

第8章 環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

8-1 大気環境

8-1-1 大気質

(1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

1) 調査

ア. 調査の基本的な手法

調査項目	調査の手法及び調査地域等
<p>・気象 (風向、風速、日射量、放射収支量)</p> <p>・窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度</p>	<p>文献調査：既存の地方気象台等における気象観測データ、既設の大気測定局及び自動車排出ガス測定局のデータを収集し、整理した。</p> <p>現地調査：風向、風速、日射量：「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に定める測定方法に準拠する。 放射収支量：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（昭和57年1月、原子力安全委員会決定、最終改訂：平成13年3月、原子力安全委員会）に定める測定方法に準拠した。 窒素酸化物：「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める測定方法に準拠した。 浮遊粒子状物質：「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に定める測定方法に準拠した。</p> <p>調査地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、都市トンネル、山岳トンネル、非常口（都市部、山岳部）、高架橋・橋梁、地下駅、車両基地、変電施設を対象に工事の実施における建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行又は鉄道施設（車両基地）の供用に係る窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。</p> <p>調査地点：調査地域の内、住居等の分布状況を考慮し、建設機械の稼働による影響が想定される箇所周辺、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響が想定される道路沿道又は鉄道施設（車両基地）の供用による影響が想定される箇所周辺の窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の現況を適切に把握することができる地点を設定した。 調査地点を、表8-1-1-1に示す。</p> <p>調査期間（現地調査）： 気象：連続1週間×4季（3地点は1年間） 窒素酸化物及び浮遊粒子状物質：連続1週間×4季</p>

表 8-1-1-1 (1) 文献調査地点 (気象の状況)

地点 番号	調査地点		測定項目			所在地
			風向、風 速	日射量	雲量	
00	横浜地方気象台		○		(○)	横浜市中区山手町
01	一般環境 大気 測定局	中原区役所 保健福祉センター	○			川崎市中原区小杉町
02		高津区生活文化会館	○			川崎市高津区溝口
03		宮前平小学校	○			川崎市宮前区宮前平
06		麻生区弘法松公園	○			川崎市麻生区百合丘
07		相模原市役所	○			相模原市中央区中央
08		相模原市橋本	○			相模原市緑区橋本
11		相模原市津久井	○			相模原市緑区中野

表 8-1-1-1 (2) 文献調査地点 (大気質の状況)

地点 番号	調査地点		測定項目		所在地
			窒素 酸化物	浮遊粒子状 物質	
01	一般環境 大気 測定局	中原区役所 保健福祉センター	○	○	川崎市中原区小杉町
02		高津区生活文化会館	○	○	川崎市高津区溝口
03		宮前平小学校	○	○	川崎市宮前区宮前平
04		登戸小学校	○	○	川崎市多摩区登戸
05		青葉区総合庁舎	○	○	横浜市青葉区市ヶ尾町
06		麻生区弘法松公園	○	○	川崎市麻生区百合丘
07		相模原市役所	○	○	相模原市中央区中央
08		相模原市橋本	○	○	相模原市緑区橋本
09		相模原市田名	○	○	相模原市中央区田名
10		愛川町角田	○	○	愛川町角田
11		相模原市津久井	○	○	相模原市緑区中野
12	自動車 排出ガス 測定局	宮前平駅前	○	○	川崎市宮前区宮前平
13		麻生区柿生	○	○	川崎市麻生区片平

表 8-1-1-1 (3) 現地調査地点（一般環境大気）

地点番号	市区名	所在地	測定項目					対象計画施設
			風向、風速	日射量	放射収支量	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	
環境01	川崎市中原区	等々力	○			○	○	非常口（都市部）01
環境02	川崎市宮前区	梶ヶ谷	○			○	○	非常口（都市部）02
環境03		犬蔵	○			○	○	非常口（都市部）03
環境04	川崎市麻生区	東百合丘	○			○	○	非常口（都市部）04
環境05		片平	○			○	○	非常口（都市部）05
環境06	相模原市緑区	橋本	○			○	○	地下駅
環境07		大島	○	○	○	○	○	
環境08		小倉	○			○	○	トンネル坑口01、高架橋・橋梁、変電施設、トンネル坑口02
環境09		根小屋	○			○	○	非常口（山岳部）01
環境10		青山	○			○	○	橋梁、非常口（山岳部）02、トンネル坑口03
環境11		鳥屋	○			○	○	車両基地
環境12		牧野	○			○	○	非常口（山岳部）03
環境13			○			○	○	非常口（山岳部）04

表 8-1-1-1 (4) 現地調査地点（道路沿道大気）

地点番号	市区名	所在地	測定項目					対象計画施設
			風向、風速	日射量	放射収支量	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	
沿道01	川崎市中原区	等々力				○	○	非常口（都市部）01
沿道02	川崎市宮前区	馬絹				○	○	非常口（都市部）02
沿道03		潮見台				○	○	非常口（都市部）04
沿道04	相模原市中央区	宮下				○	○	地下駅
沿道05	相模原市緑区	大山町				○	○	
沿道06		長竹				○	○	非常口（山岳部）01
沿道07		三ヶ木				○	○	橋梁02、非常口（山岳部）02、トンネル坑口02
沿道08		鳥屋	○			○	○	車両基地
沿道09		青野原	○			○	○	非常口（山岳部）03
沿道10		牧野	○			○	○	非常口（山岳部）04

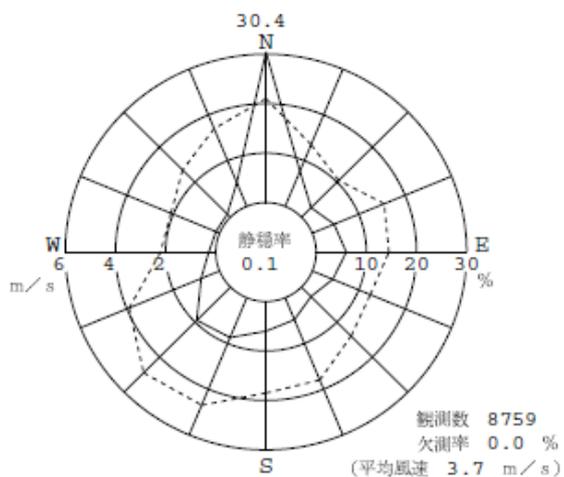
イ. 調査結果

7) 気象の状況

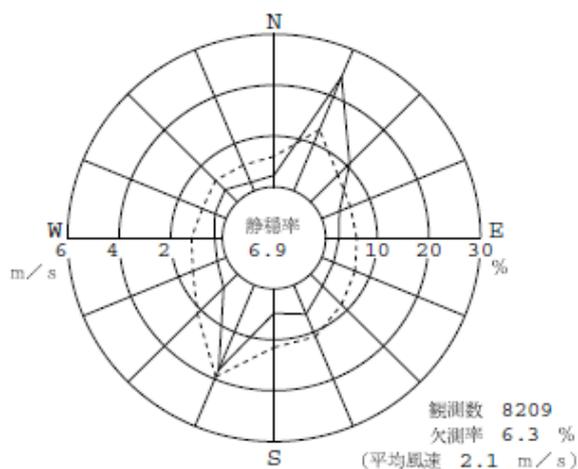
a) 文献調査

①風向及び風速

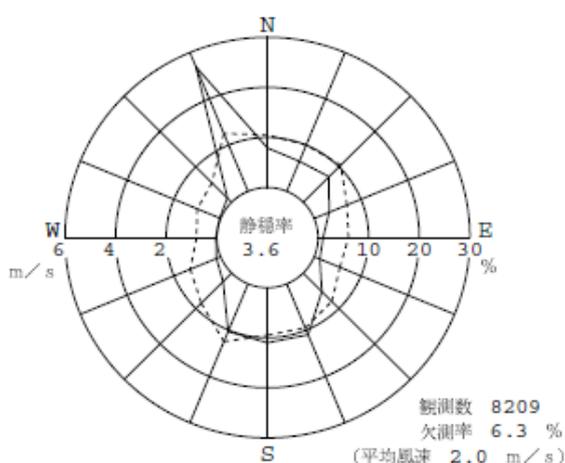
既存の気象官署である横浜地方気象台と、現地調査地点との風速相関を検討した7か所の一般環境大気測定局における気象観測データを収集及び整理した結果を、図8-1-1-1に示す。相関の結果は「資料編1-2 気象調査結果」に記載した。



