

Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社  
「(仮称) 苫東厚真風力発電事業環境影響評価準備書」  
－答申文(案) たたき台－

本事業は、勇払郡厚真町及び苫小牧市の約 335.9ha の対象事業実施区域に、出力最大 34,390kW (単機出力 4,300kW 程度、全高最大 190m、ローター直径 130m の風力発電機 10 基) の風力発電所を設置する計画である。

対象事業実施区域は、ラムサール条約湿地であるウトナイ湖南東の海岸沿いに位置し、同区域は重要野鳥生息地 (IBA) として選定された「ウトナイ湖・勇払原野」及び「鵠川」に挟まれているほか、同区域及びその周辺には自然度の高い植生や保安林といった重要な自然環境のまとまりの場が存在しており、当該区域の周囲は自然環境保全上、極めて重要な地域となっている。

このような極めて優れた自然環境を背景に、同区域及びその周辺では、チュウヒやタンチョウをはじめとする多くの希少な鳥類の営巣が確認されているほか、ガンカモ類や海ワシ類などの渡りの経路となっており、鳥類の生息において非常に重要な地域となっている。さらに、同区域の東側エリアは大部分が海浜植物群落からなる希少な海浜草原と重複していることから、本事業の実施による自然環境への著しい影響が懸念される。また、同区域は住宅等と近接しており、本事業の実施により風車の影等による生活環境への影響も懸念される。

しかしながら、本準備書では環境影響を回避又は低減できるとする予測及び評価について、科学的根拠に基づいたものとなっていない事項があり、妥当性が確認できない。

以上を踏まえ、事業者は次に示す事項について真摯に対応し、環境影響を回避又は十分低減できない場合は、基数削減による事業規模の大幅な縮小などの事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

## 1 総括的事項

### (1) 準備書の不備について

本準備書では、渡り鳥調査結果のうち、予測及び評価に活用していない調査結果を掲載していることや、鳥類の年間予測衝突数の算出に用いた風車の諸元に誤りがあることのほか、専門家等へのヒアリング結果について「風車配置の再検討が必要である」といった評価の妥当性に関わる意見の記載漏れがあることが判明するなど、正確な情報が示されていない事項がある。また、専門家等からの意見に対する事業者の対応が論理的ではなく具体性に欠けるものとなっているほか、渡り鳥及びタンチョウの調査に関して、調査手法に示された調査時期と異なる時期の調査結果が記載されていることなど、多くの不整合な記述が見受けられ、一般に分かりにくく、信頼性の低いものとなっている。

このため、評価書の作成に当たっては、2 の個別的事項の内容を十分に踏まえ、具体的かつ論理的な記載内容にするとともに、誤記や不正確な情報等を排除し正確かつ一般に分かりやすい図書となるよう、十分な体制により内容の精査を確実にを行い、適正な内容に是正して記載すること。なお、専門家等の意見概要は専門家等本人に確認した上で記載すること。

### (2) 調査不足の是正について

本事業は、専門家等から複数の重要種の生息や営巣の見落としが指摘されていることや、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の利用実態を適切に把握していないことなど、調査不足の懸念がある。

このため、調査が不足している項目について追加調査を行い、適切な予測及び評価に必要とされる十分な量の情報を収集した上で、2の個別的事項の内容を十分に踏まえ、改めて定量的な予測及び評価を実施し、評価書に反映させること。

### (3) 準備書における環境影響評価の妥当性について

本準備書において事業者は、環境影響評価項目のほぼ全般にわたり、環境影響は実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価している。

しかしながら、2の個別的事項で示すとおり、科学的根拠に基づいておらず、事業者の主観に基づいた定性的な予測及び評価がされている項目や環境保全措置の検討が十分とはいえない項目が多数あり、環境影響を回避又は低減できるとする評価の妥当性が確認できない。また、環境保全措置が適切ではない項目については、事業の実施により重大な環境影響が生ずるおそれがある。

このため、地域の状況に精通した複数の専門家等からの科学的知見を事業計画に反映することを含め、追加調査を行い、十分な情報を収集し、改めて科学的根拠に基づいた予測及び評価を行った上で、適切な環境保全措置を示すこと。その結果、重大な環境影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、基数削減による事業規模の大幅な縮小や区域の位置の変更などによる事業計画の抜本的な見直しを行い、確実に環境影響を回避又は低減すること。

