

中部国際空港滑走路増設事業に係る  
計画段階環境配慮書  
要約書

令和4年6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」（国土地理院）を加工して作成したものです。

# 目 次

1. 第一種事業を実施しようとする者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 .....	1-1 (1)
1.1. 事業者の名称 .....	1-1 (1)
1.2. 代表者の氏名 .....	1-1 (1)
1.3. 主たる事務所の所在地 .....	1-1 (1)
2. 第一種事業の目的及び内容 .....	2-1 (3)
2.1. 事業の目的 .....	2-1 (3)
2.1.1. 中部国際空港の概要 .....	2-1 (3)
2.1.2. 中部国際空港の滑走路に関する課題 .....	2-5 (7)
2.1.3. 事業の目的 .....	2-10 (12)
2.2. 第一種事業の内容 .....	2-11 (13)
2.2.1. 第一種飛行場設置等事業の種類 .....	2-11 (13)
2.2.2. 事業の名称 .....	2-11 (13)
2.2.3. 第一種飛行場設置等事業実施想定区域の位置 .....	2-11 (13)
2.2.4. 第一種飛行場設置等事業の位置・規模の案 .....	2-13 (15)
2.3. その他 .....	2-16 (18)
2.3.1. 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及び環境監視について .....	2-16 (18)
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 .....	2-17 (19)
3. 事業実施想定区域及びその周囲の概況 .....	3-1 (21)
3.1. 自然的状況 .....	3-3 (23)
3.2. 社会的状況 .....	3-5 (25)
4. 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 .....	4-1 (27)
4.1. 計画段階配慮事項の選定の結果 .....	4-1 (27)
4.1.1. 計画段階配慮事項の選定 .....	4-1 (27)
4.1.2. 環境影響評価の項目の選定理由 .....	4-5 (31)
4.1.3. 環境影響評価の項目の非選定理由 .....	4-6 (32)
4.2. 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法 .....	4-8 (34)
4.3. 調査、予測及び評価の結果 .....	4-9 (35)
4.3.1. 騒音 .....	4-9 (35)
4.3.2. 動物 .....	4-14 (40)
4.4. 総合評価 .....	4-24 (50)

5. その他 .....	5-1 (51)
5.1. 専門家等の助言内容.....	5-1 (51)

1. 第一種事業を実施しようとする者の名称、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. 第一種事業の目的及び内容

### 2.1. 事業の目的

#### 2.1.1. 中部国際空港の概要

##### (1) 空港概要

中部国際空港は、成田国際空港及び関西国際空港にならぶ国際拠点空港として、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）に開港した24時間運用可能な海上空港であり、中部国際空港株式会社が設置及び管理を行っている。

表 2.1-1 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） 【空港法第4条】
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470ha）
滑走路（長さ×幅）	3,500m×60m
スポット数	81スポット（ビジネスジェット機用スポットや回転翼機用スポットを除く）
運用時間	24時間
旅客施設	第1旅客ターミナルビル：延床面積 219,834m <sup>2</sup> （鉄骨造4階建） 第2旅客ターミナルビル：延床面積 44,636m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建） 一般駐車場：約7,800台
貨物施設	第1国際貨物上屋：延床面積 41,757m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建） 第2国際貨物上屋：延床面積 13,772m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建） 第3国際貨物上屋：延床面積 16,351m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建） 国内エアライン上屋：延床面積 2,020m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建） 国内フォワーダー上屋：延床面積 1,590m <sup>2</sup> （鉄骨造2階建）



図 2.1-1 中部国際空港位置図



図 2.1-2 中部国際空港全体図

## (2) 利用状況と航空ネットワーク

- 中部国際空港の利用状況は、愛知県で開催された 2005 年日本国際博覧会（略称：愛知万博、期間：平成 17 年（2005 年）3 月 25 日～9 月 25 日）と相まって順調なスタートを切り、その後、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））などの影響により低迷した時期もあった。
- 発着回数・旅客数については、平成 23 年度（2011 年度）以降は、好調な訪日外国人旅行者の需要もあって増加を続け、令和元年度（2019 年度）には、過去最高となる発着回数 11.3 万回、旅客数 1,260 万人を記録したが、令和 2 年度（2020 年度）以降は、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、大きく落ち込んだ。

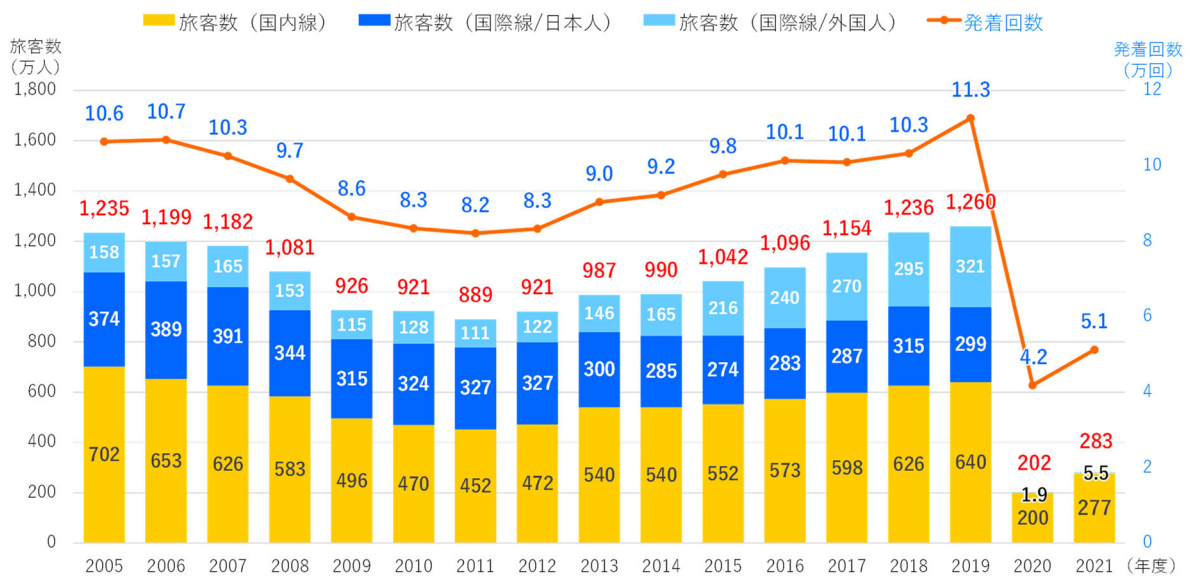


図 2.1-3 中部国際空港 発着回数・旅客数

- 国際貨物取扱量については、リーマンショックや東日本大震災の影響による低迷期以降は、概ね増加傾向で推移してきたが、令和元年度（2019 年度）は米中貿易摩擦の影響により世界的に航空貨物が減少し、さらに、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。

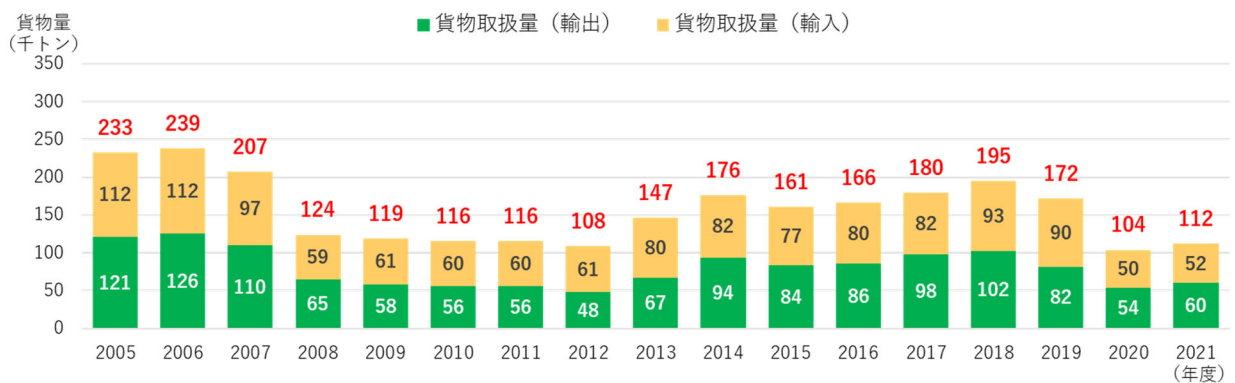
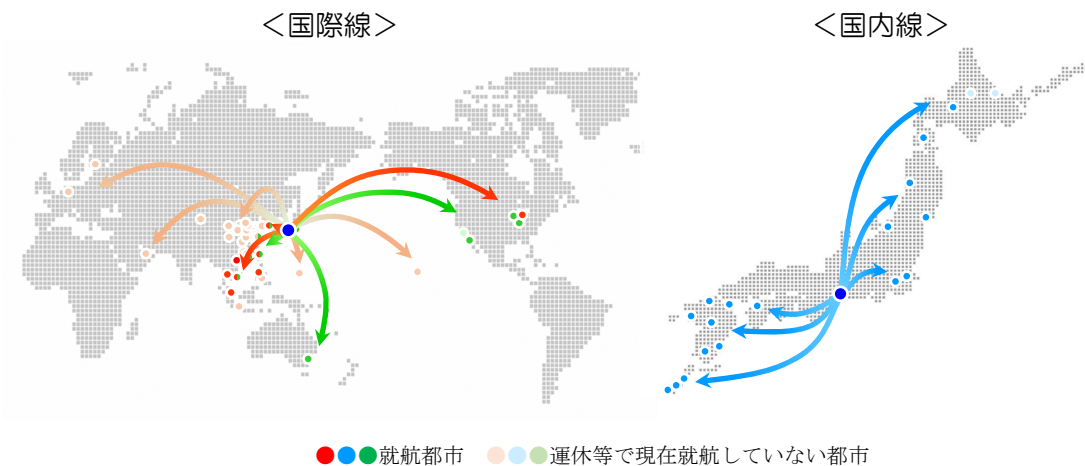


