

# 「石狩市風力発電設備の設置及び運用の基準に関するガイドライン(案)」 について寄せられた意見と検討結果

【パブリックコメント実施期間】 平成30年7月13日(金)から平成30年8月13日(月)まで

【担当部局】 環境市民部環境保全課

【意見提出者】 11人

【意見件数】 37件

【意見への対応】	採用	: 意見に基づき原案の全て又は一部を修正するもの	2件
	不採用	: 意見を原案に反映しないもの	15件
	記載済	: 既に原案に盛り込まれているもの	1件
	その他	: ご質問・ご意見として何うもの	19件

【意見の検討経過】 平成30年8月14日～8月22日 当課及び関係部局において意見の検討及び検討結果(案)の作成  
平成30年8月24日 企画課に合議のうえ、市長決裁にて最終決定

「石狩市風力発電設備の設置及び運用の基準に関するガイドライン(案)」について寄せられた意見と検討結果

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
1	<p>1Pの4-(1) 住宅等からの距離。 設置距離は最低100メートル以上とすべきです。 由って、下から2行目の「ただし、土地所有者等及びこの区域の住民等の同意が得られたときはこの限りでない。」を削除すべきです。 (同様の意見：1件)</p>	不採用	<p>住宅等からの距離につきましては、風力発電設備の最大高の3倍に相当する距離とし、その距離が100メートルに満たない場合は100メートル以上離すこととしています。</p> <p>本ガイドラインの対象となる風力発電設備は、居住地周辺の遊休地など財産の有効活用や自家消費を目的とする場合も想定されることから、距離要件を全ての事業計画に厳格に適用するのは、私権の過度な制限に繋がる恐れもあり、困難であると考えています。ただし事業者に対しては、第5項に規定する事業の説明のみならず、風力発電設備の位置から100メートル以内の土地所有者等及びその区域の住民等の同意までを求める厳しい規定としております。</p>
2	<p>住民に健康被害等が発生した場合の最終責任は事業者にあることは理解していますが、初期に相談できる場所としての窓口を設置すべきです。 (同様の意見：1件)</p>	その他	<p>相談窓口につきましては、これまでも環境法令等に関するものは環境保全課、その他内容に応じて所管する部局が窓口となっておりますが、引き続き、環境保全課ほか関係所管により対応させていただきます。</p>
3	<p>低周波音に関して。 1000kW未満でも、最大999kWでは最大高は100m位にはなると思われる。もはや小型とは云えない。これでも住宅等から300mの位置に設置できる。このような場合は低周波音の被害はまぬがれないと思われるので、隔離距離について規模に応じた再考が必要ではないか。また、手引書の参</p>	その他	<p>隔離距離につきましては、風力発電設備等を設置する際や運用時の安全確保のために設定していますが、設備の出力規模や体格に応じた隔離距離となるよう設備の最大高の3倍(その距離が100メートルに満たない場合は100メートル)以上としております。</p> <p>なお、騒音及び低周波音については、4(2)及び(3)において</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>照値は環境省の主張にもかかわらず、事業者の判断基準となっていて、かつ被害防止に役立っていない。</p> <p>先年、日弁連が各地の被害実態を調査のうえ、もっと厳しい基準を設けるべきだとし、それまではせめてポーランドなみの規制値を適用すべきと勧告している。ガイドラインはこれに従うべきと考える。</p>		<p>基準を定めております。</p> <p>平成 25 年に日弁連が環境大臣並びに経済産業大臣へ提出した意見書は承知していますが、平成 29 年 5 月 26 日に、国内外で得られた研究成果等も踏まえた通知が環境省から発出されております。この最新の通知「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について（平成 29 年 5 月 26 日付け環水大大第 1705261 号）」に定める指針値については、ガイドライン案では示しておりませんでした。騒音の基準値として追加することとしております。</p> <p>なお、環境影響評価法に基づく主務省令では「騒音（周波数が 20 ヘルツから 100 ヘルツまでの音によるものを含む。）」とされておりますが、本ガイドラインでもこれに準じ、低周波音のうち可聴域とされる 20 ヘルツから 100 ヘルツにつきましては、騒音の基準により規制するとともに、超低周波音を含む低周波音につきましては「低周波音問題対応の手引書」による対応を求めています。</p>
4	<p>設置位置に関して。</p> <p>小型という範疇でも風車の構造や上限に近い大きさのものは公道（市、道、国）からの距離も安全を確保できる値にして、各地で散見される暴風による倒壊やブレードの飛散、落雷による火災や落下物などに対応する必要があると思う。</p>	不採用	<p>本ガイドラインでは公道からの離隔距離まで定めていませんが、国が定めた「事業計画策定ガイドライン」では、設備の設計や施工にあたっては、各種法令等に基づく技術基準や保安規定を遵守することとしており、経済産業省の地方支分部局である産業保安監督部を始め関係所管により適切に指導監督されるものと考えております。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
5	<p>シャドーフリッカーについて。</p> <p>3枚ブレードで、999kWなど、上限に近いものは最大高も高い。3倍離れていても、太陽の位置が朝夕や季節によって低い時は、住宅等に相当強い影響を及ぼすと思われる。従ってこの件に関しても、風車の形状や大きさに対応して、安全距離を決定する必要があると思う。</p> <p>事業者は発電効率を高めるため、土地の条件が許せば出来るだけ大きな風車を設置すると思われる。</p>	不採用	<p>日影については、設備の設置位置の地形、風車の回転の向き、気象条件、季節や時刻、住宅の周辺環境等により、影響の違いが大きいことなどから一律の安全距離を定めることはしませんが、日常生活への支障など障害が生じた場合には、障害を除去するために適切な措置を講じるよう、事業者に求めてまいります。</p>
6	<p>ガイドラインではなく条例の制定が必要ではないか。</p> <p>道内先行地の実情を見聞すると、とかく事業者は住民対応で約束を守らないなどの実態が見られる。このようなことを許さないため、条例を制定し、厳しい罰則を設けるべきと考える。</p>	不採用	<p>風力発電事業の許認可権を持つ国では、設備の設置や維持管理、地域との関係構築などに関し遵守すべき事項を定めた「事業計画策定ガイドライン」を制定しております。本ガイドラインはこれを補完し、地域に応じた基準値を設定するほか、市が事業計画を適切に把握し設備の設置及び運用を適切な状況に誘導できるよう制定するものです。</p> <p>国から法令等に基づく全国一律の基準が示されない中で、法的拘束力を持った条例を独自に制定するのは困難であると考えますが、国に対してはガイドラインの遵守に係る指導を徹底するよう引き続き要望するとともに、市におきましても事業者に対し、国及び市のガイドラインの遵守を求めてまいります。</p>
