

第 11 章 総合評価

11. 総合評価

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価は、下記の2つの観点から行った。

- ① 調査及び予測の結果並びに環境保全措置を検討した場合においては、その結果を踏まえ、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれのある影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、必要に応じその他の方法より環境保全についての配慮が適正になされているかどうか。
- ② 国又は地方公共団体が実施する環境の保全に関する施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準及び目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているか。

本事業の実施が環境に及ぼす影響については、これまでの知見及び現地調査結果を踏まえた予測を行うとともに、環境保全措置の検討を行った結果、環境の保全に係る基準又は目標との整合性は概ね図られ、事業者による実行可能な環境保全措置によりその影響は回避・低減されることから、環境保全への配慮は適正であると判断した。

さらに、現在の知見では予測し得ない環境上の影響が生じた場合においても、必要に応じ、環境保全措置を講ずることにより、本事業の実施による環境影響をできる限り小さくすることは可能であると考えられる。

以下に、調査結果、予測結果、評価結果、環境保全措置及び事後調査の概要について示す。

表 11-1 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査	
環境要素 の区分							
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	(1)二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の状況 佐賀空港公園南の二酸化窒素の現地調査結果については、四季別の期間平均値は0.004～0.007ppm、日平均値の最高値は0.005～0.012ppm、1時間値の最高値は0.013～0.024ppmであり、すべての季節で環境基準値(1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下)を下回った。 浮遊粒子状物質の現地調査結果については、四季別の期間平均値は0.015～0.023mg/m³、日平均値の最高値は0.024～0.030mg/m³、1時間値の最高値は0.040～0.058mg/m³であり、すべての季節で環境基準値(1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下かつ1時間値が0.20mg/m³以下)を下回った。	(1)二酸化窒素 二酸化窒素の寄与濃度最大地点の年平均値の予測結果は、寄与濃度が0.0028ppm、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が0.0078ppmであり、日平均値の年間98%値は0.017ppmである。なお、予測結果の寄与率(予測結果(年平均値)に占める寄与濃度の割合)は、35.5%である。 (2)浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の寄与濃度最大地点の年平均値の予測結果は、寄与濃度が0.00024mg/m³、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が0.019mg/m³であり、日平均値の年間2%除外値は0.043mg/m³である。なお、予測結果の寄与率は、1.2%である。 1時間値の予測結果は、昼間工事について寄与濃度は0.0012mg/m³、現況濃度に寄与濃度を含めた1時間値は0.055mg/m³である。また、夜間工事について寄与濃度は0.018mg/m³、現況濃度に寄与濃度を含めた1時間値は0.068mg/m³である。なお、予測結果の寄与率は、昼間で2.1%、夜間で26.5%である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法について指導を行う。 ・工事関係者に対して、建設機械の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。		
			評価結果(二酸化窒素)				
			【年平均値】				
単位:ppm							
予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注1}	整合	
	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 98%値			
寄与濃度 最大地点	0.0050	0.0028	0.0078	0.017	0.04 ～0.06	○	
注1.「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)							
評価結果(浮遊粒子状物質)							
【年平均値】							
単位:mg/m³							
予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注1}	整合	
	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 2%除外値			
寄与濃度 最大地点	0.019	0.00024	0.019	0.043	0.10	○	
注1.「大気の大気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)							
【1時間値】							
単位:mg/m³							
予測地点	工事 区分	風向	調査結果	予測結果		基準等 ^{注1}	整合
			現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	1時間値 (①+②)		
寄与濃度 最大地点	昼間工事	SSF	0.054	0.0012	0.055	0.20	○
	夜間工事	SW	0.050	0.018	0.068		
注1.「大気の大気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)							

表 11-2 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																		
環境要素 の区分																								
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	資材等運搬車両の運行	(1)二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の状況 県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)の二酸化窒素の現地調査結果については、四季別の期間平均値は 0.003～0.009ppm、日平均値の最高値は 0.004～0.011ppm、1 時間値の最高値は 0.010～0.023ppm であり、すべての季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下)を下回った。 浮遊粒子状物質の現地調査結果については、四季別の期間平均値は 0.011～0.029mg/m ³ 、日平均値の最高値は 0.016～0.050mg/m ³ 、1 時間値の最高値は 0.029～0.074mg/m ³ であり、すべての季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下かつ 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下)を下回った。	(1)二酸化窒素 二酸化窒素の予測結果は、寄与濃度が 0.00012～0.00016ppm、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が 0.0051～0.0052ppm であり、日平均値の年間 98%値は 0.016ppm である。なお、予測結果の寄与率(予測結果(年平均値)に占める寄与濃度の割合)は、2.4～3.1%である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止、法定速度の遵守等、資材等運搬車両の運行方法について指導を行う。 ・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。 ・工事関係者に対して、資材等運搬車両の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。																		
			(2)気象の状況 現地調査期間中、県道 49 号線の風向は南寄りが多く、平均風速は 2.5m/s であった。南 11 区公民館(県道 30 号線)の風向は北寄りが多く、平均風速は 2.4m/s であった。	(2)浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の予測結果は、寄与濃度が 0.0000055～0.0000070mg/m ³ 、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が 0.018～0.019mg/m ³ であり、日平均値の年間 2%除外値は 0.045～0.047mg/m ³ である。なお、予測結果の寄与率は、0.029～0.039% である。	(2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。																			
			評価結果(二酸化窒素)																					
			単位:ppm																					
			<table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>調査結果</th><th colspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1}</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>現況濃度 (①)</th><th>寄与濃度 (②)</th><th>年平均値 (①+②) 98%値</th></tr><tr><td>県道 49 号線</td><td>0.0050</td><td>0.00016</td><td>0.0052</td><td>0.016</td><td rowspan="2">0.04～0.06</td><td>○</td></tr><tr><td>南 11 区公民館 (県道 30 号線)</td><td>0.0050</td><td>0.00012</td><td>0.0051</td><td>0.016</td><td>○</td></tr></table>				予測地点	調査結果	予測結果		基準等 ^{注 1}	整合	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②) 98%値	県道 49 号線	0.0050	0.00016	0.0052	0.016	0.04～0.06	○	南 11 区公民館 (県道 30 号線)	0.0050
予測地点	調査結果	予測結果		基準等 ^{注 1}	整合																			
	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②) 98%値																					
県道 49 号線	0.0050	0.00016	0.0052	0.016	0.04～0.06	○																		
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	0.0050	0.00012	0.0051	0.016		○																		
注 1.「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)																								
評価結果(浮遊粒子状物質)																								
単位:mg/m ³																								
<table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>調査結果</th><th colspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1}</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>現況濃度 (①)</th><th>寄与濃度 (②)</th><th>年平均値 (①+②) 2%除外値</th></tr><tr><td>県道 49 号線</td><td>0.018</td><td>0.0000070</td><td>0.018</td><td>0.045</td><td rowspan="2">0.10</td><td>○</td></tr><tr><td>南 11 区公民館 (県道 30 号線)</td><td>0.019</td><td>0.0000055</td><td>0.019</td><td>0.047</td><td>○</td></tr></table>			予測地点	調査結果	予測結果		基準等 ^{注 1}	整合	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②) 2%除外値	県道 49 号線	0.018	0.0000070	0.018	0.045	0.10	○	南 11 区公民館 (県道 30 号線)	0.019	0.0000055	0.019	0.047	○
予測地点	調査結果	予測結果		基準等 ^{注 1}	整合																			
	現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②) 2%除外値																					
県道 49 号線	0.018	0.0000070	0.018	0.045	0.10	○																		
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	0.019	0.0000055	0.019	0.047		○																		
注 1.「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)																								

表 11-3 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																				
環境要素 の区分		影響要因 の区分																																								
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	航空機の運航	(1) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の状況 二酸化窒素の現地調査結果については、日平均値の最高値は 0.004～0.013ppm であり、調査を実施した季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下)を下回った。 浮遊粒子状物質の現地調査結果については、日平均値の最高値は 0.018～0.050mg/m ³ であり、調査を実施した季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下)を下回った。 (2) 気象の状況 調査期間中の平均風速は、1.0～4.1m/s であった。	(1) 二酸化窒素 二酸化窒素の増加濃度最大地点の予測結果は、増加濃度が 0.0015ppm、現況濃度に増加濃度を含めた年平均値が 0.0075ppm であり、日平均値の年間 98%値は 0.016ppm である。 (2) 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の増加濃度最大地点の予測結果は、増加濃度が 0.0007mg/m ³ 、現況濃度に増加濃度を含めた年平均値が 0.0187mg/m ³ であり、日平均値の年間 2%除外値は 0.042mg/m ³ である。	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・航空会社等の空港関係者に対して、アイドリングストップの徹底等について指導を行う。 ・補助動力装置 (APU) の使用を抑制し、地上動力装置 (GPU) の使用促進を引き続き行う。 ・低燃費・低排出ガス車などのエコカーの導入を推進する。 ・佐賀県が実施している「エコドライブ」の啓蒙活動について、佐賀空港においても空港利用者への働きかけを行う。 (2) 基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(二酸化窒素) <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>調査結果</th><th colspan="3">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1}</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>現況濃度 (①)</th><th>増加濃度 (②)</th><th>年平均値 (①+②)</th><th>日平均値の 年間 98%値</th></tr><tr><td>寄与濃度 最大地点</td><td>0.006</td><td>0.0015</td><td>0.0075</td><td>0.016</td><td>0.04 ～0.06</td><td>○</td></tr></table> 注 1. 「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) 評価結果(浮遊粒子状物質) <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>調査結果</th><th colspan="3">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1}</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>現況濃度 (①)</th><th>増加濃度 (②)</th><th>年平均値 (①+②)</th><th>日平均値の 年間 2%除外値</th></tr><tr><td>寄与濃度 最大地点</td><td>0.018</td><td>0.0007</td><td>0.0187</td><td>0.042</td><td>0.10</td><td>○</td></tr></table> 注 1. 「大気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)	予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注 1}	整合	現況濃度 (①)	増加濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 98%値	寄与濃度 最大地点	0.006	0.0015	0.0075	0.016	0.04 ～0.06	○	予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注 1}	整合	現況濃度 (①)	増加濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 2%除外値	寄与濃度 最大地点	0.018	0.0007	0.0187	0.042	0.10	○	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注 1}		整合																																			
	現況濃度 (①)	増加濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 98%値																																						
寄与濃度 最大地点	0.006	0.0015	0.0075	0.016	0.04 ～0.06	○																																				
予測地点	調査結果	予測結果			基準等 ^{注 1}	整合																																				
	現況濃度 (①)	増加濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 2%除外値																																						
寄与濃度 最大地点	0.018	0.0007	0.0187	0.042	0.10	○																																				

表 11-4 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査				
環境要素 の区分		影響要因 の区分								
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	飛行場の施設の供用	(1)二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の状況 県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)の二酸化窒素の現地調査結果については、四季別の期間平均値は 0.003～0.009ppm、日平均値の最高値は 0.004～0.011ppm、1 時間値の最高値は 0.010～0.023ppm であり、すべての季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下)を下回った。 浮遊粒子状物質の現地調査結果については、四季別の期間平均値は 0.011～0.029mg/m ³ 、日平均値の最高値は 0.016～0.050mg/m ³ 、1 時間値の最高値は 0.029～0.074mg/m ³ であり、すべての季節で環境基準値(1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下かつ 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下)を下回った。	(1)二酸化窒素 二酸化窒素の予測結果は、寄与濃度が平日では 0.00018～0.00020ppm、休日では 0.00011～0.00013ppm、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が平日では 0.0052ppm、休日では 0.0051ppm であり、日平均値の年間 98%値は平日及び休日において 0.016ppm である。なお、予測結果の寄与率(予測結果(年平均値)に占める寄与濃度の割合)は、2.1～3.9%である。 (2)浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の予測結果は、寄与濃度が平日では 0.0000067～0.0000079mg/m ³ 、休日では 0.0000041～0.0000049mg/m ³ 、現況濃度に寄与濃度を含めた年平均値が平日及び休日において 0.018～0.019mg/m ³ であり、日平均値の年間 2%除外値は平日及び休日において 0.045～0.047mg/m ³ である。なお、予測結果の寄与率は、0.023～0.044%である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場の施設の供用による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・佐賀県が実施している「エコドライブ」の啓蒙活動について、佐賀空港においても空港利用者への働きかけを行う。 ・公共交通機関の利用促進を図る。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。				
			評価結果(二酸化窒素) 単位:ppm							
			予測地点	区分	調査結果 現況濃度 (①)		予測結果 寄与濃度 (②) 年平均値 (①+②) 日平均値の 年間 98%値		基準等 ^{注 1}	整合
			県道 49 号線	平日	0.0050		0.00020	0.0052	0.016	0.04～0.06
休日	0.0050	0.00011		0.0051	0.016	○				
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	平日	0.0050	0.00018	0.0052	0.016	○				
	休日	0.0050	0.00013	0.0051	0.030	○				
注 1. 「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)										
評価結果(浮遊粒子状物質) 単位:mg/m ³										
予測地点	区分	調査結果 現況濃度 (①)	寄与濃度 (②)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間 2%除外値	基準等 ^{注 1}	整合			
県道 49 号線	平日	0.018	0.0000079	0.018	0.045	0.10	○			
	休日	0.018	0.0000041	0.018	0.045		○			
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	平日	0.019	0.0000067	0.019	0.047		○			
	休日	0.019	0.0000049	0.019	0.047		○			
注 1. 「大気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)										

