

第 6 章 環境影響要因と環境影響評価の項目のマトリックス表

第6章 環境影響要因と環境影響評価の項目のマトリックス表

6.1 環境影響要因の把握

対象事業の実施により環境に影響を及ぼす可能性のある要因（以下、「環境影響要因」という。）について、対象事業に係る工事の実施（以下、「工事の実施」という。）、工事が完了した後の土地又は工作物の存在及び供用（以下、「工作物等の存在・供用」という。）の段階ごとに内容を検討した。

環境影響要因と影響の内容について表 6.1-1 に示す。

表 6.1-1 本事業の実施に伴う影響要因

区分	環境影響要因	内 容
工事の実施	建設機械の稼働	・ 排出ガス、粉じんの発生 ・ 騒音、振動の発生 ・ 動物、生態系への影響 ・ 温室効果ガス等の発生
	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行	・ 排出ガス、粉じんの発生 ・ 騒音、振動の発生 ・ 動物、生態系への影響 ・ 人と自然との触れ合い活動の場への影響 ・ 温室効果ガス等の発生
	造成等の施工	・ 地下水の水質への影響 ・ 地下水の水位への影響 ・ 土壌への影響 ・ 地盤への影響 ・ 動物、植物、生態系への影響 ・ 廃棄物、建設工事に伴う副産物の発生
土地又は工作物の存在及び供用	最終処分場の存在	・ 地下水の水位への影響 ・ 地盤への影響 ・ 動物、植物、生態系への影響 ・ 廃棄物等（汚泥等）の発生
	埋立・覆土用機械の稼働	・ 粉じんの発生 ・ 騒音、振動の発生 ・ 動物、生態系への影響 ・ 温室効果ガス等の発生
	浸出液処理施設の稼働	浸出液処理施設を設置しないので「浸出液処理施設の稼働」はないが、浸出水調整施設の存在（最終処分場の存在）により以下の影響があるので、前々行に記載。 ・ 廃棄物等（汚泥等）の発生
	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	・ 排出ガス、粉じんの発生 ・ 騒音、振動の発生 ・ 動物、生態系への影響 ・ 人と自然との触れ合い活動の場への影響 ・ 温室効果ガス等の発生
	廃棄物の存在・分解	・ 悪臭の発生 ・ 温室効果ガス等の発生
	浸出液処理水の排水	浸出液処理施設を設置しないため、影響要因の選定は行わない。

6.2 環境影響評価項目の選定

環境影響評価の項目は、「廃棄物の最終処分場事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 10 年、厚生省令第 61 号）の別表第一を基本とし、「栃木県環境影響評価技術指針」（平成 11 年 6 月 11 日、栃木県告示第 367 号）、地域の概況及び環境影響要因等を勘案し選定した。

表 6.2-1 (1) 本事業で環境への影響を評価する項目の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
			建設機械の稼働	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行	造成等の施工	最終処分場の存在	埋立・覆土用機械の稼働	浸出液処理施設の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	廃棄物の存在・分解	浸出液処理水の排出
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	二酸化硫黄									
		二酸化窒素及び一酸化窒素（以降、窒素酸化物という。）	○	○					○		
		一酸化炭素									
		浮遊粒子状物質	○	○					○		
		微小粒子状物質									
		ベンゼン等									
		ダイオキシン類									
		炭化水素（非メタン炭化水素）									
		有害大気汚染物質									
		その他必要な項目《粉じん等》	○	○			○		○		
	水質	生活環境の保全に関する項目 ^{注3)}			×						×
		人の健康の保護に関する項目 ^{注4)}									×
		ダイオキシン類									×
		その他必要な項目《地下水の水質》			○						
	水象	河川及び水路等の位置、規模、流域、断面構造に関する項目									
		河川等の流量、水位その他流況に関する項目									
		地下水及び湧水の賦存状況に関する項目《地下水の水位、流れ》			○	○					
		湖沼の水位、流出入水量、水深、貯水量その他流況に関する項目									
		河川等の形態、浸食、堆砂の状況									
		洪水の履歴・状況									
		水利用現況（水面利用を含む。）									
		その他必要な項目									
	土壌	特定有害物質 ^{注5)}			○						
		銅			○						
		ダイオキシン類			○						
		その他必要な項目									
	騒音	環境騒音	○	○			○		○		
		工場騒音					○	×			
		建設作業騒音	○								
		道路交通騒音		○					○		
		新幹線鉄道騒音									
		航空機騒音									
		低周波音									
	振動	環境振動	○	○			○		○		
		工場振動					○	×			
		建設作業振動	○								
		道路交通振動		○					○		