なお、本準備書における定性的な予測及び評価については、定量的な予測及び評価とすることができないか改めて検討するとともに、環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避又は低減のための措置を最優先とし代償措置を優先的に検討することがないようにすること。

### (4) 地域住民等との相互理解の促進について

対象事業実施区域はラムサール条約湿地であるウトナイ湖南東の海岸沿いに位置し、同区域は重要野鳥生息地（IBA）として選定された「ウトナイ湖・勇払原野」及び「鵠川」に挟まれているなど、自然環境保全上極めて重要な地域であり、さらに同区域周辺には住宅等が存在している。このことから、希少鳥類をはじめとする自然環境や景観に対する影響や、施設の稼働に伴う騒音による健康被害の懸念、同区域周辺の住宅等について適切に把握されていないことに関する意見等が関係市町や地域住民、関係団体等から出されている。特に、全ての風車が建設される予定である厚真町からは、現行事業計画の内容では住民の理解が得られるとは考えにくいことや、生物多様性保全への影響が懸念されることなどから、風車の配置の一部撤回などを求める意見が出されている。

このため、これらの意見を十分に踏まえ、関係市町や地域住民、関係団体等の不安が払拭されるよう、情報提供や意見等聴取の機会を積極的に設けるとともに、疑問等に対しては、科学的根拠に基づいて丁寧かつ分かりやすく説明し、また、意見等に対しては誠意を持って対応するなどにより、地域住民等との相互理解の促進を図ること。

### (5) 準備書の公開について

本準備書については、縦覧期間終了後も事業者のウェブサイトにて閲覧及びダウンロードが可能とされており、情報公開に関する一定の配慮が認められるが、今後は印刷を可能にすることなど、さらなる利便性の向上に努めること。

## 2 個別的事項

### (1) 騒音

工食用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音について、主要な走行ルートを2ルート設定しているにもかかわらず、工事関係車両を分散しない条件の下に予測が行われ、その結果、一般道道287号では、騒音が12～13dB増加し、類型指定はされていないもののA地域の環境基準値55dBを最大で14dB上回ると予測されている。また、一般国道235号では、騒音が2dB増加し、A地域の環境基準値を最大で15dB上回ると予測されている。このため、現況騒音値を踏まえて工事関係車両の主要な走行ルートを分散するなどの環境保全措置を十分に検討し、影響を回避又は十分低減すること。

### (2) 風車の影

対象事業実施区域周辺の住宅10戸において、海外のガイドラインの指針値である1日最大30分を超える時間で風車の影による影響が及ぶと予測されているほか、実際の気象条件を考慮した場合は、3戸において、海外のガイドラインの指針値である年間8時間を超える時間で影響が及ぶと予測されている。本準備書では、周囲の植生や地物等の存在をもって影響は小さくなると評価しているが、恒久的に存在し続けるか不明な地物等もあり、遮蔽物により影響が低減できるとする評価の妥当性が確認できない。

このため、ガイドラインの指針値を踏まえ、確実に影響が回避又は十分低減されるよう、風車の配置の見直しや稼働制限などの適切な環境保全措置を講ずること。

### (3) 動物

本準備書では、以下ア～カで示すとおり、科学的根拠に基づいておらず、事業者の主観に基づいた定性的な予測及び評価がされている事項や環境保全措置の検討が十分とはいえない事項が多数あるほか、予測の根拠や考え方が不明又は不適切であり、極めて不十分な内容となっている。

このため、科学的根拠を明らかにした上で影響の程度をできる限り定量化するなど、改めて適切な手法で予測及び評価を実施すること。その結果、重大な環境影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、影響の確実な回避又は低減が可能な科学的根拠に基づく環境保全措置を最優先に、基数削減による事業規模の大幅な縮小や区域の位置の変更などによる事業計画の抜本的な見直しを行い、確実に環境影響を回避又は低減すること。また、調査、予測及び評価に当たっては、地域の状況に精通した複数の専門家等からの科学的知見を踏まえること。

