

第 11 章 環境の保全のための措置

第 11 章 環境の保全のための措置

11.1 予測・評価に際して講ずることとした環境保全措置

予測及び評価に際して講ずることとした環境影響評価の項目ごとの環境保全措置の一覧は、以下に示すとおりである。

本事業では、動物、植物、生態系を除く項目については、事業者の実行可能な範囲で環境への影響が回避又は低減できると考える。

動物、植物、生態系については、事業者の実行可能な範囲で影響の回避又は低減の措置を検討した結果、回避又は十分に低減できない影響が想定されるため、代償措置を講ずることとした。動物、植物、生態系に係る代償措置については、「11-2 代償措置の実施計画」に示すとおりである。

11.1.1 大気質

大気質に関する環境保全措置は、表 11.1-1 に示すとおりである。

工事中及び供用後における周辺環境及び道路沿道への影響は、発生抑制や飛散防止等の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-1(1) 大気質に関する環境保全措置 (1/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
建設機械の稼働	大気汚染物質の発生	発生抑制	●建設機械については、可能な限り環境配慮型の機種の使用に努める。	低減	事業者・進出企業
			●建設機械の集中稼働が生じないように、計画的かつ効率的な工事計画を検討する。		
			●建設機械のアイドリングストップや過負荷運転を抑制する。		
			●建設機械の整備、点検を徹底する。		
資材運搬等の車両の走行	大気汚染物質の発生	発生抑制	●資材運搬等の車両は、「埼玉県生活環境保全条例」に基づくディーゼル車の排出ガス規制に適合した車両の使用を徹底する。	低減	事業者・進出企業
			●資材運搬等の車両は、排出ガス規制適合車を使用するように努める。		
			●資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。		
			●資材運搬等の車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。		
	粉じんの飛散	飛散防止	●工事区域出口に洗浄用ホース等を設置し、資材運搬等の車両のタイヤに付着した土砂の払落しや場内の清掃等を徹底する。	低減	事業者・進出企業
●土砂の運搬時には、必要に応じて資材運搬等の車両の荷台をシートで被覆する。					
造成等の工事	粉じんの飛散	飛散防止	●造成箇所や資材運搬等の車両の仮設道路には適宜散水を行う。	低減	事業者・進出企業
			●工事区域出口に洗浄用ホース等を設置し、資材運搬等の車両のタイヤに付着した土砂の払落しや場内の清掃等を徹底する。		
			●土砂の運搬時には、必要に応じて資材運搬等の車両の荷台をシートで被覆する。		
			●造成箇所は速やかに転圧し、適宜散水をするなど、裸地からの粉じんの飛散を防止する。		

表 11.1-1(2) 大気質に関する環境保全措置 (2/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
施設の稼働	大気汚染物質の発生	発生抑制	●進出企業に対しては大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例に定める規制基準の遵守を要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
自動車交通の発生	大気汚染物質の発生	発生抑制	●関連車両は、「埼玉県生活環境保全条例」に基づくディーゼル車の排出ガス規制に適合した車両の使用を要請する。 ●関連車両は、排出ガス規制適合車を使用するよう要請する。 ●関連車両のアイドリングストップを徹底するよう要請する。 ●関連車両の計画的、かつ効率的な運行計画を十分に検討し、車両による搬出入が一時的に集中しないように要請する。 ●関連車両の整備、点検の徹底を要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)

11.1.2 騒音・低周波音

騒音・低周波音に関する環境保全措置は、表 11.1-2 に示すとおりである。工事中及び供用後における周辺環境及び道路沿道への影響は、発生抑制や伝ば経路対策等の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-2 騒音・低周波音に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
建設機械の稼働	騒音の発生	発生抑制	●建設機械については、可能な限り環境配慮型（低騒音型）の機械の使用に努める。	低減	事業者・進出企業
			●建設機械の集中稼働が生じないように、計画的かつ効率的な工事計画を検討する。		
			●建設機械のアイドリングストップや過負荷運転を抑制する。		
			●建設機械の整備、点検を徹底する。		
		伝ば経路対策	●対象事業実施区域境には、仮囲い等の防音対策を講じる。		
資材運搬等の車両の走行	騒音の発生	発生抑制	●資材運搬等の車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	低減	事業者・進出企業
			●資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。		
			●資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。		
施設の稼働	騒音の発生	発生抑制	●進出企業に対しては、「騒音規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」で定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じて防音対策の徹底等による公害の発生防止に努めるよう要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
		伝ば経路対策	●対象事業実施区域の周囲に幅 20m の緩衝緑地を設け、建物と周辺地域との離隔を確保する。	低減	事業者
	低周波音の発生	発生抑制	●設備機器は、堅固な取り付け、適正な維持・管理を行い、低周波音の発生防止に努めるように要請する。 ●屋外に設置する設備機器は、住宅等の分布に配慮した配置計画を検討するように要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
		伝ば経路対策	●対象事業実施区域周囲に幅 20m の緩衝緑地を設け、建物と周辺地域との離隔を確保する。	低減	事業者
自動車交通の発生	騒音の発生	発生抑制	●関連車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努めるように要請する。 ●関連車両の整備、点検を徹底するように要請する。 ●関連車両のアイドリングストップや過負荷運転の抑制を徹底するように要請する。 ●低公害車導入の啓発を図っていくように要請する。 ●過積載の防止についての啓発を要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)

