

環境に及ぼす影響の評価の結論

事業計画の内容や環境影響評価調査計画書に係る知事の審査意見書及び都民の意見書等を勘案して予測・評価項目を検討・選定し現地調査を実施した上で、対象事業の実施が環境に及ぼす影響について予測・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>工事用車両等の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の大気中における濃度</p> <p>走行台数の最盛期における二酸化窒素の将来濃度(日平均値の年間 98%値)は 0.038 ~ 0.039ppm で、予測評価を行ったいずれの地点についても評価の指標(環境基準:0.06ppm)を下回る。また、浮遊粒子状物質の将来濃度(日平均値の 2%除外値)は 0.076mg/m³で、いずれの地点も評価の指標(環境基準:0.10mg/m³)を下回る。</p> <p>建設機械の稼動に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の大気中における濃度</p> <p>工事の最盛期(平成 26 年 1 月 ~ 12 月)における二酸化窒素の将来濃度(日平均値の 98%値)は 0.043ppm で、評価の指標(環境基準:0.06ppm)を下回る。</p> <p>また、浮遊粒子状物質の将来濃度(日平均値の 2%除外値)は 0.078mg/m³で、評価の指標(環境基準:0.10mg/m³)を下回る。</p> <p>土地の掘削等に伴う一般粉じんの発生の程度</p> <p>本事業では、環境保全措置として、工事箇所外周に仮囲いの設置、造成工事の際には適宜散水、緑化を計画している範囲については早期緑化等を実施することで、一般粉じんの発生防止及び周辺への飛散防止を行う。計画地の一般粉じんの発生しやすい風速の発生頻度は 3.72%程で、この頻度自体には、本事業は影響を与えない。発生源となる改変域に関しては、上記の環境保全措置を実施することで、評価の指標とした「現況を悪化させないこと」を果たせるものと考えられる。</p>
2.騒音・振動	<p>工事用車両等の走行に伴う道路交通騒音・振動</p> <p>ア.工事用車両等の走行に伴う道路交通騒音</p> <p>工事用車両等の走行に伴う道路交通騒音は、工事最盛期の平成 26 年 10 月もしくは 11 月時点において、地点 1(都道 153 号交差点西側)で昼間 60dB、地点 2(都道 151 号昭和中学校交差点北側)で昼間 65dB と予測され、環境基本法に基づく環境基準(70dB)を満足する。なお、工事用車両による騒音レベルの増加分はいずれの地点においても 0.1dB 未満であり、工事用車両等の走行による道路交通騒音への影響は小さいと評価できる。</p> <p>イ.工事用車両等の走行に伴う道路交通振動</p> <p>工事用車両等の走行に伴う道路交通振動レベルは、工事最盛期の平成 26 年 10 月もしくは 11 月時点において昼間 39 ~ 44dB である。工事用車両等の走行により増加する振動レベルは 0.1 ~ 0.2dB 程度であると予測され、「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)に基づく日常生活等に係る振動の規制基準(地点 1:65dB、地点 2:60dB)を下回る。</p> <p>(以降次頁に続く)</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
<p>2. 騒音・振動 (つづき)</p>	<p>建設機械の稼動に伴う建設工事騒音・振動</p> <p>ア.建設機械の稼動に伴う建設工事騒音 建設機械の稼動に伴う建設作業の騒音は、工事最盛期の平成 26 年 10 月もしくは 11 月時点において、騒音レベルが最大となる敷地境界で 77dB と予測され、「環境確保条例」に基づく指定建設作業に適用する騒音の勧告基準（80dB）を下回る。</p> <p>イ.建設機械の稼動に伴う建設工事振動 建設機械の稼動に伴う建設作業の振動は、工事最盛期の平成 26 年 10 月もしくは 11 月時点において、振動レベルが最大となる敷地境界で 60dB と予測され、「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）を下回る。</p>