ア 鳥類調査について、専門家等からチュウヒ、アカモズ、タンチョウ及びシロチドリの子息や営巣の見落としが指摘されるなど、調査不足の懸念があるほか、複数の調査を同時に実施することによる確認種の偏りの懸念があることから、対象事業実施区域及びその周辺における鳥類相や、希少鳥類の飛翔ルート及び飛翔高度が十分に把握できていない可能性がある。また、繁殖の定義が曖昧なことや種の行動特性を十分考慮した調査を実施していないことによる過小評価の可能性もあることから、評価書作成に当たっては、鳥類の追加調査を行い、十分な情報を収集し、科学的根拠に基づいた定量的な予測及び評価を実施すること。

イ バードストライクに係る球体モデルによる年間衝突回数の推定結果について、オジロワシでは0.3193個体/年、ガン類では4.7016個体/年など、他の風力発電事業計画と比較して高い値が示されたものの、オジロワシについては風車設置箇所が探餌飛翔を行う範囲にはならないと考えられることや風車設置箇所におけるブレード回転範囲内に該当する探餌飛翔が1回のみであることなどを理由に影響は小さいものと予測している。加えて、ガン類を含む渡り鳥に

については、移動経路が風車の設置箇所以外にも分散していることや、風力発電施設の周辺に迂回可能な空間が確保されていること等を理由に、影響は小さいものと予測している。しかし、これらの理由は種の行動特性を十分に考慮していないなど、十分な科学的根拠に基づくものではなく、かつ、定量的な予測が行われていない。特にオジロワシは、衝突数の年変動を加味した予測及び評価になっていないことが専門家から指摘されている。さらに、1号機及び2号機の年間予測衝突数算出時に使用したブレード下端の高さの数値が誤っており、本来算出されるべき予測衝突数は、オジロワシでは0.3844 個体/年、ガン類では5.0625 個体/年など、図書に記載された数値よりも高くなる種が複数ある。

このため、影響が小さいとする予測は不適切であり、対象事業実施区域及びその周辺に生息する鳥類への重大な影響が懸念される。したがって、評価書作成に当たっては、年間衝突数の合計ができる限り小さくなるよう風車の基数の削減や配置などの見直しを行うとともに、正しい年間予測衝突数を示し、適切に予測及び評価すること。なお、予測及び評価においては、種の行動特性を十分に把握し、より安全側に配慮して行うこと。

なお、これらの措置を講じてもおおきな影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、ブレードの彩色だけによらない、稼働制限など効果のある環境保全措置を講ずること。

ウ 対象事業実施区域内で営巣が確認されたタンチョウへの影響について、対象事業実施区域及びその周辺では主に雛が幼齢の状態までの利用であることや、造成面積を必要最小限に留めるとともに繁殖初期には状況に応じて繁殖行動が確認された場所及びその周辺部での工事は行わないことなどを理由に、影響は小さい又は低減できるものと予測している。しかし、これらの理由は、風車が存在することによる営巣放棄の可能性を十分に考慮していないことや、十分な科学的根拠のない事業者の主観に基づいた予測であること、2(3)アに示すとおり、調査が不足していることなどから不適切である。したがって、営巣地や生息地としての忌避や営巣放棄などの著しい影響が懸念される。

このため、改めて地域の状況に精通した複数の専門家等からの科学的知見の聴取や、定量的な予測を実施するために必要とされる十分な量の情報の収集を行い、科学的根拠を明らかにした上で影響の程度をできる限り定量化するなど、適切な手法で予測及び評価を実施すること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺で営巣が確認されたチュウヒへの影響について、影響は小さい又は低減できるものと予測している。しかし、以下に示すとおり「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響の基本的考え方」（令和6年6月 環境省大臣官房環境影響評価課。以下「基本的考え方」という。）をはじめとする既存の知見に則った予測をしておらず、十分な科学的根拠のない事業者の主観に基づいた定性的な予測であること、2(3)アに示すとおり、調査が不足していることなどから不適切である。したがって、営巣地や生息地としての忌避や営巣放棄などの著しい影響が懸念される。

(ア) ブレード、タワー等への接近、接触の影響

ブレード等への接触が発生しやすいとされる高度での探餌飛翔は風車設置箇所では確認されていないこと、風車周辺には迂回可能な空間が確保されていることなどから、影響は小さいものと予測している。しかし、本事業は「基本的考え方」においてバードストライクが比較的発生しやすい範囲として示されている行動圏内（巣から平均1.25km範囲）に風車が含まれており、令和5年の営巣地においては風車との離隔が約245mとなっているなど、風車と離隔が取れていない営巣地が5箇所確認されている。また、専門家からは、さらに風車に近い場所での営巣の見落としが指摘されているほか、同区域及びその周辺の営巣地が風車