図 2.1-4 中部国際空港 国際貨物取扱量

- 旅客便は、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（2019年）冬ダイヤにおいて、国際線はアジアを中心に42都市486便/週、国内線は19都市97便/日が運航されていた（ピーク時の実績）。令和4年（2022年）夏ダイヤにおいて、国際線は8都市31便/週、国内線は17都市70便/日となっている（6月1日時点）。
- 国際貨物便は、令和4年（2022年）夏ダイヤにおいて、10都市40便/週となっている（6月1日時点）。



	2022年夏ダイヤ（6月1日時点）	2019年冬ダイヤ（ピーク時の実績）
<b>国際旅客便</b>	8都市 31便/週	42都市 486便/週
韓国	1都市 5便/週 ●ソウル	2都市 59便/週 ●ソウル ●釜山
中国	—	24都市 215便/週 ●北京 ●上海 ●広州 ●西安 ●青島 ●成都 ●煙台 ●太原 ●深圳 ●瀋陽 ●大連 ●長春 ●長沙 ●済南 ●蘭州 ●無錫 ●天津 ●寧波 ●武漢 ●南京 ●南通 ●杭州 ●温州 ●ウルムチ
台湾・香港	1都市 2便/週 ●台北	3都市 87便/週 ●台北 ●高雄 ●香港
東南アジア	5都市 23便/週 ●マニラ ●シンガポール ●バンコク（スワンブーム） ●ハノイ ●ホーチミン	7都市 79便/週 ●マニラ ●セブ ●シンガポール ●ジャカルタ ●ハノイ ●ホーチミン ●バンコク（スワンブーム）（ドンムオン）
ビーチリゾート	—	2都市 26便/週 ●グアム ●ホノルル
北米	1都市 1便/週 ●デトロイト	1都市 4便/週 ●デトロイト
欧州	—	2都市 9便/週 ●フランクフルト ●ヘルシンキ
中東	—	1都市 7便/週 ●アブダビ
<b>国内旅客便</b>	17都市 70便/日	19都市 97便/日
	●札幌 ●函館 ●秋田 ●仙台 ●新潟 ●成田 ●羽田 ●松山 ●福岡 ●長崎 ●熊本 ●大分 ●宮崎 ●鹿児島 ●那覇 ●宮古 ●石垣	●札幌 ●函館 ●旭川 ●女満別 ●秋田 ●仙台 ●新潟 ●羽田 ●成田 ●松山 ●福岡 ●長崎 ●熊本 ●大分 ●宮崎 ●鹿児島 ●那覇 ●宮古 ●石垣
<b>国際貨物便</b>	10都市 40便/週	9都市 28便/週
	●香港 ●上海 ●台北 ●ソウル ●成田 ●シンシナティ ●ホーチミン ●ロサンゼルス ●シカゴ ●シドニー	●香港 ●上海 ●深圳 ●台北 ●ソウル ●成田 ●シンシナティ ●サンフランシスコ ●ロサンゼルス

図 2.1-5 中部国際空港 航空ネットワーク

## 2.1.2. 中部国際空港の滑走路に関する課題

現在、中部国際空港は滑走路が1本であるため、次のような様々な課題がある。

### (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）

- 中部国際空港は、航空機が発着する時間帯に制限がない24時間運用が可能な海上空港であり、深夜早朝時間帯においても、中部国際空港を拠点とする国際貨物便が運航され、中部圏における産業のサプライチェーンを支えているほか、新型コロナウイルス感染症が収束すれば、旅客便等の運航ニーズの増加が期待されている。
- しかし、航空機の安全な運航を確保するため、深夜早朝時間帯に航空機の発着の合間をぬって滑走路のメンテナンス作業を実施しており、その間、航空機の発着はできなくなるため、完全な24時間運用は実現できていない。
- メンテナンス作業には、週10時間程度の時間確保が最低限必要となるが、コロナ禍前の2020年1月には、週11時間程度しか確保できないなど、深夜早朝時間帯に発着する航空機の増加に伴い、メンテナンス作業の時間確保が難しくなっている。

【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①】

時刻	0	1	2	3	4	5	6	
日	●TG/旅客/バンコク	メンテナンス作業 0100-0535 (4h35m)					点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄
月	●TG/旅客/バンコク ▲QR/テク/マカオ	QR/テク/メキシコシティ	●PO/貨物/ソウル	メンテナンス作業 0300-0410 (1h10m)	点検 (30m)	●K4/テク/香港	●BC/旅客/沖縄	
火	PO▲ ●TG/旅客/バンコク/貨物/ソウル ▲PO/貨物/台北 ●PO/貨物/上海	PO/貨物/シンガポール	●PO/貨物/ソウル	メンテナンス作業 0245-0410 (1h25m)	点検 (30m)	▲GK/旅客/マニラ	●BC/旅客/沖縄	
水	PO▲ ●TG/旅客/バンコク/貨物/ソウル ▲PO/貨物/台北 ●PO/貨物/上海		●PO/貨物/シンガポール ●PO/貨物/ソウル		●K4/テク/香港	メンテナンス作業 0430-0535 (1h05m)	点検 (30m) ●BC/旅客/沖縄	
木	PO▲ ●TG/旅客/バンコク/貨物/ソウル ▲PO/貨物/台北 ●PO/貨物/上海		●PO/貨物/シンガポール ▲QR/テク/マカオ		●QR/テク/メキシコシティ	▲GK/旅客/マニラ	●PO/貨物/成田 ●BC/旅客/沖縄	
金	PO▲ ●TG/旅客/バンコク/貨物/ソウル ▲PO/貨物/台北 ●PO/貨物/上海		●PO/貨物/シンガポール ●PO/貨物/ソウル	メンテナンス作業 0245-0535 (2h50m)		点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
土	●TG/旅客/バンコク ●PO/貨物/上海	PO/貨物/ソウル▲	PO/貨物/台北▲		●PO/貨物/ソウル ●PO/貨物/シンガポール	▲GK/旅客/マニラ	●BC/旅客/沖縄	

※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）

【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②】

22月3月時点 (22年夏ダイヤ計画)		週間作業時間：18h10m							
時刻	0	1	2	3	4	5	6		
日			▲K4/貨物/香港		●K4/貨物/シンシナイ	メンテナンス作業 0415-0535 (1h20m)	点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
月	※	メンテナンス作業 2330-0535 (6h05m)					点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
火	▲PO/貨物/ソウル	PO/貨物/シンシナイ	●PO/貨物/ソウル	メンテナンス作業 0220-0535 (3h15m)			点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
水	▲PO/貨物/ソウル	▲PO/貨物/上海	●PO/貨物/上海	▲QR/テク/マカオ	●QR/テク/メキシコシティ	メンテナンス作業 0325-0535 (2h10m)	点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
木	▲PO/貨物/ソウル	▲PO/貨物/上海	●PO/貨物/上海	▲QR/テク/マカオ	●QR/テク/メキシコシティ	メンテナンス作業 0330-0535 (2h5m)	点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄	
金	▲PO/貨物/ソウル	▲PO/貨物/上海	●PO/貨物/上海	●PO/貨物/ソウル	メンテナンス作業 0220-0535 (3h15m)			点検 (30m)	●BC/旅客/沖縄
土	PO/貨物/上海	●CI/貨物/フランクフルト	PO/貨物/台北▲	PO/貨物/シンシナイ●	●PO/貨物/ソウル			●BC/旅客/沖縄	

