

資料1 覆土工

1. 覆土工

(1) 目的

未覆土部分の廃棄物が雨水によって飛散流出することを防止する。
(下流の公共用水域の環境保全を主な目的とする。)

(2) 施工範囲

処分場内未覆土範囲(平場): 約 15,000 m²

(3) 覆土工法の選定

上記の目的を満足するための覆土工法として、以下の工法について比較検討を行った。

土砂覆土(平均厚 t = 50cm 以上)

遮水シート

通気性シート

UV シート

ブルーシート

アスファルト舗装

表1に覆土工法比較表を示す。

(検討結果)

1. ~ はいずれもRD最終処分場の凸凹状態解消のため、最低厚さ30cmの盛り土整形が必要(現況のままでは適切な排水ができない上、シートの劣化も早まる)

2. 、 、 は雨水浸透抑制効果は高いが、コストが非常に高いため、恒久対策時に手戻りを生じるおそれ

3. は耐久性に問題



コストが低く、その他項目についても問題の少ない 土砂覆土が優位

ただし、土砂搬入時の車両台数が多いため、1日あたりの搬入車両台数や搬入時間の制限といった配慮が必要

2. 仮設シート補修工

(1) 目的

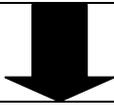
既存調査における廃棄物仮置範囲および試掘範囲のブルーシート工を補修し、仮置廃棄物の飛散流出を防止する。

