

(仮称) 上ノ国第二風力発電事業  
環境影響評価準備書についての  
意見の概要と当社の見解

平成30年8月

電源開発株式会社

## 目 次

第 1 章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧.....	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧.....	1
(1) 公告の日 .....	1
(2) 公告の方法 .....	1
(3) 縦覧場所.....	1
(4) 縦覧期間.....	1
(5) 縦覧者数.....	1
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催.....	2
(1) 開催日時.....	2
(2) 開催場所.....	2
(3) 来場者数.....	2
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握.....	2
(1) 意見書の提出期間 .....	2
(2) 意見書の提出方法 .....	2
(3) 意見書の提出状況 .....	2
第 2 章 環境影響評価準備書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解.....	3

## 第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

### 1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨及びその他事項を平成30年6月5日に公告し、公告の日から縦覧に供した。ただし、公告に記載した事業者の所在地に誤りが認められたため、平成30年6月6日に再度公告を行った。その後、誤記等が判明したことから、当該箇所を修正した修正版図書を作成した旨を平成30年6月28日に公表し、その日から起算して1月間縦覧に供した。

#### (1) 公告の日

平成30年6月5日（火）

#### (2) 公告の方法

平成30年6月5日（火）付、平成30年6月6日（水）付及び平成30年6月28日（木）付の日刊新聞紙「北海道新聞（朝刊）」に公告を掲載した。また、平成30年6月付の広報誌「広報かみのくに（2018年6月号）」に「お知らせ」を掲載した。（別紙1参照）

また、下記において電子縦覧を実施した。

- ・電源開発株式会社 ホームページに平成30年6月5日（火）より掲載（別紙2参照）

[http://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind\\_kaminokuni2.html](http://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind_kaminokuni2.html)

#### (3) 縦覧場所

関係地域を対象に以下に示す2箇所にて縦覧を実施した。また、電源開発株式会社のホームページにおいて、インターネットの利用により電子縦覧を行った。

- ・上ノ国町役場 1Fロビー（北海道檜山郡 上ノ国町字大留100）
- ・檜山振興局 保健環境部環境生活課（北海道檜山郡 江差町字陣屋町336-3）

#### (4) 縦覧期間

縦覧期間は以下のとおりとした。

- ・縦覧期間：平成30年6月5日（火）から平成30年7月27日（金）まで（土日、祝日を除く）

なお、平成30年6月28日（木）以降は、修正版図書を縦覧に供した。

- ・縦覧時間：午前9時から午後5時まで

（開庁時間に準ずる。なお、電子縦覧は終日アクセス可能な状態とした。）

#### (5) 縦覧者数

縦覧者数（縦覧者名簿記載者数）は0件であった。

なお、電子縦覧のアクセス数は706回であった。

## 2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

### (1) 開催日時

平成 29 年 6 月 19 日（火） 18 時 30 分～20 時 00 分

### (2) 開催場所

上ノ国町総合福祉センター ジョイ・じょぐら

### (3) 来場者数

7 名

## 3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第 18 条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

### (1) 意見書の提出期間

平成 30 年 6 月 5 日（火）から平成 30 年 8 月 10 日（金）まで

郵送の受け付けは、当日消印有効とした。なお、修正版図書の作成に伴い縦覧期間を延長したため、意見書の提出期間は修正版図書の縦覧期間終了後の日の翌日から起算して 2 週間を経過する日までとした。

### (2) 意見書の提出方法

準備書に対する環境保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた（別紙 3 参照）

- ①電源開発株式会社への書面の郵送
- ②準備書縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ③住民説明会会場に設置した意見書箱への投函

### (3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 2 通であった。

第2章 環境影響評価準備書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第18条第1項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は54件であった。

「環境影響評価法」第19条及び「電気事業法」第46条の12の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