※月曜日は2330より滑走路閉鎖を実施（最終便は2235到着のBC/旅客/新千歳）

※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）

【日々のメンテナンス作業】

- ・路面の清掃
- ・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

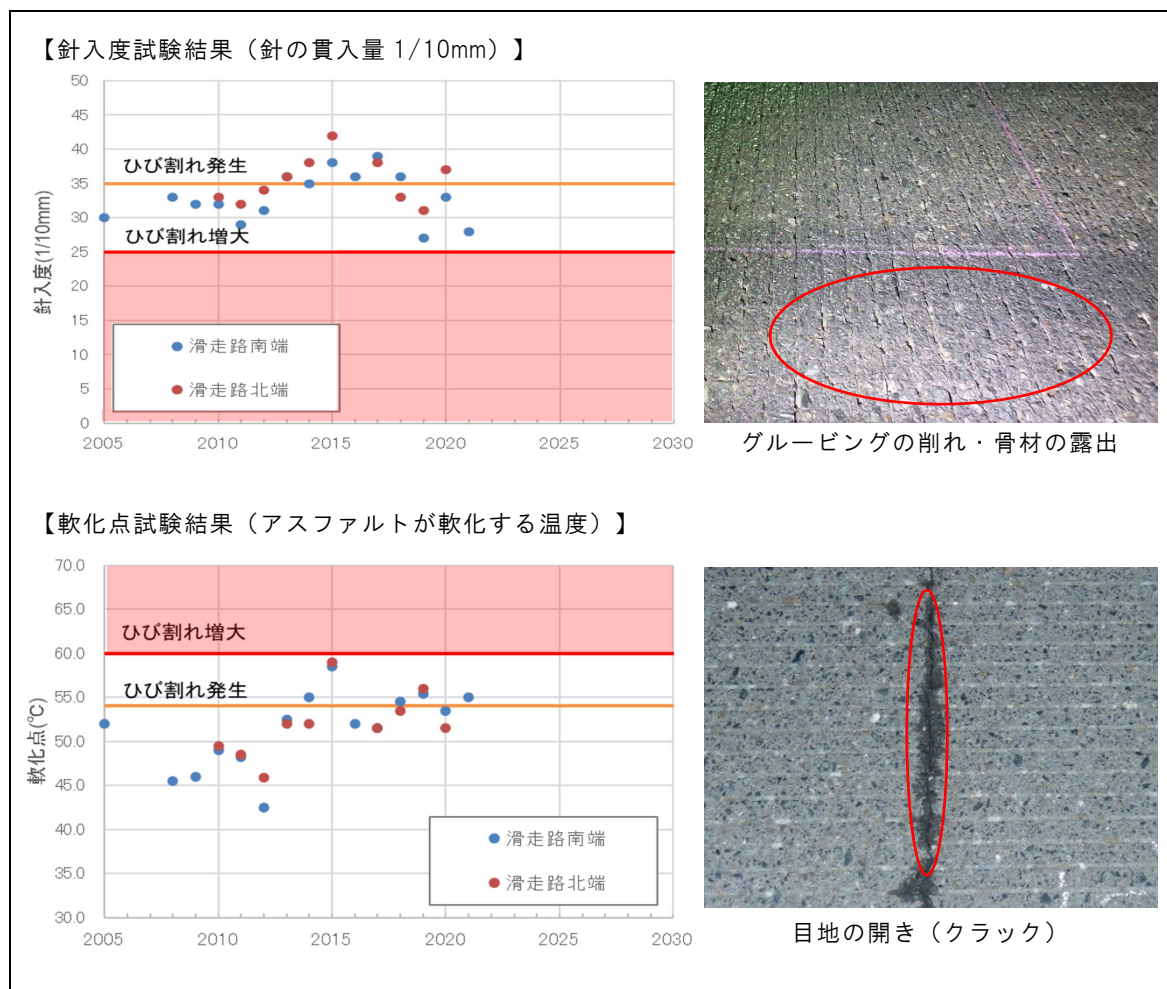


- 今後、国際貨物便のさらなる増便に対応し、国際物流基地としての拠点性の強化を図るとともに、旅客便等の運航ニーズに柔軟に対応していくためには、メンテナンス作業時間に捉われないで発着できる完全 24 時間運用の実現が不可欠である。
- 滑走路が 2 本あれば、1 本の滑走路をメンテナンスしつつ、もう 1 本の滑走路で航空機の発着が可能となるため、完全 24 時間運用を実現することができ、深夜早朝時間帯における運航ニーズにも対応することが可能となる。

## (2) 滑走路の大規模補修への対応

- 中部国際空港の滑走路は、2022年2月をもって開港から17年が経過した現在も、滑走路の路面は健全ではあるが、アスファルト舗装の材料劣化が進んでおり、近い将来に、材料劣化の進展などに伴う舗装の破損を予防するため、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。

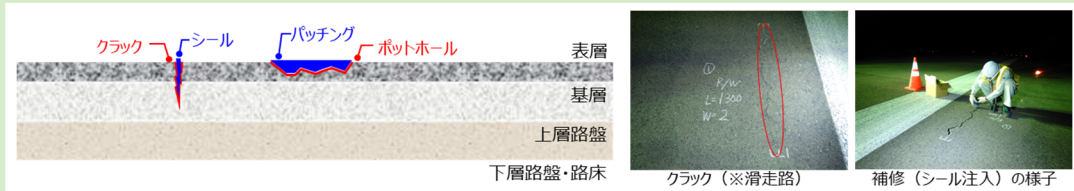
### <アスファルト舗装の材料劣化状況>



【通常補修と大規模補修】

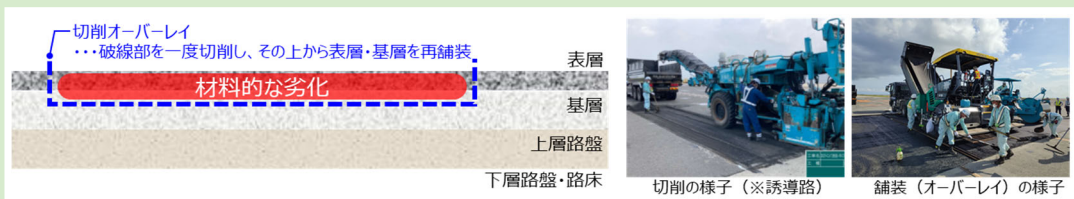
通常補修

- ・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



大規模補修

- ・舗装の破損を予防するために、滑走路の全体にわたって切削オーバーレイを実施



- 滑走路の大規模補修ではアスファルトを再舗装するが、規定された交通開放の温度に達するためには気温が低い時期の方が作業時間を長く確保することができる。仮に、気温が低く作業に有利な秋冬に、運航が比較的落ち着いた、深夜早朝時間帯 6 時間半にわたり滑走路を閉鎖して、工事を実施するとした場合でも 2 年かかる。

【中部国際空港における大規模補修工事】

現在想定されている工事内容

- ・滑走路のアスファルトを 8cm 切削した後、同じ厚さでオーバーレイ（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

< 切削 >



< オーバーレイ（舗装） >



	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			■	■			■	■

- 深夜早朝時間帯は、この地域における産業のサプライチェーンを支える国際貨物便が運航されているほか、今後、旅客便等の増加も期待されるが、大規模補修期間中は航空機の発着ができなくなってしまうため、こうした事態を回避することが必要である。
- 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、引き続き、国際貨物便や旅客便等の運航を維持することができる。

### (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、滑走路は閉鎖を余儀なくされる。

#### 【航空機トラブルによる滑走路閉鎖事例】

- 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 5 分
- 欠航：1 便
- 目的地変更：7 便
- 遅延：出発 6 便  
到着 2 便



- 滑走路が 1 本の場合は航空機の発着が一切できなくなるが、滑走路がもう 1 本あれば、引き続き、航空機の発着は可能となり、空港としての機能を果たすことができる。

### (4) 災害時におけるバックアップ機能の確保

- 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に備えて、それらの空港を代替できる機能を強化しておくことは、我が国の国際競争力を維持する上で大変重要である。
- 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核を担うことが期待される。
- 災害時において、こうした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、完全 24 時間運用や、不測の事態による滑走路閉鎖リスクの回避を実現していくことが必要である。

#### (5) リニア中央新幹線等の整備効果の向上

- 令和 9 年（2027 年）に予定されるリニア中央新幹線の名古屋開業により、名古屋と東京は約 40 分で結ばれ、中部圏と首都圏との往来がしやすくなる。
- また、令和 9 年度（2027 年度）には、名古屋高速道路や伊勢湾岸道路と接続する西知多道路が整備され、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。
- これらの開業に合わせて、中部国際空港が国際拠点空港として相応しい機能を備えることにより、リニア中央新幹線及び西知多道路の整備効果を高めるとともに、その効果を地域に取り込んでいくことが重要である。

#### 2.1.3. 事業の目的

本事業は、中部国際空港が将来にわたり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、「2.1.2. 中部国際空港の滑走路に関する課題」に示した各課題に対応していくため、滑走路を新たに増設するものである。

## 2.2. 第一種事業の内容

### 2.2.1. 第一種飛行場設置等事業の種類

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. 事業の名称

中部国際空港滑走路増設事業

### 2.2.3. 第一種飛行場設置等事業実施想定区域の位置

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。

事業実施想定区域を図 2.2-1 に示す。

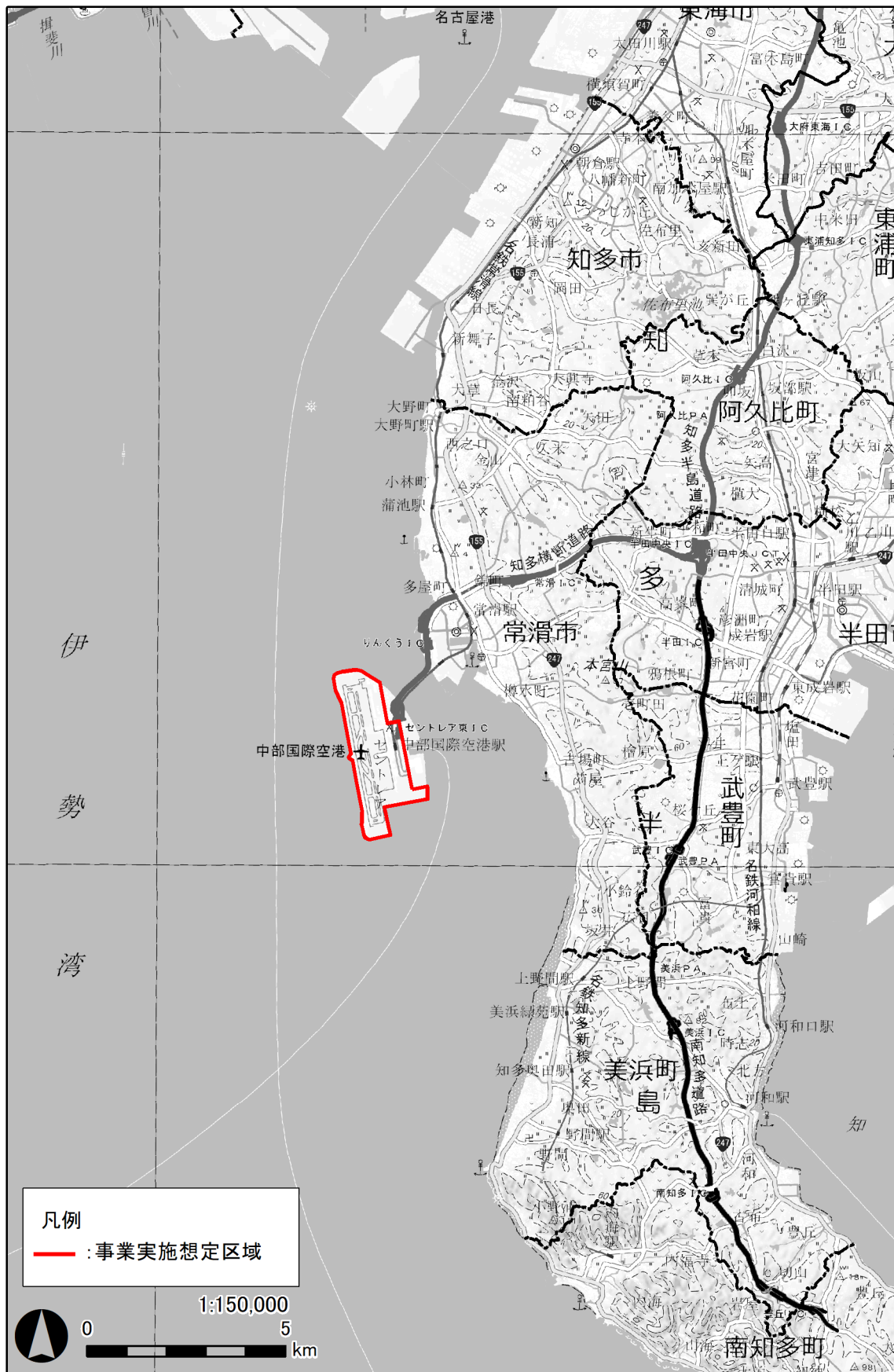


图 2.2-1 事業実施想定区域

## 2.2.4. 第一種飛行場設置等事業の位置・規模の案

### (1) 位置・規模に係る複数の案の検討について

中部国際空港が、将来にわたり国際拠点空港としての機能を十分に発揮していくためには、「2.1.2. 中部国際空港の滑走路に関する課題」に示した各課題に対応していくことが必要である。複数案を対象として、各案における課題への対応状況や事業費について比較を行うこととした。

