

漏れ覚知に係る実施要領

1 漏えい検査管による確認方法

地中に埋設された検査管を使用し、タンクから漏えいした危険物を覚知する方法である。

(1) 点検の手順

- ア 検査棒を底部まで挿入して、油分等の付着の有無を確認する。また、地下水の有無についても確認する。
- イ 目視により検査管内に危険物が流入していないことを確認する。
- ウ 必要に応じて検査管内部の可燃性蒸気の有無を確認する。
- エ 検査結果を記録する。

(2) 留意点

- ア 可燃性ガス検知器による測定を行う場合においては、地上で漏えいした危険物やメタンガス（有機物の腐敗等による。）と誤認することがあるので注意する。
- イ 漏えい検査管による点検はタンク周囲に設置している漏えい検査管全てについて実施すること。
- ウ 漏えいが疑われる場合には、加圧による方法、微減圧による方法等による点検を実施し、異常の有無を確認する。

2 在庫管理による確認方法

タンク内の危険物の量を終業時及び始業時に検尺棒又は液面計により測定し、その結果を記録し、又は自記液面記録計により一定時間の連続測定を行うことにより、危険物の漏えいの有無を確認する方法である。

(1) 在庫管理の準備と手順

- ア 測定機器等が正常に作動、機能していることを確認する。
- イ 毎日の終業時及び始業時に、タンク内の危険物の量を測定する。
- ウ 測定値を在庫管理表に記録する。

(2) 在庫管理の精度

「危険物の貯蔵又は取扱い数量の100分の1以上の精度で在庫管理を行う」必要があるが、貯蔵、取扱い形態によりその取扱いが異なると想定されるので、以下に代表的なケースごとの在庫管理方法を例示する。

- ア 貯蔵を主目的としており、危険物の取扱いが少ないケース（例：非常用発電設備の燃料タンク等） 地下貯蔵タンクにおける在庫の増減を計測し、1週間に1回以上前回計測量との差が1%以内であるかどうかを確認する。
- イ 日常的に危険物の取扱いが行われるケース（例：給油取扱所の専用タンク等） 在庫の増減量（計算上の在庫量から実際に測定を行った在庫量を差し引いて算出したもの）を取扱い総量（例えば、取扱い機器に設置した積算流量計等の計量機器によ

り計測したものが該当する。)で除した数値により、在庫量の変動が継続的に一定期間以上現われるかどうか※を確認する。 <※具体例> 石油連盟・SS施設安全点検記録帳では、米国環境保護庁(EPA)規定の“1%+130ガロン(約500L)”を参考事例として記載。

ウ 地下埋設配管のみで危険物を移送するケース(例:屋外タンク貯蔵所から地下埋設配管を通じ、取扱いを行う場所へ送る施設形態における地下埋設配管等) 地下埋設配管の入口と出口に各々流量計を設置し、個々に取扱量を計測し、1週間に1回以上相互の計測量の差が1%以内であるかどうかを確認する。

(3) 留意点

ア 在庫管理(特に(2)イの場合)は、計器設備自体の誤差、計測の誤差、温度変化による自然発生的欠減等の影響が内在するものであるため、個別の状況に応じて慎重に計測、計算等を行う必要がある。

イ 測定を行う場合には、計測機器のメンテナンスを十分に行う。

ウ 本測定は、液面計、検尺棒等の各種計器を使用して測定を行うこととなるが、液面の波立ち、温度変化による影響(1℃当たり概ね0.1%)等の誤差の問題があるので、移動タンク貯蔵所等からの注入直後の点検実施は避ける必要がある。