

第3章 調査項目

3.1 環境影響要因の把握

「第2章 都市計画対象事業の目的及び概要」において示した事業内容に基づき、環境に影響を及ぼすおそれのある要因を抽出した。

工事中における環境に影響を及ぼすおそれのある要因としては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事があげられ、供用時における環境に影響を及ぼすおそれのある要因としては、造成地の存在、施設の存在、施設の稼働、自動車交通の発生があげられる。

本事業の実施に伴う環境影響要因は表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 本事業の実施に伴う環境影響要因

影響を及ぼす時期	影響要因の区分	環境影響要因
工事中	工事	建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事
供用時	存在・供用	造成地の存在 施設の存在 施設の稼働 自動車交通の発生

3.2 調査・予測・評価の項目

調査・予測・評価の項目は、対象事業の特性と周囲の自然的、社会的状況を勘案し、「埼玉県環境影響評価技術指針」に示す「工業団地」及び「流通業務施設」の環境影響要因と調査・予測・評価の項目との関連表に準拠して選定した。

本事業においては、表 3-2 に示すとおり、大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、水象、地盤、動物、植物、生態系、景観、自然とのふれあいの場、日照障害、廃棄物等、温室効果ガス等の 15 項目を選定した。

表 3-2 環境影響要因及び調査・予測・評価の項目との関連表

事業の種類 影響要因の区分		工業団地・流通業務施設										
		工 事				存在・供用						
環境影響要因		建設機械の稼働	資材運搬等の車両の走行	造成等の工事	造成地の存在	施設の存在	施設の稼働		自動車交通の発生			
							工業団地	流通業務施設	工業団地	流通業務施設		
調査・予測・評価の項目												
環境の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物	●	●				●		●	●	
		二酸化硫黄又は硫酸酸化物						●				
		浮遊粒子状物質	◎	◎				●		●	●	
		炭化水素								●	●	
		粉じん	●	●	●							
		大気質に係る有害物質等						●				
	騒音・低周波音	騒音	●	●				●		●	●	
		低周波音						●				
	振動	振動	●	●				●		●	●	
		臭気指数又は臭気の濃度						●				
	水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量						×	×		
			浮遊物質			●						
			窒素及び燐						×			
			水温									
			水素イオン濃度			◎						
			溶存酸素量									
			その他の生活環境項目									
			健康項目等						×			
		底質	強熱減量									
			過マンガン酸カリウムによる酸素消費量									
			底質に係る有害物質等						×			
			地下水の水質						×			
	水象	河川等の流量、流速及び水位				●						
		地下水の水位及び水脈				×						
		温泉、鉱泉										
		堤防、水門、ダム等の施設										
		土壌に係る有害項目						×				
	地盤	地盤沈下				●						
		土地の安定性			×	×						
		地形及び地質(重要な地形及び地質)				×						
地象	表土の状況及び生産性				×							
	動物	保全すべき種		●		●						
植物	保全すべき種					●						
	植生及び保全すべき群落			●		●						
	緑の量					×						
生態系	地域を特徴づける生態系		●			●						
	景観	景観資源(自然的景観資源及び歴史的景観資源)				●	●					
人と自然との豊かなふれあいの確保及び快適な生活環境の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	眺望景観					●						
	自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場		●		●	●	○	○	◎		
	指定文化財等					×						
	埋蔵文化財等					×						
	日照障害	日影の状況					●					
電波障害	電波受信状況					×						
	風害	局所的な風の発生状況										
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物			●		●	●				
		残土			×							
	雨水及び処理水						●	●				
温室効果ガス等	温室効果ガス	●	●	●			●	●	●	●		
	オゾン層破壊物質						×					
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量	放射線の量	×	×	×							

注) ●:標準的に選定する項目
◎:標準外項目であるが事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目
○:事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目
×:標準的に選定する項目及び事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目のうち、今回選定しない項目