を囲むように確認されていることから、「風車建設位置が、隣接ペアとの干渉行動や、ブレード高さでの探餌飛翔が集中する場所ではない」という「基本的考え方」における生息・繁殖への影響が低減される条件を満たしていない。

(イ) 改変による生息環境の減少・喪失の影響

確認された各ペアの営巣地が改変されないこと、高利用域内に存在する採食地に関しても改変されないことなどから、影響が低減できると予測している。しかし、令和3年及び令和5年のN4ペアの営巣場所から草地環境が連続する範囲内に改変区域が存在していることや、繁殖の定義が曖昧なまま調査を実施したことによって、営巣場所が適切に把握されていないことから、「営巣場所から草地環境が連続する範囲と、高利用域内の採食地が改変されない」という「基本的考え方」における生息・繁殖への影響が低減される条件を満たしていない。

(ウ) 繁殖・採餌に係る移動経路の遮断・阻害の影響

チュウヒの確認が対象事業実施区域及びその周辺の広範囲に及んでいること、確認された営巣地から採食地までの間には風車が設置されないこと、風車周辺には迂回可能な空間が確保されていることなどから、影響は小さいものと予測している。しかし、令和3年のN4ペア及び令和4年のN1ペアの高利用域又は高利用域に接する位置に風車が建設される計画となっていること、専門家からさらに風車に近い場所での営巣の見落としが指摘されていることから、「高利用域の内部に風車が建設されない」という「基本的考え方」における生息・繁殖への影響が低減される条件を満たしていない。

このため、改めて地域の状況に精通した複数の専門家等からの科学的知見の聴取や、定量的な予測を実施するために必要とされる十分な量の情報の収集を行い、科学的根拠を明らかにした上で影響の程度をできる限り定量化するなど、適切な手法で予測及び評価を実施すること。なお、定量的な評価ができない場合であっても、事業者の主観に基づいた定性的な評価によらず、「基本的考え方」などの既存の知見に則り、より安全側に配慮した予測及び評価を行うこと。

オ ブレード回転範囲に相当する高度を飛翔する可能性が高いコウモリAのブレード等への接触に係る影響について、カットイン風速以下での確認頻度から全体の42.5%程度への影響を低減できることから、ブレード等への接触に係る影響を低減できると予測している。しかし、確認総数の50%以上に対する予測がされておらず、全体の42.5%程度への影響予測のみでコウモリA全体に対する影響が低減できるとする予測の妥当性が確認できない。

このため、コウモリAへの影響の確実な回避又は低減を最優先として改めて環境保全措置を検討すること。また、バットストライクに関する事後調査に当たっては、2(3)カで示すとおり十分な頻度や期間を設定するとともに、死骸が確認された場合は専門家等の意見を聴いた上で必要に応じて追加の環境保全措置を講じること。

カ バードストライク及びバットストライクに関する事後調査における死骸調査は、専門家等からの意見や国が示す技術情報等を踏まえ、適切な実態把握のための十分な頻度及び手法で実施するとともに、その評価を行うにあたっては、死骸の見落としや他の動物による持ち去り、植物や積雪の影響などによる過小評価を回避するため、公表されている衝突率推定モデルを用いて発見死骸数を補正するなど科学的に検証可能な方法で妥当性を確保すること。

その上で、重大な影響が確認された場合は、専門家等の意見を踏まえて、バードストライク及びバットストライクのリスクが認められる時期や時間帯に風車の稼働制限を行うことや、カットイン風速を上げることなど、効果のある環境保全措置を実施すること。

キ 希少猛禽類及びタンチョウの生息状況及び繁殖状況に関する事後調査に当たっては、地域の状況に精通した複数の専門家等の意見を聴きながら随時確認を行い、その結果を踏まえ、影響を回避又は十分低減できるよう効果のある環境保全措置を実施すること。

