

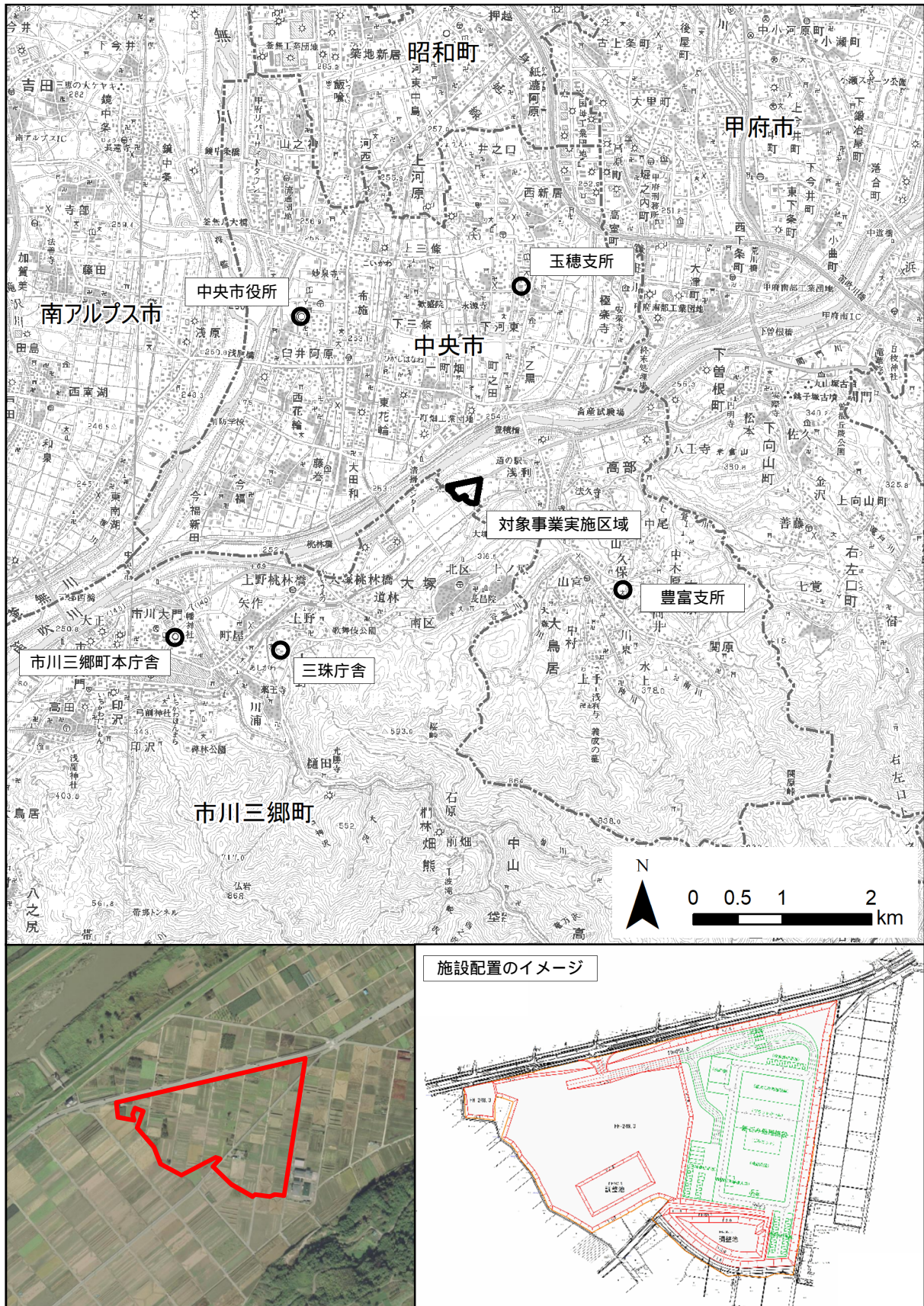
ごみ処理施設整備事業 環境影響評価準備書のあらまし

事業の概要

本事業は、山梨県西部地域において、広域処理による「ごみの排出抑制の推進」、「リサイクルの推進」、「ダイオキシン類の排出抑制の推進」、「公共コストの縮減」を実現するため、その中核となる新たな『ごみ処理施設』を整備することを目的としています。

項目	計画の概要
施設の所在地	山梨県中央市浅利 230 番 3 ほか
処理するごみの種類・処理能力	<u>可燃ごみ</u> 352 トン/日～361 トン/日（処理方式により異なる） <u>不燃ごみ・粗大ごみ</u> 20 トン/日 <u>有害ごみ・危険ごみ</u> （乾電池・蛍光灯など） 分別後、専門業者に処理を委託。
ごみの処理方式	<u>可燃ごみ</u> 焼却または溶融（焼却・ストーカ式、溶融・流動床式、溶融・シャフト式の中から選択） <u>不燃ごみ・粗大ごみ</u> 破碎及び選別したのち資源化
ごみの搬入計画	ごみは、「山梨西部広域環境組合」を構成する韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、中央市、西八代都市川三郷町、南巨摩郡早川町、身延町、南部町、富士川町及び中巨摩郡昭和町の 5 市 6 町から搬入します。 ごみの搬入ルートには、国道 140 号、甲府中央右左口線（県道 29 号）、韮崎南アルプス中央線（県道 12 号）、甲府市川三郷線（県道 3 号）を主に使用します。
給水計画	ごみ処理施設では、施設で生じた排水を再生して使用するほか、簡易水道・地下水を使用します。手洗い等の生活用水には簡易水道を利用します。
排水計画	ごみピット排水については施設内で再利用し、場外への排水は行いません。その他のごみ処理に伴って発生する排水（プラント排水）は適正に処理した後、一部を公共下水道に排水します。敷地内に降った雨水等は排水側溝で集め、雨水調整池を経由して周辺の水路に放流します。
防災対策	地震に対しては施設に十分な耐震性を持たせるほか、地震発生時の自動停止システムや、復旧運転に向けた発電機等を整備します。 洪水に対しては、主要な設備が水没しないよう配置するほか、敷地からの雨水流出を抑制する十分な容量の雨水調整池を設置します。
事業スケジュール	<u>調査・設計</u> 令和 3 年度～6 年度（2021 年度～2024 年度） <u>造成・建設工事</u> 令和 7 年度～12 年度（2025 年度～2030 年度） <u>施設供用開始</u> 令和 13 年度（2031 年度）

対象事業実施区域の位置と現況



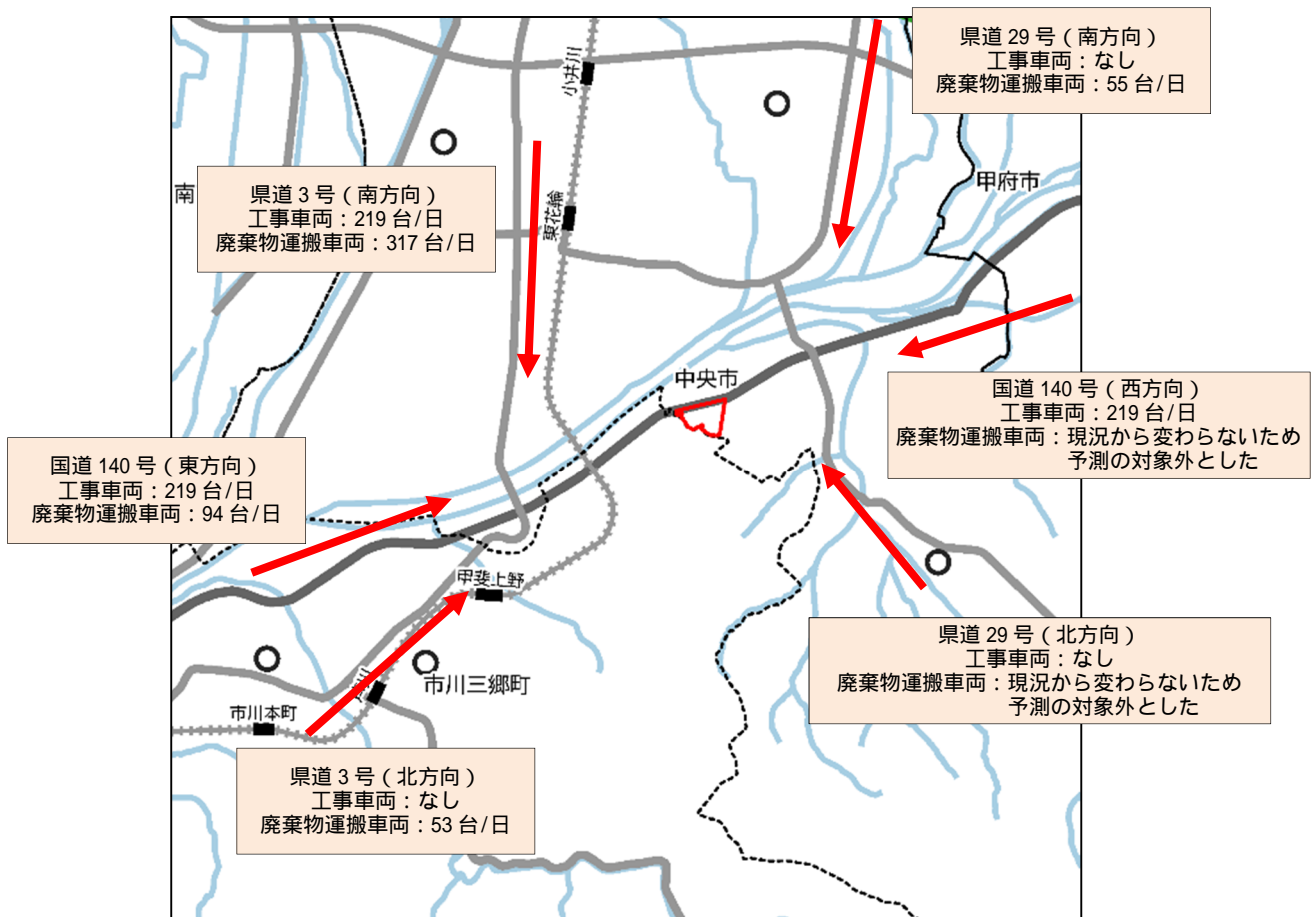
排ガスの自主規制値

施設の排ガスに含まれる汚染物質の濃度は、法律によってその上限が定められていますが、計画施設では、法律よりも厳しい基準で管理する計画です。準備書では、下記の条件を用いて予測を行いました。

