危険物施設等の地震対策

危険物施設の地震対策

危険物施設の地震対策

ハード面の対策

設備の耐震化

建築物の耐震化

危険物の流出拡散防止措置

ソフト面の対策

日常点検等の実施

教育及び訓練

設備の耐震化

危険物施設では大量の危険物を貯蔵し、又は取り扱っており、大規模な地震が発生した場合は事業所内に止まらず被害が拡大するおそれがあることから、普段から設備の破損防止等の耐震措置を講じておく必要があります。

≪耐震化の例≫

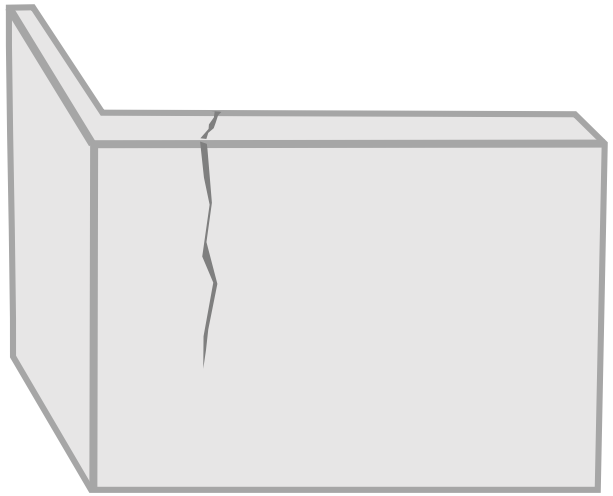
- 調整タンクやポンプ設備を堅固な基礎に固定する。
- 配管に可とう管継手を設ける。
- 設備に地震時に緊急停止する装置を設ける。
- 消火設備のタンクや配管の耐震性の強化を図る。

建築物の耐震化

　建築物の倒壊により危険物施設が破損し、危険物が流出したり、防火塀の倒壊により火災が拡大する等の危険性があることから、建築物や防火塀等の改修に併せて、耐震設計を更に強化することも検討していく必要がある。

