

中部国際空港代替滑走路事業に係る環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解

環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 条）第 18 条の規定に基づき、環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見を受け付けた。

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 1～表 19 に示すとおりである。

表 1(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	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	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 1(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
2	<p>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。</p> <p>このことは現滑走路の大規模補修への対応で「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。」p3-6 と明記していることから明らかです。</p> <p>これでは(3) 不測の事態、(4) 災害時、(5) リニアの整備効果向上と同じ、出来れば解決したい単なる課題にしかすぎません。</p> <p>(このほか同趣旨が 3 件)</p>	<p>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。</p>

表 1(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
3	<p>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)</p>	<p>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。</p>
4	<p>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。</p> <p>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、この時の予測・評価・対策こそ最も重要です。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>なお、大規模補修は、対象事業にあたらなため、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。</p> <p>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。</p>

表 1(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
5	<p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 3 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
6	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では修正します。</p>
7	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 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。</p>	<p>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。</p>

表 1(4) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
8	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>

表 2 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■中部国際空港が推進している環境対策</p>		
9	<p>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。</p> <p>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はありません。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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 3 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
■対象事業実施区域及びその周囲の概況		
10	<p>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。</p>	<p>ご指摘及び基準の改正を踏まえ、評価書では更新します。</p>

表 4(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■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）</p>		
<p>11</p>	<p>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。</p>	<p>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、下水管を經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）</p>
<p>12</p>	<p>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。</p>	<p>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）</p>

表 4(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
13	<p>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。</p>	<p>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。</p>

表 5 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■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</p>		
14	<p>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となります。 （このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p>

表 6(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（予測の前提）</p>		
15	<p>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、改修といたし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教えてください。</p>	<p>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。</p>
16	<p>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。</p>	<p>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。</p>
17	<p>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。</p>	<p>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。</p>
18	<p>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）。</p> <p>また、工区は滑走路に直角に交わるだけでなく、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。</p>	<p>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。</p>

表 6(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
19	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
20	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
21	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
22	<p>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 6(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
23	<p>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、回転翼機が挙げられているが、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。</p>	<p>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。</p>
24	<p>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。</p>	<p>計画段階環境配慮書においては、発着回数的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。</p>
25	<p>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。</p>	<p>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。</p>
26	<p>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よ。</p>	<p>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、評価書では航空機機材クラスの追記を検討します。</p>

表 7(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■ 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（大気質）</p>		
27	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
28	<p>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してください。</p> <p>（このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p>
29	<p>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。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では、建設機械の定格出力を掲載します。</p> <p>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。</p>

表 7(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
30	<p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書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。</p> <p>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。</p>
31	<p>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、NO_x の年平均値が倍増以上になることとなります。建設工事の平準化により、この影響を軽減してください。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p>
32	<p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p>
33	<p>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。</p> <p>知多横断道路 (80km/h) からの NO_x 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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p>

表 7(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
34	<p>「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となります。この表に () 書きで補正值を記載すべきではないですか。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では補正を行った排出係数の値を追記します。</p>
35	<p>「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おりますが、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</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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、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。このため、本予測に当たっては、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、すべての資材等運搬車両が県道 522 号を走行すると設定しました。</p> <p>なお、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。</p>

表 7(4) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
36	<p>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 NO_x、SPM、温室効果ガス排出はゼロとして予測しています。こうした事実と反する予測はやめ、全ての高度の排出量を加えてください。</p> <p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>
37	<p>「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。</p>	<p>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。</p>

表 7(5) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
38	<p>「運航モード別の予測条件」の現況と事業実施後と比較すると、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>出典:「ICAO Aircraft Engine Emissions Databank」(EASA) https://www.easa.europa.eu/en/domains/environment/icao-aircraft-engine-emissions-databank</p>
39	<p>「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、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、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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 7(6) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
40	<p>「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。</p> <p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>
41	<p>「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。</p> <p>（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。）</p>	<p>準備書 p10.2.3-21 の表 10.2.3-15 の注記に示しているとおおり、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。</p>
42	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では具体的な数値を示すことを検討します。</p>

