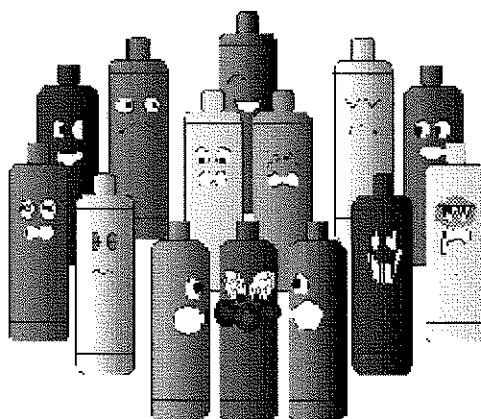


高圧ガスの安全な取扱いのための自主保安取組推進指針

— 高圧ガスの安全対策の強化に向けて —



第1章 高圧ガス保安法関係
【指針】〔解説編〕

第2章 液化石油ガス法関係
【指針】〔解説編〕

資料編（別冊）
〔自主保安活動を進めるための規範等〕



東京都環境局
平成22年

目 次

はじめに

- 1 指針の目的
- 2 基本的な考え方
- 3 指針の対象

第1章 ・ 高圧ガス保安法関係 【指針】 1

- 第1 高圧ガス製造者
 - I 第一種製造者
 - II 第二種製造者
- 第2 高圧ガス販売業者
- 第3 高圧ガス貯蔵所
- 第4 高圧ガス消費者

・ 高圧ガス保安法関係 【解説編】

- 第1 高圧ガス製造者
 - I 第一種製造者
 - II 第二種製造者
- 第2 高圧ガス販売業者
- 第3 高圧ガス貯蔵所
- 第4 高圧ガス消費者

＜参考＞「事業区分ごとの法規制対象項目と本指針自主保安取組
項目の一覧表」（高圧ガス保安法関係）

第2章 ・ 液化石油ガス法関係 【指針】 37

- 第1 液化石油ガス販売事業者
- 第2 保安機関
- 第3 一般消費者
- 第4 質量販売
- 第5 埋設管
- 第6 バルク供給設備

・ 液化石油ガス法関係 【解説編】

- 第1 液化石油ガス販売事業者
- 第2 保安機関
- 第3 一般消費者
- 第4 質量販売
- 第5 埋設管
- 第6 バルク供給設備

＜参考＞「事業区分ごとの法規制対象項目と本指針自主保安取組
項目の一覧表」（液化石油ガス法関係）

資料編（別冊）〔自主保安活動を進めるための規範等〕

- 第1 高圧ガス保安法関係の規範等 1
 - 第2 液化石油ガス法関係の規範等 57
- ＜参考＞ 高圧ガス関係の法に基づく基準・解説類

はじめに

1 指針の目的

本指針は、高圧ガスによる事故を防止して都民の安全を確保することを目的として、法令遵守の徹底に加えて、事業者の自主保安活動の取組をより確実に進めるため策定した。

2 基本的な考え方

高圧ガス保安法及び液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（以下「液化石油ガス法」という。）は平成9年に大幅に改正され、公共の安全の確保に向けて災害の防止を図るため、法令の遵守に加えて民間事業者による自主的な保安活動を推進する必要があるとされた。

自主保安活動の推進については、法による規制が一部緩和されたことから、法の規定とともに事故を防止するための重要な柱とされるものである。

法改正以後、自主保安活動の取組について、行政や関係団体等から説明を受けてきた高圧ガス関係事業者からは、必要性・重要性は理解できるが、安全確保のための自主的な活動として具体化することが難しいとの意見が寄せられている。

このため、都は、昨年度設置した「東京都高圧ガス等安全対策会議」（議長：松本高圧ガス保安協会高圧ガス部長）から提出された検討報告において示された『提言』（自主保安の取組が必要な事項）を基本に、事業者自身が自主保安活動の取組を積極的かつ確実に進めることができるよう、事業態様ごとに取り組むべき事項等を具体的に示すことにした。

高圧ガス関係の事業者の方々には、本指針を参考に、各事業者の業務の実態を踏まえつつ自主保安活動に積極的に関わり、高圧ガスの保安確保の一層の徹底に努めていただきたい。

3 指針の対象

高圧ガス保安法及び液化石油ガス法で定められた事業者等

平成22年2月

東京都環境局

環境改善部環境保安課

指針の構成と利用について

- ◆ 本指針は、平成20年12月東京都高圧ガス安全対策会議から提出された検討報告の『提言』（自主保安の取組が必要な事項）を基に作成しました。
- ◆ 本冊子は、〔指針〕と〔解説編〕で構成されています。
- ◆ 〔解説編〕は、〔指針〕に関連する法による規制の内容や、自主保安への取組のポイントについて、具体的に記載しています。
- ◆ 〔解説編〕では、次の記号を使用しています。

①  :

➡ 指針の内容を掲載しています。

②  :

➡ 指針の内容について取り組むべき事項を具体的に示した「取組のポイント」を説明しています。

③  :

➡ 参考にするべき資料No.を示しています。

第1章 高 圧 ガ ス 保 安 法 関 係



指 針

- 第 1 高圧ガス製造者
- 第 2 高圧ガス販売業者
- 第 3 高圧ガス貯蔵所
- 第 4 高圧ガス消費者

第1 高圧ガス製造者

高圧ガスの製造者は、保安確保の徹底を図るために、高圧ガス保安法の遵守のみに留まらず、同法の規定を補完する取組を自主的に行います。

I 第一種製造者

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 「危害予防規程」作成に向けた項目の設定

第一種製造者は、高圧ガス保安法で義務付けられている「危害予防規程」の作成に際して、各事業所の実態を踏まえて必要な項目を自主的に設定し、これに沿って事故防止に取り組めます。

2 保安教育関係の項目設定

高圧ガス保安法に規定されている従業者に対する「保安教育」の実施に際して、各事業所の実態を踏まえて必要な項目を設定します。

3 法規定外の定期自主検査項目の設定

高圧ガス保安法で、第一種製造者等に年1回以上の定期自主検査の実施が定められていますが、各事業所の実態を踏まえ、規定されている項目に加えて必要な項目も設定し、それに従って定期自主検査を実施します。

また、検査の結果について、記録して保存します。

II 第二種製造者

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 「自主保安管理規程」の作成

第二種製造者には、「危害予防規程」の作成について高圧ガス保安法で義務付けられていませんが、「危害予防規程」に準じた「自主保安管理規程」を各事業所の実態を踏まえて作成して事故防止に努めます。

2 保安教育関係の項目設定

高圧ガス保安法に規定されている従業者に対する「保安教育」の実施に際しては、各事業所の実態を踏まえて必要な項目を設定します。

3 定期自主検査の実施と必要な検査項目の設定

高圧ガス保安法で、第一種製造者及び1日の処理能力が30m³以上の第二種製造者には、年1回以上の定期自主検査の実施が定められていますが、法で義務付けられていない第二種製造者(1日の処理能力が30m³未満の事業者)についても、自主的に実施します。

実施にあたっては、各事業所の実態を踏まえて必要な項目を設定し、それに沿って定期自主検査に準じた定期検査を実施します。

また、検査の結果について、記録して保存します。

第2 高圧ガス販売業者

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガス販売業者に関しては、高圧ガス保安法の規定(販売業者等に係る技術上の基準、貯蔵の方法に係る技術上の基準、移動に関する技術上の基準等)に沿って販売を行います。保安確保の一層の徹底を図るため、法の規定を補完する取組を自主的にを行います。

1 「自主保安管理規程」の作成

高圧ガス保安法では、販売業者に対して「危害予防規程」の作成は義務付けていませんが、販売業務における保安の確保に向け、「危害予防規程」に準じた「自主保安管理規程」を自主的に作成し、活用することにより、事故防止に努めます。

「自主保安管理規程」は、販売業務の実態を踏まえて設定します。

また、販売業務は「自主保安管理規程」に沿って行い、規程の活用状況について、一定期間をおいて評価し、必要に応じ、見直しを行います。

2 保安教育項目等の作成

保安教育は、年間の「保安教育計画」をあらかじめ作成し、それに沿って従業者の教育を定期的に行います。「保安教育計画」は、保安教育に関する事項について各事業所の販売業務の実態を踏まえて定めます。

また、保安教育の結果は記録して保存します。

3 自主点検基準の作成と点検の実施

高圧ガスの容器、容器置場及び貯槽に係る管理については、点検の項目、方法などを具体的に定めた自主点検基準を販売業務の実態を踏まえて作成します。

これに基づいて点検を実施します。

4 高圧ガス消費者が使用する容器・貯槽の管理主体の明確化

販売先の高圧ガス消費者が使用する容器・貯槽の保安確保の徹底を図るため、管理責任者を明確にします。

5 高圧ガス消費者への周知

高圧ガス販売業者による「周知」は、高圧ガス消費者にとって保安確保についての重要な情報収集手段となっています。したがって、高圧ガス消費者の保安確保のために、販売先への周知義務が法で規定されていない高圧ガスに関しても、周知に努めます。

併せて、高圧ガス消費者に対する定期的な保安関連事項についての指導や保安講習会への参加の呼びかけなどにも取り組みます。

6 配送委託先等への移動基準についての周知

高圧ガスの配送業務を委託した委託先の事業者及び自ら事業所外に高圧ガスを移動して消費する事業者に対して、高圧ガスの移動の基準を含め、取扱い時の注意について周知します。

7 高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針への対応

やむを得ず屋内で高圧ガスを貯蔵をする場合には、東京都の「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」に適合するよう、保管庫、強制換気装置、防爆構造の設備等の設置内容を確認した上で貯蔵します。

8 容器の長期留置や放置による事故の防止

高圧ガスが充てんされた容器の長期留置や放置による事故の発生を防ぐため、自主的に回収期限(返却期限)を設定する等により保安確保の徹底を図ります。

9 従業者の能力の向上

高圧ガス保安法で販売主任者の選任が必要とされ、法に基づき販売主任者を既に選任している販売業者においては、販売主任者以外の従業者が化学・機械責任者免状や

販売主任者免状の資格を取得するよう努めます。

また、法で販売主任者の選任が必要とされる高圧ガス(可燃性ガス等)以外の高圧ガスを取り扱う販売業者の場合においても、化学・機械責任者免状や販売主任者免状の資格を従業者が取得するよう努めます。

第3 高圧ガス貯蔵所

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガス貯蔵所に関しては、高圧ガス保安法の遵守を基本に事故防止に取り組むべきですが、保安確保の一層の徹底に向け、これを補完する取組を自主的に行います。

1 「自主保安管理規程」の作成

高圧ガス貯蔵所の保安確保については、高圧ガス保安法で「貯蔵の方法に係る技術上の基準」に沿った貯蔵が定められていますが、「危害予防規程」の作成については法で義務付けられていません。しかし、容器・貯槽の保安確保の一層の徹底を図るため、貯蔵に関する日常的な点検の項目、方法、頻度及び記録方法などを定めた「自主保安管理規程」を各事業所の貯蔵業務の実態を踏まえて自主的に定めます。

なお、貯槽の点検等を他の事業者に依頼している場合においても、高圧ガス保安法上の施設の維持管理責任は高圧ガス貯蔵所にあります。

2 保安教育項目の策定

保安教育に関する必要な項目を各事業所の実態を踏まえて定めます。

また、保安教育については年間の「保安教育計画」をあらかじめ作成し、それに沿って従業者の保安教育を実施します。

保安教育の結果を記録して保存します。

3 自主点検基準の作成と点検の実施

高圧ガスの容器、容器置場及び貯槽に係る管理については、点検の項目、方法などを具体的に定めた自主点検基準を販売業務の実態を踏まえて作成します。

これに基づいて点検を実施します。

第4 高圧ガス消費者

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガスの消費に関しては、法の規定（「その他消費に係る技術上の基準」、「貯蔵の方法に係る技術上の基準」）に沿って業務を行い、事故防止に努めます。

高圧ガスによる事故防止の徹底を図るためには、これを補完する自主的な取組も併せて行います。

1 「その他消費に係る技術上の基準」に準じた不活性ガスの消費

可燃性ガス、毒性ガス、酸素、空気及び液化石油ガスを消費する場合には、「その他消費に係る技術上の基準」に沿った消費が法で規定されています。

特定高圧ガスを除いた上記以外の高圧ガス（不活性ガス）の消費については、法で特に規定されていませんが、高圧ガスであることの危険性を踏まえ、上記の基準に準じて消費します。

2 盗難の防止のための措置

容器の盗難を防止するため、容器の保管・管理を厳重にします。工事現場等で無人となる場合には、施錠等の盗難防止措置を確実に行います。

3 溶接・溶断作業での逆火防止装置の利用

アセチレンガス以外の可燃性ガスを用いる溶接・溶断作業の場合にも、アセチレンガスと同様、消費設備に逆火防止装置を備えます。

さらに、アセチレンガスを含めた可燃性ガス消費等の保安確保のため、逆火防止装置については、産業安全研究所技術指針に基づいて、1年毎の自主点検（外観検査、分解検査等）及び3年毎の自主的な検査（メーカー等による再検査）を実施します。

4 使用容器の管理期限の設定

高圧ガスの容器の保管・管理に関しては、高圧ガスが充てんされた容器の長期留置や放置による事故の発生を防止するため、販売業者のアドバイスを受けて使用容器の管理期限を自主的に定め、一定期間経過した容器は返却します。

5 保安責任者の選任

高圧ガスの事故防止のために、「保安責任者」を選任して、従業者に対する「保安教育」を実施します。

6 バルク貯槽の自主管理・点検規程の策定による保安管理

バルク貯槽を使用する場合は、ガスの漏えい等の事故を防止するため、販売業者との間でバルク貯槽の自主管理・点検の方法について定めるとともに、必要に応じ検査等を実施します。

第1章 高 圧 ガ ス 保 安 法 関 係

解 説 編



- 第 1 高圧ガス製造者
- 第 2 高圧ガス販売業者
- 第 3 高圧ガス貯蔵所
- 第 4 高圧ガス消費者

第1 高圧ガス製造者

高圧ガス保安法における「製造」とは、高圧ガスの状態を生成すること等を指しており、原料から新たな物質を作り出すこと（作業）という意味は含まれていません。

高圧ガス保安法では、高圧ガスの製造者について、一定規模以上の設備を有するものは「第一種製造者」、一定規模以下の設備を有するものは「第二種製造者」として規制されます。

高圧ガスの製造者は、保安確保の徹底を図るために、高圧ガス保安法の遵守のみに留まらず、同法の規定を補完する取組を自主的に行います。

I 第一種製造者

❖ 高圧ガス保安法等で規定されている基本的な事項 ❖

【第一種製造者に求められる事項】

- ① 事業所ごとに知事の許可を受けること。〔法第5条〕
- ② 製造施設設置工事完成後に完成検査を受けること。〔法第20条〕
- ③ 製造のための設置の位置、構造及び設備並びに製造の方法の技術上の基準への適合すること。〔法第8条〕
- ④ 製造のための施設を技術上の基準に適合するよう維持し、技術上の基準に従って高圧ガスの製造をすること。〔法第11条〕
- ⑤ 「危害予防規程」（*1）を策定し、届出を行うこと。〔法第26条〕
- ⑥ 保安教育計画を策定して、従業者への保安教育を実施すること。〔法第27条〕
- ⑦ 製造施設について、定められた期間内に保安検査を受けること。〔法第35条〕
- ⑧ 年1回以上の定期自主検査を実施すること。〔法第35条の2〕
- ⑨ 製造施設や製造方法を変更した場合は知事への許可申請・届出を行うこと。〔法第14条〕
- ⑩ 保安統括者、保安係員等を選任すること。〔法第27条の2〕
など

【高圧ガス保安法の規定を補完する東京都の指針】

都は、高圧ガス施設からの災害を未然に防止するとともに、災害の際、被害を最小限に食い止めるため、高圧ガス保安法の規定を補完する次の基準・指針を定めています。

- ① 「東京都高圧ガス施設安全基準」(第2次改訂)
- ② 「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」(対象ガス：特殊高圧ガス、液化石油ガス、可燃性ガス、毒性ガス、酸素)

<参考>

(※1)「危害予防規程」について：

危害予防規程に係る事項については規則で定められています。このため、規則第63条の内容を以下に掲載しました。

(※1) 危害予防規程の届出等(規則第63条)

第1項 第一種製造者は、危害予防規程を都道府県知事に提出しなければならない。

第2項 法第26条第1項の経済産業省令で定める事項は、次の各号に掲げる事項の細目とする。

第1号 法第8条第1号の経済産業省令で定める技術上の基準及び同条第2号の経済産業省令で定める技術上の基準に関すること。

第2号 保安管理体制並びに保安統括者、保安技術管理者、保安係員、保安主任及び保安企画推進員の行うべき職務の範囲に関すること。

第3号 製造設備の安全な運転及び操作に関すること(第1号に掲げるものを除く。)

第4号 製造施設の保安に係る巡視及び点検に関すること(第1号に掲げるものを除く。)

第5号 製造施設の新増設に係る工事及び修理作業の管理に関すること(第1号に掲げるものを除く。)

第6号 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に関すること。

第7号 協力会社の作業の管理に関すること。

第8号 従業者に対する当該危害予防規程の周知方法及び当該危害予防規程に違反した者に対する措置に関すること。

第9号 保安に係る記録に関すること。

第10号 危害予防規程の作成及び変更の手続に関すること。

第11号 前各号に掲げるもののほか災害の発生の防止のために必要な事項に関すること。

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 「危害予防規程」作成に向けた項目の設定

第一種製造者は、高圧ガス保安法で義務付けられている「危害予防規程」(*1)の作成に際して、各事業所の実態(*2)を踏まえて必要な項目を自主的に設定し、これに沿って事故防止に取り組めます。

- (*2)
- ・ 製造する高圧ガスの種類・数量
 - ・ 貯蔵の方法（容器、貯槽）
 - ・ 製造関係、貯蔵関係の施設
 - ・ 製造の目的・方法
 - ・ 従業者数、製造担当者数
 - など

