中部国際空港代替滑走路事業に係る
環境影響評価書
要約書

令和 6 年 12 月

中部国際空港株式会社

本書に掲載した地図は、電子地形図 20 万「伊勢」「名古屋」「豊橋」「伊良湖岬」、電子地形図 25000「常滑」「野間」（国土地理院）を加工して作成したものです。

目　次

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 1-1
1.1. 事業者の名称 1-1
1.2. 代表者の氏名 1-1
1.3. 主たる事務所の所在地 1-1

2. 対象事業の目的及び内容 2-1
2.1. 対象事業の目的 2-1
2.2. 対象事業の内容 2-1
2.2.1. 対象事業の種類 2-1
2.2.2. 対象事業が実施されるべき区域の位置 2-1
2.2.3. 対象事業の規模 2-1
2.2.4. 飛行場の利用を予定する航空機の種類及び数 2-1
2.2.5. 対象事業実施区域及び対象事業の概要 2-3
2.2.6. 対象事業の工事計画の概要 2-4
2.3. その他の対象事業の内容 2-6
2.3.1. 滑走路運用の考え方 2-6
2.3.2. 雨水等排水計画 2-7
2.3.3. 環境影響評価で想定する航空機の発着回数 2-7

3. 中部国際空港の現状とこれまでの検討経緯等 3-1
3.1. 中部国際空港の現状 3-1
3.1.1. 中部国際空港の概要 3-1
3.1.2. 中部国際空港の課題 3-5
3.2. 中部国際空港建設時の環境影響評価 3-8
3.2.1. 中部国際空港建設時の環境影響評価の概要 3-8
3.2.2. 環境監視調査の概要 3-8
3.3. 隣接地における事業 3-9
3.3.1. 中部国際空港沖公有水面埋立事業の概要 3-9
3.3.2. 中部国際空港沖公有水面埋立事業の環境影響評価と環境監視調査の概要 3-10
3.4. 地域の取組み 3-10
3.4.1. 「中部国際空港の将来構想」の公表 3-10
3.5. 中部国際空港株式会社の取組み 3-11
3.5.1. PI の実施 3-11
3.5.2. 滑走路整備案の選定 3-12
3.5.3. 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容 3-16

4.中部国際空港が推進している環境対策 4-1
4.1. 中部国際空港の環境取組の全体像 4-1
4.1.1. 中部国際空港の環境方針 4-1
4.1.2. 中部国際空港の SDGs 4-2
4.1.3. 中部国際空港における脱炭素化の推進 4-3
4.2. 空港建設の構想時及び空港建設工事時における環境配慮 4-5

4.2.1. 空港建設の構想時における環境配慮 4-5
4.2.2. 空港建設工事時における環境配慮 4-6
4.3. 空港運用時における周辺環境への配慮 4-9
4.3.1. 環境監視に関する検討委員会の設置 4-9
4.3.2. 航空機騒音への対応 4-9
4.3.3. バードストライク対策 4-11
4.4. 地球温暖化防止の取組 4-21
4.4.1. 温室効果ガス排出量の削減 4-21
4.4.2. ACI 環境委員会への参加 4-36
4.5. 資源循環の取組 4-38
4.5.1. セントレア プラスチック・スマート宣言 4-38
4.5.2. ペットボトルの水平リサイクルの取組 4-39
4.5.3. 家庭から排出される廃食用油を SAF（持続可能な航空燃料）に循環させる取組 4-43
4.5.4. 航空会社と連携して進めるサーキュラーエコノミーの取組 4-44
4.5.5. その他の取組 4-45
4.6. 環境パートナーシップの構築 4-47
4.6.1. セントレアエコエアポート推進協議会 4-47
4.6.2. 中部国際空港脱炭素化推進協議会 4-49
4.6.3. 国内主要空港環境連絡会議 4-49
4.6.4. 地域社会との協働 4-50
4.7. あいち生物多様性優良認証企業 4-57

5. 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果 5-1
5.1. 計画段階配慮事項の選定の結果 5-1
5.1.1. 計画段階配慮事項の選定 5-1
5.1.2. 計画段階配慮事項の選定理由 5-5
5.1.3. 計画段階配慮事項の非選定理由 5-6
5.2. 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法 5-8
5.3. 調査、予測及び評価の結果 5-9
5.3.1. 騒音 5-9
5.3.2. 動物 5-14
5.4. 総合評価 5-24

6. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長、国土交通大臣の意見並びに事業者の見解 6-1
6.1. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解 6-1
6.2. 計画段階環境配慮書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の見解 6-16
6.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解 6-16
6.2.2. 常滑市長の意見及び事業者の見解 6-19
6.3. 計画段階環境配慮書に対する国土交通大臣の意見及び事業者の見解 6-20

7. 対象事業実施区域及びその周囲の概況 7-1

7.1. 自然的状況 7-3
7.2. 社会的状況 7-5

8. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 8-1
8.1. 環境影響評価の項目の選定 8-1
8.1.1. 環境影響評価の項目 8-1
8.1.2. 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由 8-3
8.2. 調査、予測及び評価の手法 8-8
8.2.1. 大気質 8-8
8.2.2. 騒音 8-28
8.2.3. 低周波音 8-34
8.2.4. 振動 8-36
8.2.5. 水質 8-41
8.2.6. 動物（陸生動物（鳥類）） 8-44
8.2.7. 廃棄物等 8-47
8.2.8 温室効果ガス等 8-48
8.3. 専門家等の助言内容 8-50

9. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び
地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解 9-1
9.1. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解 9-1
9.2. 環境影響評価方法書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の
見解 9-29
9.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解 9-29

10. 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果 10.1.1-1
10.1. 予測の前提 10.1.1-1
10.1.1. 工事の実施 10.1.1-1
10.1.2. 飛行場の存在及び供用 10.1.2-1
10.2. 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果 10.2-1
10.3. 専門家等の助言内容 10.3-1

11. 環境保全措置 11-1
11.1. 環境保全措置の検討方法 11-1
11.2. 大気質 11-2
11.3. 騒音 11-6
11.4. 低周波音 11-8
11.5. 振動 11-9
11.6. 水質 11-10
11.7. 陸生動物（鳥類） 11-11
11.8. 廃棄物等 11-11
11.9. 温室効果ガス等 11-12

12. 事後調査 12-1

12.1. 事後調査及び環境監視調査の検討 12-2
12.2. 環境監視調査 12-3
12.2.1. 環境監視調査の内容 12-3

13. 総合評価 13-1
13.1. 総合評価 13-1

14. 環境影響評価準備書に対する住民等の意見の概要及び
地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解 14-1
14.1. 環境影響評価準備書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解 14-1
14.2. 環境影響評価準備書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の見解 ... 14-64
14.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解 14-64

15. 補正前環境影響評価書に対する国土交通大臣の意見及び
事業者の対応 15-1

16. その他 16-1
16.1. 環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の
所在地 16-1

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

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

1.1. 事業者の名称

中部国際空港株式会社

1.2. 代表者の氏名

代表取締役社長　犬塚 力

1.3. 主たる事務所の所在地

愛知県常滑市セントレア一丁目 1 番地

2. 対象事業の目的及び内容

2. 対象事業の目的及び内容

2.1. 対象事業の目的

中部国際空港は、成田国際空港、関西国際空港と並ぶ国際拠点空港であり、平成 17 年（2005 年）の開港以降、24 時間運用可能な海上空港としての特性を活かし、モノづくり産業を中心に我が国の経済成長をけん引する中部圏における、国内外との「人の交流」、「産業のサプライチェーン」を支える重要な社会インフラとして、大きく貢献している。

本事業は、中部国際空港が国際拠点空港としての機能を十分に発揮していけるよう、現在、滑走路が 1 本であることにより生じる、特に下記(1)及び(2)の空港運営上の喫緊の課題を含め、5 つの課題に対応していくため、代替滑走路を新たに整備するものである。

(1)完全 24 時間運用の実現
(2)現滑走路の大規模補修への対応
(3)不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避
(4)災害時におけるバックアップ機能の強化
(5)リニア中央新幹線等の整備効果の向上

2.2. 対象事業の内容

2.2.1. 対象事業の種類

滑走路の新設を伴う飛行場及びその施設の変更の事業

2.2.2. 対象事業が実施されるべき区域の位置

愛知県常滑市セントレア地内に位置する中部国際空港の空港用地（愛知県の空港島地域開発用地を除いた部分）とする。

対象事業実施区域を図 2.2-1 に示す。

2.2.3. 対象事業の規模

新設する滑走路の長さ　3,290m

2.2.4. 飛行場の利用を予定する航空機の種類及び数

飛行場の利用を予定する航空機の種類は大型ジェット機、中型ジェット機、小型ジェット機、プロペラ機、回転翼機である。

飛行場の利用を予定する航空機の発着回数は、「2.3.3. 環境影響評価で想定する航空機の発着回数」に示すとおりである。

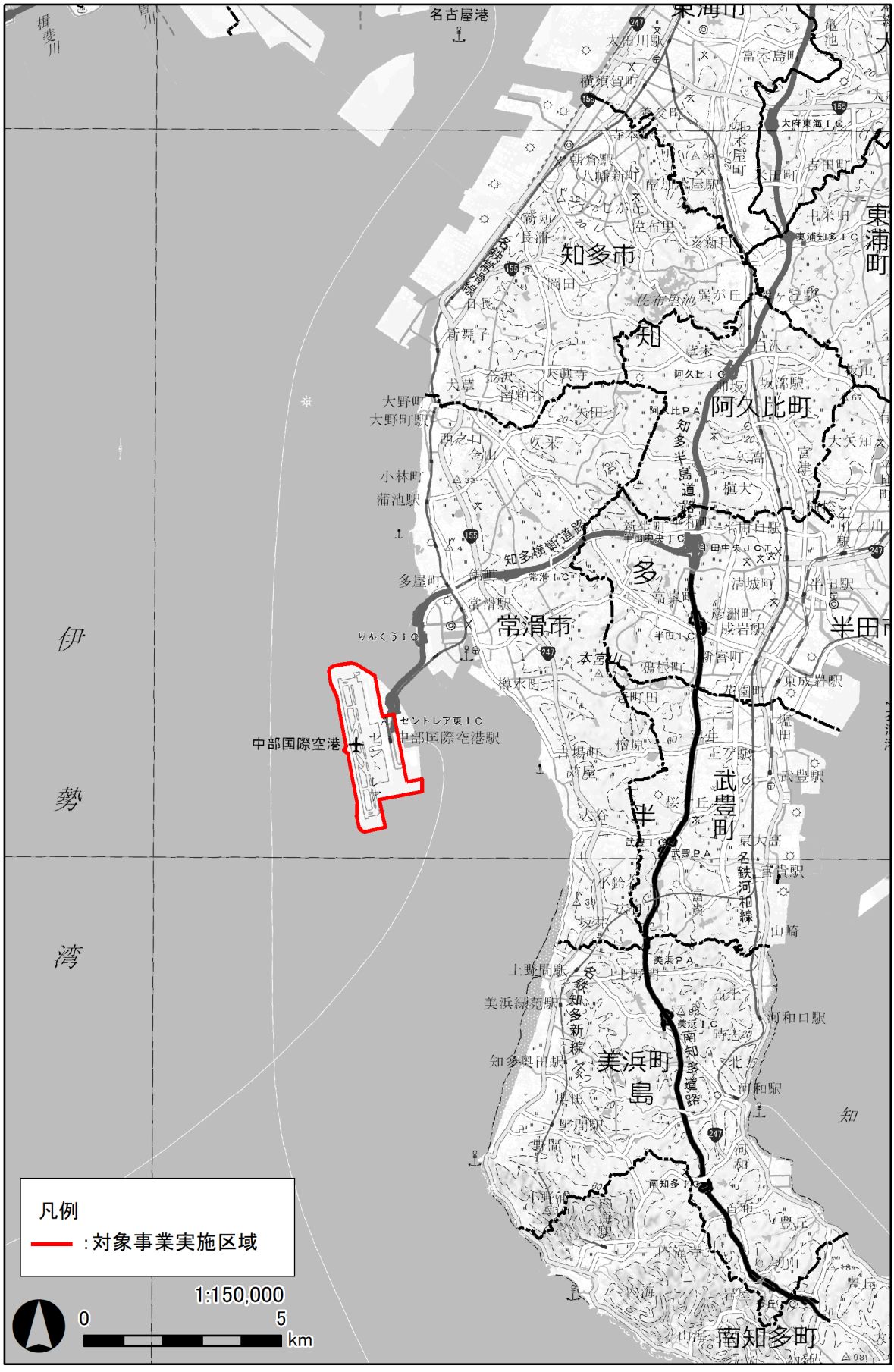


図 2.2-1　対象事業実施区域

2.2.5. 対象事業実施区域及び対象事業の概要

中部国際空港代替滑走路事業の対象事業実施区域の平面図は図 2.2-2 に示すとおりである。

代替滑走路事業実施前後の A-A´方向の模式図は図 2.2-3 に示すとおりである。

代替滑走路は、現在の A 平行誘導路を改修して整備する。またそれに伴い、航空灯火、排水施設等、必要とされる施設の整備を行う。

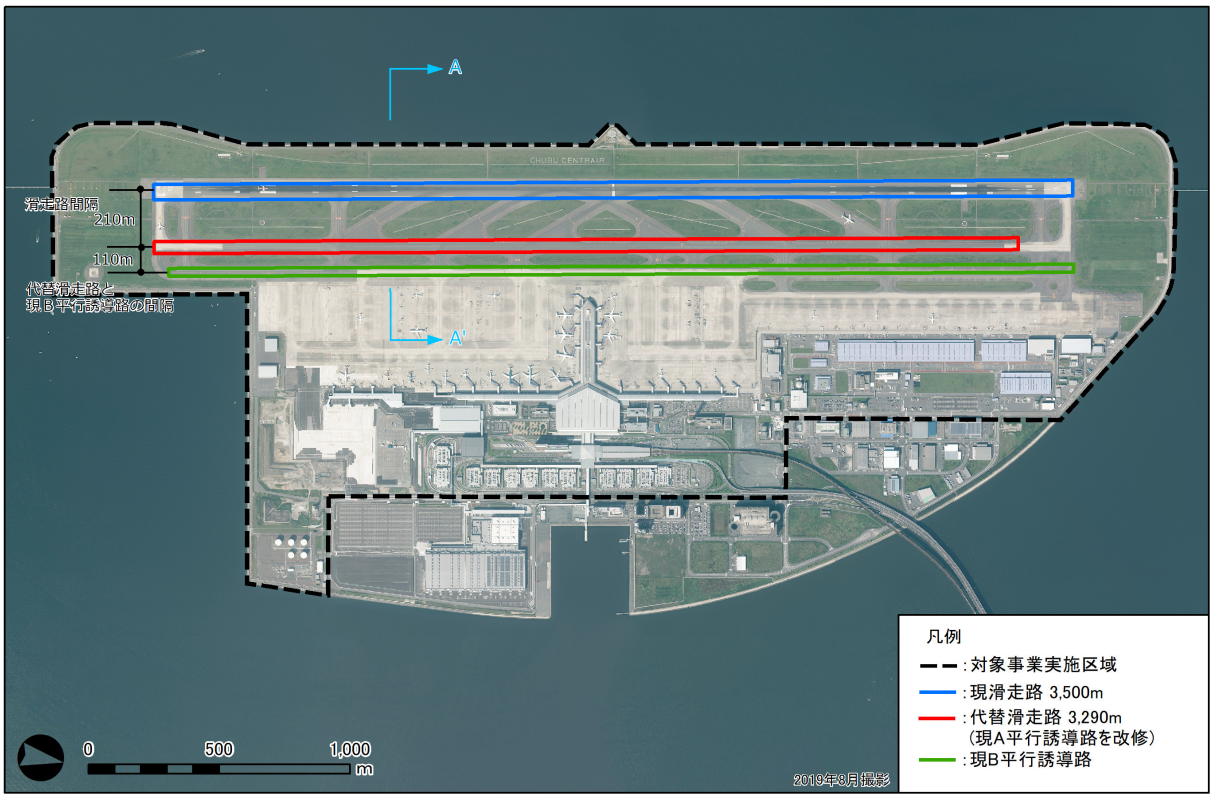


図 2.2-2　中部国際空港代替滑走路事業実施区域（平面図）

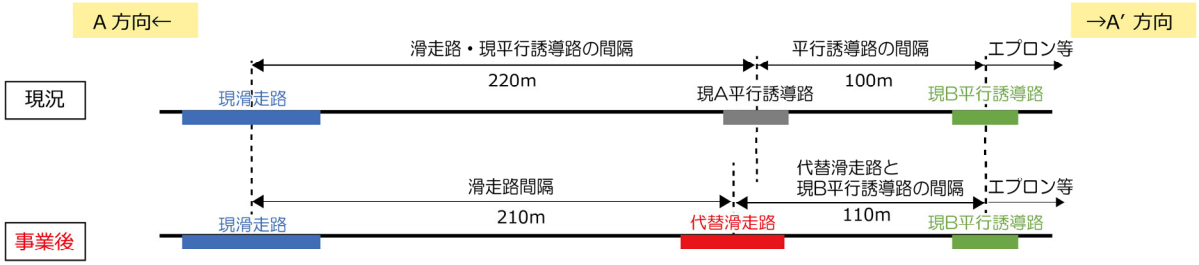


図 2.2-3　代替滑走路事業実施前後の A-A′ 方向の模式図

2.2.6. 対象事業の工事計画の概要

(1) 工事の施工手順

工事は、現在の A 平行誘導路を改修して代替滑走路を整備するものであり、主に拡幅部分の既存施設撤去、代替滑走路の舗装、雨水排水設備の設置、滑走路灯などの航空灯火の設置、標識等の設置を行うほか、代替滑走路の転移表面に抵触するエプロン照明灯柱の切り下げ等の対応が必要となる。代替滑走路の断面模式図は図 2.2-4 に示すとおりである。

なお、詳細な施工計画については「10.1 予測の前提　10.1.1 工事の実施」に示す。

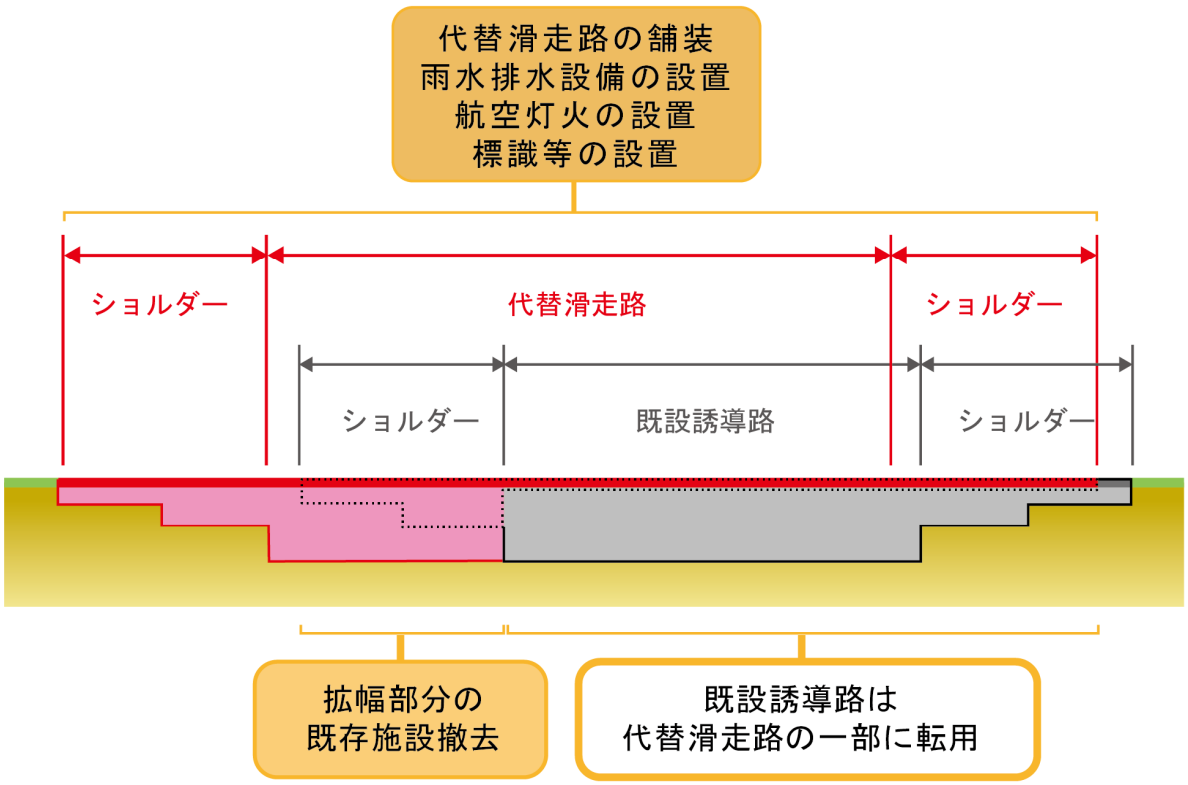


図 2.2-4　代替滑走路の断面模式図

(2) 工事工程

工事期間は約 2 年を見込んでいる。なお、工事は現在運用している空港内で実施するため、昼間に施工可能な工事を除き、航空機の発着回数が少ない夜間に工事を行うことを想定する。また、航空機の運航に支障が生じないよう、工事範囲を複数に分割して順次施工を行うことを想定する。

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「10.1 予測の前提　10.1.1 工事の実施」に示す。

表 2.2-1　工事工程表

	1年目	2年目
撤去工		
土工		
舗装工		
排水工等		
航空灯火工		
幹線ダクト設置工		
航空受配電所増改築		
転移表面接触物件改修		

2.3. その他の対象事業の内容

2.3.1. 滑走路運用の考え方

2 本の滑走路運用の考え方は図 2.3-1 のとおり想定している。

通常時は、原則として現滑走路を着陸専用、代替滑走路を離陸専用として運用を行うことを想定している。ただし、滑走路のメンテナンス作業を実施する間は、その滑走路を閉鎖して、もう一方の滑走路のみで運用を行うことを予定している。

現滑走路が長距離国際路線などで必要となった場合には、現滑走路を使用して離陸することにより、航空会社の運航に支障が生じないよう対応する。

なお、現滑走路の大規模補修工事の施工時は、現滑走路を閉鎖して代替滑走路のみで運用を行うことを想定している。

（大規模補修及びメンテナンス作業の内容については 3-5～3-6 ページに記載）

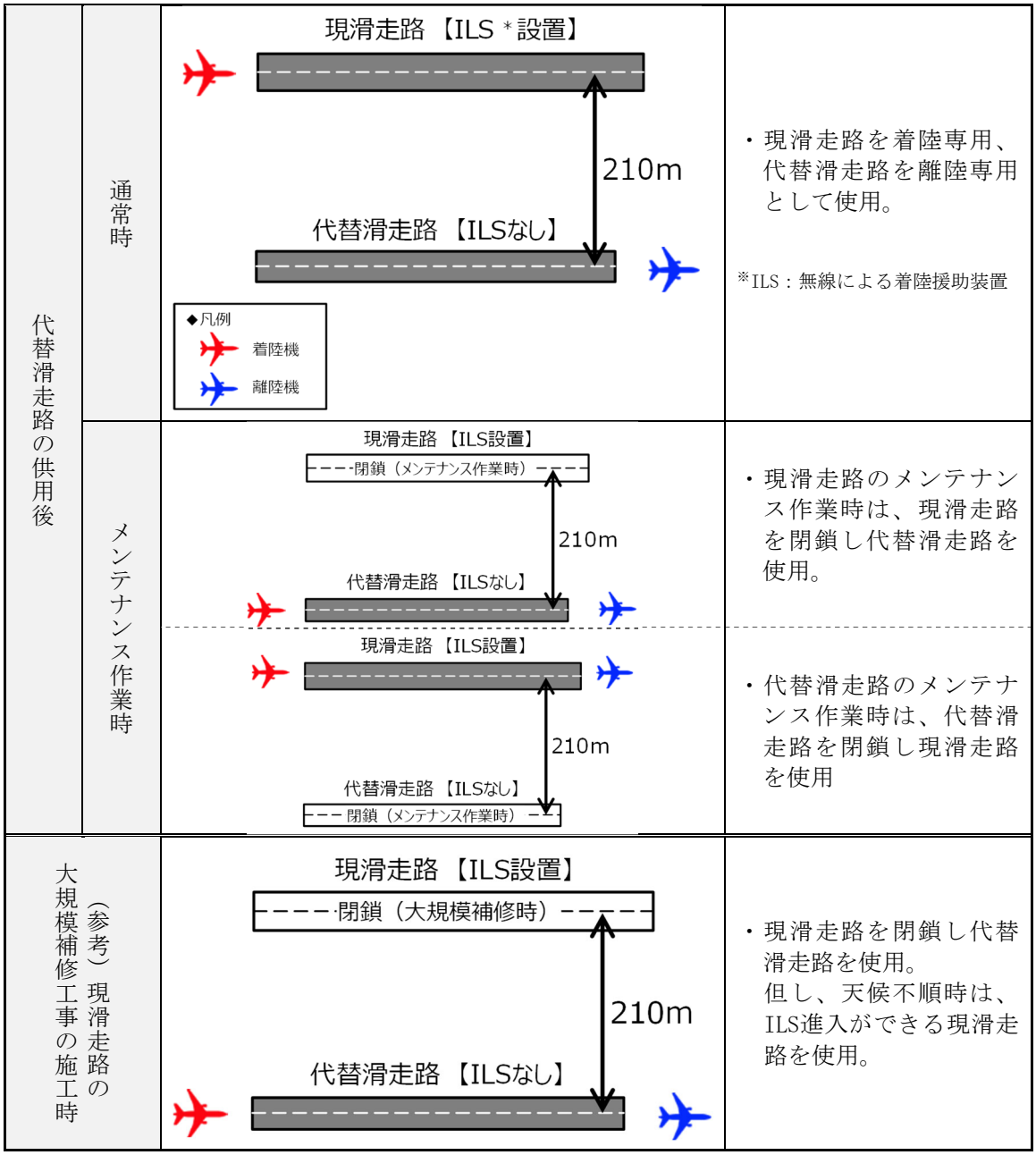


図 2.3-1　滑走路運用の考え方

2.3.2. 雨水等排水計画

雨水等排水計画について、現在の空港区域内の雨水排水は、周囲の海域へ放流しており、代替滑走路においても、現在の空港区域と同様に海域に放流する予定である。

また、旅客ターミナルビル等の空港施設内から発生する施設排水については、現状と同様に公共用下水道に接続し処理する。

2.3.3. 環境影響評価で想定する航空機の発着回数

本事業は、「2.1.1.　対象事業の目的」に示したとおり、特に完全な 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決などのために計画するものである。

このため、環境影響評価の実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症収束後の 1 日当たり発着回数を、2019 年度以前の利用実績を基に表 2.3-1 のとおり想定する。この値は、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前の 2019 年度以前の 1 日当たり発着回数の最大値（2020 年 1 月 4 日（土）の 365 回（台風の影響は除く））を基に、その日以降の深夜早朝時間帯における発着回数の増分（4 回）を加えることにより、環境影響が最も大きくなる 1 日当たり発着回数（369 回）を想定したものである。

表 2.3-1　環境影響評価において想定する 1 日当たり発着回数

	2019年度	新型コロナウイルス 感染症収束後
発着回数	306 回/日 （最大365回/日）	最大369回/日

注1）コロナ禍による航空機発着回数の減少の影響が少なく、中部国際空港における年間発着回数が過去最多となった2019年度を対象として想定した。2019年度の発着回数（約11.3万回/年）のうち、回転翼機（ヘリコプター）を除いた回数（約11.2万回/年）を対象とした。

注2）中部国際空港建設時の環境影響評価（平成11年（1999年）6月）で想定した発着回数：350回/日

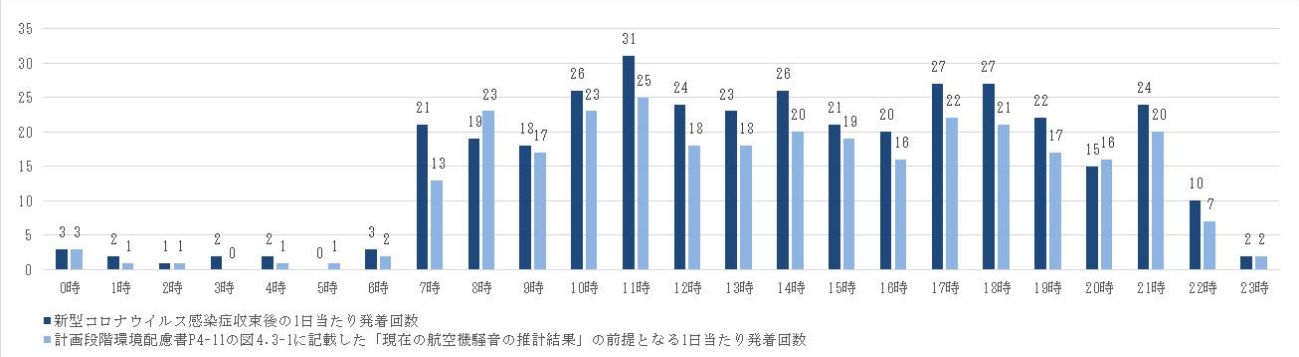


図 2.3-2　環境影響評価において想定する 1 日当たり発着回数（時間帯別）

3. 中部国際空港の現状とこれまでの検討経緯等

3. 中部国際空港の現状とこれまでの検討経緯等

3.1. 中部国際空港の現状

3.1.1. 中部国際空港の概要

(1) 空港概要

中部国際空港は、平成 17 年（2005 年）2 月 17 日に、愛知県常滑市沖合の人工島（空港島）に、24 時間運用可能な国際拠点空港として開港し、中部国際空港株式会社が設置管理を行っている。

表 3.1-1 中部国際空港の概要

名称	中部国際空港（愛称：セントレア）
種別	拠点空港（会社管理空港）
設置管理者	中部国際空港株式会社
位置	愛知県常滑市
供用開始日	平成17年（2005年）2月17日
空港島面積	約580ha（うち空港用地約473ha）
滑走路	3,500m×60m
スポット数	81スポット
運用時間	24時間



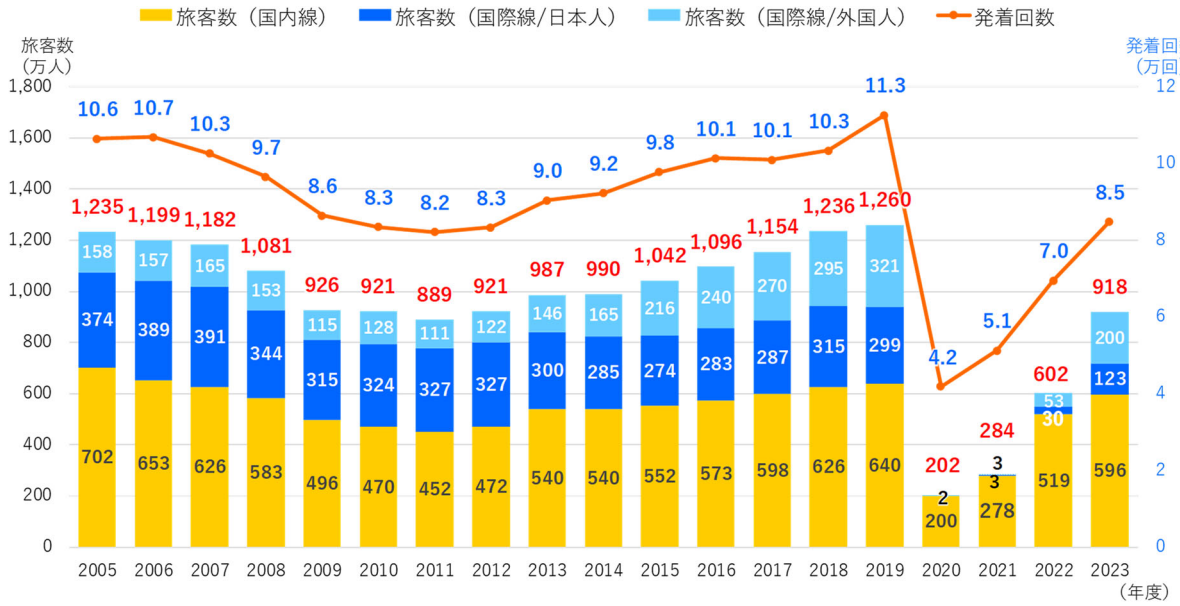
図 3.1-1 中部国際空港位置図及び中部国際空港全体図

(2) 利用状況

1) 旅客数・発着回数

新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前は、リーマンショック（平成 20 年（2008 年））や東日本大震災（平成 23 年（2011 年））などの影響により旅客便数が減少した結果、旅客数等が低迷した時期もあったが、その後は、旺盛な訪日外国人旅行者に支えられ、令和元年度（2019 年度）には過去最高となる旅客数 1,260 万人、航空機の発着回数 11.3 万回を記録した。

令和 2 年度（2020 年度）以降は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、旅客数、発着回数ともに大きく落ち込んだが、各種の制限が撤廃された以降は回復傾向にある。



注）表示単位以下の値を四捨五入しているため、各年度の国際線旅客数及び総合計の値が合わないことがある。

図 3.1-2　中部国際空港 旅客数・発着回数

2）国際貨物取扱量・国際貨物便数

国際貨物取扱量は、まだ、コロナ禍以前の実績には達していない。これは、中部国際空港の旅客便が回復途上であり、旅客便のベリースペースがコロナ禍以前と比べ減少しているため、他空港に貨物が流出していることによるものである。

なお、国際貨物便数は、令和 5 年度（2023 年度）時点で 59 便/週であり、過去最高便数を更新した。

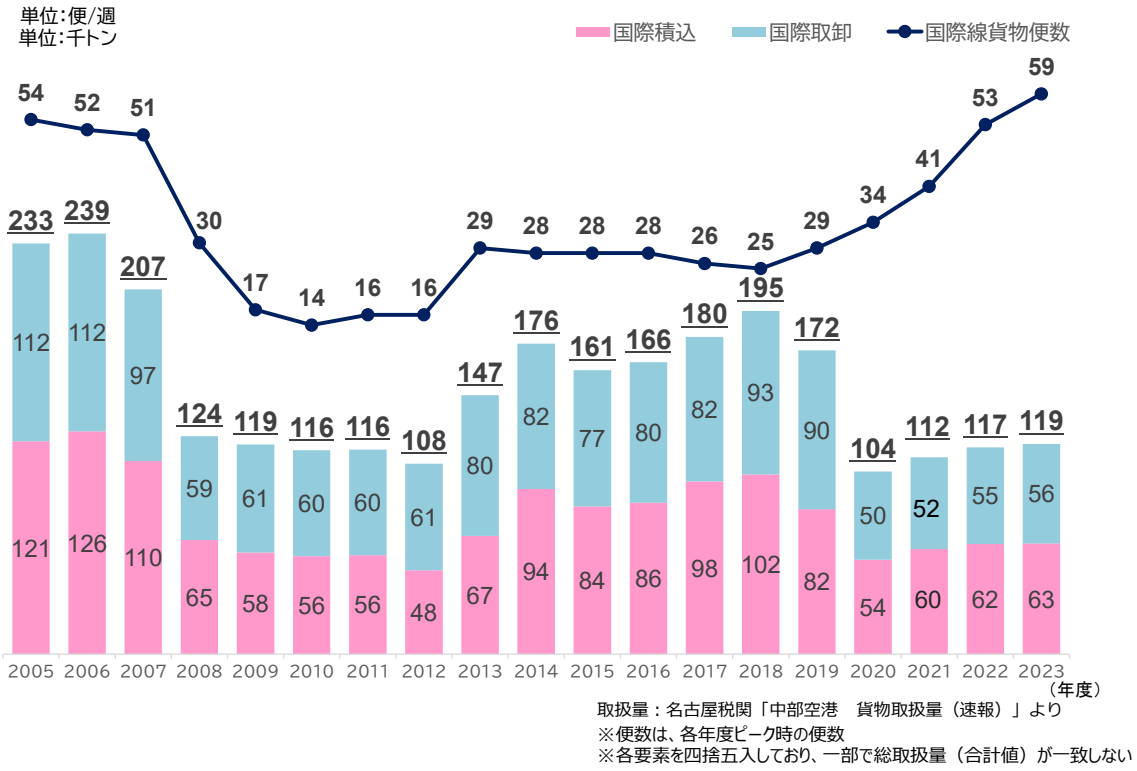


図 3.1-3　中部国際空港　国際貨物取扱量・国際貨物便数

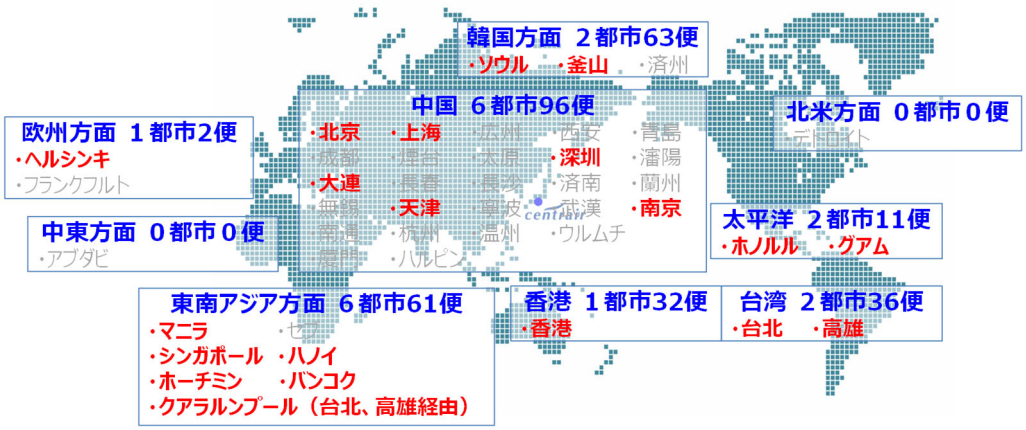
(3) 航空ネットワーク

1) 旅客便

令和 6 年（2024 年）8 月 1 日時点において、国際線は 20 都市 301 便/週、国内線 22 都市 82 便/日である。

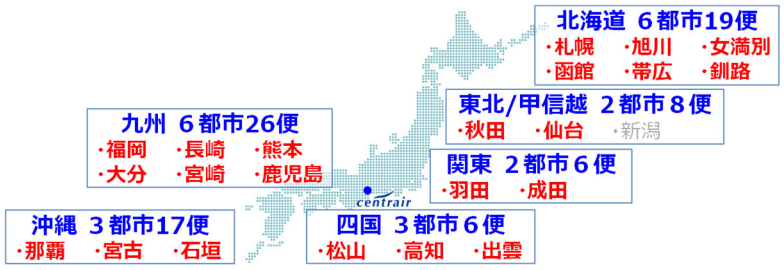
【参考】令和元年（2019 年）冬ダイヤ（ピーク時）：国際線 42 都市 486 便/週、国内線 19 都市 97 便/日

＜国際線＞



※赤字が就航都市

＜国内線＞



※赤字が就航都市

図 3.1-4 中部国際空港 航空ネットワーク

2) 国際貨物便

令和 6 年（2024 年）8 月 1 日時点において、10 都市 51 便/週である。



図 3.1-5 中部国際空港 国際線貨物便の就航状況

3.1.2. 中部国際空港の課題

現在、滑走路が 1 本であることにより生じる、特に下記(1)及び(2)の空港運営上の喫緊の課題を含め、5 つの課題がある。

(1) 完全 24 時間運用の実現

中部国際空港は、24 時間運用が可能な海上空港である。しかし、航空機の安全な運航を確保するため、深夜及び早朝の時間帯の航空機の発着の合間に、滑走路を閉鎖し、まとまった作業時間を確保して路面の清掃や通常補修など滑走路のメンテナンス作業を実施している。その間、航空機の発着はできなくなるので、完全 24 時間運用は実現できていない。

メンテナンス作業には、最低限、週 10 時間程度の時間が必要となるが、コロナ禍前の令和 2 年（2020 年）1 月には、週 11 時間程度しか確保できないなど、深夜及び早朝の時間帯に発着する国際貨物便などの増加に伴い、メンテナンス作業の時間確保が難しくなっている。

滑走路が 2 本あれば、1 本の滑走路をメンテナンスしつつ、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となるため、深夜及び早朝の時間帯における国際貨物便や LCC 等の多様なニーズに対応することが可能となる。

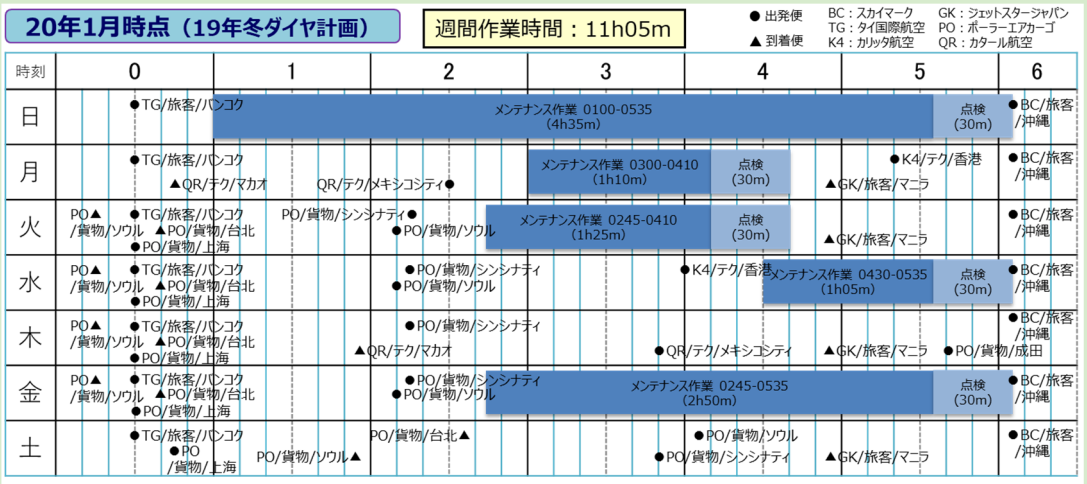
【主なメンテナンス作業】

- 路面清掃
- 路面の通常補修（クラックの補修等）
- 路面性状調査（わだち掘れ測定等）
- 標識の再塗装
- 航空灯火の洗浄・交換　等





【メンテナンス作業により滑走路が利用できなくなる時間帯】



※テク：テクニカルランディング（航空機が給油のみの目的で空港に立ち寄ること）

(2) 現滑走路の大規模補修への対応

中部国際空港の滑走路は、令和 6 年（2024 年）2 月をもって開港から 19 年が経過しており、滑走路のアスファルト舗装の材料劣化は進んでいるものの、空港の運用に支障をきたさないよう、日々のメンテナンスによって対応しており、安全性に問題は生じていない。一方、今後の更なる材料劣化の進展などに伴う舗装の破損を予防するためには、舗装面を全面的に切削し再舗装する大規模補修の実施が不可欠である。

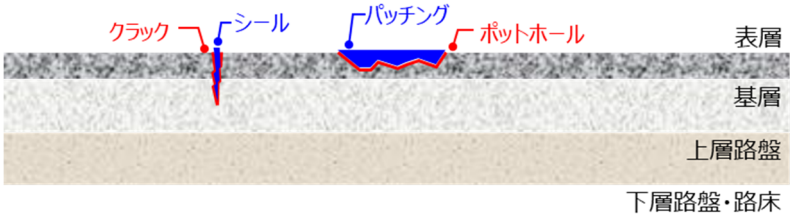
滑走路の大規模補修を実施する場合、試算では 2 年間にわたって、一定期間、深夜及び早朝の時間帯に、補修作業のため 6 時間半連続して滑走路を閉鎖することとなり、この時間にこれまで中部国際空港を拠点として運航していた国際貨物便等の発着ができなくなる。

深夜及び早朝の時間帯に運航されている国際貨物便は、この地域における産業のサプライチェーンを支えている。長期間、航空機が発着できなくなることになれば、その拠点は中部国際空港から他の国際空港に移転されて失うこととなり、この地域の航空貨物は、コスト、時間をかけて陸上で他の国際空港まで輸送せざるを得なくなる。

滑走路が 2 本あれば、現滑走路の大規模補修期間中においても、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となるため、深夜及び早朝の時間帯に運航されている国際貨物便の運航の継続や今後の国際貨物便や旅客便の増便に対応することができる。

【参考】滑走路メンテナンス作業の通常補修

- 部分的な機能的破損（クラック、ポットホール）が発生した都度、シール注入、パッチングなどにより補修



補修（シール注入）の様子



【想定】現滑走路の大規模補修工事

- ✓ 滑走路面を 8 ㎝切削した後、アスファルト（厚さ 8 ㎝）でオーバーレイ（舗装）を実施
- ✓ 1 日あたり長さ 30m×幅 30m 施工
  ⇒作業時間は最低 6 時間半／日必要

【工程】

切削

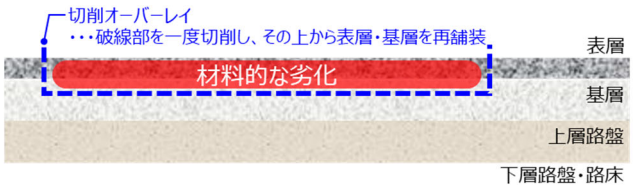


アスファルト舗装（オーバーレイ）





（滑走路の断面）



	1年目				2年目			
	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月
測量、材料試験　等		■	■			■	■	
切削オーバーレイ工事			■（約150日）	■			■（約150日）	■

(3) 不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避

航空機が何らかのトラブルにより滑走路上で停止した場合や、落雷等により滑走路に何らかの不具合が発生した場合には、復旧までの間、滑走路は閉鎖することになる。

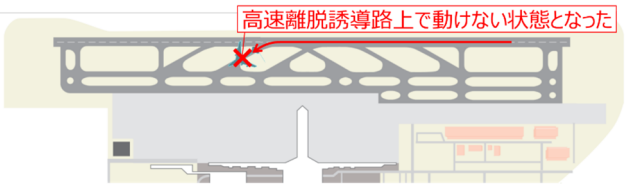
滑走路が 2 本あれば、もう 1 本の滑走路で、航空機の発着が可能となる。

【航空機トラブルによる滑走路閉鎖事例】

✓ 平成 24 年（2012 年）8 月 7 日、中部国際空港において、航空機のブレーキトラブルにより、高速離脱誘導路上で動けない状態となり、滑走路を閉鎖した。

【影響】

- 滑走路閉鎖：1 時間 05 分
- 欠航：1 便
- 目的地変更：7 便
- 遅延：出発 6 便、到着 2 便



(4) 災害時におけるバックアップ機能の強化

首都圏や関西圏において大規模災害が発生し、成田国際空港や関西国際空港といった国際拠点空港の運用に支障が生じた場合、中部国際空港は、日本の中心に位置し、首都圏、関西圏とのアクセスにも優れていることから、両圏域に所在する空港の代替機能の中心的な役割を担うこととなる。

平成 30 年（2018 年）9 月 4 日、台風 21 号の影響により、関西国際空港の第 1 期島内で広域にわたって浸水が発生し、航空機の発着が不能となった際には、旅客便 368 便、貨物便 20 便が中部国際空港を利用した。

滑走路が 2 本あれば、メンテナンス、大規模補修期間中、または不測の事態により 1 本の滑走路が閉鎖されていても、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となり、災害時における代替機能としての役割を十分に果たすことができるようになる。

(5) リニア中央新幹線等の整備効果の向上

今後、予定されているリニア中央新幹線の東京－名古屋間の開通により、人口 5 千万人のリニア大交流圏というメガリージョンが形成される。

また、リニア中央新幹線の開業も見据え、名古屋高速道路や伊勢湾岸道路と接続することによって中部国際空港へのアクセス性が向上するとともに、定時性・信頼性が向上することとなる西知多道路が整備される。

中部国際空港が滑走路を 2 本備え、完全 24 時間運用を実現し、国際拠点空港として相応しい機能を確保することは、同時にリニア中央新幹線及び西知多道路の整備効果を高めるものになる。

3.2. 中部国際空港建設時の環境影響評価

3.2.1. 中部国際空港建設時の環境影響評価の概要

中部国際空港の建設時には、「運輸省所管の大規模事業に係る環境影響評価実施要領（運輸省所管の大規模事業に係る環境影響評価の実施について）」（昭和 60 年 4 月 26 日付け運環第 25 号運輸大臣通達）、「建設省所管事業に係る環境影響評価実施要綱」（建設省所管事業に係る環境影響評価の実施について）」（昭和 60 年 4 月 1 日付け建設省経環発第 10 号建設事務次官通知）に基づき、「中部国際空港建設事業及び空港島地域開発用地埋立造成事業に関する環境影響評価書」（平成 11 年 6 月、中部国際空港株式会社・愛知県）が作成された。

上記の環境影響評価書の総合評価として、事業の実施が環境に及ぼす影響を予測・評価した結果、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、底質、地形・地質、動物・植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等に及ぼす影響については、各種の環境保全対策の実施により回避・低減されており、また地域の環境保全の基準または目標の達成状況にほとんど変化をきたすことはなく、伊勢湾及びその周辺地域の環境に及ぼす影響は小さいものと考える旨が記載されている。

あわせて、環境への負荷をさらに低減する対策を推進するとともに、存在、供用時はもとより、工事中の各時点において環境監視に万全を期すことにより、伊勢湾及びその周辺地域の環境に及ぼす影響を最小限にとどめるよう努めると記載されている。

3.2.2. 環境監視調査の概要

平成 17 年（2005 年）2 月の開港後、中部国際空港株式会社と愛知県は空港島及び空港対岸部の存在に伴う水質汚濁、海水の流れ、空港の供用に伴う航空機騒音などの周辺地域に対する影響を把握し、必要に応じて適切な措置を講じることにより環境の保全を図ることを目的として、「空港島及び空港島対岸部に係る環境監視計画」を策定し、この環境監視計画に基づき調査を実施してきた。また、調査結果のとりまとめ、公表にあたっては、第三者機関が設置する公正・中立の立場の委員会において、科学的・客観的な検討・評価を受けた。

その評価の結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたことや、環境影響評価で予測した結果の範囲内であったことなどから、平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了している。

平成 22 年度（2010 年度）からは「中部国際空港に係る環境監視計画」に基づき、航空機騒音を調査し、結果を公表している。

3.3. 隣接地における事業

3.3.1. 中部国際空港沖公有水面埋立事業の概要

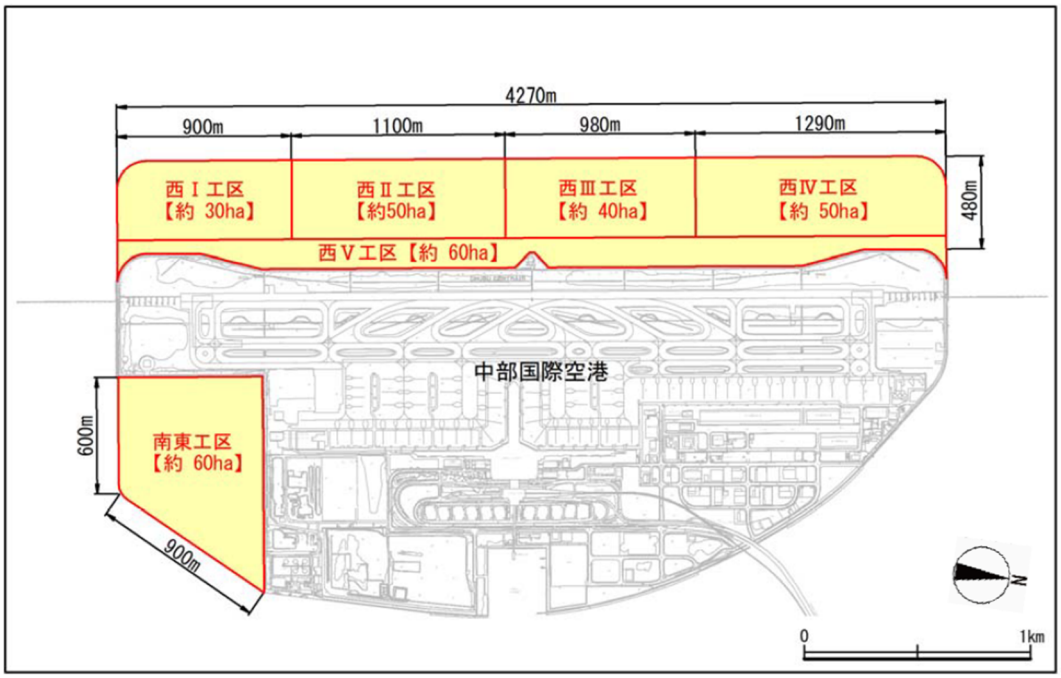
中部国際空港沖公有水面埋立事業は、名古屋港から発生する浚渫土砂を処分するため、国土交通省中部地方整備局が事業主体となり、新たな土砂処分場を整備するものである。

中部国際空港沖公有水面埋立事業については、環境影響評価法に基づき環境影響評価手続が実施された。

令和 2 年（2020 年）3 月に「中部国際空港沖公有水面埋立事業　環境影響評価書」が公告・縦覧された。その後、令和 3 年（2021 年）2 月に中部国際空港沖公有水面埋立承認願書が国土交通省中部地方整備局から愛知県に提出され、同年 5 月に承認された。評価書によると、空港西側（西工区）の埋立完了までには 15 年程度を要する見込みである。

令和 4 年（2022 年）2 月に工事が開始されている。

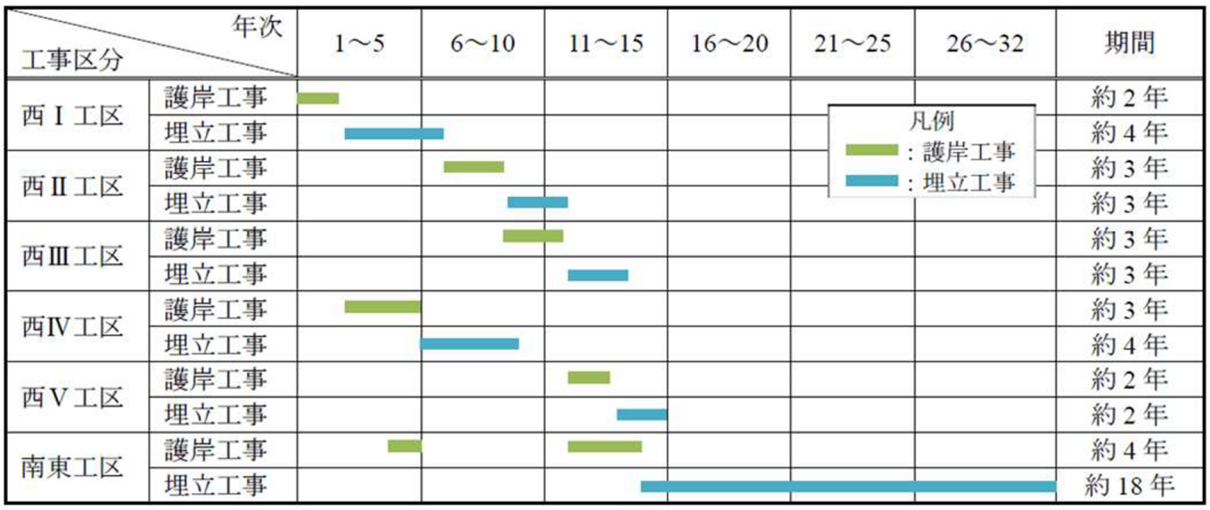
なお、埋立事業計画は令和 5 年（2023 年）11 月に変更手続きが承認されている。主な変更内容は、西側工区割の見直し（西Ⅴ工区の追加）、護岸法線形状の変更（隅角部の R 化）、施工順序の変更である。



出典：「中部国際空港沖公有水面埋立　設計概要変更承認申請_添付図書」（令和 5 年 11 月、国土交通省中部地方整備局）

図 3.3-1　事業計画（変更）

表 3.3-1　概略工事工程（変更）



出典：「中部国際空港沖公有水面埋立　設計概要変更承認申請_添付図書」（令和 5 年 11 月、国土交通省中部地方整備局）

3.3.2. 中部国際空港沖公有水面埋立事業の環境影響評価と環境監視調査の概要

事業実施にあたり、環境影響評価書の中で「環境保全措置を確実に実施するとともに、工事の実施時及び埋立地の存在時に環境監視調査を実施し、環境の状況の把握と環境の保全に努める」とされており、国土交通省中部地方整備局において、「中部国際空港沖公有水面埋立事業　環境監視調査計画書」（令和 3 年 2 月）に基づく環境監視調査を実施している。

3.4. 地域の取組み

3.4.1. 「中部国際空港の将来構想」の公表

中部国際空港は、現在は滑走路が 1 本であるため、深夜及び早朝の時間帯の航空機の発着の合間に滑走路を閉鎖して、航空機の安全な運航を確保するための滑走路のメンテナンス作業を実施しており、完全 24 時間運用は実現できていない。

こうした中、地域の自治体（愛知県、岐阜県、三重県、名古屋市）、経済団体（名古屋商工会議所、一般社団法人中部経済連合会）、空港会社（中部国際空港株式会社）の長で構成する中部国際空港将来構想推進調整会議は、令和 3 年（2021 年）12 月に『中部国際空港の将来構想』を取りまとめ、発表した。

この中で、空港の完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修などの喫緊の課題に対応するため、『中部国際空港の将来構想』における第 1 段階として、現空港用地内の誘導路の 1 本を転用して代替滑走路を整備し、令和 9 年度（2027 年度）に供用開始を目指すこととしている。

3.5. 中部国際空港株式会社の取組み

3.5.1. PI の実施

『中部国際空港の将来構想』の公表を受け、中部国際空港株式会社は、喫緊の課題に対応するための現空港用地内における滑走路増設の具体的な整備計画の策定に向けて、地域の自治体、経済団体と連携・協力して、「中部国際空港 PI 推進協議会」を設置し、滑走路増設について、住民・関係者等から幅広く意見を得ながら合意形成を図るパブリック・インボルブメント（PI）を実施した。なお、PI の実施にあたり、PI の透明性、公平性、公正性を確保するため、有識者等から構成される「中部国際空港 PI 評価委員会」の助言、評価を得ながら進めた。

PI の実施にあたって準拠した国土交通省航空局の「一般空港の整備計画に関するパブリック・インボルブメントガイドライン（案)」においては、「滑走路新設事業（空港の新設、空港の移転もしくは既存空港の滑走路増設または移設）については、幅広い選択肢から滑走路のおおむねの位置、方位等の基本的な諸元に関する一つの候補地を選定する段階（以下、「構想段階という」）と、候補地が選定された上で具体的な施設の配置等の計画案を決定するための段階（以下、「施設計画段階」という）の各々において PI を行うこと」とされている。

今回の滑走路増設は、空港の完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修などの喫緊の課題に対応するものであることから、現空港用地内という限定された中で増設滑走路の施設計画案を想定するため、候補地を選定する「構想段階」と具体的な施設計画案を検討する「施設計画段階」をあわせた PI を実施することとした。

表 3.5-1　中部国際空港 PI 推進協議会 構成団体

自治体	愛知県、岐阜県、三重県、名古屋市、常滑市
経済団体	名古屋商工会議所、一般財団法人中部経済連合会
空港会社	中部国際空港株式会社

3.5.2. 滑走路整備案の選定

(1) 滑走路整備の必要性及び候補地

滑走路 1 本で現状のまま何も方策を講じない場合には、各課題を解決できないこととなり、メンテナンス作業中や、実施せざるを得ない現滑走路の大規模補修を行う間、航空機の発着ができなくなる。また、2 本目の滑走路を空港島の既存用地の外で検討する場合には、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業により、将来、空港西側の現滑走路沖に造成される新たな埋立地内に滑走路を設置することが考えられるが、空港西側（西工区）の埋立完了までには 15 年程度を要する見込みであり、その後、浚渫土砂の埋立地に滑走路を整備する場合に不可欠な地盤改良や滑走路そのものの整備に 5 年程度を要すると仮定すると、滑走路の供用開始は令和 23 年度（2041 年度）以降となる。この場合、各課題を早期に解決することができないこととなり、メンテナンス作業中や、実施せざるを得ない現滑走路の大規模補修を行う間、航空機の発着ができなくなる。

こうしたことから、今回整備する滑走路の位置は、海域の埋立の必要がない空港島内の既存用地内とした。

(2) 滑走路の施設計画案

空港島内の既存用地内において、滑走路の方位や間隔に関する技術的要件を踏まえ、実現可能性のある整備案として、現滑走路を大規模補修する期間に限り使用する滑走路を現滑走路の着陸帯内に整備する案（案 1）と、現在の誘導路位置に滑走路を整備する案（案 2）を想定した。

なお、案 1 は、石川県小松飛行場において、舗装をかさ上げする工事期間の仮滑走路として本滑走路と平行に建設した事例を参考としたものであり、案 2 は、『中部国際空港の将来構想』の第 1 段階にあたるものである。

【案 1】

・現滑走路を大規模補修する期間に限り使用する滑走路を現滑走路の着陸帯内に整備する案である。現滑走路の大規模補修完了後は、誤着陸防止等の観点から滑走路は撤去するため、滑走路は 1 本のままである。

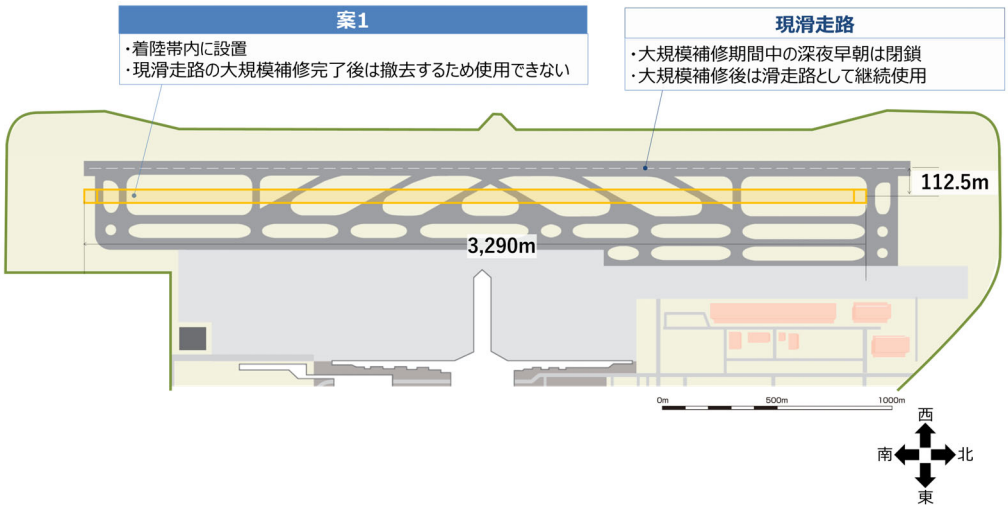


図 3.5-1　案 1

【案 2】

・現在の誘導路位置に滑走路を整備する案である。将来も 2 本の滑走路により運用するものである。

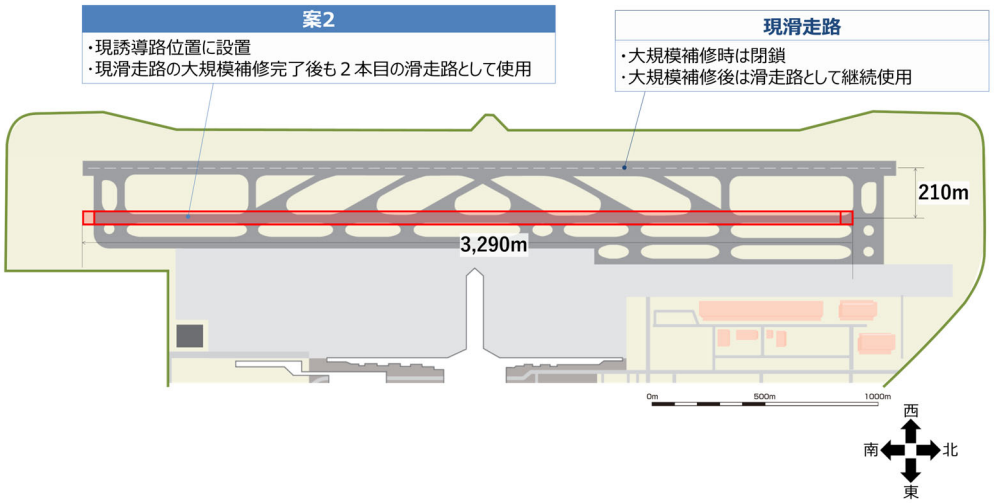


図 3.5-2　案 2

(3) 施設計画案の比較評価

「整備効果」「空港周辺への影響」及び「整備工程及び概算事業費」の 3 つの項目を設定し、各案を比較評価した結果（概要）は表 3.5-2 に示すとおりである。

表 3.5-2　施設計画案の比較評価結果（概要）

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>案1</th><th>案2</th></tr>
<tr><td rowspan="6">①整備効果</td><td colspan="3">●滑走路が１本であることにより生じる各課題を解決できるか</td></tr>
<tr><td>(ｱ)完全24時間運用の実現</td><td>△
（滑走路の大規模補修期間中のみ実現可能）</td><td>○
（大規模補修完了後も実現可能）</td></tr>
<tr><td>(ｲ)現滑走路の大規模補修への対応</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>(ｳ)不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避</td><td>△
（現滑走路の大規模補修期間中のみ回避可能）</td><td>○
（大規模補修完了後も回避可能）</td></tr>
<tr><td>(ｴ)災害時におけるバックアップ機能の強化</td><td>△
（現滑走路の大規模補修期間中のみ強化可能）</td><td>○
（大規模補修完了後も強化可能）</td></tr>
<tr><td>(ｵ)リニア中央新幹線等の整備効果の向上</td><td>×
（滑走路は1本のままであり、リニア中央新幹線等の開業に合わせて、国際拠点空港として相応しい機能を備えられない）</td><td>○
（大規模補修完了後は滑走路が２本となるため、リニア中央新幹線等の開業に合わせて、国際拠点空港として相応しい機能を備えることが可能）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">②空港周辺への影響</td><td>●自然環境や騒音等への影響があるか</td><td colspan="2">いずれの案も、各種の環境配慮を適切に実施することにより、事業者の実行可能な範囲で影響の回避又は低減が可能</td></tr>
<tr><td>●制限表面の影響があるか</td><td colspan="2">いずれの案も、航空法の手続きを経て、新たに進入表面及び転移表面が設定される予定</td></tr>
<tr><td rowspan="2">③整備工程及び概算事業費（※）</td><td>●工事期間は短くなるか</td><td>長〔約4年〕
（現在着陸帯である場所に滑走路を設置して撤去する工事が必要）</td><td>短〔約2年〕
（現在の誘導路を滑走路に改修する工事が必要）</td></tr>
<tr><td>●工事費は安価となるか</td><td>大
（約209億円）</td><td>小
（約140億円）</td></tr>
</table>

注）大規模補修費は概算事業費に含めていない。

(4) 滑走路整備案の選定

「中部国際空港滑走路増設 PI レポート【構想・施設計画段階】」（以下、「PI レポート」という）を公表し、令和 4 年（2022 年）9 月 1 日から 10 月 20 日まで意見収集を実施した。情報提供としては、「中部国際空港 PI 推進協議会」構成団体のホームページに PI レポートの掲載、協議会の構成団体、名古屋鉄道主要駅等において PI レポート概要版（リーフレット）の配架、中部国際空港セントレアホール前ホワイエ等でのパネル展示、常滑市・美浜町において説明会を実施した。

その結果、2,159 件のご意見を提出いただいた。意見収集にあたっては、PI レポートの内容に関する理解度を確認する設問を設定しており、「中部国際空港の滑走路に関する課題、滑走路の増設の必要性」、「増設滑走路の候補地が空港島内に限られていること」、「増設滑走路案（案 1、案 2）の概要」及び「増設滑走路案（案 1、案 2）の違い」の各設問に対し、いずれも「理解できた」・「ある程度理解できた」が 90%以上を占め、「あまり理解できなかった」・「理解できなかった」は 8～10%であったことから、提供した情報は理解いただけたと判断した。また、自由意見を集計した結果、増設滑走路案（案 1、案 2）に関する意見のうち、案 2 がよいという意見が 82%を占めた。

2 案の比較検討結果や上記 PI の結果を踏まえ、今後は案 2 を対象として手続きを進めていくこととした。

3.5.3. 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

(1) 複数の計画案に係る環境影響の検討

1) 計画段階配慮事項の総合評価

環境の保全について適正な配慮をするべき事項について検討を行うため、計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）を作成し、令和 4 年（2022 年）6 月に公表した。

配慮書では、計画段階配慮事項として騒音（航空機騒音）と動物（鳥類）への影響を選定し、位置・規模に関する案 1 及び案 2（PI で示した案と同じ）について、環境面での影響の比較を実施した。その結果をとりまとめたものが表 3.5-3 であり、両案の影響に著しい差はないと評価した。

配慮書における検討内容及び結果の詳細については「5. 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果」に示すとおりである。

表 3.5-3 計画段階配慮事項の総合評価

航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響に関して、案 1 では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 112.5m 東側に整備する。案 2 では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 210m 東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定され、現在の L_{den}57dB の範囲より広がる可能性もあるが、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、いずれの案でも L_{den}57dB の範囲は海上に留まることが見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。 動物（鳥類）への影響に関して、案 1 では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 112.5m 東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、着陸帯が設けられている場所である。案 2 では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 210m 東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、誘導路を設置している場所である。新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されるが、いずれの案も滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないと見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。 また、各項目において示した環境配慮を適切に実施することにより、事業者の実行可能な範囲で影響の回避又は低減が図られると考える。

2) 環境保全上重要と考えられる項目への影響

配慮書は、環境影響評価法に基づく縦覧とともに、中部国際空港株式会社のホームページ上においても公表し、住民等からの意見の提出を受け付けたほか、国や関係地方公共団体の長からの意見の提出を求めた。その意見の概要と事業者の見解は「6. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長、国土交通大臣の意見並びに事業者の見解」に掲載した。

国土交通大臣意見の中で、「環境保全上重要と考えられる(ⅰ)大気環境（ⅱ）水環境（ⅲ）動植物及び生態系について、離隔確保等により本事業の実施に伴う影響を極力回避又は低減し、想定区域及びその周辺における適切な環境保全を図ること。」との意見が提出された。これらの項目に関する影響の程度について検討した結果は表 3.5-4 に示すとおりである。

表 3.5-4　環境保全上重要と考えられる事項への環境面の影響

<table>
<tr><th></th><th>案1</th><th>案2</th></tr>
<tr><td rowspan="2">（ｉ）大気環境</td><td>航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響に関して、案１では滑走路を現滑走路との中心線間隔で112.5m東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。</td><td>航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響に関して、案２では滑走路を現滑走路との中心線間隔で210m東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。</td></tr>
<tr><td colspan="2">航空機騒音については、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定され、現在のL_{den}57dBの範囲より広がる可能性もあるが、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、いずれの案でもL_{den}57dBの範囲は海上に留まることが見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。
その他の航空機の運航に伴う大気環境（大気質、低周波音）について、中部国際空港の離着陸時の飛行経路は海上に設定されており、住居等が位置する陸域から十分な離隔があることから、影響の程度は極めて小さく、両案の影響に著しい差はないと考える。</td></tr>
<tr><td>（ⅱ）水環境</td><td colspan="2">飛行場の施設の供用に伴い、施設からの排水が考えられるが、施設からの排水は雨水排水に限られ、雨水以外の排水は下水管を経由して空港外の下水処理場で処理されており、施設から汚水を直接海域に放流することはない。そのため、供用時における海域への新たな影響はなく、現状と変わらない。
また、本事業において海域における工事等は予定されていない。造成等の施工に伴う水の濁りについては、大規模土工事を伴う工事ではないとともに、必要に応じて対策を講じる予定であり、水質に影響を及ぼすおそれはほとんどない。
これらのことから、本事業による伊勢湾への水質への影響はほとんどなく、両案の影響に著しい差はないと考える。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">（ⅲ）動植物及び生態系</td><td>鳥類への影響について、案１では滑走路を現滑走路との中心線間隔で112.5m東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、着陸帯が設けられている場所である。</td><td>鳥類への影響について、案２では滑走路を現滑走路との中心線間隔で210m東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、誘導路を設置している場所である。</td></tr>
<tr><td colspan="2">鳥類への影響について、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されるが、滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないものと予測される。
飛行場の存在に伴う動植物及び生態系への影響について、事業実施想定区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路増設に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境であることから、陸域の動植物及び生態系に著しい影響を及ぼすことはなく、両案の影響に著しい差はないと考える。
また、施設からの排水は雨水排水に限られること、造成等の施工に伴う水の濁りについては、本事業において海域における工事等は予定されておらず、陸域についても大規模土工事を伴う工事ではないとともに、必要に応じて対策を講じる予定であることから、本事業による海域の動植物及び生態系への影響ならびに知多半島西側沿岸の「生物多様性の観点から重要度の高い海域」への影響はほとんどなく、両案の影響に著しい差はないと考える。</td></tr>
</table>

(2) 複数の施設計画案に係る環境影響の比較の結果

これまでの取組みの経緯や、配慮書手続きによる環境影響の検討の経緯等を踏まえ、複数の施設計画案に係る環境影響の比較を行った。

環境面への影響について、航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響に関しては、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、いずれの案でも L_{den}57dB の範囲は海上に留まることが見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。また動物（鳥類）への影響に関して、いずれの案も滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないと見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。

配慮書への意見について、自治体からの意見、住民等の意見とも、比較した 2 つの案のうち、いずれかの案を優位とするものはなかった。

これらの結果も考慮し、PI の結果も踏まえ、中部国際空港株式会社は、案 2 により事業を進めることとした。

(3) 環境影響の回避・低減に向けた検討

滑走路の施設計画案を案 2 として事業を進めるにあたり、計画段階配慮事項等の検討結果を踏まえて、環境面での影響の回避・低減に向けた検討を行う。

環境影響の回避・低減に向け、航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響の予測を実施し、必要に応じ適切な環境保全措置の検討を行う。また、航空機の運航に伴う動物（鳥類）への影響について、各種対策により引き続きバードストライクの低減に努めるとともに、事業による影響の予測を実施し、必要に応じ適切な環境保全措置の検討を行う。

4. 中部国際空港が推進している環境対策

4. 中部国際空港が推進している環境対策

4.1. 中部国際空港の環境取組の全体像

4.1.1. 中部国際空港の環境方針

中部国際空港株式会社では、会社設立時の平成 10 年（1998 年）に「豊かな環境社会づくり」を基本理念の 1 つとして掲げ、開港以来、地域、経済、環境に貢献してきた。

平成 12 年（2000 年）8 月には空港建設にあたり、環境方針を定め、空港施設の基本構想から計画、設計、施工、そして運営に至るさまざまな段階で環境に配慮した取り組みを行っている。この方針は中部国際空港株式会社が地球環境保全の重要性を認識し、環境負荷の低減や循環型社会の形成に寄与することを経営の優先課題の一つととらえ、環境マネジメントシステム（EMS）を構築し継続的な改善を図るとしたものである。

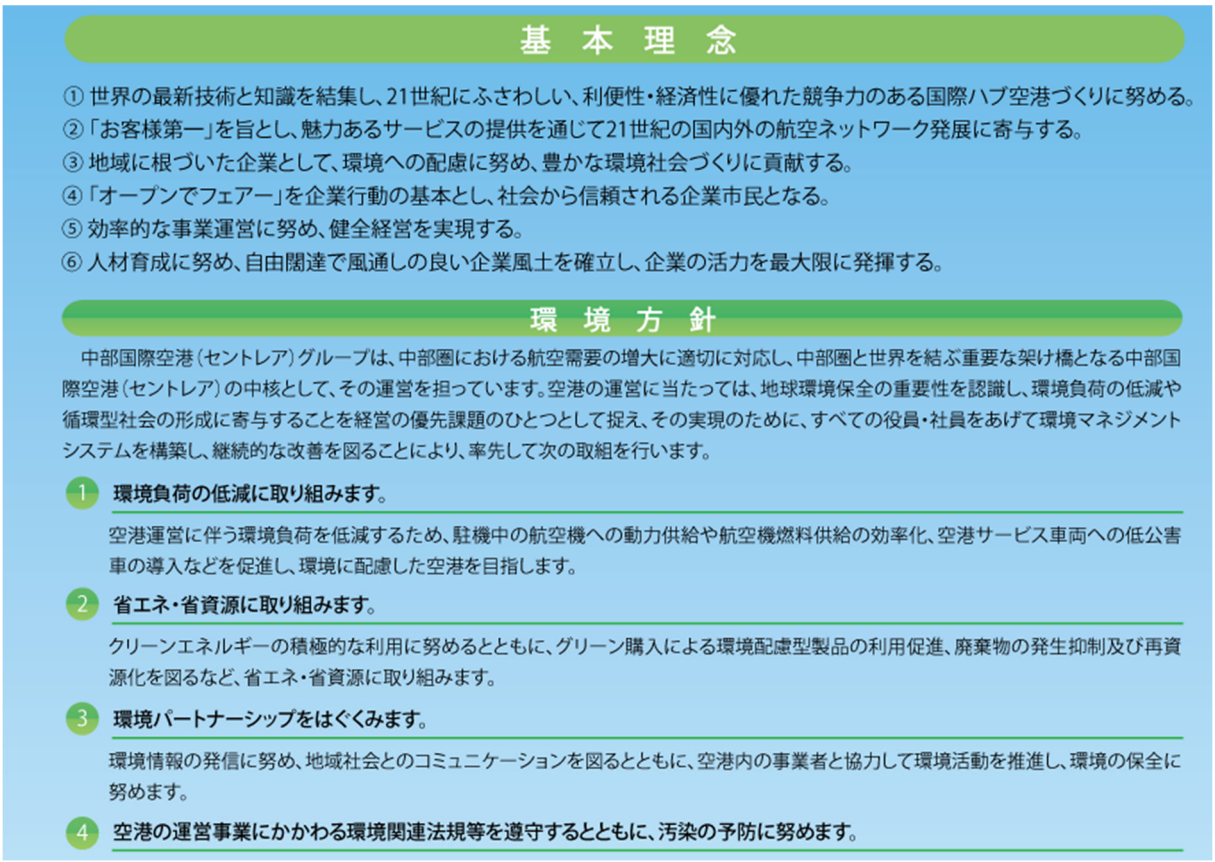


図 4.1-1　基本理念及び環境方針

■環境マネジメントシステム（EMS）

空港建設段階では、用地造成や施設建設などの環境マネジメントシステム（EMS）を構築し、平成 12 年（2000 年）12 月に、日本の空港設置管理者で初めて ISO14001 の認証を取得し、その進捗状況を管理してきた。

開港後の空港運営段階では、ISO14001 の対象範囲を中部国際空港グループ 5 社（令和 5 年（2023 年）4 月、4 社に統合）まで拡大するとともに、空港管理運営に適応した EMS に再構築して平成 17 年（2005 年）4 月から運用を開始した。ISO14001 の認証も平成 17 年（2005 年）9 月に取得し、平成 28 年（2016 年）5 月まで継続した。その後も認証で得た知見を活かして PDCA サイクルによる継続的な環境配慮に取り組んでいる。

4.1.2. 中部国際空港の SDGs

中部国際空港株式会社では、開港以来「人と環境にやさしい空港」として、地域、環境、経済への貢献を使命として運営している。

これからも、空港をご利用いただくすべてのお客様と地域の皆様から愛され、地域社会の発展に寄与し、スマートで魅力的な空港として成長を続けていくため、国連の SDGs（持続可能な目標）「行動の 10 年」の宣言を受け、中部国際空港株式会社では令和 3 年（2021 年）を「SDGs 元年」として取り組みを本格化させてきた。

SDGs を経営の真ん中に据え、長期目線で各種事業として取り組むとともに、令和 32 年（2050 年）までに空港の地上施設からの温室効果ガス排出について、実質ゼロを目指す「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」を表明する等、SDGs を経営に統合し、持続可能な成長を継続して取り組むことで、経営基盤の強化と社会貢献の両立を図り、未来へ続くサスティナブルな社会の実現に貢献していく。



セントレアの環境方針	環境効果	主な取り組み	貢献するSDGs項目
環境負荷の低減	CO_2排出量の削減 水素エネルギーの利活用促進	・コージェネレーションによる地域冷暖房システム ・ハイドラント方式による給油システム ・空港内における低公害車導入 ・GPU利用促進 ・水素エネルギーの活用	
省エネ・省資源の推進	エネルギー使用量の削減 上水使用量の削減 一般廃棄物の削減 プラスチックスマート	・太陽光発電システム ・自然採光･光触媒ガラスの採用 ・空港内のLED化 ・雨水･中水の利活用 ・空港島内にリサイクルセンターを設置し廃棄物の適正処理 ・マイバック･マイカップ等の利用推進 ・レジ袋の環境素材利用	
環境パートナーシップの構築	様々な形での情報発信と地域との連携及び産学連携	・インターネットによる情報発信 ・セントレア島内クリーン活動	
空港運営に関わる環境法令遵守・汚染予防	航空騒音の低減 環境関連法類の遵守	・航空機騒音に配慮した飛行経路 ・環境監視システムによるデータ収集	

図 4.1-2　中部国際空港の SDGs の概念図

4.1.3. 中部国際空港における脱炭素化の推進

(1) セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言

地球温暖化対策は、国際社会共通の喫緊の課題であり、我が国においては、令和 2 年（2020 年）10 月に、令和 32 年（2050 年）までに温室効果ガスの排出を全体でゼロとする「2050 年カーボンニュートラル」が宣言され、さらに令和 3 年（2021 年）4 月には令和 12 年度（2030 年度）の温室効果ガスを平成 25 年度（2013 年度）比で 46%削減するとの新たな目標が示された。また、航空分野においては、令和 4 年（2022 年）12 月に航空法等の一部改正の施行に併せて「航空脱炭素化推進基本方針」が示された。

これらを踏まえ、令和 3 年（2021 年）5 月 12 日、中部国際空港株式会社は、令和 32 年度（2050 年度）までに空港からの温室効果ガス排出について実質ゼロを目指す「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」を表明（令和 5 年（2023 年）8 月改定）した。

中部国際空港では、開港以降、コージェネレーションシステムの導入、旅客ターミナルビルへの太陽光発電システムの設置、水素エネルギーの活用など、環境負荷低減に取り組んできたが、この宣言を機に温室効果ガス排出実質ゼロを実現すべく、さらに取り組みを推進していく。

また、常滑市と中部国際空港株式会社は、この地域における令和 32 年（2050 年）までに温室効果ガス排出実質ゼロの達成に向けた取組みを推進するため、「常滑市と中部国際空港株式会社とのゼロカーボンの実現に向けた連携・協力に関する協定書」を令和 3 年（2021 年）7 月 27 日に締結した。

今後も引き続き、空港関係事業者等を始め、国や自治体等との連携を強化し、温室効果ガス排出実質ゼロの実現を目指していく。

国が定めた航空脱炭素化推進基本方針（2022 年 12 月）に基づき、以下のとおり温室効果ガス排出量の削減目標を設定する。

セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言

2023 年 8 月 24 日

○ 2030 年度までに、温室効果ガス（CO2）排出量を 2013 年度比で 46%以上削減します。再エネ等導入ポテンシャルの最大限活用により、ゼロカーボンの高みを目指してまいります。

○ 2050 年度までに、新たな技術の活用などによりゼロカーボンを実現します。さらに、炭素クレジットの創出・利用拡大を目指してまいります。

○ 取組みの推進にあたっては、中部国際空港脱炭素化推進協議会の構成員を中心とする関係者と連携・協力してまいります。

中部国際空港株式会社
代表取締役社長
犬 塚　　力



centrair

※ 今回の宣言における温室効果ガス削減の対象は、空港の地上施設となっております。
なお、令和 5 年（2023 年）3 月に受け入れた代替航空燃料(SAF)を始め航空機からの温室効果ガス排出削減等についても、引き続き、航空局、航空会社等と連携して推進していきます。

図 4.1-3　セントレアのゼロカーボン 2050 宣言

（セントレアグループによる取組み）

■再生可能エネルギーの活用

- 空港施設への太陽光発電施設の導入
- エアサイド用地等への太陽光発電施設の導入可能性検討

■空港施設の省エネルギー、エネルギー効率化

- 空港主要施設（航空灯火、貨物上屋、事務棟等）の 100%LED 化
- コージェネレーションシステムの改良
- 省エネ機器への更新、社員による省エネ活動等



太陽光発電施設（第 1 旅客ターミナルビル）

（空港関係者、地域等と連携した取組み）

■あいち･とこなめスーパーシティ構想※の推進

- 最先端技術の導入による水素の利活用、エネルギー最適化等を推進

※ 令和 3 年（2021 年）4 月に、愛知県、常滑市が中心となり、空港島及び周辺地域に最先端技術･サービスの社会実装を目指す「あいち･とこなめスーパーシティ構想」を策定し、国に提案。

https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kikaku/supercity-aichi-tokoname-20210415.html

■車両のＥＶ･ＦＣＶ化

- GSE（Ground Support Equipment）等の空港で使用される車両の EV、FCV 化



燃料電池フォークリフト



貨物地区水素充填所

■緑化活動の推進

- 森林育成のための植林活動を推進

■その他

関係者と連携･協力し、新技術の導入（AI を活用したエネルギーマネジメント、水素の利用拡大、オンサイトでの温室効果ガス分離回収、メタネーションによる都市ガス利用等）やグリーン電力の購入等を検討



中部国際空港株式会社は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



図 4.1-4　セントレア・ゼロカーボン 2050 に向けた主な取組み

(2) 空港脱炭素化推進計画の策定

令和 4 年（2022 年）12 月に航空法等の一部改正の施行に併せて示された「航空脱炭素化推進基本方針」に基づき、セントレアエコエアポート推進協議会のメンバーの他、愛知県、常滑市、エネルギー会社、建設会社、金融機関、有識者等にも参加いただき「中部国際空港脱炭素化推進協議会」を同年 12 月に設立した。

この協議会が中心となって、令和 12 年度（2030 年度）までに温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）比で 46%以上削減し、令和 32 年度（2050 年度）までに新たな技術の活用などによりゼロカーボンを実現するとした「中部国際空港脱炭素化推進計画」を策定し、令和 5 年（2023 年）12 月に国土交通大臣の認定受けた。

なお、計画の具体化にあたっては、省エネ・再エネなどに関する最新技術等の幅広い知見を有し、かつグローバルな情報網を持つパートナー企業として、令和 4 年（2022 年）3 月にパートナーシップ契約を締結した豊田通商株式会社と事業スキームの立案及び実行計画の検討を進めている。

4.2. 空港建設の構想時及び空港建設工事時における環境配慮

4.2.1. 空港建設の構想時における環境配慮

(1) 航空機騒音への配慮

中部国際空港は周辺地域への航空機騒音の影響を軽減するため、愛知県常滑沖の海上に建設された。

また、航空機騒音の影響をできるだけ低減するため、深夜及び早朝の時間帯においては、着陸の際の陸域での高度を 5,000ft 以上とする運用方法等を導入している。

(2) 海水の流れへの配慮

空港のある常滑沖では、海水が主に南に向かって流れている。

空港島を、対岸部から距離をできる限り確保し、島の形に丸みをもたせることで、海水が円滑に流れるよう配慮している。

対策①：空港島と対岸部との最小海域幅を約 1.1km 確保することにより、常滑沖の南下流を妨げないようにしている。

対策②：空港島の形状に曲線を取り入れ、対岸部との海域幅を確保することにより、流速低下範囲・停滞域の発生を低減させている。

対策③：空港島の隅角部を曲線にすることにより、渦の発生を抑えている。

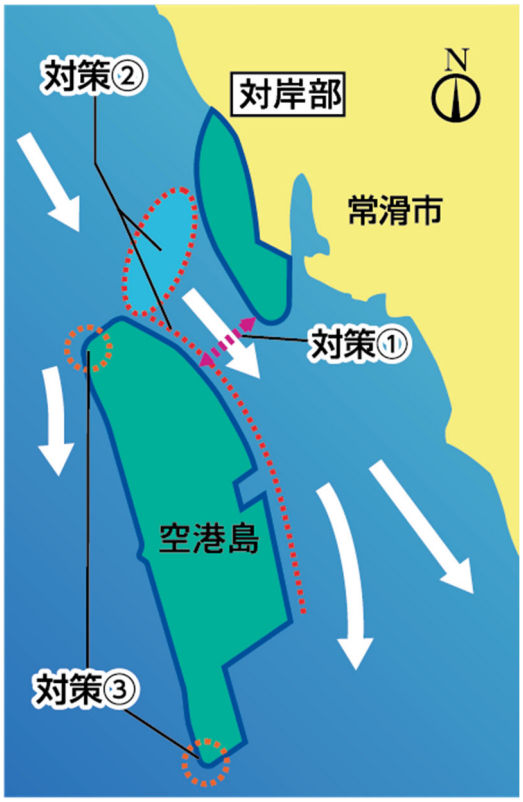


図 4.2-1　空港島と海水の流れの関係

4.2.2. 空港建設工事時における環境配慮

(1) 埋立土量の縮減

空港用地の造成にあたっては、海底地盤が良好であったことや、道路や施設が建設される場所では埋め立てた後に掘り返すことがないよう工夫を行い、埋立土砂の量を約400万m^3(バンテリンドーム ナゴヤ（ナゴヤドーム）の約3杯分)縮減した。

埋立土量を減らすことにより、土砂運搬船などの航行数を減らし、大気汚染物質などの発生量を減らすように努めた。

(2) 環境に配慮した工法・資材の採用

①滑走路や道路の工事などにも環境に配慮した工法・資材を採用

大きな面積となる滑走路や道路などの路盤材に鉄鋼スラグ（鉄鋼を造る時に発生する副産物）を積極的に採用し、資源の有効活用を図った。

また、エプロンなどのコンクリート舗装工事には、型枠を使用しないスリップフォーム工法（舗装面積の約60%）を採用した。

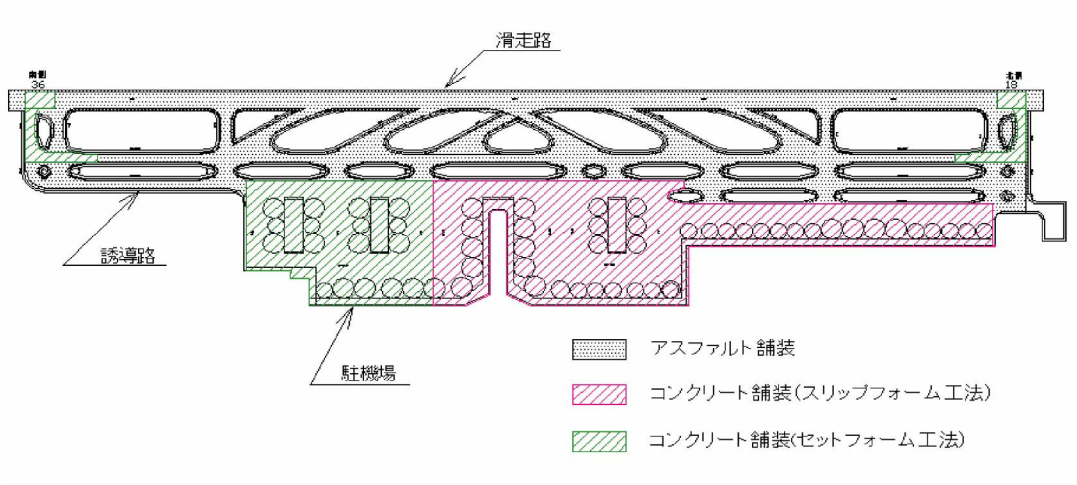




図 4.2-2　舗装工法・工事の状況

②空港の灯火用埋設配管に建設発生土などを材料とする陶管の採用

滑走路や誘導路部分の灯火用埋設配管に陶管を採用し総延長 19km に使用した。

この陶管は、通常の粘土 50%に、建設発生土 25%、産業廃棄物 15%、建設汚泥 10%を混合してつくられており、建設リサイクルの推進にも貢献した。



図 4.2-3　陶管を使用した灯火用埋設配管

(3) 資材及び人員輸送時の環境負荷の低減

建設に必要となる資機材を船（フェリーバージなど）で運搬したり、工事のために必要な人員をバスで集約輸送するなどにより車両の利用を減らした。

この集約輸送は、工事が本格化した平成 14 年（2002 年）1 月から主な工事が終了した平成 16 年（2004 年）12 月まで実施し、延べ約 125 万人の人員をバスで輸送した。



