

7. 環境影響評価項目の選定

7.1. 環境影響評価要因の抽出

環境影響評価の項目の選定は、実施する事業における環境影響を及ぼすおそれのある要因について、直接又は間接的にその影響を受けるおそれのある環境要素に係る項目を基本に選定した。

表 7.1-1 環境影響要因

項 目	内 容	
工事による影響	資材等の運搬	事業の実施に伴い、事業予定地周辺地域において（事業予定地内は含まない）資材等の運搬の工事車両の走行が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	重機の稼働	事業の実施に伴い、事業予定地において工事中の重機の稼働（資材等の運搬を含む）が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	切土・盛土・発破・掘削等	事業の実施に伴い、事業予定地において盛土、切土、掘削が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	建築物等の建築	本事業は、都市基盤整備を行う事業であり、調整池や地下埋設物の雨水管渠の設置が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	工事に伴う排水	造成工事中の降雨による濁水の発生が想定されるため、環境影響要因として選定した。
存在による影響	改変後の地形	事業の実施に伴い、事業予定地において地形及び農業用水路の改変が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	樹木伐採後の状態	事業予定地の樹木の量はわずかであるが、樹林地等の伐採が予定されるため、環境影響要因として選定した。
	改変後の河川・湖沼	事業の実施に伴い、供用後における河川流等の変化が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	工作物等の出現	事業の実施に伴い、事業予定地には軟弱地盤の分布が想定されるため、環境影響要因として選定した。
供用による影響	施設の稼働	事業の実施後、事業予定地には新たに業務用地に立地する施設の稼働が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	人の居住・利用	事業の実施後、事業予定地には新たな人の居住・利用が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	資材・製品・人等の運搬、輸送	事業の実施後、事業予定地及び周辺地域では、資材・製品・人等の運搬、輸送に係る交通量の増加が想定されるため、環境影響要因として選定した。

7.2. 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目の選定にあたっては、「仙台市環境影響評価技術指針」（平成 11 年仙台市告示第 189 号）（以下「技術指針」という。）に基づき、事業の実施に伴い環境に影響を及ぼすおそれのある要因と、それによる影響を受けるおそれがある環境の影響要素との関連について、事業特性と地域特性から検討し、表 7.2-1 のとおり選定した。また、環境影響評価項目として選定した理由及び選定しなかった理由は、表 7.2-2 及び表 7.2-3 に示すとおりである。

表 7.2-1 環境影響評価項目

環境影響要素の区分 環境影響要因の区分			工事による影響						存在による影響					供用による影響							
			資材等の運搬	重機の稼働	破切土・盛土・発掘等	建築物等の建築	工事に伴う排水	その他	変更後の地形	樹木伐採後の状態	変更後の河川・湖沼	工作物等の出現	その他	走行	自動車鉄道等の	施設の稼働	人の居住・利用	有害物質の使用	農薬肥料の使用	資材・製品・人等の運搬・輸送	その他
大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○																○	
		二酸化硫黄																		○	
		浮遊粒子状物質	○	○																	
		粉じん	○	○	○																
		有害物質																			
		その他																			
	騒音	騒音	○	○																○	
	振動	振動	○	○																○	
	低周波音	低周波音																			
	悪臭	悪臭																			
その他																					
水環境	水質	水の汚れ								○											
		水の濁り			○		○														
		富栄養化																			
		溶存酸素																			
		有害物質																			
		水温																			
		その他 (pH)				○															
	底質	底質																			
	地下水汚染	地下水汚染																			
	水象	水源																			
河川流・湖沼								○		○											
地下水・湧水				○							○										
海城																					
水辺環境				○		○		○													
その他																					
土壌環境	地形・地質	現況地形							○												
		注目すべき地形																			
		土地の安定性								○											
	地盤沈下	地盤沈下			○				○			○									
	土壌汚染	土壌汚染			※																
その他																					
その他の環境	電波障害	電波障害																			
	日照阻害	日照阻害																			
	風害	風害																			
	その他																				
植物	植物	植物相及び注目すべき種			○				○												
		植生及び注目すべき群落			○				○												
		樹木・樹林等			○					○											
		森林等の環境保全機能 (水田)							※												
動物	動物	動物相及び注目すべき種	○	○	○				○												
		注目すべき生息地	○	○	○				○												
生態系	地域を特徴づける生態系	○	○	○				○													
景観	景観	自然的景観資源							○												
		文化的景観資源							○												
		眺望							○												
自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	○	○	○				○													
文化財	指定文化財等			○				※													
廃棄物等	廃棄物等	廃棄物			○										○	○					
		残土			○																
		水利用													○	○					
		その他																			
温室効果ガス等	温室効果ガス等	二酸化炭素		※											○	○			○		
		その他の温室効果ガス																			
		オゾン層破壊物質																			
		熱帯材使用				※															
その他																					

