

5. 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法

5.1 計画段階配慮事項

事業特性及び地域特性を勘案して抽出した環境影響要因について、「事前配慮指針」に基づき計画段階配慮事項を選定した。選定結果を表 5.1-1～表 5.1-5 に示す。

表 5.1-1 計画段階配慮事項の選定結果(1/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設の存在	施設の供用	（施設利用車両の走行） 施設の供用	
		造成等施工の影響	工事用車両の走行	建設機械の稼働	施設の存在		施設の供用
大気質	窒素酸化物		○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する排出ガスの影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
	浮遊粒子状物質		○	○		○	
水質・底質							工事中の排水については、工事用地内に処理施設を設け処理水を放流するため、公共水域への影響はないと考えられる。また、施設の供用に伴いトイレを設置するが、汲み取り式等により適正に処理するため計画段階配慮事項として選定しない。
地下水							工事の実施、施設の供用（施設利用車両の走行）において地下水汚染の原因となる有害物質の使用がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
騒音			○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する騒音の影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
振動			○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する振動の影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。

表 5.1-2 計画段階配慮事項の選定結果(2/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の 存在	施設 の 供用		
		造成等 施工の影 響	工事用車 両の走行	建設機 械の稼働	施設 の 存在		
低周波音							大きな低周波音を発生させる建設機械の使用、施設が存在しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
悪臭							工事の実施、施設の供用において、悪臭を発生させる要因はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
地盤沈下	地盤沈下						地下水位の低下による地盤沈下が生ずるような行為はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
土壌汚染	土壌汚染	○					事業計画地周辺で土壌汚染が確認されており、工事に伴う掘削により汚染土壌が発生するおそれがあるため、計画段階配慮事項として選定する。
日照阻害	日照阻害						日照阻害が生じる高層建築物の計画はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
電波障害	電波障害						電波障害が生じる高層建築物の計画や行為はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
風害	風害						高層建築物の計画及び大規模な地形の改変を行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
光害	光害					○	施設の供用に伴い施設照明や光漏れによる影響が考えられるため、計画段階配慮事項として選定する。

表 5.1-3 計画段階配慮事項の選定結果(3/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設の存在	施設の供用		
		造成等施工の影響	工事用車両の走行	建設機械の稼働	施設の使用 (施設利用車両の走行)		
コミュニティの分断・変化	コミュニティの分断・変化						事業計画地は国有地と公園の一部であり、地域を分断するような計画でないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
気象	風向・風速						高層建築物など、風向・風速に影響を与える施設等はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	気温						広大な地表面の被覆や大規模な熱源の存在など、気温に影響を与える施設等はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
地象	地形・地質・土質						事業計画地は埋立地であり、地形・地質に影響を及ぼすことはないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
水象	河川						河川やため池の改変はなく、工事の実施、施設の供用に伴い河川やため池に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	ため池						
	地下水						工事の実施、施設の供用において、地下水に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域						工事の実施、施設の供用において、周辺の海域水象に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。

表 5.1-4 計画段階配慮事項の選定結果(4/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の存在	施設 の供用		
		造成等 施工の影響	工事用 車両の走行	建設機 械の稼働	施設 の存在		
陸域 生態系	陸生生物			○	○		事業計画地の一部は公園（芝生広場）であり、これらを生息・生育地とする動植物が存在し、建設機械の稼働、施設の存在が影響を及ぼすと考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。（選定項目：哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、植物相、植生）
	水生生物						
	陸域 生態系			○	○		
海域 生態系	海生生物						事業計画地周辺の海域生態系に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域 生態系						
自然景観	自然景観						事業計画地周辺は埋立地であり、自然景観の特性を有していないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
人と自然との 触れ合い活動 の場	人と自然との 触れ合い 活動の場		○	○	○	○	本事業によって公園施設を一部改変すること、公園施設の隣接地での建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の存在及び供用（施設利用車両の走行）により事業計画地周辺の公園施設の利用やアクセス性に影響を及ぼす可能性があることから、計画段階配慮事項として選定する。
景観	都市景観				○		施設の存在により、周辺の主要眺望点からの景観の変化が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
	歴史的・文 化的景観						
文化財	有形文化財 等						事業計画地周辺には文化財等が存在しないため、計画段階配慮事項として選定しない。
	無形文化財						

表 5.1-5 計画段階配慮事項の選定結果(5/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の存在	施設 の供用	（施設 利用車両の 走行） 施設 の供用	
		造成等 施工の影 響	工事用 車両の走 行	建設機 械の稼働	施設 の存在		
地球環境	地球温暖化		○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴う二酸化炭素の排出があるため、計画段階配慮事項として選定する。
	オゾン層の破壊						本事業においてはオゾン層を破壊する物質の排出が想定されないため、計画段階配慮事項として選定しない。
廃棄物等	一般廃棄物						造成等の工事及び解体工事において、構造物撤去等による産業廃棄物の発生や掘削等に伴う残土の発生が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。なお、施設の供用（休憩所・待合所の利用）に伴い、し尿やごみが発生するが、し尿は汲み取りにより適正に処理し、ごみは利用者への啓発等により発生抑制、分別収集に努めるとともに、関係法令に基づき適正に処理するため、計画段階配慮事項として選定しない。
	産業廃棄物	○					
	発生土	○					
安全	高圧ガス						許可申請が必要な高圧ガスや危険物の取り扱いがないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	危険物等						
	交通		○			○	工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）により、周辺交通量の増加が見込まれることから、計画段階配慮事項として選定する。

5.2 調査、予測及び評価の手法

選定した環境要素及び影響要因ごとの調査、予測及び評価の手法を表 5.2-1～表 5.2-3に示す。

調査は原則として資料収集・整理・解析とし、予測は環境変化の範囲の把握や発生負荷量の算出、あるいは定性予測とした。評価は、3案比較や現況との比較、現況への寄与の程度について行った。

