
別添 5 - 2 環境影響予測評価

1. 大気汚染（一般環境項目、規制項目）	5.2.1-1
1.1 調査	5.2.1-1
1.2 予測	5.2.1-22
1.3 評価	5.2.1-55
2. 水質汚濁（生活環境項目）	5.2.2-1
2.1 調査	5.2.2-1
2.2 予測	5.2.2-9
2.3 評価	5.2.2-13
3. 騒音・低周波空気振動（騒音）	5.2.3-1
3.1 調査	5.2.3-1
3.2 予測	5.2.3-9
3.3 評価	5.2.3-23
4. 振動	5.2.4-1
4.1 調査	5.2.4-1
4.2 予測	5.2.4-8
4.3 評価	5.2.4-23
5. 地盤沈下	5.2.5-1
5.1 調査	5.2.5-1
5.2 予測	5.2.5-17
5.3 評価	5.2.5-22
6. 廃棄物・発生土（産業廃棄物）	5.2.6-1
6.1 調査	5.2.6-1
6.2 予測	5.2.6-5
6.3 評価	5.2.6-6

7. 水 象 (河川)	5.2.7-1
7.1 調査	5.2.7-1
7.2 予測	5.2.7-8
7.3 評価	5.2.7-14
8. 植物・動物・生態系 (植物・動物・水生生物・生態系)	5.2.8-1
8.1 調査	5.2.8-1
8.2 予測	5.2.8-126
8.3 評価	5.2.8-144
9. 文化財	5.2.9-1
9.1 調査	5.2.9-1
9.2 予測	5.2.9-3
9.3 評価	5.2.9-4
10. 景 観	5.2.10-1
10.1 調査	5.2.10-1
10.2 予測	5.2.10-6
10.3 評価	5.2.10-18
11. レクリエーション資源	5.2.11-1
11.1 調査	5.2.11-1
11.2 予測	5.2.11-10
11.3 評価	5.2.11-12
12. 安 全 (交通)	5.2.12-1
12.1 調査	5.2.12-1
12.2 予測	5.2.12-19
12.3 評価	5.2.12-25

1. 大氣污染（一般環境項目、規制項目）

別添 5-2 環境影響予測評価

1. 大気汚染（一般環境項目、規制項目）

1.1 調査

(1) 気象の状況

① 調査事項

大気質の移流、拡散等に影響を及ぼす風向、風速、気温、日射量及び雲量とした。

② 調査方法

ア. 既存資料調査

実施区域及びその周辺地域における風向、風速、気温、日射量及び雲量について、平成 14～23 年度の 10 年間（日射量及び雲量は平成 23 年度）の状況について調査した。

調査地点は、表 5.2.1.1 及び図 5.2.1.1 に示すとおり、最寄りの一般環境大気測定局及び地方気象台とした。

表 5.2.1.1 気象調査地点（既存資料調査）

項目	調査地点	測定主体
風向、風速、気温	平塚市神田小学校測定局（一般局）	平塚市
日射量	中区本牧測定局（一般局）	横浜市
雲量	横浜地方気象台	気象庁

イ. 現地調査

調査項目は、風向及び風速とし、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に準拠する方法とした。調査地点は、図 5.2.1.1 に示す 1 地点とした。

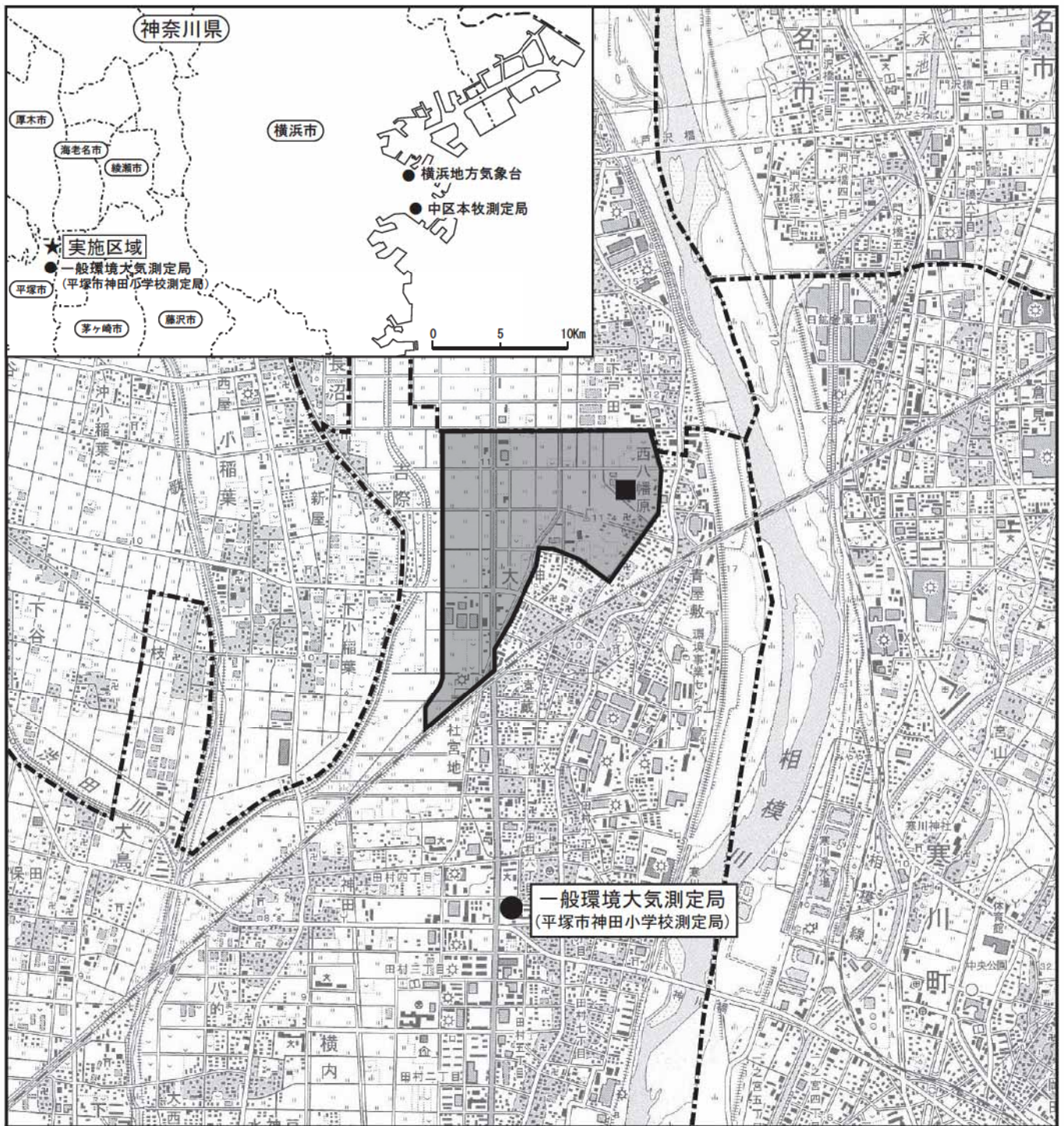
また、大気汚染評価物質等に係る調査と同時期とし、以下に示す 4 季各 7 日間とした。

冬季：平成 20 年 2 月 7 日（木）0:00～2 月 13 日（水）24:00





春季：平成 20 年 5 月 10 日（土）0:00～5 月 16 日（金）24:00

夏季：平成 20 年 8 月 5 日（火）0:00～8 月 11 日（月）24:00

秋季：平成 20 年 11 月 7 日（金）0:00～11 月 13 日（木）24:00



凡例

-  : 実施区域
-  : 市町境
-  : 気象現地調査地点
-  : 一般環境大気測定局または気象官署

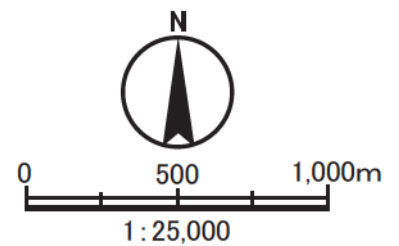


図5.2.1.1 気象調査地点

③ 調査結果

ア. 既存資料調査結果

(7) 風向、風速及び気温

平塚市神田小学校測定局における平成 14～23 年度の平均風速、最多風向及び平均気温は、表 5.2.1.2 に示すとおりである。

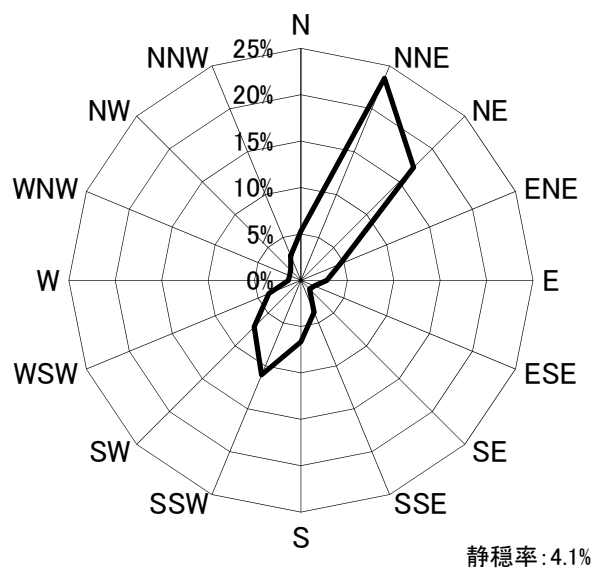
過去 10 年間の平均風速は 2.6～3.0m/s、最多風向はいずれも北北東、平均気温は 15.5～16.6℃であった。

平塚市神田小学校測定局における平成 23 年度の年間風配図を、図 5.2.1.2 に示す。

表 5.2.1.2 風向、風速及び気温調査結果（平塚市神田小学校測定局）

年 度	平均風速 (m/s)	最多風向（出現率）	平均気温 (℃)
平成 14	2.9	北北東（29.9%）	15.6
平成 15	2.8	北北東（26.9%）	15.7
平成 16	3.0	北北東（23.3%）	16.6
平成 17	2.7	北北東（25.2%）	16.3
平成 18	2.7	北北東（27.2%）	16.3
平成 19	2.6	北北東（25.1%）	15.5
平成 20	2.7	北北東（27.8%）	16.0
平成 21	2.8	北北東（23.5%）	15.9
平成 22	2.8	北北東（27.8%）	15.9
平成 23	2.8	北北東（23.5%）	15.7

