

第 6 章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

6. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

6.1. 環境影響評価の項目の選定

6.1.1. 環境影響評価の項目

本事業に関わる環境影響評価の項目は、以下の考え方により、表 6.1-1 に示すとおり選定した。

- ・「飛行場及びその施設の設置又は変更の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」(平成 10 年 6 月 12 日 運輸省令第 36 号)(以下、「主務省令」という)の参考項目(別表第 1)を基本として選定。
- ・主務省令に示される参考項目のうち、事業特性や地域特性を踏まえ、参考項目に関する環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかな項目、或いは対象事業実施区域又はその周囲に、参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかな項目を削除。
- ・「佐賀県環境影響評価技術指針」(平成 11 年 8 月 20 日 佐賀県告示第 464 号)に示される参考項目を踏まえ項目を追加。
- ・滑走路の新設又は延長を行った他空港における環境影響評価の事例を踏まえて、選定している項目を追加。
- ・対象事業実施区域は有明海の干拓地に位置することから、各種の影響要因により環境影響が懸念されるため、有識者による助言及び事業特性・地域特性を踏まえて項目を追加。
- ・調査及び予測の手法の検討に当たっては、「7. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解」に示す方法書に対する意見等を踏まえ、「環境影響評価方法書」(令和 6 年 4 月 佐賀県)を基本として修正。

表 6.1-1 環境影響評価の項目の選定

環境要素の区分				影響要因の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用		
				一時的な影響	造成等の施工による	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬	飛行場の存在	航空機の運航	飛行場の施設の供用		
環境の自然的構成要素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環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物			◎	◎		◎	◎		
			粉じん等		◎		◎					
			浮遊粒子状物質			●	●		●	●		
		騒音	建設作業騒音			◎						
			道路交通騒音				◎			●		
			航空機騒音						◎			
		低周波音						●				
		振動	建設作業振動			—						
			道路交通振動				◎			●		
	水環境	水質	土砂による水の濁り		◎							
			水の汚れ						◎			
		底質	底質							○		
	土壌に係る環境その他の環境		地形及び地質	重要な地形及び地質					—			
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	陸生動物	●				◎	●			
			水生動物	●				—		○		
	植物	重要な種及び群落	陸生植物	●				◎				
			水生植物	●				—		○		
	生態系	地域を特徴づける生態系		●				◎		●		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観						—				
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場						◎				
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環境要素	廃棄物等		建設工事に伴う副産物		◎							
	温室効果ガス等	二酸化炭素			●	●			●	●		
		その他の温室効果ガス			●	●			●	●		
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環境要素	放射線の量		放射線の量									
[備考]網掛けは、主務省令に基づく参考項目を示す。 ◎●印は、各欄に挙げる環境要素が、影響要因の項に挙げる各要因により影響を受けるおそれがあるものとして、環境影響評価項目として選定した項目を示す。 ◎印は主務省令による参考項目を基に選定した項目を示す。 ●印は他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目を示す。 ○印は有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。 —印は、主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目を示す。												

6.1.2. 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

環境影響評価の項目の選定の理由及び非選定の理由は、工事の実施による項目については表 6.1-2(1)及び(2)に、土地又は工作物の存在及び供用による項目については表 6.1-3(1)から(4)に示すとおりである。

表 6.1-2(1) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由(工事の実施)

環境影響評価の項目			選定 結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気 質	窒素酸化物	建設機械の稼働	◎	建設機械の稼働による窒素酸化物の排出により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材及び機械の運搬に用いる車両(以下「資材等運搬車両」という。)の運行による窒素酸化物の排出により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	粉じん等	造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働	◎	造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん等の発生により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材等運搬車両の運行による粉じん等の発生により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	●	建設機械の稼働による粒子状物質の排出により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	●	資材等運搬車両の運行による粉じん等の発生により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
騒音	建設作業騒音	建設機械の稼働	◎	建設機械の稼働による騒音の発生により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	道路交通騒音	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材等運搬車両の運行による騒音の発生により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

- ◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目
 - 印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目
 - 印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。
 - ―印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目
- 備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

表 6. 1-2(2) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由(工事の実施)

環境影響評価の項目			選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
振動	建設作業振動	建設機械の稼働	—	建設機械の稼働による振動について、対象事業実施区域は干拓地であり、住居等が位置する陸域から約3kmの離隔があるため、影響を及ぼすおそれはないと考えることから、評価項目として選定しない。	
	道路交通振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材等運搬車両の運行による振動の発生により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
水質	土砂による水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	◎	造成等の施工により、降雨時に発生する濁水が、対象事業実施区域周囲の海域に流出する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	陸生動物	●	造成等の施工(施工時の騒音を含む)により、対象事業実施区域及びその周囲に生息する重要な種及び注目すべき生息地に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
		水生動物	●	造成等の施工により、降雨時に発生する濁水が、対象事業実施区域周囲の海域に流出し、生息する重要な種及び注目すべき生息地に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
植物	重要な種及び群落	陸生植物	●	造成等の施工により、対象事業実施区域及びその周囲に生育する重要な種及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
		水生植物	●	造成等の施工により、降雨時に発生する濁水が、対象事業実施区域周囲の海域に流出し、生育する重要な種及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	●	造成等の施工により、対象事業実施区域及びその周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	造成等の施工による一時的な影響	◎	造成等の施工により、建設発生木材、建設発生土等の建設副産物が発生すると考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
温室効果ガス等	二酸化炭素、その他の温室効果ガス	建設機械の稼働	●	建設機械の稼働により、二酸化炭素等の排出が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	●	資材等運搬車両の走行により、二酸化炭素等の排出が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目

○印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

表 6.1-3(1) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目			選定 結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気質	窒素酸化物	航空機の運航	◎	航空機の運航による窒素酸化物の排出により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		飛行場の施設の供用	◎	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による窒素酸化物の排出により、飛行場を利用する車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	浮遊粒子状物質	航空機の運航	●	航空機の運航による浮遊粒子状物質の排出により、対象事業実施区域周囲の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		飛行場の施設の供用	●	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による浮遊粒子状物質の排出により、飛行場を利用するが走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
騒音	航空機騒音	航空機の運航	◎	航空機の運航による騒音の発生により、対象事業実施区域周囲に分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	道路交通騒音	飛行場の施設の供用	●	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による騒音の発生により、飛行場を利用する車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 中部
低周波音		航空機の運航	●	航空機の運航による低周波音の発生により、対象事業実施区域周囲に分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 中部
振動	道路交通振動	飛行場の施設の供用	●	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による振動の発生により、飛行場を利用する車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、R1 成田、R5 北九州、R6 中部

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目

○印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。

一印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

表 6.1-3(2) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目			選定 結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
水質	水の汚れ	航空機の運航 飛行場の施設の 供用	◎	航空機の運航及び施設の供用により、離着陸時に発生するタイヤ片及び整備時の油等の空港敷地内から排出される物質により、対象事業実施区域及びその周囲に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	(航空機の運航に関しては、有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定)
底質	底質	航空機の運航 飛行場の施設の 供用	○	航空機の運航及び施設の供用により、離着陸時に発生するタイヤ片及び整備時の油等の空港敷地内から排出される物質により、対象事業実施区域及びその周囲に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定
地形及び地質	重要な地形及び地質	飛行場の存在	—	飛行場の存在による重要な地形・地質への影響について、対象事業実施区域は干拓地であり、その範囲内に学術上重要な地形・地質は存在していないことから、評価項目として選定しない。	

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目

○印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

表 6.1-3(3) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目				選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分				
動物	重要な種及び注目すべき生息地	陸生動物	飛行場の存在	◎	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に生息する重要な種及び注目すべき生息地に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
			航空機の運航	●	航空機の年間離着陸回数の増加や飛行経路の変更に伴い、航空機と鳥との衝突により鳥類の重要な種に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		水生動物	飛行場の存在	—	飛行場の存在による動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響について、新たに飛行場となる区域は全て陸域であり海域を改変することはないことから、評価項目として選定しない。	
			航空機の運航 飛行場の施設の供用	○	航空機の運航及び飛行場の施設の供用により排水による水の汚れが水路及び海域に流入し、重要な水生動物及び注目すべき生息地に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定
植物	重要な種及び群落	陸生植物	飛行場の存在	◎	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に生育する重要な種及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		水生植物	飛行場の存在	—	飛行場の存在により植物の重要な種及び群落への影響について、新たに飛行場となる区域は全て陸域であり海域を改変することはないことから、水生植物に影響を及ぼすおそれはないと考えることから、評価項目として選定しない。	
			航空機の運航 飛行場の施設の供用	○	航空機の運航及び飛行場の施設の供用により排水による水の汚れが水路及び海域に流入し、重要な水生植物及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目

○印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

表 6.1-3(4) 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目			選定 結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
生態系	地域を特徴 づける生態 系	飛行場の存在	◎	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		航空機の運航 飛行場の施設の 供用	●	航空機の年間離着陸回数の増加や飛行経路の変更に伴う航空機と鳥との衝突及び汚濁物質(水の汚れ)により対象事業実施区域及びその周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	飛行場の存在	—	飛行場の存在により景観への影響について、本事業は干拓地で滑走路の延長等を行う事業であり、主要な眺望点、主要な景観資源を改変することはない。また、本事業では新たな建屋等を建設することはないため、眺望景観を阻害することはないことから、評価項目として選定しない。	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	飛行場の存在	◎	飛行場の存在により、対象事業実施区域の周囲に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
温室効果ガス等	二酸化炭素	航空機の運航	●	航空機の運航及び飛行場の施設の供用により、二酸化炭素の排出が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		飛行場の施設の供用	●		
	その他の温室効果ガス等	航空機の運航	●	航空機の運航及び飛行場の施設の供用により、メタン及び一酸化二窒素等の排出が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H25 那覇、H27 福岡、R1 成田、R5 北九州、R6 屋久島、R6 中部
		飛行場の施設の供用	●		

注1. 選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書を参考に選定した項目

○印：有識者の助言及び事業特性・地域特性を踏まえ選定した項目を示す。

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月 内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

H27福岡：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月 成田国際空港株式会社)

R5北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価書(令和5年6月 国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R6屋久島：屋久島空港滑走路延伸事業に係る環境影響評価書(令和6年3月 鹿児島県)

R6中部：中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価書(令和6年12月 中部国際空港株式会社)

6.2. 調査、予測及び評価の手法

6.2.1. 大気質

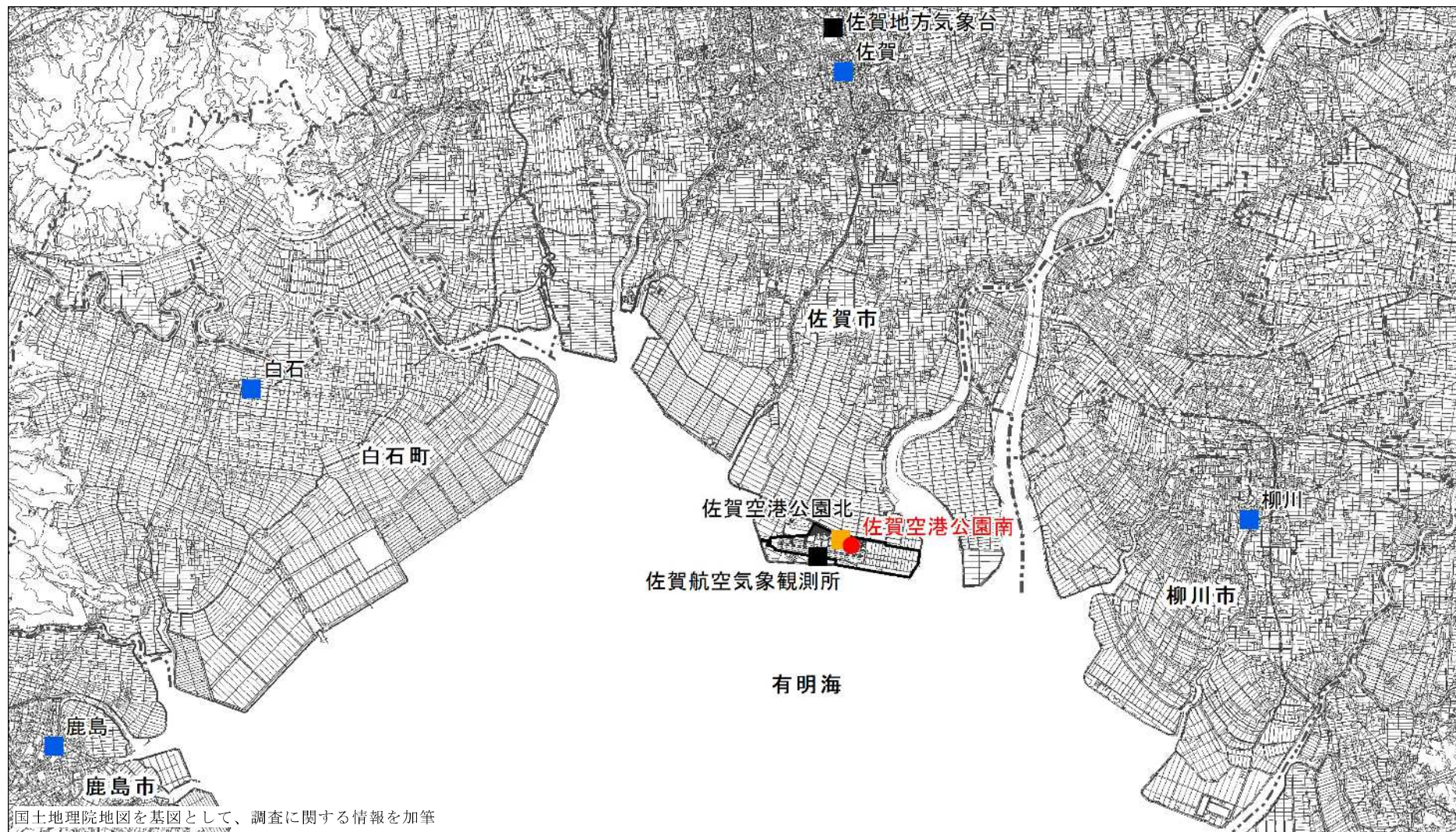
大気質に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由については、表 6.2-1 から表 6.2-10 に示すとおりである。

表 6.2-1 (1) 大気質(窒素酸化物：建設機械の稼働)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
窒素 酸化物	建設機 械の稼 働	調査すべき 情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	工事の実施に 当たっては、 一般的な工法 を採用し、一 般的な建設機 械を使用する ため、主務省 令に基づく参 考手法を選定 する。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日 環 境庁告示第 38 号)に基づく二酸化窒素濃度の測定並びに測定結果の整理及び 解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整 理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成 14 年 気象庁)等に基づく風向・風速 の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。	
		調査地域	建設機械の稼働による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地 域とし、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地 区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点	調査地域における窒素酸化物の影響を予測及び評価するために必要な情報を適 切かつ効果的に把握できる地点とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-1 に示す一般環境大気測定局 4 地点(佐賀、白 石、鹿島、柳川)及び佐賀空港公園北とする。 [現地調査] 図 6.2-1 に示す佐賀空港公園南とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図 6.2-1 に示す佐賀航空気象観測所とする。 日射量：図 6.2-1 に示す佐賀地方気象台 [現地調査] 図 6.2-1 に示す風向、風速：佐賀空港公園南とする。	
		調査期間等	調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測及び評価するために必要な 情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)各7日間とする。	

表 6.2-1 (2) 大気質(窒素酸化物：建設機械の稼働)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
窒素 酸化物	建設機 械の稼 働	予測の基 本的な手 法	本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度等から窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		予測地域	建設機械の稼働により窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上とする。	
		予測対象 時期等	稼働台数が最大になる等、建設機械の稼働による窒素酸化物の影響が最大となる時期とする。	
		評価の手 法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所【文献】 |
| 県境 | ■ 一般環境大気測定局【文献】 |
| 市町村界 | ■ 大気質調査地点【文献】 |
| | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-1 大気質(窒素酸化物：建設機械の稼働)に係る調査地点位置図

