

水質汚濁防止法の改正に係る説明会

兵庫県 神戸市 姫路市
尼崎市 明石市 西宮市
加古川市 宝塚市

本日のスケジュール

- 1 法改正の概要(20分)
- 2 届出・申請について(35分)

休 憩

- 3 構造基準等、定期点検等について(30分)
- 4 質疑応答(20分)

説明会の対象事業者

- 特定事業場
(平均排水量30m³/日以上 or 有害物質使用あり)
- 合流式下水道区域内で有害物質使用
の可能性がある事業場
- PRTR法対象事業場
- 産廃処理業者
- 関係団体
- 事業協同組合 等

1 法改正の概要

2 届出・申請について

3 構造等基準、定期点検等について

4 質疑応答

説明内容

1. 平成23年の水質汚濁防止法※の改正の背景について

(※以下「水濁法」という。)

2. 水濁法の改正の概要について

- (1) 対象施設の拡大
- (2) 構造等に関する基準の遵守義務等
- (3) 定期点検の義務の創設

1. 平成23年の水濁法の改正の 背景について

改正の背景 (平成23年3月8日閣議決定、6月22日公布、平成24年6月1日施行予定)

■工場又は事業場からの有害物質の漏えいによる地下水汚染事例が、毎年継続的に確認

⇒ 工場等の周辺住民が利用する井戸水から検出された例もあった

(累計事例数)

年 度	H16	H17	H18	H19	H20
事例数	974	1,049	1,123	1,187	1,234

工場・事業場が汚染原因と推定される汚染事例の推移

■工場等における貯蔵設備等の老朽化や、生産設備等の運用ミスによる漏えいが主要因

■地下水は都市用水の約25%を占める貴重な淡水資源にもかかわらず、水の移動経路が複雑

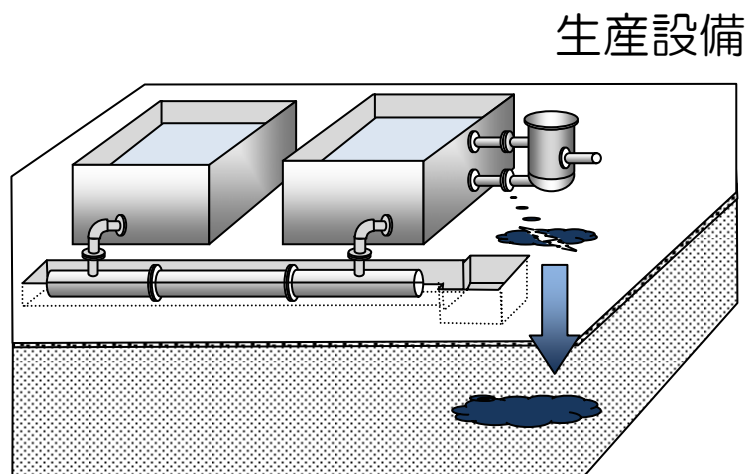
⇒ 地下水汚染は原因者の特定が困難

自然浄化作用による水質改善が期待薄であり一度汚染すると回復困難



地下水汚染の未然防止のための実効ある取組の推進を図る必要

【地下水汚染事例1】

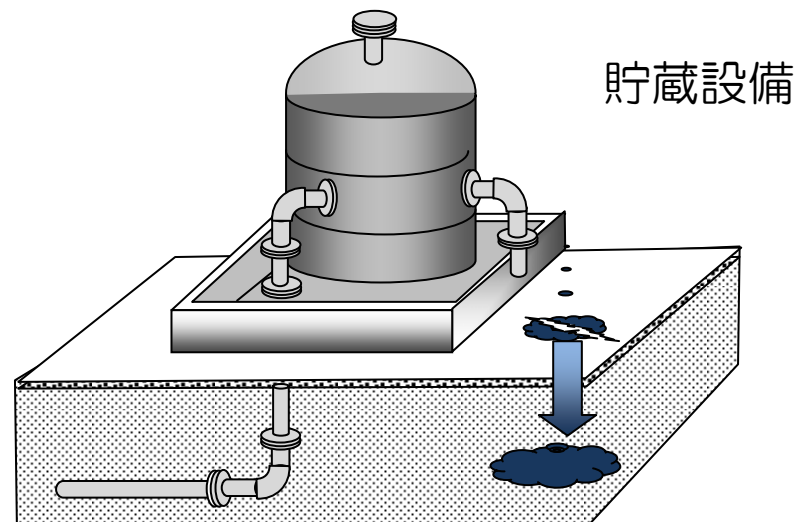


- ◆ 金属製品製造工場で、溶液槽の配管つなぎ目が劣化し、六価クロムが漏えいし、床面の亀裂から浸透



周辺井戸から検出 ⇒ 自治体は井戸所有者に飲用中止を指導
(汚染事例のうち約4割)

【地下水汚染事例2】



- ◆ 輸送用機械器具製造工場で、トリクロロエチレンの貯蔵タンクへの移し替え作業による地下水汚染が判明



周辺井戸から検出 ⇒ 自治体は井戸所有者に飲用中止を指導
(汚染事例のうち約3割)

2. 水濁法の改正の概要について

- (1) 対象施設の拡大
- (2) 構造等に関する基準遵守義務等
- (3) 定期点検の義務の創設

(1) 対象施設の拡大

■ 有害物質使用特定施設、有害物質貯蔵指定施設の設置者

⇒ 施設の構造、設備等について、設置の事前に
県又は政令市に届出が必要

有害物質使用特定施設とは

有害物質をその施設において製造、使用し
又は処理する 特定施設

有害物質

:水濁法施行令第2条に定められている、カドミウム、鉛、トリクロロエチレン等
26物質

特定施設

:水濁法施行令第1条に基づく別表第1に掲げられた施設
(例:表面処理施設、電気めっき施設、洗濯業の用に供する洗浄施設、等)

有害物質貯蔵指定施設とは

有害物質を含む液状の物を貯蔵する施設
であって、この施設から有害物質を含む水が
地下に浸透するおそれがある施設

「有害物質を含む水」

: 水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づく環境大臣が定める検定方法(平成元年環境庁告示39号)により検定した場合において、有害物質が検出される水※のこと

※有害物質を微量含む廃液、有害物質100%の液体も含まれる

有害物質26物質（水濁法施行令第2条）

カドミウム及びその化合物	1,1-ジクロロエチレン
シアン化合物	シス-1,2-ジクロロエチレン
有機燐化合物	1,1,1-トリクロロエタン
鉛及びその化合物	1,1,2-トリクロロエタン
六価クロム化合物	1,3-ジクロロプロペン
砒素及びその化合物	チウラム
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	シマジン
ポリ塩化ビフェニル	チオベンカルブ
トリクロロエチレン	ベンゼン
テトラクロロエチレン	セレン及びその化合物
ジクロロメタン	ほう素及びその化合物
四塩化炭素	ふっ素及びその化合物
1,2-ジクロロエタン	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

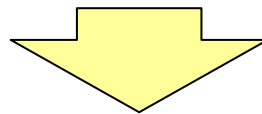
改正法の施行以降に

新たに施設を設置・変更する場合の手続き①

■改正法の施行(平成24年6月1日)以降の届出手続き 公共用水域に排水(雨水を含む。)を放流する工場・事業場

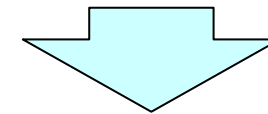
	有害物質使用特定施設	有害物質貯蔵指定施設
水濁法対象事業場	水濁法に基づく届出	水濁法 に基づく届出 ⇒提出先は各県民局環境課 又は水濁法政令市
瀬戸法※1対象事業場	瀬戸法に基づく許可申請 (別紙7の内容のみを変更する場合は届出)	
その他の工場・事業場	新たに設置する場合 水濁法に基づく届出又は 瀬戸法に基づく許可申請	

※1 瀬戸内海環境保全特別措置法



従来どおり

ただし、届出・申請内容には、新たに「特定施設の設備」を追加してください。
(水濁法:別紙1の2、瀬戸法:別紙7)

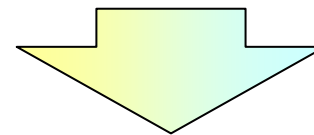


新たな規定

改正法の施行以降に 新たに施設を設置・変更する場合の手続き②

■改正法の施行(平成24年6月1日)以降の届出手続き
合流式下水道に、雨水も含め水の全量を放流する工場・事業場

	有害物質使用特定施設	有害物質貯蔵指定施設
全ての工場・事業場	水濁法 に基づく届出 ⇒提出先は各県民局環境課 又は水濁法政令市	



新たな規定

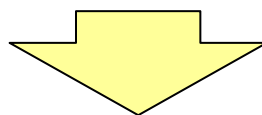
改正法の施行時に

既に施設を設置している場合の手続き①

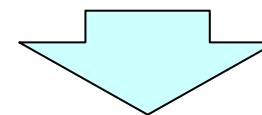
■改正法の施行時(平成24年6月1日)の届出手続き

公共用水域に排水(雨水を含む。)を放流する工場・事業場

	有害物質使用特定施設	有害物質貯蔵指定施設
水濁法対象事業場	水濁法に基づく届出済	水濁法に基づく届出 ⇒提出先は各県民局環境課 又は水濁法政令市
瀬戸法対象事業場	瀬戸法に基づく許可済	
その他の工場・事業場		



使用届不要



平成24年6月30日までに
使用届の提出が必要

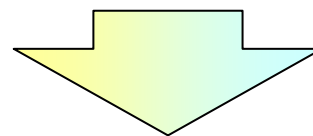
改正法の施行時に

既に施設を設置している場合の手続き②

■改正法の施行時(平成24年6月1日)の届出手続き

合流式下水道に、雨水も含め水の全量を放流する工場・事業場

	有害物質使用特定施設	有害物質貯蔵指定施設
全ての工場・事業場	水濁法に基づく届出 ⇒提出先は各県民局環境課 又は水濁法政令市	



平成24年6月30日までに**使用届**の提出が必要

提出及び問い合わせ先

水濁法の手続き

神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、加古川市、宝塚市の
各市内の工場・事業場

⇒ 各市水質保全担当課

上記の市以外の各市町内の工場・事業場

⇒ 各県民局環境課

瀬戸法の手続き

神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市の各市内の工場・事業場

⇒ 各市水質保全担当課

明石市、加古川市、宝塚市の各市内の工場・事業場

⇒ 県庁水大気課 産業排水・土壌係

上記の市以外の各市町内の工場・事業場

⇒ 各県民局環境課(審査は県庁水大気課 産業排水・土壌係)

(2) 構造等に関する基準遵守義務等

■ 有害物質使用特定施設、有害物質貯蔵指定施設の設置者

⇒ 設備等に関する**基準の遵守**が必要

有害物質使用特定施設及び有害物質貯蔵指定施設の

- ① 施設本体
- ② 施設の設置場所の床面及び周囲
- ③ 施設本体に付帯する配管等
- ④ 施設本体に付帯する排水溝等

について、構造、設備及び使用の方法に関する基準及び定期点検の方法を規定

(3) 定期点検の義務の創設

■ 有害物質使用特定施設、有害物質貯蔵指定施設の設置者

⇒ 施設の構造・使用の方法等について**定期点検、結果の記録・保存**が必要

定期点検

: 施設本体、床面及び周囲、付帯配管等(地上・地下)、排水溝等及び地下貯蔵施設について、ひび割れ、亀裂、損傷等の異常の有無、漏えいの有無の確認等を行うこと

結果の記録・保存

: 定期点検の結果は、3年間の保存義務

1 法改正の概要

2 届出・申請について

3 構造等基準、定期点検等について

4 質疑応答

2 届出・申請について

① 対象施設の拡大

② 届出・申請の手続き

① 対象施設の拡大

(1) 有害物質使用特定施設

→ 有害物質（カドミウム、鉛、トリクロエチレン等26物質）をその施設において製造、使用し又は処理する特定施設。

- 1) 有害物質使用特定施設とは
- 2) 新たに届出が必要となる工場・事業場

(2) 有害物質貯蔵指定施設

→ 有害物質を含む液状の物を貯蔵する施設であって、この施設から有害物質を含む水が地下に浸透するおそれがある施設。

- 1) 有害物質貯蔵指定施設とは
- 2) 「施設」に該当する例
- 3) 「施設」に該当しない例

(3) 適用対象とする施設の範囲について

(1) 有害物質使用特定施設

1) 有害物質使用特定施設とは

- ・ **有害物質**をその施設において製造、使用し又は処理する**特定施設**
- ・ 有害物質使用特定施設は、意図的に有害物質を使用等するものに限られ、有害物質を微量含む原材料を用いるが当該有害物質に対し何らの働きかけをしない施設等は含まない。

・ **有害物質** : 水濁法施行令第2条に定められている、カドミウム、鉛、トリクロロエチレン等26物質

・ **特定施設** : 水濁法施行令第1条に基づく別表第1に掲げられた施設
(表面処理施設、電気めっき施設、洗濯業の用に供する洗浄施設、等)

有害物質使用特定施設に該当する例

- ・ ジクロロメタンを使用し、金属製品の脱脂を行う71号の5トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設
- ・ 六価クロム化合物を使用する66号電気めっき施設