複数案の概要は表 2.2-1、図 2.2-2及び図 2.2-3に示すとおりである。

滑走路を整備しないケース（ゼロ・オプション）では、滑走路を整備せず、滑走路の整備に伴う環境への影響がないことから、計画段階環境配慮書の作成にあたっては、ゼロ・オプションは設定しない。

「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 2.2-1 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 2.2-2)	現誘導路位置に設置 (図 2.2-3)
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

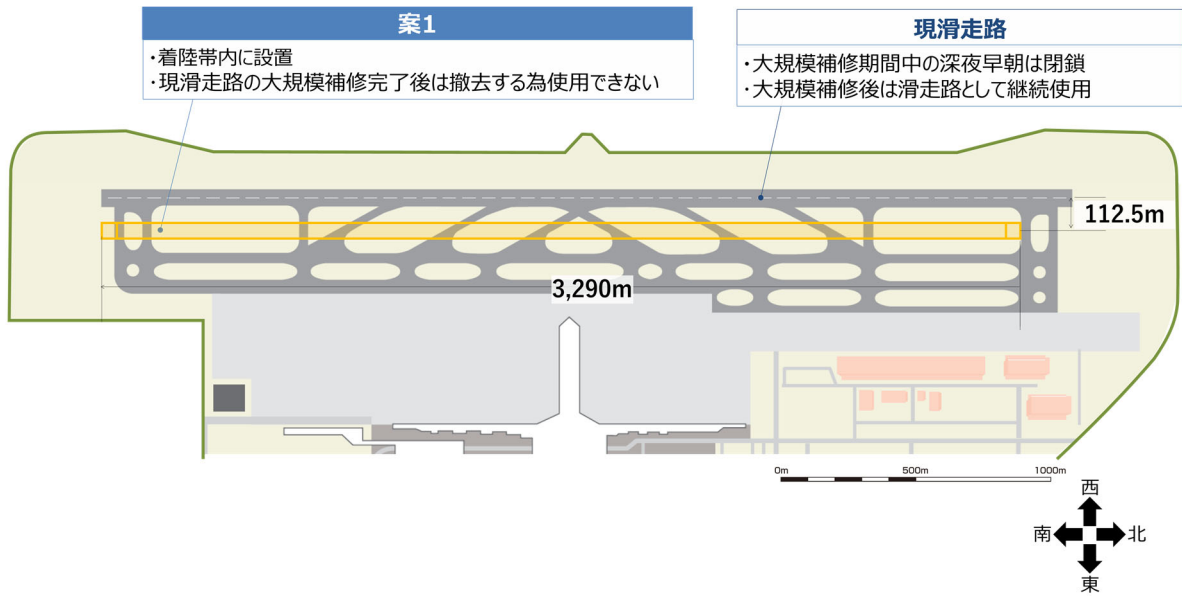


図 2.2-2 案 1

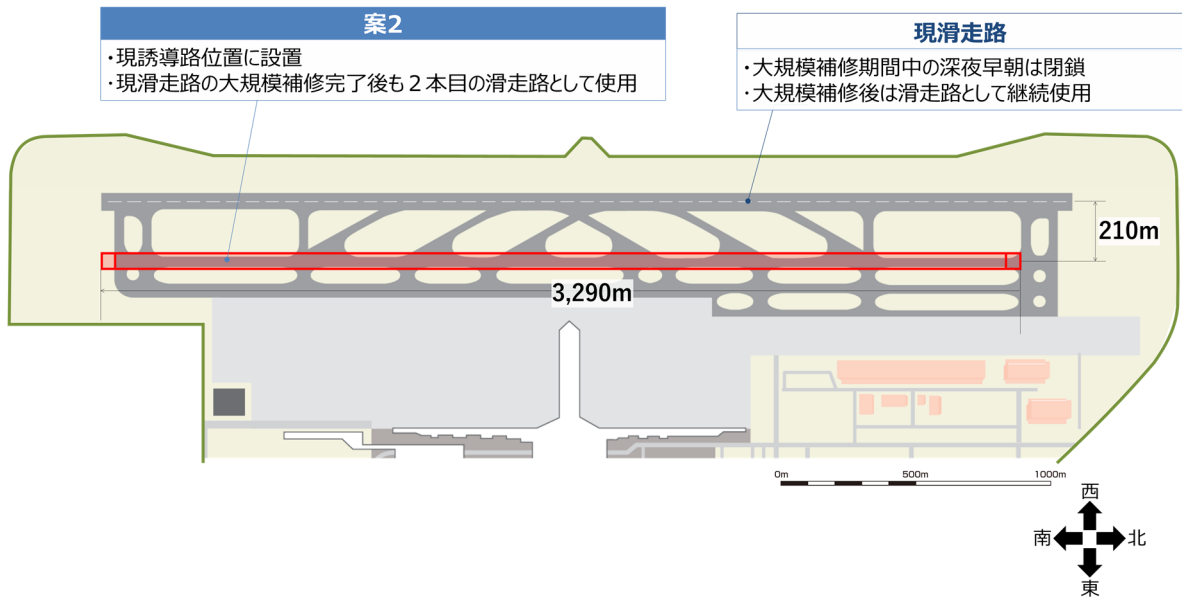


図 2.2-3 案 2

複数案の比較結果は表 2.2-2に示すとおりである。

「案1」では、「現滑走路の大規模補修への対応」は可能であるが、その他の課題には対応が限定的となる。一方、「案2」では各課題に対応することが可能となる。

整備費用について、「案1」は滑走路を設置して撤去するため、「案2」に比べて高額となる。

表 2.2-2 複数案の比較

		案1	案2
各課題への対応	(1) 完全24時間運用の実現	△ (現滑走路の大規模補修期間中のみ実現可能)	○ (大規模補修完了後も実現可能)
	(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	△ (現滑走路の大規模補修期間中のみ回避可能)	○ (大規模補修完了後も回避可能)
	(4) 災害時におけるバックアップ機能の強化	△ (現滑走路の大規模補修期間中のみ強化可能)	○ (大規模補修完了後も強化可能)
	(5) リニア中央新幹線等の整備効果の向上	× (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)	○ (大規模補修完了後も滑走路が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)
事業費		大	小

## 2.3. その他

### 2.3.1. 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及び環境監視について

#### (1) 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す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。

#### (2) 環境監視

平成17年（2005年）2月の開港後、中部国際空港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、「空港島などの存在及び空港の供用に伴う影響がほとんど認められない」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。

### 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。



### 3. 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域及びその周囲（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 3.1-1 のとおりである。