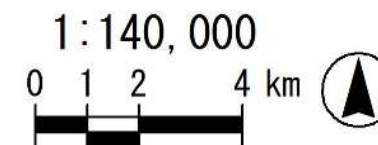
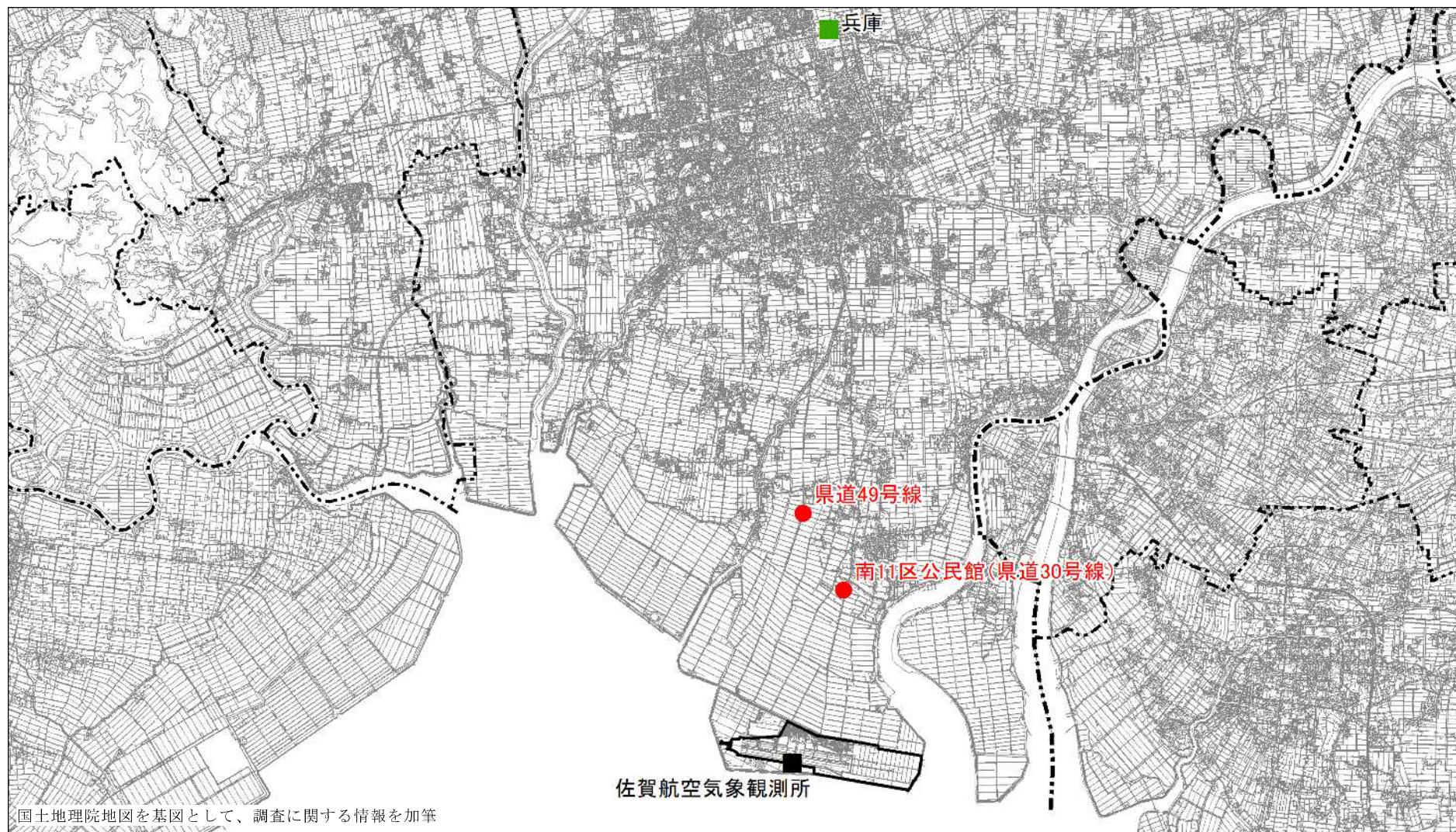


表 6.2-2(1) 大気質(窒素酸化物：資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
窒素 酸化物	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況 3) 道路の状況 4) その他(交通量の状況)	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)に基づく二酸化窒素の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に、大型・小型の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における窒素酸化物の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-2 に示す自動車排出ガス測定局1地点(兵庫測定局)とする。 [現地調査] 図 6.2-2 に示す 対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図 6.2-2 に示す佐賀航空気象観測所とする。 [現地調査] 風向、風速：図 6.2-2 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 図 6.2-2 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 図 6.2-2 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、平日休日各1日間(24時間)とする。	

表 6.2-2(2) 大気質(窒素酸化物：資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の程度等から窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		予測地域	資材等運搬車両の運行による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象時期等	運行台数が最大になる等、資材等運搬車両の運行による窒素酸化物の影響が最大となる時期とする。	
	評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。		主務省令に基づき選定する。



凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | 気象観測所 【文献】 |
| ----- 県境 | 自動車排出ガス測定局 【文献】 |
| ----- 市町村界 | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-2 大気質(窒素酸化物：資材等運搬車両の運行)に係る調査地点位置図

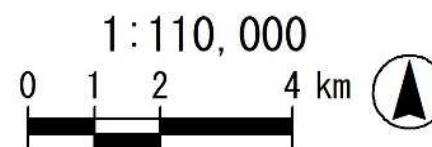


表 6.2-3 大気質(窒素酸化物：航空機の運航)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	航空機 の運航	調査すべき 情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	当該飛行場 の利用を予 定する航空 機について は、一般的 な運航が行 われるため、主 務省令に基 づく参考手 法を選定す る。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解 析による方法とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情 報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環 境庁告示第38号)に基づく二酸化窒素の濃度の測定並びに測定結果の整理及 び解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の 整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速 の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。	
		調査地域	航空機の運航による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域 とし、飛行経路等の影響要因及び窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、対象事業 実施区域及び住居地区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点	調査地域における窒素酸化物の影響を予測及び評価するために必要な情報を適 切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、現在の航空機の運航 による影響を把握できるよう設定した。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図6.2-3に示す 一般環境大気測定局4地点(佐賀、 白石、鹿島、柳川)及び佐賀空港公園北とする。 [現地調査] 図6.2-3に示す対象事業実施区域周辺の4地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図6.2-3に示す佐賀航空気象観測所とする。 日射量：図6.2-3に示す佐賀地方気象台とする。 [現地調査] 風向、風速：図6.2-3に示す対象事業実施区域周辺の4地点とする。	
		調査期間等	調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測及び評価するために必要な 情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。	
		予測の基本 的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働するAPU(補助動力装置)、GSE 車両 等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象とし、現況及び将来の航空機の離着 陸回数及び飛行経路、GSE 車両の台数及び走行経路、空港施設の稼働の程度等 から航空機の運航等による窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式(ブルーム 式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の 引用による方法とする。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するととも に、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。 また、自衛隊機の影響についても考慮することとし、自衛隊機の予測条件は、 九州防衛局から佐賀県へ提供された資料に基づき設定する。	
		予測地域	航空機の運航による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域 とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、予測地域における窒素酸化物に係る環境影 響を的確に把握できる地点とする。	
		予測対象 時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、航空機の運航による窒素酸化物の影響が最 大となると見込まれる時期とする。	
	評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及 ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必 要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされてい るかどうかについて評価する。 また、事業実施区域に隣接する佐賀駐屯地を利用する自衛隊機から発せられ る大気汚染物質との累積評価についても行う。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、 環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価す る。		主務省令に 基づき選定 する。



凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所 【文献】 |
| 県境 | ■ 一般環境大気測定局 【文献】 |
| 市町村界 | ■ 大気質調査地点 【文献】 |
| | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-3 大気質(窒素酸化物：航空機の運航)に係る調査地点位置図

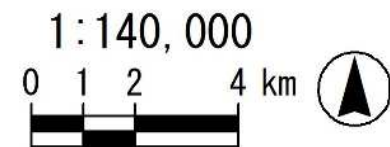
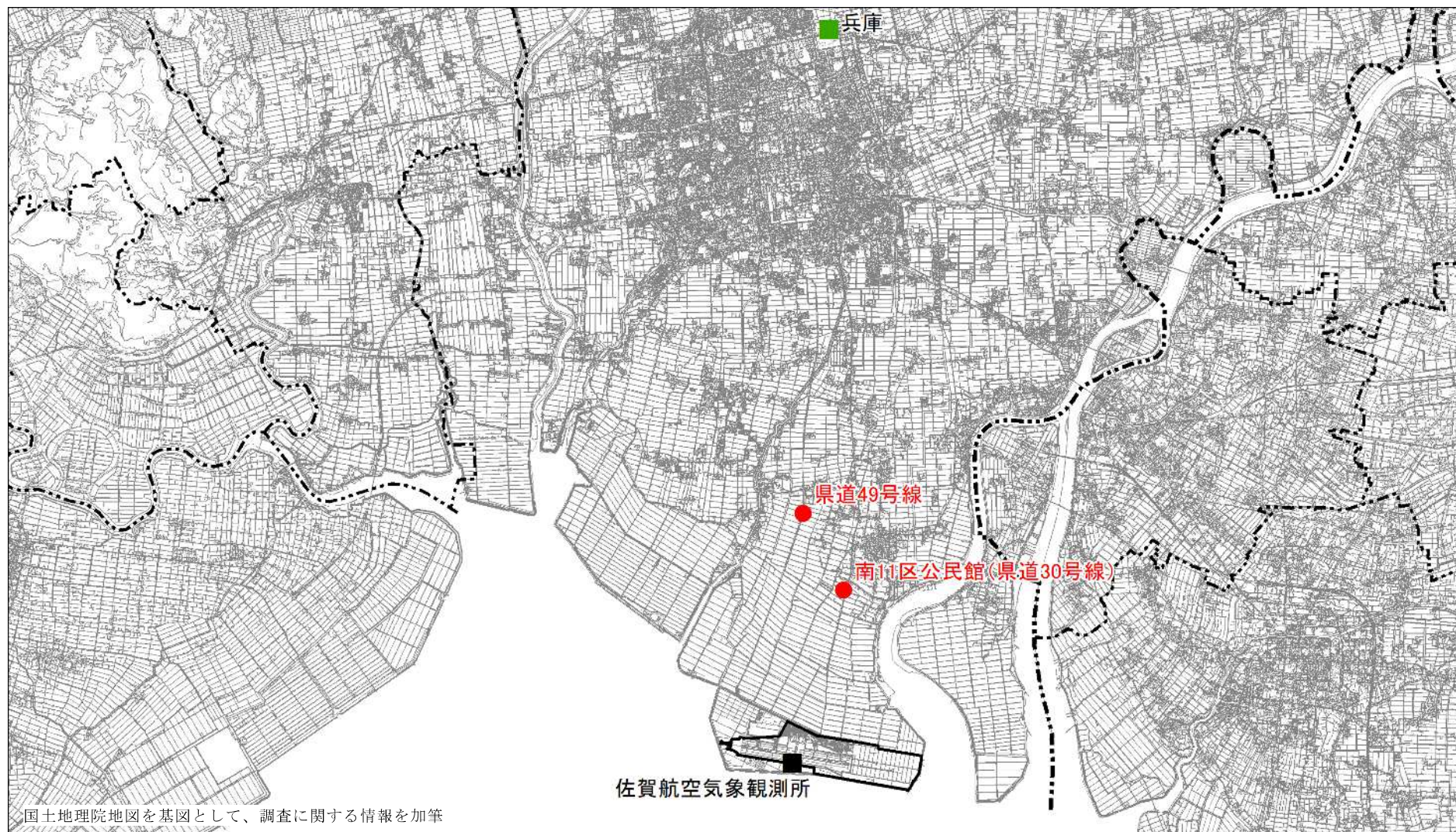


表 6.2-4(1) 大気質(窒素酸化物：飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
窒素 酸化物	飛行場 の施設 の供用	調査すべき 情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況 3) 道路の状況 4) その他(交通量の状況)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)に基づく二酸化窒素の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に、車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における窒素酸化物の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-4 に示す自動車排出ガス測定局1地点(兵庫測定局)とする。 [現地調査] 図 6.2-4 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図 6.2-4 に示す佐賀航空気象観測所とする。 [現地調査] 風向、風速：図 6.2-4 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 図 6.2-4 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 図 6.2-4 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とする 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、平日・休日各1日間(24時間)とする。	

表 6.2-4(2) 大気質(窒素酸化物：飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	飛行場 の施設 の供用	予測の基 本的な手 法	飛行場を利用する車両を対象とし、航空機の離着陸回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式(ブルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による窒素酸化物の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象 時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、飛行場を利用する車両による窒素酸化物の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
	評価の手 法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。		主務省令に基づき選定する。



凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | 気象観測所 【文献】 |
| ----- 県境 | 自動車排出ガス測定局 【文献】 |
| ----- 市町村界 | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-4 大気質(窒素酸化物：飛行場の施設の供用)に係る調査地点位置図

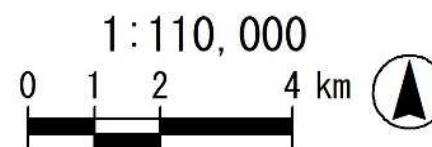
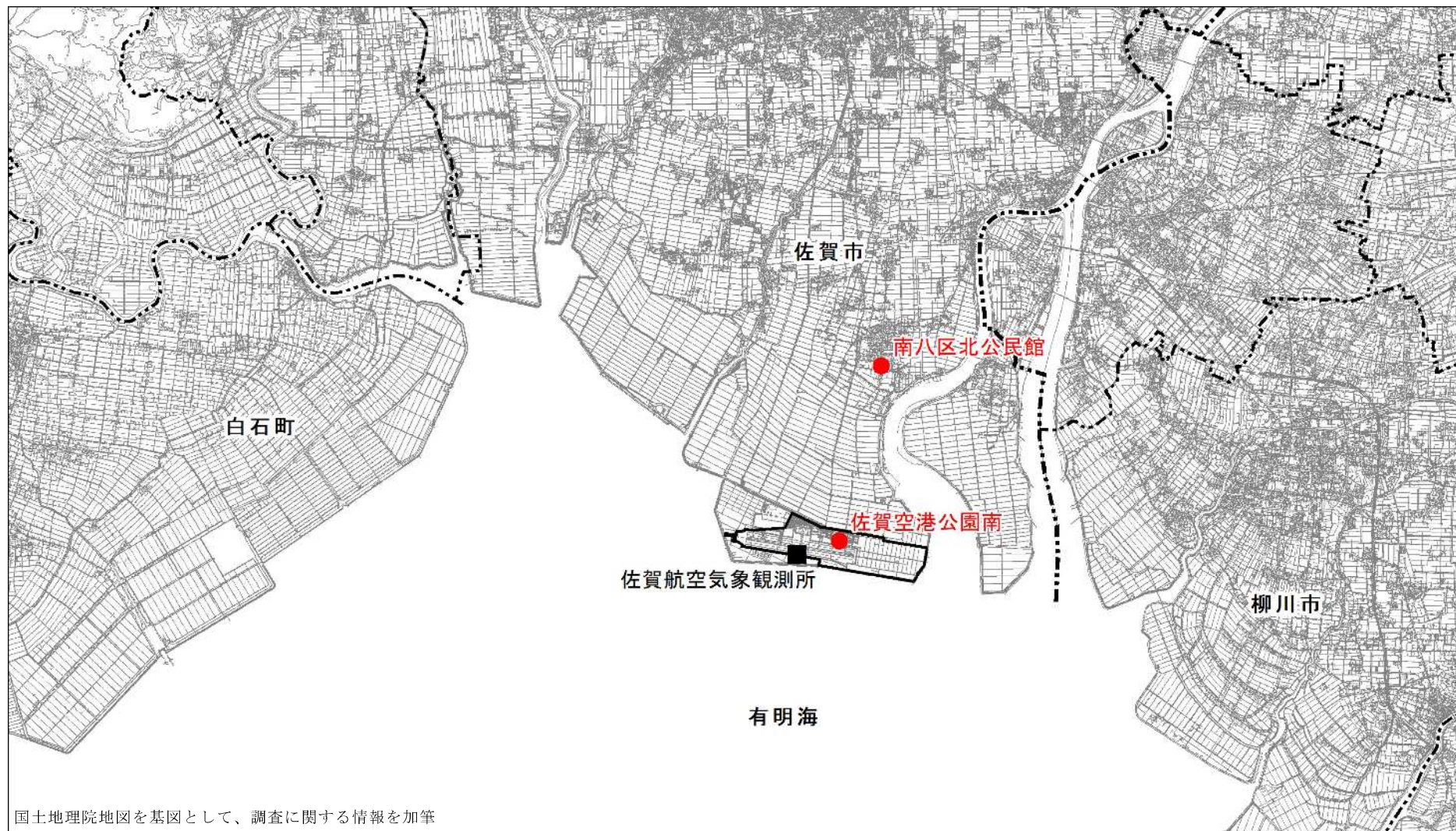


表 6.2-5 大気質(粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
粉じん等	造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働	調査すべき情報	1) 降下ばいじん量の状況 2) 気象の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法の採用及び一般的な建設機械を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 降下ばいじん量の状況 [現地調査] ダストジャーによる試料の捕集及び分析による方法とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。	
		調査地域	造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、粉じん等の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点	調査地域における粉じん等の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 1) 降下ばいじん量の状況 [現地調査] 図 6.2-5 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図 6.2-5 に示す佐賀航空気象観測所とする。 [現地調査] 風向、風速：図 6.2-5 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における粉じん等の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 降下ばいじん量の状況 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各1ヶ月連続とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各1ヶ月連続とする。	
		予測の基本的な手法	本事業で実施する造成工事及びその施工時に稼働する建設機械を対象とし、事例の解析に基づく経験式により、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度から発生する降下ばいじん量及び拡散の程度を計算して季節別降下ばいじん量を求める方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	造成等の施工及び建設機械の稼働による粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえ、予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上及び現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象時期等	稼働台数が最大になる等、造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とする。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成27年7月 環境庁通達)に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所【文献】 |
| - - - 県境 | ● 大気質の現地調査地点 |
| - - - 市町村界 | |