環境影響評価準備書について述べられた意見の概要と当社の見解

	意見の概要	事業者の見解
1	<p>コウモリ類について</p> <p>欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群として、コウモリ類と鳥類が懸念されており（バット&amp;バードストライク）、その影響評価等において重点化されている。</p> <p>国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが多数起きており、不確実性を伴うものではなく、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。</p> <p>このことを踏まえて環境保全の見地から、本準備書に対して以下の通り意見を述べる。</p> <p>なお、本意見は要約しないこと。</p> <p>・本準備書についての意見書提出の準備を行っていたところ縦覧中の差し替えがあった。また貴社「新苫前ウィンビラ発電所（仮称）環境影響評価準備書」においても縦覧中の差し替えがあった。このような度重なる不備によって当方には相当の手間（差し替え部分の再確認）がかかった。そもそも弊社には環境影響評価を遂行する体制ができていないのか、20ページにもよる正誤表を出せば良いものではない。事前に済ませるものである。今後、弊社によるすべての環境影響評価図書は「環境影響評価図書のインターネットによる公表に関する基本的な考え方（2012）環境省」の「法定の公表期間後であっても、対象事業に対する国民の理解や環境保全に関する知見の共有・蓄積といった観点から、インターネットを利用した公表を継続することが望まれます」との内容に従い、いつでも閲覧・保存可能な状態で公開し、情報操作の過程を明白にすること。</p> <p>・以下は差し替え前の不備な部分を含んだ内容で正誤表による確認は行っていない。差し替えたにもかかわらず不備と思える部分がある。本意見書については「差し替えました。専門家の指示」程度の見解ではなく、意見内容について事業者自身による具体的な見解を述べること。</p>	<p>ご指摘の通り、バットストライクは国内でも報告があることから、起こり得る事象であると認識しております。</p> <p>なお、環境影響評価準備書に対して、環境の保全の見地からいただいたご意見については、環境影響評価法第二十一条の規定に従い、原則として「意見の概要」を整理することといたしますが、要約しないことを明記いただいたご意見については、要約せずに記載することとしました。ただし、わかりやすい図書とする観点から、意見の掲載順については、一部変更を加えています。</p> <p>今回の図書の修正については、ご覧になる方に、大変ご負担をおかけいたしました。再発防止に努めてまいります。</p> <p>本準備書及び今後作成する予定の評価書については、環境影響評価法に則した縦覧を行うことを基本方針としております。</p> <p>本準備書の縦覧にあたっては、所定の期間を設けて皆様のご意見を頂戴し、事業者見解をお示ししておりますが、期間を定めずにご意見を受け付けた場合、意見の集約及び事業者見解の取り纏めの機会がなくなることとなり、いただいたご意見への対応に差が生じ、公平性に欠けてしまう可能性がございます。</p> <p>また、現在示している事業計画は、本準備書における今後の審査等の諸事情により、環境影響に大きな変更を生じない範囲で微修正する可能性があります。変更可能性がある計画を長期間公表する事は、住民の方に対して事業計画に関する誤解を与える可能性があると考えます。</p> <p>以上より、本準備書及び評価書を縦覧期間終了後も継続して公表すること等は控えさせていただきます。</p> <p>事業者の見解の作成にあたっては、可能な限り具体的な記載となる様努めました。</p>