資料) 平塚市環境部環境保全課ホームページ「平塚市の大気環境状況」



※静穏（風速 0.4m/s 未満）

資料) 平塚市環境部環境保全課ホームページ「平塚市の大気環境状況」

図 5.2.1.2 年間風配図（平塚市神田小学校測定局；平成 23 年度）

(4) 日射量及び雲量

平成 23 年度における中区本牧測定局の日射量及び横浜地方気象台の雲量の観測データより、Pasquill 安定度階級分類表（表 5.2.1.3 参照）に基づき算出した大気安定度別出現頻度は、表 5.2.1.4 に示すとおりである。

年間を通して最も高い出現頻度がみられたのは大気安定度 D（74.5%）であり、次いで大気安定度 G（9.8%）であった。

表 5.2.1.3 Pasquill 安定度階級分類表（日本式）

風速 (地上 10m) m/s	日 中 日射量 cal/(cm ² ・h)			本 曇 (8~10) (日中・夜間)	夜 間	
	≥50	49~25	≤24		上層雲 (5~10) 中、下層雲 (5~7)	雲 量 (0~4)
<2	A	A-B	B	D	(G)	(G)
2~3	A-B	B	C	D	E	F
3~4	B	B-C	C	D	D	E
4~6	C	C-D	D	D	D	D
6<	C	D	D	D	D	D

注) 1.日射量については原文は定性的であるので、これに相当する量を推定して定量化した。

注) 2.夜間は日の入り前 1 時間から日の出後 1 時間の間を指す。

注) 3.日中、夜間とも本曇（8~10）のときは風速の如何にかかわらず中立状態 D とする。

注) 4.夜間（注 2）の前後 1 時間は雲の状態にかかわらず中立状態 D とする。

注) 5.安定度は以下に示すとおり。

A：強不安定 B：並不安定 C：弱不安定 D：中立

E：弱安定 F：並安定 G：強安定

B~C等は、それぞれの昼間の状態を示す。

資料) 公害研究対策センター「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」（平成 12 年 12 月）

表 5.2.1.4 大気安定度別出現頻度

単位：%

大気安定度	春 季 (3~5 月)	夏 季 (6~8 月)	秋 季 (9~11 月)	冬 季 (12~2 月)	年 間
A (強不安定)	0.7	0.7	0.4	0.1	2.0
A-B	0.6	0.5	0.8	1.1	2.9
B (並不安定)	0.6	0.5	0.7	0.7	2.5
B-C	0.2	0.2	0.2	0.3	1.0
C (弱不安定)	0.8	0.3	0.4	0.4	1.8
C-D	0.2	0.2	0.2	0.1	0.8
D (中立)	19.5	20.6	18.3	16.1	74.5
E (弱安定)	0.6	0.5	0.5	0.5	2.1
F (並安定)	0.6	0.5	0.8	0.9	2.6
G (強安定)	1.6	1.2	2.5	4.4	9.8

注) 大気安定度別の横合計(四季合計)と年間の値とは、丸め誤差のため一致しない。

イ. 現地調査結果

風向及び風速の現地調査結果は、表 5.2.1.5 に示すとおりである。

各季測定期間中の平均風速は 2.4~4.3m/s であり、風向は、冬季、春季及び秋季には北寄りの風が、夏季には南寄りの風が卓越していた。

実施区域における季節別風配図を、図 5.2.1.3 に示す。

表 5.2.1.5 風向及び風速調査結果（現地調査）

時期	平均風速 (m/s)	最多風向 (出現率)	静穏率 (%)
冬季	2.9	北北東 (35.7%)	0.6
春季	4.3	北東 (44.9%)	1.2
夏季	2.4	南 (23.2%)	4.2
秋季	4.0	北北東 (50.0%)	1.2

注) 現地調査に用いた風向・風速計の検定下限値である風速 0.5m/s 未満を静穏とした。

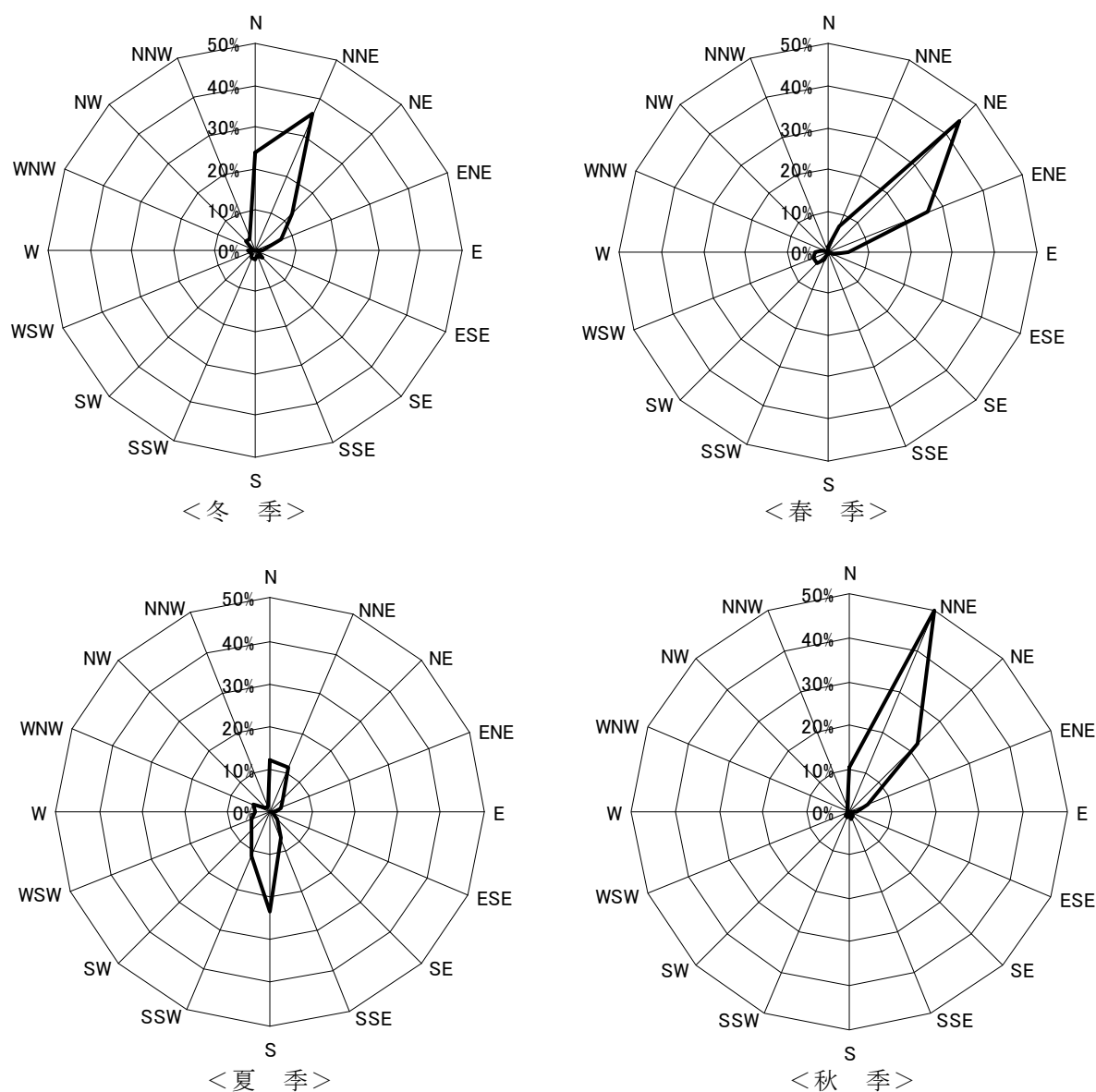


図 5.2.1.3 季節別風配図（現地調査）

(2) 地形及び工作物の状況

① 調査方法

実施区域及びその周辺地域における大気質の移流・拡散等に影響を及ぼす地形及び工作物の位置、規模等について、神奈川県「地形分類図 藤沢・平塚」（昭和 63 年 3 月）等の既存資料調査及び現地踏査により調査した。

② 調査結果

実施区域及びその周辺地域の地形、地質は、「別添 3 - 2 2. 自然的状況」に示すとおりである。

実施区域は、相模川河口から約 7～8 km 遡った河川沿いにあり、実施区域周辺地域の東側には、相模川沿いに大規模な自然堤防が発達しており、この自然堤防は約 300～500 m の幅を持ち、ゆるやかな S 字を呈している。この自然堤防の西側は相模川の氾濫原となり、水田地帯となっている。また、実施区域の地質は、未固結堆積物である泥が堆積し、実施区域周辺地域の東側の相模川流域は、河川の堆積作用により礫が堆積している。

なお、実施区域及びその周辺地域は、平坦な地形であり、戸建て住宅、事業場などが立地するが、高層建築物の立地はなく、大気質の移流・拡散等に影響を及ぼすおそれのある地形及び工作物は存在しない。

(3) 土地利用の状況

① 調査方法

実施区域及びその周辺地域における学校、病院、公園、住宅等の分布状況及びその他の土地利用の状況について、最新の「神奈川県土地利用現況図」（平成 21 年、神奈川県県土整備部都市計画課）」等の既存資料調査及び現地踏査により調査した。

② 調査結果

実施区域及びその周辺地域の土地利用の状況は、「別添 3 - 2 1. 社会的状況」に示すとおりである。

実施区域及びその周辺地域には、環境保全に留意を要する施設として、大神美里幼稚園、大神保育園及び老人福祉施設であるグループホーム悠悠苑等が、公園・緑地として大神公園が存在する。

また、平塚市の土地利用は、自然的土地利用が 43.3%、都市的土地利用が 56.7% となっており、自然的土地利用の約 3 分の 2 を農地が占めている。

実施区域は、田や畑が大部分を占めているが、一部、宅地や事業場等が立地する。

(4) 主要な道路網の状況

① 調査事項

道路の位置、規模、構造及び交通量の状況とした。

② 調査方法

ア. 既存資料調査

実施区域及びその周辺地域における自動車類交通量について、国土交通省関東地方整備局「道路交通センサス 一般交通量調査結果」を用いて、平成 11 年度、平成 17 年度、平成 22 年度の状況について調査した。また、調査地点は、図 5.2.1.4 に示す 6 地点とした。