7	<p>設置及び運用の基準 (1) 住宅等からの距離 (2) 騒音 (3) 低周波音 (4) 日影 (5) 電波障害 (6) 動植物に与える影響 (7) 景観 (8) 光害 (9) 文化財 これらを回避し遵守</p>	その他	<p>風力発電事業の許認可権を持つ国では、設備の設置や維持管理、地域との関係構築などに関し遵守すべき事項を定めた「事業計画策定ガイドライン」を制定しております。本ガイドライ</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>するとあります。是非きちんと守って下さる事を切に希望します。住宅地はいろいろな条件をかかえた方が生活している場です。健康被害等が心配されるこの風力発電の設置は厳しい規制をかける事をお願いします。</p> <p>石狩新港地域に集中的な大型風力発電の計画が進められている現在、住宅地に建設される 1000kW といえども風力発電は基本的に賛成できません。</p>		<p>ンはこれを補完し、地域に応じた基準値を設定するほか、市が事業計画を適切に把握し設備の設置及び運用を適切な状況に誘導できるよう制定するものです。</p> <p>国に対してはガイドラインの遵守に係る指導を徹底するよう引き続き要望するとともに、市におきましても事業者に対し、国及び市のガイドラインの遵守を求めてまいります。</p>
8	<p>ガイドライン（案）P 1の目的の2行目を変更する。</p> <p>「地域の安全確保、生活環境の保全、地域の動植物と自然環境の保護」とする。</p>	採用	<p>ご意見を踏まえ、目的の一つに「自然環境の保護」を追加いたします。なお、地域の動植物については自然環境に含むものと考えますことをご理解願います。</p> <p>修正前：「…地域の安全の確保及び生活環境の保全を行うことを目的とする。」</p> <p>修正後：「…地域の安全の確保、生活環境の保全及び自然環境の保護を行うことを目的とする。」</p>
9	<p>P 1の対象施設の3行目を変更する。</p> <p>1000 キロワット未満としているが、総出力規模で限定する必要はない。</p>	不採用	<p>出力規模 1000 キロワット以上の風力発電設備は、法律に基づく環境影響評価や一般社団法人日本風力発電協会のアセスガイドの対象となることから、本ガイドラインではそれらの対象とはならない1000 キロワット未満の設備を対象としています。</p>
10	<p>P 3の7（5）の1～2行目を削除する。</p> <p>事業継承時にもガイドラインを適用とする。（事業継承により…場合を除く）カッコ内文章を削除する。</p>	採用	<p>ガイドライン第3項(3)のとおり「事業者等」は、設備を設置した者のみならず、発電事業を行う者と規定しており、事業承継される場合は、事業を譲り受け継続する者が事業者等となり、ガイドラインの遵守が求められます。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
			<p>なお、事業承継者についても、ガイドライン第7項(1)の規定に基づき、風力発電設備の設置完了報告書（様式第2号）の提出を求めるよう、原案の一部を修正いたします。</p> <p>修正前：「…設置が完了したときは、風力発電設備の設置完了報告書（様式第2号）を石狩市へ提出すること。」</p> <p>修正後：「…設置が完了したとき（当該風力発電設備の設置完了後に、事業承継等により第三者が発電事業を継続する場合を含む。）は、風力発電設備の設置完了報告書（様式第2号）を石狩市へ提出すること。」</p>
11	<p>ガイドライン（案）逐条解説入のP3、解説（3）の4～8行目を削除する。</p> <p>風力発電による低周波被害が発生する可能性があることから、（なお、手引書に…はしていません）とリスクがあるに係わらず制限する必要はなく、石狩市の住民と環境を守るガイドラインの趣旨から、毅然とした姿勢が必要です。環境を守るガイドラインの趣旨から、毅然とした姿勢が必要です。</p>	その他	<p>低周波音につきまして、ガイドラインにおいて基準値は示しておりませんが、仮に苦情申し立てがあった際には、国が示した「低周波音問題対応の手引書」に基づき調査対応することを求めており、これにより原因の解明や対策が図られるものと考えております。</p>
12	<p>風力発電の外に太陽光発電施設が石狩市内では無秩序に設置されている。地域の景観や住民の健康に被害が予測されています。早急に有効な規制を作り運用して石狩市の貴重な景観資源を守る必要があります。</p>	その他	<p>太陽光発電施設につきましては、引き続き事業者に対し、許認可権を持つ国において制定している「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」に基づく適切な対応を求めてまいります。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
13	<p>風力発電設備の設備及び運用に関して遵守事項のガイドラインを策定するのは住民にとって重要な事でありませぬ。なぜ、早くできなかつたのかと思ひます。</p> <p>しかし、この文章では具体的な処罰が解らず抜け道がたくさんあるような気がしませぬ。</p> <p>住民の不安に寄り添つたガイドラインであることを願ひます。</p>	その他	<p>風力発電事業の許認可権を持つ国では、設備の設置や維持管理、地域との関係構築などに関し遵守すべき事項を定めた「事業計画策定ガイドライン」を制定しておひます。本ガイドラインはこれを補完し、地域に応じた基準値を設定するほか、事業計画を適切に把握し設備の設置及び運用を適切な状況に誘導できるよう制定するものです。</p> <p>国に対してはガイドラインの遵守に係る指導を徹底するよよう引き続き要望するとともに、市におきましても事業者に対し、国及び市のガイドラインの遵守を求めてまひります。</p>
14	<p>まず、不安定で発電量も少ない風力発電をなぜ石狩市は導入するのでしょうか？石狩湾新港で北ガス、北海道電力のLNG火発が稼働することで、北海道の電力は十分賄えることになひます。自然を破壊してまで不安定な風力発電を建設する必要はありません。投資目的と疑つてもいいよような話が聞こえてきまひました。石狩市民の方の話ですが、自分の土地に小型風力発電を建てさせてほしいと熱心に言われまひましたが、FIT価格が下がつたと同時に全く話がなくなつたそようです。そよう会社が倒産した場合や、連絡を無視されて修理できない状況になることを考えると、再エネ導入拡大を見直した方が良くひと思ひます。貢献という言葉は、全く当てはまひませぬ。むしろ邪魔な電気です。</p>	その他	<p>再生可能エネルギーの拡大や電源構成の多様化などについては、国のエネルギー政策、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（以下「FIT法」という。）等により進められると考へておひます。</p>
15	1000kW未満のものについて、1000kWという望来の風	不採用	関係法令に適合し設置される風力発電設備に関して、市が設

