

## 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

本章に記載する「環境影響評価の選定項目」及び「選定した項目における調査、予測及び評価の手法」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。

また、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。）の規定に基づいて行った。

選定にあたっては、事業特性及び地域特性を踏まえて環境影響評価の対象項目を選定した。

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）」、「無記入：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を表3-1-1(229頁)に示す。

### 3.1 環境影響評価の項目の選定

各環境要素に基づき、現地調査、保全対策、環境影響の予測及び環境影響評価についての選定根拠は以下のとおりである。

### 3.1.1 大気質

#### ア. 工事による影響

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		・工事は3～4年程度の限られた期間であるが、機材・資材等の運搬車両による周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
樹木の伐採	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺環境への影響のおそれはない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺環境への影響のおそれはない。
掘削	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質		・掘削工事期間は数ヶ月程度であるが、掘削機材による周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
工作物の撤去・廃棄	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質		・解体工事の期間は数ヶ月程度であるが、解体機材による周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
舗装工事・コンクリート工事	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質		・コンクリート工事等の期間は数ヶ月程度であるが、建設機材・工事車両による周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
建築物の工事	環境基準項目 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質		・工事は数年の限られた期間であるが、大型クレーン等の建設機材による周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
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・管理するので、周辺環境への影響のおそれはない。

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)

備考: 工作物の撤去・廃棄については現施設(サンマリーンながの)の解体に伴うもの。

イ．存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・大気質への影響のおそれはない。
樹木伐採後の状態	-	-	
建築物・工作物等の存在	-	-	
緑化	-	-	
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		・本計画に伴うごみ収集車両等の増加及び搬入経路の変更に伴い、周辺環境への影響が考えられる。
	粉じん ・降下ばいじん		
焼却施設の稼働	環境基準項目 ・二酸化硫黄 ・一酸化窒素 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・ダイオキシン類 ・ベンゼン ・トリクロロエチレン ・テトラクロロエチレン ・ジクロロメタン		・焼却施設の稼働に伴う排ガスの周辺環境への影響が考えられる。
	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		・発生する廃棄物（スラグ、飛灰）の搬出に伴い、周辺環境への影響が考えられる。

### 3.1.2 騒音

#### ア. 工事による影響

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		・工事は3～4年程度の限られた期間であるが、機材・資材等の運搬車両による周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・道路交通騒音		
樹木の伐採	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺環境への影響のおそれはない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺環境への影響のおそれはない。
掘削	総合騒音		・掘削工事期間は数ヶ月程度であるが、掘削機材による周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・建設作業騒音		
工作物の撤去・廃棄	総合騒音		・解体工事の期間は数ヶ月程度であるが、解体機材による周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・建設作業騒音		
舗装工事・コンクリート工事	総合騒音		・コンクリート工事等の期間は数ヶ月程度であるが、建設機材・工事車両による周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・建設作業騒音		
建築物の工事	総合騒音		・工事は数年の限られた期間であるが、大型クレーン等の建設機材による周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・建設作業騒音		
廃材・残土等の発生・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

#### イ. 存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
建築物・工作物等の存在	-	-	
緑化	-	-	
自動車交通の発生	特定騒音 ・道路交通騒音		・本計画に伴うごみ収集車両等の増加及び搬入経路の変更に伴い、周辺環境への影響が考えられる。
焼却施設の稼働	総合騒音		・焼却施設の稼働に伴い施設騒音源からの周辺環境への影響が考えられる。
	特定騒音 ・工場騒音		
廃棄物の排出・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

### 3.1.3 振 動

#### ア．工事による影響

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 ・自動車交通振動		・工事は3～4年程度の限られた期間であるが、機材・資材等の運搬車両による周辺環境への影響が考えられる。
樹木の伐採	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺環境への影響のおそれはない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺環境への影響のおそれはない。
掘 削	振動 ・総合振動 ・建設作業振動		・掘削工事期間は数ヶ月程度であるが、掘削機材による周辺環境への影響が考えられる。
工作物の撤去・廃棄	振動 ・総合振動 ・建設作業振動		・解体工事の期間は数ヶ月程度であるが、解体機材による周辺環境への影響が考えられる。
舗装工事・コンクリート工事	振動 ・総合振動 ・建設作業振動		・コンクリート工事等の期間は数ヶ月程度であるが、建設機材・工事車両による周辺環境への影響が考えられる。
建築物の工事	振動 ・総合振動 ・建設作業振動		・工事は数年の限られた期間であるが、大型クレーン等の建設機材による周辺環境への影響が考えられる。
廃材・残土等の発生・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