イ. 現地調査

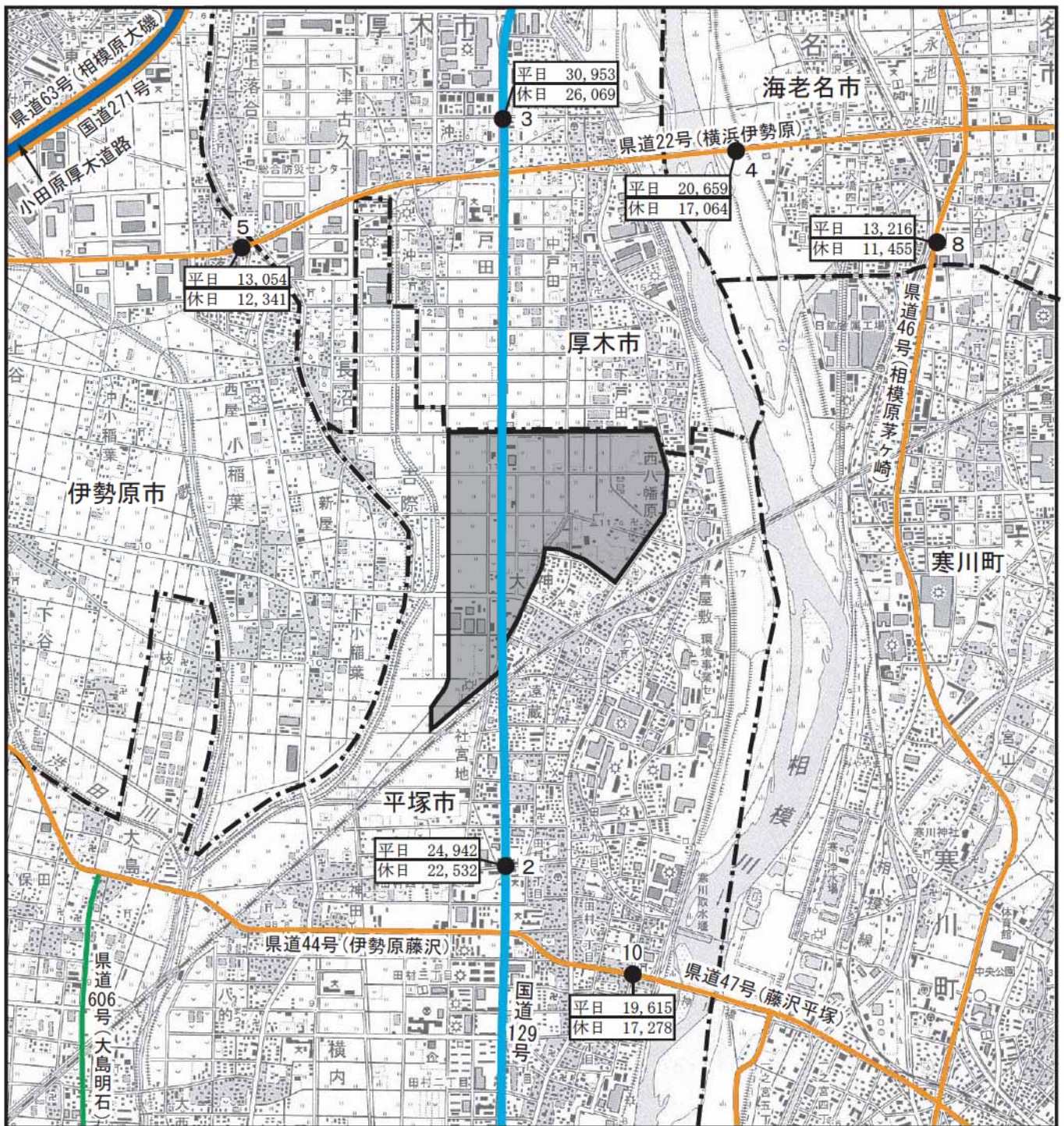
調査項目は、自動車類交通量及び道路の構造とし、工事用車両または関係車両の主要な走行ルートである図 5.2.1.5 に示す 8 地点について調査を行った。

自動車類交通量は、通過する車両を車種別（大型車、小型車、自動二輪車）及び方向別に数取器を用いて観測し、時間別（1 時間毎）に記録する方法とし、道路の構造は、現地調査により行った。

また、調査期間は以下に示す平日、休日各 1 日（24 時間）とした。

平日：平成 20 年 11 月 12 日（水） 22：00～11 月 13 日（木） 22：00

休日：平成 20 年 11 月 8 日（土） 22：00～11 月 9 日（日） 22：00



凡例

- : 実施区域
 - : 市町境
 - : 高速道路・有料道路
 - : 一般国道
 - : 県道 (主要地方道)
 - : 県道 (一般県道)
 - : 道路交通量調査地点
- 交通量観測結果
(自動車類合計)
- | |
|--------|
| 平日 (台) |
| 休日 (台) |
- 注) 12時間調査の値を示す

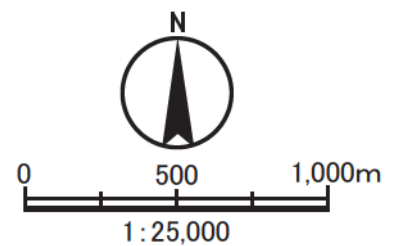
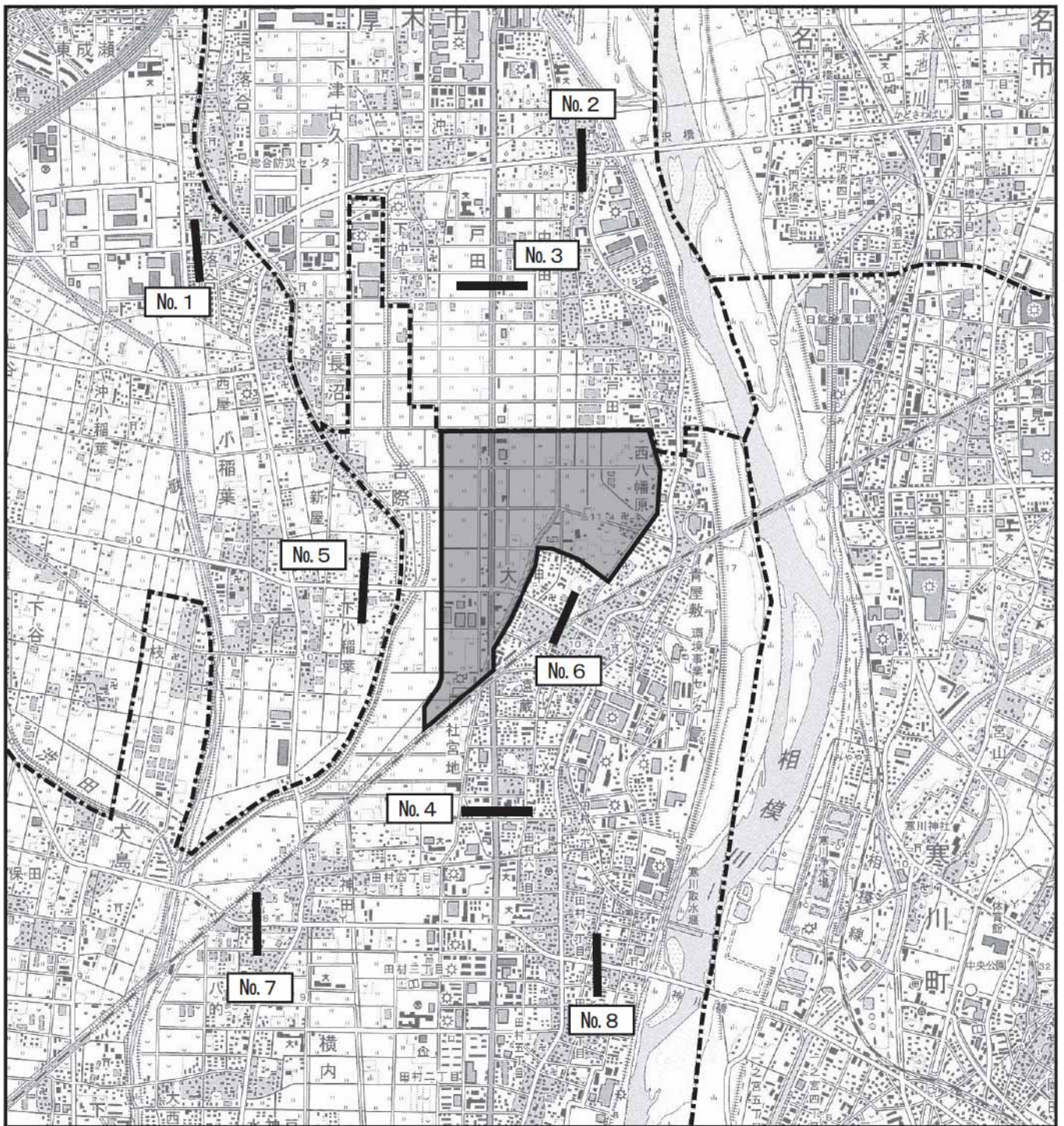





図5.2.1.4
交通量調査地点 (既存資料)

資料) 神奈川県県土整備局道路部道路管理課ホームページ
「平成22年度道路交通情勢調査および交通量調査結果総括表」



凡 例

-  : 実施区域
-  : 市町境
-  : 自動車類交通量、道路構造調査断面

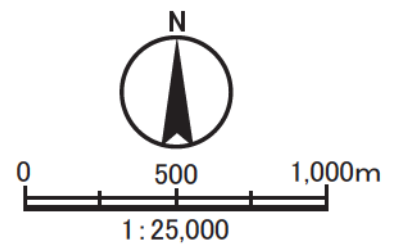


図5.2.1.5
交通量等調査地点（現地調査）

③ 調査結果

ア. 既存資料調査結果

道路交通情勢調査による平成 22 年度の自動車類交通量は表 5.2.1.6 に、自動車類交通量の推移は表 5.2.1.7 に示すとおりである。

平成 22 年度の自動車類交通量をみると、全体的に平日の交通量が多い傾向がみられ、大型車混入率も平日の方が高い値を示している。

自動車類交通量の推移をみると、国道 129 号では減少傾向であり、県道 22 号では、年度によって増減にばらつきがみられるが、概ね増加傾向がみられる。また、県道 46 号では、概ね減少傾向がみられる。

