

第5章 環境影響評価の結果

5-1 大気質

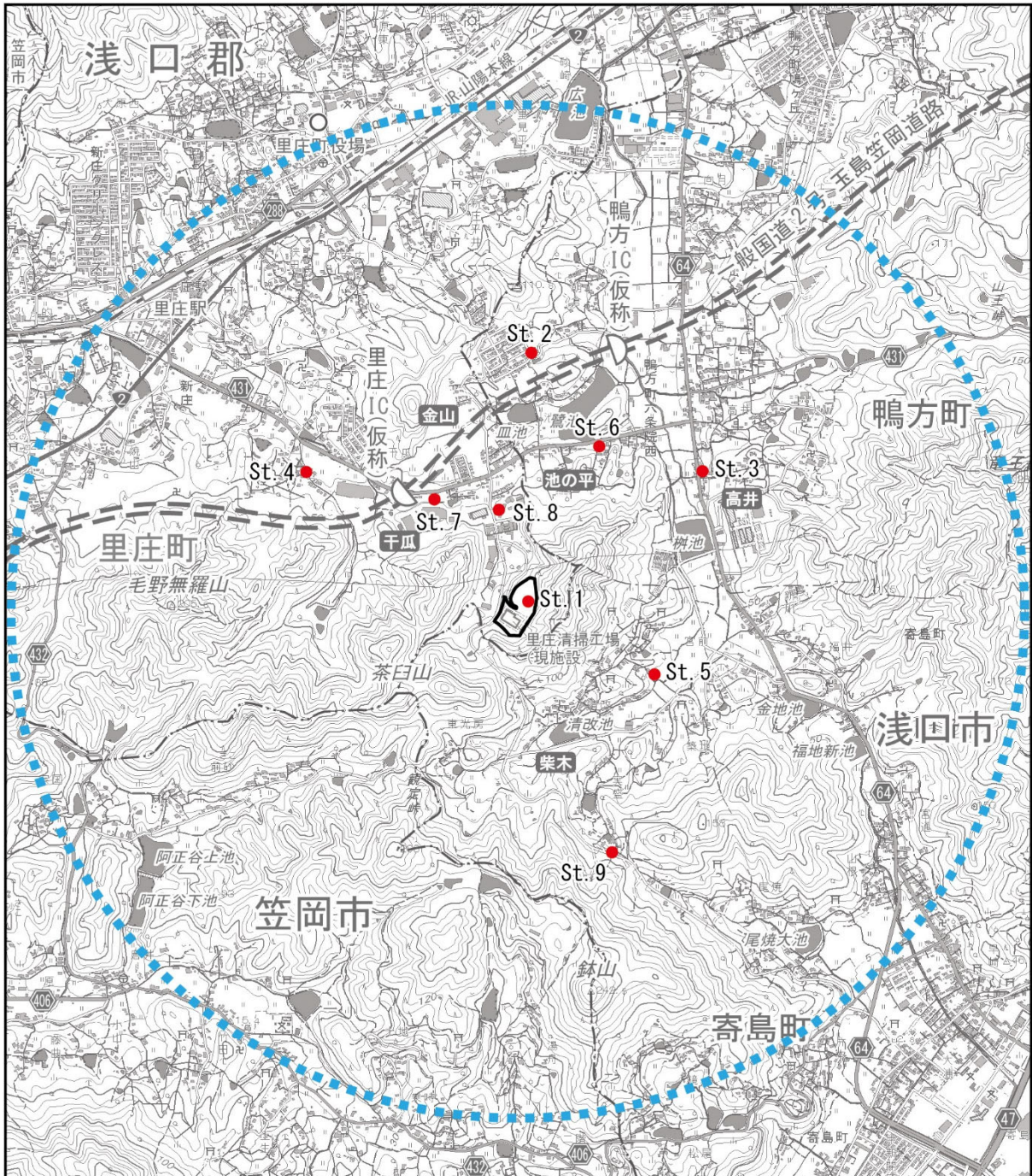
5-1-1 現況調査

1. 調査地点





調査地点を表 5-1.1 及び図 5-1.1 に示す。

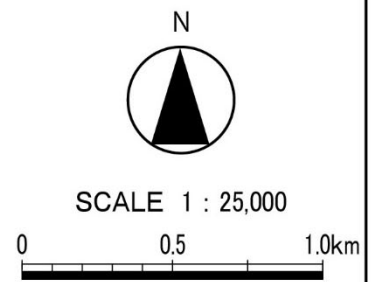
表 5-1.1 調査地点

調査地点		調査項目											
		地上気象	上層気象	二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	塩化水素	ダイオキシン類	水銀	その他有害物質	粉じん等	交通量	
一般環境	St. 1	対象事業実施区域	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	St. 2	池の平団地公会堂	○		○	○	○	○	○	○	○		
	St. 3	高井地区地内	○		○	○	○	○	○	○	○		
	St. 4	干瓜公会堂	○		○	○	○	○	○	○	○		
	St. 5	柴木公民館	○		○	○	○	○	○	○	○		
沿道環境	St. 6	道路沿道(一般県道六条院東里庄線 東側)				○	○						○
	St. 7	道路沿道(一般県道六条院東里庄線 西側)				○	○						○
	St. 8	道路沿道(町道新庄613号線)											○
	St. 9	道路沿道(寄里農道)											○



凡 例

-  対象事業実施区域
-  一般国道2号 玉島・笠岡道路 (事業中)
-  調査地点
-  調査・予測地域



この地図は、国土地理院発行の数値地図 25000 をもとに作成した。

図 5-1.1 調査地点位置図

2. 調査期間等

(1) 気象

1) 地上気象

地上気象の調査期間を表 5-1.2 に示す。St.1 は通年気象観測、その他の地点は大気質調査と同期間とした。

表 5-1.2 調査期間等 (地上気象)

調査地点	調査期間	備考
St.1	令和2年9月1日(火)～令和3年8月31日(火)	連続測定(1時間値×24回×12か月)
St.2 ～ St.5	秋季: 令和2年10月20日(火)～令和2年10月26日(月) 冬季: 令和3年1月19日(火)～令和3年1月25日(月) 春季: 令和3年4月13日(火)～令和3年4月19日(月) 夏季: 令和3年7月27日(火)～令和3年8月2日(月)	各調査の測定期間は7日間

