

福岡空港回転翼機能移設事業に係る
環境影響評価準備書
要 約 書

平成 29 年 7 月

国土交通省大阪航空局
国土交通省九州地方整備局

はじめに

本図書は、福岡市環境影響評価条例(平成10年3月30日福岡市条例第18号)第13条の規定に基づき作成した「福岡空港回転翼機能移設事業に係る環境影響評価準備書(以下、「準備書」という。)」を要約したものである。

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分1地形図及び2万5千分1地形図を複製したものである。(承認番号 平29情複、第195号)

本書に掲載した空中写真は、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。(承認番号 平29情複、第195号)

また、本書に掲載した地図及び空中写真をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

— 目 次 —

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	1.1-1
1.1 事業者の名称	1.1-1
1.2 代表者の氏名	1.1-1
1.3 主たる事務所の所在地	1.1-1
第2章 対象事業の目的及び内容	2.1-1
2.1 対象事業の目的	2.1-1
2.2 対象事業の内容	2.2-1
2.2.1 事業の名称	2.2-1
2.2.2 事業の種類	2.2-1
2.2.3 対象事業実施区域	2.2-1
2.2.4 対象事業の概要	2.2-5
2.2.5 その他の対象事業に関連する事項	2.2-7
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	3.1-1
第4章 計画段階環境配慮書に関する内容	4.1-1
4.1 対象事業実施区域の選定経緯	4.1-1
4.2 複数案の検討	4.2-1
4.3 騒音	4.3-1
4.3.1 調査	4.3-1
4.3.2 予測	4.3-1
4.3.3 評価	4.3-3
4.4 人と自然との触れ合いの活動の場	4.4-1
4.4.1 調査	4.4-1
4.4.2 予測	4.4-2
4.4.3 評価	4.4-2
第5章 配慮書に対する意見及び配慮書に対する意見についての事業者の見解	5.1-1
5.1 配慮書に対する意見及び配慮書に対する意見についての事業者の見解	5.1-1
5.2 配慮書市長意見及び配慮書市長意見についての事業者の見解	5.2-1
第6章 方法書に対する意見及び方法書に対する意見についての事業者の見解	6.1-1
6.1 方法書に対する意見及び方法書に対する意見についての事業者の見解	6.1-1
6.2 方法書市長意見及び方法書市長意見についての事業者の見解	6.2-1

第7章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	7.1-1
7.1 環境影響評価の項目の選定	7.1-1
7.1.1 環境影響評価の項目	7.1-1
7.1.2 選定の理由	7.1-3
7.2 調査及び予測の手法	7.2-1
7.2.1 大気質	7.2-2
7.2.2 騒音	7.2-24
7.2.3 超低周波音	7.2-33
7.2.4 振動	7.2-35
7.2.5 動物	7.2-39
7.2.6 植物	7.2-45
7.2.7 生態系	7.2-47
7.2.8 景観	7.2-48
7.2.9 人と自然との触れ合いの活動の場	7.2-50
7.2.10 廃棄物等	7.2-52
7.2.11 温室効果ガス等	7.2-53
7.3 評価の手法	7.3-1
7.3.1 環境影響の回避、低減に係る評価	7.3-1
7.3.2 福岡市、福岡県又は国が実施する環境の保全に関する施策との整合性	7.3-3
7.4 専門家による技術的助言	7.4-1
7.4.1 専門家による技術的助言	7.4-1
第8章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	8.1-1
8.1 予測の前提	8.1-1
8.1.1 予測条件の基本的な考え方	8.1-1
8.1.2 施工計画の概要	8.1-2
8.1.3 主な使用資材・建設副産物等	8.1-10
8.1.4 施工計画	8.1-12
8.1.5 資材等運搬車両及び工事関係者の通勤車両台数の時間帯別発生量	8.1-17
8.1.6 施工上の諸対策	8.1-19
8.1.7 移設予定機種 of の概要	8.1-20
8.1.8 飛行経路等	8.1-21
8.1.9 離着陸回数	8.1-24
8.2 調査、予測及び評価の結果、環境保全措置等の概要	8.2-1

第9章 環境保全措置	9-1
9.1 環境保全措置	9-1
9.1.1 環境保全措置の検討方法	9-1
9.1.2 環境保全措置の内容	9-1
第10章 事後調査	10-1
10.1 事後調査を実施する項目	10-2
10.2 事後調査計画の作成	10-3
10.2.1 事後調査を実施することとした理由	10-3
10.2.2 事後調査手法、事後調査の評価方法	10-3
10.3 事後調査実施後の検討	10-9
10.4 事後調査終了の判断	10-9
10.5 事後調査報告書の作成等	10-9
第11章 総合評価	11-1
第12章 その他規則で定める事項	12-1
第13章 受託者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	13-1
13.1 受託者の名称及び代表者の氏名	13-1
13.2 受託者の主たる事務所の所在地	13-1

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

1.1 事業者の名称

国土交通省 大 阪 航 空 局

国土交通省 九州地方整備局

1.2 代表者の氏名

国土交通省 大 阪 航 空 局 長 干山 善幸

国土交通省 九州地方整備局長 増田 博行

1.3 主たる事務所の所在地

大 阪 航 空 局：大阪府大阪市中心区大手前4丁目1番76号 大阪合同庁舎第四号館

九州地方整備局：福岡県福岡市博多区博多駅東2丁目10番7号 福岡第二合同庁舎

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

現在、福岡空港では、福岡圏域住民の安全・安心の確保、情報発信のための機能等、重要な役割を果たすため、一刻一秒を争う緊急出動（消防、捜索・救助、救急医療、報道）に備え、福岡市消防局や福岡県警察等のヘリコプターが常駐待機している（自衛隊機、他空港への移転者（海上保安庁等）は含まない^{※1}）。

表 2.1-1 使用目的別ヘリコプター離着陸回数（福岡空港）

種別	使用目的	離着陸回数（回/年） ^{※1}
福岡市消防	消防等業務	8百回程度
福岡県警察	捜索・救助等業務	1千回程度
報道事業者	報道取材	3千回程度
その他	救急患者搬送、外来 ^{※2} 等	2千回程度
合計		7千回程度

※1) 現在の福岡空港におけるヘリコプターの離着陸回数は年間7千回程度

※2) 外来とは、常駐機以外の利用で、使用頻度はごくわずかである

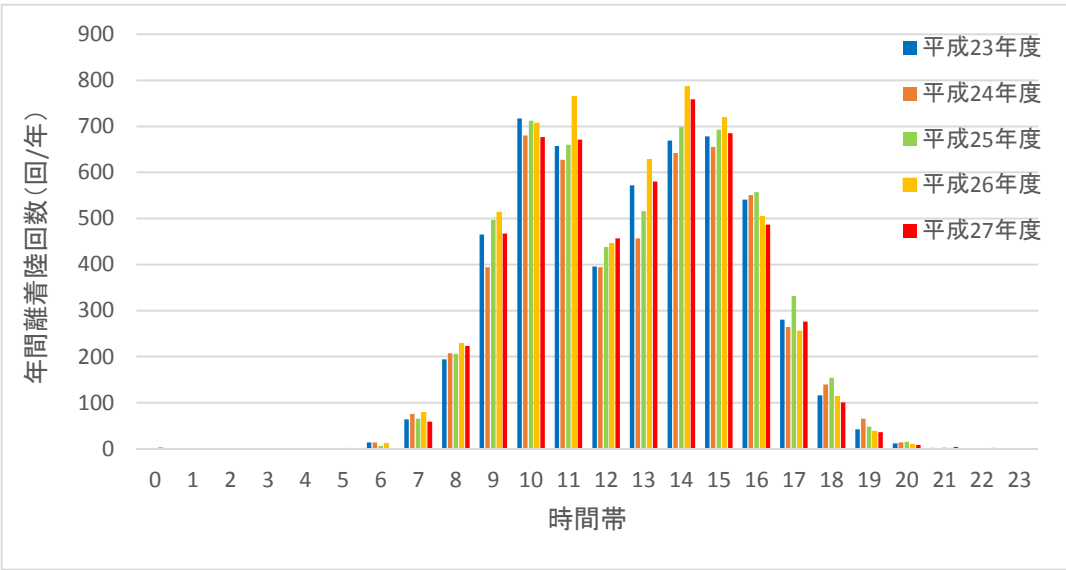


図 2.1-1 時間帯別ヘリコプター離着陸回数（福岡空港）

- ※1) 福岡空港の利用時間外（22時台～6時台）の平成23年度から平成27年度の5か年平均離着陸回数は、全体の0.2%程度であり、救命・救難などの人道的活動を実施。
福岡県における日の入り・日の出の年間平均時刻（平成27年）を参考とした18時台～6時台で集計した平成23年度から平成27年度の5か年平均離着陸回数は、全体の3.5%程度。
- ※2) 自衛隊機、他空港への移転者（海上保安庁等）は含まない。

一方、福岡空港は、アジア諸国との交流拡大、格安航空会社（LCC）の参入等により航空機離着陸回数が増加しており、ヘリコプターの運航と民航機（固定翼機）の運航が競合することが多く、双方の運航に影響を与えている。



図 2.1-2 福岡空港の現状

福岡空港における航空需要は、アジアに近いという地理的優位性も相俟って国際線を中心にさらなる増加が見込まれている。

ヘリコプターと民航機（固定翼機）の混在がこのまま続けば、ヘリコプターの運航に与える影響は、さらに厳しくなるものと考えられる。

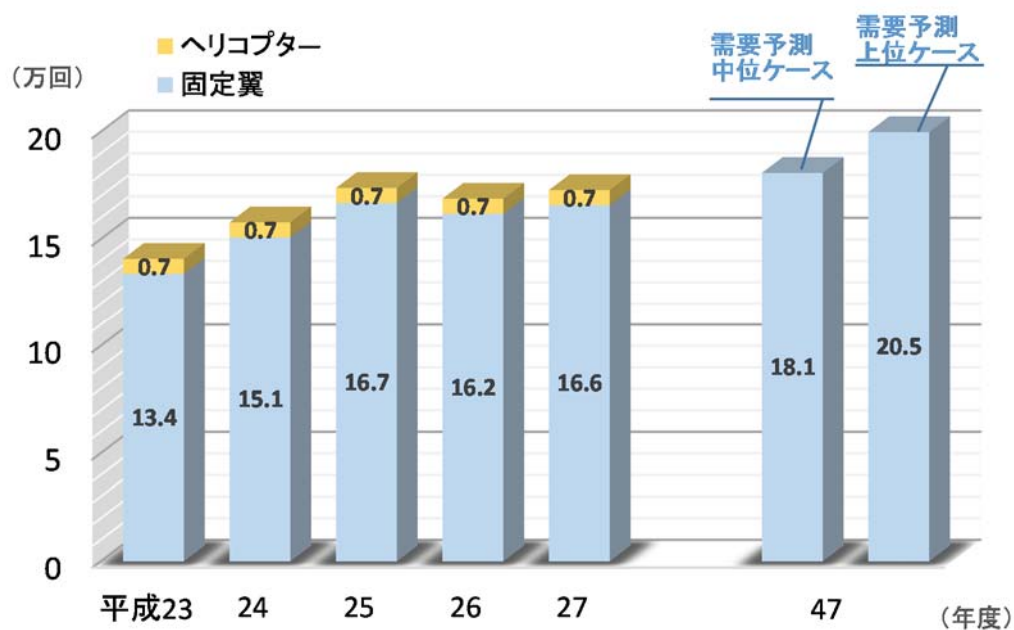


図 2.1-3 福岡空港の離着陸回数(需要予測)



図 2.1-4 福岡空港の現状（ピーク時間帯）

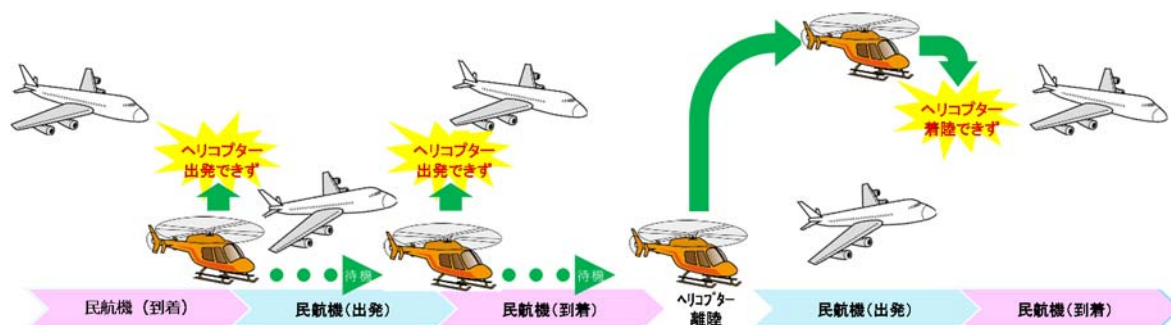


図 2.1-5 将来の福岡空港におけるピーク時間帯の離着陸イメージ

本事業は、ヘリコプター専用の運用施設を現空港場外に新たに設置することで、緊急出動等の活動において、ヘリコプターのより迅速な運航を可能とし、福岡圏域住民の安全・安心の確保、情報発信のための機能等、重要な役割を最大限に発揮させるものである。

なお、福岡空港においては、本事業によりヘリコプターと民航機（固定翼機）の混在が改善され、運航効率の向上等が図られることとなる。

表 2.1-2 ヘリコプターの常駐機数

	東京圏	大阪圏	福岡圏
拠点空港	7機 (東京国際空港)	8機 (大阪国際空港)	23機 (福岡空港)
ヘリコプターの拠点	73機 (東京ヘリポート)	52機 (八尾空港)	—



