

第 6 章 環境影響評価項目に係る調査、 予測及び評価の手法の選定

第6章 環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法の選定

環境影響評価項目ごとの調査、予測及び評価の手法は、以下に示すとおりです。

なお、各項目の調査手法を表した表中において、「資料」としているものは既存文献等の資料収集及び整理による調査、「現地」としているものは対象事業実施区域及びその周辺において実施する調査を指しています。

6.1 温室効果ガス

温室効果ガスに係る調査手法は表6.1-1に、予測・評価手法は表6.1-2に示すとおりです。

表6.1-1 温室効果ガスに係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
温室効果ガスに係る 原単位の把握	資料	「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」(令和7年3月、環境省・経済産業省)等より、予測式及び原単位を整理します。	—
地域内のエネルギー資源 の状況	資料	対象事業実施区域周辺における地域冷暖房事業についての資料を整理します。	対象事業実施区域及び その周辺
排出削減対策	資料	対象事業と同種又は類似の事業を対象に、温室効果ガスの排出またはエネルギーの使用量を削減するための対策の内容を整理します。	—
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」 ・「地球温暖化対策計画」 ・「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」 ・「横浜市地球温暖化対策実行計画」 ・「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」 ・「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」 ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」 ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」	—

表6.1-2 温室効果ガスに係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴うエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量並びにそれらの削減の程度	工事期間全体	対象事業実施区域	本事業の施工計画に基づき、建設機械及び工事用車両の燃料消費量等から、エネルギー使用量及び温室効果ガスの排出量を算定します。また、工事で実施する削減対策を基に、対策を講じることによる削減の程度を算定します。
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴うエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量並びにそれらの削減の程度	工事期間全体	対象事業実施区域およびその周辺	
存在・供用時	施設の供用	施設の供用に伴うエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量並びにそれらの削減の程度	供用開始後、事業活動が定常の状態になる時期	対象事業実施区域	本事業の事業計画に基づき、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省・経済産業省）等を参考に、施設の規模等から、エネルギー使用量及び温室効果ガスの排出量を算定します。また、本事業で実施する削減対策を基に、対策を講じることによる削減の程度を算定します。
環境影響要因		評価の手法			
工事中	建設機械の稼働	数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより評価します。 環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、国及び横浜市が掲げる2050年カーボンニュートラルをはじめ、関係法令、計画等を踏まえ、温室効果ガスの排出を最小限にとどめる水準等から適切に設定します。			
	工事用車両の走行				
存在・供用時	施設の供用				

