

冷凍保安規則の機能性基準の運用について等の一部改正について

平成28年9月17日
経済産業省
商務流通保安グループ
高圧ガス保安室

1. 改正の経緯

高圧ガス保安のスマート化に向けて、新冷媒の普及に向けた規制の見直し、水素スタンドの普及に向けた規制の見直しなどを行っており、冷凍保安規則（昭和41年通商産業省令51号。以下「冷凍則」という。）、一般高圧保安規則（昭和41年通商産業省令第53号。以下「一般則」という。）、コンビナート等保安規則（昭和61年通商産業省令第88号。以下「コンビ則」という。）及び製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示（昭和50年通商産業省告示第291等。以下「製造細目告示」という。）の一部改正を進めている。

これらの見直し等に関連し、冷凍則、一般則及びコンビ則で定められている技術上の基準（機能性基準）の運用について、冷凍保安規則の機能性基準の運用について（平成13・03・23原子第4号。以下「冷凍則例示基準」という。）、一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について（20121204商局第6号。以下「一般則例示基準」という。）及びコンビナート等保安規則の機能性基準の運用について（20121204商局第7号。以下「コンビ則例示基準」という。）、並びに特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号。以下「特定則」という。）で定められている技術上の基準（機能性基準）の運用について、特定設備検査規則の機能性基準の運用について（平成13・12・27原子第5号。以下「特定則例示基準」という。）の一部改正を行う。

2. 改正の概要

(1) 新冷媒の普及に向けた規制の見直しについて

以下の事項について、新冷媒を使用した冷凍設備及び新冷媒ガスの製造設備に係る安全措置を整備する。

(i) 冷凍設備の安全措置について

- ①滞留しないような構造（冷凍則例示基準3.）
- ②ガス漏えい検知警報設備とその設置場所（冷凍則例示基準13.）

(ii) 新冷媒ガスの製造設備の安全措置について

- ①流動防止措置（一般則例示基準2.）（コンビ則例示基準2.）
- ②貯槽であることが容易に分かる措置
(一般則例示基準4.）（コンビ則例示基準14.）
- ③滞留しない構造（一般則例示基準6.）（コンビ則例示基準34.）
- ④安全弁、破裂板及び圧カリリーフ弁の放出管開口部の位置

(一般則例示基準 14.) (コンビ則例示基準 8.)

⑤液面計等 (一般則例示基準 16.) (コンビ則例示基準 17.)

⑥ガス漏えい検知警報設備及びその設置場所

(一般則例示基準 30.) (コンビ則例示基準 36.)

⑦静電気の除去 (一般則例示基準 30.) (コンビ則例示基準 32.)

⑧防消火設備 (一般則例示基準 31.) (コンビ則例示基準 37.)

⑨設備の修理又は清掃 (一般則例示基準 50.) (コンビ則例示基準 58.)

⑩移動時に携行する消火設備並びに資材 (一般則例示基準 73.)

⑪廃棄の基準 (一般則例示基準 80.)

⑫廃棄するときガスの滞留を検知するための措置 (一般則例示基準 81.)

⑬特定不活性ガスを製造する設備における一般則第 6 条第 1 項第 3 号の規定に関わらず又はコンビ則第 5 条第 1 項第 14 号ただし書による経済産業大臣が同等の安全性を有するものと認める措置

(一般則例示基準 82.) (コンビ則例示基準 89.)

(2) 水素スタンドの普及に向けた規制の見直しについて

(i) 水電解水素発生昇圧装置の安全措置について

以下の事項について、水電解水素発生昇圧装置を圧縮水素スタンドに設置する際の所要の安全措置を整備する。

①水電解水素発生昇圧装置の保安措置

(一般則例示基準 58 の 2.) (コンビ則例示基準 65 の 2.)

②障壁 (一般則例示基準 22.) (コンビ則例示基準 41.)

(ii) 地盤面下に設置する高圧ガス設備の室について

(一般則例示基準 57.) (コンビ則例示基準 64.)

圧縮水素スタンドにおいて、地盤面下に設置する高圧ガス設備の室について、安全措置を整備する。

(iii) 圧縮水素スタンドに使用可能な鋼材に係る性能基準の整備について

以下の事項について、固溶化熱処理を実施し、時効処理した耐熱鋼 (S U H 6 6 0) について、使用温度の範囲の上限を 5 0 °C から 1 2 0 °C に拡大するとともに、引張許容応力を明記する。

①ガス設備等に使用する材料 (一般則例示基準 9.) (コンビ則例示基準 3.)

②耐熱鋼 (S U H 6 6 0) の引張許容応力 (特定則例示基準別添 1 別表第 1)