

第3章 環境影響評価の項目並びに

調査、予測及び評価の手法

第3章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

3.1 環境影響を及ぼす要因と環境要素の抽出

本章に記載する環境影響評価の選定項目については、現時点において検討されている事業計画を考慮して設定した。

環境影響評価の項目の選定は、「長野県環境影響評価技術指針（平成10年9月28日 長野県告示第476号）改正平成19年8月30日」（以下、「技術指針」という。）の〔様式〕環境要因－環境要素関連表を基に、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」（昭和61年5月 社団法人 全国都市清掃会議）及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月 環境省）等を参考に事業の特性及び地域の特性を考慮して選定した。

また、選定した項目について技術指針の別表第1における環境影響を及ぼすおそれがある要因（以下、「影響要因」という。）に対し、その影響を受けるおそれがあるとされる環境要素について、「◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）」、「○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）」、「△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）」、「－：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）」を、長野県環境影響評価技術指針マニュアルを参考に設定した。

これらの影響要因と環境要素の関係は表3-1-1に示すとおりである。

3.2 環境影響評価の項目の選定

環境影響評価項目の選定・非選定の根拠は以下のとおりである。

3.2.1 大気質

1 工事による影響

表 3-2-1 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	○	・機材・資材等の運搬車両の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	粉じん ・降下ばいじん	△	・工事区域内における裸地等の未舗装路部分の走行に伴い、粉じんが発生する可能性が考えられるため、項目として選定する。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	○	・建設機械の稼働に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	粉じん ・降下ばいじん	△	・建設機械の稼働に伴い、粉じんが発生する可能性が考えられるため、項目として選定する。
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・工事期間中に発生する廃材・残土等は、保管ヤードにて適切に保管・管理を行うことにより、周辺環境への影響は小さいと考えられることから、選定しない。

選定項目の分類

- ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
- ：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
- △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
- ：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

2 存在・供用による影響

表 3-2-2 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
自動車交通の発生	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	○	・ゴミ収集車両等の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	粉じん ・降下ばいじん	△	・ゴミ収集車両等の走行に伴い、粉じんが発生する可能性が考えられるため、項目として選定する。
焼却施設の稼働	環境基準項目 ・二酸化硫黄 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・ダイオキシン類	◎	・計画施設からの排ガスの排出に伴い、排ガス中に含まれる二酸化硫黄等による周辺環境への影響があると考えられるため、重点化項目として選定する。
	その他必要な項目 ・塩化水素	◎	
廃棄物の排出・処理	粉じん ・降下ばいじん	△	・スラグ、飛灰の廃棄物の搬出に伴い、粉じんが発生する可能性が考えられるため、項目として選定する。

3.2.2 騒音

1 工事による影響

表 3-2-3 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	総合騒音	○	・機材・資材等の運搬車両の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	特定騒音 ・道路交通騒音	○	
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	総合騒音	○	・建設機械の稼働に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	特定騒音 ・建設作業騒音	○	
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-4 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
自動車交通の発生	総合騒音	○	・ごみ収集車両等の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	特定騒音 ・道路交通騒音	○	
焼却施設の稼働	総合騒音	○	・計画施設の稼働に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	特定騒音 ・工場騒音	○	
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.3 振動

1 工事による影響

表 3-2-5 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	振動 ・総合振動 ・道路交通振動	○	・機材・資材等の運搬車両の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	振動 ・総合振動 ・建設作業振動	○	・建設機械の稼働に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-6 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
自動車交通の発生	振動 ・総合振動 ・道路交通振動	○	・ごみ収集車両等の走行に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
焼却施設の稼働	振動 ・総合振動 ・工場振動	○	・計画施設の稼働に伴う周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.4 低周波音

1 工事による影響

本計画の建設工事において低周波音の発生源になるものは特になくことから、工事中の環境影響評価は行わない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-7 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化 自動車交通の発生	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
焼却施設の稼働	低周波音	△	・計画施設の稼働に伴い、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.5 悪臭

1 工事による影響

本計画の建設工事において、特に悪臭の発生するような工事の実施はないことから、工事中の環境影響評価は行わない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-8 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
自動車交通の発生	悪臭 ・臭気指数	△	・ごみ収集車両等からの臭気の漏えいにより、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
焼却施設の稼働	悪臭 ・特定悪臭物質 ・臭気指数	◎	・計画施設の稼働に伴う悪臭発生源（排ガス、ごみピット周辺、洗車施設等）による周辺環境への影響があると考えられるため、重点化項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.6 水質

1 工事による影響

表 3-2-9 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事	環境基準項目 ・生活環境項目	○	・土地の造成や地下構造物建設に係る掘削工事、コンクリートの打設等に伴い、雨水（濁水）、湧水等の流出による影響が考えられるため、項目として選定する。
	地下水質	△	・地下構造物建設に係る掘削工事等に伴い、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