(2) 施工範囲

処分場内廃棄物仮置範囲および試掘範囲（斜面および天端平場）：約 5,000 m²
（現在、ブルーシート工が施工されている範囲）

(3) 補修工法の選定

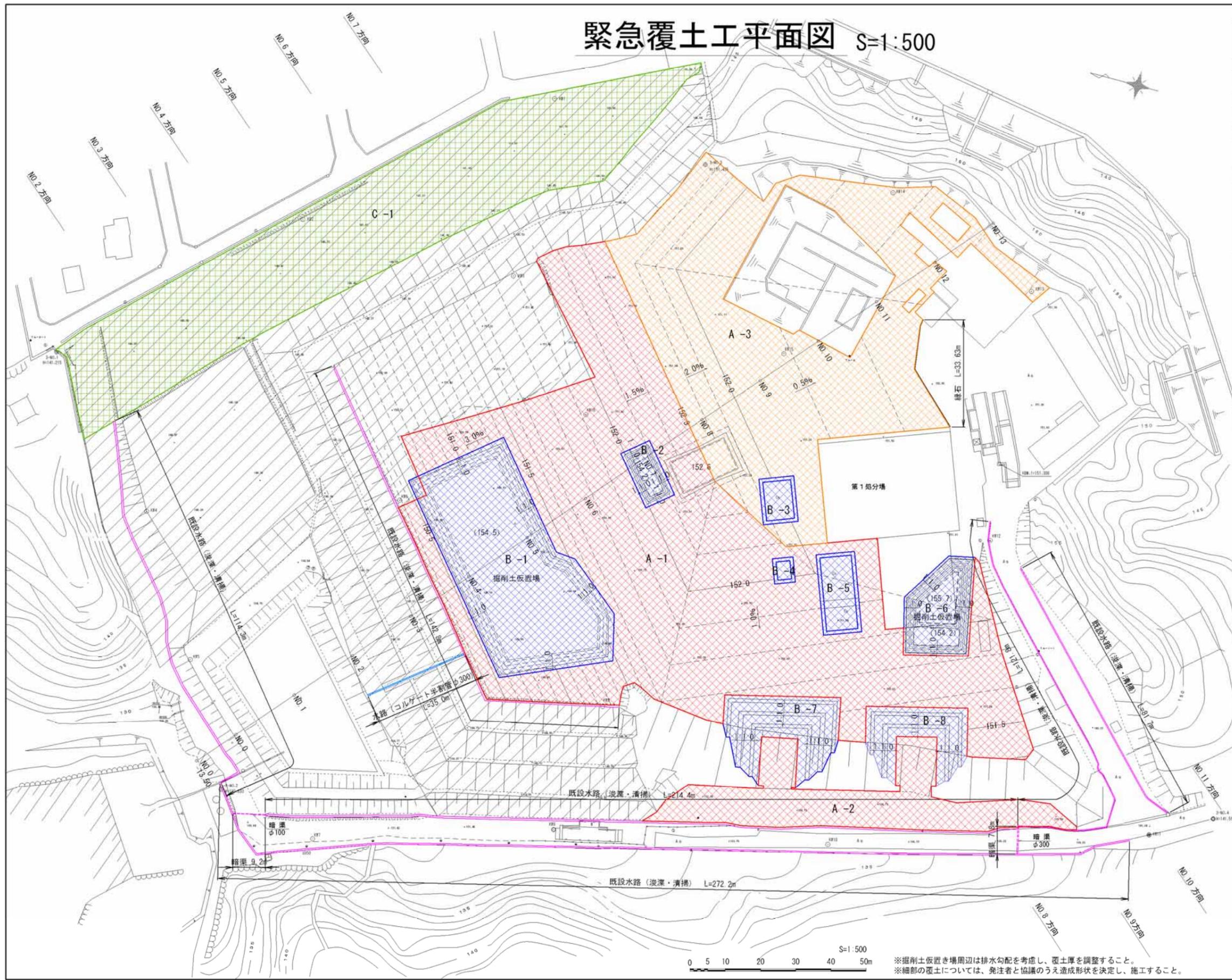
斜面部が多く、土砂覆土やアスファルト舗装の施工は困難



ブルーシートより耐久性の高い、UVシート

ただし、破損、劣化の点検を行い、必要に応じ補修を行う

緊急覆土工平面図 S=1:500



凡例

	覆土工範囲
	仮設シート補修工範囲
	人家隣接環境改善対策範囲
	水路（コルゲート半割管）
	既設水路（浚渫・清掃）
	既設覆土工範囲

数量表

番号	面積	備考
覆土工	A-1	8,346 m ²
	A-2	1,427 m ²
	A-3	5,310 m ²
	合計	15,083 m ²
仮設シート補修工	B-1	2,474 m ² 盛土高 4.5m 盛土勾配 1:1.0
	B-2	197 m ² 盛土高 2.5m 盛土勾配 1:1.0
	B-3	146 m ² 盛土高 1m 盛土勾配 1:1.0
	B-4	52 m ² 盛土高 1m 盛土勾配 1:1.0
	B-5	279 m ² 盛土高 1m 盛土勾配 1:1.0
	B-6	596 m ² 盛土高 4.5~3.0m 盛土勾配 1:1.0
	B-7	816 m ² 斜面勾配 1:1.0
	B-8	593 m ² 斜面勾配 1:1.0
合計	5,153 m ²	
人家	C-1	4,868 m ²

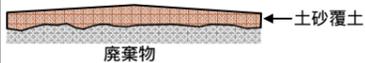
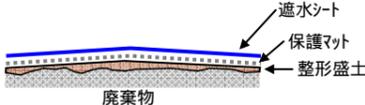
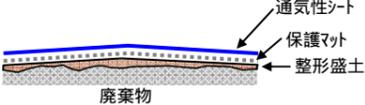
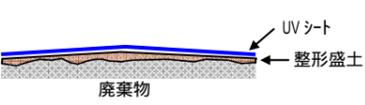
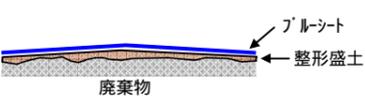
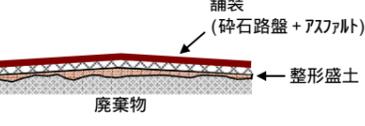
※人家隣接環境改善対策工 斜率 1:1.0 = 1.414

認可年度	実施年度	当初年度	第 回	変更年度
河川名称	川名	地区名		
工事名	滋賀県東部小野地区			
地名	滋賀県東部小野地区			
図面名				
縮尺	S=1:500			
図面番号	滋賀県			