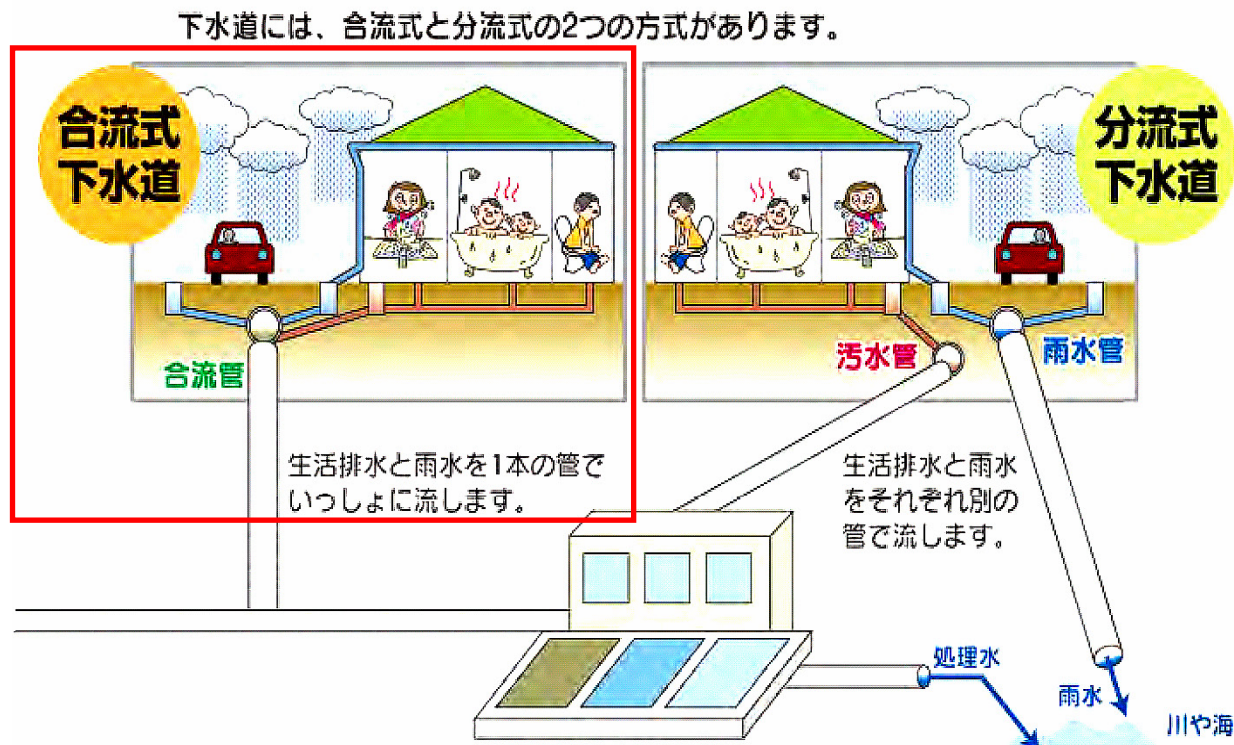
有害物質に何らの働きかけをしない特定施設の例

- 55号 生コンクリート製造業の用に供するバッチャープラント
→ 原料に含まれる六価クロムに化学的作用を加える施設ではないので、該当しない。
- 66号の2 ハ 旅館業の用に供する入浴施設
→ 温泉水等で天然に有害物質を含有する水を使用する場合、当該有害物質を使用することを目的としないため、該当しない。
- 73号 下水道終末処理施設（下水道法施行令第9条の3第2号に係る処理施設で有害物質を処理するものを除く。）
→ 有害物質に着目して処理をしているわけではないため、該当しない。

2) 新たに届出が必要となる工場・事業場

合流式下水道に雨水を含め、水の全量を放流する工場・事業場であって、有害物質を使用等する**特定施設**を設置する（している）工場・事業場（下水道法では従来から届出の対象）

・合流式下水道



神戸市、尼崎市、
芦屋市、伊丹市、
西宮市、明石市、
加古川市、高砂市、
姫路市各市の一部
区域（分流式下水
道区域では従来か
ら水濁法の届出
（瀬戸法の許可）
対象）

(2) 有害物質貯蔵指定施設

1) 有害物質貯蔵指定施設とは

有害物質を含む液状の物を貯蔵する施設であって、この施設から有害物質を含む水が地下に浸透するおそれがある施設

- 「液状の物」
→ 有害物質であっても、固体や気体を貯蔵している施設は対象外
- 「貯蔵する施設」
→ 有害物質を貯蔵することを目的とするタンク等の施設
- 内容物の濃度でもって、有害物質貯蔵指定施設を限定しない。

(例) ガソリントankの場合、ガソリンには非意図的にベンゼンが混入しているが、有害物質にガソリンは該当しない。これは、ベンゼンを含んでいたとしても、ベンゼンの貯蔵を目的とした施設ではないため。

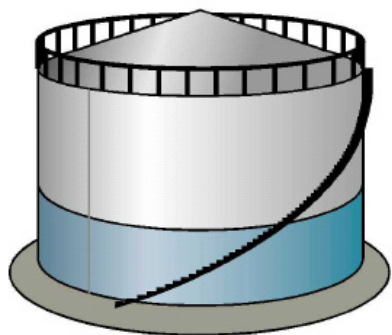
カドミウムを含む廃水のタンクの場合、カドミウムを除去するためにいったん貯蔵する目的で設置される施設については、カドミウムの濃度が微量であっても対象。

(2) 有害物質貯蔵指定施設

1) 有害物質貯蔵指定施設とは

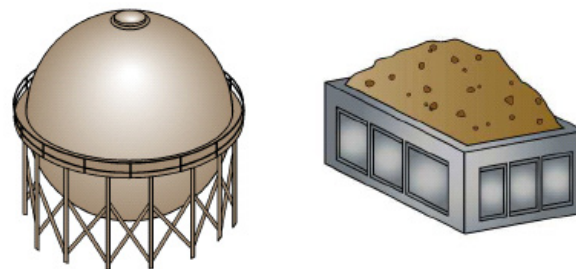
有害物質を含む液状の物を貯蔵する施設であって、この施設から有害物質を含む水が地下に浸透するおそれがある施設

- ・ 「有害物質を含む水」
 - 水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づく環境大臣が定める検定方法（平成元年環境庁告示39号）により検定した場合において、有害物質が検出される水※のこと。
 - ※ 有害物質を微量含む廃液、有害物質100%の液体も含まれる。



有害物質貯蔵指定施設の例

※有害物質であっても固体、気体を貯蔵している施設は対象にはならない



1) 有害物質貯蔵指定施設とは

【考え方】① 一般的に、有害物質貯蔵指定施設に該当する場合

- 外部から原材料が搬入された時に、搬入が行われるタンク
 - そこでいったん原材料が貯められ、一定期間タンク内にとどまっている（すなわち貯蔵されている）ことが通常であり、一般的には**貯蔵施設**と考えられる。
- 製品の出荷や廃液の外部処理のために、搬出が行われるタンク
 - そこでいったん有害物質を含む水が貯められ、一定期間タンク内にとどまっている（すなわち貯蔵されている）ことが通常であり、一般的には**貯蔵施設**と考えられる。

1) 有害物質貯蔵指定施設とは

【考え方】② 一般的に、有害物質貯蔵指定施設に該当しない場合

- 生産工程の中に一体として組み込まれ、一時的に有害物質が通過したり貯留したりする工程タンク等、生産施設と一体となった施設
→ **生産施設**とみなされる。
- 排水溝の途中に排水系統の中に一体として組み込まれているため等
→ **排水系統の設備**（排水溝等）とみなされる。
- 排水処理工程の中に一体として組み込まれている廃液タンク等
→ **排水処理施設**とみなされる。

1) 有害物質貯蔵指定施設とは

【注意点】

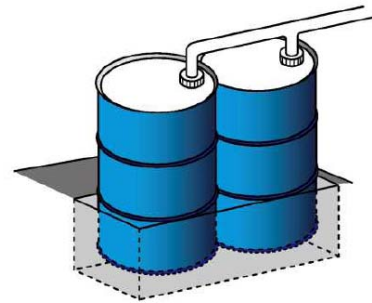
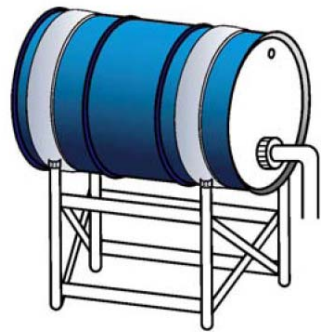
- 生産工程と一体であるタンクとは、例えば、製造原料、中間物、製品、助剤等を計量、分析又は一時貯蔵で貯蔵するためのタンクで製造施設に付属しているものをいう。
- 形状はタンクの形態であっても、生産工程や処理工程の設備の一群に組み込まれ、常時流出入があつて内容物が流動している場合、一般的には「貯蔵することを目的」には該当しない。
- 「一体」であるか否かは、当該施設と貯蔵タンク等が距離的にも機能的にも一つの施設として捉えられるか否かで判断することになる。



個別事例については、県・各政令市にご相談下さい。

2) 「施設」に該当する例

- ドラム缶等を、有害物質を保管するために一定期間、一定の場所に物理的に固定して使用するケース（物理的に固定され、使用期間において原則として常時配管等が接続されている状態を想定）
- 固定していなくても、ポンプ等を設置し（内容物を次工程に送液可能な状態で）、定められたエリア内で有害物質の貯蔵を行う設備として取り扱っている場合

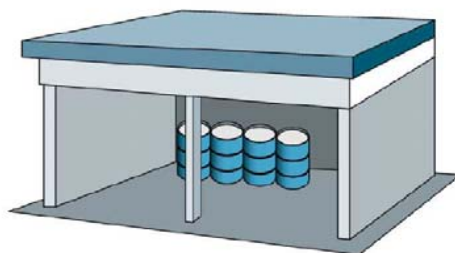
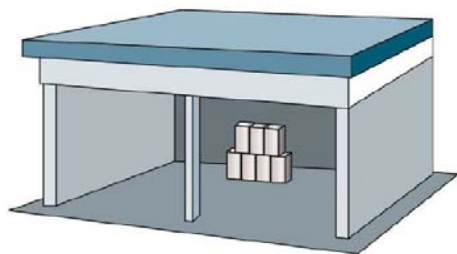


←施設に該当する例

- 保管物に常時、有害物質は含まれないが、例えば、年に1回有害物質を処理するために一時的であっても有害物質を貯蔵をすることがある場合

3) 「施設」に該当しない例

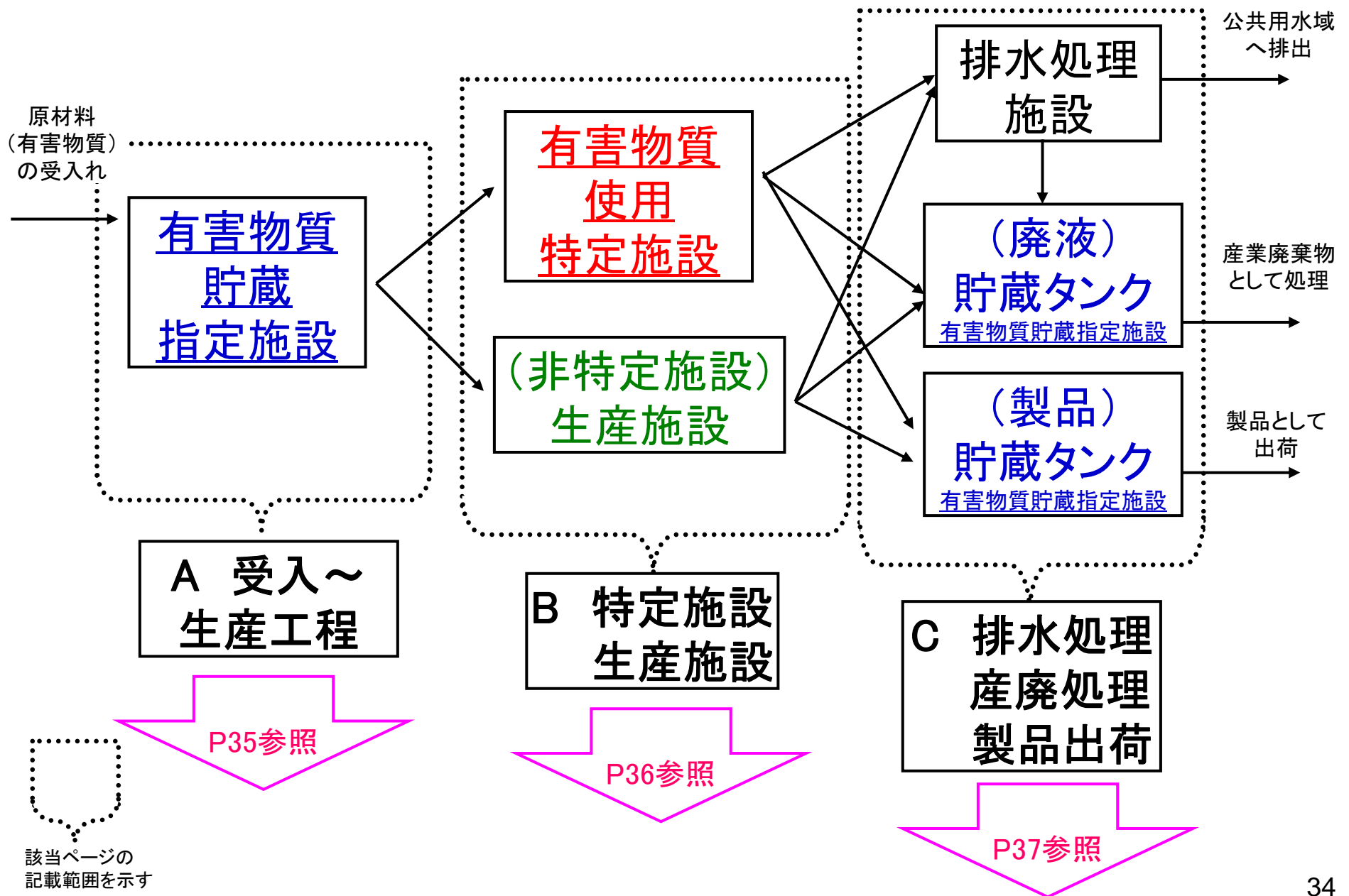
- ・ 常時移動させながら使用するドラム缶、一斗缶やポリタンク等は対象外(2)に該当する例を除く)
- ・ 一斗缶やドラム缶を、原料の搬入後や製品の搬出前に、未開封のまま、単に保管している場合は、対象外