2) 上層気象

上層気象の調査期間を表 5-1.3 に示す。

各調査日において、0時から3時間おきに、1日8回の観測を行った。

表 5-1.3 調査期間等 (上層気象)

調査地点	調査期間	備考
St.1	秋季: 令和2年11月1日(日)～令和2年11月7日(土) 冬季: 令和3年1月19日(火)～令和3年1月25日(月) 春季: 令和3年4月13日(火)～令和3年4月19日(月) 夏季: 令和3年7月27日(火)～令和3年8月2日(月)	各調査の測定期間は7日間 (3時間ごとに8観測/日)

注) 測定機器は各日3時、6時、9時、12時、15時、18時、21時、24時に浮上させた。

(2) 大気質

1) 一般環境

一般環境大気質の調査期間を表 5-1.4～表 5-1.6 に示す。

表 5-1.4 調査期間等 (一般環境大気質)

調査地点	調査期間	備考
St.1 ～ St.5	秋季: 令和2年10月20日(火)～令和2年10月26日(月) 冬季: 令和3年1月19日(火)～令和3年1月25日(月) 春季: 令和3年4月13日(火)～令和3年4月19日(月) 夏季: 令和3年7月27日(火)～令和3年8月2日(月)	各調査の測定期間は7日間

表 5-1.5 調査期間等（粉じん等）

調査地点	調査期間	備考
St.1	秋季：令和2年10月19日（月）～令和2年11月19日（木） 冬季：令和3年1月18日（月）～令和3年2月18日（木） 春季：令和3年4月12日（月）～令和3年5月12日（水） 夏季：令和3年7月26日（月）～令和3年8月25日（水）	各調査の測定期間は30日間

表 5-1.6 調査期間等（その他有害物質）

調査地点	調査期間
St.1 ～ St.5	秋季：令和2年10月20日（火） 冬季：令和3年1月19日（火） 春季：令和3年4月14日（水） 夏季：令和3年7月27日（火）

2) 沿道環境

沿道環境大気質の調査期間を表 5-1.7 に示す。

表 5-1.7 調査期間等（沿道環境大気質）

調査地点	調査期間	備考
St.6、St.7	秋季：令和2年10月20日（火）～令和2年10月26日（月） 冬季：令和3年1月19日（火）～令和3年1月25日（月） 春季：令和3年4月13日（火）～令和3年4月19日（月） 夏季：令和3年7月27日（火）～令和3年8月2日（月）	各調査の測定期間は7日間

