

## 第7章 環境影響の総合的な評価





## 第7章 環境影響の総合的な評価

計画地は、川崎市川崎区の北西部に位置している。計画地は、現在、駐車場等として利用されており、平坦な地形である。

周辺の主な鉄道は、計画地の北側に JR 線、計画地の南側に京浜急行本線が通っており、計画地の最寄り駅は、計画地の北東側約 500m の川崎駅と計画地の南西側約 430m の八丁畷駅である。また、主要な道路としては、計画地東側に隣接して県道 140 号川崎町田線、計画地南東側約 400m に一般国道 15 号（第一京浜国道）、計画地北西側約 900m に一般国道 1 号（第二京浜国道）が通っている。

計画地の用途地域は、商業地域に指定されている。計画地周辺の用途地域は、計画地の北、東、南側の地域は商業地域、北東側は近隣商業地域、西側は工業地域、準工業地域に指定されている地域がある。

本計画は、こうした地域において 34 階建て（高さ約 125m）の共同住宅を建設するものである。

本計画の実施に伴い、地球環境（温室効果ガス）、大気（大気質）、土壌汚染（土壌汚染）、騒音・振動・低周波音（騒音、振動）、廃棄物等（一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土）、緑（緑の質、緑の量）、景観（景観、圧迫感）、構造物の影響（日照阻害、テレビ受信障害、風害）、コミュニティ施設（コミュニティ施設）及び地域交通（交通安全、交通混雑）の環境評価項目については、環境負荷を生じさせる可能性があるものの、各種環境保全のための措置を講ずることにより、その影響を低減し、環境保全目標を概ね満足することができるものとする。緑の質及び緑の量については、計画地及びその周辺の環境特性に適合した植栽樹種を選定し、植栽基盤を整備することで、緑の適切な回復育成が図られるものとする。

また、事業実施にあたっては、環境影響評価項目以外にも、地震時等の災害、生物多様性、地球温暖化対策、気候変動の影響への適応、資源に対して環境配慮措置を講じる計画である。

以上のことから、本計画は、表 7-1 (1)～(5)に示す環境影響評価項目の評価結果及び環境配慮項目に関する措置の内容から判断して、環境への影響に対し、実行可能な範囲で適切に配慮した計画であると評価する。

