

7. 事後調査の結果

7.1 大気汚染

7.1.1 調査地域

調査地域は、煙突排ガスによる影響が及ぶと考えられる建設地を中心とした最大着地濃度出現予想地点付近（建設地南側約700m）を含む半径約2km程度の範囲及び関係車両の主な走行ルート沿道とした。

7.1.2 調査手法

1) 調査事項

① 予測した事項

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

② 予測条件の状況

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

施設の排出諸元（煙突高さ、煙突口径、内筒本数、吐出速度）、施設の稼働状況（排ガス量、炉の運転状況）、大気汚染物質の排出濃度、気象条件（風向・風速）

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

自動車交通量（一般車両（大型車、小型車）、関係車両（廃棄物搬入車両（大型車、小型車）、通勤車両））、気象条件（風向・風速）

③ 環境保全のための措置の実施状況

2) 調査時点

① 予測した事項

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

工事完了後のごみ処理量が最大となる1年間の四季節各1週間とし、以下に示す期間とした。

- ・春季：平成30年 4月19日～ 4月25日
- ・夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日
- ・秋季：平成30年11月 7日～11月13日
- ・冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

工事完了後のごみ処理量が最大となる1年間の四季節各1週間とし、「ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度」と同様の期間とした（簡易測定については、四季節各24時間）。

② 予測条件の状況

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

ア) 施設の排出諸元（煙突高さ、煙突口径、内筒本数、吐出速度）
予測した事項と同じ時期とした。

イ) 施設の稼働状況（排ガス量、炉の運転状況）
予測した事項と同じ時期とした。

ウ) 大気汚染物質の排出濃度
予測した事項と同じ時期とした。

エ) 気象条件（風向・風速）
予測した事項と同じ時期とした。

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

ア) 自動車交通量
予測した事項の調査時期のうちの24時間（平成30年11月12日～13日）とした。

イ) 気象条件
予測した事項と同じ時期とした。

③ 環境保全のための措置の実施状況

工事完了後のごみ処理量が最大となる1年間とし、平成30年4月から1年後の平成31年3月までとした。

3) 調査地点

① 予測した事項

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

建設地内及び最大着地濃度出現予想地点付近を含む周辺の計8地点とした(図7.1-1(40ページ)参照)

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

関係車両の主な走行ルート沿道7地点とした。(図7.1-2(41ページ)参照)

② 予測条件の状況

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

建設地内とした。

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

ア) 自動車交通量

関係車両の主な走行ルート沿道6地点及び建設地への車両出入口4地点とした。(図7.1-2(41ページ)参照)

イ) 気象条件

建設地内とした。

③ 環境保全のための措置の実施状況

建設地内とした。

4) 調査方法

① 予測した事項

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

二酸化いおう濃度及び浮遊粒子状物質濃度の測定は「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、二酸化窒素濃度の測定は「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、ダイオキシン類濃度の測定は「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年12月27日環境庁告示第68号)に定める測定方法、塩化水素濃度の測定は「大気汚染物質測定法指針」(昭和62年、環境庁)に定める測定方法、水銀濃度の測定は「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(平成11年、環境庁)に定める測定方法とした。

なお、近傍の大気汚染常時監視測定局(図7.1-3(42ページ)参照)の測定結果についても整理を行った。

- イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度
浮遊粒子状物質濃度の測定は「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）に定める測定方法とした。二酸化窒素濃度の測定は「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）に定める測定方法とした。また、大気質調査地点No.2～7（図7.1-2（41ページ）参照）については、PTIO法による二酸化窒素濃度の簡易測定とした。

② 予測条件の状況

- ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度
- ア) 施設の排出諸元（煙突高さ、煙突口径、内筒本数、吐出速度）、施設の稼働状況（排ガス量、炉の運転状況）、大気汚染物質の排出濃度
現地調査及び運転管理日報等関連資料の整理による方法とした。

イ) 気象条件

「地上気象観測指針」（気象庁）に定める方法に準拠する方法とした。

- イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

ア) 自動車交通量

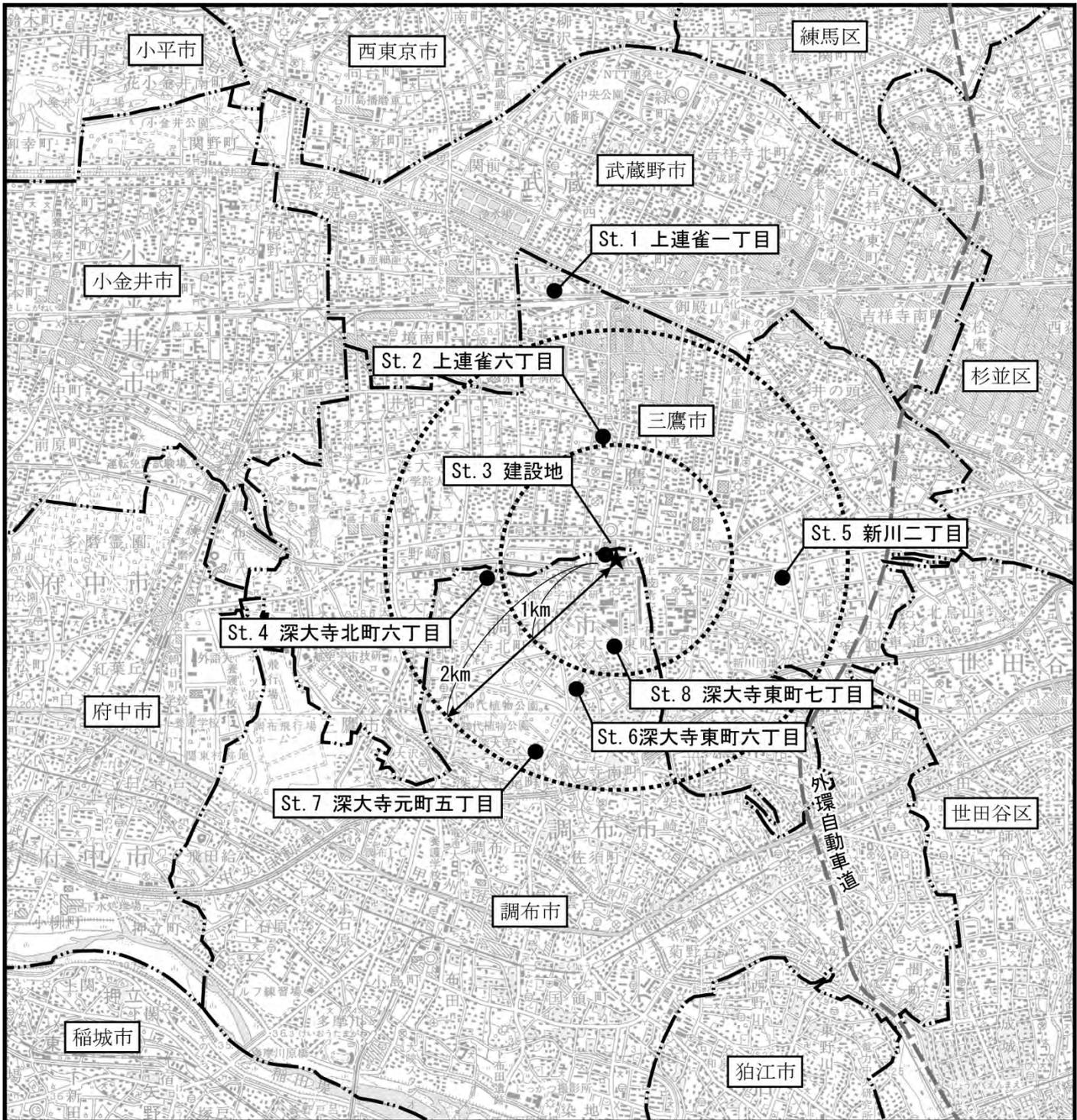
方向別・車種別に1時間毎の通過台数をカウンターで計測する方法とした。

イ) 気象条件（風向・風速）

「地上気象観測指針」（気象庁）に定める方法に準拠する方法とした。

③ 環境保全のための措置の実施状況

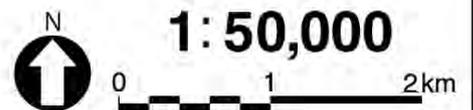
現地調査及び運転管理日報等関連資料の整理による方法とした。

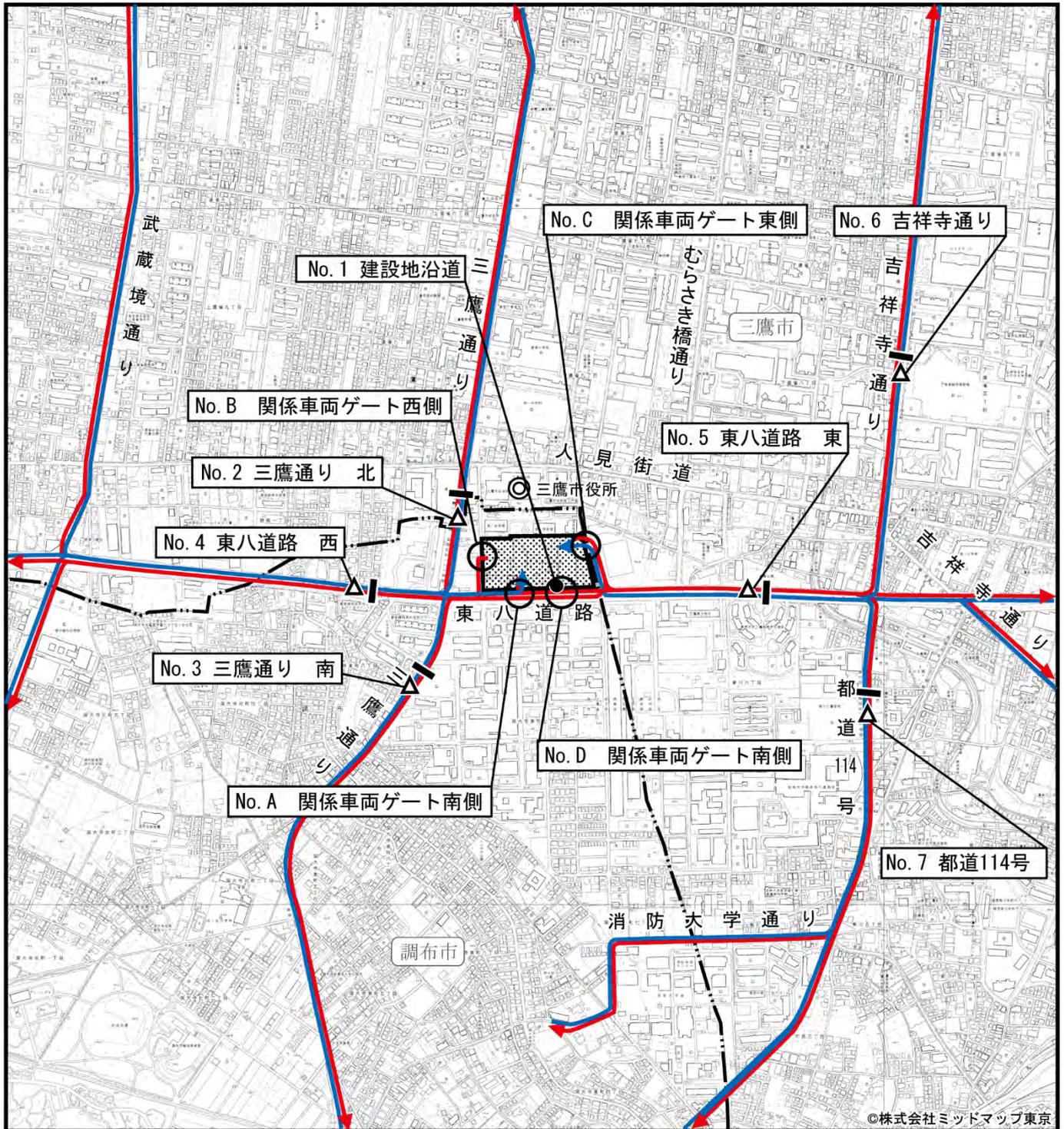


凡 例

図7.1-1 施設の稼働に伴う大気質濃度調査地点

- ★ : 建設地
- : 区市界
- : 大気質現地調査地点 (公定法 : St. 1~St. 8)