図 4.2-4　空港島建設時の資機材及び人員の輸送

(4) 工事中の環境監視

工事中の環境監視については、愛知県企業庁と合同で平成 12 年（2000 年）6 月に定めた「中部国際空港建設事業及び空港島地域開発用地造成事業並びに空港対岸部埋立造成事業に係る工事中の環境監視計画」に基づき、「大気質」、「騒音・振動」、「悪臭」、「海水の流れ」、「水質」、「底質」、「汀線」、「海域生物」、「鳥類」の 9 項目の監視を行った。

その結果については、学識経験者で構成される「空港島及び対岸部の環境監視に関する検討委員会」の評価において、「工事による顕著な影響は認められなかった」という評価を受けた。なお、事業に起因して環境上の問題が生じた場合には、適切な措置を講じることとしていた。

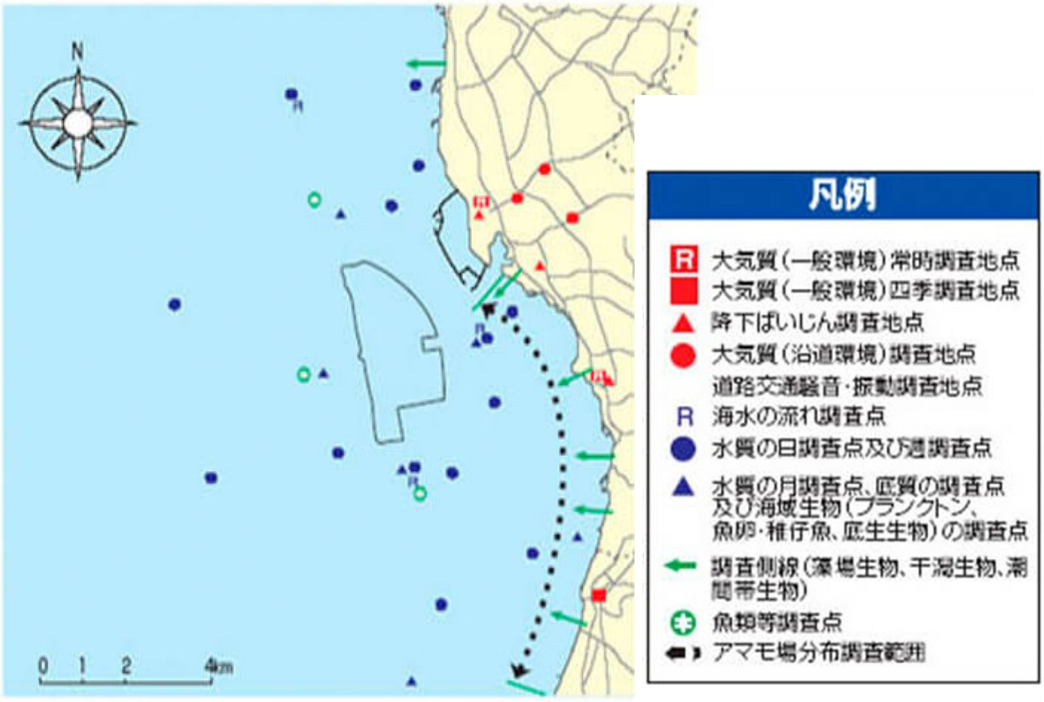


図 4.2-5　空港島工事中の環境監視項目及び観測地点

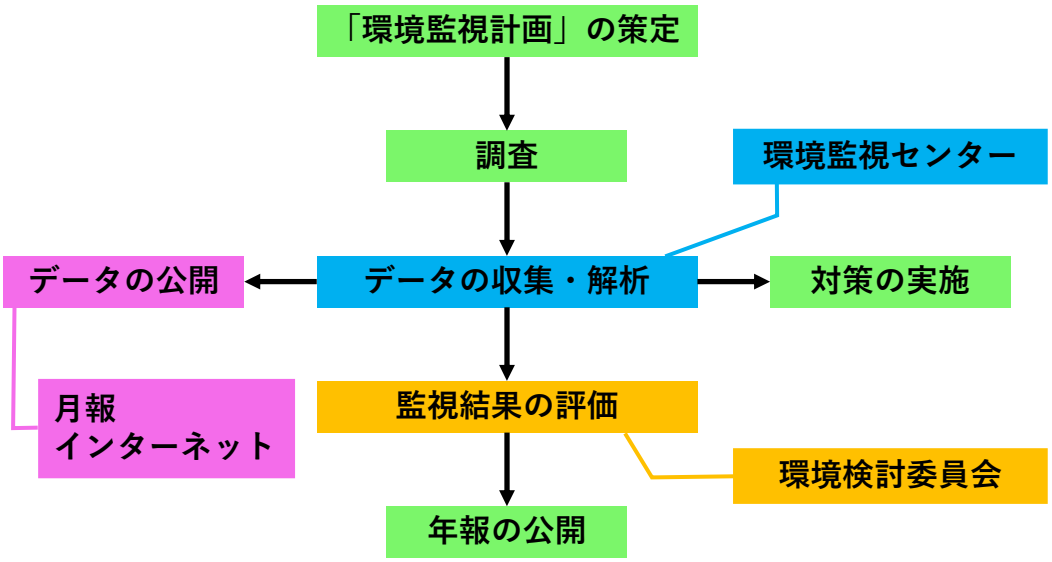


図 4.2-6　環境監視のプロセス図

4.3. 空港運用時における周辺環境への配慮

4.3.1. 環境監視に関する検討委員会の設置

平成 17 年（2005 年）2 月に「中部国際空港用地、空港島地域開発用地及び空港対岸部用地」（以下「空港島等」という。）の存在に伴う水質汚濁、海水の流れ並びに中部国際空港の供用に伴う航空機騒音等の周辺地域に対する影響を把握し、必要に応じて適切な措置を講じることにより環境の保全を図ることを目的として、「空港島及び空港対岸部に係る環境監視計画」を策定し、空港島等の存在に係る調査（海水の流れ及び水質、底質、汀線、海域生物、鳥類、海浜植物）及び空港の供用に係る調査（大気質、騒音（航空機騒音）、鳥類）の調査結果を①環境基準値等との比較、②過年度調査結果等との比較、③予測結果の比較から、それぞれ整理を行い、これらにより、空港島等の存在並びに中部国際空港の供用が周辺地域に与える環境影響の程度を把握した。

調査結果のとりまとめにあたっては、財団法人中部空港調査会が設置する公正・中立の立場の「空港島及び対岸部の環境監視に関する検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）において、科学的、客観的な検討・評価を受けた。

平成 21 年度（2009 年度）までの環境監視結果は、毎年度「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」という結論となったため、こうした結果を踏まえ、平成 21 年度（2009 年度）の調査をもって「検討委員会」を終了した。

4.3.2. 航空機騒音への対応

(1) 中部国際空港の航空機騒音に関する検討委員会

「検討委員会」の終了後、平成 22 年度（2010 年度）以降は、航空機騒音について継続監視を続けることとし、平成 23 年度（2011 年度）「中部国際空港の航空機騒音に関する検討委員会」を設置した。毎年度、その結果に対する評価を得て、その結果については関係自治体に報告するとともに中部国際空港株式会社のホームページにも掲載している。

(2) 航空機騒音の環境監視

中部国際空港を利用する航空機からの騒音については、空港島外に固定の 4 局の測定局を設置して連続測定を行う常時監視調査や、可搬式の測定局により一定期間の測定を行う定期監視調査で、実態を把握している。なお、各測定局で収集された航空機騒音の測定データを騒音監視システムで収集・処理・公開し、システムの運用、環境監視は中部国際空港株式会社が行っている。

なお、航空機騒音の監視状況は、ホームページにおいて常時公開している。



注）桑名市大山田地区市民センターについては、平成 28 年度（2016 年度）以降は近隣の陵成中学校で測定

調査項目		調査地点	調査頻度・時期
航空機騒音	常時監視	4地点	常　時
	定期監視	9地点	年2回(夏期・冬期)

図 4.3-1　航空機騒音の調査地点及び調査概要

令和 2 年度（2020 年度）及び令和 3 年度（2021 年度）の定期監視調査は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で航空機の運航便数が大幅に減少したことをうけ、「中部国際空港の航空機騒音に関する検討委員会」の委員及び関係自治体に了解いただいた上で、中止した。令和 4 年度（2022 年度）以降においては運航便数が回復基調にあることから定期監視調査を実施している。

4.3.3. バードストライク対策

(1) 中部国際空港におけるバードストライク対策の概要

中部国際空港では平成 17 年（2005 年）2 月の開港以降、航空機と鳥との衝突（バードストライク）を防ぐ様々な取り組みを行っている。

平成 19 年（2007 年）には群れで飛来したウミネコと旅客機とのバードストライクが発生したことを契機として、社内の対策本部を設置し、専門家の指導の下、徹底的な追い払いを実施するとともに、鳥の飛来状況に応じた滑走路の運用についても関係者と協議を行いながら柔軟な対応を行ってきた。



図 4.3-2　中部国際空港の鳥対策の歩み

(2) バードパトロールによる鳥防除対策

中部国際空港における鳥衝突防止対策の特徴の一つであるバードパトロール体制について図 4.3-3 に示す。

日頃から鳥防除チームが日中時間帯にパトロールを行い鳥の監視を実施しているが、鳥の頻出時期や出現状況に応じて、セントレア・オペレーション・センター（以下、「COC」という。）がバードパトロールに加わるだけでなく、中部国際空港グループ各社や警備所・空港消防の業務委託先等関係者による 24 時間対応可能な体制を構築している。鳥防除チーム以外の者が業務の枠組みを超えて協力する体制は、他の空港にはあまり見られない取り組みである。

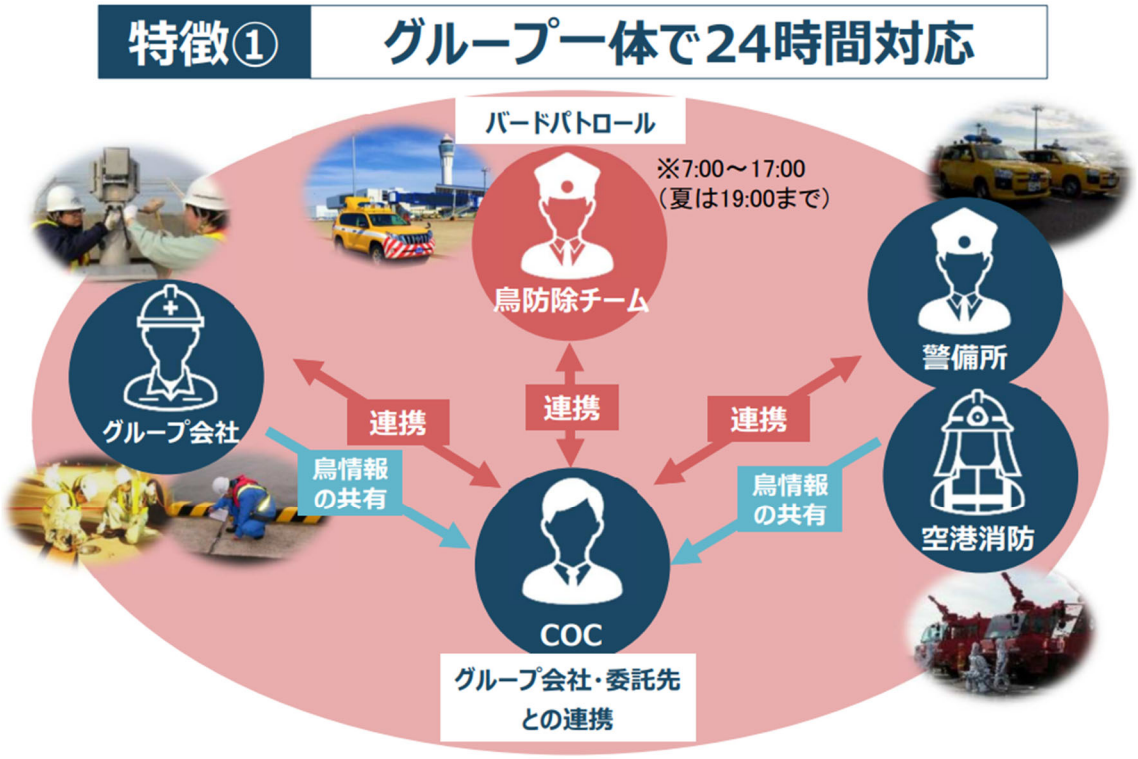


図 4.3-3　バードパトロール体制

(3) 空港カメラを活用した鳥のリアルタイム監視

滑走路周辺には日々の運航を監視するためのカメラが設置されており、これらカメラを活用しながら、鳥の監視をリアルタイムで行っている。

滑走路付近の鳥をカメラで捕捉した場合、状況に応じて管制官に連絡し滑走路運用の一時停止を行うとともに、バードパトロール車両で鳥の追い払いを速やかに行っている。

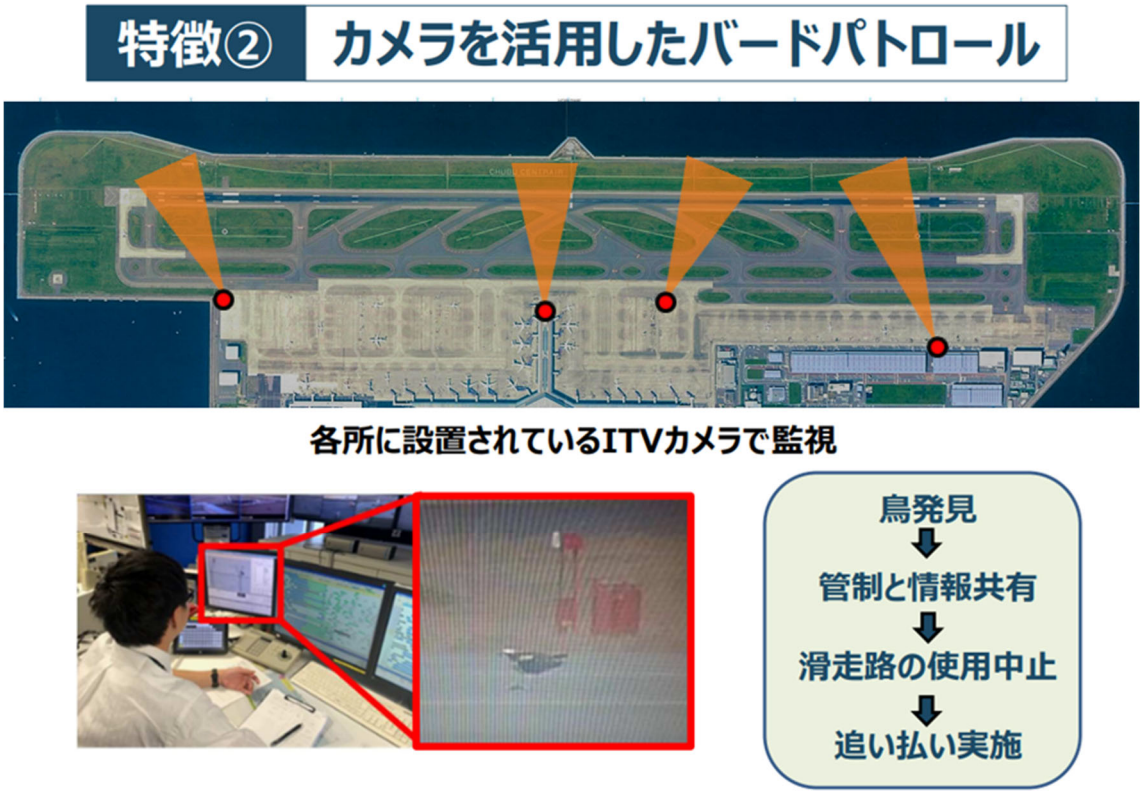


図 4.3-4　カメラを活用した鳥監視

(4) 航空会社との情報共有

日々の運用において管制官と滑走路等への鳥飛来情報を共有して、バードストライク防止を図るだけでなく、鳥の飛来状況に変化があった場合に、図 4.3-5 のような資料を作成し航空会社に共有している。

この資料は状況に応じて、パイロットの出発前のブリーフィングで使用する等、パイロットが中部国際空港の鳥の飛来状況を把握することで安全な運航に資するよう活用されている。

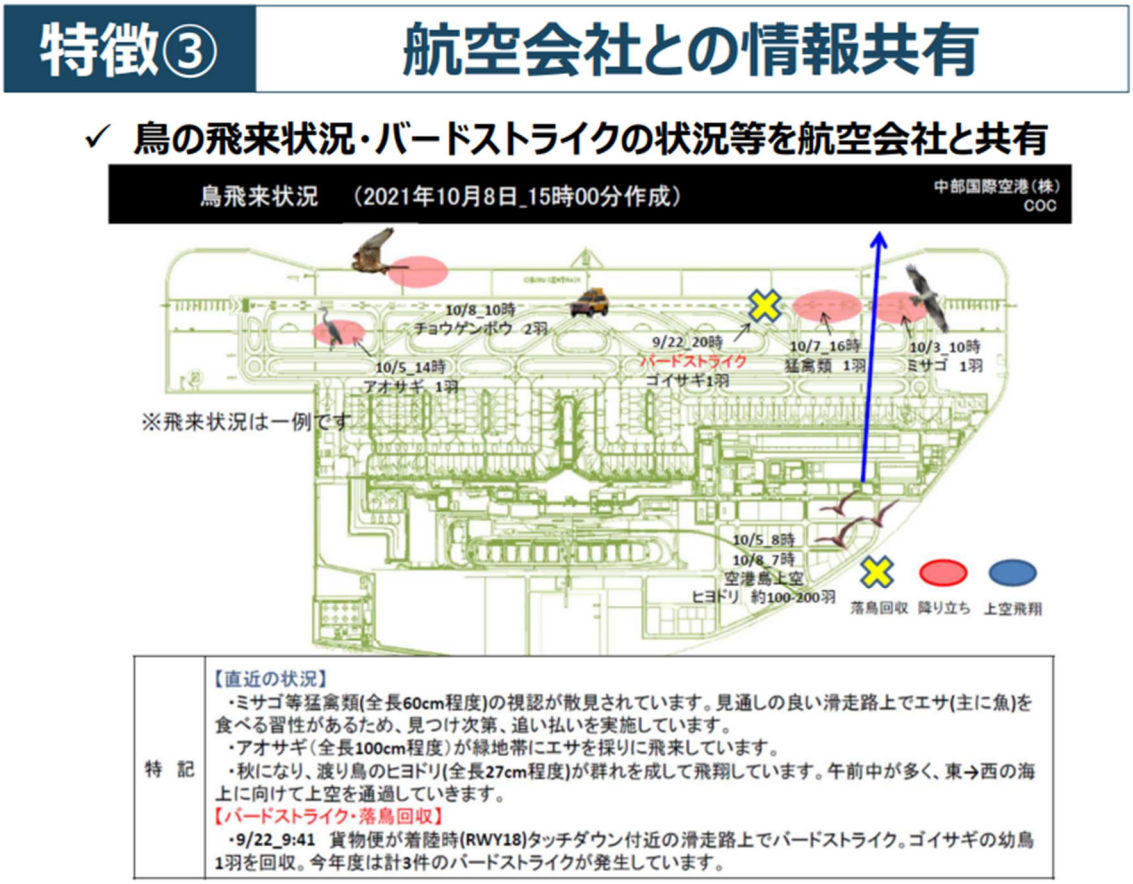


図 4.3-5 航空会社との共有情報

(5) 「現場」における多角的な分析

COC では現場でのバードパトロールや追い払いの経験をもとに、バードストライク発生時の状況や現地観察による鳥の飛来目的の把握、録画映像を活用した鳥の行動について分析を行っている。

この分析に基づき新たな知見（仮説）を立て、鳥の特徴や習性に合わせた対策を立てている。対策を実施する中で検証し、次の分析に活かすことで、鳥種ごとの対策の確立を図っている。

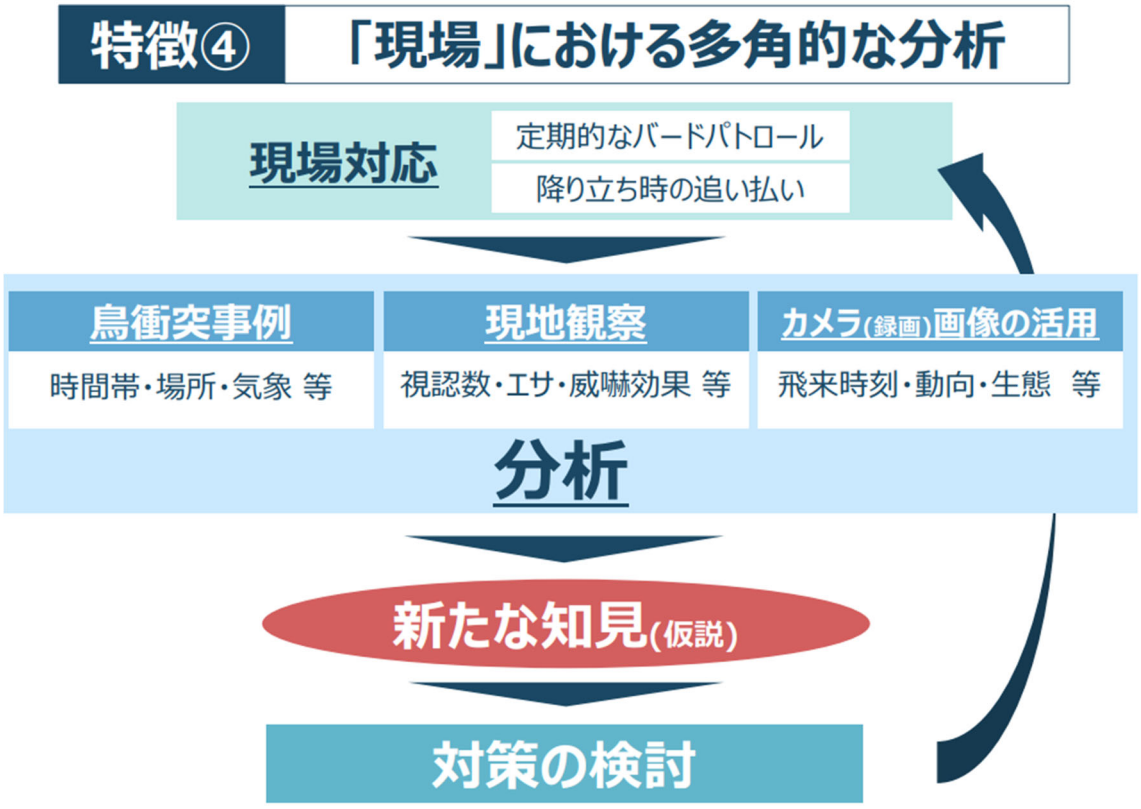


図 4.3-6 「現場」における多角的な分析

(6) 鳥種ごとのバードストライク対策

中部国際空港ではこれまで現場でのバードパトロールや追い払いの経験をもとに、鳥種ごとの特性・習性に応じた対策を行っている。

1) コアジサシ

鳥類レッドリストの絶滅危惧 II 類の指定鳥種であるコアジサシは、中部国際空港においては 4 月下旬～夏にかけて繁殖のため飛来する傾向がある。

繁殖場所として卵を小石にカモフラージュできる環境を好む習性があることから、砂利地（主に空港島南東エリア）を中心とした営巣・定着を阻止する対策（図 4.3-7）や、長年積み上げた知見を基にした追い払いの対応（図 4.3-8）を行ってきた。

令和元年（2019 年）に砂利地であった空港島南東エリアに第 2 旅客ターミナルビルや大規模展示場等が完成したことにより、空港島内への飛来数は減少傾向にある。

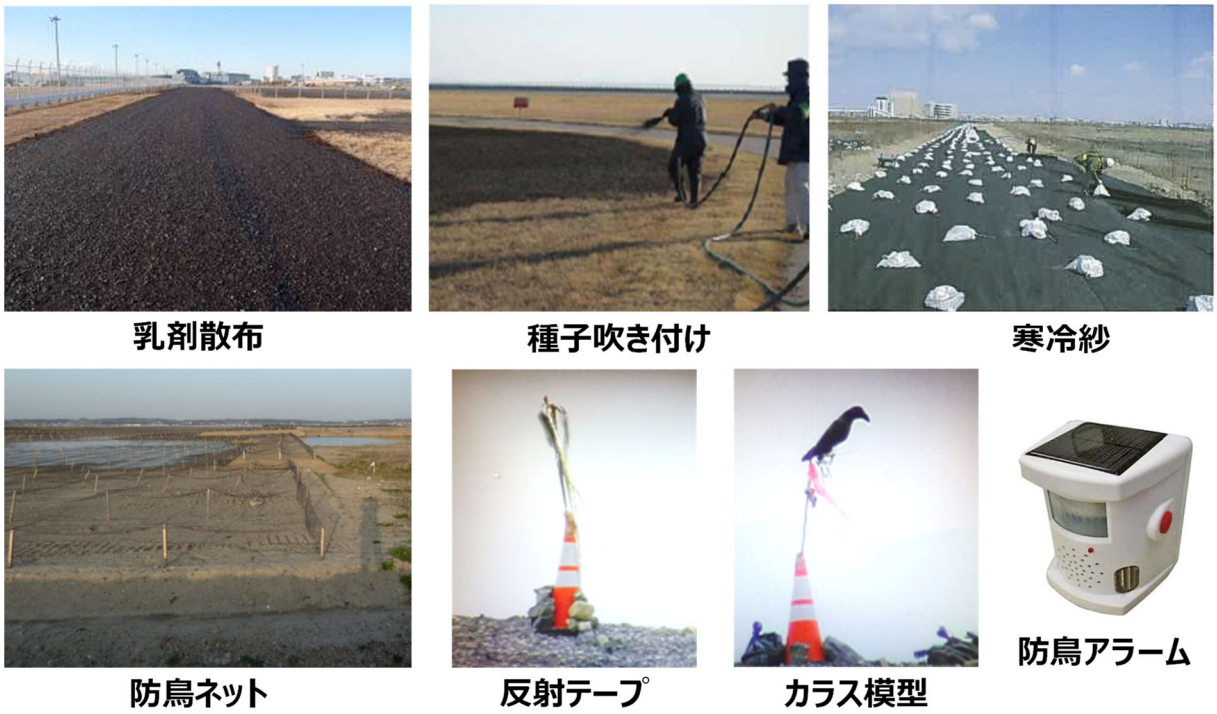


図 4.3-7　コアジサシによる営巣・定着を阻止する為にこれまで行った対策例



図 4.3-8　長年積み上げた知見に基づいたコアジサシの追い払い対応例

2) ケリ

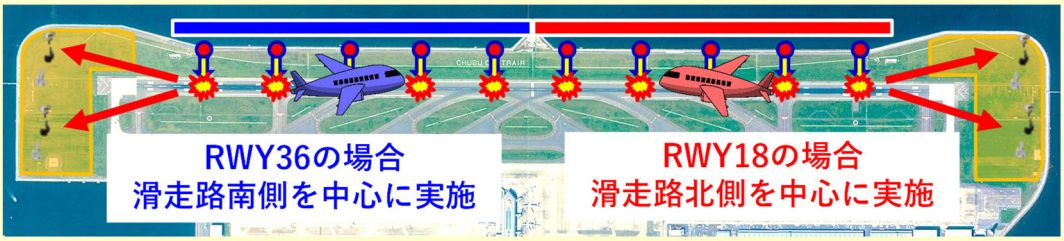
昭和 56 年（1981 年）9 月、他空港において離陸滑走中の B737 機の両エンジンに数羽のケリを吸い込み、離陸を断念（両エンジンのブレード損傷）したことが契機となり、我が国で有害鳥類防除業務が開始されることとなった。

中部国際空港には 6 月から 10 月にかけて、夜間に空港へ飛来し、夜明けにはいなくなる習性がある。夜間の飛来を阻止することは難しく、その追跡が困難かつ対策の効果を確認しづらいことから、ケリの一部が滑走路に降り立ちバードストライクが発生している。煙火等により滑走路から遠さげる追い払いを行うことで、バードストライクのリスク軽減に努めている。

・目的：**滑走路周辺の居心地を悪くし、南北緑地帯などへケリを追いやる（誘導する）。**

・方法：夜間**19～22時頃**にバードパトロールと合わせて下記内容を実施。
①滑走路上空で爆ぜるように煙火を打つ
②場周道路を歩きながら金属バケツを叩くなどして威圧

・場所：**離発着が主に行われるエリアを重点的に**実施。
（RWY36時→滑走路南側、RWY18時→滑走路北側）



・頻度：**3日に1回** ←過去の知見を基に、効果の持続性を考慮して設定。
※ただし状況に応じて見直しを実施

図 4.3-9　ケリの追い払い対応例

3) ミサゴ

中部国際空港に一年を通して飛来する傾向がある。骨が硬いためバードストライクが発生すると、機体損傷の可能性が高い。

長年の対応で得られた知見として、空港周辺でエサを確保したのち、見通しが良い滑走路等の舗装面に降り立って摂食する傾向がある。エサに対する執着心が強い習性があった。従って、空港内の ITV カメラによる監視と鳥検知システム（後述）を活用して早期発見に努め、徹底した追い払いを行うこととしている。

4) ハヤブサ

空港内では繁殖しておらず、空港のバードパトロールにおいて目撃例はないことから、頻繁に空港周辺に飛来する種とは考えにくい。発見された場合は、ミサゴと同様の対策を行うこととしている。

(7) 新技術の活用

中部国際空港株式会社ではこれまで蓄積されたノウハウや経験と多角的な分析に基づいて、より効果的な対策を進める一方で、最新の機器や技術を活用した取り組みにも力を入れている。その一例として、電機メーカーと共同で運用検証を行っている鳥検知システムが挙げられる。

この鳥検知システムは、カメラを滑走路に対し自動旋回させ、鳥等の形状を学習させた人工知能（AI）に映像を監視させることで、鳥を検知するシステムである。滑走路上の異常を AI が覚知した場合、アラームにより通知される仕組みとなっており、いち早く滑走路上への鳥の降り立ち等といった異常を把握する事が可能となる。

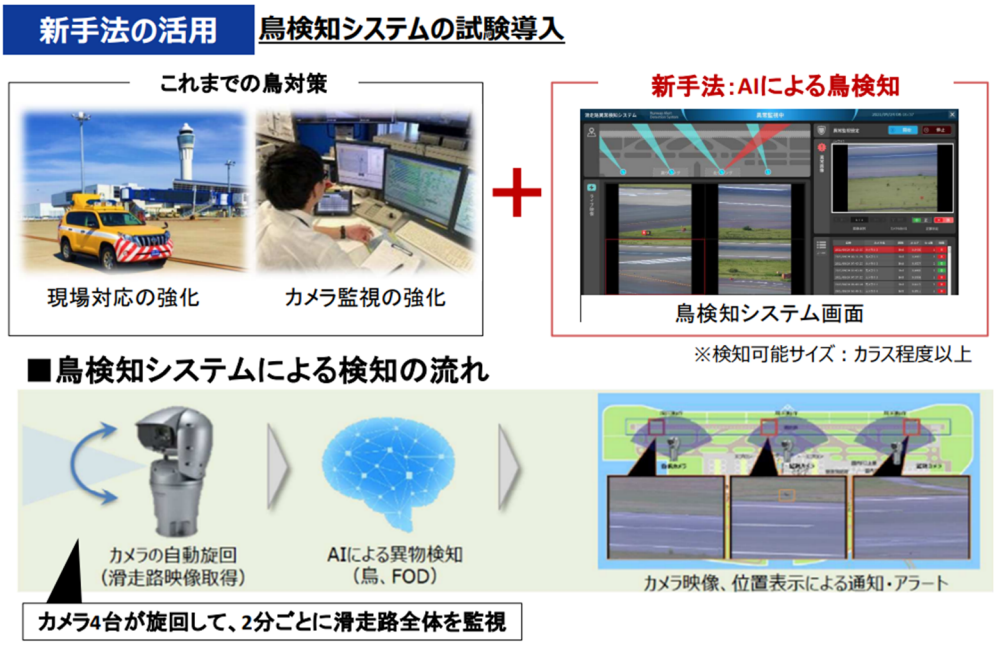


図 4.3-10　鳥検知システムの試験導入



図 4.3-11　鳥検知システムの画面イメージ

(8) 中部国際空港におけるバードストライク対策の成果

中部国際空港独自の取り組みを行ってきた結果、表 4.3-1 に示すとおり、平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の平均値で、鳥衝突率（離着陸回数 1 万回あたりのバードストライク発生件数）は主要空港で最小となっている。

表 4.3-1　鳥衝突率（離着陸回数 1 万回あたりのバードストライク発生件数）
（平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の平均値）

空港名	大阪国際	東京国際	新千歳	那覇	福岡	成田国際	関西国際	中部国際
鳥衝突率	4.08	3.73	3.33	2.63	2.59	2.34	2.09	2.06

出典：「2019年バードストライクデータ」（国土交通省ホームページ）

(9) 中部国際空港沖公有水面埋立事業の事業者と連携した鳥類対策

中部国際空港沖公有水面埋立事業（以下、「公有水面埋立事業」という。）は、名古屋港から発生する浚渫土砂を処分するため、国土交通省中部地方整備局が事業主体となり、新たな土砂処分場を整備するものである。

令和 2 年（2020 年）3 月に公告・縦覧された「中部国際空港沖公有水面埋立事業　環境影響評価書」によれば、公有水面埋立事業の主な工事は護岸工事と埋立工事であり、空港西側（西工区）の埋立完了までには 15 年程度を、空港東側（南東工区）の埋立完了までには 32 年程度を要する見込みである。

中部地方整備局は、令和 4 年（2022 年）2 月に護岸工事に着手しており、空港の運用に支障が生じないよう中部国際空港株式会社と協議のうえ鳥類対策を実施している。

中部国際空港株式会社は、鳥類の出現状況に応じた鳥類対策を効果的に行うために、中部地方整備局と連絡を密に行い、公有水面埋立事業と連携した鳥類対策に取り組んでいる。

4.4. 地球温暖化防止の取組

4.4.1. 温室効果ガス排出量の削減

(1) コージェネレーションシステムによる地域冷暖房

中部国際空港ではエネルギーセンターを設置し、天然ガスコージェネレーションによる地域冷暖房を行っている。第 1 旅客ターミナルビル及び第 2 旅客ターミナルビルで使用される電気の約半分を発電するとともに、その際に発生する排熱で冷水や温水を作り、第 1・2 旅客ターミナルビル、機内食工場や貨物地区などに供給している。

大型機器の集中管理制御による高効率運転が可能となり、地域全体で資源を有効活用することで省エネ、環境保全を図っている。また、海水をエネルギープラントの冷却水資源として有効に活用し、プラント設備の高効率運転を行っている。

環境負荷の最小化と高効率を追求した結果、各施設が空調を行う場合に比べて、1 年間で原油ドラム缶約 7,022 本に相当するエネルギーを節約し、また、地球温暖化の原因と考えられる温室効果ガスについても、バンテリンドーム ナゴヤ（ナゴヤドーム）約 397 個分の森林が吸収する量（温室効果ガス約 6 千トン）に相当する量を削減した。



図 4.4-1　エネルギーセンター

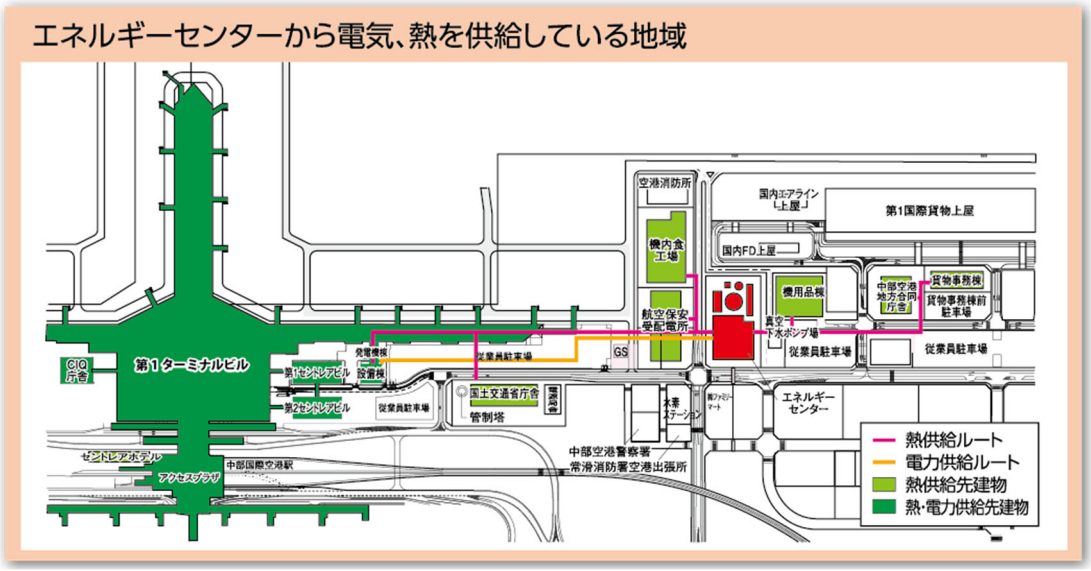


図 4.4-2　地域冷暖房システム

1）天然ガスコージェネレーションシステム

天然ガスコージェネレーションシステムとは、1 つのエネルギー（天然ガス）から 2 つのエネルギー（電気と熱）を取り出すシステムであり、エネルギーの利用効率が高く、燃料の使用量を抑えることができる。また、発電を行うと同時に発生した排熱を館内の冷暖房に利用することが可能である。

開港時に導入した天然ガスコージェネレーションシステムは、18 年目を迎えたことから令和 5 年（2023 年）6 月に、ガスタービンからガスエンジンコージェネレーションシステムに更新が完了した。ガスエンジンへの更新によって発電効率及び熱効率が向上し、従来のコージェネレーションシステムに比べて約 14%の温室効果ガス排出量削減が期待される。

「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」で掲げた令和 32 年度（2050 年度）のゼロカーボン達成のためには、水素混焼や専焼等の検討に加え、大量かつ安定したカーボンフリー水素の供給や活用方法等の技術革新が必要となることから、中部圏水素利用協議会などの参加企業と協働し、さらなる検討を進めていくこととしている。

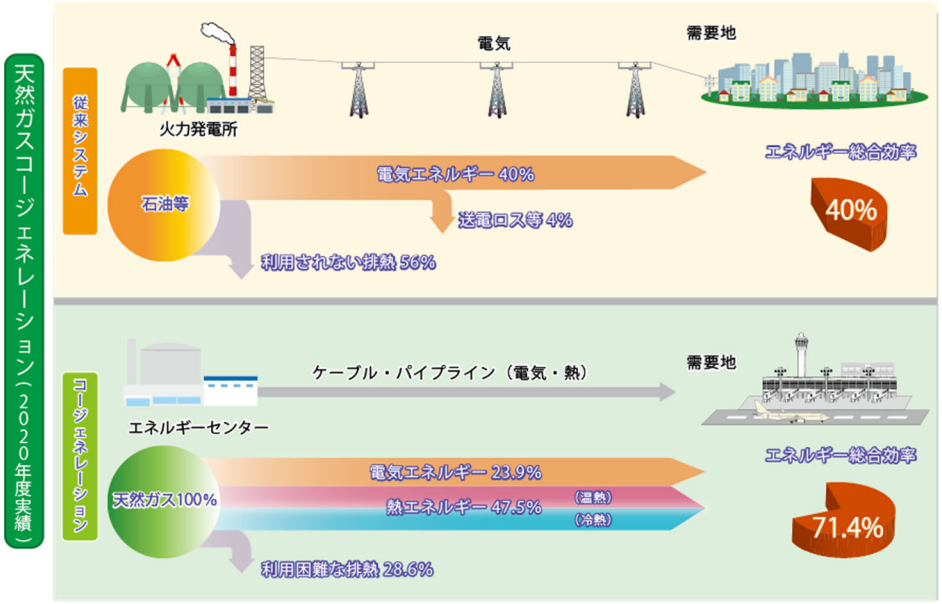


図 4.4-3　天然ガスコージェネレーションシステム

2）海水利用設備

空港が海上にあるという立地を生かして、海水利用設備を設置し、エネルギー供給プラント設備で温まった冷却水を海水で冷やし、再び冷却水としてプラント設備に戻している。空港において従来ほとんど利用されていなかった海水の熱エネルギーを有効活用することで、省エネルギーを推進している。

3）大規模蓄熱槽（冷・温水蓄熱槽）の活用

中部地区では最大級の水蓄熱槽を設置し、電気需要が少ない深夜のうちに冷水や温水を造って蓄熱槽に貯蔵し、それを昼間の冷暖房用に使用し、昼間の電力ピークの緩和に寄与している。

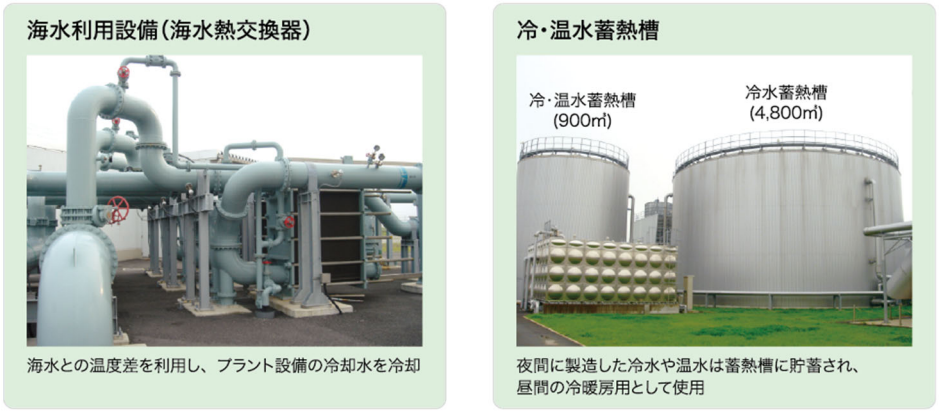


図 4.4-4　海水利用設備及び大規模蓄熱槽

(2) GPU の利用

中部国際空港では、環境負荷の少ない固定式 GPU（Ground Power Unit：地上動力装置）をエプロン（駐機場）地区のスポットに設置している。

航空機はエプロンに駐機中、エンジンを停止した状態でも航空機の APU(Auxiliary Power Unit：補助動力装置)を動かすことで必要な電力や空調を賄っているが、燃料を使用して電力を供給するため、この GPU の利用により、温室効果ガス削減はもとより排気ガスの減少による大気汚染の改善、騒音、排気ガス減少による労働環境改善、燃料の削減などを図ることができる。

なお、第 1 旅客ターミナルビルに設置している太陽光発電により、GPU で航空機に供給する電力の約 10%を賄っている。

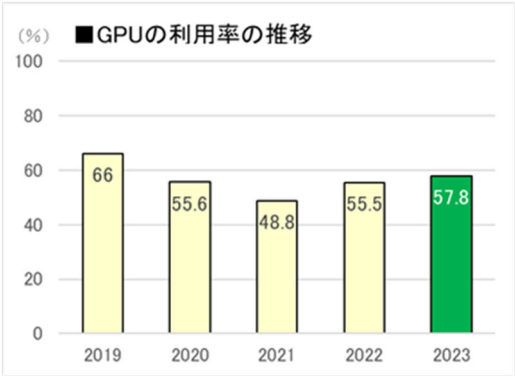


図 4.4-5　GPU 使用率の推移

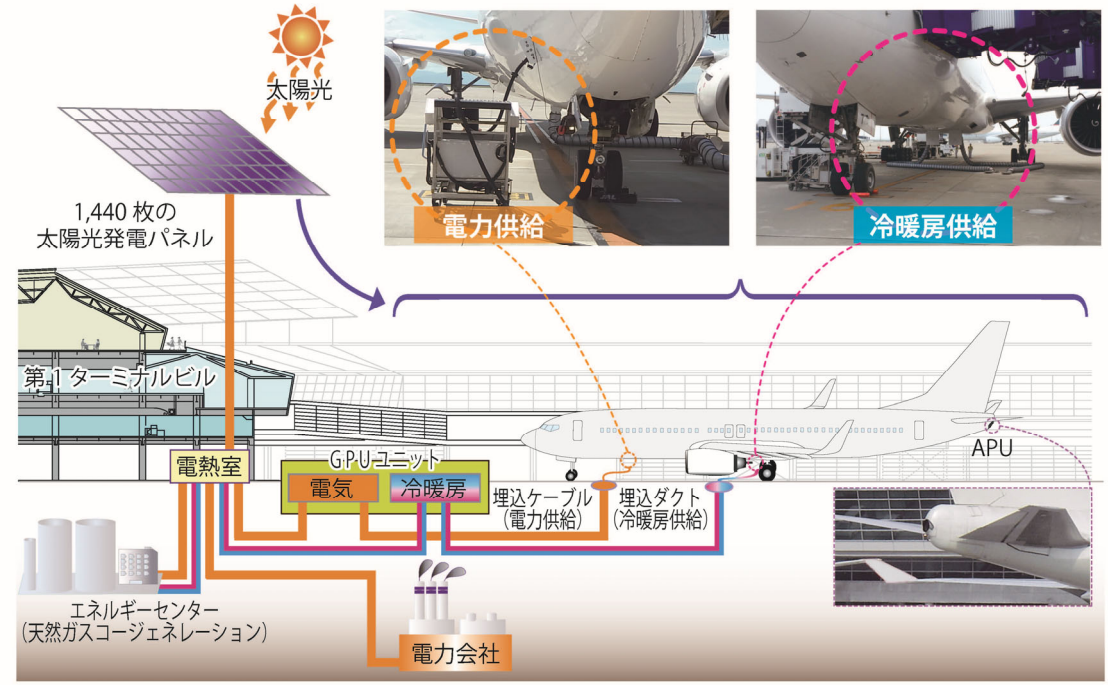


図 4.4-6　GPU のフロー図

(3) ハイドラント給油システム

中部国際空港では空港敷地内に給油センターを設置し、ハイドラント方式による給油システムを採用している。このシステムは給油センターの貯蔵タンクに保管されている航空機燃料をポンプと地下埋設管（総延長：約 12km）によって、エプロン（駐機場）地区の各スポットまで届ける給油方法である。この方式を採用することにより、給油タンク車（フューエラー）による給油センターとエプロン地区間の移動をなくすことで、移動にかかる燃料と排気ガスを削減している。

また、空港が海上にあるという立地を活かし、貯蔵タンクの航空機燃料はタンカーで運ばれている。一度に 5,000kL 以上の燃料を運び入れることが可能である。

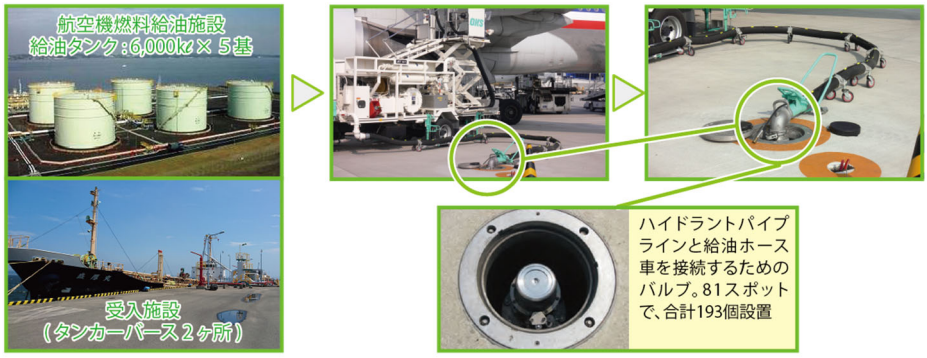


図 4.4-7　航空機燃料給油施設

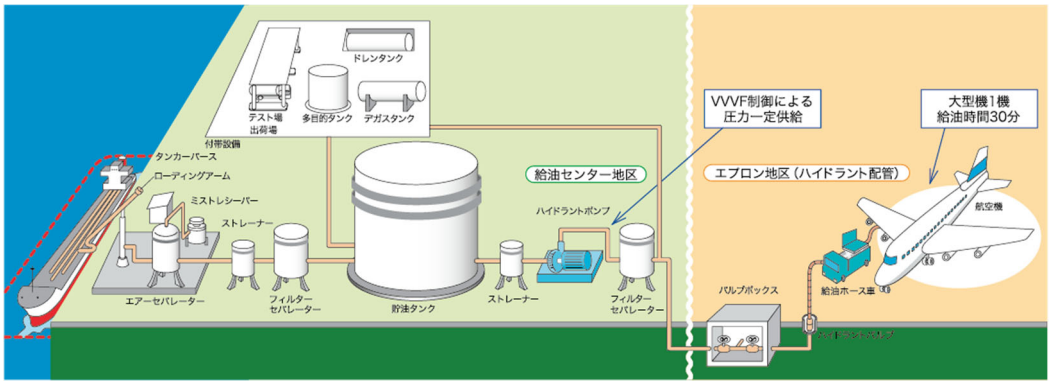


図 4.4-8　航空機燃料給油施設（ハイドラントフロー図）

(4) 水素エネルギーの活用

中部国際空港では温室効果ガスを排出しない環境にやさしい水素エネルギーの活用を進めている。

平成 27 年（2015 年）に始まった愛知県の水素エネルギー社会形成研究会の中で、中部国際空港での水素エネルギーの利活用を推進するワーキングが順次立ち上がり、この活動と連携して、中部国際空港も水素社会実現に向けた構想を立て、燃料電池自動車・燃料電池バス及び、貨物地区の燃料電池産業車両を導入した。

また、この活動により平成 30 年（2018 年）11 月に貨物地区内に産業車両向けの水素充填所、平成 31 年（2019 年）3 月に乗用車・バス向けの水素ステーションが開所した。

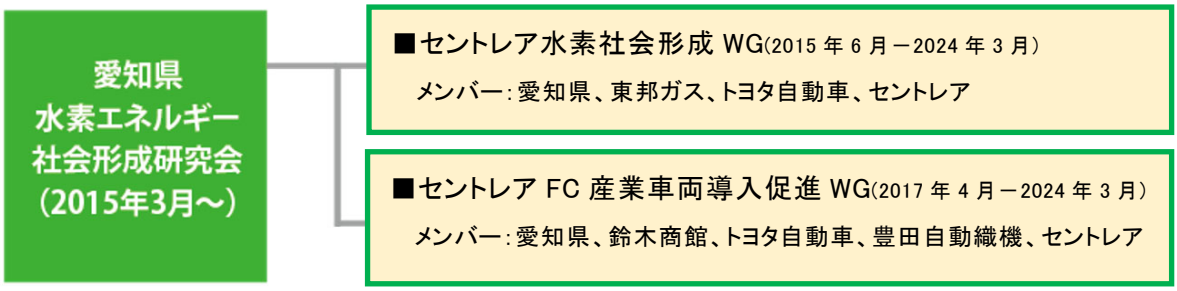


図 4.4-9　愛知県の水素エネルギー社会形成研究会

令和 2 年(2020 年)3 月、水素の需要拡大と安定的な利用のためのサプライチェーン構築を目指し、水素大規模利用の可能性を検討することを目的として「中部圏水素利用協議会」が設立された。中部国際空港は令和 4 年（2022 年）にオブザーバーとして参画し、協議会会員（民間企業 45 社　令和 6 年（2024 年）7 月時点）とともに、中部圏での水素利活用の推進を行っている。

1) セントレア水素ステーション

空港内には乗用車・バス向けの水素ステーションが東邦ガス株式会社によって設置・運営されている。知多半島初のステーションであり、水素普及啓発設備も併設されている。主に空港を利用する車両に供給しており、令和 6 年（2024 年）1 月には、ターミナル間の連絡バスとして燃料電池バスを導入している。



図 4.4-10　セントレア水素ステーション及びターミナル間連絡用燃料電池バス

2) 貨物地区水素充填所

貨物地区には燃料電池で駆動する産業車両向けの水素供給施設が設置され、株式会社鈴木商館によって運営されている。ここで供給する水素は再生可能エネルギーである太陽光発電のグリーン電力による水の電気分解で生成されたグリーン水素を活用している。

この再生可能エネルギーから年間 22,000Nm^3 の水素が製造され、燃料電池フォークリフトに供給している。中部スカイサポート株式会社と ANA 中部空港株式会社が燃料電池フォークリフトを 11 台（令和 4 年（2022 年）時点）導入し、貨物地区の業務に使用されている。



図 4.4-11　貨物地区水素充填所

3) 燃料電池トーイングトラクター貨物地区実証実験

令和 5 年（2023 年）4 月から燃料電池トーイングトラクターの実証実験を開始した。

株式会社豊田自動織機が開発を進めている燃料電池トーイングトラクターを中部スカイサポート株式会社の協力により運用を行ったものである。（令和 5 年（2023 年）12 月終了）



図 4.4-12　燃料電池トーイングトラクター貨物地区実証実験の様子

(5) 低公害車の導入

空港は航空機や貨物コンテナを牽引する車や業務連絡用の車など、さまざまな車両によって運用されていることから、中部国際空港では大気汚染物質や温室効果ガスなどの排出削減の対策として、環境負荷の少ない低公害車（電気自動車、FCV）などの利用を推進している。

特に中部国際空港株式会社が利用する車両については低公害車への展開を積極的に進め、愛知県から「自動車エコ事業所」に認定されている。

また、お客様に向けて、駐車場の低公害車割引や充電スタンドの設置など、より利便性の向上に取り組んでいる。



EV･PHV充電スタンド(お客様向け)



天然ガスステーション



燃料電池バス

令和 5 年度（2023 年度）導入済



燃料電池自動車



燃料電池フォークリフト



電気自動車



電動トーイングトラクター



電気フォークリフト

図 4.4-13　セントレアで導入されている低公害車の例

(6) 太陽光発電システム

中部国際空港では第 1 旅客ターミナルビルの屋上に太陽光発電パネルを 1,440 枚設置し、発電を行っている（面積合計約 1,900m^2、出力約 240kW）。

ここで発電した電力は、駐機中の航空機に供給する GPU に優先的に供給している。なお、中部国際空港の太陽光発電パネルでは航空機の運航などに配慮し、反射光を抑えた防眩型太陽電池モジュールを採用している。

表 4.4-1　太陽光発電システムによる年度別 GPU での電力使用量

GPU での電力使用量と CO_2 削減効果	平成 28 年度（2016 年度）	平成 29 年度（2017 年度）	平成 30 年度（2018 年度）	令和元年度（2019 年度）	令和 2 年度（2020 年度）	令和 3 年度（2021 年度）	令和 4 年度（2022 年度）	令和 5 年度（2023 年度）
GPU での電力使用量（kwh/年）	197,510	201,890	190,500	157,110	65,630	80,180	95,450	101,170
CO_2 削減量（トン－CO_2/年）	96	96	92	76	32	39	37	46

注）令和2年度（2020年度）～令和4年度（2022年度）はコロナ禍による運航便数の減少に伴い、GPUでの電力使用量も減少している。CO_2削減量を算出する上では、電力会社が各年度に公表しているCO_2排出係数を用いている。

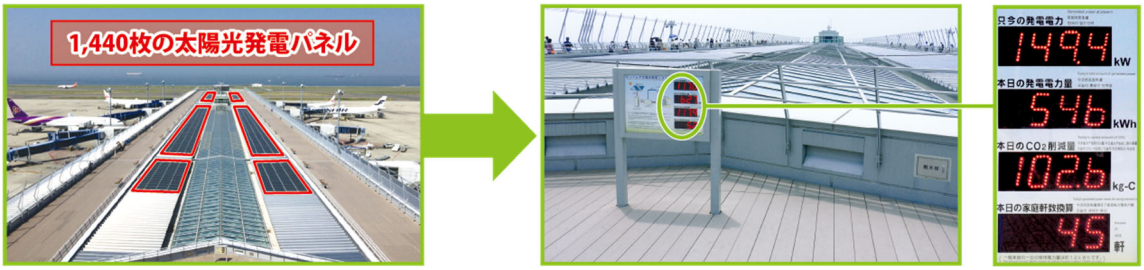


図 4.4-14　太陽光発電パネル、防眩型太陽電池モジュール

(7) 光触媒ガラスの採用

第1旅客ターミナルビルの壁面ガラスの一部（1,700m^2）には、光触媒をコーティングした防汚加工ガラスを採用している。

この加工により、ガラス面に太陽光が当たると付着した汚れが分解作用を起こし、付着力が弱まることから、雨水によって汚れが洗い流れやすくなる。これにより壁面ガラスの洗浄回数を減らすことができ、節水効果へとつながる。



図 4.4-15　第1旅客ターミナルビルの光触媒ガラス

(8) 空港全体の組織的な省エネ活動

中部国際空港のエネルギーを適正に使用することを目的に、中部国際空港セントレアグループ各社が相互に協力し合い、エネルギーの使用状況を把握・解析して組織的に省エネ活動を実施している。

各部門のプロフェッショナルが連携することでその効果は大きなものとなり、中部国際空港の環境対策を支えている。

発生する様々な問題に対して新たな対策を行い、常に環境にやさしいエコ空港でありつづけるために、中部国際空港はこれからも省エネの取り組みを継続していく。

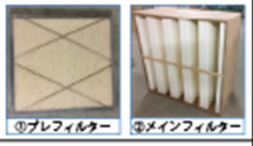




■主な活動

① フライトスケジュールに合わせた空調運転による電力・熱使用量低減
② LED照明の導入による電力使用量低減
③ 冷温水ポンプのインバーター設置よる電力使用量低減
④ 外気冷房導入による熱使用量低減
⑤ 空調機フィルターの低圧損化による電力使用量低減(下記表参考)
⑥ 手荷物の搬送状況に合わせた旅客手荷物処理システムの運転による電力使用量低減
⑦ 窓ガラスの遮光・遮熱フィルム設置による熱使用量低減
⑧ 空調設備の再コミッショニングによる電力・熱使用量低減

⑤空調機フィルターの低圧損化

種　類	フィルタータイプ / 初期圧損	
従来型タイプ（洗浄型）	 ①プレフィルター　②メインフィルター	プレ＋メイン 初期圧損 200Pa
低圧損タイプ（洗浄型）	 ①低圧損フィルター	プレ＋メイン一体型 初期圧損 50Pa

※初期圧損とはフィルター交換運転後の圧力損失（抵抗）



⑥旅客手荷物搬送

図 4.4-16　空港全体の組織的な省エネ活動

1) 設備集中監視センターによる空港施設内のエネルギーのコントロール

空港内にある様々な設備が、24 時間 365 日効率的に運用できるように集中監視・運転をする場所が設備集中監視センターである。電気、冷熱、温熱を適正かつ効率的に管理しつつ、使用量の低減にも努めていることから、空港全体の省エネを実現している。

また、中部国際空港の快適な環境を維持し続ける重要な場所となっている。




図 4.4-17　設備集中監視センター

2) 自然採光と各種センサーによる省エネ対策

中部国際空港ではガラス面を多くし、天井や側面から自然光をふんだんに取り入れることで自然の明るさを有効利用し省エネルギーに役立てている。

また、昼光センサー、照度センサー、人感センサーにより、必要な時に必要な電気を使用することで電気使用量を削減している。

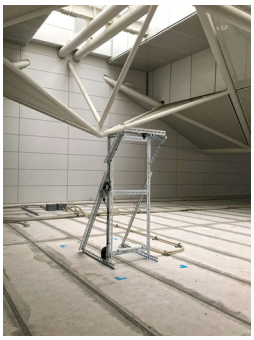



図 4.4-18　自然採光の活用及び昼光センサーによる省エネ対策

3) LED 化

ｱ. 旅客ターミナルビル等の LED 化

中部国際空港では照明の LED 化を順次進めている。LED は少ない消費電力で寿命が長く、環境負荷物質である水銀や PCB を含まない環境にやさしく利便性の高い光源である。

令和 6 年（2024 年）3 月末時点で空港全体の約 70%が LED 式になっており、令和 8 年度（2026 年度）までにすべての照明を LED 化する予定としている。旅客ターミナルビルの天井照明や案内表示（フライトインフォメーションシステム）のバックライトに LED を使用しており、これは環境負荷対策となるだけでなく、館内照度が上がり、より明るい空間や案内表示の見やすさにも寄与している。

現在、フライト・オブ・ドリームズ、第 2 旅客ターミナルビルは完全 LED 化がされている。旅客ターミナルビル等の照明施設をすべて LED 化することで約 6 千トンの温室効果ガス削減が見込まれている。



図 4.4-19　旅客ターミナルビル、貨物上屋の LED 化

ｲ. エアサイドの LED 化

夜間や視界が悪い天候においても航空機が離着陸や地上走行を安全に行うため、空港には航空灯火と呼ばれる視覚援助施設がある。航空機の進入経路を示す進入灯、滑走路を示す滑走路灯などがあり、中部国際空港には約 5,600 灯が設置されている。すでにエアサイドの一部は LED 化が実施されており、令和 12 年度（2030 年度）を目途にすべての航空灯火を LED 化することとしており、エアサイドを完全に LED 化することで、年間約 2 千トンの温室効果ガス削減が見込まれている。

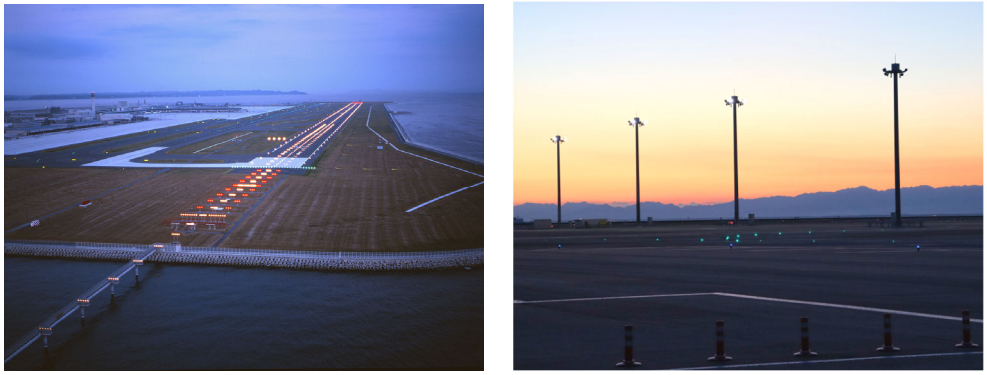


図 4.4-20　エアサイドの LED 化

4) サーバー等統合

ｱ. サーバー統合による電力削減

中部国際空港では、訪日外国人旅客の増加等、変わりゆく環境に対応するため、Wi-Fi の利用受入環境の整備や様々なサービス強化に力を入れている。そのため、サーバーは様々なバージョンのものや運用管理ソフトウェアが混在しており、システムの運用管理が非常に厳しい状態であった。

これらの問題を解決するため 100 サーバーあったものを統合した結果、年間 23.4t の温室効果ガス排出量削減につながった。



図 4.4-21　中部国際空港のサーバー

ｲ. UPS 配備台数統合による環境負荷低減

UPS（Uninterruptible Power Supply：無停電電源装置）は、入力電源異常時（停電など）に、コンピュータ等に電力を供給するためのバッテリを内蔵した装置である。

平成 27 年（2015 年）より徐々に UPS の統合を進めており、令和 7 年（2025 年）には温室効果ガス排出量 198t 削減、廃鉛電池 2.5t の削減が見込まれている。



図 4.4-22　中部国際空港の UPS

4.4.2. ACI 環境委員会への参加

国際空港評議会（ACI：Airports Council International）アジアパシフィック地域環境委員会に令和 3 年（2021 年）10 月から参加し、海外空港における環境への取り組み事例を共有している。

また、ACI が評価する空港カーボン認証（ACA：Airport Carbon Accreditation）プログラムに参加することで、空港内から排出される温室効果ガス排出量を客観的に把握するとともに、令和 5 年（2023 年）3 月には、ステークホルダーとの連携強化を目的とした環境パートナーシップ規程を制定し、温室効果ガス排出量削減計画の策定を行った結果、令和5年（2023年）8月に空港カーボン認証プログラムのレベル4（Transformation）を取得した。

※空港カーボン認証（ACA：Airport Carbon Accreditation）とは

空港管理者などを会員とする国際機関である国際空港評議会（ACI）によって創設された、空港を対象とした唯一の国際的なカーボンマネジメント認証プログラム。空港の炭素排出量の管理・削減努力を図 4.4-23 のとおり 6 段階で評価・認証するもの。



図 4.4-23 空港カーボン認証の評価レベル





図 4.4-24　空港カーボン認証（ACA）レベル 4 認定書と贈呈式の様子

4.5. 資源循環の取組

4.5.1. セントレア プラスチック・スマート宣言

中部国際空港では、開港当初から、地球環境保全の重要性を認識し環境負荷の低減や循環型社会の形成に寄与することを経営の優先課題とし、ゴミ等のリサイクルに取り組んできたが、令和 4 年（2022 年）4 月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の趣旨に沿い、より一層、3R(リデュース、リユース、リサイクル)＋Renewable(リニューアブル)を進めるため、「セントレア プラスチック・スマート」を、令和 4 年（2022 年）7 月に宣言した。

セントレア プラスチック・スマート宣言では、空港全体で地域と連携してプラスチック資源の循環に取り組むこととしており、空港を利用されるお客様や、地域の皆様にも、ペットボトルの水平リサイクルへのご理解・ご協力いただくための活動である。

セントレア プラスチック・スマート宣言

私たち中部国際空港セントレアは、空港内事業者の方々や空港を利用される全てのお客様とともに、プラスチックゴミのポイ捨て・不法投棄撲滅運動、また散乱ごみ・海岸漂着物の回収イベント、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組、代替素材(バイオプラスチックや紙)の利用など、以下の取り組みを推進してまいります。

- プラスチック製レジ袋の廃止
- レジ袋やカトラリー等のバイオマス原料への転換(エコ素材への転換)及び過剰包装の縮減
- マイバッグの普及啓発運動の展開
- マイカップ、マイ水筒、マイ箸の推奨
- 空港内店舗でのPR活動の展開
- 資源ゴミの徹底したリサイクル(お客様にも行動いただくペットボトルの水平リサイクルの推進)

Plastics Smart

図 4.5-1　セントレア プラスチック・スマート宣言

4.5.2. ペットボトルの水平リサイクルの取組

中部国際空港では、これまでも使用済みペットボトルをリサイクル業者へ引き渡し資源の有効活用に努めてきた。しかし、最終的に処分されるまでには複数のリサイクル業者を経由する等、処分方法によってはかえって温室効果ガスを発生することになっていた。

また、令和4年（2022年）4月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律では、プラスチックの資源循環を促進し、プラスチックごみを減らすことを目的としており、事業者、自治体及び消費者がプラスチックの削減や資源循環などに取り組んでいくこととしている。

そこで、サントリーホールディングス株式会社はじめ関係事業者の協力のもと、この地域で発生するペットボトルの水平リサイクル（ボトル to ボトル）の取り組みを開始した。新たにペットボトルを製造する際と比較して石油由来の原料のみならず、ペットボトルの生産・処分に係る温室効果ガス排出量の削減が可能となり、脱炭素社会の実現と持続可能な循環型社会形成の推進につながる。

※水平リサイクル(ボトル to ボトル)とは

ペットボトル製品を元の製品に戻すリサイクルのことである。現在主流となっているのは、使用済み製品から異なる種類の製品へのリサイクルであり、最終的には焼却処分されている。一方、ペットボトルの水平リサイクルでは、新たな石油を使うことなく使用済み製品を原料として用いている。同一種類の製品を製造するため、より持続可能な資源の循環が可能となる。

なお、使用済みペットボトルからプリフォーム（ペットボトルの原型）製造までの工程における、新たに石油由来の原料を使用する場合との比較では、約60%以上の温室効果ガス排出量削減効果があるとされている。

(1) 常滑市、サントリーホールディングス株式会社との連携協定

中部国際空港株式会社は、令和 4 年（2022 年）7 月 20 日、常滑市、サントリーホールディングス株式会社と、ペットボトルの水平リサイクル（ボトル to ボトル）の連携協定を締結した。

この取り組みは、常滑市とも連携し、同市から排出される一般廃棄物のペットボトルも一緒にリサイクルするものである。常滑市と中部国際空港株式会社は令和 3 年（2021 年）7 月に『ゼロカーボンの実現に向けた連携・協力に関する協定書』を締結しており、行政と企業が連携する事業である。なお、空港、自治体、飲料メーカーによる三者共同の水平リサイクルは全国初の取り組みとなる。



図 4.5-2　水平リサイクル（ボトル to ボトル）に向けた連携協定締結式の様子

(2) リサイクルボックスの設置

令和 4 年（2022 年）4 月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律では、プラスチックの資源循環を促進し、プラスチックごみを減らすことを目的としており、事業者、自治体及び消費者がプラスチックの削減や資源循環などに取り組んでいくこととしている。

中部国際空港では、リサイクルボックスを第 1 旅客ターミナルビル内 5 か所に設置し、お客様へ参加を呼び掛けている。



図 4.5-3　第 1 旅客ターミナルビルに設置したリサイクルボックス

(3) 夏休み親子リサイクル教室

令和 4 年（2022 年）8 月、ペットボトルの水平リサイクル活動の一環として、次世代を担う子供たちに対し、「ボトルは大切な資源であり、みんなで地球環境を守っていくこと」への理解を促進する目的で、「夏休み親子リサイクル教室」をサントリーホールディングス株式会社と連携して開催した。



図 4.5-4　夏休み親子リサイクル教室の様子

(4) ACI アジアパシフィック「Green Airports Recognition」にて最高位のプラチナ賞受賞

中部国際空港がお客様と共に取り組んでいるペットボトルの水平リサイクルの取組は、ACI（国際空港評議会）アジアパシフィックの Green Airports Recognition において、空港規模別カテゴリーの最高位であるプラチナの認定を受け、表彰された。



図 4.5-5　授賞式の様子(令和 5 年（2023 年）5 月 18 日 神戸ポートピアホテル)

≪受賞内容≫
空港カテゴリー (※1)：年間旅客数 8～15 百万人部門
受賞内容 (※2)　　：プラチナ

※1　旅客数規模ごとに 4 つのカテゴリーに分類
※2　1 位 プラチナ、2 位 ゴールド、3 位 シルバー

＜Green Airports Recognition とは＞

環境に与える影響を最小限に抑えるためのベストプラクティスを共有することを目的とし、優れた環境活動の成果を表彰する ACI Asia-Pacific の制度。毎年異なるテーマが設定され、そのテーマに基づく活動を提出することとなっている。令和 5 年（2023 年）のテーマは Elimination of Single Use Plastic（使い捨てプラスチックの排除)。

4.5.3. 家庭から排出される廃食用油を SAF(持続可能な航空燃料)に循環させる取組

中部国際空港株式会社は、国内資源循環による脱炭素社会の実現に向けたプロジェクト「ACT FOR SKY」に参画して廃食用油を SAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）に循環させる取り組みを推進しており、令和 6 年（2024 年）4 月 25 日、東浦町と家庭などから排出される廃食用油を回収して SAF に循環させるための協定を締結した。

この取り組みは、東浦町の町民個人が直接資源循環型社会の取り組みに参加・貢献するとともに、航空業界の脱炭素化にも寄与するものであり、空港会社と自治体が一体となって廃食用油の回収から国産 SAF 製造へ繋げる国内初の取り組みとなる。

なお、回収した廃食用油を確実に SAF へと循環させるために、東浦町と日揮ホールディングス株式会社が「廃食用油の供給および利用に関する基本合意書」を締結し、最終的に SAF の製造に繋げるとことなっている。

※ACT FOR SKY とは

持続可能な航空燃料 SAF の国内でのサプライチェーン構築と普及を通じてカーボンニュートラルな空の実現を目指すオールジャパンの有志団体。



図 4.5-6　東浦町との連携循環型社会の実現に向けた連携に関する協定締結式の様子



図 4.5-7　本協定による廃食用油を通じた国産 SAF 資源循環イメージ

4.5.4. 航空会社と連携して進めるサーキュラーエコノミーの取組

全日本空輸株式会社(ANA)と、中部国際空港株式会社(セントレア）は、使用済みの航空貨物用プラスチックフィルムを回収し、中部国際空港で使用するプラスチック製品に再生することで、プラスチックを廃棄しない空港内資源循循環型スキームを共同で構築した。

スキーム確立にあたり、愛知県が立ち上げた「あいちサーキュラーエコノミー推進プロジェクトチーム」メンバーの大和エネルフ株式会社、三陽化学株式会社、愛知プラスチックス工業株式会社と協働を行っている。この取り組みは中部国際空港での脱プラスチック・脱炭素化に寄与するものであり、航空会社、空港会社、自治体とが一体となって、資源の回収から再利用へ繋げるはじめての取り組みである。



図 4.5-8　循環型スキームの構築に係る関係者及びプラスチックフィルムを梱包した貨物



図 4.5-9　本スキームによる空港内循環のイメージ

4.5.5. その他の取組

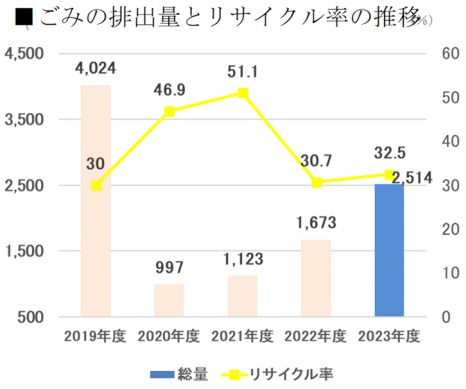
(1) 廃棄物のリサイクル

空港島内にリサイクルセンターを設置し、空港施設内で発生する一般廃棄物の収集・分別による減容化、機内取り卸しごみの分別などをおこなっている。

空港島内ではごみを 15 種類に分別して、分別された資源ごみは、リサイクルに回し廃棄物の資源化、有効活用をおこなっている。



図 4.5-10　空港島内のリサイクルセンター



ごみの排出量(2023 年度)

区分	排出量(t)
可燃ごみ	1,668
不燃ごみ	28
資源ゴミ・刈草等	818
合計	2,514

注）令和 2 年度（2020 年度）、令和 3 年度（2021 年度）は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によりごみの排出が減少したことからリサイクル率が上昇した。

図 4.5-11　空港島内におけるごみの排出量及びリサイクル率の推移

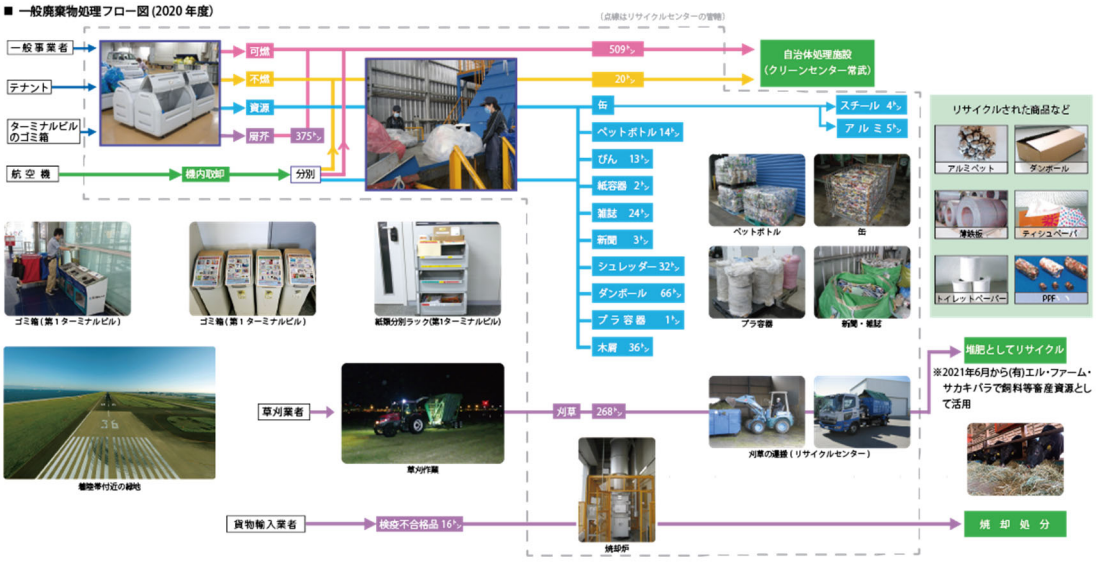


図 4.5-12　空港島内における一般廃棄物処理フロー図（令和 2 年度（2020 年度））

(2) エコ・オフィス活動

中部国際空港セントレアグループ各社では、社員一人ひとりが一丸となって省エネ・省資源に取り組む「エコ・オフィス活動」を行っている。

表 4.5-1　エコ・オフィス活動の取組み項目とその内容

取組み項目	取組み内容
使用紙類の低減	両面印刷　裏紙利用（カラー印刷含む）　両面コピー 集約印刷（N アップの活用）　プロジェクターの活用（会議のペーパーレス化）　資料の必要部数を把握、余分を最小限に 印刷前プレビューなどでミスプリントの低減　共通文書の共有化 電子決済の活用によるペーパーレス化の推進
電気使用量の低減	元スィッチ、プルダウンスィッチでこまめに消灯　休憩時間及び残業時の不要箇所の消灯　不使用時のパソコン電源オフ　社内移動の階段使用
廃棄物の低減	再利用可能物品の再利用　レジ袋、過剰包装、おしぼり、割箸の辞退　廃棄物分別基準に従い分別
その他	節水（流水量の節約など）　室温適切管理（夏季 28℃、冬季 19℃） エコドライブの実践（駐停車時のアイドリングストップ、急発進・急加速・急ブレーキをしない）

4.6. 環境パートナーシップの構築

空港は航空会社を始めとする様々な企業や関係官庁等により、空港としての機能が成り立っていることから、環境負荷低減に取り組む上では、空港関連事業者との協力関係は必須となる。そのため、平成 21 年（2009 年）に「セントレアエコエアポート推進協議会」を発足し、環境負荷全般の取組を進めてきた。また、「中部国際空港脱炭素化推進協議会」を令和 4 年（2022 年）12 月に設立し、中部国際空港全体で空港脱炭素化に取組む体制を構築した。

なお、空港間での情報共有を目的とした「国内主要空港環境連絡会議」には、平成 19 年（2007 年）の発足時から参加している。

4.6.1. セントレアエコエアポート推進協議会

セントレアエコエアポート推進協議会は、中部国際空港セントレアグループ各社の他、航空会社、ホテル、空港アクセス関連企業、関係官庁の 31 団体で構成され、セントレア環境行動指針に基づき空港の環境全般にわたる保全活動を行っている。

環境負荷の低減に向けた、実績の報告、今後の取り組みについて検討を行う協議会の開催に加え、毎年空港島内の清掃活動を行う等、協議会メンバーが一丸となって環境負荷の低減に向けて取り組んでいる。



図 4.6-1　セントレアエコエアポート推進協議会の様子



図 4.6-2　セントレアエコエアポートに係る空港関連事業者との連携イメージ図

セントレア AOC
日本航空株式会社 中部空港支店
全日本空輸株式会社（ANA中部空港） 中部空港支店
スカイマーク株式会社
中部スカイサポート株式会社
ANA中部空港株式会社
スカイポートサービス株式会社
スイスポートジャパン株式会社
名古屋国際貨物協議会
名古屋鉄道株式会社 中部国際空港駅
中部国際空港バスターミナル運営協議会
中部国際空港構内タクシー営業会
セントレア GSE サービス株式会社
株式会社エージーピー 中部空港支店
サンエイ株式会社 空港サービス室
株式会社東海ダイケンビルサービス
星光ビル管理株式会社 東海営業第一部
国土交通省 大阪航空局 中部空港事務所
国土交通省 航空局 飛行検査センター
財務省 名古屋税関 中部空港税関支署
法務省 名古屋出入国在留管理局 中部空港支局
厚生労働省 名古屋検疫所 中部国際空港検疫所支所
農林水産省 名古屋植物防疫所 中部空港支所
農林水産省 動物検疫所 中部空港支所
気象庁 中部航空地方気象台
海上保安庁 中部空港海上保安航空基地
愛知県警察本部 中部空港警察署
常滑市 消防本部消防署 空港出張所
中部国際空港センダー連絡協議会
中部国際空港セントレアホテル
名古屋エアケータリング株式会社
セントレアグループ（5社）

図 4.6-3　セントレアエコエアポート推進協議会構成員メンバーの一覧（順不同）

4.6.2. 中部国際空港脱炭素化推進協議会

令和 4 年（2022 年）12 月、航空法等の一部を改正する法律が施行され、同時に「航空脱炭素化推進基本方針」が定められたことを受けて、空港全体で脱炭素化を推進することを目的に、中部国際空港脱炭素化推進協議会を同年 12 月 26 日に設立した。

同協議会は、中部国際空港セントレアグループ各社を始めとする空港関係事業者に加え、有識者、自治体エネルギー会社等を含めた 44 団体から構成されるものであり、令和 6 年（2024 年）5 月までに計 5 回開催されている。



図 4.6-4　中部国際空港脱炭素化推進協議会の様子

4.6.3. 国内主要空港環境連絡会議

平成 19 年（2007 年）に発足した国内主要空港環境連絡会議には、成田国際空港株式会社、関西エアポート株式会社とともに参加し、毎年、相互に意見交換や視察等を行っている。この会議では、地球温暖化対策などをテーマとして、各空港の成功事例や先進事例などの情報交換を行いながら連携を深めていくこととしている。

4.6.4. 地域社会との協働

(1) 「セントレアと愛知の漁民の森」植林活動（木曽川流域）



図 4.6-5　「セントレアと愛知の漁民の森」植林活動の様子

令和 4 年（2022 年）5 月 25 日、中部国際空港株式会社は伊勢湾の豊かな海を未来に繋げる SDGs 活動を地域と一体となって推進していくことを目指して、伊勢湾で共生する愛知県漁業協同組合連合会と木曽川源流域の長野県木曽町と連携して「セントレアと愛知の漁民の森」植林活動を行った。

この取り組みは、空港において木曽の観光 PR や児童の校外学習などを通じて交流を続けてきた長野県木曽町と、中部国際空港のある伊勢湾で漁業を営んでいる愛知県の漁業者の方々に、木曽川を通じた上下流の広域連携による豊かな伊勢湾を未来につなげる SDGs 活動と地域交流の推進の重要性に賛同いただき実現したものである。

「セントレアと愛知の漁民の森」は、御岳山や乗鞍岳をはじめとする穂高連峰を望む標高 1,600ｍの山林にあり、保水力が高い落葉広葉樹のケヤキの苗を植樹した。木曽川源流域において豊かな森を育むことは、やがて下流の伊勢湾への栄養豊かな水の供給へとつながるため、まさに森づくりが海づくりへとつながる取り組みとなった。

なお、この森づくりは、将来、年間 30ｔもの温室効果ガスの吸収効果を生む活動である。





図 4.6-6　植樹の様子

(2) 「セントレアと大野町の SDGs の森づくり」植林活動（揖斐川流域）



図 4.6-7 「セントレアと大野町の SDGs の森づくり」植林活動の様子

前年の「セントレアと愛知の漁民の森」活動に引き続き、揖斐川流域の自然を守るだけでなく、空港周辺の豊かな海の更なる創出も目的として、令和 5 年（2023 年）6 月 5 日、「セントレアと大野町の SDGs の森づくり」を行った。

この取り組みは、開港時から交流の続く揖斐郡大野町と、伊勢湾の環境保全に取り組む NPO 法人伊勢湾フォーラムに、伊勢湾の豊かな海の未来につながる SDGs 活動と地域交流の推進の重要性に賛同いただき実現したものである。

「セントレアと大野町の SDGs の森」は岐阜県揖斐郡大野町野区の濃尾平野を望む山腹にあり、中部国際空港セントレアグループ社員、大野町及び野区自治会、大野小学校 4 年生、伊勢湾フォーラムの総勢 150 名が落葉広葉樹であるクヌギやコナラの苗木計 150 本を植栽し、山づくりを通して海づくりに取り組んだ。



図 4.6-8 植林活動の様子

(3) 「セントレアと郡上市の SDGs の森づくり」植林活動（長良川流域）



図 4.6-9　「セントレアと郡上市の SDGs の森づくり」植林活動の様子

前年までの活動に引き続き、令和 6 年（2024 年）5 月 29 日、岐阜県郡上市八幡町初納吉田地区の国道 472 号線に近接する山腹において、「セントレアと郡上市の SDGs の森づくり」を行った。

これにより、木曽三川のそれぞれの上流域に、地域の方々と連携して「セントレアの森」が造られることとなった。



図 4.6-10　植林活動の様子

(4) ACI アジアパシフィック「Green Airports Recognition 2024」にてシルバーを受賞

中部国際空港による木曽三川流域における広域連携で取り組む植林活動が、空港カテゴリー年間旅客数 8～15 百万人規模において、“シルバー”の認定を受け、表彰された。



図 4.6-11 ”Green Airports Recognition 2024”における“シルバー”の受賞

≪受賞内容≫

空港カテゴリー (※1)：年間旅客数 8～15 百万人部門

受賞内容 (※2)　　：シルバー

※1　旅客数規模ごとに 4 つのカテゴリーに分類

※2　1 位 プラチナ、2 位 ゴールド、3 位 シルバー

＜Green Airports Recognition とは＞

環境に与える影響を最小限に抑えるためのベストプラクティスを共有することを目的とし、優れた環境活動の成果を表彰する ACI Asia-Pacific の制度。毎年異なるテーマが設定され、そのテーマに基づく活動を提出することとなっている。令和 6 年（2024 年）のテーマは Biodiversity and Nature-Based Solutions（生物多様性と自然環境に基づくソリューション)。

(5) 「ゆたかな海を知ろう！セントレアの海クリーンアップ」活動

令和 4 年（2022 年）10 月 16 日、伊勢湾の豊かな海を未来に繋げる SDGs の取組の一環として、中部国際空港セントレアグループ各社の社員とその家族に加え、活動に賛同いただいた鬼崎漁業協同組合、常滑市、そして NPO 法人伊勢湾フォーラムと連携して、海岸漂着物の回収（海岸清掃）を行った環境保全活動である。

当日は、海岸清掃を通じて海洋ごみの現状を知り、漁業者の方による空港周辺の海の話のほか、地引網体験を実施し、身近な海の生態系にも触れる機会も設けた。

なお、今回の海岸清掃は、プラスチックリサイクルなどを推進し持続可能な社会を構築することを目指す、セントレア プラスチック・スマート宣言に沿った活動でもある。







図 4.6-12　令和 4 年度「ゆたかな海を知ろう！セントレアの海クリーンアップ」活動の様子

前年度に続き、令和 5 年(2023 年)10 月 15 日、鬼崎海岸にて、中部国際空港セントレアグループの社員とその家族に加え、セントレアエコエアポート推進協議会のメンバーである空港島内事業者及びサントリーホールディングス株式会社の協力も得て、総勢約 130 名で海岸漂着物の回収活動（海岸清掃）を行った。







図 4.6-13　令和 5 年度「ゆたかな海を知ろう！セントレアの海クリーンアップ」活動の様子

令和 6 年(2024 年)10 月 14 日、鬼崎海岸にて、中部国際空港セントレアグループの社員とその家族に加え、空港事業者が一体となり、常滑市及びサントリーホールディングス株式会社の協力も得て、3 回目となる海岸漂着物の回収活動（海岸清掃）「ゆたかな海を知ろう！セントレアの海クリーンアップ」を行った。

海岸清掃を実施した鬼崎海岸はセントレア対岸北側に位置し、全国でも有数の海苔の生産地である。海苔をはじめとする海藻類の光合成による優れた CO_2 吸収能力は、「ブルーカーボン」として現在世界的に注目を集めている。







図 4.6-14　令和 6 年度「ゆたかな海を知ろう！セントレアの海クリーンアップ」活動の様子

4.7. あいち生物多様性優良認証企業

中部国際空港では、空港の計画の策定段階から海域環境や生態系の保全の重要性を認識し、空港の設置位置や形状を工夫するなど、環境影響の低減に努めてきた。

また近年は、「伊勢湾の豊かな海を未来につなげる」SDGs 活動として、木曽三川上流域の自治体とも連携した植林活動や、地元漁協と連携した海岸に漂着したマイクロプラスチックやペットボトルを回収する海浜清掃活動といった取り組みを進めてきた。空港内においては、関係事業等と連携した清掃活動や、海洋のごみでクリスマスツリーの装飾品を作成し、海洋ごみ問題パネルとともに展示する等、空港利用者への啓発活動も積極的に実施してきた。

これらの取り組みが評価され、令和 5 年(2023 年)11 月 10 日、愛知県から、あいち生物多様性優良認証企業として認証された。



図 4.7-1　認証式及び認証書

5. 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

5. 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

本章は、令和 4 年 6 月に国土交通大臣、愛知県知事、常滑市長に送付した配慮書の第 4 章の記載内容を基本的に転記したものである。

5.1. 計画段階配慮事項の選定の結果

5.1.1. 計画段階配慮事項の選定

(1) 選定の考え方

本事業に係る計画段階配慮事項の選定にあたっては、本事業の内容、ならびに対象事業実施想定区域及びその周囲の自然的状況及び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。）第 5 条にもとづき、専門家その他の環境影響に関する知見を有する者（以下、「専門家等」という。）の助言を受けて、環境影響を及ぼすおそれがある要因により重大な影響を受けるおそれがある環境の構成要素を選定した。選定の対象は、主務省令に基づき、土地又は工作物の存在及び供用に係る項目とした。

なお、中部国際空港においては「3.2. 中部国際空港建設時の環境影響評価」に記載のとおり、中部国際空港の建設時の環境影響評価を受けて環境監視調査が実施されてきた経緯がある。

開港後の環境監視については、「空港島及び空港対岸部に係る環境監視計画」に基づき実施された。平成 17 年度（2005 年度）から、空港島の存在に係る調査として、海水の流れ、水質、底質、汀線、海域生物、鳥類、海浜植物を対象とした調査、空港の供用に係る調査として大気質、騒音（航空機騒音）、鳥類に係る調査が実施されてきた。その評価の結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたことを受け、平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了している。

選定項目については、これらの経緯も踏まえたうえで設定した。

(2) 対象とする事業計画の概要

本事業における計画段階配慮事項に関する選定等に際しては、「3.5.1. PI の実施」において提示した、「案 1」「案 2」を対象とする。

「案 1」「案 2」の内容は表 5.1-1 及び図 5.1-1、図 5.1-2 に示すとおりである。

「案 1」は、現滑走路を大規模補修する期間に限り使用する滑走路を現滑走路の着陸帯内に整備する案である。現滑走路の大規模補修完了後は、滑走路は撤去するため、滑走路は１本のままである。

「案 2」は、現在の誘導路位置に滑走路を整備する案であり、これにより、滑走路は 2 本となる。

表 5.1-1 複数案の概要

	案1	案2
整備位置	現滑走路の着陸帯内に設置 （図 5.1-1）	現誘導路位置に設置 （図 5.1-2）
滑走路長	3,290m	3,290m
設置する増設滑走路の運用期間	現滑走路の大規模補修工事期間に限る	常時
大規模補修完了後の滑走路本数	1本	2本