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>力発電より大きいものになります。望来では風力発電の音がうるさくて眠れないといった声があったと聞いています。450kW 2基でさえ眠れないということでした。</p> <p>1000kW 未満のものとなると、決して小さいものではないので、住民とのトラブルが十分ありえると思います。石狩市では、1000kW 級の風力発電は禁止してください。騒音、低周波音と距離の問題は 1000kW のものでは 300m や 500m ほどはなれてもかなり音がきになるものになります。</p>		<p>置を禁止することまではできませんが、地域の安全確保や生活環境の保全等を図るため、事業者に対し国及び市のガイドラインの遵守を求めてまいります。</p>
16	<p>石狩市には静かな自然を求めて移住してきた人たちがたくさんいます。突然風車の騒音低周波音被害を受けたり、景観をだいなしにされたりしないようしっかりしたガイドラインの策定をお願いします。また厚田浜益の素晴らしい景色が台無しにならないようにもお願いしたいです。これからの石狩市が住みやすい街であり続けるためにも、投資目的の事業者だけに住民説明会や設置、維持管理、廃棄処理を任せるのではなく、石狩市がしっかり指導できるようなガイドラインを策定し、トラブルがあったときには市民は石狩市に相談でき、石狩市が自ら指導するというガイドラインの策定をお願いします。風力発電が建ってしまった後のトラブルに関して、泣き寝入りや引っ越すことが無いように、住民重視のガイドラインの策定をお願い</p>	その他	<p>風力発電事業の許認可権を持つ国では、設備の設置や維持管理、地域との関係構築などに関し遵守すべき事項を定めた「事業計画策定ガイドライン」を制定しております。本ガイドラインはこれを補完し、景観を含め地域に応じた基準を設定するほか、市が事業計画を適切に把握することを目的に制定するものです。</p> <p>また、ガイドラインは設置時のみならず、設備の運用や維持管理等についても規定を示すことにより、設置後も事業者に対しガイドラインに基づく適切な対応を求めてまいります。</p>



