

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

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

4.1 環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見及び事業者の見解

方法書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解は、表 4.1-1 に示すとおりである。

表 4.1-1(1) 方法書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
2. 対象事業の目的及び内容	
2.2 対象事業の内容	
2.2.6 対象事業の工事計画の概要	
滑走路増設工事における騒音対策については、最大限に配慮された工事手法としてほしい。	調査結果及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で低騒音型建設機械の使用など環境に配慮した工事手法とし、影響の回避・低減に努めます。 なお、予測の前提としての工事計画は、準備書第6章 6.1 予測の前提の「6.1.1 施工計画の概要」～「6.1.4 施工上の諸対策」に、予測・評価の結果は、準備書第6章 6.3 騒音の「6.3.2.1 建設機械の稼働に伴う騒音」～「6.3.2.2 資材等運搬車両の運行に伴う騒音」における「(2) 評価」の項に記載しました。
4. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	
4.1 環境影響評価項目の選定	
4.1.1 環境影響評価の項目	
空港への交通量と空港への送迎も含め、待合車混雑及び沿線交通量増による渋滞の環境影響評価と検討についても実施するのか。	環境影響評価法においては、空港の施設の供用に伴う環境影響に関し、空港の外の道路については、対象事業に係る資材等運搬車両の運行の影響を除き、本環境影響評価手続きにおける検討対象外と考えていますが、ご意見を踏まえ、空港東側一般道路のターミナル前の渋滞等の影響については、簡易な手法で検討を行い、その検討結果は準備書巻末の「参考資料 2. 空港東側アクセス道路の混雑度の検討将来その2(平成47年度)」に記載しました。
4.2 調査及び予測の手法	
4.2.1 大気環境	
大気環境調査は、季節や天候を考慮し、曇天あるいは雨天時の調査を行ってほしい。	大気環境(大気質、騒音、低周波音、振動)の調査に当たっては、それぞれの環境要素毎に定められたマニュアル等に準拠し、適切な季節・気象条件下において実施しました。調査方法の概要については、準備書第5章の「5.2 調査及び予測の手法」の項に記載しました。

表 4.1-1 (2) 方法書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
4.2.1 大気環境	
降下ばいじんに係る既設の測定箇所は、飛行ルートから外れている吉塚小学校の 1 箇所のみでありデータ不足である。環境影響評価での現地調査地点は、空港周辺 4 箇所となっているが、空港南東側、空港南側及び北側の航空機飛行ルート線上の箇所を追加してほしい。	降下ばいじんは、大気中の粒子のうち雨や自重等により地上に降下する比較的粒径の大きなものとされており、ご指摘の航空機の運航に係るものとしては、比較的粒径の小さい浮遊粒子状物質が該当すると考えています。 ご意見を踏まえ、空港の南北に 1 地点ずつ一般環境大気調査地点を追加し（2 地点⇒4 地点）、その調査地点及び結果は準備書第 6 章 6.2 大気質の「6.2.1 調査」の項に記載しました。
4.2.2 騒音（航空機騒音）	
宮松小学校の上空を飛ぶ飛行機をこれ以上増やさないでほしい。宮松小学校を騒音測定場所として追加し、航空機騒音の実態を明確にするほか、増設滑走路整備後の騒音の拡がりをも明確にしてほしい。	ご意見を踏まえ、宮松小学校を航空機騒音調査地点として追加し（25 地点⇒39 地点）、その調査地点及び結果は、準備書第 6 章 6.3 騒音の「6.3.1 調査」の項に記載しました。 これにより、航空機騒音の実態を明らかにするほか、増設滑走路整備後の騒音の影響について、適切に予測・評価を行い、その結果は、準備書第 6 章 6.3 騒音の「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に記載しました。
航空機騒音（自衛隊機含む）に係る測定地点を増やし、測定結果については公開してほしい。（春日市役所、春日公園、金の隈地区、西月隈、東那珂、隅田地区、月隈 6 丁目）	航空機騒音に係る調査地点について、ご意見を踏まえ追加し（25 地点⇒39 地点）、その調査地点及び結果は、準備書第 6 章 6.3 騒音の「6.3.1 調査」の項に記載しました。
航空機騒音による影響を的確に把握し、適切な環境保全措置を講じてほしい。	航空機騒音による影響について、環境影響評価法に基づき、適切に調査、予測及び評価を行い、事業者の実行可能な範囲で環境影響を回避・低減するための方策を検討したうえで、その結果は、準備書第 6 章 6.3 騒音の「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に記載しました。
南側からの旋回着陸の半分は、空港の東側から右旋回するルートとしてほしい。 南側からの着陸時の旋回は、春日市上空を低空飛行しているケースが殆どであるため、もっと南下してから旋回することを徹底し、指導ではなくルール化し罰則規定を設ける等、徹底を図ってほしい。	増設滑走路を含む飛行経路の設定等については、その検討結果を準備書第 6 章 6.1 予測の前提の「6.1.5 飛行経路等」に記載しました。
飛行高度と地形形状と民家の環境影響もされるか。発着回数の増加による航空機騒音の頻度増、人体への重圧やストレス等の影響評価に対しては、どのような考え方がか。	本事業に係る航空機騒音の影響については、環境省制定の「航空機騒音測定・評価マニュアル」（平成 24 年 11 月 環境省）、「防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律に関する法律施行規則第 1 条に規定する算定方法」及び国土交通省モデルに基づき適切に調査、予測及び評価を行い、その結果は準備書第 6 章 6.3 騒音の「6.3.1 調査」及び「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に記載しました。

表 4.1-1 (3) 方法書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
4.2.2 騒音（航空機騒音）	
航空機の低騒音化が言われているが、早朝深夜便とも従来の騒音と変わらないことから、その実態と内容を明確にしてほしい	早朝、深夜便についても現況を調査し、予測の前提として準備書第6章6.1予測の前提の「6.1.1 機材別発着回数」～「6.1.7 予測時期」に記載するとともに、騒音の調査結果については、6.3 騒音の「6.3.1 調査」の項に記載しました。 なお、航空機の低騒音化については、準備書第6章6.1 予測の前提の「6.1.8 航空機の騒音レベルの変化」の項に記載しました。
滑走路増設後の滑走路使用時間帯の延長は困る。	滑走路増設による航空機の運航時間延長は想定しておりません。
4.2.2 騒音（工事の実施に係るもの）	
空港東側及び西側の工事等予定地域は、隣接区域内に民家があり騒音（工事の実施に係るもの）の影響があると考えられることから、現地調査地点を追加してほしい。	空港東側における工事予定箇所近傍の現況騒音レベルを再確認するため、空港東側に環境騒音調査地点を1地点追加し（4地点⇒5地点）、その調査地点及び結果は、準備書第6章6.3騒音の「6.3.1 調査」の項に記載しました。
4.2.3 低周波音	
低周波音について、筥松小学校を現地調査地点とし、測定値を公開してほしい。	ご意見を踏まえ、筥松小学校を航空機低周波音調査地点として追加し（11地点⇒14地点）、その調査地点及び結果は、準備書第6章6.4低周波音の「6.4.1 調査」の項に記載しました。
4.2.4 振動（工事の実施に係るもの）	
空港東側及び西側の工事等予定地域は、隣接区域内に民家があり振動（工事の実施に係るもの）の影響があると考えられることから、現地調査地点を追加してほしい。	空港東側における工事予定箇所近傍の現況振動レベルを再確認するため、空港東側に環境振動調査地点を1地点追加し（4地点⇒5地点）、その調査地点及び結果は、準備書第6章6.5振動の「6.5.1 調査」の項に記載しました。
4.2.5 水質	
水質調査は、空港の雨水が直接流れ込む上牟田川・吉塚新川でも行ってほしい。また、当該調査は、現時点と工事期間中に行い、完成まで毎年調査結果を公表してほしい。	方法書に記載のとおり、上牟田川及び吉塚新川で水質調査を行い、その調査結果は準備書第6章6.6水質の「6.6.1 調査」の項に記載しました。 なお、現地調査及び予測の結果等を踏まえ、主務省令に基づき工事期間中の調査の必要性を検討し、その検討結果は準備書第8章事後調査に記載しました。
4.2.10 人と自然との触れ合いの活動の場	
人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査地域及び予測地域は、対象事業実施区域の周囲約500mの範囲とあるが、この範囲だけが、工事による影響があるとは考えられず、また、滑走路増設完了後の空港周辺状況の変化も考えられることから、調査地点の設定に当たっては、地域住民との調整を事前に行ってほしい。	人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査地域及び予測地域については、本事業が既設空港の滑走路増設事業であることを踏まえ、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月 建設省都市局 監修）に基づき、対象事業実施区域の周囲約500mの範囲で実施しました。 調査地点の設定に当たっては、考慮すべき人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況等について、公園・緑地等の管理者である福岡市にヒアリングを行い選定しました。

表 4.1-1 (4) 方法書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
その他	
騒音防止法による空港周辺の取得用地と騒音防止法の適用を受けられない荒廃した土地が混在するため非常に見苦しい。福岡空港増設像を考える上でも調査検討を行うべきではないか。また、移転補償跡地の管理活用が不十分であることから、環境美化に努めてほしい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価するものであることから、ご意見は、本環境影響評価手続きにおける検討対象外と考えています。
宮松小学校周辺の航空機騒音の実態を明確にし、周辺家屋の騒音防止対策を十二分に実施してほしい。	
テレビ画面の画像が乱れ従来の質と変わらないため、テレビ受信料補助を元に戻してほしい。	
防音工事の対象が建築年度で区分されるのは不平等である。 防音工事のサッシが防犯用となっていないのはなぜか。	
滑走路増設事業により、騒音防止法の指定（1～3種）見直しの予定はあるのか、また、どのような基準で見直しが行われるのか。	
滑走路増設により航空機運航が増え、航空機騒音によって精神的、肉体的、財産的被害を被ることが明らかであるため、その被害に対して適切な対処及び補償を願望する。	
移転補償事業について、土地取得を行う区域を見直し拡大し、後年建築された民家も対象にするなど、対策を拡充してほしい。	
宮松小学校上では航空機が頭上を3分～5分間隔で着陸するので、部品落下等の事故に注意願いたい。	
安全を保障してほしい。	
地域住民の意見を把握し今後の町づくりに活かして行きたいため、方法書、準備書、評価書それぞれに対して提出された意見を、以前行われたPIと同様に公表されることを望む。	方法書及び準備書に対する意見については、「福岡空港滑走路増設事業環境影響評価技術検討委員会」資料として公表します。 また、環境影響評価法の規定に基づき、準備書（本章）及び今後作成する評価書においても、寄せられた意見をとりまとめて記載し、公表します。

4.2 環境影響評価方法書に対する知事意見及び事業者の見解

方法書に対する知事意見に対する事業者の見解は、表 4.2-1 に示すとおりである。

表 4.2-1(1) 方法書に対する知事意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
全般	
環境影響評価に当たっては、本事業が既設空港の滑走路増設事業であることを踏まえ、現在の環境がどのように変化するかを予測・評価し、環境影響評価図書にわかりやすく記載すること。	準備書の作成に当たっては、現在の環境が事業実施に伴いどのように変化するかを、具体的かつ一般の方々に対しても分かり易く表現するよう努めました。
4. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	
4.1 環境影響評価項目の選定	
4.2.1 大気質	
航空機の運航に伴い排出される窒素酸化物及び浮遊粒子状物質については、空港や飛行経路の周辺地域への影響が考えられることから、飛行の経路と高度、住宅の分布等を十分に考慮し、適切な調査地点を設定すること。	航空機の運航に伴い排出される窒素酸化物及び浮遊粒子状物質については、飛行経路と高度、住宅の分布等を十分に考慮し、空港の南北に1地点ずつ一般環境大気調査地点を追加し(2地点⇒4地点)、その調査地点及び結果は、準備書第6章6.2大気質の「6.2.1 調査」の項に記載しました。
4.2.2 騒音(航空機騒音)	
航空機の運航に伴い発生する騒音については、滑走路の増設に伴い影響がより広範囲に及ぶことが考えられるため、関係市町が独自に実施している調査内容を把握するとともに、飛行の経路と高度、住宅の分布等を十分に考慮した上で、関係市町内における調査地点の追加など、適切な調査地点の設定を行うこと。 また、予測・評価に当たっては、調査地点における点的なものだけでなく、面的な広がりについてもわかりやすく示すこと。	航空機の運航に係る騒音については、関係市町が測定機関として実施している調査内容を把握するとともに、飛行経路・高度、住宅等の分布等を十分に考慮し、関係市町において調査地点を追加し(25地点⇒39地点)、その調査地点及び結果は、準備書第6章6.3騒音の「6.3.1 調査」の項に記載しました。 また、予測・評価に当たっては、コンター図により騒音の面的な広がりについて示し、現況と増設後との比較ができるように、準備書第6章6.3騒音の「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に記載しました。
航空機騒音の予測に用いたモデル式及びパラメーター、予測精度の確保のための手法、予測条件である飛行経路別の機種及び便数等については、準備書に具体的にわかりやすく記載すること。	予測に用いたモデル式及びパラメーター、予測精度の確保のための手法については準備書第6章6.3騒音の「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に、予測条件である飛行経路別の機種及び便数等については準備書第6章6.1予測の前提の「6.1.5 飛行経路等」及び「6.1.6 機材別発着回数」の項に具体的にわかりやすく記載しました。
航空機騒音に係る評価指標が WECPNL から L_{den} に変更されることから、予測・評価についてはタクシーイング(地上走行)やアイドリリングなどの地上騒音を含めて適切に実施すること。また、改正前の評価指標を併用するなど、既存データとの比較検討ができるようにわかりやすく整理すること。	航空機騒音に係る環境基準が改正されたことを踏まえ、タクシーイング(地上走行)などの地上航空機騒音を含めた L_{den} の予測・評価の対象とする騒音については、環境省制定の「航空機騒音測定・評価マニュアル」を踏まえ、適切に実施しました。 また、参考として改正前の環境基準である WECPNL でも予測し、その結果は準備書第6章6.3騒音の「6.3.2.3 航空機の運航に伴う騒音」の項に記載しました。
4.2.3 低周波音	
航空機の運航に伴い発生する低周波音については、予測・評価のために必要な情報を十分に得られるかを検証した上で、調査地点を追加するなど、適切な調査地点の設定を行うこと。なお、調査地点の選定理由については、その根拠を具体的に示すこと。 また、気象等の影響を受けることから、現時点で設定している測定日数が十分かどうかを再度検討した上で、必要な調査期間を設定すること。	他の環境影響評価の事例も参考に、対象事業実施区域の北側に1地点、南側に2地点を航空機低周波音調査地点として追加し(11地点⇒14地点)、その調査地点及び結果並びに調査地点の選定理由は準備書第6章6.4低周波音の「6.4.1 調査」の項に記載しました。 なお、調査期間についても同様に、他の環境影響評価の事例も参考にして、各1日間追加し、夏季及び冬季の年2回、各2日間実施しました。

表 4.2-1(2) 方法書に対する知事意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
4.2.6 動物、4.2.7 植物 水生の動・植物、特に希少種等については、造成工事に伴い発生する土砂による影響が懸念されることから、現状の把握に努め、適切な予測・評価を実施すること。	
その他 滑走路の増設に当たっては一定規模の盛土も想定されることから、これに伴う工事区域外の地形・地質への影響の可能性について検討し、必要に応じて所要の調査・予測等を行うこと。	造成工事に伴い発生する土砂による影響については、造成等の施工に伴う水生動植物及びその生息地や群落に及ぼす影響を予測及び評価し、その結果は準備書第6章6.7動物、6.8植物、6.9生態系の「予測及び評価」の項に記載しました。 なお、現地調査の結果、確認された希少種等については、必要な対策について検討を行いました。 盛土による空港用地外への地盤沈下の影響については、滑走路増設範囲において過去に実施したボーリング調査の結果より、沖積粘性土層の層厚は厚いところで2.7m程度であり、現計画での盛土高（高いところで2m程度）を考慮すると、盛土による空港用地外への影響は想定されないと判断し、環境影響評価の項目としては選定していません。 なお、工事計画の具体化に伴い、前提となる計画が大きく現在と異なるような場合にあっては、改めて検討を行います。
本県においては、地球温暖化対策として二酸化炭素等の排出削減に取り組んでいることを踏まえ、工事計画の策定に当たっては、低燃費・低公害型の建設機械、運搬車両の使用、効率的な施工などについて検討し、その内容を準備書に記載すること。	工事計画の策定に当たっては、温室効果ガスの排出量低減の観点から、施工上の対策を検討し、準備書第6章6.1予測の前提の「6.1.4 施工上の諸対策」に記載しました。

4.3 環境影響評価準備書に対する環境の保全の見地からの意見及び事業者の見解

準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解は、表 4.3-1 に示すとおりである。

表 4.3-1(1) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
2. 対象事業の目的及び内容		
2.1 対象事業の目的		
1	今でも騒音に悩まされ健全な生活に支障をきたしており、滑走路増設に伴い益々騒音で悩まされることになる。また、増設滑走路は生活地域に近すぎ、騒音、大気汚染による健康影響等も心配である。したがって、滑走路増設には反対である。	福岡空港は、社会経済活動の中心的役割を担っておりますが、その運用は、航空機の混雑や遅延が常態化しつつあり、既にピーク時には増便が困難な状況となっております。福岡空港がとるべき将来の対応方策については、これまで国（九州地方整備局、大阪航空局）と地域（福岡県、福岡市）が連携・協力して、地域の皆様に対し広く意見を求めるP I（パブリック・インボルブメント）の手法を取り入れながら検討を行ってまいりました。 平成15年度からの「福岡空港の総合的な調査」では、「近隣空港との連携案」といった空港整備によらない対応案や、「現空港における滑走路増設案」及び「新空港案」といった抜本的な空港能力向上方策について検討を行いました。地域の皆様等からの意見では、抜本的な方策が不要という意見は少なく、滑走路増設案に対しては積極的な意見が約半数を占め、全体としては滑走路増設案に積極的な意見が、新空港案に積極的な意見より上回っております。 総合的な調査の結果やP Iの実施結果、福岡県・福岡市の意見等を踏まえ、平成21年度からは「現空港における滑走路増設案」で構想・施設計画段階に移行し、具体的な空港計画策定に向けた検討を進めてまいりました。 本環境影響評価では、このような検討プロセスを経て計画された滑走路増設事業の実施が、環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行いました。環境への負荷をできる限り回避又は低減するため事業者の実行可能な範囲で適切な環境保全措置を講じることとしております。また、航空機騒音については、環境監視調査を実施することとしており、継続的に環境保全への配慮を行ってまいります。
2	国際線を24時間運用の北九州空港に移せば、福岡空港の滑走路増設は必要ない。空港間のアクセスは、別途考えればよく、1,800億円までかけなくても、新しい交通手段、現交通網の改善で解決できるのではないかと。	平成15年度からの「福岡空港の総合的な調査」では、北九州空港及び佐賀空港を念頭に近隣空港との連携案についても検討を行いました。福岡空港の利用を制限することは、利用者にとって不便となり、北部九州の拠点としての機能が失われる等、利用者や地域に大きな負担を課すこととなり、また、近隣空港へのアクセスを改善しても福岡空港の需給逼迫緩和効果はわずかであるため、抜本的な対応方策とはなり得ないとの結論を得ております。
2.2 対象事業の内容		
3	航空機エンジン試運転場の民家側への設置は反対である	福岡空港で必要不可欠な試運転に限定するなど、地域の皆様への騒音影響に可能な限り配慮したものとなるよう調整を行いました。その結果、試運転回数は、大幅に減少することとなり、航空機エンジン試運転場の設置を取り止めることといたしました。 必要最低限の試運転は、現在の実施場所に近接するスペースで行うこととし、今後、具体の詳細を検討してまいります。