図1 覆土工計画平面図

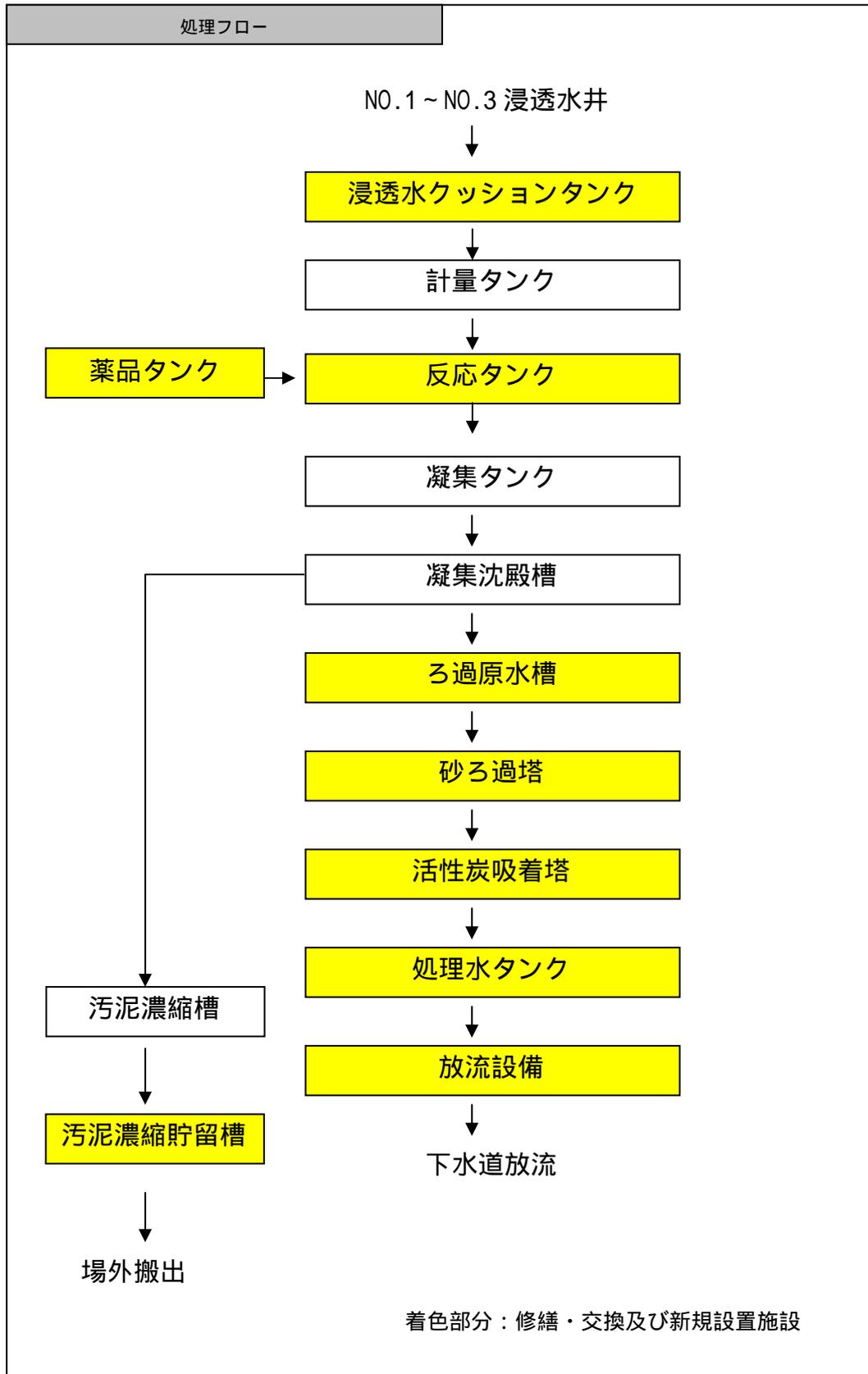
※掘削土仮置場周辺は排水勾配を考慮し、覆土厚を調整すること。
 ※細部の覆土については、発注者と協議のうえ造成形状を決定し、施工すること。

