

(仮称) 北但クリーンセンター設置に係る
生活環境影響調査書

【概 要 版】

平成22年5月

北但行政事務組合

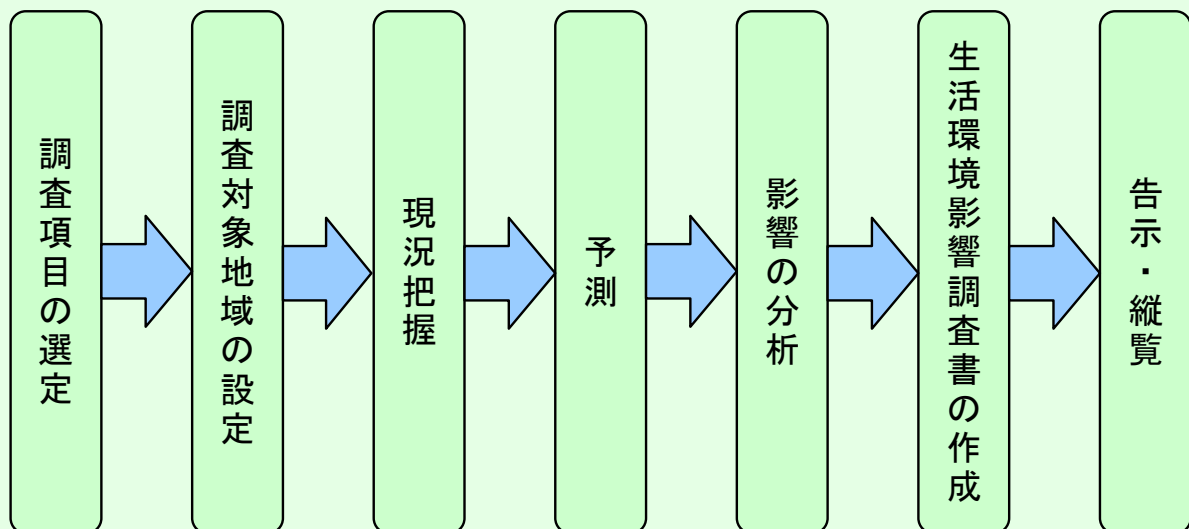
生活環境影響調査とは

生活環境影響調査とは、廃棄物の処理に伴って生じる生活環境への影響を検討する観点から、その廃棄物処理施設の運転ならびに当該施設に係る廃棄物の搬出入及び保管に伴う、大気質、水質、騒音、振動及び悪臭など周辺地域の生活環境の現況を把握し、施設の設置による影響を予測し、その結果から地域の生活環境の状況に応じた適切な生活環境保全対策等について検討を行うものです。

生活環境影響調査は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において、1日当たりの処理能力が5トン以上（焼却施設にあっては、1時間当たりの処理能力が200kg以上または火格子面積が2m²以上）のごみ処理施設について、行うことが義務付けられています。

調査・予測・評価等の内容については「廃棄物処理施設 生活環境影響調査指針」（平成18年9月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づいて実施しています。

生活環境影響調査の基本的な流れ



本事業の生活環境影響調査の項目は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の「影響を受けるおそれがある環境要素に係る項目」に対して、事業の特性及び地域の特性等を考慮して、項目の削除及び追加を行うことにより選定しました。

生活環境影響要因		施設の供用					工事の実施		
		煙突排 ガスの 排出	生活排 水の 排出	施設 稼働 の 影響	施設 からの 臭漏 洩	廃棄 物の 搬 運 の 影響	造成 等 の 一 時的 影響	建設 機 械 の 働 き	工事 関 係 の 車 両 の 走 行
生活環境影響調査等項目									
生活環境影響調査の項目	大気質	二酸化硫黄	◎					◎	
		二酸化窒素	◎				◎	◎	◎
		浮遊粒子状物質	◎				◎	◎	◎
		塩化水素	◎						
		ダイオキシン類	◎						
	騒音	騒音			◎		◎	◎	◎
	振動	振動			◎		◎	◎	◎
	悪臭	悪臭	◎			◎			
	水質	生活環境項目		◎	○				
		健康項目			○				
ダイオキシン類				○					
その他(水の濁り)						◎			
生活環境影響調査以外で行う項目	土壌	環境基準項目	○						
		ダイオキシン類	○						
	動物	哺乳類			◎			◎	
		鳥類			◎			◎	
		両生類			◎			◎	
		爬虫類			◎			◎	
		昆虫類			◎			◎	
		魚類			◎			◎	
		底生生物			◎			◎	
	植物	植物相			◎			◎	
		植物群落			◎			◎	