2	<p>・P265 のコウモリ類の専門家はコウモリの調査や超音波音声について理解できていない。そもそもヘテロダイナミック方式のバットディテクターを主体に環境影響評価を行うこと自体、近年では考えられない。当該専門家の知識の更新状態は別として、環境アセスメントは最新の知見に基づいて実施されるべきであり、フルスペクトラム方式を使用することが一般的である。さらに在不在を確認することは単なる基本で、風力アセスメントは環境影響（施設の稼働によるバットストライクの発生有無）を把握する目的があつて計画的に調査を実施するのが通常である。事業者はフルスペクトラム方式のバットディテクターを知らなかったのか。これまでの風力アセスでも使用したことにはなかったのか。使用しなかった理由を「専門家の指示」ではなく、事業者自身の見解を述べよ。</p> <p>・P542 における「バットディテクターを用いた調査」の期間が毎月わずか1晩（調査時間不明）である。これでは事業地内のコウモリの動態を把握することができるとは思えない。この程度の調査でバットストライクの予測が行えると判断した理由を述べよ。</p> <p>・P253 で北海道知事は「コウモリ類の調査について、バットディテクターの探知距離等を十分に考慮の上、必要に応じ、地上での調査に加え、風況ポールにマイクを設置するなどにより、ブレード回転域の高度における調査を実施し、バットストライクの影響について適切に予測及び評価を実施すること」と意見しているが、風況ポールからの調査を行わなかった理由を述べよ。なお、本準備書におけるコウモリの専門家は環境影響評価を理解していないと判断している。</p> <p>・事業者は経済産業大臣がコウモリ（バットストライク）について言及していないからといって、バットストライクに関する調査を軽視していることは、事業者は環境保全に前向きではないと判断される。</p>	<p>日本国内における風力発電事業のコウモリ類に対する影響の調査・予測及び評価の手法は確立されておらず、地域の特性等を踏まえた多様な対応がなされているものと認識しております。本事業におけるコウモリ類の調査等は、コウモリ類を専門とする専門家にご助言を仰ぎそれに基づいて調査方法を策定し、調査を実施しており、事業者としてバットストライク調査を軽視しているものではありません。なお、フルスペクトラム方式のバットディテクターについても、検討対象といたしました。本事業では地域特性を踏まえ、分布状況の確認調査を重点的に実施することとしました。</p>
3	<p>・P265 のヒアリング記録は「方法書」のもので、表題の「予測及び評価にかかわるもの」ではない。本準備書について、別のコウモリの専門家の意見を記載すること。</p>	<p>準備書段階でもヒアリングを実施しておりますが、予測及び評価に係る特段のご助言を受けなかったことから、記載しておりません。ご指摘のとおり、表題と齟齬がありますので、評価書において修正します。</p>
4	<p>・P722 のすべての「ヒナコウモリ科の一種」の同定を行うこと。特に8月30日（No.7）は28日以降の死亡個体であり新鮮である。この程度の同定ができない調査員等は事後調査を実施させるべきではない。</p> <p>・P722 の「ヒナコウモリ」の雌雄、成獣か当歳獣の区別、各部位の計測値を記載すること。</p>	<p>死骸で確認されたコウモリ類については、現在専門家を交えて対応を行っており、同定結果については評価書において適切に記載いたします。</p> <p>なお、分かりやすい図書を簡潔にまとめる観点から、確認されたコウモリ類の詳細な記録の掲載は予定しておりません。</p>
5	<p>・P722 において、2016年3月に稼働した「上ノ国ウインドファーム」では3年後でも8個体のバットストライクが起こっていたことは極めて深刻な問題である。国内では一月内に確認された最大の死亡事例数ではないか。事業者はP738の影響予測結果（コウモリ目120-30kHz）において、「本事業の風力発電機の間隔は、本種が迂回可能な空間が確保されていること—中略—から、ブレード・タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測される」という、本事業の調査結果から導くことができない予測を行っているが、現実に近隣で起こっているバットストライクを鑑みれば、この予測は破綻している。この状況においても迂回するから影響は小さいといえる理由を述べよ。</p>	<p>既設の上ノ国ウインドファームと本事業では、周辺の植生や標高などの立地する環境が大きく異なることから、供用後のバットストライクの発生状況も異なるものと想定されます。このため、本事業の環境影響の予測にあたり、上ノ国ウインドファームにおける死骸確認調査結果は予測の根拠として採用していません。ただし、周辺の事業で実際にバットストライクが発生している状況を鑑み、バットストライクに係る予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>