表 7(7) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
43	<p>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。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、2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。</p>	<p>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。</p>
44	<p>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。</p>	<p>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。</p>
45	<p>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、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、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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 7(8) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
46	<p>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、木曾岬町、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
47	<p>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、2030 年次の排出係数を用いるべきではないですか。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>

表 7(9) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
48	<p>「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となります。</p> <p>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となります。この表に（ ）書きで補正値を記載すべきではないですか。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では補正を行った排出係数の値を追記します。</p>
49	<p>「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。</p>	<p>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。</p>
50	<p>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。</p> <p>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 日あたり 60 台（1 時間あたり約 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。</p>	<p>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。</p> <p>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加わるものと想定しました。</p> <p>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。</p>

表 8(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	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	<p>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。</p> <p>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「補正值」として示されており、マイナスではなく、プラスなのです。</p> <p>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。</p>	<p>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 (LWA) 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。</p> <p>また、環境騒音の予測に用いた実効音響パワーレベル (LWAeff) は上記の A 特性音響パワーレベル (LWA) 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。</p>
52	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>ご指摘を踏まえ、評価書では出典 2) は引用に用いていないため、削除します。</p>

表 8(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
53	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では建設機械の定格出力を記載します。</p>

表 8(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
54	<p>建設機械騒音の予測で「敷地境界における騒音レベル (LA5) 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。</p> <p>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、大型ブレイカ各 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 $LA_{eff}=LW_{Aeff}-8-20\log r=106-8-20\log 100=56\text{dB}$。これは補正值+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イカ 2 台で 64dB。バックホー、大型ブレイカ各 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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p>
55	<p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p>

表 8(4) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
56	<p>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。</p> <p>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も矛盾します。</p> <p>「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。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書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。</p>
57	<p>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。</p> <p>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 $147 \times 4.47 + 218 \div 905$ 台/日となり、夜間は $259 \times 4.47 + 0 \div 1,158$ 台/日となり、昼間の 7 か月目約 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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 8(5) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
58	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>
59	<p>「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。</p>	<p>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、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。このため、本予測に当たっては、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、すべての資材等運搬車両が県道 522 号を走行すると設定しました。</p> <p>なお、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。</p>

表 8(6) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
60	<p>航空機騒音の状況は「愛知県測定 of 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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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、音の大きさだけでなくその発生回数も考慮した評価指標となります。</p> <p>また、環境影響の回避又は低減に係る評価については、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ことや、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としており、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。</p>
61	<p>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</p> <p>「飛行騒音 $L_{AE} = L_{AE}^0 + \Delta L_{NF} + \Delta L_{airspeed} + \Delta L_{G-direct} + \Delta L_{EGA} + \Delta L_{other}$。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。この補正值Δ5 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值 (dB) 音源の指向性に依存する。$\Delta L_{airspeed}$: 対気飛行速度が基準と異なるときの補正值。$\Delta L_{G-direct}$: 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值。ΔL_{other}: その他の影響に関する補正值。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

表 8(7) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
62	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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られません。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。</p>
63	<p>「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、</p> <ul style="list-style-type: none"> * 「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 <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>国土交通省モデルは一般には公表されておられません。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。</p>

表 8(8) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
64	<p>「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、木曾岬町、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。</p> <p>大気予測では NO_x 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。</p>	<p>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、木曾岬町、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。</p>
65	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
66	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 8(9) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
67	<p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が2件)</p>	<p>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。</p>
68	<p>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。</p>	<p>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。</p>
69	<p>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。</p>	<p>ご意見を踏まえ、評価書では補正を行った排出係数の値を追記します。</p>

表 9(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（低周波音）</p>		
<p>70</p>	<p>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。</p> <p>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。」というのとは当然ですが、「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。</p>	<p>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。</p>

表 9(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
71	<p>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。</p> <p>例えば、弥富、木曾岬は、南向き離陸だけが「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が、なぜ、南向き離陸だけが「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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>弥富及び木曾岬においては、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、弥富及び木曾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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 9(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
72	<p>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、</p> <p>①生理的影響（睡眠影響）について p10.4.1-13、「参考となる値」IS07196noG 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。」も守れていることとなります。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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>