表 5.2.1.6 自動車類交通量の調査結果（平成 22 年度）

	調査地点	路線名 (観測地点)	区 分	自動車類交通量 (台)			大型車 混入率 (%)
				小型車	大型車	合 計	
12 時間 交通量	2	国道 129 号 (平塚市大神 2006)	平日	18,640	6,302	24,942	25.3%
			休日	21,159	1,373	22,532	6.1%
	3	国道 129 号 (厚木市戸田 131)	平日	22,130	8,823	30,953	28.5%
			休日	23,961	2,108	26,069	8.1%
	4	県道 22 号〔横浜伊勢原〕 (海老名市門沢橋 3-7)	平日	16,016	4,643	20,659	22.5%
			休日	15,754	1,310	17,064	7.7%
	5	県道 22 号〔横浜伊勢原〕 (伊勢原市下落合 582)	平日	9,987	3,067	13,054	23.5%
			休日	11,478	863	12,341	7.0%
	8	県道 46 号〔相模原茅ヶ崎〕 (海老名市門沢橋 6-8)	平日	10,069	3,147	13,216	23.8%
			休日	10,854	601	11,455	5.2%
10	県道 47 号〔藤沢平塚〕 (平塚市田村 7-28)	平日	16,926	2,689	19,615	13.7%	
		休日	16,659	619	17,278	3.6%	
24 時間 交通量	3	国道 129 号 (厚木市戸田 131)	平日	31,636	14,493	46,129	31.4%
			休日	33,868	4,563	38,431	11.9%
	4	県道 22 号〔横浜伊勢原〕 (海老名市門沢橋 3-7)	平日	22,560	7,159	29,719	24.1%
			休日	21,905	2,514	24,419	10.3%
	10	県道 47 号〔藤沢平塚〕 (平塚市田村 7-28)	平日	23,340	3,721	27,061	13.8%
			休日	21,975	1,069	23,044	4.6%

注) 12 時間交通量は、7～19 時の交通量を示す。

資料) 神奈川県県土整備局道路部道路管理課ホームページ

「平成 22 年度道路交通情勢調査および交通量調査結果総括表」

表 5.2.1.7 自動車類交通量の推移

	調査地点	路線名 (観測地点)	区分	自動車類交通量 (台)		
				平成 11 年度	平成 17 年度	平成 22 年度
12 時間 交通量	2	国道 129 号 (平塚市大神 2006)	平日	29,046	26,619	24,942
			休日	24,941	23,154	22,532
	3	国道 129 号 (厚木市戸田 131)	平日	32,512	32,155	30,953
			休日	28,846	26,894	26,069
	4	県道 22 号 [横浜伊勢原] (海老名市門沢橋 3-7)	平日	14,834	15,023	20,659
			休日	14,494	14,410	17,064
	5	県道 22 号 [横浜伊勢原] (伊勢原市下落合 582)	平日	10,635	10,984	13,054
			休日	9,368	9,138	12,341
	8	県道 46 号 [相模原茅ヶ崎] (海老名市門沢橋 6-8)	平日	17,182	16,828	13,216
			休日	13,654	13,900	11,455
10	県道 47 号 [藤沢平塚] (平塚市田村 7-28)	平日	15,168	14,019	19,615	
		休日	13,471	14,111	17,278	
24 時間 交通量	3	国道 129 号 (厚木市戸田 131)	平日	49,220	49,058	46,129
			休日	42,475	39,145	38,431
	4	県道 22 号 [横浜伊勢原] (海老名市門沢橋 3-7)	平日	23,632	24,082	29,719
			休日	20,922	20,774	24,419
	10	県道 47 号 [藤沢平塚] (平塚市田村 7-28)	平日	22,137	21,100	27,061
			休日	18,839	19,545	23,044

注) 12 時間交通量は、7～19 時の交通量を示す。

資料) 神奈川県県土整備局道路部道路管理課ホームページ

「平成 22 年度道路交通情勢調査および交通量調査結果総括表」

イ. 現地調査結果

自動車類交通量の現地調査結果は、表 5.2.1.8 に示すとおりである。

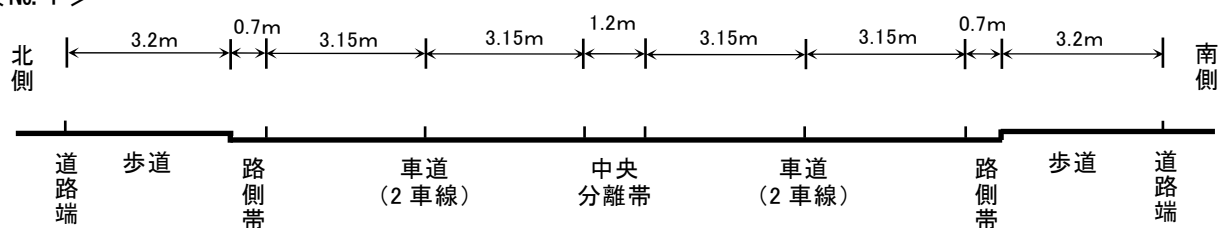
24 時間断面交通量（自動車合計）をみると、平日が 5,692～37,593 台、休日が 3,683～30,127 台であり、いずれの地点も平日の方が交通量が多い傾向がみられた。大型車混入率は、平日が 13.7～29.9%、休日が 4.1～11.3% であり、いずれの地点も平日の方が高い値がみられた。

各調査地点における道路構造を、図 5.2.1.6(1)～(2)に示す。

表 5.2.1.8 自動車類交通量の現地調査結果

調査地点	区分	断面交通量（台/24 時間）				大型車混入率 [A/C×100]
		大型車 [A]	小型車 [B]	自動車 合計 [C=A+B]	自動 二輪車	
No. 1	平日	5,045	13,797	18,842	780	26.8%
	休日	1,461	13,646	15,107	542	9.7%
No. 2	平日	6,886	16,155	23,041	943	29.9%
	休日	2,351	18,540	20,891	767	11.3%
No. 3	平日	9,996	27,597	37,593	1,109	26.6%
	休日	2,619	27,075	29,694	1,085	8.8%
No. 4	平日	8,605	27,492	36,097	1,079	23.8%
	休日	2,228	27,899	30,127	1,142	7.4%
No. 5	平日	1,222	6,399	7,621	298	16.0%
	休日	303	4,419	4,722	163	6.4%
No. 6	平日	782	4,910	5,692	295	13.7%
	休日	150	3,533	3,683	154	4.1%
No. 7	平日	3,444	12,993	16,437	559	21.0%
	休日	782	12,443	13,225	401	5.9%
No. 8	平日	3,434	16,664	20,098	918	17.1%
	休日	880	18,120	19,000	657	4.6%

<No. 1 >



<No. 2 >

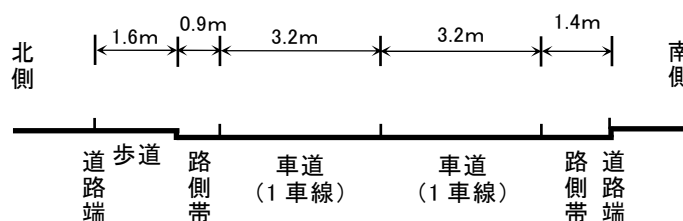
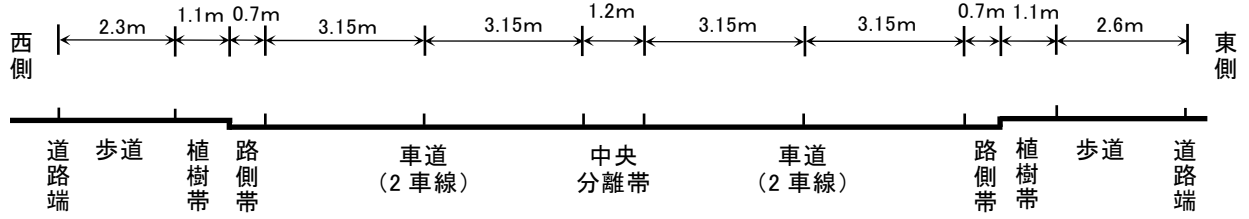
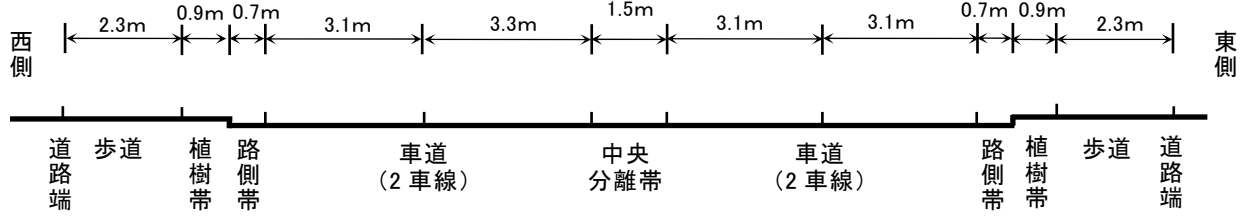


図 5.2.1.6(1) 道路構造

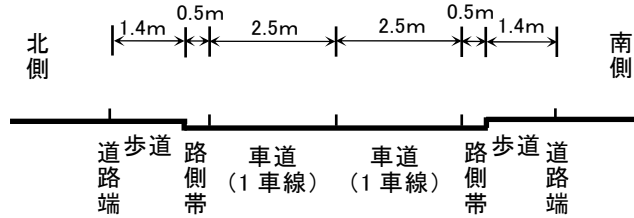
< No. 3 >



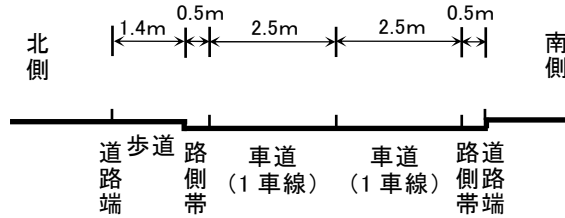
< No. 4 >



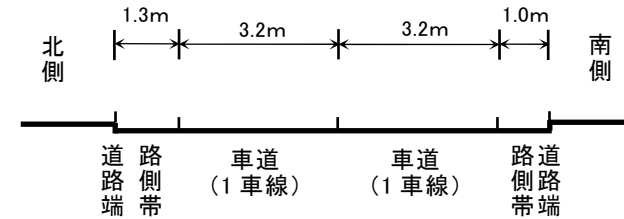
< No. 5 >



< No. 6 >



< No. 7 >



< No. 8 >

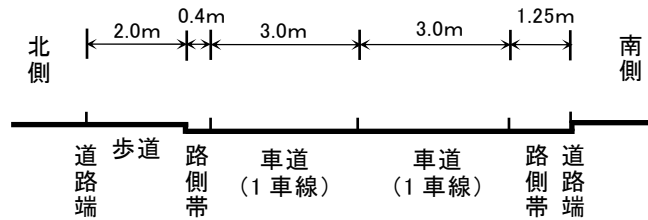


図 5. 2. 1. 6 (2) 道路構造

(5) 大気汚染評価物質等の濃度の状況

① 調査事項

ア. 一般環境大気質

浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び降下ばいじんの濃度の状況とした。

イ. 沿道環境大気質

浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度の状況とした。

② 調査方法

ア. 既存資料調査

実施区域及びその周辺地域における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素について、神奈川県環境科学センター「平成 23 年度 神奈川の大気汚染」(平成 25 年 1 月)等を用いて、平成 19～23 年度の 5 年間について整理した。

