【事後調査の結果】

調　査　項　目：大気汚染

予測した事項：建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

（１）　調査地域

調査地域は、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う大気質の影響が考えられる図 1-1 に示す計画地及びその周辺とした。

（２）　調査手法

ア）調査事項

① 予測した事項

・建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

・工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

② 予測条件の状況

・気象の状況（風向・風速）

・建設機械の稼働状況（種類、規格、台数、時間帯別、稼働位置等）

・工事用車両の状況（車種、方向別、台数、時間帯）

・自動車交通量の状況（車種、方向別、台数、時間帯）

・バックグラウンド濃度の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

③ 環境保全のための措置の実施状況

イ）調査時点

調査期日は、表 1-1 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度については、各工期において建設機械の汚染物質排出量が最大となる時点とし、【除却】は平成 29 年度第 3 四半期、【後期第 1 期(前期)①②】は平成 29 年度第 4 四半期、【後期第 1 期(後期)】は平成 30 年度第 2 四半期の 1 週間とした。また、工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度については、各調査地点において工事用車両からの汚染物質排出量が最大となる時点とし、№1（新青梅街道）及び№4（江戸街道）は平成 29 年度第 3 四半期の 1 週間、№2（団地西通り）は平成 29 年度第 4 四半期の 1 週間とした。

表 1-1(1)　調査期日（予測した事項）

対象工期又は 対象道路	調査時点	工種	調査期日
【除却】	H29 年度 第 3 四半期	【除却】:躯体解体工事 【後期第 1 期(前期)①②】: 躯体工事、仕上工事 【後期第 1 期(後期)】:躯体工事	自:平成 29 年 11 月 15 日(水) 至:平成 29 年 11 月 21 日(火)
※1【後期第 1 期 (前期)①②】	H29 年度 第 4 四半期	【後期第 1 期(前期)①②】: 躯体工事、仕上工事 【後期第 1 期(後期)】:躯体工事	自:平成 30 年　2 月　8 日(木) 至:平成 30 年　2 月 15 日(木)
新青梅街道 江戸街道	H29 年度 第 3 四半期	【除却】:躯体解体工事 【後期第 1 期(前期)①②】: 躯体工事、仕上工事 【後期第 1 期(後期)】:躯体工事	自:平成 29 年 11 月 15 日(水) 至:平成 29 年 11 月 21 日(火)
※1 団地西通り	H29 年度 第 4 四半期	【後期第 1 期(前期)①②】: 躯体工事、仕上工事 【後期第 1 期(後期)】:躯体工事	自:平成 30 年　2 月　8 日(木) 至:平成 30 年　2 月 15 日(木)
【後期第 1 期 (後期)】	H30 年度 第 2 四半期	【後期第 1 期(後期)】: 躯体工事、仕上工事 【後期第 1 期(前期)①②】: 外構工事、仕上工事	自:平成 30 年 9 月 7 日(金) 至:平成 30 年 9 月 13 日(木)

※1:【後期第 1 期(前期)①②】及び団地西通りについては、調査期間中に振替休日（2/12）を挟むため 8 日間の測定とした。

表 1-1(2)　調査期日（予測条件の状況）

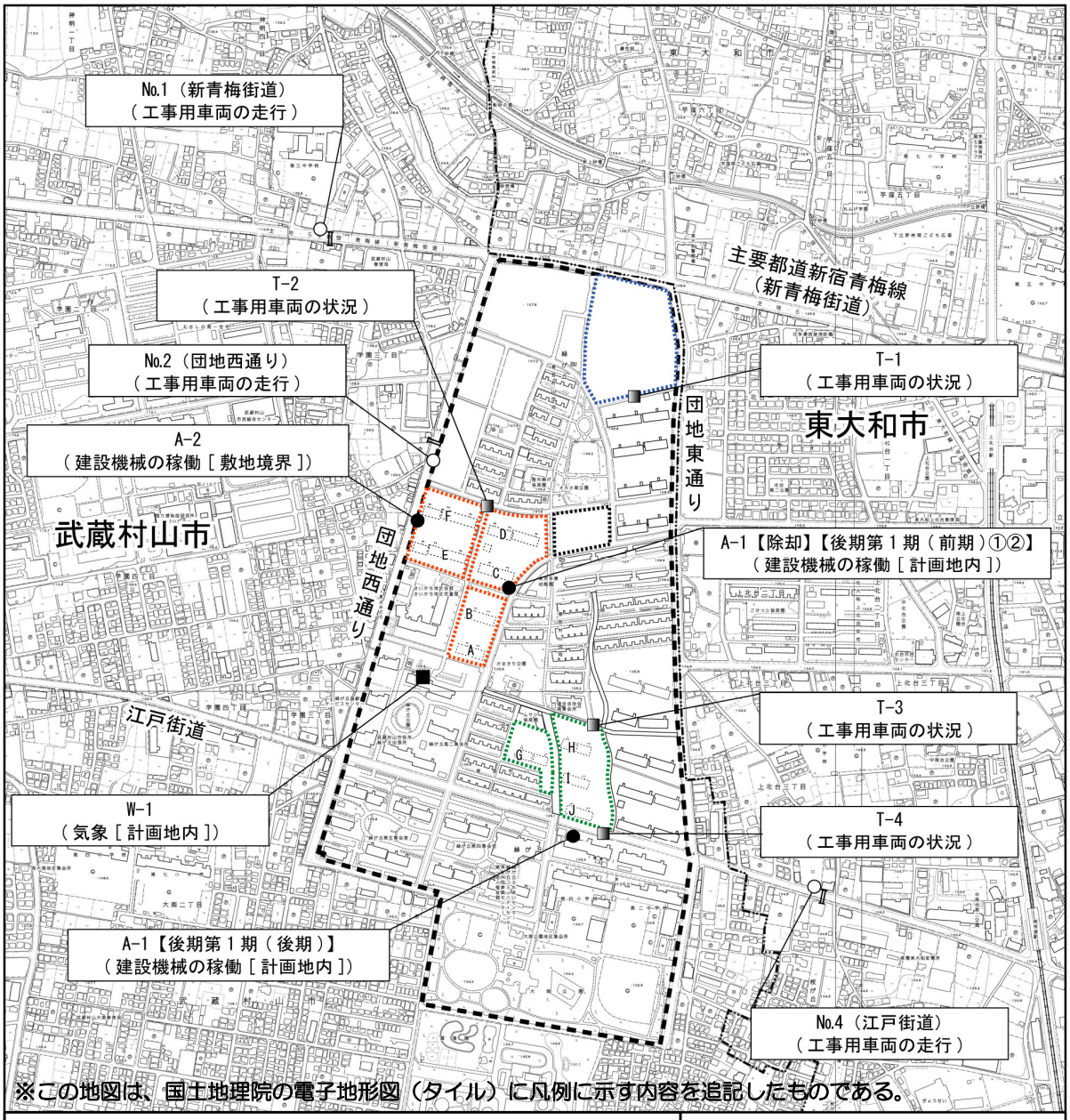
調査事項	調査地点	調査期日
気象の状況	計画地内(1107 号棟屋上)	「予測した事項」と同時期
バックグラウンド濃度	東大和市奈良橋測定局	
建設機械の稼働状況	工事区域内	「予測した事項」と同時期のうち代表的な 1 日（7 時～19 時）
工事用車両の状況	工事用車両の出入口	「予測した事項」と同時期のうち代表的な 1 日（7 時～19 時）
自動車交通量の状況	新青梅街道、江戸街道	「予測した事項」と同時期のうち代表的な 1 日（24 時間）
	団地西通り	

ウ）調査地点

調査地点は、図 1-1 に示すとおりである。

予測した事項である建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査地点は、【除却】、【後期第 1 期(前期)①②】及び【後期第 1 期(後期)】で 2 地点（敷地境界 1 地点、計画地内 1 地点)、工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査地点は、新青梅街道、江戸街道及び団地西通り（対象道路）の 3 地点とした。