プラント系排水は、できる限り場内で再利用し、余剰水については適切に処理した後、下水道に放流する。また、生活系排水、洗車排水も下水道に放流する計画であり、水質及び地下水質について周辺環境への影響のおそれはないことから、存在・供用時の環境影響評価は行わない。

3.2.7 水 象

1 工事による影響

表 3-2-10 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等） 土地造成（盛土）	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
掘削	河川及び湖沼等	—	・地下構造物等に係る掘削工事に伴い、地下水位の変化による周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	地下水	○	
	利水及び 水面利用等	—	
舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-11 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	河川及び湖沼等	—	・地下構造物（ごみピット）による地下水位の変化により周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
	地下水	△	
	利水及び 水面利用等	—	
緑化 自動車交通の発生	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
焼却施設の稼働	河川及び湖沼等	—	・計画施設の稼働に伴い地下水の揚水を行うことにより、周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
	地下水	○	
	利水及び 水面利用等	—	
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.8 土壌汚染

1 工事による影響

表 3-2-12 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等） 土地造成（盛土）	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
掘削	環境基準項目	△	・残土等の発生・搬出に伴い、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-13 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化 自動車交通の発生	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
焼却施設の稼働	環境基準項目 (ダイオキシン類)	○	・計画施設からの排ガスの排出に伴い、排ガス中に含まれるダイオキシン類等による周辺環境への影響が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	環境基準項目	△	・スラグ、飛灰の廃棄物の搬出に伴い、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。

3.2.9 地盤沈下

1 工事による影響

表 3-2-14 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等） 土地造成（盛土）	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
掘削	地盤沈下	△	・地下構造物等に係る掘削工事に伴い、地下水位の変化により周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-15 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化 自動車交通の発生	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
焼却施設の稼働	地盤沈下	△	・計画施設の稼働に伴い地下水の揚水を行うことにより、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

3.2.10 地形・地質

1 工事による影響

表 3-2-16 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等） 土地造成（盛土）	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。
掘削	地形・地質	△	・地下構造物建設に係る掘削工事に伴い、周辺環境へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

施設の供用後については、地形・地質に影響を及ぼす要因はなく、周辺環境への影響のおそれはないことから、存在・供用時の環境影響評価は行わない。

3.2.11 植物

1 工事による影響

表 3-2-17 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・周辺環境への影響のおそれは少ないため、選定しない。
土地造成（盛土）	植物相	△	・土地の改変に伴い、周辺の植物相等へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
	植生	△	
	注目すべき個体、集団、種及び群落	△	
掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれは少ないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-18 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	—	—	・周辺環境への影響のおそれは少ないため、選定しない。
緑化	植物相	△	・周辺環境と調和した植栽を実施する必要があるため、項目として選定する。
	植生	△	
	保全機能等	△	
自動車交通の発生	—	—	・周辺環境への影響のおそれは少ないため、選定しない。
焼却施設の稼働	植物相	△	・計画施設から発生する排ガスに伴い、周辺に生育する植物相等へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
	植生	△	
	注目すべき個体、集団、種及び群落	△	
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺環境への影響のおそれは少ないため、選定しない。

3.2.12 動物

1 工事による影響

表 3-2-19 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・周辺に生息する動物相等への影響は少ないため、選定しない。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	動物相	△	・使用する建設機械から発生する騒音等に 伴い、周辺に生息する動物相等へ影響を 及ぼす可能性が考えられるため、項目と して選定する。
	注目すべき種及び 個体群	△	
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺に生息する動物相等への影響は少ないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-20 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	—	—	・周辺に生息する動物相等への影響は少ないため、選定しない。
緑化	動物相	△	・周辺環境と調和した植栽を実施する必要があるため、項目として選定する。
自動車交通の発生	—	—	・周辺に生息する動物相等への影響は少ないため、選定しない。
焼却施設の稼働	動物相	△	・計画施設から発生する排ガス、騒音等に 伴い、周辺に生息する動物相等へ影響を 及ぼす可能性が考えられるため、項目と して選定する。
	注目すべき種及び 個体群	△	
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺に生息する動物相等への影響は少ないため、選定しない。

3.2.13 生態系

1 工事による影響

表 3-2-21 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・周辺の生態系への影響は少ないため、選定しない。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	生態系	△	・使用する建設機械から発生する騒音等に 伴い、周辺の生態系へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・周辺の生態系への影響は少ないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-22 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	—	—	・周辺の生態系への影響は少ないため、選定しない。
緑化	生態系	△	・周辺の生態系と調和した植栽を実施する必要があるため、項目として選定する。
自動車交通の発生	—	—	・周辺の生態系への影響は少ないため、選定しない。
焼却施設の稼働	生態系	△	・計画施設から発生する排ガス、騒音等に 伴い、周辺の生態系へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・周辺の生態系への影響は少ないため、選定しない。