≪耐震化の例≫

- ●無筋コンクリート造の建築物や塀の鉄筋コンクリート造化
- ●屏等には、控え壁を設ける。



危険物の流出拡散防止措置

危険物施設からの危険物の流出は、防油堤、排水溝、油分離槽、流出油防止堤により施設外への拡散は防止できるが、当該設備が破損した場合の対応策を講じておく必要がある。

これには、事業所内の危険物の貯蔵取扱量や施設形態を考慮して、土のうや油吸着材等を十分に備えておく必要がある。

≪対策の例≫

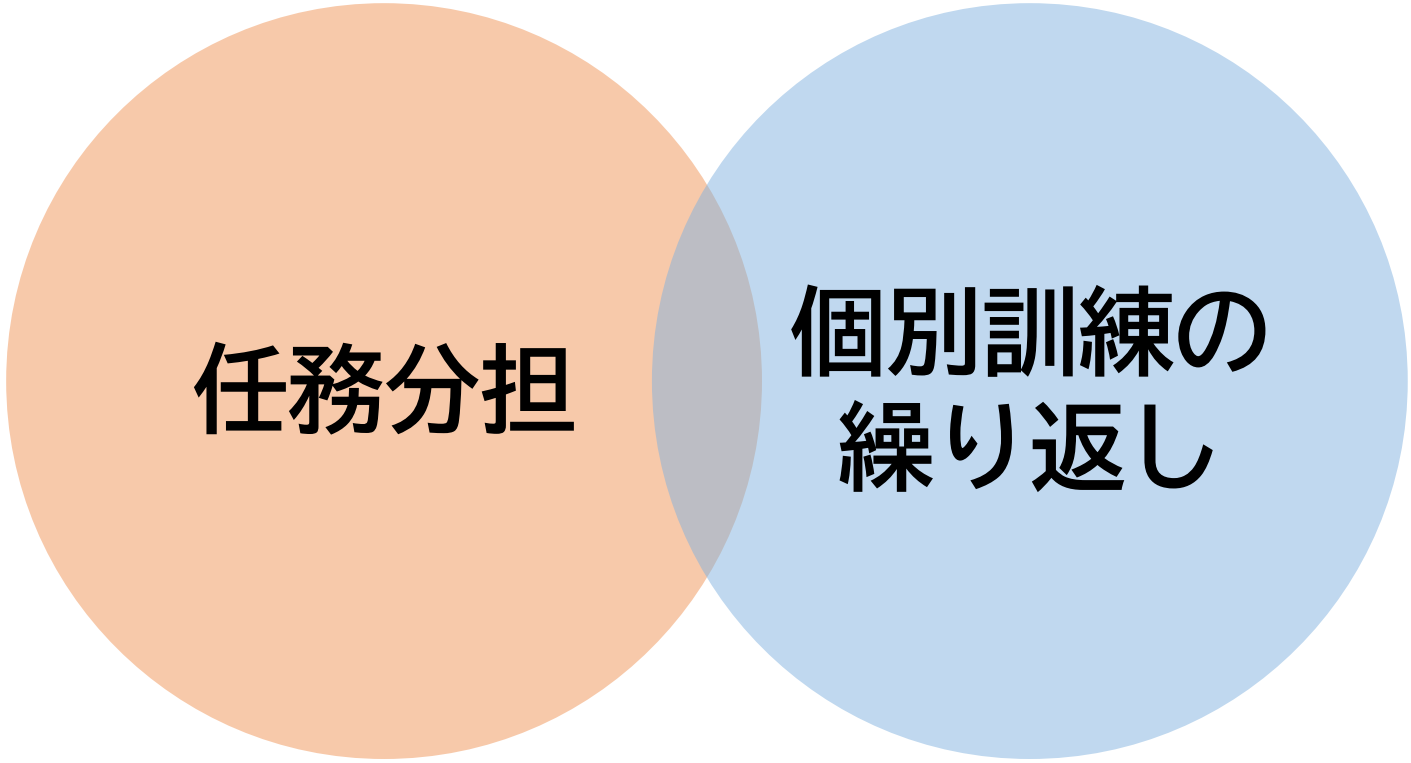
- 土のう
- 油吸着材
- 防水シート
- オイルフェンス

日常点検等の実施

　定期点検は、法令に定められた期間内に計画的に行うことが重要であり、点検後の異常箇所は早期に改修等を行い、常に適正な状態にしておくことが大切です。
　また定期点検以外に始業前終業後の日常点検を実施することで、早期に設備の不具合を発見できます。
　特に少量危険物貯蔵取扱所については、定期点検がないことから、日常点検を実施することは、とても有効です。

教育及び訓練

　組織的に行動するための任務分担を明確にしておくことが難しい休日や夜間時等の場合は、一人でいくつもの役割を担うこととなるので、基本的な行動等を単純、明確にし、複数の任務を臨機応変に行えるような体制にしておくことが必要です。



地震発生後の対応

地震発生時の対応

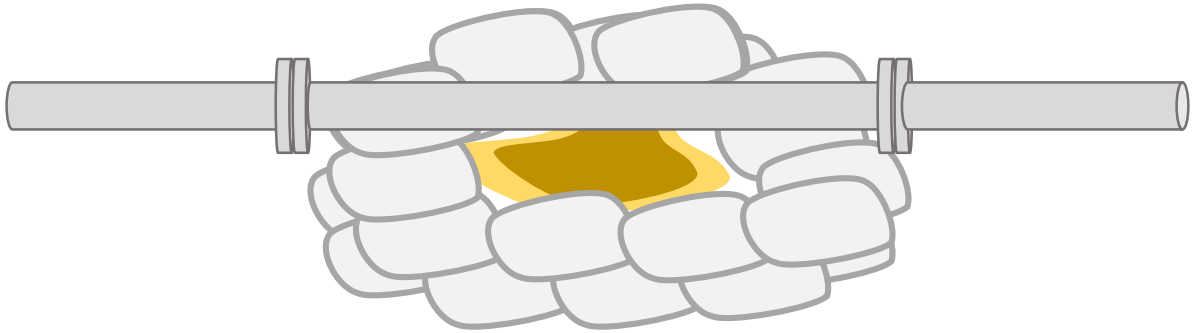
- 施設への危険物等の供給及び流入停止
- 発災施設等の緊急停止
- 危険物施設等の点検
- 危険物の流出や設備の破損時の応急措置