また、予測条件の状況である気象（風向・風速）の調査地点は、計画地内の既存住宅棟（1107 号棟）の屋上（地上高 42m）の 1 地点、工事用車両の調査地点は各工期の工事用車両出入口の 4 地点、自動車交通量の調査地点は、対象道路の 3 地点、バックグラウンド濃度は、計画地の北東約 1km に位置する東大和市奈良橋測定局（東大和市立第一小学校内）とした。



凡　例

- ：市境
- ：計画地
- ■：風向風速調査地点
- ：工事車両出入り交通量
- ：工事車両交通量
- ●：大気質（建設機械稼働）調査地点
- ○：大気質（工事用車両走行）調査地点
- ：除却
- ：後期第1期（前期）①②
- ：後期第1期（後期）
- ：工事区域

N

1：10,000

0　250　500m

図 1-1 大気汚染調査地点位置図

エ）調査方法

調査方法は、表 1-2 に示すとおりである。

表 1-2　調査方法

調査事項		調査方法
予測した事項	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度	【二酸化窒素】 「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）に規定する方法のうちオゾンを用いる化学発光法に基づく自動測定器（JIS B 7953）による 1 時間値の連続測定。 【浮遊粒子状物質】 「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）に規定する方法のうちベータ線吸収法に基づく自動測定器（JIS B 7954）による 1 時間値の連続測定。
	工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度	【二酸化窒素】 簡易法（フィルターバッジ法）。ただし、簡易法の精度確保のため公定法調査地点（A-1）においても簡易法で測定を行い公定法による測定結果と比較検討する。 【浮遊粒子状物質】 工事用車両台数、自動車交通量及び二酸化窒素の測定結果等の整理・解析による方法。
予測条件の状況	気象の状況（風向・風速）	「地上気象観測指針」（気象庁、平成 14 年）に準拠した風向及び風速の 1 時間値の連続測定。
	建設機械の稼働状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料（作業日報等）の整理による方法。
	自動車交通量の状況 工事用車両の状況	大型車、小型車に分類し、ハンドカウンター等による計測及び関連資料の整理による方法。
	バックグラウンド濃度	既存資料の整理による方法。
環境保全のための措置の実施状況		現地調査（写真撮影等）及び関連資料（作業日報等）の整理によった。

（３） 調査結果

ア）建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

①【除却】

【除却】における調査結果は、表 1-3 及び図 1-2 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、計画地内で 0.006～0.022ppm、敷地境界で 0.007～0.023ppm、バックグラウンド（東大和市奈良橋測定局）で 0.007～0.023ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は、計画地内で 0.005～0.038mg/m^3、敷地境界で 0.004～0.029mg/m^3、バックグラウンドで 0.006～0.035mg/m^3 であった。

参考として、二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも、環境基準を下回った。

表 1-3(1)　二酸化窒素日平均値【除却】

単位:ppm

調査地点	11/15 (水)	11/16 (木)	11/17 (金)	11/18 (土)	11/19 (日)	11/20 (月)	11/21 (火)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.020	0.013	0.020	0.022	0.006	0.021	0.016	0.017	1時間値の1日平均値が 0.04ppm～0.06ppmまでの ゾーン内又は それ以下であること。
A-2(敷地境界)	0.021	0.013	0.022	0.023	0.007	0.022	0.016	0.018	
東大和市奈良橋	0.021	0.010	0.021	0.023	0.007	0.023	0.015	0.017	

注）網掛け部は各地点の最高値を示す。

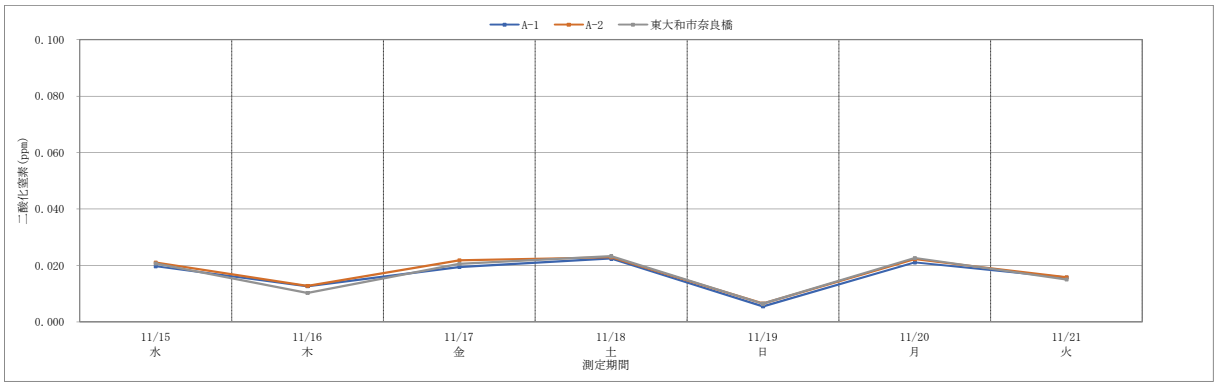


図 1-2(1)　二酸化窒素日変動図【除却】

表 1-3(2)　浮遊粒子状物質日平均値【除却】

単位:mg/m^3

調査地点	11/15 (水)	11/16 (木)	11/17 (金)	11/18 (土)	11/19 (日)	11/20 (月)	11/21 (火)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.020	0.012	0.013	0.038	0.005	0.015	0.012	0.017	1時間値の日平均値が 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。
A-2(敷地境界)	0.017	0.006	0.011	0.029	0.004	0.014	0.007	0.013	
東大和市奈良橋	0.024	0.010	0.013	0.035	0.006	0.016	0.010	0.016	

注）網掛け部は各地点の最高値を示す。

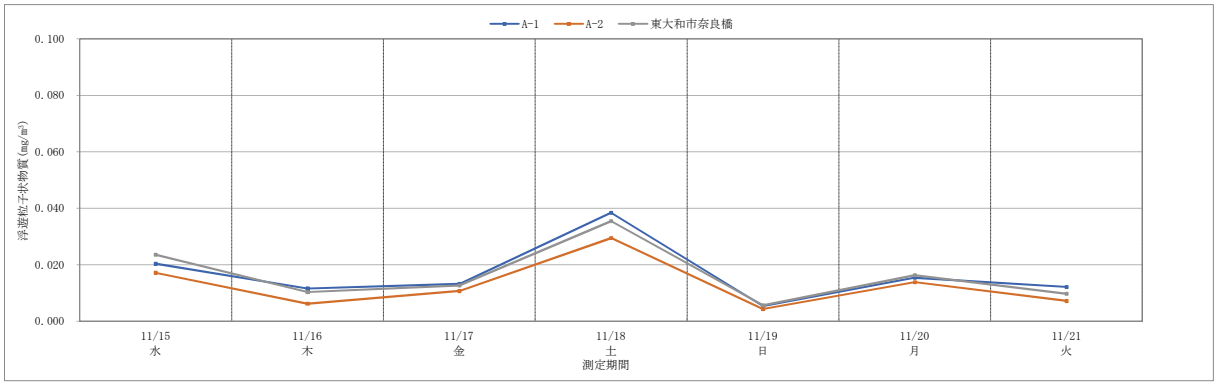


図 1-2(2)　浮遊粒子状物質日変動図【除却】

②【後期第１期(前期)①②】

【後期第１期(前期)①②】における調査結果は、表 1-4 及び図 1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、計画地内で 0.008～0.026ppm、敷地境界で 0.010～0.028ppm、バックグラウンド（東大和市奈良橋測定局）で 0.009～0.028ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は、計画地内で 0.005～0.022mg/m^3、敷地境界で 0.005～0.029mg/m^3、バックグラウンドで 0.007～0.031mg/m^3 であった。