なお、陸域については知多市、常滑市及び美浜町、海域については知多市から美浜町に至る伊勢湾海域を基本とし、調査項目に応じ、適宜範囲を調整した。

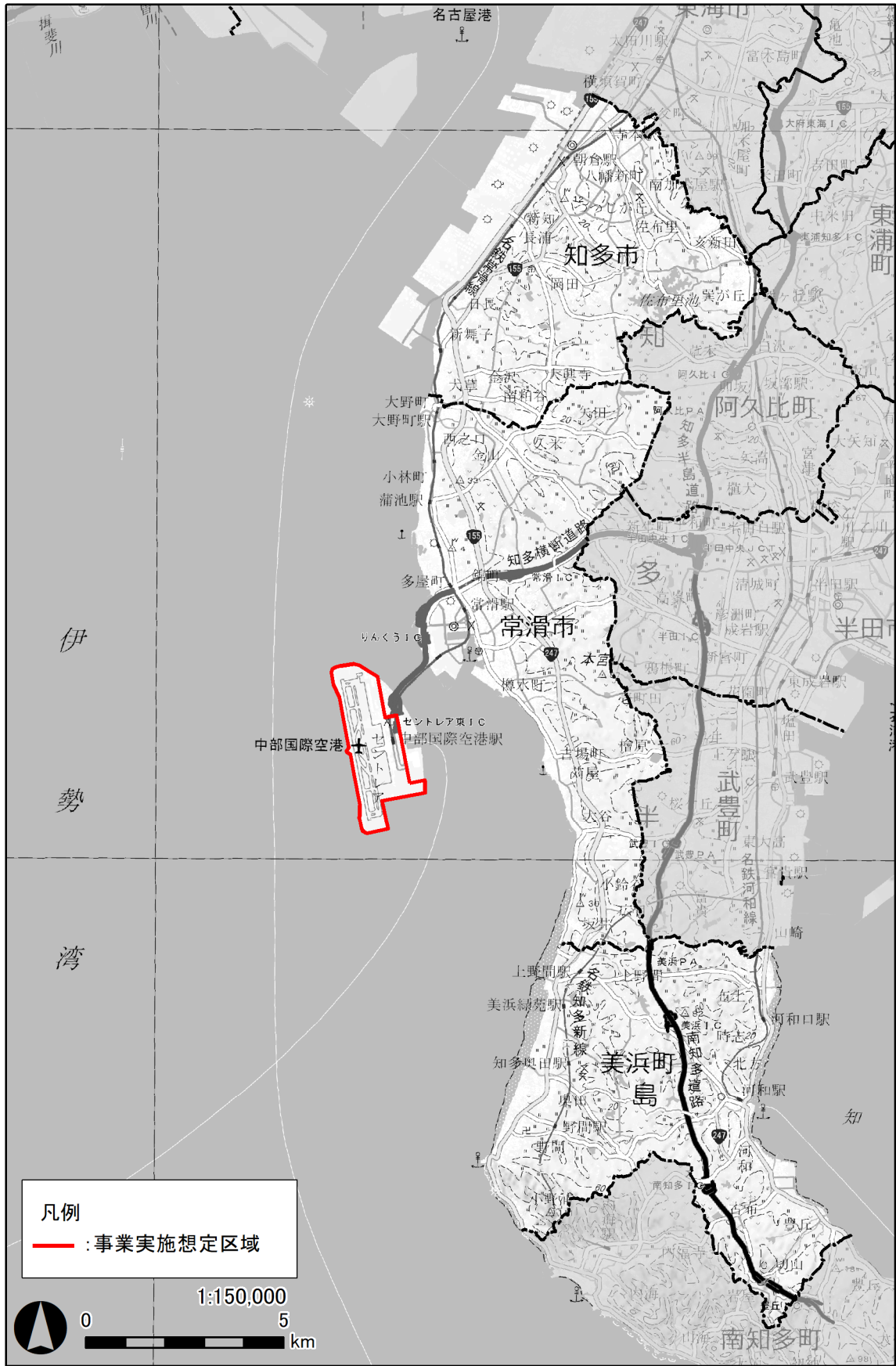


図 3.1-1 調査対象地域

### 3.1. 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 3.1-1 (1)～(2)に示すとおりである。

表 3.1-1 (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
3.1.1. 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24～令和3年度）の観測結果によると、平均気温は16.8℃、年平均降水量は1,384.3mm、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2年度の測定結果は、多屋大気観測所（モニタリングポスト）における浮遊粒子状物質の短期的評価及び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。
騒音	<p>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。愛知県測定航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（<math>L_{den}</math>）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。三重県測定航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（<math>L_{den}</math>）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航空機騒音の時間帯補正等価騒音レベル（<math>L_{den}</math>）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。</p> <p>調査対象地域における令和2年度の環境騒音の測定結果（11地点）は、昼間45～60dB、夜間36～55dBとなっており、豊丘字浜17-1の昼間及び布土字上村の夜間を除き、すべての地点で環境基準に適合している。</p> <p>令和2年度の自動車騒音の測定結果（定点測定のみ、1地点）は、昼間65dB、夜間59dBであり、環境基準に適合している。また、面的評価結果（3区間）は、昼間、夜間、昼夜とも98.5～100.0%の環境基準達成率となっている。</p>
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、振動規制法の要請限度を下回る値である。
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65～78dB、着陸時は68～82dBであった。
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。
3.1.2. 水環境の状況	
水象	<p>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。</p> <p>伊勢湾の潮流は、ほぼ地形に沿って流れ、事業実施想定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。</p>
水質	<p>調査対象地域における令和2年度の公共用水域の生活環境項目の水質測定結果（愛知県9地点、三重県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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水素イオン濃度（pH）：1地点</li> <li>・化学的酸素要求量（COD）：5地点</li> <li>・全窒素：3地点</li> <li>・全リン：2地点</li> </ul> <p>なお、過去5年間（平成28～令和2年度）の化学的酸素要求量（COD）、全窒素及び全リンの経年変化については下記のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的酸素要求量（COD）：一部変動は見られるが、概ね横ばい傾向である。</li> <li>・全窒素：概ね横ばい傾向となっている。</li> <li>・全リン：概ね横ばい傾向となっている。</li> </ul> <p>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。</p>
水底の底質	令和2年度の公共用水域の底質測定結果（5地点）は、3地点はシルト分・粘土分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 3.1-1 (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
3.1.3. 土壌及び地盤の状況	
土壌	事業実施想定区域は、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1cmを超える変動が観測された地点はない。
3.1.4. 地形及び地質の状況	
地形	事業実施想定区域は、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	事業実施想定区域の東～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・粘板岩を含む珪岩質の各互層）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。
3.1.5. 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	
動物	<p>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。</p> <p>事業実施想定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、「愛知県レッドデータブック2020」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指定されている。</p> <p>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「鶴の山ウ繁殖地」、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。</p>
植物	<p>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場が分布する。</p> <p>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。</p>
生態系	<p>事業実施想定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。</p> <p>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。</p>
3.1.6. 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	
景観	<p>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。</p> <p>「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。</p>
人と自然とのふれあいの活動の場	<p>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。</p>
3.1.7. 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。

### 3.2. 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 3.2-1 (1)～(2)に示すとおりである。

表 3.2-1 (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
3.2.1. 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	平成27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26%と最も高くなっている。
3.2.2. 土地利用の状況	
土地利用	令和3年度では、農地、宅地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	事業実施想定区域は準工業地域、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。
3.2.3. 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。事業実施想定区域の一部は、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。
3.2.4. 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元年度の乗車人員数は、約550万人である。
海上交通	中部国際空港と津なぎさまちを結ぶ津バルラインが運航されている。
航空交通	令和3年度の発着回数は約5.1万回、旅客数は約280万人であり、令和2年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症による影響が続いている状況である。
3.2.5. 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、事業実施想定区域から最も近い人口集中地区は、事業実施想定区域の東、約2.0kmに位置している。
3.2.6. 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2年度末の汚水処理人口普及率は知多市97.6%、常滑市83.3%、美浜町58.1%である。

表 3.2-1 (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
3.2.7. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境保全に関する施策の内容	
公害関係法令等	<p>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、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曾岬町が該当する。</p> <p>事業実施想定区域は、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類型に指定された海域に面している。</p>
自然関係法令等	<p>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。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p>
3.2.8. その他の事項	
公害苦情	<p>令和元年度の典型7公害の苦情件数は63件、その他も含めると69件である。大気汚染が39件と最も多く、次いで悪臭、騒音となっている。</p> <p>中部国際空港株式会社に寄せられた令和2年度の航空機騒音に係る苦情件数は131件であり、愛知県が110件、三重県が19件と多く、岐阜県は1件であった。</p>
廃棄物等に係る関係法令等の状況	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
温室効果ガス等に係る環境施策等の状況	<p>「あいち地球温暖化防止戦略2030」では、2030年度の県内の温室効果ガス総排出量を「2013（平成25）年度比で26%削減することを目指す」温室効果ガス排出量の削減目標を設定し、県民、事業者、市町村などあらゆる主体との連携・協働を強めながら、積極的に進めることが定められている。</p>

## 4. 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

### 4.1. 計画段階配慮事項の選定の結果

#### 4.1.1. 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」（1998年（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、同省令に基づき、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「2.3.1. 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及び環境監視について」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、「空港島などの存在及び空港の供用に伴う影響がほとんど認められない」とされたことを受け、平成21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、「2.2.4. 第一種飛行場設置等事業の位置・規模の案」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 4.1-1 及び図 4.1-1、図 4.1-2 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 4.1-1 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 4.1-1)	現誘導路位置に設置 (図 4.1-2)
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