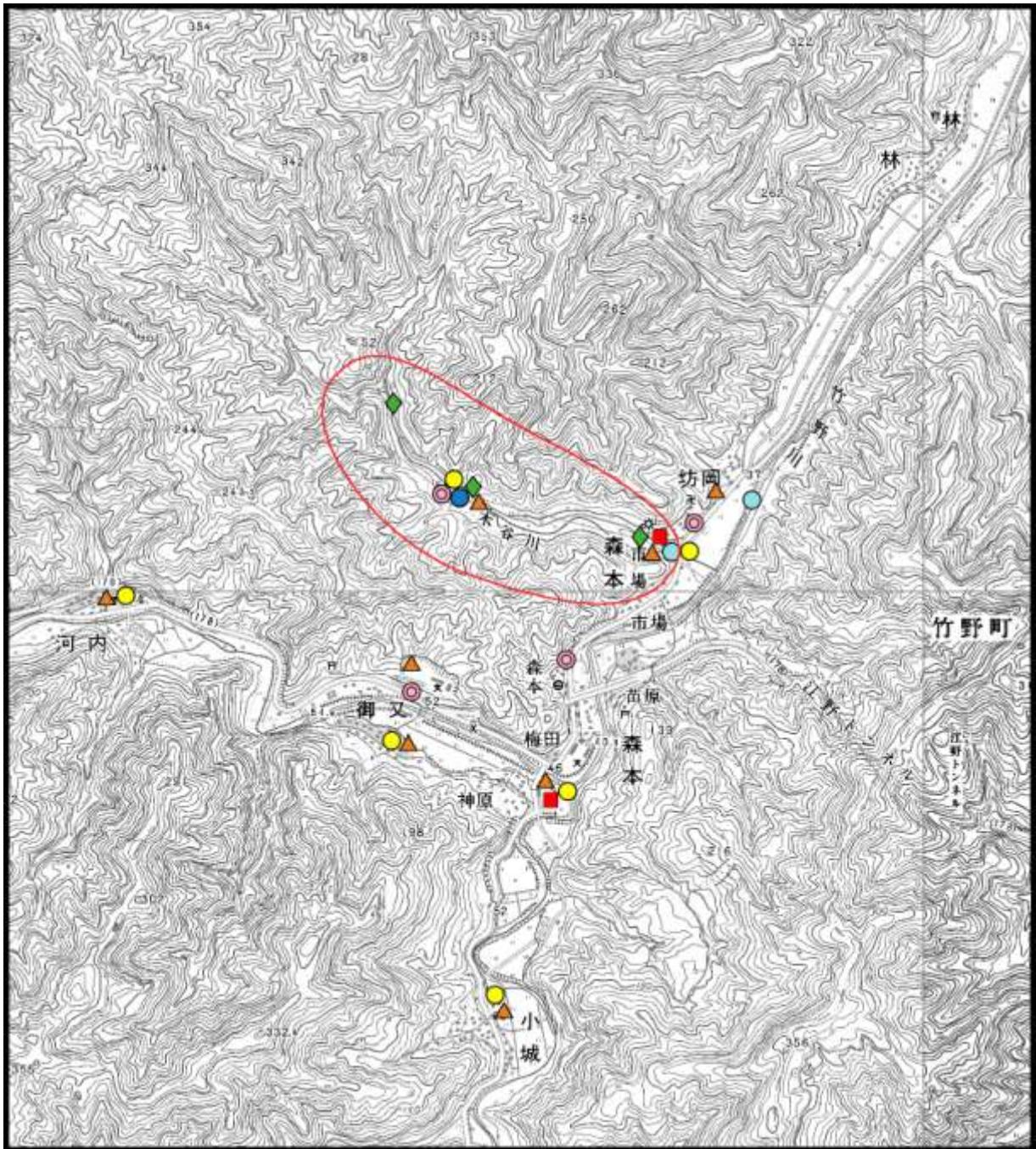
注) ◎：現況調査、予測及び評価を行う項目

○：現況調査のみ行う項目

生活環境影響調査の調査項目及び調査

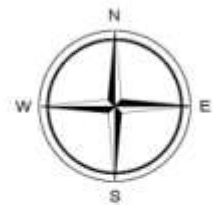
生活環境影響調査の調査項目と調査頻度は以下のとおりです。

調査項目		調査内容	調査頻度
大気質	二酸化硫黄、二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、塩化水 素、ダイオキシン類	一般環境	4季 (1季7日間連続 2地点)
	風向、風速、日射量、放射 収支量	地上気象	1年間 (1地点-新規施設予定地内)
	風向、風速、気温	上層気象	4季 (1季7日間連続 1地点)
騒音、振動		敷地境界	1季(2日 1地点)24時間 平日・休日
騒音、振動、交通量		道路交通	1季(1日 3地点)6時～22時 平日
悪臭	特定悪臭物質、臭気指数	一般環境	1季(1日 6地点)
		類似施設	1季(1日 1地点)
水質	生活環境項目、健康項目、 ダイオキシン類	平常時	2季(2地点-渇水期、豊水期)
	水の濁り(浮遊物質)	出水時	1季(2地点-降雨時)
土壌	環境基準項目、 ダイオキシン類	新規施設予定地周辺	1季(1日 8地点)
動物	哺乳類、鳥類	新規施設予定地 及びその周辺	4季(1季2日)
	両生・爬虫類、昆虫類		3季 (1季2日-春季、夏季、秋季)
	魚類、底生生物		2季(1季2日-夏季、秋季)
植物	植物相	新規施設予定地 及びその周辺	3季 (1季2日-春季、夏季、秋季)
	植物群落		



凡 例

- : 大気質調査地点
- : 気象調査地点
- : 騒音・振動調査地点
- : 悪臭調査地点
- : 動物・植物調査範囲
- ◇ : 動物（魚類・底生動物）調査地点
- : 水質調査地点
- ▲ : 土壌調査地点



縮尺：1/25,000

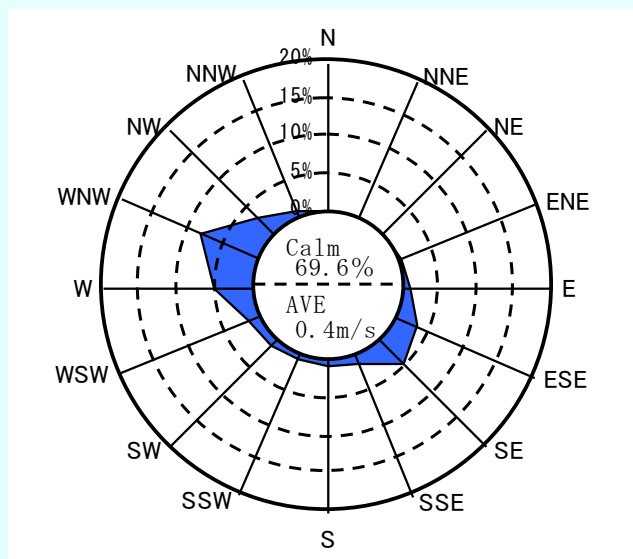


調査地点図

現況調査結果

気象

新規施設予定地内において1年間の気象調査を行いました。
年間風配図のとおり西北西の風が多く出現していますが、最も多く出現したのは風が無く風向が定まらない静穏(Calm)でした。



