

## 第 7 章 環境保全措置

## 第7章 環境保全措置

### 7.1 環境保全措置の検討方法

対象事業に係る環境影響評価を行うに当たっては、対象事業の実施による環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、事業者により実行可能な範囲内で評価項目に係る環境影響をできる限り回避又は低減すること、必要に応じ損なわれる環境の有する価値を代償すること及び当該環境影響に係る環境要素に関して国、県又は関係する市町村が実施する環境の保全に関する施策によって示されている基準又は目標の達成に努めることを目的として、環境保全措置を検討した。

環境保全措置の検討に当たっては、環境配慮事項によって事業者が実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、そして、基準又は目標との整合が図られているかの評価を通じて検討した。

また、環境保全措置の検討に加え、対象事業の実施による影響をさらに低減するため、事業者が実行可能な環境配慮事項を検討した。

本事業に係る環境保全措置の実施主体は、事業者である国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局である。

## 7.2 大気質

### 7.2.1 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。	排出原単位を減らすことにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	国土交通省において、排出ガス基準値を満たした建設機械を指定することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	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・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	アイドリングストップ等の効果は様々な分野で立証されており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。	気象条件を考慮した工事の実施により、大気汚染物質の影響の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の特異な条件下での影響が抑制される。	特異な気象条件時の工事を回避することで、効果が期待できる。		
	工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあっては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。	より大気汚染物質の発生低減に資する工法や建設機械の採用により、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	より大気汚染物質の発生低減に資する工法や建設機械の採用により、効果が期待できる。		

7.2.2 造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働	なし	—	—	—	—	—
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働	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。	締固めや散水等により、土砂巻き上げや風、車両等による粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	工事の実施による粉じんの発生・飛散が抑制される。	粉じんの発生を抑制することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	粉じん対策として、路面清掃を実施する。	路面清掃により、粉じんを発生するような土砂の除去を行うことで、粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	工事の実施による粉じんの発生・飛散が抑制される。	飛散する粉じんを除去することにより、効果が期待できる。		
	工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。	より粉じんの発生の抑制または飛散する粉じんの低減に資する工法や建設機械の採用により、粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	工事の実施による粉じんの発生・飛散が抑制される。	粉じんの発生の抑制または飛散する粉じんを減少させることにより、効果が期待できる		

7.2.3 資材等運搬車両の運行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	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・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	資材等運搬による大気汚染物質の発生が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。	車両台数を低減することにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	通勤車両の運行に係る大気汚染物質の発生が抑制される。	大気汚染物質を発生させる要因である車両の台数が減少することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、大気汚染物質の発生量の減少効果がある。	資機材等運搬車両の運行に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	アイドリングストップ等の効果は様々な分野で立証されており、効果が期待できる。		
	大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。	気象条件を考慮した工事の実施により、大気汚染物質の影響の減少効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の特異な条件下での影響が抑制される。	特異な気象条件時の工事を回避することで、効果が期待できる。		

7.2.4 資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	沿道の粉じん等の対策として、資材等運搬車両等のタイヤに付着した泥、土等の飛散を防止するために、タイヤ洗浄施設等を設置する。	車両に付着した土を減少させることにより、粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	資機材等運搬車両の運行に伴う粉じんの発生・飛散が抑制される。	粉じんの発生を抑制し飛散を防止することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。	車両台数を低減することにより、車両の運行に伴う粉じんの発生量の減少効果がある。	通勤車両の運行に伴う粉じんの発生・飛散が抑制される。	粉じんを飛散させる要因である車両の台数が減少することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	粉じん対策として、路面清掃を実施する。	路面清掃により、粉じんを発生するような土砂の除去を行うことで、粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	工事の実施による粉じんの発生・飛散が抑制される。	飛散する粉じんを除去することにより、効果が期待できる。		
	資材等運搬車両のうち、粉じん等飛散のおそれがある場合には、荷台のシート掛けを行う。	シート掛けにより、資材等に付着した土の落下を防止できるため、粉じんの発生量の減少及び飛散防止の効果がある。	資機材等運搬車両の運行に伴う粉じんの発生・飛散が抑制される。	粉じんの飛散を防止することにより、効果が期待できる。		

7.2.5 航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航 ・飛行場の施設の供用	なし	—	—	—	—	—
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航 ・飛行場の施設の供用	<p>エコエアポートの推進により、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う影響の低減に努める<sup>注)</sup>。</p> <p>注) エコエアポート*の具体的な施策            大気汚染物質の排出量低減を計画的に実行するためには、化石燃料をよりクリーンな燃料へ転換することが必要である。このため具体的な施策としては、以下に示すとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPUの使用促進については、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。</li> <li>・技術動向等を勘案し、車両のエコカー化（低公害・低燃料・低排出ガス車）を図る。</li> <li>・アイドリングストップ運動を組織的に推進する。</li> <li>・各施設の照明や冷暖房設備の省エネ化を引き続き推進することにより、電力使用量を削減する。具体的な取り組みは以下のとおりである。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電の利用</li> <li>・センサー等による照明器具の制御</li> <li>・空調機、ポンプのインバーター化</li> <li>・窓ガラスへの断熱塗装</li> <li>・館内温度設定の見直し</li> <li>・旅客搭乗橋を省電力型に更新</li> <li>・クールビズ期間の設定励行</li> <li>・冷暖房機器の省エネ温度設定及び制御</li> <li>・誘導路灯にLED照明採用</li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p> <p>なお、GPUの使用促進、車両のエコカー化（低公害・低燃料・低排出ガス車）の推進、アイドリングストップ運動の推進により、窒素酸化物の排出の低減を図ることで、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の低減が期待できる。</p>	<p>空港施設での大気汚染物質削減の取り組みを推進することで、大気汚染物質の排出による影響の低減効果がある。</p>	<p>空港施設からの大気汚染物質の排出が抑制される。</p>	<p>これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。</p>	なし	国土交通省 大阪航空局

### 7.3 騒音

#### 7.3.1 建設機械の稼働に伴う騒音（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	低騒音型・超低騒音型が普及している建設機械については、これを使用する。	騒音のパワーレベルを低減することにより、騒音発生の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が抑制される。	国土交通省において、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づき建設機械を指定することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	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・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、騒音発生の低減効果がある。	建設作業騒音の発生が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、騒音発生の低減効果がある。	建設作業騒音の発生が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。	より騒音の低減に資する工法や建設機械の採用により、騒音発生の低減効果がある。	建設作業騒音の発生が抑制される。	より騒音の低減に資する工法や建設機械の採用により、効果が期待できる。		



7.3.2 資材等運搬車両の運行に伴う騒音（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	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・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、騒音の低減効果がある。	資材等運搬による騒音が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	資材等運搬車両の運行に当たっては、2箇所の出入りゲートの使用比率を調整し、環境保全目標値以下となるように運用する。	車両台数を適切に配分することにより、騒音の低減効果がある。	資材等運搬による騒音の影響が抑制される。	車両台数を適切に配分することにより、効果が期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、騒音の低減効果がある。	道路交通騒音が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。	車両台数を低減することにより、騒音の低減効果がある。	道路交通騒音が抑制される。	通勤車両の台数が減少することにより、効果が期待できる。		

7.3.3 航空機の運航に伴う騒音（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航	福岡空港は24時間運用の空港であるが、環境影響をできるだけ回避・低減することを目的として利用時間は午前7時～午後10時に制限されている。将来も空港利用時間の制限を継続する。	空港利用時間の制限をすることで、夜間の騒音影響が回避できる。	航空機の運航に伴う騒音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局
	現在の福岡空港では、騒音軽減運航方式として、離陸時の急上昇方式、着陸時のディレイド・フラップ進入方式及び低フラップ角着陸方式、及び着陸機におけるリバース・スラスト制限がAIP(航空路誌)に定められている。将来も現在の騒音軽減運航方式を継続する。	騒音軽減運航方式を継続することで、騒音の低減効果がある。	航空機の運航に伴う騒音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。		
	増設滑走路の西側側方2箇所に防音壁を設置する計画としている。 なお、防音壁のあり方については、防音壁の高さや材質等による遮蔽効果等の検討結果を基に、地域住民等の意見を踏まえ設定する。	防音壁により地上音を減衰させることで、保全対象施設における騒音の低減効果がある。	航空機の運航に伴う騒音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航	航空機にはAPU (Auxiliary Power Unit:補助動力装置) が搭載されており、これを稼働させることでメインエンジンの始動や空調及び電力系統の動力源として利用している。しかしAPUの稼働には騒音の発生を伴うことから、近年GPU (Grand Power Unit:地上電源装置) の活用が高まっている。よってGPUスポットにおけるAPU使用制限を検討する。また、「福岡空港環境計画(平成25年1月改定 福岡空港エコエアポート協議会)」においては「GPU使用率を60%まで向上させる(目標年度は平成28年度)」こととしている。GPUの使用が促進され、周辺への影響ができる限り回避・低減されるよう、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。	GPU使用を促進することで、騒音の低減効果がある。	航空機の運航に伴う騒音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局
	航空機騒音の一層の低減を進めるため、将来の航空機に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境保全への観点からこれらを踏まえた運航方式の採用やICAO規制Chapter3基準よりも低騒音型の航空機導入の働きかけに努める。	航空機に係る技術の進展により騒音が低減される。	航空機の運航に伴う騒音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。		

## 7.4 低周波音

### 7.4.1 航空機の運航に伴う低周波音（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航	現在の福岡空港では、騒音軽減運航方式として、離陸時の急上昇方式、着陸時のディレイド・フラップ進入方式及び低フラップ角着陸方式、及び着陸機におけるリバーズ・スラスト制限が AIP(航空路誌)に定められている。将来も現在の騒音軽減運航方式を継続する。	騒音軽減運航方式を継続することで、低周波音の低減効果がある。	航空機の運航に伴う低周波音の影響が低減される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省 大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航	なし	—	—	—	—	—

## 7.5 振動

### 7.5.1 建設機械の稼働に伴う振動（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	低振動型が普及している建設機械については、これを使用する。	振動パワーレベルを減らすことにより、振動発生の減少効果がある。	振動の発生が抑制される。	国土交通省において、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づき建設機械を指定することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	建設機械の整備不良による振動の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、振動発生の減少効果がある。	建設作業振動の発生が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・建設機械の稼働	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、振動の発生量の減少効果がある。	建設作業振動の発生が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。	より振動の低減に資する工法や建設機械の採用により、振動発生の低減効果がある。	建設作業振動の発生が抑制される。	より振動の低減に資する工法や建設機械の採用により、効果が期待できる。		

7.5.2 資材等運搬車両の運行に伴う振動（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	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・点検を徹底する。	稼働中の不完全燃焼を抑制することにより、振動の低減効果がある。	資材等運搬による振動が抑制される。	整備不良な状況を回避することにより、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・資材等運搬車両の運行	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。	効率的かつ適正な運転を行うことにより、振動の低減効果がある。	道路交通振動が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。	車両台数を低減することにより、振動の低減効果がある。	道路交通振動が抑制される。	通勤車両の台数が減少することにより、効果が期待できる。		

## 7.6 水質

### 7.6.1 造成等の施工に伴う土砂による水の濁りへの一時的な影響（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	場内調整池に集水・流入されるA, B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたくて放流する。	工事による水の濁りの低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	既存の場内調整池は、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。					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	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。	工事による水の濁りの低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。					

7.6.2 飛行場の施設の供用に伴う水の汚れ（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の施設の供用	なし	—	—	—	—	—
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の施設の供用	<p>エコエアポート*においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行していくこととする。</p> <p>*「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	空港施設での防除雪氷剤散布量の取り組みを推進することで、水の汚れの低減効果がある。	空港施設からの水の汚れの排出が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省 大阪航空局

## 7.7 動物

### 7.7.1 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に伴う動物への影響（工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	動物の生息環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	動物に対する生息環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	場内調整池に集水・流入されるA、B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたくえで放流する。	水生動物に対する工事の実施時における水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。		
	既存の場内調整池は、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。					
・飛行場の存在 ・航空機の運航	動物の生息環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	動物に対する生息環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局
	現滑走路で実施しているバードパトロールによる鳥衝突防止対策について、滑走路の増設範囲や航空機の発着回数の増加及び鳥の出現状況を踏まえ、適切な巡回頻度や巡回経路を設定することにより、鳥類に滑走路周辺を忌避させ、バードストライクの発生の低減を図る。	鳥類に対する航空機への衝突の影響の低減効果がある。	航空機の運航による鳥類衝突の発生が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。		
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	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。	水生動物に対する工事中の水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。					
・飛行場の存在 ・航空機の運航 ・飛行場の施設の供用	エコエアポート※においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行していくこととする。 ※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。	水生動物に対する飛行場の供用時における水の汚れの影響の低減効果がある。	空港施設からの水の汚れの排出が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局



## 7.8 植物

### 7.8.1 造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う植物への影響（工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	植物の生育環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	植物に対する生育環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	場内調整池に集水・流入されるA, B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させようとして放流する。 既存の場内調整池は、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。	水生植物に対する工事の実施時における水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。		
・飛行場の存在	植物の生育環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	植物に対する生育環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	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。	水生植物に対する工事の実施時における水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。					
・飛行場の存在 ・飛行場の施設の供用	エコエアポート※においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行していくこととする。 ※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。	水生植物に対する飛行場の供用時における水の汚れの影響の低減効果がある。	空港施設からの水の汚れの排出が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局

## 7.9 生態系

### 7.9.1 造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う生態系への影響（工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	生態系の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	生態系に対する生息・生育環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	場内調整池に集水・流入されるA, B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させうえて放流する。 既存の場内調整池は、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。	水域生態系に対する工事の実施時における水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。		
・飛行場の存在	生態系の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	生態系に対する生息・生育環境の消失の影響の低減効果がある。	工事による土地改変面積が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	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。	水域生態系に対する工事の実施時における水の濁りの影響の低減効果がある。	工事中の水の濁りの拡散が抑制される。	他の事業においても効果が確認されていることから、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。					
・飛行場の存在 ・飛行場の施設の供用	エコエアポート※においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行していくこととする。 ※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。	水域生態系に対する飛行場の供用時における水の汚れの影響の低減効果がある。	空港施設からの水の汚れの排出が抑制される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省大阪航空局

## 7.10 景観

### 7.10.1 飛行場の存在に伴う景観への影響（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の存在	景観保全の観点から、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	眺望への影響の低減効果がある。	眺望景観の変化が抑制される。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の存在	なし	—	—	—	—	—

## 7.11 人と自然との触れ合いの活動の場

### 7.11.1 飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の存在	人と自然との触れ合いの活動の場の保全の観点から、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。	人と自然との触れ合いの活動への影響の低減効果がある。	眺望景観の変化が抑制されることによる影響低減が期待できる。	効果が確実に期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・飛行場の存在	なし	—	—	—	—	—

## 7.12 廃棄物等

### 7.12.1 造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物（工事の実施）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	アスファルト・コンクリート塊については、産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設で破砕処理等を行い、再資源化に努める。	リサイクルの促進等により廃棄物の発生量の抑制効果がある。	リサイクルの促進等により廃棄物が適正に処理される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	本事業の中で再利用できない建設発生土については、環境保全措置として工事間利用の促進を行い、できる限り再利用を図る。					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・造成等の施工による一時的な影響	掘削により発生する建設発生土は、場内での盛土材としての使用等を検討し、場外搬出処分量の低減に努める。	リサイクルの促進等により廃棄物の発生量の抑制効果がある。	リサイクルの促進等により廃棄物が適正に処理される。	これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。	なし	国土交通省九州地方整備局及び大阪航空局
	使用する型枠について、施工上可能な範囲で鋼製型枠を使用し、木製型枠の使用を抑制する。	廃棄物の発生量の抑制効果がある。	廃棄物の処理量の低減が図られる。			

7.13 温室効果ガス等

7.13.1 航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス（土地又は工作物の存在及び供用）

環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航 ・飛行場の施設の供用	なし	—	—	—	—	—
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置						
影響要因	環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境の状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
・航空機の運航 ・飛行場の施設の供用	<p>エコエアポートの推進により、温室効果ガス等の排出の低減に努める<sup>注)</sup>。</p> <p>注) エコエアポート*の具体的な施策</p> <p>温室効果ガス等の排出量低減を計画的に実行するためには、化石燃料をよりクリーンな燃料へ転換することが必要である。また、エネルギー消費量を削減し、CO<sub>2</sub>排出量の低減に努めることが極めて重要である。このため具体的な施策としては、以下に示すとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPUの使用促進については、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。</li> <li>・技術動向等を勘案し、車両のエコカー化（低公害・低燃料・低排出ガス車）を図る。</li> <li>・アイドリングストップ運動を組織的に推進する。</li> <li>・各施設の照明や冷暖房設備の省エネ化を引き続き推進することにより、電力使用量を削減する。具体的な取り組みは以下のとおりである。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電の利用</li> <li>・センサー等による照明器具の制御</li> <li>・空調機、ポンプのインバーター化</li> <li>・窓ガラスへの断熱塗装</li> <li>・館内温度設定の見直し</li> <li>・旅客搭乗橋を省電力型に更新</li> <li>・クールビズ期間の設定励行</li> <li>・冷暖房機器の省エネ温度設定及び制御</li> <li>・誘導路灯にLED照明採用</li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	<p>空港施設での温室効果ガス等削減の取り組みを推進することで、温室効果ガス等の排出への影響の低減効果がある。</p>	<p>空港施設からの温室効果ガス等の排出が抑制される。</p>	<p>これまでの取り組みで効果を上げており、効果が期待できる。</p>	なし	国土交通省 大阪航空局

## 第 8 章 事後調査

## 第8章 事後調査

当該事業の環境影響評価に係る選定項目としたもののうち、以下のいずれかに該当すると認められる場合には、「工事の実施時」及び「土地又は工作物の存在及び供用時」において、環境の状況を把握するための「事後調査」を行う。

- ① 予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合
- ② 効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合
- ③ 工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要があると認められる場合
- ④ 代償措置について、効果の不確実性の程度及び知見の充実の程度を勘案して事後調査が必要であると認められる場合

また、「事後調査」のほかに、事業者が必要と判断した項目については、自主的に「環境監視調査」を実施する。



## 8.1 事後調査及び環境監視調査の検討

事後調査及び環境監視調査の実施の有無については、表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 事後調査及び環境監視調査の実施の有無

	工事の 実施	土地又は 工作物の 存在及び 供用	事後調査及び環境監視調査の選定もしくは非選定理由
大気質	—	—	航空機の運航に係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小さいことから事後調査は行わないが、現況に比べて環境影響が拡大することから、周辺環境(市街地)に配慮して、環境監視調査を実施する。 なお、その他の大気環境については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
騒音	—	●	
低周波音	—	—	
振動	—	—	
水質	—	—	水質については、定量的な予測で環境保全目標を満足している、又は現況の変動の範囲内であり、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
動物 植物 生態系	—	—	予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
景観	—	—	
人と自然との 触れ合い の活動の場	—	—	
廃棄物等	—	—	
温室効果 ガス等	—	—	

注) 記号は、以下の選定状況を示す。

- ：事後調査を実施する
- ：環境監視調査を実施する
- ：事後調査及び環境監視調査を実施しない

## 8.2 環境監視調査

いずれの項目についても、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査は実施しない。

しかしながら、航空機の運航に係る航空機騒音については、現況に比べて環境影響が拡大することから、周辺環境(市街地)に配慮して、環境監視調査を実施する。

### 8.2.1 環境監視調査の内容

環境監視調査の項目及び手法については、以下に示すとおりである。

なお、調査手法及び監視基準については、調査結果を事業実施前の現地調査結果と比較するため、現地調査と同様の手法で行うことを基本とする。

#### (1) 調査項目

航空機の運航に係る騒音：航空機騒音

#### (2) 調査手法

航空機の運航に係る騒音の影響を適切に把握できる時期を考慮し、航空機騒音を測定する。

表 8.1-2 航空機の運航に係る騒音の調査項目及び分析方法

区分	調査項目	調査方法
航空機の運航に係る騒音	航空機騒音	「航空機騒音測定・評価マニュアル」(平成24年11月環境省)に記載された騒音の測定方法

#### (3) 調査地点

図 8.1-2 に示す 10 地点とする。

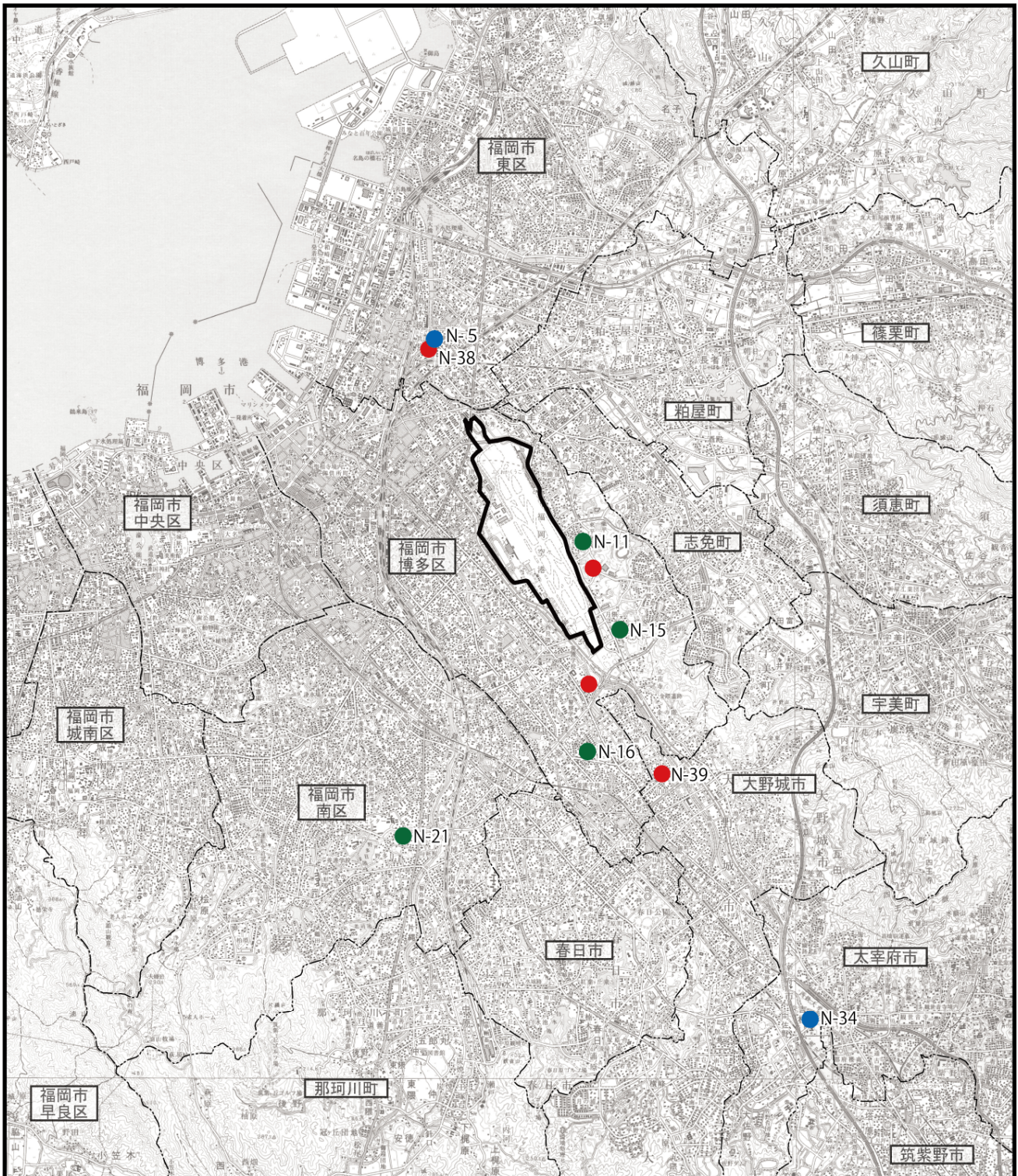
※参考情報として提供する地点を含む。

※参考情報は、今後の状況によって、変更の可能性がある。

※実際の需要動向等を踏まえ実施する進入方式の高度化の導入に当たっては、航行ルートを考慮した環境監視調査を実施する。

#### (4) 調査時期

通年測定を毎年度実施する。



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界

● : 環境監視地点 (4地点)

※参考情報として提供する地点

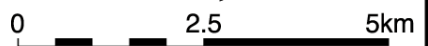
- : 福岡県による測定地点 (通年測定局 2地点)
- : 福岡市による測定地点 (短期測定 4地点)

※「N-〇〇」の記号 - 数字は現地調査地点の地点番号に対応する。

図 8.1-2 騒音監視地点 (航空機騒音)



1:100,000



#### (5) 調査体制

現況の騒音の状況を踏まえ、騒音の状況に顕著な変化が見られた場合には、その要因（航空機の便数の増減や機材更新等）について検討を行い、環境保全措置等が妥当であるか確認を行う。