表 11-5 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																														
環境要素 の区分																																				
大気質	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	(1)降下ばいじん量の状況 佐賀空港公園南の降下ばいじん量の現地 調査結果は 0.79～2.88t/km ² /月、南八区北 公民館の降下ばいじん量の現地調査結果は 0.62～2.38t/km ² /月であり、いずれも参考 値(10t/km ² /月)以下であった。 (2)気象の状況 現地調査期間中、佐賀空港公園南の風向 は北寄りが多く、平均風速は 1.6m/s であ った。南八区北公民館の風向は北寄りが多 く、平均風速は 1.7m/s であった。	(1)降下ばいじん量 降下ばいじん量の予測結果は、0.00～4.50t/km ² / 月であり、降下ばいじん量最大地点の秋季で最大 4.50t/km ² /月である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響及び建 設機械の稼働の粉じん等の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲 内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・裸地となる部分は、締固めや整形による防じん処理、散水等の発生源対策を行う。 ・土工部の速やかな転圧・舗装・緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を 図り、粉じん等の発生を極力抑える。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すと おりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働) 単位:t/km ² /月	「第 10 章 事後調査」に示し た①～④のいずれにも該当しな いと考えるため、事後調査及び 環境監視調査は実施しない。																														
					<table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="4">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1} (参考値)</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>春季</th><th>夏季</th><th>秋季</th><th>冬季</th></tr><tr><td>降下ばいじん量 最大地点</td><td>3.05</td><td>2.36</td><td>4.50</td><td>3.89</td><td rowspan="3">10</td><td>○</td></tr><tr><td>佐賀空港公園南</td><td>0.09</td><td>0.11</td><td>0.05</td><td>0.09</td><td>○</td></tr><tr><td>南八区北公民館</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>○</td></tr></table>	予測地点	予測結果				基準等 ^{注 1} (参考値)	整合	春季	夏季	秋季	冬季	降下ばいじん量 最大地点	3.05	2.36	4.50	3.89	10	○	佐賀空港公園南	0.09	0.11	0.05	0.09	○	南八区北公民館	0.01	0.01	0.00	0.00	○	
予測地点	予測結果				基準等 ^{注 1} (参考値)		整合																													
	春季	夏季	秋季	冬季																																
降下ばいじん量 最大地点	3.05	2.36	4.50	3.89	10	○																														
佐賀空港公園南	0.09	0.11	0.05	0.09		○																														
南八区北公民館	0.01	0.01	0.00	0.00		○																														

注 1. 「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(10t/km²/月)

表 11-6 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																								
環境要素 の区分	項目																													
大気質	粉じん等	資材等運搬車両の運行	(1)降下ばいじん量の状況 県道 49 号線の降下ばいじん量の現地調査結果は 1.13～3.70t/km ² /月、南 11 区公民館(県道 30 号線)の降下ばいじん量の現地調査結果は 1.17～3.90t/km ² /月であり、いずれも参考値(10t/km ² /月)以下であった。 (2)気象の状況 現地調査期間中、県道 49 号線の風向は北寄りが多く、平均風速は 1.7m/s であった。南 11 区公民館(県道 30 号線)の風向は西寄りが多く、平均風速は 0.9m/s であった。	(1)降下ばいじん量 降下ばいじん量の予測結果は、1.88～3.06t/km ² /月であり、南 11 区公民館(県道 30 号線)の秋季で最大 3.06t/km ² /月である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行の粉じん等の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・資材等運搬車両のうち、粉じん等の飛散のおそれがある場合には、荷台のシート掛けを行う等の諸対策を実施するように、工事関係者へ指導を行う。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(資材等運搬車両の運行) 単位:t/km ² /月	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。																								
<table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="4">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注 1} (参考値)</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>春季</th><th>夏季</th><th>秋季</th><th>冬季</th></tr><tr><td>県道 49 号線</td><td>1.88</td><td>1.94</td><td>1.94</td><td>2.37</td><td rowspan="2">10</td><td>○</td></tr><tr><td>南 11 区公民館 (県道 30 号線)</td><td>2.56</td><td>2.42</td><td>3.06</td><td>2.63</td><td>○</td></tr></table>							予測地点	予測結果				基準等 ^{注 1} (参考値)	整合	春季	夏季	秋季	冬季	県道 49 号線	1.88	1.94	1.94	2.37	10	○	南 11 区公民館 (県道 30 号線)	2.56	2.42	3.06	2.63	○
予測地点	予測結果				基準等 ^{注 1} (参考値)	整合																								
	春季	夏季	秋季	冬季																										
県道 49 号線	1.88	1.94	1.94	2.37	10	○																								
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	2.56	2.42	3.06	2.63		○																								

注 1、「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 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(10t/km²/月)

表 11-7 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																
環境要素 の区分		影響要因 の区分																																				
騒音	騒音	建設機械 の稼働	(1)騒音の状況 佐賀空港公園南の等価騒音レベル(L_{Aeq})の 現地調査結果は、昼間(6時～22時)は 45dB、夜間(22時～翌6時)は42dBであっ た。 なお、調査地点は環境基準が適用される 地点ではないが、参考として同基準と比較 すると、昼間、夜間ともに環境基準値(C類 型：昼間60dB、夜間50dB)を下回ってい た。 (2)地表面の状況 現地踏査の結果、調査地点の周辺の地表 面の状況は、主に公園・裸地等の締め固め られた地面や舗装面となっている。	(1)騒音(敷地境界) 敷地境界における騒音レベル(L_{A5})の予測結果 は、昼間工事67dB、夜間工事65dBである。 (2)騒音(現地調査地点(佐賀空港公園南)) 現地調査地点における騒音レベル(L_{Aeq})の予測結 果は47dBであり、現況騒音レベルと建設機械の騒 音レベルを合成した騒音レベルは49dBである。な お、予測地点は公園であり、公園利用者は昼間に 多いと想定されることから、昼間工事を対象とし て予測を行った。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保 全措置を講じることにより、建設機械の稼働による騒音の影響のさらなる低減が期待 でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止等、建設機 械の稼働方法について指導を行う。 ・工事関係者に対して、建設機械の整備不良による騒音の発生を防止するため、整 備・点検の徹底について指導を行う。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すと おりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(敷地境界) 単位: dB <table><tr><th>工事区分</th><th>予測地点</th><th>建設機械の騒音レベル(L_{A5})</th><th>基準等^{注1}</th><th>整合</th></tr><tr><td>昼間工事</td><td rowspan="2">敷地境界 (最大地点)</td><td>67</td><td rowspan="2">85</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間工事</td><td>65</td><td>○</td></tr></table> 注1.「特定建設作業に伴って発生する騒音に関する基準」(昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号) 評価結果(現地調査地点(佐賀空港公園南)) 単位: dB <table><tr><th rowspan="2">工事 区分</th><th rowspan="2">予測 地点</th><th rowspan="2">類型</th><th colspan="3">予測結果</th><th rowspan="2">基準等^{注1} (参考値)</th><th rowspan="2">整合</th></tr><tr><th>現況 騒音レベル (L_{Aeq}) (①)</th><th>建設機械の 騒音レベル (L_{Aeq}) (②)</th><th>合成 騒音レベル (L_{Aeq}) (①+②)</th></tr><tr><td>昼間工事</td><td>佐賀空港 公園南</td><td>C</td><td>45</td><td>47</td><td>49</td><td>60</td><td>○</td></tr></table> 注1.「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環境庁告示第64号)を参考としてあてはめた。	工事区分	予測地点	建設機械の騒音レベル(L_{A5})	基準等 ^{注1}	整合	昼間工事	敷地境界 (最大地点)	67	85	○	夜間工事	65	○	工事 区分	予測 地点	類型	予測結果			基準等 ^{注1} (参考値)	整合	現況 騒音レベル (L_{Aeq}) (①)	建設機械の 騒音レベル (L_{Aeq}) (②)	合成 騒音レベル (L_{Aeq}) (①+②)	昼間工事	佐賀空港 公園南	C	45	47	49	60	○	「第10章 事後調査」に示し た①～④のいずれにも該当しな いと考えるため、事後調査及び 環境監視調査は実施しない。
			工事区分	予測地点	建設機械の騒音レベル(L_{A5})	基準等 ^{注1}	整合																															
昼間工事	敷地境界 (最大地点)	67	85	○																																		
夜間工事		65		○																																		
工事 区分	予測 地点	類型	予測結果			基準等 ^{注1} (参考値)	整合																															
			現況 騒音レベル (L_{Aeq}) (①)	建設機械の 騒音レベル (L_{Aeq}) (②)	合成 騒音レベル (L_{Aeq}) (①+②)																																	
昼間工事	佐賀空港 公園南	C	45	47	49	60	○																															

表 11-8 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素 の区分						
騒音	騒音	資材等運搬車両の運行	(1)騒音の状況 県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)の等価騒音レベル(L_{Aeq})の現地調査結果は、平日は昼間(6 時～22 時)が 62dB、夜間(22 時～翌 6 時)が 55～56dB、休日は昼間(6 時～22 時)が 60～63dB、夜間(22 時～翌 6 時)が 54dB であった。調査結果を環境基準と比較すると、すべての地点で環境基準値(昼間 70dB、夜間 65dB)を下回っていた。 (2)沿道の状況 舗装状況は県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)とも密粒舗装である。 (3)その他(交通量の状況) 交通量の現地調査結果は、平日の昼間(6 時～22 時)の交通量は 3,119 台～4,138 台、夜間(22 時～翌 6 時)の交通量は、168 台～283 台であった。また、休日の昼間(6 時～22 時)の交通量は 2,352 台～2,795 台、夜間(22 時～翌 6 時)の交通量は 127 台～232 台であった。	(1)騒音 資材等運搬車両による騒音レベルの増加分は、昼間工事時(評価時間帯：昼間(6 時～22 時))が 1dB、夜間工事時(評価時間帯：夜間(22 時～翌 6 時))が 4～6dB であり、資材等運搬車両を加味した等価騒音レベルは、昼間工事時(評価時間帯：昼間(6 時～22 時))が 63dB、夜間工事時(評価時間帯：夜間(22 時～翌 6 時))が 60～61dB である。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による騒音の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止、法定速度の遵守等、資材等運搬車両の運行方法について指導を行う。 ・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。 ・工事関係者に対して、資材等運搬車両の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
			評価結果(昼間) 単位: dB			
予測地点	現況等価騒音レベル (L_{Aeq}) (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (L_{Aeq}) (②)	資材等運搬車両を加味した等価騒音レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 1}	整合	
県道 49 号線	62	1	63	70	○	
南 11 区公民館(県道 30 号線)	62	1	63		○	
注 1. 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)						
評価結果(夜間) 単位: dB						
予測地点	現況等価騒音レベル (L_{Aeq}) (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (L_{Aeq}) (②)	資材等運搬車両を加味した等価騒音レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 1}	整合	
県道 49 号線	56	4	60	65	○	
南 11 区公民館(県道 30 号線)	55	6	61		○	
注 1. 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)						

表 11-9 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素 の区分	騒音					
騒音	騒音	航空機の 運航	(1)騒音の状況 夏季調査結果及び冬季調査結果を 通算した時間帯補 正等価騒音レベル (L_{den})の通算値は 10～58dBであっ た。	(1)騒音 航空機の運航による航空機騒音の予測結果は、下図に示 すとおりである。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による航空機騒音の影響のさらなる低減が期 待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・現在と同様に、22時以降の夜間時間帯における飛行経路は、緊急又はやむを得ない状況にある場合を 除き、主に海上を通過する経路を使用する。 ・22時以降、着陸時は、運航の安全に支障のない範囲でリバーススラストの使用を小出力に留める。 ・着陸時は、運航の安全に支障のない範囲でディレイドフラップ進入方式及び低フラップ角着陸方式と する。 ・補助動力装置(APU)の使用を抑制し、引き続き地上動力装置(GPU)の使用促進を行う。 ・定期的の実施している航空機騒音調査を、引き続き実施する。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等 ^{注1} との整合性を検討した評価結果は、時間帯補正等価騒音レベル (L_{den})が57dBを上回る範囲は空港付近の飛行経路直下の降城(佐賀市の一部)及びその周囲の海域に留ま る。そのため、予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。 注 1. 佐賀空港については、航空機騒音に係る環境基準の地域の類型が定められていないため、整合を図るべき基準等として「航空 機騒音に係る環境基準について」(昭和48年12月27日 環境庁告示第154号及び一部改正平成19年12月17日 環境省告示 第114号)を参考としてあてはめた。	航空機の運航による航空機騒 音については、定量的な予測に より予測の不確実性の程度は低 いことから事後調査は行わな い。一方で、佐賀県では空港周 辺地域に対する騒音影響を把握 するための調査を毎年実施して おり、滑走路延長後も環境監視 調査として継続して実施する。