表1 覆土工法比較表

	土砂覆土 (t=50cm)	キャッピングシート		簡易シート		アスファルト舗装	
		遮水シート	通気性シート	UVシート	ブルーシート		
写真							
工法の概要	<p>廃棄物上部に土質系の覆土を設置する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹の整形を兼ねる。覆土厚は平均50cm以上とする。</p>	<p>廃棄物上部に遮水シートを敷設し固定工で固定する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹を整形したうえで保護マット、遮水シートを敷設する。整形のための平均盛土厚は、最低限の30cm程度とする。</p> <p>材質：合成樹脂、合成ゴム等</p>	<p>廃棄物上部に通気性シートを敷設し固定工で固定する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹を整形したうえで保護マット、遮水シートを敷設する。整形のための平均盛土厚は、最低限の30cm程度とする。</p> <p>材質：ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル等</p>	<p>廃棄物上部にUVシートを敷設し固定工で固定する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹を整形したうえでUVシートを敷設する。整形のための平均盛土厚は、最低限の30cm程度とする。</p> <p>材質：ポリエチレン (紫外線劣化防止加工)</p>	<p>廃棄物上部にブルーシートを敷設し固定工で固定する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹を整形したうえでブルーシートを敷設する。整形のための平均盛土厚は、最低限の30cm程度とする。</p> <p>材質：ポリエチレン</p>	<p>廃棄物上部にアスファルト舗装を設置する。</p> <p>表流水が溜まらないように表面の凸凹を整形したうえで舗装を行う。整形のための平均盛土厚は、最低限の30cm程度とする。</p>	
構造図							
特徴	飛散・流出防止機能						
	施工性	(斜面は施工難)				(斜面は施工難)	
	耐久性		(10年以上)	(2~3年程度)	(ブルーシートより耐久性はあるが期間は不明)	(1年未満)	
	維持管理性	(沈下時は整形が必要)	(破損時は補修が必要)	(破損・劣化時は補修が必要)	(破損・劣化時は補修が必要)	(破損・劣化時は補修が必要)	(沈下、クラックの補修が必要)
	その他		遮水性は最も高い。	ガス通気機能あり。			
搬入車両台数 (周辺環境に対する影響)		約1,600台 (10t ダンプ)	約700台 (10t ダンプ)	約700台 (10t ダンプ)	約700台 (10t ダンプ)	約700台 (10t ダンプ)	約1,000台 (10t ダンプ)
恒久対策時の対応 (想定)	廃棄物撤去の場合	盛土(覆土)撤去 (場内利用あるいは場外処分)	遮水シート撤去 + 盛土撤去 (場内利用あるいは場外処分)	通気性シート撤去 + 盛土撤去 (場内利用あるいは場外処分)	UVシート撤去 + 盛土撤去 (場内利用あるいは場外処分)	ブルーシート撤去 + 盛土撤去 (場内利用あるいは場外処分)	アスファルト舗装撤去 + 盛土撤去 (場内利用あるいは場外処分)
	キャッピングの場合	上層キャッピングが必要	そのまま利用できる	通気性シート撤去後、遮水シートへ張替え	UVシート撤去後、遮水シートへ張替え	ブルーシート撤去後、遮水シートへ張替え	そのまま利用できる
概算コスト(直工)	緊急対策費	持込土砂 200円/m ²	7,280円/m ²	4,260円/m ²	850円/m ²	2,130円/m ² (710円/m ² /年) (設置1回+張替2回)	2,620円/m ²
	3年間機能維持 (3年後に恒久対策)	(参考) 撤去費 560~2,930円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)	2,090~4,460円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)	1,040~3,400円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)	680~3,050円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)	850~3,220円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)	6,320~8,690円/m ² (盛土場内利用) (廃棄物接触盛土場外処分)
課題	<ul style="list-style-type: none"> 搬入車両による影響を軽減するために日搬入量の制限、搬入時間の設定等について検討を要する。 	<ul style="list-style-type: none"> ガス抜き設備が必要 上部の車両通行には保護が必要 表流水の流出が多くなるため、下流への調整機能の必要性を検討しなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 上部の車両通行には保護が必要 表流水の流出が多くなるため、下流への調整機能の必要性を検討しなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 強風時にめくれる懸念あり ガス発生時の処理対策が必要 上部の車両通行には保護が必要 表流水の流出が多くなるため、下流への調整機能の必要性を検討しなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 強風時にめくれる懸念あり ガス発生時の処理対策が必要 上部の車両通行には保護が必要 表流水の流出が多くなるため、下流への調整機能の必要性を検討しなければならない。 劣化による機能低下期間あり。 	<ul style="list-style-type: none"> ガス発生時の処理対策が必要 表流水の流出が多くなるため、下流への調整機能の必要性を検討しなければならない。 	
評価							

1) 場外処分する廃棄物接触盛土は、t = 10cm とする。
 2) 土砂の単位体積質量 1.6t/m³ 3) アスファルトの単位体積質量 2.35t/m³ (実体積) , 1.70t/m³ (荷積み状態) とする。
 3) 緊急対策費 土砂(平場) + UVシート(既存シート) : 1300万円 UVシート(全体) : 2900万円

