

穂高広域施設組合
新ごみ処理施設整備・運営事業に係る
環境影響評価準備書の概要

平成29年9月

穂高広域施設組合

1

1. 対象事業の内容

2

(1) 事業計画の概要(1/2)

■対象事業実施区域

安曇野市穂高北穂高1320-11外

■計画処理区域

安曇野市、池田町、松川村、生坂村、
筑北村及び麻績村(6市町村)

■事業の種類と規模

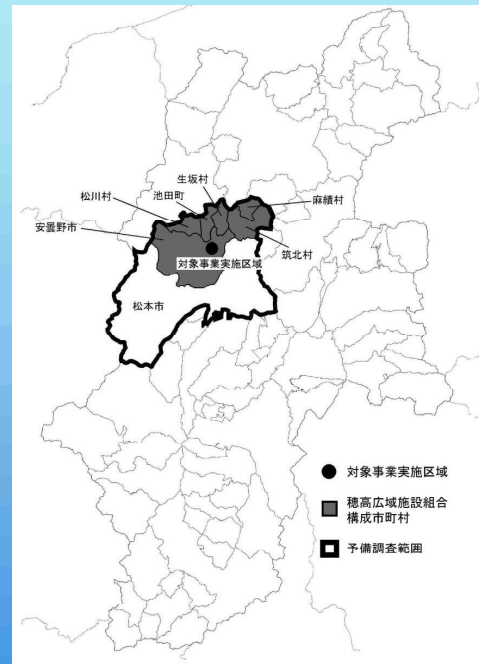
○ごみ焼却施設

連続燃焼式ストーカ炉または流動床炉
(バイオガス化及び灰の溶融は採用せず)
24時間連続運転、処理能力 120t/日※

○不燃物処理施設

破碎・選別
5時間/日運転、処理能力 3t/日※

※処理能力は建設請負事業者の提案により決定する。



(1) 事業計画の概要(2/2)

■処理対象物

○ごみ焼却施設

可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、可燃性残渣(不燃物処理施設から排出されるもの)、
し渣、し尿汚泥、災害廃棄物など

○不燃物処理施設

不燃ごみ(ガラス・陶磁器類)

■余熱利用

蒸気タービン発電設備、場内給湯、
場外給湯(あづみ野ランドへの給湯)

■排水処理

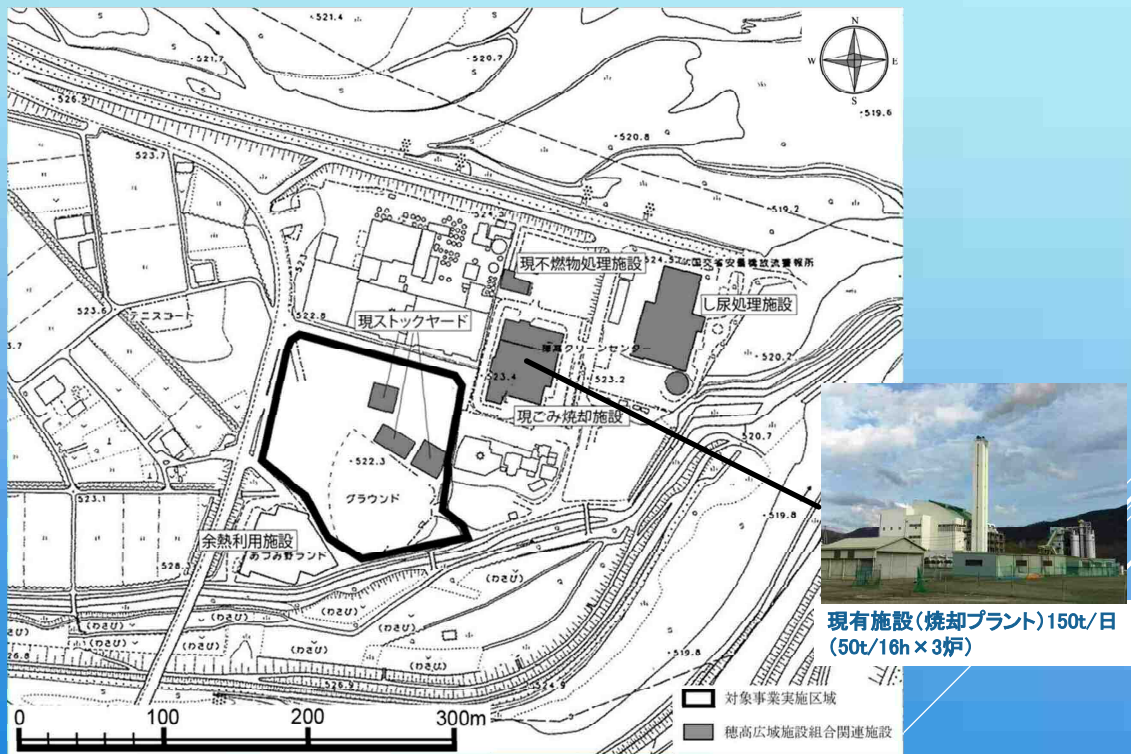
プラント排水:無放流(循環再利用)

生活排水:下水道放流

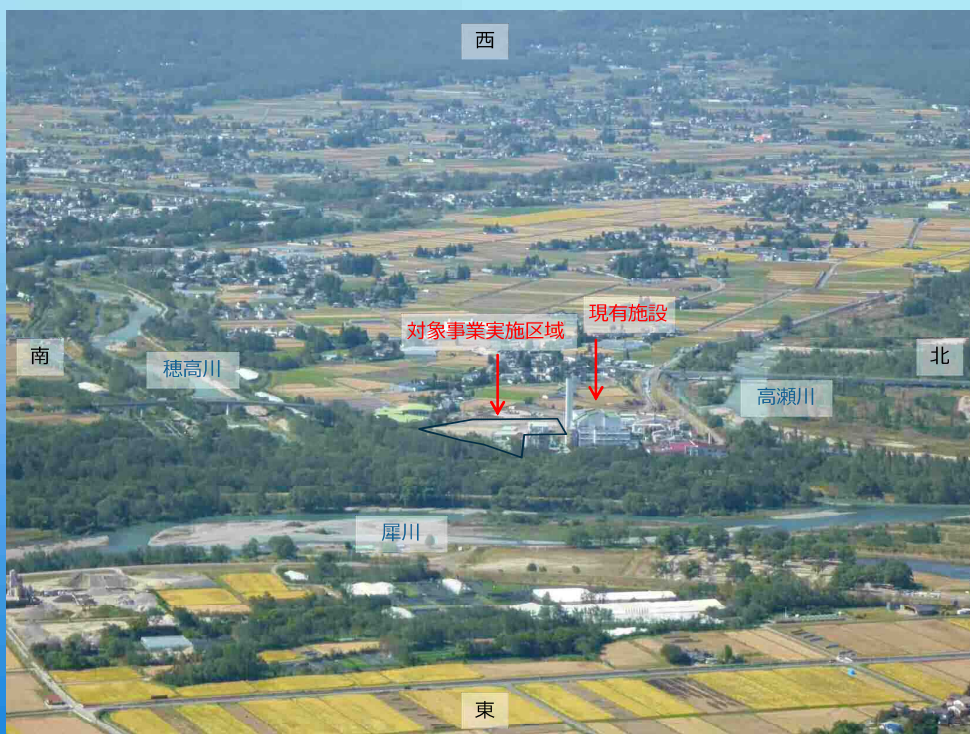
雨水:場内浸透



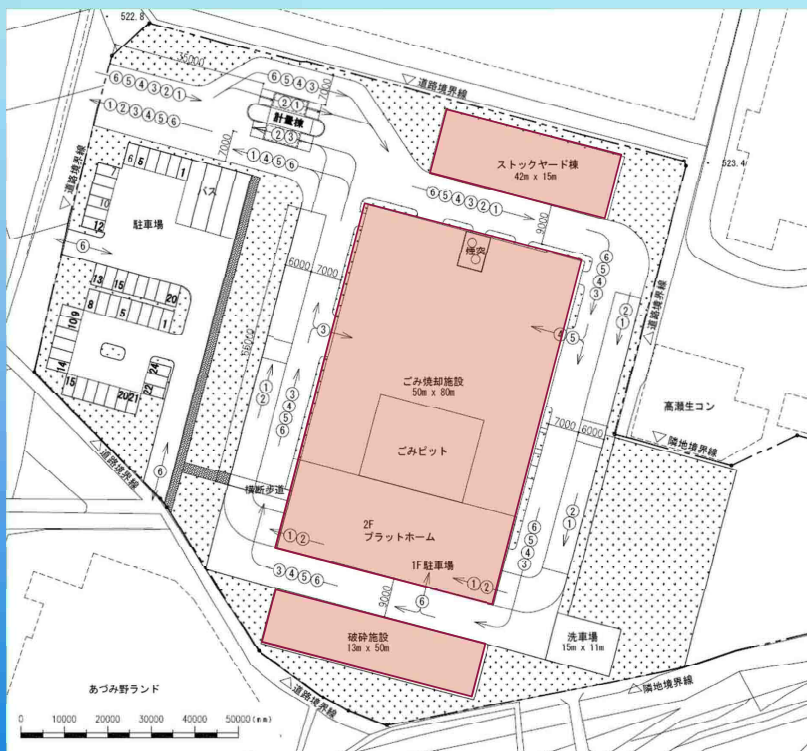
(2) 対象事業実施区域(1/2)



(2) 対象事業実施区域(2/2)