No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	します。		
17	<p>4 (1) 住宅等の距離</p> <p>風力発電設備の最大高の3倍・・・とあるが、地域の特性等もあり、一律には決められないと思うので、この根拠をおききしたい。</p>	その他	<p>住宅等からの距離につきましては、一般的な建設時の作業に要する面積等から判断し、風力発電設備の最大高の3倍（その距離が100メートルに満たない場合は100メートル）以上を離隔距離とすることにより、風力発電設備等を設置する際や運用時の安全の確保を図ることとしております。</p>
18	<p>4 (2) 騒音</p> <p>環境基準、基準値以内とあるが、これらは全て交通騒音による基準であるので、風車によるものではないので、最新の情報や風車音による低周波、超低周波も含めたもので作成して欲しい、又しなければ、今後大きな公害となると想定される（(3)も含めて書きました。）</p>	その他	<p>環境基本法に基づく環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として示されていることから、本ガイドラインにおいても騒音に係る基準として規定しております。</p> <p>また、環境省からの最新の通知である「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について（平成29年5月26日付け環水大大第1705261号）」に定める指針値を基準に追加することとしております。</p> <p>なお、環境影響評価法に基づく主務省令では「騒音（周波数が20ヘルツから100ヘルツまでの音によるものを含む。）」とされておりますが、本ガイドラインでもこれに準じ、低周波音のうち可聴域とされる20ヘルツから100ヘルツにつきましては、騒音の基準により規制するとともに、超低周波音を含む低周波音につきましては「低周波音問題対応の手引書」による対応を求めています。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
19	<p>4 (4) 日影            障害を除去するために適切な措置を講じるとあるが、住民側にたった具体的な文言を入れて欲しい。</p> <p>4 (5)、(6) 等々            必要な措置を講じること・・・とあるが、既設風車においてもしていない実態があり、ここもどこが内容の判断をし、どのような措置をとらせるのか具体的な文言が必要である。</p> <p>4 (7) 景観            客観的に判断するのは誰か等がもり込まれておらず、全ての所で曖昧な表現となっている。もっと住民側にたって考えた案にしなければならないと思う。</p>	その他	<p>日影、電波障害、動植物に与える影響、景観に関する影響や障害は、設備の設置位置や住宅等の周辺環境などにより様々なケースが想定されることから、地域の実情や申し立ての内容に応じ必要な措置を講じるよう、事業者に求めてまいります。</p>
20	<p>○目的            このガイドラインの目的が、小型風力発電設備か大型風力発電設備のどちらに関わるものかがわからない。はっきりしてください。</p> <p>固定価格買取制度の 20kW 未満の風力発電買取単価が 55 円⇒20 円へと下がることからの、駆け込み申請による安易で、馬鹿げた大量の小型風車の建設を食い止めることが目的なのではないのかと思う。よって、20kW 未満の小型風力発電施設に関わることを明記すべきである。</p>	その他	<p>出力規模 1000 キロワット以上の風力発電設備は、法律に基づく環境影響評価や一般社団法人日本風力発電協会のアセスガイドの対象となることから、本ガイドラインではそれらの対象とはならない 1000 キロワット未満の設備を対象としたところであり、20 キロワット未満の設備についても当然に、対象設備として基準等の遵守を求めてまいります。</p> <p>平成 30 年 4 月に、固定価格買取制度における風力発電設備 20 キロワット未満の区分が廃止されたことから、対象設備を 20 キロワット未満に限定する必要はないと考えております。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
21	<p>また、風力発電施設は施設建設に伴って送電線等の付帯施設の設置にも関わってくる。付帯施設は、景観等にも影響を与えると思われる。したがって、風力発電設備だけではなく、「風力発電施設及び施設建設に伴う送電線等の付帯施設の設置にあたって」も、目的の中で、追加してください。</p>	記載済	<p>ガイドライン3(1)の用語の定義において、風力発電設備は「風力を電気に変換する設備及びその附属設備をいう。」としております。</p>
22	<p>○対象設備 20kW 未満を明記、出力規模 1000kW 未満は削除。</p> <p>例えば、規模だけで言うと、厚田区望来にあるエコパワーの厚田風力発電所（450kW・2基）の出力規模がこのガイドラインの対象に該当する。住宅等の建物からの水平距離について、風力発電設備の最大高（50+23）mの3倍に相当する 219mが離隔距離となる。これでは近すぎる。この風車から 400m離れた所に住んでいた人が、うるさく感じた時があると聞いたことがある。</p> <p>また、『あつたふるさとの森 森づくりの方針』（平成 26 年 5 月 石狩市）には、第3回あつたふるさとの森取組方針検討会（平成 25 年 8 月 29 日）の議事録が掲載されている。その中で、風力発電に対する漁組の方からの意見がある。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然への影響、人体への影響の調査をしたとあったが、海への影響の調査はしているのか。</li> <li>・望来風車の近辺では、以前はニシンが獲れたが、今は</li> </ul> </div>	不採用	<p>出力規模 1000 キロワット以上の風力発電設備は、法律に基づく環境影響評価や一般社団法人日本風力発電協会のアセスガイドの対象となることから、本ガイドラインではそれらの対象とはならない 1000 キロワット未満の設備を対象としています。</p> <p>また、離隔距離につきましては、風力発電設備等を設置する際や運用時の安全確保のために設定していますが、設備の出力規模や体格に応じた離隔距離となるよう設備の最大高の3倍（その距離が 100 メートルに満たない場合は 100 メートル）以上としております。</p> <p>なお、騒音及び低周波音については、4(2)及び(3)において基準を定めております。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>あまり獲れない。そういった影響もあるのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風の乱れ、空気の乱れが影響しているのではと感じられる。</li> <li>・乱れた風の影響がどれだけあるのか、調査してもらいたい。</li> <li>・苫前にかんりの風車があるが、以前あそこもニシンが獲れた地域だが、最近には獲れない。</li> <li>・風の乱れや自然に対する影響があると思うので、ここはニシンやハタハタの産卵場所であり、被害を及ぼすということは、漁業者としてうまくないことなので、是非とも解決してもらいたい。</li> </ul> <p>望来の厚田風力発電所（エコパワー）の浜近くで、ニシンが獲れなくなってきたことを訴えた。ハタハタの産卵場所も奪われたようだ。空気の振動だけでなく、地面から海底へと地面の振動が影響しているかもしれない。</p> <p>このような風車と 20kW 未満の小型風力発電機を区別して扱う必要があると思う。</p> <p>このガイドラインでは、1000kW の風車 1 基を建てた場合に、その離隔距離は、最大高約 100m の 3 倍で 300m 位となり、住宅等との離隔距離が 300m でよいということを確認することになる。</p> <p>これはおかしい。間違っているので、認められない。</p>		