表 7-1(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
温室効果ガス	<p><b>供用時に発生する温室効果ガスの影響</b>            本事業の温室効果ガス排出量は約 2,080.7t-CO<sub>2</sub>/年となり、標準的な温室効果ガス排出量からの削減量は約 51.4t-CO<sub>2</sub>/年、削減率は約 2.4%であると予測する。            本事業の実施にあたっては、屋根や屋外等の断熱材の高性能化等により空調負荷低減を図るなど、温室効果ガス排出量の削減を図る等の環境保全のための措置を講じる。            以上のことから、温室効果ガスの排出量の抑制が図られるものと評価する。</p>
大気質	<p><b>建設機械の稼働に伴う大気質濃度</b>            長期予測において計画地北側の敷地境界付近で二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.040ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は 0.035mg/m<sup>3</sup>と予測し、それぞれ環境保全目標（二酸化窒素：日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下、浮遊粒子状物質：日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足すると予測する。            短期予測において二酸化窒素は計画地東側の敷地境界付近で 0.185ppm、浮遊粒子状物質は計画地南西側の敷地境界付近で 0.079mg/m<sup>3</sup>となり、それぞれ環境保全目標（二酸化窒素：0.2ppm 以下、浮遊粒子状物質：0.20mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足すると予測する。            建設機械の稼働にあたっては、建設機械による影響を少なくするために、建設機械の集中稼働を行わないよう作業の平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。            以上のことから、周辺地域の大気質に著しい影響は及ぼさないものと評価する。</p> <p><b>工事中車両の走行による大気質濃度</b>            工事中車両の走行による沿道での将来濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）が 0.033~0.034ppm、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）は 0.031mg/m<sup>3</sup>と予測し、それぞれ環境保全目標（二酸化窒素：日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下、浮遊粒子状物質：日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足すると予測する。            工事中車両の走行にあたっては、施工方法や手順等を十分に検討し、工事中車両が特定の期間・時間に集中しないよう平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。            以上のことから、沿道の大気質に著しい影響は及ぼさないものと評価する。</p>
土壌汚染	<p><b>工事中に発生する土壌汚染の影響</b>            土壌汚染状況調査の結果、鉛（溶出量）、ふっ素（溶出量）、鉛（含有量）で基準不適合が確認されており、それらの汚染土壌は土壌汚染対策法に則り、適切な防止措置を実施する。            本事業に伴う掘削工事に際して、新たな汚染土壌が確認された場合には、土壌汚染対策法に則り、適切な飛散・拡散防止対策を実施することから、汚染土壌が計画地周辺に拡散することはないと予測する。            以上のことから、事業の実施に伴い土壌汚染が周辺に影響を及ぼすことはなく、人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないと評価する。</p>
騒音	<p><b>建設機械の稼働による騒音</b>            計画地南側の敷地境界付近における騒音レベルの最大値は 65dB であり、環境保全目標（85dB 以下）を下回ると予測する。            建設機械の稼働にあたっては、可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用する等の環境保全のための措置を講じる。            以上のことから、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><b>工事中車両の走行による騒音</b>            工事中車両走行時の騒音レベルは、No.1 の西側で 70dB、No.2 の両側で 67dB と環境保全目標（70dB 以下）を満足する。No.1 の東側では 71dB と環境保全目標（70dB 以下）を超過しているものの、将来一般交通量による等価騒音レベルにおいて既に環境基準値を超過しており、工事中車両の上乗せによる騒音レベルの増加分は 1dB 未満であることから、周辺の騒音レベルに大きな影響を及ぼすことはないと予測する。            工事中車両の走行にあたっては、施工方法や手順等を十分に検討し、工事中車両が特定の期間・時間に集中しないよう平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。            以上のことから、道路沿道環境の現状を悪化させることはなく、生活環境の保全に著しい支障はないものと評価する。</p>

表 7-1 (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
振動	<p><b>建設機械の稼働による振動</b>  建設機械の稼働による振動レベルの最大値は計画地南側の敷地境界付近で 69dB となり、環境保全目標（75dB 以下）を下回ると予測する。  工事の実施にあたっては、施工方法や手順等を十分に検討し、建設機械の集中稼働を行わないよう作業の平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。  以上のことから、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><b>工車用車両の走行による振動</b>  工車用車両走行時の振動レベルは、No. 1 の昼間で 48dB（10 時）、No. 2 の昼間で 47dB（11 時）、夜間で 47dB（7 時）と予測する。また、工車用車両の上乗せによる振動レベルの増加分は、No. 1、No. 2 ともにすべての時間帯で 1dB 未満と予測する。工車用車両走行時の振動レベルは、いずれも、環境保全目標（70dB 以下（昼間）、65dB 以下（夜間））を満足する。  工車用車両の走行にあたっては、施工方法や手順等を十分に検討し、工車用車両が特定の期間・時間に集中しないよう平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。  以上のことから、沿道の生活環境の保全に支障はないものと評価する。</p>
一般廃棄物	<p><b>供用時に発生する一般廃棄物の種類、排出量及び処理方法</b>  共同住宅の供用時における 1 日あたりの一般廃棄物の排出量は、約 577kg と予測する。共同住宅用地敷地内に廃棄物保管施設を設け、発生した一般廃棄物は普通ごみ、粗大ごみ、小物金属、資源物の種類ごとに分別、保管された後、川崎市等により適正な処理が行われると予測する。  さらに、家庭系一般廃棄物については、「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」及び「廃棄物保管施設設置基準要綱」に基づき、住宅棟 1 階に廃棄物保管施設を設け、分別収集の徹底を促す等の環境保全のための措置を講ずる。  以上のことから、資源の循環が図られるとともに、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>
産業廃棄物	<p><b>工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理方法</b>  工事中に発生する産業廃棄物は、既存駐車場の解体に伴い発生する産業廃棄物が約 1,221t、計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物が約 1,554t、合計約 2,775t であると予測する。これらの工事中に発生する産業廃棄物については、種類ごとに分別し可能な限り資源化を図り、その結果として産業廃棄物の資源化量は、既存駐車場の解体に伴い発生する産業廃棄物が約 1,209t、計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物が約 1,431t、合計約 2,640t と予測する。資源化が困難な産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に規定された産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託し適正に処理されると予測する。  さらに、廃棄物の搬出時には、荷崩れや飛散等が生じないようにカバーシートを使用する等の環境保全のための措置を講ずる。  以上のことから、資源の循環が図られるとともに、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>
建設発生土	<p><b>工事中における建設発生土の量及び処理方法</b>  本計画の工事による建設発生土は、約 11,278m<sup>3</sup> と予測する。建設発生土は計画地での埋め戻しや保管等が困難であるため、全量を場外搬出する計画であり、受入地の受入基準への適合を確認したうえで場外搬出することにより、適正に処理されると予測する。  さらに、建設発生土の搬出に際しては、飛散防止のため搬出車両の荷台にカバーシート等を使用する等の環境保全のための措置を講ずる。  以上のことから、資源の循環が図られるとともに、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>