6.2 生物・生態系（動物）

生物・生態系（動物）に係る調査手法は表6.2-1に、予測・評価手法は表6.2-2に示すとおりです。

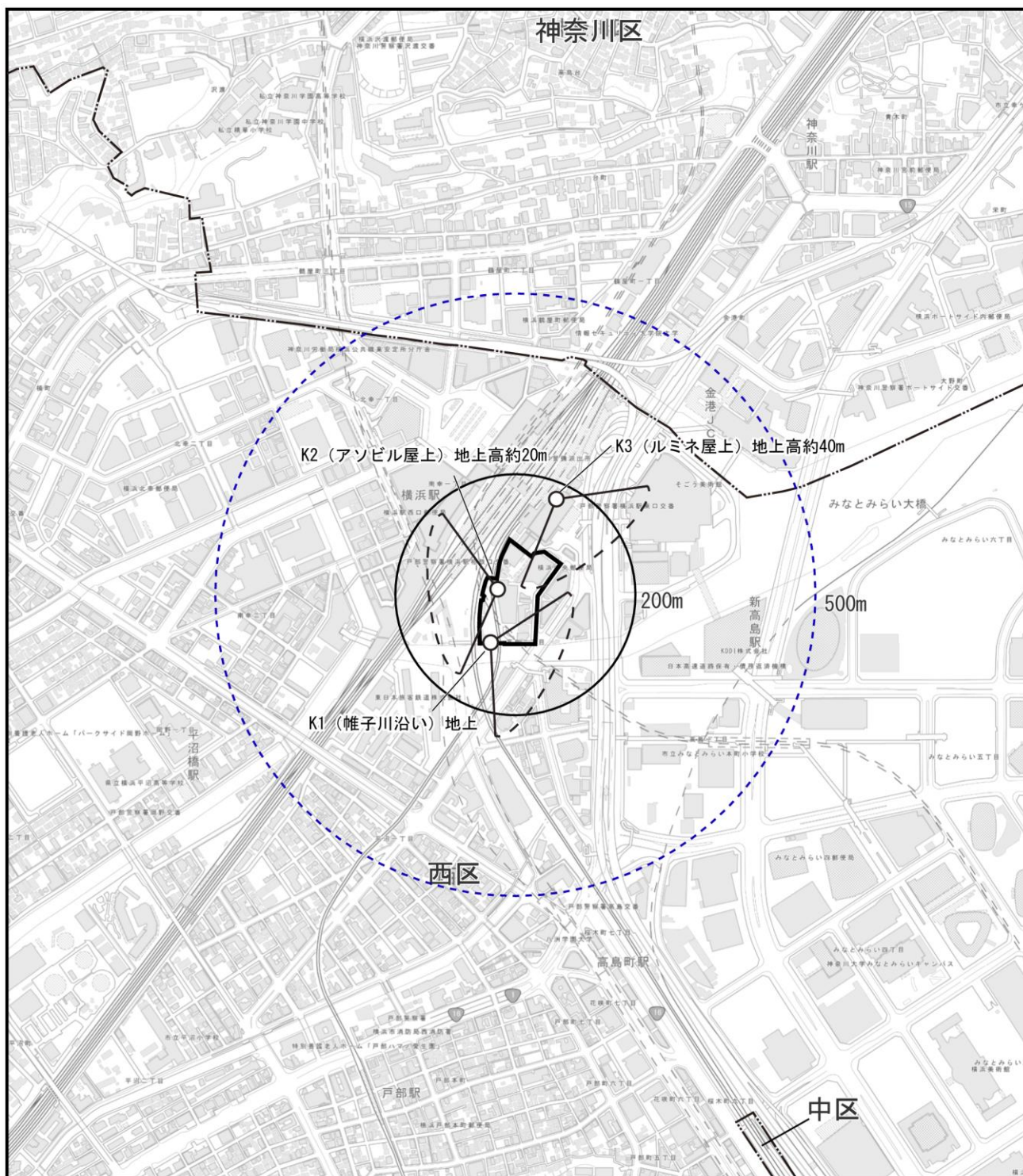
また、現地調査の調査地域は図6.2-1に示すとおりです。

表6.2-1 生物・生態系（動物）に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
陸生動物の状況	資料	鳥類や昆虫類が好む樹種に関する既存資料の収集・整理及び事業計画（緑化計画及び施工計画に関する内容）を整理します。	対象事業実施区域
	資料 現地	対象事業実施区域及びその周辺において生息する一般的な動物種を把握するため、既存資料の整理及び以下の方法並びに頻度で現地調査をします。 a. 哺乳類 任意観察法及びフィールドサイン法により調査します。 ・1日間×3季（春季、夏季、秋季） b. 鳥類 任意観察法により調査します。 ・1日間×4季（春季、夏季、秋季、冬季） c. 両生類及び爬虫類 任意観察法により調査します。 ・1日間×3季（春季、夏季、秋季） d. 昆虫類 任意観察法及び任意採取法により調査します。 ・1日間×3季（春季、夏季、秋季）	対象事業実施区域及びその周辺。 現地調査は対象事業実施区域及び対象事業実施区域から約500mの範囲 （図6.2-1参照）
	現地	対象事業実施区域及びその周辺において飛翔する鳥類を把握するため、以下の方法並びに頻度で現地調査をします。 目視により飛翔高度等を調査します。 ・1日間（日の出から日没）×4季（春季、夏季、秋季、冬季）	対象事業実施区域及びその周辺3地点 （図6.2-1参照）
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「横浜市水と緑の基本計画」 ・「横浜市環境管理計画」 ・「文化財保護法」 ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」 ・「環境省レッドリスト2020」 ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」	—