表 6.2-1 (2) 本事業で環境への影響を評価する項目の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
			建設機械の稼働	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行	造成等の施工	最終処分場の存在	埋立・覆土用機械の稼働	浸出液処理施設の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行	廃棄物の存在・分解	浸出液処理水の排出
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	地盤	地盤の状況			○	○					
		地下水の採取に伴って発生する地盤の沈下			○	○					
		地下水位			○	○					
	悪臭	臭気指数								○	
		その他必要な項目								○	
	地形・地質	地形・地質の変化の程度及び内容の変化《重要な地形・地質》			×	×					
	反射光	反射光									
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	植物	植物の状況			○	○					
		緑の量									
		生育環境									
		植物と生育環境との相互関係									
	動物	動物の状況			○	○			○		
		生息環境	○	○			○				
		動物と生息環境との相互関係									
	生態系	構成			○	○	○		○		
		地域の生態系を特徴づける指標種	○	○			○				
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	景観の特性				×					
		眺望の状況				×					
	人と自然との触れ合いの活動の場	日常的又は非日常的な人と自然との触れ合い活動の場又は施設の位置、内容及び利用状況		○	×	×			○		

表 6.2-1 (3) 本事業で環境への影響を評価する項目の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
			建設機械の稼働	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行	造成等の施工	最終処分場の存在	埋立・覆土用機械の稼働	浸出液処理施設の稼働	搬出に用いる車両の運行	廃棄物及び覆土材の運搬	浸出液処理水の排出
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	発生する廃棄物及び建設副産物の種類と発生量及びその特性並びに廃棄物等の処理計画			○	○					
		廃棄物等の減量化又は再利用の状況			○	○					
		周辺の主要な処理施設の位置、内容又は利用状況			○	○					
	温室効果ガス等	排出する温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の種類及び発生量、吸収量並びに使用量	○	○			○		○	○	
		排出する温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の処理計画	○	○			○		○	○	
		温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の削減又は代替の状況	○	○			○		○	○	

注1) 「■」は「廃棄物の最終処分場事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」(以下、「省令」とする。)に示される参考項目である。「×」は、参考項目のうち、影響がないものとして選定しなかった項目である。

注2) 「◎」は環境影響評価を詳細に行う項目、「○」は環境影響評価を標準的に行う項目、「□」は環境影響評価を簡素化して行う項目、「△」は一般的な環境保全対策で対処する項目である。

注3) 「水質汚濁防止法施行令」(昭和46年、政令第188号)第3条に示される物質。

注4) 「水質汚濁防止法施行令」(昭和46年、政令第188号)第2条に示される物質。

注5) 「土壌汚染対策法施行令」(平成14年、政令第336号)第1条に示される物質。

6.3 環境影響評価項目の選定・除外理由

環境項目毎に選定した理由、除外した理由を表 6.3-1(1)～(3)に示す。

表 6.3-1 (1) 環境影響評価項目の選定、除外理由

環境項目			環境影響要因	環境影響評価項目として選定した理由、もしくは除外した理由	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気質	- 窒素酸化物 - 浮遊粒子状物質 - その他必要な項目《粉じん等》	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行において、排出ガス（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）、粉じん等が飛散し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用（以降、「工作物等の存在・供用」という。）	○	埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、排出ガス（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）、粉じん等が飛散し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	水質	- 生活環境の保全に関する項目 - 人の健康の保護に関する項目 - ダイオキシン類	工事の実施	×	造成等の施工において、降雨に伴う水の濁りが発生するが、調整池を設置し、地下浸透をさせるため、周辺地域の水質に影響を及ぼす可能性はないため、選定しない。
			工作物の存在・供用	×	浸出液処理施設は設置せず、浸出水は外部委託により処理するため、水の濁り、水の汚れ、有害物質等により周辺地域の水質に影響を及ぼす可能性はないため、選定しない。
		その他必要な項目《地下水の水質》	工事の実施	○	造成等の施工において、周辺地域の地下水の水質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	水象	地下水及び湧水の賦存状況に関する項目《地下水の水位、流れ》	工事の実施	○	造成等の施工において、周辺地域の地下水の水位、流れに影響を及ぼす可能性があるため、「地下水の水位、流れ」を選定する。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在において、周辺地域の地下水の水位、流れに影響を及ぼす可能性があるため、「地下水の水位、流れ」を選定する。
	土壌	- 特定有害物質 - 銅 - ダイオキシン類	工事の実施	○	造成等の施工において、発生する土壌が周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	騒音	- 環境騒音 - 建設作業騒音 - 道路交通騒音	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行において、騒音が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			工作物の存在・供用	○	埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、騒音が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
				×	浸出液処理施設は設置しないため、浸出液処理施設の稼働に伴う影響は選定しない。
	振動	- 環境振動 - 建設作業振動 - 道路交通振動	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行において、振動が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			工作物の存在・供用	○	埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、振動が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		- 環境振動 - 工場振動 - 道路交通振動		×	浸出液処理施設は設置しないため、浸出液処理施設の稼働に伴う影響は選定しない。