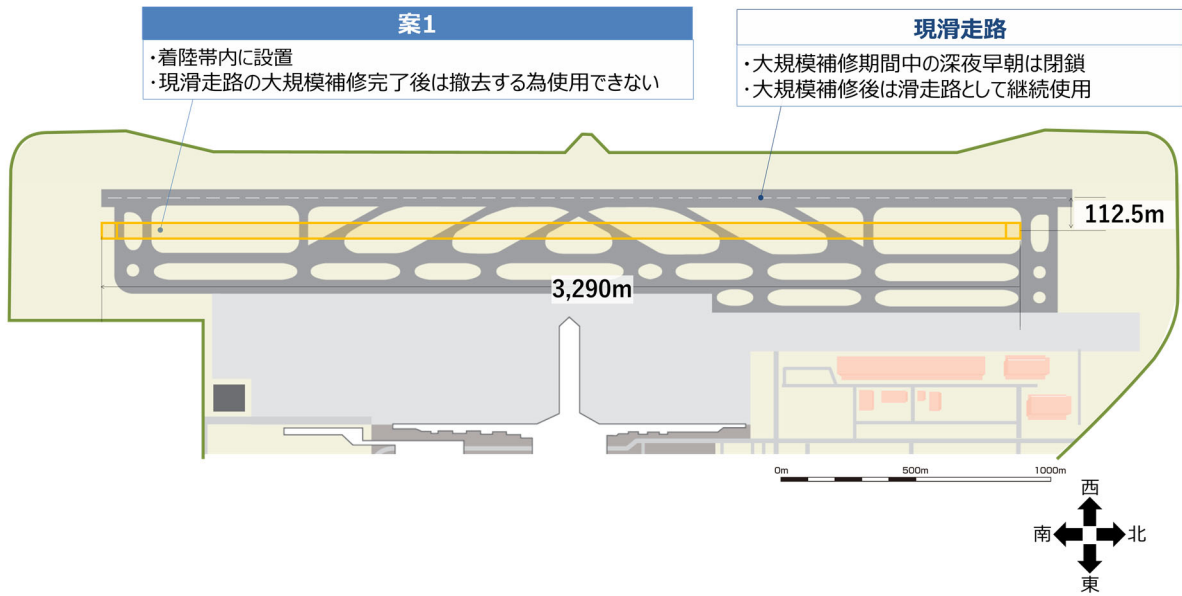


図 4.1-1 案 1

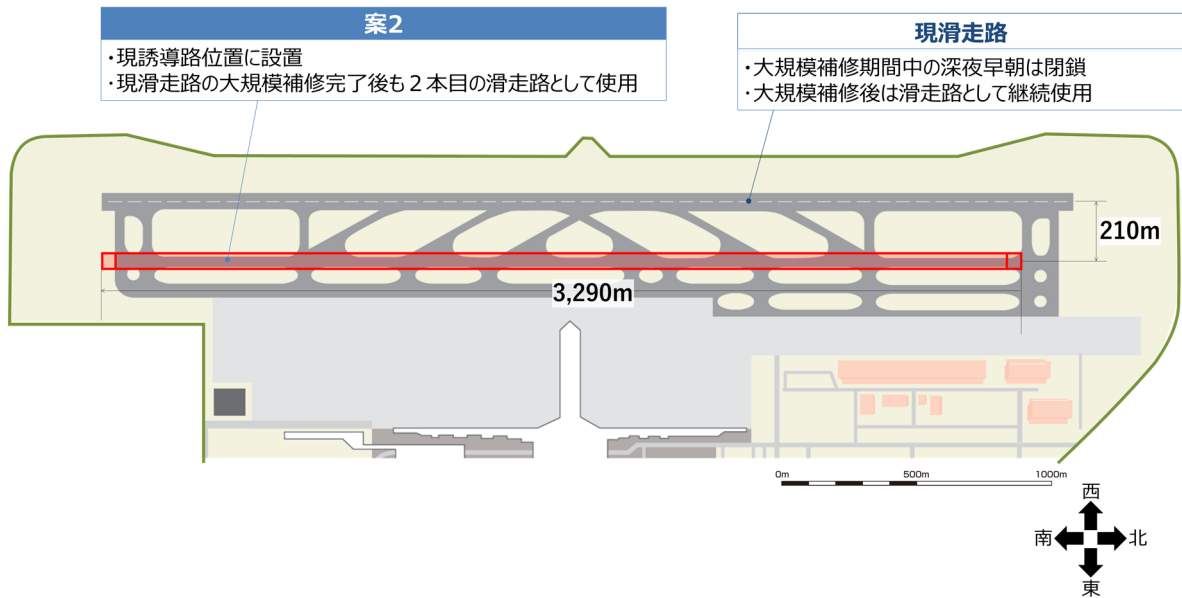


図 4.1-2 案 2

### (3) 選定結果

選定結果は表 4.1-2 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 4.1-2 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

#### 4.1.2. 環境影響評価の項目の選定理由

計画段階配慮事項の選定理由は、表 4.1-3 に示すとおりである。

表 4.1-3 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。

#### 4.1.3. 環境影響評価の項目の非選定理由

計画段階配慮事項の非選定理由は、表 4.1-4 (1)～(2)に示すとおりである。

表 4.1-4 (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	<p>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。</p> <p>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。</p>
		飛行場の施設の供用	<p>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。</p> <p>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。</p>
水質	水の汚れ	飛行場の施設の供用	<p>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經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。</p> <p>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。</p>
地形及び地質	重要な地形・地質	飛行場の存在	<p>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。</p>

表 4.1-4 (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ます。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ます。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ます。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ます。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ます。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ます。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ます。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。

## 4.2. 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 4.2-1 に示すとおりである。

表 4.2-1 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	影響要因			
騒音 (航空機騒音)	航空機の運航	<p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>	<p>【予測事項】 航空機騒音の影響範囲の把握</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>	<p>【評価事項】 航空機騒音による影響の程度</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>
動物（鳥類）	航空機の運航	<p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>	<p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>	<p>【評価事項】 航空機の運航による動物（鳥類）への影響の程度</p> <p>【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</p> <p>【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。</p>

## 4.3. 調査、予測及び評価の結果

### 4.3.1. 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

#### 7. 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「3. 事業実施想定区域及びその周囲の概況 3.2 社会的状況 3.2.7. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の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 4. 騒音に係る環境基準」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、三重県内では桑名市のうち長島町、鳥羽市のうち桃取町、答志町と桑名郡木曾岬町が該当する。

#### 4. 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）<sup>注）</sup>を除いた回数（約11.2万回/年）を対象とした。

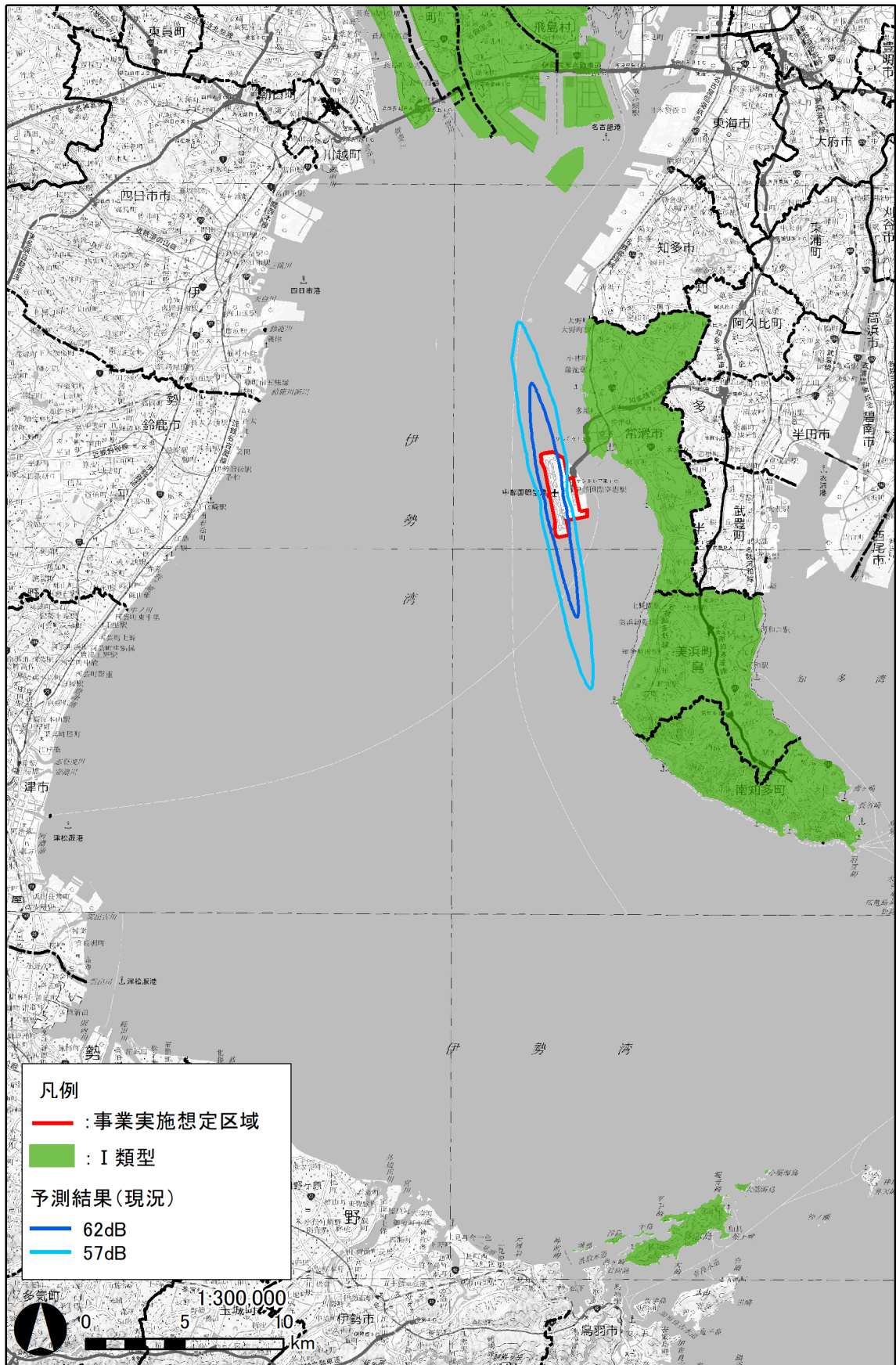
再現計算による推計結果は図4.3-1に示すとおりである。時間帯補正等価騒音レベル（ $L_{den}$ ）が57dBとなる範囲は海上にとどまっており、航空機騒音の環境基準（I 類型（57dB））が定められている陸域には及んでいない。

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「3. 事業実施想定区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.1 大気環境の状況 (3) 騒音 1) 航空機騒音」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 4.3-1 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 4.3-1 に示すとおりである。

表 4.3-1 計画段階配慮事項に関する予測結果（騒音）

案1	案2
<p>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。</p> <p>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 4.3-1 に示す現在の<math>L_{den}57dB</math>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<math>L_{den}57dB</math>の範囲は海上に留まることが見込まれる。</p>	<p>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。</p> <p>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 4.3-1 に示す現在の<math>L_{den}57dB</math>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<math>L_{den}57dB</math>の範囲は海上に留まることが見込まれる。</p>
<p>【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。</p> <p>*WECPNL70は、現在の環境基準である時間帯補正等価騒音レベル（<math>L_{den}</math>）57dBと概ね同等である</p>	

#### (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思込まれる。

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<sup>注)</sup>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

## 4.3.2. 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

##### 7. 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。

#### (7) 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4.3-2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 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」（国土交通省資料）

### (イ) 鳥類種別の整理

鳥類種別の整理結果（不明データを除く）を図 4.3-2 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。

