

## 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審査意見書に記載された知事の意見、都民の意見及び環境影響評価書案審査意見書に記載された知事の意見等を勘案して予測・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>(1)環境大気 採掘作業の重機台数は、将来（1年後、5年後、10年後、20年後、30年後）においても現況と同様の他、粉じんの発生源となる施設の設置位置、設置台数及び関連車両台数も現況と同様である。また、今後も継続して粉じん防止対策を講じていくことから、粉じん発生の変化の程度は小さいと考える。以上のことから、事業区域周辺の環境大気は現況と同程度と予測し、評価指標を満足すると評価した。</p> <p>(2)沿道大気 沿道大気の影響地点である地点1(橋橋交差点)の将来交通量は、事業着手～1年後、1年後～5年後、5年後～10年後、10年後～20年後、20年後～30年後まで、いずれも現況と変わらないと考える。以上のことから、沿道大気は現況と同程度と予測し、評価指標を満足すると評価した。</p>
2．騒音・振動	<p>(1)掘削に伴い発生する発破騒音 発破騒音レベルは敷地境界で20年後～30年後に最大63dBと予測し、評価指標を下回る。また環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考える。以上のことから発破騒音による影響は小さいと評価した。</p> <p>(2)掘削に伴い発生する発破振動 発破振動レベルは敷地境界で20年後～30年後に最大59dBと予測し、評価指標を満足する。また、環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考える。以上のことから発破振動による影響は小さいと評価した。</p> <p>(3)工場稼働・掘削に伴い発生する重機騒音 工場稼働・掘削に伴い発生する重機騒音レベルの予測値は、敷地境界（予測地点1）で10年後～20年後に46dB、20年後～30年後に52dB、近傍民家（予測地点2）では20年後～30年後に46dB、工場最近傍敷地境界（予測地点3）では60dBであり、特に民家に近い敷地境界周辺を掘削する際には重機の同時稼働を回避する等の環境保全のための措置の実施することにより、実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減に努める。また、現状で予測地点3の敷地境界付近に保全対象となる民家等は存在せず、将来においても土地利用状況及び地形を勘案すると、敷地境界周辺に民家等が立地する可能性は極めて少ないが、民家等が立地した場合は、重機の同時稼働を回避する等の環境保全のための措置を実施するとともにモニタリングにより影響の程度を把握し、評価の指標を上回った場合は、遮音壁の設置等のさらなる環境保全のための措置を講じる。以上のことから、重機騒音による敷地境界、近傍民家、工場最近傍敷地境界への影響は小さいと評価した。</p> <p>(4)工場稼働・掘削に伴い発生する重機振動 重機振動レベルは敷地境界で20年後～30年後に最大42dBと予測され、評価指標を下回る。また、環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考えられる。以上のことから重機振動による影響は小さいと評価する。</p> <p>(5)出荷ダンプトラックの走行により発生する道路交通騒音 道路交通騒音レベルは68dBと予測し、評価指標を満足する。また、環境保全措置に加えて搬入搬出の計画的な運行や時間帯を考慮すること等により、実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考える。以上のことから出荷ダンプトラックの走行による騒音影響は小さいと評価した。</p> <p>(6)出荷ダンプトラックの走行により発生する道路交通振動 道路交通振動レベルは30dB、31dBと予測し、評価指標とした環境基準を満足する。また、環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考える。以上のことから出荷ダンプトラックの走行による振動影響は小さいと評価した。</p>

表 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
3. 水質汚濁	<p>平水時（無降雨時）の下流河川における各予測時点での SS 濃度は、現況と同程度と予測し、当該施設からの排水が河川に与える影響はほとんどないと考える。多雨時における下流河川での予測時点における水質（SS）は、最大で 19.6mg/l であり、着手時と同程度と予測した。また、小雨時における下流河川での水質（SS）の予測値は、最大で 8.5mg/l、汚濁負荷率は最大で 43.7%であり、着手時と比較して SS 濃度、汚濁負荷率ともにやや高い値であるが、多雨時における予測結果と比較すると SS 濃度は小さい値である。</p> <p>予測結果を環境基準（25mg/l）と比較しても、基準を上回ることはないことから、当該施設からの排水が下流河川に与える影響は小さいと評価した。</p>
