

第9章 環境影響の総合的な評価

9.1 環境影響の総合的な評価

本事業による環境への影響について、予測の結果、環境保全措置、評価の結果等及び事後調査計画を踏まえ、総合的に評価した。

環境影響の総合的な評価を表 9-1 に示す。

総合的な評価として、環境保全措置を講じることにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り環境影響を回避又は低減しており、環境の保全についての配慮が適正になされているものと評価する。

表 9-1 (1) 環境影響の総合的な評価 (工事の実施)

区分		総合的な評価の内容
建設機械の稼働	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	<p>■予測結果 住居位置において二酸化窒素が最大 0.020 ppm、浮遊粒子状物質が最大 0.042 mg/m³ となり、環境基準を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・排ガス対応型建設機械の積極的な利用を図る。 ・建設機械の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。 ・工事の平準化により、建設機械の日稼働台数と日稼働時間の抑制を図る。 ・アイドリングストップの励行により、排出ガスの抑制を図る。</p> <p>■評価結果 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の予測結果は環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、建設機械の稼働に伴い発生する大気汚染物質の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が環境基準を下回ること、計画施設に住居等の保全対象が近接していないこと、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることが踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	粉じん等	<p>■予測結果 事業実施区域境界において最大 7.5 t/km²/月、住居位置において最大 0.1 t/km²/月となり、参考値を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・工事作業中は敷地境界上に仮囲いを設置し、適宜、散水を行い粉じんの飛散抑制を図る。 ・強風により粉じん等の飛散が考えられる際には、作業を一時中止し粉じん等の飛散抑制を図る。</p> <p>■評価結果 建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量の予測結果は参考値を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、建設機械の稼働に伴い発生する降下ばいじん量の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が参考値を下回ること、計画施設に住居等の保全対象が近接していないこと、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることが踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (2) 環境影響の総合的な評価（工事の実施）

区分		総合的な評価の内容
建設機械の稼働	騒音	<p>■ 予測結果 敷地境界において最大 84 dB、住居位置で最大 59 dB となり、規制基準等を下回ると予測される。</p> <p>■ 環境保全措置 ・ 低騒音型建設機械の積極的な利用を図る。 ・ 建設機械の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う騒音の発生の抑制を図る。 ・ 工事の平準化により、建設機械の日稼働台数と日稼働時間の抑制を図る。 ・ アイドリングストップの励行により、騒音の発生の抑制を図る。 ・ 防音シートの設置により、騒音の発生の抑制を図る。 ・ 可能な限り騒音を低減できる工法に基づく施工により、騒音の発生の抑制を図る。</p> <p>■ 評価結果 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は規制基準等を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、建設機械の稼働に伴い発生する騒音の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■ 事後調査計画 予測結果が規制基準を下回ったが、地域の方々の関心が高いことから事後調査を実施する。</p>
	振動	<p>■ 予測結果 敷地境界において最大 67 dB、住居位置で最大 35 dB となり、規制基準等を下回ると予測される。</p> <p>■ 環境保全措置 ・ 建設機械の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う振動の発生の抑制を図る。 ・ 工事の平準化により、建設機械の日稼働台数と日稼働時間の抑制を図る。 ・ アイドリングストップの励行により、振動の発生の抑制を図る。 ・ 可能な限り振動を低減できる工法に努め、振動の発生の抑制を図る。</p> <p>■ 評価結果 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は規制基準等を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、建設機械の稼働に伴い発生する振動の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■ 事後調査計画 予測結果が規制基準を下回ったが、地域の方々の関心が高いことから事後調査を実施する。</p>

