

新クリーンセンター建設に係る
事後調査報告書

令和3年6月

佐久市・北佐久郡環境施設組合

目 次

1. 事業計画の概要	1
1.1 事業の名称	1
1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
1.2.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
1.3 事業の種類	1
1.4 対象事業実施区域	1
1.5 対象事業の概略	3
1.5.1 施設計画等の概要	3
1.5.2 工事計画及び実施期間	6
2. 本報告書の位置づけ	7
3. 事後調査	7
3.1 工事中	7
3.1.1 水象	7
1) 調査目的及び調査内容	7
2) 調査方法等	7
3) 環境保全措置の実施状況	10
4) 工事の実施状況	11
5) 調査結果	14
6) 環境影響評価の予測結果等との比較	14
3.1.2 植物	15
1) 調査目的及び調査内容	15
2) 調査方法等	16
3) 環境保全措置の実施状況及び調査結果	19
3.1.3 動物	65
1) 調査目的及び調査内容	65
2) 調査方法等	65
3) 環境保全措置の実施状況及び調査結果	67
3.2 存在・供用時	81
3.2.1 大気質	83
1) 調査目的及び調査内容	83
2) 調査方法等	83
3) 環境保全措置の実施状況	86
4) 調査結果	89
5) 環境影響評価の予測結果等との比較	95
3.2.2 騒音、振動、低周波音	101

1) 調査目的及び調査内容.....	101
2) 調査方法等	101
3) 環境保全措置の実施状況.....	104
4) 調査結果	106
5) 環境影響評価の予測結果等との比較.....	108
3.2.3 悪臭.....	111
1) 調査目的及び調査内容.....	111
2) 調査方法等	111
3) 環境保全措置の実施状況.....	114
4) 調査結果	116
5) 環境影響評価の予測結果等との比較.....	116
3.2.4 水質.....	117
1) 調査目的及び調査内容.....	117
2) 調査方法等	117
3) 環境保全措置の実施状況.....	120
4) 調査結果	121
5) 環境影響評価の予測結果等との比較.....	122
3.2.5 水象.....	123
1) 調査目的及び調査内容.....	123
2) 調査方法等	123
3) 環境保全措置の実施状況.....	124
4) 調査結果	125
5) 環境影響評価の予測結果等との比較.....	125
3.2.6 土壌汚染.....	126
1) 環境保全措置の実施状況.....	126
3.2.7 地盤沈下.....	126
1) 環境保全措置の実施状況.....	126
3.2.8 地形・地質.....	127
1) 環境保全措置の実施状況.....	127
3.2.9 動物、植物、生態系.....	128
1) 環境保全措置の実施状況.....	128
3.2.10 景観.....	129
1) 調査目的及び調査内容.....	129
2) 調査方法等	129
3) 環境保全措置の実施状況.....	132
4) 調査結果	133

5) 環境影響評価の予測結果等との比較.....	135
3.2.11 触れ合いの活動の場.....	141
1) 環境保全措置の実施状況.....	141
3.2.12 廃棄物等.....	142
1) 環境保全措置の実施状況.....	142
3.2.13 温室効果ガス等.....	144
1) 環境保全措置の実施状況.....	144
4. その他の調査	145
4.1 土壌汚染（放射能）	145
4.1.1 調査背景.....	145
4.1.2 調査の目的及び調査内容.....	145
4.1.3 調査方法等.....	145
4.1.4 調査結果.....	146
5. 事後調査計画	148
資料編	

1. 事業計画の概要

1.1 事業の名称

新クリーンセンター建設事業

1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.2.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

佐久市・北佐久郡環境施設組合 組合長 柳田 清二
長野県佐久市上平尾 2033

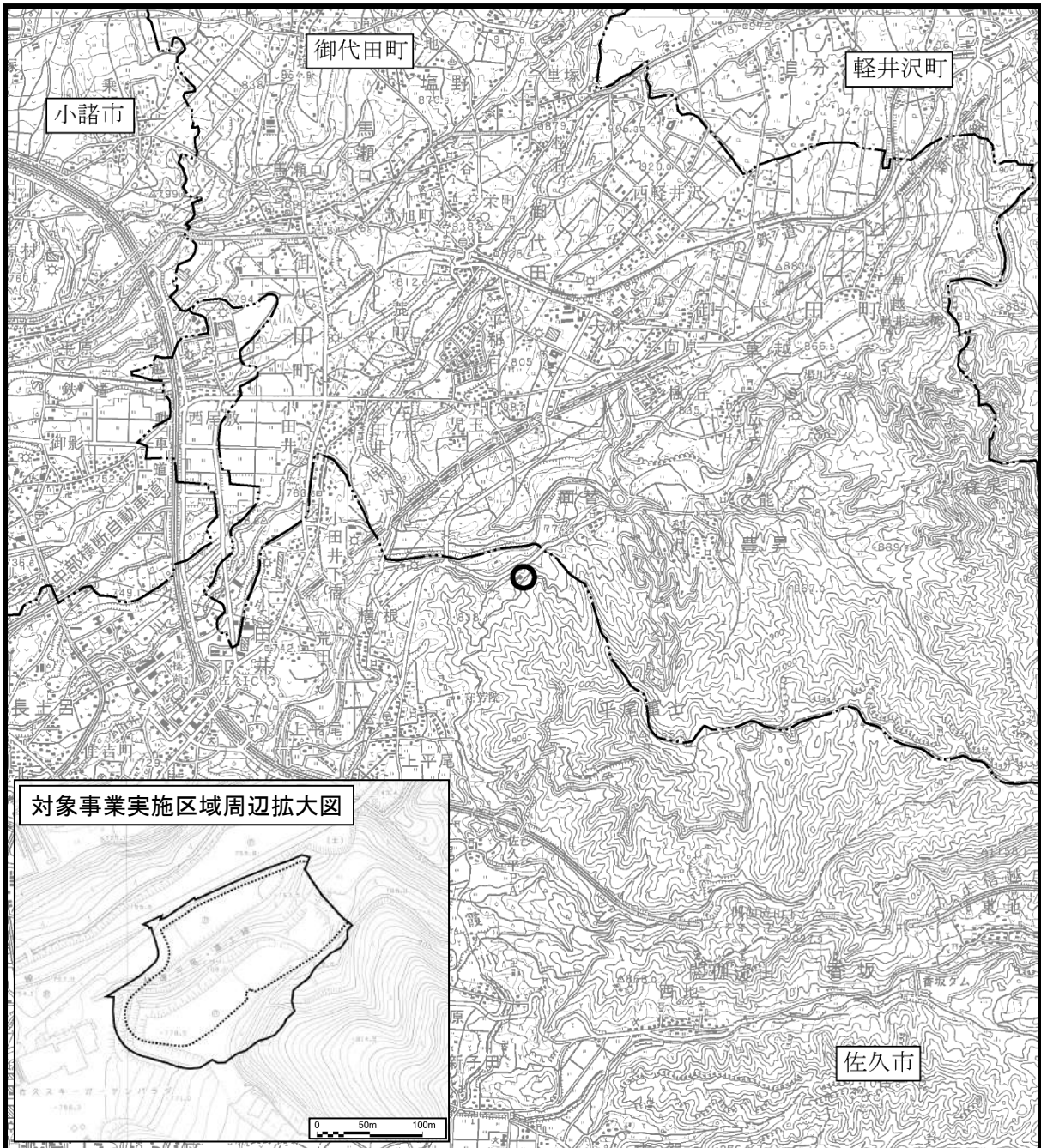
1.3 事業の種類

廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）の建設

1.4 対象事業実施区域

対象事業実施区域の位置は、図 1.4.1 に示すとおりである。対象事業実施区域の所在地は、佐久市上平尾字上舟ヶ沢及び棚畑地籍内であり、佐久市役所の北東方向約 6km に位置する。

対象事業実施区域は、平尾富士の北麓、北パラダスキー場の東側に隣接する場所にあり、南側は山林、北側は段丘上の農地の先に一級河川湯川が東西に流れている。対象事業実施区域の範囲は、計画施設用地のほかに、本事業に関連して実施する道路整備工事等の関連工事区域を含めた範囲とした。



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 対象事業実施区域
- ⋯⋯ : 計画施設用地
- · — · : 市町界

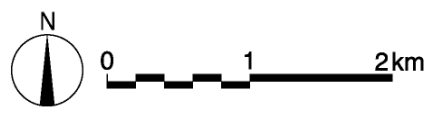


図 1.4.1 対象事業実施区域の位置

1.5 対象事業の概略

1.5.1 施設計画等の概要

施設計画の概要は、表 1.5.1 に示すとおりであり、施設規模 110t（55t/日×2 炉）の一般廃棄物焼却施設を建設する計画とし、令和 2 年 11 月 30 日に竣工した。また、主要設備の概要は表 1.5.2、施設の外観は写真 1.5.1～1.5.3 に示すとおりである。

表 1.5.1 施設計画の概要

区分		概要				
計画処理区域		佐久市、軽井沢町、立科町、御代田町、小海町、佐久穂町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村				
処理対象ごみ		収集可燃ごみ等				
計 画 概 要	計画目標年度 ^{注)}	平成 29 年度				
	計画収集人口 ^{注)}	170,411 人				
	計画施設用地面積	約 1.9ha				
	建築物の想定寸法	幅約 70m×奥行約 40m×高さ約 30m（煙突高さ 45m）				
	処理方式	ストーカ式焼却炉				
	運転方式	24 時間連続運転				
	施設規模	110t/日（55t/日×2 炉）				
	計画ごみ質	三成分 (%)	水分	67.7	44.9	35.0
			可燃分	27.3	49.2	58.5
		灰分	5.0	5.9	6.5	
		低位発熱量	kJ/kg (kcal/kg)	5,023 (1,200)	8,791 (2,100)	12,560 (3,000)
		単位体積重量	kg/m ³	290	210	130
		元素組成 ^{※1} (%)	炭素	—	54.90	—
水素			—	7.83	—	
窒素			—	0.59	—	
酸素	—		36.07	—		
硫黄	—		0.04	—		
塩素	—	0.57	—			
※1 元素組成は可燃分あたり						
施設完成年度		令和 2 年度				

注) 計画目標年度及び計画収集人口は、平成 23 年 8 月策定の「佐久地域 循環型社会形成推進地域計画」より抜粋

表 1.5.2 主要設備の概要

項目	内容
受入供給設備	ピット・アンド・クレーン方式
燃焼設備	焼却炉（ストーカ方式）
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ方式
排ガス処理設備	ばいじん：ろ過式集じん方式 塩化水素、硫黄酸化物：乾式有害ガス除去方式 窒素酸化物：触媒脱硝方式 ダイオキシン類：ろ過式集じん方式
余熱利用設備	蒸気を利用したの蒸気タービン発電設備等
通風設備	平衡通風方式、煙突高さ 45m
灰出し設備	主灰 ^{注)} ：バンカ方式 飛灰 ^{注)} ：薬剤処理の上、バンカ方式
給水設備	プラント用水、生活用水、洗車用水：上水道等
排水処理設備	プラント排水（ごみ汚水、洗車排水等） ：炉内噴霧等、施設内循環利用をするため、無放流 生活排水 ：合併処理浄化槽にて処理後、公共用水域に放流

注) 主灰（ボトムアッシュ）：焼却灰のうち焼却炉の炉底などから回収されたもの、燃えがら。
飛灰（フライアッシュ）：焼却灰のうち排ガス中に含まれるすすなど、固体粒子状物質、集じん灰及びボイラ、ガス冷却室、再燃焼室で捕集されたばいじんを総称したものの。



写真 1.5.1 施設上空（令和2年11月4日撮影）



写真 1.5.2 施設南側 [左：事務所棟 右：工場棟、煙突] (令和2年11月21日撮影)



写真 1.5.3 施設西側 [左：工場棟、煙突 右：事務所棟] (令和2年11月4日撮影)

2. 本報告書の位置づけ

本報告書は、新クリーンセンター建設に係る環境影響評価書（以下「評価書」という。）に基づき実施する工事中及び供用時における事後調査の実施について、令和2年度分の実施状況を取りまとめたものである。

3. 事後調査

3.1 工事中

3.1.1 水象

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、工事中における地下水位への影響の有無を把握することとした。

工事中における影響要因、調査内容の概要は表3.1.1に示すとおりである。

表3.1.1 影響要因、調査内容（水象）

影響要因	調査内容
工事	地下水位

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表3.1.2に示すとおりである。また、調査地点の位置は図3.1.1に示すとおりである。

表3.1.2 調査地点（水象）

影響要因	項目	調査地点
工事	地下水位	3 地点 ・No.1 観測井戸 ・No.2 観測井戸 ・No.3 既存井戸（近隣井戸）

(2) 調査期間

調査期間は表3.1.3に示すとおりである。

表3.1.3 調査期間（水象）

調査内容	調査期間
地下水位	令和2年4月～令和2年11月

(3) 調査方法

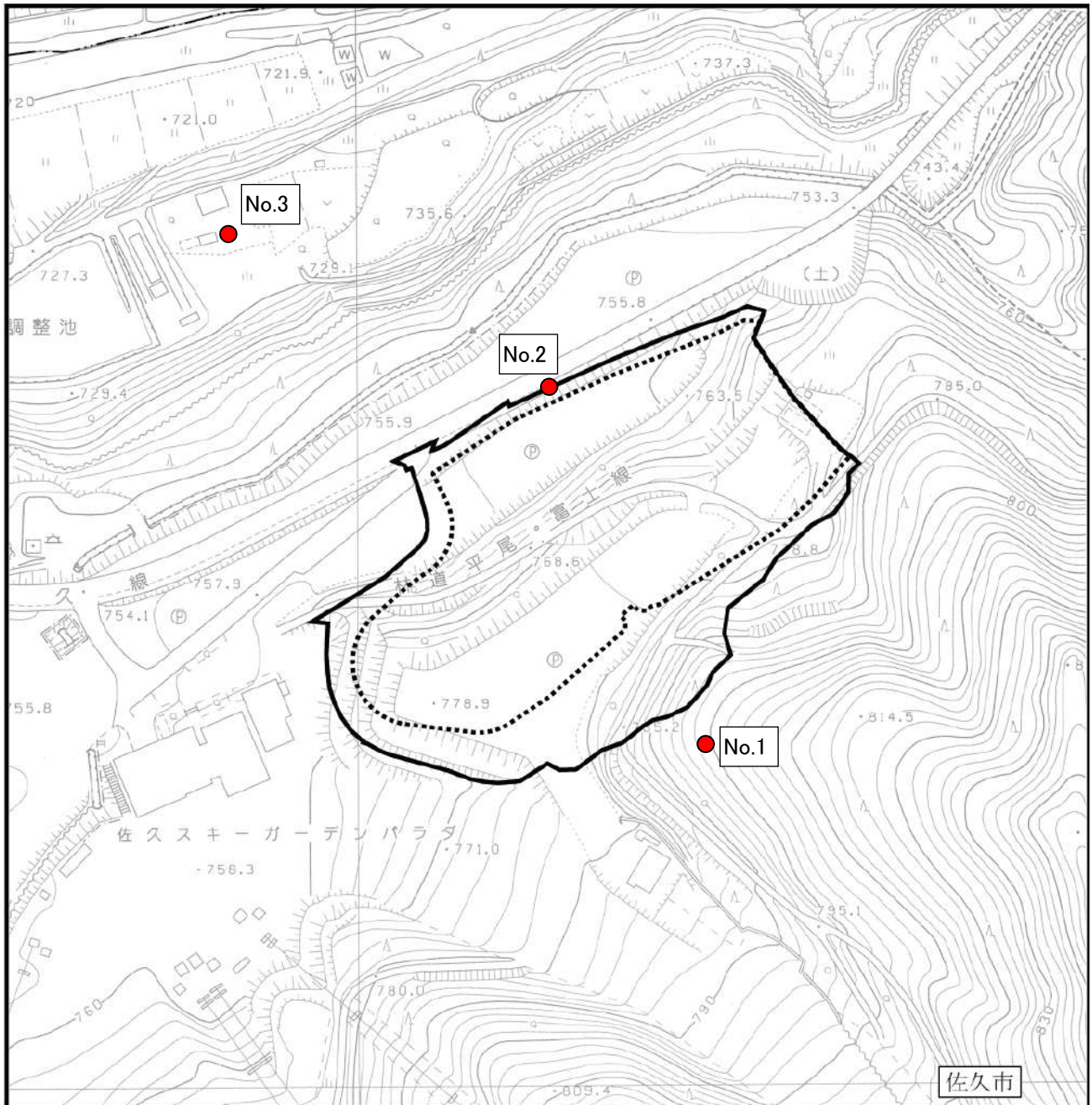
各調査内容の調査方法は表 3.1.4 に示すとおりである。

表 3.1.4 調査方法（水象）

調査内容	調査方法	写真番号
地下水位	水位測定器による測定	3.1.1

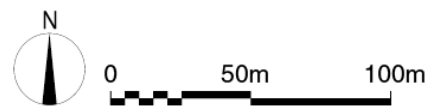


写真 3.1.1 水位測定器による測定



凡 例

- : 対象事業実施区域
- ⋯⋯ : 計画施設用地
- : 地下水位調査地点



— — — : 市町界

図 3.1.1 水象調査地点

3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.1.5 に示すとおりである。

表 3.1.5 環境保全措置の実施状況（水象）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	写真番号
工事中における掘削	揚水量を低減する掘削工法等の検討	揚水量を低減する効果的な掘削工法等を検討する。	低減	- 注3)	-
	止水壁の設置等による水位低下の防止	止水壁を透水性の低い層まで設置する等により地下水位低下の防止を図る。	最小化	- 注3)	-
	地下水位モニタリングの実施	工事期間中において、敷地境界付近とともに地下水位低下の影響が考えられる地下水流向の下流側の近隣井戸において地下水位の変動を確認し、地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水位回復のための必要な措置を実施する。	低減	○	3.1.2

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

注3) 造成工事時に検討または実施したものであり、今年度の工事による影響がなく、環境保全措置の必要がないものである。



写真 3.1.2 地下水のモニタリング

4) 工事の実施状況

工事の実施状況は、表 3.1.6 (1)～(3)に示すとおりである。なお、各工区の工事エリアは以下のとおりである。

A 工区：プラットホームエリア

B 工区：ごみピットエリア

C 工区：炉室エリア

D 工区：灰処理エリア

E 工区：タービンエリア

表 3.1.6(1) 工事実施状況



実施月	実施状況	写真
4 月	<p>【工場棟工事】 A 工区は、外壁工事が概ね終了し、塗装工事、内装工事を進めている。 B 工区は、外壁の塗装工事、各階居室の内装工事、給排水や空調、電気などの設備工事、プラントの配管工事、電気工事を継続して行っている。 C、D、E 工区では、設備工事、配管工事、電気計装工事、保温工事などを継続している。</p> <p>【事務所棟工事】 内装工事、設備工事などを継続して進めている。</p>	
5 月	<p>【工場棟工事】 A、B 工区は、外壁の塗装工事が終了し、各階居室の内装工事、給排水や空調、電気など設備備工事、プラントの配管工事、電気工事を継続して行っている。 C、D、E 工区では、設備工事、配管工事、電気計装工事、保温工事などを継続している。</p> <p>【事務所棟工事】 内装工事、設備工事などを継続して進めている。</p> <p>【その他工事】 渡り廊下は、内外装工事を進めている。計量棟、洗車棟、車庫棟の付属棟では、基礎工事が終了し、鉄骨建て方工事を行った。</p>	

表 3.1.6 (2) 工事実施状況



実施月	実施状況	写真
6月	<p>【工場棟工事】 A、B工区は、受電を開始した他、各階居室の内装工事、給排水や空調、電気など設備工事、プラントの電気工事を継続して行っている。 C、D、E工区では、各プラント機器等の単体試験、調整を開始した他、床防塵塗装を行っている。また、プラントの電気計装工事、保温工事などを継続して行っている。</p> <p>【事務所棟工事】 内装工事、設備工事などを継続して進めている。</p> <p>【その他工事】 渡り廊下は、内外装工事を継続して進めている。計量棟、洗車棟、車庫棟の付属棟では、外壁工事、設備工事を行っている。</p>	
7月	<p>【工場棟・事務所棟工事】 建築工事は、各工区とも仕上げ・まとめ作業を行い、消防検査、建築確認完了検査が終了した。</p> <p>【その他工事】 計量棟、洗車棟、車庫棟の付属棟の工事が概ね終了した。外構工事では、門塀工事や場内道路の側溝工事、舗装工事を行っている。</p> <p>【プラント試運転】 各種機器の単体調整、総合調整等を行っている。</p>	
8月	<p>【工場棟・事務所棟工事】 各工区とも仕上げ・まとめ作業を随時行っている。</p> <p>【その他工事】 外構工事は、構内道路のライン引き、フェンス・ガードレール工事を行った。</p> <p>【プラント試運転】 8月3日に今後の安全な焼却運転を祈願する「火入れ式」が執り行われ、その後耐火物の水分を乾燥させる「乾燥焚き」、蒸気配管を清掃する「蒸気フラッシング」を行った。 また、8月17日よりごみの搬入を一部開始し、8月26日より焼却試運転を開始した。</p>	

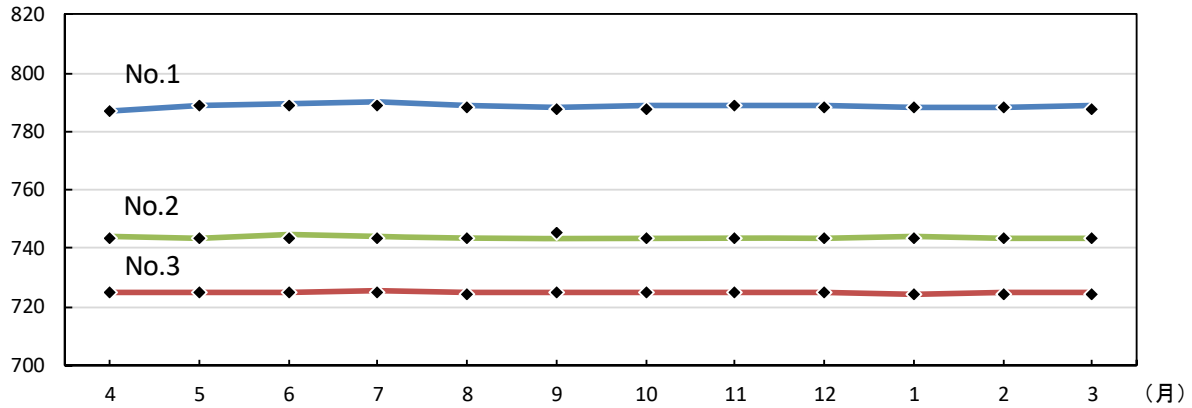
表 3.1.6 (3) 工事実施状況

実施月	実施状況	写真
9月	<p>【工場棟・事務所棟工事】 各工区とも仕上げ・まとめ作業を随時行っている。</p> <p>【その他工事】 外構工事は、構内誘導看板、カーブミラーの設置、駐車場廻りの側溝・縁石工事を行った。</p> <p>【プラント試運転】 第1期焼却運転後、9月8日から一旦炉を停止させ各所点検を行った。 また、9月14日より第2期焼却運転を開始し、連続運転後、9月29日、30日に要求水準の性能を満たした運転を行うため予備性能試験を行った。</p>	
10月	<p>【工場棟・事務所棟工事】 各工区とも仕上げ・まとめ作業を行っている。</p> <p>【その他工事】 外構工事は、駐車場のアスファルト舗装、ライン引き等が完了し、外構各所で植栽工事を行っている。</p> <p>【プラント試運転】 第2期焼却運転後、焼却炉及び各機器の点検を再度行い、10月13日より第3期焼却運転として再び連続調整運転を行い、10月28日、29日に引渡し前の本性能試験を行った。</p>	
11月	<p>【工場棟・事務所棟工事、その他工事】 各工区とも仕上げ・まとめ作業を完了した。</p> <p>【プラント試運転】 第3期焼却運転後、再度焼却炉を停止し、焼却炉及び各機器の点検を再度行った。11月16日より第4期焼却運転として再び連続調整運転を行い、試運転を完了した。</p>	

5) 調査結果

地下水位の調査結果は図 3.1.2 に示すとおりである。通年比較のため、存在・供用時（12月～3月）の結果も図中に示す。各地点の地下水位はほぼ一定であり、評価書に記載している工事開始前及び工事開始時とほぼ同じであった。

(標高:m)



注1) 本年度の調査結果は実線で示す。

注2) No. 1及び No. 3の◆は、評価書に記載している工事開始前(H25. 2～H26. 1)、No. 2の◆は工事開始時(H28. 5～H29. 3)の調査結果を示す。

注2) 12月～3月は供用時の結果である。

図 3.1.2 調査結果 (水象：地下水位)

6) 環境影響評価の予測結果等との比較

地下水位における環境影響評価の予測結果等との比較は、表 3.1.7 に示すとおりである。事後調査の結果は、評価書の調査結果と比較するとほぼ同様であり（図 3.1.2）、地下水位の低下は見られないことから、予測結果と適合している。

以上のことから、工事実施による地下水位への影響はほとんどないと考えられる。

表 3.1.7 事後調査結果と予測結果との比較 (水象：地下水位)

調査地点	予測結果	事後調査結果
各地点	地下水位の低下は小さい。	評価書の調査結果と、ほぼ同様の水位であった(図 3.1.2)。

3.1.2 植物

1) 調査目的及び調査内容

植物の事後調査は、注目すべき種のうち、移植、種子の保存及び播種、育苗、挿し木等による環境保全措置を行うものの、これらの環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられる種を対象として、生育状況の把握、必要に応じて追加対策を実施することを目的に実施した。保全対象種の調査目的及び内容は表 3.1.8 に示すとおりである。

表 3.1.8 保全対象種の調査目的及び内容

対象種名	調査目的及び内容
ヤエガワカンバ	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため生育状況を把握した。
オニショウタンボク	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため生育状況を把握した。
ギンラン	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため生育状況を把握した。
ノジトラノオ	事後調査時に事業実施区域に隣接する林縁部で確認された個体について、追加で環境保全措置を実施した。
ヌマガヤツリ	環境影響評価で工事による間接的影響があると予測されていた対象事業実施区域外に生育する個体の生育状況を確認した。
ナガミノツルキケマン	環境影響評価で工事による間接的影響があると予測されていた対象事業実施区域外に生育する個体の生育状況を確認した。
キクタニギク	環境影響評価で工事による間接的影響があると予測されていた対象事業実施区域外に生育する個体の生育状況を確認した。
ミズオオバコ	環境影響評価で工事による間接的影響があると予測されていた対象事業実施区域外に生育する個体の生育状況を確認した。
イヌハギ	対象事業実施区域外で生育を確認したが、対象事業実施区域に近接しているため、対象事業の実施に伴う粉じん等による間接的影響の有無を監視した。

2) 調査方法等

植物の環境保全措置及び事後調査の方法等は、表 3.1.9 (1)～(9)に示すとおりとした。調査期間は、対象種の休眠期を除く時期等に実施した。

表 3.1.9(1) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ヤエガワカンバ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
成木の移植	移植実施日：平成27年4月18日 令和2年5月11日 7月22日 9月9日 ※冬季及び降雪等で対象種が休眠期に当たる12月～3月を除く時期に実施。	移植個体の樹木活力度調査等の実施及び生育状況のモニタリング。	移植地点を対象とした。
稚樹の移植	該当なし（工事開始前において対象事業実施区域内に稚樹はなかった。）		
種子の保存及び播種、育苗	令和2年5月11日 6月8日 7月16日 8月7日 9月9日 10月12日 11月9日 ※展葉期～落葉期にあたる時期に実施。	播種後の個体を対象とした生息状況のモニタリング。	育苗箇所を対象とした。

表 3.1.9(2) 環境保全措置及び事後調査の方法等（オニヒョウタンボク）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
粉じんの防止	工事期間中	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリング。	建設中の構内道路等とした。
成木の移植	移植実施日：平成27年4月20日 令和2年5月11日 7月22日 9月9日 ※冬季及び降雪等で対象種が休眠期に当たる12月～3月を除く時期に実施。	移植個体の樹木活力度調査等の実施及び生育状況のモニタリング。	移植地点を対象とした。
種子の保存及び播種、育苗	令和2年5月11日 6月8日 7月16日 8月7日 9月9日 10月12日 11月9日 ※展葉期～落葉期にあたる時期に実施。	播種後の個体を対象とした生息状況のモニタリング。	育苗地点を対象とした。
挿し木の実施	令和2年5月11日 6月8日 7月16日 8月7日 9月9日 10月12日 11月9日 ※昨年度までの挿し木個体のモニタリングを実施。	挿し穂の採取、育苗ポットへの挿し木及び挿し木個体のモニタリング。	育苗地点を対象とした。

表 3.1.9(3) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ギンラン）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
対象事業実施区域周辺の林縁保護	令和2年6月まで ※対象事業実施区域境界のフェンス設置のため、林縁保護のためのネットを撤去した。このため調査は上記期間までとした。	対象事業実施区域境界に適宜防風ネットや遮光ネット等を設置することによる樹木の保全。	対象実施区域境界とした。
粉じんの防止	工事期間中	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況並びに周辺環境のモニタリング。	建設中の構内道路等とした。
生育個体の確認・移植先の森林整備	令和2年5月11日 6月1日 9月9日	平成25年度生育状況確認場所、平成27年度及び平成28年度移植場所における森林整備及び生育状況のモニタリング。	移植地点を対象とした。

表 3.1.9(4) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ノジトラノオ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
粉じんの防止	令和2年7月14日	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリング。	対象実施区域境界及び自生地を対象とした。

表 3.1.9(5) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ヌマガヤツリ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
排水温度の監視 ^{注1)}	工事期間中	工事中における工事排水の温度の監視。	工事排水の集水場所とした。
粉じんの防止	令和2年9月17日	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリング。	対象実施区域境界及び自生地を対象とした。

注1) 工事排水の集水場所はコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟のみであり、工事排水の排出量は少量であることから、水温の測定は工事排水の集水場所とした。

表 3.1.9(6) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ナガミノツルキケマン）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
粉じんの防止	令和2年10月20日	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリングを行った。	移植地を対象とした。

表 3.1.9(7) 環境保全措置及び事後調査の方法等（キクタニギク）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
粉じんの防止	令和2年10月20日	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリング。	対象実施区域境界及び自生地を対象とした。

表 3.1.9(8) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ミズオオバコ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
排水温度の監視 ^{注1)}	令和2年8月25日	工事中における工事排水の温度の監視及び生育状況のモニタリング。	工事排水の集水場所及び自生地を対象とした。

注1) 工事排水の集水場所はコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟のみであり、工事排水の排出量は少量であることから、水温の測定は工事排水の集水場所とした。

表 3.1.9(9) 環境保全措置及び事後調査の方法等（イヌハギ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
粉じんの防止	令和2年9月9日	粉じん防止対策の実施状況の確認及び生育状況のモニタリング。	対象実施区域境界及び自生地を対象とした。

3) 環境保全措置の実施状況及び調査結果

評価書記載の環境保全措置及びそれに対する実施状況等は表 3.1.10 に示すとおりである。また、以降に対象種別のモニタリング調査の結果を示す。

表 3.1.10 環境保全措置の計画に対する実施状況

No.	名称	環境保全措置の概要	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	対象種
1	排水温度の監視	沈砂池からの排水による水温の変化の影響を低減するため、排水時には水温の監視を行う。	低減	○	ヌマガヤツリ ミズオオバコ
2	対象事業実施区域境界の林縁保護	対象事業実施区域周辺の森林の保護を目的に、対象事業実施区域境界に適宜防風ネットや遮光ネット等を設置することで、樹木の保全を図る。	低減	○	ギンラン
3	粉じんの防止	工事中の粉じんによる植物への影響を低減させることを目的に、散水や鉄板の敷設を適宜実施することで、粉じんの発生を防止する。	低減	○	オニヒョウタンボク ギンラン ノジトラノオ ヌマガヤツリ ナガミノツルキケマン キクタニギク イヌハギ
4	成木の移植	対象事業実施区域内に生育する注目すべき種の成木について、対象種の生育に適した環境に移植を行うことで、種の保全を図る。	代償	○	ヤエガワカンバ オニヒョウタンボク
5	稚樹の移植	対象事業実施区域内で確認された移植対象種の稚樹を採取・育苗し、対象種の生育に適した環境に移植を行うことで、種の保全を図る。	代償	- 注3)	ヤエガワカンバ
6	種子の保存及び播種、育苗	成熟した種子を採取し、保存及び播種・育苗を行うことで、種の保全を図る。	代償	○	ヤエガワカンバ オニヒョウタンボク
7	挿し木の実施	挿し木による個体の増殖が可能な種について、挿し木を実施することで種の保全を図る。	代償	○	オニヒョウタンボク
8	工事関係者への啓発	工事関係者及び作業員に対して、対象事業実施区域外への不用意な立ち入りを抑制するなどの指導を行う。	低減	○	全種

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

注3) 工事開始前において対象実施区域内に稚樹はなかった。

(1) ヤエガワカンバ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.11 に示すとおりである。

表 3.1.11 これまでの経緯 (ヤエガワカンバ)

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況
評価書	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域内のみで1個体の生育が確認された。 環境保全措置として、生育箇所と比較的近い対象事業実施区域外の斜面地に調査で確認された個体及び稚樹の移植、種子を採取し播種・育苗、モニタリング調査を実施する。
事後調査	H27 <p>自生地で成木の根回しを行い、重機により掘り出しを行い、移植予定地に移植した。なお、稚樹は確認されなかった。移植した成木は、順調に活着して生育状況に異常は見られていない。</p> <p>挿し木の植え付け及び採取種子（冷蔵保存）の播種（プランター、床蒔き）を行った。プランターの実生6個体は順調に成長しているが、床蒔きは7月に実生を確認したが、8月には消失した。</p>
	H28 <p>移植した成木は、順調に活着して生育状況に異常は見られていない。</p> <p>平成27年度に播種したプランターの幼木5個体は順調に成長しているが、1個体は枯れた。また、平成28年度に新たにポットに種子を播種した。平成28年度に播種したプランターでは、2個体の実生が確認され順調に成長している。H27年度の床蒔きの実生は確認されない。</p>
	H29 <p>移植した成木は、順調に活着して生育状況に異常は見られていない。なお、枝の一部にキノコが発生し、その枝が枯れていたため、キノコや枯れた枝は除去・切除した。</p> <p>播種個体は、平成27年度に播種したプランターの幼木4個体が順調に成長しているが、2個体は枯れた。平成28年度に播種したプランターでは2個体、平成29年度に播種したプランターでは1個体が順調に成長している。また、播種個体の幼木3個体を対象事業実施区域内に移植した。</p>
	H30 <p>移植した成木は、一部の枝の腐朽が進行し、キノコ発生部位除去後の枝先端部分すべてにキノコが発生し、菌糸も見られた。枝の切断箇所付近では一部にコケの発生も見られ、枯れた小枝が目立ったが、活力度に大きな変化はない。しかし、キノコ発生部をこれ以上伐採すると、本体に大きな負荷がかかることで樹勢が弱まり、状態悪化が考えられるため、伐採は今後行わず、当面は様子を見ることとした。</p> <p>播種個体において、平成27年度に播種したプランターでは、3個体が枯死し、1個体が順調に成長している。また、平成30年に事業実施区域内に移植（植樹）した幼木3個体は、食害が認められたため防獣ネットを設置し、その後は順調に成長している。平成28年度に播種したプランターでは1個体、平成29年度に播種したプランターでは1個体が順調に成長している。平成30年度に播種したプランター及び床蒔きは順調に成長している。なお、平成30年に播種した個体は、多くの発芽があり、十分な幼木が確保できたため、平成31年度は播種を行わないこととする。</p>
	R1 <p>移植した成木は、一部の枝が枯れ、葉の量が少ない状況や、新たにキノコが発生するなど状況が見られた。しかし、その他の枝は十分に展葉しており活力度に大きな変化はない。</p> <p>播種個体において、平成27年度に播種したプランターでは、1個体が順調に成長している。また、平成30年に事業実施区域内に移植（植樹）した幼木3個体のうち1個体はシラカンバの可能性が高いが、どの個体も順調に成長している。平成28年度に播種したプランターの1個体、平成29年度に播種したプランターの1個体はシラカンバの可能性が高いが、どちらも順調に成長している。平成30年度に播種したプランター及び床蒔きにおいて、プランターから30個のポットへの植え替えを行い、順調に生育している。床蒔きは発芽個体が消失したため生育確認を中止した。</p>

b) 今年度の実施状況

ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況の概要を表 3.1.12(1)～(3)に示す。また、実施状況の詳細を表 3.1.13(1)～(3)及び写真 3.1.3～3.1.40に示す。



移植した成木は、一部の枝が枯れているが、その他の枝は十分に展葉しており活力度に大きな変化はない。新たなキノコは発生せず、既存のキノコには変化が見られない。

播種個体において、平成30年に事業実施区域内に移植（植樹）した幼木3個体のうち1個体はシラカンバの可能性が高いため、近傍の事業地内に移動し、替わりにポットで生育していた幼木（平成27年度播種個体）を移植した。移植（植樹）した幼木3個体に異常は見られず、どの個体も順調に成長している。平成28年度に播種したプランターの1個体、平成29年度に播種したプランターの1個体はシラカンバの可能性が高いが、どちらも順調に成長している。平成30年度に播種した30個のポットでは、生存数133本、樹高25.5～42.5cm、根本直径3～5mmと順調に生育している。


以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。しかし、播種個体の生育は不確実であることから、成木・幼木共に引き続きモニタリングを実施し、種の保全に努める。なお、シラカンバの可能性が高い個体については、引き続き経過観察を行うが、シラカンバであると確認された場合には、モニタリングの対象から除外する。

表 3.1.12(1) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】成木の移植

事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成27年4月18日に対象事業実施区域内より対象事業実施区域外へ移植を行い、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	展葉したが一部の枝が枯れている。キノコにはまだ目立った生長は見られない。					全体的に葉の量は多いが、一部の枝が枯れている。No.4の枝のキノコはキノコ自体が朽ちているように見える。他の枝のキノコには目立った変化は見られない。					
	撮影日：5月11日					撮影日：9月9日					

【措置項目】幼木の育苗

事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	個体No.③ 樹高118cm 根元直径16mm 展葉始まる。	個体No.③ 樹高125cm 根元直径17mm 展葉した。	個体No.③ 樹高159cm 根元直径17mm 樹高が伸び、十分に展葉した。	個体No.③ 樹高170cm 根元直径19.5mm 樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高184cm 根元直径20mm 樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高184cm 根元直径21mm 根元直径が太くなった。生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高184cm 根元直径21mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが生育状況に異常は見られない。				
	撮影日：5月11日	撮影日：6月8日	撮影日：7月16日	撮影日：8月7日	撮影日：9月9日	撮影日：10月12日	撮影日：11月9日				

【措置項目】幼木の育苗

















事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	個体No.④ シラカンバの可能性のある個体No.⑤に代えて個体No.④を移植した。 樹高30cm、根元直径11mm 展葉始まる。	個体No.④ 樹高39cm、根元直径12mm 展葉した。	個体No.④ 樹高58cm、根元直径12mm 樹高が伸び、十分に展葉した。	個体No.④ 樹高69cm、根元直径12mm 樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。	個体No.④ 樹高77cm、根元直径12mm 樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。	個体No.④ 樹高78cm、根元直径12mm 樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。	個体No.④ 樹高78cm、根元直径12mm 樹高と根元直径に変化なし。黄葉したが生育状況に異常は見られない。				
	撮影日：5月11日	撮影日：6月8日	撮影日：7月16日	撮影日：8月7日	撮影日：9月9日	撮影日：10月12日	撮影日：11月9日				

表 3.1.12(2) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】幼木の育苗

事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成27年4月23日に播種し、平成30年3月8日に生育順調な3個体を対象事業実施区域内に移植。以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		個体No.⑦ 樹高140cm、株立ち(根元直径20mm、18mm、13mm) 展葉始まる。	個体No.⑦ 樹高169cm、株立ち(根元直径21mm、19mm、14mm) 展葉した。	個体No.⑦ 樹高207cm、株立ち(根元直径25mm、21mm、17mm) 樹高が伸び、根元直径も太くなり、十分に展葉した。	個体No.⑦ 樹高220cm、株立ち(根元直径26mm、21mm、20mm) 樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。	個体No.⑦ 樹高230cm、株立ち(根元直径26mm、22mm、20mm) 樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。	個体No.⑦ 樹高225cm、株立ち(根元直径27mm、22mm、20mm) 先端の枝が折れていたが(原因不明)、生育に影響はないと思われる。	個体No.⑦ 樹高225cm、株立ち(根元直径27mm、22mm、20mm) 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。			
		撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】幼木の育苗

事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成28年4月18日に播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		個体No.① 樹高42cm、根元直径12mm 展葉始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高42cm、根元直径12mm 展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。アブラムシにより一部の葉が枯れたため、殺虫剤を散布した。	個体No.① 樹高45.5cm 根元直径13mm 十分に展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高45.5cm 根元直径13mm 下部の葉が黄葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高45.5cm 根元直径13mm 黄葉した下部の葉は落葉し、一部の葉が枯れ始めている。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高45.5cm 根元直径13mm 黄葉始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高45.5cm 根元直径13mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。			
		撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】幼木の育苗







事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成29年4月21日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		個体No.① 樹高38cm、根元直径12mm 展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高38cm、根元直径12mm 展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。アブラムシにより一部の葉が枯れたため、殺虫剤を散布した。	個体No.① 樹高41cm、根元直径14mm 十分に展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高41cm、根元直径14mm 生育状況に異常は見られない。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高41cm、根元直径14mm 生育状況に異常は見られない。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高41cm、根元直径15mm 黄葉始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。	個体No.① 樹高41cm、根元直径15mm 樹高と根元直径に変化なし。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。			
		撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

表 3.1.12(3) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】幼木の育苗








事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成30年4月10日にプランターへ播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
		生存数136本。 樹高12cm～27.5cm、根元直径2～4mm 展葉始まる。	生存数135本。 樹高20cm～33cm、根元直径2～5mm 展葉した。	生存数135本。 樹高25cm～39cm、根元直径2～5mm 樹高が伸び、十分に展葉した。	生存数135本。 樹高26cm～42cm、根元直径3～5mm 樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。	生存数133本。 樹高26cm～42.5cm、根元直径3～5mm 樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。	生存数133本。 樹高26cm～42.5cm、根元直径3～5mm 黄葉始まり、冬芽形成。生育状況に異常は見られない。	生存数133本。 樹高25.5cm～42.5cm、根元直径3～5mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが生育状況に異常は見られない。			
		撮影日：5月11日	撮影日：6月8日	撮影日：7月16日	撮影日：8月7日	撮影日：9月9日	撮影日：10月12日	撮影日：11月9日			