©株式会社ミッドマップ東京

凡 例

図7.1-2 車両の走行に伴う大気質濃度、交通量調査地点

-  : 建設地
-  : 市 界
-  : 大気質調査地点 (公定法: NO₂、SPM対象 No. 1)
-  : 大気質調査地点 (簡易法: NO₂対象 No. 2~7)
-  : 交通量調査地点 (走行ルート沿道)
-  : 交通量調査地点 (車両出入口)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (入車方向)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (出車方向)



7.1.3 調査結果

1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度の調査結果は、表7.1-1(1)～(6) (44～46ページ) 及び図7.1-4(1)～(3) (47～49ページ) に、また、調査地点の状況は、写真7.1-1～写真7.1-8 (50～53ページ) に示すとおりである。

二酸化いおう濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.001ppm、日平均値の最高値で0.001～0.002ppm、1時間値の最高値で0.003～0.006ppmであった。浮遊粒子状物質濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.020～0.024mg/m³、日平均値の最高値で0.039～0.046mg/m³、1時間値の最高値で0.066～0.092mg/m³であった。二酸化窒素濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.012～0.016ppm、日平均値の最高値で0.027～0.035ppm、1時間値の最高値で0.043～0.053ppmであった。ダイオキシン類濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.016～0.022pg-TEQ/m³、期間最高値で0.022～0.032pg-TEQ/m³であった。塩化水素濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.0002～0.0006ppm、日平均値の最高値で0.0005～0.0027ppmであった。水銀濃度の事後調査結果は、四季平均値で0.0020～0.0026μg/m³、日平均値の最高値で0.0026～0.0042μg/m³であった。

また、周辺の常時監視測定局である武蔵野市関前の二酸化いおう、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の測定結果、調布市深大寺南町の浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の測定結果は図7.1-4(1)～(3) (47～49ページ) に示すとおりである。

各調査地点の二酸化いおう、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度は、概ね近傍の常時監視測定局の測定結果と類似した濃度変動であった。また、各調査地点の二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度は、環境基準値等を超過することはなかった。

表7.1-1(1) 施設の稼働に伴う大気中の二酸化いおう濃度の測定結果

単位：ppm

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値
St.1 上連雀一丁目	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005
St.2 上連雀六丁目	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005
St.3 建設地	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.005
St.4 深大寺北町六丁目	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003
St.5 新川二丁目	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.006
St.6 深大寺東町六丁目	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
St.7 深大寺元町五丁目	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.005
St.8 深大寺東町七丁目	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)環境基準：「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。」

表7.1-1(2) 施設の稼働に伴う大気中の浮遊粒子状物質濃度の測定結果

単位：mg/m³

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値
St.1 上連雀一丁目	0.025	0.022	0.020	0.014	0.020	0.039	0.071
St.2 上連雀六丁目	0.028	0.023	0.022	0.017	0.023	0.041	0.077
St.3 建設地	0.029	0.019	0.021	0.019	0.022	0.040	0.092
St.4 深大寺北町六丁目	0.026	0.023	0.023	0.017	0.022	0.041	0.073
St.5 新川二丁目	0.027	0.018	0.023	0.016	0.021	0.042	0.066
St.6 深大寺東町六丁目	0.030	0.018	0.022	0.016	0.022	0.045	0.071
St.7 深大寺元町五丁目	0.029	0.019	0.022	0.016	0.022	0.046	0.072
St.8 深大寺東町七丁目	0.030	0.021	0.024	0.019	0.024	0.043	0.081

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)環境基準：「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。」

表7.1-1(3) 施設の稼働に伴う大気中の二酸化窒素濃度の測定結果

単位：ppm

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値
St.1 上連雀一丁目	0.010	0.007	0.015	0.017	0.012	0.030	0.048
St.2 上連雀六丁目	0.013	0.009	0.019	0.021	0.016	0.034	0.053
St.3 建設地	0.013	0.008	0.018	0.017	0.014	0.029	0.043
St.4 深大寺北町六丁目	0.014	0.009	0.016	0.019	0.015	0.031	0.048
St.5 新川二丁目	0.014	0.009	0.023	0.021	0.016	0.035	0.048
St.6 深大寺東町六丁目	0.014	0.009	0.014	0.019	0.014	0.032	0.049
St.7 深大寺元町五丁目	0.013	0.008	0.013	0.018	0.013	0.027	0.048
St.8 深大寺東町七丁目	0.014	0.009	0.016	0.020	0.015	0.033	0.051

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)環境基準：「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。」

表7.1-1(4) 施設の稼働に伴う大気中のダイオキシン類濃度の測定結果

単位：pg-TEQ/m³

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	期間 最高値
St.1 上連雀一丁目	0.014	0.023	0.020	0.023	0.020	0.023
St.2 上連雀六丁目	0.014	0.016	0.032	0.026	0.022	0.032
St.3 建設地	0.013	0.014	0.021	0.026	0.018	0.026
St.4 深大寺北町六丁目	0.010	0.018	0.020	0.026	0.019	0.026
St.5 新川二丁目	0.013	0.013	0.017	0.022	0.016	0.022
St.6 深大寺東町六丁目	0.0090	0.014	0.019	0.023	0.016	0.023
St.7 深大寺元町五丁目	0.012	0.012	0.014	0.024	0.016	0.024
St.8 深大寺東町七丁目	0.013	0.016	0.014	0.023	0.017	0.023

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)環境基準：「年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であること。」

表7.1-1(5) 施設の稼働に伴う大気中の塩化水素濃度の測定結果

単位：ppm

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	日平均値の 最高値
St.1 上連雀一丁目	0.0003	0.0008	0.0005	0.0001	0.0004	0.0011
St.2 上連雀六丁目	0.0003	0.0004	0.0005	0.0001	0.0003	0.0010
St.3 建設地	0.0005	0.0011	0.0005	0.0001	0.0006	0.0027
St.4 深大寺北町六丁目	0.0004	0.0005	0.0003	0.0001	0.0003	0.0008
St.5 新川二丁目	0.0004	0.0006	0.0003	0.0001	0.0004	0.0018
St.6 深大寺東町六丁目	0.0004	0.0007	0.0001	0.0001 未満	0.0003	0.0013
St.7 深大寺元町五丁目	0.0004	0.0003	0.0001	0.0001	0.0002	0.0005
St.8 深大寺東町七丁目	0.0006	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0008

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)「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)では、日本産業衛生学会「許容限度に関する委員会勧告」に示された労働環境濃度(上限値5ppm)を参考として、塩化水素の目標環境濃度を0.02ppmとしている。

表7.1-1(6) 施設の稼働に伴う大気中の水銀濃度の測定結果

単位：μg/m³

測定地点名	春季	夏季	秋季	冬季	四季 平均値	日平均値の 最高値
St.1 上連雀一丁目	0.0019	0.0027	0.0025	0.0020	0.0023	0.0034
St.2 上連雀六丁目	0.0026	0.0019	0.0022	0.0021	0.0022	0.0029
St.3 建設地	0.0021	0.0026	0.0022	0.0019	0.0022	0.0033
St.4 深大寺北町六丁目	0.0023	0.0019	0.0027	0.0019	0.0022	0.0033
St.5 新川二丁目	0.0020	0.0020	0.0022	0.0018	0.0020	0.0026
St.6 深大寺東町六丁目	0.0034	0.0024	0.0022	0.0017	0.0024	0.0038
St.7 深大寺元町五丁目	0.0026	0.0036	0.0022	0.0018	0.0026	0.0042
St.8 深大寺東町七丁目	0.0028	0.0026	0.0024	0.0019	0.0024	0.0036