注1) 東京圏・大阪圏では、ヘリコプターの拠点が別途設置されているが、福岡圏にはない。

注2) 福岡空港のヘリコプター常駐機数は現在23機（自衛隊機、他空港への移転者(海上保安庁等)は含まない）であり、他空港に比べると突出して多い。

2.2 対象事業の内容

2.2.1 事業の名称

福岡空港回転翼機能移設事業

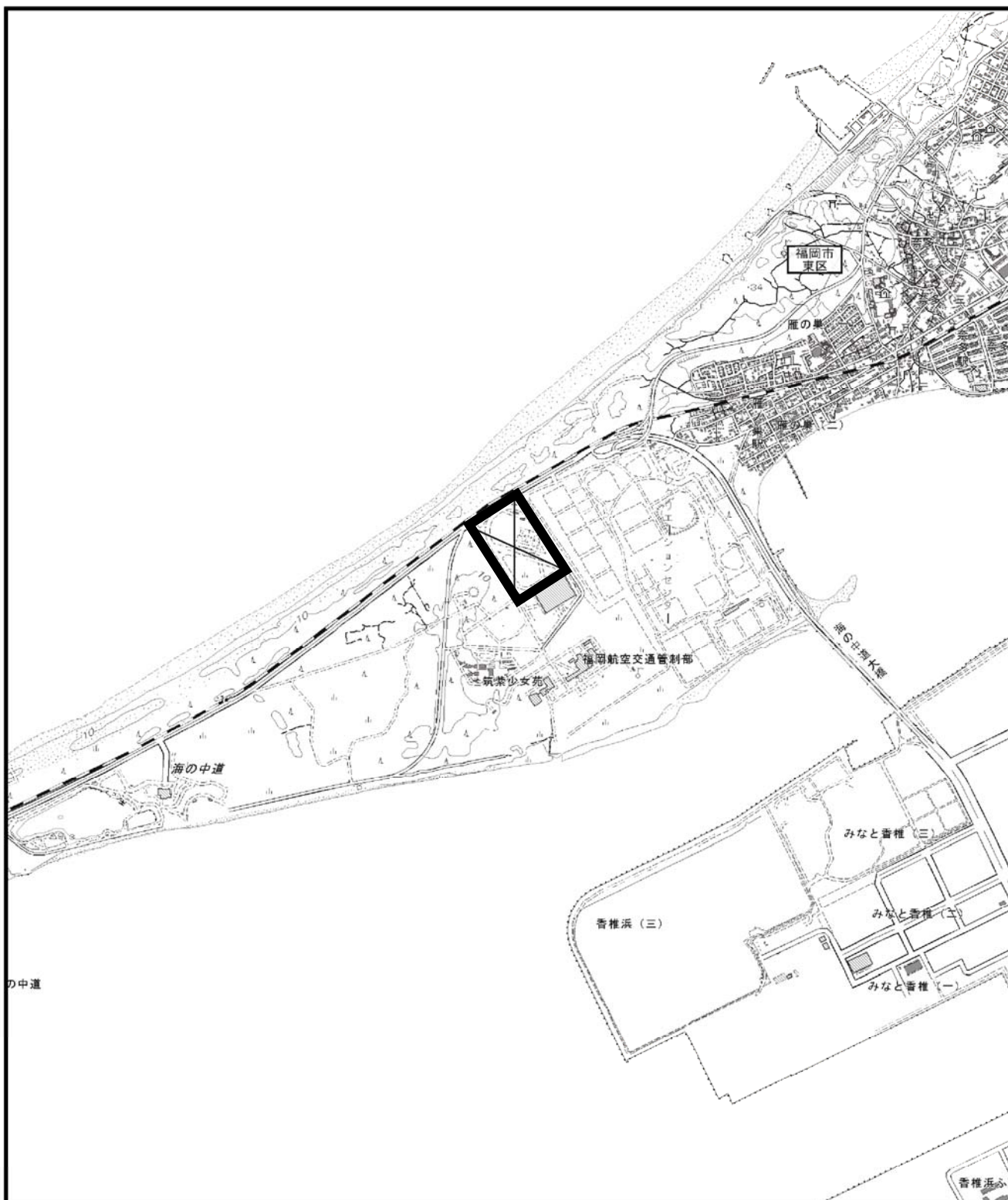
2.2.2 事業の種類

飛行場及びその施設の設置の事業

2.2.3 対象事業実施区域

福岡県福岡市東区大字奈多字小瀬抜

対象事業が実施されるべき区域の位置は、図 2.2-1に示すとおりである。

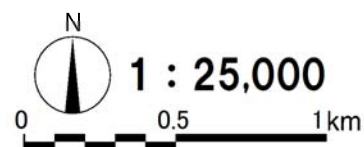


凡 例



: 対象事業実施区域

図 2.2-1 対象事業実施区域位置図





凡 例

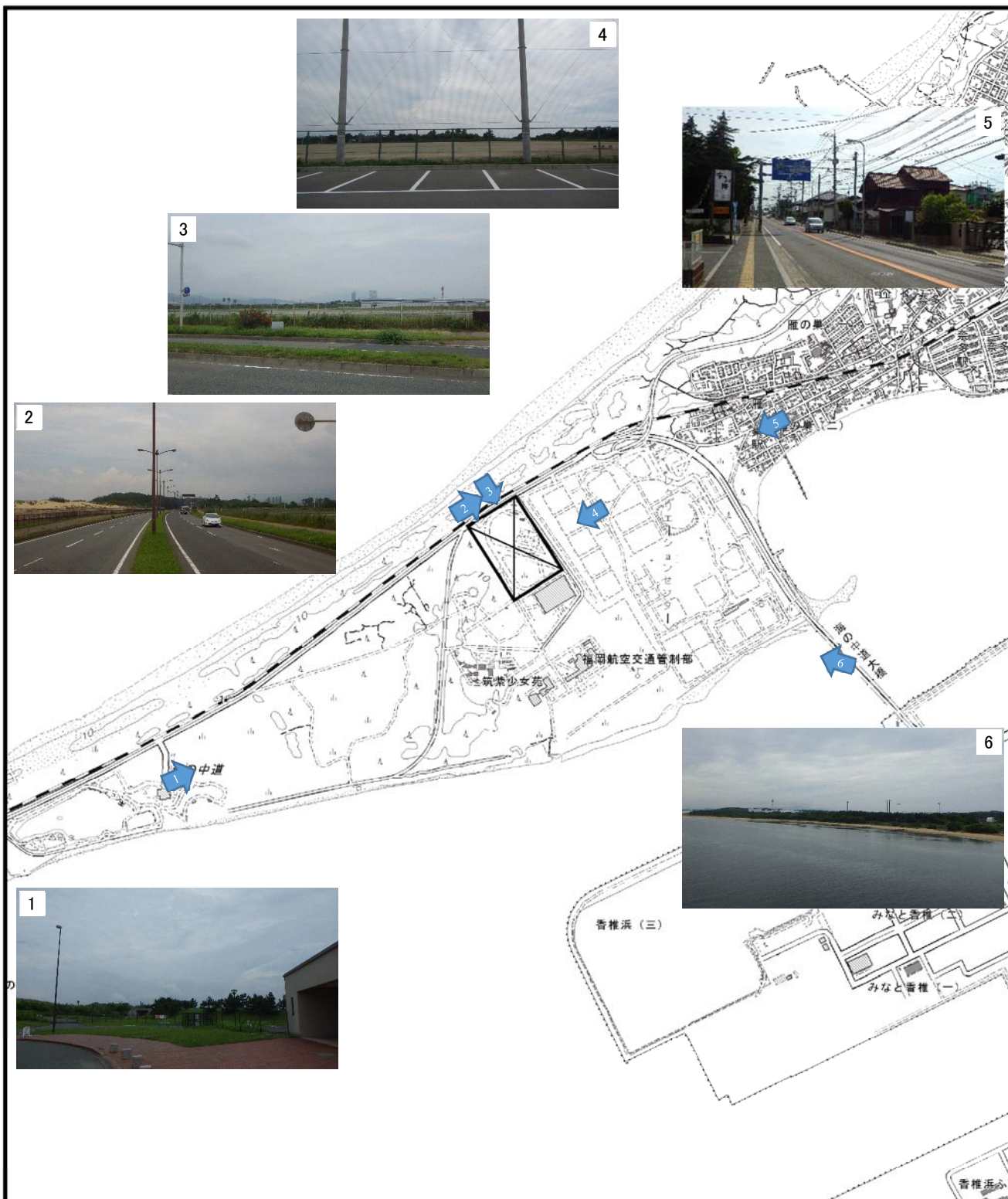


: 対象事業実施区域

図 2.2-2 対象事業実施区域位置図（航空写真）



0 100 500m

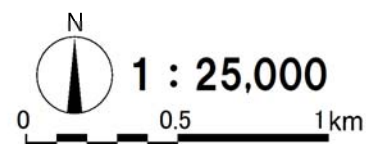


凡 例



: 対象事業実施区域

図 2.2-3 対象事業実施区域周辺の状況



2.2.4 対象事業の概要

(1) 対象事業、施設配置等に関する事項

ヘリポート及びその施設の設置の事業の規模 : 面積 86,600㎡

対象事業の計画概要は、表 2.2-1に示すとおりである。

表 2.2-1 施設等の概要

回転翼機能施設		面積 86,600㎡
基本施設	滑走路	長さ35m×幅30m
	誘導路	長さ171m×幅9.1m
	エプロン	面積 22,000㎡
ターミナル施設	格納庫等 事務所等 管理庁舎 給油施設等 道路・駐車場	面積 19,200㎡

- ※1) 回転翼機能施設の面積86,600㎡は、基本施設及びターミナル施設の他に緑地部等の面積が含まれる。
- ※2) 対象事業実施区域に隣接した福岡航空交通管制部及び筑紫少女苑が使用しているアクセス道路の一部を回転翼機能施設として含める。なお、航空法第38条に基づく告示面積は約90,700㎡である。
- ※3) 供用後の排水処理については、水質を保全するため、施設内から排出された下水は公共用水域に流れないよう、すべて下水道に接続し、敷地内に降った雨水は地下浸透させる計画である。エプロン上の排水については、油水分離槽を設けることにより、地下に油類が浸透しない構造とする。

対象事業の施設配置計画の概念図は、図 2.2-4に示すとおりである。

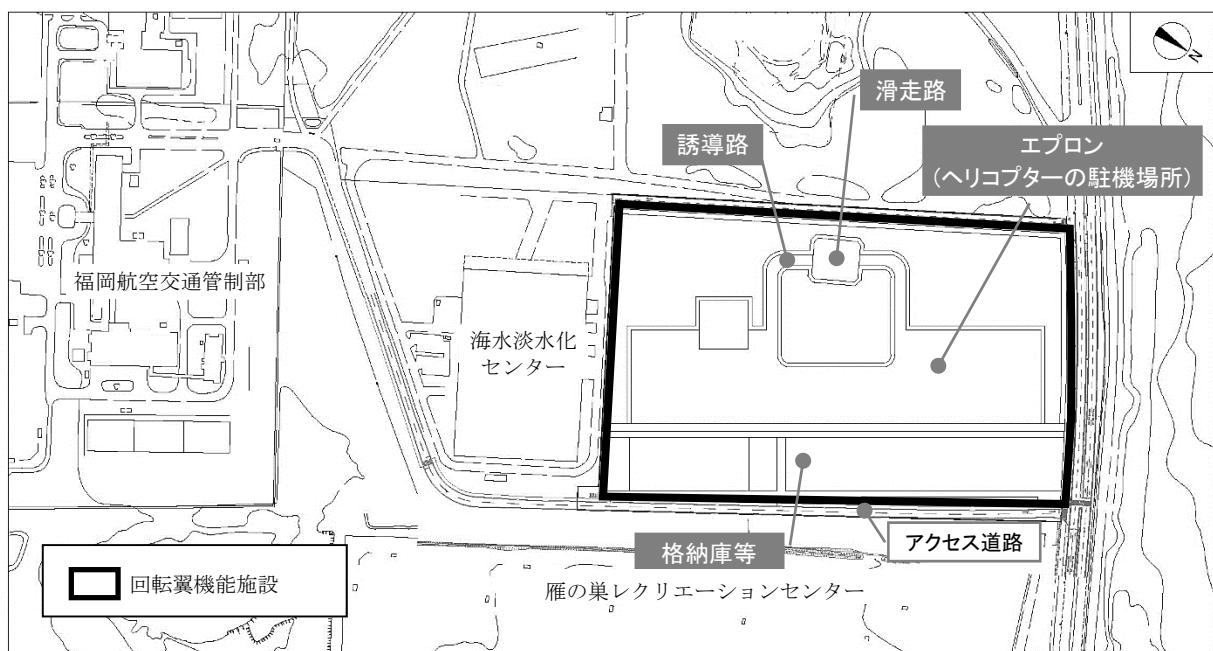


図 2.2-4 施設配置計画概念図

(2) 工事計画の概要

対象事業において想定している工事工程は、表 2.2-2に示すとおりである。

主要な工事は、工種別には、土木工事、建築工事、照明工事等であり、工区別では付替え道路整備工区、浸透池整備工区、一般部工区、地盤改良部工区、ターミナル地区工区を予定しており、約1年半の工事期間を見込む。

