

- 低周波音の発生が予想される地理的範囲内に影響を受けるような人間や動物等の保全対象が存在しない場合
 - 保全対象の分布する範囲において低周波音の音圧レベルが現状レベルからほとんど変化しない場合
 - 保全対象の分布する範囲における低周波音の変化の程度が、人間や動物の反応を引き起こすレベルに比べはるかに低い場合
- 影響の回避が困難な場合は、次により実行可能な範囲で緩和されているかどうかを判断する。
- 保全すべき対象が点的な場合は、そこにおける低周波音変化が当初案あるいは通常用いられる技術等を用いた場合より相当程度低減されている場合
 - 保全すべき対象が面的な場合は、人間や動物の反応に影響する低周波音レベル内にある戸数、人口、面積等が当初案あるいは通常用いられる技術等を用いた場合より相当程度低減されている場合
- 複数案の比較を行わない場合は、その理由及び当該案により緩和が図られていることを明らかにする。

(2) 国又は地方公共団体が実施する環境保全施策との整合性

予測結果が、国又は県若しくは関係する市町村が実施する環境の保全の観点からの政策による基準や目標と整合が図られているかどうかについて評価する。具体的には、低周波音の感覚閾値、圧迫感と振動感覚の発現レベルなどの心理的・生理的影響、窓や戸などがガタつき始める音圧レベルなどの物的影響、日常生活に見られる低周波音レベルなどを参考に評価する。

5-7 環境保全措置

先の保全目標の達成の程度の確認において、保全目標の達成が不十分とされた場合には、有効性やあいまい性に十分留意して、所要の保全対策を講じる。

なお、講じることとした保全対策については、その概要と期待される保全上の効果等を具体的に分かりやすく説明する。

低周波音に係る環境保全対策は、可聴音に比べて波長が長いことから、伝搬経路における対策、受振側での対策は効果が小さく、発生源における対策を基本とする。

1 環境保全措置の検討

環境保全措置に関しては、事業者により実行可能な範囲内で対象事業の実施に伴う低周波音の影響を可能な限り回避・低減するための措置を検討する。

環境保全措置は、対象事業の計画策定の過程又は環境影響評価の結果を基に、低周波音の影響を回避・低減するための措置として検討し、その検討に当たっては、何を保護し、どのような影響をどこまで軽減するための保全対策であるかを明確にすることが重要である。

なお、影響の種類や程度によっては、事業計画の抜本的な変更が必要となる場合もある。また、保全水準を達成出来ると判定した場合であっても、より一層の保全対策を講じることが望ましい。

環境保全措置の具体例としては、次のような内容が考えられる。

【回避】

- 立地位置の変更、道路ルート変更（保全すべき住宅や、対象等の近傍を回避）
- 生産工程等の変更（生産工程等の変更等により、著しい低周波音を発生する機械の使用を避けるなど）
- 低周波音を発生するような構造の回避（高架橋やトンネルの回避。ただし、これらは他の環境要素への影響を回避、低減するためにとられた対策である場合も多く、他の要素の影響にも留意）

【最小化】

- 橋りょうの剛性を増したり、ジョイント部の段差や遊隙を解消する等発生を抑制する。
- 鉄道では、列車のトンネルへの突入によるトンネル内空気の圧力上昇を徐々に行うよう、トンネル抗口にフードを設置する。
- ダムの上流落下の頂部に突起物を設ける等により水膜をカットしたり水膜の形成を妨げる。
- 1回の発破作業に用いる発破の量を減らす。

【低減】

- 配置計画の変更等による緩衝（緑地）帯を確保する。
- 低周波音発生機器に消音装置や防振装置を設置する。
- 機械等の保守点検、適正運転等
- 受音点側にアルミサッシ、二重サッシを際用する、あるいは、パッキング材でガタつき等を防止する。

2 検討結果の検証

環境保全措置の内容を次の観点から検討を行い、事業者により実行可能な範囲内で対象事業の実施に伴う低周波音の影響が可能な限り回避・低減されているかを検証する。

(1) 環境保全措置についての複数案の比較検討

(2) 実行可能なより良い技術が取り入れられているかの検討

複数案の比較に当たっては、実行可能性と技術的信頼性等に係る適切な比較項目を設定し、必要に応じてマトリックス評価表等を作成することによって、優劣又は順位付けができるように工夫する。

事業者により具体的実行可能な検討には、次のような観点が考えられる。

- 環境保全措置の内容が法令等の基準に照らして問題がないこと。
- 環境保全措置の水準が他の類似事例に照らして妥当であること。
- 消音対策や防振対策などの実施に際し安全性等の問題がないこと。
- 消音装置や防振装置などの環境保全措置の性能が技術的に実行可能であり、科学的な知見により環境保全措置の効果を定量的・定性的に把握できること。
- 環境保全措置の内容は、事業者が無理なく負担できる事業費により実行可能であること。

5-8 事後調査

1 事後調査の項目

事後調査の項目は、環境影響評価の項目を基本とする。ただし、環境影響評価の結果、環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合は、当該項目を削除するものとする。

2 事後調査の手法

事後調査の手法は、現況の調査手法に準じる。

3 事後調査の期間等

工事の実施に係る事後調査期間は、工事による影響の最大時を代表する1日とし、必要に応じて定期的に調査する。

土地又は工作物の存在及び供用に係る事後調査の時期は、工事完了以降施設の稼働状態の変動を考慮して、供用時を代表する1日とする。季節、曜日等により変動の可能性がある場合は、これらの状況を把握できるような調査日を設定する。ただし、夜間の影響が想定されない場合は、夜間の測定を省略できる。

また、中間的な時期に予測を行った場合には、その時期も事後調査の対象とする。

4 事後調査結果の検討

事後調査の結果は、予測及び評価の結果と比較検討する。これらの結果が著しく異なる場合は、その原因を検討、究明する。

また、事後調査結果を検討した結果、低周波音の影響が大きいと判断された場合は、新たな環境保全措置の検討を行う。