表 9-1 (3) 環境影響の総合的な評価（工事の実施）

区分	総合的な評価の内容
資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行 大気環境	<p>■予測結果 道路敷地境界において二酸化窒素が最大 0.021 ppm、浮遊粒子状物質が最大 0.033 mg/m³ となり、環境基準を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の平準化により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の日交通量と時間交通量の抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、排出ガスの抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行により、排出ガスの抑制を図る。 ・工事関係者は極力相乗りすることにより、車両台数の抑制を図る。 <p>■評価結果 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う大気汚染物質の予測結果は環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する大気汚染物質の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が環境基準を下回ること、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	<p>■予測結果 道路敷地境界において最大 0.17 t/km²/月となり、参考値を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強風により粉じん等の飛散が考えられる際には、作業を一時中止し粉じん等の飛散抑制を図る。 ・施工区域の出入りにタイヤ洗浄設備等を設置し、タイヤや車体に付着した土砂を払い落とすことで、粉じんの飛散抑制を図る。 ・土砂の搬出入にあたっては、必要に応じてシートで被覆を行い、粉じんの飛散防止を図る。 <p>■評価結果 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う降下ばいじん量の予測結果は参考値を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する降下ばいじん量の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が参考値を下回ること、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (4) 環境影響の総合的な評価 (工事の実施)

区分	総合的な評価の内容
資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行 大気環境 騒音	<p>■予測結果 環境基準が 70 dB 以下の地点で最大 70 (69.8) dB、環境基準が 65 dB 以下の地点で最大 66 (65.7) dB となり、一部の地点で環境基準を上回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の平準化により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の日交通量と時間交通量の抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う騒音の発生を抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、騒音の発生を抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドルリングストップの励行により、騒音の発生を抑制を図る。 ・工事関係者は極力相乗りすることにより、車両台数の抑制を図る。 ・建設副産物発生量の削減により、車両台数の抑制を図る。 <p>■評価結果 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の予測結果は一部の地点を除いて環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 なお、予測結果が環境基準を上回る地点については、現況の騒音レベルが環境基準を上回っており、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音レベルの増加分が 0.6 dB であることから、その影響は小さいと考えられる。 環境保全措置は、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する騒音の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音影響が非常に小さいこと、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (5) 環境影響の総合的な評価（工事の実施）

区分		総合的な評価の内容
資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行	大気環境 振動	<p>■予測結果 道路敷地境界において最大 46 dB となり、要請限度を下回ると予測された。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の平準化により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の日交通量と時間交通量の抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う振動の発生の抑制を図る。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に当たっては、運行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、振動の発生の抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行により、振動の発生の抑制を図る。 ・工事関係者は極力相乗りすることにより、車両台数の抑制を図る。 ・建設副産物発生量の削減により、車両台数の抑制を図る。 <p>■評価結果 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の予測結果は要請限度を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する振動の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が要請限度を下回ること、工事期間が一時的であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	人と自然との触れ合いの活動の場 主要な人と自然との触れ合いの活動の場	<p>■予測結果 工事中における資材及び機械等の運搬に用いる車両の増加率は最大 104 % と現況の交通量と同程度であり、その増加は一時的であることに加え、資材及び機械等の運搬に用いる車両の平準化等の環境保全措置の実施によりその影響は小さいものと予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事工程の調整により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行の平準化を図り、建設工事の最盛期の台数の低減に努める。 ・資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行の増加により、利用者の通行に支障をきたすと想定される場合には、必要に応じ交通整理員等を配置する。 ・上述する環境保全措置を工事関係者に周知を図る。 <p>■評価結果 環境保全措置は、資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する主要な人と自然との触れ合いの活動の場のアクセス性の悪化抑制に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 資材及び機械等の運搬に用いる車両の運行に伴うアクセスルートへの影響は避けられないが、周辺道路における交通量への影響が小さいこと、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (6) 環境影響の総合的な評価 (工事の実施)

区分		総合的な評価の内容
切土工等及び焼却施設等の設置	廃棄物等	<p>■ 予測結果</p> <p>本事業では、工事の実施に伴う建設副産物として、土砂等は可能な限り対象事業実施区域内や他工事で再利用し、それ以外の建設副産物については、適切に分別したのち再資源化あるいは関係法令に基づき適正処理する計画である。</p> <p>そのほか、工事の実施に伴って発生する廃棄物等の発生抑制することから、建設廃棄物の発生に伴う影響は小さいと予測される。</p> <p>■ 環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 残土は可能な限り場内利用し、利用できない場合は他工事での利用に努める。 ・ 建設副産物は、資源化可能な限り資源化し、資源化できないものについては廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、適切に処理を行う。 ・ 可能な限り建設副産物の低減に配慮する。 <p>■ 評価結果</p> <p>環境保全措置は、切土工等及び焼却施設等の設置に伴う副産物の発生抑制に寄与するものであり、実行可能性が高い措置であることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■ 事後調査計画</p> <p>工事の実施に伴う建設副産物の発生は避けられないが、関係法令に基づき、適正処理する計画であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえて、事後調査は実施しない。</p>
	建設工事に伴う副産物	