表 3.1.13(1) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
成木の 移植	移植個体の生育確認（樹木活力度調査）及び管理の実施。 樹高 13.0m（昨年 12.2m）、胸高直径 44.0cm（昨年 44.0cm）、枝張り 5.5m（昨年 5.5m）であり、樹高が昨年より高くなっている。枝によっては雄花序（雄花）が見られ、全体に展葉が始まっている。No. 4 の枝以外に No. 1 の枝も枯れてきている。枝先端部に発生しているキノコに変化は見られない。	R2. 5. 11	3. 1. 3 3. 1. 4 3. 1. 5 3. 1. 6
	移植個体の生育確認及び管理の実施。 移植した成木及び幼木の周辺の草刈りを実施した。	R2. 7. 22	3. 1. 7 3. 1. 8
	移植個体の生育確認（樹木活力度調査）及び管理の実施。 全体的に葉の量が多いが、No. 4 の枝は枯れ、No. 1 の枝も枯れてきている。枝先端部に発生しているキノコについては、No. 4 の枝はキノコ自体が朽ちているように見える。他の枝のキノコにはあまり変化は見られない。	R2. 9. 9	3. 1. 9 3. 1. 10
種子の保 存及び播 種、育苗	播種個体の生育確認及び管理の実施。 1)平成 27 年 4 月 23 日播種個体の生育確認及び管理 平成 30 年 3 月 8 日に事業実施区域内に移植した幼木 3 個体は樹高 118cm～183cm、根元直径 13～22mm で、展葉始まる。個体 No. ⑤はシラカンバの可能性が高いため近傍の事業地内に移動して、替わりに個体 No. ④のヤエガワカンバ幼木（樹高 30cm、根元直径 11mm）を移植した。 2)平成 28 年 4 月 18 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 42cm、根元直径 12mm。展葉始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。 3)平成 29 年 4 月 21 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 38cm、根元直径 12mm。展葉始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。 4)平成 30 年 4 月 10 日播種個体の生育確認及び管理 ポット 30 個で育苗中の幼木は現在 136 本。樹高は 12～27.5cm、根元直径は 2～4mm。展葉始まる。	R2. 5. 11	3. 1. 11 3. 1. 12 3. 1. 13 3. 1. 14 3. 1. 15
	播種個体の生育確認及び管理の実施。 1)平成 27 年 4 月 23 日播種個体の生育確認及び管理 平成 30 年 3 月 8 日に事業実施区域内に移植した幼木及び、令和 2 年 5 月 11 日にシラカンバの可能性が高い No. ⑤の苗木に変わり新たに移植したヤエガワカンバ No. ④の 3 個体は樹高 39～169cm、根元直径 12～21mm で展葉した。No. ④のヤエガワカンバ幼木は、5 月（樹高 30cm、根元直径 11mm）より樹高が 9cm 高くなり、根元直径も 1mm 太くなっていた。 2)平成 28 年 4 月 18 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 42cm、根元直径 12mm。展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。アブラムシにより一部の葉が枯れたため、殺虫剤を散布。 3)平成 29 年 4 月 21 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 38cm、根元直径 12mm。展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。アブラムシにより一部の葉が枯れたため、殺虫剤を散布。 4)平成 30 年 4 月 10 日播種個体の生育確認及び管理 ポット 30 個で育苗中の幼木は現在 135 本。樹高は 20～33cm、根元直径は 2～5mm。展葉した。	R2. 6. 8	3. 1. 16 3. 1. 17 3. 1. 18 3. 1. 19 3. 1. 20

表 3.1.13(2) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
種子の保存及び播種、育苗	<p>播種個体の生育確認及び管理の実施。</p> <p>1)平成 27 年 4 月 23 日播種個体の生育確認及び管理 平成 30 年 3 月 8 日に事業実施区域内に移植した No. ③及び No. ⑦並びに令和 2 年 5 月 11 日にシラカンバの可能性が高い No. ⑤の苗木に変わり新たに移植したヤエガワカンバ No. ④の 3 個体は樹高 58～207cm、根元直径 12～25mm で、樹高が伸び、根元直径も太くなり、十分に展葉した。</p> <p>2)平成 28 年 4 月 18 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 45.5cm、根元直径 13mm。十分に展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>3)平成 29 年 4 月 21 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 41cm、根元直径 14mm。十分に展葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>4)平成 30 年 4 月 10 日播種個体の生育確認及び管理 ポット 30 個で育苗中の幼木は現在 135 本。樹高は 25～39cm、根元直径は 2～5mm。樹高が伸び、十分に展葉した。</p>	R2. 7. 16	<p>3. 1. 21</p> <p>3. 1. 22</p> <p>3. 1. 23</p> <p>3. 1. 24</p>
	<p>播種個体の生育確認及び管理の実施。</p> <p>1)平成 27 年 4 月 23 日播種個体の生育確認及び管理 事業実施区域内に移植した No. ③、No. ④、No. ⑦の 3 個体は樹高 69～220cm、根元直径 12～26mm で、樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 28 年 4 月 18 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 45.5cm、根元直径 13mm。下部の葉が黄葉した。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>3)平成 29 年 4 月 21 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 41cm、根元直径 14mm。生育状況に異常は見られない。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>4)平成 30 年 4 月 10 日播種個体の生育確認及び管理 ポット 30 個で育苗中の幼木は現在 135 本。樹高は 26～42cm、根元直径は 3～5mm。樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。</p>	R2. 8. 7	<p>3. 1. 25</p> <p>3. 1. 26</p> <p>3. 1. 27</p> <p>3. 1. 28</p>
	<p>播種個体の生育確認及び管理の実施。</p> <p>1)平成 27 年 4 月 23 日播種個体の生育確認及び管理 事業実施区域内に移植した No. ③、No. ④、No. ⑦の 3 個体は樹高 77～230cm、根元直径 12～26mm で、樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 28 年 4 月 18 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 45.5cm、根元直径 13mm。下部の葉は落葉し、一部の葉が枯れ始めている。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>3)平成 29 年 4 月 21 日播種個体の生育確認及び管理 個体 No. ① 樹高 41cm、根元直径 14mm。生育状況に異常は見られない。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>4)平成 30 年 4 月 10 日播種個体の生育確認及び管理 ポット 30 個で育苗中の幼木は現在 133 本。樹高は 26～42.5cm、根元直径は 3～5mm。樹高が伸び、根元直径も太くなった。生育状況に異常は見られない。</p>	R2. 9. 9	<p>3. 1. 29</p> <p>3. 1. 30</p> <p>3. 1. 31</p> <p>3. 1. 32</p>

表 3.1.13(3) ヤエガワカンバの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
種子の保存及び播種、育苗	<p>播種個体の生育確認及び管理の実施。</p> <p>1)平成27年4月23日播種個体の生育確認及び管理 事業実施区域内に移植したNo.③、No.④、No.⑦の3個体は樹高78～225cm、根元直径12～27mm。No.⑦は先端の枝が折れていたが（原因は不明）、生育に影響はないと思われる。</p> <p>2)平成28年4月18日播種個体の生育確認及び管理 個体No.① 樹高45.5cm、根元直径13mm。黄葉が始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>3)平成29年4月21日播種個体の生育確認及び管理 個体No.① 樹高41cm、根元直径15mm。根元直径が太くなった。黄葉が始まる。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>4)平成30年4月10日播種個体の生育確認及び管理 ポット30個で育苗中の幼木は現在133本。樹高は25.5～42.5cm、根元直径は3～5mm。黄葉が始まり、冬芽を形成。生育状況に異常は見られない。</p>	R2.10.12	3.1.33 3.1.34 3.1.35 3.1.36
	<p>播種個体の生育確認及び管理の実施。</p> <p>1)平成27年4月23日播種個体の生育確認及び管理 事業実施区域内に移植したNo.③、No.④、No.⑦の3個体は樹高78～225cm、根元直径12～27mm。落葉したが生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成28年4月18日播種個体の生育確認及び管理 個体No.① 樹高45.5cm、根元直径13mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>3)平成29年4月21日播種個体の生育確認及び管理 個体No.① 樹高41cm、根元直径15mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉。葉の形状からシラカンバの可能性が高い。</p> <p>4)平成30年4月10日播種個体の生育確認及び管理 ポット30個で育苗中の幼木は現在133本。樹高は25.5～42.5cm、根元直径は3～5mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。</p>	R2.11.9	3.1.37 3.1.38 3.1.39 3.1.40

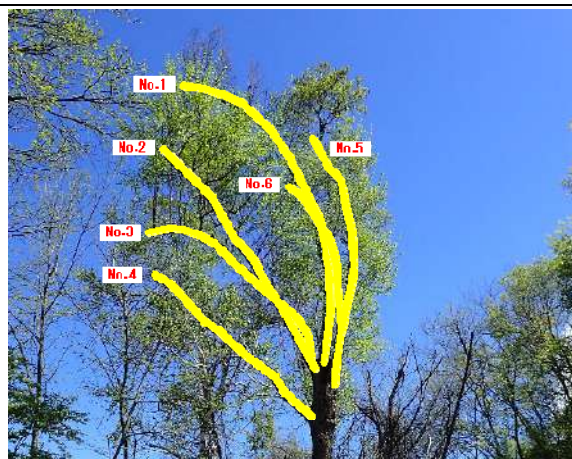


写真 3.1.3 ヤエガワカンバの枝番号



写真 3.1.4 移植個体の状況確認(5月)



写真 3.1.5 枯れている様子(5月、枝 No. 1)

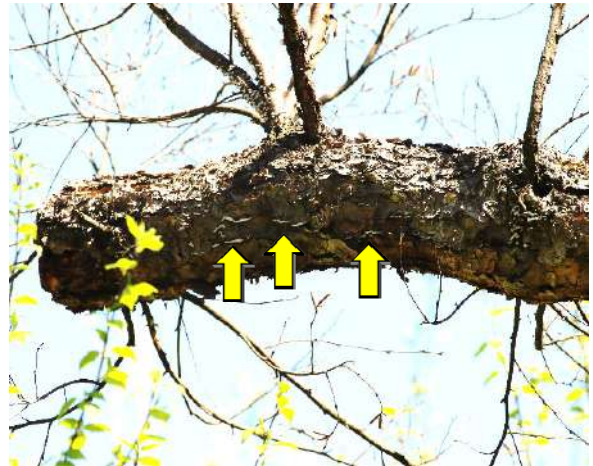


写真 3.1.6 キノコの様子(5月、枝 No. 1)



写真 3.1.7 草刈り実施前(7月)



写真 3.1.8 草刈り実施後(7月)



写真 3.1.9 移植個体の状況確認(9月)

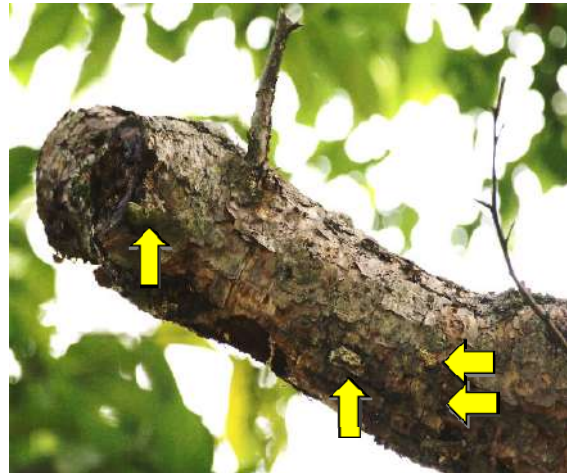


写真 3.1.10 キノコの様子(9月、枝 No. 4)



写真 3.1.11 H27 播種個体の状況確認
(5月、植樹)



写真 3.1.12 新たに植樹した個体(5月)



写真 3.1.13 H28 播種個体の状況(5月)



写真 3.1.14 H29 播種個体の状況(5月)



写真 3.1.15 H30 播種個体の状況(5月)



写真 3.1.16 H27 播種個体の状況(6月、植樹)



写真 3.1.17 H28 播種個体の状況 (6月)



写真 3.1.18 H29 播種個体の状況 (6月)



写真 3.1.19 殺虫剤散布の状況 (6月)



写真 3.1.20 H30 播種個体の状況確認 (6月)



写真 3.1.21 H28 播種個体の状況 (7月、植樹)



写真 3.1.22 H28 播種個体の状況 (7月)



写真 3.1.23 H29 播種個体の状況(7月)



写真 3.1.24 H30 播種個体の状況(7月)



写真 3.1.25 H27 播種個体の状況(8月)



写真 3.1.26 H28 播種個体の状況(8月)



写真 3.1.27 H29 播種個体の状況(8月)



写真 3.1.28 H30 播種個体の状況(8月)



写真 3.1.29 H27 播種個体の状況(9月、植樹)



写真 3.1.30 H28 播種個体の状況(9月)



写真 3.1.31 H29 播種個体の状況(9月)



写真 3.1.32 H30 播種個体の状況(9月)



写真 3.1.33 H27 播種個体の状況(10月、植樹)



写真 3.1.34 H28 播種個体の状況(10月)



写真 3.1.35 H29 播種個体の状況(10月)



写真 3.1.36 H30 播種個体の状況(10月)



写真 3.1.37 H27 播種個体の状況(11月、植樹)



写真 3.1.38 H28 播種個体の状況(11月)



写真 3.1.39 H29 播種個体の状況(11月)



写真 3.1.40 H27 播種個体の状況(11月)

(2) オニヒョウタンボク

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.14 に示すとおりである。

表 3.1.14 これまでの経緯 (オニヒョウタンボク)

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<p>・対象事業実施区域内で2箇所5個体、区域外で1箇所1個体の生育が確認された。 ・環境保全措置として、場内散水等による粉じん飛散を防止し、粉じんの付着による影響を低減する。また、調査で確認された個体の移植、種子を採取し播種・育苗、挿し穂の採取・挿し木の実施、モニタリング調査を実施する。</p>	
事後調査	H27	<p>対象事業実施区域内の自生地で成木(8個体)の掘り出しを行い、移植予定地に移植した。なお、評価書では5個体の確認であったが、実際に掘り出した結果、8個体であった。アブラムシやカビの発生による影響を受けたものの、薬剤散布等の適切な対応により枯死することなく、順調に生育している。採取した種子を播種(プランター及び床蒔き)した。プランター蒔きで21個体の実生、床蒔きで11個体の実生が確認された(平成27年12月現在)。採取した挿し穂17本をプランターへ挿し木した。挿し木実施直後と状況に変化は見られない(平成27年12月現在)。</p>
	H28	<p>移植した成木(8個体)は、一部で葉にカビが確認されたが生育状況に異常は見られなかった。なお、No.8個体は、フジ蔓の落下・直撃により主幹が折れたため、損傷した主幹を切断し、萌芽更新を期待した。平成27年度に播種したプランターでは5個体が確認されたが、床蒔きでは確認されなかった。また、平成28年度に採取した11個の種子を播種したが発芽は確認されなかった。平成27年度に挿し木をした個体は、芽吹き・展葉・冬芽が確認された。また、平成29年3月に追加で挿し木を行った。</p>
	H29	<p>移植した成木は、順調に活着して生育状況に異常は見られていない。なお、平成28年6月に主幹が折れたNo.8は、以降のモニタリングで異常は確認されず順調に生育している。播種個体は、平成27年度播種個体が1個体、平成29年播種個体が3個体(うち1個体は弱っている)生育している(平成29年12月8日現在)。挿し木個体は、平成28年度挿し木個体が全て枯死したが、平成29年度挿し木個体は13本が生育している。また、平成30年3月に追加で挿し木を行った。</p>
	H30	<p>移植した成木において、個体が順調に生育しているため、モニタリング調査は平成30年度から5月と9月に行うこととした。平成30年度も順調に活着しており、生育状況に異常は見られていない。播種個体において、平成27年度播種個体は枯死した。平成29年播種個体は3個体のうち2個体は枯死し、1個体は生育している。平成30年播種個体は発芽していない。挿し木個体において、平成29年度挿し木個体は2本が生育している。平成30年度挿し木個体は全て枯死した。また、平成31年3月に追加で育苗条件別に挿し木を行った。なお、播種個体の発芽率が極めて低いことから、今後は、播種育苗を行わず、発芽率が高い挿し木について、生存率の高い方法を探りながら実施することとする。</p>
	R1	<p>移植した成木において、一部の個体の葉にカビによる白斑や虫の食痕が認められたが、順調に活着しており、生育状況に異常は見られていない。また、フジの蔓が巻き付いている個体があったため除去作業を行った。播種個体において、平成27年度播種個体は枯死した。平成29年播種個体は1個体が順調に生育している。平成30年播種個体は発芽していない。挿し木個体において、平成29年度挿し木個体の2個体のうち1個体は枯死したが、その他の1個体は順調に生育している。平成31年3月の挿し木個体は、発根まで半日陰で発根後に日向で育苗した個体は18本中2本が生育しており、挿し木から発根後まで日向で育苗した個体は18本すべて枯死した。また、令和2年3月に追加で育苗条件別に挿し木を行った。</p>

b) 今年度の実施状況

オニヒョウタンボク的环境保全措置及び事後調査の主な実施状況の概要を表 3.1.15(1)～(3)に示す。また、実施状況の詳細を表 3.1.16(1)～(3) 及び写真 3.1.41～3.1.89 に示す。

移植した成木において、一部の個体の葉にカビや虫の食痕が認められたが、順調に活着しており、生育状況に異常はない。また、フジの蔓が巻き付いている個体があったため除去作業を行った。

播種個体において、平成 29 年に播種した 1 個体は順調に生育している。平成 30 年播種個体は発芽が確認されなかったため、生育確認を中止した。



挿し木個体において、平成 29 年度挿し木個体の 1 個体は順調に生育している。平成 31 年 3 月の挿し木のうち、昨年度まで生育が確認されていた 2 個体と、枯死した可能性のあった 1 個体は、展葉、冬芽の形成など順調に生育している。令和 2 年 3 月の挿し木個体は、発芽が難しいオニヒョウタンボクの生存率を少しでも上げる工夫として、①鹿沼土、②赤玉土、③移植地土壌の 3 種類の土で、各 10 本を発根まで半日陰、発根後は日向で育苗した。このうち生存したのは、令和 2 年 11 月時点で①が 1 本、②が 2 本であった。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。しかし、播種・挿し木個体の生育は不確実であることから、成木・幼木共に引き続き生育状況のモニタリングを実施し、種の保全に努める。


なお、成木の生育状況が良好であることから、今後は播種や挿し木は行わず、現段階で生存している苗木の生育管理を行い、いずれ事業地内に植樹する計画である。

表 3.1.15(1) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】成木の移植

事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成27年4月20日に対象事業実施区域内より対象事業実施区域外へ移植を行い、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	樹高は1.7~2.8m。全ての個体で順調に展葉して開花している。一部の個体に結実も見られる。					一部の葉にカビと虫食いが認められるが、全体に生育は良く冬芽形成。個体No.7にはフジの蔓が巻き付いていたため除去した。					
		撮影日:5月11日				撮影日:9月9日					

【措置項目】個体の生育確認及び管理





事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成29年6月29日に新たに種子20個をプランターに播種し、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 展葉した。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 展葉した。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 展葉した。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 展葉した。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.③ 樹高7cm、根元直径3mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。		
		撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】個体の生育確認及び管理




事後調査の内容		令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成29年3月14日に20本を挿し木し(発根促進剤使用)、以降、生育状況のモニタリングを実施。											
	個体No.⑪ 樹高21.5cm、根元直径6mm 開花して展葉した。	個体No.⑪ 樹高22cm、根元直径6mm 展葉した。	個体No.⑪ 樹高25cm、根元直径6mm 展葉した。実が2個あり。	個体No.⑪ 樹高25cm、根元直径6mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.⑪ 樹高25cm、根元直径6mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.⑪ 樹高25cm、根元直径6mm 黄葉が始まる。	個体No.⑪ 樹高25cm、根元直径6mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。				
		撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

表 3.1.15(2) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成31年3月8日に18本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(駄温鉢平鉢とポリポットごとに鹿沼土、赤玉土、赤玉土+腐葉土で育苗)										
	個体No.② 樹高14.5cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.② 樹高16cm、根元直径5mm 展葉した。	個体No.② 樹高17cm、根元直径6mm 展葉した。	個体No.② 樹高18cm、根元直径6mm 樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。	個体No.② 樹高18cm、根元直径6mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.② 樹高16.5cm、根元直径6mm 落葉。冬芽形成。	個体No.② 樹高16.5cm、根元直径6mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成31年3月8日に18本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(駄温鉢平鉢とポリポットごとに鹿沼土、赤玉土、赤玉土+腐葉土で育苗)										
	個体No.⑫(中央) 樹高16.5cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.⑫(中央) 樹高19cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.⑫(中央) 樹高19cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.⑫(中央) 樹高19cm、根元直径4mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.⑫(中央) 樹高19cm、根元直径4mm 黄葉が始まる。	個体No.⑫(中央) 樹高18.5cm、根元直径4mm 落葉。冬芽形成。	個体No.⑫(中央) 樹高18.5cm、根元直径4mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
平成31年3月8日に18本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(駄温鉢平鉢とポリポットごとに鹿沼土、赤玉土、赤玉土+腐葉土で育苗)										
	個体No.⑭ 樹高18cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.⑭ 樹高19cm、根元直径4mm 展葉した。	個体No.⑭ 樹高20cm、根元直径5mm 展葉した。	個体No.⑭ 樹高20cm、根元直径5mm 生育状況に異常は見られない。	個体No.⑭ 樹高20cm、根元直径5mm 黄葉が始まる。	個体No.⑭ 樹高20cm、根元直径5mm 黄葉が進む。	個体No.⑭ 樹高20cm、根元直径5mm 樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

表 3.1.15(3) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況の概要

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
令和2年3月11日に30本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(鹿沼土で育苗)										
	10本中8本に展葉あり。	10本中3本に展葉あり。	10本中1本に展葉あり。	10本中1本に展葉あり。	10本中1本に展葉あり。	10本中1本が落葉して冬芽形成。	10本中1本が生存。生育状況に異常なし。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
令和2年3月11日に30本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(赤玉土で育苗)										
	10本中6本に展葉あり。	10本中3本に展葉あり。	10本中2本に展葉あり。	10本中2本に展葉あり。	10本中2本に展葉あり。	10本中2本に展葉あり。	10本中2本が生存。落葉したが、生育状況に異常なし。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

【措置項目】個体の生育確認及び管理

事後調査の内容	令和2年5月	令和2年6月	令和2年7月	令和2年8月	令和2年9月	令和2年10月	令和2年11月			
令和2年3月11日に30本を挿し木(発根促進剤使用)。 <挿し木条件> 発根まで半日陰で発根後に日向で育苗(移植地土壌で育苗)										
	葉の新芽はあるがまだ展葉していない。	展葉していない。	展葉していない。	展葉していない。	展葉していない。	展葉していない。	生存していない。			
	撮影日:5月11日	撮影日:6月8日	撮影日:7月16日	撮影日:8月7日	撮影日:9月9日	撮影日:10月12日	撮影日:11月9日			

表 3.1.16(1) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
成木の移植	移植個体(No. 1~No. 8)の生育確認(樹木活力度調査)の実施。 全ての個体で順調に展葉し、開花している。	R2. 5. 11	3. 1. 41 3. 1. 42
	移植個体(No. 1~No. 8)の生育確認及び管理の実施。 移植した成木周辺の草刈りを実施した。	R2. 7. 22	3. 1. 43 3. 1. 44
	移植個体(No. 1~No. 8)の生育確認(樹木活力度調査)の実施。 一部の葉にカビと虫食いが認められるが、全体に生育は良く冬芽形成。個体 No. 7 にはフジの蔓が巻き付いていたため除去した。	R2. 9. 9	3. 1. 45 3. 1. 46 3. 1. 47
種子の保存及び播種、育苗	播種個体及び挿し木個体の育苗状況確認の実施。 1) 平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm で展葉した。 2) 平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 21.5cm、根元直径 6mm で開花し展葉した。結実も見られる。 3) 平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 14.5cm、根元直径 4mm で展葉した。 個体 No. ⑱は樹高 16.5cm、根元直径 4mm で展葉した。 個体 No. ⑲は樹高 18cm、根元直径 4mm で展葉した。 4) 令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 8 本に展葉あり。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 6 本に展葉あり。 移植地土壤に挿し木した 10 本は葉の芽はあるがまだ展葉していない。	R2. 5. 11	3. 1. 48 3. 1. 49 3. 1. 50 3. 1. 51 3. 1. 52 3. 1. 53
	播種個体及び挿し木個体の育苗状況確認の実施。 1) 平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 16cm、根元直径 5mm で展葉した。 2) 平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 22cm、根元直径 6mm で展葉した。 3) 平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 16cm、根元直径 5mm で展葉した。 個体 No. ⑱は樹高 19cm、根元直径 4mm で展葉した。 個体 No. ⑲は樹高 19cm、根元直径 4mm で展葉した。 4) 令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 3 本に展葉あり。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 3 本に展葉あり。 移植地土壤に挿し木した 10 本は展葉していない。	R2. 6. 8	3. 1. 54 3. 1. 55 3. 1. 56 3. 1. 57 3. 1. 58 3. 1. 59
	播種個体の生育確認の実施。 1) 平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm で展葉した。 2) 平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 25cm、根元直径 6mm で展葉した。実が 2 個あり。 3) 平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 17cm、根元直径 6mm で展葉した。 個体 No. ⑱は樹高 19cm、根元直径 4mm で展葉した。 個体 No. ⑲は樹高 20cm、根元直径 5mm で展葉した。 4) 令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 1 本に展葉あり。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 2 本に展葉あり。 移植地土壤に挿し木した 10 本は展葉していない。	R2. 7. 16	3. 1. 60 3. 1. 61 3. 1. 62 3. 1. 63 3. 1. 64 3. 1. 66

表 3.1.16(2) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
種子の保存及び播種、育苗	<p>播種個体の生育確認の実施。</p> <p>1)平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 25cm、根元直径 6mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>3)平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 18cm、根元直径 6mm で樹高が伸びた。生育状況に異常は見られない。 個体 No. ⑫は樹高 19cm、根元直径 4mm。生育状況に異常は見られない。 個体 No. ⑭は樹高 20cm、根元直径 5mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>4)令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 1 本に展葉あり。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 2 本に展葉あり。 移植地土壌に挿し木した 10 本は展葉していない。</p>	R2. 8. 7	3. 1. 66 3. 1. 67 3. 1. 68 3. 1. 69 3. 1. 70 3. 1. 71
	<p>年 6 月 29 日播種個体の生育確認の実施。</p> <p>No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 25cm、根元直径 6mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>3)平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 18cm、根元直径 6mm。生育状況に異常は見られない。 個体 No. ⑫は樹高 19cm、根元直径 4mm。黄葉が始まる。 個体 No. ⑭は樹高 20cm、根元直径 5mm。黄葉が始まる。</p> <p>4)令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 1 本に展葉あり。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 2 本に展葉あり。 移植地土壌に挿し木した 10 本は展葉していない。</p>	R2. 9. 9	3. 1. 72 3. 1. 73 3. 1. 74 3. 1. 75 3. 1. 76 3. 1. 77
	<p>播種個体の育苗状況確認の実施。</p> <p>1)平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm。生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 25cm、根元直径 6mm。黄葉が始まる。</p> <p>3)平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ②は樹高 16. 5cm、根元直径 6mm。落葉。冬芽形成。 個体 No. ⑫は樹高 18. 5cm、根元直径 4mm。落葉。冬芽形成。 個体 No. ⑭は樹高 20. 0cm、根元直径 5mm。黄葉が進む。</p> <p>4)令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 1 本が落葉して冬芽形成。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 2 本に展葉あり。 移植地土壌に挿し木した 10 本は展葉していない。</p>	R2. 10. 12	3. 1. 78 3. 1. 79 3. 1. 80 3. 1. 81 3. 1. 82 3. 1. 83

表 3.1.16(3) オニヒョウタンボク の環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
種子の保存及び播種、育苗	<p>播種個体の育苗状況確認の実施。</p> <p>1)平成 29 年 6 月 29 日播種個体の生育確認 No. ③は樹高 7cm、根元直径 3mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。</p> <p>2)平成 29 年 3 月 14 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) No. ⑰は樹高 25cm、根元直径 6mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。</p> <p>3)平成 31 年 3 月 8 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 個体 No. ⑫は樹高 16.5cm、根元直径 6mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。 個体 No. ⑭は樹高 18.5cm、根元直径 4mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。 個体 No. ⑱は樹高 20.0cm、根元直径 5mm。樹高と根元直径に変化なし。落葉したが、生育状況に異常は見られない。</p> <p>4)令和 2 年 3 月 11 日挿し木個体の生育確認(発根促進剤使用) 鹿沼土に挿し木した 10 本中 1 本が生存。生育状況に異常なし。 赤玉土へ挿し木した 10 本中 2 本が生存。生育状況に異常なし。 移植地土壌に挿し木した 10 本は生存していない。</p>	R2.11.9	<p>3.1.84</p> <p>3.1.85</p> <p>3.1.86</p> <p>3.1.87</p> <p>3.1.88</p> <p>3.1.89</p>



写真 3.1.41 移植個体の状況確認(5月)



写真 3.1.42 開花の様子(5月)



写真 3.1.43 草刈り実施前(7月)



写真 3.1.44 草刈り実施後(7月)



写真 3.1.45 移植個体の状況確認(9月)



写真 3.1.46 カビの様子(9月)



写真 3.1.47 虫の食痕の様子(9月)



写真 3.1.48 H29 播種個体の状況(5月)



写真 3.1.49 H29 挿し木個体の状況(5月)



写真 3.1.50 H31 挿し木個体の状況(5月)



写真 3.1.51 H31 挿し木個体の状況
(5月、鹿沼土)



写真 3.1.52 H31 挿し木個体の状況
(5月、赤玉土)



写真 3.1.53 H31 挿し木個体の状況
(5月、移植地土壌)



写真 3.1.54 H29 播種個体の状況(6月)



写真 3.1.55 H29 挿し木個体の状況(6月)



写真 3.1.56 H31 播種個体の状況(6月)



写真 3.1.57 H31 挿し木個体の状況
(6月、鹿沼土)



写真 3.1.58 H31 挿し木個体の状況
(6月、赤玉土)



写真 3.1.59 H31 挿し木個体の状況
(6月、移植地土壌)



写真 3.1.60 H29 播種個体の状況(7月)



写真 3.1.61 H29 挿し木個体の状況(7月)



写真 3.1.62 H31 挿し木個体の状況(7月)



写真 3.1.63 H31 挿し木個体の状況
(7月、鹿沼土)



写真 3.1.64 H31 挿し木個体の状況
(7月、赤玉土)



写真 3.1.65 H31 挿し木個体の状況
(7月、移植地土壌)



写真 3.1.66 H29 播種個体の状況(8月)



写真 3.1.67 H29 挿し木個体の状況(8月)



写真 3.1.68 H31 挿し木個体の状況(8月)



写真 3.1.69 H31 挿し木個体の状況
(8月、鹿沼土)



写真 3.1.70 H31 挿し木個体の状況
(8月、赤玉土)



写真 3.1.71 H31 挿し木個体の状況
(8月、移植地土壌)



写真 3.1.72 H29 播種個体の状況(9月)



写真 3.1.73 H29 挿し木個体の状況(9月)



写真 3.1.74 H31 挿し木個体の状況(9月)



写真 3.1.75 H31 挿し木個体の状況
(9月、鹿沼土)



写真 3.1.76 H31 挿し木個体の状況
(9月、赤玉土)



写真 3.1.77 H31 挿し木個体の状況
(9月、移植地土壌)



写真 3.1.78 H29 播種個体の状況 (10月)



写真 3.1.79 H29 挿し木個体の状況 (10月)



写真 3.1.80 H31 挿し木個体の状況 (10月)



写真 3.1.81 H31 挿し木個体の状況
(10月、鹿沼土)



写真 3.1.82 H31 挿し木個体の状況
(10月、赤玉土)



写真 3.1.83 H31 挿し木個体の状況
(10月、移植地土壌)



写真 3.1.84 H29 播種個体の状況(11月)



写真 3.1.85 H29 挿し木個体の状況(11月)



写真 3.1.86 H31 挿し木個体の状況(11月)



写真 3.1.87 H31 挿し木個体の状況
(11月、鹿沼土)



写真 3.1.88 H31 挿し木個体の状況
(11月、赤玉土)



写真 3.1.89 H31 挿し木個体の状況
(11月、移植地土壌)

(3) ギンラン

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.17 に示すとおりである。

表 3.1.17 これまでの経緯（ギンラン）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域外の隣接する樹林で1箇所2個体の生育が確認された。 環境保全措置として、対象事業実施区域の切土に隣接する林縁に防風ネット等を設置することで、生育基盤への影響を低減する。また、場内散水等による粉じん飛散を防止し、粉じんの付着による影響を低減する。さらに、モニタリング調査を実施する。 	
事後調査	H27	<p>対象事業実施区域外の生育地の状況確認と枠囲いを設置した。生育個体1個体を確認し、異常は見られない。</p> <p>対象事業実施区域内でギンランの生育を確認したことから、有識者のアドバイスのもと移植予定地に移植した。移植個体に異常は見られない。</p>
	H28	<p>平成27年度に移植した場所には、新たなギンランは確認されなかった。</p> <p>また、事業予定地境界から約4mの事業予定地内に新たに1個体が確認された。有識者のアドバイスを踏まえ、個体周辺の土壌とともに移植した。移植個体には、異常は見られなかった（平成28年10月現在）。</p>
	H29	<p>ギンラン生育地環境を林床の枝拾いや草刈り等の整備を行った。移植場所や整備箇所ではギンランの生育が確認された。</p>
	H30	<p>ギンラン生育地環境では、林床のススキなどの草本や蔓性植物を草刈り機や鎌を用いて刈り込み等の整備を行った。平成25年度生育確認場所と平成27年度及び平成28年度の移植場所ではギンランの生育が確認されなかったが、平成29年度にギンランを確認した周辺の林内でギンランの生育が確認された。</p>
	R1	<p>ギンラン生育地環境では、林床のススキなどの草本や蔓性植物を草刈り機や鎌を用いて刈り込み等の整備を行った。平成25年度生育確認場所と平成27年度及び平成28年度の移植場所ではギンランの生育が確認されなかったが、平成29年度にギンランを確認した周辺の林内で開花したギンランが確認された。その後、周辺の林内ではギンランが種子を付けていた。</p>

b) 今年度の実施状況

ギンランの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.18 及び写真 3.1.90～3.1.95 示す。

ギンラン生育地環境では、林床のススキなどの草本や蔓性植物を草刈り機や鎌を用いて刈り込み等の整備を行った。平成25年度生育確認場所と平成27年度及び平成28年度の移植場所ではギンランの生育が確認されなかったが、昨年度にギンランを確認した周辺の林内で15個体の開花したギンランが確認された。その後、周辺の林内ではギンランが種子を付けていた。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されておらず、安定した数の生育を確認できていることから、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.18 ギンランの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
生育個体の確認・移植先の森林整備	移植先及び周辺における個体の生育確認と移植先の周辺環境整備の実施。 1) 移植先及び周辺における個体の生育確認 平成 25 年度生育確認場所と平成 27 年度及び平成 28 年度の移植場所ではギンランは確認できなかった。昨年度にギンランを確認した周辺の林内ではギンランと思われる芽生えを確認した。 2) 移植先の周辺環境整備 移植先及び周辺の林内で林床の低木や草本を鎌で刈り込みを行った。	R2. 5. 11	3. 1. 90 3. 1. 91
	移植先及び周辺における個体の生育確認の実施。 平成 25 年度生育確認場所と平成 27 年度及び平成 28 年度の移植場所ではギンランは確認できなかった。昨年度にギンランを確認した周辺の林内では開花したギンランを 15 個体確認した。1 箇所から 4 個体が生育している場所もあり、昨年度 (13 個体) より 2 個体増えていた。	R2. 6. 1	3. 1. 92
	移植先の周辺環境整備の実施。 移植先及び周辺の林内で林床の低木や草本を草刈り機と鎌で刈り込みを行った。今年度 15 個体を確認した周辺の林内ではギンランが種子を付けていた。	R2. 9. 9	3. 1. 93 3. 1. 94 3. 1. 95



写真 3.1.90 周辺環境整備前の状況(5月)



写真 3.1.91 周辺環境整備後の状況(5月)



写真 3.1.92 生育地環境の整備前(6月、開花)



写真 3.1.93 移植地環境整備前の状況(9月)



写真 3.1.94 移植地環境整備後の状況(9月)



写真 3.1.95 確認個体の状況(9月、種子)

(4) ノジトラノオ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.19 に示すとおりである。

表 3.1.19 これまでの経緯（ノジトラノオ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	・評価書の調査では、本種の生育は確認されていなかった。	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	事業実施区域に隣接する林縁部（改変区域外）にノジトラノオの生育を確認した。事業実施による影響は少ないと考えられるが、踏みつけ等防止のために周辺の枯れ木等の除去や枠囲いを設置した。個体に異常は見られなかった。
	H29	平成 28 年度に事業実施区域に隣接する林縁部（改変区域外）で確認したノジトラノオの生育状況を確認した。個体には異常は見られなかった。
	H30	保護のためのロープ張りの内外を含めて 20 個体以上の生育を確認した。開花した後の花穂を 4 個体確認し、粉じんによる影響は見られなかった。なお、開花は事後調査を開始して以降、初めての確認となる。
	R1	保護のためのロープ張りの内外で 21 個体の生育を確認し、開花した後の花穂を 2 個体確認した。また、少し離れた場所で新たに 8 個体の生育を確認した。

b) 今年度の実施状況

ノジトラノオの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.20 及び写真 3.1.96～3.1.97 に示す。

ノジトラノオの生育状況確認において、保護のためのロープ張りの内外で 38 個体が生育し、開花を 4 個体確認した。個体数が増え、生育状況に異常も無く、粉じんによる影響は見られない。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.20 ノジトラノオの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
粉じんの防止	事業実施区域に隣接する林縁部（改変区域外）のノジトラノオ生育状況確認の実施。 保護のためのロープ張りの内外で 38 個体が生育し、開花を 4 個体確認した。個体数が増え、生育状況に異常も無く、粉じんによる影響は見られない。	R2. 7. 14	3.1.96 3.1.97



写真 3.1.96 確認場所の様子(7月)



写真 3.1.97 個体の様子(7月)

(5) ヌマガヤツリ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.21 に示すとおりである。

表 3.1.21 これまでの経緯（ヌマガヤツリ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況
評価書	<ul style="list-style-type: none">・対象事業実施区域外で3箇所230個体の生育が確認された。・環境保全措置として、場内散水等による粉じん飛散を防止し、粉じんの付着による影響を低減する。また、排水温度の監視を行い、水温変化による影響を低減する。
事後調査	H27 実施なし。
	H28 工事による間接的影響が大きいと評価されていた佐久スキーガーデンパラダの用地で生育が確認されていた個体の生育状況を確認した。10数個体の生育が確認された。また、粉じんの付着による間接的影響が懸念されていたが、事後調査結果により粉じんの影響はないと考えられる。
	H29 工事による間接的影響が大きいと評価されていた佐久スキーガーデンパラダの用地で生育が確認されていた個体の生育状況を確認した。174個体の生育が確認された。また、粉じんの付着による間接的影響が懸念されていたが、事後調査結果により粉じんの影響はないと考えられる。さらに、水温の変化による間接的影響が懸念されていたが、事後調査結果により沈砂池からの排水温度に異常がないことから、影響はないと考えられる。
	H30 対象事業実施区域外で生育が確認されており、工事による間接的影響が大きいと評価されていたため、生育状況を確認した。調査の結果、119個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、生育地の一部では土砂の崩落と思われる痕跡が認められ、個体が消失した可能性があるものの、一部であった。 水温は、7月が33.0℃と高く、3月が4.0℃と低かったものの、工事排水の集水場所はノッチタンクまたはコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟のどちらか一方であり排水量は少量であった。さらに、工事排水の排出先は、暗渠及び三面張り水路であり、ヌマガヤツリの生育地に排出されないことから影響がないと考える。
R1 対象事業実施区域外で生育が確認されており、工事による間接的影響が大きいと評価されていたため、生育状況を確認した。調査の結果、151個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、スキー場脇の細流では生育数が減少しており、他の草本類の繁茂により減少したのと考えられる。 水温は7月が42.0℃と高く、12月が1.0℃と低かったものの工事排水の排出先は、暗渠及び三面張り水路であり、ヌマガヤツリの生育地に排出されないことから影響がないと考える。	

b) 今年度の実施状況

ヌマガヤツリの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.22 及び写真 3.1.98～3.1.99 に示す。

ヌマガヤツリは、対象事業実施区域外で生育が確認されており、工事による間接的影響が大きいと評価されていたため、生育状況を確認した。調査の結果、140 個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、スキー場の建物の横では昨年度多くの個体を確認したが、コンテナや資材が設置されたため減少していた。

また、表 3.1.23 に工事排水温度を示す。本年度において、排水温度の変化に影響のあるコンクリート工事を実施した場合は、洗浄水の全量をコンクリートミキサー車のタンクに戻して製造工場へ持ち帰り、場外へ排水していない。また、工事排水の排水先は、暗渠及び三面張り水路であり、ヌマガヤツリの生育地に排出されないことから影響がないと考える。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.22 ヌマガヤツリの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
粉じんの防止・排水温度の監視	生育個体の生育状況調査の実施。 調査の結果、140 個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、スキー場の建物の横では昨年度多くの個体を確認したが、コンテナや資材が設置されたため減少していた。	R2.9.17	3.1.98 3.1.99



表 3.1.23 工事排水の温度

調査月 (令和2年度)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
水温 (°C)	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) 「-」は未測定であることを示す。

注2) コンクリート工事による工事排水の場外への排水が無かった場合は、水温の測定を実施していない。

(6) ナガミノツルキケマン

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.24 に示すとおりである。

表 3.1.24 これまでの経緯（ナガミノツルキケマン）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内で3箇所54個体、区域外で25箇所1,476個体の生育が確認された。 ・環境保全措置として、場内散水等による粉じん飛散を防止し、粉じんの付着による影響を低減する。 	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	<p>改変区域外の自生地に生育する個体は、生育状況に異常は見られなかった。</p> <p>対象事業実施区域内で新たに3個体の生育が確認されたため、3個体すべてを移植した。その後、生育状況に異常は見られない。</p>
	H29	<p>平成28年度に移植したナガミノツルキケマンの生育状況を確認した。移植先では2個体の生育が確認された。また、移植地にカナムグラが繁茂したため草刈りを実施した。</p>
	H30	<p>生育状況の確認において、個体は移植当初の3個体から22個体が増えていた。粉じんによる影響は見られない。</p>
	R1	<p>生育状況の確認において、個体は移植当初の3個体から28個体が増え、生育範囲も広がっていた。10月には台風19号の影響により、移植地に少量の土砂が流入したが、移植した個体は旺盛に開花し、種子も多数確認しており影響は軽微と思われる。また、粉じんによる影響は見られない。</p>

b) 今年度の実施状況

ナガミノツルキケマンの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.25 及び写真 3.1.100～3.1.101 に示す。

ナガミノツルキケマンの生育状況の確認において、平成28年に約2m四方の範囲に3個体を移植したが、現在では30個体以上に増え、生育範囲も約4m四方に広がっている。

移植した個体は旺盛に開花し、種子も多数見られる。粉じん等の堆積は見られない。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.25 ナガミノツルキケマンの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
粉じんの 防止	ナガミノツルキケマン移植先の生育状況確認の実施。 平成 28 年に約 2m 四方の範囲に 3 個体を移植したが、現在 では 30 個体以上に増え、生育範囲も約 4m 四方に広がっている。 移植した個体は旺盛に開花し、種子も多数見られる。粉 じん等の堆積は見られない。	R2. 10. 20	3. 1. 100 3. 1. 101



写真 3.1.100 生育状況（10月）



写真 3.1.101 生育状況（10月）

(7) キクタニギク

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.26 に示すとおりである。

表 3.1.26 これまでの経緯（キクタニギク）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域外で5箇所55個体の生育が確認された。 環境保全措置として、場内散水等による粉じん飛散を防止し、粉じんの付着による影響を低減する。 	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	改変区域外の自生地に生育する個体は、生育状況に異常は見られなかった。 また、粉じんの付着による間接的影響が懸念されていたが、事後調査結果により粉じんの影響はないと考えられる。
	H29	改変区域外の自生地に生育する個体は、生育状況に異常は見られなかった。 また、粉じんの付着による間接的影響が懸念されていたが、事後調査結果により粉じんの影響はないと考えられる。
	H30	対象事業実施区域外でのみ生育が確認され、工事による直接的影響は極めて小さいものの、間接的影響は大きいと予測されている。対象事業実施区域の北西側で生育を確認した個体はいずれも旺盛に開花しており、粉じん等の堆積も見られず、生育状況に異常は見られなかった。
	R1	対象事業実施区域外でのみ生育が確認されていたが、対象事業実施区域の直近（対象事業実施区域の北側に面した駐車場脇）に新たに1個体の生育を確認した。旺盛に開花し、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。また、これまで事後調査を行っている対象事業実施区域からやや離れた場所でも約25個体が旺盛に開花しており、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。

b) 今年度の実施状況

キクタニギクの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.27 及び写真 3.1.102～3.1.103 に示す。