表 4.3-1(2) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
6. 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 施工計画の概要		
4	工事用車両は、現自衛隊出入口を使用せず、全て国際線道路から出入りしてもらいたい。	本事業の工事に伴う資材等運搬車両が使用する出入口は、空港北西部（大字堅粕）及び国際線出入口（半道橋 2 丁目）の 2 箇所を想定しており、現自衛隊施設付近の出入口の使用は想定しておりません。
6.1.5 飛行経路等		
5	騒音被害の分散のため、南進入の際は、西側と東側からの旋回進入を半々としてもらいたい。	着陸時は除々に飛行高度を下げて、飛行速度も減速していることから高高度の飛行中と比較して不安定な状況となります。空港東側は丘陵地であり、地形の起伏による気流の乱れが起こりやすく、また、空港南東部にある丘陵地が航空機の降下に影響を及ぼすため、当該地域を通過する飛行経路の設定は困難です。 よって視認進入経路は現在と同じ西側からの旋回経路を設定しております。
6	飛行経路について、高度維持による騒音被害の低減のため、南側からの進入時の視認進入経路については、準備書に示される経路（飛行経路図「5」）の飛行を厳守するよう、航空会社に対し、当局からの強力な指導監視をお願いしたい。	準備書に示した飛行経路図「5」の飛行経路は視認進入経路であり、パイロットが空港及び先行する航空機を確認しながら飛行するため、パイロットの判断により飛行経路にばらつきが生じます。 このため準備書では、「5」の経路を代表経路として示しておりますが、これより内側又は外側を旋回飛行するケースも実際の飛行では見られます。 よって、航空機騒音の予測では、「5」の経路を視認進入の中心経路とし、実際の飛行で生じている飛行経路のばらつきも考慮した予測を行っております。
7	ヘリコプター等の騒音はすさまじいため、民家上空を飛ぶヘリコプター等の飛行経路の変更、回数の軽減をお願いしたい。	ヘリコプター（回転翼機）の運航は、空港の混雑・遅延の一因にもなっていることから、ヘリコプター専用の運用施設を現空港外に新たに設置することにより、その抑制を図ることとしております。
8	回転翼機については、固定翼機と比べ、変則的な進路をとるため、より安全側（環境負荷が高い側）に立って予測すべきである。 航空機の運航に関して、民航機の回転翼機の将来運航回数が、現況と比べ大幅に減少すると予測しているが、減少理由を具体的に示した上で、実行されるという具体的な担保が現時点ではない計画については、本事業に係る環境影響評価においては採用せずに、将来運航回数を予測し、それに基づいて、騒音等を予測すべきである。	ヘリコプター（回転翼機）については、飛行経路が固定翼機と異なり多様です。したがって、予測にあたっては、現在の回転翼機の飛行方向を調査したうえで、代表経路として空港の北東、南東、北西、南西の各方面に飛行経路を設定しました。 また、ヘリコプターの運航は、空港の混雑・遅延の一因にもなっていることから、ヘリコプター専用の運用施設を現空港外に新たに設置することにより、その抑制を図ることとしております。

表 4.3-1(3) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
6.1.6 機材別発着回数		
9	空港運用時間は7時～22時迄と聞いているが、準備書6.1節では、平成37年度、47年度の離発着回数予測において、22時から24時の時間帯にも離発着回数が記載されているが何故か。	定期便以外の救急・救命、災害対応等の緊急時の運航が該当します。これらの将来における発着回数は、現況と同程度であると想定しました。
6.2 大気質		
6.2.2 予測及び評価（工事の実施、存在及び供用に係るもの）		
10	排気ガス、ばいじん等も基準の範囲内とされているが、現状より増加するため、農作物及び人間への対策が必要であると思われる。	大気質に係る評価では、環境基準等と調査及び予測結果との間に整合が図られているか検討を行いました。環境基準は、環境基本法第16条に基づく「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」で、人の健康等を維持するための最低限としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として定められたものです。本環境影響評価では環境基準等との整合性が図られていることから、人の健康や農作物への環境影響はない又は環境影響の程度は小さいものと考えております。現状より増加する影響については、事業者の実行可能な範囲で適切な環境保全措置を講じることで環境への影響をできる限り回避・低減してまいります。 なお、粉じん等（降下ばいじん）については環境基準がないため、「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」との整合について検討を行っております。
6.2.2 予測及び評価（存在及び供用に係るもの）		
11	航空機による大気汚染について、十分な対策をとること。	大気汚染対策については、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てまいります。 ＜エコエアポートの具体的な施策例＞ ・GPU（地上から航空機に空調及び電気を供給する施設）の使用促進 ・技術動向等を勘案した車両のエコカー化 ・アイドリングストップ運動の組織的な推進 ・各施設の照明や冷暖房施設の省エネ化の推進
6.3 騒音		
6.3.1 調査		
12	騒音環境基準をLdenで表示されているが、Lden表示だけでは一般人には理解出来ないため、音デシベルとの併設表示にしてほしい。	「航空機騒音に係る環境基準について」（環境省告示）により、航空機騒音の評価量としてLdenが採用されており、航空機騒音の継続時間や発生時間帯の違い、地上騒音等の寄与を考慮した総暴露量の評価が可能となっております。 航空機の騒音は機種ごとの差や、飛行経路、通過高度の違いなどがあり、ある地点での航空機の騒音値を併記することは出来ません。
13	騒音の正確な最高値等を確認すべく、地域住民で騒音測定を行う。	航空機騒音の測定は、準備書P6.3-2に示すとおり、「航空機騒音に係る環境基準について」（環境省告示）で定められた測定方法に準拠し適切に実施しております。

表 4.3-1(4) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
6.3.1 調 査		
14	航空機騒音の測定方法や測定結果は、公開してほしい。 また、航路直下の筥松小学校を現地調査地点とし、数値など実績を公開してほしい。	航空機騒音の測定結果は、準備書 P6.3-8 に記載しております。 筥松小学校では、通年測定を実施しており大阪航空局のホームページをご覧ください。 (http://www.ocab.mlit.go.jp/about/total/environment/)
15	航空機騒音の測定結果について、第三者の専門家の評価を知りたい。	航空機騒音に係る評価は、「航空機騒音に係る環境基準について」(環境省告示)により航空機騒音の継続時間や発生時間帯の違い、地上騒音等の寄与を考慮した総暴露量の評価が可能な Lden という指標を用いて行っております。 なお、予測及び評価結果等を取りまとめた準備書については、環境の専門家等で構成される「福岡空港滑走路増設事業環境影響評価技術検討委員会」における技術的な助言を踏まえ作成しております。
6.3.2 予測及び評価（工事の実施に係るもの）		
16	資材等運搬車両による騒音は、特に空港西側の住民に多大の影響を及ぼす可能性があるため、環境保全目標値を守るように徹底してもらいたい。	資材等運搬車両の騒音については、車両走行が最も集中する大字堅粕 (St.1) 及び半道橋 2 丁目 (St.2) において、予測を行いました。この結果、資材等運搬車両台数が将来ピークとなる時点であっても、夜間のゲート使用比率を調整することにより平日、休日ともに環境保全目標値以下となることが確認されました。 工事の実施にあたっては、環境保全目標値を満足できるよう事業者の実行可能な範囲で適切に環境保全措置を講じ、環境への影響をできる限り回避・低減してまいります。
6.3.2 予測及び評価（存在及び供用に係るもの）		
17	2 本目の滑走路増設後の航空機騒音の広がり、をはっきり示してほしい。	航空機騒音の予測結果は、コンター図にて現況と比較する形で、滑走路増設後の将来その 1 (平成 39 年度) 及び将来その 2 (平成 47 年度) について、騒音の広がりをお示ししております。 当該コンター図は、準備書 P6.3-68 及び P6.3-69 に掲載しております。
18	航空機騒音の予測の前提条件として、2 本の滑走路の同時発着や連続離発着の騒音を想定しているのか。	増設滑走路は現滑走路の西側 210m に設置されますが、同時発着に必要な滑走路間の離隔距離が確保されていないため、航空機が同時に離着陸をすることはありません。このため、準備書では航空機の同時離着陸を想定した内容とはなっていません。 また、連続離発着については、将来の需要予測値に対応した発着密度に基づき予測を行っております。
19	騒音環境基準を超えている地域の地図が小さくて、境界が分かりづらい。判断がつく大きさ (尺度) の地図で示してほしい。	「環境影響評価準備書のあらまし」では紙面の関係で縮小したものを掲載しておりますが、準備書 P6.3-68 及び P6.3-69 では拡大したコンター図を掲載しております。

表 4.3-1(5) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
6.3.2 予測及び評価（存在及び供用に係るもの）	
20 航空機騒音は、現況を上回る結果となっており、環境基準値を超える地域が広がっている。基準値を上回っている地域について、具体的にどんな騒音対策を行うのか示してほしい。確実な騒音対策をお願いしたい。	航空機騒音については、現況（一部地域において環境基準を満足していません）を上回る結果となりました。 このため、環境保全措置として、現在実施している空港利用時間の制限、騒音軽減運航方式の継続に加え、空港西側に地域の皆様のご意見を踏まえた上で防音壁を設置するとともに、GPU の使用促進を行い航空機騒音の低減に努めてまいります。 また、将来の航空機騒音に対しても、「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」の規定に基づき、騒音対策事業を着実に実施することにより、騒音影響の低減に努めてまいります。 なお、国際民間航空機関（国連の専門機関）において、新造の航空機に対する騒音規制値の強化について検討を進めており、将来においては、航空機の低騒音化がさらに進むことが想定されます。 航空機騒音の状況については、環境監視調査として航空機騒音の測定と結果の公表を行ってまいります。
21 航空機の低騒音化が言われているが、早朝・深夜便について、従来と何ら変わっておらず、実態を明確にしてほしい。 騒音の少ない航空機を開発してほしい。また、小型低騒音機で運航してほしい。	航空機騒音については技術の進歩により、時代の経過とともにレベルが低下しております。低騒音化の状況は、準備書 P6.1-22 に記載しております。 国際民間航空機関（国連の専門機関）において、新造の航空機に対する騒音規制値の強化について検討を進めており、将来においては、航空機の低騒音化がさらに進むことが想定されます。
22 本空港は、7～22 時で運用され、将来も現況と同様に 7～22 時で運用することであるが、羽田発等を中心に、福岡空港着が運用時間ギリギリの 22 時頃着の便が複数あり、22 時以降の到着が現状において発生している。また、7 時頃発の便にあっては、アイドリング等はそれ以前の時刻から行われている。 22 時以降及び 7 時以前の運用が実際にありうるにもかかわらず、本評価においては考慮されていないが、特に 22 時～7 時の時間帯は、Lden の評価において、夜間の評価時間帯であり、重みづけされて特に高く評価されることから、意図的に評価に組み込まなかったのではないかと懸念がある。評価対象に組み入れ適正に評価すべき。	午前 7 時頃発の便におけるアイドリング等の騒音については、実測データを用いて確認を行い、その結果を評価書に記載いたしました。
23 22 時以降の飛行禁止をお願いしたい。これを守るための仕組み作りやペナルティー等の対策を検討するとともに、行政による指導をお願いしたい。	利用時間を越える航行を行った航空会社に対し、遅延状況の詳細な報告を求めるとともに、その分析結果を踏まえ、課題の更なる改善に向けて今後とも取り組みを実施してまいります。

表 4.3-1(6) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
6.3.2 予測及び評価（存在及び供用に係るもの）		
24	高さ15mの防音壁は圧迫感があり、景観上問題が大きいため、設置に反対。 高さを見直す等、近隣住民の意見を踏まえた見直しを行うと共に、詳細な説明を行ってほしい。	防音壁の構造等と減音効果について幅広く検討を行い、防音壁のあり方について地域住民に複数案を提示し、地域住民のご意見を踏まえながら引き続き検討を行います。 なお、地域住民に提示した検討内容は、評価書に記載いたします。
25	リバース・スラストの使用制限は現状航空会社では実施されていない。 準備書にはリバース・スラストの制限を継続するとあるが、せめて伊丹空港並みに19時以降のリバース・アイドルを航空会社に要請すべきである。	福岡空港においては、午後7時以降も発着回数が多く、リバース・スラスト（逆噴射）の使用制限は、滑走路占有時間が長くなり、遅延・渋滞につながると考えられるため、利用時間（定期便ダイヤの設定時間）での実施は困難です。
26	航空機騒音の問題点は航空機の降下方法による影響が大きいが、現状では、降下高度に各社でばらつきがあり、一定のルール化が必要である。	航空機は通常3度の降下角度で進入します。直線進入ではそのばらつきは殆どありませんが、旋回進入では飛行経路により、その地点位置と高度にばらつきが生じます。現在の旋回進入では、パイロットが空港及び先行する航空機を確認しながら飛行するため、パイロットの判断により飛行経路にばらつきが生じることにより、飛行高度もばらつくこととなります。
6.4 低周波音		
6.4.1 調査		
27	低周波音についても、航路直下の宮松小学校を現地調査地点とし、数値など実績を公開してほしい。	低周波音の測定は宮松小学校において測定しておりますが、近接する東区郷口町（宮松小学校付近空港用地A-7）、宮松1丁目（宮松東公園前空港用地A-57）で測定し、その測定結果を準備書（P6.4-7）に記載しております。また、低周波音の測定結果は、環境保全目標とした心理的影響、生理的影響及び物理的影響の参照値を下回っております。
6.12 廃棄物等		
6.12.2 予測及び評価		
28	廃棄物の予測は、排出量だけでなく、再使用量＋再生使用量の予測を行うべきであり、そのうえで目標とする再資源化率を達成できるか評価すべきである。 「適正に処理・処分されるから環境保全上の目標との整合性が図られている」との評価であるが、産業廃棄物を廃棄物処理法に基づき適正に処理・処分するのは当然のことであり、「違法行為（不法投棄）はしない」と言っているのと同じである。	再使用量及び再生使用量は、当該地域における産業廃棄物中間処理業者の判断によりますが、事業者として第一義的に予測できるのは排出量にとどまります。したがって、再資源化率は、当該地域の廃棄物処理の実績及び動向を踏まえ、予測したものです。現在でも建設副産物情報システムを活用して情報共有を図っていることから、今後においても当該システムを活用して再利用の推進に努めてまいります。 また、工事の実施に伴い発生する建設副産物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適正に処理・処分することとし、工事発注に際しては、施工業者との契約時に処理方法等を確認するとともに、工事の実施に際しては、マニフェスト伝票により再資源化及び適正処理の状況を確認します。

表 4.3-1(7) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
6.12.2 予測及び評価		
29	福岡県内の安定型最終処分場の残余容量はひっ迫しているのが実態であり、他県に処分を依存している。 現状把握を適切に行うとともに、最終処分される 1%の廃棄物（アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊）がどのような工程から排出されるものを想定しているかを具体的に示した上で、適正処分を確保すべきである。	準備書においては、実態を踏まえて、県内の処分場のみならず、県外での処分も念頭に空港周辺 50 キロの圏内での処分場の利用を想定しましたが、工事の実施にあたっては必要に応じ 50 キロ圏外の処分場も活用しつつ、適正に処分を図ります。 なお、準備書（P6.12-3）の表に示すとおり、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約 99%の実績となっていることを踏まえ、残りの 1%が最終処分を見込む量として予測しております。
30	木くずの処理について、破碎だけでなく、焼却も含めて再資源化としているが、焼却は再資源化ではないのではないか。破碎処理及び熱回収されていない、単なる焼却処理量は再資源化率から省くべきである。	木くずについては、使用済み型枠を発生量として予測しておりますが、現時点では、破碎処理量と焼却処理量を分けて整理・集計することは非常に困難です。 再資源化率は、再使用量、再生使用量及び熱回収量を対象としており、熱回収されていない単なる焼却処理量は再資源化率に含めておりません。
31	木くずの約 5%は最終処分するとのことであるが、管理型最終処分場が確保されておらず、かつ再資源化率がどの程度向上するのか具体的な数値がないにもかかわらず、再資源化・縮減率が向上しているとの理由だけで目標が達成可能と評価されている。 予測を適切に行うとともに、最終処分を見込む 5%とはどのような工程から排出されるものを想定しているかを具体的に示した上で、適正処分を確保すべきである。	木くずそのものを埋め立てる管理型最終処分場は、対象事業実施区域約 50km 圏内には存在しませんが、破碎・焼却可能な施設において、適正に処理・処分を図ります。 なお、国が推進する「建設リサイクル推進計画 2014」では、建設発生木材の再資源化・縮減率の目標は 95%であり、残りの 5%が最終処分を見込む量として予測しております。
32	過去に米軍使用履歴がある土地については、土壤汚染対策法の規定による「土壤汚染のおそれがある土地」とみなしてあらかじめ調査した上で、分析により土壤汚染がないことを確認できた建設発生土について、他事業への活用を行うとすべきである。 なお、土壤汚染が確認された場合は、原因を究明するとともに、浄化等措置を行うべきである。また、不法投棄等、犯罪行為によるものであれば、厳正に処罰されるよう警察機関等に協力するべきである。	今後、工事の実施に当たっては、土壤汚染対策法に基づき関係機関と協議を行い、適切に対応します。
7.環境保全措置		
33	住環境に十分配慮した対策を講じてほしい。	事業の実施にあたっては、住環境を含めた環境への影響を実行可能な範囲内で低減に努め、環境影響評価準備書で検討した環境保全措置を適切に実施してまいります。
8.事後調査		
34	航空機騒音について、定期的に情報公開してほしい。	過年度における航空機騒音の測定結果は「公害関係測定結果」（福岡県）及び「航空機騒音測定結果」（大阪航空局のホームページ）において、定期的に情報公開をしております。また、平成 23 年度及び 24 年度の測定結果は、準備書（P3.1-20 及び P3.1-21）に記載しております。 引き続き、航空機騒音に係る環境監視調査の結果は大阪航空局のホームページにおいて公表します。

表 4.3-1(8) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
8. 事後調査		
35	航空機の航路直下の筥松校区に大気測定場の設置をお願いしたい。	大気質の常時測定は、筥松校区に近い測定場所として、吉塚(東吉塚小学校) で実施しております。測定結果は、環境基準の定められている二酸化硫黄等 11 物質のうち、光化学オキシダント及び微小粒子状物質を除き環境基準を満足している結果となっております。 また、吉塚小学校においては、降下ばいじん量の測定を実施しており、測定結果は準備書 (P3. 1-8～3. 1-17) に記載しております。 これらの測定結果は、福岡県又は福岡市から情報が公開されております。
36	準備書では調査地点は8か所となっているが、環境アセスで調査を実施した39か所でフォローアップを実施してもらいたい。 環境基準値を超えている地点が14か所認められており、騒音対策等の実施後の、航空機騒音の事後調査を必ず実施してもらいたい。 また、西側に滑走路が増設されるため、西月隈へ常時の騒音測定箇所を設けてもらいたい。	調査地点を2地点追加いたします。 また、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、航空ルートを考慮した環境監視調査を実施いたします。なお、調査地点の追加等を行う場合は、航空機騒音の測定を実施する自治体と事前に調整いたします。
37	福岡空港滑走路近くの西月隈3丁目は滑走路に近く、一番騒音がひどいため、騒音測定を実施し、現在のLden値と増設後のLden値を示してもらいたい。	航空機騒音の現地調査地点については、方法書に対する福岡県知事意見等を踏まえ、公開の場で行われた「福岡空港滑走路増設事業環境影響評価技術検討委員会」において専門家と議論し、25地点から39地点に大幅に追加を行いました。 西月隈3丁目においては、航空機騒音の現地調査は実施していませんが、近傍の測定地点である、西月隈5丁目(隅田1号公園付近歩道)において測定した騒音レベルはLdenで65dBでした。
10. 環境影響評価全般、その他		
38	環境影響評価準備書では、「環境基準値以下でした。」と記載されているが、人への影響評価を行うとともに、きめ細かな環境影響評価をしてもらいたい。	本環境影響評価手続については、事業特性を踏まえるとともに、地域特性に精通した環境の専門家で構成する「福岡空港滑走路増設事業環境影響評価技術検討委員会」において、最新の科学的知見に基づく検討を行っております。 また、環境要素については福岡県知事の意見を勘案するとともに、一般の方々の意見にも配慮して選定した項目や方法に基づき、調査・予測・評価及び環境保全措置の検討を行い、環境影響を総合的に評価しております。 なお、各環境要素に係る環境保全目標として「人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準」である環境基準等、適正な目標設定を行っているものと考えております。

