

第 4 章 環境影響評価の項目並びに調査，予測及び評価の手法

第 4 章 環境影響評価の項目並びに調査，予測及び評価の手法

4.1 環境影響評価の項目の選定

4.1.1 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，当該事業の内容並びに事業実施区域周辺の自然的社会的状況を把握した上で，「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，表 4.1-1 に示すとおり選定した。

表4.1-1 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		
					時的な影響	造成等の施工による一	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	飛行場の存在	航空機の運航
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	騒音		○	○		○		
		振動	振動		○	○				
	水環境	水質	水の汚れ						○	
			土砂による水の濁り	○						
		底質		濁り物質の堆積	○					
	土壌に係る環境その他の環境	地形	重要な地形				○			
		地質	重要な地質							
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	陸域動物	重要な種及び注目すべき生息地	○			○	○		
		海域動物		○					○	
	植物	陸域植物	重要な種及び群落	○			○			
		海域植物		○					○	
	生態系	陸域生態系	地域を特徴づける生態系	○			○	○		
		海域生態系		○					○	
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	○						
			飛行場の施設の供用に伴う廃棄物						○	
	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]

○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選定した環境影響評価項目を示す。なお、網掛けは主務省令に基づく参考項目を示す。

4.1.2 選定の理由

環境影響評価の項目の選定に当たっての理由は表4.1-2(1)～(3)に示すとおりである。

表4.1-2(1) 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				環境影響評価の項目の選定理由	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び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の運行に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、資材等の運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	航空機の運航	航空機の運航に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。
		飛行場の施設の供用		飛行場の施設の供用に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
		粉じん等	工事の実施	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伴う粉じん等の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び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の運行に伴う粉じん等の発生が考えられ、資材等の運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。
	浮遊粒子状物質	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び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の運行に伴う浮遊粒子状物質の発生が考えられ、資材等の運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
		土地又は工作物の存在及び供用	航空機の運航	航空機の運航に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
			飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
	騒音	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び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の運行に伴う騒音の発生が考えられ、資材等の運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。
土地又は工作物の存在及び供用			航空機の運航	航空機の運航に伴う騒音の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴う騒音の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。		
振動	振動	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う振動の発生が考えられ、事業実施区域周辺に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び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の運行に伴う振動の発生が考えられ、資材等の運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	
水環境	水質	水の汚れ	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の施設の供用	河川及び海域等の公共用水域が存在し、飛行場の施設の供用に伴い、排水による水の汚れが下流の河川に流入する可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
		土砂による水の濁り	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	河川及び海域等の公共用水域が存在し、造成等の施工に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川及び事業実施区域前面海域に流出する可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
底質		濁り物質の堆積	工事の実施	造成等の施工に伴う濁水の発生により、濁り物質が堆積し周辺の水環境及び海域動植物の生息環境に影響を及ぼすことが考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	

表 4.1-2(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					環境影響評価の項目の選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分			
土壌に係る環境その他環境	地形	重要な地形	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	工事実施時の土砂採取区域の切土により、事業実施区域周辺の重要な地形が消滅・縮小等の直接的な影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
	地質	重要な地質	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	事業実施区域周辺には、天然記念物や学術上重要な地質に該当するものは見られないため選定しない。
動物	陸域動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川に流出し、水生動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在により、事業実施区域周辺に生息する陸域動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
				航空機の運航	航空機の年間発着回数の増加や運用方法の変更に伴い、航空機との衝突による鳥類の重要な種に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
	海域動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、雨水等により発生する濁水等が海域に流出し、海域動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在		対象事業区域において海域部の埋立ては行わないため、選定しない。		
	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、排水による水の汚れが海域に流入し、海域動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。			
植物	陸域植物	重要な種及び群落	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、事業実施区域周辺に生育する陸域植物及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在により、事業実施区域周辺に生育する陸域植物及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
	海域植物	重要な種及び群落	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、雨水等により発生する濁水等が海域に流出し、海域植物に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	対象事業区域において海域部の埋立ては行わないため、選定しない。
飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、排水による水の汚れが海域に流入し、海域植物に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。				
生態系	陸域生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川に流出し、地域を特徴づける生態系に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
			土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在により、事業実施区域周辺に生息・生育する地域を特徴づける陸域生態系に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
				航空機の運航	航空機の年間発着回数の増加や運用方法の変更に伴い、航空機との衝突による陸域生態系に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
	海域生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の実施に伴い、雨水等により発生する濁水等が海域に流出し、地域を特徴づける生態系に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在		対象事業区域において海域部の埋立ては行わないため、選定しない。		
	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、排水による水の汚れが海域に流入し、地域を特徴づける海域生態系に及ぼす影響が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。			

表 4.1-2(3) 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				環境影響評価の項目の選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分		
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在により、事業実施区域周辺に存在する主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。
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	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在により、事業実施区域周辺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、その影響を予測及び評価するため選定する。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い、副産物が発生すると考えられ、その発生量を把握するため選定する。
	飛行場の施設の供用に伴う廃棄物	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、ゴミ等の廃棄物が発生すると考えられ、その発生量を把握するため選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う二酸化炭素の排出が考えられ、その排出量を把握するため選定する。
			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の運行に伴う二酸化炭素の排出が考えられ、その排出量を把握するため選定する。
		土地又は工作物の存在及び供用	航空機の運航	航空機の運航に伴う二酸化炭素の排出が考えられ、その排出量を把握するため選定する。
	飛行場の施設の供用		飛行場の施設の供用に伴う二酸化炭素の排出が考えられ、その排出量を把握するため選定する。	
その他の温室効果ガス	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴うメタン及び一酸化二窒素等の排出が考えられ、その状況を把握するため選定する。	
放射線の量	放射線の量		造成等の施工による一時的な影響 建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	「環境影響評価技術ガイド(放射性物質)」(平成 27 年 3 月、環境省)では、環境影響評価項目の選定の考え方として「土地の形状の変更等に伴い放射性物質が相当程度拡散・流出し、環境への影響が生じるおそれがある場合」と示しており、またその一つの目安として、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項による避難の指示が出されている区域(避難指示区域)等で事業を実施することを示している。事業実施区域周辺では、原子力災害対策特別措置法に基づく避難指示区域はなく、土地の形状の変更等に伴い放射性物質が相当程度拡散・流出するおそれはないと考えられることから、評価項目として選定しないこととする。

4.2 調査及び予測の手法

環境影響評価の項目ごとの調査，予測並びに評価の手法は，「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）の参考手法（別表第2）を基本として選定した。