表 9-1 (7) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
地形 改変 後の 土地 及び 施設 の 存在	景 観	<p>■予測結果 これによると、将来の景観構成要素として人工物が0.1%～0.4%増加し、僅かに変化が生じるが、「呉市景観計画」（平成27年9月改訂、呉市）に基づき、周辺景観との調和を図ったデザインとすることにより、眺望景観の変化は低減されると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・色彩については、「呉市景観計画」（平成27年9月改訂、呉市）に基づき、周辺景観との調和を図ったデザインとする。</p> <p>■評価結果 環境保全措置は、地形改変後の土地及び施設の存在に伴い発生する主要な眺望景観の変化抑制に寄与し、実行可能性が高く、恒久性のある措置である。そのほか、本事業は主要な眺望点からの景観構成要素の変化も僅かであることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 計画施設の存在による景観への影響は避けられないが、計画施設周辺における主要な眺望点からの景観構成要素の変化が少ないこと、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	人 と 自 然 と の 触 れ 合 い の 活 動 の 場	<p>■予測結果 本事業に係る各主要な人と自然との触れ合いの活動の場に対する直接的な改変はないことから、地形改変後の土地及び施設の存在による影響は生じないと予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場に直接改変が及ばない計画とした。</p> <p>■評価結果 環境保全措置は、地形改変後の土地及び施設の存在に伴い発生する主要な人と自然との触れ合いの活動の場の直接的な改変の影響を回避するものであり、現況の利用を阻害するものではないことから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 現況の環境に影響を及ぼさないことから、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (8) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容												
施設の稼働（排ガス）	大気環境 硫酸酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質	<p>■予測結果</p> <p>年平均値は、住居位置において二酸化硫黄が最大 0.006 ppm、二酸化窒素が最大 0.020 ppm、浮遊粒子状物質が最大 0.042 mg/m³、ダイオキシン類が最大 0.027 pg-TEQ/m³、水銀が最大 0.002 μg/m³となり、すべての項目と地点で環境基準等を下回ると予測される。</p> <p>1時間値は二酸化硫黄が最大 0.0108 ppm、二酸化窒素が最大 0.0483 ppm、浮遊粒子状物質が最大 0.0659 mg/m³、塩化水素が最大 0.0162 ppmとなり、すべての気象条件で環境基準等を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設整備計画に基づく大気汚染防止対策に示す方法（下表参照）を採用することにより、大気汚染物質の排出削減を図る。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大気汚染物質の排出抑制対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ばいじん</td> <td>バグフィルタ内のろ布で吸着除去する方法</td> </tr> <tr> <td>硫酸酸化物及び塩化水素</td> <td>バグフィルタ前で消石灰等を噴射し反応除去する方法</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>燃焼抑制で発生抑制しつつ、触媒反応塔を設置し、脱硝触媒にて反応除去もしくは炉内にアンモニアガス又はアンモニア水、尿素を噴霧し、反応除去する方法</td> </tr> <tr> <td>水銀</td> <td>煙道に活性炭を吹き込む方法</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>燃焼抑制で発生抑制しつつ、バグフィルタ前で活性炭単体もしくは活性炭及び消石灰等を噴霧し、ダイオキシン類を吸着、その吸着した活性炭単体もしくは活性炭等をバグフィルタ内のろ布で捕集除去する方法もしくは、活性炭吸着塔を設置し、活性炭で吸着除去する方法</td> </tr> </tbody> </table> <p>・法規制値以下となる自主基準値を設定したうえ、基準値を下回る施設運用を図る。なお、定期的な調査により施設の排出ガス濃度について調査・確認を行う。</p> <p>■評価結果</p> <p>施設の稼働に伴う大気汚染物質の予測結果は環境基準等を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。</p> <p>環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する大気汚染物質の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画</p> <p>予測結果が環境基準等を下回ること、計画施設供用後は継続的に環境監視を実施すること、計画施設に住居等の保全対象が近接していないこと、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>	項目	大気汚染物質の排出抑制対策	ばいじん	バグフィルタ内のろ布で吸着除去する方法	硫酸酸化物及び塩化水素	バグフィルタ前で消石灰等を噴射し反応除去する方法	窒素酸化物	燃焼抑制で発生抑制しつつ、触媒反応塔を設置し、脱硝触媒にて反応除去もしくは炉内にアンモニアガス又はアンモニア水、尿素を噴霧し、反応除去する方法	水銀	煙道に活性炭を吹き込む方法	ダイオキシン類	燃焼抑制で発生抑制しつつ、バグフィルタ前で活性炭単体もしくは活性炭及び消石灰等を噴霧し、ダイオキシン類を吸着、その吸着した活性炭単体もしくは活性炭等をバグフィルタ内のろ布で捕集除去する方法もしくは、活性炭吸着塔を設置し、活性炭で吸着除去する方法
		項目	大気汚染物質の排出抑制対策											
ばいじん	バグフィルタ内のろ布で吸着除去する方法													
硫酸酸化物及び塩化水素	バグフィルタ前で消石灰等を噴射し反応除去する方法													
窒素酸化物	燃焼抑制で発生抑制しつつ、触媒反応塔を設置し、脱硝触媒にて反応除去もしくは炉内にアンモニアガス又はアンモニア水、尿素を噴霧し、反応除去する方法													
水銀	煙道に活性炭を吹き込む方法													
ダイオキシン類	燃焼抑制で発生抑制しつつ、バグフィルタ前で活性炭単体もしくは活性炭及び消石灰等を噴霧し、ダイオキシン類を吸着、その吸着した活性炭単体もしくは活性炭等をバグフィルタ内のろ布で捕集除去する方法もしくは、活性炭吸着塔を設置し、活性炭で吸着除去する方法													