<p>3. 水質汚濁</p>	<p>工事の施行中に発生する濁水の浮遊物質量 工事の実施に先立ち、改変範囲の周囲に排水溝を設けること等により、改変範囲と非改変範囲を分離し、汚染物質の流入を防ぐ。 汚染土壌が存在する改変区域においては、汚染土壌をシートで被覆すること等により雨水が汚染されて流出することのないよう対策を講じる。また、汚染土壌対策工事中に汚染土壌と接触した工事排水は、集水し、必要に応じて除害施設(パッケージ型)にて処理したのち放流する。 汚染土壌が存在しない改変区域においては、工事範囲ごとに仮設沈砂池を設置し、土粒子を沈降させること等により、「環境確保条例」に基づく「建設工事等に伴い発生する汚水の基準」を十分満たすようにした上で、残堀川に放流するものとする。仮設沈砂池の設計・設置に際しては、土壌粒度試験の結果に基づき、十分な容量を確保するものとする。ただし、計画地内の土壌は、シルト分、粘土分が 35～72%含まれているため、必要に応じて可搬式の濁水処理装置を導入し、濁水処理を行ったのち下流域に放流することとする。また、降雨時や工事等の状況に応じて、シート被覆や土のうの設置等を行い、雨水(濁水)を仮設沈砂池に流下させ、地区外に流出しないようにする。伐採等により裸地となった部分には速やかに植栽等を行い、降雨時の土壌流出を抑制する予定とする。</p> <p>以上により、本事業の水質汚濁の評価に関して、評価の指標とした「通常降雨時に、下流河川の水の濁りに大きな変動負荷をかけないこと」を果たせるものと考えられる。</p> <p>工事の完了時における降水に伴い発生する濁水の浮遊物質量 工事の完了後、伐採等により裸地となった箇所については、早急に植栽等が行われ、降雨時の土壌流出が抑制される。また、「水循環」の項で示したとおり、雨水浸透施設の設置により、現状と著しく変化しない程度の地下水涵養能が確保される。</p> <p>以上により、本事業の水質汚濁の評価に関して、評価の指標とした「通常降雨時に、下流河川の水の濁りに大きな変動負荷をかけないこと」を果たせるものと考えられる。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
4. 土壌汚染	<p>土壌汚染の拡散の有無</p> <p>本事業は3,000㎡以上の土地の改変を伴うため、「土壌汚染対策法」及び「環境確保条例」第117条に基づく履歴等調査及び汚染状況調査を実施した。今後、行政と協議の上、本事業における土地の改変区域において拡散防止措置を検討し、実施する計画である。</p> <p>汚染土壌対策工事に際しては、汚染土壌をシートで被覆すること等により雨水が汚染されて流出することのないよう対策を講じる。また、汚染土壌と接触した工事排水は、集水し、必要に応じて除害施設(パッケージ型)にて処理したのち放流する。</p> <p>汚染土壌の搬出等にあたっては、「土壌汚染対策法」に基づく許可施設に搬出するなど、適法・適正に実施する。</p> <p>なお、土壌調査が不要と判断された区域を含めて、土地の改変の際に外観、色、臭気等が通常でない土壌が存在した場合には、適切に処分するものとする。</p> <p>したがって、本事業の工事の施行期間中において、土壌汚染の拡散が生じることはなく、評価の指標である「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等の指定基準」及び、「環境確保条例に基づく汚染土壌処理基準」を満足するものと考えられる。</p> <p>地下水への溶出の有無</p> <p>地下水への溶出については、土壌溶出量については基準超過地点が限定的であること、既に深度まで明確となっていること、北部地区では地下水が確認されず、南部地区では地下水試験の基準超過が無かったこと、今後、事業者によって、「環境確保条例」「東京都土壌汚染対策指針」「改正土壌汚染対策法」「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂版」等に基づき適正に手続き及び措置を確実に実施する方針であることから、地下水への溶出が生じることはなく、評価の指標である「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等の指定基準」及び、「環境確保条例に基づく汚染土壌処理基準」を満足するものと考えられる。</p>
5. 水循環	<p>地下水涵養能の変化の程度</p> <p>本事業に伴う造成・整地等の基盤整備工事が行われることにより、供用後(保全策がない場合)の地下水涵養能(涵養量)は、現況に比べて減少する。これに対し、条例等による基準等を勘案し、雨水浸透施設(浸透トレンチ等)を設置する計画である。</p> <p>供用後(保全策を実施後)については、舗装の一部に、雨水浸透に配慮した透水性の舗装等を行い、緑地や公園等については、早急に整備を実施する。また、将来的に計画地を利用する施設等に対し、水資源の消費を最小とするような設備や再生水・雨水利用の設備、雨水浸透に配慮した透水性の舗装等を働きかける。</p> <p>これらにより、計画地における水循環に関し、評価の指標である「計画地における雨水の地下浸透に著しい影響を及ぼさないこと」を果たすものと考えられる。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
