

## 7. 環境影響評価項目の選定



## 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

本事業に係るすべての行為のうち、環境への影響が想定される行為（以下、「環境影響要因」という。）を「工事による影響」、「存在による影響」、「供用による影響」に分けて抽出した結果は、表 7.1-1 に示すとおりである。

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（事業予定地は含まない）資材等の運搬の工事車両の走行が想定されるため、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）が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	切土・盛土・掘削等	事業の実施に伴い、事業予定地において切土、盛土、掘削が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	建築物等の建築	大規模な建築物等の建築は想定していないが、仮設調整池や地下埋設物（雨水排水施設等）の設置が想定されるため、環境影響要因として選定した。
	工事に伴う排水	造成工事中の降雨時において、濁水の排水が想定されるため、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排水路の改変が想定されるため、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、大規模な工作物は想定されないものの、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	供用により、事業予定地には、新たに商業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	供用により、事業予定地には、新たな人の居住・利用が想定されることから、環境影響要因として選定した。
	資材・製品・人等の運搬、輸送	供用により、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ことから、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。）で示されている環境影響要因と、その環境影響要因によって影響を受けることが想定される要素（以下、「環境影響要素」という。）の区分を踏まえ、本事業の内容、地域特性等を勘案して、本事業の実施と環境影響要素との関係を整理し、本事業における環境影響評価の項目（以下、「評価項目」という。）を選定した。

抽出した選定項目は表 7.2-1、選定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(1)~(3)及び表 7.2-3(1)~(2)に示すとおりである。

なお、環境保全措置等の実施により、影響が軽微である等の理由から調査、予測及び評価を簡易的に行う項目については「簡略化項目」、影響が軽微である等の理由から調査、予測及び評価は行わず、環境配慮によって対応する項目については「配慮項目」として整理した。

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・掘削等	建築物等の建築	工事に伴う排水	その他	変後の地形	樹木伐採後の状態	・湖沼	改変後の河川	工作物等の出現	その他	自動車鉄道等の走行	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																					
	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				※		※					※											
海域																						
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(軟弱地盤上の盛土等)			○					○		○										
		地盤沈下(地下水位の低下)			※		※					※										
土壌汚染	土壌汚染			※																		
その他																						
その他	電波障害	電波障害																				
	日照障害	日照障害																				
	風害	風害																				
	その他																					
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	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 残土 水利用 その他			○										○	○							
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) ○：選定項目、◎：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		環境影響要因	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、住宅や学校等が存在する。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建設機械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、選定項目とする。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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、選定項目とする。
	浮遊粒子状物質	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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建設機械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、選定項目とする。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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、選定項目とする。
	粉じん	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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、建設機械の稼働並びに切土・盛土・掘削等に伴う粉じんの影響が考えられることから、選定項目とする。
騒音	騒音	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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建設機械の稼働に伴う騒音の影響が考えられることから、選定項目とする。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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、選定項目とする。
振動	振動	工事による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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建設機械の稼働に伴う振動の影響が考えられることから、選定項目とする。
		供用による影響	事業予定地周辺には、住宅や学校等が存在する。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、選定項目とする。
水質	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、霞目雨水幹線への降雨による濁水の影響が考えられることから、選定項目とする。
水象	河川流・湖沼	存在による影響	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に変化が想定される。雨水は、事業予定地内に一時的に整備する仮設調整池で洪水調整後、下水道施設である霞目雨水幹線の流下能力に見合った水量以下を排水する。そのため、下流域への影響は少ないと考えられることから、配慮項目として選定する。
	地下水・湧水	工事による影響	仮設調整池工事に伴う掘削により、地下水位への影響が想定される。掘削の程度は僅かであるため、事業予定地内の局所的な変化の程度と考えられることから、配慮項目として選定する。
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が考えられることから、選定項目とする。
	土地の安定性	工事による影響	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ため、影響はないものと考えられるが、地質調査によって液状化現象が想定されるため、選定項目とする。

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		環境影響要因	選定する理由
地盤沈下	地盤沈下 (軟弱地盤上の盛土等)	工事による影響	事業予定地は、軟弱な粘土層の分布が想定され、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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地は、軟弱な粘土層の分布が想定され、工事完了後において、建築物、構造物（調整池）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、選定項目とする。
	地盤沈下 (地下水位の低下)	工事による影響	仮設調整池工事に伴う掘削により、地下水位への影響が想定される。掘削の程度は僅かであるため、事業予定地内の局所的な変化の程度と考えられることから、配慮項目として選定する。
土壌汚染	土壌汚染	工事による影響	事業による有害物質等の水域等への排出、使用、保管はない。また、現時点では土壌汚染は確認されていないが、本事業を実施するにあたっては事前に土地利用履歴等の調査を行った上で土壌汚染対策法に基づいた適切な対応をすることから、配慮項目として選定する。
植物	植物相及び注目すべき種	工事による影響	事業予定地には、水田や水路の生育環境に依存する植物種が生育していると想定される。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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地には、水田や水路の生育環境に依存する植物種が生育していると想定される。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、選定項目とする。
	植生及び注目すべき群落	工事による影響	事業予定地における植生は、水田雑草群落を中心とした植生と想定される。これらの植生に対し、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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地における植生は、水田雑草群落を中心とした植生と想定される。これらの植生に対し、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、選定項目とする。
	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想定されるが、これらの予測が困難であるため、配慮項目として選定する。
動物	動物相及び注目すべき種	工事による影響	事業予定地には、水田や水路などの生息環境に依存する動物種が生息していると想定される。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、建設機械の稼働並びに切土・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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地には、水田や水路などの生息環境に依存する動物種が生息していると想定される。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、選定項目とする。
	注目すべき生息地	工事による影響	事業予定地には、水田や水路などの生息環境に依存する動物種が生息していると想定される。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、建設機械の稼働並びに切土・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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地には、水田や水路などの生息環境に依存する動物種が生息していると想定される。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、選定項目とする。