確認の結果、環境保全上の問題が認められるような場合にあっては、必要に応じて専門家の意見等を聴きつつ、問題の原因分析、対策の必要性等について検討を行う。

なお、環境監視調査の実施にあたっては、関係自治体等が実施する調査との連携にも留意しつつ、適宜、関係自治体等へ報告を行い、意見を聴きながら進めることとする。

#### (6) 調査結果の公表方法

環境監視調査の結果は、ホームページにおいて分かりやすく公表する。

なお、得られた情報を広く提供する観点から、福岡県及び福岡市のホームページからもアクセス可能となるようにする。

#### (7) 公表情報

以下の項目に係る環境監視調査結果の月間値及び年間値

- ・ 時間帯補正等価騒音レベル（Lden）
- ・ 加重等価平均感覚騒音レベル（WECPNL）
- ・ 騒音発生回数
- ・ 最大騒音レベルのパワー平均

## 第9章 総合評価

## 第9章 総合評価

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価は、以下の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要素に及ぼす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に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、既存の知見及び現地調査結果を踏まえて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、環境への影響は環境保全措置の実施により事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・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、環境影響の内容・程度が、予測の前提や事業に関する事情が変わること等により予測と異なった場合には、社会的・経済的要因に配慮しつつ、必要に応じて、適切な環境保全のための措置を講じる。これにより、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、予測及び評価の結果の概要について示す。

表 9-1 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施(建設機械の稼働)	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。 また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</li> <li>・大気質の状況 二酸化窒素の日平均値の最高値は0.010~0.038ppmであり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値(0.04~0.06ppmのゾーン内またはそれ以下)以下であった。</li> </ul>	<p>二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は、予測地点で0.00009~0.00094ppm、ケース別の最大濃度地点では0.00163~0.00497ppmとなった。 バックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の予測環境濃度の年平均値は、予測地点で0.011~0.016ppmに、ケース別の最大濃度地点では0.017~0.020ppmとなった。</p> <p>＜建設機械の稼働に伴う予測結果[二酸化窒素(年平均値)]＞ 単位:ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点名</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00094</td> <td>0.015</td> <td>0.016</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00018</td> <td>0.011</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00009</td> <td>0.013</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00021</td> <td>0.015</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>最大濃度地点</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td>0.00497</td> <td rowspan="5">0.015</td> <td>0.020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース2(3年次)</td> <td>0.00163</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース3(4年次)</td> <td>0.00288</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース4(5年次)</td> <td>0.00264</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>0.00285</td> <td>0.018</td> </tr> </tbody> </table>	地点名	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00094	0.015	0.016	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00018	0.011	0.011	St.3 月隈6丁目	1~2年次	0.00009	0.013	0.013	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00021	0.015	0.015	最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	0.00497	0.015	0.020		ケース2(3年次)	0.00163	0.017		ケース3(4年次)	0.00288	0.018		ケース4(5年次)	0.00264	0.018		ケース5(6~8年次)	0.00285	0.018	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。</li> <li>・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・点検を徹底する。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないように留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。</li> <li>・工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあっては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。 以上のことから、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>建設機械の稼働に伴う二酸化窒素については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 予測の結果、建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素は、大気汚染に係る環境保全目標値以下となった。</p> <p>＜建設機械の稼働に伴う評価結果[二酸化窒素(日平均値)]＞ 単位:ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点名</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00094</td> <td>0.015</td> <td>0.016</td> <td>0.032</td> <td rowspan="10">0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00018</td> <td>0.011</td> <td>0.011</td> <td>0.026</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00009</td> <td>0.013</td> <td>0.013</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00021</td> <td>0.015</td> <td>0.015</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>最大濃度地点</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td>0.00497</td> <td rowspan="5">0.015</td> <td>0.020</td> <td>0.038</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース2(3年次)</td> <td>0.00163</td> <td>0.017</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース3(4年次)</td> <td>0.00288</td> <td>0.018</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース4(5年次)</td> <td>0.00264</td> <td>0.018</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>0.00285</td> <td>0.018</td> <td>0.035</td> </tr> </tbody> </table>	地点名	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	日平均値の年間98%値	環境保全目標	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00094	0.015	0.016	0.032	0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00018	0.011	0.011	0.026	St.3 月隈6丁目	1~2年次	0.00009	0.013	0.013	0.028	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00021	0.015	0.015	0.031	最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	0.00497	0.015	0.020	0.038		ケース2(3年次)	0.00163	0.017	0.033		ケース3(4年次)	0.00288	0.018	0.035		ケース4(5年次)	0.00264	0.018	0.034		ケース5(6~8年次)	0.00285	0.018	0.035	大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
地点名	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)																																																																																																											
St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00094	0.015	0.016																																																																																																											
St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00018	0.011	0.011																																																																																																											
St.3 月隈6丁目	1~2年次	0.00009	0.013	0.013																																																																																																											
St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00021	0.015	0.015																																																																																																											
最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	0.00497	0.015	0.020																																																																																																											
	ケース2(3年次)	0.00163		0.017																																																																																																											
	ケース3(4年次)	0.00288		0.018																																																																																																											
	ケース4(5年次)	0.00264		0.018																																																																																																											
	ケース5(6~8年次)	0.00285		0.018																																																																																																											
地点名	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	日平均値の年間98%値	環境保全目標																																																																																																									
St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00094	0.015	0.016	0.032	0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																																																																																																									
St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00018	0.011	0.011	0.026																																																																																																										
St.3 月隈6丁目	1~2年次	0.00009	0.013	0.013	0.028																																																																																																										
St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00021	0.015	0.015	0.031																																																																																																										
最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	0.00497	0.015	0.020	0.038																																																																																																										
	ケース2(3年次)	0.00163		0.017	0.033																																																																																																										
	ケース3(4年次)	0.00288		0.018	0.035																																																																																																										
	ケース4(5年次)	0.00264		0.018	0.034																																																																																																										
	ケース5(6~8年次)	0.00285		0.018	0.035																																																																																																										

表 9-2 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	浮遊粒子状物質	工事の実施(建設機械の稼働)	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。 また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</li> <li>・大気質の状況 浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は0.018~0.090mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最高値は0.039~0.160mg/m<sup>3</sup>であり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値(0.10mg/m<sup>3</sup>以下)及び1時間値の環境基準値(0.20mg/m<sup>3</sup>以下)以下であった。</li> </ul>	<p>浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は、予測地点で0.00001~0.00011mg/m<sup>3</sup>に、ケース別の最大濃度地点では0.00019~0.00059mg/m<sup>3</sup>となった。 バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の予測環境濃度の年平均値は、予測地点で0.028~0.031mg/m<sup>3</sup>に、ケース別の最大濃度地点では0.031~0.032mg/m<sup>3</sup>となった。</p> <p>浮遊粒子状物質の寄与濃度の1時間値は、予測地点で昼間0.0053~0.0139mg/m<sup>3</sup>、夜間0.0031~0.0046mg/m<sup>3</sup>となった。 またケース別の最大濃度地点では、昼間0.0166~0.0673mg/m<sup>3</sup>、夜間0.0049~0.0309mg/m<sup>3</sup>となった。 バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の予測環境濃度の1時間値は、予測地点で昼間0.034~0.045mg/m<sup>3</sup>、夜間0.032~0.036mg/m<sup>3</sup>に、ケース別の最大濃度地点では、昼間0.048~0.098mg/m<sup>3</sup>、夜間0.036~0.062mg/m<sup>3</sup>となった。</p> <p>&lt;建設機械の稼働に伴う予測結果[浮遊粒子状物質(年平均値)]&gt; 単位:mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">地点名</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">(全期間最大)</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00011</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00002</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>1~2,4,5,6~8年次</td> <td>0.00001</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00002</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最大濃度地点</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td rowspan="5">X</td> <td>0.00059</td> <td rowspan="5">0.031</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td>ケース2(3年次)</td> <td>0.00019</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>ケース3(4年次)</td> <td>0.00032</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>ケース4(5年次)</td> <td>0.00033</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>0.00034</td> <td>0.031</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;建設機械の稼働に伴う予測結果[浮遊粒子状物質(1時間値)]&gt; 単位:mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点(全期間最大)</th> <th colspan="2">地点名</th> <th>風向</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">昼間</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>E</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0139</td> <td>0.031</td> <td>0.045</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>WSW</td> <td>4~5年次</td> <td>0.0091</td> <td>0.031</td> <td>0.040</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>NW</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0053</td> <td>0.031</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>SSE</td> <td>4~5年次</td> <td>0.0055</td> <td>0.028</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">夜間</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>E</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0042</td> <td>0.031</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>WSW</td> <td>6年次</td> <td>0.0031</td> <td>0.031</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>NW</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0046</td> <td>0.031</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>SE</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0039</td> <td>0.028</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">最大濃度地点</td> <td rowspan="3">昼間</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0673</td> <td rowspan="9">0.031</td> <td>0.098</td> </tr> <tr> <td>ケース2(3年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0166</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>ケース3(4年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0613</td> <td>0.092</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">夜間</td> <td>ケース4(5年次)</td> <td>NNW</td> <td>-</td> <td>0.0352</td> <td>0.066</td> </tr> <tr> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>SSE</td> <td>-</td> <td>0.0350</td> <td>0.066</td> </tr> <tr> <td>ケース6(1~3年次)</td> <td>WSW</td> <td>-</td> <td>0.0309</td> <td>0.062</td> </tr> <tr> <td>ケース7(4~5年次)</td> <td>N</td> <td>-</td> <td>0.0059</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td>ケース8(6年次)</td> <td>SE</td> <td>-</td> <td>0.0084</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td>ケース9(7~8年次)</td> <td>NNW</td> <td>-</td> <td>0.0049</td> <td>0.036</td> </tr> </tbody> </table>	地点名		最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	(全期間最大)	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00011	0.031	0.031	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00002	0.031	0.031	St.3 月隈6丁目	1~2,4,5,6~8年次	0.00001	0.031	0.031	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00002	0.028	0.028	最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	X	0.00059	0.031	0.032	ケース2(3年次)	0.00019	0.031	ケース3(4年次)	0.00032	0.031	ケース4(5年次)	0.00033	0.031	ケース5(6~8年次)	0.00034	0.031	予測地点(全期間最大)	地点名		風向	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	昼間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0139	0.031	0.045	St.2 空港前4丁目	WSW	4~5年次	0.0091	0.031	0.040	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0053	0.031	0.036	St.4 社領2丁目	SSE	4~5年次	0.0055	0.028	0.034	夜間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0042	0.031	0.035	St.2 空港前4丁目	WSW	6年次	0.0031	0.031	0.034	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0046	0.031	0.036	St.4 社領2丁目	SE	1~3年次	0.0039	0.028	0.032	最大濃度地点	昼間	ケース1(1~2年次)	NW	-	0.0673	0.031	0.098	ケース2(3年次)	NW	-	0.0166	0.048	ケース3(4年次)	NW	-	0.0613	0.092	夜間	ケース4(5年次)	NNW	-	0.0352	0.066	ケース5(6~8年次)	SSE	-	0.0350	0.066	ケース6(1~3年次)	WSW	-	0.0309	0.062	ケース7(4~5年次)	N	-	0.0059	0.037	ケース8(6年次)	SE	-	0.0084	0.039	ケース9(7~8年次)	NNW	-	0.0049	0.036	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。</li> <li>・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・点検を徹底する。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。</li> <li>・工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働に伴い発生する浮遊粒子状物質は、大気汚染に係る環境保全目標値以下となった。</p> <p>&lt;建設機械の稼働に伴う評価結果[浮遊粒子状物質(日平均値)]&gt; 単位:mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">地点名</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">(全期間最大)</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00011</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> <td rowspan="8">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00002</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>1~2,4,5,6~8年次</td> <td>0.00001</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>1~2年次</td> <td>0.00002</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> <td>0.068</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最大濃度地点</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td rowspan="5">X</td> <td>0.00059</td> <td rowspan="5">0.031</td> <td>0.032</td> <td>0.074</td> </tr> <tr> <td>ケース2(3年次)</td> <td>0.00019</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> </tr> <tr> <td>ケース3(4年次)</td> <td>0.00032</td> <td>0.031</td> <td>0.074</td> </tr> <tr> <td>ケース4(5年次)</td> <td>0.00033</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> </tr> <tr> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>0.00034</td> <td>0.031</td> <td>0.073</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;建設機械の稼働に伴う評価結果[浮遊粒子状物質(1時間値)]&gt; 単位:mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点(全期間最大)</th> <th colspan="2">地点名</th> <th>風向</th> <th>最大年次</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測環境濃度(①+②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">昼間</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>E</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0139</td> <td>0.031</td> <td>0.045</td> <td rowspan="12">0.20以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>WSW</td> <td>4~5年次</td> <td>0.0091</td> <td>0.031</td> <td>0.040</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>NW</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0053</td> <td>0.031</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>SSE</td> <td>4~5年次</td> <td>0.0055</td> <td>0.028</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">夜間</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>E</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0042</td> <td>0.031</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>WSW</td> <td>6年次</td> <td>0.0031</td> <td>0.031</td> <td>0.034</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>NW</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0046</td> <td>0.031</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>SE</td> <td>1~3年次</td> <td>0.0039</td> <td>0.028</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">最大濃度地点</td> <td rowspan="3">昼間</td> <td>ケース1(1~2年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0673</td> <td rowspan="9">0.031</td> <td>0.098</td> </tr> <tr> <td>ケース2(3年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0166</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>ケース3(4年次)</td> <td>NW</td> <td>-</td> <td>0.0613</td> <td>0.092</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">夜間</td> <td>ケース4(5年次)</td> <td>NNW</td> <td>-</td> <td>0.0352</td> <td>0.066</td> </tr> <tr> <td>ケース5(6~8年次)</td> <td>SSE</td> <td>-</td> <td>0.0350</td> <td>0.066</td> </tr> <tr> <td>ケース6(1~3年次)</td> <td>WSW</td> <td>-</td> <td>0.0309</td> <td>0.062</td> </tr> <tr> <td>ケース7(4~5年次)</td> <td>N</td> <td>-</td> <td>0.0059</td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td>ケース8(6年次)</td> <td>SE</td> <td>-</td> <td>0.0084</td> <td>0.039</td> </tr> <tr> <td>ケース9(7~8年次)</td> <td>NNW</td> <td>-</td> <td>0.0049</td> <td>0.036</td> </tr> </tbody> </table>	地点名		最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標	(全期間最大)	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00011	0.031	0.031	0.073	0.10以下	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00002	0.031	0.031	0.073	St.3 月隈6丁目	1~2,4,5,6~8年次	0.00001	0.031	0.031	0.073	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00002	0.028	0.028	0.068	最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	X	0.00059	0.031	0.032	0.074	ケース2(3年次)	0.00019	0.031	0.073	ケース3(4年次)	0.00032	0.031	0.074	ケース4(5年次)	0.00033	0.031	0.073	ケース5(6~8年次)	0.00034	0.031	0.073	予測地点(全期間最大)	地点名		風向	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	環境保全目標	昼間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0139	0.031	0.045	0.20以下	St.2 空港前4丁目	WSW	4~5年次	0.0091	0.031	0.040	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0053	0.031	0.036	St.4 社領2丁目	SSE	4~5年次	0.0055	0.028	0.034	夜間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0042	0.031	0.035	St.2 空港前4丁目	WSW	6年次	0.0031	0.031	0.034	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0046	0.031	0.036	St.4 社領2丁目	SE	1~3年次	0.0039	0.028	0.032	最大濃度地点	昼間	ケース1(1~2年次)	NW	-	0.0673	0.031	0.098	ケース2(3年次)	NW	-	0.0166	0.048	ケース3(4年次)	NW	-	0.0613	0.092	夜間	ケース4(5年次)	NNW	-	0.0352	0.066	ケース5(6~8年次)	SSE	-	0.0350	0.066	ケース6(1~3年次)	WSW	-	0.0309	0.062	ケース7(4~5年次)	N	-	0.0059	0.037	ケース8(6年次)	SE	-	0.0084	0.039	ケース9(7~8年次)	NNW	-	0.0049	0.036	<p>大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
地点名		最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
(全期間最大)	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00011	0.031	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00002	0.031	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	St.3 月隈6丁目	1~2,4,5,6~8年次	0.00001	0.031	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00002	0.028	0.028																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	X	0.00059	0.031	0.032																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ケース2(3年次)		0.00019		0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ケース3(4年次)		0.00032		0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ケース4(5年次)		0.00033		0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ケース5(6~8年次)		0.00034		0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
予測地点(全期間最大)	地点名		風向	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	昼間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0139	0.031	0.045																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
St.2 空港前4丁目		WSW	4~5年次	0.0091	0.031	0.040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
St.3 月隈6丁目		NW	1~3年次	0.0053	0.031	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
St.4 社領2丁目		SSE	4~5年次	0.0055	0.028	0.034																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
夜間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0042	0.031	0.035																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.2 空港前4丁目	WSW	6年次	0.0031	0.031	0.034																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0046	0.031	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.4 社領2丁目	SE	1~3年次	0.0039	0.028	0.032																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
最大濃度地点	昼間	ケース1(1~2年次)	NW	-	0.0673	0.031	0.098																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース2(3年次)	NW	-	0.0166		0.048																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース3(4年次)	NW	-	0.0613		0.092																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	ケース4(5年次)	NNW	-	0.0352		0.066																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース5(6~8年次)	SSE	-	0.0350		0.066																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース6(1~3年次)	WSW	-	0.0309		0.062																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース7(4~5年次)	N	-	0.0059		0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース8(6年次)	SE	-	0.0084		0.039																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース9(7~8年次)	NNW	-	0.0049		0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
地点名		最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
(全期間最大)	St.1 東那珂2丁目	1~2年次	0.00011	0.031	0.031	0.073	0.10以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	St.2 空港前4丁目	1~2年次	0.00002	0.031	0.031	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.3 月隈6丁目	1~2,4,5,6~8年次	0.00001	0.031	0.031	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.4 社領2丁目	1~2年次	0.00002	0.028	0.028	0.068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
最大濃度地点	ケース1(1~2年次)	X	0.00059	0.031	0.032	0.074																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース2(3年次)		0.00019		0.031	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース3(4年次)		0.00032		0.031	0.074																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース4(5年次)		0.00033		0.031	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース5(6~8年次)		0.00034		0.031	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点(全期間最大)	地点名		風向	最大年次	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測環境濃度(①+②)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	昼間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0139	0.031	0.045	0.20以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
St.2 空港前4丁目		WSW	4~5年次	0.0091	0.031	0.040																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
St.3 月隈6丁目		NW	1~3年次	0.0053	0.031	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
St.4 社領2丁目		SSE	4~5年次	0.0055	0.028	0.034																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
夜間	St.1 東那珂2丁目	E	1~3年次	0.0042	0.031	0.035																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.2 空港前4丁目	WSW	6年次	0.0031	0.031	0.034																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.3 月隈6丁目	NW	1~3年次	0.0046	0.031	0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	St.4 社領2丁目	SE	1~3年次	0.0039	0.028	0.032																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
最大濃度地点	昼間	ケース1(1~2年次)	NW	-	0.0673	0.031	0.098																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース2(3年次)	NW	-	0.0166		0.048																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース3(4年次)	NW	-	0.0613		0.092																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	ケース4(5年次)	NNW	-	0.0352		0.066																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース5(6~8年次)	SSE	-	0.0350		0.066																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース6(1~3年次)	WSW	-	0.0309		0.062																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース7(4~5年次)	N	-	0.0059		0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース8(6年次)	SE	-	0.0084		0.039																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース9(7~8年次)	NNW	-	0.0049		0.036																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														



表 9-3 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	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)	<p>■現地調査結果</p> <p>・気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</p> <p>・大気質の状況 降下ばいじんの各季節1ヶ月当たりの総量は、1.5~3.4t/km<sup>2</sup>/月であり、測定した4地点とも全ての季節で参考値(10t/km<sup>2</sup>/月以下)以下であった。</p>	<p>降下ばいじん量の寄与分の値は、予測地点で最大 0.09t/km<sup>2</sup>/月、敷地境界上での最大濃度地点で最大 2.37t/km<sup>2</sup>/月となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;降下ばいじん量の予測結果&gt;</p> <p style="text-align: right;">単位:t/km<sup>2</sup>/月</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予測地点</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">予測地点</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最大濃度地点</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>0.64 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.67 (東那珂2丁目付近)</td> <td>—</td> <td>0.41 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>0.42 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.87 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.70 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.38 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>0.39 (東那珂2丁目付近)</td> <td>—</td> <td>0.76 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.14 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>0.72 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.15 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.15 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.09 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>1.93 (榎田1丁目付近)</td> <td>2.37 (榎田1丁目付近)</td> <td>0.62 (榎田1丁目付近)</td> <td>0.65 (榎田1丁目付近)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) ( ): 内はケース別・季節別の値が最大となる地点名 — : 降下ばいじんの発生する工種(土砂掘削、盛土工、路床安定処理工、既設舗装版撤去工)がない</p>	区分	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	予測地点	St.1 東那珂2丁目	0.09	0.09	0.08	0.02	St.2 空港前4丁目	0.01	0.01	0.01	0.01	St.3 月隈6丁目	0.02	0.01	0.01	0.01	St.4 社領2丁目	0.01	0.01	0.01	0.01	最大濃度地点	ケース1 (1~2年次)	0.64 (東那珂2丁目付近)	0.67 (東那珂2丁目付近)	—	0.41 (西月隈2丁目付近)	ケース2 (3年次)	0.42 (東那珂2丁目付近)	0.87 (東那珂2丁目付近)	0.70 (東那珂2丁目付近)	0.38 (西月隈2丁目付近)	ケース3 (4年次)	0.39 (東那珂2丁目付近)	—	0.76 (東那珂2丁目付近)	0.14 (西月隈2丁目付近)	ケース4 (5年次)	0.72 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.09 (西月隈2丁目付近)	ケース5 (6~8年次)	1.93 (榎田1丁目付近)	2.37 (榎田1丁目付近)	0.62 (榎田1丁目付近)	0.65 (榎田1丁目付近)	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>粉じん対策として、路面清掃を実施する。</li> <li>工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあっては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測の結果、造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量は、環境保全目標値以下となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;降下ばいじん量の評価結果&gt;</p> <p style="text-align: right;">単位:t/km<sup>2</sup>/月</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予測地点</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">予測地点</td> <td>St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.02</td> <td rowspan="10">10以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最大濃度地点</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>0.64 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.67 (東那珂2丁目付近)</td> <td>—</td> <td>0.41 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>0.42 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.87 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.70 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.38 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>0.39 (東那珂2丁目付近)</td> <td>—</td> <td>0.76 (東那珂2丁目付近)</td> <td>0.14 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>0.72 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.15 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.15 (西月隈2丁目付近)</td> <td>0.09 (西月隈2丁目付近)</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>1.93 (榎田1丁目付近)</td> <td>2.37 (榎田1丁目付近)</td> <td>0.62 (榎田1丁目付近)</td> <td>0.65 (榎田1丁目付近)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標値は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)による。</p>	区分	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	環境保全目標	予測地点	St.1 東那珂2丁目	0.09	0.09	0.08	0.02	10以下	St.2 空港前4丁目	0.01	0.01	0.01	0.01	St.3 月隈6丁目	0.02	0.01	0.01	0.01	St.4 社領2丁目	0.01	0.01	0.01	0.01	最大濃度地点	ケース1 (1~2年次)	0.64 (東那珂2丁目付近)	0.67 (東那珂2丁目付近)	—	0.41 (西月隈2丁目付近)	ケース2 (3年次)	0.42 (東那珂2丁目付近)	0.87 (東那珂2丁目付近)	0.70 (東那珂2丁目付近)	0.38 (西月隈2丁目付近)	ケース3 (4年次)	0.39 (東那珂2丁目付近)	—	0.76 (東那珂2丁目付近)	0.14 (西月隈2丁目付近)	ケース4 (5年次)	0.72 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.09 (西月隈2丁目付近)	ケース5 (6~8年次)	1.93 (榎田1丁目付近)	2.37 (榎田1丁目付近)	0.62 (榎田1丁目付近)	0.65 (榎田1丁目付近)	大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
区分	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季																																																																																																														
予測地点	St.1 東那珂2丁目	0.09	0.09	0.08	0.02																																																																																																														
	St.2 空港前4丁目	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
	St.3 月隈6丁目	0.02	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
	St.4 社領2丁目	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
最大濃度地点	ケース1 (1~2年次)	0.64 (東那珂2丁目付近)	0.67 (東那珂2丁目付近)	—	0.41 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース2 (3年次)	0.42 (東那珂2丁目付近)	0.87 (東那珂2丁目付近)	0.70 (東那珂2丁目付近)	0.38 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース3 (4年次)	0.39 (東那珂2丁目付近)	—	0.76 (東那珂2丁目付近)	0.14 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース4 (5年次)	0.72 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.09 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース5 (6~8年次)	1.93 (榎田1丁目付近)	2.37 (榎田1丁目付近)	0.62 (榎田1丁目付近)	0.65 (榎田1丁目付近)																																																																																																														
区分	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	環境保全目標																																																																																																													
予測地点	St.1 東那珂2丁目	0.09	0.09	0.08	0.02	10以下																																																																																																													
	St.2 空港前4丁目	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
	St.3 月隈6丁目	0.02	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
	St.4 社領2丁目	0.01	0.01	0.01	0.01																																																																																																														
最大濃度地点	ケース1 (1~2年次)	0.64 (東那珂2丁目付近)	0.67 (東那珂2丁目付近)	—	0.41 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース2 (3年次)	0.42 (東那珂2丁目付近)	0.87 (東那珂2丁目付近)	0.70 (東那珂2丁目付近)	0.38 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース3 (4年次)	0.39 (東那珂2丁目付近)	—	0.76 (東那珂2丁目付近)	0.14 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース4 (5年次)	0.72 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.15 (西月隈2丁目付近)	0.09 (西月隈2丁目付近)																																																																																																														
	ケース5 (6~8年次)	1.93 (榎田1丁目付近)	2.37 (榎田1丁目付近)	0.62 (榎田1丁目付近)	0.65 (榎田1丁目付近)																																																																																																														