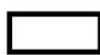
表6.2-2 生物・生態系（動物）に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
存在・供用時	建築物の存在	建築物の存在に伴い、変化する動物の状況	工事の完了後、一定期間をおいた時期	対象事業実施区域及びその周辺	調査で把握した動物相と事業計画の内容を重ね合わせるなどにより、対象事業実施区域における動物の生息環境を定性的に予測します。
	航空機の運航	空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に伴う、バードストライクの影響	供用開始後、事業活動が定常の状態になる時期	対象事業実施区域及びその周辺	調査で把握した鳥類の飛翔高度等と本事業で計画するバードストライク対策の計画などから、バードストライクの影響を定性的に予測します。
環境影響要因		評価の手法			
存在・供用時	建築物の存在	予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施が動物に及ぼす影響の程度を評価します。 環境保全目標は、現地調査で把握した動物相の状況等を勘案するとともに、新たに創出する生息環境における生物多様性に寄与する観点等から適切に設定します。			
	航空機の運航	予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施に伴うバードストライクの影響の程度を評価します。 環境保全目標は、現地調査で把握した鳥類の飛翔状況を勘案するとともに、バードストライクを抑制する観点等から適切に設定します。			



この地図は国土地理院ウェブサイト(令和6年8月時点、電子地形図(タイル)標準地図)を使用して作成したものです。

凡 例



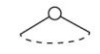
対象事業実施区域



区界



調査地域(動物種把握)※対象事業実施区域から約500mの範囲



調査地点及び観測方向(飛翔高度)