各環境影響評価の項目ごとの調査，予測の手法等については以下に示すとおりである。

4.2.1 大気質

大気質に係る調査及び予測の手法並びにその選定理由については，表 4.2-1(1)～表 4.2-1(3)に示すとおりである。

表4.2-1(1) 大気質(窒素酸化物・浮遊粒子状物質)に係る調査, 予測手法等

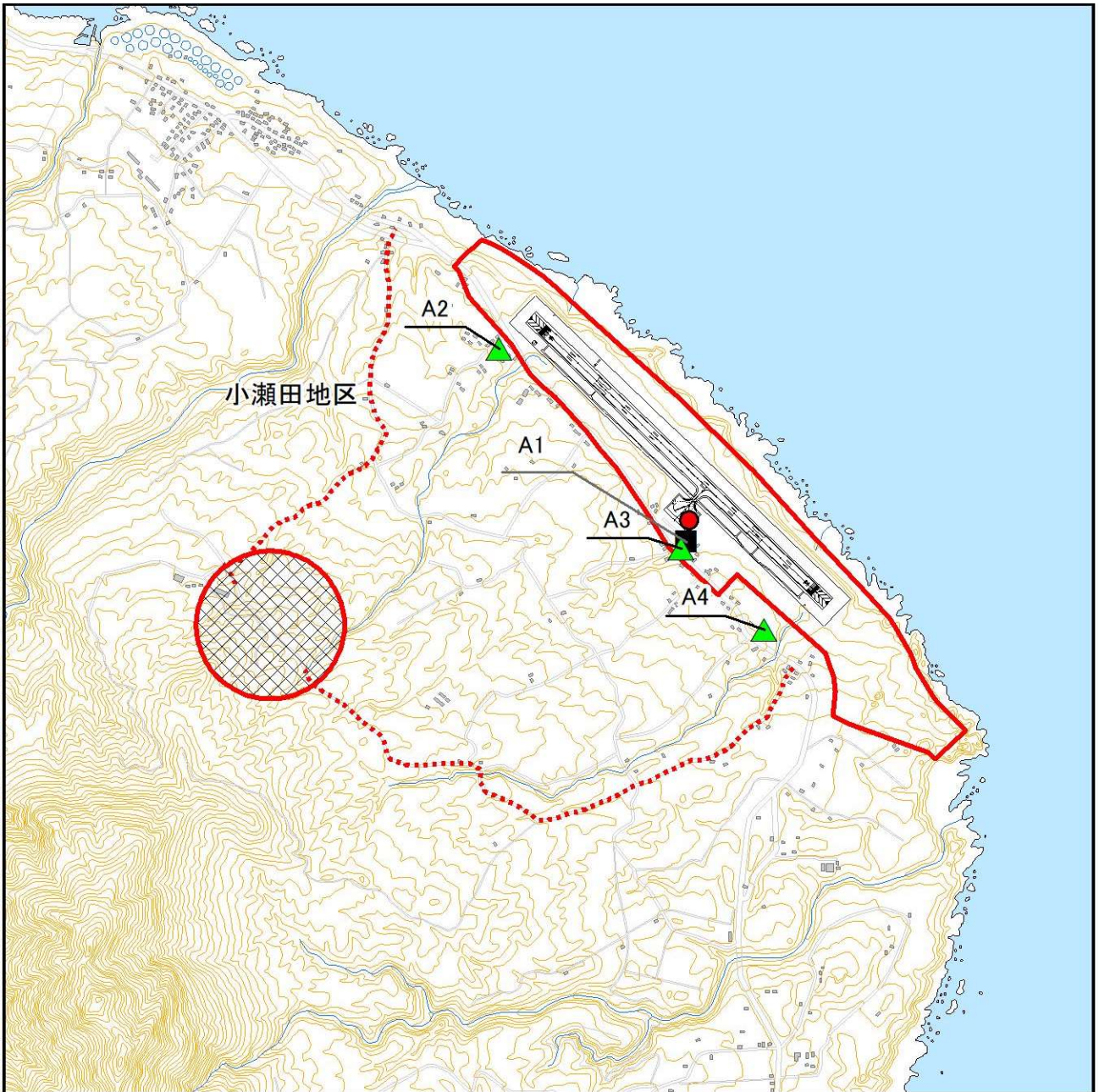
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
窒素酸化物 浮遊粒子状物質	[工事中] 建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 [存在・供用時] 航空機の運航 飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 二酸化窒素等大気質の濃度の状況 2) 気象の状況	窒素酸化物は、工事の実施に当たって、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械、資材及び機械の運搬に用いる車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。浮遊粒子状物質は、工事の実施に当たって、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を採用する。
		調査の基本的な手法	文献その他の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) 二酸化窒素等大気質の濃度の状況 [現地調査] ① 二酸化窒素 JIS B 7953 に基づくオゾンを用いる化学発光法等に基づく。 ② 二酸化硫黄 JIS B 7952 に基づく紫外線蛍光法等に基づく。 ③ 一酸化炭素 JIS B 7951 に基づく非分散型赤外線分析計を用いる方法に基づく。 ④ 浮遊粒子状物質 JIS B 7954 に基づくベータ線吸収法等に基づく。 ⑤ 光化学オキシダント JIS B 7957 に基づく紫外線吸収法等に基づく。 ⑥ 微小粒子状物質 「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について(平成21年9月9日環境省告示第33号)」に基づく濾過捕集による質量濃度測定方法又は自動測定機による方法とする。 ⑦ 風向・風速 風向・風速の観測は、大気汚染物質の測定と並行して風向風速計による連続測定を行う。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所における最新の10年間の風向・風速等に係る気象観測記録等の情報の整理・解析を行う。	
		調査地域	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物及び浮遊粒子状物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。	
		調査地点	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、調査地域における窒素酸化物及び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地点とする。 1) 二酸化窒素等大気質の濃度の状況 [現地調査] 図4.2-1に示す事業実施区域内の1地点とする。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所の1地点とする。	
		調査期間等	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、調査地域における窒素酸化物及び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) 二酸化窒素等大気質の濃度の状況 [現地調査] 春季、夏季、秋季、冬季の年4回、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10年間とする。	
		予測の基本的な手法	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質について、ブルームモデル及びパフモデルによる拡散計算を行い、予測する。	
		予測地域	調査地域のうち窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物及び浮遊粒子状物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	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、予測地域における窒素酸化物及び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	[工事中] 建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期とする。 [存在・供用時] 航空機の運航、飛行場の施設の供用が定常状態にあり、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を適切に予測できる時期とする。			

表 4.2-1(2) 大気質(粉じん等)に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
粉じん等	[工事中] 造成等の施工による一時的な影響 建設機械の稼働 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	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、資材及び機械の運搬に用いる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) 降下ばいじん量の状況 [現地調査] ダストジャー法等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 表 4.2-1(1) 大気質(窒素酸化物・浮遊粒子状物質)に係る調査, 予測手法等における 2) 気象の状況と同じとする。	
		調査地域	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、粉じん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。	
		調査地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、調査地域における粉じん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とする。 1) 降下ばいじん量の状況 図 4.2-1 に示す事業実施区域内の 3 地点とする。 2) 気象の状況 表 4.2-1(1) 大気質(窒素酸化物・浮遊粒子状物質)に係る調査, 予測手法等における 2) 気象の状況と同じとする。	
		調査期間等	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、調査地域における粉じん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間及び時期とする。 1) 降下ばいじん量の状況 [現地調査] 春季, 夏季, 秋季, 冬季の年 4 回, 各 1 ヶ月とする。 2) 気象の状況 表 4.2-1(1) 大気質(窒素酸化物・浮遊粒子状物質)に係る調査, 予測手法等における 2) 気象の状況と同じとする。	
		予測の基本的な手法	事例の引用又は解析により、降下ばいじん量を計算する方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、粉じん等の拡散の特性を踏まえて粉じん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。	
		予測地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて、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する。	
		予測対象時期等	造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる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。	

表 4.2-1 (3) 大気質に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
窒素酸化物 浮遊粒子状物質	[工事中] 建設機械の稼働	A1	〔調査場所〕 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張の工事中に建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・エプロンにおいて航空機のエンジン試運転等の影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 ・施設の供用時にターミナル等の施設より窒素酸化物の排出が考えられる。 〔調査期間〕 ・省令の参考手法より、春季、夏季、秋季及び冬季のそれぞれ一週間とする。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 [存在・供用時] 航空機の運航 飛行場の施設の供用		
粉じん等	[工事中] 造成等の施工による一時的な影響	A2	〔調査場所〕 ・滑走路の14側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴い、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 〔調査期間〕 ・季節により風向・風速等が変化するため四季調査とし、日変動等を考慮し1カ月連続とする。
	建設機械の稼働	A3	〔調査場所〕 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張の工事区域を代表する地点である。 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴い、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 〔調査期間〕 ・季節により風向・風速等が変化するため四季調査とし、日変動等を考慮し1カ月連続とする。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行		
		A4	〔調査場所〕 ・滑走路の32側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の32側の造成工事に伴い、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居が存在する。 〔調査期間〕 ・季節により風向・風速等が変化するため四季調査とし、日変動等を考慮し1カ月連続とする。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- 資材運搬車両経路

0 0.5 1 km

1:25,000



資料調査地点

- 屋久島特別地域気象観測所

現地調査地点

- 二酸化窒素等大気質
- ▲ 粉じん

図 4.2-1 大気質調査地点位置図

4.2.2 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 4.2-2(1)～表 4.2-2(3)に示すとおりである。

表4.2-2(1) 騒音に係る調査、予測手法等

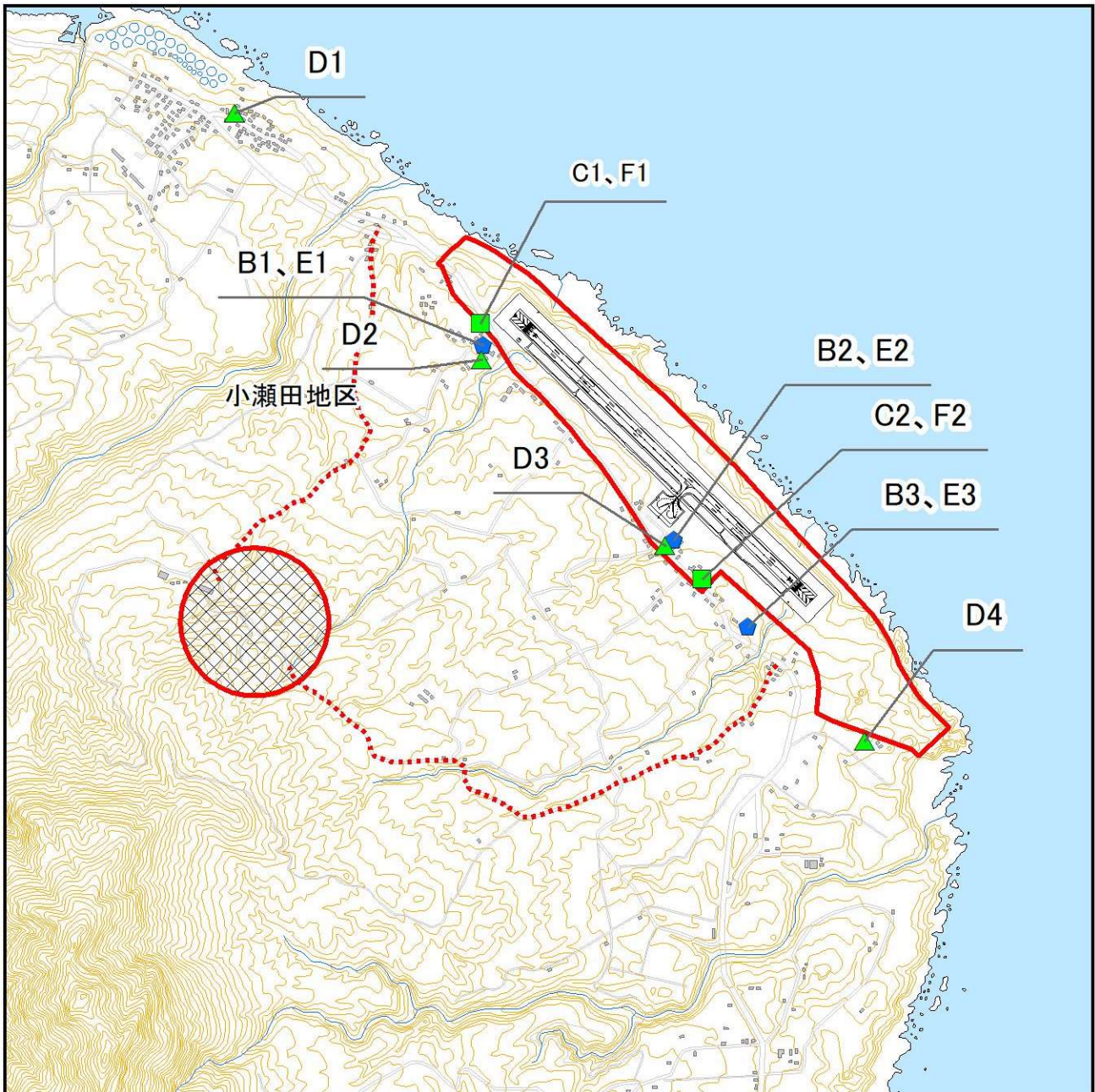
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	[工事中] 建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 [存在・供用時] 航空機の運航	調査すべき情報	1)騒音の状況 ①環境騒音 ②道路交通騒音及び交通量 ③航空機騒音 2)地表面の状況	工事の実施に当たっては、一般的な建設機械、資材及び機械の運搬に用いる車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。また、航空機の運航に当たっては、一般的な航空機の運行になるため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1)騒音の状況 [現地調査] ①環境騒音 騒音の測定に関する方法(JIS Z 8731)に基づき、工事の実施に伴う建設機械の稼働が予想される事業実施区域付近の集落等を対象に、道路端地上 1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行う。 ②道路交通騒音及び交通量 騒音の測定に関する方法(JIS Z 8731)に基づき、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道の集落等を対象に、道路端地上 1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行う。また、同地点で大型車、小型車、二輪車の車種別、方向別に交通量等調査を行う。 ③航空機騒音 騒音の測定に関する方法(JIS Z 8731)に基づき、事業実施区域周辺で、航空機騒音の影響を受けるおそれがある集落等を対象に地上 1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行う。 2)地表面の状況 [文献その他の資料調査] 土地利用図等の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	音の伝搬の特性を踏まえて、騒音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	音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音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。 1)騒音の状況 [現地調査] ①環境騒音 図 4.2-2 に示す事業実施区域周辺の 3 地点とする。 ②道路交通騒音及び交通量 図 4.2-2 に示す資材運搬車両、一般車両の走行経路となる道路端の 2 地点とする。 ③航空機騒音 航空機の飛行経路を考慮して、図 4.2-2 に示す事業実施区域周辺の 4 地点とする。 2)地表面の状況 [文献その他の資料調査] 事業実施区域周辺域に存在する工場・事業所・道路等とする。	