表 9-4 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施(資材等運搬車両の運行)	<p>■ 現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。 また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</li> <li>・ 大気質の状況 二酸化窒素の日平均値の最高値は0.010~0.038ppmであり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値(0.04~0.06ppmのゾーン内またはそれ以下)以下であった。</li> </ul>	<p>二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は0.00009~0.00025ppmとなった。 バックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の予測環境濃度の年平均値は、0.016~0.018ppmとなった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う二酸化窒素の予測結果&gt; [単位: ppm]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>予測環境濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>0.00025</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.00009</td> <td>0.016</td> <td>0.016</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	St.1 大字堅粕	0.00025	0.018	0.018	St.2 半道橋2丁目	0.00009	0.016	0.016	<p>■ 環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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・点検を徹底する。</li> <li>■ さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>・ 通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。</li> <li>・ 大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・ 大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。</li> </ul>	<p>■ 環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、資材等運搬車両の運行に伴う二酸化窒素の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、資材等運搬車両の運行に伴う二酸化窒素の影響については、事業者の実行可能な範囲内で環境への影響を回避又は低減が図られていると評価した。</p> <p>■ 環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>資材等運搬車両の運行に伴う二酸化窒素については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測の結果、資材等運搬車両の運行に伴い発生する二酸化窒素は、大気汚染に係る環境保全目標値以下となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う評価結果&gt; [単位: ppm]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>予測環境濃度</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>0.00025</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.035</td> <td rowspan="2">0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.00009</td> <td>0.016</td> <td>0.016</td> <td>0.032</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	日平均値の年間98%値	環境保全目標	St.1 大字堅粕	0.00025	0.018	0.018	0.035	0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	St.2 半道橋2丁目	0.00009	0.016	0.016	0.032	<p>大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度																																	
St.1 大字堅粕	0.00025	0.018	0.018																																	
St.2 半道橋2丁目	0.00009	0.016	0.016																																	
予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	日平均値の年間98%値	環境保全目標																															
St.1 大字堅粕	0.00025	0.018	0.018	0.035	0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																															
St.2 半道橋2丁目	0.00009	0.016	0.016	0.032																																

表 9-5 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	浮遊粒子状物質	工事の実施(資材等運搬車両の運行)	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。 また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</li> <li>・大気質の状況 浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は0.018~0.090mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最高値は0.039~0.160mg/m<sup>3</sup>であり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値(0.10mg/m<sup>3</sup>以下)及び1時間値の環境基準値(0.20mg/m<sup>3</sup>以下)以下であった。</li> </ul>	<p>浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は0.000026~0.000069mg/m<sup>3</sup>となった。 バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の予測環境濃度の年平均値は0.028~0.029mg/m<sup>3</sup>となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果&gt; [単位:mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>予測環境濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>0.000069</td> <td>0.029</td> <td>0.029</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.000026</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	St.1 大字堅粕	0.000069	0.029	0.029	St.2 半道橋2丁目	0.000026	0.028	0.028	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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・点検を徹底する。</li> <li>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>・通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。</li> <li>・大気汚染物質の排出量を抑えるため、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・大気汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件において、やむを得ず夜間から昼間まで継続して大規模な工事を敷地境界近辺で実施する場合に、現地で確認されている気象状況を詳しく確認した上で、施工時間の調整等を行う。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、資材等運搬車両の運行に伴う浮遊粒子状物質の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、資材等運搬車両の運行に伴う浮遊粒子状物質の影響については、事業者の実行可能な範囲内で環境への影響を回避又は低減が図られていると評価した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>資材等運搬車両の運行に伴う浮遊粒子状物質については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測の結果、資材等運搬車両の運行に伴い発生する浮遊粒子状物質は、大気汚染に係る環境保全目標値以下となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う評価結果&gt; [単位:mg/m<sup>3</sup>]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>予測環境濃度</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>0.000069</td> <td>0.029</td> <td>0.029</td> <td>0.068</td> <td rowspan="2">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.000026</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> <td>0.066</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標	St.1 大字堅粕	0.000069	0.029	0.029	0.068	0.10以下	St.2 半道橋2丁目	0.000026	0.028	0.028	0.066	<p>大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度																																	
St.1 大字堅粕	0.000069	0.029	0.029																																	
St.2 半道橋2丁目	0.000026	0.028	0.028																																	
予測地点	寄与濃度	バックグラウンド濃度	予測環境濃度	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標																															
St.1 大字堅粕	0.000069	0.029	0.029	0.068	0.10以下																															
St.2 半道橋2丁目	0.000026	0.028	0.028	0.066																																

表 9-6 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	粉じん等	工事の実施(資材等運搬車両の運行)	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況 調査期間中の気温は平均で6~31℃、湿度は平均で58~75%であった。 また、風速は平均で0.7~2.8m/sであった。</li> <li>・大気質の状況 降下ばいじんの各季節1ヶ月当たりの総量は、1.5~3.4t/km<sup>2</sup>/月であり、測定した4地点とも全ての季節で参考値(10t/km<sup>2</sup>/月以下)以下であった。</li> </ul>	<p>降下ばいじん量の寄与分の値は、St.1 大字堅粕で最大2.4t/km<sup>2</sup>/月、St.2 半道橋2丁目で最大0.7t/km<sup>2</sup>/月となった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;降下ばいじん量の予測結果&gt; [単位：t/km<sup>2</sup>/月]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>1.7</td> <td>1.6</td> <td>1.0</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.7</td> <td>0.5</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	St.1 大字堅粕	1.7	1.6	1.0	2.4	St.2 半道橋2丁目	0.7	0.5	0.3	0.7	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沿道の粉じん等の対策として、資材等運搬車両等のタイヤに付着した泥、土等の飛散を防止するために、タイヤ洗浄施設等を設置する。</li> <li>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>・通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。</li> <li>・粉じん対策として、路面清掃を実施する。</li> <li>・資材等運搬車両のうち、粉じん等飛散のおそれがある場合には、荷台のシート掛けを行う。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測の結果、資材等運搬車両の運行に伴い発生する降下ばいじん量は、環境保全目標値以下となった。なお、道路端における最大値(2.4t/km<sup>2</sup>/月)と、建設機械からの粉じん等の影響が最も大きくなる敷地境界上の値(2.4t/km<sup>2</sup>/月)を足し合わせた値(4.8t/km<sup>2</sup>/月)も、環境保全目標の10t/km<sup>2</sup>/月と比較して十分に低い数値であり、道路端における双方の値を足し合わせても環境保全目標値以下となる。</p> <p style="text-align: center;">&lt;降下ばいじん量の評価結果&gt; [単位：t/km<sup>2</sup>/月]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1 大字堅粕</td> <td>1.7</td> <td>1.6</td> <td>1.0</td> <td>2.4</td> <td rowspan="2">10以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 半道橋2丁目</td> <td>0.7</td> <td>0.5</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標値は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)による。</p>	予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	環境保全目標	St.1 大字堅粕	1.7	1.6	1.0	2.4	10以下	St.2 半道橋2丁目	0.7	0.5	0.3	0.7	<p>大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
予測地点	春季	夏季	秋季	冬季																																			
St.1 大字堅粕	1.7	1.6	1.0	2.4																																			
St.2 半道橋2丁目	0.7	0.5	0.3	0.7																																			
予測地点	春季	夏季	秋季	冬季	環境保全目標																																		
St.1 大字堅粕	1.7	1.6	1.0	2.4	10以下																																		
St.2 半道橋2丁目	0.7	0.5	0.3	0.7																																			

表 9-7 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	土地又は工場の存在及び供用（航空機の運航及び飛行場の施設の供用）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況</li> <li>・気象の状況については、調査期間中の気温は平均で6～31℃、湿度は平均で58～75%であった。</li> <li>・また、風速は平均で0.7～2.8m/sであった。</li> <li>・大気質の状況</li> <li>・大気質測定結果より、二酸化窒素の日平均値の最高値は0.10～0.038ppmであり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値（0.04～0.06ppm）のゾーン内またはそれ以下）以下であった。</li> <li>・浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は0.018～0.090 mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最高値は0.039～0.160 mg/m<sup>3</sup>であり、6地点とも全ての季節で日平均値の環境基準値（0.10mg/m<sup>3</sup>以下）及び1時間値の環境基準値（0.20mg/m<sup>3</sup>以下）以下であった。</li> </ul>	<p>二酸化窒素の寄与濃度の年平均値は、予測地点（現地調査地点）で将来その1（平成39年度）0.0005～0.0016ppm、将来その2（平成47年度）0.0006～0.0022ppmに、寄与濃度最大地点では将来その1（平成39年度）0.0020ppm、将来その2（平成47年度）0.0028ppmとなった。</p> <p>バックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は、予測地点（現地調査地点）で将来その1（平成39年度）0.0145～0.0156ppm、将来その2（平成47年度）0.0146～0.0162ppmに、寄与濃度最大地点では将来その1（平成39年度）0.0160ppm、将来その2（平成47年度）0.0168ppmとなった。</p> <p>浮遊粒子状物質の寄与濃度の年平均値は、予測地点（現地調査地点）で将来その1（平成39年度）0.0005～0.0006mg/m<sup>3</sup>、将来その2（平成47年度）0.0006～0.0009mg/m<sup>3</sup>に、寄与濃度最大地点では将来その1（平成39年度）0.0008mg/m<sup>3</sup>、将来その2（平成47年度）0.0011mg/m<sup>3</sup>となった。</p> <p>バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は、予測地点（現地調査地点）で将来その1（平成39年度）0.0305～0.0306mg/m<sup>3</sup>、将来その2（平成47年度）0.0306～0.0309mg/m<sup>3</sup>に、寄与濃度最大地点では将来その1（平成39年度）0.0308mg/m<sup>3</sup>、将来その2（平成47年度）0.0311mg/m<sup>3</sup>となった。</p>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なし。</li> <li>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>・エコエアポートの推進により、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う影響の低減に努める<sup>注)</sup>。</li> <li>注) エコエアポート*の具体的な施策</li> <li>・大気汚染物質の排出量低減を計画的に実行するためには、化石燃料をよりクリーンな燃料へ転換することが必要である。このため具体的な施策としては、以下に示すとおりである。</li> <li>・GPUの使用促進については、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。</li> <li>・技術動向等を勘案し、車両のエコカー化（低公害・低燃料・低排出ガス車）を図る。</li> <li>・アイドリングストップ運動を組織的に推進する。</li> <li>・各施設の照明や冷暖房設備の省エネ化を引き続き推進することにより、電力使用量を削減する。具体的な取り組みは以下のとおりである。</li> <li>・太陽光発電の利用</li> <li>・センサー等による照明器具の制御</li> <li>・空調機、ポンプのインバーター化</li> <li>・窓ガラスへの断熱塗装</li> <li>・館内温度設定の見直し</li> <li>・旅客搭乗橋を省電力型に更新</li> <li>・クールビズ期間の設定励行</li> <li>・冷暖房機器の省エネ温度設定及び制御</li> <li>・誘導路灯にLED照明採用</li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p> <p>なお、GPUの使用促進、車両のエコカー化（低公害・低燃料・低排出ガス車）の推進、アイドリングストップ運動の推進により、窒素酸化物の排出の低減を図ることで、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の低減が期待できる。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、左記の環境保全措置を講ずることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響については、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減されているものと評価した。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う大気質については、下記のとおり、環境保全目標以下となっており、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>&lt;航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う評価結果〔二酸化窒素(長期評価)〕&gt; 単位:ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>地点</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測濃度(①+②)</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>環境保目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">将来その1 (平成39年度)</td> <td>予測地点 St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.0016</td> <td>0.014</td> <td>0.0156</td> <td>0.032</td> <td rowspan="5">0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.0005</td> <td>0.014</td> <td>0.0145</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.0006</td> <td>0.014</td> <td>0.0146</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.0005</td> <td>0.014</td> <td>0.0145</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>寄与濃度最大地点</td> <td>0.0020</td> <td>0.014</td> <td>0.0160</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">将来その2 (平成47年度)</td> <td>予測地点 St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.0022</td> <td>0.014</td> <td>0.0162</td> <td>0.033</td> <td rowspan="5">0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.0006</td> <td>0.014</td> <td>0.0146</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.0008</td> <td>0.014</td> <td>0.0148</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.0007</td> <td>0.014</td> <td>0.0147</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>寄与濃度最大地点</td> <td>0.0028</td> <td>0.014</td> <td>0.0168</td> <td>0.033</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う評価結果〔浮遊粒子状物質(長期評価)〕&gt; 単位:mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>地点</th> <th>寄与濃度(①)</th> <th>バックグラウンド濃度(②)</th> <th>予測濃度(①+②)</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>環境保目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">将来その1 (平成39年度)</td> <td>予測地点 St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.0006</td> <td>0.030</td> <td>0.0306</td> <td>0.072</td> <td rowspan="5">0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.0005</td> <td>0.030</td> <td>0.0305</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.0006</td> <td>0.030</td> <td>0.0306</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.0005</td> <td>0.030</td> <td>0.0305</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>寄与濃度最大地点</td> <td>0.0008</td> <td>0.030</td> <td>0.0308</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">将来その2 (平成47年度)</td> <td>予測地点 St.1 東那珂2丁目</td> <td>0.0009</td> <td>0.030</td> <td>0.0309</td> <td>0.073</td> <td rowspan="5">0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>St.2 空港前4丁目</td> <td>0.0006</td> <td>0.030</td> <td>0.0306</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>St.3 月隈6丁目</td> <td>0.0008</td> <td>0.030</td> <td>0.0308</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>St.4 社領2丁目</td> <td>0.0007</td> <td>0.030</td> <td>0.0307</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>寄与濃度最大地点</td> <td>0.0011</td> <td>0.030</td> <td>0.0311</td> <td>0.073</td> </tr> </tbody> </table>	時間区分	地点	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測濃度(①+②)	日平均値の年間98%値	環境保目標	将来その1 (平成39年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0016	0.014	0.0156	0.032	0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下	St.2 空港前4丁目	0.0005	0.014	0.0145	0.030	St.3 月隈6丁目	0.0006	0.014	0.0146	0.030	St.4 社領2丁目	0.0005	0.014	0.0145	0.030	寄与濃度最大地点	0.0020	0.014	0.0160	0.032	将来その2 (平成47年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0022	0.014	0.0162	0.033	0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下	St.2 空港前4丁目	0.0006	0.014	0.0146	0.030	St.3 月隈6丁目	0.0008	0.014	0.0148	0.031	St.4 社領2丁目	0.0007	0.014	0.0147	0.030	寄与濃度最大地点	0.0028	0.014	0.0168	0.033	時間区分	地点	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測濃度(①+②)	日平均値の年間2%除外値	環境保目標	将来その1 (平成39年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072	0.10 以下	St.2 空港前4丁目	0.0005	0.030	0.0305	0.072	St.3 月隈6丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072	St.4 社領2丁目	0.0005	0.030	0.0305	0.072	寄与濃度最大地点	0.0008	0.030	0.0308	0.072	将来その2 (平成47年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0009	0.030	0.0309	0.073	0.10 以下	St.2 空港前4丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072	St.3 月隈6丁目	0.0008	0.030	0.0308	0.072	St.4 社領2丁目	0.0007	0.030	0.0307	0.072	寄与濃度最大地点	0.0011	0.030	0.0311	0.073	<p>大気質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
時間区分	地点	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測濃度(①+②)	日平均値の年間98%値	環境保目標																																																																																																																											
将来その1 (平成39年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0016	0.014	0.0156	0.032	0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下																																																																																																																											
	St.2 空港前4丁目	0.0005	0.014	0.0145	0.030																																																																																																																												
	St.3 月隈6丁目	0.0006	0.014	0.0146	0.030																																																																																																																												
	St.4 社領2丁目	0.0005	0.014	0.0145	0.030																																																																																																																												
	寄与濃度最大地点	0.0020	0.014	0.0160	0.032																																																																																																																												
将来その2 (平成47年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0022	0.014	0.0162	0.033	0.04～ 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下																																																																																																																											
	St.2 空港前4丁目	0.0006	0.014	0.0146	0.030																																																																																																																												
	St.3 月隈6丁目	0.0008	0.014	0.0148	0.031																																																																																																																												
	St.4 社領2丁目	0.0007	0.014	0.0147	0.030																																																																																																																												
	寄与濃度最大地点	0.0028	0.014	0.0168	0.033																																																																																																																												
時間区分	地点	寄与濃度(①)	バックグラウンド濃度(②)	予測濃度(①+②)	日平均値の年間2%除外値	環境保目標																																																																																																																											
将来その1 (平成39年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072	0.10 以下																																																																																																																											
	St.2 空港前4丁目	0.0005	0.030	0.0305	0.072																																																																																																																												
	St.3 月隈6丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072																																																																																																																												
	St.4 社領2丁目	0.0005	0.030	0.0305	0.072																																																																																																																												
	寄与濃度最大地点	0.0008	0.030	0.0308	0.072																																																																																																																												
将来その2 (平成47年度)	予測地点 St.1 東那珂2丁目	0.0009	0.030	0.0309	0.073	0.10 以下																																																																																																																											
	St.2 空港前4丁目	0.0006	0.030	0.0306	0.072																																																																																																																												
	St.3 月隈6丁目	0.0008	0.030	0.0308	0.072																																																																																																																												
	St.4 社領2丁目	0.0007	0.030	0.0307	0.072																																																																																																																												
	寄与濃度最大地点	0.0011	0.030	0.0311	0.073																																																																																																																												

表 9-8 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施(建設機械の稼働)	<p>■現地調査結果</p> <p>・環境騒音の状況</p> <p>環境騒音の調査地点は、保全対象となる民家等の分布の状況と事業範囲を勘案して、設定した。各地点の調査結果を環境基準(B,C 類型)と比較すると、平日、休日の昼間、夜間とも全地点で環境基準値以下であった。</p>	<p>対象事業実施区域周辺では、騒音規制法の特定建設作業(くい打設、バックホウ等を使用する作業)の規制区域となっている。各予測ケースの敷地境界上で最大となる地点における騒音レベル(L<sub>A5</sub>)は、昼間 65~73dB、夜間 52~59dB となった。</p> <p>また、周辺地域での住居における実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>)と現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)とを合成した値は、平日で昼間 52~59dB、夜間 43~49dB、休日で昼間 50~58dB、夜間 44~49dB となった。</p> <p style="text-align: center;">＜敷地境界上における建設作業騒音の予測結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>予測ケース</th> <th>最大となる位置</th> <th>建設機械の騒音(L<sub>A5</sub>) (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">昼間</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>榎田1丁目付近</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">夜間</td> <td>ケース6 (1~3年次)</td> <td>月隈3丁目付近</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>ケース7 (4~5年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>ケース8 (6年次)</td> <td>榎田2丁目付近</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>ケース9 (7~8年次)</td> <td>西月隈2丁目付近</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">＜建設作業騒音(予測地点)の予測結果(平日)＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>類型</th> <th>時間区分</th> <th>最大となる時期(年次)</th> <th>現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) ①</th> <th>建設機械の実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>) ②</th> <th>合成騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) (①・②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2</td> <td>53</td> <td>58</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>44</td> <td>48</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、4</td> <td>55</td> <td>43</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>43</td> <td>39</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>4</td> <td>57</td> <td>52</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>50</td> <td>41</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>6~8</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>45</td> <td>46</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、5、6~8</td> <td>52</td> <td>44</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5</td> <td>38</td> <td>42</td> <td>43</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の数値は等価騒音レベル。 注2) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業騒音(予測地点)の予測結果(休日)＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>類型</th> <th>時間区分</th> <th>最大となる時期(年次)</th> <th>現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) ①</th> <th>建設機械の実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>) ②</th> <th>合成騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) (①・②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2</td> <td>49</td> <td>58</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>43</td> <td>48</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、4</td> <td>55</td> <td>43</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5、6</td> <td>44</td> <td>40</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>4</td> <td>54</td> <td>52</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>48</td> <td>41</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>6~8</td> <td>55</td> <td>53</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、5、6~8</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の数値は等価騒音レベル。 注2) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。</p>	時間区分	予測ケース	最大となる位置	建設機械の騒音(L <sub>A5</sub> ) (dB)	昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目付近	70	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目付近	65	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目付近	69	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目付近	69	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	73	夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈3丁目付近	58	ケース7 (4~5年次)	東那珂2丁目付近	52	ケース8 (6年次)	榎田2丁目付近	59	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	57	予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	53	58	59	夜間	7~8	44	48	49	空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	夜間	6	43	39	45	西月隈3丁目	C類型	昼間	4	57	52	58	夜間	7~8	50	41	50	榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	54	53	57	夜間	6	45	46	49	東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	52	44	52	夜間	4~5	38	42	43	予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	49	58	58	夜間	7~8	43	48	49	空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	夜間	4~5、6	44	40	45	西月隈3丁目	C類型	昼間	4	54	52	56	夜間	7~8	48	41	49	榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	55	53	57	夜間	6	46	46	49	東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	49	44	50	夜間	4~5	40	42	44	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音型・超低騒音型が普及している建設機械については、これを使用する。</li> <li>・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・点検を徹底する。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アイドリグストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあっては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う騒音の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>建設機械の稼働に伴う騒音については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地境界での騒音影響</li> </ul> <p>予測の結果、昼間は環境保全目標値以下となっており、夜間は昼間の環境保全目標値と比較すると25dB以上小さい値となっている。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業騒音の評価結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測ケース</th> <th>最大となる位置</th> <th>建設機械の騒音レベル(L<sub>A5</sub>) (dB)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">昼間</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> <td rowspan="5">85 dB 以下</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>榎田1丁目付近</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">夜間</td> <td>ケース6 (1~3年次)</td> <td>月隈3丁目付近</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>ケース7 (4~5年次)</td> <td>東那珂2丁目付近</td> </tr> <tr> <td>ケース8 (6年次)</td> <td>榎田2丁目付近</td> </tr> <tr> <td>ケース9 (7~8年次)</td> <td>西月隈2丁目付近</td> <td>57</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・周辺地域での騒音影響</p> <p>予測の結果、予測地点における工事の実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>)と現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)を合成した値は、昼間、夜間の平日、休日ともに全ての予測地点で環境保全目標値以下となっている。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業騒音(予測地点)の評価結果(平日)＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>類型</th> <th>時間区分</th> <th>最大となる時期(年次)</th> <th>現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) ①</th> <th>建設機械の実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>) ②</th> <th>合成騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) (①・②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2</td> <td>53</td> <td>58</td> <td>59</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>44</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、4</td> <td>55</td> <td>43</td> <td>55</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>43</td> <td>39</td> <td>45</td> <td>45以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>4</td> <td>57</td> <td>52</td> <td>58</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>50</td> <td>41</td> <td>50</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>6~8</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>57</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>45</td> <td>46</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、5、6~8</td> <td>52</td> <td>44</td> <td>52</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5</td> <td>38</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>45以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業騒音(予測地点)の評価結果(休日)＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>類型</th> <th>時間区分</th> <th>最大となる時期(年次)</th> <th>現況等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) ①</th> <th>建設機械の実効騒音レベル(L<sub>Aeff</sub>) ②</th> <th>合成騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) (①・②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2</td> <td>49</td> <td>58</td> <td>58</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>43</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、4</td> <td>55</td> <td>43</td> <td>55</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5、6</td> <td>44</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>45以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>4</td> <td>54</td> <td>52</td> <td>56</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>7~8</td> <td>48</td> <td>41</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">C類型</td> <td>昼間</td> <td>6~8</td> <td>55</td> <td>53</td> <td>57</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>6</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">B類型</td> <td>昼間</td> <td>1~2、5、6~8</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>50</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>4~5</td> <td>40</td> <td>42</td> <td>44</td> <td>45以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。</p>	予測ケース	最大となる位置	建設機械の騒音レベル(L <sub>A5</sub> ) (dB)	環境保全目標	昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目付近	85 dB 以下	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目付近	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目付近	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目付近	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈3丁目付近	-	ケース7 (4~5年次)	東那珂2丁目付近	ケース8 (6年次)	榎田2丁目付近	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	57		予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	環境保全目標	東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	53	58	59	60以下	夜間	7~8	44	48	49	50以下	空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	55以下	夜間	6	43	39	45	45以下	西月隈3丁目	C類型	昼間	4	57	52	58	60以下	夜間	7~8	50	41	50	50以下	榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	54	53	57	60以下	夜間	6	45	46	49	50以下	東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	52	44	52	55以下	夜間	4~5	38	42	43	45以下	予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	環境保全目標	東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	49	58	58	60以下	夜間	7~8	43	48	49	50以下	空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	55以下	夜間	4~5、6	44	40	45	45以下	西月隈3丁目	C類型	昼間	4	54	52	56	60以下	夜間	7~8	48	41	49	50以下	榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	55	53	57	60以下	夜間	6	46	46	49	50以下	東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	49	44	50	55以下	夜間	4~5	40	42	44	45以下	<p>騒音については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
時間区分	予測ケース	最大となる位置	建設機械の騒音(L <sub>A5</sub> ) (dB)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目付近	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目付近	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目付近	69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目付近	69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈3丁目付近	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース7 (4~5年次)	東那珂2丁目付近	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース8 (6年次)	榎田2丁目付近	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	53	58	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	7~8	44	48	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	6	43	39	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
西月隈3丁目	C類型	昼間	4	57	52	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	7~8	50	41	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	54	53	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	6	45	46	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	52	44	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	4~5	38	42	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	49	58	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	7~8	43	48	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	4~5、6	44	40	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
西月隈3丁目	C類型	昼間	4	54	52	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	7~8	48	41	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	55	53	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	6	46	46	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	49	44	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		夜間	4~5	40	42	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
予測ケース	最大となる位置	建設機械の騒音レベル(L <sub>A5</sub> ) (dB)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目付近	85 dB 以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈3丁目付近	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ケース7 (4~5年次)	東那珂2丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	ケース8 (6年次)	榎田2丁目付近																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	53	58	59	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	7~8	44	48	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	6	43	39	45	45以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
西月隈3丁目	C類型	昼間	4	57	52	58	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	7~8	50	41	50	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	54	53	57	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	6	45	46	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	52	44	52	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	4~5	38	42	43	45以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	類型	時間区分	最大となる時期(年次)	現況等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) ①	建設機械の実効騒音レベル(L <sub>Aeff</sub> ) ②	合成騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (①・②)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
東那珂2丁目	C類型	昼間	1~2	49	58	58	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	7~8	43	48	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
空港前4丁目	B類型	昼間	1~2、4	55	43	55	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	4~5、6	44	40	45	45以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
西月隈3丁目	C類型	昼間	4	54	52	56	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	7~8	48	41	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
榎田1丁目	C類型	昼間	6~8	55	53	57	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	6	46	46	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
東平尾2丁目	B類型	昼間	1~2、5、6~8	49	44	50	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		夜間	4~5	40	42	44	45以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