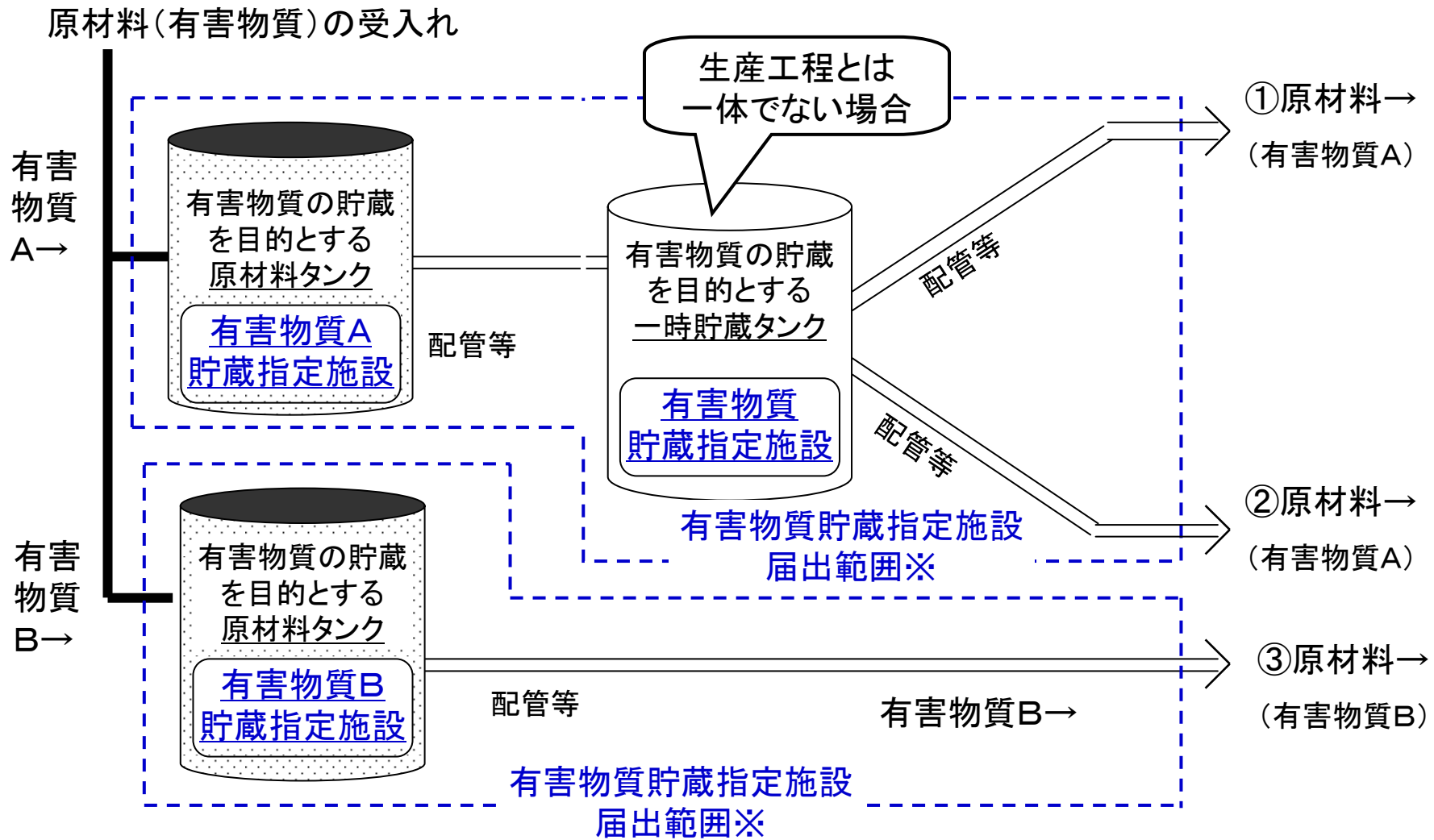
←施設に該当しない例

個別事例については、県・各政令市にご相談下さい。

(3) 適用対象とする施設の範囲

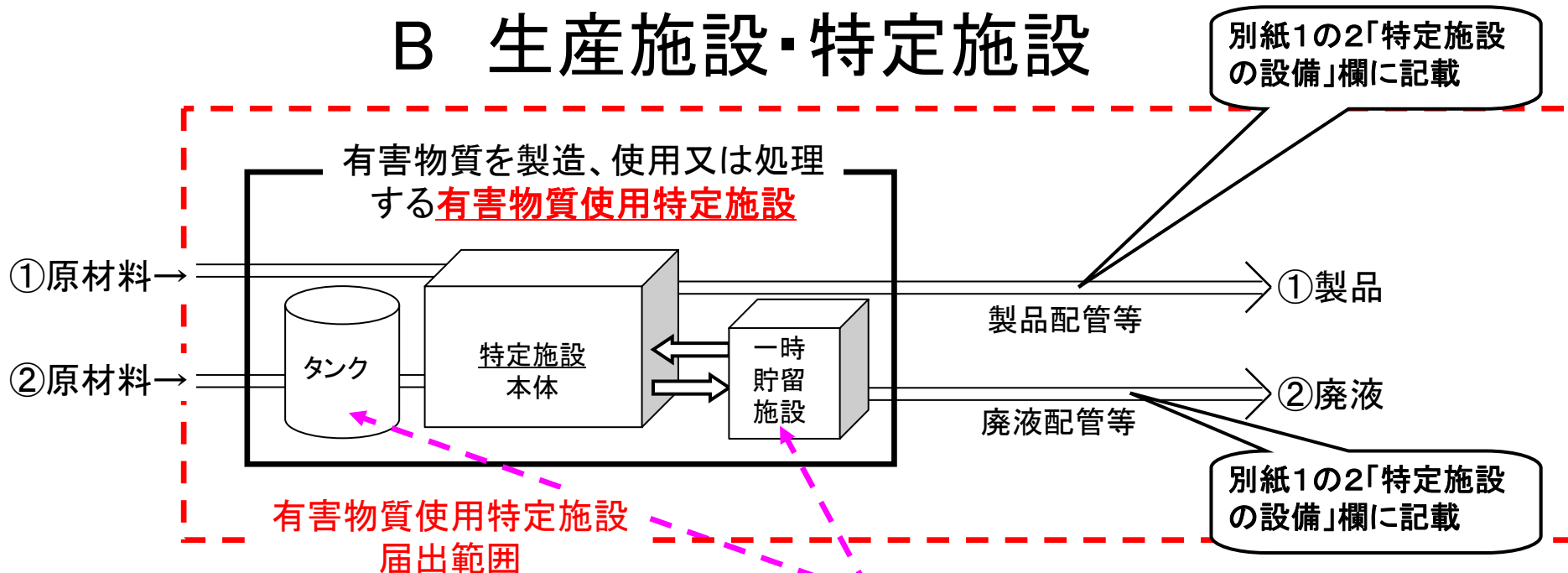


A 受入～生産工程

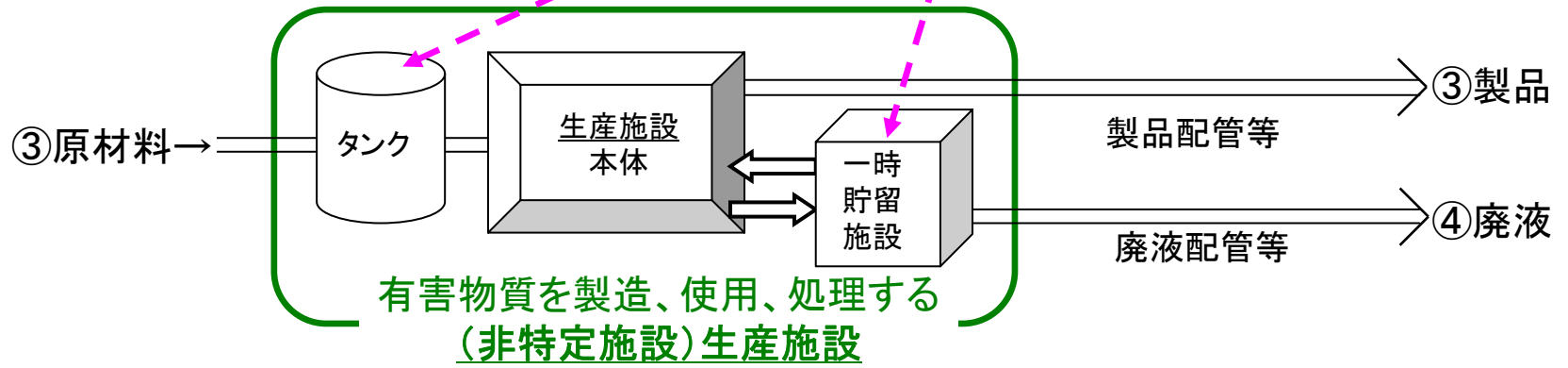


※同一の用途・工程の場合は一式として届出可能。

B 生産施設・特定施設



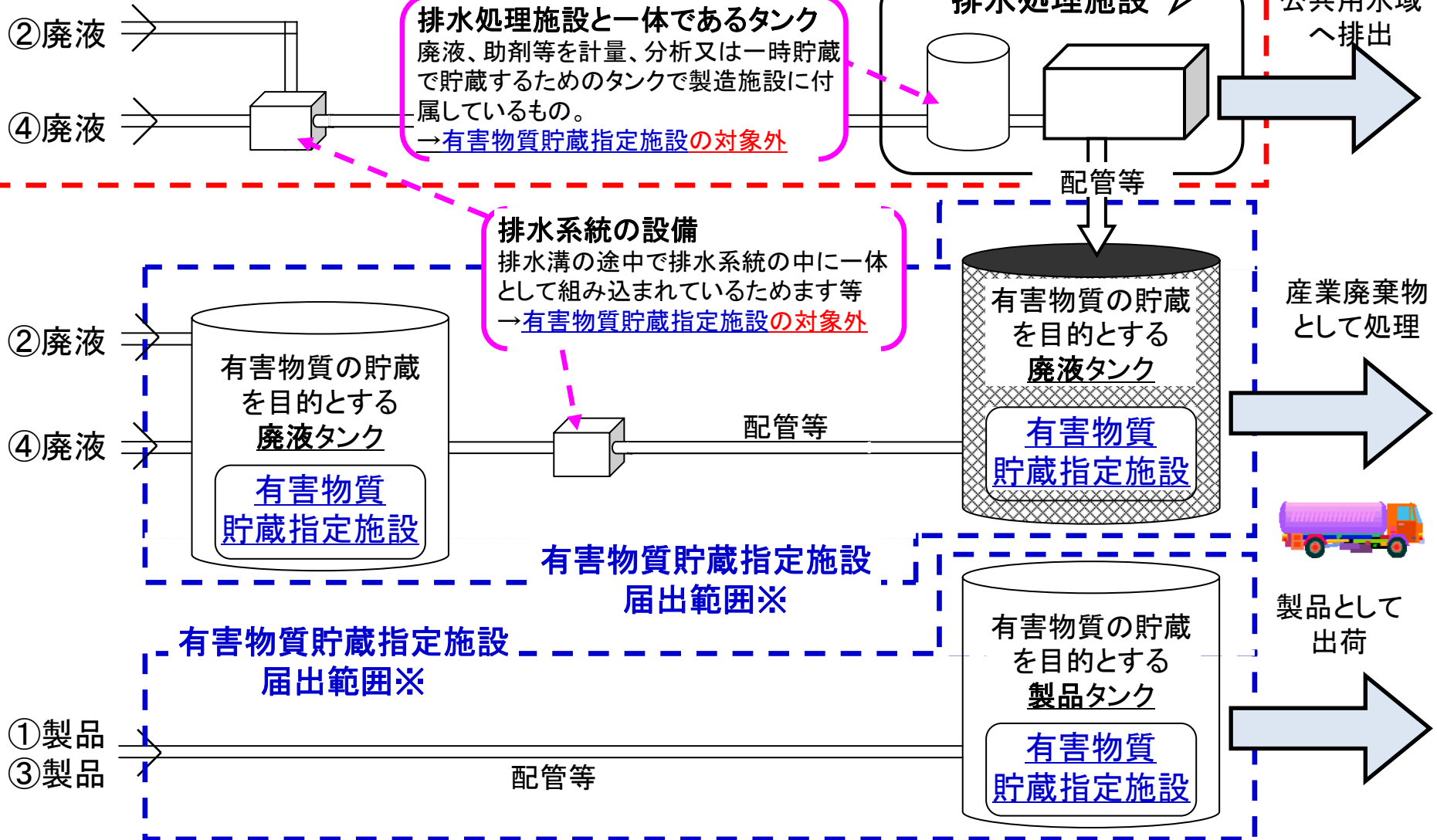
生産施設と一体となった施設
 生産工程の中に一体として組み込まれ、一時的に有害物質が通過したり貯留したりする工程タンク(形状はタンクの形態であっても、生産工程や処理工程の設備の一群に組み込まれ、常時流出入があつて内容物が流動しているもの)
 →有害物質貯蔵指定施設の対象外



C 製品出荷・排水処理・産廃処理

別紙3「汚水等の処理の方法」欄に記載

有害物質使用特定施設
届出範囲



※同一の用途・工程の場合は一式として届出可能。

(参考)

- 有害物質貯蔵指定施設の「指定施設」とは

以下のいずれかの施設のこと。

- ① 有害物質を貯蔵又は使用している施設
- ② 指定物質※を製造、貯蔵、使用又は処理する施設

指定施設→平成22年の水濁法改正で新設。水濁法上で、事故時の措置・報告対象となった。

有害物質貯蔵指定施設(平成23年の水濁法改正で新たに届出が必要となった)

事故時の措置・報告が必要な施設

施設 \ 物質	有害物質	指定物質	油
	特定施設	製造、使用又は処理	有害物質使用特定施設
指定施設	貯蔵 使用	製造、貯蔵、使用又は処理	—
貯油施設等	—	—	貯蔵又は処理

指定施設 : 平成22年の水濁法改正で新たに事故時の措置・報告対象となった

(参考) 指定物質

ホルムアルデヒド	酢酸エチル	1,4-ジオキサン	イソキサチオン
ヒドラジン	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	トルエン	クロルニトロフェン(CNP)
ヒドロキシルアミン	トランス-1,2-ジクロロエチレン	エピクロロヒドリン	クロルピリホス
過酸化水素	硫酸	スチレン	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)
塩化水素	ホスゲン	キシレン	アラニカルブ
水酸化ナトリウム	1,2-ジクロロプロパン	パラ-ジクロロベンゼン	クロルデン
アクリロニトリル	クロルスルホン酸	フェノブカルブ(BPMC)	臭素
水酸化カリウム	塩化チオニル	プロピザミド	アルミニウム及びその化合物
塩化ビニルモノマー	クロロホルム	クロロタロニル(TPN)	ニッケル及びその化合物
アクリルアミド	硫酸ジメチル	フェニトロチオン(MEP)	モリブデン及びその化合物
アクリル酸	クロルピクリン	イプロベンホス(IBP)	アンチモン及びその化合物
次亜塩素酸ナトリウム	ジクロロボス(DDVP)	イソプロチオラン	塩素酸及びその塩
二硫化炭素	オキシデプロホス(ESP)	ダイアジノン	臭素酸及びその塩

②届出・申請について

(1) 既設の施設(平成24年5月31日までに設置)の場合

(2) 新設の施設(平成24年6月1日以降に設置)の場合

(3) 平成24年6月1日以降に構造等を変更する場合

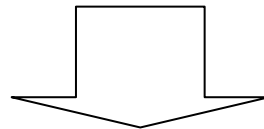
(1) 既設の施設の場合ー1

改正法の施行の時点(平成24年6月1日)で既に設置されている施設で、新たに届出対象となった

1) 有害物質使用特定施設

(合流式下水道に、雨水も含め水の全量を放流する工場・事業場)

2) 有害物質貯蔵指定施設



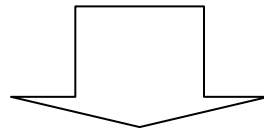
改正水濁法施行日から30日以内(平成24年6月30日まで)に
県又は市へ使用届(改正法附則第3条第1項)が必要。
(瀬戸法対象事業場で有害物質貯蔵指定施設が設置されていた場合も使用届(改正法附則第3条第1項)が必要である。)

(1) 既設の施設の場合－2

改正法の施行の時点(平成24年6月1日)で
既に設置されている

有害物質使用特定施設

(公共用水域に排水(雨水を含む。)を放流する工場・事業場)