(3) 交通量

交通量の調査期間を表 5-1.8 に示す。

表 5-1.8 調査期間等（交通量）

調査地点	調査期間	備考
St.6～St.8	【平日】 令和3年1月20日（水）12時～令和3年1月21日（木）12時	24時間測定
	【休日】 令和3年1月31日（日）0時～24時	
St.8、St.9	【平日】 令和3年11月1日（月）6時～令和3年11月2日（火）6時	

注) St.8 付近で里庄町による下水道整備工事が予定されており、当該工事期間には St.8 は大型車の通行が不可になる場合があることから、当該道路の現況把握のため St.9 にて平日を対象に追加調査を実施した。また、St.8 も St.9 と同路線の沿道に位置することから、併せて追加調査を実施した。

3. 調査結果

(1) 気象

1) 地上気象：通年気象

地上気象の調査結果を表 5-1.9(1)～(2)に示す。また、風配図を図 5-1.2 に示す。

表 5-1.9 (1) 地上気象調査結果

調査 時期	有効測定 日数	測定 時間	風速					風向			
			1 時間値			日平均値		最多風向		静穏率	
			平均	最高	最低	最高	最低	風向	出現率		
			日	時間	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	16 方位	%
令和 2年	9月	30	720	1.1	6.0	0.0	3.0	0.3	北	16.5	29.6
	10月	31	744	0.9	4.5	0.0	2.1	0.5	北	21.8	37.4
	11月	30	720	0.9	4.4	0.0	1.8	0.3	北	14.3	40.4
	12月	31	744	1.2	9.2	0.0	2.8	0.3	北	11.6	27.6
令和 3年	1月	31	744	1.2	6.6	0.0	2.9	0.4	北	16.9	25.8
	2月	28	672	1.4	6.5	0.0	3.3	0.6	北	18.8	16.4
	3月	31	744	1.2	5.3	0.0	2.5	0.6	北	20.7	29.3
	4月	30	720	1.1	4.6	0.0	2.3	0.6	北	17.1	28.1
	5月	31	744	1.1	4.5	0.0	2.8	0.5	北	12.6	25.3
	6月	30	720	1.0	3.4	0.0	2.0	0.4	北	12.2	32.1
	7月	31	744	1.0	3.6	0.0	1.9	0.5	北	13.0	30.6
	8月	31	744	1.0	5.4	0.0	2.8	0.4	北	12.2	31.0

注) 1. 風向調査結果の静穏率は、風速 0.4m/s 以下の出現頻度を示す。
2. 地上 10m における測定結果を示す。

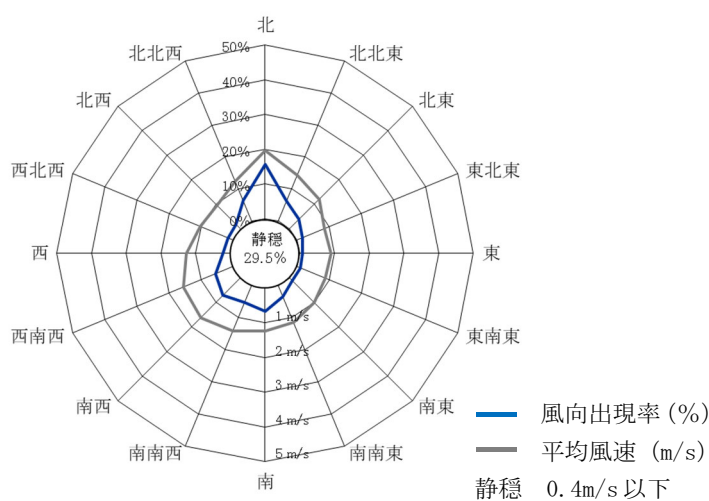


図 5-1.2 St. 1 風配図 (通年)
(期間：令和 2 年 9 月～令和 3 年 8 月)