項目	排出源の諸元
焼却炉	約 361 トン/日
稼働日数	280 日/年
煙突高（複数案で予測）	59 m 100 m
排出ガス温度	196
硫黄酸化物	20ppm 以下
窒素酸化物	100ppm 以下
ばいじん	0.02g/m ³ N 以下
塩化水素	100ppm 以下
水銀	30 μg/m ³ 以下
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下

周辺の道路と関係車両の走行台数

工事の実施中における資材・機材の運搬車両、そして供用後の廃棄物運搬車両の走行台数について、下図に示す台数を設定して、その影響の予測評価を行いました。



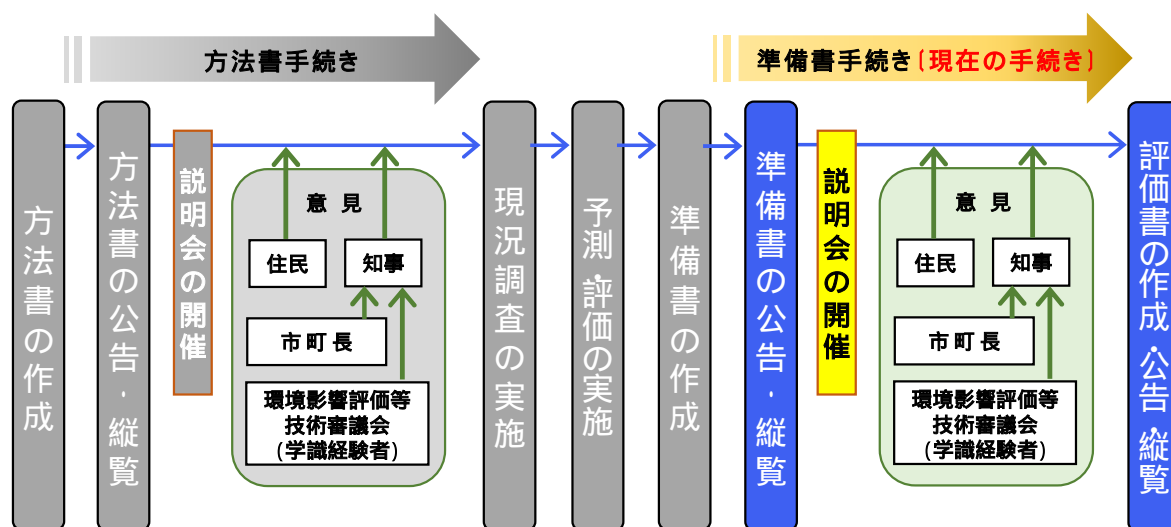
環境影響評価とは

環境影響評価（環境アセスメント）とは、事業を実施することによる環境影響を、事前に調査・予測・評価するものです。その内容は、公告・縦覧や住民説明会などにより一般に公開し、住民、行政（山梨県や関係市町）、事業者が環境保全の見地からの意見を出し合い、より良い環境保全対策を求める仕組みとなっています。

環境影響評価の手続き

ごみ処理施設整備事業の環境影響評価は、山梨県環境影響評価条例（以下、県条例という。）に基づいて実施されます。

県条例に基づく手続きとして、事業者が提出した環境影響評価の図書（方法書・準備書など）について、各分野の専門家（学識経験者など）で組織する環境影響評価等技術審議会が内容を審議します。また、住民説明会で内容をご説明し、意見書などにより住民の皆様のご意見を集める機会が設けられています。



準備書とは

準備書とは、現況把握の結果をもとに、事業が環境に与える影響を予測・評価し、環境保全措置などを記載したものです。

準備書に対する住民や知事からの意見を踏まえて、必要に応じて内容を修正し、評価書を作成します。

環境影響評価項目

環境影響評価を行う項目は、ごみ処理施設という本事業の特性や、既存資料調査から得られた対象事業実施区域周辺の自然的条件（気象・地形・生態系など）、社会的条件（土地利用など）をもとに選定しました。

環境影響評価を実施する項目は、以下のとおりです。

環境影響評価項目	環境影響要因	工事中			存在・供用時			
		造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	施設の使用	施設の稼働	走行 廃棄物運搬車両の	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染	二酸化硫黄 (SO ₂)				---		
		二酸化窒素 (NO ₂)、浮遊粒子状物質 (SPM)				---		
		塩化水素 (HCl)、ダイオキシン類、水銀					---	
		粉じん					---	
	悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)					---	
	騒音・振動	騒音レベル・振動レベル						
	低周波音	低周波音圧レベル						
	水質汚濁	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)					x
			浮遊物質 (SS)		x			
			全りん (TP)、全窒素 (TN)					x
		地下水の水質	その他必要な項目 (環境基準項目)					
	水象	表流水						
		地下水位						
	地盤沈下							
	土壌汚染	ダイオキシン類					---	
	地形・地質	学術上等から注目される地形・地質				x		
日照障害					---			
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物・動物	陸上植物						
		陸上動物						
		水生生物						
生態系	地域を特徴づける生態系							
人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景				---			
	人と自然との触れ合い活動の場			x	---	x		
環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土							
	大気汚染物質・水質汚濁物質							
	温室効果ガス等							
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量	x	x	x				
その他の項目	地域交通							

注1) 環境影響評価の項目は、火力発電所に係る参考項目（平成10年通産省令第54号 別表第2）をもとに選定した。グレーの色塗り部は、同省令に定める参考項目である。なお、火力発電所固有の項目で本事業に含まれない内容（石炭粉じんの発生、温排水の排出）に係る項目は除外した。

注2) 表中の記号は、以下を示す。

- ：環境影響評価を詳細に行う項目
- ：環境影響評価を標準的に行う項目
- ：環境影響評価を簡略化して行う項目
- ：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）
- x：環境影響評価を行わない項目
- (下線)：複数案について環境影響評価を行う項目

環境影響評価の結果

大気汚染・悪臭

【環境の現況】

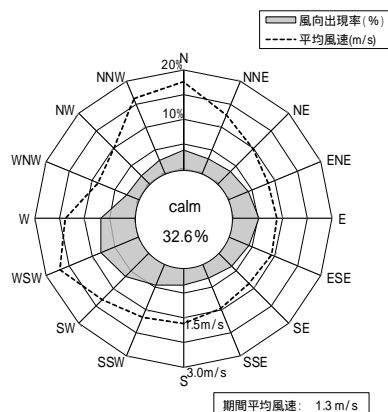
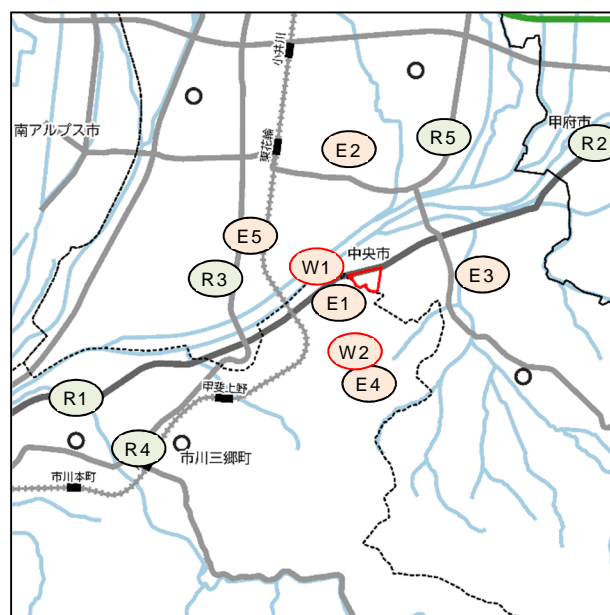
気象の状況