(3) 施設配置計画の例

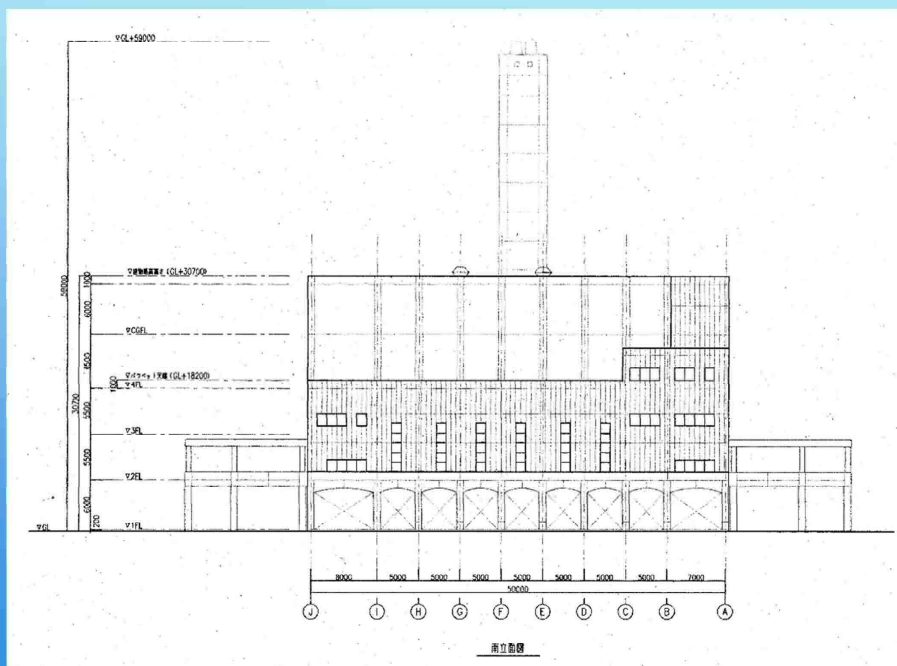


施設配置や動線配置の具体的な計画は今後検討し決定するため、例として示します。

車両動線凡例

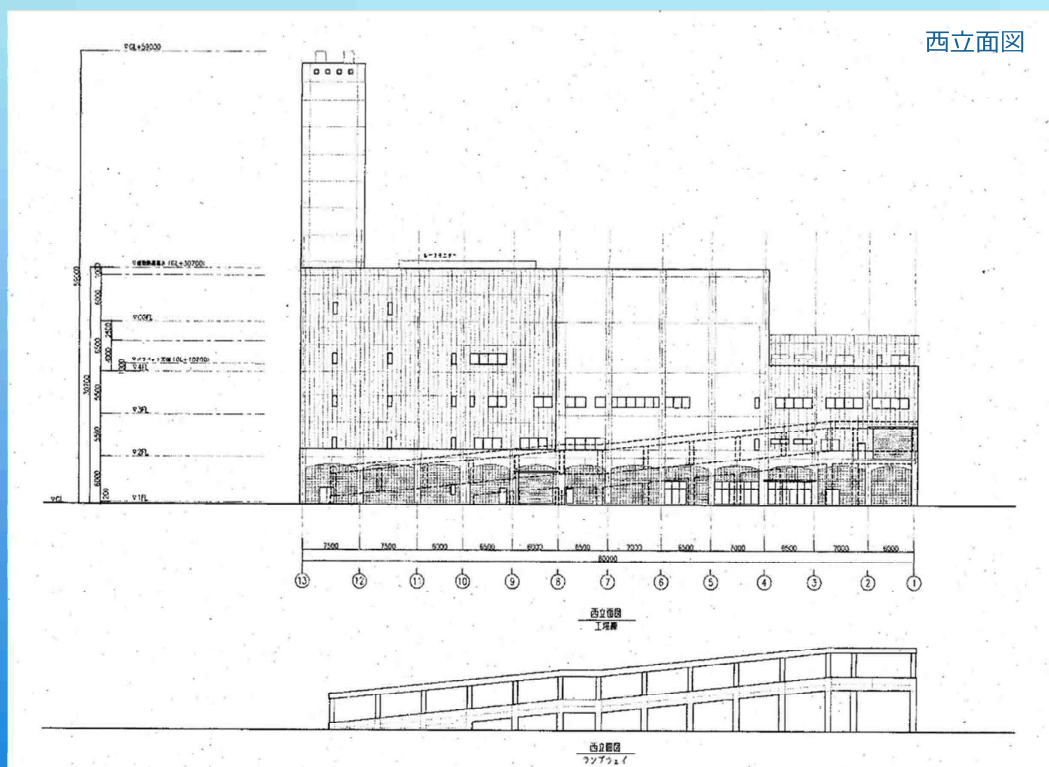
記号	種別
①	収集車
②	直接搬入車
③	焼却残渣搬出車
④	薬品・燃料搬入車
⑤	メンテナンス車
⑥	一般車（見学者・来場者）

(4) 施設立面図の例(1/2)



南立面図

(4) 施設立面図の例(2/2)



(5) 実施予定期間

■稼働開始年度

平成33年度

■実施予定期間

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
環境影響評価							
処理方式検討							
施設建設							
施設稼働							

既存ごみ処理施設の解体時期は未定

(5) ごみの搬入出車両

項目	受付日	受付時間
ごみ焼却施設	平日	8:30~12:00、13:00~16:30
	土曜日	8:30~11:30
不燃物処理施設	平日	8:30~12:00、13:00~16:30
備考	年末年始休は12/30~1/3とする	

時間は現在と変わりません。
搬入出車両の種類や台数は
ほとんど変わりません。
ルートの変更もありません。

施設	種別	最大積載量	年間台数	主な車種
ごみ焼却施設	可燃ごみ収集車両	2~6t車	16,931台	パッカー車
	し尿処理施設からの汚泥・し渣収集車両	2t車	581台	ダンプ車
	焼却灰の搬出車両	10t車	220台	牽引トレーラ (天蓋付)
	飛灰の搬出車両	10t車		ダンプ車(天蓋付)
不燃物処理施設	不燃ごみ収集車両	2~6t車	357台	パッカー車
	不燃物残渣の搬出車両	10t車	60台	ダンプ車
ストックヤード線	廃乾電池、廃蛍光管及び電球の搬入車両	軽トラ ~4t車	電池101台 蛍光管等103台	平ボディ車
	不燃物(金物類)の搬入車両	2~6t車	522台	ダンプ車及び パッカー車
	廃乾電池の搬出車両	10t車	4台	牽引トレーラ (5tコンテナ×2)
	廃蛍光管の搬出車両	10t車	4台	ウイング車
	不燃物(金物類)の搬出車両 (不燃物処理施設から発生した 破砕鉄、破砕アルミを含む)	10t車	63台	トラック車

11

(6) 公害防止基準(1/2)

■ 排ガスの計画値

項目	現有施設	新施設計画値	法規制値
ばいじん量	0.05 g/ Nm ³ 以下	0.01 g/ Nm ³ 以下	0.08 g/ Nm ³ 以下
硫黄酸化物	K値 10	50 ppm以下	K値 17.5 (約80ppm以下)
窒素酸化物	200 ppm以下	100 ppm以下	250 ppm以下
塩化水素	250ppm以下	50 ppm以下	700 mg/Nm ³ (430 ppm)以下
水銀	—	30 μg/Nm ³ 以下	50 μg/ Nm ³ 以下
ダイオキシン類	1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	1 ng-TEQ/Nm ³ 以下

12

(6) 公害防止基準(2/2)

■ 騒音に関する計画値

時間の区分	計画値（敷地境界）	条例規制値
昼間（午前8時～午後6時）	65dB以下	65dB以下
朝夕（午前6時～午前8時、 午後6時～午後9時）	65dB以下	65dB以下
夜間（午後9時～午前6時）	55dB以下	55dB以下

■ 振動に関する計画値

時間の区分	計画値（敷地境界）	法規制値
昼間（午前7時～午後7時）	70dB以下	—
夜間（午後7時～午前7時）	65dB以下	—

■ 悪臭に関する計画値

時間の区分	計画値（敷地境界）	法規制値
臭気指数	15 以下	15 以下

2. 環境影響評価の項目

(1) 環境影響評価項目

事業の特性及び地域の特性を考慮し、以下の17項目を選定

環境要素 影響要因	大気質	騒音	振動	低周波音	悪臭	水質	水象	土壌汚染	地盤沈下	地形・地質	植物	動物	生態系	景観	ふれあい活動の場	文化財	廃棄物等	温室効果ガス等	日照障害	電波障害	風害	光害	
工事	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		○		○						
存在・供用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○					

3. 調査、予測及び評価

(1) 大気質

準備書P4-1-1,2,4

調査項目

環境大気

二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、
二酸化窒素、ダイオキシン類、
塩化水素、水銀、微小粒子状物質、
降下ばいじん

道路周辺大気

二酸化窒素、浮遊粒子状物質、
ベンゼン、微小粒子状物質

気象

地上気象、上層気象

調査頻度

大気質:4季(各7日間)

地上気象:通年

上層気象:4季(各5日間)



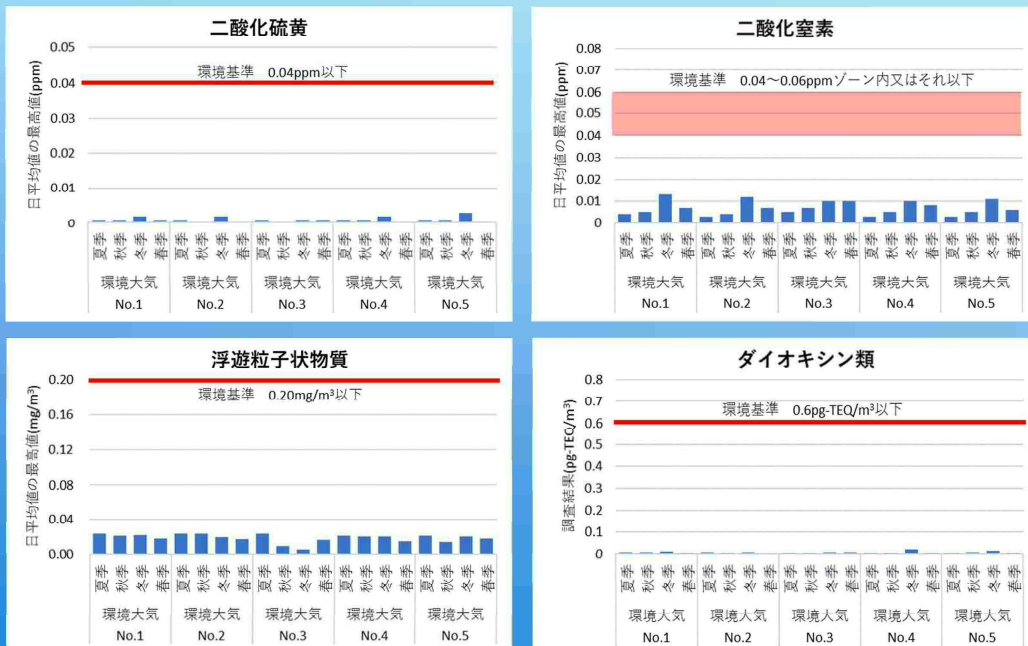
(1) 大気質

準備書P4-1-6~9

調査結果

大気質の状況(環境大気)

