

6. 環境影響評価の総合評価

本事業は、現在の奈良市火葬場（東山霊苑火葬場）が数度の改修を経て現在に至っている状況と、市民ニーズや火葬件数の増加などの社会状況を踏まえ、環境や景観に配慮した奈良市新斎苑（火葬場）及びアプローチ道路を整備することを目的としている。

対象事業実施区域は、横井町地内の山林であり、主要地方道奈良名張線から岩井川を越えた南側に位置する。対象事業実施区域は大和青垣国定公園の一部であり、自然環境や景観への配慮が求められる。また、供用後と工事中ともに関係車両の主要ルートである主要地方道奈良名張線の沿道には、住宅や病院が立地しているため、生活環境への配慮も必要である。

自然環境や生活環境への影響について予測評価を行った「第5章 環境影響評価の結果」における内容を整理し、表 6-1に示す。

環境に対して負荷を生じる可能性がある大気質、騒音、振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、廃棄物の項目に対しては、公害防止等に関する法令の基準を遵守することはもとより、環境負荷低減のための措置を講じる計画であり、これにより影響が低減され、環境保全目標を概ね満足するものとする。特に、施設利用車両及び工事車両が走行する主要地方道奈良名張線の沿道では現況で沿道の騒音レベルが大きいため、供用時及び工事中について騒音の事後調査を行い、騒音影響を確認する予定である。また、緑化計画については、現在の地形の起伏を生かしつつ、在来種を中心に地域になじむ奈良らしい植栽とする基本方針である。

さらに、予測評価項目以外にも、施工時に埋蔵文化財等が発見された場合の文化財の保全や、施工期間の交通誘導員の配置による交通事故の未然防止など、事業内容と立地環境特性を勘案して各種の措置を講じる計画である。

以上のことから、本事業は、周辺環境との調和が保たれ、環境保全に十分に配慮した火葬場及びアプローチ道路の建設事業であると評価する。

表 6-1(1) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
大気質	<p><供用時></p> <p>施設排出ガスの排出に係る年平均値については、本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度は、二酸化硫黄が0.0065ppm（日平均値の2%除外値）、二酸化窒素が0.0219ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質が0.0430mg/m³（日平均値の2%除外値）、ダイオキシン類が0.02562pg-TEQ/m³（年平均値）となり、いずれも環境保全目標（二酸化硫黄：0.04ppm以下、二酸化窒素：0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m³以下、ダイオキシン類：0.6pg-TEQ/m³以下）を満足するものと予測する。</p> <p>施設排出ガスの排出に係る1時間値については、本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度の最大値は、二酸化硫黄が0.00495ppm、二酸化窒素が0.01200ppm、浮遊粒子状物質が0.01895mg/m³、塩化水素が0.00525ppmとなり、環境保全目標（二酸化硫黄：0.1ppm以下、二酸化窒素：0.1ppm以下、浮遊粒子状物質：0.2mg/m³以下、塩化水素：0.02ppm以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、バグフィルター等の処理効率の高い最新の排出ガス処理設備の導入を図り、関係法令に適合することはもとより、燃焼管理を徹底し、大気汚染物質及びダイオキシン類等の発生並びに排出を可能な限り抑制するなどの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の大気質に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p> <p>施設利用車両の走行に係る大気質への影響については、本事業による付加濃度にバックグラウンド濃度等を加えた将来濃度の最大は、二酸化窒素が0.0227ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質が0.04317mg/m³（日平均値の2%除外値）となり、いずれも環境保全目標（二酸化窒素：0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m³以下）を満足するものと予測され、沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p> <p><工事中></p> <p>建設機械の稼動に係る粉じん濃度については、本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度は、敷地境界において27.9～135.9 t/km²/月となり、環境保全目標（10 t/km²/月）を上回るが、周辺は山林であり保全対象は立地していない。一方で、民家等の立地する代表予測地点では0.1～0.8 t/km²/月となり、環境保全目標（10 t/km²/月）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、土木工事の期間中に粉じんが生じる場合の散水養生、掘削土の場内仮置き時のシート被覆などの粉じん発生抑制のための措置を講じることから、周辺地域の大気質に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p> <p>工事車両の走行に係る大気質への影響については、本事業による付加濃度にバックグラウンド濃度等を加えた将来濃度の最大は、二酸化窒素が0.0234ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質が0.04330mg/m³（日平均値の2%除外値）となり、いずれも環境保全目標（二酸化窒素：0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m³以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、工事車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行うなどの環境保全のための措置を講じることから、沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p>