図 6.2-5 大気質(粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働)に係る調査地点位置図

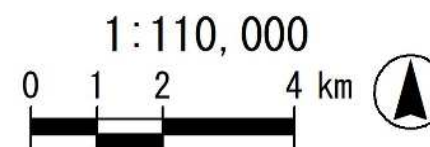
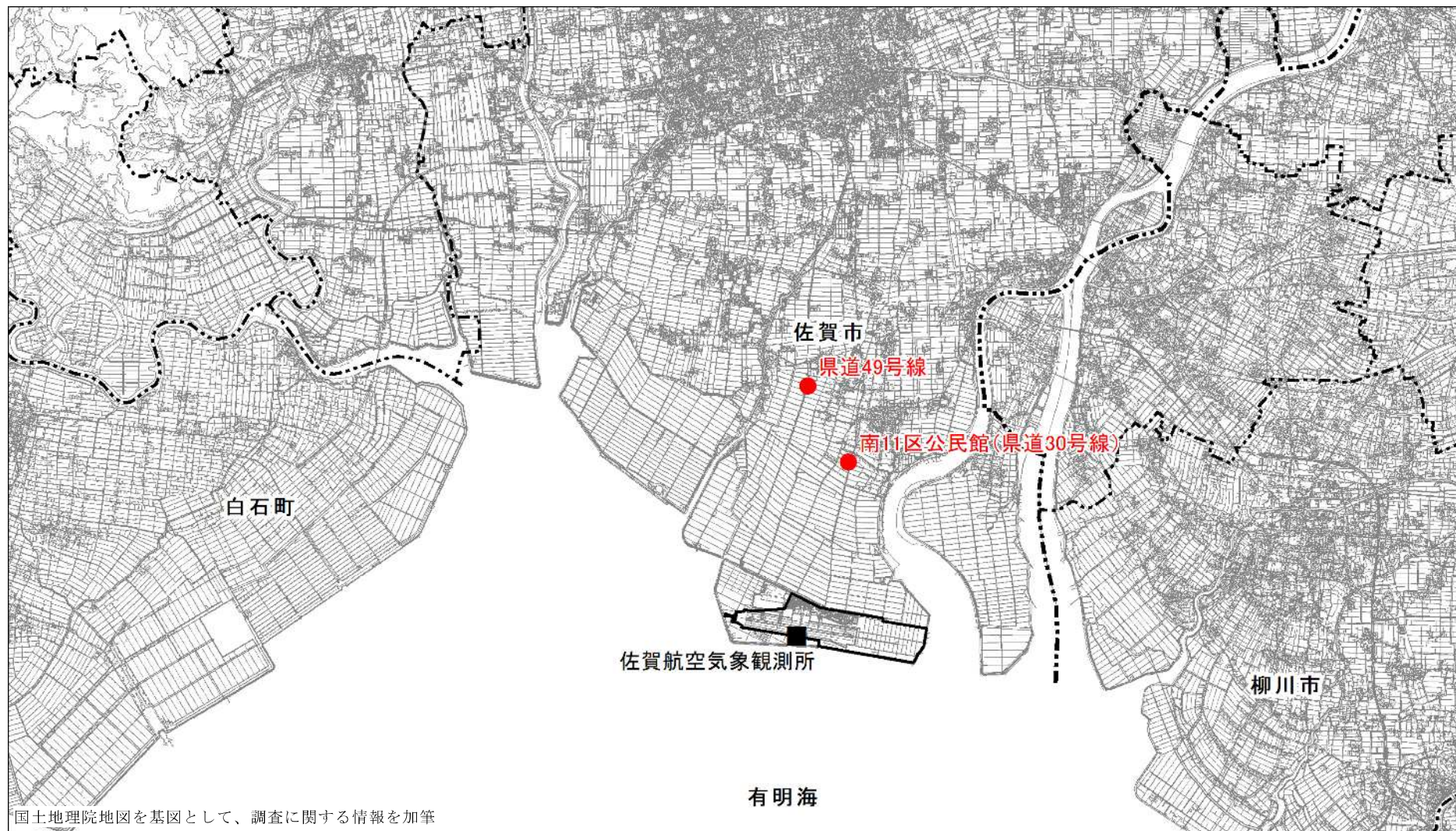


表 6.2-6 大気質(粉じん等：資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
粉じん 等	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1)降下ばいじん量の状況 2)気象の状況 3)道路の状況	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)降下ばいじん量の状況 [現地調査] ダストジャーによる試料の捕集及び分析による方法とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 3)道路の状況 [現地調査] 目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、粉じん等の拡散の特性を踏まえ、資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における粉じん等の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し設定した。 1)降下ばいじん量の状況 [現地調査] 図 6.2-6 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速：図 6.2-6 に示す佐賀航空気象観測所とする。 [現地調査] 風向、風速：図 6.2-6 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 3)道路の状況 図 6.2-6 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における粉じん等の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)降下ばいじん量の状況 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各1ヶ月連続とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定：至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各1ヶ月連続とする。 3)道路の状況 [現地調査] 任意の時期とする。	
		予測の基本的な手法	本事業により運行する資材等運搬車両を対象とし、事例の解析に基づく経験式により、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の程度から発生する降下ばいじん量及び拡散の程度を計算して季節別降下ばいじん量を求める方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	資材運搬車両の運行による粉じん等の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえ、予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象時期等	運行台数が最大になる等、資材等運搬車両の運行による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とする。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「スパイクタイヤ粉じんの発生防止に関する法律の施行について」(平成2年7月 環境庁通達)に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所【文献】 |
| --- 県境 | ● 大気質の現地調査地点 |
| --- 市町村界 | |

図 6.2-6 大気質(粉じん等：資材等運搬車両の運行)に係る調査地点位置図

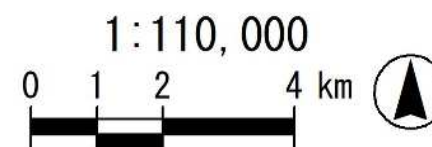
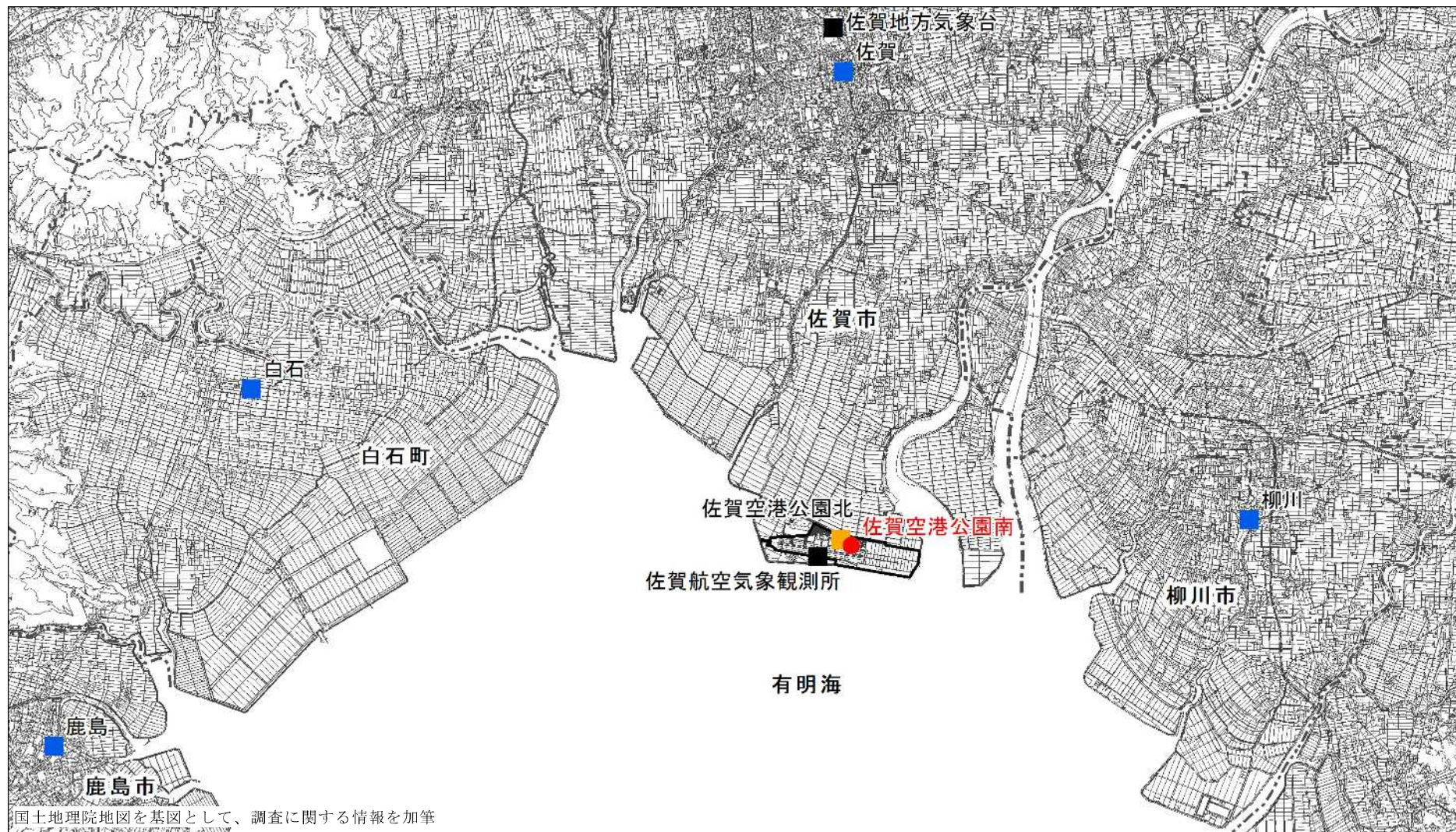


表 6.2-7 大気質(浮遊粒子状物質:建設機械の稼働)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	調査すべき情報	1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 2)気象の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用及び一般的な建設機械を使用するため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。	
		調査地域	建設機械の稼働による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点	調査地域における浮遊粒子状物質の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-7 に示す一般環境大気測定局4地点(佐賀、白石、鹿島、柳川)及び佐賀空港公園北とする。 [現地調査] 図 6.2-7 に示す佐賀空港公園南とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速:図 6.2-7 に示す佐賀航空気象観測所とする。 日射量:図 6.2-7 に示す佐賀地方気象台とする。 [現地調査] 風向、風速:図 6.2-7 に示す佐賀空港公園南とする。	
		調査期間等	調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)各7日間とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定:至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)各7日間とする。	
		予測の基本的な手法	本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度等から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式(プルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	建設機械の稼働により浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上とする。	
		予測対象時期等	稼働台数が最大になる等、建設機械の稼働による浮遊粒子状物質の影響が最大となる時期とする。	主務省令に基づき選定する。
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。	



凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所【文献】 |
| 県境 | ■ 一般環境大気測定局【文献】 |
| 市町村界 | ■ 大気質調査地点【文献】 |
| | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-7 大気質(浮遊粒子状物質:建設機械の稼働)に係る調査地点位置図

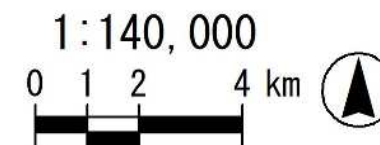


表 6.2-8(1) 大気質(浮遊粒子状物質:資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
浮遊粒子状物質	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況 3) 道路の状況 4) その他(交通量の状況)	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 現地調査での目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査時に、車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における浮遊粒子状物質の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-8 に示す自動車排出ガス測定局1地点(兵庫測定局)とする。 [現地調査] 図 6.2-8 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速: 図 6.2-8 に示す佐賀航空気象観測所とする。 [現地調査] 風向、風速: 図 6.2-8 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 図 6.2-8 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 図 6.2-8 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定: 至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、平日休日各1日間(24時間)とする。	

表 6.2-8(2) 大気質(浮遊粒子状物質:資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒 子状物 質	資材及 び機械 の運搬 に用い る車両 の運行	予測の基 本的な手 法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の程度等から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式(ブルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	資材等運搬車両の運行による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象 時期等	運行台数が最大になる等、資材等運搬車両の運行による浮遊粒子状物質の影響が最大となる時期とする。	
		評価の手 法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。

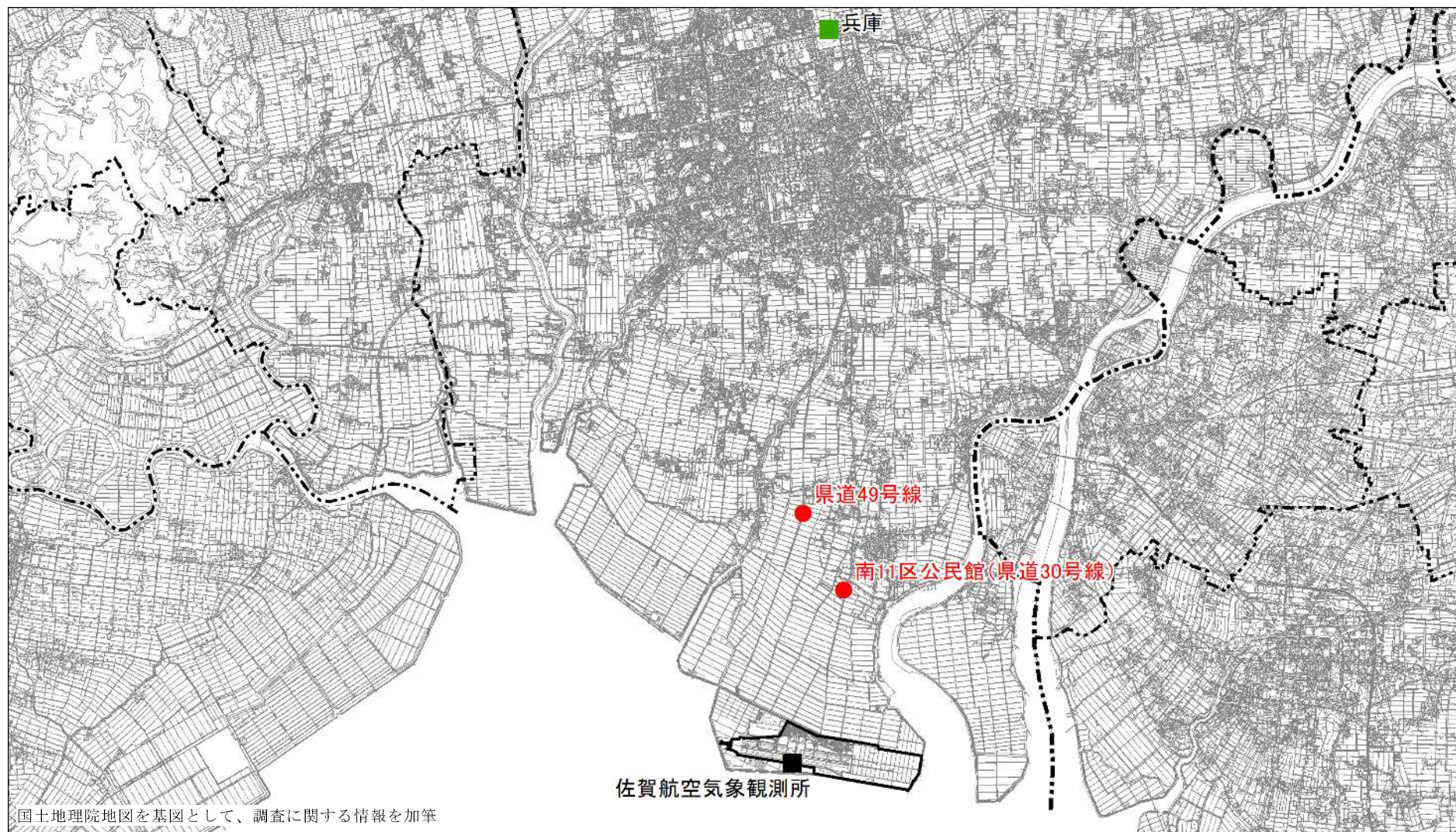


図 6.2-8 大気質(浮遊粒子状物質:資材等運搬車両の運行)に係る調査地点位置図

凡例

- | | |
|----------|-----------------|
| 対象事業実施区域 | 気象観測所 【文献】 |
| 県境 | 自動車排出ガス測定局 【文献】 |
| 市町村界 | 大気質の現地調査地点 |

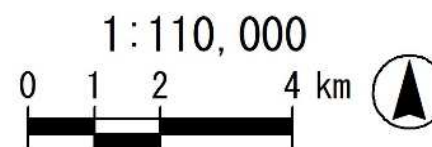


表 6.2-9 大気質(浮遊粒子状物質:航空機の運航)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒子状物質	航空機の運航	調査すべき情報	1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 2)気象の状況	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。	
		調査地域	航空機の運航による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、飛行経路等の影響要因及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点	調査地域における浮遊粒子状物質の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、現在の航空機の運航による影響を把握できるように設定した。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図6.2-9に示す一般環境大気測定局4地点(佐賀、白石、鹿島、柳川)及び佐賀空港公園北とする。 [現地調査] 図6.2-9に示す対象事業実施区域周辺の4地点とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速:図6.2-9に示す佐賀航空気象観測所とする。 日射量:図6.2-9に示す佐賀地方気象台とする。 [現地調査] 風向、風速:図6.2-9に示す対象事業実施区域周辺の4地点とする。	
		調査期間等	調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定:至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。	
		予測の基本的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働するAPU(補助動力装置)、GSE 車両等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象とし、現況及び将来の航空機の離着陸回数及び飛行経路、GSE 車両の台数及び走行経路、空港施設の稼働の程度等から航空機の運航等による浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式(ブルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。 また、自衛隊機の影響についても考慮することとし、自衛隊機の予測条件は、九州防衛局から佐賀県へ提供された資料に基づき設定する。	
		予測地域	航空機の運航により浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、航空機の運航による浮遊粒子状物質の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 また、事業実施区域に隣接する佐賀駐屯地を利用する自衛隊機から発せられる大気汚染物質との累積評価についても行う。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。	



凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | ■ 気象観測所 【文献】 |
| 県境 | ■ 一般環境大気測定局 【文献】 |
| 市町村界 | ■ 大気質調査地点 【文献】 |
| | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-9 大気質(浮遊粒子状物質:航空機の運航)に係る調査地点位置図

