

地下水汚染の未然防止のための措置（素案・修正版）について

1. 基本的な考え方

- ・新設の施設を対象にした基準を基本とする。
- ・現に設置されている施設（既設の施設）については、実施可能性に配慮した基準とし、点検頻度を高める措置をとる。
- ・既設の施設については、施行後 3 年間の猶予期間においては、定期点検のみが義務付けられているが、構造等に関する基準に適合していない施設である場合には点検頻度を高めることとする。
- ・作業時の日常的な点検についても実施することを指針・マニュアルで推奨するが、定期点検には含まないこととする（そのため、点検結果の記録義務はない。）

2. 構造等に関する基準及び定期点検の方法について

- ・ A 基準、B 基準、C 基準の 3 通りの構成とする。
 - ・ 各基準の基本的な考え方については、次のとおりである。
 - A 基準は、新設を念頭に置いた基準である。
 - B 基準は、既設の実施可能性に配慮した基準であり、基本的には、A 基準より、構造等基準は緩やかに、点検頻度は厳しくなる。
 - C 基準は、既設の経過措置期間中の暫定的な基準であり、点検のみを行うため、基本的には、点検頻度は A 及び B 基準よりも厳しくなる。ただし、可能な点検手法が構造や設備の条件から限られる場合にはその限りではない。
 - ・ 基準の適用関係については、次のとおりである。
 - 新設の施設には、A 基準が適用される。
 - 既設の施設には、当該施設の構造等の水準に応じて、A 基準、B 基準又は C 基準のいずれかが適用される。
 - C 基準については、3 年の経過措置の期間のみに適用される。
 - ・ 構造等に関する基準等の構成
 - 1) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための構造
 - 1－1) 床面
 - 1－2) 周囲
 - 2) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための設備
 - 2－0) 設備本体
 - 2－1) 付帯する配管等（地上配管等；地下配管等）
 - 2－2) 排水溝等
 - 2－3) 地下貯蔵設備等
 - 3) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための使用の方法
- ※構造等に対応して点検内容を設定

1) (有害物質使用特定施設等に係る) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための構造				
	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
1-1) 床面 A 基準	地下浸透を防止できる材質・構造 ①コンクリート構造等十分な強度 ②必要な耐性・不浸透性の被覆 ○設備が設置される床の下部に容易に日常点検できる空間がある場合には①及び②は適用しない。1-2)において同じ。 ○床面から離して設置された設備本体に付帯する配管等には適用しない。(設備本体に付帯するバルブや継手は除く)	破損、浸透の有無	1年に1回以上 ○構造等に関する基準(①及び②)が適用されない場合は1月に1回以上	・二階以上等、設備が設置される床の下部に日常点検が可能な空間が有る場合には適用しないこととする。 ・床面の材質はコンクリートに限定されておらず、ゴム材等同等の性能を有するものであれば基準に適合する。
B 基準	ア～ウのいずれかに該当する場合において、①及び②に適合すること ア設備が床面に接して設置され、設備の下部に点検可能な空間がなく、設備の接する床面が「1-1) 床面」のA基準に適合しない場合 イ設備が床面及び壁面に接して設置され、設備の下部及び壁面に点検可能な空間がなく、設備の接する床面及び壁面が「1-1) 床面」のA基準に適合しない場合 ウ設備が地下室に設置され、設備の下部に点検可能な空間がなく、床面及び壁面の材質・構造が「1-1) 床面」「1-2) 周囲」のA基準に適合しない場合 ①設備の下部以外の床面について、1-1)、1-2)のA基準 ②浸透を検知できる構造(漏えい検知設備又は同等以上の措置)	①破損、浸透の有無 ②漏えい検知[検知管又はその他の方法]	①1年に1回以上 ②1月に1回以上(又は点検方法に応じた頻度)	・床に接した設置、半地下等の場合の扱いについては、設置する床面や壁面が、床面及び周囲の基準に適合する水準であれば特に設備本体の基準は設定せず、点検によって対応することとする。 ・点検は、半地下等全体を目視出来ない場合の対応として、検知設備を設定。
C 基準 (猶予期間のみ)	なし	破損、浸透の有無	1月に1回以上	・例：コンクリートの劣化が激しい、砂利・土間等