現有施設が稼働している状況でも周辺環境の大気質の状況は良好でした。

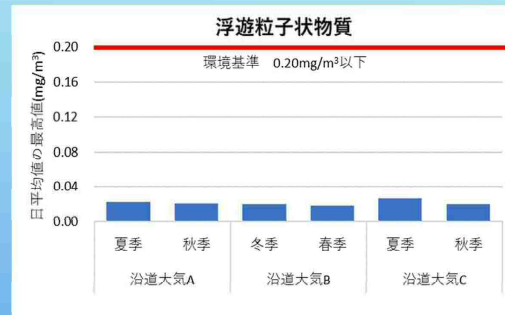


(1) 大気質

調査結果

大気質の状況(沿道大気)

現有施設への搬入がある状況でも沿道の大気質の状況は良好でした。



(1) 大気質

予測結果

① 工事中の運搬車両による影響

運搬車両の台数の想定

大型車260台/日

小型車200台/日

項目	地点	調査結果 平均値 (現在)	予測結果(将来) 日平均値の年間98%値 又は2%除外値	環境保全目標 (環境基準)
二酸化窒素 (ppm)	沿道A	0.006	0.017	0.04ppmから 0.06ppmのゾーン内 又はそれ以下
	沿道B	0.009	0.021	
	沿道C	0.007	0.018	
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	沿道A	0.014	0.037	0.10mg/m³以下
	沿道B	0.013	0.035	
	沿道C	0.015	0.039	

② 工事中の建設機械の影響

稼働による影響

建設機械の台数の想定

バックホー×800台/年

ブルドーザ×50台/年

ラフタークレーン×550台/年

クローラクレーン×550台/年

コンクリートポンプ車×530台/年

杭打設機×140台/年

クラムシェル×140台/年

項目	予測地点	調査結果 平均値 (現在)	予測結果(将来) 日平均値の年間98%値 又は2%除外値	環境保全目標 (環境基準)
二酸化窒素 (ppm)	最大着地 濃度地点 (敷地境界)	0.007	0.032	0.04ppmから 0.06ppmのゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質 (mg/m³)				

(1) 大気質

予測結果

③ 供用時のごみ搬入車両による影響

- ・ごみの量は減少していく
- ・搬入車両台数は今と同等かそれ以下
- ・走行ルートは今と変わらない
- ごみ搬入車両の大気質への影響は現在と同等程度

項目	地点	日平均値の年間98%値又は2%除外値(現況から算出)	予測結果(将来)	環境保全目標(環境基準)
二酸化窒素(ppm)	沿道A	0.017	現在と同等	0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
	沿道B	0.021		
	沿道C	0.018		
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	沿道A	0.037	現在と同等	0.10mg/m ³ 以下
	沿道B	0.035		
	沿道C	0.039		

④ 供用時の廃棄物の搬出・処理による影響

- ・焼却残渣は、飛散しないように湿潤化された状態で貯留、搬出する
- ・施設の建屋内でトラックに積み込む
- ・天蓋付きのトラックを用い、飛散を防止する
- 焼却残渣(灰)の飛散は起こらず、大気質への影響はない

(1) 大気質

調査結果

⑤ 供用時の施設の排出ガスによる影響

長期平均濃度の予測

<地上気象の状況>

- ・北東の風が多い
- ・北北西、北西の風も比較的多い
- ・南南東の風は強い傾向

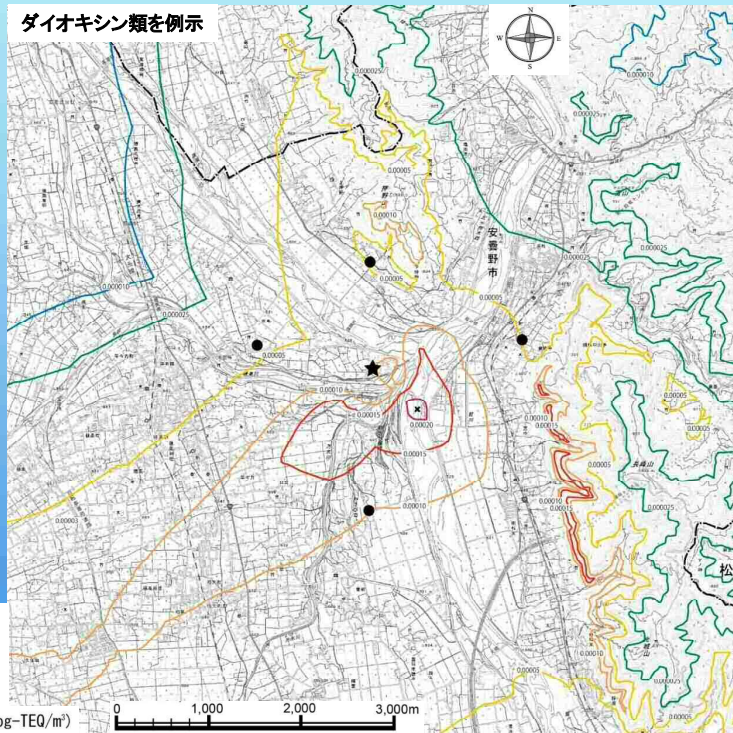


(1) 大気質

予測結果

⑤供用時の施設の排出ガスによる影響
 長期平均濃度の予測
 <排ガスの寄与濃度>

- ・南東側 620mが最大着地濃度地点
- ・着地濃度は極めて低い



★ 煙源	ダイオキシン類	0.00020
● 予測地点		0.00015
×	最大着地濃度地点 (0.000219pm)	0.00010
		0.00005
		0.000025
		0.000010

(dg-TEQ/m³)

(1) 大気質

予測結果

⑤供用時の施設の排出ガスによる影響
 長期平均濃度の予測

<現況、基準との比較>

- ・年平均値に与える影響はわずか
- ・環境基準等に比べて十分低い
- ・現況の値は現有施設稼働中のものであるため、現有施設停止後はその分低くなる

年平均値(最大着地濃度地点)

予測地点	調査結果 平均値 (現況)	年平均 寄与濃度 (影響分)	年平均 予測濃度 (将来)
二氧化硫黄	0.001	0.00011	0.00111
二氧化硫素	0.007	0.00027	0.00727
浮遊粒子状物質	0.015	0.000022	0.001502
ダイオキシン類	0.046	0.00022	0.04622
水銀	0.003	0.00007	0.00307

環境基準等との比較(最大着地濃度地点)

項目	予測結果(将来)	環境保全目標
二氧化硫黄	日平均値の2%除外値 0.002ppm	環境基準: 0.04ppm以下
二氧化硫素	日平均値の年間98%値 0.022ppm	環境基準: 0.06ppm以下
浮遊粒子状物質	日平均値の2%除外値 0.036mg/m ³	環境基準: 0.10mg/m ³ 以下
ダイオキシン類	年平均値 0.046pg-TEQ/m ³	指針値: 0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水銀	年平均値 0.00307 μg/m ³	指針値: 0.04 μg/m ³ 以下

(1) 大気質

準備書P4-1-27
資P1-1-104,105

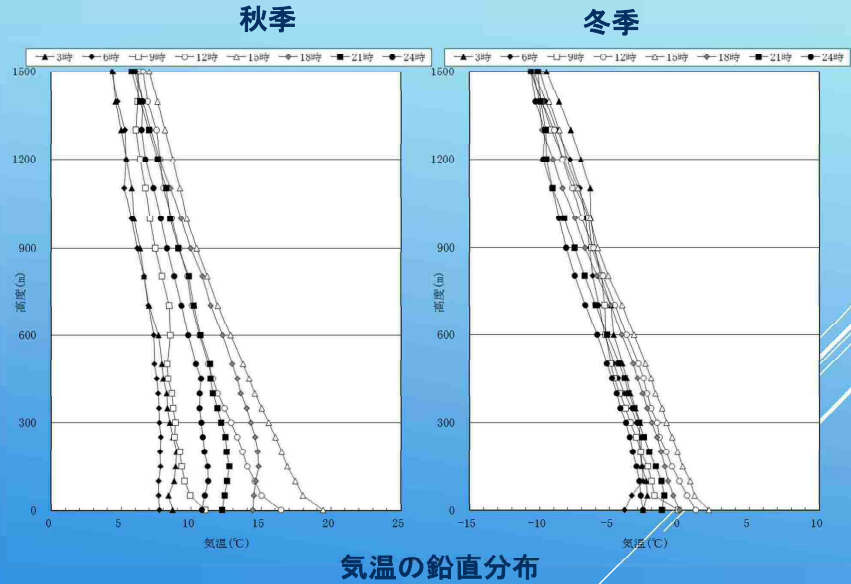
調査結果

⑤ 供用時の施設の排出ガスによる影響

短期高濃度の予測

< 上層気象の状況 >

・気温の逆転の状況を確認



(1) 大気質

準備書P4-1-84,90

予測結果

⑤ 供用時の施設の排出ガスによる影響

短期高濃度の予測

< 現況、基準との比較 >

- ・大気安定度不安定時、逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時について予測
- ・接地逆転層崩壊時が最大の値 (風下側490m)
- ・環境基準等に比べて十分低い

