

環境に及ぼす影響の評価の結論

地域の概況及び対象事業における行為・要因を考慮し、選定した項目について現況調査を行い、対象事業の実施が及ぼす環境への影響について予測・評価を行った。

環境に及ぼす影響の評価の結論は、表に示すとおりである。

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
1. 大気汚染	<p>[建設機械の稼働] 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.0594ppm であり、環境基準 (0.06ppm) 以下となり、付加率は 45.1% である。浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.0718mg/m³ であり、環境基準 (0.10mg/m³) を下回り、付加率は 7.2% である。</p> <p>[工事用車両の走行] 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.0367 ~ 0.0438ppm であり、環境基準 (0.06ppm) を下回る。付加率は 2.2 ~ 7.1% である。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、0.0670 ~ 0.0673mg/m³ であり、環境基準 (0.10 mg/m³) を下回る。付加率は 0.0 ~ 0.1% である。</p> <p>[駐車場利用車両の走行] 駐車場利用車両の走行に伴う二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.0360ppm で、環境基準 (0.06ppm) を下回り、付加率は 2.2% である。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、0.0673mg/m³ であり、環境基準 (0.10 mg/m³) を下回る。付加率は 0.1% である。</p> <p>[関連車両の走行] 関連車両の走行に伴う二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.0353 ~ 0.0408ppm であり、環境基準 (0.06ppm) を下回り、付加率は 1.2 ~ 2.4% である。浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.0670 ~ 0.0672mg/m³ であり、環境基準 (0.10mg/m³) を下回り、付加率は 0.0 ~ 0.1% である。</p>
2. 騒音・振動	<p>[建設機械の稼働] 敷地境界における建設作業の騒音レベル (L₅) は最大 66.1dB であり、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(以下、「環境確保条例」とする) に基づく「指定建設作業に適用する騒音の勧告基準 (80dB)」以下である。</p> <p>また、敷地境界における建設作業振動レベル (L₁₀) は最大 67.5dB であり、「環境確保条例」に基づく「指定建設作業に適用する振動の勧告基準 (70dB)」以下である。</p> <p>[工事用車両の走行] 道路交通の騒音レベル (L_{Aeq}) は、道路端で昼間 62.2 ~ 65.5dB であり、「騒音に係る環境基準 (昼間 65dB または 70dB)」を下回る。</p> <p>また、道路端での道路交通の振動レベルに (L₁₀) は、昼間 36.2 ~ 47.2dB、夜間 32.6 ~ 43.6dB であり、「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する規制基準 (昼間 60dB または 65dB、夜間 55dB または 60dB)」を下回る。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
2. 騒音・振動	<p>[駐車場利用車両の走行]</p> <p>騒音レベル(L_{Aeq})は、最大で昼間 61.8dB であり、「騒音に係る環境基準(昼間 70dB)」を下回る。騒音レベル最大値(L_{max})は最大で 72.4dB であり、「環境確保条例」に基づく「工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準(昼間 60dB、夜間 55dB)」を上回るが、計画地西側の集合住宅敷地境界では 44.5dB であり、規制基準(昼間 50dB、夜間 45dB)を下回る。</p> <p>[関連車両の走行]</p> <p>道路端における道路交通の騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間 59.8 ~ 63.9dB、夜間 52.4 ~ 59.2dB であり、「騒音に係る環境基準(昼間 65dB または 70dB、夜間 60dB または 65dB)」を下回る。</p> <p>また、道路端での道路交通の振動レベル(L_{10})は、昼間 31.8 ~ 46.1dB、夜間 31.0 ~ 43.2dB であり、「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する規制基準(昼間 60dB または 65dB、夜間 55dB または 60dB)」を下回る。