表 9-9 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施(資材運搬車両の運行)	<p>■現地調査結果</p> <p>・道路交通騒音及び交通騒音の状況</p> <p>道路交通騒音については、各地点の調査結果を環境基準値、要請限度値と比較すると、全ての調査地点で環境基準、要請限度以下であった。</p> <p>交通量については、St.7(大字堅粕)の平日が最も多く約8,500台/日であった。</p> <p>平均走行速度については、概ね35~45km/hの範囲にあった。また、大型車混入率はSt.7(大字堅粕)において、平日の上りで最も高く27.8%であった。</p>	<p>資材等運搬車両を付加した騒音レベルは60~71dBとなった。</p> <p>また、資材等運搬車両による騒音レベルの増加分は、平日はSt.1(大字堅粕)で2~8dB、St.2(半道橋2丁目)で1~4dB、休日はSt.1(大字堅粕)で3~10dB、St.2(半道橋2丁目)で1~5dBとなった。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通騒音(L<sub>Aeq</sub>)の予測結果&gt; 単位：dB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>現況騒音レベル (①)</th> <th>資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)</th> <th>資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平日</td> <td rowspan="2">St.1(大字堅粕)</td> <td>昼間</td> <td>68</td> <td>2</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>63</td> <td>8</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">St.2(半道橋2丁目)</td> <td>昼間</td> <td>63</td> <td>1</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>56</td> <td>4</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休日</td> <td rowspan="2">St.1(大字堅粕)</td> <td>昼間</td> <td>66</td> <td>3</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>59</td> <td>10</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">St.2(半道橋2丁目)</td> <td>昼間</td> <td>62</td> <td>1</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>55</td> <td>5</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の数値はL<sub>Aeq</sub>(等価騒音レベル)。 注2) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。 注3) 網掛けの数値は、環境基準を上回る値。</p>		予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)	平日	St.1(大字堅粕)	昼間	68	2	70	夜間	63	8	71		St.2(半道橋2丁目)	昼間	63	1	64	夜間	56	4	60	休日	St.1(大字堅粕)	昼間	66	3	69	夜間	59	10	69		St.2(半道橋2丁目)	昼間	62	1	63	夜間	55	5	60	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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・点検を徹底する。</li> <li>資材等運搬車両の運行に当たっては、2箇所ゲートの使用比率を調整し、環境保全目標値以下となるように運用する。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、資材等運搬車両の運行に伴う騒音の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、資材等運搬車両の運行に伴う騒音の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>資材等運搬車両の運行に伴う騒音については、左記の予測結果を踏まえた環境保全措置(資材等運搬車両の運行に当たっては、2箇所ゲートの使用比率を調整し、環境保全目標値以下となるように運用)を考慮して予測した結果、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通騒音(L<sub>Aeq</sub>)の評価結果&gt; (平日) 単位：dB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>現況騒音レベル (①)</th> <th>資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)</th> <th>資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">St.1(大字堅粕)</td> <td>昼間</td> <td>68</td> <td>2</td> <td>70</td> <td>70以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>63</td> <td>2</td> <td>65</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">St.2(半道橋2丁目)</td> <td>昼間</td> <td>63</td> <td>1</td> <td>64</td> <td>70以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>56</td> <td>6</td> <td>62</td> <td>65以下</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(休日) 単位：dB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>現況騒音レベル (①)</th> <th>資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)</th> <th>資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">St.1(大字堅粕)</td> <td>昼間</td> <td>66</td> <td>3</td> <td>69</td> <td>70以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>59</td> <td>6</td> <td>65</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">St.2(半道橋2丁目)</td> <td>昼間</td> <td>62</td> <td>1</td> <td>63</td> <td>70以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>55</td> <td>7</td> <td>62</td> <td>65以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の数値は等価騒音レベル。 注2) 時間区分は、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~翌日の6時)の2区分。</p>	予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)	環境保全目標	St.1(大字堅粕)	昼間	68	2	70	70以下	夜間	63	2	65	65以下	St.2(半道橋2丁目)	昼間	63	1	64	70以下	夜間	56	6	62	65以下	予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)	環境保全目標	St.1(大字堅粕)	昼間	66	3	69	70以下	夜間	59	6	65	65以下	St.2(半道橋2丁目)	昼間	62	1	63	70以下	夜間	55	7	62	65以下	<p>騒音については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
	予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)																																																																																																								
平日	St.1(大字堅粕)	昼間	68	2	70																																																																																																								
		夜間	63	8	71																																																																																																								
	St.2(半道橋2丁目)	昼間	63	1	64																																																																																																								
		夜間	56	4	60																																																																																																								
休日	St.1(大字堅粕)	昼間	66	3	69																																																																																																								
		夜間	59	10	69																																																																																																								
	St.2(半道橋2丁目)	昼間	62	1	63																																																																																																								
		夜間	55	5	60																																																																																																								
予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)	環境保全目標																																																																																																								
St.1(大字堅粕)	昼間	68	2	70	70以下																																																																																																								
	夜間	63	2	65	65以下																																																																																																								
St.2(半道橋2丁目)	昼間	63	1	64	70以下																																																																																																								
	夜間	56	6	62	65以下																																																																																																								
予測地点	時間区分	現況騒音レベル (①)	資材等運搬車両による騒音レベルの増加分 (②)	資材等運搬車両を付加したときの騒音レベル (①+②)	環境保全目標																																																																																																								
St.1(大字堅粕)	昼間	66	3	69	70以下																																																																																																								
	夜間	59	6	65	65以下																																																																																																								
St.2(半道橋2丁目)	昼間	62	1	63	70以下																																																																																																								
	夜間	55	7	62	65以下																																																																																																								

表 9-10 環境影響評価の一覧

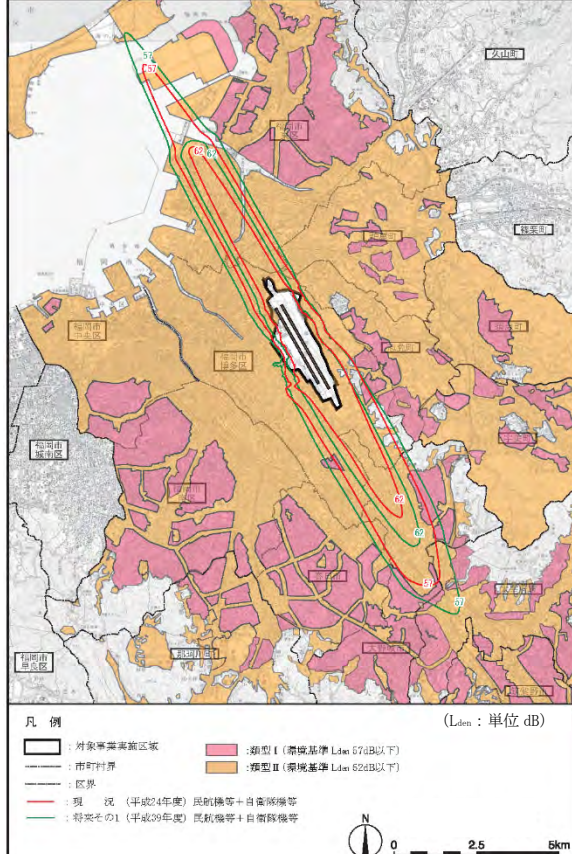
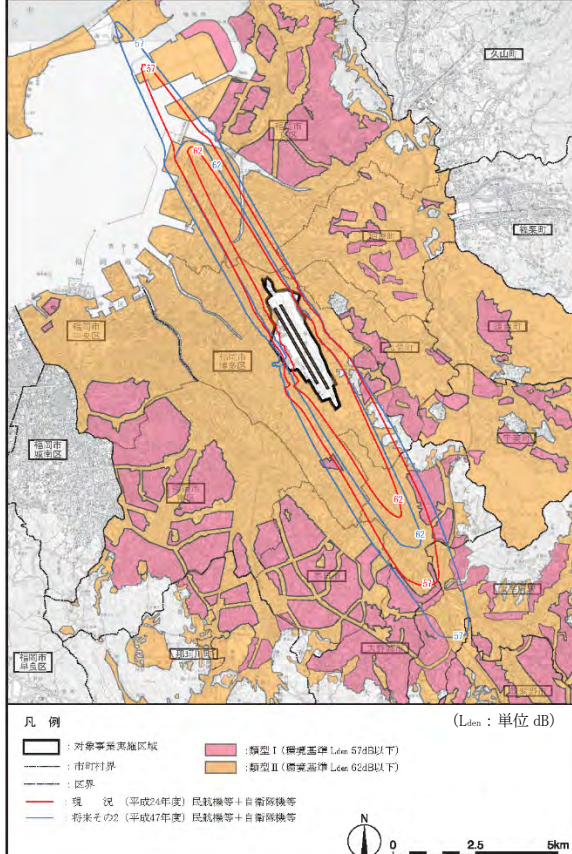
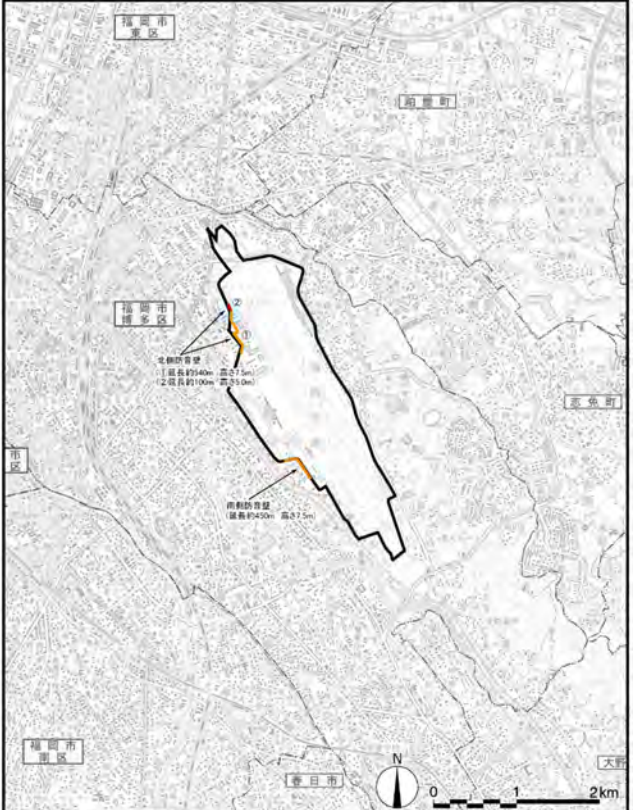
環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査
	環境要素の区分	影響要因の区分					
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用(航空機の運航)	<p>■現地調査結果</p> <p>・航空機騒音の状況 平成25年4月1日から環境基準として適用された L<sub>den</sub> の調査結果は、年間で46～68dBであり、N-2、N-5、N-8、N-11、N-13、N-15、N-16、N-18～20、N-23、N-33及びN-38～39で環境基準値を超過しており、それ以外の地点では環境基準値以下であった。</p> <p>またWECPNLの調査結果は、年間で60～83であった。</p>	<p>航空機騒音については、将来、航空機の発着回数が増加することにより、全体的に現況（一部の地域において環境保全目標を満足していない。）を上回る結果となった。</p> <p>空港周辺では、増設滑走路が現滑走路の西側に配置されるため、航空機騒音が西側に拡大している。また、地上音の影響が、空港西側側方に拡大している。</p> <p>飛行経路に近い地域では、飛行音の影響を受けて航空機騒音の範囲が拡大している。滑走路使用割合は、現状の運航状況を踏まえ、16方向（北側から着陸・南側へ離陸）：34方向（南側から着陸、北側へ離陸）＝73：27と設定しており、割合の多い16方向の運航の影響が出ている。すなわち空港北側では着陸の影響を受けて騒音コンターの延長が長くなり、空港南側では離陸の影響を受けて幅方向の膨らみが大きくなっている。将来その1（平成39年度）と比較して将来その2（平成47年度）では、空港北側では大きな変化がないものの、空港南側の一部（Lden57ライン）において騒音影響が拡大している。これは、進入方式の高度化（一部、飛行経路変更）と発着回数の増加の影響によるものである。</p> <p style="text-align: center;">＜航空機騒音の予測結果 L<sub>den</sub>＞</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>現況と将来その1（平成39年度）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>現況と将来その2（平成47年度）</p> </div> </div>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空港利用時間の制限（午前7時～午後10時）の継続</li> <li>・現在、福岡空港は24時間運用の空港であるが、環境影響をできるだけ回避・低減することを目的として利用時間は午前7時～午後10時に制限されている。将来も空港利用時間の制限を継続する。</li> <li>・騒音軽減運航方式の継続</li> <li>・現在の福岡空港では、騒音軽減運航方式として、離陸時の急上昇方式、着陸時のディレイド・フラップ進入方式及び低フラップ角着陸方式、及び着陸機におけるリバース・スラスト制限がAIP（航空路誌）に定められている。将来も現在の騒音軽減運航方式を継続する。</li> <li>・防音壁の設置</li> <li>・防音壁の設置にあたっては、設置範囲、高さ、材質について検討を行った。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPUの使用促進</li> <li>・航空機にはAPU（Auxiliary Power Unit：補助動力装置）が搭載されており、これを稼働させることでメインエンジンの始動や空調及び電力システムの動力源として利用している。しかしAPUの稼働には騒音の発生を伴うことから、近年GPU（Grand Power Unit：地上電源装置）の活用が高まっている。よってGPUスポットにおけるAPU使用制限を検討する。</li> <li>・また、「福岡空港環境計画（平成25年1月改定 福岡空港エコエアポート協議会）」においては「GPU使用率を60%まで向上させる（目標年度は平成28年度）」こととしている。GPUの使用が促進され、周辺への影響ができる限り回避・低減されるよう、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。</li> <li>・技術進展の取り組み</li> <li>・航空機騒音の一層の低減を進めるため、将来の航空機に係る技術の進展が見込まれる場合には、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境保全への観点からこれらを踏まえた運航方式の採用やICAO規制Chapter3基準よりも低騒音型の航空機導入の働きかけに努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、航空機の運航に伴う航空機騒音の影響は、前項の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>また、福岡空港周辺においては、「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」に基づき、移転補償、緩衝緑地整備、住宅防音工事等の空港周辺環境対策事業を引き続き実施していくものとする。</p> <p>今後も、航空機騒音に係る環境基準が達成された場合と同等の屋内環境の保持に努める。</p> <p>以上のことから、航空機の運航に伴う航空機騒音の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>航空機の運航に伴う航空機騒音の影響として、騒音予測値が環境保全目標を上回る地域が発生する。</p> <p>このように将来においては現況に比べて環境影響が拡大するため、環境保全措置の検討で示した発生源対策（空港利用時間の制限の継続、騒音軽減運航方式の継続、GPUの使用促進）を実施し騒音の低減に努めることとする。</p> <p style="text-align: center;">＜環境保全措置の検討＞</p> 	<p>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小さいことから事後調査は実施しないが、現況に比べて環境影響が拡大することから、環境監視調査を実施する。</p>





表 9-12 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
振動	振動	工事の実施(建設機械の稼働)	<p>■現地調査結果</p> <p>・振動の状況</p> <p>環境振動の調査地点については、保全対象となる民家等の分布の状況と事業範囲を勘案して、設定した。</p> <p>各地点の振動調査結果は最大で38dBであった。</p>	<p>対象事業実施区域周辺は、振動規制法の特定建設作業の規制区域となっている。敷地境界上での最大振動レベルは59dBとなった。</p> <p>また、予測地点における合成振動レベルは、3地点で最大39dBとなり、予測地点の環境振動値(&lt;30dB~38dB)と同程度もしくは建設機械の稼働に伴う振動の影響が若干見込まれる結果となった。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(敷地境界)の予測結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>予測ケース</th> <th>最大となる位置</th> <th>工事振動(L<sub>10</sub>) (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">昼間</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>榎田1丁目付近</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">夜間</td> <td>ケース6 (1~3年次)</td> <td>月隈1丁目付近</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>ケース7 (4~5年次)</td> <td>—</td> <td>&lt;30</td> </tr> <tr> <td>ケース8 (6年次)</td> <td>—</td> <td>&lt;30</td> </tr> <tr> <td>ケース9 (7~8年次)</td> <td>西月隈2丁目付近</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「&lt;30」とは、振動レベルが30dB未満を示す。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(予測地点)の予測結果(平日)＞</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>振動規制法区域区分</th> <th>時間区分</th> <th>環境振動(L<sub>10</sub>) ①</th> <th>工事振動(L<sub>10</sub>) ②</th> <th>合成振動レベル(L<sub>10</sub>) (①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>37</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td>&lt;30</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td>&lt;30</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「&lt;30」は30dB未満を示す。 注2) 合成振動レベルの計算に当たっては、工事振動を20dB以上について計算値を出し、環境振動と合成した。環境振動が30dB未満だった場合は30dBとして計算した。工事振動及び合成振動レベルが30dB未満となった場合は&lt;30と表示した。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(予測地点)の予測結果(休日)＞</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>振動規制法区域区分</th> <th>時間区分</th> <th>環境振動(L<sub>10</sub>) ①</th> <th>工事振動(L<sub>10</sub>) ②</th> <th>合成振動レベル(L<sub>10</sub>) (①+②)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>37</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>33</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>34</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「&lt;30」は30dB未満を示す。 注2) 合成振動レベルの計算に当たっては、工事振動を20dB以上について計算値を出し、環境振動と合成した。環境振動が30dB未満だった場合は30dBとして計算した。工事振動及び合成振動レベルが30dB未満となった場合は&lt;30と表示した。</p>	時間区分	予測ケース	最大となる位置	工事振動(L <sub>10</sub> ) (dB)	昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目	55	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目	51	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目	50	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目	56	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	59	夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈1丁目付近	42	ケース7 (4~5年次)	—	<30	ケース8 (6年次)	—	<30	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	34	予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	夜間	<30	<30	33	空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	夜間	<30	<30	33	西月隈3丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	夜間	32	<30	35	榎田1丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	夜間	34	<30	35	東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	夜間	<30	<30	33	予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	夜間	<30	<30	33	空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	夜間	<30	<30	33	西月隈3丁目	第2種区域	昼間	33	<30	35	夜間	32	<30	34	榎田1丁目	第2種区域	昼間	34	<30	35	夜間	32	<30	34	東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	夜間	<30	<30	33	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低振動型が普及している建設機械については、これを使用する。</li> <li>・建設機械の整備不良による振動の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないように留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>・工事の実施に係る技術の進展が見込まれる場合にあつては、社会的・経済的要因に配慮しつつ、環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努める。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う振動の影響は、左記の環境保全措置を講ずることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う振動の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>建設機械の稼働に伴う振動については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地境界での振動影響</li> </ul> <p>予測の結果、昼間は環境保全目標値以下となっており、夜間は昼間の環境保全目標値と比較すると30dB程度低い値となった。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(敷地境界)の評価結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時間区分</th> <th>予測ケース</th> <th>最大となる位置</th> <th>建設作業振動(L<sub>10</sub>) (dB)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">昼間</td> <td>ケース1 (1~2年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>55</td> <td rowspan="5">75dB以下</td> </tr> <tr> <td>ケース2 (3年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>ケース3 (4年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース4 (5年次)</td> <td>東那珂2丁目</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>ケース5 (6~8年次)</td> <td>榎田1丁目付近</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">夜間</td> <td>ケース6 (1~3年次)</td> <td>月隈1丁目付近</td> <td>42</td> <td rowspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>ケース7 (4~5年次)</td> <td>—</td> <td>&lt;30</td> </tr> <tr> <td>ケース8 (6年次)</td> <td>—</td> <td>&lt;30</td> </tr> <tr> <td>ケース9 (7~8年次)</td> <td>西月隈2丁目付近</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「&lt;30」とは、振動レベルが30dB未満を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺地域での振動影響</li> </ul> <p>予測の結果、予測地点における合成振動レベルは最大で39dBであり、予測地点の環境振動値(&lt;30dB~38dB)と同程度又は建設機械の稼働に伴う振動の影響が若干見込まれるが、環境保全目標値以下となった。</p> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(予測地点)の評価結果(平日)＞</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>振動規制法区域区分</th> <th>時間区分</th> <th>環境振動(L<sub>10</sub>) ①</th> <th>工事振動(L<sub>10</sub>) ②</th> <th>合成振動レベル(L<sub>10</sub>) (①+②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td>&lt;30</td> <td>39</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td>&lt;30</td> <td>39</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>55以下</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">＜建設作業振動(予測地点)の評価結果(休日)＞</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>振動規制法区域区分</th> <th>時間区分</th> <th>環境振動(L<sub>10</sub>) ①</th> <th>工事振動(L<sub>10</sub>) ②</th> <th>合成振動レベル(L<sub>10</sub>) (①+②)</th> <th>環境保全目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">東那珂2丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空港前4丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西月隈3丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>33</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>34</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">榎田1丁目</td> <td rowspan="2">第2種区域</td> <td>昼間</td> <td>34</td> <td>&lt;30</td> <td>35</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>&lt;30</td> <td>34</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東平尾2丁目</td> <td rowspan="2">第1種区域</td> <td>昼間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>&lt;30</td> <td>&lt;30</td> <td>33</td> <td>55以下</td> </tr> </tbody> </table>	時間区分	予測ケース	最大となる位置	建設作業振動(L <sub>10</sub> ) (dB)	環境保全目標	昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目	55	75dB以下	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目	51	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目	50	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目	56	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	59	夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈1丁目付近	42	—	ケース7 (4~5年次)	—	<30	ケース8 (6年次)	—	<30	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	34	予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	環境保全目標	東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	65以下	夜間	<30	<30	33	60以下	空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下	夜間	<30	<30	33	55以下	西月隈3丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	65以下	夜間	32	<30	35	60以下	榎田1丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	65以下	夜間	34	<30	35	60以下	東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下	夜間	<30	<30	33	55以下	予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	環境保全目標	東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	65以下	夜間	<30	<30	33	60以下	空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下	夜間	<30	<30	33	55以下	西月隈3丁目	第2種区域	昼間	33	<30	35	65以下	夜間	32	<30	34	60以下	榎田1丁目	第2種区域	昼間	34	<30	35	65以下	夜間	32	<30	34	60以下	東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下	夜間	<30	<30	33	55以下	<p>振動については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
時間区分	予測ケース	最大となる位置	工事振動(L <sub>10</sub> ) (dB)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目	55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈1丁目付近	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース7 (4~5年次)	—	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース8 (6年次)	—	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
西月隈3丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	32	<30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
榎田1丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	34	<30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
西月隈3丁目	第2種区域	昼間	33	<30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	32	<30	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
榎田1丁目	第2種区域	昼間	34	<30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	32	<30	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		夜間	<30	<30	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
時間区分	予測ケース	最大となる位置	建設作業振動(L <sub>10</sub> ) (dB)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
昼間	ケース1 (1~2年次)	東那珂2丁目	55	75dB以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ケース2 (3年次)	東那珂2丁目	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース3 (4年次)	東那珂2丁目	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース4 (5年次)	東那珂2丁目	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース5 (6~8年次)	榎田1丁目付近	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
夜間	ケース6 (1~3年次)	月隈1丁目付近	42	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ケース7 (4~5年次)	—	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース8 (6年次)	—	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース9 (7~8年次)	西月隈2丁目付近	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
西月隈3丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	32	<30	35	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
榎田1丁目	第2種区域	昼間	38	<30	39	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	34	<30	35	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
予測地点	振動規制法区域区分	時間区分	環境振動(L <sub>10</sub> ) ①	工事振動(L <sub>10</sub> ) ②	合成振動レベル(L <sub>10</sub> ) (①+②)	環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
東那珂2丁目	第2種区域	昼間	<30	37	38	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
空港前4丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
西月隈3丁目	第2種区域	昼間	33	<30	35	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	32	<30	34	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
榎田1丁目	第2種区域	昼間	34	<30	35	65以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	32	<30	34	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
東平尾2丁目	第1種区域	昼間	<30	<30	33	60以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		夜間	<30	<30	33	55以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