注) ○：設定項目、◎：重点化項目、△簡略化項目、※：配慮項目
資材等の運搬には、盛土材の土砂の運搬も含む

表 7.2-2(1) 環境影響評価項目に選定する理由

環境影響要素		区分	選定する理由
大気質	二酸化窒素	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行並びに重機の稼働に伴う排出ガスによる影響が考えられることから選定項目とした。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、供用後の資材、製品、人等の運搬・輸送に用いる車両の走行に伴う排出ガスによる影響が考えられることから選定項目とした。
	浮遊粒子状物質	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行並びに重機の稼働に伴う排出ガスによる影響が考えられることから選定項目とした。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、供用後の資材、製品、人等の運搬・輸送に用いる車両の走行に伴う排出ガスによる影響が考えられることから選定項目とした。
	粉じん	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行、重機の稼働並びに切土・盛土・掘削等に伴う粉じんの影響が考えられることから選定項目とした。
騒音	騒音	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行並びに重機の稼働に伴う騒音の影響が考えられることから選定項目とした。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、供用後の資材、製品、人等の運搬・輸送に用いる車両の走行に伴う騒音の影響が考えられることから選定項目とした。
振動	振動	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行並びに重機の稼働に伴う振動の影響が考えられることから選定項目とした。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅地域や学校、病院等が存在する。これらの保全対象について、供用後の資材、製品、人等の運搬・輸送に用いる車両の走行に伴う振動の影響が考えられることから選定項目とした。
水質	水の汚れ	存在による影響	事業予定地内の農業用水路は廃止となる。 事業予定地西側（上流側）から流入してきた農業用水は、事業予定地内で切り回して、新たに設置する農業用水管渠にそのまま流入させ、事業予定地東側（下流側）の既存雨水管渠を経て、笹川へと排水されるため、笹川への全体の排水量は変わらないが、一部の区間において減少すると考えられることから、選定項目とした。
	水の濁り	工事による影響	工事中の切土・盛土・掘削等による裸地の発生に伴い、笹川への降雨による濁水の影響が考えられることから選定項目とした。
	pH	工事による影響	調整池、地下埋設物の雨水管渠の設置により、コンクリートの使用が考えられることから選定項目とした。
水象	河川流・湖沼	存在による影響	河川からの取水といった影響はないが、工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地からの雨水流出量の変化が考えられることから選定項目とした。
	地下水・湧水	工事による影響	工事中の掘削等により、地下水を分断することが想定され選定項目とした。
		存在による影響	大規模な地下構造物の設置は予定していないが、工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地からの雨水流出量の変化による地下水位への影響が考えられることから選定項目とした。

表 7.2-2(2) 環境影響評価項目に選定する理由

環境影響要素		区分	選定する理由
水象	水辺環境	工事による影響	事業予定地に隣接して親水空間として整備された筑川・旧筑川が存在する。直接河川を改変するものではないが、工事中の濁水等の筑川への流入による影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地に隣接して親水空間として整備された筑川・旧筑川が存在する。直接河川を改変するものではないが、工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地からの雨水流出量の変化による筑川への自然性に対する影響が考えられることから選定項目とした。
地形・地質	現況地形	存在による影響	工事完了後の土地の形状の変更に伴う、現況地形の改変等の影響が考えられることから選定項目とした。
	土地の安定性	存在による影響	周辺地域の地形は平坦であり、土地の形状の変更、水象の変化等に伴い崩壊の可能性がある斜面等は存在しない。しかし、地質調査結果により、液状化の判定を行う必要がある土層を確認したことから選定項目とした。
地盤沈下	地盤沈下	工事による影響	事業予定地の北東側には、軟弱地盤が分布している。工事中の盛土により、地盤の圧密沈下による影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	地下水の揚水、地下掘削工事及び構造物の設置の予定はないものの、事業予定地北東側には軟弱地盤が分布している。工事完了後において建築物の存在により地盤の圧密沈下による影響が考えられることから選定項目とした。
土壌汚染	土壌汚染	工事による影響	事業実施により有害物質等の大気中、水域への排出、使用、保管がないことや、土地履歴調査の結果、土壌汚染の恐れがある土地は確認されていないこと、及び土壌汚染対策法で適切な対応をすることから配慮項目とした。
植物	植物相及び注目すべき種	工事による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生育環境を依存する植物種が生育している。これらの保全対象について、工事中の切土・盛土・掘削等に伴う生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生育環境を依存する植物種が生育している。これらの保全対象について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
	植生及び注目すべき群落	工事による影響	事業予定地及び周辺における植生は、水田雑草群落及び畑地雑草群落を中心としたものとなっている。これらの植生について、工事中の切土・盛土・掘削等に伴う生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地及び周辺における植生は、水田雑草群落及び畑地雑草群落を中心としたものとなっている。これらの植生について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
	樹木・樹林等	工事による影響	事業予定地周辺には、緑の保全の観点から重要と判断される大径木、樹林等は存在しないが、巨樹・巨木としての富田のけやきが見られるが、事業予定地外であり、事業による伐採等は行われない。事業予定地には緑の保全の観点から重要と判断される大径木、樹林等や、巨樹・巨木も存在していないが、樹林地等が存在し景観上も重要であると考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	
	森林等の環境保全機能(水田)	存在による影響	事業予定地には水田が存在し、工事完了後の土地の形状の変更に伴い、地下水かん養機能や洪水防止機能への影響が考えられるが、これらの予測が困難であるため、配慮項目とした。

