

9. 検 査 等

検査について、その方法、頻度等を示し、異常が発見された場合の修理等に当たっての必要事項を示したものである。本項は日常点検を除き、各基準に共通する内容となっている。

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検する。

なお、地下タンク貯蔵所のタンク室内には原則として人が立入らないことから、地下タンク貯蔵所にあつては地下タンク室に設けられた漏えい等を覚知するための装置などによる漏えい点検に代えて差し支えない。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表（別添附表を参考として、各貯蔵所の実態に即して制定すること。）に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存する。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行う。

なお、常時作動することのない流出時安全施設等については、適切な頻度で当該施設が正しく機能することを検査し、その結果を記録として保存する。

(3) 沈下状況の測定

タンクのうち、液体の毒劇物を貯蔵する屋外に設置された盛土上の平底円筒形タンクについては、少なくとも年1回タンクの 外側から原則として水準儀その他の計測器を用いてその沈下状況を測定しなければならない。

（沈下の測定法）

タンクの基礎の下方から一定の高さに円周に沿って、ほぼ 10 m 毎に測定点を設け、その高さを水準儀を用いて測量し、沈下状況を検査する。

(4) 精密検査

下記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行う必要がある。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ (3)における沈下状況の結果、タンクの直径に対する不等沈下の数値の割合が容量1,000kl 以上のものについては1/100以上、1,000kl 未満のものについては1/50以上生じたタンク。

ハ 内容量が毒物にあつては 1,000 kl 以上、劇物にあつては 10,000kl 以上の液体を貯蔵する屋外タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

(検査の方法等)

① 内部開放検査等

ア) 平底円筒形タンク

内部を開放して、目視又は非破壊検査により、タンク底部の厚み及び底部の形状、側板付近のタンク底部と基礎との接触状況、側板とアニュラプレートとの隅肉溶接部及び底板の局部沈下部分の状況等について検査を行う。

イ) 横置円筒形タンク

内部を開放して、胴、鏡板及び溶接部について検査を行う。また、必要に応じて非破壊検査を実施し、肉厚をはじめとする劣化部分の検査を行う。

② 耐圧・気密試験等

上記①の検査終了後、平底円筒形タンクにあっては水張り検査を、横置円筒形タンクにあっては、気密試験（溶接補修を実施した場合には、気密試験に先立ち耐圧試験を行う。）を実施し、変形、漏えい等の異常の有無を検査する。

(5) ホース等の点検

送り出し、又は受け入れに使用するホース（フレキシブルチューブを含む。）及びその接続用具は、その日の使用を開始する前に点検しなければならない。

(6) ライニング検査

ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒劇物を貯蔵するものにあっては、少なくとも2年に1回ライニング検査を行う必要がある。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他付属配管（タンク出口よりバルブまで）とし、ライニングの異常（割れ、剝離、変形等）を調べ、必要がある場合は内部開放検査を行う。

(7) 安全弁検査

安全弁は少なくとも年に1回、特に腐食性のあるものの場合は6カ月に1回検査を行う必要がある。

① 安全弁検査

ア) 作動検査及び漏えい検査は、少なくとも年に1回実施する。

a 作動検査

弁体が弁座あるいは弁棒に錆、焼き付き等により固着することなく円滑に作動することを確認するための検査であって普通空気又は不活性ガスをを用いて行う。

b 漏えい検査

弁座、摺合せ面からの漏れの検査であって普通空気又は不活性ガスを用いて行う。

イ) 検査で異常を認めたときは、可及的速やかに修理を行うこと。なお、腐食性ガスに係る安全弁は、一度作動した後は、当該ガスに腐食されて作動不良となるおそれがあるので、このような場合は速やかに交換する。

② 破壊板（破裂板）検査

ア) 分解検査は、少なくとも年に1回実施する。

a 分解検査

分解した後、破壊板については、表面のきずの有無、腐食状況、異物の付着及び変形の状態等を検査する。

ホルダーについては、腐食状況、シート面のきずの有無、変形の状態、異物の付着、管路の閉塞及び締付けねじの状況等を検査する。

イ) 破壊板と安全弁、又は破壊板と破壊板を直列に使用している場合であって、両者の間に毒劇物の漏えいが疑われるときは、タンクに近接した側の破壊板の漏えい検査を実施する。

a 漏えい検査

破壊板を安全弁の入口側に設置する場合及び破壊板と破壊板を直列に設置する場合は、中間に適当な逃し管等を設けて漏えいを検出する。

ウ) 検査に異常を認めたときは、可及的速やかに交換する。

(8) 修 理

異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講じなければならない。

修理の際は、予め、作業計画及び当該作業の責任者を定めて、この作業計画に従って、責任者の監督の下に行う。また、修理が完了したときは、その修復状態を確認した後を使用を開始する必要がある。

10. そ の 他

基準内容の説明は以上のとおりであるが、最後に収載した参考資料について若干の説明を加えておく。

(1) 腐食と防食措置（参考資料1）について

装置及び設備を設計する場合には、防食措置を講じたり、耐食性のよい材料を選択したりすることが重要となる。そのような便宜のために、防食措置概説、代表的な金属材料の腐食特性、各種毒劇物等の腐食性と耐食材料について記載してある。また、資料として各種金属材料及び非金属材料の主要な毒劇物に対する耐食性、毒劇物貯蔵タンク用材料の実態調査結果について、それぞれを表にまとめたものを載せたので、合わせて参考とされたい。

(2) 毒劇物の物性による分類及び他法令での規制状況（例示）（参考資料2）につ