表 9-13 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
振動	振動	<p>工事の実施(資材等運搬車両の運行)</p> <p>■現地調査結果 ・道路交通振動の状況 ・地盤卓越振動数の状況 地盤卓越振動の調査結果は、St. 6で10.3Hz、St. 7で13.9Hzであった。</p>	<p>資材等運搬車両を付加した振動レベルの最大値は、昼間 St. 1(大字堅粕)が平日 50dB、休日 49dB、St. 2(半道橋 2 丁目)が平日 48dB、休日 48dB、夜間 St. 1(大字堅粕)が平日 42dB、休日 42dB、St. 2(半道橋 2 丁目)が平日 47dB、休日 47dB となった。また、増加分の最大値は St. 1 が休日の夜間で 18dB、St. 2 が平日の夜間で 17dB となった。</p> <p>&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通振動(L<sub>10</sub>)の予測結果(昼間)&gt; 単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th rowspan="2">現況振動レベル</th> <th colspan="2">St. 1 (大字堅粕)</th> <th colspan="3">St. 2 (半道橋 2 丁目)</th> </tr> <tr> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="8">平日</td><td>8～9時</td><td>46</td><td>1</td><td>47</td><td>45</td><td>1</td><td>46</td></tr> <tr><td>9～10時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>44</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>47</td><td>1未満</td><td>47</td><td>44</td><td>1未満</td><td>44</td></tr> <tr><td rowspan="8">休日</td><td>8～9時</td><td>40</td><td>1</td><td>41</td><td>45</td><td>1未満</td><td>45</td></tr> <tr><td>9～10時</td><td>41</td><td>7</td><td>48</td><td>44</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>44</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>44</td><td>5</td><td>49</td><td>41</td><td>6</td><td>46</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>42</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>42</td><td>7</td><td>49</td><td>41</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>44</td><td>5</td><td>49</td><td>42</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>44</td><td>1未満</td><td>44</td><td>43</td><td>1未満</td><td>43</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) &lt;30は30dB未満を示す。また、資材等運搬車両を付加した振動レベルは&lt;30dBについては、30dBとして計算した。 注2) 資材等運搬車両走行時間：昼間:8時～12時、13時～18時 注3) 昼間は工事開始後5年次9ヶ月目のピーク交通量での予測結果。 注4) 振動レベルの増加分は、端数の関係で表内での計算が合わない場合がある。</p>	時間	現況振動レベル	St. 1 (大字堅粕)		St. 2 (半道橋 2 丁目)			資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	平日	8～9時	46	1	47	45	1	46	9～10時	47	3	50	45	3	48	10～11時	48	2	50	45	3	48	11～12時	47	3	50	44	3	48	12～13時	-	-	-	-	-	-	13～14時	48	2	50	43	4	47	14～15時	47	3	50	43	4	47	15～16時	47	3	50	45	3	48	16～17時	48	2	50	43	4	47	17～18時	47	1未満	47	44	1未満	44	休日	8～9時	40	1	41	45	1未満	45	9～10時	41	7	48	44	3	48	10～11時	43	6	49	44	4	47	11～12時	44	5	49	41	6	46	12～13時	-	-	-	-	-	-	13～14時	43	6	49	43	4	47	14～15時	43	6	49	42	5	47	15～16時	42	7	49	41	5	47	16～17時	44	5	49	42	5	47	17～18時	44	1未満	44	43	1未満	43	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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・点検を徹底する。</li> <li>さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、法定速度の遵守や車両に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。</li> <li>通勤車両台数の低減のため、工事関係者は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。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、資材等運搬車両の運行に伴う振動の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。 以上のことから、資材等運搬車両の運行に伴う振動の影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性 資材等運搬車両の運行に伴う振動の影響は、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 予測の結果、資材等運搬車両の運行に伴い発生する振動は、いずれの地点においても道路交通振動の環境保全目標値以下となった。</p> <p>&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通振動(L<sub>10</sub>)の評価結果(昼間)&gt; 単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th rowspan="2">現況振動レベル</th> <th colspan="2">St. 1 (大字堅粕)</th> <th colspan="3">St. 2 (半道橋 2 丁目)</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> </tr> <tr> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">平日</td><td>8～9時</td><td>46</td><td>1</td><td>47</td><td>45</td><td>1</td><td>46</td></tr> <tr><td>9～10時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>44</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>47</td><td>3</td><td>50</td><td>45</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>48</td><td>2</td><td>50</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>47</td><td>1未満</td><td>47</td><td>44</td><td>1未満</td><td>44</td></tr> <tr><td rowspan="8">休日</td><td>8～9時</td><td>40</td><td>1</td><td>41</td><td>45</td><td>1未満</td><td>45</td></tr> <tr><td>9～10時</td><td>41</td><td>7</td><td>48</td><td>44</td><td>3</td><td>48</td></tr> <tr><td>10～11時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>44</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>11～12時</td><td>44</td><td>5</td><td>49</td><td>41</td><td>6</td><td>46</td></tr> <tr><td>12～13時</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>13～14時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>43</td><td>4</td><td>47</td></tr> <tr><td>14～15時</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>42</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>15～16時</td><td>42</td><td>7</td><td>49</td><td>41</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>16～17時</td><td>44</td><td>5</td><td>49</td><td>42</td><td>5</td><td>47</td></tr> <tr><td>17～18時</td><td>44</td><td>1未満</td><td>44</td><td>43</td><td>1未満</td><td>43</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) &lt;30は30dB未満を示す。また、資材等運搬車両を付加した振動レベルは&lt;30dBについては、30dBとして計算した。 注2) 資材等運搬車両走行時間：昼間:8時～12時、13時～18時 注3) 昼間は工事開始後5年次9ヶ月目のピーク交通量での予測結果。 注4) 振動レベルの増加分は、端数の関係で表内での計算が合わない場合がある。</p>	時間	現況振動レベル	St. 1 (大字堅粕)		St. 2 (半道橋 2 丁目)			環境保全目標	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	平日	8～9時	46	1	47	45	1	46	9～10時	47	3	50	45	3	48	10～11時	48	2	50	45	3	48	11～12時	47	3	50	44	3	48	12～13時	-	-	-	-	-	-	13～14時	48	2	50	43	4	47	14～15時	47	3	50	43	4	47	15～16時	47	3	50	45	3	48	16～17時	48	2	50	43	4	47	17～18時	47	1未満	47	44	1未満	44	休日	8～9時	40	1	41	45	1未満	45	9～10時	41	7	48	44	3	48	10～11時	43	6	49	44	4	47	11～12時	44	5	49	41	6	46	12～13時	-	-	-	-	-	-	13～14時	43	6	49	43	4	47	14～15時	43	6	49	42	5	47	15～16時	42	7	49	41	5	47	16～17時	44	5	49	42	5	47	17～18時	44	1未満	44	43	1未満	43	<p>振動については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
時間	現況振動レベル	St. 1 (大字堅粕)				St. 2 (半道橋 2 丁目)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
平日	8～9時	46	1	47	45	1	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	9～10時	47	3	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	10～11時	48	2	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	11～12時	47	3	50	44	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	12～13時	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	13～14時	48	2	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	14～15時	47	3	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	15～16時	47	3	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
16～17時	48	2	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17～18時	47	1未満	47	44	1未満	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
休日	8～9時	40	1	41	45	1未満	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	9～10時	41	7	48	44	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	10～11時	43	6	49	44	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	11～12時	44	5	49	41	6	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	12～13時	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	13～14時	43	6	49	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	14～15時	43	6	49	42	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	15～16時	42	7	49	41	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
16～17時	44	5	49	42	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17～18時	44	1未満	44	43	1未満	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
時間	現況振動レベル	St. 1 (大字堅粕)		St. 2 (半道橋 2 丁目)			環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
平日	8～9時	46	1	47	45	1	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	9～10時	47	3	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	10～11時	48	2	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	11～12時	47	3	50	44	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	12～13時	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	13～14時	48	2	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	14～15時	47	3	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	15～16時	47	3	50	45	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	16～17時	48	2	50	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	17～18時	47	1未満	47	44	1未満	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	休日	8～9時	40	1	41	45	1未満	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		9～10時	41	7	48	44	3	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		10～11時	43	6	49	44	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		11～12時	44	5	49	41	6	46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
12～13時		-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
13～14時		43	6	49	43	4	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
14～15時		43	6	49	42	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
15～16時		42	7	49	41	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
16～17時	44	5	49	42	5	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17～18時	44	1未満	44	43	1未満	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

表 9-14 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																
振動	振動	工事の実施(資材等運搬車両の運行)		<p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通振動(L<sub>10</sub>)の予測結果(夜間)&gt;</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">St.1 (大字堅粕)</th> <th colspan="3">St.2 (半道橋2丁目)</th> </tr> <tr> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">平日</td> <td>22~23時</td> <td>38</td> <td>1未満</td> <td>38</td> <td>37</td> <td>1</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>23~24時</td> <td>33</td> <td>7</td> <td>40</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>24~1時</td> <td>34</td> <td>6</td> <td>40</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>1~2時</td> <td>36</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2~3時</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>3~4時</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>4~5時</td> <td>38</td> <td>4</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>5~6時</td> <td>39</td> <td>3</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>6~7時</td> <td>42</td> <td>1未満</td> <td>42</td> <td>34</td> <td>1未満</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">休日</td> <td>22~23時</td> <td>39</td> <td>1未満</td> <td>39</td> <td>36</td> <td>1未満</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>23~24時</td> <td>31</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>24~1時</td> <td>&lt;30</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>1~2時</td> <td>30</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2~3時</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>3~4時</td> <td>31</td> <td>10</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>4~5時</td> <td>31</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>5~6時</td> <td>36</td> <td>6</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>6~7時</td> <td>35</td> <td>1</td> <td>36</td> <td>32</td> <td>1未満</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) &lt;30は30dB未満を示す。また、資材等運搬車両を付加した振動レベルは&lt;30dBについては、30dBとして計算した。  注2) 資材等運搬車両走行時間：夜間:22時~7時  注3) 夜間は工事開始後8年次7ヶ月目のピーク交通量での予測結果。  注4) 振動レベルの増加分は、端数の関係で表内での計算が合わない場合がある。</p>	時間	St.1 (大字堅粕)			St.2 (半道橋2丁目)			現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	平日	22~23時	38	1未満	38	37	1	38	23~24時	33	7	40	<30	17	47	24~1時	34	6	40	<30	17	47	1~2時	36	5	41	<30	17	47	2~3時	35	5	41	<30	17	47	3~4時	35	5	41	<30	17	47	4~5時	38	4	42	<30	17	47	5~6時	39	3	42	<30	17	47	6~7時	42	1未満	42	34	1未満	34	休日	22~23時	39	1未満	39	36	1未満	36	23~24時	31	11	41	<30	17	47	24~1時	<30	11	41	<30	17	47	1~2時	30	11	41	<30	17	47	2~3時	23	18	41	<30	17	47	3~4時	31	10	41	<30	17	47	4~5時	31	11	41	<30	17	47	5~6時	36	6	42	<30	17	47	6~7時	35	1	36	32	1未満	32		<p style="text-align: center;">&lt;資材等運搬車両の運行に伴う道路交通振動(L<sub>10</sub>)の評価結果(夜間)&gt;</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="3">St.1 (大字堅粕)</th> <th colspan="3">St.2 (半道橋2丁目)</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> </tr> <tr> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> <th>現況振動レベル</th> <th>資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分</th> <th>資材等運搬車両を付加した振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">平日</td> <td>22~23時</td> <td>38</td> <td>1未満</td> <td>38</td> <td>37</td> <td>1</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>23~24時</td> <td>33</td> <td>7</td> <td>40</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>24~1時</td> <td>34</td> <td>6</td> <td>40</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>1~2時</td> <td>36</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2~3時</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>3~4時</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>4~5時</td> <td>38</td> <td>4</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>5~6時</td> <td>39</td> <td>3</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>6~7時</td> <td>42</td> <td>1未満</td> <td>42</td> <td>34</td> <td>1未満</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">休日</td> <td>22~23時</td> <td>39</td> <td>1未満</td> <td>39</td> <td>36</td> <td>1未満</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>23~24時</td> <td>31</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>24~1時</td> <td>&lt;30</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>1~2時</td> <td>30</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2~3時</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>3~4時</td> <td>31</td> <td>10</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>4~5時</td> <td>31</td> <td>11</td> <td>41</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>5~6時</td> <td>36</td> <td>6</td> <td>42</td> <td>&lt;30</td> <td>17</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>6~7時</td> <td>35</td> <td>1</td> <td>36</td> <td>32</td> <td>1未満</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) &lt;30は30dB未満を示す。また、資材等運搬車両を付加した振動レベルは&lt;30dBについては、30dBとして計算した。  注2) 資材等運搬車両走行時間：夜間:22時~7時  注3) 夜間は工事開始後8年次7ヶ月目のピーク交通量での予測結果。  注4) 振動レベルの増加分は、端数の関係で表内での計算が合わない場合がある。</p>	時間	St.1 (大字堅粕)			St.2 (半道橋2丁目)			環境保全目標	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	平日	22~23時	38	1未満	38	37	1	38	23~24時	33	7	40	<30	17	47	24~1時	34	6	40	<30	17	47	1~2時	36	5	41	<30	17	47	2~3時	35	5	41	<30	17	47	3~4時	35	5	41	<30	17	47	4~5時	38	4	42	<30	17	47	5~6時	39	3	42	<30	17	47	6~7時	42	1未満	42	34	1未満	34	休日	22~23時	39	1未満	39	36	1未満	36	23~24時	31	11	41	<30	17	47	24~1時	<30	11	41	<30	17	47	1~2時	30	11	41	<30	17	47	2~3時	23	18	41	<30	17	47	3~4時	31	10	41	<30	17	47	4~5時	31	11	41	<30	17	47	5~6時	36	6	42	<30	17	47	6~7時	35	1	36	32	1未満	32	
時間	St.1 (大字堅粕)			St.2 (半道橋2丁目)																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																												
平日	22~23時	38	1未満	38	37	1	38																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	23~24時	33	7	40	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	24~1時	34	6	40	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1~2時	36	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2~3時	35	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3~4時	35	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4~5時	38	4	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5~6時	39	3	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6~7時	42	1未満	42	34	1未満	34																																																																																																																																																																																																																																																																																											
休日	22~23時	39	1未満	39	36	1未満	36																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	23~24時	31	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	24~1時	<30	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1~2時	30	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2~3時	23	18	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3~4時	31	10	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4~5時	31	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5~6時	36	6	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6~7時	35	1	36	32	1未満	32																																																																																																																																																																																																																																																																																											
時間	St.1 (大字堅粕)			St.2 (半道橋2丁目)			環境保全目標																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル	現況振動レベル	資材等運搬車両の付加による振動レベルの増加分	資材等運搬車両を付加した振動レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																												
平日	22~23時	38	1未満	38	37	1	38																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	23~24時	33	7	40	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	24~1時	34	6	40	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1~2時	36	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2~3時	35	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3~4時	35	5	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4~5時	38	4	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5~6時	39	3	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6~7時	42	1未満	42	34	1未満	34																																																																																																																																																																																																																																																																																											
休日	22~23時	39	1未満	39	36	1未満	36																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	23~24時	31	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	24~1時	<30	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1~2時	30	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2~3時	23	18	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3~4時	31	10	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4~5時	31	11	41	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5~6時	36	6	42	<30	17	47																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6~7時	35	1	36	32	1未満	32																																																																																																																																																																																																																																																																																											

表 9-15 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施(造成等の施工による一時的な影響)	<p>■現地調査結果</p> <p>・浮遊物質量(SS)、流量の状況</p> <p>濁り状況の指標であるSSは全季で1~30mg/Lであった。環境基準が設定されている宇美川(C類型:50mg/L)及び御笠川(D類型:100mg/L以下)では、環境基準値以下であった。</p> <p>降雨時の結果は、3回の調査で3~440mg/Lとなり、特に1回目調査時の宇美川(新六高橋、新二又瀬橋)で高い値を示したが、両地点の調査結果を比較すると、現空港からの流出水が流入する前の新二又瀬橋の地点の方が濃度が高くなっていることから、宇美川におけるSS濃度が高いのは、現空港からの排水以外の周辺流域からの負荷供給が原因であると考えられる。</p> <p>流量は、全季で0~12.8m³/sであり、御笠川の比恵大橋及び平成大橋で流量が多かった。</p> <p>降雨時の結果は、3回の調査で0.314~212m³/sとなり、1回目調査の御笠川(207~212m³/s)と宇美川(106~121m³/s)で流量が多かった。</p> <p>・土質の状況</p> <p>粒度組成分析結果は、御笠川流域北側は、粗砂分・中砂分の割合がそれぞれ約30%と高かったのに対し、御笠川流域南側は、シルト分の割合が他の地点よりも高かった。また、吉塚新川流域と既存仮置土砂は、比較的類似した組成であった。</p> <p>沈降速度試験結果は、各地点とも開始30分後にはSS初期濃度の10%未満まで濃度が低下し、240分後には1%以下となった。御笠川流域南側の沈降速度が最も早く、次に吉塚新川流域、御笠川流域北側、既存仮置土砂の順であったが、各地点とも、概ね類似する沈降特性となった。</p>	<p>・4年次：上牟田川及び御笠川については、予測結果は25~75mg/Lであり、御笠川に設定されているD類型の生活環境の保全に関する環境基準値(100mg/L)以下となる。また、いずれも、現況調査結果の変動の範囲内であり、現況の平均値と比べても、濃度上昇はごくわずかであると予測される。</p> <p>・6年次：吉塚新川及び宇美川については、予測結果は31~179mg/Lであり、宇美川については、設定されているC類型の生活環境の保全に関する環境基準値(50mg/L)を上回るが、いずれも、現況調査結果の変動の範囲内である。宇美川の予測結果は179mg/Lであり、現況の平均値と比べても、濃度上昇はごくわずかであると予測される。</p> <p>・8年次：上牟田川及び御笠川については、予測結果は24~75mg/Lであり、御笠川に設定されているD類型の生活環境の保全に関する環境基準値(100mg/L)以下となる。また、いずれも、現況調査結果の変動の範囲内であり、現況の平均値と比べても、濃度上昇はごくわずかであると予測される。</p>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>・場内調整池に集水・流入されるA、B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたうえで放流する。</p> <p>・既存の場内調整池は、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。</p> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>・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。</p> <p>・簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工に伴う土砂による水の濁りへの一時的な影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、造成等の施工に伴う土砂による水の濁りへの一時的な影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工に伴う土砂による水の濁りへの一時的な影響については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測地点におけるSS濃度は、6年次の宇美川(新六高橋)の地点を除き、いずれも環境保全目標値以下となると予測される。</p> <p>6年次の宇美川(新六高橋)の地点については、環境保全目標値を上回ると予測されるが、現況ですでに当該基準値を上回っており、現況調査結果の変動の範囲内、かつ現況の平均値と比べても、濃度上昇はごくわずかであると予測される。</p>	<p>水質については、定量的な予測で環境保全目標を満足している、又は現況の変動の範囲内であり、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>																																																																																																																							
				<p>＜工事の実施に伴う水の濁りの予測結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測年次</th> <th rowspan="2">流域</th> <th colspan="2">雨水流出量</th> <th colspan="2">SS初期濃度</th> <th rowspan="2">混合濃度(mg/L)</th> <th colspan="3">雨水調整池での沈降効果</th> </tr> <tr> <th>非造成部(m³/h)</th> <th>造成部(m³/h)</th> <th>非造成部(mg/L)</th> <th>造成部(mg/L)</th> <th>水面積負荷(mm/s)</th> <th>SS初期濃度比(%)</th> <th>放流濃度(mm/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">4年次</td> <td>A流域</td> <td>2,704</td> <td>558</td> <td rowspan="6">6</td> <td rowspan="6">2,000</td> <td>347</td> <td>0.057</td> <td>7.4</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>B流域</td> <td>2,383</td> <td>190</td> <td>153</td> <td>0.043</td> <td>5.8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6年次</td> <td>C流域</td> <td>1,808</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>D流域</td> <td>583</td> <td>136</td> <td>382</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>382</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8年次</td> <td>A流域</td> <td>3,150</td> <td>110</td> <td>73</td> <td>0.057</td> <td>7.4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>B流域</td> <td>2,112</td> <td>556</td> <td>422</td> <td>0.045</td> <td>5.9</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	予測年次	流域		雨水流出量		SS初期濃度		混合濃度(mg/L)	雨水調整池での沈降効果			非造成部(m³/h)	造成部(m³/h)	非造成部(mg/L)	造成部(mg/L)	水面積負荷(mm/s)	SS初期濃度比(%)	放流濃度(mm/s)	4年次	A流域	2,704	558	6	2,000	347	0.057	7.4	26	B流域	2,383	190	153	0.043	5.8	9	6年次	C流域	1,808	0	6	-	-	-	6	D流域	583	136	382	-	-	382	8年次	A流域	3,150	110	73	0.057	7.4	5	B流域	2,112	556	422	0.045	5.9	25	<p>＜工事中の水の濁り(SS)の評価結果＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測年次</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">対象流域</th> <th colspan="2">現況調査結果<sup>注1)</sup></th> <th rowspan="2">予測結果<sup>注2)</sup>(mg/L)</th> <th colspan="2">現況調査結果<sup>注3)</sup></th> <th colspan="2" rowspan="2">環境保全目標との整合<sup>注3)</sup></th> </tr> <tr> <th>SS濃度(mg/L)</th> <th>流量(m³/h)</th> <th>変動幅(mg/L)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">4年次</td> <td>上牟田川(なかにし橋)</td> <td>A,B</td> <td>22</td> <td>24,372</td> <td>25</td> <td>4~36</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">100以下(D類型)</td> </tr> <tr> <td>御笠川(比恵大橋)</td> <td>A,B</td> <td>75</td> <td>381,600</td> <td>75</td> <td>43~96</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6年次</td> <td>吉塚新川(堅田橋)</td> <td>C,D</td> <td>21</td> <td>25,452</td> <td>31</td> <td>9~40</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">50以下(C類型)</td> </tr> <tr> <td>宇美川(新六高橋)</td> <td>C,D</td> <td>178</td> <td>189,000</td> <td>179</td> <td>46~410</td> <td>(×)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8年次</td> <td>上牟田川(なかにし橋)</td> <td>A,B</td> <td>22</td> <td>24,372</td> <td>24</td> <td>4~36</td> <td rowspan="2">○</td> <td rowspan="2">100以下(D類型)</td> </tr> <tr> <td>御笠川(比恵大橋)</td> <td>A,B</td> <td>75</td> <td>381,600</td> <td>75</td> <td>43~96</td> </tr> </tbody> </table>	予測年次	予測地点	対象流域	現況調査結果 <sup>注1)</sup>		予測結果 <sup>注2)</sup> (mg/L)	現況調査結果 <sup>注3)</sup>		環境保全目標との整合 <sup>注3)</sup>		SS濃度(mg/L)	流量(m³/h)	変動幅(mg/L)		4年次	上牟田川(なかにし橋)	A,B	22	24,372	25	4~36	○	100以下(D類型)	御笠川(比恵大橋)	A,B	75	381,600	75	43~96	6年次	吉塚新川(堅田橋)	C,D	21	25,452	31	9~40	○	50以下(C類型)	宇美川(新六高橋)	C,D	178	189,000	179	46~410	(×)	8年次	上牟田川(なかにし橋)	A,B	22	24,372	24	4~36	○	100以下(D類型)	御笠川(比恵大橋)
予測年次	流域	雨水流出量		SS初期濃度			混合濃度(mg/L)	雨水調整池での沈降効果																																																																																																																						
		非造成部(m³/h)	造成部(m³/h)	非造成部(mg/L)	造成部(mg/L)	水面積負荷(mm/s)		SS初期濃度比(%)	放流濃度(mm/s)																																																																																																																					
4年次	A流域	2,704	558	6	2,000	347	0.057	7.4	26																																																																																																																					
	B流域	2,383	190			153	0.043	5.8	9																																																																																																																					
6年次	C流域	1,808	0			6	-	-	-	6																																																																																																																				
	D流域	583	136			382	-	-	382																																																																																																																					
8年次	A流域	3,150	110			73	0.057	7.4	5																																																																																																																					
	B流域	2,112	556			422	0.045	5.9	25																																																																																																																					
予測年次	予測地点	対象流域	現況調査結果 <sup>注1)</sup>		予測結果 <sup>注2)</sup> (mg/L)	現況調査結果 <sup>注3)</sup>		環境保全目標との整合 <sup>注3)</sup>																																																																																																																						
			SS濃度(mg/L)	流量(m³/h)		変動幅(mg/L)																																																																																																																								
4年次	上牟田川(なかにし橋)	A,B	22	24,372	25	4~36	○	100以下(D類型)																																																																																																																						
	御笠川(比恵大橋)	A,B	75	381,600	75	43~96																																																																																																																								
6年次	吉塚新川(堅田橋)	C,D	21	25,452	31	9~40	○	50以下(C類型)																																																																																																																						
	宇美川(新六高橋)	C,D	178	189,000	179	46~410			(×)																																																																																																																					
8年次	上牟田川(なかにし橋)	A,B	22	24,372	24	4~36	○	100以下(D類型)																																																																																																																						
	御笠川(比恵大橋)	A,B	75	381,600	75	43~96																																																																																																																								

