

第5章 環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定

第5章 環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定

5.1 環境影響要因の抽出

本事業の事業計画の内容をもとに、環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下「環境影響要因」といいます。）を工事中と存在・供用時の各段階で、表5.1-1に示すとおり抽出しました。

環境影響要因は、工事中については、建設機械が稼働すること、工事用車両が走行すること、地下躯体を建設するため地下を掘削すること、建築物を解体・建設することを要因として選定しました。

存在・供用時については、計画建築物が出現し存在すること、施設が供用し事業活動等を行うこと、施設を利用する関連車両が走行すること、航空機の離着陸場を整備し空飛ぶクルマ及びヘリコプターが運航することを要因として選定しました。

表5.1-1 環境影響要因の抽出

項目		抽出の理由
工事中	建設機械の稼働	・既存建築物や構造物の解体、計画建築物の建設のために、対象事業実施区域内で建設機械が稼働します。
	工事用車両の走行	・既存建築物や構造物の解体、計画建築物の建設のために、資機材の運搬や廃棄物等の搬出を行う車両が周辺道路を走行します。
	地下掘削	・計画建築物の建設（地下躯体）のために対象事業実施区域内を掘削します。
	建築物の解体・建設	・既存建築物や構造物を解体し、計画建築物を建設します。
存在・供用時	建築物の存在	・計画建築物が対象事業実施区域内に出現します。
	施設の供用	・計画建築物に設置する設備機器が稼働します。 ・従業員や一般の人々が施設を利用します。
	関連車両の走行	・計画建築物を利用する一般車両や荷捌き車両が周辺道路を走行します。
	航空機の運航	・計画建築物の屋上に設置した離着陸場から空飛ぶクルマ及びヘリコプターが運航します。

5.2 環境影響評価項目の選定

環境影響要因の抽出を踏まえ、地域の概況及び周辺地域等の環境特性、地域特性を勘案し、環境影響評価を行う項目（以下「環境影響評価項目」といいます。）を表5.2-1に示すとおり整理しました。

なお、工事中及び存在・供用時の各時期で環境影響評価項目として選定した理由及び選定しない理由は、表5.2-2(1)～(6)に示すとおりです。

表5.2-1 環境影響要因と環境影響評価項目の関連

環境の保全及び創造に 向けた基本的な考え方	環境影響評価項目	細目	区分	工事中			存在・供用時			
			建設機械の稼働	工事用車両の走行	地下掘削	建築物の解体・建設	建築物の存在	施設の供用	関連車両の走行	航空機の運航
気候変動への対応	温室効果ガス	温室効果ガス	●	●				●		
身近な自然環境の保全・ 再生・創造	生物・生態系	生態系								
		動物					●		●	
		植物								
	緑地	緑地					●			
	水循環	地下水位及び湧水の流量								
		河川等の形態、流量								
		海域の流況								
	廃棄物・建設発生土	一般廃棄物					●	●		
		産業廃棄物				●		●		
		建設発生土			●					
安心して快適に生活できる 生活環境の保全	大気質	大気汚染	●	●		●		●	●	
	水質・底質	公共用水域の水質								
		地下水の水質								
		公共用水域の底質								
	土壤	土壤汚染								
	騒音	騒音	●	●				●	●	●
	振動	振動	●	●					●	
	地盤	地盤沈下			●					
		土地の安定性				●	●			
	悪臭	悪臭								
	低周波音	低周波音								●
	電波障害	テレビ電波障害					●			
	日影	日照阻害					●			
		シャドーフリッカー								
	風環境	局地的な風向・風速					●			
	安全	浸水						●		
		火災・爆発						●		
		有害物漏洩								
快適な地域環境の確保	地域交通	交通経路の分断								
		交通混雑		●					●	
		歩行者等の安全	●					●	●	
	景観	景観					●			
	触れ合い活動の場	触れ合い活動の場								
	文化財等	文化財等								