<航空機騒音の予測結果 (L_{den})>

国土院地図図を基図として、予測に関する情報を加筆

凡例

- 外資事業区域
- 界
- 市町村界
- 取説1 (滑走路2,000mケース、民航空のみ)
- 取説2 (滑走路2,000mケース、民航空+自衛隊機)
- 待 求 (滑走路2,500mケース、民航空+自衛隊機)

0 1 2 4km

表 11-10 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																																																		
環境要素 の区分	騒音																																																																							
騒音	騒音	飛行場の 施設の供 用	(1) 騒音の状況 県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)の等価騒音レベル(L_{Aeq})の現地調査結果は、平日は昼間(6 時～22 時)が 62dB、夜間(22 時～翌 6 時)が 55～56dB、休日は昼間(6 時～22 時)が 60～63dB、夜間(22 時～翌 6 時)が 54dB であった。調査結果を環境基準と比較すると、すべての地点で環境基準値(昼間 70dB、夜間 65dB)を下回っていた。 (2) 沿道の状況 舗装状況は県道 49 号線及び南 11 区公民館(県道 30 号線)とも密粒舗装である。 (3) その他(交通量の状況) 交通量の現地調査結果は、平日の昼間(6 時～22 時)の交通量は 3,119 台～4,138 台、夜間(22 時～翌 6 時)の交通量は、168 台～283 台であった。また、休日の昼間(6 時～22 時)の交通量は 2,352 台～2,795 台、夜間(22 時～翌 6 時)の交通量は 127 台～232 台であった。	(1) 騒音 飛行場を利用する車両による騒音レベルの増加分は、平日が昼間(6 時～22 時)、夜間(22 時～翌 6 時)ともに 2～3dB、休日が昼間(6 時～22 時)、夜間(22 時～翌 6 時)ともに 4dB であり、将来の等価騒音レベルは、平日が昼間(6 時～22 時)64～65dB、夜間(22 時～翌 6 時)58dB、休日が昼間(6 時～22 時)64～67dB、夜間(22 時～翌 6 時)58dB である。	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通騒音の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・佐賀県が実施している「エコドライブ」の啓蒙活動について、佐賀空港においても空港利用者への働きかけを行う。 ・公共交通機関の利用促進を図る。 (2) 基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(平日) 単位: dB <table> <tr> <th>予測地点</th><th>時間 区分^{注 1}</th><th>現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)</th><th>将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)</th><th>将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)</th><th>基準等^{注 2}</th><th>整合</th></tr> <tr> <td rowspan="2">県道 49 号線</td><td>昼間</td><td>62</td><td>2</td><td>64</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr> <td>夜間</td><td>56</td><td>2</td><td>58</td><td>65</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="2">南 11 区公民館 (県道 30 号線)</td><td>昼間</td><td>62</td><td>3</td><td>65</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr> <td>夜間</td><td>55</td><td>3</td><td>58</td><td>65</td><td>○</td></tr> </table> 注 1. 時間区分は、昼間(6 時～22 時)及び夜間(22 時～翌 6 時)である。 注 2. 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号) 評価結果(休日) 単位: dB <table> <tr> <th>予測地点</th><th>時間 区分^{注 1}</th><th>現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)</th><th>将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)</th><th>将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)</th><th>基準等^{注 2}</th><th>整合</th></tr> <tr> <td rowspan="2">県道 49 号線</td><td>昼間</td><td>60</td><td>4</td><td>64</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr> <td>夜間</td><td>54</td><td>4</td><td>58</td><td>65</td><td>○</td></tr> <tr> <td rowspan="2">南 11 区公民館 (県道 30 号線)</td><td>昼間</td><td>63</td><td>4</td><td>67</td><td>70</td><td>○</td></tr> <tr> <td>夜間</td><td>54</td><td>4</td><td>58</td><td>65</td><td>○</td></tr> </table> 注 1. 時間区分は、昼間(6 時～22 時)及び夜間(22 時～翌 6 時)である。 注 2. 「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)	予測地点	時間 区分 ^{注 1}	現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)	将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)	将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 2}	整合	県道 49 号線	昼間	62	2	64	70	○	夜間	56	2	58	65	○	南 11 区公民館 (県道 30 号線)	昼間	62	3	65	70	○	夜間	55	3	58	65	○	予測地点	時間 区分 ^{注 1}	現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)	将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)	将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 2}	整合	県道 49 号線	昼間	60	4	64	70	○	夜間	54	4	58	65	○	南 11 区公民館 (県道 30 号線)	昼間	63	4	67	70	○	夜間	54	4	58	65	○	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
予測地点	時間 区分 ^{注 1}	現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)	将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)	将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 2}	整合																																																																		
県道 49 号線	昼間	62	2	64	70	○																																																																		
	夜間	56	2	58	65	○																																																																		
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	昼間	62	3	65	70	○																																																																		
	夜間	55	3	58	65	○																																																																		
予測地点	時間 区分 ^{注 1}	現況の 等価騒音 レベル (L_{Aeq}) (①)	将来の騒音 レベルの 増加分 (L_{Aeq}) (②)	将来の等価 騒音 レベル (L_{Aeq}) (①+②)	基準等 ^{注 2}	整合																																																																		
県道 49 号線	昼間	60	4	64	70	○																																																																		
	夜間	54	4	58	65	○																																																																		
南 11 区公民館 (県道 30 号線)	昼間	63	4	67	70	○																																																																		
	夜間	54	4	58	65	○																																																																		

表 11-11 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素 の区分		影響要因 の区分				
低周波音	低周波音	航空機の 運航	(1) 低周波音の状況 G 特性音圧レベルは、No. 1 (国造堀西堤防) で 100. 1dB (回転翼機)、No. 2 (大詫間南) で 98. 6dB (回転翼機)、その他の地点では 69. 6～88. 3dB であった。No. 1 (国造堀西堤防)、No. 2 (大詫間南) での調査結果は、他の地点と比べてやや高い音圧レベルとなっているが、どちらも空港に近接した飛行経路直下の地点であり、住居等は存在していない。 また、1/3 オクターブバンド中心周波数 (1～80Hz) の分析結果は、その他固定翼機や回転翼機の調査結果で、25Hz 及び 50Hz 前後の周波数帯の音圧レベルが他の周波数帯よりやや高めとなる傾向がみられた。	(1) 低周波音 滑走路延長に伴う飛行高度の低下による低周波音の音圧レベルの変化は、空港に近接する調査地点である No. 1 (国造堀西堤防) では離陸機が約 5dB、No. 2 (大詫間南) では離陸機及び着陸機が約 2dB の増加となるが、その他の地点においては最大でも 1dB 程度の増加に留まる。 なお、No. 1 (国造堀西堤防) 及び No. 2 (大詫間南) は空港に近接した飛行経路直下の地点であり、住居等は存在していない。	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による低周波音の影響のさなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・現在と同様に、22 時以降の夜間時間帯における飛行経路は、緊急又はやむを得ない状況にある場合を除き、主に海上を通過する経路を使用する。 ・22 時以降、着陸時は、運航の安全に支障のない範囲でリバーススラストの使用を小出力に留める。 ・着陸時は、運航の安全に支障のない範囲でディレイドフラップ進入方式及び低フラップ角着陸方式とする。 ・補助動力装置 (APU) の使用を抑制し、引き続き地上動力装置 (GPU) の使用促進を行う。 現地調査結果に予測結果を加味して科学的知見として示される参照値と比較した結果、No. 1 (国造堀西堤防)、No. 2 (大詫間南) での調査結果は参照値を超える値も生じているが、どちらも空港に近接した飛行経路直下の地点であり、住居等は存在していないことから、影響はないと考える。また、その他固定翼機や回転翼機の調査結果は、25Hz 及び 50Hz 前後の周波数帯の音圧レベルが他の周波数帯よりやや高めとなっており、No. 3 (川副西干拓)、No. 4 (佐賀市川副町小々森) の地点では、50Hz 周波数帯で参照値を若干超えることが見込まれる。ただし、滑走路延長後における回転翼機の離着陸回数等は現況と変わらないことから、本事業の実施により影響が増加することはないと考える。 なお、No. 7 (杵島郡白石町八平) 及び No. 8 (南区公民館) では、航空機の低周波音は小さく周囲の状況との差がほとんどなかったことから、有意な測定結果が得られなかった。いずれも空港の西側の地点であり、将来の影響は現況とほぼ変わらないと考える。	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。

表 11-12 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																													
環境要素 の区分																																																			
振動	振動	資材等運搬車両の運行	(1)振動の状況 時間率振動レベル(L_{10})の調査結果は、平日の昼間(8時～19時)が34～43dB、夜間(19時～翌8時)が25dB未満～26dB、休日の昼間(8時～19時)が31dB、夜間(19時～翌8時)が25dB未満であった。 調査結果を振動規制法に基づく要請限度(昼間65dB、夜間60dB)と比較すると、すべての地点で要請限度を下回っていた。 (2)地盤の状況 県道49号線及び南11区公民館(県道30号線)の地盤卓越振動数の現地調査結果は、11.9Hz～14.8Hzであった。 (3)その他(交通量の状況) 交通量の現地調査結果は、平日の昼間(8時～19時)の交通量は2,284台～3,293台、夜間(19時～翌8時)の交通量は、1,003台～1,128台であった。また、休日の昼間(8時～19時)の交通量は1,730台～1,798台、夜間(19時～翌8時)の交通量は749台～1,229台であった。	(1)振動 資材等運搬車両による振動レベルの増加分は、昼間工事時(評価時間帯：昼間(8時～19時))が1～2dB、夜間工事時(評価時間帯：夜間(19時～翌8時))が0～3dBであり、資材等運搬車両を加味した振動レベルは、昼間工事時(評価時間帯：昼間(8時～19時))が39～50dB、夜間工事時(評価時間帯：夜間(19時～翌8時))が35～36dBである。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による振動の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止、法定速度の遵守等、資材等運搬車両の運行方法について指導を行う。 ・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。 ・工事関係者に対して、資材等運搬車両の整備不良による振動の発生を防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(昼間) <table><tr><th colspan="6">単位: dB</th></tr><tr><th>予測地点</th><th>現況の振動レベル (L_{10}) (①)</th><th>資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)</th><th>資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)</th><th>基準等^(注1)</th><th>整合</th></tr><tr><td>県道49号線</td><td>49</td><td>1</td><td>50</td><td rowspan="2">65</td><td>○</td></tr><tr><td>南11区公民館(県道30号線)</td><td>37</td><td>2</td><td>39</td><td>○</td></tr></table> 注1.「振動規制法施行規則」(昭和51年11月30日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の要請限度 評価結果(夜間) <table><tr><th colspan="6">単位: dB</th></tr><tr><th>予測地点</th><th>現況の振動レベル (L_{10}) (①)</th><th>資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)</th><th>資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)</th><th>基準等^(注1)</th><th>整合</th></tr><tr><td>県道49号線</td><td>33</td><td>3</td><td>36</td><td rowspan="2">60</td><td>○</td></tr><tr><td>南11区公民館(県道30号線)</td><td>35</td><td>0</td><td>35</td><td>○</td></tr></table> 注1.「振動規制法施行規則」(昭和51年11月30日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の要請限度	単位: dB						予測地点	現況の振動レベル (L_{10}) (①)	資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)	資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^(注1)	整合	県道49号線	49	1	50	65	○	南11区公民館(県道30号線)	37	2	39	○	単位: dB						予測地点	現況の振動レベル (L_{10}) (①)	資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)	資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^(注1)	整合	県道49号線	33	3	36	60	○	南11区公民館(県道30号線)	35	0	35	○
			単位: dB																																																
予測地点	現況の振動レベル (L_{10}) (①)	資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)	資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^(注1)	整合																																														
県道49号線	49	1	50	65	○																																														
南11区公民館(県道30号線)	37	2	39		○																																														
単位: dB																																																			
予測地点	現況の振動レベル (L_{10}) (①)	資材等運搬車両による振動レベルの増加分 (L_{10}) (②)	資材等運搬車両を加味した振動レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^(注1)	整合																																														
県道49号線	33	3	36	60	○																																														
南11区公民館(県道30号線)	35	0	35		○																																														