11.1.3 振 動

振動に関する環境保全措置は、表 11.1-3 に示すとおりである。工事中及び供用後における周辺環境及び道路沿道への影響は、発生抑制や伝ば経路対策等の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-3 振動に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
建設機械の稼働	振動の発生	発生抑制	●建設機械については、可能な限り環境配慮型（低振動型）の機械の使用に努める。	低減	事業者・進出企業
			●建設機械の集中稼働が生じないように、計画的かつ効率的な工事計画を検討する。		
			●建設機械のアイドリングストップや過負荷運転を抑制する。		
			●建設機械の整備、点検を徹底する。		
資材運搬等の車両の走行	振動の発生	発生抑制	●資材運搬等の車両による搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。	低減	事業者・進出企業
			●資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。		
施設の稼働	振動の発生	発生抑制	●進出企業に対しては、「振動規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」で定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じて防振対策の徹底等による公害の発生防止に努めるよう要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
		伝ば経路対策	●対象事業実施区域の周囲に幅20mの緩衝緑地を設け、建物と周辺地域との隔離を確保する。		事業者
自動車交通の発生	振動の発生	発生抑制	●関連車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努めるように要請する。 ●関連車両の整備、点検の徹底を要請する。 ●関連車両のアイドリングストップや過負荷運転の抑制を徹底するように要請する。 ●進出企業に対して低公害車導入の指導、啓発を図っていくように要請する。 ●進出企業に対して過積載の防止について啓発を要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)

11.1.4 悪 臭

悪臭に関する環境保全措置は、表 11.1-4 に示すとおりである。施設の稼働による周辺環境（悪臭）への影響は、悪臭の発生抑制を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-4 悪臭に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
施設の稼働	悪臭の発生	発生抑制	●進出企業に対して、「悪臭防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」による規制基準を遵守するよう要請するとともに、必要に応じて悪臭対策の徹底等、公害の発生防止に努めるよう要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は 進出企業)

11.1.5 水 質

水質に関する環境保全措置は、表 11.1-5 に示すとおりである。

造成等の工事における濁水やアルカリ排水による公共用水域の水質に与える影響は、濁水やアルカリ排水の排出抑制を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減されるものとする。

表 11.1-5 水質に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成等の工事	濁水の排出	排出抑制	●濁水は、仮設水路を設けて仮設沈砂池に導き、土粒子を十分に沈殿させた後、水質を確認したうえで、放流先の水路の水位に配慮しながら、排水する。	低減	事業者・進出企業
			●造成箇所は、速やかに転圧等を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて防災小堤、板柵等を整備することで、降雨による土砂流出を防止する。		
造成等の工事	アルカリ排水の排出	排出抑制	●必要に応じて仮設沈砂池には濁水処理設備（中和処理設備）を設置する。	低減	事業者・進出企業
			●セメント系固化材による土壌改良を行う場合には、可能な限り低アルカリ性で、環境負荷の小さい固化材を採用する。		
			●コンクリート製品は可能な限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を最小限に抑える。		

11.1.6 水 象

水象に関する環境保全措置は、表 11.1-6 に示すとおりである。

造成地の存在及び施設の存在における河川等の雨水排水の流量の変化、地下水位及び水脈への変化に与える影響は、調整池の設置、緑地帯の設置及び雨水を可能な限り地下に浸透させる施設を採用することにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されるものとする。

