

## 資料 26-6

＜液化石油ガス法施行規則関係技術基準（KHKS 0739）で新たに規定する内容＞

### ○. FRP 二重殻構造に係るバルク貯槽の施工方法及び維持管理（案）

地盤面下に埋設する貯蔵能力 3000kg 未満のバルク貯槽の腐食防止措置のうち、当該バルク貯槽の外面に樹脂を施し、さらにその外面に強化プラスチックを被覆し、かつ、当該樹脂と強化プラスチックと間に間隙を有する構造（以下「FRP 二重殻構造」という。）は、次に掲げる施工及び維持管理を行うものであること。

#### 1. FRP 二重殻構造のバルク貯槽における施工方法

FRP 二重殻構造のバルク貯槽に係る地盤面下への埋設時の施工は、次とおりとすること。

- (1) バルク貯槽には、埋設するまでの間、転倒する等によりバルク貯槽に被覆した強化プラスチックが損傷しないような措置を講じること。
- (2) 埋設にあたり、石塊等を有する土又は砂の場合は、その粒径が 20mm 以下であること。
- (3) バルク貯槽の周囲には、液化石油ガス法施行規則第 19 条第三号〇〇の規定に基づきガス検知用孔あき管を設けること。ただし、FRP 二重殻構造における間隙の気密状態を検知できる管（以下「検知管」という。）を設けたものにあつては、この限りでない。

#### 2. 埋設後の維持管理方法

FRP 二重殻構造のバルク貯槽に係る埋設後の維持管理方法は、次のとおりとする。

##### (1) 電気防食措置の実施

- ① 陽極材に JIS H 6125（1995）「防食用マグネシウム陽極」で規定する 2 種を使用する流電陽極法によること。この場合において、マグネシウムは、発生電流を流出しやすくするためバックフィル内に納めたものとする。
- ② 取り付けるマグネシウムの量は、表 1 の左欄に掲げるバルク貯槽の貯蔵能力に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げるマグネシウムを同表の右欄に掲げる数量以上取り付けること。

表 1 FRP 二重殻構造のバルク貯槽に係る電気防食措置のマグネシウムの量

バルク貯槽の貯蔵能力	マグネシウムの 1 本あたりの正味質量	マグネシウムの数量
300kg 未満	—	不要
300kg 以上 500kg 未満	—	不要
500kg 以上 1000kg 未満	—	不要
1000kg 以上 3000kg 未満	2 kg 以上	1 本

- ③ 表 1 において、バルク貯槽の貯蔵能力 1000kg 未満のものについては、電気防食措置は不要であるが、FRP 二重殻構造の絶縁性を確認するため、前出と同仕様のマグネシウムを当該バルク貯槽の埋設の際に 1 本（正味質量が 2kg 以上となる量）を 2.（2）②の測定時だけ

導通状態となるような措置を講じた上で埋設すること。

(2) 腐食防食措置の確認

- ① 埋設したバルク貯槽の対地電位を飽和硫酸銅電極で測定し、測定値が $-850\text{mV}$  以下であることを確認すること。
- ② マグネシウム陽極発生電流及び防食電流を供給開始時及び2年に1回以上測定し、表2のとおりであることを確認すること。なお、貯蔵能力 $1000\text{kg}$ 未満のものについては、絶縁性の確認のため、あらかじめ埋設してあるマグネシウムと導通状態としてから電流値を測定し、測定後は再び非導通状態とすること。

表2 FRP二重殻構造のバルク貯槽のマグネシウム陽極発生電流値等

貯蔵能力	300kg 未満	300kg 以上 500kg 未満	500kg 以上 1000kg 未満	1000kg 以上 3000kg 未満
マグネシウム陽極許容 発生電流値等	0.14mA 以下	0.22mA 以下	0.33mA 以下	0.62mA 以下

※ 上表における測定記録は4年間保管すること。