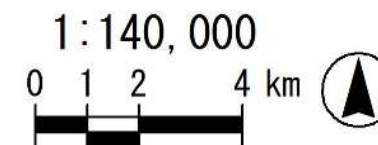
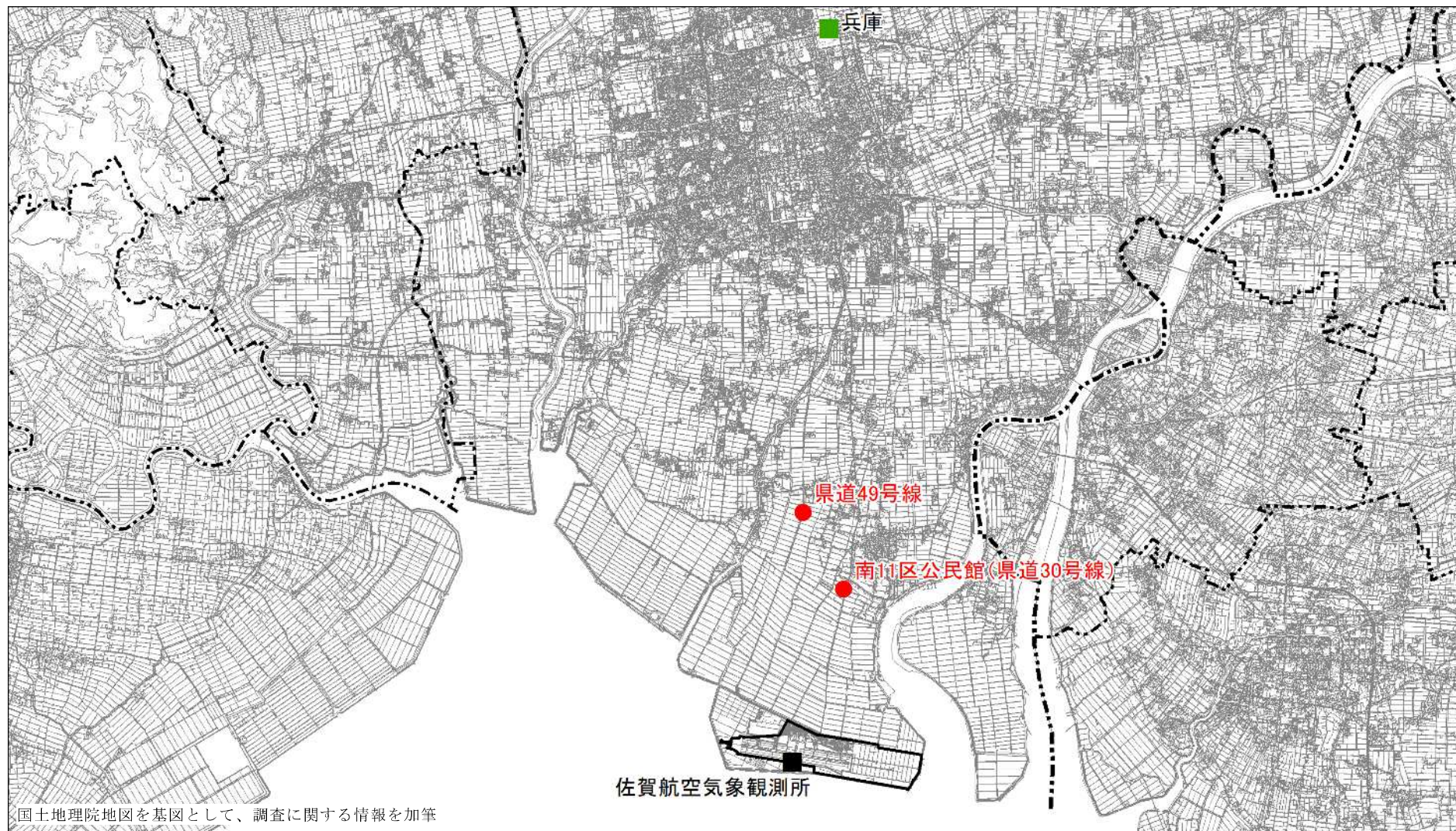


表 6.2-10(1) 大気質(浮遊粒子状物質:飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
浮遊粒子状物質	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況 3) 道路の状況 4) その他(交通量の状況)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 現地調査での目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査時に、車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における浮遊粒子状物質の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-10 に示す自動車排出ガス測定局1地点(兵庫測定局)とする。 [現地調査] 図 6.2-10 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 風向、風速: 図 6.2-10 に示す佐賀航空気象観測所とする [現地調査] 風向、風速: 図 6.2-10 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 図 6.2-10 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 図 6.2-10 に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする。	
		調査期間等	調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。(※異常年検定: 至近の10年間) [現地調査] 年4回(春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とする。 3) 道路の状況 [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とする。 4) その他(交通量の状況) [現地調査] 1)の現地調査の実施期間のうち、平日休日各1日間(24時間)とする。	

表 6.2-10(2) 大気質(浮遊粒子状物質:飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

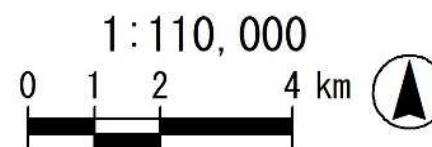
環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒 子状物 質	飛行場 の施設 の供用	予測の基 本的な手 法	飛行場を利用する車両を対象とし、航空機の離着陸回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式(ブルーム式及びパフ式)を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による浮遊粒子状物質の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象 時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、飛行場を利用する車両による浮遊粒子状物質の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手 法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | 気象観測所 【文献】 |
| ----- 県境 | 自動車排出ガス測定局 【文献】 |
| ----- 市町村界 | ● 大気質の現地調査地点 |

図 6.2-10 大気質(浮遊粒子状物質:飛行場の施設の供用)に係る調査地点位置図

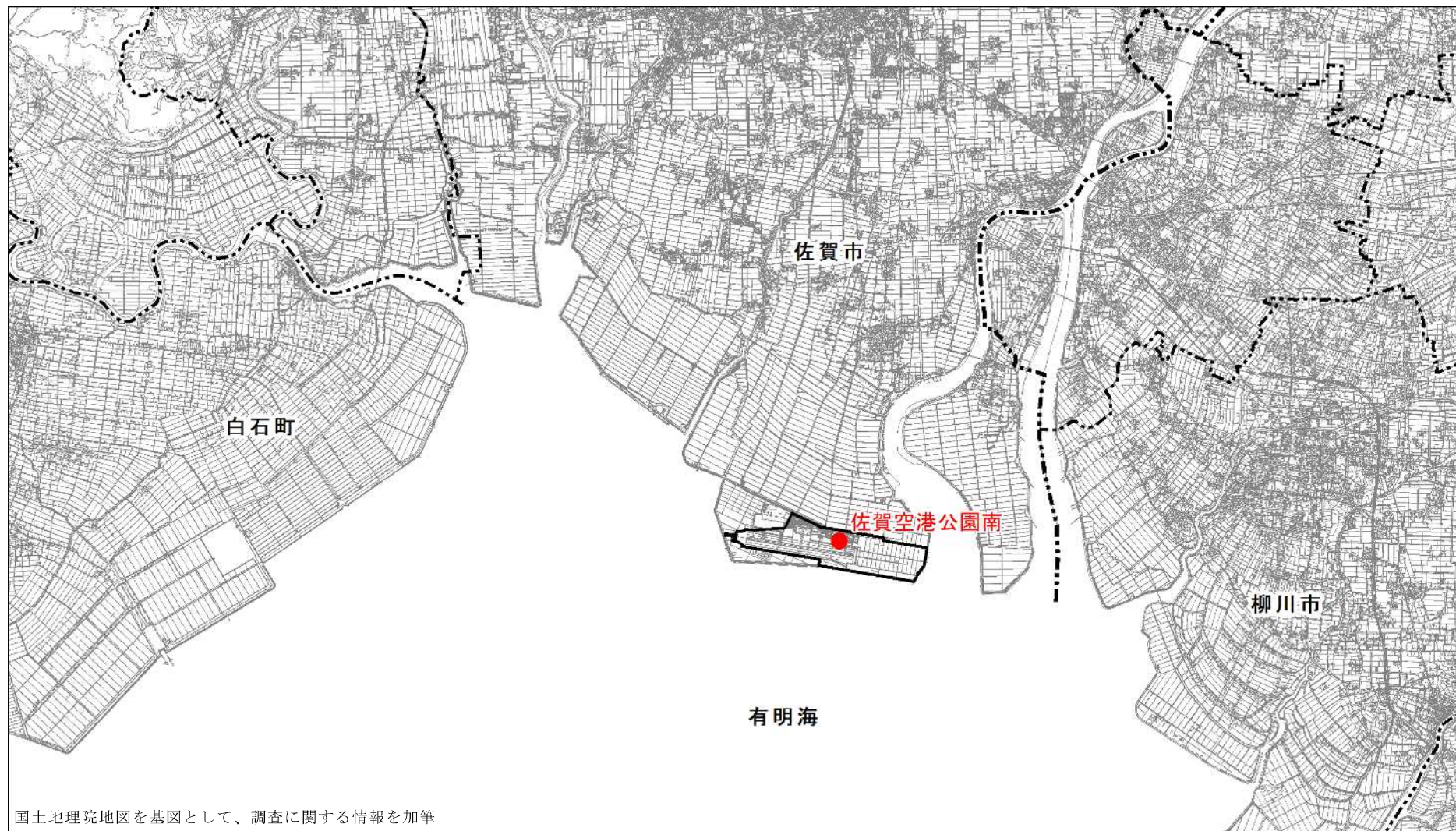


6.2.2. 騒音

騒音に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-11 から表 6.2-14 に示すとおりである。

表 6.2-11 騒音(建設機械の稼働)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分		影響要因 の区分		調査、予測及び評価の手法	選定の理由
騒音	建設機械の稼働	調査すべき情報		1) 騒音の状況 2) 地表面の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法		現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 騒音の状況 [現地調査] 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成 27 年 10 月 環境省)に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。 2) 地表面の状況 [現地調査] 現地調査での目視により、調査地点周辺の地表面の状況を確認する。	
		調査地域		建設機械の稼働による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、音の伝搬の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とする。	
		調査地点		調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、近隣住居地区近傍の環境騒音を把握できるよう設定した。 1) 騒音の状況 [現地調査] 図 6.2-11 に示す対象事業実施区域周辺の 1 地点とする(環境騒音)。 2) 地表面の状況 [現地調査] 1) 騒音の状況の現地調査地点とする。	
		調査期間等		調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 騒音の状況 [現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日とし、平日の 24 時間毎時測定とする。 2) 地表面の状況 [現地調査] 1) 騒音の状況と同様とする。	
		予測の基本的な手法		本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ CN-model 2007)により影響の程度を計算する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域		建設機械の稼働による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点		音の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上及び現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺 1 地点とする。	
		予測対象時期等		稼働台数が最大となる等、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。	
		評価の手法		[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」と予測結果を比較し、その整合について評価する。なお、現地調査地点については、「騒音に係る環境基準について」と予測結果を比較し、その整合について検討する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- 対象事業実施区域
- 騒音の現地調査地点
- 県境
- 市町村界

図 6.2-11 騒音(建設機械の稼働)に係る調査地点位置図

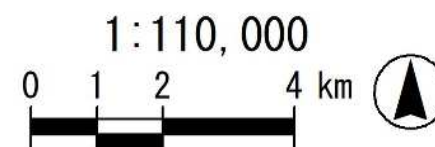
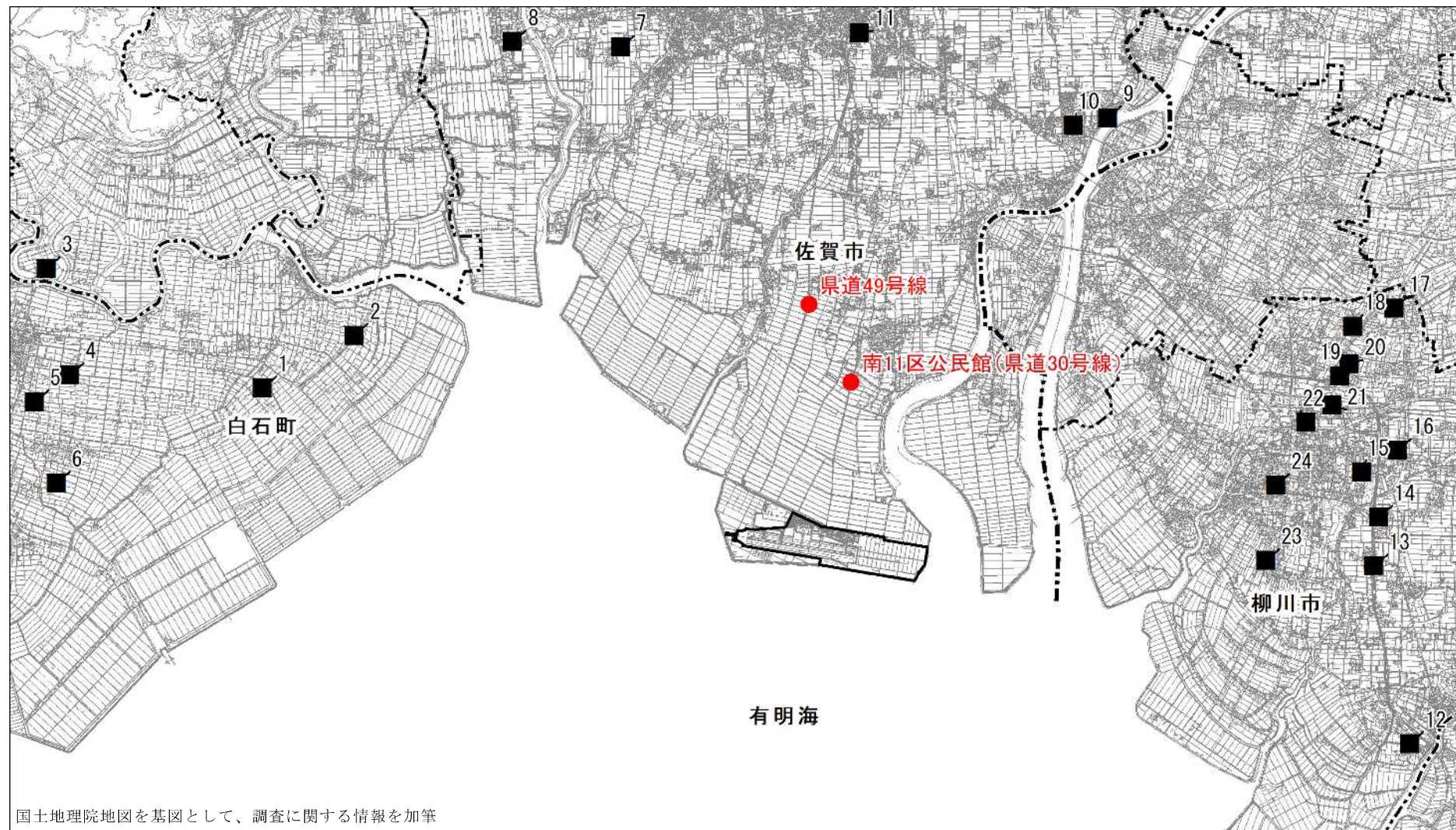


表 6.2-12 騒音(資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定の理由
騒音	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1)騒音の状況 2)沿道の状況 3)その他(交通量の状況)
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)騒音の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成 27 年 10 月 環境省)に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。 2)沿道の状況 [現地調査] 現地調査での目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)騒音の状況の現地調査時に、車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。
		調査地域	資材等運搬車両の運行による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、音の伝搬の特性を踏まえて、資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道とする。
		調査地点	調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)騒音の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-12 に示す対象事業実施区域周辺の 24 地点とする(道路交通騒音)。 [現地調査] 図 6.2-12 に示す対象事業実施区域周辺の 2 地点とする(道路交通騒音)。 2)沿道の状況 [現地調査]1)騒音の状況の現地調査地点と同様とする。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)騒音の状況の現地調査地点と同様とする。
	調査期間等		調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)騒音の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日とし、平日の 24 時間毎時測定とする。 2)沿道の状況 [現地調査] 1)騒音の状況と同様とする。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)騒音の状況と同様とする。
	予測の基本的な手法		本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の程度から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ RTN-model 2023)により影響の程度を計算する方法とする。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。
	予測地域		資材等運搬車両の運行による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。
	予測地点		音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺 2 地点とする。
	予測対象時期等		運行台数が最大となる等、資材等運搬車両の運行による騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「騒音に係る環境基準について」と予測結果を比較し、その整合性について評価する。
			主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | ■ 道路交通騒音調査地点【文献】 |
| - - - 県境 | ● 騒音の現地調査地点 |
| - - - 市町村界 | |