寄与濃度

項目	調査結果 年平均値 (現在)	予測結果 年平均寄与濃度 (将来)
二酸化硫黄	0.003ppm	0.0079ppm
二酸化窒素	0.013ppm	0.0100ppm
浮遊粒子状物質	0.023mg/m ³	0.0016mg/m ³
塩化水素	0.0006ppm	0.0079ppm

環境基準等との比較

項目	予測結果 (将来)		環境保全目標
二酸化硫黄	1時間値	0.0109ppm	環境基準：0.1ppm以下
二酸化窒素	1時間値	0.0230ppm	環境基準：0.1ppm以下
浮遊粒子状物質	1時間値	0.0246mg/m ³	環境基準：0.20mg/m ³ 以下
塩化水素	1時間値	0.0085ppm	指針値：0.02ppm以下

(1) 大気質

準備書P4-1-46,58,62,87,93

環境保全措置

<工事中>

①工事中の運搬車両による影響

- ・搬入時間の分散 ・交通規制を順守 ・暖機運転(アイドリング)の低減 ・工所用出入り口の路面洗浄
- ・工所用車両荷台のシート覆い

②建設機械の稼働による影響

- ・工所用仮囲いの設置 ・排出ガス対策型機械の使用 ・建設機械稼働時間の抑制
- ・工事区域への散水

<供用時>

③施設稼働時のごみ搬入車両による影響

- ・搬入時間の分散 ・交通規制を順守 ・暖機運転(アイドリング)の低減

④廃棄物の搬出・処理に伴う影響

- ・場内での焼却残渣の積込 ・天蓋付搬出車両の使用

⑤施設の稼働時の排出ガスによる影響

- ・排ガス濃度の低減 ・排ガス濃度の監視 ・適正な排ガス処理の実施 ・適正な運転管理の実施

27

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-1,4

P4-3-1~3

P4-4-1,2

調査項目

総合騒音・振動

道路交通騒音・振動

特定騒音・振動(工場騒音、振動)

交通量、走行速度

地盤卓越振動

低周波音

調査頻度

2季(夏季、冬季)

24時間連続測定

各平日・休日

(道路交通騒音・振動は平日のみ)



※騒音と振動の調査地点は同一

28

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-5
準備書P4-3-4
準備書P4-4-2



※騒音、振動、低周波音の調査地点は同一

29

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-13,15,18
P4-3-11,13,15

調査、予測結果

①工事中の運搬車両による影響

運搬車両の台数の想定

大型車260台/日

小型車200台/日

騒音

予測地点 (道路名)	現況騒音 レベル	一般車両＋ 工事関係車両 (将来、工事中)	環境保全 目標
道路騒音A (主要地方道穂高明科線)	67dB	67dB	環境基準 70dB以下
道路騒音B (穂高1級20号線)	72dB	72dB	現況の値 72dB以下
道路騒音C (主要地方道穂高明科線)	66～67dB	68dB	環境基準 70dB以下

振動

予測地点 (道路名)	現況振動 レベル	一般車両＋ 工事関係車両 (将来、工事中)	環境保全 目標
道路振動A (主要地方道穂高明科線)	34dB	43dB	要請限度 65dB以下
道路振動B (穂高1級20号線)	45dB	47dB	
道路振動C (主要地方道穂高明科線)	37dB	41dB	

30

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-21,23,27
P4-3-17,18,20

調査、予測結果

② 工事中の建設機械による影響

建設機械の台数の想定

バックホー×3台
ブルドーザ×1台
ラフタークレーン×2台
クローラクレーン×2台
コンクリートポンプ車×2台
杭打設機×2台
クラムシェル×2台

騒音

予測地点	現況騒音レベル	現況+建設機械(将来、工事中)	環境保全目標
特定騒音No. 1 (L_{A5})	51dB	63dB	規制基準 75dB以下
特定騒音No. 2 (L_{A5})	47dB	67dB	
総合騒音No. 3 (L_{Aeq})	58dB	62dB	環境基準 65dB以下

振動

予測地点	現況振動レベル	現況+建設機械(将来、工事中)	環境保全目標
特定振動No. 1 (L_{10})	<25dB	56dB	規制基準 75dB以下
特定振動No. 2 (L_{10})	<25dB	43dB	
総合振動No. 3 (L_{10})	39dB	40dB	感覚閾値 55dB以下

31

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-29,31
P4-3-22,25

調査、予測結果

③ 供用時のごみの搬入による影響

- ・ごみの量は減少していく
 - ・搬入車両台数は今と同等かそれ以下
 - ・走行ルートは今と変わらない
- ごみ搬入車両の道路交通騒音・振動への影響は現在と同等程度

騒音

予測地点(道路名)	調査結果(現況)	予測結果(将来)	環境保全目標
道路騒音A (主要地方道穂高明科線)	67dB	現在と同等	環境基準 70dB以下
道路騒音B (穂高1級20号線)	72dB		現況の値 72dB以下
道路騒音C (主要地方道穂高明科線)	66~67dB		環境基準 70dB以下

振動

予測地点(道路名)	調査結果(現況)	予測結果(将来)	環境保全目標
道路振動A (主要地方道穂高明科線)	34dB	現在と同等	要請限度 65dB以下
道路振動B (穂高1級20号線)	45dB		
道路振動C (主要地方道穂高明科線)	37dB		

32

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-37,44
P4-3-28,31

調査、予測結果

④供用時の施設稼働による影響

焼却施設の稼働
(24時間稼働)

不燃物処理施設の稼働
(昼間5時間稼働)

騒音

予測地点	時間区分	現況騒音レベル	現況+施設稼働(将来、供用時)	環境保全目標
特定騒音No. 1	昼間	51dB	52dB	公害防止基準 65dB以下
	夜間	45dB	49dB	公害防止基準 55dB以下
特定騒音No. 2	昼間	47dB	53dB	公害防止基準 65dB以下
	夜間	45dB	49dB	公害防止基準 55dB以下
総合騒音No. 3	昼間	58dB	58dB	環境基準 65dB以下
	夜間	52dB	52dB	環境基準 60dB以下

振動

予測地点	時間区分	現況振動レベル	現況+施設稼働(将来、供用時)	環境保全目標
特定振動No. 1	昼間	<25dB	43dB	公害防止基準 65dB以下
	夜間	<25dB	43dB	公害防止基準 60dB以下
特定振動No. 2	昼間	<25dB	60dB	公害防止基準 65dB以下
	夜間	<25dB	46dB	公害防止基準 60dB以下
総合振動No. 3	昼間	<39dB	39dB	感覚閾値 55dB以下
	夜間	<32dB	33dB	

33

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-4-8,9,11

調査、予測結果

④供用時の施設稼働による影響

焼却施設の稼働
(24時間稼働)

不燃物処理施設の稼働
(昼間5時間稼働)

低周波音

G特性音圧レベル

予測地点	現況レベル	現況+施設稼働(将来、供用時)	環境保全目標
低周波音No. 1	79dB	79dB	現況を大きく悪化させない
低周波音No. 2	71dB	72dB	
低周波音No. 3	79dB	79dB	

低周波音圧レベル1~80Hz

予測地点	現況レベル	現況+施設稼働(将来、供用時)	環境保全目標
低周波音No. 1	108dB	108dB	現況を大きく悪化させない
低周波音No. 2	81dB	81dB	
低周波音No. 3	89dB	89dB	

34

(2) 騒音、振動、低周波音

準備書P4-2-16,26,30,42

準備書P4-3-14,19,23,29

準備書P4-4-9

環境保全措置

<工事中>

①工事中の運搬車両による影響

- ・搬入時間の分散
- ・交通規制を順守

②建設機械の稼働による影響

- ・工所用仮囲いの設置
- ・低騒音型、低振動型建設機械の使用
- ・建設機械稼働時間分散
- ・建設機械稼働時間の抑制

<供用時>

③施設稼働時のごみ搬入車両による影響

- ・搬入時間の分散
- ・交通規制を順守

④廃棄物の搬出・処理に伴う影響

- ・低騒音型、低振動型設備機器の使用
- ・騒音、低周波音発生機器の建屋内配置
- ・制振構造等の採用

35

(3) 悪臭

準備書P4-5-1,2

調査項目

特定悪臭物質(22物質)

臭気指数

調査頻度

2季(夏季、冬季)



※環境大気の調査地点と同一

36

(3) 悪臭

準備書P4-5-1,3

調査項目

特定悪臭物質(22物質)

臭気指数

調査頻度

2季(夏季、冬季)



(3) 悪臭

準備書P4-5-4,5

調査結果

特定悪臭物質

特定悪臭物質(22物質)は、アセトアルデヒドが検出された以外は検出されませんでした。
敷地境界で夏季に検出されたアセトアルデヒドは、定量下限値と同じ低い値でした。

臭気指数

調査地点	夏季		冬季		臭気指数 規制値
	臭気指数	臭気強度 (6段階)	臭気指数	臭気強度 (6段階)	
No.1 対象事業実施区域 風上	10未満	2 (弱い排気ガス臭)	10未満	0 (特に感じない)	15
No.1 対象事業実施区域 風下	12	2 (草の臭い)	10未満	0 (特に感じない)	
No.2 押野集会施設	10未満	1 (特定できない)	10未満	0 (特に感じない)	
No.3 明科体育館	10未満	1 (特定できない)	10未満	0 (特に感じない)	
No.4 重柳あかしや館	10未満	2 (草の臭い)	10未満	0 (特に感じない)	
No.5 狐島会館	10未満	2 (草、稲穂の臭い)	10未満	0 (特に感じない)	

(3) 悪臭

準備書P4-5-7.8
P4-5-10,12

予測結果

① 供用時のごみの搬入による影響

- ・ごみの量は減少していく
 - ・搬入車両台数は今と同等かそれ以下
 - ・走行ルートは今と変わらない
 - ・現状で苦情等は発生していない
- 悪臭への影響は現在と同等であり、小さい