	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
1－2) 周囲 A 基準	施設外への流出を防止できる構造 ①流出防止構造 (防液堤・側溝・ためます) ②必要に応じ受け皿 ③想定流出量分の流出を防止できる容量	破損、浸透の有無	1年に1回以上	・構造等基準③は、ポンプ等含め流出を防止できる容量を確保する趣旨である。
B 基準	1－1) B 基準と同じ	←	←	
C 基準 (猶予期間のみ)	なし	破損、浸透の有無	1月に1回以上	・床面のチェックのみ

2) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための設備				
	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
2－0) 設備本体 A 基準	なし	破損、漏えい等の有無	1年に1回以上	
B 基準	同上	同上	同上	
C 基準 (猶予期間のみ)	同上	同上	同上	

	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
2－1) 付帯する配管等 (地上配管等)	漏えい・地下浸透を防止できる材質・構造、 又は、漏えい等を確認できる構造			
A 基準	①漏洩を防止できる材質及び構造 (強度、耐性、耐腐食) ＜又は＞ ②目視で確認できるよう床面から離して設置	破損、漏えいの有無	1年に1回以上	・配管等に含まれるが、フランジ類及びバルブ類については、目視しやすい配置とすることについて指針・マニュアルで留意事項として記載。
B 基準	原則、目視で確認できるよう設置	同上	6月に1回以上	
C 基準 (猶予期間のみ)	なし	同上	6月に1回以上	
	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
2－1) 付帯する配管等 (地下配管等)	漏えい・地下浸透を防止できる材質・構造、 又は、漏えい等を確認できる構造			

A 基準	<トレンチ> ①トレンチ中に設置し、漏えいを確認できる構造 ②トレンチ底面・側面はコンクリート製 ③必要に応じ耐性・不浸透性被覆	<トレンチ> 破損、漏えいの有無 ※トレンチ破損含む	1年に1回以上	
	<地下配管> ①漏えいを防止できる材質及び強度（強度、耐性、耐腐食） <①に加え必要に応じ②> ②漏えい検知設備（検知管 or 流量変化監視設備） <又は> ③その他の①又は②と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置	<地下配管> 次のいずれか ①-1 気密検査 ①-2 湛水試験（液面計） <①に加え必要に応じ②> ②漏えい検知〔検知管 or 在庫管理〕 <又は> ③その他の定期点検の実施	①〇年に1回以上 ただし、構造の②の基準に適合し、漏えいの検知を行う場合は、点検項目の①について〇年に1回以上及び点検項目の②について〇週に1回以上 <又は> ②点検方法に応じた頻度	・構造の①のみか①+②を選択でき、①+②の点検頻度が軽く、①のみの点検頻度が多くなる。 ・構造の③その他の措置については、事業者が方法と頻度を定め、届出の際（既存施設においては立入検査等の際）に都道府県等が妥当であることを確認することを想定。以下同じ。
B 基準	<トレンチ> ①トレンチ中に設置し、漏えいを確認できる構造	<トレンチ> 破損、漏えいの有無	6月に1回以上	
	<地下配管> ①漏えい検知設備（検知管 or 流量変化監視設備） <又は> ②その他の①と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置	<地下配管> ①漏えい検知〔検知管 or 在庫管理〕 <又は> ②その他の定期点検の実施	①1週に1回以上 <又は> ②点検方法に応じた頻度	
C 基準（猶予期間のみ）	なし	①気密検査又は湛水試験（液面計） <又は> ②その他①と同等の点検	①1年に1回以上 <又は> ②点検方法に応じた頻度	