図 6.2-12 騒音(資材等運搬車両の運行)に係る調査地点位置図

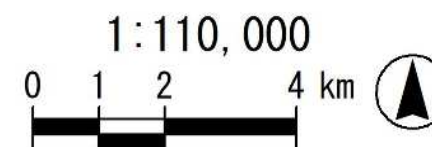
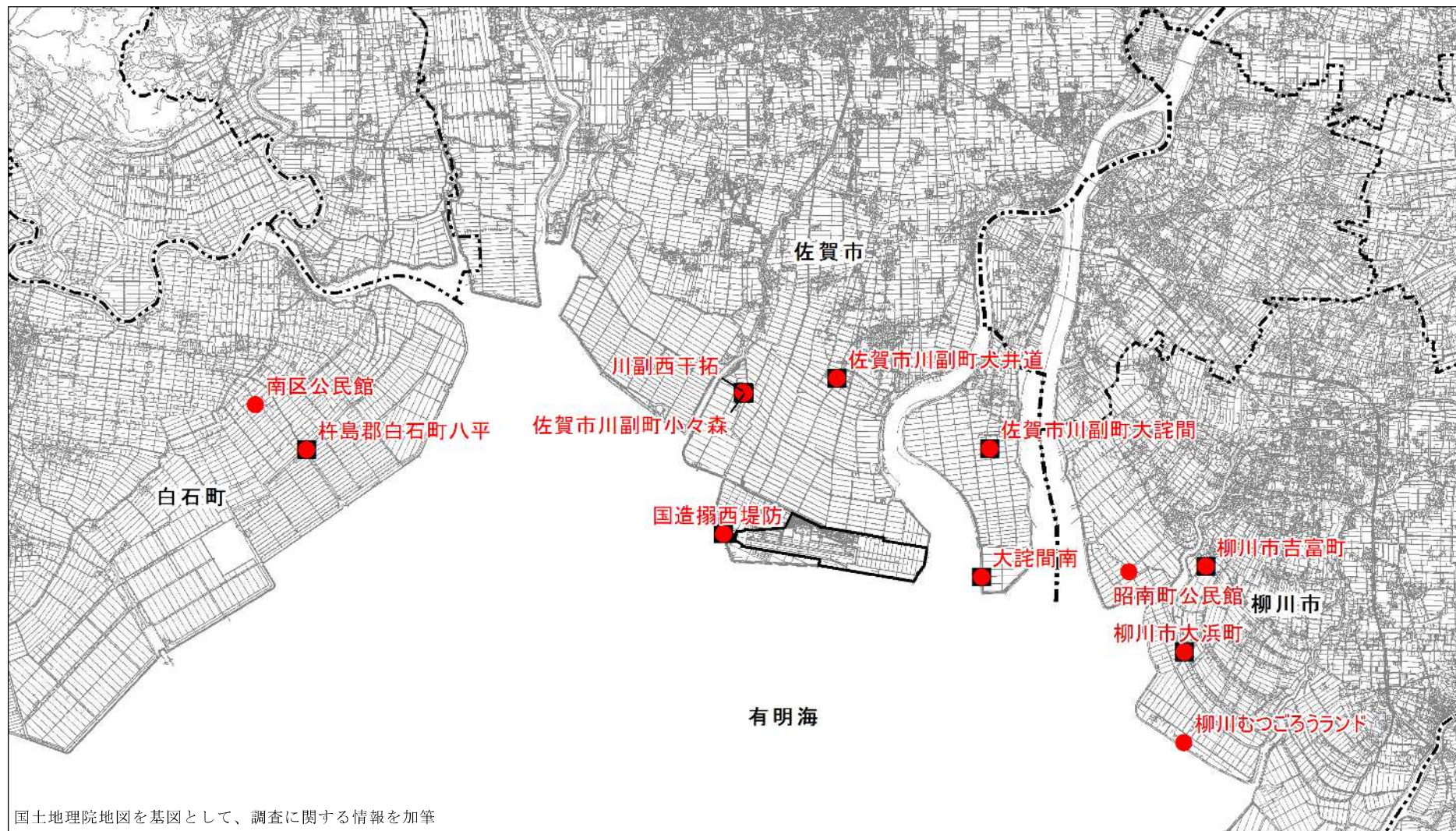


表 6.2-13 騒音(航空機の運航)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	航空機 の運航	調査すべき 情報	騒音の状況	当該飛行場の 利用を予定す る航空機につ いては、一般 的な運航が行 われるため、 主務省令に基 づく参考手法 を選定する。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「航空機騒音測定・評価マニュアル」(平成 27 年 10 月 環境省)に 基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。	
		調査地域	航空機の運航による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、航空機の飛行経路を踏まえ影響が想定される対象事業実施区域の周辺とする。	
		調査地点	調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、想定する飛行経路及び住居等が集まっている地点を考慮し、設定した。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-13 に示す対象事業実施区域周辺の 9 地点とする(航空機騒音)。 [現地調査] 図 6.2-13 に示す対象事業実施区域周辺の 12 地点(航空機騒音)とする。	
		調査期間等	調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 夏季及び冬季の年 2 回、各 7 日間とする。	
		予測の基本 的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU(補助動力装置)、エンジン試運転等を対象とし、現況及び将来の航空機の離着陸回数及び飛行経路、エンジン試運転の位置及び回数等から、「国土交通省モデル」及び「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行規則」(昭和 49 年 総理府令第 43 号第 1 条)に規定する算定手法により、影響の程度の計算を行う方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。 また、自衛隊機の影響についても考慮することとし、自衛隊機の予測条件は、九州防衛局から佐賀県へ提供された資料に基づき設定する。	
		予測地域	航空機の運航による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測対象 時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、航空機の運航による騒音の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、航空機騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 また、事業実施区域に隣接する佐賀駐屯地を利用する自衛隊機から発せられる騒音値との累積評価についても評価を行う。 [基準又は目標との整合] 「航空機騒音に係る環境基準」と予測結果を比較し、その整合について評価する。	主務省令に基 づく選定す る。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | ■ 航空機騒音調査地点 【文献】 |
| - - - 県境 | ● 騒音の現地調査地点 |
| - - - 市町村界 | |

図 6.2-13 騒音(航空機の運航)に係る調査地点位置図

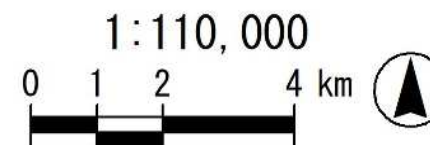
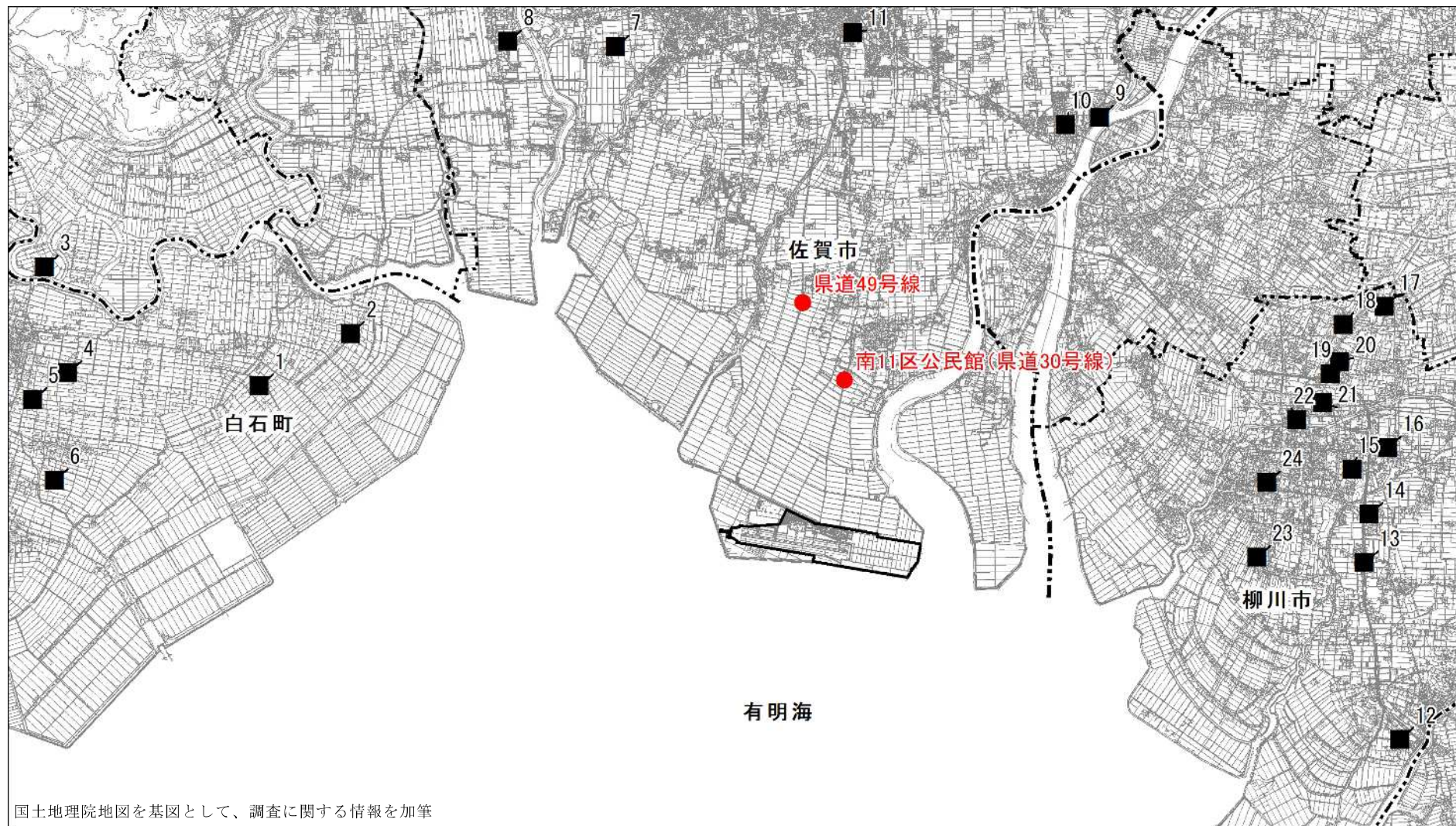


表 6.2-14 騒音（飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
騒音	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 騒音の状況 2) 沿道の状況 3) その他(交通量の状況)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成 27 年 10 月 環境省) に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。 2) 沿道の状況 [現地調査] 1) 現地調査での目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認する。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 騒音の状況の現地調査時に、車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、音の伝搬の特性を踏まえ、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-14 に示す対象事業実施区域周辺の 24 地点とする(道路交通騒音)。 [現地調査] 図 6.2-14 に示す対象事業実施区域周辺の 2 地点とする(道路交通騒音)。 2) 沿道の状況 [現地調査] 1) 騒音の状況の現地調査地点と同様とする。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 騒音の状況の現地調査地点と同様とする。	
		調査期間等	調査地域における騒音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日(平日・休日)とし、24 時間毎時測定とする。 2) 沿道の状況 [現地調査] 1) 騒音の状況と同様とする。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 騒音の状況と同様とする。	主務省令に基づき選定する。
		予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、航空機の離着陸回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の ASJ RTN-model 2023)により影響の程度を計算する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺 2 地点とする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、飛行場を利用する車両による騒音の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合性] 「騒音に係る環境基準」と予測結果を比較し、その整合性について評価する。	

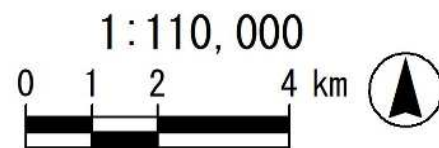


国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|--|
| 対象事業実施区域 | ■ 道路交通騒音調査地点【文献】 |
| --- 県境 | ● 騒音の現地調査地点 |
| ----- 市町村界 | |

図 6.2-14 騒音（飛行場の施設の供用）に係る調査地点位置図

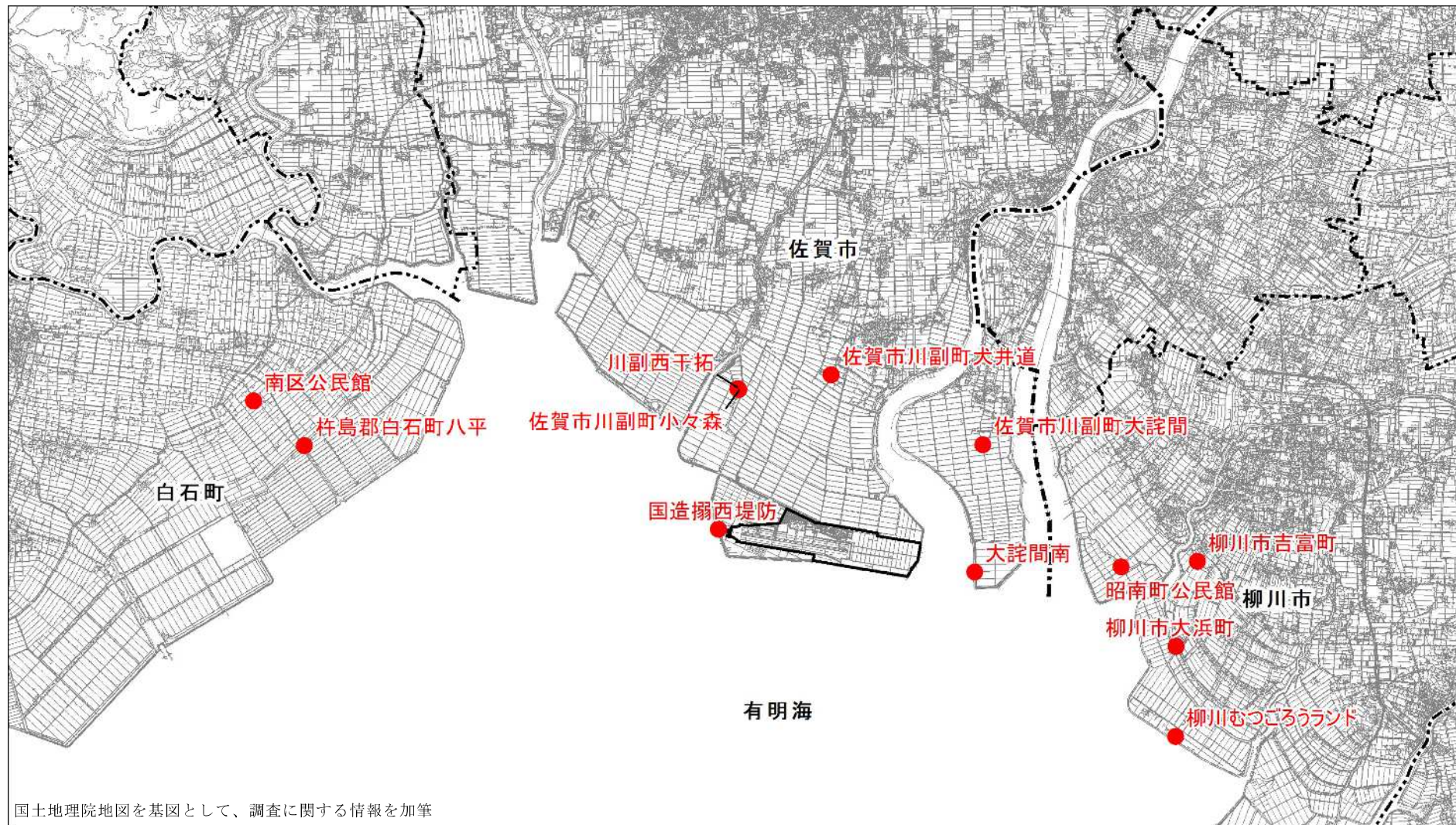


6.2.3. 低周波音

低周波音に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-15 に示すとおりである。

表 6.2-15 低周波音(航空機の運航)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
低周波音	航空機の運航	調査すべき情報	1) 航空機運航時の低周波音(G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベル)	当該飛行場の利用を予定する航空機は一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査] 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10 月 環境庁)に基づき航空機による低周波音を測定し、その結果を整理及び解析する方法とする。	
		調査地域	航空機の運航による低周波音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、航空機の飛行経路を踏まえ影響が想定される対象事業実施区域の周辺とする。	
		調査地点	調査地域における低周波音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、想定する飛行経路及び住居等が集まっている地点を考慮し、設定した。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査] 図 6.2-15 に示す対象事業実施区域周辺の 12 地点とする。	
		調査期間等	調査地域における低周波音の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査] 夏季及び冬季の年 2 回、各地点 3 日とする。	
		予測の基本的な手法	飛行する航空機を対象とし、現地調査結果の解析及び想定する現況及び将来の航空機の飛行経路等を踏まえた、音の伝搬理論に基づく予測計算式による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	航空機の運航による低周波音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	航空機運航時の低周波音の現地調査地点と同じとする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、航空機の運航による低周波音の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、低周波音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 なお、その目安として、種々の低周波音の影響に関する調査研究にもとづく生理的影響、心理的影響、物理的影響に関する科学的知見を活用する。	主務省令に基づき選定する。

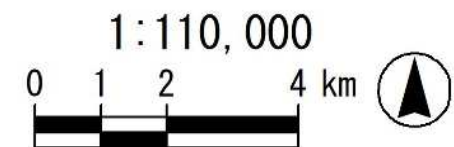


国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- 対象事業実施区域
- 低周波音の現地調査地点
- 県境
- 市町村界

図 6.2-15 低周波音(航空機の運航)に係る調査地点位置図



6.2.4. 振動

振動に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-16、表 6.2-17 に示すとおりである。

表 6.2-16(1) 振動(資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 振動の状況 2) 地盤の状況 3) その他(交通量の状況)	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 振動の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年 11 月 総理府令第 58 号)に示される方法に基づき振動を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 1) 振動の状況の現地調査結果について 1/3 オクターブバンド分析器により周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握する方法とする。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 振動の状況の現地調査と同時に、車種別、上下線方向別に時間毎の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による振動の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、振動の伝搬の特性を踏まえて、資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における振動の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1) 振動の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-16 に示す対象事業実施区域周辺の 3 地点とする(道路交通振動)。 [現地調査] 図 6.2-16 に示す対象事業実施区域周辺の 2 地点とする(道路交通振動)。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-16 に示す資材等運搬車両が走行すると想定される道路の沿道を含む範囲とする。 [現地調査] 1) 振動の状況の調査地点と同様とする。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 振動の状況の調査地点と同様とする。	
		調査期間等	調査地域における振動の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 振動の状況 [現地調査] 1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日とし、平日の 24 時間毎時測定とする 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1) 振動の調査時に 1 回とする。 3) その他(交通量の状況) [現地調査] 1) 振動の状況と同様とする。	