#### イ．存在・供用による影響

影 響 要 因	環 境 要 素	選定項目 の 分 類	根 拠 等
地形改変	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
建築物・工作物等の存在	-	-	
緑 化	-	-	
自動車交通の発生	振動 ・自動車交通振動		・本計画に伴うごみ収集車両等の増加及び搬入経路の変更に伴い、周辺環境への影響が考えられる。
焼却施設の稼働	振動 ・総合振動 ・工場振動		・焼却施設の稼働に伴い施設振動源からの周辺環境への影響が考えられる。
廃棄物の排出・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

### 3.1.4 低周波音

#### ア. 工事による影響

工事期間は限られた期間であり、また、ごみ焼却施設の建設期間において低周波音の発生源は特になく、工事中の環境影響評価は行わない。

#### イ. 存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
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	低周波音		・焼却施設の稼働に伴い低周波音発生源からの周辺環境への影響が考えられる。
廃棄物の排出・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

### 3.1.5 悪臭

#### ア. 工事による影響

本計画の建設工事において悪臭の発生源になるものは特になく、工事中の悪臭に関する環境影響評価は行わない。

#### イ. 存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
建築物・工作物等の存在	-	-	
緑化	-	-	
自動車交通の発生	悪臭 ・臭気指数		・本計画に伴うごみ収集車両等の増加及び搬入経路の変更に伴い、ごみ収集車両からの悪臭の漏れによる周辺環境への影響が考えられる。
焼却施設の稼働	悪臭 ・特定悪臭物質 ・臭気指数		・焼却施設の稼働に伴い悪臭発生源（ごみピット周辺、排ガス等）からの周辺環境への影響が考えられる。
廃棄物の排出・処理	-	-	・周辺環境に影響を与える要因は考えられない。

### 3.1.6 水質

#### ア. 工事による影響

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)	-	-	・水質に影響を与える要因は考えられない。
樹木の伐採	-	-	
土地造成(切土・盛土)	-	-	
掘削	環境基準項目 ・生活環境項目		・地下構造物建設に係る掘削工事に伴い、工事中の湧水、及び雨水(濁水)等の流出が考えられるので周辺環境への影響が考えられる。
工作物の撤去・廃棄	-	-	・水質に影響を与える要因は考えられない。
舗装工事・コンクリート工事	環境基準項目 ・生活環境項目		・地下構造物建設に伴い、工事中の湧水、及び雨水(濁水)等の流出が考えられるので周辺環境への影響が考えられる。
建築物の工事	-	-	・水質に影響を与える要因は考えられない。
廃材・残土等の発生・処理	-	-	

#### イ. 存在・供用による影響

計画施設のプラント系排水は、ろ過処理後再利用、生活系排水は、下水道放流をする予定であるので、周辺環境に影響を及ぼすおそれはないことから存在・供用による環境影響評価は行わない。

### 3.1.7 水 象

#### ア. 工事による影響

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)	-	-	・水象に影響を与える要因は考えられない。
樹木の伐採	-	-	
土地造成(切土・盛土)	-	-	
掘 削	河川及び湖沼等	-	・地下構造物建設に係る掘削工事に伴い、工事中の湧水等が考えられるので周辺環境への影響が考えられる。
	地下水	-	
	利水及び水面利用等	-	
工作物の撤去・廃棄	-	-	・水象に影響を与える要因は考えられない。
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	-	-	

#### イ. 存在・供用による影響

影 響 要 因	環 境 要 素	選 定 項 目 の 分 類	根 拠 等
地形改変	-	-	・水象に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
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	河川及び湖沼等	-	・本計画施設の稼働に伴い地下水の揚水を行うことから、周辺環境への影響が考えられる。
	地下水	-	
	利水及び水面利用等	-	
廃棄物の排出・処理	-	-	・水象に影響を与える要因は考えられない。

### 3.1.8 土壌汚染

#### ア. 工事による影響

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)	-	-	・土壌に影響を与える要因は考えられない。
樹木の伐採	-	-	
土地造成(切土・盛土)	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺環境への影響のおそれはない。
掘削	環境基準項目		・掘削工事において、残土等が発生・搬出される可能性があり、周辺環境への影響が考えられる。
工作物の撤去・廃棄	-	-	・土壌に影響を与える要因は考えられない。
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	-	-	