既に改正前に届出を行っており、改めて届け出る必要はない。
(改正法附則第2条の規定により、改正後の水濁法第5条第1項の届出が既になされているとみなされる。)

瀬戸法の規定により既に許可を受けた施設も同様に
改めて届け出る必要はない。

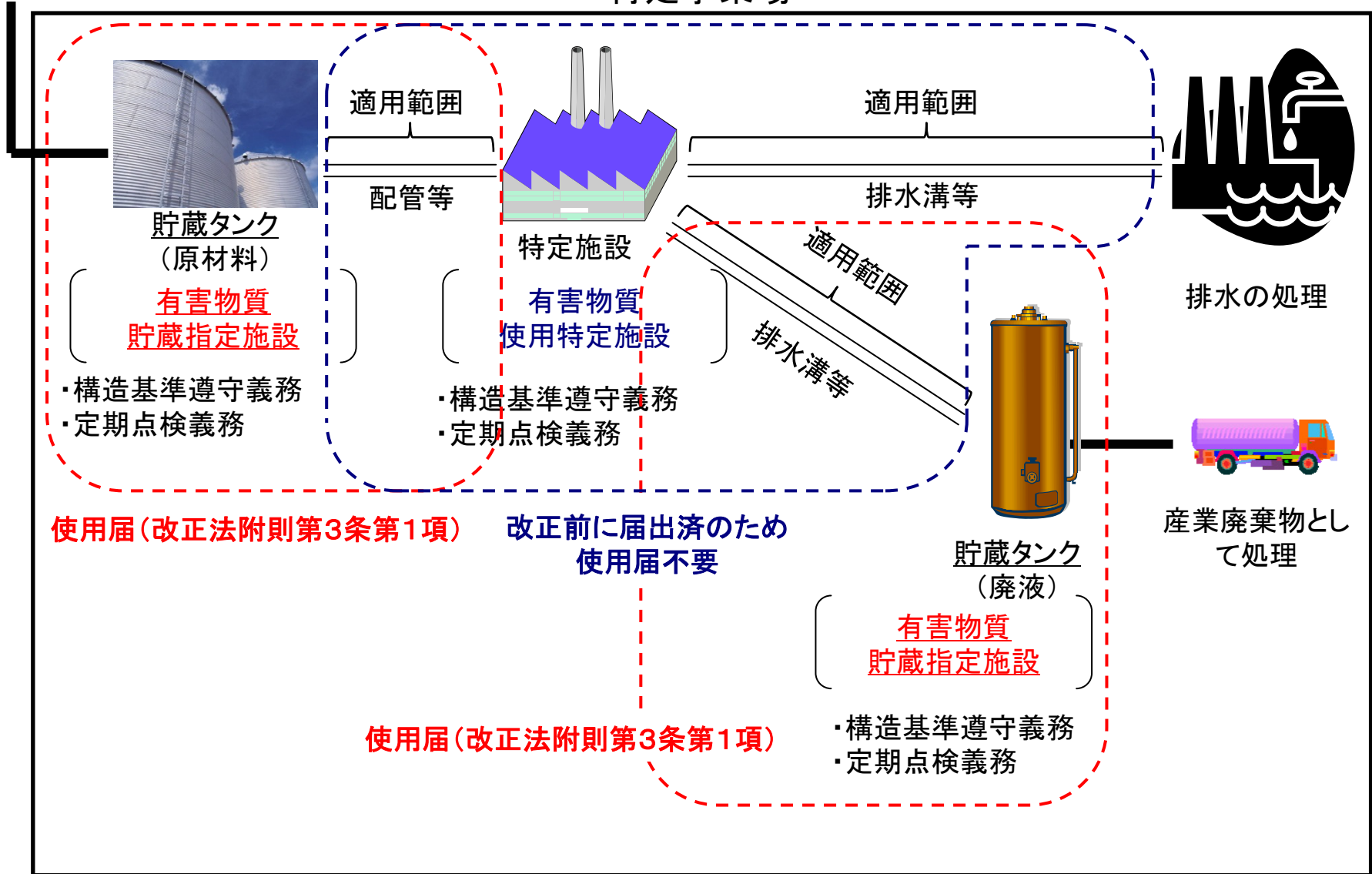
既設の工場における手続き例について

(水濁法対象工場では有害物質貯蔵指定施設を設置している工場)



原材料
の受入れ

特定事業場



使用届の届出記載事項 (改正法附則第3条第1項)

届出・申請対象事業場		有害物質使用 特定施設 (合流式下水道 に、雨水も含め水 の全量を放流す る工場・事業場)	有害物質貯蔵 指定施設
届出記載事項	氏名・住所	様式第1	様式第1
	事業場の名称・所在地	様式第1	様式第1
	構造	<u>別紙12</u>	<u>別紙12</u>
	<u>設備</u>	<u>別紙13</u>	<u>別紙13</u>
	使用の方法	<u>別紙14</u>	<u>別紙14</u>
	用水及び排水の系統	<u>別紙15</u>	—
	搬入及び搬出の系統	—	<u>別紙15</u>
記載例		資料1	資料2

※ 下線部が新たに追加された部分

(2) 施設を新設する場合

改正法の施行(平成24年6月1日)以降に
施設を設置する

1) 有害物質使用特定施設

(公共用水域に排水(雨水を含む。)を放流する工場・事業場)

2) 有害物質使用特定施設

(合流式下水道に、雨水も含め水の全量を放流する工場・事業場)

3) 有害物質貯蔵指定施設



施設の設置前に県又は市へ水濁法の設置届※が必要

※ 1)については、瀬戸法の許可申請の場合もあり

水濁法の届出:設置の60日以前に届出

瀬戸法の申請:事前に許可が必要(審査期間約90日)

設置の届出・申請事項

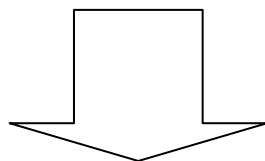
届出・申請対象事業場		有害物質使用 特定施設 (公共用水域に排水 (雨水を含む。)を放 流する工場・事業場)	有害物質使用 特定施設 (合流式下水道に、 雨水も含め水の全 量を放流する工場・ 事業場)	有害物質貯蔵 指定施設
法 根 拠		法第5条第1項 (瀬戸法第5条第1 項)	法第5条第3項	法第5条第3項
届出記載事項	氏名・住所	様式第1	様式第1	様式第1
	事業場の名称・所在地	様式第1	様式第1	様式第1
	構造	別紙1	<u>別紙12</u>	<u>別紙12</u>
	設備	<u>別紙1の2</u> (瀬戸法では別紙7)	<u>別紙13</u>	<u>別紙13</u>
	使用の方法	別紙2	<u>別紙14</u>	<u>別紙14</u>
	汚水等の処理方法	別紙3	-	-
	排出水の汚染状態及び量	別紙4	-	-
	用水及び排水の系統	別紙6	<u>別紙15</u>	-
	搬入及び搬出の系統	-	-	<u>別紙15</u>
記 載 例		資料3	資料4	資料5

(従来どおり)

※ 下線部が新たに追加された部分

(3) 施行日以降に構造等を変更する場合

改正法の施行(平成24年6月1日)以降に
施設の構造等を変更する場合



施設の変更前に県又は市へ水濁法の**変更届**※が必要

※ 有害物質使用特定施設(公共用水域に排水(雨水を含む。)を放流する工場・事業場)については、瀬戸法の許可申請の場合もあり

水濁法の届出: **変更の60日以前**に届出

瀬戸法の申請: **事前に許可が必要**(審査期間約90日)

(事前評価を要しない場合は約50日)

1 法改正の概要

2 届出・申請について

3 構造等基準、定期点検等について

4 質疑応答

構造等に関する基準と定期点検の方法

1	「基準」と「点検」との関係	p. 50 ~ 52
2	適用対象	p. 53 ~ 56
3	基本的な考え方	p. 57
4	必要な材質と構造	p. 58
5	目視による点検ができない場合	p. 59 ~ 70
6	「基準」と「点検」の内容	p. 71 ~ 96
7	使用の方法	p. 97 ~ 98
8	点検結果の記録と保存	p. 99
9	「基準」と「点検」で同等以上 と認められるケーススタディー	p. 100
10	命令と罰則	p. 101 ~ 104
11	その他、今後の動き	p. 105 ~ 107

1 「基準」と「点検」の関係①

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の設置者

→ 【法第12条の4】

有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための「構造、設備及び使用の方法に関する基準」(構造等に関する基準)を遵守しなければならない。

【法第14条第5項】

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設について、定期的に点検し、その結果を記録し、保存しなければならない。

…定期点検の方法

構造等に関する基準とそれに応じた点検の組み合わせにより対応することが求められる。

1 「基準」と「点検」の関係②

新設の施設を対象とした措置 → A基準

新設の施設を対象とした構造等に関する基準を基本として、基準の内容を構成する。これらの基準に適合していることを、基準の内容に応じて設定される定期点検によって確認する。

既設の施設を対象とした措置 → B基準

既設の施設に対する実施可能性にも配慮した構造等に関する基準とする。点検頻度を高める等、基準の内容に応じて定期点検の内容をA基準に対応するものよりも充実した内容とすることを基本とする。

既設について改正水濁法施行後3年間に適用できる措置 → C基準

既設の施設については、改正水濁法施行後3年間は構造等に関する基準の適用が猶予されることから、当該期間では、定期点検のみが適用される。

このため、基本的には、新設の施設を対象としたA基準及び既設の施設を対象としたB基準に対応する定期点検の内容よりも、点検頻度を高めるなど、定期点検の内容はより充実したものとする。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配慮する。

1 「基準」と「点検」の関係③

	改正水濁法 施行後3年間	施行後3年以降
新設の施設	A基準のみが適用	
既設の施設	C基準 ※A基準又は B基準の適用 も可能	B基準 ※A基準の適用 も可能

2 構造等に関する基準と 定期点検の方法の適用対象①

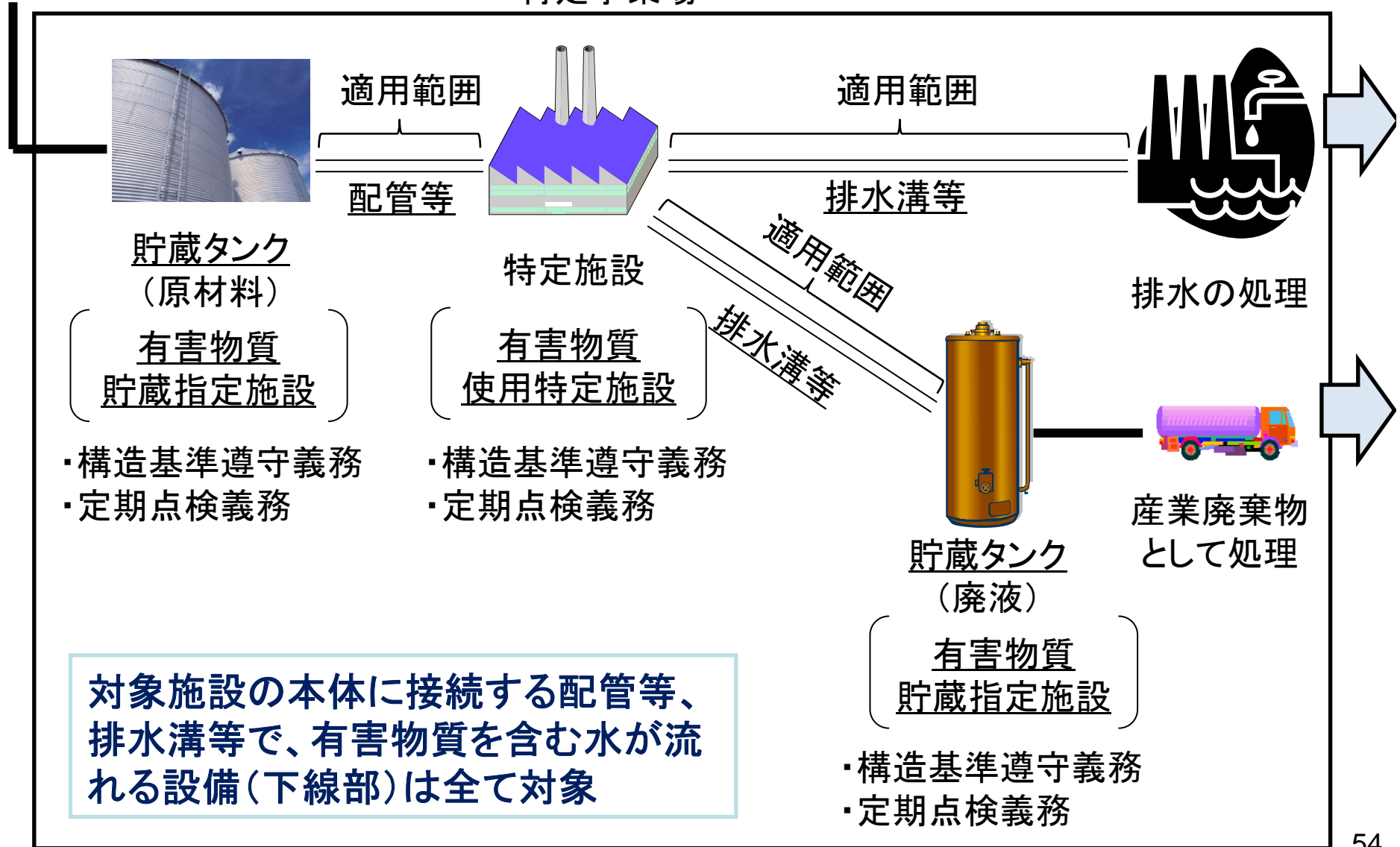
- ① 床面及び周囲 …… p.71～
- ② 施設本体 …… p.74～
(有害物質使用特定施設・有害物質貯蔵指定施設)
- ③ 配管等(地上設置、地下設置) …… p.77～
(施設に付帯する設備。配管、継手類、バルブ類、フランジ類、ポンプ設備)
- ④ 排水溝等 …… p.86～
(排水溝、排水ます、排水ポンプ等の設備)
- ⑤ 地下貯蔵施設 …… p.90～