N



S=1/10,000

0 100 200 300m

図6.2-1 生物・生態系(動物)調査地域図

6.3 緑地

緑地に係る調査手法は表6.3-1に、予測・評価手法は表6.3-2に示すとおりです。

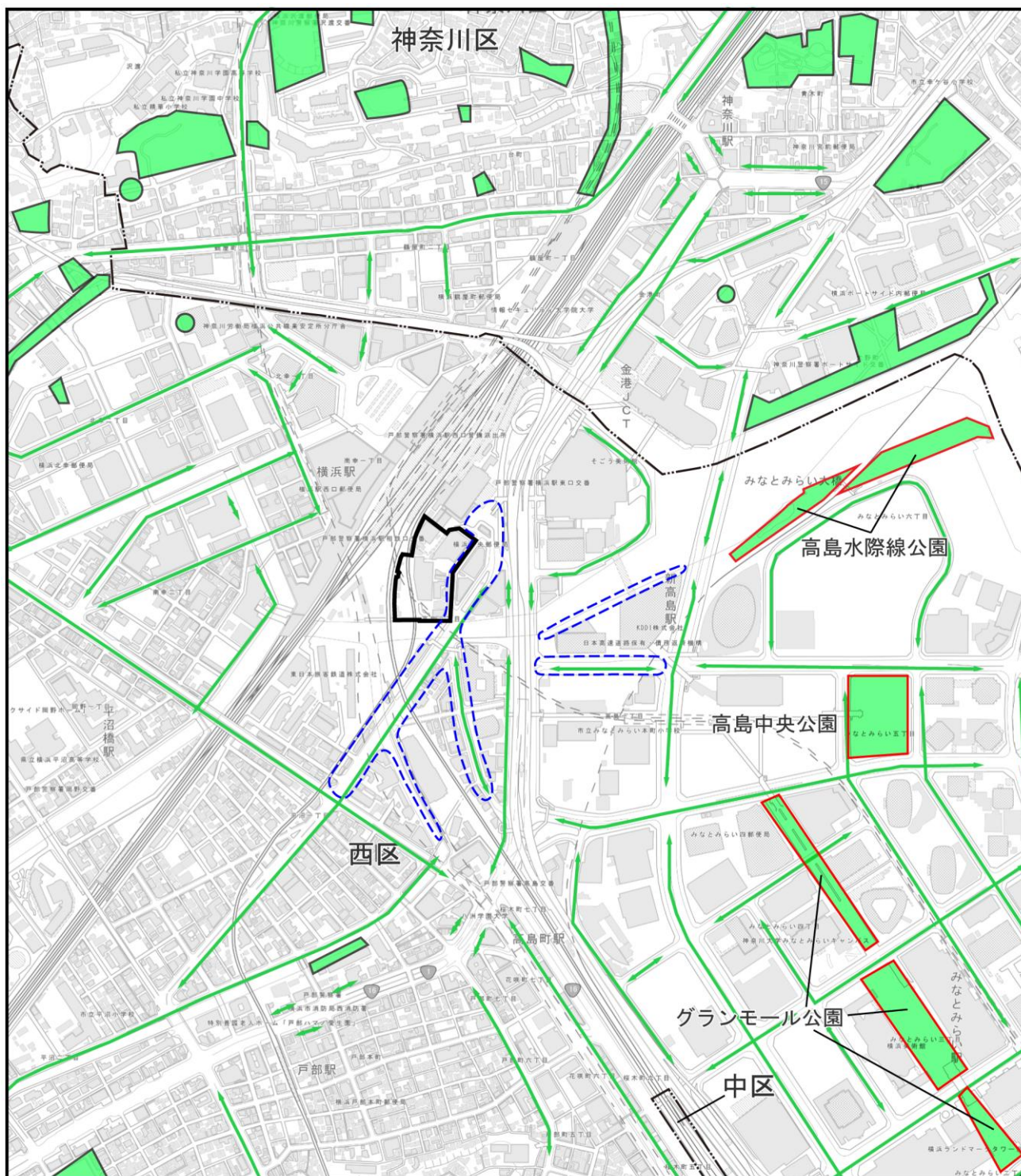
また、現地調査の調査地域は図6.3-1に示すとおりです。

表6.3-1 緑地に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
緑地の位置付け及び立地	資料	既存資料の収集・整理及び事業計画（緑化計画及び施工計画に関する内容）を整理し、対象事業実施区域における緑地の位置付け及び立地を把握します。	対象事業実施区域及びその周辺
	現地	環境適合性を把握するために、対象事業実施区域及びその周辺既存樹木の樹木活力度を調査します。また、対象事業実施区域内の緑地の状況を現地踏査により把握します。 ・1回（夏季）	対象事業実施区域及びその周辺、周辺公園3箇所（高島水際線公園、高島中央公園、グランモール公園） （図6.3-1参照）
緑地の面積及び形状等	資料	緑化計画を整理し、緑地の面積及び形状、対象事業実施区域の面積に対する対象事業実施区域内の緑地面積を把握します。	対象事業実施区域
緑地の機能の状況	資料	緑化計画を整理し、整備する緑地のグリーンインフラとしての機能について把握します。	
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「横浜市水と緑の基本計画」 ・「横浜みどりアップ計画」 ・「緑の環境をつくり育てる条例」 ・「緑化率を定めた法令、地区計画等」 ・「横浜市都市計画マスタープラン」 ・「横浜市地球温暖化対策実行計画」 ・「横浜市環境管理計画」	—

表6.3-2 緑地に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
存在・供用時	建築物の存在	建築物の存在に伴い、変化する緑地及びその機能の状況	工事の完了後、一定期間をおいた時期	対象事業実施区域	事業計画に基づき新たに創出される緑地の面積を算定し、植栽予定樹種の環境適合性から、緑化計画の妥当性を定性的に予測します。
環境影響要因		評価の手法			
存在・供用時	建築物の存在	予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施が緑地に及ぼす影響の程度を評価します。 環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、緑地及びその機能を向上する水準等から適切に設定します。			



この地図は国土地理院ウェブサイト(令和6年8月時点、電子地形図(タイル)標準地図)を使用して作成したものである。

凡 例

- | | | | |
|---|--------------|--|-----------------|
| | 対象事業実施区域 | | 樹木活力度調査地点(公園) |
| ---- | 区界 | | 樹木活力度調査範囲(街路樹等) |
| ● | 公園・緑地 | | |
| → | 街路樹(市管理・国管理) | | |