また、調査地点は、実施区域及びその周辺地域の既存の一般環境大気測定局である平塚市神田小学校測定局とした(図 5.2.1.7 参照)。

イ. 現地調査

調査項目は、一般環境大気質は浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び降下ばいじん、沿道環境大気質は浮遊粒子状物質及び二酸化窒素とした。

(7) 調査地点

調査地点は、表 5.2.1.9 及び図 5.2.1.7 に示すとおりであり、一般環境大気質 1 地点(No. 1)及び沿道環境大気質 3 地点(No. 2～No. 4)とした。

(4) 調査期間

調査期間は、表 5.2.1.9 に示すとおりである。

浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は 4 季各 7 日間、降下ばいじんは 4 季各 1 ヶ月間とした。

表 5.2.1.9 大気質の調査地点及び調査期間

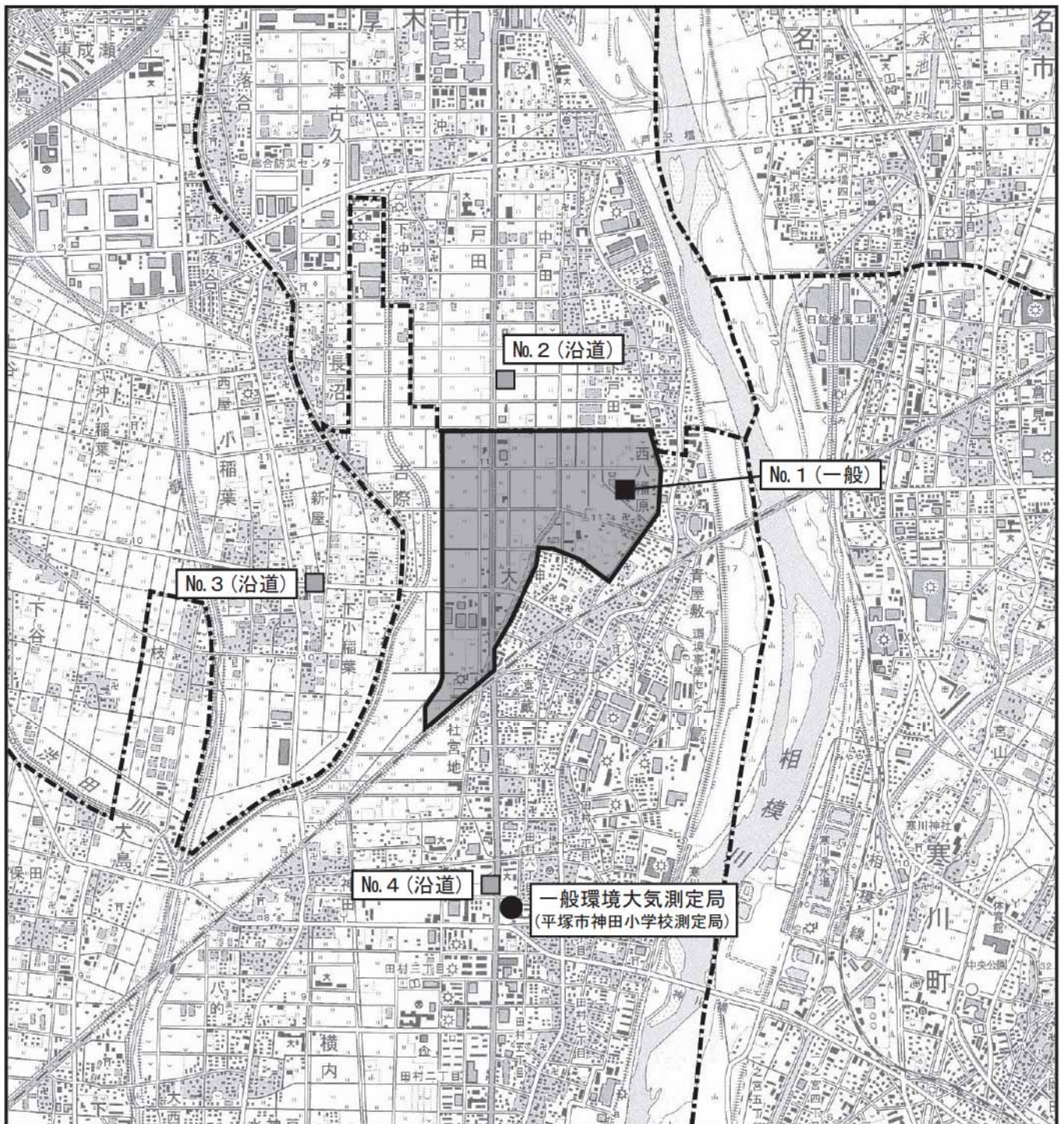
区 分	地点No.	調査項目	調査期間
一般環境大気質	No. 1	浮遊粒子状物質 二酸化窒素	冬季:平成 20 年 2 月 7 日(木)0:00～2 月 13 日(水)24:00 春季:平成 20 年 5 月 10 日(土)0:00～5 月 16 日(金)24:00 夏季:平成 20 年 8 月 5 日(火)0:00～8 月 11 日(月)24:00 秋季:平成 20 年 11 月 7 日(金)0:00～11 月 13 日(木)24:00
		降下ばいじん	冬季:平成 20 年 2 月 7 日(木)～3 月 7 日(金) 春季:平成 20 年 5 月 9 日(金)～6 月 9 日(金) 夏季:平成 20 年 8 月 4 日(月)～9 月 4 日(木) 秋季:平成 20 年 11 月 5 日(土)～12 月 5 日(金)
沿道環境大気質	No. 2 No. 3 No. 4	浮遊粒子状物質 二酸化窒素	冬季:平成 20 年 2 月 7 日(木)0:00～2 月 13 日(水)24:00 春季:平成 20 年 5 月 10 日(土)0:00～5 月 16 日(金)24:00 夏季:平成 20 年 8 月 5 日(火)0:00～8 月 11 日(月)24:00 秋季:平成 20 年 11 月 7 日(金)0:00～11 月 13 日(木)24:00

(ウ) 調査方法

大気質の測定方法は、表 5.2.1.10 に示すとおりである。

表 5.2.1.10 大気質の測定方法

測定項目	測定方法	
浮遊粒子状物質	ベータ線吸収法 (JIS-B-7954)	「大気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
二酸化窒素	化学発光法 (JIS-B-7953)	「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
降下ばいじん	デポジットゲージ法、重量法	



凡 例

- : 実施区域
- : 市町境

< 現地調査地点 >

- : 一般環境大気質現地調査地点
(浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん)
- : 沿道環境大気質現地調査地点
(浮遊粒子状物質、二酸化窒素)

< 既存資料調査地点 >

- : 一般環境大気測定局

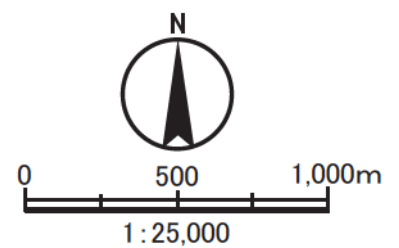


図5.2.1.7
大気汚染評価物質調査地点

③ 調査結果

ア. 既存資料調査結果

(7) 浮遊粒子状物質

平塚市神田小学校測定局における浮遊粒子状物質の平成19～23年度の調査結果は、表5.2.1.11に示すとおりであり、平成23年度の年平均値は0.021mg/m³、日平均値の2%除外値は0.050mg/m³であった。環境基準との適否をみると、長期的評価は達成していたが、短期的評価は非達成であった。

平成19～23年度の年平均値の経年変化は、図5.2.1.8に示すとおりであり、減少傾向がみられた。

表 5.2.1.11 浮遊粒子状物質の調査結果（平成19～23年度）

項目 測定局名	年度	年平均値 mg/m ³	長期的評価			短期的評価		
			日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日が 2日以上連続 したことの有無	適 否	1時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数	適 否
			mg/m ³			時 間	日	
平塚市神田小学校 (一般局)	平成19年度	0.029	0.063	無	○	0	0	○
	平成20年度	0.028	0.060	無	○	0	0	○
	平成21年度	0.025	0.054	無	○	1	0	×
	平成22年度	0.021	0.051	無	○	0	0	○
	平成23年度	0.021	0.050	無	○	1	0	×

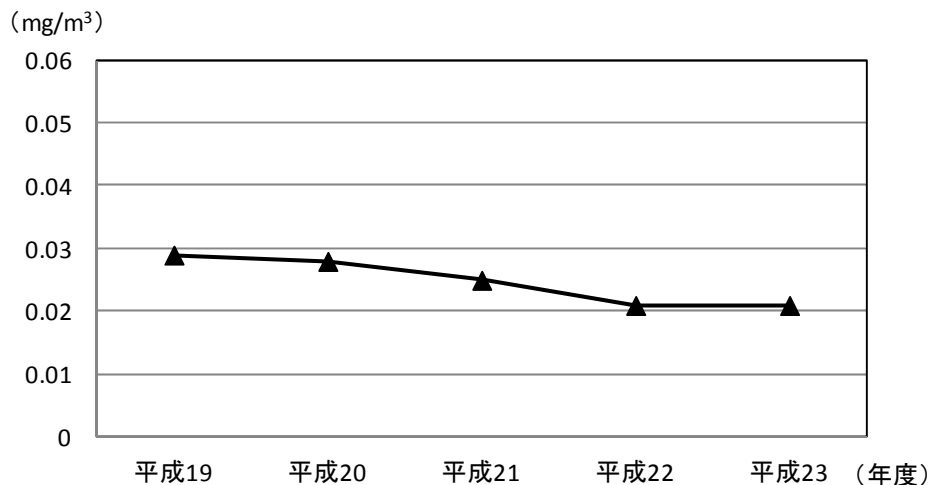
注) 1.日平均値の2%除外値とは、1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲内にある測定値を除外した後の最高値をいう。

2.環境基準の評価方法は、以下に示すとおりである。

長期的評価：日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

短期的評価：すべての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。

出典) 神奈川県環境科学センター「平成19年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成20年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成21年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成22年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成23年度神奈川の大气汚染」



資料) 神奈川県環境科学センター「平成19～23年度神奈川の大气汚染」

図 5.2.1.8 浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）

(イ) 二酸化窒素

平塚市神田小学校測定局における二酸化窒素の平成 19～23 年度の調査結果は、表 5.2.1.12 に示すとおりであり、平成 23 年度の年平均値は 0.018ppm、日平均値の年間 98% 値は 0.036ppm であった。環境基準との適否をみると、環境基準を達成していた。

