

(2) 大気質（二酸化窒素）

● 調査結果

計画路線及びその周辺の調査地点における二酸化窒素の調査結果は、次表に示すとおりである。

調 査 地 点		調 査 項 目	調 査 結 果 (ppm)
1	松 虫 地 区	期 間 平 均 値	0.014
		日平均値の最大値	0.038
		1時間値の最大値	0.070
2	吉 高 地 区	期 間 平 均 値	0.012
		日平均値の最大値	0.032
		1時間値の最大値	0.076
3	北 須 賀 地 区	期 間 平 均 値	0.012
		日平均値の最大値	0.030
		1時間値の最大値	0.064
4	松 崎 地 区	期 間 平 均 値	0.014
		日平均値の最大値	0.031
		1時間値の最大値	0.063
5	押 畑 地 区	期 間 平 均 値	0.013
		日平均値の最大値	0.030
		1時間値の最大値	0.072

建設機械の稼働

● 予測にあたっての配慮事項

- ・ 排出ガス対策型建設機械の採用

● 予測手法及び予測地域

予測は建設機械の稼働により発生する二酸化窒素（NO₂）の年平均値について、大気拡散計算（有風時はブルームモデル、弱風時はパフモデル）により予測した。また、予測地点は、計画路線及びその周辺で学校、住居等の保全対象が存在する地域の工事敷地境界の地上1.5mとした。予測位置は粉じん等と同様とした。（13頁参照）

● 予測結果

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果を次表に示す。二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.031～0.035ppmと予測され、環境基準（長期的評価）である「1日平均値の年間98%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。」及び千葉県環境目標値である「0.04ppm以下」を下回る結果となった。

予 測 地 点		二 酸 化 窒 素 (ppm)			
		年 平 均 値			日平均値の 年間98%値
		寄与濃度	BG濃度	環境濃度	
1	松 虫 地 区	0.0008	0.014	0.0148	0.031
2	吉 高 地 区	0.0031	0.012	0.0151	0.031
3	北 須 賀 地 区	0.0033	0.012	0.0153	0.031
4	松 崎 地 区	0.0039	0.014	0.0179	0.035
5	押 畑 地 区	0.0019	0.013	0.0149	0.031

● 環境保全措置

環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全措置は講じないものとする。

● 評価結果

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の影響を低減させるために、排出ガス対策型建設機械を採用することから、建設機械の稼働に伴う寄与濃度の予測結果は0.0008～0.0039ppmとなり、参考値（「道路環境影響評価の技術手法」より）として設定した0.004ppm以下となっている。また、さらなる低減を図るための配慮事項として、工事の平準化、工事の規模に合わせた建設機械の適正配置、建設機械の点検・整備による性能維持、アイドリングストップの推進、建設機械の複合同時稼働・高負荷運転を極力避ける等の作業方法への配慮に努めることとする。

したがって、実行可能な範囲内で環境影響を低減できるものと判断した。

国等の環境保全施策との整合性については、予測結果に示したとおり、日平均値の年間98%値で0.031～0.035ppmとなり、全ての地点において環境基準（長期的評価）及び千葉県環境目標値に適合している。したがって、国等の環境保全施策との整合性が図られていると判断した。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

● 予測にあたっての配慮事項

特に配慮する事項は設定していない。

● 予測手法及び予測地域

予測は工事用車両の運行により発生する二酸化窒素（NO₂）の年平均値について、大気拡散計算（有風時はブルームモデル、弱風時はパフモデル）により予測した。また、予測地点は、保全対象が存在する工事用車両運行ルート沿道の官民境界の地上1.5mとした。予測位置は粉じん等と同様とした。（15頁参照）

● 予測結果

工事用車両の運行に伴う二酸化窒素の予測結果を次表に示す。二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.030～0.037ppmと予測され、環境基準（長期的評価）である「1日平均値の年間98%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。」及び千葉県環境目標値である「0.04ppm以下」を下回る結果となった。さらに、工事用車両台数の設定は、道路一方向に集中した最大影響を想定したものであり、実際の工事では工事用車両通過道路の分散や切取で発生した土の現場内処理を行うことにより、工事用車両台数は少なくなり、寄与濃度はさらに小さくなると予測される。

なお、北印旛沼渡河部における橋梁構造形式の変更に伴い、吉高地区及び北須賀地区で工事用車両台数の数量が変更になるが、工事用車両台数の年間平均は、吉高地区で6台/日の増加、北須賀地区で2台/日の減少程度となり、当初と同程度であるため、予測結果は同様と判断した。

予 測 地 点		二 酸 化 窒 素 (ppm)			
		年 平 均 値			日平均値の 年間98% 値
		寄与濃度	BG濃度 ^{注)}	環境濃度	
1	国道464号（吉高地区）	0.0002	0.014	0.0142	0.030
2	国道464号（北須賀地区）	0.0004	0.014	0.0144	0.031
3	（主）成田安食線（押畑地区）	0.0002	0.016	0.0162	0.034
4	国道408号（押畑地区）	0.00002	0.018	0.0180	0.037

注) BG濃度は、現地調査の期間平均値に、現況の交通量による寄与分を加算したもの。

● 環境保全措置

環境影響の程度は極めて小さいと判断されるため、環境保全措置は講じないものとする。

● 評価結果

工事用車両の運行に伴う二酸化窒素の予測の結果、工事用車両の運行に伴う寄与濃度は0.00002～0.0004ppmであり、参考値（「道路環境影響評価の技術手法」より）として設定した0.004ppm以下となっている。また、さらなる低減を図るための配慮事項として、工事の平準化、工事用車両の点検・整備による性能維持、法定速度・最大積載量の遵守に係る交通安全教育の徹底に努めることとする。

したがって、実行可能な範囲内で環境影響を低減できるものと判断した。

国等の環境保全施策との整合性については、予測結果に示したとおり、日平均値の年間98%値で0.030～0.037ppmとなり、全ての地点において環境基準（長期的評価）及び千葉県環境目標値に適合している。

したがって、国等の環境保全施策との整合性が図られていると判断した。

なお、北印旛沼渡河部における橋梁構造形式の変更に伴い、工事用車両台数の数量が変更になるが、当初と同程度であるため、評価結果は同様と判断した。

(3) 大気質（浮遊粒子状物質）

● 調査結果

計画路線及びその周辺の調査地点における浮遊粒子状物質の調査結果は、次表に示すとおりである。

調 査 地 点		調 査 項 目	調 査 結 果 (mg/m ³)
1	松 虫 地 区	期 間 平 均 値	0.032
		日 平 均 値 の 最 大 値	0.079
		1 時 間 値 の 最 大 値	0.159
2	吉 高 地 区	期 間 平 均 値	0.031
		日 平 均 値 の 最 大 値	0.074
		1 時 間 値 の 最 大 値	0.128
3	北 須 賀 地 区	期 間 平 均 値	0.034
		日 平 均 値 の 最 大 値	0.078
		1 時 間 値 の 最 大 値	0.185
4	松 崎 地 区	期 間 平 均 値	0.034
		日 平 均 値 の 最 大 値	0.082
		1 時 間 値 の 最 大 値	0.166
5	押 畑 地 区	期 間 平 均 値	0.030
		日 平 均 値 の 最 大 値	0.068
		1 時 間 値 の 最 大 値	0.130