注) 面積500㎡以下の公園を●で示しています。



S = 1 / 10,000

0 100 200 300m

図6.3-1 緑地調査地点図

6.4 廃棄物・建設発生土

廃棄物・建設発生土に係る調査手法は表6.4-1に、予測・評価手法は表6.4-2に示すとおりです。

表6.4-1 廃棄物・建設発生土に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
一般廃棄物、産業廃棄物及び建設発生土の処理・処分の状況 ・一般廃棄物及び産業廃棄物に関する事項 ・建設発生土に関する事項	資料	横浜市における一般廃棄物、産業廃棄物及び建設発生土の処理・処分の状況等及び廃棄物の種類ごとの発生量等の原単位を既存資料の収集・整理により把握します。	—
土地利用の状況	資料 現地	既存建築物の設計資料の収集・整理及び必要に応じて現地踏査により把握します。	対象事業実施区域
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「循環型社会形成推進基本法」 ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」 ・「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」 ・「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」 ・「神奈川県循環型社会づくり計画」 ・「ヨコハマ プラ5.3（ごみ）計画 横浜市一般廃棄物処理基本計画」	—

表6.4-2 廃棄物・建設発生土に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	地下掘削	地下掘削に伴う、建設発生土の発生量、場内利用量、場外搬出量、有効利用量及び有効利用されない内陸受入地処分量処分量	工事期間全体	対象事業実施区域	施工計画等より発生量を推定します。
	建築物の解体・建設	建築物の解体・建設に伴う、一般廃棄物及び産業廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、資源化量及び最終処分量			既存資料から整理した工事に係る一般廃棄物及び産業廃棄物の発生原単位を用いて算定します。 既存建築物のアスベストについては、施工計画（処理・処分方法）を基に定性的に予測します。
存在・供用時	施設の供用	施設の供用に伴う、一般廃棄物及び産業廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、資源化量及び最終処分量	供用を開始し、事業活動が定常の状態になる時期		既存資料から整理した各種施設用途の一般廃棄物及び産業廃棄物の発生原単位を用いて算定します。
環境影響要因		評価の手法			
工事中	地下掘削	数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより評価します。 環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、関係法令、計画等を踏まえ、廃棄物・建設発生土の発生抑制、再使用及び資源化や有効利用によって最終処分量を最小限にとどめる水準等から適切に設定します。			
	建築物の解体・建設				
存在・供用時	施設の供用	数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより評価します。 環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、関係法令、計画等を踏まえ、一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制、再使用及び資源化によって最終処分量を最小限にとどめる水準等から適切に設定します。			

6.5 大気質

大気質に係る調査手法は表6.5-1(1)～(2)に、予測・評価手法は表6.5-2(1)～(2)に示すとおりです。

また、現地調査の調査地点は図6.5-1に示すとおりです。

表6.5-1(1) 大気質に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
大気質の状況 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	資料	過去5年間の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度等の状況を整理 ^{注1)} します。	西区平沼、神奈川区 広台太田町（一般環境大気測定局）及び 西区浅間町（自動車 排出ガス測定局）
	現地	一般環境大気質として、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況を「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）及び「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める方法（公定法）に準拠し、測定します。 また、二酸化窒素の状況を簡易測定法（PTIO法 ^{注2)} ）で測定します。 ・7日間×24時間×2季（冬季、夏季）	対象事業実施区域内 1地点（地点A） （図6.5-1参照）
		沿道大気質として、二酸化窒素の状況を簡易測定法（PTIO法 ^{注2)} ）で測定します。 ・7日間×24時間×2季（冬季、夏季）	工事用車両及び関連 車両の走行が予想さ れる主要な道路沿道 4地点（地点1～4） （図6.5-1参照）
気象の状況 ・風向 ・風速 ・日射量 ・放射収支量	資料	最新1年間の観測データ（1時間値）について風向、風速、日射量及び放射収支量を収集・整理 ^{注1)} します。 また、風向、風速については収集年が気象的に異常でないかを確認します。	【風向、風速】 西区平沼（一般環境 大気測定局） 【日射量】 中区本牧大里町（一 般環境大気測定局） 【放射収支量】 金沢区富岡東（一般 環境大気測定局）
	現地	風向、風速の状況を「地上気象観測指針」（2002年、気象庁）等に定める方法に準拠し、測定します。 ・7日間×24時間×2季（冬季、夏季）	対象事業実施区域内 1地点（地点a） （図6.5-1参照）
地形、工作物、土地利用の状況	資料 現地	地形図や土地利用現況図等の既存資料の収集・整理及び必要に応じて現地踏査により把握します。	対象事業実施区域及 びその周辺
大気汚染物質の主要な発生源の状況	資料	既存資料の収集・整理によりばい煙発生施設の状況等を把握します。	
自動車交通量等の状況	現地	自動車断面交通量を測定します。 ・平日（24時間）×1回 ・休日（24時間）×1回	沿道大気質調査地点 に近接する自動車交 通量調査地点4地点 （図6.5-1参照）