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>環境省が2010年10月、「風力発電所に係る騒音・低周波音に関する問題の発生状況」についてのアンケートを行っている(20kW以上)。【総出力の状況】では、1000kW未満の発電所の5%(7件)で苦情が発生している。騒音・低周波音に関しては、「風車から離れている住民(1km程度)から、眠れない等の苦情が寄せられている事例があった。」とある。睡眠障害は病気である。</p> <p>小型風力発電に、なぜ、出力規模1000kWを明記するのか？</p> <p>対象設備は20kW未満と明記し、出力規模1000kWというのは必要ないので削除すべきである。</p>		
23	<p>○文化財</p> <p>「文化財保護法に準じ、埋蔵文化財包蔵地並びに隣接地は、石狩市教育委員会と埋蔵文化財保護のため、事前に協議を行うこと。特に、アイヌのチャシなどを保護すること。」を追加してください。</p>	その他	<p>文化財保護法に基づく埋蔵文化財包蔵地土木工事等届出や史跡・名勝・天然記念物指定地の現状変更許可については、国のガイドラインにおいて、所管する行政機関に照会し関係手続き等の確認を求めていることから、適切に対応されるものと考えております。</p>
24	<p>○見直し規定の追加</p> <p>ガイドラインや条例制定の場合、見直しの条項を規定することにより、社会情勢等の変化により、必要に応じて、随時見直すことが可能になる。これは、重要なことである。見直し規定の項目を追加してください。</p>	その他	<p>見直し条項の有無に関わらず、社会情勢の変化により適切に対応してまいります。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
25	<p>○附則について</p> <p>附則は削除してください。ガイドライン施行と同時に、すべての小型風力発電施設に適用してください。</p>	不採用	<p>すでに国において許認可を受け、又は国により審査が進んでいる事業に対し全てを適用するのは困難と考えますが、このガイドラインの施行の日より前に、FIT 法第9条第1項に規定する認定申請を行った事業計画等につきましても、位置や配置などに関する一部の規定を除く基準を適用することにより、設備の運用を適切な状況に誘導することとしております。</p>
26	<p>ガイドラインではなく条例を求めます。</p> <p>目的に「事業者等が遵守すべき事項及び基準を定めることにより、地域の安全の確保及び生活環境の保全を行う」とあります。事業者等が守るべき事項と基準を定めるのであれば、法的規制力がなければ意味をなさないと思いません。稚内市で小型風力発電施設に関する条例を制定しましたが、これを遵守しない（距離の規定を守らない、説明会を開催しない等）事業者がすでに現れており、稚内市は手をこまねいていると聞いております。北海道の例では、「北海道自然環境保全指針」に将来にわたって保全すべき「すぐれた自然地域」を選定しましたが、石狩海岸や道北で風力発電事業のために貴重な自然が破壊される事態が生じています。北海道自体が法的規制力をもたないので何も言えないとこちらもお手上げ状態です。地域の安全の確保と生活環境の保全を「本気」で行うのであれば、条例として制定するのが本筋だと思います。「ガイドライン」にとど</p>	不採用	<p>風力発電事業の許認可権を持つ国では、設備の設置や維持管理、地域との関係構築などに関し遵守すべき事項を定めた「事業計画策定ガイドライン」を制定しております。本ガイドラインはこれを補完し、地域に応じた基準値を設定するほか、市が事業計画を適切に把握し設備の設置及び運用を適切な状況に誘導できるよう制定するものです。</p> <p>国から法令等に基づく全国一律の基準等が示されない中で、法的拘束力を持った条例を独自に制定するのは困難であると考えますが、国に対してはガイドラインの遵守に係る指導を徹底するよう引き続き要望するとともに、市におきましても事業者に対し、国及び市のガイドラインの遵守を求めてまいります。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>めておくことは、事業者等のなすがままにされてしまうという危険性を孕んでおり、地域の安全の確保と生活環境の保全を行うという目的を確実に達成できないと思います。</p>		
27	<p>設置及び運用の基準について。</p> <p>(1) 住宅等からの距離</p> <p>解説を読むと、この「距離」は、「風力発電設備等を設置する際や運用時の安全を確保するために設定しています」とあります。「設置する際や運用時の安全」の意味するところは、①設置工事やメンテナンス工事をするために必要な安全な距離、②また万が一の火災や落雷、ブレード破損等の事故を考えた時の安全な距離、③風力発電設備から発生する騒音・低周波音等による健康影響を考えた時の安全な距離の少なくとも3種類の安全のための距離が含まれていると思われます。①については(案)記載されているものでも良いのかもしれませんが。②については、現在のところ経済産業省でも取り決めは特になされていません。ブレードの破損事故では、破損したブレードが1500kW風車で300m(東伊豆)、660kW風車で100m(稚内)飛んだという報告があります。火災(ブレードやナセルから出火)時は、大型風車の場合、消防車からの放水が届かないので自然鎮火にまかせるケースが多いようです。火災になると煙と伴に有毒ガスが発生するという海外情報もあります。</p>	その他	<p>住宅等からの距離につきましては、一般的な建設時の作業に要する面積等から判断し、風力発電設備の最大高の3倍(その距離が100メートルに満たない場合は100メートル)以上を離隔距離とすることにより、風力発電設備等を設置する際や運用時の安全の確保を図ることとしております。</p> <p>なお、騒音及び低周波音については、4(2)及び(3)において基準等を定めております。</p> <p>また、ただし書きにつきまして、本ガイドラインの対象となる風力発電設備は、居住地周辺の遊休地など財産の有効活用や自家消費を目的とする場合も想定されることから、距離要件を全ての事業計画に厳格に適用するのは、私権の過度な制限に繋がる恐れもあり、困難であると考えています。ただし事業者に対しては、第5項に規定する事業の説明のみならず、風力発電設備の位置から100メートル以内の土地所有者等及びその区域の住民等の同意までを求める厳しい規定としております。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>この場合「当該風力発電設備の最大高の3倍に相当する距離（その距離が100mに満たない場合は100m）」で良いのかはよくわかりません。③については、風力発電設備のパワーに依存するので一概に距離設定はできません。守るべき住宅等での音圧レベルが、睡眠障害等引き起こさないレベルであることが求められます。②③を考慮した時に「当該風力発電設備の最大高の3倍に相当する距離（その距離が100mに満たない場合は100m）」で良いのかは大きな疑問として残ります。③も含めるとしたら距離設定は意味をなさないと思います。①②に対応する事故等に対する安全距離ということで最低限の離隔距離を設定するということは必要と思います。また、「ただし、土地所有者等及びこの地域の住民等の同意が得られたときはこの限りではない。」という一文は、もし、この項が安全距離の基準を示すのであれば、住民等の安全のための取り決めであるので、不必要と考えます。</p>		
28	<p>3 設置及び運用の基準について  (2) 騒音 及び (3) 低周波音  「(1) 住宅等からの距離」で考えている「距離」には、恐らく、健康影響が出ない距離という意味が含まれていると思われます。そのためには住宅等において健康影響が出ない騒音レベルが基準として用いられなければなりません</p>	その他	<p>環境基本法に基づく環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として示されていることから、本ガイドラインにおいても騒音に係る基準として規定しております。</p> <p>また、ご意見の「41dB 以上にはなってはいけないという基準」ではありませんが、環境省からの最新の通知である「風力発電</p>