大気質

新規施設予定地周辺において大気質の調査を行いました。
大気質の調査結果は、全ての項目において環境基準等を満たしていました。

項目	調査地点	竹野南公民館	坊岡地内	環境基準等
二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)		0.000	0.002	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下
二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)		0.002	0.001	1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppm以下
浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)		0.014	0.014	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下
塩化水素 (HCl) (ppm)		0.00013	0.00012	1時間値が0.02ppm以下
ダイオキシン類 (Dxns) (pg-TEQ/m ³)		0.01043	0.00498	年平均値が0.6 pg-TEQ/m ³ 以下

注) 調査結果は、年間平均値または期間平均値です。

※ ppm : 百万分の1を表す記号

pg : 1兆分の1グラム

TEQ : 毒性等量

現況調査結果

騒音

新規施設予定地の敷地境界と将来廃棄物運搬車等が通行する、国道 178 号及び県道日高竹野線について調査を行いました。

調査結果は、全ての調査地点において環境基準等を満たしていました。

単位：dB

調査地点	時間帯	騒音レベル	環境基準又は規制基準
新規施設予定地 敷地境界（平日）	朝	42	50
	昼間	44	60
	夕	42	50
	夜間	43	45
新規施設予定地 敷地境界（休日）	朝	41	50
	昼間	47	60
	夕	40	50
	夜間	40	45
国道178号 （御又）	昼間	68	70
県道日高竹野線 （森本）	昼間	64	70
県道日高竹野線 （坊岡）	昼間	62	70

振動

新規施設予定地の敷地境界と将来廃棄物運搬車等が通行する、国道 178 号及び県道日高竹野線について調査を行いました。

調査結果は、全ての調査地点において規制基準を満たしていました。

単位：dB

調査地点	時間帯	振動レベル	規制基準
新規施設予定地 敷地境界（平日）	昼間	<30	60
	夜間	<30	55
新規施設予定地 敷地境界（休日）	昼間	<30	60
	夜間	<30	55
国道178号 （御又）	昼間	37	65
県道日高竹野線 （森本）	昼間	31	65
県道日高竹野線 （坊岡）	昼間	34	65

注) <30 は測定機器の下限である 30dB を下まわっていることを示しています。

現況調査結果

悪臭

新規施設予定地の敷地境界と予定地周辺において悪臭の調査を行いました。
調査結果は、全ての項目において規制基準を満たしていました。

(1/2)

項目	単位	予定地 (敷地境界)	小城 (椒地区集会施設)	御又 (御又公民館)	規制基準	定量下限
アンモニア	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	5	0.1
メチルメルカプタン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0002
硫化水素	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.002
硫化メチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.001
二硫化メチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.1	0.0009
トリメチルアミン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.07	0.0005
アセトアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.5	0.005
プロピオンアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.5	0.005
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.08	0.0009
イソブチルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.002
ノルマルパレルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.05	0.0009
イソパレルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0003
イソブタノール	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	20	0.09
酢酸エチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	20	0.3
メチルイソブチルケトン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	6	0.1
トルエン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	60	1
スチレン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	2	0.04
キシレン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	5	0.1
プロピオン酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.003
ノルマル酪酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.006	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.004	0.00009
イソ吉草酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0001
臭気指数	—	10未満	10未満	10未満	—	—

現況調査結果

(2/2)

項目	単位	河内(河内公民館)	坊岡(木谷橋)	森本(竹野南公民館)	類似施設(豊岡清掃センター)	規制基準	定量下限
アンモニア	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.7	5	0.1
メチルメルカプタン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0002
硫化水素	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.002
硫化メチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.001
二硫化メチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.1	0.0009
トリメチルアミン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.07	0.0005
アセトアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.5	0.005
プロピオンアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.5	0.005
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.08	0.0009
イソブチルアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.002
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.05	0.0009
イソバレールアルデヒド	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0003
イソブタノール	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	20	0.09
酢酸エチル	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	20	0.3
メチルイソブチルケトン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	6	0.1
トルエン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	60	1
スチレン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	2	0.04
キシレン	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	5	0.1
プロピオン酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	0.003
ノルマル酪酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.006	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.004	0.00009
イソ吉草酸	ppm	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.01	0.0001
臭気指数	—	10未満	10未満	10未満	10未満	—	—