注1) 予測に用いる気象データ及び地域のバックグラウンド値は近傍の常時監視測定局の測定結果を用いる計画です。

注2) 自動測定器ではなく、小型で簡便な測定器（サンプラー）を用いて大気中の二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度を同時測定する方法のことです。

表6.5-1(2) 大気質に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「環境基本法」 ・「大気汚染防止法」 ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」 ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」 ・「横浜市環境管理計画」 ・「生活環境保全推進ガイドライン」	—

表6.5-2(1) 大気質に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い、大気質の状況に変化を与える物質（二酸化窒素・浮遊粒子状物質 ^{注)} ）の濃度等	建設機械の稼働に起因する大気汚染物質排出量が最大となる時期	最大着地濃度の出現する地点を含む範囲	大気拡散式（ブルーム・パフ式）により、年平均値及び大気安定度Dにおける1時間値（16風向）を定量的に予測します。
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴い、大気質の状況に変化を与える物質（二酸化窒素・浮遊粒子状物質 ^{注)} ）の濃度等	工事用車両の走行に起因する大気汚染物質排出量が最大となる時期	現地調査地点と同一の地点（図6.5-1参照）	大気拡散式（ブルーム・パフ式）により年平均値を定量的に予測します。
	建築物の解体・建設	既存建築物の解体に伴い、発生するアスベスト	既存建築物の解体時期	対象事業実施区域周辺	既存建築物にアスベストが存在する場合は、施工計画（飛散防止対策）を基に定性的に予測します。
存在・供用時	施設の供用	設備機器の稼働に伴い、大気質の状況に変化を与える物質（二酸化窒素）の濃度等	供用を開始し、事業活動が定常の状態になる時期	最大着地濃度の出現する地点を含む範囲	大気拡散式（ブルーム・パフ式）により年平均値を定量的に予測します。
	関連車両の走行	関連車両の走行に伴い、大気質の状況に変化を与える物質（二酸化窒素・浮遊粒子状物質 ^{注)} ）の濃度等		現地調査地点と同一の地点（図6.5-1参照）	大気拡散式（ブルーム・パフ式）により年平均値を定量的に予測します。

注) 浮遊粒子状物質は建設機械や自動車の排気管から直接排出される一次粒子のみを対象とし、反応二次生成物質やタイヤ摩耗粉じんや巻き上げ粉じんは対象としません。

表6.5-2(2) 大気質に係る予測・評価手法

環境影響要因		評価の手法
工事中	建設機械の稼働	<p>数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施が大気質に及ぼす影響の程度を評価します。</p> <p>環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、大気質への影響を最小限にとどめる水準や、環境基準等から適切に設定します。</p>
	工事用車両の走行	
	建築物の解体・建設	<p>予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施が大気質に及ぼす影響の程度を評価します。</p> <p>環境保全目標は、法令等に基づく飛散防止措置等により、周辺環境へアスベストを飛散させないこと等から設定します。</p>
存在・供用時	施設の供用	<p>数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施が大気質に及ぼす影響の程度を評価します。</p> <p>環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、大気質への影響を最小限にとどめる水準や、環境基準等から適切に設定します。</p>
	関連車両の走行	



注) 関連車両はb, cの出入口、工事用車両はa, b, dの出入口を使用する計画となっています。

A scale bar with markings at 0, 50, 100, and 150m. The bar is divided into three equal segments, each representing 50 meters.