表 4.2-2(2) 騒音に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
続き	続き	調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音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とする。 1) 騒音の状況 [現地調査] ①環境騒音 秋季の1日とする。 ②道路交通騒音及び交通量 秋季の平日・休日の各1日間とする。 ③航空機騒音 夏季, 冬季の各7日間とする。 2) 地表面の状況 [文献その他の資料調査] 至近の調査結果とする。	続き
		予測の基本的な手法	①環境騒音 (社)日本音響学会の「建設工事騒音の予測モデル(ASJ CN-Model 2007)」により予測を行う。 ②道路交通騒音及び交通量 (社)日本音響学会の「道路交通騒音の予測モデル(ASJ RTN-Model 2013)」により予測を行う。 ③航空機騒音 「航空機騒音測定・評価マニュアル(平成27年10月, 環境省)」に示される算定方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音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	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する。	
		予測対象時期等	[工事中] ①環境騒音 建設機械の稼働に伴って発生する騒音レベルが最大となる時期とする。 ②道路交通騒音及び交通量 工事中の資材及び機械の運搬に用いる車両の走行台数が最大となる時期とする。 [存在・供用時] ③航空機騒音 飛行場施設の供用が定常状態にあり, 適切に予測できる時期とする。	

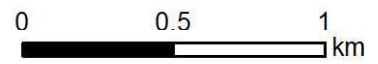
表 4.2-2(3) 騒音に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
騒音	[工事中] 建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行 [存在・供用時] 航空機の運航	B1 環境騒音	[調査場所] ・滑走路の14側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 [調査期間] ・天候等が安定している秋季とする。 ・日毎に騒音レベルが大きく変動しないため1日間とする。
		B2 環境騒音	[調査場所] ・エプロン、ターミナル地域等の拡張の工事区域を代表する地点である。 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 [調査期間] ・天候等が安定している秋季とする。 ・日毎に騒音レベルが大きく変動しないため1日間とする。
		B3 環境騒音	[調査場所] ・滑走路の32側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の32側の造成工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居が存在する。 [調査期間] ・天候等が安定している秋季とする。 ・日毎に騒音レベルが大きく変動しないため1日間とする。
		C1 道路交通騒音	[調査場所] ・資材運搬車両経路(北側)を代表する地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴い、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 [調査期間] ・天候等が安定している秋季とする。 ・日毎の騒音レベル(交通量)の変動があるため平日・休日の各1日間とする。
		C2 道路交通騒音	[調査場所] ・資材運搬車両経路(南側)を代表する地点である。 ・滑走路の32側の造成工事及びエプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴い、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 [調査期間] ・天候等が安定している秋季とする。 ・日毎の騒音レベル(交通量)の変動があるため平日・休日の各1日間とする。
		D1 航空機騒音	[調査場所] ・航空機の14側における離発着による飛行経路にあたり影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 [調査期間] ・季節風の影響により飛行方向が変化するため、夏季、冬季とする。 ・選定した時期において連続7日間とする。(飛行機騒音測定・評価マニュアル(H27.10環境省)による)
		D2 航空機騒音	[調査場所] ・航空機の14側における離発着による飛行経路にあたり影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 [調査期間] ・季節風の影響により飛行方向が変化するため、夏季、冬季とする。 ・選定した時期において連続7日間とする。(飛行機騒音測定・評価マニュアル(H27.10環境省)による)
		D3 航空機騒音	[調査場所] ・エプロンにおける航空機のエンジン試運転等の影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 [調査期間] ・D1, D2, D4との比較のため、それらの調査期間と同時期とする。 ・選定した時期において連続7日間とする。(飛行機騒音測定・評価マニュアル(H27.10環境省)による)
		D4 航空機騒音	[調査場所] ・航空機の32側における離発着による飛行経路にあたり影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 [調査期間] ・季節風の影響により飛行方向が変化するため、夏季、冬季とする。 ・選定した時期において連続7日間とする。(飛行機騒音測定・評価マニュアル(H27.10環境省)による)



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- 資材運搬車両経路



1:25,000



現地調査地点

- ◆ 環境騒音、環境振動
- 道路交通騒音、道路交通振動
- ▲ 航空機騒音

図4.2-2 騒音・振動調査地点位置図

4.2.3 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 4.2-3(1)～表 4.2-3(3)に示すとおりである。

表4.2-3(1) 振動に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
振動	[工事中] 建設機械の稼働 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 ①環境振動 ②道路交通振動 2) 地盤の状況等	工事の実施に当たっては、一般的な建設機械、資材及び機械の運搬に用いる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 [現地調査] ①環境振動 振動レベル測定方法(JIS Z 8735)に基づき、工事の実施に伴う建設機械の稼働が予想される事業実施区域付近の集落等を対象に、振動計を設置して測定を行う。 ②道路交通振動 振動レベル測定方法(JIS Z 8735)に基づき、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道の集落等を対象に、振動計を設置して測定を行う。 2) 地盤の状況等 [現地調査] 地盤卓越振動数は、1/3 オクターブバンド分析器を用いて振動加速度レベルが最大となる周波数帯域の中心周波数の測定を行う。 [文献その他の資料調査] 表層地質図等の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	振動の伝搬の特性を踏まえて、振動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	振動の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における振動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。 1) 振動の状況 [現地調査] ①環境振動 図 4.2-2 に示す事業実施区域周辺の 3 地点とする。 ②道路交通振動 図 4.2-2 に示す資材運搬車両、一般車両の走行経路となる道路端の 2 地点とする。 2) 地盤の状況等 ②道路交通振動の調査地点と同地点とする。 [文献その他の資料調査] 事業実施区域周辺域に存在する工場・事業所・道路等とする。	

表 4. 2-3 (2) 振動に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
続き	続き	調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて, 調査地域における振動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とする。 1) 振動の状況 [現地調査] ① 環境振動 秋季の1日とする。 ② 道路交通振動 秋季の平日・休日の各1日間とする。 2) 地盤の状況等 ② 道路交通振動の調査期間と同じとする。 [文献その他の資料調査] 至近の調査結果とする。	続き
		予測の基本的な手法	1) 振動の状況 ① 環境振動 振動の伝搬理論に基づく計算式もしくは事例の引用又は解析による方法とする。 ② 道路交通振動 振動レベルの80%レンジの上限値を予測するための式を用いて計算する方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち, 振動の伝搬の特性を踏まえて振動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	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する。	
		予測対象時期等	1) 振動の状況 ① 環境振動 建設機械の稼働に伴って発生する振動レベルが最大となる時期とする。 ② 道路交通振動 工事中の資材及び機械の運搬に用いる車両の走行台数が最大となる時期とする。	

表 4.2-3(3) 振動に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
振動	[工事中] 建設機械の稼働 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	E1 環境振動	〔調査場所〕 ・滑走路の14側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 〔調査期間〕 ・振動は騒音と関係性があるため、騒音調査と同時とする。
		E2 環境振動	・エプロン、ターミナル地域等の拡張の工事区域を代表する地点である。 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居及び商業施設が存在する。 〔調査期間〕 ・振動は騒音と関係性があるため、騒音調査と同時とする。
		E3 環境振動	・滑走路の32側の延伸の工事区域を代表する地点である。 ・滑走路の32側の造成工事に伴い、建設機械の稼働の影響を受ける地点である。 ・住居が存在する。 〔調査期間〕 ・振動は騒音と関係性があるため、騒音調査と同時とする。
		F1 道路交通振動	〔調査場所〕 ・資材運搬車両経路(北側)を代表する地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴い、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 〔調査期間〕 ・振動は騒音と関係性があるため、騒音調査と同時とする。
		F2 道路交通振動	〔調査場所〕 ・資材運搬車両経路(南側)を代表する地点である。 ・滑走路の32側の造成工事及びエプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴い、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行の影響を受ける地点である。 ・住居及び配慮が必要な施設が存在する。 〔調査期間〕 ・振動は騒音と関係性があるため、騒音調査と同時とする。