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		環境影響要因	選定する理由
生態系	地域を特徴づける生態系	工事による影響	事業予定地には、水田を中心とした生態系が形成されていると想定される。これらの水田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、建設機械の稼働並びに切土・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、選定項目とする。
		存在による影響	事業予定地には、水田を中心とした生態系が形成されていると想定される。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、選定項目とする。
景観	自然的景観資源	存在による影響	工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地周辺の景観資源に変化が生じると考えられることから、選定項目とする。
	文化的景観資源	存在による影響	工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地周辺の景観資源に変化が生じると考えられることから、選定項目とする。
	眺望	存在による影響	工事完了後の土地の形状の変更に伴い、事業予定地周辺からの眺望景観に変化が生じると考えられることから、選定項目とする。
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、選定項目とする。
		供用による影響	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、選定項目とする。
温室効果ガス等	二酸化炭素	供用による影響	人の居住、施設の稼働等に伴うエネルギー使用により、二酸化炭素の発生が想定されるが、東日本大震災の復旧等の関係から、土地利用計画については、流動的である。一方、本事業では、基盤整備に合わせて街路灯などの施設整備を行うとともに、人の居住や施設の稼働等に伴う環境への負荷低減を図るため、自然エネルギーの導入・利用等に対する環境配慮計画を検討、推進していくことから、配慮項目として選定する。
	熱帯材使用	工事による影響	工事中には、コンクリート構造物の建築に伴う型枠使用が想定されるものの、熱帯材由来の型枠の使用を制限する等の配慮を実施するため、影響は軽微と考えられることから、配慮項目として選定する。



表 7.2-3(1) 環境影響評価項目に選定しない理由

環境影響要素		選定しない理由
大気質	二酸化硫黄	二酸化硫黄を排出する建設機械等の稼働にあたっては、法令等に準拠し硫黄分の少ない燃料を用いるほか、効率的な施工計画を検討・実施することにより、排出量は低減できると考えられることから、選定しないものとした。
	有害物質	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	工事による低周波音の発生、供用後の自動車の走行、施設の稼働による影響は極めて小さく、ほとんど影響がないものと考えられることから、選定しないものとした。
悪臭	悪臭	工事中の簡易トイレや重機の廃油等などは、適切に管理・処理することで、工事による悪臭の発生は極めて小さなものと想定される。また、供用後に悪臭を発生するような施設の稼働は想定されず、ほとんど影響がないものと考えられることから、選定しないものとした。
水質	水の汚れ	工事中の雑排水やトイレ排水は、公共下水道に接続する計画である。また、事業予定地の汚水は、分流式による管路を道路敷内に敷設し、北側地区界付近に埋設されている公共下水道に接続する。したがって、水の汚れについては、工事中も供用後も公共下水道に排水され、ほとんど影響がないものと考えられることから、選定しないものとした。
	富栄養化	供用後に、施設の稼働、土地及び施設の利用等に伴う排水が閉鎖性水域等に排水されず、ほとんど影響がないものと考えられることから、選定しないものとした。
	溶存酸素	供用後は、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考えられることから、選定しないものとした。
	有害物質	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	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考えられることから、選定しないものとした。
底質	底質	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考えられ、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、薬剤等を用いる地盤改良工事または供用時において有害物質の使用、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。
水象	水源	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	事業予定地の周辺に海域は存在せず、流入河川の流量の変化を起こすような排水、取水施設等の稼働は想定されないことから、選定しないものとした。
	水辺環境	工事中及び供用後、事業予定地からの排水は霞目雨水幹線に入り、仙台堀等事業予定地の東側地域に対する影響はほとんど想定されない。また、事業予定地から流出する雨水は事業予定地内に一時的に整備する仮設調整池で洪水調整後、下水道施設である霞目雨水幹線の流下能力に見合った水量以下を排水するため、下流域への影響は少ないものと考えられることから、選定しないものとした。
地形・地質	注目すべき地形	確認された注目すべき地形・地質は相当程度の距離にあり、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。

表 7.2-3(2) 環境影響評価項目に選定しない理由

環境影響要素		選定しない理由
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はないことから、選定しないものとした。
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はないことから、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はないことから、選定しないものとした。
植物	樹木・樹林等	事業予定地周辺には、保存樹木である七郷の大桑がみられるが、この近傍を工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行経路としないため、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。
自然との 触れ合い の場	自然との 触れ合いの場	事業予定地に最も近い自然との触れ合いの場として仙台市農業園芸センターや大沼が存在するが、これらの施設の近傍を工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行経路としないため、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。
文化財	指定文化財等	事業予定地には、指定文化財は存在しないとともに、近接する 2 箇所の埋蔵文化財包蔵地についても直接の地形改変を行わない。また、七郷神社については、工事中の資材等の運搬に用いる車両の走行経路沿いにならないことなどから、工事による影響や供用による影響は想定されないため、選定しないものとした。
廃棄物等	残土	本事業により残土の発生は想定されないことから、選定しないものとした。
	水利用	大量の水利用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。
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。