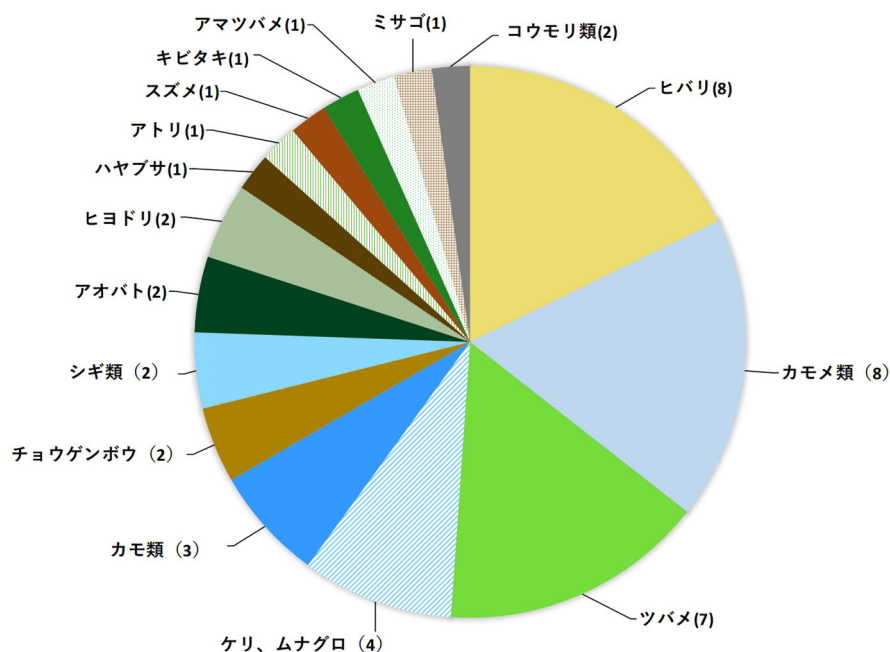


図 4.3-2 中部国際空港におけるバードストライク発生状況（鳥類種別不明を除く）  
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

### (ウ) 飛行区分別・滑走路運用別の整理

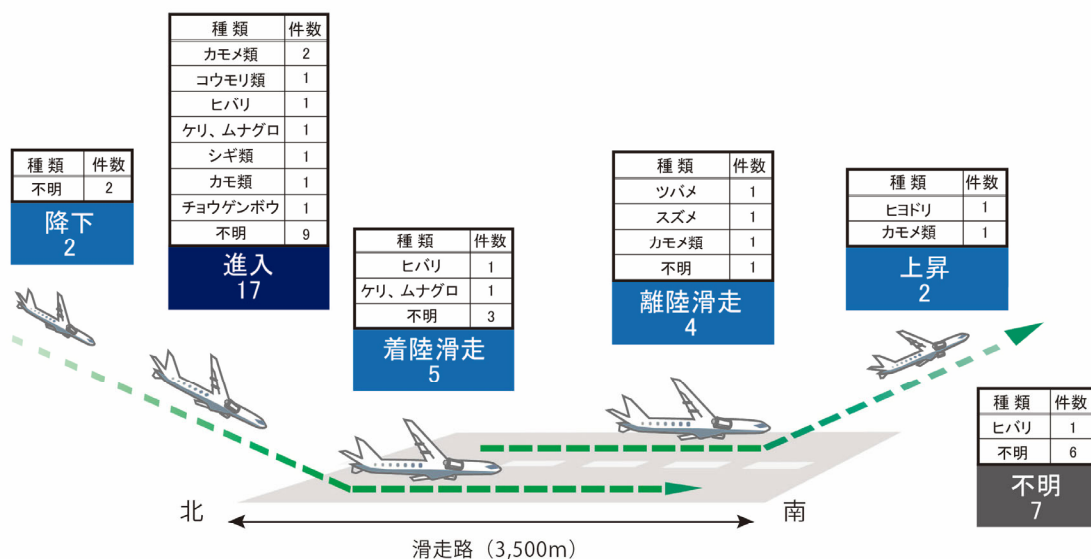
飛行区分別・滑走路運用別の整理結果を表 4.3-3 及び図 4.3-3 に示す。

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。

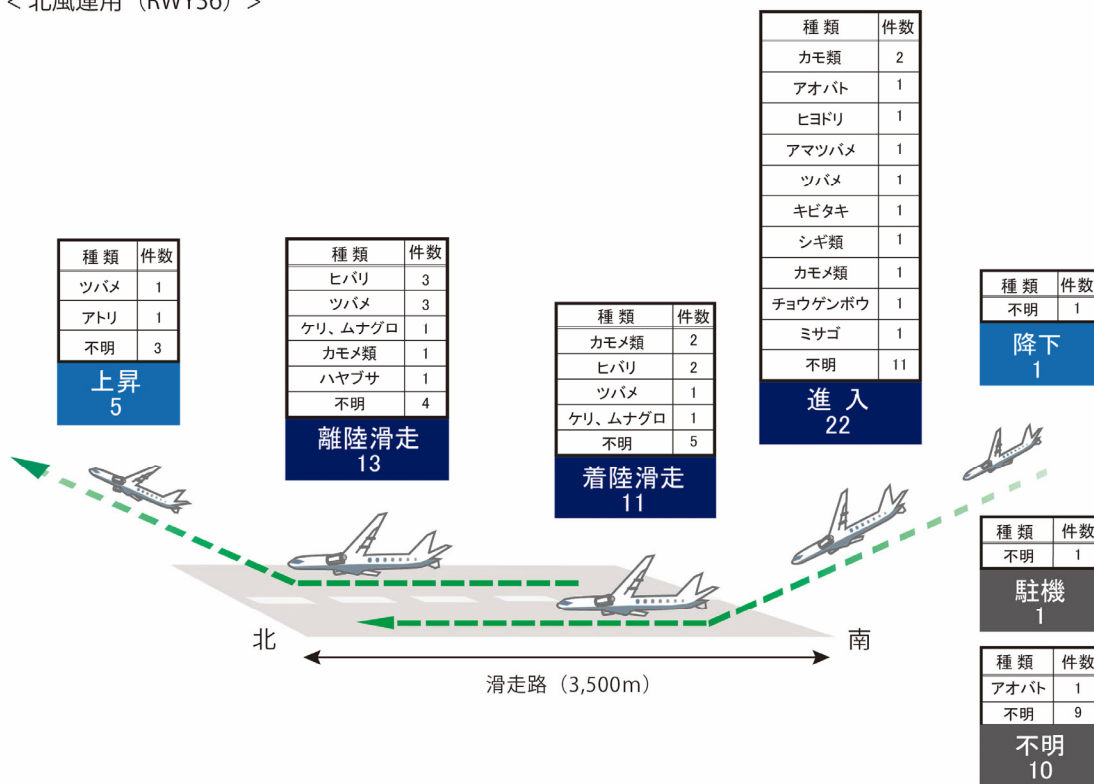
表 4.3-3 中部国際空港におけるバードストライク発生状況  
（飛行区分別・滑走路運用別）  
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

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

< 南風運用 (RWY18) >



< 北風運用 (RWY36) >



※飛行区分不明 合計 5 (進入 2、離陸滑走 2、不明 1)

図 4.3-3 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 4.3-4 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。

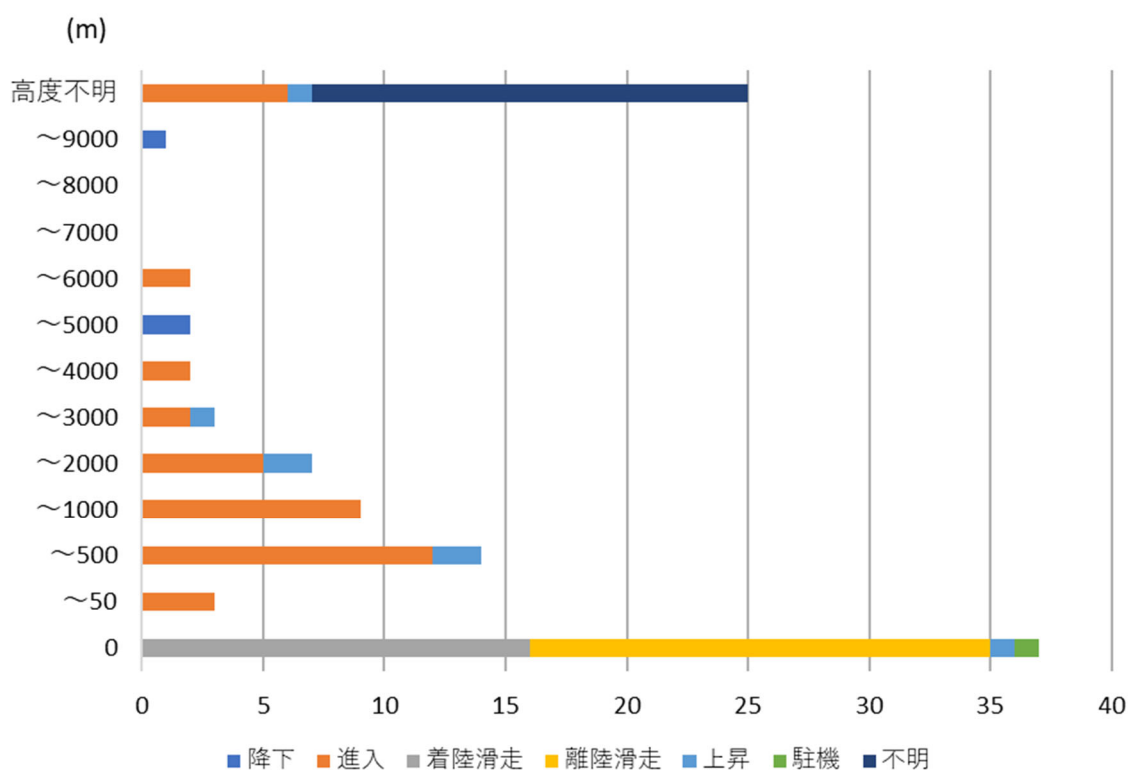


図 4.3-4 中部国際空港におけるバードストライク発生状況（飛行区分別・高度別）  
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

