

既存の高圧ガス設備の耐震性向上対策に係る調査結果について

1. 経緯

高圧ガス設備については、高圧ガス保安法に基づき、地震に関する知見を踏まえ、順次、耐震基準を強化しているが、過去に設置された設備については遡及適用していないため、古い高圧ガス設備については最新の耐震基準への適用義務はない。

こうした中で、東日本大震災の被害等に係る高圧ガス小委員会の議論を踏まえ、既存の高圧ガス設備の中でも地震により事故発生の高リスクの高圧と考える設備（注１）について、速やかに耐震性の向上を図ることについて要請（注２）を平成 26 年 5 月 21 日に、都道府県を通じて事業者に対し行った。

この要請により、報告のあった調査結果は、以下の 2. のとおり。

（注１）鋼管ブレースを有する球形貯槽、及びコンビナート事業者の重要設備

（注２）既存の高圧ガス設備の耐震性向上対策について（平成 26 年 5 月 21 日付け 20140519 商局第 1 号、商務流通保安審議官より各都道府県知事宛て）

（要請の内容）

1. 鋼管ブレースを有する球形貯槽について

- 1）最新の耐震基準による鋼管ブレースの耐震性評価を行うこと。
- 2）１）の評価の結果、十分な耐震性を有していない場合は、耐震補強に向けた改修計画を策定すること。
- 3）改修計画には、改修までの間の保安の確保のための措置も併せて記載し、都道府県に報告すること。

2. コンビナート事業者（注３）の重要設備について

既存の高圧ガス設備のうち、耐震設計基準上、重要度がⅠa及びⅠに該当する設備について、

- 1）最新の耐震基準による耐震性評価を行うこと。
- 2）１）の評価の結果、十分な耐震性を有していない場合は、改修計画を策定すること。
- 3）上記取組が技術的・経済的に相当程度困難である場合は、他の代替措置を講じる等により、リスク低減を図る。
- 4）重要度Ⅰaの設備については、上記計画等を都道府県に報告すること。

（注３）コンビナート等保安規則第 2 条第 1 項第 22 号の特定製造事業所

2. 調査結果（平成 27 年 12 月 10 日現在）

都道府県から報告のあった調査結果は以下のとおり。

（１）鋼管ブレースを有する球形貯槽について

・対象基数は全国に 5 2 4 基

最新基準対応	基 数	備 考（注４）
最新基準に対応済	4 1 5 （ 7 9 %）	
補強工事を予定	7 5 （ 1 4 %）	開放検査に合わせて工事を実施。工事完了まで液面低下等によるリスク低減化。
液面低下による代替措置	2 5 （ 5 %）	
休止・廃止予定	5 （ 1 %）	
評価中（注５）	4 （ 1 %）	工事完了まで液面低下によるリスク低減化。

（２）コンビナート事業者の重要設備（Ⅰa）について

・対象基数は全国に 2 1 4 基

最新基準対応	基 数	備 考（注４）
最新基準に対応済	8 4 （ 3 9 %）	
補強工事を予定	4 9 （ 2 3 %）	開放検査に合わせて工事を実施。工事完了まで液面低下等によるリスク低減化。
液面低下等による代替措置	4 5 （ 2 1 %）	
廃止予定	1 （ 1 %）	
評価中（注５）	3 5 （ 1 6 %）	工事完了まで液面低下等によるリスク低減化。

（注４）都道府県が事業者からの報告を受けて、その内容を確認したもの。

（注５）評価事業者が繁忙のため評価が終わっていないもの。

（３）今後の対応

補強工事予定及び評価中のものについては、高圧ガス保安法上の最新基準への対応について、高圧ガス設備耐震補強支援事業費補助金による支援を行いつつ、工事完了まで液面低下等によるリスク低減化を要請するとともに、引き続きフォローアップを行っていく。