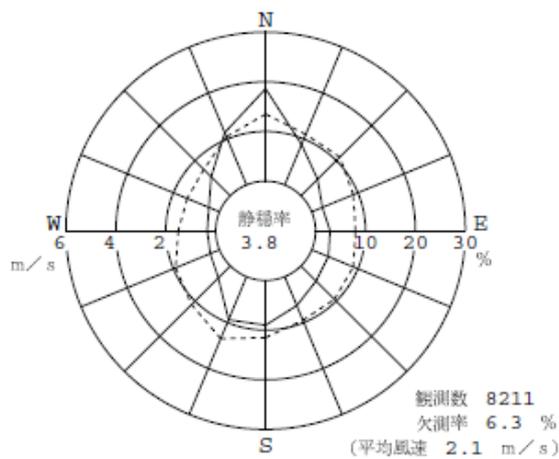
地点番号 00 横浜地方気象台



地点番号 01 中原区役所保健福祉センター
(地点番号 01)



地点番号 02 高津区生活文化会館
(地点番号 02)



地点番号 03 宮前平小学校
(地点番号 02)

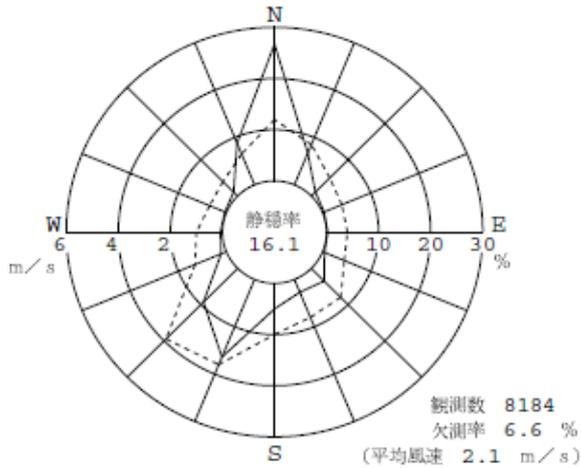
———— 風向頻度 - - - - - 平均風速

※： () 内は対応する一般環境大気の現地調査地点を示す。

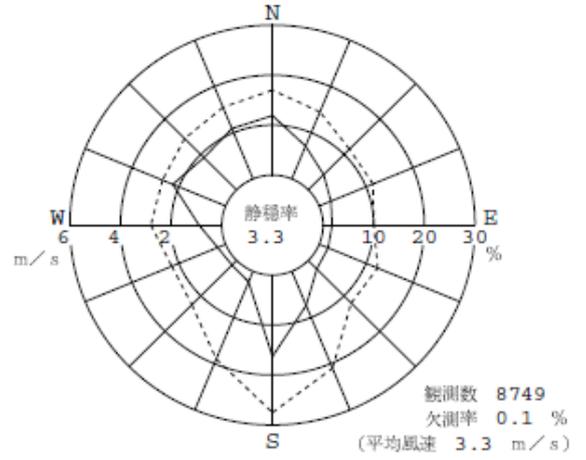
資料：「過去の気象データ検索」(平成25年6月現在、気象庁ホームページ)

「大気汚染物質広域監視システム」(平成25年5月現在、環境省ホームページ)

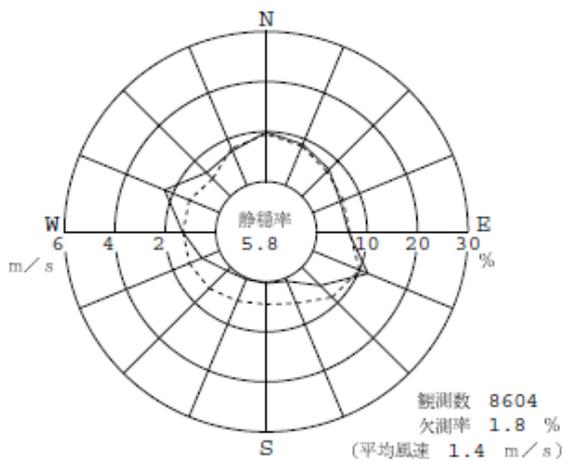
図 8-1-1-1 (1) 風配図



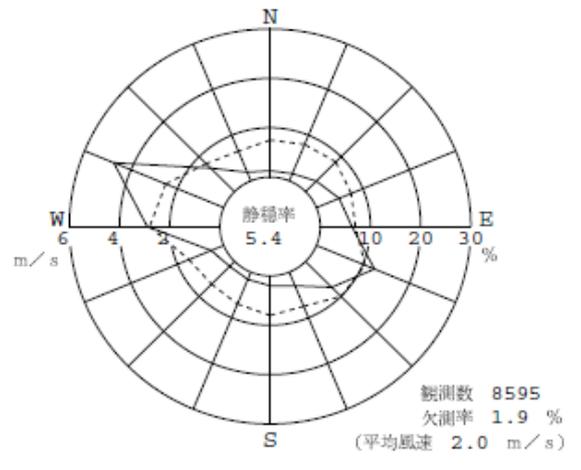
地点番号 06 麻生区弘法松公園
(地点番号 04、05)



地点番号 07 相模原市役所
(地点番号 06)



地点番号 08 相模原市橋本
(地点番号 06)



地点番号 11 相模原市津久井
(地点番号 09、10)

—— 風向頻度

----- 平均風速

※： () 内は対応する一般環境大気の現地調査地点を示す。

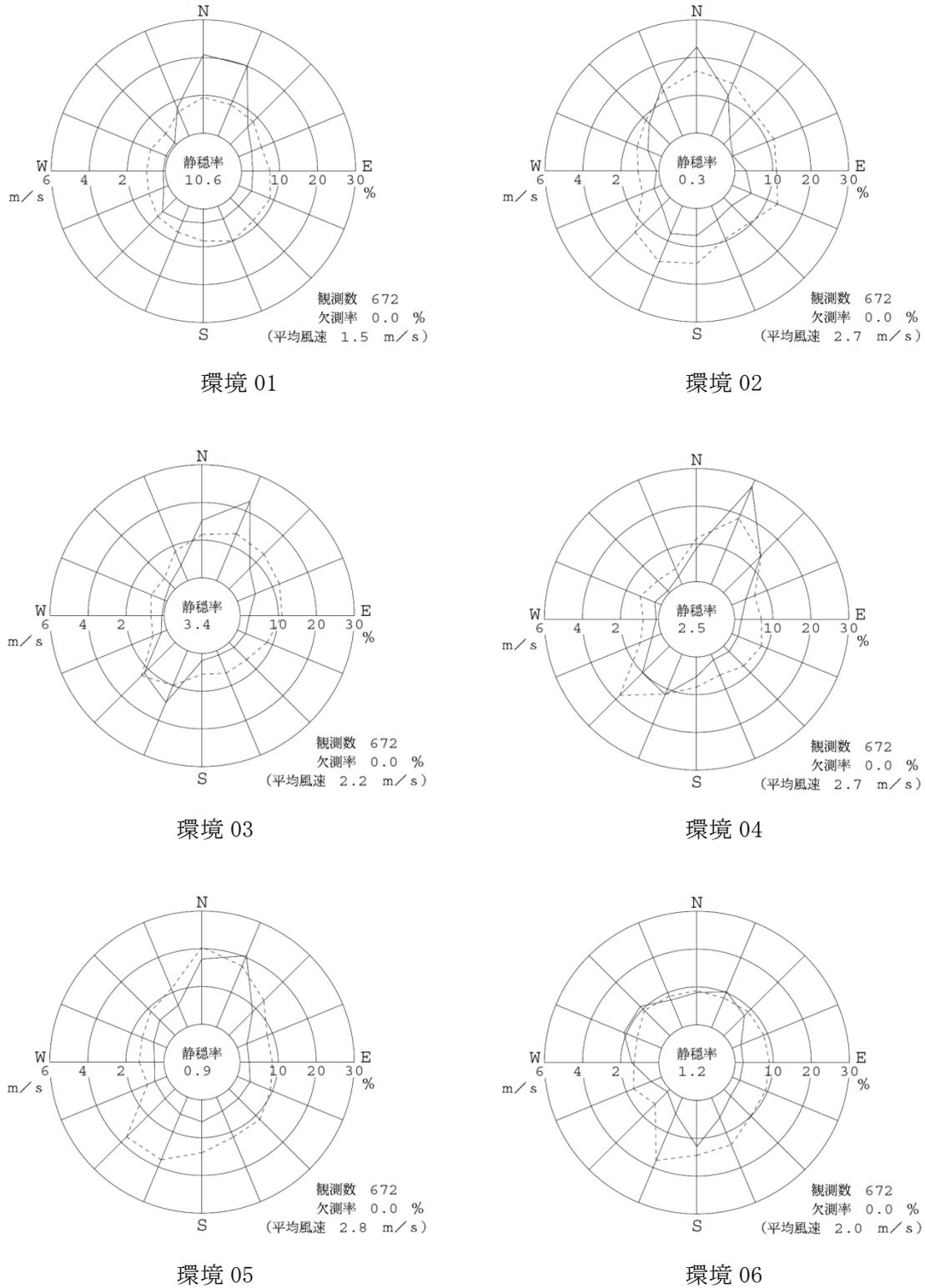
資料：「大気汚染物質広域監視システム」(平成 25 年 5 月現在、環境省ホームページ)