表 6.2-16(2) 振動(資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		予測地域	資材等運搬車両の運行による振動の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象時期等	運行台数が最大となるなど、資材等運搬車両の運行による振動に係る環境影響が最大となる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合] 振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較し、その整合について評価する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|---|---|
| 対象事業実施区域 | ■ 道路交通振動調査地点 【文献】 |
| ----- 県境 | ● 振動の現地調査地点 |
| 市町村界 | |

図 6.2-16 振動(資材等運搬車両の運行)に係る調査地点位置図

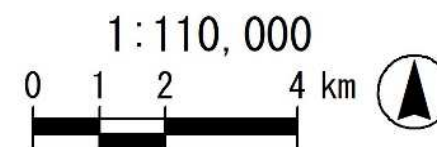


表 6.2-17(1) 振動(飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1)振動の状況 2)地盤の状況 3)その他(交通量の状況)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)振動の状況 [文献その他の資料調査] 各自治体による測定結果の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「振動規制法施行規則」(昭和51年11月 総理府令第58号)に示される方法に基づき振動を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とする。 2)地盤の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 1)振動の状況の現地調査結果について1/3オクターブバンド分析器により周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握する方法とする。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)振動の状況の現地調査と同時に、車種別、上下線方向別に時間毎の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による振動の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、振動の伝搬の特性を踏まえて、資材等運搬車両の走行ルートとして想定される道路沿道とする。	
		調査地点	調査地域における振動の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)振動の状況 [文献その他の資料調査] 図6.2-17に示す対象事業実施区域周辺の3地点とする(道路交通振動)。 [現地調査] 図6.2-17に示す対象事業実施区域周辺の2地点とする(道路交通振動)。 2)地盤の状況 [文献その他の資料調査] 図6.2-17に示す飛行場を利用する車両が走行すると想定される道路の沿道を含む範囲とする。 [現地調査] 1)振動の状況の調査地点と同様とする。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)振動の状況の調査地点と同様とする。	
		調査期間等	調査地域における振動の影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)振動の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1年間を通じて平均的な状況と考えられる1日(平日・休日)とし、24時間毎時測定とする 2)地盤の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 1)振動の調査時に1回とする。 3)その他(交通量の状況) [現地調査] 1)振動の状況と同様とする。	

表 6.2-17(2) 振動(飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	飛行場の施設 の供用	予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、航空機の離着陸回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から振動の発生状況を想定して振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用による方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による振動の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、現地調査地点と同じ対象事業実施区域周辺2地点とする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、飛行場を利用する車両による振動の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合] 振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較し、その整合について評価する。	主務省令に基づき選定する。

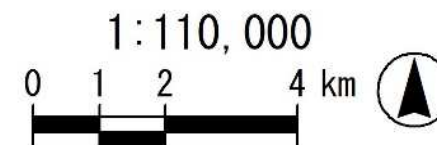


国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- | | |
|----------|-----------------|
| 対象事業実施区域 | 道路交通振動調査地点 【文献】 |
| 県境 | 振動の現地調査地点 |
| 市町村界 | |

図 6.2-17 振動（飛行場の施設の供用）に係る調査地点位置図



6.2.5. 水質

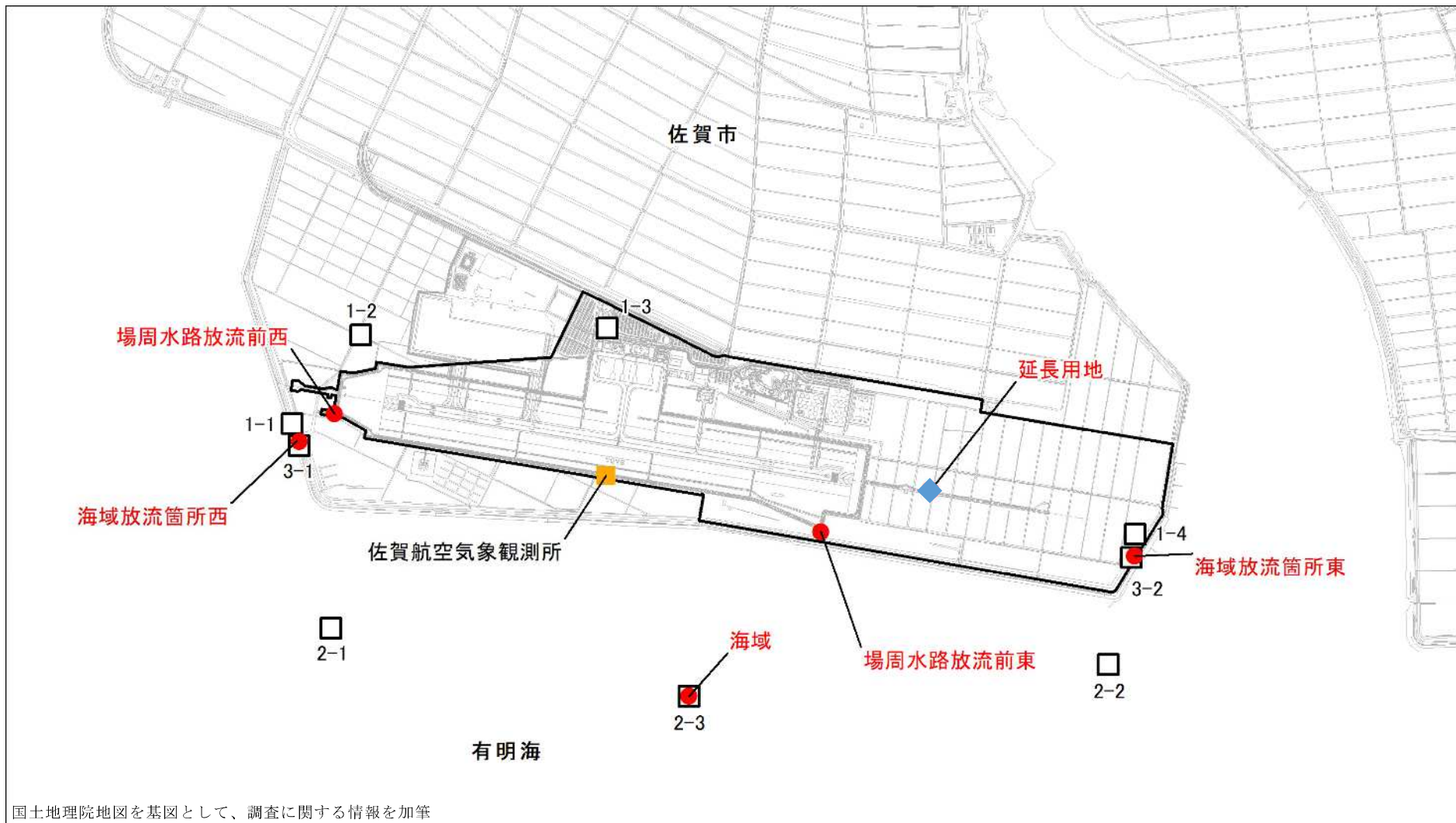
水質に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-18、表 6.2-18 に示すとおりである。

表 6.2-18(1) 水質(土砂による水の濁り：造成等の一時的影響)に係る調査、予測手法

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
土砂による水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1)浮遊物質量(SS)の状況 2)水温及び塩分の状況 3)気象の状況 4)土質の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)浮遊物質量(SS)の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査]「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環告59号)に基づき、浮遊物質量を測定し、結果を整理・解析する。 2)水温及び塩分の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 3)気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁アメダス観測データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 4)土質の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 粒度組成は「土の粒度試験方法(JIS A 1204)」、沈降速度は「選炭廃水試験方法(JIS M 0201 12)」に基づき測定し、結果を整理・解析する。	
		調査地域	土砂による水の濁りの影響を受けるおそれがある地域とし、造成等の施工により降雨時の濁水が流出するおそれがあると認められる地域対象事業実施区域周囲の水路・海域を調査地域とする。	
		調査地点	土砂による水の濁りの影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、雨水排水が放流される箇所及び工事中の雨水排水に混入する可能性がある土砂を考慮し、設定した。 1)浮遊物質量(SS)の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-18 に示す調査地域内において実施された地点とする。 [現地調査] 図 6.2-18 に示す対象事業実施区域及びその周囲の5地点とする。 2)水温及び塩分の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-18 に示す調査地域内において実施された地点とする。 3)気象の状況 [文献その他の資料調査] 図 6.2-18 に示す佐賀航空気象観測所とする。 4)土質の状況 [現地調査] 図 6.2-18 に示す対象事業実施区の1地点とする。	
		調査期間等	調査地域における土砂による水の濁りの影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1)浮遊物質量(SS)の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 月1回(12ヶ月)及び降雨時2回の計14回とする。 2)水温及び塩分の状況、 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 3)気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報10年間とする。 4)土質の状況 [現地調査] 晴天時1回とする。	

表 6.2-18(2) 水質(土砂による水の濁り：造成等の一時的影響)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
土砂による水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	予測の基本的な手法	本事業による造成等の施工を対象とし、施工計画及び降雨の状況等を考慮して、水路では「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成11年 建設省)等を参考に、雨水の流出量等を踏まえ、浮遊物質量の増加量を算定し、水路で混合した後の濃度を算出する方法とする。海域では水路から排出される濁水の程度を想定して、解析解により影響の程度を把握する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		予測地域	造成等の施工による土砂からの水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂からの水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	地域の特性及び土砂からの水の濁りの変化の特性を踏まえて、予測地域における土砂による水の濁りの影響を的確に把握できる地点とし、予測地域全域とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工による土砂からの水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。	
	評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、土砂による水の濁りの影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合] 水路・海域の水の濁りについては、公害防止協定に定める水の濁りの監視基準「100mg/L」を環境の保全に係る基準又は目標とし、予測結果と比較し、その整合について評価する。		主務省令に基づき選定する。



凡例

- 対象事業実施区域
- 気象観測所【文献】
- 水質の調査地点【文献】
- 水質の現地調査地点
- ◆ 土質調査

図 6.2-18 水質(土砂による水の濁り：造成等の一時的影響)に係る調査地点位置図

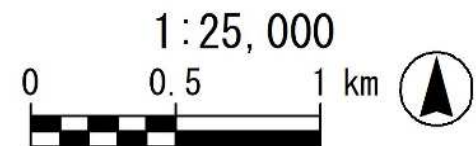
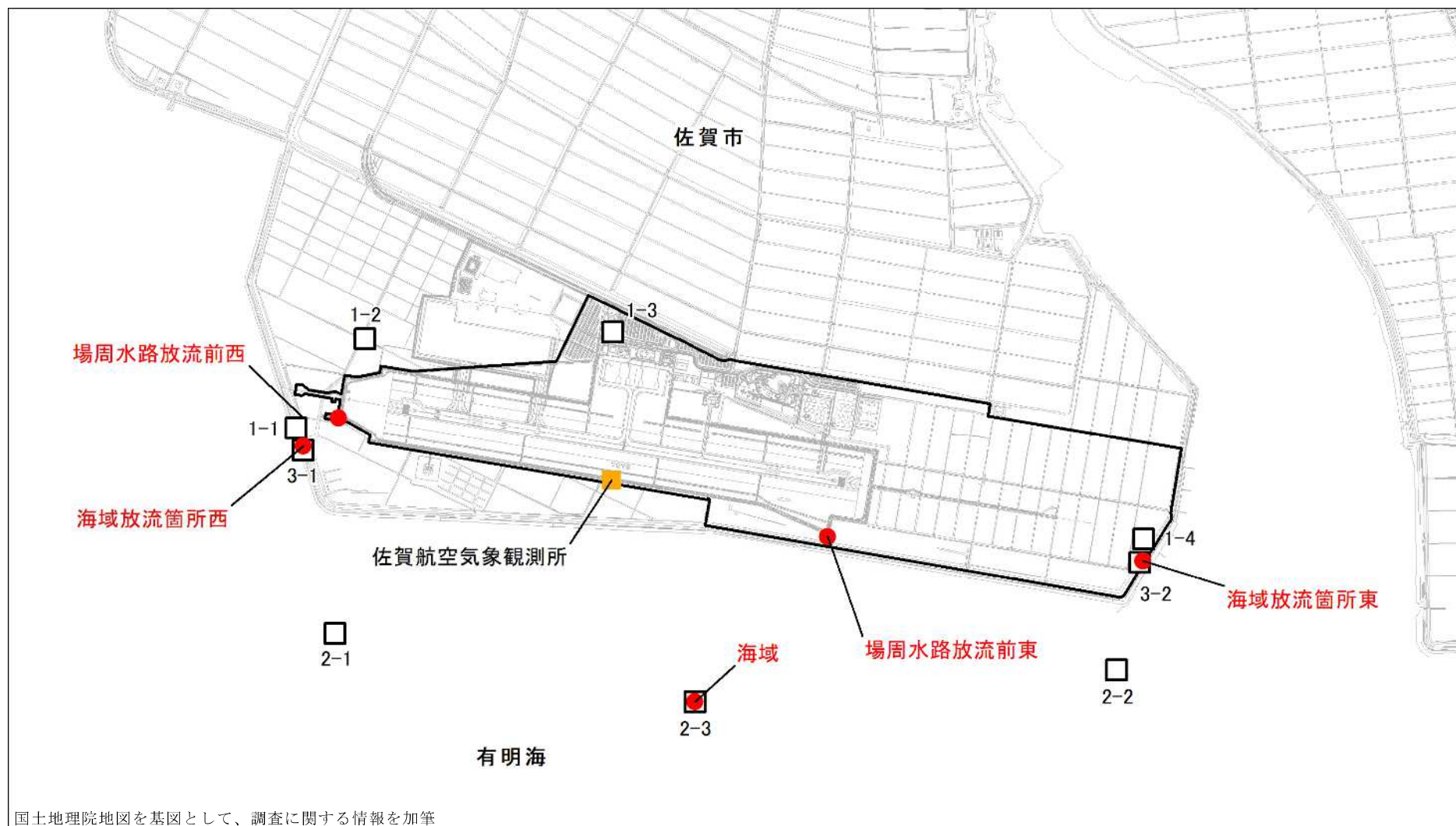


表 6.2-19(1) 水質(水の汚れ：航空機の運航及び飛行場の施設の供用)
に係る調査、予測手法

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
水の汚 れ	航空機 の運 航、飛 行場の 施設の 供用	調査すべき情報	1) 水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目)の状況 2) 水の汚れ(マイクロプラスチック)の状況 3) 気象の状況 4) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況	有識者の助言 及び事業特 性・地域特性 を踏まえ選定 する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目)の状況 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とする。 [現地調査] 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環告59号)等に基づき、化学的酸素要求量及びその他項目(pH、生物化学的酸素要求量、DO、大腸菌数、n-ヘキサン抽出物質、全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、溶解性マンガン、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)を測定し、結果を整理・解析する。 2) 水の汚れ(マイクロプラスチック)の状況 [現地調査] 「河川・湖沼マイクロプラスチック調査ガイドライン」(令和5年3月 環境省)等に基づき、マイクロプラスチックを測定し、結果を整理・解析する。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 気象庁アメダス観測データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 4) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査] 法令等による情報の収集を行う。	
		調査地域	航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水の汚れの影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、航空機の運航及び飛行場の施設の供用により降雨時の汚水が流出する可能性がある対象事業実施区域周囲の水路・海域を調査地域とする。	
		調査地点	水域の特性及び水の汚れの変化の特性を踏まえて、調査地域における水の汚れに係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握する地点とする。 1) 水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目) [文献その他の資料調査] 査地域内において実施された地点とする。 [現地調査] 図6.2-19に示す対象事業実施区域及びその周囲の5地点(水路4地点、海域1地点)とする。 2) 水の汚れ(マイクロプラスチック)の状況 [現地調査] 図6.2-19に示す対象事業実施区域及びその周囲の5地点(水路4地点、海域1地点)とする。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 図6.2-19に示す 佐賀航空気象観測所とする。 4) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査] 近接する河川及び海域とする。	
		調査期間等	水域の特性及び水の汚れの変化の特性を踏まえて、調査地域における水の汚れに係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目) [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 4季調査及び降雨時1回の計5回とする。 2) 水の汚れ(マイクロプラスチック)の状況 [現地調査] 晴天時1回とする。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。 4) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。	