表 11-13 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																																																		
環境要素 の区分	振動	影響要因 の区分																																																																						
振動	振動	飛行場の 施設の供 用	(1)振動の状況 時間率振動レベル(L_{10})の調査結果は、平日の昼間(8時～19時)が34～43dB、夜間(19時～翌8時)が25dB未満～26dB、休日の昼間(8時～19時)が31dB、夜間(19時～翌8時)が25dB未満であった。 調査結果を振動規制法に基づく要請限度(昼間65dB、夜間60dB)と比較すると、すべての地点で要請限度を下回っていた。 (2)地盤の状況 県道49号線及び南11区公民館(県道30号線)の地盤卓越振動数の現地調査結果は、11.9Hz～14.8Hzであった。 (3)その他(交通量の状況) 交通量の現地調査結果は、平日の昼間(8時～19時)の交通量は2,284台～3,293台、夜間(19時～翌8時)の交通量は、1,003台～1,128台であった。また、休日の昼間(8時～19時)の交通量は1,730台～1,798台、夜間(19時～翌8時)の交通量は749台～1,229台であった。	(1)振動 飛行場を利用する車両による振動レベルの増加分は、平日が昼間(8時～19時)1～3dB、夜間(19時～翌8時)3～4dB、休日が昼間(8時～19時)4～6dB、夜間(19時～翌8時)が5～6dBであり、将来の振動レベルは、平日が昼間(8時～19時)40～50dB、夜間(19時～翌8時)37～39dB、休日が昼間(8時～19時)38～40dB、夜間(19時～翌8時)34～35dBである。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通振動の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・佐賀県が実施している「エコドライブ」の啓蒙活動について、佐賀空港においても空港利用者への働きかけを行う。 ・公共交通機関の利用促進を図る。 (2)基準等との整合性に係る評価 予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。 評価結果(平日) 単位:dB <table><tr><th>予測地点</th><th>時間 区分^{注1}</th><th>現況の振動 レベル (L_{10}) (①)</th><th>将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)</th><th>将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)</th><th>基準等^{注2}</th><th>整合</th></tr><tr><td rowspan="2">県道49号線</td><td>昼間</td><td>49</td><td>1</td><td>50</td><td>65</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>34</td><td>3</td><td>37</td><td>60</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">南11区公民館 (県道30号線)</td><td>昼間</td><td>37</td><td>3</td><td>40</td><td>65</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>35</td><td>4</td><td>39</td><td>60</td><td>○</td></tr></table> 注1.時間区分は、昼間(8時～19時)及び夜間(19時～翌8時)である。 注2.「振動規制法施行規則」(昭和51年11月30日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の要請限度 評価結果(休日) 単位:dB <table><tr><th>予測地点</th><th>時間 区分^{注1}</th><th>現況の振動 レベル (L_{10}) (①)</th><th>将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)</th><th>将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)</th><th>基準等^{注2}</th><th>整合</th></tr><tr><td rowspan="2">県道49号線</td><td>昼間</td><td>36</td><td>4</td><td>40</td><td>65</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>29</td><td>6</td><td>35</td><td>60</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">南11区公民館 (県道30号線)</td><td>昼間</td><td>32</td><td>6</td><td>38</td><td>65</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>29</td><td>5</td><td>34</td><td>60</td><td>○</td></tr></table> 注1.時間区分は、昼間(8時～19時)及び夜間(19時～翌8時)である。 注2.「振動規制法施行規則」(昭和51年11月30日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の要請限度	予測地点	時間 区分 ^{注1}	現況の振動 レベル (L_{10}) (①)	将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)	将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^{注2}	整合	県道49号線	昼間	49	1	50	65	○	夜間	34	3	37	60	○	南11区公民館 (県道30号線)	昼間	37	3	40	65	○	夜間	35	4	39	60	○	予測地点	時間 区分 ^{注1}	現況の振動 レベル (L_{10}) (①)	将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)	将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^{注2}	整合	県道49号線	昼間	36	4	40	65	○	夜間	29	6	35	60	○	南11区公民館 (県道30号線)	昼間	32	6	38	65	○	夜間	29	5	34	60	○	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
予測地点	時間 区分 ^{注1}	現況の振動 レベル (L_{10}) (①)	将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)	将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^{注2}	整合																																																																		
県道49号線	昼間	49	1	50	65	○																																																																		
	夜間	34	3	37	60	○																																																																		
南11区公民館 (県道30号線)	昼間	37	3	40	65	○																																																																		
	夜間	35	4	39	60	○																																																																		
予測地点	時間 区分 ^{注1}	現況の振動 レベル (L_{10}) (①)	将来の振動 レベルの 増加分 (L_{10}) (②)	将来の振動 レベル (L_{10}) (①+②)	基準等 ^{注2}	整合																																																																		
県道49号線	昼間	36	4	40	65	○																																																																		
	夜間	29	6	35	60	○																																																																		
南11区公民館 (県道30号線)	昼間	32	6	38	65	○																																																																		
	夜間	29	5	34	60	○																																																																		

表 11-14 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素 の区分		影響要因 の区分				
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	(1)浮遊物質量(SS)の状況 平水時の浮遊物質量(SS)は、7～870mg/Lの範囲で確認された。空港からの放流水にあたる①場周水路放流前東、⑤場周水路放流前西は、農業用水と合流後の状況となる②海域放流箇所東、④海域放流箇所西の濃度と同程度又は、それより低い値も見られた。 降雨時の浮遊物質量(SS)は、1 回目 が 15～330mg/L の範囲で、2 回目 が、6～90mg/L の範囲で確認された。1 回目、2 回目ともに空港の放流水にあたる①場周水路放流前東、⑤場周水路放流前西は、農業用水と合流後の状況となる②海域放流箇所東、④海域放流箇所西の濃度より低い状態で推移した。	(1)水の濁り(浮遊物質量(SS)) 仮設沈砂池から水路への雨水排水の SS 濃度は 30.4mg/L、水路から海域への放流水の SS 寄与濃度は 9.2mg/L であり、いずれも 100mg/L を下回っている。平水時における水路(①場周水路放流前東)の現況の SS 濃度は 7～69mg/L の範囲内、その平均値は 40mg/L であり、沈砂池からの雨水排水の SS 濃度(30.4mg/L)は水路の平水時 SS 濃度の平均値を下回っている。 海域においても SS 寄与濃度は全域で 100mg/L を下回っており、樋門から概ね 25m 以遠の範囲では SS 寄与濃度は 2mg/L 以下となる。 以上のことから、事業の実施による影響は小さいと考えられる。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることにより、造成等の施工による水の濁りの影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・仮設沈砂池は、濁水中の浮遊物質の沈降効果を維持するため、沈降上砂の除去を定期的に行うなどの維持管理に努める。 ・濁水の影響を低減するため、土工部の速やかな転圧、舗装復旧や緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。 ・仮設沈砂池放流口の水路側には、汚濁防止膜を設置し、放流水中の浮遊物質を可能な限り除去する。	「第 10 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えたため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
			(2)土質の状況 粗度組成は砂礫分が主体であった。また、沈降速度は、0.005～0.260cm/min の速度となった。	<工事の実施による水の濁りの予測結果>  国土地理院地図を基図として、予測に関する情報を加筆	(2)基準等との整合性に係る評価 海域の水の濁りについては、「環境基本法」第 16 条の規定に基づく基準等は設定されていないため、公害防止協定に定める水の濁りの監視基準「100mg/L」を環境の保全による基準又は目標とした。 予測の結果、造成等の施工による水の濁り(SS)の寄与濃度は、予測範囲全域において 100mg/L を下回るものであった。このことから、造成等の施工による水の濁りへの影響については、基準等との整合が図られていると評価する。	

表 11-15 環境影響評価の一覧

項目		調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																														
環境要素 の区分	影響要因 の区分																																		
水質	水の汚れ	航空機の 運航及び 飛行場の 施設の供 用	(1)水の汚れ(化学的酸素要求量) 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による COD 寄与濃度は、樋門から概ね 50m の地点以遠では 0.1mg/L 以下となる。 ＜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予測結果＞  (2)水の汚れ(その他項目) 水の汚れ(その他項目)については、現地調査結果によれば一部の項目で環境基準、排水基準、水産用水基準のいずれかを超過しているものもあるが、海域放流箇所の測定値に比べて場周水路放流前の測定値が継続的に高いなど、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に起因すると思われる濃度上昇の傾向は認められない。機械油等の油分や、タイヤ片に少量含まれているといわれている重金属(亜鉛)についても同様に、n-ヘキサン抽出物質や全亜鉛の現地調査結果によれば、海域放流箇所の測定値に比べて場周水路放流前の測定値が継続的に高いなど、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に起因すると思われる濃度上昇の傾向は認められない。このように、現況において航空機の運航及び飛行場の施設の供用の影響は認められないことから、事業の実施による影響は小さいと考えられる。 (3)水の汚れ(マイクロプラスチック) 水の汚れ(マイクロプラスチック)については、現地調査結果によれば、空港由来のマイクロプラスチック量は既往知見より少なく、また、航空機の運航及び飛行場の施設の供用が主要因で周辺のマイクロプラスチック量を増加させている状況は確認されなかった。このように、現況において航空機の運航及び飛行場の施設の施設の供用の影響は認められないことから、事業の実施による影響は小さいと考えられる。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 「8.1 予測の前提」に記載した諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、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の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 - 防除雪氷剤の使用に伴う化学的酸素要求量の影響を低減するため、適正量の使用に努める。 - タイヤ片やマイクロプラスチックの流出の影響を低減するため、エプロンや滑走路、集水橋などの堆積物等の清掃に努める。 (2)基準等との整合性に係る評価 海域の水の汚れ(化学的酸素要求量)については、「環境基本法」第16条の規定に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)が定められていることから、これを環境の保全による基準又は目標とした。 <table><tr><th colspan="3">整合を図るべき基準等</th></tr><tr><th>項目</th><th>整合を図るべき基準等</th><th>備考</th></tr><tr><td>水の汚れ(化学的酸素要求量)</td><td>水質汚濁による環境基準 3mg/L以下(B類型)</td><td>「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)</td></tr></table> 予測の結果、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水の汚れ(化学的酸素要求量)は、海域への放流地点のごく近傍を除き、寄与濃度は0.1mg/Lを下回るものであり、最寄りの環境基準点(B-4)における環境基準の達成に支障を及ぼすものではないと判断される。このことから、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水の汚れ(化学的酸素要求量)への影響については、基準等との整合が図られていると評価する。 <table><tr><th colspan="7">評価結果</th></tr><tr><th>環境基準点</th><th>水域名</th><th>類型</th><th>COD寄与濃度 (a)</th><th>CODバックグラウンド濃度 (年間75%値) (b)</th><th>バックグラウンド濃度 +寄与濃度 (c)=(b)+(a)</th><th>基準等との整合状況</th></tr><tr><td>B-4</td><td>有明海 (4)</td><td>B</td><td>0.0mg/L</td><td>1.4mg/L</td><td>1.4mg/L</td><td>3mg/L以下 ○</td></tr></table> 注1. 寄与濃度は、水質予測結果を年間75%値に換算して算出した。なお、換算式は、令和3年度(2021年度)公共用水域水質測定(佐賀県)より年平均値に 対する年間75%値の比として作成した。 注2. バックグラウンド濃度は、令和3年度(2021年度)公共用水域水質測定結果 (佐賀県)である。 出典：「令和3年度公共用水域及び地下水水質測定結果」(佐賀県 HP) https://www.pref.saga.lg.jp/ki/j00314004/index.html	整合を図るべき基準等			項目	整合を図るべき基準等	備考	水の汚れ(化学的酸素要求量)	水質汚濁による環境基準 3mg/L以下(B類型)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)	評価結果							環境基準点	水域名	類型	COD寄与濃度 (a)	CODバックグラウンド濃度 (年間75%値) (b)	バックグラウンド濃度 +寄与濃度 (c)=(b)+(a)	基準等との整合状況	B-4	有明海 (4)	B	0.0mg/L	1.4mg/L	1.4mg/L	3mg/L以下 ○	「第10章 事後調査」に 示した①～④ のいずれにも 該当しないと 考えるため、 事後調査及び 環境監視調査 は実施しない。
整合を図るべき基準等																																			
項目	整合を図るべき基準等	備考																																	
水の汚れ(化学的酸素要求量)	水質汚濁による環境基準 3mg/L以下(B類型)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)																																	
評価結果																																			
環境基準点	水域名	類型	COD寄与濃度 (a)	CODバックグラウンド濃度 (年間75%値) (b)	バックグラウンド濃度 +寄与濃度 (c)=(b)+(a)	基準等との整合状況																													
B-4	有明海 (4)	B	0.0mg/L	1.4mg/L	1.4mg/L	3mg/L以下 ○																													