なお、詳細な工事工程や使用する建設機械及び資材等運搬車両の計画については、「第8章 8.1 予測の前提」に示す。

表 2.2-2 主要工事工程

	工種・項目	1年目												2年目				
		1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目	4ヶ月目	5ヶ月目	6ヶ月目	7ヶ月目	8ヶ月目	9ヶ月目	10ヶ月目	11ヶ月目	12ヶ月目	13ヶ月目	14ヶ月目	15ヶ月目	16ヶ月目	17ヶ月目
工種別 工程	付帯施設工事																	
	土木工事																	
	建築工事																	
	照明工事等																	
工区別 工程	【付替え道路整備】																	
	土工																	
	舗装工																	
	排水工																	
	【浸透池整備】																	
	土工																	
	【一般部】																	
	土工																	
	撤去工																	
	舗装工(本体)																	
	舗装工(ショルダー)																	
	舗装工(点検道路)																	
	排水工																	
	付帯施設																	
	【地盤改良部】																	
	土工																	
	地盤改良工																	
	舗装工(本体)																	
	舗装工(ショルダー)																	
	舗装工(点検道路)																	
	排水工																	
	付帯施設																	
	【ターミナル地区】																	
	土工																	
	撤去工																	
	舗装工(構内道路)																	
	排水工																	
	付帯施設																	
	格納庫等建築物																	

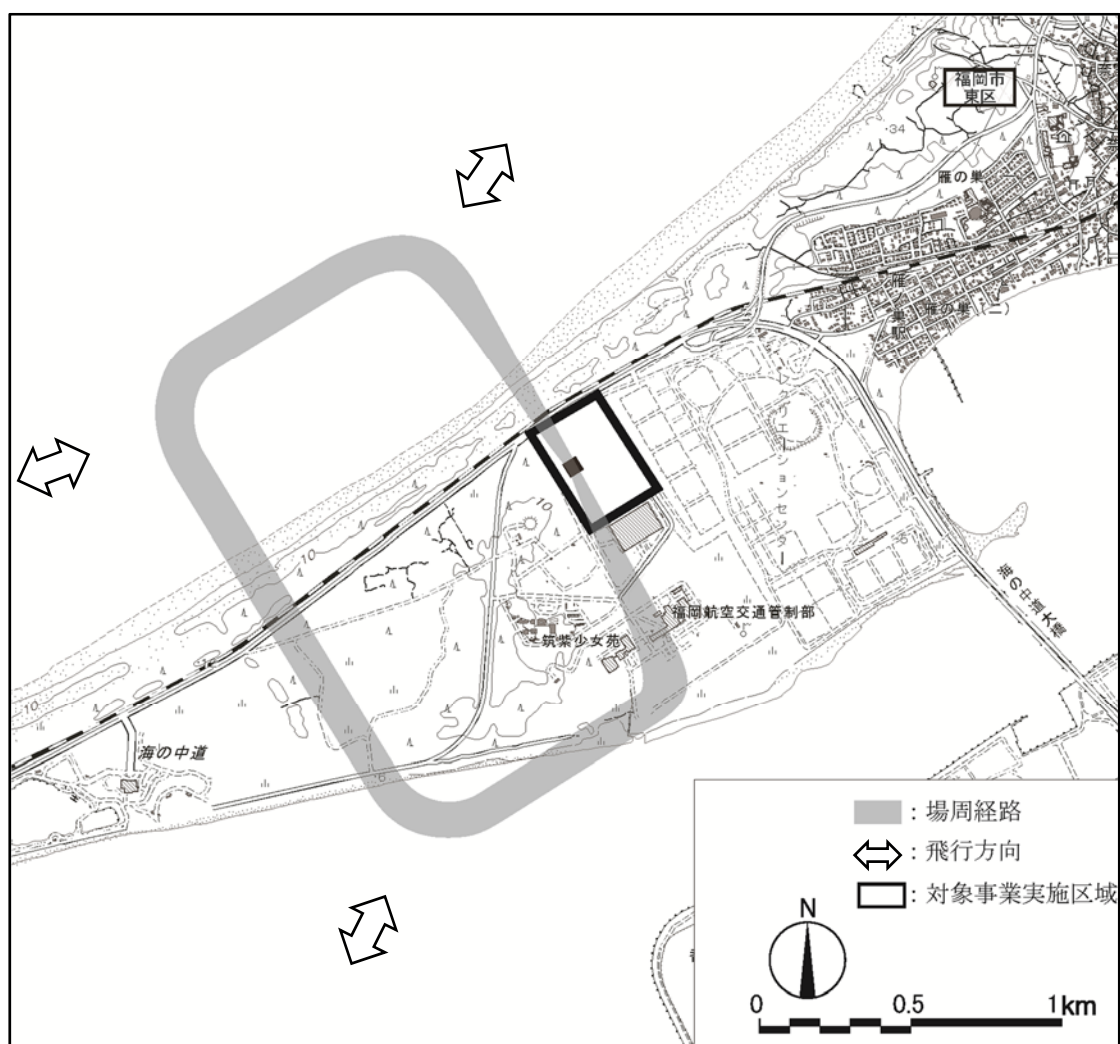
※) 対象事業実施区域は、整地された造成地であり、本事業では大規模な造成工事は予定していないものの、土工部の速やかな転圧・舗装復旧の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図る。また、工事中に生じる雨水や地下水等は場内の浸透池にて地下浸透させ、濁水の発生を極力抑える計画である。

2.2.5 その他の対象事業に関連する事項

(1) 運航計画の概要

- ・ 本事業に係る運航計画は、現在の福岡空港における回転翼機能を移設するものであり、その移設対象は、消防、捜索・救助、救急医療、報道等に関するものである。
- ・ 当該施設は現在の福岡空港と同様の機能を確保するため、24時間運用となることを想定しているが、福岡空港における平成23年度から平成27年度の5か年平均の離着陸回数の実績では、利用時間外（22時台～6時台）の離着陸回数は、全体の0.2%程度であり、救命・救難などの人道的活動を実施している。
- ・ 常駐機数は、現在の福岡空港と同規模の23機程度（自衛隊機、他空港への移転者（海上保安庁等）は含まない）。将来的に数機程度増加する可能性はあるが、敷地の制約から大幅な増加は想定していない。
- ・ ヘリコプターの離着陸回数は、近年の福岡空港でのヘリコプターの運航実績から年間6～7千回程度と想定される。

- ・ 運航方法に関し、出発・到着時の飛行ルートは、原則、住居上空は飛行しない（緊急状態や悪天回避等飛行せざるを得ない場合及び飛行の目的地が住居上空の場合を除く。）。
- ・ ヘリコプターの運航は、北側及び南側に進入表面を設け、北側は玄界灘海域上空、南側は博多湾海岸付近上空で旋回し、北東方向、南西方向、西方向への飛行ルートを有する。
- ・ 対象事業実施区域及びその周辺は、福岡空港離着陸の民航機（固定翼機）の経路が上空にあるため、これらの空域とヘリコプターが飛行する高度（水平飛行の最高高度は700フィート（約213m）程度を想定）を分けて安全を確保する。



※) 場周経路：離着陸する航空機の流れを整えるために、滑走路周辺に設定された飛行経路

(3) アクセス交通量と走行経路

アクセス道路は、対象事業実施区域北側の主要地方道59号（志賀島和白線）を利用する。

車両台数は、従業員の通勤車両（全ての従業員等が車で毎日行き来するものと仮定した場合）等の合計で1日あたり330台程度^(※1)である。

増加する交通量が現況交通量12,333台/12h^(※2)に占める割合は3%程度であり、また、この断面における交通容量の32,000台/12hに対する混雑度^(※3)は、0.39程度である。

なお、当該地域において過去の実績では年間のうち一日のみ対象事業実施区域を超えて渋滞が発生する日があった。^(※4)

※1：事業者ヒアリング集計

※2：平成27年度福岡市交通量調査集計（平日）

※3：混雑度＝交通量（台/12h）／交通容量（台/12h）。通常1.0以下であれば、昼間12時間を通して道路が混雑することなく円滑に走行可能で、渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどないとされる指標である。

※4：平成27年度の実績では、海の中道海浜公園が無料開放した5月の一日のみ、西戸崎方面からアイランドシティまで渋滞した。

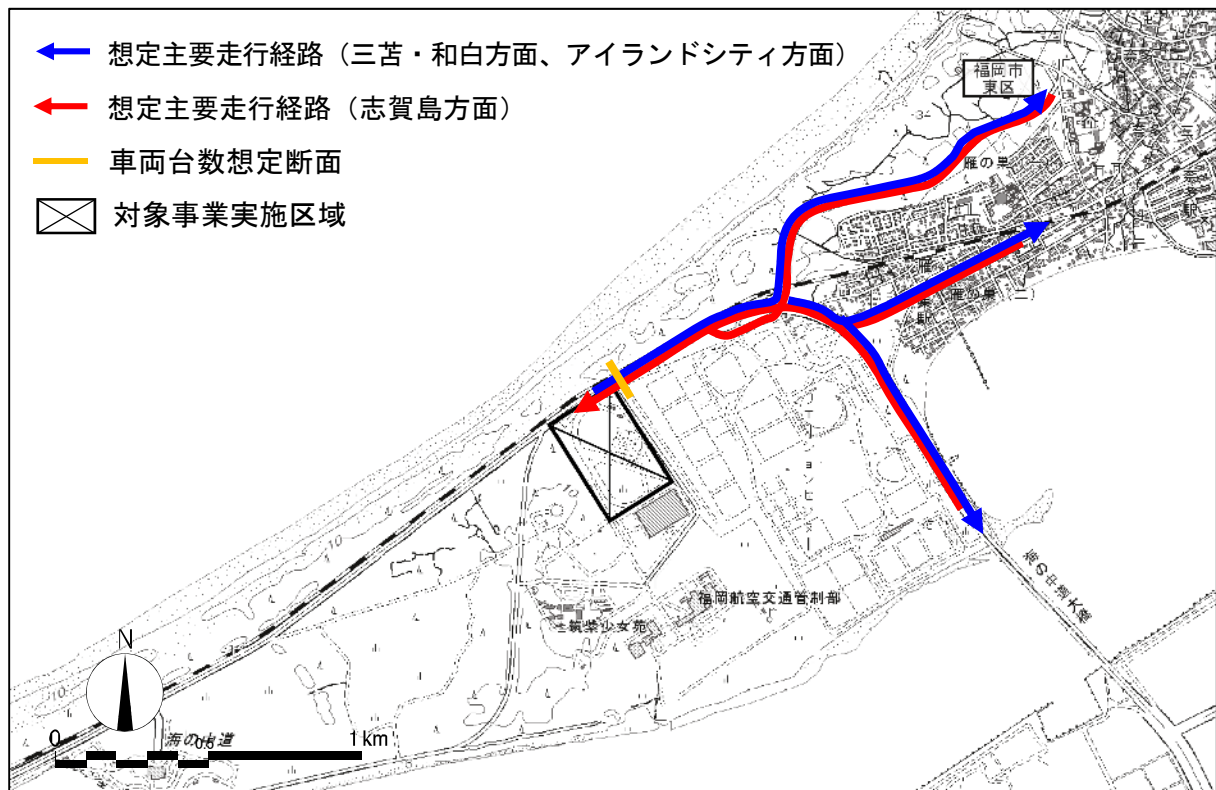


図 2.2-6 想定主要走行経路

(4) 環境保全の方針

対象事業に係る環境影響評価において、福岡市、福岡県又は国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する。

予測の結果、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」を除き、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境影響をできる限り回避又は低減するための環境保全措置を検討する。

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲（以下、「対象事業実施区域周囲」という。）の概況については、既存資料を基に情報を収集・整理した。

なお、統計資料については、対象事業実施区域が位置する福岡市東区並びに博多区及び中央区を対象とした。

対象事業実施区域周囲の概況は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 (1) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目		概 況
自然的状況	気象	福岡管区気象台における気象状況の平年値（昭和 56～平成 22 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出）の平均気温は 17.0℃、相対湿度は 68%、降水量は 1612.3mm となっている。また、一般環境大気測定局の「香椎」における平成 27 年度の年間最多風向は南南東（18.2%）、次いで南東（13.8%）、北西（9.3%）の順で発生頻度が高くなっている。月間の最多風向は、南南東の風となる月数が多く、年間で 10 ヶ月を占めている。
	大気質	対象事業実施区域周囲には、一般環境大気測定局が 4 局、自動車排出ガス測定局が 3 局ある。平成 27 年度の測定結果では、二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、有害大気汚染物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン）、ダイオキシン類については環境基準を達成しているが、光化学オキシダントと微小粒子状物質については環境基準を達成していない。降下ばいじん量については、参考値を下回っている。
	騒音	対象事業実施区域周囲における平成 18 年度から平成 27 年度の道路交通騒音について、環境基準を満足していない地点は、一般国道 3 号、一般国道 201 号、主要地方道 59 号（志賀島和白線）という交通量の多い幹線道路に出現している。 航空機騒音は、平成 23 年度から平成 27 年度の短期測定結果において、1 地点で環境基準を満足しておらず、通年測定結果においても 2 地点で環境基準を満足していない。
	振動	対象事業実施区域周囲における平成 24 年度から平成 27 年度の道路交通振動は、2 地点で測定されており、2 地点とも要請限度を満足している。
	悪臭	福岡県における悪臭苦情件数は、平成 27 年度で 344 件となっており、典型 7 公害の中では大気汚染、騒音、水質汚濁について 4 番目に多い項目となっている。
	水象	対象事業実施区域周囲には、唐の原川（総延長 2,600m）、香椎川（総延長 3,500m）、多々良川（総延長 17,352m）、宇美川（総延長 16,777m）がある。湖沼はない。海域としては、北側に玄界灘、南側に博多湾がある。
	河川水質	対象事業実施区域周囲の河川における平成 27 年度の水質の測定結果では、生活環境項目については、環境基準が適用される地点においては環境基準を満足している。健康項目については、海水の影響と考えられるふっ素及びほう素を除き環境基準を満足している。 対象事業実施区域周囲の河川における平成 27 年度のダイオキシン類に関する公共用水域水質の測定結果では、2 地点中 2 地点で環境基準を満足している。
	海域水質	対象事業実施区域周囲の博多湾東部海域における平成 27 年度の水質の測定結果では、生活環境項目のうち、pH、DO、COD、全窒素、全りんについては、環境基準を満足していない検体がある。健康項目については、環境基準を満足している。 対象事業実施区域周囲の海域における平成 27 年度のダイオキシン類に関する水質の測定結果では、1 地点中 1 地点で環境基準を満足している。
	地下水	対象事業実施区域周囲における地下水質の概況調査では、環境基準を満足している。継続監視調査では、四塩化炭素、クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンが 3 地点中 1 地点で環境基準を満足していない。 対象事業実施区域周囲における平成 27 年度のダイオキシン類に関する地下水の測定結果では、1 地点中 1 地点で環境基準を満足している。