平成 19～23 年度の年平均値の経年変化は、図 5.2.1.9 に示すとおりであり、わずかに減少傾向がみられた。

表 5.2.1.12 二酸化窒素の調査結果（平成 19～23 年度）

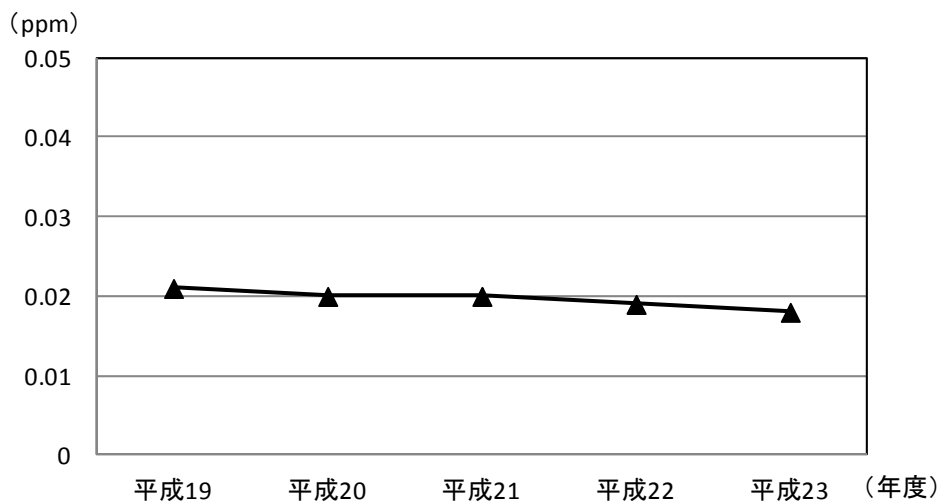
測定局名	年度	年平均値 ppm	長期的評価	
			日平均値の年間 98% 値 ppm	適否
平塚市神田小学校 (一般局)	平成 19 年度	0.021	0.038	○
	平成 20 年度	0.020	0.035	○
	平成 21 年度	0.020	0.036	○
	平成 22 年度	0.019	0.035	○
	平成 23 年度	0.018	0.036	○

注) 1. 日平均値の年間98%値とは、1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値をいう。

2. 環境基準の評価方法は、以下に示すとおりである。

長期的評価：日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること。

出典) 神奈川県環境科学センター「平成19年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成20年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成21年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成22年度神奈川の大气汚染」
 神奈川県環境科学センター「平成23年度神奈川の大气汚染」



資料) 神奈川県環境科学センター「平成19～23年度神奈川の大气汚染」

図 5.2.1.9 二酸化窒素の経年変化（年平均値）

イ. 現地調査結果

(7) 一般環境大気質

a. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の現地調査結果は、表 5.2.1.13 に示すとおりである。

日平均値最高値は 0.032~0.050mg/m³、期間平均値は 0.017~0.026mg/m³、1 時間値最高値は 0.049~0.115mg/m³ であり、日平均値最高値及び 1 時間値最高値を環境基準と比較すると、環境基準の短期的評価を満足していた。

表 5.2.1.13 浮遊粒子状物質の現地調査結果（一般環境大気質）

単位：mg/m³

調査地点	調査時期	現地調査結果			環境基準 (短期的評価)
		日平均値 最高値	期間 平均値	1 時間値 最高値	
No.1 (実施区域内)	冬季	0.032	0.017	0.049	1時間値の1日平均 値が0.10mg/m ³ 以 下であり、かつ、1時 間値が0.20mg/m ³ 以下
	春季	0.050	0.025	0.109	
	夏季	0.042	0.026	0.115	
	秋季	0.047	0.021	0.079	

b. 二酸化窒素

二酸化窒素の現地調査結果は、表 5.2.1.14 に示すとおりである。

日平均値最高値は 0.020~0.041ppm、期間平均値は 0.013~0.026ppm、1 時間値最高値は 0.040~0.057ppm であった。

表 5.2.1.14 二酸化窒素の現地調査結果（一般環境大気質）

単位：ppm

調査地点	調査時期	現地調査結果		
		日平均値 最高値	期間 平均値	1 時間値 最高値
No.1 (実施区域内)	冬季	0.041	0.026	0.047
	春季	0.026	0.019	0.050
	夏季	0.020	0.013	0.040
	秋季	0.033	0.019	0.057

c. 降下ばいじん

降下ばいじんの現地調査結果は、表 5.2.1.15 に示すとおりである。

降下ばいじん量は 0.8~1.8 t/km²/月であり、いずれも環境を保全する上での目安である 20 t/km²/月を下回っていた。

表 5.2.1.15 降下ばいじんの現地調査結果（一般環境大気質）

単位：t/km²/月

調査地点	調査時期	現地調査結果	参考値
No.1 (実施区域内)	冬季	1.1	20t/km ² /月
	春季	1.8	
	夏季	1.5	
	秋季	0.8	

注) 参考値は、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成 2 年 7 月 3 日、環大自第 84 号) に示されているスパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした数値を示す。

(4) 沿道環境大気質

a. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の現地調査結果は、表 5.2.1.16 に示すとおりである。

日平均値最高値は 0.037~0.052mg/m³、期間平均値は 0.018~0.030mg/m³、1 時間値最高値は 0.059~0.103mg/m³ であり、日平均値最高値及び 1 時間値最高値を環境基準と比較すると、いずれの地点も環境基準の短期的評価を満足していた。

表 5.2.1.16 浮遊粒子状物質の現地調査結果（沿道環境大気質）

単位：mg/m³

調査地点	調査時期	現地調査結果			環境基準 (短期的評価)
		日平均値 最高値	期間 平均値	1 時間値 最高値	
No.2 (国道 129 号 実施区域北側)	冬季	0.049	0.023	0.076	1時間値の1日平均 値が0.10mg/m ³ 以 下であり、かつ、1時 間値が0.20mg/m ³ 以下
	春季	0.052	0.026	0.103	
	夏季	0.047	0.030	0.080	
	秋季	0.049	0.022	0.092	
No.3 (実施区域西側)	冬季	0.037	0.020	0.083	
	春季	0.044	0.022	0.075	
	夏季	0.051	0.030	0.079	
	秋季	0.047	0.020	0.082	
No.4 (国道 129 号 実施区域南側)	冬季	0.039	0.019	0.059	
	春季	0.048	0.024	0.091	
	夏季	0.047	0.027	0.063	
	秋季	0.037	0.018	0.060	

b. 二酸化窒素

二酸化窒素の現地調査結果は、表 5.2.1.17 に示すとおりである。

日平均値最高値は 0.025~0.049ppm、期間平均値は 0.018~0.036ppm、1 時間値最高値は 0.043~0.081ppm であった。

表 5.2.1.17 二酸化窒素の現地調査結果（沿道環境大気質）

単位：ppm

調査地点	調査時期	現地調査結果		
		日平均値 最高値	期間 平均値	1 時間値 最高値
No.2 (国道 129 号 実施区域北側)	冬季	0.040	0.029	0.059
	春季	0.039	0.025	0.061
	夏季	0.028	0.021	0.047
	秋季	0.042	0.026	0.079
No.3 (実施区域西側)	冬季	0.041	0.029	0.054
	春季	0.034	0.023	0.053
	夏季	0.025	0.018	0.043
	秋季	0.036	0.020	0.053
No.4 (国道 129 号 実施区域南側)	冬季	0.049	0.036	0.059
	春季	0.048	0.033	0.081
	夏季	0.037	0.028	0.075
	秋季	0.047	0.030	0.080

(6) 対象事業の計画の状況

① 調査事項

工事中における建設機械の台数及び施工方法、工事用車両の台数及び運行経路、並びに供用開始後における関係車両台数及び運行経路等の計画とした。

② 調査結果

ア. 工事中

(7) 建設機械の台数及び施工方法

工事の施工方法は、「別添4-2 実施方法」に示すとおりである。対象事業の実施工程は、全体で約12年の計画であり、準備・防災工事を行った後、盛土工事、排水工事、道路工事、公園工事を行い、逐次、各立地企業工事が行われる計画である。工事時間帯は、8～17時とした。

建設機械台数は、住居系地域に隣接するC工区及びE工区の施工期間を対象に、それぞれ建設機械台数が最大となる1年間の建設機械台数を整理した。

C工区及びE工区の施工期間における建設機械の年間最大稼働台数及び大気汚染評価物質の年間排出量は、表5.2.1.18に示すとおりである。

なお、工区毎に使用する建設機械の台数が異なると考えられるが、ここでは、予測結果が大きくなるよう全ての建設機械が1つの工区内で同時稼働するものと想定し、C工区、E工区の施工期間ともに、建設機械の種類、年間最大稼働台数及び大気汚染評価物質の年間排出量は同様とした。

表 5.2.1.18 建設機械の年間稼働台数及び汚染物質排出量（C工区、E工区施工期間）

建設機械の種類		規格	定格出力 (kW)	燃料消費率 (L/kW・h)	年間最大稼働台数 (台/年)	年間粒子状物質排出量 (kg/年)	年間窒素酸化物排出量 (Nm ³ /年)
準備・防災・公園工事 排水、道路	ブルドーザ	16t	136	0.175	240	37	456
	バックホウ	0.7m ³	116	0.175	960	123	1,406
	バックホウ	0.45m ³	74	0.175	720	59	672
	バックホウ	0.25m ³	60	0.175	720	47	545
	振動ローラ	10t	77	0.152	480	26	304
	振動ローラ	1.5t	10	0.152	480	4	21
	タイヤローラ	10t	71	0.100	240	8	92
	アスファルト・フィニッシャ	2.4～6.0m	70	0.152	240	12	138
	移動式クレーン	45t	249	0.044	120	7	82
	移動式クレーン	25t	162	0.044	120	4	53
盛土工事	ブルドーザ	23t	208	0.175	240	57	697
	ブルドーザ	16t	136	0.175	480	74	911
	バックホウ	1.2m ³	165	0.175	240	40	492
	バックホウ	0.7m ³	116	0.175	480	61	703
	ダンプトラック*	10～25t	-	-	1,200	20	1,080
	転圧機	15t	71	0.100	240	8	92
合計					7,200	587	7,744

注) 定格出力及び燃料消費率の出典は、社団法人日本建設機械化協会「平成19年度版 建設機械等損料表」(平成19年4月)。

※走行距離2km、速度30km、排出係数(浮遊粒子状物質0.008435g/km・台、窒素酸化物0.450g/km・台)
排出係数: 国土交通省国土技術政策総合研究所「国土技術政策総合研究所資料第671号 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」(平成24年2月)