※●は選定した項目を示します。

表5.2-2(1) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
温室効果ガス	温室効果ガス	○	本事業の工事の実施に当たり、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガスの排出が想定されることから、環境影響評価項目として選定します。
生物・生態系	生態系	×	対象事業実施区域は、市街化が進んできた地域に属しており、まとまりのある自然環境はありません。現存する植生は人工的なものであり、生息・生育する種は市街地に適応した種が中心と考えられます。
	動物	×	本事業の工事によって、対象事業実施区域周辺に生息・生育する動物・植物・生態系に著しい影響を及ぼすおそれはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
	植物	×	
緑地	緑地	×	対象事業実施区域は商業・業務施設、鉄道施設等が立地しており、既存の緑地は少なく、対象事業実施区域の東側の道路用地内の街路樹のほか、既存建物周りのスポット的な植栽や一部の既存建物の屋上緑化が存在する程度であり、まとまった緑地はありません。 対象事業実施区域内の既存の植栽や屋上緑化は撤去する計画とし、道路用地内の街路樹は撤去・新設について検討していますが、まとまった緑地の改変はなく、緑地に著しい影響を及ぼすおそれはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
水循環	地下水位及び湧水の流量	×	本事業では地下に構造物を建設する計画としていますが、工事に当たっては、掘削区域の周囲に遮水性に優れた山留壁を構築し、地下水の循環等への影響を軽減していく計画としています。また、対象事業実施区域周辺に湧水地点はありません。 そのため、本事業が地域の水循環に対し、著しい影響を及ぼすことないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
	河川等の形態、流量	×	本事業において、河川の形態や流量を変化させるような整備及び改廃、水域の埋立て等の計画はありません。また、工事中に生じる排水は適切に処理したうえで公共下水道に放流する計画としています。
	海域の流況	×	そのため、河川の形態、流量、海域の流況に影響を及ぼすことないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
廃棄物・建設発生土	一般廃棄物	○	本事業の工事中に事業系一般廃棄物の発生が想定されることから、環境影響評価項目として選定します。
	産業廃棄物	○	本事業の工事中には、既存建築物等の解体・撤去及び計画建築物の建設に伴い、産業廃棄物の発生が想定されることから、環境影響評価項目として選定します。また、既存建築物の竣工年代からアスベストの使用を否定できないため、環境影響評価項目として選定します。
	建設発生土	○	本事業では地下に構造物を建設する計画としています。 そのため、発生した建設発生土を場外搬出することから、環境影響評価項目として選定します。

表5.2-2(2) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
大気質	大気汚染	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う排出ガスが対象事業実施区域周辺の大気質に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。また、既存建築物の竣工年代からアスベストの使用を否定できず、解体時に大気質に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
水質・底質	公共用水域の水質	×	本事業の工事中に生じる排水は、沈砂槽等により排水基準以下に処理を行ってから公共下水道に放流する計画としています。
	地下水の水質	×	また、帷子川において親水空間を検討しますが、河道内には仮設を含め構造物を設置しない予定です。
	公共用水域の底質	×	そのため、公共用水域の水質・底質、地下水の水質に著しい影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
土壤	土壤汚染	×	対象事業実施区域内には、「土壤汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はありません。また、本事業では工事において土壤汚染物質の使用や排出は行わないことから、環境影響評価項目として選定しません。なお、本事業の実施に当たっては、「土壤汚染対策法」及び「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき、解体工事の着手前に必要な手続き及び調査を行い、結果に応じて適切な対応を行います。
騒音	騒音	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う騒音が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
振動	振動	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う振動が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
地盤	地盤沈下	○	対象事業実施区域周辺の地盤は、層厚30~40m程度の軟弱地盤層が存在するとされています。 地下掘削に当たっては掘削区域の周囲に遮水性に優れた山留壁を構築し、地下水への影響を軽減していく計画としていますが、周辺地盤への影響を想定し、環境影響評価項目として選定します。
	土地の安定性	○	対象事業実施区域に隣接する帷子川の護岸工事の計画はありませんが、周囲に河川や鉄道が存在する地域特性を考慮すると、土地の安定性の確保が求められると考え、環境影響評価項目として選定します。
悪臭	悪臭	×	本事業の工事の実施に当たり、著しい悪臭を発生させる工事計画や資材等の使用の予定はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
低周波音	低周波音	×	本事業の工事の実施に当たり、著しい低周波音を発生させる特殊な工法や建設機械等を採用する計画はないことから、環境影響評価項目として選定しません。