表 3-1 (2) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目		概 況
自然的状況	水底の底質	対象事業実施区域周囲の河川における平成 27 年度の河川及び海域の底質の測定結果では、底質の暫定除去基準の対象項目である総水銀及びポリ塩化ビフェニルは、それぞれ 2 地点中 2 地点で基準値を満足している。対象事業実施区域周囲の河川の底質における平成 27 年度のダイオキシン類に関する測定結果では、2 地点中 2 地点で環境基準を満足しており、海域の底質においても、1 地点中 1 地点で基準値を満足している。
	地形・地質	対象事業実施区域周囲は、福岡県の北西部に位置し、博多湾と玄界灘の間にある陸けい砂州であり、海浜砂丘、砂浜の分類である。砂は河川からではなく海面下にある砂丘が浸食されて、海流によって供給されている。対象事業実施区域周囲の地質は、大部分が海浜砂層・砂丘砂層の地質である。 対象事業実施区域周囲において、学術上又は希少性の観点から選定された重要な地形及び地質は、名島の檣石（ほぼしらいし）のみであり、その位置は事業実施区域から約 5km の位置である。
	地盤	対象事業実施区域周囲においては、地盤沈下の影響は見受けられない。
	土壌	対象事業実施区域周囲は、市街地その他及び砂丘未熟土壌が分布している。また、対象事業実施区域周囲において、「土壌汚染対策法」に基づく特定有害物質によって汚染されている区域が 4 区域指定されている。 対象事業実施区域周囲におけるダイオキシン類に関する土壌の測定結果では、2 地点中 2 地点で環境基準を満足している。
	動物	対象事業実施区域周囲における動物の生息状況は、文献その他の資料によると以下のとおりである。 哺乳類は、6 目 9 科 18 種が確認されている。重要な種はテングコウモリ、カヤネズミ、キツネ、イタチの 4 種が確認されている。 鳥類は、17 目 52 科 257 種が確認されている。重要な種はクロツラヘラサギ、オオタカ、コシャクシギ、コアジサシ等の 96 種が確認されている。 両生類は、2 目 6 科 13 種が確認されている。重要な種はニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル等の 8 種が確認されている。 爬虫類は、2 目 8 科 15 種が確認されている。重要な種はアカウミガメ、ニホンイシガメ、タカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリの 6 種が確認されている。 昆虫類は、18 目 175 科 749 種が確認されている。重要な種はハラビロハンミョウ、カワラハンミョウ等の 38 種が確認されている。 底生動物は、6 門 12 綱 32 目 64 科 111 種が確認されている。重要な種はカワザンショウガイ、フトヘナタリ、ハクセンシオマネキ等の 36 種が確認されている。 魚類は、11 目 18 科 41 種が確認されている。重要な種はニホンウナギ、ゲンゴロウブナ、アユ、ミナミメダカ、トビハゼ、ヒメハゼ等の 11 種が確認されている。
	植物	対象事業実施区域周囲における植物は、文献その他の資料によると 115 科 423 種が確認されている。重要な種はマツバラン、イソホウキギ、ハマボウ、ハマサジ、フクド等の 22 種が確認されている。 対象事業実施区域の周辺には、砂浜、二次林が広がっている。 重要な植物群落として、「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック 2011 -植物群落・植物・鳥類・哺乳類-」（平成 23 年 11 月 福岡県）において、「アイアシ群落」（多々良川河口）、「アマモ群落」（福岡市東区）などが選定されている。また、「福岡市環境配慮指針（改定版）」（平成 28 年 9 月 福岡市環境局）において、「クロマツ群落」（福岡市東区 海の中道）、「ケカモノハシ群落」（福岡市東区 雁ノ巣）などが貴重・希少生物（植物群落）として、「雁の巣の海浜植物群落」「和白の海浜・塩沼地植物群落」が快適環境資源（特定植物群落）として選定されている。

表 3-1 (3) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目		概 況
自然的状況	生態系	対象事業実施区域周囲は砂浜、二次林、海上に大別でき、各環境類型の主な生物種又は生物群は、以下のとおりである。 「砂浜」では、海浜植物群落、ウミガメ類、シギ類、チドリ類、カモメ類、ハラビロハンミョウ及びカワラハンミョウが抽出される。 「二次林」では、クロマツ群落、シイ・カシ萌芽林、アカネズミ、タヌキ、ヤマカガシ、カラ類、ホオジロ類、ナガサキアゲハ及びハルゼミが抽出される。 「海上」では、アビ類、ウ類、カモメ類及びカモ類が抽出される。
	景観	対象事業実施区域周囲において対象事業実施区域を視認できる可能性があり、かつ、「不特定多数の者が利用している景観資源を眺望する場所」である眺望点は、市道三苦雁の巢線（パークウェイ）、雁の巣レクリエーションセンター、海の中道大橋及び海の中道海浜公園内が挙げられる。 対象事業実施区域周囲における自然景観資源としては、陸けい砂州（海の中道）、砂丘（奈多砂丘）、海食崖（三苦の海食崖）がある。また、自然景観以外の主な景観資源として、歴史・文化の分野における福岡県の観光地として、国、福岡県、福岡市指定の史跡・名勝、天然記念物のうち、国指定の史跡の「元寇防塁」と、国指定の天然記念物の「名島の檣石」がある。
	人と自然との触れ合いの活動の場の状況	対象事業実施区域周囲には、運動施設を備え、近隣からの利用者也訪れる雁の巣レクリエーションセンターや、海の中道海浜公園、ウォーキングコースなどが位置している。
社会的状況	人口	福岡市東区における平成 29 年 3 月 31 日現在の人口は 305,126 人、世帯数は 147,286 世帯となっている。福岡市東区における平成 25 年以降の人口推移の状況は、増加傾向にある。
	産業	福岡市東区における平成 24 年 2 月 1 日現在の産業別就業者数は、第 3 次産業が 98,885 人（約 88%）と最も多く、次いで、第 2 次産業の 13,221 人（約 12%）、第 1 次産業の 30 人（約 0.03%）となっている。
	土地利用の状況	福岡市東区における平成 28 年 1 月 1 日現在の地目別民有地面積の構成は、宅地の面積が最も多くなっている。 福岡市東区における土地利用基本計画に基づく地域地区の指定状況は、都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域の地域設定がなされている。 また、福岡市における都市計画法に基づく都市計画区域及び用途地域の状況は、都市計画区域の指定がなされており、対象事業実施区域の周辺には、第 1 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域等に指定されている場所がある。
	河川の利用の状況	福岡市東区では多々良川からの取水量が多くなっている。
	地下水の利用の状況	対象事業実施区域周囲における地下水は、工業用水に利用されている。なお、福岡市には地下水の揚水が規制されている地域はない。
	海域の利用の状況	対象事業実施区域周囲における海域である筑前海は、対馬暖流の影響を受ける外洋性の海域であり、福岡県内の主要な沿岸漁業の漁場として利用されている。
	交通の状況	対象事業実施区域周囲における主要交通網として、鉄道は対象事業実施区域の北東側に雁ノ巣駅があり、対象事業実施区域の南西側から北東側に JR 香椎線が通っている。また、東側に西鉄貝塚線、JR 鹿児島本線が通っている。 主要な道路としては、対象事業実施区域の北側を南西側から北東側に通る主要地方道 59 号（志賀島和白線）があり、これに対象事業実施区域の北東側で接続する市道三苦雁の巢線（パークウェイ）と、市道奈多香椎浜線がある。また、東側には、一般国道 495 号がある。 対象事業実施区域に近い主要地方道 59 号（志賀島和白線）の交通量調査地点の 12 時間交通量は 10,314 台であり、大型車混入率は 11.7%である。

表 3-1 (4) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目		概 況
社会的状況	学校、病院及び住宅等の状況	対象事業実施区域周囲には、幼稚園・保育園 34 施設、小学校 14 校、中学校 7 校、高等学校 2 校、大学・短期大学 4 校がある。また、社会福祉施設は 38 施設、病院は 9 施設、矯正施設は 1 施設がある。 対象事業実施区域の周辺は、住宅が多く分布している地域ではないが、対象事業実施区域の北東側約 1km のところに、住宅街である雁の巣地区の民家等があり、南西側約 450m のところに矯正施設（筑紫少女苑）の寮及び職員宿舎がある。
	公共下水道の整備の状況	福岡市における平成 27 年 3 月 31 日現在の公共下水道の普及率は 99.6%となっている。
	環境保全上の指定・規制の状況	<環境基準> ○環境基本法 ・大気汚染：以下の環境基準が定められている。 「大気の汚染に係る環境基準について」（二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント） 「二酸化窒素に係る環境基準について」 「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」 「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」 ・水質汚濁：「水質汚濁に係る環境基準について」が定められている。 対象事業実施区域周囲の河川の類型の指定は、C 類型となっている。 対象事業実施区域周囲の海域の類型の指定は、博多湾側が BⅢ類型、玄界灘側が筑前海 A 類型となっている。 ・地下水：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」が定められている。 ・騒音：以下の環境基準が定められている。 「騒音に係る環境基準について」（航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には非適用） 対象事業実施区域周囲の類型の指定は、A 類型、B 類型、C 類型となっている。 「航空機騒音に係る環境基準について」 対象事業実施区域周囲の類型の指定は、類型Ⅰ、類型Ⅱとなっている。 ・土壌汚染：「土壌の汚染に係る環境基準について」が定められている。 ○ダイオキシン類対策特別措置法 ・ダイオキシン類：「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」が定められている。 <規制基準> ○大気汚染防止法 ・硫黄酸化物：K 値規制（汚染地域に厳しくするため地域ごとに定めた規制）による排出基準が定められている。 ・ばいじん：施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められている。 ・有害物質（カドミウム及びその化合物、塩素、塩化水素、ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素、鉛及びその化合物、窒素化合物）：施設を指定して排出基準が定められている。 ○福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例 ・「大気汚染防止法」の規模要件に該当しない小規模の施設についてばい煙に係る特定施設としての義務づけと排出基準が定められている。 ○自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法 ・窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域：対象事業実施区域周囲には指定されていない。 ○水質汚濁防止法 ・特定施設を設置し、公共用水域に排水を排出する工場・事業場に対しては、排水基準が定められている。 ○福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例及び水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定に基づく排水基準を定める条例

表 3-1 (5) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目	概 況
社会的状況	環境保全上の指定・規制の状況 ・規制対象工場・事業場の追加及び排水基準の強化(上乗せ排水基準)が定められている。 ○瀬戸内海環境保全特別措置法 ・福岡県は瀬戸内海の関係府県であるが、福岡市は対象とされていない。 ○下水道法及び福岡市下水道条例 ・工場から公共下水道に排出される排水に対して下水排除基準が設けられている。 ○騒音規制法 ・特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準：対象事業実施区域周囲では、第1種区域、第2種区域、第3種区域、第4種区域が指定されている。 ・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：対象事業実施区域周囲では、第1号区域、第2号区域が指定されている。 ・自動車騒音の要請限度：対象事業実施区域周囲では、a区域、b区域、c区域が指定されている。 ○振動規制法 ・特定工場等において発生する振動の規制に関する基準：対象事業実施区域周囲では、第1種区域、第2種区域が指定されている。 ・特定建設作業に伴って発生する振動に係る規制基準：対象事業実施区域周囲では、第1号区域が指定されている。 ・道路交通振動の要請限度：対象事業実施区域周囲では、第1種区域、第2種区域が指定されている。 ○悪臭防止法 ・福岡市では市内全域を規制地域に指定し、特定悪臭物質ごとに事業場の敷地境界の基準が定められている。 ○土壌汚染対策法 ・対象事業実施区域周囲において、土壌の汚染状態が基準に適合していない区域が指定されている。 ○工業用水法及び建物用地下水の採取の規制に関する法律 ・対象事業実施区域周囲において、地下水採取を規制されている地域はない。 <その他の指定地域等> ○自然公園法 ・国立公園等：対象事業実施区域周囲において、玄海国定公園が指定されている。 ○自然環境保全法及び福岡県環境保全に関する条例 ・自然環境保全地域：対象事業実施区域周囲において、指定はされていない。 ○鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律 ・鳥獣保護区等：対象事業実施区域周囲において、指定されている。 ○森林法 ・保安林：対象事業実施区域周囲において、指定されている。 ○都市計画法 ・風致地区等：対象事業実施区域周囲において、名島風致地区が指定されている。 ○景観法及び福岡市景観計画 ・都市景観形成地域：対象事業実施区域周囲において、香椎副都心(千早)地区、アイランドシティ香椎照葉地区が指定されている。 ・福岡市景観計画でのゾーン区分：対象事業実施区域は、「福岡市景観計画」(平成28年3月)において、海浜ゾーンに位置しており、本計画で示されている規模以上の建築物や工作物が届出対象となっている。 ○文化財保護法 ・指定文化財等(建造物・史跡・名勝・天然記念物等)：対象事業実施区域周囲では2件が指定されている。 ・埋蔵文化財包蔵地：対象事業実施区域周囲では「奈多砂丘B遺跡」がある。 ○急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 ・急傾斜地崩壊危険区域：対象事業実施区域周囲において、指定されている。