対象事業実施区域 (W1) では、年間平均風速 1.3m/s で西南西の風 (出現頻度: 8.2%) が卓越していました。

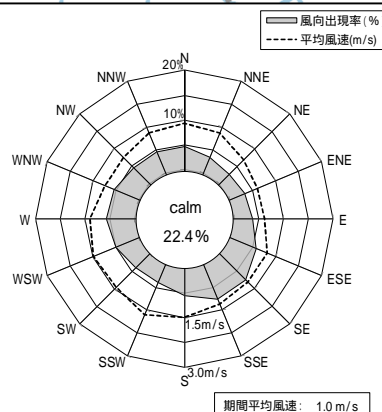
対象事業実施区域の南側斜面 (W2) では、年間平均風速 1.0m/s で南東、南南東の風 (出現頻度: 7.5%) が卓越していました。

上層気象の状況

対象事業実施区域 (W1) での上層風は、春季、秋季、冬季は北北西の風、夏季は南南西の風が多い傾向でした。



風向別発生頻度及び平均風速 (W1)



風向別発生頻度及び平均風速風配図 (W2)

大気質の状況 (対象事業実施区域及び周辺 4 地点 E1~E5)

項目	測定結果		環境基準等
二酸化窒素 (5 地点・4 季 ppm)	日平均値の最高値	0.015 ~ 0.019	0.04 ~ 0.06
	1 時間値の最高値	0.021 ~ 0.027	0.1
浮遊粒子状物質 (5 地点・4 季 mg/m ³)	日平均値の最高値	0.052 ~ 0.077	0.10
	1 時間値の最高値	0.070 ~ 0.106	0.20
二酸化硫黄 (5 地点・4 季 ppm)	日平均値の最高値	0.001 ~ 0.001	0.04
	1 時間値の最高値	0.002 ~ 0.003	0.1
塩化水素 (5 地点・4 季 ppm)	日平均値の最高値	0.001 未満	0.02
ダイオキシン類 (5 地点・4 季 pg-TEQ/m ³)	期間平均値	0.020 ~ 0.029	0.6
水銀及びその化合物 (5 地点・4 季 µg-Hg/m ³)	期間平均値	0.0013 ~ 0.0014	0.04
降下ばいじん (E1・4 季 t/km ² /月)	期間平均値	0.90	10
悪臭 5 地点・夏季	臭気指数	10 未満	15
	特定悪臭物質 (22 物質)	全項目で定量下限値未満	-

環境基準等: 環境基準など、人の健康を保全する上で維持することが望ましい値を示しています。

大気質の状況(関係車両が走行する道路の沿道 R1～R5)

項目	測定結果		環境基準等
二酸化窒素 (5地点・4季 ppm)	日平均値の最高値	0.016～0.028	0.04～0.06
	1時間値の最高値	0.026～0.045	0.1
浮遊粒子状物質 (5地点・4季 mg/m ³)	日平均値の最高値	0.054～0.071	0.10
	1時間値の最高値	0.086～0.095	0.20
降下ばいじん (5地点・4季 t/km ² /月)	期間平均値	1.17～2.61	10

環境基準等:環境基準など、人の健康を保全する上で維持することが望ましい値を示しています。

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働による二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じんに対する影響について、対象事業実施区域において寄与が大きくなったものの、予測結果は環境保全目標を下回りました。周辺の住宅地4地点については、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の寄与は小さく、予測結果も環境保全目標を下回っています。

以上のことから、建設機械の稼働による大気汚染物質濃度の変化が人の健康や生活環境を悪化させることはなく、大気汚染に関する影響は極めて小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・建設機械の稼働台数・時間の集中を回避する。	・適度な散水を行い、粉じんの発生を防止する。 ・粉じんが飛散する恐れがある場合は、仮囲いを設置する。 ・種子吹付や植生ロール等により早期緑化に努める。 ・洗車設備を設置し、道路沿道の環境保全に努める。

予測結果(建設機械の稼働による影響)

項目	予測地点	寄与濃度 (寄与率)	予測結果	環境保全 目標	評価
二酸化窒素 (ppm)	対象事業 実施区域	0.012003 (63.2%)	0.042	0.06 以下	
	周辺の住宅地 4地点	0.000104～0.000272 (1.5%～5.2%)	0.013～0.017		
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	対象事業 実施区域	0.001 (5.9%)	0.042	0.1 以下	
	周辺の住宅地 4地点	0.000004～0.00001 (0.02%～0.07%)	0.036～0.044		
粉じん (t/km ² /月)	対象事業 実施区域	5.34～6.72 (79.0～92.4)	6.27～7.27	10 以下	

資材・機材の運搬車両の走行による影響

道路沿道の大気質について、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じんとともに、環境保全目標は十分に下回っていることから、人の健康や生活環境を悪化させることはなく、資材・機材の運搬車両による大気汚染への影響は極めて小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・車両の走行台数・時間の集中を回避することにより、自動車排ガスの発生の集中を抑制する。 ・速度等の交通規則を遵守する。 ・対象事業実施区域の出入口にタイヤ洗浄装置を設け、出場する資材・機材の運搬車両の土砂を洗浄する。 	(なし)

予測結果(資材・機材の運搬車両の走行による影響)

項目	予測地点	寄与濃度 (寄与率)	予測結果	環境保全目標	評価
二酸化窒素 (ppm)	R1, R2, R3	0.000808 ~ 0.001934 (9.2% ~ 18.4%)	0.020 ~ 0.036	0.06 以下	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	R1, R2, R3	0.000030 ~ 0.000083 (0.2% ~ 0.5%)	0.042 ~ 0.044	0.1 以下	
降下ばいじん (t/km ² /月)	R1, R2, R3	0.17 ~ 0.43 (5.2% ~ 23.4%)	1.07 ~ 3.33	10 以下	

施設の稼働による影響

焼却施設の稼働による影響について、短期高濃度の塩化水素を除き、汚染物質の濃度が最大となる地点において環境保全目標を満足しました。塩化水素の高濃度が発生する条件において、最大濃度となる地点は計画地南西側の山中であり、平野部における予測濃度は極めて低く、環境保全措置として詳細設計の段階でさらに排出量の削減を行うことから、環境保全目標以下まで低減され、環境への影響は生じないと考えられました。

悪臭についても、山中において臭気指数 12 が予測されたものの、平野部においても環境保全目標を満たすことから影響は極めて小さく、施設からの悪臭の漏えいについても、適切な漏えい防止対策を行うことから、影響はないものと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・実行可能なより良い技術を採用するとともに、法規制値より厳しい自主規制値を設定し、排ガス濃度の低減を図る。 ・プラットフォーム出入口扉及びエアカーテンの設置などの対策により外部への臭気の漏えいを防止する。 ・ごみピットは、外部との開口部を必要最小限にするため投入扉を設置し、臭気の漏えいを防止する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細設計において、排ガス濃度の低下、排ガス量の削減等の排出抑制を盛り込む。 ・排気ガス中の窒素酸化物などの連続測定により適切な運転管理を行う。 ・燃焼室ガス温度、集じん器入口温度の連続測定装置の設置により適切な焼却管理を行う。

予測結果【長期平均濃度】(最大着地濃度出現地点 日平均値または年平均値)

項目	煙突高	寄与濃度 (寄与率)	予測結果	環境保全目標	評価
二酸化窒素 (ppm)	59m	0.00054 (7.2%)	0.0180	0.06 以下	
	100m	0.00057 (7.5%)	0.0180		
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	59m	0.00011 (0.7%)	0.0397	0.1 以下	
	100m	0.00011 (0.7%)	0.0397		
二酸化硫黄 (ppm)	59m	0.00011 (9.9%)	0.004	0.04 以下	
	100m	0.00011 (9.9%)	0.004		
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	59m	0.00054 (2.6%)	0.0205	0.6 以下	
	100m	0.00057 (2.8%)	0.0206		
水銀(μg/m ³)	59m	0.00016 (10.3%)	0.0016	0.04 以下	
	100m	0.00017 (10.8%)	0.0016		

予測結果【短期高濃度】(1時間値 上層逆転層発生時)

項目	煙突高	寄与濃度	予測結果	環境保全目標	評価
二酸化窒素(ppm)	59m	0.0499	0.0769	0.1以下	
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	59m	0.0254	0.1314	0.2以下	
二酸化硫黄(ppm)	59m	0.0260	0.0290	0.1以下	
塩化水素(ppm)	59m	0.1280	0.1290	0.02以下	×
臭気指数	59m	-	15未満	15未満	

廃棄物の運搬車両の走行による影響

道路沿道の大気質について、二酸化窒素で現況からの変化は一定量みられるものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、環境基準を十分に下回っていることから、人の健康や生活環境を悪化させることはなく、廃棄物運搬車両による大気汚染への影響は極めて小さいと考えられました。

粉じんは、搬入車両が多いR3において寄与率が比較的大きくなるものの、将来予測量は参考値を十分下回っており、廃棄物の運搬車両の走行による粉じんの影響は極めて小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・車両の走行台数・時間の集中を回避することにより、自動車排ガス及び粉じんの発生を抑制する。 ・速度等の交通規則を遵守する。	(なし)

予測結果(廃棄物の運搬車両の走行による影響)

項目	予測地点	寄与濃度(寄与率)	予測結果	環境保全目標	評価
二酸化窒素(ppm)	R1、R3、R4、R5	0.000266～0.001496 (4.2%～17.6%)	0.015～0.025	0.06以下	
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	R1、R3、R4、R5	0.000011～0.000064 (0.1%～0.4%)	0.040～0.042	0.1以下	
降下ばいじん(t/m ² /月)	R1、R3、R4、R5	0.04～0.52 (2.2%～19.3%)	0.89～3.39	10以下	