表 8-1-1-1(2) 風配図

b) 現地調査

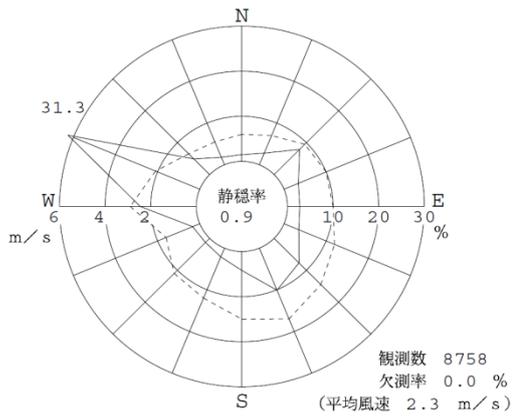
① 風向及び風速

各調査地点で風向及び風速を測定及び整理した結果を、図 8-1-1-2 に示す。

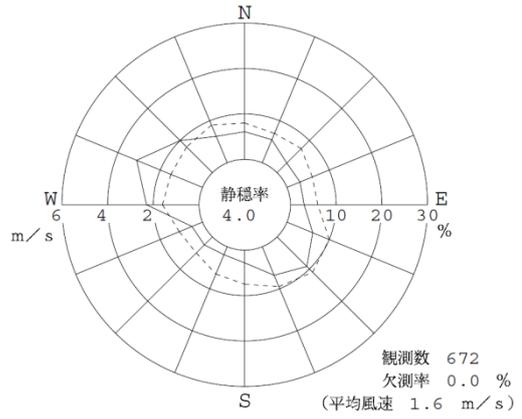


—— 風向頻度 - - - - 平均風速

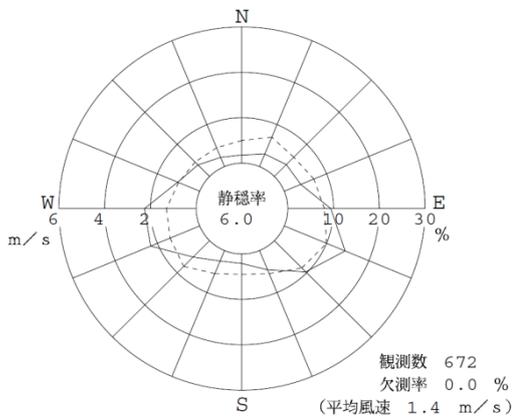
図 8-1-1-2(1) 風配図



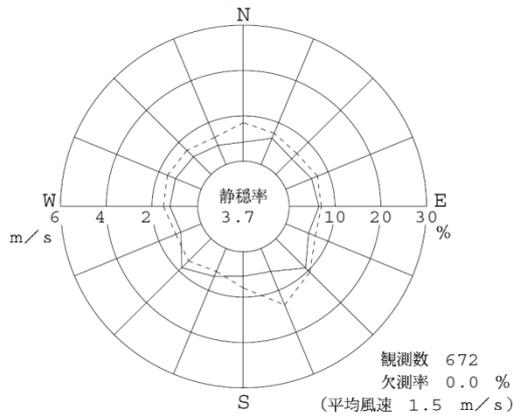
環境 07



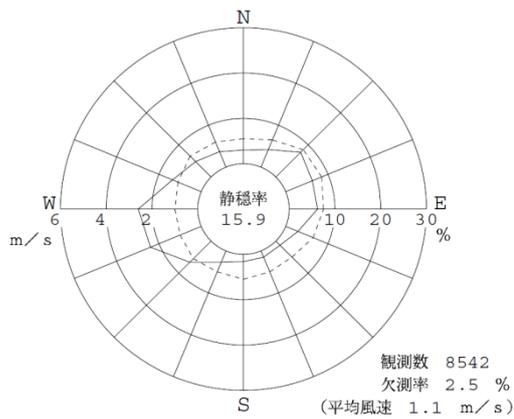
環境 08



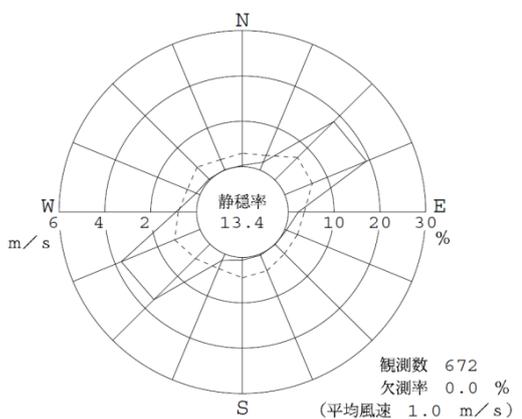
環境 09



環境 10



環境 11

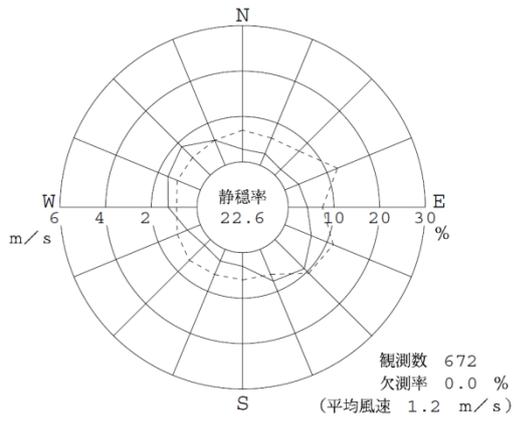


環境 12

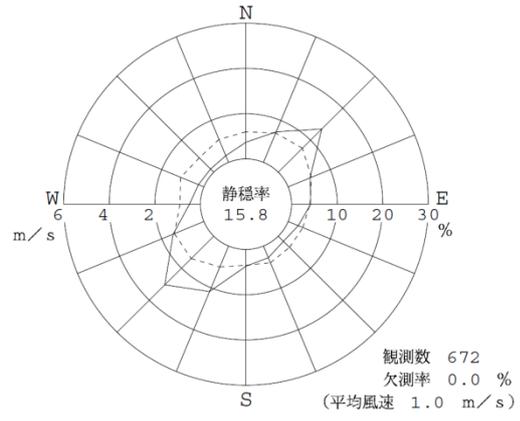
—— 風向頻度

----- 平均風速

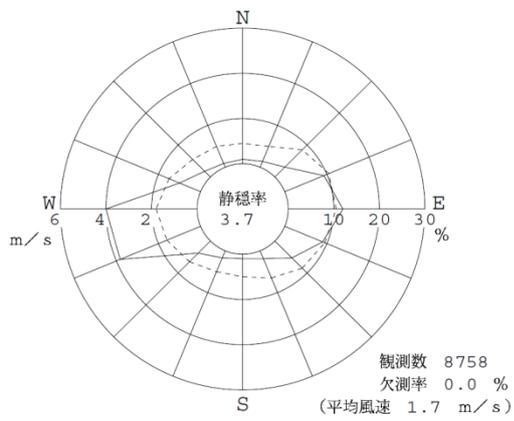
圖 8-1-1-2(2) 風配圖



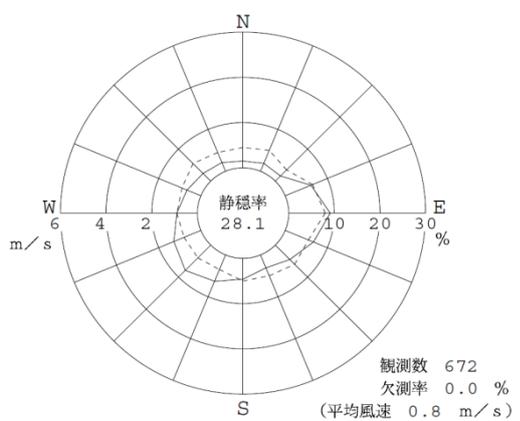
環境 13



沿道 08



沿道 09



沿道 10

—— 風向頻度 - - - - 平均風速

图 8-1-1-2(3) 風配图

イ) 窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度の状況

a) 文献調査

①窒素酸化物の濃度

測定結果によると、二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.023～0.048ppmであり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