4.2.4 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 4.2-4(1)～表 4.2-4(7)に示すとおりである。

表 4.2-4(1) 水質(水の汚れ)に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由																																		
環境要素の区分	影響要因の区分																																					
水の汚れ	[存在・供用時]	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) 気象の状況 3) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、主務省令に基づく参考手法を選定する。																																		
	飛行場の施設の供用	調査の基本的な手法	<p>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。</p> <p>1) 水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目)の状況</p> <p>[現地調査]</p> <p>海域の水質の状況及び流入河川の水質の状況を把握するため、海域及び河川の各調査地点より採水し、水質の分析を行う。採水層は、海域は表層、中層及び底層の3層、河川は表層の1層とする。測定項目は、環境基準に定められている項目と、その他水の性状を表す基礎的な項目等とする。</p> <p>(a) 海域</p> <p>a) 環境基準に定められている項目</p> <p>a)-1 生活環境項目(11項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水素イオン濃度(pH)</td> <td>JIS K 0102-12.1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>JIS K 0102-17</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>溶存酸素量(DO)</td> <td>JIS K 0102-32.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>大腸菌群数</td> <td>最確数による定量法</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>n-ヘキサン抽出物質</td> <td>環境庁告示第59号付表10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>全窒素</td> <td>JIS K 0102-45.4又は45.6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>全磷</td> <td>JIS K 0102-46.3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>全亜鉛</td> <td>JIS K 0102-53</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ノニルフェノール</td> <td>環境庁告示第59号付表11</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩</td> <td>環境庁告示第59号付表12</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>底層溶存酸素量</td> <td>JIS K 0102-32.1又は環境庁告示第59号付表13</td> </tr> </tbody> </table> <p>環境庁告示第59号(昭和46年12月28日) 最終改正 環境省告示第46号(平成31年3月20日)</p>		No.	項目	試験方法	1	水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102-12.1	2	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102-17	3	溶存酸素量(DO)	JIS K 0102-32.1	4	大腸菌群数	最確数による定量法	5	n-ヘキサン抽出物質	環境庁告示第59号付表10	6	全窒素	JIS K 0102-45.4又は45.6	7	全磷	JIS K 0102-46.3	8	全亜鉛	JIS K 0102-53	9	ノニルフェノール	環境庁告示第59号付表11	10	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	環境庁告示第59号付表12	11
No.	項目	試験方法																																				
1	水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102-12.1																																				
2	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102-17																																				
3	溶存酸素量(DO)	JIS K 0102-32.1																																				
4	大腸菌群数	最確数による定量法																																				
5	n-ヘキサン抽出物質	環境庁告示第59号付表10																																				
6	全窒素	JIS K 0102-45.4又は45.6																																				
7	全磷	JIS K 0102-46.3																																				
8	全亜鉛	JIS K 0102-53																																				
9	ノニルフェノール	環境庁告示第59号付表11																																				
10	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	環境庁告示第59号付表12																																				
11	底層溶存酸素量	JIS K 0102-32.1又は環境庁告示第59号付表13																																				

表4.2-4(2) 水質(水の汚れ)に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由																																																																																										
環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																													
続き	続き	続き	<p>a)-2 健康項目等(26項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>カドミウム</td> <td>JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>全シアン</td> <td>JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉛</td> <td>JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>六価クロム</td> <td>JIS K 0102-65.2に定める方法(ただし, JIS K 0102-65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあつては, JIS K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行う)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>砒素</td> <td>JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>総水銀</td> <td>環境庁告示第59号付表2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>アルキル水銀</td> <td>環境庁告示第59号付表3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>PCB</td> <td>環境庁告示第59号付表4</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ジクロロメタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>四塩化炭素</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>トリクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>チウラム</td> <td>環境庁告示第59号付表5</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>シマジン</td> <td>環境庁告示第59号付表6の第1又は第2</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>チオベンカルブ</td> <td>環境庁告示第59号付表6の第1又は第2</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ベンゼン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>セレン</td> <td>JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</td> <td>硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>1,4-ジオキサン</td> <td>環境庁告示第59号付表8</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>ダイオキシン類</td> <td>JIS K 0312</td> </tr> </tbody> </table> <p>環境庁告示第59号(昭和46年12月28日) 最終改正 環境省告示第46号(平成31年3月20日)</p> <p>b) その他の項目</p> <p>b)-1 その他の項目(2項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>揮発性浮遊物質(VSS)</td> <td>JIS K 0102-14.4.1に準じた方法</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>クロロフィルa</td> <td>吸光光度法</td> </tr> </tbody> </table>	No.	項目	試験方法	1	カドミウム	JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4	2	全シアン	JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法	3	鉛	JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)	4	六価クロム	JIS K 0102-65.2に定める方法(ただし, JIS K 0102-65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあつては, JIS K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行う)	5	砒素	JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4	6	総水銀	環境庁告示第59号付表2	7	アルキル水銀	環境庁告示第59号付表3	8	PCB	環境庁告示第59号付表4	9	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	10	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	11	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2	12	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	13	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	14	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	15	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	16	トリクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	17	テトラクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	18	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1	19	チウラム	環境庁告示第59号付表5	20	シマジン	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2	21	チオベンカルブ	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2	22	ベンゼン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	23	セレン	JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4	24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1	25	1,4-ジオキサン	環境庁告示第59号付表8	26	ダイオキシン類	JIS K 0312	No.	項目	試験方法	1	揮発性浮遊物質(VSS)	JIS K 0102-14.4.1に準じた方法	2	クロロフィルa	吸光光度法	続き
No.	項目	試験方法																																																																																												
1	カドミウム	JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4																																																																																												
2	全シアン	JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法																																																																																												
3	鉛	JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)																																																																																												
4	六価クロム	JIS K 0102-65.2に定める方法(ただし, JIS K 0102-65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあつては, JIS K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行う)																																																																																												
5	砒素	JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4																																																																																												
6	総水銀	環境庁告示第59号付表2																																																																																												
7	アルキル水銀	環境庁告示第59号付表3																																																																																												
8	PCB	環境庁告示第59号付表4																																																																																												
9	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																												
10	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																												
11	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2																																																																																												
12	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																												
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																												
14	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																												
15	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																												
16	トリクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																												
17	テトラクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																												
18	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1																																																																																												
19	チウラム	環境庁告示第59号付表5																																																																																												
20	シマジン	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2																																																																																												
21	チオベンカルブ	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2																																																																																												
22	ベンゼン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																												
23	セレン	JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4																																																																																												
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1																																																																																												
25	1,4-ジオキサン	環境庁告示第59号付表8																																																																																												
26	ダイオキシン類	JIS K 0312																																																																																												
No.	項目	試験方法																																																																																												
1	揮発性浮遊物質(VSS)	JIS K 0102-14.4.1に準じた方法																																																																																												
2	クロロフィルa	吸光光度法																																																																																												