参考として、二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも、環境基準を下回った。

なお、バックグラウンド（東大和市奈良橋測定局）の 2 月 14 日（水）の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、24 時間中の有効データが 20 データを下回ったため欠測とした。

表 1-4(1)　二酸化窒素日平均値【後期第 1 期(前期)①②】

単位:ppm

調査地点	2/8 (木)	2/9 (金)	2/10 (土)	2/11 (日)	2/12 (月) 祝	2/13 (火)	2/14 (水)	2/15 (木)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.020	0.026	0.021	0.010	0.008	0.017	0.023	0.015	0.019	1時間値の1日平均値が 0.04ppm～0.06ppmまでの ゾーン内又は それ以下であること。
A-2(敷地境界)	0.021	0.028	0.022	0.011	0.010	0.018	0.024	0.015	0.020	
東大和市奈良橋	0.019	0.028	0.023	0.011	0.009	0.017	－	0.015	0.019	

注) 1.期間平均値は、2/12を除く平均値を示す。
2.網掛け部は各地点の最高値を示す。
3.「－」は日データの欠測を示す。

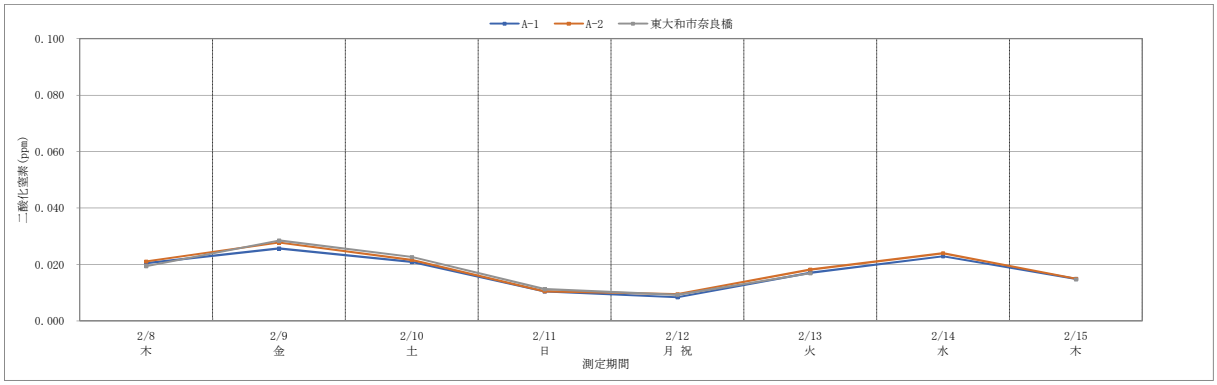


図 1-3(1)　二酸化窒素日変動図【後期第 1 期(前期)①②】

表 1-4(2)　浮遊粒子状物質日平均値【後期第 1 期(前期)①②】

単位:mg/m^3

調査地点	2/8 (木)	2/9 (金)	2/10 (土)	2/11 (日)	2/12 (月) 祝	2/13 (火)	2/14 (水)	2/15 (木)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.007	0.017	0.022	0.017	0.005	0.005	0.009	0.014	0.013	1時間値の日平均値が 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。
A-2(敷地境界)	0.008	0.019	0.029	0.021	0.005	0.010	0.014	0.015	0.017	
東大和市奈良橋	0.010	0.024	0.031	0.021	0.007	0.009	－	0.016	0.018	

注) 1.期間平均値は、2/12を除く平均値を示す。
2.網掛け部は各地点の最高値を示す。
3.「－」は日データの欠測を示す。

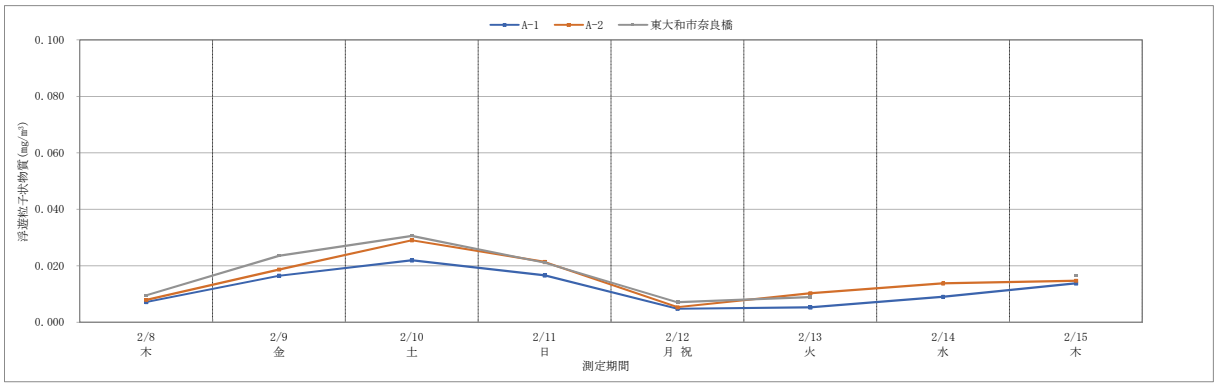


図 1-3(2)　浮遊粒子状物質日変動図【後期第 1 期(前期)①②】

③【後期第１期(後期)】

【後期第１期(後期)】における調査結果は、表 1-5 及び図 1-4 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、計画地内で 0.003～0.013ppm、敷地境界で 0.004～0.016ppm、バックグラウンド（東大和市奈良橋測定局）で 0.004～0.012ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は、計画地内で 0.007～0.021mg/m^3、敷地境界で 0.007～0.022mg/m^3、バックグラウンドで 0.008～0.019mg/m^3 であった。

参考として、二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも、環境基準を下回った。

表 1-5(1)　二酸化窒素日平均値【後期第 1 期(後期)】

単位:ppm

調査地点	9/7 (金)	9/8 (土)	9/9 (日)	9/10 (月)	9/11 (火)	9/12 (水)	9/13 (木)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.008	0.005	0.003	0.006	0.007	0.008	0.013	0.007	1時間値の1日平均値が 0.04ppm～0.06ppmまでの ゾーン内又は それ以下であること。
A-2(敷地境界)	0.010	0.006	0.004	0.007	0.009	0.011	0.016	0.009	
東大和市奈良橋	0.008	0.005	0.004	0.007	0.006	0.006	0.012	0.007	

注）網掛け部は各地点の最高値を示す。

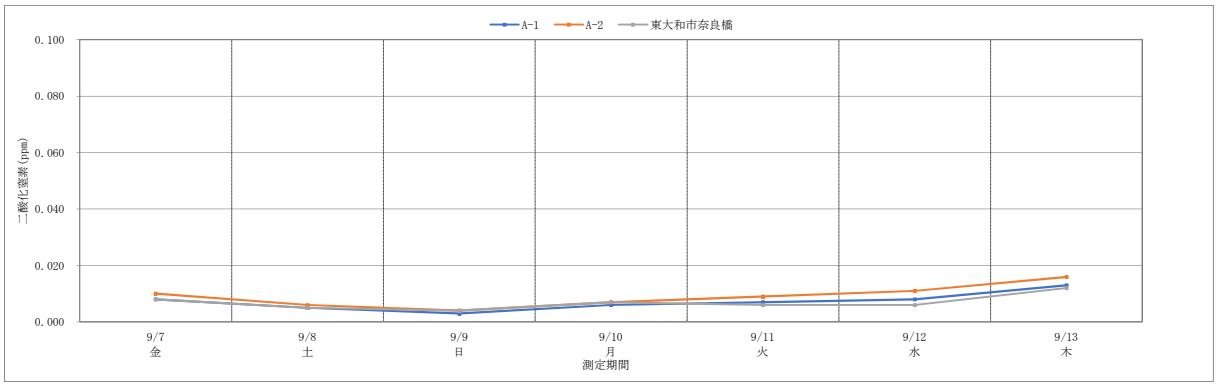


図 1-4(1)　二酸化窒素日変動図【後期第 1 期(後期)】

表 1-5(2)　浮遊粒子状物質日平均値【後期第 1 期(後期)】

単位:mg/m^3

調査地点	9/7 (金)	9/8 (土)	9/9 (日)	9/10 (月)	9/11 (火)	9/12 (水)	9/13 (木)	期間 平均値	環境基準
A-1(計画地内)	0.019	0.015	0.011	0.013	0.007	0.015	0.021	0.015	1時間値の日平均値が 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。
A-2(敷地境界)	0.018	0.013	0.011	0.012	0.007	0.013	0.022	0.014	
東大和市奈良橋	0.017	0.013	0.011	0.008	0.008	0.013	0.019	0.013	