注1) 3回実施した降雨時の水質調査結果の平均値を示す。  
 注2)   : 比較する水質汚濁に係る環境基準値を上回ることを示す。  
 注3) 3回実施した降雨時の水質調査結果の変動幅を示す。

注1)   : 比較する環境保全目標値を上回ることを示す。  
 注2) 現況調査結果は、3回実施した降雨時の水質調査結果を示す。  
 注3) 降雨時の水質について環境基準は適用されないが、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環告第59号)を参考に、各予測地点で設定されている環境基準の類型指定または合流先河川での類型指定を考慮した基準値を参考に比較した。

表 9-16 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	土地又は工 作物の存在 及び供用 (飛行場の 施設の供 用)	<p>■現地調査結果</p> <p>・生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、・流量の状況</p> <p>生物化学的酸素要求量(BOD)の調査結果は1.2～18.5mg/Lであった。化学的酸素要求量(COD)は4.6～20.7mg/Lであった。全窒素(T-N)は1.45～5.98mg/Lであった。いずれも、排水路において高い濃度を示しており、防除雪氷剤の影響が考えられるが、環境基準(BOD)の設定されている宇美川、御笠川においては、環境基準値以下であった。</p>	<p>防除雪氷剤による水の汚れの予測結果は、将来その1(平成39年度)でBODが1.2mg/L～4.3mg/L、CODが4.7mg/L～10.5mg/Lであった。また、将来その2(平成47年度)でBODが1.2mg/L～4.7mg/L、CODが4.8mg/L～10.8mg/Lであった。</p> <p>BODについては、現況と比較すると御笠川以外で濃度の上昇がみられる。また、CODについても同様の傾向であると予測される。</p> <p>予測結果における濃度の変化量の差は、将来防除雪氷剤の使用量の増加に加え、エプロン及び滑走路の配置の変更及び航空機の使用滑走路の変更による流域への負荷量の変化の差によるものである。</p> <p>なお、吉塚新川へ流入する空港東側流域のエプロン及び滑走路は、現況、将来とも国内線が利用しており、発着回数の多い国内線では防除雪氷剤の将来使用量も多く、吉塚新川への負荷も大きくなっている。</p>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なし。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコエアポート*においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行して行くこととする。</li> </ul> <p>*「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、飛行場の施設の供用に伴う水の汚れの影響は、環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、飛行場の施設の供用に伴う水の汚れの影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>飛行場の施設の供用に伴う水の汚れの影響については、下記のとおり、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>予測地点のうち、水質の環境基準(BOD)が設定されている御笠川及び宇美川は環境保全目標値以下となっている。また、環境基準の類型指定がされていない地点については各河川の下流の河川における類型指定を参考として上流にも適用して評価したところ、予測結果は、全ての地点において環境保全目標値以下となっている。</p> <p>なお、濃度の上昇がみられる地点があるが、エコエアポートにおいては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行していくこととする。</p>	<p>水質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度が小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>																																																																																														
			<p>&lt;飛行場の施設の供用に伴う水の汚れ予測結果(生物化学的酸素要求量(BOD))&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">BOD (mg/L)</th> </tr> <tr> <th>河川名</th> <th>地点名</th> <th>現況</th> <th>将来その1 (平成39年度)</th> <th>将来その2 (平成47年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上牟田川 (御笠川へ流入)</td> <td>なかよし橋</td> <td>1.6</td> <td>2.0</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>吉塚新川 (宇美川へ流入)</td> <td>堅田橋</td> <td>2.9</td> <td>4.3</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>御笠川</td> <td>比恵大橋</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>宇美川</td> <td>新六高橋</td> <td>1.7</td> <td>1.9</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;飛行場の施設の供用に伴う水の汚れ予測結果(化学的酸素要求量(COD))&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">COD (mg/L)</th> </tr> <tr> <th>河川名</th> <th>地点名</th> <th>現況</th> <th>将来その1 (平成39年度)</th> <th>将来その2 (平成47年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上牟田川 (御笠川へ流入)</td> <td>なかよし橋</td> <td>7.0</td> <td>7.2</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>吉塚新川 (宇美川へ流入)</td> <td>堅田橋</td> <td>9.6</td> <td>10.5</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>御笠川</td> <td>比恵大橋</td> <td>7.3</td> <td>7.3</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>宇美川</td> <td>新六高橋</td> <td>4.6</td> <td>4.7</td> <td>4.8</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点		BOD (mg/L)			河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)	上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	1.6	2.0	2.1	吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	2.9	4.3	4.7	御笠川	比恵大橋	1.2	1.2	1.2	宇美川	新六高橋	1.7	1.9	2.0	予測地点		COD (mg/L)			河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)	上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	7.0	7.2	7.3	吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	9.6	10.5	10.8	御笠川	比恵大橋	7.3	7.3	7.3	宇美川	新六高橋	4.6	4.7	4.8	<p>&lt;飛行場の施設の供用に伴う水の汚れ評価結果&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">BOD濃度 (mg/L)</th> <th rowspan="2">環境保全目標<sup>(注)</sup> (mg/L)</th> </tr> <tr> <th>河川名</th> <th>地点名</th> <th>現況</th> <th>将来その1 (平成39年度)</th> <th>将来その2 (平成47年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上牟田川 (御笠川へ流入)</td> <td>なかよし橋</td> <td>1.6</td> <td>2.0</td> <td>2.1</td> <td>8以下(D類型)</td> </tr> <tr> <td>吉塚新川 (宇美川へ流入)</td> <td>堅田橋</td> <td>2.9</td> <td>4.3</td> <td>4.7</td> <td>5以下(C類型)</td> </tr> <tr> <td>御笠川</td> <td>比恵大橋</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>8以下(D類型)</td> </tr> <tr> <td>宇美川</td> <td>新六高橋</td> <td>1.7</td> <td>1.9</td> <td>2.0</td> <td>5以下(C類型)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 降雨時の水質について環境基準は適用されないが、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環告第59号)を参考に、各予測地点で設定されている環境基準の類型指定または合流先河川での類型指定を考慮した基準値を参考に比較した。</p>			予測地点		BOD濃度 (mg/L)			環境保全目標 <sup>(注)</sup> (mg/L)	河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)	上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	1.6	2.0	2.1	8以下(D類型)	吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	2.9	4.3	4.7	5以下(C類型)	御笠川	比恵大橋	1.2	1.2	1.2	8以下(D類型)	宇美川	新六高橋	1.7	1.9	2.0	5以下(C類型)
予測地点		BOD (mg/L)																																																																																																			
河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)																																																																																																	
上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	1.6	2.0	2.1																																																																																																	
吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	2.9	4.3	4.7																																																																																																	
御笠川	比恵大橋	1.2	1.2	1.2																																																																																																	
宇美川	新六高橋	1.7	1.9	2.0																																																																																																	
予測地点		COD (mg/L)																																																																																																			
河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)																																																																																																	
上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	7.0	7.2	7.3																																																																																																	
吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	9.6	10.5	10.8																																																																																																	
御笠川	比恵大橋	7.3	7.3	7.3																																																																																																	
宇美川	新六高橋	4.6	4.7	4.8																																																																																																	
予測地点		BOD濃度 (mg/L)			環境保全目標 <sup>(注)</sup> (mg/L)																																																																																																
河川名	地点名	現況	将来その1 (平成39年度)	将来その2 (平成47年度)																																																																																																	
上牟田川 (御笠川へ流入)	なかよし橋	1.6	2.0	2.1	8以下(D類型)																																																																																																
吉塚新川 (宇美川へ流入)	堅田橋	2.9	4.3	4.7	5以下(C類型)																																																																																																
御笠川	比恵大橋	1.2	1.2	1.2	8以下(D類型)																																																																																																
宇美川	新六高橋	1.7	1.9	2.0	5以下(C類型)																																																																																																

表 9-17 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の存在）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>陸生動物相の状況 陸生動物相の状況は、以下に示すとおりである。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>目数</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>11</td> <td>30</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>12</td> <td>124</td> <td>449</td> </tr> </tbody> </table> <p>・陸生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 現地調査により確認された重要な種は、以下に示す 23 種であった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>哺乳類</td><td>アナグマ</td></tr> <tr><td>2</td><td rowspan="10">鳥類</td><td>ササゴイ</td></tr> <tr><td>3</td><td>チュウサギ</td></tr> <tr><td>4</td><td>アマサギ</td></tr> <tr><td>5</td><td>ミサゴ</td></tr> <tr><td>6</td><td>ハチクマ</td></tr> <tr><td>7</td><td>ハイタカ</td></tr> <tr><td>8</td><td>ノスリ</td></tr> <tr><td>9</td><td>ハヤブサ</td></tr> <tr><td>10</td><td>ヒクイナ</td></tr> <tr><td>11</td><td>タゲリ</td></tr> <tr><td>12</td><td>オオヨシキリ</td></tr> <tr><td>13</td><td>センダイムシクイ</td></tr> <tr><td>14</td><td>キビタキ</td></tr> <tr><td>15</td><td>ツリスガラ</td></tr> <tr><td>16</td><td>コムクドリ</td></tr> <tr><td>17</td><td rowspan="7">昆虫類</td><td>ベニイトトンボ</td></tr> <tr><td>18</td><td>ヨツボシトンボ</td></tr> <tr><td>19</td><td>コムラサキ</td></tr> <tr><td>20</td><td>ギンモンアカヨトウ</td></tr> <tr><td>21</td><td>コガムシ</td></tr> <tr><td>22</td><td>オオサカスジコガネ</td></tr> <tr><td>23</td><td>ジュウサンホシテントウ</td></tr> </tbody> </table> <p>・注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である陸生動物の種の生息状況及び生息環境の状況 現地調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。</p> <p>・バードストライク及びハチクマ渡りの確認 10 目 27 科 51 種の鳥類が確認され、2,381 例の飛翔が記録された。秋季調査ではハチクマの渡りが確認された。なお、バードストライクは確認されなかった。</p>	項目	目数	科数	種数	哺乳類	4	6	7	鳥類	11	30	70	両生類	1	2	3	爬虫類	2	5	5	昆虫類	12	124	449	No	項目	種名	1	哺乳類	アナグマ	2	鳥類	ササゴイ	3	チュウサギ	4	アマサギ	5	ミサゴ	6	ハチクマ	7	ハイタカ	8	ノスリ	9	ハヤブサ	10	ヒクイナ	11	タゲリ	12	オオヨシキリ	13	センダイムシクイ	14	キビタキ	15	ツリスガラ	16	コムクドリ	17	昆虫類	ベニイトトンボ	18	ヨツボシトンボ	19	コムラサキ	20	ギンモンアカヨトウ	21	コガムシ	22	オオサカスジコガネ	23	ジュウサンホシテントウ	<p>■飛行場の存在に伴う動物への影響の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息環境の減少による影響 生息環境の減少について、基盤環境の消失の割合を基に検討した結果、消失の割合が高かった基盤環境は、航空機の運航及び空港の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、周辺に同様の環境が存在することから、生息環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>重要な動物種の生息状況への影響 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もしくは小さいと考えられる。</li> </ul> <p>■航空機の運航に伴う動物への影響の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>航空機との衝突（バードストライク）の影響 増設滑走路における航空機の飛行コースと現滑走路飛行コースは、ほぼ同様の生息環境を通過することから将来の生息種も現況と同様である。したがって、将来のバードストライク発生件数は、航空機発着回数の伸び率に比例すると想定し、表 6.7.2-11 に示すとおり将来その 1(平成 39 年度)には現況の 1.25 倍の 45~75 件程度、将来その 2(平成 47 年度)には現況の 1.36 倍の 49~82 件程度と予測される。</li> <li>しかし、現滑走路で行われている鳥衝突防止対策を隣接して設置される増設滑走路においても同様に実施していくことから、バードストライクの発生状況は現況と大きく変わらないと考える。</li> <li>以上のことから、増設滑走路周辺を飛翔する鳥類と航空機との衝突の影響は小さいと予測される。</li> </ul>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> <li>現滑走路で実施しているバードパトロールによる鳥衝突防止対策について、滑走路の増設範囲や航空機の発着回数の増加及び鳥の出現状況を踏まえ、適切な巡回頻度や巡回経路を設定することにより、鳥類に滑走路周辺を忌避させ、バードストライクの発生の低減を図る。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、飛行場の存在及び航空機の運航に伴う動物への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、飛行場の存在及び航空機の運航に伴う動物への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>飛行場の存在及び航空機の運航に伴う動物への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。</p> <p>以上のことから、飛行場の存在及び航空機の運航に伴う動物への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>動物については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
		項目	目数	科数	種数																																																																														
哺乳類	4	6	7																																																																																
鳥類	11	30	70																																																																																
両生類	1	2	3																																																																																
爬虫類	2	5	5																																																																																
昆虫類	12	124	449																																																																																
No	項目	種名																																																																																	
1	哺乳類	アナグマ																																																																																	
2	鳥類	ササゴイ																																																																																	
3		チュウサギ																																																																																	
4		アマサギ																																																																																	
5		ミサゴ																																																																																	
6		ハチクマ																																																																																	
7		ハイタカ																																																																																	
8		ノスリ																																																																																	
9		ハヤブサ																																																																																	
10		ヒクイナ																																																																																	
11		タゲリ																																																																																	
12	オオヨシキリ																																																																																		
13	センダイムシクイ																																																																																		
14	キビタキ																																																																																		
15	ツリスガラ																																																																																		
16	コムクドリ																																																																																		
17	昆虫類	ベニイトトンボ																																																																																	
18		ヨツボシトンボ																																																																																	
19		コムラサキ																																																																																	
20		ギンモンアカヨトウ																																																																																	
21		コガムシ																																																																																	
22		オオサカスジコガネ																																																																																	
23		ジュウサンホシテントウ																																																																																	
		土地又は工作物の存在及び供用（航空機の運航）																																																																																	

表 9-18 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																																															
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																				
動物	水生動物	<p>工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）</p> <p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水生動物相の状況 水生動物相の状況は、以下に示すとおりである。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>目数</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>魚類</td> <td>8</td> <td>18</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>30</td> <td>64</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 現地調査により確認された重要な種は、以下に示す15種であった。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td rowspan="6">魚類</td><td>ニホンウナギ</td></tr> <tr><td>2</td><td>ゼゼラ</td></tr> <tr><td>3</td><td>ツチフキ</td></tr> <tr><td>4</td><td>ドジョウ</td></tr> <tr><td>5</td><td>メダカ南日本集団</td></tr> <tr><td>6</td><td>ウキゴリ</td></tr> <tr><td>7</td><td rowspan="9">底生動物</td><td>イシマキガイ</td></tr> <tr><td>8</td><td>マルタニシ</td></tr> <tr><td>9</td><td>カワザンシヨウガイ</td></tr> <tr><td>10</td><td>モノアラガイ</td></tr> <tr><td>11</td><td>イトメ</td></tr> <tr><td>12</td><td>オモナガコミズムシ</td></tr> <tr><td>13</td><td>コガムシ</td></tr> <tr><td>14</td><td>チビマルガムシ</td></tr> <tr><td>15</td><td>その他</td><td>ニホンスッポン</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 現地調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。</li> </ul> <p>土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の存在）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の施設の供用）</p>	項目	目数	科数	種数	魚類	8	18	42	底生動物	30	64	125	No	項目	種名	1	魚類	ニホンウナギ	2	ゼゼラ	3	ツチフキ	4	ドジョウ	5	メダカ南日本集団	6	ウキゴリ	7	底生動物	イシマキガイ	8	マルタニシ	9	カワザンシヨウガイ	10	モノアラガイ	11	イトメ	12	オモナガコミズムシ	13	コガムシ	14	チビマルガムシ	15	その他	ニホンスッポン	<p>■造成等の施工による一時的な影響に係る動物の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息環境の減少による影響 生息環境の減少について、基盤環境の消失の割合を基に検討した結果、消失の割合が高かった基盤環境は、河川管理者の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、周辺に同様の環境が存在することから、生息環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>水の濁りの影響 水質の予測結果は、現況調査結果の変動の範囲内、かつ現況の平均値と比べても濃度上昇はごくわずかであり、水質及び土砂堆積は現況と同程度であると予測される。さらに、降雨時の濁水は一時的なものであり、水生動物の生息環境を大きく攪乱するものではない。 なお、一部の区間については、SS濃度の上昇による一時的な影響が考えられるが、当該区間内における一時的な避難は可能である。また、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生息環境の変化が水生動物の生息に及ぼす影響は小さいと考えられる。 よって、水生動物への水の濁りの影響は小さいと考えられる。</li> <li>重要な動物種の生息状況への影響 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もしくは小さいと考えられる。</li> </ul> <p>■飛行場の存在、飛行場の供用に伴う動物の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息環境の減少による影響 「造成等の施工による一時的な影響に係る動物の予測結果」と同様である。</li> <li>水の汚れの影響 水質の予測結果は、現況濃度を著しく悪化させるものではなく、また、降雨時の水の汚れは一時的なものであり水生動物の生息環境を大きく攪乱するものではない。 なお、一部の区間については、BOD濃度の上昇による一時的な影響が生じる可能性はあるものの、当該区間内における一時的な避難は可能である。また、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生息環境の変化が水生動物の生息に及ぼす影響は小さいと考えられる。 よって、水生動物への水の汚れの影響は小さいと考えられる。</li> <li>重要な動物種の生息状況への影響 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もしくは小さいと考えられる。</li> </ul>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> <li>場内調整池に集水・流入されるA、B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたくて放流する。</li> <li>既存の場内調整池は、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。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エコエアポート※においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行して行くこととする。</li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う動物への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。 以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う動物への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う動物への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。 以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う動物への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>動物については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
項目	目数	科数	種数																																																			
魚類	8	18	42																																																			
底生動物	30	64	125																																																			
No	項目	種名																																																				
1	魚類	ニホンウナギ																																																				
2		ゼゼラ																																																				
3		ツチフキ																																																				
4		ドジョウ																																																				
5		メダカ南日本集団																																																				
6		ウキゴリ																																																				
7	底生動物	イシマキガイ																																																				
8		マルタニシ																																																				
9		カワザンシヨウガイ																																																				
10		モノアラガイ																																																				
11		イトメ																																																				
12		オモナガコミズムシ																																																				
13		コガムシ																																																				
14		チビマルガムシ																																																				
15		その他	ニホンスッポン																																																			



表 9-19 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査												
	環境要素の区分	影響要因の区分																	
植物	陸生植物	土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の存在）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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数は、以下に示すとおりである。 陸生植物：118科 646種</li> <li>植生の状況 現地調査により確認された植生の状況は、46の植物群落及び10の土地利用であった。 陸生植物の植物群落では、単子葉草本群落（その他）のアメリカスズメノヒエ群落が多く、空港内の着陸帯にあたる草地に広く分布し、全体の2割弱を占めた。</li> <li>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3種であった。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>陸生植物</td> <td>コギシギシ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>ミゾコウジュ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>ニラバラシ</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な植物群落 現地調査の結果、重要な植物群落は確認されなかった。</li> </ul>	No	項目	種名	1	陸生植物	コギシギシ	2		ミゾコウジュ	3		ニラバラシ	<p>■飛行場の存在に伴う植物への影響の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生育環境の改変の程度 航空機の運航及び空港の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、周辺に同様の生育環境が存在することから、生育環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>重要な植物種の生育状況への影響 重要な種の生育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と考えられる。</li> </ul>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植物の生育環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、飛行場の存在に伴う植物への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。 以上のことから、飛行場の存在に伴う植物への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>飛行場の存在に伴う植物への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。 以上のことから、飛行場の存在に伴う植物への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>植物については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
No	項目	種名																	
1	陸生植物	コギシギシ																	
2		ミゾコウジュ																	
3		ニラバラシ																	

表 9-20 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																													
植物	水生植物	工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水生植物相の状況 現地調査により確認された水生植物の種数は、以下に示すとおりである。  水生植物：59科 229種</li> <li>植生の状況 現地調査により確認された植生の状況は、14の植物群落及び4の土地利用であった。 水生植生の植物群落のうち、最大面積のヨシ群落で0.78%、植物群落全体でも2.93%と分布域は限られている。</li> <li>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。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="498 800 920 1020"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水生植物</td> <td>ミズワラビ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>サンショウモ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>ミズマツバ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>カワヂシャ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>ヒメコウガイゼキショウ</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>ミズタカモジ</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>コガマ</td> </tr> </tbody> </table>	No	項目	種名	1	水生植物	ミズワラビ	2		サンショウモ	3		ミズマツバ	4		カワヂシャ	5		ヒメコウガイゼキショウ	6		ミズタカモジ	7		コガマ	<p>■造成等の施工による一時的な影響に係る植物の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生育環境の減少による影響 改変を受ける上牟田川の一部は、現在は植生がほとんど存在しない三面張りの水路となっている。改変域は、河川管理者の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、上下流には良好な河川環境が存在することから、生育環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>水の濁りの影響 水質の予測結果は、現況調査結果の変動の範囲内、かつ現況の平均値と比べても、濃度上昇はごくわずかであり、水質及び土砂堆積は現況と同程度であると予測される。さらに、降雨時の濁水は一時的なものであり、水生植物の生育環境を大きく攪乱するものではない。 なお、一部の区間については、SS濃度の上昇や土砂堆積による影響が考えられるが、水の濁りの影響を受けるのは降雨時に地表水が流出している一時的な時間帯に限られ、また、当該区間は人為的な維持管理の下で成立している環境であることから、長期的には土砂の堆積状況は現況からの大きな変化はないと考えられる。さらに、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生育環境の変化が本種の生育に及ぼす影響は小さいと考えられる。 よって、水生植物への水の濁りの影響は小さいと考えられる。</li> </ul> <p>■飛行場の存在、飛行場の供用に伴う植物の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生育環境の減少による影響 「造成等の施工による一時的な影響に係る植物の予測結果」と同様である。</li> <li>水の汚れの影響 水質の予測結果は、現況濃度を著しく悪化させるものではなく、また、降雨時の水の汚れは一時的なものであり、水生植物の生育環境を大きく攪乱するものではない。 なお、一部の区間については、BOD濃度の上昇による一時的な影響が生じる可能性はあるものの、水の汚れの影響を受けるのは降雨時に地表水が流出している時間帯に限られる。また、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生育環境の変化が本種の生育に及ぼす影響は小さいと考えられる。 よって、水生植物への水の汚れの影響は小さいと考えられる。</li> <li>重要な植物種の生育状況への影響 重要な種の生育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。</li> </ul>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植物の生育環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> <li>場内調整池に集水・流入されるA、B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたくて放流する。</li> <li>既存の場内調整池は、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。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植物の生育環境の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エコエアポート※においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行して行くこととする。</li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う植物への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。 以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う植物への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う植物への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。 以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う植物への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>植物については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
		No	項目	種名																											
	1	水生植物	ミズワラビ																												
2		サンショウモ																													
3		ミズマツバ																													
4		カワヂシャ																													
5		ヒメコウガイゼキショウ																													
6		ミズタカモジ																													
7		コガマ																													
	土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の存在）																														
	土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の施設の供用）																														