②浮遊粒子状物質の濃度

測定結果によると、日平均値の2%除外値は0.041～0.057mg/m³であり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

b) 現地調査

①窒素酸化物の濃度

一般環境大気調査地点の測定結果によると、二酸化窒素の日平均値の最高値は0.008～0.040ppmであり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

道路沿道大気調査地点の測定結果によると、二酸化窒素の日平均値の最高値は0.011～0.044ppmであり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

②浮遊粒子状物質の濃度

一般環境大気調査地点の測定結果によると、日平均値の最高値は0.027～0.046mg/m³であり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

道路沿道大気調査地点の測定結果によると、日平均値の最高値は0.037～0.047mg/m³であり、全ての調査地点で環境基準を達成していた。

2) 予測及び評価

ア. 建設機械の稼働

7) 予測

a) 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
建設機械の稼働	<p>予測手法：ブルーム・パフ式⁽¹⁾により定量的に算出した。</p> <p>予測地域：建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を適切に予測することができる地点を設定した。なお、予測高さは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに地上 1.5m とした。予測地点を、表 8-1-1-2 に示す。</p> <p>予測時期：工事の最盛期とした。</p>

- (1) ブルーム式・パフ式：大気汚染物質が発生源から拡散する状況を求めるための計算式。予測地点の風の状況をもとに、有風時はブルーム式、弱風時はパフ式を用いて予測し、結果を合わせることで、予測地点における大気汚染物質濃度の年平均値を定量的に算出することができる。

表 8-1-1-2 予測地点

地点 番号	予測地点	対象計画施設
01	川崎市中原区等々力	非常口（都市部）
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	非常口（都市部）
03	川崎市宮前区犬蔵	非常口（都市部）
04	川崎市麻生区東百合丘	非常口（都市部）
05	川崎市麻生区片平	非常口（都市部）
06	相模原市緑区東橋本	地下駅（東ヤード）
07	相模原市緑区橋本	地下駅（中央ヤード）
08	相模原市緑区橋本	地下駅（西ヤード）
09	相模原市緑区川尻	トンネル坑口
10	相模原市緑区川尻	橋梁
11	相模原市緑区小倉	高架橋
12	相模原市緑区小倉	変電施設
13	相模原市緑区小倉	トンネル坑口
14	相模原市緑区長竹	非常口（山岳部）
15	相模原市緑区青山	非常口（山岳部）
16	相模原市緑区青山	橋梁
17	相模原市緑区寸沢嵐	トンネル坑口
18	相模原市緑区鳥屋	車両基地
19	相模原市緑区牧野	非常口（山岳部）
20	相模原市緑区牧野	非常口（山岳部）

b) 予測結果

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果を、表8-1-1-3に示す。

表 8-1-1-3 (1) 機械の稼働による二酸化窒素濃度の予測結果

地点番号	予測地点	予測地点区分	建設機械寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A / (A+B)) × 100
01	川崎市中原区等々力	最大濃度地点	0.01041	0.017	0.02741	38.0
		直近の住居等	0.01041	0.017	0.02741	38.0
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	最大濃度地点	0.01202	0.019	0.03102	38.7
		直近の住居等	0.00789	0.019	0.02689	29.3
03	川崎市宮前区犬蔵	最大濃度地点	0.00926	0.014	0.02326	39.8
		直近の住居等	0.00831	0.014	0.02231	37.2
04	川崎市麻生区東百合丘	最大濃度地点	0.00747	0.012	0.01947	38.4
		直近の住居等	0.00432	0.012	0.01632	26.5
05	川崎市麻生区片平	最大濃度地点	0.00478	0.011	0.01578	30.3
		直近の住居等	0.00331	0.011	0.01431	23.1
06	相模原市緑区東橋本	最大濃度地点	0.00655	0.016	0.02255	29.0
		直近の住居等	0.00420	0.016	0.02020	20.8
07	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.00777	0.016	0.02377	32.7
		直近の住居等	0.00562	0.016	0.02162	26.0
08	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.00788	0.016	0.02388	33.0
		直近の住居等	0.00637	0.016	0.02237	28.5
09	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.02372	0.012	0.03572	66.4
		直近の住居等	0.01096	0.012	0.02296	47.7
10	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.00530	0.012	0.01730	30.6
		直近の住居等	0.00199	0.012	0.01399	14.2
11	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.00462	0.012	0.01662	27.8
		直近の住居等	0.00093	0.012	0.01293	7.2
12	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.00220	0.012	0.01420	15.5
		直近の住居等	0.00064	0.012	0.01264	5.1
13	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.02078	0.012	0.03278	63.4
		直近の住居等	0.01062	0.012	0.02262	46.9
14	相模原市緑区長竹	最大濃度地点	0.01772	0.009	0.02672	66.3
		直近の住居等	0.01082	0.009	0.01982	54.6
15	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01298	0.007	0.01998	65.0
		直近の住居等	0.00765	0.007	0.01465	52.2
16	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01252	0.007	0.01952	64.1
		直近の住居等	0.00695	0.007	0.01395	49.8
17	相模原市緑区寸沢嵐	最大濃度地点	0.02365	0.007	0.03065	77.2
		直近の住居等	0.01398	0.007	0.02098	66.6
18	相模原市緑区鳥屋	最大濃度地点	0.00764	0.003	0.01064	71.8
		直近の住居等	0.00633	0.003	0.00933	67.8
19	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.03213	0.005	0.03713	86.5
		直近の住居等	0.01741	0.005	0.02241	77.7
20	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.02535	0.004	0.02935	86.4
		直近の住居等	0.00863	0.004	0.01263	68.3

※1. 濃度の単位はppm

表 8-1-1-3 (2) 機械の稼働による浮遊粒子状物質濃度の予測結果

地点番号	予測地点	予測地点区分	建設機械 寄与濃度 (A)	バックグ ラウンド 濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A/(A+B)) ×100
01	川崎市中原区等々力	最大濃度地点	0.00208	0.019	0.02108	9.9
		直近の住居等	0.00208	0.019	0.02108	9.9
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	最大濃度地点	0.00274	0.021	0.02374	11.5
		直近の住居等	0.00163	0.021	0.02263	7.2
03	川崎市宮前区犬蔵	最大濃度地点	0.00162	0.015	0.01662	9.7
		直近の住居等	0.00141	0.015	0.01641	8.6
04	川崎市麻生区東百合丘	最大濃度地点	0.00111	0.016	0.01711	6.5
		直近の住居等	0.00059	0.016	0.01659	3.6
05	川崎市麻生区片平	最大濃度地点	0.00061	0.019	0.01961	3.1
		直近の住居等	0.00041	0.019	0.01941	2.1
06	相模原市緑区東橋本	最大濃度地点	0.00139	0.015	0.01639	8.5
		直近の住居等	0.00085	0.015	0.01585	5.4
07	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.00163	0.015	0.01663	9.8
		直近の住居等	0.00098	0.015	0.01598	6.1
08	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.00182	0.015	0.01682	10.8
		直近の住居等	0.00142	0.015	0.01642	8.6
09	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.00801	0.020	0.02801	28.6
		直近の住居等	0.00221	0.020	0.02221	10.0
10	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.00086	0.020	0.02086	4.1
		直近の住居等	0.00031	0.020	0.02031	1.5
11	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.00072	0.020	0.02072	3.5
		直近の住居等	0.00015	0.020	0.02015	0.7
12	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.00036	0.020	0.02036	1.8
		直近の住居等	0.00012	0.020	0.02012	0.6
13	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.00624	0.020	0.02624	23.8
		直近の住居等	0.00210	0.020	0.02210	9.5
14	相模原市緑区長竹	最大濃度地点	0.00447	0.018	0.02247	19.9
		直近の住居等	0.00201	0.018	0.02001	10.0
15	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.00228	0.016	0.01828	12.5
		直近の住居等	0.00101	0.016	0.01701	5.9
16	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.00145	0.016	0.01745	8.3
		直近の住居等	0.00058	0.016	0.01658	3.5
17	相模原市緑区寸沢嵐	最大濃度地点	0.00700	0.016	0.02300	30.4
		直近の住居等	0.00259	0.016	0.01859	13.9
18	相模原市緑区鳥屋	最大濃度地点	0.00083	0.016	0.01683	4.9
		直近の住居等	0.00063	0.016	0.01663	3.8
19	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.01301	0.012	0.02501	52.0
		直近の住居等	0.00365	0.012	0.01565	23.3
20	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.00777	0.012	0.01977	39.3
		直近の住居等	0.00106	0.012	0.01306	8.1