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注3)有害大気汚染物質に係る指針値：0.04μg/m³

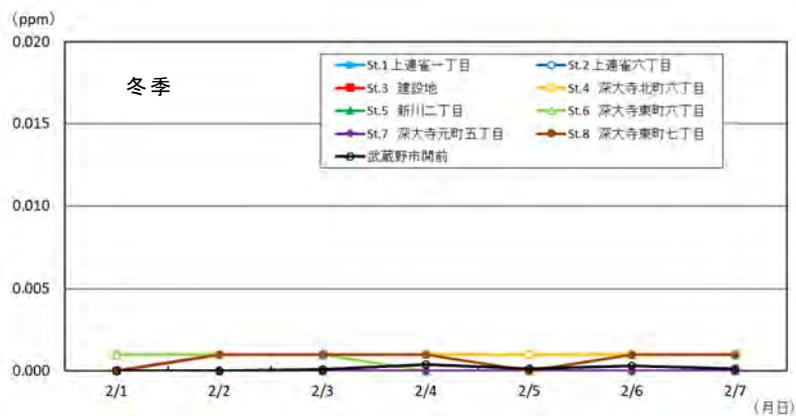
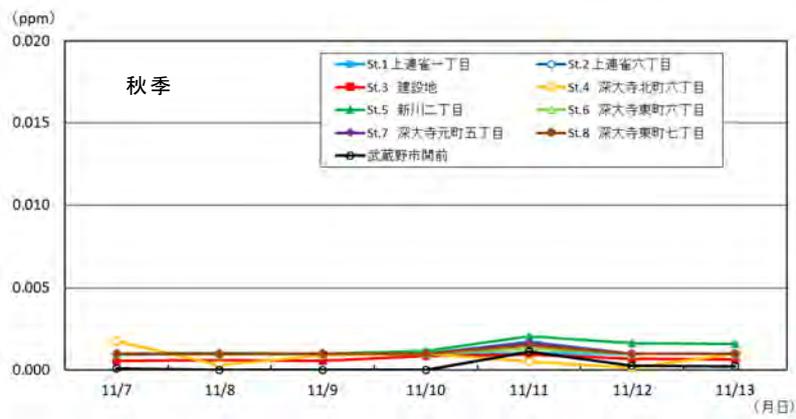
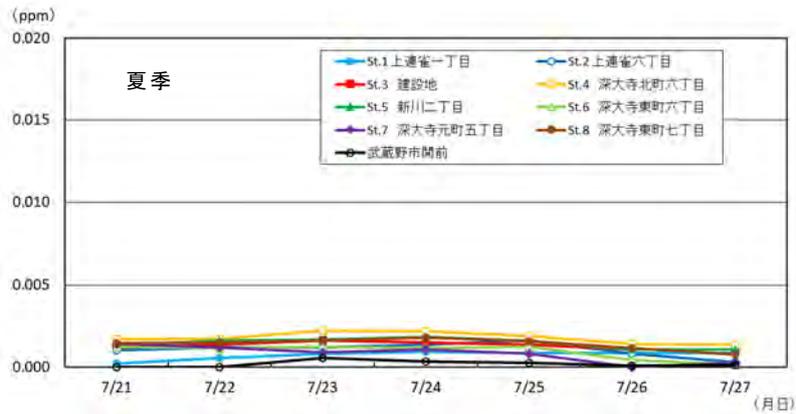
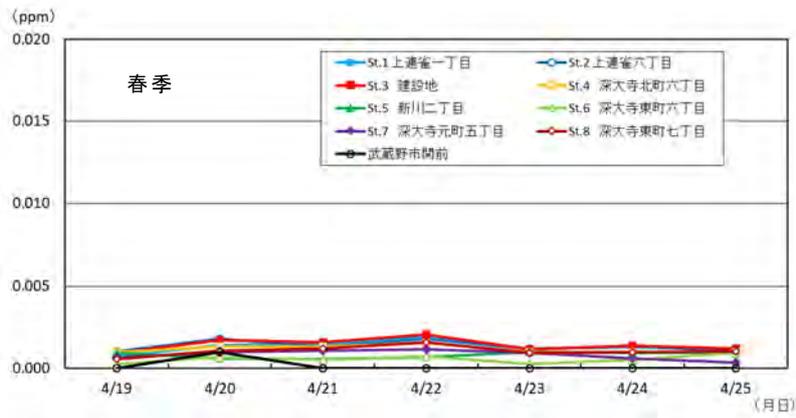


図7.1-4(1) 事後調査地点及び周辺の常時監視測定局（一般環境大気測定局）における二酸化いおう濃度の経日変化

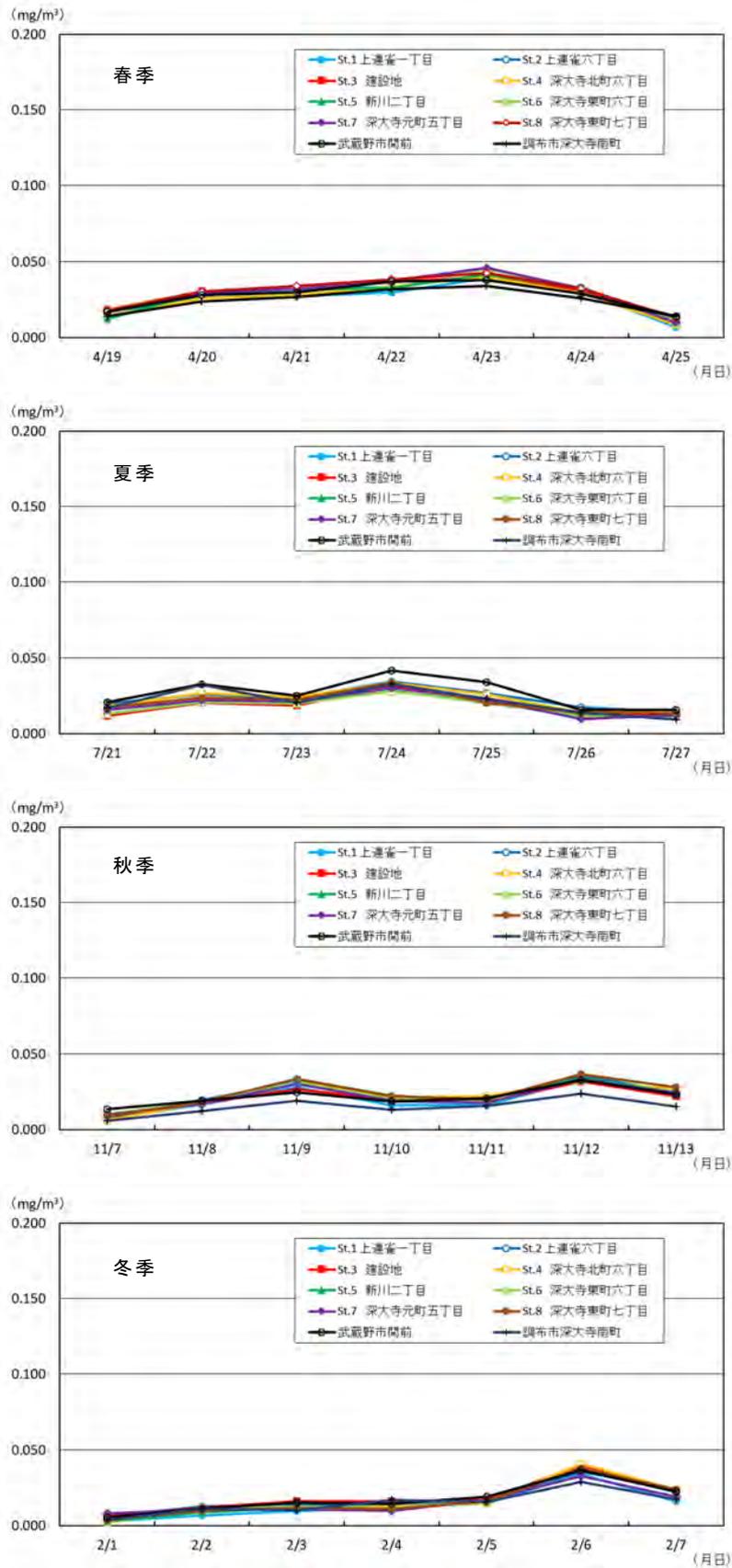


図7.1-4(2) 事後調査地点及び周辺の常時監視測定局（一般環境大気測定局）における浮遊粒子状物質濃度の経日変化

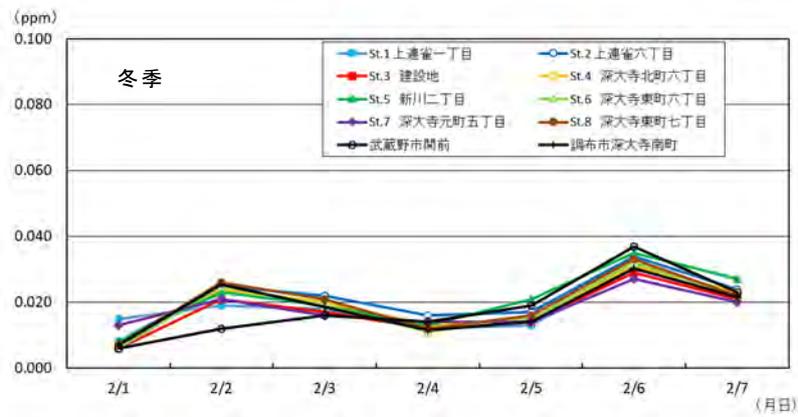
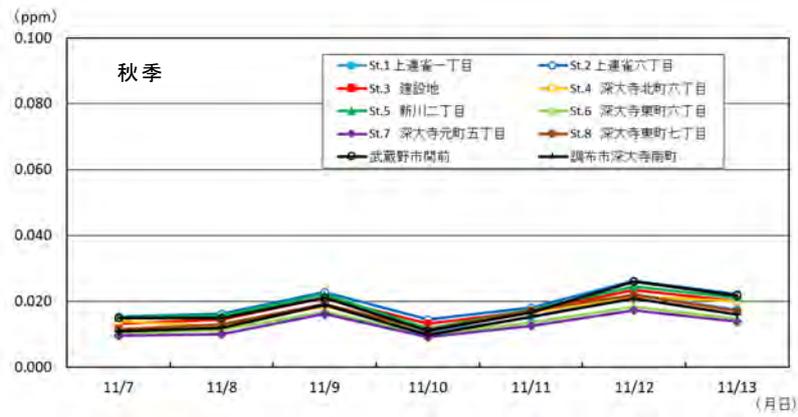
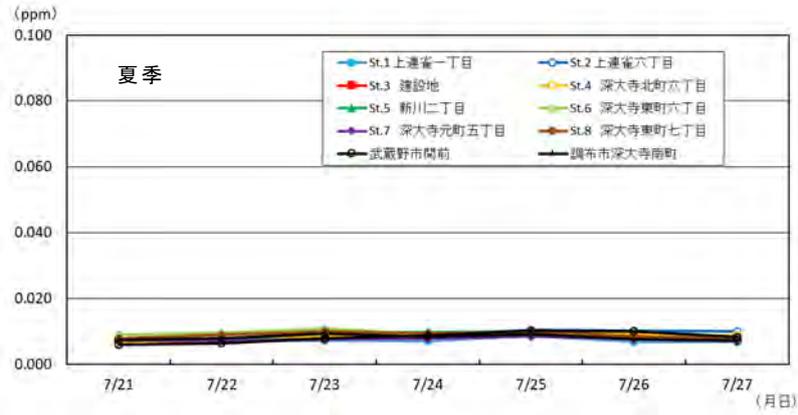
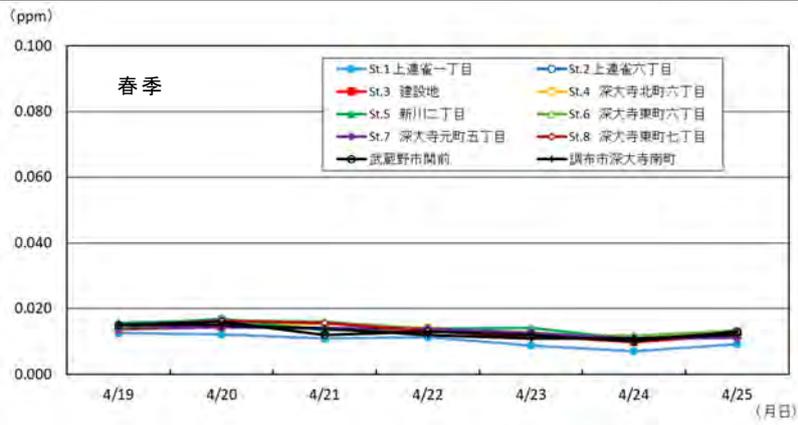