表 7-1 (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
緑の質	<p><b>緑化計画で選定した植栽予定樹種の計画地における環境適合性、植栽基盤の適否及び必要土壌量</b></p> <p>本事業における植栽予定樹種であるタブノキは、耐風性及び耐陰性の樹種であり、計画地の潜在自然植生の構成種に該当する。</p> <p>また、本事業の緑化範囲は、計画建築物等による日影や強風の影響を受けると想定されるが、耐風性及び耐陰性を持つタブノキを植栽し、適切に管理を行うことにより、計画地の環境特性に適合するものと予測する。</p> <p>計画地内の土壌は人為的攪乱を受けた造成土で、自然的な層位は認められず、全層が固結した緻密な状態で若干還元傾向を示していた。碎石層下は砂質埴壤土（SCL）であるが、透水性と保水性が低く、窒素やリンなどの養分も不足しており、コンクリート夾雑物由来と考えられるアルカリ性も確認された。</p> <p>以上の結果から、計画地内の土壌は植栽土壌としては良好ではなく、約 48m<sup>3</sup>の土壌の入れ替えが必要と予測する。</p> <p>植栽基盤の整備に当たっては、必要な土壌量以上の良質な土壌を客土することにより、良好な植栽土壌を確保する等の環境保全のための措置を講じる。</p> <p>以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。</p>
緑の量	<p><b>供用時における緑の量（緑被、全体の緑の構成）の変化の程度</b></p> <p>本事業における緑被率は約 31%で、「川崎市環境影響評価等技術指針」に示された式により算出された緑被率（15.0%）を満足すると予測する。</p> <p>さらに、配植や密度を考慮した植栽を行い、緑の創出、育成に努める等の環境保全のための措置を講じる。</p> <p>以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。</p>
景観、 圧迫感	<p><b>主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度</b></p> <p>事業の実施により、計画地には高層建築物が建設され、計画地の景観構成要素は変化するものの、計画地周辺を含めた主要な景観構成要素を大きく変化させることはなく、地域景観の特性に大きな変化を生じさせることはないものと予測する。</p> <p>さらに、計画建築物の配置にあたっては、敷地境界線からの離隔距離を確保するとともに、計画地外周部に緑地を配置することにより、潤いが感じられる緑の景観を創出する等の環境保全のための措置を講ずる。</p> <p>以上のことから、周辺環境との調和は保たれると評価する。</p> <p><b>代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度</b></p> <p>代表的な眺望地点からの眺望は、近景域では、眺望景観は変化し、都市的な景観構成要素のなかに新たな景観要素として認識される。中・遠景域では、眺望景観の変化は小さく、計画地周辺の中高層建築物と一体となり、連続した街並みを形成すると予測する。</p> <p>さらに、計画建築物の色彩については、川崎市景観計画に基づき、周辺の建築物との調和に配慮したものとする等の環境保全のための措置を講ずる。</p> <p>以上のことから、周辺環境との調和は保たれると考える。</p> <p><b>圧迫感の変化の程度</b></p> <p>形態率の変化の程度は、A 地点で 23.84 ポイント、B 地点で 7.23 ポイント、C 地点で 4.67 ポイント、D 地点で 7.73 ポイント、E 地点で 13.45 ポイント、F 地点で 2.58 ポイントの増加となる。なお、計画建築物の形態率は、2.62～29.76%となる。</p> <p>計画建築物は、計画地周辺の既存の景観構成要素と類似のものであり、現況においても一定の形態率が認められる地域である。したがって、本事業により形態率は増加するものの、その変化は既存の景観の枠組みの中で生じるものであり、周辺の建築物と一体となった景観構成の一部として認識されるものと考えられる。</p> <p>計画建築物の設置にあたっては、建築物の周囲に駐車場、大景木を配置するなど、敷地境界線からの離隔距離を確保したものとする。また、建物周囲には植栽を施すことにより圧迫感の軽減に努める。</p> <p>以上のことから、生活環境の保全に支障はないと評価する。</p>