表 11.1-6 水象に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成地の存在 施設の存在	河川等の流量、流速及び水位、地下水の水位及び水脈への変化	供給量対策	● 「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」(平成18年10月1日埼玉県条例第20号)に基づく能力を有する調整池を設置する。	低減	事業者
			● 歩道は透水性舗装を整備する。		
			● 対象事業実施区域で流出する雨水は、調整池内に導き、一時貯留した後、調整し放流する。		
			● 可能な緑化を推進するとともに、その維持に努め、降雨流出量の発生を抑制する。		
			● 進出企業に対し、透水性舗装の駐車場整備や雨水浸透柵の整備を要請する。		事業者 (具体的な実施は進出企業)

11.1.7 動物

動物に関する環境保全措置は、表 11.1-7 に示すとおりである。

建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事及び造成地の存在による動物への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、回避又は十分に低減できない影響が想定されるため、これに該当する影響については代償措置を講ずることとする。

表 11.1-7(1) 動物に関する環境保全措置 (1/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体	
建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事	生息環境の消失	新たな生息環境の創出と移設	●消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、保全すべき種（昆虫類、魚類、底生動物）の移設を行う。	代償	事業者	
		生息環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物の生息環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減		
	水質の変化	濁水の排出抑制	●工事中に発生する濁水は仮設沈砂池で土粒子を沈降させ上澄み水を排水する。			事業者・ 進出企業
			●造成箇所は、速やかに転圧等を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて土砂流出防止対策を実施する。			
	騒音・振動	騒音・振動の影響の緩和	●造成工事に使用する建設機械は、低騒音、低振動型の使用に努める。			
			●資材運搬に使用する車両は計画的、かつ効率的な運行管理に努め、搬出入が一時的に集中しないよう配慮するほか、車両の点検・整備、アイドリングストップを徹底する。			
光環境	照明からの光の漏洩を抑制	●工事時間は原則として 8 時～17 時とし、照明の使用は極力減らす。				
その他	ロードキルの発生抑制	●資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等の動物への配慮をするよう要請する。				

表 11.1-7(2) 動物に関する環境保全措置 (2/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成地の存在	生息環境の消失	新たな生息環境の創出と移設	●消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、保全すべき種（昆虫類、魚類、底生動物）の移設を行う。	代償	事業者
		生息環境の創出	●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。		
			●「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。		
			●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出するよう要請する。		
	生息環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物の生息環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減	事業者	
	その他	移動経路の分断	●動物の移動経路の確保のため、実行可能な範囲で樹林を残存させるとともに、対象事業実施区域の外周及び道路沿いには緩衝緑地を設置する。		
ロードキルの発生抑制		●動物の道路への侵入防止対策として、実行可能な範囲で柵の設置に努める。			

11.1.8 植 物

植物に関する環境保全措置は、表 11.1-8 に示すとおりである。

造成等の工事及び造成地の存在による植物への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、回避又は十分に低減できない影響が想定されるため、これに該当する影響については代償措置を講ずることとする。

表 11.1-8 植物に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体	
造成等の工事	生育環境の消失	周辺への移植	●周辺の類似環境へ保全すべき種の移植を行う。	代償	事業者	
		生息環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は植物の生育環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減		
	生育環境の変化	モニタリング	●直接的な変化はないものの、生育地の日当たりや風当たりの変化による間接的な変化が予想される種については、モニタリング調査を実施して生育状況を確認し、必要に応じて移植等の保全対策を検討する。			
造成地の存在	生育環境の消失	周辺への移植	●周辺の類似環境へ保全すべき種の移植を行う。	代償	事業者	
		緑地の創出	●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生育環境を創出する。			事業者・進出企業
			●「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。			
	●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生育環境を創出するよう要請する。	事業者（具体的な実施は進出企業）				
生育環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は植物の生育環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減	事業者			
	生育環境の変化	モニタリング	●直接的な変化はないものの、生育地の日当たりや風当たりの変化による間接的な変化が予想される種については、モニタリング調査を実施して生育状況を確認し、必要に応じて移植等の保全対策を検討する。			

11.1.9 生態系

生態系に関する環境保全措置は、表 11.1-9 に示すとおりである。

建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事及び造成地の存在による生態系への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、回避又は十分に低減できない影響が想定されるため、これに該当する影響については代償措置を講ずることとする。