	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
2-2) 排水溝等	地下浸透を防止できる材質・構造			
A 基準	①浸透を防止できる材質及び強度 (強度、耐性) ②耐性・不浸透性の被覆 <①、②に加え必要に応じ③> ③漏えい検知設備 (検知管 or 流量変化監視設備) <又は> ④その他の①と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置	①破損、浸透の有無 <①に加え必要に応じ②> ②漏えい検知 [検知管 or 流量比較等検査] <又は> ③その他の定期点検の実施	①〇年に1回以上 ただし、構造の①+②の基準に適合し、漏えいの検知を行う場合は点検項目の①について〇年に1回以上及び点検項目の②について〇週に1回以上 <又は> ②点検方法に応じた頻度	・構造の①+②のみか①+②+③を選択でき、①+②+③の点検頻度の方が軽くなる。
B 基準	①漏えい検知設備 (検知管 or 流量変化監視設備) <又は> ②その他の①と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置	①破損、浸透の有無 ②漏えい検知 [検知管 or 流量比較等検査] <又は> ③その他の定期点検の実施	①6月に1回以上 ②1週に1回以上 <又は> ③点検方法に応じた頻度	
C 基準 (猶予期間のみ)	なし	①破損、浸透の有無 ②湛水試験 (液面計等) <又は> ③その他②と同等の点検	①1月に1回以上 ②1年に1回以上 <又は> ③点検方法に応じた頻度	

	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
2－3) 地下貯蔵設備等	漏えい等を防止できる材質・構造、又は、漏えい等を確認できる構造			
A 基準	①漏えい等を防止できる材質及び強度 (タンク室・二重殻・その他、可燃性：内側鋼製・外側強化プラの二重殻・その他、腐食防止) ②水の量の表示装置 ＜①＋②に加え必要に応じ③＞ ③漏えい検知設備 (原則として周囲4カ所(注)以上の検知管 or 貯蔵量常時監視 or 同等以上) ＜又は＞ ④その他①又は①及び②及び③と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置 ※配管等は略	次のいずれか ①-1 気密検査 ①-2 液面精査 ＜①に加え必要に応じ②＞ ②漏えい検知 [検知管 or 高精度在庫管理] ＜又は＞ ③その他の定期点検の実施	①〇年に1回以上 ただし③の基準に適合し、漏えいの検知を行う場合は、点検項目の①について〇年に1回以上及び点検項目の②について〇週に1回以上 ＜又は＞ ②点検方法に応じた頻度	・構造の①＋②のみか①＋②＋③を選択でき、①＋②＋③の点検頻度の方が軽くなる。 ・注)「原則として施設の周囲4カ所とする」については、事業場の規模が小さい、または地下水の流れが明らかに一方向であるなど、事業場等の状況に応じて最低1カ所まで減らすことができることを想定。
B 基準	①漏えい検知設備 (原則として周囲4カ所以上の検知管 or 貯蔵量常時監視 or 同等以上) ②水の量の表示装置 ＜又は＞ ③内面ライニングの措置 ＜又は＞ ④その他①及び②又は③と同等以上に漏えい・地下浸透が防止できる措置 ※配管等は略	①漏えい検知 [検知管 or 高精度在庫管理] ＜又は＞ 次のいずれか ②-1 気密検査 ②-2 液面精査 ＜又は＞ ③その他の定期点検の実施	①1週に1回以上 ＜又は＞ ②1年に1回以上 ＜又は＞ ③点検方法に応じた頻度	
C 基準 (猶予期間のみ)	なし ※配管等は略	次のいずれか ①-1 気密検査 ①-2 液面精査 ＜又は＞ ②その他①と同等の点検	①1年に1回以上 ＜又は＞ ②点検方法に応じた頻度	

3) (有害物質使用特定施設等に係る) 有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための使用の方法				
	構造、設備及び使用の方法に関する基準	点検項目	点検頻度	備考
	・有害物質を取り扱う設備に係る作業や施設・設備の運転は、有害物質が地下に浸透したり、周囲に飛散したり、流出したりしない方法			
A 基準	次の方法で行うこと ①有害物質を含む水の受け入れ、移し替え、分配等の作業は、有害物質を含む水が地下に浸透したり、周囲に飛散したり、流出したりしないような方法で行うこと ②有害物質を含む水の補給状況や設備の作動状況の確認等、施設又は設備の適正な運転を行うこと ③有害物質を含む水が漏えいした場合には、直ちに漏えいを防止する措置を講ずるとともに、当該漏えいした有害物質を含む水を回収し、再利用するか又は環境保全上支障のないよう適切に処理すること	a. 点検管理要領からの逸脱及びそれに伴う飛散、浸透、流出の有無	・点検管理要領に基づき設定	
B 基準	なし	同上	同上	
C 基準 (猶予期間のみ)	なし	同上	同上	