6	<p>・以上のことから、本準備書は不備の差し替え以前にコウモリ類への影響評価が極めて不備である。「環境先進国」として環境技術の開発を世界に先駆けて行ってきた我が国において、このような準備書が認可されることはあり得ない。</p>	<p>コウモリ類の調査等に不備はないと考えておりますが、その予測及び評価結果は不確実性を伴うため、事後調査を実施します。 なお、ご意見につきましては、事業者は準備書を認可する立場ではないことから、回答を控させていただきます。</p>
7	<p>■意見は要約しないこと 意見書の内容は、貴社側の判断で要約しないこと。要約することで貴社の作為が入る恐れがある。 事業者見解には、意見書を全文公開すること。</p>	<p>環境影響評価準備書に対して、環境の保全の見地からいただいたご意見については、環境影響評価法第二十一条の規定に従い、原則として「意見の概要」を整理することといたしますが、要約しないことを明記いただいたご意見については、要約せずに記載することとしました。ただし、わかりやすい図書とする観点から、意見の掲載順については、一部変更を加えています。</p>
8	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。 調査日数が、合計7日間（平成29年4/18, 5/8, 5/29, 8/28, 8/30, 9/28, 10/25）に関わらず、8個体ものコウモリの死骸（ヒナコウモリ科の一種5個体、ヒナコウモリ3個体）が確認されている。コウモリの死骸の消失率の高さから考えれば、実際にバットストライクで死亡するコウモリの数は更に多いことが予想される。「死骸確認調査の結果」をP738「コウモリへの予測」に一切反映しなかった理由を述べよ。</p>	<p>既設の上ノ国ウインドファームと本事業では、周辺の植生や標高などの立地する環境が大きく異なっていることから、供用後のバットストライクの発生状況も異なるものと想定されます。このため、本事業の環境影響の予測にあたり、上ノ国ウインドファームにおける死骸確認調査結果は予測の根拠として採用していません。ただし、周辺の事業で実際にバットストライクが発生している状況を鑑み、バットストライクに係る予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>
9	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。 隣接する上ノ国ウインドファームで実際にコウモリが死んでいたNo.3（8/28 ヒナコウモリ科の一種1個体）、No.7（8/28 ヒナコウモリ科の一種1個体、8/30 ヒナコウモリ科の一種1個体）、No.8（8/28 ヒナコウモリ2個体）、No.9（8/28 ヒナコウモリ科の一種1個体）、No.11（8/28 ヒナコウモリ1個体）、No.12（8/28 ヒナコウモリ科の一種1個体）では「ライトアップ」をしていたのか？ ■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。 仮に「上ノ国ウインドファーム」で「ライトアップしていない」ならば、事業者（電源開発株式会社）及びその委託先（アジア航測株式会社）の予測P738「ライトアップをしないことで、（コウモリが）ブレードへ接近接触する可能性は小さい」という予測は「適切とはいえない」。</p>	<p>上ノ国ウインドファームでは、風車のライトアップは実施しておりません。 ご指摘のとおり、ライトアップを実施していない風力発電機においても、コウモリ類の衝突が確認されたことから、ライトアップを実施しないことによって、すべてのバットストライクを回避できるものではありませんが、ライトアップを実施しないことにより、餌となる昆虫の誘因は抑えることができると考えております。 今回の上ノ国ウインドファームにおけるバットストライクについて、原因の特定は困難ですが、移動個体もしくは採餌個体の飛翔による可能性が考えられ、餌となる昆虫の誘因を抑えることで、少なくとも採餌個体の衝突リスクは低減できると考えています。 なお、本予測は大きな不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>
10	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。 コウモリが実際に死んでいた上ノ国ウインドファームにおける風力発電機（No.3、No.7、No.8、No.9、No.11、No.12）における「隣接する風力発電機との距離」を明記せよ。その上で事業者（電源開発株式会社）及びその委託先（アジア航測株式会社）の主張しているP738「コウモリが迂回可能な空間」とは具体的に何メートルなのか科学的根拠を述べよ。このような大量のコウモリの死体がある事実を無視し、なぜ「迂回可能」と言えるのか、その理由を説明しない限り、事業者のP738予測は「適切とはいえない」。</p>	<p>死骸確認調査を実施した上ノ国ウインドファームにおいて、お問合せいただいたご風力発電機から隣接する風力発電機までの距離は約300m～約350mです。 コウモリが迂回可能な空間の具体的な距離についての定義は定めておりませんが、本事業における風力発電機の離隔も同程度を想定しており、定性的な観点からコウモリの翼開長と比較して十分に飛翔することのできる空間が確保されているものと判断しました。 なお、本予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>