☞ 【「危害予防規程」作成のポイント】

○保安管理体制を整備します。

- ・ 保安管理組織

（事業所内の保安管理組織を定めます。）

- ・ 規程類の整備・管理

（「危害予防規程」の細部を明確にするため、関連する規程類を整備します。）

○保安統括者（保安関係の責任者）、保安係員等の職務を定めます。

（製造施設及び製造方法の維持管理、製造設備の運転管理、保安教育の計画・実施等について定めます。）

○運転、操作等に関する保安管理について定めます。

- ・ 運転の管理を行う者

（保安係員等は、運転を管理し、関係者の運転及び操作を管理します。）

- ・ 運転、操作等に関する規程類の作成と実施

（運転基準、点検基準、清掃基準等の整備）

- ・ 夜間・休日の運転、操作等の管理基準の作成

○施設に関する保安管理について定めます。

- ・設備管理の規程類の作成と管理
(保全工事管理、定期自主検査、保安設備、関係機器類の取扱い等)
- ・施設の検査基準類の作成と検査実施
(定期自主検査の方法、頻度、検査箇所の選定等を定めた検査の基準に従い実施します。検査結果は記録・保存します。)
- ・工事実施時の保安管理
(あらかじめ保安管理基準を定めます。)

○異常状態に対する措置について定めます。

- ・不調・故障に対する措置
(異常の状態を調査し対策を検討します。)
- ・事故・災害に対する措置
- ・異常状態に関する記録を作成し、保存します。

○保安教育を実施します。

- ・保安教育計画を定めて実施します。
(従業者に対し、保安意識の高揚、規程類の周知徹底、保安技術の向上及び異常状態に対する措置等について実施します。)
- ・「危害予防規程」及び各種規程類の内容の周知等

○防災計画を作成します。

- ・「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」(資料-⑫)に基づき作成します。



(※1)「第3章 資料編」 資料-②、④、⑥、⑦を参照してください。

2 保安教育関係の項目設定

高圧ガス保安法に規定されている従業者に対する「保安教育」の実施に際して、各事業所の実態(※2)を踏まえて必要な項目を設定します。



【保安教育関係項目策定のポイント】

○保安管理体制を整備します。

・教育実施責任者等の職務

(保安教育計画の作成、保安教育訓練の実施、実施記録の作成、関係資料の保存、実施訓練内容の評価)

・教育対象者の設定

(事業所の教育対象者の区分)

○保安教育計画(※3)を作成します。

○「危害予防規程」の内容について周知します。

○製造する高圧ガスの種類ごとの保安教育を行います。

○教育の方法、実施内容、使用する資料について検討します。

○実施内容を記録・保存し、評価も行います。

○対象者別の教育内容・教育方法について

(対象者別の教育は、担当業務、取り扱う高圧ガスの種類等に応じ、具体的に定めます。)



(※3)「第3章 資料編」 資料一③、⑤を参照してください。

3 法規定外の定期自主検査項目の設定

高圧ガス保安法で、第一種製造者等に年1回以上の定期自主検査の実施が定められていますが、各事業所の実態(※2)を踏まえ、規定されている項目に加えて必要な項目も設定し、それに従って定期自主検査を実施します。

また、検査の結果について、記録して保存します。

【定期自主検査項目設定のポイント】

- 「定期自主検査指針」(高圧ガス保安協会)(資料⑧、⑨)を参考に作成します。
- 経年劣化の影響を受けやすい設備(配管溶接部など)について検査します。
- 温度変化や圧力変化の著しい設備や振動の多い設備について検査します。
- 設計温度(高温部、低温部)に近い状態で運転される設備について検査します。

Ⅱ 第二種製造者

❖ 高圧ガス保安法等で規定されている基本的な事項 ❖

【第二種製造者に求められる事項】

- ① 事業所ごとに知事へ届け出ること。〔法第 5 条〕
- ② 技術上の基準（製造設備に関する技術上の基準、製造の方法に関する技術上の基準）に従って製造設備の維持と高圧ガスの製造〔法第 12 条〕
- ③ 従業者への保安教育を実施すること。〔法第 27 条〕
- ④ 年 1 回以上の定期自主検査を実施すること。〔法第 35 条の 2〕
- ⑤ 製造施設や製造方法を変更した場合は知事へ届け出ること。〔法第 14 条〕
など

【高圧ガス保安法の規定を補完する東京都の指針】

都は、高圧ガス施設からの災害を未然に防止するとともに、災害の際、被害を最小限に食い止めるため、高圧ガス保安法の規定を補完する次の基準・指針を定めています。

- ① 「東京都高圧ガス施設安全基準」（第 2 次改定）
- ② 「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」（対象ガス：特殊高圧ガス、液化石油ガス、可燃性ガス、毒性ガス、酸素）

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 「自主保安管理規程」の作成

第二種製造者には、「危害予防規程」の作成について高圧ガス保安法で義務付けられていませんが、「危害予防規程」(*1)に準じた「自主保安管理規程」を各事業所の実態(*2)を踏まえて作成して事故防止に努めます。

【「自主保安管理規程」策定のポイント】

○保安管理体制を整備します。

- ・保安管理組織

(事業所内の保安管理組織を定めます。)

- ・規定類の整備・管理

(「自主保安管理規程」の細部を明確にするため、関連する規程類を整備します。)

○保安関係の責任者、保安係員等の職務を定めます。

- ・法で保安統括者等の選任が義務付けられている場合は保安統括者等を、それ以外の場合は自主的に保安責任者を選任する。

(製造施設及び製造方法の維持管理、製造設備の運転管理、保安教育の計画・実施等について定めます)

○運転、操作等に関する保安管理について定めます。

- ・運転及び管理を行う者

(保安統括者又は保安責任者は、運転を管理し、関係者の運転及び操作を管理します。)

- ・運転、操作等に関する規定類の作成と実施

(運転基準、点検基準、清掃基準等の整備)

- ・夜間・休日の運転、操作等の管理基準の作成

○施設に関する保安管理について定めます。

- ・設備管理の規程類の作成と管理

(保全工事管理、定期自主検査、保安設備、関係機器類の取扱い等)

- ・施設の検査基準類の作成と検査実施

(定期自主検査の方法、頻度、検査箇所の選定等を定めた検査の基準に従い実施します。検査結果は記録します。)

- ・工事実施時の保安管理

（あらかじめ保安管理基準を定めます。）

○異常状態に対する措置

- ・不調・故障に対する措置について定めます。
（異常の状態を調査し対策を検討します。）
- ・事故・災害に対する措置について定めます。
- ・異常状態に関する記録を作成し、保存します。

○保安教育を実施します。

- ・保安教育計画を定めて実施
（従業者に対し、保安意識の高揚、規程類の周知徹底、保安技術の向上及び異常状態に対する措置等を実施します。）
- ・「自主保安管理規程」及び各種規程類の内容の周知等

○防災計画を作成します。

- ・「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」（資料-⑫）に基づき作成します。



（＊１）「第３章 資料編」 資料－②、④を参照してください。

2 保安教育関係の項目設定

高圧ガス保安法に規定されている従業者に対する「保安教育」の実施に際しては、各事業所の実態(※2)を踏まえて必要な項目を設定します。



【保安教育関係の取組のポイント】

○保安教育体制を整備します。

- ・保安統括者等又は保安責任者による保安教育の実施

(保安教育計画の作成、保安教育訓練の実施、実施記録の作成、関係資料の保存、実施訓練内容の評価)

- ・教育対象者の設定

(事業所の教育対象者の区分)

○保安教育計画(※3)を作成します。

○「自主保安管理規程」の内容について周知します。

○製造する高圧ガスの種類ごとの保安教育を行います。

○教育の方法、実施内容、使用する資料について検討します。

○実施内容を記録・保存し、評価も行います。

○対象者別の教育内容・教育方法について

(対象者別の教育は、担当業務、取り扱う高圧ガスの種類等に応じ、具体的に定めます。)



(※3)「第3章 資料編」 資料一③、⑤を参照してください。

3 定期自主検査の実施と必要な検査項目の設定

高圧ガス保安法で、第一種製造者及び1日の処理能力が30m³以上の第二種製造者には、年1回以上の定期自主検査の実施が定められていますが、法で義務付けられていない第二種製造者(1日の処理能力が30m³未満の事業者)についても、自主的に実施します。

実施にあたっては、各事業所の実態を踏まえて必要な項目を設定し、それに沿って定期自主検査に準じた定期検査を実施します。

また、検査の結果について、記録して保存します。



【自主定期検査の取組のポイント】

- 「定期自主検査指針」(資料-⑧、⑨)を参考に作成します。
- 経年劣化の影響を受けやすい設備(配管溶接部など)について検査します。
- 温度変化や圧力変化の著しい設備や振動の多い設備について検査します。
- 設計温度(高温部、低温部)に近い状態で運転される設備について検査します。

第2 高圧ガス販売業者

「高圧ガスの販売の事業」とは、高圧ガスの引渡しを継続かつ反復して、営利の目的をもって行うことをいい、この販売の事業を営むことを目的として届け出た者を「販売業者」といいます。

ただし、高圧ガスの販売のうち、液化石油ガス（高圧ガスの一種類である）を一般消費者等（家庭用又は飲食店等の業務のための消費者）に販売する事業に対しては、高圧ガス保安法は適用されません。この分野に関しては、液化石油ガス法が適用されています。

❖ 高圧ガス保安法等で規定されている基本的な事項 ❖

【販売業者に求められる事項】

- ① 販売所ごとに知事へ届け出ること。〔法第 20 条の 4〕
 - ② 基準（販売業者等に係る技術上の基準、貯蔵の方法に係る技術上の基準、移動に関する技術上の基準）に従って高圧ガスの販売を行うこと。〔法第 20 条の 6、同第 15 条、同第 23 条〕
 - ③ 溶接用のアセチレン等省令で定める高圧ガスの販売を消費事業者に対して行う場合は、災害防止に必要な事項を購入者へ周知すること。〔法第 20 条の 5〕
 - ④ 従業者に対する保安教育を実施すること。〔法第 27 条〕
 - ⑤ 販売するガスの種類を変更した場合は、知事へ届け出ること。〔法第 20 条の 7〕
 - ⑥ 帳簿を備えて、保安上必要な事項を記載すること。〔法第 60 条〕
 - ⑦ 販売主任者を選任すること。〔法第 28 条〕
- など

【移動（輸送）に関する規定について】

高圧ガスの移動とは、それを充てんした容器を、手、車両等により地面に対して多少とも位置を変えること（動かすこと）のほか、導管による方法（輸送）がある。

移動に関しては、積載方法及び移動方法について、「移動に係る保安上の措置及び技術上の基準」「車両に固定した容器による移動に係る技術上の基準等」等が定められている。

【高圧ガス保安法の規定を補完する東京都の指針】

都は、高圧ガス施設からの災害を未然に防止するとともに、災害の際、被害を最小限に食い止めるため、高圧ガス保安法の規定を補完する次の基準・指針を定めています。

- ① 「東京都高圧ガス施設安全基準」(第2次改定)
- ② 「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」(対象ガス：特殊高圧ガス、液化石油ガス、可燃性ガス、毒性ガス、酸素)

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガス販売業者に関しては、高圧ガス保安法の規定(販売業者等に係る技術上の基準、貯蔵の方法に係る技術上の基準、移動に関する技術上の基準等)に沿って販売を行いますが、保安確保の一層の徹底を図るため、法の規定を補完する取組を自主的に行います。

1 「自主保安管理規程」の作成

高圧ガス保安法では、販売業者に対して「危害予防規程」の作成は義務付けていませんが、販売業務における保安の確保に向け、「危害予防規程」に準じた「自主保安管理規程」を自主的に作成し、活用することにより、事故防止に努めます。

「自主保安管理規程」は、販売業務の実態(*4)を踏まえて設定します。

また、販売業務は「自主保安管理規程」に沿って行い、規程の活用状況について、一定期間をおいて評価し、必要に応じ、見直しを行います。

(*4)

- ・ 取扱う高圧ガスの種類・数量
- ・ 容器置場の有無
- ・ 貯蔵の方法(容器、貯槽)、貯蔵の設備
- ・ 従業者数、販売主任者の有無
- など



【「自主保安管理規程」作成のポイント】

○保安管理体制を整備します。

- ・法で販売主任者の設置義務がない事業者の場合は、自主的に「販売保安責任者」を設置します。
- ・事業所長の職務
- ・販売主任者又は販売保安責任者の職務
(「自主保安管理規程」の作成等)
- ・従業員の職務

○各種規程類を作成して活用します。

- ・容器置場及び容器の管理規程
- ・容器の移動規程

○取り扱う高圧ガスの危険性等についての資料を作成します。

○容器置場の安全確保を図ります。

- ・保安管理点検の実施と記録

○保安教育を実施します。

○防災計画を作成します。

- ・「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」(資料-⑫)に基づき作成します。

(※上記の事項に加え、以下に示す事項(2～9)について必要に応じて定めます。)

2 保安教育項目等の作成

保安教育は年間の「保安教育計画」をあらかじめ作成し、それに沿って従業員の教育を定期的に実施します。

「保安教育計画」は、保安教育に関する事項について各事業所の販売業務の実態(※4)を踏まえて定めます。

また、保安教育の結果は記録して保存します。



【保安教育関係の取組のポイント】

○保安教育体制を整備します。

- ・販売主任者又は販売保安責任者の選任による保安教育の実施
- ・教育実施責任者等の職務

(保安教育計画の作成、保安教育の実施、保安教育訓練の実施、実施記録の作成、資料保存、教育訓練内容の評価)

- ・教育対象者の設定

(事業所の教育対象者の区分)

○「保安教育計画」を作成します。

○「自主保安管理規程」の内容について周知します。

○取扱う高圧ガスの種類ごとに保安教育を行います。

○実施内容を記録・保存し、評価も行います。

○対象者別の教育内容・教育方法について具体的に定めます。

(担当業務、取扱う高圧ガスの種類に応じた内容)

(※関係団体等が開催する保安講習会等への参加などについても記載します。)

3 自主点検基準の作成と点検の実施

高圧ガスの容器、容器置場及び貯槽に係る管理については、点検の項目、方法などを具体的に定めた自主点検基準を販売業務の実態(*4)を踏まえて作成します。

これに基づいて点検を実施します。



【自主点検の取組のポイント】

○自主点検基準を策定して活用します。

4 高圧ガス消費者が使用する容器・貯槽の管理主体の明確化

販売先の高圧ガス消費者が使用する容器・貯槽の保安確保の徹底を図るため、管理責任者を明確にします。

5 高圧ガス消費者への周知

高圧ガス販売業者による「周知」は、高圧ガス消費者にとって保安確保についての重要な情報収集手段となっています。したがって、高圧ガス消費者の保安確保のために、販売先への周知義務が法で規定されていない高圧ガスに関しても、周知に努めます。

併せて、高圧ガス消費者に対する定期的な保安関連事項についての指導や保安講習会への参加の呼びかけなどにも取り組みます。



【周知関係の取組のポイント】

○周知項目は高圧ガスの種類によって違います。(「消費設備の操作、管理及び点検に関する事項」、「緊急の措置に関する事項」、「災害の発生の防止に関する事項」等)

6 配送委託先等への移動基準についての周知

高圧ガスの配送業務を委託した委託先の事業者及び自ら事業所外に高圧ガスを移動して消費する事業者に対して、高圧ガスの移動の基準を含め、取扱い時の注意について周知します。



【移動関係の取組のポイント】

- 「高圧ガス移動基準及び解説」《東京都》を参照

7 高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針への対応

やむを得ず屋内で高圧ガスを貯蔵をする場合には、東京都の「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」に適合するよう、保管庫、強制換気装置、防爆構造の設備等の設置内容を確認した上で貯蔵します。

8 容器の長期留置や放置による事故の防止

高圧ガスが充てんされた容器の長期留置や放置による事故の発生を防ぐため、自主的に回収期限（返却期限）を設定する等により保安確保の徹底を図ります。



【容器管理の取組のポイント】

- 容器に関する自主管理規程を作成して活用します。

- ・容器の回収期限（返却期限）の設定
- ・期限の表示方法の工夫（シール貼付、わかりやすい表示、など）
（※ただし、法第46条第3項（表示）に抵触しない表示が必要です。）
- ・容器の使用先、使用期限について、着実に管理できる方法への取組

9 従業員の能力の向上

高圧ガス保安法で販売主任者の選任が必要とされ、法に基づき販売主任者を既に選任している販売業者においては、販売主任者以外の従業員が化学・機械責任者免状や販売主任者免状の資格を取得するよう努めます。

また、法で販売主任者の選任が必要とされる高圧ガス(可燃性ガス等)以外の高圧ガスを取り扱う販売事業者の場合においても、化学・機械責任者免状や販売主任者免状の資格を従業員が取得するよう努めます。

第3 高圧ガス貯蔵所

高圧ガス保安法において、「高圧ガスの貯蔵」とは、通常、容器に充てんした高圧ガスを「置く」こと、又は、貯槽に高圧ガスを充てんして「置く」ことです。

❖ 高圧ガス保安法等で規定されている基本的な事項 ❖

【高圧ガス貯蔵所に求められる事項】

- ① 一定容量以上の高圧ガスを貯蔵する場合は、知事の許可又は、知事への届出が必要となる。〔法第 16 条、法第 17 条の 2〕
- ② 第一種貯蔵所又は第二種貯蔵所は「貯蔵の方法に係る技術上の基準」に従って管理すること。〔法第 15 条、同第 18 条〕
- ③ 第一種貯蔵所については、貯蔵設備に係る完成検査を受けること。〔法第 20 条〕
- ④ 従業者への保安教育を実施すること。〔法第 27 条〕
- ⑤ 帳簿を備え、保安上必要な事項を記載すること。〔法第 60 条〕
- ⑥ 貯蔵の方法を変更した場合は、知事へ届け出ること。〔法第 19 条〕