表 9-21 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の構造</li> <li>調査地域の植生図から基盤環境を抽出し、陸域生態系を「平野の都市内耕作地・草地」「丘陵地の二次林・公園」「湿生草地」「ため池・たまり」「平野の市街地」の5環境類型区分、水域を「都市内河川」の1環境類型区分に区分した。</li> <li>注目種及び群集の抽出</li> <li>陸域及び水域の生態系における上位性、典型性及び特殊性の特徴を示す注目種・群集を、それぞれ計3種選定した。</li> </ul> <p>【陸域生態系】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上位性：ハヤブサ</li> <li>典型性：ヒバリ、ムクドリ</li> </ul>	<p>■造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在、飛行場の供用に伴う生態系の予測結果</p> <p>【陸域生態系】</p> <p>&lt;基盤環境と生物群集との関係及び環境要素の変化による生態系への影響&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息・生育環境の減少による影響</li> <li>消失する基盤環境は、航空機の運航及び空港の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、周辺に同様の環境が存在することから、陸域生態系の生息・生育環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>夜間の工事用照明及び資材等運搬車両の照明の影響</li> <li>現空港のターミナル施設等の照明は運航時間終了後も照度を落としながらも継続照射していること、工事は工区ごとの小単位であること、資材等運搬車両の走行ルートは規定されることから、走光性を有する生物の誘引は限られた範囲内であり、極度に引き起こすものではないことから、陸域生態系の生息・生育環境の変化は小さいと考えられる。</li> <li>移動経路の分断・移動阻害による影響</li> <li>現況においても東西方向の生物の移動経路の分断・移動阻害は生じていることから、増設滑走路の存在により、現況と同様に移動経路の分断・移動阻害が生じるものの、現滑走路と平行に設置されることから、新たな分断・移動阻害（南北方向等）を引き起こすものではない。</li> <li>また、鳥類については、現滑走路で実施しているバードパトロールの適切な巡回頻度や巡回経路の設定により、鳥類に滑走路周辺を回避させ、バードストライクの発生の低減を図ること、バードストライクの発生頻度は現況から大幅に増加するものではない。</li> <li>よって、陸域生態系の生息・生育環境の変化は小さいと考えられる。</li> </ul> <p>&lt;注目種及び群集により指標される生態系への影響&gt;</p> <p>陸域の上位性・典型性の注目種の生息環境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予測される。</p> <p>&lt;生態系の構造・機能への影響&gt;</p> <p>陸域の生態系の構造・機能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。</p>	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> <li>場内調整池に集水・流入されるA、B流域の降雨時の流出水は、既存の場内調整池にて、濁水中の浮遊物質を極力沈降させたうえで放流する。</li> <li>既存の場内調整池は、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。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の保全の観点より、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>[工事の実施]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>簡易な沈砂池や濁水処理設備など、濁水の低減効果が期待できる工法を検討し、濁水流出の低減に努める。</li> </ul> <p>[土地又は工作物の存在及び供用]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エコエアポート*においては、防除雪氷剤について「効率的な散布方法により散布量を低減させる」こととしており、これを実行して行くこととする。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う生態系への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う生態系への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う生態系への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。</p> <p>以上のことから、造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在及び飛行場の施設の供用に伴う生態系への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	生態系については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
		土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の存在）	<p>【水域生態系】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上位性：サギ類</li> <li>典型性：ギンブナ、ヌマガエル</li> </ul>	<p>&lt;生態系の構造・機能への影響&gt;</p> <p>陸域の生態系の構造・機能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。</p> <p>【水域生態系】</p> <p>&lt;基盤環境と生物群集との関係及び環境要素の変化による生態系への影響&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息・生育環境の減少による影響</li> <li>消失する基盤環境は、河川管理者の維持管理上、定期的な草刈や水路清掃等が必要な人為的な影響を受けている環境であること、上下流には良好な河川環境が存在することから、水域生態系の生息・生育環境の減少による影響は小さいと考えられる。</li> <li>夜間の工事用照明及び資材等運搬車両の照明の影響</li> <li>現空港のターミナル施設等の照明は運航時間終了後も照度を落としながらも継続照射していること、工事は工区ごとの小単位であること、資材等運搬車両の走行ルートは規定されることから、走光性を有する生物の誘引は限られた範囲内であり、極度に引き起こすものではないことから、水域生態系の生息・生育環境の変化は小さいと考えられる。</li> <li>水の濁りの影響</li> <li>水質の予測結果は、現況調査結果の変動の範囲内、かつ現況の平均値と比べても濃度上昇はごくわずかであり、水質及び土砂堆積は現況と同程度であると予測される。さらに、降雨時の濁水は一時的なものであり、水生動物の生息環境及び水生植物の生育環境を大きく攪乱するものではない。</li> <li>なお、一部の区間については、SS濃度の上昇や土砂堆積による影響が考えられるが、水生動物は当該区間内における一時的な避難は可能であり、水生植物は水の濁りの影響を受けるのは降雨時に地表水が流出している一時的な時間帯に限られ、また、当該区間は人為的な維持管理の下で成立している環境であることから、長期的には土砂の堆積状況は現況からの大きな変化はないと考えられる。さらに、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生息・生育環境の変化が水生動物の生息及び水生植物の生育に及ぼす影響は小さいと考えられる。よって、水生動物及び水生植物への水の濁りの影響は小さいと考えられる。</li> <li>水の汚れの影響</li> <li>水質の予測結果より、現況濃度を著しく悪化させるものではなく、また、降雨時の水の汚れは一時的なものであり、水生動物の生息環境及び水生植物の生育環境を大きく攪乱するものではない。なお、一部の区間については、BOD濃度の上昇による一時的な影響が考えられるが、水生動物は当該区間内における一時的な避難は可能であり、水生植物は水の汚れの影響を受けるのは降雨時に地表水が流出している時間帯に限られる。また、当該区間周辺の公共用水域においても確認されていることから、生息・生育環境の変化が水生動物の生息及び水生植物の生育に及ぼす影響は小さいと考えられる。よって、水生動物及び水生植物への水の汚れの影響は小さいと考えられる。</li> </ul> <p>&lt;注目種及び群集により指標される生態系への影響&gt;</p> <p>水域の上位性・典型性の注目種の生息環境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予測される。</p> <p>&lt;生態系の構造・機能への影響&gt;</p> <p>水域の生態系の構造・機能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。</p>	<p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>		
	土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の施設供用）						

表 9-22 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																																																																																								
	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）	<p>■現地調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な眺望点の状況 調査地域には、東平尾公園（アクション福岡）など3箇所の主要な眺望点がある。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>名称</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東平尾公園（アクション福岡）</td> <td>空港東側丘陵地</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>福岡空港国際線送迎デッキ</td> <td>事業実施区域内</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>福岡空港国内線展望室</td> <td>事業実施区域内</td> </tr> </tbody> </table> <p>・景観資源の状況 事業実施区域の周辺には7箇所の景観資源があり、主要な眺望点からの視認性から油山など3箇所を選定した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>名称</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>油山</td> <td>福岡市南区・早良区の区界</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>岳城山</td> <td>須恵町・篠栗町の町境</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>四王寺山脈</td> <td>大野城市・太宰府市・宇美町の市町境</td> </tr> </tbody> </table> <p>・主要な眺望景観の状況 主要な眺望点は、いずれも眺望方向に事業実施区域及び景観資源が存在する眺望景観を有する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">主要な眺望点</th> <th colspan="4">視認性</th> </tr> <tr> <th colspan="3">景観資源</th> <th rowspan="2">対象事業実施区域</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>油山</th> <th>四王寺山脈</th> <th>岳城山</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東平尾公園（アクション福岡）</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>福岡空港国際線送迎デッキ</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>福岡空港国内線展望室</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	No	名称	位置	1	東平尾公園（アクション福岡）	空港東側丘陵地	2	福岡空港国際線送迎デッキ	事業実施区域内	3	福岡空港国内線展望室	事業実施区域内	No	名称	位置	1	油山	福岡市南区・早良区の区界	2	岳城山	須恵町・篠栗町の町境	3	四王寺山脈	大野城市・太宰府市・宇美町の市町境	No	主要な眺望点	視認性				景観資源			対象事業実施区域			油山	四王寺山脈	岳城山		1	東平尾公園（アクション福岡）	○	×	×	○	2	福岡空港国際線送迎デッキ	×	○	○	○	3	福岡空港国内線展望室	○	×	×	○	<p>■飛行場の存在に伴う景観への影響の予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な眺望点及び景観資源の変化 滑走路増設事業によって改変を受ける主要な眺望点及び景観資源はない。</li> <li>・主要な眺望景観の変化 主要な眺望景観の変化の程度は、以下に示すとおりである。</li> </ul> <p>&lt;東平尾公園（アクション福岡）&gt; 増設滑走路は、水平見込角で約80°となるため目立つと予測されるが、地盤面における平面構造であるためスカイラインの切断もなく、目につきにくい存在であること、増設滑走路の約210mの位置に現滑走路が平行して存在するなど、対象事業実施区域内には既存の構造物が多数存在することから、飛行場の存在に伴う東平尾公園（アクション福岡）からの眺望景観の変化に及ぼす影響は小さいと考えられる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>視距離</td> <td>約750～1,500m（中景）</td> </tr> <tr> <td>水平見込角</td> <td>約80°</td> </tr> <tr> <td>俯角</td> <td>約3°</td> </tr> <tr> <td>スカイライン</td> <td>変化しない</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;福岡空港国際線送迎デッキ&gt; 増設滑走路は、水平見込角で約110°となるため目立つと予測されるが、地盤面における平面構造であるためスカイラインの切断もなく、目につきにくい存在であること、当地点の直近には国際線の駐機場や現滑走路が存在するなど、対象事業実施区域内には既存の構造物が多数存在することから、飛行場の存在に伴う福岡空港国際線送迎デッキからの眺望景観の変化に及ぼす影響は小さいと考えられる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>視距離</td> <td>約150～1,200m（近景～中景）</td> </tr> <tr> <td>水平見込角</td> <td>約110°</td> </tr> <tr> <td>俯角</td> <td>約6°</td> </tr> <tr> <td>スカイライン</td> <td>変化しない</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;福岡空港国内線展望室&gt; 増設滑走路は、水平見込角で約105°となるため目立つと予測されるが、地盤面における平面構造であるためスカイラインの切断もなく、目につきにくい存在であること、当地点の直近には国内線の駐機場や現滑走路が存在するなど、対象事業実施区域内には既存の構造物が多数存在することから、飛行場の存在に伴う福岡空港国内線展望室からの眺望景観の変化に及ぼす影響は小さいと考えられる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>視距離</td> <td>約400～2,000m（近景～中景）</td> </tr> <tr> <td>水平見込角</td> <td>約105°</td> </tr> <tr> <td>俯角</td> <td>約3°</td> </tr> <tr> <td>スカイライン</td> <td>変化しない</td> </tr> </tbody> </table>	指標	内容	視距離	約750～1,500m（中景）	水平見込角	約80°	俯角	約3°	スカイライン	変化しない	指標	内容	視距離	約150～1,200m（近景～中景）	水平見込角	約110°	俯角	約6°	スカイライン	変化しない	指標	内容	視距離	約400～2,000m（近景～中景）	水平見込角	約105°	俯角	約3°	スカイライン	変化しない	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・景観保全の観点から、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</li> <li>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</li> <li>・なし。</li> </ul>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、飛行場の存在に伴う景観への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、飛行場の存在に伴う景観への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>飛行場の存在に伴う景観への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。</p> <p>以上のことから、飛行場の存在に伴う景観への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>景観については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
No	名称	位置																																																																																													
1	東平尾公園（アクション福岡）	空港東側丘陵地																																																																																													
2	福岡空港国際線送迎デッキ	事業実施区域内																																																																																													
3	福岡空港国内線展望室	事業実施区域内																																																																																													
No	名称	位置																																																																																													
1	油山	福岡市南区・早良区の区界																																																																																													
2	岳城山	須恵町・篠栗町の町境																																																																																													
3	四王寺山脈	大野城市・太宰府市・宇美町の市町境																																																																																													
No	主要な眺望点	視認性																																																																																													
		景観資源			対象事業実施区域																																																																																										
		油山	四王寺山脈	岳城山																																																																																											
1	東平尾公園（アクション福岡）	○	×	×	○																																																																																										
2	福岡空港国際線送迎デッキ	×	○	○	○																																																																																										
3	福岡空港国内線展望室	○	×	×	○																																																																																										
指標	内容																																																																																														
視距離	約750～1,500m（中景）																																																																																														
水平見込角	約80°																																																																																														
俯角	約3°																																																																																														
スカイライン	変化しない																																																																																														
指標	内容																																																																																														
視距離	約150～1,200m（近景～中景）																																																																																														
水平見込角	約110°																																																																																														
俯角	約6°																																																																																														
スカイライン	変化しない																																																																																														
指標	内容																																																																																														
視距離	約400～2,000m（近景～中景）																																																																																														
水平見込角	約105°																																																																																														
俯角	約3°																																																																																														
スカイライン	変化しない																																																																																														

表 9-23 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果	事後調査																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																													
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）	<p>■現地調査結果</p> <p>・人と自然との触れ合いの活動の場の概況 調査地域には、人と自然との触れ合いの活動の場として公園・緑地が14地点ある。そのうち、位置条件、利用条件、誘致条件により検討した結果、東平尾公園、下臼井緑地（下臼井公園含む）の2箇所の公園を選定した。</p> <p>・主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境の状況 調査地域に分布する主要な人と自然との触れ合いの活動の場の概要は、以下に示すとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>地点名</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>東平尾公園</td> <td>空港東側の丘陵地に位置し、陸上競技場、球技場、プール、テニスコートなどの施設がある。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>下臼井緑地（下臼井公園含む）</td> <td>空港東側の丘陵地に位置し、野生生物が多数生息する樹林地、ベンチ・遊具等の公園施設がある。</td> </tr> </tbody> </table>	No	地点名	位置	1	東平尾公園	空港東側の丘陵地に位置し、陸上競技場、球技場、プール、テニスコートなどの施設がある。	2	下臼井緑地（下臼井公園含む）	空港東側の丘陵地に位置し、野生生物が多数生息する樹林地、ベンチ・遊具等の公園施設がある。	<p>■飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響の予測結果 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の変化の程度は、以下に示すとおりである。 東平尾公園、下臼井緑地（下臼井公園含む）ともに、影響は極めて小さいもしくは小さいと予測される。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">影響要因</th> <th rowspan="2">影響要素</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>変更</th> <th>利用性</th> <th>快適性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土地又は工作物の存在及び供用</td> <td>飛行場の存在</td> <td>飛行場の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の減少及び環境の改変による影響</td> <td>極小</td> <td>小</td> <td>極小</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 予測結果 極小：影響は極めて小さい 小：影響は小さい</p>	項目	影響要因	影響要素	予測結果			変更	利用性	快適性	土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の減少及び環境の改変による影響	極小	小	極小	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>・人と自然との触れ合いの活動の場の保全の観点から、不要な改変を避け、改変面積を極力抑える。</p> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>・なし。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。以上ことから、飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、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した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、環境保全目標である「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における配慮事項を満足する。以上ことから、飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、環境保全目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	人と自然との触れ合いの活動の場については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
No	地点名	位置																													
1	東平尾公園	空港東側の丘陵地に位置し、陸上競技場、球技場、プール、テニスコートなどの施設がある。																													
2	下臼井緑地（下臼井公園含む）	空港東側の丘陵地に位置し、野生生物が多数生息する樹林地、ベンチ・遊具等の公園施設がある。																													
項目	影響要因	影響要素	予測結果																												
			変更	利用性	快適性																										
土地又は工作物の存在及び供用	飛行場の存在	飛行場の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の減少及び環境の改変による影響	極小	小	極小																										

表 9-24 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）	<p>■ 文献その他の資料調査</p> <p>・産業廃棄物の再資源化施設・中間処理施設及び最終処分場の立地状況</p> <p>対象事業実施区域から半径約 50km 圏内には、中間処理施設は 687 施設、最終処分施設は 51 施設である。</p> <p>・建設副産物の再資源化率</p> <p>平成 24 年度建設副産物実態調査によれば、九州圏内におけるアスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊の再資源化率は 99%以上、建設発生土利用率は 88.6%などとなっている。</p>	<p>&lt;建設副産物の種類毎の発生量&gt;</p> <p>・アスファルト・コンクリート塊（がれき類）：増設滑走路・誘導路の新設に伴う既設舗装撤去にて約 57,000m<sup>3</sup>、ターミナル等の施設の撤去、解体等に伴い約 28,500m<sup>3</sup>、合計約 85,500m<sup>3</sup>のアスファルト・コンクリート塊が発生する。</p> <p>・金属くず（鋼材）：施設の撤去、解体等に伴い、金属くずとして約 4,350 トンの鋼材が発生する。</p> <p>・木くず（建設発生木材）：建築工事に伴い、木くず（建設発生木材）として約 10,600m<sup>2</sup>の使用済み型枠が発生する。</p> <p>・建設発生土：増設滑走路・誘導路等の掘削、路床改良等に伴い、約 285,000m<sup>3</sup>の建設発生土が発生する。</p> <p>&lt;建設副産物の種類毎の処理状況&gt;</p> <p>・アスファルト・コンクリート塊（がれき類）：増設滑走路・誘導路の新設に伴う既設舗装撤去及び施設の撤去、解体等に伴い発生する約 85,500m<sup>3</sup>のアスファルト・コンクリート塊については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設（がれき類の破砕等施設：処理能力の合計 118,285 t/日）で破砕処理等を行い、再資源化に努めるとともに、残りを最終処分場で埋立処分する。</p> <p>「建設リサイクル推進計画 2014」において、アスファルト・コンクリート塊の再資源化率の目標が 99%以上となっていることから、これを事業者の努力目標値とした。これを踏まえて、発生するアスファルト・コンクリート塊の約 85,500m<sup>3</sup>の 1%、約 855m<sup>3</sup>が最終処分されるものと見積もった。アスファルト・コンクリート塊が搬入されると想定される安定型最終処分場の埋立残容量は福岡県内分だけで 1,053,698m<sup>3</sup>あり、残容量も一量確保されていることから、工事の実施に伴い発生するアスファルト・コンクリート塊については、適正に処理・処分することができるものと予測した。</p> <p>また、平成 24 年度の建設副産物実態調査によれば、九州圏内のアスファルト・コンクリート塊の再資源化率は 99.3%であり、残り 0.7%が最終処分（埋立）されていることから、上記予測結果は十分に達成可能であると考ええる。</p> <p>・金属くず（鋼材）：施設の撤去、解体等に伴い発生する約 4,350 トンの鋼材については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設（金属くずの圧縮・切断等施設：処理能力の合計 38,152 t/日）で圧縮・切断等処理を行い、再資源化に努めるとともに、残りを最終処分場で埋立処分する。</p> <p>対象事業実施区域から約 50km 圏内における金属くずの中間処理施設では十分な処理能力（処理能力の合計 38,152 t/日）を、また最終処分場では十分な埋立残容量（福岡県内分だけで 980,472m<sup>3</sup>）を有していることから、適正に処理・処分することができるものと予測した。</p> <p>・木くず（建設発生木材）：建築工事に伴う型枠に由来する約 10,600m<sup>2</sup>の木くずについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」に基づき産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設（木くずの破砕・焼却等施設：処理能力の合計 38,016 t/日）で破砕・焼却等処理等を行い、再資源化に努めるとともに、残りを最終処分場で埋立処分する。</p> <p>「建設リサイクル推進計画 2014」において、建設発生木材の再資源化・縮減率の目標が 95%となっていることから、これを事業者の努力目標値とした。これを踏まえて、発生する木くず約 10,600m<sup>2</sup>の 5%、約 530m<sup>2</sup>が最終処分されるものと見積もった。対象事業実施区域から約 50km 圏内においては、木くずを埋め立てられる管理型最終処分場はないものの、木くずを破砕・焼却可能な再資源化施設・中間処理施設は多数あり、十分な処理能力があることから、適正に処理・処分されるものと予測した。</p> <p>また、平成 24 年度の建設副産物実態調査によれば、九州圏内の木くずの再資源化・縮減率は 92.1%であり、残り 7.9%が最終処分（埋立）されている。実態調査結果は上記予測結果に及ばないものの、木くずの再資源化・縮減率は実態調査の結果、向上していることから、上記予測結果は十分に達成可能であると考ええる。</p> <p>・建設発生土：増設滑走路・誘導路の掘削、路床改良等に伴い約 285,000m<sup>3</sup>の建設発生土が発生する。本事業では、場内再利用の計画は未定であるが、地盤改良等による場内での積極的な活用を図るとともに、場外搬出する建設発生土については、他の事業への活用を促進することで、適正に再利用することができるものと予測した。</p> <p>また、平成 24 年度の建設副産物実態調査によれば、九州圏内の利用土砂の建設発生土利用率は 88.6%であることから、上記予測結果は十分に達成可能であると考ええる。</p>	<p>■ 環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <p>・アスファルト・コンクリート塊については、産業廃棄物処理業者に委託し、中間処理施設で破砕処理等を行い、再資源化に努める。</p> <p>・本事業の中で再利用できない建設発生土については、環境保全措置として工事間利用の促進を行い、できる限り再利用を図る。</p> <p>■ さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <p>・掘削により発生する建設発生土は、場内での盛土材としての使用等を検討し、場外搬出処分量の低減に努める。</p> <p>・使用する型枠について、施工上可能な範囲で鋼製型枠を使用し、木製型枠の使用を抑制する。</p>	<p>■ 環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、回避又は低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響については、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した。</p> <p>■ 環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響については、廃棄物等の排出抑制等の環境保全措置を講じることで、廃棄物による影響を最小限にとどめるよう十分配慮しているものと考えられる。また、工事の実施にあたっては、可能な限り再生資材の使用に努め、資源の循環利用の取り組みを進める。なお、工事で発生した建設副産物の再資源化率・縮減率等の実績については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づく施工業者からの報告に基づき確認を行う。</p> <p>以上のことから、造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響については、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>廃棄物等については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>