#### (4) 植物

ア 変更区域で確認されている植生自然度 10 のヤマアワ群落や植生自然度 9 のヤナギ高木群落等の重要な植物群落について、可能な限り変更面積を減らす計画としていること、造成を必要最小限にとどめることから、影響は小さいと予測している。しかし、方法書以降の事業計画検討に伴い、風車 5 基の設置位置を海側に寄せた計画に変更したことにより、植生自然度 10 の変更面積が 3.54ha から 4.70ha に増加し、そのうちヤマアワ群落の対象事業実施区域に対する変更率は 12.8% となっており、専門家から「軽微な変更面積とは言えないように思う」と指摘されていることに対し、影響が小さいとする十分な科学的根拠が示されていない。また、東側エリアの海岸部は、専門家から「ハマニククマコウボウムギ群集とヤマアワ群落との間にハマエンドウ群落帯が入る特異な帯状分布」であることが指摘されているほか、「日高山脈西側にまとまった海浜草原が存在していること自体が非常に貴重である」と指摘されているにもかかわらず、これらに対する影響予測がされていない。

このため、影響の確実な回避又は低減が可能な科学的根拠に基づく環境保全措置を最優先に実施することにより、影響を回避又は低減すること。

イ 対象事業実施区域では、外来種であるオオハンゴンソウやフランスギク等が確認されているため、工事用車両入出場時の散水、タイヤ洗浄など分布域の拡大防止措置の確実な実施に努めるとともに、同区域内で外来種の分布域の拡大が確認された場合は、侵入状況に応じて調査範囲を広げることなどにより生息状況を把握した上で、抜き取り等のさらなる拡大防止措置の実施を検討すること。

さらに、東側エリアは専門家から緑化が非常に難しい環境であることが指摘されている地域であること、裸地化によって外来種が侵入しやすくなることなどから、重要な群落への外来種侵入による影響が懸念されるため、影響の確実な回避又は低減が可能な環境保全措置を検討すること。

#### (5) 生態系

上位性注目種として選定したチュウヒについて、営巣環境及び餌場となるヨシ群落や草地在りなどがほとんど残ることや、チュウヒが事業の影響の及ばない範囲を利用していることなどから、採餌環境や営巣環境が維持されると予測している。しかし、これらの予測は、「基本的考え方」をはじめとする既存の知見に則っておらず、2(3)エ(イ)及び(ウ)で指摘しているとおり影響が低減されているとは言えないこと、十分な科学的根拠のない事業者の主観に基づいた定性的な予測がされていること、2(3)アで指摘しているとおり、調査が不足していることなどから不適切である。また、行動圏解析については、営巣中心域や高利用域などの定義や解析方法が記載されておらず、その妥当性が判断できない。

このため、地域の状況に精通した複数の専門家等から聴取した科学的知見やその他既存の知見に則り、科学的根拠を明らかにした上で影響の程度を定量化できるよう、改めて適切な手法で調査、予測及び評価を実施すること。なお、定量的な評価ができない場合であっても、事業者の主観に基づいた定性的な評価によらず、より安全側に配慮した予測及び評価を行うこと。

その結果、重大な環境影響を回避又は十分低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、影響の確実な回避又は低減が可能な科学的

根拠に基づく環境保全措置を最優先に、基数削減による事業規模の大幅な縮小や区域の位置の変更などによる事業計画の抜本的な見直しを行い、確実に環境影響を回避又は低減すること。

#### (6) 景観

本準備書では、対象事業実施区域周辺の住宅等について適切に把握されていないとの意見が出されていることから、評価書作成に当たっては、追加で選定すべき生活環境の場としての調査地点がないか改めて検討すること。

#### (7) 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域に一部含まれる「浜厚真海浜公園」等については、工事前資材等の搬出入に伴う影響について、イベント開催日の工事関係車両の走行を可能な限り控える等、配慮することなどから利用及びアクセスは阻害されないと予測しているが、工事期間中の公園の開設期間は無休であること、サーファーが訪れる「浜厚真海浜公園」の利用の状況について、本事業の東側エリアの風車に近い砂浜東側エリアの利用実態が記載されていないことから、その利用性、快適性等への影響が懸念される。このため、こうした影響についても調査した上で、改めて適切に予測及び評価を実施すること。また、計画の見直しに当たっては、これら活動の場が改変されないよう検討すること。

#### (8) 廃棄物等

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物については、再資源化可能な処分業者の有無を確認するなどにより、可能な限り有効利用に努め、環境保全に十分配慮した計画とすること。