(イ) 工事用車両の台数及び運行経路

工事用車両の運行経路は、「別添4-2 2. 工事計画」に示すとおりである。

工事用車両台数は、全工事期間のうち、一般道を利用する工事用車両台数（地区内運土分を除く台数）が最大となる工事着手後6～10ヶ月目の工事用車両台数である5,140台/月（片道）を整理した。

工事用車両が最も集中する国道129号における工事用車両台数は、表5.2.1.19に示すとおりであり、最大日交通量は257台/日（片道）である。

表 5.2.1.19 工事用車両台数

地 点	月延べ台数(台/月)			日台数(台/日)		
	大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計
国道129号 (No.3)	4,840	300	5,140	242	15	257

注) 工事用車両台数は、片道台数を示す。

イ. 供用開始後

関係車両の運行経路は、「別添4-3 6. 交通計画」に示すとおりである。

物流等の関係車両は、厚木市及び平塚市街から国道129号を經由し実施区域に至る経路を計画している。実施区域周辺からの商業施設の利用車両についても同様な経路が予測される。

対象事業における発生・集中交通量は、24,912台/日（大型車：1,350台/日、小型車：23,562台/日）を計画している。

1.2 予 測

(1) 予測事項

① 工事中

ア. 建設機械の稼働（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん）

建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質、二酸化窒素濃度の長期平均濃度及び季節別降下ばいじんとした。

イ. 工事用車両の走行（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん）

工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質及び二酸化窒素濃度の長期平均濃度及び季節別降下ばいじんとした。

② 供用開始後

関係車両の走行に伴う浮遊粒子状物質及び二酸化窒素濃度の長期平均濃度とした。

(2) 予測範囲及び地点

① 工事中

ア. 建設機械の稼働（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん）

予測範囲は、実施区域敷地境界から概ね 200m までの範囲とした。

予測地点は、住居系地域に隣接する C 工区及び E 工区を対象とし、住宅地近傍の敷地境界のうち、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の最大着地濃度が出現する地点とした。

また、降下ばいじんの予測地点は、実施区域に隣接する住居系地域を対象とし、図 5.2.1.11～12 に示すとおり、C 工区及び E 工区に近接する民家（No. 1～No.10）とした。

イ. 工事用車両の走行（浮遊粒子状物質、二酸化窒素）

予測地点は、図 5.2.1.10 に示すとおり、交通量等の現地調査を実施した断面のうち工事用車両が最も集中する代表断面（No. 3）とした。予測範囲は、代表断面の道路端から 200 m までの範囲とした。

また、降下ばいじんの予測地点は、建設機械同様に図 5.2.1.11～12 に示すとおりとした。

② 供用開始後

予測地点は、図 5.2.1.13 に示すとおり、交通量等の現地調査を実施した断面のうち関係車両が走行する代表断面（No. 3～No. 6）とした。予測範囲は、代表断面の道路端から 200 m までの範囲とした。

(3) 予測時点

① 工事中

ア. 建設機械の稼働（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん）

住居系地域に隣接する C 工区及び E 工区の施工期間において、建設機械の年間稼働台数が最大となる時点とし、降下ばいじんについては、C 工区及び E 工区における造成工事の時期とした。

イ. 工事用車両の走行（浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん）

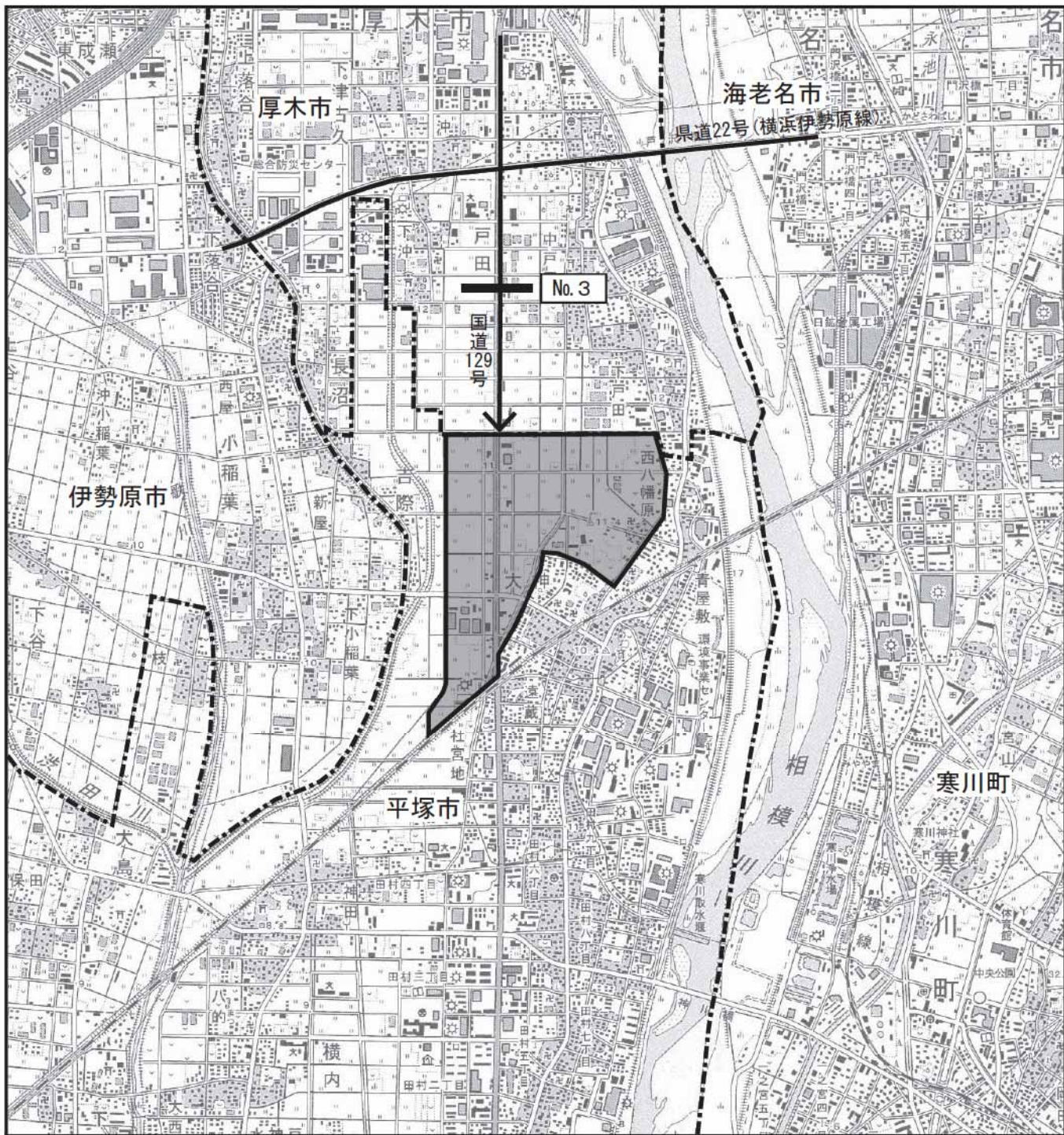
区画整理工事及び企業建築工事を考慮した全工事期間のうち、一般道を利用する工事用車両台数が最大となる時点とした。

また、降下ばいじんについては、C 工区及び E 工区における造成工事の時期とした。





② 供用開始後

工事中においては先行した工区が一部供用開始するが、工事用車両台数が最大となるのは、工事着工 6～10 ヶ月目の 257 台/日（片道）、供用開始後における発生・集中交通量は、24,912 台/日であり、実施区域から最大の交通量が発生するのは、区画整理完成後のすべての事業の活動が通常の状態に達した時点である。

したがって、供用開始後の予測時点は、区画整理完成後のすべての事業の活動が通常の状態に達した時点とした。



凡 例

-  : 実施区域
-  : 市町境
-  : 工事用車両走行ルート
-  : 工事用車両の走行に伴う
大気汚染評価物質予測地点

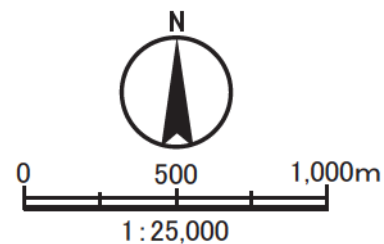
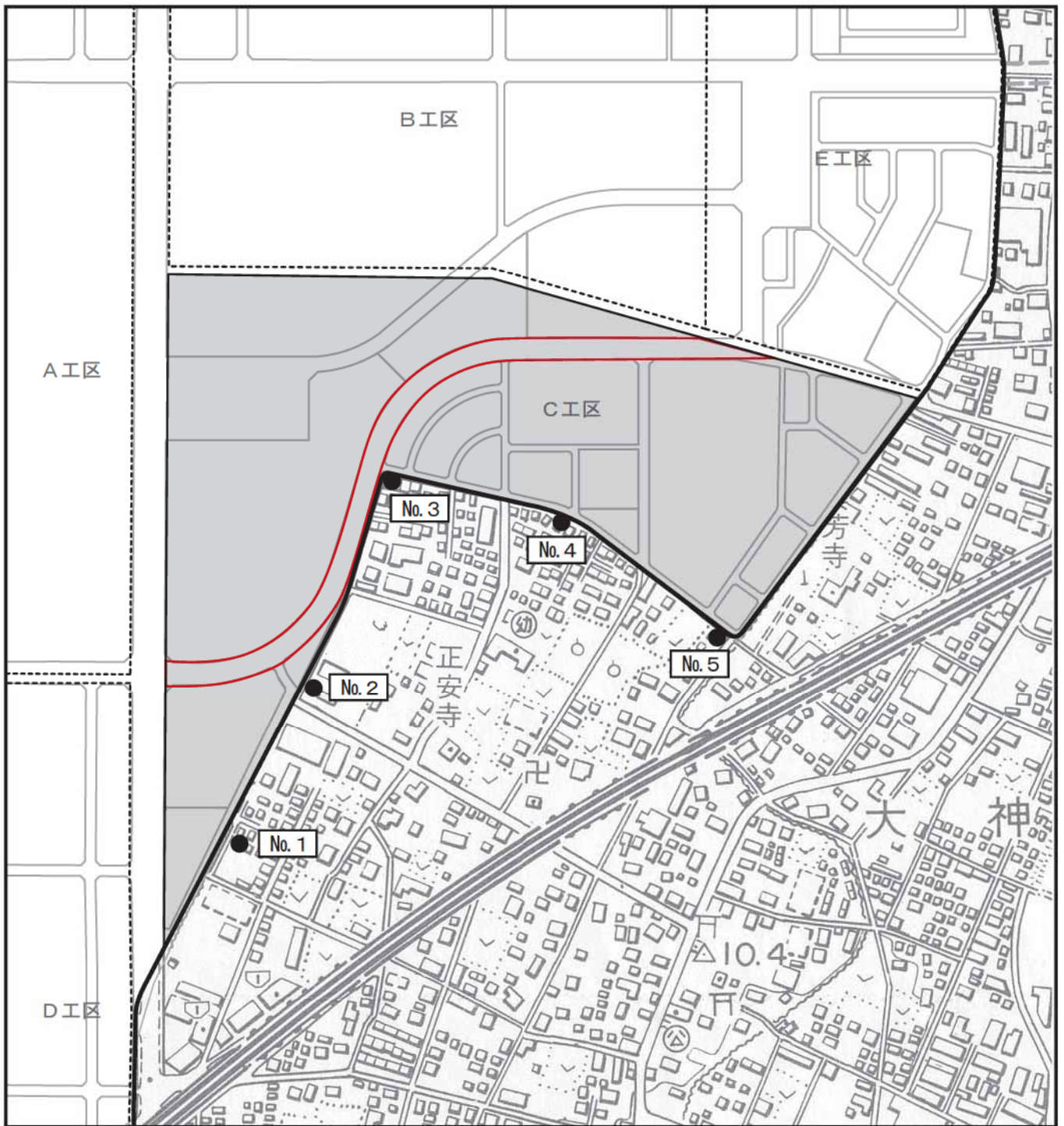