表5.2-2(3) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
電波障害	テレビ電波障害	×	本事業の工事では、クレーンの未使用時にはブームを電波到来方向に向けるなどの適切な障害防止対策を講じています。また、工事中に本事業に起因するテレビ電波受信障害が生じた場合には、障害の実態を調査、確認のうえ、必要に応じて適切な対策を講じていくことから、環境影響評価項目として選定しません。
日影	日照阻害	×	本事業の工事の実施に当たっては、市街地における建設工事で一般的な工法や建設機械等を採用する計画としており、著しい日照阻害及びシャドーフリッカーの要因にはならないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しません。
	シャドーフリッcker	×	
風環境	局地的な風向・風速	×	本事業の工事が対象事業実施区域周辺の風環境を変化させる要因にはならないと考え、工事中は環境影響評価項目として選定しません。
安全	浸水	×	対象事業実施区域は、地震による津波や想定最大規模の高潮・洪水等により浸水が生じるおそれのある地域にあります。 本事業の工事の実施に当たっては、豪雨を想定した浸水対策をするとともに、防災情報を共有し、作業員の安全にも配慮する計画としており、浸水による影響は可能な限り低減されるものと考えられることから、環境影響評価項目として選定しません。
	火災・爆発	×	本事業の工事において、可燃物や有害物質を大量に蓄積することはなく、また、工事区域には仮囲いを設置し、関係者以外が立ち入らないよう安全管理を徹底することで、火災や爆発、有害物漏洩等のリスクを十分に低減できるものと考え、環境影響評価項目としては選定しません。
	有害物漏洩	×	
地域交通	交通経路の分断	×	本事業の工事に伴い、対象事業実施区域内の既存の南北の歩行者動線は本事業の工事に伴い利用できなくなる期間がありますが、既存歩道のルートを案内し、歩行者に対して適切に情報提供を行うなどの対策を行ふことから、環境影響評価項目として選定しません。
	交通混雑	○	工事用車両の走行が、周辺道路の交通混雑に影響を生じさせる要因になると想定されることから、環境影響評価項目として選定します。
	歩行者等の安全	○	本事業の工事用車両走行により、工事用車両の出入口や周辺の歩道等において、歩行者等の安全に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
景観	景観	×	本事業の工事において設置する仮設物は、設置期間が一時的であり、また、周辺の景観に配慮した配置・規模とすることから、環境影響評価項目として選定しません。
触れ合い活動の場	触れ合い活動の場	×	対象事業実施区域内人と自然との触れ合い活動の場はありません。また、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場へつながる主要なアクセス道路もないことから、環境影響評価項目として選定しません。
文化財等	文化財等	×	対象事業実施区域内に文化財及び周知の埋蔵文化財包蔵地の記録はないことから、環境影響評価項目として選定しません。

表5.2-2(4) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（存在・供用時）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
温室効果ガス	温室効果ガス	○	施設の供用に伴い、オフィス、商業施設、ホテルから温室効果ガスが排出されることになることから、環境影響評価項目として選定します。
生物・生態系	生態系	×	対象事業実施区域及びその周辺地域は市街化が進んだ環境であり、主に都市環境に適応した動植物が生育・生息しています。本事業で整備する緑地は、生物多様性に配慮した樹種（鳥や蝶等の生き物を誘う樹種等）の選定を検討していることから、整備する緑地が周辺に生息している動物の新たな生息環境や移動経路になる可能性があります。
	動物	○	また、本事業では対象事業実施区域内に空飛ぶクルマ及びヘリコプターの離着陸場を整備することから、バードストライクが発生する可能性があります。
	植物	×	以上のことから、生物・生態系（動物）を環境影響評価項目として選定します。
緑地	緑地	○	本事業では、対象事業実施区域内に約 520 m ² 以上の緑地を新たに整備することから、環境影響評価項目として選定します。
水循環	地下水位及び湧水の流量	×	本事業の供用時に、地下水及び湧水を利用する施設の計画はなく、また、地下水位及び湧水の流量、河川の形態、流量並びに海域の流況に変化を生じさせる要因はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
	河川等の形態、流量	×	
	海域の流況	×	
廃棄物・建設発生土	一般廃棄物	○	施設の供用に伴い、事業系一般廃棄物の発生が予想されることから、環境影響評価項目として選定します。
	産業廃棄物	○	施設の供用に伴い、産業廃棄物の発生が予想されることから、環境影響評価項目として選定します。
	建設発生土	×	供用時に建設発生土は発生しないことから、環境影響評価項目として選定しません。
大気質	大気汚染	○	関連車両の走行に伴う排出ガス及び設備機器からの排出ガスが、対象事業実施区域周の大気環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。 なお、ヘリコプターの離着陸場は屋上（地上約 231m）に設置するため地上部においては著しい大気汚染の要因にならないと考えられることから、ヘリコプターの運航に伴う排出ガスは環境影響評価項目として選定しません。
水質・底質	公共用水域の水質	×	本事業の施設の供用に伴い発生する汚水排水は、公共下水道に放流する計画としており、公共用水域の水質や底質及び地下水の水質に影響を及ぼす要因はないものと考えられることから、環境影響評価項目として選定しません。
	地下水の水質	×	
	公共用水域の底質	×	
土壤	土壤汚染	×	本事業では、土壤汚染を生じさせるような施設等は計画していません。また、非常用発電機の燃料タンクは、地表及び地中の土壤に直接触れないように設置する計画としていることから、環境影響評価項目として選定しません。
騒音	騒音	○	関連車両の走行、設備機器の稼働、空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に伴う騒音が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。