表 11.1-9(1) 生態系に関する環境保全措置 (1/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体	
建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事	生息・生育環境の消失	新たな生息・生育環境の創出	●消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、動物・植物の生息基盤とする。	代償	事業者	
	生息環境の消失	生息環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物の生息環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減		
	水質の変化	濁水の排出抑制	●工事中に発生する濁水は仮設沈砂池で土粒子を沈降させ上澄み水を排水する。			事業者・ 進出企業
			●造成箇所は、速やかに転圧等を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて土砂流出防止対策を実施する。			
	騒音・振動	騒音・振動の影響の緩和	●造成工事に使用する建設機械は、低騒音、低振動型の使用に努める。			
			●資材運搬に使用する車両は計画的、かつ効率的な運行管理に努め、搬出入が一時的に集中しないよう配慮するほか、車両の点検・整備、アイドリングストップを徹底する。			
光環境	照明からの光の漏洩を抑制	●工事時間は原則として 8 時～17 時とし、照明の使用は極力減らす。				
その他	ロードキルの発生抑制	●資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等の動物への配慮をするよう要請する。				

表 11.1-9(2) 生態系に関する環境保全措置 (2/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体	
造成地の存在	生息環境の消失	新たな生息環境の創出と移設	●消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、動物・植物の生息基盤とする。	代償	事業者	
		生息環境の創出	●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。			
			●「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。			事業者・進出企業
			●植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出するよう要請する。			事業者 (具体的な実施は進出企業)
	生息環境の保全	●対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物・植物の生息・生育環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減	事業者		
その他	移動経路の分断	●動物の移動経路の確保のため、実行可能な範囲で樹林を残存させるとともに、対象事業実施区域の外周及び道路沿いには緩衝緑地を設置する。				
	ロードキルの発生抑制	●動物の道路への侵入防止対策として、実行可能な範囲で柵の設置に努める。				

11.1.10 景 観

景観に関する環境保全措置は、表 11.1-10 に示すとおりである。

造成地の存在及び施設の存在による景観への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、周辺景観との調和の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減されるものとする。

表 11.1-10 景観に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成地の存在 施設の存在	眺望景観の変化	周辺景観への調和	●緩衝緑地には、地域特性や、現存の対象事業実施区域内及び周辺の樹種構成を参考に地域に即した樹種の植栽を要請する。	低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
			●緩衝緑地については、進出企業にその維持管理を義務づける。		
			●建物等のデザインや色彩は、埼玉県景観計画の内容を遵守するよう要請する。		

11.1.11 自然とのふれあいの場

自然とのふれあいの場に関する環境保全措置は、表 11.1-11 に示すとおりである。

建設機械の稼働、造成等の工事、資材運搬等の車両の走行、造成地の存在、施設の存在、施設の稼働及び自動車交通の発生における自然とのふれあいの場の利用環境の変化への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、利用環境の変化の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減されるものとする。

表 11.1-11 自然とのふれあいの場に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
建設機械の稼働 造成等の 工事	利用環境の 変化	利用環境の 変化の低減	●建設機械の集中稼働が生じないように、計画的かつ効率的な工事計画を検討する。	低減	事業者
			●造成箇所や仮設道路から粉じんが飛散しないよう、必要に応じて散水を行い、工事区域を出る車両のタイヤの洗浄等の対策を講じる。		
			●対象事業実施区域境には、仮囲い等の防音対策を講じる。		
			●濁水は、対象事業実施区域に設置する仮設沈砂池により十分に沈降させてから排水する。		
資材運搬等 の車両の 走行	交通手段の 阻害	交通手段の 阻害の低減	●資材運搬等の車両の走行にあたっては、鶴ヶ島市道 700-1 号、700-2 号の通行を回避するとともに、運搬出入が集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。		
造成地の 存在 施設の存在 施設の稼働	利用環境の 変化	利用環境の 変化の低減	●対象事業実施区域に配置する公園を一般開放する。	回避	
自動車交通 の発生	交通手段の 阻害	交通手段の 阻害の低減	●供用時においては、都市計画道路川越鶴ヶ島線が主要な走行経路として予想されることから、鶴ヶ島市道 700-1 号、700-2 号の交通量の増加を低減する。	低減	

11.1.12 史跡・文化財

史跡・文化財に関する環境保全措置は、表 11.1-12 に示すとおりである。

造成地の存在における埋蔵文化財の改変への影響は、事業者の実行可能な範囲で環境への影響の回避又は低減の措置を検討した結果、埋蔵文化財の改変の回避の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で回避されるものとする。

表 11.1-12 史跡・文化財に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成地の存在	埋蔵文化財の改変	埋蔵文化財の改変の回避	●工事に先立ち、文化財保護法第 94 条の規定による発掘通知を埼玉県教育局に提出する。	回避	事業者
			●工事中に新たに埋蔵文化財を発見した場合は、直ちに工事を中止して、取り扱いについて埼玉県教育局と協議を行う。		