表 5-1.9 (2) 地上気象調査結果

測定時期		項目											
		気温 (°C)			湿度 (%)			日射量 (MJ/m ²)			放射収支量 (MJ/m ²)		
		期間平均	日平均		期間平均	日平均		期間平均	日平均		期間平均	日平均	
			最高	最低		最高	最低		最高	最低		最高	最低
令和2年	9月	23.9	30.6	19.3	77	93	59	0.60	0.94	0.15	0.25	0.51	0.00
	10月	16.9	21.9	11.8	76	95	62	0.51	0.78	0.09	0.18	0.36	-0.06
	11月	12.4	18.7	8.6	76	98	60	0.40	0.61	0.06	0.09	0.20	-0.01
	12月	6.4	10.8	0.7	68	89	54	0.33	0.45	0.07	0.02	0.09	-0.06
令和3年	1月	4.1	9.2	-2.6	70	98	52	0.34	0.54	0.06	0.05	0.15	-0.07
	2月	7.2	15.2	0.2	64	89	50	0.51	0.69	0.07	0.15	0.26	-0.05
	3月	10.4	15.2	3.9	70	94	53	0.60	0.93	0.12	0.24	0.41	-0.01
	4月	13.8	17.6	8.2	64	98	39	0.77	1.11	0.12	0.33	0.52	-0.04
	5月	18.1	21.8	12.4	76	98	52	0.68	1.16	0.12	0.32	0.60	-0.01
	6月	22.0	24.3	18.4	80	96	61	0.76	1.16	0.19	0.38	0.65	0.03
	7月	26.0	28.1	22.8	82	97	69	0.74	1.11	0.22	0.38	0.70	0.01
	8月	26.2	30.6	19.3	85	100	72	0.63	1.06	0.10	0.33	0.59	-0.02

2) 地上気象：四季気象

地上気象の調査結果を表 5-1.10 に示す。

表 5-1.10 地上気象調査結果 (風向・風速)

調査地点		風速					風向		
		1時間値			日平均値		最多風向		静穏率
		平均	最高	最低	最高	最低	風向	出現率	
		m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	16方位	%	
St. 2	秋季	1.0	4.0	0.0	2.4	0.5	東北東	17.9	44.0
	冬季	0.9	3.3	0.0	2.1	0.4	東北東	19.0	47.6
	春季	1.2	4.5	0.0	1.9	0.7	東北東	16.7	32.7
	夏季	0.7	3.4	0.0	0.9	0.5	東南東	8.9	53.6
St. 3	秋季	1.4	4.6	0.0	2.1	0.9	南南西	16.7	17.3
	冬季	1.1	4.0	0.0	1.6	0.8	南	18.5	22.6
	春季	1.7	5.4	0.0	2.3	1.2	南	16.1	18.5
	夏季	1.4	4.1	0.0	1.6	1.2	南	34.5	24.4
St. 4	秋季	1.2	4.1	0.0	1.8	0.6	南南東	11.3	25.6
	冬季	0.9	4.4	0.0	1.4	0.5	南東	16.1	32.1
	春季	1.6	4.7	0.0	2.3	1.2	東南東	11.3	19.0
	夏季	1.1	3.7	0.0	1.6	0.8	南南東	15.5	33.9
St. 5	秋季	1.3	3.9	0.0	2.6	0.7	北北東	14.3	23.8
	冬季	1.0	3.6	0.0	1.9	0.6	北東、北北東	9.5	40.5
	春季	1.5	4.8	0.0	1.9	1.3	南西	15.5	18.5
	夏季	1.1	3.3	0.0	1.2	1.0	南西	13.1	31.5

注) 1. 風向調査結果の静穏率は、風速 0.4m/s 以下の出現頻度を示す。

2. 地上 10m における測定結果を示す。

(2) 大気質

1) 一般環境

ア. 二酸化硫黄

二酸化硫黄の調査結果を表 5-1.11 に示す。調査結果は、全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1.11 二酸化硫黄調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値
		日	時間	ppm	ppm	ppm
St. 1	対象事業実施区域	28	672	0.002	0.012	0.005
St. 2	池の平団地公会堂	28	672	0.002	0.009	0.003
St. 3	高井地区地内	28	672	0.001	0.009	0.002
St. 4	干瓜公会堂	28	672	0.002	0.011	0.003
St. 5	柴木公民館	28	672	0.002	0.012	0.004