※1. 濃度の単位はmg/m³

4) 環境保全措置

本事業では、計画の立案の段階において、「環境対策型の建設機械の使用」及び「工事規模に合わせた建設機械の設定」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を、表8-1-1-4に示す。

表 8-1-1-4 環境保全措置

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
排出ガス対策型建設機械の採用	適	排出ガス対策型建設機械を使用することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事規模に合わせた建設機械の設定	適	適切な機械の設定により必要以上の建設機械の配置及び稼働を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
建設機械の使用時における配慮	適	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進などにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
建設機械の点検及び整備による性能維持	適	適切な点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事に伴う改変区域をできる限り小さくすること	適	改変区域をできる限り小さくすることにより、建設機械の稼働を最小限に抑えることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事の平準化	適	工事の平準化により偏った施工を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の局地的な発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。

4) 事後調査

採用した予測手法はこれまでの環境影響評価において実績のある手法であり、予測の不確実性は小さいと考えられる。また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

1) 評価

a) 評価の手法

評価項目	評価手法
建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。 ・基準又は目標との整合の検討 「大気汚染に係る環境基準」との整合が図られているかを評価した。

b) 評価結果

①回避又は低減に係る評価

本事業では、建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を低減させるため、表 8-1-1-4 に示した環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で低減が図られていると評価する。

②基準又は目標との整合の検討

基準又は目標との整合の状況を、表 8-1-1-5 に示す。

二酸化窒素は、日平均値の年間98%値は0.020～0.057ppmであり、環境基準との整合が図られていると評価する。浮遊粒子状物質も、日平均値の2%除外値は0.034～0.062mg/m³であり、環境基準との整合が図られていると評価する。

表 8-1-1-5 (1) 基準又は目標との整合の状況 (二酸化窒素)

地点番号	予測地点	予測地点区分	環境濃度 (ppm)		基準	基準適合状況
			年平均値	日平均値の年間98%値		
01	川崎市中原区等々力	最大濃度地点	0.02741	0.046	日平均値の年間98%値が0.06ppm以下	○
		直近の住居等	0.02741	0.046		○
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	最大濃度地点	0.03102	0.051		○
		直近の住居等	0.02689	0.046		○
03	川崎市宮前区犬蔵	最大濃度地点	0.02326	0.040		○
		直近の住居等	0.02231	0.039		○
04	川崎市麻生区東百合丘	最大濃度地点	0.01947	0.035		○
		直近の住居等	0.01632	0.031		○
05	川崎市麻生区片平	最大濃度地点	0.01578	0.030		○
		直近の住居等	0.01431	0.028		○
06	相模原市緑区東橋本	最大濃度地点	0.02255	0.040		○
		直近の住居等	0.02020	0.037		○
07	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.02377	0.041		○
		直近の住居等	0.02162	0.038		○
08	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.02388	0.041		○
		直近の住居等	0.02237	0.039		○
09	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.03572	0.056		○
		直近の住居等	0.02296	0.039		○
10	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.01730	0.032		○
		直近の住居等	0.01399	0.028		○
11	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.01662	0.031	○	
		直近の住居等	0.01293	0.027	○	
12	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.01420	0.028	○	
		直近の住居等	0.01264	0.026	○	
13	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.03278	0.052	○	
		直近の住居等	0.02262	0.039	○	
14	相模原市緑区長竹	最大濃度地点	0.02672	0.043	○	
		直近の住居等	0.01982	0.035	○	
15	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01998	0.034	○	
		直近の住居等	0.01465	0.028	○	
16	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01952	0.034	○	
		直近の住居等	0.01395	0.027	○	
17	相模原市緑区寸沢嵐	最大濃度地点	0.03065	0.048	○	
		直近の住居等	0.02098	0.036	○	
18	相模原市緑区鳥屋	最大濃度地点	0.01064	0.021	○	
		直近の住居等	0.00933	0.020	○	
19	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.03713	0.057	○	
		直近の住居等	0.02241	0.037	○	
20	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.02935	0.046	○	
		直近の住居等	0.01263	0.024	○	

表 8-1-1-5 (2) 基準又は目標との整合の状況 (浮遊粒子状物質)

地点番号	予測地点	予測地点区分	環境濃度 (mg/m ³)		基準	基準適合状況
			年平均値	日平均値の年間2%除外値		
01	川崎市中原区等々力	最大濃度地点	0.02108	0.051	日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	○
		直近の住居等	0.02108	0.051		○
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	最大濃度地点	0.02374	0.056		○
		直近の住居等	0.02263	0.054		○
03	川崎市宮前区犬蔵	最大濃度地点	0.01662	0.041		○
		直近の住居等	0.01641	0.041		○
04	川崎市麻生区東百合丘	最大濃度地点	0.01711	0.043		○
		直近の住居等	0.01659	0.042		○
05	川崎市麻生区片平	最大濃度地点	0.01961	0.048		○
		直近の住居等	0.01941	0.048		○
06	相模原市緑区東橋本	最大濃度地点	0.01639	0.041		○
		直近の住居等	0.01585	0.040		○
07	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.01663	0.042		○
		直近の住居等	0.01598	0.040		○
08	相模原市緑区橋本	最大濃度地点	0.01682	0.042		○
		直近の住居等	0.01642	0.041		○
09	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.02801	0.062		○
		直近の住居等	0.02221	0.053		○
10	相模原市緑区川尻	最大濃度地点	0.02086	0.051		○
		直近の住居等	0.02031	0.050		○
11	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.02072	0.050	○	
		直近の住居等	0.02015	0.050	○	
12	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.02036	0.050	○	
		直近の住居等	0.02012	0.049	○	
13	相模原市緑区小倉	最大濃度地点	0.02624	0.059	○	
		直近の住居等	0.02210	0.053	○	
14	相模原市緑区長竹	最大濃度地点	0.02247	0.052	○	
		直近の住居等	0.02001	0.048	○	
15	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01828	0.045	○	
		直近の住居等	0.01701	0.043	○	
16	相模原市緑区青山	最大濃度地点	0.01745	0.043	○	
		直近の住居等	0.01658	0.042	○	
17	相模原市緑区寸沢嵐	最大濃度地点	0.02300	0.052	○	
		直近の住居等	0.01859	0.045	○	
18	相模原市緑区鳥屋	最大濃度地点	0.01683	0.042	○	
		直近の住居等	0.01663	0.042	○	
19	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.02501	0.053	○	
		直近の住居等	0.01565	0.038	○	
20	相模原市緑区牧野	最大濃度地点	0.01977	0.045	○	
		直近の住居等	0.01306	0.034	○	

イ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

7) 予測

a) 予測手法等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<p>予測手法：プルーム・パフ式(1)により定量的に算出した。</p> <p>予測地域：資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を適切に予測することができる地点を設定した。なお、予測高さは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに地上1.5mとした。 予測地点を、表 8-1-1-6 に示す。</p> <p>予測時期：工事の最盛期とした。</p>