表 4.3-1(9) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
10. 環境影響評価全般、その他	
39 環境影響評価準備書に記載されている騒音や大気質調査の数字の信頼性に疑問がある。	騒音や大気質等の調査は、計量法に基づく登録を受けた専門業者に委託し、日本工業規格（JIS）等に基づき適切に実施したものであり、信頼性に問題はないと考えております。
40 国内線ターミナルのセットバック事業に伴う交通混雑の深刻化が懸念されていることから、地域住民の不安を払しょくするため、セットバック工事期間中、さらに工事完成後もスムーズな交通が確保されるよう、入念な検証をお願いしたい。	国内線ターミナルのセットバック事業は、今回の「福岡空港滑走路増設事業」とは別の事業になります。現在、整備を進めている国内線前面の構内道路については、将来の交通量に対応するため周辺道路への影響も考慮し計画しております。工事の実施により、交通流の妨げにならないように誘導員を配置するなど、円滑な資材等運搬車両の誘導に努め、資材等運搬車両が一度に集中しないような工夫などを関係機関と連携して適切に対処してまいります。
41 現在の福岡市にできているヒートアイランド・ダストドーム内に、ジェットエンジンから噴射される水蒸気の吐出を増加させることは、将来的に福岡市のヒートアイランド現象を加速することになり、都市災害をもたらすことになるのではないかと懸念されている。	ヒートアイランド現象への影響については、環境影響評価の対象としておりませんが、本空港においてはGPUの使用促進、車両のエコカー化、アイドリングストップ運動、施設の照明や冷暖房設備の省エネ化などのエコエポートの推進により、大気汚染物質の排出の低減に努めることとしております。 また、大気質の予測結果は二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも環境保全目標値(大気汚染に係る環境基準)以下の予測結果から、ヒートアイランド現象を加速することはないと考えております。
42 環境影響評価準備書の閲覧から意見書の提出までの時間が短かすぎる。	準備書についての公告及び縦覧については、環境影響評価法第16条において「事業者は、前条の規定による送付を行った後、準備書に係る環境影響評価の結果について環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境省令で定めるところにより、準備書を作成した旨その他環境省令で定める事項を公告し、公告の日から起算して1ヵ月間、準備書及び要約書を関係地域内において縦覧に供するとともに、環境省令で定めるところにより、インターネットの利用その他の方法により公表しなければならない。」とされており、これに基づき1ヵ月間の縦覧を行いました。 また、準備書についての意見書の提出については、同法第18条において「準備書について環境の保全の見地からの意見を有する者は、第16条の公告の日から、同条の縦覧期間満了の日の翌日から起算して2週間を経過する日までの間に、事業者に対し、意見書の提出により、これを述べることができる。」とされており、これに基づき縦覧の期間に2週間を加算した期間で意見書の受付期間を設定しました。
43 滑走路増設に伴い、騒音補償、工期、工事騒音、移転補償、空港運営の民間委託などについて、住民に対するより詳しい直接の説明を希望する。 また、広く住民の意見を聞かれるべきであり、地域住民へのアンケートの実施を求める。	滑走路増設に係る環境影響準備書に関する説明会については、環境影響評価法17条（説明会の開催等）に基づき、本準備書の縦覧期間である平成26年11月から12月の間に関係地域内の11箇所にて開催しました。 また、本準備書についての意見については、同法18条（準備書についての意見書の提出）に基づき、平成26年11月7日から同年12月20日の間、受付期間を設定しました。

表 4.3-1(10) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
10. 環境影響評価全般、その他		
44	事業者である国土交通省側（技術検討委員会やPI評価委員会を含む）の委員等と、周辺自治体が意見を述べるに際して審査等を行う自治体側の委員の両方に就任している者がいる。 関係自治体において公平公正な審査が行われるよう、事業者である国土交通省は福岡空港プロジェクトにおいて委員等に任用（専門家として助言を求めた者を含む）した者の氏名を、関係自治体に通知するとともに、当該者を関係自治体が行う審査等に関与することが無いよう配慮を求めるべきである。	国・福岡県・福岡市で構成する福岡空港構想・施設計画検討協議会が行ったパブリック・インボルメントの評価及び助言を行うことを目的として設置した「福岡空港構想・施設計画段階PI評価委員会」及び高度な技術的・専門的判断の適切性や計画内容の合理性を確保するための指導・助言を得ることを目的として国土交通省で設置している「福岡空港滑走路増設事業環境影響評価技術検討委員会」については、福岡空港プロジェクトのホームページで委員の氏名、所属等を公開しております。 本環境影響評価準備書について審査が行われる自治体（福岡県、福岡市）についても、その情報は公開されており、各自治体において、環境保全の見地からの適正な審査が行われるものと考えております。
11. その他意見（アセス対象外）		
(1) 周辺整備等		
45	滑走路増設による利用客増加に伴う交通混雑についての検討が不十分である。立花寺～金隈新町間は、通常でも非常に交通渋滞があり、交通緩和策と地域活性化のため、道路の拡張や地下鉄延伸（空港～南福岡まで）をお願いしたい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
46	滑走路の増設・民営化に先立ち、地元地域に対する覚書・協定書を、各地域と綿密な協議のうえ、詳細細部に至るまで締結してもらいたい。	
47	地域活性化のため、例えばショッピングセンターなど、何かを誘致してもらいたい。	
48	立花寺～金隈、金隈新町の山間道路を是非実現してもらいたい。	
49	町内住民の過疎化が進み、農地も狭くなり、農業用ため池整備が出来ない状態であるため、整備助成をお願いしたい。	
50	上月限町山側道路は通学路となっており、通勤車等の規制をしてもらいたい。	
51	過疎化により治安が悪くなっており、防犯上、博多の街中に等しいくらいの照明の設置をお願いしたい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
52	騒音対策で、航路下の用地が買上されているが、その管理・活用が不十分である。 筥松地区は雑草が茂り道路まで生い茂っており、社領地区のように植栽をしてほしい。	
53	歩道植樹や歩道等の除草管理、神社の維持管理や福岡市の指定木の保存手入れをお願いしたい。	

表 4.3-1(11) 準備書に対する環境の保全の見地からの意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
(2) 航空機騒音対策		
54	現在の第1種区域～第3種区域の指定は、南北で滑走路の端を起点にして、エリアの範囲が違っている。騒音測定で決められていると理解しているが、なぜエリアが異なるのか。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
55	滑走路が増設されれば、騒音がより酷くなるため、第1種区域～第3種区域の線引きの見直しをしてほしい。	
56	飛行経路下の航空機騒音対策として、建築年度に係わらない防音工事の実施、各家庭への2重サッシやエアコン無料設置、公共施設（学校、病院、ケアホーム等）の防音設備の補完・増設、建物・土地の移転補償等を実施してほしい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
57	クーラーの電気料金の補助、NHK受信料の補助、夜間騒音に対する補償、航空機騒音に対する補償を実施してほしい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
58	航路直下に公共建物職員住宅を建設してほしい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
(3) その他補償・対策等		
59	工事のために家が傾いたりした時の補償をお願いしたい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。
(4) 安全対策		
60	落下物防止のための機体の安全点検の徹底や、増大する航空機のパイロットの勤務過密への対応など、航空機の運航に伴う安全対策を徹底してほしい。	環境影響評価法では、対象事業の実施による環境影響を、調査・予測・評価し、環境保全のための対策を検討しますが、頂いたご意見は、本環境影響評価手続における検討対象外と考えております。

4.4 環境影響評価準備書に対する知事意見及び事業者の見解

準備書に対する知事意見に対する事業者の見解は、表 4.4-1 に示すとおりである。

表 4.4-1(1) 準備書に対する知事意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
〔全般的事項〕	
1 本準備書で示された予測、評価及び環境保全措置は、今後 20 年先の将来の状況をも対象としている。このため、それまでの間に予測の前提条件や事業に関する事情が変わること等により、環境影響の内容・程度が予測と異なった場合には、その状況に応じ、適切に環境保全のための措置を講じること。	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ます。
2 本準備書は、対象事業の性格上、大量のデータ・資料をもとに専門的なレベルの内容として取りまとめられたものであり、一般の地域住民・県民がその内容を理解することは必ずしも容易ではない。このため、特に、予測の条件及び結果、環境影響の回避・低減等に係る環境保全措置等について、評価書においてできる限り丁寧に記載すること。	予測の前提について、最も環境への影響が大きいケースで検証する旨、基本的な考え方として追記いたしました。 予測結果について、騒音影響の変化を具体的に追記いたしました。 「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」に基づく空港周辺環境対策事業について追記いたしました。
3 工事の実施に際しては、工期が 8 カ年という長期にわたることを踏まえ、その間技術の進展が見込まれる場合にあっては、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。	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ます。

表 4.4-1(2) 準備書に対する知事意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要		事業者見解
〔個別的事項〕		
1. 航空機騒音		
ア	本事業は、既設飛行場における滑走路の増設その他施設の変更の事業であることから、現状の運用実態に照らし合わせた上で、航空機騒音に係る予測手順や予測式等の予測方法の妥当性を示すとともに、滑走路増設後の航空機騒音の変化を分かりやすく評価書において記載すること。	航空機騒音に係る予測方法について、現況の予測結果と現地調査における測定値を比較した結果、本予測方法は妥当なものと判断でき、その旨追記いたしました。 また、予測結果について、騒音影響の変化を具体的に追記いたしました。
イ	航空機騒音の一層の低減を進めるため、航空機に係る技術の進展を反映した騒音軽減運航方式の採用や航空会社に対する低騒音型航空機導入の働きかけなど、航空機騒音の低減策を適切に講じるよう努めること。	将来の航空機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、環境保全への観点からこれらを踏まえた運航方式の採用や低騒音型航空機導入の働きかけに努めます。
ウ	航空機騒音が地域住民に及ぼす影響に配慮し、空港の利用時間については一定の制限を設けて運用しているが、それを越える航行については、その状況、原因の分析を行い、当該課題の改善に取り組むこと。	利用時間を越える航行を行った航空会社に対し、遅延状況の詳細な報告を求めるとともに、その分析結果を踏まえ、課題の更なる改善に向けて今後とも取り組みを実施してまいります。
2. 環境監視調査		
ア	航空機騒音に係る環境監視調査については、その充実を図るため、調査地点の追加等を実施すること。 なお、実際の需要動向を踏まえ実施するとされてい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こと。 また、調査地点の追加等を行う場合は、航空機騒音の測定を実施する自治体と事前に調整すること。	調査地点を2地点追加いたします。 また、実際の需要動向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、航空ルートを考慮した環境監視調査を実施いたします。なお、調査地点の追加等を行う場合は、航空機騒音の測定を実施する自治体と事前に調整いたします。
イ	環境監視調査の結果の公表については、県民に対し広く分かりやすい情報提供を行うため、公表の内容、方法等について十分に検討し、評価書において示すこと。	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いたします。 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いたします。

表 4.4-1(3) 準備書に対する知事意見に対する事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
3. 防音壁	
航空機騒音に係る環境保全措置として実施する防音壁のあり方については、地域住民の意見を踏まえ検討を行うこと。 また、防音壁は構造や材質等により減音効果が異なることから、防音壁の構造等とそれによる減音効果について広く検討すること。	防音壁の構造等と減音効果について幅広く検討を行い、防音壁のあり方について地域住民に複数案を提示し、地域住民のご意見を踏まえながら、引き続き検討を行ってまいります。
4. 廃棄物、再生資源の使用	
本県においては、第3次福岡県環境総合基本計画に基づき、資源の再使用、再生利用等をはじめとする資源の循環利用を推進している。本事業の実施に当たっては、できる限り再生資材を使用し、資源の循環利用の取組みを進めること。	国土交通省においては、「建設リサイクル推進計画2014」等に基づき、建設工事における再生資材の利用促進に取り組んでおります。 本事業の実施にあたっては、第3次福岡県環境総合基本計画も踏まえたうえで、できる限り再生資材の使用に努め、資源の循環利用の取組みを進めます。

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

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

5.1.1 環境影響評価の項目の選定

本事業に関わる環境影響評価の項目は、当該事業の内容並びに対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況を把握した上で、「飛行場及びその施設の設置又は変更の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日 運輸省令第36号）（以下、「主務省令」という。）の参考項目（別表第1）を基本として、表5.1.1-1に示すとおり選定した。

表 5.1.1-1 環境影響評価の項目の選定

環境要素の区分					影響要因の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用		
					造成等の施工による	一時的な影響	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬	に用いる車両の運行	飛行場の存在	航空機の運航	飛行場の施設の供用	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物			◎	◎		◎	◎			
			粉じん等		◎		◎						
			浮遊粒子状物質			●	●		●	●			
		騒音	騒音			◎	◎		◎				
		低周波音						●					
		振動	振動			◎	◎						
	水環境	水質	土砂による水の濁り		◎								
			水の汚れ							◎			
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質										
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	陸生動物					◎	○			
水生動物				○			◎		○				
植物		重要な種及び群落	陸生植物					◎					
			水生植物		○			◎		○			
生態系		地域を特徴づける生態系		○			◎		○				
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素		景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					◎					
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場					◎						
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等		建設工事に伴う副産物		◎								
	温室効果ガス等		二酸化炭素						●	□			
			その他の温室効果ガス						●	□			
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量		放射線の量										
[備考]													
◎○□●印は、各欄に挙げる環境要素が、影響要因の項に挙げる各要因により影響を受けるおそれがあるものとして、環境影響評価項目として選定した項目を示す。													
なお、◎印は主務省令に基づく参考項目で選定した項目を示し、主務省令に基づく参考項目以外では、○印は福岡県環境影響評価技術指針の参考項目として選定した項目であり、□印は福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定した項目を示す。●印は既存環境影響評価書を参考に選定した項目を示す。													

5.1.2 環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目の選定に当たっての理由は、工事の実施に伴う項目については表 5.1.2-1 に、土地又は工作物の存在及び供用に伴う項目については表 5.1.2-2 に示すとおりである。

表 5.1.2-1 (1) 環境影響評価の項目の選定に当たっての理由（工事の実施）

環境影響評価の項目		環境影響評価の項目の選定理由	備考	
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質	窒素酸化物	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両（以下、資材等運搬車両という。）の運行が想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
	粉じん等	造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う粉じん等の発生が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等の発生が考えられ、資材等運搬車両の運行が想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
	浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	●事例参考項目 ・H16 百里 ・H17 美保 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、建設機械の稼働による影響は小さいが、周辺環境（市街地）に配慮して念のため選定した。
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材等運搬車両の運行に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、資材等運搬車両の運行が想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	●事例参考項目 ・H16 百里 ・H17 美保 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、車両の運行による影響は小さいが、周辺環境（市街地）に配慮して念のため選定した。

注) H16百里：百里飛行場民間供用化事業に係る環境影響評価書(平成16年12月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H17美保：美保飛行場拡張整備事業に係る環境影響評価書(平成17年12月、国土交通省中国地方整備局・大阪航空局)
H18羽田：東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価書(平成18年6月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月、内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

表 5.1.2-1 (2) 環境影響評価の項目の選定に当たっての理由（工事の実施）

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分		
騒音	騒音	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材等運搬車両の運行に伴う騒音の発生が考えられ、資材等運搬車両の運行が想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
振動	振動	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴う振動の発生が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材等運搬車両の運行に伴う振動の発生が考えられ、資材等運搬車両の運行が想定される道路沿いに住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
水質	土砂による水の濁り		造成等の施工により、河川等の公共用水域が存在し、造成等の施工に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川に流出する可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
動物	重要な種及び注目すべき生息地	水生動物	造成等の施工に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川に流出し、水生動植物及びその生息地や群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	○福岡県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域の特性を踏まえて選定した。
植物	重要な種及び群落	水生植物		
生態系	地域を特徴づける生態系		造成等の施工に伴い、雨水等により発生する濁水等が下流の河川に流出し、地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	○福岡県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域の特性を踏まえて選定した。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物		造成等の施工に伴い、副産物が発生すると考えられ、その発生量を把握するため選定した。	◎主務省令参考項目

注) H16百里：百里飛行場民間供用化事業に係る環境影響評価書(平成16年12月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H17美保：美保飛行場拡張整備事業に係る環境影響評価書(平成17年12月、国土交通省中国地方整備局・大阪航空局)
H18羽田：東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価書(平成18年6月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月、内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

表 5.1.2-2 (1) 環境影響評価の項目の選定に当たっての理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気質	窒素酸化物	航空機の運航	航空機の運航に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴う窒素酸化物の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
	浮遊粒子状物質	航空機の運航	航空機の運航に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	●事例参考項目 ・H16 百里 ・H17 美保 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、航空機からの排出量による影響は小さいが、周辺環境(市街地)に配慮して念のため選定した。
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	●事例参考項目 ・H16 百里 ・H17 美保 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、駐車場利用車両等からの排出量による影響は小さいが、周辺環境(市街地)に配慮して念のため選定した。
騒音	騒音	航空機の運航	航空機の運航に伴う騒音の発生が考えられ、対象事業実施区域及びその周囲に住居等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
低周波音		航空機の運航	航空機の運航に伴う低周波音が発生する可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	●事例参考項目 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、航空機からの低周波音の影響は小さいが、周辺環境(市街地)に配慮して念のため選定した。
水質	水の汚れ	飛行場の施設の供用	河川等の公共用水域が存在し、飛行場の施設の供用に伴い使用する防除雪氷剤等が下流の河川に流入する可能性が考えられ、その影響を予測評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
動物	重要な種及び注目すべき生息地	陸生動物	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に存在する陸生動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		航空機の運航	航空機の年間発着回数の増加や運用方法の変更に伴い、航空機と鳥との衝突による鳥類の重要な種への影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	○県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域の特性を踏まえて選定した。

注) H16百里：百里飛行場民間供用化事業に係る環境影響評価書(平成16年12月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H17美保：美保飛行場拡張整備事業に係る環境影響評価書(平成17年12月、国土交通省中国地方整備局・大阪航空局)
H18羽田：東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価書(平成18年6月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月、内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

表 5.1.2-2 (2) 環境影響評価の項目の選定に当たっての理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の選定理由		備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
動物	重要な種及び注目すべき生息地	水生動物	飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に存在する水生動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
			飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い使用する防除雪氷剤等が下流の河川に流入し、水生動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測評価するため選定した。	○福岡県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域特性を踏まえて選定した。
植物	重要な種及び群落	陸生植物	飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に存在する陸生植物及びその群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
		水生植物	飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に存在する水生植物及びその群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
			飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い使用する防除雪氷剤等が下流の河川に流入し、水生植物及びその群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測評価するため選定した。	○福岡県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域特性を踏まえて選定した。
生態系	地域を特徴づける生態系		飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
			飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い使用する防除雪氷剤等が下流の河川に流入し、対象事業実施区域及びその周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	○福岡県環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域特性を踏まえて選定した。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観		飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域及びその周囲に存在する主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		飛行場の存在	飛行場の存在により、対象事業実施区域の周囲に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定した。	◎主務省令参考項目

注) H16百里：百里飛行場民間供用化事業に係る環境影響評価書(平成16年12月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H17美保：美保飛行場拡張整備事業に係る環境影響評価書(平成17年12月、国土交通省中国地方整備局・大阪航空局)
H18羽田：東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価書(平成18年6月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月、内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

表 5.1.2-2 (3) 環境影響評価の項目の選定に当たっての理由

(土地又は工作物の存在及び供用)

環境影響評価の項目		環境影響評価の項目の選定理由		備考
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	航空機の運航	航空機の運航に伴い、二酸化炭素の排出が考えられ、その状況を把握するため選定した。	●事例参考項目 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、航空機からの排出量による影響は小さいが、周辺環境（市街地）に配慮して念のため選定した。
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、二酸化炭素の排出が考えられ、その状況を把握するため選定した。	□福岡市環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域の特性を踏まえて選定した。
	その他の温室効果ガス等	航空機の運航	航空機の運航に伴い、メタン及び一酸化二窒素等の排出が考えられ、その状況を把握するため選定した。	●事例参考項目 ・H18 羽田 ・H25 那覇 既環境影響評価でも選定されている。 これまでの飛行場事業の事例によれば、航空機からの排出量による影響は小さいが、周辺環境（市街地）に配慮して念のため選定した。
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、メタン及び一酸化二窒素等の排出が考えられ、その状況を把握するため選定した。	□福岡市環境影響評価技術指針参考項目に選定されており、地域の特性を踏まえて選定した。

注) H16百里：百里飛行場民間供用化事業に係る環境影響評価書(平成16年12月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H17美保：美保飛行場拡張整備事業に係る環境影響評価書(平成17年12月、国土交通省中国地方整備局・大阪航空局)
H18羽田：東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価書(平成18年6月、国土交通省関東地方整備局・東京航空局)
H25那覇：那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成25年9月、内閣府沖縄総合事務局・大阪航空局)