② 供用時の施設の排出ガスによる影響

煙突排出ガスの予測

設定気象条件	予測結果(臭気指数)	環境保全目標
大気安定度不安定時	10未満	10未満
上層逆転時	10未満	
接地逆転層崩壊時	10未満	
ダウンウォッシュ時	10未満	

39

(3) 悪臭

準備書P4-5-8,11,14

環境保全措置

< 供用時 >

① 供用時のごみの搬入による影響

- ・収集業者の車両の洗車の徹底

② 供用時の施設の排出ガスによる影響

- ・適切な排出ガス処理の実施

③ 供用時の施設からの悪臭の漏洩による影響

- ・ごみピット内空気を燃焼用空気に使用
- ・プラットホーム出入口扉にエアカーテンを設置
- ・全炉休止時に脱臭装置を使用
- ・ごみピット内を負圧に保持
- ・気密性を高めた建物構造
- ・廃棄物搬入車両の洗車場の設置と洗車の実施
- ・悪臭漏洩の監視

40

(4) 水質

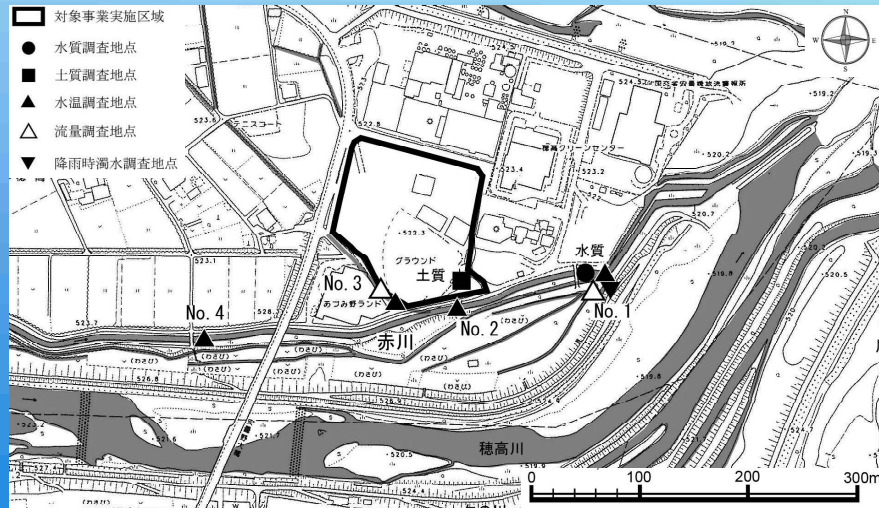
準備書P4-6-1.2

調査項目

環境基準項目
(生活環境項目、健康項目)
ダイオキシン類
水温、流量
土質

調査頻度

4季(夏季、冬季:生活環境項目など)
2季(夏季、冬季:健康項目など)
降雨時(濁水)



41

(4) 水質

準備書P4-6-3.5.6

調査結果

環境基準項目(健康項目)、ダイオキシン類
すべての項目で環境基準値以下でした。

環境基準項目(生活環境項目)

大腸菌群数以外はすべての項目で環境基準値以下でした。

降雨時調査(水素イオン濃度、浮遊物質)

赤川は降雨では濁りにくいものの、田の排水の状況が反映されていました。

調査時期	水素イオン濃度 (pH)	浮遊粒子状物質 (SS)	備考
秋季降雨時	6.8~7.0	7~28	—
春季降雨時	7.1~7.2	8~110	田の代掻きの影響あり

42

(4) 水質

準備書P4-6-12~14

予測結果

工事中の排水による影響

降雨時の濁水

項目	単位	降雨時の赤川	工事中の雨水排水	雨水排水流入後の赤川(予測値)	環境保全目標
流量	m ³ /s	1.45	0.0266	1.4766	降雨時の現況の水質を著しく悪化させない
浮遊物質量	mg/L	28	50	28	

アルカリ排水

適切なアルカリ排水対策を施すことによりアルカリ排水による影響は小さいと予測

環境保全措置

<供用時>

工事中の排水による影響

- ・沈砂池の設置
- ・雨水排水の濁りの監視
- ・凝集剤による土壌の沈殿促進
- ・アルカリ排水の中和及び流出防止

43

(5) 水象

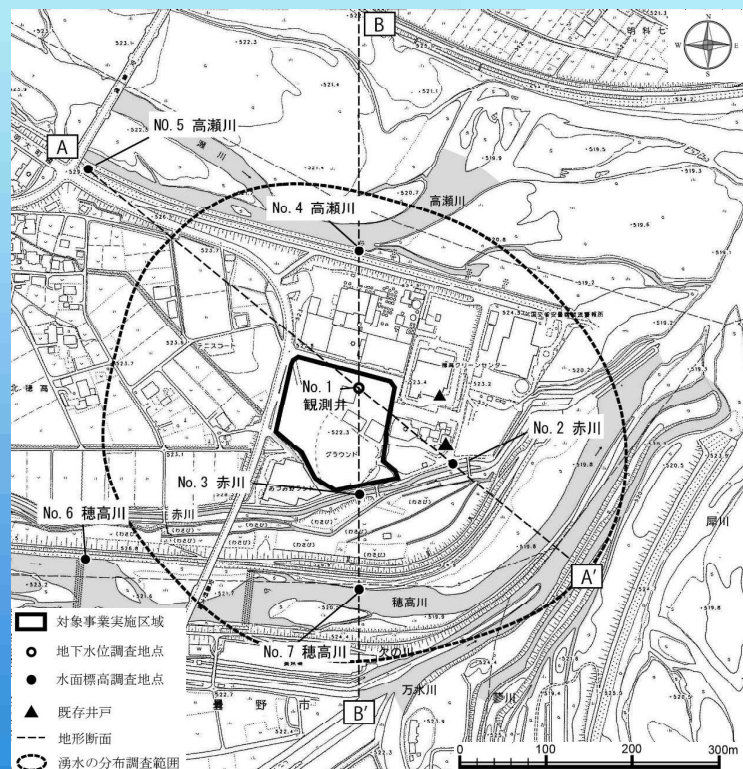
準備書P4-7-1.2

調査項目

- 湧水の分布
- 地下水の利用状況
- 地下水位
- 水面標高

調査頻度

- 4季(湧水の分布)
- 1年間連続観測(地下水位)
- 2季(水面標高)



44

(5) 水象

調査結果

湧水の分布

対象事業実施区域南側のわさび田で広範囲に湧出しています。
高瀬川の堤防の水際、穂高川の水際でも湧出箇所があります。

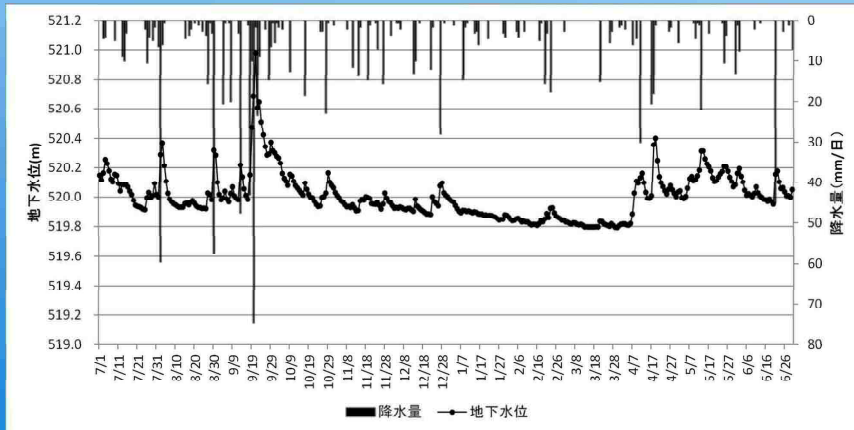
地下水の利用状況

穂高クリーンセンターの焼却施設では、130~400m³/日の地下水を利用しています。

地下水位

対象事業実施区域の観測井の地下水位は、地表から-1.96m~-0.25mの浅いところにあります。

地下水位の変動(1年間)

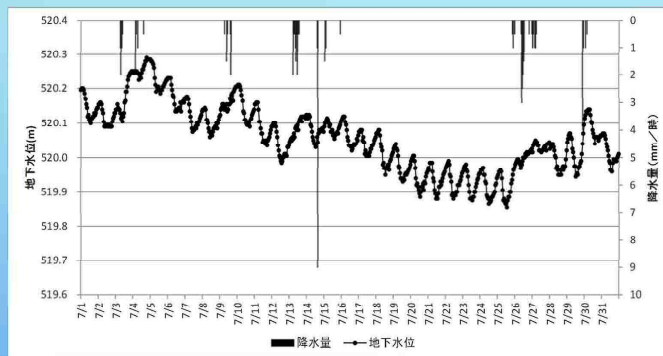


(5) 水象

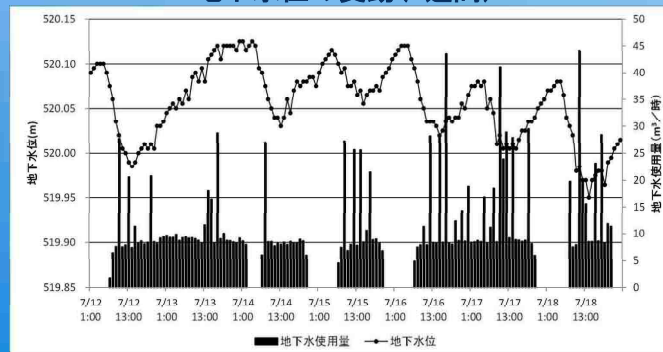
調査結果

地下水位

地下水位の変動(1か月)