表 9-1 (9) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
施設の稼働（排ガス）	大気環境 悪臭	<p>■予測結果 すべての地点で臭気指数は10未満となり、許容限度（参考値）を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・炉内温度を適切に管理することにより、煙突排出ガスから発生する悪臭の低減を図る。</p> <p>■評価結果 施設の稼働に伴う悪臭の予測結果は許容限度（参考値）を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する悪臭の低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が基準値（参考値）を下回ること、計画施設供用後は継続的に環境監視を実施すること、周辺への悪臭の漏洩回避に向けた適切な対策を講じる計画であることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	土壌に係る環境その他の環境 土壌汚染（環境基準項目、ダイオキシン類）	<p>■予測結果 計画施設を35年間稼働させた場合、土壌中のダイオキシン類の付加濃度は1.23 pg-TEQ/gと予測される。 また、その場合の土壌中のダイオキシン類は1.2393 pg-TEQ/gとなり、環境基準を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・ろ過式集じん器（バグフィルタ）の設置により、排ガスから発生するダイオキシン類の低減を図る。 ・自主基準値を設定したうえ、基準値を下回る施設運用を図る。</p> <p>■評価結果 施設の稼働に伴う土壌汚染の予測結果は環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する土壌汚染の低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、前述した予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が環境基準を下回ること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (10) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
施設の稼働（稼働）	温室効果ガス 二酸化炭素	<p>■予測結果</p> <p>既存施設の温室効果ガス発生量は 31,800 tCO₂/年であり、差し引き 7,532 tCO₂/年の低減ができるものと予測される。</p> <p>また、電気使用量及び燃料使用量は「呉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」で定めた目標値を上回る削減率と予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な運転管理による助燃用等の燃料の消費低減に努める。 積極的な省エネルギー設備や機器の導入に努める。 不要な照明の消灯や冷暖房温度の適正な設定に努める。 ごみの焼却に伴う熱エネルギーの有効利用に努める。 <p>■評価結果</p> <p>環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの発生抑制に寄与し、実行可能性が高い措置であることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画</p> <p>施設の稼働に伴う温室効果ガスの発生は避けられないが、計画施設への最新技術を導入による高いエネルギー回収を図ることで、これまで以上に温室効果ガスの削減が見込まれること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえて、事後調査は実施しない。</p>
	大気環境 騒音	<p>■予測結果</p> <p>敷地境界において最大 59 dB、住居位置において最大 59 dB となり、自主基準値等を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主基準値を設定したうえ、基準値を下回る施設運用を図る。 プラント設備は原則建屋内に配置することにより、騒音の発生の抑制を図る。 出入口はシャッター等を設置することにより、騒音の漏洩防止を図る。 騒音が著しい設備機器については、隔壁やラギング等を設置することにより、騒音の発生の抑制を図る。 <p>■評価結果</p> <p>施設の稼働に伴う騒音の予測結果は自主基準値等を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。</p> <p>環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する騒音の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画</p> <p>予測結果が規制基準等を下回ること、計画施設供用後は継続的に環境監視を実施すること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (11) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
施設の稼働（機械等の稼働）	低周波音	<p>■予測結果 敷地境界において最大 84dB、住居位置において最大 76 dB となり、参考値を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・プラント設備は原則建屋内に配置することにより、低周波音の発生の抑制を図る。 ・出入り口はシャッター等を設置することにより、低周波音の漏洩防止を図る。 ・低周波音の発生が著しい機械を設置しないことにより、低周波音の発生の低減を図る。</p> <p>■評価結果 施設の稼働に伴う低周波音の予測結果は参考値を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する低周波音の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が参考値を下回ること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえて、事後調査は実施しない。</p>