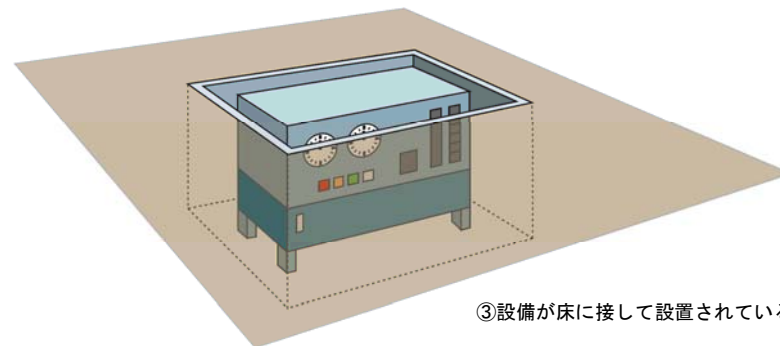
(参考) 他法令における点検及び頻度の設定例

消防法の規定では、原則年1回の点検で、例えば、一定のタンク構造で、漏洩検知の措置（地下貯蔵設備等のA基準でいえば③の措置）を講じ、かつ、流出防止区画を設置する（又は耐腐食の措置）場合は、点検頻度は3年に1回とされている。

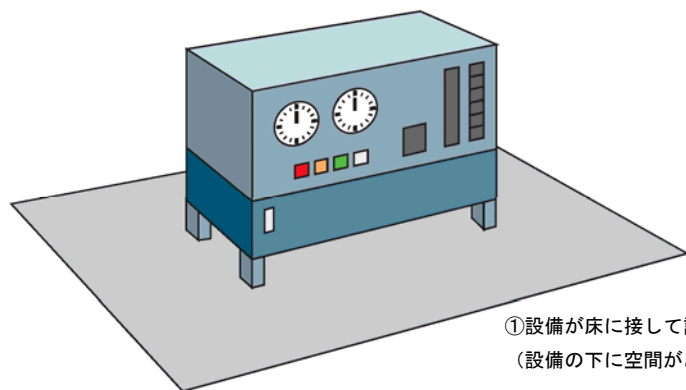
この他、完成検査日から15年以内のものは3年に1回、高感度センサーで常時漏えい監視し、流出防止区画を設置する場合は点検が免除といった規定もある。

1. 設備本体

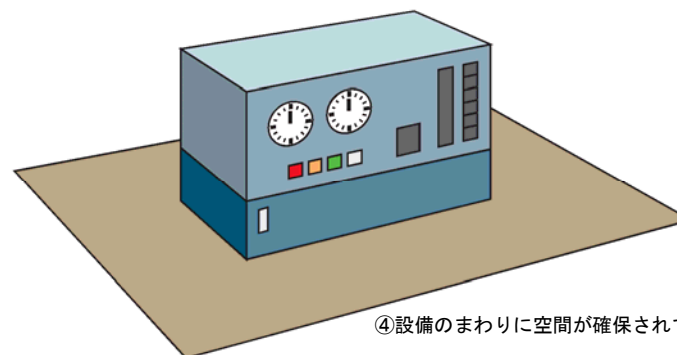
- ・図①～⑥は、いずれも、基準に対応可能な構造であるが、指針・マニュアルでは、①を推奨することとする。
- ・ただし、いずれも、設備の下部の床面及び地下構造の場合の設備周囲の壁面は、基本的には床面と同等の性能を有しているものとする。
- ・仮に床面と同等の性能を有していない場合には、B 基準（床面及び周囲）として、検知設備の設置による点検が必要となる。
- ・なお、これらの設備は別途、防液堤等による流出防止措置がなされる必要があるが、⑦はその一例である。