5.2 調査及び予測の手法

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

各環境影響評価の項目ごとの調査、予測並びに評価の手法等については、「5.2.1 大気質」～「5.2.12 温室効果ガス等」の各項目に示すとおりである。

なお、調査及び予測の手法の検討に当たっては、「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」に示す方法書に対する意見等を踏まえ、「環境影響評価方法書」(平成24年10月、国土交通省九州地方整備局・国土交通省大阪航空局)を基本として見直しを加え、表5.2-1に示すとおり、現地調査地点を追加した。

表 5.2-1 方法書からの現地調査地点の追加内容

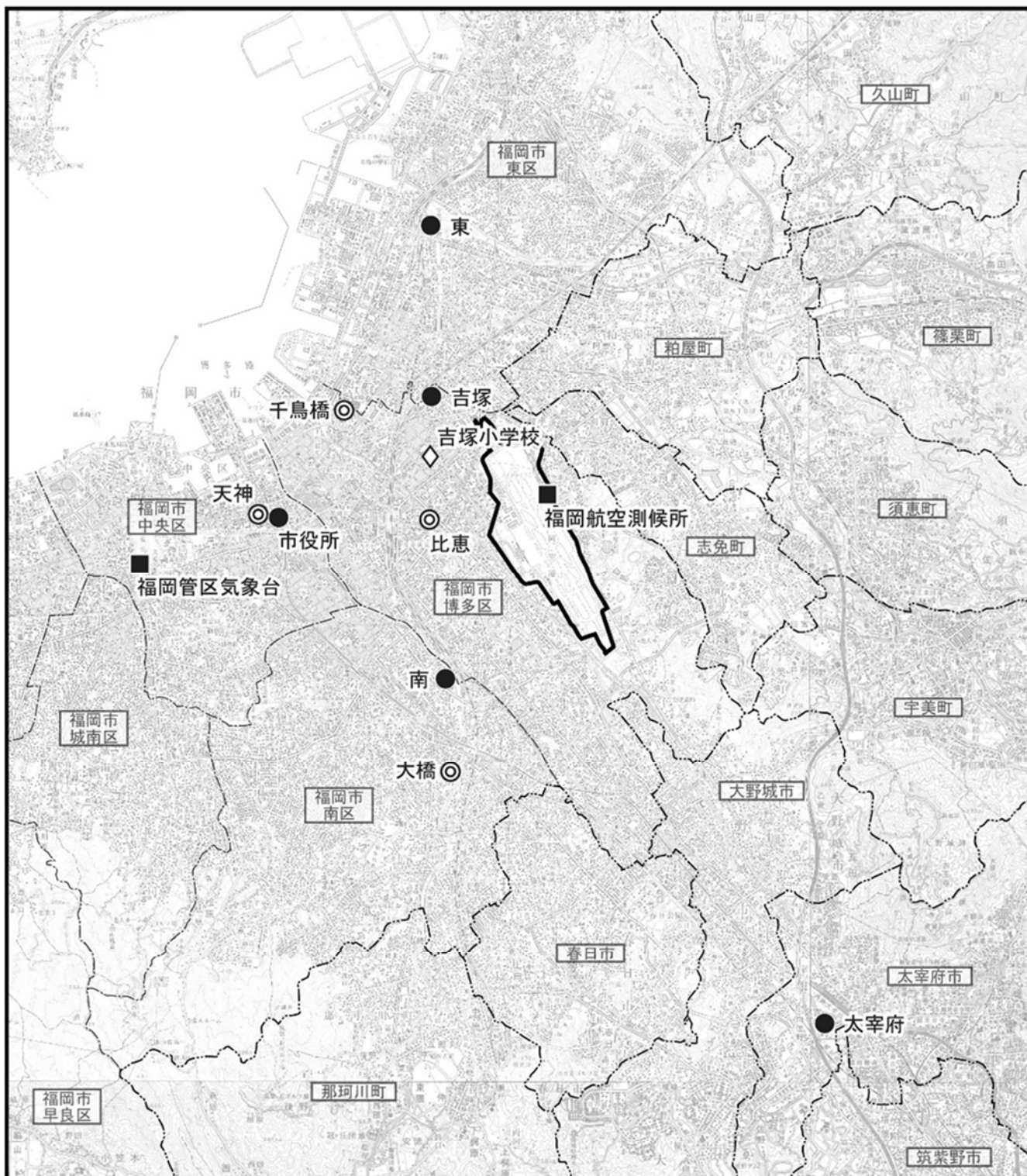
項 目		方法書	準備書
大気質	一般環境大気(窒素酸化物、浮遊粒子状物質)の調査地点(航空機の運航、飛行場の施設の供用)	2 地点	4 地点
騒音	環境騒音の調査地点(建設機械の稼働)	4 地点	5 地点
	航空機騒音の調査地点(航空機の運航)	25 地点	39 地点
低周波音	低周波音の調査地点(航空機の運航)	11 地点	14 地点
	低周波音の調査期間	年2回、各1日	年2回、各2日
振動	環境振動の調査地点(建設機械の稼働)	4 地点	5 地点

5.2.1 大気質

大気質に係る調査及び予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.1-1～表 5.2.1-10 に示すとおりである。

表 5.2.1-1 大気質（窒素酸化物：建設機械の稼働）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	建設機械 の稼働	調査すべき情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用し、一般的な建設機械を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「大気質測定方法」（JIS B 7953）に基づき、二酸化窒素の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。建設機械の排出源高さはおおむね 5m 以下であるため、影響を受けるおそれがある地域は、対象事業実施区域のごく近傍になると考えられる。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.1-1 に示す一般環境大気測定局である 5 地点とした。 [現地調査]図 5.2.1-2 に示す一般環境大気調査地点(1)の 2 地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.1-1 に示す福岡管区気象台及び福岡航空観測所の 2 地点とした。 [現地調査]図 5.2.1-2 に示す一般環境大気調査地点(1)の 2 地点とした。	
		調査期間等	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の 10 年間とした。 [現地調査]四季の年 4 回、各 7 日間とした。 春季：平成 25 年 5 月 18 日～24 日 夏季：平成 25 年 7 月 20 日～26 日 秋季：平成 25 年 9 月 25 日～10 月 1 日 冬季：平成 25 年 12 月 14 日～20 日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成 15 年(2003 年)からであるため、至近の 9 年間とした。 [現地調査]四季の年 4 回、各 7 日間とした。 春季：平成 25 年 5 月 18 日～24 日 夏季：平成 25 年 7 月 20 日～26 日 秋季：平成 25 年 9 月 25 日～10 月 1 日 冬季：平成 25 年 12 月 14 日～20 日	
		予測の基本的な手法	事例の引用又は解析による方法とした。拡散式は「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」に準拠しプルーム式及びパフ式を用いた。	
		予測地域	調査地域のうち、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	建設機械の稼働による窒素酸化物に係る環境影響が最大となる時期とした。	



凡 例

■ : 対象事業実施区域

----- : 市町村界

----- : 区界

■ : 気象観測所 (2 地点)

● : 一般環境大気測定局 (5 地点)

◎ : 自動車排出ガス測定局 (4 地点)

◇ : 降下ばいじん測定局 (1 地点)

図5.2.1-1 大気質調査地点位置図
(文献その他の資料調査)

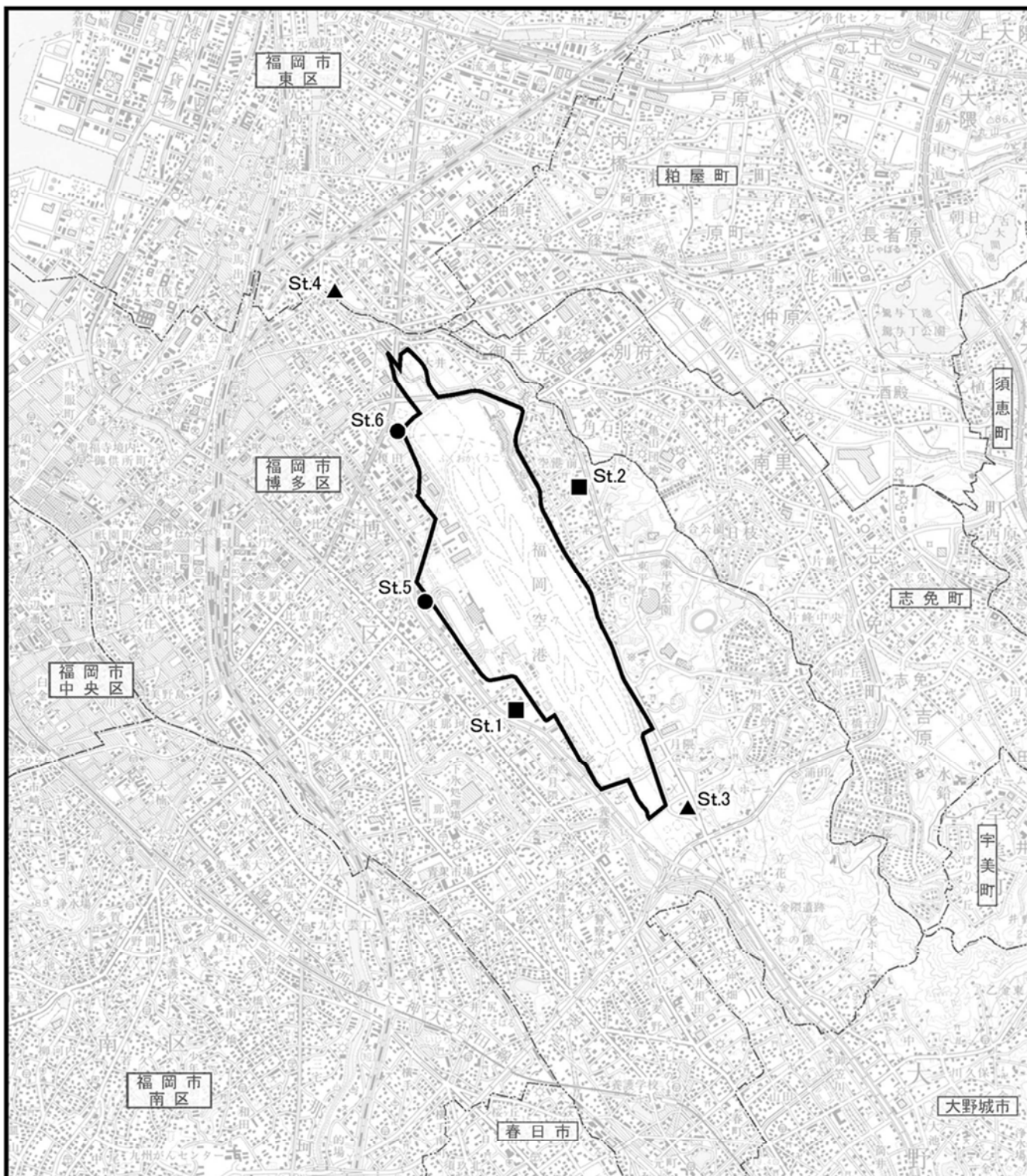
出典:「平成25年版日本の大気汚染状況」(平成26年12月 環境省水・大気環境局)

福岡航空測候所 HP(<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka-airport/>)



1:100,000

0 2.5 5km



凡 例

図5.2.1-2 大気質調査地点位置図（現地調査）

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 一般環境大気調査地点(1)(2地点)(造成等の一時的影響・建設機械の稼働・航空機の運航・飛行場の施設の供用)
- ▲ : 一般環境大気調査地点(2)(2地点)(航空機の運航・飛行場の施設の供用)
- : 道路沿道大気調査地点(2地点)(資材等運搬車両の運行)

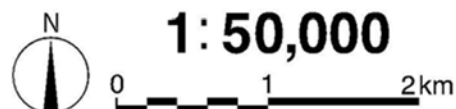


表 5.2.1-2 大気質（窒素酸化物：資材等運搬車両の運行）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	調査すべ き情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	工事の実 施に当た っては、資 材及び機 械の運搬 には一般 的な車両 を使用す るため、主 務省令に 基づく参 考手法を 選定した。
		調査の基 本的な手 法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「大気質測定方法」（JIS B 7953）に基づき、二酸化窒素の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道を調査地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局である5地点及び自動車排出ガス測定局である4地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す道路沿道大気質調査地点の2地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。	
		調査期間 等	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日	
		予測の基 本的な手 法	事例の引用又は解析による方法とした。拡散式は「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」に準拠しプルーム式及びパフ式を用いた。	
		予測地域	調査地域のうち、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	資材等運搬車両の運行による窒素酸化物に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 5.2.1-3 大気質（窒素酸化物：航空機の運航）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	航空機の 運航	調査すべき 情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	当該飛行場の 利用を予定す る航空機につ いては、一般 的な運航が行 われるため、 主務省令に基 づく参考手法 を選定した。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情 報の整理及び解析による方法とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報 の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「大気質測定方法」(JIS B 7953)に基づき、二酸化 窒素の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並び に当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)等に基 づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による 方法とした。	
		調査地域	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物に係る環境影 響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文 献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定 した。	
		調査地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化 物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を 適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局 である5地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の 4地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区气象台及び 福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の 4地点とした。	
		調査期間等	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化 物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を 適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検 定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測 所である福岡航空測候所の観測開始が平成15年(2003年)から であるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日	
		予測の基本 的な手法	「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」に準拠し、ブルーム 式及びパフ式により計算を行う方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて窒素酸化 物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし た。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて予測地域における窒素酸化 物に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、窒素酸化物に係る環境 影響を適切に予測できる時期とした。	

表 5.2.1-4 大気質（窒素酸化物：飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
窒素 酸化物	飛行場の 施設の供 用	調査すべき 情報	1) 二酸化窒素の濃度の状況 2) 気象の状況	飛行場の供用 に伴い一般的 な施設の供用 が行われるた め、主務省令 に基づく参考 手法を選定し た。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「大気質測定方法」(JIS B 7953)に基づき、二酸化窒素の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて、窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局である5地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区气象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。	
		調査期間等	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて調査地域における窒素酸化物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日	
		予測の基本 的な手法	「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」に準拠し、ブルーム式及びパフ式により計算を行う方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて予測地域における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、窒素酸化物に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	

表 5.2.1-5 大気質（粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
粉じん 等	造成等の 施工による一時的 な影響及び建設機 械の稼働	調査すべき 情報	1) 降下ばいじん量の状況 2) 気象の状況	工事の実施に 当たっては、 一般的な工法 の採用及び一 般的な建設機 械を使用する ため、主務省 令に基づく参 考手法を選定 した。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]デポジットゲージ法による試料の捕集及び分析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	粉じん等の拡散の特性を踏まえて粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す1地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。	
		調査期間等	粉じん等の拡散の特性を踏まえて調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各1ヶ月間とした。 春季：平成25年 5月15日～ 6月13日 夏季：平成25年 7月 3日～ 8月 1日 秋季：平成25年 9月21日～10月20日 冬季：平成25年11月23日～12月22日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各1ヶ月間とした。 春季：平成25年 5月15日～ 6月13日 夏季：平成25年 7月 3日～ 8月 1日 秋季：平成25年 9月21日～10月20日 冬季：平成25年11月23日～12月22日	
		予測の基本 的な手法	「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）に示されている予測式を用いて計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、粉じん等の拡散の特性を踏まえて粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 5.2.1-6 大気質（粉じん等：資材等運搬車両の運行）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
粉じん 等	資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	調査すべき 情報	1) 降下ばいじん量の状況 2) 気象の状況	工事の実施に 当たっては、 資材及び機械 の運搬には一 般的な車両を 使用するため、主務省令 に基づく参考 手法を選定し た。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]デポジットゲージ法による試料の捕集及び分析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	粉じん等の拡散の特性を踏まえて粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道を調査地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す1地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す道路沿道大気質調査地点の2地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空観測所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。	
		調査期間等	粉じん等の拡散の特性を踏まえて調査地域における粉じん等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 降下ばいじん量の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各1ヶ月間とした。 春季：平成25年 5月15日～ 6月13日 夏季：平成25年 7月 3日～ 8月 1日 秋季：平成25年 9月21日～10月20日 冬季：平成25年11月23日～12月22日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各1ヶ月間とした。 春季：平成25年 5月15日～ 6月13日 夏季：平成25年 7月 3日～ 8月 1日 秋季：平成25年 9月21日～10月20日 冬季：平成25年11月23日～12月22日	
		予測の基本 的な手法	「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）に示されている予測式を用いて計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、粉じん等の拡散の特性を踏まえて粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	粉じん等の拡散の特性を踏まえて予測地域における粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	資材等運搬車両の運行による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 5.2.1-7 大気質（浮遊粒子状物質：建設機械の稼働）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用及び一般的な建設機械を使用するため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。なお、微小粒子状物質(PM _{2.5})の測定結果についても、情報を収集・整理した。 [現地調査]「大気質測定方法」(JIS B 7954)に基づき、浮遊粒子状物質の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
	調査地域	浮遊粒子状物質等の拡散の特性を踏まえて、浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。建設機械の排出源高さはおおむね5m以下であるため、影響を受けるおそれがある地域は、対象事業実施区域のごく近傍になると考えられる。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。		
	調査地点	浮遊粒子状物質等の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局である5地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。		
	調査期間等	浮遊粒子状物質等の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日		
	予測の基本的な手法	「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)に基づき、プルーム式及びパフ式により計算を行う方法とした。		
	予測地域	調査地域のうち、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。		
	予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。		
予測対象時期等	建設機械の稼働による浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期とした。			

表 5.2.1-8 大気質（浮遊粒子状物質：資材等運搬車両の運行）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒子状物質	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。なお、微小粒子状物質（PM2.5）の測定結果についても、情報を収集・整理した。 [現地調査]「大気質測定方法」（JIS B 7954）に基づき、浮遊粒子状物質の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道を調査地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2-1-1に示す一般環境大気測定局である5地点及び自動車排出ガス測定局である4地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す道路沿道大気質調査地点の2地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)の2地点とした。	
		調査期間等	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日	
		予測の基本的な手法	「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）に基づき、ブルーム式及びパフ式により計算を行う方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	資材等運搬車両の運行による浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 5.2.1-9 大気質（浮遊粒子状物質：航空機の運航）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒子状物質	航空機の運航	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。なお、微小粒子状物質(PM _{2.5})の測定結果についても、情報を収集・整理した。 [現地調査]「大気質測定方法」(JIS B 7954)に基づき、浮遊粒子状物質の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局である5地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。	
		調査期間等	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日	
		予測の基本的な手法	「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成12年12月、公害研究対策センター)等を参考に、プルーム式及びパフ式により計算を行う方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、浮遊粒子状物質に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	

表 5.2.1-10 大気質（浮遊粒子状物質：飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
浮遊粒子状物質	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 2) 気象の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。なお、微小粒子状物質(PM2.5)の測定結果についても、情報を収集・整理した。 [現地調査]「大気質測定方法」(JIS B 7954)に基づき、浮遊粒子状物質の濃度の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)等に基づき、風向・風速、気温、湿度の測定、整理及び解析による方法とした。	
	調査地域	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。		
	調査地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す一般環境大気測定局である5地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図5.2.1-1に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 [現地調査]図5.2.1-2に示す一般環境大気質調査地点(1)(2)の4地点とした。		
	調査期間等	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて調査地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報については、対象事業実施区域内唯一の観測所である福岡航空観測所の観測開始が平成15年(2003年)からであるため、至近の9年間とした。 [現地調査]四季の年4回、各7日間とした。 春季：平成25年 5月18日～24日 夏季：平成25年 7月20日～26日 秋季：平成25年 9月25日～10月 1日 冬季：平成25年12月14日～20日		
	予測の基本的な手法	「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成12年12月、公害研究対策センター)等を参考に、プルーム式及びパフ式により計算を行う方法とした。		
	予測地域	調査地域のうち、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。		
	予測地点	浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて予測地域における浮遊粒子状物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。		
	予測対象時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、浮遊粒子状物質に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。		