注）網掛け部は各地点の最高値を示す。

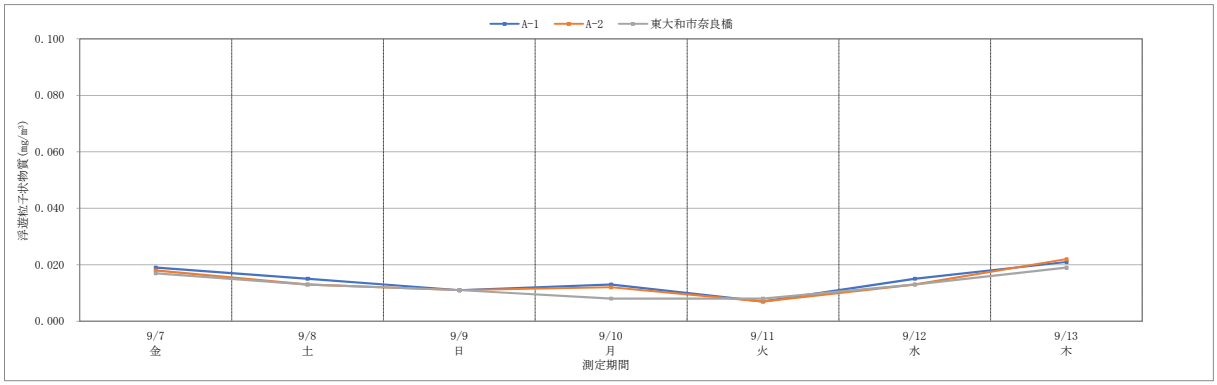


図 1-4(2)　浮遊粒子状物質日変動図【後期第 1 期(後期)】

イ）工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

①新青梅街道、江戸街道

工事用車両の走行ルートである新青梅街道及び江戸街道の平成 29 年度第 3 四半期における大気質の調査結果は、表 1-6 及び図 1-5 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値（10 時から翌 10 時の 24 時間）は№1（新青梅街道）で 0.012～0.026ppm、№4（江戸街道）で 0.011～0.021ppm、公定法と簡易法の比較地点である A-1（計画地内）で 0.010～0.018ppm（公定法は 0.011～0.022ppm）であった。

参考として、二酸化窒素は環境基準を下回った。

表 1-6　二酸化窒素調査結果

単位：ppm

調査方法	調査地点	11/15（水）	11/16（木）	11/17（金）	11/18（土）	11/19（日）	11/20（月）	11/21（火）	期間平均値	環境基準
公定法	A-1(計画地内)	0.019	0.013	0.022	0.015	0.011	0.019	0.019	0.017	1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	A-2(敷地境界)	0.021	0.014	0.023	0.015	0.012	0.020	0.020	0.018	
フィルターバッチ法	A-1(計画地内)	0.018	0.012	0.018	0.012	0.010	0.018	0.016	0.015	
	№1(新青梅街道)	0.024	0.012	0.026	0.014	0.013	0.022	0.019	0.019	
	№4(江戸街道)	0.019	0.012	0.021	0.014	0.011	0.018	0.015	0.016	
一般局	東大和市奈良橋	0.020	0.011	0.023	0.016	0.011	0.020	0.019	0.017	
自排局	新青梅街道東村山	0.030	0.024	0.031	0.021	0.020	0.030	0.031	0.027	
	東京環状長岡	0.022	0.016	0.026	0.015	0.018	0.023	0.022	0.020	

注）1.1日は10時から翌10時の24時間とした。
　　2.網掛け部は各地点の最高値を示す。

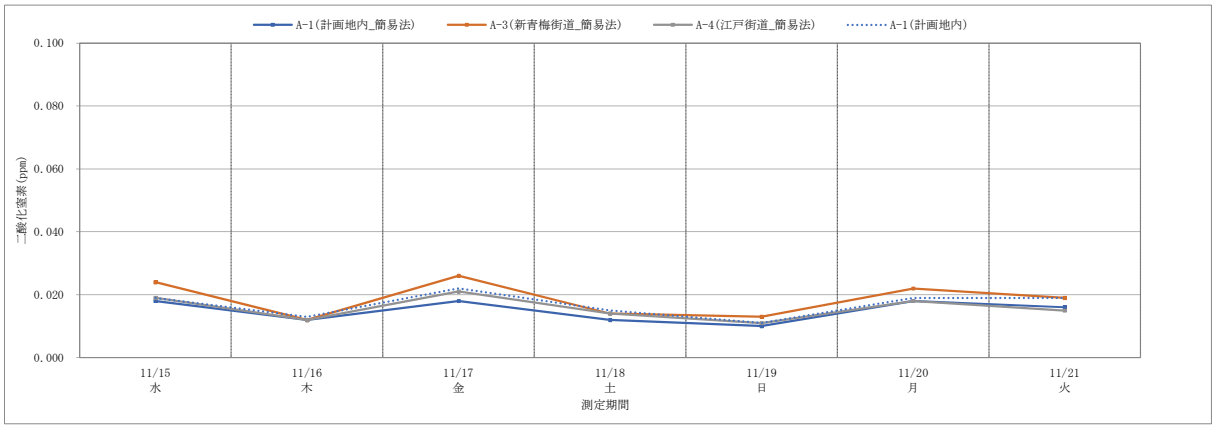


図 1-5　二酸化窒素日変動図（簡易法）

なお、A-1 の測定結果を用いた公定法と簡易法の濃度の相関は、図 1-6 に示すとおりである。また、フィルターバッチ法で測定した 3 地点を公定法の値に補正した結果は、表 1-7 に示すとおりである。

決定係数（R^2）は 0.898 と高い相関が確認されたが、傾きが 0.828 であり、簡易法は公定法と比較し、17%程度低い結果となった。

補正後の二酸化窒素は、№1（新青梅街道）で日平均値（10 時から翌 10 時の 24 時間）の最大は 0.031ppm、期間平均値は 0.022ppm であり、№4（江戸街道）で日平均値（10 時から翌 10 時の 24 時間）の最大は 0.025ppm、期間平均値は 0.019ppm であった。また、参考として、補正後の二酸化窒素の日平均最大値は環境基準を下回っており、影響はなかった。