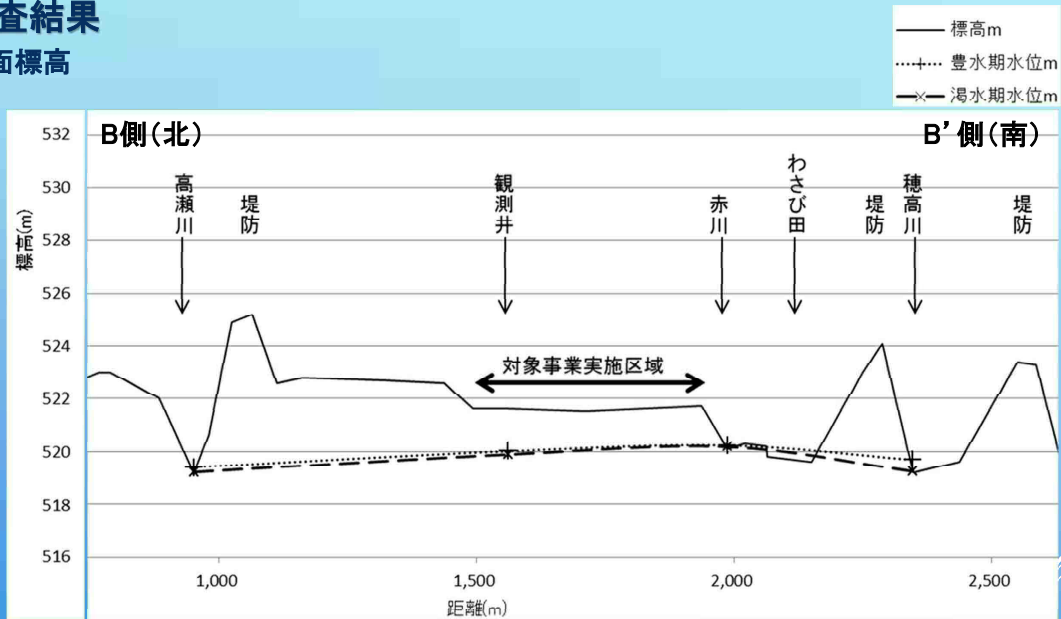
地下水位の変動(1週間)



(5) 水象

準備書P4-7-7.8

調査結果 水面標高



注) 標高差が分かりやすいよう、縦軸と横軸のスケールを変え、標高を強調してあります。

47

(5) 水象

準備書P4-7-13~15
P4-7-16,17

予測結果

① 工事中の掘削による影響

- ・地下水位が高く水量が豊富である
- ・新施設ではごみピットを地上式又は半地上式とし、掘削深を抑える
- ・湧水を抑制し、排水にたよらない工法を採用する
- 地下水位への影響は小さい

② 供用時の施設の稼働による影響

- ・新施設でも地下水を利用するが、現有施設よりも量は少なくなる
(発電設備の導入により、排出ガスを冷却するための水の使用が減る)
- 地下水位への影響は小さい

環境保全措置

<工事中>

- ・掘削面積、掘削深度の最小化
- ・適切な掘削方法の検討

<供用時>

- ・地下水取水量の最小化

48

(6) 土壌汚染

準備書P4-8-1~4

調査項目

土壌汚染に係る環境基準項目
ダイオキシン類

調査頻度

1回

調査結果

環境基準項目

どの調査地点でも重金属等、揮発性有機化合物、農薬等の全項目で環境基準以下でした。

ダイオキシン類

どの調査地点でも環境基準以下でした。



49

(6) 土壌汚染

準備書P4-8-6,9,12

予測結果

① 工事中の残土等による影響

- ・対象事業実施区域の土壌に汚染はみられない
 - ・掘削による建設発生土は場内で再利用する
- 土壌汚染への影響はない

② 供用時の施設の稼働による影響

- ・将来の大気中のダイオキシン類の増加量から推定して、排出ガスから土壌への最大でも寄与は0.48%、0.058pg-TEQ/g程度
- 土壌汚染への影響はない

③ 供用時の廃棄物の搬出・処理による影響

- ・焼却残渣は、飛散しないように湿潤化し、薬剤処理で不溶化した後貯留、搬出する
 - ・施設の建屋内でトラックに積み込む
 - ・天蓋付きのトラックを用い、飛散を防止する
- 焼却残渣(灰)の飛散は起こらず、土壌への影響はない

50

(6) 土壌汚染

準備書P4-8-7.9,12

環境保全措置

<工事中>

- ①工事中の残土等による影響
 - ・建設発生土の全量再利用

<供用時>

- ②供用時の施設の稼働による影響
 - ・排ガス濃度の低減
 - ・排ガス濃度の監視
 - ・適正な排ガス処理の実施
 - ・適正な運転管理の実施
- ③供用時の廃棄物の搬出・処理による影響
 - ・場内での焼却処理残渣の積込
 - ・天蓋付搬出車両の使用

51

(7) 地盤沈下、地形地質

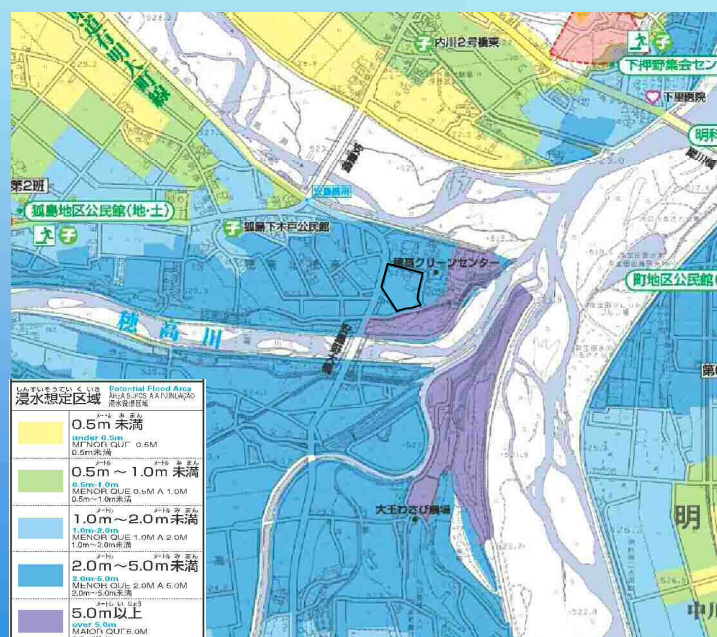
準備書P4-9-1,2
P4-10-1~3

調査項目

- 地下水の利用状況(水象と同様)
- 地下水位(水象と同様)
- 地形・地質(災害履歴)

調査結果

- ・現有施設で地下水を利用しており、地下水位にも変動がみられる
- ・地盤沈下は発生していない。
- ・対象事業実施区域では地震や土砂崩れの被害の記録はない。
- ・過去に浸水被害の記録があり、浸水想定区域になっている。



52

(7) 地盤沈下、地形地質

準備書P4-9-3~5
P4-10-4,5

予測結果

① 工事中の掘削による影響

- ・軟弱地盤ではなく、周辺での地盤沈下の事例はない
 - ・プラットホームを2階にして主要機器を2階以上に配置する
 - ・掘削深度を最小限にする
 - ・工事中の湧水量を抑えて排水にたよらない工法をとる
- 地盤沈下、土地の安定性への影響はない

② 供用時の施設の稼働による影響

- ・排出ガスの冷却方式が水噴霧からボイラに変わるため、施設の使用水量が減る
 - ・焼却施設の地下水の汲み上げ量は、現状と同等以下になる
- 地盤沈下、土地の安定性への影響はない

53

(7) 地盤沈下、地形地質

準備書P4-9-4,5
P4-10-5

環境保全措置

< 工事中 >

① 工事中の掘削による影響

- ・掘削面積、掘削深度の最小化
- ・適切な掘削方法の検討
- ・矢板等の設置による崩落防止

< 供用時 >

② 供用時の施設の稼働による影響

- ・掘削面積、掘削深度の最小化
- ・地下水取水量の最小化

54

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-11-1
準備書P4-12-1
準備書P4-13-1

調査項目

<植物>

植物相、植生、注目すべき個体、集団、種及び群落

<動物>

哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、陸産貝類、水生生物(魚類、底生動物)

<生態系>

植物及び動物の調査結果を解析

55

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-11-4,6
P4-12-12~17

現存植生図

調査結果

<植物>

植物 : 96科435種

現存植生図を作成

<動物>

哺乳類 : 5目7科10種

鳥類 : 15目31科72種

爬虫類 : 1目1科3種

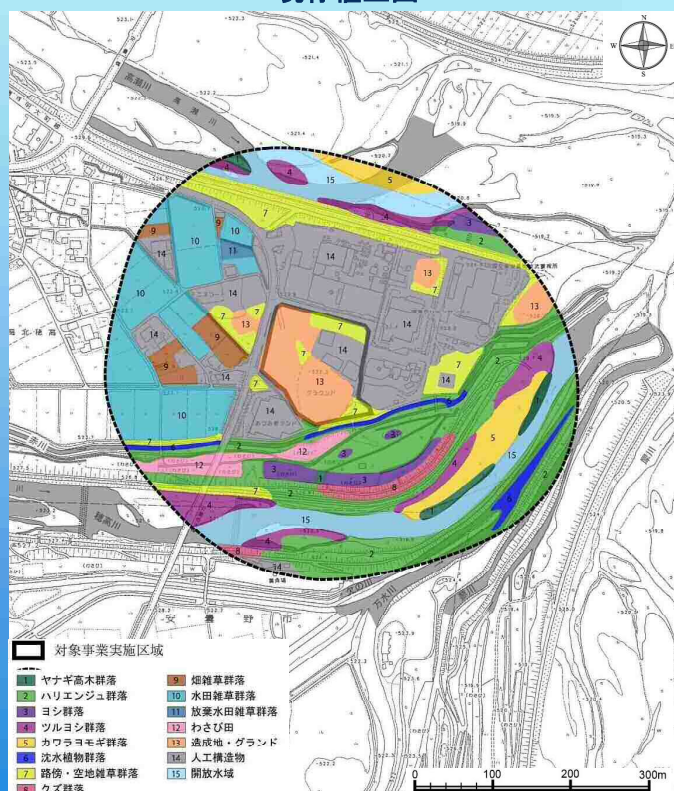
両生類 : 2目4科6種

昆虫類 : 17目202科686種

陸産貝類 : 2目11科22種

魚類 : 4目5科10種

底生動物 : 11目18科22種



56

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-11-8

調査結果(植物)