– 6-13 –

6.6 騒音

騒音に係る調査手法は表6.6-1に、予測・評価手法は表6.6-2に示すとおりです。

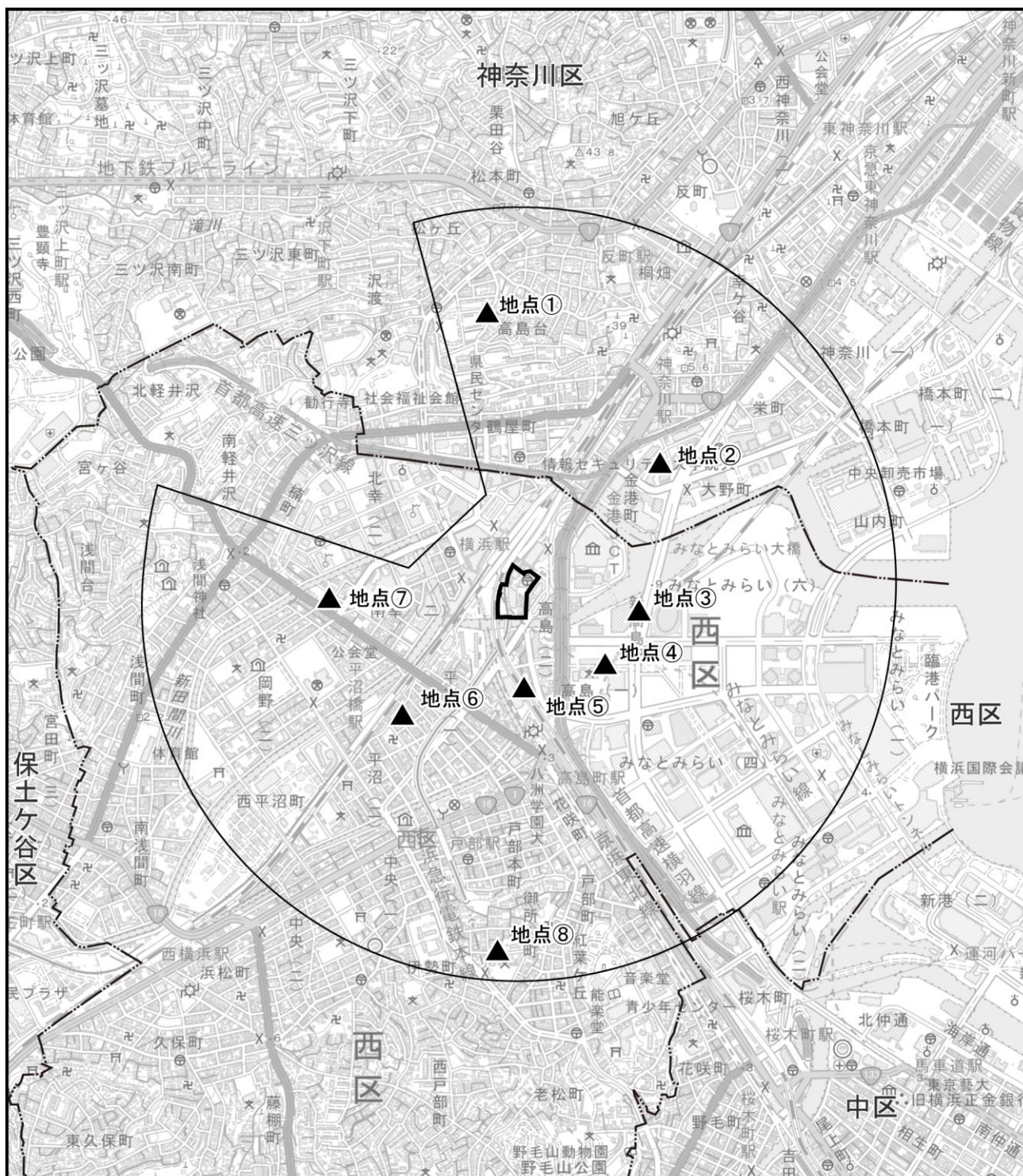
また、現地調査の調査地点は図6.6-1に示すとおりです。

表6.6-1 騒音に係る調査手法

調査項目	調査の手法		調査地域
騒音の状況 ・一般環境騒音	現地	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める方法に準拠し、測定します。測定高さ：地上1.2m。 ・平日（24時間）×1回 ・休日（24時間）×1回	対象事業実施区域内 1 地点（地点A） （図6.6-1参照） 空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航の影響が予想される周辺8 地点（地点①～⑧） （図6.6-2参照）
騒音の状況 ・道路交通騒音	現地	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める方法に準拠し、測定します。測定高さ：地上1.2m。 ・平日（24時間）×1回 ・休日（24時間）×1回	工事用車両及び関連車両の走行が予想される主要な道路沿道 4 地点（地点1～4） （図6.6-1参照）
地形、工作物、土地利用の状況	資料 現地	地形図や土地利用現況図等の既存資料の収集・整理及び必要に応じて現地踏査により把握します。	対象事業実施区域及びその周辺
騒音の主要な発生源の状況	資料 現地	既存資料の収集・整理及び必要に応じて現地踏査により把握します。	
自動車交通量等の状況	現地	自動車断面交通量を測定します。 ・平日（24時間）×1回 ・休日（24時間）×1回	道路交通騒音調査地点に近接する自動車交通量調査地点4 地点 （図6.6-1参照）
関係法令、計画等	資料	下記法令等の内容を整理します。 ・「環境基本法」 ・「騒音規制法」 ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」 ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」 ・「横浜市環境管理計画」 ・「生活環境保全推進ガイドライン」	—

表6.6-2 騒音に係る予測・評価手法

環境影響要因		予測の手法			
		予測項目	予測時期	予測地域・地点	予測方法