6. 生物・生態系	<p>植物相及び植物群落の変化及びその程度</p> <p>工事の進行に伴い、現況面積の約 32.3%の緑地(植物群落)と、その範囲の植物個体が減少することになるため、環境保全対策としては、既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保する。また、将来的に計画地を利用する施設等に対し、緑地の配置・確保等の緑化活動への積極的な参加を働きかけ、可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかける。また、環境保全用地外に生育する注目される種に関しては、環境保全用地等への移植等による保全及びモニタリング調査等を検討・実施する。</p> <p>供用開始後には、工事中に改変された範囲の一部について、計画地東に隣接する昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて早急に緑化(植樹等)を行う計画である。</p> <p>事業が計画地の植物相と植物群落に与える影響に対し、これらの環境保全措置によって植物相及び植物群落への影響の低減を図る。さらに、緑地の配置にも配慮していることから、計画地東側の昭和記念公園との緑地としての一体化・連続化も期待でき、評価の指標とした「地域の生物・生態系の多様性に対する影響を低減する」ことが図れると考えられる。</p> <p>動物相の変化の内容及びその程度</p> <p>工事の進行によって現況面積の約 32.3%の緑地と、その範囲の植物個体が消失することに伴い、哺乳類、爬虫類、昆虫類の移動性の低い動物等については、現状の生息地の全部あるいは一部が消失するものと考えられる。また、鳥類や、昆虫類の成虫で飛翔能力のあるものは、環境保全用地や国営昭和記念公園内の緑地に移動するものと考えられるが、生息可能な面積は現状より減少する。ただし、移動力があり計画地で繁殖していない可能性が高い鳥類や、水辺の生物等については、概ね現状の生息状況が維持されるものと考えられる。</p> <p>本事業では環境保全措置として、財務省が設置した学識経験者を委員とする「立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会」意見を反映し、既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保する。また、将来的に計画地を利用する施設等に対し、緑地の配置・確保等の緑化活動への積極的な参加を働きかけるとともに、可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかけを行う。</p> <p>供用開始後には、工事中に改変された範囲の一部について、植樹等を行い、周辺から鳥類や昆虫类等が飛来する環境を整備する。また、樹木の成長に伴い、土壌動物等の生息も可能になるものと考えられる。このような場所については、良質な植栽基盤を整備し、計画地東に隣接する昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて、早急に緑化を実施し、周辺からの小動物の侵入・利用を促す。また、環境保全用地として既存樹林を保全することにより、哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類等の工事中の生息域としての機能も果たすことになる。水生生物については、供用後も、概ね現状の生息状況が維持されるものと考えられる。</p> <p>事業が計画地の動物相及び動物群集に与える影響に対し、これらの環境保全措置によって動物相及び動物群集への影響の低減を図る。さらに、緑地の配置にも配慮していることから、計画地東側の昭和記念公園との動物の生息環境としての一体化・連続化も期待でき、評価の指標とした「地域の生物・生態系の多様性に対する影響を低減する」ことが図れると考えられる。</p> <p style="text-align: right;">(以降次頁)</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
<p>6. 生物・生態系 (つづき)</p>	<p>生息(育)環境の変化の内容及びその程度 工事の進行に伴い、改変域では、樹木等の伐採と土壌の改変が行われる。計画地の現況の林床には、低木類や高茎草本類が藪状に茂っているため、改変域に近い場所では、樹林内の風や日射、温度、湿度等の気象要因が変化し、樹林性の植物と、樹林性で移動性の低い動物種及び群集(昆虫類幼虫、土壌動物等)の生息環境が変化するおそれがある。</p> <p>本事業の環境保全措置として、財務省が設置した学識経験者を委員とする「立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会」意見を反映し、既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保する。また、将来的に計画地を利用する施設等に対し、緑地の配置・確保等、緑化活動への積極的な参加を働きかけるとともに、可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかけを行う。</p> <p>残堀川は改変されないため、水域については概ね現状の生息状況が維持されるものと考えられる。