【移動（輸送）に対する規制】

移動に対する主な規制は、「高圧ガスの移動基準」である。

高圧ガスの移動とは、それを充てんした容器を、手、車両等により地面に対して多少とも位置を変えること（動かすこと）のほか、導管による方法（輸送）があります。

その手段を問わず移動の規制の対象になります。

【高圧ガス保安法の規定を補完する東京都の指針】

都は、高圧ガス施設からの災害を未然に防止するとともに、災害の際、被害を最小限に食い止めるため、高圧ガス保安法の規定を補完する次の基準・指針を定めています。

- ① 「東京都高圧ガス施設安全基準」（第 2 次改定）
- ② 「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」（対象：特殊高圧ガス、液化石油ガス、可燃性ガス、毒性ガス、酸素）

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガス貯蔵所に関しては、高圧ガス保安法の遵守を基本に事故防止に取り組むべきですが、保安確保の一層の徹底に向け、これを補完する取組を自主的に行います。

1 「自主保安管理規程」の作成

高圧ガス貯蔵所の保安確保については、高圧ガス保安法で「貯蔵の方法に係る技術上の基準」に沿った貯蔵が定められていますが、「危害予防規程」の作成については法で義務付けられていません。しかし、容器・貯槽の保安確保の一層の徹底を図るため、貯蔵に関する日常的な点検の項目、方法、頻度及び記録方法などを定めた「自主保安管理規程」を各事業所の貯蔵業務の実態（*5）を踏まえて自主的に定めます。

なお、貯槽の点検等を他の事業者に依頼している場合においても、高圧ガス保安法上の施設の維持管理責任は高圧ガス貯蔵所にあります。

- （*5）
- ・貯蔵する高圧ガスの種類・数量
 - ・貯蔵の目的
 - ・貯蔵の方法（容器、貯槽）
 - ・貯蔵施設、容器置場の状況
 - ・従業者数
 - など

👉 【「自主保安管理規程」作成のポイント】

○保安管理体制を整備します。

- ・貯蔵保安責任者の自主的な選任
- ・貯蔵責任者の職務
- ・事業所長の職務
- ・従業者の職務

○取り扱う高圧ガスの貯蔵に関する各種規程類を作成して活用します。

○貯蔵施設（設備）の安全確保を図ります。

○自主的に貯蔵保安責任者を選任し、従業者に対して保安教育を実施します。

○防災計画を作成します。

- ・「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」（資料 - ⑫）に基づき作成します。

2 保安教育項目の作成

保安教育に関する必要な項目を各事業所の実態(*5)を踏まえて定めます。

また、保安教育については年間の「保安教育計画」をあらかじめ作成し、それに沿って従業者の保安教育を実施します。

保安教育の結果を記録して保存します。



【保安教育関係の取組のポイント】

○保安教育体制を整備します。

- ・貯蔵保安責任者の選任による保安教育の実施
- ・教育対象者の設定

○「保安教育計画」を作成します。

○「自主保安管理規程」の内容を周知します。

○高圧ガスの種類ごとの保安教育の内容を定めて実施します。

○教育内容を記録・保存し、評価も行います。

○対象者別の教育内容・教育方法について定めます。

(担当業務、取扱う高圧ガスの種類等に応じ、具体的に定めます。)

(※関係団体等が開催する保安講習会等への参加などについても記載します。)

3 自主点検基準の策定と点検の実施

高圧ガスの容器、容器置場及び貯槽に係る管理については、点検の項目、方法などを具体的に定めた自主点検基準を各事業所の貯蔵業務の実態(*5)を踏まえて作成します。

これに基づいて点検を実施します。



【自主点検の取組のポイント】

○自主点検基準を策定して活用します。

第4 高压ガス消費者

高压ガス保安法における高压ガスの「消費」とは、高压ガスを減圧、燃焼、化学反応等により使用（廃棄目的を除く。）して高压ガスではない状態にすることです。

消費に対する主な規制は、特定高压ガス（※8）に加え、可燃性ガス、毒性ガス、酸素、空気及び液化石油ガスの消費は、基準に従って行うこと、などです。

（※8）消費する場合、特に保安確保を要するものとして、知事への届出が必要と規定された高压ガス（圧縮モノシラン、圧縮ジボラン、圧縮水素、液化酸素など）

❖ 高压ガス保安法等で規定されている基本的な事項 ❖

【高压ガス消費者が守るべき事項】

- ① 特定高压ガスを消費する者は、事業所ごとに知事に届け出ること。〔法第24条の2〕
- ② 特定高压ガスの消費は、「特定高压ガスの消費者に係る技術上の基準」に従って消費すること。〔法第24条の3〕
- ③ 「その他消費に係る技術上の基準」に従って消費すること。〔法第24条の5〕
「その他消費に係る技術上の基準」には、次のような項目が規定されている。
 - ・ 溶接・溶断用のアセチレンガスの消費は逆火・漏えい・爆発等の防止措置を講じて行うこと。
 - ・ 使用開始時及び使用終了時に消費施設の異常の有無を点検するほか、1日に1回以上消費設備の作動状況について点検すること、など。
- ④ 「貯蔵の方法に係る技術上の基準」に従って貯蔵すること。〔法第15条〕
「貯蔵の方法に係る技術上の基準」には、次のような事項が規定されている。
 - ・ 充てん容器は、常に40℃以下に保つこと。
 - ・ 充てん容器と残ガス容器を区分して容器置場に置くこと。
 - ・ 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、粗暴な扱いをしないこと。
 - ・ 容器置場の周囲2メートル以内においては、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。
 - ・ 高压ガスの貯蔵は、車両に固定し、又は積載した容器によりしないこと。
など
- ⑤ 「移動に係る技術上の基準」に従って容器を運搬すること。〔法第23条〕
 - ・ 容器を運搬（移動）する場合は、「移動に係る技術上の基準」に沿って運搬しなければならない。
 - ・ 容器を車両等に積載したままにすることについては、「貯蔵の方法に係る技術上の基準」で禁止されている。

【高圧ガス保安法の規定を補完する東京都の指針】

都は、高圧ガス施設からの災害を未然に防止するとともに、災害の際、被害を最小限に食い止めるため、高圧ガス保安法の規定を補完する次の基準・指針を定めています。

- 「高圧ガス小規模貯蔵設備設置指針」(対象ガス：特殊高圧ガス、液化石油ガス、可燃性ガス、毒性ガス、酸素)

➤ 自主保安により取り組むべき事項

高圧ガスの消費に関しては、法の規定(「その他消費に係る技術上の基準」、「貯蔵の方法に係る技術上の基準」)に沿って業務を行い、事故防止に努めます。

高圧ガスによる事故防止の徹底を図るためには、これを補完する自主的な取組も併せて行います。

1 「その他消費に係る技術上の基準」に準じた不活性ガスの消費

可燃性ガス、毒性ガス、酸素、空気及び液化石油ガスを消費する場合には、「その他消費に係る技術上の基準」に沿った消費が法で規定されています。

特定高圧ガスを除いた上記以外の高圧ガス(不活性ガス)の消費については、法で特に規定されていませんが、高圧ガスであることの危険性を踏まえ、上記の基準に準じて消費します。

☞ 【取組のポイント】

- 高圧ガスの消費に係る「自主保安管理規程」を自主的に作成します。
- 保安管理体制を整備します。
 - ・「保安責任者」の自主的な選任
 - ・「保安責任者」の職務
- 取り扱う高圧ガスの消費に関する規程類を作成して活用します。
- 貯蔵設備・容器の安全確保を図ります。
- 従業者に対し安全教育を実施します。
- 防災計画を作成します。

2 盗難の防止のための措置

容器の盗難を防止するため、容器の保管・管理を厳重にします。工事現場等で無人となる場合には、施錠等の盗難防止措置を確実に行います。

3 溶接・溶断作業での逆火防止装置の利用

アセチレンガス以外の可燃性ガスを用いる溶接・溶断作業の場合にも、アセチレンガスと同様、消費設備に逆火防止装置を備えます。

さらに、アセチレンガスを含めた可燃性ガス消費等の保安確保のため、逆火防止装置については、産業安全研究所技術指針に基づいて、1年毎の自主点検（外観検査、分解検査等）及び3年毎の自主的な検査（メーカー等による再検査）を実施します。



【取組のポイント】

- 産業安全研究所技術指針の内容を確認します。
- 関係メーカーとの間で自主検査の方法を検討します。

4 使用容器の管理期限の設定

高圧ガスの容器の保管・管理に関しては、高圧ガスが充てんされた容器の長期留置や放置による事故の発生を防止するため、販売業者のアドバイスを受けて使用容器の管理期限を自主的に定め、一定期間経過した容器は返却します。



【取組のポイント】

- 容器の返却期限を設定します。
- 容器返却の履行の結果等について記録し保存します。
- 返却期限（回収期限）のわかりやすい表示方法について工夫します。
（例：ラベルの貼付など）

5 保安責任者の選任

高圧ガスの事故防止のために、「保安責任者」を選任して、従業者に対する「保安教育」を実施します。

6 バルク貯槽の自主管理・点検規程の策定による保安管理

バルク貯槽を使用する場合は、ガスの漏えい等の事故を防止するため、販売業者との間でバルク貯槽の自主管理・点検の方法について定めるとともに、必要に応じ検査等を実施します。



【バルク供給設備の保安管理の取組のポイント】

- 「バルク供給に係る供給設備の技術上の基準」に沿って管理します。〔法定事項〕
 - 「バルク供給設備自主保安管理の手引」《東京都》（資料-⑭）に基づく自主保安管理に取り組みます。
 - ・バルク供給設備の設置場所
 - ・バルク供給設備のガス漏れ確認
 - ・附属機器の安全点検の実施
- など

「事業区分」との法規制対象項目と本指針自主保安取組項目の一覧表」
(高圧ガス保安法関係)

1 表中の「網かけ」部分は、本指針の自主保安取組項目

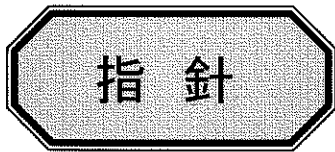
2 この表の○★は、高圧ガス保安法における規定の有無を示した。〔規定有：○ 規定無：★〕

区分		製造者				販売業者	貯蔵所		消費者					
		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 の消費者	特定高圧ガス以外 の消費者				
細区		(A)			(B)						販売所	第一種貯蔵所	第二種貯蔵所	その他の貯蔵
規制項目		ガスの種類		第一種製造者	第二種製造者A	第二種製造者B	高圧ガスを販 売する者	貯蔵量：m3						
		第一種ガス（＊）	300以上	300以上、300未満	30未満	30未満		第一種ガス	3,000以上	300以上、3,000未満	300未満	圧縮天然ガス	3000以上	kg
		第一種ガス以外	100以上	30以上、100未満	30未満	30未満	第一種ガス以外		1,000以上	300以上、1,000未満	300未満			
												液化アセチレン	3000以上	kg
												液化ブタン	1000以上	kg

(*) 特殊重ガスとは、モノシラン、ジシラン、アルシン、ホスフィン、ジボラン、モノガリマン、セレン化水素の7物質をいい、このガスの混合物も含む。

(**) 第一種ガスとは、ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素、フルオロカーボン（可燃性を除く）、空気の10物質をいう。

第2章 液化石油ガス法関係



指 針

- 第1 液化石油ガス販売事業者
- 第2 保安機関
- 第3 一般消費者
- 第4 質量販売
- 第5 埋設管
- 第6 バルク供給設備

第1 液化石油ガス販売事業者

➤ 自主保安により取り組むべき事項

液化石油ガス販売事業者に関しては、液化石油ガス法^(※)で保安確保、事故防止のための基準が定められています。しかし、一般消費者の保安確保の一層の徹底を図るために、これを補完する取組を自主的に行います。

(※)：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

1 設備の点検・調査間隔等の自主設定

「供給設備の点検業務」及び「消費設備の調査業務」の点検・調査間隔等について自主的に設定します。

4年間に1回以上の点検・調査業務が液化石油ガス法で定められていますが、法令遵守のみに留まらず、点検・調査業務の実施間隔の短縮や法定業務内容を補完する点検に取り組むこと等により、一層の保安確保の徹底を図ります。

2 各種装置の点検・管理の徹底

事故防止装置の設置に加え、事故防止機能が着実に働くための点検・管理を徹底します。(ガス放出防止器の設置、ガス漏れ警報器の設置、閉栓カバーの装着、計量法で交換期限(製造後10年)が定められているマイコンメータ及び調整器・高圧ホースの使用期限管理など)

3 保安教育項目の作成

従業者に対する「保安教育」の内容及び実施方法を自主的に作成します。

バルク供給設備を設置する一般消費者と契約をしている販売事業者は、従業者に対してバルク供給に関する専門的な保安教育も実施し、消費者の安全対策をより確実なものにします。

4 啓発活動の内容等の作成

一般消費者に対する安全教育(啓発)活動の内容及び実施方法を作成します。

5 防災計画の作成

東京都が作成した「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」を参考に、販売事業者としての防災計画を作成します。

第2 保安機関

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 情報提供・交換の機能の強化

保安業務を受託した保安機関は、業務を委託した販売事業者への情報提供・情報交換に努めます。

2 保安教育の実施

従業者に対する保安教育の内容及び実施方法を定めて、保安教育を実施します。

バルク供給設備に係る従業者への保安教育は、バルク供給設備に関するより専門的な保安業務について行います。

第3 一般消費者

➤ 保安確保に向けて一般消費者が自ら努めるべき事項

液化石油ガス法では、販売事業者は、消費設備を調査し、技術上の基準に適合しないときは、適合するため取るべき措置等について、所有者である消費者に通知する義務を定めています。また、災害の発生防止に関して必要な事項を周知する義務も定めています。

消費者は、販売事業者からの周知や通知などの安全の確保のための行為をサービスの一部と考えるとともに、自ら安全確保の必要な対応を迅速・確実に行うことが必要とされています。

さらに、安全確保のためには、一定の負担が必要となることについての一般消費者の理解が同時に望まれます。

1 点検・調査に関する販売事業者・保安機関への協力

販売事業者または保安機関が実施する、液化石油ガス法で定められた消費設備を含む点検・調査業務について、事業者に協力することにより安全の確保に努めます。

2 容器の安全性の確保

容器などの供給設備の周囲には、火気はもちろん、物品を置かないように努めます。

3 安全性の高い機器の使用

安全装置付きガス機器の使用を心がけます。

4 換気

ガス機器を使用する場合、常に換気に注意します。

5 素早い連絡

不安なことが生じた場合は、直ちに販売事業者または保安機関に連絡して専門的な対応を求めるよう心がけます。

第4 質量販売

➤ 自主保安により取り組むべき事項

「質量販売」に関しては、液化石油ガス法において「販売の方法の基準」「消費設備の技術上の基準」が定められています。

全国で質量販売に関係する死亡事故が続いていることから、法の遵守に加え、ひとたび事故が発生した場合に大事故に結びつき易い過密都市東京という状況を念頭に置き、これを補完する自主保安への取組が販売事業者に望まれます。

1 安全機器の取付

過密都市東京という状況を念頭に置き、消費設備の技術上の基準に沿っている場合でも屋内で使用する際には爆発の危険性があることから、ヒューマンエラーによる事故を無くすための安全機器を取り付けます。

具体的には、ヒューマンエラーが発生した場合にも安全が確保されるよう、以下のいずれかの対策が必要です。

- ①「ヒューズ機能(過流出防止機能)付ガス栓」の取付
- ②「カップリング付容器用弁付容器(カップリング付容器)」の利用
- ③「ガス漏れ警報器」の設置

また、更なる安全確保を目指すために、以下との併用が望まれます。

○「迅速継手ガスホース」の利用

2 火気との距離確保

容器と火気との間に一定の距離を確保します。

容量が20ℓ以下の小型容器については、規則第44条消費設備の技術上の基準(規則第18条も含む)において、火気との距離、配管の方法に関する規定が定められていません。このため、容器を火気に近づけない等の注意ラベルの貼付などによる注意喚起を行います。

3 安全啓発活動の推進

販売事業者は、質量販売を行う際に、消費者に対する安全教育(啓発)活動を積極的に行って、事故の防止を図ります。

第5 埋設管

➤ 自主保安により取り組むべき事項

液化石油ガスの埋設管管理に関しては、法令遵守による保安確保が基本となります。。しかし、埋設管による事故の発生が続いていることから、過密都市東京という状況を踏まえ、事故防止の一層の徹底に向け、これを補完する自主保安への取組が望まれます。

1 露出配管の選択

腐食しにくい、ポリエチレン(PE)管、プラスチック被覆鋼管(電氣的絶縁継手付)及び配管用フレキ管(さや管使用)を使用する場合を除き、点検・管理がしやすい露出配管にします。

2 点検間隔・点検方法の検討

埋設管の点検間隔の短縮及び点検の方法等について、事業者自らが保安確保の視点から検討し、その結果に沿って点検等を実施します。

3 共同住宅での安全確保

共同住宅の配管設備には少量のガス漏れでも検知が可能な「流量検知式切替型漏えい検知装置」等を設置します。

4 維持管理マニュアルに沿った管理

高圧ガス保安協会が作成した「埋設管維持管理マニュアル」に沿った維持管理を行い、更なる保安確保に努めます。

第6 バルク供給設備

➤ 自主保安により取り組むべき事項

バルク供給設備に関しては、液化石油ガス法で、供給設備の技術上の基準等が定められています。しかし、バルク供給設備は、液化石油ガスを大量に貯蔵することが可能なことから、一旦事故が発生した場合には、施設周辺への影響が大きくなります。このため、保安確保の一層の徹底に向け、液化石油ガス法の遵守のみに留まらず、これを補完する取組を自主的に行います。