5.2.2 騒音

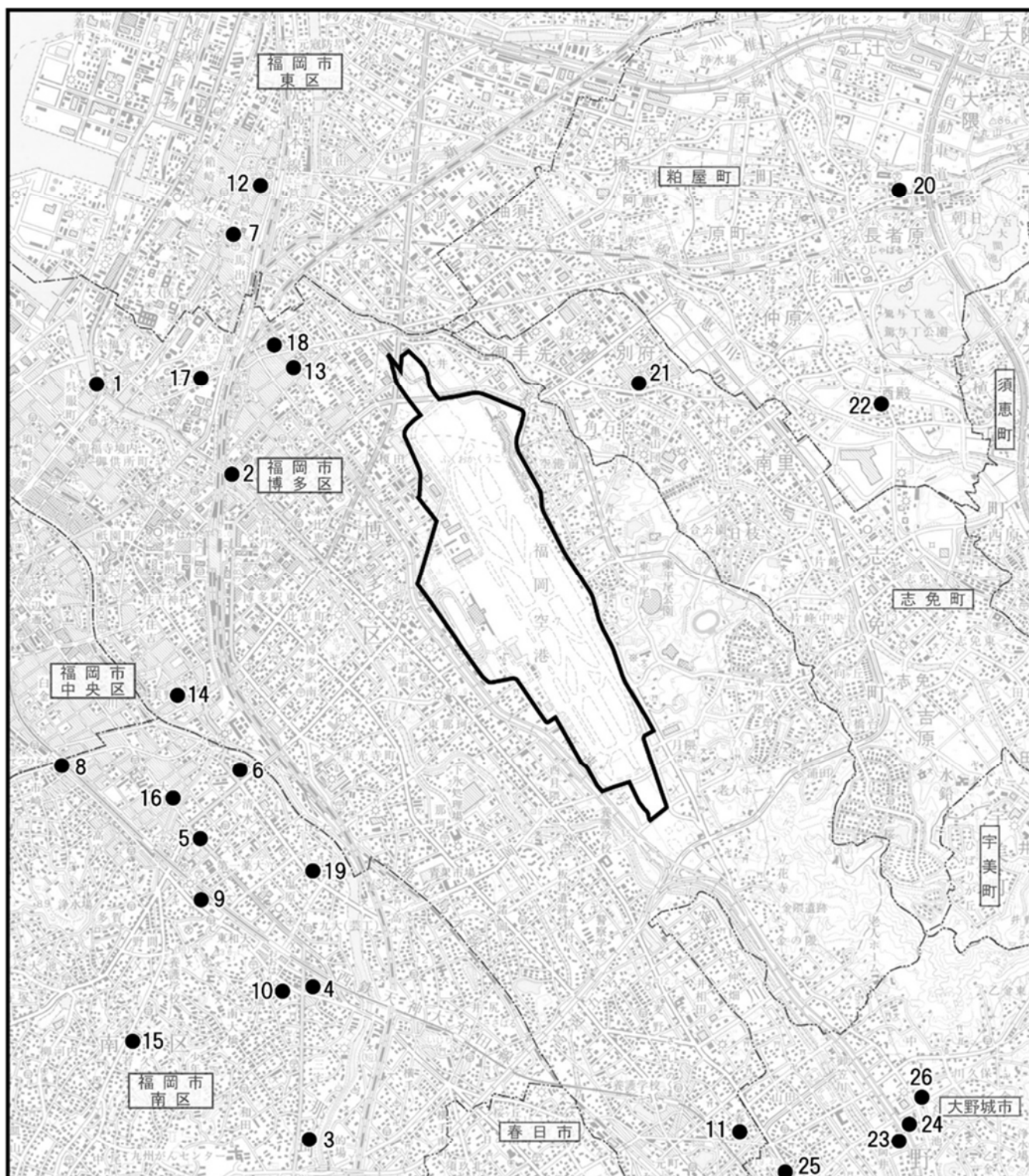
騒音に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.2-1～表 5.2.2-3 に示すとおりである。

表 5.2.2-1 騒音（建設機械の稼働）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目				選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査及び予測の手法		
騒音	建設機 械の稼 働	調査すべき 情報	1)騒音の状況 2)地表面の状況	工事の実施 に当たって は、一 般的 な建設機械 を使用する ことから、標 準的な手法 を選定した。
		調査の基本的な 手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1)騒音の状況 [現地調査]「騒音レベル測定方法（JIS Z 8731）」に基づき、騒音の測定、整理及び解析による方法とした。 2)地表面の状況 [文献その他の資料調査]土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1)騒音の状況 [現地調査]図 5.2.2-2 に示す 5 地点とした（環境騒音）。 2)地表面の状況 [文献その他の資料調査]騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適正かつ効果的に把握できる地点とした。	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 1)騒音の状況 [現地調査]秋季の 2 日（平日・休日各 1 日）とし、毎時測定とした。 秋季（平日）：平成 25 年 11 月 12 日～13 日 秋季（休日）：平成 25 年 11 月 23 日～24 日 2)地表面の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。	
		予測の基本的な 手法	「建設工事騒音の予測モデル（ASJ CN-Model 2007）」（社団法人日本音響学会、2008 年 4 月）に準拠して、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 5.2.2-2 騒音（資材等運搬車両の運行）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 騒音の状況 2) 資材等運搬車両の運行が予想される道路の沿道の状況(以下「沿道の状況」という。) 3) その他(交通量の状況)	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「騒音レベル測定方法(JIS Z 8731)」に基づき、騒音の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 沿道の状況 [文献その他の資料調査]住宅、学校、病院等の状況を示す資料による情報の収集並びに当該情報の整理を行った。 [現地調査]道路形状、住宅状況等を調査し、整理した。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]騒音現地調査時に大型車類、小型車類、二輪車の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測した。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道を調査地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.2-1 に示す 26 地点とした(道路交通騒音)。 [現地調査]図 5.2.2-2 に示す 2 地点とした(道路交通騒音)。 2) 沿道の状況 [文献その他の資料調査]資材等運搬車両の運行が想定される道路の沿道とした。 [現地調査]図 5.2.2-2 に示す 2 地点とした(道路交通騒音)。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]騒音の状況の調査地点と同様とした。	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 1) 騒音の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]秋季の 2 日(平日・休日各 1 日)とし、毎時測定とした。 秋季(平日):平成 25 年 11 月 12 日～13 日 秋季(休日):平成 25 年 11 月 23 日～24 日 2) 沿道の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]騒音の状況と同様とした。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]騒音の状況と同様とした。	
		予測の基本的な手法	「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)に基づき、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	資材等運搬車両の運行による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 騒音測定地点 (26 地点)

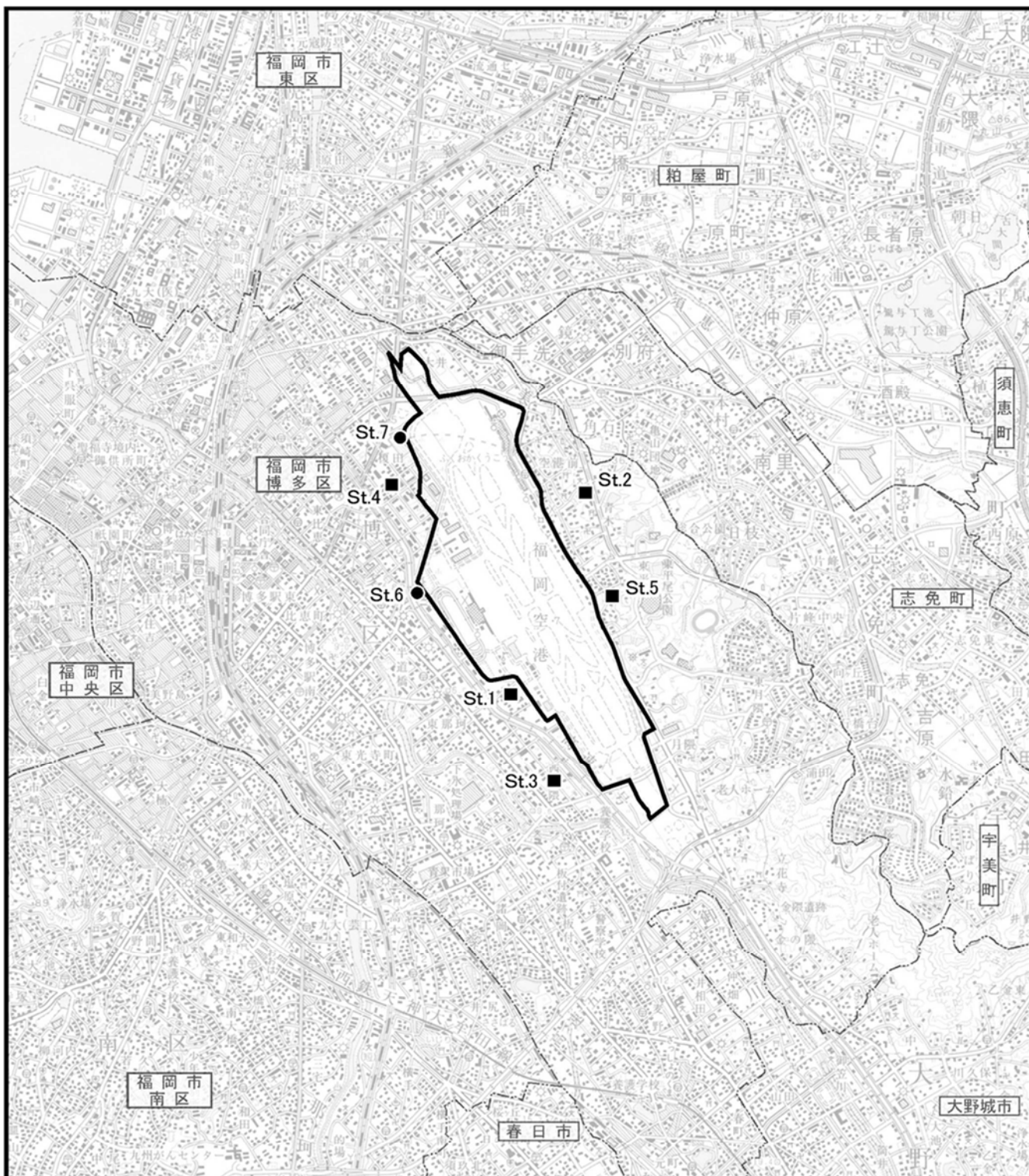
図5.2.2-1 騒音調査地点（道路交通騒音）位置図
(文献その他の資料調査)

出典:「平成23年版公害関係測定結果」(平成24年3月 福岡県)
「平成24年版公害関係測定結果」(平成25年3月 福岡県)



1:50,000

0 1 2km



凡 例



: 対象事業実施区域

----- : 市町村界

----- : 区界



: 環境騒音調査地点 (5地点)



: 道路交通騒音及び交通量調査地点 (2地点)

図5.2.2-2 騒音調査地点（環境、道路交通騒音）位置図
（現地調査）

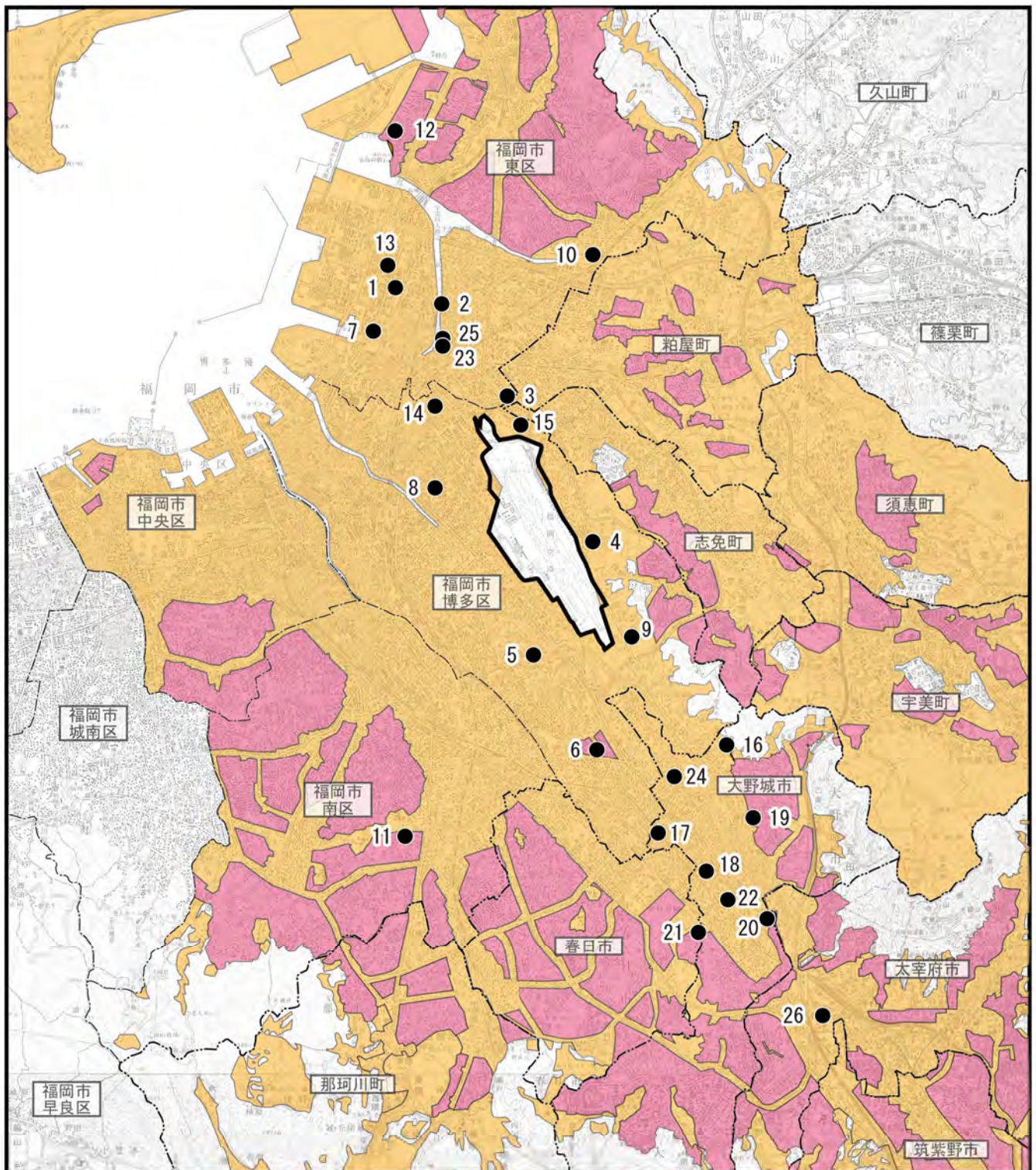


1:50,000

0 1 2km

表 5.2.2-3 騒音（航空機の運航）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	航空機 の運航	調査すべき 情報	騒音の状況	当該飛行場の 利用を予定す る航空機につ いては、一般的 な運航が行わ れるため、主務 省令に基づく 参考手法を選 定した。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「騒音レベル測定方法（JIS Z 8731）」に基づき、騒音の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査] 図 5.2.2-3 に示す 23 地点(航空機騒音)とした。 [現地調査] 図 5.2.2-4 に示す 39 地点(航空機騒音)とした。	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]夏季及び冬季の年 2 回、各 7 日間とした。 夏季：平成25年 7月22日～28日 冬季：平成25年12月 3日～ 9日	
		予測の基本 的な手法	「国土交通省モデル」及び「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行規則」第 1 条に規定する算定方法により計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、騒音に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 航空機騒音測定地点 (23 地点)
- : 類型Ⅰ
- : 類型Ⅱ

図5.2.2-3 騒音調査地点（航空機騒音）位置図
(文献その他の資料調査)

出典:「平成24年版公害関係測定結果」(平成25年3月 福岡県)
 「平成25年版公害関係測定結果」(平成26年2月 福岡県)
 「平成26年版公害関係測定結果」(平成27年2月 福岡県)
 「福岡県都市計画総括図」(平成27年4月 福岡市)
 「太宰府都市計画総括図」(平成25年3月 太宰府市)
 「那珂川都市計画総括図」(平成21年3月 那珂川町)
 「宇美都市計画総括図」(平成25年3月 宇美町)
 「須恵都市計画図」(平成26年3月 須恵町)



1:100,000

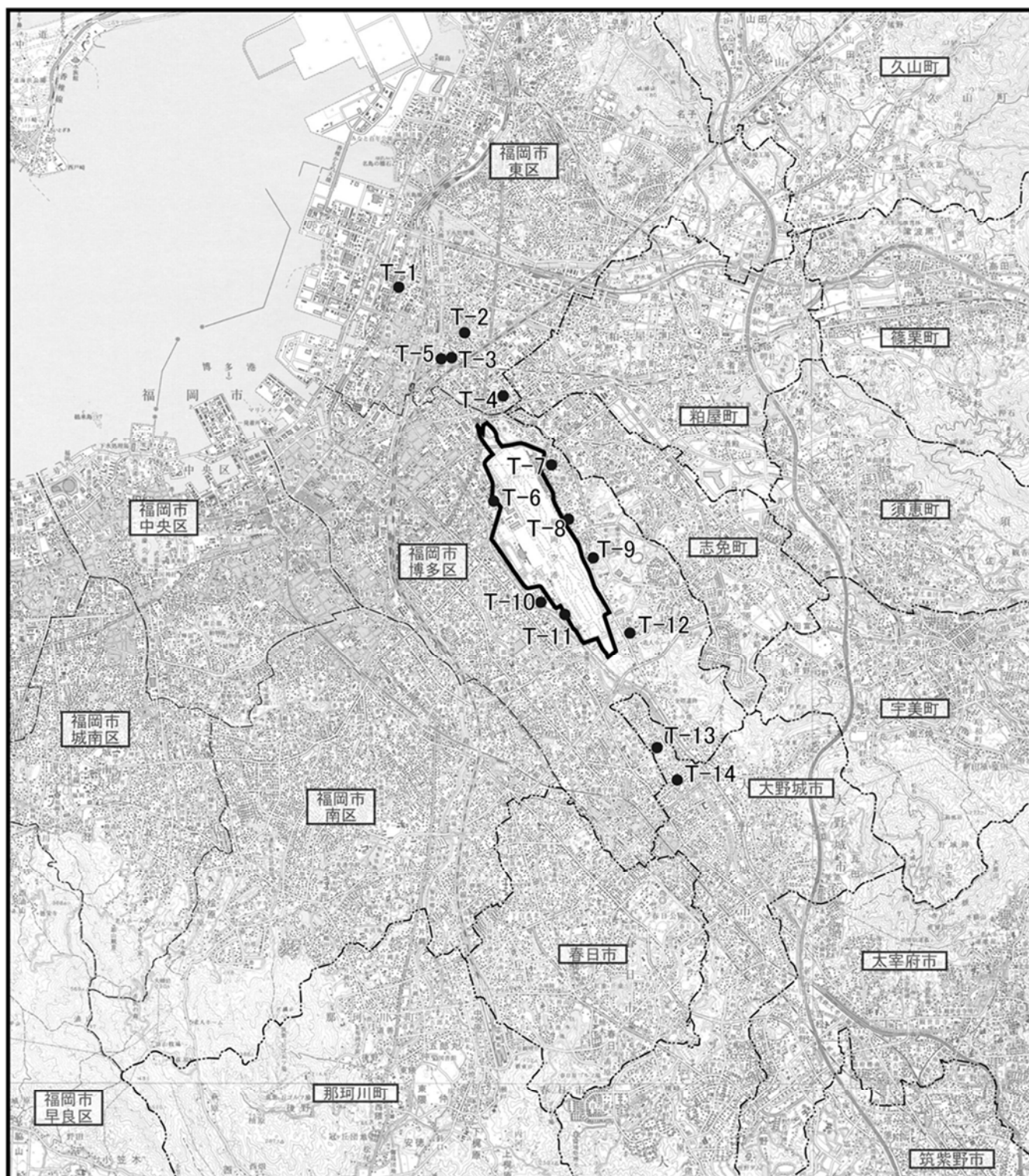
0 2.5 5km

5.2.3 低周波音

低周波音に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.3-1 に示すとおりである。

表 5.2.3-1 低周波音（航空機の運航）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目				選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査及び予測の手法		
低周波音	航空機の 運航	調査すべき 情報	1) 航空機運航時の低周波音 (G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベル) 2) バックグラウンドとしての低周波音 (G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベル)	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査]「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年、環境庁)に準拠し、航空機による低周波音の測定、整理及び解析による方法とした。 2) バックグラウンドとしての低周波音 [現地調査]「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年、環境庁)に準拠し、バックグラウンドとしての低周波音の測定、整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	低周波音の伝搬の特性を踏まえて低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	低周波音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における低周波音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査]低周波音の音圧レベルを想定し、図 5.2.3-1 に示す 14 地点とした。 2) バックグラウンドとしての低周波音 [現地調査]航空機運航時の低周波音と同じ図 5.2.3-1 に示す 14 地点とした。	
		調査期間等	低周波音の伝搬の特性を踏まえて、調査地域における低周波音に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 1) 航空機運航時の低周波音 [現地調査]夏季及び冬季の年 2 回、各地点 2 日とした。 夏季：平成 25 年 7 月 22 日～23 日、25 日～26 日 冬季：平成 25 年 12 月 3 日～6 日 2) バックグラウンドとしての低周波音 [現地調査]夏季及び冬季の年 2 回、各地点 2 日とした。 夏季：平成 25 年 7 月 22 日～23 日、25 日～26 日 冬季：平成 25 年 12 月 3 日～6 日	
		予測の基本的な手法	現地調査結果と騒音の一般的な減衰理論式により計算を行う方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、低周波音の伝搬の特性を踏まえて低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	飛行場の施設の供用が定常状態にあり、低周波音に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	