表 9-25 環境影響評価の一覧

環境要素の区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	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	<p>■文献その他資料調査</p> <p>温室効果ガス等の排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位、地域内のエネルギー資源の状況、温室効果ガス等を使用する設備、機械の状況等について以下の資料等を収集するとともに関係機関への聴き取り調査による情報の収集を行い、予測に活用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.0」(平成27年5月、環境省・経済産業省)</li> <li>「実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月、環境省地球環境局)</li> <li>「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、環境省地球環境局)</li> <li>「福岡空港実施状況報告書」(福岡空港エコエアポート協議会(福岡空港エコエアポート空港環境部会))</li> <li>「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」(平成11年4月7日 政令第143号 最終改正 平成25年12月27日政令第370号)</li> </ul>	<p>現況約30万tCO<sub>2</sub>/年に対し、将来その1(平成39年度)は約36万tCO<sub>2</sub>/年で、約6万tCO<sub>2</sub>/年、将来その2(平成47年度)は約39万tCO<sub>2</sub>/年で、約9万tCO<sub>2</sub>/年の増加と予測した。</p> <p>&lt;航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等予測結果[将来その1(平成39年度)]&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">排出物質</th> <th colspan="2">温室効果ガスの排出量(tCO<sub>2</sub>)</th> <th rowspan="2">増加分(tCO<sub>2</sub>)</th> </tr> <tr> <th>現況</th> <th>将来その1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">航空機の運航</td> <td>二酸化炭素</td> <td>252,850.1</td> <td>309,700.5</td> <td>56,850.4</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>512.8</td> <td>607.6</td> <td>94.8</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>2,523.2</td> <td>2,989.5</td> <td>466.3</td> </tr> <tr> <td>空港施設の燃料消費</td> <td>二酸化炭素</td> <td>844.7</td> <td>2,156.4</td> <td>1,311.7</td> </tr> <tr> <td>空港施設の電力使用</td> <td>二酸化炭素</td> <td>37,652.4</td> <td>37,652.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">サービス車両の走行</td> <td>二酸化炭素</td> <td>2,845.8</td> <td>2,992.5</td> <td>146.7</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>1.3</td> <td>1.6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>30.0</td> <td>37.3</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>サービス車両のアイドリング</td> <td>二酸化炭素</td> <td>3,277.8</td> <td>4,096.2</td> <td>818.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">飛行場関連車両の走行</td> <td>二酸化炭素</td> <td>3,536.2</td> <td>4,145.8</td> <td>609.6</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>5.6</td> <td>8.3</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>143.8</td> <td>206.9</td> <td>63.1</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>304,223.7</td> <td>364,595.0</td> <td>60,371.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等予測結果[将来その2(平成47年度)]&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">排出物質</th> <th colspan="2">温室効果ガスの排出量(tCO<sub>2</sub>)</th> <th rowspan="2">増加分(tCO<sub>2</sub>)</th> </tr> <tr> <th>現況</th> <th>将来その2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">航空機の運航</td> <td>二酸化炭素</td> <td>252,850.1</td> <td>337,945.3</td> <td>85,095.2</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>512.8</td> <td>662.4</td> <td>149.6</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>2,523.2</td> <td>3,259.4</td> <td>736.2</td> </tr> <tr> <td>空港施設の燃料消費</td> <td>二酸化炭素</td> <td>844.7</td> <td>2,156.4</td> <td>1,311.7</td> </tr> <tr> <td>空港施設の電力使用</td> <td>二酸化炭素</td> <td>37,652.4</td> <td>37,652.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">サービス車両の走行</td> <td>二酸化炭素</td> <td>2,845.8</td> <td>3,079.3</td> <td>233.5</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>1.3</td> <td>1.7</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>30.0</td> <td>41.1</td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td>サービス車両のアイドリング</td> <td>二酸化炭素</td> <td>3,277.8</td> <td>4,509.3</td> <td>1,231.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">飛行場関連車両の走行</td> <td>二酸化炭素</td> <td>3,536.2</td> <td>4,524.4</td> <td>988.2</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>5.6</td> <td>9.5</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>143.8</td> <td>238.2</td> <td>94.4</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>304,223.7</td> <td>394,079.4</td> <td>89,855.7</td> </tr> </tbody> </table>	項目	排出物質	温室効果ガスの排出量(tCO <sub>2</sub> )		増加分(tCO <sub>2</sub> )	現況	将来その1	航空機の運航	二酸化炭素	252,850.1	309,700.5	56,850.4	メタン	512.8	607.6	94.8	一酸化二窒素	2,523.2	2,989.5	466.3	空港施設の燃料消費	二酸化炭素	844.7	2,156.4	1,311.7	空港施設の電力使用	二酸化炭素	37,652.4	37,652.4	0.0	サービス車両の走行	二酸化炭素	2,845.8	2,992.5	146.7	メタン	1.3	1.6	0.3	一酸化二窒素	30.0	37.3	7.3	サービス車両のアイドリング	二酸化炭素	3,277.8	4,096.2	818.4	飛行場関連車両の走行	二酸化炭素	3,536.2	4,145.8	609.6	メタン	5.6	8.3	2.7	一酸化二窒素	143.8	206.9	63.1	合計		304,223.7	364,595.0	60,371.3	項目	排出物質	温室効果ガスの排出量(tCO <sub>2</sub> )		増加分(tCO <sub>2</sub> )	現況	将来その2	航空機の運航	二酸化炭素	252,850.1	337,945.3	85,095.2	メタン	512.8	662.4	149.6	一酸化二窒素	2,523.2	3,259.4	736.2	空港施設の燃料消費	二酸化炭素	844.7	2,156.4	1,311.7	空港施設の電力使用	二酸化炭素	37,652.4	37,652.4	0.0	サービス車両の走行	二酸化炭素	2,845.8	3,079.3	233.5	メタン	1.3	1.7	0.4	一酸化二窒素	30.0	41.1	11.1	サービス車両のアイドリング	二酸化炭素	3,277.8	4,509.3	1,231.5	飛行場関連車両の走行	二酸化炭素	3,536.2	4,524.4	988.2	メタン	5.6	9.5	3.9	一酸化二窒素	143.8	238.2	94.4	合計		304,223.7	394,079.4	89,855.7	<p>■環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし。</li> </ul> <p>■さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エコエアポートの推進により、温室効果ガス等の排出の低減に努める<sup>※</sup>。</li> </ul> <p>注)エコエアポート※の具体的な施策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GPUの使用促進については、電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行う。</li> <li>技術動向等を勘案し、車両のエコカー化(低公害・低燃料・低排出ガス車)を図る。</li> <li>アイドリングストップ運動を組織的に推進する。</li> <li>各施設の照明や冷暖房設備の省エネ化を引き続き推進することにより、電力使用量を削減する。具体的な取り組みは以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電の利用</li> <li>センサー等による照明器具の制御</li> <li>空調機、ポンプのインバーター化</li> <li>窓ガラスへの断熱塗装</li> <li>館内温度設定の見直し</li> <li>旅客搭乗橋を省電力型に更新</li> <li>クールビズ期間の設定励行</li> <li>冷暖房機器の省エネ温度設定及び制御</li> <li>誘導路灯にLED照明採用</li> </ul> </li> </ul> <p>※「エコエアポート」とは、空港及び空港周辺において環境の保全と良好な環境の創造を進める対策を実施している空港をいい、福岡空港では福岡空港環境計画を策定し環境保全に取り組んでいる。</p>	<p>■環境影響の回避又は低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに環境保全措置の検討結果を踏まえると、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等の影響は、左記の環境保全措置を講じることにより、低減が期待できるものと考えられる。</p> <p>以上のことから、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等の影響については、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価した。</p> <p>■環境の保全に係る基準又は目標との整合性</p> <p>航空機の運航及び飛行場の施設の供用においては、温室効果ガス等の排出を抑制するための環境保全措置を講じることで、温室効果ガス等による影響を最小限にとどめるよう十分配慮しているものと考えられる。</p> <p>以上のことから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	<p>温室効果ガス等については、予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</p>
項目	排出物質	温室効果ガスの排出量(tCO <sub>2</sub> )		増加分(tCO <sub>2</sub> )																																																																																																																																							
		現況	将来その1																																																																																																																																								
航空機の運航	二酸化炭素	252,850.1	309,700.5	56,850.4																																																																																																																																							
	メタン	512.8	607.6	94.8																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	2,523.2	2,989.5	466.3																																																																																																																																							
空港施設の燃料消費	二酸化炭素	844.7	2,156.4	1,311.7																																																																																																																																							
空港施設の電力使用	二酸化炭素	37,652.4	37,652.4	0.0																																																																																																																																							
サービス車両の走行	二酸化炭素	2,845.8	2,992.5	146.7																																																																																																																																							
	メタン	1.3	1.6	0.3																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	30.0	37.3	7.3																																																																																																																																							
サービス車両のアイドリング	二酸化炭素	3,277.8	4,096.2	818.4																																																																																																																																							
飛行場関連車両の走行	二酸化炭素	3,536.2	4,145.8	609.6																																																																																																																																							
	メタン	5.6	8.3	2.7																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	143.8	206.9	63.1																																																																																																																																							
合計		304,223.7	364,595.0	60,371.3																																																																																																																																							
項目	排出物質	温室効果ガスの排出量(tCO <sub>2</sub> )		増加分(tCO <sub>2</sub> )																																																																																																																																							
		現況	将来その2																																																																																																																																								
航空機の運航	二酸化炭素	252,850.1	337,945.3	85,095.2																																																																																																																																							
	メタン	512.8	662.4	149.6																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	2,523.2	3,259.4	736.2																																																																																																																																							
空港施設の燃料消費	二酸化炭素	844.7	2,156.4	1,311.7																																																																																																																																							
空港施設の電力使用	二酸化炭素	37,652.4	37,652.4	0.0																																																																																																																																							
サービス車両の走行	二酸化炭素	2,845.8	3,079.3	233.5																																																																																																																																							
	メタン	1.3	1.7	0.4																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	30.0	41.1	11.1																																																																																																																																							
サービス車両のアイドリング	二酸化炭素	3,277.8	4,509.3	1,231.5																																																																																																																																							
飛行場関連車両の走行	二酸化炭素	3,536.2	4,524.4	988.2																																																																																																																																							
	メタン	5.6	9.5	3.9																																																																																																																																							
	一酸化二窒素	143.8	238.2	94.4																																																																																																																																							
合計		304,223.7	394,079.4	89,855.7																																																																																																																																							

第 10 章 環境影響評価を委託された者の名称、

代表者の氏名及び主たる事務所の所在地



## 第10章 環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

本環境影響評価は、以下に示すものに委託して実施した。

区 分	環境影響評価を委託された者の名称、 代表者の氏名及び主たる事業所の所在地
環境影響 評価書の 作成	<p>[工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用(飛行場の存在に係るもの)]            名 称： パシフィックコンサルタンツ株式会社 九州支社            代表者： 支社長 大本 修            所在地： 〒812-0011            福岡県福岡市博多区博多駅前二丁目 19 番 24 号</p>
	<p>[上記以外(土地又は工作物の存在及び供用のうち、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に係るもの)]            名 称： パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪本社            代表者： 本社長 永井 清嗣            所在地： 〒530-0004            大阪市北区堂島浜一丁目 2 番 1 号</p>
環境影響 評価書 に係る 現地調査	<p>[工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用(飛行場の存在に係るもの)]            名 称： 三洋テクノマリン株式会社 九州支社            代表者： 支社長 山地 定明            所在地： 〒812-0022            福岡市博多区神屋町 10 番 15 号</p>
	<p>[上記以外(土地又は工作物の存在及び供用のうち、航空機の運航及び飛行場の施設の供用に係るもの)]            名 称： パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪本社            代表者： 本社長 永井 清嗣            所在地： 〒530-0004            大阪市北区堂島浜一丁目 2 番 1 号</p>

## 第 11 章 評価書作成にあたっての

### 準備書記載事項との相違の概要

## 第11章 評価書作成にあたっての準備書記載事項との相違の概要

評価書作成にあたり、準備書記載事項を変更あるいは修正した主な事項を以下に示す。

また、変更の主な経緯及び理由としては、①～⑤に示すとおりである。

- ① 準備書から評価書にかけて施設計画の一部見直しに伴う対象事業実施区域の修正
- ② 施設及び工事計画の精査に伴う工事工程等の変更及びそれに伴う予測・評価の見直し
- ③ 参考文献や重要な種の抽出元リストの年次更新
- ④ 準備書に対する福岡県知事意見への対応
- ⑤ 主務省令第34条第2項に基づく本章の追加

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
全般	
図面	対象事業実施区域の形状の修正
第2章 対象事業の目的及び内容	
2.2 対象事業の内容	施設計画の一部見直しに伴う対象事業実施区域及び対象事業の概要の修正
	施設及び工事計画の精査に伴う工事工程の見直し
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	
全般	各項目におけるデータの更新、及び文章表現の一部修正、呼称の統一等
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況	空間放射線量率の状況についての項目を追加
3.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	水質汚濁に係る環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準に係る改正点の反映
3.2.8 その他の事項	(2) 地方公共団体等が実施する環境の保全に関する計画に、「新循環のまち・ふくおか基本計画」を追加
第4章 方法書及び準備書に対する意見及び事業者の見解	
4.3 及び 4.4	準備書に対する意見及び事業者見解の追加
第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	
5.1 環境影響評価の項目	環境影響評価の項目選定表において、環境要素の区分に「一般環境中の放射性物質」の項を追記
5.2 調査及び予測の手法	大気・騒音・振動の調査位置図における調査位置の表示位置を修正
	各項目の調査位置図の凡例に調査地点数を追記
第6章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果	
6.1 予測の前提	
6.1.1 予測条件の基本的な考え方	安全側の予測に留意した予測条件の設定の基本的な考え方を追記
6.1.2 施工計画の概要	場内調整池の設置計画を見直し
6.1.3 主な使用資材・建設副産物等	施設及び工事計画の精査に伴う主な使用資材の量・建設副産物の量を修正

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
6.1.4 年次ごとの施工計画	施設及び工事計画の精査に伴う施工計画（施工区分、施工工程、重機及び資材等運搬車両の稼働計画等）の修正
6.2 大気質	
6.2.1 調査	調査位置図における調査位置の表示位置を訂正
6.2.2 予測及び評価	
建設機械の稼働 (NO <sub>2</sub> 、SPM)	予測位置図及び予測結果図において予測地点の表示位置を訂正
	発生源の位置図および予測結果図において施工工程見直しに伴う施工範囲の更新及びケース分けの再設定
	施工工程見直しに伴う予測対象時期区分、発生源の位置、ケース別予測台数、対象となる建設機械等の更新
	平均燃料消費率及び排出係数原単位の表において、一次排出ガス対策型又は排出ガス未対策型に係る情報を追記、予測対象時期の大気汚染物質排出量のデータを更新
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値、コンター図の更新
	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	風配図や予測式、パラメータ等に係る記載の訂正、より分かり易くするための補足説明の追記等
造成等の施工及び建設機械の稼働 (粉じん等)	より分かり易くするための補足説明の追記及び用語（降下ばいじん）の統一
	予測位置図及び予測結果図において予測地点の表示位置を訂正
	施工工程見直しに伴う工区及び予測ケース別造成面積、予測対象ユニット数の表の更新
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値の更新
資材等運搬車両の運行 (NO <sub>2</sub> 、SPM)	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	施工計画見直しに伴う資材等運搬車両の運行台数、予測対象時期、予測に用いた交通量の更新
	時刻別風向別の出現頻度及び平均風速の表における注釈の訂正
資材等運搬車両の運行 (粉じん等)	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値の更新
	より分かり易くするための補足説明の追記及び用語（降下ばいじん）の統一
	施工計画見直しに伴う資材等運搬車両の運行台数、予測対象時期、予測に用いた交通量の更新
航空機の運航及び飛行場の施設の供用	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値の更新
	予測地点図において予測地点の表示位置を訂正
	航空機分類別の1日当たりの飛行回数（民航機等）の表において現況の回数の記載漏れを追記
	航空機分類別の大気汚染物質排出量（その他排出量（現況・将来）のうち、現況・将来その1（平成39年度）・将来その2（平成47年度）のエンジン試運転の排出量を更新・再予測の実施
	大気汚染物質排出量算定対象施設の延床面積、燃料の種類及び稼働状況（現況）の表において使用燃料及び排出源高さの値の記載漏れを追記
飛行場関連車両の日交通量（将来）の図について、「対象事業実施区域の位置」及び「国内線－国際線連絡通路」のルートを更新・再予測の実施	

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
航空機の運航及び飛行場の施設の供用	大気汚染物質の算定結果のうち、航空機の現況・将来その1（平成39年度）・将来その2（平成47年度）のAPU・エンジン試運転の算定結果を更新
	再予測を踏まえた予測結果、評価の数値の更新
	エコエアポートの具体的な施策について、施策の内容をより具体的に説明するため、説明を追記
	予測地域、風配図の注釈等の訂正
<b>6.3 騒音</b>	
6.3.1 調査	現地調査地点（航空機騒音）の表における地点名表示を一部追記
	環境騒音、道路交通騒音及び交通量調査地点位置図における調査位置の表示位置を訂正
	航空機騒音の調査結果の表における網掛けや注釈の文章表現等の訂正
<b>6.3.2 予測及び評価</b>	
建設機械の稼働	予測位置図及び予測結果図において予測地点の表示位置を訂正
	発生源の位置図および予測結果図において施工工程見直しに伴う施工範囲の更新及びケース分けの再設定
	施工工程見直しに伴う予測対象時期区分、発生源の位置、ケース別予測台数、対象となる建設機械等の更新
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値、コンター図の更新
	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	予測結果及び評価結果の表における注釈等の訂正
資材等運搬車両の運行	施工計画見直しに伴う予測に用いた交通量の更新
	予測結果及び評価結果の表において数値の表示順を修正
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値の更新
	予測結果及び評価結果の表における注釈等の訂正
航空機の運航	航空機騒音の予測方法の妥当性やAPU騒音の予測方法について追記
	タクシーイング騒音の予測方法の説明としてタクシーイング経路図を追記
	エンジン試運転、ヘリコプターのアイドリング、ホバリング騒音の予測方法の説明としてエンジン試運転位置等の図を追記
	騒音予測結果についての説明を追記
	空港利用時間を越える航行、防音壁の設置計画、さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置について追記
	環境影響の回避又は低減に係る評価について追記
<b>6.4 低周波音</b>	
6.4.1 調査	現地調査地点の表における地点名表示の一部追記、調査位置図の凡例に調査地点数を追記
	調査結果として、低周波音調査時におけるバックグラウンド低周波音の状況の結果を追記

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
6.4.2 予測及び評価	対象事業実施区域の修正に伴い、予測位置が変更となる T-6 地点について再予測し、予測結果及び評価結果を更新 図の参考文献に係る表示を「出典」から「資料」に訂正
6.5 振動	
6.5.1 調査	調査位置図における調査位置の表示位置を訂正 調査結果を規制基準と比較する理由を追記
6.5.2 予測及び評価	
建設機械の稼働	予測位置図及び予測結果図において予測地点の表示位置を訂正
	発生源の位置図および予測結果図において施工工程見直しに伴う施工範囲の更新及びケース分けの再設定
	施工工程見直しに伴う予測対象時期区分、発生源の位置、ケース別予測台数、対象となる建設機械等の更新
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値、コンター図の更新
	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	予測対象時期の振動源条件の説明の追記、予測式や予測結果及び評価結果の表における注釈等の訂正
資材等運搬車両の運行	予測手順及び予測式の訂正
	施工計画見直しに伴う予測に用いた交通量の更新
	予測結果及び評価結果の表において数値の表示順を修正
	施工計画の見直しに伴う予測結果、評価の数値の更新
6.6 水質	
6.6.1 調査	土質調査地点位置図の凡例に調査地点数を追記 水質調査結果（降雨時）の表において SS に係る数値（m/n）及び基準超過箇所の色付けを一部訂正
6.6.2 予測及び評価	
造成等の施工	造成計画及び流域界の一部見直しに伴い、予測位置図、予測流域区分図、造成区域位置図を修正
	造成計画及び流域界の一部見直し、及び流域面積の精査等に伴い、流域面積、造成面積、及び予測対象年次を修正
	場内調整池の整備計画の見直しを踏まえ、場内調整池条件の記載を修正
飛行場の施設の供用	流域面積等の見直しを踏まえた水の濁りに係る再予測を実施し、予測結果を更新 流域面積等の見直しを踏まえた水の汚れに係る再予測を実施し、予測結果、評価の数値を更新
6.7 動物	
6.7.1 調査	学名表記の書体の統一、確認種一覧表に係る注釈の「外来種の選定基準」の説明や哺乳類の出現種数（冬季）の訂正 環境省レッドリストをレッドデータブックに更新
6.7.2 予測及び評価	改変区域の変更に伴う類型区分及び群落の消失面積（消失率）の更新

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
6.7.2 予測及び評価	離着陸回数の伸びの表における離着陸回数の値の訂正
	施工計画見直しに伴い、既存調整池（ため池・たまり）の変更が無くなったため、ため池・たまりを主な生息環境とする陸生動物のベニイトトンボ、ヨツボシトンボの2種の予測結果を修正
	水質予測の見直し結果の反映及び水生動物に係る予測結果の文章の一部訂正
6.8 植物	
6.8.1 調査	学名の表記の書体の統一、確認種一覧表に係る注釈の「外来種の選定基準」の説明や現存植生図の凡例、植物群落及び土地利用状況の表における分類表記、重要な種の確認状況の表における「コガマ」の選定基準の訂正
	重要な種の確認状況の表において「ニラバラン」、「カワヂシャ」、「コガマ」の確認状況の文章を追記
	環境省レッドリストをレッドデータブックに更新
6.8.2 予測及び評価	変更区域の変更に伴う群落の消失面積（消失率）の更新
	水質予測の見直し結果の反映及び水生植物に係る予測結果の文章の一部訂正
	施工計画見直しに伴い、調整池（ため池・たまり）の変更が無くなったため、水生植物のカワヂシャ、ヒメコウガイゼキショウの2種の予測結果を修正
6.9 生態系	
6.9.1 調査	陸域生態系の典型性の注目種からドバト、カラス類を削除
6.9.2 予測及び評価	変更区域の変更に伴う類型区分及び群落の消失面積（消失率）の更新
	バードストライクに係る影響の説明及び典型性注目種の飛翔位置図の見直し
	陸域生態系の典型性の注目種からドバト、カラス類を削除
	水質予測の見直し結果の反映及び水域生態系の注目種に係る予測結果の文章の一部訂正
6.10 景観	
6.10.2 予測及び評価	環境保全目標の説明文の訂正
6.11 人と自然との触れ合いの活動の場	
6.11.2 予測及び評価	環境保全目標の説明文の訂正
6.12 廃棄物等	
6.12.1 調査	産業廃棄物の中間処理施設、最終処分施設の設置状況及び処理能力についての既存データの更新
6.12.2 予測及び評価	施設及び工事計画の精査に伴う建設副産物の発生量の見直し
	最新の「九州地方における建設リサイクル推進計画2014」を踏まえ、整合を図るべき目標値を更新
	工事の実施にあたっての再生資材の使用及び資源の循環利用の取り組みを追記
6.13 温室効果ガス等	
6.13.1 調査	文献その他の資料調査の資料を最新の資料名に更新
6.13.2 予測及び評価	空港施設の供用に伴う温室効果ガス等の予測手順の図に電力使用量を追記
	電力使用による二酸化炭素の排出係数及び資料名を最新に更新し、電力使用による二酸化炭素の排出量の再予測を実施

変更した項目	環境影響評価書での記載事項
6.13.2 予測及び評価	発生源別の燃料消費量のうち、航空機の運航の現況のジェット燃料油、サービス車両の現況のガソリンについて、最新の資料の数値に更新し、再予測を実施
	空港施設の電力使用量の現況について、最新の資料の数値に更新し、再予測を実施
	航空機の運航、空港施設の電力使用、サービス車両のアイドリングの予測結果を更新
	エコエアポートの具体的な施策について、施策の内容をより具体的に説明するため、説明を追記
	サービス車両の排出係数やサービス車両の走行条件のメタン・一酸化二窒素の総延長等を訂正
	環境の保全に係る基準又は目標のうち、「福岡県温暖化推進計画」及び「福岡県環境総合ビジョン」に係る説明を訂正
<b>第7章 環境保全措置</b>	
7.2 大気質	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	航空機の運航及び飛行場の施設の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質エコエアポートの具体的な施策について、施策の内容をより具体的に説明するため、説明を追記
7.3 騒音	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
	さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置について追記
7.5 振動	建設機械の稼働に係る環境保全措置として、環境対策技術の進展に応じ、より環境影響の低減に資する工法や建設機械の採用に努めることを追記
7.13 温室効果ガス等	エコエアポートの具体的な施策について、施策の内容をより具体的に説明するため、説明を追記
	環境保全措置の方法及び実施の内容においてエコエアポートの具体的な施策の一つを追記
<b>第8章 事後調査</b>	
8.1 事後調査及び環境監視調査の検討	事後調査及び環境監視調査の実施の有無の表の項目名の字切れを訂正
	調査地点の参考情報として提供する地点について、注釈を追記
8.3 調査結果の公表方法	調査結果の公表方法について追記
<b>第9章 総合評価</b>	
総合評価	第6章から第8章までの予測結果の更新や、追記・修正を反映
<b>第10章 環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地</b>	
環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	環境影響評価を委託された者の主たる事業所の所在地の変更
<b>資料編</b>	
3. 用語集	最大騒音レベルとLden（時間帯補正等価騒音レベル）の関係について追記



## 第 12 章 評価書補正にあたっての

### 評価書記載事項との相違の概要

## 第12章 評価書補正にあたっての評価書記載事項との相違の概要

評価書を補正するにあたり、評価書記載事項を変更あるいは修正した主な事項を以下に示す。

変更した項目	環境影響評価書(補正後)での記載事項
第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	
1.2 代表者の氏名	異動に伴う局長名の修正
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	
全般	単位表示・表現内容等の一部訂正
3.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	土壌汚染対策法に基づく要措置区域等の指定に係る基準の追加
第6章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果	
全般	表現内容等の一部訂正
6.1 予測の前提	
6.1.5 施工上の諸対策	施工上の諸対策として、建設工事で使用する材料選定における留意点、及び工事用車両のオイル漏れ等が生じた場合の対応について追記
6.1.9 航空機の騒音レベルの変化	現在の就航機材が将来も就航するものとして安全側の予測を行ったことを追記
6.2 大気質	
6.2.2 予測及び評価	
建設機械の稼働(NO <sub>2</sub> 、SPM)	大気質に著しい影響を与えるような特異な気象条件下における環境保全措置の記述の修正
資材等運搬車両の運行(NO <sub>2</sub> 、SPM)	大気質に著しい影響を与えるような特異な気象条件下における環境保全措置の記述の修正
資材等運搬車両の運行(粉じん等)	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う影響を考慮した場合の評価を追記
航空機の運航及び飛行場の施設の供用	予測条件としての排出量を示す際、進入と着陸を同義として用い、アイドリングとタクシーイングが同じ排出量であることを明確にするため語句を追記 予測条件としてのタクシーイングの所要時間において着陸時と離陸時の双方を考慮していることを追記 GPUの使用促進の内容を追記 電力使用量の削減について、具体的な取り組み内容を追記 環境保全措置を講じ、窒素酸化物排出の低減を図ることで、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の低減が期待できることを追記
6.3 騒音	
6.3.2 予測及び評価	
航空機の運航	航空機騒音の予測ケースにおいて、空港利用時間及び騒音軽減運航方式の実施を予測の前提条件としていることを追記 環境保全措置については、引き続き検討することを追記 「GPU使用率を60%まで向上させる」という目標達成に向けて電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行うことを追記 航空機騒音の一層の低減を進めるための技術進展の取り組みとして、ICAO規制Chapter3基準よりも低騒音型の航空機導入の働きかけに努めることを追記 また、ICAO規制Chapter3基準について説明を追記 今後も、航空機騒音に係る環境基準が達成された場合と同等の屋内環境の保持に努めることを追記

変更した項目	環境影響評価書(補正後)での記載事項
6.7 動物	
6.7.2 予測及び評価	バードストライクの予測結果において、将来の生息種も現況と同様であることを追記。また、将来のバードストライク発生件数の予測に用いた航空機発着回数の伸び率の数値を追記 環境保全措置として、将来のバードパトロールは、航空機の発着回数の増加及び鳥の出現状況を踏まえ、適切な巡回頻度や巡回経路を検討することを追記
6.9 生態系	
6.9.2 予測及び評価	選定した典型種の種数の訂正 バードストライクの発生の低減を図るために実施するバードパトロールについて「適切な巡回頻度の設定」を追記
6.12 廃棄物等	
6.12.2 予測及び評価	評価において、工事で発生した建設副産物の再資源化率・縮減率等の実績を確認することを追記
6.13 温室効果ガス等	
6.13.2 予測及び評価	GPU の使用促進の内容を追記 電力使用量の削減について、具体的な取り組み内容を追記
第7章 環境保全措置	
7.2 大気質	大気質に著しい影響を与えるような特異な気象条件下における環境保全措置の記述の修正 GPU の使用促進の内容を追記 電力使用量の削減について、具体的な取り組み内容を追記 環境保全措置を講じ、窒素酸化物排出の低減を図ることで、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の低減が期待できることを追記
7.3 騒音	「GPU 使用率を 60%まで向上させる」という目標達成に向けて電源設備等の増設や航空会社に対する使用の働きかけを行うことを追記 航空機騒音の一層の低減を進めるための技術進展の取り組みとして、ICAO 規制 Chapter3 基準よりも低騒音型の航空機導入の働きかけに努めることを追記
7.7 動物	将来のバードパトロールは、航空機の発着回数の増加も踏まえて検討することを追記
7.13 温室効果ガス等	GPU の使用促進の内容を追記 電力使用量の削減について、具体的な取り組み内容を追記
第8章 事後調査	
8.1 事後調査及び環境監視調査の検討	航空機騒音監視地点と現地調査地点の対応を図中に追記
第9章 総合評価	
総合評価	第6章から第8章の追記・修正を反映
第10章 環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	
環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地	異動に伴う環境影響評価を委託された者の代表者の氏名の変更
第12章 評価書補正にあたっての評価書記載事項との相違の概要	
評価書との相違点	主務省令第35条に基づき本章を追加