1 ガス漏れの有無の確認

販売事業者は、充てん作業時及び検針時を含め、1月に1回以上ガス検知器等によりガス漏れが無いことを確認します。

プロテクター内のガス漏れ警報機の設置は、液化石油ガス法施行規則第19条第5号ただし書きで免除規定があります（漏えいの有無の確認を月に1回以上実施したときなど）。しかし、液化石油ガスの貯蔵量が多い300kg以上のバルク供給設備では、プロテクター内若しくは供給設備の設置場所にガス漏れ警報装置を設置して、ガス漏れを常時監視できるシステムとすることにより、保安機能の強化を図ります。

2 目視による点検

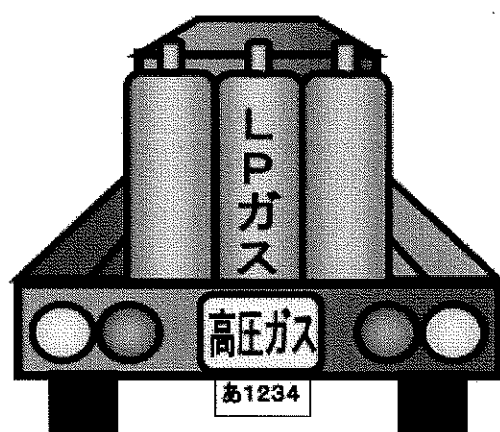
販売事業者は、充てん作業時及び検針時を含め、1月に1回以上バルク供給設備附属機器について目視による点検を実施します。

3 事業者相互の連携

販売事業者、充てん事業者及び保安機関は、相互の業務内容を確認し、その上で、更なる安全対策をそれぞれが責任を持って実施します。

第2章 液化石油ガス法関係

解説編



- 第1 液化石油ガス販売事業者
- 第2 保安機関
- 第3 一般消費者
- 第4 質量販売
- 第5 埋設管
- 第6 バルク供給設備

第 1 液化石油ガス販売事業者

❖ 液化石油ガス法^(*)で規定されている基本的な事項 ❖

(*)：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

- ① 販売所ごとに業務主任者を選任すること。〔法第 19 条〕
 - ・業務主任者の職務〔法第 20 条〕、〔規則第 24 条〕
(14 条書面の作成、保安業務の実施・結果確認、販売方法基準適合、保安教育 など)
- ② 事業者は、その従業者に保安教育を施すこと。〔法第 18 条〕
 - ・高圧ガス保安協会は、保安教育の基準となるべき事項を作成し公表すること。
- ③ 「供給設備点検業務」及び「消費設備調査業務」を確実に履行すること。
 - ・販売事業者は、「保安業務」を行うこと。〔法第 27 条〕
(契約を締結している一般消費者等について実施すること。(点検・調査・通知・周知))
 - ・周知の内容〔規則第 27 条〕
(災害の発生の防止に関する必要な事項)
 - ・保安業務の区分〔規則第 29 条〕
(ア 供給開始時点検・調査、イ 容器交換時等供給設備点検、ウ 定期供給設備点検、エ 定期消費設備調査、オ 周知 など)
 - ・供給設備の点検の方法〔規則第 36 条〕
 - ・消費設備の調査の方法〔規則第 37 条〕 など

➤ 自主保安により取り組むべき事項

液化石油ガス販売事業者に関しては、液化石油ガス法で保安確保、事故防止のための基準が定められています。しかし、一般消費者等に対する保安確保の一層の徹底を図るために、これを補完する取組を自主的に行います。

1 設備の点検・調査間隔等の自主設定

「供給設備の点検業務」及び「消費設備の調査業務」の点検・調査の間隔等について自主的に設定します。

4年間に1回以上の点検・調査業務が液化石油ガス法で定められていますが、法令遵守のみに留まらず、点検・調査業務の実施間隔の短縮や法定業務内容を補完する点検に取り組むこと等により、一層の保安確保の徹底を図ります。

2 各種装置の点検・管理の徹底

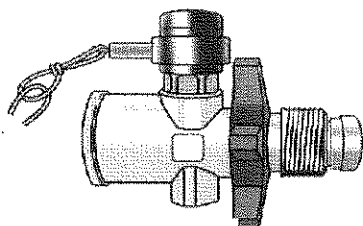
事故防止装置の設置に加え、事故防止機能が着実に働くための点検・管理を徹底します。(ガス放出防止器(*1)の設置、ガス漏れ警報器の設置(☆)、閉栓力バー(*2)の装着、計量法で交換期限(製造後10年)が定められているマイコンメータ及び調整器・高圧ホースの使用期限管理など)

(☆)規則第44条第1号カに基づき、設置が義務付けられている施設等以外の施設・建築物の場合(戸建て及び2世帯以下の共同住宅、床面積の合計が1,000㎡未満の事務所、など)にも自主的に設置します。

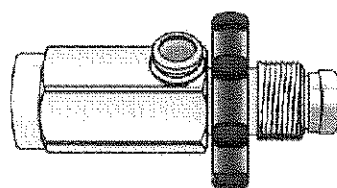
(*1、*2):P. 2<参考>資料参照

<参考>

(*1) ガス放出防止器



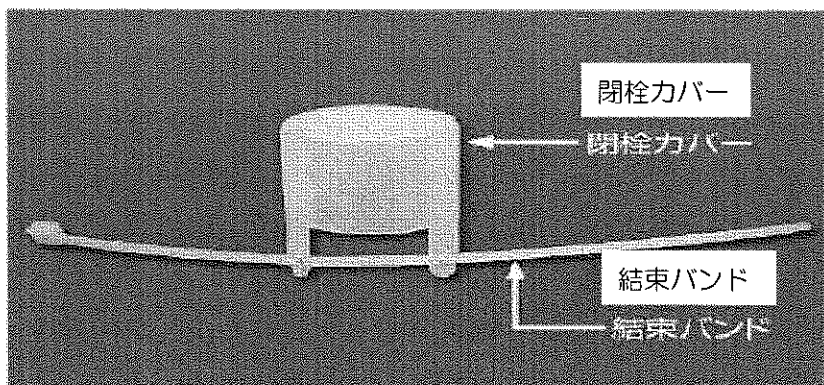
張力式



過流式

<参考>

(*2) 閉栓力バー



3 保安教育項目の作成

従業者に対する「保安教育」の内容及び実施方法を自主的に作成します。

バルク供給設備を設置する一般消費者と契約をしている販売事業者は、従業者に対してバルク供給に関する専門的な保安教育も実施し、消費者の安全対策をより確実なものにします。



【取組のポイント】

- 保安教育計画をあらかじめ作成します。
- 関係団体が行う保安講習会への従業者の参加を呼びかけます。
- 従業者の免状の取得を積極的に奨励します。

4 啓発活動の内容等の作成

一般消費者に対する安全教育(啓発)活動の具体的な内容及び実施方法を作成します。



【取組のポイント】

- (『第3 一般消費者』(P. 6、7)の事項を参照)
- 一般消費者との間の相互信頼の確保に努めます。
 - 関係団体が作成した啓発用パンフレット類の活用方法について具体的に定めます。

5 防災計画の作成

東京都が作成した「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」を参考に、販売事業者としての防災計画を作成します。

第2 保安機関

❖ 液化石油ガス法で規定されている基本的な事項 ❖

① 保安機関の業務等〔法第34条〕

保安業務を行うときは、規則で定める基準に従って行うこと。保安業務を他人に委託してはならない。

② 保安業務規程〔法第35条〕

ア 保安機関は、保安業務規程を定め、知事の認可を受けること。

イ 保安業務規程で定める事項〔規則第39条〕

第1項 保安業務規程の認可を受けようとする保安機関は、保安業務規程を知事に提出

第2項 保安業務規程で定めるべき事項

第1号 事業所の所在地

第2号 各事業所ごとの保安業務を行うことのできる保安業務区分ごとの一般消費者等の数

第3号 保安業務を行うことのできる者の数及びその事業所ごとの配置に関する事項

第4号 保安業務用機器の種類及び数並びにその事業所ごとの配置に関する事項

第5号 保安業務区分ごとの保安業務の実施の方法

第6号 保安業務の結果を液化石油ガス販売事業者に連絡する方法

第7号 前各号に掲げるもののほか、保安業務に関し必要な事項

➤ 自主保安により取り組むべき事項

1 情報提供・交換の機能の強化

保安業務を受託した保安機関は、業務を委託した販売事業者への情報提供・情報交換に努めます。



【取組のポイント】

○保安業務に関係する情報交換を十分に行って、委託した販売事業者との連携を密にし、一般消費者等の保安確保の徹底を行います。

2 保安教育の実施

従業者に対する保安教育の内容及び実施方法を定めて、保安教育を実施します。

バルク供給設備に係る従業者への保安教育は、バルク供給設備に関するより専門的な保安業務について行います。



【取組のポイント】

○保安教育計画をあらかじめ作成します。

第3 一般消費者

液化石油ガス法では、液化石油ガスを暖房、冷房、調理、給湯用の燃料等として生活のために使用する一般消費者やそれに類似した使用をする店舗等の事業者を「一般消費者等」と定めています。

❖一般消費者に係る事項で、販売事業者等に対して液化石油ガス法で規定している基本的な事項❖

① 消費設備の調査〔法第27条第1項第2号〕

販売事業者は、消費設備を調査し、消費設備が技術上の基準に適合しないときは、適合するため取るべき措置等について所有者又は占有者に通知すること。

② 液化石油ガスを消費する一般消費者等へ、災害の発生防止に関して必要な事項を周知すること。〔法第27条第1項第3号、規則第27条〕

- ・使用する燃焼器の液化石油ガスに対する適応性
- ・消費設備の管理及び点検に関する注意すべき基本的な事項
- ・燃焼器を使用する場所の環境及び換気に関する事項 など

③ 基準適合命令〔法第35条の5〕

知事は、消費設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、所有者又は占有者に対し、基準に適合するように修理し、改造し、移転すべきことを命ずることができる。

④ 「消費設備の技術上の基準」〔規則第44条〕

- ・配管、ガス栓及び末端ガス栓と燃焼器の間の管は、使用上支障のある腐しよく、割れ等の欠陥がないもの。
- ・燃焼器は、消費する液化石油ガスに適合したものであること。 など

➤ 保安確保に向けて一般消費者が自ら努めるべき事項

液化石油ガス法では、販売事業者は、消費設備を調査し、技術上の基準に適合しないときは、適合するために取るべき措置等について、所有者である消費者に通知する義務を定めています。また、災害の発生防止に関して必要な事項を周知する義務も定めています。

消費者は、販売事業者からの周知や通知などの安全の確保のための行為をサービスの一部と考えるとともに、自ら安全確保への必要な対応を迅速・確実に行うことが必要とされています。

さらに、安全の確保のためには、一定の負担が必要となることについての一般消費者の理解が同時に望まれます。

1 点検・調査に関する販売事業者・保安機関への協力

販売事業者または保安機関が実施する、液化石油ガス法で定められた消費設備を含む点検・調査業務について、事業者に協力することにより安全の確保に努めます。

2 容器の安全性の確保

容器などの供給設備の周囲には、火気はもちろん、物品を置かないように努めます。

3 安全性の高い機器の使用

安全装置付きガス機器の使用を心がけます。

4 換気

燃焼機器を使用する場合は、常に換気に注意します。

5 素早い連絡

不安なことが生じた場合は、直ちに販売事業者または保安機関に連絡して専門的な対応を求めるよう心がけます。

第4 質量販売※

※ 質量販売： 液化石油ガス法では、計量法に規定する法定計量単位（ m^3 ）により液化石油ガス販売をすることが定められており、ガスメータで計量した体積により料金の精算を行っている。ただし、法で定められた容量以下で所定の条件を満たす場合等に限り、質量で販売することが認められている。

❖ 液化石油ガス法で規定されている基本的な事項 ❖

- ① 「体積販売」の原則〔規則第16条（販売の方法の基準）第13号〕
（液化石油ガスは、計量法に規定する法定する法定計量単位により販売すること。）
- ② 「質量販売に関する基準」〔規則第16条13号ただし書き〕に合致した場合には、計量法に規定する法定計量単位による質量により販売することができる。
（容器の制限（室内消費の場合容量20リットル以下）、事業者による配管接続義務が定められている。）
- ③ 「消費設備の調査の方法」〔規則第37条第1項の表ロ〕
（調査を行う事項、調査の回数を定めている。）

➤ 自主保安により取り組むべき事項

「質量販売」に関しては、液化石油ガス法において「販売の方法の基準」「消費設備の技術上の基準」が定められています。

全国で質量販売に関係する死亡事故が続いていることから、法の遵守に加え、ひとたび事故が発生した場合に大事故に結びつき易い過密都市東京という状況を念頭に置き、これを補完する自主保安への取組が販売事業者に望まれます。

1 安全機器の取付

過密都市東京という状況を念頭に置き、消費設備の技術上の基準に沿っている場合でも屋内で使用する際には爆発の危険性があることから、ヒューマンエラーによる事故を無くすための安全機器を取り付けます。

具体的には、ヒューマンエラーが発生した場合にも安全が確保されるよう、以下のいずれかの対策が必要です。

- ①「過流出防止機能(ヒューズ機能)付ガス栓(*3)」の取付
- ②「カップリング付容器用弁付容器(カップリング付容器)(*4)」の利用
- ③「ガス漏れ警報器」の設置

また、更なる安全確保を目指すために、以下との併用が望まれます。

○「迅速継手ガスホース(*5)」の利用

(*3、*4、*5):P. 9、10<参考>資料参照



【取組のポイント】

○屋内で使用する際には、爆発の危険性が増すことを認識して保安確保の徹底を図ります。

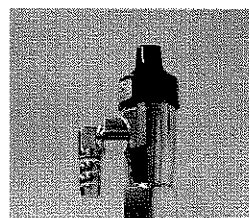
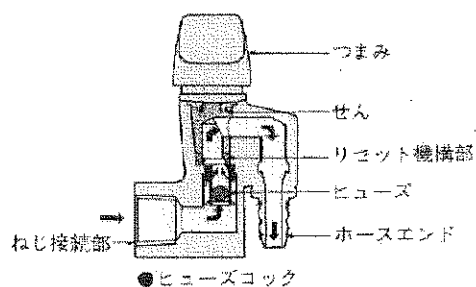
○人的なミスを実際に補うことが可能な安全機器を設置します。

○安全機器の併用によりフェイルセーフ機能を確保します。

<参考>

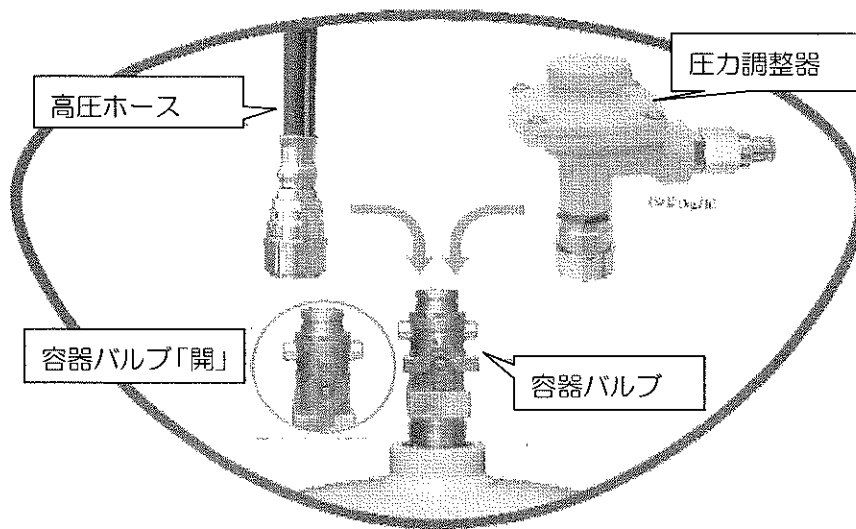
(*3) 過流出防止機能(ヒューズ機能)付ガス栓

ヒューズコック構造の一例



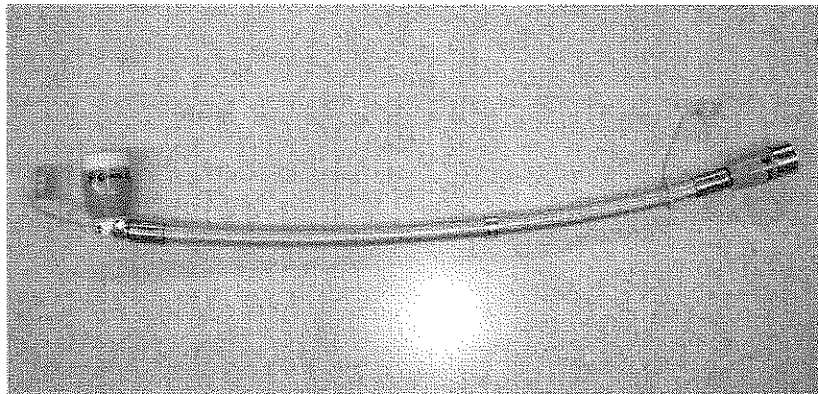
＜参考＞

（＊４）カップリング付容器用弁付容器（カップリング付容器）



＜参考＞

（＊５）迅速継手ガスホース



2 火気との距離確保

容器と火気との間に一定の距離を確保します。

容量が 20ℓ以下の小型容器については、規則第 44 条消費設備の技術上の基準（規則第 18 条も含む）において、火気との距離、配管の方法に関する規定が定められていません。このため、容器を火気に近づけない等の注意ラベルの貼付などによる注意喚起を行います。

3 安全啓発活動の推進

販売事業者は、消費者の安全教育（啓発）活動を推進し、消費設備による事故の防止の軽減を図ります。

第5 埋設管※

※ 埋設管： 地盤面下に埋設した液化石油ガスの供給管又は配管

❖ 液化石油ガス法で規定されている基本的な事項 ❖

- ① 供給管等は漏えい試験に合格するものであること。〔法第16条の2、規則第18条（供給設備の技術上の基準）第10号〕
- ② 「供給設備・配管設備の漏えい試験の方法」〔例示基準No.29〕
- ③ 地盤面下に埋設した供給管又は配管の漏えい試験を1年に1回以上実施すること。〔同No.41〕

