

用語説明

(1) 危険物関連用語

○新法タンクと旧法タンク

昭和 52 年改正の危険物の規制に関する政令施行後に設置許可申請された特定タンクを新法タンク、それ以前に設置許可申請された特定タンクを旧法タンクという。

○特定タンクと準特定タンク

容量 1,000kL 以上のタンクを特定タンクといい、500kL 以上 1,000kL 未満のタンクを準特定タンクという。

○旧法・新基準タンクと旧法・旧基準タンク

平成 6 年の基準強化に適合するタンクを旧法・新基準タンク、適合しないタンクを旧法・旧基準タンクという。

○準特定・新基準タンクと準特定旧基準タンク

平成 11 年に技術基準が制定され、これに適合するものを準特定・新基準タンク、適合しないものを準特定・旧基準タンクという。

○固定屋根式タンク

タンクの屋根と側板が固定され一体となっている屋外貯蔵タンク。一般に揮発損失が比較的少ない重油、灯油、軽油等の貯蔵に用いられる。

○浮き屋根式タンク

屋根が貯蔵物液面に浮いており、液面とともに上下するタンクであり、フローティング・ルーフ・タンクとも呼ばれている。屋根が固定式の円すい（錐）屋根（式）タンクに比べ、貯蔵油の蒸発損失を少なくし、蒸気相をなくして安全性を保つことから、原油、ガソリンなどの揮発性石油類の貯蔵に多く用いられる。

○内部浮き蓋付きタンク

側板に固定され屋根のほかに、タンク内部に浮蓋構造を有するもの。

○仕切堤

防油堤と同様に危険物が屋外貯蔵タンクから漏れた場合に、その流出を防止するためタンク周辺に設ける堤のことで危険物法令で設置が義務付けられたものである。

容量が 1 万 kL 以上のタンクごとに設置する必要がある。

○防油堤

危険物が屋外貯蔵タンクから漏れた場合に、その流出を防止するためタンク周辺に設ける堤のことで危険物法令で設置が義務付けられたものである。防油堤内に設定する屋外タンクは 10 基(防油堤内

に設置するすべての屋外貯蔵タンクの容量が 200kL 以下で、かつ、当該屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵し、又は取り扱う危険物の引火点が 70 度以上 200 度未満である場合には 20 基以下)で、防油堤容量は最大タンク容量の 110%以上が必要である。

○防液堤

可燃性ガス、毒性ガスまたは酸素の液化ガスの貯槽の周囲に設ける堤である。

施設の貯槽能力により一般高圧保安規則、液化石油ガス保安規則、コンビナート保安規則、冷凍保安規則で設置が義務付けられている。

○流出油等防止堤

1 万 kL 以上の屋外タンク貯蔵所を有する事業所において、流出油の拡大を防止するため敷地内にすべての防油堤を囲むように設ける堤のことで、石油コンビナート等災害防止法により設置が義務付けられている。流出油等防止堤の容量は最大の防油堤の容量以上で、地盤面からの高さが 0.3m 以上である必要がある。

(2) 防災アセスメント関連用語

○イベントツリー解析(ETA)

ある発端となる初期事象からスタートして、これが最終的な事象に発展していく過程を枝分かれ式に展開して解析する手法。初期事象が発生する確率、ある事象が次の事象に分岐する確率を与えることにより、中間あるいは最終の事象がどの程度の確率で起こりうるかといった定量的な解析も可能となる。

○リスク

事故などの事象について、危険性の度合いを定量的に評価するための尺度で、一般に事象が発生する可能性（起こり易さ）と、事象が発生した場合の影響の大きさとの積で表されることが多い。

○フラジリティ関数

地震による構造物の被害率を推定するとき、被害の発生率が正規分布で表せると仮定し、地震動強さの関数としてモデル化する方法が良く用いられる。このような関数をフラジリティ関数（フラジリティ曲線）といい、基本的には過去の被害調査に基づいて作成される。

(3) 災害現象関連用語

○ガス爆発（蒸気雲爆発）

可燃性蒸気雲の燃焼現象。火炎に乱れがあり可燃物と空気が混合された状態で爆発するため、火炎伝播速度が非常に大きい。

○フラッシュ火災

可燃性蒸気雲の燃焼で火炎伝搬速度が比較的遅く過圧が無視できるもの。爆風圧よりも放射熱が問題となる。

○ファイヤーボール

密閉された可燃性のガスや蒸気などが空気に触れた途端、急激に球状の炎を形成する現象。LPGタンクが BLEVE により破損した場合には巨大なファイヤーボールが形成され、主に放射熱によって周囲に大きな影響を与える恐れがある。

○ボイルオーバー

注水等によりタンクの下部に貯まった水が、その後の燃焼で温度が上がり沸騰しタンクから水蒸気とともに燃焼している危険物が急激に噴き出す現象をいう。

(4) 地震関連用語

○液状化指数(PL 値)

PL 値はある地点の液状化の可能性を総合的に判断しようとするものであり、各土層の液状化強度(せん断応力に対する強度)を深さ方向に重みをつけて足し合わせた値である。

○スロッシング

液体容器の振動により引き起こされる内容液の液面揺動をいう。

具体的な現象としては地震の際のタンクの液面揺動ならびに船舶に積載されているタンクの液面揺動等があり、地震動の周期がタンク内容液の振動固有周期と近似する場合には、液体のいつ(溢)流に至るほどの大きな液面揺動が発生する可能性は高くなる。

(5) 津波関連用語

○津波高(津波の高さ)

津波による水位上昇と、その時の潮位(天文潮)との差。なお、「波高」は津波による水位上昇と下降との差をいい、津波高とは異なる。

○浸水深

津波で水没したときの地面から水面までの高さ。ただし、タンクの場合はタンク基礎からの高さ。