

「中越風力発電を考える会」により 2026 年 3 月 29 日に出雲崎中央公民館 講堂で開催された山梨大学名誉教授 鈴木猛康氏によるご講演内容に事実誤認が散見された為、弊社より地域の皆様に事実を記載した資料「[ふうしゃだより 2026 Vol. 4](#)」を発行させて頂きました。

「ふうしゃだより 2026 Vol. 4」の内容に対して、三者連名にて、公開質問状を頂戴いたしましたので、2026 年 6 月 5 日付で事業者の見解および回答を送付いたしました。

回答内容は以下の通りです。

西山風力発電事業計画にかかる公開質問状に対する 弊社からのご回答

2026 年 6 月 5 日

いただいた【ご質問】（斜字）に対し、弊社からの回答を以下のとおり【弊社回答】にて述べさせていただきますので、ご査収くださいますようお願い申し上げます。

【ご質問】

西山・出雲崎風力合同会社発行の「ふうしゃだより 2026.vol.4」の記事に関して、下記の質問にご回答いただくようお願いいたします。お手数ですが、ご回答は、本質問状を受け取ってから 2 週間以内にご郵送ください。

記

「ふうしゃだより 2026.vol.4」によれば、A 特性の音圧レベルで 44dBA、G 特性の音圧レベルで 64dB が本事業による騒音の最大値として予測されているとのことでした。

A 特性は、あくまでも人間の「中高音域の聞こえやすさ」に合わせて補正する方式です。そのため、A 特性による補正では、20Hz 以下の超低周波域では -40dB 以上の補正となり、超低周波成分はほぼないものと評価されてしまいます。

一方、G 特性は、超低周波音 (1~20Hz 程度) 評価用に作られた補正方式で、20Hz の音圧レベルをピーク (約 +10dB) とし、それより低い周波数側、高い周波数側で急激に応答レベルが下がります。10Hz 以下では音圧レベルがマイナスとなり、1Hz 以下では -40dB をさらに下回ります。したがって A 特性と同様に、G 特性による補正も、超低周波数音の評価には適しません。さらに、住民の苦情では、むしろ 20 - 801-Hz 帯域が問題になることも多いことがわかっています。

つまり、A 特性、G 特性だけでは風車による騒音を評価できない可能性があります。環境省は低周波音問題刻応で、A 特性音圧レベル・G 特性音圧レベルだけではなく、1/3 オクターブバンド分析を重視しています。

関連資料：環境省「低周波音問題対応の手引書」

1Hz 近傍の圧力波が人体に悪影響をきたすことは、世界的にもはや常識となっています。風力発電機から発生する1/3オクターブバンド音圧レベルの計測結果は、1Hz 近傍で最大という結果となっています。風力発電機の大型化に伴いさらに低い周波数（例えば0.4Hz など）の音圧レベルも懸念される所であり、1Hz 近傍の音圧レベルの評価には、A、G 特性は適していません。

以上のように、A 特性も G 特性も、健康被害を誘発する1Hz 前後の音圧レベルを消してしまうので、健康被害との因果関係が説明できるわけではありません。御社の建設された風車で計測された A 特性や G 特性のフィルターで処理されていない 1/3 オクターブバンドの圧力レベルの計測結果をご提示くださるようお願いいたします。

なお、令和7年7月16日に出された経済産業大臣勧告によれば、

対象事業実施区域の周辺には、複数の住居、福祉施設その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設（以下「住居等」という。）が存在しており、本事業の実施により、エ事中においては、工所用資材等の搬出入に伴う騒音は最大で13dB、建設機械の稼働に伴う騒音は最大で10dBの増加、稼働後においては、風力発電設備の稼働に伴う騒音は最大で6dBの増加と、それぞれ参考とした環境基準等は満足するものの、いずれも現況よりも騒音レベルが増加する予測結果となっている。

と指摘されており、

騒音及び風車の影による生活環境への影響が生じるおそれのある住居等に対して、環境保全措置及びその効果を含む十分な説明を実施する

こと、と勧告されていることから、

「本事業において調査・予測・評価を行った結果、風車から発生する騒音・（超）低周波音が皆様の健康に影響を及ぼす可能性は低い」とお考えになる科学的根拠をお示しくださるようお願いいたします。