現況調査結果

水質

新規施設予定地側の木谷川と竹野川において水質の調査を行いました。

調査結果は、9月調査時に大腸菌群数が環境基準を超えていましたが、他の項目は環境基準を満たしていました。

平水時の水質調査結果

項目	単位	竹野川		木谷川		環境基準	定量下限
		4月調査	9月調査	4月調査	9月調査		
水素イオン濃度	—	8.0	7.4	7.3	7.4	6.5~8.5	—
生物化学的酸素要求量	mg/L	1.2	0.9	1.0	0.9	2以下	0.5
化学的酸素要求量	mg/L	1.3	0.9	1.2	1.2	—	0.5
浮遊物質量	mg/L	検出せず	1	検出せず	1	25以下	1
溶存酸素量	mg/L	11	9.1	11	8.9	7.5以上	0.5
大腸菌群数	MPN/100mL	1.7×10^2	7.9×10^3	1.3×10^2	1.7×10^4	1.0×10^3 以下	1.8×10^0
全窒素	mg/L	0.3	0.2	検出せず	0.2	—	0.1
全りん	mg/L	0.02	0.01	検出せず	0.01	—	0.01
全亜鉛	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.03以下	0.01
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.5
カドミウム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.001
全シアン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されぬこと。	0.01
鉛	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.005
六価クロム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.05以下	0.02
砒素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.005
総水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005以下	0.0005
アルキル水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されぬこと。	0.0005
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されぬこと。	0.0005
ジクロロメタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02以下	0.002
四塩化炭素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002以下	0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.004以下	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02以下	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.04以下	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1以下	0.1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006以下	0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.03以下	0.003
テトラクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.001
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002以下	0.0002
チウラム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006以下	0.0006
シマジン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003以下	0.0003
チオベンカルブ	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02以下	0.002
ベンゼン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.001
セレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01以下	0.005
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.20	0.11	0.07	0.10	10以下	0.01
ふっ素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.09	0.8以下	0.08
ほう素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1以下	0.01
透明度	度	>50	>50	>50	>50	—	—
電気伝導率	mS/m	9.8	11	10	11	—	—
フェノール類	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.01
銅	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.01
総クロム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.01
溶存性鉄	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	0.15	—	0.05
溶存性マンガン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.05
アンモニア性窒素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	0.1
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.025	0.019	0.017	0.019	1以下	—
流量	m ³ /日	105,000	31,700	6,020	3,020	—	—

注)「検出せず」とは定量下限未満の値のことを示しています。

現況調査結果

降雨時の水質調査結果

調査地点		浮遊物質 量 (mg/L)	流量 (m ³ /日)
竹野川	11/17 10:45	検出せず	333,800
	11/17 13:30	2	333,800
	11/17 15:58	2	322,000
木谷川	11/17 11:32	3	23,500
	11/17 13:55	3	24,000
	11/17 16:14	2	27,400
定量下限		1	—

注) 「検出せず」とは定量下限(1 mg/L)未満の値のことを示しています。

現況調査結果

土壌

新規施設予定地の敷地境界と予定地周辺において土壌の調査を行いました。
調査結果は、全ての項目において環境基準を満たしていました。

(1/2)

項目	単位	予定地付近	予定地 進入路	椒地区 集会施設	御又公民館	環境基準	定量下限
カドミウム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
全シアン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.1
有機りん	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.1
鉛	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
六価クロム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.05 以下	0.02
砒素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
総水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005 以下	0.0005
アルキル水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.0005
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.0005
ジクロロメタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
四塩化炭素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002 以下	0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.004 以下	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.04 以下	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1 以下	0.1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006 以下	0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.03 以下	0.003
テトラクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002 以下	0.0002
チウラム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006 以下	0.0006
シマジン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003 以下	0.0003
チオベンカルブ	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
ベンゼン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
セレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
ふっ素	mg/L	検出せず	検出せず	0.16	検出せず	0.8 以下	0.08
ほう素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1 以下	0.01
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	2.0	21	0.15	3.6	1000 以下	—

注)「検出せず」とは定量下限未満の値のことを示しています。

現況調査結果

(2/2)

項目	単位	竹野南 小学校	河内公民館	坊岡多目的 集会施設	森本へき地 保育園	環境基準	定量下限
カドミウム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
全シアン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.1
有機りん	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.1
鉛	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
六価クロム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.05 以下	0.02
砒素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
総水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.0005 以下	0.0005
アルキル水銀	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.0005
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出されないこと	0.0005
ジクロロメタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
四塩化炭素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002 以下	0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.004 以下	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.04 以下	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1 以下	0.1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006 以下	0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.03 以下	0.003
テトラクロロエチレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.002 以下	0.0002
チウラム	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.006 以下	0.0006
シマジン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003 以下	0.0003
チオベンカルブ	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.02 以下	0.002
ベンゼン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.001
セレン	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01 以下	0.005
ふっ素	mg/L	0.15	0.08	検出せず	検出せず	0.8 以下	0.08
ほう素	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	1 以下	0.01
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	0.021	0.93	0.96	0.82	1000 以下	—

注)「検出せず」とは定量下限未満の値のことを示しています。

現況調査結果

動物

新規施設予定地及び周辺において動物の調査を行いました。

調査結果は、各調査項目で以下のとおり確認されました。

項目	確認種数	主な確認種名
哺乳類	6目11科15種	コウベモグラ、ニホンザル、タヌキ、テンなど
鳥類	12目30科60種	キジバト、アマツバメ、ヒヨドリ、モズなど
爬虫類	1目4科7種	カナヘビ、シマヘビ、アオダイショウなど
両生類	2目5科10種	アズマヒキガエル、アマガエル、トノサマガエルなど
魚類	4目5科8種	カワムツ、タカハヤ、スナガニゴイなど
昆虫類	16目142科486種	コオニヤンマ、オシオカラトンボ、モンキアゲハなど
底生動物	7綱18目58科134種	ヤマトカワゲラ、タイコウチ、ゲンジボタルなど

重要な動物種

確認された動物のうち、重要な種として以下の6綱21目35科48種が確認されました。

項目	確認された重要種
哺乳類	ジネズミ、ツキノワグマ
鳥類	オシドリ、オオタカ、ヤマトリ、タシギ、ツツドリ、ホトトギス、ヤマセミ、カワセミ、ブッポウソウ、アオゲラ、アカゲラ、サンショウクイ、カラガラス、マミジロ、クロツグミ、セントアイムクイ、キクイタダキ、キビタキ、オオルリ、サンコウチョウ、コガラ、コシユウカラ、ミヤマホシゴロ、ノジコ、アオジ
爬虫類	ヒバカリ
両生類	イモリ、タゴガエル、ヤマアカガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、カシカガエル
魚類	トシヨウ、アカサ、カジカ
昆虫類	アオハダトンボ、ムカシヤンマ、サラサヤンマ、キイロサナエ、ハッチョウトンボ、ヒメアカネ、ヒナカマキリ、クツワムシ、ミスバチ、ゴイシジミ