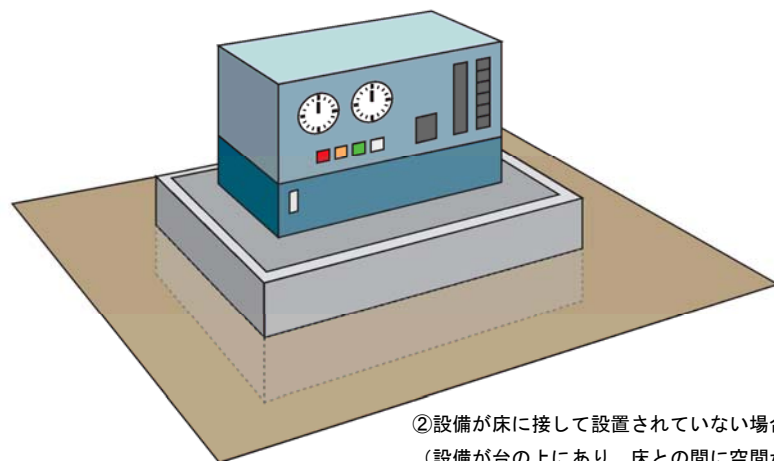
③設備が床に接して設置されている場合



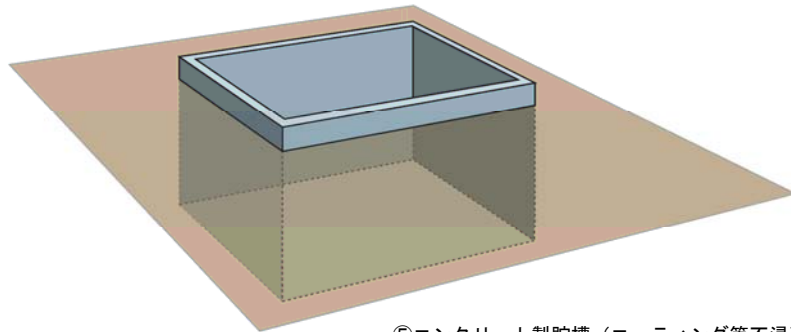
①設備が床に接して設置されていない場合
(設備の下に空間がある場合)



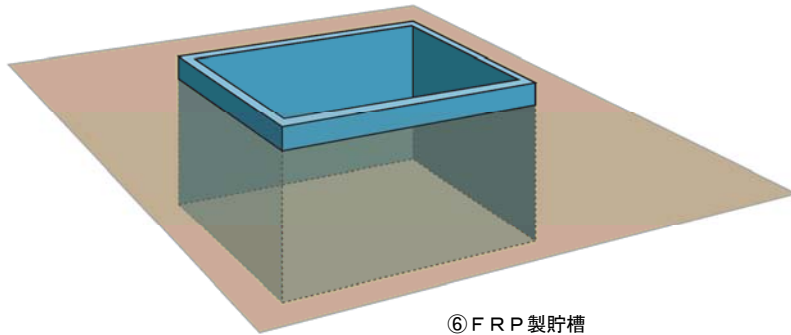
④設備のまわりに空間が確保されている場合



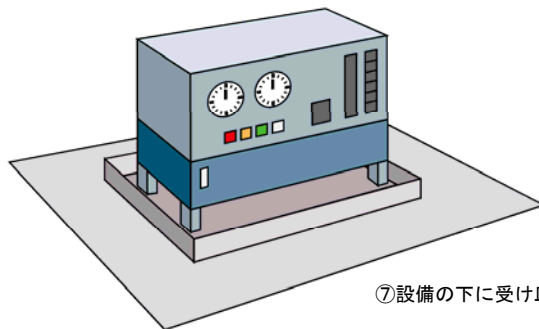
②設備が床に接して設置されていない場合
(設備が台の上にあり、床との間に空間が無い場合)