対象事業実施区域の直近（対象事業実施区域の北側に面した駐車場脇）の、昨年度新たに生育を確認した1個体は今年も開花し始めており、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。また、これまで事後調査を行っている対象事業実施区域からやや離れた場所でも約23個体が開花しており、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。なお、4箇所草刈りが行われた形跡があり、そこではキクタニギクは確認できなかった。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.27 キクタニギクの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
粉じんの 防止	<p>生育個体の生育状況調査の実施。</p> <p>対象事業実施区域の直近（対象事業実施区域の北側に面した駐車場脇）に昨年度新たに生育を確認した1個体は今年も開花し始めており、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。また、これまで事後調査を行っている対象事業実施区域からやや離れた場所でも約23個体が開花しており、生育状況に異常は無く、粉じん等の堆積も見られない。なお、4箇所草刈りが行われた形跡があり、そこではキクタニギクは確認できなかった。</p>	R2.10.20	<p>3.1.102</p> <p>3.1.103</p>



写真 3.1.102 生育状況(10月)



写真 3.1.103 草刈りの形跡(10月)

(8) ミズオオバコ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.28 に示すとおりである。

表 3.1.28 これまでの経緯（ミズオオバコ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	・対象事業実施区域外で6箇所462個体の生育が確認された。 ・環境保全措置として排水温度の監視を行い、水温変化による影響を低減する。	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	実施なし。
	H29	対象事業実施区域外でのみ生育が確認されているが、工事による排水温度により間接的影響が生じると予測されていたミズオオバコについて、対象事業実施区域の北西側の水田で生育状況を確認した。沈砂池からの排水温度に異常はなく、水田で生育が確認され異常も見られない。
	H30	3枚の水田で生育個体をカウントし、計73個体の生育を確認した。 水温は、7月が33.0℃と高く、3月が4.0℃と低かったものの、工事排水の集水場所はノッチタンクまたはコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟のどちらか一方であり排水量は少量であった。さらに、工事排水の排出先は、暗渠及び三面張り水路であり、ミズオオバコの生育地に排出されないことから影響がないと考える。
R1	ミズオオバコは、3枚の水田で生育個体をカウントし、計52個体の生育を確認した。アオウキクサ属の繁茂や水田の畦の草本類繁茂の状況により、毎年、生育確認数にバラツキが生じる。水温は7月が42℃と高く、12月が1℃と低かったものの工事排水の排出先は、暗渠及び三面張り水路であり、ミズオオバコの生育地に排出されないことから影響がないと考える。	

b) 今年度の実施状況

ミズオオバコの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.29 及び写真 3.1.104～3.1.105 に示す。

ミズオオバコは、3枚の水田で生育個体をカウントし、計48個体(うち、開花5個体)の生育を確認した。排水温度による影響は見られない。なお、アオウキクサ属の繁茂や水田の畦の草本類繁茂の状況により、毎年、生育確認数にバラツキが生じる。

また、表 3.1.23 (p.56 参照) に工事排水温度を示す。本年度において、排水温度の変化に影響のあるコンクリート工事を実施した場合は、洗浄水の全量をコンクリートミキサー車のタンクに戻して製造工場へ持ち帰り、場外へ排水していない。また、工事排水の排水先は、暗渠及び三面張り水路であり、ミズオオバコの生育地に排出されないことから影響がないと考える。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.29 ミズオオバコの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
排水温度 の監視	<p>ミズオオバコの生育状況確認の実施。</p> <p>3枚の水田で生育個体をカウントし、計48個体(うち、開花5個体)の生育を確認した。排水温度による影響は見られない。なお、アオウキクサ属の繁茂や水田の畦の草本類繁茂の状況により、毎年、生育確認数にバラツキが生じる。</p>	R2.8.25	<p>3.1.104</p> <p>3.1.105</p>



写真 3.1.104 生育の状況(8月)



写真 3.1.105 生育状況(8月)

(9) イヌハギ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.30 に示すとおりである。

表 3.1.30 これまでの経緯（イヌハギ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	・対象事業実施区域外の十分に距離が離れた場所で4箇所31個体の生育が確認された。	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	実施なし。
	H29	対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)でイヌハギ1個体の生育を新たに確認した。 粉じんの付着による間接的影響が懸念されるが、粉じんの付着は見られなかった。
	H30	対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)でイヌハギ2個体の生育を確認した。なお、粉じん等の付着は見られなかった。
	R1	対象事業実施区域外(対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地)でイヌハギ2個体の生育を確認した。なお、粉じん等の付着は見られなかった。

b) 今年度の実施状況

イヌハギの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.31 及び写真 3.1.106～3.1.107 に示す。

イヌハギの生育状況調査において、対象事業実施区域外（対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガーデンパラダの用地）で昨年度と同様にイヌハギ2個体の生育を確認し、粉じん等の付着は見られなかった。なお、本種は環境省レッドリスト 2019 の絶滅危惧Ⅱ類（VU）と長野県レッドリスト 2014 の留意種（N）に該当する。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事の影響はないと考えられる。

表 3.1.31 イヌハギの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全 措置・ 事後調査	主な実施状況		写真 番号
	実施内容	実施日	
粉じんの 防止	生育個体の生育状況調査の実施。 対象事業実施区域外（対象事業実施区域に隣接する佐久スキーガ ーデンパラダの用地）で昨年度と同様にイヌハギ2個体の生育を 確認し、粉じん等の付着は見られなかった。	R2.9.9	3.1.106 3.1.107



写真 3.1.106 生育個体の状況(9月)



写真 3.1.107 生育個体の状況(9月)

3.1.3 動物

1) 調査目的及び調査内容

動物の事後調査は、注目すべき種のうち、食草の保全等の環境保全措置を行うものの、これらの環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられる種及び工事期間と繁殖期が重複する動物を対象として、生育状況の把握、必要に応じて追加対策を実施することを目的に実施した。保全対象種の調査目的及び内容は表 3.1.32 に示すとおりである。

表 3.1.32 保全対象種の調査目的及び内容

対象種名等	調査目的及び内容
ベニモンマダラ	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため生息状況を把握した。
クリイロベッコウ	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため生息状況を把握した。
希少猛禽類	影響予測に不確実性が存在することから生息・繁殖状況を把握した。
両生類・爬虫類相、昆虫類相、魚類相、底生動物相、陸・淡水産貝類相、ミヤマカワトンボ、アオハダトンボ、スナヤツメ南方種、ホトケドジョウ、ミルンヤンマ、ナベブタムシ、キベリマメゲンゴロウ、クビボソコガラシミズムシ（以下、水生生物等という）	環境保全措置について効果に不確実性が生じると考えられるため工事排水温度のモニタリング調査を実施した。

2) 調査方法等

動物の環境保全措置及び事後調査の方法等は、表 3.1.33(1)～(4)に示すとおりとした。調査期間は、対象種の生息・繁殖時期等を考慮して設定した。

表 3.1.33 (1) 環境保全措置及び事後調査の方法等（ベニモンマダラ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
生息基盤の移植	令和2年7月16日 11月26日	生育状況のモニタリング。	移植(殖)先、対象事業実施区域周辺を対象とした。
幼虫、成虫等の生息確認	令和2年6月1日 7月16日	生息基盤の移植先での定着状況のモニタリング。	

表 3.1.33(2) 環境保全措置及び事後調査の方法等（クリイロベッコウ）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
移殖先における個体の確認	令和2年6月12, 16日	移殖先での定着状況のモニタリング。	移殖地点を対象とした。
対象事業実施区域の林縁保護	令和2年6月まで ※対象事業実施区域境界のフェンス設置のため撤去した。	対象事業実施区域境界に適宜防風ネットや遮光ネット等を設置することによる樹木の保全。	対象事業実施区域境界とした。

表 3.1.33(3) 環境保全措置及び事後調査の方法等（希少猛禽類）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
騒音発生の低減	工事期間中	建設機械は、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型の使用や、低騒音型・低振動型工法の採用。	対象事業実施区域とした。
振動発生の低減			
モニタリング調査の実施・対象事業実施区域の近くで営巣活動が確認された場合の工期変更等の有無の検討	令和2年6月10, 16日 7月21, 22日 8月17, 18, 21日	定点観察及び営巣確認（古巣含む）。	改変区域の周辺及び各種の営巣地とした。

表 3.1.33(4) 環境保全措置及び事後調査の方法等（水生生物等）

環境保全措置・事後調査	調査期間	調査方法	調査地点
排水温度の監視	令和2年4月17日	工事中における工事排水の温度の監視。	工事排水の集水場所

注) 工事排水の集水場所はコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟のみであり、工事排水の排出量は少量であることから、水温の測定は工事排水の集水場所とした。

3) 環境保全措置の実施状況及び調査結果

評価書記載の環境保全措置及びそれに対する実施状況等は表 3.1.34 に示すとおりである。
また、以降に対象種別のモニタリング調査の結果を示す。

表 3.1.34 環境保全措置の計画に対する実施状況

No.	名称	環境保全措置の概要	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	対象種
1	排水温度の監視	沈砂池からの排水による水温の変化の影響を低減するため、排水時には水温の監視を行う。	低減	○	水生生物等
2	対象事業実施区域境界の林縁保護	対象事業実施区域周辺の森林環境に生息する種の保護を目的に、対象事業実施区域境界に適宜防風ネットや遮光ネット等を設置することで、樹木の保全を図る。	低減	○	クリイロベッコウ
3	騒音発生の低減	建設機械は低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。	最小化	○	希少猛禽類
4	振動発生の低減	建設機械は低振動型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。	最小化	○	希少猛禽類
5	追加調査の実施	対象事業実施区域周辺に生息する種のうち、繁殖の可能性が考えられるものの、繁殖箇所が特定されていない種を対象に、繁殖箇所の特定及び影響の低減等環境保全措置を検討することを目的とした調査を実施する。	低減	○	希少猛禽類
6	生息基盤の移植	本事業に伴って主要な生息地が直接的に改変される種については、対象事業実施区域外の生息適地へ生息基盤の移植を行う。	代償	○	ベニモンマダラ
7	個体の移植	本事業に伴って主要な生息地が直接的に改変される種については、対象事業実施区域外の生息適地へ個体の移植を行う。	代償	○	クリイロベッコウ
8	希少猛禽類の繁殖に配慮した工事工程の調整	対象事業実施区域の近隣で営巣が確認された場合には、工事時期や手順、監視等について検討を行う。	低減	○	希少猛禽類
9	工事関係者への啓発	工事関係者及び作業員に対して、対象事業実施区域外への不用意な立ち入りや工事関係車両の空ぶかしや急発進等による騒音の発生の抑制などの指導を行う。	低減	○	全種

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

(1) ベニモンマダラ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.35 に示すとおりである。

表 3.1.35 これまでの経緯（ベニモンマダラ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内で3箇所238例、区域外で7箇所34例の生息が確認された。 ・環境保全措置として、本種の幼虫の食草であるクサフジの移植を行い、生息・生育状況についてモニタリング調査を実施する。 	
事後調査	H27	クサフジの種子を採取し、ベニモンマダラの移殖予定地及びポットに播種した。発芽は見られない（平成28年3月）。
	H28	<p>平成27年度に播種したポットに実生6個体(上部葉あり4個体、上部枯れ2個体)を確認し、平尾用水法面へ移植した。</p> <p>ベニモンマダラの食草であるクサフジを自生地から平尾用水左岸法面に移植(309株)し生育状況を確認した。また、移殖元に生息しているベニモンマダラの幼虫をクサフジが自生している佐久スキーガーデンパラダのスキー場グレンデに93個体、「県道草越豊昇佐久線」脇法面のクサフジ自生地に45個体を移殖し生息状況を確認した。移植先のクサフジは、移植直後であることから生育状況は良くないものの、移植先やその周辺で成虫の繁殖行動(交尾)が確認されている。</p> <p>採取したクサフジの種子おおよそ1,300粒のうち400粒をポット40個に播種した(1ポットあたり10粒)。播種は、発芽を促進するために種子にやすりをかけたもの200粒(20ポット)と、やすりをかけなかったもの200粒(20ポット)とした。</p>
	H29	<p>ベニモンマダラの食草であるクサフジの追加移植、生育状況確認及びベニモンマダラの生息状況確認を実施した。移植先のクサフジは、ある程度繁茂してきており開花する個体も確認された。</p> <p>播種個体は、平成28年度に播種したポットのうち7個体の発芽を確認、平成29年度4月に播種したポットのうち1個体が発芽したがその後枯死した。また、平成29年度11月に新たに20ポットに播種した。</p> <p>ベニモンマダラ成虫の確認例数は、県道草越豊昇佐久線法面(クサフジの自生地)を除く地点では継続的に個体が確認されている。</p>
	H30	<p>ベニモンマダラ成虫の確認例数は、県道草越豊昇佐久線法面(クサフジの自生地)を除く地点では継続的に個体が確認されている。</p> <p>播種個体は、平成29年度に播種したポットのうち3個体が生育したがその後枯死した。なお、生息基盤移植先(平尾用水法面)における生育管理において、クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。面積は約17.0m²で、昨年度の約7.8m²に比べ倍以上に広がっていた。</p>
R1	<p>ベニモンマダラの幼虫・成虫の確認例数は、県道草越豊昇佐久線法面(クサフジの自生地)を除く地点では継続的に個体が確認されている。</p> <p>生息基盤移植先(平尾用水法面)における生育管理において、クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。面積は約17.9m²で、昨年度の約17.0m²より広がっていた。</p>	

b) 今年度の実施状況

ベニモンマダラの実施状況の詳細を表 3.1.36 及び写真 3.1.108～3.1.111、ベニモンマダラ成虫の確認例数の推移を表 3.1.37 示す。

ベニモンマダラの幼虫・成虫の生息確認調査は、平尾用水左岸法面及びクサフジが残存していた事業地内の法面の 2 か所で実施し、それぞれ個体が確認されている。また、昨年度までスキー場でのモニタリングを実施していたが、本年度より実施しないこととした。スキー場にはもともとクサフジが生育していたため、平尾用水左岸法面に移植したクサフジが順調に成長しなかった場合の代替地としてモニタリングを行っていた。しかし、平尾用水左岸法面でクサフジの順調な生育が確認され、ベニモンマダラの幼虫・成虫の生息も確認できるようになったことから、本年度より、代替地であるスキー場でのモニタリングを中止した。

生息基盤移植先(平尾用水法面)における生育管理において、クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。面積は約 6.4m²で、昨年度の約 17.9m²より減少した。原因は他の草本類の繁茂と考えられ、秋にはクサフジ以外の草本類の刈り取りを実施した。

以上のことから、今後もベニモンマダラの生息及びクサフジの生育状況のモニタリングが必要であるが、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事による影響を低減できていると考えられる。

表 3.1.36 ベニモンマダラ的环境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
幼虫、成虫等の生息確認	生息基盤移植先（平尾用水法面）における幼虫の生息確認を実施。 調査の結果、生息基盤移植先（平尾用水法面）の枠内で 5 個体、枠外で 11 個体の幼虫を確認した。なお、クサフジの生育は順調であるがクサフジ以外の草本（特にスゲ類）も繁茂しているため、秋に他の草本の刈り取りを予定する。	R2.6.1	3.1.108
	生息基盤移植先（平尾用水法面）における成虫の生息確認を実施。 生息基盤移植先（平尾用水法面）ではクサフジを移植した枠の内外で成虫 5 個体を確認した。また、クサフジ移植元の事業地内の法面にもクサフジが残存しているため、ベニモンマダラ成虫の生息数を調査し、成虫 39 個体を確認した。	R2.7.16	3.1.109
生息基盤の移植	生育状況の管理及び確認の実施。 1) 生息基盤移植先の個体等生育管理（除草、外来種駆除） 外来種のオオブタクサの抜き取りを行った。 2) 播種及び移植後のクサフジの生育状況の確認 クサフジの生育量を把握するため、植被面積の計測を行った。面積は 6.4m ² で昨年度の 17.9m ² より減少した。他の草本類の繁茂が原因と考えられる。	R2.7.16	3.1.110
	生育個体の管理及び確認 繁茂したスゲ類の除草を行った。	R2.11.26	3.1.111

表 3.1.37 ベニモンマダラ幼虫移植数と成虫確認例数の推移

地点名	年度	H28		H29	H30	R1	R2
		幼虫移植 個体数	成虫確認 例数 ^{注2)}	成虫確認 例数	成虫確認 例数	成虫確認 例数	成虫確認 例数
平尾用水左岸法面		21	2	3	0	4	5
スキー場リフト付近 ^{注3)}		0	17	21	19	18	—
スキー場ゲレンデ内 ^{注3)}		93	87	16	30	7	—
県道草越豊昇佐久線法面 ^{注4)}		45	0	—	—	—	—
事業地内クサフジ移植元 ^{注5)}		—	—	—	—	—	39

注1) 成虫確認例数は、各年度における確認例数の合計を示す。

注2) 全4回の確認の合計値である。

注3) 平尾用水左岸法面のクサフジが順調に生育しており、ベニモンマダラの幼虫・成虫が確認できるようになったことから、本年度よりモニタリングを中止した。

注4) クサフジの生育が確認されなかったため、平成29年度から調査対象外となっている。

注5) クサフジ移植元の事業地内の法面にもクサフジが残存していたため、本年度に調査を実施した。



写真 3.1.108 ベニモンマダラ幼虫(6月)



写真 3.1.109 ベニモンマダラ成虫(7月)



写真 3.1.110 移植個体の状況(7月)



写真 3.1.111 除草作業の状況(10月)

(2) クリイロベッコウ

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.38 に示すとおりである。

表 3.1.38 これまでの経緯（クリイロベッコウ）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域内で1箇所1例、区域外で2箇所3例の生息が確認された。 環境保全措置として、対象事業実施区域の切土に隣接する林縁に防風ネット等を設置することで、生育基盤への影響を低減する。また、対象事業実施区域内の個体を近隣の生息環境に移殖する。さらに、モニタリング調査を実施する。 	
事後調査	H27	対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林地内の2箇所に個体及び生息基盤の移殖を行った。
	H28	移殖先で生貝及び死貝が確認された。
	H29	移殖先でクリイロベッコウの死貝が確認された。また、その他、ヒメベッコウやキビガイ、ヤクシマベッコウの陸産貝類が確認された。
	H30	移殖先でクリイロベッコウの生貝及び死貝が確認された。また、その他、ヒメハリマキビ、クケハダビロウマイマイ、ヒダリマキゴマガイ、ヤクシマヒメベッコウ、マギレヒメベッコウ、キビガイ、ハクサンベッコウ属の一種、ウラジロベッコウ、コオオベソマイマイ、ウロコビロウドマイマイ、ニホンケシガイ、ツノイロヒメベッコウの陸産貝類が確認された。
	R1	移殖先でクリイロベッコウの生貝及び死貝が確認された。また、その他、ヒダリマキゴマガイ、ヒメベッコウガイ、コオオベソマイマイ、ツノイロヒメベッコウ、ヤクシマヒメベッコウ、カスミヒメベッコウ、キビガイの陸産貝類が確認された。

b) 今年度の実施状況

クリイロベッコウの環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.39 及び写真 3.1.112～3.1.125 に示す。

移殖先でクリイロベッコウの生貝が確認された。また、その他、ヒダリマキゴマガイ、ヒメベッコウ、カスミヒメベッコウ、マギレヒメベッコウ、キビガイ、ハクサンベッコウ属の一種、ハリマキビ、ナミヒメベッコウ、オオベソマイマイ、ニホンケシガイ、パツラマイマイ、ツノイロヒメベッコウ、ヒメハリマキビの陸産貝類の生貝又は死貝が確認された。なお、ヒメハリマキビは環境省レッドリスト 2020 の準絶滅危惧及び長野県レッドリスト 2015 の留意種に該当している。

また、本種の移殖先では毎年生息が確認されており、本種以外の陸産貝類も継続して確認されている。

以上のことから、移殖環境として問題は確認されず、工事による影響を低減できていると考えられる。

表 3.1.39 クリイロベッコウの環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
移殖先における個体の確認	<p>移殖先における個体の生息の確認を実施。クリイロベッコウの生息確認調査を実施。調査の結果、対象事業実施区域の移殖先（事業地南）でクリイロベッコウの生貝2個体を確認し、ヒダリマキゴマガイの生死不明5個体、ヒメベッコウの生貝6個体及び生死不明1個体、カスミヒメベッコウの生貝1個体、マギレヒメベッコウの生貝1個体、キビガイ生貝1個体、ハクサンベッコウ属の一種の生貝1個体、ハリマキビの死貝1個体、ナミヒメベッコウの死貝1個体、オオベソマイマイの生貝1個体及び死貝1個体を確認した。</p> <p>事業地東の移殖先（地点④）ではクリイロベッコウは確認されなかったが、ニホンケンガイの生死不明3個体、バツラマイマイの生貝1個体、ツノイロヒメベッコウの死貝1個体、ヒメベッコウの生貝1個体、カスミヒメベッコウの死貝1個体、ヒメハリマキビの死貝1個体を確認した。</p>	R2. 6. 12	3.1.112
		R2. 6. 16	3.1.113
			3.1.114
			3.1.115
			3.1.116
			3.1.117
			3.1.118
			3.1.119
			3.1.120
			3.1.121
			3.1.122
			3.1.123
	3.1.124		
	3.1.125		



写真 3.1.112 クリイロベッコウ（生貝）



写真 3.1.113 ヒダリマキゴマガイ（生死不明）

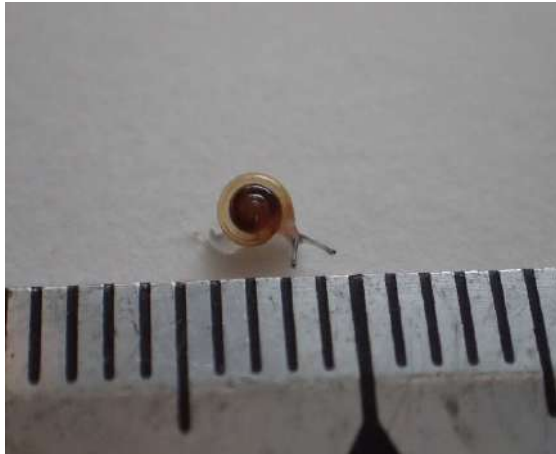


写真 3.1.114 ヒメベッコウ（生貝）



写真 3.1.115 カスミヒメベッコウ（生貝）



写真 3.1.116 マギレヒメベッコウ (生貝)



写真 3.1.117 キビガイ (生貝)



写真 3.1.118 ハクサンベッコウ属の一種(生貝)



写真 3.1.119 ハリマキビ (死貝)



写真 3.1.120 ナミヒメベッコウ (死貝)



写真 3.1.121 オオベソマイマイ (生貝)

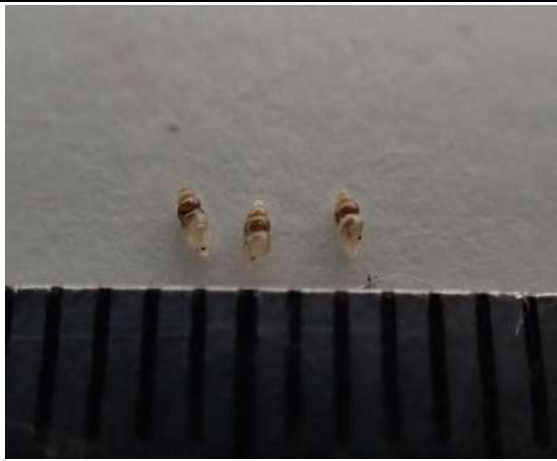


写真 3.1.122 ニホンケシガイ (生死不明)



写真 3.1.123 パツラマイマイ (生貝)



写真 3.1.124 ツノイロヒメベッコウ (死貝)



写真 3.1.125 ヒメハリマキビ (死貝)

(3) 希少猛禽類

a) これまでの経緯

これまでの経緯は、表 3.1.40 に示すとおりである。

表 3.1.40 これまでの経緯（希少猛禽類）

調査歴	現地調査、環境保全措置及び事後調査の実施状況	
評価書	<ul style="list-style-type: none"> ハチクマは対象事業実施区域内で2例、区域外で55例、ハイタカは区域内で2例、区域外で16例、ノスリは区域内で12例、区域外で304例の生息、区域外の3箇所繁殖が確認された。 環境保全措置として、対策型建設機械の使用等により騒音・振動発生の低減を行い、工事中のモニタリング調査を実施する。 	
事後調査	H27	実施なし。
	H28	現況調査においてハチクマ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、ハヤブサの生息が確認され、工事に対する警戒行動等は確認されなかった。また、対象事業実施区域から約1km離れた場所でノスリの繁殖が確認された。
	H29	<p>現況調査においてハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ、チョウゲンボウ、チゴハヤブサ、ハヤブサの生息が確認され、工事に対する警戒行動等は確認されなかった。また、対象事業実施区域から約1km離れた場所（N1）でノスリの繁殖が確認された。さらに、ノスリ（N1のペア）の行動圏解析の結果、対象事業実施区域のほとんどの範囲が95%行動圏（ごく一部が高利用域）であった。</p> <p>なお、ノスリについては、「長野県版レッドリスト（動物編）2015」において、ノスリはカテゴリーから除外されたことや、工事期間中の異常な行動は無く繁殖したことから、平成30年度の事後調査をもって調査対象種から外すこととした。</p>
	H30	現況調査においてハチクマ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ、ハヤブサ、チョウゲンボウ、トビの生息が確認され、工事に対する警戒行動等は確認されなかった。また、ハチクマ（N9）、ノスリ（N4）、トビ（N3）の繁殖を確認し、ノスリにおいては巣立った幼鳥を確認した。なお、ノスリについては、順調な繁殖が確認されたため、平成31年より調査対象種から外すこととする。
R1	現況調査においてハチクマ、ハイタカ、サシバ、クマタカ、ハヤブサ、チョウゲンボウの生息が確認され、工事に対する警戒行動等は確認されなかった。また、中型猛禽類の巣が新たに確認されたが、既知の古巣を含め繁殖は確認されなかった。	

b) 今年度の実施状況

希少猛禽類の環境保全措置及び事後調査の主な実施状況を表 3.1.41(1)～(2)及び写真 3.1.126～3.1.135 に示す。

現況調査においてハチクマ、オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ、ミサゴの生息が確認され、工事に対する警戒行動等は確認されなかった。また、ハチクマの繁殖の可能性が示唆された舟ヶ沢の巣（N13）を確認した結果、枝移りした幼鳥を1羽確認した。この巣は事業地から谷を挟んだ北東側に位置しているが、幼鳥の巣立ちを確認できたことから工事の影響はなかったと考えられる。

以上のことから、工事の影響とみられる異常は確認されていないため、工事中における希少猛禽類への影響はほとんどないと考えられる。

表 3.1.41(1) 希少猛禽類の環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
モニタリング調査の実施・対象事業実施区域の近くで営巣活動が確認された場合の工期変更等の有無の検討	<p>定点観察の実施。 定点観察によりハチクマ 3 例、オオタカ 1 例を確認。注目行動としてはオオタカによる N7 付近での探餌とハンティングと思われる行動を確認した。</p>	R2. 6. 10	3. 1. 126
	<p>定点観察の実施。 定点観察によりハチクマ 3 例を確認。</p>	R2. 6. 16	3. 1. 127
	<p>定点観察の実施。 定点観察によりハチクマ 9 例、ハヤブサ 2 例を確認。注目行動としてはハチクマによる調査地域外での羽合わせディスプレイや、調査地域内を南西から北東方向に餌運搬した他、ハヤブサによる探餌のための止まりを調査地域の西側で確認した。</p>	R2. 7. 21	3. 1. 128 3. 1. 129
	<p>定点観察の実施。 定点観察によりハチクマ 8 例、ハイタカ 1 例、オオタカ 1 例を確認したほか、調査対象外のノスリを 5 例確認した。注目行動としては調査地域の内外でハチクマによる羽合わせディスプレイや餌運搬を確認した他、調査地域外でオオタカによるハチクマへの攻撃、調査地域外でノスリによる餌運搬や林内消失が確認された。</p>	R2. 7. 22	3. 1. 130
	<p>定点観察の実施。 定点観察によりミサゴ 1 例、ハチクマ 3 例、オオタカ 1 例を確認。注目行動としては対象事業実施区域より北西でムクドリ等の小鳥類の狩りを試みるオオタカの幼鳥を確認したが、オオタカの幼鳥は巣立ちして独立後に短期間で長距離を移動することから、対象事業実施区域周辺で出生した個体かは不明である。なお、6 月及び 7 月の定点調査では、餌運搬等の直接繁殖に関わる行動は確認されておらず、対象事業実施区域周辺に営巣地が存在する可能性は低いと考えられる。</p>	R2. 8. 17	3. 1. 131
	<p>定点観察の実施。 定点観察によりハチクマ 23 例、ハイタカ 1 例、オオタカ 1 例、ハヤブサ 1 例を確認。注目行動としては、対象事業実施区域よりも東方向の舟ヶ沢付近を中心にハチクマ成鳥雄が頻繁に出現し、羽合わせディスプレイや他種への攻撃、舟ヶ沢の巣 N13 付近への林内消失や出現が確認されたほか、別のハチクマ成鳥雄が対象事業実施区域よりも南西側を広く飛翔する姿が複数回確認された。このほか前日に引き続きオオタカ幼鳥による狩りが対象事業実施区域よりも北側で確認されたほか、調査地域外の南西側ではハイタカによるハチクマへの攻撃が確認されたが、いずれも繁殖に関わる行動は確認されなかった。</p>	R2. 8. 18	3. 1. 132

表 3.1.41(2) 希少猛禽類の環境保全措置及び事後調査の実施状況

環境保全措置・事後調査	主な実施状況		写真番号
	実施内容	実施日	
モニタリング調査の実施・対象事業実施区域の近くで営巣活動が確認された場合の工期変更等の有無の検討	<p>営巣確認の実施。</p> <p>6月、7月、8月の定点観察の結果より、営巣確認調査を実施した。</p> <p>ハチクマの繁殖の可能性が示唆された舟ヶ沢の巣 N13 を確認した結果、枝移りした幼鳥を 1 羽確認した。また、幼鳥の確認前に、巣付近から飛翔する雄の成鳥 1 羽の他、しばらくして巣上から飛び出すもう 1 羽を確認したことから、枝移りしていた幼鳥以外にももう 1 羽幼鳥がいた可能性が考えられるが、個体の再発見に至らなかった。</p> <p>また、調査地域の南西側（巣 N9 付近を含む）を広く飛翔する同一の雄成鳥個体が複数回確認されたことから、巣 N9 の確認を行った結果、今季、使用した痕跡は認められず、巣 N9 周辺においても新たな巣は確認されなかった。</p> <p>以上の結果から、調査範囲における今季の希少猛禽類の繁殖はハチクマの 1 ヶ所（巣 N13）であった。事業地とは、谷を挟んだ北東側に位置するが、事業による影響はなかったと考えられる。</p>	R2.8.21	3.1.133 3.1.134 3.1.135



写真 3.1.126 定点観察実施状況（6月）



写真 3.1.127 定点観察実施状況（6月）



写真 3.1.128 ハチクマ成鳥（7月）



写真 3.1.129 ハヤブサ成鳥（7月）



写真 3.1.130 ハチクマ成鳥 (7月)



写真 3.1.131 オオタカ幼鳥 (8月)



写真 3.1.132 ハチクマ成鳥 (8月)



写真 3.1.133 N13 営巣確認実施状況 (8月)



写真 3.1.134 N13 幼鳥の状況 (8月)



写真 3.1.135 N9 営巣確認実施状況 (8月)

(4) 水生生物等

本年度は、昨年度同様、工事排水に伴う水温の変化による間接的影響が懸念されていたことから、環境保全措置である工事排水の水温監視の結果を踏まえて検証した。水温監視方法については、工事排水の集水場所であるコンクリート打設後のこて等の工具の洗浄舟で水温を監視した。洗浄舟の設置状況は写真 3.1.136 に示すとおりである。

コンクリート工事に伴う工事排水は4月のみ場外へ排水し、その他の月は、洗浄水の全量をコンクリートミキサー車のタンクに戻して製造工場へ持ち帰ることで、場外へ排水していない。なお、4月の工事排水の温度は15℃であった。

また、工事排水は、水生生物等の主な生息環境である湯川に直接放流せず、暗渠及び三面張り水路に放流し、対象事業実施区域周辺の農業用水や生活用水等と合流し希釈されることから、水生生物等の主な生息場所の水温への影響は少ないと考えられる。さらに、放流先の暗渠等は水生生物等の主な生息環境ではない。参考として、工事現場の場外排水路及び湯川との合流地点を図3.1.3に示す。

以上のことから、工事開始から現時点において工事排水に伴う水温の変化に係る影響はない、または極めて小さいと考える。

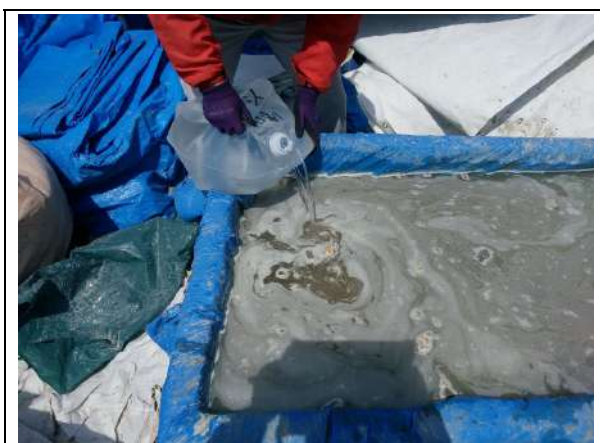
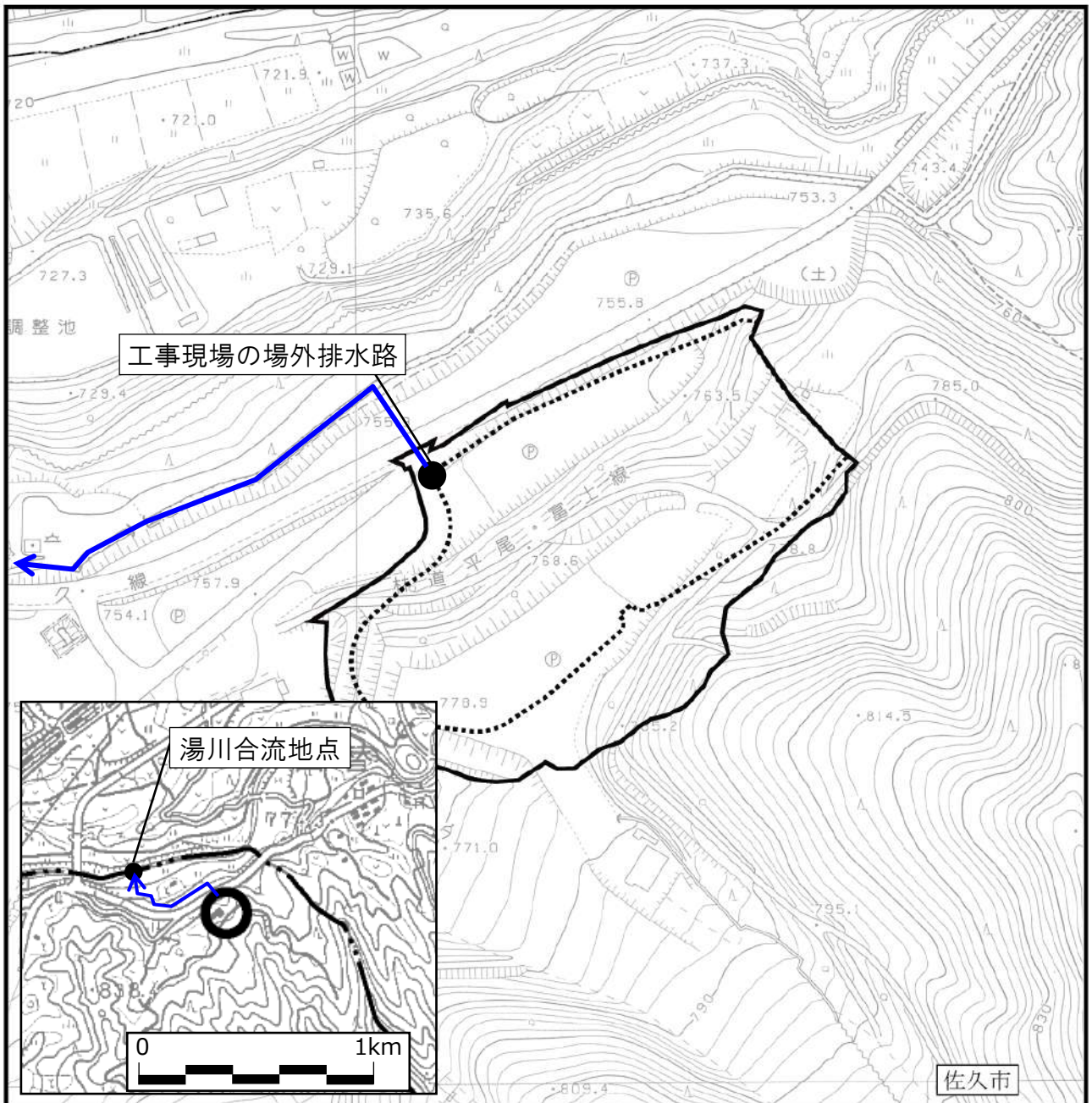


写真 3.1.136 洗浄舟の設置状況



凡 例

○ : 対象事業実施区域

▭ : 対象事業実施区域

⋯⋯ : 計画施設用地

→ : 排水経路

— : 市町界

図 3.1.3 場外排水路及び湯川合流点位置



3.2 存在・供用時

存在・供用時の事後調査は表 3.2.1 に示すとおりである。令和 2 年度は、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、水象、景観の調査を実施した。詳細は「3.2.1 大気質」から「3.2.6 景観」に示すとおりである。

表 3.2.1(1) 存在・供用時の事後調査

評価項目	影響要因	調査内容 測定項目	測定地点等	頻度等
大気質	ごみ搬入車両等の走行	・一酸化窒素 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	3 地点	2 季/年(7 日間/季) ※連続測定
	焼却施設の稼働	・二酸化硫黄 ・一酸化窒素 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	6 地点	4 季/年又は 2 季/年 (7 日間/季) ※連続測定
		塩化水素		4 季/年又は 2 季/年 (7 日間/季) ※1 検体/日
		ダイオキシン類		4 季/年又は 2 季/年 (7 日間/季) ※1 検体/7 日間
		降下ばいじん		4 季/年(1 ヶ月間/季)
		地上気象(風向・風速)	4 季/年又は 2 季/年 (7 日間/季)	
騒音、振動、低周波音	ごみ搬入車両等の走行	道路交通騒音レベル 道路交通振動レベル	3 地点	1 日 ※晩秋 (昼間 16 時間連続)
	焼却施設の稼働	施設稼働音レベル	4 地点	1 日 ※晩秋(パラダは冬季) (24 時間連続)
		施設稼働振動レベル		
存在・供用による影響	低周波音レベル	4 地点	1 日 ※晩秋(パラダは冬季) (24 時間連続)	
悪臭	存在・供用による影響	臭気指数	3 地点	1 季/年に 1 回/日 ※夏季
		特定悪臭物質濃度		
		臭気指数	2 地点	1 季/年に 1 回/日 ※夏季(パラダは冬季)
水質	存在・供用による影響	・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・健康項目、ダイオキシン類 ・現地調査項目(気温、水温、 外見、臭気、透明度、pH、 電気伝導度) ” 流量	1 地点	2 季/年 (夏季、冬季)
水象	存在・供用による影響	地下水位	3 地点	施設供用後 1 年間 (月 1 回)
土壌汚染	存在・供用による影響	ダイオキシン類	6 地点	供用後 1 回

表 3.2.1(2) 存在・供用時の事後調査

評価項目	影響要因	調査内容 測定項目	測定地点等	頻度等
植物	存在・供用 による影響	“成木の移植 稚樹の移植 種子の保存及び播種、育苗”	ヤエガワカンバ	工事着手前から供用開始後5年 までの期間行うものとする。
		“成木の移植 種子の保存及び播種、育苗 挿し木”	オニヒョウタンボク	工事着手前から供用開始後5年 までの期間行うものとする。
		“対象事業実施区域周辺 の林縁保護 粉じんの防止 移植個体の生育状況確認、 生育環境の整備	ギンラン	工事着手前から供用開始後3年 までの期間行うものとする。
動物	存在・供用 による影響	工事着手前に、消失する 生息基盤となるクサフジの 移植を行い、移植後はクサフジ の生育状況及びベニモンマダ ラの定着状況をモニタリング し、必要に応じて草刈り等 の維持管理を行う。	ベニモンマダラ	・食草となるクサフジを対象に 生育盛期となる5-7月(1回/ 年)。 ・ベニモンマダラの幼虫の確認 適期となる6月及び、成虫の発 生期となる7-8月(2回/年)。 上記内容を工事着手前から供 用開始後3年までの期間行うも のとする。”
		工事着手前に、消失する 個体を同様の環境を有 する広葉樹林林床に移 殖を行い、移植後はクリ イロベッコウの定着状 況を定量的(単位面積あ たりの個体数を把握)に モニタリングし、必要に 応じて維持管理を行う。	クリイロベッコウ	・クリイロベッコウの確認適期 となる6月(1回/年)。 上記内容を工事着手前から供 用開始後3年までの期間行うも のとする。”
景観	存在・供用 による影響	“景観資源、 構成要素”	4地点	落葉期、繁茂期の2回 北パラダセンターハウスは落 葉期(営業期間中)のみ”

3.2.1 大気質

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における大気質への影響の有無を把握することとした。
存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.2 に示すとおりである。

表 3.2.2 影響要因、調査内容（大気質）

影響要因	調査内容
ごみ搬入車両等の走行	一酸化窒素、二酸化窒素 浮遊粒子状物質
焼却施設の稼働	二酸化硫黄 一酸化窒素、二酸化窒素 浮遊粒子状物質 塩化水素 ダイオキシン類 降下ばいじん 地上気象（風向・風速）

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.3 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.1 に示すとおりである。

表 3.2.3 調査地点（大気質）

影響要因	調査内容	調査地点
ごみ搬入車両等の走行	沿道環境大気質 ・一酸化窒素、二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	現地調査を行った3地点 ・地点A 市道6-74号線 （上平尾地区：守芳院東側付近） ・地点B 町道東林2号線 （児玉地区：交差点南側付近） ・地点C 市道7-103号線 （上平尾地区：一本松付近）
焼却施設の稼働	一般環境大気質 ・二酸化硫黄 ・一酸化窒素、二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・塩化水素 ・ダイオキシン類 ・降下ばいじん ・地上気象（風向・風速）	現地調査を行った地点のうち6地点 ・地点② 面替地区（上尾崎付近） ・地点⑤ 豊昇地区（梨沢公園） ・地点⑪ 大林地区（御代田南小学校付近） ・地点⑬ 小田井地区（荒田集会場） ・地点⑰ 上平尾地区（平根小学校） ・地点⑱ 上平尾地区（平尾山公園）