3.2.14 景観

1 工事による影響

表 3-2-23 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等） 土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事	—	—	・景観に影響を与えるおそれはないため、選定しない。
建築物の工事	景観資源及び構成要素	△	・工事は一時的なものであるが、大型の建設機械等の存在により、眺望景観へ影響を及ぼす可能性が考えられるため、項目として選定する。
	主要な景観	△	
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・景観に影響を与えるおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-24 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	景観資源及び構成要素	○	・新たな建築物・工作物の存在により、眺望景観への影響が考えられるため、選定する。
	主要な景観	○	
緑化	景観資源及び構成要素	△	・周辺環境と調和した植栽を実施する必要があるため、項目として選定する。
	主要な景観	△	
自動車交通の発生 焼却施設の稼働 廃棄物の排出・処理	—	—	・景観に影響を与えるおそれは少ないため、選定しない。

3.2.15 触れ合い活動の場

1 工事による影響

表 3-2-25 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・触れ合い活動の場に影響を与えるおそれはないため、選定しない。
土地造成（盛土） 掘削 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	触れ合い活動の場	△	・工事は一時的なものであるが、対象事業実施区域近傍に千曲川河川敷があり、触れ合い活動の場として利用されている可能性があるため、項目として選定する。
廃材・残土等の発生・処理	—	—	・触れ合い活動の場に影響を与えるおそれはないため、選定しない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-26 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化 自動車交通の発生	—	—	・触れ合い活動の場に影響を与えるおそれはないため、選定しない。
焼却施設の稼働	触れ合い活動の場	△	・対象事業実施区域近傍に千曲川河川敷があり、触れ合い活動の場として利用されている可能性があるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・触れ合い活動の場に影響を与えるおそれはないため、選定しない。

3.2.16 文化財

対象事業実施区域の南東約500mには城ノ内遺跡・竜王遺跡の埋蔵文化財包蔵地が存在するが、対象事業実施区域内には文化財が存在しないため、文化財に関する環境影響評価は行わない。

3.2.17 廃棄物等

1 工事による影響

表 3-2-27 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
運搬（機材・資材・廃材等）	—	—	・廃棄物を発生させる要因はないため、選定しない。
土地造成（盛土） 掘削	廃棄物	△	・土地造成及び掘削工事において、廃棄物や残土等の発生・搬出が見込まれることから、項目として選定する。
	残土等の副産物	○	
舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事	廃棄物	△	・工事に伴いコンクリート塊や建設廃材等の発生が見込まれることから、項目として選定する。
	残土等の副産物	—	
廃材・残土等の発生・処理	廃棄物	△	・工事に伴い建設廃材や残土等の発生が見込まれることから、項目として選定する。
	残土等の副産物	○	

2 存在・供用による影響

表 3-2-28 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化 自動車交通の発生 焼却施設の稼働	—	—	・廃棄物を発生させる要因はないため、選定しない。
廃棄物の排出・処理	廃棄物	○	・計画施設から発生する廃棄物（スラグ、飛灰等）の排出が考えられるため、項目として選定する。

3.2.18 温室効果ガス等

1 工事による影響

機材・資材等の運搬車両の走行や建設機械の稼働等に伴い温室効果ガス等が発生するが、一時的なものであり影響は少ないと考えられることから、温室効果ガス等に係る工事中の環境影響評価は行わない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-29 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在 緑化	—	—	・温室効果ガス等を発生させる要因はないため、選定しない。
自動車交通の発生	温室効果ガス ・二酸化炭素	○	・ごみ収集車両等の走行に伴い、温室効果ガス等の発生が考えられるため、項目として選定する。
焼却施設の稼働	温室効果ガス ・二酸化炭素 ・メタン ・一酸化二窒素	○	・計画施設の稼働により、温室効果ガス等の発生が考えられるため、項目として選定する。
廃棄物の排出・処理	—	—	・温室効果ガス等を発生させる要因はないため、選定しない。

3.2.19 日照阻害

1 工事による影響

工事期間は限られた期間であり、また、日照阻害を生じさせる仮設構造物もないため、影響は少ないと考えられることから、日照阻害に係る工事中の環境影響評価は行わない。

2 存在・供用による影響

表 3-2-30 環境影響評価の項目の選定根拠

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
建築物・工作物等の存在	日照阻害	○	・新たな建築物・工作物の存在により、周辺環境への日照阻害が考えられるため、項目として選定する。
緑化 自動車交通の発生 焼却施設の稼働 廃棄物の排出・処理	—	—	・日照阻害を生じさせる要因はないため、選定しない。

3.3 環境要素ごとに予測条件とした処理方式及び選定理由等

本編「第4章 調査・予測・保全対策・評価」に示した内容は、環境要素ごとに環境への影響の大きい処理方式の諸元を用いて予測評価を行ったが、そのうち環境要素ごとに予測条件とした処理方式及び選定理由等は、資料編（PⅡ資1-1参照）に示すとおりである。