⑤コンクリート製貯槽（コーティング等不浸透措置）



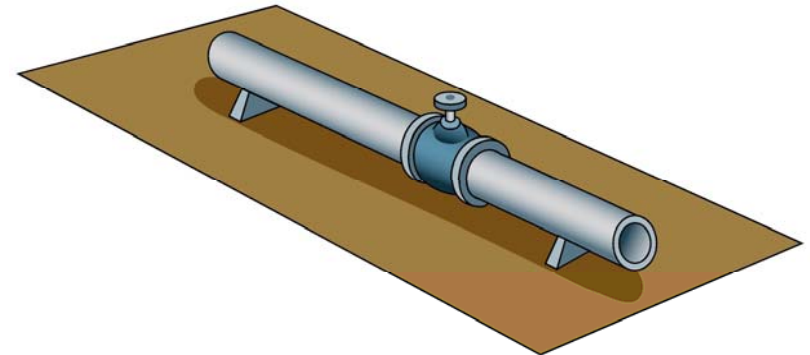
⑥FRP製貯槽



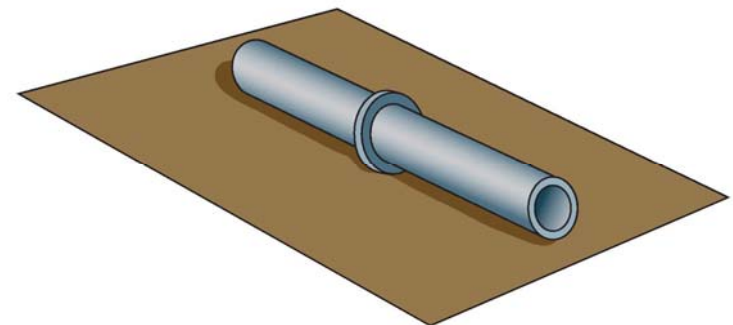
⑦設備の下に受け皿・防液堤が設置されている場合

2. 付帯する配管等

- ・地上設置の配管等の図①、②は、いずれも、A基準に対応可能な構造であるが、指針・マニュアルでは、①を推奨することとする。
- ・なお、②については、材質及び強度の要件が必須となる。



①床面から離して設備した場合

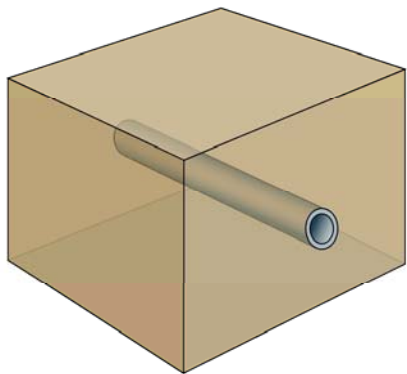


②配管を床面から離さずに設備した場合

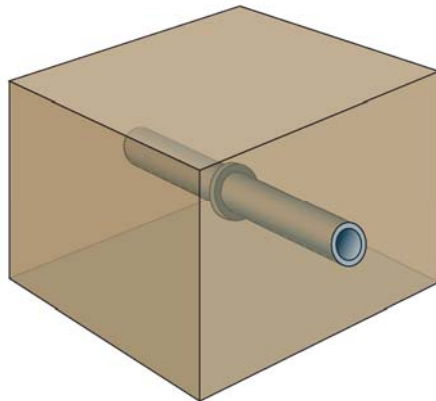
3. 地下配管等

配管等の図①～④は、いずれも、A基準に対応可能な構造であるが、指針・マニュアルでは、②、③、④を推奨することとする。

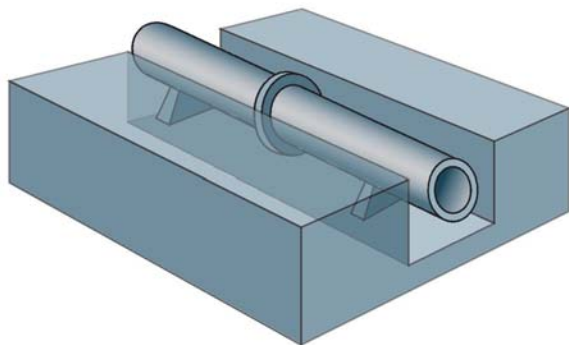
なお、①については、材質及び強度の要件が必須となる。③、④については、必要な検知設備が設置される構造の一例である。