表5.2-2(5) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（存在・供用時）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
振動	振動	○	関連車両の走行に伴う振動が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
地盤	地盤沈下	×	本事業では、施設供用時に地盤沈下の要因となるような地下水の揚水は行わないことから、環境影響評価項目として選定しません。
	土地の安定性	○	「横浜市地震被害想定調査報告書」(平成24年10月、横浜市)によると、対象事業実施区域は液状化の可能性がある地域となっていることから、対象事業実施区域は土地の安定性の確保が求められる地域特性であると考え、環境影響評価項目として選定します。
悪臭	悪臭	×	本事業では、対象事業実施区域内において著しい悪臭を発生させるような設備や施設の設置計画はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
低周波音	低周波音	○	計画建築物に低周波音を著しく発生させる設備の導入計画はありませんが、空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に伴う低周波音が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
電波障害	テレビ電波障害	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺のテレビ電波受信環境を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。 なお、空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に伴いテレビ電波受信環境を変化させる可能性は考えられますが、空飛ぶクルマ及びヘリコプターは旅客機等の飛行機と比較して小さく、機体がテレビ電波を遮る可能性は低いと考えられ（資料編（p. 資-22）参照）、また、丸みを帯びた形状であることから反射波は拡散し弱くなり影響は少ないと考えられます。また、空飛ぶクルマ及びヘリコプターの運航に起因するテレビ電波受信障害が生じた場合には、障害の実態を調査、確認のうえ、必要に応じて適切な対策を講じていくことから、環境影響評価項目として選定しません。
日影	日照阻害	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺の日照状況を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
	シャドーフリッカー	×	本事業において、シャドーフリッckerを生じさせる施設の設置等はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
風環境	局地的な風向・風速	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺の風環境を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
安全	浸水	○	本事業では不特定多数が利用する施設を対象事業実施区域に設置する計画としており、また、対象事業実施区域は、地震による津波や想定最大規模の高潮・洪水等により浸水が生じるおそれがあることから、環境影響評価項目として選定します。
	火災・爆発	○	本事業では、火災・爆発を引き起こすような危険物等を大量に保管・使用する施設の設置計画はありませんが、空飛ぶクルマ及びヘリコプターの燃料等の指定可燃物を貯蔵する可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
	有害物漏洩	×	本事業では、毒物・劇物などの有害物等を大量に保管・使用する施設の設置計画はないことから、環境影響評価項目として選定しません。

表5.2-2(6) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（存在・供用時）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
地域交通	交通経路の分断	×	本事業の実施により、周辺住民が利用する交通経路の分断は生じないことから、環境影響評価項目として選定しません。
	交通混雑	○	本事業の施設の供用により、関係車両の走行が、周辺道路の交通混雑に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
	歩行者等の安全	○	本事業では、対象事業実施区域内に新たな歩行空間を整備する計画としていることや、新たに発生する来街者等により、周辺の歩行空間に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
景観	景観	○	計画建築物の出現により、対象事業実施区域周辺からの眺望を変化させる要因になる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
触れ合い活動の場	触れ合い活動の場	×	本事業の実施により、人と自然との触れ合い活動の場を新たに創出する計画はありません。また、対象事業実施区域周辺には、触れ合い活動の場及び主要な利用経路はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
文化財等	文化財等	×	対象事業実施区域内に文化財及び周知の埋蔵文化財包蔵地の記録はなく、また、施設の稼働、関連車両の走行等による周辺文化財等への影響を及ぼす可能性も低いことから、環境影響評価項目として選定しません。