注) 環境基準値：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること

イ. 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果を表 5-1.12 に示す。調査結果は、全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1.12 二酸化窒素調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値
		日	時間	ppm	ppm	ppm
St. 1	対象事業実施区域	28	672	0.007	0.037	0.020
St. 2	池の平団地公会堂	28	672	0.006	0.028	0.018
St. 3	高井地区地内	28	672	0.007	0.034	0.022
St. 4	干瓜公会堂	28	672	0.007	0.042	0.020
St. 5	柴木公民館	28	672	0.005	0.034	0.017

注) 環境基準値：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

ウ. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果を表 5-1.13 に示す。調査結果は、全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1.13 浮遊粒子状物質調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
St. 1	対象事業実施区域	28	672	0.015	0.045	0.032
St. 2	池の平団地公会堂	28	672	0.017	0.071	0.031
St. 3	高井地区地内	28	672	0.016	0.045	0.033
St. 4	干瓜公会堂	28	672	0.016	0.076	0.032
St. 5	柴木公民館	28	670	0.019	0.055	0.035

注) 1. 環境基準値：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること
2. 秋季調査のSt. 5では直近での野焼きの影響により、異常値が観測されたため欠測が2時間生じた。

エ. 塩化水素

塩化水素の調査結果を表 5-1. 14 に示す。調査結果は、全地点で目標環境濃度以下であった。

表 5-1. 14 塩化水素調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 検体数	期間 平均値	日間値 の最高値
		日	個	ppm	ppm
St. 1	対象事業実施区域	28	28	0. 0004	0. 0016
St. 2	池の平団地公会堂	28	28	0. 0003	0. 0008
St. 3	高井地区地内	28	28	0. 0002	0. 0005
St. 4	干瓜公会堂	28	28	0. 0003	0. 0005
St. 5	柴木公民館	28	28	0. 0002	0. 0004

注) 目標環境濃度：1時間値が 0. 02ppm 以下

オ. ダイオキシン類

ダイオキシン類の調査結果を表 5-1. 15 に示す。調査結果は全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1. 15 ダイオキシン類調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 検体数	期間平均値 (毒性等量)
		日	個	pg-TEQ/m ³
St. 1	対象事業実施区域	28	4	0. 011
St. 2	池の平団地公会堂	28	4	0. 0077
St. 3	高井地区地内	28	4	0. 0087
St. 4	干瓜公会堂	28	4	0. 0080
St. 5	柴木公民館	28	4	0. 0089

注) 環境基準値：年間平均値が 0. 6pg-TEQ/m³ 以下

カ. 水銀

水銀の調査結果を表 5-1. 16 に示す。調査結果は、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」（平成 15 年中環審第 143 号）に示される、環境中の有害物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）を、全地点で満足していた。

表 5-1. 16 水銀調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 検体数	期間 平均値	日間値 の最高値
		日	個	ng/m ³	ng/m ³
St. 1	対象事業実施区域	28	28	1. 1	2. 1
St. 2	池の平団地公会堂	28	28	1. 4	2. 2
St. 3	高井地区地内	28	28	1. 6	2. 2
St. 4	干瓜公会堂	28	28	1. 3	2. 0
St. 5	柴木公民館	28	28	1. 5	2. 0

注) 指針値：年間平均値が 40ng/m³ 以下

キ. 粉じん等

粉じんの調査結果を表 5-1.17 に示す。

表 5-1.17 粉じん等調査結果（年間値）

No.	調査地点	測定 時期	有効測定 日数	測定 検体数	溶解成分量	不溶解成分量	総量
			日	個	t/km ² /30 日	t/km ² /30 日	t/km ² /30 日
St.1	対象事業実施区域	四季	120	4	0.37	0.90	1.28

2) 沿道環境

ア. 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果を表 5-1.18 に示す。調査結果は、全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1.18 二酸化窒素調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値
		日	時間	ppm	ppm	ppm
St.6	道路沿道（一般県道六条院東里庄線 東側）	28	671	0.007	0.032	0.019
St.7	道路沿道（一般県道六条院東里庄線 西側）	28	672	0.008	0.040	0.022

注) 1. 環境基準値：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること
2. St.6 の夏季は野焼きの影響による欠測が 1 時間生じた。

イ. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果を表 5-1.19 に示す。調査結果は、全地点で環境基準を満足していた。

表 5-1.19 浮遊粒子状物質調査結果（年間値）

No.	調査地点	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
St.6	道路沿道（一般県道六条院東里庄線 東側）	28	670	0.017	0.136	0.034
St.7	道路沿道（一般県道六条院東里庄線 西側）	28	672	0.017	0.049	0.035