#### イ. 存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・土壌に影響を与える要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
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	環境基準項目		・煙突からの排ガスの排出により、排ガスに含まれるダイオキシン類等による周辺土壌への影響が考えられる。
廃棄物の排出・処理	環境基準項目		・発生する廃棄物(スラグ、飛灰)の搬出に伴い、周辺土壌への影響が考えられる。

### 3.1.9 地盤沈下

本計画は、既存焼却施設（長野市清掃センター）の隣接地に同じ規模の施設を建設するものであり、既存焼却施設の工事、供用においては地盤沈下に関して特に問題がなかったことから、地盤沈下に関する環境影響評価は行わない。

### 3.1.10 地形・地質

本計画は、既存焼却施設（長野市清掃センター）の隣接地に同じ規模の施設を建設するものであり、既存焼却施設の工事、供用においては地形・地質に関して特に問題がなかったことから、地形・地質に関する環境影響評価は行わない。

### 3.1.11 植物

#### ア．工事による影響

対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、大規模な造成及び樹木の伐採等は実施しないので、周辺環境へ影響を及ぼすおそれはないため、工事による環境影響評価は行ない。

#### イ．存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	植物相		・計画施設の煙突から排ガスの排出が伴うので、周辺植生への影響が考えられる。
	植生		
	保全機能等		
樹木伐採後の状態	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、植栽を実施するが、周辺植生に適合する樹種の選択により、周辺環境への影響のおそれはない。
建築物・工作物等の存在	-	-	・植物に影響を与える要因は考えられない。
緑化	植物相		・対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、周辺環境に適合した植栽を実施する必要がある。
	植生		
	保全機能等		
自動車交通の発生	-	-	・植物に影響を与える要因は考えられない。
焼却施設の稼働	-	-	
廃棄物の排出・処理	-	-	

### 3.1.12 動物

#### ア. 工事による影響

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への影響を与える要因は考えられない。
樹木の伐採	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺環境への影響のおそれはない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺環境への影響のおそれはない。
掘削	動物相		・掘削工事において、使用する建設機械から騒音が発生する可能性があり、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
工作物の撤去・廃棄	動物相		・解体工事において、使用する建設機械から騒音が発生する可能性があり、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
舗装工事・コンクリート工事	動物相		・コンクリート工事等において、使用する建設機械から騒音が発生する可能性があり、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
建築物の工事	動物相		・建築工事において、使用する建設機械から騒音が発生する可能性があり、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
廃材・残土等の発生・処理	-	-	・周辺に生息する動物への影響を与える要因は考えられない。

イ．存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	動物相		・計画施設の煙突から排ガスの排出が伴うので、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
樹木伐採後の状態	-	-	・対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺に生息する動物への影響のおそれはない。
建築物・工作物等の存在	-	-	・周辺に生息する動物への影響を与える要因は考えられない。
緑化	動物相		・対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、周辺環境に適合した植栽を実施する必要がある。
自動車交通の発生	-	-	・周辺に生息する動物への影響を与える要因は考えられない。
焼却施設の稼働	動物相		・計画施設から排ガス、騒音が発生する可能性があり、周辺に生息する動物への影響が考えられる。
	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への影響を与える要因は考えられない。

3.1.13 生態系

本計画は、既存焼却施設（長野市清掃センター）の隣接地に同じ規模の施設を建設するものであり、既存焼却施設の工事、供用においては生態系に関して特に問題がなかったことから、生態系に関する環境影響評価は行わない。

### 3.1.14 景 観

#### ア. 工事による影響

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)	-	-	・ 景観に影響を与える要因は考えられない。
樹木の伐採	-	-	・ 対象事業実施区域は既に開発された土地であり、樹木等は伐採しないので、周辺環境への影響のおそれはない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・ 景観に影響を与える要因は考えられない。
掘 削	-	-	
工作物の撤去・廃棄	-	-	
舗装工事・コンクリート工事	-	-	
建築物の工事	景観資源・構成要素		・ 工事は数年の限られた期間であるが、大型クレーン等の建設機材が出現し、周辺環境への影響が考えられる。
	主要な景観		
廃材・残土等の発生・処理	-	-	・ 景観に影響を与える要因は考えられない。