表 8-1-1-6 予測地点

地点番号	予測地点	対象施設
01	川崎市中原区等々力	非常口（都市部）
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	非常口（都市部）
03	川崎市宮前区犬蔵	非常口（都市部）
04	川崎市麻生区東百合丘	非常口（都市部）
05	川崎市麻生区東百合丘	非常口（都市部）
06	川崎市麻生区片平	非常口（都市部）
07	相模原市緑区東橋本	地下駅
08	相模原市緑区大山町	地下駅
09	相模原市緑区川尻	トンネル坑口、橋梁
10	相模原市緑区小倉	高架橋、変電施設、トンネル坑口
11	相模原市緑区小倉	高架橋、変電施設、トンネル坑口
12	相模原市緑区长竹	非常口（山岳部）
13	相模原市緑区三ヶ木	非常口（山岳部）、橋梁、トンネル坑口
14	相模原市緑区青山	非常口（山岳部）
15	相模原市緑区鳥屋	車両基地
16	相模原市緑区鳥屋	車両基地
17	相模原市緑区青野原	非常口（山岳部）
18	相模原市緑区牧野	非常口（山岳部）

b) 予測結果

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果を、表8-1-1-7に示す。

表 8-1-1-7(1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化窒素濃度変化の予測結果

地点 番号	予測地点	資材及び 機械の運 搬に用い る車両 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A/ (A+B)) ×100
01	川崎市中原区等々力	0.00003	0.021	0.02103	0.2
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.00006	0.028	0.02806	0.2
03	川崎市宮前区犬蔵	0.00006	0.026	0.02606	0.2
04	川崎市麻生区東百合丘	0.00006	0.024	0.02406	0.3
05	川崎市麻生区東百合丘	0.00003	0.024	0.02403	0.1
06	川崎市麻生区片平	0.00001	0.020	0.02001	0.1
07	相模原市緑区東橋本	0.00002	0.019	0.01902	0.1
08	相模原市緑区大山町	0.00005	0.019	0.01905	0.2
09	相模原市緑区川尻	0.00008	0.014	0.01408	0.5
10	相模原市緑区小倉	0.00036	0.015	0.01536	2.4
11	相模原市緑区小倉	0.00025	0.016	0.01625	1.5
12	相模原市緑区長竹	0.00013	0.011	0.01113	1.2
13	相模原市緑区三ヶ木	0.00019	0.015	0.01519	1.3
14	相模原市緑区青山	0.00012	0.015	0.01512	0.8
15	相模原市緑区鳥屋	0.00068	0.007	0.00768	8.9
16	相模原市緑区鳥屋	0.00046	0.007	0.00746	6.1
17	相模原市緑区青野原	0.00019	0.006	0.00619	3.0
18	相模原市緑区牧野	0.00074	0.006	0.00674	11.0

※1. 濃度の単位はppm

表 8-1-1-7(2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による浮遊粒子状物質濃度変化の予測結果

地点番号	予測地点	資材及び機械の運搬に用いる車両寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A / (A+B)) × 100
01	川崎市中原区等々力	0.00002	0.017	0.01702	0.1
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.00004	0.024	0.02404	0.1
03	川崎市宮前区犬蔵	0.00002	0.018	0.01802	0.1
04	川崎市麻生区東百合丘	0.00003	0.024	0.02403	0.1
05	川崎市麻生区東百合丘	0.00002	0.024	0.02402	0.1
06	川崎市麻生区片平	0.00001	0.017	0.01701	0.0
07	相模原市緑区東橋本	0.00001	0.019	0.01901	0.0
08	相模原市緑区大山町	0.00002	0.020	0.02002	0.1
09	相模原市緑区川尻	0.00002	0.020	0.02002	0.1
10	相模原市緑区小倉	0.00008	0.020	0.02008	0.4
11	相模原市緑区小倉	0.00006	0.020	0.02006	0.3
12	相模原市緑区長竹	0.00003	0.018	0.01803	0.1
13	相模原市緑区三ヶ木	0.00007	0.018	0.01807	0.4
14	相模原市緑区青山	0.00005	0.018	0.01805	0.2
15	相模原市緑区鳥屋	0.00008	0.019	0.01908	0.4
16	相模原市緑区鳥屋	0.00006	0.019	0.01906	0.3
17	相模原市緑区青野原	0.00003	0.016	0.01603	0.2
18	相模原市緑区牧野	0.00010	0.017	0.01710	0.6

※1. 濃度の単位はmg/m³

4) 環境保全措置

本事業では、事業者により実行可能な範囲内で、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を、表8-1-1-8に示す。

表 8-1-1-8 環境保全措置

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	適	適切な点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	適	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートの変更、法定速度の遵守等を行うことにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
貨物列車による発生土の運搬	適	発生土を貨物列車により運搬することで、工事用車両台数を低減し、車両の運行による交通流への影響を低減できるため、環境保全措置として採用する。

リ) 事後調査

採用した予測手法はこれまでの環境影響評価において実績のある手法であり、予測の不確実性は小さいと考えられる。また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

ロ) 評価

ラ) 評価の手法

評価項目	評価手法
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。 ・基準又は目標との整合の検討 「大気汚染に係る環境基準」との整合が図られているかを評価した。

ル) 評価結果

①回避又は低減に係る評価

本事業では、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響を低減させるため、表 8-1-1-8 に示した環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で低減が図られていると評価する。

②基準又は目標との整合の評価

基準又は目標との整合の状況を、表 8-1-1-9 に示す。

二酸化窒素は、日平均値の年間 98%値は 0.017~0.049ppm であり、環境基準との整合が図られていると評価する。浮遊粒子状物質濃度も、日平均値の 2%除外値は 0.041~0.058mg/m³ であり、環境基準との整合が図られていると評価する。

表 8-1-1-9(1) 基準又は目標との整合の状況（二酸化窒素）

地点番号	予測地点	環境濃度 (ppm)		基準	基準適合状況
		年平均値	日平均値の年間98%値		
01	川崎市中原区等々力	0.02103	0.039	日平均値の年間98%値が0.06ppm以下	○
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.02806	0.049		○
03	川崎市宮前区犬蔵	0.02606	0.046		○
04	川崎市麻生区東百合丘	0.02406	0.043		○
05	川崎市麻生区東百合丘	0.02403	0.043		○
06	川崎市麻生区片平	0.02001	0.037		○
07	相模原市緑区東橋本	0.01902	0.036		○
08	相模原市緑区大山町	0.01905	0.036		○
09	相模原市緑区川尻	0.01408	0.029		○
10	相模原市緑区小倉	0.01536	0.030		○
11	相模原市緑区小倉	0.01625	0.032		○
12	相模原市緑区長竹	0.01113	0.024		○
13	相模原市緑区三ヶ木	0.01519	0.030		○
14	相模原市緑区青山	0.01512	0.030		○
15	相模原市緑区鳥屋	0.00768	0.019		○
16	相模原市緑区鳥屋	0.00746	0.019		○
17	相模原市緑区青野原	0.00619	0.017		○
18	相模原市緑区牧野	0.00674	0.018		○

表 8-1-1-9(2) 基準又は目標との整合の状況（浮遊粒子状物質）

地点番号	予測地点	環境濃度 (mg/m ³)		基準	基準適合状況
		年平均値	日平均値の年間2%除外値		
01	川崎市中原区等々力	0.01702	0.043	日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	○
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.02404	0.058		○
03	川崎市宮前区犬蔵	0.01802	0.045		○
04	川崎市麻生区東百合丘	0.02403	0.058		○
05	川崎市麻生区東百合丘	0.02402	0.058		○
06	川崎市麻生区片平	0.01701	0.043		○
07	相模原市緑区東橋本	0.01901	0.047		○
08	相模原市緑区大山町	0.02002	0.049		○
09	相模原市緑区川尻	0.02002	0.049		○
10	相模原市緑区小倉	0.02008	0.049		○
11	相模原市緑区小倉	0.02006	0.049		○
12	相模原市緑区長竹	0.01803	0.045		○
13	相模原市緑区三ヶ木	0.01807	0.045		○
14	相模原市緑区青山	0.01805	0.045		○
15	相模原市緑区鳥屋	0.01908	0.047		○
16	相模原市緑区鳥屋	0.01906	0.047		○
17	相模原市緑区青野原	0.01603	0.041		○
18	相模原市緑区牧野	0.01710	0.043		○

ウ. 鉄道施設（車両基地）の供用

7) 予測

a) 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
鉄道施設の供用に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	<p>予測手法：プルーム・パフ式(1)により定量的に算出した。</p> <p>予測地域：鉄道施設（車両基地）の供用に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、鉄道施設（車両基地）の供用による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を適切に予測することができる地点を設定した。なお、予測高さは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに地上 1.5m とした。</p> <p>予測時期：鉄道施設（車両基地）の供用開始時期とした。</p>

b) 予測結果

①二酸化窒素の濃度

年平均値の予測結果を、表 8-1-1-10 に示す。

表 8-1-1-10 鉄道施設（車両基地）の供用による二酸化窒素濃度変化の予測結果

予測地点区分	車両基地の寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A / (A+B)) × 100
最大濃度地点	0.00065	0.003	0.00365	17.8
直近の住居等	0.00042	0.003	0.00342	12.3

※1. 濃度の単位は ppm

②浮遊粒子状物質の濃度

年平均値の予測結果を、表 8-1-1-11 に示す。

表 8-1-1-11 鉄道施設（車両基地）の供用による浮遊粒子状物質濃度変化の予測結果

予測地点区分	車両基地の寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 (A+B)	寄与率 (%) (A / (A+B)) × 100
最大濃度地点	0.00207	0.016	0.01807	11.5
直近の住居等	0.00146	0.016	0.01746	8.4