表 11-16 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素 の区分		影響要因 の区分				
底質	底質	航空機の 運航及び 飛行場の 施設の供 用	(1)底質の状況 化学的酸素要求量(COD)は、6.8～22.6mg/gの範囲で、n-ヘキサン抽出物質は、0～0.35%の範囲で、ひ素は、0.005～0.009mg/Lの範囲で確認された。その他の項目(カドミウム、鉛、亜鉛、ニッケル、ひ素、六価クロム、総水銀)は定量下限値未満であった。	(1)底質 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による水質の変化は、「表 11-15 環境影響評価の一覧」(水の汚れ)の予測結果によれば、水の汚れ(化学的酸素要求量)の変化域はほとんど見られず、濃度差もわずかであることから、底質の有機物等の濃度が現状から著しく増加する可能性は小さいと考えられる。 タイヤ片に少量含まれているといわれている重金属(亜鉛)については、底質の現地調査結果によれば全地点で不検出となっており、現況において航空機の運航及び飛行場の施設の供用の影響は認められない。 機械油等の油分については、n-ヘキサン抽出物質の底質調査結果によれば、東西とも場周水路放流前の濃度が海域放流箇所より高くなっているが、水質調査結果によればそのような傾向は継続的には認められないことから、底質調査結果にみられるn-ヘキサン抽出物質の分布傾向と空港からの放流水との因果関係は認められない。なお、場周水路放流前の堆積物は、定期的な除去に努める。 マイクロプラスチックについては、水質の現地調査結果によれば、空港由来のマイクロプラスチック量は既往知見より少なく、また、航空機の運航及び飛行場の施設の供用が主要因で周辺のマイクロプラスチック量を増加させている状況は確認されなかった。 このことから、水質の変化による底質の変化は小さいと考えられる。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による底質への影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・防除雪氷剤の使用に伴う化学的酸素要求量の影響を低減するため、適正量の使用に努める。 ・タイヤ片やマイクロプラスチックの流出の影響を低減するため、エプロンや滑走路、集水枳などの堆積物等の清掃に努める。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。

表 11-17 環境影響評価の一覧

項目		調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																																																																																																																																																																																																																									
環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																																																																																																																																																													
動物(陸 生動物)	重要な種 及び注目 すべき生 息地	造成等の 施工によ る一時的 な影響、 飛行場の 存在及び 航空機の 運航	(1) 工事の実施 ○造成等の施工による一時的な影響 ・施工時の騒音の影響 施工時の騒音が陸生動物への新たな負荷は小さいと予 測され、陸生動物の生息環境に及ぼす影響は小さいと考 えられる。 ・夜間の工事用照明等の影響 夜間工事の夜間照明により、夜行性種や走光性の種に 一時的な影響を及ぼす可能性がある。しかし、工事によ る夜間照明は、照明の光の漏洩を抑える配置及びスクリ ーン等を設置する計画であり、また、走光性を有する昆 虫の誘引を極力抑える機材を使用する(昆虫類の誘引特 性が小さい波長の照明器具を設置)などの計画であるこ とから、陸生動物への影響は小さいと考えられる。 (2) 土地又は工作物の存在及び供用 ○飛行場の存在 ・生息環境の減少による影響 滑走路延長により、陸域・陸水域の基盤環境が一部消 失する。しかし、改変される基盤環境は、人為的な影響 を受けている環境であること、改変区域外に同様の環境 が存在するため、生息環境の減少による影響は極めて小 さいもしくは小さいと考えられる。 ○航空機の運航 ・航空機との衝突(バードストライク)の影響 離着陸時におけるバードストライクが発生しやすい0 ～50mの空間を見ると、現況も多数の鳥類が通過して おり、将来のコースについても鳥類の通過状況に大きな 変化はない。このためバードストライクリスクの変化は小 さく、現状と同程度の発生確率と予測される また、将来における鳥衝突発生件数は年間で約29件 から約117件と予測される。発生件数を上昇させる主な 要因としては航空機離着陸回数の変化が考えられる。 以上のことから、滑走路延長による鳥類と航空機との 衝突(バードストライク)の影響リスクは高まると考えら れることから、供用後の環境保全措置を検討する。な お、供用後のバードスイープの効果については事後調査 を行い、環境保全措置の実施要否や具体的な実施内容等 について検討する。 (3) 重要な種の生息環境の変化 重要な種の生息に及ぼす影響の程度を予測した結果、 影響は極めて小さい又は小さいと考えられる。 (4) 注目すべき生息地の生息環境の変化 注目すべき生息地に及ぼす影響の程度を予測した結 果、影響は極めて小さいもしくは小さいと考えられる。	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した諸対策及び現 状の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全 措置を講じることにより、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への 影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能 な範囲内で回避又は低減が図られているものと評 価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの 徹底及び空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方 法について指導を行う。 ・工事関係者に対して、建設機械の整備不良によ る騒音の発生を防止するため、整備・点検の徹 底について指導を行う。 ・航空機との衝突(バードストライク)対策につい ては、以下の3点を実施する。 ① 現行の対策(バードスイープ、電子爆音機、 除草など)を継続する。 ② 新技術の試験を積極的に行う。 ③ 他空港の事例を基に、効果が見込める対策を 積極的に取り入れる。	航空機との衝突(バードスト ライク)の影響について、「効果 に係る知見が不十分な環境保全 措置を講ずる場合」に該当する と考えるため、事後調査を実施 する。 なお、バードストライク以外 については、「10章 事後調査」 に示した①～④のいずれにも該 当しないと考えるため、事後調 査及び環境監視調査は実施しな い。																																																																																																																																																																																																																																									
		(1) 陸生動物相の状況 現地調査により確認された陸生動物相の状況は、以下に示すとおりであ る。 <table><tr><th>項目</th><th>目数</th><th>科数</th><th>種数</th></tr><tr><td>哺乳類</td><td>4</td><td>6</td><td>11</td></tr><tr><td>鳥 類</td><td>13</td><td>34</td><td>121</td></tr><tr><td>両生類</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>爬虫類</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>昆虫類</td><td>12</td><td>143</td><td>564</td></tr><tr><td>水生昆虫</td><td>5</td><td>12</td><td>22</td></tr></table> バードストライクの調査において、9 目 26 科 86 種の鳥類が確認され、 2,743 例の飞翔が記録された。なお、調査期間中、航空機と鳥類の衝突及 び航空機と鳥類の異常接近は確認されなかった。 (2) 陸生動物相の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 現地調査により確認された重要な種は、以下に示す 68 種であった。 <table><tr><th>No</th><th>項目</th><th>種名</th><th>No</th><th>項目</th><th>種名</th></tr><tr><td>1</td><td>哺乳類</td><td>ヒナコウモリ科^{注1}</td><td>35</td><td>鳥類</td><td>ウズラシギ</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>ヒナコウモリ科^{注2}</td><td>36</td><td></td><td>ハマシギ</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>カヤネズミ</td><td>37</td><td></td><td>ツバメチドリ</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>キツネ</td><td>38</td><td></td><td>ユリカモメ</td></tr><tr><td>5</td><td>鳥類</td><td>キジ</td><td>39</td><td></td><td>ズクロカモメ</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>ツクシガモ</td><td>40</td><td></td><td>コアジサシ</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>トモエガモ</td><td>41</td><td></td><td>ミサゴ</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td>ハジロカイツブリ</td><td>42</td><td></td><td>チュウヒ</td></tr><tr><td>9</td><td></td><td>ゴイサギ</td><td>43</td><td></td><td>ハイロチュウヒ</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>チュウサギ</td><td>44</td><td></td><td>ツミ</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td>コサギ</td><td>45</td><td></td><td>ハイタカ</td></tr><tr><td>12</td><td></td><td>ヘラサギ</td><td>46</td><td></td><td>オオタカ</td></tr><tr><td>13</td><td></td><td>クロツラヘラサギ</td><td>47</td><td></td><td>サシバ</td></tr><tr><td>14</td><td></td><td>ヒクイチ</td><td>48</td><td></td><td>トラフズク</td></tr><tr><td>15</td><td></td><td>タゲリ</td><td>49</td><td></td><td>コミミズク</td></tr><tr><td>16</td><td></td><td>ムナグロ</td><td>50</td><td></td><td>コチョウゲンボウ</td></tr><tr><td>17</td><td></td><td>ダイゼン</td><td>51</td><td></td><td>ハヤブサ</td></tr><tr><td>18</td><td></td><td>シロチドリ</td><td>52</td><td></td><td>ツリスガラ</td></tr><tr><td>19</td><td></td><td>メダイチドリ</td><td>53</td><td></td><td>コシアカツバメ</td></tr><tr><td>20</td><td></td><td>オグロシギ</td><td>54</td><td></td><td>オオヨシキリ</td></tr><tr><td>21</td><td></td><td>オオソリハシギ</td><td>55</td><td></td><td>タヒバリ</td></tr><tr><td>22</td><td></td><td>コシヤクシギ</td><td>56</td><td>昆虫類</td><td>ハイロボクトウ</td></tr><tr><td>23</td><td></td><td>チュウシャクシギ</td><td>57</td><td></td><td>ノヒラキヨトウ</td></tr><tr><td>24</td><td></td><td>ダイシャクシギ</td><td>58</td><td></td><td>タナカツヤハネゴミムシ</td></tr><tr><td>25</td><td></td><td>ホウロクシギ</td><td>59</td><td></td><td>コガタノゲンゴロウ</td></tr><tr><td>26</td><td></td><td>ツルシギ</td><td>60</td><td></td><td>コマルケシゲンゴロウ^{注3}</td></tr><tr><td>27</td><td></td><td>アカアシシギ</td><td>61</td><td></td><td>フタイロヒラタガムシ^{注4}</td></tr><tr><td>28</td><td></td><td>アオアシシギ</td><td>62</td><td></td><td>チビマルガムシ</td></tr><tr><td>29</td><td></td><td>タカブシギ</td><td>63</td><td></td><td>オオツノハネカクシ</td></tr><tr><td>30</td><td></td><td>ソリハシシギ</td><td>64</td><td></td><td>オオササジコガネ</td></tr><tr><td>31</td><td></td><td>キョウジョシギ</td><td>65</td><td></td><td>アリアケホソヒメアリモドキ</td></tr><tr><td>32</td><td></td><td>オンバシギ</td><td>66</td><td>水生</td><td>コオイムシ</td></tr><tr><td>33</td><td></td><td>コオバシギ</td><td>67</td><td>昆虫類</td><td>コマルケシゲンゴロウ^{注3}</td></tr><tr><td>34</td><td></td><td>トウネン</td><td>68</td><td></td><td>フタイロヒラタガムシ^{注4}</td></tr></table> 注1. ヒナコウモリ科^{注1}は、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリの可能性がある。 注2. ヒナコウモリ科^{注2}は、ヒナコウモリ、ヤマコウモリの可能性がある。 注3. コマルケシゲンゴロウは、陸生昆虫類調査時と水生昆虫類調査時の両方で確認された。 注4. フタイロヒラタガムシは、陸生昆虫類調査時と水生昆虫類調査時の両方で確認された。	項目	目数	科数	種数	哺乳類	4	6	11	鳥 類	13	34	121	両生類	1	3	3	爬虫類	2	5	6	昆虫類	12	143	564	水生昆虫	5	12	22	No	項目	種名	No	項目	種名	1	哺乳類	ヒナコウモリ科 ^{注1}	35	鳥類	ウズラシギ	2		ヒナコウモリ科 ^{注2}	36		ハマシギ	3		カヤネズミ	37		ツバメチドリ	4		キツネ	38		ユリカモメ	5	鳥類	キジ	39		ズクロカモメ	6		ツクシガモ	40		コアジサシ	7		トモエガモ	41		ミサゴ	8		ハジロカイツブリ	42		チュウヒ	9		ゴイサギ	43		ハイロチュウヒ	10		チュウサギ	44		ツミ	11		コサギ	45		ハイタカ	12		ヘラサギ	46		オオタカ	13		クロツラヘラサギ	47		サシバ	14		ヒクイチ	48		トラフズク	15		タゲリ	49		コミミズク	16		ムナグロ	50		コチョウゲンボウ	17		ダイゼン	51		ハヤブサ	18		シロチドリ	52		ツリスガラ	19		メダイチドリ	53		コシアカツバメ	20		オグロシギ	54		オオヨシキリ	21		オオソリハシギ	55		タヒバリ	22		コシヤクシギ	56	昆虫類	ハイロボクトウ	23		チュウシャクシギ	57		ノヒラキヨトウ	24		ダイシャクシギ	58		タナカツヤハネゴミムシ	25		ホウロクシギ	59		コガタノゲンゴロウ	26		ツルシギ	60		コマルケシゲンゴロウ ^{注3}	27		アカアシシギ	61		フタイロヒラタガムシ ^{注4}	28		アオアシシギ	62		チビマルガムシ	29		タカブシギ	63		オオツノハネカクシ	30		ソリハシシギ	64		オオササジコガネ	31		キョウジョシギ	65		アリアケホソヒメアリモドキ	32		オンバシギ	66	水生	コオイムシ	33		コオバシギ	67	昆虫類	コマルケシゲンゴロウ ^{注3}	34		トウネン	68
項目	目数	科数	種数																																																																																																																																																																																																																																											
哺乳類	4	6	11																																																																																																																																																																																																																																											
鳥 類	13	34	121																																																																																																																																																																																																																																											
両生類	1	3	3																																																																																																																																																																																																																																											
爬虫類	2	5	6																																																																																																																																																																																																																																											
昆虫類	12	143	564																																																																																																																																																																																																																																											
水生昆虫	5	12	22																																																																																																																																																																																																																																											
No	項目	種名	No	項目	種名																																																																																																																																																																																																																																									
1	哺乳類	ヒナコウモリ科 ^{注1}	35	鳥類	ウズラシギ																																																																																																																																																																																																																																									
2		ヒナコウモリ科 ^{注2}	36		ハマシギ																																																																																																																																																																																																																																									
3		カヤネズミ	37		ツバメチドリ																																																																																																																																																																																																																																									
4		キツネ	38		ユリカモメ																																																																																																																																																																																																																																									
5	鳥類	キジ	39		ズクロカモメ																																																																																																																																																																																																																																									
6		ツクシガモ	40		コアジサシ																																																																																																																																																																																																																																									
7		トモエガモ	41		ミサゴ																																																																																																																																																																																																																																									
8		ハジロカイツブリ	42		チュウヒ																																																																																																																																																																																																																																									
9		ゴイサギ	43		ハイロチュウヒ																																																																																																																																																																																																																																									
10		チュウサギ	44		ツミ																																																																																																																																																																																																																																									
11		コサギ	45		ハイタカ																																																																																																																																																																																																																																									
12		ヘラサギ	46		オオタカ																																																																																																																																																																																																																																									
13		クロツラヘラサギ	47		サシバ																																																																																																																																																																																																																																									
14		ヒクイチ	48		トラフズク																																																																																																																																																																																																																																									
15		タゲリ	49		コミミズク																																																																																																																																																																																																																																									
16		ムナグロ	50		コチョウゲンボウ																																																																																																																																																																																																																																									
17		ダイゼン	51		ハヤブサ																																																																																																																																																																																																																																									
18		シロチドリ	52		ツリスガラ																																																																																																																																																																																																																																									
19		メダイチドリ	53		コシアカツバメ																																																																																																																																																																																																																																									
20		オグロシギ	54		オオヨシキリ																																																																																																																																																																																																																																									
21		オオソリハシギ	55		タヒバリ																																																																																																																																																																																																																																									
22		コシヤクシギ	56	昆虫類	ハイロボクトウ																																																																																																																																																																																																																																									
23		チュウシャクシギ	57		ノヒラキヨトウ																																																																																																																																																																																																																																									
24		ダイシャクシギ	58		タナカツヤハネゴミムシ																																																																																																																																																																																																																																									
25		ホウロクシギ	59		コガタノゲンゴロウ																																																																																																																																																																																																																																									
26		ツルシギ	60		コマルケシゲンゴロウ ^{注3}																																																																																																																																																																																																																																									
27		アカアシシギ	61		フタイロヒラタガムシ ^{注4}																																																																																																																																																																																																																																									
28		アオアシシギ	62		チビマルガムシ																																																																																																																																																																																																																																									
29		タカブシギ	63		オオツノハネカクシ																																																																																																																																																																																																																																									
30		ソリハシシギ	64		オオササジコガネ																																																																																																																																																																																																																																									
31		キョウジョシギ	65		アリアケホソヒメアリモドキ																																																																																																																																																																																																																																									
32		オンバシギ	66	水生	コオイムシ																																																																																																																																																																																																																																									
33		コオバシギ	67	昆虫類	コマルケシゲンゴロウ ^{注3}																																																																																																																																																																																																																																									
34		トウネン	68		フタイロヒラタガムシ ^{注4}																																																																																																																																																																																																																																									
(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動物 (陸生動物)の種の生息状況及び生息環境の状況 「東よか干潟(ラムサール条約湿地、国指定の鳥獣保護区)」、「カササギ 生息地(国指定天然記念物)」日本の重要湿地 500 における「早津江川河 口、平和崩のシギ・チドリ類」が注目すべき生息地として確認されてい る。																																																																																																																																																																																																																																														

