

第1章 業務概要

1.1 業務の目的

風力発電施設については、近年、その設置数が増加していること、騒音・低周波音による苦情が発生していることなどから、その実態の把握とともに、騒音・低周波音の調査、予測及び評価の手法についての知見の充実が求められている。環境省では、平成20年度から調査・検討を行ってきており、平成23年度に「平成23年度風力発電施設の騒音・低周波音に関する検討調査業務 報告書（平成24年3月）」（以下、「平成23年度報告書」という。）がとりまとめられているが、いくつかの解決すべき課題が残され、引き続き検討を進める必要があった。

そこで本業務では、これまで環境省が行ってきた検討結果を基礎として、風力発電施設からの騒音・低周波音の予測手法及び適切に評価するために最適と思われる評価指標や評価方法、参考とすべき値等を提案することを目的とした。

1.2 業務履行期間

自) 平成24年7月24日
至) 平成25年3月22日

1.3 業務の内容

1.3.1 報告書

下記の項目について、検討結果をとりまとめた。

(1) 風車騒音等の経過と現状

我が国でも風力発電施設が建設されるようになってから、苦情等として、風車騒音等の問題が発生してきた。これに伴い、地方公共団体や国においても、種々の施策が実施されてきており、これらの背景・経過・現状について、整理を行った。

(2) 最新の研究等の収集・整理

風力発電施設における騒音・低周波音の発生・伝搬状況のメカニズムやその影響についての解明が十分に行われていない状況にあり、国内外で調査研究が進められている。そこで、現在進められている調査・研究に係る情報について収集・整理を行った。

(3) 諸外国のガイドライン、基準等に関する情報の収集・整理

諸外国においては、風車騒音に対する基準が設定されている事例がある。そこで、我が国における環境影響評価の評価値となり得る「値」の検討を行うにあた

り、各国のガイドライン値、基準値等のほか、検討の際に参考になると考えられる項目について整理を行った。

(4) 健康影響に関する文献レビュー

風車騒音等の検討を行うにあたり、医学的な視点からの検討も必要と考え、健康影響に関する文献のレビューを行った。ここでは、疫学研究そのものの特徴や限界について整理し、その上でこれまでに公表されてきた疫学研究に係る文献等について検証し、論点としてとりまとめた。さらに、今後、必要と考えられる研究調査方法についてとりまとめを行った。

(5) 風車騒音の影響評価手法の提案

風力発電施設を設置する際、風車騒音による生活環境への影響を未然に防止するための目安として推奨される値として、「目標値」の検討を行った。この「目標値」は、風力発電施設を設置する際、騒音・低周波音による影響を予防するため、「事業者が最低限守るべき目標値として推奨する値」として提案した。

(6) 環境影響評価における調査、予測及び評価の手法

風力発電事業に関しては、「平成 23 年度報告書」の中で、「環境影響評価手法の検討」として、環境影響評価法の対象事業となる風力発電施設の風車騒音に関する調査、予測及び評価の手法について、基本的事項及び主務省令に定められた事項に従っての整理が行われている。

本業務においては、この前年度に行われた整理をベースとして、今年度の目標値の提案等により必要となった事項等について追加修正を行った。

1.3.2 検討会・小委員会の設置

本業務では、本報告書作成のために、工学系、医学系及び法学系等の学識経験者等からなる「風力発電施設の騒音・低周波音に関する検討会」を設置し、専門的な見地からの検討審議を行い、その結果に基づいて、報告書を取りまとめた。

また、医学的及び疫学的な検討については、医学関係の専門家による「健康影響に係る小委員会」を設置し、医学系の専門的な見地からの検討審議を行い、その結果についても報告書に取りまとめた。

なお、本業務で設置した検討会及び小委員会の委員名簿及び開催状況については、以降に示すとおりである。

【検討会・小委員会委員名簿】

■風力発電施設の騒音・低周波音に関する検討会

	氏名	所属	専門分野
委員長	たちばな ひでき 橘 秀樹	千葉工業大学	建築工学、環境科学
副委員長	すえおか しんいち 末岡 伸一	末岡技術士事務所	環境政策、環境科学
委員	いまいずみ ひろゆき 今泉 博之	独立行政法人産業技術総合研究所	音響工学、情報処理
委員	おちあい ひろあき 落合 博明	財団法人小林理学研究所	音響工学、環境科学
委員	さくらざわ ひろふみ 櫻澤 博文	さくらざわ労働衛生コンサルタント	産業医学、疫学
委員	さとう としひこ 佐藤 敏彦	青山学院大学	疫学、健康リスク評価学
委員	しおだ まさずみ 塩田 正純	芝浦工業大学	建築工学、振動工学
委員	にいみ いくふみ 新美 育文	明治大学	法学、環境法
委員	や の たかし 矢野 隆	熊本大学	建築工学、社会反応

※委員長は委員の互選により決定。委員の掲載順は、五十音順

■健康影響に係る小委員会

	氏名	所属	専門分野
委員長	さとう としひこ 佐藤 敏彦	青山学院大学	疫学、健康リスク評価学
委員	いしたけ たつや 石竹 達也	久留米大学	環境医学、産業医学
委員	さくらざわ ひろふみ 櫻澤 博文	さくらざわ労働衛生コンサルタント	産業医学、疫学
委員	と き しげる 土岐 茂	広島大学	精神医学

※委員長は委員の互選により決定。委員の掲載順は、五十音順

【検討会・小委員会の開催状況】

■風力発電施設の騒音・低周波音に関する検討会

検討会	開催日	場所	内容
第1回検討会	平成24年10月1日	東京	業務内容の確認、課題への対応方針
第2回検討会	平成24年11月5日	東京	収集した資料の検討・審議
第3回検討会	平成24年12月7日	東京	個々の課題に対する検討・審議
第4回検討会	平成24年12月17日	東京	個々の課題に対する検討・審議
第5回検討会	平成25年2月4日	東京	とりまとめ方針の確認
第6回検討会	平成25年3月5日	東京	報告書(案)の審議・確認

■健康影響に係る小委員会

検討会	開催日	場所	内容
第1回小委員会	平成25年1月11日	久留米	検討内容の確認、方針決定
第2回小委員会	平成25年2月19日	東京	とりまとめ(案)の審議・確認