表 6.2-19(2) 水質(水の汚れ：航空機の運航及び飛行場の施設の供用)
に係る調査、予測手法

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水の汚 れ	航空機 の運航 、飛行 場の施 設の供 用	予測の基 本的な手 法	水の汚れ(化学的酸素要求量)については、現況と将来の航空機の離着陸回数及び防除 雪氷剤等の使用量に基づき、水路では雨水の流出量等を踏まえ、化学的酸素要求量の 増加量を算定し、水路で混合した後の濃度を算出する方法とした。海域では水路から 排出される濃度の程度を想定して、解析解により影響の程度を把握する方法とする。 水の汚れ(その他項目)及び水の汚れ(マイクロプラスチック)については、対象事業実 施区域及びその周辺海域における水質の調査結果を用いて、影響を定性的に予測す る。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難な ものは別途記載して評価において考慮する。	続き
		予測地域	水域の特性及び汚濁物質(水の汚れ)の変化の特性を踏まえて、水の汚れに係る環 境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	水域の特性及び汚濁物質(水の汚れ)の変化の特性を踏まえて、予測地域における 水の汚れの影響を的確に把握できる地点とし、予測地域全域とする。	
		予測対象 時期等	航空機の運航及び飛行場の施設の供用による負荷量を基に水の汚れの影響が最大 となると見込まれる時期とする。	
		評価の手 法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、航空機の運航及 び飛行場の施設の供用による水の汚れの影響が、事業者により実行可能な範囲 内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全 についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合] 環境の保全に係る基準又は目標とし、予測結果と比較し、その整合について評 価する。	有識者の助 言及び事業 特性・地域特 性を踏まえ 選定する。

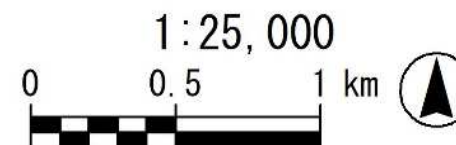


国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- 対象事業実施区域
- 気象観測所【文献】
- 水質の調査地点【文献】
- 水質の現地調査地点

図 6.2-19 水質(水の汚れ：航空機の運航及び飛行場の施設の供用)に係る調査地点位置図



6.2.6. 底質

底質に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-20 に示すとおりである。

表 6.2-20 底質(航空機の運航及び飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
底質	航空機 の運 航、飛 行場の 施設の 供用	調査すべき情報	1) 底質の状況	有識者の助言 及び事業特 性・地域特性 を踏まえ選定 する。
		調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 底質の状況 [現地調査] 「底質調査方法」(平成 24 年 8 月 環境省)に基づき、化学的酸素要求量、n-ヘキサン抽出物質、全亜鉛、ニッケル、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀を測定し、結果を整理・解析する。	
		調査地域	航空機の運航及び飛行場の施設の供用による汚濁物質(水の汚れ)の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、航空機の運航及び飛行場の施設の供用により汚濁物質が堆積する可能性がある対象事業実施区域周囲の水路・海域を調査地域とする。	
		調査地点	底質の特性を踏まえて、調査地域における汚濁物質の堆積に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握する地点とする。 1) 底質の状況 [現地調査] 図 6.2-20 に示す対象事業実施区域及びその周囲の 5 地点(水路 4 地点、海域 1 地点)とする。	
		調査期間等	底質の特性を踏まえて、調査地域における汚濁物質の堆積に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 1) 底質の状況 [現地調査] 晴天時 1 回とする。	
		予測の基本的な手法	水質の予測結果並びに対象事業実施区域及びその周辺海域における底質の調査結果を用いて、影響を定性的に予測する。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	水域の特性及び底質の変化の特性を踏まえて底質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	水域の特性及び底質の変化の特性を踏まえて底質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、予測地域全域とする。	
		予測対象時期等	航空機の運航及び飛行場の施設の供用による負荷量を基に汚濁物質(水の汚れ)の影響が最大となると見込まれる時期とする。	有識者の助言 及び事業特 性・地域特性 を踏まえ選定 する。
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、航空機の運航及び飛行場の施設の供用の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。 [基準又は目標との整合] 環境の保全に係る基準又は目標とし、予測結果と比較し、その整合について評価する。	

場周水路放流前西

海域放流箇所西

場周水路放流前東

海域放流箇所東

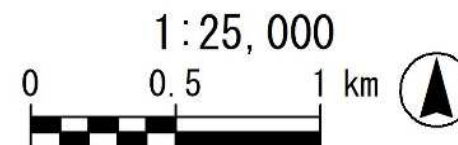
海域

国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

□ 対象事業実施区域 ● 底質の現地調査地点

図 6.2-20 底質（航空機の運航及び飛行場の施設の供用）に係る調査地点位置図

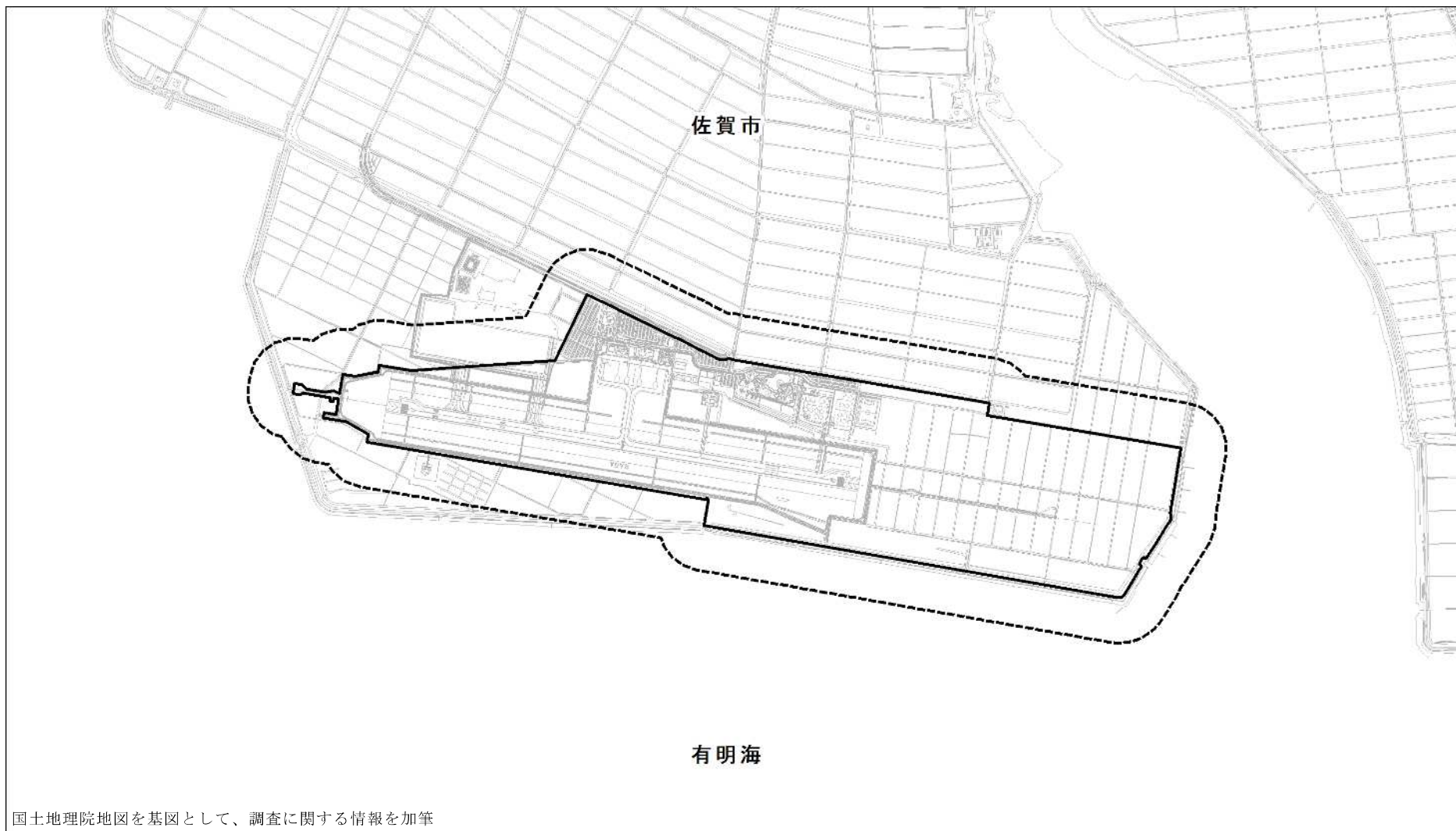


6.2.7. 動物

動物に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-21 から表 6.2-23 に示すとおりである。

表 6.2-21 動物(陸生動物：造成等の一時的影響、飛行場の存在)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
陸生動物	造成等の施工による一時的な影響 飛行場の存在	調査すべき情報	1) 陸生動物相の状況 2) 陸生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である陸生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	工事の実施にあたっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定する。 一般的な航空機が使用する滑走路等を整備するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 以下の調査方法により現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 哺乳類：目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、バットディテクター、無人撮影法 鳥類：定点観察法、ラインセンサス法、任意観察法 鳥類(猛禽類)：定点観察法(「チュウヒの保護の進め方」(平成28年 環境省)に基づく移動定点による行動圏調査)、任意観察法 両生類・爬虫類：直接観察法、捕獲観察法 昆虫類：任意採集法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法、目撃法 昆虫類(昆虫類のうち、水生昆虫類)：任意採集法、目撃法	
		調査地域	造成等の施工による一時的な影響及び飛行場の存在による陸生動物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、対象事業実施区域及びその周囲の地域とする。ただし、文献調査についてはさらに広域的な情報を得るため、より広範囲に設定する。	
		調査地点	動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。調査地点は、造成等の施工により改変される範囲を考慮し、設定した。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-21 に示す対象事業実施区域及びその周囲とする。 [現地調査] 調査地域内に生息する陸生動物を確認しやすい場所に調査地点又は調査ルートを設定する。	
		調査期間等	陸生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 哺乳類：4季(春季、夏季、秋季、冬季)、各1日程度 (トラップ等の設置・回収は除く) 鳥 類：4季(春季、夏季、秋季、冬季)、春・秋の渡り時期の各1日程度 鳥 類(猛禽類)：令和5年11月から令和7年6月に各月1回、2日以上連続した日 両生類・爬虫類：3季(春季、夏季、秋季)、各1日程度 昆虫類：3季(春季、夏季、秋季)、各1日程度 水生昆虫類：2季(冬から早春(2月から3月)、初夏(5月から6月上旬)、各1日程度	
		予測の基本的な手法	陸生動物の重要な種の生息環境及び注目すべき生息地と事業計画及び空港周辺の現況騒音や照度とを重ね合わせ又は比較することにより、生息環境の改変の程度を定性的に予測する方法とする。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	調査地域のうち、陸生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工による生息環境の改変が最大となる時期及び滑走路延長後の供用時とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、陸生動物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- 対象事業実施区域
- 動物調査地域(対象事業実施区域より200m)

図 6.2-21 動物(陸生動物：造成等の一時的影響、飛行場の存在)に係る調査地点位置図

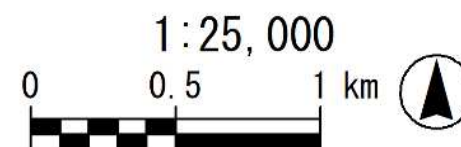


表 6. 2-22 動物(陸生動物：航空機の運航)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分		影響要因 の区分		調査、予測及び評価の手法	選定の理由
陸生動物	航空機の運航	調査すべき情報		1) 陸生動物相の状況 2) 陸生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である陸生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	当該飛行場を利用する航空機は一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法		文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 以下の調査方法により鳥類について現地で観察を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 鳥類：定点観察法(バードストライク調査)	
		調査地域		航空機の運航による陸生動物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、広範囲な行動圏を有する鳥類については、航空機の飛行経路下の海域を含む対象事業実施区域周辺の範囲において確認するものとする。ただし、文献調査についてはさらに広域的な情報を得るため、より広範囲に設定する。	
		調査地点		調査地域における鳥類の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、航空機の飛行経路等を考慮しバードストライクの発生可能性が高い地上 50m 程度までの高度での鳥類の飛翔状況が確認できる地点とした。 [文献その他の資料調査] 図 6. 2-21 に示す対象事業実施区域及びその周囲とする。 [現地調査] 鳥類：図 6. 2-22 に示す対象事業実施区域及びその周囲の 6 地点	
		調査期間等		調査地域における鳥類の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 鳥 類(バードストライク)：4季(春季、夏季、秋季、冬季)、繁殖期、春・秋の渡り時期の各1日	
		予測の基本的な手法		鳥類の重要な種の飛翔状況及び注目すべき生息地における飛翔状況と、現在及び将来の飛行経路や飛行高度とを重ね合わせることで、バードストライクの可能性とそれがもたらす生息環境の変化の程度を定性的に予測する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域		調査地域のうち、鳥類の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等		航空機の離着陸回数が最大となる鳥類の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	
		評価の手法		[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、鳥類への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



凡例

□ 対象事業実施区域

□ 動物調査地域(対象事業実施区域より200m)

● 鳥類・バードストライク調査地点

※ バードストライク調査は、滑走路延長上の鳥類が確認される範囲まで拡大して行った。

図 6.2-22 動物(陸生動物：航空機の運航)に係る調査地点位置図

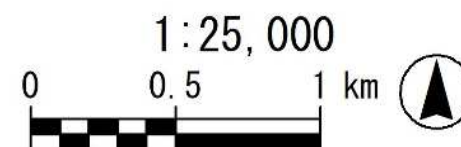
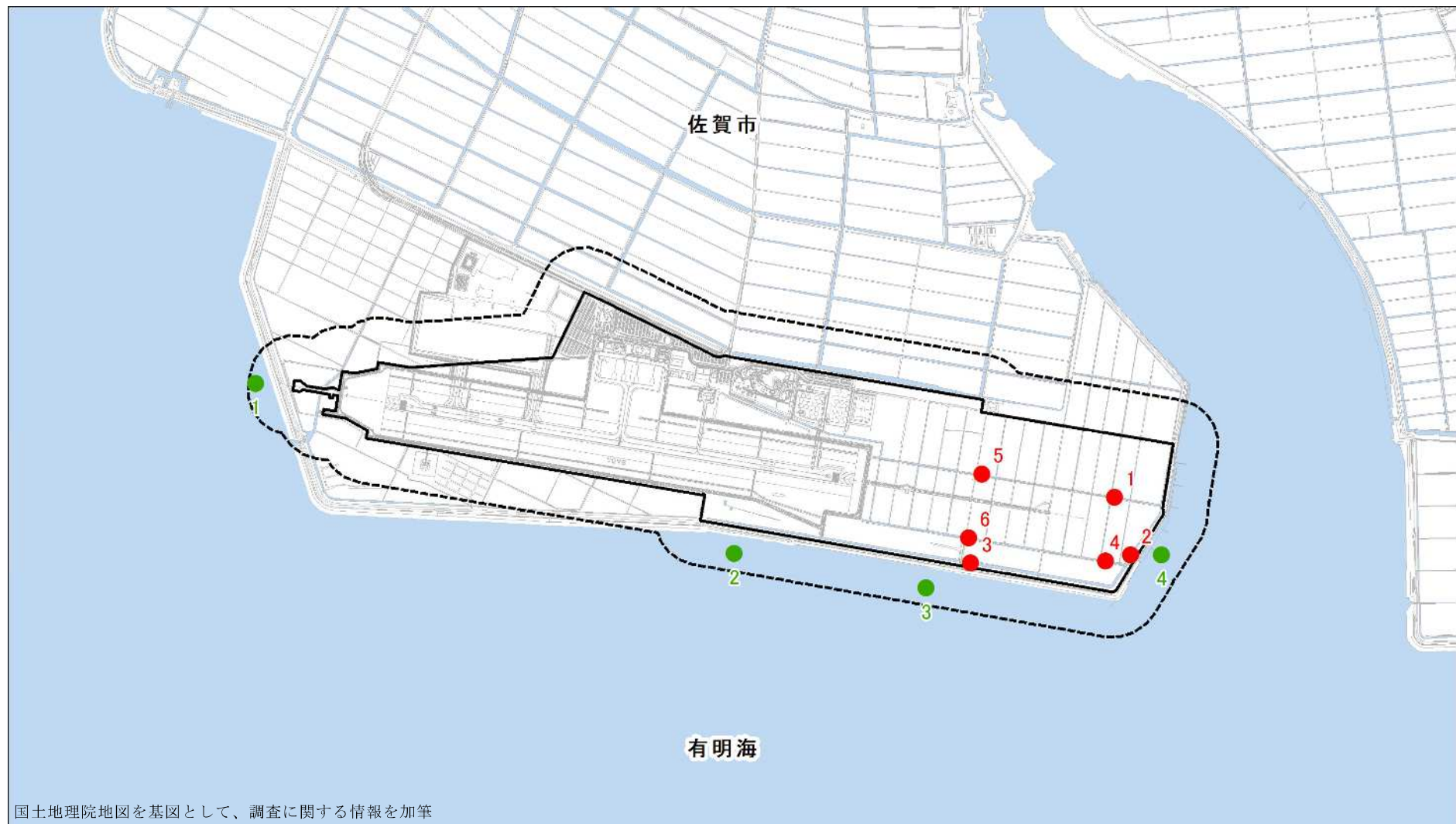


表 6.2-23 動物(水生動物：造成等の一時的影響、航空機の運航及び飛行場の施設の供用)
に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
水生動物	造成等の施工による一時的な影響 航空機の運航及び飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 水生動物相の状況 2) 水生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である水生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定する。 航空機の運航及び飛行場の供用による、一般的な運航及び施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 以下の調査方法により現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 魚類：任意採集法(水路・海域) 底生動物：任意採集法(水路・海域)	
		調査地域	造成等の施工による一時的な影響、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水生動物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	調査地域における水生動物の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-23 に示す調査地域内を対象とする。 [現地調査] 魚類：図 6.2-23 に示す対象事業実施区域内の 10 地点(水路・海域) 底生動物：図 6.2-23 に示す対象事業実施区域内の 10 地点(水路・海域)	
		調査期間等	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 魚類：2 季(初夏季、秋季から冬季)、各 1 日程度 底生動物：2 季(初夏季、秋季から冬季)、各 1 日程度	
		予測の基本的な手法	水環境の変化の程度、重要な種の生息状況及び注目すべき生息地の生息環境の変化への影響の程度に関する事例等を踏まえて、定性的に予測する。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	調査地域のうち、水生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工による土砂による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による負荷量による汚濁物質(水の汚れ)の影響が最大となると見込まれる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、水生動物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

