

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 について

H26年3月
日本LPガス団体協議会

経緯

現行高圧ガス保安法においては、容器の転落・転倒防止措置が定められており、従前からLPガス容器置場は当該基準に基づき設置・運用されてきている。

東日本大震災（平成23年3月11日）において、液化石油ガス事業所は津波被害を受け、多くのLPガス容器が流出し、容器の転落・転倒防止の他流出防止に係る対応が必要なが認識された。

このため、高圧ガス部会（現高圧ガス小委員会）にて震災対策が検討され、平成24年4月に「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」としてまとめられ、高圧ガス容器の流出防止については高圧ガス業界団体ごとに「ガイドライン」を定め普及していくこととされた。

これを受けて、平成25年7月日本LPガス団体協議会として「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」を制定し、9月に業界周知を行っている。

目 的

液化石油ガス事業所における容器置場において、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者における事故防止及び自然災害時の対応・措置の向上に資することを目的とする。

指 針 概 要

この度の東日本大震災で得られた知見等を基に、津波対策を考慮して、容器置場の転落・転倒及び流出防止に有効と考えられる構造・措置を例示した。

また、容器置場の周囲を囲み容器を流出させない構造・措置に加えて、容器置場内で容器をまとめて結束することによる転落・転倒及び流出防止措置、及び、平常時から災害に備える容器の取り扱い管理、及び緊急事における措置を規定した。

尚、例示に当たっては、高圧ガス部会報告で示された“容器流出の防止には、チェーン、角リング等の平時からの容器転倒対策を確実に行うことも一定の効果がある”を参考とした。

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

目 次

1. 制定目的
2. 適用範囲
3. 用語の定義
4. 現行法基準
5. 容器置場の構造・措置
6. 通常時の容器取扱い要領
7. 緊急時における措置

[解 説]

＜容器置場の構造・措置＞

容器置場周囲を囲うことにより容器の転倒・転落及び流出防止を図る。

【記載事項の例】

- ① 容器置場周囲は、壁構造又はシャッター構造とする。
- ② ①の措置が困難な場合は、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
 - ・ロープ又は鎖の固定柱間隔は5m以内
- ③ 休日・夜間及び容器搬出入作業を行っていない箇所は、シャッターの閉鎖、柵の設置、ロープ又は鎖掛けの実施を行うこと。

容器置場の措置

(1) ロープによる固定(例)



容器置場の措置

(2) 鎖(チェーン)による固定(例)



容器置場の措置

(3) ラッシングベルトによる固定(例)



容器置場の措置

(4) 角リングによる固定(例)



- * 充てん容器の連結数を増やすと転倒防止に有効なので、角リング掛けを重複して行うことが望ましい。

＜ 通常時の容器取扱い要領 ＞

LPガス用容器の一般的な取扱い方法に加え、日頃から災害に備える対策を記載。

【記載事項の例】

- ① 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取付ける
- ② 休日・夜間等又は充てん容器を長期間保管する場合は、充てん容器等を一定数まとめて置き、ロープ又は鎖若しくはラッシングベルトにて固定
- ③ 容器の搬入・充てん・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置くことが望ましい

＜ 緊急時における措置 ＞

【記載事項の例】

- ① 地震及び津波等襲来時は、人命確保を優先し、避難行動を最優先にて規定
- ② 余裕がある場合は、二次災害防止措置のための行動実施を規定
 - ・ ガス漏れのないことの確認
 - ・ 充填機と容器の切り離し
 - ・ 容器転落・転倒及び流出防止措置の実施及び防止措置の確認

業界内周知



1. 現状

平成25年9月に、会員会社を通じて液化石油ガス事業者には本指針の周知を行うと共に、日団協ホームページ及び各LPG業界団体保安講習会等で周知を継続実施している。

2. 今後の対応

現在津波対策等に対応して、危害予防規程の見直しが検討されており、当該見直しを実施する場合は、当該規程の実務的な措置を規定する危害予防規程附属基準類の改正も合わせて必要となる。

ついては、当該附属基準における容器管理・災害対応等の規定事項において、本指針にて例示した具体的な対策を記載することにより、各事業所における対応の徹底を図る予定としている。