現況調査結果

植物

新規施設予定地及び周辺において植物の調査を行いました。

調査結果は、126科556種の植物と14の植物群落が確認されました。

植生分類	植物群落名
自然草地	ツルヨシ群集
高木二次林	スダシイ群落
	アカマツ－ユキグニミツバツツジ群集
	ケヤキ－ジュウモンジシダ群落
	コナラ群落
低木二次林	ネコヤナギ群集
	アカメガシワ群落
植林	スギ－ヒノキ群落
	モウソウチク群落
乾性草地	ネザサークス群落
	ススキ群落
湿性草地	キンキカサスゲ群落
	ミゾソバ群集
	シカクイ群落

重要な植物種

確認された植物のうち、重要な種として以下の7科8種が確認されました。

分類	科名	種名	
シダ植物	メシタ科	シロヤマシダ	
双子葉植物	離弁花類	カハノキ科	アサダ
		ムクロジ科	ムクロジ
		ジンチョウゲ科	ナニワス
	合弁花類	イチヤクソウ科	シヤクジヨウソウ
単子葉植物	ホソゴウソウ科	ホソゴウソウ	
	ラン科	エビネ	
		ムヨウラン属の一種	

予測・評価

大気質

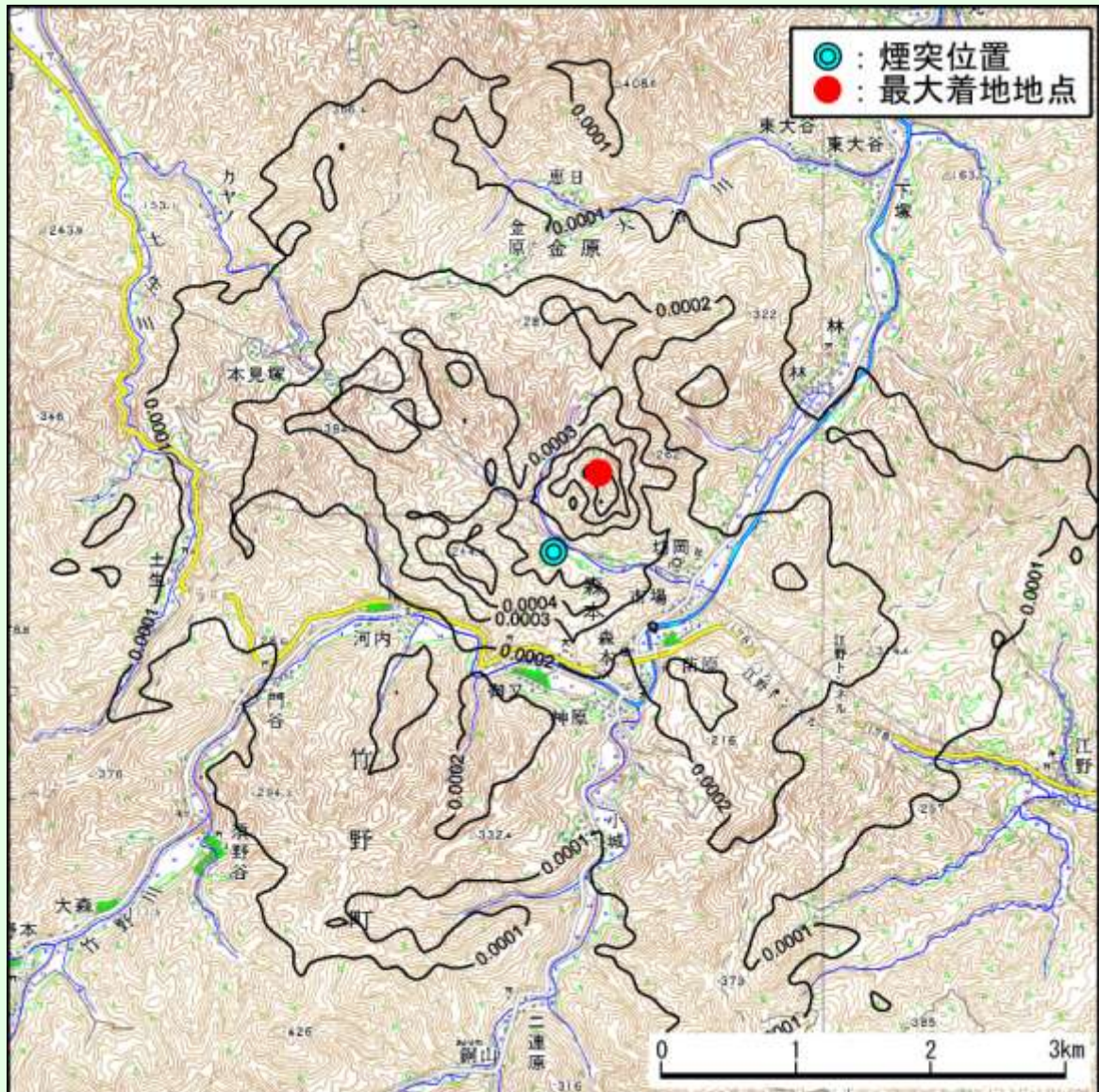
【煙突排出ガスの排出による影響 年平均値】

煙突排出ガスによる年平均値の予測は、大気拡散式を用いて行いました。

予測結果は、全ての項目において環境保全目標を満たしています。

項目	本施設による寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	環境濃度予測値 ③ (①+②)	1日平均濃度 長期的評価値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	0.000458	0.001	0.001458	0.004559	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下	○
二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	0.000763	0.001	0.001763	0.008942	1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppm以下	○
浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)	0.000153	0.014	0.014153	0.041706	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下	○
ダイオキシン類 (Dxns) (pg-TEQ/m ³)	0.000763	0.0077	0.008463	—	年平均値が0.6 pg-TEQ/m ³ 以下	○