表4.2-4(3) 水質(水の汚れ)に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由																																																																																							
環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																										
続き	続き	続き	(b) 河川 a) 環境基準に定められている項目 a)-1 生活環境項目(7項目)	続き																																																																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水素イオン濃度(pH)</td> <td>JIS K 0102-12.1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>JIS K 0102-21</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>溶存酸素量(DO)</td> <td>JIS K 0102-32.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>大腸菌群数</td> <td>最確数による定量法</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>全亜鉛</td> <td>JIS K 0102-53</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ノニルフェノール</td> <td>環境庁告示第59号付表11</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩</td> <td>環境庁告示第59号付表12</td> </tr> </tbody> </table>		No.	項目	試験方法	1	水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102-12.1	2	生物化学的酸素要求量(BOD)	JIS K 0102-21	3	溶存酸素量(DO)	JIS K 0102-32.1	4	大腸菌群数	最確数による定量法	5	全亜鉛	JIS K 0102-53	6	ノニルフェノール	環境庁告示第59号付表11	7	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	環境庁告示第59号付表12																																																																
No.	項目	試験方法																																																																																									
1	水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102-12.1																																																																																									
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	JIS K 0102-21																																																																																									
3	溶存酸素量(DO)	JIS K 0102-32.1																																																																																									
4	大腸菌群数	最確数による定量法																																																																																									
5	全亜鉛	JIS K 0102-53																																																																																									
6	ノニルフェノール	環境庁告示第59号付表11																																																																																									
7	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	環境庁告示第59号付表12																																																																																									
		a)-2 健康項目等(28項目)																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>カドミウム</td> <td>JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>全シアン</td> <td>JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉛</td> <td>JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>六価クロム</td> <td>JIS K 0102-65.2に定める方法</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>砒素</td> <td>JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>総水銀</td> <td>環境庁告示第59号付表2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>アルキル水銀</td> <td>環境庁告示第59号付表3</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>PCB</td> <td>環境庁告示第59号付表4</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ジクロロメタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>四塩化炭素</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>トリクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>チウラム</td> <td>環境庁告示第59号付表5</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>シマジン</td> <td>環境庁告示第59号付表6の第1又は第2</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>チオベンカルブ</td> <td>環境庁告示第59号付表6の第1又は第2</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ベンゼン</td> <td>JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>セレン</td> <td>JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</td> <td>硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>ふっ素</td> <td>JIS K 0102-34.1 若しくは 34.4 又は JIS K 0102-34.1c (注2)第三文及びJISK0102-34の備考1を除く。)に定める方法及び環境庁告示第59号付表7</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>ほう素</td> <td>JIS K 0102-47.1, 47.3 又は 47.4</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>1,4-ジオキサン</td> <td>環境庁告示第59号付表8</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>ダイオキシン類</td> <td>JIS K 0312</td> </tr> </tbody> </table>		No.	項目	試験方法	1	カドミウム	JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4	2	全シアン	JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法	3	鉛	JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)	4	六価クロム	JIS K 0102-65.2に定める方法	5	砒素	JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4	6	総水銀	環境庁告示第59号付表2	7	アルキル水銀	環境庁告示第59号付表3	8	PCB	環境庁告示第59号付表4	9	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	10	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	11	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2	12	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	13	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	14	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	15	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	16	トリクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	17	テトラクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5	18	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1	19	チウラム	環境庁告示第59号付表5	20	シマジン	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2	21	チオベンカルブ	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2	22	ベンゼン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2	23	セレン	JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4	24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1	25	ふっ素	JIS K 0102-34.1 若しくは 34.4 又は JIS K 0102-34.1c (注2)第三文及びJISK0102-34の備考1を除く。)に定める方法及び環境庁告示第59号付表7	26	ほう素	JIS K 0102-47.1, 47.3 又は 47.4	27	1,4-ジオキサン	環境庁告示第59号付表8	28	ダイオキシン類	JIS K 0312	
No.	項目	試験方法																																																																																									
1	カドミウム	JIS K 0102-55.2, 55.3 又は 55.4																																																																																									
2	全シアン	JIS K 0102-38.1.2(JIS K 0102-38の備考11を除く。)又は38.2に定める方法, JIS K 0102-38.1.2及び38.3に定める方法又はJIS K 0102-38.1.2及び38.5に定める方法																																																																																									
3	鉛	JIS K 0102-54(JIS K 0102-65.2.7を除く。)																																																																																									
4	六価クロム	JIS K 0102-65.2に定める方法																																																																																									
5	砒素	JIS K 0102-61.2, 61.3 又は 61.4																																																																																									
6	総水銀	環境庁告示第59号付表2																																																																																									
7	アルキル水銀	環境庁告示第59号付表3																																																																																									
8	PCB	環境庁告示第59号付表4																																																																																									
9	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																									
10	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																									
11	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2																																																																																									
12	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																									
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																									
14	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																									
15	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																									
16	トリクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																									
17	テトラクロロエチレン	JIS K 0125-5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5																																																																																									
18	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.1																																																																																									
19	チウラム	環境庁告示第59号付表5																																																																																									
20	シマジン	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2																																																																																									
21	チオベンカルブ	環境庁告示第59号付表6の第1又は第2																																																																																									
22	ベンゼン	JIS K 0125-5.1, 5.2 又は 5.3.2																																																																																									
23	セレン	JIS K 0125-67.2, 67.3 又は 67.4																																																																																									
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素: JIS K 0102-43.2.1, 43.2.3, 43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素: JIS K 0102-43.1																																																																																									
25	ふっ素	JIS K 0102-34.1 若しくは 34.4 又は JIS K 0102-34.1c (注2)第三文及びJISK0102-34の備考1を除く。)に定める方法及び環境庁告示第59号付表7																																																																																									
26	ほう素	JIS K 0102-47.1, 47.3 又は 47.4																																																																																									
27	1,4-ジオキサン	環境庁告示第59号付表8																																																																																									
28	ダイオキシン類	JIS K 0312																																																																																									
		環境庁告示第59号(昭和46年12月28日) 最終改正 環境省告示第46号(平成31年3月20日)																																																																																									

表4.2-4(4) 水質(水の汚れ)に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由																					
環境要素の区分	影響要因の区分																								
続き	続き	続き	<p>b)その他の項目</p> <p>b)-1 その他の項目(1項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>揮発性浮遊物質(VSS)</td> <td>JIS K 0102-14.4.1 に準じた方法</td> </tr> </tbody> </table> <p>b)-2 予測に必要な項目(1項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>JIS K 0102-17</td> </tr> </tbody> </table> <p>b)-3 栄養塩類に関する項目(2項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>全窒素</td> <td>JIS K 0102-45.4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>全燐</td> <td>JIS K 0102-46.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所における観測記録の整理及び解析による方法とする。</p> <p>3)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。</p>	No.	項目	試験方法	1	揮発性浮遊物質(VSS)	JIS K 0102-14.4.1 に準じた方法	No.	項目	試験方法	1	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102-17	No.	項目	試験方法	1	全窒素	JIS K 0102-45.4	2	全燐	JIS K 0102-46.3	続き
No.	項目	試験方法																							
1	揮発性浮遊物質(VSS)	JIS K 0102-14.4.1 に準じた方法																							
No.	項目	試験方法																							
1	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102-17																							
No.	項目	試験方法																							
1	全窒素	JIS K 0102-45.4																							
2	全燐	JIS K 0102-46.3																							
		調査地域	飛行場の施設の供用に伴う事業実施区域からの汚水は、女川、喜三次川、間者川、柚打川及び事業実施区域前面海域に流出するおそれがあることから、それらの河川、海域を調査地域とする。																						
		調査地点	<p>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。</p> <p>1)水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目) [現地調査] 図4.2-4に示す海域3地点、河川4地点とする。</p> <p>2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所の1地点とする。</p> <p>3)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。</p>																						
		調査期間等	<p>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。</p> <p>1)水の汚れ(化学的酸素要求量及びその他項目) [現地調査] 生活環境項目、その他の項目については、季節毎の状況を把握するため、四季の年4回を実施する。健康項目等については夏季に実施する。</p> <p>2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 至近の10年間とする。</p> <p>3)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。</p>																						
		予測の基本的な手法	水の汚れについて、飛行場施設の供用による水質変化を予測する。飛行場の施設の供用による水質変化は、化学的酸素要求量(COD)の物質の収支に関する数値シミュレーションにより予測する。																						
		予測地域	調査地域のうち、水域の特性及び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	地域の特性及び事業実施区域からの汚水の特性を踏まえて、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	飛行場の施設の供用が定常状態であり、適切に予測できる時期とする。																						

表 4.2-4(5) 水質(土砂による水の濁り)に係る調査, 予測手法等

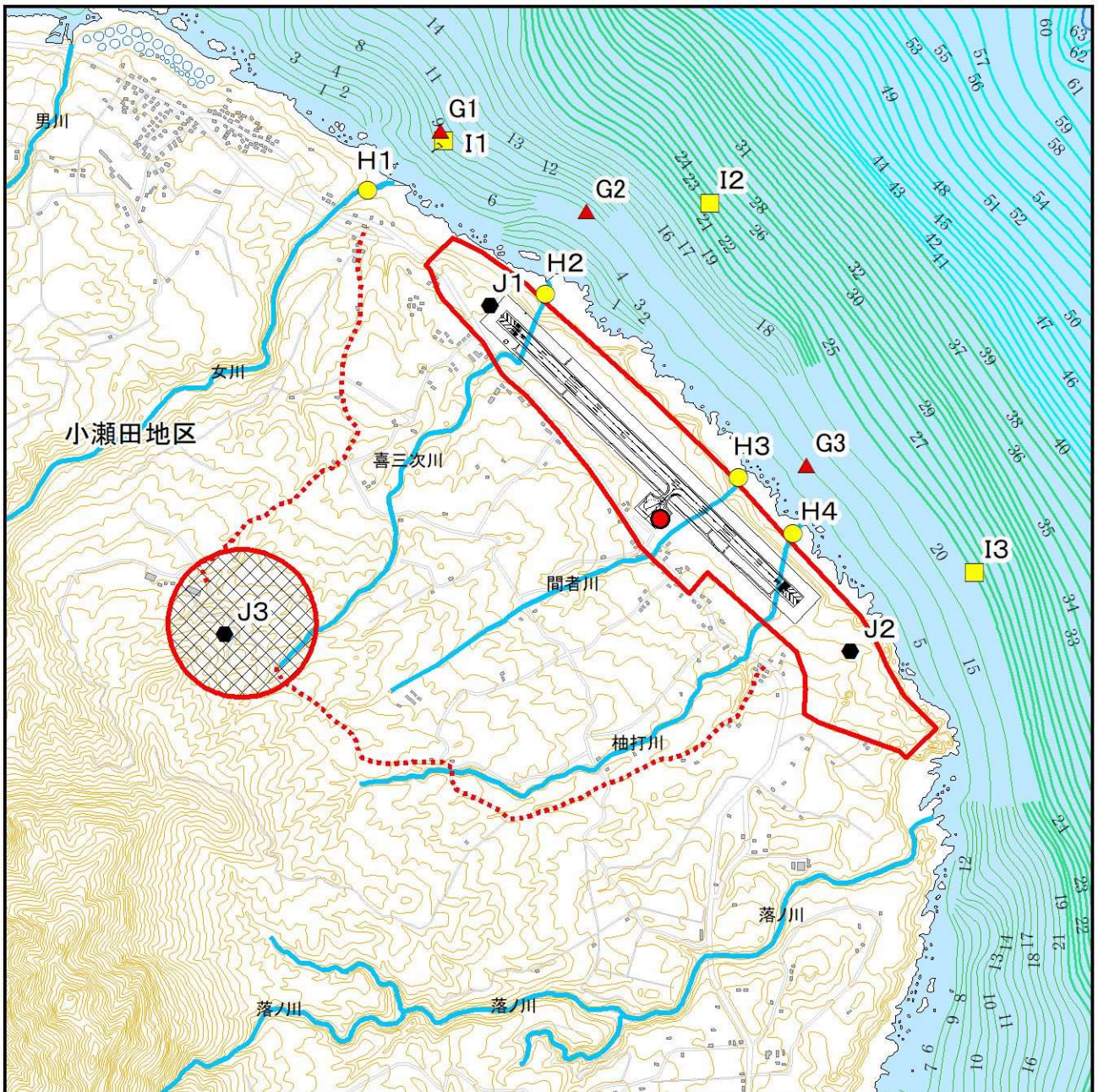
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
土砂による水の濁り	[工事中]造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 浮遊物質量の状況 2) 流れの状況 3) 気象の状況 4) 土質の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、主務省令に基づく参考手法を選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 1) 浮遊物質量の状況 [現地調査] 事業実施区域周辺における浮遊物質量の状況及び河川から海域に流入する浮遊物質量の状況を把握するために、季節毎の平常時に、海域及び河川の各調査地点で採水し、水質汚濁の環境基準に規定する測定方法(JIS K 0102-14.1)に基づき、浮遊物質量(SS)を分析する。採水層は、海域は表層、中層及び底層の3層、河川は表層の1層とする。また、海域における採水時には多項目水質計により水温・塩分・濁度を測定し躍層等の海域特性を確認するものとする。 河川においては、採水時に流量観測を行う。流量は、河川用流速計を用いた測定方法(JIS K 0094-8)に基づき一定区間の河川断面の流速を測定した後、各断面の流速と断面積の積により求める。 2) 流れの状況 [現地調査] 「海洋観測指針」に示される方法に基づき、潮流の流向・流速を測定し流向・流速の測定は、電磁式流向流速計による2層の測定及び超音波ドップラー多層流向流速計による多層の測定を行う。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所における観測記録の整理及び解析による方法とする。 4) 土質の状況 [現地調査] 土砂等の粒度組成・沈降速度を測定し、当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による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。造成等の施工による降雨時の濁水は女川、喜三次川、間者川、柚打川及び事業実施区域前面海域に流出するおそれがあることから、それらの河川及び海域を調査地域とする。	
調査地点	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、調査地域における土砂による水の濁り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。 1) 浮遊物質量の状況 [現地調査] 図 4.2-4 に示す海域 3 地点、河川 4 地点とする。 2) 流れの状況 [現地調査] 図 4.2-4 に示す海域 3 地点とし、女川河口の 1 地点については 2 層観測、その他の 2 地点は多層観測とする。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査] 屋久島特別地域気象観測所の 1 地点とする。 4) 土質の状況 [現地調査] 造成等の施工を行う 3 地点とする。			