資料 2 _水処理施設の修繕概要



資料3 仮置廃棄物対策

(1) 目的

建屋内に仮置されている仮置廃棄物、建屋外の廃棄物の適正保管・管理を目的とする。

(2) 保管方針

建屋内仮置廃棄物

PCBの含有が一部確認されているドラム缶は、PCB保管基準に準じた保管。
その他、単独埋立物はフレコンに収納し適正管理を行う。

建屋外仮置廃棄物

UVシートで被覆して、飛散・流出防止を図る。

(3) 建屋内仮置廃棄物の保管方法

ドラム缶

・ドラム缶はフレコンに収納し、飛散・流出防止のためコンクリートの壁を作り、その中に保管する。フレコンには、種類、採取ブロックを明示する。

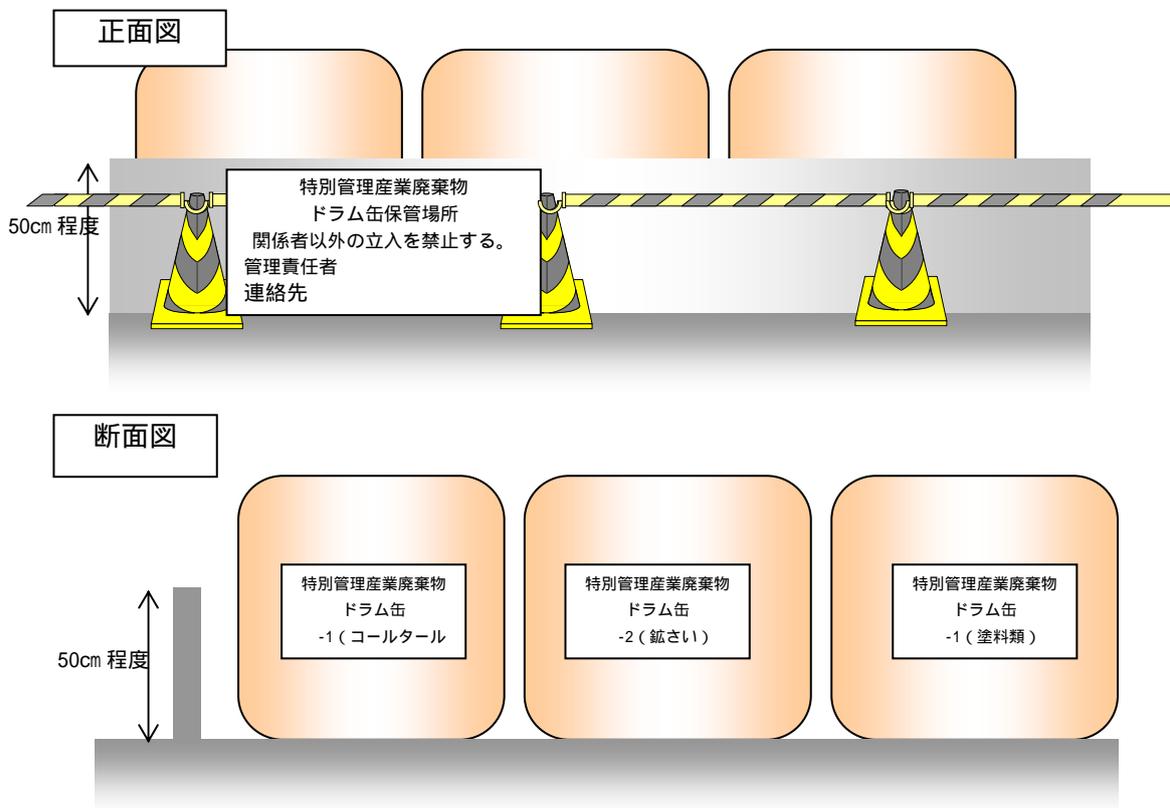


図1 ドラム缶保管方法

単独埋立物

単独埋立物は、飛散・流出防止のためフレコンに収納する。

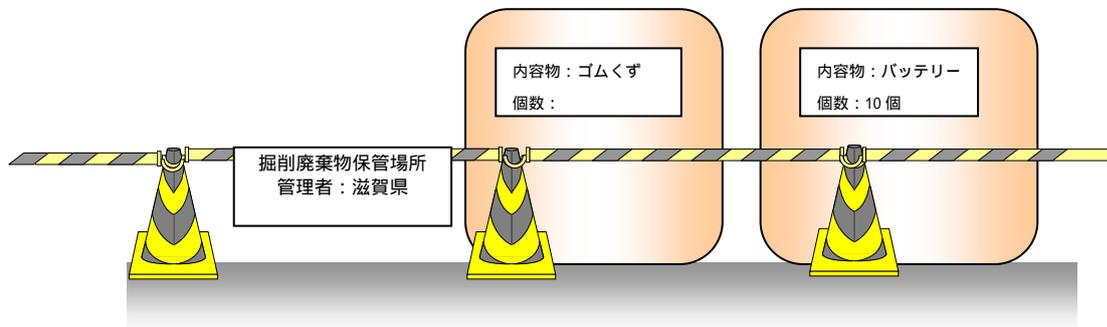


図2 単独埋立物保管方法

保管エリア

建屋内では、ドラム缶と単独埋立物が混在しないように、保管エリアを明確に区分する。

(参考) フレコン写真