11.1.13 電波障害

電波障害に関する環境保全措置は、表 11.1-13 に示すとおりである。予測の結果、計画地周辺の地上デジタル放送及び衛星放送の電波受信環境に及ぼす影響はほとんどないと予測したが、影響の解消を念頭においた措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内でさらに低減できるものとする。

表 11.1-13 電波障害に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
施設が存在	テレビ受信障害の影響	影響の解消	●対象事業実施区域周辺で計画建物による障害が生じた場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施するよう要請する。	回避・低減	事業者 (具体的な実施は進出企業)
			●連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図るよう進出企業に要請する。		

11.1.14 廃棄物等

廃棄物等に関する環境保全措置は、表 11.1-14 に示すとおりである。

造成等の工事及び施設の稼働により発生する廃棄物等の排出は、発生抑制、再生利用等の促進等の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-14 廃棄物等に関する環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成等の工事	廃棄物の排出	排出抑制、再生利用等の促進	● 工事中における廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。	低減	事業者
			● 建築工事に伴い発生する廃棄物は、進出企業に対し、工事手法の工夫等による排出抑制、分別の徹底、リサイクルの推進等の適正処理を要請する。		事業者 (具体的な実施は進出企業)
施設の稼働	廃棄物の発生	発生抑制、再生利用等の促進	● 進出企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請する。		
	水利用の増大、処理水の発生	雨水の有効利用	● 進出企業に対し、建物に降った雨水の有効利用に努めるよう要請する。		
		水循環利用の促進	● 進出企業に対し、水循環利用等の促進に努めるよう要請する。		

11.1.15 温室効果ガス等

温室効果ガス等に関する環境保全措置は、表 11.1-15 に示すとおりである。

工事中の建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事、並びに供用後の施設の稼働及び自動車交通量の発生により発生する温室効果ガスの排出は、排出量の削減や吸収量の確保等の措置を講ずることで、事業者の実行可能な範囲内で低減できるものとする。

表 11.1-15(1) 温室効果ガス等に関する環境保全措置 (1/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
建設機械の稼働	温室効果ガスの排出	排出量の削減	● 計画的かつ効率的な工事計画を検討し建設機械の稼働時間の短縮に努める。	低減	事業者・進出企業
			● 建設機械（バックホウ、ブルドーザー）は、低炭素型建設機械、燃費基準達成建設機械を使用するように努める。		
			● 建設機械のアイドリングストップを徹底する。		
資材運搬等の車両の走行			● 建設機械の整備、点検を徹底する。		
			● 建設機械の不必要な空吹かしは行わないように徹底する。		
			● 資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運行計画を十分に検討する。		
			● 資材運搬等の車両は、可能な限り低燃費型車両を使用するように努める。		
			● 資材運搬等の車両のエコドライブを推進する。 例) ・アイドリングストップの徹底 ・不必要な空吹かしは行わない ・整備、点検の徹底		
造成等の工事			● 建築工事に伴い発生する廃棄物は、進出企業に対し、工事手法の工夫等による排出抑制、分別の徹底、リサイクルの推進等の適正処理を要請する。		事業者 (具体的な実施は進出企業)

表 11.1-15(2) 温室効果ガス等に関する環境保全措置 (2/2)

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
樹木の植栽	温室効果ガス等の吸収	吸収量の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象事業実施区域の緩衝緑地については、対象事業実施区域周辺の樹林地等の状況を踏まえて樹種等の選定を要請する。 	低減	事業者 (具体的な実施は 進出企業)
施設の稼働	温室効果ガス等の排出	排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 進出企業に対し、施設の建設計画及び設備計画にあたり、省エネルギー対策に努めるように要請する。 例)・施設の断熱構造化 <ul style="list-style-type: none"> ・LED照明の使用 ・最新設備の導入 ・コージェネレーションシステムの導入 ・再生可能エネルギー発電設備の導入 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● 進出企業に対し、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の事業者の目標に基づき、年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努めるように要請する。 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● 進出企業に対し「埼玉県地球温暖化対策推進条例」に基づき、地球温暖化対策計画及び地球温暖化対策実施状況報告書を作成し、知事に提出するように要請する。 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● 進出企業に対し、平成22年3月(同年7月改正)に策定された「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」に定められた各種対策を講ずるように要請する。 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● 進出企業に対し、「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」に定める大規模事業所に該当し、「目標設定型排出量取引制度」の対象事業所となった場合には、指針に定める方法により目標を設定し、排出量取引を含む方法により目標を達成するように要請する。 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー管理システム(エネルギー消費量の見える化)の導入を要請する。 		
自動車交通の発生			<ul style="list-style-type: none"> ● 関連車両は、次世代自動車や低燃費型車両を使用するように努めるよう要請する。 		
			<ul style="list-style-type: none"> ● 関連車両のエコドライブを推進するように要請する。 例)・アイドリングストップの徹底 <ul style="list-style-type: none"> ・不必要な空吹かしは行わない ・整備、点検の徹底 ・自転車通勤の推進 ・時差通勤やノーマイカー通勤の推奨 		