表 4.2-4(6) 水質(土砂による水の濁り)に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
続き	続き	調査期間等	<p>地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、調査地域における土砂による水の濁り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。</p> <p>1)浮遊物質量の状況 [現地調査] 春季, 夏季, 秋季, 冬季の年 4 回及び降雨時の 3 回とする。</p> <p>2)流れの状況 [現地調査] 夏季, 冬季の年 2 回とし, 15 日間の連続観測を実施する。</p> <p>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。</p> <p>4)土質の状況 [現地調査] 任意の 1 回とする。</p>	続き
		予測の基本的な手法	施設の有無に伴う事業実施区域周辺海域の浮遊物質量の濃度の変化について, 数値シミュレーションにより予測する。	
		予測地域	調査地域のうち, 地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて, 土砂による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し, 降雨時の濁水が流入するおそれがある女川, 喜三次川, 間者川, 柚打川及び事業実施区域前面海域とする。	
		予測地点	地域の特性及び土砂による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	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。	

表 4.2-4(7) 水質に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由		
環境要素の区分	影響要因の区分				
土砂による水の濁り 水の汚れ	[工事中] 造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用時] 飛行場の施設の供用	G1 水質：海域	[調査場所] ・女川から海域への流入の影響を受ける地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が女川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		G2 水質：海域	[調査場所] ・喜三次川から海域への流入の影響を受ける地点である。 ・滑走路の14側の造成工事に伴う濁水、土砂採取区域の工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が喜三次川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		G3 水質：海域	[調査場所] ・間者川及び柚打川から海域への流入の影響を受ける地点である。 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴う濁水、滑走路の32側の造成工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が間者川及び柚打川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		H1 水質：河川	[調査場所] ・滑走路の14側の造成工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が女川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		H2 水質：河川	[調査場所] ・滑走路の14側の造成工事に伴う濁水、土砂採取区域の工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が喜三次川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		H3 水質：河川	[調査場所] ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が間者川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		H4 水質：河川	[調査場所] ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴う濁水、滑走路の32側の造成工事に伴う濁水及び飛行場の施設の供用に伴う排水が柚打川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・一年を通じての季節に応じた流量等の変化を捉えるため四季調査とする。		
		I1 流向・流速	[調査場所] ・対象事業実施区域の北側の海域における流動場を確認するため。 ・女川は喜三次川、間者川、柚打川と比較すると河川流量が大きく、海域への影響が大きいため河口近くに設定した。 [調査期間] ・季節風の影響を受けるため、夏季と冬季に実施する。 ・主要4分潮を解析するため15日間連続とする。		
		I2 流向・流速	[調査場所] ・対象事業実施区域の北側の海域における流動場を確認するため。 [調査期間] ・季節風の影響を受けるため、夏季と冬季に実施する。 ・主要4分潮を解析するため15日間連続とする。		
		I3 流向・流速	[調査場所] ・対象事業実施区域の南側の海域における流動場を確認するため。 [調査期間] ・季節風の影響を受けるため、夏季と冬季に実施する。 ・主要4分潮を解析するため15日間連続とする。		
		土砂による水の濁り	[工事中] 造成等の施工による一時的な影響	J1 土質	[調査場所] ・滑走路の14側の延伸の工事区域を代表する地点である。 [調査期間] ・調査時期による結果の変化は小さいため任意の1回とする。
				J2 土質	[調査場所] ・滑走路の32側の延伸の工事区域を代表する地点である。 [調査期間] ・調査時期による結果の変化は小さいため任意の1回とする。
				J3 土質	[調査場所] ・土砂採取区域の工事区域を代表する地点である。 [調査期間] ・調査時期による結果の変化は小さいため任意の1回とする。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- 資材運搬車両経路

資料調査地点

- 屋久島特別地域気象観測所

現地調査地点

- ▲ 水質:生活環境項目・健康項目等・その他項目、浮遊物質(海域)
- 水質:生活環境項目・健康項目等・その他項目、浮遊物質(河川)
- 流向・流速
- 土質:粒度組成・沈降速度

0 0.5 1 km

1:25,000



図4.2-4 水質調査地点位置図

4.2.5 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 4.2-5(1)～表 4.2-5(3)に示すとおりである。