表 7-1(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
日照阻害	<p><b>冬至日における日影の範囲、日影となる時刻の日影の状況の変化の程度</b></p> <p>冬至日における平均地盤面±0mの等時間日影図によると、冬至日において計画建築物の存在によって日影が生じる地域には、日影の影響を受ける特に配慮すべき施設が 19 棟あり、日影時間 1 時間以上 2 時間未満が 13 棟、2 時間以上 3 時間未満が 3 棟、3 時間以上 4 時間未満が 1 棟、4 時間以上 5 時間未満が 0 棟、5 時間以上が 2 棟と予測する。</p> <p>準工業地域に適用される測定水平面（冬至日）の平均地盤面+4mでの 3 時間以上 5 時間未満及び 5 時間以上の等時間日影線は、図 4.8.1-2 (p. 298 参照) に示すとおりである。3 時間以上 5 時間未満及び 5 時間以上の等時間日影線は、日影規制の対象となっている準工業地域にはかからず、川崎市建築基準条例で定められた規制時間を超える日影時間が及ぶことはないと予測する。</p> <p>さらに、日影の影響を受ける範囲を低減するため、計画地敷地境界からの離隔を確保した建物の配置、形状とする等、建物計画に配慮する。</p> <p>以上のことから、周辺の住環境に著しい影響を与えないものと評価する。</p>
テレビ受信障害	<p><b>計画建築物の建設により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲</b></p> <p>東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送については、広域局が南南西方向に最大距離約 1,010m、最大幅約 90m、県域局が南南西方向に最大距離約 3,940m、最大幅約 90m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は広域局が 188 棟（うち対策済 73 棟）、県域局が 659 棟（うち対策済 328 棟）と予測する。TVK タワーから送信される地上デジタル放送については、東方向に最大距離約 50m、最大幅約 40m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は 2 棟（うち対策済 2 棟）と予測する。</p> <p>衛星放送の受信障害の影響範囲は、北東方向に最大距離約 150m、最大幅約 80m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は、7 棟と予測する。</p> <p>計画建築物の建設によるテレビ受信障害に対しては、工事中におけるクレーン未使用時にはブームを電波到来方向に向ける等の適切な対策を講ずる。計画建築物によるテレビ電波受信障害が生じた場合には、関係者と十分協議した上で適切な対策を講ずる等の環境保全のための措置を講ずる。</p> <p>以上のことから、良好な受像画質が維持され、現状を悪化させることはないものと評価する。</p>
風害	<p><b>計画建築物の建設が計画地周辺の風環境に及ぼす影響</b></p> <p>計画建築物の存在により計画地及びその周辺の風環境（風向・風速）は変化すると予測する。</p> <p>風環境変化による影響は、建設後においても領域 C の地点は見られなかったが、計画建築物周辺の複数地点において領域 B が出現する。植栽を考慮した場合、建築後に領域 B に変化した地点のうち、計画建築物北側の複数の地点において領域 B が領域 A に変化すると予測する。</p> <p>さらに、計画地の周囲には大景木による植栽を行い、防風効果を持たせる等の環境保全のための措置を講ずることから、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>

