

4 事後調査の結果の概略

4.1 大気汚染

(1) 建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質の状況

ア 浮遊粒子状物質

調査地点毎の期間平均値（7日間）は、 $0.021\sim 0.028\text{mg}/\text{m}^3$ 、日平均値の最大値は $0.034\sim 0.041\text{mg}/\text{m}^3$ 、1時間値の最大値が $0.045\sim 0.062\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

また、期間平均値（7日間）は、予測結果と同等であった。建設機械の台数は予測時を上回ったが、最新の排ガス対策型建設機械を使用するとともに、一箇所集中稼働させない等環境保全のための措置を徹底したことで、影響を抑えたと考えられる。

なお、事後調査の結果は1週間の調査結果であるため直接比較することはできないが、参考として環境基準と比較すると、事後調査結果の日平均値及び1時間値の最大値は、環境基準（1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下）を下回っている。

イ 二酸化窒素

調査地点毎の期間平均値は $0.011\sim 0.015\text{ppm}$ 、日平均値の最大値は $0.015\sim 0.019\text{ppm}$ であった。

また、期間平均値は、全ての地点で予測結果（ 0.027ppm ）を下回った。

予測結果を下回った理由は、調査期間においてバックグラウンド濃度が低かったためと考えられる。

なお、事後調査の結果は1週間の調査結果であるため直接比較することはできないが、参考として環境基準と比較すると、事後調査結果の日平均値の最大値は、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）を下回っている。

(2) 工事用車両の走行に伴う排出ガスによる大気質の状況

ア 浮遊粒子状物質

調査時点毎の期間平均値は、 $0.009\sim 0.011\text{mg}/\text{m}^3$ 、日平均値の最大値が $0.015\sim 0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、1時間値の最大値が $0.029\sim 0.035\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

また、期間平均値は、全ての地点で予測結果（ $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ ）を下回った。

予測結果を下回った理由は、調査期間においてバックグラウンド濃度が低かったためと考えられる。

なお、事後調査の結果は1週間の調査結果であるため直接比較することはできないが、参考として環境基準と比較すると、事後調査結果の日平均値及び1時間値の最大値は、環境基準（1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下）を下回っている。

イ 二酸化窒素

調査地点毎の期間平均値は $0.012\sim 0.022\text{ppm}$ 、日平均値の最大値は $0.029\sim 0.041\text{ppm}$ であった。

また、期間平均値は、全6地点のうち1地点で予測結果（ 0.020ppm ）を上回った。

上回った理由は、車両によるものと考えられるが、工事用車両の混入率が1.6%と低かったことから、工事の影響は小さいと推定される。

なお、事後調査の結果は1週間の調査結果であるため直接比較することはできないが、参考として環境基準と比較すると、事後調査結果の日平均値の最大値は、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）を下回っている。

4.2 騒音・振動

(1) 工事用車両の走行に伴う騒音レベル

工事用車両の走行に伴う騒音の調査は、計画地周辺の道路沿道の7地点で行った。騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、59～64dBであり、全地点において予測結果と同程度であった。

また、4地点で環境基準（60dB）を上回った。その他の地点では、環境基準（70dB）を下回った。

なお、上回った地点については、予測時の現地調査においても環境基準を上回っていた。

(2) 工事用車両の走行に伴う振動レベル

工事用車両の走行に伴う振動の調査は、計画地周辺の道路沿道の7地点で行った。昼間の時間区分の振動レベル（ L_{10} ）は42～54dBであり、夜間の時間区分の振動レベル（ L_{10} ）は39～46dBであった。全7地点のうち3地点で予測結果（40dB～49dB）を4dB以上上回った。

上回った理由は、地点①においては、計画地内で煙突の解体工事を行っていたためと考えられる。また、地点②及び地点⑦においては、一般車両に対する工事用車両の混入率は地点②が0.2%、地点⑦が1.7%と低かったことから、工事の影響は小さいと推定される。

なお、全ての地点で日常生活等に適用する規制基準（昼間55又は60、夜間50又は55dB）を下回った。

4.3 土壌汚染

土壌の汚染状況調査は、解体工事前及び工場棟地下部掘削前に行った。今回土壌汚染対策法に基づく「形質変更時要届出区域」に指定された面積は400㎡、区画は4区画であった。その内、E3-eの1区画は、事後調査報告書（工事の施行中その1）で報告済みであり、残りの3区画は、汚染土壌の搬出を行った。汚染土壌の掘削・搬出の際は、都土壌汚染対策指針に基づき汚染拡散防止措置を適切に講じ、汚染土壌の対策工事は適切に完了した。

4.4 地盤・水循環

掘削工事では、掘削区域の周囲を遮水性の高い山留め壁（SMW）で囲み、各帯水層からの地下水の湧出を抑制するとともに、山留下側から回り込む地下水の流入を防ぐ工法を採用している。その結果、掘削工事着手前の平成29年10月から地下く体工事完了後の令和元年9月末までの各観測井の地下水位は、着手前を基準として、全地点において±2.6mの範囲で変動が確認されたが、これは降水量の影響による変動であると推定される。

さらに、掘削工事期間中及びその前後を含む平成 29 年 10 月から令和元年 9 月末における地盤変位については、全地点で著しい変動は確認されなかった。

これらのことから、地下構造物の撤去及び地下く体工事による地下水の水位及び流況並びに地盤沈下への影響は少ないと推定される。

4.5 廃棄物

評価書に記載した、環境保全の措置は適正に実施した。

産業廃棄物は、可能な限り再利用、再資源化に努め、再資源化が困難な廃棄物は廃棄物処理法に基づき適正に処理した。

排出量が予測を上回った理由は、コンクリート塊、その他がれき類及び汚泥については、予測時に想定していなかった全覆いテントの基礎や石積み擁壁の天然石及び基礎の杭工事に伴い発生した産業廃棄物、廃プラスチック類については、屋上階のアスファルトルーフィングを搬出したためである。

再利用、再資源化率が予測を下回った理由は、廃プラスチック類については、主にアスファルトルーフィングの再資源化が困難であったためである。

建設混合廃棄物については、分別を徹底し排出量の低減に努めたが、分別できなかった建設混合廃棄物の再資源化が困難であったためである。

4.6 環境保全のための措置の実施状況（電波障害）

評価書に記載した環境保全の措置を適正に実施した。