ヤハズソウ



アオガヤツリ



クマツヅラ

注目すべき種(植物)

科名	和名	対象事業実施区域	
		内	外
トクサ科	イヌスギナ		○
アカザ科	カワラアカザ		○
キンボウゲ科	センニンソウ		○
	バイカモ		○
ユキノシタ科	ヤブサンザシ		○
マメ科	クサネム		○
	サイカチ		○
	ヤハズソウ	○	○
ミカン科	キハダ		○
ドクウツギ科	ドクウツギ		○
クロウメドキ科	クマヤナギ		○
ウリ科	スズメウリ		○
リンドウ科	アケボノソウ		○
クマツヅラ科	クマツヅラ	○	
シソ科	メハジキ		○
キク科	カワラニガナ		○
オモダカ科	オモダカ		○
ヒルムシロ科	ヤナギモ		○
イグサ科	ハリコウガイゼキショウ		○
イネ科	ヒエガエリ		○
ウキクサ科	ヒメウキクサ		○
ミクリ科	ミクリ属		○
カヤツリグサ科	ヒナガヤツリ		○
	アオガヤツリ	○	○
ラン科	ネジバナ		○

57

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-11-12~14

予測結果(植物)

① 工事中の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある種
直接的影響	直接改変	ヤハズソウ、クマツヅラ、アオガヤツリ
間接的影響	粉じんの発生	なし
	濁水やアルカリ排水	バイカモ、ヤナギモ、ミクリ属
	工事による地下水位の低下	ヒメウキクサ

② 供用時の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある種
間接的影響	日照条件等の変化	キハダ
	夜間照明の漏洩	なし
	施設からの排水	なし
	取水による地下水位の低下	なし

58

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-11-15,17,24

環境保全措置(植物)

<工事中>

- ・工所用仮囲いの設置 ・工事区域への散水
- ・沈砂池の設置 ・アルカリ排水の中和及び流出防止
- ・掘削面積、掘削深度の最小化 ・適切な掘削方法の検討
- ・生育地の保全 ・個体の移植

<供用時>

- ・排水の無放流 ・地下水取水量の最小化
- ・夜間照明拡散の低減
- ・周辺環境に配慮した緑化 ・緑地の管理

59

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-12-18,19

調査結果(動物)

注目すべき種(動物 1/2)



項目	和名	対象事業実施区域	
		内	外
鳥類	ヒシクイ		○
	オシドリ		○
	カンムリカイツブリ		○
	コサギ		○
	イカルチドリ		○
	ミサゴ	○	○
	ツミ	○	○
	ハイタカ		○
	オオタカ		○
	サシバ		○
両生類	ハヤブサ	○	○
	アカハライモリ		○
	ツチガエル		○
	トウキョウダルマガエル		○
昆虫類 (他16種)	キベリマメゲンゴロウ		○
	コオイムシ		○
	ヘイケボタル		○
	クギヌキハサミムシ		○
	カワラバタ		○
	ヒメカメムシ	○	○
	キマダラセセリ		○
	オオムラサキ		○
	アカマダラハナムグリ		○
	アイヌテントウ		○
	ミズバチ		○
	モンズメバチ		○

60

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-12-19,20

調査結果(動物)

注目すべき種(動物 2/2)



項目	和名	対象事業実施区域	
		内	外
陸産貝類	ヒメハリマキビ		○
	コウフオカモノアラガイ	○	
	カタマメマイマイ	○	○
魚類	スナヤツメ類		○
	ドジョウ		○
	ヤマメ		○
	カジカ		○
底生動物	マルタニシ		○
	ヒラマキミズマイマイ		○
	ヒラマキガイモドキ		○
	ミドリビル		○

61

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-12-24~28
P4-12-36~39

予測結果(動物)

① 工事中の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある種 (主なもの)
直接的影響	直接改変	カタマメマイマイ、コウフオカモノアラガイ
間接的影響	植生の変化	なし
	工事の騒音・振動	ハヤブサ
	濁水やアルカリ排水	ツチガエル、トウキョウダルマガエル、キベリマメゲンゴロウ、コオイムシ、ヘイケボタル、ミズバチ、スナヤツメ類、カジカ、ヒラマキミズマイマイ
	工事による地下水位の低下	アカハライモリ、トウキョウダルマガエル、コオイムシ

② 供用時の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある種 (主なもの)
間接的影響	日照条件等の変化	なし
	夜間照明の漏洩	キベリマメゲンゴロウ、ヘイケボタル
	施設からの排水	なし
	取水による地下水位の低下	なし

62

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-12-29,32,40

環境保全措置(動物)

<工事中>

- ・騒音、振動発生 の低減
- ・沈砂池の設置 ・アルカリ排水の中和及び流出防止
- ・掘削面積、掘削深度の最小化 ・適切な掘削方法の検討
- ・生息地の保全 ・個体の移殖

<供用時>

- ・排水の無放流 ・地下水取水量の最小化
- ・夜間照明拡散の低減
- ・周辺環境に配慮した緑化 ・緑地の管理

63

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-13-1,2

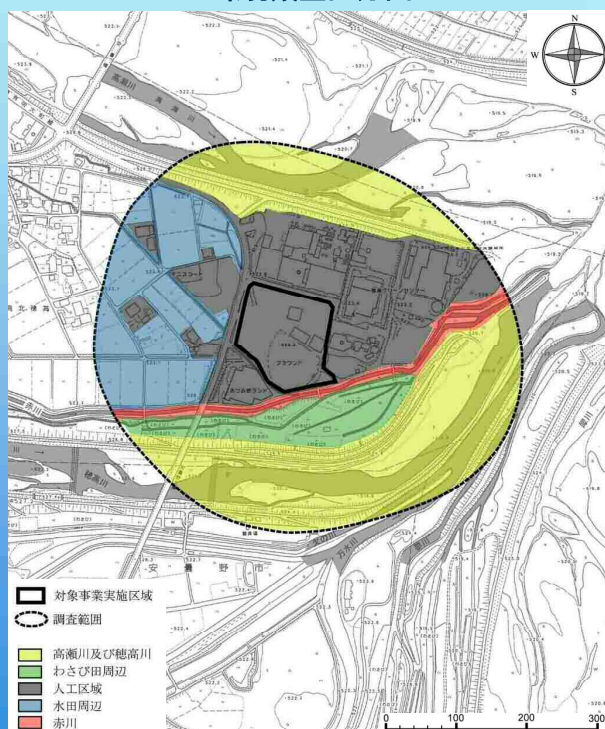
環境類型区分図

調査結果(生態系)

<生態系>

環境類型区分図を作成
5つの環境類型に整理

- ・高瀬川および穂高川
- ・わさび田周辺
- ・人口区域
- ・水田周辺
- ・赤川



64

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-13-6

調査結果(生態系)

指標種の選定



ホンドギツネ



ヒゲナガカワトビケラ



カワラヨモギ群落

項目	分類	和名	生態系区分
上位性	哺乳類	ホンドギツネ	全域
	鳥類	ハヤブサ	全域
典型性	鳥類	セグロセキレイ	全域
	両生類	トウキョウダルマガエル	わさび田周辺 水田周辺
	底生動物	ヒゲナガカワトビケラ	高瀬川および穂高川 赤川
特殊性	植物	ハリエンジュ群落	高瀬川および穂高川 わさび田周辺、赤川
	魚類	スナヤツメ	高瀬川および穂高川 わさび田周辺、赤川
	植物	カワラヨモギ群落	高瀬川および穂高川

65

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-13-11~15
P4-13-21~24

予測結果(生態系)

①工事中的の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある指標種
直接的影響	直接改変	なし
間接的影響	粉じんの発生	なし
	植生の変化	なし
	工事の騒音・振動	ハヤブサ
	濁水やアルカリ排水	トウキョウダルマガエル、ヒゲナガカワトビケラ、スナヤツメ
	工事による地下水位の低下	トウキョウダルマガエル、スナヤツメ

②供用時の影響

項目	影響要因	影響を受ける可能性がある指標種
間接的影響	日照条件等の変化	なし
	夜間照明の漏洩	ホンドギツネ（餌資源）、セグロセキレイ（餌資源）、ハリエンジュ群落
	施設からの排水	なし
	取水による地下水位の低下	なし

66

(8) 植物、動物、生態系

準備書P4-13-16,18,25

環境保全措置(生態系)

<工事中>

- ・工事に伴う仮囲いの設置 ・工事区域への散水
- ・騒音、振動発生への低減
- ・沈砂池の設置 ・アルカリ排水の中和及び流出防止
- ・掘削面積、掘削深度の最小化 ・適切な掘削方法の検討

<供用時>

- ・排水の無放流 ・地下水取水量の最小化
- ・夜間照明拡散の低減
- ・周辺環境に配慮した緑化 ・緑地の管理

67

(9) 景観

準備書P4-14-1,3

調査項目

景観資源および構成要素

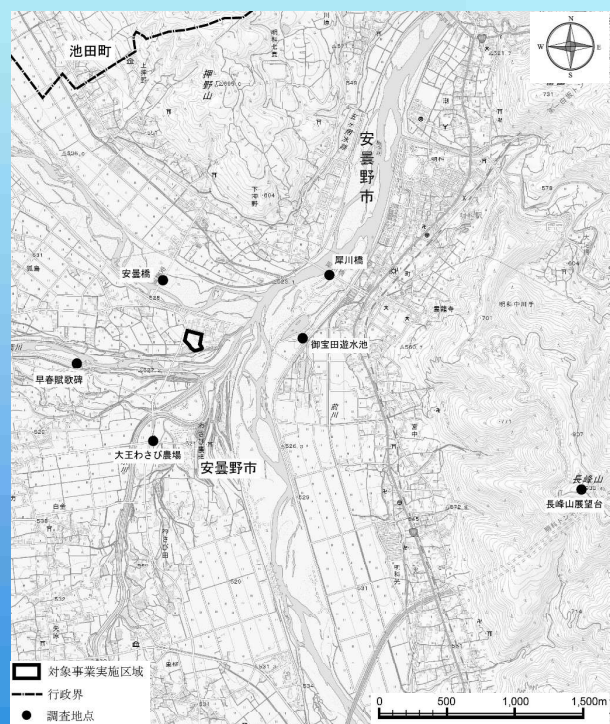
主要な景観

調査頻度

4季

調査結果

観光資源	眺望の可否	対象事業実施区域の方角
安曇橋	○	南東
犀川橋	○	南西
龍門淵公園	○	南西
御宝田遊水池	○	西
大王わさび農場	○	北
せせらぎの小径	○	北～東
水色の時道祖神	×	北東
早春賦歌碑	○	東
穂高公園	×	東
東光寺	×	北東
本陣等々力家庭園	×	北東
わさび田湧水公園	×	北東
長峰山展望台	○	北西