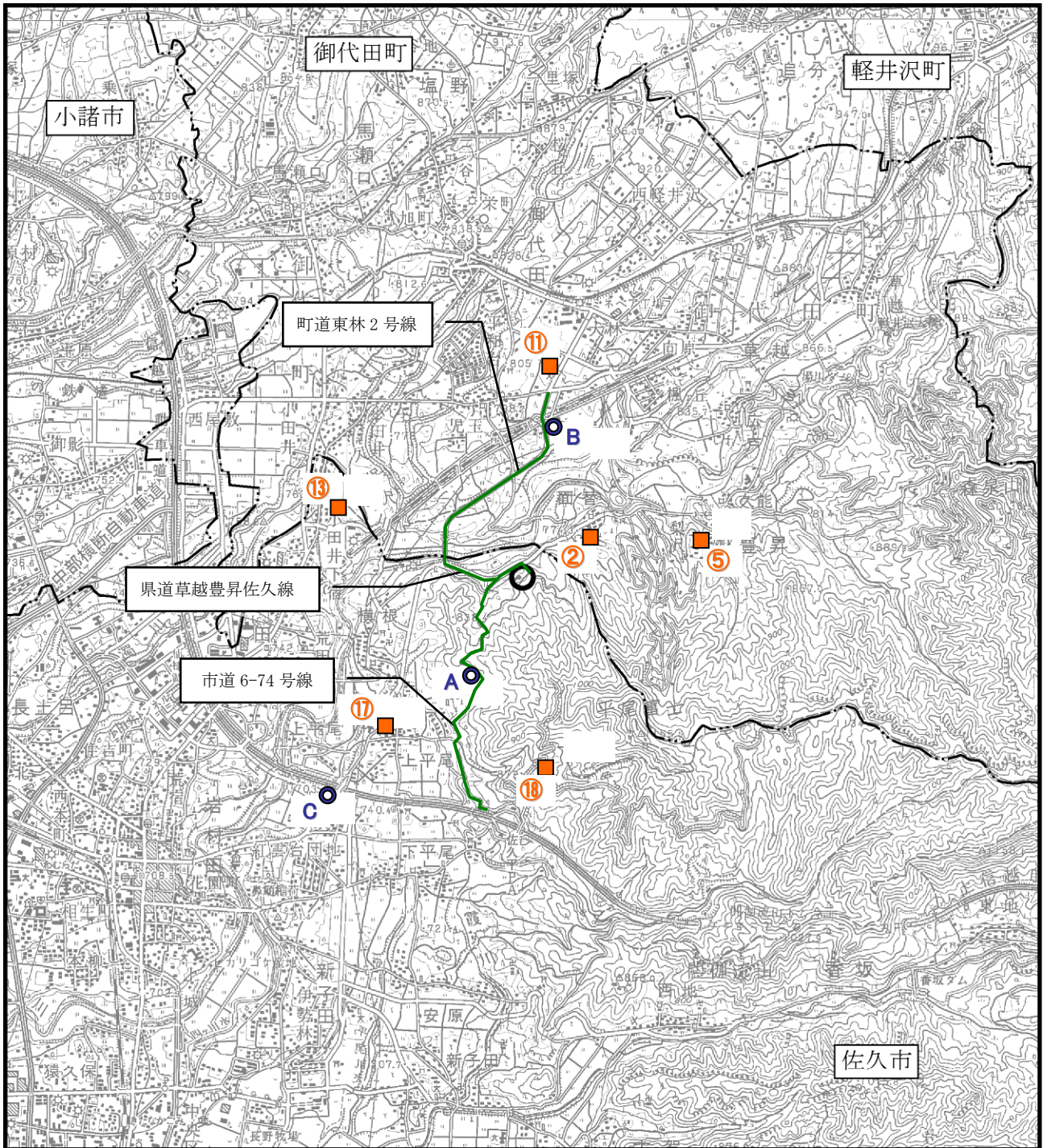
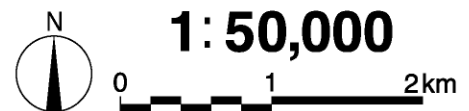


図 3.2.1 大気質調査地点

凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 沿道環境大気質調査地点 (A~C)
- : 一般環境大気質・地上気象調査地点 (2、5、11、13、17、18)
- : 想定主要搬出入車両ルート

—— : 市町界



(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.4 に示すとおりである。

表 3.2.4 調査期間（大気質）

影響要因	調査内容	調査期間 ^{注1)}
ごみ搬入車両等の走行	一酸化窒素、二酸化窒素 浮遊粒子状物質	令和2年12月9日～15日
焼却施設の稼働	二酸化硫黄 一酸化窒素、二酸化窒素 浮遊粒子状物質 塩化水素 ダイオキシン類 地上気象（風向・風速）	令和2年12月9日～15日
	降下ばいじん	令和2年12月8日～令和3年1月7日

注1) この調査は冬季調査であり、調査頻度4季のうち残りの3季（春、夏、秋）は令和3年度に実施する。

(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.5 に示すとおりである。

表 3.2.5 調査方法（大気質）

調査内容	調査期間	写真番号
二酸化硫黄 一酸化窒素、二酸化窒素 浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法	3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4
塩化水素	「大気汚染物質測定法指針」に定める方法	
ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」に定める方法	
降下ばいじん	「衛生試験法・注解」（2000年、日本薬学会編）に定める方法	
地上気象（風向・風速）	「地上気象観測指針」（2002年、気象庁）に定める方法	



写真 3.2.1 機材設置状況（一般環境大気質）



写真 3.2.2 機材設置状況
（一般環境大気質：降下ばいじん）



写真 3.2.3 機材設置状況
（一般環境大気質：地上気象）



写真 3.2.4 機材設置状況（沿道環境大気質）

3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.6 に示すとおりである。

表 3.2.6(1) 環境保全措置の実施状況（大気質）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
ごみ搬入車両等の走行	排ガス濃度の低減	ごみ搬入車両等が集中しないよう搬入時間の分散に努める。特に朝の通学時間帯は極力避けるよう配慮する。	低減	○	非公開資料
	適正な排ガス処理対策の実施	ごみ搬入車両等は、速度や積載量等の交通規制及び指定走行ルート、標示規制等を遵守するよう指導する。	低減	○	非公開資料
	ダイオキシン類発生防止対策の実施	出入車両に対して必要以上の暖気運転（アイドリング）の防止、エコドライブの指導及び周知を行う。	低減	○	非公開資料

表 3.2.6(2) 環境保全措置の実施状況（大気質）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働	排ガス濃度の低減	法令等に比べて厳しい自主規制値を設定し、これを遵守することにより大気汚染物質の排出による環境への負荷の低減を図る。	最小化	○	非公開資料
	適正な排ガス処理対策の実施	施設から発生する排ガスは、消石灰、活性炭吹き込み、ろ過式集じん機（バグフィルタ）、触媒反応塔を設け、排ガス対策を講じる。	最小化	○	非公開資料
	ダイオキシン類発生防止対策の実施	燃焼温度、ガス滞留時間等について、ダイオキシン類の発生を防止する条件を設定し、安定燃焼の確保に努めることによりダイオキシン類の発生を抑制するとともに、排ガス処理設備によりダイオキシン類を除去する。	最小化	○	非公開資料
	適正な運転管理の実施	ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで大気汚染物質の排出低減に努める。	低減	○	写真 3.2.5
	設備機器の維持管理徹底	各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うよう維持管理を徹底する。	低減	○	非公開資料
	排ガス濃度の監視	排ガスの常時監視を行うとともに、定期的な調査を実施して自主規制値を超えない適正な管理を実施する。 常時監視項目：硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀、一酸化炭素 ^{注3)} 定期監視項目：硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、ダイオキシン類	低減	○	・写真 3.2.6 3.2.7 ・非公開資料
	ごみ減量化、分別の徹底による焼却ごみの減量化	広報、啓発によるさらなるごみ減量化に取り組むことにより、大気質への影響を軽減する。	低減	○	図 3.2.2 3.2.3

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

注3) ダイオキシン類の発生抑制を確保するための燃焼管理の指標として一酸化炭素の常時監視を行う。



写真 3. 2. 5 ごみの組成分析等の測定の様子



写真 3. 2. 6 排ガス濃度の監視の様子

施設概要

所在地	佐久市	〒162-8501
敷地面積	約 100,000㎡	
設備	燃焼炉、排ガス処理装置、資源回収装置	
処理能力	約 100t/日	
稼働日数	約 300日/年	
従業員数	約 50名	

3つのRでゴミを減らそう!

Reduce 減らす
リデュース
資源の無駄遣いを減らす。

Reuse の reuse 再び使う
リユース
資源を再利用する。

Recycle の recycle 資源回収
リサイクル
資源を回収して再利用する。

佐久市・佐久郡施設連携
環境未来を創るセンター・ECS
TEL 0187-777001 Fax 0187-777002



図 3. 2. 2 啓発資料（表）

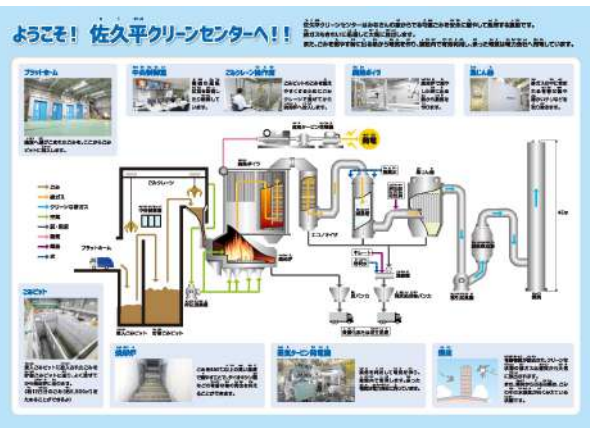


図 3. 2. 3 啓発資料（裏）

4) 調査結果

(1) ごみ搬入車両等の走行

a) 二酸化窒素、一酸化窒素

二酸化窒素及び一酸化窒素の調査結果は表 3.2.7 に示すとおりである。全ての地点で環境基準等の基準値を下回っていた。

表 3.2.7 調査結果（大気質：二酸化窒素、一酸化窒素）

単位：ppm

項目	調査地点	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準等
二酸化窒素	A 市道 6-74 号線	0.005	0.014	0.007	【環境基準】 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm ま でのゾーン内またはそれ 以下 【短期暴露指針値】 ^{注1)} 1 時間値が 0.2ppm 以下
	B 町道東林 2 号線	0.007	0.020	0.010	
	C 市道 7-103 号線	0.012	0.033	0.021	
一酸化窒素	A 市道 6-74 号線	0.002	0.012	0.003	—
	B 町道東林 2 号線	0.004	0.032	0.005	
	C 市道 7-103 号線	0.013	0.070	0.026	

注1) 短期暴露指針値：「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」（中央公害対策審議会、昭和 53 年 3 月 22 日答申）

b) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は表 3.2.8 に示すとおりである。全ての地点で環境基準を下回っていた。

表 3.2.8 調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

単位：mg/m³

調査地点	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準
A 市道 6-74 号線	0.007	0.033	0.013	日平均値が 0.10mg/m ³ 以下、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下
B 町道東林 2 号線	0.008	0.034	0.017	
C 市道 7-103 号線	0.007	0.030	0.014	

(2) 焼却施設の稼働

a) 二酸化硫黄

二酸化硫黄の調査結果は表 3.2.9 に示すとおりである。全ての地点で環境基準を下回っていた。

表 3.2.9 調査結果（大気質：二酸化硫黄）

単位：ppm

調査地点	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準
② 面替地区	0.000	0.002	0.001	日平均値が 0.04ppm 以下、1 時間値が 0.1ppm 以下とする。
⑤ 豊昇地区	0.001	0.006	0.001	
⑪ 大林地区	0.001	0.002	0.001	
⑬ 小田井地区	0.001	0.002	0.001	
⑰ 上平尾地区	0.001	0.001	0.001	
⑱ 上平尾地区	0.001	0.002	0.001	

b) 二酸化窒素、一酸化窒素

二酸化窒素、一酸化窒素の調査結果は表 3.2.10 に示すとおりである。全ての地点で環境基準等の基準値を下回っていた。

表 3.2.10 調査結果（大気質：二酸化窒素、一酸化窒素）

単位：ppm

項目	調査地点	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準等
二酸化窒素	② 面替地区	0.005	0.012	0.007	【環境基準】 1 時間値の 1 日平均値 が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内または それ以下 【短期暴露指針値】 ^{注 1)} 1 時間値が 0.2ppm 以下
	⑤ 豊昇地区	0.004	0.010	0.006	
	⑪ 大林地区	0.007	0.021	0.010	
	⑬ 小田井地区	0.006	0.019	0.011	
	⑰ 上平尾地区	0.008	0.025	0.014	
	⑱ 上平尾地区	0.005	0.019	0.007	
一酸化窒素	② 面替地区	0.001	0.006	0.002	—
	⑤ 豊昇地区	0.001	0.005	0.001	
	⑪ 大林地区	0.001	0.026	0.002	
	⑬ 小田井地区	0.002	0.017	0.003	
	⑰ 上平尾地区	0.002	0.025	0.005	
	⑱ 上平尾地区	0.001	0.015	0.003	

注 1) 短期暴露指針値：「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」（中央公害対策審議会、昭和 53 年 3 月 22 日答申）

c) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は表 3.2.11 に示すとおりである。全ての地点で環境基準を下回っていた。

表 3.2.11 調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

単位：mg/m³

調査地点	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準
② 面替地区	0.010	0.044	0.014	日平均値が 0.10mg/m ³ 以下、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下
⑤ 豊昇地区	0.006	0.035	0.011	
⑪ 大林地区	0.008	0.036	0.013	
⑬ 小田井地区	0.009	0.035	0.016	
⑰ 上平尾地区	0.010	0.036	0.016	
⑱ 上平尾地区	0.007	0.032	0.013	

d) 塩化水素

塩化水素の調査結果は表 3.2.12 に示すとおりである。全ての地点で参考値を下回っていた。

表 3.2.12 調査結果（大気質：塩化水素）

単位：ppm

調査地点	期間平均値	日平均値 の最高値	参考値 ^{注1)}
② 面替地区	0.00013	0.00019	【環境目標濃度】 0.02ppm 以下
⑤ 豊昇地区	0.00010	0.00010	
⑪ 大林地区	0.00012	0.00024	
⑬ 小田井地区	0.00011	0.00016	
⑰ 上平尾地区	0.00014	0.00024	
⑱ 上平尾地区	0.00010	0.00010	

注1) 環境目標濃度：「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年環大規第136号）

e) ダイオキシン類

ダイオキシン類の調査結果は表 3.2.13 に示すとおりである。全ての地点で環境基準を下回っていた。

表 3.2.13 調査結果（大気質：ダイオキシン類）

単位：pg-TEQ/m³

調査地点	調査結果	環境基準
② 面替地区	0.020	(年平均値) 0.6pg-TEQ/m ³ 以下
⑤ 豊昇地区	0.017	
⑪ 大林地区	0.017	
⑬ 小田井地区	0.024	
⑰ 上平尾地区	0.026	
⑱ 上平尾地区	0.013	

f) 降下ばいじん

降下ばいじんの調査結果は表 3.2.14 に示すとおりである。すべての地点で参考値を下回っていた。

表 3.2.14 調査結果（大気質：降下ばいじん）

単位：t/km²/月

調査地点	水不溶性	水溶性	合計	参考値 ^{注1)}
② 面替地区	0.4	0.3	0.7	10t/km ² /月
⑤ 豊昇地区	0.8	0.8	1.6	
⑪ 大林地区	2.8	0.7	3.5	
⑬ 小田井地区	0.8	0.8	1.6	
⑰ 上平尾地区	5.4	3.6	9.0	
⑱ 上平尾地区	0.6	1.2	1.8	

注1) 参考値：「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」

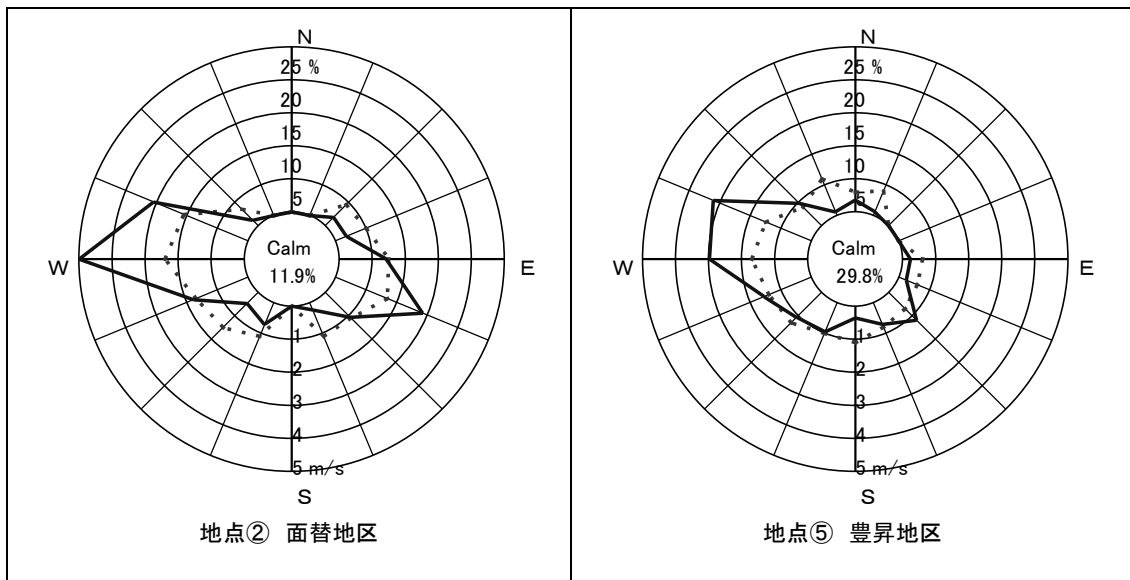
(平成25年3月 国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所)

g) 地上気象（風向・風速）

地上気象の調査結果は表 3.2.15 に示すとおりである。最多風向は南西、西、西北西で風速の期間平均は 0.7～1.9m/s であった。風配図は図 3.2.4 に示すとおりである。

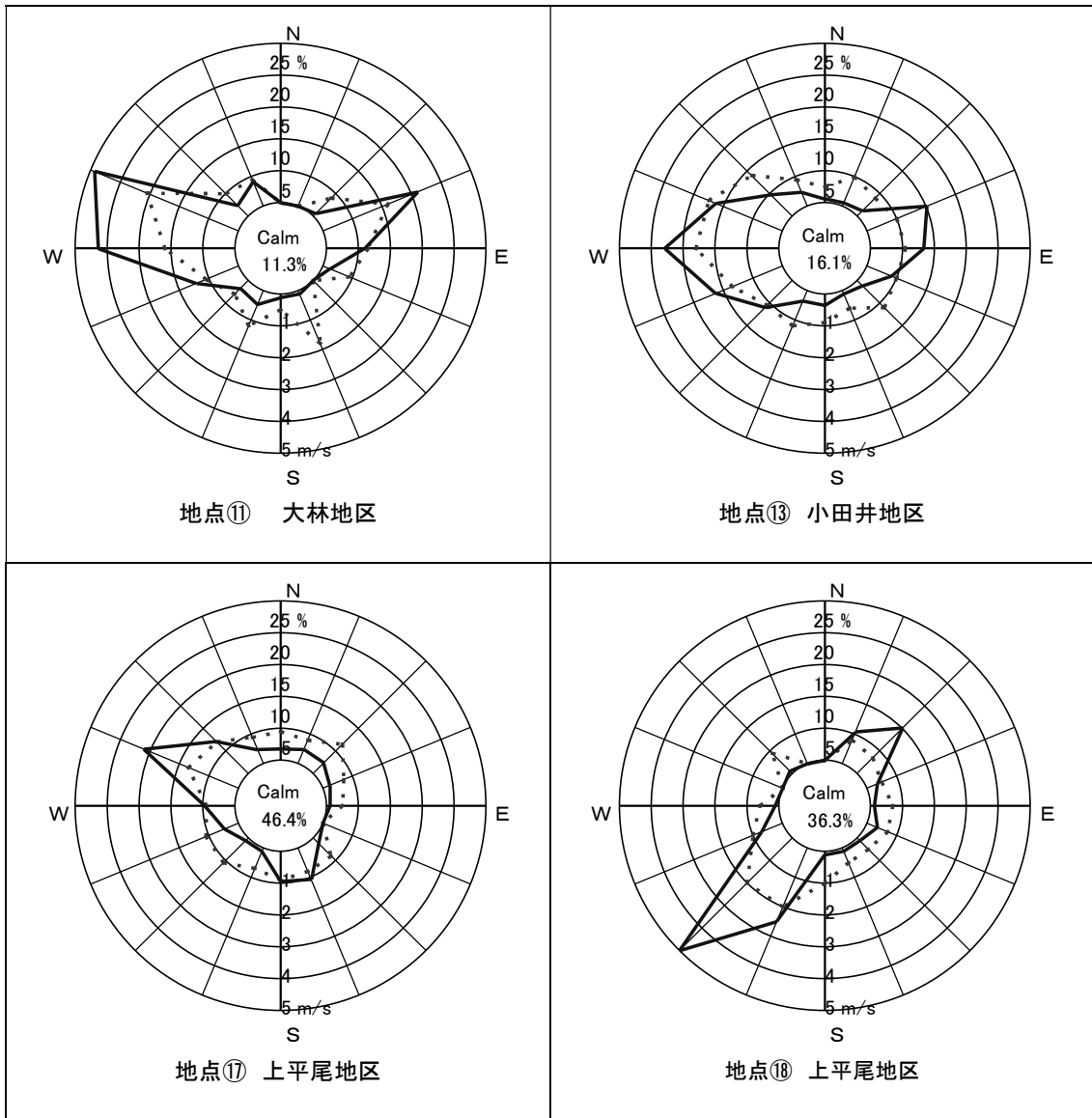
表 3.2.15 調査結果（大気質：地上気象）

調査地点	風向		風速 (m/s)		
	最多風向	最多風向の出現率	期間平均	1時間の最高	日平均の最高
② 面替地区	西	25%	1.6	4.7	2.8
⑤ 豊昇地区	西北西	16%	1.0	3.4	1.9
⑪ 大林地区	西北西	24%	1.9	6.0	3.3
⑬ 小田井地区	西	18%	1.5	4.8	2.8
⑰ 上平尾地区	西北西	16%	0.7	2.9	1.5
⑱ 上平尾地区	南西	25%	1.0	4.1	2.1



Calm : 0.4m/s 以下

図 3.2.4(1) 調査結果（風配図）



Calm : 0.4m/s 以下

图 3.2.4(2) 调查结果 (风配图)

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

(1) ごみ搬入車両等の走行

a) 二酸化窒素

二酸化窒素における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.16 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、事後調査結果は、環境保全のための目標である環境基準を満たしていることから、ごみの搬入車両等の走行による二酸化窒素の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.16 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：二酸化窒素）

単位：ppm

地点	予測結果	事後調査結果	環境保全のための目標 ^{注1)}
	日平均の年間98%値	日平均値の最高値	
A 市道 6-74 号線	0.014	0.007	【大気汚染に係る環境基準】 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること。
B 町道東林 2 号線	0.018	0.010	
C 市道 7-103 号線	0.026	0.021	

注1) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

b) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.17 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、事後調査結果は環境保全のための目標である環境基準を下回っていることから、ごみの搬入車両等の走行による浮遊粒子状物質の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.17 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：浮遊粒子状物質）

単位：mg/m³

地点	予測結果	事後調査結果	環境保全のための目標 ^{注1)}
	日平均の年間98%値	日平均値の最高値	
A 市道 6-74 号線	0.045	0.013	【大気汚染に係る環境基準】 1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。
B 町道東林 2 号線	0.051	0.017	
C 市道 7-103 号線	0.037	0.014	

注1) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

(2) 焼却施設の稼働

a) 二酸化硫黄

二酸化硫黄における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.18 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果と同程度又は下回った。また、事後調査結果は環境保全のための目標である環境基準を下回っていることから、焼却施設の稼働による二酸化硫黄の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.18 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：二酸化硫黄）

単位：ppm

地点	予測結果		事後調査結果		環境保全のための目標 注3)
	長期平均 濃度注1)	短期平均 濃度注2)	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値	
② 面替地区	0.002	0.073	0.001	0.002	【大気汚染に係る環境基準】 ・長期平均濃度：日平均値が 0.04ppm 以下とする。 ・短期高濃度：1 時間値が 0.1ppm 以下とする。
⑤ 豊昇地区	0.002		0.001	0.006	
⑪ 大林地区	0.001		0.001	0.002	
⑬ 小田井地区	0.001		0.001	0.002	
⑰ 上平尾地区	0.001		0.001	0.001	
⑱ 上平尾地区	0.001		0.001	0.002	

注1) 評価書に記載の各地点の予測結果は年平均値であるため、日平均値の2%除外値に変換した。変換式は以下に示すとおりである。

【二酸化硫黄の変換式】日平均値の2%除外値 = $1.638 \times \text{年平均値} + 0.0014$

注2) 表中の値は、最も高い値となった接地逆転層崩壊時の予測結果である。

注3) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

b) 二酸化窒素

二酸化窒素における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.19 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、事後調査結果は環境保全のための目標である環境基準等を下回っていることから、焼却施設の稼働による二酸化窒素の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.19 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：二酸化窒素）

単位：ppm

地点	予測結果		事後調査結果		環境保全のための目標 注3)
	長期平均濃度注1)	短期平均濃度注2)	日平均値の最高値	1時間値の最高値	
② 面替地区	0.015	0.051	0.007	0.012	【大気汚染に係る環境基準等】 ・長期平均濃度：日平均値が0.06ppm以下とする。 ・短期高濃度：1時間値が0.2ppm以下とする。
⑤ 豊昇地区	0.015		0.006	0.010	
⑪ 大林地区	0.018		0.010	0.021	
⑬ 小田井地区	0.018		0.011	0.019	
⑰ 上平尾地区	0.019		0.014	0.025	
⑱ 上平尾地区	0.013		0.007	0.019	

注 1) 評価書に記載の各地点の予測結果は年平均値であるため、年平均値から日平均値の98%値に変換した。変換式は以下に示すとおりである。

【二酸化窒素の変換式】日平均値の98%値=1.536×年平均値+0.0085

注 2) 表中の値は、最も高い値となった接地逆転層崩壊時の予測結果である。

注 3) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

c) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.20 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、事後調査結果は環境保全のための目標である環境基準を下回っていることから、焼却施設の稼働による浮遊粒子状物質の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.20 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：浮遊粒子状物質）

単位：mg/m³

地点	予測結果		事後調査結果		環境保全のための目標 注3)
	長期平均濃度注1)	短期平均濃度注2)	日平均値の最高値	1時間値の最高値	
② 面替地区	0.043	0.089	0.014	0.044	【大気汚染に係る環境基準】 ・長期平均濃度：日平均値が0.10mg/m ³ 以下とする。 ・短期高濃度：1時間値が0.20ppm以下とする。
⑤ 豊昇地区	0.039		0.011	0.035	
⑪ 大林地区	0.041		0.013	0.036	
⑬ 小田井地区	0.047		0.016	0.035	
⑰ 上平尾地区	0.045		0.016	0.036	
⑱ 上平尾地区	0.035		0.013	0.032	

注 1) 評価書に記載の各地点の予測結果は年平均値であるため、年平均値から日平均値の98%値に変換した。変換式は以下に示すとおりである。

【浮遊粒子状物質の変換式】日平均値の98%値=2.000×年平均値+0.009

注 2) 表中の値は、最も高い値となった接地逆転層崩壊時の予測結果である。

注 3) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

d) 塩化水素

塩化水素における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3. 2. 21 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、事後調査結果は環境保全のための目標である参考値を下回っていることから、焼却施設の稼働による塩化水素の影響はほとんどないと考えられる。

表 3. 2. 21 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：塩化水素）

単位：ppm

地点	予測結果 ^{注1)}	事後調査結果	環境保全のための目標 ^{注2)}
		日平均値 の最高値	
② 面替地区	0. 01071	0. 00019	【大気汚染に係る環境基準等】 短期高濃度：1 時間値が 0. 02ppm 以下とする。
⑤ 豊昇地区		0. 00010	
⑪ 大林地区		0. 00024	
⑬ 小田井地区		0. 00016	
⑰ 上平尾地区		0. 00024	
⑱ 上平尾地区		0. 00010	

注1) 表中の値は、最も高い値となった接地逆転層崩壊時の予測結果である。

注2) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

e) ダイオキシン類

ダイオキシン類における環境影響評価の予測結果等との比較は表 3. 2. 22 に示すとおりである。事後調査結果は全地点で予測結果を上回った。

煙突出口で測定したダイオキシン類の結果を表 3. 2. 23 に示す。調査結果は、評価書における予測で使用したダイオキシン類の排ガス濃度よりも非常に小さい。この調査は施設が本稼働する前の試運転時の調査結果であるが、施設は事後調査時（本稼働時）と同様の条件で稼働しており、表 3. 2. 24 に示すとおり、ごみ焼却量は事後調査時の方が少ない。これにより、ダイオキシン類の事後調査結果が予測結果を上回った原因は、気象条件や調査時の周辺環境の変化等、本事業とは別の要因であると考えられる。

参考として、評価書の現地調査結果を表 3. 2. 25 に示す。予測に用いたバックグラウンド濃度は現地調査の年間平均値を使用しており、この調査結果は調査時期によって値にばらつきがある。また、事後調査中に地点⑤周辺で野焼き、地点⑬周辺で小型焼却炉による一般廃棄物の焼却が確認された。

さらに、事後調査結果は環境保全のための目標である環境基準を大きく下回っている。

以上のことから、焼却施設の稼働によるダイオキシン類の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.22 予測結果等と事後調査結果との比較（大気質：ダイオキシン類）

単位：pg-TEQ/m³

地点	予測結果	事後調査結果	環境保全のための目標 ^{注1)}
② 面替地区	0.01114	0.020	【大気汚染に係る環境基準等】 長期平均濃度：年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下とする。
⑤ 豊昇地区	0.01117	0.017	
⑪ 大林地区	0.01401	0.017	
⑬ 小田井地区	0.01803	0.024	
⑰ 上平尾地区	0.01203	0.026	
⑱ 上平尾地区	0.00911	0.013	

注1) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

表 3.2.23 評価書の予測条件と煙突出口調査結果の比較（ダイオキシン類）

単位：ng-TEQ/m³N

項目	予測に使用 した排ガス 濃度 ^{注1)}	煙突出口の調査結果 ^{注2)}			
		1号炉		2号炉	
		1回目	2回目	1回目	2回目
ダイオキシン類	0.05	0.00052	0.00078	0.00093	0.00064

注1) 2炉が稼働している状態での排ガスの諸元である。

注2) 煙突出口調査の調査日は、1回目が令和2年10月28日、2回目が令和2年10月29日である。

表 3.2.24 事後調査時と煙突出口調査時におけるごみ焼却量の比較（ダイオキシン類）

項目	事後調査時 ^{注1)}		煙突出口調査時			
	1号炉	2号炉 ^{注2)}	1号炉		2号炉	
			1回目	2回目	1回目	2回目
ごみ焼却量 (t)	51.77	7.20	55.29	55.24	55.27	55.33

注1) 事後調査時のごみ焼却量は調査期間である令和2年12月9日～15日までの7日間の平均値である。

注2) 事後調査期間中において、2号炉は令和2年12月9日のみ稼働し、それ以外の日は稼働していない。このため、表中のごみ焼却量は9日の焼却量50.38tを調査期間である7日間で平均した値である。

表 3.2.25 評価書の現地調査結果（ダイオキシン類）

単位：pg-TEQ/m³

地点	調査時期	毒性等量
② 面替地区	春季	0.018
	夏季	0.011
	秋季	0.0067
	冬季	0.0084
	年間	0.011
⑤ 豊昇地区	春季	0.020
	夏季	0.010
	秋季	0.0058
	冬季	0.0079
	年間	0.011
⑪ 大林地区	春季	0.026
	夏季	0.010
	秋季	0.0076
	冬季	0.013
	年間	0.014
⑬ 小田井地区	春季	0.032
	夏季	0.014
	秋季	0.011
	冬季	0.014
	年間	0.018
⑰ 上平尾地区	春季	0.021
	夏季	0.011
	秋季	0.0079
	冬季	0.0088
	年間	0.012
⑱ 上平尾地区	春季	0.013
	夏季	0.010
	秋季	0.0057
	冬季	0.0078
	年間	0.0091

3.2.2 騒音・振動・低周波音

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における騒音・振動・低周波音への影響の有無を把握することとした。

存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.26 に示すとおりである。

表 3.2.26 影響要因、調査内容（騒音、振動、低周波音）

影響要因	項目
焼却施設の稼働	施設騒音レベル
	施設振動レベル
	低周波音

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.27 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.5 に示すとおりである。

表 3.2.27 調査地点（騒音、振動、低周波音）

影響要因	項目	調査地点
焼却施設の稼働	施設騒音レベル	現地調査を行った地点のうち 1 地点 地点③ 佐久スキーガーデンパラダ
	施設振動レベル	
	低周波音	

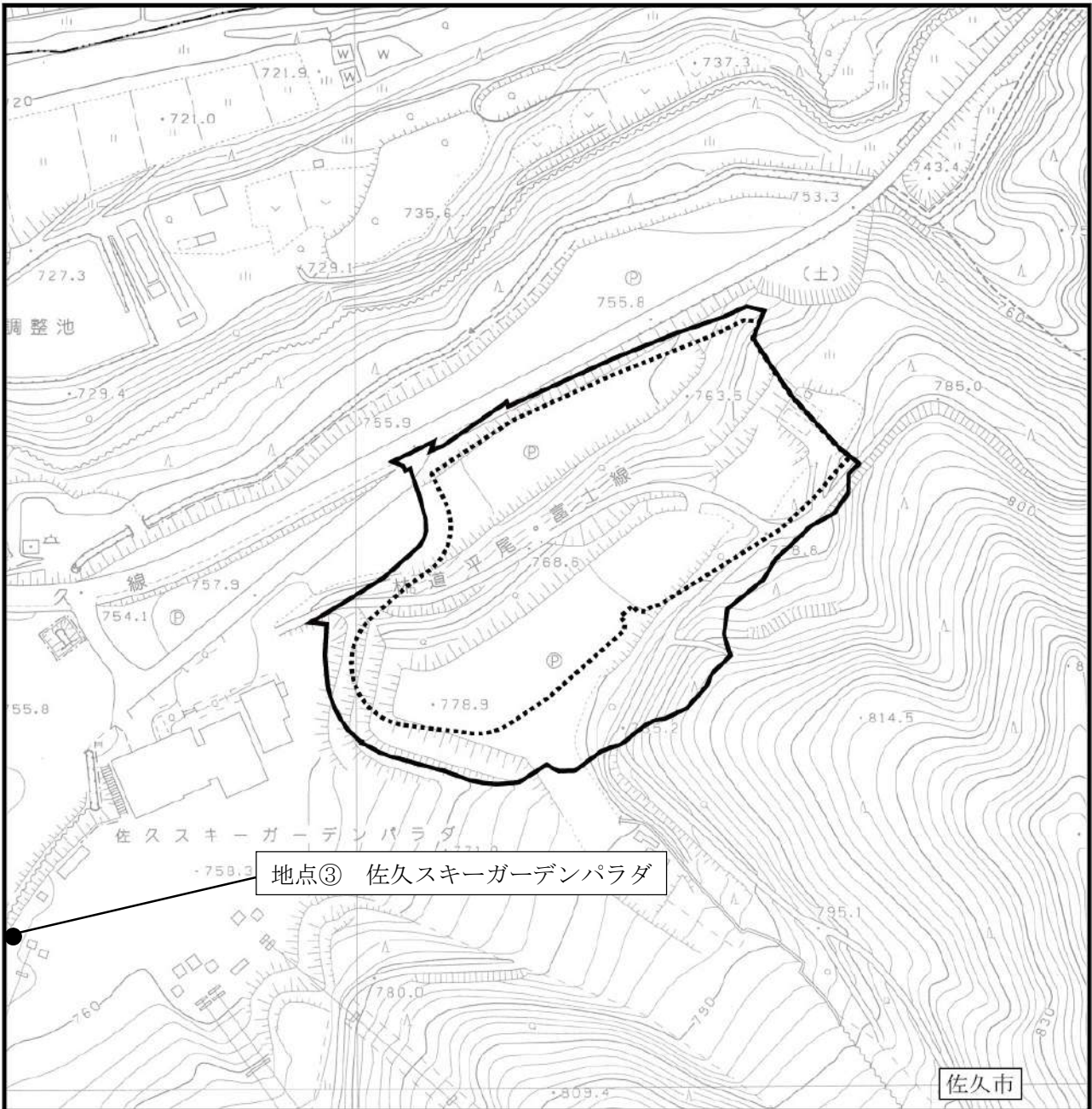
注 1) 調査地点 4 地点のうち、残りの 3 地点及びごみ等運搬車両による騒音、振動の調査は令和 3 年度に実施する。

(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.28 に示すとおりである。

表 3.2.28 調査期間（騒音、振動、低周波音）

調査項目	調査期間
施設騒音レベル	令和 3 年 1 月 7 日 16:00 ～ 1 月 8 日 16:00
施設振動レベル	
低周波音レベル	



凡 例

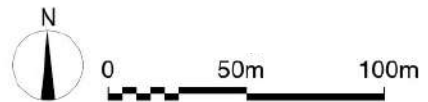
▭ : 対象事業実施区域

⋯⋯ : 計画施設用地

● : 事後調査地点 (騒音、振動、低周波音)

— — — : 市町界

図 3.2.5 騒音、振動、低周波音調査地点



(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.29 に示すとおりである。

表 3.2.29 調査方法（騒音、振動、低周波音）

調査項目	調査方法	写真番号	
施設稼働音レベル	1日 (24時間連続)	3.2.7 3.2.8	
施設振動レベル			「騒音に係る環境基準について」及び「騒音規制法」に定める方法
低周波音レベル			「振動規制法施行規則」に定める方法
		「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定める方法	



写真 3.2.7 機材設置状況（外観）



写真 3.2.8 機材設置状況

3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.30 に示すとおりである。

表 3.2.30 環境保全措置の実施状況（騒音、振動、低周波音）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
ごみ搬入車両等の走行	搬入時間の分散	ごみ搬入車両等が集中しないよう搬入時間の分散に努める。特に朝の通学時間帯は極力避けるよう配慮する。	低減	○	非公開資料
	交通規制等の遵守	ごみ搬入車両等は、速度や積載量等の交通規制及び指定走行ルート、標示規制等を遵守するよう指導する。	低減	○	非公開資料
	走行ルート等への配慮	現状において、一部の予測地点で環境基準を超過している状況を考慮し、道路管理者、関係自治体との連絡及び調整を密に図り、本事業による影響をできる限り回避及び低減するよう適切な措置を検討する。	低減	○	非公開資料
焼却施設の稼働	対策型設備機器の使用	騒音、振動、低周波音の発生源強度を極力低減するよう、低騒音型、低振動型等の対策型設備機器の採用に努める。	最小化	○	非公開資料
	吸音材の設置	主な音源となる設備機器を設置する機械室の壁には吸音材を設置する。	最小化	○	写真 3.2.9 3.2.10
	制振構造の採用	主な振動源となる設備機器の取付部を弾性締結とする等、必要に応じて制振構造を採用する。	最小化	○	非公開資料
	設備機器の工場棟内設置	低周波の発生源となる設備機器は、工場棟内に設置し、開口部は極力閉じた状態で稼働するよう努める。	最小化	○	・写真 3.2.11 3.2.12 ・非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3. 2. 9 吸音材の設置状況



写真 3. 2. 10 吸音材の設置完了状況



写真 3. 2. 11 吸気エリアの様子



写真 3. 2. 12 排気エリアの様子

4) 調査結果

(1) 騒音

調査結果は表 3.2.31 に示すとおりである。調査地点はスキー場であるため、来場者の人声や場内のアナウンス、リフト等の音があり、昼間が 58dB、夜間が 55dB、営業時間帯が 60dB となった。なお、評価書における営業時間帯の現地調査結果は 65dB であり、事後調査結果は現地調査結果を下回っている。

表 3.2.31 調査結果（騒音）

単位：dB

調査地点	時間区分 ^{注1)}	調査結果 (L _{Aeq})	参考値 ^{注2)}
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	昼間	58	55
	夜間	55	45
	営業時間	60	—

注1) 時間区分は以下のとおりである。

昼間：6時～22時 夜間：22時～6時 営業時間：8時30分～17時

注2) 調査地点に環境基準値は設定されていないが、参考として「騒音に係る環境基準」B地域（主として住居の用に供される地域）の環境基準値と比較した。

(2) 振動

調査結果は表 3.2.32 に示すとおりである。調査結果は参考値を下回った。

表 3.2.32 調査結果（振動）

単位：dB

調査地点	時間区分 ^{注1)}	調査結果 (L ₁₀)	参考値 ^{注3)}
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	昼間	27	55
	夜間	25 未満 ^{注2)}	
	営業時間	31	

注1) 時間区分は以下のとおりである。

昼間：6時～22時 夜間：22時～6時 営業時間：8時30分～17時

注2) 「25dB 未満」は定量下限値未満であることを表す。

注3) 振動については環境基準が設定されていないが、参考として「人が振動を感じ始めるとされる値（振動感覚閾値）」である 55dB と比較した。

(3) 低周波音

調査結果は表 3.2.33、表 3.2.34 に示すとおりである。

G特性音圧レベルは参考値を下回った。1/3 オクターブバンド音圧レベルは心理的影響及び物理的影響の参考値を下回った。

表 3.2.33 調査結果（低周波音：G 特性音圧レベル）

単位：dB

調査地点	項目	調査結果		参考値 ^{注1)}
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	L _{G5}	68	58	92
	L _{Geq}	66	55	

注1) 参考値：「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月22日、環境省）に示されている苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安

表 3.2.34 調査結果（低周波音：1/3 オクターブバンド音圧レベル）

単位：dB

時間 区分 ^{注1)}	中心周波数 (Hz)																			
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
昼間	71	70	68	66	64	63	62	60	58	56	54	52	52	54	56	58	56	51	58	54
夜間	50	48	47	45	43	43	42	42	42	40	40	42	42	44	44	53	47	46	56	54
心理的 影響 ^{注2)}	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
物理的 影響 ^{注3)}	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-

注1) 時間区分は以下のとおりである。

昼間：6:00～22:00 夜間：22:00～6:00

注2) 「低周波音防止対策事例集（環境省水・大気環境局大気生活環境室）」に記載されている「低周波音及び可聴音の不快感を感じる感覚（中村らの実験結果）」

注3) 「低周波音防止対策事例集（環境省水・大気環境局大気生活環境室）」に記載されている「低周波音により家具がたつきはじめる値」

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

(1) 騒音

環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.35 に示すとおりである。事後調査結果は予測結果を下回った。また、評価書における営業時間帯の現地調査結果を下回っていることから、焼却施設の稼働による騒音の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.35 予測結果等と事後調査結果との比較（騒音）

単位：dB

地点	予測結果 ^{注1)}	事後調査結果 ^{注1)}	環境保全のための目標 ^{注2)}
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	65	60	—

注1) 予測結果及び事後調査結果の時間区分は佐久スキーガーデンパラダの営業時間（8:30～16:30）である。

注2) 評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」は施設用地境界での値であり、今回の事後調査地点には該当しない。

(2) 振動

環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.36 に示すとおりである。

事後調査結果は昼間で予測結果を上回った。

予測結果は現況の値に合成等の処理を行っていないため、施設の稼働による影響のみの結果となっている。表 3.2.37 に本施設の敷地境界で測定した振動の調査結果を示す。調査結果は25dB未満であることから、事後調査地点での施設の稼働による振動の影響は25dB未満と考えられる。なお、この調査は施設が本稼働する前の試運転時の調査結果であるが、施設は事後調査時（本稼働時）と同様の条件で稼働している。これにより、事後調査が予測結果を上回った原因は、調査地点の環境等の、本事業とは別の要因であると考えられる。また、表 3.2.38 に示すとおり、評価書の現地調査結果は29dBであるため、事後調査結果は現地調査結果を下回っている。以上のことから、事後調査結果は参考値を下回っており、焼却施設の稼働による振動の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.36 予測結果等と事後調査結果との比較（振動）

単位：dB

地点	時間区分 ^{注1)}	予測結果	事後調査結果 (L ₁₀)	環境保全のための目標 ^{注3)}
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	昼間	25未満	27	—
	夜間	25未満	25未満	

注1) 時間区分は以下のとおりである。

昼間：7時～19時 夜間：19時～7時

注2) 「25dB未満」は定量下限値未満であることを表す。

注3) 評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」は施設用地境界での値であり、今回の事後調査地点には該当しない。

