359 | 3,363 | 3,377 | 3,391 | 3,389 | 3,421 |

第5-2表 高圧ガス製造事業所等の許認可・検査等処理件数

| 区分 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 高圧ガス製造許可 | 7 | 11 | 13 | 8 | 9 | 4 |
| 製造施設等変更許可 | 227 | 313 | 282 | 305 | 261 | 305 |
| 貯蔵所許可・変更許可 | 9 | 9 | 23 | 9 | 12 | 7 |
| 製造施設等完成検査 | 169 | 208 | 191 | 189 | 186 | 153 |
| 製造・販売免状交付等 | 508 | 538 | 595 | 387 | 583 | 698 |
| 製造施設保安検査 | 195 | 257 | 246 | 224 | 228 | 230 |
| 容器ガス名等変更 | 2 | 13 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 容器検査所登録(更新) | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 |
| 製造事業届 | 29 | 19 | 18 | 10 | 13 | 12 |
| 製造事業変更届 | 6 | 10 | 9 | 14 | 10 | 8 |
| 製造届(冷凍) | 67 | 39 | 63 | 31 | 23 | 24 |
| 製造変更届(冷凍) | 9 | 13 | 8 | 16 | 12 | 10 |
| 製造施設軽微変更届 | 239 | 354 | 277 | 359 | 267 | 355 |
| 第一種貯蔵所軽微変更届 | 5 | 11 | 12 | 8 | 8 | 8 |
| 第二種貯蔵所設置届 | 25 | 31 | 20 | 23 | 12 | 38 |
| 第二種貯蔵所変更届 | 6 | 4 | 6 | 4 | 1 | 2 |
| 販売事業届 | 24 | 22 | 31 | 29 | 26 | 23 |
| 販売するガスの変更届 | 6 | 14 | 4 | 4 | 14 | 6 |
| 特定高圧ガス消費届 | 2 | 4 | 5 | 3 | 0 | 4 |
| 特定高圧ガス消費変更届 | 28 | 19 | 25 | 21 | 22 | 29 |
| 危害予防規程届 | 5 | 15 | 12 | 10 | 9 | 4 |
| 危害予防規程変更届 | 40 | 22 | 27 | 82 | 24 | 32 |
| 合計 | 1,610 | 1,931 | 1,872 | 1,743 | 1,728 | 1,957 |

第5-3表 高圧ガス事故の発生状況

| 区分 | 平成23年 | 平成24年 | 平成25年 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 |
|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 現象別件数 | 火災 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 |
| | 漏えい | 7 | 3 | 9 | 7 | 16 |
| | その他 | 8 | 3 | 2 | 0 | 1 |
| | 計 | 15 | 7 | 11 | 9 | 20 |
| 人的被害 | 死者 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 負傷者 | 0 | 22 | 0 | 0 | 1 |
| 発生場所別件数 | コンビナート事業所 | 4 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| | 一般高圧ガス製造所 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | 一般高圧ガス消費先 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| | 一般高圧ガス移動中 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 液化石油ガス製造所 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 液化石油ガス消費先 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| | 液化石油ガス移動中 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 冷凍事業所 | 2 | 1 | 6 | 5 | 8 |
| | その他 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