注) 寄与濃度とは、施設からの影響による濃度の最大値です。



二酸化窒素の本施設による寄与濃度図 (単位 : ppm)

予測・評価

【煙突排出ガスの排出による影響 1時間値】

煙突排出ガスにおける1時間値の予測は、大気拡散式を用いてさまざまな気象条件を考慮して行いました。

予測結果は、全ての項目において環境保全目標を満たしています。

項目	設定気象条件	1時間濃度 最大値	環境保全目標値	評価
二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	高濃度出現時	0.001919	1時間値が0.1ppm以下 環境基準値	○
	ダウンウォッシュ時	0.000257		
	上層逆転発生時	0.003104		
二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	高濃度出現時	0.003186	1時間値が0.1~0.2ppm以下 中央公害対策審議会・専門部会指 針値	○
	ダウンウォッシュ時	0.000427		
	上層逆転発生時	0.005153		
浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)	高濃度出現時	0.000633	1時間値が0.20mg/m ³ 以下 環境基準値	○
	ダウンウォッシュ時	0.000085		
	上層逆転発生時	0.001024		
塩化水素 (HCl) (ppm)	高濃度出現時	0.001958	1時間値が0.02ppm以下 環境庁目標環境濃度	○
	ダウンウォッシュ時	0.000262		
	上層逆転発生時	0.003166		

注)・ダウンウォッシュとは、強風時に排出ガスが煙突に巻き込まれ、煙突近くが高濃度の状態になることをいいます。
・上層逆転発生時とは、有効煙突高の上層に逆転層が形成され逆転層が蓋の状態になります。そのため、逆転層より上方へ大気質の拡散が抑えられ、地表部分で高濃度の状態になることをいいます。

【廃棄物運搬車両による影響】

廃棄物運搬車両による影響の予測は、プルーム・パフ線煙源拡散式を用いて行いました。

予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

○二酸化窒素 (NO₂)

単位：ppm

調査地点	運搬車両による 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	予測濃度 年平均値 ③ (①+②)	日平均値の 98%値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	0.000411	0.001	0.001411	0.008355	1時間値の1日平均値が 0.04~0.06ppm以下	○
県道日高竹野線 (森本)	0.000580	0.001	0.001580	0.008637		○
県道日高竹野線 (坊岡)	0.000050	0.001	0.001050	0.007752		○

○浮遊粒子状物質 (SPM)

単位：mg/m³

調査地点	運搬車両による 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	予測濃度 年平均値 ③ (①+②)	日平均値の 2%除外値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	0.000041	0.014	0.014041	0.041530	1時間値の1日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下	○
県道日高竹野線 (森本)	0.000058	0.014	0.014058	0.041557		○
県道日高竹野線 (坊岡)	0.000005	0.014	0.014005	0.041474		○

予測・評価

【建設機械等の稼働により発生する排ガスによる影響】

建設機械等の稼働による影響の予測は、プルーム・パフ線煙源拡散式を用いて行いました。

予測結果は、全ての項目において環境保全目標を満たしています。

項目	建設機械等の稼働による寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測濃度 年平均値 ③ (①+②)	1日平均濃度 長期的評価値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	0.000316	0.001	0.001316	0.008196	1時間値の1日平均値が 0.04~0.06ppm以下	○
浮遊粒子状物質 (SPM) (mg/m ³)	0.000017	0.014	0.014017	0.041493	1時間値の1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下	○
二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	0.000004	0.001	0.001004	0.003794	1時間値の1日平均値が 0.04ppm以下	○

【工事関係車両による影響】

工事関係車両による影響の予測は、プルーム・パフ線煙源拡散式を用いて行いました。

予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

○二酸化窒素 (NO₂)

単位：ppm

調査地点	工事関係車両による寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測濃度 年平均値 ③ (①+②)	日平均値の 98%値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	0.000445	0.001	0.001445	0.008412	1時間値の1日平均値が 0.04~0.06ppm以下	○
県道日高竹野線 (森本)	0.000299	0.001	0.001299	0.008168		○
県道日高竹野線 (坊岡)	0.000444	0.001	0.001444	0.008410		○

○浮遊粒子状物質 (SPM)

単位：mg/m³

調査地点	工事関係車両による寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測濃度 年平均値 ③ (①+②)	日平均値の 2%除外値 ④	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	0.000045	0.014	0.014045	0.041537	1時間値の1日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下	○
県道日高竹野線 (森本)	0.000030	0.014	0.014030	0.041513		○
県道日高竹野線 (坊岡)	0.000045	0.014	0.014045	0.041537		○