➤ 自主保安により取り組むべき事項

液化石油ガスの埋設管管理に関しては、法令遵守による保安確保が基本となります。しかし、埋設管による事故の発生が続いていることから、過密都市東京という状況を踏まえ、事故防止の一層の徹底に向け、これを補完する自主保安への取組が望まれます。

1 露出配管の選択

腐食しにくい、ポリエチレン(PE)管、プラスチック被覆鋼管(電氣的絶縁継手付)及び配管用フレキ管(さや管使用)を使用する場合を除き、点検・管理がしやすい露出配管にします。

2 点検間隔・点検方法の検討

埋設管の点検間隔の短縮及び点検の方法等について、事業者自らが保安確保の視点から検討し、その結果に沿って点検等を実施します。

3 共同住宅での安全確保

共同住宅の配管設備には少量のガス漏れでも検知が可能な「流量検知式切替型漏えい検知装置」(*6)等を設置します。

(*6):P. 13 <参考>資料参照

4 埋設管維持管理マニュアルに沿った管理

高圧ガス保安協会が作成した「埋設管維持管理マニュアル」に沿った維持管理を行い、更なる保安確保に努めます。



【取組のポイント】

- ① 過密都市東京という状況を念頭に置き、安全の確保に努めます。
- ② 配管等の位置、材質等に関する情報の把握に努めるとともに、配管図と埋設管管理台帳を整備します。
- ③ 消費者に対して、埋設管の位置、点検、通報などの情報を提供します。
- ④ ガス配管の損傷事故を防ぐためには、ガス工事以外の工事が行われる際にも、埋設管があることを事前に消費者が工事業者に伝えます。

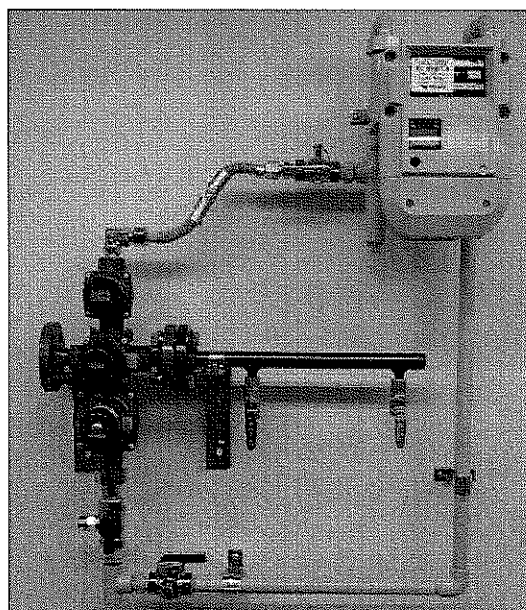
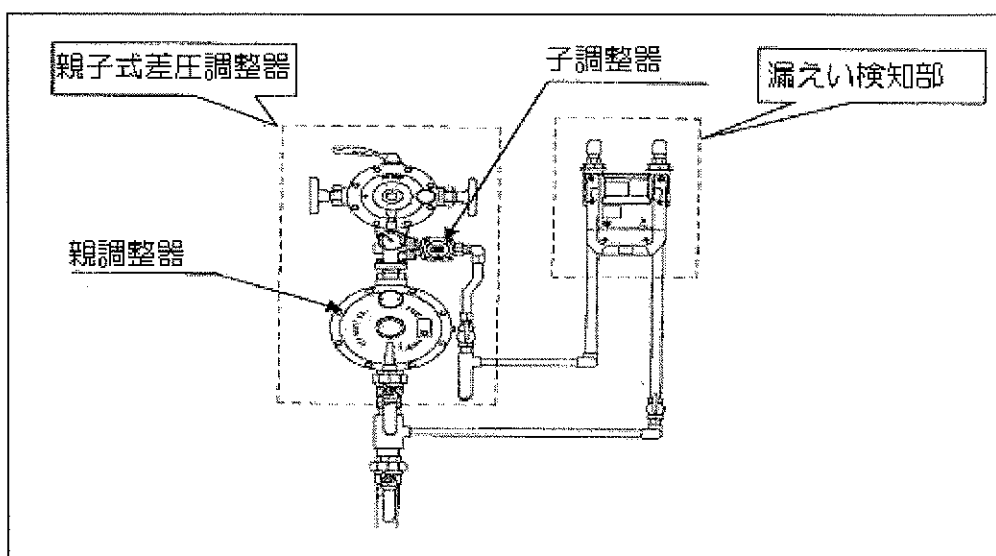
なお、使用しなくなった埋設管は直ちに撤去します。

- ⑤ 消費者からの販売事業者への通報や連絡は、事故の未然防止のために重要になるので、マイコンメータの機能等を説明しておき、異臭が生じた場合販売業者に直ちに連絡できるよう、日頃から連携を密にしておきます。

<参考>

(※6) 流量検知式切替型漏えい検知装置

調整器としての通常機能に加え、供給装置、埋設配管などから戸別ガスメータまでの供給設備における漏えいの有無を監視する機能を備えたもの。深夜などのガス消費停止時間帯においてガス使用を中断することなく、ガス流量の有無を常時監視し供給設備からのガス漏えいを判定する機能を有するものであることから、小規模集合住宅や業務用供給設備などの埋設管の微小漏えい監視に最適である。



第6 バルク供給設備

❖ 液化石油ガス法で規定されている基本的な事項 ❖

- ① 「バルク供給設備に係る技術上の基準」法第16条の2、に適合するよう維持すること。〔規則第19条〕

＜バルク容器*、バルク貯槽**について＞

*バルク容器: 高圧ガス保安法容器保安規則に基づいて製作された容器で、液化石油ガス法の規定に基づく機器を設置したバルク供給用の溶接容器をいう。

**バルク貯槽: 高圧ガス保安法特定設備検査規則に基づいて製作された貯槽で、液化石油ガス法の規定に基づく付属機器を設置したバルク供給用の貯槽をいう。

- ・液化石油ガスの漏えいがないもの
- ・ガス漏れ検知器の設置 など

- ② 「バルク供給に係る特定供給設備の技術上の基準」に適合した場合は許可すること。〔法第37条(許可の基準)、規則第54条〕

- ③ 「液化石油ガスの充てん作業の技術上の基準」〔規則第72条第1項〕(バルク容器又はバルク貯槽に充てんする場合)

- ・充てんするときは、あらかじめ接続部分において、液化石油ガスの漏えいがないことを確認すること。
- ・充てん作業終了後は、カップリング用液流出防止装置から液化石油ガスの漏えいがないことを確認した後、キャップを装着すること。

- ④ 「バルク供給及び充てん設備に関する技術上の基準等の細目を定める件」〔通商産業省告示第127号〕

- ・バルク貯槽又はバルク容器の機器の検査
- ・安全弁の設置等
- ・液面計の設置等
- ・プロテクターの設置等
- ・ガス漏れ検知装置の設置等、 など

＜参考資料＞

ア 「LPガスバルク供給」(高圧ガス保安協会)

イ 「LPガス『バルク供給設備』設置と作業のマニュアル」((社)東京都エルピーガス協会)等を参照

➤ 自主保安により取り組むべき事項

バルク供給設備に関しては、液化石油ガス法で、供給設備の技術上の基準等が定められています。しかし、バルク供給設備は、液化石油ガスを大量に貯蔵することが可能なことから、一旦事故が発生した場合には、施設周辺への影響が大きくなります。このため、保安確保の一層の徹底に向け、液化石油ガス法の遵守のみに留まらず、これを補完する取組を自主的に行います。

1 ガス漏れの有無の確認

販売事業者は、充てん作業時及び検針作業時を含め、1月に1回以上ガス検知器等によりガス漏れが無いことを確認します。

プロテクター内のガス漏れ警報機の設置は、液化石油ガス法施行規則第19条第5号ただし書きで免除規定があります(漏えいの有無の確認を月に1回以上実施したときなど)。しかし、液化石油ガスの貯蔵量が多い300kg以上のバルク供給設備では、プロテクター内若しくは供給設備の設置場所にガス漏れ警報装置を設置して、ガス漏れを常時監視できるシステムとすることにより、保安機能の強化を図ります。

2 目視による点検

販売事業者は、充てん作業時及び検針作業時を含め、1月に1回以上バルク供給設備附属機器について目視による点検を実施します。

3 事業者相互の連携

販売事業者、充てん事業者及び保安機関は、相互の業務内容を確認し、その上で、更なる安全対策をそれぞれが責任を持って実施します。

👉 【取組のポイント】

- ガス漏れ警報装置の設置による常時監視を実施します。
- 定期的な点検の実施によるガス漏れの防止に努めます。
- 関係者間の連携強化による保安確保の徹底に努めます。

「事業区分ごとの法規制対象項目と本指針自主保安取組項目の一覧表」 （液化石油ガス法関係） <参考>

- 1 表中の「網かけ」部分は、本指針の自主保安取組項目
 2 この表の○×は、液化石油ガス法における規定の有無を示した。〔規定有：○ 規定無：★〕

規制項目等	区分	事業者等			販売方法及び設備関係			
		販売事業者	保安機関	一般消費者	質量販売	埋設管	バルク供給設備（＊）	
点検・調査関係	供給開始時点検・調査	○	○		○	○	○	
	容器交換時等供給設備点検	○	○		○			
	定期供給設備点検	○	○			○	○	
	定期消費設備調査	○	○		○	○		
	委託した販売事業者への情報提供		○					
基準関係	供給設備の技術上の基準	○				○	○	
	充てん作業の技術上の基準						○	
	消費設備の技術上の基準	○		○	○			
	販売方法の基準（質量販売に関する基準）	○			○			
	バルク供給に係る供給設備の技術上の基準						○	
保安関係	周知（書面の交付等）	○						
	緊急時対応	○	○					
	緊急時連絡	○	○					
	従業員への保安教育	○	★					
	保安業務規程作成		○					
	一般消費者に対する安全教育（啓発）活動	★						
	防災計画の作成	★						
	設備点検・調査への協力等			★				
	安全機器の取付等				★			
	埋設管維持管理マニュアルに沿った管理等	★				★		
自主（補完説明）保安事項	バルク供給設備関係	★	★	★				★

（＊）「バルク供給設備」については、供給設備のみとして、表を作成した。

備考

○高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則 第10章 自主保安のための措置
規則第63条(危害予防規程の届出等)第2項

規則第63条(危害予防規程の届出等)第2項

法第26条第1項の経済産業省令で定める事項は、次の各号に掲げる事項の細目とする。

- 1 法第8条第1項の経済産業省令で定める技術上の基準及び同条第2号の経済産業省令で定める技術上の基準に関すること。
- 2 保安管理体制並びに保安統括者、保安技術管理者、保安係員、保安主任者及び保安企画推進員の行うべき職務の範囲に関すること。
- 3 製造設備の安全な運転及び操作に関すること。
- 4 製造施設の保安に係る巡視及び点検に関すること。
- 5 製造施設の新増設に係る工事及び修理に関すること(第1号に掲げるものを除く。)
- 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に関すること。
- 7 協力会社の作業の管理に関すること。
- 8 従業者に対する当該危害予防規程の周知方法及び当該危害予防規程に違反した者に対する措置に関すること。
- 9 保安に係る記録に関すること。
- 10 危害予防規程の作成及び変更の手続に関すること。
- 11 前各号に掲げるもののほか災害の発生の防止のために必要な事項に関すること。

○高圧ガス第一種製造者(一般事業所用)『危害予防規程』の規範

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

第1章 総則

- 1 目的
- 2 用語の定義
 - ① 規則、規定類等
 - ② 協力会社
 - ③ 異常状態
- 3 危害予防規程の位置付け等
 - ① 危害予防規程の位置付け
 - ② 保安教育計画との関連

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

第2章 保安管理体制

- 1 保安管理組織
 - ① 事業所内の組織
 - ② 事業所外の組織との関連
 - ③ 保安統括者等の選任
- 2 保安に関する協定
 - ① 事業所外との協定
 - ② 労働組合との協定
 - ③ 協力会社との協定
- 3 規定類の管理
 - ① 関連する規定類
 - ② 制定の方法等
- 4 保安管理の記録
- 5 保安査察

第3章 保安統括者等の職務

- 1 保安統括者及び代理者の職務
- 2 保安技術管理者及び代理者の職務
- 3 保安係員及び代理者の職務
 - ① 製造施設及び製造の方法の管理
 - ② 製造設備の運転管理

- ③ 製造施設の維持及び管理
- ④ 製造施設の巡視点検及び検査
- ⑤ 協力会社の保安管理
- ⑥ 異常状態に対する措置
- ⑦ 保安教育の計画及び実施

第4章 運転、操作等に関する保安管理

- 1 運転及びその管理を行う者
- 2 運転、操作等に関する規定類の作成及び実施
 - ① 作成及び整備
 - ② 運転基準
 - ③ 巡視点検基準
 - ④ 清掃基準
 - ⑤ 用役等の管理基準
 - ⑥ 充てん、移動、導管等の管理基準
- 3 交替勤務の引継
- 4 夜間及び休日の運転開始及び運転停止
- 5 運転、操作等の記録

第5章 施設に関する保安管理

- 1 法令に定められた製造施設の技術基準

保安係員は法第8条第1号に定められた製造施設の技術基準に関し、所管の製造施設が保安規則等に適合するよう監督する。

その内容は次の各項に示す事項を網羅するものとする。

 - ① 製造施設の位置及び距離並びに建造物の構造等
 - ② 製造設備の構造等
 - ③ 保安設備、測定機器等
- 2 設備管理の規定類の作成及び実施
- 3 設備管理の記録
- 4 施設の検査
- 5 工事を行うときの保安管理
 - ① 工事責任者
 - ② 工事前後の保安措置
 - ③ 設備内作業に関する保安措置
- 6 施設を新增設するときの保安管理

第6章 異常状態に対する措置

- 1 不調・故障に対する措置

- 2 事故・災害に対する措置
- 3 人身事故に対する措置
- 4 異常状態に関する記録

第7章 保安教育及び規定類の周知

- 1 保安教育の計画及び実施
- 2 危害予防規程及び規定類の周知及び活用
- 3 事故・災害対策訓練
- 4 改善提案等
- 5 危害予防規程等に違反した者の措置

第8章 協力会社の保安管理

- 1 管理監督の方法
- 2 保安教育

第9章 危害予防規程の制定及び変更

- 1 作成、制定及び変更の方法
- 2 届出
- 3 経過の記録

(第10章) 防災計画の作成

「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」に基づき作成

○高圧ガス第一種製造者(一般事業所用)『保安教育計画』の基準

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

第1章 総則

- 1 目的
- 2 用語の定義
 - ① 規則、規定類等
 - ② 協力会社
 - ③ 教育実施責任者及び教育訓練指導者
- 3 保安教育計画の位置付け等
 - ① 保安教育計画の位置付け
 - ② 危害予防規程との関連

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

第2章 教育体制

- 1 教育実施責任者及び教育訓練指導者の選任
- 2 教育実施責任者及び教育訓練指導者の職務
- 3 教育対象者
 - ① 事業所の教育対象者の区分
 - ② 協力会社の教育対象者の区分
- 4 教育訓練の実施計画
- 5 教育訓練の推進
- 6 教育訓練の記録及び評価
- 7 免状及び提案
 - ① 高圧ガス製造保安責任者免状等及び各種の資格
 - ② 改善提案等

第3章 教育の資料等

- 1 資料
- 2 テキスト

第4章 教育の方法及び時期

- 1 社内教育
 - ① 職場内教育
 - ② 職場外教育

- 2 社外教育
- 3 機会教育

第5章 高圧ガスの種類ごとの教育

- 1 可燃性ガス
- 2 支燃性ガス
- 3 毒性ガス
- 4 特殊高圧ガス等
- 5 不活性ガス

第6章 対象者別の教育内容

- ・全従業者には、保安意識の高揚
 - ・保安係員を指揮する者及び保安係員には、保安に関する学識及び技術の教育、また、保安係員には「仕事の教え方」
 - ・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
- 1 保安係員を指揮する者の教育訓練
 - ① 保安意識の高揚
 - ② 法規及び規定類の体系
 - ③ 製造又は取り扱う高圧ガスに関する技術
 - ④ 事故・災害時に対する教育訓練
 - ⑤ 他の事業所における高圧ガスの保安に関する情報
 - ⑥ その他必要事項
 - 2 保安係員の教育訓練
 - ① 保安意識の高揚
 - ② 法規及び規定類
 - ③ 製造又は取り扱う高圧ガスの性質
 - ④ 当該施設における運転、操作等の保安技術
 - ⑤ 当該施設における製造設備の保安技術
 - ⑥ 異常状態に対する教育訓練
 - ⑦ 関連事業所における高圧ガスの保安技術の概要
 - ⑧ 仕事の教え方等
 - ⑨ その他必要事項
 - 3 現場従業者の教育訓練
 - ① 保安意識の高揚
 - ② 法規及び規定類
 - ③ 当該作業場における製造又は取り扱う高圧ガスの性質
 - ④ 当該作業場における運転、操作等の保安技術

- ⑤ 当該作業場における製造設備の保安技術
- ⑥ 異常状態に対する教育訓練
- ⑦ 安全に関する一般的規律
- ⑧ その他必要事項
- 4 未経験の現場従業員の教育訓練
- 5 防災関係者の教育訓練
 - ① 社内防災教育訓練
 - ② 関係事業所防災教育訓練

第7章 協力会社従業員の教育訓練

第8章 保安教育計画の制定及び変更

- 1 作成、制定及び変更の方法
- 2 経過の記録

○高圧ガス第一種製造者(冷凍関係事業所用)『危害予防規程』の規範

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

第1章 総則

- 1 目的
- 2 用語の定義
 - ① 規則、規定類等
 - ② 協力会社
 - ③ 異常状態
- 3 危害予防規程の位置付け等
 - ① 危害予防規程の位置付け
 - ② 保安教育計画との関連