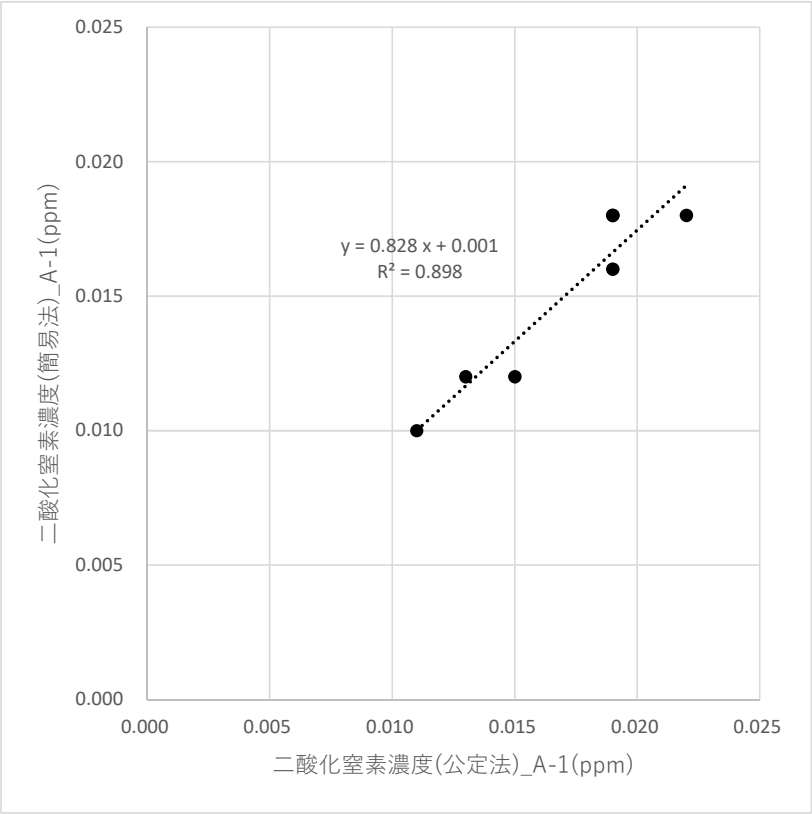


図 1-6　公定法と簡易法の相関関係

表 1-7　二酸化窒素調査結果（補正後）

単位：ppm

調査方法	調査地点	11/15（水）	11/16（木）	11/17（金）	11/18（土）	11/19（日）	11/20（月）	11/21（火）	期間平均値	環境基準
公定法	A-1(計画地内)	0.019	0.013	0.022	0.015	0.011	0.019	0.019	0.017	1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	A-2(敷地境界)	0.021	0.014	0.023	0.015	0.012	0.020	0.020	0.018	
フィルターバッチ法	A-1(計画地内)	0.022	0.014	0.022	0.014	0.012	0.022	0.019	0.018	
	№1(新青梅街道)	0.029	0.014	0.031	0.017	0.016	0.027	0.023	0.022	
	№4(江戸街道)	0.023	0.014	0.025	0.017	0.013	0.022	0.018	0.019	
一般局	東大和市奈良橋	0.020	0.011	0.023	0.016	0.011	0.020	0.019	0.017	
自排局	新青梅街道東村山	0.030	0.024	0.031	0.021	0.020	0.030	0.031	0.027	
	東京環状長岡	0.022	0.016	0.026	0.015	0.018	0.023	0.022	0.020	

注）1.1日は10時から翌10時の24時間とした。
　　2.網掛け部は各地点の最高値を示す。

また、調査地点近隣の一般大気測定局及び自動車排出ガス測定局における浮遊粒子状物質の調査結果は、表 1-8 及び図 1-7 に示すとおりである。

浮遊粒子状物質の日平均値（0 時から 24 時の 24 時間）は自排局の新青梅街道東村山局で 0.006～0.036mg/m^3、東京環状長岡局で 0.006～0.032mg/m^3、一般局の東大和市奈良橋局で 0.006～0.035mg/m^3 であった。また、計画地内で 0.005～0.038mg/m^3、敷地境界で 0.004～0.029mg/m^3 であった。

対象道路では浮遊粒子状物質を実測していないが、近隣 3 測定局及び計画地内、敷地境界での実測値に大きな違いがないことから№1（新青梅街道）及び№4（江戸街道）の浮遊粒子状物質の期間平均濃度は、近隣測定地点の 0.013～0.017mg/m^3 と同程度の範囲と考えられる。

近隣の 3 測定局が環境基準を下回ることから、浮遊粒子状物質は環境基準を下回っていたと考えられる。

表 1-8　浮遊粒子状物質調査結果

単位：mg/m^3

調査地点		11/15（水）	11/16（木）	11/17（金）	11/18（土）	11/19（日）	11/20（月）	11/21（火）	期間平均値	環境基準
A-1（計画地内）		0.020	0.012	0.013	0.038	0.005	0.015	0.012	0.017	1時間値の日平均値が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。
A-2（敷地境界）		0.017	0.006	0.011	0.029	0.004	0.014	0.007	0.013	
一般局	東大和市奈良橋	0.024	0.010	0.013	0.035	0.006	0.016	0.010	0.016	
自排局	新青梅街道東村山	0.022	0.011	0.013	0.036	0.006	0.016	0.010	0.016	
	東京環状長岡	0.017	0.008	0.012	0.032	0.006	0.014	0.009	0.014	

注）網掛け部は各地点の最高値を示す。

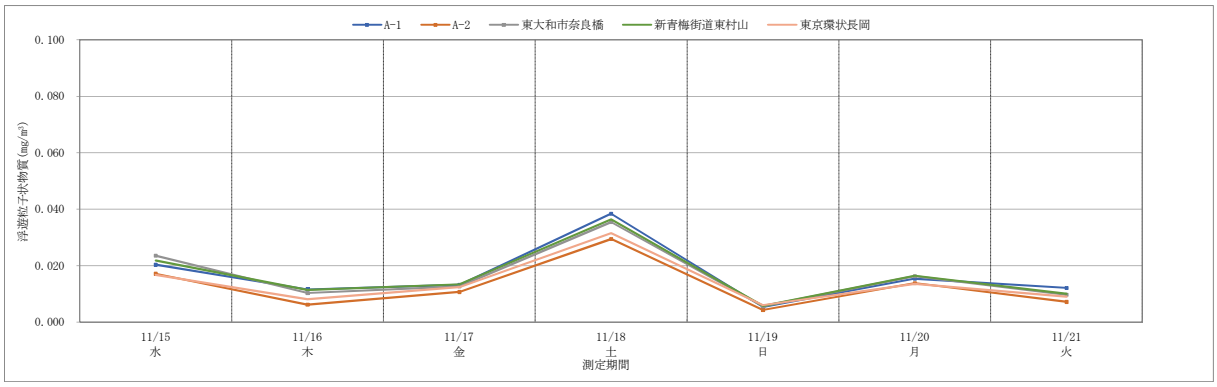


図 1-7　浮遊粒子状物質日変動図

②団地西通り

工事用車両の走行ルートである団地西通りの平成 29 年度第 4 四半期における大気質の調査結果は、表 1-9 及び図 1-8 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値（10 時から翌 10 時の 24 時間）は№2（団地西通り）で 0.007～0.023ppm、公定法と簡易法の比較地点である A-1（計画地内）で 0.006～0.020ppm（公定法は 0.008～0.025ppm）であった。

参考として、二酸化窒素は環境基準を下回った。

表 1-9　二酸化窒素調査結果

単位：ppm

調査方法	調査地点	2/8（木）	2/9（金）	2/10（土）	2/11（日）	2/12（月）祝	2/13（火）	2/14（水）	2/15（木）	期間平均値	環境基準
公定法	A-1(計画地内)	0.021	0.025	0.015	0.008	0.014	0.021	0.020	0.013	0.018	1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	A-2(敷地境界)	0.022	0.027	0.016	0.008	0.016	0.021	0.021	0.013	0.018	
ﾌｨﾙﾀｰﾊﾞｯﾁ法	A-1(計画地内)	0.017	0.020	0.012	0.006	0.011	0.016	0.016	0.011	0.014	
	№2(団地西通り)	0.018	0.023	0.014	0.007	0.015	0.018	0.019	0.011	0.016	
一般局	東大和市奈良橋	0.020	0.028	0.018	0.009	0.015	0.015	－	0.012	0.018	
自排局	新青梅街道東村山	0.032	0.040	0.028	0.015	0.028	0.030	－	0.025	0.029	
	東京環状長岡	0.028	0.034	0.024	0.015	0.022	－	－	－	0.025	

注）1.期間平均値は、2/12を除く平均値を示す。
2.1日は10時から翌10時の24時間とした。
3.網掛け部は各地点の最高値を示す。
4.「－」は日データの欠測を示す。