【評価のまとめ】

工事の実施、関係車両の走行、施設の稼働による大気汚染への影響については、環境配慮事項及び環境保全の実施により影響の低減が行われており、環境基準等をもとに設定した環境保全目標との整合が図られていると評価しました。

騒音・低周波音・振動

【環境の現況】

現況調査結果を、予測結果と同じ表で示しています。

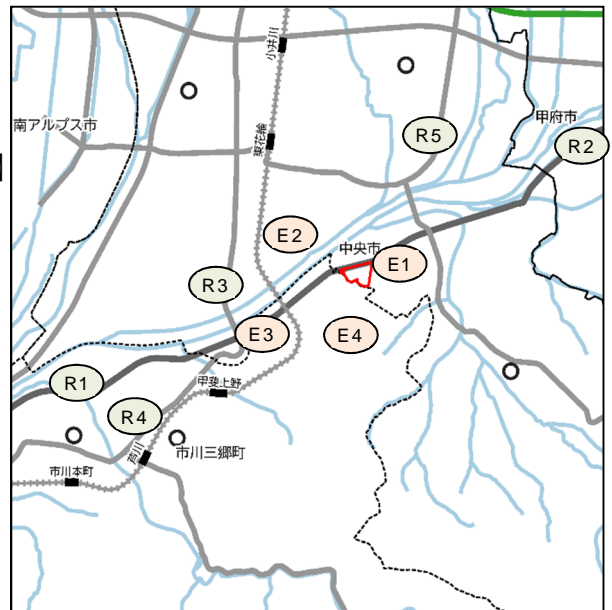
【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

建設機械の稼働による影響

計画施設の敷地境界での将来予測騒音レベルは最大72dBであり、環境保全目標85dBを下回りました。

また、周辺の住宅地での予測結果も最大で53dBであり環境基準を下回りました。

将来予測振動レベルは、敷地境界で最大65dBであり、環境保全目標を下回りました。また、周辺地域では11dB～29dBであり、一般に振動を感じはじめるとされる閾値55dBを十分に下回りました。以上のことから、工事の実施による振動の影響は極めて小さいと考えられました。



予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の配置に配慮するほか、工事時期の集中を避け、騒音・振動の発生量を抑制する。 建設機械は、極力低騒音型の建設機械を使用する。 北側及び東側に仮囲い(高さ2m)を設置する。 	<ul style="list-style-type: none"> 必要以上の暖機運転(アイドリング)をしないよう、運転手への指導を徹底する。

予測結果(建設機械の稼働による影響)

項目	予測地点	寄与レベル	現況	予測結果	環境保全目標	評価
騒音 (dB)	敷地境界	71.5	-	72(71.5)	85以下	○
	E1～E4	27.2～48.2	42.6～50.7	43～53	55以下	
振動 (dB)	敷地境界	65.3	-	65(65.3)	75以下	○
	E1～E4	10未満～27.4	11.1～29.1	11～29	55以下	

資材・機材の運搬車両の走行による影響

現況騒音レベルはR1で71dB、R2で70dB、R3で67dBであり、それに対して資材・機材の運搬車両の走行による増加量は0.3～0.7dBであることから、資材・機材の運搬車両の走行による影響は極めて小さいと考えられました。

振動レベルは、それぞれ環境保全目標(R1:70dB、R2・R3:65dB)を下回りました。振動間隔閾値(55dB)を下回っているほか、現況からの増加量も0.5dB～1.9dBとごく小さいことから、資材・機材の運搬車両の運行による振動への影響は極めて小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 車両の走行台数・時間の集中を回避することにより、自動車騒音・振動の発生を抑制する。 	(なし)

予測結果(資材・機材の運搬車両の走行による影響)

項目	予測地点	現況レベル	増加量	予測結果	環境保全目標	評価
騒音(dB)	R1, R2, R3	66.8～70.7	0.3～0.7	68～71	70以下	
振動(dB)	R1, R2, R3	31.2～40.9	0.5～1.9	33～42	R1:70 R2・R3:65	

施設の稼働による影響

騒音の予測結果は敷地境界で最大 54dB であり、環境保全目標のうちもっとも厳しい夜間の基準 60dB を下回りました。そのほか、周辺地域における将来予測騒音レベルも、環境保全目標を下回りました。

振動の予測結果は対象事業実施区域の敷地境界で最大 51dB と夜間の環境保全目標 60dB を下回り、周辺地域については、現況からの増加はなく、振動感覚閾値から設定した環境保全目標も下回りました。

低周波音について、予測結果は、一般環境中に存在する低周波音圧レベルから設定した環境保全目標(90dB)を下回りました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・著しい騒音・振動を発生させる機器に対して防音防振対策を検討する。 ・低周波音が発生する可能性がある機器は室内に設置することにより、外部への低周波音の伝搬を低減する。 	(なし)

予測結果(施設の稼働による影響)

項目	予測地点	時間区分	寄与レベル	現況	予測結果	環境保全目標	評価
騒音 (dB)	敷地境界 (最大)	朝	53.7	-	54(53.7)	65 以下	○
		昼間				70 以下	○
		夕				65 以下	○
		夜間				60 以下	○
	E1~E4	昼間	14.1~34.4	42.6~50.7	43~51	55 以下	○
		夜間		33.2~42.8	33~43	45 以下	○
振動 (dB)	敷地境界 (最大)	昼間	50.6	-	51(50.6)	65 以下	○
		夜間				60 以下	○
	E1~E4	昼間	10 未満	11.1~29.1	11~29	振動感覚閾値	○
		夜間		9.2~23.7	9~24	55 以下	○
低周波音 (dB)	敷地境界(最大)		78.4	-	78(78.4)	90 以下	○
	E1~E4		49.3~59.8	57~65	58~65		

廃棄物の運搬車両の走行による影響

騒音について、R1 の将来予測騒音レベルが 71dB と最も大きくなりましたが、この地点における現況騒音レベルは 71dB (70.7dB) であり、そこからの増加量は 0.1dB ~ 0.2dB であり、現況から悪化しないと考えられます。その他の予測地点についても、増加量は 0.1dB ~ 0.9dB でした。

振動の予測結果は、道路交通振動の要請限度から設定した環境保全目標(R1:70dB、R2:65dB)を下回り、また現況からの増加量も最大で 2.2dB とごく小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物運搬車両の走行台数・時間の集中を回避することにより、自動車騒音・振動の発生を抑制する。 	(なし)

予測結果(廃棄物の運搬車両の走行による影響)

	予測地点	現況レベル	増加量	予測結果	環境保全目標	評価
騒音 (dB)	R1、R3、R4、R5	64.2~70.7	0.1~0.9	64~71	70 以下	
振動 (dB)	R1、R3、R4、R5	29.4~40.9	0.1~2.2	30~41	R1:70 R3、R4、R5:65	

【評価のまとめ】

工事の実施、車両の走行、施設の稼働による騒音等の影響については、環境配慮事項及び環境保全の実施により影響の低減が行われており、環境基準等をもとに設定した環境保全目標との整合が図られていると評価しました。

水質汚濁・水象・地盤沈下

【環境の現況】

河川水質の状況

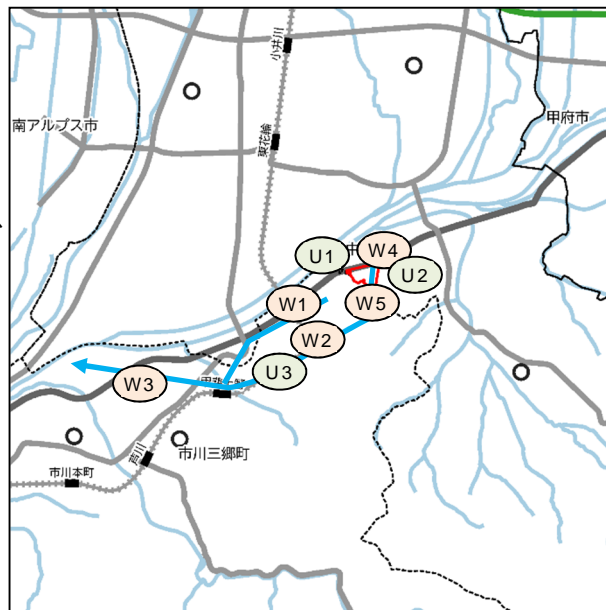
周辺の河川である 5 地点 (W1 ~ W5) での調査の結果、農地からの大腸菌数の影響等がみられたほか、周辺事業者からの影響と推測されるふっ素の検出などがありました。金属等の健康に悪影響を及ぼす項目は、すべての地点で環境基準を満たしました。

地下水質の状況

3 地点での地下水質調査の結果では、すべての地点で環境基準を満たしました。

地下水位の状況

地下水位は、降雨に伴い一時的に上昇する傾向が見られ、10 月は水位が高くなる傾向が見られました。



【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

造成等で生じる濁水による一時的な影響

造成等の施工中における降雨による濁水の発生について、予測結果は過去 30 年最大の雨量条件でも SS (水の濁りの指標) は 167.4mg/L であり、一律排水基準 200mg/L を下回ると予測されました。影響は一時的なものではあるものの、現在は生じていない濁水が発生することから、工事中にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を行うこととしました。