表 11-18 環境影響評価の一覧

項目																						
環境要素の区分		影響要因の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																
動物(水生動物)	重要な種及び注目すべき生息地	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	(1)水生動物相の状況 確認された水生動物相の状況は、以下に示すとおりである。 <table><tr><th>項目</th><th>種数</th><th>個体数 (個体/m3)</th><th>重要な種の 種数</th></tr><tr><td>魚類</td><td>31</td><td>127</td><td>14</td></tr><tr><td>底生動物</td><td>63</td><td>1646</td><td>13</td></tr><tr><td>水生昆虫類</td><td>35</td><td>1084</td><td>5</td></tr></table>	項目	種数	個体数 (個体/m3)	重要な種の 種数	魚類	31	127	14	底生動物	63	1646	13	水生昆虫類	35	1084	5	(1)工事の実施 ○造成等の施工による一時的な影響 ・水の濁りの影響 造成等の施工により降雨時に水の濁りの発生が予想される。水質の予測結果によると、仮設沈砂池から水路への放流水のSSは30.4mg/Lであり、現地調査で把握した水路のSSの変動の範囲(平水時7～870mg/L、降雨時6～330mg/L)で現況と大きく変わらず、造成等の施工によって生じるSSが水路の濃度上昇に影響を及ぼすおそれは小さいと考えられることから、水路の環境変化は小さいと予測される。 また、造成等の施工によるSS寄与濃度は、水路から海域への放流水で10.5mg/Lであるが、樋門から概ね25m以遠の範囲では2mg/L以下となると予測されていることから、海域の環境変化はほとんどないと考えられる。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、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への影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られるものと評価する。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
			項目	種数	個体数 (個体/m3)	重要な種の 種数																
			魚類	31	127	14																
			底生動物	63	1646	13																
			水生昆虫類	35	1084	5																
			(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 佐賀県レッドリスト、福岡県レッドデータブック、環境省レッドリスト等に掲載されている重要な種は、前掲のとおり、魚類14種、底生動物13種、水生昆虫類5種であった。	(2)土地又は工作物の存在及び供用 ○航空機の運航及び飛行場の施設の供用 航空機の運航や飛行場の施設の供用によりBOD、CODによる水の汚れの発生が予想される。水質の予測結果によると、航空機の運航や飛行場の施設の供用による水路へのBOD寄与濃度は、場周水路放流前東で2.9mg/L、場周水路放流前西で6.7mg/Lとなるが、海域放流箇所では0.8mg/L、海域放流箇所西では1.4mg/Lと水路を流下していく過程で希釈される。水路へのBOD寄与濃度は、現地調査で把握した水路(海域放流前)のBODの変動範囲(3.1～28mg/L)またはそれ以下であり、現況とは大きく変わらず、航空機の運航や飛行機の施設の供用によって水路のBOD濃度に影響を及ぼすおそれは小さいと考えられることから、水路の環境変化は小さいと予測される。 また、水質の予測結果によると、航空機の運航や飛行場の施設の供用によるCOD寄与濃度は、樋門から概ね50mの地点以遠では0.1mg/L以下となると予測されることから、海域の環境変化はほとんどないと予測される。また、COD濃度が0.1mg/L以上となるのは、樋門からの距離が5mの場所で0.31～0.36mg/Lと海域の現地調査結果2.9～3.5mg/Lよりも低い値になると予測されており、樋門近傍においても海域環境は現況と大きく変わらないと考えられる。 また、機械油等の油分やタイヤ片に少量含まれているといわれている重金属(亜鉛)に起因すると思われる濃度上昇の傾向は認められない。さらに、マイクロプラスチックに起因する影響は軽微であるものとされている。 よって、事業の実施による水生動物への影響は小さいと考えられる。	【環境保全措置】 ・仮設沈砂池は、濁水中の浮遊物質の沈降効果を維持するため、沈降土砂の除去を定期的に行うなどの維持管理に努める。 ・濁水の影響を低減するため、上土部の速やかな転圧、舗装復旧や緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。 ・仮設沈砂池放流口の水路側には、汚濁防止膜を設置し、放流水中の浮遊物質を可能な限り除去する。 ・防除雪氷剤の使用に伴う化学的酸素要求量の影響を低減するため、適正量の使用に努める。 ・タイヤ片やマイクロプラスチックの流出の影響を低減するため、エプロンや滑走路、集水溝などの堆積物等の清掃に努める。																	
			(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 対象事業範囲周辺における注目すべき生息地としては、対象事業実施区域前面の「有明海沿岸」が生物多様性の観点から重要度の高い海域とされている。また、対象事業実施区域周辺を含む干潟域の「ミドリシャミセンガイ生息地」、「有明海のムツゴロウ生息地」が挙げられる。	(4)注目すべき生息地の生息環境の変化 重要な群落の生息に及ぼす影響の程度について上記結果を踏まえ予測した結果、造成等の施工による一時的な影響、航空機の運航、飛行機の施設の供用の影響ともに小さいと考えられる。																		

表 11-19 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																							
環境要素 の区分																																													
植物(陸 生植物)	重要な種 及び群落	造成等の 施工によ る一時的 な影響及 び飛行場 の存在	(1)陸生植物相の状況 現地調査により確認された陸生植物の種 類は、以下に示すとおりである。 陸生植物：37 目 79 科 311 種	(1)工事の実施 ○造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働及び資材等運搬車両の走行により発生する大気汚染物質による 影響 工事中の二酸化窒素濃度は、建設機械の稼働が 0.017ppm、資材等運搬車両の 走行が 0.016ppm と予測され、大気汚染物質による植物被害に関する知見(限界濃 度 2.5ppm)と比較すると大きく下回っていることから、重要な植物及び重要な植 物群落の生育環境の変化は極めて小さいと考える。 浮遊粒子状物質については、陸生植物への影響に関する知見はないが、工事に よる寄与濃度が小さいと考える。 よって、重要な植物種及び重要な植物群落の生育環境の変化は極めて小さいと 考える。	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講 じることに加え、以下の環境保全措置を講じることによ り、造成等の施工による一時的な影響及び飛行場の存在 による陸生植物への影響の更なる低減が期待でき、事業 者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られるものと 評価する。	「第 10 章 事後調査」に示し た①～④のいずれにも該当しな いと考えするため、事後調査及び 環境監視調査は実施しない。																																							
			(2)植生の状況 現地調査により確認された植生の状況 は、11 の植物群落及び 6 の土地利用状況で あった。 植物群落では、耕作地の路傍・空地雑草 群落が多くなり、次いでヨシ群落、放棄水 田雑草群落の順に面積が大きかった。																																										
			<table><tr><th>No</th><th>分類</th><th>環境区分</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="11">植物 群落</td><td>ムクノキ・エノキ群落</td></tr><tr><td>2</td><td>ネザサ群落</td></tr><tr><td>3</td><td>クス群落</td></tr><tr><td>4</td><td>ヨシ群落</td></tr><tr><td>5</td><td>チクゴスズメノヒコ群落</td></tr><tr><td>6</td><td>オギ群落</td></tr><tr><td>7</td><td>ホテイアオイ群落</td></tr><tr><td>8</td><td>セイタカアワダチソウ群落</td></tr><tr><td>9</td><td>オオブタクサ群落</td></tr><tr><td>10</td><td>路傍・空地雑草群落</td></tr><tr><td>11</td><td>放棄水田雑草群落</td></tr><tr><td>12</td><td rowspan="6">土地 利用</td><td>畑地</td></tr><tr><td>13</td><td>水田</td></tr><tr><td>14</td><td>市街地</td></tr><tr><td>15</td><td>造成地</td></tr><tr><td>16</td><td>水路(陸域)</td></tr><tr><td>17</td><td>干潟(海域)</td></tr></table>				No	分類	環境区分	1	植物 群落	ムクノキ・エノキ群落	2	ネザサ群落	3	クス群落	4	ヨシ群落	5	チクゴスズメノヒコ群落	6	オギ群落	7	ホテイアオイ群落	8	セイタカアワダチソウ群落	9	オオブタクサ群落	10	路傍・空地雑草群落	11	放棄水田雑草群落	12	土地 利用	畑地	13	水田	14	市街地	15	造成地	16	水路(陸域)	17	干潟(海域)
			No				分類	環境区分																																					
			1				植物 群落	ムクノキ・エノキ群落																																					
			2					ネザサ群落																																					
			3					クス群落																																					
			4					ヨシ群落																																					
			5					チクゴスズメノヒコ群落																																					
			6					オギ群落																																					
7	ホテイアオイ群落																																												
8	セイタカアワダチソウ群落																																												
9	オオブタクサ群落																																												
10	路傍・空地雑草群落																																												
11	放棄水田雑草群落																																												
12	土地 利用	畑地																																											
13		水田																																											
14		市街地																																											
15		造成地																																											
16		水路(陸域)																																											
17		干潟(海域)																																											
(3)重要な植物種 現地調査により確認された重要な種は、 以下に示す 7 種であった。																																													
<table><tr><th>No</th><th>項目</th><th>種名</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="7">陸生 植物</td><td>イヌドクサ</td></tr><tr><td>2</td><td>ウマスゲ</td></tr><tr><td>3</td><td>ホソバイラクサ</td></tr><tr><td>4</td><td>コイヌガラシ</td></tr><tr><td>5</td><td>コギシギシ</td></tr><tr><td>6</td><td>ミゾコウジュ</td></tr><tr><td>7</td><td>ノニガナ</td></tr></table>	No	項目	種名	1	陸生 植物	イヌドクサ	2	ウマスゲ	3	ホソバイラクサ	4	コイヌガラシ	5	コギシギシ	6	ミゾコウジュ	7	ノニガナ																											
No	項目	種名																																											
1	陸生 植物	イヌドクサ																																											
2		ウマスゲ																																											
3		ホソバイラクサ																																											
4		コイヌガラシ																																											
5		コギシギシ																																											
6		ミゾコウジュ																																											
7		ノニガナ																																											
(4)重要な植物群落 現地調査の結果、オギ群集とヨシ群落が 重要な植物群落として確認された。																																													