※1. 濃度の単位は mg/m³

4) 環境保全措置

本事業では、計画の立案の段階において、「省エネ型のボイラーの導入」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、鉄道施設（車両基地）の供用による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を、表 8-1-1-12 に示す。

表 8-1-1-12 環境保全措置の検討の状況

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
省エネ型ボイラーの導入	適	省エネ型ボイラーを導入することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
排出ガス処理施設の点検及び整備による性能維持	適	適切な点検及び整備により、排出ガス処理施設を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。

5) 事後調査

予測手法はこれまでの環境影響評価において実績のある手法であり、予測の不確実性は小さいと考えられる。また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しない。

6) 評価

a) 評価の手法

評価項目	評価手法
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<ul style="list-style-type: none">・回避又は低減に係る評価調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。・基準又は目標との整合の検討 「大気汚染に係る環境基準」との整合が図られているかを評価した。

b) 評価結果

①回避又は低減に係る評価

本事業では、鉄道施設の供用による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響を低減させるため、表 8-1-1-14 に示した環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

②基準又は目標との整合の検討

基準又は目標との整合の状況を、表 8-1-1-13 に示す。

二酸化窒素は、日平均値の年間 98%値は 0.015ppm であり、環境基準との整合が図られていると評価する。浮遊粒子状物質濃度も、日平均値の年間 2%除外値は 0.044～0.045mg/m³ であり、環境基準との整合が図られていると評価する。

表 8-1-1-13(1) 基準又は目標との整合の状況（二酸化窒素）

予測地点区分	環境濃度 (ppm)		基準	基準適合状況
	年平均値	日平均値の年間98%値		
最大濃度地点	0.00365	0.015	日平均値の年間 98 % 値が 0.06ppm以下	○
直近の住居等	0.00342	0.015		

表 8-1-1-13(2) 基準又は目標との整合の状況（浮遊粒子状物質）

予測地点区分	環境濃度 (mg/m ³)		基準	基準適合状況
	年平均値	日平均値の年間2%除外値		
最大濃度地点	0.01807	0.045	日平均値の年間2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下	○
直近の住居等	0.01746	0.044		

(2) 粉じん等

1) 調査

ア. 調査の基本的な手法

調査項目	調査の手法及び調査地域等
・気象（風向・風速）	<p>文献調査：既存の地域気象観測所における気象観測データ（過去10ヶ年分）及び必要に応じて既設の大気測定局の資料を収集し、整理した。</p> <p>現地調査：気象調査：「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に定める測定方法に準拠した。</p> <p>調査地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、都市トンネル、山岳トンネル、非常口（都市部、山岳部）、高架橋・橋梁、地下駅、車両基地及び変電施設を対象に建設機械の稼働に係る粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。</p> <p>調査地点：調査地域の内、住居又は保全対象施設等の分布状況を考慮し、建設機械の稼働による影響が想定される箇所周辺の現況を適切に把握することができる地点とした。</p> <p>調査期間：気象：連続1週間×4季（3地点は1年間）</p>

イ. 調査結果

「(1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」に示したとおりである。

2) 予測及び評価

ア. 建設機械の稼働

7) 予測

a) 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
建設機械の稼働	<p>予測手法：降下ばいじん量の解析により定量的に算出した。</p> <p>予測地域：建設機械の稼働に係る粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、住居等の分布状況を考慮し、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響を適切に予測することができる地点を設定する。なお、予測高さは、地上1.5mとした。 予測地点は「(1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」と同様とした。</p> <p>予測時期：工事の最盛期とした。</p>

b) 予測結果

予測結果を、表8-1-1-14に示す。

なお、工事にあたっては散水を施すので、その効果を考慮した。

表 8-1-1-14 建設機械の稼働による降下ばいじんの予測結果

地点番号	予測地点	予測地点区分	ユニット	予測値(t/km ² /月)			
				春季	夏季	秋季	冬季
01	川崎市中原区 等々力	最大濃度地点	2.0	7.59	4.71	8.98	5.91
		直近の住居等		7.59	3.05	8.98	5.91
02	川崎市宮前区 梶ヶ谷	最大濃度地点	9.6	4.55	5.67	6.57	6.73
		直近の住居等		3.82	6.37	2.91	2.31
03	川崎市宮前区 犬蔵	最大濃度地点	2.0	2.18	7.62	5.42	4.54
		直近の住居等		1.19	4.42	0.94	1.18
04	川崎市麻生区 東百合丘	最大濃度地点	3.6	1.58	2.07	2.35	1.98
		直近の住居等		0.71	0.95	1.55	1.26
05	川崎市麻生区 片平	最大濃度地点	2.0	0.40	0.41	0.60	0.54
		直近の住居等		0.14	0.24	0.11	0.11
06	相模原市緑区 東橋本	最大濃度地点	3.7	5.02	4.79	6.33	6.47
		直近の住居等		1.28	1.99	1.00	1.12
07	相模原市緑区 橋本	最大濃度地点	7.2	1.98	2.55	2.43	2.45
		直近の住居等		0.33	0.49	0.29	0.32
08	相模原市緑区 橋本	最大濃度地点	3.3	3.17	3.94	4.01	4.39
		直近の住居等		1.65	2.45	1.52	1.40
09	相模原市緑区 川尻	最大濃度地点	0.2	0.75	1.05	0.72	0.68
		直近の住居等		0.48	0.97	0.70	0.52
10	相模原市緑区 川尻	最大濃度地点	3.5	6.10	8.97	8.05	5.76
		直近の住居等		1.16	1.97	0.65	0.89
11	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	3.6	3.31	4.90	4.13	3.82
		直近の住居等		0.19	0.20	0.41	0.28
12	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	2.4	0.54	1.02	0.92	0.65
		直近の住居等		0.10	0.11	0.25	0.17
13	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	1.1	1.62	2.74	1.71	1.72
		直近の住居等		0.27	0.23	0.19	0.24
14	相模原市緑区 長竹	最大濃度地点	0.9	1.65	2.85	2.25	1.57
		直近の住居等		0.24	0.40	1.39	0.67
15	相模原市緑区 青山	最大濃度地点	1.0	1.67	2.51	2.03	2.34
		直近の住居等		0.23	0.20	0.53	0.36
16	相模原市緑区 青山	最大濃度地点	1.2	1.64	3.32	3.35	3.57
		直近の住居等		0.20	0.57	0.26	0.68
17	相模原市緑区 寸沢嵐	最大濃度地点	0.9	1.99	3.05	2.24	2.54
		直近の住居等		0.47	0.32	0.32	0.27
18	相模原市緑区 鳥屋	最大濃度地点	64.0	2.27	3.26	3.15	2.72
		直近の住居等		1.22	1.67	1.57	1.32
19	相模原市緑区 牧野	最大濃度地点	0.3	0.93	1.27	0.81	0.86
		直近の住居等		0.06	0.00	0.02	0.01
20	相模原市緑区 牧野	最大濃度地点	0.2	1.84	2.68	1.62	2.22
		直近の住居等		0.01	0.02	0.08	0.02

イ) 環境保全措置

本事業では、計画の立案の段階において、「工事現場の散水」及び「防塵シートの敷設等」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、建設機械の稼働による粉じん等に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を、表 8-1-1-15 に示す。

表 8-1-1-15 環境保全措置

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
工事規模に合わせた建設機械の設定	適	適切な機械の設定により必要以上の建設機械の配置及び稼働を避けることで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事現場の清掃及び散水	適	工事現場の清掃及び散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
仮囲いの設置	適	仮囲いを設置することで、粉じん等の拡散を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事従事者への講習・指導	適	建設機械の取り扱いについて従業者への指導を行うことで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事に伴う改変区域をできる限り小さくすること	適	改変区域をできる限り小さくすることにより、建設機械の稼働を最小限に抑えることで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事の平準化	適	工事の平準化により偏った施工を避けることで、粉じん等の局地的な発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。

ウ) 事後調査

採用した予測手法はこれまでの環境影響評価において実績のある手法であり、予測の不確実性は小さいと考えられる。また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

I) 評価

a) 評価の手法

①回避又は低減に係る評価

評価項目	評価手法
建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none">・回避又は低減に係る評価 調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。・基準又は目標との整合の検討 「建設工事に伴う粉じん等の予測・評価手法について」と整合が図られているかを評価した。

b) 評価結果

①回避又は低減に係る評価

本事業では、建設機械の稼働による粉じん等の影響を低減させるため、表 8-1-1-15 に示した環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で低減が図られていると評価する。