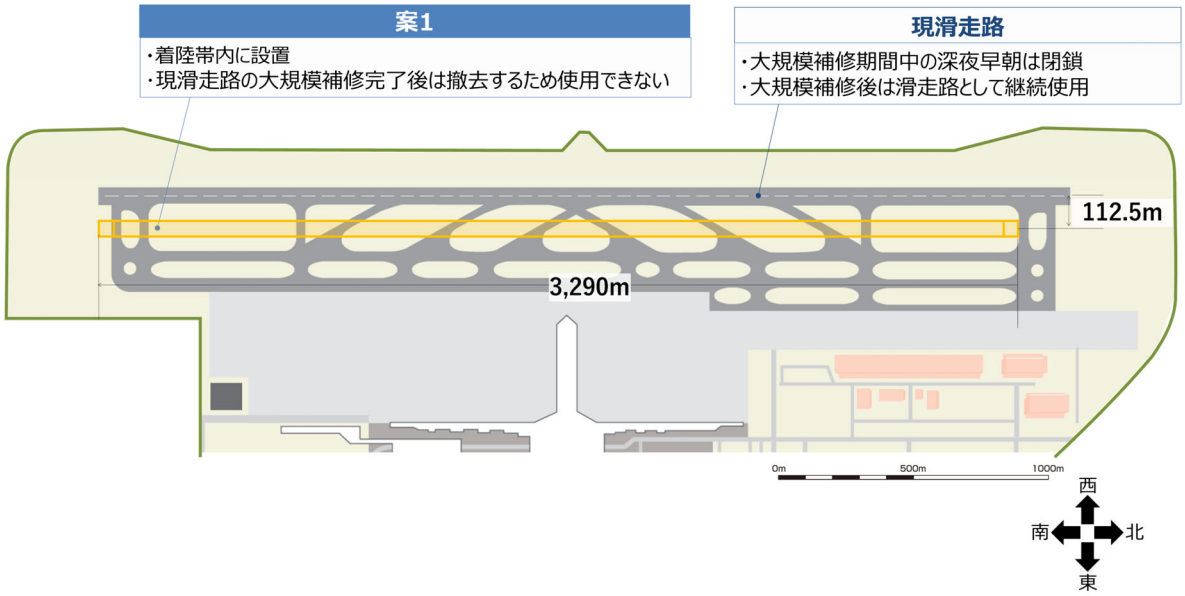


図 5.1-1　案 1

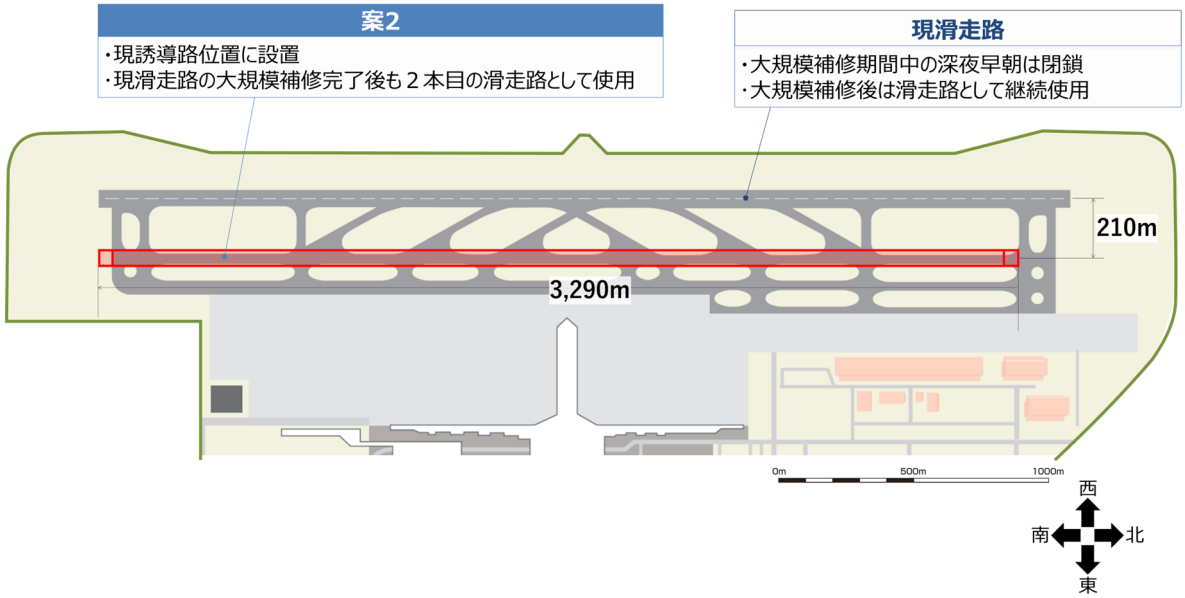


図 5.1-2　案 2

(3) 選定結果

選定結果は表 5.1-2 に示すとおりである。

計画段階配慮事項として、航空機の運航に係る騒音、航空機の運航に係る動物（鳥類）を選定した。

表 5.1-2　計画段階配慮事項の選定

環境要素 ＼ 影響要因				土地又は工作物の存在及び供用		
				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	－	－	－
		騒音	騒音	－	○	－
		振動	振動	－	－	－
	水環境	水質	水の汚れ	－	－	－
			土砂による水の濁り	－	－	－
	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	－	○	－
	植物		重要な種及び群落	－	－	－
	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なら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	－	－	－
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	－	－	－

注）○　　：選定する項目
網掛け：主務省令第21条別表第1にて示される参考項目（方法書以降における項目選定の参考項目）
―　　：選定しない項目

5.1.2. 計画段階配慮事項の選定理由

計画段階配慮事項の選定理由は、表 5.1-3 に示すとおりである。

表 5.1-3　計画段階配慮事項の選定理由

計画段階配慮事項			選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	航空機の運航	滑走路増設に伴う航空機の運航状況の変化に伴い、事業実施想定区域及びその周囲に及ぼす騒音の状況が変化する可能性が考えられることから、選定する。
動物	重要な種及び注目すべき生息地	航空機の運航	滑走路増設に伴う航空機の運航状況の変化に伴い、航空機と鳥との衝突により鳥類の重要な種への影響が変化する可能性が考えられることから、選定する。

5.1.3. 計画段階配慮事項の非選定理由

計画段階配慮事項の非選定理由は、表 5.1-4 (1)～(2)に示すとおりである。

表 5.1-4（1） 計画段階配慮事項の非選定理由

計画段階配慮事項			非選定理由
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	滑走路増設に伴う航空機の運航状況の変化に伴い、事業実施想定区域及びその周囲に及ぼす二酸化窒素の発生状況が変化する可能性が考えられるが、中部国際空港の離着陸時の飛行経路は海上に設定されており、住居等が位置する陸域から十分な離隔があることから、影響の程度は極めて小さいと考える。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
		飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い二酸化窒素の発生が考えられるが、本事業ではターミナルビル等の施設は現状と変わらない計画であり、飛行場の施設からの大気汚染物質の排出量は現況から著しく増加することはない。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
水質	水の汚れ	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用に伴い、施設からの排水が考えられるが、施設からの排水は雨水排水に限られ、雨水以外の排水は下水管を経由して空港外の下水処理場で処理されており、施設から汚水を直接海域に放流することはない。そのため、評価項目として選定しない。 なお、方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
地形及び地質	重要な地形・地質	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う重要な地形・地質への影響について、事業実施想定区域は海域に造成された人工島内にあり、その範囲内に学術上重要な地形・地質は存在しない。そのため、評価項目として選定しない。

表 5.1-4（2）　計画段階配慮事項の非選定理由

計画段階配慮事項			非選定理由
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	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響について、事業実施想定区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路増設に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境であることから、陸生動物に著しい影響を及ぼすことはないと考える。また、施設からの排水は雨水排水に限られることから、水生動物に著しい影響を及ぼすことはないと考える。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
植物	重要な種及び群落	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う植物の重要な種及び群落への影響について、事業実施想定区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路増設に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境であることから、陸生植物に著しい影響を及ぼすことはないと考える。また、施設からの排水は雨水排水に限られることから、水生植物に著しい影響を及ぼすことはないと考える。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
生態系	地域を特徴づける生態系	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う地域を特徴づける生態系への影響について、事業実施想定区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路増設に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境であることから、陸域に成立する地域を特徴づける生態系に著しい影響を及ぼすことはないと考える。また、施設からの排水は雨水排水に限られることから、海域に成立する地域を特徴づける生態系に著しい影響を及ぼすことはないと考える。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
景観	主要な眺望点及び景観資源ならびに主要な眺望景観	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う景観への影響について、本事業は海域に造成された平坦な人工島内に滑走路の増設を行う事業であり、主要な眺望点及び景観資源を改変することはない。また、本事業では新たな建屋等を建設することはないため、主要な眺望景観を阻害することはない。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。
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活動の場	飛行場の存在	飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響について、本事業は海域に造成された平坦な人工島内に滑走路の増設を行う事業であり、事業実施想定区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場に著しい影響を及ぼすことはないと考える。そのため、評価項目として選定しない。 なお、事業実施区域が定まる方法書以降の環境影響評価の段階で、想定する事業計画をふまえて影響の程度について検討を行う。

5.2. 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法

選定した計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法は表 5.2-1 に示すとおりである。

表 5.2-1　計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法

計画段階配慮事項		調査手法	予測手法	評価手法
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音 (航空機騒音)	航空機の運航	【調査事項】 航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況 再現計算による現在の航空機騒音の状況 環境監視調査における航空機騒音の状況 【調査手法】 既存資料により航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況、再現計算の実施により現在の航空機騒音の状況を推計する方法、環境監視調査における航空機騒音の状況を整理する方法 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の保全対象の状況を把握できる手法であるため。	【予測事項】 航空機騒音の影響範囲の把握 【予測手法】 航空機の運航に伴い発生する騒音の影響範囲の変化を推定する方法 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の保全対象への影響の程度を把握できる手法であるため。	【評価事項】 航空機騒音による影響の程度 【評価手法】 環境影響が実行可能な範囲で、回避又は低減されているか評価する方法 【手法の選定理由】 事業計画案を適切に評価できる手法であるため。
動物（鳥類）	航空機の運航	【調査事項】 航空機の運航によるバードストライク（鳥衝突）の発生状況 事業者による鳥衝突防止対策に係る取組み状況 【調査手法】 既存資料により国土交通省が管理するバードストライク発生記録、事業者による鳥衝突防止対策に係る取組み状況を整理する方法 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の保全対象の状況を把握できる手法であるため。	【予測事項】 航空機の運航によるバードストライク発生回数の変化の程度 【予測手法】 航空機の運航に伴うバードストライクの発生の変化を推定する方法 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周辺の保全対象への影響の程度を把握できる手法であるため。	【評価事項】 航空機の運航による動物（鳥類）への影響の程度 【評価手法】 環境影響が実行可能な範囲で、回避又は低減されているか評価する方法 【手法の選定理由】 事業計画案を適切に評価できる手法であるため。

5.3. 調査、予測及び評価の結果

5.3.1. 騒音

(1) 調査

1) 調査事項

調査事項は、航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況、再現計算による現在の航空機騒音の状況、環境監視調査における航空機騒音の状況とした。

2) 調査手法

調査手法は、既存資料により航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況、再現計算の実施により現在の航空機騒音の状況を推計する方法、環境監視調査における航空機騒音の状況を整理する方法とした。

3) 調査地域

調査地域は、事業実施想定区域及びその周辺とした。

4) 調査結果

ｱ.航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況

航空機騒音に係る環境基準の類型指定等の状況は「7.2 社会的状況　7.2.7. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」に示したとおりである。

Ⅰ類型をあてはめる地域として、愛知県内の常滑市、弥富市、飛鳥村、南知多町と美浜町（ただし、空港島の区域、河川区域及び工業専用地域を除く）、三重県内では桑名市のうち長島町､鳥羽市のうち桃取町、答志町と桑名郡木曽岬町（ただし、河川区域を除く）が該当する。

ｲ.再現計算による現在の航空機騒音の状況

現在の航空機騒音の状況について、運航実績等から再現計算による推計を行った。再現計算には「国土交通省モデル」を用いることとし、コロナ禍による航空機発着回数の減少の影響が少なく、中部国際空港における年間発着回数が過去最多となった2019 年度を対象として行った。発着回数については、2019 年度の発着回数（約 11.3 万回/年）のうち、回転翼機（ヘリコプター）[注)]を除いた回数（約 11.2 万回/年）を対象とした。

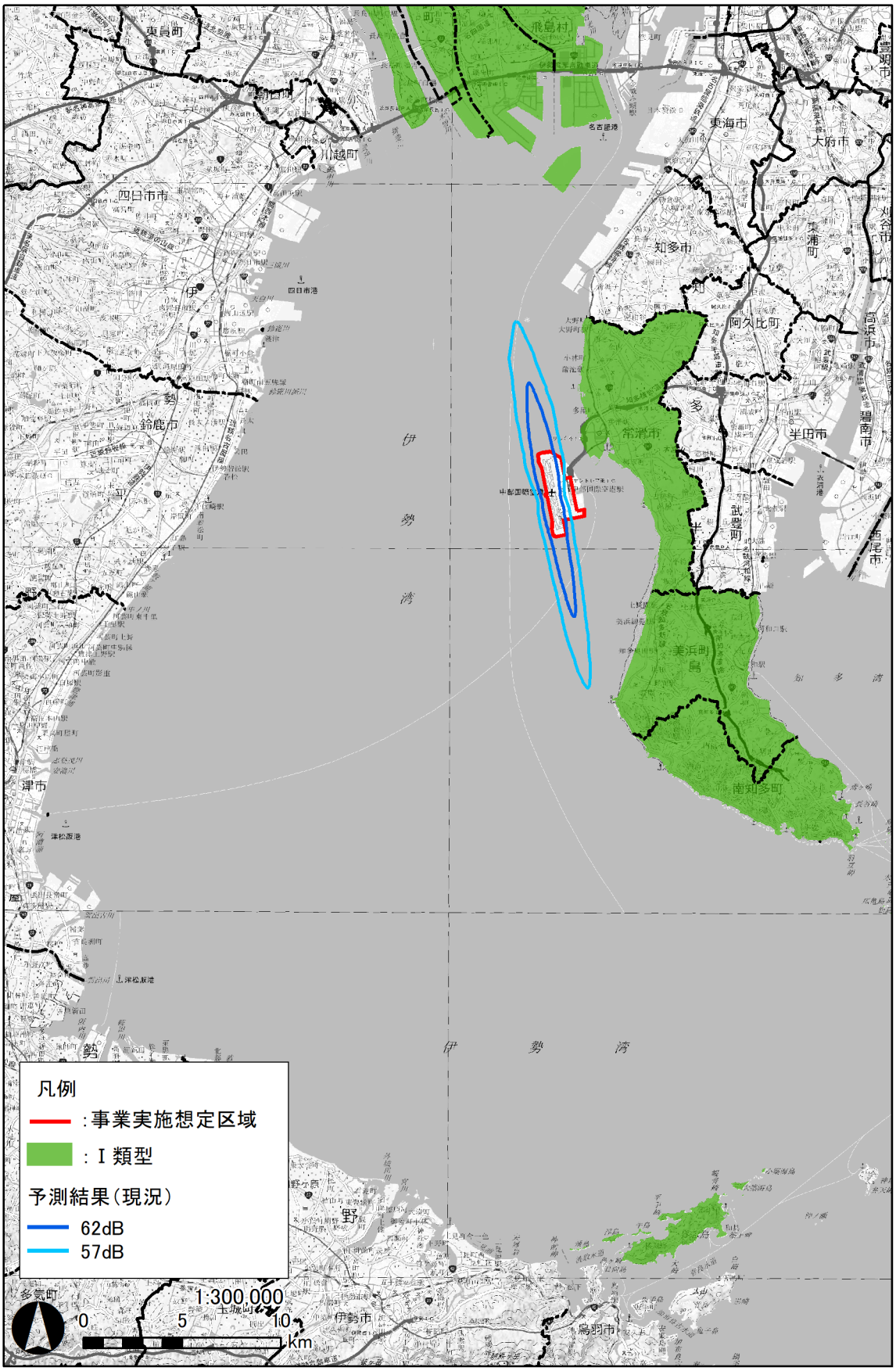
再現計算による推計結果は図 5.3-1 に示すとおりである。時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）が 57dB となる範囲は海上にとどまっており、航空機騒音の環境基準（Ⅰ類型（57dB））が定められている陸域には及んでいない。

注）発着回数は航空機に比べて少ないため騒音の影響は小さく、かつ標準的に定められた飛行ルート（水平移動距離と飛行高度の関係）の設定が難しいため再現計算から除いた。

ｳ. 環境監視調査における航空機騒音の状況

環境監視調査における航空機騒音の状況は「7.1 自然的状況　7.1.1 大気環境の状況」に示したとおりである。

新型コロナウイルス感染症の影響に伴う発着回数減少前である令和元年度の環境監視調査の結果、環境基準の類型指定がされているすべての地点で環境基準に適合している。



注）推計は現時点（配慮書段階）で検討可能な諸条件にて実施したものであり、回転翼機・地上騒音は含まない。
出典：「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 154 号）
「航空機騒音に係る環境基準」（令和 4 年 6 月現在、愛知県ホームページ）
「中部国際空港の航空機騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域について」（令和 4 年 6 月現在、三重県ホームページ）

図 5.3-1　航空機騒音に係る環境基準の類型指定の状況、現在の航空機騒音の推計結果

(2) 予測

1) 予測事項

予測事項は、航空機騒音の影響範囲の把握とした。

なお、現時点では滑走路の増設に伴い新たに設定される離着陸の飛行経路などが未定であることから、定量的な予測は困難であり、予測は定性的に行った。

2) 予測手法

予測手法は、航空機の運航に伴い発生する騒音の影響範囲の変化を推定する方法とした。

騒音の影響範囲を把握するにあたり、滑走路を現滑走路との中心線間隔で 112.5m もしくは 210m 東側に整備し、滑走路 2 本の運用が可能となることを想定した。

また、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴い、発着回数が増加する可能性についても想定した。

3) 予測地域

予測地域は、事業実施想定区域及びその周辺とした。

4) 予測結果

予測結果は、表 5.3-1 に示すとおりである。

表 5.3-1　計画段階配慮事項に関する予測結果（騒音）

案1	案2
滑走路を現滑走路との中心線間隔で112.5ｍ東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。 新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加により、影響範囲が図 5.3-1 に示す現在の L_{den}57dB の範囲より広がる可能性もあるが、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、案 1 の L_{den}57dB の範囲は海上に留まることが見込まれる。	滑走路を現滑走路との中心線間隔で210m東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。 新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加により、影響範囲が図 5.3-1 に示す現在の L_{den}57dB の範囲より広がる可能性もあるが、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、案 2 の L_{den}57dB の範囲は海上に留まることが見込まれる。
【参考】発着回数が増加した場合の航空機騒音の影響は、空港計画時の環境影響予測案（中間まとめ）（平成 9 年（1997 年）3 月公表）において、発着回数が約 13 万回/年（第 1 期計画）、約 16 万回/年（将来構想）を想定した予測を行っている。その結果、当時の環境基準である加重等価平均感覚騒音レベル（WECPNL）70※を超える範囲はすべて海上に留まる結果となっている。また、空港建設時の環境影響評価書（平成 11 年（1999 年）6 月）において、滑走路が現滑走路の位置に整備され発着回数が約 13 万回/年となった場合を想定した予測を行っている。その結果、当時の環境基準である加重等価平均感覚騒音レベル（WECPNL）70※を超える範囲はすべて海上に留まる結果となっている。 ※WECPNL70 は、現在の環境基準である時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）57dB と概ね同等である	

(3) 評価

航空機騒音による影響の程度について、案 1 と案 2 の L_{den}57dB の範囲は海上に留まり、環境基準が定められている陸域の地域に影響を及ぼすことはないと見込まれる。

中部国際空港では、空港建設前の構想段階から海上への立地により周辺地域への航空機騒音の影響を低減するとともに、環境に配慮した飛行経路を設定している。また着陸機の騒音低減を図るため、ディレイドフラップ進入方式[注)]が適用されている。あわせて、「中部国際空港に係る環境監視計画」に基づく環境監視を行っている。

事業の実施にあたっては、このような環境配慮を継続して実施することにより、影響の回避又は低減が図られると評価する。

注）ディレイドフラップ進入方式：フラップ（＝飛行機主翼に取り付けられた可動翼片）を下げる操作を航行の安全確保に支障とならない範囲で遅くすることにより騒音を低減する進入方式

5.3.2. 動物

(1) 調査

1) 調査事項

調査事項は、航空機の運航によるバードストライク（鳥衝突）の発生状況、事業者による鳥衝突防止対策に係る取組み状況とした。

2) 調査手法

調査手法は、既存資料により国土交通省が管理するバードストライク発生記録、事業者による鳥衝突防止対策に係る取組み状況を整理する方法とした。

3) 調査地域

調査地域は、事業実施想定区域及びその周辺とした。

4) 調査結果

ｱ.国土交通省が管理するバードストライク発生記録

国土交通省航空局に寄せられた鳥衝突報告の内容について、コロナ禍による航空機発着回数の減少前に相当する平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の 5 年間を対象として整理した。

(ｱ) 発生件数の経年変化

中部国際空港におけるバードストライク発生状況の経年変化を表 5.3-2 に示す。

発生件数は年間 16～28 件、鳥衝突率（離着陸回数 1 万回あたりのバードストライク発生件数）は 1.40～2.75 である。

表 5.3-2　中部国際空港におけるバードストライク発生状況の経年変化
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

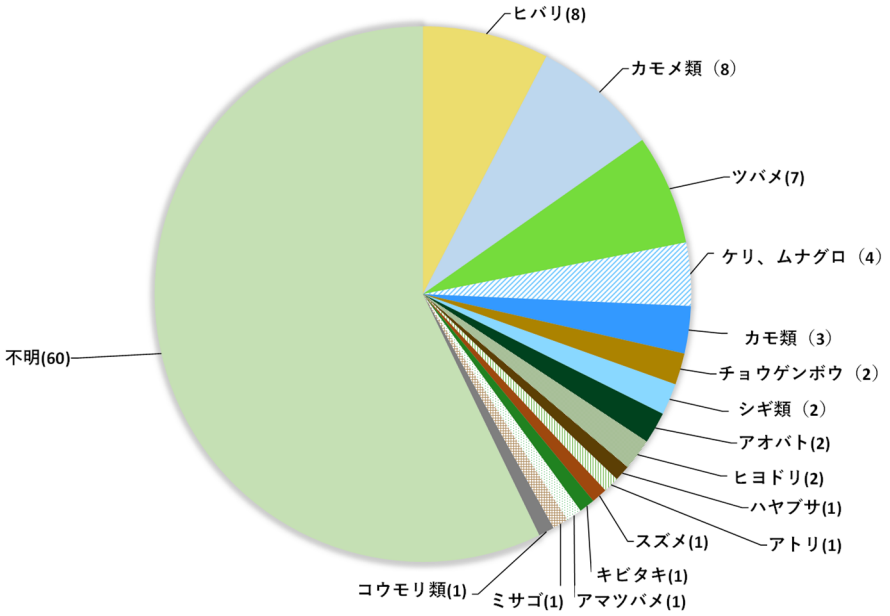
年	中部国際空港における バードストライク発生件数	中部国際空港における 鳥衝突率 （離着陸回数1万回あたりの バードストライク発生件数）
平成27年（2015年）	21	2.20
平成28年（2016年）	18	1.77
平成29年（2017年）	22	2.17
平成30年（2018年）	28	2.75
令和元年（2019年）	16	1.40

出典：「2019年バードストライクデータ」（国土交通省ホームページ）

(ｲ) 鳥類種別の整理

鳥類種別の整理結果を図 5.3-2 に示す。

海上空港であることから、水辺の鳥類（カモメ類、カモ類）が多く確認されている。また、草地等を生息環境とするヒバリ、ツバメも多く確認されている。



出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成

図 5.3-2　中部国際空港におけるバードストライク発生状況
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

(ｳ) 飛行区分別・滑走路運用別の整理

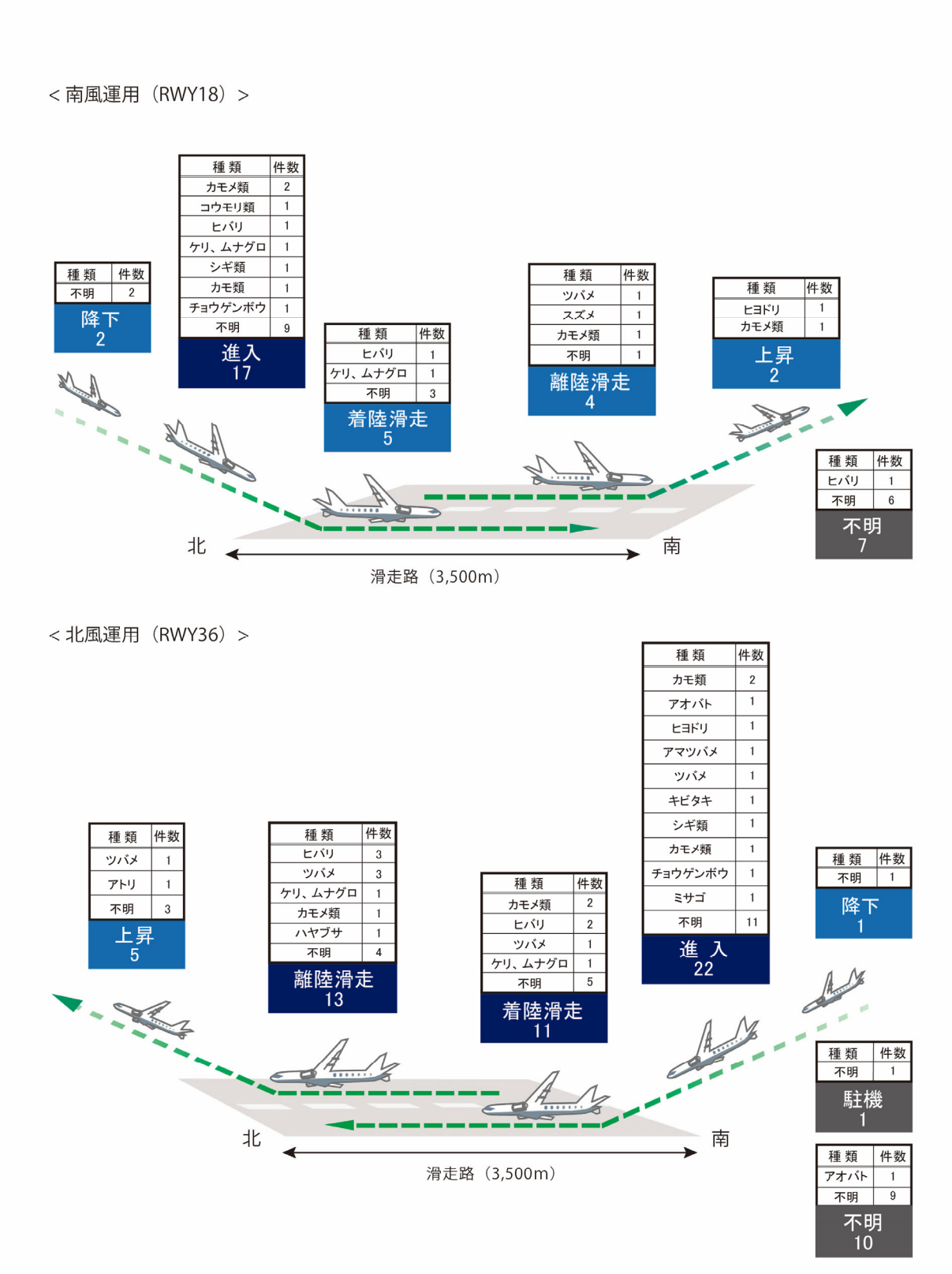
飛行区分別・滑走路運用別の整理結果を表 5.3-3 及び図 5.3-3 に示す。

進入時が最も多く、41 例となっており、次いで離陸滑走時、着陸滑走時が占める割合が多い。

表 5.3-3　中部国際空港におけるバードストライク発生状況
（飛行区分別・滑走路運用別）
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

飛行区分	南風運用（RWY18）	北風運用（RWY36）	不明	合計
降下	2	1	—	3
進入	17	22	2	41
着陸滑走	5	11	—	16
離陸滑走	4	13	2	19
上昇	2	5	—	7
駐機	—	1	—	1
不明	7	10	1	18
合計	37	63	5	105

出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成



※飛行区分不明 合計 5（進入 2、離陸滑走 2、不明 1）

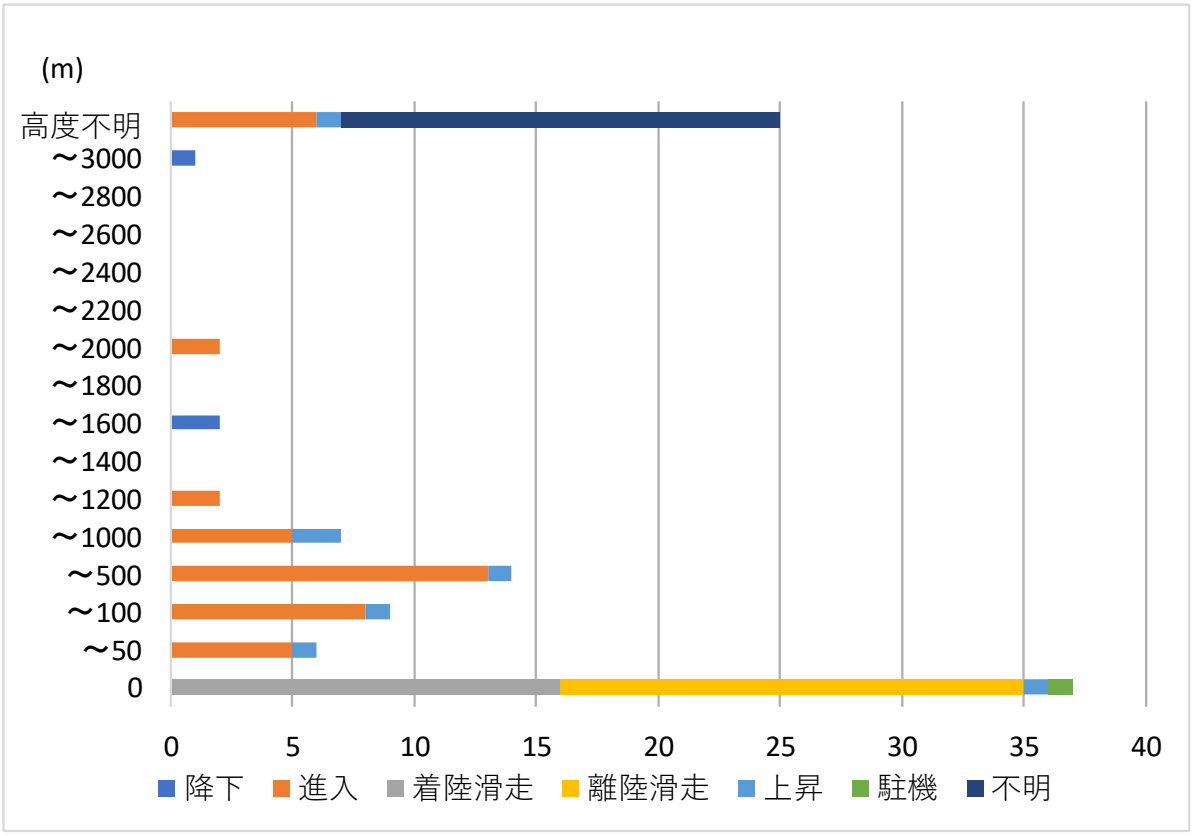
出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成

図 5.3-3 中部国際空港におけるバードストライク発生状況（飛行区分別・滑走路運用別）
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

(I) 高度別の整理

飛行区分別・高度別の整理結果を図 5.3-4 に示す。

バードストライク発生数のうち、高度不明を除く 80 例のうち、半分（40 例）は高度 50m未満における確認であった。



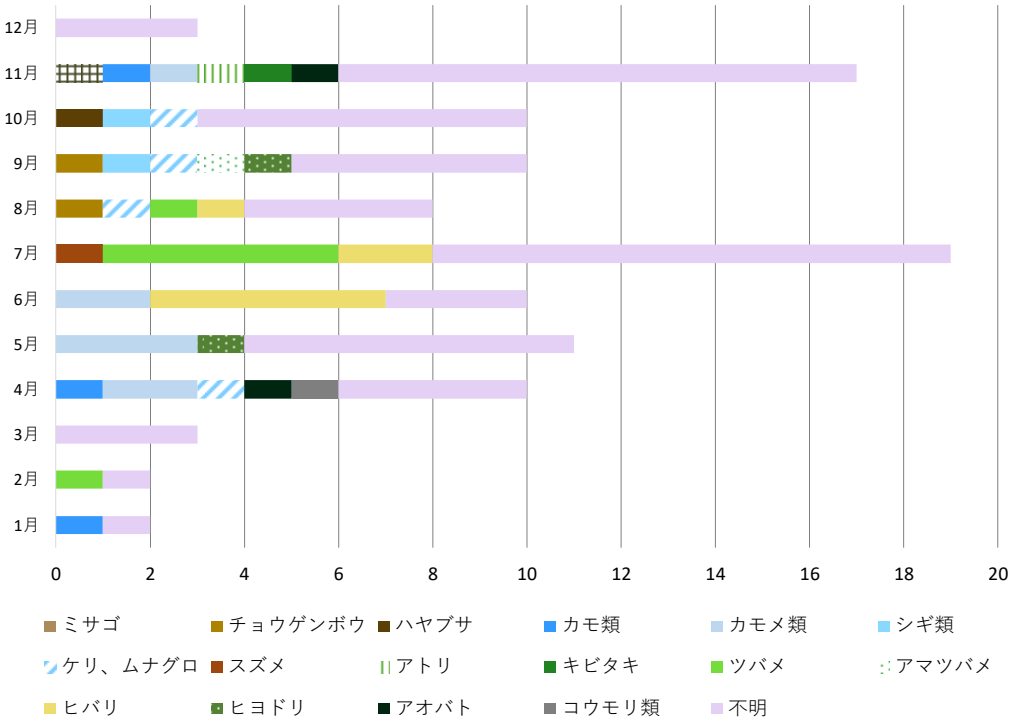
出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成

図 5.3-4　中部国際空港におけるバードストライク発生状況（飛行区分別・高度別）
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

(オ) 月別の整理

月別・鳥類種別の整理結果を図 5.3-5 に示す。

発生数は、4～11 月に多い。種ごとの発生例数については、不明種を除く種ごとの発生数について大きな偏りはないが、ツバメ、ヒバリについては採餌等の活動がある 6～8 月に発生が多い。



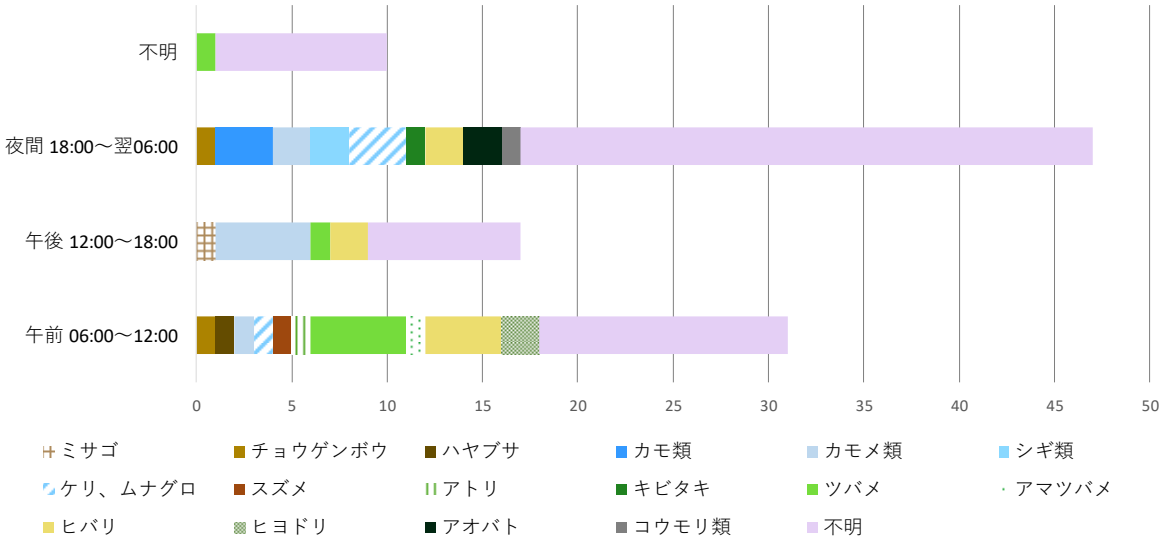
出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成

図 5.3-5　中部国際空港におけるバードストライク発生状況（月別・鳥類種別）
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

(カ) 発生時間帯別の整理

発生時間帯別・鳥類種別の整理結果を図 5.3-6 に示す。

夜間（18 時～翌 6 時）の発生が多く、次いで午前（6 時～12 時）に発生が多い。



出典：「航空安全監視システム-鳥衝突防止情報サイト」（国土交通省ホームページ）
提供データより整理し作成

図 5.3-6　中部国際空港におけるバードストライク発生状況（発生時間帯別・鳥類種別）
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

ｲ. 事業者による鳥衝突防止対策の取組み状況

中部国際空港における鳥衝突防止対策の特徴について図 5.3-7 に示す。

中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ね、関係者による 24 時間対応体制の構築、鳥状況に応じた運航管理を実施している。

その結果、表 5.3-4 に示すとおり、平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の平均値で、鳥衝突率（離着陸回数 1 万回あたりのバードストライク発生件数）は主要空港で最小となっている。

また、中部国際空港における平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の 1 年間あたりのバードストライク発生件数と年間発着回数の関係は図 5.3-8 のとおりであり、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられない。



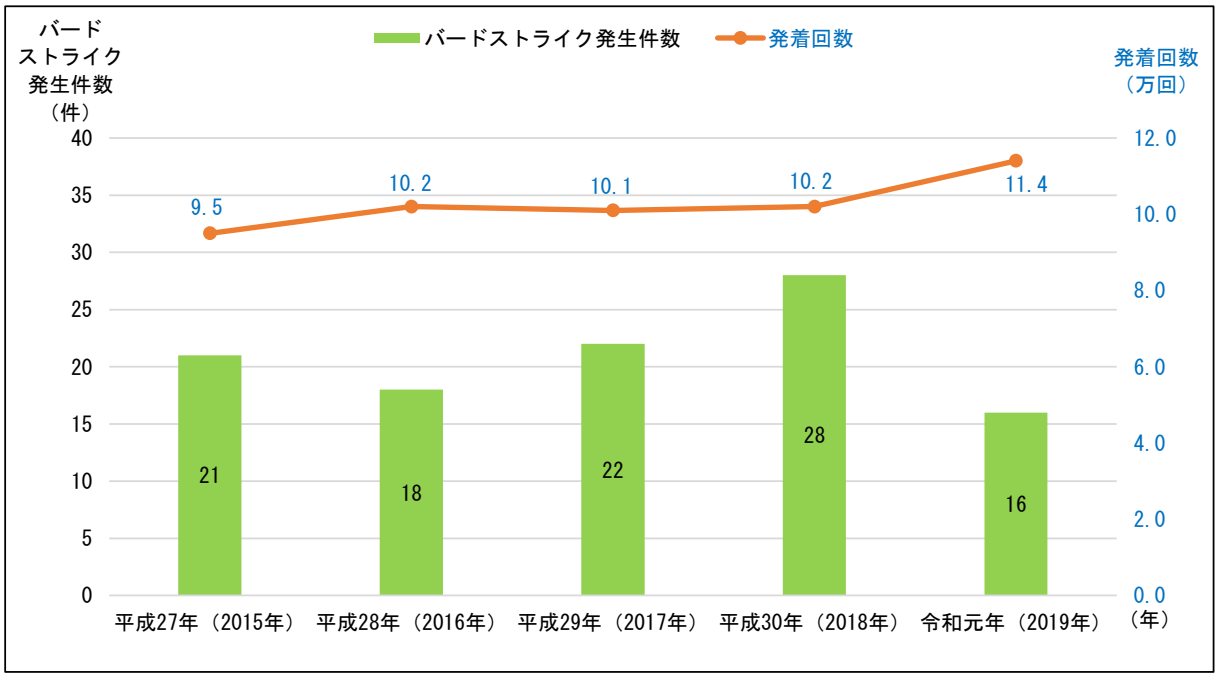
出典：セントレアにおける鳥害対策について　「現場力」を活かしたバードストライク対策
（空港鳥衝突防止対策オンラインセミナー（令和3年1月29日）中部国際空港株式会社の資料より）

図 5.3-7　セントレアの鳥対策の特徴

表 5.3-4　鳥衝突率（離着陸回数 1 万回あたりのバードストライク発生件数）
（平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）の平均値）

空港名	大阪国際	東京国際	新千歳	那覇	福岡	成田国際	関西国際	中部国際
鳥衝突率	4.08	3.73	3.33	2.63	2.59	2.34	2.09	2.06

出典：「2019年バードストライクデータ」（国土交通省ホームページ）



注）本グラフのバードストライク発生件数は「年度」でなく「年」で集計しており、発着回数も「年」としているため、2章・7章で提示している年度別の発着回数とは数値が異なる。

出典：「2019年バードストライクデータ」（国土交通省ホームページ）

図 5.3-8　中部国際空港におけるバードストライク発生件数と年間発着回数の関係
（平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年））

(2) 予測

1) 予測事項

予測事項は、航空機の運航によるバードストライク発生回数の変化の程度とした。

なお、現時点では滑走路の増設に伴い新たに設定される離着陸の飛行経路などが未定であることから、定量的な予測は困難であり、予測は定性的に行った。

2) 予測手法

予測手法は、航空機の運航に伴うバードストライクの発生の変化を推定する方法とした。

バードストライクの発生の程度の変化の推定にあたり、滑走路を現滑走路の中心線間隔で 112.5m もしくは 210m 東側に整備し、滑走路 2 本の運用が可能となることを想定した。また、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴い、発着回数が増加する可能性についても想定した。

3) 予測地域

予測地域は、事業実施想定区域及びその周辺とした。

4) 予測結果

予測結果は、表 5.3-5 に示すとおりである。

表 5.3-5　計画段階配慮事項に関する予測結果（動物）

案1	案2
滑走路を現滑走路との中心線間隔で112.5m東側に整備する。滑走路の整備位置は、図 5.3-9に示すとおり、現在、着陸帯が設けられている場所である。 新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されるが、滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないものと予測される。	滑走路を現滑走路との中心線間隔で210m東側に整備する。滑走路の整備位置は、図 5.3-9に示すとおり、現在、誘導路を設置している場所である。 新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されるが、滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないものと予測される。



図 5.3-9　滑走路の設置位置及び周辺の環境状況（航空写真）

(3) 評価

航空機の運航による動物（鳥類）への影響の程度について、現況から大きく増加することはないと見込まれる。

中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ね、関係者による 24 時間対応体制の構築、鳥状況に応じた運航管理を実施している。

事業の実施にあたっては、このような環境配慮を継続して実施することにより、影響の回避又は低減が図られると評価する。

5.4. 総合評価

中部国際空港滑走路増設事業に係る環境面への影響については、以下のとおりである。

航空機の運航に伴う騒音（航空機騒音）による影響に関して、案１では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 112.5m 東側に整備する。案２では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 210m 東側に整備する。そのため、航空機騒音の影響範囲もそれと同程度東側に広がる可能性がある。新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定され、現在の L_{den}57dB の範囲より広がる可能性もあるが、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、いずれの案でも L_{den}57dB の範囲は海上に留まることが見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。

動物（鳥類）への影響に関して、案１では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 112.5m 東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、着陸帯が設けられている場所である。案２では滑走路を現滑走路との中心線間隔で 210m 東側に整備する。滑走路の整備位置は、現在、誘導路を設置している場所である。新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されるが、いずれの案も滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に位置すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、本事業によりバードストライクが大きく増加することはないと見込まれ、両案の影響に著しい差はないと考える。

また、各項目において示した環境配慮を適切に実施することにより、事業者の実行可能な範囲で影響の回避又は低減が図られると考える。

以上の予測及び評価の結果をふまえ、増設滑走路の計画を決定する段階では、整備に伴う社会的・経済的効果とともに、環境面への影響についても十分に検討するものとする。

なお、今後の方法書以降の環境影響評価において、調査、予測及び評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を講ずるものとする。

6. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長、国土交通大臣の意見並びに事業者の見解

6. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長、国土交通大臣の意見並びに事業者の見解

6.1. 計画段階環境配慮書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解

令和4年6月30日から中部国際空港株式会社のホームページで計画段階環境配慮書を公表したほか、令和4年6月30日～7月30日の1カ月間、表 6.1-1の場所で縦覧を行った。

また、令和4年6月30日～8月8日の期間に、計画段階環境配慮書についての環境保全の見地からの意見の募集を行った。意見書の提出は5通あり、意見の総数は延べ99件であった。

住民等の意見の概要及び事業者の見解は、表 6.1-2（1）～（14）に示すとおりである。

表 6.1-1　縦覧の場所、期間及び時間

縦覧場所		期間	時間
中部国際空港株式会社	常滑市セントレア一丁目1番地 第2セントレアビル4階	令和4年6月30日～ 令和4年7月30日 （土曜日、日曜日及び祝日を除く）	午前9時～ 午後5時
愛知県	都市・交通局　航空空港課 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号		
常滑市	市民生活部　生活環境課 常滑市飛香台三丁目3番地の5		

表 6.1-2（1）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■整備計画		
1	「中部国際空港の将来構想」に記載されていた「１．将来の航空需要への対応」に該当する記載が配慮書には無いが、配慮書においても、旅客需要の計画と実績の記載と分析が必要であり、そのうえで配慮書を作成すべき。 おそらく実績と計画との違いやコロナ禍で先が見通せないことなどが原因で将来の航空需要への対応が無くなったものと思われるが、そうであれば事業を中断すべき。 なお、新型コロナウイルス感染症により大幅に減少している旨も記載されており、今後 2021 年度、2022 年度も同様の傾向になり、需要が減少するのではないか。	今回の滑走路増設は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決などのために計画するものであり、将来の航空需要増加への対応を目的としておりません。配慮書に記載しておりますこれらの課題解決に向けて、早期に実現する必要があると考えております。 なお、航空需要は回復しつつありますが、今後、社会状況の変化等に応じ、可能な範囲で航空需要予測を実施してまいります。 また、滑走路増設により、1 本の滑走路をメンテナンスしつつ、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となり、深夜及び早朝の時間帯における国際貨物便や LCC 等の多様な運航ニーズに対応することができますので、引き続き、地元自治体、経済界、空港会社が連携して路線誘致や利用促進を行うなど、航空需要の創出に努めてまいります。
2	「不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避」について、このような不測の事態への対応についても、新たな滑走路の必要性になるのか。こうした例は他の空港にもあり、それが新たな滑走路の理由になった例はあるのか。	首都圏や関西圏において大規模災害が発生し、成田国際空港や関西国際空港といった国際拠点空港の運用に支障が生じた場合、中部国際空港は、日本の中心に位置し、首都圏、関西圏とのアクセスにも優れていることから、両圏域に所在する空港の代替機能の中心的な役割を担うこととなります。 滑走路が 2 本あれば、メンテナンス、大規模補修期間中、または不測の事態により 1 本の滑走路が閉鎖されていても、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となり、災害時における代替機能としての役割を十分に果たすことができるようになります。
3	「災害時におけるバックアップ機能の確保」について、このような災害時への対応についても、新たな滑走路の必要性になるか。2018 年の関西国際空港の浸水時にも対応ができたのなら、新たな滑走路が無くても対応できるのではないか。	

表 6.1-2（2）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
4	「リニア中央新幹線等の整備効果の向上」について、リニアの 2027 年の名古屋開業が無理であることは JR 東海の社長も発言しているとおりであり、第二滑走路を急ぐ理由にならない。中部圏と首都圏との往来がしやすくなるとしても、中部国際空港との関連は不明である。また西知多道路の整備について、アクセス性、定時性、信頼性が不十分という分析はされていない。両論とも、結果として整備効果を高めるということなので、削除すべき。	令和9年度（2027年度）に予定されているリニア中央新幹線の東京－名古屋間の開通により、人口5千万人のリニア大交流圏というメガリージョンが形成されます。 また、リニア中央新幹線の開業も見据え、名古屋高速道路や伊勢湾岸道路と接続することによって中部国際空港へのアクセス性が向上するとともに、定時性・信頼性が向上することとなる西知多道路が整備されます。 リニア中央新幹線等の開業に合わせて、中部国際空港が滑走路を2本備え、完全24時間運用を実現し、国際拠点空港として相応しい機能を確保することは、同時にリニア中央新幹線及び西知多道路の整備効果を高めるものになります。
5	「令和2年（2020年）2月以降は新型コロナウイルス感染症の影響で国際旅客便が激減したことに伴い、貨物スペースでの輸送量が減少した。」との記載が p5 にあるが、国際旅客便の激減による貨物スペース減少だけではなく、国際貨物便も渡航禁止になったことが主たる原因ではないのか。	国際航空貨物便の発着回数は、コロナ前の令和元年度（2019 年度）において 29 便／週だったのものが、令和4年（2022年）夏ダイヤ（7 月 1 日現在）においては、45便／週と増加しております。
6	第二滑走路の必要性について、過去にはハブ空港や横風対策などの理由が挙げられていたが、今回は大規模改修やメンテナンス作業時間の確保が必要との理由になっている。他の国内空港では滑走路1本でもそのような対応を現実的に行っている。本当に大規模改修が必要であるならば、コロナ禍の今を絶好のチャンスとして実施すべきである。企業努力によって、深夜早朝時間帯の運航便数であれば、他の時間帯に移動できて、またメンテナンス作業時間も増加させることができる。 とにかく何かの理屈をつけて、航空需要の有無も無関係に第2滑走路建設をやりたいだけではないか。	滑走路の大規模補修を実施する場合、2年間にわたって、一定期間、深夜及び早朝の時間帯に、補修作業のため6時間半連続して滑走路を閉鎖することとなり、これまで同時間帯に中部国際空港を拠点として運航していた国際貨物便等の発着ができなくなります。長期間、航空機が発着できなくなることになれば、その拠点は中部国際空港から他の国際空港に移転されて失うこととなります。 また、コロナ禍においても、特に国際貨物便は好調であり、大規模補修を行うために、深夜及び早朝の時間帯に滑走路を閉鎖して連続するまとまった時間を確保することは困難な状況です。 以上を踏まえ、滑走路増設が必要と考えております。

表 6.1-2 (3)　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
7	今回の配慮書で示されている「案２」は、「中部国際空港の将来構想」で示される「当分の間、2 本の滑走路で運用」という案を、永久的な２本目滑走路を現空港用地内に設置するもの。配慮書の複数案の比較で「案２では各課題に対応することが可能となる」（p17）とされ、「中部国際空港の将来構想」の第２段階〔将来形〕の「新たな埋立地にＢ滑走路」はほとんど考えていないという方針転換と思われる。それとも、もっと長い将来には、新たな埋立地に３本目の滑走路まで考えているのか。	今回の滑走路増設は、「中部国際空港の将来構想」の第１段階を対象としております。 新たな埋立地が、埋立完了までには 15 年程度を要する見込みであり、まずは第 1 段階の計画を実現することが重要と考えております。
8	配慮書の複数案で示されている案１は、どちらかの滑走路に事故があった場合は２本とも使えなくなるおそれがある危険な案ではないか。 案２の現誘導路を滑走路にする案は滑走路間隔が ICAO （国際民間航空機関）で定められた最小間隔 210m しかなく、大型機の一時待機により他の離着陸に影響が出ることを明記してもらいたい。 また、将来の航空需要さえ予測できず、今のままで当分大丈夫なので、ゼロ・オプションを複数案として追加すべき。	案１は、石川県小松飛行場において、舗装をかさ上げする工事期間の仮滑走路として本滑走路と平行に建設した事例を参考としたものです 案２は、我が国の管制方式基準上、同時運用が可能となっております。 また、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題を解決するためには、早期に滑走路を増設することが必要と考えております。

表 6.1-2（4）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■地域概況		
9	配慮書の調査対象地域について、現在の中部国際空港を建設した際の環境影響評価より狭くなっている。案１、案２ともに滑走路が陸域に近くなり、運航回数が増加することで、騒音、大気などの影響範囲が増加するにも関わらず、調査の対象範囲を 3 市町に減少させる合理的理由はなく、少なすぎる。特に、騒音、大気で直接影響があり、漁業権も存在する南知多町を除外するのは問題ではないか。	今回の滑走路増設は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決などのために計画するものであり、将来の航空需要増加への対応を目的としておらず、案 1、案 2 のいずれも空港島内において整備するものであるため、海上を埋立することはありません。 また、現在、航空機騒音に係る環境基準を超える地域はすべて海域に収まっており、今回の滑走路増設に伴う航空機騒音影響も、L_{den}57dB の範囲は配慮書に記載しておりますとおり、海上に留まることが見込まれています。 こうしたことを踏まえ、配慮書の調査対象地域を設定しております。
10	配慮書の p30 に示されている多屋大気観測所の二酸化窒素（NO_2）、令和元～2 年度、浮遊粒子状物質（SPM）の令和 2 年度について、は他の７か所とはかけ離れて高濃度である。しかも 6 月末に公表された最新のデータは、長期的評価も 0.056ppm あり、大きく増加している。 また同大気観測所の浮遊粒子状物質（SPM）について、長期的評価も 0.063mg/m^3 あり、令和元～2 年度に他の７か所とはかけ離れて高濃度である。しかも 6 月末に公表された最新の 2021 年度データは、長期的評価も 0.063mg/m^3 あり、高濃度のまま同じ値である。 この多屋大気観測所は、中部国際空港から北東約 3km しかないこともあり、この推移をしっかり監視していく必要がある。	多屋大気観測所は、道路沿道の環境監視を行う自動車排出ガス測定局であり、配慮書作成にあたり、公表資料の内容を既存資料として掲載しております。 本事業に伴う大気質への影響については、方法書以降の環境影響評価において、適切に項目選定のうえ調査、予測及び評価を行います。

表 6.1-2 (5)　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
11	配慮書 p48 に示される「G 特性音圧レベルのパワー平均値は、全ての地点で平均的な人が知覚できるとされる 100dB を下回っていた。」について、②生理的影響（「超低音（聞こえない音）の G 特性音圧レベル 100dB は、1994 年の文献であり、2004 年の環境省の「低周波音問題対応の手引書」では 92dB とされており、古い根拠で比較するのは適切でないのではないか。	「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月　環境省環境管理局大気生活環境室）において、航空機のような一過性・間欠性の発生源からの低周波音は適用対象外とされています。
12	配慮書 p146 に示される「中部国際空港と津なぎさまちを結ぶ津ベルラインが運航されている。」について、中部国際空港の交通の状況として、津ベルラインの船舶乗降人員を記載すべき。	津ベルラインの船舶乗降人員については公表されていないことから、記載しておりません。
13	配慮書において、交通量の状況は、アクセスの利便性、定時性の確保、渋滞の状況などが判断できるように、混雑度、平均旅行速度などを追加してもらいたい。 なお、「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」を用いているだけであるが、空港への重要なルートとして、知多半島道路があるため、その交通量を別資料で調査し記載してもらいたい。その先の中部国際空港線の交通量でも概要は分かるが、その基になる専用道路の状況は追加してもらいたい。	配慮書では、中部国際空港の滑走路増設に係る環境影響評価のため、既存資料により地域の概況をまとめております。交通量の状況については、調査対象地域における幹線道路及び交通量の状況を整理のうえ記載しております。本事業の実施区域である中部国際空港の付近における交通量の状況を把握するため、知多半島道路よりも空港に近い中部国際空港線の交通量についても記載しております。 なお、本事業に伴う環境影響について、より詳細に検討するため、資材等運搬車両及び空港アクセス車両の運行が想定される道路において、現地調査による交通量の把握を予定しております。

表 6.1-2（6）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
14	配慮書では、p145,p146 に道路の台数、p146 に鉄道の乗車人員数が示されているが、空港の利用者数との関係を見るため、自動車による利用者数も調査してもらいたい。「交通量の状況」の記載では、空港利用者数としては把握することができない。見送り客等も含めた経年変化を、旅客者数と同様に調査してもらいたい。	今回の滑走路増設は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決などのために計画するものであり、将来の航空需要増加への対応を目的としておりません。 なお、方法書（本編）「表 7.2-14 中部国際空港の利用状況」に、「来場者数」と「駐車場利用台数」を記載しております。
15	配慮書の p147 に中部国際空港の利用状況で「注）令和 3 年度は速報値の値を含む。」とあるが、配慮書の縦覧が 2022 年 6 月 30 日、利用状況がホームページに掲載されたのが、2 日後の 7 月 2 日。国際線旅客数が 190 名増えて 55,341、旅客数も 190 名増えただけであり、それほど全体への影響はないが、あと数日待てば確定することが分かっているのだから、確定してから配慮書を縦覧すべき。	今後の環境影響評価図書において、その時点で最新の情報を反映するよう努めてまいります。
16	配慮書の 3.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域…環境保全に関する施策の内容：(1)公害関係法令等：1)環境基準等：イ.騒音に係る環境基準：表 3.2-18(3)騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）のあとの注 1)～注 9）p158 の記載内容について重複等がみられ、整理・修正が必要。	ご意見を踏まえ、今後の環境影響評価図書において、分かりやすくとりまとめてまいります。
17	配慮書には、ウ.水質汚濁に係る環境基準：「生活環境の保全に関する環境基準のうち底層溶存酸素量（DO）については、現在、海域の類型指定はされていない。」p162 というのは事実だが、環境省は 2022 年 4 月 25 日から 5 月 24 日まで、パブリックコメントを実施している。中部国際空港周囲の約 3km は、「生物 1　4.0mg/l 以上」が提案されている。ここまでは公表された事実なので配慮書に記載し、環境基準として告示された場合は、その値で評価することを追加してもらいたい。	底層溶存酸素量に係る水質環境基準の水域類型の指定について、方法書（本編）に記載しました。

表 6.1-2（7）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
18	配慮書には、「中部国際空港株式会社に寄せられた航空機騒音苦情の件数」の記載があるが、その内容、対応措置を記載してもらいたい。環境基準の L_{den} を守れているから問題ないというのではなく、騒音レベルピーク値や継続時間が長いエンジンテスト音なども評価する必要があるのではないか。 なお、国の公害等調整委員会のまとめでは、2020（R2)年度の航空機騒音苦情件数は、愛知県で 17 件、三重県で 2 件（令和元年度公害苦情調査結果報告書第 15 表）と、中部国際空港に寄せられた件数より極端に少ないため、その理由を分析してもらいたい。	中部国際空港株式会社に寄せられた相談の概要については、毎年度集計し、環境監視検討委員会での審議を経て、環境監視年報として公表しております。 相談者及び件数については、開港時から徐々に減少してきておりますが、引き続き航空機騒音の監視を継続し、実態把握に努めてまいります。 準備書の航空機騒音の予測においては、航空機のエンジンテスト等の地上騒音についても考慮し、予測を行う予定です。 なお、ご意見に示されました「令和 2 年度公害苦情調査結果報告書（令和 3 年 12 月　公害等調整委員会事務局)」の「はじめに」の項に、「この報告書は、住民からの公害に関する苦情を処理するために設けている都道府県及び市町村（特別区を含む。）の「公害苦情相談窓口」において、令和 2 年度に受け付けた公害苦情の件数及び処理状況について取りまとめたものです。」と記載されています。相談先が空港会社なのか、自治体なのかという点が異なりますので、件数も異なります。相談者が選択して相談をされており、その理由までは把握しておりません。
19	配慮書には、「あいち地球温暖化防止戦略 2030」に関する記載があるが、2021 年 10 月 22 日に政府が「地球温暖化対策計画」を策定し、2030 年度において、温室効果ガス 46%削減（2013 年度比）を目指すこと、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けることとしている。 愛知県も 2030 年度 CO_2 排出量目標値は 60,933 千トン(2013 比▲26%)の目標を大幅に削減しようとしているはず。そうした事情、方向性も追加してもらいたい。	中部国際空港では、COP21 や IPCC といった国際社会の動向、また政府による 2050 年カーボンニュートラル宣言や 2030 年度 CO_2 削減目標を平成 25 年度（2013 年度）比 46%に見直されたことを踏まえ、昨年 5 月に国の目標に準ずる形で「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」を表明しました。 また、令和 4 年（2022 年）12 月に航空法等の一部改正の施行に併せて示された「航空脱炭素化推進基本方針」に基づき、今後策定する空港脱炭素化推進計画では、当空港の削減目標において「さらに高みを目指すこと」を追記する予定です。

表 6.1-2（8）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果		
20	配慮書 p213 の記載では、2019 年度の運航実績等から国土交通省モデルで推計したというだけで、最後の結果 Lden を図 p215 で示しただけでは、配慮書とは言えない。推計の条件として、国土交通省モデルの内容、機種別の騒音発生量、飛行経路・高度、飛行時間帯を示してもらいたい。	配慮書に記載しておりますとおり、現時点では滑走路の増設に伴い新たに設定される離着陸の飛行経路などが未定であることから、定量的な予測は困難であり、予測は定性的に行ったものです。ご意見を踏まえ、方法書以降において、航空機騒音に係る調査、予測及び評価を行います。
21	配慮書では、推計結果は環境基準の 57dB、62dB だけが示しているが p215、現地調査結果 p40～41 と対比できるように、愛知県の 7 地点（飛島村、弥富町、常滑市、美浜町、南知多町、愛西市、知多市）、三重県の 1 地点（桑名市）、中部国際空港㈱の 13 地点（木曽岬町など常時監視 4 地点、四日市、伊勢市など 9 地点）まで、等 Lden 線を記載し、実測値と比較してもらいたい。	
22	配慮書では、環境基準の L_{den} だけで、予測・評価されている。 しかし、これは年間を通した平均的な等価騒音レベルであり、人間が通常感じる騒音とは異なる。そのために中部国際空港が受付けた航空機騒音苦情の件数は最近でも 100 件近くあり、環境基準で割り切れるものではない。騒音レベル最大値・回数での評価を追加してもらいたい。 基準との整合性だけではなく、事業者としての回避・低減に関する評価も必要。	

表 6.1-2（9）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
23	配慮書では「着陸機の騒音低減を図るため、ディレイドフラップ進入方式注）が適用されている。」p217 とあるだけだが、これは現在ほとんどの空港で実施されている方法で、ことさら記述する必要があるのか。 着陸方式にはこの他、低フラップ角着陸方式（接地するまでできる限り浅いフラップ角を使用して機体の空気抵抗を減じる）やアイドル・リバース方式（着陸後は逆噴射を最小に抑えて主に車輪のブレーキで減速する）があるが、これらは採用しないのか。 また、離陸方式は急上昇方式のはずだが記載しない理由はあるのか。この他、東京国際、大阪国際、仙台、新潟空港で実施している優先飛行経路方式は採用しないのか。	配慮書に記載しておりますとおり、「中部国際空港では、空港建設前の構想段階から海上への立地により周辺地域への航空機騒音の影響を低減するとともに、環境に配慮した飛行経路を設定している。また 着陸機の騒音低減を図るため、ディレイドフラップ進入方式が適用されている。あわせて、「中部国際空港に係る環境監視計画」に基づく環境監視を行っている。」ところであり、現在、航空機騒音に係る環境基準を超える地域は、すべて海域に収まっております。
24	図 4.3-2 中部国際空港におけるバードストライク発生状況（鳥類種別不明を除く）平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）は、鳥類種別不明を除くため、46 件しか発生していないかのような勘違いをおこさせるため、鳥類種別不明の 59 件もこの円グラフに記載してもらいたい。	ご意見を踏まえ、修正したものを方法書「図 5.3-2 中部国際空港におけるバードストライク発生状況 平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）」に記載しました。

表 6.1-2（10）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
25	「バードストライク発生件数と年間発着回数の関係は図 4.3-8 のとおりであり、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられない。」p223 とありますが、発生件数と発着回数のグラフでは、そのようなことは読み取れない。 なお、表の注で「本グラフでは「年度」でなく「年」で集計しているため、2 章・3 章で提示している年度別の発着回数とは数値が異なる。」とあるが、「本グラフのバードストライク発生件数は「年度」でなく「年」で集計しているため、発着回数も「年」としているため、2 章・3 章で提示している年度別の発着回数とは数値が異なる。」と正確に記載してもらいたい。	発着回数はコロナ禍など特殊な事情を伴う時期を除き、大幅に変動するものではありません。配慮書「図 4.3-8」はコロナ禍の影響を大きく受けていない、発着回数が多い最新の 5 年間を対象としていますが、例えば平成 28 年（2016 年）と平成 30 年（2018 年）は、いずれも発着回数は 10.2 万回/年ですが、バードストライク発生件数は異なります。また令和元年（2019 年）は発着回数が開港以来最も多くなっていますが、バードストライク回数は過去 5 年間の中では低い値となっています。これより、バードストライク発生件数は発着回数と比例していないと認識しております。 また、配慮書「図 4.3-8」の注釈については、ご意見を踏まえ、修正したものを方法書「図 5.3-8 中部国際空港におけるバードストライク発生件数と年間発着回数の関係（平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年））」に記載しました。

表 6.1-2（11）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
26	多くの図表を作成したにも関わらず、バードストライクの分析がほとんどみあたらない。例えば、飛行区分別・滑走路運用別の整理では「進入時が最も多く、41 例となっており」p219 と単なる事実が記載してあるだけで、北風運用で 22 例、南風運用で 17 例となっているので、その時の発着回数との比較で、分析してもらいたい。 3.1.1　大気環境の状況：(1)気象：で表 3.1-2 月別の気象の概況（令和 3 年度）で、最多風向で南風があるのは、4,6,7,8,月の 4 か月なので、年間発着回数の 1/3 は南風運用と想定できるが、その時のバードストライク 17 例は年間 41 例の 41%もあり、南風運用の方がバードストライクが多い感じがするが、表 4.3-3 p219、図 4.3-3 p220 の中部国際空港におけるバードストライク発生状況（飛行区分別・滑走路運用別）は、バードストライク発生回数ではなく、鳥衝突率で比較した図表にして、比較できるようにしてもらいたい。	航空機の運航に係る鳥類への影響については、方法書以降において、調査、予測及び評価を行います。
27	配慮書 p211 において、動物の項目選定を実施しないと記載されているが、離発着回数増加による鳥類に忌避活動、バードストライクがあるはず。このため、方法書以降では新たな埋立地の存在によるシギ、チドリ等の営巣を含めて、空港島の存在、離発着回数増加による鳥類等への影響がどうなるかを、この配慮書で予測・評価してもらいたい。	飛行場の存在に伴う動物への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、もともと空港運用に伴い管理されている環境であること、本事業では海域における工事は予定していないことから、評価項目として選定しません。 航空機の運航に係る鳥類への影響については、方法書以降において、調査、予測及び評価を行います。

表 6.1-2（12）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■方法書以降の対応について		
28	低周波音については、計画段階配慮事項の選定の項目に p208、大気環境として大気質（NOx）、粉じん等、騒音、振動しかなく、低周波音は方法書以降で検討もしないことになっているが、そのような一面的な環境影響評価は認められない。現中部国際空港建設事業の環境影響評価でも、存在・供用による、騒音の中で①航空機騒音、②航空機による低周波音、③道路交通騒音による予測及び評価を行い、その後の環境監視項目にもなっていた。騒音の影響範囲が増加することは明らかなので、方法書以降で低周波音について必ず予測・評価してもらいたい。	方法書以降において、想定される整備計画を踏まえて環境影響評価の項目を選定のうえ、選定した項目について調査、予測及び評価を行います。
29	航空機の運航に係る騒音の選定理由と同じ理由で、航空機の運航に係る大気質についても選定し、配慮書で予測・評価してもらいたい。	
30	航空機の運航に係る動物（鳥類）と同じ理由で、航空機の運航に係る影響回数増加による魚類、アカウミガメ、スナメリなど海生生物の忌避行動が増加するについても選定してもらいたい。海生生物の忌避行動についても選定項目に追加し、配慮書で予測・評価してもらいたい。	
31	中部国際空港の将来構想に対する意見募集（2022 年 1 月 18 日～2 月 16 日）で 73 名から意見があり、その概要が 2022 年 3 月 31 日に公表され「今後の構想の具体化にあたっては、いただいたご意見を参考にして、引き続き検討を進めてまいります。」とあるが、少なくとも、どの様な意見がどれだけあったかを今回の配慮書で追加して紹介してもらいたい。また、意見のうち、どこをどのように参考にしたのか示してもらいたい。	中部国際空港の将来構想に対する意見募集は、中部国際空港将来構想推進調整会議において実施され、その概要が公表されたことをもってその手続きが終了しております。整備計画は、公表された意見の概要と中部国際空港将来構想推進調整会議の考え方を踏まえ、検討をすすめております。

表 6.1-2（13）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■「中部国際空港の将来構想」との関連		
32	配慮書の「2.3.2 中部国際空港沖公有水面埋立事業の環境影響評価について」、中部国際空港の将来構想の「3. 中部国際空港沖公有水面埋立事業の概要」p5 のどちらも埋立後の土地利用計画が滑走路設置とは異なる理由になっていることを示していない。 第二滑走路を造るのが前提であるならば、なぜそれを目的とした埋め立て申請がなされなかったのか。	空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港株式会社の事業ではありません。 なお、この埋立地に滑走路を増設することについては、令和 3 年（2021）年 12 月に地元自治体、経済界、空港会社で構成する中部国際空港将来構想推進調整会議がとりまとめた「中部国際空港の将来構想」において、第 2 段階の構想に位置付けられており、第 2 段階の構想は、今後、地域において検討されるものと認識しております。
33	公有水面埋立法第 29 条は、埋立地の用途と異なる利用の制限について規定されている。埋立地の用途は、埋立ての妥当性を根拠付ける最も大きな理由の一つであり、竣功認可後でさえも、10 年間は用途変更の規制を受ける。変更しようとするなら法第 29 条第 1 項に基づく変更許可申請が必要であり、用途変更は法第 29 条第 2 項各号に定める基準に適合しない限り認められない。 今回の配慮書では明記していないが、将来的に、津波漂流物の一次保管用地を中部国際空港の第二滑走路に用途変更するなら、公有水面埋立法の変更許可が必要であることは承知しているのか。その手続きはいつ、どのように行うのか。	
34	現在、名古屋港のしゅんせつ土砂の埋立てが空港西側で行われているが、その場所に滑走路増設を考えているのであれば、そこを踏まえての配慮書作成をすべきではないか。大気環境と動物だけでなく、大気質、水質、生態系などの配慮も行うべき。	空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港株式会社の事業ではありません。

表 6.1-2（14）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
35	配慮書の記載内容から海生生物や漁業にとって重要な場であることが分かる。本事業の離発着回数増加により魚類、スナメリ、アカウミガメ等に忌避活動があるはず。このため、方法書以降では新たな埋立地の存在を含めて、空港島の存在、離発着回数増加による魚類、貴重な水生生物への影響、漁業への影響がどうなるかを予測・評価してもらいたい。	方法書以降において、想定される整備計画を踏まえて環境影響評価の項目を選定のうえ、選定した項目について調査、予測及び評価を行います。 飛行場の存在に伴う動物への影響については、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、本事業では海域における工事は予定していないことから、評価項目として選定しません。
■その他		
36	配慮書 p77 に示される中部国際空港の水質調査について、平成 21 年度までは TS-1～6 と全体的な調査をしているが、22 年度、23 年度には、空港周辺の環境基準を超えている調査地点をやめるなど、恣意的な対応ではないか。 P210 の「水質」では、飛行場の施設の雨水についてのみ書かれているが、埋立地ができることによる潮の流れが変わり、海の水質も多大な変化があると考えられる。 方法書以降では新たな埋立地の存在を含めて、空港島の存在による水質への影響が、空港周辺で長期的にどうなるかを予測・評価してもらいたい。また、新たな埋め立て地の存在を含めて、魚類等・漁業、海生・陸生生物への影響の予測・評価も必要と考える。	中部国際空港周辺における水質等の調査については、配慮書に記載しておりますとおり、「空港島及び空港島対岸部に係る環境監視計画」に基づき環境監視調査として実施していたものであり、調査結果のとりまとめ、公表にあたっては、第三者機関が設置する公正・中立の立場の委員会において、科学的・客観的な検討・評価を受けました。その評価の結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたことや、環境影響評価で予測した結果の範囲内であったことなどから、平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了しています。 また、今回の滑走路増設においては、案 1、案 2 のいずれも空港島内において整備するものであるため、海上を埋立することはありません。 空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港株式会社の事業ではありません。なお、当埋立事業の環境影響評価手続は、令和 2 年（2020 年）4 月 2 日に完了しております。
37	配慮書 p134 に示される漁業の内容について、現空港が出来ることにより、漁業の衰退が想定されるため、その経年変化を調べる必要がある。今回の配慮書に示される漁業経営体数を中部国際空港建設時の環境影響評価図書に示されていた 1996(H8)年現在の漁業経営体数と比べると大きく減少している。漁獲量等の経年変化とも比べて、その原因の一端が空港建設にあるかどうかを分析してもらいたい。	

6.2. 計画段階環境配慮書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の見解

6.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解

令和 4 年 6 月 30 日に愛知県知事に計画段階環境配慮書を送付し、令和 4 年 8 月 30 日に愛知県知事より計画段階環境配慮書についての意見が提出された。

計画段階環境配慮書に対する愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解は、表 6.2-1(1)～(3)に示すとおりである。

表 6.2-1 (1)　愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解

	愛知県知事の意見の概要	事業者の見解
■全体的事項		
1	配慮書において設定された複数案と本事業の目的の関係及び 2021 年 12 月に公表された中部国際空港の将来構想と本事業の関係が分かりにくいことから、本事業の目的並びに複数案を単一案に絞り込んだ経緯及びその内容について、方法書において丁寧に記載すること。	複数案から単一案へは、PI によって絞り込みを行いました。その経緯及びその内容については、方法書「３．中部国際空港の現状とこれまでの検討経緯等」に記載しました。
2	事業計画の検討に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響をできる限り回避、低減すること。	方法書以降の環境影響評価手続において、主務省令等を参考に適切な調査、予測及び評価を行います。 また、必要に応じて環境保全措置を検討し、影響の回避又は低減に努めます。
■騒音		
3	本事業に伴い、航空機の発着回数及び飛行経路が変化し、航空機騒音の影響範囲が現在より広がる可能性があることから、騒音への影響に配慮した事業計画とするとともに、航空機騒音に対する適切な調査、予測及び評価の手法を検討すること。	方法書以降の環境影響評価手続において、航空機騒音への影響に配慮した整備計画を策定するとともに、専門家等からの助言を踏まえ、環境影響評価項目を選定し、適切な調査、予測及び評価を行います。

表 6.2-1（2）　愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解

	愛知県知事の意見の概要	事業者の見解
■動物		
4	事業実施想定区域の西側における浚渫土砂による公有水面埋立事業の実施に伴い、事業実施想定区域周辺の鳥類の生息状況が変化する可能性がある。また、本事業に伴い、航空機の発着回数及び飛行経路が変化し、鳥類の航空機への衝突事故が増加する可能性がある。 こうしたことから、専門家の助言を得ながら、鳥類への影響に配慮した事業計画とするとともに、適切な調査、予測及び評価の手法を検討すること。 なお、調査については、季節、天候、鳥類の飛翔軌跡及び飛翔高度等の情報が重要となることに十分に留意して、適切な調査の手法を検討すること。	中部国際空港沖公有水面埋立事業の実施により必要となった場合の鳥類への対策については、埋立事業の事業者と鳥衝突事故の防止に向け、連携して取り組んでまいります。 また、鳥類への影響については、専門家等へのヒアリングを実施し、適切な調査、予測及び評価を行います。また、必要に応じて環境保全措置の検討を行います。

表 6.2-1（3）　愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解

	愛知県知事の意見の概要	事業者の見解
■温室効果ガス等		
5	本年 6 月に、航空分野における脱炭素化を推進していくため、航空法等の一部を改正する法律が公布されたことから、航空運送事業者等の関係者の協力を得て、脱炭素化の推進に向けた事業計画を検討するとともに、温室効果ガスの排出量について、適切な予測及び評価の手法を検討すること。	本法律の施行に伴い、中部国際空港脱炭素化推進協議会準備会から移行する中部国際空港脱炭素化推進協議会により、空港施設からの CO_2 排出量削減を取り組み、「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」の実現を目指してまいります。 なお、方法書以降の環境影響評価手続においては、主務省令等を参考に適切な調査、予測及び評価を行います。
■その他		
6	方法書以降の図書の作成に当たっては、住民等の意見に配慮するとともに、各種データの出典を明らかにするなど、分かりやすい図書となるよう努めること。	方法書以降の図書の作成に当たっては、住民等より頂いた環境の保全の見地からの意見に配慮するとともに、各種データの出典を記載するなど、丁寧かつ分かりやすい図書となるように努めます。

6.2.2. 常滑市長の意見及び事業者の見解

令和 4 年 6 月 30 日付で常滑市長に計画段階環境配慮書を送付し、令和 4 年 8 月 12 日に常滑市長より計画段階環境配慮書についての意見が提出された。

計画段階環境配慮書に対する常滑市長の意見の概要及び事業者の見解は、表 6.2-2 に示すとおりである。

表 6.2-2　常滑市長の意見の概要及び事業者の見解

	常滑市長の意見の概要	事業者の見解
■鳥類		
1	事業計画の具体化に当たっては、市民の生活環境を損なうことのないよう十分配慮するとともに、鳥類に及ぼす影響が回避、低減されるよう環境保全措置を実施すること。	整備計画の具体化に当たりましては、市民の生活環境を損なうことのないよう十分配慮してまいります。 また、鳥類への影響については、今後の環境影響評価手続において、主務省令等を参考に適切な調査、予測及び評価を行います。また、必要に応じて、環境保全措置の検討を行います。
■沿道環境（大気質・騒音）		
2	工事中における車両等による大気への影響や騒音の発生が懸念されることから、大気環境の保全及び騒音の低減に十分配慮すること。	可能な限り環境に配慮した整備計画とするため、環境影響評価では大気への影響や騒音が最も大きくなると考えられるケースを想定し、予測、評価及び対策を行うことで、環境負荷の低減に努めます。

6.3. 計画段階環境配慮書に対する国土交通大臣の意見及び事業者の見解

令和 4 年 6 月 30 日に国土交通大臣に計画段階環境配慮書を送付し、令和 4 年 8 月 25 日に国土交通大臣より計画段階環境配慮書についての意見が提出された。

計画段階環境配慮書に対する国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解は、表 6.3-1 (1)～(5)に示すとおりである。

表 6.3-1 (1)　国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解

	国土交通大臣の意見の概要	事業者の見解
■全体的事項		
(1) 環境保全の最適化に向けた対象事業実施区域の設定及び事業計画の検討		
1	滑走路及び関連施設等（以下「事業設備等」という。）の構造・配置又は位置･規模（以下「配置等」という。）の検討に当たっては、環境保全上重要と考えられる以下の（ⅰ）～（ⅲ）について、離隔確保等により本事業の実施に伴う影響を極力回避又は低減し、想定区域及びその周辺における適切な環境保全を図ること。 （ⅰ）大気環境 （ⅱ）水環境 （ⅲ）動植物及び生態系	（ⅰ）大気環境（航空機騒音）について、中部国際空港は航空機騒音に配慮して常滑市沖合の海上に建設された空港であり、滑走路の整備後も航空機の飛行経路は現在と同様の伊勢湾上空に設定されることを勘案すると、航空機騒音の環境基準値（Ⅰ類型）に相当する L_{den} 57 dBの範囲は海上に留まることが見込まれますが、方法書以降の環境影響評価手続の中で確認し、必要な場合には環境保全措置を検討します。 （ⅱ）水環境について、本事業では海域における工事等はない見込みですが、工事の施工に伴う影響の程度については、方法書以降の環境影響評価手続の中で確認し、必要な場合には環境保全措置を検討します。 （ⅲ）動植物（鳥類）及び生態系について、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要の増加に伴う発着回数の増加が想定されますが、滑走路は現在も空港施設として利用されている人工的な環境の中に整備すること、中部国際空港では、開港後に各種の鳥対策を積み重ねており、発着回数とバードストライク発生件数との間に比例関係はみられないことを勘案すると、バードストライクが大きく増加することはないと見込まれますが、方法書以降の環境影響評価手続の中で確認し、必要な場合には環境保全措置を検討します。

表 6.3-1（2）　国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解

	国土交通大臣の意見の概要	事業者の見解
2	環境影響評価手続を進めるに当たっては、社会状況の変化等に応じ、可能な範囲で航空需要予測を実施し、今後の環境影響評価に反映させること。また、オフピーク時間帯の活用等、現在の中部国際空港における空港設備を最大限有効活用するための方策や、中部国際空港 PI 推進協議会及び中部国際空港 PI 評価委員会による事業計画の検討状況等を踏まえ、環境保全上最適な計画となるよう、精査すること。	環境影響評価手続を進めるにあたり、社会状況の変化等に応じ、可能な範囲で航空需要予測を実施します。また、中部国際空港PI推進協議会及び中部国際空港PI評価委員会による整備計画の検討状況等を踏まえた上で、環境保全上最適なものとなるよう検討します。
（2）今後における留意事項		
3	方法書以降の手続における対象事業実施区域の設定及び事業設備等の配置等の決定に当たっては、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理し、反映させること。	対象事業実施区域の設定及び事業設備等の位置等の設定については、計画段階環境配慮書に示した 2 つの案について、環境要素ごとの影響の比較を行ったほか、国土交通大臣の意見に示された環境保全上重要と考えられる項目についても案ごとの影響の程度を比較・整理し、それらの結果も考慮しました。
4	環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにすること。	今後の環境影響評価手続における、調査及び予測の結果等を踏まえ、環境への影響の回避・低減を優先的に検討し、必要に応じて代償措置を検討します。

表 6.3-1（3）　国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解

	国土交通大臣の意見の概要	事業者の見解
5	関係地方公共団体の意見を十分勘案し、環境影響評価において重要である住民等の関係者の関与についても十全を期すこと。また、中部国際空港PI推進協議会、中部国際空港PI評価委員会等における、環境保全面を含めた最適な計画の立案に係る検討の経緯及び内容について、公表していくこと。	中部国際空港の滑走路増設について、透明性を確保しつつ、住民等との幅広い合意形成を図るため、空港会社、関係地方公共団体、経済団体が連携・協力して、「中部国際空港 PI 推進協議会」を設置し、令和 4 年（2022 年）9 月 1 日から 10 月 20 日までの間、PI を実施しました。PI の実施においては、PI の透明性、公平性、公正性を確保するため有識者等から構成される「中部国際空港PI評価委員会」の助言、評価を得ながら進めました。 また、その間、住民・関係者等の理解を深めていただくため、説明会を開催しました（9/17：常滑市、9/27：美浜町）。 今後の環境影響評価手続においても、環境影響評価法に基づく意見聴取や説明会開催を行います。 なお、中部国際空港PI推進協議会、中部国際空港PI評価委員会等における検討状況については、中部国際空港株式会社ホームページにおいて資料や検討結果の概要等を公表しています。
■各項目に係る事項		
（1）航空機騒音		
6	本事業の実施により完全な 24 時間運用が実現されることに伴い、離発着回数の増加、航空機のルート変更、深夜帯の利用増加等による航空機騒音の増加が懸念されるため、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、適切な環境保全措置を検討すること。	滑走路増設に伴う影響については、方法書以降の環境影響評価手続において、主務省令等を参考に適切な調査、予測及び評価を行います。 また、必要に応じて環境保全措置を検討し、影響の回避・低減に努めます。

表 6.3-1（4） 国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解

	国土交通大臣の意見の概要	事業者の見解
■各項目に係る事項		
（2）鳥類		
7	想定区域において、種の保存法に基づく国内希少種に指定されているハヤブサのバードストライクが確認されており、本事業の実施により完全な24時間運用が実現されることに伴う離発着回数の増加等による追加的な影響が懸念される。 このため、専門家等からの助言を踏まえた適切な調査を実施し、本事業の実施によるバードストライク等の鳥類に与える影響の予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、適切な環境保全措置を検討すること。	方法書以降の環境影響評価手続において、主務省令等を参考に、専門家等からの助言を踏まえ、適切な調査、予測及び評価を行います。 また、必要に応じて環境保全措置の検討を行います。
（3）温室効果ガス		
8	空港管理者等からなる空港脱炭素化推進協議会を組織し、2050 年までの脱炭素社会実現に資する、改正航空法等に基づく空港脱炭素化推進計画の作成を進めること。	空港管理者および空港利用事業者で構成される「セントレアエコエアポート推進協議会」を核とした「中部国際空港脱炭素化推進協議会」を立ち上げ、ゼロカーボンに向け「脱炭素化推進計画」を策定し、空港全体として取り組んでいくこととしています。
9	本事業の工事に伴う温室効果ガスの排出をできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用等について、検討を進めること。	本事業の工事の実施における省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用等について、事業者の実行可能な範囲で検討を行います。
10	航空機の発着回数の増加に伴う温室効果ガスの排出量の増加が懸念されるため、エネルギー効率の良い航空機材の導入促進、地上動力装置（GPU）の使用率向上等により、温室効果ガスの排出量を最大限抑制すること。また、航空機の運航に伴う温室効果ガスの排出量が大幅に削減されることが期待されることが期待される持続可能な航空燃料（SAF）については、その実用化に向けた動向を踏まえ、その導入及び普及促進に向けた検討を行うこと。	温室効果ガスの排出については、国際空港評議会（ACI）による「空港カーボン認証（ACA)」の取得を進め、航空機からの排出も含めた全量把握することとしており、方法書以降の環境影響評価手続きにおいては、これをもとに変化を予測するとともに、GPU の利用促進を図るなど、空港管理者として実現可能な抑制に取り組んでまいります。 また、当空港では、国土交通省によりバイオマス原料等を基に製造された持続可能なジェット燃料（ニート SAF）を活用した実証事業が進められており、こうした事業と連携し、国内外の航空会社への利用拡大に取り組んでまいります。 加えて、「持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進に向けた官民協議会」に参加する中で、空港としてなすべき持続可能な航空燃料（SAF）の導入拡大に向け取り組みを推進してまいります。

表 6.3-1（5）　国土交通大臣の意見の概要及び事業者の見解

	国土交通大臣の意見の概要	事業者の見解
(3) 温室効果ガス		
11	空港施設の既設設備の更なる省エネルギー化や最新の省エネルギー技術の導入等によりエネルギー使用量を最大限抑制し、再生可能エネルギーの導入を促進すること。特に、使用電力については、再生可能エネルギー発電設備の導入や再生可能エネルギー由来の電力を購入すること等により、脱炭素化を図ること。	「2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」に向け、空港施設からの CO_2 排出量削減のための取組を進めていきます。
12	「エコ・エアポート」等の枠組を通じて空港関係事業者における脱炭素経営への取組が促進されるよう、空港管理者として実行可能な措置を検討すること。	「航空法等の一部を改正する法律」の施行に先立ち、エコエアポート推進協議会の構成員を核として、令和 4 年（2022 年）7 月には「中部国際空港脱炭素化推進協議会準備会」を設立しました。法施行後は法定協議会に移行し、構成員の合意形成のもと、「中部国際空港脱炭素化推進計画」を策定し、GPU の利用促進や空港内車両の電気自動車、燃料電池車化を始めとする温室効果ガスの削減に向け取組を推進してまいります。
(4) 地域住民等への説明及び関係機関との連携		
13	本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、地域住民等に対し丁寧に説明すること。また、本事業の推進に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、方法書以降の環境影響評価手続を実施すること。	方法書以降の環境影響評価手続において、環境影響評価法に基づく意見聴取や説明会を実施します。 また、本事業の推進に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、方法書以降の環境影響評価手続を実施します。

7. 対象事業実施区域及びその周囲の概況

7. 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、「調査対象地域」という。）の概況について、既存資料等により把握した。調査対象地域は図 7.1-1 のとおりである。

調査は、主に知多市、常滑市及び美浜町を対象とした。ただし、広域的に把握すべき項目については伊勢湾周辺の各市町村を対象とした。なお、一部の調査項目については、この範囲を超えて調査を行っているものがある。

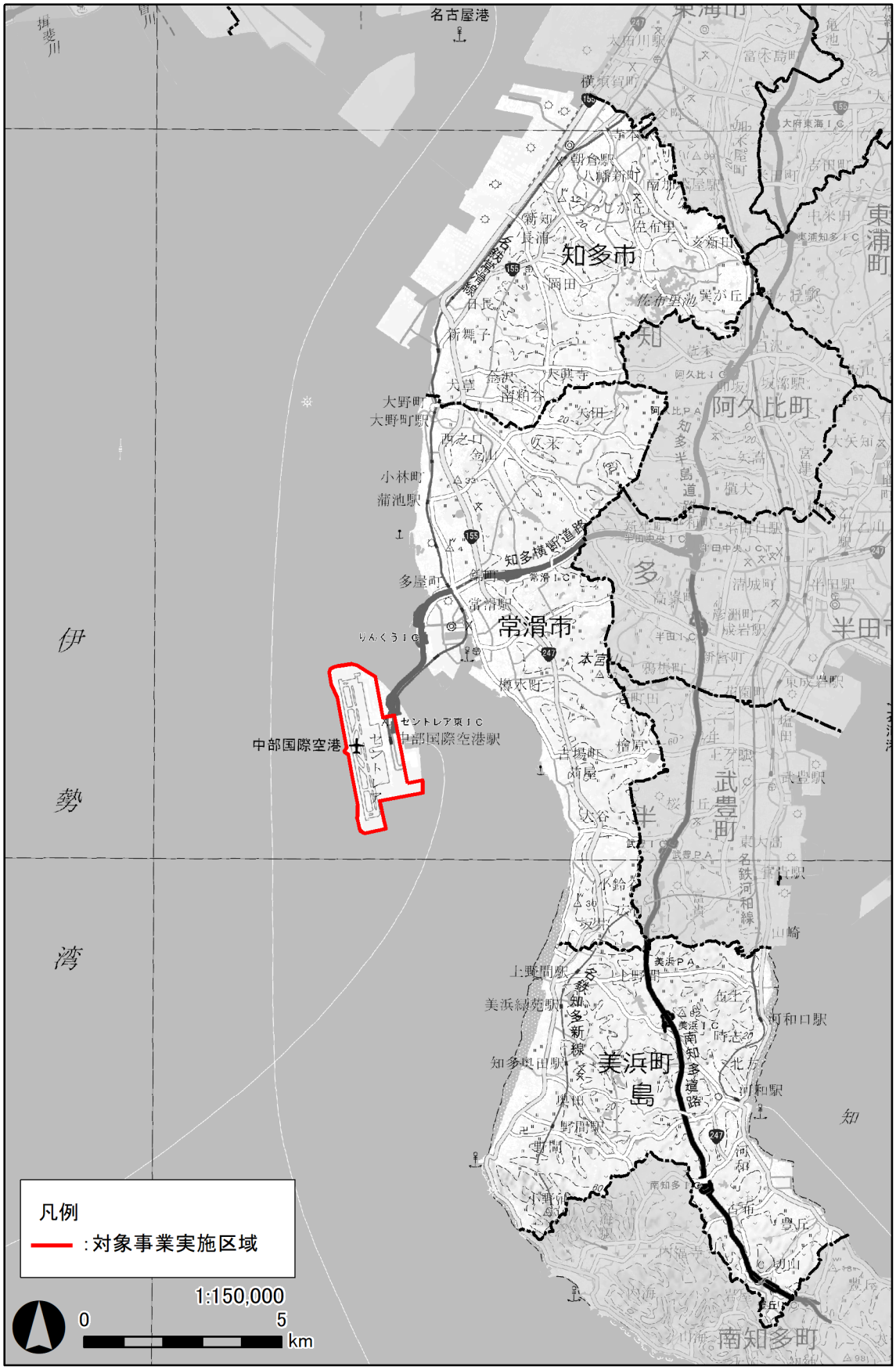

名古屋港
知多市
常滑市
阿久比町
美浜町
南知多町
半田市
東浦町
武豊町
中部国際空港
中部国際空港駅
セントレア東ＩＣ
常滑ＩＣ
りんくうＩＣ
知多横断道路
伊勢湾
凡例
：対象事業実施区域
1:150,000
0
5
km

図 7.1-1　調査対象地域

7.1. 自然的状況

調査対象地域における主な自然的状況を把握した結果は、表 7.1-1 (1)～(2)に示すとおりである。

表 7.1-1 (1) 調査対象地域における主な自然的状況

項目	調査対象地域における概況
7.1.1. 大気環境の状況	
気象	調査対象地域では、セントレア（中部航空地方気象台）において気象観測が行われている。過去10年間（平成25～令和4年度）の観測結果によると、平均気温は16.9℃、年平均降水量は1,395.0mm、平均風速は5.6m/s、最多風向は北西となっている。
大気質	大気測定局での令和4年度の測定結果は、すべての測定局における光化学オキシダントの値は環境基準に適合していないが、その他の測定項目については環境基準に適合している。なお、多屋大気測定所については令和3年度まで、その他の地点は令和4年度までの測定結果が公表されている。
騒音	航空機騒音は、愛知県（7地点）、三重県（1地点）で測定されているほか、中部国際空港株式会社において常時監視（4地点）、定期監視（9地点）で測定を行っている。令和2年度以降は新型コロナウイルスの影響に伴う航空機発着回数減少後の時期に相当することから、この影響が生じる前である令和元年度のデータにより把握した。愛知県測定の航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は、33～46dBであり、環境基準の類型指定をされている地点では全ての地点で環境基準に適合している。三重県測定の航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は、30dBであり、環境基準に適合している。中部国際空港株式会社測定の航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）について、常時監視地点は43～45dB、定期監視地点は37～48dBであり、環境基準の類型指定をされている地点では全ての地点で環境基準に適合している。 調査対象地域における環境騒音の測定結果（11地点）は、知多市及び美浜町では令和4年度、常滑市では令和3年度の測定結果が公表されている。昼間46～62dB、夜間35～59dBとなっており、布土字上村及び奥田字南大西の昼間・夜間、野間字中新田108-16の夜間を除き、すべての地点で環境基準に適合している。 自動車騒音については、定点測定（令和3年度、1地点）は、昼間62dB、夜間54dBであり、環境基準に適合している。また、面的評価結果（令和4年度、3区間）は、昼間、夜間、昼夜とも95.4～100.0%の環境基準達成率となっている。
振動	令和2年度の道路交通振動測定結果（1地点）は昼間38dB、夜間29dBとなっており、振動規制法施行規則の要請限度を下回る値である。 なお、令和3年度及び令和4年度は調査対象地域における道路交通振動の測定は実施されていない。
低周波音	平成21年度に、中部国際空港株式会社が行う航空機騒音の常時監視と同じ4地点において環境監視調査が実施されている。低周波音の調査結果（G特性音圧レベル）の離陸時の音圧レベルのパワー平均値は、全ての地点で平均的な人が知覚できるとされる100dBを下回っていた。
悪臭	調査対象地域では、悪臭に関する現況調査は実施されていない。
7.1.2. 水環境の状況	
水象	調査対象地域における潮位観測地点である常滑港の潮位は、工事用基準面から平均水面+1.23m、最高潮位面+4.17m、最低潮位面-0.30mとなっている。 伊勢湾の潮流は、ほぼ地形に沿って流れ、対象事業実施区域周辺の海域の流速は、北西流最強時、南東流最強時ともに0.4ノットとなっている。
水質	調査対象地域における公共用水域の生活環境項目の水質測定結果（愛知県（令和4年度）9地点、三重県（令和3年度）1地点）のうち、環境基準に適合していない地点数は下記のとおりである。 ・水素イオン濃度（pH）：6地点 ・溶存酸素量(DO)：1地点 ・化学的酸素要求量（COD）：7地点 なお、過去5年間（平成30～令和4年度）の化学的酸素要求量（COD）、全窒素及び全燐の経年変化については下記のとおりである。 ・化学的酸素要求量（COD）：一部変動は見られるが、概ね横ばい傾向となっている。 ・全窒素：概ね横ばい傾向となっている。 ・全燐：概ね横ばい傾向となっている。 健康項目は、測定が行われた全地点（10地点）で環境基準に適合している。
水底の底質	令和4年度の公共用水域の底質測定結果（5地点）は、3地点は泥質の占める割合が多く、その他2地点は砂分の占める割合が多くなっている。