No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>ん。「環境基本法に定められた騒音に係る環境基準」は交通騒音を規制するために決められたものなので、超低周波音や低周波音が多く含まれる風車騒音の規制のためには使えません。環境省による「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会—報告書（資料編）」（平成 23 年 6 月）には、以下のような記述があります。</p> <p>    P 4～5 （3）騒音・低周波音の測定結果</p> <p>    風力発電所に関して低周波音の苦情が寄せられた愛知県豊橋市・田原市、愛媛県伊方町にいて騒音・低周波音の実態把握の調査を行い、田原市と伊方町苦情者宅内において風力発電設備の稼働・停止による明確な騒音・低周波音の変化が測定され、風車近傍で観察された特徴のある騒音・低周波音が測定された。</p> <p>    P 5（4）現地調査における騒音・低周波音に関する主な状況</p> <p>    【風力発電所の現地調査のうち、騒音・低周波音に関する主な状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音の環境基準を満たしている地点からも苦情が生じている事例があった。</li> <li>・風車から離れている住民（1km 程度）から、眠れない等の苦情が寄せられている事例があった。</li> </ul> <p>    このようなことを踏まえ、環境省は平成 22～24 年に、</p>		<p>施設から発生する騒音に関する指針について（平成 29 年 5 月 26 日付け環水大大第 1705261 号）」に定める指針値を騒音の基準に追加することとしております。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>環境研究総合推進費の公募型研究「S2-11 風力発電等による低周波音の人への影響評価に関する研究」（研究代表者：橋秀樹）を実施し、風車騒音の全国調査を行ないました。その一環として、全国 34 ヶ所の風力発電施設周辺住民 747 人と対照地域住民 332 人を対象に、睡眠影響の疫学調査が実施され、風車騒音の屋外騒音レベルが 41dB 以上の地域で、環境性睡眠障害が顕著に高く認められました（統計的に有意）（T.Kageyama, T.Yano, S.Kuwano, S.Sueoka, H.Tachibana, Exposure-response relationship of wind turbine noise with self-reported symptoms of sleep and health problems: A nationwide socioacoustic survey in Japan, Noise &amp; Health, 2016;18:53-61）。この調査研究も含めてまとめられた「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」（平成 28 年、風力発電施設から発生する騒音等の評価手法に関する検討会）では、上記の成果は取りあげられていません。検討会報告をもとに作成された平成 29 年 5 月の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（環境省）においては、「静かな環境では、風力発電施設から発生する騒音が 35～40dB を超過すると、わずらわしさ（アノイアンス）の程度が上がり、睡眠への影響のリスクを増加させる可能性があることが示唆されている」という控えめの記述がされていま</p>		