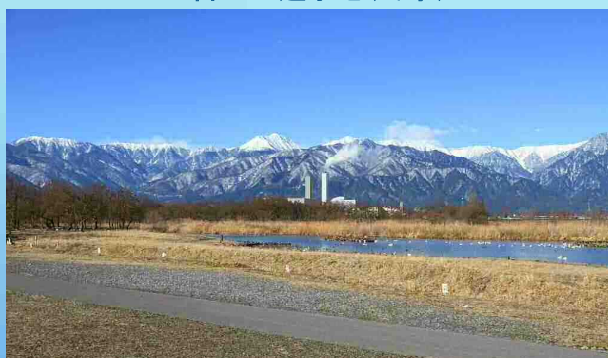
68

(9) 景観

準備書P4-14-17

予測結果

御宝田遊水地(冬季)



将来
現有施設あり



将来
現有施設なし

(9) 景観

準備書P4-14-18

予測結果

大王わさび農場(春季)



将来
現有施設あり



将来
現有施設なし

(9) 景観

準備書P4-14-20
P4-14-23

予測結果

環境保全措置

- ・施設色彩等への配慮
- ・施設形状等の検討
- ・周辺景観と調和した緑化の実施

早春賦歌碑(夏季)



現況



将来
現有施設あり

(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-1,2

調査項目

- 利用状況
- 交通状況

調査頻度

4季



(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-4,5
P4-15-14,15

調査結果

主な利用

調査場所	主な利用
御宝田遊水地	マレットゴルフ、野鳥観察、写真撮影など
触れ合い活動の場	観光、買い物、食事、写真撮影など

利用者数

調査場所	春季	夏季	秋季	冬季
御宝田遊水池	92人	25人	83人	52人
大王わさび農場	約9,300人	約7,900人	約4,600人	約1,300人

焼却施設に気づいた際の印象

特に気にならない
写真の撮影時に存在が気になる
白煙が見えて何があるのか気になった
地域に必要なもの
煙突はない方がよく、目立たない配慮してほしい
施設がどのように見えるか考えて建設すべき

※回答の多い順

73

(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-17,18
P4-15-19

予測結果

① 工事中の運搬車両による影響

- ・運搬車両の通行は主に平日昼間
- ・大型車260台/日(6.53~23.9%)の増、小型車200台/日(0.46~1.26%)の増
- ・大王わさび農場周辺では春季、夏季の観光シーズンに渋滞が発生しているが休日である
- 利用者の通行に影響はないと予測するが、搬入と利用が重ならないような配慮は必要

② 工事中の建設機械の稼働による影響

- ・敷地境界での騒音、振動は環境保全目標を満足
- ・触れ合い活動の場までは500m以上離れているため、騒音、振動はほとんど届かない
- 利用者の通行に影響はない

予測地点	予測値 (将来、工事中)	環境保全 目標
特定騒音No. 1	63dB	規制基準 75dB以下
特定騒音No. 2	67dB	
特定振動No. 1	56dB	規制基準 75dB以下
特定振動No. 2	43dB	

74

(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-21
P4-15-23

予測結果

③供用時の建築物・工作物の存在による影響

- ・御宝田遊水地では多くの人が現有施設存在に気が付いており、気になるとの声もある
 - ・大王わさび農場では現有施設の存在に気が付く人は35%であり、気にならないとの声が多い
 - ・新施設の見え方は現況と大きく変わらない
- 影響は現在と同等だが、影響を緩和するよう外観に配慮する

④供用時のごみ搬入車両による影響

- ・搬入車両台数は今と同等かそれ以下
 - ・走行ルートは今と変わらない
- ごみ搬入車両の道路交通騒音・振動、交通量への影響は現在と同等程度

75

(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-25,26

予測結果

⑤供用時の施設稼働による影響

- ・触れ合い活動の場までは500m以上離れているため、騒音、振動、低周波音はほとんど届かない
 - ・排出ガスの悪臭は感じられない
- 利用に対する影響はない

騒音、振動

予測地点	予測値 (将来、供用時)	環境保全 目標
特定騒音No. 1	52dB	規制基準 65dB以下
特定騒音No. 2	43dB	
特定振動No. 1	53dB	規制基準 65dB以下
特定振動No. 2	60dB	

悪臭

設定気象条件	臭気指数
大気安定度不安定時	10未満
上層逆転時	10未満
接地逆転層崩壊時	10未満
ダウンウォッシュ時	10未満

低周波音

予測地点	時間区分	現況値① (dB)	予測地点における 低周波音圧レベル ②(dB)	低周波音圧レベル の変化量 (② - ①) (dB)
No. 1	朝	75	75	0
	昼間	79	79	0
	夕方	76	76	0
	夜	72	72	0
No. 2	朝	68	69	1
	昼間	71	72	1
	夕方	70	70	0
	夜	68	68	0

76

(10) 触れ合い活動の場

準備書P4-15-18,20
P4-15-22,23,27

環境保全措置

<工事中>

- ・搬入出時間の分散 ・交通規制の遵守
- ・工事中仮囲いの設置 ・低騒音型・低振動型建設機械の使用
- ・建設機械の稼働時間の分散 ・建設機械稼働時間の抑制

<供用時>

○外観

- ・施設色彩等への配慮 ・施設形状等の検討 ・周辺景観と調和した緑化の実施

○交通

- ・搬入時間の分散 ・交通規制の遵守

○騒音、振動、低周波音

- ・低騒音型の設備機器の使用 ・騒音の大きい機器の屋内配置
- ・制振構造等の採用 ・低周波音発生機器の屋内への配置

○悪臭

- ・ごみピット内空気を燃焼用空気に使用 ・エアカーテンを設置
- ・脱臭装置設置 ・気密性を高めた建物構造
- ・廃棄物搬入車両の洗車場の設置と洗車の実施 ・悪臭漏洩の監視

77

(11) 廃棄物等

準備書P4-16-3,5
P4-16-6,7

予測結果

①工事中の建設発生土及び建設廃棄物による影響

- ・建設発生土はできる限り場内利用し、場外の処分は発生しない見通し
- ・建設廃棄物は長野県建設リサイクル推進指針に基づき建設廃棄物の再利用、再資源化を実施

項目	予測結果（再資源化率）	環境保全に関する目標
建設発生土	100%	100%
コンクリートがら	100%	100%
アスファルト・コンクリート	100%	100%
建設発生木材	95%以上	95%

②供用時の廃棄物による影響

- ・発生する廃棄物は埋め立て処分又は資源化により、全て適正に処分する

種類	発生量（t/年） （平成33年度）		処理等の方法
	ストーカー式	流動床式	
焼却灰	1,835	—	適正に埋立処分または資源化する計画
飛灰	612	1,885	
不燃物	—	371	
合計	2,447	2,256	

78

(11) 廃棄物等

準備書P4-16-4
P4-16-7

環境保全措置

① 工事中の建設発生土及び建設廃棄物による影響

- ・建設発生土の全量再利用
- ・コンクリートがら、金属くず、木くず等の再生利用
- ・現場での分別排出

② 供用時の廃棄物による影響

- ・ごみ減量化
- ・分別による資源の再利用
- ・焼却残渣の適正処分
- ・灰の飛散防止

(12) 温室効果ガス等

準備書P4-17-4
P4-17-8,9

予測結果

① 供用時のごみの搬入による影響

- ・ごみの量は減少していく
 - ・搬入車両台数は今と同等かそれ以下
 - ・走行ルートは今と変わらない
- 地球温暖化への影響は現在と同等程度

② 供用時の施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出による影響

- ・発電により、第三次長野県地球温暖化防止県民計画の目標値(平成42年度30%削減)をクリアする

項目	温室効果ガス	CO ₂ 排出量(t-CO ₂ /年)		
		現有施設	計画施設	
ごみ焼却施設	ごみ焼却	二酸化炭素	14,615	13,213
		メタン	65	1
		一酸化二窒素	542	516
	燃料使用	二酸化炭素	100	91
	電力使用	二酸化炭素	2,823	2,552
発電	二酸化炭素	0	-4,621	
不燃物処理施設	電力使用	二酸化炭素	6	7
合計	二酸化炭素	18,145	11,751	
削減率	二酸化炭素	—	35.2%	

(12) 温室効果ガス等

準備書P4-17-5
P4-17-8

環境保全措置

① 供用時のごみの搬入による影響

- ・搬入時間の分散
- ・交通規制の遵守
- ・暖機運転(アイドリング)の低減

② 供用時の施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出による影響

- ・ごみ減量化
- ・熱回収による高効率発電

4. 事後調査

(1) 工事中の調査

建設機械の稼働

- ・大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)、降下ばいじん、地上気象
- ・騒音、振動

工事による影響

- ・河川水質
- ・湿地の流況、地下水位
- ・植物(環境保全措置検討、実施)
- ・動物(環境保全措置検討、実施)

(2) 供用時の調査

施設の稼働

- ・大気質(二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀)、地上気象
- ・騒音、振動、低周波音
- ・悪臭(特定悪臭物質、臭気指数)
- ・土壌汚染(ダイオキシン類)

施設の存在

- ・動物(注目すべき種の利用状況)
- ・景観