表 7.2-2(3) 環境影響評価項目に選定する理由

環境影響要素		区分	選定する理由
動物	動物相及び注目すべき種	工事による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生息環境を依存する動物種が生息している。これらの保全対象について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行、重機の稼働並びに切土・盛土・掘削等に伴う動物相の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生息環境を依存する動物種が生息している。これらの保全対象について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う生息環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
	注目すべき生息地	工事による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生息環境を依存する動物種が生息している。これらの動物種の生息地について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行、重機の稼働並びに切土・盛土・掘削等に伴う生息環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地等の耕作地や水路に生息環境を依存する動物種が生息している。これらの動物種の生息地について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う生息環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地を中心とした生態系が形成されている。これらの水田及び畑地における生態系について、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行、重機の稼働並びに切土・盛土・掘削等に伴う生息・生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地及び周辺には、水田及び畑地を中心とした生態系が形成されている。これらの水田及び畑地における生態系について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う生息・生育環境の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
景観	自然的景観資源	存在による影響	事業予定地及び周辺には、注目すべき景観資源となる仙台市指定の保存樹木や河川及び樹林地が存在する。これらの保全対象について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う景観資源の改変等の影響が考えられることから選定項目とした。
	文化的景観資源	存在による影響	事業予定地及び周辺には、事業予定地に見られる樹林地や田園風景等の文化的景観資源が存在する。これらの保全対象について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う景観資源の改変等の影響が考えられることから選定項目とした。
	眺望	存在による影響	事業予定地及び周辺には、注目すべき景観資源となる樹林地、田園風景等が存在する。これらの保全対象について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う眺望景観の変化等の影響が考えられることから選定項目とした。
自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	工事による影響	事業予定地周辺には、水辺環境を整備した笹川・旧笹川や名取川が存在する。これら水辺の自然との触れ合いの場について、工事中の重機の稼働、切土・盛土・掘削等に伴う影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地周辺に位置する笹川・旧笹川の水辺の自然との触れ合いの場について、工事完了後の土地の形状の変更に伴う流出量の変化による河川水位変化による親水性等の影響が考えられることから選定項目とした。
文化財	指定文化財等	工事による影響	事業予定地には指定文化財は存在しないが、埋蔵文化財包蔵地が存在し、切土・盛土・掘削等による影響が考えられることから選定項目とした。
		存在による影響	事業予定地には指定文化財は存在しないが、板碑遺跡が存在し、工事等により移設する計画は想定していないが、土地の改変に伴う影響が考えられることから、配慮項目とした。