表 3-1 (6) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項 目		概 況
社会的状況	環境保全上の指定・規制の状況	○砂防法 ・砂防指定地：対象事業実施区域周囲において、指定はされていない。 ○地すべり等防止法 ・地すべり防止区域：対象事業実施区域周囲において、指定はされていない。 ○津波に関する防災アセスメント調査報告書 ・対象事業実施区域周囲は、浸水による影響を受けると予想される範囲に含まれていない。 ○地震に関する防災アセスメント調査報告書 ・対象事業実施区域は、概ね「液状化危険度はかなり低い」に含まれる。
	公害苦情件数	福岡県における平成27年度に県内で受け付けられた公害の総苦情件数は3,120件あり、典型7公害（大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、地盤沈下及び土壌汚染）に係る件数は1,798件で、大気汚染が601件と最も多かった。
その他	地方公共団体等が実施する環境の保全に関する計画	地方公共団体等が実施する環境の保全に関する計画やガイドライン等は以下のとおりである。 ・福岡県環境総合基本計画 ・福岡県廃棄物処理計画 ・福岡市新世代環境都市ビジョン ・福岡市環境基本計画（第三次） ・福岡市環境配慮指針（改定版） ・地球にやさしい暮らしと都市活動とが調和した発展を続けるまち・ふくおか FUKUOKA ” COOL and ADAPT” PROJECT ～福岡市地球温暖化対策実行計画～ ・生物多様性ふくおか戦略 ・新循環のまち・ふくおか基本計画(第4次福岡市一般廃棄物処理基本計画) ・九州地方における建設リサイクル推進計画 2014

第4章 計画段階環境配慮書に関する内容

4.1 対象事業実施区域の選定経緯

対象事業実施区域は、事業特性並びに周辺自然・都市環境及び利便性等を考慮して設定した以下の7つの選定要件を全て満たす唯一の区域として福岡県福岡市東区大字奈多字小瀬抜（現在は、未利用となっている造成地）が選定された。

選定要件①：市街化区域を含まない地域

- ・市街地への立地は利便性の面で有利であるが、公共施設、住宅等が集中しており、用地確保が困難であり、こうした地域を避けることで結果的に住宅等に対する騒音の影響を軽減できると考えられる。
- ・そこで、将来的な市街化の可能性も考慮し「市街化区域を含まない地域」を要件とする。

選定要件②：建物用地比率：20%以下の地域

- ・既に建物が密集している地域への立地は、用地確保が困難であり、市街化区域外であっても、可能な限り住宅密集地を回避する必要がある。
- ・そこで、他の公共用ヘリポートの立地状況を参考に「建物用地比率20%以下の地域」を要件とする。

選定要件③：地形起伏の高低差：125m未満の地域

- ・整備の工程・工費等を勘案し、大規模な土工を伴わない場所とする必要がある。
- ・そこで、「1kmメッシュ※内及び連続する2つの1kmメッシュ内の高低差が125m未満の地域」を要件とする。

※：国土数値情報の土地利用3次メッシュ（約1km×1km）

選定要件④：自然公園を含まない地域

- ・福岡都市圏には自然公園法及び福岡県立自然公園条例に基づき指定される国定公園、県立自然公園が存在し、優れた自然の風景地の保護とその利用の増進を図るために、自然公園の土地の形状変更や樹木の伐採等が生じないようにする必要がある。
- ・そこで、国定公園等の「自然公園を含まない地域」を要件とする。

選定要件⑤：福岡市都心から直線距離15km内の地域

- ・緊急出動等の活動において、迅速に目的地へ運航できるよう、発着需要の多い福岡都市圏内である必要がある。
- ・そこで、本対象事業で計画する施設と同様の機能・規模を有する公共用ヘリポートは、都府県庁舎・市区庁舎から直線距離で概ね10～15km内に立地していることから、「福岡市都心から直線距離で15km内の地域」を要件とする。

選定要件⑥：福岡市都心から移動距離16km内の地域

- ・緊急出動等の活動において、迅速にヘリコプターの拠点へアクセスできる必要がある。
- ・そこで、本対象事業で計画する施設と同様の機能・規模を有する公共用ヘリポートは、都府県庁舎・市区庁舎から移動距離で概ね16km内に立地していることから、「福岡市都心から移動距離で16km内の地域」を要件とする。

選定要件⑦：土砂災害や浸水の被害を受けにくい地域

- ・土砂災害や集中豪雨等の災害発生時においても、適切に機能を発揮する必要がある。
- ・そこで、以下の区域を含まない地域を要件とする。
 - 「土砂災害が発生した場合に危害が生ずるおそれがある区域（土砂災害警戒区域・特別警戒区域）」
 - 「河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域（浸水想定区域）」
 - 「津波があった場合に想定される浸水の区域（津波浸水想定）」

4.2 複数案の検討

計画段階配慮事項の検討では、位置、規模又は配置、構造に関する事業者が実行可能な複数案として、格納庫等のターミナル施設の配置について表 4.2-1に示す2案を設定し、環境への影響について比較・検討を行った。

表 4.2-1 配置に係る複数案

案 1：格納庫等東側配置案	案 2：格納庫等南北配置案
	
・ 格納庫等のターミナル施設を東側に連担して配置 ・ ターミナル施設により周囲への騒音を低減	・ 格納庫等のターミナル施設を南北に分割して配置 ・ ターミナル施設により飛砂や海風を防止

環境影響に係る比較・検討の結果、案2（格納庫等南北配置案）に比し、案1（格納庫等東側配置案）の方が環境影響の観点からは優位であると評価され、当該事業計画配置として採用された。

表 4.2-2 環境要素別評価結果及びその理由

環境要素 の区分	影響要因 の区分	案1 (格納庫等 東側配置案)	案2 (格納庫等 南北配置案)	評価
航空機騒音	存在及び 供用	○	△	- 対象事業実施区域最寄りの雁の巣地区の住宅等や隣接する雁の巣レクリエーションセンターに対して、案1は、格納庫等によりヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）の回折減衰が見込まれ騒音レベルを低減可能であるのに対し、案2は、格納庫等による減音効果が見込まれない。 - ヘリコプターの離着陸回数は、年間6～7千回程度を想定しており、そのほとんどは日中の運航であることが見込まれる。 - また、最寄りの雁の巣地区の住宅等までは1km程度離れていることから、住宅等に対するヘリコプターの運航に伴う騒音に係る重大な環境影響はないと考えられる。
人と自然との 触れ合いの活動の場	存在及び 供用	○	△	- 対象事業実施区域は、いずれの案も現在未利用となっている整地された造成地であり、対象事業により「海の中道海浜公園」及び「雁の巣レクリエーションセンター」の改変は想定されない。 - これらの施設までの経路の分断区間はなく、距離・到達時間等の変化は生じない。 - 環境影響の観点からは、格納庫等による減音効果が見込まれる案1の方が優位であると評価される。 - ヘリコプターの離着陸回数は、年間6～7千回程度を想定しており、ヘリコプターの運航に伴う人と自然との触れ合い活動の場に係る重大な環境影響はないと考えられる。

4.3 騒音

4.3.1 調査

対象事業計画を整理の上、ヘリコプターの飛行に伴う騒音影響等に関する文献の調査を行った。

(1) 対象事業計画

- ・ 本事業に係る運航計画は、現在の福岡空港における回転翼機能を移設するものであり、その移設対象は、消防、捜索・救助、救急医療、報道等に関するものである。
- ・ 常駐機数は、23機程度（自衛隊機は移設対象外）。
- ・ ヘリコプターの離着陸回数は、年間6～7千回程度。
- ・ 運航方法は今後調整を図ることとしており、出発・到着時の飛行ルートについては、可能な限り海上を飛行するよう事業者（操縦士）へ理解を求めていく（飛行の目的によっては陸上を飛行することもあり得る）。

(2) ヘリコプターの飛行に伴う騒音¹

既往文献²によると、高度100m上空を飛行するヘリコプターのA特性音響パワーレベルは、機種別の最大値で137dB（アエロスパシアルAS365N）であると推計されている。

この推計値を用いて、施設配置の違いによる騒音影響の程度の差を予測する。

4.3.2 予測

施設配置計画案は、図 4.3-1に示すとおり、2案を設定し、比較・検討を行う。

対象事業実施区域最寄りの雁の巣地区の住宅等までは、いずれの案も1km程度離れており、案1（格納庫等東側配置案）は、格納庫等によりヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）の回折減衰が見込まれ騒音レベルを低減可能であるのに対し、案2（格納庫等南北配置案）は、格納庫等による減音効果が見込まれないものと想定される。

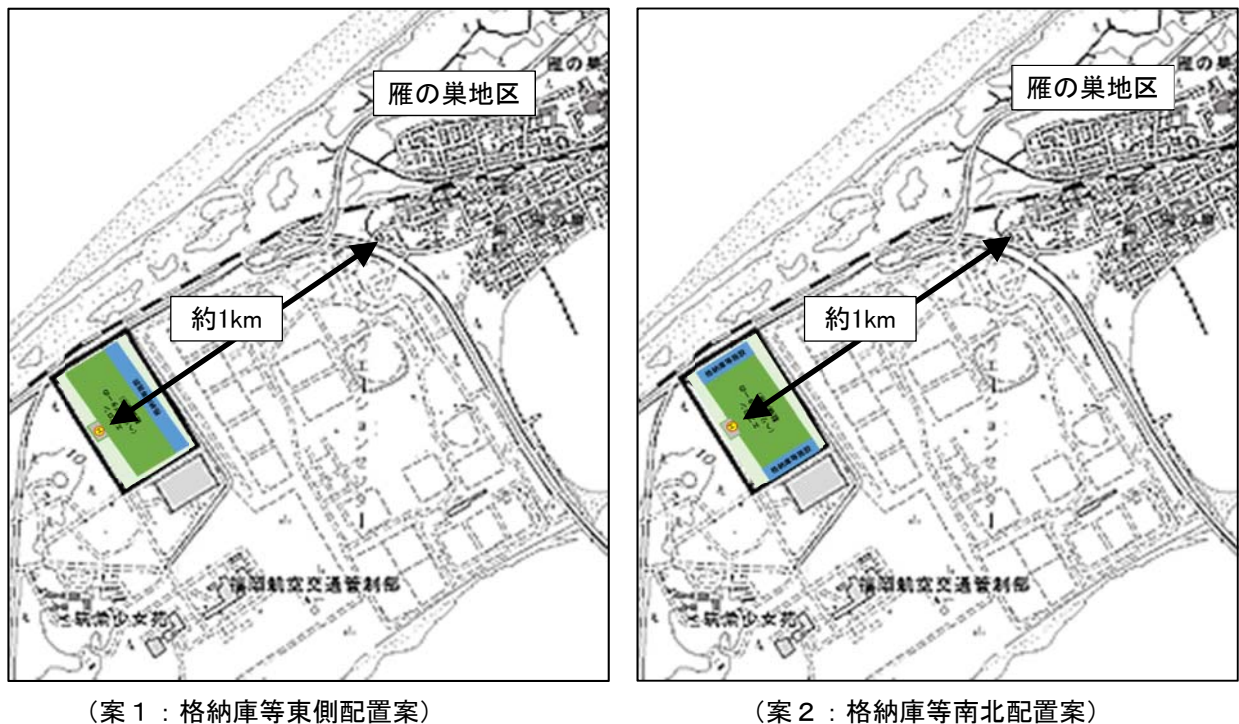


図 4.3-1 施設配置計画案

¹ 今後、対象事業計画に係る運用条件等を設定の上、精査する予定。

² 「ヘリコプター騒音の調査について（第三報）」（平成4年、東京都環境科学研究所年報1992）

格納庫等によるヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）の回折減衰を試算するに当たっては、以下に示す半自由空間における騒音の距離減衰式を使用し、騒音レベルが最大となる場合の値を推定した。

$$L_{pA} = L_{WA} - 20 \log r - 8 \text{ (dB)} \quad \dots \text{半自由空間（地上部）の距離減衰式}$$

ここで

L_{pA} : A特性騒音レベル (dB)

L_{WA} : A特性音響パワーレベル (dB)

r : 音源（ヘリコプター）から受音点までの距離 (m)