2 構造等に関する基準と定期点検の方法の適用対象②

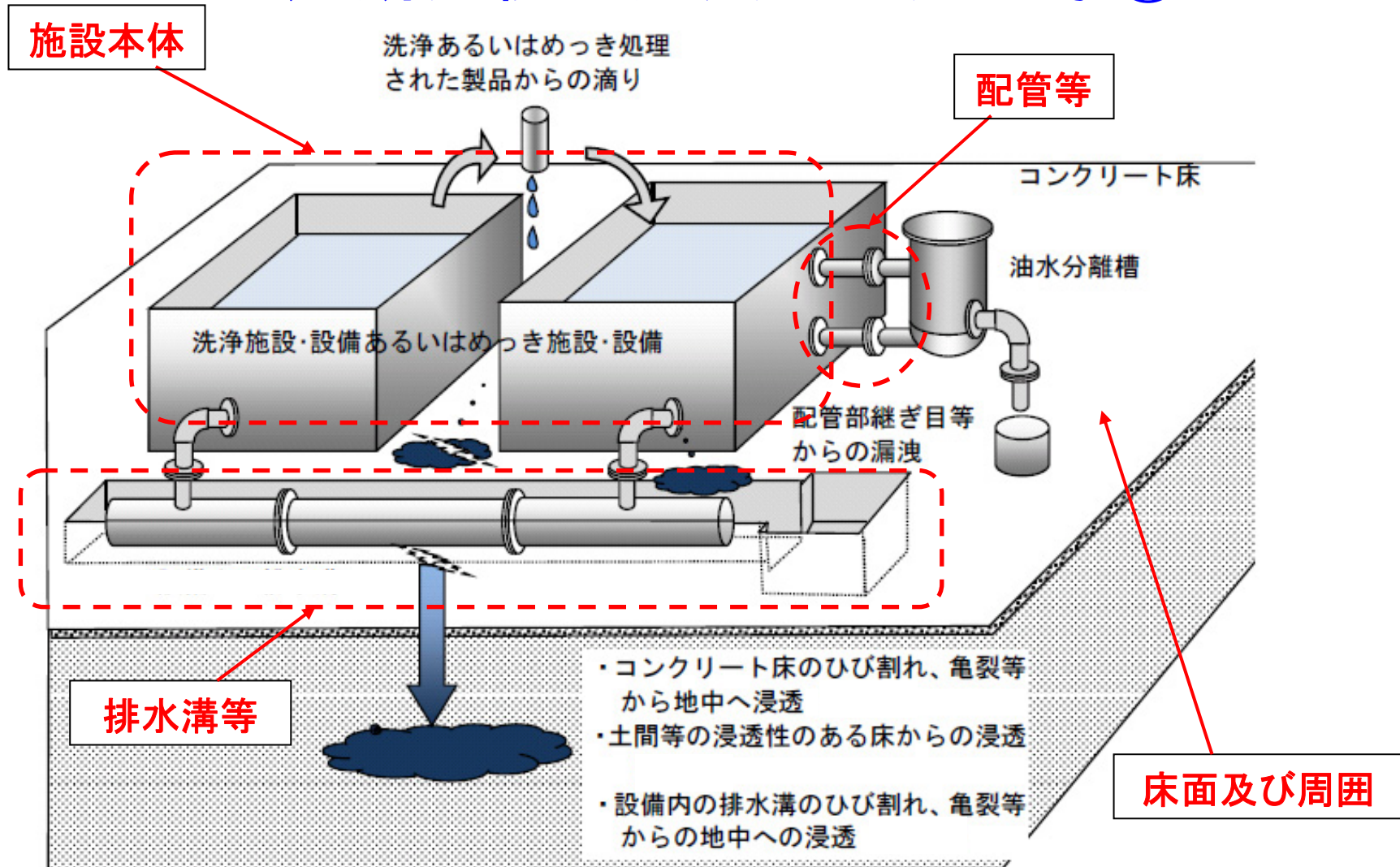


原材料
の受入れ

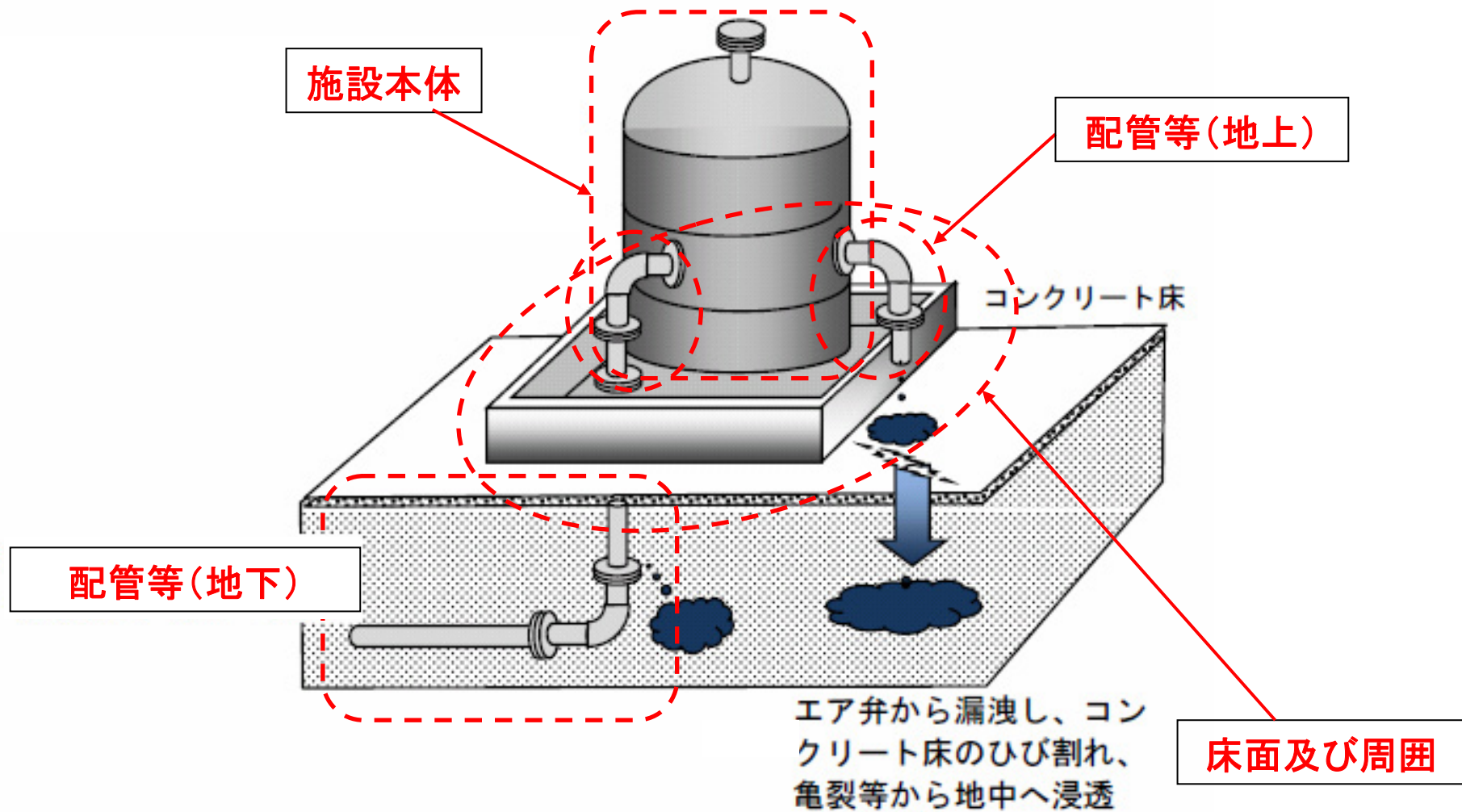
特定事業場



2 構造等に関する基準と 定期点検の方法の適用対象③



2 構造等に関する基準と 定期点検の方法の適用対象④



3 基本的な考え方

構造等に関する基準と定期点検の方法は、構造等に関する基準とそれに応じた定期点検の組み合わせにより規定されている。

有害物質使用特定施設等が必要な材質や構造を有していて漏えいを防止できることが確保されている
→ 適切な頻度（例えば年に1回）で目視による定期点検を行う。

材質及び構造による漏えい防止が十分に確保できない既設の施設
→ 目視による定期点検の頻度を多くすることで漏えいを防止

目視による定期点検ができないような既設の施設
→ 早期に漏えいを発見するため、漏えいを検知するシステムを導入して、適切な頻度で定期点検することで地下浸透を防止

漏えいを検知するシステムが導入できない場合
→ その他の同等の措置を講じることにより、地下水汚染の未然防止を図る。

4 必要な材質や構造 (主なもの)

○床面及び周囲

(材質) コンクリート、タイル張り

被覆材・・・耐溶剤性、耐酸性、耐アルカリ性

(構造) 防液堤、側溝、ためます、ステンス鋼受け皿 等

○配管等

(材質) 強度、耐薬品性、耐腐食

(構造) 地上配管：床面から離して設置

地下配管：トレンチ設置→不浸透性、耐薬品性

地下埋設 →強度、耐薬品性、耐腐食 等

○排水溝等

(材質) 強度、耐薬品性

(構造) コンクリート製U字溝、排水管、排水ます、継ぎ目は
不浸透性 等

○地下貯蔵施設

(材質) 漏えい防止できる材質、耐腐食

(構造) タンク室内に設置、二重殻構造 等

5 目視による点検ができない場合

地下構造物の亀裂・損傷、漏えい等は、目視等によつては直接確認できない

→ 漏えい等を早期に発見するためのそれに代わる手段が必要

① 漏えいの点検

→ 漏えいの点検による亀裂・損傷の検出

② 漏えい等の検知

→ 設備による漏えい等の有無の検出

① 漏えいの点検 (地下構造物の亀裂・損傷の検出)

- 1) 施設本体や設備の内部の気体の圧力
の変動の確認
→ 気密試験
- 2) 施設本体や設備の内部の水の水位の
変動の確認
→ 湛水試験
- 3) その他、同等以上の方法

① 漏えいの点検の方法ー1)

1) 施設本体や設備の内部の気体の圧力の変動 の確認 → 気密試験

- 貯蔵施設や配管等にガス圧を加え、漏えいによる圧力の低下をマンメーターや差圧計で測定する方法
- 簡易法として、接合部等に石けん水を塗り発泡の有無を目視確認する方法。

※ 消防法では、ガス加圧法、液体加圧法、微加圧法、微減圧法等あり。
これらの方法は、併せて点検対象区画閉鎖のためバルブ等の設備が必要。

① 漏えいの点検の方法一2)

2) 施設本体や設備の内部の水の水位の変動の確認 → 湛水試験

- ・ 湛水が可能な区間は、液体を充填等して湛水し、一定時間静置した後、漏えいによる水位低下の有無を水位計等により測定する方法。

※ この場合、配管等では一部閉鎖するためのバルブ等の設備が必要。

① 漏えいの点検の方法—3)

3) その他、同等以上の方法

ア) 配管や排水溝の入口と出口を設定し、流量計や堰によってそれぞれの流量を一定時間測定し、漏えいによる流量の低下の有無を測定する方法等。

イ) 施設の稼働時に高い精度で漏えい等を検知する方法(貯蔵量や流量を連続的に記録し、その変化量から漏えい等を検知する方法や、漏えい検査管で有害物質の水質を高頻度で把握する方法)。

ウ) ア)、イ)が不可の場合、十分な点検が可能な部位で規定の点検(目視による点検、カメラやファイバースコープを用いた目視等に準じた点検も含む。)を行った上で、脆弱性の高い部位の代表的な点検により全体の構造の適合性を推測する方法、又は、適切な更新等維持管理を計画的に行う方法等を、状況に応じ組み合わせる。

② 漏えい等の検知 (漏えい等の有無の検出)

- 1) 漏えい等を検知するための設備の適切な配置
- 2) 流量(又は貯蔵量)の変動を計測するための設備の適切な配置
- 3) その他、同等以上の措置

② 漏えい等の検知に必要な設備—1)

1) 漏えい等を検知するための設備の適切な配置

設備の近傍で有害物質を含む水を検知できる設備。

例) 採水のための検査管又は観測井、ガス採取管、検知用のセンサー(土壤水分計等)等。

② 漏えい等の検知に必要な設備—2)

2) 流量(又は貯蔵量)の変動を計測するための設備の適切な配置

- 水槽や貯蔵タンク→液面の変動測定のための設備
 - 配管 →流量の変動測定のための設備
- 例) 液面計、流量計、堰(排水溝等の場合)

2 漏えい等の検知に必要な設備—3)

3) その他、同等以上の措置

- 可能な範囲で規定への対応を検討した上で、代表的な部位(脆弱性の大きな箇所等)の点検により全体の構造の適合性を推測(目視、カメラ、ファイバースコープ)する方法、適切な更新等の計画的な維持管理を行う方法を組み合わせる。
- 補完的措置として、定期的な地下水質(対象有害物質)の分析を行うための観測井の設置。

② 漏えい等の検知の方法ー1)

1) 漏えい等を検知するための設備の適切な配置による有無の確認

→ 検査管又は観測井を設置し、においや色等の官能試験の実施、電気伝導率やpH等の簡易な項目の現場観測、ガス検知管や簡易試験法による分析、土壤水分計による水分量の現場観測、油漏れの検知等

実際に有害物質を測定することを直接の目的としていないことに留意。

② 漏えい等の検知の方法一2)

2) 流量(又は貯蔵量)の変動を計測するための
設備の適切な配置による有無の確認

→ 水位計等による貯蔵量の測定、流量計による流量
の測定等

② 漏えい等の検知の方法—3)

3) その他、同等以上の措置による有無の確認

→ 1)及び2)で十分な検知が期待できない場合、可能な部位で規定の点検を行った上で、脆弱性の高い部位の代表的な点検で全体の構造の適合性を推測する方法、適切な更新等維持管理を計画的に行う方法を組み合わせる。