表 7.1-1 (2)　調査対象地域における主な自然的状況

項目	調査対象地域における概況
7.1.3. 土壌及び地盤の状況	
土壌	対象事業実施区域は、埋立により海域に設けられた人工島に位置する。
地盤沈下	調査対象地域には、地盤沈下観測所は設置されていないが、愛知県が関係機関と協力して実施している水準測量調査調査によると、令和2年調査で、年間1㎝を超える変動が観測された地点はない。 なお、令和3、4年は調査対象地域における水準測量調査は実施されていない。
7.1.4. 地形及び地質の状況	
地形	対象事業実施区域は、埋立により海域に設けられた人工島に位置する。
汀線	調査対象地域において、空港島及び空港対岸部周辺海域における環境調査として、汀線の調査が平成23年度まで実施されていた。平成12年度から平成23年度までの長期的な変化を調査した結果、30mを超える変化はみられていない。
干潟	対象事業実施区域の東～南東の沿岸部に干潟が形成されている。
地質	調査対象地域は、主に礫・砂・泥の各互層を主とする地域及び礫岩・砂岩・泥岩（頁岩・粘板岩を含む）・硅岩質岩石の各互層が分布している。
重要な地形及び地質	調査対象地域には、重要な地形として、美浜町の「大褶曲」が存在する。
7.1.5. 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	
動物	文献その他資料で把握された重要な種の選定結果は、哺乳類6種、鳥類90種、爬虫類5種、両生類4種、魚類18種、昆虫類31種、軟体動物（頭足綱）1種、ゴカイ綱1種、甲殻類（軟甲綱）3種、貝類56種（うち二枚貝綱28種、腹足綱28種）の合計215種である。 対象事業実施区域の南東方向には鳥類の渡りルートとして知られている渥美半島（伊良湖岬）があり、サシバ、ハチクマ、ノスリの渡りルートに該当する。また、「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2020 -動物編-」において、豊川・岡崎～西三河南部～知多半島中南部コースを通過する「サシバの渡り群」が地域個体群として評価されている。 注目すべき生息地として、美浜町上野間に位置する国指定天然記念物及び重要野鳥生息地の「鵜の山ウ繁殖地」、重要湿地の「伊勢湾常滑沖」と常滑市の「尾張丘陵・知多半島地域湧水湿地群（大谷湿地）」がある。また、対象事業実施区域周辺の海域は、「知多半島西側沿岸」として「生物多様性の観点から重要度の高い海域」に選定されている。
植物	空港島は大部分が工場地帯、造成地であり、滑走路周辺には管理された草地が分布する。 文献その他資料で把握された重要な種の選定結果は、緑藻綱1種、紅藻綱1種、シダ植物8種、種子植物121種の合計131種である。
生態系	対象事業実施区域は中部国際空港建設時に造成された人工島に位置する。空港島の対岸部には市街地や埋立地等の改変地が多く分布する。 生物の生息・生育環境は、大きく「陸域」と「海域」に区分され、それぞれの基盤環境の状況に応じ、水鳥や水生生物等の生息の場として機能している。
7.1.6. 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	
景観	調査対象地域には公園等の展望台、砂浜や海岸等があり、伊勢湾や夕日等が眺望される。 「美しい愛知づくり景観資源600選」により指定された景観資源として、人工海浜と空港、ハマヒルガオ咲く浜辺等がある。また、自然景観資源として、美浜町に波食台及び非火山性孤峰が分布している。
人と自然とのふれあいの活動の場	調査対象地域の人と自然との触れ合いの活動の場は、海水浴場、潮干狩り場、公園、散策路・ハイキングコース等がある。特に海にかかわるものが多く、不特定多数の利用が見られる砂浜海岸は、知多市南部から美浜町の沿岸にかけて広く分布しており、主に海水浴場や潮干狩り場として利用されている。
7.1.7. 一般環境中の放射性物質の状況	
一般環境中の放射性物質	調査対象地域では、一般環境中の放射性物質に関する現況調査は実施されていない。

7.2. 社会的状況

調査対象地域における主な社会的状況を把握した結果は、表 7.2-1 (1)～(2)に示すとおりである。

表 7.2-1 (1) 調査対象地域における主な社会的状況

項目	調査対象地域における概況
7.2.1. 人口及び産業の状況	
人口	調査対象地域において、令和2年10月1日現在では、人口は約17万人、世帯数約7万世帯となっている。常滑市の人口は、平成17年の中部国際空港の開港を機に増加傾向で推移している。知多市の人口は横ばい、美浜町の人口は近年減少傾向にある。
産業	令和2年10月1日現在では、いずれの市町も第3次産業の占める割合が約60%と最も高いが、業種別では第2次産業の製造業が約25%と最も高くなっている。
7.2.2. 土地利用の状況	
土地利用	令和4年度では、知多市と常滑市は農地及び宅地、美浜町は農地、森林の占める割合が高くなっている。
都市計画法に基づく用途地域の指定状況	対象事業実施区域は準工業地域、工業地域、用途地域が定められていない地域となっている。 空港島内及び空港付近の対岸部には第一種住居地域、準工業地域、商業地域、工業地域等に指定されている地域が存在する。
7.2.3. 海域の利用及び地下水の利用の状況	
海域の利用の状況	調査対象地域には常滑港、鬼崎漁港、小鈴谷漁港等がある。
漁業権の設定状況	伊勢湾側には、共同漁業権及び区画漁業権が設定されている。漁法としては、主に共同漁業権による採貝藻、角建網、いそ建網漁業、つきいそ漁業等の他、区画漁業権によるのり、わかめ養殖業が行われている。対象事業実施区域の一部は、共同漁業権が設定されている区域に隣接する。
地下水の利用の状況	調査対象地域における井戸は、主に生活用や工業用の水源として利用されている。
7.2.4. 交通の状況	
陸上交通	幹線道路は、一般国道155号、一般国道247号、主要地方道半田南知多公園線、一般県道中部国際空港線等がある。 鉄道は、名古屋鉄道常滑線、空港線、知多新線等の路線がある。名古屋鉄道空港線の中部国際空港駅における令和2年度の乗車人員数は、約196万人である。
海上交通	中部国際空港と津なぎさまちを結ぶ津ベルラインが運航されている。
航空交通	令和4年度の発着回数は約7万回、旅客数は約602万人であり、令和2年度に新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、発着回数、旅客数ともに大きく減少したが、その後回復傾向にある。
7.2.5. 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況	
学校、病院その他の配置の状況と住宅の配置の概況	知多半島沿岸には住宅地等の市街地が広がり、学校、保育所、病院、診療所等が点在している。また、対象事業実施区域から最も近い人口集中地区は、対象事業実施区域の東、約2.0kmに位置している。
7.2.6. 下水道の整備の状況	
下水道の整備の状況	調査対象地域における令和4年度末の汚水処理人口普及率は知多市97.8%、常滑市83.1%、美浜町60.8%である。

表 7.2-1 (2)　調査対象地域における主な社会的状況

項目	調査対象地域における概況
7.2.7. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	
公害関係法令等	航空機騒音に係る環境基準については、中部国際空港の航空機騒音に係る環境基準の地域の類型をあてはめる地域の指定状況として、愛知県内の常滑市、弥富市、飛鳥村、南知多町及び美浜町（ただし、空港島の区域、河川区域及び工業専用地域を除く）、三重県内では桑名市のうち長島町､鳥羽市のうち桃取町、答志町及び桑名郡木曽岬町（ただし､河川区域を除く）が該当する。 対象事業実施区域は、化学的酸素要求量（COD）等はA類型及びB類型、全窒素及び全燐はⅡ類型、全亜鉛等は生物A類型及び生物特A類型、底層溶存酸素量（DO）は生物1類型に指定された海域に面している。
自然関係法令等	調査対象地域には、「自然公園法」（昭和32年法律第161号）に基づく三河湾国定公園、「愛知県立自然公園条例」（昭和43年愛知県条例第7号）に基づく南知多県立自然公園が分布している。 「自然環境保全法」（昭和47年法律第85号）に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域に指定されている区域、「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和48年愛知県条例第3号）に基づく愛知県自然環境保全地域に指定されている地域及び生息地等保護区に指定されている区域はないが、鳥獣保護区が5カ所、特定猟具使用禁止区域が12カ所設定されている。 また、史跡及び天然記念物、周知の埋蔵文化財包蔵地、保安林が空港島対岸部の陸域に分布する。海岸保全区域は空港島の東側及び対岸部一帯の海岸に指定されている。
7.2.8. その他の事項	
公害苦情	令和2年度の典型7公害の苦情件数は94件、その他も含めると106件である。大気汚染が42件と最も多く、次いで悪臭、騒音となっている。 中部国際空港株式会社に寄せられた令和4年度の航空機騒音に係る苦情件数は72件であり、愛知県からが58件と多く、三重県からが8件、岐阜県からが2件であった。
廃棄物等に係る関係法令等の状況	建設副産物に係る関係法令等については、「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）により、基本的な枠組みが決められている。 建設副産物のうち原材料として利用が不可能なものは、廃棄物として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）に従い適正に処理を行うこととされている。 建設副産物については、関係法令等に従い、再生資源のリサイクル等を行うことが規定されている。
温室効果ガス等に係る環境施策等の状況	愛知県では、令和2年10月に、国が「2050年カーボンニュートラル」を宣言するとともに、その実現に向けて、令和3年10月に、「地球温暖化対策計画」を改定し、温室効果ガス排出量の削減目標を引き上げた（2013年度比で46%減）ことなどを踏まえ、令和4年12月に「あいち地球温暖化防止戦略2030」を改定した。 「あいち地球温暖化防止戦略2030（改定版）」では、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すという長期目標の下、その途上である2030年度において、温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減するという目標を掲げ、地域の総力を挙げて、産業、業務、家庭、運輸など、あらゆる分野の脱炭素化を強力に推進するとしている。 航空分野全体での脱炭素化を推進していくため「航空法等の一部を改正する法律」が令和4年12月に施行されたことに伴い、航空局より、今後の航空における脱炭素化の基本的な方向性が「航空脱炭素化推進基本方針」として示された。これを受け、中部国際空港では、空港管理者である中部国際空港株式会社と空港関係事業者で構成される「中部国際空港脱炭素化推進協議会」を設立した。協議会における検討を経て「中部国際空港脱炭素化推進計画」を策定し、令和5年12月に国土交通大臣の認定を受けた。

8. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

8. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

8.1. 環境影響評価の項目の選定

8.1.1. 環境影響評価の項目

本事業に関わる環境影響評価の項目は、以下の考え方により、表 8.1-1 に示すとおり選定した。

- 「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)を基本として選定した。
- 主務省令に示される参考項目のうち、事業特性や地域特性を踏まえ、参考項目に関する環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかな項目、或いは対象事業実施区域又はその周辺に、参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかな項目は選定しないこととした。
- 「環境影響評価指針」（平成 11 年 5 月 28 日　愛知県告示第 445 号）に示される参考項目を踏まえて、項目を追加した。
- 滑走路の新設又は延長を行った他空港における環境影響評価の事例を踏まえて、選定している項目を追加した。

表 8.1-1　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	建設作業騒音			◎				
			道路交通騒音				◎			●
			航空機騒音						◎	
		低周波音							●	
		振動	建設作業振動			—				
			道路交通振動				◎			●
	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］
網掛けは、主務省令に基づく参考項目を示す。
◎○●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。
◎印は主務省令による参考項目を基に選定した項目を示す。
○印は愛知県環境影響評価指針の参考項目を基に選定した項目を示す。
●印は他空港の環境影響評価書等を参考に選定した項目を示す。
—印は、主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目を示す。

8.1.2. 環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

環境影響評価の項目の選定の理由及び非選定の理由は、工事の実施に伴う項目については表 8.1-2(1)～(2)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 8.1-3(1)～(3)に示すとおりである。

表 8.1-2（1）　環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由（工事の実施）

環境影響評価の項目			選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	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により、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材及び機械の運搬に用いる車両（以下「資材等運搬車両」という。）の運行に伴う窒素酸化物の排出により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	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により、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	◎	資材等運搬車両の運行に伴う粉じん等の発生により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	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により、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H27 福岡、 R1 成田、 R4 北九州
		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により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。
◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目
○印：愛知県環境影響評価指針の参考項目を基に選定した項目
●印：他空港の環境影響評価書等を参考に選定した項目
備考欄の参考事例は以下のとおり。
H27福岡　：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月、国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)
R1成田　：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月、成田国際空港株式会社)
R4北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価準備書（令和4年6月、国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

表 8.1-2（2）　環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由（工事の実施）

環境影響評価の項目			選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分		影響要因の区分			
騒音	建設作業騒音	建設機械の稼働	◎	建設機械の稼働に伴う騒音の発生により、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	道路交通騒音	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により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
振動	建設作業振動	建設機械の稼働	―	建設機械の稼働に伴う振動の発生について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、住居等が位置する陸域からは約 1km 以上の離隔があるため、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれはないと考えられることから、評価項目として選定しない。	
	道路交通振動	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により、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに分布する住居等に影響を及ぼす可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
水質	土砂による水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	◎	工事の実施により、降雨時に発生する濁水が、対象事業実施区域周辺の海域に流出する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	造成等の施工による一時的な影響	◎	造成等の施工により、建設副産物が発生することから、その影響を評価するため選定する。	
温室効果ガス等	二酸化炭素、その他の温室効果ガス	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により、二酸化炭素、その他の温室効果ガスが排出されることから、その影響を評価するため選定する。	
		資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	○	資材等運搬車両の走行により、二酸化炭素、その他の温室効果ガスが排出されることから、その影響を評価するため選定する。	

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。
◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目
○印：愛知県環境影響評価指針の参考項目を基に選定した項目
―印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

表 8.1-3（1）　環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

（土地又は工作物の存在及び供用）

環境影響評価の項目			選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	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により、対象事業実施区域及びその周辺における窒素酸化物の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		飛行場の施設の供用	◎	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行状況の変化に伴い、アクセス道路沿いの住居等における窒素酸化物の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
	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により、対象事業実施区域及びその周辺における浮遊粒子状物質の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
		飛行場の施設の供用	○	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行状況の変化に伴い、アクセス道路沿いの住居等における浮遊粒子状物質の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
騒音	道路交通騒音	飛行場の施設の供用	●	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行状況の変化に伴い、アクセス道路沿いの住居等における道路交通騒音の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 R1 成田、 R4 北九州
	航空機騒音	航空機の運航	◎	航空機の運航に伴う騒音の発生により、対象事業実施区域及びその周辺における航空機騒音の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	
低周波音		航空機の運航	●	航空機の運航に伴う低周波音の発生により、対象事業実施区域及びその周辺における低周波音の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H27 福岡、 R1 成田、 R4 北九州
振動	道路交通振動	飛行場の施設の供用	●	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行状況の変化に伴い、アクセス道路沿いの住居等における道路交通振動の状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 R1 成田、 R4 北九州

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。

◎印：主務省令による参考項目を基に選定した項目

○印：愛知県環境影響評価指針の参考項目を基に選定した項目

●印：他空港の環境影響評価書等を参考に選定した項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H27福岡　：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月、国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田　：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月、成田国際空港株式会社)

R4北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価準備書（令和4年6月、国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

表 8.1-3（2）　環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

（土地又は工作物の存在及び供用）

環境影響評価の項目				選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分			影響要因の区分			
水質	水の汚れ		飛行場の施設の供用	—	飛行場の施設の供用に伴う水の汚れについて、本事業ではターミナルビル等の施設は現状と変わらない計画である。施設からの雨水以外の排水については、下水管を経由して空港外の下水処理場で処理され、直接海域に放流することはない。 したがって、評価項目として選定しない。	
地形及び地質	重要な地形及び地質		飛行場の存在	—	飛行場の存在に伴う重要な地形・地質への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、その範囲内に学術上重要な地形・地質は存在していないことから、評価項目として選定しない。	
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	—	飛行場の存在に伴う動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路整備に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境である。したがって、陸生動物に影響を及ぼすことはないため、評価項目として選定しない。	
			航空機の運航	●	航空機の運航に伴い、航空機と鳥との衝突（バードストライク）により鳥類の重要な種への影響が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H27 福岡、 R1 成田、 R4 北九州
		水生動物	飛行場の存在	—	飛行場の存在に伴う動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にある。海域における工事は予定していないため、評価項目として選定しない。 なお、空中から水中への騒音の伝搬による水生動物への影響については、他事業における影響検討事例を踏まえると、ほとんどないものと考えられる。	参考事例 H30 福岡

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。

●印：他空港の環境影響評価書等を参考に選定した項目

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H27福岡　：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月、国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

H30福岡　：福岡空港回転翼機能移設事業に係る環境影響評価書（平成30年3月、国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

R1成田　：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月、成田国際空港株式会社)

R4北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価準備書（令和4年6月、国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

表 8.1-3（3）　環境影響評価の項目の選定及び非選定の理由

（土地又は工作物の存在及び供用）

環境影響評価の項目				選定結果	環境影響評価の項目の選定及び非選定理由	備考
環境要素の区分			影響要因の区分			
植物	重要な種及び群落	陸生植物	飛行場の存在	—	飛行場の存在に伴う植物の重要な種及び群落への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路整備に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境である。したがって、陸生植物に影響を及ぼすことはないため、評価項目として選定しない。	
		水生植物	飛行場の存在	—	飛行場の存在に伴う植物の重要な種及び群落への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にある。海域における工事は予定していないため、評価項目として選定しない。	
生態系	地域を特徴づける生態系		飛行場の存在	—	飛行場の存在に伴う地域を特徴づける生態系への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路整備に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境である。また、海域における工事は予定していない。そのため、評価項目として選定しない。	
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	—	飛行場の存在に伴う景観への影響について、本事業は海域に造成された平坦な人工島内に滑走路の整備を行う事業であり、主要な眺望点、景観資源を改変することはない。また、本事業では新たな建屋等を建設することはなく、主要な眺望景観を阻害することもない。そのため、評価項目として選定しない。	
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	—	飛行場の存在に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響について、本事業は海域に造成された平坦な人工島内に滑走路の整備を行う事業であり、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼすことはない。そのため、評価項目として選定しない。	
温室効果ガス等	二酸化炭素、その他の温室効果ガス		航空機の運航	●	航空機の運航及び飛行場の施設の供用により、二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素等の排出状況が変化する可能性が考えられることから、その影響を評価するため選定する。	参考事例 H27 福岡、 R1 成田、 R4 北九州
			飛行場の施設の供用	●		

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。

●印：他空港の環境影響評価書等を参考に選定した項目

—印：主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目

備考欄の参考事例は以下のとおり。

H27福岡　：福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書(平成27年10月、国土交通省九州地方整備局・大阪航空局)

R1成田　：成田空港の更なる機能強化環境影響評価書(令和元年9月、成田国際空港株式会社)

R4北九州：北九州空港滑走路延長事業に係る環境影響評価準備書（令和4年6月、国土交通省大阪航空局・九州地方整備局)

8.2. 調査、予測及び評価の手法

8.2.1. 大気質

大気質に係る調査、予測及び評価の手法並びにその選定理由については、表 8.2-1～表 8.2-10 に示すとおりである。

表 8.2-1（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、予測及び評価の手法		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］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 ②日射量等	
		調査地域	建設機械の稼働による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、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 4 地点（岡田、新舞子（知多市新舞子保育園）、常滑浄化センター、美浜町奥田（奥田公民館））とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ②日射量等：図 8.2-1 に示す名古屋地方気象台とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速及び②日射量等：至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報（①風向・風速）については、至近の10年間とした。	
		予測の基本的な手法	本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度等から二酸化窒素排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	
		予測地域	建設機械の稼働により窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがある地域とし、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、工事期間中において窒素酸化物の排出量が最大となる 1 年間とした。	

表 8.2-1 (2)　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、予測及び評価の手法		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	評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、窒素酸化物の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 ［基準又は目標との整合性］ 「二酸化窒素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。	主務省令に基づき選定した。

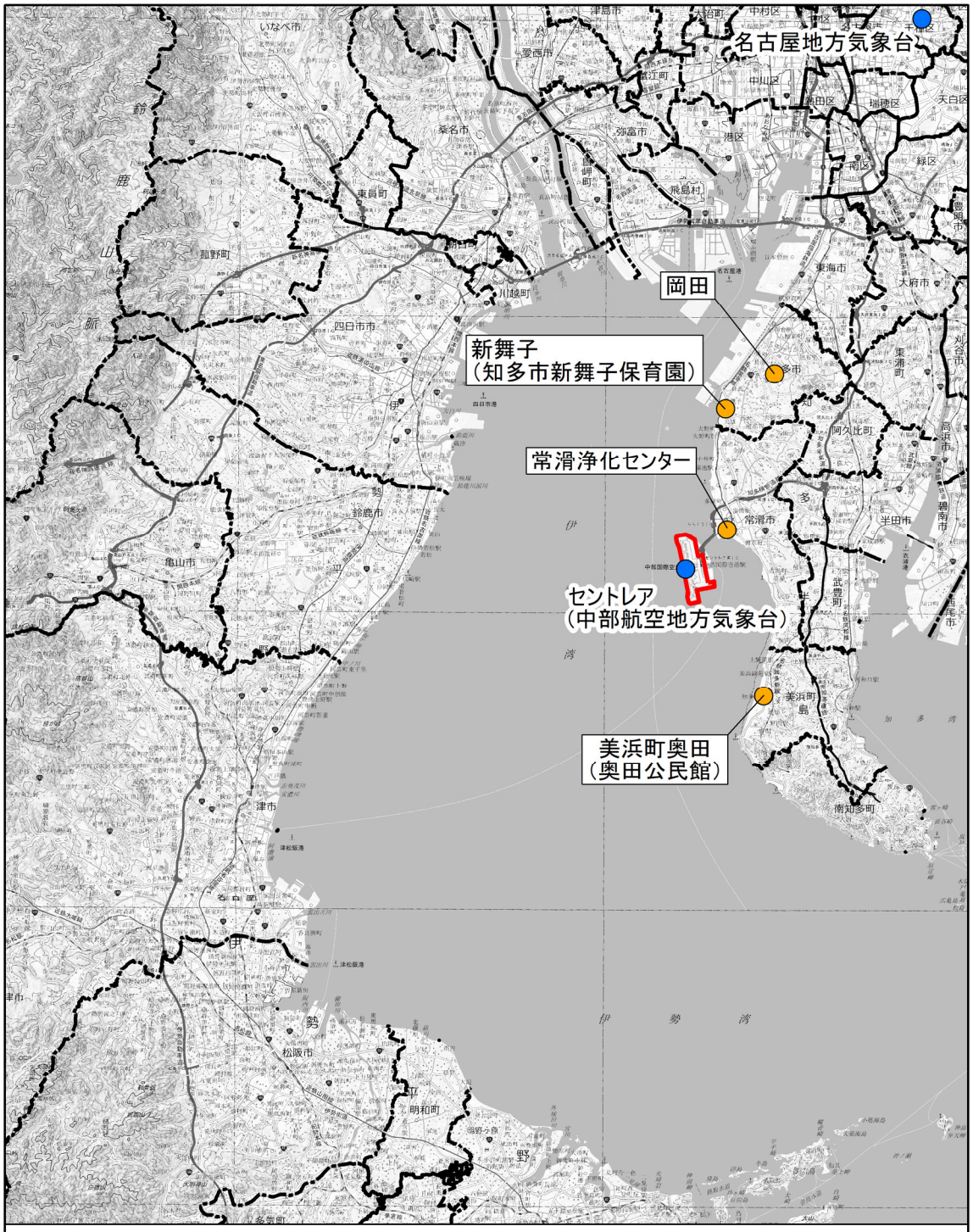


図8.2-1 大気質（一般環境大気質）調査地点等位置図

凡例

：対象事業実施区域

：気象観測地点

：一般環境大気測定局

1:400,000

0 10 km

表 8.2-2(1)　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、予測及び評価の手法		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 3)沿道の状況 4)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)二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査]各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 [現地調査]「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年　環境庁告示第 38 号）に基づく二酸化窒素の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 [現地調査] 下記の項目について、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 ①風向・風速 3)沿道の状況 [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	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を受けるおそれがあると認められる地域とし、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、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とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 8.2-2 に示す自動車排出ガス測定局 1 地点（多屋大気測定所（モニタリングポスト））とした。 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 [現地調査] ①風向・風速：図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	

表 8.2-2(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、予測及び評価の手法		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	調査期間等	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 5 年間とした。 [現地調査] 年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：至近の 10 年間とした。 [現地調査] ①風向・風速：年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、平日休日各 1 日間(24 時間)とした。交差点方向別交通量の調査は、平日休日の代表的な各 1 日間とした。	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。
		予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の台数等から窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	
		予測地域	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を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、二酸化窒素の濃度の状況に係る現地調査地点と同じ、対象事業実施区域周辺 2 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の影響が最大となる時期とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、窒素酸化物の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素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。	主務省令に基づき選定した。



図8.2-2 大気質（道路沿道大気質）調査地点等位置図

凡例

- ：対象事業実施区域
- ：自動車排出ガス測定局
- ：道路沿道大気質・気象・沿道状況・断面交通量の現地調査地点
- ：交差点交通量の現地調査地点
- ：資材等運搬車両走行ルート（想定）

表 8.2-3（1）　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、予測及び評価の手法		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] 各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 ②日射量等	
		調査地域	航空機の運航による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、飛行経路等の影響要因及び窒素酸化物の拡散の特性を踏まえて、対象事業実施区域及び住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 4 地点（岡田、新舞子（知多市新舞子保育園)、常滑浄化センター、美浜町奥田（奥田公民館)）とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ②日射量等：図 8.2-1 に示す名古屋地方気象台とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速及び②日射量等：至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報（①風向・風速）については、至近の10年間とした。	

表 8.2-3（2）　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、予測及び評価の手法		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	予測の基本的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU（補助動力装置）、GSE 車両[注)] 等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数及び飛行経路、GSE 車両の台数及び走行経路、空港施設の稼働の程度等から航空機の運航等による窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	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。
		予測地域	航空機の運航により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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、窒素酸化物の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素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。	主務省令に基づき選定した。

注）GSE 車両とは、航空機地上支援車両（Ground Support Equipment）の総称であり、主に旅客手荷物や航空貨物の荷役、給油作業などの作業を、駐機場（エプロン）にて行う。

表 8.2-4(1)　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、予測及び評価の手法		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 3)沿道の状況 4)その他（交通量の状況）	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、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] 各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 [現地調査] 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に基づく二酸化窒素の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 [現地調査] 下記の項目について、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 ①風向・風速 3)沿道の状況 [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の 現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 4)その他（交通量の状況） [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、窒素酸化物の拡散の特性を踏まえ、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)二酸化窒素の濃度の状況 [文献その他の資料調査] 図 8.2-2 に示す自動車排出ガス測定局 1 地点（多屋大気測定所（モニタリングポスト））とした。 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 [現地調査] ①風向・風速：図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 3)沿道の状況 [現地調査]図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 4)その他（交通量の状況） [現地調査]図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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 5 年間とした。 [現地調査] 年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：至近の 10 年間とした。 [現地調査] ①風向・風速：年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とした。 4)その他（交通量の状況） [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、平日休日各1日間(24時間)とした。交差点方向別交通量の調査は、平日休日の代表的な各1日間とした。	

表 8.2-4(2)　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、予測及び評価の手法		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	予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から窒素酸化物排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、主務省令に基づく参考手法を選定した。
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、二酸化窒素の濃度の状況に係る現地調査地点と同じ、対象事業実施区域周辺 2 地点とした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、窒素酸化物の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「二酸化窒素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。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-5　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、予測及び評価の手法		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］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］下記の項目について、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とした。 ①風向・風速	
		調査地域	造成等の施工及び建設機械の稼働による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、粉じん等の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 1 地点（岡田）とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速:図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：至近の 10 年間とした。	
		予測の基本的な手法	本事業で実施する造成工事及びその施工時に稼働する建設機械を対象とし、事例の解析に基づく経験式により、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度から発生する粉じん量及び拡散の程度を計算して季節別降下ばいじん量を求める方法とした。	
		予測地域	造成等の施工及び建設機械の稼働による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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の影響が最大となる時期とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、粉じん等の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 なお、その目安は、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年7月　環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-6(1)　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、予測及び評価の手法		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 3)沿道の状況	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)降下ばいじん量の状況 ［文献その他の資料調査］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 ［現地調査］下記の項目について、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づく測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 ①風向・風速 3)沿道の状況 ［現地調査］現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による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、粉じん等の拡散の特性を踏まえ、資材等運搬車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し設定した。 1)降下ばいじん量の状況 ［文献その他の資料調査］図 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 1 地点（岡田）とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ［現地調査］図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 3)沿道の状況 ［現地調査］図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：至近の 10 年間とした。 ［現地調査］ ①風向・風速：年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 3)沿道の状況 ［現地調査］気象の状況の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とした。	
		予測の基本的な手法	本事業により運行する資材等運搬車両を対象とし、事例の解析に基づく経験式により、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の台数から発生する粉じん量及び拡散の程度を計算して季節別降下ばいじん量を求める方法とした。	
		予測地域	資材等運搬車両の運行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、二酸化窒素の濃度の状況に係る現地調査地点と同じ、図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 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の影響が最大となる時期とした。	

表 8.2-6(2)　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、予測及び評価の手法		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	評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、粉じん等の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 なお、その目安は、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成２年７月　環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-7　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、予測及び評価の手法		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］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 ②日射量等	
		調査地域	建設機械の稼働による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、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 4 地点（岡田、新舞子（知多市新舞子保育園）、常滑浄化センター、美浜町奥田（奥田公民館））とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ②日射量等：図 8.2-1 に示す名古屋地方気象台とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速及び②日射量等：至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報（①風向・風速）については、至近の 10 年間とした。	
		予測の基本的な手法	本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度等から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	
		予測地域	建設機械の稼働により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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、工事期間中において浮遊粒子状物質の排出量が最大となる 1 年間とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、浮遊粒子状物質の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 ［基準又は目標との整合性］ 「大気の汚染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。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-8(1)　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、予測及び評価の手法		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 3)沿道の状況 4)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、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] 各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 [現地調査] 下記の項目について、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づく測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 ①風向・風速 3)沿道の状況 [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	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を受けるおそれがあると認められる地域とし、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、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とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 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 8.2-2 に示す自動車排出ガス測定局 1 地点（多屋大気測定所（モニタリングポスト））とした。 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 [現地調査] ①風向・風速：図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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 5 年間とした。 [現地調査] 年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：至近の 10 年間とした。 [現地調査] ①風向・風速：年4回（春季、夏季、秋季、冬季)、各7日間とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の現地調査の実施期間のうち、平日休日各1日間(24時間)とした。交差点方向別交通量の調査は、平日休日の代表的な各1日間とした。	

表 8.2-8(2)　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、予測及び評価の手法		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	予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の台数等から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	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。
		予測地域	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を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、浮遊粒子状物質の濃度の状況に係る現地調査地点と同じ、対象事業実施区域周辺 2 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の影響が最大となる時期とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、浮遊粒子状物質の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染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。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-9(1)　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、予測及び評価の手法		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］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 ②日射量等	
		調査地域	航空機の運航による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、飛行経路等の影響要因及び浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえて、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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 8.2-1 に示す一般環境大気測定局 4 地点（岡田、新舞子（知多市新舞子保育園）、常滑浄化センター、美浜町奥田（奥田公民館））とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ②日射量等：図 8.2-1 に示す名古屋地方気象台とした。	
		調査期間等	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5年間とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］ ①風向・風速及び②日射量：至近の情報とした。ただし、異常年検定に用いる情報（①風向・風速）については、至近の 10 年間とした。	
		予測の基本的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU（補助動力装置）、GSE 車両等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数及び飛行経路、GSE 車両の台数及び走行経路、空港施設の稼働の程度等から航空機の運航等による浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	
		予測地域	航空機の運航により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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	

表 8.2-9(2)　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、予測及び評価の手法		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	評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、浮遊粒子状物質の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染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。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-10(1)　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、予測及び評価の手法		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 3)沿道の状況 4)その他（交通量の状況）	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、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] 各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 [現地調査] 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に基づく浮遊粒子状物質の濃度の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] 下記の項目について、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とした。 ①風向・風速 [現地調査] 下記の項目について、「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）等に基づく風向・風速の測定並びに測定結果の整理及び解析とした。 ①風向・風速 3)沿道の状況 [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 二酸化窒素の濃度の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、浮遊粒子状物質の拡散の特性を踏まえ、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 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 8.2-2 に示す自動車排出ガス測定局 1 地点（多屋大気測定所（モニタリングポスト)）とした。 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：図 8.2-1 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。 ②日射量等：図 8.2-1 に示す名古屋地方気象台とした。 [現地調査] ①風向・風速：図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 図 8.2-2 に示す対象事業実施区域周辺 2 地点とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	

表 8.2-10(2)　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、予測及び評価の手法		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	調査期間等	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 5 年間とした。 [現地調査] 年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 2)気象の状況 [文献その他の資料調査] ①風向・風速：至近の 10 年間とした。 [現地調査] ①風向・風速：年 4 回（春季、夏季、秋季、冬季)、各 7 日間とした。 3)沿道の状況 [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、任意の時期とした。 4)その他(交通量の状況) [現地調査] 浮遊粒子状物質の濃度の状況の現地調査の実施期間のうち、平日休日各 1 日間(24 時間)とした。交差点方向別交通量の調査は、平日休日の代表的な各 1 日間とした。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定した。
		予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から浮遊粒子状物質排出量を想定して大気の拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法とした。	
		予測地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、浮遊粒子状物質の濃度の状況に係る現地調査地点と同じ、対象事業実施区域周辺 2 地点とした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、浮遊粒子状物質の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合性] 「大気の汚染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。	主務省令に基づき選定した。

8.2.2. 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 8.2-11～表 8.2-14 に示すとおりである。

表 8.2-11　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		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
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	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］「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成 27 年 10月、環境省）に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とした。 2)地表面の状況 ［現地調査］騒音の状況の現地調査時に目視により、調査地点周辺の地表面の状況を確認した。	
		調査地域	建設機械の稼働による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、音の伝搬の特性を踏まえ、対象事業実施区域及び近隣住居地区周辺を包含する範囲とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、近隣住居地区近傍の環境騒音を把握できるよう設定した。 1)騒音の状況 ［現地調査］図 8.2-3 に示す 2 地点とした(環境騒音)。 2)地表面の状況 ［現地調査］騒音の状況の現地調査地点とした。	
		調査期間等	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及び時期とした。 1)騒音の状況 ［現地調査］1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日とし、24 時間毎時測定とした。 2)地表面の状況 ［現地調査］騒音の状況の調査期間等と同様とした。	
		予測の基本的な手法	本事業で稼働する建設機械を対象とし、施工計画に基づく建設機械の稼働の程度から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の ASJ CN-model 2007）により影響の程度を計算する方法とした。	
		予測地域	建設機械の稼働による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	予測地域における建設作業騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界及び騒音の状況の現地調査地点とした。	
		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。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、建設作業騒音の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 ［基準又は目標との整合性］ 「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」と予測結果を比較し、その整合について評価した。なお、夜間工事に伴う騒音については、「騒音に係る環境基準」との整合について検討した。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-12　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、予測及び評価の手法		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)沿道の状況 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)騒音の状況 ［文献その他の資料調査］各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 ［現地調査］「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成 27 年 10 月、環境省）に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とした。 2)沿道の状況 ［現地調査］騒音の状況の現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］騒音の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による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、音の伝搬の特性を踏まえて、資材等運搬車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)騒音の状況 ［文献その他の資料調査］図 8.2-3 に示す 3 地点とした(道路交通騒音)。 ［現地調査］図 8.2-3 に示す 2 地点とした(道路交通騒音)。 2)沿道の状況 ［現地調査］騒音の状況の現地調査地点と同様とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］騒音の状況の現地調査地点と同様とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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］1 年間を通じて平均的な状況と考えられる平日・休日各 1 日とし、24 時間毎時測定とした。 2)沿道の状況 ［現地調査］騒音の状況の調査期間等と同様とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］騒音の状況の調査期間等と同様とした。	
		予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の台数から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の ASJ RTN-model 2018）により影響の程度を計算する方法とした。	
		予測地域	資材等運搬車両の運行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、騒音の状況の現地調査地点と同じとした。	
		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、運行台数が最大となる時期等とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通騒音の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 ［基準又は目標との整合性］ 「騒音に係る環境基準」と予測結果を比較することにより、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。

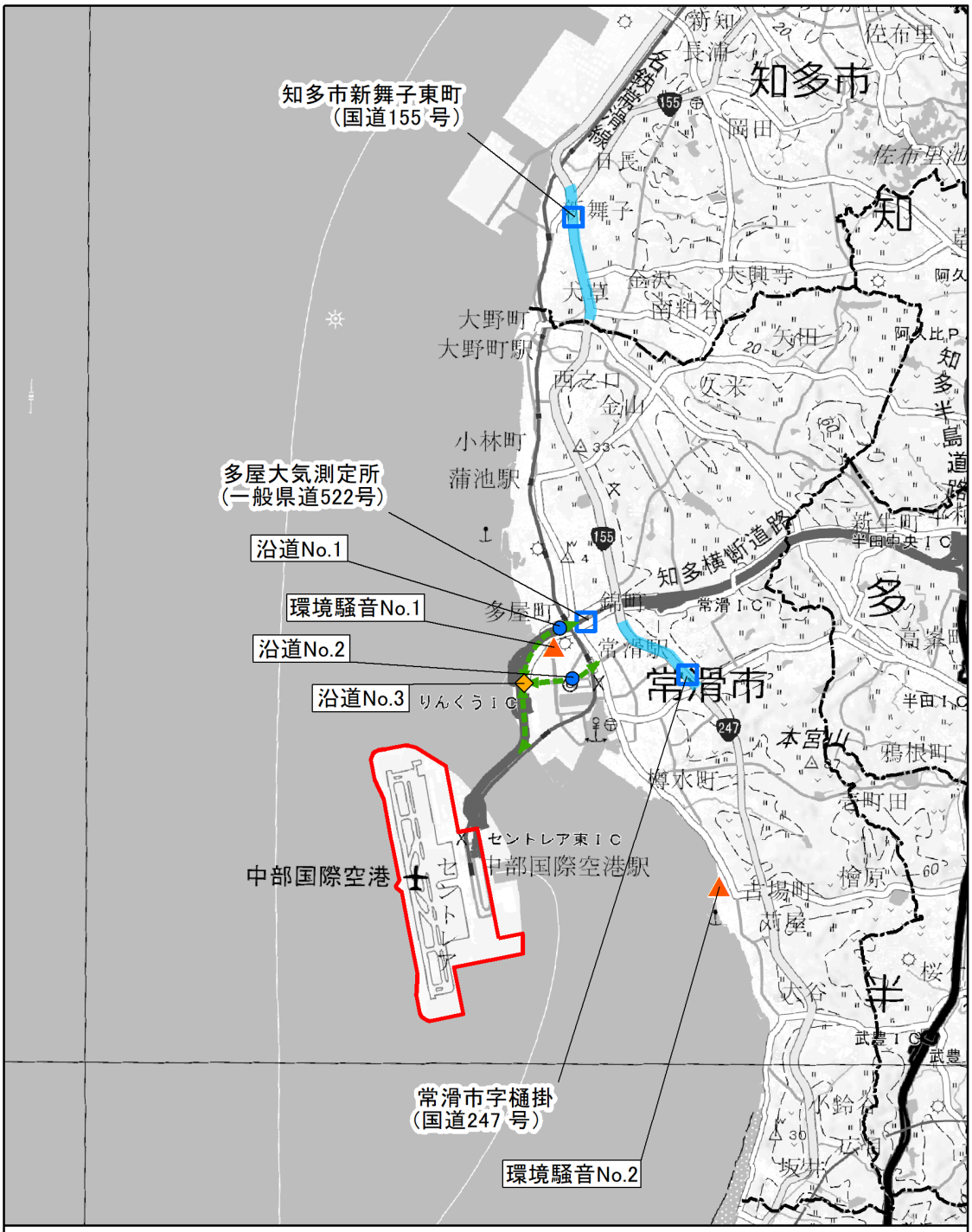


図8.2-3 騒音（環境騒音・道路交通騒音）調査地点等位置図

凡例

- ：対象事業実施区域
- ：環境騒音の現地調査地点
- ：道路交通騒音の測定地点（文献等調査）
- ：道路交通騒音の面的評価区間（文献等調査）
- ：道路交通騒音・沿道状況・断面交通量の現地調査地点
- ：交差点交通量の現地調査地点
- ：資材等運搬車両走行ルート（想定）

表 8.2-13　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、予測及び評価の手法		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	1)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]中部国際空港株式会社及び各自治体により実施されている騒音測定（環境監視）の結果の整理及び解析を行う方法とした。	
		調査地域	航空機の運航による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、航空機の飛行経路を踏まえ、影響が想定される対象事業実施区域周辺とした。	
		調査地点	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 8.2-4 に示す地点とした。 航空機騒音の環境監視地点は、想定する飛行経路及び住居等が集まっている地点を考慮し、設定されている。	
		調査期間等	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。	
		予測の基本的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU（補助動力装置)、エンジン試運転等を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数及び飛行経路、エンジン試運転の位置及び回数等から、「国土交通省モデル」により影響の程度の計算を行う方法とした。	
		予測地域	航空機の運航による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、調査地域と同じとした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、航空機騒音の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合] 「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、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。

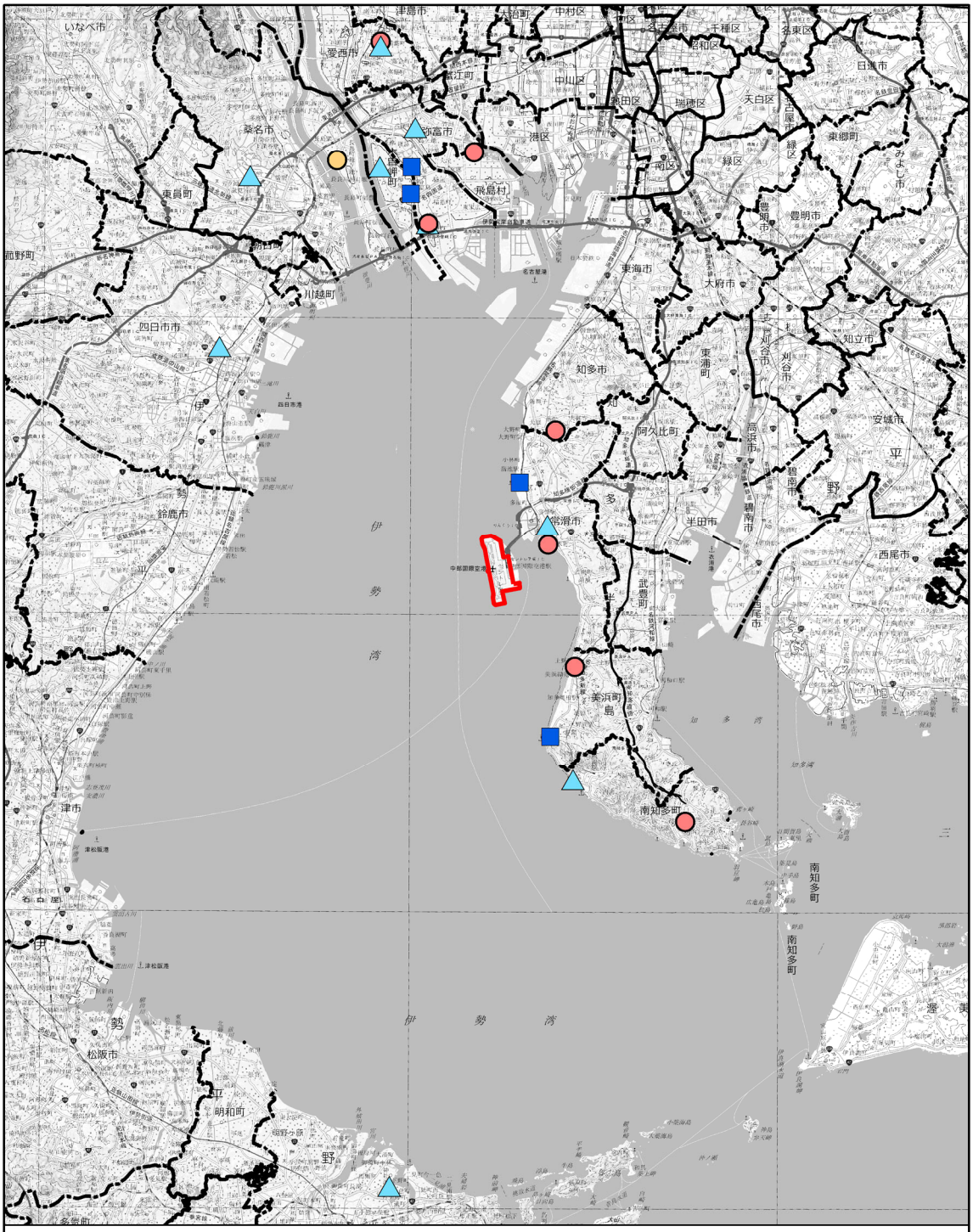


図8.2-4 騒音（航空機騒音）調査地点位置図

凡例

：対象事業実施区域

航空機騒音測定地点

：愛知県測定

：三重県測定

：中部国際空港測定（常時監視）

：中部国際空港測定（定期監視）

1:400,000

0 10 km

表 8.2-14　騒音（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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1)騒音の状況 2)沿道の状況 3)その他(交通量の状況)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、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)騒音の状況 ［文献その他の資料調査］ 各自治体による調査等情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 ［現地調査］ 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成 27 年 10 月、環境省）に示される方法に基づき騒音を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とした。 2)沿道の状況 ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査時に目視により、道路断面構造、法定速度、沿道の利用状況を確認した。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査時に、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する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、音の伝搬の特性を踏まえて、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)騒音の状況 ［文献その他の資料調査］ 図 8.2-3 に示す 3 地点とした(道路交通騒音)。 ［現地調査］ 図 8.2-3 に示す 2 地点とした(道路交通騒音)。 2)沿道の状況 ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査地点と同様とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査地点と同様とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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］1 年間を通じて平均的な状況と考えられる平日・休日各 1 日とし、24 時間毎時測定とした。 2)沿道の状況 ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査の調査期間等と同様とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］ 騒音の状況の現地調査の調査期間等と同様とした。	
		予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から騒音の発生状況を想定して音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の ASJ RTN-model 2018）により影響の程度を計算する方法とした。	
		予測地域	飛行場を利用する車両の走行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、騒音の状況の現地調査地点と同じとした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通騒音の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 ［基準又は目標との整合性］ 「騒音に係る環境基準」と予測結果を比較することにより、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。

8.2.3. 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 8.2-15 に示すとおりである。

表 8.2-15　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		調査、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
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)	当該飛行場の利用を予定する航空機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）に基づき航空機による低周波音を測定し、その結果を整理及び解析する方法とした。	
		調査地域	航空機の運航による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、航空機の飛行経路を踏まえ、影響が想定される対象事業実施区域周辺とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、想定する飛行経路及び住居等が集まっている地点を考慮し、設定した。 1)航空機運航時の低周波音 ［現地調査］図 8.2-5 に示す 4 地点とした。	
		調査期間等	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］滑走路の運用方向ごとの状況を把握するため年 2 回とした。気象状況を考慮して設定した。	
		予測の基本的な手法	航空機の飛行を対象とし、現地調査結果の解析及び想定する現況及び事業実施後の航空機の飛行経路等を踏まえた、音の伝搬理論に基づく予測式による方法とした。	
		予測地域	航空機の運航による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	予測地域における低周波音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、航空機運航時の低周波音の現地調査地点と同じとした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、低周波音の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 なお、その目安として、種々の低周波音の影響に関する調査研究にもとづく心理的影響、生理的影響、物理的影響に関する科学的知見を活用した。	主務省令に基づき選定した。

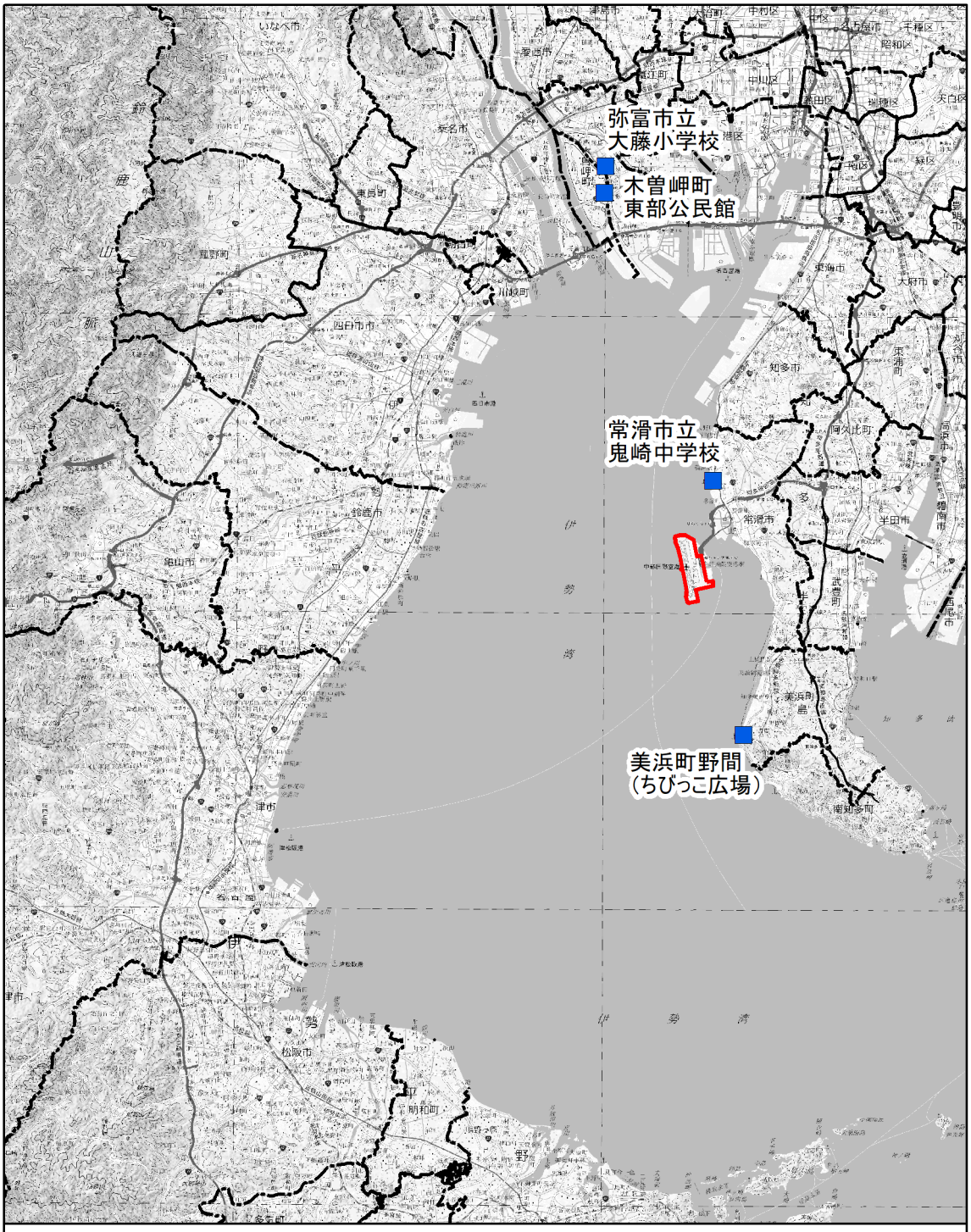


図8.2-5低周波音調査地点等位置図

凡例

：対象事業実施区域

：低周波音の現地調査地点
（中部国際空港測定（常時監視）と同じ地点）

8.2.4. 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 8.2-16(1)～(2)、表 8.2-17(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.2-16(1)　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、予測及び評価の手法		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］「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月　総理府令第 58 号）に示される方法に基づき振動を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とした。 2)地盤の状況 ［文献その他の資料調査］地盤関連の文献・資料の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 ［現地調査］振動の状況の現地調査結果について 1/3 オクターブバンド分析器により周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握する方法とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］振動の状況の現地調査と同時に、車種別、上下線方向別に時間毎の交通量及び平均走行速度を計測する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	資材等運搬車両の運行による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、振動の伝搬の特性を踏まえて、資材等運搬車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、資材等運搬車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)振動の状況 ［現地調査］図 8.2-6 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］資材等運搬車両が走行すると想定される道路の沿道を含む範囲とした。 ［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。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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 ［現地調査］1 年間を通じて平均的な状況と考えられる平日・休日各 1 日とし、24 時間毎時測定とした。 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］振動の状況の調査時に 1 回とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］振動の状況の調査期間等と同様とした。	

表 8.2-16(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、予測及び評価の手法		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	予測の基本的な手法	本事業で運行する資材等運搬車両を対象とし、施工計画に基づく資材等運搬車両の運行の台数から振動の発生状況を想定して振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算による方法とした。	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。
		予測地域	資材等運搬車両の走行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、振動の状況の現地調査地点と同じとした。	
		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、運行台数が最大となる時期等とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通振動の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合] 振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較することにより、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。



図8.2-6 振動（道路交通振動）調査地点等位置図

凡例

- ：対象事業実施区域
- ：道路交通振動・地盤状況・断面交通量の現地調査地点
- ：交差点交通量の現地調査地点
- ：資材等運搬車両走行ルート（想定）

表 8.2-17(1)　振動（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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
振動	飛行場の施設の供用	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)	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、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)振動の状況 ［現地調査］「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月　総理府令第 58 号）に示される方法に基づき振動を測定し、その結果の整理及び解析を行う方法とした。 2)地盤の状況 ［文献その他の資料調査］地盤関連の文献・資料の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 ［現地調査］振動の状況の現地調査結果について 1/3 オクターブバンド分析器により周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握する方法とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］振動の状況の現地調査と同時に、車種別、上下線方向別に時間毎の交通量及び平均走行速度を計測する方法とした。このほか、交差点方向別交通量の調査を行った。	
		調査地域	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による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、振動の伝搬の特性を踏まえて、飛行場を利用する車両の走行ルートとして想定される道路沿道とした。	
		調査地点	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。現地調査地点は、飛行場を利用する車両の走行が想定される空港アクセス道路を考慮し、設定した。 1)振動の状況 ［現地調査］図 8.2-6 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］飛行場を利用する車両が走行すると想定される道路の沿道を含む範囲とした。 ［現地調査］振動の状況の現地調査地点と同様とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］振動の状況の現地調査地点と同様とした。交差点方向別交通量の調査は、1 地点で行った。	
		調査期間等	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 ［現地調査］1 年間を通じて平均的な状況と考えられる 1 日とし、24 時間毎時測定とした。 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］振動の状況の現地調査時に 1 回とした。 3)その他(交通量の状況) ［現地調査］振動の状況の現地調査期間等と同様とした。	

表 8.2-17(2)　振動（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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
振動	飛行場の施設の供用	予測の基本的な手法	飛行場を利用する車両を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数等に基づき設定する飛行場を利用する車両の走行の程度から振動の発生状況を想定して振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いた計算による方法とした。	飛行場を利用する車両は一般的な車両であるため、標準的な手法を選定した。
		予測地域	飛行場を利用する車両の走行による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、調査地域と同じとした。	
		予測地点	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、振動の状況の現地調査地点と同じとした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、道路交通振動の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合] 振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較することにより、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。

8.2.5. 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 8.2-18(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.2-18(1)　水質（工事による水の濁り）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		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）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)浮遊物質量（SS）の状況 ［文献その他の資料調査］既往の環境アセスメント「中部国際空港沖公有水面埋立事業環境影響評価書（令和 2 年 3 月、国土交通省中部地方整備局)」に示される情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］気象庁アメダス観測データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析とした。	
		調査地域	造成等の施工による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、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、工事の施工に伴い降雨時の濁水が流出する可能性がある対象事業実施区域周辺の海域を調査地域とした。	
		調査地点	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）の状況 ［文献その他の資料調査］図 8.2-7 に示す既往の環境アセスメントで実施された調査の調査地点とした。 2)気象の状況 ［文献その他の資料調査］図 8.2-7 に示すセントレア（中部航空地方気象台）とした。	
		調査期間等	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）の状況 ［文献その他の資料調査］既往の環境アセスメントで実施された調査の調査期間及び時期とした。 2) 気象の状況 ［文献その他の資料調査］至近の情報とした。	

表 8.2-18(2)　水質（工事による水の濁り）に係る調査、予測手法等

環境影響評価の項目		調査、予測及び評価の手法		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	本事業による工事の施工を対象とし、工事中の降雨時の裸地の出現による濁水の影響について、ジョセフ・センドナー式、新田式等を用いて、流出した濁水が海域の水質に及ぼす程度について予測した。	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	工事の施工に伴う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地域とした。	
		予測地点	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、土砂による水の濁りの影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	工事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。	
		評価の手法	[環境影響の回避、低減に係る評価] 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、土砂による水の濁りの影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。 [基準又は目標との整合] 海域の水の濁りについては、「環境基本法」第 16 条の規定に基づく基準等は設定されていない。水産資源保護の観点から「水産用水基準 第 8 版（2018 年版）」（公益社団法人日本水産資源保護協会）において、人為的に加えられる懸濁物質（SS）は 2mg/L 以下とされていることから、これを環境の保全に係る基準または目標とし、予測結果と比較し、その整合について評価した。	主務省令に基づき選定した。

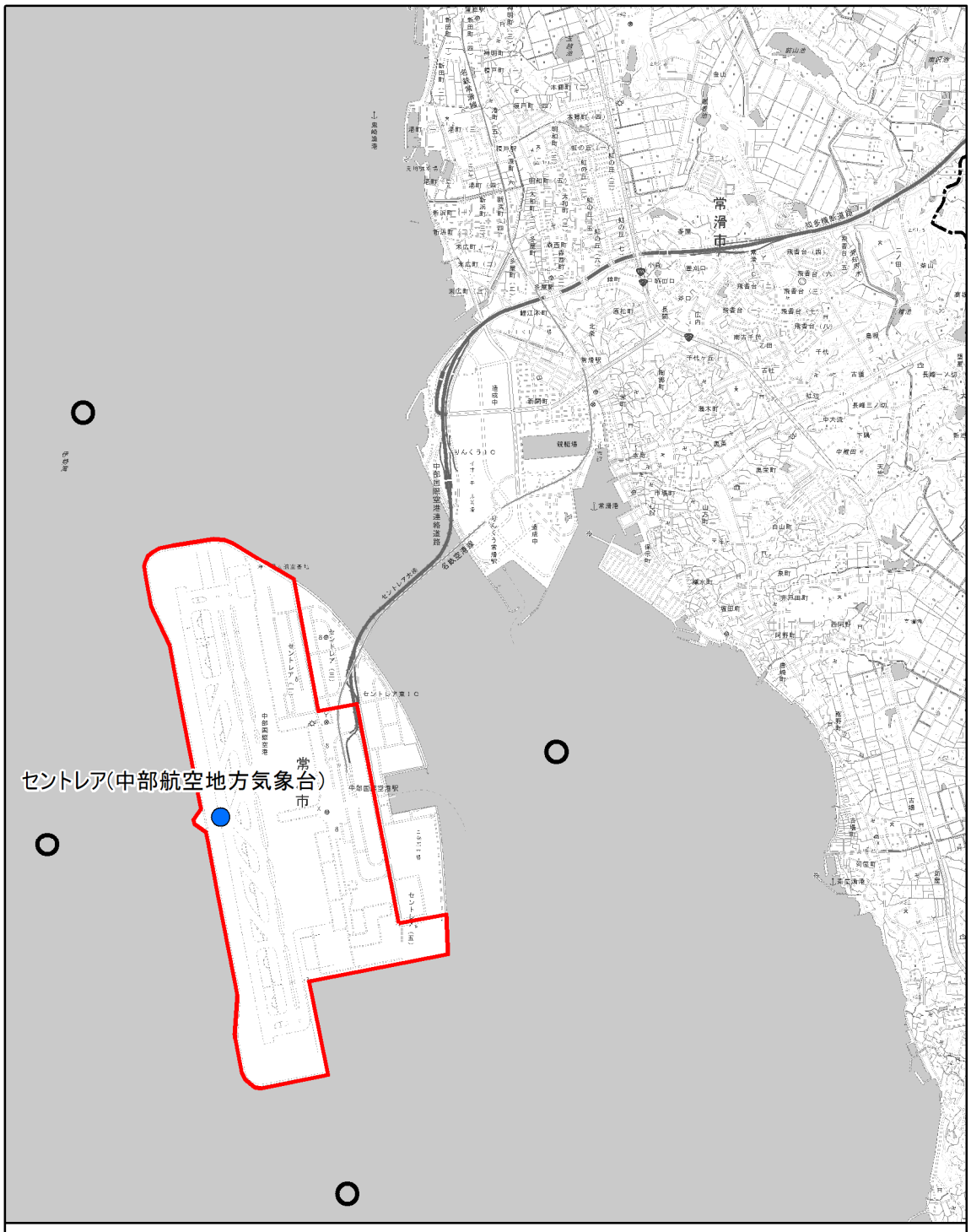


図8.2-7 水質調査地点等位置図

凡例

:対象事業実施区域

:気象観測地点

:浮遊物質(SS)等調査地点(文献等調査)

1:50,000

0 1 2 km

8.2.6. 動物（陸生動物（鳥類））

動物（陸生動物（鳥類））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 8.2-19(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.2-19(1)　動物（陸生動物（鳥類）：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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
陸生動物（鳥類）	航空機の運航	調査すべき情報	1)陸生動物相（鳥類相）の状況 2)陸生動物（鳥類）の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況	当該飛行場を利用する航空機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)陸生動物相（鳥類相）の状況 2)陸生動物（鳥類）の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 ［文献その他の資料調査］地域に生息する動物関連の文献・資料等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］以下の調査手法により鳥類について現地で観察を行うことにより、バードストライクの影響予測に必要となる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 ①定点調査 ②スポットセンサス調査 ③任意観察調査 ④渡りの確認調査	
		調査地域	航空機の運航による陸生動物（鳥類）に係る環境影響を受けるおそれがある地域として、対象事業実施区域を基本とし、図 8.2-8 に示す調査地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	調査地域における鳥類の重要な種に係る環境影響を予測し、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とした。 ［現地調査］①定点調査、②スポットセンサス調査、③任意観察調査、④渡りの確認調査：図 8.2-8 に示す地点とした。	
		調査期間等	調査地域における鳥類の重要な種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。 ［文献その他の資料調査］至近の情報とした。 ［現地調査］調査の期間等は下記のとおりとした。 ①定点調査：合計 6 回（5 月、8～9 月、10 月、11～12 月、1 月、3 月）とした。なお、夜間を含む。 ②スポットセンサス調査：合計 6 回（5 月、8～9 月、10 月、11～12 月、1 月、3 月）とした。 ③任意観察調査：合計 6 回（5 月、8～9 月、10 月、11～12 月、1 月、3 月）とした。 ④渡りの確認調査：合計 2 回（9 月下旬及び 10 月上旬）とした。	

表 8.2-19(2)　動物（陸生動物（鳥類）：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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
陸生動物（鳥類）	航空機の運航	予測の基本的な手法	鳥類の重要な種について、飛翔状況と航空機の事業実施後の飛行経路や飛行高度とを重ね合わせることにより、鳥衝突の可能性とそれがもたらす生息環境の変化の程度を定性的に予測する方法とした。	当該飛行場を利用する航空機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。
		予測地域	航空機の運航による調査地域のうち、鳥類の重要な種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、調査地域と同じとした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、鳥類への影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

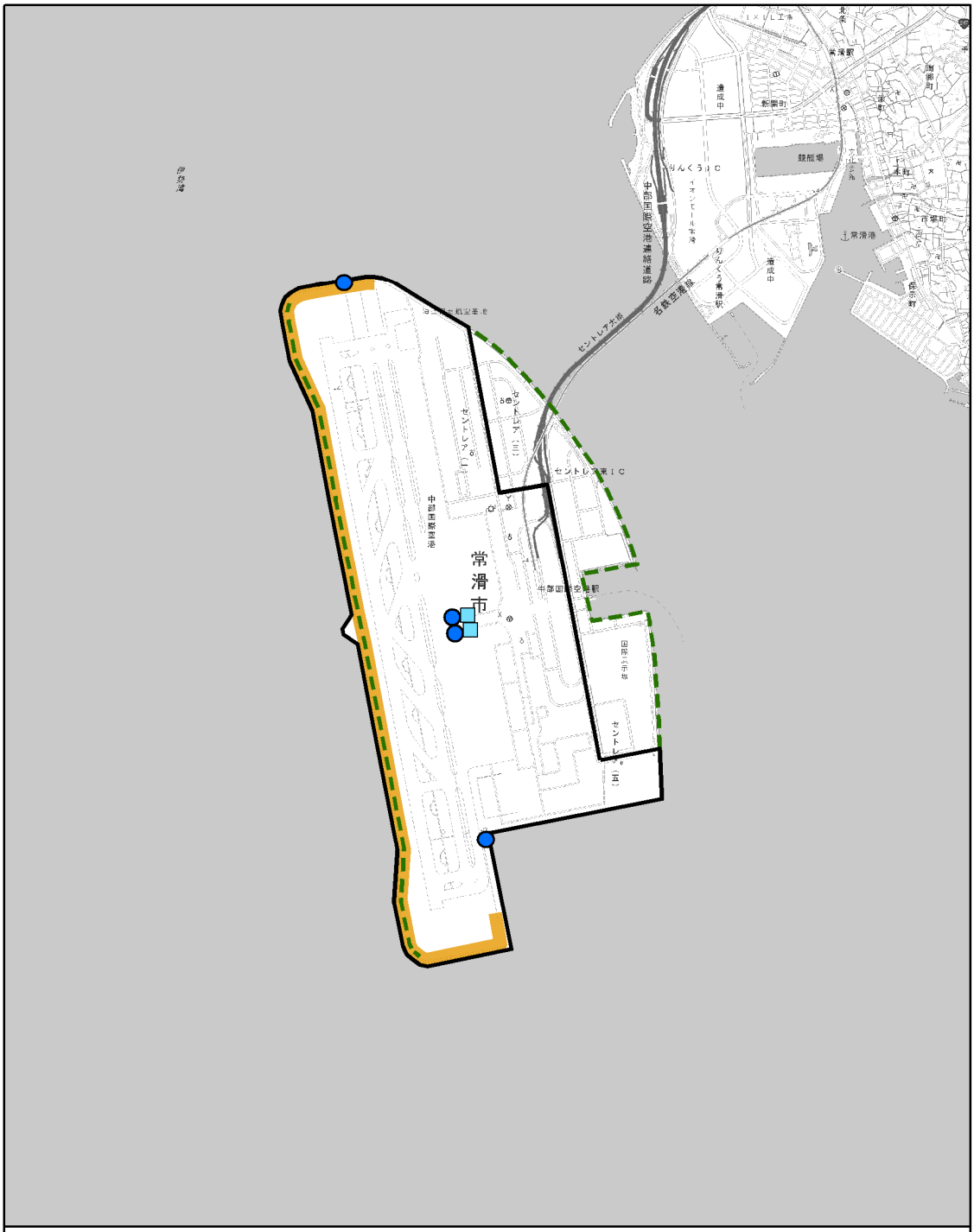


図8.2-8 鳥類調査地点等位置図

凡例

:対象事業実施区域

鳥類現地調査地点

:定点調査

:スポットセンサス調査

:任意観察調査

:渡りの確認調査

1:40,000

0 0.5 1 km

8.2.7. 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 8.2-20 に示すとおりである。

表 8.2-20　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、予測及び評価の手法		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)廃棄物の処理並びに処分等の状況	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辺とした。	
		予測の基本的な手法	施工計画及び既設構造物の状況を基に、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設発生土等の建設工事に伴う建設副産物の種類ごとの発生の状況の把握を行う方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域とした。	
		予測対象時期等	工事期間とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、廃棄物等の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

8.2.8. 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 8.2-21～22 に示すとおりである。

表 8.2-21　温室効果ガス等（二酸化炭素・その他の温室効果ガス：建設機械の稼働、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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
二酸化炭素 その他の温室効果ガス	建設機械の稼働 資材運搬車両の運行	調査すべき情報	1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量 2)その他の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー使用量	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、標準的な手法を選定した。 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辺とした。	
		予測の基本的な手法	施工計画に基づく建設機械の稼働の程度及び資材等運搬車両の運行の台数から、対象発生源毎にエネルギー消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算出する方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とした。	
		予測対象時期等	工事期間とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

表 8.2-22　温室効果ガス等（二酸化炭素・その他の温室効果ガス：航空機の運航、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、予測及び評価の手法		選定の理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
二酸化炭素 その他の温室効果ガス	航空機の運航 飛行場の施設の供用	調査すべき情報	1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量 2)その他の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー使用量	当該飛行場を利用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。 当該飛行場では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辺とした。	
		予測の基本的な手法	航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU（補助動力装置）、GSE 車両等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象とし、現況及び事業実施後の航空機の発着回数及び飛行経路、GSE 車両の台数及び走行経路、空港施設の稼働の程度等から航空機の運航等による対象発生源毎のエネルギー消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算出する方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とした。	
		予測対象時期等	完全 24 時間運用が実現された時点とした。	
		評価の手法	［環境影響の回避、低減に係る評価］ 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、温室効果ガス等の影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減され、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どうかについて評価した。	主務省令に基づき選定した。

8.3. 専門家等の助言内容

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あたり、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 8.3-1 に示すとおりである。

表 8.3-1　専門家等の助言の内容

専門分野	専門家等の所属機関	項目	技術的助言の内容
騒音	教育機関	全般	発着回数の想定について、環境面の検討として安全側に設定されていると考える。
		騒音	準備書における航空機騒音の予測にあたっては、航空機の飛行経路等の条件を適切に設定すること。
			準備書における建設作業騒音の影響予測にあたっては、工事時間帯の騒音レベルを予測し、適切に評価を行うこと。
		騒音・振動	道路交通騒音・振動の現地調査は、新型コロナウイルス感染症による発着回数の減少の影響を受けている可能性が考えられるため、その結果の取り扱いに留意すること。
		低周波音	特に冬季は風の強い日が多く出現すると考えられるため、現地調査の実施時期は、地域の風況を踏まえて設定することが望ましい。
			現地調査の測定高さは、風雑音の影響を受けないよう配慮することが望ましい。ただし、調査地点周辺の騒音・振動の影響を多く受ける可能性がある場合には、できるだけ多くの有効データが得られるよう工夫すること。
水質	教育機関	水質	水質の調査・予測・評価の手法については妥当である。準備書段階においては、排出口からどの程度の濁水が発生し、どのように拡散するか計算の過程と結果を示すこと。
		動物（水生動物）	空中から水中への騒音の伝搬による水生動物への影響については、他事業における影響検討事例を踏まえると、ほとんどないものと考えられるが、その旨を記載されることが望ましい。
動物（鳥類）	研究機関	動物（鳥類）	鳥類の調査・予測・評価の手法は妥当である。
			調査にあたっては、特に鳥類が空港島内のどこを利用しているのかを把握することが重要である。そのため、陸鳥・水鳥の区別や陸域での確認・海域での確認（水面上に浮くのか、飛翔するのか）の区別ができるよう記録すること。また、空港管理に支障をきたさない範囲で、空港島周辺の消波ブロックの鳥類利用状況を確認することが望ましい。
			確認できる鳥類相は、時間帯によって異なる場合があるため、調査時間帯を適切に設定の上、実際に調査を実施した時間帯を準備書に示すこと。
			公有水面埋立事業の実施に伴う鳥類の生息状況は、空港島西側の任意観察調査で把握することでよい。埋立事業により設置された汚濁防止膜のフロートの位置等を平面図化し、概略でよいので各種鳥類の確認位置を記録するとよい。

9. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解

9. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解

9.1. 環境影響評価方法書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解

令和5年1月11日から中部国際空港株式会社のホームページで環境影響評価方法書を公表したほか、令和5年1月11日～2月13日の1カ月間、表 9.1-1の場所で縦覧及び説明会を表 9.1-2のとおり行った。

また、令和5年1月11日～2月27日の期間に、環境影響評価方法書についての環境保全の見地からの意見の募集を行った。意見書の提出は7通あり、意見の総数は延べ234件であった。

住民等の意見の概要及び事業者の見解は、表 9.1-3（1）～（27）に示すとおりである。

表 9.1-1　縦覧の場所、期間及び時間

縦覧場所		期間	時間
中部国際空港株式会社	常滑市セントレア一丁目1番地 第2セントレアビル4階	令和5年1月11日～ 令和5年2月13日 （土曜日、日曜日及び祝日を除く）	午前9時～ 午後5時
愛知県	都市・交通局　航空空港課 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号		
常滑市	市民生活部　生活環境課 常滑市飛香台三丁目3番地の5		

表 9.1-2　説明会の場所、期間及び時間

縦覧場所		期間	時間	開催形式
常滑市民文化会館・常滑市中央公民館 2階　視聴覚室	愛知県常滑市新開町5丁目65番地	令和5年1月20日	午後6時～ 午後8時	パネル等を用いたオープンハウス型
		令和5年1月21日	午後2時～ 午後5時	

表 9.1-3（1）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■整備計画		
1	今回の事業でマイナスの影響を受ける方は必ずいるとは思うが、そのことにもできるだけ配慮して、素晴らしい第二滑走路を、他空港に負けないよう早く完成させてほしい。 何事も単（1 本）は厳しく、複（2 本）願わくば複複（3 本）が望ましいと思う。鉄道も橋も 2 本必要である。	令和 9 年度（2027 年度）中の供用開始を目指して取り組んでまいります。
2	そもそも、中部国際空港はもう少し南側で半島側に建設すべきであったと思う。しかし現在地に決定したのは、半島側に寄せると鵜の山に近づくことでバードストライク等の生物への影響が大きいこと、アクセス道路が知多半島道路しかないこと、名鉄の路線延長が必要と見込まれること、海苔の養殖や漁業関係者への影響などの理由があったのではと思う。 妥協案として空港西側を造成して、2 本目の滑走路建設が次善の策であろう。名古屋港ポートアイランドの浚渫土砂の処分は空港西側を埋め立てるのに好都合だと思う。	本事業は、現在のＡ平行誘導路を滑走路に改修するものです。 なお、空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港株式会社の事業ではありません。
■PI の実施と滑走路整備案の選定		
3	方法書 p21「表 3.5-2 施設計画案の比較評価結果（概要)」について、大規模修繕費を含めない工事費だけでは比較できない。	大規模補修に要する費用は、案１、案２のいずれの案においても同額となることから、比較表には記載しておりません。
4	方法書 p26「複数の施設計画案に係る環境影響の比較の結果」について、環境面では差がないため、社会的・経済的効果で案２を選定したので、配慮書は意味がなかったことになる。	本事業における環境影響の手続きにつきましては、法令に基づき適正に対処してまいります。

表 9.1-3（2）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■中部国際空港が推進している環境対策		
5	セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言は空港の地上施設だけが対象であるため、航空機からの CO_2 排出削減を含めてほしい。	航空機からの温室効果ガス排出削減については、国が策定した航空脱炭素化推進基本方針において、航空運送事業者が取り組むべき課題として位置づけられており、空港としても航空運送事業者と一体となり、削減に向け取り組んでまいります。
■地域概況		
6	配慮書時点の意見である調査対象地域 3 市町は、現空港の建設時の環境影響評価の 10 市町と比べ少なすぎるについての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。また、騒音、大気で直接影響があり、漁業権も存在する南知多町を除外するのは問題がある。	方法書 p332 の図 8.2-4 騒音（航空機騒音）調査地点位置図は、中部国際空港株式会社及び各自治体による騒音測定（環境監視）の地点であり、方法書 p136 に記載のとおり、これらの地点における令和元年度（2019 年度）（新型コロナウイルス感染症の影響が生じる前）の L_{den} は、環境基準の類型指定をされている地域ではすべての地点で環境基準に適合しております。 現在、航空機騒音に係る環境基準を超える地域はすべて海域に収まっており、今回の滑走路整備に伴う航空機騒音影響も、L_{den}57dB の範囲は配慮書に記載しておりますとおり、海上に留まることが見込まれております。 こうしたことを踏まえ、調査対象地域を設定しております。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。

表 9.1-3 (3)　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
7	配慮書時点の意見である幹線交通を担う道路に近接する空間の定義は環境基準の告示にはないについての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。方法書 p253 の表 7.2-18 (2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）の表の注 1）～6）は同じ記号で同じ水準だが、注 7)，8）の道路に面する地域の評価は、告示の本文、注 9）の幹線交通を担う道路に近接する空間の定義は、告示文に書けなかったため、通知文で決めただけ、という性格が違うため、全てが環境基準の告示に書いてあるかのような錯覚を与えることはやめてほしい。表 7.2-18 (2)の 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）には「備考　車線とは、１縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。」という文章があるので追加してほしい。注 9）は表 7.2-18 (3) 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）に係る内容であり、表の位置が違う。これらについて準備書で修正してほしい。	方法書にお示しした環境基準は、告示の内容を踏まえ、理解のしやすさ等を考慮した構成としておりますので、ご理解をお願いいたします。なお、注 9）の幹線交通を担う道路に近接する空間の記載は、ご指摘のとおり表7.2-18 (3)への掲載が正しいため、準備書（本編）において訂正させていただきました。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。
■配慮書への意見の概要と事業者の見解		
8	配慮書時点の意見である需要予測についての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものです。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。
9	方法書 p8 では「将来の航空需要増加への対応を目的としていない」として、1 日当たり発着回数だけを示しているが、基本的条件となる将来の年間航空需要は必ず示してほしい。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものです。

表 9.1-3（4）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
10	配慮書時点の意見である完全 24 時間運用のために第 2 滑走路は短絡的についての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。	中部国際空港は、24 時間運用が可能な海上空港です。しかし、航空機の安全な運航を確保するため、深夜及び早朝の時間帯の航空機の発着の合間に滑走路を閉鎖し、まとまった作業時間を確保して路面の清掃や通常補修など滑走路のメンテナンス作業を実施しています。その間、航空機の発着はできなくなるので、完全 24 時間運用は実施できていません。 メンテナンス作業には、最低限、週 10 時間程度の時間が必要となりますが、深夜及び早朝の時間帯に発着する国際貨物便などの増加に伴い、メンテナンス作業の時間確保が難しくなっています。 滑走路が 2 本あれば、1 本の滑走路をメンテナンスしつつ、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となるため、深夜及び早朝の時間帯における国際貨物便や LCC 等の多様なニーズに対応することが可能となります。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。
11	配慮書時点の意見であるメンテナンス作業はもっと増加できるについての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。	滑走路の清掃や通常の補修などのメンテナンス作業には、最低限、週 10 時間程度の時間が必要となりますが、深夜及び早朝の時間帯に発着する国際貨物便などの増加に伴い、コロナ禍前の 2019 年度時点でメンテナンス作業の時間確保が難しくなっており、早急な 2 本目の滑走路の整備が必要となっています。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。

表 9.1-3（5）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
12	配慮書時点の意見である滑走路の大規模補修への対応は、他空港の実例（深夜早朝の滑走路閉鎖）で対応可能についての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。	大規模補修を実施する場合、試算では 2 年間にわたって、一定期間、深夜及び早朝の時間帯に、補修作業のため 6 時間半連続して滑走路を閉鎖することとなり、この時間にこれまで中部国際空港を拠点として運航していた国際貨物便などの発着ができなくなります。 深夜及び早朝の時間帯に運航されている国際貨物便は、この地域における産業のサプライチェーンを支えております。長期間、航空機が発着できなくなることになれば、その拠点は中部国際空港から他の国際空港に移転されて失うこととなり、この地域の航空貨物はコスト、時間をかけて陸上で他の国際空港まで輸送せざるを得なくなります。 滑走路が 2 本あれば、現滑走路の大規模補修期間中においても、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となるため、深夜及び早朝の時間帯に運航されている国際貨物便の運航の継続等に対応することができます。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。
13	配慮書時点の意見であるコロナ禍後の社会情勢を加味して航空需要予測を、出来なければゼロ・オプション追加をということについて、準備書において見解を示して、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。将来の航空需要さえ予測できず、今のままで運行管理を徹底すれば当分大丈夫なのだから、ゼロ・オプションを複数案として追加してほしい。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものです。 また、ゼロ・オプションでは、いずれの課題解決にはならず目的は達成できません。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。

表 9.1-3（6）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
14	方法書 p94 の見解 1 について、旅客需要の計画と実績の比較は重要であり、まず記載し、分析する必要がある。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものです。
15	方法書 p94 の見解 2 について、不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避はあたり前であり、意見の趣旨は、不測の事態までも挙げなければならないほど第 2 滑走路の必要性の説明が困難になっているのか、というものである。	不測の事態により滑走路が閉鎖されると滑走路が 1 本しかなければ航空便の欠航・遅延につながり、利用客に多大な迷惑がかかることになりますが、もう 1 本滑走路があれば、そうした事態を回避することが可能となります。
16	方法書 p94 の見解 3 について、見解 2 と共通で示されているが、見解 2 に対する意見と同様、意見の趣旨は、関西国際空港の大規模な浸水のとき、中部国際空港では臨時便を受け入れて 1 日の旅客便が 2 倍以上となったはずだが対応できた。対応できなくても羽田など他空港とも連携できるはず。災害時までも第 2 滑走路の必要性の説明に用いることはやめてほしい、というものである。	首都圏や関西圏において大規模災害が発生し、成田国際空港や関西国際空港といった国際拠点空港の運用に支障が生じた場合、中部国際空港は、日本の中心に位置し、首都圏、関西圏とのアクセスにも優れていることから、両圏域に所在する空港の代替機能の中心的な役割を担うこととなります。 滑走路が 2 本あれば、メンテナンス、大規模補修期間中、または不測の事態により 1 本の滑走路が閉鎖されていても、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となり、災害時における代替機能としての役割を十分に果たすことができるようになります。

表 9.1-3（7）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
17	方法書 p95 の見解 4 について、①2027 年名古屋開業は JR 東海でさえも無理と発言しているため、第 2 滑走路を急ぐ理由にはならない。②1 時間弱で名古屋駅から品川経由で羽田へ行けるとなれば、国際旅客はむしろ便数が多い羽田を選択する。③中部国際空港へのアクセス性が不十分。定時性、信頼性が不十分という分析はされていない。という意見に対し、それぞれ具体的な見解を示してほしい。	①本事業は、完全 24 時間運用や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を図る事業であり、早急な実施が求められています。 ②地元自治体、経済界、空港会社が連携して路線誘致や利用促進を進め、中部国際空港の利便性を高いものとすることで、首都圏からの旅客、首都圏への旅客を誘客できるよう取り組んでまいります。 ③西知多道路の整備により、知多半島と名古屋方面とを結ぶ規格の高い道路は、知多半島道路と合わせて 2 本となり、災害等による緊急時の輸送路が確保されるとともに、日常の渋滞時及び事故等による通行規制時にも複数ルートの選択が可能となります。
18	方法書 p95 の見解 5 について、意見の趣旨は国際貨物便も渡航禁止になったことが主たる原因ではないのかということであり、その分析をしてほしい。見解 6 では「コロナ禍においても、特に国際貨物便は好調であり」との記載があるが、そのとおりなら、具体的な値を示して、意見の勘違いであると記載すれば済むことである。	国際航空貨物の発着回数は、コロナ前の令和元年度（2019 年度）において 29 便/週だったものが、令和 6 年（2024 年）1 月 1 日時点においては、53 便/週と増加しております。
19	方法書 p95 の見解 6 について、本当に大規模改修がいつ必要なのかも明らかにせず、深夜及び早朝の時間帯に中部国際空港を拠点として運航していた国際貨物便等の発着ができなくなるという事態を第 2 滑走路の必要理由として持ち出すのは不見識と言わざるを得ない。航空需要の有無も無関係に税金を使って、理屈をつけて第 2 滑走路建設をやりたいとだけしか思えない。国際貨物便等の時間配分変更を真剣に考えれば済むことではないのか。	滑走路整備により本事業の目的である完全 24 時間運用の実現がなされることにより、メンテナンス作業時間に捉われないで発着できることとなるため、深夜早朝時間帯における航空会社の運航ニーズにも全て対応することが可能となります。 また、大規模補修は、必ず実施することが必要になります。

表 9.1-3（8）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
20	方法書 p96 の見解 7 について、半永久的に不安定な第 2 滑走路を使用するという方針転換ではなく、大規模補修後は第 2 滑走路を廃止してほしい。	完全 24 時間運用の実現、大規模補修後の補修の対応及び不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避等の理由により、大規模補修後も 2 本の滑走路の運用が必要不可欠です。
21	方法書 p96 の見解 8 について、小松飛行場は中部国際空港が真似をするような例ではない。そのような案を出すぐらいなら、ゼロ・オプション（滑走路を新設せず今のまま）を案に含めてほしい。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修の実施といった喫緊の課題解決を目的としたものです。 これらの課題解決のため、施設計画案を想定しました。
22	方法書 p97 の見解 10 について、多屋大気測定所は空港から北東約 3km しかないこともあり、NO_2、SPM の推移をしっかり監視してほしい。	多屋大気観測所は、工事用車両や施設利用者の車両が走行する主要ルート沿いに位置すると考えておりますため、工事中及び供用時の測定結果に留意してまいります。
23	方法書 p98 の見解 11 について、古すぎる根拠で比較するのは環境影響評価の精神に反する。	方法書 p98 の見解 11 に示したとおり、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月　環境省環境管理局大気生活環境室）において、航空機のような一過性・間欠性の発生源からの低周波音は適用対象外とされていることから、当該資料に示される目安値（92dB）は適用しておりません。
24	方法書 p98 の見解 12 について、「津ベルラインの船舶乗降人員については公表されていないことから、記載しておりません。」とあるが、航空客等の動向を調査するため、現地調査等が必要ではないか。	本事業の環境影響評価に係る調査は、代替滑走路事業に伴う環境への影響を検討するために必要な情報の把握を行うものであり、航空旅客の利用動向の把握を目的としたものではないため、現地調査は行っておりません。
25	方法書 p98 の見解 13 について、意見の趣旨は、交通量だけではなく、混雑度、平均旅行速度なども追加してほしいというものである。これは出典の全国交通量調査にも含まれているので対応可能なはずである。	方法書においては、交通の状況を示す基礎的な状況を示す交通量を示しています。混雑度や平均旅行速度は、環境影響評価とは直接的な関連性が低いと考えられるため、掲載しておりません。

表 9.1-3（9）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
26	方法書 p99 の見解 14 について、配慮書に「来場者数」と「駐車場利用台数」はなかったが、意見を踏まえて方法書に追記した旨を見解に記載してほしい。	ご意見を踏まえて方法書 p243 の表 7.2-14 に追記しています。
27	方法書 p99 の見解 15 について、意見を踏まえて旅客数を確定値に修正した旨を見解に記載してほしい。	各図書の作成時点で、最新の情報として記載しております。
28	方法書 p99 の見解 17 について、国のパブコメは 2022 年 4 月 25 日から縦覧されていたので、最初からそのことを加味した配慮書とすべきであった。	各図書の作成時点で、最新の情報として記載しております。
29	方法書 p100 の見解 18 として「相談先が空港会社なのか、自治体なのかという点が異なりますので、件数も異なります。相談者が選択して相談をされており、その理由までは把握しておりません。」との記載があるが、その理由を分析してほしい。また、エンジンテスト音の予測・評価は環境基準の L_{den} だけで行わないようにしてほしい。	環境相談窓口は、中部国際空港株式会社のホームページで公開しており、中部国際空港株式会社に寄せられた相談の内容等について、月毎でまとめ、ホームページ等で公表しております。 県の航空機騒音に関する相談窓口は、愛知県のホームページで公害に関する相談の問合せ先として公表されております。なお、相談者が県または空港会社を選択された理由は把握しておりません。 航空機騒音に係る環境基準は時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）で評価することとされていますが、この評価値には、航空機の飛行音だけではなく、駐機中の音や地上走行時の音、エンジンテスト時の音なども含めて評価することとなっております。
30	方法書 p100 に記載されている見解 19 の内容では不十分であり、特に航空機からの脱炭素を強力に推進してほしい。	航空機からの温室効果ガス排出削減については、国が策定した航空脱炭素化推進基本方針において、航空運送事業者が取り組むべき課題として位置づけられており、空港としても航空運送事業者と一体となり、削減に向け取り組んでまいります。

表 9.1-3（10）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
31	方法書 p101 の見解 20 について、準備書では、航空機騒音の推計モデルの内容、機種別の騒音発生量、飛行経路・高度、飛行時間帯などを示してほしい。	航空機の飛行経路や飛行高度、想定する条件等は、準備書に記載しました。
32	方法書 p101 の見解 21 について、見解 20 と共通にされているが、予測範囲は現空港の建設時の環境影響評価と同様に広範囲に実施してほしい。準備書では、現地調査結果と対比できるように、愛知県の 7 地点（飛島村、弥富市など）、三重県の 1 地点（桑名市）、中部国際空港㈱の 13 地点（木曽岬町、四日市市、伊勢市など）まで、等 L_{den} 線を記載し、実測値と比較してほしい。	本事業の実施による航空機騒音の影響については、航空機騒音に係る環境基準との対比により行う予定です。そのため、予測結果は環境基準値である L_{den} 57dB 及び 62dB の範囲を記載しました。
33	方法書 p101 の見解 22 について、準備書では、騒音レベル最大値・回数での評価、基準との整合性だけではなく、事業者としての回避・低減に関する評価も必ず加えてほしい。	航空機騒音に係る環境基準は時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）で評価することとされており、本事業による影響についても L_{den} で評価を行いました。代替滑走路整備後も航空路誌に記載の騒音軽減運航方式を求めることとしており、空港会社としても常時監視や定期監視を継続して実施し、その結果については、公表してまいります。
34	方法書 p102 の見解 23 について、低フラップ角着陸方式やアイドル・リバース方式は採用しないのか。	当空港で採用されている騒音軽減運航方式は、航空路誌に記載のとおりであり、低フラップ角着陸方式やアイドル・リバース方式は採用されておりません。
35	方法書 p102 の見解 24 について、方法書 p 83 の本文に「カモメ類」の記述が欠落している。ツバメより多いカモメを追加し、不明が半分以上とわかるようにしてほしい。	カモメ類については、方法書 p83 本文で「海上空港であることから、水辺の鳥類（カモメ類、カモ類）が多く確認されている。」と記載しております。
36	方法書 p103 の見解 25 について、科学の常識である散布図を用いることは試みたのか。	バードストライクの発生件数と年間発着回数の関係の間に明確な相関が認められないことは、散布図より把握しております。