予測に効果を見込んだ取り組み (環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み (環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等を設置する。 造成と並行して調整池を整備し、降雨時に流出する濁水の対策を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 調整池の適切な維持管理に努める。 河川の水質に影響を与える大規模な散水等は行わない。 環境保全措置の内容を工事関係者に周知徹底する。 工事期間中に浮遊物質量濃度のモニタリング調査を行い、影響が大きい場合には、仮設沈砂池の設置等の追加対策を講じる。

施設の稼働による地下水質への影響

対象事業実施区域周辺の地下水に影響が生じる状況としては、施設からの汚水等の漏えい、洪水等自然災害による浸水と漏出、廃棄物等の搬入・搬出時における廃棄物等の飛散、廃棄物運搬車両の洗浄水の地下浸透などが考えられます。

これらの汚染の可能性に対しては、洪水対策により施設の浸水を防ぐほか、処理残さの搬出における飛散・漏えい防止対策の実施、施設・設備の定期検査による漏えい防止を行うことで、汚染の発生の可能性は極めて小さいと考えられることから、施設の稼働による地下水の水質への影響は極めて小さいと予測しました。

予測に効果を見込んだ取り組み (環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み (環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 施設について 7m の浸水対策を行い、施設内部からの汚染物質の飛散・流出を防止する。 	(なし)

施設の存在による雨水排出の影響

調整池の容量は、50年に1度の大雨においても下流側の水路の容量を超える排水を行わないよう設計します。

このような極端な豪雨では継続時間が短く、対象事業実施区域内に降った雨水が調整池を経て水路に流出するまでの間に雨量が低下する可能性が高く、水路の水位上昇を抑制する、洪水調整機能が得られるものと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・造成と並行して調整池を整備し、降雨を一次的に貯留する、周辺からの雨水の流出と時間をずらすことで、水路・河川に雨水排水が集中することを回避する。	(なし)

施設の稼働による地下水位への影響

本事業では、プラント用水は簡易水道及び地下水を使用し、生活排水については簡易水道を利用する計画です。

水利用量について、プラントでは排水を処理後、施設内で再利用することにより利用量の削減に努めることとし、生活排水についても、処理後、施設内で再利用することを検討しています。

井戸水を使用する場合には、利用量を削減した上で供給量に応じた取水を行うことから、地下水位への影響は小さく、地盤沈下を引き起こすものではないと予測されますが、地下水の利用時には水位をモニタリングし、事業による著しい水位の低下が確認された場合には必要な対策を講じます。

また、簡易水道を利用するにあたっては、管理者と十分な協議を行い、安定的な簡易水道の運用が可能な範囲で利用を行います。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・プラント排水について、処理後施設内で再利用することで、水の使用量を削減する。 ・揚水量は、適正揚水量の範囲で適切に決定する。	・地下水を利用する場合、地下水位のモニタリングを行い、著しい低下が確認された場合は、その低下による周辺への影響を調べるとともに、影響を低減するために用水計画の見直しを行う。

施設の稼働による地盤沈下

の地下水位への影響予測結果より、地下水の利用による著しい地下水位の低下は生じないと考えられ、その程度の地下水利用であれば地盤沈下も生じないと考えられます。

【評価のまとめ】

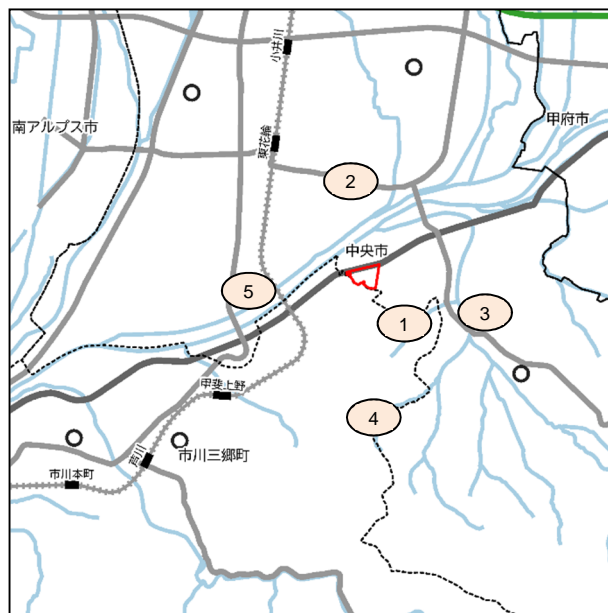
工事の実施による水質への影響、施設の稼働による地下水質への影響、施設の存在による雨水排出の影響、施設の稼働による地下水位への影響について、環境配慮事項及び環境保全の実施により影響の低減が行われており、設定した環境保全目標と整合が図られていると評価しました。

土壌汚染

【環境の現況】

土壌中のダイオキシン類濃度の現況

土壌中のダイオキシン類濃度は、全ての調査地点で環境基準を満たしていました。



項目	調査地点					環境基準
	1	2	3	4	5	
ダイオキシン類毒性等量 (pg-TEQ/g)	12	6.2	4.6	14	9.8	1000 以下

環境基準:人の健康を保全する上で維持することが望ましい値を示しています。

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

施設の稼働による影響

土壌のダイオキシン類汚染は、施設排ガスから飛散したものが地面に蓄積することで生じますが、大気汚染に関する予測結果では、予測地点(1~5)における施設排ガスのダイオキシン類濃度は低く、施設の稼働による土壌中のダイオキシン類に対する影響は極めて小さいと考えられました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・実行可能なより良い技術を採用するとともに、法規制値より厳しい自主規制値を設定し、排ガス濃度の低減を図る。 ・施設について7mの浸水対策を行い、施設内部からの汚染物質の飛散・流出を防止する。 	(なし)

【評価のまとめ】

施設の排ガスによる影響が最大となる地点においても、土壌中におけるダイオキシン類濃度を著しく悪化させることはなく、環境基準をもとに設定した環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価しました。

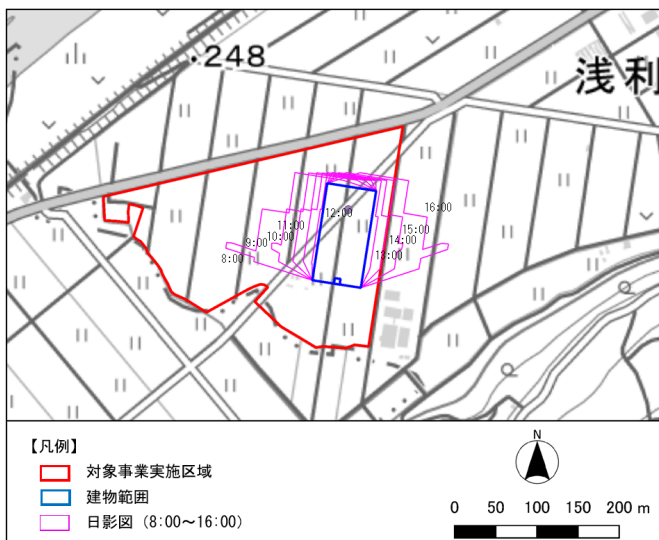
日照阻害

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

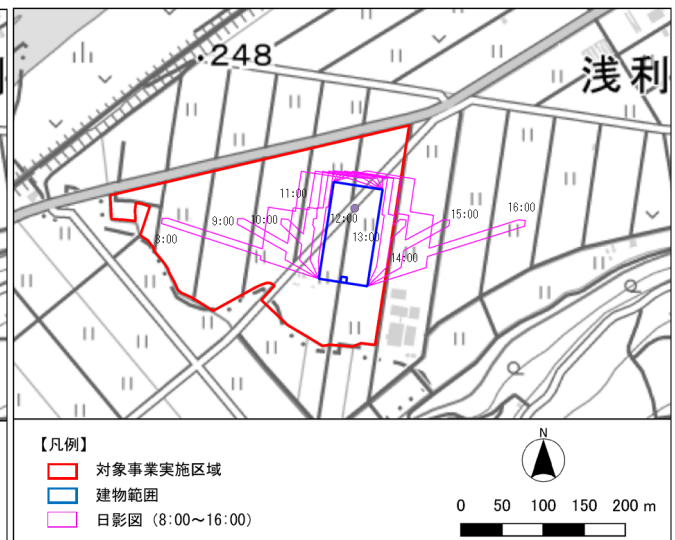
施設の存在による日照への影響

太陽高度が最も低くなる冬至の条件では、煙突高さ 59m の条件では予測地点に影は生じないと予測され、煙突高さ 100m の条件では、冬至の 11 時頃に煙突による日影が生じると予測されました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
(なし)	<ul style="list-style-type: none"> ・実施設計段階においては、「建築基準法」に基づく日影時間の規定(敷地境界から 10m 以内は 4 時間、10m 超は 2.5 時間)を超えないよう、建物の配置や高さを検討する。 ・煙突などの高い構造物は、対象事業実施区域北側及び東側に生じる影を敷地内に収め、日照阻害の影響を軽減するため、可能な限り敷地の南側及び西側に配置するよう計画する。