</p> <p>供用開始後には、工事中に改変された範囲の一部について、植樹等を行う計画であり、周辺から鳥類や昆虫類等が飛来し、樹木の成長に伴って土壌動物等が生息できるようになる。計画地内の現況の樹林地は、造成土の上に成立した二次林と植栽林であるため、計画地東に隣接する昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて早急に緑化を実施することにより、現況の樹林地の減少によって損なわれる生息(育)環境を補うことができるものと考えられる。</p> <p>事業が計画地の動植物の生息(育)環境に与える影響に対し、これらの環境保全措置によって動植物の生息(育)環境への影響の低減を図る。さらに、緑地の配置にも配慮していることから、計画地東側の昭和記念公園との動植物の生息(育)環境としての一体化・連続化も期待でき、評価の指標とした「地域の生物・生態系の多様性に対する影響を低減する」ことが図れると考えられる。</p> <p>緑の量の変化の内容及びその程度 工事の進行に伴い、緑被率は 86%から 54%、緑の体積は 70%に減少する。そのため本事業では、環境保全措置として、既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保する。また、将来的に計画地を利用する施設等に対し、緑地の配置・確保等の緑化活動への積極的な参加を働きかけるとともに、可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかけを行う。</p> <p>供用開始後には、工事中に改変された範囲の一部について、計画地東に隣接する昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて早急に緑化(植樹等)を行う計画である。</p> <p>事業が計画地の緑の量に与える影響に対し、これらの環境保全措置によって計画地の緑の量への影響の回避・低減を図る。さらに、緑地の配置にも配慮していることから、計画地東側の昭和記念公園との緑の一体化・連続化も期待でき、評価の指標とした「地域の生物・生態系の多様性に対する影響を低減する」ことが図れると考えられる。</p> <p style="text-align: right;">(以降次頁)</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
<p>6. 生物・生態系 (つづき)</p>	<p>生態系の変化の内容及びその程度 生態系の機能及び構造及び食物連鎖に関し、事業の実施により、現況の約 17% の樹林地、約 3% の林縁、約 12% の草地が消失し、動植物の生息環境としての機能が減少するものと考えられる。また、生態系の上位性の種としてあげたオオタカについては、事業の実施に伴い、本種の利用できる緑地や餌資源である樹林性の鳥類等の生息地が減少する。計画地の典型的な群集であるエノキ群落は、事業の実施に伴い、現況の約 3% を消失し、多くの動植物の生息(育)環境が減少する。</p> <p>これらに対して、環境保全措置として、財務省が設置した学識経験者を委員とする「立川基地跡地昭島地区に係る猛禽類保護方策検討委員会」意見を反映し、既存の緑地について可能な限りの保全を図り、国営昭和記念公園や残堀川沿いの緑との連続性に配慮した配置と、可能な限り広い面積を確保するものとする。供用開始後には、工事中に改変された範囲の一部について植樹等を行う。このような場所に関しては、良質な植栽基盤を整備し、計画地東に隣接する昭和記念公園等の植生を考慮した緑化材(樹種等)を用いて、早急に緑化を実施することによって、周辺からの小動物の侵入・利用を図る。</p> <p>また、環境保全用地として既存樹林を保全することにより、工事中に移動した哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類等が利用するようになると考えられる。</p> <p>さらに、将来的に計画地を利用する施設等に対しては、緑地の配置・確保等の緑化活動への積極的な参加を働きかけるとともに可能な限り動植物の生息環境に配慮するよう働きかけを行う。</p> <p>事業が計画地の緑の量に与える影響に対し、これらの環境保全措置によって計画地の生態系への影響の低減を図る。さらに、緑地の配置にも配慮していることから、計画地東側の昭和記念公園との生態系としての一体化・連続化も期待でき、評価の指標とした「地域の生物・生態系の多様性に対する影響を低減する」ことが図れると考えられる。</p>