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い、変化する騒音の状況	建設機械の稼働に起因する騒音の影響が最大となる時期、時間帯	対象事業実施区域の敷地境界から約100 m の範囲 予測高さ：地上1.2m	日本音響学会式 (ASJ CN-Model)により騒音レベル「90％レンジの上端値 (L _{A5})」を予測します。
	工事用車両の走行	工事用車両の走行に伴い、変化する騒音の状況	工事用車両の走行に起因する騒音の影響が最大となる時期、時間帯	現地調査地点と同一の地点 (図6.6-1参照) 予測高さ：地上1.2m	日本音響学会式 (ASJ RTN-Model)により「等価騒音レベル (L _{Aeq})」を予測します。
存在・供用時	施設の供用	設備機器の稼働に伴い、変化する騒音の状況	供用を開始し、事業活動が定常の状態になる時期、時間帯	対象事業実施区域の敷地境界から約100 m の範囲 予測高さ：地上1.2 m 及び周辺の住居階数を考慮した高さ	騒音の伝搬理論式により騒音レベル「90％レンジの上端値 (L _{A5})」を予測します。
	関連車両の走行	関連車両の走行に伴い、変化する騒音の状況		現地調査地点と同一の地点 (図6.6-1参照) 予測高さ：地上1.2m	日本音響学会式 (ASJ RTN-Model)により「等価騒音レベル (L _{Aeq})」を予測します。
	航空機の運航	空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に伴い、変化する騒音の状況		現地調査地点と同一の地点 (図6.6-2参照) 予測高さ：地上1.2m	騒音の伝搬理論式により「時間帯補正等価騒音レベル (L _{den})」を予測します。
環境影響要因		評価の手法			
工事中	建設機械の稼働	数値化された予測結果を環境保全目標と対比することにより、対象事業の実施による騒音が及ぼす影響の程度を評価します。 環境保全目標は、調査結果を勘案するとともに、騒音による影響を最小限にとどめる水準や、環境基準等から適切に設定します。			
	工事用車両の走行				
存在・供用時	施設の供用				
	関連車両の走行				
	航空機の運航				



この地図は国土地理院ウェブサイト(令和6年8月時点、電子地形図(タイル)標準地図)を使用して作成したものです。

凡 例

- 対象事業実施区域
- 区界
- 調査地点 (一般環境騒音・低周波音)
- 空飛ぶクルマ及びヘリコプターの
進入表面として想定している範囲



S = 1/20,000

0 200 400 600m

図6.6-2 騒音・低周波音調査地点図 (空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航)