時刻別日影図 (煙突高さ 59m)



時刻別日影図 (煙突高さ 100m)

【評価のまとめ】

施設の存在による日照への影響について、環境保全措置による低減が行われており、農地への影響を考慮して設定した環境保全目標と整合性が図られているものと評価しました。

陸上植物

【現地調査結果】

陸上植物の現地調査では、国や山梨県による指定等をもとに選定した保全すべき種として、サネカズラ、ハマスゲ、ミズマツバ、ウスゲチョウジタデ、コイヌガラシ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュの8種が確認されました。



ウスゲチョウジタデ



コギシギシ



カワヂシャ



ミゾコウジュ

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

造成等の施工による一時的な影響及び施設の影響

予測結果では、ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュについて、工事による影響が予測されました。

その上で、対象事業実施区域内に湿地環境を創出し、生育環境、生育個体及び個体群の保全を行うことで、保全対象種に係る環境影響を実行可能な範囲で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価しました。なお、環境保全措置については、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証します。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図ります。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立ち入りを制限し、生育環境及び生育個体への影響を最小化する。 昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプやLED照明等の使用、及び照射角度の調整を行い、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。 	<ul style="list-style-type: none"> 創出する生育環境に移植、播種または埋土種子の撒き出しを行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。

予測結果(造成等の施工による一時的な影響及び施設の存在による影響)

種名	予測結果	影響の有無
サネカズラ	すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はない。	-
ハマスゲ		-
ミズマツバ		-
ウスゲチョウジタデ	確認された 39 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 8 地点 20 個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。	
コイヌガラシ	すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はない。	-
コギシギシ	確認された 65 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 20 地点(多数の個体)の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。	
カワヂシャ	確認された 30 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 2 地点計 5 個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。	
ミソコウジュ	確認された 5 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 2 地点(多数の個体)の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。	

:影響が予測される。 - :影響はないと予測される。



新たな生育環境の創出箇所と創出環境のイメージ

陸上動物

【現地調査結果】

陸上動物の現地調査では、国や山梨県による指定等をもとに選定した保全すべき種として、哺乳類 2 種、鳥類（猛禽類含む）10 種、両生類 1 種、昆虫類 9 種、陸産貝類 3 種の計 25 種が確認されました。



オオタカ



コウフオカモノアラガイ

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

造成等の施工による一時的な影響及び施設の使用による影響

予測結果では、コウフオカモノアラガイについて、事業による影響が予測されました。

その上で、対象事業実施区域内に湿地環境を創出し、生息環境、生息個体及び個体群の保全を行うことで、保全対象種に係る環境影響を実行可能な範囲で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価しました。なお、環境保全措置については、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証します。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図ります。

その他の、現地で確認された保全すべき種に対しては、影響はないか、極めて小さいと予測されました。

なお、陸上動物のうち、コオイムシ、コガムシは「水生生物」で、オオタカは「生態系」で予測しました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みや水路及び水田への水流入の停止を行い、動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する(事前環境整備)。 ・調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等を設置する。 ・低騒音型・低振動型の重機を使用し、周辺環境への騒音の影響を最小化する。 ・対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限し、生息環境及び生息個体への影響を最小化する。 ・資材・機材の運搬車両、廃棄物運搬車両の運転者に対して、ロードキル防止のための注意喚起を行う。 ・昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプやLED照明等の使用、及び照射角度の調整を行い、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 ・先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。

予測結果(造成等の施工による一時的な影響及び施設の使用による影響)

種名	予測結果	影響の有無
コウフオカモノアラガイ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。調査範囲で確認された 4 地点 4 個体(生貝、死殻)の内、対象事業実施区域内の 3 地点 3 個体(生貝、死殻)の生息個体とその生息環境は工事により改変されるため、事業による影響が予測される。	

・影響が予測される。

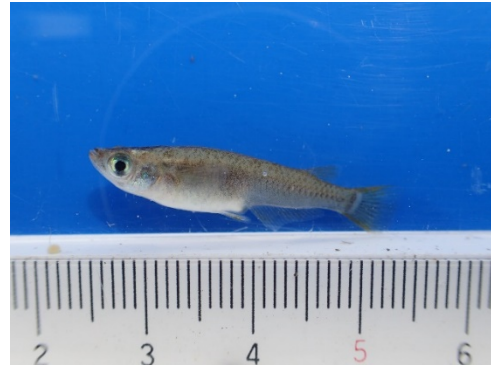
水生生物

【現地調査結果】

水生生物の現地調査では、国や山梨県による指定等をもとに選定した保全すべき種として、シャジクモ、カワヂシャ、ミナミメダカ、コオイムシ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイの7種が確認されました。



シャジクモ



ミナミメダカ



コガムシ



ヒラマキミズマイマイ

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

造成等の施工による一時的な影響及び施設の使用による影響

予測では、シャジクモ、ミナミメダカ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイについて、事業による影響が予測されました。その上で、対象事業実施区域内に湿地環境を創出し、生育・生息環境、生育・生息個体及び個体群の保全を行うことで、保全対象種に係る環境影響を実行可能な範囲で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価しました。なお、環境保全措置については、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証します。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図ります。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みや水路及び水田への水流入の停止を行い、動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する(事前環境整備)。 ・調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等を設置する。 ・対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限し、生育環境及び生育個体への影響を最小化する。 ・昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプやLED照明等の使用、及び照射角度の調整を行い、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シャジクモについて、創出する生育環境に移植を行い、維持管理を行う。 ・ミナミメダカについて、創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。同水系で国内移入個体群が確認されているため、遺伝系統解析を実施後、在来個体群を移設する。 ・コガムシについて、生息環境を創出し、維持管理を行う。周辺環境から飛来・侵入すると考えられる。 ・ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイについて、創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 ・先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながらこれらの代償措置を実施する。

予測結果(造成等の施工による一時的な影響及び施設の使用による影響)

種名	予測結果	影響の有無
シャジクモ	対象事業実施区域内の1地点の個体群の生育個体とその生育環境が工事により改変される。	
ミナミメダカ	工事の実施により、対象事業実施区域周辺の主要な生息・繁殖環境に変化は生じないが、生息・繁殖環境となり得る対象事業実施区域内の生息環境に変化が生じるため、事業による影響が予測される。 また、施設の使用により、生息環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測される。	
コオイムシ	工事の実施により、対象事業実施区域周辺の生息環境の変化は生じないため、事業による影響はないと予測される。 また、施設の使用により、生息環境の変化は生じないため、事業による影響はないと予測される。	-
コガムシ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。生息・繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の生息・繁殖環境は残存するが、改変される対象事業実施区域内の水田も生息環境になり得ることから、工事の時期や工程によっては事業による影響が予測される。 また、施設の使用により、繁殖・生息環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測される。	
ヒラマキミズマイマイ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。対象事業実施区域内の2地点16個体(生貝、死殻)の生息個体とその生息環境は、工事により改変される。	
ヒメヒラマキミズマイマイ	対象事業実施区域内の1地点2個体(死殻)の生息環境は、工事により改変される。	

:影響が予測される。 - :影響はないと予測される。

生態系

【現地調査結果】

陸上植物、陸上動物、水生生物の調査結果より、対象事業実施区域の生態系が把握できる「注目種」を選定しました。

栄養段階の上位に位置し、広域な行動圏を持ち、対象事業実施区域周辺を繁殖地として利用しているオオタカ、また、当該地域の生態系において生物間の相互関連や生態系の機能の重要な役割を担っているヒバリ及びニホンアマガエルの計3種を注目種として選定しました。



ヒバリ



ニホンアマガエル

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

造成等の施工による一時的な影響・施設存在による影響

選定した3種の注目種、及び地域生態系についても事業による影響は極めて小さいと予測され、環境配慮事項及び陸上植物、陸上動物、水生生物を対象とした環境保全措置の実施により、影響の最小化・代償による配慮ができる限りなされていると評価しました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みや水路及び水田への水流入の停止を行い、動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する(事前環境整備)。 ・低騒音型・低振動型の重機を使用し、周辺環境への騒音の影響を最小化する。 ・対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限し、生育・生息環境及び生息個体への影響を最小化する。 ・資材・機材の運搬車両・廃棄物運搬車両の運転者に対して、ロードキル防止のための注意喚起を行う。 ・昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプやLED照明等の使用、及び照射角度の調整を行い、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。 	<p>(なし)</p> <p>ただし、陸上植物・陸上動物・水生生物を対象とした環境保全措置の実施により、地域生態系に対しても貢献すると考えられます。</p>

予測結果(造成等の施工による一時的な影響・施設存在による影響)

種名	予測結果	影響有無
オオタカ	対象事業実施区域が1組のペアの行動圏に該当するものの、高利用域及び営巣中心域ともに工事による改変はない。採食地も広く残存する。	
ヒバリ	12組のつがいのうち、2組について影響が予測されたが、10組のつがいは残存し、周辺にが生息する環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、食物連鎖の中で個体群は維持されると推察される。	
ニホンアマガエル	工事の実施及び施設存在により、ハビタットの減少が考えられる。最も重要なハビタットである水田環境が減少するが、対象事業実施区域周辺に繁殖・生息環境は広く存在する。また、同様な環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、生息・繁殖も維持され、個体群も維持されると推察される。	