表 5.2-1 調査、予測及び評価の手法(1/3)

環境要素		影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気質	二酸化窒素	・施設の供用 (施設利用車両の走行)	・事業計画地周辺における大気質常時観測局データ、道路交通量データ等の資料収集・整理を行う。	・施設利用車両の主要な走行ルートにおける大気質への影響を大気の拡散式に基づく理論計算により定量的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える影響及び現況大気質への影響の程度を評価する。
		・工事の実施 (工事用車両の走行、建設機械の稼働)		・想定される建設機械の稼働、工事用車両の走行の程度により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える大気質への影響の程度を比較評価する。
	浮遊粒子状物質	・施設の供用 (施設利用車両の走行)	・事業計画地周辺における大気質常時観測局データ、道路交通量データ等の資料収集・整理を行う。	・施設利用車両の主要な走行ルートにおける大気質への影響を大気の拡散式に基づく理論計算により定量的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える影響及び現況大気質への影響の程度を評価する。
		・工事の実施 (工事用車両の走行、建設機械の稼働)		・想定される建設機械の稼働、工事用車両の走行の程度により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える大気質への影響の程度を比較評価する。
騒音	・施設の供用 (施設利用車両の走行)	・事業計画地周辺における保全対象の把握、環境基準の指定状況、道路交通量データ等の資料収集・整理を行う。	・施設利用車両の主要な走行ルートにおける騒音への影響を、日本音響学会提案式(ASJ RTN-Model 2018)により定量的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える影響及び現況道路交通騒音への影響の程度を評価する。	
	・工事の実施 (工事用車両の走行、建設機械の稼働)		・想定される建設機械の稼働、工事用車両の走行の程度により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える騒音の影響の程度を比較評価する。	

表 5.2-2 調査、予測及び評価の手法(2/3)

環境要素		影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
振動		・施設の供用 (施設利用車両の走行)	・事業計画地周辺における保全対象の把握、規制基準の指定状況、道路交通量データ等の資料収集・整理を行う。	・施設利用車両の主要な走行ルートにおける振動への影響を、振動の伝搬計算により定量的に予測する。	・予測結果を基に、現況道路交通振動への影響の程度を評価する。
		・工事の実施 (工事用車両の走行、建設機械の稼働)		・想定される建設機械の稼働、工事用車両の走行の程度により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える振動の影響の程度を比較評価する。
土壌汚染		・工事の実施 (造成等施工の影響)	—	・想定される造成等工事により、汚染土壌の発生を定性的に予測する。	・予測結果を基に、汚染土壌の発生程度を比較評価する。
光害		・施設の供用	・事業計画地における土地利用状況を把握・整理する。	・光源となる施設の配置状況と、保全対象との位置関係により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域に与える影響の程度を比較評価する。
陸域生態系	陸生生物	・施設の存在	・事業計画地周辺における動植物の生息・生育情報の資料収集・整理・解析を行う。	・動植物生息・生育環境の改変の程度から、事業計画地を含む周辺地域の生態系への影響を定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域の陸域生態系への影響の程度を比較評価する。
	陸域生態系	・工事の実施 (建設機械の稼働)		・想定される建設機械の稼働の程度により定性的に予測する。	・予測結果を基に、周辺地域の陸域生態系への影響の程度を比較評価する。

表 5.2-3 調査、予測及び評価の手法(3/3)

環境要素		影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
人と自然との 触れ合い活動 の場		・施設の存在 ・施設の供用 (施設利用車 両の走行)	・事業計画地周辺に存 在するレクリエーシ ョン施設等の分布状 況を把握・整理する。	・既存レクリエーション 施設等の利用やアクセ シビリティに与える影響を定 性的に予測する。	・予測結果を基に、 既存レクリエー ション施設等に 与える影響の程 度を比較評価す る。
		・工事の実施 (工事用車両 の走行、建設 機械の稼働)		・想定される建設機械の 稼働、工事用車両の走 行の程度により定性的 に予測する。	・予測結果を基に、 既存レクリエー ション施設等に 与える影響の程 度を比較評価す る。
景観		・施設の存在	・主要な眺望点を把 握・整理する。	・主要な眺望点からの景 観の変化を定性的に予 測する。	・予測結果を基に、 周辺の景観に与 える影響の程度 を比較評価す る。
地球 環境	地球 温暖 化	・施設の供用 (施設利用車 両の走行)	—	・施設利用者数、走行距 離と排出原単位から地 球温暖化ガスの排出量 を定量的に予測する。	・予測結果を基に、 二酸化炭素排出 量の程度を評価 する。
		・工事の実施 (工事用車両 の走行、建設 機械の稼働)		・想定される建設機械の 稼働、工事用車両の走 行の程度により定性的 に予測する。	・予測結果を基に、 二酸化炭素排出 量の程度を比較 評価する。
廃棄 物等	産業 廃棄 物・発 生土	・工事の実施 (造成等施工 の影響)	—	・想定される造成等工事、 解体工事の程度によ り、産業廃棄物量、発 生土量を定性的に予測 する。	・予測結果を基に、 廃棄物等の発生 の程度を比較評 価する。
安全	交通	・施設の供用 (施設利用車 両の走行)	・歩道整備状況等、周 辺の安全施設や交通 の状況を把握・整理 する。	・施設利用車両による交 通量増加や走行ルー トを基に定性的に予測 する。	・予測結果を基に、 事業計画地周 辺の安全性を評 価する。
		・工事の実施 (工事用車両 の走行)		・想定される工事用車両 の走行の程度により定 性的に予測する。	・予測結果を基に、 事業計画地周 辺の安全性を比較 評価する。