表 11-20 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査									
環境要素 の区分															
植物(水生植物)	重要な種 及び群落	造成等の 施工による 一時的な影響、 飛行場の 存在及び 航空機の 運航及び 飛行場の 施設の供 用	(1)水生植物相及び植生の状況 現地調査により確認された水生植物の種類は、以下に示すとおりである。 水生植物：9 目 10 科 17 種 (2)植生の状況 現地調査により確認された植生の状況は、11の植物群落及び6の土地利用状況であった。そのうち、水生植物群落は、ヨシ群落、ホテイアオイ群落が該当する。 (3)重要な植物 現地調査により確認された重要な種は、以下に示す2種であった。 <table><tr><td>No</td><td>項目</td><td>種名</td></tr><tr><td>1</td><td>水生</td><td>コガマ</td></tr><tr><td>2</td><td>植物</td><td>カワヂシャ</td></tr></table> (4)重要な植物群落 現地調査の結果、ヨシ群落が重要な植物群落として確認された。	No	項目	種名	1	水生	コガマ	2	植物	カワヂシャ	(1)造成等の施工による一時的な影響 ○水の濁りの影響 造成等の施工により降雨時に水の濁りの発生が予想される。水質の予測結果によると、仮設沈砂池から水路への放流水のSSは30.4mg/Lであり、現地調査で把握した水路のSSの変動の範囲(平時時7～870mg/L、降雨時6～330mg/L)で現況と大きく変わらず、造成時の施工によって生じるSSが水路の濃度上昇に影響を及ぼすおそれは小さいと考えられることから、水路の環境変化は小さいと予測される。 また、造成等の施工によるSS 寄与濃度は、水路から海域への放流水で10.5mg/Lであるが、樋門から概ね25m以遠の範囲では2mg/L以下となると予測されていることから海域の環境変化はほとんどないと予測される。 (2)土地又は工作物の存在及び供用 ○航空機の運航及び飛行場の施設の供用 航空機の運航や飛行場の施設の供用によりBOD、CODによる水の汚れの発生が予想される。水質の予測結果によると、航空機の運航や飛行場の施設の供用による水路へのBOD 寄与濃度は、場内水路放流前東で2.9mg/L、場内水路放流前西で6.7mg/Lとなるが、海域放流箇所では0.8mg/L、海域放流箇所西では1.4mg/Lと水路を流下していく過程で希釈される。水路へのBOD 寄与濃度は、現地調査で把握した水路(海域放流前)のBODの変動範囲(3.1～28mg/L)またはそれ以下であり、現況とは大きく変わらず、航空機の運航や飛行機の施設の供用によって水路のBOD 濃度に影響を及ぼすおそれは小さいと考えられることから、水路の環境変化は小さいと予測される。 また、水質の予測結果によると、航空機の運航や飛行場の施設の供用によるCOD 寄与濃度は、樋門から概ね50mの地点以遠では0.1mg/L以下となると予測されることから、海域の環境変化はほとんどないと予測される。また、COD 濃度が0.1mg/L以上となるのは、樋門からの距離が5mの場所で0.31～0.36mg/Lと海域の現地調査結果2.9～3.5mg/Lよりも低い値になると予測されており、樋門近傍においても海域環境は現況と大きく変わらないと考えられる。 また、機械油等の油分やタイヤ片に少量含まれているといわれている重金金属(亜鉛)に起因すると思われる濃度上昇の傾向は認められない。 よって、事業の実施による水生植物への影響は小さいと考えられる。 (3)重要な種の生育環境の変化 重要な種の生育に及ぼす影響の程度について上記結果を踏まえ予測した結果、造成等の施工による一時的な影響、航空機の運航、飛行機の施設の供用の影響ともに小さいと考えられる。 (4)重要な群落の生育環境の変化 重要な群落の生育に及ぼす影響の程度について上記結果を踏まえ予測した結果、造成等の施工による一時的な影響、航空機の運航、飛行機の施設の供用の影響ともに小さいと考えられる。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、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への影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られるものと評価する。 【環境保全措置】 ・仮設沈砂池は、濁水中の浮遊物質の沈降効果を維持するため、沈降土砂の除去を定期的に行うなどの維持管理に努める。 ・濁水の影響を低減するため、土工部の速やかな転圧、舗装復旧や緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。 ・仮設沈砂池放流口の水路側には、汚濁防止膜を設置し、放流水中の浮遊物質を可能な限り除去する。 ・防除雪氷剤の使用に伴う化学的酸素要求量の影響を低減するため、適正量の使用に努める。 ・タイヤ片やマイクロプラスチックの流出の影響を低減するため、エプロンや滑走路、集水枒などの堆積物等の清掃に努める。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
		No	項目	種名											
1	水生	コガマ													
2	植物	カワヂシャ													

表 11-21 環境影響評価の一覧

項目		調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
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	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 (1)生態系の構造 【陸域生態系】 基盤環境を抽出し、「乾生草地」「水田・湿生草地」「湿原・池沼植生」「人工構造物」「開放水域」の5つの環境類型区分とした。 【水域生態系】 基盤環境を抽出し、「干潟域」、「浅海域」の2つの環境類型区分とした。 (2)注目種及び群集の抽出 【陸域生態系】 ・上位性：サギ類(アオサギ、ダイサギ)、モズ、タヌキ ・典型性：カヤネズミ、ホオジロ、オオヨシキリ、ニホンカナヘビ、ヌマガエル、フタモンアシナガバチ本土亜種、アオモンイトトンボ、クモヘリカメムシ、キヨヒラタガムシ、セイタカアワダチソウ群落、ヨシ群落 ・特殊性：選定せず 【水域生態系】 ・上位性：アカエイ属などのエイ類 ・典型性：ムツゴロウやタビラクチなどの魚類、カワグチツボやテリザクラガイなどの貝類、コノシロやエツなどの魚類、ヨシエビ、シバエビなどの甲殻類 ・特殊性：選定せず	【陸域生態系】 (1)基盤環境の変化 ○施工時の騒音の影響 施工時の騒音は現況で発生している航空機騒音より低く、新たな負荷は小さいことから、陸域生態系に及ぼす影響は小さいと考えられる。 ○夜間の工事用照明等の影響 夜間工事の照明は、照明の光の漏洩を抑える配置及びスクリーン等を設置する計画であり、走光性を有する昆虫の誘引を極力抑える機材を使用することから、陸域生態系に及ぼす影響は小さいと考えられる。 ○生息・生育環境の減少による影響 陸域生態系の基盤環境として広い面積を占める「乾生草地」の改変率は、約7.2%と予測されるため、生息環境又は生育環境の変化は小さいと考えられる。一方、「水田・湿生草地」「湿地・池沼植生」「開放水域」は生態系に占める面積としては小さく、その改変率は約18.3%と予測される。しかし、対象事業実施区域の湿生草地・開放水域は雨水を水源としておりその位置や規模には年変動が生じていることに加え、供用時も微地形の変化等で新たな湿生草地・開放水域が生じる可能性があること、対象事業実施区域の水生昆虫類や水生植物等はこのような環境を利用して生息・生育していることから、その生息・生育状況に予測値(改変率)ほどの変化は生じないと考えられる。 ○航空機との衝突(バードストライク)の影響 航空機との衝突(バードストライク)の発生件数を上昇させる主な要因としては航空機離着陸回数の変化が考えられる。このことから、滑走路延長による航空機との衝突(バードストライク)の影響リスクは高まると考えられる。したがって供用後の環境保全措置を実施する。なお、供用後のバードスイープの効果については事後調査を行い、環境保全措置の実施要否や具体的な実施内容等について検討を行う。 (2)地域を特徴づける生態系の変化 調査地域を特徴づける陸域生態系の上位性及び典型性の生息に及ぼす影響の程度を予測した結果、影響は小さいと予測される。 【水域生態系】 (1)基盤環境の変化 ○水の濁りの影響 造成等の施工により降雨時に水の濁りの発生が予想される。水質の予測結果によると、造成等の施工によるSS 寄与濃度は予測範囲全域において水の濁りの監視基準100mg/L未満になり、海城においてSS 濃度2mg/L程度上昇するのは樋門から25m程度と近傍であり、樋門近傍においても海城環境は現況と大きく変わらないと予測される。よって、水域生態系への水の濁りの発生による影響は小さいと考えられる。 ○水の汚れの影響 航空機の運航や飛行場の施設の供用により化学的酸素要求量による水の汚れの発生が予想される。水質の予測結果によると、航空機の運航や飛行場の施設の供用によるCOD 寄与濃度は樋門から概ね50mの地点以遠では0.1mg/L以下となると予測される。よって、水域生態系への水の濁りの発生による影響は小さいと考えられる。その他、機械油等の油分や、タイヤ片に少量含まれているといわれている重金属(亜鉛)、マイクロプラスチックについても、現況において航空機の運航及び飛行場の施設の供用の影響は認められないことから、事業の実施による影響は小さいと考えられる。 (2)地域を特徴づける生態系の変化 調査地域を特徴づける水域生態系の上位性及び典型性の生息に及ぼす影響の程度を予測した結果、影響は小さいと予測される。	(1)環境影響の回避又は低減による評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響及び飛行場の存在、航空機の運航による生態系への影響の更なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られるものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法について指導を行う。 ・工事関係者に対して、建設機械の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。 ・航空機との衝突(バードストライク)対策については、以下の3点を実施する。 ① 現行の対策(バードスイープ、電子爆音機、除草など)を継続する。 ② 新技術の試験を積極的に行う。 ③ 他空港の事例を基に、効果が見込める対策を積極的に取り入れる。 ・仮設沈砂池は、濁水中の浮遊物質の沈降効果を維持するため、沈降上砂の除去を定期的に行うなどの維持管理に努める。 ・濁水の影響を低減するため、土工部の速やかな転圧、舗装復旧や緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。 ・仮設沈砂池放流口の水路側には、汚濁防止膜を設置し、放流水中の浮遊物質を可能な限り除去する。 ・防除雪薬剤の使用に伴う化学的酸素要求量の影響を低減するため、適正量の使用に努める。 ・タイヤ片やマイクロプラスチックの流出の影響を低減するため、エブロンや滑走路、集水枡などの堆積物等の清掃に努める。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。 なお、バードストライクへの影響については、陸生動物で対応する。

表 11-22 環境影響評価の一覧

項目		影響要因 の区分	調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																																													
環境要素 の区分	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	人と自然との触れ 合いの活 動の場	飛行場の存在	(1) 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 利用状況は以下に示すとおりである。 <table><tr><td>佐賀空港公園</td><td>遊び、散策、休憩等</td></tr><tr><td>川副さくらロード</td><td>散策、休憩等</td></tr><tr><td>コスモス園</td><td>散策、休憩等</td></tr><tr><td>柳川むつごろうランド</td><td>遊び、釣り、休憩等</td></tr><tr><td>干潟よか公園</td><td>遊び、施設利用、休憩等</td></tr></table> いずれの地点も移動手段は自動車が多く見られた。	佐賀空港公園	遊び、散策、休憩等	川副さくらロード	散策、休憩等	コスモス園	散策、休憩等	柳川むつごろうランド	遊び、釣り、休憩等	干潟よか公園	遊び、施設利用、休憩等	(1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変の程度、利用性の変化、快適性の変化の視点から予測を行った。予測結果は下表に示すとおりである。 <table><tr><td rowspan="3">佐賀空港公園</td><td>分布及び利用環境の改変の程度</td><td>・佐賀空港公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>利用性の变化</td><td>・佐賀空港公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。</td></tr><tr><td>快適性の变化</td><td>・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。</td></tr><tr><td rowspan="3">川副さくらロード</td><td>分布及び利用環境の改変の程度</td><td>・川副さくらロードにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>利用性の变化</td><td>・川副さくらロードは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。</td></tr><tr><td>快適性の变化</td><td>・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。</td></tr><tr><td rowspan="3">コスモス園</td><td>分布及び利用環境の改変の程度</td><td>・コスモス園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>利用性の变化</td><td>・コスモス園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。</td></tr><tr><td>快適性の变化</td><td>・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。</td></tr><tr><td rowspan="3">柳川むつごろうランド</td><td>分布及び利用環境の改変の程度</td><td>・柳川むつごろうランドにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>利用性の变化</td><td>・柳川むつごろうランドは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>快適性の变化</td><td>・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。</td></tr><tr><td rowspan="3">干潟よか公園</td><td>分布及び利用環境の改変の程度</td><td>・干潟よか公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>利用性の变化</td><td>・干潟よか公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。</td></tr><tr><td>快適性の变化</td><td>・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。</td></tr></table>	佐賀空港公園	分布及び利用環境の改変の程度	・佐賀空港公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。	利用性の变化	・佐賀空港公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。	川副さくらロード	分布及び利用環境の改変の程度	・川副さくらロードにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。	利用性の变化	・川副さくらロードは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。	コスモス園	分布及び利用環境の改変の程度	・コスモス園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。	利用性の变化	・コスモス園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。	柳川むつごろうランド	分布及び利用環境の改変の程度	・柳川むつごろうランドにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。	利用性の变化	・柳川むつごろうランドは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。	干潟よか公園	分布及び利用環境の改変の程度	・干潟よか公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。	利用性の变化	・干潟よか公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場の存在による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の回避又は低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・周囲の景観との調和のため、滑走路延長部分の一部緑化(芝地・草地)に努める。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
	佐賀空港公園	遊び、散策、休憩等																																																	
川副さくらロード	散策、休憩等																																																		
コスモス園	散策、休憩等																																																		
柳川むつごろうランド	遊び、釣り、休憩等																																																		
干潟よか公園	遊び、施設利用、休憩等																																																		
佐賀空港公園	分布及び利用環境の改変の程度	・佐賀空港公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。																																																	
	利用性の变化	・佐賀空港公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。																																																	
	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。																																																	
川副さくらロード	分布及び利用環境の改変の程度	・川副さくらロードにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。																																																	
	利用性の变化	・川副さくらロードは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。																																																	
	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。																																																	
コスモス園	分布及び利用環境の改変の程度	・コスモス園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。																																																	
	利用性の变化	・コスモス園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・将来の航空機離着陸回数増加に伴う自動車交通量は、設計基準交通量を下回り、円滑に通行可能な交通量であり、影響は小さいと考える。																																																	
	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。																																																	
柳川むつごろうランド	分布及び利用環境の改変の程度	・柳川むつごろうランドにおいて、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。																																																	
	利用性の变化	・柳川むつごろうランドは直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。																																																	
	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。																																																	
干潟よか公園	分布及び利用環境の改変の程度	・干潟よか公園において、直接的な改変は行われない。 ・影響は極めて小さいと考える。																																																	
	利用性の变化	・干潟よか公園は直接的な改変は生じないことから、本事業の実施により利用に支障が生じることはない。 ・アクセスルートが異なるため、影響は極めて小さいと考える。																																																	
	快適性の变化	・新たに海域の埋立等を行うことはなく、また高い構造物等を設置することもないため、その変化は生じない。 ・航空機の飛行経路及び飛行高度は現在と大きく変わらないため、航空機通過時の騒音レベルは変わらないため、変化の程度は小さいと考える。																																																	