：影響は極めて小さいと予測される。

景観・人と自然との触れ合い活動の場

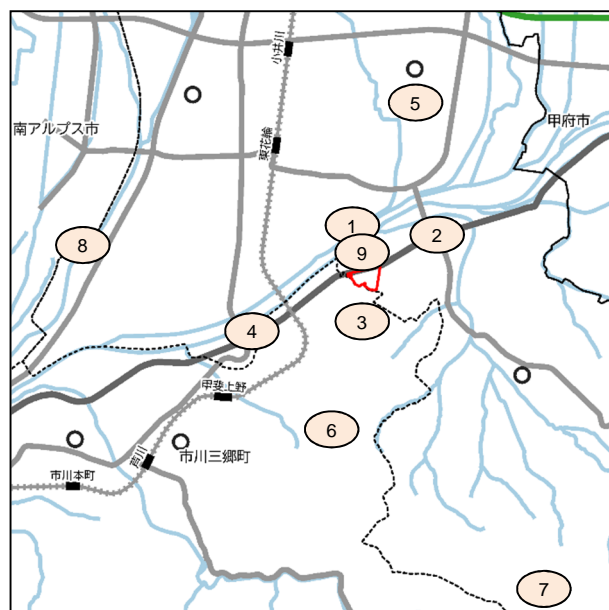
【景観の現況】

対象事業実施区域及びその周辺では、低地で営まれる農業による農村景観を呈しています。

景観を構成する要素としては、農地のほか、背景として甲府盆地、南アルプス、八ヶ岳、奥多摩山塊、御坂山地といった自然的要素が存在します。

【人と自然との触れ合い活動の場の現況】

調査地点 1 (笛吹川堤防道路) は、ウォーキング、ランニング、自転車・二輪車、犬の散歩などで利用されています。2 (波場公園) は、散歩の休憩、サイクリングの休憩などでの利用が確認されました。



【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

主要な眺望景観

対象事業の実施により、田園景観の中に人工構造物が出現します。また、山地を背景とする眺望景観においては、その中に人工構造物が出現し、いずれの場合も地域の景観が変化すると考えられます。

煙突高さでは 59m において景観の変化が少なくなると予測されました。

建物の色調については、明度・彩度の小さい色は背景に溶け込み、景観の変化の程度が小さくなると考えられました。

以上を踏まえ、「美しい県土づくりガイドライン」、「山梨県公共事業等景観形成指針」及び「中央市景観形成基準」に示される、形態及び色彩の配慮事項に対応した建築物の外観とすることと合致するため、環境保全に係る基準または目標と整合性があると評価しました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> ・法面や建物周辺を緑化することで、周辺の景観との調和を図る。 ・煙突、建物は周辺の田園風景や背景となる山地との調和に配慮した色調とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の敷地内での配置の工夫、高さや形状の変化、壁の分割等により、圧迫感の軽減と、周辺景観との調和を図る。 ・敷地境界に沿って、植栽を行う。 ・法面や植栽が良好な状態を保つことができるよう、適正な管理を行う。

人と自然との触れ合い活動の場

景観の予測結果より、予測地点 1 (笛吹川堤防道路) を利用した活動に対して、景観に変化を及ぼす影響については小さいと考えられました。

予測地点 3 (波場公園) から対象事業実施区域方向を見た場合において、施設の大部分及び対象事業実施区域の敷地が景観に入りますが、施設については、背景にあたる甲府盆地の建物等に溶け込み、目立たなくなると考えられました。

以上のことから、波場公園を利用した活動に対して、景観に変化を及ぼす影響については小さいと考えられました。

また、これらの地点への騒音や悪臭についても影響は極めて小さいと考えられました。

施設の存在による影響については、環境配慮事項及び環境保全の実施により、影響の低減が行われており、設定した環境保全目標と整合性が図られていると評価しました。

予測結果(施設の存在による景観への影響)

予測地点による景観の変化

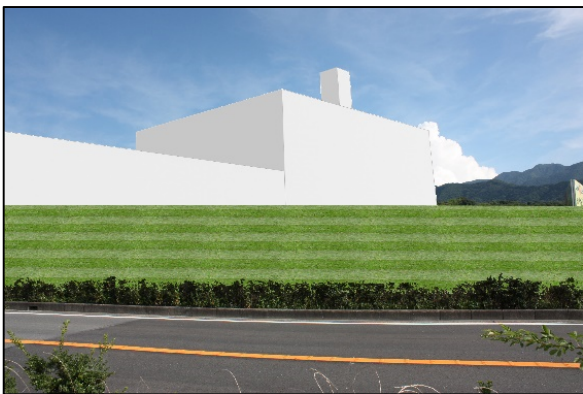


予測地点 1 夏季 煙突高さ 59m

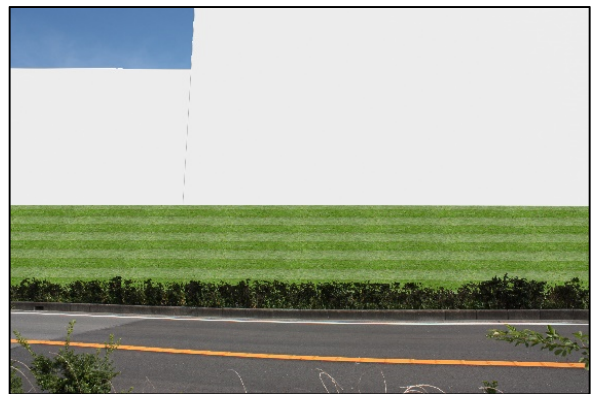


予測地点 9 夏季 煙突高さ 59m

建物の配置による景観の変化(予測地点 9 夏期 煙突高 59m)



建物を北側に寄せて配置した場合



建物を北側敷地境界に並行に配置した場合



建物の段差を無くした場合



煙突を建物の北端側とした場合

色彩・配置・形状を考慮した影響が小さいと考えられる例



予測地点 1

夏季 青系(5B5/2 相当)、煙突高 59m、植栽実施



予測地点 9

夏季 青系(5B5/2 相当)、煙突高 59m、植栽実施

環境負荷の低減

廃棄物・発生土

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

廃棄物の処理で生じた焼却灰は、土木資材等としての再利用及び埋立処分を計画しています。

処理方式として溶融処理を選択した場合は、処理で生じた溶融スラグを土木資材等として再利用する計画です。

粗大ごみからは、金属等の資源化可能なものを回収し、可燃性のものは焼却処理することで処分量を最小化した上で、最終的な残さについては埋立処分を行う計画です。

以上のとおり、資源の再利用と処分量の最小化が進められることから、施設の稼働による廃棄物に関する影響は極めて小さいと考えられました。

このことから、「廃棄物の埋立処分量を出来る限り抑制すること」という環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価しました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 建設副産物を、その種類に応じて可能な限り再資源化する。 焼却灰は外部の資源化施設にてセメント原料化等により再利用することで、マテリアルリサイクルの推進と最終処分量の削減との両立を目指す(処理方式が焼却・ストーカ式の場合)。 溶融スラグについては、公共事業等で採用されるよう、JIS規格に定められた品質を満足するものとする(処理方式が溶融・流動床式または溶融・シャフト式の場合)。 	<ul style="list-style-type: none"> 建設廃棄物について分別を徹底し、それぞれの品目について可能な限り再資源化を行う。

大気汚染物質・水質汚濁物質

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

煙突排ガス中の大気汚染物質のうち、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素については、より良い技術を採用するとともに、周辺環境への配慮を目的として大気汚染防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例に規定される排出基準よりも厳しい自主規制値を設定することにより、排出基準をそのまま採用した場合と比較して、50%以上の排出削減が得られると予測されました。

硫酸酸化物、水銀及びダイオキシン類については、従来技術により環境への影響が十分に低減可能であると考えられたことから、法令に基づく基準値と同じですが、それを確実にすることを目的として、活性炭の吹き込みや集じん器による除去を行うこととしています。

自主規制値の設定と遵守により、法律に基づく排出基準を遵守した際よりも大気汚染物質の排出は低減されるため、対策の効果は発揮されていると予測されました。

大気汚染物質・水質汚濁物質による影響は極めて小さいと予測されましたが、事後調査として、施設の稼働時における排ガス中の大気汚染物質濃度等を調査することで、最小化が確実に行われるようにします。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none"> 適切な燃焼を維持するための制御装置、及び排ガス処理施設の設置など、実行可能なより良い技術を採用するとともに、法規制値より厳しい自主規制値を設定し、排ガス濃度の低減を図る。 燃焼状況、煙突排出ガス濃度などの環境モニタリングを実施する。 	(なし)

温室効果ガス等

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

予測結果より、焼却する廃棄物に含まれるプラスチック類について、分別・資源化率を向上することで、焼却に伴う二酸化炭素排出量を削減することが可能であると考えられました。

また、発電を行うことで、施設内外での電気使用量の削減に寄与することができ、温室効果ガス排出量の削減に貢献するものと考えられました。

さらに、環境保全措置として事後調査を行い、施設の稼働時における温室効果ガス排出量及び発電量を調査し、最小化が確実に行われるようにします。

以上のことから、施設の稼働による温室効果ガス等について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価しました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
<ul style="list-style-type: none">・ごみ処理で発生する熱エネルギーを回収して発電する。・広報、啓発によるさらなるごみの減量化、資源化率向上を図る。・不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的に行い、場内消費電力の低減を図る。	<ul style="list-style-type: none">・供用後の温室効果ガス排出量、発電量を整理し、予測と大きく異なる場合はその要因を検証するとともに、排出量が著しく多い場合は追加対策を検討する。