表 7.2-2(4) 環境影響評価項目に選定する理由

環境影響要素		区分	選定する理由
廃棄物等	廃棄物	工事による影響	既存建築物等の撤去に伴う廃棄物の発生による影響が考えられることから選定項目とした。
		供用による影響	本事業は基盤整備事業であり、建築物などの建築は予定していない。事業の実施後、事業予定地には新たに住宅・業務用地等に立地する施設の稼働及び人の居住・利用に伴う廃棄物の発生による影響が考えられることから選定項目とした。
	残土	工事による影響	土工事については、盛土工事主体で、事業予定地の切土は場内処理としているため、残土は基本的に発生しないが、工事工程を検証することで選定項目とした。
	水利用	供用による影響	本事業は基盤整備事業であり、建築物などの建築は予定していない。事業の実施後、事業予定地には新たに住宅・業務用地等に立地する施設の稼働及び人の居住・利用に伴い水利用が増加することが想定され、利用状況を把握することとし選定項目した。
温室効果ガス等	二酸化炭素	工事による影響	工事中の重機の稼働に伴う二酸化炭素の発生による影響が考えられるものの、効率的な稼働等の配慮により影響の低減が可能であるため、配慮項目とした。
		供用による影響	本事業は都市基盤整備事業であり、建築物などの建築は予定していない。事業の実施後、事業予定地には新たに住宅・業務用地等に商業施設や住宅が立地し、施設の稼働、人の居住・利用、資材・製品・人等の運搬・輸送に伴い排出ガスの影響が考えられることから選定項目とした。
	熱帯材使用	工事による影響	工事中のコンクリート構造物の建築に伴う型枠使用による影響が考えられるものの、熱帯材由来の型枠使用制限等の配慮により影響の低減が可能であるため配慮項目とした。

表 7.2-3 環境影響評価項目に選定しない理由

環境影響要素		区分	選定しない理由
大気環境	大気質	二酸化硫黄	事業の実施により二酸化硫黄を排出する施設の稼働は想定されないことや、重機の稼働も短期間であることで、排出量は非常に少ないことから選定しないものとした。
		有害物質	事業の実施により、有害物質を排出する施設の稼働並びに工事中または供用時における有害物質の使用、保管、処分等は想定されないことから選定しないものとした。
	低周波音	低周波音	事業の実施により、低周波音を発生する工事、自動車の走行、施設の稼働は想定されず、発生量は極少ないことから選定しないものとした。
	悪臭	悪臭	事業の実施により、悪臭を発生する工事、施設の稼働は想定されないことから、ほとんど発生しないものとし選定しないものとした。
水環境	水質	富栄養化	事業の実施により、汚水排水は、供用後公共下水道へ接続され、閉鎖性水域の富栄養化をおこすような排水施設の稼働が想定されないことから、ほとんど影響がないものとし選定しないものとした。
		溶存酸素	事業の実施により、汚水排水は、供用後公共下水道へ接続されることから、ほとんど影響がないものとし選定しないものとした。
		有害物質	事業の実施により、有害物質を排出する施設の稼働並びに工事中または供用時における有害物質の使用、保管、処分等は想定されないことから、選定しないものとした。
		水温	事業の実施により、周辺河川の水温に大幅な変化を及ぼすような大規模な排水、取水施設の稼働は想定されないことから、ほとんど影響はないものとし選定しないものとした。
	底質	底質	事業の実施により、河川等の造成又は浚渫、埋立は想定されない。また事業予定地の土壌等を河川に排出することがないことから、ほとんど影響はないものとし選定しないものとした。
	地下水汚染	地下水汚染	地下水汚染に影響のあるような工事や薬剤等を用いる地盤改良工事は行わない。事業の実施後、事業予定地には新たに業務用地に立地する施設が想定されるが、有害物質の使用、保管、処分等については、適切に対応されと考えられ、また、土地履歴調査により現時点では土壌汚染が確認されていないことから選定しないものとした。
	水象	水源	事業の実施による、周辺地域における水源水量や水質等の変化に影響を及ぼすような水道水源域の土地の改変、工作物の存在、工事、施設の稼働等は想定されないことから、選定しないものとした。
		海域	周辺地域に海域は存在せず、流入河川の流量の変化を起こすような排水や取水施設等の稼働は想定されないことから、ほとんど影響はないものとし選定しないものとした。
土壌環境	地形・地質	注目すべき地形	確認された注目すべき地形・地質は事業予定地から約6kmの距離にあり、ほとんど影響はないものと考えられることから選定しないものとした。
その他の環境	電波障害	電波障害	事業予定地は低層住宅地用地及び沿道業務用地として指定される予定であり、高層階建築物の出現の可能性が低いことから、選定しないものとする。
	日照障害	日照障害	事業予定地は低層住宅地用地及び沿道業務用地として指定される予定であり、高層階建築物の出現の可能性が低いことから選定しないものとした。
	風害	風害	事業予定地は低層住宅地用地及び沿道業務用地として指定される予定であり、高層階建築物の出現の可能性が低いことから選定しないものとした。
温室効果ガス等		その他の温室効果ガス	メタン、亜酸化窒素、代替フロン等の発生が想定される工事及び施設の稼働は想定されないことから、選定しないものとした。
		オゾン層破壊物質	フロン等のオゾン層破壊物質を使用する工事及び施設の稼働は想定されないことから、選定しないものとした。