11.2 代償措置の実施計画

11.2.1 動物、植物、生態系に係る代償措置

1) 環境影響を回避又は低減することが困難な理由

動物、植物及び生態系に及ぼす環境影響を回避又は低減することが困難な理由は表 11.2-1 に示すとおりである。

表 11.2-1 環境影響を回避又は低減することが困難な理由

項目	回避又は低減することが困難な理由
動物	保全すべき動物の生息環境の消失を回避するため、事業者が実行可能な範囲で遊水池を残存できるかの検討を行った。しかし、本事業は面整備事業という事業特性上、回避及び低減の措置の実行は困難であった。 このため、本事業では代償措置として、残存する樹林と隣接して遊水池を創出し、保全すべき動物を移設する計画とした。
植物	保全すべき植物の生育環境の消失を回避するため、事業者が実行可能な範囲で樹林や草地を残存できるかの検討を行った。しかし、本事業は面整備事業という事業特性上、回避及び低減の措置の実行は困難であった。 このため、本事業では残存する樹林や公園、緑地あるいは周辺の類似環境への移植する計画とした。
生態系	動物・植物の生息・生育基盤の消失を回避するため、事業者が実行可能な範囲で樹林、草地及び遊水池を残存できるかの検討を行った。しかし、本事業は面整備事業という事業特性上、回避及び低減の措置の実行は困難であった。 このため、本事業では代償措置として、残存する樹林と隣接して遊水池を創出する計画とした。

2) 代償措置の検討

動物、植物及び生態系の予測結果より、回避又は低減できない影響について、代償措置の検討を行った結果、実施することとした代償措置は表 11.2-2 に示すとおりとする。

表 11.2-2 実施することとした代償措置

項目	内容	
実施する代償措置	樹林に隣接した遊水池の創出及び保全すべき動物の移設	類似環境への移植
本事業により損なわれる環境の状況	遊水池	樹林及び草地
代償措置により創出する環境の目標	残存させるクヌギ・コナラ群落等の樹林内を流下する水路に隣接して遊水池を整備し、保全すべき動物の生息環境とする。	移植により保全すべき種の消失を回避し、種の保全を図る。
代償措置の妥当性	消失する遊水池は四方がコンクリートで固められ、生物の生息・生育空間としては好ましいものではない。創出する遊水池は樹林や水路と連続させ、より良質な空間として整備することから、本代償措置は妥当と判断される。	適切な環境に移植を行い、適切な管理及び監視を行うことにより、種の消失を防ぐことから、本代償措置は妥当と判断される。
代償措置に提供する技術と効果	遊水池の創出には多くの事例が存在する。	移植には多くの事例が存在する。
代償措置による環境影響のおそれの有無及び当該おそれのある場合の環境影響の回避又は低減措置等	遊水池を創出する箇所は過去に池が存在していた記録があり、代償措置による環境影響のおそれはない。	対象事業実施区域は農業大学校の跡地であり、元々人為的な影響を強く受けていた場所であることから、代償措置による環境影響のおそれはない。
事後調査に関する事項	環境保全措置の実施後、約3年間は事後調査により効果と影響を監視する。	環境保全措置の実施後、約3年間は事後調査により活着状況を監視する。

3) 代償措置の実施方法

代償措置の実施方法を表 11.2-3 に示す。

表 11.2-3 代償措置の実施方法

保全対象	方針	保全内容	実施場所
動物、生態系	遊水池の代償措置として新たな遊水池を創出し、保全すべき種及び動物・植物の生息・生育環境を確保する。	残存する樹林内の水路に隣接して新たな遊水池を創出する。新たに創出する遊水池には消失する遊水池で確認された保全すべき種を移設し、保全地とする。	残存する樹林内の水路に隣接して創出する遊水池
植物	保全すべき植物の移植を行い、種の保全を図る。	消失する草地や樹林で確認された保全すべき植物について、類似環境への移植を行う。	残存する樹林、創出する緑地及び公園