表 6-1 (2) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
騒音	<p><供用時></p> <p>施設の稼動に伴う騒音レベルは、対象事業実施区域南側の敷地境界で49.5dBとなり、環境保全目標（昼間：50dB以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、主要な設備機器の屋内配置による騒音伝搬抑制、定期的な点検・維持管理による異常音の発生抑制などの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p> <p>施設利用車両の走行に係る騒音レベルは、主要地方道奈良名張線の沿道で70.6dBとなり、環境保全目標（70dB以下）を超過するものの、現況からの増分は1dB未満（0.4dB）である。また、現況においても沿道騒音が大きいことに配慮し、供用後の事後調査を行う。</p> <p>このため、大部分の地域住民の日常生活において支障はないものと評価する。</p> <p><工事中></p> <p>建設機械の稼動に係る騒音レベルは、工種が重複する時期に敷地境界で80.8～83.6dBとなり、環境保全目標（85dB以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、低騒音型機械の使用促進、不要なアイドリング禁止の徹底、建設機械を過度に集中させない工事工程計画の検討などの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p> <p>工事車両の走行に係る騒音レベルは、主要地方道奈良名張線の沿道で71.1dBとなり、環境保全目標（70dB以下）を超過するものの、現況からの増分は1dB未満（0.9dB）である。また、現況においても沿道騒音が大きいことに配慮し、工事中の事後調査を行う。</p> <p>さらに、本事業では、低騒音型車両の使用促進、安全速度の遵守、急加速や急発進禁止の励行などの環境保全のための措置を講じる。</p> <p>このため、大部分の地域住民の日常生活において支障はないものと評価する。</p>

表 6-1(3) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
振動	<p><供用時></p> <p>施設の稼働に伴う振動レベルは、対象事業実施区域南側の敷地境界で40.7dBとなり、環境保全目標（昼間：60dB以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、主要な設備機器を強固に固定されたコンクリート基礎上に配置するなどの振動伝搬抑制のための措置を講じることから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p> <p>施設利用車両の走行に係る振動レベルは、主要地方道奈良名張線の沿道で39.5dBとなり、環境保全目標（65dB以下）を満足するものと予測され、沿道の道路交通振動に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p> <p><工事中></p> <p>建設機械の稼働に係る振動レベルは、工種が重複する時期に敷地境界で52.7～55.6dBとなり、環境保全目標（75dB以下）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、低振動型機械の使用促進、建設機械を過度に集中させない工事工程計画の検討などの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p> <p>工事車両の走行に係る振動レベルは、主要地方道奈良名張線の沿道で41.2dBとなり、環境保全目標（65dB以下）を満足するものと予測され、沿道の道路交通振動に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。</p>
悪臭	<p><供用時></p> <p>施設排出ガスの排出に係る悪臭は、高濃度が生じやすい気象条件においても臭気濃度は0.051となり、環境保全目標（臭気濃度10）を満足するものと予測する。</p> <p>さらに、本事業では、再燃焼室の処理によって悪臭の発生を防止することから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p>
水質	<p><供用時></p> <p>施設の稼働に伴い発生する汚水・排水は、合併浄化槽で法規制に準拠した水質に処理後、岩井川に放流され、雨水については側溝等により集水し、調整池で洪水調整及び沈砂処理後に岩井川に放流される計画である。</p> <p>このため、水質への影響は実行可能な範囲で回避・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する。</p> <p><工事中></p> <p>施設の建設に伴い発生する水の濁りは、沈砂池の設置により洪水調節及び沈砂処理を行う施工計画である。また、シート敷設による法面の早期養生や降雨期の大規模造成工事の回避、大雨・台風予報時の工事の休止等の対策も実施予定であることから、水の濁り発生は抑制される。</p> <p>このため、水質への影響は実行可能な範囲で回避・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する。</p>