3.3 項目選定の理由及び根拠

本事業における調査・予測・評価の項目として選定した理由は表 3-3(1)、(2)に、選定しない理由は表 3-4(1)、(2)に示すとおりである。

表 3-3(1) 調査・予測・評価の項目及びその選定理由

調査・予測・評価の項目		選定した理由
大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物	工事中においては、建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素又は窒素酸化物の発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働及び自動車の走行に伴う二酸化窒素又は窒素酸化物の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	二酸化硫黄又は硫黄酸化物	存在・供用時において、各立地企業の施設の稼働に伴う二酸化硫黄又は硫黄酸化物の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	浮遊粒子状物質	工事中においては、建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働及び自動車の走行に伴う浮遊粒子状物質の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	炭化水素	存在・供用時において、各立地企業の自動車の走行に伴う炭化水素の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	粉じん	工事中において、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う粉じんの発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	大気質に係る有害物質等	存在・供用時において、各立地企業の施設の稼働に伴う大気質に係る有害物質等の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
騒音・低周波音	騒音	工事中においては、建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働及び自動車の走行に伴う騒音の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
	低周波音	存在・供用時において、各立地企業の施設の稼働に伴う低周波音の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
振動	振動	工事中においては、建設機械の稼働及び資材運搬等の車両の走行に伴う振動の発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働及び自動車の走行による振動の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
悪臭	臭気指数又は臭気の濃度	存在・供用時において、各立地企業の施設の稼働に伴う臭気の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
水質	公共用水域の水質 浮遊物質濃度、水素イオン濃度	工事中において、造成工事に伴う濁水の発生及びコンクリート打設によるアルカリ排水の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
水象	河川等の流量、流速及び水位	存在・供用時において、造成地の存在及び施設の存在により雨水流出量の変化が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
地盤	地盤沈下	計画地及び周辺地域の低地には泥質堆積物(後輩湿地)が分布しており、存在・供用時において、軟弱地盤上の盛土等に伴う地盤沈下の発生が懸念されるため、調査・予測・評価の項目として選定する。

表 3-3(2) 調査・予測・評価の項目及びその選定理由

調査・予測・評価の項目		選定した理由
動物	保全すべき種	計画地の土地利用は、事業場、住居、学校、道路及び耕作中の畑地等が分布する人工改変地であるが、移動能力の高い種や人為的環境に強い種の一部は、畑地等を移動、休息及び採餌の場として利用することが考えられる。 工事中においては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う保全すべき種の生息環境の悪化、改変、消失が考えられる。また、存在・供用時においては、造成地の存在による保全すべき種の生息環境の悪化、改変、消失が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
植物	保全すべき種、 植生及び保全すべき群落	計画地の土地利用は、事業場、住居、学校、道路及び耕作中の畑地等が分布する人工改変地であるが、畑地の脇等には路傍雑草群落等が分布する。 工事中においては、造成等の工事に伴う保全すべき種の生育環境の悪化、改変、消失が考えられる。また、存在・供用時においては、造成地の存在による保全すべき種の生育環境の悪化、改変、消失が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。 なお、計画地内には保全すべき群落は分布しない。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事中においては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う地域を特徴づける生態系の変化が考えられる。また、存在・供用時においては、造成地の存在による地域を特徴づける生態系の変化が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
景観	景観資源(自然的景観資源及び歴史的景観資源)、 眺望景観	存在・供用時において、造成地の存在及び施設の存在による景観資源の変化及び周辺地域からの眺望景観の変化が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場	工事中においては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う自然とのふれあいの場の利用環境の変化、並びに、自然とのふれあいの場への交通手段の阻害が考えられる。また、存在・供用時においては、自動車交通の発生に伴う自然とのふれあいの場の利用環境の変化、並びに、自然とのふれあいの場への交通手段の阻害が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
日照障害	日影の状況	計画地周辺に農地が存在することから、施設の存在による日照障害により農地への影響が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
廃棄物等	廃棄物、 雨水及び処理水	工事中においては、工事に伴う建設廃材等の廃棄物の発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働に伴う廃棄物、雨水及び処理水の発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。
温室効果ガス等	温室効果ガス	工事中においては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う温室効果ガスの発生が考えられる。また、存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働及び自動車の走行に伴う温室効果ガスの発生が考えられるため、調査・予測・評価の項目として選定する。