注) 1. 環境基準値：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること
2. St.6 の夏季は野焼きの影響による欠測が 2 時間生じた。

(3) 交通量

交通量の調査結果を表 5-1.20 に示す。

表 5-1.20 交通量調査結果

対象	調査地点	大型車	小型車	パッカー 車	合計	大型車 混入率	平均 走行速度
		台/日	台/日	台/日	台/日	%	km/h
平日	St.6	218	3,341	40	3,599	6.1	55
	St.7	175	3,224	45	3,444	5.1	55
	St.8	60	695	166	921	6.5	39
	St.9	10	208	0	218	4.6	45
休日	St.6	46	2,465	—	2,511	1.8	45
	St.7	24	2,558	—	2,582	0.9	53
	St.8	2	171	—	173	1.2	40

注) St.8 の平日の値は、交通量が多かった令和 3 年 11 月 1 日～2 日の調査結果を示す。

5-1-2 予測及び評価の結果

1. 建設機械の稼働に伴う大気質の影響（工事の実施）

（1）予測

建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果は、表 5-1.21 及び表 5-1.22 に示すとおりである。

表 5-1.21 建設機械の稼働に伴う窒素酸化物濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点	窒素酸化物			二酸化窒素		環境保全目標
	建設機械寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 ①+②	年平均値	日平均値の年間 98%値	
予測対象敷地境界区間の最大地点	0.0364	0.008	0.0444	0.0259	0.05	日平均値の年間 98%値が 0.04～ 0.06ppm 以下
St.1 直近民家	0.0038	0.008	0.0118	0.0094	0.02	

表 5-1.22 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点	建設機械寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 (年平均値) ①+②	日平均値の 2%除外値	環境保全目標
予測対象敷地境界区間の最大地点	0.0021	0.0150	0.0171	0.04	日平均値の 2%除 外値が 0.10mg/m ³ 以下
St.1 直近民家	0.0002	0.0150	0.0152	0.04	

（2）環境保全措置

建設機械に伴う大気質の影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・排出ガス対策型機械の使用：建設機械は、排出ガス対策建設機械を使用し、整備、点検を徹底する。
- ・建設機械の稼働分散：できる限り建設機械の稼働が集中することがないように、使用時期や配置の分散にも努める。

影響の予測結果を踏まえ、建設機械の稼働に伴う大気質の影響をさらに低減するため、追加的な環境保全措置の検討を行った。検討の結果、実施可能な環境保全措置を以下に示す。

- ・作業方法の配慮：建設機械の不要な空ぶかしの防止や、待機時のアイドリングストップを遵守するよう作業員への指導・徹底を行う。

(3) 評価

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、建設機械の稼働に伴う大気質への影響は、環境保全措置を講じることにより、回避または低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、建設機械の稼働に伴う大気質への影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

2) 環境保全に関する施策との整合性に係る評価

建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果は、表 5-1.21 及び表 5-1.22 に示すとおり環境保全目標を満足することから、環境保全に関する施策との整合性が図られているものと評価する。

2. 建設機械の稼働及び土地の改変に伴う粉じん等の影響（工事の実施）

(1) 予測

建設機械の稼働及び土地の改変に伴う粉じん等の予測結果は、表 5-1.23 に示すとおりである。

表 5-1.23 降下ばいじん量の予測結果

単位：t/km²/月

予測地点	時期	寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度②	環境濃度 ①+②	環境 保全目標
予測対象敷地境界 区間の最大地点	秋季	7.31	0.72	(8.03)	10 (20)
	冬季	8.88	0.99	(9.87)	
	春季	9.11	2.20	(11.31)	
	夏季	10.07	1.20	(11.27)	
St.1 直近民家	秋季	0.14	0.72	(0.86)	10 (20)
	冬季	0.29	0.99	(1.28)	
	春季	0.10	2.20	(2.30)	
	夏季	0.17	1.20	(1.37)	

注) 環境保全目標の上段は、建設機械の稼働及び土地の改変による寄与に係る保全目標を、下段 () 内は、工事による寄与があっても生活環境を保全する上での保全目標を示す。