図7.1-4(3) 事後調査地点及び周辺の常時監視測定局（一般環境大気測定局）における二酸化窒素濃度の経日変化



写真7.1-1 調査地点 (St.1 上連雀一丁目) の状況



写真7.1-2 調査地点 (St.2 上連雀六丁目) の状況



写真7.1-3 調査地点 (St.3 建設地) の状況



写真7.1-4 調査地点 (St.4 深大寺北町六丁目) の状況



写真7.1-5 調査地点 (St.5 新川二丁目) の状況



写真7.1-6 調査地点 (St.6 深大寺東町六丁目) の状況



写真7.1-7 調査地点 (St.7 深大寺元町五丁目) の状況



写真7.1-8 調査地点 (St.8 深大寺東町七丁目) の状況

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

関係車両の走行に伴う大気中の浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の調査結果は、表7.1-2(1)~(2)、表7.1-3（55ページ）及び図7.1-5(1)~(2)（56~57ページ）に示すとおりである。

建設地沿道における関係車両の走行に伴う大気中の浮遊粒子状物質の濃度の事後調査結果（公定法）は、四季平均値で0.022mg/m³、日平均値の最高値で0.047mg/m³、1時間値の最高値で0.194mg/m³であった。また、二酸化窒素の濃度の事後調査結果（公定法）は、四季平均値で0.018ppm、日平均値の最高値で0.032ppm、1時間値の最高値で0.054ppmであった。

また、関係車両の走行ルートに沿道で実施した簡易測定法における二酸化窒素の濃度の事後調査結果は、0.016~0.021ppmであった。

建設地沿道の浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度は、概ね周辺の常時監視測定局の測定結果と類似した濃度変動であった（図7.1-5(1)~(2)（56~57ページ）参照）。

表7.1-2(1) 関係車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の測定結果（公定法）

単位：mg/m³

	時期	平均値	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値	環境基準値
建設地沿道	春季	0.031	0.047	0.075	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 以下であること。
	夏季	0.016	0.028	0.048	
	秋季	0.025	0.041	0.088	
	冬季	0.016	0.030	0.194	
	四季	0.022	0.047	0.194	

注) 調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日
 秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

表7.1-2(2) 関係車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の測定結果（公定法）

単位：ppm

	時期	平均値	日平均値 の最高値	1時間値 の最高値	環境基準値
建設地沿道	春季	0.018	0.021	0.045	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	夏季	0.012	0.014	0.027	
	秋季	0.022	0.031	0.054	
	冬季	0.021	0.032	0.047	
	四季	0.018	0.032	0.054	

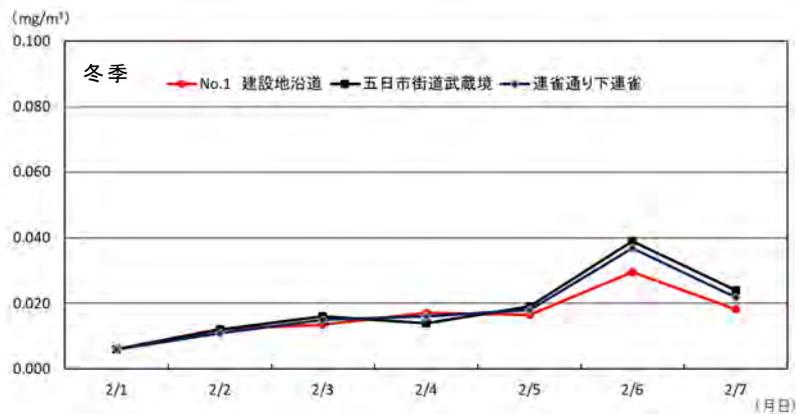
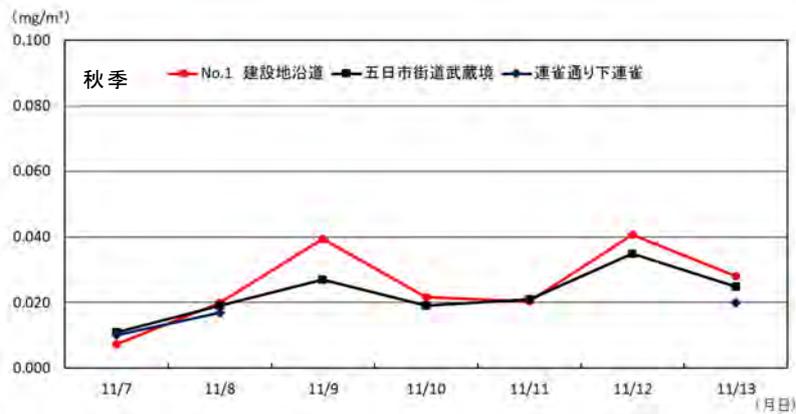
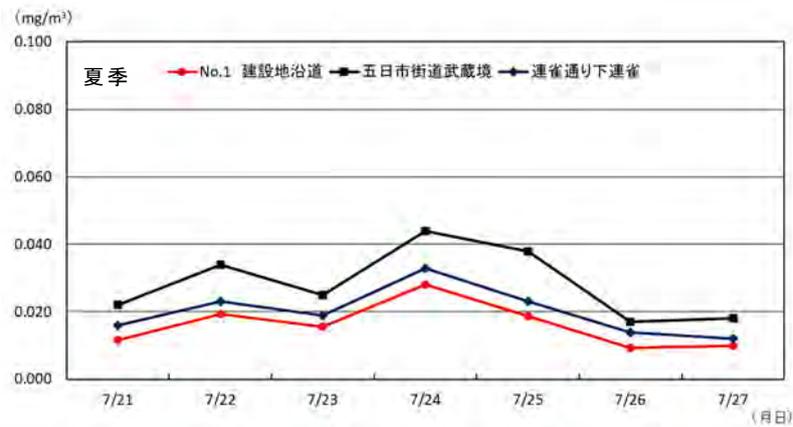
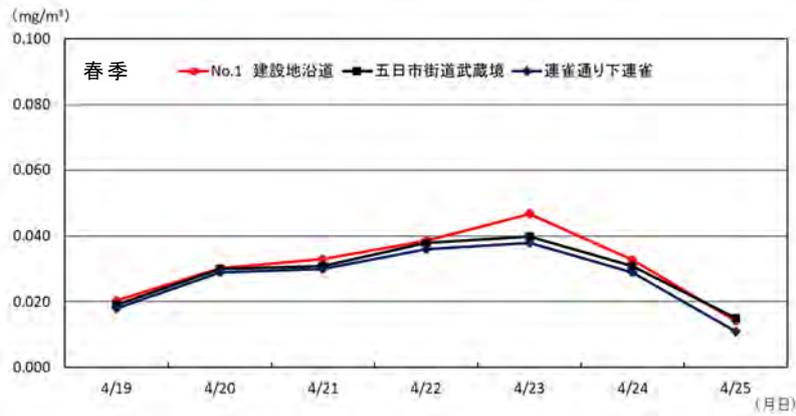
注) 調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日
 秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

表7.1-3 関係車両の走行に伴う二酸化窒素の濃度の測定結果（簡易測定）

単位：ppm

	春季	夏季	秋季	冬季	四季平均値	最高値	最低値
No.1 建設地沿道	0.021	0.015	0.032	0.007	0.019	0.032	0.007
No.2 三鷹通り北	0.018	0.020	0.037	0.008	0.021	0.037	0.008
No.3 三鷹通り南	0.019	0.020	0.033	0.008	0.020	0.033	0.008
No.4 東八道路西	0.018	0.014	0.027	0.005	0.016	0.027	0.005
No.5 東八道路東	0.019	0.014	0.031	0.006	0.018	0.031	0.006
No.6 吉祥寺通り	0.017	0.014	0.034	0.009	0.019	0.034	0.009
No.7 都道 114 号	0.013	0.014	0.033	0.009	0.017	0.033	0.009
平均値	0.018	0.033	0.032	0.007	0.018	—	—
最高値	0.021	0.041	0.037	0.009	—	0.037	—
最低値	0.013	0.019	0.027	0.005	—	—	0.005

注) 調査期間 春季：平成30年 4月23日～ 4月24日、夏季：平成30年 7月23日～ 7月24日
 秋季：平成30年11月12日～11月13日、冬季：平成31年 2月 4日～ 2月 5日