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	<p>す。</p> <p>これらを総合的に判断すると、住宅地等、守るべき地点では 41dB 以上にはなってはいけないという基準が考えられます。健康の基本である安眠を守るための騒音の基準として是非取りあげて欲しいと思います。</p>		
29	<p>低周波音については環境省「低周波音問題対応の手引書」に基づき、調査・対応を行うとしています。目眩、吐き気、頭痛、睡眠障害、動悸・高血圧等の自律神経失調症様の症状の誘発など健康影響と直結する事項なので、丁寧な対応が求められます。「心身の苦情に係る参照値」の 80Hz、41dB（平坦特性）に注目し、住宅内等での実測を行い、41dB を越えないような環境を維持できるようにしていく必要があります。環境省の調査で、苦情者宅内で低周波音が測定されています。石狩市が測定・解析できるようになることも必要と考えます。</p>	その他	<p>低周波音によるものと思われる苦情等があった場合には、「低周波音問題対応の手引書」及び本ガイドラインに基づき、事業者に対し適切な対応を求めてまいります。</p>
30	<p>・設置場所の動植物調査を加えてください。</p> <p>小鳥、コウモリのいる場所の建設はできないとして下さい。石狩の（幌、望来、望来桂沢）では、コウモリがいたと聞いています。</p> <p>同封した写真は手稲・前田の風車です（出力 19.5kW）風車のブレードより少し離れた所に、コウモリと鳥の死がいがありました。風車が原因で死んだと思われます。小型</p>	不採用	<p>環境影響評価の対象とならない事業に対し、市のガイドラインにより動植物調査を義務付けることは、事業者の過度な負担を求めることとなり困難であると考えておりますが、動植物に与える影響については、可能な限り回避するよう配慮し必要な措置を講じるよう、事業者に求めてまいります。</p>