凡 例

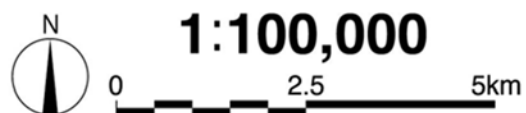
: 対象事業実施区域

: 市町村界

: 区界

: 調査地点 (14 地点)

図5. 2. 3-1 低周波音調査地点位置図
 (現地調査)

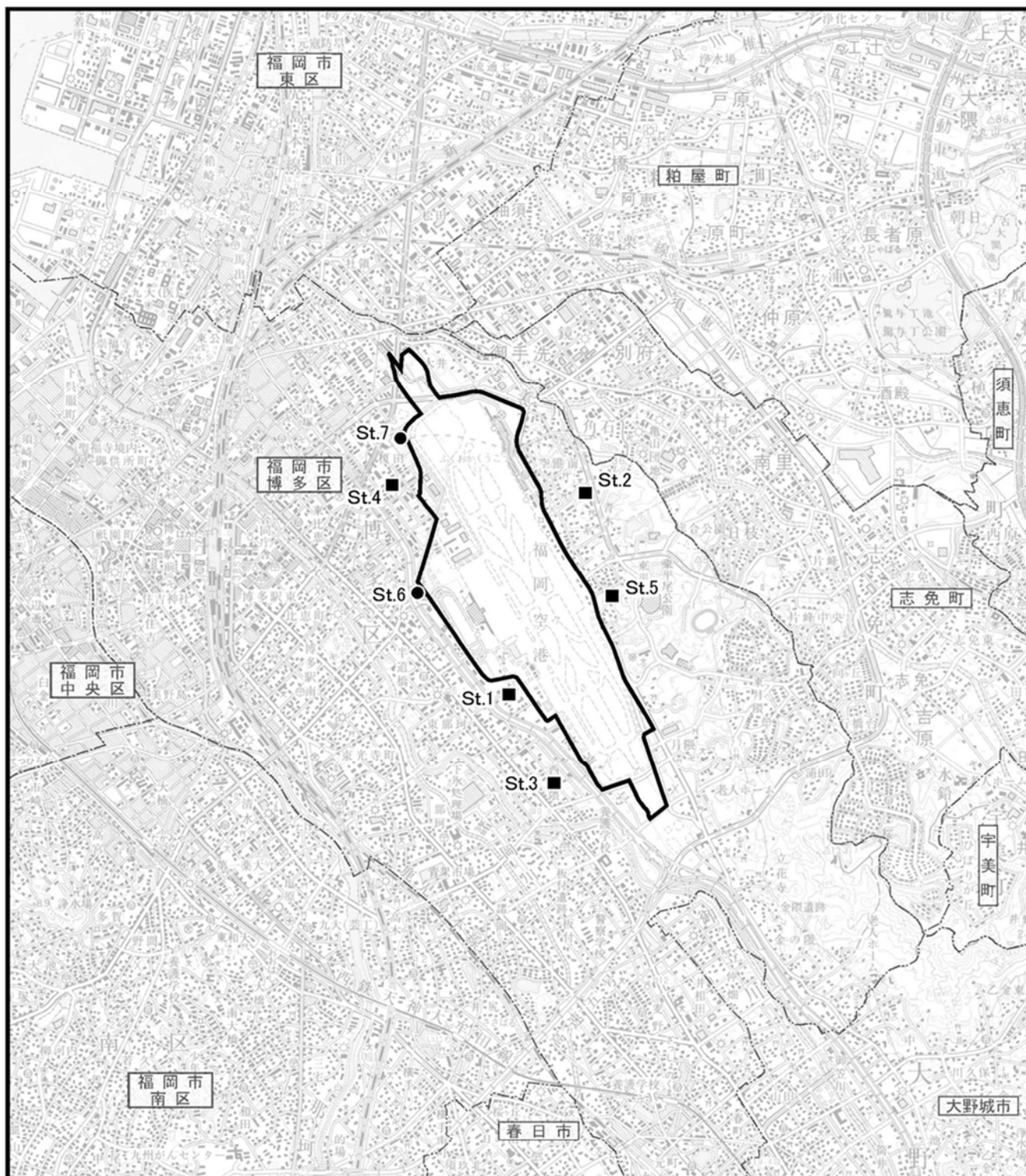


5.2.4 振動

振動に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.4-1～表 5.2.4-2 に示すとおりである。

表 5.2.4-1 振動（建設機械の稼働）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目				
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査及び予測の手法		選定の理由
振動	建設機 械の稼 働	調査すべき 情報	1) 振動の状況 2) 地盤の状況	工事の実施に 当たっては、 一般的な建設 機械を使用す るため、主務 省令に基づく 参考手法を選 定した。
		調査の基本的な 手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報 の整理及び解析による方法とした。 1) 振動の状況 [現地調査]「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に基づき、 振動の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]文献による情報の収集並びに当該情報 の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれ があると認められる地域とした。	
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境 影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果 的に把握できる地点とした。 1) 振動の状況 [現地調査]図 5.2.4-1 に示す 5 地点とした(環境振動)。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]対象事業実施区域及びその周囲とし た。	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境 影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に 把握できる期間、時期及び時間帯とした。 1) 振動の状況 [現地調査]秋季の 2 日（平日・休日各 1 日）とし、毎時測定と した。 秋季（平日）：平成 25 年 11 月 12 日～13 日 秋季（休日）：平成 25 年 11 月 23 日～24 日 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。	
		予測の基本的な 手法	「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)に基づき、振動の伝搬理論に基づく予測計算式もしくは事 例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境 影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境 影響を的確に把握できる地点とした。	
	予測対象 時期等	建設機械の稼働による振動に係る環境影響が最大となる時期と した。		



凡 例

■ : 対象事業実施区域

----- : 市町村界

----- : 区界

■ : 環境振動調査地点 (5地点)

● : 道路交通振動・地盤卓越振動数調査地点 (2地点)

図5.2.4-1 振動調査地点（環境、道路交通振動）位置図
（現地調査）

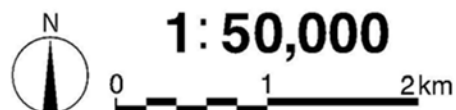


表 5.2.4-2 振動（資材等運搬車両の運行）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	調査すべき情報	1) 振動の状況 2) 地盤の状況 3) その他(交通量の状況)	工事の実施に当たっては、資材及び機械の運搬には一般的な車両を使用するため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 振動の状況 [現地調査]「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に基づき、振動の測定、整理及び解析による方法とした。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]文献その他の資料調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]振動ピークを 1/3 オクターブバンド実時間分析器を用いて周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握した。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]振動現地調査時に大型車類、小型車類、二輪車の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測した。	
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。資材等運搬車両の運行ルートとして想定される道路沿道を調査地域とした。ただし、文献調査地域については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 振動の状況 [現地調査]図 5.2.4-1 に示す 2 地点とした(道路交通振動)。 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]対象事業実施区域及びその周囲とした。 [現地調査]振動の状況の調査地点と同様とした。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]振動の状況の調査地点と同様とした。	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 1) 振動の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]秋季の 2 日（平日・休日各 1 日）とし、毎時測定とした。 秋季（平日）：平成 25 年 11 月 12 日～13 日 秋季（休日）：平成 25 年 11 月 23 日～24 日 2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]振動の調査時に 1 回とした。 3) その他(交通量の状況) [現地調査]振動の状況と同様とした。	
		予測の基本的な手法	「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)に基づき、「振動規制法施行規則」に準拠する振動レベルの 80%レンジの上端値を予測するための式を用いて計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	資材等運搬車両の運行による振動に係る環境影響が最大となる時期とした。	

5.2.5 水質

水質に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.5-1～表 5.2.5-2 に示すとおりである。

表 5.2.5-1 (1) 水質（土砂による水の濁り：造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

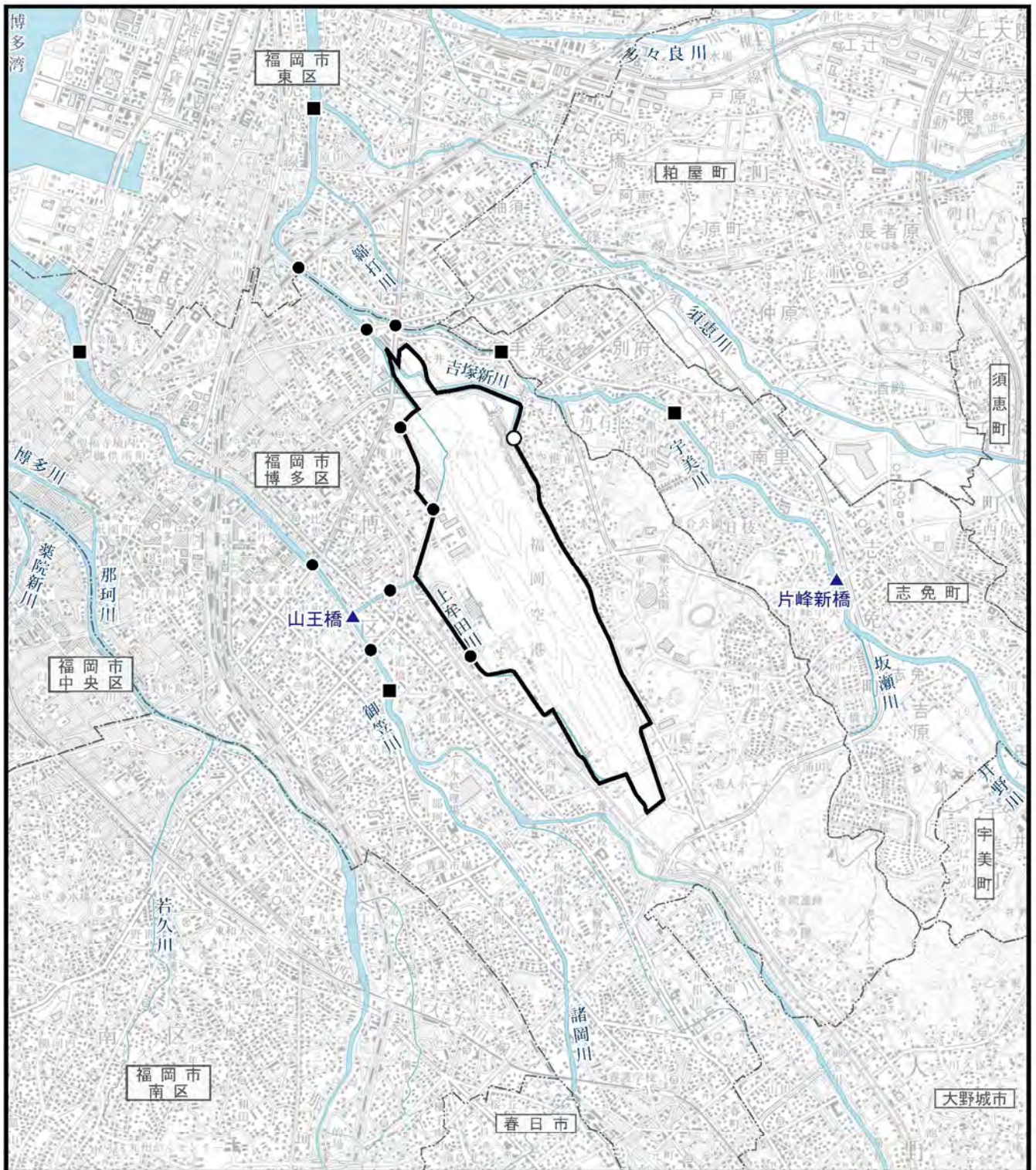
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
土砂による水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 浮遊物質量 (SS)、流量の状況 2) 流れの状況 3) 気象の状況 4) 土質の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 浮遊物質量 (SS)、流量の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」(各自治体)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日 環告 59 号)の付表 9 に基づき、浮遊物質を測定し、「水質調査方法」(昭和 46 年 9 月 30 日 環水管 30 号)に基づき、流量を観測した。あわせて試料採取地点の浮遊物等の状況を写真撮影等により記録した。 2) 流れの状況 [現地調査]現地調査により流れの状況を確認し、整理を行った。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査]「観測所気象年報」(気象庁)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 4) 土質の状況 [現地調査]「土の粒度試験方法 (JIS A 1204)」に基づき土砂等の粒度組成を分析し、「選炭廃水試験方法 (JIS M 0201 12)」に基づき沈降速度を測定したうえで、当該情報の整理及び解析を行った。	
		調査地域	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。造成等の施工による降雨時の濁水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に流出するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて調査地域における土砂による水の濁りに係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 浮遊物質量 (SS)、流量の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.5-1 に示す 5 地点とした。 [現地調査]図 5.2.5-1 に示す 9 地点とした。 2) 流れの状況 [現地調査]吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川の河川周辺とした。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.1-1 に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の 2 地点とした。 4) 土質の状況 [現地調査]図 5.2.5-2 に示す 4 地点とした。	
	調査期間等	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて調査地域における土砂による水の濁りに係る環境影響を予測し及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 浮遊物質量 (SS)、流量の状況 [文献その他の資料調査]至近の 1 年間とした。 [現地調査]四季の年 4 回及び降雨時の 3 回とした。 春季 : 平成 25 年 5 月 23 日 夏季 : 平成 25 年 7 月 22 日 秋季 : 平成 25 年 9 月 18 日 冬季 : 平成 25 年 12 月 5 日 降雨時 : 平成 25 年 6 月 26 日、8 月 24 日、10 月 24 日 2) 流れの状況 [現地調査]浮遊物質量 (SS)、流量の状況の調査期間と同様とした。 3) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の 10 年間とした。 4) 土質の状況 [現地調査]1 回とした。 平成 25 年 10 月 31 日、11 月 7 日 (地点による)		

表 5.2.5-1 (2) 水質（土砂による水の濁り：造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
土砂に よる水 の濁り	造成等 の施工 による 一時的 な影響	予測の基本 的な手法	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 建設省 都市局都市計画課監修）等を参考に、雨水の流出量等を踏まえ、 浮遊物質量の増加量を算定し、河川で混合した後の濃度を算出す る方法とした。	工事の実施 に当たって は、一般的な 工法を採用 するため、主 務省令に基 づく参考手 法を選定し た。
		予測地域	調査地域のうち、地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特 性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそ れがあると認められる地域とし、降雨時の濁水が流出するおそれ がある吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川とした。	
		予測地点	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて、予 測地域における土砂による水の濁りに係る環境影響を的確に把握 できる地点とした。	
		予測対象 時期等	造成等の施工により土砂による水の濁りに係る環境影響が最大と なる時期とした。	

表 5.2.5-2 水質（水の汚れ：飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水の汚れ	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の濃度及び流量の状況 2) 気象の状況 3) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 1) 全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の濃度及び流量の状況 [文献その他の資料調査]「環境白書」（各自治体）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「工場排水試験方法（JIS K0102 45.2、JIS K 0102 21、JIS K 0102 17）」に基づき全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の濃度を測定し、「水質調査方法」（昭和46年9月30日環水管30号）に基づき、流量を測定したうえで、解析を行った。なお、併せて防除雪氷剤等の使用量を把握した。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]「観測所気象年報」（気象庁）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 3) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査]法令等による情報の収集を行う。	
		調査地域	飛行場の施設の供用に伴う対象事業実施区域からの汚水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に合流するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	対象事業実施区域からの汚水の流出状況を踏まえて、調査地域における全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1) 全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の濃度及び流量の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.5-1 に示す5地点とした。 [現地調査]図 5.2.5-1 に示す10地点とした。 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]図 5.2.1-1 に示す福岡管区気象台及び福岡航空測候所の2地点とした。 3) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。	
		調査期間等	対象事業実施区域からの汚水の流出状況を踏まえて、調査地域における全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の状況に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とした。 1) 全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の濃度及び流量の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]四季の年4回及び防除雪氷剤等の使用時期に1回とした。 春季：平成25年 5月23日 夏季：平成25年 7月22日 秋季：平成25年 9月18日 冬季：平成25年12月 5日 防除雪氷剤使用時：平成26年 1月 8日 2) 気象の状況 [文献その他の資料調査]至近の10年間とした。 3) 国又は地方公共団体による水質に係る規制等の状況 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。	
		予測の基本的な手法	防除雪氷剤等による全窒素、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）について、現況と将来の防除雪氷剤の使用量の差を将来の負荷量とし、現況の濃度に加えることにより計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、地域の特性及び対象事業実施区域からの汚水の特性を踏まえて、環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、汚水が流入するおそれがある吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川とした。	
		予測地点	地域の特性及び対象事業実施区域からの汚水の特性を踏まえて、環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	飛行場の施設の供用による水の汚れに係る環境影響が最大となる時期とした。	