表 9.1-3（11）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
37	配慮書時点の意見であるバードストライクの発生件数と年間発着回数は関係がありそうについての見解がない。散布図を準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。	配慮書時点でいただきました「バードストライクの発生件数と年間発着回数の関係」に係るご意見への見解は、方法書 p103 の見解 25 に記載のとおり、比例関係にはないと認識しております。 なお、環境影響評価の手続きは、法令に基づき適正に対処してまいります。
38	方法書 p104 の見解 26 について、風向によるバードストライクもわかるような予測を行ってほしい。	中部国際空港は、風向に応じて運用する滑走路を定める運用を行っております。航空機の運航による影響の予測では、これまでの運用実績に基づき、想定する滑走路の運用割合を踏まえた予測を行いました。 なお、予測で用いる滑走路の運用割合は、準備書に掲載しております。
39	方法書 p104 の見解 27、方法書 p107 の見解 35 について、配慮書への意見に対しての見解がない。本来は方法書の修正が必要であり、準備書では意見として掲載し見解を述べることはもちろん、馬毛島準備書のように事前に公表してもらいたい。離発着回数増加により魚類等に忌避活動があるはず。方法書以降では、新たな埋立地の存在を含めて、空港島の存在、離発着回数増加による魚類等への影響、漁業への影響がどうなるか、魚類、スナメリ、アカウミガメ等への忌避行動、鳥類の新しい埋立地での生息場喪失、海域工事とは無関係なバードストライクは、忌避行動等の心配を払拭するため評価項目として選定してほしい。	本事業は新たな埋立地を整備するものではなく、海域に造成された人工島内に代替滑走路を整備するものであることから、空港島及び新たな埋立地の存在は評価対象としておりません。 鳥類については、代替滑走路整備後の航空機の運航に伴い、航空機と鳥との衝突（バードストライク）により影響が変化する可能性があることから、航空機の運航による影響評価項目として選定しております。 水生動物（魚類、スナメリ、アカウミガメ等）については、空港建設後に水生生物を含めた環境監視調査を実施した結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたこと、主務省令において航空機の運航による水生動物への影響は環境影響評価の参考項目として設定されていないことから、評価項目に選定しておりません。
40	方法書 p105 の見解 28 について、方法書では環境影響評価の項目を選定しているので、その結果を記載してほしい。	環境影響評価の項目選定状況は方法書 p302 に記載しているとおりです。準備書にも記載しております。

表 9.1-3（12）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
41	方法書 p105 の見解 29、見解 30 について、方法書では環境影響評価の項目を選定しているので、その結果を記載してほしい。	環境影響評価の項目選定状況は方法書 p302 に記載しているとおりです。準備書にも記載しております。
42	方法書 p105 の見解 30 について、海生生物の忌避行動についても選定項目に追加し、配慮書で予測・評価をしてほしい。	配慮書手続については、終了しております。
43	方法書 p105 の見解 31 について、見解 7 で「『中部国際空港の将来構想』の第 1 段階を対象としております。」と記載しているのだから、「中部国際空港の将来構想」について、どのような意見がどれだけあり、どう参考にしたのかを準備書で示してほしい。	「中部国際空港の将来構想」に対する意見募集は、中部国際空港将来構想推進調整会議において実施され、その概要が公表されたことをもって、終了されました。 なお、現在進めている滑走路の整備は、「中部国際空港の将来構想」の第 1 段階に位置付けられたものです。中部国際空港将来構想推進調整会議の考え方や公表された意見の概要を踏まえ、事業を進めていくこととしております。
44	方法書 p106 の見解 33 について、埋立後の土地利用は、2021 年 2 月に、国土交通省が公有水面埋立承認願書を愛知県知事に提出し、愛知県知事が承認した当時は津波漂流物の一次保管用地となっていた。愛知県知事はいつ、どんな理由でこの考え方を変えたのか。「中部空港の将来構想」の最後の第 2 段階で、この埋立地に滑走路を増設することを目的としているが、中部国際空港将来構想推進調整会議の会長が愛知県知事で中部国際空港株式会社代表取締役社長が構成員であるのに、「第 2 段階の構想は、今後、地域において検討されるものと認識しております。」と、他人事のような見解を示すのは許されない。	空港の西側海上において進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港株式会社の事業ではありません。 この区域の活用を前提とした「中部国際空港の将来構想」の第 2 段階の具体化に向けては、地域において取り組まれるものと認識しております。

表 9.1-3（13）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
45	方法書 p106 の見解 33 について、第２滑走路に用途変更するなら、公有水面埋立法の変更許可が必要であることは承知しているはずなので、その手続きはいつ、どのように行うのか、見解を示してほしい。	空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。 この埋立地に滑走路を整備することについては、令和 3 年（2021 年）12 月に地元自治体、経済界、空港会社で構成する中部国際空港将来構想推進調整会議がとりまとめた「中部国際空港の将来構想」において、第 2 段階の構想に位置付けられておりますが、具体的な検討は、これからの課題と認識しています。
46	方法書 p107 の見解 36 について、影響が認められたケースについて調査を継続してほしい。また、新たな埋立地の存在を含めて、空港島の存在による水質への影響が、長期的にどうなるかを予測・評価してほしい。	中部国際空港周辺における水質等の調査については、「空港島及び空港島対岸部に係る環境監視計画」に基づき環境監視調査として実施していたものであり、調査結果のとりまとめ、公表にあたっては、第三者機関が設置する公正・中立の立場の委員会において、科学的・客観的な検討・評価を受けました。その評価の結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたことや、環境影響評価で予測した結果の範囲内であったことなどから、平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了しております。 また、本事業は、現在のＡ平行誘導路を滑走路に改修するものであり、海上を埋立することはありません。 空港の西側で進められている事業は、国土交通省中部地方整備局が実施している中部国際空港沖公有水面埋立事業です。これは、港湾事業として実施されているものであり、中部国際空港の事業ではありません。なお、当埋立事業の環境影響評価手続は、令和 2 年（2020 年）4 月 2 日に完了しております。

表 9.1-3（14）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
47	方法書 p107 の見解 37 について、見解 36 と共通に見解が示されているが、漁業衰退、漁獲量減少についての意見であるため、実質的には見解なしと同じである。	中部国際空港周辺における水質等の調査については、「空港島及び空港島対岸部に係る環境監視計画」に基づき環境監視調査として実施していたものであり、調査結果のとりまとめ、公表にあたっては、第三者機関が設置する公正・中立の立場の委員会において、科学的・客観的な検討・評価を受けました。その評価の結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされております。
48	方法書 p 115 の見解 8 について、改正航空法等に基づく空港脱炭素化推進計画の作成を急いでほしい。特に代替航空燃料（SAF）の受入義務化を強化してほしい。	中部国際空港脱炭素化推進計画は、令和 5 年（2023 年）12 月に国土交通大臣の認定を受けております。 また、中部国際空港における代替航空機燃料（SAF）の受入については、国土交通省の実証事業を契機として、空港の給油施設に導入され、飛行検査機や中部国際空港発着の国際線において使用されたところです。まずは、航空会社において SAF が利用されるよう、働きかけを行ってまいります。

表 9.1-3（15）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境影響評価の項目の選定		
49	方法書 p302「環境影響評価の項目の選定」については、主務省令や愛知県環境影響評価指針にこだわらず、他空港の環境影響評価書等を参考に項目を選定したのだから、海生生物などについても選定してほしい。	水生動物（魚類、スナメリ、アカウミガメ等）については、空港建設後に水生生物を含めた環境監視調査を実施した結果、「空港島等の存在及び空港の供用に伴う環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたこと、主務省令において航空機の運航による水生動物への影響は環境影響評価の参考項目として設定されていないことから、評価項目に選定しておりません。
■調査、予測及び評価の手法		
50	方法書 p308　大気質（窒素酸化物：建設機械の稼働)、方法書 p321　大気質（浮遊粒子状物質：建設機械の稼働）の「調査地域」及び「予測地域」である「近隣居住区周辺を包含する範囲」とは、何を意味するのか分からないが「調査地域」及び「予測地域」が狭すぎる。	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測にあたっては、建設機械の稼働に伴う影響が及ぶ可能性のある範囲を考慮し、常滑市内全域を網羅する形で行いました。調査地域は、予測地域の全域の大気質の状況を把握できるよう、常滑市及び隣接する知多市・美浜町に設けられた一般環境大気測定局の測定結果を整理する方針としました。

表 9.1-3（16）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
51	方法書 p308 大気質（窒素酸化物：建設機械の稼働）、方法書 p321 大気質（浮遊粒子状物質：建設機械の稼働）、方法書 p318 大気質（粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働）、方法書 p328 騒音（建設機械の稼働）の「予測対象時期等」に記載がある「稼働台数が最大になる時期等」は、稼働台数が最大ではなく、「大気や騒音の排出量が最大になる時期」の間違いであり、修正してほしい。建設機械は各種多様であり、稼働台数だけでは判断できない。また、事業場全体での大気汚染物質排出量や騒音発生量が多くても、敷地境界に近い位置や空港ターミナルに近い位置で発生量が大きな建設機械がある場合は問題を生じる。また、「等」とは、何を指すのか。	ご指摘を踏まえ、施工計画をもとに稼働台数だけでなく建設機械の種類や稼働時間、位置等を考慮し、大気汚染物質や騒音の発生量が最大となる時期を対象とした予測を行いました。 主務省令における環境要素の区分に従って「粉じん等」と記載しています。「粉じん等」については、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）によると、大きく空気中に浮遊する浮遊粉じんと、地表面に降下し堆積する降下ばいじんに分類され、予測はこのうち降下ばいじん量を対象に行うこととされております。これに従い、予測は降下ばいじんを対象に行いました。
52	方法書 p308 大気質（窒素酸化物：建設機械の稼働）、方法書 p312 大気質（窒素酸化物：資材等運搬車両の運行）、方法書 p321 大気質（浮遊粒子状物質：建設機械の稼働）、方法書 p323 大気質（浮遊粒子状物質：資材等運搬車両の運行）の「予測の基本的な手法」に「拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた計算により影響の程度を把握する方法、又は事例の引用による方法」とあるが、拡散式で計算しないことがあるのか。	主務省令において、建設機械の稼働や資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う窒素酸化物の影響に係る予測の基本的な手法は、「事例の引用又は解析」と定められております。このため、事例の引用による方法も差し支えないと考えておりますが、本事業の環境影響評価においては、ご指摘のとおり拡散式を用いた予測計算を行いました。 なお、主務省令においては、建設機械の稼働や資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う浮遊粒子状物質の影響は参考項目とはされておりませんが、窒素酸化物と同様の予測を行うものとして扱いました。 浮遊粒子状物質についても窒素酸化物と同様に、拡散式を用いた予測計算を行いました。

表 9.1-3（17）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
53	方法書 p318 大気質（粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働）の調査地点は文献調査による一般環境大気測定局（岡田）の 1 地点だけであり、空港から 10km 以上離れているため、現地調査を検討してほしい。	ご指摘のとおり、岡田一般環境大気測定局は対象事業実施区域から一定の離隔はありますが、当該測定局及び対象事業実施区域に最も近接した常滑市浄化センター一般環境大気測定局における大気中を浮遊する微粒子の指標となる浮遊粒子状物質の濃度に大差はないことから、粉じん等に関しても概ね同様の傾向がみられるものと考えており、対象事業実施区域周辺の粉じん等の傾向の把握が可能と考え、現地調査は行わないこととしました。
54	方法書 p318 大気質（粉じん等：造成等の一時的影響、建設機械の稼働）、方法書 p319 大気質（粉じん等：資材等運搬車両の運行）の「予測の基本的な手法」に記載されている「事例の解析に基づく経験式」とは何か。多分、「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省）の「2.4 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等の参考予測手法」の予測式を用いるのであろう。その時、注意するのは、基準降下ばいじん量がタイヤ洗浄の有無で大きく変わることである。このことを加味した予測を行ってほしい。	ご認識のとおり、「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）に記載の予測式を用いた予測計算を行っております。 なお、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等の影響の予測にあたって必要な基準降下ばいじん量の設定につきましては、工事に際してタイヤ洗浄を想定していることから、タイヤ洗浄を考慮（現場内運搬：舗装路＋タイヤ洗浄装置）することとしました。
55	方法書 p311 大気質（窒素酸化物：資材等運搬車両の運行）、方法書 p319 大気質（粉じん等、資材等運搬車両の運行）、方法書 p322 大気質（浮遊粒子状物質：資材等運搬車両の運行）の現地調査地点が「対象事業実施区域周辺 2 地点」とあるが少なすぎる。 現空港の建設時の環境影響評価では 3 地点（①市道北条向山線、②県道碧南半田常滑線、③県道半田常滑線）で予測している。	予測対象地点は、当空港供用後の工事実績も踏まえて検討した工事用車両の走行ルート上において、車両台数が特に集中し、道路沿道に家屋等保全対象が存在すると考えられる 2 地点を選定しており、妥当と考えております。

表 9.1-3（18）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
56	方法書 p312（窒素酸化物：資材等運搬車両の運行)、方法書 p323（浮遊粒子状物質：資材等運搬車両の運行)、P319 大気質（粉じん等：資材等運搬車両の運行)、方法書 p329 騒音（資材等運搬車両の運行)、P337 振動（資材等運搬車両の運行）の「予測対象時期等」は「運行台数が最大になる時期等」ではなく、「大気汚染物質排出量、騒音発生量、振動発生量が最大になる時期」の間違いであり修正してほしい。大型車と小型車では台数で比較すべきではない。	ご指摘を踏まえ予測の対象時期の選定にあたっては、工事用車両の走行による大気汚染物質の排出量や、騒音・振動の影響が最大となる時期を選定しました。
57	方法書 p314 大気質（窒素酸化物：航空機の運航)、方法書 p324 大気質（浮遊粒子状物質：航空機の運航)「調査地域」及び「予測地域」である「近隣居住区周辺を包含する範囲」とは何を意味するのか分からないが「調査地域」及び「予測地域」が狭すぎる。	航空機の運航に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測にあたっては、航空機の運航に伴う影響を適切に評価するため、常滑市内全域を含め、住居等が存在する空港島外の陸域を文献調査の調査地域及び予測地域に含むように設定しました。
58	方法書 p315 大気質（窒素酸化物：航空機の運航)、方法書 p324 大気質（浮遊粒子状物質：航空機の運航）の「予測の基本的な手法」には「航空機の飛行及び地上走行、駐機中に稼働する APU（補助動力装置)、GSE 車両注）等の走行、空港施設での燃料の燃焼を対象」とあり、エンジンテストがない。方法書 p331 騒音（航空機の運航）では「エンジン試運転等」を対象としているので、大気質の予測にも含めてほしい。	大気質の予測・評価は、エンジン試運転を含めて行いました。

表 9.1-3（19）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
59	方法書 p320 大気質（粉じん等：資材等運搬車両の運行）の「評価の手法」における「環境影響の回避・低減に係る評価」の記載について、「『スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について』（平成 2 年 7 月 環境庁通達）に示される『スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標』を参考として設定された降下ばいじんの参考値と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価する」とのことだが、スパイクタイヤを禁止する目安で評価することのはやめてほしい。「[基準又は目標との整合]」にしないだけ、まともではあるが問題である。	評価の手法は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）において、粉じん等の評価（回避または低減に係る評価）に係る参考値として示されたものであり、本事業の環境影響評価における適用は妥当と考えております。
60	方法書 p329 騒音（資材等運搬車両の運行）の「調査の基本的な手法」について、日本音響学会の ASJ RTN-Model 2018 における予測条件のもとになる資料として、舗装種類と縦断勾配も現地調査等で確認する必要があり、追加してほしい。また、「十分長い上り勾配の道路を走行する大型車類にのみ適用」する縦断勾配も調査が必要である。	舗装の種類については、現地調査及び道路管理者からの情報提供を頂きました。 縦断勾配については、現地調査地点①（県道 522 号・知多横断道路沿道）のうち知多横断道路について、高架構造と地下構造の遷移区間に該当し、一定の距離を有する坂が存在することから、道路管理者からの情報提供を踏まえて把握しました。ただし、現地調査地点①及び②（県道 252 号）の県道は、現地を確認したところ平坦な地形を走行する道路であり著しい勾配はないことから、予測に加味する程度の縦断勾配はないものとしました。

表 9.1-3（20）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
61	方法書 p329 騒音（運搬車両の運行）の「評価の手法」で、「『騒音に係る環境基準』と予測結果を比較することにより、その整合性について評価する。」とあるが、この環境基準は昼間と夜間の平均的なエネルギー平均を求めたものであり、道路交通騒音の実態を表さない。交通量の多い時間帯で騒音がどうなるのか、その原因にどれだけ寄与するのかなどの検討が必要であり、平均的な昼間と夜間の L_{Aeq} だけではなく、時間ごとに評価してほしい。	「騒音に係る環境基準（道路に面する地域）」は、国が国内全域を対象として定めた道路交通騒音の影響の程度を示す適切な指標と考えられます。また、「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）においても、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行や、自動車の走行に係る騒音の評価（基準又は目標との整合性の検討）に用いる基準として騒音に係る環境基準が示されており、評価基準として妥当と考えております。 なお、準備書には、工事用車両の走行に伴う現況の等価騒音レベルからの変化量を算出し、工事用車両による影響の寄与分を明示しました。
62	方法書 p331 騒音（航空機の運航）の「評価の手法」で、「[基準又は目標との整合]「航空機騒音に係る環境基準」と予測結果を比較すること」しかないが、年間を通した平均的な L_{den} では評価しきれない問題があり不十分である。大気質のように、長期暴露が影響するのではなく、騒音は瞬間的な衝撃音、突発的な騒音に影響を受けるので騒音最大レベルでも評価してほしい。	主務省令では航空機騒音に係る環境基準は時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）で評価することとされており、本事業による影響についても L_{den} で評価を行いました。

表 9.1-3（21）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
63	方法書 p333 騒音（飛行場の施設の供用）について、現地調査地点 2 地点は少なすぎる。また、環境基準は各地点の面する道路によって異なるので調査地点の面する道路名を追記してほしい。また、どこに、どの基準を適用するかが分かるように、「評価の手法」で明記してほしい。	現地調査地点は、当空港供用後の工事実績も踏まえて検討した工事用車両の走行ルート上において、車両台数が特に集中し、道路沿道に家屋等保全対象が存在すると考えられる 2 地点を選定しており、妥当と考えております。 準備書において、調査地点の面する道路名を記載するとともに、適用する基準について明記しました。
64	方法書 p334 低周波音（航空機の運航）の「評価の手法」について、配慮書でも意見があるように、古い資料に基づく評価ではいけないのでやめてほしい。具体的にどの科学的知見を用いるかを明記してほしい。	目安として、種々の低周波音の影響に関する調査研究に基づく心理的影響、生理的影響、物理的影響に関する科学的知見を活用するものとし、他空港における環境影響評価事例も参考に設定のうえ、準備書に記載しました。
65	方法書 p337 振動（資材等運搬車両の運行)、方法書 p340 振動（飛行場の施設の供用）の「予測の基本的な手法」について、予測式があるのに、事例の引用で予測をするのはやめてほしい。	本事業の環境影響評価においては、ご指摘のとおり振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた予測計算を行いました。
66	方法書 p337 振動（資材等運搬車両の運行)、方法書 p340 振動（飛行場の施設の供用）の「評価の手法」について、「振動規制法に基づく『道路交通振動の要請限度』と予測結果を比較する」とあるが、要請限度は環境基準と比較できるような値ではない。このような値で評価するのは問題であり、やめてほしい。	「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）において、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行や、自動車の走行に係る振動の評価（基準又は目標との整合性の検討）に用いる基準として振動規制法施行規則に基づく要請限度が示されており、評価基準として妥当と考えております。

表 9.1-3（22）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
67	方法書 p342 水質（工事による水の濁り）の「予測の基本的な手法」は、まだ確定していないのか。「ジョセフ・センドナー式、新田式等を用いて予測する」とあるが、基本的手法として、どの予測式を用いるかがわからない。	予測式につきましては、複数の手法があるため、用いる可能性がある式を例示し記載しております。使用した式は準備書（本編）に記載しました。
68	方法書 p345 動物（陸生動物（鳥類）：航空機の運航）の「予測の基本的な手法」では「鳥類の重要な種について、飛翔状況と航空機の将来の飛行経路や飛行高度とを重ね合わせることにより、鳥衝突の可能性とそれがもたらす生息環境の変化の程度を定性的に予測する方法とする。」とある。 しかし、方法書 p344 の「調査の基本的な手法」の「[現地調査]」で、「バードストライクの影響予測に必要となる情報の収集並びに当該情報の整理及び解析」とあるが、高度別調査をするとは書いていないので、加えてほしい。 また、定性的に予測するだけでは、納得できるような予測にならないので、やめてほしい。	現地調査では、鳥類の飛翔高度も確認しました。飛翔高度の確認結果は、準備書（本編）p10.7.1-18 及び p10.7.1-33 に記載しました。 また、バードストライクの予測・評価に際しては、できる限り定量的な整理に努めました。

表 9.1-3（23）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■「中部国際空港の将来構想」との関連		
69	中部国際空港の将来構想に対する意見募集（2022 年 1 月 18 日～2 月 16 日）で 73 名から意見があり、その結果概要「『中部国際空港の将来構想』に対する意見募集について 」が 2022 年 3 月 31 日に公表され、「今後の構想の具体化にあたっては、いただいたご意見を参考にして、引き続き検討を進めてまいります。」とあるが、どこをどのように参考にして配慮書を作成したのか。 「『中部国際空港の将来構想』に対する意見募集について 」の「Ⅰ 中部国際空港を取り巻く現況」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①ほとんどの意見は、新しい埋立地を利用して滑走路にするのは反対であったはずだが、意見概要の内訳件数を示してほしい。 ②今回の配慮書では第 1 段階（暫定形）だけとし、将来のことは「埋立事業により造成される土地に新滑走路を整備したい」と言うが、「現滑走路の大規模補修完了後も 2 本目の滑走路として使用」（配慮書 p16）ということで、未来永劫この暫定形でもいいようにしたのか。 （次頁へ続く）	「中部国際空港の将来構想」に対する意見募集は、中部国際空港将来構想推進調整会議において実施され、その概要が公表されたことをもって、終了されました。 なお、現在進めている滑走路の整備は、「中部国際空港の将来構想」の第 1 段階に位置付けられたものです。中部国際空港将来構想推進調整会議の考え方や公表された意見の概要を踏まえ、事業を進めていくこととしております。 なお、「中部国際空港の将来構想」に寄せられた個別の意見については、お答えする立場にありません。

表 9.1-3（24）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
	（前頁から続き） 同様に「Ⅱ 中部国際空港の滑走路に関する課題」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①当初の航空需要が過大だった原因の分析などはしないのか。 ②配慮書で将来の航空需要の見通しについては触れないのか。 ③コロナ禍後の社会情勢を加味して航空需要予測を、という意見が無視されている。 ④課題の 1 番目に挙げられていた「航空需要への対応」は、配慮書から除外されている。 同様に「Ⅲ 滑走路の将来構想」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①現滑走路の大規模改修の実施時期は明らかにされておらず、実態を隠しているのではないか。他空港では滑走路メンテナンスを行っており、そのために別の滑走路が必要という話は聞いたことがない。 ②新千歳、那覇、関空いずれも「工事のため深夜早朝時間帯に滑走路を閉鎖」で対応できているのが事実である。深夜早朝時間帯の運航は 2022 年 3 月で 1 週間に 39 便しかないので、企業努力で他の時間帯に移動できるはずであるという意見はとりあげないのか。 ③課題 2 のメンテナンス時間の確保について、1 時台から 5 時台の約 20 便を移動させることで、作業時間を倍増できる、という意見は無視されている。 （次頁へ続く）	（前頁から続き）

表 9.1-3（25）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
	（前頁から続き） 同様に「Ⅳ将来構想実現に向けたロードマップ」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①誘導路が 1 本になることによる運航への支障、安全性については触れていない。 ②滑走路幅は国の基準に基づき 45m でともかく作るという考えなのか。現滑走路幅は 60m だが、大型機は待機できないのではないか。 同様に「Ⅴ航空需要の増加に向けた利用促進施策」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①地域の取組の具体的実績がない、という意見が無視されている。 ②取組みの方向性は課題の羅列、という意見が無視されている。 ③今後の取組は言葉だけ、という意見が無視されている。 （次頁へ続く）	（前頁から続き）

表 9.1-3（26）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
	（前頁から続き） 同様に「Ⅵ空港アクセスの整備」に関連する部分を踏まえて、下記の意見への考えを示してほしい。 ①西知多道路は、都市計画変更の縦覧図書によると交通量が大きく減少している。県でさえ、ますます西知多道路の交通需要、ひいては中部国際空港の航空需要が少なくなることを認めている、という意見は無視されている。 ②鉄道アクセスは、リニア中央新幹線の整備について、静岡の工事中湧水の大井川への全量戻しなどについて「現状では、南アルプストンネル工事は認めることのできる状況にはない」と県内組織の認識が一致した。長野、岐阜のトンネル崩落事故もあり、各地の工事も予定より遅れ、JR 東海社長も 2027 年度開業は無理と TV 番組で発言するなど、認めている。また、西名古屋港線の延伸について、名古屋港を横断する手法の困難さを明らかにすべき、という意見は無視されている。	（前頁から続き）
70	方法書 p18「3.5. 中部国際空港株式会社の取組み」の「3.5.1. PI の実施」の項では PI の実施を決定したことしか記載していない。また、方法書 p105 の見解 31 に、「中部国際空港の将来構想」に対する意見募集の手続きが終了した旨の記載がある。重要なのは、この後に「中部国際空港の将来構想」の意見募集の結果、どのような意見がどれだけあり、どう参考にしたのか、「中部国際空港の将来構想」の各項目に沿って示すことである。	「中部国際空港の将来構想」に対する意見募集は、中部国際空港将来構想推進調整会議において実施され、その概要が公表されたことをもって、終了されました。 なお、現在進めている滑走路の整備は、「中部国際空港の将来構想」の第 1 段階に位置付けられたものです。中部国際空港将来構想推進調整会議の考え方や公表された意見の概要を踏まえ、事業を進めていくこととしております。

表 9.1-3（27）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■その他		
71	方法書 p16「中部国際空港沖公有水面埋立事業の概要」で、「浚渫土砂を処分するため」とあるが、埋立後の土地利用計画は津波漂流物の一次保管用地であり、滑走路ではないこと、変更するには変更許可が必要であることが記載されていない。 配慮書 p19 では中部国際空港沖公有水面埋立承認願書の提出や承認の経過についての記載があったが、方法書では記載が無いので、配慮書のときと同様に記載してほしい。	ご意見を踏まえ、準備書 p3-9 に記載しました。

9.2. 環境影響評価方法書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の見解

9.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解

令和5年1月11日に愛知県知事に環境影響評価方法書を送付し、令和5年6月2日に愛知県知事より環境影響評価方法書についての意見が提出された。

環境影響評価方法書に対する愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解は、表 9.2-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 9.2-1 (1)　愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解

	愛知県知事の意見の概要	事業者の見解
■全体的事項		
1	事業計画及び工事計画の具体化に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を考慮し、最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減について検討すること。	事業計画及び工事計画の具体化に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を考慮し、より一層の環境影響の低減に努めます。
2	調査地点及び予測地点について、その設定理由をわかりやすく示すこと。	準備書の作成にあたっては、調査地点及び予測地点について、その設定理由をわかりやすく記載しました。
3	環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて、環境影響評価の項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて、環境影響評価の項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこととします。
■大気質		
4	本事業に伴い、航空機の飛行及び地上走行の経路や航空機地上支援車両（GSE 車両）の稼働状況等が変化する可能性があることから、航空機の運航に伴う大気質の影響について、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響を回避、低減すること。	航空機の運航に伴う大気質の影響については、航空機の飛行及び地上走行の経路や航空機地上支援車両（GSE 車両）の稼働状況等を踏まえて適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響の回避、低減を図ります。

表 9.2-1（2）　愛知県知事の意見の概要及び事業者の見解

	愛知県知事の意見の概要	事業者の見解
■騒音		
5	本事業に伴い、航空機の飛行及び地上走行の経路やエンジン試運転の実施状況等が変化する可能性があることから、航空機の運航に伴う騒音の影響について、適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響を回避、低減すること。	航空機の運航に伴う騒音の影響については、航空機の飛行及び地上走行の経路やエンジン試運転の実施状況等を踏まえ適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響の回避、低減を図ります。
■動物		
6	本事業に伴い、航空機の飛行経路が変化する可能性があることから、鳥類の飛翔軌跡及び飛翔高度を調査した上で、予測に用いる飛行経路と重ね合わせることにより、鳥類への影響について適切に予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響を回避、低減すること。	鳥類への影響については、鳥類の飛翔軌跡及び飛翔高度等の適切な調査を行い、航空機の飛行経路を踏まえ適切に予測及び評価を行い、その結果を踏まえ適切な環境保全措置を検討し、環境影響の回避、低減を図ります。
7	航空機の運航に係る鳥類への影響の調査、予測及び評価に当たっては、中部国際空港建設事業の環境影響評価及び環境監視の結果や、これまでの空港管理で蓄積された鳥類の航空機への衝突事故の事例を活用すること。	航空機の運航に係る鳥類への影響の調査、予測及び評価に当たっては、中部国際空港建設事業の環境影響評価及び環境監視の結果や、これまでの空港管理で蓄積された鳥類の航空機への衝突事故の事例を活用しました。
■その他		
8	準備書の作成に当たっては、住民等の意見を十分に検討するとともに、わかりやすい図書となるよう努めること。	準備書の作成に当たっては、住民等より頂いた環境の保全の見地からの意見を十分に検討するとともに、分かりやすい図書となるように努めました。

10. 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

10. 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

10.1. 予測の前提

10.1.1. 工事の実施

(1) 工事の区域

対象事業実施区域における工事の実施範囲（施工区域）は、図 10.1.1-1 に示すとおりである。

工事の実施範囲は、代替滑走路の整備区域と、その周辺において行われる排水設備や幹線ダクト設備の設置、舗装の改良を行う範囲とする。あわせて、航空受配電所の増改築や代替滑走路の転移表面に抵触する照明等の改修工事を行う。

なお、本事業は、現在供用されている滑走路に併設する形で代替の滑走路を設けるものであり、現滑走路における航空機の運航を確保しながら工事を実施する。代替滑走路は現滑走路と旅客ターミナルビルの間に位置することから、代替滑走路の工事範囲は複数の工事区域（工区）に分割し、工区毎の工事期間を分散させることにより現滑走路と旅客ターミナルビルの航空機の走行経路を確保する。

なお、昼間に施工可能な工事を除き、航空機の発着回数が少ない夜間に工事を行う計画である。

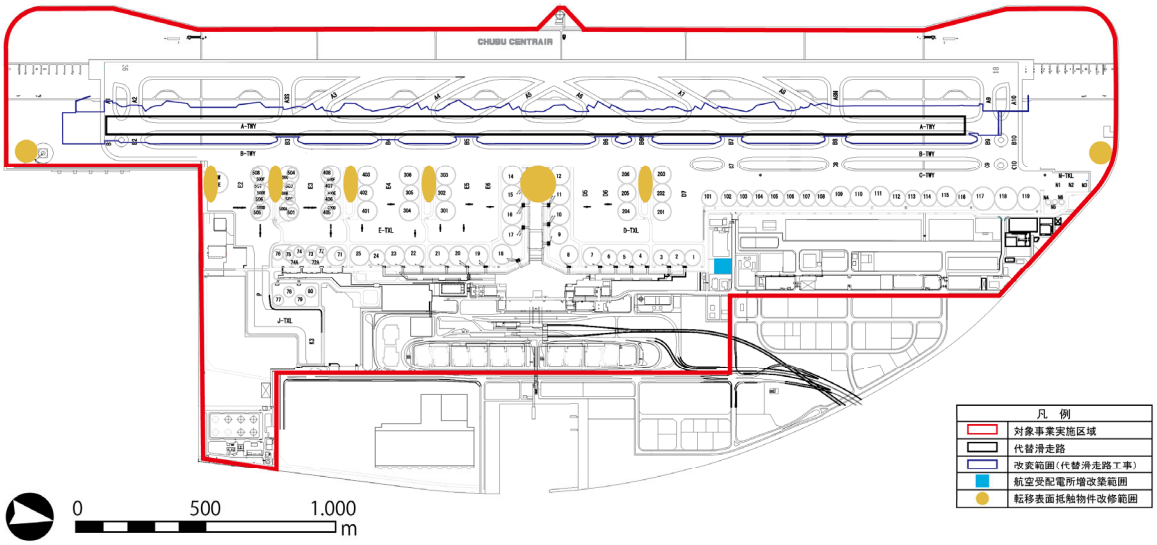


図 10.1.1-1 施工区域図

(2) 施工内容

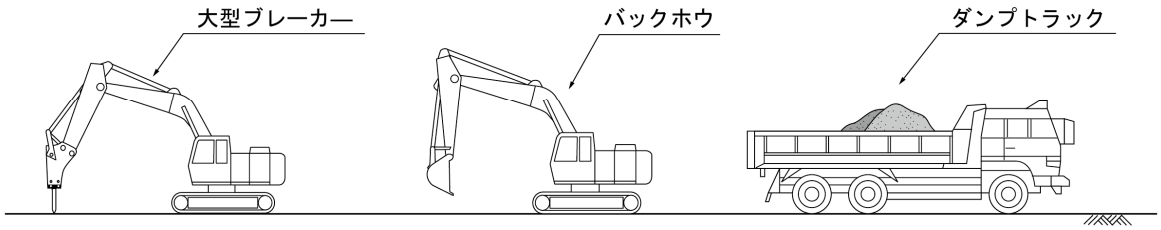
本事業における主要な工事の施工イメージは、以下に示すとおりである。

1) 撤去工

代替滑走路の施工区域は、現在は主に旅客ターミナルビルと現滑走路の航空機の地上走行に用いられる誘導路となっており、アスファルト及びコンクリート舗装がなされている。

滑走路の整備に先立ち、既設のアスファルト舗装及びコンクリート舗装の撤去を行う。なお、既設アスファルト舗装及びコンクリート舗装の表層下部にある路盤及び基層は、新設滑走路に転用する。

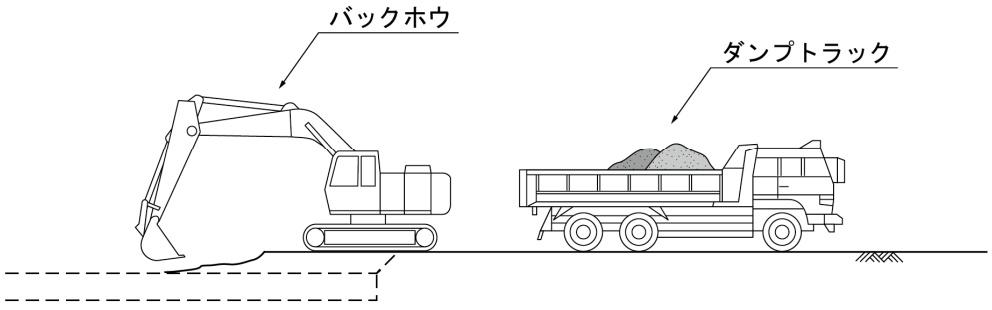
①既設舗装版撤去



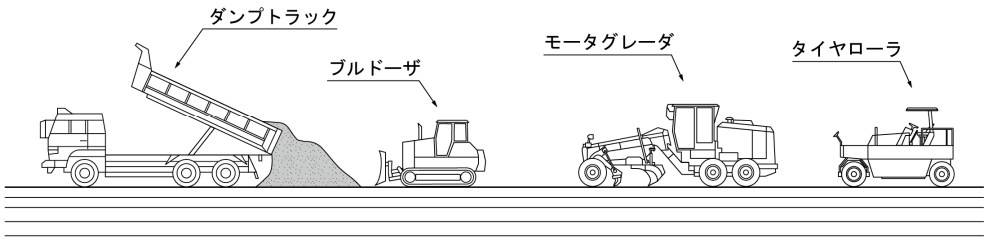
2) 土工

滑走路の整備にあたり、新たに路床・路盤を整備する必要がある範囲においては、土砂の掘削及び路床の工事を行う。

①土砂掘削



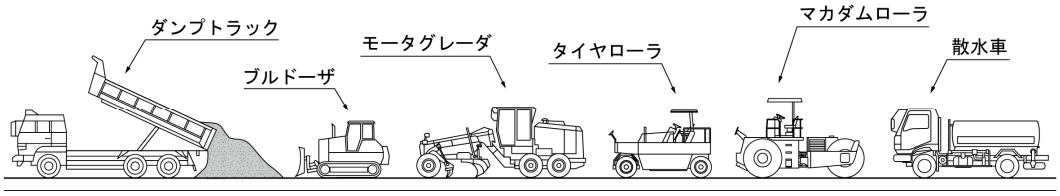
②路床整備



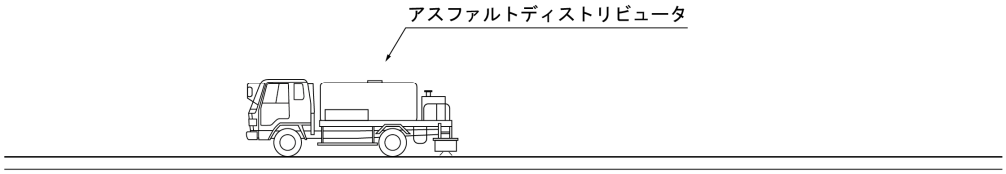
3) 舗装工

路床の整備を行った後、滑走路下部の路盤及び滑走路表面のアスファルト及びコンクリート舗装を行う。

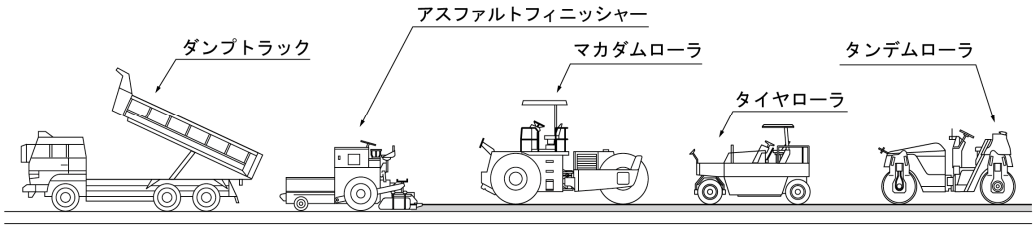
①路盤整備



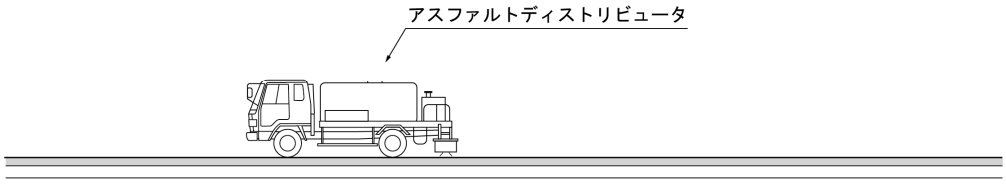
②プライムコート散布



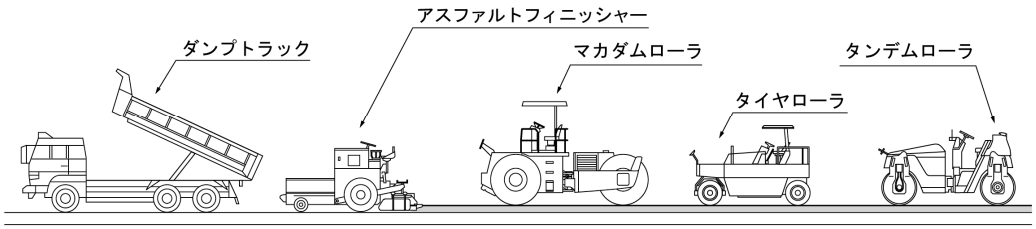
③基層舗装整備



④タックコート散布



⑤表層舗装整備

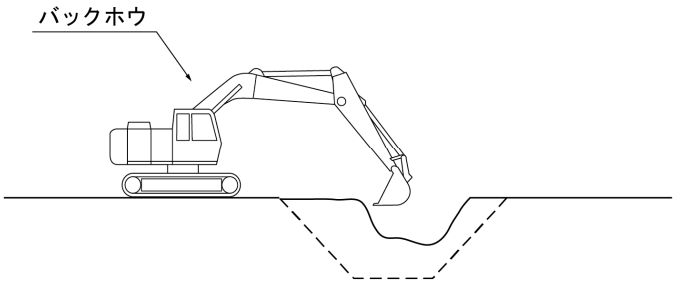


4) 排水工等及び幹線ダクト設置工

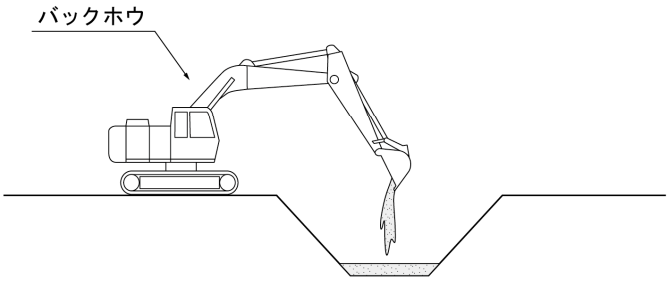
滑走路周辺において、雨水排水設備の設置、貯水槽の設置を行う。また、既設の共同溝の改築が必要な場合には、改築工事を実施する。

あわせて、電源供給、通信ケーブル等の施設を敷設するための幹線ダクトを設置する。

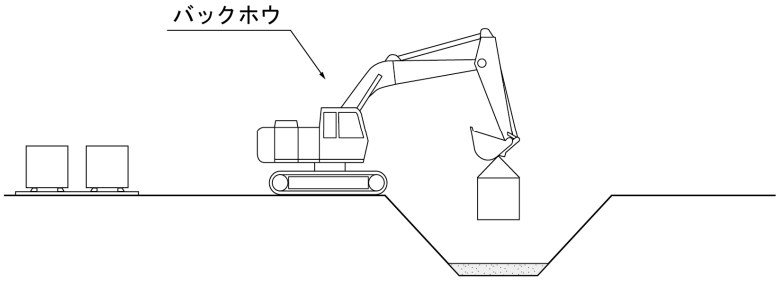
①土砂掘削



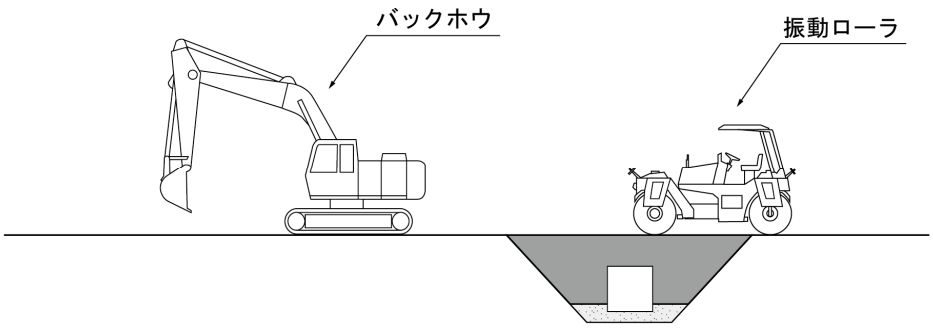
②基礎砕石敷設



③幹線ダクト設置



④埋戻し・転圧



5) その他

航空灯火工として、滑走路の航空灯火の整備を行う。

また、航空受配電所の増改築及び代替滑走路の転移表面に接触する構造物の改修を行う。

これらの工事には、主にクレーン付きトラックが使用される。

(3) 主な建設資材・建設副産物等

本事業で使用することを想定する主な建設資材は、表 10.1.1-1 に示すとおりである。

また、本事業で発生すると想定する主な建設副産物等は、表 10.1.1-2 に示すとおりである。

表 10.1.1-1 主な建設資材

主な建設資材	数量
土砂	26,300m^3
路盤材	41,600m^3
アスファルト混合物	30,200m^3
コンクリート	3,800m^3
鋼材	143t
型枠	820m^3

表 10.1.1-2 主な建設副産物等

主な建設副産物等	数量
建設発生土	38,200m^3
アスファルト・コンクリート塊	18,100m^3
鋼材	117t

(4) 資材等運搬車両の走行ルート

環境影響評価で想定する、本事業に関わる資材等運搬車両の走行ルートは、図 10.1.1-2 に示すとおりである。

りんくうインターチェンジ及び対象事業実施区域が近接するセントレア東インターチェンジ間は、常滑市街と中部国際空港のアクセス道路である中部国際空港連絡道路を活用する。また、りんくうインターチェンジより内陸側の常滑市内における主な走行ルートは、片側 2 車線を有する県道 522 号及び市道北条向山線を想定する。

(5) 施工日及び施工時間

1 ヶ月当たりの施工日数は、天候不良等の状況を考慮し、平均 18 日間と想定した。なお、土曜・日曜は休工日と想定した。

施工時間は、昼間工事は 8～12 時及び 13～17 時の計 8 時間、夜間工事は 22 時 30 分～2 時及び 3～7 時の計 7 時間 30 分と想定した。なお、予測上、1 時間毎に整理された調査結果等を用いる場合には、昼間工事は 8～11 時台及び 13～16 時台、夜間工事は 22～1 時台及び 3～6 時台の値を用いることとした。



図 10.1.1-2　資材等運搬車両走行ルート

凡例

：対象事業実施区域

：資材等運搬車両走行ルート(想定)

(6) 施工順序

代替滑走路の施工区域が広範囲に渡ることや、現滑走路と旅客ターミナルビルの航空機の走行経路を確保する必要があることから、施工区域を全 17 の工区に分けて工事を行う。施工区分図は、図 10.1.1-3 に示すとおりである。

また、段階施工計画図は、図 10.1.1-4 (1)～(3)に示すとおりである。空港を供用しながらの施工となることから、航空機の運航に支障が生じないよう、航空機の走行経路を確保しながら段階的に工事を行う。

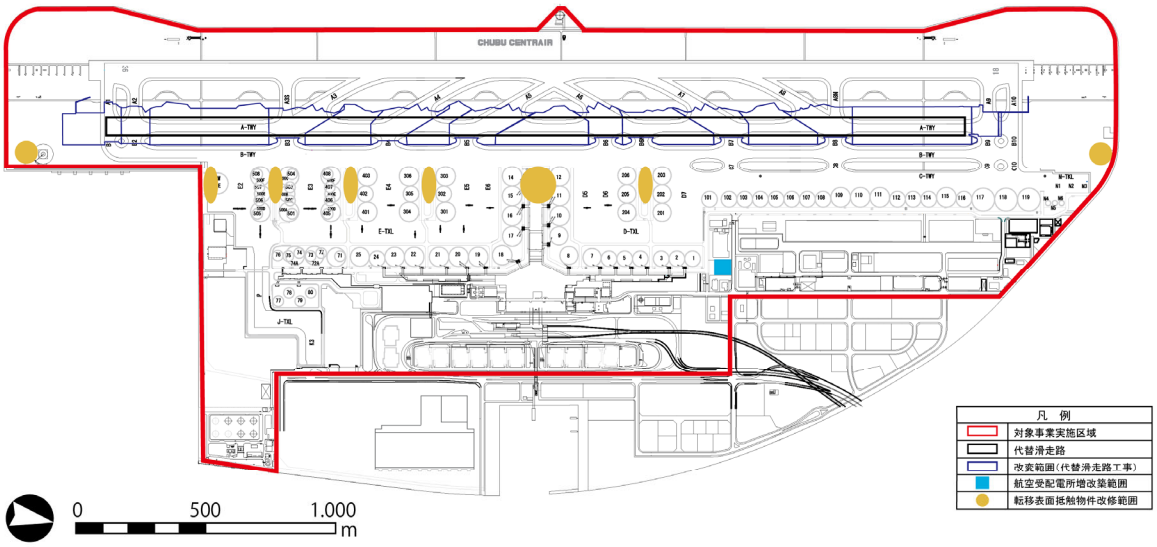
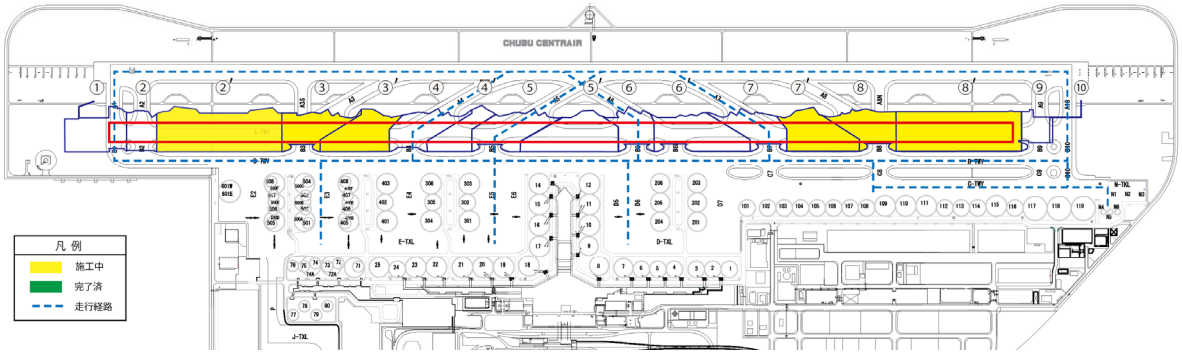


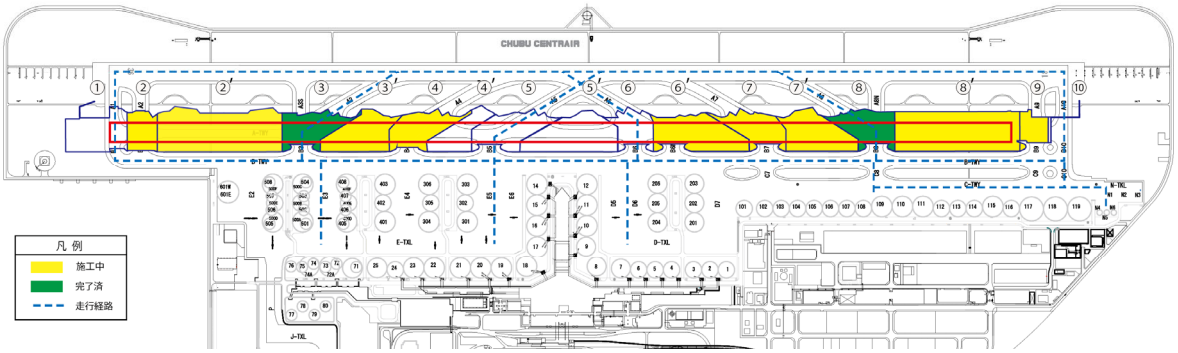
図 10.1.1-3　施工区分図

【Phase 1】工事 1 年目 3～8 ヶ月

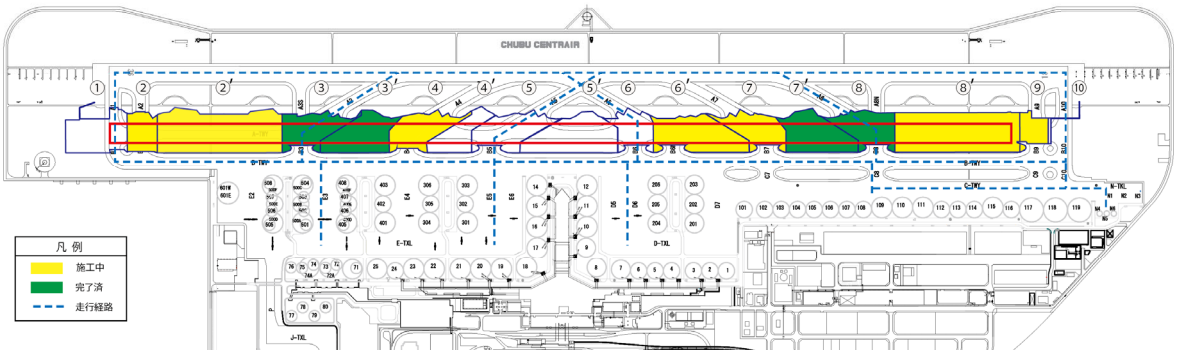


注）工事 1 年目 1～2 ヶ月は、準備工及び航空受配電所増改築を行う。

【Phase 2】工事 1 年目 9 ヶ月



【Phase 3】工事 1 年目 10 ヶ月～2 年目 1 ヶ月



【Phase 4】工事 2 年目 2 ヶ月

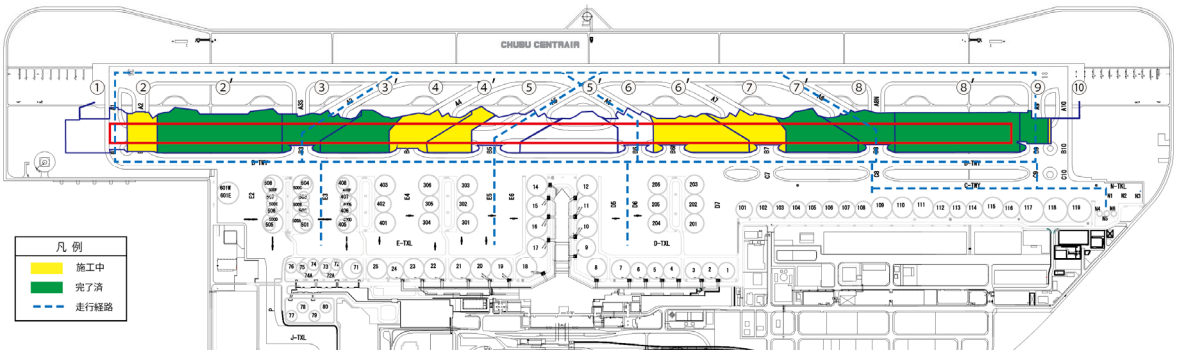
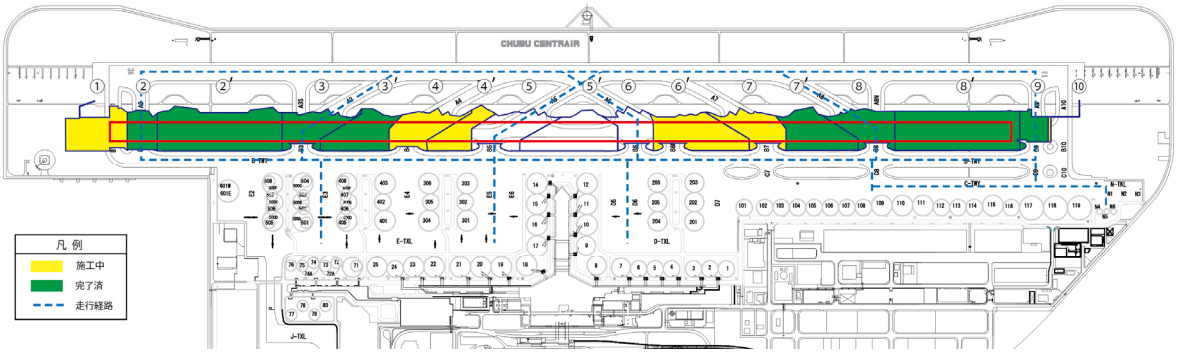
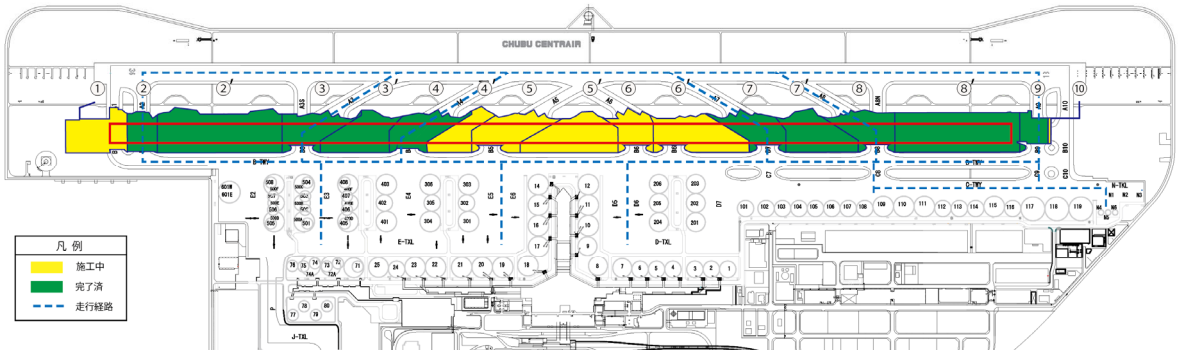


図 10.1.1-4 (1)　段階施工計画図

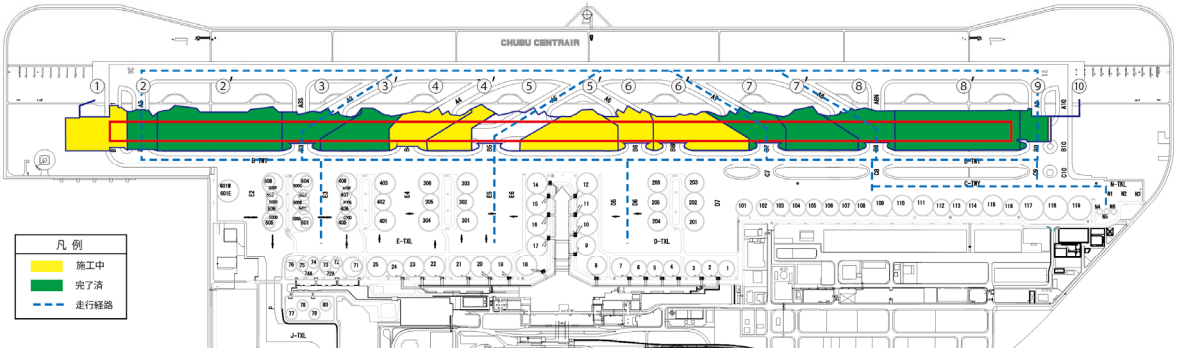
【Phase 5】工事 2 年目 3 ヶ月



【Phase 6】工事 2 年目 4 ヶ月



【Phase 7】工事 2 年目 5 ヶ月



【Phase 8】工事 2 年目 6～7 ヶ月

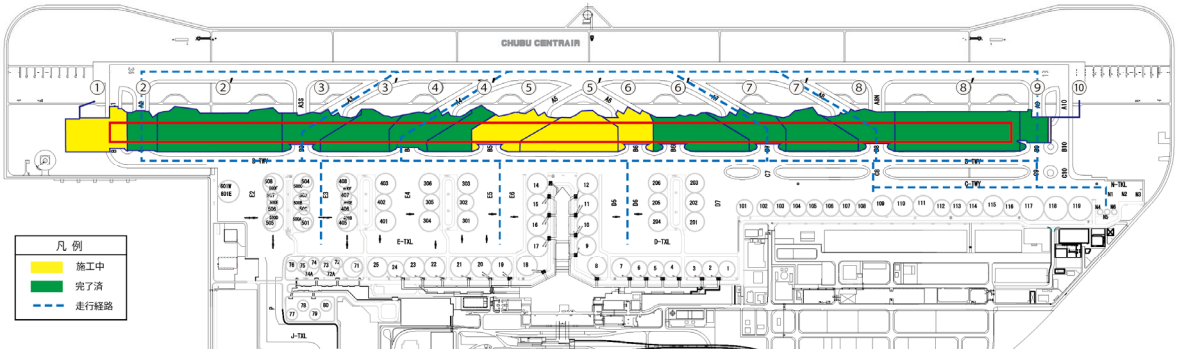
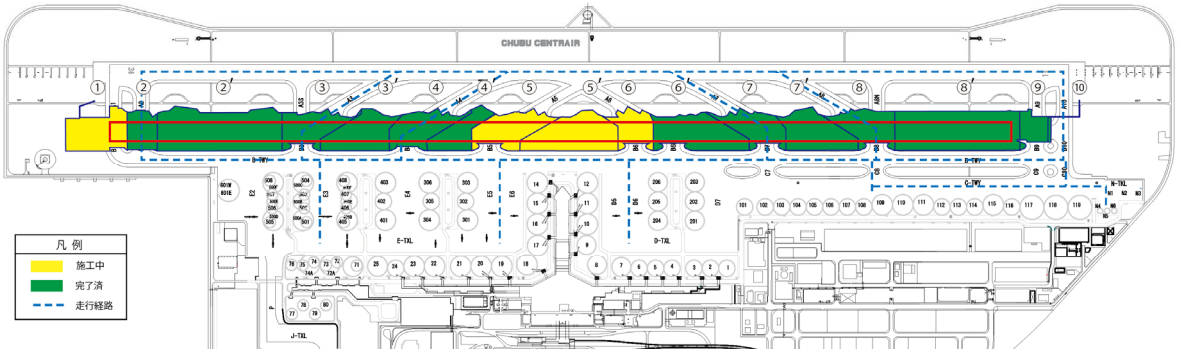
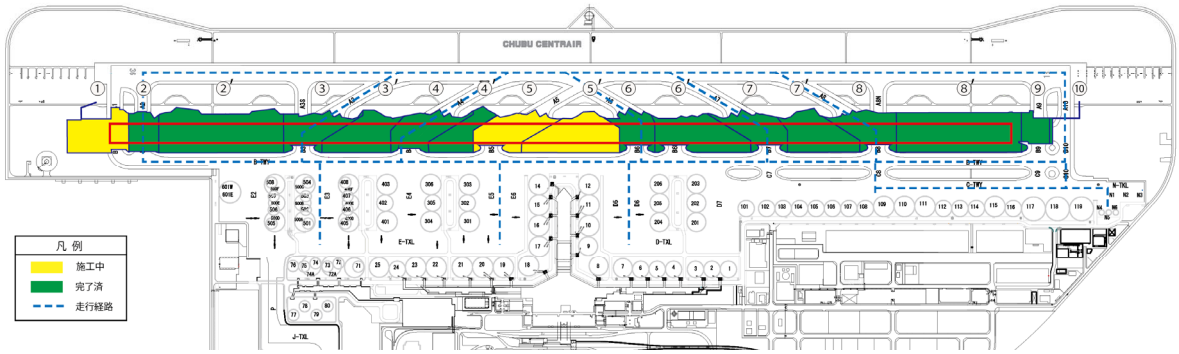


図 10.1.1-4 (2)　段階施工計画図

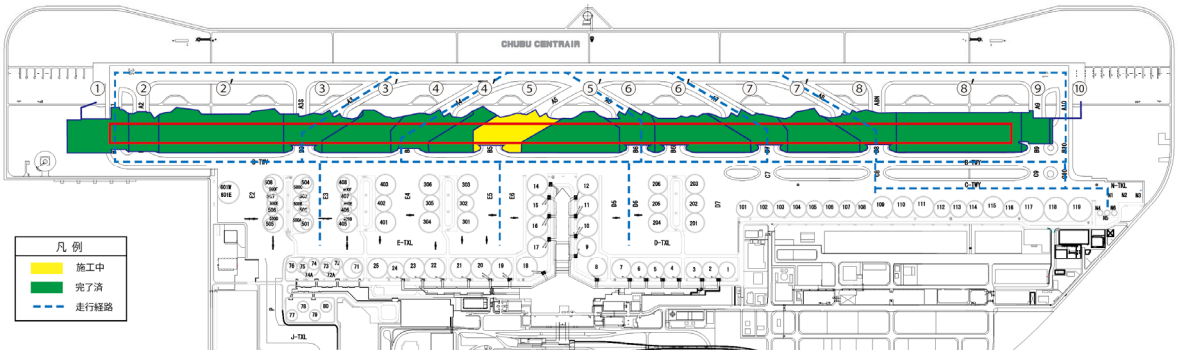
【Phase 9】工事 2 年目 8 ヶ月



【Phase 10】工事 2 年目 9～10 ヶ月



【Phase 11】工事 2 年目 11 ヶ月



【Phase 12】工事完了

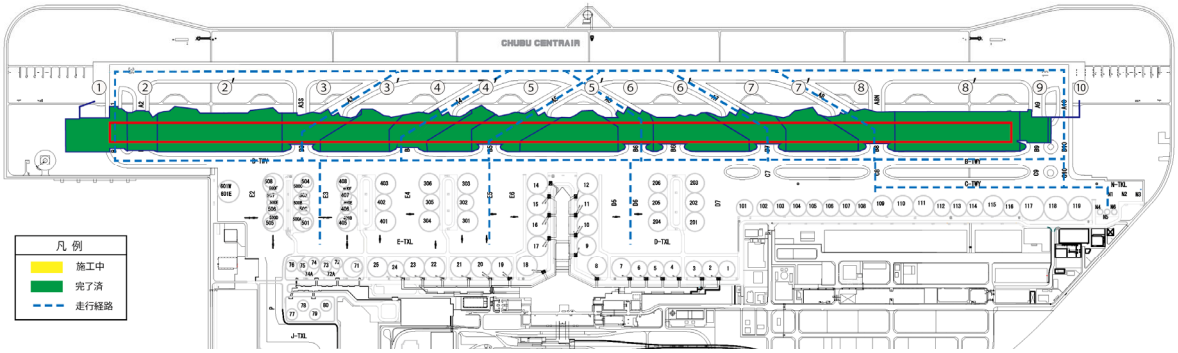


図 10.1.1-4 (3)　段階施工計画図

(7) 建設機械及び資材等運搬車両の稼働計画の概要

想定する建設機械の月別稼働台数（1 日あたり）は、表 10.1.1-3(1)～(4)及び表 10.1.1-4(1)～(18)に示すとおりである。建設機械の稼働が生じる月においては、1 ヶ月あたり 18 日間の稼働を想定している。

また、想定する資材等運搬車両の月別走行台数（1 日あたり）及び走行日数は、表 10.1.1-5(1)～(2)及び表 10.1.1-6(1)～(2)に示すとおりである。走行日数は最大 1 ヶ月当たり 18 日を予定しているが、一部の通勤車両は 1 ヶ月当たり 20 日の走行を想定している。

表 10.1.1-3 (1)　想定する建設機械稼働台数（昼間・1 日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8		9	10		11	
①工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車																1	1	1	1	1			
		タンパ																1	1	1	1	1			
		トラックミキサ																3	3	3	3	3			
		バックホウ																1	1	1	1	1			
		クレーン付きトラック																1	1	1	1	1			
		振動ローラ																1	1	1	1	1			
		ダンプトラック																1	1	1	1	1			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック															4		4	4	4				
②工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車											1												
		タンパ											1												
		トラックミキサ											3												
		バックホウ											1												
		クレーン付きトラック											1												
		振動ローラ											1												
		ダンプトラック											1												
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4	4		4	4	4									
②'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車					1	1	1	1	1														
		タンパ					1	1	1	1	1														
		トラックミキサ					3	3	3	3	3														
		バックホウ					1	1	1	1	1														
		クレーン付きトラック					1	1	1	1	1														
		振動ローラ					1	1	1	1	1														
		ダンプトラック					1	1	1	1	1														
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4						4	4		4	4										
③工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車				1																			
		タンパ				1																			
		トラックミキサ				3																			
		バックホウ				1																			
		クレーン付きトラック				1																			
		振動ローラ				1																			
		ダンプトラック				1																			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4		4	4	4	4	4														

表 10.1.1-3 (2)　想定する建設機械稼働台数（昼間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8		9	10		11
③'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車				1	1	1	1	1															
		タンパ				1	1	1	1	1															
		トラックミキサ				3	3	3	3	3															
		バックホウ				1	1	1	1	1															
		クレーン付きトラック				1	1	1	1	1															
		振動ローラ				1	1	1	1	1															
		ダンプトラック				1	1	1	1	1															
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4		4	4			4														
④工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車											1	1	1										
		タンパ											1	1	1										
		トラックミキサ											3	3	3										
		バックホウ											1	1	1										
		クレーン付きトラック											1	1	1										
		振動ローラ											1	1	1										
		ダンプトラック											1	1	1										
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4	4		4	4	4		4	4						
④'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車														1	1	1							
		タンパ														1	1	1							
		トラックミキサ														3	3	3							
		バックホウ														1	1	1							
		クレーン付きトラック														1	1	1							
		振動ローラ														1	1	1							
		ダンプトラック														1	1	1							
	灯火工																								
		クレーン付きトラック														4	4	4	4						
⑤工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車																			1	1			
		タンパ																			1	1			
		トラックミキサ																			3	3			
		バックホウ																			1	1			
		クレーン付きトラック																			1	1			
		振動ローラ																			1	1			
		ダンプトラック																			1	1			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																	4	4		4	4	4	4
⑤'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車																	1	1	1	1	1	1	1
		タンパ																	1	1	1	1	1	1	1
		トラックミキサ																	3	3	3	3	3	3	3
		バックホウ																	1	1	1	1	1	1	1
		クレーン付きトラック																	1	1	1	1	1	1	1
		振動ローラ																	1	1	1	1	1	1	1
		ダンプトラック																	1	1	1	1	1	1	1
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																4			4	4	4	4	

表 10.1.1-3 (3)　想定する建設機械稼働台数（昼間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4		5	6	7	8		9	10		11
⑥工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車																	1	1					
		タンパ																	1	1					
		トラックミキサ																	3	3					
		バックホウ																	1	1					
		クレーン付きトラック																	1	1					
		振動ローラ																	1	1					
		ダンプトラック																	1	1					
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																4		4	4	4	4		
⑥'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車											1	1	1	1									
		タンパ											1	1	1	1									
		トラックミキサ											3	3	3	3									
		バックホウ											1	1	1	1									
		クレーン付きトラック											1	1	1	1									
		振動ローラ											1	1	1	1									
		ダンプトラック											1	1	1	1									
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4	4			4	4		4	4	4					
⑦工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車										1	1	1											
		タンパ										1	1	1											
		トラックミキサ										3	3	3											
		バックホウ										1	1	1											
		クレーン付きトラック										1	1	1											
		振動ローラ										1	1	1											
		ダンプトラック										1	1	1											
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4			4	4	4	4								
⑦'工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車				1	1	1	1																
		タンパ				1	1	1	1																
		トラックミキサ				3	3	3	3																
		バックホウ				1	1	1	1																
		クレーン付きトラック				1	1	1	1																
		振動ローラ				1	1	1	1																
		ダンプトラック				1	1	1	1																
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4		4	4	4		4														
⑧工区	排水工																								
		コンクリートポンプ車				1																			
		タンパ				1																			
		トラックミキサ				3																			
		バックホウ				1																			
		クレーン付きトラック				1																			
		振動ローラ				1																			
		ダンプトラック				1																			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4		4	4	4	4															

表 10.1.1-3 (4)　想定する建設機械稼働台数（昼間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑧'工区	排水工																							
	コンクリートポンプ車					1	1	1	1	1														
	タンパ					1	1	1	1	1														
	トラックミキサ					3	3	3	3	3														
	バックホウ					1	1	1	1	1														
	クレーン付きトラック					1	1	1	1	1														
	振動ローラ					1	1	1	1	1														
	ダンプトラック					1	1	1	1	1														
	灯火工																							
	クレーン付きトラック			4					4	4			4	4										
⑨工区	排水工																							
	コンクリートポンプ車										1	1												
	タンパ										1	1												
	トラックミキサ										3	3												
	バックホウ										1	1												
	クレーン付きトラック										1	1												
	振動ローラ										1	1												
	ダンプトラック										1	1												
	灯火工																							
	クレーン付きトラック									4		4	4	4	4									
⑩工区	排水工																							
	コンクリートポンプ車														1	1	1	1	1					
	タンパ														1	1	1	1	1					
	トラックミキサ														3	3	3	3	3					
	バックホウ														1	1	1	1	1					
	クレーン付きトラック														1	1	1	1	1					
	振動ローラ														1	1	1	1	1					
	ダンプトラック														1	1	1	1	1					
	灯火工																							
	クレーン付きトラック														4	4	4			4				
受配電所	増改築工事																							
	コンクリートポンプ車							1	2															
	タンパ																							
	トラックミキサ																							
	バックホウ		1				1	1	1	1														
	クレーン付きトラック		1							2														
	振動ローラ																							
	ラフタークレーン								1															
	杭打ち機			1																				
	大型ブレーカ																							
	ダンプトラック		5				11	6	11	13														
その他	転移表面抵触物件改修																							
	クレーン付きトラック									1	1	1				1	1							
	タンパ															1	1							
	ラフタークレーン									2	2	2				1	1							
	バックホウ															1	1							
合計				31	42	61	76	71	72	104	70	79	81	79	103	56	79	86	88	58	84	72	41	73

表 10.1.1-4 (1)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
①工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ															2	2							
	大型ブレーカ															2	2							
	ダンプトラック															10	10							
	土工																							
	タイヤローラ																1							
	バックホウ																1							
	ブルドーザ																1							
	ダンプトラック																5							
	路床工																							
	タイヤローラ																1	1						
	バックホウ																1	1						
	ブルドーザ																1	1						
	モーターグレーダ																1	1						
	ダンプトラック																5	5						
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー																	1	1	1				
	タイヤローラ																	1	1	1				
	ディストリビュータ																	1	1	1				
	マカダムローラ																	1	1	1				
	モーターグレーダ																	1	1	1				
	散水車																	1	1	1				
	振動ローラ																	1	1	1				
	路面切削機																	1	1	1				
	路面清掃車																	1	1	1				
	グルービング施工機械																	1	1	1				
	ダンプトラック																	5	5	5				
	コンクリート舗装工																							
	インナーバイブレータ																	1						
	クレーン付きトラック																	1						
	コンクリートカッタ																	1						
	コンクリートフィニッシャー																	1						
	コンクリートレベラ																	1						
	ジョイントシーラ																	1						
	スプレッダ																	1						
	タイヤローラ																	1						
	マカダムローラ																	1						
	モーターグレーダ																	1						
	散水車																	1						
	振動目地切機																	1						
	コンクリートポンプ車																	1						
	トラックミキサ																	5						
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車															1	1							
	タンパ															1	1							
	クレーン付きトラック															1	1							
	バックホウ															1	1							
	振動ローラ															1	1							
	ラフタークレーン															1	1							
	油圧式バイブロハンマ															1	1							
	トラックミキサ															2	2							
	ダンプトラック															1	1							
	灯火工																							
	クレーン付きトラック															4						4	4	
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ																2	2	2	2	2			
	クレーン付きトラック																1	1	1	1	1			
	振動ローラ																2	2	2	2	2			
	タンパ																2	2	2	2	2			
	ラフタークレーン																2	2	2	2	2			
	コンクリートポンプ車																1	1	1	1	1			
	トラックミキサ																1	1	1	1	1			
	ダンプトラック																1	1	1	1	1			

表 10.1.1-4 (2)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
②工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ										2	2												
		大型ブレーカ										2	2												
		ダンプトラック										10	10												
	土工																								
		タイヤローラ											1												
		バックホウ											1												
		ブルドーザ											1												
		ダンプトラック											5												
	路床工																								
		タイヤローラ											1	1											
		バックホウ											1	1											
		ブルドーザ											1	1											
		モーターグレーダ											1	1											
		ダンプトラック											5	5											
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー												1	1	1									
		タイヤローラ												1	1	1									
		ディストリビュータ												1	1	1									
		マカダムローラ												1	1	1									
		モーターグレーダ												1	1	1									
		散水車												1	1	1									
		振動ローラ												1	1	1									
		路面切削機												1	1	1									
		路面清掃車												1	1	1									
		グルービング施工機械												1	1	1									
		ダンプトラック												5	5	5									
	灯火工																								
		クレーン付きトラック										4				4	4								
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ											2	2	2	2									
		クレーン付きトラック											1	1	1	1									
		振動ローラ											2	2	2	2									
		タンパ											2	2	2	2									
		ラフタークレーン											2	2	2	2									
		コンクリートポンプ車											1	1	1	1									
		トラックミキサ											1	1	1	1									
		ダンプトラック											1	1	1	1									

表 10.1.1-4 (3)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
②'工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ				2	2	2																	
	大型ブレーカ				2	2	2																	
	ダンプトラック				10	10	10																	
	土工																							
	タイヤローラ					1	1	1	1															
	バックホウ					1	1	1	1															
	ブルドーザ					1	1	1	1															
	ダンプトラック					5	5	5	5															
	路床工																							
	タイヤローラ								1	1														
	バックホウ								1	1														
	ブルドーザ								1	1														
	モーターグレーダ								1	1														
	ダンプトラック								5	5														
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー									1	1	1	1											
	タイヤローラ									1	1	1	1											
	ディストリビュータ									1	1	1	1											
	マカダムローラ									1	1	1	1											
	モーターグレーダ									1	1	1	1											
	散水車									1	1	1	1											
	振動ローラ									1	1	1	1											
	路面切削機									1	1	1	1											
	路面清掃車									1	1	1	1											
	グルービング施工機械									1	1	1	1											
	ダンプトラック									5	5	5	5											
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車				1	1																		
	タンパ				1	1																		
	クレーン付きトラック				1	1																		
	バックホウ				1	1																		
	振動ローラ				1	1																		
	ラフタークレーン				1	1																		
	油圧式バイブロハンマ				1	1																		
	トラックミキサ				2	2																		
	ダンプトラック				1	1																		
	灯火工																							
	クレーン付きトラック			4										4										
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ					2	2	2	2	2	2	2	2											
	クレーン付きトラック					1	1	1	1	1	1	1	1											
	振動ローラ					2	2	2	2	2	2	2	2											
	タンパ					2	2	2	2	2	2	2	2											
	ラフタークレーン					2	2	2	2	2	2	2	2											
	コンクリートポンプ車					1	1	1	1	1	1	1	1											
	トラックミキサ					1	1	1	1	1	1	1	1											
	ダンプトラック					1	1	1	1	1	1	1	1											

表 10.1.1-4 (4)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
③工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ			2	2																			
		大型ブレーカ			2	2																			
		ダンプトラック			10	10																			
	土工																								
		タイヤローラ				1																			
		バックホウ				1																			
		ブルドーザ				1																			
		ダンプトラック				5																			
	路床工																								
		タイヤローラ				1	1																		
		バックホウ				1	1																		
		ブルドーザ				1	1																		
		モーターグレーダ				1	1																		
		ダンプトラック				5	5																		
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー						1	1	1															
		タイヤローラ						1	1	1															
		ディストリビュータ						1	1	1															
		マカダムローラ						1	1	1															
		モーターグレーダ						1	1	1															
		散水車						1	1	1															
		振動ローラ						1	1	1															
		路面切削機						1	1	1															
		路面清掃車						1	1	1															
		グルービング施工機械						1	1	1															
		ダンプトラック						5	5	5															
	貯水槽工																								
		コンクリートポンプ車			1	1																			
		タンパ			1	1																			
		クレーン付きトラック			1	1																			
		バックホウ			1	1																			
		振動ローラ			1	1																			
		ラフタークレーン			1	1																			
		油圧式バイブロハンマ			1	1																			
		トラックミキサ			2	2																			
		ダンプトラック			1	1																			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4						4														
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ				2	2	2	2	2															
		クレーン付きトラック				1	1	1	1	1															
		振動ローラ				2	2	2	2	2															
		タンパ				2	2	2	2	2															
		ラフタークレーン				2	2	2	2	2															
		コンクリートポンプ車				1	1	1	1	1															
		トラックミキサ				1	1	1	1	1															
		ダンプトラック				1	1	1	1	1															

表 10.1.1-4 (5)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
③'工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ			2	2																			
		大型ブレーカ			2	2																			
		ダンプトラック			10	10																			
	土工																								
		タイヤローラ				1	1																		
		バックホウ				1	1																		
		ブルドーザ				1	1																		
		ダンプトラック				5	5																		
	路床工																								
		タイヤローラ					1																		
		バックホウ					1																		
		ブルドーザ					1																		
		モーターグレーダ					1																		
		ダンプトラック					5																		
	アスファルト舗装工																								
		タイヤローラ								1	1														
		ディストリビュータ								1	1														
		マカダムローラ								1	1														
		モーターグレーダ								1	1														
		散水車								1	1														
		振動ローラ								1	1														
		路面切削機								1	1														
		路面清掃車								1	1														
		グルービング施工機械								1	1														
		ダンプトラック								5	5														
	灯火工																								
		クレーン付きトラック			4						4														
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ				2	2	2	2	2	2														
		クレーン付きトラック				1	1	1	1	1	1														
		振動ローラ				2	2	2	2	2	2														
		タンパ				2	2	2	2	2	2														
		ラフタークレーン				2	2	2	2	2	2														
		コンクリートポンプ車				1	1	1	1	1	1														
		トラックミキサ				1	1	1	1	1	1														
		ダンプトラック				1	1	1	1	1	1														

表 10.1.1-4 (6)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
④工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ										2	2												
	大型ブレーカ										2	2												
	ダンプトラック										10	10												
	土工																							
	タイヤローラ											1												
	バックホウ											1												
	ブルドーザ											1												
	ダンプトラック											5												
	路床工																							
	タイヤローラ												1											
	バックホウ												1											
	ブルドーザ												1											
	モーターグレーダ												1											
	ダンプトラック												5											
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー														1	1								
	タイヤローラ														1	1								
	ディストリビュータ														1	1								
	マカダムローラ														1	1								
	モーターグレーダ														1	1								
	散水車														1	1								
	振動ローラ														1	1								
	路面切削機														1	1								
	路面清掃車														1	1								
	グルービング施工機械														1	1								
	ダンプトラック														5	5								
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車										1	1												
	タンパ										1	1												
	クレーン付きトラック										1	1												
	バックホウ										1	1												
	振動ローラ										1	1												
	ラフタークレーン										1	1												
	油圧式バイブロハンマ										1	1												
	トラックミキサ										2	2												
	ダンプトラック										1	1												
	灯火工																							
	クレーン付きトラック										4							4						
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ											2	2	2	2	2								
	クレーン付きトラック											1	1	1	1	1								
	振動ローラ											2	2	2	2	2								
	タンパ											2	2	2	2	2								
	ラフタークレーン											2	2	2	2	2								
	コンクリートポンプ車											1	1	1	1	1								
	トラックミキサ											1	1	1	1	1								
	ダンプトラック											1	1	1	1	1								

表 10.1.1-4 (7)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
④'工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ														2									
		大型ブレーカ														2									
		ダンプトラック														10									
	土工																								
		タイヤローラ														1	1								
		バックホウ														1	1								
		ブルドーザ														1	1								
		ダンプトラック														5	5								
	路床工																								
		タイヤローラ															1								
		バックホウ															1								
		ブルドーザ															1								
		モーターグレーダ															1								
		ダンプトラック															5								
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー																1							
		タイヤローラ																1							
		ディストリビュータ																1							
		マカダムローラ																1							
		モーターグレーダ																1							
		散水車																1							
		振動ローラ																1							
		路面切削機																1							
		路面清掃車																1							
		グルービング施工機械																1							
		ダンプトラック																5							
	灯火工																								
		クレーン付きトラック														4			4						
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ														2	2	2							
		クレーン付きトラック														1	1	1							
		振動ローラ														2	2	2							
		タンパ														2	2	2							
		ラフタークレーン														2	2	2							
		コンクリートポンプ車														1	1	1							
		トラックミキサ														1	1	1							
		ダンプトラック														1	1	1							

表 10.1.1-4 (8)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑤工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ																		2	2				
	大型ブレーカ																		2	2				
	ダンプトラック																		10	10				
	土工																							
	タイヤローラ																			1				
	バックホウ																			1				
	ブルドーザ																			1				
	ダンプトラック																			5				
	路床工																							
	タイヤローラ																			1	1			
	バックホウ																			1	1			
	ブルドーザ																			1	1			
	モーターグレーダ																			1	1			
	ダンプトラック																			5	5			
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー																					1	1	1
	タイヤローラ																					1	1	1
	ディストリビュータ																					1	1	1
	マカダムローラ																					1	1	1
	モーターグレーダ																					1	1	1
	散水車																					1	1	1
	振動ローラ																					1	1	1
	路面切削機																					1	1	1
	路面清掃車																					1	1	1
	グルービング施工機械																					1	1	1
	ダンプトラック																					5	5	5
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車																		1	1				
	タンパ																		1	1				
	クレーン付きトラック																		1	1				
	バックホウ																		1	1				
	振動ローラ																		1	1				
	ラフタークレーン																		1	1				
	油圧式バイブロハンマ																		1	1				
	トラックミキサ																		2	2				
	ダンプトラック																		1	1				
	灯火工																							
	クレーン付きトラック																		4					
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ																			2	2			
	クレーン付きトラック																			1	1			
	振動ローラ																			2	2			
	タンパ																			2	2			
	ラフタークレーン																			2	2			
	コンクリートポンプ車																			1	1			
	トラックミキサ																			1	1			
	ダンプトラック																			1	1			

表 10.1.1-4 (9)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑤'工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ																2	2						
		大型ブレーカ																2	2						
		ダンプトラック																10	10						
	土工																								
		タイヤローラ																	1	1	1				
		バックホウ																	1	1	1				
		ブルドーザ																	1	1	1				
		ダンプトラック																	5	5	5				
	路床工																								
		タイヤローラ																			1				
		バックホウ																			1				
		ブルドーザ																			1				
		モーターグレーダ																			1				
		ダンプトラック																			5				
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー																				1	1	1	
		タイヤローラ																				1	1	1	
		ディストリビュータ																				1	1	1	
		マカダムローラ																				1	1	1	
		モーターグレーダ																				1	1	1	
		散水車																				1	1	1	
		振動ローラ																				1	1	1	
		路面切削機																				1	1	1	
		路面清掃車																				1	1	1	
		グルービング施工機械																				1	1	1	
		ダンプトラック																				5	5	5	
	貯水槽工																								
		コンクリートポンプ車																1	1						
		タンパ																1	1						
		クレーン付きトラック																1	1						
		バックホウ																1	1						
		振動ローラ																1	1						
		ラフタークレーン																1	1						
		油圧式パイブロハンマ																1	1						
		トラックミキサ																2	2						
		ダンプトラック																1	1						
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																							
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ																	2	2	2	2	2	2	2
		クレーン付きトラック																	1	1	1	1	1	1	1
		振動ローラ																	2	2	2	2	2	2	2
		タンパ																	2	2	2	2	2	2	2
		ラフタークレーン																	2	2	2	2	2	2	2
		コンクリートポンプ車																	1	1	1	1	1	1	1
		トラックミキサ																	1	1	1	1	1	1	1
		ダンプトラック																	1	1	1	1	1	1	1

表 10.1.1-4 (10)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑥工区	既設舗装版撤去工																								
		大型ブレーカ																2	2						
		ダンプトラック																10	10						
	土工																								
		タイヤローラ																	1						
		バックホウ																	1						
		ブルドーザ																	1						
		ダンプトラック																	5						
	路床工																								
		タイヤローラ																	1						
		バックホウ																	1						
		ブルドーザ																	1						
		モーターグレーダ																	1						
		ダンプトラック																	5						
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー																			1	1			
		タイヤローラ																			1	1			
		ディストリビュータ																			1	1			
		マカダムローラ																			1	1			
		モーターグレーダ																			1	1			
		散水車																			1	1			
		振動ローラ																			1	1			
		路面切削機																			1	1			
		路面清掃車																			1	1			
		グルービング施工機械																			1	1			
		ダンプトラック																			5	5			
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																4					4		
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ																	2	2	2	2			
		クレーン付きトラック																	1	1	1	1			
		振動ローラ																	2	2	2	2			
		タンパ																	2	2	2	2			
		ラフタークレーン																	2	2	2	2			
		コンクリートポンプ車																	1	1	1	1			
		トラックミキサ																	1	1	1	1			
		ダンプトラック																	1	1	1	1			

表 10.1.1-4 (11)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑥'工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ											2												
	大型ブレーカ											2												
	ダンプトラック											10												
	土工																							
	タイヤローラ											1	1	1										
	バックホウ											1	1	1										
	ブルドーザ											1	1	1										
	ダンプトラック											5	5	5										
	路床工																							
	タイヤローラ													1										
	バックホウ													1										
	ブルドーザ													1										
	モーターグレーダ													1										
	ダンプトラック													5										
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー														1	1	1							
	タイヤローラ														1	1	1							
	ディストリビュータ														1	1	1							
	マカダムローラ														1	1	1							
	モーターグレーダ														1	1	1							
	散水車														1	1	1							
	振動ローラ														1	1	1							
	路面切削機														1	1	1							
	路面清掃車														1	1	1							
	グルービング施工機械														1	1	1							
	ダンプトラック														5	5	5							
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車											1												
	タンパ											1												
	クレーン付きトラック											1												
	バックホウ											1												
	振動ローラ											1												
	ラフタークレーン											1												
	油圧式バイブロハンマ											1												
	トラックミキサ											2												
	ダンプトラック											1												
	灯火工																							
	クレーン付きトラック										4							4	4					
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ											2	2	2	2	2	2							
	クレーン付きトラック											1	1	1	1	1	1							
	振動ローラ											2	2	2	2	2	2							
	タンパ											2	2	2	2	2	2							
	ラフタークレーン											2	2	2	2	2	2							
	コンクリートポンプ車											1	1	1	1	1	1							
	トラックミキサ											1	1	1	1	1	1							
	ダンプトラック											1	1	1	1	1	1							

表 10.1.1-4 (12)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑦工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ									2	2													
		大型ブレーカ									2	2													
		ダンプトラック									10	10													
	土工																								
		タイヤローラ										1													
		バックホウ										1													
		ブルドーザ										1													
		ダンプトラック										5													
	路床工																								
		タイヤローラ											1												
		バックホウ											1												
		ブルドーザ											1												
		モーターグレーダ											1												
		ダンプトラック											5												
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー													1	1									
		タイヤローラ													1	1									
		ディストリビュータ													1	1									
		マカダムローラ													1	1									
		モーターグレーダ													1	1									
		散水車													1	1									
		振動ローラ													1	1									
		路面切削機													1	1									
		路面清掃車													1	1									
		グルービング施工機械													1	1									
		ダンプトラック													5	5									
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4						4	4							
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ										2	2	2	2	2									
		クレーン付きトラック										1	1	1	1	1									
		振動ローラ										2	2	2	2	2									
		タンパ										2	2	2	2	2									
		ラフタークレーン										2	2	2	2	2									
		コンクリートポンプ車										1	1	1	1	1									
		トラックミキサ										1	1	1	1	1									
		ダンプトラック										1	1	1	1	1									

表 10.1.1-4 (13)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑦'工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ			2	2																			
	大型ブレーカ			2	2																			
	ダンプトラック			10	10																			
	土工																							
	タイヤローラ				1	1																		
	バックホウ				1	1																		
	ブルドーザ				1	1																		
	ダンプトラック				5	5																		
	路床工																							
	タイヤローラ					1																		
	バックホウ					1																		
	ブルドーザ					1																		
	モーターグレーダ					1																		
	ダンプトラック					5																		
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー						1	1																
	タイヤローラ						1	1																
	ディストリビュータ						1	1																
	マカダムローラ						1	1																
	モーターグレーダ						1	1																
	散水車						1	1																
	振動ローラ						1	1																
	路面切削機						1	1																
	路面清掃車						1	1																
	グルービング施工機械						1	1																
	ダンプトラック						5	5																
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車			1	1																			
	タンパ			1	1																			
	クレーン付きトラック			1	1																			
	バックホウ			1	1																			
	振動ローラ			1	1																			
	ラフタークレーン			1	1																			
	油圧式バイブロハンマ			1	1																			
	トラックミキサ			2	2																			
	ダンプトラック			1	1																			
	共同溝改築工																							
	コンクリートポンプ車			1	1	1	1	1	1	1	1													
	タンパ			1	1	1	1	1	1	1	1													
	クレーン付きトラック			1	1	1	1	1	1	1	1													
	バックホウ			1	1	1	1	1	1	1	1													
	振動ローラ			1	1	1	1	1	1	1	1													
	ラフタークレーン			1	1	1	1	1	1	1	1													
	油圧式バイブロハンマ			1	1	1	1	1	1	1	1													
	トラックミキサ			2	2	2	2	2	2	2	2													
	ダンプトラック			1	1	1	1	1	1	1	1													
	灯火工																							
	クレーン付きトラック			4						4														
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ				2	2	2	2	2															
	クレーン付きトラック				1	1	1	1	1															
	振動ローラ				2	2	2	2	2															
	タンパ				2	2	2	2	2															
	ラフタークレーン				2	2	2	2	2															
	コンクリートポンプ車				1	1	1	1	1															
	トラックミキサ				1	1	1	1	1															
	ダンプトラック				1	1	1	1	1															