表 10(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（振動）</p>		
73	<p>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。</p>	<p>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。</p>
74	<p>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）</p>	<p>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。</p>
75	<p>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。</p>	<p>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、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。このため、本予測に当たっては、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、すべての資材等運搬車両が県道 522 号を走行すると設定しました。 なお、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。</p>

表 10(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
76	<p>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</p>	<p>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、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。このため、本予測に当たっては、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、すべての資材等運搬車両が県道 522 号を走行すると実施しました。</p> <p>なお、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。</p>

表 11(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■ 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（水質）</p>		
<p>77</p>	<p>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。その後続く文章で「令和 4 年度のセントレア（中部航空地方气象台）…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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>78</p>	<p>「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 という事なので、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事ですか。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。</p>	<p>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（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。</p> <p>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。</p> <p>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、排水中の浮遊物質濃度は、アスファルト乳剤の散布を行わない場合でも、排水基準を下回ります。</p>

表 11(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
79	<p>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 (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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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 (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。</p>
80	<p>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 (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 (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。</p>	<p>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 (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。</p>

表 12(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	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	<p>「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、全調査時期をとおり、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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
82	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
83	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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せん。(準備書 p10.7.1-31、p10.7.1-32)</p>

表 12(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
84	<p>「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事は重大です。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。</p>	<p>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。</p>
85	<p>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。</p>	<p>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。</p>
86	<p>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)</p>	<p>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。</p>

表 13(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■調査結果の概要並びに予測及び評価の結果（廃棄物等）</p>		
87	<p>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。</p>	<p>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。</p>
88	<p>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。土の工事ですべて発生するのですか。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
89	<p>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。</p> <p>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るのですか。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。</p>	<p>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、鋼材は転移表面接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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 13(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
90	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
91	<p>「38,200m³ の建設発生土が発生すると想定」「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。</p> <p>(このほか同趣旨が 2 件)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
92	<p>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 181m³、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。</p>	<p>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。</p>

表 14(1) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
<p>■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）</p>		
93	<p>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、CO₂ 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 という事なら、ほとんどが 40km/h ではないですか。</p> <p>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れます。</p>	<p>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。</p>
94	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による CO₂ 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 105.7gCO₂/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 92.5gCO₂/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よ。</p>	<p>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。</p>
95	<p>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 CO₂ 予測では行わないのですか。</p>	<p>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。</p>
96	<p>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、CO₂ 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 NO_x, SPM, CO₂ 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）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 14(2) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
97	<p>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、CO₂ 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。</p>	<p>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、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。このため、道路沿道への影響が想定される大気質・騒音・振動の予測に当たっては、影響の過小評価を避けた安全側の予測を行う観点から、すべての資材等運搬車両が県道 522 号を走行すると設定しました。</p> <p>資材等運搬車両の走行に係る温室効果ガスの走行についても、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。</p> <p>なお、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・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。</p>
98	<p>空港アクセス車両の走行による CO₂ 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 233.4gCO₂/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。</p> <p>駐車場車両の走行の CO₂ 予測についても同じです。</p>	<p>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。</p>

表 14(3) 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
99	<p>航空機の運航による CO₂ 予測手順として、「LT0: 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。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 CO₂ を排出しても構わないという理論です。こうした事実と反する予測はやめ、全ての高度の排出量を加えてください。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>航空機の運航による CO₂ 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。</p>
100	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が 2 件）</p>	<p>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。</p>

表 15 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境保全措置（大気質）		
101	<p>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）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 16 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境保全措置（騒音）		
102	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

表 17 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
■環境保全措置（動物（鳥類））		
103	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

表 18 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	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	<p>CO₂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CO₂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。</p>	<p>2030年には航空会社を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。</p> <p>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。</p>

表 19 住民等の意見の概要及び事業者の見解

No.	住民等の意見の概要	事業者の見解
■事後調査		
105	<p>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。</p> <p>（このほか同趣旨が2件）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>