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

第2章 保安管理体制

- 1 保安管理組織
 - ① 事業所内の組織
 - ② 事業所外の組織との関連
 - ③ 冷凍保安責任者等の選任
- 2 保安に関する協定
 - ① 事業所外との協定
 - ② 労働組合との協定
 - ③ 協力会社との協定
- 3 規則、規定類等の管理
 - ① 関連する規定類
 - ② 制定の方法等
- 4 保安査察

第3章 事業所の長及び冷凍保安責任者の職務

- 1 事業所の長の職務
- 2 冷凍保安責任者及び同代理者の職務（ユニットの場合は、取扱責任者）
 - ① 製造施設及び製造の方法の管理
 - ② 製造設備の運転管理
 - ③ 製造設備の維持及び管理
 - ④ 製造施設の巡視点検及び検査

- ⑤ 協力会社の保安管理
- ⑥ 異常状態に対する措置
- ⑦ 保安教育の計画及び実施

第4章 施設に関する保安管理

1 施設の技術基準

- ① 製造設備の位置、建物の構造等
- ② 製造設備の構造等
- ③ 安全装置、測定機器等
- ④ 保安設備の構造等

2 施設管理の規定類の作成及び実施

- (1) 保全工事管理
- (2) 自主検査
- (3) 保安設備の取扱い
- (4) 測定機器の取扱い
- (5) 火気取扱い
- (6) 工具、防具取扱い
- (7) 立入制限等

3 施設の保安管理記録

4 巡視点検

5 保安検査等

- (1) 事業所の長は、定期に行う製造施設の自主検査を計画し、実施する。また、その結果は記録する。
- (2) 冷凍保安責任者は、都道府県知事、協会又は指定保安検査機関が行う保安検査に立会うとともに、検査結果に基づき保安管理上に必要な事項について改善等を実施する。また、その対応等について記録する。
- (3) 保安検査等の記録は、10年間保存する。

6 工事・修理等を行うときの保安管理

第5章 運転、操作等に関する保安管理

1 運転及びその管理を行う者

2 運転、操作等に関する規定類の作成及び実施

- ① 作成及び整備
- ② 運転条件
- ③ 巡視点検基準

3 製造の方法

4 交替勤務の引継

5 夜間又は休日の運転開始及び運転停止

第6章 異常状態に対する措置

- 1 不調・故障に対する措置
- 2 事故・災害に対する措置
- 3 人身事故に対する措置
- 4 異常状態に関する記録
- 5 関係事業所、協力会社等との関連

第7章 保安教育等

- 1 保安教育の計画及び実施
- 2 危害予防規程及び規定類の周知及び活用
- 3 事故・災害対策訓練
- 4 改善提案等
- 5 危害予防規程等に違反した者の措置

第8章 記録の備えつけ

- 1 製造施設等の記録
- 2 運転日誌
- 3 記録の保存

第9章 危害予防規程の制定及び変更

- 1 作成、制定及び変更の方法
- 2 届出及び発効
- 3 経過の記録

(第10章) 防災計画の作成

「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」に基づき作成

○高圧ガス第一種製造者(冷凍関係事業所用)『保安教育計画』の基準

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

第1章 総則

- 1 目的
- 2 用語の定義
 - ① 規則、規定類等
 - ② 協力会社
 - ③ 教育実施責任者及び教育訓練指導者
 - ④ 異常状態
- 3 保安教育計画の位置付け等
 - ① 保安教育計画の位置付け
 - ② 危害予防規程との関連

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）

東京都港区虎ノ門 4-3-13

神谷町セントラルプレイス

電話 03-3436-6103

第2章 教育体制

- 1 教育実施責任者及び教育訓練指導者の選任
- 2 教育実施責任者等の職務
 - (1) 保安教育計画の作成及び整備
 - (2) 実施計画の作成及び推進
 - (3) 保安教育訓練の実施、指導、記録及び資料の作成

注：これらの職務の分担は、事業所の実態に応じて定めるものとする。
- 3 教育対象者
 - (1) 当該事業所の製造施設の保全、運転、防災の管理に従事する幹部従業者
 - (2) 当該事業所の製造施設の保全、運転、防災の管理に従事する現場従業者
 - (3) 当該事業所において作業する協力会社の従業者
- 4 教育訓練の実施計画
- 5 教育訓練の推進
- 6 教育訓練の記録及び評価
- 7 資格取得の奨励
- 8 改善提案及び表彰制度

第3章 教育の資料等

- 1 資料等
- 2 テキスト

第4章 教育の方法及び時期

- 1 社内教育
- 2 社外教育
- 3 機会教育

第5章 高圧ガスの種類ごとの教育

- 1 可燃性ガス
- 2 毒性ガス
- 3 不活性ガス

第6章 対象者別の教育内容

- 1 幹部の教育訓練
 - ① 保安意識の高揚
 - ② 規則、規定類等の体系とそれぞれの運用管理に関する事項
 - ③ 取扱う冷媒ガス、冷媒の限界濃度並びに製造施設、製造設備に関する技術
 - ④ 事故・災害時に対する訓練
 - ⑤ 他の事業所における高圧ガスの保安に関する情報
 - ⑥ 社外における高圧ガスの保安に関する情報
 - ⑦ その他必要事項
- 2 現場従業員の教育訓練
 - ① 保安意識の高揚
 - ② 規則、規定類等の周知
 - ③ 取扱う冷媒の性質
 - ④ 製造設備の運転操作及び関連する技術
 - ⑤ 運転不調及び異常状態に対する教育訓練
 - ⑥ 安全に関する一般的な規律の確立
 - ⑦ その他必要事項
- 3 未熟練従業員の教育訓練
- 4 防災関係者の教育訓練
 - (1) 防災に関する体制、方法、通報連絡、施設等の緊急時における編成、配置並びに指揮、行動に関する教育訓練
 - (2) 局部防災訓練、総合防災訓練
 - (3) 中毒、酸欠、火傷、凍傷等の救急に関する教育訓練

- (4) 地域防災に関する体制、方法、通報連絡、分担、その他必要事項に関して対応できる合同訓練

第7章 協力会社従業員の教育訓練

第8章 保安教育計画の制定及び変更

- 1 作成、制定及び変更の方法
- 2 経過の記録

○高圧ガス第一種製造者(圧縮天然ガススタンド用)『危害予防規程』 作成の手引

《東京都》

- 危害予防規程は、従業者の規模、高圧ガス種類及び製造の方法等、事業所の実態を踏まえて作成する。

第1 総則

- 1 危害予防規程策定の目的
- 2 危害予防規程の位置付け

第2 保安管理体制

1 保安管理組織

- ① 事業所内の組織
- ② 保安監督者の選任と組織上の位置付け
- ③ 保安管理組織図の作成と責任区分の明示
- ④ 製造施設の保安管理に関する規程等内容の策定
- ⑤ 規程類の管理
- ⑥ 保安管理組織と協力会社・関係事業所との関係

2 保安監督者の職務

- ① 保安管理全般に関すること。
- ② 保安管理に関する業務内容
 - ・ 製造方法の管理
 - ・ 製造設備の運転管理
 - ・ 製造施設の維持及び管理
 - ・ 製造施設の巡視、点検、検査
 - ・ 協力関係会社の保安管理
 - ・ 異常状態に対する措置
- ③ 保安教育計画の策定と保安教育の実施
- ④ 防災計画の策定と防災訓練の実施

3 規程類の整備

関連する規程類を整備する。

- ①規程類の作成・周知方法・管理方法、②保安査察の方法、③運転、④充てん作業、⑤製造設備・保安設備・測定機器等の設備の取扱い・管理、⑥巡回点検、⑦定期自主検査、⑧火気制限と立入制限等、⑨工事及び修理の管理、⑩異常状態に対する措置、⑪防災対策に関する措置、⑫その他

4 保安査察

経営者（事業所長）は保安査察についての基本事項を定めて実施事

業所の保安の実態を的確に把握するとともに、査察結果を保安対策に反映

第3 施設に関する保安管理

1 技術基準への適合

管理する施設が技術基準等に適合するようにする。

- ① 製造施設の位置、距離及び建造物の構造等
- ② 製造施設の構造等
- ③ 保安設備、測定機器等

2 設備管理の規程類の策定と実施

- ① 定期自主検査、保安設備の取扱い、保全工事管理、測定機器取扱い、火気取扱い、工具防具取扱い、立入制限、等
- ② 設備の管理・保全等に関する事項の記録・保存

3 設備検査

- ① 定期自主検査の検査方法・頻度・検査箇所等を定めた検査規程の作成（安全弁、圧力計、遮断弁、電磁弁、等）
- ② ガス漏えい検知警報設備、地震警報設備、保安電力設備の検査は定期的の実施
- ③ 検査結果の記録・保存

第4 運転及び操作等に関する保安管理

1 運転、操作等に関する規程類の作成と実施

- ①規程類の作成 ②運転基準 ③充てん作業基準 ④緊急時の措置基準、等

2 夜間・休日の運転開始・運転停止

3 運転・操作等に関する結果の記録と保存

第5 巡回と点検

巡回・点検基準を定めて実施

- ① 製造設備使用開始時、使用終了時、操業時間中に実施（操業時間中の点検は1日1回以上実施）
- ② 点検項目、記録方法、保存期間等を規定
- ③ 結果の記録と保存

第6 施設の工事に係る保安管理

1 工事を行うときの保安管理

工事に関する安全管理基準を定めて実施

- ①工事責任者の選任、②保安監督者の連絡体制の確保、③工事前後の保安措置、④工事実施時の安全措置

第7 異常状態に対する措置

1 不調・故障に対する措置

運転時の施設の不調・故障の発見方法、処置、対策、関係者への通報等に関する措置基準を定める。

2 事故・災害に対する措置規程

① 事故・災害を想定し、応急措置、防災活動、事業所内及び関係者への通報連絡、退避方法等に関する事項を定めた規程を作成

② 教育訓練計画の作成と教育訓練の実施

3 異常状態に関する記録と保存

異状の状況、措置、対応等について記録し保存する。

第8 規程類の周知

1 危害予防規程、各種規程類の周知

① 従業者への周知徹底

② 危害予防規程、各種規程類は従業者が常時閲覧できるようにする。

③ 危害予防規程に違反した者等に対する教育訓練

第9 保安管理の記録

保安管理の記録類について、保安監督者またはその指示を受けた者が期間を定めて保存

第10 規程類の変更（改正）

1 方法

規程類の変更（改正）は、保安監督者等の関係者が協議した上で実施

2 周知

変更した規程類について速やかに従業者に周知

3 記録

規程類の制定、変更（改正）事項を記録し保存

第11 保安教育

1 保安教育体制の整備

① 従業者等に対する保安教育の責任者等を規定

② 組織的対応について規定

2 保安教育計画の作成及び保安教育の実施

① 保安教育計画の作成

② 保安教育計画に基づき実施（保安意識の高揚、危害予防規程と各種規程類の周知、保安技術の向上、事故・異常状態に対する措置等）

③ 実施結果を記録し保存

第12 防災計画の作成

(*)「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」に基づき作成する。

1 予防体制

- ① 防災体制づくり
- ② 防災教育
- ③ 防災訓練
- ④ 施設の危険箇所の点検と安全対応
- ⑤ 出火及び漏えい防止
- ⑥ 防災資機材の整備

2 警戒宣言発令時の対策

- ① 情報の収集伝達
- ② 事前措置

3 地震時の活動対策

- ① 初動措置
- ② 施設等の点検
- ③ 応急措置
- ④ 情報の連絡

4 復旧活動時の災害、火災防止対策

5 避難方法の確認

○高圧ガス第一種製造者(液化石油ガススタンド用)『危害予防規程』の規範

《全国エルピーガススタンド協会》

〔項目のみ記載〕

第1章 総則

- 1 目的
- 2 用語の定義
 - ① 保安規則等
 - ② 協力会社等
- 3 危害予防規程の位置付け等
 - ① 危害予防規程の位置付け
 - ② 保安教育計画との関連

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

東京都エルピーガススタンド協会
(旧全国エルピーガススタンド協会)
東京都港区新橋 2-16-1
ニュー新橋ビル5階 (522 号室)
電話 03-3597-6410

第2章 保安管理体制

- 1 保安管理組織
 - ① 事業所内の組織
 - ② 事業所外の組織との関連
 - ③ 保安監督者等の選任
 - ④ 選解任の方法
- 2 保安監督者の職務
- 3 保安管理者の職務
 - ① 製造施設及び製造の方法の管理
 - ② 製造設備の運転管理
 - ③ 製造施設の維持及び管理
 - ④ 施設の巡視、点検及び検査
 - ⑤ 協力会社の保安管理
 - ⑥ 異常状態に対する措置
 - ⑦ 保安教育の計画及び実施
- 4 保安に関する協定
 - ① 事業所外との協定
- 5 規定類の整備
 - ① 関連する規定類
 - ② 制定の方法
- 6 保安査察

第3章 施設に関する保安管理

- 1 法令に定められた施設の技術基準
 - ① 製造施設の位置、距離及び建造物の構造等
 - ② 製造設備の構造等
 - ③ 保安設備及び測定機器等
- 2 設備管理
- 3 施設の検査

第4章 運転及び操作等に関する保安管理

- 1 運転操業時間と勤務直制
- 2 運転操作及び充てんを行う者
- 3 運転及び操作等に関する基準類の作成及び実施
 - ① 作成及び整備
 - ② 運転基準
 - ③ 充てん作業及び受入作業基準
 - ④ 用役等の管理基準
- 4 交替勤務の引継
- 5 夜間又は休日に於ける施設の計画的な運転開始及び運転停止
- 6 運転操作等の記録

第5章 巡視点検

第6章 施設の変更、検査等工事を行う時の保安管理

- 1 施設を変更する時の保安管理
- 2 工事を行う時の保安管理
 - ① 工事責任者
 - ② 工事前後の保安措置
 - ③ 設備内作業に関する保安措置

第7章 異常状態に対する措置

- 1 不調、故障に対する措置
- 2 事故、災害に対する措置
- 3 人身事故に対する措置
- 4 異常状態に関する記録
- 5 関係事業所等の関連

第8章 地震防災（＊）

- 1 地震に関する警戒宣言が発令された場合
- 2 地震が発生した場合

（＊）「東京都震災対策条例」及び「東京都の防災計画に関する指針」に基づき防災計画書を作成

第9章 協力会社の保安管理

- 1 管理監督の方法
- 2 保安教育

第10章 規定類の周知

- 1 危害予防規程及び規定類の周知並びに活用
- 2 危害予防規程に違反した者の措置

第11章 保安管理の記録

- 1 保安管理の記録

第12章 保安教育

- 1 保安教育の計画及び実施
- 2 事故、災害対策訓練
- 3 改善、提案等

第13章 危害予防規程の変更

- 1 変更の方法
- 2 届出及び発効
- 3 経過の記録

○液化石油ガススタンド用『危害予防規程』附属基準類

《全国エルピーガススタンド協会》

〔項目のみ記載〕

- 1 平常操業中の作業基準
 - (1) 受入作業
 - (2) 充てん作業
 - (3) 日常の点検作業（運転中を含む）
- 2 保安検査、工事等の作業基準
 - (1) 自主点検（1ヶ月、3ヶ月）
 - (2) 定期自主検査
 - (3) 保安検査
 - (4) 開放検査
 - (5) 修理、工事等
- 3 用役に関する管理基準
- 4 保安設備及び防災資器材並びに測定機器取扱い基準
 - (1) 安全弁等
 - (2) 緊急遮断弁装置
 - (3) 逆止弁
 - (4) 防爆電気設備
 - (5) 散水設備
 - (6) 防災資器材
 - (7) セフティカップリング
 - (8) ガス漏えい検知警報設備とその設置場所
 - (9) 地震計
 - (10) インターロック関係
 - (11) 静電気の除去
 - (12) 貯槽温度計
 - (13) 圧力計
 - (14) 液面計
 - (15) 強制換起設備

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

東京都エルピーガススタンド協会
（旧全国エルピーガススタンド協会）
東京都港区新橋 2-16-1
ニュー新橋ビル5階（522号室）
電話 03-3597-6410

5 火気制限等基準及び立ち入り制限等に関する基準

6 不調、故障対策基準

- (1) 不調
- (2) 故障
- (3) 不調、故障の原因とその対策
- (4) 停電時

7 異常事態発生時の作業基準

- (1) 防災体制の確立
- (2) 風水害に対する警戒措置
- (3) ガス漏えい事故が発生した場合の措置
- (4) 火災が発生した場合の措置

8 地震防災

- (1) 地震に関する警戒宣言が発令された場合
- (2) 地震が発生した場合

9 終業後の保安全管理体制（宿直、日直）

○定期自主検査指針(一般高圧ガス保安規則関係)

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

1 総則

- (1) 適用範囲
- (2) 検査項目及び検査方法
- (3) 検査の周期(時期)
- (4) 検査記録
 - ① 検査記録の作成
 - ② 検査記録の保存

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会(高圧部)
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

2 定期自主検査の方法

(1) 警戒標等

- ① 境界線・警戒標
- ② 可燃性ガスの貯槽であることが容易にわかる措置
- ③ バルブ等の操作に係る適切な措置
- ④ 毒性ガスの識別措置・危険標識

(2) 保安距離・施設レイアウト等

- ① 保安距離
- ② 設備間距離
- ③ 火気取扱施設までの距離
- ④ 防液堤内外の設備設置規制
- ⑤ 滞留しない構造
- ⑥ 直射日光を遮るための措置
- ⑦ ジシラン等の自然発火に対し安全な構造
- ⑧ 二階建容器置場の構造

(3) 高圧ガス設備の基礎・耐震設計構造等

- ① 基礎
- ② 耐震設計の構造
- ③ 貯槽の沈下状況測定

(4) ガス設備(導管を除く。)

