

### 6.3 環境影響の総合的な評価

騒音、低周波音について、事業の実施が事業計画地周辺の環境に及ぼす影響について予測を行った結果、いずれの項目についても環境保全目標を満足するものと評価された。

環境影響評価項目ごとの調査結果、予測・評価の結果及び環境保全対策の検討結果は表 6.3.1 に示すとおりである。

表 6.3.1(1) 調査、予測及び評価の結果と環境保全対策の検討結果

環境影響評価項目	現況調査の結果	予測・評価の結果	環境保全対策の検討結果
騒音	<p>環境騒音については、事業計画地周辺の6地点で等価騒音レベル (<math>L_{Aeq}</math>) を測定した。ヘリコプターの試験飛行時及び待機時については、事業計画地周辺の7地点及び大阪ヘリポート内で騒音レベルの最大値 (<math>L_{Amax}</math>)、等価騒音レベル (<math>L_{Aeq}</math>)、単発騒音暴露レベル (<math>L_{AE}</math>) を測定した。</p> <p>環境騒音の各地点の調査結果は、昼間 46~60 デシベル、夜間 40~53 デシベルであり、一部で夜間の環境基準値を上回っている。</p> <p>ヘリコプターの試験飛行時の各地点の調査結果は、騒音レベルの最大値 (<math>L_{Amax}</math>) が着陸時 74~91 デシベル、離陸時 67~87 デシベルとなっている。</p> <p>ヘリコプターの待機時の調査結果は騒音レベルの最大値 (<math>L_{Amax}</math>) がアイドリング状態 90~97 デシベル、離陸直前状態 94~99 デシベルとなっている。</p>	<p>航空機の運航により発生する騒音については、事業計画周辺及び各飛行ルート周辺の環境保全施設において、航空機騒音に係る環境基準を下回ると予測された。</p> <p>さらに、事業の実施にあたっては右記に示す環境保全対策を実施することにより、ヘリコプターの運航に伴う騒音が周辺へ与える影響を可能な限り低減する計画である。</p> <p>以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ヘリポートの運用時間は原則として日出又は7時の遅い方から日没又は19時の早い方までとし、離着陸訓練については実施時間帯に配慮する。</li> <li>• 北側の進入表面下に環境保全施設が存在することから、気象条件を考慮しながら飛行の安全性を保持した上で可能な限り東側の進入表面から着陸及び離陸を行う。</li> <li>• ヘリコプター運航にあたっては、計画飛行ルートを遵守してPCAの下限高度近くの高度で飛行すること、北側進入表面については飛行の安全性に配慮しながら速やかに高度を上昇させること等により、飛行ルートと環境保全施設との距離の確保に努める。</li> <li>• ヘリコプター搭乗後の目的地・経路等に関する搭乗者間での簡易打合せ等の時間を短縮すること等により、ヘリポートにおける待機時間を3分程度まで短縮するよう努める。</li> <li>• ヘリコプターの運航会社がこれらの事項を確実に実施するよう運航管理者に要請し、実効性を継続的に確保する。</li> <li>• 近畿地方整備局が防災ヘリコプターとして使用するヘリコプターの更新に際しては、性能等による選定が主となるが、騒音の発生抑制にも留意して選定するよう努める。</li> </ul>

表 6.3.1(2) 調査、予測及び評価の結果と環境保全対策の検討結果

環境影響 評価項目	現況調査の結果	予測・評価の結果	環境保全対策の 検討結果
低周波音	<p>一般環境中の低周波音については、事業計画地周辺の 6 地点で低周波音の 1/3 オクターブ周波数分析を行った。ヘリコプターの試験飛行時及び待機時については、事業計画地周辺の 7 地点及び大阪ヘリポート内で低周波音の 1/3 オクターブ周波数分析を行った。</p> <p>一般環境中の G 特性音圧レベルは 61～76 デシベルであり、「ISO-7196」に示された感覚閾値 100 デシベルを下回っている。</p> <p>ヘリコプターの試験飛行時の各地点の調査結果は、音圧レベルの最大値 (L<sub>max</sub>) が、着陸時 82～98 デシベル、離陸時 80～97 デシベル、G 特性音圧レベルの最大値 (L<sub>Gmax</sub>) が、着陸時 90～101 デシベル、離陸時 85～102 デシベルとなっている。</p> <p>ヘリコプターの待機時の調査結果は、音圧レベルの最大値 (L<sub>max</sub>) が、アイドリング状態 80～82 デシベル、離陸直前状態 96～98 デシベル、G 特性音圧レベルの最大値 (L<sub>Gmax</sub>) が、アイドリング状態 82～87 デシベル、離陸直前状態 99～103 デシベルとなっている。</p>	<p>航空機の運航により発生する低周波音について、G 特性音圧レベルは事業計画周辺及び各飛行ルート周辺の環境保全施設において、1 地点で「ISO-7196」に示された感覚閾値を超過しているが屋内では超過しないと予測された。</p> <p>「環境アセスメントの技術」(平成 11 年 10 月、社団法人環境情報科学センター) に示された低周波音により圧迫感・振動感を感じる値と比較すると全ての地点で圧迫感・振動感を感じる値を上回るが、屋内では 1 地点を除き超過しないと予測される。この超過する 1 地点においても、北側進入表面ではなく東側進入表面を使用すると、屋内において超過しないと予測される。</p> <p>「低周波音の測定マニュアル」(平成 12 年 10 月、環境庁) に示された建具のがたつき閾値と比較すると、全ての地点において建具のがたつき閾値を上回ると予測される。</p> <p>事業の実施にあたっては右記に示す環境保全対策を実施することにより、ヘリコプターの運航に伴う低周波音が周辺へ与える影響を可能な限り低減する計画である。</p> <p>以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘリポートの運用時間は原則として日出又は 7 時の遅い方から日没又は 19 時の早い方までとし、離着陸訓練については実施時間帯に配慮する。</li> <li>・北側の進入表面下に環境保全施設が存在することから、気象条件を考慮しながら飛行の安全性を保持した上で可能な限り東側の進入表面から着陸及び離陸を行う。</li> <li>・ヘリコプター運航にあたっては、計画飛行ルートを遵守して PCA の下限高度近くの高高度で飛行すること、北側進入表面については飛行の安全性に配慮しながら速やかに高度を上昇させること等により、飛行ルートと環境保全施設との距離の確保に努める。</li> <li>・ヘリコプター搭乗後の目的地・経路等に関する搭乗者間での簡易打合せ等の時間を短縮すること等により、ヘリポートにおける待機時間を 3 分程度まで短縮するよう努める。</li> <li>・ヘリコプターの運航会社がこれらの事項を確実に実施するよう運航管理者に要請し、実効性を継続的に確保する。</li> <li>・低周波音の予測結果は建具のがたつき閾値を上回り、一部屋内でも圧迫感・振動感を感じる可能性があることから、供用後の事後調査において屋内での低周波音の測定や苦情等の問題が発生していないか確認し、その結果を踏まえて必要な環境保全措置を講じる。</li> <li>・事後調査において、調査対象施設のご協力が得られる場合には、屋内での低周波音の測定を実施する。</li> <li>・近畿地方整備局が防災ヘリコプターとして使用するヘリコプターの更新に際しては、性能等による選定が主となるが、低周波音の発生抑制にも留意して選定するよう努める。</li> </ul>