表 3.2.37 施設稼働中の敷地境界の調査結果（振動）

区分	振動レベル
昼 (10:25~10:55)	25dB 未満
夜 (5:00~5:30)	25dB 未満

注1) 煙突出口調査の調査日は、昼が令和2年10月28日、夜が令和2年10月29日である。

表 3.2.38 評価書の現地調査結果（振動）

地点番号	調査地点	調査結果 (L ₁₀)	振動感覚閾値 ^{注)} (参考)
		8:30~16:30	
③	佐久スキーガーデンパラダ (北パラダセンターハウス)	29dB	55dB

注) 振動については環境基準が設定されていないが、参考として「人が振動を感じ始めるとされる値（振動感覚閾値）」である55dBと比較した。

(3) 低周波音

環境影響評価の予測結果等との比較は表3.2.39、表3.2.40に示すとおりである。

G特性音圧レベルについて、事後調査結果は予測結果を下回った。

1/3オクターブバンド音圧レベルについて、事後調査結果における中心周波数5Hzの値が予測結果を上回ったが、1dBと軽微であり、事後調査結果は環境保全のための目標である参考値を下回っていることから、焼却施設の稼働による低周波音の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.39 予測結果等と事後調査結果との比較（低周波音：G特性音圧レベル）

単位：dB

地点	項目	予測結果	事後調査結果		環境保全のための目標 ^{注1)}
			昼間 (6時~22時)	夜間 (22時~6時)	
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	L _{Geq}	77	59	57	92 (環境省資料(「低周波音問題対応の手引書」2004年6月)に示される「心身に係る苦情に関する参照値」及び「物的苦情に関する参照値」)

注1) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

表 3.2.40 予測結果等と事後調査結果との比較（低周波音：1/3 オクターブバンド音圧レベル）

単位：dB

区分		中心周波数 (Hz)																			
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
予測結果		-	-	-	-	-	-	-	59	59	61	58	58	62	62	61	65	59	57	-	-
事後調査結果	昼間	71	70	68	66	64	63	62	60	58	56	54	52	52	54	56	58	56	51	58	54
	夜間	50	48	47	45	43	43	42	42	42	40	40	42	42	44	44	53	47	46	56	54
環境保全のための措置 ^{注3)}	物理的苦情に関する参照値	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-

注1) 時間区分は以下のとおりである。

昼間：6:00～22:00 夜間：22:00～6:00

注2) 表中の網掛けは予測結果よりも高い値を示す。

注3) 表中の数値は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」の値を示す。

3.2.3 悪臭

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における悪臭への影響の有無を把握することとした。

存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.41 に示すとおりである。

表 3.2.41 影響要因、調査内容（悪臭）

影響要因	項目
焼却施設の稼働	臭気指数

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.42 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.6 に示すとおりである。

表 3.2.42 調査地点（悪臭）

影響要因	項目	調査地点
焼却施設の稼働	臭気指数	地点③ 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

注 1) 臭気指数調査 5 地点のうち、残りの 4 地点及び特定悪臭物質調査 3 地点は令和 3 年度に実施する。

(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.43 に示すとおりである。

表 3.2.43 調査期間（悪臭）

調査項目	調査期間
臭気指数	令和 3 年 1 月 7 日

(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.44 に示すとおりである。

表 3.2.44 調査方法（悪臭）

調査項目	調査方法	写真番号
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」に定める方法	3.2.13



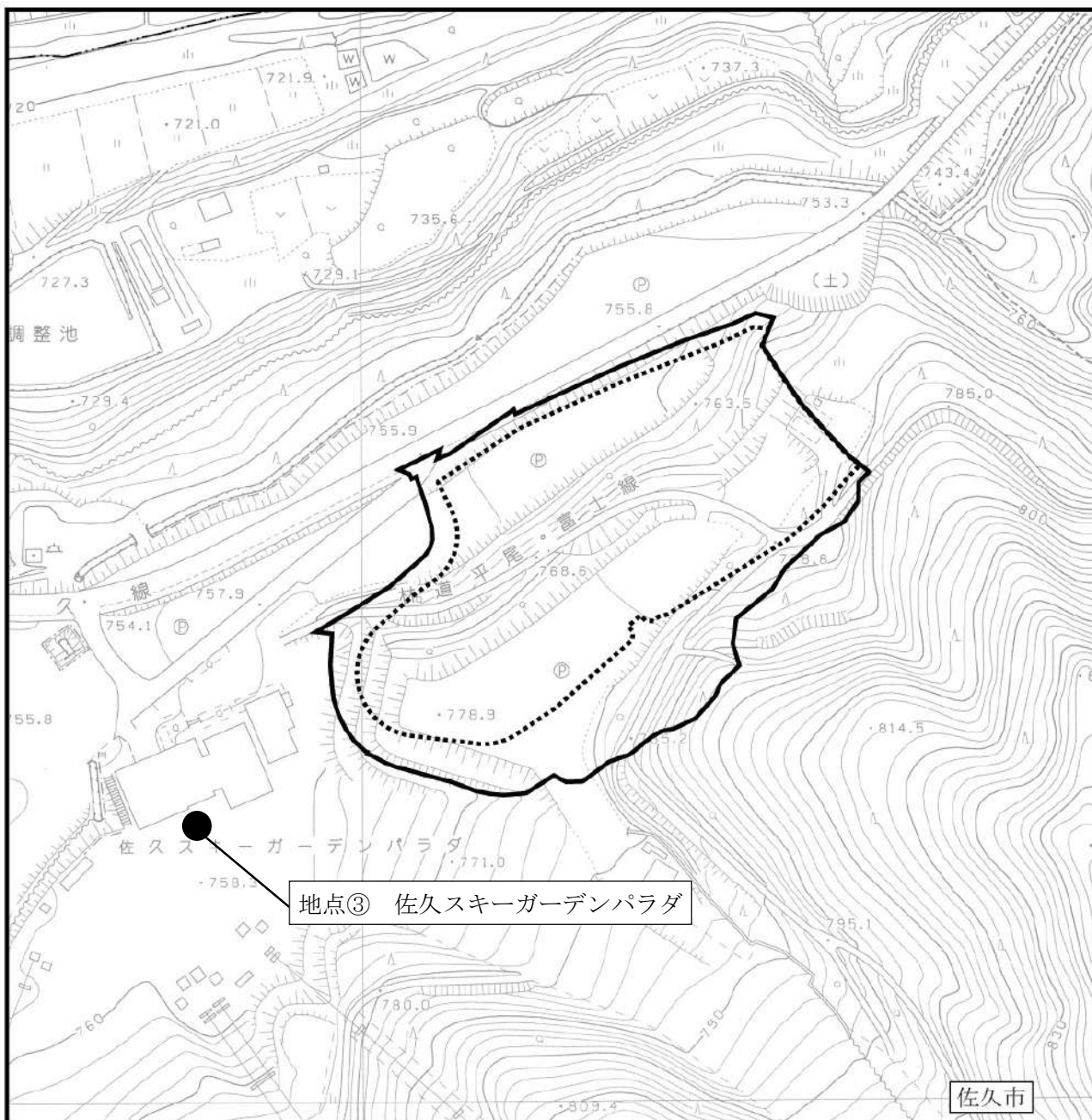


図 3.2.6 悪臭調査地点

凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 計画施設用地
- : 事後調査地点 (悪臭)

— — — : 市町界



3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.45 に示すとおりである。

表 3.2.45 環境保全措置の実施状況（悪臭）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働	適切な排ガス処理の実施	排ガスは適切な処理を実施する。	低減	○	・写真 3.2.14 ・非公開資料
	高温処理による臭気の分解等	ごみピット内の空気を燃焼用空気として吸引し、ごみピット内を常に負圧に保ち悪臭の漏洩を防止するとともに、吸引した空気は炉内に送風して燃焼させ、高温で分解することで無害・無臭化する。また、必要に応じて、ごみピット及びプラットホームに消臭剤を噴霧する。	低減	○	非公開資料
	悪臭漏洩防止対策の実施	建築設備の密閉化、エアタイト扉、エアカーテン等の設置により悪臭の漏洩を防止する。	低減	○	・写真 3.2.15 ・非公開資料
	休炉時の悪臭防止対策の実施	ごみピットの悪臭が休炉時においても外部に漏洩しないよう活性炭を使用した脱臭装置を設ける。	低減	○	・写真 3.2.16 ・非公開資料
ごみ搬入車両等に係る洗浄施設の稼働	維持管理の徹底	洗車施設については、使用後の清掃等の維持管理の徹底を図る。特に、汚水については、工場棟に送水し、プラント排水と同様に処理を行った後に再利用を行い、施設外には放流しない計画とする。	低減	○	・写真 3.2.17 ・非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3. 2. 14 悪臭の調査実施の様子



写真 3. 2. 15 エアカーテンの状況



写真 3. 2. 16 活性炭を使用した脱臭装置の様子



写真 3. 2. 17 洗浄棟の清掃の様子

4) 調査結果

調査結果は表 3.2.46 に示すとおりである。臭気指数は 10 未満であった。

表 3.2.46 調査結果（悪臭）

調査地点	調査結果	気温	湿度	風向	風速
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	10未満	0.4℃	42%	静穏	0.4m/s 未満

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.47 に示すとおりである。評価書において、今回の調査地点は予測していないため、計画施設用地境界の予測結果と比較した。

事後調査結果は予測結果と同程度であり、事後調査結果は環境保全のための目標である参考値を満たしていることから、焼却施設の稼働による悪臭の影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.47 予測結果等と事後調査結果との比較（悪臭）

調査地点	調査結果	予測結果 ^{注1)}	環境保全のための目標 ^{注2)}
地点③ 佐久スキーガーデンパラダ	10未満	10未満	10未満

注 1) 値は計画施設用地境界の予測結果である。

注 2) 表中の数値等は、評価書の環境保全のための目標における「具体的な数値」を示す。

3.2.4 水質

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における水質への影響の有無を把握することとした。

存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.48 に示すとおりである。

表 3.2.48 影響要因、調査内容（水質）

影響要因	項目
焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・健康項目、ダイオキシン類 ・現地調査項目^{注1)}
	流量

注1) 現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.49 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.7 に示すとおりである。

表 3.2.49 調査地点（水質）

影響要因	項目	調査地点
焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・健康項目、ダイオキシン類 ・現地調査項目^{注1)} 	紀州鉄道別荘地自己水源
	流量	

注1) 現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度

(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.50 に示すとおりである。

表 3.2.50 調査期間（水質）

調査項目	調査期間
<ul style="list-style-type: none"> ・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・健康項目、ダイオキシン類 ・現地調査項目 	令和3年1月8日
流量	

注1) 現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度

注2) この調査は冬季調査である、調査頻度2季のうち残りの1季(夏季)は令和3年度に実施する。

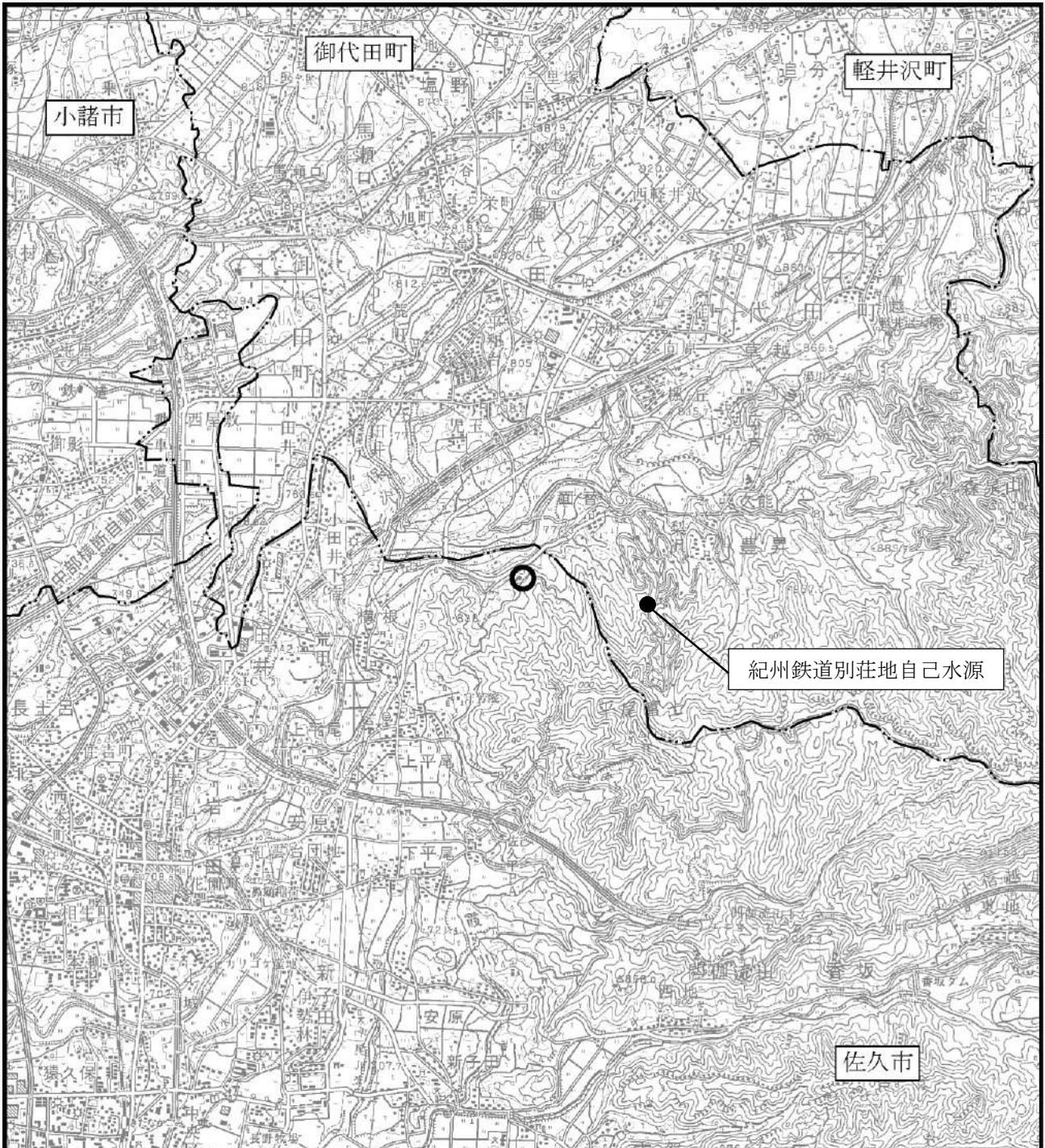


図 3.2.7 水質調査地点

凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 事後調査地点 (水質)

— · — : 市町界



(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.51 に示すとおりである。

表 3.2.51 調査方法（水質）

調査項目	調査方法	写真番号
<ul style="list-style-type: none"> 生活環境項目（浮遊物質量、濁度） 健康項目、ダイオキシン類 現地調査項目^{注1)} 	「水質汚濁に係る環境基準について」等に定める方法	3.2.18
流量		3.2.19

注1) 現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度



写真 3.2.18 採水の状況



写真 3.2.19 流量測定状況

3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.52 に示すとおりである。

表 3.2.52 環境保全措置の実施状況（水質）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働	合併処理浄化槽の維持管理	十分な処理能力を確保するため、保守点検、清掃、法定検査を適正に行い、合併処理浄化槽の維持管理に努める。	低減	○	3.2.20

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3.2.20 保守点検の様子

4) 調査結果

調査結果は表 3.2.53、表 3.2.54 に示すとおりである。調査結果は全ての項目で環境基準を下回っていた。

表 3.2.53 調査結果（水質：生活項目、健康項目、ダイオキシン類）

	項目	単位	調査結果	定量下限値	環境基準
生活項目	浮遊物質	mg/L	1 未満	1	25以下 ^{注1)}
	濁度	度	0.5 未満	0.5	—
健康項目	カドミウム	mg/L	0.0003 未満	0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/L	不検出	0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	0.006	0.001	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	0.005 未満	0.005	0.05 以下
	砒素	mg/L	0.005 未満	0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	不検出	0.0005	検出されないこと
	P C B	mg/L	不検出	0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002	0.002 以下
	クロロエチレン	mg/L	0.0002 未満	0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001 未満	0.001	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.03 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.0002	0.002 以下
	チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	0.001 未満	0.001	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	0.001 未満	0.001	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.5	0.05	10 以下
	ふっ素	mg/L	0.08 未満	0.08	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.1 未満	0.1	1 以下	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.005	0.05 以下	
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.046	—	1 以下

注 1) 調査地点は類型等の指定が無い場合、基準値は流入先の湯川の環境基準（A類型）を参考とした。

表 3.2.54 調査結果（水質：現地調査項目、流量）

項目		単位	調査結果	環境基準 ^{注1)}
現地調査項目	気温	℃	0.4	—
	水温	℃	0.4	—
	外見	—	無色透明	—
	臭気	—	無臭	—
	透明度	度	50 以上	—
	水素イオン濃度 (pH)	—	8	6.5 以上 8.5 以下
	電気伝導度	mS/m	9.39	—
流量	m ³ /s	0.0009	—	

注1) 調査地点は類型等の指定が無いため、基準値は流入先の湯川の環境基準（A類型）を参考とした。

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

水質における存在・供用による影響については、環境影響評価準備書についての住民意見の中で、施設稼働後の水質への影響を懸念する意見があったことから事後調査項目として実施した。以上のことから、評価書では予測・評価を行っていないため、比較は行わない。

3.2.5 水象

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における水象への影響の有無を把握することとした。

存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.55 に示すとおりである。

表 3.2.55 影響要因、調査内容（水象）

影響要因	項目
焼却施設の稼働	地下水位

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.56 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.1.1（p9 参照）に示すとおりである。

表 3.2.56 調査地点（水象）

影響要因	項目	調査地点
焼却施設の稼働	地下水位	3 地点 ・ No.1 観測井戸 ・ No.2 観測井戸 ・ No.3 既存井戸（塚原氏井戸）

(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.57 に示すとおりである。

表 3.2.57 調査期間（水象）

調査項目	調査期間
地下水位	令和 2 年 12 月～令和 3 年 3 月

注) 水位計による測定は調査期間のうち月に 1 回である。

(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.58 に示すとおりである。

表 3.2.58 調査方法（水象）

調査項目	調査方法	写真番号
地下水位	水位測定器による測定	3.2.21



写真 3. 2. 21 水位測定器による測定

3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3. 2. 59 に示すとおりである。

表 3. 2. 59 環境保全措置の実施状況（水象）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
建築物・工作物等の存在	地下水位モニタリングの実施	地下水位低下の影響が考えられる地下水流向の下流側の近隣井戸等において地下水位の変動を確認し、地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水位回復のための必要な措置を実施する。	低減	○	3. 2. 22

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3. 2. 22 地下水位モニタリング

4) 調査結果

地下水位の調査結果は「3.1 工事中 3.1.1 水象 5) 調査結果」における図 3.1.2 (p14 参照) に示すとおりである。各地点の地下水位は、ほぼ一定であった。

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

地下水位における環境影響評価の予測結果等との比較は、表 3.2.60 に示すとおりである。事後調査の結果は、評価書の調査結果と比較するとほぼ同様であり、地下水位の低下は見られないことから、予測結果と適合している。

以上のことから、焼却施設の稼働による地下水位への影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.60 予測結果等と事後調査結果との比較（水象）

調査地点	予測結果	事後調査結果
各地点	地下水位の低下は小さい。	評価書の調査結果(図3.1.2)と、ほぼ同様の水位であった。

3.2.6 土壌汚染

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.59 に示すとおりである。

表 3.2.61 環境保全措置の実施状況（土壌汚染）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働	排出ガス濃度の低減	法令等に比べて厳しい自主規制値を設置し、これを遵守することにより大気汚染物質の排出による環境への負荷の低減を図る。	最小化	○	非公開資料
	排出ガス濃度（ダイオキシン類）の管理	燃焼濃度、ガス滞留時間等について、ダイオキシン類の発生を防止する条件を設定し、安定燃焼の確保に努めるとともに、排出ガス処理設備によりダイオキシン類を除去する。	最小化	○	非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

3.2.7 地盤沈下

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.59 に示すとおりである。

表 3.2.62 環境保全措置の実施状況（地盤沈下）

影響要因		環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
建築物・工作物の存在	適切な建物基礎の施工	建築物及び工作物の支持は、十分な支持力の期待できる地層とすることにより地盤沈下の影響範囲の最小化を図る。	最小化	○	非公開資料
	工事中の止水壁の設置等	工事中においても、止水矢板、地盤改良等により地下水位低下の影響範囲の最小化を図る。	最小化	工事中に実施済み	
	地下水位モニタリングの実施	地下水位低下の影響が考えられる地下水流向の下流側の近隣井戸等において地下水位の変動を確認し、地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水位回復のための必要な措置を実施する。	低減	○	写真 3.2.22

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

3.2.8 地形・地質

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.59 に示すとおりである。

表 3.2.63 環境保全措置の実施状況（地形・地質）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
地形改変、建築物・工作物等の存在	適切な建物の配置	建物の計画にあたっては、対象事業実施区域の一部が土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域に指定されていることを踏まえ、適切な配置を検討する。	最小化	○	非公開資料
	適切な建物基礎の施工	建築物及び工作物の支持は、十分な支持力の期待できる地層とすることにより影響範囲の最小化を図る。	最小化	○	非公開資料
	土砂災害防止法に基づく配慮	対象事業実施区域の一部が土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域にも指定されていることから、市町が行う警戒避難体制の整備にあたって避難情報の伝達等の協力を行う。その他、施設としての防災計画や対策についても、検討を行っていく。	最小化	○	非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

3.2.9 植物、動物、生態系

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.59 に示すとおりである。

表 3.2.64 環境保全措置の実施状況（植物、動物、生態系）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
地形改変、建築物・工作物等の存在、夜間照明等	夜間照明光拡散の低減等	<ul style="list-style-type: none"> 夜間照明の照明器具内にはルーバーを取り付け、光の照射範囲を限定することで、周辺への光漏れを低減する。 夜間の照明は最小限とする。 可能な限りセンサー式照明を用い照明使用時間を短縮する。 	最小化	○	<ul style="list-style-type: none"> 写真 3.2.23 3.2.24 非公開資料
	敷地内の緑地整備	<ul style="list-style-type: none"> 周辺緑地との調和に配慮し、駐車場や残地緑地と一体的に緑地整備を行うなど、可能な限り敷地内の緑地整備を行う。 	修正	○	非公開資料
	林縁植栽の整備	<ul style="list-style-type: none"> 周辺緑地の保護のため、対象事業実施区域境界に、この地域の在来種を中心とした林縁植栽（ソデ・マント群落）等を施し、周辺緑地の植生の保全を図る。 	低減	○	非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3.2.23 夜間照明設置の様子①



写真 3.2.24 夜間照明設置の様子②

3.2.10 景観

1) 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用における景観への影響の有無を把握することとした。

存在・供用時における影響要因、調査内容の概要は表 3.2.65 に示すとおりである。

表 3.2.65 影響要因、調査内容（景観）

影響要因	項目
焼却施設の稼働	景観資源・構成要素

2) 調査方法等

(1) 調査地点

調査地点は表 3.2.66 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.8 に示すとおりである。

表 3.2.66 調査地点（景観）

影響要因	項目	調査地点
焼却施設の稼働	景観資源・構成要素	①佐久スキーガーデンパラダ (北パラダセンターハウス・ゲレンデ) ③飯綱タウン ⑦越生学園グラウンド付近 ⑧故郷大橋

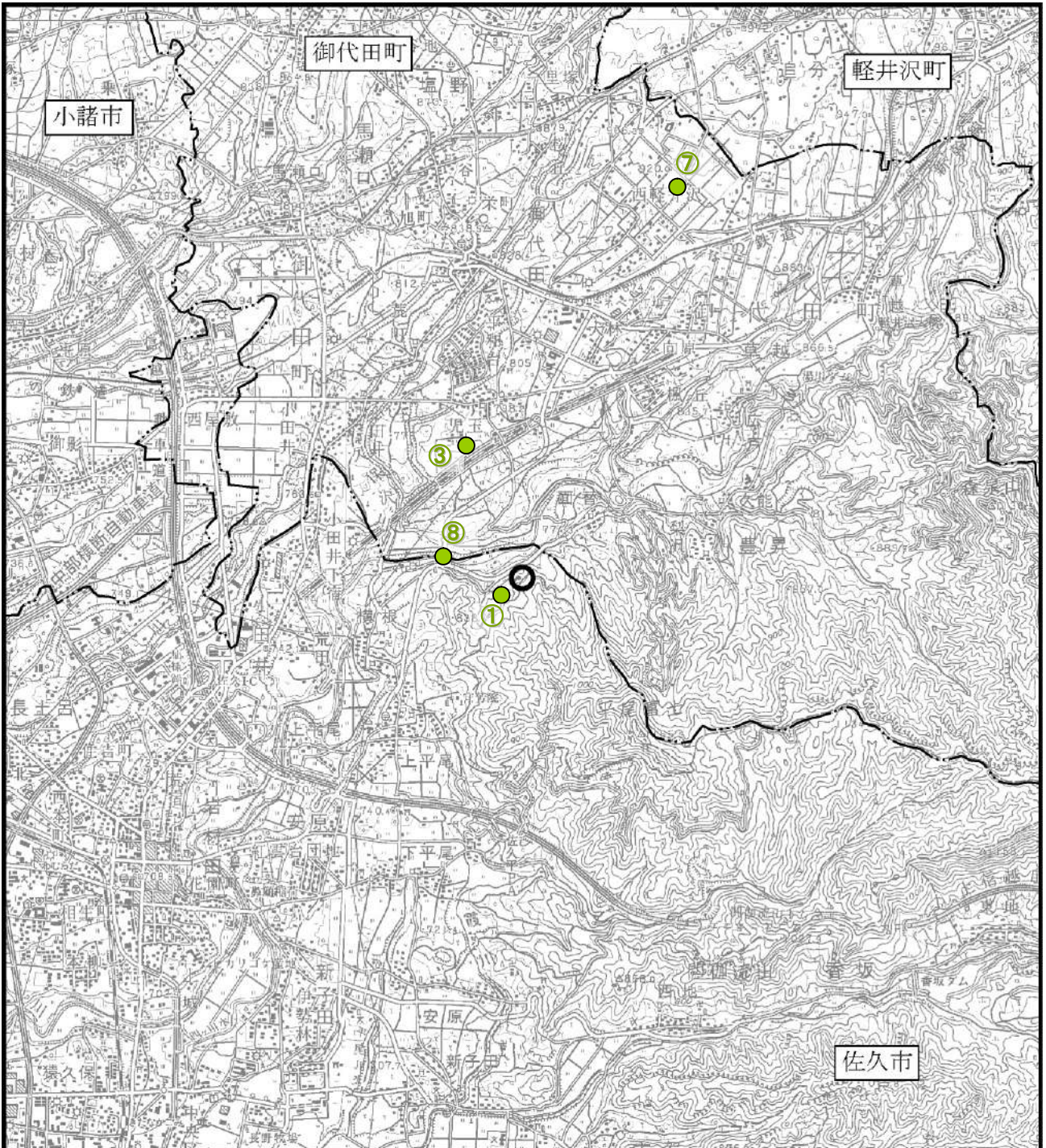
(2) 調査期間

調査期間は表 3.2.67 に示すとおりである。

表 3.2.67 調査期間（景観）

調査項目	調査期間
景観資源・構成要素	令和3年1月7日、8日

注1) この調査は冬季調査であり、地点③、⑦、⑧の繁茂期の調査は令和3年度に実施する。



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 景観調査地点 (①、③、⑦、⑧)

図 3.2.8 景観調査地点

----- : 市町界



(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 3.2.68 に示すとおりである。

表 3.2.68 調査方法（景観）

調査項目	調査方法	写真番号
景観資源・構成要素	現地踏査及び写真撮影	3.2.25



3) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.69 に示すとおりである。

表 3.2.69 環境保全措置の実施状況（景観）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
建築物・工作物等の存在	施設色彩等への配慮	施設外壁の色彩の検討にあたっては、周辺の景観に配慮しながら、地域において違和感のない色を選択する。	最小化	○	・写真 3.2.26 3.2.27 ・非公開資料
	施設形状等の検討	周辺環境と調和のとれた親しみやすいデザインとし、ボリュームのある建物をやわらげ、圧迫感を感じさせないものとする。	最小化	○	
	周辺景観と調和する緑化の実施	施設外周部には景観に配慮した樹種により緑化を行うことで、景観に及ぼす影響を緩和させる。	低減	○	
	スキーシーズンに配慮した法面の緑化	スキーシーズンにおける影響を緩和するため、ゲレンデ等から眺望される法面の緑化にあたっては、小段にツツジ等常緑の低木の植栽を施す。	低減	○	
	周辺建物と調和するデザインの検討	強い線で角のきつい建物とならないよう対象事業実施区域の周辺建物との調和にも配慮したデザインとする。	低減	○	

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3.2.26 施設の外観
(施設西側からの景観)

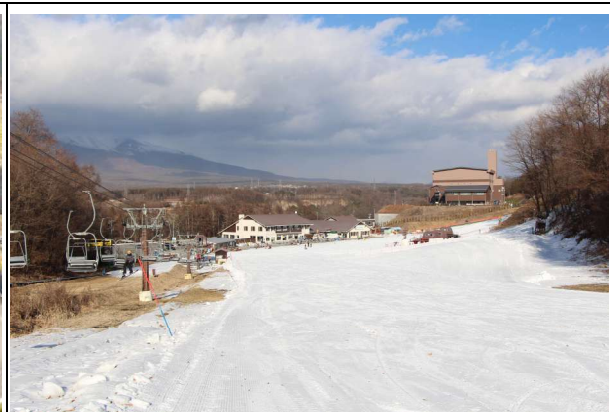


写真 3.2.27 施設の外観
(佐久スキーガーデンパラダからの景観)

4) 調査結果

調査結果は写真 3. 2. 28～写真 3. 2. 32 に示すとおりである。



写真 3. 2. 28 ①a 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）



写真 3. 2. 29 ①b 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダゲレンデ）



写真 3. 2. 30 ③飯綱タウン



写真 3. 2. 31 ⑦越生学園グラウンド付近



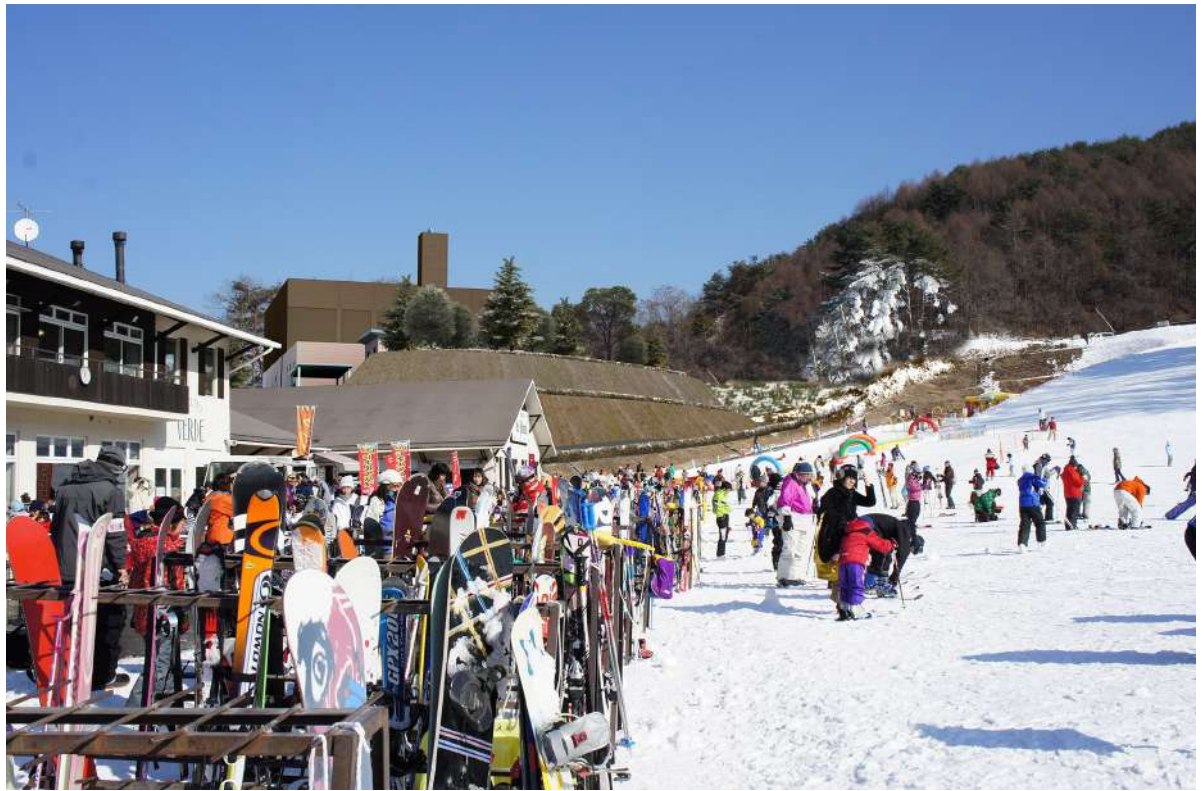
写真 3.2.32 ⑧郷大橋

5) 環境影響評価の予測結果等との比較

環境影響評価の予測結果等との比較は表 3.2.70～表 3.2.74 に示すとおりである。施設外壁の色彩は地域において違和感ない色で、環境への影響を実行可能な範囲でできる限り緩和されている。よって、建築物・工作物等の存在による景観への影響はほとんどないと考えられる。

表 3.2.70 予測結果等と事後調査結果との比較
(景観：①a 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）)

予測
結果



事後
調査
結果



表 3.2.71 予測結果等と事後調査結果との比較
(景観：①b 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダゲレンデ）)

予測
結果



事後
調査
結果



表 3.2.72 予測結果等と事後調査結果との比較（景観：③飯綱タウン）

予測
結果



事後
調査
結果



表 3.2.73 予測結果等と事後調査結果との比較（景観：⑦越生学園グラウンド付近）

予測結果	 A wide-angle photograph showing a large, open school ground with a green fence in the foreground. The ground is mostly bare with some patches of snow. In the background, there are residential buildings, trees with autumn foliage, and a range of mountains under a blue sky with scattered clouds.
事後調査結果	 A wide-angle photograph showing the same school ground as in the predicted image. The ground is covered in a layer of snow, and the sky is overcast with grey clouds. The background features mountains with patches of snow, residential buildings, and trees.

表 3.2.74 予測結果等と事後調査結果との比較（景観：⑧故郷大橋）

予測
結果



事後
調査
結果



3.2.11 触れ合い活動の場

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.69 に示すとおりである。

表 3.2.75 環境保全措置の実施状況（触れ合い活動の場）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
ごみ搬入車両等の走行	搬入時間の分散	ごみ搬入車両等の走行が集中しないよう搬入時間の分散に努める。特に朝の通学時間帯は極力避けるよう配慮する。	低減	○	非公開資料
	交通規制等の遵守	ごみ搬入車両等は、速度や積載量等の交通規制及び指定走行ルート、標示規制等を遵守するよう指導する。	低減	○	非公開資料
	北パラダを利用する一般車両への配慮	隣接するスキー場の営業期間中については、来場者が多くなる土・日曜日の搬入を避けるよう努める。	低減	○	非公開資料
焼却施設の稼働	対策型設備機器の使用	騒音・振動の発生源強度を極力低減するよう、低騒音型・低振動型設備機器の採用に努める。	最小化	○	非公開資料
	吸音材の設置	主な音源となる設備機器を設置する機械室の壁には、必要に応じて吸音材を設置する。	最小化	○	写真 3.2.9 3.2.10
	制振構造の採用	主な振動源となる設備機器の取付部を弾性締結とする等、必要に応じて制振構造を採用する。	最小化	○	非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。

3.2.12 廃棄物等

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.69 に示すとおりである。

表 3.2.76 環境保全措置の実施状況（廃棄物等）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働及び廃棄物の排出・処理	ごみ減量化の広報・啓発	広報、啓発によるさらなるごみ減量化のための活動を行う。	低減	○	☒ 3.2.2 3.2.3
	分別による資源の再利用	分別した資源物は資源回収業者等への売却などにより再利用（リサイクル）を行う。 焼却灰等から選別できるメタル等は資源として有効利用する。	低減	○	非公開資料
	主灰・飛灰の適正処分	主灰及び飛灰については、溶出量基準及び含有量基準を確認の上、適正に埋立処分又は資源化する。なお、飛灰については事前に安定化のための薬剤処理を行う。	低減	○	・写真 3.2.33 3.2.34 ・非公開資料
	主灰・飛灰の飛散防止	灰搬出車両への積替えは建物内とし、飛灰は薬剤処理を行った上で搬出する。また、搬出の際は積込部分を密閉するなどの対策を講じることにより、主灰・飛灰の飛散を防止する。	最小化	○	写真 3.2.35
	ごみの発生抑制	事務用品の再利用、備品等のリサイクル品の活用等施設の運営や管理事務に伴い発生する廃棄物は、極力発生抑制に努めるとともに、適正に処理・処分する。	低減	○	写真 3.2.36 3.2.37 3.2.38

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3. 2. 33 飛灰処理装置の様子



写真 3. 2. 34 安定化剤注入装置の様子



写真 3. 2. 35 飛灰搬出の様子（閉扉中）



写真 3. 2. 36 事務所用品（梱包材）の再利用



写真 3. 2. 37 印刷物の再生紙使用



写真 3. 2. 38 ごみの分別

3.2.13 温室効果ガス等

1) 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は表 3.2.69 に示すとおりである。

表 3.2.77 環境保全措置の実施状況（温室効果ガス等）

影響要因	環境保全措置	環境保全措置の内容	種類 ^{注1)}	実施状況 ^{注2)}	参考資料
焼却施設の稼働及び廃棄物の排出・処理	熱回収による発電及び余熱利用	廃棄物の焼却処理に伴い排出される熱を回収し、発電に利用するとともに、余熱についても有効利用を図る。	最小化	○	非公開資料
	ごみ減量化の広報・啓発	広報、啓発によるさらなるごみ減量化のための活動を行う。	低減	○	図 3.2.2 3.2.3
	分別による資源の再利用	分別した資源物は資源回収業者等への売却などにより再利用（リサイクル）を行う。	低減	○	非公開資料
	燃焼温度等の適正管理	ごみ質や燃焼温度の管理等を適正に行い、補助燃料・副資材の消費を低減する。	低減	○	非公開資料
	職員に対する温暖化対策意識の啓発	職員に対する温暖化対策意識の啓発活動を行い、省エネ、節約を心がけることでエネルギー使用量を削減する。	低減	○	・写真 3.2.39 3.2.40 ・非公開資料
	長野県の長期削減目標を踏まえた措置の検討	施設の稼働が長期に渡ることから、県の中期目標（30%削減）のほか、今後のごみ処理に係る計画の策定にあたっては、長期目標（80%削減）も踏まえた施策の検討を行う。	低減	○	非公開資料

注1) 【種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、又は提供すること等により、影響を代償する。

注2) 実施状況における「○」は実施したことを示す。



写真 3.2.39 節電のための啓発の様子



写真 3.2.40 省エネポスター掲示による啓発

4. その他の調査

4.1 土壌汚染（放射能）

4.1.1 調査背景

この調査は、事後調査計画で計画されていた調査ではないが、今後、土壌汚染（放射能）の影響の把握するためや、住民からの強い要望があったことなどから、調査を実施した。

4.1.2 調査目的及び調査内容

調査目的は、存在・供用に伴う土壌汚染（放射能）の影響の有無を把握するため、焼却施設稼働前に、その土地の土壌汚染（放射能）の状況を把握することとした。

4.1.3 調査方法等

1) 調査地点

調査地点は表 4.1.1 に示すとおりである。また、調査地点の位置は図 3.2.1 に示すとおりである。

表 4.1.1 調査地点（土壌汚染：放射能）

調査項目	調査地点
放射能	大気質と同様の地点 ・地点② 面替地区（上尾崎付近） ・地点⑤ 豊昇地区（梨沢公園） ・地点⑪ 大林地区（御代田南小学校付近） ・地点⑬ 小田井地区（荒田集会場） ・地点⑰ 上平尾地区（平根小学校） ・地点⑱ 上平尾地区（平尾山公園）

2) 調査期間

調査期間は表 4.1.2 に示すとおりである。

表 4.1.2 調査期間（土壌汚染：放射能）

調査項目	調査期間
放射能	令和2年11月20日

3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 4.1.3 に示すとおりである。

表 4.1.3 調査方法（土壌汚染：放射能）

調査項目	調査方法	写真番号
放射性ヨウ素 (^{131}I)	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法	4.1.1
放射性セシウム (^{134}Cs)		4.1.2
放射性セシウム (^{137}Cs)		



写真 4.1.1 土壌採取の状況



写真 4.1.2 採取した試料の状況

4.1.4 調査結果

調査結果は表 4.1.4 に示すとおりである。佐久市では、2015 年に佐久市内の小学校の校庭等で土壌放射性物質検査を実施している。この結果において、ヨウ素 131 が全地点で検出せず、セシウム 134 が 15~100Bq/kg、セシウム 137 が 23~110 Bq/kg となっており、今回の調査結果は同じ又は値の範囲内である。今後はこの値を基に、施設の稼働による土壌汚染（放射能）の影響の有無について把握していく。

表 4.1.4 調査結果（土壌汚染：放射能）

単位：Bq/kg

項目	調査結果					
	② 面替地区	⑤ 豊昇地区	⑪ 大林地区	⑬ 小田井地区	⑰ 上平尾地区	⑱ 上平尾地区
放射性ヨウ素	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
放射性セシウム	放射性セシウム 134	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	放射性セシウム 137	19	47	36	18	不検出
	合計	19	47	36	18	不検出

注 1) 不検出は定量下限値未満であることを示す。 定量下限値：10Bq/kg 未満

表 4.1.5(1) 佐久市内の土壌放射性物質検査結果

試料 採取日	採取 時間	調査 場所	調査 地点	土壌放射能 (Bq/kg)				
				放射性	放射性セシウム			
				ヨウ素				計
				ヨウ素131	セシウム	セシウム	セシウム	
			134	136	137			
7月19日	9時	岩村田 小学校	校庭	検出 せず	28	検出 せず	30	58
	9時51分	平根 小学校	校庭	検出 せず	49	検出 せず	41	90
	10時26分	東 小学校	校庭	検出 せず	31	検出 せず	40	71
	8時50分	白田 小学校	校庭	検出 せず	40	検出 せず	42	82
	9時20分	野沢 中学校	校庭	検出 せず	55	検出 せず	64	119
	9時50分	佐久城山 小学校	校庭	検出 せず	55	検出 せず	61	116
	9時05分	岸野 小学校	校庭	検出 せず	26	検出 せず	31	57
	9時35分	浅科 中学校	校庭	検出 せず	63	検出 せず	85	148
	10時08分	望月 小学校	校庭	検出 せず	100	検出 せず	110	210
	8時53分	内山 保育園	園庭	検出 せず	99	検出 せず	95	194
	9時45分	青沼 保育園	園庭	検出 せず	55	検出 せず	77	132
	9時23分	東地 公会場	敷地	検出 せず	89	検出 せず	103	192
	9時58分	黒田 公会場	敷地	検出 せず	59	検出 せず	67	126
8月26日	9時10分	望月 小学校	校庭	検出 せず	34	検出 せず	46	80
	9時26分	中佐都 小学校	校庭	検出 せず	31	検出 せず	26	57
	9時07分	切原 小学校	校庭	検出 せず	15	検出 せず	23	38
	9時54分	野沢 小学校	校庭	検出 せず	検出 せず	検出 せず	検出 せず	-
	10時27分	中込 小学校	校庭	検出 せず	検出 せず	検出 せず	検出 せず	-
	9時35分	望月 中学校	校庭	検出 せず	37	検出 せず	34	71
	9時05分	内山 保育園	園庭	検出 せず	27	検出 せず	39	66
	9時23分	平賀 保育園	園庭	検出 せず	19	検出 せず	20	39
	9時52分	田口 保育園	園庭	検出 せず	28	検出 せず	34	62
	10時00分	春日 保育園	園庭	検出 せず	25	検出 せず	26	51
	9時26分	高瀬 保育園	園庭	検出 せず	検出 せず	検出 せず	検出 せず	-