凡 例

■ : 対象事業実施区域

----- : 市町村界

----- : 区界

— : 河川

■ : 水質調査地点（文献その他の資料調査）（5地点）

● : 水質調査地点（SS、BOD、COD、T-N、流量、流れの状況）（9地点）

○ : 水質調査地点（BOD、COD、T-N、流量）（1地点）

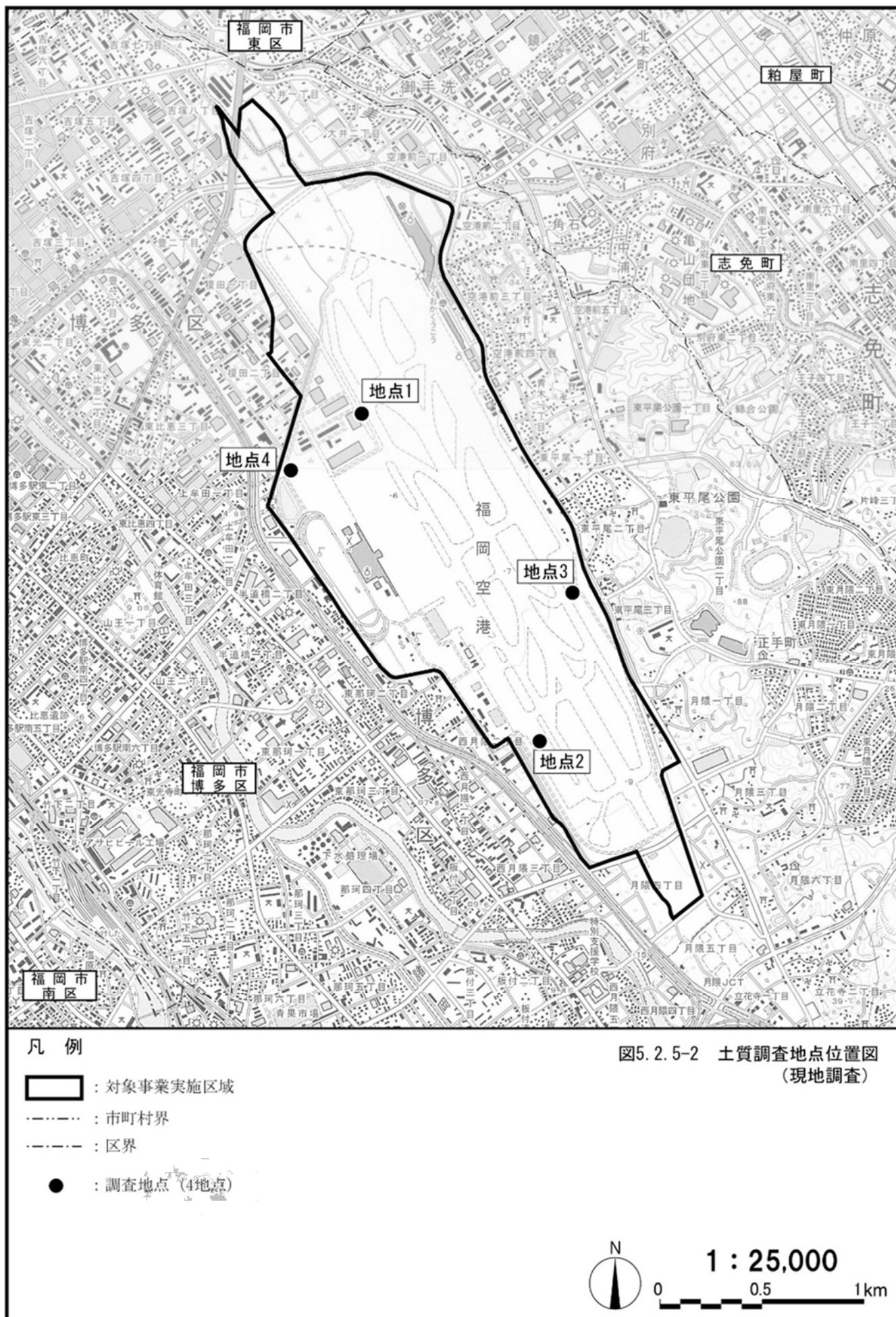
▲ : 水位観測所

図5.2.5-1 水質調査地点位置図
（文献その他の資料調査、現地調査）



1:50,000

0 1 2km

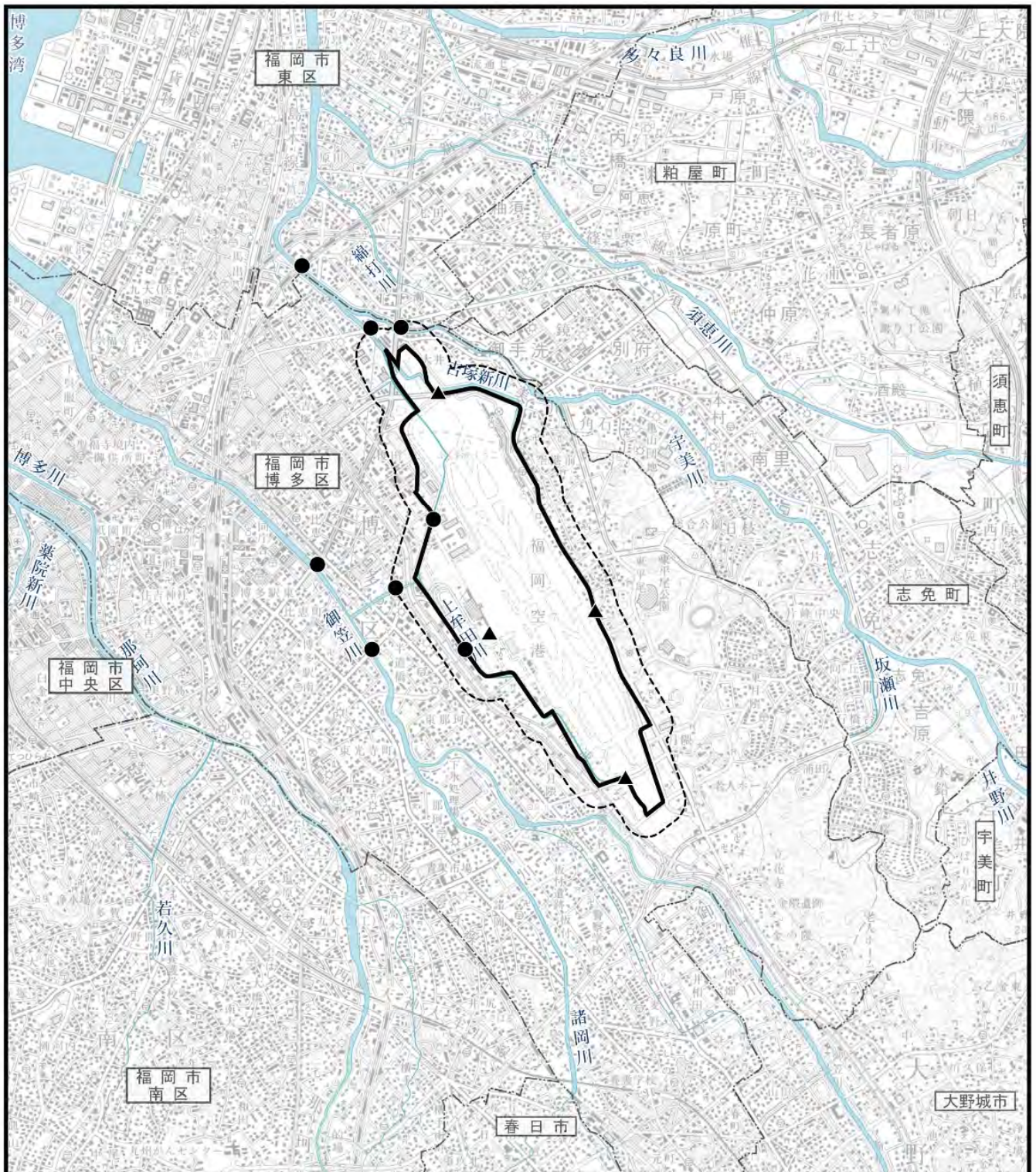


5.2.6 動物

動物に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.6-1～表 5.2.6-5 に示すとおりである。

表 5.2.6-1 動物（陸生動物：飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
陸生動物	飛行場の 存在	調査すべき 情報	1) 陸生動物相の状況 2) 陸生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である 陸生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	滑走路等 を整備す ること により、土 地の改変 を行うた め、主務 省令に基 づく参考 手法を選 定した。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類及び昆虫類について現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域の周囲約 200m の範囲とし、図 5.2.6-1 に示す地域とした。なお、広範囲な行動圏を有する鳥類では、定点において他の陸生動物相調査よりも広い調査範囲を確認するものとした。ただし、文献調査については、さらに広域的な情報を得るため、より広範囲に設定した。	
		調査地点	陸生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。また、鳥類については、広範囲な行動圏を有することを考慮し、他の陸生動物相よりも広い調査範囲とした。 [文献その他の資料調査]対象事業実施区域及びその周辺を対象とした。 [現地調査]調査地域内に生息する陸生動物を確認しやすい場所に調査地点又は調査ルートを設定した。鳥類の広域的な情報を得るため、図 5.2.6-1 に示す 4 地点に観察定点を設定した。	
		調査期間等	陸生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [哺乳類] 春季：平成25年 5月13日～17日 夏季：平成25年 7月30日～ 8月 1日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日 冬季：平成25年12月24日～26日 [鳥 類] 春季：平成25年 4月30日～ 5月 1日 繁殖期：平成25年 6月 4日～ 5日、24日 夏季：平成25年 7月30日～31日 秋季：平成25年10月 2日～ 3日 冬季：平成26年 1月 7日～ 8日 [両生類・爬虫類] 春季：平成25年 5月13日～17日 夏季：平成25年 7月30日～ 8月 1日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日 [昆虫類] 春季：平成25年 5月14日～17日 夏季：平成25年 7月23日～26日 秋季：平成25年10月15日～18日	
		予測の基本 的な手法	陸生動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、陸生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の存在による重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 河川
- : 動物調査地域
- ▲ : 鳥類定点調査地点 (4地点)
- : 水生動物調査地点 (8地点)

図 5.2.6-1 動物調査地点位置図 (現地調査)

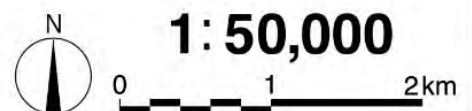


表 5.2.6-2 動物（陸生動物：航空機の運航）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
陸生動物	航空機の運航	調査すべき情報	1) 陸生動物相の状況 2) 陸生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である陸生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]鳥類について現地で定点観察を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	広範囲な行動圏を有する鳥類を、図 5.2.6-1 に示す定点において確認するものとした。ただし、文献調査については、さらに広域的な情報を得るため、より広範囲に設定した。	
		調査地点	陸生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]対象事業実施区域及びその周辺を対象とした。 [現地調査]鳥類：図 5.2.6-1 に示す 4 地点に観察定点を設定した。	
		調査期間等	陸生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [鳥 類] (パート・ストライク) 春季：平成25年 4月23日～24日 繁殖期：平成25年 6月11日～12日 夏季：平成25年 7月30日～31日 秋季：平成25年 9月25日～26日 冬季：平成26年 1月15日～16日 (ハチマ渡り) 秋季：平成25年 9月24日～27日	
		予測の基本的な手法	陸生動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、陸生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	航空機の運航が定常状態に達した後の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

表 5.2.6-3 動物（水生動物：造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生動物	造成等の 施工による 一時的な影響	調査すべき情報	1)水生動物相の状況 2)水生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3)注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である水生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物(水生昆虫、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類、ミミズ類、両生・爬虫類等)について現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	造成等の施工による降雨時の濁水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に流出するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物：図 5.2.6-1 に示す8地点とした。	
		調査期間等	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [魚 類] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日、18日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日 [底生動物・その他の水生動物] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日、13日、24日～26日	
		予測の基本的な手法	水生動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	造成等の施工による生息環境の変化が最大となる時期とした。	

表 5.2.6-4 動物（水生動物：飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生動物	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 水生動物相の状況 2) 水生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である水生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	滑走路等を整備することにより、土地の改変を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物（水生昆虫、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類、ミミズ類、両生・爬虫類等）について現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川と、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物：図 5.2.6-1 に示す 8 地点とした。	
		調査期間等	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [魚 類] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日、18日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日 [底生動物・その他の水生動物] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日、13日、24日～26日	
		予測の基本的な手法	水生動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の存在による重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

表 5.2.6-5 動物（水生動物：飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

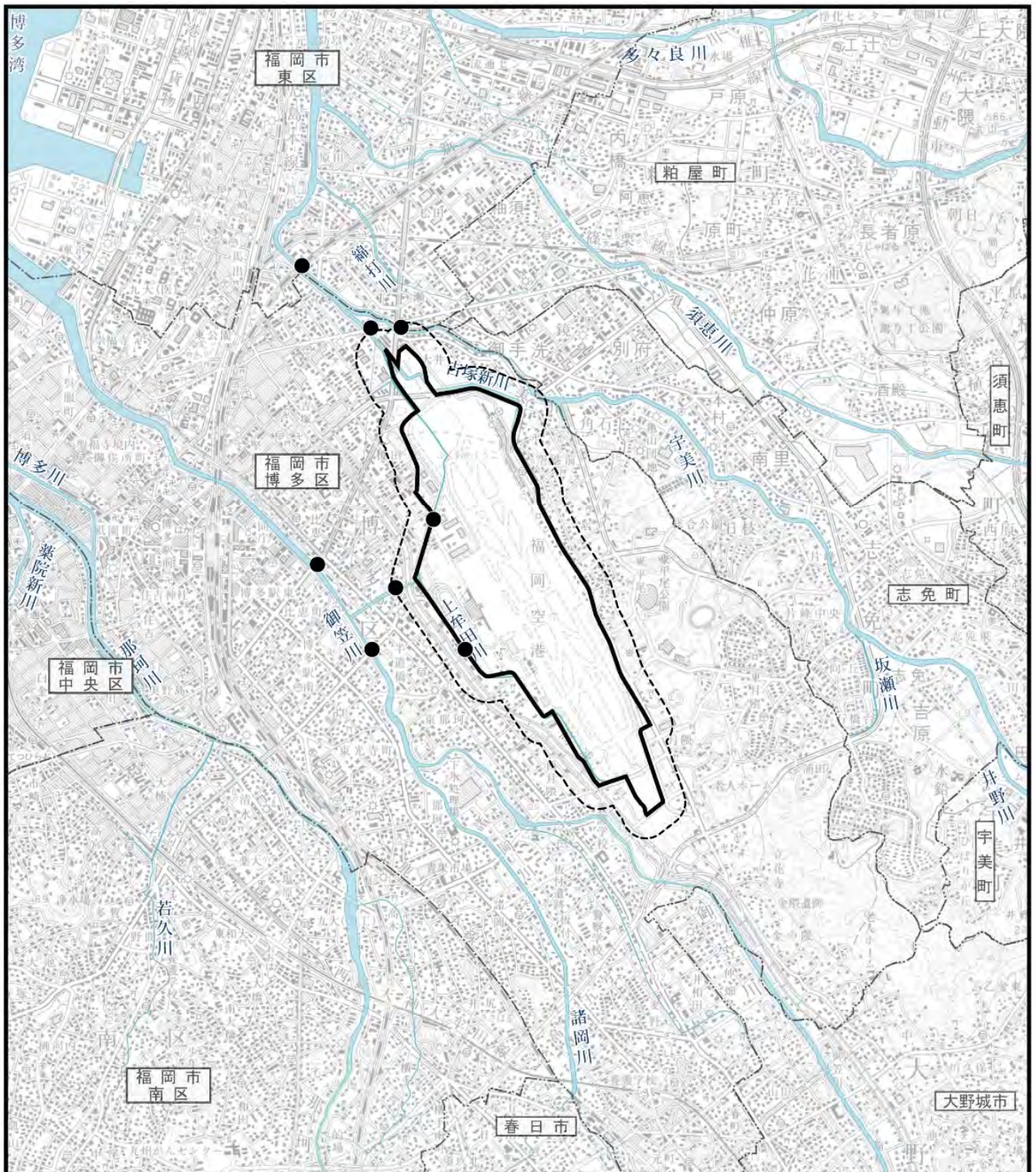
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生動物	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 水生動物相の状況 2) 水生動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 3) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である水生動物の種の生息状況及び生息環境の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物(水生昆虫、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類、ミミズ類、両生・爬虫類等)について現地で観察や採集を行うことにより情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	飛行場の施設の供用に伴う対象事業実施区域からの流出水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に合流するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]魚類、底生動物・その他の水生動物：図 5.2.6-1 に示す 8 地点とした。	
		調査期間等	水生動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [魚 類] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日、18日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日 [底生動物・その他の水生動物] 春季：平成25年 5月13日～15日、21日 夏季：平成25年 7月22日～24日 秋季：平成25年10月 2日～ 4日 冬季：平成25年12月 2日～ 4日、13日、24日～26日	
		予測の基本的な手法	水生動物の重要な種及び注目すべき生息地について、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の施設の供用による重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

5.2.7 植物

植物に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.7-1～表 5.2.7-4 に示すとおりである。

表 5.2.7-1 植物（陸生植物：飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
陸生植物	飛行場の 存在	調査すべき 情報	1) 陸生植物相及び植生の状況 2) 陸生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	滑走路等を整備することにより、土地の改変を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]陸生植物について現地で観察を行うことによる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域の周囲約 200m の範囲とし、図 5.2.7-1 に示す地域とした。ただし、文献調査については広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	陸生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]調査地域内に生育する陸生植物を確認しやすい場所に調査地点又は調査ルートを設定した。	
		調査期間等	陸生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [植物相] 春季：平成25年 5月21日～23日 夏季：平成25年 7月22日～24日、26日 秋季：平成25年10月 7日～ 9日 [植 生] 夏季：平成25年 7月22日～26日	
		予測の基本的な手法	陸生植物の重要な種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、陸生植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び群落にかかる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の存在による重要な種及び群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 河川
- : 植物調査地域
- : 水生植物調査地点 (8地点)

図 5.2.7-1 植物調査地点位置図 (現地調査)

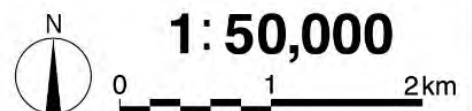


表 5.2.7-2 植物（水生植物：造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生植物	造成等の 施工によ る一時的 な影響	調査すべき 情報	1) 水生植物相及び植生の状況 2) 水生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	工事の実施に 当たっては、一 般的な工法を 採用するため、 標準的な手法 を選定した。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]水生植物について現地で観察を行うことによる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	造成等の施工による降雨時の濁水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に流出するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	地域の特性及び土砂による水の濁りの変化の特性を踏まえて調査地域における水生植物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査] 図 5.2.7-1 に示す 8 地点とした。	
		調査期間等	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [植物相] 春季：平成 25 年 5 月 20 日～22 日 夏季：平成 25 年 7 月 17 日～19 日、22 日 秋季：平成 25 年 10 月 7 日、9 日～10 日 [植 生] 夏季：平成 25 年 7 月 22 日～26 日	
		予測の基本 的な手法	水生植物の重要な種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び群落にかかる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	造成等の施工による生育環境の変化が最大となる時期とした。	

表 5.2.7-3 植物（水生植物：飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生植物	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 水生植物相及び植生の状況 2) 水生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	滑走路等を整備することにより、土地の改変を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]水生植物について現地で観察を行うことによる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	飛行場の施設の供用に伴う対象事業実施区域からの汚水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に流入するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における水生植物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]図 5.2.7-1 に示す 8 地点とした。	
		調査期間等	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [植物相] 春季：平成 25 年 5 月 20 日～22 日 夏季：平成 25 年 7 月 17 日～19 日、22 日 秋季：平成 25 年 10 月 7 日、9 日～10 日 [植 生] 夏季：平成 25 年 7 月 22 日～26 日	
		予測の基本的な手法	水生植物の重要な種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び群落にかかる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の存在による重要な種及び群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

表 5.2.7-4 植物（水生植物：飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
水生植物	飛行場の 施設の供 用	調査すべき 情報	1) 水生植物相及び植生の状況 2) 水生植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「福岡市環境配慮指針（改訂版）」等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]水生植物について現地で観察を行うことによる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	飛行場の施設の供用に伴う対象事業実施区域からの汚水は吉塚新川、宇美川、上牟田川及び御笠川に流入するおそれがあることから、それらの河川付近を調査地域とした。	
		調査地点	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における水生植物に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内を対象とした。 [現地調査]図 5.2.7-1 に示す 8 地点とした。	
		調査期間等	水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [植物相] 春季：平成 25 年 5 月 20 日～22 日 夏季：平成 25 年 7 月 17 日～19 日、22 日 秋季：平成 25 年 10 月 7 日、9 日～10 日 [植 生] 夏季：平成 25 年 7 月 22 日～26 日	
		予測の基本的な手法	水生植物の重要な種及び群落について、分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、水生植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び群落にかかる環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象 時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の施設の供用による重要な種及び群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

5.2.8 生態系

生態系に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.8-1～表 5.2.8-3 に示すとおりである。

表 5.2.8-1 生態系（造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「自然環境保全基礎調査」（環境省）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「動物」「植物」の現地調査結果による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とした。生態系構成要素や食物連鎖の検討のための調査地域としては植生及び動物が主要な構成要素であることから「動物」「植物」と同様の調査地域とした。ただし、文献調査については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]調査期間は、「動物」「植物」と同様とした。	
		予測の基本的な手法	注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	造成等の施工による生息・生育環境の変化が最大となる時期とした。	

表 5.2.8-2 生態系（飛行場の存在）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
地域を特徴づける生態系	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況	滑走路等を整備することにより、土地の改変を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「自然環境保全基礎調査」（環境省）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「動物」「植物」の現地調査結果による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とした。生態系構成要素や食物連鎖の検討のための調査地域としては植生及び動物が主要な構成要素であることから「動物」「植物」と同様の調査地域とした。ただし、文献調査については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]調査期間は、「動物」「植物」と同様とした。	
		予測の基本的な手法	注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の存在による注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