表 10.1.1-4 (14)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目											2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序 (Phase)		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑧工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ			2	2																			
	大型ブレーカ			2	2																			
	ダンプトラック			10	10																			
	土工																							
	タイヤローラ				1																			
	バックホウ				1																			
	ブルドーザ				1																			
	ダンプトラック				5																			
	路床工																							
	タイヤローラ				1	1																		
	バックホウ				1	1																		
	ブルドーザ				1	1																		
	モーターグレーダ				1	1																		
	ダンプトラック				5	5																		
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー					1	1	1																
	タイヤローラ					1	1	1																
	ディストリビュータ					1	1	1																
	マカダムローラ					1	1	1																
	モーターグレーダ					1	1	1																
	散水車					1	1	1																
	振動ローラ					1	1	1																
	路面切削機					1	1	1																
	路面清掃車					1	1	1																
	グルービング施工機械					1	1	1																
	ダンプトラック					5	5	5																
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車			1	1																			
	タンパ			1	1																			
	クレーン付きトラック			1	1																			
	バックホウ			1	1																			
	振動ローラ			1	1																			
	ラフタークレーン			1	1																			
	油圧式バイブロハンマ			1	1																			
	トラックミキサ			2	2																			
	ダンプトラック			1	1																			
	灯火工																							
	クレーン付きトラック			4					4															
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ				2	2	2	2																
	クレーン付きトラック				1	1	1	1																
	振動ローラ				2	2	2	2																
	タンパ				2	2	2	2																
	ラフタークレーン				2	2	2	2																
	コンクリートポンプ車				1	1	1	1																
	トラックミキサ				1	1	1	1																
	ダンプトラック				1	1	1	1																

表 10.1.1-4 (15)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）		1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑧'工区	既設舗装版撤去工																							
	バックホウ				2	2	2																	
	大型ブレーカ				2	2	2																	
	ダンプトラック				10	10	10																	
	土工																							
	タイヤローラ					1	1	1																
	バックホウ					1	1	1																
	ブルドーザ					1	1	1																
	ダンプトラック					5	5	5																
	路床工																							
	タイヤローラ							1	1															
	バックホウ							1	1															
	ブルドーザ							1	1															
	モーターグレーダ							1	1															
	ダンプトラック							5	5															
	アスファルト舗装工																							
	アスファルトフィニッシャー									1	1	1												
	タイヤローラ									1	1	1												
	ディストリビュータ									1	1	1												
	マカダムローラ									1	1	1												
	モーターグレーダ									1	1	1												
	散水車									1	1	1												
	振動ローラ									1	1	1												
	路面切削機									1	1	1												
	路面清掃車									1	1	1												
	グルービング施工機械									1	1	1												
	ダンプトラック									5	5	5												
	貯水槽工																							
	コンクリートポンプ車				1	1	1																	
	タンパ				1	1	1																	
	クレーン付きトラック				1	1	1																	
	バックホウ				1	1	1																	
	振動ローラ				1	1	1																	
	ラフタークレーン				1	1	1																	
	油圧式パイブロハンマ				1	1	1																	
	トラックミキサ				2	2	2																	
	ダンプトラック				1	1	1																	
	灯火工																							
	クレーン付きトラック			4										4										
	幹線ダクト設置工																							
	バックホウ					2	2	2	2	2	2	2												
	クレーン付きトラック					1	1	1	1	1	1	1												
	振動ローラ					2	2	2	2	2	2	2												
	タンパ					2	2	2	2	2	2	2												
	ラフタークレーン					2	2	2	2	2	2	2												
	コンクリートポンプ車					1	1	1	1	1	1	1												
	トラックミキサ					1	1	1	1	1	1	1												
	ダンプトラック					1	1	1	1	1	1	1												

表 10.1.1-4 (16)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
⑨工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ									2	2													
		大型ブレーカ									2	2													
		ダンプトラック									10	10													
	土工																								
		タイヤローラ										1													
		バックホウ										1													
		ブルドーザ										1													
		ダンプトラック										5													
	路床工																								
		タイヤローラ											1												
		バックホウ											1												
		ブルドーザ											1												
		モーターグレーダ											1												
		ダンプトラック											5												
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー												1	1										
		タイヤローラ												1	1										
		ディストリビュータ												1	1										
		マカダムローラ												1	1										
		モーターグレーダ												1	1										
		散水車												1	1										
		振動ローラ												1	1										
		路面切削機												1	1										
		路面清掃車												1	1										
		グルービング施工機械												1	1										
		ダンプトラック												5	5										
	灯火工																								
		クレーン付きトラック									4					4									
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ										2	2	2	2										
		クレーン付きトラック										1	1	1	1										
		振動ローラ										2	2	2	2										
		タンパ										2	2	2	2										
		ラフタークレーン										2	2	2	2										
		コンクリートポンプ車										1	1	1	1										
		トラックミキサ										1	1	1	1										
		ダンプトラック										1	1	1	1										

表 10.1.1-4 (17)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8		9	10		11	
⑩工区	既設舗装版撤去工																								
		バックホウ														2									
		大型ブレーカ														2									
		ダンプトラック														10									
	土工																								
		タイヤローラ														1	1								
		バックホウ														1	1								
		ブルドーザ														1	1								
		ダンプトラック														5	5								
	路床工																								
		タイヤローラ															1								
		バックホウ															1								
		ブルドーザ															1								
		モーターグレーダ															1								
		ダンプトラック															5								
	アスファルト舗装工																								
		アスファルトフィニッシャー																1							
		タイヤローラ																1							
		ディストリビュータ																1							
		マカダムローラ																1							
		モーターグレーダ																1							
		散水車																1							
		振動ローラ																1							
		路面切削機																1							
		路面清掃車																1							
		グルービング施工機械																1							
		ダンプトラック																5							
	コンクリート舗装工																								
		インナーバイブレータ															1								
		クレーン付きトラック															1								
		コンクリートカッタ															1								
		コンクリートフィニッシャー															1								
		コンクリートレベラ															1								
		ジョイントシーラ															1								
		スプレッダ															1								
		タイヤローラ															1								
		マカダムローラ															1								
		モーターグレーダ															1								
		散水車															1								
		振動目地切機															1								
		コンクリートポンプ車															1								
		トラックミキサ															5								
	灯火工																								
		クレーン付きトラック																							
	幹線ダクト設置工																								
		バックホウ														2	2	2	2	2					
		クレーン付きトラック														1	1	1	1	1					
		振動ローラ														2	2	2	2	2					
		タンパ														2	2	2	2	2					
		ラフタークレーン														2	2	2	2	2					
		コンクリートポンプ車														1	1	1	1	1					
		トラックミキサ														1	1	1	1	1					
		ダンプトラック														1	1	1	1	1					

表 10.1.1-4 (18)　想定する建設機械稼働台数（夜間・1日あたり）

年			1年目												2年目										
月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
施工順序（Phase）			1								2	3			4	5	6	7	8			9	10		11
その他	転移表面抵触物件改修																								
		クレーン付きトラック																							
		タンパ																							
		ラフタークレーン		1	1	1																			
		バックホウ																							
合計				1	157	275	241	204	171	149	182	216	257	161	153	220	192	204	192	122	153	98	62	54	30

表 10.1.1-5 (1)　想定する資材等運搬車両走行台数（昼間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
土木工																								
アジテータ車	大型車				12	12	12	12	9	6	6	15	9	6	9	6	9	12	12	9	9	3	3	3
セミトレーラー	大型車				4	4	4	4	3	2	2	5	3	2	3	2	3	4	4	3	3	1	1	1
ダンプトラック	大型車				4	4	4	4	3	2	2	5	3	2	3	2	3	4	4	3	3	1	1	1
トラッククレーン	大型車				4	4	4	4	3	2	2	5	3	2	3	2	3	4	4	3	3	1	1	1
通勤車両	小型車				8	8	8	8	6	4	4	10	6	4	6	4	6	8	8	6	6	2	2	2
灯火工																								
通勤車両	小型車			48		32	32	24	24	80	32	8	48	56	56	32	48	40	32	32	24	24	16	8
受配電所増改築工																								
アジテータ車	大型車							25	25															
セミトレーラー	大型車			1																				
ダンプトラック	大型車		5				11	6	11	13														
通勤車両	小型車	5	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8										
転移表面抵触物件改修																								
セミトレーラー	大型車									1	1	1												
通勤車両	小型車									2	2	2												

表 10.1.1-5 (2)　想定する資材等運搬車両走行日数（昼間）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
土木工																								
アジテータ車	大型車				16	18	18	18	18	16	10	18	18	18	14	18	18	18	18	18	18	18	18	1
セミトレーラー	大型車				16	18	18	18	18	16	10	18	18	18	14	18	18	18	18	18	18	18	18	1
ダンプトラック	大型車				16	18	18	18	18	16	10	18	18	18	14	18	18	18	18	18	18	18	18	1
トラッククレーン	大型車				16	18	18	18	18	16	10	18	18	18	14	18	18	18	18	18	18	18	18	1
通勤車両	小型車				16	18	18	18	18	16	10	18	18	18	14	18	18	18	18	18	18	18	18	1
灯火工																								
通勤車両	小型車			7		13	13	14	18	10	9	5	15	15	11	14	17	17	18	16	14	10	4	18
受配電所増改築工																								
アジテータ車	大型車							1	2															
セミトレーラー	大型車			2																				
ダンプトラック	大型車		1				12	12	12	12														
通勤車両	小型車	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20										
転移表面抵触物件改修																								
セミトレーラー	大型車									18	18	18												
通勤車両	小型車									18	18	18												

表 10.1.1-6 (1)　想定する資材等運搬車両走行台数（夜間・1日あたり）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
土木工																								
アジテータ車	大型車			8	12	6	4	2	2	2	4	4				7	4	7	2	2				
セミトレーラー	大型車			12	24	16	11	7	6	9	14	16	6	5	10	10	13	11	5	9	3	2	2	1
ダンプトラック	大型車			44	96	68	47	31	26	41	62	72	30	25	50	41	57	46	21	41	15	10	10	5
トラッククレーン	大型車															1		1						
通勤車両	小型車			24	48	32	22	14	12	18	28	32	12	10	20	20	26	22	10	18	6	4	4	2
灯火工																								
通勤車両	小型車			48					8	40	24			16	24	24	16	24	16			16	8	
幹線ダクト設置工																								
アジテータ車	大型車				4	6	6	6	5	3	4	7	6	5	6	4	4	4	4	4	4	1	1	1
セミトレーラー	大型車				4	6	6	6	5	3	4	7	6	5	6	4	4	4	4	4	4	1	1	1
ダンプトラック	大型車				4	6	6	6	5	3	4	7	6	5	6	4	4	4	4	4	4	1	1	1
トラッククレーン	大型車				4	6	6	6	5	3	4	7	6	5	6	4	4	4	4	4	4	1	1	1
通勤車両	小型車				16	24	24	24	20	12	16	28	24	20	24	16	16	16	16	16	16	4	4	4
転移表面抵触物件改修																								
通勤車両	小型車		5	5	5																			

表 10.1.1-6 (2)　想定する資材等運搬車両走行日数（夜間）

年		1年目												2年目										
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
土木工																								
アジテータ車	大型車			1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1				
セミトレーラー	大型車			18	18	18	18	18	18	18	14	18	18	14	10	14	16	17	18	15	12	14	14	1
ダンプトラック	大型車			18	18	18	18	18	18	18	14	18	18	14	10	14	16	17	18	15	12	14	14	1
トラッククレーン	大型車															1		1						
通勤車両	小型車			18	18	18	18	18	18	18	14	18	18	14	10	14	16	17	18	15	12	14	14	1
灯火工																								
通勤車両	小型車			5					5	5	4			1	3	7	5	4	4			5	14	
幹線ダクト設置工																								
アジテータ車	大型車				18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
セミトレーラー	大型車				18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
ダンプトラック	大型車				18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
トラッククレーン	大型車				18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
通勤車両	小型車				18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
転移表面抵触物件改修																								
通勤車両	小型車		20	20	20																			

(8) 工事中の排水計画

空港内には複数の排水区が設けられており、空港における雨水排水は排水区ごとに集約のうえ、排水口からの排水を行っている。

造成等の施工中の降雨により発生する濁水は、空港内に設けられている排水施設を経由し、雨水排水と合わせて図　10.1.1-5 に示す各排水区に応じた排水位置から海域へ排水することを想定する。

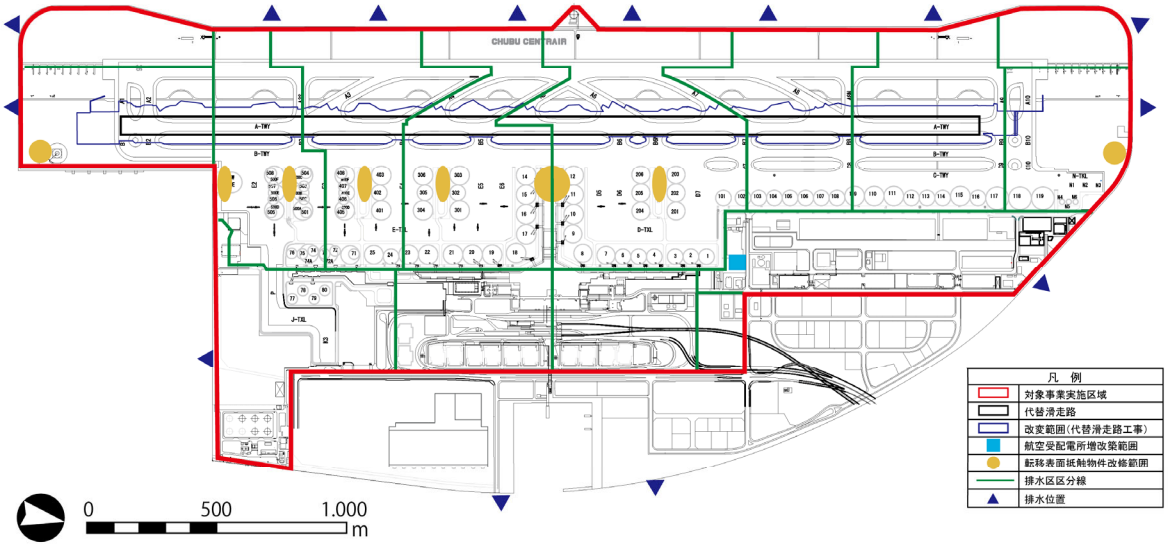


図 10.1.1-5　雨水排水施設位置図

(9) 施工上の諸対策

工事計画の策定に当たり、環境配慮の観点から施工上の諸対策を検討した結果、以下の対策を実施することにした。

なお、これらは工事中の環境影響に係る予測において、予測の前提として見込むこととした。

- 排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。
- 低騒音型・超低騒音型が普及している建設機械については、これを使用する。
- 沿道の粉じん等の対策として、資材等運搬車両等のタイヤに付着した泥、土等の飛散を防止するために、タイヤ洗浄施設等を設置する。
- 裸地となる部分は、アスファルト乳剤の散布等の発生源対策を行う。
- 発生する建設副産物は、産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努める。

10.1.2. 飛行場の存在及び供用

(1) 空港内施設配置

中部国際空港代替滑走路事業の施設配置図は図 10.1.2-1 に示すとおりである。

代替滑走路は、現在の A 平行誘導路を改修して整備する。またそれに伴い、航空灯火、排水施設等、必要とされる施設の整備を行う。エプロン（駐機場）や旅客ターミナルビルは、既存施設をそのまま使用するため、位置・規模の変更は生じない。

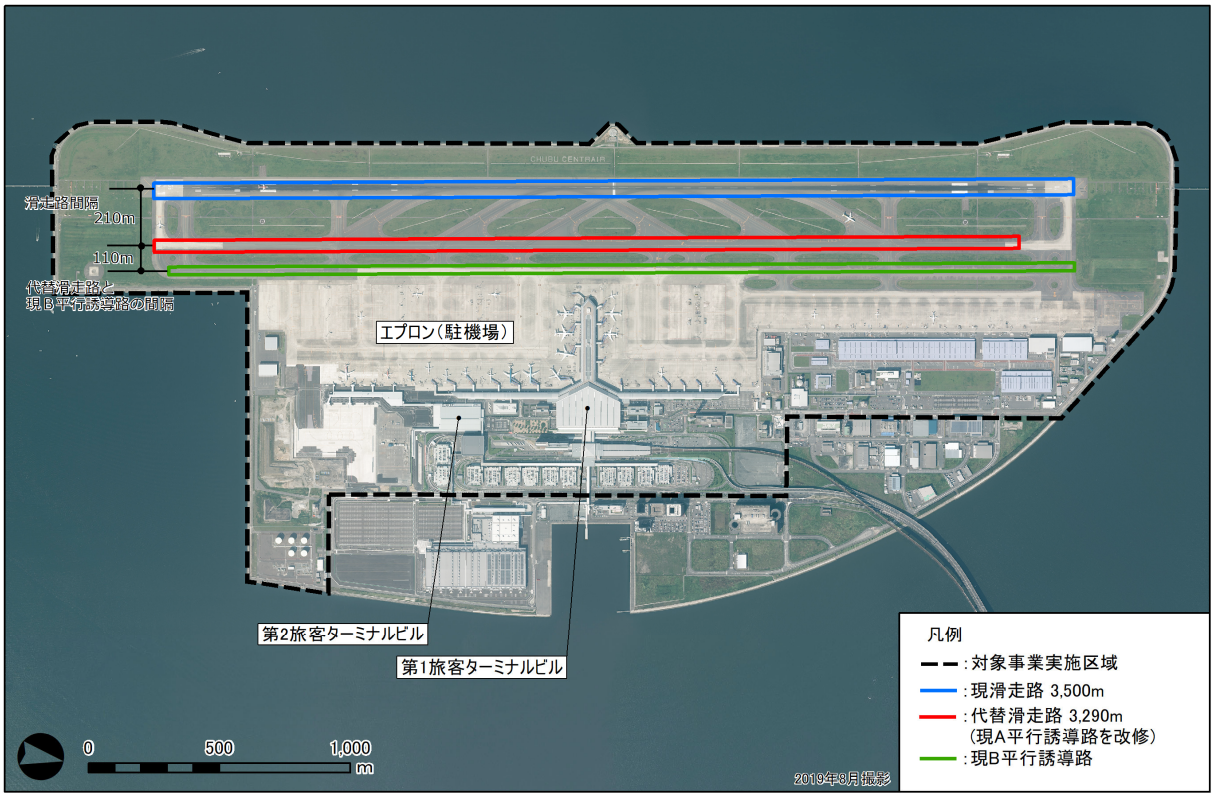


図 10.1.2-1　施設配置図

(2) 緑化計画

本事業は現在の A 平行誘導路を改修して代替滑走路を整備する事業であるため、現況からの変化はほとんどない。

(3) 排水計画

中部国際空港からの排水は、現在と同様に、生活排水と雨水排水をそれぞれ別々に排水する分流方式を採用することを想定している。

1) 生活排水

旅客ターミナルビル等の空港施設内から発生する施設排水については、現状と同様に公共用下水道に接続し処理する。

2) 雨水排水

現在の空港区域内の雨水排水は、周囲の海域へ放流しており、代替滑走路においても、現在の空港区域と同様に海域に放流する予定である。

(4) 廃棄物処理計画

現在、空港島内にリサイクルセンターを設置し、空港施設内で発生する一般廃棄物の収集・分別による減容化、機内取り卸しゴミの分別などを行っている。滑走路の整備後も同様に予定している。

(5) 航空機の運航

1) 運航機材

航空機の運航による影響を予測・評価するために、想定した主な運航機材は表10.1.2-1に示すとおりである。

なお、現況推計では、運航数が少ない機材やプライベート機等の航空機型式別のデータが航空機騒音予測の「国土交通省モデル」に含まれない機材は、同クラスの別機材に代替して設定した。事業実施後の予測では、今後、現況の就航機材よりも一層環境への負荷が少ない機材が就航することも考えられるが、予測に用いる航空機型式別のデータは現在就航している主要機材に限って整備しているため、事業実施後の予測においても現況で就航している機材のデータを使用することとした。

表 10.1.2-1　想定した主な運航機材

機材クラス	現況 (2019 年度)	事業実施後	備考 (航空機名称)
大型ジェット機	A388	A388	エアバス A380-800
	B77W	B77W	ボーイング 777-300ER
	B773	B773	ボーイング 777-300
	B772	B772	ボーイング 777-200
	B744	B744	ボーイング 747-400
	B748	B748	ボーイング 747-8F
中型ジェット機	B788	B788	ボーイング 787-8
	B789	B789	ボーイング 787-9
	A333	A333	エアバス A330-300
	B763	B763	ボーイング 767-300
小型ジェット機	A320	A320	エアバス A320-200
	A321	A321	エアバス A321-200
	A20N	A20N	エアバス A320-200neo
	A21N	A21N	エアバス A321-200neo
	B735	B735	ボーイング 737-500
	B738	B738	ボーイング 737-800
	E170	E170	エンブラエル ERJ170
	CRJ7	CRJ7	ボンバルディア CL-600-2C10
プロペラ機	A36	A36	ビーチ A36
	BE58	BE58	ビーチ 58
	DH8D	DH8D	ボンバルディア DHC-8-400
	SF34	SF34	サーブ 340
回転翼機	A109	A109	アグスタ A109
	AS50	AS50	エアバス・ヘリコプターズ AS350
	AS65	AS65	エアバス・ヘリコプターズ AS365
	B412	B412	ベル 412
	BK17	BK17	川崎 BK117
	S76	S76	シコルスキー S-76

注）航空機名称は「日本航空機全集」（発行：鳳文書林出版販売株式会社）による。

2) 空港運用時間

現在、中部国際空港は 24 時間運用が可能な海上空港であるが、メンテナンス作業中や、実施せざるを得ない現滑走路の大規模補修を行う間、航空機の発着ができなくなる。

事業実施後は、完全 24 時間運用が実現された時点を想定した。

3) 航空機発着回数

ｱ. 概要

中部国際空港の現況及び事業実施後の日発着回数は、表 10.1.2-2 に示すとおり想定した。

現況については、コロナ禍による影響が生じていない 2019 年度の運航実績とした。

事業実施後については、新型コロナウイルス感染症収束後の 1 日当たり発着回数を、2019 年度以前の利用実績を基に想定することとした。新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前の 2019 年度以前の 1 日当たり発着回数の最大値（2020 年 1 月 4 日（土）の 365 回（台風の影響は除く））を基に、その日以降の深夜早朝時間帯における発着回数の増分（4 回）を加えることにより、環境影響が最も大きくなる 1 日当たり発着回数（369 回）を想定した。

事業実施後の発着回数想定の内訳は、国際線・国内線については現況の内訳と同じ割合となるよう発着回数を設定した。ただし、飛行訓練（周回飛行）及び回転翼機については、事業実施後も現況と同程度の発着回数を想定した。

なお、内訳の値が整数となっていないが、これは現況と事業実施後ともに年間発着回数から 1 日当たり発着回数を算出しているためである。

表 10.1.2-2　日発着回数（概要）

単位：回/日

区分	現況			事業実施後		
	7:00～19:00	19:00～22:00	22:00～7:00	7:00～19:00	19:00～22:00	22:00～7:00
国際線	93.5	21.5	10.1	111.3	25.6	16.0
国内線	139.7	31.6	7.3	165.9	37.6	8.7
飛行訓練（周回飛行）	1.6	0.0	0.3	1.6	0.0	0.3
回転翼機	1.9	0.1	0.0	1.9	0.1	0.0
合計	236.7	53.2	17.8	280.6	63.3	25.1
	307.8			369.0		

注 1)「飛行訓練（周回飛行)」はその実施回数を示している。1 回の実施につき複数回の離着陸が行われており、予測においてはその影響を考慮している。

注 2）0.0 は、0.05 未満であることを示す。

ｲ. 機材別・時間帯別発着回数

(ｱ) 国際線

中部国際空港における国際線の時間帯別発着回数は、表 10.1.2-3 及び表 10.1.2-4 に示すとおりとした。なお、機材別に整理した時間帯別発着回数は評価書（本編）参考資料に示す。

表 10.1.2-3 現況の 1 日あたりの時間帯別発着回数（国際線）

離着陸	滑走路方向	経路番号	時間帯別発着回数（回/日）		
			07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	13	0.4495	0.5234	0.2291
T/O	18	14	0.0825	0.0273	0.0110
T/O	18	15	5.9888	1.0517	0.1700
T/O	18	16	0.5281	0.0009	0.0019
T/O	18	17	9.8914	1.1528	0.3238
T/O	18	19	－	－	0.0281
T/O	18	20	－	－	0.0703
T/O	18	21	－	－	0.5442
T/O	18	22	－	－	0.5025
T/O	18	23	－	－	0.2382
T/O	36	42	1.1696	0.0321	0.0136
T/O	36	43	0.7449	1.0124	0.4257
T/O	36	44	0.1546	0.0437	0.0170
T/O	36	45	11.0752	1.9227	0.3170
T/O	36	47	18.7349	2.1756	0.6112
T/O	36	49	－	－	0.2964
T/O	36	50	－	－	1.0241
T/O	36	51	－	－	0.9611
T/O	36	52	－	－	0.3215
L/D	18	1	0.5300	0.0009	0.0019
L/D	18	2	7.5923	2.6888	0.1033
L/D	18	3	0.2958	0.1451	0.0140
L/D	18	4	5.7843	1.7539	0.4250
L/D	18	6	0.5328	0.0526	0.0099
L/D	18	7	0.7850	0.0754	0.0081
L/D	18	8	－	－	0.0360
L/D	18	9	－	－	0.0009
L/D	18	10	－	－	0.2958
L/D	18	11	－	－	0.4902
L/D	18	12	－	－	0.0133
L/D	36	24	0.9973	0.0018	0.0036
L/D	36	27	0.4846	0.1303	0.0006
L/D	36	28	13.8028	4.9296	0.1939
L/D	36	29	0.2195	0.0841	0.0140
L/D	36	30	11.2223	3.4896	0.8121
L/D	36	33	1.0959	0.1078	0.0221
L/D	36	35	1.0562	0.0999	0.0089
L/D	36	36	0.3278	0.0331	0.0029
L/D	36	38	－	－	0.5567
L/D	36	39	－	－	0.9224
L/D	36	40	－	－	0.0839
L/D	36	41	－	－	0.0107
合　計			93.5464	21.5355	10.1366

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3）経路番号は図 10.1.2-2 (1)～図 10.1.2-3 (2)に示す経路番号に対応している。
注 4）「—」は運航なしを示す。

表 10.1.2-4　事業実施後の１日あたりの時間帯別発着回数（国際線）

離着陸	滑走路方向	経路番号	時間帯別発着回数（回/日）		
			07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	13	0.5325	0.6230	0.2715
T/O	18	14	0.0975	0.0322	0.0128
T/O	18	15	7.1310	1.2509	0.2016
T/O	18	16	0.6283	0.0009	0.0021
T/O	18	17	11.7845	1.3731	0.3845
T/O	18	19	－	－	0.0742
T/O	18	20	－	－	0.1856
T/O	18	21	－	－	0.6468
T/O	18	22	－	－	0.5976
T/O	18	23	－	－	0.8329
T/O	36	42	1.3907	0.0377	0.0154
T/O	36	43	0.8822	1.2050	0.5050
T/O	36	44	0.1828	0.0516	0.0198
T/O	36	45	13.1878	2.2870	0.3760
T/O	36	47	22.3205	2.5913	0.7258
T/O	36	49	－	－	0.8678
T/O	36	50	－	－	1.2171
T/O	36	51	－	－	1.2081
T/O	36	52	－	－	1.1049
L/D	18	1	0.6306	0.0011	0.0021
L/D	18	2	9.0457	3.2039	0.1228
L/D	18	3	0.3521	0.1729	0.0166
L/D	18	4	6.8852	2.0876	0.5050
L/D	18	6	0.5988	0.0603	0.0104
L/D	18	7	0.9249	0.0892	0.0093
L/D	18	8	－	－	0.0377
L/D	18	9	－	－	0.0009
L/D	18	10	－	－	0.3525
L/D	18	11	－	－	1.2749
L/D	18	12	－	－	0.0153
L/D	36	24	1.1866	0.0021	0.0039
L/D	36	27	0.5775	0.1553	0.0006
L/D	36	28	16.4452	5.8739	0.2305
L/D	36	29	0.2612	0.1002	0.0166
L/D	36	30	13.3581	4.1538	0.9651
L/D	36	33	1.2198	0.1227	0.0229
L/D	36	35	1.2575	0.1191	0.0106
L/D	36	36	0.3901	0.0395	0.0034
L/D	36	38	－	－	0.6633
L/D	36	39	－	－	2.3992
L/D	36	40	－	－	0.0887
L/D	36	41	－	－	0.0128
合　計			111.2711	25.6343	16.0148

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3）経路番号は図 10.1.2-4 (1)～図 10.1.2-5 (2)に示す経路番号に対応している。
注 4）「―」は運航なしを示す。

(ｲ) 国内線

中部国際空港における国内線の時間帯別発着回数は、表 10.1.2-5 (1)～(2)及び表 10.1.2-6 に示すとおりとした。なお、機材別に整理した時間帯別発着回数は評価書（本編）参考資料に示す。

表 10.1.2-5 (1) 現況の 1 日あたりの時間帯別発着回数（国内線）

離着陸	滑走路方向	経路番号	時間帯別発着回数（回/日）		
			07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	13	2.6461	0.4200	0.0673
T/O	18	15	8.6710	0.7414	0.3512
T/O	18	16	7.1889	0.6656	0.0019
T/O	18	17	6.1125	0.8191	0.0081
T/O	18	18	2.7119	0.3783	0.0010
T/O	18	19	－	－	0.0009
T/O	18	21	－	－	0.0114
T/O	18	22	－	－	0.0929
T/O	18	23	－	－	0.0427
T/O	36	43	4.9601	0.7873	0.1262
T/O	36	45	16.1880	1.2333	0.6606
T/O	36	46	13.7202	1.2775	0.0036
T/O	36	47	11.6323	1.7034	0.0156
T/O	36	48	4.9312	0.6899	0.0022
T/O	36	49	－	－	0.0018
T/O	36	50	－	－	0.0214
T/O	36	51	－	－	0.1748
T/O	36	52	－	－	0.0803
L/D	18	1	5.5318	1.8008	0.4247
L/D	18	2	0.1678	0.0567	0.0049
L/D	18	3	5.0714	1.8343	0.3030
L/D	18	4	4.7575	1.6893	0.3038
L/D	18	5	1.5899	0.5894	0.0937
L/D	18	6	3.0672	1.4236	0.1297
L/D	18	7	0.9709	0.5538	0.0960
L/D	18	9	－	－	0.1460
L/D	18	10	－	－	0.0057
L/D	18	11	－	－	0.3546
L/D	18	12	－	－	0.1062
L/D	36	24	5.9202	1.9272	0.4545
L/D	36	25	4.2144	1.3719	0.3235
L/D	36	26	0.3011	0.0980	0.0231
L/D	36	27	0.1582	0.0332	0.0059
L/D	36	28	0.0592	0.0218	0.0049
L/D	36	29	6.6040	2.4457	0.3795
L/D	36	30	11.8157	4.1340	0.7665
L/D	36	31	3.1670	1.2119	0.1705
L/D	36	32	3.4927	1.6211	0.1460
L/D	36	33	2.1171	1.0041	0.1000
L/D	36	34	0.1167	0.0505	0.0029
L/D	36	35	0.5569	0.3231	0.0580
L/D	36	36	1.2616	0.6975	0.1129

注 1) 離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2) 滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3) 経路番号は図 10.1.2-2 (1)～図 10.1.2-3 (2)に示す経路番号に対応している。
注 4)「—」は運航なしを示す。

表 10.1.2-5 (2)　現況の１日あたりの時間帯別発着回数（国内線）

離着陸	滑走路方向	経路番号	時間帯別発着回数（回/日）		
			07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
L/D	36	37	0.0286	0.0166	0.0030
L/D	36	38	—	—	0.0178
L/D	36	39	—	—	0.6601
L/D	36	40	—	—	0.2748
L/D	36	41	—	—	0.1998
合　計			139.7323	31.6202	7.3361

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3）経路番号は図 10.1.2-2 (1)～図 10.1.2-3 (2)に示す経路番号に対応している。
注 4)「—」は運航なしを示す。

表 10.1.2-6　事業実施後の 1 日あたりの時間帯別発着回数（国内線）

離着陸	滑走路方向	経路番号	時間帯別発着回数（回/日）		
			07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	13	3.1075	0.4871	0.0753
T/O	18	15	10.3086	0.8832	0.4175
T/O	18	16	8.5585	0.7933	0.0021
T/O	18	17	7.2688	0.9759	0.0087
T/O	18	18	3.2256	0.4508	0.0011
T/O	18	19	－	－	0.0009
T/O	18	21	－	－	0.0130
T/O	18	22	－	－	0.1102
T/O	18	23	－	－	0.0469
T/O	36	43	5.8249	0.9130	0.1412
T/O	36	45	19.2541	1.4694	0.7857
T/O	36	46	16.3339	1.5227	0.0040
T/O	36	47	13.8239	2.0293	0.0163
T/O	36	48	5.8649	0.8221	0.0026
T/O	36	49	－	－	0.0018
T/O	36	50	－	－	0.0245
T/O	36	51	－	－	0.2074
T/O	36	52	－	－	0.0882
L/D	18	1	6.5839	2.1366	0.5061
L/D	18	2	0.1927	0.0675	0.0058
L/D	18	3	6.0275	2.1856	0.3607
L/D	18	4	5.6475	2.0124	0.3614
L/D	18	5	1.8899	0.7024	0.1115
L/D	18	6	3.6297	1.6945	0.1527
L/D	18	7	1.1375	0.6581	0.1128
L/D	18	9	－	－	0.1739
L/D	18	10	－	－	0.0066
L/D	18	11	－	－	0.4224
L/D	18	12	－	－	0.1253
L/D	36	24	7.0460	2.2866	0.5416
L/D	36	25	5.0159	1.6278	0.3856
L/D	36	26	0.3583	0.1163	0.0275
L/D	36	27	0.1741	0.0395	0.0070
L/D	36	28	0.0694	0.0260	0.0058
L/D	36	29	7.8492	2.9142	0.4518
L/D	36	30	14.0340	4.9251	0.9122
L/D	36	31	3.7627	1.4440	0.2029
L/D	36	32	4.1333	1.9296	0.1718
L/D	36	33	2.5030	1.1950	0.1177
L/D	36	34	0.1386	0.0601	0.0034
L/D	36	35	0.6519	0.3840	0.0682
L/D	36	36	1.4806	0.8291	0.1326
L/D	36	37	0.0334	0.0197	0.0035
L/D	36	38	－	－	0.0209
L/D	36	39	－	－	0.7863
L/D	36	40	－	－	0.3272
L/D	36	41	－	－	0.2358
合　計			165.9296	37.6009	8.6887

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3）経路番号は図 10.1.2-4 (1)～図 10.1.2-5 (2)に示す経路番号に対応している。
注 4）「—」は運航なしを示す。

(ｳ) 飛行訓練（周回飛行）

中部国際空港における飛行訓練（周回飛行）の時間帯別発着回数は、表 10.1.2-7 に示すとおりとした。訓練飛行（周回飛行）は 1 回の実施につき複数回の離着陸が行われており、予測においてはその影響を考慮している。なお、機材別に整理した時間帯別発着回数は評価書（本編）参考資料に示す。

表 10.1.2-7　現況及び事業実施後の 1 日あたりの時間帯別発着回数（飛行訓練）

離着陸	滑走路方向	時間帯別発着回数（回/日）		
		07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	5.7132	－	2.5088
T/O	36	10.7513	－	4.7212
L/D	18	8.4704	0.1242	0.2981
L/D	36	15.9400	0.2337	0.5609
合　計		40.8749	0.3579	8.0891

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。
注 3)「—」は運航なしを示す。
注 4）飛行訓練（周回飛行）は、1 回の実施につき複数回の離着陸が行われている。ここでは、表 10.1.2-2 に示すとおり、07：00～19:00 は 1.6 回/日、19：00～22:00 は 0.0 回/日（0.04 回/日未満）、22：00～07:00 は 0.3 回/日の飛行訓練の実施を想定している。

(ｴ) 回転翼機

中部国際空港における回転翼機の時間帯別発着回数は、表 10.1.2-8 に示すとおりとした。なお、機材別に整理した時間帯別発着回数は評価書（本編）参考資料に示す。

表 10.1.2-8　現況及び事業実施後の 1 日あたりの時間帯別発着回数（回転翼機）

離着陸	滑走路方向	時間帯別発着回数（回/日）		
		07:00～19:00	19:00～22:00	22:00～07:00
T/O	18	0.3299	0.0076	0.0057
T/O	36	0.6209	0.0143	0.0107
L/D	18	0.3223	0.0133	0.0076
L/D	36	0.6066	0.0250	0.0143
合　計		1.8798	0.0601	0.0383

注 1）離着陸について、「T/O」は離陸、「L/D」は着陸を示す。
注 2）滑走路方向について、「36」は南側から着陸、北側に向かって離陸すること（北向き運用）、「18」は北側から着陸、南側に向かって離陸すること（南向き運用）を示す。

4) 飛行経路

現況及び事業実施後の飛行経路は、図 10.1.2-2（1）～(2)、図 10.1.2-3（1）～(2)、図 10.1.2-4（1）～(2)及び図 10.1.2-5（1）～(2)に示すとおりである。

また、飛行経路に示している昼間の時間帯は6時～23時、夜間の時間帯は23時～6時である。

なお、飛行経路は、ある程度のばらつきが生じることを前提として設定している。飛行経路のばらつき度合い（分散幅）を加味した飛行経路図は評価書（本編）参考資料に示す。

そのうち事業実施後の飛行経路については、滑走路を整備するため、空港の離陸直後及び着陸直前の飛行経路はそれに伴って複数となることを想定した。また、事業実施後の夜間については、大規模補修を実施する間、代替滑走路で離着陸を行うことを想定した。

5) 航空機の進入角度及び上昇角度

着陸機の進入角度は3度と想定した。

また、離陸機の上昇角度は、現在の運航方式と同様に 2～11 度とした。離陸機については機材・重量によって上昇角度が変化するため、機材・重量別に設定した。

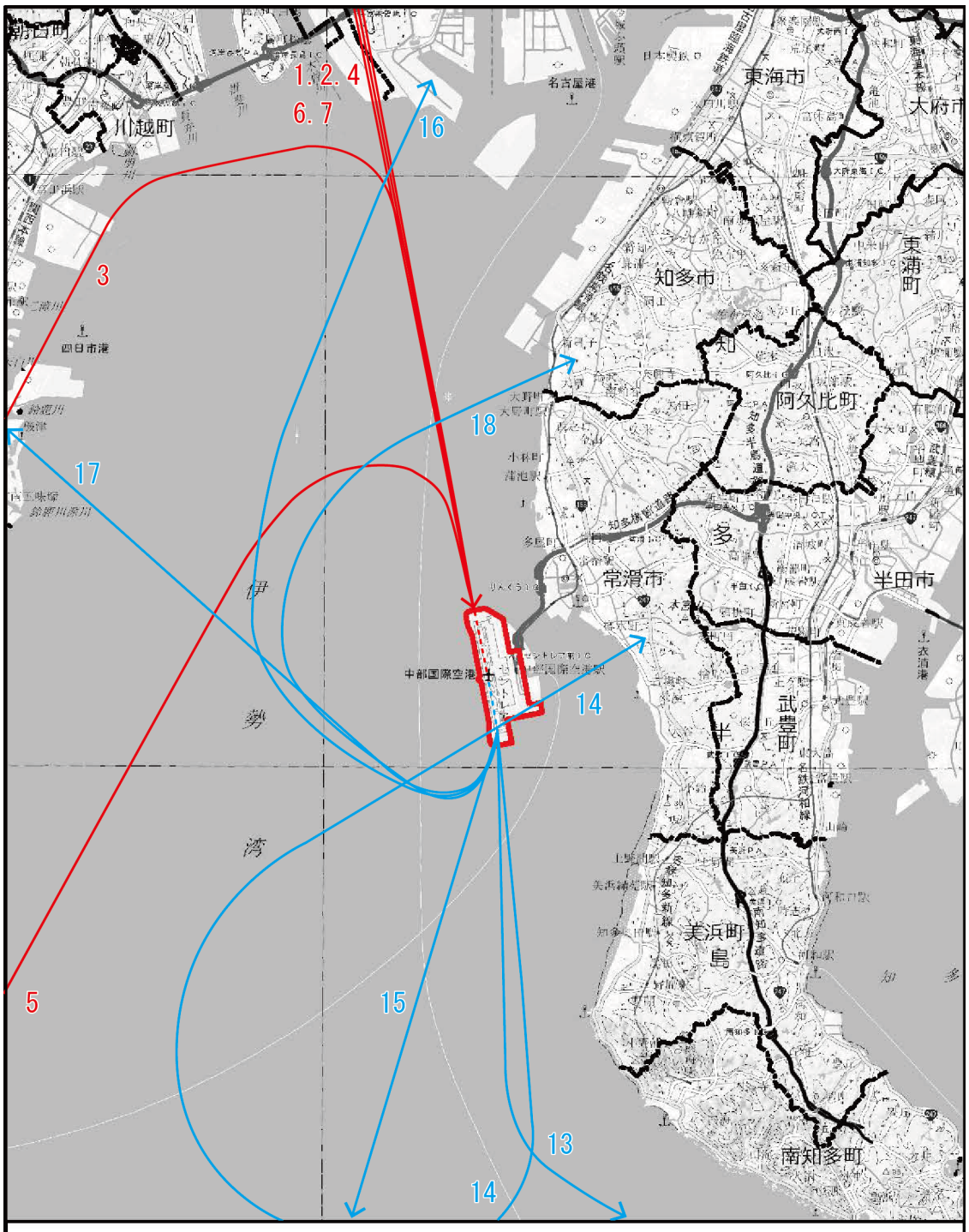
6) 滑走路運用割合

滑走路の運用割合は、2019 年度まで過去 15 年間の中部国際空港における運航実績に基づき、現況及び事業実施後ともに表 10.1.2-9 に示すとおり設定した。

表 10.1.2-9　滑走路運用割合

滑走路 18 （南向き運用）	滑走路 36 （北向き運用）
34.7 %	65.3 %

注 1）南向き運用とは、航空機が北側から着陸、南側へ離陸すること。
注 2）北向き運用とは、航空機が南側から着陸、北側へ離陸すること。



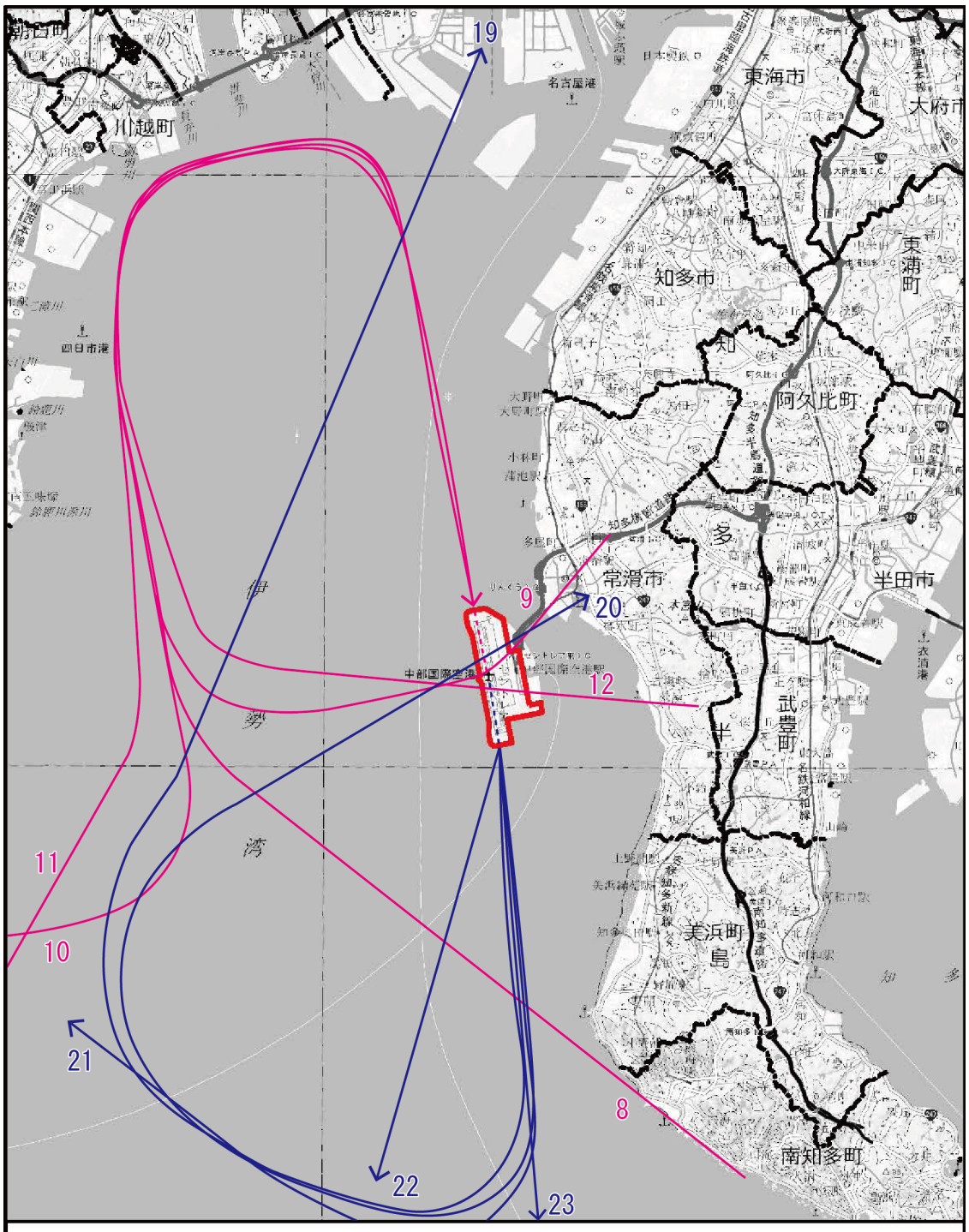
凡例

- ：対象事業実施区域
- ：離陸（昼間）
- ：着陸（昼間）

（数字は経路番号を示す）

図 10.1.2-2（1）想定する飛行経路

（現況　滑走路 18　南向き運用　昼間 6 時～ 23 時）



凡例

：対象事業実施区域

：離陸（夜間）

：着陸（夜間）

（数字は経路番号を示す）

1:200,000

0　5 km

図 10.1.2-2（2）想定する飛行経路

（現況　滑走路 18　南向き運用　夜間 23 時～ 6 時）

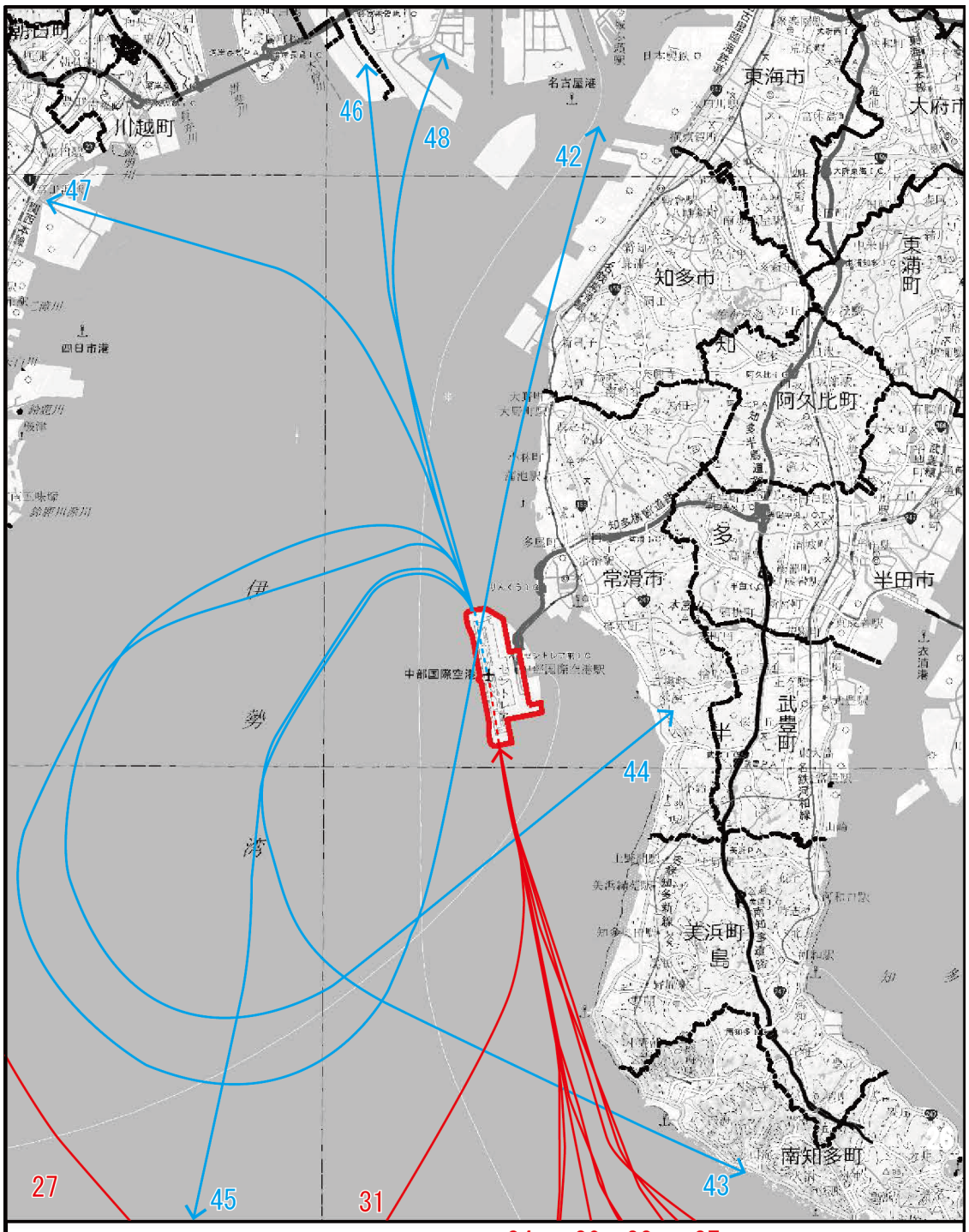
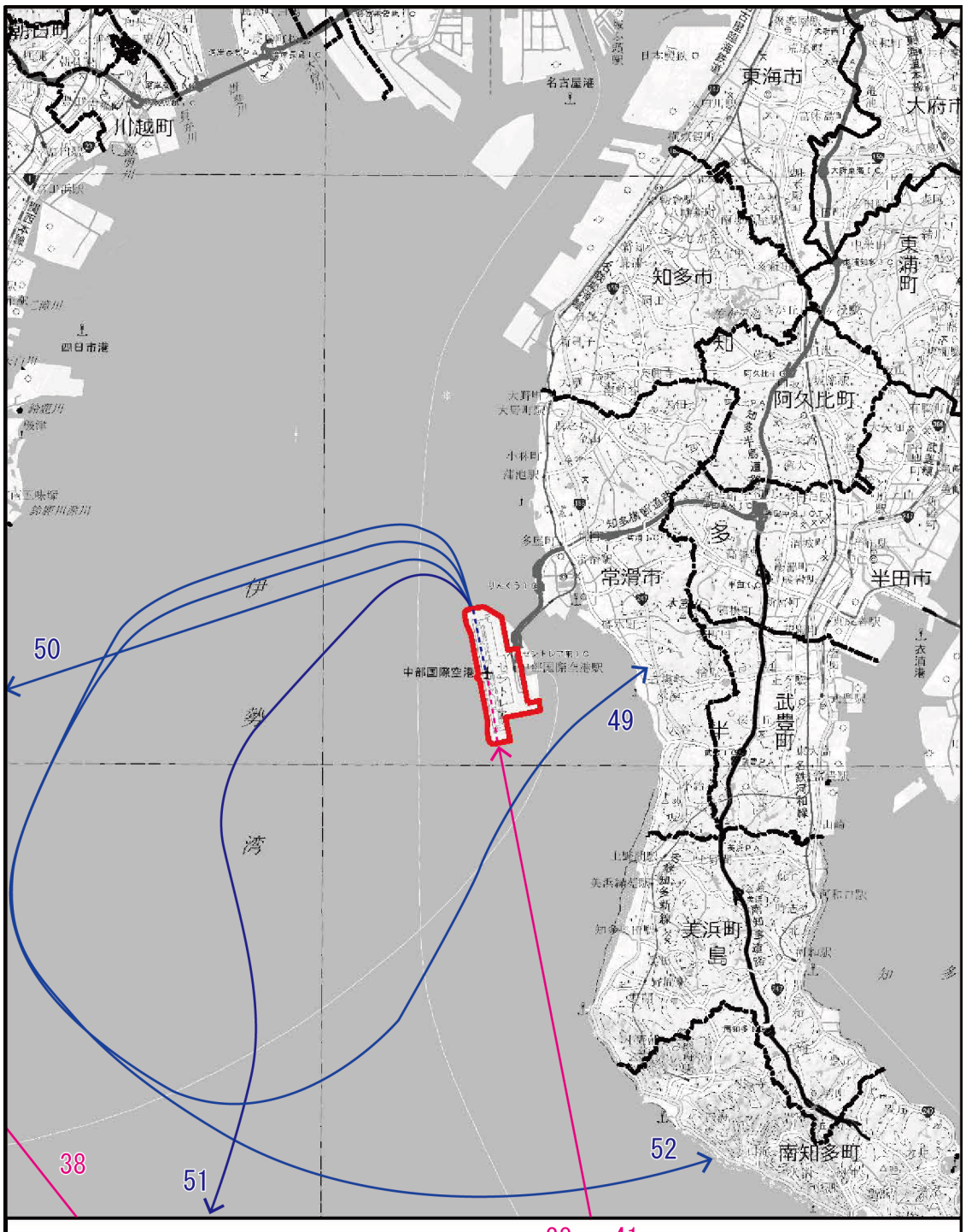


図 10.1.2-3（1）想定する飛行経路
（現況　滑走路 36　北向き運用　昼間 6 時～ 23 時）



凡例

：対象事業実施区域

：離陸（夜間）

：着陸（夜間）

（数字は経路番号を示す）

1:200,000

0 5 km

図 10.1.2-3（2）想定する飛行経路

（現況　滑走路 36　北向き運用　夜間 23 時～ 6 時）

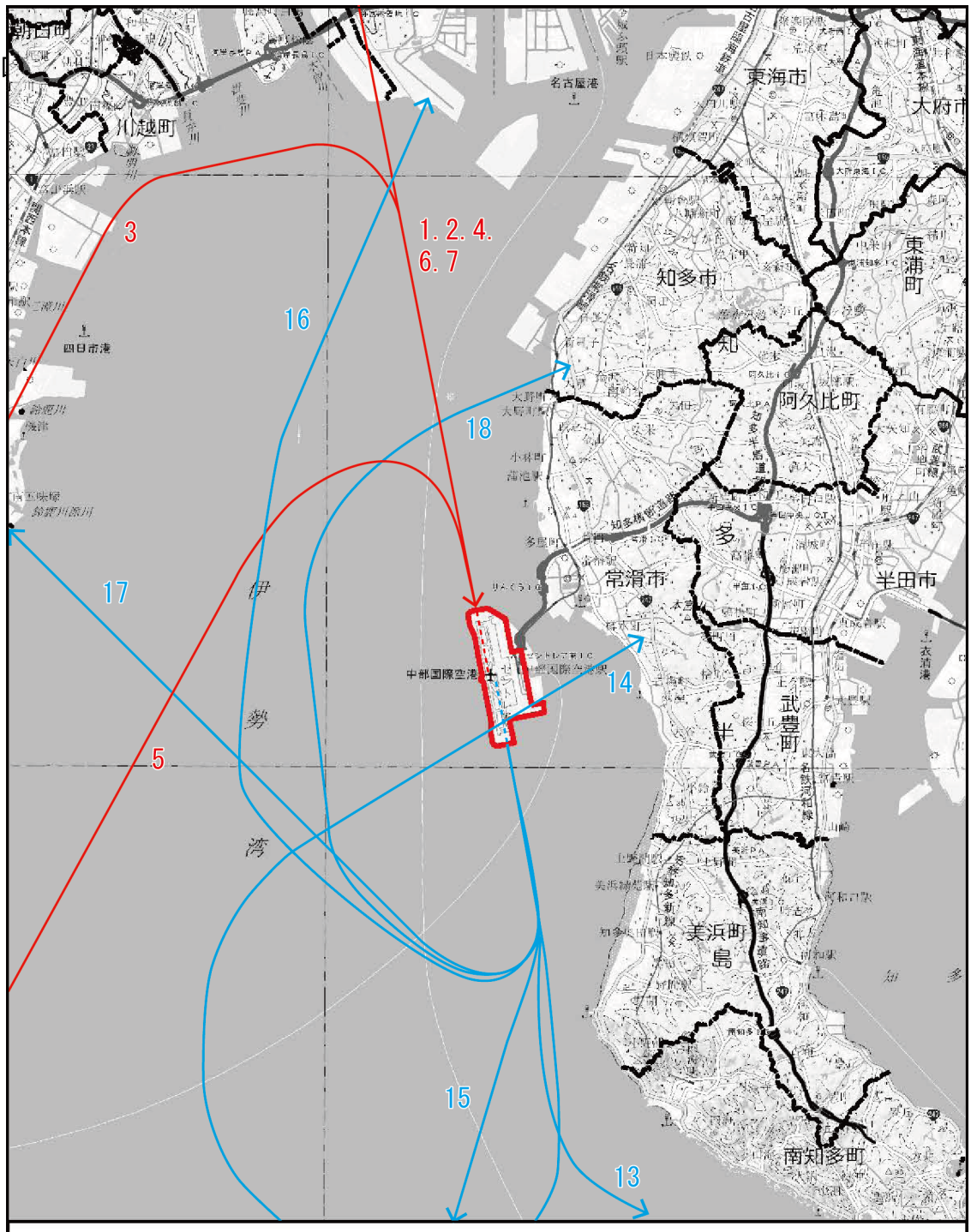
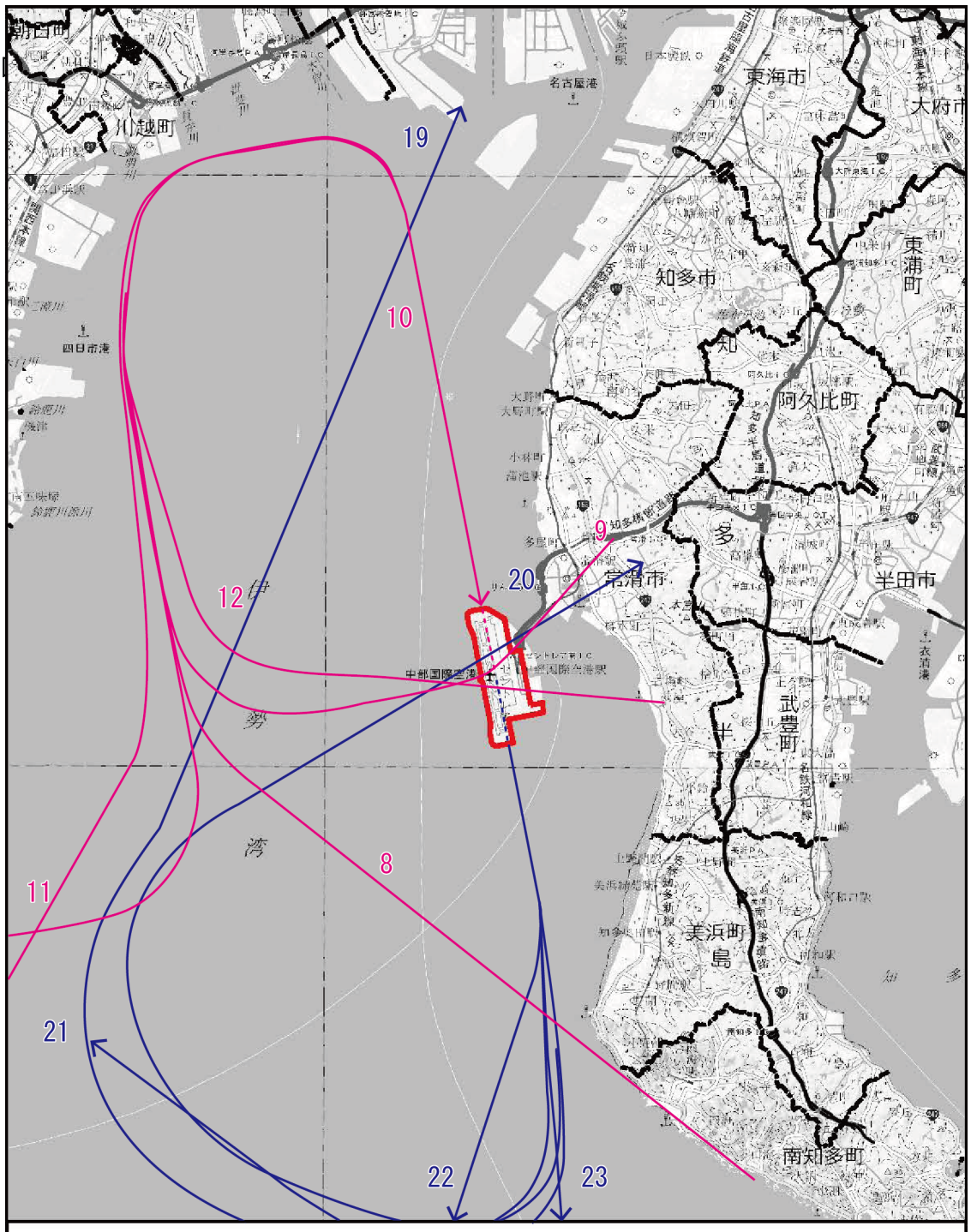


図 10.1.2-4（1）想定する飛行経路

（事業実施後　滑走路 18　南向き運用　昼間 6 時～ 23 時）



凡例

：対象事業実施区域

：離陸（夜間）

：着陸（夜間）

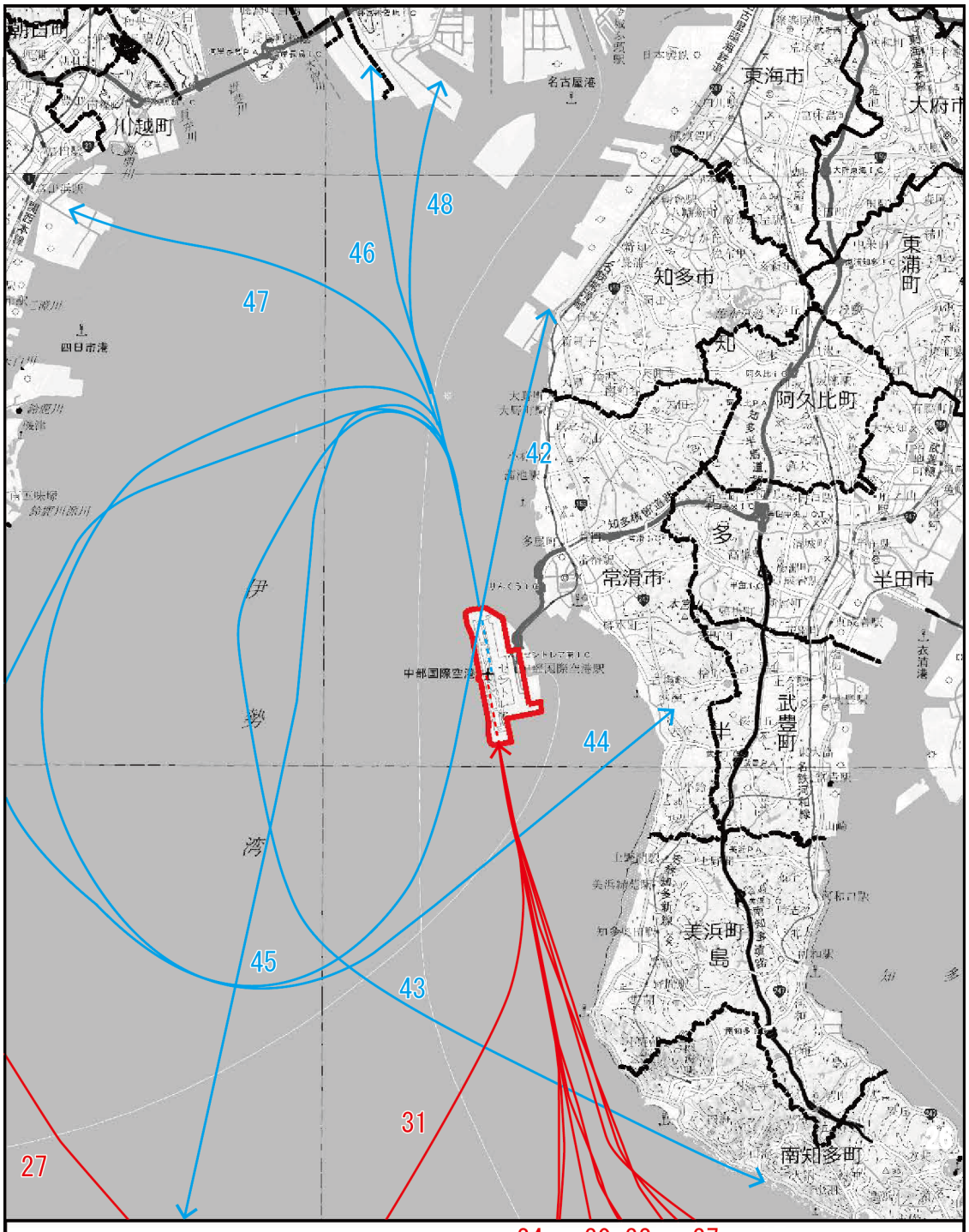
（数字は経路番号を示す）

1:200,000

0　5 km

図 10.1.2-4（2）想定する飛行経路

（事業実施後　滑走路 18　南向き運用　夜間 23 時～ 6 時）



凡例

：対象事業実施区域

：離陸（昼間）

：着陸（昼間）

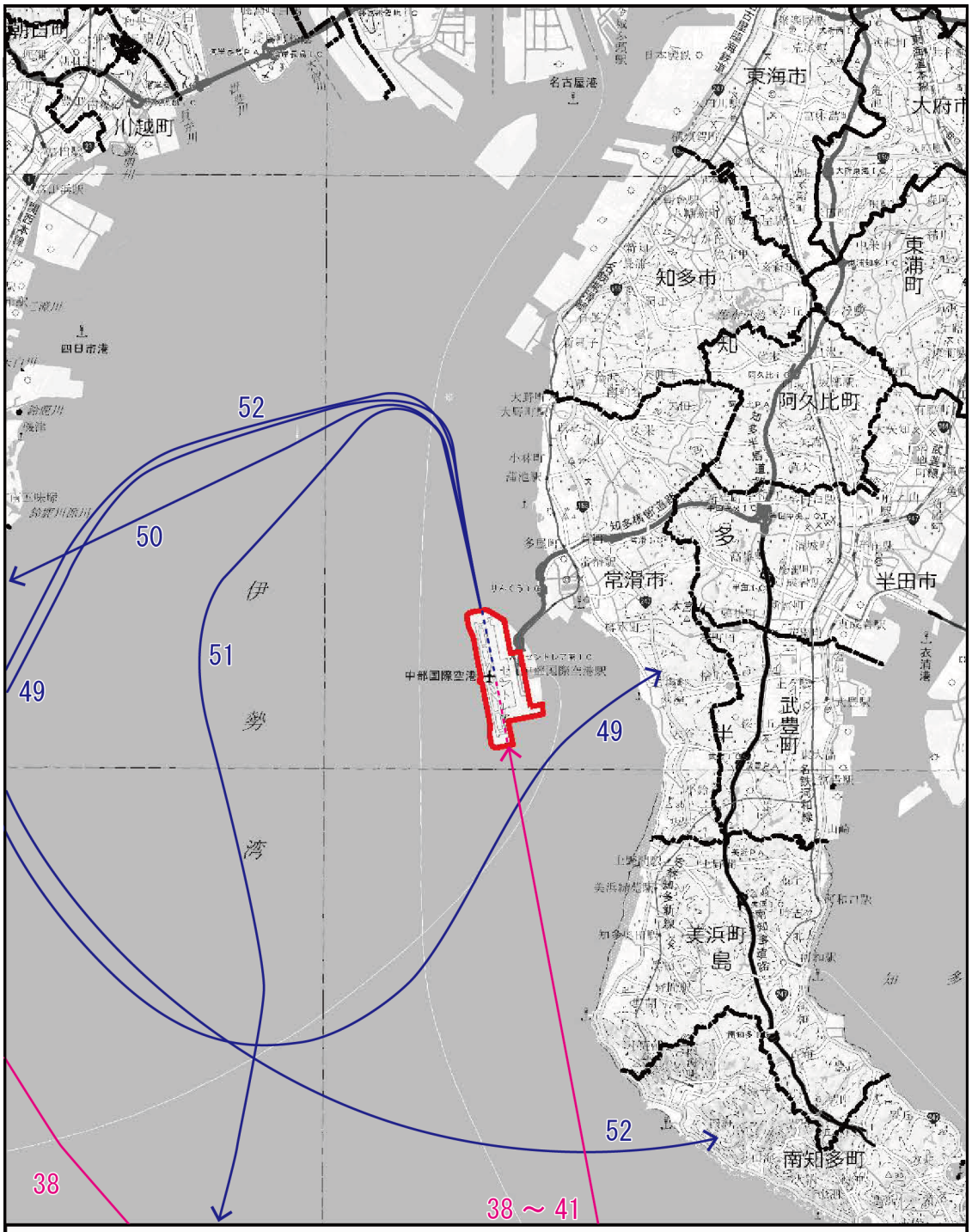
（数字は経路番号を示す）

1:200,000

0　5 km

図 10. 1. 2-5（1）想定する飛行経路

（事業実施後　滑走路 36　北向き運用　昼間 6 時～ 23 時）



凡例

：対象事業実施区域

：離陸（夜間）

：着陸（夜間）

（数字は経路番号を示す）

図 10.1.2-5（2）想定する飛行経路

（事業実施後　滑走路 36　北向き運用　夜間 23 時～ 6 時）

1:200,000

0　5 km

10.2. 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

対象事業の実施に伴う各環境要素についての調査結果、予測結果、評価結果、環境保全措置及び事後調査の概要については、表 10.2-1～表 10.2-18 に示すとおりである。

表 10.2-1　環境影響評価の一覧（建設機械の稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施
（建設機械の稼働）</td>
<td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）及び浮遊粒子状物質の濃度の状況

1)文献その他の資料調査

一般環境大気測定局 4 地点（岡田測定局、新舞子（知多市新舞子保育園）測定局、常滑浄化センター測定局、美浜町奥田（奥田公民館）測定局）における二酸化窒素について、令和 4 年度の年平均値は 0.007～0.009ppm、日平均値の年間 98%値は 0.018～0.022ppm であり、全ての地点で環境基準（1 時間値の日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を満足していた。

浮遊粒子状物質について、令和 4 年度における年平均値は 0.013～0.015mg/m^3、日平均値の年間 2%除外値は 0.028～0.032mg/m^3 であり、全ての地点で環境基準（1 時間値の日平均値が 0.10mg/m^3 以下）を満足していた。また、1 時間値の最高値は 0.061～0.149mg/m^3 であり、すべての地点で環境基準（1 時間値が 0.20mg/m^3 以下）を満足していた。

(2)気象の状況

1)文献その他の資料調査

風向・風速について、セントレア（中部航空地方気象台）の過去 10 年間（平成 25 年～令和 4 年）における観測結果をみると、風向は北西方向の風が卓越しており、平均風速は 5.6m/s であった。

また、日射量・雲量について、名古屋地方気象台の令和 4 年度における観測結果を見ると、日射量は 9.2～19.8MJ/m^2、雲量は 4.9～8.6 であった。

</td>
<td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）

二酸化窒素の寄与濃度最大地点の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	調査結果	予測結果			寄与率(%) (②/(①+②)×100)
	現況濃度(①)	寄与濃度(②)	年平均値(①+②)	日平均値の年間98%値	
寄与濃度最大地点	0.009	0.01002	0.01902	0.044	52.7%

注）現況濃度は、常滑浄化センター測定局（一般環境大気測定局）の令和4年度の年平均値とした。

(2)浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の寄与濃度最大地点の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	調査結果	予測結果			寄与率(%) (②/(①+②)×100)
	現況濃度(①)	寄与濃度(②)	年平均値(①+②)	日平均値の年間2%除外値	
寄与濃度最大地点	0.015	0.00071	0.01571	0.037	4.5%

注）現況濃度は、常滑浄化センター測定局（一般環境大気測定局）の令和4年度の年平均値とした。

【予測結果：浮遊粒子状物質（1 時間値）】

単位:mg/m^3

予測地点	時間区分	風向	調査結果	予測結果		寄与率(%) (②/(①+②)×100)
			現況濃度(①)	寄与濃度(②)	1時間値(①+②)	
寄与濃度最大地点	昼間	北西	0.061	0.00637	0.06737	9.5%
	夜間	北西	0.056	0.12630	0.18230	69.3%

注）現況濃度は、常滑浄化センター測定局（一般環境大気測定局）における令和4年度の測定結果のうち、昼間工事・夜間工事実施時間帯における1時間値の最高値とした。

</td>
<td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

「10.1 章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法の指導を行う。
・建設機械の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	予測結果（日平均値の年間 98%値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
寄与濃度最大地点	0.044	環境基準： 1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06 までのゾーン内又はそれ以下であること。	○

注）「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 11 日　環境庁告示第 38 号）

【評価結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	予測結果（日平均値の年間 2%除外値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
寄与濃度最大地点	0.037	環境基準： 1時間値の1日平均値が0.10以下であること。	○

注）「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日　環境庁告示第 25 号）

【評価結果：浮遊粒子状物質（1 時間値）】

単位:mg/m^3

予測地点	時間区分	予測結果（1 時間値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
寄与濃度最大地点	昼間	0.06737	環境基準： 1 時間値が 0.20 以下であること。	○
	夜間	0.18230		

注）「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日　環境庁告示第 25 号）

</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-2　環境影響評価の一覧（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td><td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）及び浮遊粒子状物質の濃度の状況

1)現地調査

道路沿道における二酸化窒素について、2地点（沿道 No.1 及び沿道 No.2）の期間平均値は 0.006～0.010ppm、日平均値の最高値は 0.011～0.016ppm、1 時間値の最高値は 0.015～0.033ppm であり、2 地点とも全ての季節で環境基準（1 時間値の日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を満足していた。

浮遊粒子状物質について、沿道 No.1 及び沿道 No.2 の期間平均値は 0.011～0.024mg/m^3、日平均値の最高値は 0.017～0.041mg/m^3 であり、2 地点とも全ての季節で環境基準（1 時間値の日平均値が 0.10mg/m^3 以下）未満であった。1 時間値の最高値は 0.034～0.103mg/m^3 であり、すべての地点で環境基準（1 時間値が 0.20mg/m^3 以下）を満足していた。

(2)気象の状況

1)現地調査

沿道 No.1 の四季調査を通じた最多風向は西北西（WNW）、平均風速は 1.6m/s、最高風速は 7.9m/s であった。沿道 No.2 の四季調査を通じた最多風向は北西（NW）、平均風速は 1.8m/s、最高風速は 7.8m/s であった。

(3)沿道の状況

1)現地調査

舗装状況は沿道 No.1 及び No.2 地点とも一般道（県道及び市道）は密粒舗装であったが、沿道 No.1 の知多横断道路は排水性舗装であった。規制速度は、沿道 No.1 では県道 522 号が 60km/h 及び知多横断道路が 80km/h、沿道 No.2 では 50km/h であった。沿道の利用状況は、沿道 No.1 及び No.2 とも平坦な地形であり、沿道 No.1 の周辺には主に住居、専門学校及び事業所が、沿道 No.2 の周辺には主に住居、平面駐車場及び旧市庁舎が分布していた。なお、沿道の地表面は主にアスファルト舗装であった。

(4)その他（交通量の状況）

1)現地調査

24 時間の断面交通量は、沿道 No.1 は県道 522 号で平日 12,219 台及び休日 16,106 台、知多横断道路で平日 7,440 台及び休日 9,275 台であった。また、沿道 No.2 は平日 12,402 台及び休日 16,300 台であった。平均走行速度は、県道 522 号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。

24 時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道 522 号を経由）する自動車の割合が多かった。

</td><td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）

資材等運搬車両の運行による二酸化窒素の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	調査結果	予測結果			寄与率(%) (②/(①+②)×100)
	現況濃度(①)	寄与濃度(②)	年平均値(①＋②)	日平均値の年間98%値	
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.008	0.000029	0.008029	0.019	0.36%
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.008	0.000015	0.008015	0.019	0.19%

注）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。

(2)浮遊粒子状物質

資材等運搬車両の運行による浮遊粒子状物質の予測結果の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	調査結果	予測結果			寄与率(%) (②/(①+②)×100)
	現況濃度(①)	寄与濃度(②)	年平均値(①＋②)	日平均値の年間2%除外値	
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.020	0.000002	0.020002	0.049	0.01%
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.017	0.000002	0.017002	0.043	0.01%

注）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。

</td><td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】

・資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。
・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。
・資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	予測結果（日平均値の年間 98%値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.019	環境基準： 1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06 までのゾーン内又はそれ以下であること。	○
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.019		○

注）「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 11 日　環境庁告示第 38 号）

【評価結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	予測結果（日平均値の年間 2%除外値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.049	環境基準： 1 時間値の 1 日平均値が 0.10 以下であること。	○
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.043		○

注）「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日　環境庁告示第 25 号）

</td><td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-3　環境影響評価の一覧（航空機の運航による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td><td>土地又は工作物の存在及び供用（航空機の運航）</td><td>
(1)二酸化窒素（窒素酸化物）及び浮遊粒子状物質の濃度の状況
1)文献その他の資料調査
一般環境大気測定局4地点（岡田測定局、新舞子（知多市新舞子保育園）測定局、常滑浄化センター測定局、美浜町奥田（奥田公民館）測定局）における二酸化窒素について、令和4年度の年平均値は0.007～0.009ppm、日平均値の年間98%値は0.018～0.022ppmであり、全ての地点で環境基準（1時間値の日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）を満足していた。
浮遊粒子状物質について、令和4年度における年平均値は0.013～0.015mg/m³、日平均値の年間2%除外値は0.028～0.032mg/m³であり、全ての地点で環境基準（1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下）を満足していた。また、1時間値の最高値は0.061～0.149mg/m³であり、すべての地点で環境基準（1時間値が0.20mg/m³以下）を満足していた。

(2)気象の状況
1)文献その他の資料調査
風向・風速について、セントレア（中部航空地方気象台）の過去10年間（平成25年～令和4年）における観測結果をみると、風向は北西方向の風が卓越しており、平均風速は5.6m/sであった。
日射量・雲量について、名古屋地方気象台の令和4年度における観測結果を見ると、日射量は9.2～19.8MJ/m²、雲量は4.9～8.6であった。
</td><td>
(1)二酸化窒素（窒素酸化物）
航空機の運航による二酸化窒素の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：二酸化窒素（日平均値の年間98%値）】
単位:ppm
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>現況値</th><th colspan="5">予測結果</th></tr>
<tr><th>現況濃度(①)</th><th>現況寄与濃度(②)</th><th>事業実施後寄与濃度(③)</th><th>増加濃度(④=③-②)</th><th>年平均値(①+④)</th><th>日平均値の年間98%値</th></tr>
<tr><td>増加濃度最大地点</td><td>0.009</td><td>0.0027</td><td>0.0033</td><td>0.0006</td><td>0.0096</td><td>0.024</td></tr>
</table>
(2)浮遊粒子状物質
航空機の運航による浮遊粒子状物質の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間2%除外値）】
単位:mg/m³
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点</th><th>現況値</th><th colspan="5">予測結果</th></tr>
<tr><th>現況濃度(①)</th><th>現況寄与濃度(②)</th><th>事業実施後寄与濃度(③)</th><th>増加濃度(④=③-②)</th><th>年平均値(①+④)</th><th>日平均値の年間2%除外値</th></tr>
<tr><td>増加濃度最大地点</td><td>0.015</td><td>0.0010</td><td>0.0012</td><td>0.0002</td><td>0.0152</td><td>0.036</td></tr>
</table>
</td><td>
(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。
・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV化に取組む。
・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。
・NOx・PM法に基づき制定された「愛知県貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」により、引き続き、非適合車の確認状況のアンケート実施及び非適合車を使用しない旨の周知を図る。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価
予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：二酸化窒素（日平均値の年間98%値）】
単位:ppm
<table>
<tr><th>予測地点</th><th>予測結果（日平均値の年間98%値）</th><th>基準等注)</th><th>基準等との整合状況</th></tr>
<tr><td>増加濃度最大地点</td><td>0.024</td><td>環境基準：
1時間値の1日平均値が0.04～0.06までのゾーン内又はそれ以下であること。</td><td>○</td></tr>
</table>
注)「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日　環境庁告示第38号）

【評価結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間2%除外値）】
単位:mg/m³
<table>
<tr><th>予測地点</th><th>予測結果（日平均値の年間2%除外値）</th><th>基準等注)</th><th>基準等との整合状況</th></tr>
<tr><td>増加濃度最大地点</td><td>0.036</td><td>環境基準：
1時間値の1日平均値が0.10以下であること。</td><td>○</td></tr>
</table>
注)「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日　環境庁告示第25号）
</td><td>「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-4　環境影響評価の一覧（飛行場の施設の供用による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質）

<table>
<tr><th colspan="2">項目
環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr>
<td>大気質</td>
<td>二酸化窒素及び浮遊粒子状物質</td>
<td>土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の施設の供用）</td>
<td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）及び浮遊粒子状物質の濃度の状況

1)現地調査

道路沿道における二酸化窒素について、2 地点（沿道 No.1 及び沿道 No.2）の期間平均値は 0.006～0.010ppm、日平均値の最高値は 0.011～0.016ppm、1 時間値の最高値は 0.015～0.033ppm であり、2 地点とも全ての季節で環境基準値（1 時間値の日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を満足していた。

浮遊粒子状物質について、沿道 No.1 及び沿道 No.2 の期間平均値は 0.011～0.024mg/m^3、日平均値の最高値は 0.017～0.041mg/m^3 であり、2 地点とも全ての季節で環境基準値（1 時間値の日平均値が 0.10mg/m^3 以下）未満であった。また、1 時間値の最高値が 0.034～0.103mg/m^3 であり、すべての地点で環境基準（1 時間値が 0.20mg/m^3 以下）を満足していた。

(2)気象の状況

1)現地調査

沿道 No.1 の四季調査を通じた最多風向は西北西（WNW）、平均風速は 1.6m/s、最高風速は 7.9m/s であった。沿道 No.2 の四季調査を通じた最多風向は北西（NW）、平均風速は 1.8m/s、最高風速は 7.8m/s であった。

(3)沿道の状況

1)現地調査

舗装状況は沿道 No.1 及び No.2 地点とも一般道（県道及び市道）は密粒舗装であったが、沿道 No.1 の知多横断道路は排水性舗装であった。規制速度は、沿道 No.1 では県道 522 号が 60km/h 及び知多横断道路が 80km/h、沿道 No.2 では 50km/h であった。

沿道の利用状況は、沿道 No.1 及び No.2 とも平坦な地形であり、沿道 No.1 の周辺には主に住居、専門学校及び事業所が、沿道 No.2 の周辺には主に住居、平面駐車場及び旧市庁舎が分布していた。なお、沿道の地表面は主にアスファルト舗装であった。

(4)その他（交通量の状況）

1)現地調査

24 時間の断面交通量は、沿道 No.1 は県道 522 号で平日 12,219 台及び休日 16,106 台、知多横断道路で平日 7,440 台及び休日 9,275 台であった。また、沿道 No.2 は平日 12,402 台及び休日 16,300 台であった。平均走行速度は、県道 522 号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。

24 時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道 522 号を経由）する自動車の割合が多かった。

</td>
<td>

(1)二酸化窒素（窒素酸化物）

飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による二酸化窒素の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	調査結果	予測結果		
	現況濃度(①)	増加濃度(②)	年平均値(①＋②)	日平均値の年間98%値
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.008	0.000133	0.008133	0.019
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.008	0.000013	0.008013	0.019

注）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。

(2)浮遊粒子状物質

飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による浮遊粒子状物質の予測結果の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	調査結果	予測結果		
	現況濃度(①)	増加濃度(②)	年平均値(①＋②)	日平均値の年間2%除外値
沿道No.1　北側（東行き側）	0.020	0.000012	0.020012	0.049
沿道No.2　北側（東行き側）	0.017	0.000001	0.017001	0.043

注）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。

</td>
<td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】

・公共交通機関の利用促進を図る。
・中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。
・NOx・PM 法に基づき制定された「愛知県貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」により、引き続き、非適合車の確認状況のアンケート実施及び非適合車を使用しない旨の周知を図る。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）】

単位:ppm

予測地点	予測結果（日平均値の年間 98%値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.019	環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06 までのゾーン内又はそれ以下であること。	○
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.019		○

注）「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 11 日　環境庁告示第 38 号）

【評価結果：浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）】

単位:mg/m^3

予測地点	予測結果（日平均値の年間 2%除外値）	基準等[注)]	基準等との整合状況
沿道 No.1　北側（東行き側）	0.049	環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10 以下であること。	○
沿道 No.2　北側（東行き側）	0.043		○

注）「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日　環境庁告示第 25 号）

</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-5　環境影響評価の一覧（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）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>粉じん等</td><td>工事の実施
（造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働）</td><td>
(1)降下ばいじん量（粉じん等）の状況
1)文献その他の資料調査
岡田測定局の降下ばいじん量について、令和 4 年度における年平均値は 2.24t/km²/月であり、参考値（10t/km²/月）以下であった。

(2)気象の状況
1)文献その他の資料調査
風向・風速について、セントレア（中部航空地方気象台）の過去 10 年間（平成 25 年～令和 4 年）における観測結果をみると、風向は北西方向の風が卓越しており、平均風速は 5.6m/s であった。
日射量・雲量について、名古屋地方気象台の令和 4 年度における観測結果を見ると、日射量は 9.2～19.8MJ/m²、雲量は 4.9～8.6 であった。
</td><td>
(1)降下ばいじん量（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に伴う降下ばいじん量の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：降下ばいじん量（最大地点）】
単位:t/km²/月
<table>
<tr><th>予測地点</th><th colspan="2">予測結果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">降下ばいじん量
最大地点</td><td>春季</td><td>2.33</td></tr>
<tr><td>夏季</td><td>2.20</td></tr>
<tr><td>秋季</td><td>1.54</td></tr>
<tr><td>冬季</td><td>2.21</td></tr>
</table>
</td><td>
(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働の粉じん等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・裸地となる部分は、散水やアスファルト乳剤の散布等の発生源対策を行う。
・土工部の速やかな転圧・舗装・緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、粉じん等の発生を極力抑える。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

ここで、粉じん等に係る基準・目標等については、環境基準は設定されていないが、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成 2 年 7 月、環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値（10t/km²/月）があることから、これとの整合を確認した。
その結果は下表に示すとおりであり、参考値との整合が図られていると評価する。

【評価結果：降下ばいじん量（最大地点）】
単位:t/km²/月
<table>
<tr><th>予測地点</th><th colspan="2">予測結果</th><th>参考値注)</th><th>参考値との整合状況</th></tr>
<tr><td rowspan="4">降下ばいじん量
最大地点</td><td>春季</td><td>2.33</td><td rowspan="4">10 以下</td><td>○</td></tr>
<tr><td>夏季</td><td>2.20</td><td>○</td></tr>
<tr><td>秋季</td><td>1.54</td><td>○</td></tr>
<tr><td>冬季</td><td>2.21</td><td>○</td></tr>
</table>
注)「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成 2 年 7 月 環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値（10t/km²/月）
</td><td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-6　環境影響評価の一覧（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>粉じん等</td><td>工事の実施
（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td><td>

(1)降下ばいじん量（粉じん等）の状況
1)文献その他の資料調査
岡田測定局の降下ばいじん量について、令和4年度における年平均値は2.24t/km²/月であり、参考値（10t/km²/月）以下であった。

(2)気象の状況
1)文献その他の資料調査
風向・風速について、セントレア（中部航空地方気象台）の過去10年間（平成25年～令和4年）における観測結果をみると、風向は北西方向の風が卓越しており、平均風速は5.6m/sであった。
日射量・雲量について、名古屋地方気象台の令和4年度における観測結果を見ると、日射量は9.2～19.8MJ/m²、雲量は4.9～8.6であった。

(3)沿道の状況
1)現地調査
舗装状況は沿道No.1及びNo.2地点とも一般道（県道及び市道）は密粒舗装であったが、沿道No.1の知多横断道路は排水性舗装であった。
規制速度は、沿道No.1では県道522号が60km/h及び知多横断道路が80km/h、沿道No.2では50km/hであった。
沿道の利用状況は、沿道No.1及びNo.2とも平坦な地形であり、沿道No.1の周辺には主に住居、専門学校及び事業所が、沿道No.2の周辺には主に住居、平面駐車場及び旧市庁舎が分布していた。なお、沿道の地表面は主にアスファルト舗装であった。

</td><td>

(1)降下ばいじん量（粉じん等）
資材等運搬車両の運行による降下ばいじん量の予測結果は以下に示すとおりである。

【評価結果：降下ばいじん量】
単位:t/km²/月

予測地点	予測結果	
沿道No.1	春季	0.11
	夏季	0.03
	秋季	0.01
	冬季	0.05
沿道No.2	春季	0.09
	夏季	0.03
	秋季	0.01
	冬季	0.04

注）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、大気質に係る現地調査地点と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。

</td><td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
「10.1章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行の粉じん等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。
・土砂などの粉じん等飛散のおそれがある資材等を運搬する場合には、荷台のシート掛けを行うなどの諸対策を実施するよう、工事関係者に指示する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

ここで、粉じん等に係る基準・目標等については、環境基準は設定されていないが、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年7月、環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値（10t/km²/月）があることから、これとの整合を確認した。
その結果は下表に示すとおりであり、参考値との整合が図られていると評価する。

【評価結果：降下ばいじん量】
単位:t/km²/月

予測地点	予測結果		参考値[注1)]	参考値との整合状況
沿道No.1	春季	0.11	10以下	○
	夏季	0.03		○
	秋季	0.01		○
	冬季	0.05		○
沿道No.2	春季	0.09		○
	夏季	0.03		○
	秋季	0.01		○
	冬季	0.04		○

注1)「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年7月 環境庁通達）に示される「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標」を参考として設定された降下ばいじんの参考値（10t/km²/月）
注2）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、大気質に係る現地調査地点と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。

</td><td>「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-7　環境影響評価の一覧（建設機械の稼働による建設作業騒音）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>騒音</td><td>建設作業騒音</td><td>工事の実施
（建設機械の稼働）</td><td>

(1)騒音の状況

1)現地調査

調査地点2地点（環境騒音No.1、No.2）における等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、昼間（6～22時）は44～47dB、夜間（22～翌6時）は34～40dBであった。

調査結果を環境基準と比較すると、昼間、夜間ともに環境基準を満足していた。

(2)地表面の状況

1)現地調査

環境騒音No.1地点は旧常滑市民病院跡地に位置する。環境騒音No.2地点は伊勢湾の防波堤背後に位置しており、公園・裸地等がある。いずれも周辺は締め固められた地面や周辺住宅地の舗装面が主体となっている。

</td><td>

(1)建設作業騒音（敷地境界）

敷地境界における建設機械の騒音レベル（L_{A5}）の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：敷地境界（L_{A5}）】

単位：dB

予測地点	工事区分	最大月	建設機械の騒音レベル（L_{A5}）
敷地境界（最大地点）	昼間工事	4ヶ月目	65
	夜間工事	11ヶ月目	65

(2)建設作業騒音（近隣住居地区）

近隣住居地区における騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：近隣住居地区（L_{Aeq}）】

単位：dB

予測地点	工事区分	最大月	評価時間帯	現況騒音レベル（L_{Aeq}）（①）	建設機械の騒音レベル（L_{Aeq}）（②）	合成騒音レベル（L_{Aeq}）（①＋②）
環境騒音No.1	昼間工事	4ヶ月目	昼間	47	35	47
	夜間工事	11ヶ月目	昼間	47	42	48
			夜間	40	42	44
環境騒音No.2	昼間工事	4ヶ月目	昼間	44	34	44
	夜間工事	11ヶ月目	昼間	44	41	46
			夜間	34	41	42

注）昼間工事（8～12時及び13～17時）の騒音については昼間の環境基準、夜間工事（22時30分～2時及び3～7時）の騒音については昼間及び夜間の環境基準を用いた評価を実施した。

</td><td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

「10.1章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働による騒音の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】

・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法の指導を行う。
・建設機械の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：敷地境界（L_{A5}）】

