

○経済産業省告示第二百二十号

冷凍保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十一号）第七条第一項第五号、液化石油ガス保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十二号）第六条第一項第二十号、一般高压ガス保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十三号）第六条第一項第十七号、特定設備検査規則（昭和五十一年通商産業省令第四号）第十三条第一項、コンビナート等保安規則（昭和六十一年通商産業省令第八十八号）第五条第一項第二十四号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施行規則（昭和四十三年通商産業省令第十四号）第五十三条第二号キ及び第五十四条第二号チ(6)の規定に基づき、高压ガス設備等の耐震性を定める告示を次のように定め、平成三十一年九月一日から施行する。

平成三十年十一月十四日

経済産業大臣臨時代理

国務大臣 茂木 敏充

高压ガス設備等の耐震性を定める告示

(定義)

第一条 この基準において、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おりとする。

- 一 塔 冷凍保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十一号）第七条第一項第五号に規定する凝縮器又は一般高压ガス保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十三号）第六条第一項第十七号若しくはコンビナート等保安規則（昭和六十一年通商産業省令第八十八号）第五条第一項第二十四号に規定する塔
- 二 貯槽 冷凍保安規則第七条第一項第五号に規定する受液器又は液化石油ガス保安規則（昭和四十一年通商産業省令第五十二号）第六条第一項第二十号、一般高压ガス保安規則第六条第一項第十七号、コンビナート等保安規則第五条第一項第二十四号若しく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施行規則（平成九年通商産業省令第十一号。以下「液化石油ガス法施行規則」という。）第五十三条第二号ニ若しくは第五十四条第二号チ(6)に規定する貯槽

三 塔槽類 塔及び貯槽

四 耐震設計設備 塔槽類及びその支持構造物

五 配管 冷凍保安規則第七条第一項第五号、液化石油ガス保安規則第六条第一項第二十号、一般高压ガ

ス保安規則第六条第一項第十七号若しくはコンビナート等保安規則第五条第一項第二十四号に定める配管又は液化石油ガス法施行規則第五十三条第二号キ若しくは第五十四条第二号チ(6)に規定する受入管若しくは供給管

六 配管系 配管及びその支持構造物

七 耐震設計構造物 耐震設計設備、配管系及びそれらの基礎

八 地震防災設備 地震時及び地震後の地震災害の発生並びに拡大を防止するための設備であつて、次のいずれかの性能を有するもの

イ 地震時に高压ガス設備等の運転の停止、原材料の供給の遮断等を行い、当該高压ガス設備内の高压ガスの状態が危険側へ推移することを防止すること

ロ 関連する耐震設計構造物が耐震性能を喪失した場合に、地震による被害の発生及び拡大の防止を図ること

九 第一種毒性ガス 塩素、シアン化水素、二酸化窒素、ふつ素及びホスゲン

十 第二種毒性ガス 塩化水素、三ふつ化ほう素、亜硫酸ガス、ふつ化水素、ブロムメチル及び硫化水素

十一 第三種毒性ガス 冷凍保安規則第二条第二号、一般高压ガス保安規則第二条第二号及びコンビナート等保安規則第二条第二号に規定する毒性ガスであつて、前二号に掲げるガス以外のもの

十二 可燃性ガス 冷凍保安規則第二条第一号、一般高压ガス保安規則第二条第一号及びコンビナート等保安規則第二条第一号に規定する可燃性ガス（前三号に掲げるガスを除く。）並びに液化石油ガス保安規則第一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（昭和四十二年法律第四百十九号）第二条第一項に規定する液化石油ガス

十三 耐震性能 耐震設計構造物及び地震防災設備の地震の影響に対する性能

（保有すべき耐震性能）

第二条 耐震設計構造物が保有すべき耐震性能は、次に掲げるものとする。

一 レベル一地震動（当該耐震設計構造物の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、

当該構造物の供用期間中に発生する可能性の高いものをいう。）に対して、当該耐震設計構造物の損傷

又は機能の喪失がないこと。

二 レベル二地震動（当該耐震設計構造物の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、

最大規模の強さを有するものをいう。)並びに当該地震動に係る地盤の液状化及び流動化に対して、第四条で定める重要度 I_a 及び I の耐震設計構造物の気密性が保持されること。