表 5.2.8-3 生態系（飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

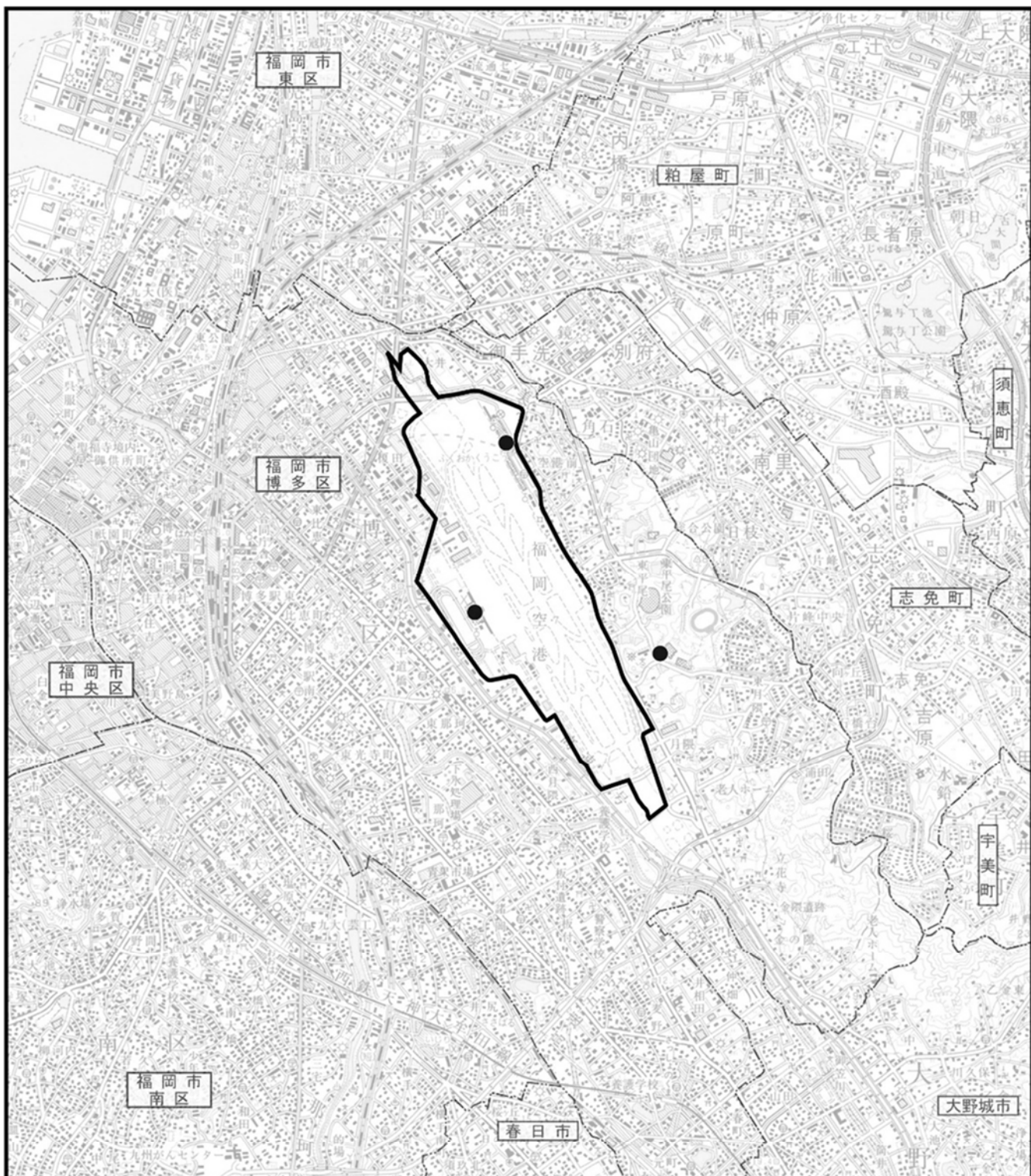
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
地域を特徴づける生態系	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況	飛行場の供用に伴い一般的な施設の供用が行われるため、標準的な手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「自然環境保全基礎調査」（環境省）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]「動物」「植物」の現地調査結果による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とした。生態系構成要素や食物連鎖の検討のための調査地域としては植生及び動物が主要な構成要素であることから「動物」「植物」と同様の調査地域とした。ただし、文献調査については、広域的な情報を得るため広範囲に設定した。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査]調査期間は、「動物」「植物」と同様とした。	
		予測の基本的な手法	注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	滑走路の増設が完了した後の飛行場の施設の供用による注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

5.2.9 景観

景観に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.9-1 に示すとおりである。

表 5.2.9-1 景観(飛行場の存在)に係る調査、予測手法等

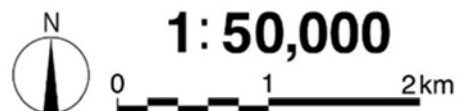
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 主要な眺望点の状況 2) 景観資源の状況 3) 主要な眺望景観の状況	滑走路等を整備することによる土地の改変及びターミナル施設等飛行場施設の変更を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]「自然環境保全基礎調査」(環境省)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]現地踏査及び景観写真撮影等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	主要な眺望点の状況、景観資源の状況及び主要な眺望景観の状況を適切に把握できる地域とし、対象事業実施区域を眺望できる地域とした。	
		調査地点	景観の特性を踏まえて調査地域における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 [現地調査] 図 5.2.9-1 に示す 3 地点とした。	
		調査期間等	景観の特性を踏まえて調査地域における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査][主要な眺望景観] 夏季：平成 25 年 8 月 28 日、9 月 19 日、23 日 冬季：平成 26 年 1 月 24 日、27 日	
		予測の基本的な手法	主要な眺望点及び景観資源について、分布の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。また、主要な眺望景観についてはフォトモンタージュ法又はその他の視覚的な表現方法により予測する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、景観の特性を踏まえて、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	飛行場の存在による主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 景観調査地点 (3地点)

図 5.2.9-1 景観調査地点位置図 (現地調査)

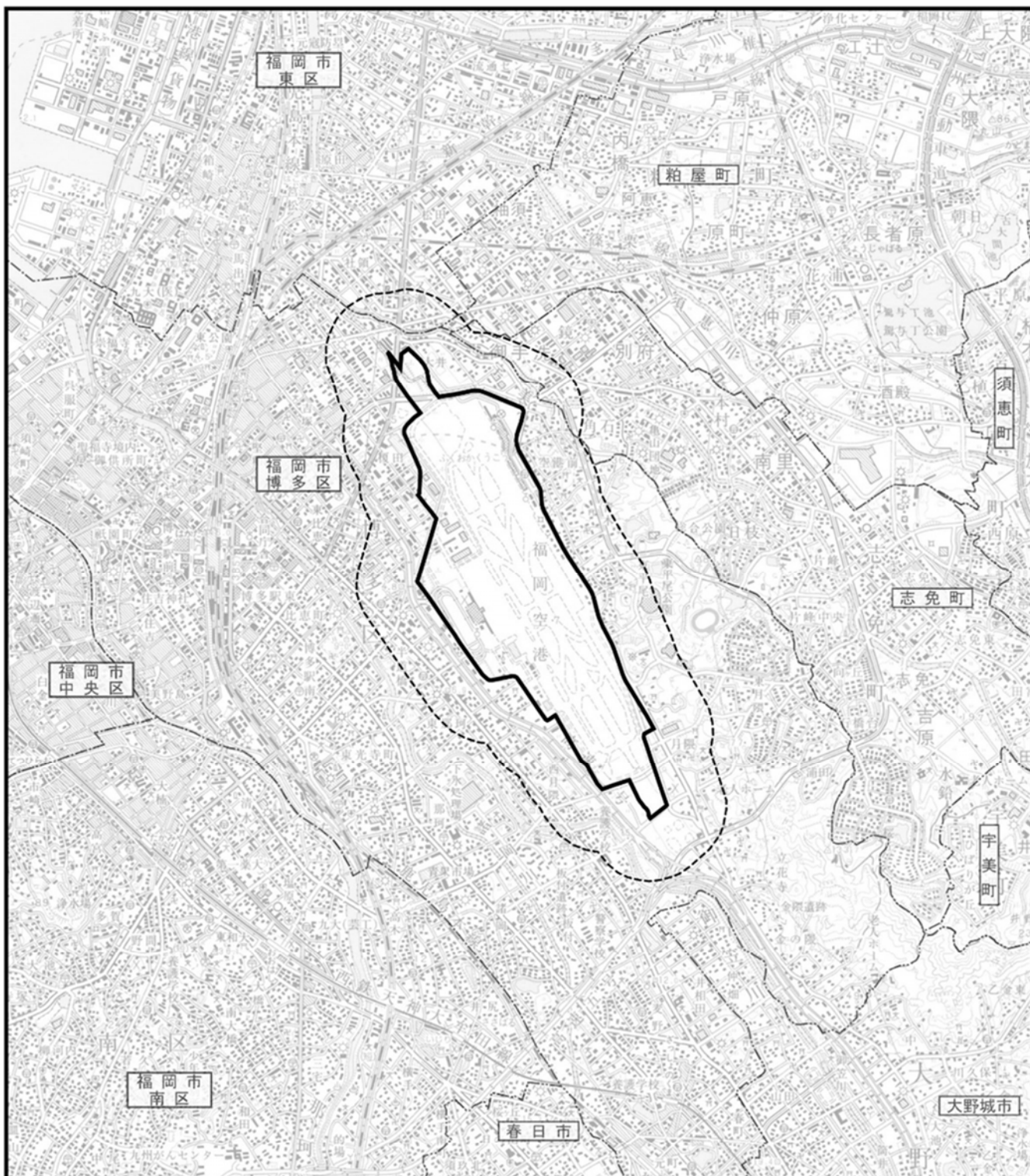


5.2.10 人と自然との触れ合いの活動の場

人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.10-1 に示すとおりである。

表 5.2.10-1 人と自然との触れ合いの活動の場(飛行場の存在)に係る調査、予測手法等

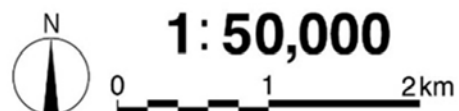
環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
主要な人と自然との触れ合いの活動の場	飛行場の存在	調査すべき情報	1) 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	滑走路等を整備することによる土地の改変及びターミナル施設等飛行場施設の変更を行うため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [文献その他の資料調査]観光案内図等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。 [現地調査]ヒアリング及び現地踏査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域の周囲約 500m の範囲とし、図 5.2.10-1 に示す地域とした。	
		調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とし、調査地域内の自然との触れ合いの活動の場とした。 [文献その他の資料調査]調査地域内とした。 [現地調査]調査地域内において、飛行場施設の変化を把握できる地点とした。	
		調査期間等	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とした。 [文献その他の資料調査]至近の情報とした。 [現地調査] [概況] ヒアリング：平成 25 年 8 月 22 日 [分布状況] 夏季：平成 25 年 7 月 27 日、9 月 21 日 [主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況及び利用環境の状況] 夏季：平成 25 年 7 月 28 日、8 月 17 日	
		予測の基本的な手法	主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、分布又は利用環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	飛行場の存在による主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市町村界
- : 区界
- : 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地域

図 5.2.10-1 人と自然との触れ合いの活動の場
調査地域位置図（現地調査）



5.2.11 廃棄物等

廃棄物等に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.11-1 に示しておりである。

表 5.2.11-1 廃棄物等（建設工事に伴う副産物：造成等の一時的影響）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
建設工事に伴う副産物	造成等の施工による一時的な影響	調査すべき情報	1) 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 2) 建設副産物の再資源化率	工事の実施に当たっては、一般的な工法を採用するため、調査にあつては標準的な手法、予測にあつては主務省令に基づく参考手法を選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	廃棄物等の処理は広域に及ぶことから、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については、対象事業実施区域から 50km の圏内とした。	
		予測の基本的な手法	建設工事に伴う副産物の種類ごとの発生状況の把握を行った。	
		予測地域	対象事業実施区域とした。	
		予測対象時期等	造成等の施工の工事期間とした。	

5.2.12 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る調査、予測の手法並びにその選定理由については、表 5.2.12-1～表 5.2.12-2 に示すとおりである。

表 5.2.12-1 温室効果ガス等（二酸化炭素：航空機の運航・飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
二酸化炭素	航空機の運航	調査すべき情報	1) 温室効果ガス	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定した。
	飛行場の施設の供用	調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とした。	
		予測の基本的な手法	対象発生源毎にエネルギー消費量等の活動量を把握し、排出係数を乗じて排出量を算出する方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域とした。	
		予測対象時期等	航空機の運航、飛行場の施設の供用については飛行場の施設の供用が定常状態にあり、二酸化炭素に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	

表 5.2.12-2 温室効果ガス等（その他の温室効果ガス等：航空機の運航・飛行場の施設の供用）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
その他の温室効果ガス等	航空機の運航	調査すべき情報	1) 温室効果ガス	当該飛行場の利用を予定する航空機については、一般的な運航が行われるため、標準的な手法を選定した。
	飛行場の施設の供用	調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周囲とした。	
		予測の基本的な手法	対象発生源毎にエネルギー消費量等の活動量を把握し、排出係数を乗じて排出量を算出する方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域とした。	
		予測対象時期等	航空機の運航、飛行場の施設の供用については飛行場の施設の供用が定常状態にあり、その他の温室効果ガス等に係る環境影響を適切に予測できる時期とした。	

5.3 評価の手法の選定

5.3.1 環境影響の回避、低減に係る評価

調査及び予測の結果、環境保全対策を検討した場合は、その結果を踏まえ、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、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の保全についての配慮が適正になされているかについて検討した。環境要素毎の評価の手法は、表 5.3.1-1 に示すとおりである。

表 5.3.1-1 (1) 評価の手法

環境要素の区分		評価の手法
大気環境	大気質 (窒素酸化物、浮遊粒子状物質)	調査及び予測の結果（建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行、航空機の運航、飛行場の施設の供用に伴う大気汚染物質）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	大気質 (粉じん等)	調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行に伴う大気汚染物質）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	騒音	調査及び予測の結果（建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行、航空機の運航に伴う騒音レベル）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	低周波音	調査及び予測の結果（航空機の運航に伴う低周波音）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	振動	調査及び予測の結果（建設機械の稼働、資材等運搬車両の運行に伴う振動レベル）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
水環境	土砂による水の濁り	調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響により発生する水の濁り（SS）の拡散状況）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	水の汚れ	調査及び予測の結果（飛行場の施設の供用による水の汚れ（BOD 及び COD）の変化）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。

表 5.3.1-1 (2) 評価の手法

環境要素の区分			評価の手法
動物	陸生動物	哺乳類・両生類・爬虫類・昆虫類	調査及び予測の結果（飛行場の存在による動物(哺乳類、両生類・爬虫類、昆虫類)への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
		鳥類	調査及び予測の結果（飛行場の存在、航空機の運航による動物(鳥類)への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	水生動物	魚類・底生動物・その他の水生動物	調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在、飛行場の施設の供用による動物(魚類、底生動物・その他の水生動物)への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
植物	陸生植物		調査及び予測の結果（飛行場の存在による植物(陸生植物)への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
	水生植物		調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在、飛行場の施設の供用による植物(水生植物)への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
生態系			調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響、飛行場の存在、飛行場の施設の供用による生態系への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
景観			調査及び予測の結果（飛行場の存在による景観への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれのある影響が、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かについて評価した。
人と自然との触れ合いの活動の場			調査及び予測の結果（飛行場の存在による人と自然との触れ合いの活動の場への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれのある影響が、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かについて評価した。
廃棄物等			調査及び予測の結果（造成等の施工による一時的な影響による廃棄物等への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。
温室効果ガス等			調査及び予測の結果（航空機の運航、飛行場の施設の供用(場内走行車両)による温室効果ガス等への影響）並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているかについて評価した。

5.3.2 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との整合性

国、福岡県、福岡市、春日市、大野城市、太宰府市、志免町及び粕屋町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又は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結果との間に整合が図られているかどうかを検討した。環境要素毎の評価の手法は、表 5.3.2-1 に示すとおりである。

表 5.3.2-1 (1) 評価の手法

環境要素の区分		評価の手法
大気環境	大気質(窒素酸化物、粉じん等、浮遊粒子状物質)	環境基本法に基づく「大気の汚染に係る環境基準について」並びに「二酸化窒素に係る環境基準について」、及び「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
	騒音	騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」、及び環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」並びに「航空機騒音に係る環境基準」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
	低周波音	国、福岡県及び福岡市においては環境基準等の基準又は目標は設定されていないが、種々の低周波音の影響に関する調査研究等の参照値と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
	振動	振動規制法に基づく「特定建設作業の規制に関する基準」、「道路交通振動の要請限度」及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
水環境	土砂による水の濁り	土砂による水の濁りに係る規制値や環境基準は定められていないが、環境への影響に最大限配慮する観点から、環境基本法に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
	水の汚れ	環境基本法に基づく「水質汚濁による環境基準について」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
動物	・陸生動物(哺乳類、両生類・爬虫類、昆虫類、鳥類) ・水生動物(魚類、底生動物・その他の水生動物)	「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における「交通基盤整備事業」の「生物の多様性」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「生物の生息・生育地の保全」、「周辺樹林地の保全」、「生物の生息・生育条件への影響の軽減」、「動物の移動経路の確保」、「貴重種・希少種の保存」の5項目と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。

表 5.3.2-1 (2) 評価の手法

環境要素の区分		評価の手法
植物	・陸生植物 ・水生植物	「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における「交通基盤整備事業」の「生物の多様性」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「生物の生息・生育地の保全」、「周辺樹林地の保全」、「生物の生息・生育条件への影響の軽減」、「貴重種・希少種の保存」の4項目と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
生態系		「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における「交通基盤整備事業」の「生物の多様性」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「生物の生息・生育地の保全」、「周辺樹林地の保全」、「生物の生息・生育条件への影響の軽減」、「動物の移動経路の確保」、「貴重種・希少種の保存」の5項目と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
景観		「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における「交通基盤整備事業」の「地形・景観・自然とのふれあい等」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「地形の改変の最小化」及び「周辺の都市景観との調和」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
人と自然との 触れ合いの活動の場		「福岡市環境配慮指針（改訂版）」における「交通基盤整備事業」の「地形・景観・自然とのふれあい等」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「地形の改変の最小化」及び「周辺の都市景観との調和」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
廃棄物等		「九州地方における建設リサイクル推進計画2014」において、循環型社会の構築の観点から、建設廃棄物の再資源化率（排出量に対する再資源化及び再使用された量の比率）、再資源化・縮減率（排出量に対する再資源化、縮減及び再使用された量の比率）及び建設発生土の有効利用率（土砂利用量に対する建設発生土利用量の比率）に関する目標指標が定められていることから、これに掲げられる目標指標と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。
温室効果ガス等		福岡県環境総合ビジョン（第三次福岡県環境総合基本計画）において、「低炭素社会の構築」の施策の一つとして、「地球温暖化の緩和・適応のための総合的な対策の推進」が挙げられており、その指標の一つとして「各主体の自主的取組の促進と連携強化」が挙げられている。そこで、本事業では、「事業者による自主的な温暖化対策の取組の促進」と予測結果を比較することにより、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているかについて評価した。

5.4 専門家等による技術的助言

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

専門家等の専門分野及び技術的助言の内容は表 5.4-1 に示すとおりである。

表 5.4-1 技術的助言の内容

専門分野	項目	技術的助言の内容
[環境シミュレーション]	大気質	方法書案の環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承。 ただし、航空機からの排出ガスに含まれるベンゼンを評価項目に加えるか、または加えない場合は、方法書に影響が小さい旨の説明を加えるべき。
[環境工学]	騒音（航空機）	方法書案の環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承。 ただし、航空機騒音の測定は、現行の評価指標である WECPNL と平成 25 年 4 月から採用される Lden という二つの指標で実施してほしい。
	低周波音	低周波音の測定地点は、周辺のバックグラウンドの状況を考慮に入れ、合理的に設定すべきである。測定は風のない日を選ぶこと。
[衛生工学]	水質	方法書案の環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承。
[鳥類]	動物（鳥類）	方法書案の環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承。 ただし、鳥類の調査は、空港という特殊な条件下であることを考慮し、鳥が飛翔する高さについても記録を行い、また、バードストライクの記録についても把握を行うこと。
[緑地計画]	植物、生態系	方法書案の環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について了承。 ただし、水生動物の調査では、魚類と底生動物以外に水生昆虫、両生・爬虫類の調査も行うこと。
	植物	現地調査は、陸上及び水域に分けて調査しているが、調査、予測及び評価結果のとりまとめに当たっては、対象種の生育特性（陸上植物又は水生植物）に応じた整理をした方がよい。