表 11-23 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																												
環境要素 の区分	影響要因 の区分																																	
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	(1)建設副産物の再資源化施設、産業廃棄物処理施設及び最終処分場の設置状況 建設副産物の再資源化施設は、アスファルト・コンクリート塊を対象とした施設の設置数が24、処理能力が2,054千t/年となっている。産業廃棄物の中間処理施設の設置数は218、最終処分場の設置数は25、処理能力は4,684,440m³となっている。 (2)廃棄物の処理並びに処分等の状況 業種別処理処分状況は建設業が排出量372,169t/年、再生利用量307,497t/年、最終処分量17,752t/年となっている。種類別処理処分状況は、廃プラスチック類が排出量109千t/年、再生利用量55千t/年、減量化量37千t/年、最終処分量17千t/年であり、金属くずが排出量28千t/年、再生利用量17千t/年、減量化量10t/年、最終処分量1千t/年となっている。処理方法別の処理状況は、廃プラスチック類が焼却による処理が17,964t/年と最も多く、金属くずがその他による処理が4,617t/年と最も多くなっている。また、種類別の埋立状況は、年間で廃プラスチック類が16,045t/年、金属くずが408t/年が埋め立てられている。 佐賀県における品目別の再資源化等の状況は、アスファルト・コンクリート塊の再資源化率が98.8%、コンクリート塊の再資源化率が98.2%、廃プラスチックの再資源化・縮減率等が76.3～84.4%、金属くずの再資源化率等が96.4～97.7%、九州地方における建設リサイクルに係る達成基準値はアスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊が99%以上となっている。	(1)造成等の施工による建設副産物 施工計画及び既設構造物の状況を基に、建設副産物の種類ごとの発生量及び処理状況を予測した。本事業の実施により発生する建設副産物及び建設発生土の発生量、再資源化率等、最終処分量は下表のとおりである。建設副産物については、関係法令に基づき対処することにより、適正に処理・処分することができるものと予測した。 なお、本事業で発生する建設発生土は、場内での有効利用を積極的に検討するとともに、場外へ搬出する建設発生土については、他の事業への可能な範囲内での活用を促進する。また、有効利用が困難な建設発生土については、建設発生土受入基準等を満足することを確認した上で、残土処分場に搬入することから、適切に処理・処分することができるものと予測した。 <table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="4">建設副産物</th><th rowspan="2">建設発生土</th></tr><tr><th>アスファルト・コンクリート塊</th><th>コンクリート塊</th><th>金属くず</th><th>廃プラスチック類</th></tr><tr><td>発生量</td><td>約500t (約220m³)</td><td>約2,130t (約860m³)</td><td>約20t (約4m³)</td><td>約35t (約40m³)</td><td>約70,530m³</td></tr><tr><td>再資源化率等</td><td>99%以上</td><td>99%以上</td><td>97.7%</td><td>84.4%</td><td>—</td></tr><tr><td>最終処分量</td><td>約5t (約2m³)</td><td>約21t (約9m³)</td><td>約0.5t (約0.1m³)</td><td>約5t (約6m³)</td><td>—</td></tr></table>		建設副産物				建設発生土	アスファルト・コンクリート塊	コンクリート塊	金属くず	廃プラスチック類	発生量	約500t (約220m³)	約2,130t (約860m³)	約20t (約4m³)	約35t (約40m³)	約70,530m³	再資源化率等	99%以上	99%以上	97.7%	84.4%	—	最終処分量	約5t (約2m³)	約21t (約9m³)	約0.5t (約0.1m³)	約5t (約6m³)	—	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響による廃棄物等の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、建設副産物の現場分別の徹底について指導し、建設副産物の再資源化を図る。 ・本事業の中で再利用ができない建設発生土については、工事間利用の促進を図る。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
	建設副産物					建設発生土																												
	アスファルト・コンクリート塊	コンクリート塊	金属くず	廃プラスチック類																														
発生量	約500t (約220m³)	約2,130t (約860m³)	約20t (約4m³)	約35t (約40m³)	約70,530m³																													
再資源化率等	99%以上	99%以上	97.7%	84.4%	—																													
最終処分量	約5t (約2m³)	約21t (約9m³)	約0.5t (約0.1m³)	約5t (約6m³)	—																													

表 11-24 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査								
環境要素 の区分		影響要因 の区分												
温室効果 ガス等	二酸化炭 素 その他の 温室効果 ガス等	建設機械 の稼働及 び資材等 運搬車両 の運行	(1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー 使用量 工事の実施による二酸化炭素の排出係数 及びエネルギー使用量等について以下の資料 等の収集によって情報を整理し、予測に活用 した。 ・「温室効果ガス排出量算定・報告マニ ュアル Ver. 6.0」(令和7年3月 環境省・ 経済産業省) ・「令和7年度版 建設機械等損料表」(令 和7年4月25日 日本建設機械施工協 会) ・「道路環境影響評価等に用いる自動車排 出係数の算定根拠(平成22年度版)」(平 成24年2月 国土交通省国土技術政策 総合研究所) (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 工事の実施による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等につ いて以下の資料等の収集によって情報を整理 し、予測に活用した。 ・「温室効果ガス排出量算定・報告マニ ュアル Ver. 6.0」(令和7年3月 環境省・ 経済産業省) ・「地方公共団体実行計画(事務事業編)策 定・実施マニュアル(算定手法編)」(令 和5年3月 環境省大臣官房地域政策 課)	(1)温室効果ガス等 建設機械の稼働による温室効果ガス等の排出量は 1.2千 t-CO ₂ eq、資材等運搬車両の運行による温室効 果ガス等の排出量は 4.7千 t-CO ₂ eqであった。 予測結果 単位：千 t-CO₂eq <table><tr><th>項目</th><th>温室効果ガス等 排出量</th></tr><tr><td>建設機械の稼働</td><td>1.2</td></tr><tr><td>資材等運搬車両の運行</td><td>4.7</td></tr><tr><td>合計</td><td>5.9</td></tr></table>	項目	温室効果ガス等 排出量	建設機械の稼働	1.2	資材等運搬車両の運行	4.7	合計	5.9	(1)環境影響の回避又は低減に係る評価 1)建設機械の稼働による温室効果ガス等 「8.1 予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境 保全措置を講じることにより、建設機械の稼働による温室効果ガス等の影響のさら なる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているも のと評価する。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止等、建設 機械の稼働方法について指導を行う。 ・工事関係者に対して、建設機械の整備不良による温室効果ガス等の発生を防止す るため、整備・点検の徹底について指導を行う。 ・ICT 施工の普及など、i-Construction の推進等により、施工の更なる効率化や省 力化を進める。 2)資材等運搬車両の運行による温室効果ガス等 以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による温室効果 ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。 【環境保全措置】 ・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底及び空ぶかしの禁止、法定速 度の遵守等、資材等運搬車両の運行方法について指導を行う。 ・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗 合通勤を奨励する。 ・工事関係者に対して、資材等運搬車両の整備不良による温室効果ガス等の発生を 防止するため、整備・点検の徹底について指導を行う。	「第10章 事後調査」に示し た①～④のいずれにも該当しな いと考えるため、事後調査及び 環境監視調査は実施しない。
			項目	温室効果ガス等 排出量										
建設機械の稼働	1.2													
資材等運搬車両の運行	4.7													
合計	5.9													

表 11-25 環境影響評価の一覧

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査																										
環境要素 の区分		影響要因 の区分																														
温室効果 ガス等	二酸化炭 素 その他の 温室効果 ガス	航空機の 運航及び 飛行場の 施設の供 用	(1) 温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量等について以下の資料等の収集によって情報を整理し、予測に活用した。 ・「佐賀空港脱炭素化推進計画」（令和7年1月 佐賀県） ・「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver. 6.0」（令和7年3月 環境省・経済産業省） ・「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.6)」（平成15年7月 環境省地球環境局） ・国土交通省ホームページ	(1) 温室効果ガス 航空機の運航、車両の走行及び飛行場の施設の供用による温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。 予測結果 単位：T・t-CO₂eq/年 <table><tr><th rowspan="2">予測項目</th><th rowspan="2">算定対象とした活動</th><th colspan="2">温室効果ガス等排出量 予測結果</th></tr><tr><th>現況</th><th>将来</th></tr><tr><td>空港施設</td><td>・照明・空調等 ・航空灯火</td><td>1.5</td><td>1.1</td></tr><tr><td>空港車両</td><td>・車両全般</td><td>0.1</td><td>0.0</td></tr><tr><td>航空機の運航</td><td>・離着陸 ・地上走行 ・APU・GPU稼働 ・エンジン試運転 ・LTO サイクル全体</td><td>4.8</td><td>12.1</td></tr><tr><td>空港アクセス車両</td><td>・旅客(バス利用者) ・旅客(乗用車等利用者) ・空港従業員 ・貨物</td><td>1.5</td><td>3.3</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>7.9</td><td>16.4</td></tr></table> 注：表中の値は端数を含む場合があり、表示上は計算が合わない場合がある。	予測項目	算定対象とした活動	温室効果ガス等排出量 予測結果		現況	将来	空港施設	・照明・空調等 ・航空灯火	1.5	1.1	空港車両	・車両全般	0.1	0.0	航空機の運航	・離着陸 ・地上走行 ・APU・GPU稼働 ・エンジン試運転 ・LTO サイクル全体	4.8	12.1	空港アクセス車両	・旅客(バス利用者) ・旅客(乗用車等利用者) ・空港従業員 ・貨物	1.5	3.3	合計		7.9	16.4	(1) 環境影響の回避又は低減に係る評価 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航及び飛行場の施設の供用による温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待でき、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 【環境保全措置】 ・「佐賀空港脱炭素化推進計画」（令和7年1月 佐賀県策定及び公表）に記載の取組を推進する。 ・補助動力装置 (APU) の使用を抑制し、引き続き地上動力装置 (GPU) の使用促進を行う。 ・公共交通機関の利用促進を図る。 ・低燃費・低排出ガス車などのエコカーの導入を推進する。 ・佐賀県が実施している「エコドライブ」の啓蒙活動について、佐賀空港においても空港利用者への働きかけを行う。	「第10章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
			予測項目	算定対象とした活動			温室効果ガス等排出量 予測結果																									
現況	将来																															
空港施設	・照明・空調等 ・航空灯火	1.5	1.1																													
空港車両	・車両全般	0.1	0.0																													
航空機の運航	・離着陸 ・地上走行 ・APU・GPU稼働 ・エンジン試運転 ・LTO サイクル全体	4.8	12.1																													
空港アクセス車両	・旅客(バス利用者) ・旅客(乗用車等利用者) ・空港従業員 ・貨物	1.5	3.3																													
合計		7.9	16.4																													