※) 表中の放射能濃度は、試料採取日時に半減期補正した値 検出下限値：<10Bq/kg
 出典：土壌放射性物質検査結果（佐久市）

5. 事後調査計画

事後調査計画は表 5.1(1)～(3)に示すとおりである。令和 2 年 12 月より供用が開始されたことから、令和 3 年度は存在・供用による影響を把握するため、大気質、騒音・振動・低周波音、悪臭、水質、水象、土壌汚染、植物、動物及び景観調査を適宜実施する。

表 5.1(1) 事後調査計画

調査項目	調査区分	影響区分	影響要因	調査内容 測定項目	測定地点等	頻度等	工事期間					供用期間								
							造成工事		躯体工事			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目				
							H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度					
大気質 地上気象	事後調査	工事中	工事車両の走行	一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	市道南北線の1地点	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(7日間連続)	● H28.12 ※1													
				華越豊昇佐久線の1地点(追加)	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(7日間連続)	● H29.9 ※2														
		建設機械の稼働	地上気象(風向・風速、気温、湿度) 降下ばいじん	対象事業実施区域内の主風向風下側1地点	土地造成、掘削工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期1回(1ヶ月間)	● H28.11														
			一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	建設機械の稼働による影響が最大となる時期1回(7日間連続)			● R1.7													
		存在・供用	ごみ搬入車両等の走行	一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	沿道環境3地点	2季/年 (7日間/季) ※連続測定						● R2.12	○							
				二酸化硫黄 一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質		4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※連続測定						● R2.12	○	○						
			焼却施設の稼働	塩化水素	上尾崎付近 梨沢公園 荒田集会所 平根小学校 南小学校付近(2季) 平尾山公園(2季)	4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※1稼働/日						● R2.12	○	○						
				ダイオキシン類		4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※1稼働/7日間						● R2.12	○	○						
				降下ばいじん		4季/年 (1ヵ月間/季)						● R2.12 ~R3.1	○	○						
				地上気象(風向・風速)		4季/年又は2季/年 (7日間/季)						● R2.12	○	○						
騒音・振動 低周波音	事後調査	工事中	工事車両の走行	道路交通騒音レベル	市道南北線の1地点	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H28.12 ※1													
				華越豊昇佐久線の1地点(追加)	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H29.9 ※2														
				華越豊昇佐久線の1地点(バラダ駐車場前)(追加)	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)			● H30.10 ※3												
			道路交通振動レベル	市道南北線の1地点	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H28.12 ※1														
			華越豊昇佐久線の1地点(追加)	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H29.9 ※2															
			華越豊昇佐久線の1地点(バラダ駐車場前)(追加)	工事関係車両の運行台数が最大となる時期1回(昼間12時間連続)			● H30.10 ※3													
		建設機械の稼働	建設作業騒音レベル	対象事業実施区域(バラダ側) 対象事業実施区域(面替側)	工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H28.12														
			建設作業振動レベル	上尾崎付近 北バラダセンターハウス 計4地点	工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期1回(昼間12時間連続)	● H28.12														
		存在・供用	ごみ搬入車両等の走行	道路交通騒音レベル	沿道環境3地点	1日 ※晩秋(バラダは冬季) (昼間16時間連続)							○							
				道路交通振動レベル		1日 ※晩秋(バラダは冬季) (昼間12時間連続)								○						
焼却施設の稼働	施設稼働音レベル		対象事業実施区域(バラダ側) 対象事業実施区域(面替側) 上尾崎付近	1日 ※晩秋(バラダは冬季) (24時間連続)								● R3.1のみ	○							
	施設稼働振動レベル		北バラダセンターハウス 計4地点	1日 ※晩秋(バラダは冬季) (24時間連続)								● R3.1のみ	○							
存在・供用	低周波音レベル	対象事業実施区域(バラダ側) 対象事業実施区域(面替側) 上尾崎付近 北バラダセンターハウス 計4地点	1日 ※晩秋(バラダは冬季) (24時間連続)								● R3.1のみ	○								

注 1) ●は実施済み、○は計画を示す。

注 2) ※1: 市道南北線における工事車両の走行に関する大気質及び騒音・振動の調査は、工事車両の走行台数がピークになる時期である躯体工事を想定しているが、造成工事にピークとなる可能性があったため造成工事中にも調査を実施した。

※2: 造成工事中に、新たに豊昇地区へ残土を運搬する計画とされたため、豊昇地区の工事関係車両走行ルート(草越豊昇佐久線)における車両走行前と走行中の現地調査(大気質、騒音、振動)を実施した。

※3: ごみピット底盤コンクリート打設工事に伴い、工事関係車両の走行が一日に往復最大約400台と計画され、過去に実施した南北線における工事関係車両台数(221台)を上回ることが想定されたため、追加で調査を実施した。

表 5.1 (2) 事後調査計画

調査項目	調査区分	影響区分	影響要因	調査内容 測定項目	測定地点等	頻度等	工事期間					供用機関							
							造成工事		躯体工事			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目			
							H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度						R3年度	R4年度	R5年度
悪臭	事後調査	存在・供用	存在・供用	臭気指数	対象事業実施区域 (調査日の風上、風 下となる2地点)	1季/年に1回/日 ※夏季													
				特定悪臭物質濃 度	洗濯施設の近傍 計3地点														
				臭気指数	上尾崎 北ハラダセンターハ ウス(冬季営業期間 に実施) 計2地点	1季/年に1回/日 ※夏季								● ハラ のみ R3.1	○				
水質	事後調査	工事中	工事	土地造成、掘削 工事に伴い発生 する濁水 ・生活環境項目 (浮遊物質量、濁 度) ・現地調査項目 (気温、水温、外 見、臭気、透明 度、pH、電気伝 導度)	調整池付近 濁川合流点 計2地点			平常時 ● H29.6											
				舗装工事・コンク リート工事に伴う アルカリ排水 ・水素イオン濃度	舗装工事・コンクリート 工事期間中の1回														
		存在・供用	存在・供用	流量	上記水質調査時			●		●									
				・生活環境項目 (浮遊物質量、濁 度) ・健康項目、ダイ オキシン類 ・現地調査項目 (気温、水温、外 見、臭気、透明 度、pH、電気伝 導度)	紀州鉄道別荘地自 己水源	2季/年 (夏季、冬季)													
水象	事後調査	工事中	工事	地下水位	観測井2地点・塚原 宅井戸 計3地点	工事期間全体 月1回	●	●	●	●	●								
				地下水位	観測井2地点・塚原 宅井戸 計3地点	施設供用後1年間 月1回								●	○				
土壌汚染	事後調査	存在・供用	存在・供用	ダイオキシン類	上尾崎付近 梨沢公園 荒田集会所 平根小学校 南小学校付近 平尾山公園 計6地点	供用後1回													
植物	事後調査	工事中 存在・供用	工事～存在・供用	排水温度の確認	植物相、植生、ミズ オオハコ、ヌマガヤ ツリ	—	●	●	●	●	●								
				成木の移植 稚樹の移植 種子の保存及び 播種、育苗	ヤエガワカンバ	工事着手前から供用開 始後5年までの期間行う ものとする。	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	
				成木の移植 種子の保存及び 播種、育苗 挿し木	オニヒヨタンボク	工事着手前から供用開 始後5年までの期間行う ものとする。	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	
				対象事業実施区 域周辺の林縁保 護 初じんの防止 【追加：移植個体 の生育状況確 認、生育環境の 整備】	ギンラン	工事着手前から供用開 始後3年までの期間行う ものとする。	●	●	●	●	●	●	●	○	○				

注) ●は実施済み、○は計画を示す。

表 5.1 (3) 事後調査計画

調査項目	調査区分	影響区分	影響要因	調査内容 測定項目	測定地点等	頻度等	工事期間					供用機関										
							造成工事		整体工事			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	
							H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R元年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R元年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	
動物	事後調査	工事中 存在・供用	工事～存在・供用	土地造成、掘削 工事に伴い発生 する濁水の調査 結果(水質調査 結果)及び環境 保全措置である 水温監視結果を 活用	両生類・爬虫類相 昆虫類相 魚類相 底生動物相 陸・淡水産貝類相 ミヤマカワトンボ アオハダトンボ スナヤツメ南方種 ホトケドジョウ ミルンヤンマ ナベバタムシ キベリマメゲンゴロウ クビボソコガラシ ズムシ	—	●	●	●	●	●											
				各種の繁殖初期 に定点調査を行い、対象事業実施 区域及び近接 区域における繁殖 状況の確認を 行う。調査の結果、 対象事業実施 区域及び近接 区域において営 巣活動が確認さ れた場合は、工 事実施時期や手 順、監視体制等 の環境保全措置 の検討・実施を 行う。	ハチクマ	・ハイタカ及びノスリ対 応。繁殖初期に1回。 ・ハチクマ対応。繁殖初 期に1回。 上記内容を基本に、工 事実施の期間行うもの とする。	●	●	●	●	●											
					ハイタカ		●	●	●	●	●											
					ノスリ		●	●	●	●	●											
動物	事後調査	存在・供用	工事～存在・供用	工事着手前に、 消失する生息基 盤となるクサフジ の移植を行い、 移植後はクサフ ジの生育状況及 びベニモンマダ ラの定着状況をモ ニタリングし、必 要に応じて草刈 り等の維持管理 を行う。	ベニモンマダラ	・食草となるクサフジを 対象に生育盛期となる 5-7月(1回/年)。 ・ベニモンマダラの幼虫 の確認適期となる6月及 び、成虫の発生期とな る7-8月(2回/年)。 上記内容を工事着手前 から供用開始後3年ま での期間行うものとし る。	●	●	●	●	●	●	○	○								
				工事着手前に、 消失する個体を 同様の環境を有 する広葉樹林林 床に移植を行い、 移植後はクリ イロベッコウの定 着状況を定量的 (単位面積あたり の個体数を把握) にモニタリングし、必要に 応じて維持管理を 行う。	クリイロベッコウ	・クリイロベッコウの確 認適期となる6月(1回/ 年)。 上記内容を工事着手前 から供用開始後3年ま での期間行うものとし る。	●	●	●	●	●	●	○	○								
景観	事後調査	存在・供用	建築物、工作物等 の存在	景観資源、 構成要素	北バラダセンターハ ウス、笹網タウン、 緑生学園グラウンド付 近、故郷大橋の計4 地点	落葉期、繁茂期の2回 北バラダセンターハウ スは落葉期(営業期間 中)のみ							● R3.1	○								

注) ●は実施済み、○は計画を示す。

資料編

1. 大気質調査結果	資料-1
2. 騒音調査結果	資料-25
3. 振動調査結果	資料-26
3. 低周波音調査結果	資料-27

1. 大気質

1.1 沿道大気質

1.1.1 二酸化窒素、一酸化窒素

1) 地点A 市道6-74号線（上平尾地区：守芳院東側付近）

測定項目：二酸化窒素

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：A市道6-74号線

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.006	0.003	0.009	0.008	0.002	0.002	0.004	0.005	0.009	0.002	7	0.034
1～2	0.003	0.003	0.011	0.008	0.002	0.002	0.004	0.005	0.011	0.002	7	0.033
2～3	0.002	0.004	0.008	0.004	0.001	0.002	0.004	0.004	0.008	0.001	7	0.025
3～4	0.002	0.003	0.008	0.010	0.002	0.002	0.004	0.004	0.010	0.002	7	0.031
4～5	0.002	0.003	0.007	0.011	0.003	0.002	0.005	0.005	0.011	0.002	7	0.033
5～6	0.002	0.003	0.006	0.009	0.004	0.003	0.006	0.005	0.009	0.002	7	0.033
6～7	0.002	0.003	0.004	0.011	0.003	0.003	0.005	0.004	0.011	0.002	7	0.031
7～8	0.003	0.004	0.009	0.014	0.004	0.004	0.007	0.006	0.014	0.003	7	0.045
8～9	0.004	0.005	0.011	0.007	0.004	0.003	0.007	0.006	0.011	0.003	7	0.041
9～10	0.006	0.008	0.006	0.008	0.002	0.005	0.007	0.006	0.008	0.002	7	0.042
10～11	0.004	0.010	0.006	0.005	0.003	0.004	0.005	0.005	0.010	0.003	7	0.037
11～12	0.004	0.010	0.008	0.007	0.003	0.005	0.006	0.006	0.010	0.003	7	0.043
12～13	0.004	0.012	0.004	0.007	0.003	0.003	0.003	0.005	0.012	0.003	7	0.036
13～14	0.005	0.011	0.004	0.006	0.002	0.004	0.002	0.005	0.011	0.002	7	0.034
14～15	0.006	0.008	0.006	0.006	0.002	0.004	0.004	0.005	0.008	0.002	7	0.036
15～16	0.005	0.009	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002	0.005	0.009	0.002	7	0.033
16～17	0.005	0.006	0.007	0.003	0.002	0.003	0.005	0.004	0.007	0.002	7	0.031
17～18	0.003	0.005	0.006	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.026
18～19	0.002	0.004	0.005	0.004	0.002	0.004	0.005	0.004	0.005	0.002	7	0.026
19～20	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	0.004	0.004	0.003	0.004	0.001	7	0.023
20～21	0.004	0.003	0.005	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	0.005	0.001	7	0.022
21～22	0.004	0.003	0.006	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.006	0.003	7	0.026
22～23	0.003	0.004	0.005	0.002	0.002	0.007	0.003	0.004	0.007	0.002	7	0.026
23～24	0.004	0.013	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.005	0.013	0.002	7	0.036
平均値	0.004	0.006	0.007	0.006	0.002	0.003	0.005	0.005				
最高値	0.006	0.013	0.011	0.014	0.004	0.007	0.007		0.014			
最低値	0.002	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.088	0.141	0.156	0.149	0.059	0.082	0.108					0.783

測定項目：一酸化窒素

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：A市道6-74号線

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
1～2	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
2～3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.006
3～4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
4～5	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.007
5～6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
6～7	0.001	0.001	0.003	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.009
7～8	0.002	0.003	0.005	0.005	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.001	7	0.020
8～9	0.002	0.002	0.006	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.006	0.002	7	0.022
9～10	0.003	0.008	0.005	0.004	0.002	0.005	0.006	0.005	0.008	0.002	7	0.033
10～11	0.003	0.012	0.006	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.012	0.003	7	0.036
11～12	0.003	0.006	0.007	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.007	0.002	7	0.028
12～13	0.003	0.006	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.006	0.002	7	0.021
13～14	0.003	0.006	0.004	0.003	0.002	0.006	0.003	0.004	0.006	0.002	7	0.027
14～15	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003	0.004	0.002	7	0.021
15～16	0.002	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.001	7	0.014
16～17	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	7	0.014
17～18	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.012
18～19	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
19～20	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.006
20～21	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
21～22	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
22～23	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.006
23～24	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
平均値	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002				
最高値	0.004	0.012	0.007	0.005	0.003	0.006	0.006		0.012			
最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.043	0.066	0.065	0.050	0.032	0.046	0.039					0.341

2) 地点B 町道東林2号線 (児玉地区：交差点南側付近)

測定項目：二酸化窒素

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：B町道東林2号線

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.003	0.006	0.014	0.007	0.003	0.001	0.004	0.005	0.014	0.001	7	0.038
1～2	0.002	0.007	0.011	0.007	0.003	0.001	0.004	0.005	0.011	0.001	7	0.035
2～3	0.002	0.007	0.007	0.007	0.004	0.001	0.004	0.005	0.007	0.001	7	0.032
3～4	0.002	0.007	0.007	0.009	0.003	0.001	0.005	0.005	0.009	0.001	7	0.034
4～5	0.002	0.007	0.005	0.009	0.003	0.002	0.006	0.005	0.009	0.002	7	0.034
5～6	0.003	0.007	0.004	0.010	0.003	0.002	0.005	0.005	0.010	0.002	7	0.034
6～7	0.004	0.007	0.006	0.012	0.005	0.006	0.006	0.007	0.012	0.004	7	0.046
7～8	0.011	0.008	0.011	0.019	0.005	0.007	0.011	0.010	0.019	0.005	7	0.072
8～9	0.013	0.008	0.010	0.011	0.008	0.009	0.011	0.010	0.013	0.008	7	0.070
9～10	0.012	0.007	0.007	0.008	0.006	0.005	0.010	0.008	0.012	0.005	7	0.055
10～11	0.008	0.004	0.005	0.008	0.004	0.004	0.006	0.006	0.008	0.004	7	0.039
11～12	0.006	0.007	0.010	0.009	0.003	0.007	0.008	0.007	0.010	0.003	7	0.050
12～13	0.006	0.013	0.006	0.007	0.004	0.005	0.004	0.006	0.013	0.004	7	0.045
13～14	0.007	0.013	0.009	0.008	0.003	0.005	0.008	0.008	0.013	0.003	7	0.053
14～15	0.006	0.011	0.012	0.008	0.002	0.004	0.006	0.007	0.012	0.002	7	0.049
15～16	0.010	0.011	0.008	0.007	0.003	0.004	0.004	0.007	0.011	0.003	7	0.047
16～17	0.011	0.011	0.009	0.006	0.004	0.005	0.006	0.007	0.011	0.004	7	0.052
17～18	0.007	0.016	0.010	0.006	0.005	0.004	0.004	0.007	0.016	0.004	7	0.052
18～19	0.008	0.012	0.011	0.005	0.011	0.006	0.004	0.008	0.012	0.004	7	0.057
19～20	0.009	0.014	0.014	0.005	0.009	0.003	0.006	0.009	0.014	0.003	7	0.060
20～21	0.009	0.020	0.013	0.005	0.006	0.004	0.003	0.009	0.020	0.003	7	0.060
21～22	0.008	0.014	0.008	0.004	0.007	0.005	0.004	0.007	0.014	0.004	7	0.050
22～23	0.007	0.013	0.008	0.003	0.007	0.005	0.005	0.007	0.013	0.003	7	0.048
23～24	0.008	0.019	0.008	0.004	0.005	0.004	0.006	0.008	0.019	0.004	7	0.054
平均値	0.007	0.010	0.009	0.008	0.005	0.004	0.006	0.007				
最高値	0.013	0.020	0.014	0.019	0.011	0.009	0.011		0.020			
最低値	0.002	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.003			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.164	0.249	0.213	0.184	0.116	0.100	0.140					1.166

測定項目：一酸化窒素

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：B町道東林2号線

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
1～2	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
2～3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
3～4	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
4～5	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
5～6	0.002	0.001	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.001	7	0.012
6～7	0.005	0.001	0.005	0.006	0.001	0.007	0.004	0.004	0.007	0.001	7	0.029
7～8	0.014	0.002	0.011	0.032	0.002	0.011	0.012	0.012	0.032	0.002	7	0.084
8～9	0.016	0.004	0.009	0.015	0.007	0.011	0.015	0.011	0.016	0.004	7	0.077
9～10	0.013	0.004	0.012	0.008	0.005	0.009	0.011	0.009	0.013	0.004	7	0.062
10～11	0.012	0.002	0.006	0.008	0.004	0.007	0.016	0.008	0.016	0.002	7	0.055
11～12	0.008	0.006	0.011	0.006	0.004	0.008	0.008	0.007	0.011	0.004	7	0.051
12～13	0.006	0.013	0.006	0.006	0.004	0.012	0.008	0.008	0.013	0.004	7	0.055
13～14	0.007	0.009	0.009	0.005	0.003	0.007	0.008	0.007	0.009	0.003	7	0.048
14～15	0.006	0.007	0.012	0.006	0.002	0.005	0.011	0.007	0.012	0.002	7	0.049
15～16	0.009	0.008	0.004	0.004	0.003	0.007	0.007	0.006	0.009	0.003	7	0.042
16～17	0.005	0.007	0.001	0.009	0.003	0.006	0.008	0.006	0.009	0.001	7	0.039
17～18	0.002	0.008	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.008	0.001	7	0.026
18～19	0.001	0.003	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003	0.003	0.006	0.001	7	0.019
19～20	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.001	7	0.014
20～21	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.001	7	0.013
21～22	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
22～23	0.001	0.004	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.004	0.001	7	0.011
23～24	0.001	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.006	0.001	7	0.013
平均値	0.005	0.004	0.004	0.005	0.002	0.005	0.005	0.004				
最高値	0.016	0.013	0.012	0.032	0.007	0.012	0.016		0.032			
最低値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.116	0.099	0.106	0.127	0.058	0.113	0.129					0.748

3) 地点C 市道7-103号線 (上平尾地区:一本松付近)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : C市道7-103号線

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.011	0.029	0.016	0.021	0.008	0.002	0.016	0.015	0.029	0.002	7	0.103
1~2	0.005	0.026	0.013	0.018	0.008	0.001	0.012	0.012	0.026	0.001	7	0.083
2~3	0.002	0.026	0.013	0.015	0.013	0.001	0.011	0.012	0.026	0.001	7	0.081
3~4	0.002	0.029	0.005	0.016	0.007	0.001	0.006	0.009	0.029	0.001	7	0.066
4~5	0.002	0.022	0.002	0.017	0.008	0.001	0.008	0.009	0.022	0.001	7	0.060
5~6	0.002	0.025	0.003	0.015	0.004	0.002	0.008	0.008	0.025	0.002	7	0.059
6~7	0.005	0.030	0.009	0.013	0.005	0.005	0.008	0.011	0.030	0.005	7	0.075
7~8	0.017	0.029	0.021	0.017	0.007	0.009	0.023	0.018	0.029	0.007	7	0.123
8~9	0.022	0.024	0.018	0.015	0.007	0.005	0.017	0.015	0.024	0.005	7	0.108
9~10	0.015	0.018	0.014	0.011	0.008	0.005	0.011	0.012	0.018	0.005	7	0.082
10~11	0.010	0.017	0.010	0.016	0.009	0.004	0.007	0.010	0.017	0.004	7	0.073
11~12	0.007	0.015	0.010	0.009	0.003	0.005	0.008	0.008	0.015	0.003	7	0.057
12~13	0.008	0.015	0.007	0.010	0.004	0.003	0.004	0.007	0.015	0.003	7	0.051
13~14	0.005	0.011	0.011	0.009	0.002	0.005	0.007	0.007	0.011	0.002	7	0.050
14~15	0.009	0.014	0.013	0.008	0.003	0.003	0.006	0.008	0.014	0.003	7	0.056
15~16	0.012	0.018	0.016	0.009	0.003	0.004	0.006	0.010	0.018	0.003	7	0.068
16~17	0.030	0.013	0.026	0.010	0.007	0.005	0.007	0.014	0.030	0.005	7	0.098
17~18	0.027	0.025	0.021	0.008	0.019	0.008	0.007	0.016	0.027	0.007	7	0.115
18~19	0.028	0.027	0.018	0.007	0.010	0.008	0.007	0.015	0.028	0.007	7	0.105
19~20	0.032	0.023	0.029	0.007	0.013	0.010	0.004	0.017	0.032	0.004	7	0.118
20~21	0.025	0.019	0.028	0.008	0.012	0.010	0.005	0.015	0.028	0.005	7	0.107
21~22	0.033	0.018	0.027	0.006	0.014	0.013	0.006	0.017	0.033	0.006	7	0.117
22~23	0.029	0.015	0.021	0.004	0.007	0.015	0.007	0.014	0.029	0.004	7	0.098
23~24	0.031	0.013	0.025	0.012	0.007	0.015	0.007	0.016	0.031	0.007	7	0.110
平均値	0.015	0.021	0.016	0.012	0.008	0.006	0.009	0.012				
最高値	0.033	0.030	0.029	0.021	0.019	0.015	0.023		0.033			
最低値	0.002	0.011	0.002	0.004	0.002	0.001	0.004			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.369	0.501	0.376	0.281	0.188	0.140	0.208					2.063

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : C市道7-103号線

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.005	0.046	0.011	0.019	0.003	0.001	0.012	0.014	0.046	0.001	7	0.097
1~2	0.004	0.024	0.005	0.015	0.002	0.001	0.007	0.008	0.024	0.001	7	0.058
2~3	0.002	0.025	0.011	0.017	0.009	0.001	0.006	0.010	0.025	0.001	7	0.071
3~4	0.002	0.044	0.003	0.009	0.004	0.001	0.001	0.009	0.044	0.001	7	0.064
4~5	0.002	0.033	0.001	0.022	0.003	0.001	0.004	0.009	0.033	0.001	7	0.066
5~6	0.002	0.036	0.002	0.016	0.002	0.002	0.005	0.009	0.036	0.002	7	0.065
6~7	0.008	0.069	0.009	0.019	0.002	0.003	0.005	0.016	0.069	0.002	7	0.115
7~8	0.030	0.070	0.051	0.047	0.013	0.008	0.037	0.037	0.070	0.008	7	0.256
8~9	0.049	0.051	0.028	0.032	0.009	0.007	0.030	0.029	0.051	0.007	7	0.206
9~10	0.025	0.031	0.031	0.016	0.009	0.007	0.014	0.019	0.031	0.007	7	0.133
10~11	0.013	0.024	0.017	0.027	0.009	0.005	0.011	0.015	0.027	0.005	7	0.106
11~12	0.008	0.019	0.015	0.015	0.004	0.006	0.010	0.011	0.019	0.004	7	0.077
12~13	0.012	0.009	0.006	0.009	0.004	0.006	0.005	0.007	0.012	0.004	7	0.051
13~14	0.009	0.007	0.011	0.006	0.003	0.007	0.007	0.007	0.011	0.003	7	0.050
14~15	0.010	0.008	0.008	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.010	0.005	7	0.047
15~16	0.012	0.010	0.007	0.006	0.004	0.004	0.007	0.007	0.012	0.004	7	0.050
16~17	0.024	0.008	0.020	0.007	0.006	0.006	0.007	0.011	0.024	0.006	7	0.078
17~18	0.018	0.018	0.014	0.006	0.010	0.009	0.008	0.012	0.018	0.006	7	0.083
18~19	0.030	0.017	0.010	0.005	0.011	0.011	0.006	0.013	0.030	0.005	7	0.090
19~20	0.024	0.014	0.018	0.005	0.007	0.006	0.004	0.011	0.024	0.004	7	0.078
20~21	0.022	0.016	0.021	0.004	0.009	0.006	0.004	0.012	0.022	0.004	7	0.082
21~22	0.043	0.016	0.022	0.004	0.007	0.010	0.003	0.015	0.043	0.003	7	0.105
22~23	0.039	0.017	0.013	0.003	0.005	0.013	0.004	0.013	0.039	0.003	7	0.094
23~24	0.061	0.014	0.025	0.005	0.004	0.011	0.004	0.018	0.061	0.004	7	0.124
平均値	0.019	0.026	0.015	0.013	0.006	0.006	0.009	0.013				
最高値	0.061	0.070	0.051	0.047	0.013	0.013	0.037		0.070			
最低値	0.002	0.007	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.454	0.626	0.359	0.319	0.144	0.137	0.207					2.246

1.1.2 浮遊粒子状物質

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：A市道6-74号線

単位：mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.006	0.007	0.012	0.019	0.002	0.007	0.006	0.008	0.019	0.002	7	0.059
1～2	0.003	0.008	0.008	0.018	0.004	0.010	0.004	0.008	0.018	0.003	7	0.055
2～3	0.003	0.008	0.007	0.016	0.006	0.009	0.003	0.007	0.016	0.003	7	0.052
3～4	0.004	0.006	0.007	0.016	0.005	0.008	0.003	0.007	0.016	0.003	7	0.049
4～5	0.005	0.005	0.010	0.018	0.005	0.009	0.005	0.008	0.018	0.005	7	0.057
5～6	0.005	0.008	0.005	0.021	0.005	0.006	0.006	0.008	0.021	0.005	7	0.056
6～7	0.002	0.008	0.005	0.021	0.004	0.006	0.006	0.007	0.021	0.002	7	0.052
7～8	0.004	0.011	0.012	0.021	0.005	0.003	0.009	0.009	0.021	0.003	7	0.065
8～9	0.009	0.016	0.031	0.018	0.009	0.001	0.010	0.013	0.031	0.001	7	0.094
9～10	0.007	0.024	0.013	0.022	0.012	0.001	0.014	0.013	0.024	0.001	7	0.093
10～11	0.010	0.026	0.016	0.018	0.015	0.003	0.009	0.014	0.026	0.003	7	0.097
11～12	0.010	0.033	0.011	0.019	0.008	0.002	0.001	0.012	0.033	0.001	7	0.084
12～13	0.009	0.028	0.006	0.025	0.006	0.002	0.002	0.011	0.028	0.002	7	0.078
13～14	0.011	0.020	0.003	0.013	0.002	0.004	0.000	0.008	0.020	0.000	7	0.053
14～15	0.007	0.012	0.004	0.010	0.002	0.001	0.000	0.005	0.012	0.000	7	0.036
15～16	0.003	0.010	0.007	0.006	0.001	0.000	0.001	0.004	0.010	0.000	7	0.028
16～17	0.000	0.006	0.006	0.002	0.000	0.000	0.005	0.003	0.006	0.000	7	0.019
17～18	0.001	0.003	0.007	0.002	0.000	0.001	0.006	0.003	0.007	0.000	7	0.020
18～19	0.002	0.005	0.008	0.003	0.000	0.001	0.002	0.003	0.008	0.000	7	0.021
19～20	0.005	0.006	0.009	0.003	0.000	0.002	0.001	0.004	0.009	0.000	7	0.026
20～21	0.006	0.006	0.010	0.002	0.001	0.002	0.002	0.004	0.010	0.001	7	0.029
21～22	0.006	0.007	0.014	0.002	0.004	0.002	0.001	0.005	0.014	0.001	7	0.036
22～23	0.005	0.006	0.014	0.005	0.006	0.004	0.001	0.006	0.014	0.001	7	0.041
23～24	0.006	0.010	0.014	0.004	0.004	0.003	0.003	0.006	0.014	0.003	7	0.044
平均値	0.005	0.012	0.010	0.013	0.004	0.004	0.004	0.007				
最高値	0.011	0.033	0.031	0.025	0.015	0.010	0.014		0.033			
最低値	0.000	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.129	0.279	0.239	0.304	0.106	0.087	0.100					1.244

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：B町道東林2号線

単位：mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.027	0.014	0.028	0.006	0.006	0.000	0.012	0.028	0.000	7	0.081
1～2	0.001	0.028	0.008	0.015	0.014	0.006	0.000	0.010	0.028	0.000	7	0.072
2～3	0.003	0.016	0.005	0.018	0.010	0.010	0.000	0.009	0.018	0.000	7	0.062
3～4	0.000	0.019	0.000	0.012	0.012	0.000	0.004	0.007	0.019	0.000	7	0.047
4～5	0.003	0.018	0.003	0.009	0.013	0.008	0.001	0.008	0.018	0.001	7	0.055
5～6	0.000	0.031	0.000	0.018	0.007	0.003	0.000	0.008	0.031	0.000	7	0.059
6～7	0.000	0.017	0.002	0.019	0.004	0.003	0.001	0.007	0.019	0.000	7	0.046
7～8	0.001	0.014	0.005	0.023	0.012	0.005	0.000	0.009	0.023	0.000	7	0.060
8～9	0.000	0.007	0.000	0.013	0.002	0.003	0.007	0.005	0.013	0.000	7	0.032
9～10	0.001	0.002	0.000	0.012	0.001	0.004	0.008	0.004	0.012	0.000	7	0.028
10～11	0.001	0.005	0.004	0.012	0.003	0.001	0.003	0.004	0.012	0.001	7	0.029
11～12	0.001	0.005	0.001	0.007	0.006	0.002	0.000	0.003	0.007	0.000	7	0.022
12～13	0.001	0.007	0.006	0.001	0.009	0.000	0.000	0.003	0.009	0.000	7	0.024
13～14	0.004	0.029	0.003	0.007	0.004	0.000	0.001	0.007	0.029	0.000	7	0.048
14～15	0.000	0.017	0.003	0.007	0.001	0.002	0.001	0.004	0.017	0.000	7	0.031
15～16	0.012	0.015	0.001	0.006	0.003	0.004	0.000	0.006	0.015	0.000	7	0.041
16～17	0.003	0.017	0.005	0.009	0.010	0.002	0.002	0.007	0.017	0.002	7	0.048
17～18	0.010	0.021	0.008	0.012	0.009	0.000	0.001	0.009	0.021	0.000	7	0.061
18～19	0.018	0.034	0.026	0.010	0.022	0.000	0.002	0.016	0.034	0.000	7	0.112
19～20	0.024	0.000	0.024	0.008	0.023	0.002	0.000	0.012	0.024	0.000	7	0.081
20～21	0.020	0.015	0.027	0.002	0.016	0.000	0.001	0.012	0.027	0.000	7	0.081
21～22	0.017	0.026	0.013	0.013	0.012	0.001	0.002	0.012	0.026	0.001	7	0.084
22～23	0.005	0.022	0.012	0.009	0.010	0.000	0.000	0.008	0.022	0.000	7	0.058
23～24	0.016	0.025	0.031	0.001	0.011	0.001	0.002	0.012	0.031	0.001	7	0.087
平均値	0.006	0.017	0.008	0.011	0.009	0.003	0.002	0.008				
最高値	0.024	0.034	0.031	0.028	0.023	0.010	0.008		0.034			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.141	0.417	0.201	0.271	0.220	0.063	0.036					1.349

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : C市道7-103号線

単位 : mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.006	0.006	0.014	0.000	0.003	0.003	0.005	0.014	0.000	7	0.032
1～2	0.006	0.010	0.002	0.026	0.000	0.000	0.003	0.007	0.026	0.000	7	0.047
2～3	0.000	0.012	0.006	0.021	0.002	0.006	0.000	0.007	0.021	0.000	7	0.047
3～4	0.005	0.021	0.002	0.022	0.000	0.006	0.000	0.008	0.022	0.000	7	0.056
4～5	0.006	0.012	0.000	0.021	0.000	0.011	0.001	0.007	0.021	0.000	7	0.051
5～6	0.010	0.018	0.005	0.022	0.005	0.001	0.000	0.009	0.022	0.000	7	0.061
6～7	0.000	0.014	0.001	0.017	0.001	0.000	0.000	0.005	0.017	0.000	7	0.033
7～8	0.003	0.013	0.001	0.023	0.002	0.005	0.001	0.007	0.023	0.001	7	0.048
8～9	0.003	0.002	0.006	0.012	0.006	0.000	0.001	0.004	0.012	0.000	7	0.030
9～10	0.003	0.003	0.012	0.009	0.000	0.001	0.001	0.004	0.012	0.000	7	0.029
10～11	0.005	0.004	0.000	0.015	0.001	0.003	0.000	0.004	0.015	0.000	7	0.028
11～12	0.002	0.000	0.000	0.020	0.001	0.000	0.000	0.003	0.020	0.000	7	0.023
12～13	0.003	0.006	0.007	0.005	0.005	0.001	0.003	0.004	0.007	0.001	7	0.030
13～14	0.003	0.008	0.007	0.009	0.005	0.002	0.001	0.005	0.009	0.001	7	0.035
14～15	0.004	0.012	0.012	0.007	0.001	0.001	0.002	0.006	0.012	0.001	7	0.039
15～16	0.012	0.023	0.006	0.013	0.004	0.004	0.000	0.009	0.023	0.000	7	0.062
16～17	0.019	0.009	0.014	0.011	0.011	0.004	0.003	0.010	0.019	0.003	7	0.071
17～18	0.013	0.004	0.016	0.006	0.009	0.007	0.002	0.008	0.016	0.002	7	0.057
18～19	0.015	0.013	0.025	0.009	0.008	0.004	0.002	0.011	0.025	0.002	7	0.076
19～20	0.016	0.019	0.004	0.014	0.008	0.005	0.000	0.009	0.019	0.000	7	0.066
20～21	0.018	0.022	0.005	0.016	0.010	0.007	0.001	0.011	0.022	0.001	7	0.079
21～22	0.013	0.019	0.016	0.008	0.013	0.003	0.001	0.010	0.019	0.001	7	0.073
22～23	0.013	0.014	0.028	0.004	0.006	0.000	0.000	0.009	0.028	0.000	7	0.065
23～24	0.012	0.012	0.030	0.003	0.004	0.001	0.000	0.009	0.030	0.000	7	0.062
平均値	0.008	0.012	0.009	0.014	0.004	0.003	0.001	0.007				
最高値	0.019	0.023	0.030	0.026	0.013	0.011	0.003		0.030			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.184	0.276	0.211	0.327	0.102	0.075	0.025					1.200

1.2 一般環境大気質

1.2.1 二酸化硫黄

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：②面替地区（上尾崎付近）

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
1～2	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
2～3	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
3～4	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
4～5	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
5～6	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
6～7	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.005
7～8	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
8～9	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
9～10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.002
10～11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
11～12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
12～13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
13～14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
14～15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
15～16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
16～17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.002
17～18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.002
18～19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	0.002	0.000	7	0.003
19～20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.004
20～21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.004
21～22	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.006
22～23	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.006
23～24	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.005
平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000				
最高値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002		0.002			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.003	0.009	0.002	0.000	0.007	0.022	0.025					0.068

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：⑤豊昇地区（梨沢地区）

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
1～2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
2～3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
3～4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
4～5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
5～6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
6～7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
7～8	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
8～9	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
9～10	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
10～11	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
11～12	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
12～13	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
13～14	0.001	0.001	0.006	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.006	0.000	7	0.011
14～15	0.000	0.002	0.003	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.008
15～16	0.001	0.001	0.002	0.003	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.008
16～17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
17～18	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
18～19	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
19～20	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
20～21	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
21～22	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
22～23	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
23～24	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.001	0.002	0.006	0.003	0.001	0.001	0.001		0.006			
最低値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.022	0.025	0.030	0.023	0.019	0.023	0.023					0.165

測定期間：2020年12月9日～12月15日
 測定地点：①大林地区（御代田南小学校付近）

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.002	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.005
1～2	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.006
2～3	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
3～4	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.008
4～5	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.008
5～6	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
6～7	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
7～8	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.008
8～9	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
9～10	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
10～11	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.004
11～12	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.002	0.000	7	0.003
12～13	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
13～14	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
14～15	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
15～16	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
16～17	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
17～18	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
18～19	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.005
19～20	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
20～21	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.005
21～22	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.006
22～23	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.007
23～24	0.002	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
平均値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002		0.002			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.017	0.032	0.009	0.010	0.015	0.022	0.018					0.123

測定期間：2020年12月9日～12月15日
 測定地点：③小田井地区（荒田集会所）

単位：ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
1～2	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
2～3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
3～4	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
4～5	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
5～6	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
6～7	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
7～8	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
8～9	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.006
9～10	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
10～11	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
11～12	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
12～13	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
13～14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
14～15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
15～16	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
16～17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
17～18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
18～19	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
19～20	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
20～21	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
21～22	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
22～23	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
23～24	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001				
最高値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001		0.002			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.014	0.017	0.020	0.022	0.010	0.014	0.008					0.105

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平根小学校)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
1～2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
2～3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
3～4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
4～5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
5～6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
6～7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
7～8	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
8～9	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
9～10	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
10～11	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
11～12	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
12～13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
13～14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
14～15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
15～16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
16～17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
17～18	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
18～19	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
19～20	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
20～21	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
21～22	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
22～23	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
23～24	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001				
最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.019	0.015	0.012	0.009	0.014	0.011	0.015					0.095

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平尾山公園)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
1～2	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
2～3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
3～4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
4～5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
5～6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
6～7	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
7～8	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
8～9	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.006
9～10	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
10～11	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
11～12	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
12～13	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
13～14	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.006
14～15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
15～16	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
16～17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
17～18	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
18～19	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
19～20	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
20～21	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
21～22	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
22～23	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
23～24	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001				
最高値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002			
最低値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.019	0.016	0.024	0.027	0.009	0.015	0.010					0.120

1.2.2 二酸化窒素、一酸化窒素

1) ②面替地区(上尾崎付近)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : ②面替地区(上尾崎付近)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.005	0.008	0.008	0.006	0.003	0.002	0.004	0.005	0.008	0.002	7	0.036
1~2	0.004	0.009	0.010	0.007	0.003	0.001	0.005	0.006	0.010	0.001	7	0.039
2~3	0.003	0.009	0.012	0.007	0.002	0.001	0.005	0.006	0.012	0.001	7	0.039
3~4	0.002	0.008	0.009	0.006	0.002	0.002	0.006	0.005	0.009	0.002	7	0.035
4~5	0.003	0.008	0.007	0.004	0.003	0.002	0.006	0.005	0.008	0.002	7	0.033
5~6	0.004	0.008	0.004	0.007	0.003	0.003	0.006	0.005	0.008	0.003	7	0.035
6~7	0.002	0.008	0.003	0.006	0.005	0.003	0.006	0.005	0.008	0.002	7	0.033
7~8	0.003	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.007	0.005	0.007	0.003	7	0.036
8~9	0.003	0.007	0.006	0.007	0.005	0.003	0.011	0.006	0.011	0.003	7	0.042
9~10	0.003	0.005	0.006	0.008	0.004	0.003	0.008	0.005	0.008	0.003	7	0.037
10~11	0.003	0.004	0.003	0.005	0.003	0.002	0.005	0.004	0.005	0.002	7	0.025
11~12	0.004	0.003	0.007	0.007	0.002	0.002	0.005	0.004	0.007	0.002	7	0.030
12~13	0.005	0.009	0.003	0.008	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.002	7	0.032
13~14	0.005	0.010	0.003	0.006	0.001	0.002	0.003	0.004	0.010	0.001	7	0.030
14~15	0.004	0.009	0.006	0.006	0.001	0.002	0.003	0.004	0.009	0.001	7	0.031
15~16	0.005	0.009	0.007	0.005	0.001	0.003	0.002	0.005	0.009	0.001	7	0.032
16~17	0.006	0.011	0.008	0.005	0.002	0.004	0.003	0.006	0.011	0.002	7	0.039
17~18	0.003	0.009	0.008	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.009	0.003	7	0.037
18~19	0.003	0.006	0.007	0.004	0.002	0.003	0.006	0.004	0.007	0.002	7	0.031
19~20	0.005	0.005	0.006	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.029
20~21	0.007	0.004	0.009	0.005	0.002	0.003	0.005	0.005	0.009	0.002	7	0.035
21~22	0.007	0.004	0.010	0.004	0.002	0.004	0.005	0.005	0.010	0.002	7	0.036
22~23	0.006	0.005	0.009	0.004	0.002	0.005	0.007	0.005	0.009	0.002	7	0.038
23~24	0.008	0.005	0.008	0.004	0.002	0.005	0.008	0.006	0.008	0.002	7	0.040
平均値	0.004	0.007	0.007	0.006	0.003	0.003	0.005	0.005				
最高値	0.008	0.011	0.012	0.008	0.005	0.005	0.011		0.012			
最低値	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.103	0.170	0.165	0.134	0.062	0.068	0.128					0.830

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : ②面替地区(上尾崎付近)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
1~2	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
2~3	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.004
3~4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
4~5	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
5~6	0.001	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.004
6~7	0.000	0.000	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.006
7~8	0.000	0.002	0.001	0.003	0.001	0.000	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.008
8~9	0.001	0.002	0.002	0.006	0.003	0.001	0.006	0.003	0.006	0.001	7	0.021
9~10	0.001	0.002	0.003	0.005	0.004	0.001	0.006	0.003	0.006	0.001	7	0.022
10~11	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	7	0.012
11~12	0.002	0.001	0.004	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.001	7	0.014
12~13	0.002	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	7	0.012
13~14	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.010
14~15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
15~16	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.007
16~17	0.002	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.007
17~18	0.000	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.009
18~19	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
19~20	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
20~21	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
21~22	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
22~23	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
23~24	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.002	0.003	0.004	0.006	0.004	0.001	0.006		0.006			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.018	0.025	0.030	0.040	0.031	0.016	0.029					0.189