注) 秋季調査において、連雀通り下連雀は9日10時から12日10時まで欠測であった。

図7.1-5(1) 建設地沿道(公定法)及び建設地周辺の常時監視測定局(自動車排気ガス測定局)における浮遊粒子状物質濃度の経日変化

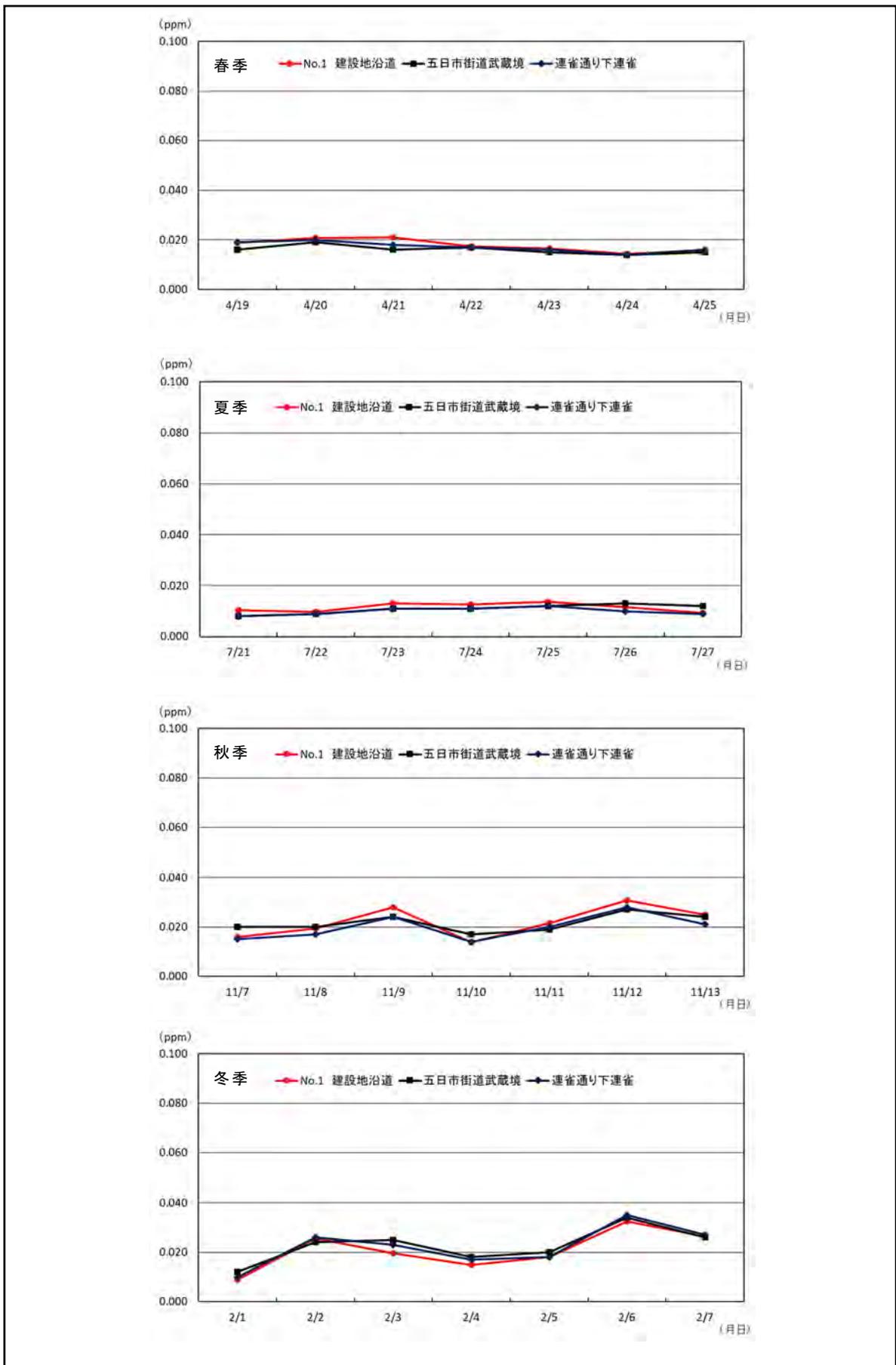


図7.1-5(2) 建設地沿道(公定法)及び建設地周辺の常時監視測定局(自動車排気ガス測定局)における二酸化窒素濃度の経日変化

② 予測条件の状況

ア 施設の稼働に伴う大気における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

ア) 施設の排出諸元（煙突高さ、煙突口径、内筒本数、吐出速度）

施設の排出諸元は、表7.1-4に示すとおりである。

煙突高さ及び内筒本数は予測条件と同様であった。

煙突口径（頂部）は、0.95mから0.87mに軽微な変更を実施している。煙突口径（頂部）0.87mでは、計画吐出速度は27.6m/sとなり、事後調査結果で確認された吐出速度は、18.2～26.9m/s（計画吐出速度の約66%～97%）と計画吐出速度よりやや低い吐出速度であった。吐出速度の低下の要因として、表7.1-5に示すごみ処理量及び排ガス量の減少が考えられる。

表7.1-4 排ガス及び施設諸元

項 目		内 容	
		事後調査結果 ^{注)}	予測条件
施設諸元	煙突高さ	100m	100m
	煙突口径（頂部）	0.87m	0.95m
	内筒本数	2本	2本
	吐出速度	1号炉	19.2～26.9m/s
2号炉		18.2～26.6m/s	

注) 予測した事項と同じ時期の時間平均値とした。

調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

イ) 施設の稼働状況（排ガス量、炉の運転状況）

炉の運転状況は表7.1-5に示すとおりである。

調査期間中は2炉運転であった。排ガス量は予測条件（計画値：34,800m³N/h）の約70%（24,300m³N/h）～97%（33,800m³N/h）であった。

ごみ処理量（計画値：最大約144t/日（1炉あたり））は、128.04t/日～142.70t/日（計画値の約89%～約99%）であった。

表7.1-5 炉の運転状況

		春季	夏季	秋季	冬季
調査期間における運転時間 ^{注1)}	1号炉	4月 19日 1時 ～25日 24時	7月 21日 1時 ～27日 24時	11月 7日 1時 ～13日 24時	2月 1日 1時 ～7日 24時
	2号炉				
排ガス量 ^{注2)} (m ³ N/h)	1号炉	24,300～33,300	28,300～33,400	25,400～33,800	28,900～33,100
	2号炉	26,600～33,000	26,600～32,700	22,000～32,200	28,200～32,700
ごみ処理量 (t/日)	1号炉	133.24～141.13	125.32～140.38	114.16～135.94	130.48～142.70
	2号炉	129.77～142.34	127.37～138.71	116.02～136.00	128.04～140.94

注1) 予測した事項と同じ時期とし、以下の期間とした。

調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日

秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注2) 予測条件における1炉あたりの湿り排ガス量：34,800m³N/h

ウ) 大気汚染物質の排出濃度

煙道における大気汚染物質の公定法での測定結果は、表7.1-6(1)に示すとおりである。

調査期間中の煙道の大気汚染物質の排出濃度は、自主規制値（予測条件）を下回る濃度であり、予測条件を満たす結果であった。

調査期間中の煙道における大気汚染物質の連続測定の結果は、表7.1-6(2)（60ページ）に示すとおりである。連続測定においては、自主規制値が2時間以上超過しないよう煙道での大気汚染物質濃度の維持・管理をしている。*

連続測定の結果、冬季調査期間中の水銀濃度が2月5日の1時に自主規制値を超過する濃度となったため、本組合の「処理施設緊急時及び要望等対応マニュアル」に基づき、焼却量の抑制、活性炭の噴霧量を増加させるなどの対応を行った。その結果、2時以降は自主規制値を下回る濃度となり、1時間平均値も低い値となったため、継続して運転した。また、その他の物質及び時間では自主規制値を超過することはなく、期間平均値も低い値となっている。

表7.1-6(1) 煙道における大気汚染物質の排出濃度（大気汚染防止法：公定法）

測定項目	炉	測定月								自主規制値
		4月	6月	7月	8月	10月	11月	1月	2月	
ばいじん (g/m ³ N)	1号炉	0.001 未満	0.001 未満	—	0.001 未満	0.001 未満	—	0.001 未満	0.001 未満	0.01
	2号炉	0.001 未満	—	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	—	0.001 未満	0.001 未満	
いおう酸化物 (ppm)	1号炉	0.7 未満	3.5	—	0.7 未満	0.8	—	1.4	1.4	10
	2号炉	1.2	—	1.0	0.7 未満	0.7 未満	—	1.2	0.9	
窒素酸化物 (ppm)	1号炉	34	29	—	30	24	—	25	44	50
	2号炉	28	—	10 未満	41	34	—	42	14	
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	1号炉	—	—	0.00000018	—	—	0	—	—	0.1
	2号炉	—	—	0.000000054	—	—	0.000000081	—	—	
塩化水素 (ppm)	1号炉	0.4	1.8	—	0.5	0.8	—	1.2	0.3	10
	2号炉	0.9	—	1.1	0.2	0.7	—	0.9	0.8	
水銀 (mg/m ³ N)	1号炉	0.00057	0.00031	—	0.0048	0.00013	—	0.00005	0.00004	0.05
	2号炉	0.00045	—	0.00023	0.0005	0.00004 未満	—	0.00007	0.00005	

* 本組合では、「処理施設緊急時及び要望等対応マニュアル」において、連続測定結果が自主規制値を2時間超過した場合、焼却炉を停止させることとしている。

表7.1-6(2) 煙道における大気汚染物質の排出濃度（連続測定：1時間値）

測定項目	炉	春季	夏季	秋季	冬季	期間 平均値	自主規制値 (予測条件)
ばいじん (g/m ³ N)	1号炉	0.001	0.001	0.001	0~0.001	0.001	0.01
	2号炉	0.001	0.001~ 0.002	0.001	0.001	0.001	
いおう酸化物 (ppm)	1号炉	0~3	0~3	0~4	0~3	1	10
	2号炉	0~2	0~1	0~1	0~4	0	
窒素酸化物 (ppm)	1号炉	13~41	13~38	18~39	21~39	30	50
	2号炉	19~43	17~43	18~44	26~45	35	
塩化水素 (ppm)	1号炉	0~4	0~3	0~6	0~7	2	10
	2号炉	0~8	0~7	0~6	0~6	3	
水銀 (mg/m ³ N)	1号炉	0~0.025	0~0.013	0~0.005	0~0.008	0.000	0.05
	2号炉	0~0.006	0~0.001	0~0.001	0~0.200 ^{注2)}	0.001	

注1) 調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日
 秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

注2) 2月5日の1時に自主規制値を超過する濃度となったため、焼却量の抑制、活性炭の噴霧量を増加させるなどの対応を行ったところ、2時以降は自主規制値を下回る濃度となり、1時間平均値も低い値となっている。

エ) 気象条件

事後調査における建設地の気象の状況は、表7.1-7（61ページ）及び図7.1-6（61ページ）に示すとおりである。建設地の最多風向はN（北）であり、平均風速は1.4m/sであった。

予測条件（平成19年度 現地調査結果）における建設地の気象の状況は、表7.1-8（62ページ）及び図7.1-7（62ページ）に示すとおりである。最多風向はN（北）、平均風速は1.4m/sであり事後調査結果と同様の結果であった。

表7.1-7 建設地の気象の状況（事後調査結果）

項目等		調査時期					
		春季	夏季	秋季	冬季	四季	
風向 (WD) [16方位]	最多風向	S	S	N	N	N	
	出現率 [%]	25.6	19.6	31.0	35.7	22.5	
	静穏率 [%] ※	12.5	3.0	6.0	15.5	9.2	
風速 (WS) [m/s]	期間平均値	1.5	1.4	1.1	1.5	1.4	
	日平均値	最高値	1.7	1.8	1.6	2.5	2.5
		最低値	0.0	1.1	0.9	0.0	0.0
	1時間値	最高値	3.9	3.2	2.6	4.6	4.6

注) 調査期間 春季：平成30年 4月19日～ 4月25日、夏季：平成30年 7月21日～ 7月27日
 秋季：平成30年11月 7日～11月13日、冬季：平成31年 2月 1日～ 2月 7日