□ 対象事業実施区域

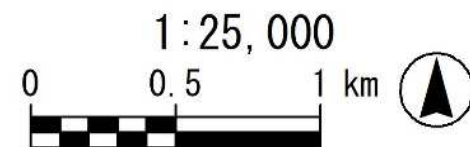
□ 植物調査地域(対象事業実施区域より200m)

図 6.2-23

動物(水生動物：造成等の一時的影響、航空機の運航及び飛行場の施設の供用)に係る調査地点位置図

● 魚類・底生動物調査地点【海域】

● 魚類・底生動物調査地点【水路】

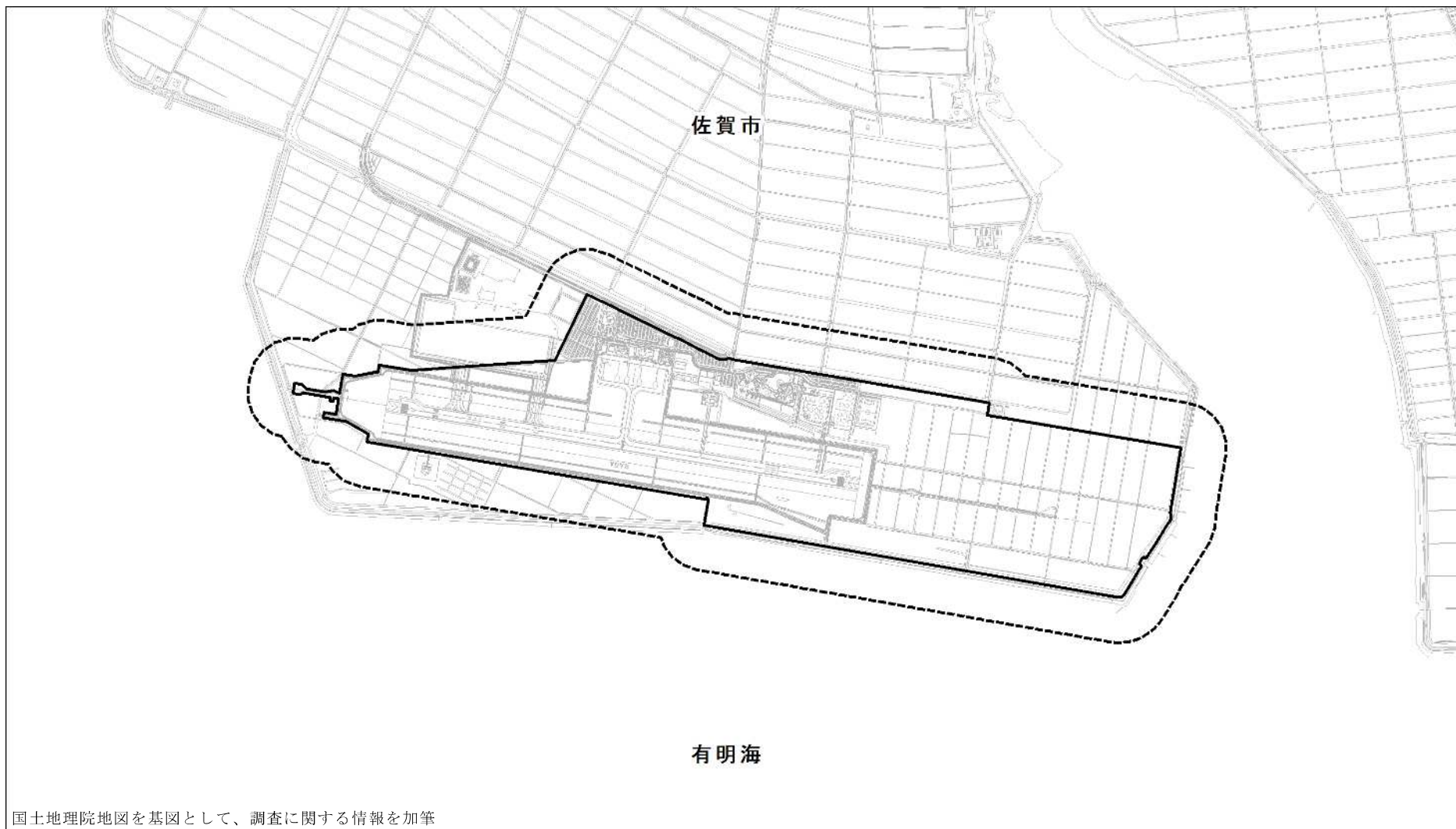


6.2.8. 植物

植物に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-24 から表 6.2-25 に示すとおりである。

表 6.2-24 植物(陸生植物：造成等の一時的影響、飛行場の存在)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分		影響要因 の区分		調査、予測及び評価の手法	選定の理由
陸生植物	造成等の施工による一時的な影響 飛行場の存在	調査すべき情報		1) 陸生植物相及び植生の状況 2) 陸生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	工事の実施にあたっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定する。 滑走路等を整備することにより、土地の改変を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法		文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 以下の調査方法により現地で観察や採取を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 植物相：任意踏査法 植 生：任意踏査法、植物社会学的手法(ブラウン・ブランケ法)	
		調査地域		対象事業実施区域及びその周囲において、造成等の施工による一時的な影響及び飛行場の存在による陸生植物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。ただし、文献調査については広域的な情報を得るため広範囲に設定する。	
		調査地点		調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。現地調査地点は、造成等の施工により改変される範囲を考慮し、設定した。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-24 に示す調査地域内を対象とする。 [現地調査] 調査地域内に生育する陸生植物を確認しやすい場所に調査地点又は調査ルートを設定する。	
		調査期間等		陸生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 植物相：3季(春季、夏季、秋季)、各1日程度 植 生：2季(夏季、秋季)、各1日程度	
		予測の基本的な手法		陸生植物の重要な種及び群落の確認地点と大気質の予測結果及び事業計画を重ね合わせることで、生育環境の改変の変化及び程度を定性的に予測する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域		調査地域のうち、陸生植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び群落にかかる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等		造成等の施工による生育環境の改変が最大となる時期及び延長する滑走路が供用を開始する時期とする。	
		評価の手法		[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、陸生植物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



凡例

- 対象事業実施区域
- 植物調査地域(対象事業実施区域より200m)

図 6.2-24 植物(陸生植物：造成等の一時的影響、飛行場の存在)に係る調査地点位置図

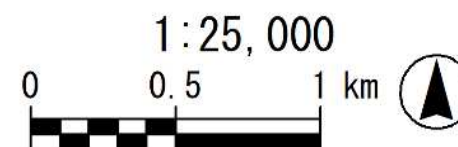


表 6.2-25 植物(水生植物：造成等の一時的影響、航空機の運航及び飛行場の施設の
供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
水生植物	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 水生植物相及び植生の状況 2) 水生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 以下の調査方法により現地で観察や採取を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 植物相：任意採集法(水路・海域)	
		調査地域	造成等の施工による一時的な影響、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水生植物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
	航空機の運航及び飛行場の施設の供用	調査地点	調査地域における水生植物の重要な種及び群落に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とする。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-25 に示す調査地域内を対象とする。 [現地調査] 植物相：図 6.2-25 に示す対象事業実施区域内の1エリア(水路)、4地点(海域)	航空機の運航及び飛行場の施設の供用による一般的な運航及び施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査期間等	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 植物相：3季(春季、夏季、秋季)、各1日程度	
		予測の基本的な手法	水環境の変化の程度、重要な種の生育状況及び注目すべき生育地の生育環境の変化への影響の程度に関する事例等を踏まえて、定性的に予測する。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	調査地域のうち、水生植物の生育の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生育地に係る環境影響を受ける恐れがあると認められる地域とする。	
	評価の手法	予測対象時期等	造成等の施工により土砂による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による負荷量による汚濁物質(水の汚れ)の影響が最大となると見込まれる時期とする。	主務省令に基づき選定する。
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、水生植物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	



国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

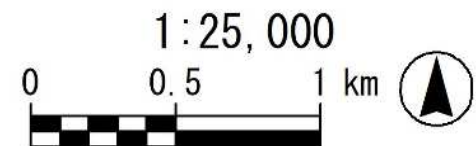
対象事業実施区域

植物調査地域(対象事業実施区域より200m)

図 6.2-25 植物(水生植物：造成等の一時的影響、航空機の運航及び飛行場の施設の供用)に係る調査地点位置図

水生植物調査地点【海域】

水生植物調査範囲【水路】



6.2.9. 生態系

生態系に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-26 に示すとおりである。

表 6.2-26 生態系(造成等の一時的影響、飛行場の存在、航空機の運航及び飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響、 飛行場の存在、 航空機の運航及び飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定する。 一般的な航空機が使用する滑走路等を整備するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。 航空機の運航及び飛行場の供用による一般的な運航及び施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 国、地方自治体で作成している資料、環境アセスメント等の報告書、博物館・環境団体等で刊行している学術文献、定期刊行物、公益法人で刊行している資料、個人研究資料等の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] 「動物」「植物」の現地調査結果による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。生態系構成要素や食物連鎖の検討のための調査地域としては植生及び動物が主要な構成要素であることから「動物」「植物」と同様の調査地域とする。ただし、文献調査については、広域的な情報を得るため広範囲に設定する。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえ、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とし、「動物」「植物」と同様とする。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえ、調査地域における注目種等に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 調査期間は、「動物」「植物」と同様とする。	
		予測の基本的な手法	注目種等について、工事により発生する濁水及び供用時に発生する汚濁物質(水の汚れ)による生息・生育環境の変化の程度を定性的に予測する方法、又は、注目種等の確認地点と事業計画を重ね合わせることににより、生息・生育環境の改変の程度を定性的に予測する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工、飛行場の存在、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による生息・生育環境の変化が最大となる時期並びに動植物その他の自然環境の特性・注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、生態系への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。

6.2.10. 人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-27 示すとおりである。

表 6.2-27 人と自然との触れ合いの活動の場（飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
主要な 人と自然との 触れ合いの活動の場	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	一般的な航空機が使用する滑走路等を整備するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] 観光案内図等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] ヒアリング及び現地踏査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲の地域とする。	
		調査地点	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 建設省）によると、『標準的な面整備事業において、「主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る影響を受けるおそれがあると認められる地域」は、事業実施区域及びその周辺約 500m 程度と考える』とされており、事業実施区域及びその周辺約 500m 程度に位置する調査地点として、佐賀空港公園及び川副さくらロード、コスモス園を選定した。また、公園利用者の快適性及び利便性（アクセス性）への影響の程度を確認するため、柳川むつごろうランド及び干潟よか公園についても調査地点として選定する。 [文献その他の資料調査] 図 6.2-26 に示す調査地域内とする。 [現地調査] 図 6.2-26 に示す対象事業実施区域及びその周囲の 5 地点（佐賀空港公園、川副さくらロード、コスモス園、柳川むつごろうランド、干潟よか公園）とする。	
		調査期間等	調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 3 季（春季、夏季、秋季）、休日の各 1 日程度	
		予測の基本的な手法	主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、事業計画や、本事業の実施による騒音等の環境影響の予測結果を勘案して、その分布及び利用環境の改変の程度を定性的に予測する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等	飛行場の存在による主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、人と自然との触れ合いの活動の場への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。



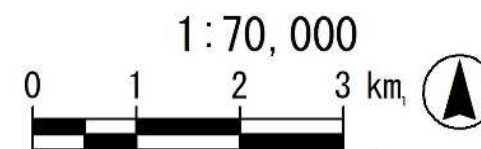
国土地理院地図を基図として、調査に関する情報を加筆

凡例

- 対象事業実施区域
- - - 県境
- - - 市町村界

- 人と自然との触れ合い活動の場の現地調査地点

図 6.2-26 人と自然との触れ合いの活動の場(飛行場の存在)に係る調査地点位置図



6.2.11. 廃棄物等

廃棄物等に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-28 に示すとおりである。

表 6.2-28 廃棄物等(建設工事に伴う副産物：造成等の一時的影響)
に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
建設工事に伴う副産物	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 廃棄物の処理並びに処分等の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測の基本的な手法	施工計画及び既設構造物の状況を基に、アスファルト・コンクリート塊、建設発生土等の建設副産物の種類ごとの発生量及び処理状況の把握を行う方法とする。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	
		予測地域	対象事業実施区域とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工が行われる工事期間とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、廃棄物等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。

6.2.12. 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 6.2-29 から表 6.2-32 に示すとおりである。

表 6.2-29 温室効果ガス等(二酸化炭素：建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
二酸化炭素	建設機械の稼働	調査すべき情報	1) 二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械を使用するため、標準的な手法を選定する。
	資材運搬車両の運行	調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測の基本的な手法	施工計画に基づく建設機械の稼働の程度及び資材等運搬車両の運行の程度から、対象発生源毎にエネルギー消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガス等の排出量を算出する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工が行われる工事期間とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	

表 6.2-30 温室効果ガス等(その他の温室効果ガス等：建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
その他の温室効果ガス等	建設機械の稼働 資材運搬車両の運行	調査すべき情報	1)その他の温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械を使用するため、標準的な手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測の基本的な手法	施工計画に基づく建設機械の稼働の程度及び資材等運搬車両の運行の程度から、対象発生源毎にエネルギー消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガス等の排出量を算出する方法とする。 環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測対象時期等	造成等の施工が行われる工事期間とする。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	主務省令に基づき選定する。

表 6.2-31 温室効果ガス等(二酸化炭素：航空機の運航、飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
二酸化炭素	航空機の運航	調査すべき情報	1) 二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量	当該飛行場を利用する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定する。
	飛行場の施設の供用	調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測の基本的な手法	対象発生源ごとに燃料消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算出する方法とした。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	当該飛行場では一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、温室効果ガス等に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。なお「佐賀空港脱炭素化推進計画」の目標の設定年度との整合を考慮した。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	

表 6.2-32 温室効果ガス等(その他の温室効果ガス等：航空機の運航、飛行場の施設の供用)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法		選定の理由
その他の温室効果ガス等	航空機の運航	調査すべき情報	1) その他の温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量	当該飛行場を利用する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定する。
	飛行場の施設の供用	調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測の基本的な手法	対象発生源ごとに燃料消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算出する方法とした。環境保全措置は、可能なものは予測に反映するとともに、予測への反映が困難なものは別途記載して評価において考慮する。	当該飛行場では一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定する。
		予測地域	対象事業実施区域及びその周囲とする。	
		予測対象時期等	航空機の離着陸回数が最大となり、温室効果ガス等に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。なお「佐賀空港脱炭素化推進計画」の目標の設定年度との整合を考慮した。	
		評価の手法	[回避又は低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて評価する。	

6.3. 専門家等の助言内容

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たり、専門家等に技術的助言を受けた。

専門家等の専門分野及び技術的助言の内容は、表 6.3-1 に示すとおりである。

表 6.3-1 専門家等の助言の内容

専門家等の 専門分野	技術的助言の内容	
	項目	内容
大気質	大気質 温室効果ガス等	滑走路延長に伴う大気質の影響範囲を的確に判断し、現地調査地点及び予測・評価地点の選定を行うこと。また、工事車両の運行は法令遵守とし、建設機械の稼働時は空ぶかし等を行わないなど CO ₂ の削減に努めること。
騒音・振動	騒音 振動	航空機騒音については、本事業により将来予想される飛行経路や離着陸の際の飛行高度等について、十分に勘案した調査及び予測・評価を行うこと。また、供用後の事後調査についても同様に、現状のモニタリング地点に新たに影響が生じると考えられるエリアを加味した調査地点の選定にあたること。
水質	水質	水質(水の汚れ)と底質については、本事業による影響は無いとしているが、空港施設の建設前に立ち回り、航空機の運航及び空港施設の供用により排出される汚染物質の現状を把握した上で、方法書において検討すべき項目の選定を行うこと。
動物	動物(両生類、爬虫類、哺乳類、昆虫類、魚類、生態系)	本対象事業実施区域は、空港建設後に本格的な環境調査は実施されておらず生物相は明らかではない。当区域は、人工的に整備された干拓地であり、隣接する農地からの農薬散布の影響を強く受けていること、空港の維持管理において除草作業等を定期的に行っていることから、動物の生息環境としては脆弱であり、特筆すべき動物は少ないと考えられる。よって、一般的な調査及び予測・評価を行うことでよい。
動物	動物(鳥類)	本対象事業実施区域におけるチュウヒの繁殖に関する知見は無いことから、十分に留意して調査を実施すること。また、バードストライクの調査及び予測・評価に関しては、他空港の事例等を参照し適切な予測・評価を行うこと。
生物生態工学	植物	本対象事業実施区域は、隣接する農地からの農薬散布や空港の維持管理(除草作業等)による生育環境の攪乱を受ける区域であることから、陸域・水路内共に特筆すべき植物が少ないと考えられる。また、外来種が侵入している可能性があることから、その点に配慮した調査及び予測・評価を行うこと。
景観	景観	環境影響評価の対象外とすることに異論はない。
地形・地質	地形・地質	環境影響評価の対象外とすることに異論はない。