- ① ガス設備(高圧ガス設備を除く。)の気密構造
- ② ガス設備に使用する材料
- ③ 高圧ガス設備の耐圧性能及び強度

- ④ 高圧ガス設備の気密性能
- (5) 計装・電気設備
 - ① 計装設備
 - ア 温度計
 - イ 圧力計
 - ウ 液面計等
 - ② 電気設備
 - ア 電気設備の防爆構造
 - イ 保安電力等
 - ウ 静電気除去装置
- (6) 保安・防災設備
 - ① 常用の温度の範囲に戻す措置
 - ② 安全装置
 - ③ 安全弁等の放出管
 - ④ 貯槽の温度上昇防止措置
 - ⑤ 負圧防止措置
 - ⑥ 液化ガスの流出防止措置
 - ⑦ 不活性ガス置換構造
 - ⑧ 毒性ガス配管等の接合
 - ⑨ 毒性ガス配管の二重管等
 - ⑩ 貯槽の配管に設けたバルブ
 - ⑪ 貯槽配管の緊急遮断装置
 - ⑫ 除害のための措置
 - ⑬ ガス漏えい検知警報設備
 - ⑭ 防消火設備
 - ⑮ アセチレン容器の破裂防止措置
 - ⑯ 圧縮機とアセチレン・圧縮ガス充てん場所等間の障壁
 - ⑰ 通報処置
- (7) 導管
 - ① 設置場所
 - ② 地盤面上・下の導管の設備及び標識
 - ③ 水中設置
 - ④ 耐圧性能及び強度
 - ⑤ 気密性能
 - ⑥ 腐食防止措置及び応力吸収措置
 - ⑦ 温度上昇防止措置
 - ⑧ 圧力上昇防止措置
 - ⑨ 水分除去措置

⑩ 通報処置

(8) 移動式製造設備

- ① 製造施設の付近の状況
- ② 警戒標
- ③ 耐圧性能及び強度・気密性能
- ④ 消火設備
- ⑤ 容器置場

○定期自主検査指針(冷凍保安規則関係)

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

1 総則

- (1) 適用範囲
- (2) 検査項目及び検査方法
- (3) 検査記録
 - ① 検査記録の作成
 - ② 検査記録の保存

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

2 定期自主検査の方法

- (1) 警戒標等
 - ① 警戒標
 - ② バルブ等の操作に係る措置
- (2) 保安距離・施設レイアウト等
 - ① 引火性又は発火性の物のたい積の状況
 - ② 火気の付近にないこと
 - ③ 流出防止措置
 - ④ 漏えいガスが滞留しない構造
- (3) 耐震設計構造
 - ① 耐震設計の構造
- (4) 冷凍設備
 - ① 冷媒設備の耐圧性能
 - ② 冷媒設備の気密性能
 - ③ 冷媒ガスが漏えいしない構造
- (5) 計装・電気設備
 - ① 計装設備
 - ア 圧力計
 - イ 液面計
 - ウ 電気設備の防爆構造
- (6) 保安・防災設備
 - ① 安全措置
 - ② 安全弁等の放出管
 - ③ 除害措置
 - ④ ガス漏えい検知警報設備
 - ⑤ 消火設備

○ CE設置事業所・ローリー運行事業所関係基準

《日本産業・医療ガス協会》

〔項目のみ記載〕

第1部 CE設置事業所関係基準

1-1 CE保安基準

1 総則

- (1) 目的
- (2) 適用
- (3) 用語の定義

2 CEの技術上の基準

- (1) 設備の位置
- (2) 設備の構造
- (3) その他
- (4) CEの設置場所
- (5) 特例措置のCEの設置場所

3 ローリーの停車位置等の基準

- (1) ローリーの保有距離
- (2) ローリーの停車位置

4 CEの保安管理

- (1) 保安監督者
- (2) 整備台帳
- (3) 日常管理
- (4) 定期自主管理
- (5) 保守検査

5 保全工事に関する管理

6 書類等の保管

付表1 CE整備台帳

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

日本産業・医療ガス協会（産業ガス部門）
東京都港区芝 5-30-9 藤ビル6階
電話 03-5427-6020

1－2 CE運転基準

1 総則

- (1) 目的
- (2) 適用
- (3) 用語の定義

2 CEの系統と基準

- (1) CEと系統と弁の名称
- (2) 機能

3 CE運転基準

- (1) CE運転の技術上の基準
- (2) 運転開始前の点検基準
- (3) 運転開始
- (4) 日常巡回点検
- (5) 運転停止
- (6) 受入充てん
- (7) 日常作業上の一般的注意事項

4 故障時の処置

5 緊急時の措置

- (1) 通報連絡
- (2) 応急措置
- (3) 退避
- (4) 緊急時の連絡の周知
- (5) 事故災害の記録

6 記録

- (1) CE日常巡回点検記録表
- (2) 液化ガス受入充てん記録表

第2部 ローリー運行事業所関係基準

○ 液化炭酸ガスCE設置事業所・ローリー運行事業所関係基準

《日本産業・医療ガス協会》

〔項目のみ記載〕

第1部 CE設置事業所関係基準

1－1 CE保安基準

1 総則

- (1) 目的
- (2) 適用
- (3) 用語の定義

2 CEの技術上の基準

- (1) 設備の位置
- (2) 設備の構造
- (3) その他
- (4) CEの設置場所
- (5) 特例措置のCEの設置場所

3 ローリーの停車位置等の基準

- (1) ローリーの停車位置

4 CEの保安管理

- (1) 保安監督者
- (2) 日常管理及び月例点検
- (3) 定期自主検査
- (4) 保安検査
- (5) 設備台帳管理

5 保全工事に関する管理

6 書類等の保管

付表1 CE整備台帳

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

日本産業・医療ガス協会（産業ガス部門）
東京都港区芝 5-30-9 藤ビル6階
電話 03-5427-6020

1-2 CE 運転基準

1 総則

- (1) 目的
- (2) 適用
- (3) 用語の定義

2 CE の系統と基準

- (1) CE と系統と弁の名称
- (2) 機能

3 CE 運転の技術上の基準

4 故障時の処置

- (1) 運転開始（長期間（3 日以上）停止後の運転開始）
- (2) 正常運転
- (3) 運転停止（長期間（3 日以上）運転を停止するとき）
- (4) 一時運転停止及び運転開始
- (5) 短期間（3 日未満）運転停止及び運転開始
- (6) 運転停止中の作業
- (7) 巡回点検

5 ローリーからの受入充てん作業

- (1) 充てん作業員及び立合人
- (2) 充てん準備・点検
- (3) 充てん作業
- (4) 充てん作業終了後の処置
- (5) 点検記録

6 運転作業上の一般的注意事項

- (1) ドライアイス生成防止
- (2) 凍傷防止
- (3) 液封防止
- (4) 酸欠防止
- (5) 許容濃度

7 故障時の処置

- (1) 貯槽
- (2) 気化器

8 応急処置

- (1) 漏えい
- (2) 圧力の上昇
- (3) 圧力の降下
- (4) 安全弁の作動
- (5) 弁・配管等の破損
- (6) 気化器からの液噴出

9 応急処置

- (1) 通報連絡
- (2) 応急措置
- (3) 退避
- (4) 緊急時の連絡の周知
- (5) 事故災害の記録

10 記録

- (1) 液化炭酸ガスCE設備運転日誌
- (2) 液化炭酸ガス受入充てん日誌

○高圧ガス販売事業者の『自主保安管理規程』作成の手引

《東京都》

第1 総則

1 目的

高圧ガス保安法の規定に加え、販売事業者及び消費者（販売先）の保安確保のための自主保安管理に必要な事項を定め、事故の発生及びそれに伴う人的・物的被害を防止し、公共の安全を確保することを目的とする。

2 用語等の定義

3 「自主保安管理規程」の位置付け

① 「自主保安管理規程」の位置付け

「自主保安管理規程」は、法の規定とは別の当該販売事業者が自主的に定めた規程として明確にする。

② 各種基準類等との関連

「自主保安管理規程」は、自主的に定める保安教育計画、防災計画、容器管理基準等の規程類等と一体で運用する。

第2 保安管理体制の整備

1 保安管理組織

① 販売事業所内の組織

- ・社内組織と高圧ガスの販売部門との関係や法的手続き担当部署との関係を明確にする。
- ・事業所長、販売主任者（販売責任者（*1））、従業者等の責務

② 販売事業所外の組織との関連

- ・社内の他の販売事業所との連携
- ・地域の防災組織との連携
- ・関係業界団体との連携。

③ 販売主任者の選任（販売責任者（*1）の選任）

- ・法の規定に基づき、取り扱う高圧ガスに応じて販売主任者を選任する。
- ・（*1）高圧ガス保安法で販売主任者の設置が義務付けられていない販売事業者の場合には、自主的に販売責任者を設置する。

2 保安に関する協定

① 他の従業者等との協定

- ・地震時及び異常状態における協力協定
- ・高圧ガスの移動時の事故発生時における協力協定

- ・販売先（消費者も含む）との協定
- ② 協力会社との協定
- ・卸売業者、充てん事業者、ガスの運搬事業者等との協定
- 3 各種規程類の作成、活用、管理
- ① 関連する規程類の整備
「自主保安管理規程」に関連する規程・基準類を整備する。
- ② 制定の方法等
管理責任者を定めて制定し、必要に応じ改正する。
- ③ 規程類の整備・管理
- ・保安教育計画の作成
- ・容器、容器置場等の管理規程の整備・管理
- ・高圧ガス移動時の取扱い規程の整備・管理
- ・取扱高圧ガスの製品安全データシートの整備・管理
- ・防災計画の作成と訓練の実施 など
- 4 保安管理の記録
保安確保に関する必要事項について、各責任者が記録し保存する。
- 5 保安査察
- ・役員による販売事業所の保安管理状況の査察の実施
- ・査察結果の保安対策への反映

第3 販売業務に関する保安管理

- 1 販売業務の保安確保に関する責任者の設置
- 2 販売業務の保安確保に関する規程類の作成と販売関係書類の管理
- ① 保安管理規程を作成して従業者に周知
- ② 販売関係書類の管理・保存
- 3 保安台帳による保安管理〔法定事項〕
- 4 販売先（消費者）保安台帳に関する管理基準等の作成
- 5 販売に関する夜間・休日の緊急連絡に関する事項

第4 容器の取扱い等に関する保安管理

- 1 容器管理の保安確保に関する管理者の設置
- 2 容器の取扱い等に関する規程類の作成
- ① 作成及び整備
規程類を作成し、関係者に周知する。
- ② 容器置場基準
容器置場の構造、収納ガスの種類及びガス量、消火器の能力・有効期限、除外設備、換気口等の規程を定める。
- ③ 容器管理基準

容器の保管方法、販売所内での取扱い、容器授受に関する帳簿、容器の所在、容器検査期限、等の規程を定める。

④ 移動の取扱い基準〔法定事項〕

法の規定に基づき定める。

⑤ 販売先の災害防止事項の周知基準

法令で定める周知対象のみに限定せず、販売先での保安確保を目的として、周知対象外の高圧ガスについても保安確保の周知を行う。

⑥ 取り扱うガスの安全データシートの管理規程

⑦ 取り扱うガスの事故対応規程

3 販売先保安台帳の管理規程に基づく保安管理

4 夜間及び休日の緊急連絡に関する事項

第5 異常状態に対する措置

1 不調・故障に対する措置

- ・ 販売先でガスの消費設備が不調又は故障の際の処置、対策、関係者への連絡に関する措置の基準
- ・ 関係者への教育訓練
- ・ 原因の調査と事故防止対策の検討

2 事故・災害に対する措置

事故・災害を想定し、事故・災害発生時の対応する事業所内外の関係者への連絡、退避の方法、原因調査等に関する規程を定める。

3 人身事故に対する措置

4 不調・故障・事故等に関する記録

異常の状況、時期、措置、対策等を記録し保存する。

5 関係事業所、協力会社等との保安連携

事故・災害等の発生時における関係事業所、協力会社等への連絡及び共同防災に関し必要事項を定め、関係者を教育訓練する。

第6 販売主任者（販売責任者（＊１））の職務

販売主任者（販売責任者（＊１））は消費事業所の責任者と協力して以下の項目について管理、監督する。

○ 高圧ガス保安法の規定に沿った保安確保（法令遵守）

○ 法規定外の自主保安項目に沿った保安確保

① 事業所内の施設・設備の保安に関する業務の管理

② 販売業務全般を保安確保の面から管理

③ 容器の管理

- ・ 「容器管理基準」に従い、容器授受簿の作成と管理、容器の所在管理、容器再検査の期限管理を適正に監督する。〔法定事項〕

- ・ 容器の返却期限を自主的に定め、消費事業者の合意のもとで管理し、消費先に長期間容器が放置されないように監督する。
- ④ 容器置場の管理
 - ・ 容器置場の構造、設備、収納方法について、「容器置場基準」及び「容器管理基準」に従い、規則で定める貯蔵の基準に適合させる。〔法定事項〕
 - ・ 法規定外の事項を定めて保安確保の徹底に努める。
- ⑤ 移動車両の管理
 - ・ 「移動の取扱基準」に従った移動 〔法定事項〕
 - ・ 法規定外の事項を定めて保安確保の徹底に努める。
- ⑥ 消費者への周知の管理
 - ・ 「販売先の災害防止事項の周知基準」に従い、販売先（消費事業者）への周知の漏れが無いように監督 〔法定事項〕
 - ・ 不活性ガスなどの周知基準に該当しない高圧ガスについても周知に努める。
 - ・ 周知文書等の作成
消費者へ配布する周知文書の作成にあたって助言する。
- ⑦ 保安台帳の作成と管理
 - ・ 高圧ガスの引渡し先の保安状況を明記した保安台帳を「販売先保安台帳管理基準」に従って作成 〔法定事項〕
 - ・ 台帳に記載する項目、台帳管理に関する規程等を自主的に定めて保安確保の徹底に努め、それに沿って記録、管理、保存する。
- ⑧ 変更の届出

高圧ガス保安法の規定に沿って、高圧ガスの種類を変更した場合などには、法に定める手続きを行う。 〔法定事項〕
- ⑨ 協力会社の保安管理
- ⑩ 異常状態に対する措置
 - ・ 販売先（販売施設）で事故などの異常状態が起こったときの対応方法等に関する「異常状態に対する措置規程」を作成する。
 - ・ 「異常状態に対する措置規程」の関係者への周知
 - ・ 異常状態が発生した場合には、上記措置規程に従って対策を実施するとともに記録を作成し保管する。
- ⑪ 保安教育の実施
 - ・ 保安教育計画を作成する。
 - ・ 保安教育計画に基づき、関係者に対する保安教育を実施する。

第7 保安教育

高圧ガス保安法の規定に基づき従業者等への保安教育を実施する。その際の実施項目等については自主的に定める。

1 保安教育体制の整備

従業者等への保安教育を実施する際の責任者等を定める。

事業所内での組織的対応についても予め規定する。

2 保安教育計画の作成

保安教育に関する実施計画を自主的に作成し、効率的かつ効果的に保安教育を実施する。

3 「自主保安管理規程」の周知

「自主保安管理規程」を関係する従業者に周知する。

4 保安教育の実施〔法定事項〕

- ・ 保安教育計画に基づき、保安教育を実施

保安教育計画に基づき、関係する従業者に対し、保安意識の高揚、必要な基準類の周知徹底、保安技術の向上、異常状態に対する措置等について保安教育を実施する。結果を記録し保存する。

（「自主保安管理規程」の内容・事故事例・法規定の内容、など）

- ・ 取扱高圧ガスの種類毎の物性、注意点、法規定の内容等
- ・ 対象者場別の教育訓練内容
- ・ 事故・災害の発生時の連絡等の対応

5 「自主保安管理規程」等に違反した者の再教育など

第8 協力会社の保安管理

- 1 協力体制の確認方法
- 2 保安教育

第9 「自主保安管理規程」の制定及び変更

- 1 作成、制定、変更の方法
- 2 経過の記録
- 3 評価・見直し

第10 防災計画の作成

（（＊）「高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針」に準じて作成）

- 1 防災計画表の作成内容の基本的な考え方
- 2 従業員等への周知方法及び訓練
- 3 防災教育及び防災訓練の実施
- 4 防災資器材の整備
- 5 警戒宣言発令時の対策
- 6 地震時の活動対策
- 7 避難方法の確認
- 8 復旧活動時の災害・火災防止対策
- 9 防災計画の制定・変更

○高圧ガス関係事業所が定める防災計画に関する指針 《東京都》

1 目的

東京都震災対策条例第 10 条に基づき、高圧ガス事業所が防災計画に規定する内容を定め、もって地震災害の防止又は被害の軽減を図ることを目的とする。

2 適用範囲

この防災計画を作成する対象は、毒性ガス、可燃性ガス及び酸素を取り扱いかつ、次に各号のいずれかに該当する高圧ガス事業所とする。

(1) 高圧ガス保安法の適用を受ける事業所であって次のもの

- ① 第一種製造所
- ② 第一種貯蔵所
- ③ 第二種製造所（在宅酸素療法用の液化酸素に係るものを除く。）
- ④ 第二種貯蔵所
- ⑤ 特定高圧ガス消費者（ア、イ、ウ及びエに掲げるものに該当する場合を除く。）

(2) 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（以下「液化石油ガス法」という。）の適用を受ける事業所であって、同法第 36 条に基づき許可を受けなければならない貯蔵施設又は特定供給設備。

3 防災計画の取り扱い及びその内容

事業所は、次表の区分により防災計画書又は防災計画表を作成し、それぞれ届出又は事業所内に掲示するものとする。

防災計画書の内容は、別添 1（防災計画）を基準としたものとする。

防災計画表の内容は、防災計画書の概要を表にまとめたもので、事業所の実態により又は別添 2 - 1、2 - 2 の表を基準としたものとする。なお、防災計画書の届出様式は、別添 3 のとおりとする。

<表>

区 分		取 扱 い
高圧ガス保安法	第 一 種 製 造 所	防災計画書の内容に相当する部分を危害予防規定に盛り込んで届け出る。
	第 一 種 貯 蔵 所	防災計画書を作成し届け出る。
	第 二 種 製 造 所	防災計画表を作成し事業所内に掲示する。
	第 二 種 貯 蔵 所	
	特定高圧ガス消費者	
液化石油ガス法	許可対象の貯蔵施設又は特定供給設備	防災計画表を事業所内に掲示する。 ただし、貯蔵能力が1万kg以上については、防災計画書を作成し届け出る。