②基準又は目標との整合の検討

基準又は目標との整合の状況を、表 8-1-1-16 に示す。

降下ばいじん量は、各季節の予測値は 0.00～8.98t/km²/月であり、全ての予測地点で参考値を下回っており、基準又は目標との整合が図られていると評価する。

表 8-1-1-16 基準又は目標との整合の状況

地点番号	予測地点	予測地点区分	予測値 (t/km ² /月)				参考値
			春季	夏季	秋季	冬季	
01	川崎市中原区 等々力	最大濃度地点	7.59	4.71	8.98	5.91	10t/km ² /月
		直近の住居等	7.59	3.05	8.98	5.91	
02	川崎市宮前区 梶ヶ谷	最大濃度地点	4.55	5.67	6.57	6.73	
		直近の住居等	3.82	6.37	2.91	2.31	
03	川崎市宮前区 犬蔵	最大濃度地点	2.18	7.62	5.42	4.54	
		直近の住居等	1.19	4.42	0.94	1.18	
04	川崎市麻生区 東百合丘	最大濃度地点	1.58	2.07	2.35	1.98	
		直近の住居等	0.71	0.95	1.55	1.26	
05	川崎市麻生区 片平	最大濃度地点	0.40	0.41	0.60	0.54	
		直近の住居等	0.14	0.24	0.11	0.11	
06	相模原市緑区 東橋本	最大濃度地点	5.02	4.79	6.33	6.47	
		直近の住居等	1.28	1.99	1.00	1.12	
07	相模原市緑区 橋本	最大濃度地点	1.98	2.55	2.43	2.45	
		直近の住居等	0.33	0.49	0.29	0.32	
08	相模原市緑区 橋本	最大濃度地点	3.17	3.94	4.01	4.39	
		直近の住居等	1.65	2.45	1.52	1.40	
09	相模原市緑区 川尻	最大濃度地点	0.75	1.05	0.72	0.68	
		直近の住居等	0.48	0.97	0.70	0.52	
10	相模原市緑区 川尻	最大濃度地点	6.10	8.97	8.05	5.76	
		直近の住居等	1.16	1.97	0.65	0.89	
11	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	3.31	4.90	4.13	3.82	
		直近の住居等	0.19	0.20	0.41	0.28	
12	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	0.54	1.02	0.92	0.65	
		直近の住居等	0.10	0.11	0.25	0.17	
13	相模原市緑区 小倉	最大濃度地点	1.62	2.74	1.71	1.72	
		直近の住居等	0.27	0.23	0.19	0.24	
14	相模原市緑区 長竹	最大濃度地点	1.65	2.85	2.25	1.57	
		直近の住居等	0.24	0.40	1.39	0.67	
15	相模原市緑区 青山	最大濃度地点	1.67	2.51	2.03	2.34	
		直近の住居等	0.23	0.20	0.53	0.36	
16	相模原市緑区 青山	最大濃度地点	1.64	3.32	3.35	3.57	
		直近の住居等	0.20	0.57	0.26	0.68	
17	相模原市緑区 寸沢嵐	最大濃度地点	1.99	3.05	2.24	2.54	
		直近の住居等	0.47	0.32	0.32	0.27	
18	相模原市緑区 鳥屋	最大濃度地点	2.27	3.26	3.15	2.72	
		直近の住居等	1.22	1.67	1.57	1.32	
19	相模原市緑区 牧野	最大濃度地点	0.93	1.27	0.81	0.86	
		直近の住居等	0.06	0.00	0.02	0.01	
20	相模原市緑区 牧野	最大濃度地点	1.84	2.68	1.62	2.22	
		直近の住居等	0.01	0.02	0.08	0.02	

イ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

7) 予測

a) 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<p>予測手法：降下ばいじん量の解析により定量的に算出した。</p> <p>予測地域：資材運搬等の車両の運行に係る粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域のうち、住居等の分布状況を考慮し、資材運搬等の車両の運行に係る粉じん等の影響を適切に予測することができる地点を設定した。なお、予測高さは、地上 1.5m とした。予測地点は「(1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質」と同様とした。</p> <p>予測時期：工事の最盛期とした。</p>

b) 予測結果

予測結果を、表 8-1-1-17 に示す。

表 8-1-1-17 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による降下ばいじん予測結果

地点番号	予測地点	予測値 (t/km ² /月)			
		春季	夏季	秋季	冬季
01	川崎市中原区等々力	0.79	0.74	0.90	0.39
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.71	1.00	0.53	0.51
03	川崎市宮前区犬蔵	0.32	0.66	0.53	0.42
04	川崎市麻生区東百合丘	0.89	0.99	1.33	1.10
05	川崎市麻生区東百合丘	0.62	0.74	0.43	0.43
06	川崎市麻生区片平	0.23	0.29	0.16	0.14
07	相模原市緑区東橋本	0.15	0.17	0.19	0.21
08	相模原市緑区大山町	0.17	0.21	0.16	0.21
09	相模原市緑区川尻	0.43	0.62	0.63	0.48
10	相模原市緑区小倉	1.17	1.65	1.34	1.15
11	相模原市緑区小倉	0.54	0.79	1.64	1.04
12	相模原市緑区長竹	0.51	0.83	0.45	0.45
13	相模原市緑区三ヶ木	0.99	1.32	1.37	1.23
14	相模原市緑区青山	0.71	0.93	1.19	0.84
15	相模原市緑区鳥屋	1.73	2.02	2.14	2.08
16	相模原市緑区鳥屋	0.62	0.75	0.75	0.72
17	相模原市緑区青野原	0.28	0.35	0.42	0.35
18	相模原市緑区牧野	1.60	2.69	2.40	1.56

4) 環境保全措置

本事業では、事業者により実行可能な範囲内で、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置を実施する。

環境保全措置を、表 8-1-1-18 に示す。

表 8-1-1-18 環境保全措置

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
荷台への防塵シート敷設及び散水	適	荷台に防塵シートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	適	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。
工事の平準化	適	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、粉じん等の局地的な発生を低減できるため、環境保全措置として採用する。

り) 評価

a) 評価の手法

評価項目	評価手法
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<ul style="list-style-type: none">・回避又は低減に係る評価 調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った場合はその結果について、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより評価を行った。・基準又は目標との整合の検討 「建設工事に伴う粉じん等の予測・評価手法について」と整合が図られているかを評価した。

b) 評価結果

①回避又は低減に係る評価

予測の結果、本事業では、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等の影響を低減させるため、表8-1-1-16に示した環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で低減が図られていると評価する。

②基準又は目標との整合の検討

基準又は目標との整合の状況を表8-1-1-18に示す。

降下ばいじん量は、各季節の予測値は0.14～2.69 t/km²/月であり、全ての予測地点で参考値を下回っており、基準又は目標との整合が図られているものと評価する。

表 8-1-1-18 基準又は目標との整合の状況

地点 番号	予測地点	予測値 (t/km ² /月)				参考値
		春季	夏季	秋季	冬季	
01	川崎市中原区等々力	0.79	0.74	0.90	0.39	10t/km ² /月
02	川崎市宮前区梶ヶ谷	0.71	1.00	0.53	0.51	
03	川崎市宮前区犬蔵	0.32	0.66	0.53	0.42	
04	川崎市麻生区東百合丘	0.89	0.99	1.33	1.10	
05	川崎市麻生区東百合丘	0.62	0.74	0.43	0.43	
06	川崎市麻生区片平	0.23	0.29	0.16	0.14	
07	相模原市緑区東橋本	0.15	0.17	0.19	0.21	
08	相模原市緑区大山町	0.17	0.21	0.16	0.21	
09	相模原市緑区川尻	0.43	0.62	0.63	0.48	
10	相模原市緑区小倉	1.17	1.65	1.34	1.15	
11	相模原市緑区小倉	0.54	0.79	1.64	1.04	
12	相模原市緑区長竹	0.51	0.83	0.45	0.45	
13	相模原市緑区三ヶ木	0.99	1.32	1.37	1.23	
14	相模原市緑区青山	0.71	0.93	1.19	0.84	
15	相模原市緑区鳥屋	1.73	2.02	2.14	2.08	
16	相模原市緑区鳥屋	0.62	0.75	0.75	0.72	
17	相模原市緑区青野原	0.28	0.35	0.42	0.35	
18	相模原市緑区牧野	1.60	2.69	2.40	1.56	