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	風車でも鳥、コウモリは死んでしまう証拠だと思います。 石狩の大事な動物を守るためぜひ、つけ加えてください。		
31	5 事業の説明 設置区域の町内会～ → 石狩市民全体に知らせよう (公報・新聞など) にして下さい。	不採用	市内における、FIT 法に基づく再生可能エネルギー発電事業計画の認定情報については、資源エネルギー庁ホームページで公表されることから、市が広報やプレスリリースなどにより公表することは考えておりません。 なお、事業の説明の範囲につきましては、地域事情を考慮した適切な対応を事業者に求めてまいります。
32	7 設置後の維持管理等 (6) バードストライク等、動物に害のあった時は、公表し改良の対策を立てる事。解決できない時は風車の運転を中止すること。	不採用	FIT 法ほか関係法令に適合し設置された設備について、運転の中止まで求めることは困難と考えておりますが、事業者に対し可能な限り配慮し、必要な措置を講じることを求めてまいります。
33	8 その他 (2) 情報提供する対象を石狩市民全体にして下さい。	不採用	8 (2) は、設備が設置される地域の安全の確保や生活環境の保全を達成するために、市が、当該区域内の町内会・自治会及び住民等に聴取し、及び情報提供することを規定したものであり、市が知り得た情報を市民全体に向けて公表することは考えておりません。
34	4 設置及び運用の基準 (1) 100 メートルの根拠が書かれていません。風力発電設備についても、現在の望来にある風車 2 基と、もっと小さい風車数基が、同じ対象になるのは理解できません。	その他	離隔距離につきましては、風力発電設備等を設置する際や運用時の安全確保のために設定していますが、設備の出力規模や体格に応じた離隔距離となるよう設備の最大高の 3 倍 (その距離が 100 メートルに満たない場合は 100 メートル) 以上として

No.	意見の要旨	検討結果	検討内容
	もし、望来の風車位の規模なら、100メートル離れてもすぐそばです。生活に支障がでます。		おります。
35	おまけに「土地所有者～この限りではない」となるとこのガイドラインを作る目的が失われます。「土地所有者～この限りではない」は削除してください。	不採用	本ガイドラインの対象となる風力発電設備は、居住地周辺の遊休地など財産の有効活用や自家消費を目的とする場合も想定されることから、距離要件を全ての事業計画に厳格に適用するのは、私権の過度な制限に繋がる恐れもあり、困難であると考えています。ただし事業者に対しては、第5項に規定する事業の説明のみならず、風力発電設備の位置から100メートル以内の土地所有者等及びその区域の住民等の同意までを求める厳しい規定としております。