1)又は2)が困難な場合、事業場の敷地内に設置される観測井における地下水質(対象有害物質)又は効果的な水質指標の継続的な監視を行う。

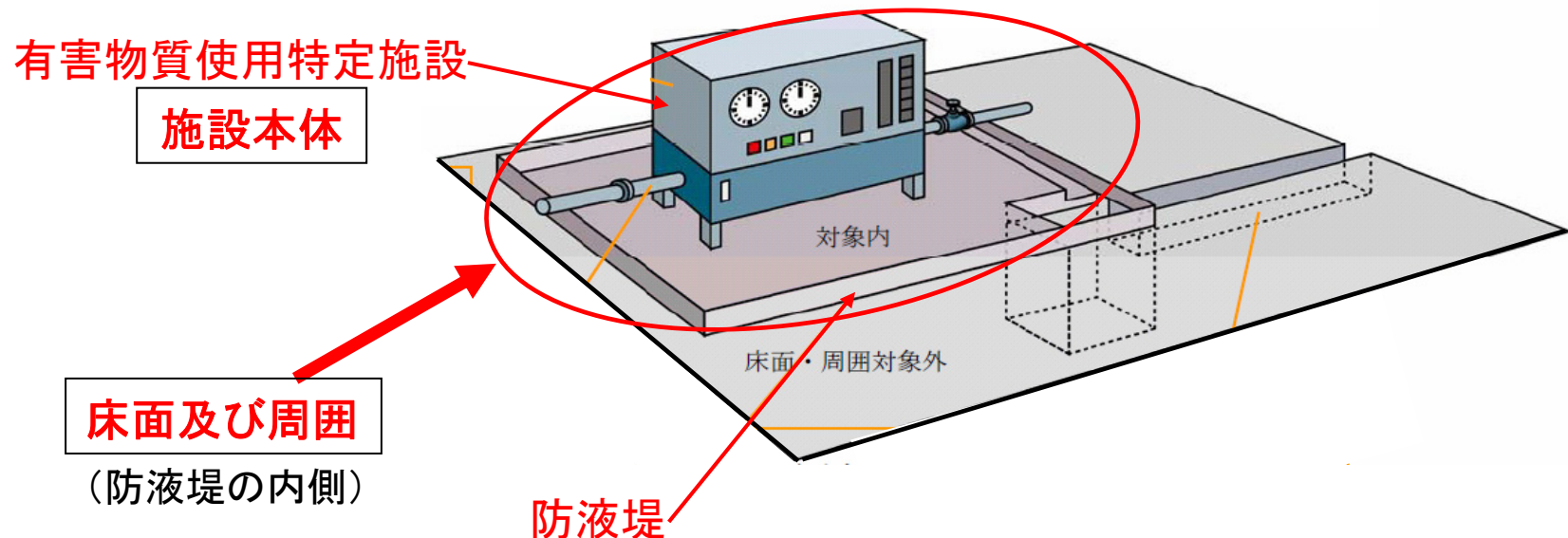
6 「基準」と「点検」の内容

① 床面及び周囲

床面及び周囲

…有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の
設置場所の床面

施設の下部、施設の稼働及び関連作業により有害物質
が飛散や漏えいした際に地上部で影響が及ぶことが想
定される範囲 (流出防止の措置がとられている場合は、その範囲まで)



床面及び周囲の基準の考え方

施設本体や付帯する設備から漏えいした有害物質を床面で受け止め、周囲に流出させないことで、地下浸透を防止

このため

地下浸透、施設の周囲から外への流出を防止する上で必要な材質・構造とし、定期点検で目視等による破損等の異常の確認を行う

A基準

既設の施設について

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準

② 施設本体が床面等に接して設置され、施設本体の下部等からの地下浸透の対策が十分でない場合(土に直接設置された場合等)

→ 上記の要求事項は満たせないため、別途これに対応した基準及び定期点検を行う。

B基準

床面及び周囲の基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準①	次のいずれにも適合 イ 床面が不浸透性材料による構造で、有害物質の性状に応じ、必要な被覆あり ロ 防液堤、側溝、ためます等が設置	A基準①	床面のひび割れ、被覆の損傷等の有無	1年に1回以上
			防液堤等のひび割れ等の有無	1年に1回以上
A基準②	A基準①と同等以上*の効果を有する措置	A基準②	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	
A基準③	施設本体の床下の構造が、漏えいを目視で容易に確認可能である場合、A基準①、②の適用なし	A基準③	床の下への有害物質を含む水の漏えいの有無	1月に1回以上
B基準①	次のいずれにも適合 イ 施設本体が床面に接して設置、かつ、下部に点検可能な空間がなく、施設本体の接する床面が不浸透性材料でない場合、本体の下部以外の床面及び周囲は不浸透性材料とする ロ 施設本体からの漏えい等を検知するための装置を適切に配置又はこれと同等以上	B基準①②	床面のひび割れ、被覆の損傷等の有無	1年に1回以上
			防液堤等のひび割れ等の有無	1年に1回以上
B基準②	施設本体が床面から離して設置、かつ、下部の床面が不浸透性材料でない場合、本体の下部以外の床面及び周囲は不浸透性材料とする			
C基準	—	C基準	床面のひび割れ、被覆の損傷等の有無	1月に1回以上

※ 同等以上：漏えいした場合にポンプ設備や吸着マット等で流出を防止し、回収できる設備及び体制が整っている場合や、床面等が裸地でも、消防法の対象で漏えい点検が確実に実施され、定期的な内部検査がある場合 等

② 施設本体

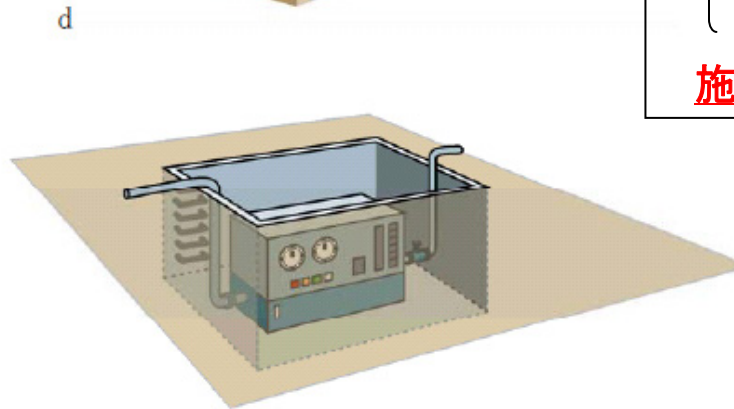
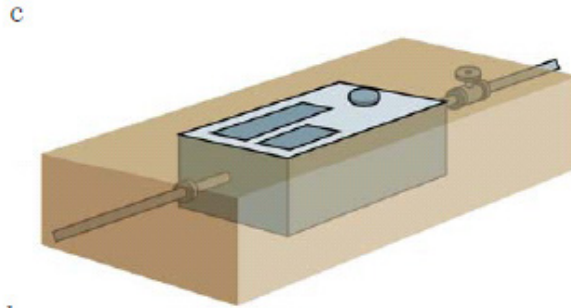
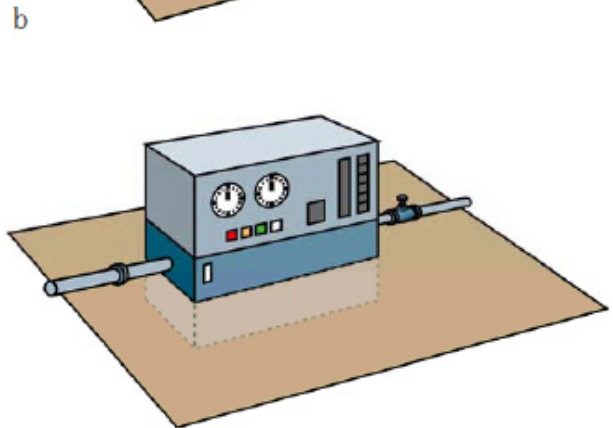
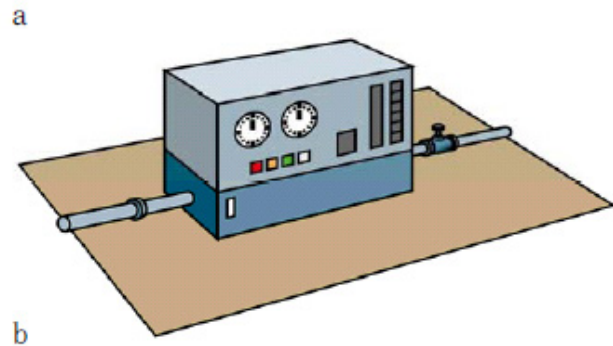
施設本体の基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準ランク		基準ランク	点検を行う事項	点検の回数
A～C 基準	設定なし	A～C 基準	施設本体のひび割れ、亀裂、 損傷等の有無	1年に1回以上
	設定なし		施設本体からの有害物質を 含む水の漏えいの有無	1年に1回以上
(B基準)	設定なし	(B基準※)	施設本体のひび割れ、亀裂、 損傷等の有無	1年に1回以上
	設定なし		施設本体からの有害物質を 含む水の漏えい等の有無	1月に1回以上。ただし、目視又は漏えい等 を検知するための装置の適切な配置以外 の方法による施設本体からの有害物質を 含む水の漏えい等の有無の点検を行う場 合にあつては、当該方法に応じ、適切な回 数で行うものとする。

※ 「床面及び周囲」の基準でB基準①又はB基準②のいずれかに該当する場合は、「施設本体」の定期点検の方法として実施しなければならない。

施設本体の材質や構造はここでは問わず、施設本体の破損や漏えいの有無について点検することで有害物質を含む水の漏えいの防止を担保することとしている。

床面及び周囲、施設本体の例（既設）



【施設本体が床面に接して
設置されている場合】

床面及び周囲→B基準①

- ・ 当該床面以外の床面及び周囲はA基準に適合させる
- ・ 漏えい検知装置の配置等

施設本体→(B基準)

c: 地下に設置、本体が床面及び壁面に接する→床面及び周囲の基準の適用なし
d: 地下に設置、周囲の床面が存在→床面及び周囲にA基準を適用

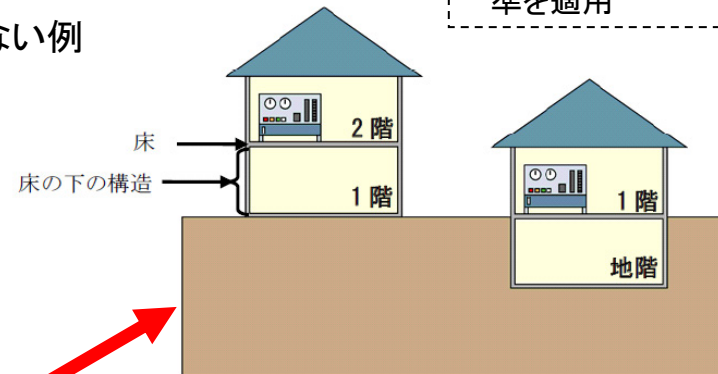
図 床面に接して設置され、目視で容易に確認できない例

【施設本体が床面から離して
設置されている場合】

床面及び周囲→B基準②

- ・ 当該床面以外の床面及び周囲はA基準に適合させる

施設本体→(B基準)



A基準③

施設本体の床下の構造が、漏えいを目視で容易に確認可能である場合

漏えい等を検知するための装置を適切に配置すること又はこれと同等以上の措置

→漏えい等の検知(床面及び周囲 B基準①、施設本体(B基準))

1 漏えい等を検知するための装置を適切に配置すること

→ 設備の近傍で有害物質を含む水を検知できる設備。採水のための検査管又は観測井、ガス採取管、検知用のセンサー(土壤水分計等)等。

2 同等以上の措置

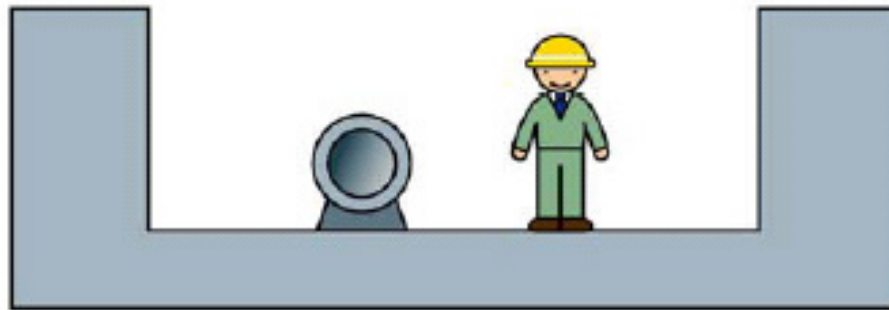
可能な範囲で規定への対応を検討した上で、代表的な部位(脆弱性の大きな箇所等)の点検により全体の構造の適合性を推測(目視、カメラ、ファイバースコープ)する方法、適切な更新等の計画的な維持管理を行う方法を組み合わせる。補完的措置として、定期的な地下水質(対象有害物質)の分析を行うための観測井の設置。

詳細は 64ページ~70ページ

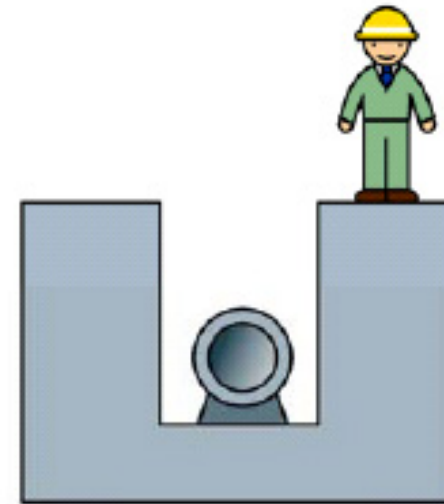
③ 配管等(地上設置、地下設置)

配管等

- ・・・ 施設に付帯する配管本体、継手類、フランジ類、バルブ類、ポンプ設備等をいい、有害物質を含む水が流れる部分



配管等(地上)



配管等(地下)・トレンチ

配管等(地上設置)の基準の考え方

配管等の有害物質の漏えいを防ぐか、漏えいしたことを容易に確認できるようにすることで、床面等への漏えいを防止

このため

A基準①

配管等からの漏えいを防止する上で必要な材質・構造とするか、目視で容易に漏えいが確認できるように配管を設置し、いずれも、定期点検で目視等による破損等の異常及び漏えいの有無の確認を行う

既設の施設について

A基準②

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準

② 目視で確認しにくい場所がある場合

→ 上記の要求事項は満たせないため、別途これに対応した基準及び定期点検を行う。

B基準

配管等(地上設置)の基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準 ①	次のいずれにも適合すること。 (1) 有害物質を含む水の漏えいの防止に必要な強度を有すること。 (2) 有害物質により容易に劣化するおそれのないものであること。 (3) 配管等の外面には、腐食を防止するための措置が講じられていること。ただし、配管等が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合にあっては、この限りでない。	A基準 ①②	配管等の亀裂、損傷等の有無	1年に1回以上
			配管等からの有害物質を含む水の漏えいの有無	1年に1回以上
A基準 ②	有害物質を含む水の漏えいが目視により容易に確認できるように床面から離して設置されていること。	B基準	床面のひび割れ、被覆の損傷等の有無	6月に1回以上
B基準	有害物質を含む水の漏えいを目視により確認できるように設置されていること。		配管等からの有害物質を含む水の漏えいの有無	6月に1回以上
C基準	—	C基準	配管等の亀裂、損傷等の有無	6月に1回以上
	—		配管等からの有害物質を含む水の漏えいの有無	6月に1回以上

配管等(地下設置)の基準の考え方ー1

トレンチ構造の場合

漏えいしたことを確認できるようにすることで、トレンチへの漏えいを防止し、トレンチは、床面と同様に、配管等から漏えいした有害物質を受け止めることで、地下浸透を防止

このため

トレンチ内に配管等を適切に配置するとともに、トレンチからの地下浸透を防止する上で必要な材質・構造とし、定期点検で目視等による破損等の異常及び漏えいの有無の確認を行う