また、回折の減衰量については、以下の近似式により推定した。

$$1 \leq N \text{ の時} \quad R = 10 \log N + 13$$

$$0 \leq N < 1 \text{ の時} \quad R = 5 + 8 N^{0.438}$$

$$-0.341 \leq N < 0 \text{ の時} \quad R = 5 - 8 N^{0.438}$$

$$N < -0.341 \text{ の時} \quad R = 0$$

ここで

R : 回折による減衰量 (dB)

N : フレネル数 (dB)

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} = \frac{2\delta f}{c} = \frac{\delta f}{170}$$

δ : 壁が無い時と壁がある時の音の経路長の差 (m)

f : 周波数 (Hz) λ : 波長 c : 音速(340m/sとする)

以上より、受音点(保全対象等)での騒音レベル (L_A) (dB) は以下の式のとおりである。

$$L_A = L_{pA} - R$$

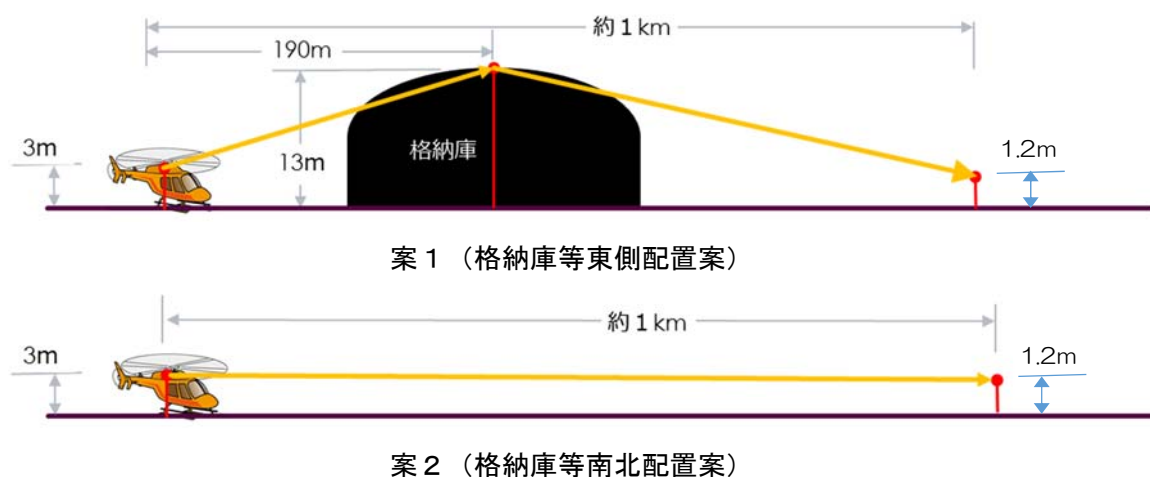


図 4.3-2 ヘリコプター地上音予測配置

案 1（格納庫等東側配置案）の場合、格納庫の高さを13m、音源（ヘリコプター）から格納庫までの距離を190mと仮定すると、音源からの距離が1km地点において騒音レベルが最大となる場合の値は、およそ53～62dB[※]と推定³される。

案 2（格納庫等南北配置案）の場合、騒音レベルが最大となる場合の値は、およそ69dB[※]と推定される。

なお、いずれの案も音源の高さは、3mと仮定している。

※：今後、対象事業計画に係る運用条件等を設定の上、精査する予定。

³ 音響パワーの周波数帯域は 1000Hz～63Hz と仮定している（1000Hz であれば 53dB、63Hz であれば 62dB）。

4.3.3 評価

対象事業実施区域最寄りの雁の巣地区の住宅等や隣接する雁の巣レクリエーションセンターに対して、案1（格納庫等東側配置案）は、格納庫等によりヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）の回折減衰が見込まれ騒音レベルを低減可能であるのに対し、案2（格納庫等南北配置案）は、格納庫等による減音効果が見込まれないことが確認された。

したがって、環境影響の観点からは案1（格納庫等東側配置案）の方が優位であると評価される。

ヘリコプターの離着陸回数は、年間6～7千回程度を想定しており、そのほとんどは日中の運航であることが見込まれる。

また、最寄りの雁の巣地区の住宅等までは1km程度離れていることから、住宅等に対するヘリコプターの運航に伴う騒音に係る重大な環境影響はないと考えられる。

4.4 人と自然との触れ合いの活動の場

4.4.1 調査

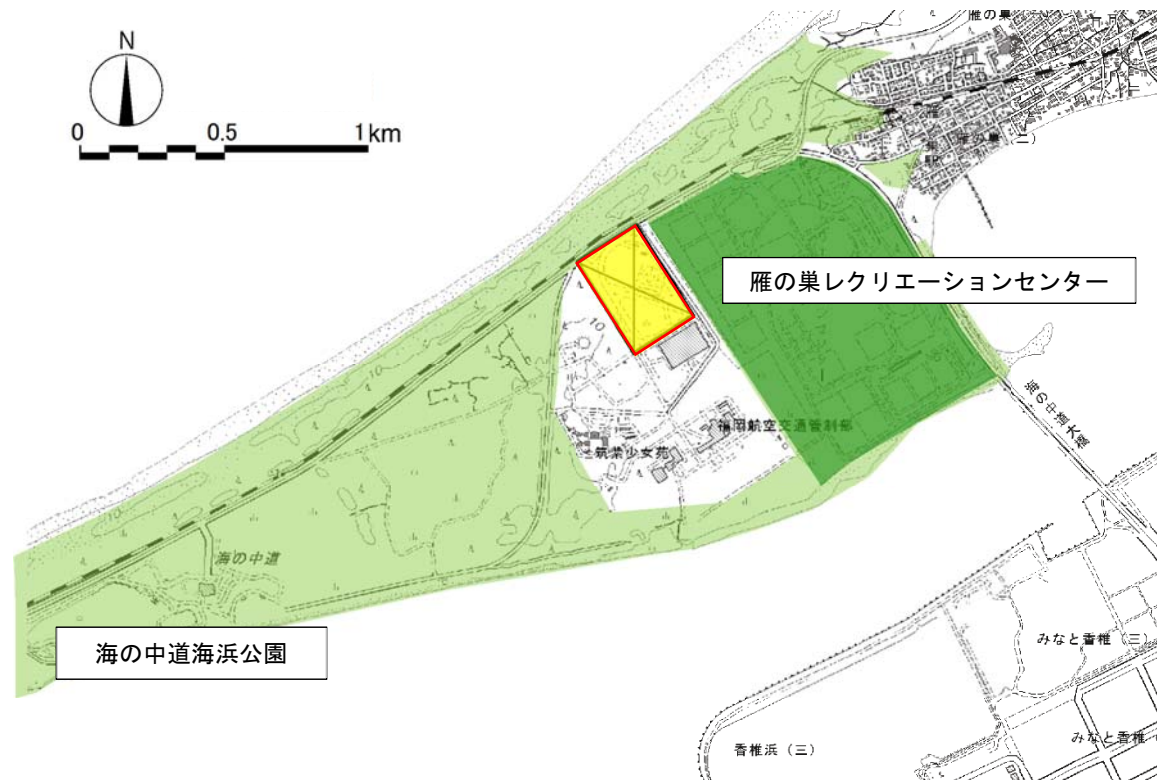
対象事業計画により利用性・快適性に影響を受けるおそれがあると考えられる人と自然との触れ合いの活動の場について、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年 建設省）を参考に、対象事業実施区域より500m程度の範囲に存在するものを対象に調査した。人と自然との触れ合いの活動の場の概要は、表 4.4-1に示すとおりである。

表 4.4-1 人と自然との触れ合いの活動の場の概要

名 称	概 要
海の中道海浜公園	東西約 6 km、総面積約540ha。年間約200万人の利用者がある。 園内は花のエリア、芝生のエリア、自然体験エリア、遊びのエリア、博多湾エリア、玄界灘エリア、リゾートエリアの7エリアで構成。広大な敷地や各種施設を利用した各種スポーツ、レクリエーションに加え、動植物とのふれあい等を通した環境学習等が、年間を通して行われている。
雁の巣レクリエーションセンター	約66ha。年間約20万人の利用者がある。 広大な敷地を利用して整備されたスポーツ・レクリエーション施設。野球場14面、ソフトボール場5面をはじめ球技場やサイクリングロード、レジャー農園などを備え、少年野球大会など広く市民に利用されている。



位置図



海の中道海浜公園整備・管理運営プログラム (H25.3 国土交通省九州地方整備局) を基に作成

4.4.2 予測

対象事業実施区域は、いずれの案も現在未利用となっている整地された造成地であり、対象事業計画により「海の中道海浜公園」及び「雁の巣レクリエーションセンター」の改変は想定されない。

また、これらの施設までの経路の分断区間はなく、距離・到達時間等の変化は生じない。

案1（格納庫等東側配置案）は、格納庫等によりヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）の回折減衰が見込まれ騒音レベルを低減可能であるのに対し、案2（格納庫等南北配置案）は、格納庫等による減音効果が見込まれない。

4.4.3 評価

環境影響の観点からは、格納庫等による減音効果が見込まれる案1（格納庫等東側配置案）の方が優位であると評価される。

ヘリコプターの離着陸回数は、年間6～7千回程度を想定しており、そのほとんどは日中の運航であることが見込まれ、ヘリコプターの運航に伴う騒音に係る重大な環境影響はないと考えられる。

第5章 配慮書に対する意見及び配慮書に対する意見についての事業者の見解

5.1 配慮書に対する意見及び配慮書に対する意見についての事業者の見解

配慮書に対する意見及び配慮書に対する意見についての事業者の見解は、表 5.1-1 に示すとおりである。

表 5.1-1 配慮書に対する意見の概要及び当該意見についての事業者の見解

環境の保全の見地からの意見の概要	事業者見解
2.2 対象事業計画の内容	
2.2.1 事業実施想定区域及びその設定の根拠	
事業実施想定区域の表記は、「大字奈多字小瀬抜」とあるが、地図を見ても表示されていませんでした。大阪航空局福岡空港事務所航空保安施設の表記がありましたので、この辺だとは思いますが、地図上の表示があればと思いました。(国防上の理由により、オスプレイの発着を考慮されているのだと考えましたが。) 近辺の人工島に高層建築物を建てているので、どの辺にどのくらいの広さ(約 8ha)で、その方位等、一目できればありがたい。	配慮書の図 2.6 (P8) ～図 2.8 (P10) の図中において、「事業実施想定区域」を図示しております。 なお、福岡空港の自衛隊機は、本事業による移設の対象となっております。
2.2.2 事業計画、事業の規模及びその他の諸元	
事業地周辺の騒音低減のために緑地帯を造成して防音対策の一助としてもらいたい。 雁の巣西地区は最も事業地に近く、離発着等の騒音が懸念されます。防音対策の一環として、レクリエーションセンター内、雁の巣西地区の西側に緑地帯を設けて防音の対策として取り入れていただきたい。また、緑地帯を設置することにより防風林の役割、周辺道路の騒音低減に資すると考えます。	本事業の実施による騒音の影響を低減させることは、大変重要な観点であると考えております。施設配置の検討に当たっては、格納庫等のターミナル施設を東側(雁の巣地区の住宅側)に連担して配置することにより、ヘリコプターの運航に伴う騒音(地上音)を低減させることを想定しております。 レクリエーションセンター内の緑地帯の整備については、事業(管理)主体が異なるため、整備効果の点を含め、当該管理主体と相談をいたします。
その他	
漁業環境と漁業生産活動に対する部分について、この配慮書には記載されておらず、当該計画の変更を求める。 当該計画されている候補地は、外海である玄界灘側には、水深 14m～15m 位の沖合に 1km 以上に渡り、周年操業の定置網漁業が仕掛けられております。また、水深 2m 位の所には建網漁業や 4 月～6 月には小型定置網もこの海域で操業しております。内海である博多湾側は、和白干潟を中心としたエコパークゾーンが広がり、永年に渡り、藻場造成事業(アマモ生育事業)を実施し、魚貝類の産卵場とし育ててきた重要な海域であります。このように周囲は魚貝類が集まる重要な海域であり、騒音と照明などは魚貝類にとっては最も警戒するものであります。このため水揚げ量の大幅な減少が懸念される。また、事故等があった場合、海への汚染が懸念される。	玄界灘における各種漁業及び博多湾における藻場造成事業が行われていることは認識しております。 ご指摘のありました騒音や照明等に係る影響については、実態の把握を適切に行い、検討の結果を関係者へ丁寧に説明してまいります。 なお、ヘリコプターの運航の安全確保については、万全を期して取り組んでまいります。
長い砂浜がきれい(ゴミは散乱)な時期がありました。	ご意見として伺いました。
ビルの上空をジェット機が発着している。過密なれど、北九州空港への疎開は進行できていないため、強制疎開したらどうか。(昔、学校の校内にジェット機が落下)	福岡市環境影響評価条例では、対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、調査・予測・評価を行い、環境の保全のための措置を検討することとしておりますが、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。