表 6.3-1 (2) 環境影響評価項目の選定、除外理由

環境項目			環境影響要因	環境影響評価項目として選定した理由、もしくは除外した理由	
環境の保持・自然構成要素の良好な状態	地盤	・地盤の状況 ・地下水の採取に伴って発生する地盤の沈下 ・地下水位	工事の実施	○	造成等の施工において、周辺地域の地質等および地下水の水位、地盤の沈下に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在において、周辺地域の地質等および地下水の水位、地盤の沈下に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	悪臭	・臭気指数 ・その他必要な項目（気象の状況、地形等の状況）	工作物の存在・供用	○	廃棄物の存在・分解において、悪臭が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	地形・地質	・地形・地質の変化の程度及び内容の変化《重要な地形・地質》	工事の実施	×	本事業の改変区域に重要な地形及び地質は存在しないため、選定しない。
			工作物の存在・供用	×	本事業の改変区域に重要な地形及び地質は存在しないため、選定しない。
自然環境の多様性の体系的確保及び	植物	・植物の状況 ・緑の量 ・生育環境 ・植物と生育環境との相互関係	工事の実施	○	造成等の施工において、植物に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在において、植生状況が変化するため選定する。
	動物	・動物の状況 ・生息環境 ・動物と生息環境との相互関係	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工において、動物に影響を及ぼす可能性があるため選定する。 ただし、造成等の施工において、降雨に伴う水の濁りが発生するが、調整池を設置し、地下浸透をさせるため、周辺地域の水質に影響を及ぼす可能性はないため、魚類、底生動物については、選定しない。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在において、植生等の変化により動物の生息状況が変化する可能性があるため、また、埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、動物に影響を及ぼす可能性があるため選定する。 ただし、魚類、底生動物については、浸出水を放流しないこと、蛇尾川は水無川で生息環境が存在しないことから選定しない。
	生態系	・構成 ・地域の生態系を特徴づける指標種	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工において、動物と同様の理由により選定する。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在、埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、動物と同様の理由により選定する。

表 6.3-1 (3) 環境影響評価項目の選定、除外理由

環境項目			環境影響要因	環境影響評価項目として選定した理由、もしくは除外した理由	
地域景観の保全と 触れ合い活動の場の確保	景観	・景観の特性 ・眺望の状況	工作物等の存在・供用	×	周辺地域の主要な景観資源、眺望地点の直接改変はない。また、周辺を樹木に囲われていること、煙突等の構造物がないことから、景観に影響を及ぼす可能性は小さいため、選定しない。
	人と自然との触れ合いの活動の場	・日常的又は非日常的な人と自然との触れ合い活動の場又は施設の位置、内容及び利用状況	工事の実施	○	資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行において、周辺地域の主要なレクリエーション資源、人と自然との触れ合い活動の場に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
				×	造成等の施工において、改変区域に主要なレクリエーション資源、人と自然との触れ合い活動の場が存在しないため、選定しない。
			工作物の存在・供用	○	廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において、周辺地域の主要なレクリエーション資源、人と自然との触れ合い活動の場に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
				×	最終処分場の存在において、事業実施区域に主要なレクリエーション資源、人と自然との触れ合い活動の場が存在しないため、選定しない。
環境への 負荷の低減	廃棄物等	・発生する廃棄物及び建設副産物の種類と発生量及びその特性並びに廃棄物等の処理計画 ・廃棄物等の減量化又は再利用の状況 ・周辺の主要な処理施設の位置、内容又は利用状況	工事の実施	○	造成等の施工において、廃棄物及び建設工事に伴う副産物が発生するため選定する。
			工作物の存在・供用	○	最終処分場の存在（浸出水調整施設の存在）により、汚泥等の廃棄物が発生するため選定する。
	温室効果ガス等	・排出する温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の種類及び発生量、吸収量並びに使用量 ・排出する温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の処理計画 ・温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の削減又は代替の状況	工事の実施	○	建設機械の稼働、資材、機械及び建設工事に伴う副産物の運搬に用いる車両の運行において、温室効果ガス等（二酸化炭素）が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			工作物等の存在・供用	○	埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の運行において温室効果ガス等（二酸化炭素）、廃棄物の存在・分解において温室効果ガス等（メタン）が発生し、周辺地域に対して影響を及ぼす可能性があるため選定する。