表4.2-5(1) 底質に係る調査、予測手法等

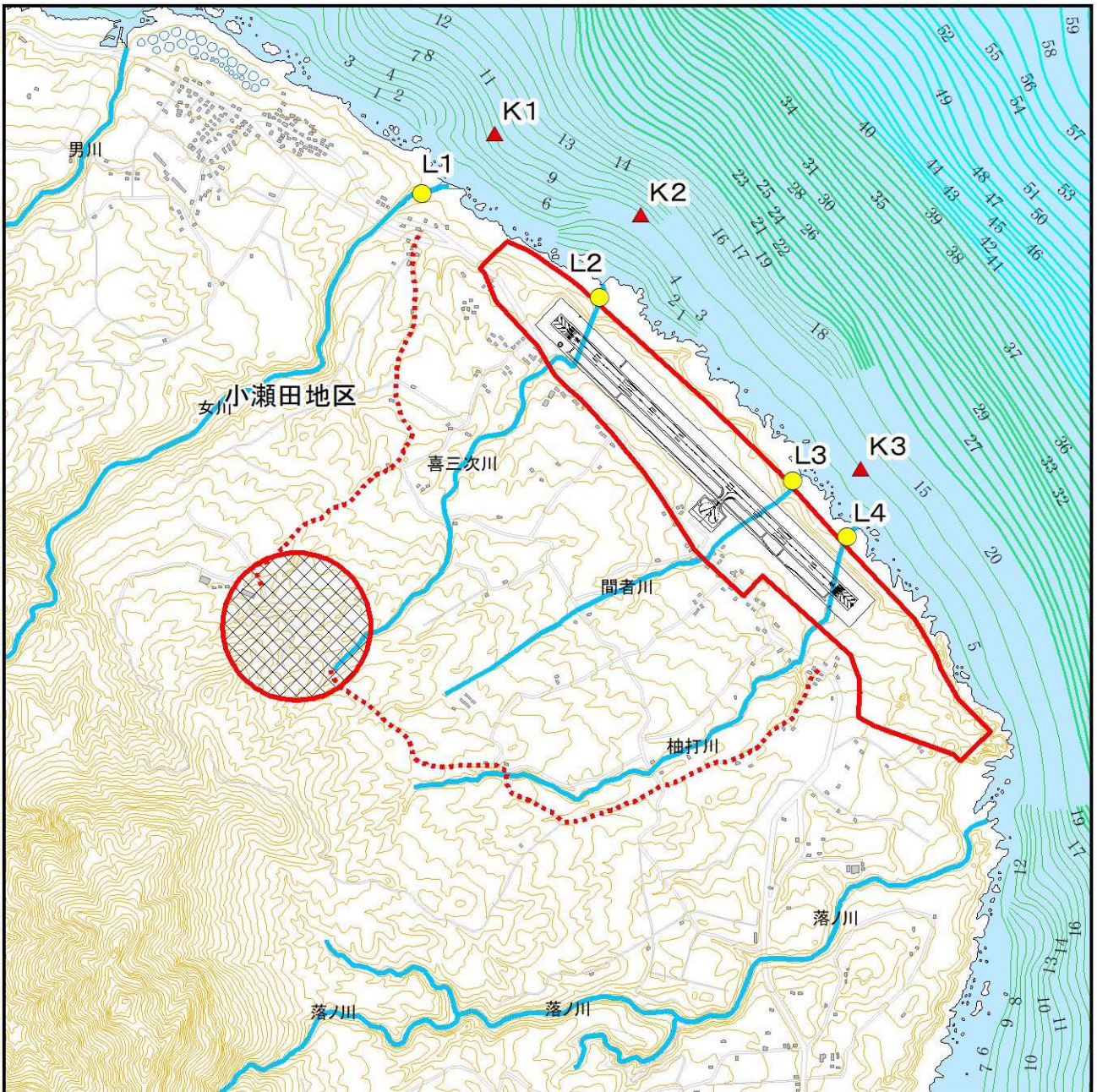
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由																																																																																																																											
環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																														
底質	[工事中]造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1)底質の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を採用する。																																																																																																																											
		調査の基本的な手法	<p>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。</p> <p>1)底質の状況 [現地調査]</p> <p>当該海域は岩礁、礫が主体と考えられるためダイバーにより直接採泥し、底質分析法、JIS 等に定められた公定法により分析する。</p> <p>(a)海域・河川 a) 一般項目(6項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>粒度組成</td><td>JIS A 1204</td></tr> <tr><td>2</td><td>含水比</td><td>JIS A 1203</td></tr> <tr><td>3</td><td>密度</td><td>JIS A 1202</td></tr> <tr><td>4</td><td>化学的酸素要求量</td><td>平成 24 年環水大発 120725002 号</td></tr> <tr><td>5</td><td>強熱減量</td><td>平成 24 年環水大発 120725002 号</td></tr> <tr><td>6</td><td>硫化物</td><td>平成 24 年環水大発 120725002 号</td></tr> </tbody> </table> <p>底質調査方法(平成24年8月 水・大気環境局), 海洋調査技術マニュアル(平成20年4月 社団法人海洋調査協会)より主な項目を抜粋した。</p> <p>b) 有害物質(34項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>アルキル水銀化合物</td><td>昭和 46 年 環告第 59 号 付表 3</td></tr> <tr><td>2</td><td>水銀又はその化合物</td><td>昭和 46 年 環告第 59 号 付表 2</td></tr> <tr><td>3</td><td>カドミウム又はその化合物</td><td>JIS K 0102-55</td></tr> <tr><td>4</td><td>鉛又はその化合物</td><td>JIS K 0102-54</td></tr> <tr><td>5</td><td>有機りん化合物</td><td>JIS K 0102-31.1</td></tr> <tr><td>6</td><td>六価クロム化合物</td><td>JIS K 0102-65</td></tr> <tr><td>7</td><td>ひ素又はその化合物</td><td>JIS K 0102-61</td></tr> <tr><td>8</td><td>シアン化合物</td><td>JIS K 0102-38</td></tr> <tr><td>9</td><td>PCB</td><td>JIS K0093</td></tr> <tr><td>10</td><td>有機塩素化合物</td><td>昭和 48 年環告 14 別表 1</td></tr> <tr><td>11</td><td>銅又はその化合物</td><td>JIS K 0102-52</td></tr> <tr><td>12</td><td>亜鉛又はその化合物</td><td>JIS K 0102-53</td></tr> <tr><td>13</td><td>ふっ化物</td><td>JIS K 0102-34</td></tr> <tr><td>14</td><td>トリクロロエチレン</td><td>昭和 48 年環告 14 別表 2</td></tr> <tr><td>15</td><td>テトラクロロエチレン</td><td>昭和 48 年環告 14 別表 2</td></tr> <tr><td>16</td><td>ベリリウム又はその化合物</td><td>昭和 48 年環告 13 別表 7</td></tr> <tr><td>17</td><td>クロム又はその化合物</td><td>JIS K 0102-65.1</td></tr> <tr><td>18</td><td>ニッケル又はその化合物</td><td>JIS K 0102-59</td></tr> <tr><td>19</td><td>バナジウム又はその化合物</td><td>JIS K 0102-70</td></tr> <tr><td>20</td><td>ジクロロメタン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>21</td><td>四塩化炭素</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>22</td><td>1・2-ジクロロエタン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>23</td><td>1・1-ジクロロエチレン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>24</td><td>シス-1・2-ジクロロエチレン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>25</td><td>1・1・1-トリクロロエタン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>26</td><td>1・1・2-トリクロロエタン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>27</td><td>1・3-ジクロロプロペン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>28</td><td>チウラム</td><td>昭和 46 年環告 59 付表 5</td></tr> <tr><td>29</td><td>シマジン</td><td>昭和 46 年環告 59 付表 6</td></tr> <tr><td>30</td><td>チオベンカルブ</td><td>昭和 46 年環告 59 付表 6</td></tr> <tr><td>31</td><td>ベンゼン</td><td>JIS K 0125-5.1</td></tr> <tr><td>32</td><td>セレン</td><td>JIS K 0102-67</td></tr> <tr><td>33</td><td>1,4-ジオキサン</td><td>水質環境基準告示付表七</td></tr> <tr><td>34</td><td>ダイオキシン類</td><td>溶出: JIS K 0312, 含有: ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル(平成 21 年環境省)</td></tr> </tbody> </table> <p>「海洋汚染防止及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検討方法」(昭和 48 年環境庁告示第 14 号)</p>		No.	項目	試験方法	1	粒度組成	JIS A 1204	2	含水比	JIS A 1203	3	密度	JIS A 1202	4	化学的酸素要求量	平成 24 年環水大発 120725002 号	5	強熱減量	平成 24 年環水大発 120725002 号	6	硫化物	平成 24 年環水大発 120725002 号	No.	項目	試験方法	1	アルキル水銀化合物	昭和 46 年 環告第 59 号 付表 3	2	水銀又はその化合物	昭和 46 年 環告第 59 号 付表 2	3	カドミウム又はその化合物	JIS K 0102-55	4	鉛又はその化合物	JIS K 0102-54	5	有機りん化合物	JIS K 0102-31.1	6	六価クロム化合物	JIS K 0102-65	7	ひ素又はその化合物	JIS K 0102-61	8	シアン化合物	JIS K 0102-38	9	PCB	JIS K0093	10	有機塩素化合物	昭和 48 年環告 14 別表 1	11	銅又はその化合物	JIS K 0102-52	12	亜鉛又はその化合物	JIS K 0102-53	13	ふっ化物	JIS K 0102-34	14	トリクロロエチレン	昭和 48 年環告 14 別表 2	15	テトラクロロエチレン	昭和 48 年環告 14 別表 2	16	ベリリウム又はその化合物	昭和 48 年環告 13 別表 7	17	クロム又はその化合物	JIS K 0102-65.1	18	ニッケル又はその化合物	JIS K 0102-59	19	バナジウム又はその化合物	JIS K 0102-70	20	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1	21	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1	22	1・2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1	23	1・1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1	24	シス-1・2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1	25	1・1・1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1	26	1・1・2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1	27	1・3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1	28	チウラム	昭和 46 年環告 59 付表 5	29	シマジン	昭和 46 年環告 59 付表 6	30	チオベンカルブ	昭和 46 年環告 59 付表 6	31	ベンゼン	JIS K 0125-5.1	32	セレン	JIS K 0102-67	33	1,4-ジオキサン	水質環境基準告示付表七
No.	項目	試験方法																																																																																																																													
1	粒度組成	JIS A 1204																																																																																																																													
2	含水比	JIS A 1203																																																																																																																													
3	密度	JIS A 1202																																																																																																																													
4	化学的酸素要求量	平成 24 年環水大発 120725002 号																																																																																																																													
5	強熱減量	平成 24 年環水大発 120725002 号																																																																																																																													
6	硫化物	平成 24 年環水大発 120725002 号																																																																																																																													
No.	項目	試験方法																																																																																																																													
1	アルキル水銀化合物	昭和 46 年 環告第 59 号 付表 3																																																																																																																													
2	水銀又はその化合物	昭和 46 年 環告第 59 号 付表 2																																																																																																																													
3	カドミウム又はその化合物	JIS K 0102-55																																																																																																																													
4	鉛又はその化合物	JIS K 0102-54																																																																																																																													
5	有機りん化合物	JIS K 0102-31.1																																																																																																																													
6	六価クロム化合物	JIS K 0102-65																																																																																																																													
7	ひ素又はその化合物	JIS K 0102-61																																																																																																																													
8	シアン化合物	JIS K 0102-38																																																																																																																													
9	PCB	JIS K0093																																																																																																																													
10	有機塩素化合物	昭和 48 年環告 14 別表 1																																																																																																																													
11	銅又はその化合物	JIS K 0102-52																																																																																																																													
12	亜鉛又はその化合物	JIS K 0102-53																																																																																																																													
13	ふっ化物	JIS K 0102-34																																																																																																																													
14	トリクロロエチレン	昭和 48 年環告 14 別表 2																																																																																																																													
15	テトラクロロエチレン	昭和 48 年環告 14 別表 2																																																																																																																													
16	ベリリウム又はその化合物	昭和 48 年環告 13 別表 7																																																																																																																													
17	クロム又はその化合物	JIS K 0102-65.1																																																																																																																													
18	ニッケル又はその化合物	JIS K 0102-59																																																																																																																													
19	バナジウム又はその化合物	JIS K 0102-70																																																																																																																													
20	ジクロロメタン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
21	四塩化炭素	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
22	1・2-ジクロロエタン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
23	1・1-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
24	シス-1・2-ジクロロエチレン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
25	1・1・1-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
26	1・1・2-トリクロロエタン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
27	1・3-ジクロロプロペン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
28	チウラム	昭和 46 年環告 59 付表 5																																																																																																																													
29	シマジン	昭和 46 年環告 59 付表 6																																																																																																																													
30	チオベンカルブ	昭和 46 年環告 59 付表 6																																																																																																																													
31	ベンゼン	JIS K 0125-5.1																																																																																																																													
32	セレン	JIS K 0102-67																																																																																																																													
33	1,4-ジオキサン	水質環境基準告示付表七																																																																																																																													
34	ダイオキシン類	溶出: JIS K 0312, 含有: ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル(平成 21 年環境省)																																																																																																																													