(2) 環境保全措置

建設機械の稼働及び土地の改変に伴う粉じん等の影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・仮囲いの設置：建設機械の稼働等による砂の巻き上げや土砂等の飛散を防止するため、施工区域の周囲にフェンス等の仮囲いを設置する。
- ・飛散防止措置：場内は適宜散水を行うほか、掘削土等を仮置きする場合は、シートなどで覆い、粉じんの飛散を防止する。
- ・工事用車両の洗浄：工事用車両は、洗車を行い、構内で車輪・車体等に付着した土砂を十分除去したことを確認した後に退出する。

(3) 評価

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、建設機械の稼働及び土地の改変に伴う粉じん等の影響は、環境保全措置を講じることにより、回避または低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、工事の実施及び土地の改変に伴う粉じん等の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

2) 環境保全に関する施策との整合性に係る評価

建設機械の稼働及び土地の改変に伴う粉じん等の予測結果は、表 5-1.23 に示すとおりである。

予測結果は、夏季において予測対象敷地境界区間の最大地点で環境保全目標をわずかに上回った。ただし、この予測結果には環境保全措置の効果は反映されていないため、工事の実施にあたっては、環境保全措置を適切に実施することで、影響はより低減されるものと評価する。

また、直近民家においては全季節で環境保全目標を満足することから、環境保全に関する施策との整合性が図られているものと評価する。

3. 工事中の車両等の走行に伴う大気質の影響（工事の実施）

(1) 予測

工事中の車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表 5-1.24 及び表 5-1.25 に示すとおりである。

表 5-1.24 工事中の車両等の走行に伴う二酸化窒素の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点	工事中の車両 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 (年平均値) ①+②	日平均値の 年間 98%値	環境保全目標
St.6	0.000047	0.007	0.007047	0.018	日平均値の年間 98%値が 0.04～ 0.06ppm 以下
St.7	0.000050	0.008	0.008050	0.020	
St.8	0.000055	0.007	0.007055	0.018	
St.9	0.000071	0.005	0.005071	0.016	

表 5-1.25 工事中の車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点	工事中の車両 寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 (年平均値) ①+②	日平均値の 2%除外値	環境保全目標
St.6	0.0000048	0.017	0.0170048	0.043	日平均値の 2%除 外値が 0.10mg/m ³ 以下
St.7	0.0000054	0.017	0.0170054	0.043	
St.8	0.0000050	0.015	0.0150050	0.039	
St.9	0.0000057	0.019	0.0190057	0.047	

(2) 環境保全措置

工事用車両等の走行に伴う大気質の影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・排出ガス規制適合車の使用：可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用し、整備、点検を徹底する。
- ・工事用車両の走行の分散：車両が集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う

影響の予測結果を踏まえ、工事用車両等の走行に伴う騒音の影響をさらに低減するため、追加的な環境保全措置の検討を行った。検討の結果、実施可能な環境保全措置を以下に示す。

- ・エコドライブの実施：不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速など高負荷運転防止を徹底する。

(3) 評価

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、工事用車両等の走行に伴う大気質の影響は、環境保全措置を講じることにより、回避または低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、工事用車両等の走行に伴う大気質の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

2) 環境保全に関する施策との整合性に係る評価

工事用車両等の走行に伴う大気質の予測結果は、表 5-1.24 及び表 5-1.25 に示すとおり環境保全目標を満足することから、環境保全に関する施策との整合性が図られているものと評価する。

4. 施設の稼働に伴う大気質の影響（存在及び供用）

（1）予測

1) 長期平均濃度

施設の稼働に伴う大気質の長期平均濃度の予測結果は、表 5-1.26 に示すとおりである。
煙突排ガスの最大着地濃度は煙源から北約 660m と予測された。

表 5-1.26 廃棄物焼却施設の稼働による大気質の予測結果（長期平均濃度）

項目	地点	着地濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	年平均 予測結果 (A+B)	日平均値	環境保全目標
二酸化硫黄 (ppm)	最大着地 濃度地点	0.00049	0.003	0.0035	0.007	日平均値の2%除外値が 0.04ppm 以下
窒素酸化物 (ppm)		0.00081	0.011	0.0118	—	—
二酸化窒素 (ppm)		—	—	0.0094	0.020	日平均値の年間 98%値 が 0.04~0.06ppm 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		0.00016	0.023	0.0232	0.056	日平均値の2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下
水銀 (μgHg/m ³)		0.00049	0.0015	0.0020	—	0.04μg/m ³ 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)		0.00081	0.016	0.0168	—	0.6pg-TEQ/m ³ 以下