単位：dB

工事区分	予測地点	予測結果	基準等[注]	基準等との整合状況
昼間工事	敷地境界（最大地点）	65	規制基準：85以下	○
夜間工事		65		○

注）「特定建設作業に伴って発生する騒音に関する基準」（昭和43年11月27日　厚生省・建設省告示第1号）

【評価結果：近隣住居地区（L_{Aeq}）】

単位：dB

予測地点	工事区分	評価時間帯	予測結果 現況騒音レベル（L_{Aeq}）（①）	予測結果 建設機械の騒音レベル（L_{Aeq}）（②）	予測結果 合成騒音レベル（L_{Aeq}）（①＋②）	基準等[注1)]	基準等との整合状況
環境騒音No.1	昼間工事	昼間	47	35	47	環境基準：B類型 昼間55以下、夜間45以下	○
	夜間工事	昼間	47	42	48		○
		夜間	40	42	44		○
環境騒音No.2	昼間工事	昼間	44	34	44		○
	夜間工事	昼間	44	41	46		○
		夜間	34	41	42		○

注1）「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日　環境庁告示第64号）
注2）昼間工事（8～12時及び13～17時）の騒音については昼間の環境基準、夜間工事（22時30分～2時及び3～7時）の騒音については昼間及び夜間の環境基準を用いた評価を実施した。

</td><td>

「12章　事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。

</td></tr>
</table>

表 10.2-8　環境影響評価の一覧（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通騒音）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>騒音</td><td>道路交通騒音</td><td>工事の実施
（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td><td>
(1)騒音の状況
1)現地調査
調査地点2地点（沿道No.1（県道522号・知多横断道路）、沿道No.2（市道北条向山線））について、平日の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、昼間（6～22時）62dB、夜間（22～6時）55～56dBであり、休日は昼間62～63dB、夜間57～58dBであった。
調査結果を環境基準と比較すると、すべての地点で昼間及び夜間ともに環境基準（昼間：70dB、夜間：65dB）を満足していた。

(2)沿道の状況
1)現地調査
舗装状況は沿道No.1及びNo.2地点とも一般道（県道及び市道）は密粒舗装であったが、沿道No.1の知多横断道路は排水性舗装であった。規制速度は、沿道No.1では県道522号が60km/h及び知多横断道路が80km/h、沿道No.2では50km/hであった。
沿道の利用状況は、沿道No.1及びNo.2とも平坦な地形であり、沿道No.1の周辺には主に住居、専門学校及び事業所が、沿道No.2の周辺には主に住居、平面駐車場及び旧市庁舎が分布していた。なお、沿道の地表面は主にアスファルト舗装であった。

(3)その他（交通量の状況）
1)現地調査
24時間の断面交通量は、沿道No.1は県道522号で平日12,219台及び休日16,106台、知多横断道路で平日7,440台及び休日9,275台であった。また、沿道No.2は平日12,402台及び休日16,300台であった。平均走行速度は、県道522号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。
24時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道522号を経由）する自動車の割合が多かった。
</td><td>
(1)道路交通騒音
資材等運搬車両による騒音レベルの予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）】
単位：dB
<table>
<tr><th>予測地点
注1)</th><th>時間区分
注2)</th><th>現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）
(①)</th><th>資材等運搬車両による騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）
(②)</th><th>資材等運搬車両を加味した等価騒音レベル（L_{Aeq}）
(①+②)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道No.1</td><td>昼間</td><td>62</td><td>0</td><td>62</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>56</td><td>3</td><td>59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道No.2</td><td>昼間</td><td>62</td><td>0</td><td>62</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>55</td><td>4</td><td>59</td></tr>
</table>
注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6～22時、夜間：22～翌6時
注3）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
</td><td>
(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による騒音の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。
・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。
・資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価
予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）】
単位：dB
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点
注1)</th><th rowspan="2">時間区分
注2)</th><th colspan="3">予測結果</th><th rowspan="2">基準等注3)</th><th rowspan="2">基準等との整合状況</th></tr>
<tr><th>現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）
(①)</th><th>資材等運搬車両による騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）
(②)</th><th>資材等運搬車両を加味した等価騒音レベル（L_{Aeq}）
(①+②)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道No.1</td><td>昼間</td><td>62</td><td>0</td><td>62</td><td rowspan="4">環境基準：
昼間70以下、
夜間65以下
（幹線交通を担う道路に近接する空間）</td><td>○</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>56</td><td>3</td><td>59</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道No.2</td><td>昼間</td><td>62</td><td>0</td><td>62</td><td>○</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>55</td><td>4</td><td>59</td><td>○</td></tr>
</table>
注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査地点と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時
注3）「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日　環境庁告示第64号）
注4）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
</td><td>「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-9　環境影響評価の一覧（航空機の運航による航空機騒音）

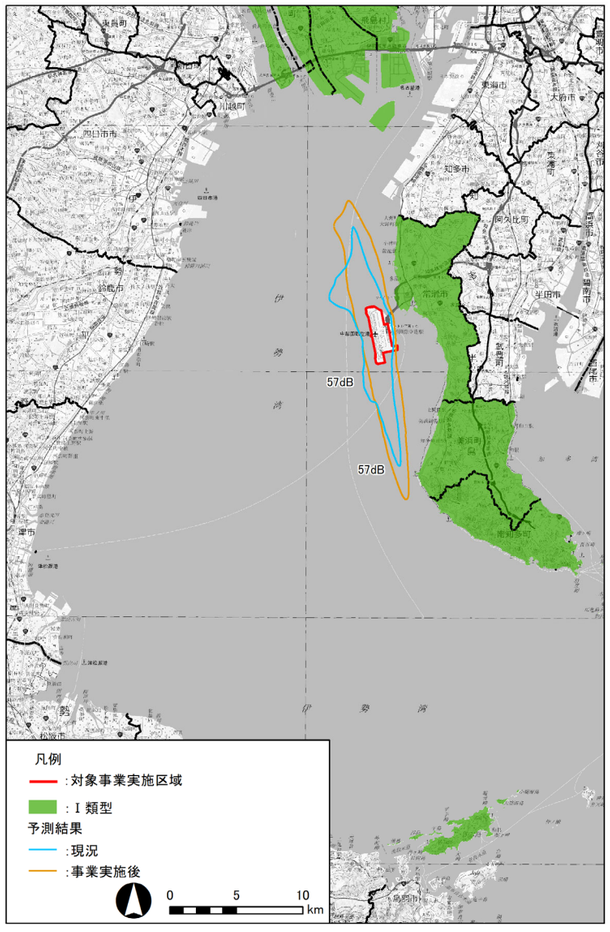
項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素の区分		影響要因の区分				
騒音	航空機騒音	土地又は工作物の存在及び供用（航空機の運航）	**(1)騒音の状況** **1)文献その他の資料調査** 愛知県測定の令和元年度における航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は33～46dB、三重県測定の令和元年度における時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は30dBであり、環境基準を満足している。 また、中部国際空港株式会社測定の令和元年度における航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）について、常時監視地点は43～45dB、定期監視地点は37～48dBであり、環境基準の類型指定をされている地点ではすべての地点で環境基準を満足している。	**(1)航空機騒音** 航空機の運航による航空機騒音の現況再現結果及び事業実施後の予測結果は、下図に示すとおりである。  航空機騒音の予測結果（L_{den}）	**(1)環境影響の回避又は低減に係る評価** 以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による航空機騒音の影響のさらなる低減が期待できる。 【環境保全措置】 ・航空機騒音の常時監視や定期監視を実施し、その結果を公表する。 ・現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。 ・航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。 ・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV化に取組む。 ・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。 以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 **(2)基準等との整合性に係る評価** 予測結果と整合を図るべき基準等[注)]との整合性を検討した評価結果は、時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）が57dBを上回る範囲は海域に留まり、航空機騒音の環境基準（Ⅰ類型（57dB））が定められている陸域には及ばなかった。そのため、予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。 注）「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和48年12月27日　環境庁告示第154号及び一部改正平成19年12月17日　環境省告示第114号）	「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査は実施しない。 航空機の運航に係る騒音については、開港時から周辺地域に対する環境影響を把握するため、環境監視調査を継続して実施している。代替滑走路の供用後も環境監視調査を継続して実施する。

表 10.2-10　環境影響評価の一覧（飛行場の施設の供用による道路交通騒音）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>騒音</td><td>道路交通騒音</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
（飛行場の施設の供用）</td>
<td>

(1)騒音の状況

1)現地調査

調査地点2地点（沿道No.1（県道522号・知多横断道路）、沿道No.2（市道北条向山線））について、平日の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、昼間（6～22時）62dB、夜間（22～6時）55～56dBであり、休日は昼間62～63dB、夜間57～58dBであった。

調査結果を環境基準と比較すると、すべての地点で昼間及び夜間ともに環境基準（昼間：70dB、夜間：65dB）を満足していた。

(2)沿道の状況

1)現地調査

舗装状況は沿道No.1及びNo.2地点とも一般道（県道及び市道）は密粒舗装であったが、沿道No.1の知多横断道路は排水性舗装であった。

規制速度は、沿道No.1では県道522号が60km/h及び知多横断道路が80km/h、沿道No.2では50km/hであった。

沿道の利用状況は、沿道No.1及びNo.2とも平坦な地形であり、沿道No.1の周辺には主に住居、専門学校及び事業所が、沿道No.2の周辺には主に住居、平面駐車場及び旧市庁舎が分布していた。なお、沿道の地表面は主にアスファルト舗装であった。

(3)交通量の状況

1)現地調査

24時間の断面交通量は、沿道No.1は県道522号で平日12,219台及び休日16,106台、知多横断道路で平日7,440台及び休日9,275台であった。また、沿道No.2は平日12,402台及び休日16,300台であった。平均走行速度は、県道522号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。

24時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道522号を経由）する自動車の割合が多かった。

</td>
<td>

(1)道路交通騒音

飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）平日】

単位:dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①)	事業実施後の騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）(②)	事業実施後の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①+②)
沿道No.1	昼間	62	1	63
	夜間	56	3	59
沿道No.2	昼間	62	1	63
	夜間	55	2	57

注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6～22時、夜間：22～翌6時
注3）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。

【予測結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）休日】

単位:dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①)	事業実施後の騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）(②)	事業実施後の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①+②)
沿道No.1	昼間	62	2	64
	夜間	58	3	61
沿道No.2	昼間	63	1	64
	夜間	57	1	58

注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6～22時、夜間：22～翌6時
注3）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。

</td>
<td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通騒音の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・公共交通機関の利用促進を図る。
・中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

【評価結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）平日】

単位:dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	予測結果 現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①)	予測結果 事業実施後の騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）(②)	予測結果 事業実施後の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①+②)	基準等 注3)	基準等との整合状況
沿道No.1	昼間	62	1	63	環境基準：昼間70以下、夜間65以下（幹線交通を担う道路に近接する空間）	○
	夜間	56	3	59		○
沿道No.2	昼間	62	1	63		○
	夜間	55	2	57		○

注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査地点と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時
注3）「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日　環境庁告示第64号）
注4）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。

【評価結果：道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）休日】

単位:dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	予測結果 現況の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①)	予測結果 事業実施後の騒音レベルの増加分（L_{Aeq}）(②)	予測結果 事業実施後の等価騒音レベル（L_{Aeq}）(①+②)	基準等 注3)	基準等との整合状況
沿道No.1	昼間	62	2	64	環境基準：昼間70以下、夜間65以下（幹線交通を担う道路に近接する空間）	○
	夜間	58	3	61		○
沿道No.2	昼間	63	1	64		○
	夜間	57	1	58		○

注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査地点と同様に、沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時
注3）「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日　環境庁告示第64号）
注4）騒音レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。

</td>
<td>「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-11　環境影響評価の一覧（航空機の運航による低周波音）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr>
<td>低周波音</td>
<td>低周波音</td>
<td>土地又は工作物の存在及び供用
（航空機の運航）</td>
<td>(1)低周波音の状況
1)現地調査
調査地点4地点（弥富市立大藤小学校（弥富）、木曽岬町東部公民館（木曽岬）、常滑市立鬼崎中学校（常滑）、美浜町野間（ちびっこ広場）（美浜））における低周波音の調査地点毎のG特性音圧レベルの平均値は、調査地点のうち最も大きい値だった常滑では 77.2dB、最も小さかった木曽岬では 71.1dB であった。</td>
<td>(1)低周波音
予測結果は、飛行経路が近づく地点では影響が現在より大きくなると予測される。

【予測結果：低周波音圧レベル（G 特性)】
単位:dB
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点
注 1)</th><th colspan="3">予測結果
（低周波音圧レベル（G 特性））</th></tr>
<tr><th>現況</th><th>事業実施後</th><th>増減</th></tr>
<tr><td>弥富</td><td>71.6</td><td>71.6</td><td>0</td></tr>
<tr><td>木曽岬</td><td>71.1</td><td>71.1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>常滑注 2)</td><td>77.2</td><td>77.6</td><td>0.4</td></tr>
<tr><td>美浜</td><td>74.4</td><td>75.9</td><td>1.5</td></tr>
</table>
注1）スラントディスタンス（飛行経路と予測地点間の離隔）が現況と事業実施後ともに同じ又は現況より遠ざかる場合については、音の伝搬理論式による計算を行わず、現況調査結果を事業実施後の予測結果とすることとした。
注2）南向き運用・着陸の影響は、リバーススラストによるものであるため、滑走路の接地点（タッチダウンポイント）と予測地点との離隔をスラントディスタンスとした。</td>
<td>(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

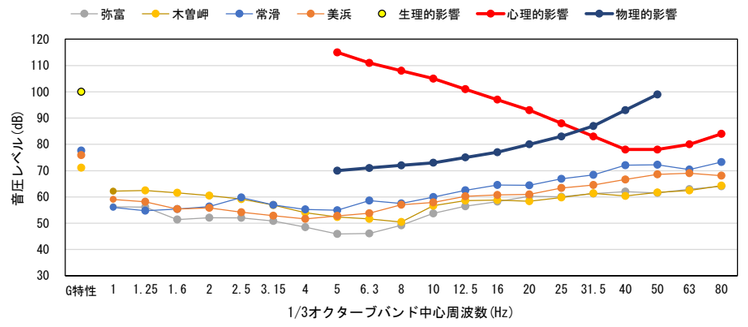
以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による低周波音の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。
・航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

これまでに種々の低周波音の影響に関する調査研究が実施されていることから、予測結果について、以下の表に示す研究等の参照値との比較を行った。

表　研究等の参照値
<table>
<tr><th>影響項目</th><th>科学的知見</th></tr>
<tr><td>生理的影響</td><td>G特性音圧レベルで100dB</td></tr>
<tr><td>心理的影響</td><td>圧迫感・振動感の値</td></tr>
<tr><td>物理的影響</td><td>建具のがたつきはじめる値</td></tr>
</table>
予測結果と科学的知見における参照値との比較結果は下図に示すとおりであり、全ての予測地点で科学的知見における参照値を下回った。

航空機による低周波音予測結果（地点別エネルギー平均値）</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-12　環境影響評価の一覧（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通振動）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr>
<td>振動</td><td>振動</td><td>工事の実施
（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）</td>
<td>
(1)振動の状況
1)現地調査
調査地点 2 地点（沿道 No.1（県道 522 号・知多横断道路）、沿道 No.2（市道北条向山線））の時間率振動レベル(L_{10})は、平日は昼間（7～20 時）34～35dB、夜間（20～翌 7 時）は 27dB、休日は昼間 30～39dB、夜間 26～27dB であった。
調査結果を振動規制法に基づく要請限度と比較すると、すべての地点で昼間・夜間ともに要請限度を満足していた。

(2)地盤の状況
1)現地調査
地盤卓越振動数は、沿道 No.1 で 16.8Hz、沿道 No.2 で 14.3Hz であった。

(3)その他（交通量の状況）
1)現地調査
24 時間の断面交通量は、沿道 No.1 は県道 522 号で平日 12,219 台及び休日 16,106 台、知多横断道路で平日 7,440 台及び休日 9,275 台であった。また、沿道 No.2 は平日 12,402 台及び休日 16,300 台であった。平均走行速度は、県道 522 号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。
24 時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道 522 号を経由）する自動車の割合が多かった。
</td>
<td>
(1)道路交通振動
資材等運搬車両による振動レベル（L_{10}）の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：道路交通振動レベル（L_{10}）】
単位：dB
<table>
<tr><th>予測地点
注1)</th><th>時間区分^{注 2)}</th><th>現況の振動レベル
(L_{10})
(①)</th><th>資材等運搬車両による振動レベルの増加分
(L_{10})
(②)</th><th>資材等運搬車両を加味した振動レベル
(L_{10})
(①+②)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道 No.1</td><td>昼間
(10時～11時)</td><td>36</td><td>0</td><td>36</td></tr>
<tr><td>夜間
(3時～4時)</td><td>＜25</td><td>9</td><td>34</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道 No.2</td><td>昼間
(15時～16時)</td><td>36</td><td>1</td><td>37</td></tr>
<tr><td>夜間
(22時～23時)</td><td>29</td><td>12</td><td>41</td></tr>
</table>
注1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道No.1、No.2とも東行き道路側の道路端とした。
注2）昼間：7～20時、夜間：20～翌7時
注3）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注4）予測は1時間毎に実施しており、表中には資材等運搬車両を加味した振動レベルが最大となる時間帯における値を示している。
注5）「＜25」は定量下限値（25dB）未満を示す。なお、資材等運搬車両を加味した振動レベルの算出に当たっては、25dBとして計算した。
</td>
<td>
(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行による振動の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。
・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。
・資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による振動の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価
予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。
また、すべての予測地点で振動の感覚閾値（55dB）を下回った。

【評価結果：道路交通振動レベル（L_{10}）】
単位：dB
<table>
<tr><th>予測地点
注 1)</th><th>時間区分
注 2)</th><th>現況の振動レベル
(L_{10})
(①)</th><th>資材等運搬車両による振動レベルの増加分
(L_{10})
(②)</th><th>資材等運搬車両を加味した振動レベル
(L_{10})
(①+②)</th><th>基準等^{注 3)}</th><th>基準等との整合状況</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道 No.1</td><td>昼間</td><td>36</td><td>0</td><td>36</td><td rowspan="2">要請限度：
昼間 70 以下/
夜間 65 以下
（第 2 種区域）</td><td>○</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>＜25</td><td>9</td><td>34</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道 No.2</td><td>昼間</td><td>36</td><td>1</td><td>37</td><td rowspan="2">要請限度：
昼間 65 以下/
夜間 60 以下
（第 1 種区域）</td><td>○</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>29</td><td>12</td><td>41</td><td>○</td></tr>
</table>
注 1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。
注 2）昼間：7 時～20 時、夜間：20 時～翌 7 時
注 3）「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく道路交通振動の要請限度。
注 4）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注 5）予測は 1 時間毎に実施しており、表中には資材等運搬車両を加味した振動レベルが最大となる時間帯における値を示している。
注 6）「＜25」は定量下限値（25dB）未満を示す。なお、資材等運搬車両を加味した振動レベルの算出に当たっては、25dB として計算した。
</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-13　環境影響評価の一覧（飛行場の施設の供用による道路交通振動）

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>振動</td><td>振動</td><td>土地又は工作物の存在及び供用（飛行場の施設の供用）</td>
<td>

(1)振動の状況

1)現地調査

調査地点2地点（沿道No.1（県道 522 号・知多横断道路）、沿道 No.2（市道北条向山線））の時間率振動レベル（L_{10}）は、平日は昼間（7～20時）34～35dB、夜間（20～翌 7 時）は 27dB、休日は昼間 30～39dB、夜間 26～27dB であった。

調査結果を振動規制法に基づく要請限度と比較すると、すべての地点で昼間・夜間ともに要請限度を満足していた。

(2)地盤の状況

1)現地調査

地盤卓越振動数は、沿道 No.1 で 16.8Hz、沿道 No.2 で 14.3Hz であった。

(3)その他（交通量の状況）

1)現地調査

24 時間の断面交通量は、沿道 No.1 は県道 522 号で平日 12,219 台及び休日 16,106 台、知多横断道路で平日 7,440 台及び休日 9,275 台であった。また、沿道 No.2 は平日 12,402 台及び休日 16,300 台であった。平均走行速度は、県道 522 号は規制速度を下回っていたが、知多横断道路及び市道北条向山線では規制速度を上回っていた。

24 時間の交差点交通量は、りんくうインターチェンジに進入する車両、退出する車両とも、直進（県道 522 号を経由）する自動車の割合が多かった。

</td>
<td>

(1)道路交通振動

飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による振動レベル（L_{10}）の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：道路交通振動レベル（L_{10}）　平日】

単位：dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	現況の振動レベル（L_{10}）(①)	事業実施後の振動レベルの増加分（L_{10}）(②)	事業実施後の振動レベル（L_{10}）(①+②)
沿道 No.1	昼間（10時～11時）	35	3	38
	夜間（3時～4時）	30	7	37
沿道 No.2	昼間（15時～16時）	36	1	37
	夜間（22時～23時）	29	10	39

注 1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。
注 2）昼間：7～20 時、夜間：20～翌 7 時
注 3）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注 4）予測は 1 時間毎に実施しており、表中には事業実施後の振動レベルが最大となる時間帯における値を示した。

【予測結果：道路交通振動レベル（L_{10}）　休日】

単位：dB

予測地点	時間区分 注2)	現況の振動レベル（L_{10}）(①)	事業実施後の振動レベルの増加分（L_{10}）(②)	事業実施後の振動レベル（L_{10}）(①+②)
沿道 No.1	昼間（10時～11時）	36	2	38
	夜間（22時～23時）	30	7	37
沿道 No.2	昼間（15時～16時）	36	1	37
	夜間（22時～23時）	29	10	39

注 1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。
注 2）昼間：7～20 時、夜間：20～翌 7 時
注 3）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注 4）予測は 1 時間毎に実施しており、表中には事業実施後の振動レベルが最大となる時間帯における値を示した。

</td>
<td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による道路交通振動の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・公共交通機関の利用促進を図る。
・中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

(2)基準等との整合性に係る評価

予測結果と整合を図るべき基準等との整合性を検討した評価結果は、下表に示すとおりであり、すべての地点で基準等との整合が図られていると評価する。

また、すべての予測地点で振動の感覚閾値（55dB）を下回った。

【評価結果：道路交通振動レベル（L_{10}）　平日】

単位：dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	現況の振動レベル（L_{10}）(①)	事業実施後の振動レベルの増加分（L_{10}）(②)	事業実施後の振動レベル（L_{10}）(①+②)	基準等 注3)	基準等との整合状況
沿道 No.1	昼間	35	3	38	要請限度：昼間 70 以下/夜間 65 以下（第 2 種区域）	○
	夜間	30	7	37		○
沿道 No.2	昼間	36	1	37	要請限度：昼間 65 以下/夜間 60 以下（第 1 種区域）	○
	夜間	29	10	39		○

注 1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。
注 2）昼間：7 時～20 時、夜間：20 時～翌 7 時）
注 3）「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく道路交通振動の要請限度。
注 4）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注 5）予測は 1 時間毎に実施しており、表中には事業実施後の振動レベルが最大となる時間帯における値を示している。

【評価結果：道路交通振動レベル（L_{10}）　休日】

単位：dB

予測地点 注1)	時間区分 注2)	現況の振動レベル（L_{10}）(①)	事業実施後の振動レベルの増加分（L_{10}）(②)	事業実施後の振動レベル（L_{10}）(①+②)	基準等 注3)	基準等との整合状況
沿道 No.1	昼間	36	2	38	要請限度：昼間 70 以下/夜間 65 以下（第 2 種区域）	○
	夜間	30	7	37		○
沿道 No.2	昼間	36	1	37	要請限度：昼間 65 以下/夜間 60 以下（第 1 種区域）	○
	夜間	29	10	39		○

注 1）予測地点は、家屋等保全対象の分布を考慮し、現地調査と同様に沿道 No.1、No.2 とも東行き道路側の道路端とした。
注 2）昼間：7 時～20 時、夜間：20 時～翌 7 時
注 3）「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づく道路交通振動の要請限度。
注 4）振動レベルは、小数第一位を四捨五入した整数表記としている。
注 5）予測は 1 時間毎に実施しており、表中には事業実施後の振動レベルが最大となる時間帯における値を示している。

</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-14　環境影響評価の一覧（造成等の施工による一時的な影響に伴う土砂による水の濁り）

項目			調査結果	予測結果	評価結果	事後調査
環境要素の区分		影響要因の区分				
水質	土砂による水の濁り	工事の実施 （造成等の施工による一時的な影響）	**(1)浮遊物質量（SS）の状況** **1)文献その他の資料調査** 空港島周辺で実施された既往の環境影響評価に係る図書「中部国際空港沖公有水面埋立事業環境影響評価書」（令和 2 年 3 月、国土交通省中部地方整備局）によると、浮遊物質量は、平成 26 年度は上層で 2～4mg/L、中層で 1～3mg/L、底層で 1～5mg/L、平成 28 年度は上層で 1～5mg/L、中層で 1 未満～4mg/L、底層で 1～6mg/L の範囲にあった。平均値は概ね 2mg/L 程度であった。 **(2)気象の状況** **1)文献その他の資料調査** セントレア（中部航空地方気象台）の過去 5 年間（平成 30 年度～令和 4 年度）における年降水量は 1,266.0～1,621.0mm であり、平均値は 1,437.2mm であった。また、日降水量の平均値は 3.9mm/日であり、最大値は令和 4 年度の 121.5 mm/日、時間降水量の平均値は 0.2mm/時であり、最大値は令和 4 年度の 50.0mm/時であった。	**(1)浮遊物質量** 各排水区の排水口から拡散域外縁までの距離は 246～357m と予測される。 造成等の施工による海域への浮遊物質量（SS）濃度の寄与分は、影響が最も大きい排水区 4 において排水口から距離 10m で約 72.9mg/L となる。 水産資源保護の観点から「水産用水基準 第 8 版（2018 年版）」（公益社団法人 日本水産資源保護協会）において、人為的に加えられる懸濁物質濃度（SS）は 2mg/L 以下とされており、これを環境の保全に係る基準または目標とする。影響範囲内の工事による浮遊物質量（SS）濃度の寄与分は、濁りの影響が最も大きい排水区 4 において排水口から距離 210m で寄与濃度 2mg/L を下回ると予測される。 なお、本予測においては、人間活動が認められる範囲の日常的な降雨の条件として 3mm/h(72mm/日)の降雨の発生を想定している。工事期間中に豪雨が予報される場合は、現場保全及び濁水流出抑制の観点から、改変区域に対するアスファルト乳剤の散布をより広い面積で行い、海域における水質への影響の低減に努める。	**(1)環境影響の回避又は低減に係る評価** 「10.1 章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工に伴う水の濁りへの影響の更なる低減が期待できる。 【環境保全措置】 ・土工部の速やかな転圧・舗装・緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。 以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。 **(2)基準等との整合性に係る評価** 海域の水の濁りについては、「環境基本法」第 16 条の規定に基づく基準等は設定されていないが、水産資源保護の観点から「水産用水基準 第 8 版（2018 年版）」（公益社団法人 日本水産資源保護協会）において、人為的に加えられる懸濁物質濃度（SS）は 2mg/L 以下とされていることから、これを環境の保全に係る基準または目標とした。 予測の結果、造成等の施工に伴う水の濁りにより、海域における SS の寄与濃度が水産用水基準に定める指標（2mg/L）を超過する範囲は、排水位置から最大 210m と排水位置の近傍に限られると想定される。このことから、造成等の施工に伴う水の濁りへの影響については、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価する。	「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。

表 10.2-15　環境影響評価の一覧（航空機の運航に係る陸生動物（鳥類））

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>動物</td><td>陸生動物（鳥類）</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
（航空機の運航）</td>
<td>

(1)陸生動物相（鳥類相）の状況

1)現地調査

確認された陸生動物相（鳥類）の状況は、以下に示すとおりである。なお、調査期間中、航空機と鳥類の衝突及び航空機と鳥類の異常接近は確認されなかった。

<table>
<tr><th>項目</th><th>目数</th><th>科数</th><th>種数</th></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>11</td><td>27</td><td>61</td></tr>
</table>

(2)陸生動物（鳥類）の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況

1)現地調査

確認された鳥類の重要な種は、以下に示す 10 種であった。

<table>
<tr><th>No</th><th>目名</th><th>科名</th><th>種名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>カツオドリ</td><td>ウ</td><td>ヒメウ</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="4">チドリ</td><td>チドリ</td><td>ケリ</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="2">シギ</td><td>シロチドリ</td></tr>
<tr><td>4</td><td>オバシギ</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="2">カモメ</td><td>オオセグロカモメ</td></tr>
<tr><td>6</td><td>コアジサシ</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">タカ</td><td>ミサゴ</td><td>ミサゴ</td></tr>
<tr><td>8</td><td rowspan="2">タカ</td><td>ハチクマ</td></tr>
<tr><td>9</td><td>サシバ</td></tr>
<tr><td>10</td><td>ハヤブサ</td><td>ハヤブサ</td><td>ハヤブサ</td></tr>
</table>

</td>
<td>

(1)航空機との鳥衝突（バードストライク）の可能性の変化の程度

完全 24 時間運用が実現された時点において、現滑走路は着陸専用、代替滑走路は離陸専用として運用を行うことを想定していることから、現滑走路及び代替滑走路における航空機離陸時に着目すると、鳥類の通過回数や飛翔高度は、現滑走路と代替滑走路で大きな差はない。

なお、航空機着陸時の降下角度は一般的に 3° であり、航空機離陸時の離陸地点・上昇角度は航空機によって異なる。

中部国際空港においては、「第 5 章 5. 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果」の「図 5.3-8 中部国際空港におけるバードストライク発生件数と年間発着回数の関係（平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年））」に示すとおり、航空機の発着回数と鳥衝突発生件数との間に比例関係がみられない状況であるとともに、「第 4 章 中部国際空港が推進している環境対策」の「4.3.3. バードストライク対策」に示す鳥衝突防止の取組みにより鳥衝突の発生件数が少ない。そのため、過去のバードストライク発生記録にある航空機の飛行区分や滑走路の運用状況等の項目及び定点調査で確認した鳥類の飛翔状況と航空機の飛行コースの重ね合わせからは、バードストライクの発生要因の解明には至らなかった。

(2)重要な種の生態的特徴等による予測

「(1)航空機との鳥衝突（バードストライク）の発生要因の検討」に示したとおり、航空機と鳥衝突（バードストライク）の発生要因の解明には至らなかったことから、過去に航空機と鳥衝突（バードストライク）が発生していた重要な種を対象に、既存資料に基づくバードストライク発生記録、事業者による鳥衝突防止対策の実施状況及び各予測対象種の生態的特徴から、鳥衝突の可能性の変化の程度を定性的に予測することとした。

中部国際空港において過去に航空機と鳥衝突（バードストライク）が発生していた重要な種は、ケリ、コアジサシ、ミサゴ及びハヤブサの 4 種であった。

重要な種（4 種）の既存資料に基づくバードストライク発生記録及び各予測対象種の生態的特徴等は、以下に示すとおりである。

<table>
<tr><th>重要な種</th><th>バードストライク発生記録及び生態的特徴等</th></tr>
<tr><td>ケリ</td><td>ケリのバードストライクは、2015年～2019年の5年間で2件発生しており、いずれも航空機が滑走路を滑走中に発生していた。中部国際空港(株)によるバードパトロール結果によると、ケリは夏季の夜間に空港に飛来する傾向があることを確認しており、空港内では繁殖はしていない。</td></tr>
<tr><td>コアジサシ</td><td>コアジサシのバードストライクは、2015年～2019年の5年間で3件発生しており、いずれも2017年～2018年の発生であった。2017年～2018年にかけて、空港島南東側で他事業の施設整備が行われていたことにより、コアジサシの繁殖に好ましい砂利地が広く存在しており、中部国際空港(株)によるバードパトロール中に空港島南側でのコアジサシの視認数が多かった。そういった好適環境の分布により、滑走路に飛来した個体が航空機に衝突したものと考えられる。しかし、2019年に他事業の施設整備が完了し、砂利地がなくなったことから、コアジサシの視認数は減少し、バードストライク発生件数も当時と比較して減少しているものと考えられる。</td></tr>
<tr><td>ミサゴ</td><td>ミサゴのバードストライクは、2015年～2019年の5年間で1件発生している。中部国際空港(株)によるバードパトロール結果によると、ミサゴは比較的冬季に確認が多いが、1年を通じて空港に飛来する傾向を確認しており、空港内では繁殖していない。</td></tr>
<tr><td>ハヤブサ</td><td>ハヤブサのバードストライクは2015年～2019年の5年間で1件発生している。ハヤブサは空港内では繁殖しておらず、中部国際空港(株)によるバードパトロールにおいて目撃例はなく、頻繁に空港周辺に飛来する種とは考えにくい。</td></tr>
</table>

また、事業者による鳥衝突防止対策の実施状況は、「第 4 章 中部国際空港が推進している環境対策」の「4.3.3. バードストライク対策」に示すとおりである。

また、中部国際空港株式会社では、代替滑走路供用後も引き続き、鳥類の出現状況の確認と分析を継続し、対策に取り組むこととしている。以上から、滑走路位置の変化による重要な種の航空機との鳥衝突（バードストライク）の可能性の変化は小さいと予測される。

</td>
<td>

(1)環境影響の回避又は低減に係る評価

航空機の運航による陸生動物（鳥類）への影響を低減するため、以下に示す対策を講じることを前提として予測を実施し、航空機との鳥衝突（バードストライク）の可能性の変化は小さいとの結果となった。

・現在、空港警備・消防・グループ会社と連携して本来の業務の枠を超えて鳥情報の共有を図り、バードパトロールの一層の充実化を図っている。また、空港内に設置された監視カメラをバードパトロールにも活用している。これらの取組を滑走路の整備後も継続する。

上記に加え、以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航による航空機との鳥衝突（バードストライク）の影響のさらなる低減が期待できる。

・これまでに引き続き、事例の分析を実施するとともに、その結果に基づく新たな鳥対策を検討し、より一層の航空機との鳥衝突（バードストライク）発生抑制に努める。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

</td>
<td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td>
</tr>
</table>

表 10.2-16　環境影響評価の一覧（造成等の施工による副産物）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>廃棄物等</td><td>建設工事に伴う副産物</td><td>工事の実施
（造成等の施工による一時的な影響）</td><td>(1)廃棄物の処理並びに処分等の状況
1)文献その他の資料調査
ｱ)廃棄物の処理並びに処分等の状況
令和元年度の愛知県における業種別の産業廃棄物の処理・処分の状況について、建設業の産業廃棄物発生量は製造業に次ぐ量であり、年間の発生量 4,496 千 t/年に対し減量化量 136 千 t/年（発生量の 3.0%）、資源化量 4,093 千 t/年（同 91.0%）となっており、最終処分量は 267 千 t/年（同 5.9%）となっている。
また、令和元年度の愛知県における産業廃棄物の種類別の処理・処分の状況について、減量化・資源化率は、廃プラスチック類及びその他の廃棄物を除き 90%以上となっている。
なお、「愛知県廃棄物処理計画（2022 年度～2026 年度）」においては、建設事業を対象とした再資源化率等の目標に関する記載は無いが、国土交通省が策定した「建設リサイクル推進計画」（令和２年９月、国土交通省）において、全国の地方ごとに建設事業における建設リサイクルに係る達成基準値が示されている。中部地方における達成基準値については、アスファルト・コンクリート塊について再資源化率 99%以上、建設発生土について有効利用率 80%以上が達成基準値として定められている。

ｲ)産業廃棄物処理施設の立地状況
愛知県における産業廃棄物処理施設（中間処理施設及び最終処分場等）の設置状況について、令和２年度末時点で許可を受けている中間処理施設の設置数は 926 施設であり、そのうち木くず又はがれき類の破砕施設が最も多くなっている。
令和元年度末時点で愛知県内に設置されている産業廃棄物最終処分場は 98 施設存在し、残存容量は遮断型・安定型・管理型最終処分場の合計で 7,330.2 千 m^3 となっている。
また、広域最終処分場が２件存在し、このうち衣浦港３号地廃棄物最終処分場では、県内全域の産業廃棄物・一般廃棄物を対象に処分を行っている。</td><td>(1)建設副産物の種類ごとの発生量
本事業の実施に伴う建設副産物として、建設発生土、アスファルト・コンクリート塊及び金属くず（鋼材）が発生すると想定される。

【予測結果：建設副産物の発生量】
<table><tr><th>主な建設副産物等</th><th>建設副産物の量</th></tr><tr><td>建設発生土</td><td>38,200 m^3</td></tr><tr><td>アスファルト・コンクリート塊</td><td>18,100 m^3</td></tr><tr><td>鋼材</td><td>117 t</td></tr></table>
(2)建設副産物の種類ごとの処理状況
建設発生土について、掘削工事による発生土は、本事業において有効利用を図るほか、利用できない場合は空港島内の土砂置場に搬入のうえ保管する。これにより、空港島外への建設発生土の搬出及び空港島外における建設発生土の処理・処分は生じない計画である。
アスファルト・コンクリート塊及び鋼材について、これらの建設副産物は、産業廃棄物処理業者に委託のうえ、再資源化に努めることとする。また、再資源化できない建設副産物は、適切に処理・処分を行う。</td><td>(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
「10.1章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・本事業の中で再利用ができない建設発生土については、環境保全措置として工事間利用の促進を行い、できる限り再利用を図る。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。</td><td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-17　環境影響評価の一覧（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化炭素・その他の温室効果ガス）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th rowspan="2">調査結果</th><th rowspan="2">予測結果</th><th rowspan="2">評価結果</th><th rowspan="2">事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td>温室効果ガス等</td><td>二酸化炭素
その他の温室効果ガス</td><td>工事の実施
（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）</td><td>(1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量
1)文献その他の資料調査
二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量等について以下の資料等の収集によって情報を整理し、予測に活用した。
・「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.9」（令和５年４月、環境省・経済産業省）
・「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（平成 24 年２月、国土交通省国土技術政策総合研究所）
・「令和５年度版 建設機械等損料表」（令和５年５月、日本建設機械施工協会）
燃料による二酸化炭素の排出係数は、軽油は 2.58tCO_2/kL、ガソリンは 2.32tCO_2/kL である。
また、資材及び機械の運搬に用いる車両の走行による平均走行速度 50km/h に対する二酸化炭素の排出係数は、大型車類は 568.8gCO_2/km、小型車類は 105.7gCO_2/km である。

(2)その他の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー使用量
1)文献その他の資料調査
その他の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー使用量等について以下の資料等の収集によって情報を整理し、予測に活用した。
・「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.9」（令和５年４月、環境省・経済産業省）
・「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和５年３月、環境省大臣官房地域政策課）
資材及び機械の運搬に用いる車両の走行によるメタンの排出係数は、大型車類は 0.000015gCH_4/km、小型車類は 0.000010 gCH_4/km であり、一酸化二窒素の排出係数は、大型車類は 0.000014gN_2O/km、小型車類は 0.000029 gN_2O/km である。
また、メタンの地球温暖化係数は 28、一酸化二窒素の地球温暖化係数は 265 である。</td><td>(1)温室効果ガス
建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：温室効果ガス排出量】
単位：千 tCO_2eq
<table><tr><th>予測項目</th><th>温室効果ガス排出量</th></tr><tr><td>建設機械の稼働</td><td>6.4</td></tr><tr><td>資材等運搬車両の運行</td><td>1.2</td></tr><tr><td>合計</td><td>7.6</td></tr></table></td><td>(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
1)建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等
「10.1 章　予測の前提」に記載した施工上の諸対策を講じることに加え、以下の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法の指導を行う。
・建設機械の整備不良による温室効果ガスの発生を防止するため、整備・点検を徹底する。
・ICT 施工の普及など、i-Construction の推進等により、施工の更なる効率化や省力化を進める。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う温室効果ガス等
以下の環境保全措置を講じることにより、資材等運搬車両の運行に伴う温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。
・工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、建設機械の稼働方法の指導を行う。
・資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による温室効果ガスの発生を防止するため、整備・点検を徹底する。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。</td><td>「12 章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

表 10.2-18　環境影響評価の一覧（航空機の運航及び飛行場の施設の供用による二酸化炭素・その他の温室効果ガス）

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th>調査結果</th><th>予測結果</th><th>評価結果</th><th>事後調査</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>温室効果ガス等</td><td>二酸化炭素
その他の温室効果ガス</td><td>土地又は工作物の存在及び供用
（航空機の運航及び飛行場の施設の供用）</td><td>(1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量
1)文献その他の資料調査
温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量等について以下の資料等の収集によって情報を整理し、予測に活用した。
・「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.9」（令和5年4月、環境省・経済産業省）
・「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）平成30年度実績」（令和2年1月、環境省・経済産業省）
・「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」（令和5年12月、環境省・経済産業省）
・「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和5年3月、環境省大臣官房地域政策課）
・「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（試案 ver1.6）」（平成15年7月、環境省地球環境局）
・「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（平成24年2月、国土交通省国土技術政策総合研究所）
・「平成8年度環境庁委託調査　航空機排出大気汚染物質削減手法検討調査報告書」（平成9年3月、株式会社三菱総合研究所）

燃料の使用による温室効果ガスの排出係数は、ジェット燃料油は 2.46tCO_2/kL、ガソリンは 2.32tCO_2/kL、灯油は 2.49tCO_2/kL、軽油は 2.58tCO_2/kL、A重油は 2.71tCO_2/kL、都市ガス・圧縮天然ガスは 2.23tCO_2/千 Nm^3 である。

(2)その他の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー使用量
1)文献その他の資料調査
温室効果ガス等の排出係数及びエネルギー使用量等について「(1)二酸化炭素の排出係数及びエネルギー使用量」と同じ資料の収集によって情報を整理し、予測に活用した。
LTOサイクル1回あたりのメタンの排出係数は 0.3 kgCH_4/LTO、一酸化二窒素の排出係数は、0.1 kgN_2O/LTOである。
空港アクセス車両及び駐車場車両の走行によるメタンの排出係数は、大型車類は 0.000015gCH_4/km、小型車類は 0.000010 gCH_4/kmであり、一酸化二窒素の排出係数は、大型車類は 0.000014gN_2O/km、小型車類は 0.000029 gN_2O/kmである。
また、メタンの地球温暖化係数は28、一酸化二窒素の地球温暖化係数は265である。</td><td>(1)温室効果ガス
航空機の運航、車両の走行及び飛行場の施設の供用による温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

【予測結果：温室効果ガス排出量】
単位：千 tCO_2eq/年
<table><tr><th rowspan="2">予測項目</th><th rowspan="2">算定対象とした活動</th><th colspan="2">温室効果ガス排出量</th></tr><tr><th>現況</th><th>事業実施後</th></tr><tr><td>航空機の運航</td><td>・航空機の運航
・APUの稼働
・エンジン試運転</td><td>776.4</td><td>1,045.3</td></tr><tr><td>車両の走行</td><td>・GSE車両等
・空港アクセス車両
・駐車場車両</td><td>6.5</td><td>9.2</td></tr><tr><td>飛行場の施設の供用</td><td>・燃料の使用
・電力使用
・その他</td><td>60.4</td><td>60.4</td></tr></table></td><td>(1)環境影響の回避又は低減に係る評価
1)航空機の運航に伴う温室効果ガス等
以下の環境保全措置を講じることにより、航空機の運航に伴う温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

2)車両の走行に伴う温室効果ガス等
以下の環境保全措置を講じることにより、車両の走行に伴う温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV化に取組む。
・GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。

3) 飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等
以下の環境保全措置を講じることにより、飛行場の施設の供用に伴う温室効果ガス等の影響のさらなる低減が期待できる。

【環境保全措置】
・空港施設への太陽光発電設備の導入を推進する。
・空港主要施設（航空灯火、貨物上屋、事務棟等）の100%LED化を推進する。
・空港施設での省エネ機器への更新、社員による省エネ活動の推進等、省エネルギー化を推進する。
・「セントレア・ゼロカーボン2050宣言」に基づく取組を推進し、温室効果ガス排出実質ゼロの実現を目指す。

以上により、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。</td><td>「12章 事後調査」に示した①～④のいずれにも該当しないと考えるため、事後調査及び環境監視調査は実施しない。</td></tr>
</table>

10.3. 専門家等の助言内容

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の結果について、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 10.3-1 に示すとおりである。

表 10.3-1　専門家等の助言の内容

専門分野	専門家等の所属機関	項目	技術的助言の内容
騒音	教育機関	騒音	航空機騒音の予測に用いた飛行経路について、経路の幅を示すなど、実態を踏まえた掲載方法を検討されたい。 航空機騒音に係る環境保全措置として、騒音の常時監視の継続・報告が重要と考えられる。
		騒音・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートとして、道路官民境界から離隔のある知多横断道路を走行させることができれば、環境影響を低減できると考えられる。 環境保全措置は、実施の実現可能性や影響低減効果を踏まえ、優先度を考慮して掲載されたい。
		低周波音	調査結果は、風の影響を受けたものを除外して有効データを整理しており、問題ないと考えられる。 予測について、飛行経路の変更に応じて距離補正を行う地点を選出することについて、問題ないと考えられる。
水質	教育機関	水質	海域における浮遊物質量（SS）濃度について、ジョセフ・センドナー式及び新田式を用いて算定した予測結果は、妥当と考えられる。 濁水対策として、裸地の範囲にアスファルト乳剤を散布する方針は、妥当と考えられる。アスファルト乳剤の特性について、準備書に掲載されたい。 海域での浮遊物質量（SS）濃度予測結果について、水産用水基準を超過する範囲は排水位置の近傍にとどまる予測であり、濁水の影響は小さいと考えられる。
動物（鳥類）	研究機関	動物（鳥類）	調査結果は、各調査時期に応じた当該地域の鳥類相を捉えられており、妥当である。 予測・評価結果について、調査結果を活用し、できる限り定量的な整理を行った上で予測されており、妥当である。 現滑走路の運用に伴い実施しているバードパトロールによる鳥衝突防止対策について、代替滑走路を含めた範囲でも適切に行えば、事業実施後、航空機と鳥の衝突の可能性が大きく増加することはないだろう。

11. 環境保全措置

11. 環境保全措置

11.1. 環境保全措置の検討方法

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

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

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

本事業に係る環境保全措置の実施主体は、事業者である中部国際空港株式会社である。

11.2. 大気質

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.2.1. 建設機械の稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。	排出ガス対策型の建設機械を使用することにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法の指導を行う。	建設機械の適正な運転を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
建設機械の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	建設機械の適正な整備・点検を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
10.2.2. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の効率的な運行を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。	工事関係者の通勤車両台数を低減することにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運行を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による大気汚染物質の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な整備・点検を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う大気汚染物質の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.2.3. 航空機の運航による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。	地上動力装置（GPU）の使用促進により、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	航空機の運航に関連する設備からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV 化に取組む。	GSE（サービス車両）等の EV、FCV 化により、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	航空機の運航に関連する車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。	GSE（サービス車両）等の効率的かつ適正な運行を行うことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	航空機の運航に関連する車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
NOx・PM 法に基づき制定された「愛知県貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」により、引き続き、非適合車の確認状況のアンケート実施及び非適合車を使用しない旨の周知を図る。	非適合車を使用しないことにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	航空機の運航に関連する車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.2.4. 飛行場の施設の供用による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
公共交通機関の利用促進を図る。	空港アクセス車両台数の抑制を促進することにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。	空港アクセス車両の効率的かつ適正な運行を促進することにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
NOx・PM 法に基づき制定された「愛知県貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」により、引き続き、非適合車の確認状況のアンケート実施及び非適合車を使用しない旨の周知を図る。	非適合車の使用抑制を促進することにより、大気汚染物質の発生量の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの大気汚染物質の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.2.5. 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					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
裸地となる部分は、散水やアスファルト乳剤の散布等の発生源対策を行う。	発生源対策を行うことにより、粉じんの発生量の低減効果がある。	造成等の施工に伴う粉じんの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
土工部の速やかな転圧・舗装・緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、粉じん等の発生を極力抑える。	裸地状態の短期化・縮小化を行うことにより、粉じんの発生量の低減効果がある。	造成等の施工に伴う粉じんの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
10.2.6. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
沿道の粉じん等の対策として、資材等運搬車両等のタイヤに付着した泥、土等の飛散を防止するために、タイヤ洗浄施設等を設置する。	資材等運搬車両のタイヤ洗浄を行うことにより、粉じんの発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う粉じんの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。	工事関係者の通勤車両台数を低減することにより、粉じんの発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う粉じんの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
土砂などの粉じん等飛散のおそれがある資材等を運搬する場合には、荷台のシート掛けを行う等の諸対策を実施するよう、工事関係者に指示する。	土砂などの飛散防止対策を行うことにより、粉じんの発生量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う粉じんの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.3. 騒音

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.3.1. 建設機械の稼働による建設作業騒音					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
低騒音型・超低騒音型が普及している建設機械については、これを使用する。	低騒音型・超低騒音型建設機械を使用することにより、騒音の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、建設機械の稼働方法の指導を行う。	建設機械の適正な運転を行うことにより、騒音の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
建設機械の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	建設機械の適正な整備・点検を行うことにより、騒音の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
10.3.2. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通騒音					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の効率的な運行を行うことにより、騒音の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。	工事関係者の通勤車両台数を低減することにより、騒音の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運行を行うことにより、騒音の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による騒音の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な整備・点検を行うことにより、騒音の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.3.3. 航空機の運航による航空機騒音					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
航空機騒音の常時監視や定期監視を実施し、その結果を公表する。	航空機騒音の監視と結果の公表により、航空機運航時の騒音への配慮を適切に実施し、影響を抑制する効果がある。	航空機の運航に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。	騒音軽減運航方式の継続により、発生源対策として航空機騒音を低減する効果がある。	航空機の運航に伴う騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。	駐機中の航空機の補助動力装置（APU）からの騒音を低減する効果がある。	航空機の運航に関連する騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV 化に取組む。	GSE（サービス車両）等の騒音を低減する効果がある。	航空機の運航に関連する騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。	GSE（サービス車両）等の効率的かつ適正な運行を行うことにより、騒音の低減効果がある。	航空機の運航に関連する騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
10.3.4. 飛行場の施設の供用による道路交通騒音					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
公共交通機関の利用促進を図る。	空港アクセス車両台数の抑制を促進することにより、騒音の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。	空港アクセス車両の効率的かつ適正な運行を促進することにより、騒音の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの騒音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.4. 低周波音

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.4.1. 航空機の運航による低周波音					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。	騒音軽減運航方式の継続により、発生源対策として低周波音を低減する効果がある。	航空機の運航に伴う低周波音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。	駐機中の航空機の補助動力装置（APU）からの低周波音を低減する効果がある。	航空機の運航に関連する低周波音の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.5. 振動

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.5.1. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による道路交通振動					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の効率的な運行を行うことにより、振動の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。	工事関係者の通勤車両台数を低減することにより、振動の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行方法の指導を行う。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運行を行うことにより、振動の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による振動の発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な整備・点検を行うことにより、振動の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
10.5.2. 飛行場の施設の供用による道路交通振動					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
公共交通機関の利用促進を図る。	空港アクセス車両台数の抑制を促進することにより、振動の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
中部国際空港では、各関係者による啓蒙活動等のキャンペーン等によりアイドリングストップの展開を図っている。今後も現在の取り組みを継続する。	空港アクセス車両の効率的かつ適正な運行を促進することにより、振動の低減効果がある。	空港アクセス車両等からの振動の発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.6. 水質

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.6.1. 造成等の施工による一時的な影響に伴う土砂による水の濁り					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
裸地となる部分は、アスファルト乳剤の散布等の発生源対策を行う。	濁水の発生源対策を行うことにより、造成等の施工による水の濁りの発生量の低減効果がある。	造成等の施工による水の濁りの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
土工部の速やかな転圧・舗装・緑化の実施等により、裸地状態の短期化・縮小化を図り、濁水の流出を極力抑える。	裸地状態の短期化・縮小化を行うことにより、造成等の施工による水の濁りの発生量の低減効果がある。	造成等の施工による水の濁りの発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.7. 陸生動物（鳥類）

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.7.1. 航空機の運航に係る陸生動物（鳥類）					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
現在、空港警備・消防・グループ会社と連携して本来の業務の枠を超えて鳥情報の共有を図り、バードパトロールの一層の充実化を図っている。また、空港内に設置された監視カメラをバードパトロールにも活用している。これらの取組を滑走路の整備後も継続する。	鳥対策によるバードストライクの発生の低減効果がある。	バードストライク発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
これまでに引き続き、事例の分析を実施するとともに、その結果に基づく新たな鳥対策を検討し、より一層の航空機との鳥衝突（バードストライク）発生抑制に努める。	鳥対策によるバードストライクの発生の低減効果がある。	バードストライク発生が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.8. 廃棄物等

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.8.1. 造成等の施工による建設副産物					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
発生する建設副産物は、産業廃棄物処理業者に委託し、再資源化に努める。	建設副産物の再資源化に努めることにより、最終処分量の低減効果がある。	建設副産物の最終処分量が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
本事業の中で再利用ができない建設発生土については、環境保全措置として工事間利用の促進を行い、できる限り再利用を図る。	建設副産物の工事間利用の促進により、最終処分量の低減効果がある。	建設副産物の最終処分量が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

11.9. 温室効果ガス等

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.9.1. 建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化炭素・その他の温室効果ガス					
環境保全目標達成のため予測の前提として見込んだ環境保全措置					
排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。	排出ガス対策型の建設機械を使用することにより、温室効果ガスの排出量の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
工事関係者の通勤車両台数の低減のため、可能な限り公共交通機関の利用及び乗合通勤を奨励する。	工事関係者の通勤車両台数を低減することにより、温室効果ガス等の排出排出量の低減効果がある。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
工事関係者に対して、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、制限速度の遵守等、建設機械の稼働方法の指導を行う。	建設機械の適正な運転と資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運行を行うことにより、温室効果ガス等の排出量の低減効果がある。	建設機械の稼働ならびに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
建設機械や資材及び機械の運搬に用いる車両の整備不良による温室効果ガスの発生を防止するため、整備・点検を徹底する。	建設機械と資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な整備・点検を行うことにより、温室効果ガス等の排出量の低減効果がある。	建設機械の稼働ならびに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
ICT 施工の普及など、i-Construction の推進等により、施工の更なる効率化や省力化を進める。	建設機械の効率的な運転を行うことにより、温室効果ガス等の排出量の低減効果がある。	建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

環境保全措置の方法及び実施の内容	環境保全措置の効果	当該措置を講じた後の環境状況の変化	効果の不確実性の程度	実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	実施主体
10.9.2. 航空機の運航及び飛行場の施設の供用による二酸化炭素・その他の温室効果ガス					
さらなる影響の低減のため講じる環境保全措置					
航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。	駐機中の航空機の補助動力装置（APU）からの温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	航空機の運航に関連する設備からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、EV、FCV 化に取組む。	GSE（サービス車両）等のEV、FCV 化により、温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	航空機の運航に関連する車両等からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
GSE（サービス車両）等の空港で使用される車両について、関係者に対して、アイドリングストップの徹底等を促す。	GSE（サービス車両）等の効率的かつ適正な運行を行うことにより、温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	航空機の運航に関連する車両等からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
空港施設への太陽光発電設備の導入を推進する。	空港施設におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	空港施設からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
空港主要施設（航空灯火、貨物上屋、事務棟等）の 100%LED 化を推進する。	空港施設におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	空港施設からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
空港施設での省エネ機器への更新、社員による省エネ活動の推進等、省エネルギー化を推進する。	空港施設におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	空港施設からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社
「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」に基づく取組を推進し、温室効果ガス排出実質ゼロの実現を目指す。	空港施設におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガス等の排出の低減効果がある。	空港施設からの温室効果ガス等の排出が抑制される。	なし	なし	中部国際空港株式会社

12. 事後調査

12. 事後調査

対象事業の環境影響評価に係る選定項目としたもののうち、以下のいずれかに該当すると認められる場合において、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、対象事業に係る「工事の実施時」及び「土地又は工作物の供用時」において、環境の状況を把握するための「事後調査」を行う。

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

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

12.1. 事後調査及び環境監視調査の検討

事後調査及び環境監視調査の実施の有無については、表 12.1-1 に示すとおりである。

表 12.1-1　事後調査及び環境監視調査の実施の有無

環境要素	選定結果		事後調査及び環境監視調査の選定もしくは非選定理由
	工事の実施	土地又は工作物の存在及び供用	
大気質	－	－	航空機の運航に係る騒音については、定量的な予測により、予測の不確実性の程度は低いことから事後調査は行わない。 航空機の運航に係る騒音については、開港時から周辺地域に対する環境影響を把握するため、環境監視調査を継続して実施している。代替滑走路の供用後も環境監視調査を継続して実施する。 なお、その他の大気環境については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
騒音	－	●	
低周波音	－	－	
振動	－	－	
水質	－	－	水質については、定量的な予測で環境保全目標を満足しており、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
陸生動物（鳥類）	－	－	予測の結果、環境影響は小さいと予測され、予測の不確実性の程度は小さいことから、事後調査及び環境監視調査は実施しない。
廃棄物等	－	－	
温室効果ガス等	－	－	

注）選定結果欄の記号は以下のとおり。

○：事後調査を実施する

●：環境監視調査を実施する

－：事後調査及び環境監視調査を実施しない

12.2. 環境監視調査

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

環境監視調査については、中部国際空港では、開港時から空港供用に伴う周辺地域に対する環境影響を把握するため、事業者の責任において自主的に環境監視を実施する内容を「中部国際空港に係る環境監視計画」(2016 年 4 月改定　中部国際空港株式会社)として定め、環境監視調査を継続して実施している。

上記の経緯を踏まえ、航空機の運航に係る騒音について、環境監視調査を継続して実施する。

12.2.1. 環境監視調査の内容

環境監視調査の項目及び手法については、以下に示すとおりである。

本事業に係る環境監視調査は、調査結果を事業実施前の環境監視結果と比較するため、定められた環境監視計画に基づき、事業実施前と同様の手法で実施することとする。

(1) 調査項目

航空機の運航に係る騒音：航空機騒音

(2) 調査手法

航空機の運航に係る騒音の影響を適切に把握できる時期を考慮し、表 12.2-1 に示すとおり航空機騒音を測定する。

表 12.2-1　航空機の運航に係る騒音の調査項目及び調査方法

項目	調査方法
航空機騒音	「航空機騒音に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第154号、改正　平成19年環境省告示第114号) 及び「航空機騒音測定・評価マニュアル」(平成24年11月環境省) に定める方法

出典：「中部国際空港に係る環境監視計画」(2016 年 4 月改定　中部国際空港株式会社)

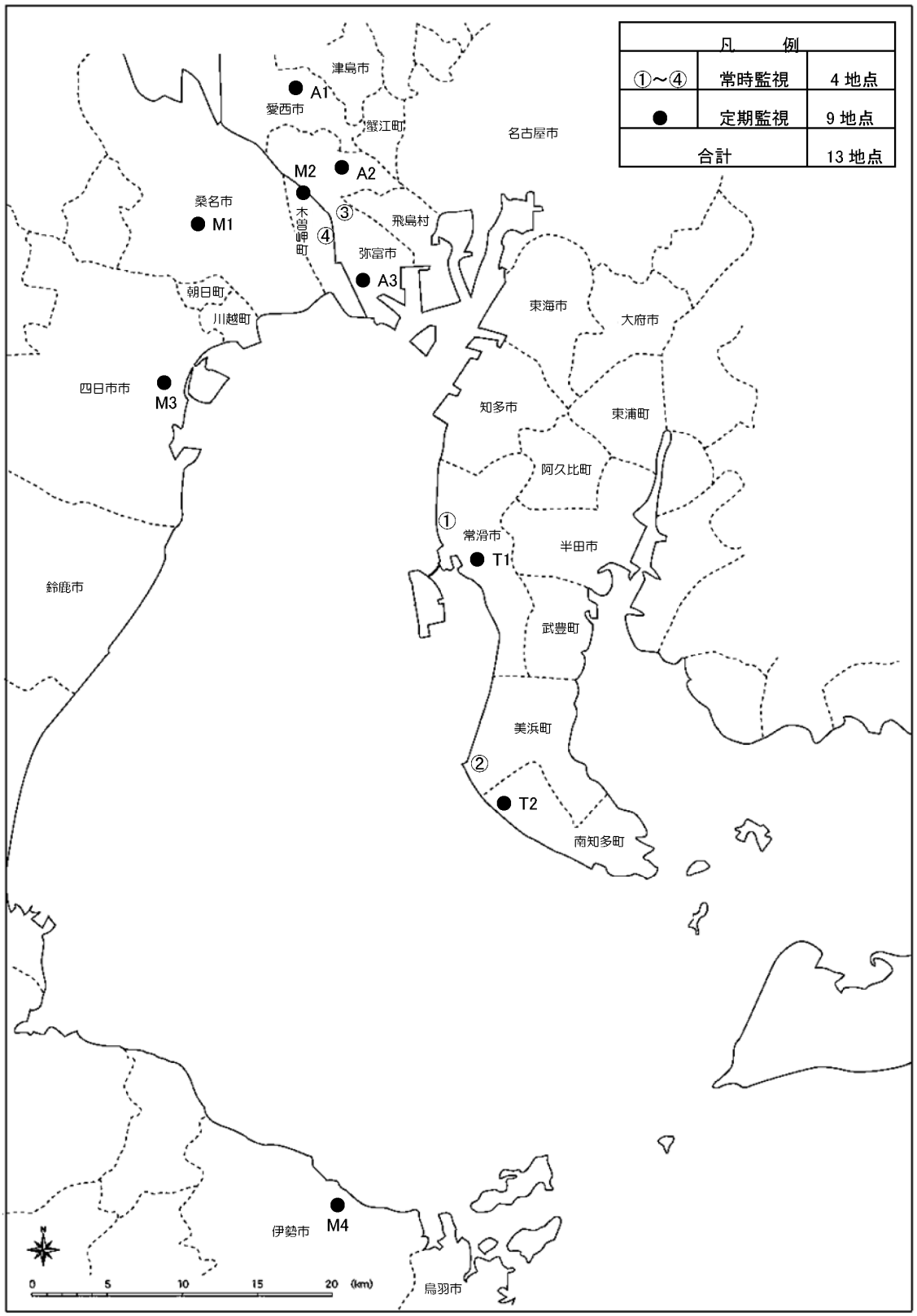
(3) 調査地点及び調査時期

調査地点及び調査時期は表 12.2-2 及び図 12.2-1 に示すとおりである。

表 12.2-2　調査地点・調査時期

調査項目		調査地点			調査時期
航空機騒音	常時監視	愛知県	①	常滑市立鬼崎中学校	常時
			②	美浜町野間（ちびっこ広場）	
			③	弥富市立大藤小学校	
		三重県	④	木曽岬町東部公民館	
	定期監視	愛知県	T1	常滑市立常滑西小学校	夏期、冬期
			T2	南知多町町民会館	冬期
			A1	愛西市役所	夏期
			A2	弥富市立十四山西部小学校	夏期
			A3	弥富市鍋田公民館	夏期
		三重県	M1	桑名市大山田地区市民センター	夏期
			M2	木曽岬町農村集落多目的共同利用施設	夏期
			M3	四日市市海蔵地区市民センター	夏期
			M4	伊勢市神社みなとまち館	冬期

出典：「中部国際空港に係る環境監視計画」（2016 年 4 月改定　中部国際空港株式会社）



出典：「中部国際空港に係る環境監視計画」(2016 年 4 月改定　中部国際空港株式会社)

図 12.2-1　航空機騒音の調査地点

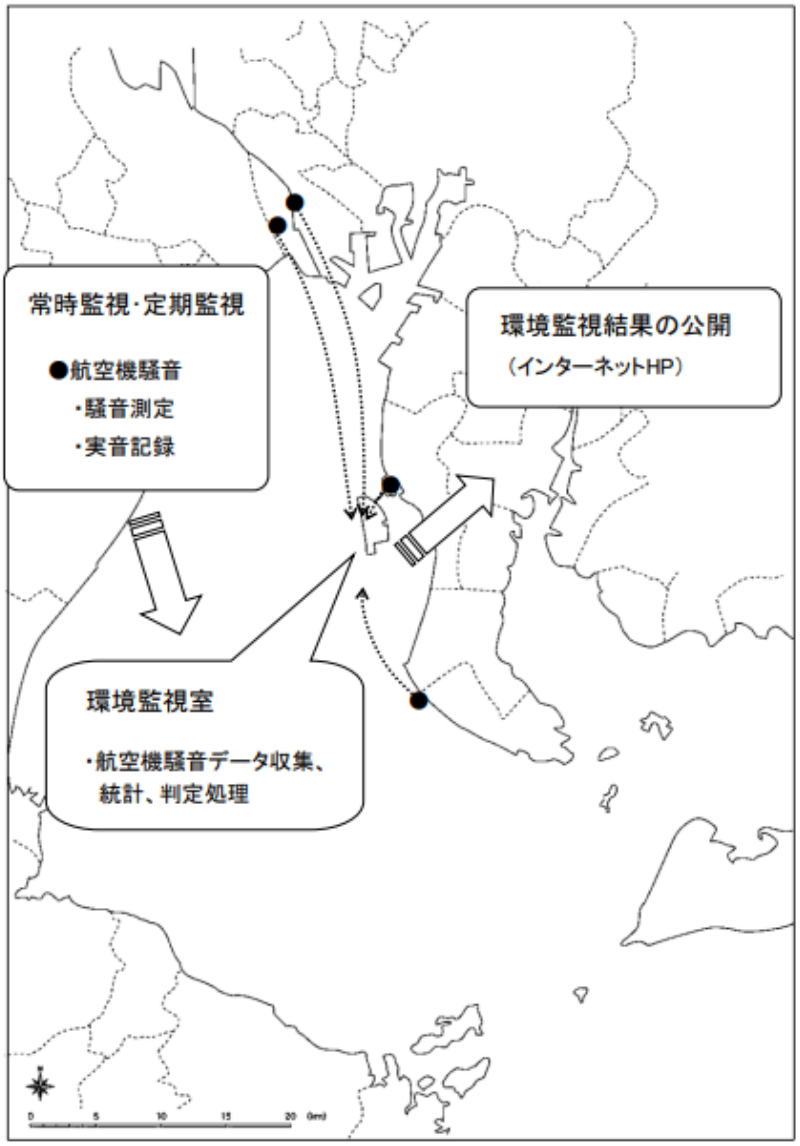
(4) 調査体制

環境監視に当たっては、日常的にデータの検討を行うとともに、迅速な環境保全の措置を講じることができる体制の整備を図る。

各種調査データの収集・処理を迅速かつ効率的に取り扱うため、テレメータシステム及びコンピュータを用いたデータ処理システムによってデータの収集・処理、管理を行う。環境監視情報処理システム機能概要図は、図 12.2-2 に示すとおりである。

環境監視結果のとりまとめにあたっては、中部国際空港株式会社が設置する公正・中立の立場の「中部国際空港の航空機騒音に関する検討委員会」において、科学的、客観的な検討・評価を受ける。

環境監視結果等から何らかの異常があると認められる場合については、関係機関と連携して原因を究明するとともに、事業による環境への影響が認められる場合には、適切な対応を行う。



出典：「中部国際空港に係る環境監視計画」（2016 年 4 月改定
中部国際空港株式会社）

図 12.2-2　環境監視情報処理システム機能概要図

(5) 公表情報

時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）を公表する。

(6) 調査結果の公表方法

環境監視結果については、インターネットを用いて環境監視データの速報及び環境監視の評価結果を一般公開する。

環境監視結果の月報、年報については、岐阜・愛知・三重県、名古屋市、関係市町村等に報告する。

13. 総合評価

13. 総合評価

13.1. 総合評価

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価は、下記の 2 つの観点から行った。

① 調査及び予測の結果並びに環境保全措置を検討した場合においては、その結果を踏まえ、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれのある影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、必要に応じその他の方法より環境保全についての配慮が適正になされているかどうか。

② 国又は地方公共団体が実施する環境の保全に関する施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準及び目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているか。

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

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

14. 環境影響評価準備書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解

14. 環境影響評価準備書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解

14.1. 環境影響評価準備書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解

令和 6 年 2 月 8 日から中部国際空港株式会社のホームページで環境影響評価準備書を公表したほか、令和 6 年 2 月 8 日～3 月 8 日の 1 カ月間、表 14.1-1 の場所で縦覧及び説明会を表 14.1-2 のとおり行った。

また、令和 6 年 2 月 8 日～3 月 22 日の期間に、環境影響評価準備書についての環境保全の見地からの意見の募集を行った。意見書の提出は 4 通あり、意見の総数は延べ 187 件であった。

住民等の意見の概要及び事業者の見解は、表 14.1-3（1）～（62）に示すとおりである。

なお、**ゴシック書体**で記載した部分は、評価書を取りまとめるにあたり、準備書についての意見の概要等の愛知県知事・常滑市長への送付以降に追加等を行った箇所を表す。

表 14.1-1　縦覧の場所、期間及び時間

縦覧場所		期間	時間
中部国際空港株式会社	常滑市セントレア一丁目 1 番地 第 2 セントレアビル 4 階	令和 6 年 2 月 8 日～ 令和 6 年 3 月 8 日 （土曜日、日曜日及び祝日を除く）	午前 9 時～ 午後 5 時
愛知県	都市・交通局　航空空港課 名古屋市中区三の丸三丁目 1 番 2 号		
常滑市	市民生活部　生活環境課 常滑市飛香台三丁目 3 番地の 5		

表 14.1-2　説明会の場所、期間及び時間

縦覧場所		期間	時間	開催形式
常滑市民文化会館 1 階　展示室	愛知県常滑市 新開町 5 丁目 65 番地	令和 6 年 2 月 16 日	午後 6 時～ 午後 8 時	パネル等を用いたオープンハウス型
		令和 6 年 2 月 17 日	午前 9 時 30 分～ 午前 11 時 30 分	

表 14.1-3（1）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■対象事業の目的及び内容		
1	対象事業の目的として、「（３）不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避、（４）災害時におけるバックアップ機能の強化、（５）リニア中央新幹線等の整備効果の向上」を挙げています。200m 程の滑走路間隔では滑走路閉鎖や災害時に対応できるとは思えません。また、リニア中央新幹線は品川―名古屋―大阪を結ぶもので、整備効果の向上と代替滑走路の関係が不明です。不要な代替滑走路をつくるのはやめてください。	我が国の管制方式基準上、同時運用が可能となる滑走路間隔 210ｍの滑走路が２本あれば、メンテナンス、大規模補修期間中、または不測の事態により１本の滑走路が閉鎖されていても、もう１本の滑走路で航空機の発着が可能となり、災害時における代替機能としての役割を十分に果たすことができるようになります。 今後予定されているリニア中央新幹線の東京－名古屋間の開通により、人口５千万人のリニア大交流圏というメガリージョンが形成されます。また、リニア中央新幹線の開業も見据え、名古屋高速道路や伊勢湾岸道路と接続することによって中部国際空港へのアクセス性が向上するとともに、定時性・信頼性が向上することとなる西知多道路が整備されます。 中部国際空港が滑走路を２本備え、完全 24 時間運用を実現し、国際拠点空港として相応しい機能を確保することは、同時にリニア中央新幹線及び西知多道路の整備効果を高めるものになります。

表 14.1-3（2）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
2	対象事業の目的で、(1) 完全 24 時間運用の実現（滑走路メンテナンス時間の確保)、(2) 滑走路の大規模補修への対応の「空港運営上の喫緊の課題を含め、5 つの課題に対応していくため、代替滑走路を新たに整備する」p2-1 とありますが、方法書への意見「(2) 滑走路の大規模改修がいつ必要なのか…国際貨物便等の時間配分変更を真剣に考えれば済むこと」には答えず、見解 19 で「完全 24 時間運用の実現がなされることにより、メンテナンス作業時間に捉われないで発着できることとなるため、深夜早朝時間帯における航空会社の運航ニーズにも全て対応することが可能となります。また、大規模補修は、必ず実施することが必要になります。」p9-8 とあり、いつかは必要になるとしか説明できません。つまり、大規模改修は今すぐに必要ではないのだとしています。 （このほか同趣旨が 3 件）	中部国際空港の滑走路は、令和 6 年（2024 年）２月をもって、開港から 19 年が経過しており、滑走路のアスファルト舗装の材料劣化は進んでいるものの、空港の運用に支障をきたさないよう、日々のメンテナンスによって対応しており、安全性に問題は生じていません。一方、今後の更なる材料劣化の進展などに伴う舗装の破損を予防するためには、舗装面を全面的に切削し再舗装する大規模補修の実施が必要不可欠です。
3	滑走路運用の考え方で「現滑走路の大規模補修工事の施工時は、現滑走路を閉鎖して代替滑走路のみで運用を行う」p2-6 とありますが、「代替滑走路は ILS 計器着陸装置（instrument landing system）なし」です。通常時は代替滑走路は離陸専用なので、特に ILS は必要ありませんが、大規模補修工事の時は 3,290m と短く、ILS の無い、着陸時に危険な運用をするのですか。ILS の有無については、今回初めて出てきたことですが、ILS のない滑走路に着陸する計画自体が間違いです。 （このほか同趣旨が 3 件）	ILS が必要となる天候不順時は、大規模補修の工事が中止になることから、ILS が設置されている現滑走路を離着陸に使用することとなります。

表 14.1-3 (3)　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
4	大気質・騒音・低周波・振動・鳥衝突の予測では「予測対象時期等…完全 24 時間運用が実現された時点」 p10.2.3-2・p10.3.3-6 ・ p10.4.1-7 ・ p10.5.2-3 ・ p10.7.1-49 とありますが、発着回数、排出係数は「事業実施後」とされています。どちらの表現が正しいのですか。 そもそも喫緊の課題としている大規模補修工事の時期を明らかにし、その場合の大気質、騒音などがどうなるかのケースでも予測・評価してください。現滑走路の大規模補修工事では、今まで着陸していた航空機が全て代替滑走路を利用し、陸側への環境影響が、着陸と離陸と 2 倍になるはずです。この時の予測・評価・対策こそ最も重要です。	当事業の目的の一つが「完全 24 時間運用の実現」であることから、「完全 24 時間運用が実現された時点」と「事業実施後」は、同義です。 中部国際空港の滑走路は、令和 6 年（2024 年）２月をもって、開港から 19 年が経過しており、滑走路のアスファルト舗装の材料劣化は進んでいるものの、空港の運用に支障をきたさないよう、日々のメンテナンスによって対応しており、安全性に問題は生じていません。一方、今後の更なる材料劣化の進展などに伴う舗装の破損を予防するためには、舗装面を全面的に切削し再舗装する大規模補修の実施が必要不可欠です。 なお、大規模補修は、対象事業にあたらないため、環境影響評価の対象としていません。しかし、工事は、環境に適正に配慮して進めます。 ご意見を踏まえ、評価書では航空機騒音は、大規模補修を実施する夜間、代替滑走路で離着陸を行うことを前提に予測していることを追記します。
5	航空機の発着回数で「最大 369 回/日」 p2-7 とありますが、これでは年間発着回数がなく、深夜早朝時間帯に 4 回をプラスした「最大 369 回/日」今後は毎日それが続くと仮定して、大気質や騒音の年間評価をしています。大気質や騒音の環境基準が年間評価となっていることに対応して、予測には航空需要を用いて年間発着回数を示してください。また、最新の航空需要予測を行って将来利用人員を算定し、大気質・騒音の予測を行うための発着回数を推定してください。 （このほか同趣旨が 3 件）	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものです。 なお、準備書 p2-7 のとおり、予測に使用する発着回数を設定しました。

表 14.1-3（4）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
6	発着回数の表の注1で「2019年度の306回/日は、計画段階環境配慮書 P4-11 の図4.3-1 に記載した「現在の航空機騒音の推計結果」の前提となる発着回数である。（回転翼機は除く）」p2-7 とありますが、配慮書のこの頁は「現在の航空機騒音の推計結果」だけで、年間発着回数で検討しています。正確には「再現計算には「中部国際空港における年間発着回数が過去最多となった 2019 年度を対象として行った…回転翼機（ヘリコプター）を除いた回数（約11.2 万回/年）を対象とした。再現計算による推計結果は図 4.3-1 に示すとおりである。」（配慮書 p4-9）とすべきです。 準備書での発着回数の算出方法は注1で無理に根拠を配慮書に求めず、単純に最大の日発着回数が毎日続くと仮定した場合であることを記載してください。	ご意見を踏まえ、評価書では修正します。
7	発着回数の表の注2で「中部国際空港建設時の環境影響評価（平成 11 年（1999年）6月）で想定した発着回数350回/日」p2-7 と、突然記載してありますが、これはどういう意味を持つのですか。現空港の環境影響評価で想定したのは 2025 年に2,150 万人という過大な旅客需要であり、350 回/日は出てきません。どんな計算をしたのですか。 2,150 万人/365 日/最大 350 回/2 発・着＝84 人/日・機という計算なら、1 機の乗降客は 84 人しかいないことになります。平均的な306回/日でも96人だけです。 2019年度（現状）の306回/日（最大365回/日）は、現空港の環境影響評価の 2025年想定の350回/日に近づき、また、「新型コロナウイルス感染症収束後」にそれより少し多い最大 369 回/日になると想定しているという程度のことですか。	当注記の意図は、空港建設時に想定した発着回数と、2019 年度（現状）の 306 回/日（最大 365 回/日）、それと「新型コロナウイルス感染症収束後」の最大 369 回/日との比較をするためです。

表 14.1-3（5）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
8	時間帯別の発着回数（図 2.3-2）は、1日の発着回数がないため、24 時間分を合計すると、濃い青色の「新型コロナウイルス感染症収束後の 1 日あたり発着回数」は 359 回/日で、表 2.3-1 の 306 回/日（最大 365 回/日）とは異なります。 また、空色の「配慮書 p4-11 の「現在の航空機騒音の推計結果」の前提となる 1 日当たり発着回数」は、310 回/日で、表 2.3-1 の最大 369 回/日とは異なります。 （このほか同趣旨が 2 件）	水色のグラフの数字の合計は 306 回/日、青色のグラフの数字の合計は 369 回/日です。

表 14.1-3（6）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■中部国際空港が推進している環境対策		
9	中部国際空港が推進している環境対策として、セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言（2023 年 8 月 4 日）が掲げてありますが、その注で「※今回の宣言における温室効果ガス削減の対象は、空港の地上施設となっております。なお、令和 5 年（2023 年）3 月に受け入れた代替航空燃料（SAF）を始め航空機からの温室効果ガス排出削減等についても、引き続き、航空局、航空会社等と連携して推進していきます。」p4-3 とあるのは不十分です。 削減対象は空港の地上施設というだけでは、空港を設置した者の責任を果たしたことにはなりません。騒音予測では、飛行場の施設の供用による道路交通騒音 p10.3.4-1 で、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行について、飛行場への沿道 2 箇所で騒音予測をしています p10.3.4-10。大気についても駐車場を利用する車が空港を利用する影響を予測しています。空港を利用する航空機についても対象とすべきです。 こうした意味で、代替航空燃料（SAF）を始め航空機からの温室効果ガス排出削減等についても、「航空局、航空会社等と連携して推進」するだけではなく、空港を設置した者の責任として、積極的に削減対策を推進してください。	中部国際空港においては、空港脱炭素化推進計画に基づき、地上施設からの温室効果ガスの削減に向け取り組んでいますが、航空機からの温室効果ガスの削減も重要な課題と認識しています。そのため、SAF の国産化に向けて石油卸元会社や航空会社と供給体制の構築などに取り組むほか、地元自治体にも協力を得ながら、SAF の原材料となる廃食油を集める活動を展開しています。 引き続き、空港から排出される温室効果ガスの削減に向けて、空港関係事業者も含め、一丸となって取り組んでいきます。
■対象事業実施区域及びその周囲の概況		
10	水質汚濁防止法に基づく排水基準で「六価クロム　0.5mg/L」p7-165 とありますが、2024 年 1 月 25 日付で「六価クロム 0.2mg/L」と改正されています。この表は修正が必要です。	ご指摘及び基準の改正を踏まえ、評価書（本編）では更新します。

表 14.1-3（7）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法（項目選定）		
11	環境影響評価の項目の選定で、飛行場の施設の供用について「水の汚れ」が「－」となっており、「主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目」p8-2 とありますが、選定の考え方によれば「環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかな項目」としていると解釈したようである。しかし、環境監視調査の概要では「環境への影響はほとんど認められなかった。」とされたことや、環境影響評価で予測した結果の範囲内であったことなどから、「平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了している。」p3-8 とあり、「ほとんど認められなかった。」という判断が正しいとしても「環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さい」とは異なる。このため、環境影響評価の項目として選定してください。	項目の選定・非選定については方法書において示したとおりです。水質（飛行場の施設の供用に伴う水の汚れ）については、環境影響評価の項目の非選定理由を「飛行場の施設の供用に伴う水の汚れについて、本事業では旅客ターミナルビル等の施設は現状と変わらない計画である。施設からの雨水以外の排水については、下水管を経由して空港外の下水処理場で処理され、直接海域に放流することはない。したがって、評価項目として選定しない。」と記載しています。（方法書 p8-6、準備書 p8-6）

表 14.1-3（8）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
12	環境影響評価の項目の選定で、飛行場の存在について、動物、植物、生態系のすべてが「－」となっており、「主務省令に基づく参考項目のうち選定しなかった項目」p8-2 とありますが、選定の考え方によれば「環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかな項目」としていると解釈したようです。しかし、環境監視調査の概要では「環境への影響はほとんど認められなかった。とされたことや、環境影響評価で予測した結果の範囲内であったことなどから、平成 21 年度（2009 年度）末で航空機騒音を除く項目の調査を終了している。」p3-8 とあり、「ほとんど認められなかった。」という判断が正しいとしても「環境影響がないこと又は環境影響の程度が極めて小さい」とは異なる。このため、環境影響評価の項目として選定してください。	項目の選定・非選定については方法書において示したとおりです。動物（飛行場の存在に伴う陸生動物）については、環境影響評価の項目の非選定理由を「飛行場の存在に伴う動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響について、対象事業実施区域は海域に造成された人工島内にあり、滑走路整備に伴い、その一部は改変されるものの、もともと空港運用に伴い管理されている環境である。したがって、陸生動物に影響を及ぼすことはないため、評価項目として選定しない。」と記載しております。（方法書 p8-6、準備書 p8-6）動物（水生動物）、植物（陸生植物、水生植物）、生態系についても同様に非選定理由を記載しています。（方法書 p8-6～p8-7、準備書 p8-6～p8-7）
13	環境影響評価の項目の選定で、飛行場の存在について、動物、植物、生態系のすべてが「－」となっているが、我々の方法書への意見では「離発着回数増加による魚類に忌避活動があるはずなので項目に選定すべき」としている。その意見を「「環境影響評価の項目の選定」については、主務省令や愛知県環境影響評価指針にこだわらず、他空港の環境影響評価書等を参考に項目を選定したのだから、海生生物などについても選定してほしい。」p9-16 と意見の内容がまとめられている。このような意見のまとめ方をしないでください。	準備書 p9-12 に「離発着回数増加により魚類等に忌避活動があるはずなので項目に選定すべき」とのご意見を記載しています。

表 14.1-3（9）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■方法書に対する住民等の意見の概要及び地方公共団体の長の意見並びに事業者の見解		
14	住民等の意見の概要で「意見書の提出は7通あり、意見の総数は延べ234件であった。」p9-1とあるが、意見の概要と見解は71件しかない（p9-28）。他の163件は無視したのか。意見で同様の趣旨があれば、その部分に（このほか同趣旨が○件）などと記載すれば済むが、このままでは2/3以上の意見が無視されたことになります。 （このほか同趣旨が2件）	頂戴したご意見に対し見解を作成の際、同じ趣旨のご意見は統合しました。 ご意見を踏まえ、評価書では、「このほか同趣旨が○件」と記載します。
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（予測の前提）		
15	施工区域図で、茶色の楕円が「転移表面接触物件改修範囲」p10.1.1-1とあり、「代替滑走路の転移表面に接触する構造物の改修を行う。」p10.1.1-5とありますが、それぞれ何の目的の施設か、その高さ、大きさはどれだけか、この茶色の範囲を超えるのではないか、改修といいながら撤去ではないのか、それならその移転先はどこかの疑問に答えてください。	施工区域図の茶色の楕円は、代替滑走路の転移表面に抵触する物件位置を表しており、エプロン照明灯を12～24ｍに切り下げる工事等を行います。
16	航空受配電所増改築について「工事1年目1～2ヶ月は、準備工及び航空受配電所増改築を行う。」とありますが、工事工程表p2-5では、航空受配電所増改築は最初から1年10か月目まであります。どちらが違うのですか。	航空受配電所増改築は、工事工程表に記載した期間において作業を行います。 準備書p10.1.1-8に示した工事1年目1～2ヶ月目の記述は、段階施工計画図に示した期間（工事1年目3ヶ月以降）に先立って行う工事の内容を、補足として記載しました。
17	施工区域図の西側だけが、現誘導滑走路に沿ってギザギザであるがp10.1.1-7、なぜ東側のように直線でないのですか。	施工区域の境界は、施工形状に合わせた形状としています。

表 14.1-3（10）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
18	施行区分図 p10.1.1-7 が「施工区域を全 17 の工区に分けて工事を行う」とありますが、どう数えても 16 区分です。想定する建設機械稼働台数 p10.1.1-11 ～ p10.1.1-31 の①～⑩、①’～⑧’の工区と同じ番号をつけ、舗装表面積を記載して、稼働台数の違いが分かるようにしてください（夜間のアスファルト舗装工は①3 カ月 p10.1.15、②’4 カ月 p10.1.17、③’2 カ月 p10.1.19、④’1 カ月 p10.1.21 など）。 また、工区は滑走路に直角に交わるだけではなく、斜めになるところがありますが、この合理的理由を記載してください。	図の最も右側に 1 箇所、細かい工区があるため、全部で 17 工区です。 代替滑走路の工事は、現滑走路と旅客ターミナルビル間の航空機の走行経路を確保しながら行います。航空機が走行する誘導路が斜めに整備されている箇所では、走行経路の確保のため、誘導路の形状に合わせて工区を斜めに設定しています。
19	段階施工計画図 p10.1.1-8～は、工事を 2 組に分けて実施するように見えますが、文章で、その理由を記載してください。もし早く完成させるという理由だけなら、環境への影響を低減するため、工事を平準化し 1 組で工事をしてください。特に想定する建設機械稼働台数（夜間）が 200 台/日を超えるような月 p10.1.1-32 については、使用機械の内訳を見て配慮が必要です。 （このほか同趣旨が 2 件）	本事業は、現滑走路における航空機の運航を確保しながら工事を実施する必要があることから、航空機の運航が少ない夜間工事を基本とし、滑走路の運用と並行して実施可能な工事は昼間に行う方針です。 すべての工事を夜間に行う場合、作業が非効率となることによる施工期間の延長や、短期間に建設機械の稼働や工事用車両の走行が集中することによる環境への影響の悪化が想定されるため、昼間・夜間に区分して工事を行います。 今後の工事計画の深度化に伴い、台数が集中する時期については、稼働時間を分散させるなど、環境への影響の低減に努めます。
20	段階施工計画図 p10.1.1-8 には、各誘導路の利用計画を示してください。代替滑走路とする現 A 平行誘導滑走路が工事中でも現 B 平行誘導滑走路から現滑走路へ出入するための誘導路が必要です。それをどのように使うのかの計画がないとこの工事は不可能なはずです。	代替滑走路の工事は、現滑走路と旅客ターミナルビル間の航空機の走行経路を確保しながら行います。 ご意見を踏まえ、評価書では段階施工計画図に走行経路を追記します。

表 14.1-3（11）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
21	施工上の諸対策 p10.1.1-35 で、「予測の前提として見込むこととした。」として、「排出ガス対策型が普及している建設機械については、これを使用する。」、「低騒音型・超低騒音型」についても「普及している建設機械については、これを使用する。」とありますが、普及していなければ使用しないのですか。「原則として使用し、使用しない場合はその理由を明確にし、発注者の承諾を得る」ぐらいのことは決めておくべきではないですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	国土交通省が定める「空港土木工事共通仕様書」において、工事の施工に当たっては排出ガス対策型建設機械を使用することを基本としています。 本事業の実施に当たっては、本仕様に準拠し、一般的に普及している排出ガス対策型建設機械を使用することを基本とし、使用しない場合には当社および工事受注者との協議により決定する方針です。 また、国土交通省が定める「空港土木工事共通仕様書」において、工事の施工に当たって低騒音型建設機械の使用を発注者が義務付ける場合は、指定された建設機械を使用することが義務付けられています。 本事業の実施に当たっては、工事に使用する建設機械については、低騒音型・超低騒音型建設機械の使用を指定し工事受注者に使用を義務付ける方針です。
22	排ガス対策型建設機械は普及していれば使用するのか、積極的に導入するのか	国土交通省が定める「空港土木工事共通仕様書」において、工事の施工に当たっては排出ガス対策型建設機械を使用することを基本としています。 本事業の実施に当たっては、本仕様に準拠し、一般的に普及している排出ガス対策型建設機械を使用することを基本とし、使用しない場合には当社および工事受注者との協議により決定する方針です。
23	想定した主な運航機材 p10.1.2-3 で、大型・中型・小型ジェット機、プロペラ機、回転翼機が挙げてあるが、それぞれの必要滑走路長を記載し、代替滑走路 3,290m が使用できるかどうかを判断できるようにしてください。	長距離国際路線などで滑走路長 3,500m が必要となった場合には、現滑走路を使用することにより、運航に支障は生じないと考えています。

表 14.1-3（12）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
24	航空機発着回数 p10.1.2-4 で、「現況については、…2019 年度の運航実績とした。…307.8 回/日」とありますが、「環境影響評価において想定する 1 日当たり発着回数」p2-7 には、2019 年度「306 回/日（最大 365 回/日)」と異なるのはなぜですか。注 1 で「2019 年度の 306 回/日は、計画段階環境配慮書…「現在の航空機騒音の推計結果」の前提となる発着回数である。」からすると、306 回/日のほうが正しいのではないですか。	計画段階環境配慮書においては、発着回数の大半を占めている固定翼機を対象として、発着回数を設定しました。 一方、準備書においては、環境影響を適切に把握するため、固定翼機以外（回転翼機）の発着回数も含めたうえで予測を実施しました。
25	現況及び事業実施後の 1 日あたりの時間帯別発着回数（飛行訓練）p10.1.2-10 では、注 4 で「飛行訓練（周回飛行）は、1 回の実施につき複数回の離着陸が行われている。…表　10.1.2-2 に示すとおり、07:00～19:00 は 1.6 回/日、19:00～22:00 は 0.0 回/日、22:00～07:00 は 0.3 回/日の飛行訓練の実施を想定している。」とあるが、その想定条件もわかりません。表 10.1.2-2 日発着回数（概要）は、実際の発着回数の 40.9、0.4、8.1 回/日を用いるべきではないですか。	飛行訓練の発着回数は、2019 年度の運航実績より設定しました。 飛行訓練（周回飛行）においては、1 回の離着陸につき、平均 13.1 回の周回を行っていることから、予測においては周回する分の発着回数を見込んでいます。

表 14.1-3（13）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
26	参考資料として、機材別・時間帯別発着回数が国際線、国内線別に 44 頁にわたり記載してあります。たとえば、国際線の A333 は、年間平均の現況で昼間（7～19 時）が 0.2239 回/日が、事業実施後に 0.2665 回/日に増えるということでしょうか、この根拠は何ですか。 また、A333、B738 などの機材名では、大気予測の年間排出量が、大型ジェット機、中型ジェット機、小型ジェット機、プロペラ機などに分類している表 p10.2.3-19 などの確認ができません。参考資料の機材名に大型ジェット機、中型ジェット機、小型ジェット機、プロペラ機などを追加してください。その分類で機材別に合計すれば、航空機機材クラス別の発着回数（合計）p10.2.3-13 が出てくるはずです。	現況は、2019 年度の運航実績より設定しました。 将来は、現況の発着回数をもとに、準備書 p10.1.2-4 に記載している事業実施後の発着回数に応じて設定しました。 運航機材の分類については、準備書 p10.1.2-3 の表 10.1.2-1 に示すとおりですが、ご意見を踏まえ、評価書（本編）では航空機材クラスの追記を検討します。