表4.2-5(2) 底質に係る調査, 予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
続き	続き	調査地域	底質の特性を踏まえて、濁り物質の堆積に関す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。	続き
		調査地点	底質の特性を踏まえて、調査地域における濁り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4.2-5に示す海域3地点、河川4地点とする。	
		調査期間等	底質の特性を踏まえて、調査地域における濁り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] 季節毎の状況を把握するため、春季、夏季、秋季、冬季の年4回を実施する。有害物質については夏季に実施する。	
		予測の基本的な手法	表4.2-4(6)水質(土砂による水の濁り)の予測結果を基に、事業実施によるSSの堆積厚の変化について定性的に予測する。	
		予測地域	調査地域のうち、土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による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	土砂による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	造成等の施工による一時的な影響による水の濁りの発生量が最大となる時期とする。	

表 4.2-5(3) 底質に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
底質	[工事中] 造成等の施工による一時的な影響	K1 底質：海域	[調査場所] ・女川から海域への濁り由来の堆積物の影響を受ける地点である。 ・滑走路の 14 側の造成工事に伴い、濁水による堆積物の影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため G1 の採取時と同時とする。
		K2 底質：海域	[調査場所] ・喜三次川から海域への濁り由来の堆積物の影響を受ける地点である。 ・土砂採取区域からの土砂の採取及び滑走路の 14 側の造成工事に伴い、濁水による堆積物の影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため G2 の採取時と同時とする。
		K3 底質：海域	[調査場所] ・間者川及び柚打川から海域への濁り由来の堆積物の影響を受ける地点である。 ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事及び滑走路の 32 側の造成工事に伴い、濁水による堆積物の影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため G3 の採取時と同時とする。
		L1 底質：河川	[調査場所] ・滑走路の 14 側の造成工事に伴う濁水が女川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため H1 の採取時と同時とする。
		L2 底質：河川	[調査場所] ・土砂採取区域からの土砂の採取及び滑走路の 14 側の造成工事に伴う濁水が喜三次川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため H2 の採取時と同時とする。
		L3 底質：河川	[調査場所] ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事に伴う濁水が間者川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため H3 の採取時と同時とする。
		L4 底質：河川	[調査場所] ・エプロン、ターミナル地域等の拡張工事及び滑走路の 32 側の造成工事に伴う濁水が柚打川へ流入する場合、影響を受ける地点である。 [調査期間] ・底質は水質との関連性があるため H4 の採取時と同時とする。

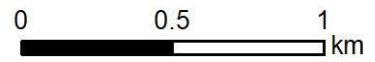


凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- 資材運搬車両経路

現地調査地点

- ▲ 底質:一般項目・有害物質(海域)
- 底質:一般項目・有害物質(河川)



1:25,000



図 4.2-5 底質調査地点位置図

4.2.6 地形

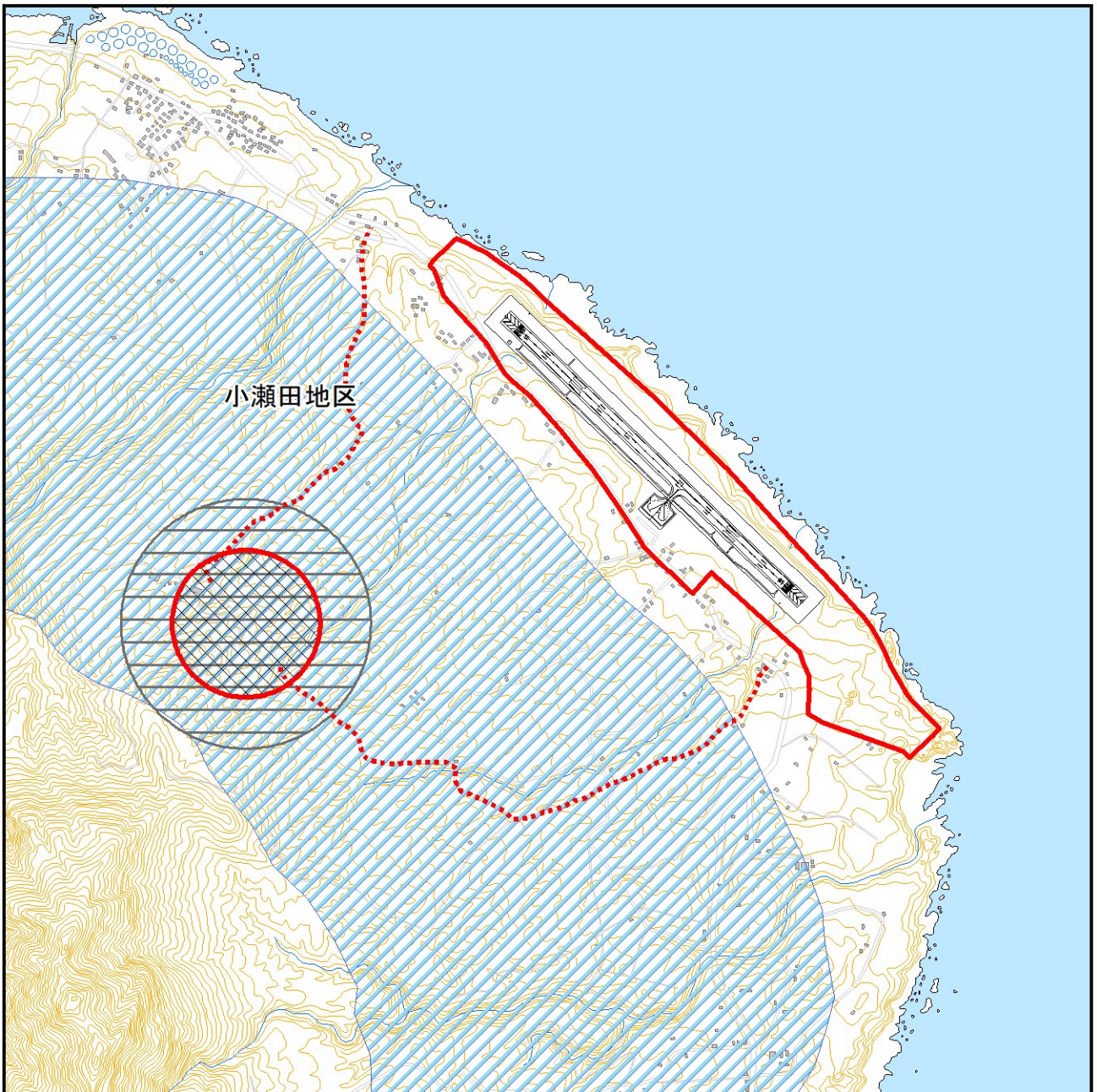
地形に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 4.2-6(1)～(2)に示すとおりである。

表 4.2-6(1) 地形に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
重要な地形	[存在・供用時] 飛行場の存在	調査すべき情報	1) 地形の概況 2) 重要な地形の分布、状態及び特性	滑走路等を整備することにより、土地の形状の変更を行うため、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。 1) 地形の概況 [文献その他の資料調査] 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を行う。 2) 重要な地形の分布、状態及び特性 [文献その他の資料調査] 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を行う。 [現地調査] 事業実施区域周辺を踏査し、情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	
		調査地域	事業実施区域周辺とする。	
		調査地点	地形の特性を踏まえて、調査地域における重要な地形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。 1) 地形の概況 [現地調査] 事業実施区域周辺とする。 2) 重要な地形の分布、状態及び特性 [文献その他の資料調査] 事業実施区域周辺とする。 [現地調査] 図 4.2-6 に示す事業実施区域周辺とする。	
		調査期間等	地形の特性を踏まえて、調査地域における重要な地形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) 地形の概況 [文献その他の資料調査] 至近の資料とする。 2) 重要な地形の分布、状態及び特性 [文献その他の資料調査] 至近の資料とする。 [現地調査] 任意の 1 日とする。	
		予測の基本的な手法	重要な地形について、分布又は成立環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析を行う。	
		予測地域	調査地域のうち、地形の特性を踏まえて、重要な地形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	飛行場施設等の建設が終了した時期とする。			

表 4.2-6(2) 地形に係る調査地点の設定理由

環境影響評価の項目		地点	設定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
重要な地形	[存在・供用時] 飛行場の存在	地形調査範囲	[調査場所] ・土砂採取による地形改変の影響を受ける範囲と考えられる。 [調査期間] ・調査時期による結果の変化は小さいため任意の 1 回とする。



凡例

- 対象事業実施区域
 - 対象事業実施区域(土砂採取区域)
 - 資材運搬車両経路
 - 海成段丘
- 現地調査地点
- 地形調査範囲

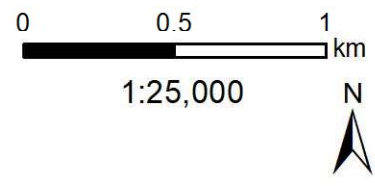


图 4.2-6 地形調査地点位置图