#### イ. 存在・供用による影響

影 響 要 因	環 境 要 素	選 定 項 目 の 分 類	根 拠 等
地形改変	-	-	・ 対象事業実施区域は既に開発された土地であり、大規模な造成を伴わないので、周辺地形が変わるおそれはない。
樹木伐採後の状態	-	-	・ 対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、周辺環境に適合した植栽を実施することから、周辺の景観資源を損なうおそれはない。
建築物・工作物等の存在	景観資源・構成要素		・ 本計画は既存焼却施設の隣接地に同じ規模の施設を建設するものであるが、新たな建築物・工作物の存在により、眺望景観及び展望景観への影響が考えられる。
	主要な景観		
緑 化	景観資源・構成要素		・ 対象事業実施区域は既に開発された土地であるため、周辺環境に適合した植栽を実施する必要があるが、周辺の景観資源を変化させる可能性がある。
	主要な景観		
自動車交通の発生	-	-	・ 景観に影響を与える要因は考えられない。
焼却施設の稼働	-	-	
廃棄物の排出・処理	-	-	

### 3.1.15 触れ合い活動の場

本計画の対象事業実施区域及びその近隣 1 km以内には、「中央グリーン（ゴルフ練習場）」、「公園（7箇所）」、「犀川」があるが、既存焼却施設の稼働する現在において特に生活環境上問題になっていないことから、触れ合い活動の場に関する環境影響評価は行わない。

### 3.1.16 文化財

本計画の対象事業実施区域及びその近隣 1 km以内には、文化財が存在しないことから、文化財に関する環境影響評価は行わない。

### 3.1.17 廃棄物等

#### ア. 工事による影響

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)	-	-	・運搬による廃棄物の発生は考えられない。
樹木の伐採	-	-	・適正に処理することにより、周辺環境に与える要因は考えられない。
土地造成(切土・盛土)	-	-	・適正に切土・盛土を行うため廃棄物の発生は考えられない。
掘削	廃棄物		・掘削工事において、残土等が発生・搬出される可能性があり、周辺環境への影響が考えられる。
	残土等の副産物		
工作物の撤去・廃棄	廃棄物		・建築物の解体工事に伴い、廃棄物(コンクリート塊等)の発生が見込まれ、処分方法によっては周辺環境への影響が考えられる。
舗装工事・コンクリート工事	廃棄物		・コンクリート工事等に伴い廃棄物(コンクリート塊等)の発生が見込まれ、処分方法によっては周辺環境への影響が考えられる。
建築物の工事	廃棄物		・建設工事に伴い建設廃材等の発生が見込まれ、処分方法によっては周辺環境への影響が考えられる。
廃材・残土等の発生・処理	廃棄物		・建設工事に伴い廃材の発生が見込まれ処分方法によっては周辺環境への影響が考えられる。

イ．存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・ 廃棄物を発生させる要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
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	-	-	
廃棄物の排出・処理	廃棄物 (飛灰等の保管)		・ 計画施設から排出される廃棄物(飛灰等)の排出が考えられ、周辺環境への影響が考えられる。

3.1.18 温室効果ガス等

温室効果ガス等には、温室効果ガスの他、オゾン層破壊物質及びその他地球環境問題に係る負担を増大させる物質が含まれるが、本計画施設の供用においては、温室効果ガスについて環境影響評価を行う。

ア．工事による影響

環境影響評価を行わない。

イ．存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・ 温室効果ガス等を発生させる要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
建築物・工作物等の存在	-	-	
緑化	-	-	
自動車交通の発生	温室効果ガス ・ 二酸化炭素		・ 本計画に伴うごみ収集車両等の増加に伴い、温室効果ガス等の発生量の増加が考えられる。
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量の増加が考えられる。
廃棄物の排出・処理	-	-	・ 温室効果ガス等を発生させる要因は考えられない。

### 3.1.19 日照阻害

#### ア. 工事による影響

環境影響評価を行わない。

#### イ. 存在・供用による影響

影響要因	環境要素	選定項目の分類	根拠等
地形改変	-	-	・日照阻害を起こさせる要因は考えられない。
樹木伐採後の状態	-	-	
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。
緑化	-	-	・日照阻害を起こさせる要因は考えられない。
自動車交通の発生	-	-	
焼却施設の稼働	-	-	
廃棄物の排出・処理	-	-	