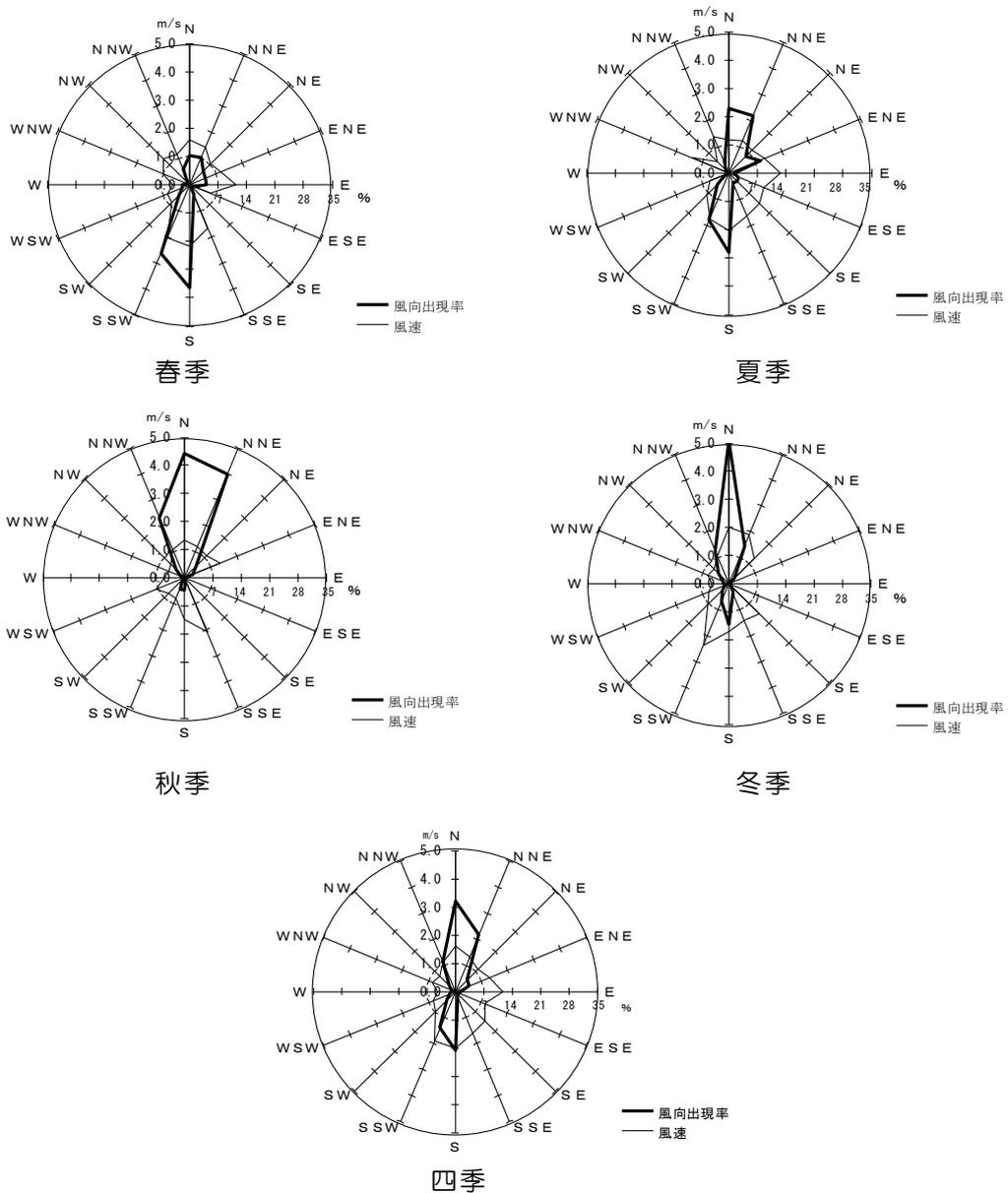


図7.1-6 建設地の気象の状況（事後調査結果）

※ 風速0.4m/s以下の発生割合を示す。

表7.1-8 建設地の気象の状況（予測条件：平成19年度 現地調査結果）

項目等		調査時期					
		春季	夏季	秋季	冬季	四季	
風向 (WD) [16方位]	最多風向	N	S	N	NNW	N	
	出現率 [%]	14.9	17.4	17.7	22.8	14.8	
	静穏率 [%] ※	8.5	11.6	11.8	15.8	11.9	
風速 (WS) [m/s]	期間平均値	1.7	1.4	1.3	1.3	1.4	
	日平均値	最高値	3.8	2.8	4.0	3.7	4.0
		最低値	0.8	0.5	0.4	0.6	0.4
	1時間値	最高値	6.4	4.6	8.6	6.9	8.6

調査期間：平成19年4月1日～平成20年3月31日

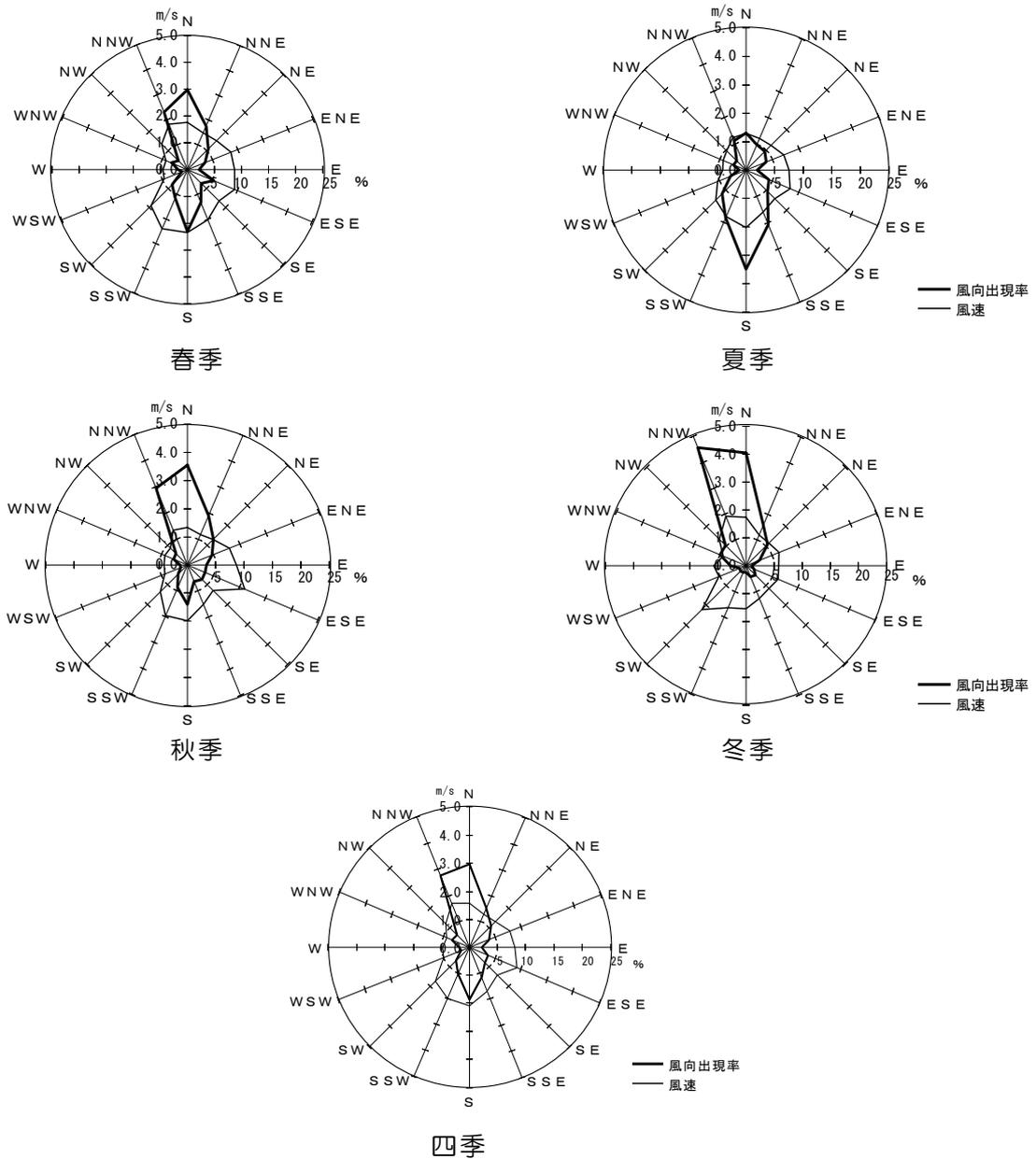


図7.1-7 建設地の気象の状況（予測条件：平成19年度 現地調査結果）

※ 風速0.4m/s以下の発生割合を示す。

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度

ア) 自動車交通量

自動車交通量の調査結果は図7.1-8(1)～(2) (64～65ページ) 及び資料編 (資-62～資-70ページ) に示すとおりである。

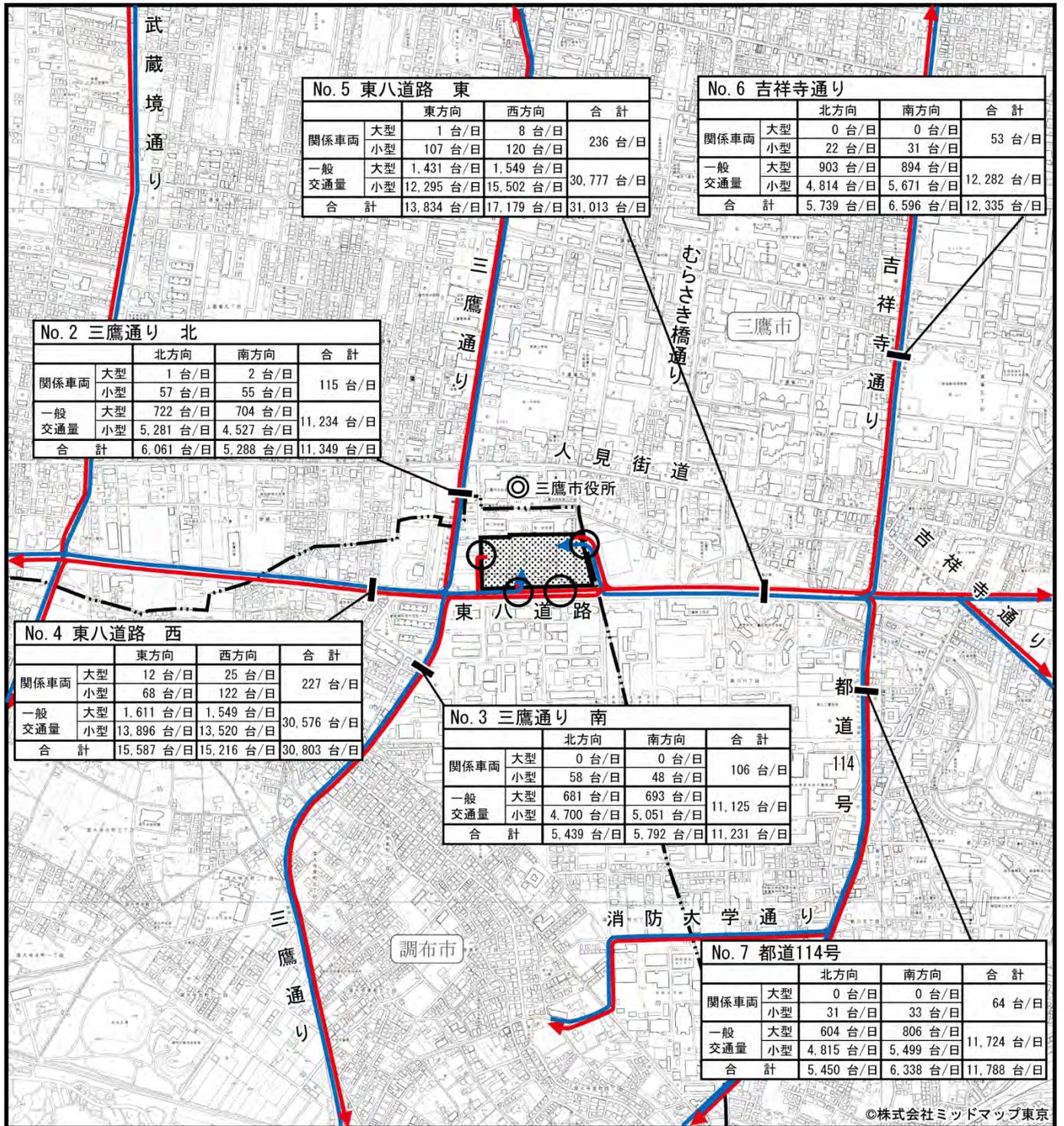
関係車両の主な走行ルート沿道6地点 (No.2～No.7) における断面交通量の合計は、一般車両11,125台 (No.3) ～30,777台 (No.5)、関係車両53台 (No.6) ～236台 (No.5) であった。また、建設地への車両出入口3地点 (No.A～No.C) は、通勤車両等25台 (No.B) ～53台 (No.A)、関係車両163台 (No.B) ～249台 (No.A) であった。なお、建設地への車両出入口については、ゲート閉門時 (資-68～資-70ページ参照) は測定を行っていない。また、「No.D 関係車両ゲート南側」は使用していない。