第5-4表 市町別高圧ガス製造事業所等の数

平成29年3月31日現在

| | 第一種製造者 | | | | | 第二種製造者 | | | 第一種貯蔵所 | 第二種貯蔵所 | 特定高圧ガス消費者 |
|--------------|--------|--------|----|-------|-----|--------|----|-------|--------|--------|-----------|
| | 一般高圧ガス | コンビナート | 液石 | 一般+液石 | 冷凍 | 一般 | 液石 | 冷凍 | | | |
| 県 計 | 115 | 27 | 63 | 7 | 142 | 450 | 1 | 1,118 | 60 | 161 | 110 |
| 市 部 計 | 111 | 25 | 60 | 7 | 139 | 438 | 1 | 1,088 | 56 | 154 | 104 |
| 下 関 市 | 17 | | 9 | 2 | 21 | 121 | | 176 | 5 | 20 | 16 |
| 宇 部 市 | 18 | 4 | 8 | 1 | 20 | 98 | | 184 | 13 | 24 | 23 |
| 山 口 市 | 7 | | 7 | | 9 | 46 | | 129 | 3 | 10 | 5 |
| 萩 市 | | | 3 | | 2 | 9 | | 31 | | 4 | |
| 防 府 市 | 17 | | 2 | | 6 | 24 | | 59 | 3 | 15 | 7 |
| 下 松 市 | 11 | | 7 | 1 | | 18 | | 48 | 6 | 7 | 8 |
| 岩 国 市 | 8 | | 8 | 1 | 12 | 31 | | 97 | 3 | 14 | 9 |
| 光 市 | 8 | | | | 2 | 10 | 1 | 47 | 1 | 9 | 3 |
| 長 門 市 | 1 | | 4 | | 1 | 15 | | 52 | | 5 | 4 |
| 柳 井 市 | 2 | | 4 | | | 8 | | 22 | 5 | 3 | 4 |
| 美 祢 市 | 3 | | 2 | 1 | 3 | 7 | | 25 | 1 | 1 | 1 |
| 周 南 市 | 5 | 20 | 2 | | 45 | 27 | | 141 | 8 | 23 | 11 |
| 山陽小野田市 | 14 | 1 | 4 | 1 | 18 | 24 | | 77 | 8 | 19 | 13 |
| 郡 部 計 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 12 | 0 | 30 | 4 | 7 | 6 |
| 周 防 大 島 町 | | | 1 | | | | | 12 | | | |
| 和 木 町 | | 2 | 1 | | | 1 | | 6 | 3 | 3 | 2 |
| 上 関 町 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| 田 布 施 町 | 2 | | | | 1 | 8 | | 5 | 1 | 2 | 3 |
| 平 生 町 | 2 | | 1 | | 2 | 2 | | 6 | | 2 | 1 |
| 阿 武 町 | | | | | | | | | | | |

第5-5表 液化石油ガス販売所等の推移

| 区分 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 液化石油ガス販売所 | 334 | 310 | 297 | 291 | 284 |
| 保安機関(事業所) | 348 | 322 | 310 | 305 | 297 |
| 特定液化石油ガス設備工事事業者 | 541 | 535 | 531 | 528 | 519 |
| 合計 | 1,223 | 1,167 | 1,138 | 1,124 | 1,100 |

第5-6表 液化石油ガス販売所等の許認可・検査等処理件数

| 区分 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 販売事業の登録 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 保安機関の認定 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 保安機関の認定更新 | 14 | 160 | 85 | 3 | 2 |
| 保安業務規程の認可 | 11 | 15 | 8 | 9 | 9 |
| 消費者数増加の認可 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 |
| 貯蔵施設等の許可 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 充てん設備の許可 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 充てん設備等完成検査 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 充てん設備保安検査 | 32 | 34 | 33 | 35 | 38 |
| 設備士免状交付等 | 95 | 124 | 81 | 88 | 82 |
| 販売所変更届 | 36 | 42 | 31 | 21 | 23 |
| 保安機関変更届 | 18 | 19 | 14 | 12 | 9 |
| 充てん設備変更届 | 14 | 12 | 11 | 8 | 10 |
| 特定設備工事事業開始届 | 9 | 17 | 13 | 2 | 10 |
| 特定設備工事事業変更届 | 28 | 50 | 18 | 27 | 11 |
| 液化石油ガス設備工事届(注) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 267 | 486 | 309 | 217 | 208 |

(注)液化石油ガス設備工事届は市町への権限移譲に係る件数を除く。

第5-7表 液化石油ガス事故の発生状況

| 区分 | 平成24年 | 平成25年 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 | |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|---|
| 現象別件数 | 火災 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | 漏えい | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| | 漏えい爆発 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | 一酸化炭素中毒 酸欠 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 計 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 人的被害 | 死者 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 負傷者 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 |