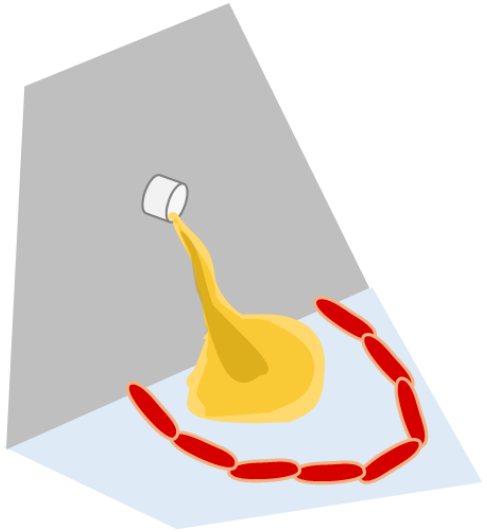
機器が正常に運転していてもタンクや配管に異常が無いことを必ず確認

応急措置

流出した場合

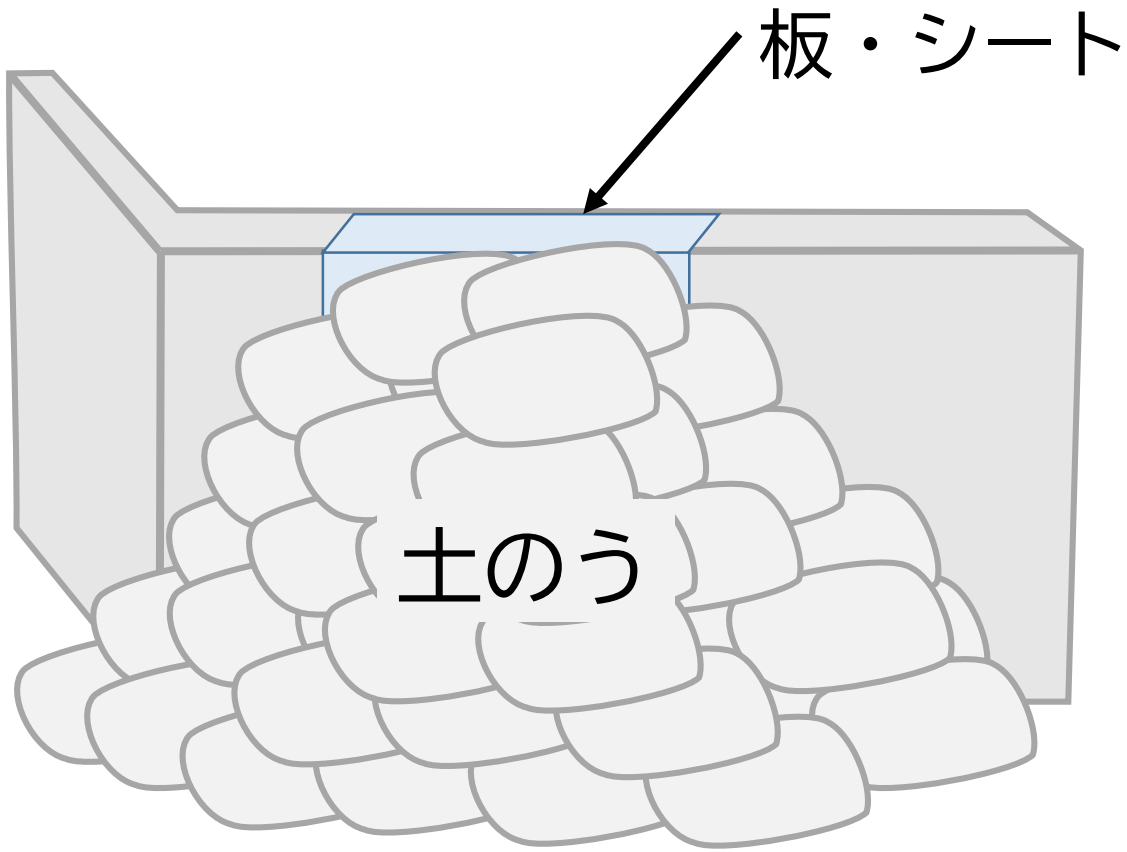
- 土のう等で囲い、流出範囲の局限化を図る。
- 流出が施設以外に及んだ場合は、状況に応じて油水系の排水溝、雨水系の排水溝又はすべての系の排水溝を閉鎖する。
- 海上又は河川に流出するおそれがある場合には、あらかじめオイルフェンスを展張する。



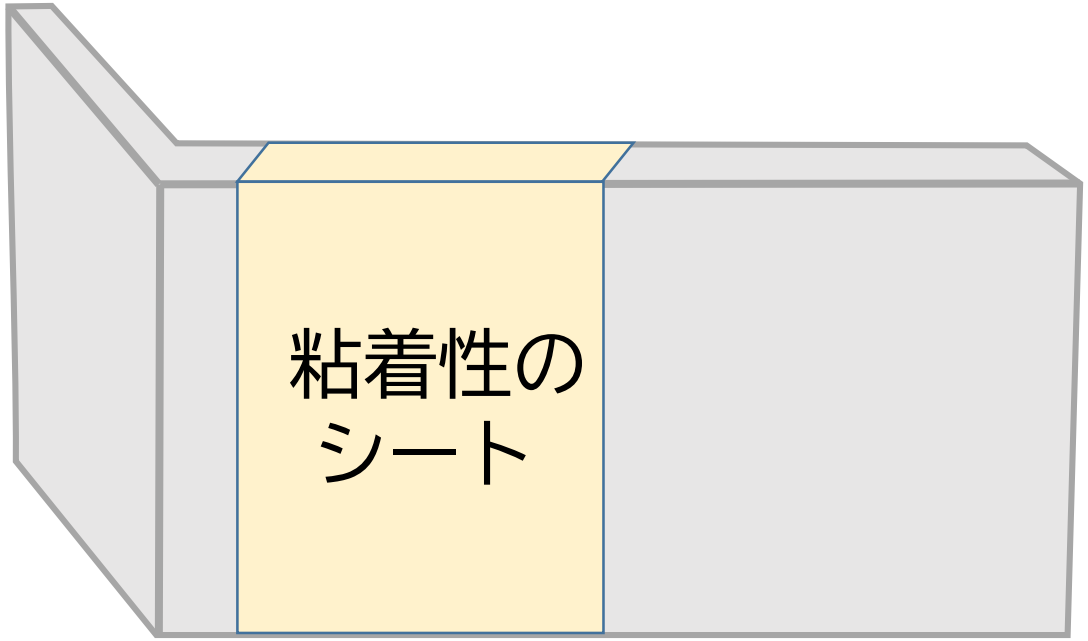


応急措置

防油堤の補修



亀裂に板や防水シートを当て
土のうを積む方法



粘着性のシートで
亀裂を塞ぐ方法