予測・評価

騒音

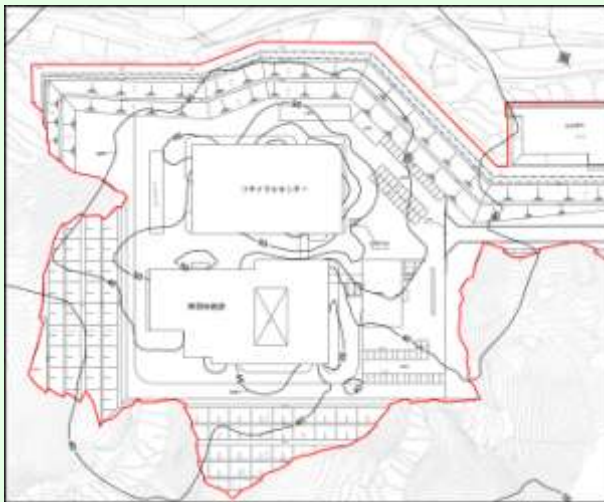
【施設の稼働による影響】

騒音の予測は、現況調査結果及び設備機器の原単位等を用いて行いました。
 予測結果は、全ての条件において環境保全目標を満たしています。

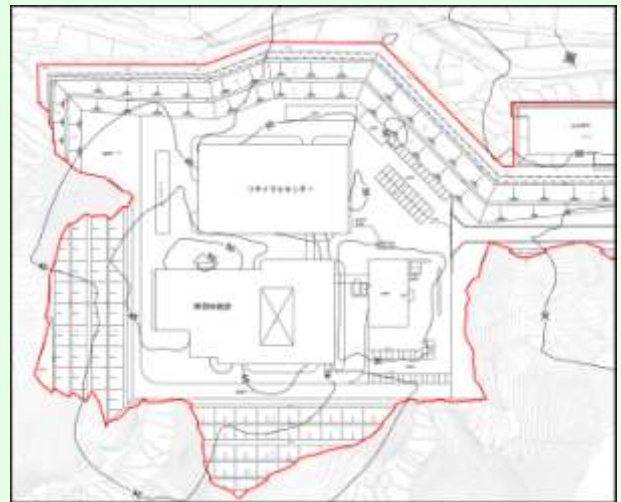
単位：dB

項目	時間帯	予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
敷地境界 騒音レベル	朝 (6:00～8:00)	44	50	○
	昼間 (8:00～18:00)	46	60	○
	夕 (18:00～22:00)	44	50	○
	夜間 (22:00～6:00)	44	45	○

騒音の目安 30dB：ささやき声、郊外の深夜
 40dB：図書館の中
 50dB：静かな事務所、静かな公園



騒音レベル予測等値線図（昼間）



騒音レベル予測等値線図（朝・夕・夜間）

【廃棄物運搬車両による影響】

騒音の予測は、現況調査結果及び廃棄物運搬車両の走行条件を用いて行いました。
 予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

調査地点	現地調査結果	運搬車両による 増加分	予測結果	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	68	0.8	69	70	○
県道日高竹野線 (森本)	64	3.7	68		○
県道日高竹野線 (坊岡)	62	0.3	62		○

予測・評価

【建設工事による影響】

騒音の予測は、使用する建設機械の組み合わせ（ユニット）と騒音発生源のパワーレベル原単位等を用いて行いました。

予測結果は、全ての工事区分、全ての条件において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

工事区分	種別	ユニット	建設工事騒音の予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
掘削	掘削工	土砂掘削	75	85	○
		軟岩掘削	84		○
盛土	盛土工	盛土（路体・路床）	62		○
法面整形	法面整形工	法面整形（掘削部）	82		○

【工事関係車両による影響】

騒音の予測は、現況調査結果及び工事関係車両の走行条件を用いて行いました。

予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

調査地点	現地調査結果	工事関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 (環境基準)	評価
国道178号 (御又)	68	0.9	69	70	○
県道日高竹野線 (森本)	64	1.7	66		○
県道日高竹野線 (坊岡)	62	1.7	64		○

予測・評価

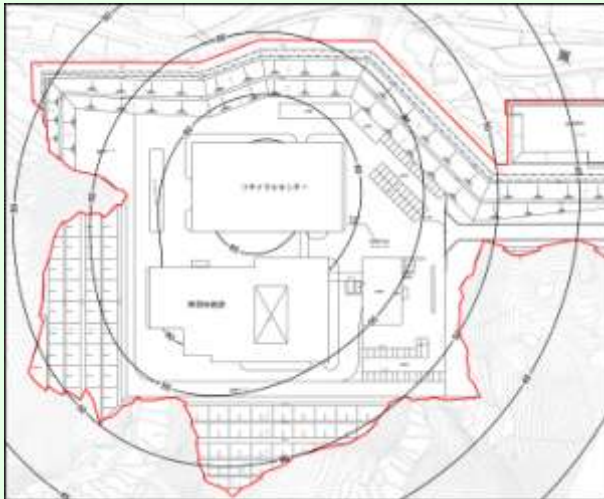
振動

【施設の稼働による影響】

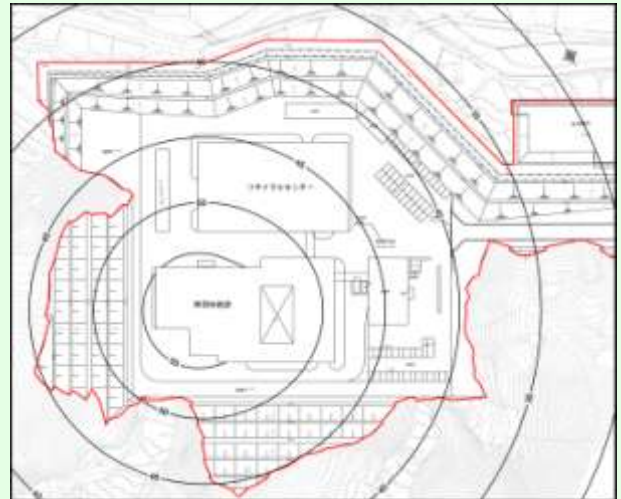
振動の予測は、現況調査結果及び設備機器の原単位等を用いて行いました。
 予測結果は、全ての条件において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

項目	時間帯	予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
敷地境界 振動レベル	昼間（8:00～19:00）	57	60	○
	夜間（19:00～8:00）	52	55	○



振動レベル予測等値線図（昼間）



振動レベル予測等値線図（夜間）

【廃棄物運搬車両による影響】

振動の予測は、現況調査結果及び廃棄物運搬車両の走行条件を用いて行いました。
 予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