表 6-1(4) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
動物	<p><供用時></p> <p>施設の屋外照明により影響を受ける可能性があるヤスマツアメンボ、シマゲンゴロウ、ゲンジボタルなど昆虫類に対しては、照明器具へのルーバー取り付けや、昆虫の集まりにくい波長の光源（LED灯など）の採用、夜間照明使用の最小限化などの影響の低減措置を行う。また、施設の存在に伴う環境変化などの間接的影響を受ける可能性がある昆虫類相に対しては、林縁植栽の整備による影響の低減措置を行う。</p> <p>このため、施設の存在における建築物・工作物の存在、夜間照明に伴う動物への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p> <p><工事中></p> <p>工事中の濁水の発生により影響を受ける可能性があるゲンジボタルやキハダヒラタカゲロウなどの水生昆虫、シマヒレヨシノボリなどの魚類、その他の底生動物に対しては、濁水の発生防止のため沈砂池を設けて適切な処理を行うことで、水域環境への影響の低減を図る。また、工事改変により生息環境となる草地環境に影響を受ける可能性があるカヤネズミに対しては、段階的な除草作業を行うことで、対象事業実施区域外の草地への誘導により、生息環境への影響の低減を図る。</p> <p>さらに、これらの低減措置には効果の不確実性があることから、対象となる動物について、工事中及び工事後の事後調査を行う。</p> <p>このため、工事（濁水発生、土地造成）に伴う動物への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p>
植物	<p><供用時></p> <p>施設の存在に伴う環境変化により間接影響を受ける可能性がある対象事業実施区域に隣接する植生に対しては、対象事業実施区域境界への林縁植栽による微気象の変化の低減措置を行う。</p> <p>このため、施設の存在に伴う植物への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p> <p><工事中></p> <p>工事改変の直接影響、あるいは環境変化や粉じんによる間接影響を受ける可能性があるイワナシ、コゴメスゲ、コ克蘭、さらには、対象事業実施区域に隣接する植生に対しては、林縁保護や、粉じん抑制、工事関係者への啓発等による影響の低減措置を行うとともに、個体の移植による代償措置を行う。</p> <p>さらに、移植による代償措置には効果の不確実性があることから、対象となる植物について、必要に応じて事後調査を行う。</p> <p>このため、工事（土地造成、粉じん発生など）に伴う植物への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p>

表 6-1 (5) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
生態系	<p><供用時> 施設の供用に伴う環境変化により間接影響を受ける可能性がある森林の生態系や、典型性の指標種であるコナラ林に対しては、対象事業実施区域境界への林縁植栽による微気象の変化への低減措置を行う。 このため、施設の存在に伴う生態系への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p> <p><工事中> 土地造成に伴う環境変化により間接影響を受ける可能性があるコナラ林に対しては、対象事業実施区域境界への林縁植栽による微気象の変化への低減措置を行う。また、工事中の濁水の発生により影響を受ける可能性があるアオサギやカワムツ、カワニナに対しては、濁水の発生防止のため沈砂池を設けて適切な処理を行うことで、水域環境への影響の低減を図る。 このため、工事（土地造成、濁水発生など）に伴う生態系への影響については、実行可能な範囲内で影響が低減され、環境保全の配慮が適正になされているものと評価する。</p>
景観	<p><供用時> 施設の存在に係る景観は、落ち着いたのある建物・屋根の色調採用と建物周辺及び道路法面の緑化を行う事業計画により、眺望景観への影響は小さく、景観資源である大和三山（天香久山、畝傍山、耳成山）や、生駒山への眺望は阻害されないものと予測される。また、アプローチ道路の橋梁部の橋桁の色彩に関しても、緑豊かな周辺景観との調和に配慮する計画としている。 このため、施設の存在に伴う景観への影響については、影響が低減されているものと評価する。</p>
廃棄物等	<p><工事中> 建設工事期間に発生する廃棄物等のうち、建設発生土については、対象事業実施区域での再利用に努めるとともに、他工事との調整の上有効利用を図り、残土処分量の抑制を図る。また、伐採樹木は、可能な限り建設資材等としての再利用やチップ化等により再利用・再資源化を図り、廃棄物の発生を抑制する。不法投棄物については、処理方法に応じた分別及びリサイクルを徹底し、再利用・再資源化に努める。 さらに、関連する法規制に基づき、適切に処理・処分またはリサイクルすることにより、建設工事に伴い発生する廃棄物等の影響は、実施可能な範囲内で回避・低減されている。また、奈良県の廃棄物処理計画に示されている施策の方向（廃棄物の循環的利用の促進）との整合も図られていることから、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。</p>