A基準①

既設の施設について

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準①

② 配管等がトレンチ内にあるが、トレンチの地下浸透の対策が十分でない場合

→ 上記の要求事項は満たせないため、別途これに対応した基準及び定期点検を行う。

B基準①

配管等(地下設置)の基準の考え方ー2

地下埋設の場合

配管等からの漏えいを防ぎ、地下浸透を防止

このため

配管等からの漏えいを防止する上で必要な材質・構造とし、(目視等による点検が困難なため、)目視等によらない方法で破損等からの漏えいの点検を行う

A基準②

配管等の近傍で漏えい等を検知する設備等を設けて、定められた頻度で漏えい等の有無を確認すれば、定期点検の頻度を緩和できる

A基準②の※1

既設の施設について

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準②

② 上記の基準に適合しない場合

→ 別途設定する基準に適合し、それに対応する定期点検を行う。

(漏えい等を検知する設備等を設置し、漏えい等の有無の確認を行うか、設置できない場合は、その他の同等の措置を講じる。)

B基準②

B基準③

配管等(地下設置)のA基準－1

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準 ① (トレン チ構造)	次のいずれにも適合すること。 (1) トレンチの中に設置されていること。 (2) (1)のトレンチの底面及び側面は、 コンクリート、タイルその他の不浸透 性を有する材料によることとし、底面 の表面は、有害物質を含む水の種 類又は性状に応じ、必要な場合は、 耐薬品性及び不浸透性を有する材 質で被覆が施されていること。	A基準 ①	配管等の亀裂、損傷その 他の異常の有無	1年に1回以上
			配管等からの有害物質を 含む水の漏えいの有無	1年に1回以上
			トレンチの側面及び底面 のひび割れ、被覆の損傷 その他の異常の有無	1年に1回以上

配管等(地下設置)のA基準－2

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準 ② (地下 埋設)	次のいずれにも適合すること。 (1) 有害物質を含む水の漏えいの防止に必要な強度を有すること。 (2) 有害物質により容易に劣化するおそれのないものであること。 (3) 配管等の外面には、腐食を防止するための措置が講じられていること。ただし、配管等が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合にあつては、この限りでない。	A基準 ②	<u>配管等の内部の気体の圧力若しくは水の水位の変動の確認又はこれと同等以上の方法による配管等からの有害物質を含む水の漏えい等の有無</u>	1年に1回以上 ^{※1} 。ただし、配管等の内部の気体の圧力又は水の水位の変動の確認以外の方法による配管等からの有害物質を含む水の漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じ、適切な回数で行うこととする。
A基準 ③	A基準①又は②に掲げる措置と同等以上 ^{※2} の効果を有する措置が講じられていること。	A基準 ③	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	

※1 以下の場合、3年に1回以上。

- ・ 危険物の規制に関する規則(昭和34年総理府令第55号)第62条の5の3に規定する地下埋設配管であつて消防法(昭和23年法律第186号)第11条第5項に規定する完成検査を受けた日から15年を経過していないものである場合
- ・ 配管等からの有害物質を含む水の漏えい等を検知するための装置若しくは配管等における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の漏えい等を確認できる措置が講じられ、かつ、有害物質を含む水の漏えい等の点検を1月(有害物質の濃度の測定により漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、3月)に1回以上行う場合

※2 同等以上:専用のトレンチを設置できない場合には雨水専用のU字溝の空きスペースに配管を配置する方法や、トレンチと一体となっていないが、浸透防止できる受け皿様のものを設ける方法。埋設配管に関しては、例えば、保護管(さや管)を設置し二重構造とするとともに、必要に応じ、配管からの漏えいを確認できる構造 等。

配管等(地下設置)のB、C基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
B基準 ① (トレンチ構造)	トレンチの中に設置されていること。	B基準 ①	配管等の亀裂、損傷等の有無	6月に1回以上
			配管等からの有害物質を含む水の漏えいの有無	6月に1回以上
			トレンチの側面及び底面のひび割れ、被覆の損傷等の有無	6月に1回以上
B基準 ② (地下埋設)	配管等からの有害物質を含む水の漏えい等を検知するための装置又は配管等における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の漏えい等を確認できる措置が講じられていること。	B基準 ②	配管等からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1月(有害物質の濃度の測定により漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、3月)に1回以上
B基準 ③	B基準①又は②と同等以上※の効果有する措置が講じられていること。	B基準 ③	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	
C基準	—	C基準	配管等の内部の気体の圧力若しくは水の水位の変動の確認又はこれと同等以上の方法による配管等からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1年に1回以上。ただし、配管等の内部の気体の圧力又は水の水位の変動の確認以外の方法による配管等からの有害物質を含む水の漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じた適切な回数で行うこととする。

※ 配管の内部にコーティングしたり、既設配管中に管を通し二重構造とし、併せて漏えい等を確認できる設備を設ける 等

配管等の内部の気体の圧力若しくは水の水位の
変動の確認又はこれと同等以上の方法
→漏えいの点検 (A基準②、C基準)

1 施設本体や設備の内部の気体の圧力の
変動の確認

→ 気密試験

2 施設本体や設備の内部の水の水位の変
動の確認

→ 湛水試験

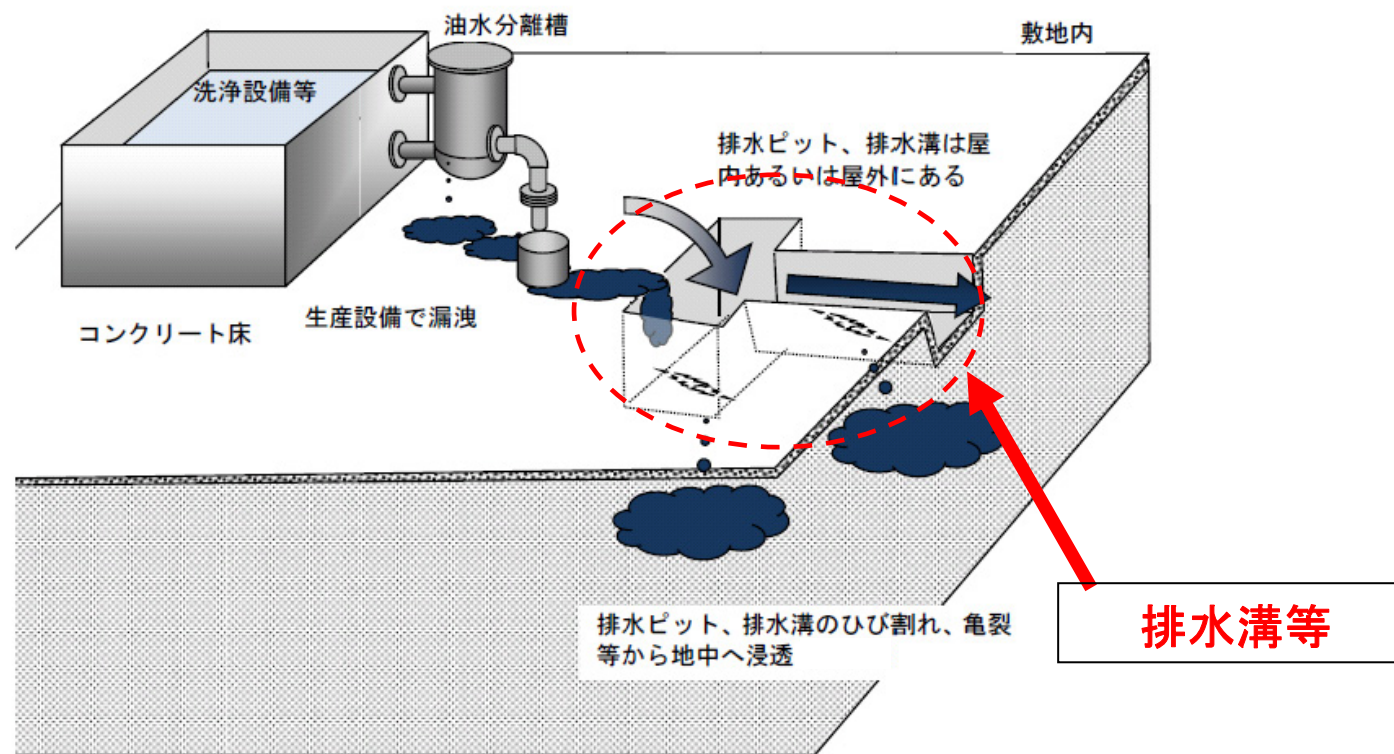
3 その他、同等以上の方法

詳細は60ページ～63ページ

④ 排水溝等

排水溝等

- 施設本体に付帯する排水溝、排水ます及び排水ポンプ等の排水系等の設備であって、有害物質を含む水が流れる部分



排水溝等の基準の考え方

排水溝等からの地下浸透を防止する上で必要な材質・構造とし、定期点検で目視等による破損等の異常及び漏えいの有無の確認を行う

A基準①

配管等の近傍で漏えい等を検知する設備等を設けて、定められた頻度で地下浸透の有無を確認すれば、定期点検の頻度を緩和できる

A基準①の※1

既設の施設について

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準①

② 上記の基準に適合しない場合

→ 別途設定する基準に適合し、それに対応する定期点検を行う。

(地下浸透を検知する設備等を設置し、地下浸透の有無の確認を行うか、設置できない場合は、その他の同等の措置を講じる。)

B基準①

B基準②

排水溝等のA基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準 ①	次のいずれにも適合すること。 イ 有害物質を含む水の地下への浸透の防止に必要な強度を有すること。 ロ 有害物質により容易に劣化するおそれのないものであること。 ハ 排水溝等の表面は、有害物質を含む水の種類又は性状に応じ、必要な場合は、耐薬品性及び不浸透性を有する材質で被覆が施されていること。	A基準 ①	排水溝等のひび割れ、被覆の損傷等の有無	1年に1回以上※1
A基準 ②	A基準①の措置と同等以上※2の効果を有する措置が講じられていること。	A基準 ②	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	

※1 以下の場合、3年に1回以上。

- ・ 排水溝等からの有害物質を含む水の地下への浸透を検知するための装置若しくは排水溝等における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の地下への浸透を確認できる措置が講じられ、かつ、有害物質を含む水の地下への浸透の点検を1月(有害物質の濃度の測定により地下への浸透の有無の点検を行う場合にあっては、3月)に1回以上行う場合

※2 同等以上:既設の排水溝の内部に排水溝や排水パイプを設置すること等を想定。点検にあたっては、目視による点検で代表できるかを検討し、地下に設置され目視が困難な場合には、カメラ、ファイバースコープや検知設備の活用、気密性の試験の検討などの方法も考えられる。

排水溝等のB、C基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
B基準 ①	排水溝等からの有害物質を含む水の地下への浸透を検知するための装置又は排水溝等における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の地下への浸透を確認できる措置が講じられていること。	B基準 ①	排水溝等のひび割れ、被覆の損傷等の有無	6月に1回以上
			排水溝等からの有害物質を含む水の地下への浸透の有無	1月(有害物質の濃度の測定により地下への浸透の有無の点検を行う場合にあつては、3月)に1回以上
B基準 ②	B基準①と同等以上*の効果を有する措置が講じられていること。	B基準 ②	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	
C基準	—	C基準	排水溝等のひび割れ、被覆の損傷等の有無	1月に1回以上。ただし、目視が困難な場合において、目視以外の方法による排水溝等のひび割れ、被覆の損傷その他の異常の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じ、適切な回数で行うこととする。
			排水溝等の内部の水の水位の変動の確認又はこれと同等以上*の方法による排水溝等からの有害物質を含む水の地下への浸透の有無	1年に1回以上。ただし、排水溝等の内部の水の水位の変動の確認以外の方法による排水溝等からの有害物質を含む水の地下への浸透の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じ、適切な回数で行うこととする。

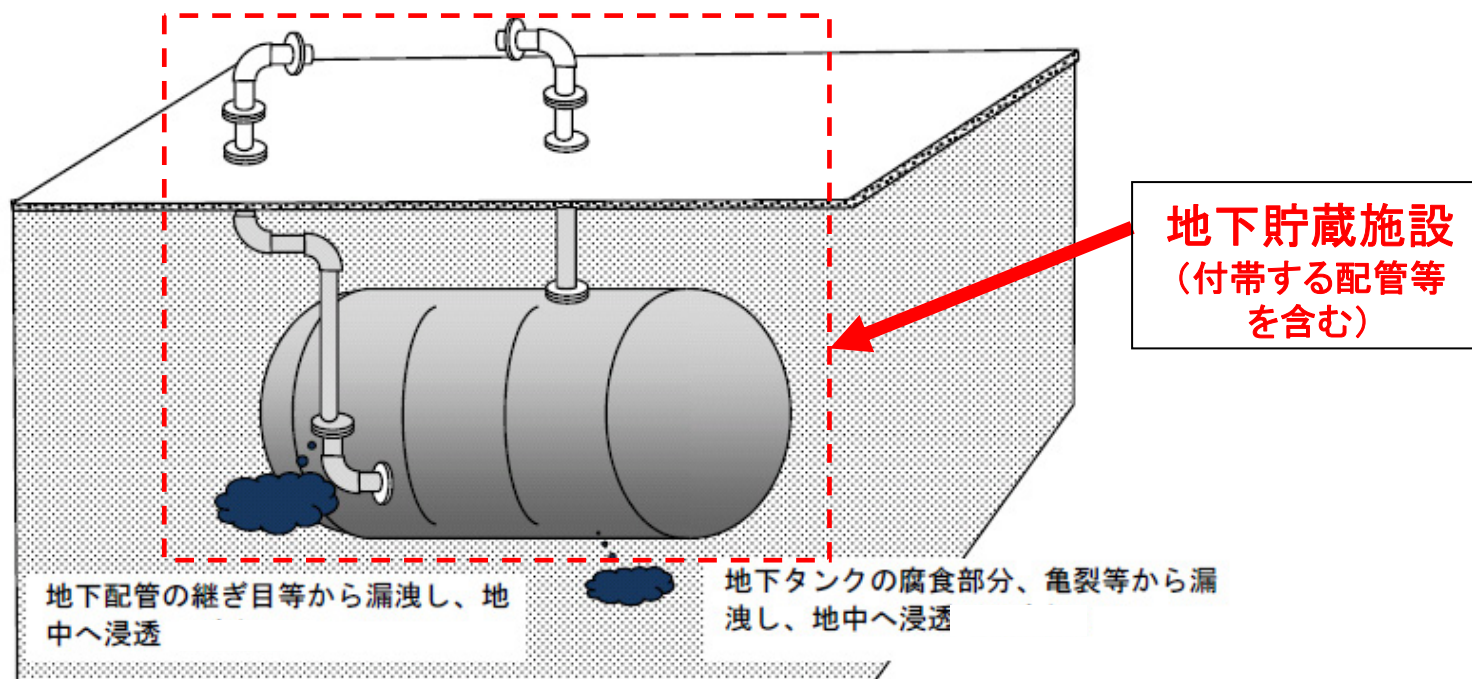
※ 同等以上: 可能な範囲で規定への対応を検討した上で、代表的な部位(脆弱性の大きな箇所等)の点検により全体の構造の適合性を推測(目視、カメラ、ファイバースコープ)する方法、適切な更新等の計画的な維持管理を行う方法を組み合わせる。