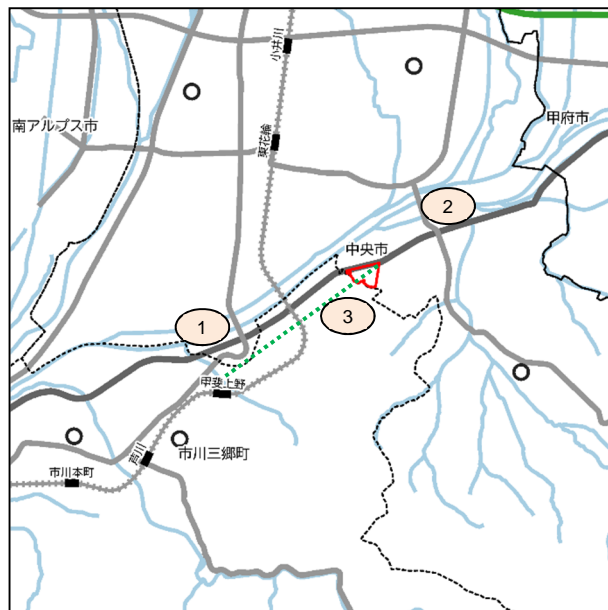
地域交通

【環境の現況】

対象事業実施区域最寄り、関係車両が集中する交差点2か所及び、対象事業の実施により使用できなくなる農道において交通量等の調査を行いました。

調査対象とした農道は、事業の実施により東西の通り抜けができなくなります。

農道を走行する車両が国道140号を使用することによる交差点の渋滞等への影響に反映させるため、現況の交差点交通量に、資材・機材の運搬車両台数及び廃棄物の運搬車両台数、そして農道を利用する車両台数を加えることで、将来の交差点交通量を求め、予測に用いました。



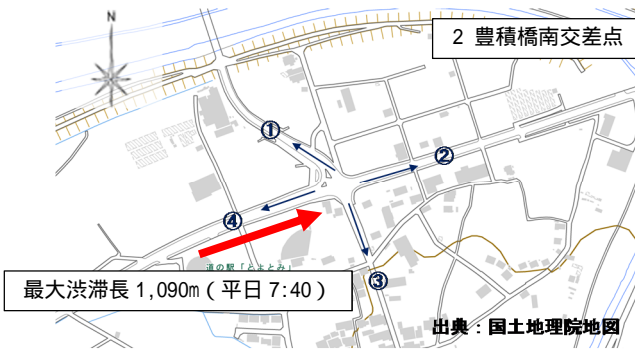
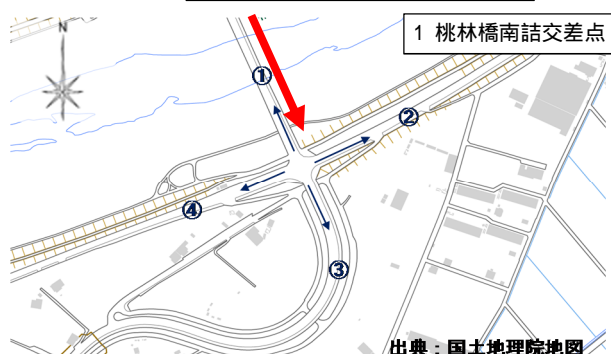
交差点交通量

調査地点		総流入交通量(台・24時間)			
		大型車	小型車	車両合計	二輪車
1 桃林橋南詰交差点	平日	2,557	20,460	23,017	260
	休日	1,466	19,325	20,791	415
2 豊積橋南交差点	平日	3,253	23,404	26,657	267
	休日	2,059	22,709	24,768	497

農道の断面交通量

調査地点		断面交通量(台・24時間)			
		大型車	小型車	二輪車	合計
3 農道	平日	8	434	10	452
	休日	1	331	14	346

【渋滞調査結果】 最大渋滞長 220m (平日 8:10)



渋滞の発生状況(現地調査での最大)

【環境保全に向けた取り組みと環境影響の予測評価】

資材・機材の運搬車両による影響

工事中の交差点需要率の最大は、桃林橋南詰交差点で 0.543（平日 8:00～9:00）、豊積橋南交差点で 0.551（平日 7:00～8:00）であり、交差点需要率の目安では、交通量をさばくための限界値とされる 0.9 以下と予測されました。

この時間における現況からの増加は、桃林橋南詰交差点では 0.023、豊積橋南交差点では 0.017 であり、割合では桃林橋南詰交差点で 4.4%増、豊積橋南交差点で 3.2%増でした。

現況からの変化は小さいものの、現在も渋滞が生じている道路での交通量の増加であることから、事後調査として工事実施時の地域交通の調査を行い、その結果に基づいて搬入計画を見直すなど、さらなる保全措置を講じることで、影響の最小化を図ることとしました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・通勤通学時間帯は、資材・機材等運搬車両が集中しないよう車両の分散化に努める。	・工事実施時の地域交通の現地調査を行い、その結果から搬入計画を再度検討する。

予測結果(交差点需要率(平日))

地点	現況	工事中	環境保全目標	評価
1 桃林橋南詰交差点	0.520	0.543	0.9	
2 豊積橋南交差点	0.534	0.551	0.9	

注: 交差点需要率が 0.9 を超えると、理論上の遅れが急増する。

廃棄物の運搬車両による影響

供用時の交差点需要率の最大は、桃林橋南詰交差点で 0.543（平日 8:00～9:00）、豊積橋南交差点で 0.551（平日 7:00～8:00）であり、交差点需要率の目安では、交通量をさばくための限界値とされる 0.9 以下と予測されました。

この時間における現況からの増加は、桃林橋南詰交差点では 0.023、豊積橋南交差点では 0.017 であり、割合では桃林橋南詰交差点で 4.4%増、豊積橋南交差点で 3.2%増でした。

現況からの変化は小さいものの、現在も渋滞が生じている道路での交通量の増加であることから、事後調査として工事実施時の地域交通の調査を行い、その結果に基づいて搬入計画を見直すなど、さらなる保全措置を講じることで、影響の最小化を図ることとしました。

予測に効果を見込んだ取り組み(環境配慮事項)	予測結果を考慮した取り組み(環境保全措置)
・通勤通学時間帯は、廃棄物運搬車両が集中しないよう車両の分散化に努める。	・供用後の地域交通の現地調査を行い、その結果から搬入計画を再度検討する。

予測結果(交差点需要率(平日))

地点	現況	供用時	環境保全目標	評価
1 桃林橋南詰交差点	0.520	0.543	0.9	
2 豊積橋南交差点	0.534	0.551	0.9	

注: 交差点需要率が 0.9 を超えると、理論上の遅れが急増する。

事後調査

対象事業の実施による環境への影響は、環境保全措置を実施することにより低減されると予測されましたが、一部の環境保全措置については不確実性が存在することから、事後調査を実施します。

事後調査を行う項目・内容の例（工事の実施時）

環境項目		調査項目	事後調査の内容
大気汚染	建設作業粉じん	降下ばいじん	対象事業実施区域 1 地点・1 回
騒音	建設機械騒音	騒音レベル	敷地境界 3 地点・1 日間
水質汚濁	濁水	水質の浮遊物質量	調整池放流点 1 地点、 土木工事期間中に 2 回 (平水時、降水時)
植物・動物・ 生態系	陸上植物 陸上動物 水生生物 生態系	環境保全措置を行った種 及び生物群集	環境創出箇所 保全措置 1 年目及び 3 年目の適季 (ミナミメダカは対象事業実施区域 及び周辺でも調査を行う)
環境負荷	廃棄物・発生土	廃棄物の発生量、資源化量 及び処分量	工事全期間
地域交通	資材・機材の運搬車両の走行	交通量、渋滞長、滞留長	交差点 2 地点、平日 1 日

事後調査を行う項目・内容の例（施設の存在及び供用時）

環境項目		調査項目	事後調査の内容
大気汚染	ばい煙調査	排ガス中の大気汚染物質濃度	施設供用後
植物・動物・ 生態系	陸上植物、陸上動物、 水生生物、生態系	環境保全措置を行った種 及び生物群集	環境創出箇所、対象事業実施区域 及びその周辺、 供用時 1 年目の適季
水象、 地盤沈下	地下水位	地下水位	対象事業実施区域 施設供用後
環境負荷	温室効果ガス等	温室効果ガス排出量、発電量	供用開始後 1 年間
地域交通	廃棄物の運搬車両の走行	交通量、渋滞・滞留長	交差点 2 地点、平日 1 日

ご意見の提出について

ごみ処理施設整備事業 環境影響評価準備書について、環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、令和 6 年 4 月 25 日(木)までに、意見書を以下の送付先までお送りください。

〔送付先〕

山梨西部広域環境組合事務局 建設課宛
〒409-3833 山梨県中央市藤巻 2303-2

TEL : 055-244-5301