</p> <p>[冷却塔の稼働]</p> <p>冷却塔の稼働に伴う設備機器の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、最大となる計画地東側敷地境界上で昼間 30dB 未満であり、「騒音に係る環境基準(昼間 60dB)」を下回る。また、騒音レベル最大値は、昼間、夕とも 30.5dB であり「環境確保条例」に基づく「工場及び指定作業場に適用する規制基準(昼間 60dB、夕 55dB)」を下回る。</p> <p>冷却塔の稼働に伴い発生する低周波音は、低周波音圧レベル(20 ~ 80Hz)は、最大となる計画地東側敷地境界上で 37.0 ~ 46.7dB、G 特性音圧レベルが 56.2dB であり、「心身に係る苦情に関する参照値」以下である。したがって、大部分の地域住民が日常生活において支障を感じない程度である。</p>
3. 水質汚濁	<p>工 事 の 施 行 中</p> <p>地中熱交換器を設置するための掘削工事における孔壁安定剤の使用に当たっては、濃度管理を適正に行うことにより、全ての項目で地下水の水質汚濁に係る環境基準を満足するものと考えられることから、周辺地下水の水質への影響は、評価の指標を下回る。</p> <p>工 事 の 完 了 後</p> <p>本事業における地中熱利用設備の稼働による周辺地下水・地盤温度は、一時的に最大 5 程度の变化が生じる可能性があるが、年間のバランスが取れた運転を行うことにより、周辺の地下水・地盤温度への影響は小さいものと考えられる。</p> <p>また、計画地周辺の地下水の流れが西から東に向かっていることから、地中熱交換器を最も多く設置する計画地西側エリアの影響は計画地内に収まるものと想定される。</p> <p>なお、供用時においては、年間の冷暖房のバランスが取れた運転を行うように、適正な運転管理を行うとともに、「地中熱利用にあたってのガイドライン」(環境省)に準拠し、地下水・地盤環境の状態について継続的にモニタリングを行い、そのデータをもとにシステムのコントロールを適正に行う。</p> <p>これらのことから、周辺の地下水・地盤温度への影響は小さいものと考えられることから、評価の指標は満足するものとする。</p>
4. 日影	<p>工 事 の 完 了 後</p> <p>計画地の西 ~ 北西側に隣接する地域(第二種住居地域)及び北東 ~ 東側に隣接する地域(準工業地域)においては、測定面 4.0mにおいて、最大で 1.5 時間程度日影が生じる。当該区域は、敷地境界から 5 ~ 10mの範囲で 4 時間以上、10mを超える範囲で 2.5 時間以上の日影が規制されているが、2.5 時間日影線は隣接道路内、4 時間日影線は計画地内に収まっており、日影条例に定める基準を満足する。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論	
5. 景観	工事の完了後	<p>本事業の実施により、商業施設の建築物が出現する。計画に当たっては、周囲の建物と比べ突出して高くしないことや、敷地境界からの壁面後退や敷地周囲や屋上の緑化を行うことにより、開放感と広がりをもった魅力あふれる空間を創出する。また、モノレールを基軸とした新たな市街地景観の創出を図るとともに、形状・色彩について周辺の土地利用に配慮し、調和を図るようにする。</p> <p>計画建築物が比較的大きく視認される眺望地点も存在するが、敷地周囲や屋上の緑化を行うことにより、開放感と広がりをもった潤いのある空間となる。さらに、計画建築物が見えることにより、市街地景観の構成要素が加わる。</p> <p>したがって、評価の指標である「業務・商業など多様な機能と中高層住宅が複合した、ゆとりとにぎわいの感じられる市街地の景観を形成する」、「立川らしい景観の形成」、「核都市の業務・商業市街地地区にふさわしい新市街地の形成を図る」を満足するものとする。</p> <p>なお、色彩等については、関係法令に基づく景観協議を担当行政庁と実施した上で、その結果を踏まえて決定するものとする。</p>
6. 廃棄物	工事の施行中	<p>造成工事等に伴う建設発生土の排出量は 88,140m³、地中熱交換器埋設に伴う建設汚泥の発生量は 610m³、建設廃材 2,333.35 t と予測される。</p> <p>建設発生土は、埋戻土として敷地内での使用に努めるとともに、場外へ搬出するものについては、残土処分場等に搬入し、適正に処理を行う。受入先が定める建設発生土の受入基準に適合しない残土については、法令に基づき産業廃棄物として適正に処分する。</p> <p>地中熱交換器の埋設に伴う建設汚泥は、適正に処理を行い、可能な限り場外で再利用されるように努める。また、建設工事に伴い発生する建設廃材については、分別・収集し、可能な限り場外で再利用されるように努める。</p> <p>再利用できないものについては、産業廃棄物の運搬・処分業許可を受けた業者に委託し、マニフェストシステムに基づいて適正に処分する。</p> <p>以上のことから、関係法令等に定める事業者の責務は遵守されるものと考え</p>
7. 温室効果ガス	工事の完了後	<p>計画建築物の供用に伴うエネルギーの使用による二酸化炭素の排出量は約 1,754t-CO₂/年と予測され、同規模の基準建築物の平均的な排出量の約 34%である。さらに環境保全のための措置に取り組み、より一層の温室効果ガスの排出削減に努める。</p> <p>したがって、関係法令に定める「事業者の責務」、「環境確保条例」に示される「地球温暖化対策の推進」を実施していくことから、評価の指標に適合するものとする。</p>