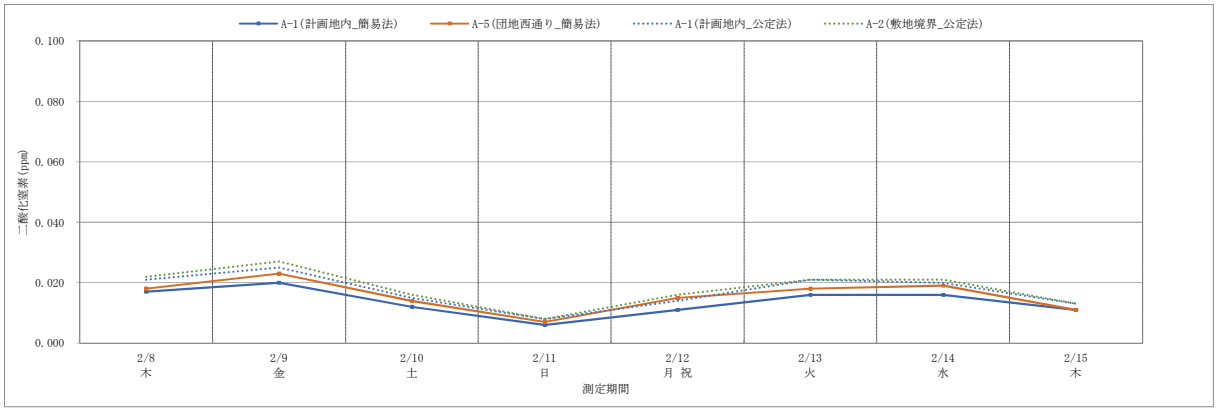


図 1-8　二酸化窒素日変動図（簡易法）

なお、A-1 の測定結果を用いた公定法と簡易法の濃度の相関は、図 1-9 に示すとおりである。また、フィルターバッチ法で測定した 2 地点を公定法の値に補正した結果は、表 1-10 に示すとおりである。

決定係数（R^2）は 0.991 と高い相関が確認されたが、傾きが 0.798 であり、簡易法は公定法と比較し、20%程度低い結果となった。

補正後の二酸化窒素は、№2（団地西通り）で日平均値（10 時から翌 10 時の 24 時間）の最大は 0.029ppm、期間平均値は 0.020ppm であった。また、参考として、補正後の二酸化窒素の日平均最大値は環境基準を下回っており、影響はなかった。

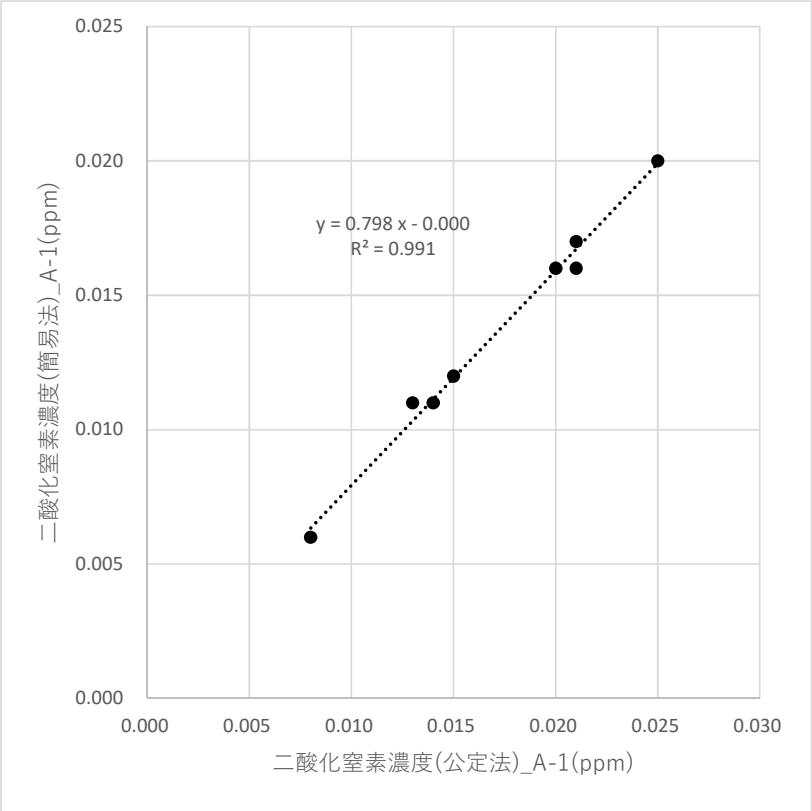


図 1-9　公定法と簡易法の相関関係

表 1-10　二酸化窒素調査結果（補正後）

単位：ppm

調査方法	調査地点	2/8（木）	2/9（金）	2/10（土）	2/11（日）	2/12（月）祝	2/13（火）	2/14（水）	2/15（木）	期間平均値	環境基準
公定法	A-1(計画地内)	0.021	0.025	0.015	0.008	0.014	0.021	0.020	0.013	0.018	1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	A-2(敷地境界)	0.022	0.027	0.016	0.008	0.016	0.021	0.021	0.013	0.018	
ﾌｨﾙﾀｰﾊﾞｯﾁ法	A-1(計画地内)	0.021	0.025	0.015	0.008	0.014	0.020	0.020	0.014	0.018	
	№2(団地西通り)	0.023	0.029	0.018	0.009	0.019	0.023	0.024	0.014	0.020	
一般局	東大和市奈良橋	0.020	0.028	0.018	0.009	0.015	0.015	－	0.012	0.018	
自排局	新青梅街道東村山	0.032	0.040	0.028	0.015	0.028	0.030	－	0.025	0.029	
	東京環状長岡	0.028	0.034	0.024	0.015	0.022	－	－	－	0.025	

注）1. 期間平均値は、2/12を除く平均値を示す。
2. 1日は10時から翌10時の24時間とした。
3. 網掛け部は各地点の最高値を示す。
4. 「－」は日データの欠測を示す。

また、調査地点近隣の一般大気測定局及び自動車排出ガス測定局における浮遊粒子状物質の調査結果は、表 1-11 及び図 1-10 に示すとおりである。

浮遊粒子状物質の日平均値（0 時から 24 時の 24 時間）は自排局の新青梅街道東村山局で 0.009～0.033mg/m^3、東京環状長岡局で 0.009～0.033mg/m^3、一般局の東大和市奈良橋局で 0.007～0.031mg/m^3 であった。また、A-1（計画地内）で 0.005～0.022mg/m^3、A-2（敷地境界）で 0.005～0.029mg/m^3 であった。

№2（団地西通り）では浮遊粒子状物質を実測していないが、№2（団地西通り）は、団地西通り沿道の A-2 の北側約 100mに位置し、工事用車両が A-2 北側のＴ字路を左折するほかは、地点の状況に大きな違いがないことから№2（団地西通り）の浮遊粒子状物質の期間平均濃度は、A-2 の 0.017mg/m^3 と同程度の範囲と考えられる。

近隣の 3 測定局が環境基準を下回ることから、浮遊粒子状物質は環境基準を下回っていたと考えられる。

表 1-11　浮遊粒子状物質調査結果

単位：mg/m^3

調査地点		2/8（木）	2/9（金）	2/10（土）	2/11（日）	2/12（月）祝	2/13（火）	2/14（水）	2/15（木）	期間平均値	環境基準
A-1(計画地内)		0.007	0.017	0.022	0.017	0.005	0.005	0.009	0.014	0.013	1時間値の日平均値が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。
A-2(敷地境界)		0.008	0.019	0.029	0.021	0.005	0.010	0.014	0.015	0.017	
一般局	東大和市奈良橋	0.010	0.024	0.031	0.021	0.007	0.009	－	0.016	0.018	
自排局	新青梅街道東村山	0.014	0.024	0.033	0.023	0.009	0.011	－	0.016	0.020	
	東京環状長岡	0.010	0.023	0.033	0.019	0.009	0.014	－	0.020	0.020	