<p>7. 景観</p>	<p>主要な景観構成要素の改変の程度及びその改変による地域景観の特性の変化の程度 計画地内は、造成・整地等の基盤整備の工事が完了することにより、これまでの閉ざされた留保地から人々が行き来でき、かつ緑地に囲まれた敷地が提供される。また、南東側には現況の緑地が大きく残存することで、国営昭和記念公園と一体的な緑地が提供される。計画地を含む地区は、東京都・昭島市・立川市の地域計画の中で、緑地の連続性や周辺環境との調和に十分配慮しながら、緑豊かな市街地景観の形成を図ることとされている。計画地も、工事完了後には同地区の景観構成要素のひとつとして、景観形成に寄与するものと考えられる。従って、評価の指標とした「地域の景観特性に調和した、潤いのある景観の形成を図る」を果たすものと考えられる。</p> <p>代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 計画地周辺の眺望地点からは、計画地の変化の一部が眺望されることがあるが、計画地周りの緑道や昭和記念公園に隣接した環境保全用地等により周辺と調和のとれた景観となっている。また、本土地区画整理事業で改変しないその他の部分についても、将来的に計画地を利用する施設等に対しては、建物の高さや外壁の色彩等を東京都の基準等に沿った計画とし、また、地域の植生等に配慮した緑地を多く確保すること等により、地域に溶け込んだ景観が形成されるよう働きかける。</p> <p>従って、評価の指標とした「地域の景観特性に調和した、潤いのある景観の形成を図る」を果たすものと考えられる。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
<p>8. 自然との触れ合い活動の場</p>	<p>工事用車両等の走行に伴う自然との触れ合い活動の場の利用経路に与える影響の程度</p> <p>現地調査結果及び事業計画によると、工事の最盛期において、国営昭和記念公園西立川口駐車場前の交差点を通過する工事用車両走行台数は、この付近を通過する車両数の日単位で1.0%未満、時間別・方向別も2%未満であった。</p> <p>また、西立川口駐車場入口前はレインボープール(国営昭和記念公園内施設)に近いので、現状においても、7月の開園時刻前後(9~10時頃)には、数台~10台程度の小規模な渋滞の発生が確認されているが、工事用車両によって増加する台数は片側3台/時程度と少ない。</p> <p>西立川口駐車場の出入りに与える影響を低減するための対策としては、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・午前中に立川方向から計画地に向かう工事用車両は、西立川口駐車場の利用が増える時間帯より前に、西立川口駐車場付近を通過すること ・午後に計画地から立川方面に向かう工事用車両は、できる限り時間帯を分散して、西立川口駐車場付近を通過すること ・特に春季と秋季は、国営昭和記念公園の利用者数が増加する季節であることから、工事用車両等の計画的な(日及び時間)運行、規制速度の遵守、路上駐車禁止、所定の主な走行ルートの周知について、より一層の注意を払うこと <p>等を実施することにより、工事用車両等の走行が、計画地周辺の主要な自然との触れ合い活動の場である国営昭和記念公園の利用経路に与える影響は小さく、評価の指標とした「地域の自然との触れ合い活動の場の利用に重大な影響を及ぼさないこと」を果たすものと考えられる。</p> <p>工事の完了後における散策等の機能を持つ場へ与える影響の程度</p> <p>現地調査結果によると、計画地に近い、昭和記念公園内の残堀川沿いの散策路を徒歩で利用する人数は、公園利用者の約1%程度であった。また、散策路の北側では自転車の利用が多く、全利用台数の8割を超える値となっており、ほとんどは園内を移動するための一過性の通行とみられる。</p> <p>工事の完了後における散策等の機能を持つ場へ与える影響に対する環境保全措置としては、昭和記念公園に隣接して環境保全用地を設けることにより、供用時の周辺地域からの眺望が、地域の景観に違和感なく溶け込むようにする。</p> <p>また、昭和記念公園に隣接する土地の将来的に計画地を利用する施設等に対しては、建物の高さや外壁の色彩等を東京都の基準等に沿った計画とし、また、地域の植生等に配慮した緑地を多く確保すること等により、地域に溶け込んだ景観が形成されるよう働きかける。これらの環境保全措置を講ずることにより、工事の完了後に地域の水と緑の景観に違和感が生じるなど、残堀川沿い散策路の利用に影響が生じるおそれはほとんどなくなる。</p> <p>一方で、本事業により国営昭和記念公園の入り口や残堀川沿いの散策路等と連続して、計画地内に公園・緑地等が整備され、これらの一体的な利用が可能となることにより、利用者の利便性が向上する。</p> <p>以上より、評価の指標としている「地域の自然との触れ合い活動の場の利用に重大な影響を及ぼさないこと」を果たすものと考えられる。</p>
<p>9. 廃棄物</p>	<p>建設発生土及び建設廃棄物の排出量</p> <p>建設発生土については、場内で全量を再利用する計画である。建設廃棄物の排出量(発生量)は合計約24,300t、資源化量は約23,900t(資源化率約98%)と想定される。また、再利用できない廃棄物については「廃棄物処理法」及び「建設リサイクル法」等の関係法令を遵守し、適正に処理を行っている事実をマニフェストにより管理することから、廃棄物の排出量及び処理方法としては、関係法令に示される事業者の責務を果たすものと考えられる。</p>