予測条件とした交通量は、図7.1-9 (66ページ) に示すとおりである。事後調査結果は、月曜日～金曜日の車両台数の平均と概ね同様の車両台数であった。

イ) 気象条件

建設地における気象の状況は前掲表7.1-7 (61ページ) 及び前掲図7.1-6 (61ページ) に示すとおりである。

建設地の最多風向はN (北) であり、平均風速は1.4m/sであった。

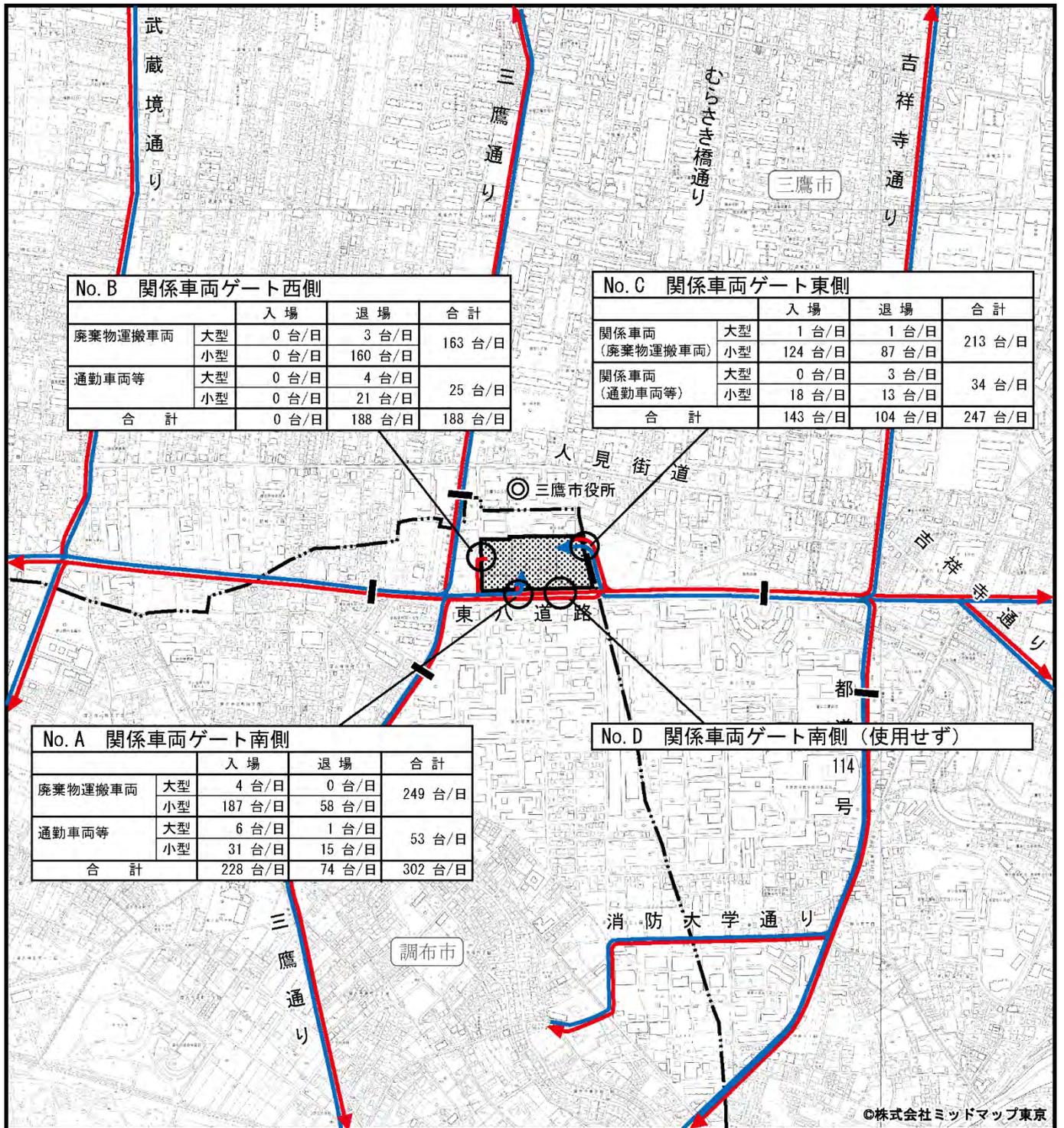


凡 例

-  : 建設地
-  : 市 界
-  : 交通量調査地点 (走行ルート沿道)
-  : 交通量調査地点 (車両出入口)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (入車方向)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (出車方向)

図7.1-8(1) 交通量調査結果 (沿道: No. 2~7)

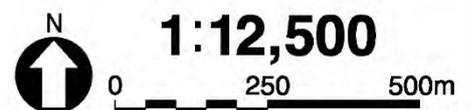


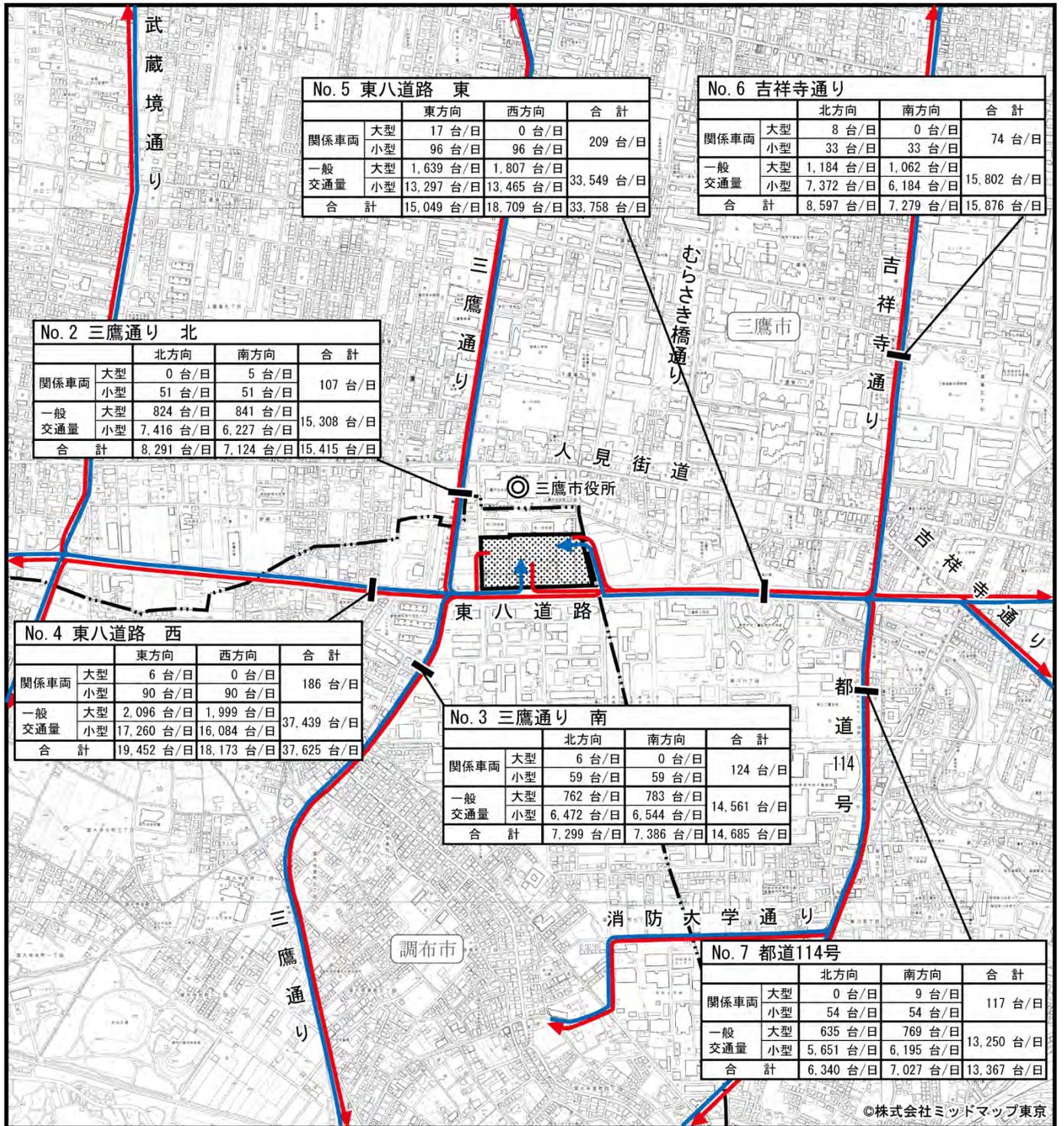


凡 例

-  : 建設地
-  : 市 界
-  : 交通量調査地点 (走行ルート沿道)
-  : 交通量調査地点 (車両出入口)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (入車方向)
-  : 関係車両の主要な走行ルート (出車方向)