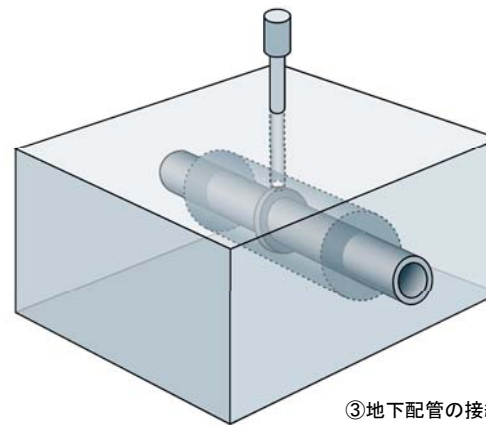
①—1埋設管（接続部がない図）



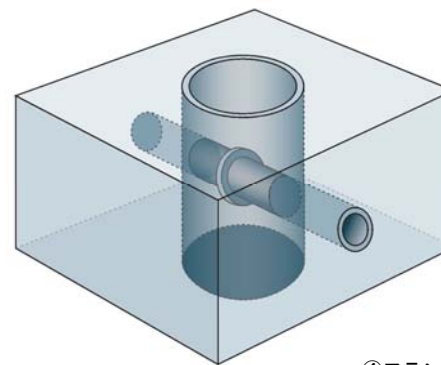
①—2埋設管（接続部がある図）



②トレンチ内に配管を設備した場合



③地下配管の接続部を二重管とし、漏えい検知システムを設置した場合



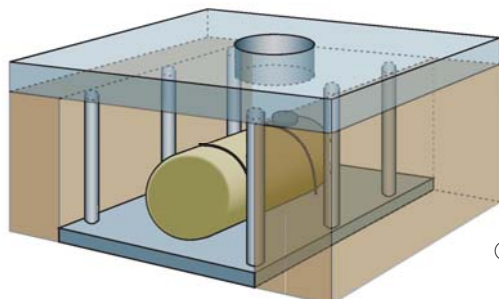
④フランジを点検孔内に設備した場合

4. 地下貯蔵施設

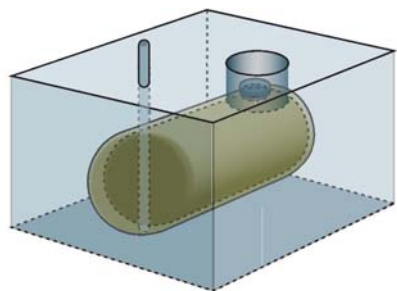
地下貯蔵設備の図①、②は、いずれも、A基準に対応可能な構造である。

図③は B 基準に対応可能な構造である。

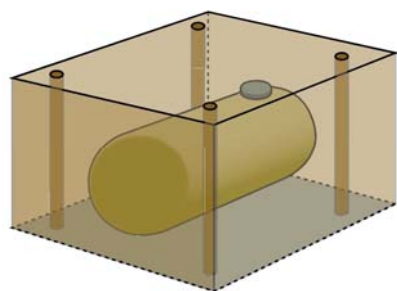
なお、①や②以外にも例えば貯蔵施設周辺をコンクリートで覆う等の場合も（消防法の規定を踏まえると）A 基準を適用できる構造の一例になると考えられる。



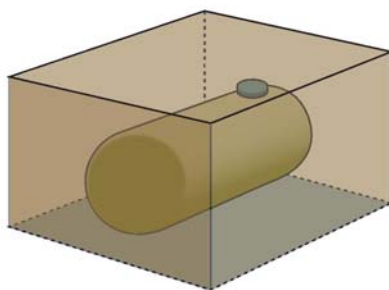
①タンク室にタンクを設置した場合



②二重殻で漏えいを検知できる場合



③周囲4ヶ所以上に検知管を設置した場合



④既設で検知管等を設置していない場合