表 7-1 (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
コミュニティ 施設	<p><b>本計画に伴って発生する児童・生徒数が義務教育施設に及ぼす影響の程度</b>  義務教育施設については、本計画により増加する児童の人数は 48 人、生徒の人数は 27 人と予測する。  川崎小学校については、本計画により増加する児童数を含めて必要とする普通教室数は 16 教室と予測し、現在保有する普通教室数（17 教室）に対し、不足は生じないものと予測する。  川崎中学校については、本計画により増加する生徒数を含めて必要とする普通教室数は 10 教室と予測し、現在保有する普通教室数（12 教室）に対し、不足は生じないものと予測する。  本計画の実施に伴う児童・生徒数の増加については、川崎市による事前対応が必要であるため、児童・生徒数の増加に関連する住戸の入居状況等の報告を早急に行う。  これらのことから、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><b>本計画に伴う人口の増加が集会施設に及ぼす影響の程度</b>  本計画の供用時には、住宅居住者による集会需要の発生を予測するが、集会施設については、計画地内に集会が可能な住居用共用スペースを確保し、居住者による各種集会等の利用を図る計画であり、本計画による人口の増加が周辺の集会施設の利用に著しい影響を及ぼすことはないとは予測する。  また、住居用共用スペースには、机や椅子、パーテーション等を適切に設置することにより、居住者による各種集会等の利用を図る。  これらのことから、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><b>本計画に伴う人口の増加が公園等に及ぼす影響の程度</b>  計画の供用時には人口の増加により公園等の需要の発生を予測するが、本計画では、計画地の西側および東側に公開空地を確保する計画であり、居住者及び地域住民の憩いの場等として利用されるものと予測する。従って、本計画の実施に伴って計画地周辺の公園等に影響を及ぼすことはないとは予測する。  これらのことから、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>
交通安全、 交通混雑	<p><b>工事中車両の走行に伴い変化する交通安全の状況</b>  工事中車両の主要な走行ルート上の県道 140 号川崎町田線はマウントアップ等により歩車道が分離されているが、補助動線の搬出ルートは一部の区間で歩車道の分離がされていない。  また、工事中車両走行ルートの一部に川崎小学校及び南河原小学校の通学路の一部が重なっていることから、児童を含む歩行者等への安全確保が必要である。  工事中車両（大型車）の走行に際して、工事中車両の出入口には交通誘導員を配置し、出入口付近での交通誘導の他、走行速度の抑制、安全確認の徹底を図ることから、児童等を含む歩行者等の安全が確保されるものと予測する。  さらに、工事中においては、工事中車両の運転者に対する交通安全教育を日常的に行うとともに、ダンプトラック等には本事業の関係車両であることを示す表示を掲示することにより運転者の意識向上に努める等の環境保全のための措置を講じる。  以上のことから、周辺地域の生活環境の保全に支障はないと評価する。</p> <p><b>工事中車両の走行に伴う交通流（道路の混雑度、交差点の需要率）の状況</b>  工事中車両の走行による交差点のピーク時間帯における交差点需要率は、交差点 A（日進町交差点）では 0.621、交差点 B（南幸町二丁目交差点）では 0.717、交差点 C（元木交差点）では 0.811 であり、いずれの交差点においても需要率の上限値を下回るものと予測する。また、混雑度の最大値は、交差点 A（日進町交差点）において将来一般で 0.515 の経路が 0.521 に、交差点 B（南幸町二丁目交差点）において将来一般で 0.865 の経路が 0.871 に、交差点 C（元木交差点）において将来一般で 0.896 の経路が 0.899 となり、「円滑な交通処理が可能と判断される混雑度（1.0）」を下回ると予測する。  工事中車両の走行にあたっては、施工方法や手順等を十分検討し、工事中車両が特定の期間・時間に集中しないよう平準化に努める等の環境保全のための措置を講じる。  以上のことから、工事中においては、混雑する時間や経路があるものの、工事中車両の平準化に努めることから、交差点における円滑な交通処理は可能であり、周辺地域の生活環境の保全に著しい支障はないものと評価する。</p>