	振動	<p>■予測結果 敷地境界において最大 48 dB、住居位置において最大 35dB となり、自主基準値等を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・自主基準値を設定したうえ、基準値を下回る施設運用を図る。 ・振動が著しい設備機器については、独立基礎等の振動対策を採用することにより、振動の発生の抑制に努める。 ・主要な振動発生設備機器については、基礎部へ防振装置を設けるなどの対策を行うことにより、振動の発生の抑制に努める。</p> <p>■評価結果 施設の稼働に伴う振動の予測結果は自主基準値等を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する振動の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が規制基準等を下回ること、計画施設供用後は継続的に環境監視を実施すること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (12) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
施設の稼働（機械等の稼働）	大気環境 悪臭	<p>■予測結果 既存施設における悪臭調査結果によると、特定悪臭物質は規制基準を下回っており、臭気指数についても県内自治体で最も低い許容限度を下回っていた。 また、計画施設では、ごみピット内の負圧の維持やエアカーテンの設置などの悪臭対策を適切に行い、環境影響を可能な限り低減する計画であることから、将来も規制基準を下回るものと予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・ごみピット内の負圧を維持することにより、施設から漏洩する悪臭の抑制を図る。 ・屋外への開口部に自動扉及びエアカーテンを設置することにより、施設から漏洩する悪臭の抑制を図る。 ・脱臭装置を通過させて排気することにより、施設から漏洩する悪臭の抑制を図る。 ・ごみピットに消臭剤を散布することにより、施設から漏洩する悪臭の抑制を図る。</p> <p>■評価結果 施設の稼働に伴う悪臭の予測結果は規制基準等を下回ると予測されており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、施設の稼働に伴い発生する悪臭の低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 施設の稼働に伴い悪臭の発生は避けられないが、計画施設供用後は継続的に環境監視を実施すること、周辺への悪臭の漏洩回避に向けた適切な対策を講じる計画であることを踏まえて、事後調査は実施しない。</p>
	大気環境 廃棄物の搬出入 窒素酸化物、浮遊粒子状物質	<p>■予測結果 道路敷地境界において二酸化窒素が最大 0.021 ppm、浮遊粒子状物質が最大 0.033 mg/m³ となり、環境基準を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・廃棄物の搬出入に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行により、排出ガスの抑制を図る。</p> <p>■評価結果 廃棄物の搬出入に伴う大気汚染物質の予測結果は環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、廃棄物の搬出入に伴い発生する大気汚染物質の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が環境基準を下回ること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (13) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
廃棄物の搬出入	粉じん等	<p>■予測結果 道路敷地境界において最大 0.05 t/km²/月となり参考値を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・呉市一般廃棄物処理基本計画に基づき、ごみの発生抑制・減量化やごみの分別・資源化等のより一層の推進により廃棄物の搬出入回数の削減を図る。</p> <p>■評価結果 廃棄物の搬出入に伴う降下ばいじん量の予測結果は参考値を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、廃棄物の搬出入に伴い発生する降下ばいじん量の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、前述した予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が参考値を下回ること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	騒音	<p>■予測結果 環境基準が 70 dB 以下の地点で最大 70 (69.7) dB、環境基準が 65 dB 以下の地点で最大 65 (65.4) dB となり、一部の地点で環境基準を上回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・廃棄物の搬出入に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う騒音の発生の抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行により、騒音の発生の抑制を図る。 ・廃棄物の搬出入に用いる車両の運行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、騒音の発生の抑制を図る。 ・早朝・夜間の受付規制により、騒音の発生の回避を図る。</p> <p>■評価結果 廃棄物の搬出入に伴う騒音の予測結果は一部の地点を除いて環境基準を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。なお、予測結果が環境基準を上回る地点については、現況の騒音レベルが環境基準を上回っており、廃棄物の搬出入に伴う騒音レベルの増加分が 0.3 dB であることから、その影響は小さいと考えられる。 環境保全措置は、廃棄物の搬出入に伴い発生する騒音の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 廃棄物の搬出入に伴う騒音影響が非常に小さいこと、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>