表 14.1-3（14）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（大気質）		
27	予測対象時期の建設機械及び燃料消費量 p10.2.1-22、23 でみると、2 次対策型（14 年以上前 2010 年 9 月指定終了）を使うのは「バックホー、路面切断機、油圧式バイブロハンマー、杭打機」の 4 種だけであり、1 次対策型（20 年以上前の 2003 年 12 月指定終了）が「大型ブレーカー、タイヤローラ、ブルドーザ、モーターグレーダ、アスファルトフィニッシャー、マカダムローラ、モーターグレーダ、振動ローラ、ラフタークレーン」と 9 種もあります。こんなことで「積極的に導入」といえるのですか。1 次対策型は、もっと積極的に 2 次対策型に変更してください。タイヤローラは 1 次対策型が 69 機種ですが、2 次対策型は 40 機種、ブルドーザは 1 次対策型が 101 機種ですが、2 次対策型は 64 機種、モーターグレーダは 1 次対策型が 12 機種ですが、2 次対策型は 6 機種、アスファルトフィニッシャーは 1 次対策型が 142 機種ですが、2 次対策型は 116 機種など、多くの機種が選定されています。	国土交通省が定める「空港土木工事共通仕様書」において、工事の施工に当たっては排出ガス対策型建設機械を使用することを基本としています。 予測に当たっては、当社の過去の工事実績を踏まえて想定される建設機械を整理し、予測条件として活用しました。今後の工事計画の深度化に伴い、より排出ガス対策の進んだ建設機械の活用を検討します。
28	建設機械の排ガス対策型は、1 次対策型は 2003 年 12 月指定終了、2 次対策型は 2010 年 9 月指定終了、その後は 3 次対策型（みなし機械を含む）に移行し、2023 年 12 月現在で、バックホーは 87 機種（小型バックホーは 217 機種、油圧式杭圧入引抜機は 7 機種、バイブロハンマーは 20 機種が指定されています。これらの機種を積極的に使用するようにしてください。 （このほか同趣旨が 2 件）	今後の工事計画の深度化に伴い、第 3 次排出ガス対策型建設機械を含め、排出ガス対策の進んだ建設機械の活用を検討します。

表 14.1-3（15）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
29	大気汚染物質排出量の窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数原単位 p10.2.1-19 で、それぞれ、2 次排出ガス対策型、1 次排出ガス対策型、排出ガス未対策型の定格出力別の排出係数が定格出力別にありますが、どの型がどの定格出力で、どの型を何台使ったかの大事な予測条件がないため、建設機械別燃料消費量 p10.2.1-22 があっても、その後の NOx、SPM 排出量が確認できません。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では、建設機械の定格出力を掲載します。 なお、予測に用いた台数は、準備書 p10.1.1-11～32 の表 10.1.1-3(1)～(4)及び表 10.1.1-4(1)～(18)に記載しています。
30	予測対象時期の建設機械及び燃料消費量 p10.2.1-22,23 がありますが、大事な予測条件の台数と排出係数がないままなので、年間の大気汚染物質排出量 p10.2.1-24 が納得できません。この表に、台数と排出係数を追加してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では建設機械の排出係数の算定に必要な定格出力を記載します。 なお、予測に用いた台数は、準備書 p10.1.1-11～32 の表 10.1.1-3(1)～(4)及び表 10.1.1-4(1)～(18)に記載しています。
31	建設機械の稼働による寄与濃度最大地点［二酸化窒素］は、現況濃度 0.0009pm、寄与濃度 0.01002ppm で、寄与率は 52.7%もあります p10.2.1-25。つまり、NOx の年平均値が倍増以上になることになります。建設工事の平準化により、この影響を軽減してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	今後の工事計画の深度化に伴い、工事の平準化、排出ガス対策の進んだ建設機械の活用を検討し、二酸化窒素に係る影響の低減に努めます。
32	建設機械の稼働による寄与濃度最大地点［浮遊粒子状物質］p10.2.1-25 は、夜間工事時に現況濃度 0.056mg/m3、寄与濃度 0.12630mg/m3 で、寄与率は 69.3%もあります。つまり、工事中は SPM の 1 時間最大値の現況濃度が 2.3 倍にもなります。建設工事の平準化により、この影響を軽減してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	今後の工事計画の深度化に伴い、工事の平準化、排出ガス対策の進んだ建設機械の活用を検討し、浮遊粒子状物質に係る影響の低減に努めます。

表 14.1-3（16）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
33	資材等運搬車両の大気質の「予測に用いた窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は、表 10.2.2-21 に示すとおりである。」とあり、表の注「注）出典資料に示される 2020 年次の値を用いた。」p10.2.2-25 とありますが、なぜ 2020 年次の値なのですか。出典の技術資料では 2010, 2015, 2020, 2025, 2030 年次の排出係数を示しています。資材等の運搬が始まる 2025 年次の排出係数にするべきです。 知多横断道路（80km/h）からの NOx 大型車は 0.716 が 0.417g/km・台と約 6 割に減少し、SPM 大型車は 0.011383 が 0.005576g/km・台と約 5 割に減少します。 （このほか同趣旨が 2 件）	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、本事業が 2024 年度中に工事着手と想定したこと、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、工事着手の想定年次以前で最新の値である 2020 年次の排出係数を採用しました。
34	「知多横断道路については一定の縦断勾配が存在することから、表 10.2.2-22 に示す補正係数により、縦断勾配を踏まえた排出係数の補正を行った。」p10.2.2-25 とありますが、こう書いてあれば、補正後の排出係数を記載するものです。表 10.2.2-22 の排出係数はありますが、表 10.2.2-21 予測に用いた排出係数は出典の 2020 年次のままです。この後は、最終的な濃度しかないので、縦断勾配補正を行った値がどこにも出てこないことになります。この表に（ ）書きで補正値を記載すべきではないですか。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では補正を行った排出係数の値を追記します。

表 14.1-3（17）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
35	「資材等運搬車両の運行による騒音の影響を低減するため、予測の前提とはしていないものの、以下に示す環境保全措置を講じる」p10.2.2-27 とあり、その 1 番目に「資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。」とある内容は曖昧な結果になります。確かに、予測に用いた交通量 p10.2.2-24 では、資材等運搬車両は知多横断道路を大型、小型ともにゼロ台/日であり、並走する県道 522 号を大型 194 台/日、小型 164 台/日と、有料道路の知多横断道路は避け、県道を使用する予測条件となっていますが、発注者の責務として、知多横断道路を使用して搬出入することを条件にすればいいのではないですか。このようなあいまいな「予測の前提とはしていない環境保全措置」ではなく、予測の前提としてください。また、評価は他の項目のように「環境影響の回避又は低減に係る評価」でも行い、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どうかを検討してください （このほか同趣旨が 2 件）	予測の対象とした沿道 No.1 地点では知多横断道路と県道 522 号が併設されていますが、予測に当たっては、**当社の過去の工事で使用した資材等運搬車両の走行経路を踏まえ、すべての車両が**県道 522 号を走行すると設定しました。**なお、道路端に近く、平面構造を有する県道 522 号を資材等運搬車両が走行する場合の方が、知多横断道路を走行する場合に比べてより沿道環境への影響が大きくなると考えられます。** **また、**資材等運搬車両の走行経路は、今後の工事計画の深度化に伴い、資材等の搬入元・搬出先の位置も考慮して検討し、知多横断道路の利用がより合理的な場合には、工事受注者に対し知多横断道路の利用を奨励し、環境影響の低減に努めます。

表 14.1-3（18）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
36	航空機の発着回数は、「2.3.3. 環境影響評価で想定する航空機の発着回数」に示すとおりである」p2-1 とありますが、航空機の離陸、上昇、進入（着陸）は「飛行高度に応じて設定、但し地上 1,000ｍまで」p10.2.3-11 とあるように、1,000m 以上の航空機は NOx、SPM、温室効果ガス排出はゼロとして予測しています。こうした事実に反する予測はやめ、全ての高度の排出量を加えててください。 現に、騒音は「飛行経路には、ばらつきを考慮して」p10.3.3-9、1,000m という限定はせず、予測点までの最短距離（スラントディスタンス）を 10,000ft（約 3,000m）p10.3.3-10 まで求め、機別に 65～77dB を算出し合計した予測結果を出しています p10.3.3-18。 （このほか同趣旨が 2 件）	予測対象とした航空機の飛行高度については、他空港の環境影響評価事例においても用いられている「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）を参考に設定しました。
37	「航空機機材クラス別の発着回数（合計）」 p10.2.3-13 で、現況が 355.2（49.3）回/日、事業実施後が 416.4（49.3）回/日は、発着回数のうち、飛行訓練（周回飛行）の発着回数）とありますが、「環境影響評価において想定する 1 日当たり発着回数」で、事業実施後に該当すると思われる「新型コロナウイルス 感染症収束後』が「最大 369 回/日」p2-7 と異なるのはなぜですか。	飛行訓練（周回飛行）において、1 回の離着陸につき、平均 13.1 回の周回を行っていることから、予測においては周回する分の発着回数を見込んでいます。

表 14.1-3（19）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
38	「運航モード別の予測条件」の現況と事業実施後を比較すると、全体的には事業実施後の方が「1 機あたりの排出量（g/s/機)」が大きくなっていますが、その理由を記載してください。自動車でさえ、年々排出係数が減少するのに、航空機の排出係数はなぜ増えるのですか。 また、そうした中で、国内線の大型ジェット機 NOx の離陸の排出量が 306.086→305.707、上昇 190.118→189.796 などと減少しています（表の青地）p10.2.3-14。 また、国内線の中型ジェット機 SPM の離陸の排出量が 2.133→2.132 などと減少しています。これらの理由を記載してください。排出係数が変わるということは、その規模の航空機だけの法規制が変わったということですか。 「国際民間航空条約」（シカゴ条約）附属書 16 第 2 巻で規定されている排出基準が、1981 年導入開始から段階的に厳しい基準を導入していることは理解しているが、エンジン圧縮比と定格出力で異なっているだけで大型ジェット機だから規制が厳しいというわけではありません。 表の注１）で、NOx の「排出係数は、ICAO エンジン排出量データをもとに機材別のエンジン基数･エンジン型式により設定した」p10.2.3-14 SPMの「排出係数は、「平成 14 年度浮遊粒子状物質総合対策検討に係る調査」により設定した」p10.2.3-14 とあるので、それぞれの資料を巻末の参考資料に添付して、こうした疑問に答えられるようにしてください。 （このほか同趣旨が 2 件）	機材クラス別の排出係数の設定に当たっては、予測上想定した運航機材毎に、ICAO が公表している航空機のエンジン型式毎の排出係数を用い、運航機材毎の発着回数に応じて加重平均をすることで算出しています。例えば大型ジェット機では、A388、B77W、B773、B772、B744、B748 の排出係数を予測の前提とする発着回数に応じて加重平均することで算出しています。 現況と将来で運航機材毎の発着回数は異なることから、予測に用いた排出係数も異なります。 なお、ICAO のエンジン型式毎の排出係数は、以下のホームページにて公開されています。 出典:「ICAO Aircraft Engine Emissions Databank」(EASA) https://www.easa.europa.eu/en/domains/environment/icao-aircraft-engine-emissions-databank

表 14.1-3（20）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
39	「タクシーイング・アイドリングの予測条件」の現況と事業実施後 p10.2.3-15 も航空機排出係数と同様に、事業実施後の方が「1 機あたりの排出量（g/s/機）」が大きくなっていますが、その理由を記載してください。タクシーイングは、距離が変わるのはわかりますが、1 機あたりの排出量（g/s/機）が変わる理由はないはずです。むしろ事業実施後のほうが、離陸の滑走路までの距離が短くなるはずです。アイドリング時間を長くするような法規制があるのですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	機材クラス別の排出係数の設定に当たっては、予測上想定した運航機材毎に、ICAO が公表している航空機のエンジン型式毎の排出係数を用いています。この際に、運航機材毎の発着回数に応じて加重平均して機材クラス別の排出係数を設定しています。 現況と将来で機材クラス別の発着回数は異なることから、予測に用いた排出係数も異なります。
40	「APU の排出量」p10.2.3-22 では、どの様な計算をしたのか不明です。 事業実施後の大型ジェット機の NOx を例にとると、離陸と着陸は 8.719 回/日であり、NOx 排出係数 1,339.2g/h が同じであるため、同じ排出量になるはずですが、NOx 排出量は離陸 7,040kg/日、着陸 7,048kg/日と異なっているのはなぜですか。中型、小型ジェット機でも同じで、着陸時が少し大きくなっています。APU の稼働時間が違うのなら APU の稼働時間（現況・事業実施後）p10.2.3-21 で、平均稼働時間 30.5 分だけとするのは予測条件不足です。 （このほか同趣旨が 2 件）	APU の排出量の算出に当たっては、2019 年度の運航実績より APU の発生回数を設定しました。年度の変わり目においては「2018 年度に着陸し、2019 年度に離陸する機体」「2019 年度に着陸し、2020 年度に離陸する機体」があるため、その差により、離陸回数と着陸回数が異なっているため、APU の発生回数及び発生回数にもとづく排出量が離陸と着陸で異なる結果となりました。
41	「APU の大気汚染物質排出量は、機材クラス別の大気汚染物質排出係数、発生回数及び APU の稼働時間を掛け合わせて算出した。」に従い、事業実施後でみると離陸と着陸は 8.719 回/日、NOx 排出係数 1,339.2g/h、APU 稼働時間 30.5 分＝0.508h から、NOx 排出量を計算すると結果が異なります。なぜですか。 （8.719 回/日×1,339.2g/h×0.508h≒5931kg/日となり、予測結果の 7,040kg/日や 7,048kg/日になりません。）	準備書 p10.2.3-21 の表 10.2.3-15 の注記に示しているとおり、予測条件として設定した代表スポットのうち GPU が未整備であるスポット（103,203,403,N4）においては、国内線 45 分、国際線 60 分と設定しました。

表 14.1-3（21）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
42	③「浮遊粒子状物質排出量は、窒素酸化物排出量の推計結果に、APU 稼働による窒素酸化物排出量及び浮遊粒子状物質排出量の比率を乗じて推計した。この比率は、「平成 24 年度船舶・航空機排出大気汚染物質削減に関する検討調査報告書」（平成25年3月、株式会社環境計画研究所）に示されるAPU稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の推計結果を参考にして設定した。」p10.2.3-22 とありますが、PM を SPM として 8 トン/NOx 39 トン=0.205 を NOx 排出量に掛け算しただけの様ですが、その旨を予測条件として NOx のように、具体的な数値として示してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では具体的な数値を示すことを検討します。
43	GSE 車両の大気汚染物質排出係数（事業実施後）の表の注）で、「事業実施後は出典資料に示される 2025 年次の値を用いた。出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠」p10.2.3-27 とありますが、なぜ 2025 年次の値なのですか。この環境影響評価手続きがうまく終了しても 2025 年度、そのあと工事を開始し「工事期間は約 2 年間を見込んでいる」p2-5 のなら、2027 年度を超えてしまいます。出典の技術資料では 2010, 2015, 2020, 2025, 2030 年次の排出係数を示しているので、2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。	予測に当たっては、代替滑走路の供用開始が 2027 年度を想定していること、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、工事着手の想定年次以前で最新の値である2025年次の排出係数を採用しました。

表 14.1-3（22）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
44	飛行場関連車両－駐車場走行の大気汚染物質排出係数（事業実施後）も、「注」事業実施後は出典資料に示される 2025 年次の値を用いた。出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠」」p10.2.3-32 も同様であり、2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、代替滑走路の供用開始が 2027 年度を想定していること、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、代替滑走路の供用開始の想定年次以前で最新の値である 2025 年次の排出係数を採用しました。
45	大気汚染物質年間排出量の算定結果が、航空機、サービス車両（GSE)、飛行場関連車両（空港アクセス車両、駐車場走行）と細かく算定しているが、その NOx 排出量の 9 割近くが航空機の離発着であり、タクシーイング、アイドリング、試運転を含めると、93～94%もあり、SPM 排出量の半分以上が航空機の離発着であり、タクシーイング、アイドリング、試運転を含めると、96%もあります。しかも航空機の離発着では、NOx、SPM ともに 2 割増しとなっています。(1,353.819/1,124.966=1.20、30.753/25.740=1.19) このような発着回数の増加を認めるべきではありません。	本事業は、完全 24 時間運用の実現や現滑走路の大規模補修といった喫緊の課題解決を目的としたものであり、準備書 p2-7 のとおり、予測に使用する発着回数を設定しています。 これらを踏まえ、準備書 p10.1.2-4 に示す日発着回数を設定し、予測を実施しました。

表 14.1-3（23）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
46	航空機騒音の予測で「航空機の運航による騒音の影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、航空機の飛行経路を踏まえ、影響が想定される対象事業実施区域の周辺とした。」p10.3.3-1 とあり、「調査地点は、想定する飛行及び住居等が集まっている地点を考慮して設定されている」として、美浜町、弥富市、木曽岬町、四日市市、伊勢市まで含む 21 地点の騒音測定結果を調べ、環境基準の適合状況を調べている。その結果、弥富市では中部国際空港の令和元年度測定結果が L_{den} で 45dB、48dB と大きく、最大騒音レベルではもっと大きなことが推定されます。 こうした航空機騒音の調査方法が常識的であり、「予測地域は、航空機の運航による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、調査地域と同じとした。」p10.3.3-6 としてあるのは、当然ですが、大気質の予測のように、空港周辺、高度 1,000m までと限定し、それ以上の高度からの航空機排ガスには責任がないからと目をつぶることは許されません。	予測対象とした航空機の飛行高度については、地上に与える影響が十分に小さくなると考えられる高度として、他空港の環境影響評価事例においても用いられている「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）を参考に設定しました。

表 14.1-3（24）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
47	飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による大気質の「予測に用いた窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は、表 10.2.4-5 に示すとおりである。」p10.2.4-8 とあり、表の注「注）事業実施後は出典資料に示される 2025 年次の値を用いた。」とありますが、なぜ 2025 年次の値なのですか。この環境影響評価手続きがうまく終了しても 2025 年度、そのあと工事を開始し「工事期間は約 2 年間を見込んでいる」p2-5 のなら、2027 年度を超えてしまいます。出典の技術資料では 2010, 2015, 2020, 2025, 2030 年次の排出係数を示しているので、2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、代替滑走路の供用開始が 2027 年度を想定していること、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、代替滑走路の供用開始の想定年次以前で最新の値である 2025 年次の排出係数を採用しました。
48	「知多横断道路については一定の縦断勾配が存在することから、縦断勾配を踏まえた排出係数の補正を行った。」p10.2.4-8 とありますが、予測に用いた排出係数の表に（ ）書きで補正値を記載すべきではないですか。このままでは勾配ゼロ％で予測していることになります。 知多横断道路については縦断勾配を踏まえた排出係数の補正を行った、とありますが、こう書いてあれば、補正後の排出係数を記載するものです。表 10.2.4-5 予測に用いた排出係数は出典の 2025 年次のままです。この後は、最終的な濃度しかないので、縦断勾配補正を行った値がどこにも出てこないことになります。この表に（ ）書きで補正値を記載すべきではないですか。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では補正を行った排出係数の値を追記します。

表 14.1-3（25）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
49	「飛行場の施設の供用に伴い飛行場を利用する車両のアクセス道路走行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質」「注）現況は出典資料に示される 2020 年次の値、事業実施後は出典資料に示される 2025 年次の値を用いた。出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」p10.2.4-8 も同様であり、現況はいいとしても、事業実施後は 2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、代替滑走路の供用開始が 2027 年度を想定していること、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、代替滑走路の供用開始の想定年次以前で最新の値である 2025 年次の排出係数を採用しました。
50	完全 24 時間運用が実現した時期の飛行場を利用する車両のアクセス道路走行について「大規模イベントの非開催日において交通量が最大となった 1 日間の交通量（令和元年 10 月 23 日(水)）を、同連絡道路を利用する車両の台数が最大となった 1 日間の交通量として設定のうえ、この交通量が 1 年間継続して発生するものと想定した。」p10.2.4-7 とありますが、通常の航空需要からアクセス道路の通行量を推定するのではなく、2019 年当時の最大交通量が毎日続くと想定しただけのことです。 また、その交通量のうち「事業実施後の貨物便の増便分（4 便/日）に伴って増加する交通量は、…過去の貨物便運航実績を元に 60t（4 便あたり 240t）、…普通貨物自動車（積載量 4t/台）と想定し、1 日当たり 60 台（1 時間当たり約 3 台）と想定した。」p10.2.4-7 とありますが、なぜ、この貨物便の増便分（4 便/日）だけが具体的なのですか。知多横断道路の大型車は現況 875 台に対し増加分が 682 台（内、貨物増便分 60 台）とありますが、それ以外の大型車増加 622 台の理由はないのですか。	準備書 p10.1.2-4 に示したとおり、事業実施後の 1 日当たり航空機発着回数は、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前の令和元年度における 1 日当たり発着回数の最大値（令和 2 年 1 月 4 日）を基本とし、深夜早朝時間帯における発着回数の増分（4 回）を加えることで想定しました。 これより、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行台数についても、令和元年度における交通量が最大となった 1 日間の交通量（愛知県国際展示場におけるイベント開催日を除く令和元年 10 月 23 日の交通量）と同台数が走行することを想定し、これに深夜早朝時間帯における発着回数の増分に伴う大型車が加わるものと想定しました。 大型車の増加分（622 台）は、令和元年 10 月 23 日の大型車走行台数と、現地調査を実施した時期（準備書 p10.2.2-5 の表 10.2.2-6 に記載した沿道 No.1・2 の調査日）の大型車走行台数の差分です。

表 14.1-3（26）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（騒音）		
51	建設機械騒音の予測で「A 特性実効音響パワーレベル（LWAeff）は、「建設工事騒音の予測モデル（ASJ CN-Model 2007)」において、本事業において作業が予定されている工種における騒音レベルの評価値（LA5）と A 特性実効音響パワーレベル（LWAeff）の差が概ね 5dB とされていることを踏まえて、建設機械の A 特性音響パワーレベル（LWA）の値から 5dB を減じた値とした。」p10.3.1-7 とあり、A 特性実効音響パワーレベル LWAeff＝LWA-5 としたとのことですが、何かの勘違いです。 建設騒音を敷地での規制基準値で評価する場合には、騒音レベルの評価値（LA5）は、実効音響パワーレベル LWAeff で計算する騒音レベルより大きくなり、特に杭打機などの衝撃性の音源では、5dB どころか、8～9dB 大きな騒音レベルの評価値（LA5）となることが ASJ CN-Model 2007 では「補正値」として示されており、マイナスではなく、プラスなのです。 予測結果が敷地境界と近隣住居地区で示してありますが p10.3.1-11、敷地境界の値は規制基準と比較するため、実効音響パワーレベル LWAeff をプラス 5dB した値で LA5（90%レンジ上端値）で予測すべきですし、近隣住居地区の値は、環境騒音と比較するため、実効音響パワーレベル LAeff＝LWAeff- 8 -20logr で予測すべきです。	予測に当たっては、出典資料をもとに A 特性音響パワーレベル（L_{WA}）を整理し、敷地境界の騒音レベルを騒音伝搬の理論式を用いて予測しました。 また、環境騒音の予測に用いた実効音響パワーレベル（L_{WAeff}）は上記の A 特性音響パワーレベル（L_{WA}）より低い値と考えられることから、5dB を減じることにより設定しました。

表 14.1-3（27）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
52	建設機械騒音の予測で「予測対象時期の建設機械、音響パワーレベル及び稼働台数」p10.3.1-10 で、出典 4)「道路交通騒音の予測モデル（ASJ RTN-Model 2018)」を用いたとして、7 工種でダンプトラック 10t の音響パワーレベルが 99dB としてありますが、ASJ RTN-Model 2018 には、そのようなデータはありません。もし、載っているのであればその頁を明らかにしてください。 日本音響学会の資料でダンプトラックのデータがあるのは、出典2）であり、「建設工事用運搬車両　図一 A. 3 (a) は、全国 7 箇所の工事区域で積載重量 10t のダンプトラック等を対象に測定されたデータから走行騒音の A 特性音響パワーレベル LWA［dB］を求めた結果である。これを見る限りパワーレベルの速度依存性は認められず、算術平均値は約 102dB である。」（建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN -Model 2007” p243）であり、99dB より大きな値となっています。なお、出典 2）は 1 件も引用されていないのに記載してあるのは間違いではないですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	大型車（ダンプトラック、トラックミキサ）の稼働に係るパワーレベルは、低速走行時の騒音パワーレベルを算定のうえ、予測に活用しました。 ご指摘を踏まえ、評価書（本編）では出典 2）は引用に用いていないため、削除します。

表 14.1-3（28）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
53	建設機械騒音の予測で、撤去工のバックホー（山積 0.8m3）のパワーレベルは 100dB となっていますがp10.3.1-10、出典：1)「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」は、能力別になっており、バックホーなら、機関出力が 55kw 未満なら 99dB、103kw までは 104dB、206kw 以上なら 106dB と区分されているので、機関出力を追加しないと判断できません。 土工のタイヤローラ（運転質量8～20t）のパワーレベルは 104dB となっていますが、出典：1）は、機関出力が 55kw 未満なら 100dB、55kw 以上なら 104dB となっています。8～20t のタイヤローラは 55kw 以上なのですか ラフターク レーンが 4 工種で用いられ、パワーレベルが 107dB としてありますが、出典：1）は、機関出力が 55kw 未満なら 100dB、103kw までは 103dB、206kw 以上なら 107dB と区分されているので、出典 1）を使うなら「規格」に、25t 吊だけではなく、機関出力を追加しないと判断できません。 ブルドーザが 2 工種で用いられ、パワーレベルが 102dB としてありますが、出典：1）は、機関出力が 55kw 未満なら 102dB、103kw までは 105dB、103kw 以上なら 105dB と区分されているので、出典 1）を使うなら「規格、湿地7t」だけではなく、機関出力を追加しないと判断できません。機関出力が 55kw 未満なのですか。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では建設機械の定格出力を記載します。

表 14.1-3（29）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
54	建設機械騒音の予測で「敷地境界における騒音レベル（L_{A5}）の予測結果は、昼間工事、夜間工事とも、最大で 65dB と予測される。」p10.3.1-11 とあり、パワーレベルにはいろいろ疑問がありますが、それらを正しいと信じて試算してみます。 夜間 11 か月目の②’工区の撤去工では、大きな音源としてバックホー、大型ブレーカ各 2 台（いずれもパワーレベル 106dB）ですが、敷地までの距離は記載してないため p10.1.1-7 を重ねると、東側が約 100m で最短。1 台で $L_{Aeff}=L_{WAeff}-8-20\log r=106-8-20\log_{100}=56$dB。これは補正値+5dB で 61dB。61dB のバックホー2 台で+3dB で 64dB、同じように大型ブレーカ 2 台で 64dB。バックホー、大型ブレーカ各 2 台で 67dB となり、予測結果の 65dB を超えます。このほかに貯水槽工のバイブロハンマ、ラフタークレーン、コンクリートポンプ 107dB 各 1 台が追加されます。 （このほか同趣旨が 2 件）	No.51 の見解に記載のとおり、敷地境界の騒音レベルの予測には建設機械の A 特性音響パワーレベルを用いて行っており、パワーレベルの補正は行っていません。予測結果は適切なものと考えます。
55	資材等運搬車両騒音の予測条件で走行速度について、知多横断道路は 80km/h、県道 522 号は 60km/h、市道北条向山線は 50km/h p10.3.2-12 としていますが、大気の現地調査では、昼間・夜間、平日・休日、どのケースでも規制速度の 80km/h を 10km/h 以上超えていますp10.2.2-11。もっと現実的な走行速度で計算してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	資材等運搬車両の走行に当たっては、規制速度の遵守を徹底します。このことから、本予測においても規制速度を踏まえて走行速度を設定しました。

表 14.1-3（30）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
56	資材等運搬車両騒音の予測条件で勾配について、大気の場合は「知多横断道路については一定の縦断勾配が存在することから、縦断勾配を踏まえた排出係数の補正を行った。」とありますが、騒音では予測方法のどこを見てもそうした補正は行っていませんp10.3.2-7。 飛行場を利用する車の騒音では「知多横断道路は地下構造と高架構造の遷移区間に該当するため、東から西の方向に向かって4%の縦断勾配を有することから、知多横断道路を走行する自動車の影響については、この縦断勾配を考慮することとした。」p10.3.4-5と勾配補正を行っていることとも矛盾します。 「予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版)」に準拠した」p10.3.2-8によれば、この技術手法では日本音響学会提案のASJ RTN-Modelが挙げられ、その中では、大気と同様に道路縦断勾配補正が示されています。同じ知多横断道路なのに、大気は勾配補正をし、騒音の資材等運搬車両だけは勾配補正をしないのですか。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では勾配補正を行ったことを追記します。なお、準備書に記載の予測結果は勾配補正を行った結果です。

表 14.1-3（31）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
57	資材等運搬車両騒音の予測に用いた交通で、昼間の資材等運搬車両（大型車 147 台/日、量小型車 218 台/日)、夜間の資材等運搬車両（大型車 259 台/日、小型車 0 台/日）とありますが、その前の図：資材等運搬車両騒音の予測対象時期を見ると、夜間工事４か月目は大型車約 300 台/日、小型車約 140 台/日とありますp10.3.2-10。どちらが正しいのですか。昼間 7 か月目も食い違っています。 また、次の図：資材等運搬車両の小型車換算交通量は、「大型車台数を小型車 4.47 台分相当として換算した交通量」p10.3.2-11 は、昼間は 147×4.47＋218≒905 台/日となり、夜間は 259×4.47＋0≒1,158 台/日となり、昼間の 7 カ月目約 600 台/日と異なるし、夜間の 4 か月目約 1,450 台/日 p10.3.2-11 と異なります。 （このほか同趣旨が 2 件）	準備書 p10.3.2-10 の図 10.3.2-5(1)～(2)に示した資材等運搬車両騒音の予測対象時期の推移は、**p10.3.2-13　「ｲ)運行時間及び運行日数」の区分による**昼間工事及び夜間工事時間帯における車両台数を示しています。 一方、表 10.3.2-9 に示した予測に用いる交通量は、環境基準に定める昼間・夜間の評価時間帯における車両台数を示しています。 道路交通騒音の予測に当たっては、表 10.3.2-9 に示した交通量を用いました。
58	資材等運搬車両騒音の予測に用いた交通量で、昼間の資材等運搬車両（大型車車）が 147 台/日に対し夜間は 259 台/日 p10.3.2-10 と 1.8 倍あるために、予測結果の資材等運搬車両による 騒音レベルの増加分は昼間が 0dB であるのに対し、夜間は沿道 No.1 で 3dB、沿道 No.2 で 4dB もあり、騒音エネルギーは倍化しますp10.3.2-14。もっと運搬車両の交通量を平準化し、夜間の騒音増加を防いでください。 緩すぎる環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）との整合が図られているのは当然であるとしても、評価は他の項目のように「環境影響の回避又は低減に係る評価」でも行い、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どうかを検討してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	今後の工事計画の深度化に伴い、工事の平準化を検討し、資材等運搬車両の走行に係る影響の低減に努めます。

表 14.1-3（32）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
59	「資材等運搬車両の運行による騒音の影響を低減するため、予測の前提とはしていないものの、以下に示す環境保全措置を講じる」p10.3.2-13 とあり、その 1 番目に「資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。」とある内容は曖昧な結果になります。確かに、予測に用いた交通量 p10.3.2-10 では、資材等運搬車両は知多横断道路を大型、小型ともにゼロ台/日であり、並走する県道 522 号を昼間（大型 147、小型 218 台/日）、夜間（大型 259 台/日のみ）と、有料道路の知多横断道路は避け、県道を使用する予測条件となっていますが、発注者の責務として、知多横断道路を使用して搬出入することを条件にすればいいのではないですか。このようなあいまいな「予測の前提とはしていない環境保全措置」ではなく、予測の前提としてください。また、評価は他の項目のように「環境影響の回避又は低減に係る評価」でも行い、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どうかを検討してください。	予測の対象とした沿道 No.1 地点では知多横断道路と県道 522 号が併設されていますが、予測に当たっては、**当社の過去の工事で使用した資材等運搬車両の走行経路を踏まえ、すべての車両が**県道 522 号を走行すると設定しました。**なお、道路端に近く、平面構造を有する県道 522 号を資材等運搬車両が走行する場合の方が、知多横断道路を走行する場合に比べてより沿道環境への影響が大きくなると考えられます。** **また、**資材等運搬車両の走行経路は、今後の工事計画の深度化に伴い、資材等の搬入元・搬出先の位置も考慮して検討し、知多横断道路の利用がより合理的な場合には、工事受注者に対し知多横断道路の利用を奨励し、環境影響の低減に努めます。

表 14.1-3（33）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
60	航空機騒音の状況は「愛知県測定の航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は、令和元年度は 33～46dB であり、環境基準の類型指定をされている地点では全ての地点で環境基準に適合している。」p10.3.3-4 など年間の平均的な環境基準の L_{den} だけです。基準等との整合性に係る評価も「時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）が 57dB を上回る範囲は海域に留まり」p10.3.3-19 としているだけです。しかし、騒音被害は瞬間的な轟音が問題となるため、最大騒音レベルが問題となります。評価は他の項目のように「環境影響の回避又は低減に係る評価」でも行い、航空機の最大騒音レベル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どうかを検討してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	航空機騒音については、環境基本法に基づく「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和 48 年 12 月、環境庁告示第 154 号）に示される基準値と比較することで評価を行いました。時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）は、音の大きさだけではなくその発生回数も考慮した評価指標となります。 また、**当社では**航空機騒音の常時監視や定期監視を実施し、**航空機騒音の最大騒音レベルを含めた調査**結果を公表する**とともに、「中部国際空港の航空機騒音に関する検討委員会」により専門家からの評価も受けております。** **引き続き、**騒音軽減運航方式を継続すること等の環境保全措置を講じる**など**、事業者として実行可能な範囲内で**環境影響の**回避又は低減に努めます。

表 14.1-3（34）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
61	航空機の運航による航空機騒音の予測概要のうち、予測手法で「「国土交通省モデル」により影響の程度の計算を行う方法とした。」p10.3.3-6 とあり、予測式は 「飛行騒音　L_{AE}＝L^{0}_{AE}＋ΔL_{NF}＋Δ$L_{airspeed}$＋Δ$L_{G\text{-}direc}$＋ΔL_{EGA}＋ΔL_{other}。飛行騒音及び地上騒音の L_{AE} の算出結果をエネルギー加算し、平均して L_{den} を求めた。」p10.3.3-8 とありますが、この「国土交通省モデル」は、どこに公開されているのですか。この補正値△5 種類はいずれも、値が示されてありません。ΔL_{NF}：セグメントが有限長であるため騒音暴露が減少するための補正値（dB）音源の指向性に依存する。Δ$L_{airspeed}$：対気飛行速度が基準と異なるときの補正値。Δ$L_{G\text{-}direc}$：地面の過剰減衰値。ΔL_{EGA}：離陸の滑走路後方での指向性の補正値。ΔL_{other}：その他の影響に関する補正値。 国土交通省モデルは、航空機の環境基準が 2017 年 12 月に改定され、WECPNL から L_{den} に変更となってから開発されているもので、成田空港環境影響評価では国土交通省モデル（JCAB2 モデル）とされています。しかし、どこを探しても、この予測式が出てきません。	国土交通省モデルは一般には公表されておりませんが、予測に必要な諸元を適切に設定しており、航空機騒音の測定結果等の実態からも妥当性を確認しておりますので、予測結果は適切なものと考えます。

表 14.1-3（35）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
62	航空機騒音予測に用いた「国土交通省モデル」は、飛行騒音を有限長セグメントの騒音暴露エネルギーを合算するのですが、「NPD（Noise Power Distance）データの例…騒音レベルと予測点までの最短距離 （スラントディスタンス）の関係を、機種別・運航重量別・エンジン推力別に記述したデータ」p10.3.3-9 として、固定翼航空機の例示しかありませんが、これだけで全機種について予測できるはずはありません。また、この図のエンジン推力 7000, 17000, 32810 は、単位はないのですか。具体的な B747、B737 など機種名を示してください。いずれにしても 1,000ft（約 300m）離れてで最大騒音レベルが 95dB、10,000ft（約 3,000m）で最大 77dB もあるということがわかるだけです。 この図は離陸と着陸の別はないのですか。 馬毛島基地建設事業に係る環境影響評価書 p1112 では、戦闘機系について離陸時、着陸時、水平飛行、アフターバーナのケースごとに示されています。 何 m で何 dB という、騒音予測の基本的なパワーレベルに相当するものですから、NPD は全ての機種の飛行状態別の騒音が確認できるようにしてください。 （このほか同趣旨が 2 件）	国土交通省モデルと計算条件である NPD データは一般には公表されておりませんが、予測に必要な諸元を適切に設定しており、航空機騒音の測定結果等の実態からも妥当性を確認しておりますので、予測結果は適切なものと考えます。

表 14.1-3（36）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
63	「地上騒音であるリバース音、タクシーイング音、APU 音及びエンジン試運転音は下記のように計算した。」p10.3.3-11」とありますが、 ＊「リバース音は、…機材別に単発騒音暴露レベル LAE を計算した。」p10.3.3-11 ＊「タクシーイング音は、…離着陸のために滑走路と駐機場（スポットエリア）を行き来する際に発生する騒音で、エンジン推力等を考慮して LAE を計算した。」p10.3.3-12 ＊「APU 音はエプロンで航空機が APU（補助動力装置）を稼働することにより発生する固定音源の騒音として LAE を計算した。」 ＊「エンジン試運転音は固定音源として取扱い、音源パワーに稼働時間、距離減衰等を考慮して LAE の予測計算を実施した。」p10.3.3-16 このように、地上騒音（リバース音、タクシーイング音、APU 音及びエンジン試運転音）は、大気予測と異なり、予測条件の最も基本となる、騒音の大きさが一つも示されていません。 （このほか同趣旨が 2 件）	国土交通省モデルは一般には公表されておりませんが、予測に必要な諸元を適切に設定しており、航空機騒音の測定結果等の実態からも妥当性を確認しておりますので、予測結果は適切なものと考えます。

表 14.1-3（37）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
64	「航空機騒音の現況再現結果及び事業実施後の予測結果は、図 10.3.3-14 に示すとおりである」とありますが、評価の「時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）が 57dB を上回る範囲は海域に留まり、航空機騒音の環境基準（Ⅰ類型（57dB））が定められている陸域には及ばなかった」p10.3.3-19 を強調するために、環境基準の 57dB が海域にあることを説明するために、57dB の線しかありませんが、もっと小さい値の 47dB、37dB などの線を示し、美浜町、弥富市、木曽岬町、四日市市、伊勢市など、航空機騒音が心配で常時監視をしている地域の騒音の L_{den} がどうなるかを示してください。 大気予測では NOx 年平均値で 0.00001ppm まで図示しています p10.2.3-37。同様に騒音も低レベルまで示してください。	航空機騒音については、環境基本法に基づく「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和 48 年 12 月、環境庁告示第 154 号）において、Ⅰ類型は 57dB、Ⅱ類型は 62dB と基準値が定められており、それと比較することで評価を行いました。予測結果より、時間帯補正等価騒音レベル（L_{den}）が 57dB を上回る範囲は海域に留まっていることから、美浜町、弥富市、木曽岬町、四日市市、伊勢市においては、環境基準を満足すると考えます。
65	航空機騒音の予測結果が L_{den}57dB を上回る範囲は海域に留まりを強調していますが、その範囲が増加することもきちんと説明してください。 また、等レベル線の形状が変化し、現況（空色）が、北東方向に膨れ上がっていたものが、事業実施後はなくなっていますが、その事実も記載するとともに、その理由を明記してください。飛行経路について、特別な変化があるのですか。環境保全措置で「現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。」p10.3.3-19 としながら、実際は騒音軽減運航方式を緩めたり、飛行コースの変更をするのではないですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	航空機騒音の L_{den}57dB の範囲の変化は準備書 p10.3.3-18 の図 10.3.3-14 に記載しています。 また、準備書 p10.1.2-12～19 の図 10.1.2-2～5 に示すとおり、離陸時の飛行経路について、代替滑走路の運用形態を加味したことにより離陸後の旋回位置が変化しています。その結果、航空機の飛行経路に応じて、L_{den}57dB を上回る範囲が変化しました。 引き続き騒音軽減運航方式を継続すること等の環境保全措置を講じることで、事業者として実行可能な範囲内で回避又は低減に努めます。

表 14.1-3（38）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
66	環境保全措置で「予測の前提とはしていないものの、以下の環境保全措置を講じることとする。」p10.3.3-19 とありますが、空港建設の構想時における環境配慮は「深夜及び早朝の時間帯においては、着陸の際の陸域での高度を 5,000ft 以上とする運用方法等を導入している」p4-5 はどうするのですか。予測の大前提としての環境保全措置ではないのですか。 また、これは環境保全措置で「現在と同様に、騒音軽減運航方式を継続する。」p10.3.3-19 と同じことではないですか。	予測の前提は、現況の飛行経路に代替滑走路の運用形態を加味した、準備書 p10.1.2-12～19 の図 10.1.2-2～5 に示す飛行経路を設定しました。 また、騒音軽減運航方式とは、ディレイド・フラップ進入方式等を指しており、予測に反映していないため、準備書 p10.3.3-19 に環境保全措置として記載しました。
67	環境保全措置で「予測の前提とはしていないものの、以下の環境保全措置を講じることとする。」p10.3.3-19 とありますが、国土交通大臣が設置し、及び管理する空港の使用料に関する告示により、国が管理する空港の利用者は、最大離陸重量と騒音値に応じた着陸料を支払うことになっています。中部国際空港も毎年度の事業認可の際にこれと同じ仕組みで着陸料を多くすることで、騒音低減を促すことを環境保全措置として追加してください。こうしたことが、航空機運行会社の経済的インセンティブを呼び込み、大気や騒音の軽減につながるのではないですか。 （このほか同趣旨が 2 件）	準備書における予測結果は、時間帯補正等価騒音レベル(L_{den})が 57dB を上回る範囲は海域に留まり、航空機騒音の環境基準（Ⅰ類型(57dB)）が定められている陸域には及びません。このことも踏まえ、今後も適正な着陸料を設定します。
68	飛行場を利用する車両の騒音予測条件の走行速度について、知多横断道路は 80km/h、県道 522 号は 60km/h、市道北条向山線は 50km/h p10.3.4-8 としていますが、大気のように走行速度の現地調査を追加してください。大気では、昼間・夜間、平日・休日、どのケースでも規制速度の 80km/h を 10km/h 以上超えています p10.2.2-11。もっと現実的な走行速度で計算してください。	資材等運搬車両の走行に当たっては、規制速度の遵守を徹底します。このことから、本予測においても規制速度を踏まえて走行速度を設定しました。

表 14.1-3（39）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
69	飛行場を利用する車両の騒音予測条件の勾配について、「知多横断道路は地下構造と高架構造の遷移区間に該当するため、東から西の方向に向かって 4%の縦断勾配を有することから、知多横断道路を走行する自動車の影響については、この縦断勾配を考慮することとした。」p10.3.4-5 とありますが、こう書いてあれば、補正後の排出係数を記載するものです。しかも、予測に用いた排出係数はありません。この後は、最終的な濃度しかないので、縦断勾配補正を行った値がどこにも出てこないことになります。排出係数の表を追加して（ ）書きで補正値を記載すべきではないですか。	ご意見を踏まえ、評価書（本編）では補正を行った排出係数の値を追記します。
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（低周波音）		
70	航空機の運航による低周波音の予測式で、「α(f)：空気の音響吸収による減衰値（dB/100m）…気温・湿度として用いられている 25℃、70%とした。ISO3891 に示された数値より、80Hz 以下は減衰値を 0 とした。」p10.4.1-8 とありますが、「80Hz 以下」というのは文字通り 80Hz より小さな低周波（中心周波数 1～80Hz）についてのことですか。それなら、ISO3891 の複雑な説明をせずに、低周波音の空気吸収はゼロとしたと記載すれば済むことです。 また、ISO3891 は、騒音 40～10,000Hz（1/3 オクターブバンド別）について、温度、湿度別に空気吸収の減衰係数（dB/m）を示したものであり、低周波用（中心周波数 1～80Hz）ではありません。このため「80Hz～10,000Hz までは、減衰値を 0 とした。」というのは当然ですが、「80Hz 以下」というのを、低周波（中心周波数 1～80Hz）からの周波数に適用するというのなら、1～40Hz などはどう計算しようとしたのですか。	ISO 3891 に示されているとおり、低周波音は空気吸収がほとんどないと考えられることから、1～40Hz 含めた 80Hz 以下の周波数の空気吸収は 0 として予測を実施しました。

表 14.1-3（40）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
71	航空機の運航による低周波音の予測式で、「スラントディスタンスが現況と事業実施後ともに同じ又は現況より遠ざかる場合については、音の伝搬理論式による計算を行わず、現況調査結果を事業実施後の予測結果とすることとした。」p10.4.1-とありますが、スラントディスタンス設定には間違いとしか思われない点があります。 例えば、弥富、木曽岬は、南向け離陸だけが「現況より遠ざかる」p10.4.1-9 とあり、予測結果 p10.4.1-11 は確かに現況 p10.4.1-5 と同じです。空港から相当離れているこの地域では、離陸位置の違いはほとんど影響がないはずです。なぜ、南向け離陸だけが「現況より遠ざかる」のか、飛行コースの変更があるのか、それはどの方向にどれだけ遠ざかるのかの説明が必要です。 しかし、滑走路運用の考え方で「通常時は、原則として現滑走路を着陸専用、代替滑走路を離陸専用として運用を行うことを想定している。」p2-6 によれば、今回建設を予定している代替滑走路が陸域に近くなり、それを離陸専用とするので、離陸だけが陸に近づくはずですが、常滑では北向き離陸だけが「現況より 530m 近づく」のに、南向き離陸は「現況と同じ」は間違いです。常滑の南向き着陸が「現況より 210m 近づく」のも間違いです。 また、美浜では、常滑と逆で南向き離陸だけが「現況より 720m 近づく」のに、北向き離陸は「現況と同じ」は間違いです。美浜の北向き着陸「現況より 200m 近づく」のも間違いです。 （次頁へ続く）	スラントディスタンスは、準備書 p10.1.2-12～19 の図 10.1.2-2～5 に示している飛行経路により設定しました。 弥富及び木曽岬においては、離陸時の飛行経路について、代替滑走路の運用形態を加味したことにより事業実施後の離陸後の旋回位置が現況と比較して遠くなります。事業実施後の離陸時においては、現況と比較して飛行距離が長くなるため、弥富及び木曽岬上空においてはより高い高度で飛行していると考えられることから、現況より遠ざかると記載しています。 常滑における北向き運用時の着陸経路及び南向き運用時の離陸経路について、滑走開始する滑走路端においても現況と事業実施後でスラントディスタンスの差がほとんどないため、現況と同じとしています。 美浜における南向き運用時の着陸経路及び北向き運用時の離陸経路について、滑走開始する滑走路端においても現況と事業実施後でスラントディスタンスの差がほとんどないため、現況と同じとしています。

表 14.1-3（41）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
71	（前頁から続き） さらにそれぞれの近づく距離（m）の根拠も示す必要があります。 なお、こうした低周波音のスラントディスタンスの変化は、10.3.3. 航空機の運航による航空機騒音 p10.3.3-1～でも行っているはずなので、現況と事業開始後でコースがどう変わるから騒音がどう変わるという説明が必要です。 （このほか同趣旨が 2 件）	（前頁から続き）
72	低周波音の評価で、環境影響の回避又は低減に係る評価として「これまでに種々の低周波音の影響に関する調査研究が実施されていることから、予測結果について、表 10.4.1-11 に示す研究等の参照値との比較を行った。」p10.4.1-13 とあり、生理的影響（睡眠影響）、心理的影響（圧迫感や振動感による不快感）、物理的影響（建具のがたつき音や建物の振動等の物的苦情）で比較していますが、 ①生理的影響（睡眠影響）について p10.4.1-13 、「参考となる値」ISO7196noG 特性音圧レベル LG5:100dB は、1995 年の古い文献です。その後、環境省は「低周波音問題対応の手引書」2004 年 6 月を作成し公表しています。その評価指針は G 特性音圧レベル Lp（ピーク値のパワー平均）:92dB となっているので、100dB ではなく、この 92dB で評価すべきです。 （次頁へ続く）	適用範囲については、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月、環境省環境管理局大気生活環境室）にて、道路交通のような大幅かつ不規則に変動する発生源や、航空機、鉄道といった一過性・間欠性の発生源及び発破・爆発、高速列車のトンネル突入といった衝撃性の発生源からの低周波音は適用対象外、とされていることから、他空港での環境影響評価書を参考に、準備書 p10.4.1-13 に示している参照値と予測結果との比較を実施しました。

表 14.1-3（42）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
72	（前頁から続き） ②心理的影響（圧迫感や振動感による不快感） 示されている図「騒音制御　Vol.23 No5」（平成 11 年 10 月、(社)日本騒音制御工学会）で、音圧レベルの周波数別間隔閾値の下辺部の値が、「低周波音問題対応の手引書」2004 年 6 月環境省と同じであるので妥当です。 ③物理的影響は、周波数ごとの入射音圧レベルで、建具のがたつき始める値を示したもので、この図は「低周波音問題対応の手引書」2004 年 6 月環境省と同じであるので妥当です。 予測値を求めながら、その評価をしないという矛盾を解決するため、環境影響の回避又は低減に係る評価で、参照値との比較を行うことをしていますが、①生理的影響（睡眠影響）を、最新の資料に修正すれば、②心理的影響（圧迫感や振動感による不快感）③物理的影響とあわせて「低周波音問題対応の手引書」2004 年 6 月環境省と同じことになり、基準との整合は低周波音の「環境基準」が定められていない時点での事前の策として有効です。 今回は①生理的影響が、「低周波音問題対応の手引書」の心身に関する苦情に関する参照値の「G 特性音圧レベル LG=92(dB)とする。」も守れていることになります。ただ参照する値の引用文献が大きすぎる問題が残っています。 （このほか同趣旨が 2 件）	（前頁から続き）

表 14.1-3（43）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（振動）		
73	資材等運搬車両振動の予測に用いた交通量で、昼間の資材等運搬車両（大型車）が110台/日に対し夜間は296台/日 p10.5.1-9と2.7倍あるために、予測結果の資材等運搬車両による振動レベルの増加分は昼間が 0～1dB であるのに対し、夜間は沿道No.1で9dB、沿道No.2で12dBもあり、振動エネルギーは 10 倍化します p10.5.1-10。もっと運搬車両の交通量を平準化し、夜間の振動増加を防いでください。	今後の工事計画の深度化に伴い、工事の平準化を検討し、資材等運搬車両の走行に係る振動の影響の低減に努めます。
74	資材等運搬車両の運行、飛行場を利用する車両のアクセス道路走行の振動について、緩すぎる要請限度との整合が図られているのは当然であるとしても、「合わせて、振動の影響の程度について整理するため、振動の感覚閾値（55dB）との比較を行った。」p10.5.1-11、p10.5.2-9 として、「また、すべての予測地点で振動の感覚閾値（55dB）を下回った。」p10.5.1-12、p10.5.2-10 と、振動の感覚閾値でも評価するようになったのは望ましいことです。また、評価は「基準との整合性」で行ったのも望ましいことです。 （このほか同趣旨が2件）	予測の結果、道路沿道の振動は振動の感覚閾値を下回るものと考えています。今後の工事計画の深度化に伴い、工事の平準化を検討し、資材等運搬車両の走行に係る振動の影響の低減に努めます。

表 14.1-3（44）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
75	資材等運搬車両の運行による騒音については「影響を低減するため、予測の前提とはしていないものの、以下に示す環境保全措置を講じる」p10.3.2-13 とあり、その 1 番目に「資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。」は曖昧な結果になります。確かに、予測に用いた交通量 p10.3.2-10 では、資材等運搬車両は知多横断道路を大型、小型ともにゼロ台/日であり、並走する県道 522 号を昼間（大型 147、小型 218 台/日）、夜間（大型 259 台/日のみ）となっていますが、発注者の責務として、知多横断道路を使用して搬出入することを条件にすればいいのではないですか。	予測の対象とした沿道 No.1 地点では知多横断道路と県道 522 号が併設されていますが、予測に当たっては、**当社の過去の工事で使用した資材等運搬車両の走行経路を踏まえ、すべての車両が**県道 522 号を走行すると設定しました。**なお、道路端に近く、平面構造を有する県道 522 号を資材等運搬車両が走行する場合の方が、知多横断道路を走行する場合に比べてより沿道環境への影響が大きくなると考えられます。** **また、**資材等運搬車両の走行経路は、今後の工事計画の深度化に伴い、資材等の搬入元・搬出先の位置も考慮して検討し、知多横断道路の利用がより合理的な場合には、工事受注者に対し知多横断道路の利用を奨励し、環境影響の低減に努めます。
76	同様に、資材等運搬車両の運行による振動については（騒音とは時間帯が異なりますが)、No.１は知多横断道路はゼロにはなっています p10.5.1-9。また、振動の環境保全措置 p10.5.1-11 にも、知多横断道路の利用を奨励するという言葉がありますが、発注条件にすればいいだけのことです。	予測の対象とした沿道 No.1 地点では知多横断道路と県道 522 号が併設されていますが、予測に当たっては、**当社の過去の工事で使用した資材等運搬車両の走行経路を踏まえ、すべての車両が**県道 522 号を走行すると設定しました。**なお、道路端に近く、平面構造を有する県道 522 号を資材等運搬車両が走行する場合の方が、知多横断道路を走行する場合に比べてより沿道環境への影響が大きくなると考えられます。** **また、**資材等運搬車両の走行経路は、今後の工事計画の深度化に伴い、資材等の搬入元・搬出先の位置も考慮して検討し、知多横断道路の利用がより合理的な場合には、工事受注者に対し知多横断道路の利用を奨励し、環境影響の低減に努めます。

表 14.1-3（45）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（水質）		
77	水の濁り（SS）の「予測に用いる平均的降雨強度は、人間活動が認められる範囲の日常的な降雨の条件として、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省都市局都市計画課監修）に基づき、3mm/h（72mm/日）と想定した。」p10.6.1-10 とありますが、いくらマニュアルに基づくにしても、平均的降雨強度で予測するのは危険側の予測になってしまいます。その後に続く文章で「令和 4 年度のセントレア（中部航空地方気象台）…降水量が 3mm 以下となった時間帯は 517 時間（84%）と大半を占めていた。」p10.6.1-10 とあり、16%の時間は 3mm/h を超えていたこととしています。 その内容は、2022 年 9 月「23 日の夕方に線状降水帯が発生し、1 時間あまり継続、3 時間降水量が約 160 ミリ※に達する雨を観測した。また、同日の夜遅く及び 24 日明け方にも線状降水帯が発生し、いずれも約 20 分継続、3 時間降水量がそれぞれ約 200 ミリ※、約 180 ミリ※に達する雨を観測した。」（令和 4 年度　線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけと実際の状況等（速報）気象庁）と、9 月 23 日からの 2 日間で 540mm（3 時間降水量が 160mm、200mm、180mm）の降雨があったと報道されています。予測条件の 3mm/h の 180 倍、72mm/日の 7.5 倍の降雨があったのです。こうした事実をもとに、予測条件を見直してください。	予測は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」の趣旨に基づき、日常的な降雨が発生した場合を想定して行いました。 対象事業実施区域におけるほとんどの降雨がこの降雨量に含まれることから、予測条件として適切と考えます。

表 14.1-3（46）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
78	「排水区 4、5、9、12 において、裸地の 3%～38%にアスファルト乳剤の散布を行う計画」p10.6.1-11 とありますが、アスファルト乳剤の環境への影響は別として、なぜ、排水区 4、5、9、12 だけですか。「工事開始後 5～7 ヶ月目に裸地面積が最大となり、…このことから、工事開始後 5～7 ヶ月目を予測対象時期とし…水の濁りによる環境影響について予測を行うこととした。…この場合、4 排水区、5 排水区、8 排水区、9 排水区及び 12 排水区の 5 箇所の排水位置から、海域に濁水が排水されることが想定される。」p10.6.1-7 ということなので、最大影響の工事開始後 5～7 ヶ月だけをこのようにするということですか。この後の 6 排水区、7 排水区などではこうした措置は行わないのですか。	本予測においては、準備書 p10.6.1-9 に示したとおり、排水に含まれる濁水の浮遊物質量（SS）濃度が、水質汚濁防止法に基づく排水基準（日間平均 150mg/L）を上回るおそれのある排水区については、排水基準を下回るようにアスファルト乳剤を散布することを想定しました。アスファルト乳剤の散布範囲は、排水基準を下回るために必要な量を散布する計画としています。 予測対象とした工事開始後 5～7 ヶ月以外の施工期間についても、排水基準を下回るようにアスファルト乳剤を散布する方針です。 なお、今回の予測対象に含まれていない 1・6・7 排水区では、アスファルト乳剤の散布を行わない場合の濃度（裸地面積最大時）はそれぞれ 17mg/L、81mg/L、66mg/L と想定され、排水基準を下回ります。
79	アスファルト乳剤散布範囲が、排水区 4 だけが裸地の 38%、排水区 5 は 9%だけ、排水区 8 は 0%、排水区 9、12 はそれぞれたったの 3%ですか p10.6.1-11、なぜこれだけ差があるのですか。SS 初期濃度が裸地は 2,000mg/l、アスファルト乳剤散布の裸地は 200mg/l　p10.6.1-10 と 1/10 に減少するのなら、裸地面積の大部分にアスファルト乳剤を散布することが、「海域における浮遊物質量（SS）の寄与濃度が水産用水基準に定める指標（2mg/L）を超過する範囲は、排水位置から最大 210m」p10.6.1-14 となっているのだから、最大限の対策をとるべきです。 （このほか同趣旨が 2 件）	本予測においては、準備書 p10.6.1-9 に示したとおり、排水に含まれる濁水の浮遊物質量（SS）濃度が、水質汚濁防止法に基づく排水基準（日間平均 150mg/L）を上回るおそれのある排水区については、排水基準を下回るようにアスファルト乳剤を散布することを想定しました。アスファルト乳剤の散布範囲は、排水基準を下回るために必要な量を散布する計画としています。

表 14.1-3（47）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
80	造成等による土砂による水の濁りの算定結果で「浮遊物質量（SS）濃度は、排水区4で148mg/L、排水区5で149mg/L、排水区8で125mg/L、排水区9で149mg/L、排水区12で149mg/Lと想定される。」p10.6.1-11」とありますが、排水区8は別として、他の工区は濁水中のSS濃度は148～149mg/lになるように、アスファルト乳剤散布面積を調整しているようです。このような意図的なアスファルト乳剤散布面積ではなく、散布できる部分全てに散布して「事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。」p10.6.1-14と言えるようにしてください。まして「海域における浮遊物質量（SS）の寄与濃度が水産用水基準に定める指標（2mg/L）を超過する範囲は、排水位置から最大210m」p10.6.1-14となっているのだから、最大限の対策をとるべきです。	本予測においては、準備書p10.6.1-9に示したとおり、排水に含まれる濁水の浮遊物質量（SS）濃度が、水質汚濁防止法に基づく排水基準（日間平均150mg/L）を上回るおそれのある排水区については、排水基準を下回るようにアスファルト乳剤を散布することを想定しました。アスファルト乳剤の散布範囲は、排水基準を下回るために必要な量を散布する計画としています。

表 14.1-3（48）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（動物（鳥類））		
81	「調査で確認した鳥類の一覧は、表 10.7.1-4 (1)～(3)に示すとおりである。全調査内容、全調査時期をとおし、合計 11 目 27 科 61 種を確認した。」p10.7.1-5 とありますが、表 10.7.1-4 (1)～(3)をまじめに数えると、11 目 27 科 61 種ではなく、12 目 28 科 70 種と全て異なり、調査内容も調査時期も次のように全て異なっています p10.7.1-6～p10.7.1-8。しかも個表で確認するより、すべてが少なめの小計になっています。ただし、種名だけは「ハト科の 1 種」など「～の 1 種」9 種は種名に加えていないので 61 種でも間違いはありませんし、「ハト」と「(外来種) ハト」が、重複しているとすれば数は合いますが、調査内容・踏査時期は○を数えるだけなので間違いは理由がわかりません。 （このほか同趣旨が 2 件）	種数の集計に当たっては、一般的に広く使われている方法を採用しました。具体的には、種・亜種・型までの同定がされていないものについて、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数として計上しません。この手法に基づくと、各調査内容、調査時期における確認種数は準備書に記載のとおりとなります。 なお、種名及び配列等は基本的に「日本鳥類目録　改訂第 7 版」（日本鳥学会、2012 年）に準拠しており、カワラバトはハト目に分類されるため、リストの一番最後に記載しました。
82	鳥類の確認例数及び個体数（定点調査）の目名、科名、科名 p10.7.1-10,11 も、小計が全て異なります。 月別の例数、個体数の合計は個表と矛盾しませんが、55 種もある種名が「～の 1 種」を減じた 47 種になるはずなので、目名、科名、科名の数え方と矛盾しています。	種数の集計に当たっては、一般的に広く使われている方法を採用しました。具体的には、種・亜種・型までの同定がされていないものについて、同一の分類群に属する種がリストアップされている場合は、種数として計上しません。この手法に基づくと、各調査内容、調査時期における確認種数は準備書に記載のとおりとなります。 なお、種名及び配列等は基本的に「日本鳥類目録　改訂第 7 版」（日本鳥学会、2012 年）に準拠しており、カワラバトはハト目に分類されるため、リストの一番最後に記載しました。

表 14.1-3（49）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
83	鳥類の飛翔の確認状況では「ヒヨドリが1,826個体と最も多く、これは10月に渡り途中の群れを確認したことに起因していた。」p10.7.1-9」とありますが、ここで、ヒヨドリが渡りをしていることはほとんど知られていません。 渡りの確認調査では「ヒヨドリは、4日間をとおして4,280個体を確認しており、空港島周辺が渡りのルートとなっていると考えられた。」p10.7.1-30 までは調査しているが、もっと詳細な調査をしてください。また、図10.7.1-2（2）飛翔の確認状況（10月）p10.7.1-13 で、どれに当たるかを別色で明記してください。	中部国際空港株式会社において平成17年度～平成21年度に実施した環境監視では、毎年10月13日～19日の7日間に空港島周辺にてヒヨドリ等の渡りの状況が調査されています。調査の結果、各年度のヒヨドリの7日間合計出現数は、3,280～11,924個体であり、空港の供用前から引き続き、供用後もヒヨドリが空港島上空を渡りのルートとして利用していることが確認されています。 調査については、方法書に記載のとおり実施しており、ヒヨドリを含め鳥類の生息状況は適切に把握できたと考えます。 ヒヨドリの渡りに関する飛翔については、渡りの確認調査結果に記載しています。（準備書p10.7.1-31、p10.7.1-32）
84	「現滑走路及び延長線上と交差する飛翔は、合計8目18科27種、173例、1,135個体であり、代替滑走路及び延長線上と交差する飛翔は、合計8目17科26種、243例、1,068個体であった。」p10.7.1-19 とありますが、6カ月の発見5228個体数のうちの約20%の1000個体以上が滑走路と交差するということは重大です。しかも既に実施しているバードパトロールがあってもこうした状況であり、予測の前提とした「バードパトロールの一層の充実化を図っている。また、空港内に設置された監視カメラをバードパトロールにも活用している。これらの取組を滑走路の整備後も継続する。」p10.7.1-50 では不十分です。何らかの改良が必要です。	準備書 p10.7.1-50 に示したとおり、完全24時間運用が実現された時点において、現滑走路は着陸専用、代替滑走路は離陸専用として運用を行うことを想定していることから、現況と事業実施後の飛行コースを比較した場合、飛行コースが異なるのは離陸時となります。そのため、現滑走路及び代替滑走路における航空機離陸時に着目すると、鳥類の通過回数や飛翔高度は、現滑走路と代替滑走路で大きな差はありません。現状、バードパトロール等の対策を講じることで、バードストライク発生件数は他空港に比べて少ない結果となっています（準備書p4-17）。準備書p4-11～のバードストライク対策については、継続して取り組んでいきます。

表 14.1-3（50）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
85	鳥類の任意観察調査（西側）で「空港島西側では、沖合埋立工事が実施されており、西Ⅰ～西Ⅴ工区のうち、西Ⅰ工区にて工事が開始されていた。…9 月は特にウミネコの確認が多く、西側汚濁防止膜に止まる個体を 985 個体確認した。…10 月は 9 月と同様にウミネコの確認が多く、西側汚濁防止膜に止まる個体を 413 個体確認した。…3 月は西Ⅰ工区において汚濁防止膜を利用するカワウ 14 個体やウミネコ 15 個体等を 確認した他、海上で浮遊するカワウ 11 個体等を確認した。…5 月は西Ⅰ工区の汚濁防止膜においてカワウ等を合計 30 個体確認した。また、新たに出現した海上に露出した護岸工事箇所の一部において、カワウ5個体を確認した。」p10.7.1-25 とありますが、沖合埋立工事だけでも、ウミネコ、カワウが確認されていることは重要であり、汚濁防止膜、新たに出現した護岸での鳥類の動向を見極める継続的な調査が必要です。	中部国際空港沖公有水面埋立事業に係る鳥対策については、準備書 p4-17(8)に記載のとおり、継続して取り組んでいきます。
86	航空機との鳥衝突（バードストライク）の可能性の予測結果で「鳥類の通過回数や飛翔高度は、現滑走路と代替滑走路で大きな差はない。…滑走路位置の変化による航空機との鳥衝突（バードストライク）の可能性の変化は小さいと予測される。」p10.7.1-50 とありますが、延長線上を通過した飛翔高度の縦断分布図を現滑走路と比較すると代替滑走路では 5 割増し程度であり、「大きな差はない」とは評価できません。このため「バードストライクの可能性は大きくなる。」が事実から示される正しい結論です。 （このほか同趣旨が 2 件）	準備書 p10.7.1-50 に示したとおり、完全 24 時間運用が実現された時点において、現滑走路は着陸専用、代替滑走路は離陸専用として運用を行うことを想定していることから、現況と事業実施後の飛行コースを比較した場合、飛行コースが異なるのは離陸時となります。そのため、現滑走路及び代替滑走路における航空機離陸時に着目すると、鳥類の通過回数や飛翔高度は、現滑走路と代替滑走路で大きな差はありません。

表 14.1-3（51）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（廃棄物等）		
87	国土交通省の「建設リサイクル推進計画」に基づく「中部地方における建設リサイクルに係る達成基準値」として再資源化率がコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊 99%以上 p10.8.1-3 となっていますが、あいち建設リサイクル指針では、建設リサイクル法第 4 条に基づき「あいち建設リサイクル指針」を定め、特定建設資材廃棄物の再資源化率を廃コンクリート塊 100%、アスファルト・コンクリート塊 100%、建設発生木材 95%としている。中部地方の目標ではなく、愛知県の目標に修正してください。	工事に当たっては、あいち建設リサイクル指針の趣旨を考慮し、再資源化率の向上を目指します。
88	建設発生土について「工事の実施に伴い、38,200m3 の建設発生土が発生すると想定される。」p10.8.1-6 とありますが、38,200m3 もの建設発生土の根拠はなにですか。土の工事でどれだけ発生するのですか。 また「空港島内の土砂置場に搬入のうえ保管する。」とありますが、島内の土砂置場はどこにあるのですか。その保管は雨水浸出がないような措置をとるのですか。	本事業は、現在のＡ平行誘導路を改修して代替滑走路を整備するものであり、舗装を拡幅することとなります。拡幅部分の舗装の整備に伴い掘削を行うため建設発生土が発生します。 また、土砂置場は、空港島の南東部にあり、保管に際しては雨水流出対策及び防塵対策を施します。

表 14.1-3（52）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
89	アスファルト・コンクリート塊及び鋼材について「工事の実施に伴い、18,100m³のアスファルト・コンクリート塊及び 117t の鋼材が発生すると想定される」p10.8.1-6 とありますが、それぞれの発生量の根拠を示してください。 また「これらの建設副産物は、産業廃棄物処理業者に委託のうえ、再資源化に努めることとする。また、再資源化できない建設副産物は、適切に処理・処分を行う。」とありますが、再資源化の方法は決めていないのですか。さらに再資源化できない建設副産物はどんなもので、適切に処理・処分を行うの内容を記載してください。	アスファルト・コンクリート塊は代替滑走路の整備に伴う既存舗装の撤去により、鋼材は転移表面抵触物件の改修等により発生します。発生量は、舗装改変を行う面積及び舗装の厚さ、現設備に使用されている鋼材量について、検討結果をもとに算出しました。 建設発生土は空港島内の土砂置場で保管し、空港内工事において再利用を図ります。 また、その他の建設副産物は空港島内外の事業において再資源化を行うことを想定しています。 再資源化の方法や再資源化できない建設副産物の種類及び量並びに処理・処分方法については、今後の工事計画の深度化に伴い、適切に計画します。
90	表 10.8.1-6 最終処分場の設置状況で、それぞれの残存容量を記載していますが、次の「表 10.8.1-7 広域最終処分場（公共関与）の設置状況」p10.8.1-4 では、衣浦港 3 号地廃棄物最終処分場と御船産業廃棄物処分場について、面積と埋立容量があるだけで、表としても不整合です。公共関与の処分場こそ大事な残存容量の記載をしてください。例えば、衣浦港 3 号地廃棄物最終処分場は総搬入量 550 万ｔに対し、令和 05 年度 1 月末現在で 27 万ｔの搬入で、そのうち産業廃棄物は 256 万ｔに対し、18 万ｔ搬入済みです。容量 m³は不明です。	最終処分場の設置状況は、公開されている資料をもとに記載しました。 工事に当たっては、工事時点における最終処分場の残存容量を踏まえ、処分場の管理者と協議のうえ、適切に産業廃棄物の搬出が可能なことを確認したうえで処理・処分を行います。

表 14.1-3（53）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
91	「38,200m^3の建設発生土が発生すると想定」「18,100m^3のアスファルト・コンクリート塊及び 117t の鋼材が発生すると想定される。」p10.8.1-6 と建設副産物の発生量の予測結果が突然示してありますが、その発生量の根拠、どこから、どのように発生するのかを説明してください。「あいち建設リサイクル指針」の再資源化率は廃コンクリート塊 100%、アスファルト・コンクリート塊 100%、建設発生木材 95%となっていることに矛盾しています。 （このほか同趣旨が 2 件）	建設発生土は、土工事を行う代替滑走路整備により発生します。発生量は、掘削を行う面積及び深さをもとに算定しました。 アスファルト・コンクリート塊は、現在舗装されている路面の掘削を行う代替滑走路整備により、鋼材は、転移表面抵触物件の改修等により発生します。発生量は、舗装改変を行う面積及び舗装の厚さ、現設備に使用されている鋼材量を、検討結果をもとに算出しました。 工事に当たっては、あいち建設リサイクル指針の趣旨を考慮し、再資源化率の向上を目指します。
92	廃棄物の環境保全措置で「建設リサイクル推進計画 2020」において再資源化率の達成基準値が 99%以上…本事業においても同水準の再資源化を行う方針とする。これらの再資源化率を達成した場合のアスファルト・コンクリート塊の最終処分量（発生量の 1%）は 181m^3、鋼材の最終処分量（発生量の 0.5%）は 0.6t と予測され、これらの最終処分量は愛知県内の最終処分場における残存容量に対してごくわずかな量であることから、最終処分場における適切な処理・処分が可能と考えられる。」p10.8.1-7 とありますが、前述のように「あいち建設リサイクル指針」での再資源化率はアスファルト・コンクリート塊 100%などとなっており、それを適用すれば県内処分場の残存容量を考慮する必要はなくなります。	工事に当たっては、あいち建設リサイクル指針の趣旨を考慮し、再資源化率の向上を目指します。

表 14.1-3（54）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（温室効果ガス等）		
93	資材運搬車両の走行による温室効果ガスの排出係数は、出典の技術資料の平均走行速度 50km/h を用いていますが、もっと現実的な走行速度で計算してください。出典では、CO_2 の排出係数が大きくなっています。資材等運搬は「片道 30km と想定した」p10.9.1-7 ということなら、ほとんどが 40km/h ではないですか。 なお、資材運搬車両の走行では、大気や騒音のように知多横断道路は走行せず、環境保全措置で利用を奨励するというような曖昧な施策の明言はありませんが、平均走行速度が 50km/h として予測しているため、やはり知多横断道路は走行しない前提と思われます。	資材等運搬車両の走行による温室効果ガスの排出係数の算定に用いた走行速度は、速度が低い方が温室効果ガスの排出係数が大きくなることから、対象事業実施区域周辺の代表的な道路のうち、最も規制速度が低い市道北条向山線における規制速度を適用しました。
94	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による CO_2 の排出係数は、:「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（平成 24 年 2 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）の 2020 年次の値として、50km/h の大型車は 568.8、小型車は 105.7gCO_2/km p10.9.1-4 とありますが、これは工事中のことであるのに、なぜ 2020 年次の値なのですか。出典の技術資料では 2020,2030 年次の排出係数を示しています。資材等の運搬が始まる 2025 年次の排出係数を計算で求めるべきです。ちなみに、2030 年次には 50km/h の大型車は 536.3、小型車は 92.5gCO_2/km と減少してきているので、その中間の値は計算できるはずです。	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、本事業が 2024 年度中に工事着手と想定したこと、並びに二酸化炭素の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、工事着手の想定年次以前で最新の値である 2020 年次の排出係数を採用しました。

表 14.1-3（55）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
95	大気、騒音予測は「知多横断道路については一定の縦断勾配が存在することから…縦断勾配を踏まえた排出係数の補正を行った。」p10.2.2-25 などとありますが、予測に用いた排出係数は出典の 2020 年次のままです p10.9.1-4。大気、騒音予測で勾配補正をしながら CO_2 予測では行わないのですか。	温室効果ガスの予測は、大気質・騒音の予測と異なり、特定の位置における発生量を算定するものではありません。このため、勾配の補正は行っていません。
96	大気、騒音の資材及び機械の運搬に用いる車両についての環境保全措置で「資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。」p10.2.2-27（大気）、p10.3.2-13（騒音）とありますが、なぜ、同じ資材及び機械の運搬に用いる車両については、CO_2 の環境保全措置にないのですか p10.9.1-9。出典を信ずれば、走行速度 50km/h より、知多横断道路の 80km/h のほうが NOx,SPM,CO_2 ともに小さくなります（技術資料 p8-70） （このほか同趣旨が 2 件）	大気質・騒音・振動の予測では道路沿道への影響を予測する観点から、工事事業者に対し知多横断道路の利用を奨励することを環境保全措置としました。 温室効果ガスの予測は、大気質・騒音の予測と異なり、特定の位置における発生量を算定するものではありません。このため、工事事業者に対し知多横断道路の利用を奨励することについては環境保全措置としていません。

表 14.1-3（56）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
97	大気、騒音の資材等運搬車両の運行については、影響を低減するため、予測の前提とはしていないものの、以下に示す環境保全措置を講じる、としてに「資材及び機械の運搬に用いる車両については、知多横断道路の利用を奨励する。」とありましたが、CO_2 予測ではそうしたことは書いてありませんが、平均走行速度が 50km/h の排出係数を用いているために、どうかと思われます。そうだとしたら、環境保全措置 p10.9.1-9 にも、大気、騒音の資材等運搬車両の運行のような「知多横断道路の利用を奨励する。」ということを追加するべきではありませんか。	予測の対象とした沿道 No.1 地点では知多横断道路と県道 522 号が併設されていますが、予測に当たっては、**当社の過去の工事で使用した資材等運搬車両の走行経路を踏まえ、すべての車両が**県道 522 号を走行すると設定しました。**なお、道路端に近く、平面構造を有する県道 522 号を資材等運搬車両が走行する場合の方が、知多横断道路を走行する場合に比べてより沿道環境への影響が大きくなると考えられます。** 資材等運搬車両の走行に係る温室効果ガスについても、大気質・騒音・振動の予測条件に準じ、すべての車両が県道 522 号を走行すると設定しました。 **また、**資材等運搬車両の走行経路は、今後の工事計画の深度化に伴い、資材等の搬入元・搬出先の位置も考慮して検討し、知多横断道路の利用がより合理的な場合には、工事受注者に対し知多横断道路の利用を奨励し、環境影響の低減に努めます。

表 14.1-3（57）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
98	空港アクセス車両の走行による CO_2 排出係数は、:「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版)」（平成 24 年 2 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）事業実施後は 2020 年次及び 2030 年次の値を按分することで算出した値を、それぞれ用いたとあり、駐車場の平均速度 10km/h の大型車は 1,139.8、小型車は 233.4gCO_2/km p10.9.2-4 とありますが、これは、出典の 2020 年次と 2030 年次の平均値なので、2025 年次を考えていることになります。しかし、これは事業実施後のことであり、この環境影響評価手続きがうまく終了しても 2025 年度、そのあと工事を開始し「工事期間は約 2 年間を見込んでいる」p2-5 のなら、2027 年度を超えてしまいます。なぜ 2025 年次の値なのですか。環境影響評価終了前に事業が完了すると考えているのですか。 駐車場車両の走行の CO_2 予測についても同じです。	資材等運搬車両の大気質の予測に当たっては、代替滑走路の供用開始が 2027 年度を想定していること、並びに窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は年次を経るごとに減少傾向が見られることを踏まえ、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、出典資料に示された 5 年ごとの排出係数のうち、代替滑走路の供用開始の想定年次以前で最新の値である 2025 年次の排出係数を採用しました。

表 14.1-3（58）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
99	航空機の運航による CO_2 予測手順として、「LTO:航空機の発着における、進入（着陸）・タクシーイング・アイドリング・離陸・上昇の一連のサイクル」p10.9.2-7 の回数と燃料使用量の推計から求めていますが、これは大気予測と同じ、高度 1,000m まで上昇すれば、そのあとどれだけ CO_2 を排出しても構わないという理論です。こうした事実に反する予測はやめ、全ての高度の排出量を加えててください。 現に、騒音は「飛行経路には、ばらつきを考慮して」p10.3.3-9、1,000m という限定はせず、予測点までの最短距離（スラントディスタンス）が 10,000ft（約 3,000m）p10.3.3-10 を求め、機別に 65～77dB を算出し合計した予測結果を出しています p10.3.3-18。 なお、「中部国際空港における以下の活動を温室効果ガス排出量の算定対象とした。」p10.9.2-6 として、スコープ 3 として「空港の活動の結果として発生するが、セントレアグループが所有および管理していない発生源から発生するその他のすべての間接的な排出量」p10.9.2-7 を説明していますが、航空機の 1,000m 以上の巡航を追加すべきです。	航空機の運航による CO_2 排出量の予測に当たっては、他空港の環境影響評価事例を参考に算定対象範囲を設定しました。

表 14.1-3（59）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
100	温室効果ガスの評価では、直接的な基準がないため、環境影響の回避又は低減に係る評価しかないが p10.9.2-17、方法書で指摘したことにより、温室効果ガス等に係る環境施策等の状況を追加修正し、「国が「2050 年カーボンニュートラル」を宣言…、令和 3 年 10 月に、「地球温暖化対策計画」を改定し、温室効果 ガス排出量の削減目標を引き上げたことなどを踏まえ、令和 4 年 12 月に「あいち地球温暖化防止戦略 2030」を改定…2030 年度において、温室効果ガス総排出量を 2013 年度比で 46%削減するという目標を掲げ、地域の総力を挙げて、産業、業務、家庭、運輸など、あらゆる分野の脱炭素化を強力に推進するとしている。」p7-184 としていることを参考に、この県の目標にどの程度影響するかを評価してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	当環境影響評価は、中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響を評価するものであり、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価しています。
■環境保全措置（大気質）		
101	環境保全措置として「航空機について、補助動力装置（APU）の使用を抑制し、地上動力装置（GPU）の使用促進を引き続き行う。」p10.2.3-39 とだけありますが、肝心の航空機の燃料について、持続可能な航空燃料（SAF：Sustainable Aviation Fuel）の使用推奨を追加すべきです。SAF は再生可能又は廃棄物を原料とするジェット燃料のことで、国内の導入目標は、2030 年時点の SAF 使用量について、本邦エアラインによる燃料使用量の 10%を SAF に置き換える（国土交通省、2021 年 12 月）としています。この目標に向け、中部国際空港としても、航空機会社に積極的に啓発し、誘導策、助成策を検討してください。 （このほか同趣旨が 3 件）	2030 年には航空会社が使用する航空機燃料の 10%を SAF に置き換えるという政府方針に向けて、中部国際空港においては、SAF の国産化に向けて石油卸元会社や航空会社と供給体制の構築などに取り組むほか、地元自治体にも協力を得ながら、SAF の原材料となる廃食油を集める活動を展開しています。 さらに、SAF の利用促進に向けて、「持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進に向けた官民連携協議会」などを通じ、関係機関・企業に働きかけていきます。

表 14.1-3（60）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境保全措置（騒音）		
102	建設機械騒音の環境保全措置で「低騒音型・超低騒音型が普及している建設機械については、これを使用する。」p10.3.1-15とありますが、普及しているという判断の基準を記載してください。これでは感覚的な採用基準になります。 なお、超低騒音型は低騒音型の「騒音基準値から 6dB 減じた値を下回る騒音の測定値を得た建設機械」であることを明記し、予測対象時期の建設機械、音響パワーレベル及び稼働台数 p10.3.1-10 に、超低騒音型か低騒音型かが分かるように追記してください。	国土交通省が定める「空港土木工事共通仕様書」において、工事の施工に当たって低騒音型建設機械の使用を発注者が義務付ける場合は、指定された建設機械を使用することが義務付けられています。 本事業の実施に当たっては、工事に使用する建設機械については低騒音型・超低騒音型建設機械の使用を指定し工事受注者に使用を義務付ける方針です。 予測に用いた建設機械については、準備書 p10.3.1-10 の表 10.3.1-7 に示す建設機械のうち、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」を音響パワーレベルの出典資料としている建設機械が、低騒音型建設機械に該当します。
■環境保全措置（動物（鳥類））		
103	バードストライクの環境保全措置で「これまでに引き続き、事例の分析を実施するとともに、その結果に基づく新たな鳥対策を検討し、より一層の航空機との鳥衝突（バードストライク）発生抑制に努める。」p10.7.1-53」とありますが、「新たな鳥対策を検討し」では具体的な環境保全措置になりません。今までの事例の分析を実施し、この準備書で新たな鳥対策を公開してください。 （このほか同趣旨が 2 件）	中部国際空港における鳥対策については、準備書 p4-11～に記載のとおり取り組んでいます。 今後も鳥類の出現状況の確認と分析を継続し、新たな鳥対策に取り組んでいきます。

表 14.1-3（61）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境保全措置（温室効果ガス等）		
104	CO_2の環境保全措置として「空港施設への太陽光発電設備の導入,空港主要施設（航空灯火、貨物上屋、事務棟等）の100%LED 化,空港施設での省エネ機器への更新、省エネ活動の推進等,「セントレア・ゼロカーボン 2050 宣言」に基づく取組を推進」p10.9.2-17 とだけありますが、肝心の航空機の燃料について、持続可能な航空燃料（SAF : Sustainable Aviation Fuel）の使用推奨を追加すべきです。SAF は再生可能又は廃棄物を原料とするジェット燃料のことで、国内の導入目標は、2030年時点のSAF使用量について、本邦エアラインによる燃料使用量の 10%をSAFに置き換える（国土交通省、2021年12 月）としています。この目標に向け、中部国際空港としても、航空機会社に積極的に啓発し、誘導策、助成策を検討してください。少なくともCO_2予測を行った、LTOサイクル（航空機の発着における、進入（着陸）・タクシーイング・アイドリング・離陸・上昇）についての効果的な対策のはずです。	2030 年には航空会社が使用する航空機燃料の10%をSAFに置き換えるという政府方針に向けて、中部国際空港においては、SAF の国産化に向けて石油卸元会社や航空会社と供給体制の構築などに取り組むほか、地元自治体にも協力を得ながら、SAFの原材料となる廃食油を集める活動を展開しています。 さらに、SAF の利用促進に向けて、「持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進に向けた官民連携協議会」などを通じ、関係機関・企業に働きかけていきます。

表 14.1-3（62）　住民等の意見の概要及び事業者の見解

	住民等の意見の概要	事業者の見解
■事後調査		
105	事後調査について「運航に係る騒音（大気）については、定量的な予測により、予測の不確実性の程度は低いことから事後調査は行わない。」p12-2 と断定していますが、定量的な予測の条件である、運航機数が増えたり、もっと大型の航空機になるなど、想定外の事態が起こりえます。このため、予測の不確実性が大きく、運航に係る騒音・大気ぐらいは事後調査をしてください。「事業者が必要と判断した項目については、自主的に「環境監視調査」を実施する。」p12-1 では不十分です。 （このほか同趣旨が 2 件）	事後調査の実施の有無については、準備書 p12-1 に示す考え方に基づき検討した結果、予測の不確実性の程度は低いことから事後調査は行わないと判断しました。 なお、事後調査は実施しませんが、準備書 p12-3 に記載のとおり、環境監視を継続して実施します。

14.2. 環境影響評価準備書に対する地方公共団体の長の意見及び事業者の見解

14.2.1. 愛知県知事の意見及び事業者の見解

令和 6 年 2 月 5 日に愛知県知事に環境影響評価準備書を送付し、令和 6 年 7 月 8 日に愛知県知事より環境影響評価準備書についての意見が提出された。

環境影響評価準備書に対する愛知県知事の意見及び事業者の見解は、表 14.2-1 (1)～(2)に示すとおりである。

表 14.2-1 (1)　愛知県知事の意見及び事業者の見解

	愛知県知事の意見	事業者の見解
■全体的事項		
1	事業の実施に当たっては、準備書に記載されている環境保全への配慮事項や環境保全措置を確実に実施することはもとより、環境保全対策に関する最善の利用可能技術の導入や脱炭素化に関する取組を推進するなど、より一層の環境影響の低減に努めること。	事業の実施に当たっては、準備書に記載されている環境保全への配慮事項や環境保全措置を確実に実施することはもとより、環境保全対策に関する最善の利用可能技術の導入や脱炭素化に関する取組を推進するなど、より一層の環境影響の低減に努めてまいります。
2	環境への影響に関して新たな事実が判明した場合等においては、必要に応じて適切な措置を講ずること。	環境への影響に関して新たな事実が判明した場合等においては、必要に応じて適切な措置を講じてまいります。
■騒音		
3	航空機の運航に係る騒音について、航空機の飛行経路等が変化することから、環境監視調査を確実に実施することにより、周辺地域に対する環境影響を適切に把握すること。	開港時から空港供用に伴う周辺地域に対する環境影響を把握するため、航空機騒音に係る環境監視調査を実施しております。 また、環境監視結果については、インターネットを用いて環境監視データの速報及び環境監視の評価結果を一般公開しております。 いずれも代替滑走路供用後も継続してまいります。
■水質		
4	工事の実施に当たっては、裸地等から発生する濁水の流出防止のため、環境保全措置を徹底するとともに、水の濁りの状況を確認した上で、必要に応じ適切な措置を講ずること。	工事の実施に当たっては、裸地等から発生する濁水の流出防止のため、環境保全措置を徹底するとともに、水の濁りの状況を確認した上で、必要に応じ適切な措置を講じてまいります。

表 14.2-1（2）　愛知県知事の意見及び事業者の見解

	愛知県知事の意見	事業者の見解
■動物		
5	バードストライクの発生をより一層抑制するため、バードストライクの発生状況や鳥類の特性等を分析し、より効果的な手法の導入に努めるとともに、空港関係者と連携したバードパトロール等の対策を徹底すること。	代替滑走路供用後も、バードストライクの発生をより一層抑制するため、バードストライクの発生状況や鳥類の特性等を分析し、より効果的な手法の導入に努めるとともに、空港関係者と連携したバードパトロール等の対策を継続して徹底してまいります。
■その他		
6	評価書の作成に当たっては、住民等の意見に配慮するとともに、わかりやすい図書となるよう努めること。	評価書の作成に当たっては、住民等の意見に配慮するとともに、わかりやすい図書となるよう努めました。
7	事業の実施に当たっては、地元への丁寧な説明等の積極的な情報発信を行うとともに、住民等からの環境に関する要望等に適切に対応すること。	事業の実施に当たっては、地元への丁寧な説明等の積極的な情報発信を行うとともに、住民等からの環境に関する要望等に適切に対応してまいります。

15. 補正前環境影響評価書に対する国土交通省大臣の意見及び事業者の対応

15. 補正前環境影響評価書に対する国土交通大臣の意見及び事業者の対応

令和 6 年 9 月 5 日に国土交通大臣に環境影響評価書を送付し、令和 6 年 10 月 31 日に国土交通大臣より環境影響評価書についての意見が提出された。

環境影響評価書に対する国土交通大臣の意見の概要及び事業者の対応は、表 15-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 15-1（1） 国土交通大臣の意見及び事業者の対応

	国土交通大臣の意見	事業者の対応
■関係機関等との連携及び地域住民等への説明について		
1	本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行うとともに、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。	本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と調整を十分に行うとともに、当社ホームページに必要な情報を掲載するなど、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行ってまいります。
■環境監視について		
2	環境監視を適切に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。	開港以来実施しております航空機騒音の環境監視は、継続して実施してまいります。また、航空機騒音の環境監視の結果に注視し、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講じてまいります。
3	上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるよう、これまでの調査結果及び専門家等からの助言を踏まえ、客観的かつ科学的に検討すること。また、検討の過程やその対応方針等を公開し、透明性を確保すること。	航空機騒音の常時監視や定期監視を継続して行ってまいります。また、調査結果の公表や、「中部国際空港の騒音に関する検討委員会」による専門家からの評価も継続して行ってまいります。
■鳥類		
4	鳥類への影響を極力回避又は低減する観点から、空港関係者と連携し、空港島内の定期巡回、煙火、AI 技術等を活用し、特に、航空機の発着時において、空港島及びその周辺を飛翔する鳥類が滑走路周辺に進入しないよう対策を講じること。また、他の空港におけるバードストライク対策の情報収集や事例分析等を行い、より効果的な手法の導入を検討するなど、バードストライクの発生頻度のさらなる低減に努めること。	鳥類への影響を極力回避又は低減する観点から、空港関係者と連携し、空港島内の定期巡回、煙火、AI 技術等を活用し、特に、航空機の発着時において、空港島及びその周辺を飛翔する鳥類が滑走路周辺に進入しないよう対策を講じてまいります。また、他の空港におけるバードストライク対策の情報収集や事例分析等を行い、より効果的な手法の導入を検討するなど、バードストライクの発生頻度のさらなる低減に努めてまいります。

表 15-1（2）　国土交通大臣の意見及び事業者の対応

	国土交通大臣の意見	事業者の対応
■温室効果ガス		
5	本事業の工事に伴う温室効果ガスの排出量をできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や更なる再生可能エネルギーの利用等について、検討を進めること。	本事業の工事に伴う温室効果ガスの排出量をできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や更なる再生可能エネルギーの利用等について、検討を進めてまいります。
6	本事業実施後における温室効果ガスの排出量の増加が懸念されるため、温室効果ガス排出係数の小さい電力由来の地上動力装置（GPU）の使用・導入促進、航空灯火等の LED 化、空港車両の EV・FCV 化等により、温室効果ガスの排出量を最大限抑制すること。また、航空機の運航に伴う温室効果ガスの排出量が大幅に削減されることが期待される持続可能な航空燃料（SAF）については、その実用化に向けた動向を踏まえ、その導入及び普及促進に向けた具体的な検討を行うとともに、航空会社等への積極的な働きかけや実績の把握に努めること。	温室効果ガス排出係数の小さい電力由来の GPU の使用・導入促進、航空灯火等の LED 化、空港車両の EV・FCV 化等により、温室効果ガスの排出量を最大限抑制に努めてまいります。また、航空機の運航に伴う温室効果ガスの排出量が大幅に削減されることが期待される持続可能な SAF については、その実用化に向けた動向を踏まえ、その導入及び普及促進に向けた具体的な検討を進めるとともに、航空会社等への積極的な働きかけや実績の把握に努めてまいります。
7	空港施設の既設設備の更なる省エネルギー化や最新の省エネルギー技術の導入等によりエネルギー使用量を最大限抑制するとともに、再生可能エネルギーや蓄電池の導入を促進することで、空港全体の脱炭素化を図ること。	空港施設の既設設備の更なる省エネルギー化や最新の省エネルギー技術の導入等によりエネルギー使用量を最大限抑制するとともに、再生可能エネルギーや蓄電池の導入を促進することで、空港全体の脱炭素化を図ってまいります。
8	「地球温暖化対策計画」、「航空脱炭素化推進基本方針」、「中部国際空港脱炭素化推進計画」等の関連する計画や方針等、脱炭素化に係る政策の進捗状況及び見直しの状況、今後の政策や技術の発展等を踏まえ事業に適切に反映させること。	「地球温暖化対策計画」、「航空脱炭素化推進基本方針」、「中部国際空港脱炭素化推進計画」等の関連する計画や方針等の政策の進捗状況及び見直しの状況、今後の政策や技術の発展等を踏まえ事業に適切に反映させてまいります。

16. その他

16. その他

16.1. 環境影響評価を委託された者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

本環境影響評価は、以下に示す者に委託して実施した。

委 託 先 名 称：　パシフィックコンサルタンツ株式会社　中部支社
委託先代表者：　執行役員　支社長　関口　信康
委 託 先 住 所：　愛知県名古屋市西区名駅一丁目 1 番 17 号