5.2 配慮書市長意見及び配慮書市長意見についての事業者の見解

配慮書市長意見及び配慮書市長意見についての事業者の見解は、表 5.2-1 に示すとおりである。

表 5.2-1 配慮書市長意見及び配慮書市長意見についての事業者の見解

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
1. 全体的事項	
事業実施想定区域周辺は、市民の憩いの場、漁業の場としても利用される自然豊かな場所であり、地形は平坦で見晴らしが良く音も伝わりやすい環境にある。 本配慮書については複数の案ごとの環境影響が比較検討されており、条例における配慮書手続きの趣旨に照らし適切なものと考えるが、今後の環境影響評価手続きにおいて、上記の地域特性を踏まえ、適切な調査・予測・評価を行うことが重要である。	今後の環境影響評価手続きにおいて、地域特性を踏まえ、適切な調査・予測・評価を心掛けてまいります。
2. 個別的事項	
2.1 騒音及び超低周波音について	
複数案の比較については、雁の巣方面への騒音の影響は、ヘリコプターの待機中の騒音については案2に比べ案1の方が影響は小さいものと考えられるが、離着陸時及び飛行時の騒音の影響については大きな差は無いものと推察される。ヘリコプターの運航時の騒音については、可能な限り実機飛行に基づくデータを収集し、周辺の生活環境等に対する騒音の影響について適切に予測・評価する方法書に記載すること。 本配慮書における配慮事項は、ヘリコプターの運航時の超低周波音について検討されていないことから、今後の手続きにおいては、調査・予測・評価の必要性を検討し、当該検討結果を方法書に記載すること。	離着陸時及び飛行時の騒音の影響について、可能な限り実機飛行に基づくデータを収集し、周辺の生活環境等に対する騒音の影響について適切に予測・評価を実施します。 今後の環境影響評価手続きにおいて、ヘリコプターの運航時の超低周波音についても調査・予測・評価を実施します。
2.2 生物について	
本配慮書においては、福岡市環境配慮指針によると事業実施想定区域内には貴重生物は分布していない旨の記載があるが、事業実施想定区域内においてこれまで調査は実施されていないため、調査を実施する方法書に記載すること。 事業実施想定区域の周辺は博多湾・玄界灘が広がり、多くの自然海岸が残されていることから、多様な生物が生息する場所である。生物への影響については実態の把握を適切に行った上で、調査・予測・評価の必要性を検討し、当該検討結果を方法書に記載すること。	生物について、対象事業実施区域内において調査を実施します。 対象事業実施区域の周辺についても、生物への影響について実態の把握を適切に行い、調査・予測・評価を実施します。

第6章 方法書に対する意見及び方法書に対する意見についての事業者の見解

6.1 方法書に対する意見及び方法書に対する意見についての事業者の見解

方法書に対する意見及び方法書に対する意見についての事業者の見解は、表 6.1-1 に示すとおりである。

表 6.1-1 方法書に対する意見の概要及び当該意見についての事業者の見解

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	
現福岡空港内のヘリ基地の管理運用（有償、無償も含む）の実態は、どうなっているのか。 福岡空港は、現在、民間委託が検討されており、増機・施設の拡張等、今後、生じる諸問題に対する交渉もあり、事業主体の明確な回答を要望する。	現福岡空港における格納庫等のヘリコプターに係る施設は、運航事業者等が土地を借地（有償）の上、自ら必要な機能を整備しております。また、運航に際し、空港管理者（国）は、運航事業者より使用料を徴収しております。 今般の回転翼機能移設事業における滑走路、誘導路、エプロン及びこれらに付帯する施設は、国土交通省の直轄事業として、大阪航空局と九州地方整備局が事業主体となり整備を行います。なお、供用後の施設の運営形態については、当該移設が実施された場合、当該施設は「福岡空港特定運営事業等」の運営権設定対象施設に含まれ、移転後の回転翼機能施設の維持管理・運営等も空港運営事業の一部として運営権者に委託される予定です。
2 対象事業の目的及び内容	
2.1 対象事業の目的	
ヘリコプターが騒音・超低周波音、電磁波を地元住民に与えて健康被害を引き起こし、墜落すれば人命が損なわれる大事故になる危険が記されていない。また、日米の軍用ヘリコプターが優先利用する軍事ヘリポートにならないとは記されていない。環境保全の立場から、ヘリポート建設計画に反対である。 民間ヘリコプターの「雁の巣ヘリポート」移駐によって、米軍や自衛隊機が福岡空港を利用する際の利便性を高めることがあってはならず、「雁の巣ヘリポート」新設計画を白紙撤回することを求める。	ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音の結果につきましては、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」及び8.4 超低周波音の「8.4.2.1 ヘリコプターの運航に伴う超低周波音」の項に記載しました。 電磁波についてはヘリコプターは発生源になっておりません（航空機の計器類に影響を及ぼさないようにしているため）。 また、米軍・自衛隊機の利用は、現状の福岡空港と同様に変わりはありません。 ヘリコプターの運航に伴う電磁波及び墜落事故については、環境影響評価の対象項目ではないため本書へは記載しておりません。 ヘリコプターの運航の安全確保については、万全を期して取り組んでいます。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
2.2.3 対象事業実施区域	
1日20回程度の発着回数はとても多くヘリコプターの騒音を懸念しているため、まだ未使用の土地が広がっている開発中の人工島に施設を設置してほしい。	対象事業実施区域は、配慮書、方法書でお示ししたとおり、事業特性、周辺の自然・都市環境及び利便性等を考慮して設定した選定要件を全て満たす唯一の区域として選定しております。 ヘリコプターの運航に伴う騒音の結果につきましては、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」の項に記載しました。
ヘリポート移設の必要性については一定の理解を示すが、「それがなぜ雁の巣か」については、計画当初の段階から「雁の巣ありきでは」との疑念があるうえに、ヘリ運航に伴う騒音等に係る地元住民の不安感が全く解消されていない現段階では、予定地を含む計画の変更を求めざるを得ない。	対象事業実施区域は、配慮書、方法書でお示ししたとおり、事業特性、周辺の自然・都市環境及び利便性等を考慮して設定した選定要件を全て満たす唯一の区域として選定しております。 ヘリコプターの運航に伴う騒音等につきましては、皆様からのご意見を踏まえ、航空機騒音の調査地点を方法書記載の5地点から12地点に増やし、その調査地点及び結果は、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.1 調査」及び「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」の項に記載しました。 地域住民の皆様へは、評価結果の公表、説明会の開催等を通じて、丁寧かつ分かりやすいご説明を心掛けてまいります。
移設地を雁の巣と決めずに北九州空港、佐賀空港及び現福岡空港に分散させる事を検討すること。	本事業において移設の対象となるヘリコプターは、現在、福岡空港に常駐している消防、捜索・救助、救急医療、報道等に関するものであり、福岡圏域住民の安全・安心の確保、情報発信のための機能等、重要な役割を担っております。 福岡空港では、ヘリコプターと民航機（固定翼機）の運航が競合し、双方の運航に影響が出ているため、緊急出動等の活動において、迅速に目的地へ運航できること等も考慮し、移設先を選定しております。 なお、現在、福岡空港に常駐している海上保安庁第7管区海上保安本部福岡航空基地は、北九州空港に移設させる予定です。
ヘリポート建設予定地としては、危険な場所である。国交省は、国家100年の計を考えるべきであり、廃案とすべきである。	意見書に添付頂いた玄界灘側の砂浜の写真等から、海岸侵食や飛砂によるヘリコプターや離着陸施設への影響を危惧されてのご意見と考えました。 対象事業実施区域と海岸までは、一定程度の距離があり、海岸侵食による影響は想定できません。 飛砂については、ヘリコプター等への影響について検討を行った結果、防砂フェンスを設置する等して適切に対処いたします。 なお、対象事業実施区域は、土砂災害警戒区域、津波浸水想定に該当する区域ではございません。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
2.2.4 対象事業の概要	
施設周辺は、曲線部から直線部に至る道路で、校区内で最も交通事故が多発している危険な場所である。施設の出入口の取り付け方法によっては、現県道に与える影響が大きいため、出入口を1か所にまとめ、県道交差点での信号処理が望ましい。	対象事業実施区域に係る出入口の取り付け方法については、関係機関と協議を行った結果、緊急及び臨時等の大型車両を除き、出入口を一箇所に纏め、信号機を設置する方向となりました。
施設内の事務所、駐車場、駐機場等の配置は、どうなるのか。 現計画では、23機の移設とされているが、最大、何機駐機できるのか。 特に、燃料保存施設は、どこに置くのか。また、これに対する安全対策は、どうするのか。	施設の配置計画は、配慮書でお示ししたとおり、ヘリコプターの運航に伴う騒音（地上音）を低減させるため、対象事業実施区域の東側に格納庫や事務所等を連担させて配置し、駐車場はその東側に、駐機場や滑走路はその西側に配置することとしております。 駐機場における駐機数は、限られた敷地の中で、ヘリコプターの迅速な運航が可能となるよう、現在、通常時における駐機数は19機としております。 燃料保存施設は、格納庫等と同様に東側に配置することとしており、消防法による安全対策を順守してまいります。
周辺は国有地であるため、時代の要請を受けての「ヘリ」の増機や国土防衛上の見地から「オスプレイ」の配備等が見直しされた場合は、容易に変更が可能となるおそれがあるため、拡張しないと確約すること。	対象事業実施区域は、周囲を海の中道海浜公園、海の中道奈多海水淡水化センター、雁の巣レクリエーションセンターなどに囲まれており、既に周辺の土地利用が決まっております。
2.2.5 その他の対象事業に関連する事項	
現福岡空港の時間帯別ヘリコプター発着回数において、10時、11時、14時、15時の時間帯が800～900回/年と多い理由は何か。	ヘリコプターはVFR飛行方式（有視界飛行方式）により、常に地表等を目視により、自身の位置を確認して飛行するため、ほとんどは日中の離着陸となります。 飛行の前後に行う整備点検等を考慮すると、ご指摘の時間帯が多くなるものと考えております。
災害時等は複数のヘリコプターが発着すると思われるが、時間毎(分毎)に発着するヘリコプターの数を表にして示すこと。また、過去の最大数を示すこと。	分毎の集計はございませんが、福岡空港における時間帯別の離着陸回数の実績は、本書第2章2.1対象事業の目的の「図2.1-1 時間帯別ヘリコプター離着陸回数（福岡空港）」の項にお示ししたとおりです。 また、福岡空港（ヘリパッド6箇所）における時間帯別ヘリコプター離着陸回数の最大値は、平成23年度から平成27年度の5か年の実績では、平成24年度の14時台における18回となります。
発着地点から水平飛行するまでの位置と高度を地図に表示すること。	飛行経路等については、運航事業者等と協議を進めてまいりました。 本書第2章2.2.5 その他の対象事業に関連する事項の「(2) 飛行ルート及び高度」の項において、将来の運航実態を想定した場周経路等をお示しいたしました。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
3 対象事業実施区域及びその周囲の概況	
3.2 社会的状況	
対象事業実施区域周囲における学校、病院等の施設について、筑紫少女苑の記載がないが、筑紫少女苑はいずれの項目にも含まれる要素があると考えられる。	筑紫少女苑は、法務省矯正局が管轄する矯正施設で、矯正教育を行う重要な施設であると認識しております。 本書第3章 3.2.3 社会資本整備等の状況の「(5)学校、病院等」の項において、新たに「表3.2.3-9 対象事業実施区域周囲における矯正施設」の項目を設け、当該項目に筑紫少女苑を明記いたしました。
4 計画段階環境配慮書に関する内容	
4.3.3 評価	
「4.3.3 評価」において、「最寄りの雁の巣地区の住宅等までは1km程度離れていることから、住宅等に対するヘリコプターの運行に伴う騒音に係る重大な環境影響はないと考えられる」とあるが、筑紫少女苑への影響はどうか。筑紫少女苑は「学校」「社会福祉施設」であり、対象事業実施区域まで職員宿舎からおよそ400m程度と近く、また寮には少年が居住しているため「住宅等」として考慮してもらえないのか。	筑紫少女苑は、配慮書でも触れておりますが、「全寮制の学校に類似した施設」であり、職員宿舎は「住宅」とであると認識しております。 筑紫少女苑への影響については、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.1 調査」及び「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」の項において、調査・予測・評価を行い、その結果をお示ししております。
6 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	
今後行われる調査の結果を必ず報告していただきたい。住民が納得いくまで説明会を開いてほしい。	今後の環境影響評価手続きにおいて実施する調査等の結果は、本書及び今後作成する評価書等の縦覧図書としてとりまとめて公表するほか、説明会も開催してまいります。 事業者としては、地元自治体とも連携しながら、より多くの地域住民の皆様に対して説明会の開催等を通じて、丁寧かつ分かりやすいご説明を心掛けてまいります。
騒音の到達範囲は単純に距離のみによって測れるものではない。風向きをはじめとする気象条件や居住環境等によって大きく異なってくる。 ヘリ騒音の激しさは、耐え難い苦痛の種となっているバイクの騒音よりも比較にならないはずである。 また、ヘリの運航が一刻一秒を争う緊急出動に備えるものであるなら、深夜の出動も十分想定されるところである。従って深夜においても、異なる気象条件の下で適切に予測・評価するよう方法書に盛り込んでいただきたい。 住民1人ひとりの立場に立った最悪の条件を想定したリスク調査を徹底するよう要望する。	予測に必要なヘリコプターの騒音レベル等の調査の結果については、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.1 調査」の項にお示ししており、文献その他の資料調査のみならず、実機飛行による調査も実施し把握しております。当該調査では、気象データも同時に測定することにより音の伝搬に与える影響についても考察いたしました。 また、ヘリコプターの運航に伴う騒音の影響については、本書第8章 8.3 騒音の「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」の項において、実態に即した条件の設定により、夜間の運航についても予測・評価を行い、その結果をお示ししております。
6.2 調査及び予測の手法	
移設場所は、海岸特有の季節的に風向きの変動が激しく、測定時期等を明確にして、実施すること。	調査を実施する時期は、方法書及び本書「第7章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」の項において、お示しております。 測定については、時期を明確にして実施しました。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
騒音・超低周波音の具体的な測定方法、内容を列記すること。(5 地点を同時測定するのか、ヘリコプターは複数機同時に飛ばして測定するのか等)	ヘリコプターの実機飛行による航空機騒音等の調査は、予測に必要な騒音レベル・G特性音圧レベル等を把握するために航空機騒音及び超低周波音の調査地点を方法書記載の 5 地点から 12 地点に増やし、ヘリコプターを 1 機ずつ飛行させて上昇、下降、水平飛行、ホバリング等を行う際の騒音レベル等を各調査地点で同時に測定いたしました。 なお、対象事業実施区域では、複数のヘリコプターが同時に離着陸することはできません。
測定は、地元住民の立合いのもと実施すること。	ヘリコプターの実機飛行による航空機騒音等の調査は、地元住民の方へ事前に周知を行ったうえで実施させて頂きました。
地域住民は、朝鮮戦争時代のダグラス輸送機の早朝整備の騒音に悩まされた経験を持つ。 今回、高さ 13 メートルの建築物での遮音が検討されているが、騒音の性質上、その効果は期待しがたい。現在の整備状況を、明示し、移設時の駐機の整備計画を策定すること。 (1)整備時間は、何時から始まり、何時に終了するのか。 (2)1 機か、数機か、それとも全機か。それにより、騒音も異なり、測定方法も異なる。 (3)緊急発進時の整備状況も、明確にすること。 特に、過去の深夜における離着陸の実例を明示すること。	現福岡空港におけるヘリコプターの整備に係る状況を、以下のとおりお示しします。 ① 整備は、不具合時等の緊急整備を除き、通常 9 時前後から 17 時前後の時間帯に行っております。各種の整備のうち、騒音の発生が伴うものは、定期点検及び飛行後の整備点検時等を行うエンジン試運転となります。 ② 対象事業実施区域では、複数のヘリコプターが同時に離着陸することができないため、予測は、将来の運航実態を想定した複数のエンジン試運転回数を設定の上行いました。なお、ヘリコプターの実機飛行による航空機騒音等の測定では、ヘリコプターの音響パワーレベルを求めるため、1 機ずつ測定を行いました。 ③ 緊急出動の際の整備は、通常時と同様、飛行する前後に整備点検を実施しています。なお、福岡空港では、不具合時等に深夜に行われた整備の実績はありますが、騒音を伴う整備の実績はありません。過去の深夜における離着陸は、本書第 2 章 2.1 対象事業の目的の「図 2.1-1 時間帯別ヘリコプター離着陸回数(福岡空港)」にお示ししたとおり、救命・救難などの人道的活動を実施しており、22 時台～6 時台の離着陸回数は、全体の 0.2% 程度です。 今回、運航事業者へのヒアリングを重ね、移設後の整備に係る想定を本書第 8 章 8.3 騒音の「8.3.2.3 ヘリコプターの運航に伴う騒音」の項において、予測の条件として設定いたしました。
自然と共に生きる漁業者にとって、光や騒音、機影等により漁業環境が変化する事こそが一番不安材料である。当該計画されている候補地は、玄界灘側には周年操業の定置網漁業をはじめとする色々な漁業が営まれており、内海の博多湾側は魚介類の産卵場所としても重要な場所である。 漁業環境の変化による漁獲量の減少という不安は、当該計画の中にある年 2 回(2 日間)の調査で到底拭い去ることは出来ない。従って、我々漁業者の不安が払拭される方策が示されない限りは、当計画の中止を求める。	周辺海域は、各種漁業等が行われている重要な場所であると認識しております。 魚類への影響については、今回、調査・予測・評価を行い、その結果を本書第 8 章 8.6 動物の「8.6.2.1 飛行場の存在及びヘリコプターの運航に伴う動物への影響」の項においてお示ししております。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
調査結果について、地点明示では、自宅が評価範囲内外にあるのか、分り辛く、範囲を明示すること。	今回の環境影響評価手続きにおいて実施した調査等の結果は、本書の「第 8 章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果」において、お示ししております。本書においては、図面の縮尺等を配慮して出来るだけ分かりやすい記載を心掛けております。
東京国際空港、東京ヘリポート、大阪国際空港、八尾空港、福岡空港に常駐するヘリコプターの落下物実態調査を実施し、アセスメントに掲載すること。	運輸安全委員会とりまとめの航空事故の登録内容及び調査中の内容によると、東京国際空港、東京ヘリポート、大阪国際空港、八尾空港及び福岡空港に常駐するヘリコプターによる落下物の実態は、吊り下げ又は曳航している航空機からの物件の落下について報告義務化された平成 26 年 10 月以降、3 件となっております。 ヘリコプターの輸送中における落下物の実態については、環境影響評価の対象項目ではないため、本書へは記載しておりません。 なお、出発・到着時の飛行ルートは、原則、住居上空は飛行しません。（緊急状態や悪天回避等飛行せざるを得ない場合及び飛行の目的地が住居上空の場合を除く。）
騒音・超低周波音（ヘリコプターの運航）に関して、 ① 調査手法の環境省及び環境庁の測定・評価マニュアルの内容の概要を提示すること。 ② 調査地点を 5 地点から増やし、奈多、奈多団地、塩浜、和白方面でも広く調査すること。 ③ ヘリコプターを飛ばして行う実機飛行調査をし、住民に立ち会わせること。 ④ 電磁波調査を追加すること。	ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音に係る調査については、以下のとおりです。 ① 「航空機騒音測定・評価マニュアル」は、以下のサイトに公表されております。 (http://www.env.go.jp/air/noise/airplane/manual.html) 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」は、以下のサイトに公表されております。 (http://www.env.go.jp/air/teishuha/manual/) ② 皆様からのご意見を踏まえ、ヘリコプターの実機飛行による航空機騒音等の測定は、方法書に記載した 5 地点から 12 地点に追加して調査を実施いたしました。 ③ ヘリコプターの実機飛行による航空機騒音等の調査は、地元住民の方へ事前に周知を行ったうえで実施させて頂きました。 ④ 電磁波については、ヘリコプターは発生源になっておらず（航空機の計器類に影響を及ぼさないようにしているため）、環境影響評価の対象としておりません。
陸生動物（飛行場の存在）に関して、 ① 対象地が渡りのルートに面していることから採餌・休息の実態調査をすること。 ② 鳥類の昼間・夜間の行動特性の調査をすること。 ③ 鳥類は博多湾と玄界灘の両水面、干潟、陸地を利用していることから、多方面で調査すること。	鳥類に係る調査の結果については、以下のとおりです。 ① ルートセンサス調査、定点観察調査により、採餌・休息等の行動も併せて記録し、本書第 8 章「8.6 動物」の項にお示しております。 ② 調査は、昼間及び夜間において実施しており、本書第 8 章「8.6 動物」の項にお示しております。 ③ ご指摘の地域を広く対象として調査を行い、調査の結果を、本書第 8 章「8.6 動物」の項にお示しております。