図7.1-8(2) 交通量調査結果 (車両出入口: No. A~D)





©株式会社ミッドマップ東京

凡 例

- : 建設地
- : 市 界
- : 交通量調査地点 (走行ルート沿道)
- : 関係車両の主要な走行ルート (入車方向)
- : 関係車両の主要な走行ルート (出車方向)

図7.1-9 予測条件 (沿道 : No. 2~7)
(月曜日~金曜日の車両台数の平均)



2) 予測結果と事後調査の結果との比較検討

ア 施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度

予測結果（長期予測）と事後調査の結果（四季平均値、日平均値の最高値）との比較は、表7.1-9(1)～(6)（67～70ページ）に示すとおりである。

施設の稼働に伴う大気中における二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素及び水銀の濃度の事後調査結果（四季平均値、日平均値の最高値）は、いずれも予測結果における年平均値、日平均値の年間2%除外値及び年間98%値と概ね同様の値であり、いずれも評価の指標値を下回った。

表7.1-9(1) 施設稼働時の二酸化いおうの予測結果と事後調査の結果との比較

単位：ppm

調査地点	予測結果 ^{注2)}		事後調査の結果	
	年平均値	日平均値の 年間2%除外値	四季平均値	日平均値 の最高値 ^{注3)}
St.1 上連雀一丁目	0.00101	0.0035	0.001	0.002
St.2 上連雀六丁目	0.00102	0.0035	0.001	0.002
St.3 建設地	0.00100～ 0.00101	0.0035	0.001	0.002
St.4 深大寺北町六丁目	0.00101	0.0035	0.001	0.002
St.5 新川二丁目	0.00100	0.0035	0.001	0.002
St.6 深大寺東町六丁目	0.00101	0.0035	0.001	0.001
St.7 深大寺元町五丁目	0.00101	0.0035	0.001	0.002
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.00102～ 0.00103	0.0035	0.001	0.002

注1)表中の測定地点名は図7.1-1（40ページ）に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)事後調査の結果は、秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ7日間の調査結果（計28日間）であり、日平均値の年間2%除外値を算出するためのデータ数が足りないことから、便宜的に日平均値の最高値を評価の指標との比較対象とした。

注4)評価の指標：「1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。」（環境基準値）

表7.1-9(2) 施設稼働時の浮遊粒子状物質の予測結果と事後調査の結果との比較

単位：mg/m³

調査地点	予測結果 ^{注2)}		事後調査の結果	
	年平均値	日平均値の 年間2%除外値	四季平均値	日平均値 の最高値 ^{注3)}
St.1 上連雀一丁目	0.02000～ 0.02001	0.0500	0.020	0.039
St.2 上連雀六丁目	0.02001～ 0.02002	0.0500	0.023	0.041
St.3 建設地	0.02100～ 0.02101	0.0517	0.022	0.040
St.4 深大寺北町六丁目	0.02101	0.0517	0.022	0.041
St.5 新川二丁目	0.02100	0.0517	0.021	0.042
St.6 深大寺東町六丁目	0.02001	0.0500	0.022	0.045
St.7 深大寺元町五丁目	0.02001	0.0500	0.022	0.046
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.02002～ 0.02003	0.0501	0.024	0.043

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)事後調査の結果は、秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ7日間の調査結果(計28日間)であり、日平均値の年間2%除外値を算出するためのデータ数が足りないことから、便宜的に日平均値の最高値を評価の指標との比較対象とした。

注4)評価の指標：「1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。」(環境基準値)

表7.1-9(3) 施設稼働時の二酸化窒素の予測結果と事後調査の結果との比較

単位：ppm

調査地点	予測結果 ^{注2)}		事後調査の結果	
	年平均値	日平均値の 年間98%値	四季平均値	日平均値 の最高値 ^{注3)}
St.1 上連雀一丁目	0.01701	0.0324	0.012	0.030
St.2 上連雀六丁目	0.01904～ 0.01905	0.0354	0.016	0.034
St.3 建設地	0.02101～ 0.02102	0.0383	0.014	0.029
St.4 深大寺北町六丁目	0.01902	0.0354	0.015	0.031
St.5 新川二丁目	0.02101	0.0383	0.016	0.035
St.6 深大寺東町六丁目	0.01902～ 0.01903	0.0354	0.014	0.032
St.7 深大寺元町五丁目	0.01902	0.0354	0.013	0.027
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.01906～ 0.01907	0.0354 ～0.0355	0.015	0.033

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)事後調査の結果は、秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ7日間の調査結果(計28日間)であり、日平均値の年間98%値を算出するためのデータ数が足りないことから、便宜的に日平均値の最高値を評価の指標との比較対象とした。

注4)評価の指標：「1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。」(環境基準値)

表7.1-9(4) 施設稼働時のダイオキシン類の予測結果と事後調査の結果との比較

単位：pg-TEQ/m³

調査地点	予測結果 ^{注2)} (年平均値)	事後調査の結果 (四季平均値)
St.1 上連雀一丁目	0.03104～ 0.03105	0.020
St.2 上連雀六丁目	0.03218～ 0.03214	0.022
St.3 建設地	0.03504～ 0.03506	0.018
St.4 深大寺北町六丁目	0.03207	0.019
St.5 新川二丁目	0.03004	0.016
St.6 深大寺東町六丁目	0.03409～ 0.03411	0.016
St.7 深大寺元町五丁目	0.02706～ 0.02707	0.016
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.03422～ 0.03426	0.017

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)評価の指標：「年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であること。」(環境基準値)

表7.1-9(5) 施設稼働時の塩化水素の予測結果と事後調査の結果との比較

単位：ppm

調査地点	予測結果 ^{注2)} (年平均値)	事後調査の結果 (四季平均値)
St.1 上連雀一丁目	0.00101	0.0004
St.2 上連雀六丁目	0.00102	0.0003
St.3 建設地	0.00100～ 0.00101	0.0006
St.4 深大寺北町六丁目	0.00101	0.0003
St.5 新川二丁目	0.00100	0.0004
St.6 深大寺東町六丁目	0.00101	0.0003
St.7 深大寺元町五丁目	0.00101	0.0002
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.00102～ 0.00103	0.0004

注1)表中の測定地点名は図7.1-1(40ページ)に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)評価の指標：「目標環境濃度を0.02ppm以下」

(「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)では、日本産業衛生学会「許容限度に関する委員会勧告」に示された労働環境濃度(上限値5ppm))

表7.1-9(6) 施設稼働時の水銀の予測結果と事後調査の結果との比較

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査地点	予測結果 ^{注2)} (年平均値)	事後調査の結果 (四季平均値)
St.1 上連雀一丁目	0.00102	0.0023
St.2 上連雀六丁目	0.00207～ 0.00209	0.0022
St.3 建設地	0.00702～ 0.00703	0.0022
St.4 深大寺北町六丁目	0.00104	0.0022
St.5 新川二丁目	0.00102	0.0020
St.6 深大寺東町六丁目	0.00104～ 0.00105	0.0024
St.7 深大寺元町五丁目	0.00203	0.0025
St.8 深大寺東町七丁目 (最大着地濃度出現予測地点)	0.00111～ 0.00113	0.0024

注1)表中の測定地点名は図7.1-1 (40ページ) に対応する。

注2)予測結果は、予測時における拡散係数の補正あり・補正なしの予測結果を示している。

注3)評価の指標：「 $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ 」(有害大気汚染物質に係る指針値)

イ 関係車両の走行に伴う大気中における浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の濃度
 予測結果と事後調査の結果との比較は、表7.1-10(1)～(2)に示すとおりである。

関係車両の走行に伴う大気中の浮遊粒子状物質の濃度の調査結果（公定法）は、四季平均値で0.022mg/m³、日平均値の最高値で0.047mg/m³であり、予測結果及び評価の指標である環境基準値を下回った。

関係車両の走行に伴う大気中の二酸化窒素の濃度の調査結果は、公定法では四季平均値で0.018ppm、日平均値の最高値で0.032ppm、簡易法では四季平均値で0.016～0.021ppm、日平均値の最高値で0.027～0.037ppmであり、予測結果及び評価の指標である環境基準値を下回った。

表 7.1-10(1) 関係車両の走行時の浮遊粒子状物質の予測結果と事後調査の結果（公定法）との比較

単位：mg/m³

地点番号	調査地点		予測結果		事後調査の結果 ^{注1)}		評価の指標 ^{注2)}
			年平均値	日平均値の年間2%除外値	四季平均値	日平均値の最高値	
No.1	建設地沿道	北側	0.0235 ^{注3)}	0.059 ^{注3)}	0.022	0.047	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。

注1)事後調査の結果は、秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ7日間の調査結果（計28日間）であり、日平均値の年間2%除外値を算出するためのデータ数が足りないことから、便宜的に日平均値の最高値を評価の指標との比較対象とした。

注2)評価の指標は、環境基準値とした。

注3)事後調査の結果と対応する予測結果として、便宜的に「No.1 建設地沿道」と同じ道路沿いで間に大きな交差点のない「No.5 東八道路東」の予測結果を用いた。

表 7.1-10(2) 関係車両の走行時の二酸化窒素の予測結果と事後調査の結果（簡易法及び公定法）との比較

単位：ppm

地点番号	調査地点 ^{注1)}		予測結果		事後調査の結果 ^{注2)}		評価の指標 ^{注4)}
			年平均値	日平均値の年間98%値	四季平均値	日平均値の最高値 ^{注3)}	
No.1	建設地沿道	北側	0.0301 ^{注5)}	0.047 ^{注5)}	0.019 (0.018)	0.032 (0.032)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
No.2	三鷹通り北	東側	0.0290	0.046	0.021	0.037	
No.3	三鷹通り南	西側	0.0285	0.045	0.020	0.033	
No.4	東八道路西	北側	0.0313	0.049	0.016	0.027	
No.5	東八道路東	北側	0.0301	0.047	0.018	0.031	
No.6	吉祥寺通り	東側	0.0307	0.046	0.019	0.034	
No.7	都道114号	東側	0.0283	0.045	0.017	0.033	

注1)表中の北側、東側、西側は、沿道の測定地点を示しており、予測時の現況調査地点と同様である。

注2)()内は公定法を、()外は簡易法の調査結果を示す。

注3)事後調査の結果は、簡易法では秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ1日間（24時間）の調査結果（計28日間）、公定法では秋季、冬季、春季、夏季のそれぞれ7日間の調査結果（計28日間）であり、日平均値の年間98%値を算出するためのデータ数が足りないことから、便宜的に日平均値の最高値を評価の指標との比較対象とした。

注4)評価の指標は、環境基準値とした。

注5)事後調査の結果と対応する予測結果として、便宜的に「No.1 建設地沿道」と同じ道路沿いで間に大きな交差点のない「No.5 東八道路東」の予測結果を用いた。