4. 地形・地質	<p>事業着手 30 年後の土地の安定性について、採掘に伴う土地の安定性の変化の程度は軽微であると予測した。</p> <p>また、「環境保全のための措置」である作業時の目視による点検により落石の可能性がある場合は斜面の形状を確認した上で、岩等比較的大きい落石を想定する場合は落石防止ネットを、土砂や小さい石の落石の場合は、しがら柵の設置を検討する。</p> <p>さらに、事業者の環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われると考えることから、周辺への影響はほとんどないと評価した。</p>
5. 水循環	<p>南秋川では、流域面積に対する土地改変面積の程度は軽微であることから、河川流量に対する影響は小さいと考える。馬道沢では下流集落の一部で利水があるものの、その利用は限定的であり、生活用水は基本的に公共水道により賄われていることから、利水に対する影響は小さいと考える。</p> <p>馬道沢は流域面積の減少に伴う水量の減少が見込まれるものの、沢の直接改変を行うことはないため水生生物等の生息環境に著しい変化はなく水生生物等への影響は小さいものとする。以上のことから、環境保全措置の実施により実行可能な範囲でできる限り影響の回避・低減が行われることから、土地改変による水循環への影響は小さいと評価した。</p> <p>なお、馬道沢の流域の一部（約 2.7ha）に混交林創出区域を設定することにより、水源涵養機能の向上が期待できる。</p>
6. 生物・生態系	<p>採掘区域内はそのほとんどが森林環境となっており、事業着手 30 年後までにコナラ群落（13.45ha）、スギ・ヒノキ植林（10.76ha）、フサザクラ群落（0.72ha）、モミ群落（0.78ha）、伐採跡地群落（1.51ha）、植栽緑地（0.30ha）の合計 27.51ha の植物群落とそこに生育する植物個体が消失する。一方、残留緑地と採掘区域の間に設けられた回復緑地では、伐採後数年でヌルデやアカメガシワ、ウツギ等の陽性低木が侵入するほか、コナラやアセビ、リュウブの切り株から萌芽が進みマント群落を形成する。このマント群落が採掘区域と残留緑地の緩衝帯となることで、残留緑地に生育する植物種及び植物群落は日当たり・風当たりの影響を大きく受けず、概ね現状のまま保全する。また、採掘が終了した法面の小段では、木本類の安定的な生育を確保するよう意図し、岩盤を掘削した上で現地産の表土等の良質土を客土し、アカマツやコナラ等の在来種やハギ類等の肥料木を中心に植樹を行う。</p> <p>さらに注目される植物種については移植等により個体群の維持を図る。</p> <p>また、注目される群落であるフサザクラ群落及びモミ群落についても事業の進行に伴い一部が消失する。事業区域周辺のフサザクラ群落は伐採後に成立した二次林的要素の強い群落であり、採掘跡地のうち土壌湿度の高い斜面下部ではフサザクラ群落が再生すると考える。フサザクラ群落の保全として、採掘区域内の植栽緑地の一部においてフサザクラによる緑化を行う。モミ群落については、残留緑地においてモミ群落の創出を行い、この地域本来の植生への早期回復を図る。</p> <p>動物相及び動物群集の環境は、事業により、コナラ群落、スギ・ヒノキ植林、フサザクラ群落、モミ群落、伐採跡地群落が消失し、森林性の動物の生息環境が一部消失することにより、行動範囲が比較的小さい小型哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類といった森林性の動物種及び生物群集の生息環境が消失し、個体群の一部が死滅するため、一時的に個体数が減少すると考える。しかし、残留緑地及び周辺に同様な環境が広く存在していること、また事業区域内の植栽緑地の森林化が進むことにより、将来的に生息環境を創出し、個体数も回復すると考える。</p> <p>行動範囲が広い中～大型哺乳類、鳥類は、採掘に伴う森林の伐採により生息環境の一部が消失するが、これらの種は移動能力が高いため、事業の進捗状況に応じて忌避、周辺の類似環境へ移動することが考える。将来的には、事業区域内の植栽緑地の森林化が進むことにより、生息環境の一部として利用するようになる。また、既採掘区域内の沈砂池、洪水調整池は、事業による改変を行わないこと、排水計画及び水質汚濁、水循環に係る環境保全のための措置により、水質、流量は現状と比べて変化が小さいこと、カエル類の繁殖期を</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	避けて浚渫を行うことから、繁殖場、採餌場は概ね維持が可能であり、影響は回避・低減できると考える。以上のことから、評価指標とした「生態系の機能及び構造の多様性に著しい影響を及ぼさないこと」を満足すると評価した。