調査地点	現地調査結果	運搬車両による 増加分	予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
国道178号 (御又)	37	5	42	65	○
県道日高竹野線 (森本)	31	10	41		○
県道日高竹野線 (坊岡)	34	3	37		○

予測・評価

【建設工事による影響】

振動の予測は、使用する建設機械の組み合わせ（ユニット）と基準点振動レベル原単位等を用いて行いました。

予測結果は、全ての工事区分、全ての条件において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

工事区分	種別	ユニット	建設工事振動の予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
掘削	掘削工	土砂掘削	53	75	○
		軟岩掘削	64		○
盛土	盛土工	盛土（路体・路床）	63		○
法面整形	法面整形工	法面整形（掘削部）	53		○

【工事関係車両による影響】

振動の予測は、現況調査結果及び工事関係車両の走行条件を用いて行いました。

予測結果は、全ての調査地点において環境保全目標を満たしています。

単位：dB

調査地点	現地調査結果	工事関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 (規制基準)	評価
国道178号 (御又)	37	5	42	65	○
県道日高竹野線 (森本)	31	8	39		○
県道日高竹野線 (坊岡)	34	8	42		○

予測・評価

悪臭

【煙突排ガスの排出による影響】

悪臭の予測は、既存事例を用いて行いました。

予測結果は、ガス温度が 700℃以上になるため臭気が分解されることから、煙突排ガスの排出による影響は無いものと予測され、環境保全目標を満たしています。

【施設からの漏洩による影響】

悪臭の予測は、現況調査結果及び類似事例の結果を用いて行いました。

予測結果は、全ての項目、全ての条件において環境保全目標を満たしています。

項目	単位	予測結果	規制基準値	評価
アンモニア	ppm	0.7	5	○
メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	0.01	○
硫化水素	ppm	<0.002	0.2	○
硫化メチル	ppm	<0.001	0.2	○
二硫化メチル	ppm	<0.0009	0.1	○
トリメチルアミン	ppm	<0.0005	0.07	○
アセトアルデヒド	ppm	<0.005	0.5	○
プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	0.5	○
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	0.08	○
イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	0.2	○
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	0.05	○
イソバレルアルデヒド	ppm	<0.0003	0.01	○
イソブタノール	ppm	<0.09	20	○
酢酸エチル	ppm	<0.3	20	○
メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	6	○
トルエン	ppm	<1	60	○
スチレン	ppm	<0.04	2	○
キシレン	ppm	<0.1	5	○
プロピオン酸	ppm	<0.003	0.2	○
ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	0.006	○
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	0.004	○
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	0.01	○
臭気指数	—	10	—	○

予測・評価

水質

【施設からの生活排水の排出による影響】

水質の予測は、現況調査結果及び事業計画を用いて行いました。

予測結果は、全ての予測地点において環境保全目標を満たしています。

単位：mg/L

予測地点	生物化学的酸素要求量	環境保全目標値 (環境基準)	評価
木谷川	1.0	2	○
竹野川	0.9		○

【造成工事中に発生する濁水による影響】

濁水の予測は、現況調査結果及び工事計画を用いて行いました。

予測結果は、全ての予測地点において環境保全目標を満たしています。

単位：mg/L

予測地点	浮遊物質濃度	環境保全目標	評価
木谷川	42	生活環境に著しい	○
竹野川	5	影響を与えないこと	○

動物

動物の予測は、開発行為の計画諸元、生息環境の改変及び他の環境要素の予測結果を踏まえ行いました。

現地調査において、哺乳類 6 目 11 科 15 種、鳥類 12 目 30 科 60 種、爬虫類 1 目 4 科 7 種、両生類 2 目 5 科 10 種、魚類 4 目 5 科 8 種、昆虫類 16 目 142 科 486 種、底生動物 7 綱 18 目 58 科 134 種が確認され、このうち 6 綱 21 目 35 科 48 種が重要種でした。

陸生動物は、改変による生息環境の減少の影響を避け、新たな生息地を求めて移動するが、鳥類を除いては工事中及び供用後の車両事故により個体数が減少することが考えられます。

事業実施区域及び周辺では、一時的に種数及び個体数の減少が考えられますが、低騒音・低振動型建設機械の使用、仮設沈砂池による濁水防止対策、工事区域外への不要な立入り制限、緑地環境等の創出が積極的に行われる計画であり影響を軽減することが可能と考えられます。

予測・評価

また、水生動物は、事業の実施に伴う影響により、一時的な種数及び個体数の減少が予測されます。しかし、工事期間中の木谷川への濁水の流入は仮設沈砂池を設けること等により、浮遊物質量は42mg/Lと予測され、また護岸の工事は、大規模な改変をしないことから生息地は維持されるものと考えられます。

以上により、動物の予測結果は環境保全目標を満足するものと考えられます。

植物

植物の予測は、開発行為の計画諸元、生息環境の改変及び他の環境要素の予測結果を踏まえ行いました。

本事業の実施に伴う影響により、植生及び生物多様性の減少が予測されます。

このような影響については、緑地環境等の創出、法面の緑化、工事区域外への不要な立ち入り禁止により、影響を軽減することが可能と考えられます。特に法面緑化に際しては、表土の播き戻し、事業実施区域周辺の郷土種を使用し、地域の生物多様性に配慮することにより影響を軽減することが可能であることから、環境保全目標は満足するものと考えられます。

総合評価

予測結果は、全ての項目で環境保全目標を満足しています。

したがって、総合的に見ても生活環境の保全に支障のないものと評価しました。

お問い合わせ先 北但行政事務組合 施設整備課
〒668-0033
兵庫県豊岡市中央町11番22号
TEL 0796-24-5504
FAX 0796-24-6650
URL : <http://www.hokutan.jp/index.html>
e-mail : hokutan@gaea.ocn.ne.jp