図5.2.1.10
工事用車両の走行に伴う
大気汚染評価物質予測地点



凡 例

-  : 実施区域
-  : 工区境
-  : 盛土工 (路体・路床)
-  : 現場内運搬 (未舗装+敷鉄板)
-  : 降下ばいじん予測地点

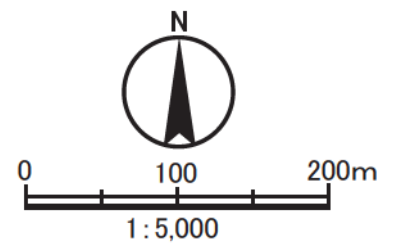
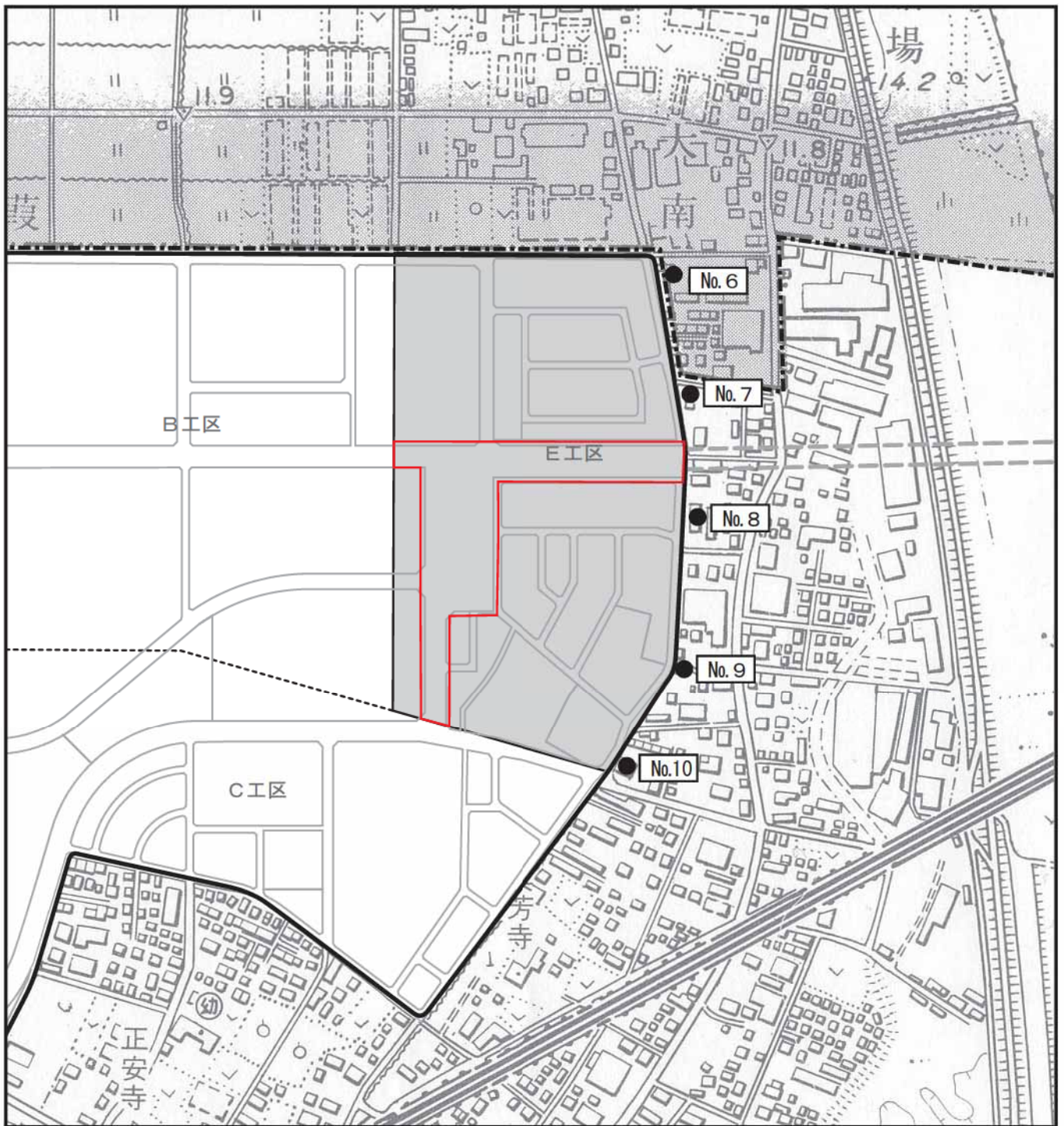


図5.2.1.11
降下ばいじん量の予測地点
及び発生源の位置 (C工区)



凡 例

- : 実施区域
- : 工区境
- : 盛土工 (路体・路床)
- : 現場内運搬 (未舗装+敷鉄板)
- : 降下ばいじん予測地点

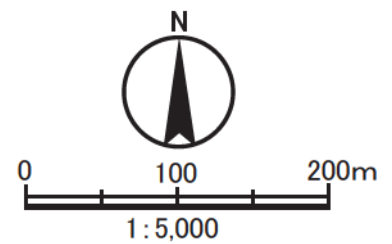
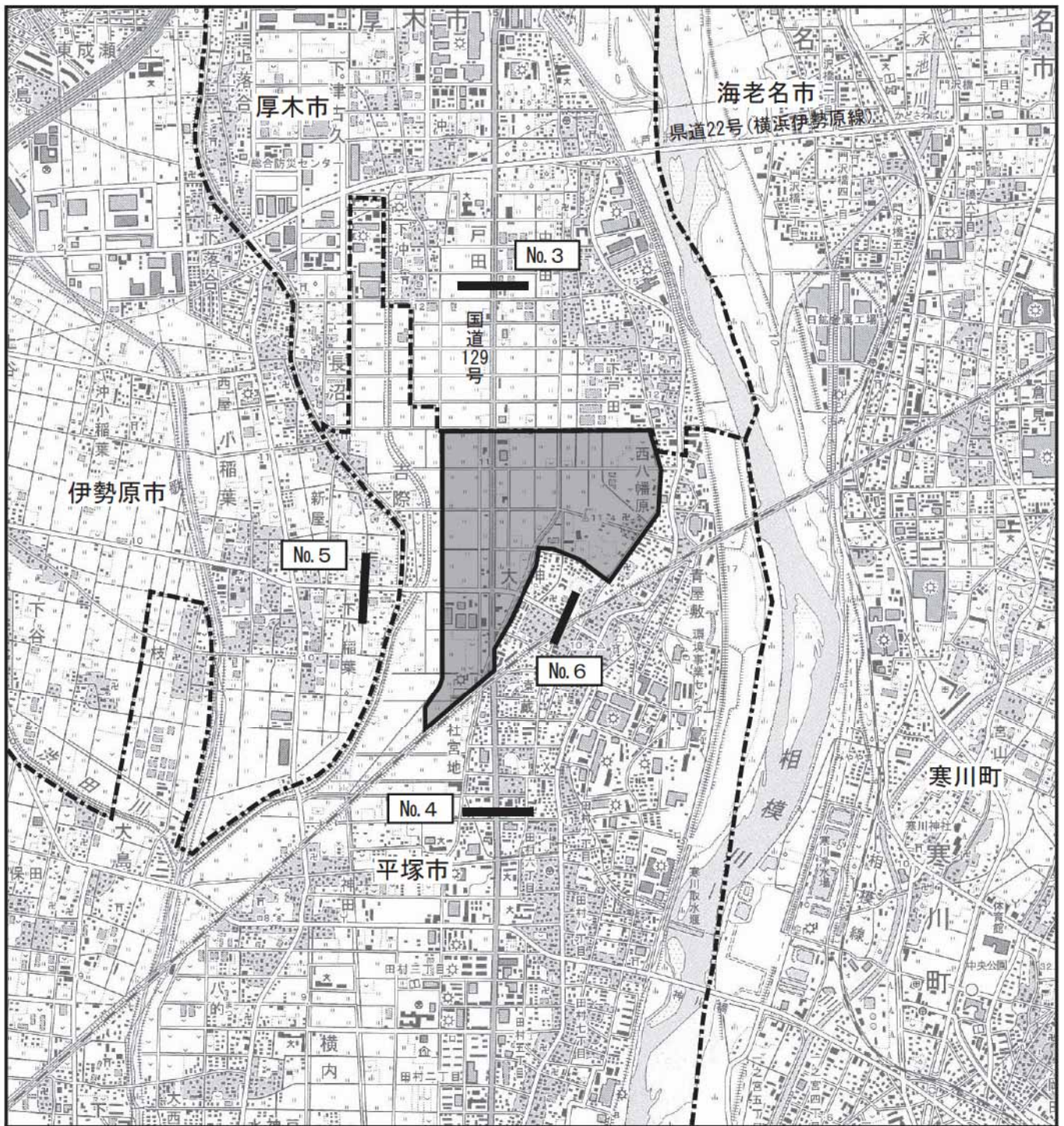


図5.2.1.12
降下ばいじん量の予測地点
及び発生源の位置 (E工区)



凡 例



: 実施区域



: 市町境



: 関係車両の走行に伴う
大気汚染評価物質予測地点



1:25,000

図5.2.1.13
関係車両の走行に伴う
大気汚染評価物質予測地点