7. 景観	<p>(1)地域景観の特性 事業の実施による景観の変化としては、採掘区域内の植生の変化及び地形の改変、新たな残壁面の出現があげられる。しかし、事業区域の可視範囲は非常に限られ、森林や稜線等に遮られて事業区域全体を見渡すことは非常に困難である。また、採掘終了後の犬走り部及び盛土造成部等については、客土及び植栽または吹き付けによって植生の早期回復を行い、修景を図る。以上のことから周辺景観との違和感は実行可能な範囲で低減でき、評価指標とした「地域景観の特性に著しい影響を及ぼさないこと」を満足すると評価した。</p> <p>(2)主要な眺望地点の変化の状況 地形の改変による稜線の変化や新たに残壁面の出現等により眺望に変化を及ぼす地点があることから、事業の進捗にあわせて、採掘終了後の犬走り部及び盛土造成部等に客土及び植栽または吹き付けによる早期緑化に努め、植生の回復による修景を図る。また、植栽樹木は緑化計画に基づき適正に管理することから、事業着手 30 年度後(植栽生育後)には周辺の山林と調和する。採掘により稜線が変化するが、周辺の山林は維持するため、山並みが連続する丘陵地としての景観は維持すると考える。これらのことから周辺景観との違和感は実行可能な範囲で低減し、評価指標とした「地域景観の特性に著しい影響を及ぼさないこと」を満足すると評価した。</p>
8. 人と自然との触れ合いの場	本事業の実施に伴う影響について予測した結果、人と自然との触れ合い活動の場及び利用状況に与える影響はない。また、環境保全措置として日曜日の搬入・搬出を避けること等により影響の回避・低減が図られると考える。以上のことから、人と自然との触れ合い活動の場が持つ機能の変化の程度は、評価の指標を満たしていると評価した。
9. 廃棄物	<p>(1)伐採樹木の発生量 事業実施に伴い発生する伐採樹木については、事前に伐採する樹木の形状、量等を把握した上で、しがら柵、シイタケ原木、エコスタック(小動物の生息環境創出) 残留緑地内での肥料等、適切な方法で有効活用する。これらの有効活用は伐採面積 1ha につき 1 件以上を目標に行う。なお、事業実施に伴い伐採する樹木の大部分は、間伐等の管理をしておらず樹幹が細い樹木である。このため材木として活用できる量は限られているが、活用可能な樹木が発生した場合は材木市場に無償で提供する等、可能な限り有効活用を図る。 以上のことから、評価指標とした「東京都廃棄物条例における事業者の責務を果たす」を満足すると評価した。</p> <p>(2)廃土・廃石等の発生量 発生する廃土・廃石のうち良質な表土は、犬走り部や平坦部の植栽緑地の客土として緑地面積のすべて(100%)において活用することを目指す。その他の廃土・廃石は事業区域内に堆積または埋め立てを行う。また砕石製造工程で発生する脱水ケーキは改良し、盛土材として利用する。以上のことから、評価指標とした東京都廃棄物条例における事業者の責務を果たせるものと評価した。</p>
10. 温室効果ガス	<p>本事業の実施による事業者着手 30 年後の CO<sub>2</sub> の排出量は、檜原工場の消費実績ベースで 2,081 t - CO<sub>2</sub> / 年、統計資料による消費実績ベースで 3,962 t - CO<sub>2</sub> / 年とそれぞれ予測した。森林による CO<sub>2</sub> 固定量は事業実施により着手前の 10,742 千 t - CO<sub>2</sub> から、新たな残留緑地・回復緑地・植栽緑地の創出により事業着手時には 16,423 千 t - CO<sub>2</sub> / 年に増加する。事業着手後は森林の伐採が進むにしたがって CO<sub>2</sub> 固定量は徐々に減少し 30 年後には 11,219 千 t - CO<sub>2</sub> になると予測した。</p> <p>森林による CO<sub>2</sub> 吸収量は事業実施により着手前の 482.5 t - CO<sub>2</sub> / ha ・ 年から、新たな残留緑地・回復緑地・植栽緑地の創出により事業着手時には 710.1 t - CO<sub>2</sub> / ha ・ 年に増加する。事業着手後は森林の伐採が進むにしたがって CO<sub>2</sub> 固定量は徐々に減少し 30 年後には 350.1 t - CO<sub>2</sub> / ha ・ 年になると予測した。</p> <p>なお、京都議定書に基づく森林が CO<sub>2</sub> 吸収源の対象となるのは、新規植林、再植林、森林経営による人為的な活動により管理、育成する場所であることから、残留緑地の確保、回復緑地・植栽緑地の整備により新たな吸収源の確保とともに緑地帯における間伐や下草刈等による森林管理を今後も継続に努める。以上のことから、評価指標とした関係法令等に定める「事業者の責務」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に示す「地球温暖化対策の推進」を満足すると評価した。</p>