⑤ 地下貯蔵施設

地下貯蔵施設

- … 地下に設置されている有害物質貯蔵施設。施設本体に加えて付帯する配管等が含まれる。

(設置されている地下室が人の容易に立ち入ることができ、漏えいが目視により容易に確認できる場合、地上の貯蔵施設と同等と見なす。→構造等に関する基準の設定はなく、破損、漏えいの点検のみが適用。)



地下貯蔵施設の基準の考え方

地下貯蔵施設からの漏えい及び地下浸透を防止する上で必要な材質・構造とし、(目視等による点検が困難なため、)目視等によらない方法で破損等からの漏えいの点検を行う

A基準①

配管等の近傍で漏えい等を検知する設備等を設けて、定められた頻度で地下浸透の有無を確認すれば、定期点検の頻度を緩和できる

A基準①の※

既設の施設について

① 材質・構造が上記の基準に適合している場合

→ 定期点検のみで対応可。

A基準①

② 上記の基準に適合しない場合

→ 別途設定する基準に適合し、それに対応する定期点検を行う。

(地下への浸透を防止できるように漏えい等を検知する設備等を設置し、漏えい等の有無の確認を行うか、内部コーティング及び必要な点検を行うか、その他の同等の措置を講じる。)

B基準①

B基準②

B基準③

地下貯蔵施設のA基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
A基準 ①	<p>次のいずれにも適合すること。</p> <p>イ タンク室内に設置されていること、二重殻 構造であることその他の有害物質を含む水の漏えい等を防止する措置を講じた構造及び材質であること。</p> <p>ロ 地下貯蔵施設の外面には、腐食を防止するための措置が講じられていること。ただし、地下貯蔵施設が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合にあつては、この限りでない。</p> <p>ハ 地下貯蔵施設の内部の有害物質を含む水の量を表示する装置を設置することその他の有害物質を含む水の量を確認できる措置が講じられていること。</p>	A基準 ①	地下貯蔵施設の内部の気体の圧力若しくは水の水位の変動の確認又はこれと同等以上の方法による地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1年に1回以上※
A基準 ②	A基準①の措置と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。	A基準 ②	講じられている措置に応じ、適切な事項及び回数	

※ 以下の場合、3年に1回以上。

- ・ 危険物の規制に関する規則(昭和34年総理府令第55号)第62条の5の3に規定する地下埋設配管であつて消防法(昭和23年法律第186号)第11条第5項に規定する完成検査を受けた日から15年を経過していないものである場合
- ・ 配管等からの有害物質を含む水の漏えい等を検知するための装置若しくは配管等における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の漏えい等を確認できる措置が講じられ、かつ、有害物質を含む水の漏えい等の点検を1月(有害物質の濃度の測定により漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、3月)に1回以上行う場合

地下貯蔵施設のB基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準 ランク	点検を行う事項	点検の回数
B基準 ①	次のいずれにも適合すること。 イ 地下貯蔵施設の内部の有害物質を含む水の量を表示する装置を設置することその他の有害物質を含む水の量を確認できる措置が講じられていること。 ロ 地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等を検知するための装置又は地下貯蔵施設における有害物質を含む水の流量の変動を計測するための装置を適切に配置することその他の有害物質を含む水の漏えい等を確認できる措置が講じられていること。	B基準 ①	地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1月(有害物質の濃度の測定により漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、3月)に1回以上
B基準 ③	B基準①と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。			
B基準 ②	次のいずれにも適合すること。 イ 地下貯蔵施設の内部の有害物質を含む水の量を表示する装置を設置することその他の有害物質を含む水の量を確認できる措置が講じられていること。 ロ 有害物質を含む水の漏えい等を防止するため、内部にコーティングが行われていること。	B基準 ②	地下貯蔵施設の内部の気体の圧力若しくは水の水位の変動の確認又はこれと同等以上の方法による地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1年に1回以上。ただし、地下貯蔵施設の内部の気体の圧力又は水の水位の変動の確認以外の方法による地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じ、適切な回数で行うこととする。
B基準 ③	B基準②と同等以上の効果を有する措置が講じられていること。			

地下貯蔵施設のC基準

構造等に関する基準		定期点検の方法		
基準 ランク		基準ラ ンク	点検を行う事項	点検の回数
C基準	—	C基準	地下貯蔵施設の内部の気体の圧力若しくは水の水位の変動の確認又はこれと同等以上の方法による地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無	1年に1回以上。ただし、地下貯蔵施設の内部の気体の圧力又は水の水位の変動の確認以外の方法による地下貯蔵施設からの有害物質を含む水の漏えい等の有無の点検を行う場合にあつては、当該方法に応じ、適切な回数で行うこととする。

(参考)

「漏えいの点検」が適用できる施設・設備と基準ランク

	地下配管等	排水溝等	地下貯蔵施設本体
A 基準	① 気密状態の試験 ② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法	A基準① —	① 気密状態の試験 ② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法
B 基準	A基準② —	B基準② — C基準	① 気密状態の試験 ② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法 ※いずれも内面をコーティングする場合のみ
C 基準	① 気密状態の試験 ② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法	② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法	① 気密状態の試験 ② 湛水による試験 ③ 同等以上の方法

(参考)

「漏えい等の検知」が適用できる施設・設備と基準ランク

	床面及び周囲	地下配管等	排水溝等	地下貯蔵施設本体
A基準	—	(※必要に応じ採用) ① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法	(※必要に応じ採用) ① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法	(※必要に応じ採用) ① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法
B基準	① 漏えい等検知 ③ 同等以上の方法	① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法	① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法	① 漏えい等検知 ② 流量等変動計測 ③ 同等以上の方法
C基準	—	—	—	—

基準適用状況:

- A基準②(※の場合) → 地下配管等 (A基準行)
- A基準①(※の場合) → 排水溝等 (A基準行)
- A基準①(※の場合) → 地下貯蔵施設本体 (A基準行)
- B基準① → 床面及び周囲 (B基準行)
- B基準② → 地下配管等 (B基準行)
- B基準① → 排水溝等 (B基準行)
- B基準① → 地下貯蔵施設本体 (B基準行)

7 使用の方法

使用の方法	点検
	点検を行う事項・点検の回数
次のいずれにも適合すること。(規則第8条の7)	規則第9条の2の2第2項、規則附則第8条第2項
<p>一 次のいずれにも適合すること。</p> <p>イ 有害物質を含む水の受入れ、移替え及び分配その他の有害物質を含む水を扱う作業は、有害物質を含む水が飛散し、流出し、又は地下に浸透しない方法で行うこと。</p> <p>ロ 有害物質を含む水の補給状況及び設備の作動状況の確認その他の施設の運転を適切に行うために必要な措置を講ずること。</p> <p>ハ 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、又は生活環境保全上支障のないよう適切に処理すること。</p> <p>二 前号に掲げる使用の方法並びに使用の方法に関する点検の方法及び回数を定めた<u>管理要領が明確に定められていること。</u></p>	<p>管理要領からの逸脱の有無及びこれに伴う有害物質を含む水の飛散、流出又は地下への浸透の有無について、1年に1回以上点検を行う。</p> <p>(管理要領が定められていないものに係る新法第14条第5項の規定による使用の方法に係る点検については、この省令の施行の日から平成27年5月31日までの間は、新規則第9条の2の2第2項中「第8条の7第1項第2号に規定する管理要領からの逸脱の有無及びこれ」とあるのは「有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設に係る作業」とする。)</p>

管理要領

- 既存の従業員の作業手順や施設・設備の運転手順をベースとして、有害物質の漏えい・地下浸透の防止の観点から必要な追加・修正を行うことが考えられる。
- 取り扱っている有害物質の性状や毒性、作業や施設の特徴を踏まえて、**地下浸透につながるおそれのあるケースと対策の整理**を基に、「使用の方法」の規定への対応が適切になされているかに関する「**チェックポイント**」を明らかにする。
- 定期点検では管理要領からの逸脱の確認や管理要領に基づく頻度の設定が必要であることから、使用の方法として規定した事項に対する定期点検の方法及び頻度についても設定する必要がある。その際、上記の「チェックポイント」を活用して規定する。

8 点検結果の記録と保存

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の設置者

→ 【法第14条第5項】

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設について、環境省令で定めるところにより定期的に点検し、その結果を記録し、これを保存しなければならない。

【法施行規則第9条の2の3】

1 次に掲げる事項を記録しなければならない。

- ① 点検を行つた有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設
- ② 点検年月日
- ③ 点検の方法及び結果
- ④ 点検を実施した者及び点検実施責任者の氏名
- ⑤ 点検の結果に基づいて補修その他の必要な措置を講じたときは、その内容

2 1の点検の結果について、点検の日から3年間保存しなければならない。

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設に係る異常等が確認された場合には、異常等の内容や講じた措置等を記録し、上記に準じて保存。

9 「基準」・「点検」で同等以上 と認められるケーススタディー

「地下水汚染の未然防止のための構造と点検・管理
に関するマニュアル(案)(第1版)
平成24年2月 環境省 水・大気環境局
土壌環境課 地下水・地盤環境室」
の p.101～114までを参照。

【環境省HPアドレス】

(本文) <http://www.env.go.jp/water/chikasui/brief2012/manual-main.pdf>

(参考資料) <http://www.env.go.jp/water/chikasui/brief2012/manual-ref.pdf>

10 命令と罰則①

計画変更命令(第8条)

都道府県知事等は、特定施設等の設置の届出、若しくは第7条に基づく構造等の変更届出があった場合において、当該施設が有害物質使用特定施設等に係る構造基準等の遵守義務に規定す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、設備及び使用の方法に関する基準に適合していないと認めるときは、構造等に関する計画の変更又は廃止を命じることができる。

10 命令と罰則②

改善命令等(第13条の3)

都道府県知事等は、有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の設置者が構造基準等を遵守していないと認めるときは、施設の構造、設備若しくは使用の方法の改善、又は施設の使用の一時停止を命ずることができる。

10 命令と罰則③

地下水の水質の浄化に係る措置命令等(第14条の3)

都道府県知事等は、人の健康に係る被害が生じ、又は生じるおそれがあると認めるとき、特定事業場、有害物質貯蔵指定事業場の設置者(設置者であったものを含む。)に対して、地下水の水質の浄化のための措置をとることを命ずることができる。

10 命令と罰則④

- 地下水浄化命令、計画変更命令、改善命令等に違反（第30条）
→ 1年以下の懲役又は100万円以下の罰金
- 設置・変更の届出義務に違反（第32条）
→ 3月以下の懲役又は30万円以下の罰金
- 使用届の届出義務違反、記録・保存義務に違反（第33条）
→ 30万円以下の罰金

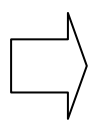
11 その他、今後の動き①

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレンについて

「水質汚濁防止法に基づく排出水の排出、地下浸透水の浸透等の規制に係る項目追加等について(第1次答申)
中央環境審議会(平成23年2月)」

1 塩化ビニルモノマーについて

- ・ 他の有害物質と同様に、地下浸透規制等を行うことが適当。
- ・ 現段階で、排水規制を導入する必要性は認められない。
- ・ 特定地下浸透水が有害物質を含むものとしての要件は、検定方法の定量下限を踏まえ、0.0002mg/Lとすることが適当。
- ・ 地下水の水質の浄化措置命令に関する浄化基準は、0.002mg/Lとすることが適当。



塩化ビニルモノマーが有害物質となった際、現に使用等している特定施設がある、又は貯蔵している施設がある場合

→使用方法、排水処理施設、排水口濃度等について、報告をお願いします。

11 その他、今後の動き②

2 1,2-ジクロロエチレンについて

- (現在、シス-1,2-ジクロロエチレンが有害物質となっているが、トランス-1,2-ジクロロエチレンもあわせて)1,2-ジクロロエチレンとして、他の有害物質と同様に、地下浸透規制等を行うことが適当。
- トランス-1,2-ジクロロエチレンについては、現段階で、排水規制を導入する必要性は認められない。
- 特定地下浸透水が有害物質を含むものとしての要件は、検定方法の定量下限を踏まえ、シス体、トランス体とも、0.004mg/Lとすることが適当。
- 地下水の水質の浄化措置命令に関する浄化基準は、1,2-ジクロロエチレンについて、0.04mg/Lとすることが適当。

⇒ トランス体を加えて、1,2-ジクロロエチレンが有害物質となった際、現に使用等している特定施設がある、又は貯蔵している施設がある場合
→ 使用方法、排水処理施設、排水口濃度等について、報告をお願いします。

11 その他、今後の動き③

1,4-ジオキサンについて

「水質汚濁防止法に基づく排出水の排出、地下浸透水の浸透等の規制に係る項目追加等について(第2次答申)
中央環境審議会(平成24年3月)」

- ・ 有害物質に指定することが適当である。
- ・ 排水基準について、環境基準の10倍である0.5mg/Lとすることが適当である。(4業種で暫定排水基準の設定予定)

【特定施設の追加について】

- ・ 界面活性剤製造の用に供する反応施設のうち、洗浄機能を有するもの
- ・ エチレンオキサイドの混合施設
- ・ 1,4-ジオキサンの混合施設

⇒ これらが特定施設となった際、現に設置済→使用届を提出する必要がある
(使用届には、構造、設備、使用方法、処理の方法、排水口濃度等を記載)

提出及びお問い合わせ先

県・政令市	担当部署	電話番号
兵庫県	水大気課 産業排水・土壌係	078-341-7711（内線3389、3390）
阪神南県民局	環境課	06-6481-4654
阪神北県民局	里山・環境課	0797-83-3146
東播磨県民局	環境課	079-421-9130
北播磨県民局	環境課	0795-42-5296
中播磨県民局	環境課	079-281-9202
西播磨県民局	環境課	0791-58-2137
但馬県民局	環境課	0796-26-3651
丹波県民局	環境課	0795-73-3773
淡路県民局	環境課	0799-26-2071
神戸市	環境保全指導課 水・土壌環境係	078-322-5309
姫路市	環境政策室 水質担当	079-221-2466
尼崎市	環境保全課	06-6489-6305
明石市	環境保全課 水質係	078-918-5030
西宮市	環境保全課 水質土壌子一ム	0798-35-3823
加古川市	環境政策課 環境保全係	079-427-9200
宝塚市	環境政策課	0797-77-2072