

表3-1 恒久対策案比較一覧表

現場状況の想定							ケース番号	ケース名称	モニタリング	対策工										特徴									
支障の有無	支障除去の形態	一般事項								雨水浸透抑制 キャッピング	雨水排水	下流側バリア井戸	浸出水拡散防止		浸出水処理		発生ガス処理施設	周辺排水施設	廃棄物撤去 許容量超過分 全量	対策工事期間 / 施設の維持管理期間	経済性 注1)	環境保全の視点からの評価	課題						
		と廃棄物の程度有害性	性と支障の程度有害	発生ガスの程度有害	と支障の程度有害	保水の程度有害							染散状況への汚	周辺環境への汚	地下水流動状況	鉛直遮水工 下流側								全周	集排水施設	浸出水処理施設			
支障が ない場合	-	無し	無し	無し	無し	無し											-	-	現時点で特に支障がなくモニタリングのみ。	モニタリング井戸を地下水の流向に沿って設置する必要性あり。									
		支障、又は支障のおそれがある場合	小	小	小	場内、又は狭い範囲	遅い	-	-	ケース1	現状維持案																		
										ケース2	表面排水・発生ガス対策案										1年 / 数十年	A	発生ガスについては、本対策において支障の除去が可能(以下、ケース3~7同様)キャッピングにより多少の浸出水拡散抑制効果は期待できるが効果は低い。	対策施設の維持管理に長期間を要する。微生物等により廃棄物の分解が進行するにつれ不等沈下が生じる可能性あり。					
										ケース3	バリア井戸案														2年 / 数十年	B	バリア井戸による下流側への浸出水の流出は概ね防止が可能。 バリア井戸で捕捉出来ない浸出水は下流に流出する可能性あり。 上・下流側からの周辺地下水も揚水することから、処理水量が増大。 対策施設の維持管理に長期間を要する。微生物等により廃棄物の分解が進行するにつれ不等沈下が生じる可能性あり。 地下水を汲み上げることにより、周辺の民地側の地盤沈下が生じる可能性あり。		
										ケース4	下流遮水壁案																2年 / 数十年	B	下流側への浸出水の流出は概ね阻止 多雨時に水位が上昇し、浸出水がオーバーフローする危険性あり。 上流側から過剰な地下水が流入するため処理水量が増大。 対策施設の維持管理に長期間を要する。微生物等により廃棄物の分解が進行するにつれ不等沈下が生じる可能性あり。 遮水壁の上流側で民地の地盤沈下が生じる可能性あり。 遮水壁の工事期間中に騒音、振動等の支障が近接民家に生じる可能性あり。
										ケース5	上・下流遮水壁案									上流側のみ								2.5年 / 数十年	B
ケース6	全周遮水案																		3年 / 数十年	B	全周遮水壁により、浸出水の外部への流出を阻止可能。(処分場内水位よりも外周水位が常に高くなるため、浸出水が外部に漏れることは無い(水封式浸出水拡散防止)) また、周辺環境から過剰な水の流入を抑制可能。 全周遮水壁により、浸出水の適量処理が可能となり、水処理施設が小さくて済む。 処分場内に浸出水集排水管と浸出水汲み上げ施設を設け、水位を低下させることが可能。 このことにより、嫌気的環境が緩和され、地表部へのガスの放散の抑制が可能。	対策施設の維持管理に長期間を要する。微生物等により廃棄物の分解が進行するにつれ不等沈下が生じる可能性あり。 全周を囲むことで、周辺の表流水と地下水を別途下流側に導く迂回路が必要。 遮水壁の工事期間中に騒音、振動等の支障が近接民家に生じる可能性あり。							
支障、又は支障のおそれがある場合	大	大	大	大	広範囲	速い	-	-	ケース7	全周遮水・容量超過廃棄物撤去案										17年(施設建設3+撤去7+地形回復盛土7) / 数十年	C	ケース6と同じ対策を実施。 その上で、許容量超過廃棄物を除去する。 廃棄物の撤去時に水質が悪化する可能性あり。 残置廃棄物により地下水が汚濁する可能性あり。 上記のことから、ケース5と同程度の期間、水処理を行う必要あり。	撤去廃棄物の処分先の確保が前提条件。 仮に処分先が確保できなければ撤去工事は困難となる。 また、自前の中間処理施設や最終処分場を新設する場合、その実現にはさらに期間を見込む必要あり。 廃棄物撤去により発生ガスが増し浸出水質が悪化しないような対策を講じる必要あり。 撤去中の長期間にわたり、現況より深刻な支障が生じる可能性あり。						
									ケース8	全周遮水・廃棄物全量撤去案																23年(施設建設3+撤去10+地形回復盛土10) / 約15年:(撤去中10+撤去完了後約5)	D	ケース6と同じ対策を実施。 その上で、支障の原因である廃棄物を全量除去するため、対策後は廃棄物なし。 廃棄物の撤去時に水質が悪化する可能性あり。 上記のことから、撤去中や撤去後を合わせて約15年間は水処理を行う必要あり。	この為、密閉型の覆蓋を設けて、その閉鎖空間の中で撤去作業を行う必要あり。 廃棄物撤去作業(掘削・運搬)によって、長期間にわたり騒音、振動等の支障が生じる可能性あり。 作業員の安全・健康維持に留意する必要あり。 廃棄物撤去後の大規模な窪地の地形回復に撤去量とほぼ同量の土砂の搬入が必要。

注1) 経済性: A(10億円未満), B(100億円未満), C(500億円以上), D(700億円以上)...工事費+維持管理費のトータルコストで評価