表 9-1 (14) 環境影響の総合的な評価（土地又は工作物の存在及び供用）

区分		総合的な評価の内容
大気環境	振動	<p>■予測結果 道路敷地境界において最大 46 dB となり、要請限度を下回ると予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・廃棄物の搬出入に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う振動の発生の抑制を図る。 ・運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行により、振動の発生の抑制を図る。 ・廃棄物の搬出入に用いる車両の運行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、振動の発生の抑制を図る。 ・早朝・夜間の受付規制により、振動の発生の回避を図る。</p> <p>■評価結果 廃棄物の搬出入に伴う振動の予測結果は要請限度を下回っており、基準又は目標と整合が図られていると評価する。 環境保全措置は、廃棄物の搬出入に伴い発生する振動の回避又は低減に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 予測結果が要請限度を下回ること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
	人と自然との触れ合いの活動の場	<p>■予測結果 供用後における廃棄物の搬出入に用いる車両は最大 106 %と現況の交通量と同程度であり、その影響は小さいものと予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう指導を徹底することにより、利用者への影響の低減を図る。</p> <p>■評価結果 上述する環境保全措置は、廃棄物の搬出入に伴い発生する主要な人と自然との触れ合いの活動の場のアクセス性の悪化抑制に寄与し、実行可能性が高いものである。また、予測結果の更なる低減が期待されるものでもあることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 廃棄物の搬出入に伴うアクセスルートへの影響は避けられないが、周辺道路における交通量への影響が小さいこと、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえ、事後調査は実施しない。</p>
廃棄物の発生	一般廃棄物	<p>■予測結果 計画施設の稼働に伴って発生する主灰・飛灰を適切に処理する計画であり、その発生抑制に努めることから、一般廃棄物の発生に伴う影響は小さいと予測される。</p> <p>■環境保全措置 ・呉市一般廃棄物処理基本計画に基づき、ごみの発生抑制・減量化やごみの分別・資源化等により一層の推進を図る。</p> <p>■評価結果 環境保全措置は、土地又は工作物の存在及び供用（廃棄物の発生）に伴い発生する一般廃棄物発生抑制に寄与し、実行可能性が高い措置であることから、事業者により実行可能な範囲内で環境影響の回避又は低減が図られるものと評価する。</p> <p>■事後調査計画 施設の稼働に伴う一般廃棄物の発生は避けられないが、計画施設供用後は継続的に計測管理すること、関係法令に基づき、適正処理する計画であること、環境への負荷の低減に向けた環境保全措置を講じることを踏まえて、事後調査は実施しない。</p>