2) ⑤豊昇地区 (梨沢公園)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑤豊昇地区 (梨沢地区)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.003	0.005	0.005	0.006	0.003	0.002	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.028
1～2	0.002	0.005	0.008	0.005	0.002	0.001	0.004	0.004	0.008	0.001	7	0.027
2～3	0.002	0.005	0.009	0.005	0.002	0.001	0.004	0.004	0.009	0.001	7	0.028
3～4	0.002	0.005	0.006	0.003	0.001	0.002	0.005	0.003	0.006	0.001	7	0.024
4～5	0.001	0.006	0.005	0.005	0.002	0.002	0.006	0.004	0.006	0.001	7	0.027
5～6	0.002	0.006	0.005	0.006	0.002	0.003	0.006	0.004	0.006	0.002	7	0.030
6～7	0.002	0.007	0.005	0.005	0.006	0.003	0.006	0.005	0.007	0.002	7	0.034
7～8	0.002	0.008	0.010	0.006	0.005	0.003	0.006	0.006	0.010	0.002	7	0.040
8～9	0.002	0.004	0.007	0.007	0.004	0.003	0.008	0.005	0.008	0.002	7	0.035
9～10	0.003	0.005	0.004	0.007	0.005	0.003	0.008	0.005	0.008	0.003	7	0.035
10～11	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.002	7	0.023
11～12	0.004	0.003	0.005	0.006	0.002	0.002	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.026
12～13	0.004	0.006	0.004	0.006	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.002	7	0.027
13～14	0.004	0.010	0.003	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	0.010	0.002	7	0.029
14～15	0.004	0.007	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.007	0.002	7	0.026
15～16	0.008	0.008	0.004	0.004	0.002	0.003	0.001	0.004	0.008	0.001	7	0.030
16～17	0.006	0.008	0.007	0.004	0.002	0.003	0.003	0.005	0.008	0.002	7	0.033
17～18	0.003	0.007	0.008	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	0.003	7	0.031
18～19	0.003	0.004	0.004	0.002	0.001	0.002	0.004	0.003	0.004	0.001	7	0.020
19～20	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.003	7	0.025
20～21	0.004	0.003	0.005	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.005	0.002	7	0.023
21～22	0.004	0.004	0.008	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.008	0.002	7	0.028
22～23	0.005	0.004	0.008	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004	0.008	0.002	7	0.030
23～24	0.006	0.005	0.005	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.030
平均値	0.003	0.006	0.006	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004				
最高値	0.008	0.010	0.010	0.007	0.006	0.004	0.008		0.010			
最低値	0.001	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.082	0.134	0.137	0.110	0.062	0.062	0.102					0.689

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑤豊昇地区 (梨沢公園)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
1～2	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
2～3	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
3～4	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
4～5	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
5～6	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
6～7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
7～8	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.014
8～9	0.001	0.002	0.002	0.004	0.002	0.001	0.004	0.002	0.004	0.001	7	0.016
9～10	0.001	0.002	0.002	0.004	0.003	0.001	0.005	0.003	0.005	0.001	7	0.018
10～11	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	7	0.009
11～12	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.010
12～13	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.009
13～14	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.009
14～15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.005
15～16	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.003	0.000	7	0.007
16～17	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	7	0.007
17～18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
18～19	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.006
19～20	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
20～21	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
21～22	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
22～23	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
23～24	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.001	0.005		0.005			
最低値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.025	0.031	0.030	0.035	0.023	0.013	0.032					0.189

3) ①大林地区 (御代田南小学校付近)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ①大林地区 (御代田南小学校付近)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.004	0.007	0.016	0.007	0.004	0.002	0.005	0.006	0.016	0.002	7	0.045
1～2	0.004	0.007	0.011	0.008	0.007	0.002	0.005	0.006	0.011	0.002	7	0.044
2～3	0.003	0.007	0.013	0.008	0.016	0.002	0.005	0.008	0.016	0.002	7	0.054
3～4	0.003	0.007	0.006	0.009	0.006	0.003	0.006	0.006	0.009	0.003	7	0.040
4～5	0.003	0.008	0.007	0.013	0.006	0.003	0.006	0.007	0.013	0.003	7	0.046
5～6	0.003	0.007	0.005	0.013	0.006	0.003	0.006	0.006	0.013	0.003	7	0.043
6～7	0.004	0.007	0.004	0.015	0.006	0.004	0.006	0.007	0.015	0.004	7	0.046
7～8	0.008	0.010	0.010	0.013	0.007	0.007	0.009	0.009	0.013	0.007	7	0.064
8～9	0.007	0.009	0.009	0.009	0.011	0.006	0.010	0.009	0.011	0.006	7	0.061
9～10	0.006	0.008	0.005	0.008	0.005	0.005	0.009	0.007	0.009	0.005	7	0.046
10～11	0.005	0.007	0.005	0.007	0.004	0.005	0.007	0.006	0.007	0.004	7	0.040
11～12	0.006	0.006	0.007	0.008	0.004	0.005	0.007	0.006	0.008	0.004	7	0.043
12～13	0.006	0.010	0.005	0.008	0.003	0.005	0.005	0.006	0.010	0.003	7	0.042
13～14	0.005	0.011	0.005	0.007	0.003	0.004	0.005	0.006	0.011	0.003	7	0.040
14～15	0.005	0.009	0.007	0.006	0.003	0.005	0.005	0.006	0.009	0.003	7	0.040
15～16	0.006	0.010	0.007	0.006	0.003	0.004	0.005	0.006	0.010	0.003	7	0.041
16～17	0.009	0.008	0.009	0.005	0.004	0.005	0.007	0.007	0.009	0.004	7	0.047
17～18	0.007	0.009	0.010	0.005	0.004	0.004	0.006	0.006	0.010	0.004	7	0.045
18～19	0.009	0.012	0.011	0.005	0.012	0.006	0.006	0.009	0.012	0.005	7	0.061
19～20	0.009	0.014	0.014	0.004	0.008	0.005	0.006	0.009	0.014	0.004	7	0.060
20～21	0.009	0.019	0.013	0.004	0.006	0.004	0.004	0.008	0.019	0.004	7	0.059
21～22	0.009	0.017	0.009	0.004	0.007	0.005	0.005	0.008	0.017	0.004	7	0.056
22～23	0.008	0.015	0.008	0.004	0.008	0.005	0.006	0.008	0.015	0.004	7	0.054
23～24	0.008	0.021	0.009	0.004	0.005	0.005	0.008	0.009	0.021	0.004	7	0.060
平均値	0.006	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.006	0.007				
最高値	0.009	0.021	0.016	0.015	0.016	0.007	0.010		0.021			
最低値	0.003	0.006	0.004	0.004	0.003	0.002	0.004			0.002		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.146	0.245	0.205	0.180	0.148	0.104	0.149					1.177

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ①大林地区 (御代田南小学校付近)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.000	7	0.004
1～2	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001	0.004	0.000	7	0.006
2～3	0.000	0.000	0.012	0.000	0.009	0.000	0.000	0.003	0.012	0.000	7	0.021
3～4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
4～5	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
5～6	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.000	7	0.004
6～7	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000	0.000	0.002	0.014	0.000	7	0.014
7～8	0.002	0.002	0.003	0.003	0.000	0.006	0.004	0.003	0.006	0.000	7	0.020
8～9	0.003	0.003	0.001	0.004	0.003	0.004	0.007	0.004	0.007	0.001	7	0.025
9～10	0.002	0.002	0.000	0.003	0.000	0.001	0.006	0.002	0.006	0.000	7	0.014
10～11	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.005	0.001	0.005	0.000	7	0.010
11～12	0.001	0.001	0.003	0.001	0.000	0.001	0.004	0.002	0.004	0.000	7	0.011
12～13	0.001	0.004	0.002	0.002	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.000	7	0.011
13～14	0.001	0.003	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.007
14～15	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
15～16	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.002
16～17	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	7	0.003
17～18	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.002
18～19	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
19～20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
20～21	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	7	0.002
21～22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7	0.000
22～23	0.000	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.011	0.000	7	0.011
23～24	0.000	0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.026	0.000	7	0.026
平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.003	0.026	0.012	0.014	0.009	0.006	0.007		0.026			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.015	0.058	0.032	0.034	0.015	0.015	0.033					0.202

4) ⑬小田井地区 (荒田集会所)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑬小田井地区 (荒田集会所)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.006	0.007	0.014	0.007	0.004	0.001	0.006	0.006	0.014	0.001	7	0.045
1～2	0.003	0.008	0.011	0.007	0.005	0.001	0.005	0.006	0.011	0.001	7	0.040
2～3	0.002	0.007	0.009	0.007	0.004	0.001	0.005	0.005	0.009	0.001	7	0.035
3～4	0.003	0.007	0.007	0.009	0.003	0.002	0.008	0.006	0.009	0.002	7	0.039
4～5	0.004	0.007	0.005	0.012	0.003	0.002	0.007	0.006	0.012	0.002	7	0.040
5～6	0.003	0.007	0.004	0.009	0.003	0.003	0.006	0.005	0.009	0.003	7	0.035
6～7	0.004	0.008	0.006	0.009	0.003	0.004	0.006	0.006	0.009	0.003	7	0.040
7～8	0.009	0.012	0.011	0.014	0.004	0.004	0.009	0.009	0.014	0.004	7	0.063
8～9	0.005	0.014	0.006	0.008	0.011	0.004	0.008	0.008	0.014	0.004	7	0.056
9～10	0.005	0.012	0.005	0.008	0.005	0.003	0.007	0.006	0.012	0.003	7	0.045
10～11	0.003	0.010	0.004	0.007	0.004	0.002	0.005	0.005	0.010	0.002	7	0.035
11～12	0.004	0.008	0.005	0.007	0.003	0.003	0.006	0.005	0.008	0.003	7	0.036
12～13	0.004	0.014	0.004	0.007	0.003	0.002	0.002	0.005	0.014	0.002	7	0.036
13～14	0.005	0.009	0.004	0.007	0.002	0.006	0.003	0.005	0.009	0.002	7	0.036
14～15	0.005	0.009	0.006	0.006	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.002	7	0.034
15～16	0.006	0.009	0.009	0.006	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.002	7	0.038
16～17	0.009	0.009	0.008	0.006	0.003	0.004	0.006	0.006	0.009	0.003	7	0.045
17～18	0.007	0.017	0.009	0.006	0.005	0.006	0.004	0.008	0.017	0.004	7	0.054
18～19	0.009	0.009	0.011	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.011	0.005	7	0.052
19～20	0.009	0.015	0.014	0.005	0.004	0.005	0.005	0.008	0.015	0.004	7	0.057
20～21	0.009	0.017	0.012	0.006	0.005	0.005	0.003	0.008	0.017	0.003	7	0.057
21～22	0.008	0.019	0.009	0.006	0.005	0.006	0.006	0.008	0.019	0.005	7	0.059
22～23	0.007	0.016	0.008	0.004	0.004	0.007	0.007	0.008	0.016	0.004	7	0.053
23～24	0.008	0.017	0.007	0.004	0.003	0.006	0.007	0.007	0.017	0.003	7	0.052
平均値	0.006	0.011	0.008	0.007	0.004	0.004	0.006	0.006				
最高値	0.009	0.019	0.014	0.014	0.011	0.007	0.009		0.019			
最低値	0.002	0.007	0.004	0.004	0.002	0.001	0.002			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.137	0.267	0.188	0.172	0.096	0.089	0.133					1.082

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑬小田井地区 (荒田集会所)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.005
1～2	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
2～3	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
3～4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.002
4～5	0.000	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.000	7	0.004
5～6	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
6～7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.007
7～8	0.003	0.014	0.006	0.017	0.001	0.001	0.004	0.007	0.017	0.001	7	0.046
8～9	0.002	0.011	0.002	0.007	0.008	0.002	0.004	0.005	0.011	0.002	7	0.036
9～10	0.001	0.008	0.002	0.003	0.003	0.001	0.005	0.003	0.008	0.001	7	0.023
10～11	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.004	0.001	7	0.013
11～12	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	7	0.012
12～13	0.002	0.006	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.006	0.001	7	0.014
13～14	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.006	0.001	0.002	0.006	0.001	7	0.014
14～15	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.010
15～16	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
16～17	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	7	0.010
17～18	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
18～19	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
19～20	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
20～21	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	7	0.009
21～22	0.000	0.003	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.000	7	0.007
22～23	0.001	0.005	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.000	7	0.010
23～24	0.001	0.007	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.007	0.000	7	0.011
平均値	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002				
最高値	0.003	0.014	0.006	0.017	0.008	0.006	0.005		0.017			
最低値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.025	0.079	0.033	0.053	0.025	0.025	0.034					0.274

5) ⑰上平尾地区 (平根小学校)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑰上平尾地区 (平根小学校)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.008	0.012	0.010	0.014	0.008	0.003	0.006	0.009	0.014	0.003	7	0.061
1～2	0.004	0.024	0.013	0.009	0.008	0.002	0.006	0.009	0.024	0.002	7	0.066
2～3	0.003	0.025	0.010	0.011	0.006	0.002	0.006	0.009	0.025	0.002	7	0.063
3～4	0.003	0.023	0.009	0.014	0.005	0.003	0.008	0.009	0.023	0.003	7	0.065
4～5	0.005	0.010	0.007	0.014	0.004	0.003	0.008	0.007	0.014	0.003	7	0.051
5～6	0.004	0.012	0.006	0.014	0.005	0.004	0.007	0.007	0.014	0.004	7	0.052
6～7	0.006	0.017	0.009	0.012	0.005	0.004	0.007	0.009	0.017	0.004	7	0.060
7～8	0.006	0.021	0.010	0.011	0.005	0.005	0.010	0.010	0.021	0.005	7	0.068
8～9	0.012	0.018	0.010	0.010	0.005	0.005	0.011	0.010	0.018	0.005	7	0.071
9～10	0.008	0.016	0.007	0.009	0.006	0.004	0.009	0.008	0.016	0.004	7	0.059
10～11	0.006	0.013	0.005	0.008	0.005	0.004	0.005	0.007	0.013	0.004	7	0.046
11～12	0.006	0.011	0.008	0.009	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.003	7	0.046
12～13	0.006	0.014	0.005	0.008	0.004	0.004	0.004	0.006	0.014	0.004	7	0.045
13～14	0.006	0.009	0.005	0.007	0.003	0.004	0.003	0.005	0.009	0.003	7	0.037
14～15	0.006	0.009	0.006	0.006	0.003	0.004	0.003	0.005	0.009	0.003	7	0.037
15～16	0.006	0.011	0.009	0.006	0.003	0.004	0.003	0.006	0.011	0.003	7	0.042
16～17	0.010	0.012	0.012	0.005	0.003	0.006	0.006	0.008	0.012	0.003	7	0.054
17～18	0.011	0.018	0.011	0.006	0.007	0.005	0.006	0.009	0.018	0.005	7	0.064
18～19	0.012	0.011	0.009	0.006	0.005	0.009	0.005	0.008	0.012	0.005	7	0.057
19～20	0.010	0.011	0.011	0.005	0.007	0.008	0.006	0.008	0.011	0.005	7	0.058
20～21	0.012	0.010	0.013	0.005	0.005	0.008	0.005	0.008	0.013	0.005	7	0.058
21～22	0.022	0.012	0.014	0.004	0.010	0.006	0.008	0.011	0.022	0.004	7	0.076
22～23	0.021	0.011	0.012	0.005	0.006	0.007	0.006	0.010	0.021	0.005	7	0.068
23～24	0.017	0.009	0.015	0.006	0.004	0.007	0.008	0.009	0.017	0.004	7	0.066
平均値	0.009	0.014	0.009	0.009	0.005	0.005	0.006	0.008				
最高値	0.022	0.025	0.015	0.014	0.010	0.009	0.011		0.025			
最低値	0.003	0.009	0.005	0.004	0.003	0.002	0.003			0.002		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.210	0.339	0.226	0.204	0.125	0.115	0.151					1.370

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑰上平尾地区 (平根小学校)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005	0.001	7	0.011
1～2	0.001	0.009	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.009	0.001	7	0.017
2～3	0.001	0.007	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.007	0.001	7	0.014
3～4	0.001	0.006	0.001	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.006	0.001	7	0.016
4～5	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.011
5～6	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.011
6～7	0.002	0.008	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.003	0.008	0.001	7	0.019
7～8	0.002	0.025	0.002	0.008	0.002	0.001	0.004	0.006	0.025	0.001	7	0.044
8～9	0.004	0.016	0.004	0.007	0.002	0.002	0.007	0.006	0.016	0.002	7	0.042
9～10	0.003	0.011	0.003	0.004	0.003	0.002	0.006	0.005	0.011	0.002	7	0.032
10～11	0.002	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.007	0.002	7	0.019
11～12	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.001	7	0.017
12～13	0.002	0.005	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.001	7	0.015
13～14	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.012
14～15	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.011
15～16	0.001	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.009
16～17	0.001	0.002	0.003	0.000	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.000	7	0.012
17～18	0.002	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.005	0.001	7	0.013
18～19	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.010
19～20	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	7	0.011
20～21	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.009
21～22	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	7	0.014
22～23	0.007	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007	0.001	7	0.017
23～24	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	7	0.011
平均値	0.002	0.005	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002				
最高値	0.007	0.025	0.004	0.008	0.003	0.003	0.007		0.025			
最低値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.050	0.130	0.040	0.050	0.032	0.041	0.054					0.397

6) ⑱上平尾地区 (平尾山公園)

測定項目 : 二酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : ⑱上平尾地区 (平尾山公園)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.007	0.003	0.019	0.010	0.003	0.002	0.002	0.007	0.019	0.002	7	0.046
1~2	0.005	0.002	0.015	0.006	0.001	0.002	0.003	0.005	0.015	0.001	7	0.034
2~3	0.005	0.003	0.007	0.004	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.001	7	0.025
3~4	0.003	0.003	0.018	0.004	0.001	0.002	0.006	0.005	0.018	0.001	7	0.037
4~5	0.005	0.003	0.015	0.010	0.005	0.002	0.006	0.007	0.015	0.002	7	0.046
5~6	0.003	0.003	0.011	0.011	0.011	0.003	0.006	0.007	0.011	0.003	7	0.048
6~7	0.002	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.004	0.004	0.006	0.002	7	0.026
7~8	0.002	0.004	0.012	0.013	0.008	0.003	0.007	0.007	0.013	0.002	7	0.049
8~9	0.005	0.009	0.006	0.010	0.008	0.004	0.008	0.007	0.010	0.004	7	0.050
9~10	0.004	0.016	0.004	0.009	0.003	0.003	0.008	0.007	0.016	0.003	7	0.047
10~11	0.005	0.011	0.003	0.005	0.003	0.003	0.003	0.005	0.011	0.003	7	0.033
11~12	0.005	0.009	0.005	0.006	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.002	7	0.033
12~13	0.004	0.012	0.004	0.006	0.003	0.003	0.002	0.005	0.012	0.002	7	0.034
13~14	0.005	0.010	0.005	0.007	0.002	0.002	0.003	0.005	0.010	0.002	7	0.034
14~15	0.005	0.007	0.006	0.006	0.002	0.003	0.003	0.005	0.007	0.002	7	0.032
15~16	0.007	0.008	0.006	0.007	0.003	0.003	0.002	0.005	0.008	0.002	7	0.036
16~17	0.004	0.007	0.009	0.006	0.002	0.006	0.006	0.006	0.009	0.002	7	0.040
17~18	0.003	0.006	0.004	0.005	0.002	0.007	0.008	0.005	0.008	0.002	7	0.035
18~19	0.004	0.003	0.003	0.006	0.001	0.005	0.008	0.004	0.008	0.001	7	0.030
19~20	0.004	0.003	0.004	0.005	0.001	0.005	0.005	0.004	0.005	0.001	7	0.027
20~21	0.004	0.002	0.004	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.002	7	0.027
21~22	0.004	0.002	0.005	0.002	0.003	0.003	0.005	0.003	0.005	0.002	7	0.024
22~23	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	7	0.021
23~24	0.004	0.015	0.004	0.003	0.002	0.003	0.005	0.005	0.015	0.002	7	0.036
平均値	0.004	0.006	0.007	0.006	0.003	0.003	0.005	0.005				
最高値	0.007	0.016	0.019	0.013	0.011	0.007	0.008		0.019			
最低値	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002			0.001		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.103	0.147	0.179	0.149	0.080	0.078	0.114					0.850

測定項目 : 一酸化窒素

測定期間 : 2020年12月9日~12月15日

測定地点 : ⑱上平尾地区 (平尾山公園)

単位 : ppm

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0~1	0.001	0.000	0.015	0.002	0.001	0.000	0.000	0.003	0.015	0.000	7	0.019
1~2	0.001	0.000	0.010	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.010	0.000	7	0.013
2~3	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
3~4	0.000	0.000	0.010	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.010	0.000	7	0.012
4~5	0.001	0.001	0.004	0.008	0.001	0.000	0.001	0.002	0.008	0.000	7	0.016
5~6	0.000	0.000	0.001	0.007	0.007	0.001	0.000	0.002	0.007	0.000	7	0.016
6~7	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.003
7~8	0.000	0.001	0.004	0.009	0.002	0.001	0.001	0.003	0.009	0.000	7	0.018
8~9	0.001	0.003	0.002	0.009	0.006	0.001	0.003	0.004	0.009	0.001	7	0.025
9~10	0.001	0.007	0.001	0.004	0.001	0.001	0.004	0.003	0.007	0.001	7	0.019
10~11	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.001	7	0.011
11~12	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	7	0.012
12~13	0.002	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.001	7	0.012
13~14	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.010
14~15	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	7	0.008
15~16	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
16~17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7	0.007
17~18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.002	0.000	7	0.007
18~19	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.005
19~20	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	7	0.003
20~21	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	7	0.004
21~22	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	7	0.004
22~23	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	7	0.001
23~24	0.000	0.004	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.004	0.000	7	0.007
平均値	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001				
最高値	0.002	0.007	0.015	0.009	0.007	0.001	0.004		0.015			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.018	0.034	0.063	0.060	0.028	0.016	0.023					0.242

1.2.3 浮遊粒子状物質

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：②面替地区（上尾崎付近）

単位：mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.001	0.011	0.020	0.018	0.014	0.006	0.001	0.010	0.020	0.001	7	0.071
1～2	0.005	0.014	0.017	0.016	0.044	0.005	0.000	0.014	0.044	0.000	7	0.101
2～3	0.010	0.007	0.014	0.022	0.043	0.006	0.003	0.015	0.043	0.003	7	0.105
3～4	0.010	0.015	0.008	0.021	0.007	0.010	0.006	0.011	0.021	0.006	7	0.077
4～5	0.004	0.010	0.009	0.029	0.004	0.007	0.002	0.009	0.029	0.002	7	0.065
5～6	0.014	0.023	0.007	0.031	0.015	0.001	0.003	0.013	0.031	0.001	7	0.094
6～7	0.003	0.019	0.003	0.036	0.010	0.007	0.006	0.012	0.036	0.003	7	0.084
7～8	0.003	0.013	0.004	0.017	0.012	0.013	0.003	0.009	0.017	0.003	7	0.065
8～9	0.001	0.002	0.001	0.005	0.003	0.013	0.000	0.004	0.013	0.000	7	0.025
9～10	0.000	0.000	0.001	0.004	0.000	0.002	0.000	0.001	0.004	0.000	7	0.007
10～11	0.003	0.001	0.002	0.007	0.003	0.001	0.000	0.002	0.007	0.000	7	0.017
11～12	0.000	0.002	0.001	0.004	0.004	0.000	0.001	0.002	0.004	0.000	7	0.012
12～13	0.000	0.005	0.001	0.000	0.007	0.001	0.000	0.002	0.007	0.000	7	0.014
13～14	0.001	0.015	0.011	0.010	0.007	0.001	0.009	0.008	0.015	0.001	7	0.054
14～15	0.001	0.020	0.010	0.006	0.006	0.000	0.002	0.006	0.020	0.000	7	0.045
15～16	0.017	0.017	0.016	0.011	0.002	0.008	0.000	0.010	0.017	0.000	7	0.071
16～17	0.030	0.022	0.015	0.024	0.009	0.007	0.003	0.016	0.030	0.003	7	0.110
17～18	0.016	0.017	0.013	0.009	0.011	0.010	0.009	0.012	0.017	0.009	7	0.085
18～19	0.023	0.015	0.022	0.008	0.033	0.002	0.013	0.017	0.033	0.002	7	0.116
19～20	0.014	0.013	0.018	0.010	0.013	0.000	0.001	0.010	0.018	0.000	7	0.069
20～21	0.013	0.015	0.020	0.005	0.008	0.003	0.002	0.009	0.020	0.002	7	0.066
21～22	0.013	0.017	0.026	0.017	0.013	0.003	0.010	0.014	0.026	0.003	7	0.099
22～23	0.008	0.012	0.035	0.011	0.009	0.001	0.002	0.011	0.035	0.001	7	0.078
23～24	0.018	0.026	0.024	0.003	0.006	0.005	0.009	0.013	0.026	0.003	7	0.091
平均値	0.009	0.013	0.012	0.014	0.012	0.005	0.004	0.010				
最高値	0.030	0.026	0.035	0.036	0.044	0.013	0.013		0.044			
最低値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.208	0.311	0.298	0.324	0.283	0.112	0.085					1.621

測定期間：2020年12月9日～12月15日

測定地点：⑤豊昇地区（梨沢地区）

単位：mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.000	0.006	0.005	0.010	0.001	0.002	0.003	0.004	0.010	0.000	7	0.027
1～2	0.004	0.008	0.016	0.014	0.004	0.003	0.000	0.007	0.016	0.000	7	0.049
2～3	0.011	0.009	0.007	0.021	0.009	0.006	0.001	0.009	0.021	0.001	7	0.064
3～4	0.001	0.003	0.001	0.010	0.004	0.005	0.002	0.004	0.010	0.001	7	0.026
4～5	0.011	0.013	0.001	0.012	0.001	0.009	0.008	0.008	0.013	0.001	7	0.055
5～6	0.005	0.018	0.004	0.018	0.008	0.006	0.004	0.009	0.018	0.004	7	0.063
6～7	0.001	0.014	0.002	0.015	0.006	0.006	0.001	0.006	0.015	0.001	7	0.045
7～8	0.004	0.016	0.003	0.011	0.002	0.004	0.000	0.006	0.016	0.000	7	0.040
8～9	0.002	0.003	0.000	0.011	0.002	0.002	0.000	0.003	0.011	0.000	7	0.020
9～10	0.004	0.001	0.000	0.011	0.000	0.002	0.001	0.003	0.011	0.000	7	0.019
10～11	0.000	0.005	0.001	0.015	0.004	0.000	0.001	0.004	0.015	0.000	7	0.026
11～12	0.002	0.004	0.005	0.022	0.001	0.001	0.007	0.006	0.022	0.001	7	0.042
12～13	0.000	0.001	0.001	0.012	0.006	0.000	0.002	0.003	0.012	0.000	7	0.022
13～14	0.000	0.012	0.003	0.008	0.000	0.000	0.006	0.004	0.012	0.000	7	0.029
14～15	0.001	0.016	0.015	0.011	0.004	0.000	0.001	0.007	0.016	0.000	7	0.048
15～16	0.020	0.012	0.001	0.013	0.004	0.000	0.005	0.008	0.020	0.000	7	0.055
16～17	0.035	0.029	0.014	0.020	0.003	0.000	0.005	0.015	0.035	0.000	7	0.106
17～18	0.012	0.015	0.011	0.008	0.004	0.006	0.009	0.009	0.015	0.004	7	0.065
18～19	0.002	0.006	0.005	0.001	0.009	0.007	0.007	0.005	0.009	0.001	7	0.037
19～20	0.004	0.006	0.014	0.010	0.004	0.007	0.002	0.007	0.014	0.002	7	0.047
20～21	0.010	0.000	0.008	0.003	0.000	0.006	0.006	0.005	0.010	0.000	7	0.033
21～22	0.013	0.005	0.025	0.003	0.009	0.005	0.002	0.009	0.025	0.002	7	0.062
22～23	0.009	0.009	0.021	0.004	0.010	0.003	0.002	0.008	0.021	0.002	7	0.058
23～24	0.010	0.009	0.018	0.001	0.005	0.001	0.003	0.007	0.018	0.001	7	0.047
平均値	0.007	0.009	0.008	0.011	0.004	0.003	0.003	0.006				
最高値	0.035	0.029	0.025	0.022	0.010	0.009	0.009		0.035			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.161	0.220	0.181	0.264	0.100	0.081	0.078					1.085

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸大林地区 (御代田南小学校付近)

単位 : mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.005	0.021	0.011	0.020	0.000	0.002	0.001	0.009	0.021	0.000	7	0.060
1～2	0.003	0.018	0.004	0.023	0.005	0.000	0.002	0.008	0.023	0.000	7	0.055
2～3	0.001	0.014	0.010	0.027	0.004	0.005	0.008	0.010	0.027	0.001	7	0.069
3～4	0.009	0.004	0.006	0.016	0.003	0.004	0.006	0.007	0.016	0.003	7	0.048
4～5	0.002	0.015	0.005	0.021	0.002	0.000	0.005	0.007	0.021	0.000	7	0.050
5～6	0.000	0.014	0.008	0.020	0.010	0.006	0.003	0.009	0.020	0.000	7	0.061
6～7	0.001	0.026	0.003	0.026	0.010	0.001	0.001	0.010	0.026	0.001	7	0.068
7～8	0.000	0.018	0.005	0.021	0.017	0.006	0.006	0.010	0.021	0.000	7	0.073
8～9	0.004	0.013	0.009	0.003	0.002	0.002	0.001	0.005	0.013	0.001	7	0.034
9～10	0.010	0.000	0.000	0.011	0.000	0.002	0.004	0.004	0.011	0.000	7	0.027
10～11	0.002	0.005	0.000	0.009	0.000	0.001	0.001	0.003	0.009	0.000	7	0.018
11～12	0.004	0.000	0.003	0.011	0.005	0.006	0.003	0.005	0.011	0.000	7	0.032
12～13	0.006	0.006	0.000	0.010	0.003	0.002	0.005	0.005	0.010	0.000	7	0.032
13～14	0.002	0.018	0.001	0.014	0.000	0.000	0.001	0.005	0.018	0.000	7	0.036
14～15	0.004	0.015	0.001	0.012	0.000	0.000	0.001	0.005	0.015	0.000	7	0.033
15～16	0.004	0.018	0.005	0.010	0.000	0.009	0.006	0.007	0.018	0.000	7	0.052
16～17	0.005	0.004	0.005	0.011	0.005	0.002	0.005	0.005	0.011	0.002	7	0.037
17～18	0.007	0.005	0.010	0.014	0.000	0.002	0.001	0.006	0.014	0.000	7	0.039
18～19	0.012	0.008	0.022	0.002	0.005	0.003	0.004	0.008	0.022	0.002	7	0.056
19～20	0.017	0.021	0.036	0.011	0.010	0.000	0.000	0.014	0.036	0.000	7	0.095
20～21	0.020	0.021	0.028	0.003	0.008	0.004	0.001	0.012	0.028	0.001	7	0.085
21～22	0.016	0.023	0.020	0.003	0.016	0.002	0.001	0.012	0.023	0.001	7	0.081
22～23	0.019	0.021	0.023	0.004	0.015	0.001	0.005	0.013	0.023	0.001	7	0.088
23～24	0.011	0.008	0.016	0.002	0.005	0.002	0.005	0.007	0.016	0.002	7	0.049
平均値	0.007	0.013	0.010	0.013	0.005	0.003	0.003	0.008				
最高値	0.020	0.026	0.036	0.027	0.017	0.009	0.008		0.036			
最低値	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.164	0.316	0.231	0.304	0.125	0.062	0.076					1.278

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸小田井地区 (荒田集会所)

単位 : mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.003	0.016	0.017	0.019	0.008	0.009	0.004	0.011	0.019	0.003	7	0.076
1～2	0.004	0.016	0.010	0.018	0.003	0.010	0.004	0.009	0.018	0.003	7	0.065
2～3	0.003	0.014	0.013	0.018	0.004	0.007	0.004	0.009	0.018	0.003	7	0.063
3～4	0.003	0.018	0.010	0.020	0.006	0.008	0.007	0.010	0.020	0.003	7	0.072
4～5	0.003	0.018	0.009	0.021	0.006	0.008	0.005	0.010	0.021	0.003	7	0.070
5～6	0.005	0.018	0.007	0.017	0.002	0.007	0.007	0.009	0.018	0.002	7	0.063
6～7	0.006	0.014	0.008	0.018	0.003	0.005	0.007	0.009	0.018	0.003	7	0.061
7～8	0.004	0.023	0.009	0.029	0.006	0.001	0.006	0.011	0.029	0.001	7	0.078
8～9	0.007	0.027	0.012	0.035	0.013	0.001	0.009	0.015	0.035	0.001	7	0.104
9～10	0.006	0.023	0.017	0.021	0.022	0.002	0.014	0.015	0.023	0.002	7	0.105
10～11	0.007	0.033	0.012	0.014	0.017	0.002	0.014	0.014	0.033	0.002	7	0.099
11～12	0.010	0.015	0.007	0.013	0.002	0.002	0.006	0.008	0.015	0.002	7	0.055
12～13	0.018	0.028	0.013	0.030	0.002	0.005	0.005	0.014	0.030	0.002	7	0.101
13～14	0.019	0.007	0.004	0.013	0.003	0.008	0.003	0.008	0.019	0.003	7	0.057
14～15	0.010	0.010	0.000	0.021	0.001	0.005	0.002	0.007	0.021	0.000	7	0.049
15～16	0.003	0.010	0.007	0.006	0.002	0.002	0.001	0.004	0.010	0.001	7	0.031
16～17	0.003	0.005	0.006	0.000	0.003	0.001	0.000	0.003	0.006	0.000	7	0.018
17～18	0.002	0.008	0.013	0.002	0.003	0.002	0.001	0.004	0.013	0.001	7	0.031
18～19	0.006	0.009	0.015	0.004	0.005	0.001	0.000	0.006	0.015	0.000	7	0.040
19～20	0.010	0.012	0.020	0.003	0.005	0.001	0.001	0.007	0.020	0.001	7	0.052
20～21	0.011	0.016	0.016	0.002	0.007	0.004	0.002	0.008	0.016	0.002	7	0.058
21～22	0.011	0.017	0.016	0.001	0.007	0.004	0.001	0.008	0.017	0.001	7	0.057
22～23	0.012	0.017	0.013	0.003	0.008	0.004	0.004	0.009	0.017	0.003	7	0.061
23～24	0.013	0.017	0.017	0.003	0.007	0.005	0.005	0.010	0.017	0.003	7	0.067
平均値	0.007	0.016	0.011	0.014	0.006	0.004	0.005	0.009				
最高値	0.019	0.033	0.020	0.035	0.022	0.010	0.014		0.035			
最低値	0.002	0.005	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.179	0.391	0.271	0.331	0.145	0.104	0.112					1.533

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平根小学校)

単位 : mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.013	0.008	0.020	0.025	0.009	0.006	0.005	0.012	0.025	0.005	7	0.086
1～2	0.015	0.021	0.008	0.013	0.010	0.003	0.001	0.010	0.021	0.001	7	0.071
2～3	0.017	0.017	0.017	0.023	0.011	0.011	0.000	0.014	0.023	0.000	7	0.096
3～4	0.005	0.010	0.005	0.020	0.005	0.003	0.003	0.007	0.020	0.003	7	0.051
4～5	0.005	0.012	0.018	0.024	0.003	0.003	0.005	0.010	0.024	0.003	7	0.070
5～6	0.004	0.012	0.011	0.014	0.008	0.008	0.018	0.011	0.018	0.004	7	0.075
6～7	0.004	0.013	0.007	0.021	0.006	0.009	0.003	0.009	0.021	0.003	7	0.063
7～8	0.004	0.018	0.004	0.025	0.011	0.011	0.012	0.012	0.025	0.004	7	0.085
8～9	0.008	0.014	0.011	0.017	0.011	0.003	0.012	0.011	0.017	0.003	7	0.076
9～10	0.009	0.013	0.010	0.005	0.005	0.001	0.006	0.007	0.013	0.001	7	0.049
10～11	0.003	0.010	0.005	0.010	0.000	0.003	0.011	0.006	0.011	0.000	7	0.042
11～12	0.009	0.016	0.009	0.026	0.003	0.000	0.008	0.010	0.026	0.000	7	0.071
12～13	0.004	0.029	0.005	0.016	0.013	0.001	0.006	0.011	0.029	0.001	7	0.074
13～14	0.011	0.009	0.006	0.015	0.004	0.001	0.000	0.007	0.015	0.000	7	0.046
14～15	0.008	0.016	0.013	0.013	0.001	0.005	0.006	0.009	0.016	0.001	7	0.062
15～16	0.016	0.019	0.013	0.013	0.014	0.009	0.008	0.013	0.019	0.008	7	0.092
16～17	0.024	0.018	0.024	0.012	0.006	0.003	0.004	0.013	0.024	0.003	7	0.091
17～18	0.020	0.036	0.013	0.009	0.009	0.002	0.002	0.013	0.036	0.002	7	0.091
18～19	0.006	0.015	0.008	0.012	0.013	0.000	0.000	0.008	0.015	0.000	7	0.054
19～20	0.009	0.012	0.016	0.007	0.009	0.006	0.000	0.008	0.016	0.000	7	0.059
20～21	0.012	0.013	0.029	0.003	0.009	0.000	0.009	0.011	0.029	0.000	7	0.075
21～22	0.009	0.015	0.023	0.008	0.004	0.000	0.002	0.009	0.023	0.000	7	0.061
22～23	0.010	0.019	0.024	0.007	0.006	0.002	0.000	0.010	0.024	0.000	7	0.068
23～24	0.013	0.019	0.031	0.007	0.003	0.006	0.005	0.012	0.031	0.003	7	0.084
平均値	0.010	0.016	0.014	0.014	0.007	0.004	0.005	0.010				
最高値	0.024	0.036	0.031	0.026	0.014	0.011	0.018		0.036			
最低値	0.003	0.008	0.004	0.003	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.238	0.384	0.330	0.345	0.173	0.096	0.126					1.692

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平尾山公園)

単位 : mg/m³

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.006	0.007	0.006	0.019	0.003	0.008	0.003	0.007	0.019	0.003	7	0.052
1～2	0.004	0.009	0.006	0.017	0.002	0.007	0.005	0.007	0.017	0.002	7	0.050
2～3	0.005	0.011	0.007	0.016	0.004	0.006	0.005	0.008	0.016	0.004	7	0.054
3～4	0.003	0.009	0.007	0.017	0.005	0.009	0.005	0.008	0.017	0.003	7	0.055
4～5	0.004	0.010	0.005	0.017	0.006	0.006	0.005	0.008	0.017	0.004	7	0.053
5～6	0.004	0.010	0.005	0.021	0.005	0.007	0.006	0.008	0.021	0.004	7	0.058
6～7	0.004	0.012	0.006	0.019	0.002	0.006	0.005	0.008	0.019	0.002	7	0.054
7～8	0.004	0.010	0.005	0.019	0.006	0.004	0.010	0.008	0.019	0.004	7	0.058
8～9	0.004	0.019	0.005	0.017	0.009	0.004	0.008	0.009	0.019	0.004	7	0.066
9～10	0.005	0.027	0.007	0.021	0.007	0.002	0.009	0.011	0.027	0.002	7	0.078
10～11	0.008	0.022	0.008	0.015	0.007	0.000	0.001	0.009	0.022	0.000	7	0.061
11～12	0.007	0.024	0.008	0.020	0.009	0.002	0.003	0.010	0.024	0.002	7	0.073
12～13	0.011	0.032	0.012	0.022	0.009	0.002	0.002	0.013	0.032	0.002	7	0.090
13～14	0.013	0.010	0.007	0.015	0.005	0.002	0.005	0.008	0.015	0.002	7	0.057
14～15	0.002	0.008	0.006	0.010	0.002	0.002	0.001	0.004	0.010	0.001	7	0.031
15～16	0.008	0.012	0.006	0.009	0.000	0.001	0.000	0.005	0.012	0.000	7	0.036
16～17	0.005	0.007	0.007	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.007	0.002	7	0.031
17～18	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.004	0.001	7	0.018
18～19	0.002	0.005	0.003	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	0.005	0.001	7	0.020
19～20	0.006	0.007	0.004	0.005	0.005	0.002	0.003	0.005	0.007	0.002	7	0.032
20～21	0.004	0.007	0.010	0.003	0.004	0.001	0.002	0.004	0.010	0.001	7	0.031
21～22	0.007	0.005	0.012	0.003	0.004	0.003	0.001	0.005	0.012	0.001	7	0.035
22～23	0.006	0.008	0.018	0.004	0.004	0.002	0.004	0.007	0.018	0.002	7	0.046
23～24	0.009	0.009	0.017	0.004	0.006	0.004	0.004	0.008	0.017	0.004	7	0.053
平均値	0.006	0.012	0.008	0.013	0.005	0.004	0.004	0.007				
最高値	0.013	0.032	0.018	0.022	0.009	0.009	0.010		0.032			
最低値	0.002	0.004	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000			0.000		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	0.135	0.284	0.180	0.301	0.111	0.085	0.096					1.192

1.2.4 塩化水素

測定月日	②面替地区 (上尾崎付近)	⑤豊昇地区 (梨沢公園)	⑩大林地区 (御代田南小学校付近)	⑬小田井地区 (荒田集会所)	⑰上平尾地区 (平根小学校)	⑱上平尾地区 (平尾山公園)
12月9日 ～ 12月10日	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満
12月10日 ～ 12月11日	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.2	0.1未満	0.1未満
12月11日 ～ 12月12日	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
12月12日 ～ 12月13日	0.2	0.1未満	0.2	0.1未満	0.2	0.1未満
12月13日 ～ 12月14日	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.2	0.1未満
12月14日 ～ 12月15日	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
12月15日 ～ 12月16日	0.2	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満

1.2.5 風速

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ②面替地区(上尾崎付近)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	1.4	2.3	0.6	1.6	0.4	2.6	1.4	1.5	2.6	0.4	7	10.3
1～2	2.1	2.4	0.0	1.2	0.5	2.4	1.1	1.4	2.4	0.0	7	9.7
2～3	1.3	2.4	0.4	1.7	0.9	3.8	0.2	1.5	3.8	0.2	7	10.7
3～4	1.2	2.0	0.5	0.5	0.8	4.6	1.0	1.5	4.6	0.5	7	10.6
4～5	1.5	2.2	0.5	0.7	0.6	4.0	1.3	1.5	4.0	0.5	7	10.8
5～6	0.8	2.3	0.1	0.6	1.3	3.5	1.2	1.4	3.5	0.1	7	9.8
6～7	1.0	2.3	0.3	0.7	0.6	3.1	1.3	1.3	3.1	0.3	7	9.3
7～8	0.6	0.8	0.2	0.2	0.9	3.2	0.9	1.0	3.2	0.2	7	6.8
8～9	0.7	0.3	0.4	0.6	0.8	4.3	1.4	1.2	4.3	0.3	7	8.5
9～10	1.1	1.6	0.3	1.9	1.3	4.1	2.2	1.8	4.1	0.3	7	12.5
10～11	1.3	1.4	1.0	1.4	2.8	3.9	3.0	2.1	3.9	1.0	7	14.8
11～12	1.2	1.0	1.0	1.0	4.0	3.6	3.6	2.2	4.0	1.0	7	15.4
12～13	1.2	2.5	0.6	2.9	3.0	3.4	4.0	2.5	4.0	0.6	7	17.6
13～14	1.3	1.1	1.6	1.8	3.5	4.7	4.4	2.6	4.7	1.1	7	18.4
14～15	0.4	1.4	0.3	1.3	3.4	3.6	3.1	1.9	3.6	0.3	7	13.5
15～16	0.4	1.5	1.1	1.2	2.1	3.0	2.9	1.7	3.0	0.4	7	12.2
16～17	1.1	0.4	1.4	1.6	1.4	2.6	3.4	1.7	3.4	0.4	7	11.9
17～18	1.5	0.6	1.9	1.0	1.3	1.5	3.4	1.6	3.4	0.6	7	11.2
18～19	1.7	1.5	1.9	1.2	1.1	1.5	2.3	1.6	2.3	1.1	7	11.2
19～20	2.0	0.7	1.4	0.8	2.0	1.4	2.3	1.5	2.3	0.7	7	10.6
20～21	2.1	0.5	1.8	0.6	2.3	1.0	2.0	1.5	2.3	0.5	7	10.3
21～22	2.3	0.3	2.0	2.3	2.2	0.8	2.6	1.8	2.6	0.3	7	12.5
22～23	1.6	0.0	1.7	0.3	1.9	0.8	1.8	1.2	1.9	0.0	7	8.1
23～24	2.9	0.1	1.6	0.2	0.5	0.8	1.8	1.1	2.9	0.1	7	7.9
平均値	1.4	1.3	0.9	1.1	1.7	2.8	2.2	1.6				
最高値	2.9	2.5	2.0	2.9	4.0	4.7	4.4		4.7			
最低値	0.4	0.0	0.0	0.2	0.4	0.8	0.2			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	32.7	31.6	22.6	27.3	39.6	68.2	52.6					274.6