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
陸生動物（ヘリコプターの運航）に関して、バードストライクは飛翔する鳥類だけではなく、ヘリコプター墜落による人間の身体・生命に直接関わる事柄であることから、海岸に面した他の飛行場の例を見ながら調査すること。	平成19年度から平成28年度までの過去10年間では、福岡空港におけるヘリコプターのバードストライク及びそれに伴う墜落事故はございませんが、海岸に面した他のヘリポート等を参考にしながら陸生動物に係る調査・予測・評価を行いました。
生態系（飛行場の存在）に関して、植物の分布、動物の行動範囲調査は、近接地域との関連も含めて実施すること。	植物や動物に係る調査については、「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、関係機関の有する調査データも活用しつつ、対象事業実施区域及びその周辺も含めた範囲を実施いたしました。
6.3 評価の手法	
行政は、基準値を超えるものについて、対応を検討するが、基準値内のものについては、放置しがちである。地域住民の基準数値の許容範囲内の環境破壊についての対策を講じるため、細部に亘る調査を要望する。	本事業の環境影響評価手続きにおいては、地域特性等を踏まえた適切な調査を行いました。調査等の結果は、本書においてとりまとめておりますが、その際、基準値等との比較だけでなく、現況からの変化の程度についてもわかるように現況値等もお示ししております。

以下のご意見については、本環境影響評価手続きにおける検討対象外と考えておりますが、説明会の開催等を通じて、丁寧かつ、わかりやすいご説明を心掛けてまいります。

その他
財務省所管の空地の有効活用を図ることは有意義であるが、地域住民に何らメリットもなく、騒音等により、平穏な日常生活を脅かす、今回の「迷惑施設」の移設事業については、原則として、反対する。
本事業の成り行きに最も気を揉んでいる地元住民の接点にある雁の巣自治会への行政側からのアプローチがない。関連情報はもっぱら一般市民と同列の市政だよりか校区自治協議会を経由しての形式的手段に頼らざるを得ず、「行政は地元住民の不安感眼中にないのか」との不信感さえ芽生えている。今後、節目節目で地元説明会の雁の巣での開催を検討するなど、地元住民の置かれた立場を考慮した施策を進めていただきたい。 このままでは、地元雁の巣の地域環境と生活環境の破壊に繋がることから、雁の巣自治会として移設計画そのものに反対を表明する。
地域住民に対するメリットとデメリットは何か、具体的に箇条書きで列記すること。
対象事業実施区域の財務省から国交省への移管は、有償か、無償か。
季節的に風向きが変動し、しかも、突風も吹く。特に、風に弱い「ヘリ」の離着陸時の安全確認方法等を明示すること。
本計画により、新たな騒音等が発生し、平穏な日常生活が侵害されるため、住民の理解を得るために、次の環境是正対策を関係行政機関に働き掛け、実現化に向けて努力するよう要望する。 1 都市計画道路「海ノ中道公園線」の早期整備 2 博多湾沿いの遊歩道の早期整備 3 県道志賀和白線の歩道の早期整備（奈多駅前～雁ノ巣踏切間） 4 雁の巣グランドの国からの無償返還
福岡空港の滑走路増設は、抜本的な対策ではなく、現実には、その不利益な余波を受けているのが雁の巣地区住民である。 世界の「福岡」として、東南アジアに向けたハブ的な要素を持つ「24時間型空港」を建設すべきである。新空港建設に伴い、ヘリ基地も含め、空港機能の一点集中が理想であり、新たな雇用等地域の活性化にもつながる。しかも、現空港は、都心から近く、都市高速の延伸や地下鉄も運行され、大規模な再開発も期待される。将来を見据えた対策について、一考すべき課題である。

6.2 方法書市長意見及び方法書市長意見についての事業者の見解

方法書市長意見及び方法書市長意見についての事業者の見解は、表 6.2-1 に示すとおりである。

表 6.2-1 方法書市長意見及び方法書市長意見についての事業者の見解

環境の保全の見地からの意見	事業者見解
1. 全体的事項	
対象事業実施区域周辺は、市民の憩いの場、漁業の場としても利用される自然豊かな場所であり、地形は平坦で見晴らしが良く音も伝わりやすい環境にある。 本方法書については、実態把握のため、既存資料及び現況の調査に加え、実機飛行も計画に取り入れられており、より確度の高い予測・評価の実施が期待されることから条例の趣旨に照らし妥当なものであると考える。今後の環境影響評価手続きにおいても、上記の地域特性を踏まえ、適切な調査・予測・評価を行うことが重要である。	本事業における環境影響評価手続きにおいては、地域特性を踏まえ、適切に調査・予測・評価を行い、その結果を本書に記載いたしました。
2. 個別的事項	
2.1 騒音及び超低周波音について	
1) 実機飛行について 実機飛行の実施にあたっては、より確度の高い予測・評価を行うため、ヘリコプターの将来の運航実態を想定した飛行経路で調査し、ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音の予測に必要な騒音レベル等の把握に努めること。	実機飛行の実施にあたっては、ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音のより確度の高い予測・評価を行うため、供用時に想定されるヘリコプターの飛行経路を設定し、予測を行う際に必要な騒音レベル等の把握に努め、この結果を本書における予測・評価に反映いたしました。
2) 調査地点について 対象事業実施区域の周辺には住居があり、また近隣には居住者のいる施設やレクリエーション施設が存在することから、ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音の影響が及ぶ可能性がある。これを踏まえ、調査・予測・評価にあたっては、調査地点を増やし、住居や施設等への影響を十分に予測・評価し準備書に記載すること。	ヘリコプターの運航に伴う騒音及び超低周波音に係る調査・予測・評価にあたっては、航空機騒音等の調査地点を方法書記載の5地点から12地点に増やし、住居や施設等への影響を十分に予測・評価し、本書に記載いたしました。
2.2 生物について	
1) 陸生動物について 鳥類について、対象事業実施区域周辺には内海と外海との間を低空で飛翔する種もいることから、鳥類の飛翔経路や高度等の実態について調査で十分に把握し、その結果と既存文献や類似事例とを比較して予測・評価を行うこと。	鳥類については、飛翔経路や高度等の実態が把握できる調査地点を設定することにより十分に把握し、その結果と既存文献や類似事例とを比較して予測・評価を行いました。
2) 水生動物について ヘリコプターの運航に伴う騒音等が魚類に与える影響について、実機飛行を行い、その結果と既存文献や類似事例とを比較して予測・評価を行うこと。	ヘリコプターの運航に伴う騒音等が魚類に与える影響については、実機飛行において水面上と水中の音の大きさ等を測定し、その結果と既存文献や類似事例とを比較して予測・評価を行いました。