(オ) 月別の整理

月別・鳥類種別の整理結果を図 4.3-5 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。

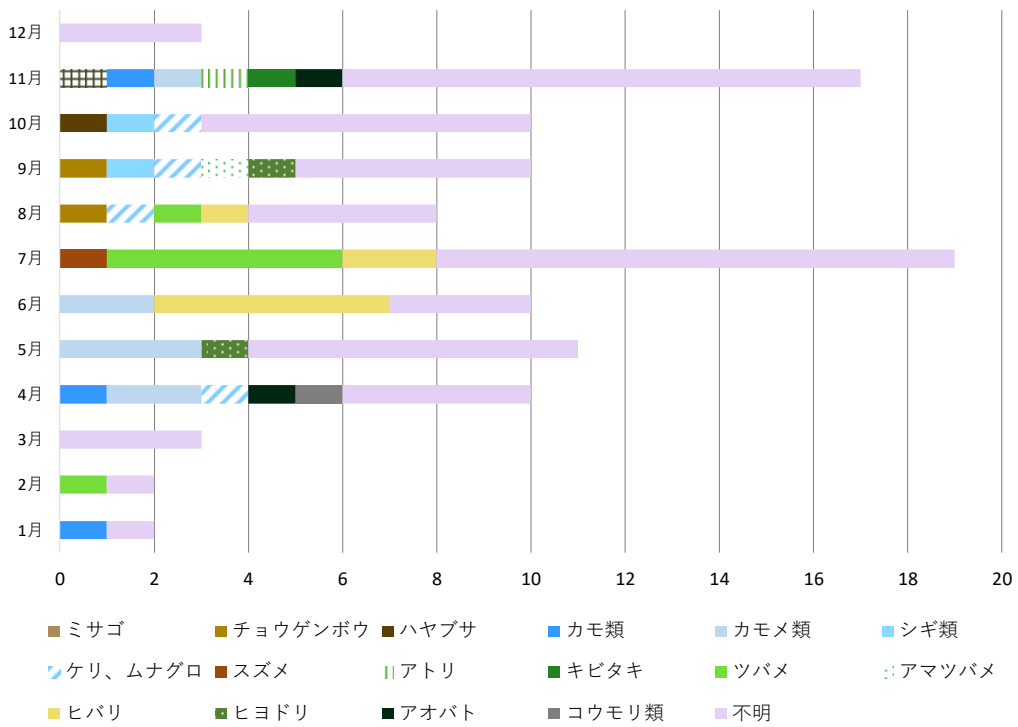


図 4.3-5 中部国際空港におけるバードストライク発生状況 (月別・鳥類種別)  
平成 27 年 (2015 年) ~ 令和元年 (2019 年)

## (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 4.3-6 に示す。

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

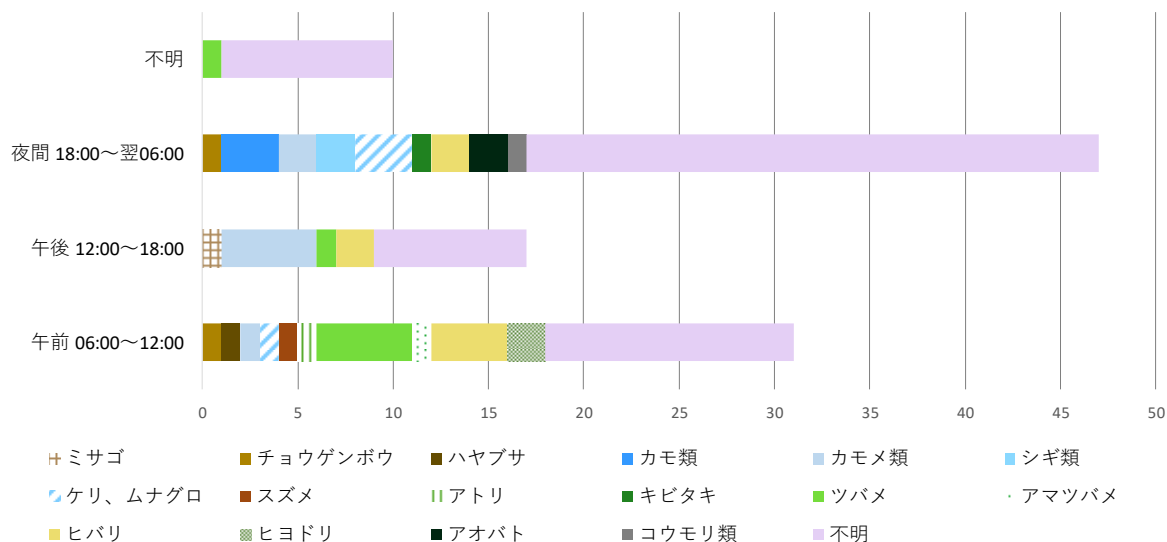


図 4.3-6 中部国際空港におけるバードストライク発生状況（発生時間帯別・鳥類種別）  
平成 27 年（2015 年）～令和元年（2019 年）

## イ. 事業者による鳥衝突防止対策の取組み状況

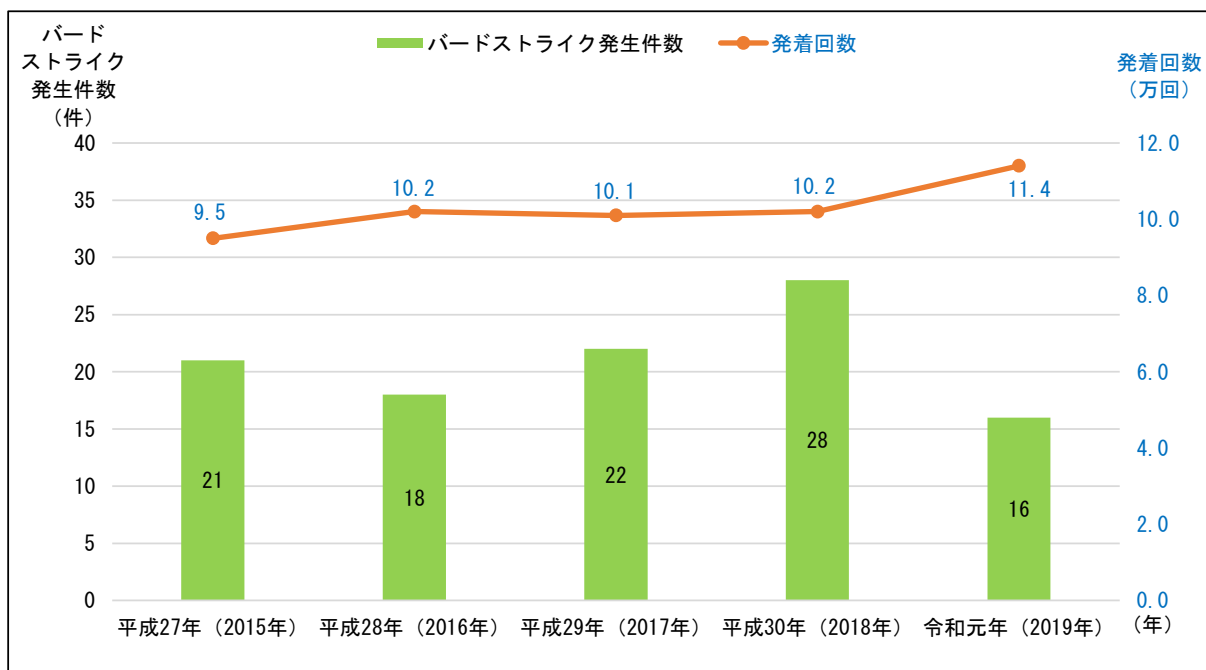
中部国際空港における鳥衝突防止対策の特徴について図 4.3-7 に示す。

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 4.3-4 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との関係は図 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。





注) 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。

出典：「2019年バードストライクデータ」（国土交通省資料）

図 4.3-8 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変化の推定にあたり、滑走路を現滑走路の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 4.3-5 に示すとおりである。

表 4.3-5 計画段階配慮事項に関する予測結果（動物）

案1	案2
<p>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 4.3-9に示すとおり、現在、着陸帯が設けられている場所である。</p> <p>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。</p>	<p>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 4.3-9に示すとおり、現在、誘導路を設置している場所である。</p> <p>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。</p>



図 4.3-9 滑走路の設置位置及び周辺的环境状況（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。

#### 4.4. 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。

## 5. その他

### 5.1. 専門家等の助言内容

計画段階環境配慮書の作成にあたり、専門家等から頂いた技術的助言の内容は、表 5.1-1 に示すとおりである。

表 5.1-1 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	滑走路が増設された後の飛行経路の変化について、方法書以降では、地域住民への説明を見据え、飛行経路が陸域に大きく近づくようなことがないのであれば、そのことを分かりやすく示していくことが望ましい。
		騒音	方法書以降の調査計画の検討に際し、航空機騒音について、新型コロナウイルスによる減便の影響を勘案し、過去の騒音の環境監視結果を活用することは適切と考える。発着回数が最も多い令和元年度（2019年度）のデータを活用することに異論ない。
		低周波音	方法書以降の調査計画の検討に際し、航空機運航時の低周波音について、平成21年度（2009年度）まで実施されていた低周波音の環境監視結果のデータ取得状況を確認のうえ対応することによい。現地調査を実施する場合の調査地点も、過年度と同じとすることで特に異論はない。飛行高度を併せて把握しておくべきである。
		大気質 騒音 振動	方法書以降の調査計画の検討に際し、沿道環境（大気質・騒音・振動）の調査地点については、近年実施された空港関連の他工事実績があれば、その時に使用した工事用車両ルートを参考として設定することが望ましい。
動物 (鳥類)	研究機関	動物 (鳥類)	文献調査結果から、バードストライクは、草地を生息環境とするヒバリの記録数が多く、これは滑走路周辺が草地であることから妥当な結果であると考えられる。 定点調査により遠くからヒバリのような小鳥を確認するのは難しいため、方法書以降の現地調査にて、草地付近でのラインセンサス調査等を併用することが望ましい。
		動物 (鳥類)	方法書以降の現地調査実施時期は、生息が見込まれる鳥類（草地性鳥類（ヒバリ等）、水鳥等）の生態に応じた設定が必要である。 タカ類の渡りについては、9月下旬から10月上旬に空港島から上空を観察することにより、空港島周辺の通過有無を確認することが望ましい。