

9.1 大気質に係る環境影響評価の結果の概要（その1）

| 調査結果 | <p>◎二酸化窒素、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの濃度の状況 石垣市（石垣測定局）では、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の測定が行われており、いずれも環境基準を満足している。また、事業実施区域周辺では二酸化窒素、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについて調査を実施しており、全ての物質で環境基準を満足している。</p> <p>◎気象の状況 平成15年の石垣島地方気象台の観測結果によると、年平均気温は24.4℃、月平均気温は7月が最も高く30.3℃、最も低いのが1月の17.5℃である。年間降水量は1,395.0mmで、6月が320.5mmと最も多い。風速は年平均4.6m/sで、最多風向は9月から3月にかけて北から北東の風が卓越し、5月から8月にかけては南よりの風が卓越しており、北北東の風の出現頻度が高くなっている。 また、事業実施区域周辺での観測結果では、大里、宮良は夏季、冬季に風速階級4m以上の出現頻度が高く、夏季は北東、冬季は北、北北東の風が卓越し、年間を通して観測した事業実施区域内では風速階級4m以上の出現頻度が高く、北北東から東北東の風が卓越している。</p> | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|------|-------------|-------|--|---------|---|------|--|---|--|
| 工事の実施 | <p>環境保全配慮 ・工事に用いる建設機械は排出ガス対策型の建設機械を使用する。 ・資機材運搬車両等の運行経路の往路、復路を別経路とする。</p> | <p>予測結果</p> <p>◎二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ○建設機械の稼働 ・浮遊粒子状物質（1時間値） 各予測地点での寄与濃度は0.007～0.025mg/m³であり、寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えた濃度は0.031～0.049mg/m³と予測される。 ・二酸化窒素（日平均値） 各予測地点における寄与濃度は0.011～0.035ppmであり、寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えた濃度は0.012～0.036ppmと予測される。 ・浮遊粒子状物質（日平均値） 各予測地点における寄与濃度は0.002～0.008mg/m³であり、寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えた濃度は0.026～0.032mg/m³と予測される。</p> <p>○資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 ・二酸化窒素（年平均値） 年平均値の寄与別合計濃度は0.00015～0.00048ppmであり、寄与別合計濃度にバックグラウンド濃度を加えた濃度は0.00115～0.00148ppmと予測される。 ・浮遊粒子状物質（年平均値） 年平均値の寄与別合計濃度は0.00002～0.00005mg/m³であり、寄与別合計濃度にバックグラウンド濃度を加えた濃度は0.02402～0.02405mg/m³と予測される。</p> <p>◎粉じん等 ○造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働 大里集落は0.012t/km²/月、三和集落では0.011t/km²/月と予測される。 ○資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 三和では0.001～0.009t/km²/月、与那原では0.009～0.430t/km²/月、磯辺では0.003～0.152t/km²/月と予測される。</p> | <p>評価結果</p> <p>◎環境影響の回避・低減の検討 事業の計画検討に当たり講じた環境保全配慮を予測の前提として検討した結果、二酸化窒素、浮遊粒子状物質に係る環境基準及び粉じん等に係る参考値を満足し、事業実施区域周辺に及ぼす環境影響の程度は極めて小さいと判断されることから、環境影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価した。</p> <p>◎国又は地方公共団体による環境保全の基準又は目標との整合性に係る評価 二酸化窒素は「二酸化窒素に係る環境基準について」、浮遊粒子状物質は「大気汚染に係る環境基準について」に定める環境基準を、粉じん等は降下ばいじんに係る参考値を環境保全の基準又は目標とする。</p> <table border="1" data-bbox="1003 586 1615 773"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>環境保全の基準又は目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>粉じん等</td> <td>10.0t/km²/月以下であること。 (降下ばいじんに係る参考値)</td> </tr> </tbody> </table> <p>○二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・建設機械の稼働 二酸化窒素の予測濃度は0.012～0.036ppmとなっており、環境保全の基準又は目標を満足している。また、浮遊粒子状物質の1時間値の予測濃度は0.031～0.049mg/m³、日平均値の予測濃度は0.026～0.032mg/m³であり、環境保全の基準又は目標を満足していることから、環境保全の基準又は目標との整合は図られているものと評価した。 ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 資機材運搬車両等の運行に伴い発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質の予測結果は年平均値であることから、予測結果と環境保全の基準又は目標とを比較できるように年平均値を日平均値（年間98%値、2%除外値）へ換算して評価を行った。 二酸化窒素については、寄与濃度は0.00003～0.00042ppmと極めて低濃度であり、予測濃度は0.00886～0.01037ppmである。また、浮遊粒子状物質の資機材運搬車両等による寄与濃度は最大で0.00002mg/m³と極めて低濃度であり、予測濃度は0.05626～0.05635mg/m³であり、二酸化窒素、浮遊粒子状物質に係る環境保全の基準又は目標を満足していることから、環境保全の基準又は目標との整合は図られているものと評価した。</p> <p>○粉じん等 建設機械の稼働に伴い発生する粉じん等は0.011～0.012t/km²/月、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については0.001～0.430t/km²/月となっており、粉じん等に係る環境保全の基準又は目標（10.0t/km²/月以下）を満足していることから、環境保全の基準又は目標との整合は図られているものと評価した。</p> | 予測項目 | 環境保全の基準又は目標 | 二酸化窒素 | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。 | 浮遊粒子状物質 | 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。 | 粉じん等 | 10.0t/km ² /月以下であること。 (降下ばいじんに係る参考値) | <p>環境保全措置</p> <p>事業の計画検討に当たり講じた環境保全配慮を予測の前提として検討した結果、環境影響の程度は極めて小さいと判断されることから、環境保全措置を講ずる必要はないものと判断した。</p> | <p>事後調査及び環境監視</p> <p>環境保全措置を講じないことから事後調査の必要はないと判断した。</p> |
| 予測項目 | 環境保全の基準又は目標 | | | | | | | | | | | | |
| 二酸化窒素 | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。 | | | | | | | | | | | | |
| 浮遊粒子状物質 | 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。 | | | | | | | | | | | | |
| 粉じん等 | 10.0t/km ² /月以下であること。 (降下ばいじんに係る参考値) | | | | | | | | | | | | |