以上

【弊社回答】

1. 風力発電機の騒音評価の基本的な考え方について

ご指摘のとおり、A 特性は人の聴感特性に基づき中高音域を重視した補正であり、低周波・超低周波領域では補正量が大きくなる特性があります。

一方で、環境省「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年）においては、超低周波音領域の成分を含めた実験的検討の結果として、A 特性音圧レベルが音の大きさ（ラウドネス）の評価に適していると整理されています。

このため、本事業においても、騒音（聴覚的影響）については A 特性音圧レベルを用いて予測・評価を行っております。

したがって、A 特性は「低周波成分を無視するため不適切」というものではなく、騒音として知覚される音の評価指標として、国の指針に基づき適切に用いているものです。

2. 低周波音・超低周波音の評価について

(1) G 特性の位置づけについて

G 特性音圧レベルは、ISO7196 に規定された国際規格であり、1～20Hz の超低周波音について、人が感ずるかどうかを評価するための指標として広く用いられています。

ご指摘のように、G 特性は特定の周波数帯域に感度を持つ補正特性ですが、これは意図的に「人間の知覚特性」に対応させたものです。本事業では、この G 特性を用いて、風力発電機からの超低周波音が人に感ずられるレベルにあるかどうかを評価しています。その結果、予測値は感覚閾値（一般的に約 100dB）を大きく下回っています。

(2) 1/3 オクターブバンドによる評価について

ご指摘のとおり、低周波音の詳細な周波数特性を把握するためには、平坦特性（フィルタ未補正）による 1/3 オクターブバンド分析が有効です。本事業においても、準備書において既に、平坦特性による 1/3 オクターブバンド分析「圧迫感」「振動感」「建具のがたつき」などに対応した参照値との比較を実施しております。（現在経産省で審査を頂いている評価書（案）においてもお示ししております。）

その結果、

- ・ 20Hz 以下の超低周波領域では、いずれの地点においても「わからないレベル」
- ・ 20～125Hz の低周波領域でも「気にならないレベル」を下回る
- ・ さらに高い周波数帯においても、参照値との比較において問題のない範囲であると評価されています。

したがって、A 特性・G 特性のみで評価しているわけではなく、ご指摘の 1/3 オクターブバンドも含め、多角的に評価を行っているものです。

3. 低周波音に関する環境省手引書の位置づけ

環境省「低周波音問題対応の手引書（平成 16 年）」については、同資料中に明記されているとおり、

「本参照値は、低周波音によると思われる苦情に対処するためのものであり、対策目標値、環境アセスメントの環境保全目標として策定したものではない」とされています。

本事業においても、この位置づけを踏まえ、環境保全目標としてではなく、補足的な参考として評価に用いています。

4. 1Hz 近傍の低周波音に関するご指摘について

風力発電機から発生する音については、特定の単一周波数（例えば 1Hz 付近）が支配的であるという一般的整理はなされておらず、実際には複数の周波数成分に分布するものです。本事業では、こうした点も踏まえ、特定の評価指標に限定せず、A 特性・G 特性・1/3 オクターブバンドの各手法を組み合わせで総合的に評価しています。

5. 経済産業大臣勧告との関係について

準備書の大臣勧告を踏まえ事業計画を見直した結果、風力発電設備の稼働に伴う騒音は最大で 5dB の増加となり、準備書時点よりも 1dB 増分が減少していることから、環境影響の低減が図られていると考えております。しかしながら、音の感じ方に個人差があることを踏まえ、評価書（案）にも記載の通り、事後調査を実施し実際の風車稼働後の騒音と予測値の関係を明らかにするとともに、風車騒音にかかる地元住民の皆様からの問い合わせ窓口を設置し調査を行うなど、ふうしゃだより Vol.4 の第 6 章に記載した事項を確実に実施していく所存です。

6. 総合的な評価と今後の対応について

以上のとおり、本事業では

- ・ A 特性（騒音評価）
- ・ G 特性（超低周波の知覚評価）
- ・ 平坦特性 1/3 オクターブバンド（周波数別詳細評価）

の複数の手法を用いて総合的に評価を行っており、いずれの指標においても、指針値・参照値を下回る知覚上問題のないレベルであることを確認しています。

これらを踏まえ、風力発電機から発生する騒音および低周波音が健康に及ぼす影響の低減が図られている（健康への影響が生じる可能性は低い）、と考えています。

一方で、地域の皆様の不安の声があることも踏まえ、本事業では運転開始後における事後調査を実施し、実測結果の確認および必要に応じた対応を行ってまいります。くわしくは、ふうしゃだより Vol.4 第 6 章をご参照ください。

回答以上