○高圧ガス製造事業所関係「防災計画表」を作るための手引き

《東京都》

第1 予防対策

1 防災体制づくり

- ① 震災対策組織を編成し、役割分担を決める。
- ② 警戒宣言発令時の対策を作成する。
- ③ 高圧ガス漏えい時等の応急処置方法の手順書を作成する。
- ④ 夜間・休日等の情報収集、伝達・参集体制を確立する。
- ⑤ 地域防災組織との応援体制を強化する。

2 防災教育及び訓練

- ① 年一回以上、従業者に防災教育をする。
- ② 組織的な総合訓練、漏えい時等の初期措置、防災資器材の使用方法等の防災訓練を行う。

3 施設の危険箇所の点検と安全対策

- ① 高圧ガス設備・容器置場及び関連建物の安全点検・補強等の耐震対策を行う。
- ② 高圧ガス設備等周辺の危険箇所を把握する。

4 出火及び漏えい防止

- ① 火を使用する周囲の可燃物等を整理する。
- ② 火気器具類の点検と耐震自動消火装置の設備等の安全化を推進する。
- ③ 高圧ガスの漏えい防止対策を推進する。

5 防災資器材の整備

- ① 放水装置・消火器・保安電力用器材及び除害設備等を整備する。
- ② 空気呼吸器等の防災用具及び防災薬剤を整備する。
- ③ 救急作業資材及び救急手当用品を整備する。

第2 警戒宣言発令時の対策

1 情報の収集伝達

- ① 関係情報を収集する。

- ② 警戒宣言の正しい情報を従業者等に伝える。

2 事前措置

- ① 高圧ガス関連施設の運転・作業の停止又は制限をする。
- ② 火気作業、火気施設を停止する。
- ③ 容器の鎖がけ等の転倒・転落防止措置を行う。
- ④ 防災・救急資器材を直ちに使用できる状態にする。
- ⑤ 可燃物をかたづける。
- ⑥ 地震時の初動措置、応急措置に必要な人員の確保と指示をする。
- ⑦ 事前措置完了後、待機者を事業所の安全な場所に誘導する。
- ⑧ 時差退社を確認する。

第3 地震時の活動対策

1 初動措置

- ① 従業者に対してあわてないよう指示する。
- ② 事業所内外の出火状況を把握する。
- ③ 火災が発生した場合、初期消火を行う。
- ④ 被災者の有無を確認する。
- ⑤ 周辺地域の消火活動に協力する。

2 施設等の点検

- ① 高圧ガス設備、建物等の被害状況を点検する。
- ② 容器の転倒と損傷状況を点検する。
- ③ 高圧ガス設備、容器のガス漏れの有無を点検する。

3 応急措置

- ① 地震規模が大きい時は、元弁、緊急遮断弁等を閉止する。
- ② 被害状況に応じ、高圧ガス設備等の運転・作業及び火気器具類の使用を停止する。
- ③ ガスが漏えいしたときは、漏えい防止措置を講ずる。
- ④ 消火設備、除害設備等の準備・稼動を行う。
- ⑤ 状況に応じて従業者、付近住民等を避難させる。
- ⑥ 被害の状況に応じ、消防等の関係機関等に通報、地域防災組織等に応援を要請する。

4 情報の連絡

- ① ラジオ・テレビ等で近辺の被害状況の情報収集をする。
- ② 従業員に正しい情報を連絡する。

- ③ 被害状況に応じて周辺住民、従業者等を避難させる。

第4 復旧活動時の災害・火災防止対策

- ① 復旧のための体制作り・事前準備をする。
- ② 倒壊、被害を受けた構造物・設備等の使用禁止等の措置をする。
- ③ 高圧ガス設備等の運転又は使用開始に当たっての安全点検を行う。
- ④ ガス漏れが原因の火災や通電による電気火災の発生を防止する。
- ⑤ 工事等を行う業者に対する安全指導を行う。

第5 避難方法の確認

避難場所

避難経路

避難誘導の方法

○埋設管維持管理マニュアル

《高圧ガス保安協会》

〔項目のみ記載〕

第1 埋設管の維持管理方法

- 1 埋設管の維持管理方法
- 2 埋設管の把握
 - ① 腐食の点検・調査が必要な埋設管
 - ② 損傷の点検・調査が必要な埋設管
- 3 埋設管管理台帳の整備
 - ① 配管図の有無
 - ② 資料の整理
 - ③ 必要項目のチェック
 - ④ 現地調査の事前準備
 - ⑤ 現地調査
 - ⑥ 埋設管管理台帳及び配管図の整備

全文の参照をご希望される方は、下記へ
お問合せください。

高圧ガス保安協会（高圧部）
東京都港区虎ノ門 4-3-13
神谷町セントラルプレイス
電話 03-3436-6103

第2 ガス漏えいの点検・調査

- 1 ガス漏えい点検・調査
- 2 漏えい試験の方法
 - ① 漏えい検知装置の種類
 - ② 漏えい検知装置の有効範囲
 - ③ 漏えい検知装置を用いた漏えい確認方法
 - ④ 自記圧力計を用いる方法
 - ⑤ ガス検知器を用いる方法
- 3 ガス漏えい配管の改善方法

第3 腐食の点検・調査と対策・改善

- 1 腐食の点検・調査
- 2 埋設管の交換・新設の腐食防止対策
 - ① 使用できる管材料
 - ② 耐腐食性のある管材料
- 3 既存設備の腐食対策と改善
 - ① 電氣的絶縁継手の設置による腐食対策と改善
 - ② 電気防食（Mg 陽極）の併用

第4 損傷の点検・調査と対策・改善

1 不同沈下・損傷の点検・調査

2 損傷防止対策と改善

- ① 損傷防止の方法
- ② 地盤の不同沈下による損傷防止対策
- ③ 凍上現象による損傷防止対策
- ④ 埋設の深さ
- ⑤ 埋め戻し時の不適切な方法による損傷防止対策

3 他工事業者対策

- ① 他工事業者への周知
- ② 表示

第5 消費者への周知

- ① 埋設管の位置
- ② 事前連絡
- ③ 他工事業者への注意
- ④ 消費者の点検

○バルク供給設備の自主保安管理の手引

《東京都》

液化石油ガスバルク貯槽本体は、供給開始時の法定点検以後は 20 年後まで法定点検は義務化されていない。また、安全弁以外の貯槽附属機器についても、供給開始時の法定点検以後は 20 年後まで法定点検が義務化されていない。こうしたことから、高圧ガス保安法及び液化石油ガス法の遵守に留まらず、これを補完する取り組みを自主的に行うための指針を作成した。

1 バルク供給設備の設置場所

(1) 貯槽、容器について

- ① 地くずれ、山くずれ、地盤の不同沈下等のおそれのある場所には設置しない。
- ② 屋外で、かつ、通風の良い場所に設置する。
- ③ バルクローリの通行、充てん作業に支障がない場所に設置する。
- ④ 適正な維持管理のための点検作業等に必要なスペースを確保する。

(2) 供給管について

- ① 適正な維持管理のための点検作業に必要なスペースを確保する。
- ② 地くずれ、山くずれ、地盤の不同沈下等のおそれのある場所又は建物の基礎面下に設置しない。(ただし、②については、規則第 18 条第 13 号で規定されている。)

2 消火設備の設置

貯蔵能力 1,000kg 未満のバルク容器、バルク貯槽の場合も消火設備を設ける。

3 バルク供給設備管理の責任

販売事業者は、バルク供給設備の保安管理責任が販売業者にあることを認識し、当該設備の保安の確保に努める。

4 バルク供給設備のガス漏れ確認

- ① 販売事業者又は委託先の保安機関は、充てん作業時及び検針時において、1 か月に 1 回以上、石けん水又は検知器によりガス漏れの有無を確認する。
- ② 販売事業者又は委託先の保安機関は、①の点検結果を記録して保存する。
- ③ バルク貯槽等のプロテクター内のガス漏れ検知器の設置
法の設置基準では、バルク貯槽の規模に応じた設置猶予の規定があるが、

貯蔵能力300kg以上のバルク供給設備においては、プロテクター内にガス漏れ検知器を設置するとともに常時監視するシステムも併せて設置する。

④ バルク供給設備のガス漏れ検知警報設備の設置

法令上の義務はないが、特定供給設備及びこれに準じる規模の供給設備では、漏えいしたガスの拡散状況や設備状況（蒸発器の設置等）を勘案し、ガス漏れ検知警報設備を設置する。

5 バルク供給設備の附属機器の安全点検の実施

- ① 販売事業者又は委託先の保安機関は、充てん作業時及び検針時において、1か月に1回以上（バルク）供給設備の附属機器について目視等により点検し安全を確保する。
- ② 販売事業者又は委託先の保安機関は、①の点検結果を記録して保存する。

6 バルク貯槽の補修塗装及び再塗装

湿度の高い設置環境や自然気化方式による外面の結露・水分凝縮等は、塗装の寿命を短くするので、充てん作業時等に塗装の表面をチェックし、錆などの発生が見られる場合には、早めに補修塗装又は再塗装を実施する。

7 バルク貯槽の基礎

3トン未満のバルク貯槽の基礎の工事は、耐震を考慮したものとする。

8 バルク供給設備の周辺管理

バルク供給設備設置後20年に実施する定期検査に支障が生じないよう、常に設備周辺環境の状況の把握に努める。

<参考>

(1) 用語の定義

○バルク供給：バルク貯槽、バルク容器に充てん設備から直接LPガスを充てん供給すること。

○バルク供給設備：貯蔵設備、供給管、ガスメーターで構成されている。

○貯蔵設備：バルク貯槽、バルク容器をいう。

○貯槽：地盤面に対して、固定したもので移動ができないもの。

○容器：地盤面に対して、移動が可能なもの。

「LPガスバルク供給」(高圧ガス保安協会)より

(2) 設置環境による再塗装期間の目安(表)

設置環境	再塗装の期間(目安)
田園・山間地	6～7年
市街地・工業地帯	4～5年
海浜地及び塩害地	2～3年
火山地帯及び特殊大気地帯	
多湿地帯	

*「LPガスバルク貯槽のメンテナンスマニュアル」による。

OLPガスバルク貯槽のメンテナンスマニュアル

〔 社団法人 日本溶接容器工業会
日本高圧ガス容器バルブ工業会 〕

ご使用中のLPガスバルク貯槽は、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(以下、液石法といいます。)により、安全装置等の定期検査と貯槽の外観等定期点検が義務付けられています。しかし、LPガスバルク貯槽を長期間安全かつ健全にご使用いただくためには、これらの法定検査と法定点検だけでは十分とはいえません。そこで、法定検査と法定点検の際実施していただきたいバルク貯槽の保守方法について(社)日本LPガスプラント協会(JLPA)のバルク貯槽及び附属機器の維持管理指針と整合を図り、取りまとめましたので、是非、ご一読の上実施していただくようお願いいたします。

1 安全弁の法定検査等

(1)安全弁の検査

(社)日本LPガスプラント協会(JLPA)発行の「バルク貯槽用安全弁の検査及び交換要領書」に従って検査してください。

(2)安全弁の交換

安全弁の検査を実施する方法に代えて安全弁を交換する方法をお薦めします。

安全弁の交換方法は、次のいずれかの方法に従って実施してください。

①社団法人 日本溶接容器工業会のホームページ

<http://www9.ocn.ne.jp/~nitiyoko/> 『LPガス「バルク貯槽」附属機器保守管理について』

②(社)日本LPガスプラント協会(JLPA)発行の「バルク貯槽用安全弁の検査及び交換要領書」

③附属機器メーカーのホームページ

(株) 宮入バルブ製作所 <http://www.miyairi-valve.co.jp/>

宮入商事(株) <http://miyairicorp.co.jp/>

④交換用の安全弁に添付されている「交換要領書」

2 塗装

設置環境や気化方式、気化量等使用条件による違いがありますが、ご使用とともに汚れや傷み等が発生しますので定期的な補修塗装又は再塗装の実施が必要となります。

(1) 地上設置のバルク貯槽

①塗装の汚れについて

埃の堆積及び雨、結露水等による塗装表面の汚れについては、塗装寿命に悪影響を及ぼします。美観の面からも、定期的に中性洗剤による洗浄と必要に応じてワックスによる抜き取り等を実施してください。

②塗装の劣化

○ 湿度の高い設置環境や自然気化方式による外面の結露・水分凝縮等は、特に塗装の寿命を短くしますから、充てん作業時等塗装の表面をチェックし、局部錆、ブリストア(膨れ)、色あせ、砂あらしによる肌荒れ、チョーキング(白く粉をふいたような状態)等の発生が散見される場合は、早めに補修塗装又は再塗装されることをお勧めします。

○ 塗装の劣化は、設置環境等により異なります。塗装表面のチェックの結果、上記劣化が確認された場合又は次の表1の期間の経過を目安として補修塗装又は再塗装されることを推奨します。

表1 設置環境による再塗装の期間の目安

設置環境	再塗装の期間(目安)
田園・山間地	6～7年
市街地・工業地帯	4～5年
海浜地及び塩害地	2～3年
火山地帯及び特殊大気地帯	
多湿地域	

③補修・再塗装方法について

補修・再塗装は、下記の方法により行ってください。

ア 塗料の選定

ご使用になる塗料の種類は、その貯槽に塗られている塗料との相性が重要ですからバルク貯槽のメーカーの推奨する塗料をご確認願います。

液石法では、塗料の種類、塗料方法等を次の表2(塗料については、表2のもの又は同等以上のもの。)のとおり定めています。

イ 素地調整

塗装前に塗装表面をペーパー(#100～#200)にて面粗しを行い、油分、水分、塵埃等のない清浄な面に調整して、塗装してください。

ウ 塗装作業

- 塗装作業は、極力、天気の良い日とし、吹付け塗布、ローラー塗り、刷毛塗りの中から塗装部位、塗装面積に適切な塗装方法をお選びの上、塗布量、膜厚は表2の数値を参考にして施工して下さい。
- 塗装色については、同色でも微妙に色合いが違ふことがありますので御了承ください。
- 素地調査して地肌が出た場合は、錆止め塗装から実施してください。
- 「火気厳禁」等のシールが貼り付けられている部分や液面計表示部は、マスキング等で保護し、作業中の周辺、基礎面への塗料飛散対策を行って施工してください。
- 塗装後の乾燥・養生時間は、塗料の種類、気温等により一律ではありませんが、錆止め塗装、上塗り塗装とも24時間以上を目処としてください。

表2

塗 装 の 種類	塗料の種類	1 m ² 当たりの 標 準 塗 布 量 (単位:グラム)	膜厚 (単位:ミクロ ン)	塗装回数
錆 止 め 塗装	JIS K5627(1995)ジンクロ メート錆止めペイント二種 又は JIS K5628(1995)鉛丹 ジンクロメート錆止めペ イント二種	1回当たり 130 以上	1回当たり 20 以上	2 回以上
上塗り塗 装	JIS K5572(1995)フタル酸 樹脂エナメル	1回当たり 130 以上	1回当たり 15 以上	2 回以上

(2) 地下式バルブ貯槽について

①プロテクター蓋について

地盤面上のプロテクター蓋については、地上式の場合と同様に再塗装してください。尚、亜鉛メッキしたプロテクター蓋に錆が発生した場合は、ペーパーで軽く錆を落とし、補修塗装してください。

②プロテクター蓋以外の部分について

地下式バルク貯槽は、プロテクター蓋以外殆ど埋設されていて、電気防食施工されており、目視確認できないことからマグネシウム犠牲陽極の消耗度により腐食状態の確認ができます。確認は、プロテクター内のターミナルボックスの対地電位(—850mV以下)及びマグネシウム発生電流値の計測により可能ですが、電気防食メーカー等専門家に測定を依頼されるようお勧めします。

3 附属機器

(1) 附属機器の日常点検と法定点検

バルク貯槽に取り付けられている附属機器類は、液石法のバルク告示に定められた項目、周期で点検を行ってください。

(2) 附属機器の耐久性の目安

バルク貯槽に取り付けられている附属機器類は、弁内部にＯーリング等のゴム部品、接続部にアスベスト、ゴム等、ねじ部にシールテープ、液状シール剤等が用いられています。

これらの部品は、設置環境、使用状態により異なりますが、長期間の使用によりシール部のシート、パッキン、Ｏーリング等の劣化、摺動部の損耗等により気密性等の機能を維持できなくなる恐れがありますので、設置後次の表3の目安期間を経過しましたら交換して頂くことを推奨致します。

尚、法定点検、法定検査や充てん時に異常が発見された場合は、この期間に拘わらず、修理、交換等を行って下さい。

表3

附属機器の交換の種類			交換の期間(目安)	備考
液面計	フロート式液面計	表示部分(電気信号出力タイプのもの)	5年	
		本体部分	7～10年	*
	超音波式液面計	コントロール部、検知部	7～10年	
		電池	2～10年	
カップリング			5～10年	
液取入弁 過充てん防止装置 ガス取出弁 液取出弁 均圧弁 安全弁元弁			7～10年	*
連結弁付液取入弁(過充てん防止装置付) 連結弁付マルチバルブ 連結弁付取出弁			7～10年	

(注1) 安全弁は、製造後5年毎に検査をしなければなりません。

(注2) 超音波式液面計の電池の寿命は、充てん頻度により異なります。

(注3) 備考欄*印の附属機器の交換は貯槽内の残ガス処理が必要です。

(3) 附属機器類の交換

附属機器を交換される場合の作業は、以下に従って実施してください。

① 安全弁、カップリング、液面計の表示部の交換は、貯槽内のガス抜きしなくてもできますが、その他の機器類の交換は、ガス抜きが必要です。

② 機器類の修理、交換は、機器メーカーの取扱い説明書や交換要領書に従って行って下さい。