注）1. 期間平均値は、2/12を除く平均値を示す。
2. 網掛け部は各地点の最高値を示す。
3. 「－」は日データの欠測を示す。

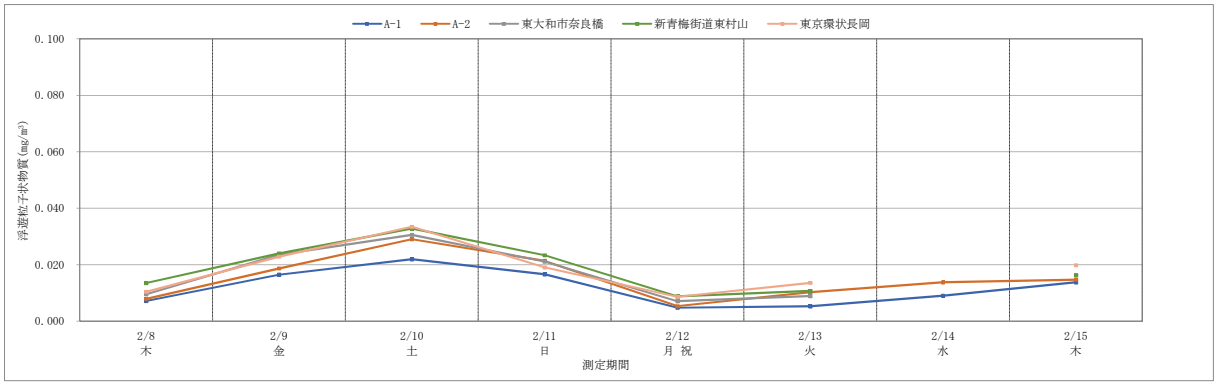


図 1-10　浮遊粒子状物質日変動図

ウ）予測条件の状況

①気象の状況（風向・風速）

予測に用いた東大和市奈良橋測定局（地上高 13m）の平成 24 年度の風配図は、図 1-11 に示すとおりである。

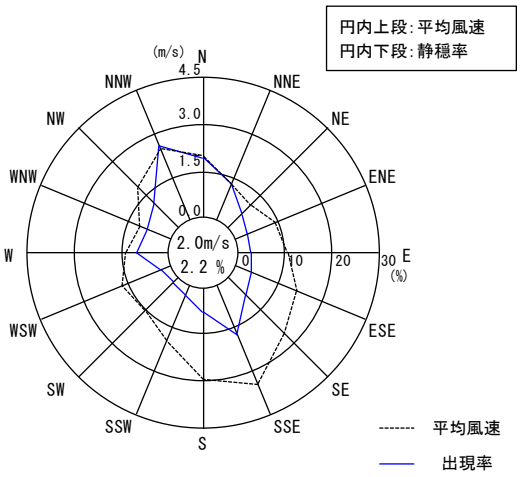
また、大気質測定期間中の気象（風向・風速）の調査結果は、図 1-12 に示すとおりである。

平成 24 年の奈良橋測定局の風環境は、平均風速が 2.0m/s、風向出現率は北北西から北北東（以下、北系という）が 38.4%、南南東から南南西（以下、南系という）が 18.8%であった。

平成 29 年度第 3 四半期の奈良橋測定局の風環境は平均風速が 1.2m/s、風向出現率は北系が 37.5%、南系が 2.4%であり、事後調査では風速は弱く、風向出現率は、北系は同程度であるが、南系が少ない状況であった。

平成 29 年度第 4 四半期の奈良橋測定局の風環境は平均風速が 1.4m/s、風向出現率は北系が 28.3%、南系が 8.6%であり、事後調査では風速は弱く、風向出現率は、北系及び南系の出現率が 10%程度低く、西南西から西北西（以下、西系という）が 25.6%で期間最多風向となっていた。

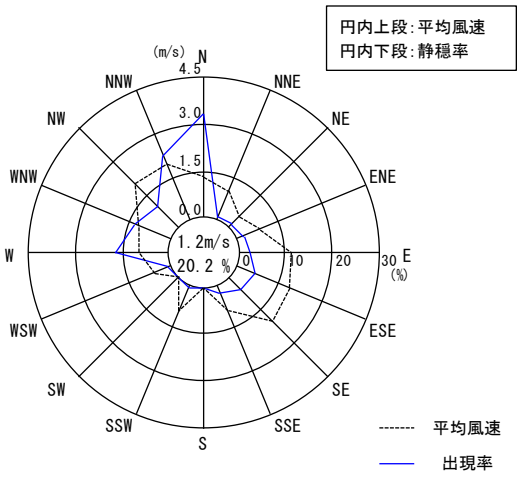
平成 30 年度第 2 四半期の奈良橋測定局の風環境は平均風速が 1.9m/s、風向出現率は北系が 21.4%、南系が 31.5%であり、事後調査では風速は若干弱く、風向出現率は、北系が少なく、南系が多い状況であった。



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	1133	12.9	2.0
NNE	735	8.4	1.3
NE	357	4.1	1.0
ENE	246	2.8	1.4
E	228	2.6	1.6
ESE	291	3.3	2.1
SE	448	5.1	2.5
SSE	996	11.4	3.4
S	465	5.3	2.9
SSW	188	2.1	1.9
SW	111	1.3	1.5
WSW	180	2.1	1.7
W	576	6.6	1.3
WNW	468	5.3	1.1
NW	643	7.3	1.9
NNW	1495	17.1	2.5
Calm	190	2.2	0.1
合計	8750	100	2.0

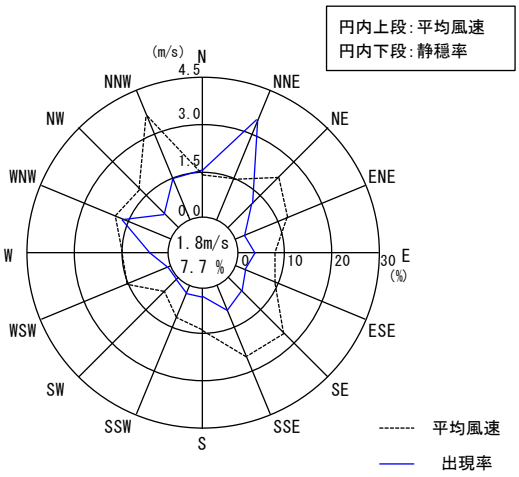
図 1-11　風配図（H24 年度）_東大和市奈良橋測定局[地上高 13m]

平成 29 年度第 3 四半期の計画地内（W-1）の風環境と東大和市奈良橋測定局の風環境を比較すると主風向は奈良橋測定局で北、W-1 で北北東であり、風向出現率の高い北系や西系で同じ傾向がみられた。W-1 の期間平均風速をべき法則（べき指数 0.25）を用いて測定高さ 42mから東大和市奈良橋局の測定高さ 13mの風速に換算すると 1.3m/s となることから、計画地周辺と東大和市奈良橋測定局周辺の風環境に大きな違いはないと考えられる。



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	37	22.0	1.3
NNE	1	0.6	1.0
NE	2	1.2	0.5
ENE	3	1.8	0.8
E	4	2.4	1.7
ESE	7	4.2	1.8
SE	6	3.6	2.0
SSE	3	1.8	0.9
S	0	0.0	－
SSW	1	0.6	0.9
SW	0	0.0	－
WSW	1	0.6	0.6
W	19	11.3	1.0
WNW	14	8.3	1.1
NW	11	6.5	2.0
NNW	25	14.9	1.9
Calm	34	20.2	0.2
合計	168	100	1.2