(耐震性能の評価)

第三条 耐震設計構造物に係る耐震性能の評価は、次条に定める耐震設計構造物の重要度に係る分類に応じた適切な方法により行い、前条に定める耐震性能を保有することを確認することとする。

(耐震設計構造物の重要度分類)

第四条 耐震設計構造物は、保安上の重要性にかんがみ、重要度の高いものから順に I_a 、 I 、 II 及び III に分類する。

2 耐震設計構造物の重要度は、高压ガス(第一条第九号から第十二号までに掲げるガスに限る。)の種類に応じ、次の表(a)から表(c)までに掲げるとおりとする。

表(a) 第一種毒性ガスに係る耐震設計構造物の重要度分類

表 (b) 第二種毒性ガスに係る耐震設計構造物の重要度分類

千以上	千未満 五百以上	五百未満 二百以上	二百未満 百以上	百未満	X W
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	五未満
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	二十未満 五以上
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	百未満 二十以上
Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	五百未満 百以上
Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	五百以上

表(c) 第三種毒性ガス及び可燃性ガスに係る耐震設計構造物の重要度分類

千以上	千未満 五百以上	五百未満 二百以上	二百未満 五十以上	五十未満	X W
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	五未満
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	二十未満 五以上
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	百未満 二十以上
Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	五百未満 百以上
Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	五百以上

九百未滿 四百以上	四百未滿 二百以上	二百未滿 九十以上	九十未滿 四十以上	四十未滿 二十以上	二十未滿	X W
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	十未滿
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	百未滿 十以上
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	千未滿 百以上
Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	一万未滿 千以上
Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	一万以上

九百以上	III
二千未満	III
二千以上	III
	III
	III
	III
	II

備考 W及びXは、それぞれ次の値を表すものとする。

W 塔槽類にあつては貯蔵能力（処理設備にあつては処理設備内において想定されるガスの最大質量をいう。）
、配管にあつては運転状態において想定される内容物の最大質量（単位 トン）

X 塔槽類又は配管の外面から当該耐震設計構造物が設置される事業所の境界線（当該境界線に接続する海、河川、湖沼又はこれらと同等の効用を有する施設若しくは土地がある場合は、その外縁）
までの距離のうち最短のもの（単位 メートル）

3 前項の規定にかかわらず、コンビナート等保安規則第二条第二十二号に規定する特定製造事業所内の耐震設計構造物のうち、塔槽類の貯蔵能力（処理設備にあつては処理設備内において想定されるガスの最大質量をいう。）又は配管の運転状態において想定される内容物の最大質量が百トン以上（第一種毒

性ガス及び第二種毒性ガスにあつては、三十トン以上)のものの重要度は、前項の規定により分類された重要度の一つ上位の分類とする。

4 第一条第九号から第十二号までに掲げるガス以外の高圧ガスを扱う耐震設計構造物の重要度は、Ⅲとする。

5 前三項の規定にかかわらず、配管系のうち塔槽類に接続される配管の前三項の規定により分類した重要度が当該塔槽類の重要度より低い場合にあつては、当該配管の重要度は、当該塔槽類の重要度の分類とする。

6 前四項の規定にかかわらず、地震防災設備の設置等により地震時及び地震後の災害拡大防止に係る対策が十分に講じられていると認められる耐震設計構造物にあつては、その対策の程度に応じて重要度を下位のものとすることができるものとする。

附 則

昭和五十六年通商産業省告示第五百十五号（高圧ガス設備等耐震設計基準）は、平成三十一年八月三十一

日限り、廃止する。ただし、この告示の施行の際現に設置され、若しくは設置若しくは変更のための工事に着手している耐震設計構造物又はこれらの耐震設計構造物についてこの告示の施行後に高圧ガス保安法（昭和二十六年法律第二百四号）第十四条第一項若しくは第十九条第一項の許可を受けて行われる耐震上軽微な変更の工事後の当該耐震設計構造物については、なお従前の例によることができる。