第5-8表 市町別液化石油ガス販売所等の数

平成29年3月31日現在

| | 販 売 所 | 保 安 機 関 (事 業 所) | 特定液化石油ガス設備工事事業者 |
|--------------|-------|-------------------|-----------------|
| 県 計 | 284 | 297 | 519 |
| 市 部 計 | 260 | 271 | 482 |
| 下 関 市 | 41 | 45 | 76 |
| 宇 部 市 | 21 | 24 | 48 |
| 山 口 市 | 37 | 38 | 56 |
| 萩 市 | 20 | 21 | 32 |
| 防 府 市 | 11 | 11 | 33 |
| 下 松 市 | 10 | 10 | 19 |
| 岩 国 市 | 29 | 31 | 64 |
| 光 市 | 16 | 16 | 28 |
| 長 門 市 | 17 | 18 | 19 |
| 柳 井 市 | 12 | 12 | 22 |
| 美 祢 市 | 17 | 16 | 24 |
| 周 南 市 | 18 | 18 | 40 |
| 山 陽 小 野 田 市 | 11 | 11 | 21 |
| 郡 部 計 | 24 | 26 | 37 |
| 周 防 大 島 町 | 11 | 12 | 16 |
| 和 木 町 | 2 | 2 | 4 |
| 上 関 町 | 3 | 3 | 1 |
| 田 布 施 町 | 1 | 1 | 5 |
| 平 生 町 | 4 | 4 | 6 |
| 阿 武 町 | 3 | 4 | 5 |

第5-9表 山口県石油コンビナート等特別防災区域概況

平成29年3月31日現在

| | 区域面積 (km ²) | 貯蔵・取扱・処理量 | | 特 定 事 業 所 | | | その他事業所 |
|---------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|----------|--------|
| | | 石油 (千kl) | 高圧ガス (百万m ³) | 総 数 | 第一種事業所 | 第二種事業所 | |
| 岩国・大竹地区 (岩国和木のみ) | 3.88 | 2,524 | 174 | 7 (3) | 4 (3) | 3 | 0 |
| 下松地区 | 2.73 | 211 | 0 | 2 (1) | 1 (1) | 1 | 25 |
| 周南地区 | 9.15 | 4,237 | 805 | 18 (8) | 10 (8) | 8 | 17 |
| 宇部・小野田地区 | 宇部市 | 101 | 164 | 11 (4) | 4 (4) | 7 | 14 |
| | 山陽小野田市 | 5,019 | 125 | 1 (1) | 1 (1) | 0 | 0 |
| | 小 計 | 9.27 | 5,120 | 289 | 12 (5) | 5 (5) | 7 |
| 六連島地区 | 0.05 | 290 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 合 計 | 25.08 | 12,382 | 1268 | 40 (17) | 21 (17) | 19 | 56 |

(注) 表中の()内の数値は、レイアウト規制対象事業所数で内数。

第5-10表 石油コンビナート等特別防災区域内の事故発生状況

| 区 分 | | 平成24年 | 平成25年 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 | |
|-----------|---------------------|--------|-------|-------|-------|-------|---|
| 現象別件数 | 火 災 (爆 発) | 5 | 8 | 6 | 12 | 11 | |
| | 漏 え い | 9 | 9 | 14 | 9 | 13 | |
| | そ の 他 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| | 小 計 | 15 | 18 | 20 | 22 | 25 | |
| 人的被害 | 死 者 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 負 傷 者 | 21 | 4 | 1 | 0 | 3 | |
| 特別防災区域別件数 | 岩国・大竹地区 (岩国和木のみ) | 5 | 7 | 12 | 14 | 11 | |
| | 下松地区 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | |
| | 周南地区 | 8 | 5 | 3 | 4 | 3 | |
| | 宇部・小野田地区 | 宇部市 | 0 | 2 | 5 | 3 | 7 |
| | | 山陽小野田市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | | 小 計 | 0 | 2 | 5 | 3 | 9 |
| | 六連島地区 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 合 計 | 15 | 18 | 20 | 22 | 25 | | |