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑤豊昇地区(梨沢地区)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	1.5	0.3	0.6	0.0	0.3	2.0	0.6	0.8	2.0	0.0	7	5.3
1～2	1.0	0.3	0.0	0.2	0.7	3.1	0.3	0.8	3.1	0.0	7	5.6
2～3	1.2	0.2	0.2	0.4	0.2	2.2	0.2	0.7	2.2	0.2	7	4.6
3～4	0.7	0.6	0.3	0.2	0.4	2.3	0.4	0.7	2.3	0.2	7	4.9
4～5	1.4	0.4	0.3	0.1	0.2	2.6	0.5	0.8	2.6	0.1	7	5.5
5～6	0.8	0.1	0.2	0.3	0.8	1.8	0.6	0.7	1.8	0.1	7	4.6
6～7	1.0	0.3	0.5	0.0	0.2	2.0	0.6	0.7	2.0	0.0	7	4.6
7～8	0.8	0.2	0.2	0.3	0.4	1.5	0.5	0.6	1.5	0.2	7	3.9
8～9	0.5	0.4	0.6	0.3	0.3	2.8	0.9	0.8	2.8	0.3	7	5.8
9～10	0.8	0.7	0.3	0.8	1.0	2.8	1.3	1.1	2.8	0.3	7	7.7
10～11	0.9	0.7	1.2	1.2	1.7	2.1	2.4	1.5	2.4	0.7	7	10.2
11～12	1.2	0.6	0.9	0.5	2.0	2.4	2.5	1.4	2.5	0.5	7	10.1
12～13	1.2	1.9	0.9	2.3	2.2	2.2	3.1	2.0	3.1	0.9	7	13.8
13～14	1.3	1.3	1.4	1.5	2.8	3.4	3.0	2.1	3.4	1.3	7	14.7
14～15	0.5	0.7	0.1	0.9	2.0	2.5	2.2	1.3	2.5	0.1	7	8.9
15～16	1.1	1.2	0.8	1.4	0.8	2.3	2.0	1.4	2.3	0.8	7	9.6
16～17	1.0	0.6	0.5	1.0	0.8	1.4	1.6	1.0	1.6	0.5	7	6.9
17～18	0.3	0.7	0.5	0.9	0.8	2.0	2.3	1.1	2.3	0.3	7	7.5
18～19	0.5	1.2	0.6	0.9	0.7	1.7	1.4	1.0	1.7	0.5	7	7.0
19～20	0.3	0.6	1.0	0.6	0.3	0.6	1.0	0.6	1.0	0.3	7	4.4
20～21	0.7	0.3	0.4	0.6	0.4	0.7	1.1	0.6	1.1	0.3	7	4.2
21～22	0.5	0.3	0.3	1.2	0.7	0.5	1.6	0.7	1.6	0.3	7	5.1
22～23	0.3	0.2	0.4	0.0	0.5	0.6	1.2	0.5	1.2	0.0	7	3.2
23～24	0.6	0.4	0.1	0.2	0.8	0.5	1.7	0.6	1.7	0.1	7	4.3
平均値	0.8	0.6	0.5	0.7	0.9	1.9	1.4	1.0				
最高値	1.5	1.9	1.4	2.3	2.8	3.4	3.1		3.4			
最低値	0.3	0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	0.2			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	20.1	14.2	12.3	15.8	21.0	46.0	33.0					162.4

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑩大林地区(御代田南小学校付近)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	1.1	3.1	0.5	0.7	0.9	3.4	0.5	1.5	3.4	0.5	7	10.2
1～2	1.1	2.5	0.8	1.0	0.3	2.2	1.2	1.3	2.5	0.3	7	9.1
2～3	1.6	3.1	0.3	1.2	0.4	4.6	0.3	1.6	4.6	0.3	7	11.5
3～4	1.6	2.3	0.3	0.8	0.0	4.9	0.3	1.5	4.9	0.0	7	10.2
4～5	0.6	2.9	1.1	1.1	1.1	3.9	0.3	1.6	3.9	0.3	7	11.0
5～6	0.7	2.9	0.5	0.7	1.5	4.3	0.9	1.6	4.3	0.5	7	11.5
6～7	0.4	2.6	0.6	0.6	0.7	3.9	1.0	1.4	3.9	0.4	7	9.8
7～8	0.7	2.2	0.1	0.8	0.6	4.6	0.6	1.4	4.6	0.1	7	9.6
8～9	1.5	2.3	0.4	1.2	0.1	5.7	1.4	1.8	5.7	0.1	7	12.6
9～10	1.0	2.2	1.2	1.2	2.9	6.0	4.4	2.7	6.0	1.0	7	18.9
10～11	1.2	1.2	1.3	0.7	4.3	4.8	5.0	2.6	5.0	0.7	7	18.5
11～12	1.4	1.3	1.6	0.8	4.6	4.7	4.7	2.7	4.7	0.8	7	19.1
12～13	1.5	2.5	1.6	3.1	4.9	4.8	5.1	3.4	5.1	1.5	7	23.5
13～14	1.3	2.3	2.8	3.2	3.8	5.2	5.4	3.4	5.4	1.3	7	24.0
14～15	0.4	1.1	0.2	1.9	3.8	4.6	3.6	2.2	4.6	0.2	7	15.6
15～16	1.6	1.3	1.8	3.2	2.8	1.8	3.6	2.3	3.6	1.3	7	16.1
16～17	1.7	1.2	1.9	1.4	1.8	1.3	4.9	2.0	4.9	1.2	7	14.2
17～18	1.5	0.8	1.9	1.2	0.4	2.5	3.3	1.7	3.3	0.4	7	11.6
18～19	1.9	1.0	2.2	0.9	1.3	0.7	2.3	1.5	2.3	0.7	7	10.3
19～20	1.9	0.2	1.5	1.7	1.3	1.1	2.7	1.5	2.7	0.2	7	10.4
20～21	1.9	0.0	2.3	0.5	2.0	0.9	3.1	1.5	3.1	0.0	7	10.7
21～22	2.1	0.8	2.2	0.5	0.9	1.4	1.2	1.3	2.2	0.5	7	9.1
22～23	2.9	0.8	0.8	1.6	1.1	0.9	1.2	1.3	2.9	0.8	7	9.3
23～24	2.9	0.1	2.1	0.4	3.0	1.0	1.2	1.5	3.0	0.1	7	10.7
平均値	1.4	1.7	1.3	1.3	1.9	3.3	2.4	1.9				
最高値	2.9	3.1	2.8	3.2	4.9	6.0	5.4		6.0			
最低値	0.4	0.0	0.1	0.4	0.0	0.7	0.3			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	34.5	40.7	30.0	30.4	44.5	79.2	58.2					317.5

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸小田井地区 (荒田集会所)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	1.3	1.4	0.2	0.6	0.3	2.6	0.5	1.0	2.6	0.2	7	6.9
1～2	1.1	0.9	0.5	0.8	0.4	3.4	0.3	1.1	3.4	0.3	7	7.4
2～3	0.9	1.3	0.7	0.9	0.5	3.4	0.1	1.1	3.4	0.1	7	7.8
3～4	0.8	0.9	0.2	0.6	0.6	4.0	0.5	1.1	4.0	0.2	7	7.6
4～5	0.8	1.0	0.9	1.0	0.7	3.2	0.7	1.2	3.2	0.7	7	8.3
5～6	0.4	1.3	0.8	0.2	0.9	2.7	0.8	1.0	2.7	0.2	7	7.1
6～7	0.5	1.1	0.1	0.4	0.4	3.4	1.6	1.1	3.4	0.1	7	7.5
7～8	0.0	0.4	0.4	0.0	0.4	3.3	1.2	0.8	3.3	0.0	7	5.7
8～9	1.0	1.0	0.7	0.4	0.3	4.0	1.6	1.3	4.0	0.3	7	9.0
9～10	1.0	1.8	0.9	1.8	2.2	4.5	3.0	2.2	4.5	0.9	7	15.2
10～11	1.1	0.6	1.0	1.3	3.5	3.9	3.3	2.1	3.9	0.6	7	14.7
11～12	0.9	0.6	1.4	1.1	4.0	4.4	4.1	2.4	4.4	0.6	7	16.5
12～13	1.0	2.8	1.1	2.7	2.9	3.9	4.8	2.7	4.8	1.0	7	19.2
13～14	0.7	2.2	2.4	1.8	3.1	4.2	4.1	2.6	4.2	0.7	7	18.5
14～15	0.6	1.8	0.5	2.8	3.3	4.7	3.9	2.5	4.7	0.5	7	17.6
15～16	0.6	2.7	1.5	2.0	1.9	3.3	3.1	2.2	3.3	0.6	7	15.1
16～17	0.4	0.3	1.0	1.6	1.1	1.9	2.8	1.3	2.8	0.3	7	9.1
17～18	1.0	0.7	1.0	0.9	0.7	1.5	3.0	1.3	3.0	0.7	7	8.8
18～19	1.6	1.1	1.0	0.3	0.9	1.2	1.6	1.1	1.6	0.3	7	7.7
19～20	1.4	0.6	0.5	0.9	0.9	0.8	2.3	1.1	2.3	0.5	7	7.4
20～21	1.1	0.6	1.0	0.8	2.0	0.5	2.5	1.2	2.5	0.5	7	8.5
21～22	1.6	0.7	1.8	0.4	1.5	0.8	1.6	1.2	1.8	0.4	7	8.4
22～23	1.0	0.3	1.8	1.0	1.3	0.4	1.3	1.0	1.8	0.3	7	7.1
23～24	1.1	0.3	1.3	0.4	2.0	0.3	0.9	0.9	2.0	0.3	7	6.3
平均値	0.9	1.1	0.9	1.0	1.5	2.8	2.1	1.5				
最高値	1.6	2.8	2.4	2.8	4.0	4.7	4.8		4.8			
最低値	0.0	0.3	0.1	0.0	0.3	0.3	0.1			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	21.9	26.4	22.7	24.7	35.8	66.3	49.6					247.4

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊹上平尾地区 (平根小学校)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	1.3	0.5	0.3	1.3	0.0	7	2.4
1～2	0.4	0.2	0.0	0.0	0.1	1.6	0.5	0.4	1.6	0.0	7	2.8
2～3	0.3	0.2	0.5	0.7	0.2	1.9	0.3	0.6	1.9	0.2	7	4.1
3～4	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	1.5	0.1	0.3	1.5	0.0	7	1.9
4～5	0.7	0.2	0.6	0.7	0.0	1.4	0.3	0.6	1.4	0.0	7	3.9
5～6	0.8	0.0	0.3	0.2	0.0	2.0	0.4	0.5	2.0	0.0	7	3.7
6～7	0.5	0.0	0.1	0.0	1.1	2.4	0.6	0.7	2.4	0.0	7	4.7
7～8	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	2.1	0.3	0.5	2.1	0.1	7	3.2
8～9	0.2	0.6	0.1	0.4	0.4	2.0	0.2	0.6	2.0	0.1	7	3.9
9～10	0.3	1.0	0.2	1.8	0.6	2.2	1.4	1.1	2.2	0.2	7	7.5
10～11	0.5	0.2	0.7	0.6	1.4	1.8	2.0	1.0	2.0	0.2	7	7.2
11～12	0.8	0.7	0.3	0.5	2.1	2.5	2.5	1.3	2.5	0.3	7	9.4
12～13	0.7	1.1	0.6	1.2	2.6	1.6	2.3	1.4	2.6	0.6	7	10.1
13～14	1.1	1.7	0.4	0.9	1.3	2.7	2.9	1.6	2.9	0.4	7	11.0
14～15	0.3	0.2	0.1	0.5	1.0	2.0	2.3	0.9	2.3	0.1	7	6.4
15～16	0.0	0.3	0.8	1.0	0.8	1.2	2.1	0.9	2.1	0.0	7	6.2
16～17	0.2	0.3	0.0	0.6	0.0	0.9	1.3	0.5	1.3	0.0	7	3.3
17～18	0.1	0.8	2.1	0.7	0.8	0.7	1.2	0.9	2.1	0.1	7	6.4
18～19	0.1	1.1	1.9	0.3	0.2	1.1	0.2	0.7	1.9	0.1	7	4.9
19～20	0.0	0.6	0.6	0.3	0.8	1.0	1.0	0.6	1.0	0.0	7	4.3
20～21	0.0	0.0	0.0	1.1	1.6	0.1	1.0	0.5	1.6	0.0	7	3.8
21～22	0.0	0.1	0.0	0.7	0.7	0.0	0.6	0.3	0.7	0.0	7	2.1
22～23	0.0	0.0	0.2	0.3	1.4	0.5	0.5	0.4	1.4	0.0	7	2.9
23～24	0.0	0.5	0.2	0.1	0.6	0.6	1.1	0.4	1.1	0.0	7	3.1
平均値	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	1.5	1.1	0.7				
最高値	1.1	1.7	2.1	1.8	2.6	2.7	2.9		2.9			
最低値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	7.6	10.1	10.2	12.8	17.8	35.1	25.6					119.2

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平尾山公園)

単位 : m/s

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	平均値	最高値	最低値	測定数	合計値
0～1	0.3	0.1	0.5	0.1	0.5	2.4	0.6	0.6	2.4	0.1	7	4.5
1～2	1.3	0.5	0.0	0.3	0.4	3.2	0.3	0.9	3.2	0.0	7	6.0
2～3	1.0	0.1	0.5	0.1	0.5	3.4	0.9	0.9	3.4	0.1	7	6.5
3～4	0.6	0.2	0.3	0.2	0.2	3.1	0.5	0.7	3.1	0.2	7	5.1
4～5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.5	3.1	0.1	0.7	3.1	0.1	7	4.7
5～6	0.4	0.4	0.2	0.1	0.5	2.4	0.6	0.7	2.4	0.1	7	4.6
6～7	0.1	0.2	0.0	0.3	0.6	2.7	0.6	0.6	2.7	0.0	7	4.5
7～8	0.5	0.2	0.0	0.4	0.5	2.1	0.3	0.6	2.1	0.0	7	4.0
8～9	0.6	0.0	0.7	0.9	0.5	3.1	0.8	0.9	3.1	0.0	7	6.6
9～10	1.2	0.4	0.7	1.6	1.0	3.6	1.9	1.5	3.6	0.4	7	10.4
10～11	0.3	0.8	1.3	0.3	2.4	3.1	2.6	1.5	3.1	0.3	7	10.8
11～12	1.3	1.3	1.4	1.1	2.8	2.6	2.7	1.9	2.8	1.1	7	13.2
12～13	1.1	1.8	1.2	1.7	2.9	3.1	2.6	2.1	3.1	1.1	7	14.4
13～14	1.0	0.8	1.2	0.8	3.7	4.1	2.6	2.0	4.1	0.8	7	14.2
14～15	1.6	0.5	0.7	1.8	2.7	3.5	2.3	1.9	3.5	0.5	7	13.1
15～16	0.4	0.8	0.3	1.7	1.8	3.0	2.6	1.5	3.0	0.3	7	10.6
16～17	0.7	0.5	0.4	1.1	0.2	0.8	2.7	0.9	2.7	0.2	7	6.4
17～18	1.1	0.8	0.5	0.2	0.9	0.3	2.9	1.0	2.9	0.2	7	6.7
18～19	0.6	0.8	0.7	0.4	0.3	0.1	1.3	0.6	1.3	0.1	7	4.2
19～20	0.6	1.2	0.7	0.4	0.6	0.5	2.4	0.9	2.4	0.4	7	6.4
20～21	0.3	0.3	0.5	1.9	1.5	0.4	1.3	0.9	1.9	0.3	7	6.2
21～22	0.3	0.2	0.2	0.4	1.0	0.3	0.4	0.4	1.0	0.2	7	2.8
22～23	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.2	7	3.0
23～24	0.6	0.1	0.4	0.3	2.0	0.1	0.5	0.6	2.0	0.1	7	4.0
平均値	0.7	0.5	0.5	0.7	1.2	2.1	1.4	1.0				
最高値	1.6	1.8	1.4	1.9	3.7	4.1	2.9		4.1			
最低値	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1			0.0		
測定数	24	24	24	24	24	24	24				168	
合計値	16.5	12.5	12.8	16.8	28.7	51.4	34.2					172.9

1.2.6 風向

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊹面替地区 (上尾崎付近)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	WNW	E	WNW	SE	Calm	W	W	7
1～2	WSW	ESE	Calm	SE	ESE	W	W	7
2～3	W	ESE	Calm	ESE	E	WNW	Calm	7
3～4	W	ESE	W	ESE	SE	W	W	7
4～5	W	ESE	ENE	ENE	E	W	W	7
5～6	WSW	E	Calm	E	WNW	WNW	W	7
6～7	SSW	ESE	Calm	SE	NW	W	W	7
7～8	W	SE	Calm	Calm	E	W	WNW	7
8～9	WNW	Calm	Calm	NE	SE	W	WNW	7
9～10	WNW	E	Calm	W	WSW	W	W	7
10～11	WNW	ESE	W	W	WNW	W	WNW	7
11～12	WSW	NE	WSW	W	WNW	WNW	W	7
12～13	W	W	WSW	W	W	WNW	WNW	7
13～14	W	WNW	W	W	W	W	WNW	7
14～15	Calm	WNW	Calm	WNW	W	W	WNW	7
15～16	Calm	WSW	NE	WSW	WNW	W	W	7
16～17	SE	Calm	E	SW	SW	WSW	W	7
17～18	ESE	SW	ENE	SSW	SE	SSW	WSW	7
18～19	ESE	SSE	E	SSW	ESE	SSW	WSW	7
19～20	ESE	SSE	SE	WNW	ESE	WSW	W	7
20～21	ESE	ESE	E	SSW	ESE	WNW	W	7
21～22	ESE	Calm	ESE	SW	ESE	NW	WSW	7
22～23	ESE	Calm	ESE	Calm	ESE	WNW	WSW	7
23～24	E	Calm	ESE	Calm	E	WNW	WSW	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑤豊昇地区 (梨沢地区)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	WNW	Calm	WNW	Calm	Calm	W	WNW	7
1～2	SW	Calm	Calm	Calm	SE	W	Calm	7
2～3	W	Calm	Calm	Calm	Calm	WNW	Calm	7
3～4	WSW	E	Calm	Calm	Calm	WNW	Calm	7
4～5	WSW	Calm	Calm	Calm	Calm	W	WNW	7
5～6	WSW	Calm	Calm	Calm	W	WNW	W	7
6～7	SSW	Calm	SSW	Calm	Calm	WNW	WNW	7
7～8	W	Calm	Calm	Calm	Calm	W	NW	7
8～9	WSW	Calm	SW	Calm	Calm	WSW	NW	7
9～10	WNW	N	Calm	WNW	W	WSW	SW	7
10～11	NW	N	WNW	W	WNW	WSW	WNW	7
11～12	NNW	SSE	NW	N	WNW	W	W	7
12～13	NW	W	WNW	WNW	W	W	WNW	7
13～14	WNW	WNW	W	W	W	WNW	WNW	7
14～15	W	NW	Calm	NW	W	W	WNW	7
15～16	SE	SW	NNE	SW	W	SW	W	7
16～17	SE	SE	ESE	WSW	WSW	SSW	W	7
17～18	Calm	SE	E	SSW	SE	S	WSW	7
18～19	SE	SSE	SE	SSW	ESE	SSW	SW	7
19～20	Calm	SE	SSE	WNW	Calm	WSW	WSW	7
20～21	SSE	Calm	Calm	SSW	Calm	WNW	W	7
21～22	SSE	Calm	Calm	SSW	S	NW	SW	7
22～23	Calm	Calm	Calm	Calm	S	WNW	SW	7
23～24	SSE	Calm	Calm	Calm	SE	WNW	WSW	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日

測定地点 : ⑩大林地区 (御代田南小学校付近)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	W	ENE	NW	E	WSW	W	WSW	7
1～2	WSW	ENE	NNW	E	Calm	W	W	7
2～3	W	ENE	Calm	E	Calm	WNW	Calm	7
3～4	W	ENE	Calm	NE	Calm	W	Calm	7
4～5	W	ENE	NNW	NNW	ENE	W	Calm	7
5～6	W	ENE	SW	NNW	WNW	WNW	W	7
6～7	Calm	E	W	NNW	NW	WNW	WNW	7
7～8	WNW	ENE	Calm	WNW	E	WNW	W	7
8～9	WNW	ENE	Calm	W	Calm	WNW	W	7
9～10	NW	ENE	W	SSW	W	WNW	WNW	7
10～11	SSW	E	WNW	WSW	WNW	WNW	WNW	7
11～12	WNW	E	WNW	SW	WNW	WNW	WNW	7
12～13	WSW	WNW	WNW	W	WNW	W	WNW	7
13～14	WSW	W	WNW	W	W	WNW	WNW	7
14～15	Calm	SSW	Calm	W	W	W	WNW	7
15～16	WNW	W	ENE	WNW	WNW	WSW	W	7
16～17	ENE	W	ENE	WNW	SSE	WSW	WNW	7
17～18	ENE	WNW	ENE	WSW	Calm	W	W	7
18～19	E	ESE	ENE	WNW	ENE	WNW	W	7
19～20	E	Calm	ENE	NW	ENE	W	W	7
20～21	ENE	Calm	ENE	SW	ENE	WSW	WNW	7
21～22	ENE	E	ENE	S	NNW	W	SSW	7
22～23	ENE	NNW	ESE	WNW	WNW	WSW	W	7
23～24	ENE	Calm	ENE	Calm	WNW	W	WSW	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸小田井地区 (荒田集会所)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	W	E	Calm	E	Calm	WSW	W	7
1～2	WSW	ENE	N	ESE	Calm	WSW	Calm	7
2～3	W	E	ENE	E	ENE	W	Calm	7
3～4	WSW	ESE	Calm	E	ENE	W	SW	7
4～5	SW	ESE	W	NNE	E	WSW	WSW	7
5～6	Calm	SE	S	Calm	NW	WNW	WSW	7
6～7	SW	SE	Calm	Calm	Calm	W	WNW	7
7～8	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	WNW	WSW	7
8～9	NNW	S	W	Calm	Calm	W	WNW	7
9～10	W	ENE	S	SSW	WNW	W	WNW	7
10～11	W	SSE	WSW	WSW	NW	W	WNW	7
11～12	W	NW	NW	SW	WNW	W	WNW	7
12～13	SW	WNW	WNW	WNW	WNW	W	NW	7
13～14	SW	W	NW	W	W	W	W	7
14～15	WSW	W	NW	WNW	W	W	WNW	7
15～16	NW	W	WNW	WSW	W	WSW	W	7
16～17	Calm	Calm	ENE	W	SSW	SW	W	7
17～18	NE	ENE	ENE	SW	ENE	SW	WSW	7
18～19	E	E	ENE	Calm	ENE	WSW	W	7
19～20	ENE	ENE	E	NNW	ENE	SSW	WSW	7
20～21	ESE	NE	E	NNW	ENE	WSW	WNW	7
21～22	E	E	E	Calm	ENE	WNW	SW	7
22～23	ESE	Calm	E	NNW	ENE	Calm	WNW	7
23～24	ESE	Calm	ESE	Calm	WSW	Calm	WSW	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊹上平尾地区 (平根小学校)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	WSW	N	7
1～2	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	WSW	NNW	7
2～3	Calm	Calm	W	NW	Calm	WNW	Calm	7
3～4	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	W	Calm	7
4～5	SSE	Calm	S	NE	Calm	WNW	Calm	7
5～6	S	Calm	Calm	Calm	Calm	WNW	Calm	7
6～7	SSE	Calm	Calm	Calm	SSE	NW	WNW	7
7～8	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	WNW	Calm	7
8～9	Calm	S	Calm	Calm	Calm	WNW	Calm	7
9～10	Calm	SSE	Calm	S	NNW	WNW	NW	7
10～11	W	Calm	NW	S	NW	WNW	WNW	7
11～12	NNW	W	Calm	E	WNW	WNW	NW	7
12～13	S	NW	WNW	WNW	NW	WNW	WNW	7
13～14	S	NW	Calm	WNW	WNW	WNW	WNW	7
14～15	Calm	Calm	Calm	WSW	WNW	WNW	WNW	7
15～16	Calm	Calm	NW	WNW	WNW	W	WNW	7
16～17	Calm	Calm	Calm	W	Calm	WSW	WNW	7
17～18	Calm	ENE	NE	SSW	NNE	S	W	7
18～19	Calm	SE	NE	Calm	Calm	SSE	Calm	7
19～20	Calm	SSE	ENE	Calm	NW	SSE	WNW	7
20～21	Calm	Calm	Calm	NNE	NNW	Calm	NW	7
21～22	Calm	Calm	Calm	SSE	N	Calm	SSE	7
22～23	Calm	Calm	Calm	Calm	N	NNE	SE	7
23～24	Calm	NE	Calm	Calm	W	NNE	SW	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

測定期間 : 2020年12月9日～12月15日
 測定地点 : ㊸上平尾地区 (平尾山公園)

時間帯	12月9日 (水)	12月10日 (木)	12月11日 (金)	12月12日 (土)	12月13日 (日)	12月14日 (月)	12月15日 (火)	測定数
0～1	Calm	Calm	ESE	Calm	NE	SW	SSW	7
1～2	SW	NE	Calm	Calm	Calm	SW	Calm	7
2～3	SSW	Calm	SSW	Calm	NNE	SW	NW	7
3～4	SSW	Calm	Calm	Calm	Calm	SW	WSW	7
4～5	Calm	Calm	Calm	Calm	SE	SW	Calm	7
5～6	Calm	Calm	Calm	Calm	NNE	SSW	NNE	7
6～7	Calm	Calm	Calm	Calm	NE	SSW	WSW	7
7～8	SW	Calm	Calm	Calm	NE	SSW	Calm	7
8～9	W	Calm	SW	SW	ENE	SSW	SW	7
9～10	SW	Calm	WSW	SW	S	SW	SW	7
10～11	Calm	SW	SW	Calm	SW	SSW	SW	7
11～12	WSW	SW	SW	SW	SW	SSW	SW	7
12～13	SW	SW	SW	SW	SSW	SSW	SSW	7
13～14	WSW	ESE	SW	SW	SW	SW	SW	7
14～15	SW	NE	NNE	WSW	SSW	SSW	SSW	7
15～16	Calm	SW	Calm	SSW	SW	SW	SSW	7
16～17	NE	ENE	Calm	SW	Calm	SSW	SW	7
17～18	NNE	NE	NE	Calm	NE	Calm	SW	7
18～19	NE	NE	NNE	Calm	Calm	Calm	SW	7
19～20	NE	NE	NE	Calm	NE	SSW	SW	7
20～21	Calm	Calm	NNE	NNE	NE	Calm	SSW	7
21～22	Calm	Calm	Calm	Calm	NNE	Calm	Calm	7
22～23	Calm	Calm	Calm	ENE	ESE	Calm	E	7
23～24	NE	Calm	Calm	Calm	SW	Calm	SSE	7
測定数	24	24	24	24	24	24	24	168

2. 騒音調査結果

調査日時：2021年1月7日16:00～1月8日16:00

調査地点：佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

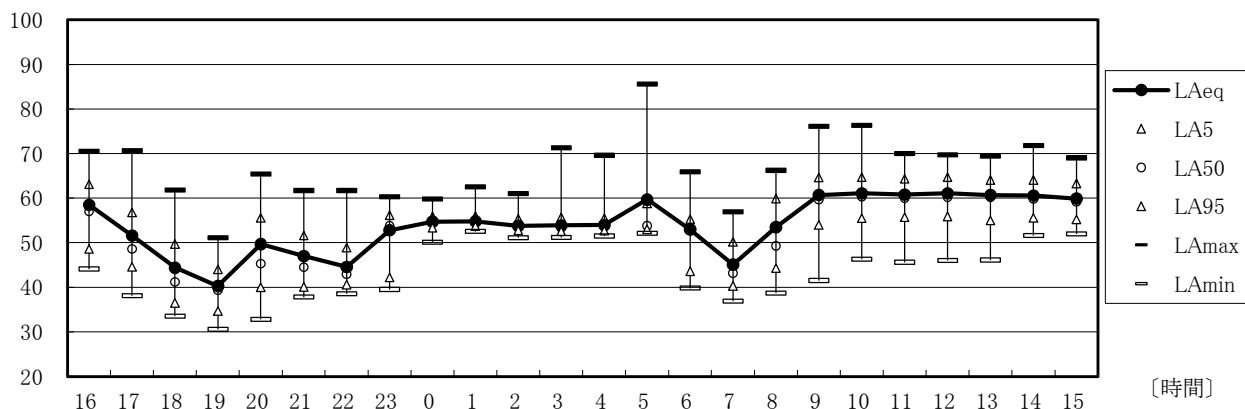
単位：dB(A)

時間区分	時間	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
昼間	16:00	58.5	70.5	44.1	63.1	62.1	57.0	50.1	48.6
	17:00	51.6	70.6	38.1	56.8	54.8	48.6	45.4	44.6
	18:00	44.4	61.8	33.5	49.7	47.4	41.2	37.4	36.5
	19:00	40.3	51.1	30.6	44.0	42.9	39.4	35.7	34.7
	20:00	49.7	65.4	32.8	55.6	54.0	45.3	40.8	40.0
	21:00	47.0	61.7	37.8	51.6	50.0	44.5	40.8	40.1
夜間	22:00	44.6	61.7	38.5	48.9	47.6	42.9	41.1	40.6
	23:00	52.8	60.3	39.5	56.2	55.6	53.8	43.2	42.2
	0:00	54.7	59.8	50.1	55.9	55.6	54.6	53.7	53.4
	1:00	54.8	62.5	52.5	56.0	55.7	54.7	53.9	53.7
	2:00	53.8	61.0	51.1	55.4	54.8	53.5	52.9	52.8
	3:00	53.9	71.3	51.2	55.7	54.7	53.3	52.8	52.6
	4:00	54.0	69.6	51.5	55.5	54.7	53.6	52.9	52.7
	5:00	59.7	85.6	52.1	58.8	57.0	53.8	53.1	53.0
昼間	6:00	53.0	65.9	39.8	55.3	54.7	53.4	44.6	43.6
	7:00	45.1	56.9	36.9	50.2	47.3	43.2	40.8	40.3
	8:00	53.5	66.2	38.7	59.9	58.4	49.3	45.6	44.3
	9:00	60.7	76.1	41.5	64.6	63.6	59.7	55.7	54.0
	10:00	61.1	76.3	46.3	64.7	63.8	60.3	56.7	55.5
	11:00	60.8	70.0	45.6	64.3	63.4	60.0	56.6	55.7
	12:00	61.1	69.7	46.0	64.7	63.8	60.2	56.7	55.9
	13:00	60.7	69.4	46.1	64.1	63.3	60.2	56.3	55.0
	14:00	60.6	71.8	51.6	64.1	63.2	59.8	56.4	55.6
15:00	59.9	69.0	52.0	63.3	62.5	59.2	55.9	55.2	
時間区分 平均値	昼間 (6時～22時)	58	76	31	59	57	53	48	47
	営業時間 (8時～17時)	60	76	42	64	63	60	56	54
	夜間 (22時～6時)	55	86	39	55	54	53	50	50

(注1) 時間区分平均値欄のL_{Amax}は最大値、L_{Amin}は最小値を示す。

(注2) ()は測定器の測定下限値未満の値を示す。

騒音レベル[dB]



3. 振動調査結果

調査日時：2021年1月7日16:00～1月8日16:00

調査地点：佐久スキーガーデンバラダ（北パラダセンターハウス）

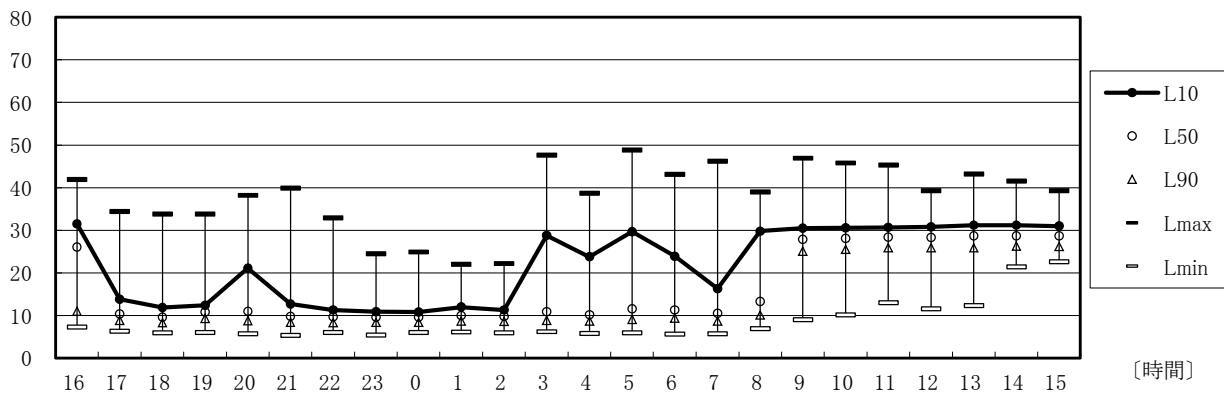
単位：dB

時間区分	時間	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}
昼間	16:00	31.5	26.1	(11.0)	41.9	(7.3)
	17:00	(13.8)	(10.4)	(8.9)	34.4	(6.3)
	18:00	(11.9)	(9.6)	(8.3)	33.8	(5.9)
夜間	19:00	(12.4)	(10.8)	(9.3)	33.8	(6.0)
	20:00	(21.1)	(11.0)	(8.8)	38.2	(5.7)
	21:00	(12.7)	(9.8)	(8.4)	39.9	(5.3)
	22:00	(11.3)	(9.7)	(8.3)	32.9	(6.0)
	23:00	(10.9)	(9.6)	(8.4)	(24.5)	(5.4)
	0:00	(10.8)	(9.6)	(8.4)	(24.9)	(6.0)
	1:00	(12.0)	(10.0)	(8.7)	(22.0)	(6.1)
	2:00	(11.3)	(9.8)	(8.6)	(22.2)	(5.9)
	3:00	28.8	(10.9)	(8.9)	47.6	(6.2)
	4:00	(23.8)	(10.2)	(8.7)	38.7	(5.8)
	5:00	29.7	(11.6)	(9.1)	48.8	(5.9)
6:00	(23.9)	(11.3)	(9.4)	43.1	(5.6)	
昼間	7:00	(16.3)	(10.5)	(8.7)	46.2	(5.7)
	8:00	29.8	(13.3)	(10.1)	39.0	(6.9)
	9:00	30.5	27.9	25.1	46.9	(9.0)
	10:00	30.6	28.1	25.5	45.8	(10.1)
	11:00	30.7	28.4	25.9	45.3	(13.0)
	12:00	30.8	28.3	25.9	39.3	(11.6)
	13:00	31.2	28.7	25.9	43.2	(12.3)
	14:00	31.2	28.7	26.3	41.5	(21.4)
15:00	31.0	28.7	26.2	39.3	(22.6)	
時間区分 平均値	昼間 (7時～19時)	27	<25	<25	47	<25
	営業時間 (8時～17時)	31	26	<25	47	<25
	夜間 (19時～7時)	<25	<25	<25	49	<25

(注1) 時間区分平均値欄のL_{Amax}は最大値、L_{Amin}は最小値を示す。

(注2) ()は測定器の測定下限値未満の値を示す。

振動レベル[dB]



4. 低周波音調査結果

測定日時：2021年1月7日16:00～1月8日16:00

測定地点：佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

項目	昼間							夜間							昼間							昼間	夜間	営業時間			
	16 5	17 5	18 5	19 5	20 5	21 5	22 5	23 5	24 5	0 5	1 5	2 5	3 5	4 5	5 5	6 5	7 5	8 5	9 5	10 5	11 5				12 5	13 5	14 5
AP	82	80	73	65	79	74	61	59	54	57	56	62	61	66	64	61	65	68	76	79	79	76	74	68	76	61	77
1	77	75	68	59	74	68	56	53	45	45	44	44	45	42	45	50	55	61	71	73	74	71	68	63	71	50	71
1.25	76	74	66	58	71	67	55	51	43	44	42	42	43	41	46	49	54	59	69	72	73	69	67	60	70	48	70
1.6	75	72	64	55	69	67	53	50	42	42	41	41	42	40	43	47	52	58	67	71	71	68	66	59	68	47	69
2	72	71	62	54	68	64	51	48	42	41	40	41	40	39	43	46	50	56	66	69	69	66	64	57	66	45	67
2.5	70	70	61	53	66	63	49	47	40	40	39	39	40	38	41	44	49	55	64	66	67	65	62	55	64	43	65
3.15	69	67	60	53	67	60	47	45	41	40	39	40	40	40	42	44	47	53	63	65	66	63	61	53	63	43	64
4	67	67	58	51	65	58	46	43	41	40	39	39	39	39	41	43	46	52	61	63	64	61	60	52	62	42	62
5	66	65	56	50	62	57	45	42	41	40	40	40	40	40	42	42	45	50	59	61	62	60	58	50	60	42	60
6.3	64	63	54	47	59	55	44	43	42	42	42	42	42	42	43	43	44	48	57	59	60	57	56	48	58	42	58
8	62	60	52	45	58	52	42	41	41	40	40	41	40	40	42	42	43	48	55	58	58	55	54	47	56	40	56
10	61	59	50	44	56	49	41	40	40	39	39	42	40	41	42	42	45	49	53	56	56	53	52	47	54	40	55
12.5	59	57	48	44	53	47	42	41	40	40	40	43	42	43	43	44	47	51	52	54	54	53	52	48	52	42	53
16	57	54	46	43	49	44	41	40	40	40	40	44	43	45	45	45	49	54	54	54	54	53	53	51	52	42	54
20	56	53	45	43	49	43	41	40	40	44	42	48	45	46	46	47	52	55	54	57	56	57	58	51	54	44	55
25	59	54	45	44	49	43	38	40	39	42	42	48	44	46	46	48	56	56	55	57	59	61	61	54	56	44	58
31.5	59	49	44	41	50	46	41	42	44	51	49	56	55	57	56	52	57	58	56	60	64	62	61	54	58	53	60
40	55	48	45	41	50	51	40	43	39	45	44	49	49	52	51	50	56	56	57	55	61	62	60	52	56	47	58
50	53	49	45	43	53	49	41	44	39	43	45	47	47	51	50	49	54	52	51	51	50	52	52	49	51	46	52
63	55	48	42	38	67	61	38	41	39	48	46	58	57	63	61	52	54	54	53	53	52	52	53	51	58	56	53
80	53	49	40	40	63	56	37	43	38	42	44	53	53	62	55	49	52	51	52	50	50	51	52	46	54	54	51
L ₅	89	87	79	69	83	80	66	64	57	60	59	68	68	74	69	66	70	74	81	85	85	82	80	73	78	65	77
L ₁₀	87	84	76	66	80	76	64	62	56	60	58	66	66	71	67	64	69	71	79	82	83	80	78	70	76	63	75
L ₅₀	75	73	64	59	70	64	56	55	54	56	54	57	56	59	60	58	64	66	71	73	75	72	69	64	67	56	68
L ₉₀	68	65	59	57	60	56	54	53	52	53	52	52	52	53	55	54	57	63	65	66	68	69	67	61	62	53	63
L ₉₅	67	63	58	57	59	55	53	52	52	52	52	52	52	52	54	54	56	63	64	65	66	68	66	61	61	52	63
L _{max}	98	##	92	86	##	93	81	76	66	69	65	73	75	80	77	73	75	81	91	96	99	93	90	83	89	73	87
L _{min}	65	59	55	55	55	53	51	51	51	51	51	50	50	50	53	52	54	61	60	62	63	66	61	59	58	51	60
L _{eq}	82	80	73	65	79	74	61	59	54	57	56	62	61	66	64	61	65	68	76	79	79	76	74	68	76	61	77
L _{Geq}	70	68	60	56	64	58	54	53	53	55	53	59	56	58	58	59	63	66	66	68	68	68	68	63	66	55	67
L _{G5}	76	73	64	59	68	63	56	55	54	57	56	64	61	63	62	63	68	69	70	72	72	70	71	66	68	58	70

注1) 表中の網掛けは営業時間帯を示す。

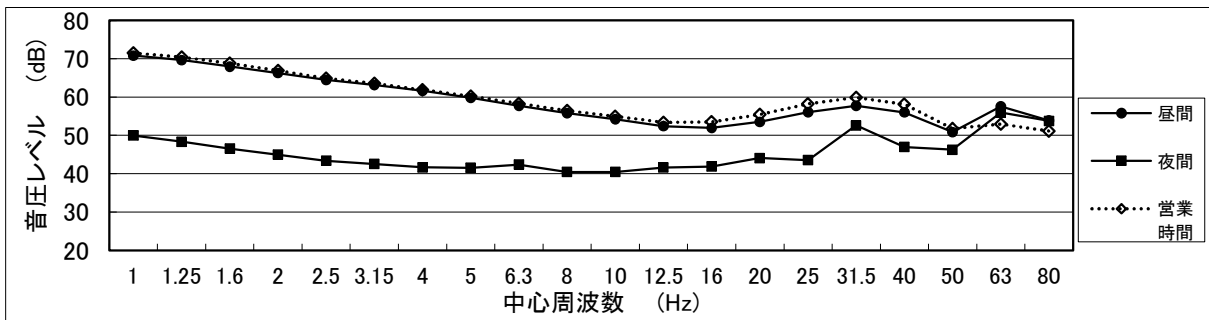


図 周波数分析結果

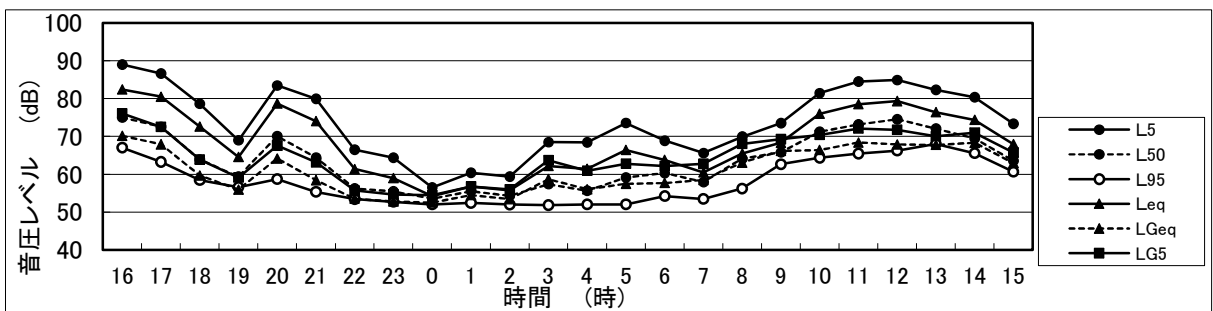


図 経時変化