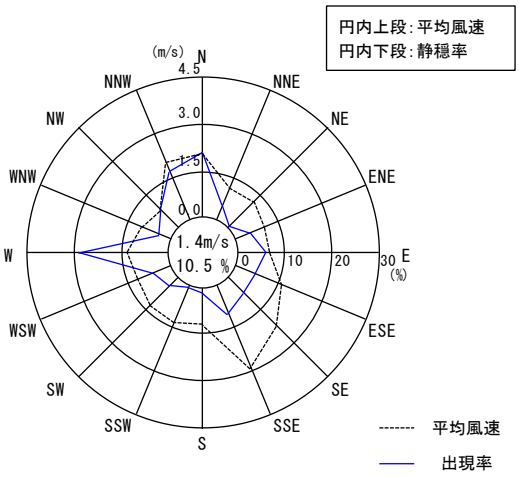
図 1-12(1)　風配図（H29 年度第 3 四半期）_東大和市奈良橋測定局[地上高 13m]



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	17	10.1	1.4
NNE	39	23.2	1.4
NE	12	7.1	2.3
ENE	4	2.4	1.8
E	6	3.6	1.2
ESE	4	2.4	1.4
SE	7	4.2	2.6
SSE	10	6.0	2.5
S	3	1.8	1.3
SSW	3	1.8	1.1
SW	1	0.6	0.6
WSW	1	0.6	1.5
W	6	3.6	1.5
WNW	19	11.3	1.9
NW	7	4.2	1.7
NNW	16	9.5	3.6
Calm	13	7.7	0.3
合計	168	100	1.8

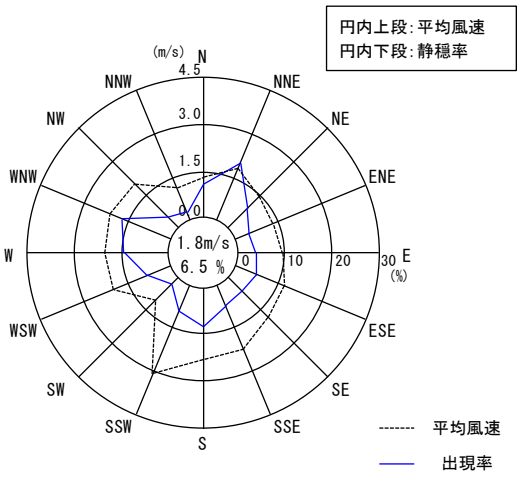
図 1-12(2)　風配図（H29 年度第 3 四半期）_W-1（計画地内）[地上高 42m]

平成 29 年度第 4 四半期の W-1 の風環境と東大和市奈良橋測定局の風環境を比較すると主風向は奈良橋測定局で西、W-1 で北北東ではあるが、風向出現率の高い北系や西系で同じ傾向がみられた。W-1 の期間平均風速をべき法則（べき指数 0.25）を用いて東大和市奈良橋局の測定高さ 13mの風速に換算すると 1.3m/s となることから、計画地周辺と東大和市奈良橋測定局周辺の風環境に大きな違いはないと考えられる。



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	21	13.8	2.0
NNE	5	3.3	1.1
NE	1	0.7	1.2
ENE	5	3.3	1.0
E	9	5.9	1.0
ESE	7	4.6	1.6
SE	7	4.6	2.2
SSE	10	6.6	2.9
S	2	1.3	1.2
SSW	1	0.7	1.3
SW	4	2.6	1.3
WSW	6	3.9	1.1
W	29	19.1	1.3
WNW	4	2.6	1.0
NW	8	5.3	0.8
NNW	17	11.2	2.0
Calm	16	10.5	0.2
合計	152	100	1.4

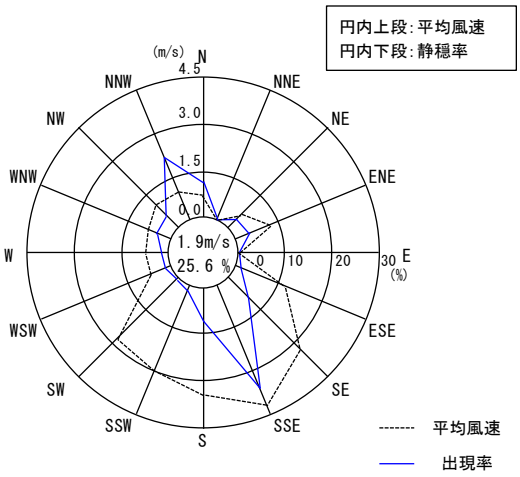
図 1-12(3)　風配図(2)（H29 年度第 4 四半期）_東大和市奈良橋測定局[地上高 13m]



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	12	7.1	1.3
NNE	22	13.1	1.8
NE	10	6.0	1.4
ENE	5	3.0	1.3
E	6	3.6	1.4
ESE	8	4.8	1.7
SE	7	4.2	1.8
SSE	8	4.8	2.2
S	14	8.3	2.3
SSW	10	6.0	3.1
SW	3	1.8	1.0
WSW	9	5.4	2.0
W	16	9.5	2.0
WNW	19	11.3	2.1
NW	5	3.0	2.0
NNW	3	1.8	1.1
Calm	11	6.5	0.2
合計	168	100	1.8

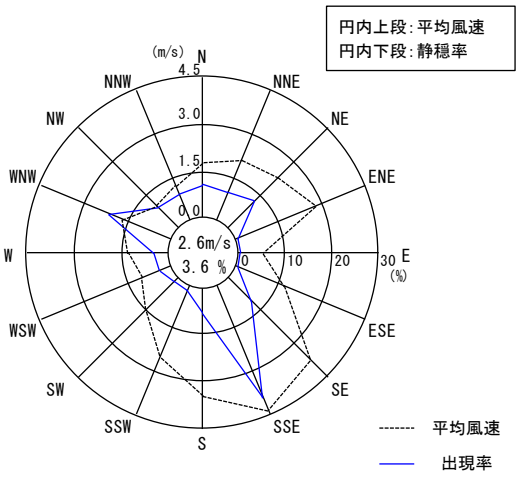
図 1-12(4)　風配図（H29 年度第 4 四半期）_W-1（計画地内）[地上高 42m]

平成 30 年度第 2 四半期の計画地内（W-1）の風環境と東大和市奈良橋測定局の風環境を比較すると主風向は同じ南南東であり、風向出現率の高い北系や南系で同じ傾向がみられた。W-1 の期間平均風速をべき法則（べき指数 0.25）を用いて測定高さ 42mから東大和市奈良橋局の測定高さ 13mの風速に換算すると 1.9m/s となることから、計画地周辺と東大和市奈良橋測定局周辺の風環境に大きな違いはないと考えられる。



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	12	7.1	0.8
NNE	0	0.0	－
NE	4	2.4	0.7
ENE	5	3.0	1.2
E	0	0.0	－
ESE	2	1.2	1.8
SE	10	6.0	3.3
SSE	39	23.2	4.2
S	12	7.1	3.5
SSW	2	1.2	3.0
SW	1	0.6	2.8
WSW	1	0.6	0.8
W	2	1.2	0.8
WNW	5	3.0	0.8
NW	6	3.6	1.1
NNW	24	14.3	1.0
Calm	43	25.6	0.2
合計	168	100	1.9

図 1-12(5)　風配図（H30 年度第 2 四半期）_東大和市奈良橋測定局[地上高 13m]



風向	出現度数（回）	出現率（%）	平均風速（m/s）
N	12	7.1	1.8
NNE	11	6.5	2.1
NE	14	8.3	2.3
ENE	1	0.6	2.8
E	1	0.6	0.8
ESE	1	0.6	1.7
SE	12	7.1	3.8
SSE	44	26.2	4.4
S	9	5.4	3.5
SSW	2	1.2	2.5
SW	2	1.2	1.5
WSW	4	2.4	1.0
W	5	3.0	1.3
WNW	24	14.3	1.7
NW	10	6.0	1.0
NNW	10	6.0	1.2
Calm	6	3.6	0.3
合計	168	100	2.6

図 1-12(6)　風配図（H30 年度第 2 四半期）_W-1（計画地内）[地上高 42m]