2) 短期高濃度

施設の稼働に伴う大気質の短期高濃度の予測結果は、表 5-1.27 に示すとおりである。
すべての項目において、ダウンドラフト時の予測結果が最大となった。

表 5-1.27 廃棄物焼却施設の稼働による大気質の予測結果（短期高濃度）

区分	項目	ケース					環境 保全目標
		大気安定度 不安定時	上層逆転層 発生時	接地逆転層 崩壊時	ダウンウォ ッシュ時	ダウン ドラフト時	
最大着地 濃度	二酸化硫黄 (ppm)	0.0135 (0.0015)	0.0199 (0.0079)	0.0175 (0.0055)	0.0124 (0.0004)	0.0225 (0.0105)	0.1 以下
	窒素酸化物 (ppm)	0.0645 (0.0025)	0.0751 (0.0131)	0.0712 (0.0092)	0.0627 (0.0007)	0.0796 (0.0176)	—
	二酸化窒素 (ppm)	0.0345	0.0387	0.0372	0.0338	0.0405	0.1~0.2 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0765 (0.0005)	0.0786 (0.0026)	0.0778 (0.0018)	0.0761 (0.0001)	0.0795 (0.0035)	0.20 以下
	塩化水素 (ppm)	0.0041 (0.0025)	0.0147 (0.0131)	0.0108 (0.0092)	0.0023 (0.0007)	0.0192 (0.0176)	0.02 以下
出現条件	大気安定度	A	D	D	C	A	
	風速 (m/s)	0.7	0.8	0.9	16.7	0.7	
	最大着地濃度 出現距離 (m)	90	480	432	660	240	

注) 上段の値は予測結果（バックグラウンド濃度と寄与濃度の合計値）を、下段()内の値は寄与濃度を示す。

(2) 環境保全措置

施設の稼働に伴う大気質への影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・運転管理の徹底：焼却炉の適切な燃焼管理を行うとともに、監視制御システムのデータを用いた排ガス濃度の連続監視及び定期的な測定結果の確認を行う。

(3) 評価

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、施設の稼働に伴う大気質への影響は、環境保全措置を講じることにより、回避または低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、施設の稼働に伴う大気質への影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

2) 環境保全に関する施策との整合性に係る評価

施設の稼働に伴う大気質の予測結果は、表 5-1.26 及び表 5-1.27 に示すとおり環境保全目標を満足することから、環境保全に関する施策との整合性が図られているものと評価する。

5. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の影響（存在及び供用）

(1) 予測

廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表 5-1.28 及び表 5-1.29 に示すとおりである。

表 5-1.28 廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点	工事用車両寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 (年平均値) ①+②	日平均値の 年間 98%値	環境保全目標
St. 6	0.000004	0.007	0.007004	0.018	日平均値の年間 98%値が 0.04～ 0.06ppm 以下
St. 7	0.000037	0.008	0.008037	0.020	
St. 8	0.000121	0.007	0.007121	0.018	
St. 9	0.000003	0.005	0.005003	0.015	

表 5-1.29 廃棄物運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点	廃棄物運搬 車両寄与濃度 ①	バックグラウンド濃度 ②	予測結果 (年平均値) ①+②	日平均値の 2%除外値	環境保全目標
St. 6	0.0000005	0.017	0.0170005	0.043	日平均値の 2%除 外値が 0.10mg/m ³ 以下
St. 7	0.0000035	0.017	0.0170035	0.043	
St. 8	0.0000079	0.015	0.0150079	0.039	
St. 9	0.0000003	0.019	0.0190003	0.047	

(2) 環境保全措置

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・車両の維持管理：車両の維持管理を徹底し、常に良好な状態で使用することで環境への負荷を低減する。

影響の予測結果を踏まえ、廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の影響をさらに低減するため、追加的な環境保全措置の検討を行った。検討の結果、実施可能な環境保全措置を以下に示す。

- ・運転手の教育・指導：走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底する。

(3) 評価

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の影響は、環境保全措置を講じることにより、回避または低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、廃棄物搬車両等の走行に伴う大気質の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

2) 環境保全に関する施策との整合性に係る評価

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質の予測結果は、表 5-1.28 及び表 5-1.29 に示すとおり環境保全目標を満足することから、環境保全に関する施策との整合性が図られているものと評価する。