表 3-4(1) 調査・予測・評価の項目として選定しない理由

調査・予測・評価の項目		選定しない理由
水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量、窒素及びリン、健康項目等
	底質	底質に係る有害物質等
水質	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目
		存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働に伴う汚水排水が発生するが、下水道へ放流する。また、存在・供用時における地下水汚染は、有害物質を含む薬剤等の不適切な管理・保管や事故等による漏洩により起こるものであり、適正な操業の下では発生しない。各立地企業に対しては、有害物質を含む薬剤等の適正な管理・保管や事故防止を徹底させることから、地下水汚染の要因はないものと考えられるため、地下水の水質については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
水象	地下水の水位及び水脈	計画地の土地利用は、事業場、住居、道路及び畑地等であり、水田は分布しないことから、地下水の水位及び水脈については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
土壌	土壌に係る有害項目	存在・供用時における土壌汚染は、有害物質を含む薬剤等の不適切な管理・保管や事故等による漏洩により起こるものであり、適正な操業の下では発生しない。各立地企業に対しては、有害物質を含む薬剤等の適正な管理・保管や事故防止を徹底させることから、土壌汚染の要因はないものと考えられるため、土壌に係る有害項目については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
地象	土地の安定性	計画地は平坦な地形を呈する人工改変地であり、造成工事は主に盛土工事を行うが、安定計算を必要とするような長大な盛土の設置はないことから、土地の安定性については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
	地形及び地質(重要な地形及び地質)	計画地内には重要な地形及び地質は存在しないため、地形及び地質(重要な地形及び地質)については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
	表土の状況及び生産性	計画地の土地利用は、事業場、住居、道路及び畑地等が分布する人工改変地である。また、本事業は土地区画整理事業として計画地を盛土等により造成する。したがって、表土の状況及び生産性については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
植物	緑の量	計画地の土地利用は、事業場、住居、学校、道路及び耕作中の畑地等が分布する人工改変地であり、樹林地は分布していない。また、都市的地域には該当しないことから、緑の量については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
史跡・文化財	指定文化財等	計画地内には指定文化財等及び既知の埋蔵文化財包蔵地は存在しないため、史跡・文化財については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
	埋蔵文化財等	なお、本事業実施後に埋蔵文化財が確認された場合は、文化財保護法に則り、適切に対処する。
電波障害	電波受信状況	計画地における立地企業は主に製造業、運輸業であり、高層建築物の設置を行わないこと、さらに、本事業は土地区画整理事業であり、電波障害対策は各立地企業が建築物高さ等を考慮し、個別に実施することとなるため、電波障害については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
廃棄物等	残土	計画地は平坦な地形を呈する人工改変地であり、調整池の設置にあたって掘削を行うが、発生土は原則として計画地内で利用することにより余剰な土壌は発生しないため、残土については、調査・予測・評価の項目として選定しない。

表 3-4(2) 調査・予測・評価の項目として選定しない理由

調査・予測・評価の項目		選定しない理由
温室効果ガス等	オゾン層破壊物質	存在・供用時においては、オゾン層破壊物質を大量に製造する企業の誘致計画はなく、また、オゾン層破壊物質を含む空調機や冷凍冷蔵施設等を使用する立地企業に対しては、各種関連法令等に基づき適正に管理や廃棄等を徹底させることから、オゾン層破壊物質の漏洩はないものと考えられるため、オゾン層破壊物質については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
放射線の量	放射線の量	計画地周辺における空間放射線量の測定結果は低い値を示しており、工事中においては、粉じん等の飛散防止対策、土砂等の流出防止対策を実施することから、周辺地域への拡散・流出による影響は軽微であると考えられるため、放射線の量については、調査・予測・評価の項目として選定しない。