11	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。隣接する上ノ国ウインドファームでは、今後どのようにコウモリの追加的保全措置を実施するのか？また、上ノ国ウインドファームにおける大量のバットストライクを踏まえ、本事業において、コウモリの「追加的保全措置を準備書段階で検討しない」理由を述べよ。</p>	<p>本環境影響評価準備書は、（仮称）上ノ国第二風力発電事業に係るものであることから、別事業となる上ノ国ウインドファームでの対応についての詳細は控えさせていただきますが、現在、原因の特定や対策の検討に向けた調査を実施しています。</p> <p>なお、既設の上ノ国ウインドファームと本事業では、周辺の植生や標高などの立地する環境が大きく異なっていることから、供用後のバットストライクの発生状況も異なるものと想定されます。このため、本事業の環境影響の予測にあたり、上ノ国ウインドファームにおける死骸確認調査結果は予測の根拠として採用していません。ただし、周辺の事業で実際にバットストライクが発生している状況を鑑み、バットストライクに係る予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>
12	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。隣接する上ノ国ウインドファームで確認された死骸に「ヒナコウモリ科の一種」とあるが、なぜ種の同定が出来なかったのか、また、なぜ死骸の年齢を調べないのか？その合理的理由を述べること。</p>	<p>死骸の損傷状況等を踏まえ、現在専門家を交えて対応を行っており、同定結果等については今後の環境影響評価手続きにおいて、状況に応じて適切に記載いたします。</p>
13	<p>■P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）における死骸確認調査では、「鳥類3個体、コウモリ類8個体の死骸を確認した」とある。道内の「ヒナコウモリ科」のコウモリには「樹林内を飛翔する種」も多く含まれる。隣接する上ノ国ウインドファームで確認された死骸（ヒナコウモリ科）について、P740 コウモリ目2（40～60kHz）の「樹林内を飛翔する種」が含まれる可能性はないのか？もし樹林内を飛翔する種が含まれる可能性があるならば、事業者のP740の予測「該当種は、主に樹林内を飛翔する種であることに加え、本事業では餌となる昆虫類を誘引する可能性のあるライトアップを行わないことから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測する。」は成立しない。</p>	<p>ご指摘の通り、上ノ国ウインドファームにおける死骸確認調査で確認されたヒナコウモリ科の一種の死骸は、「樹林内を飛翔する種」が含まれる可能性はあります。しかしながら、本予測においては、コウモリ目2（40～60kHz）は主に樹林内を飛翔することを踏まえ、バットストライクの可能性は小さいものと予測しております。</p> <p>ただし、周辺の事業で実際にバットストライクが発生している状況を鑑み、バットストライクに係る予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>
14	<p>■本事業は風力発電事業だが、本準備書で風速とコウモリの活動量の相関を一切考察しない合理的理由は何か？</p>	<p>環境影響評価準備書における予測及び評価の結果を踏まえ、確認されたコウモリ類への影響は大きくないものと考えられることから、風速とコウモリの活動量の相関に係る解析は行っておりません。</p>
15	<p>■なぜ、P722 隣接する既設風力発電所（上ノ国ウインドファーム）でコウモリが大量に死亡していることを知りながら、ブレード回転範囲のコウモリ類の活動量と、天候、風速の関係を調べようとししないのか？いずれにせよ、P265「NPO 法人代表（コウモリ類）」とは別の「バットストライクに関する最新の知識があるコウモリ類の専門家」に至急ヒアリングを行い、追加調査を行うべきであろう。</p>	<p>上ノ国ウインドファームについては、複数のコウモリ類の死骸が確認されたことを受け、現在原因の特定や対策の検討に向けた調査を実施しています。</p>

16	<p>■P738 コウモリ目 1 (20~30kHz) の予測結果 (ブレード、タワーへの接近・接触) について</p> <p>「当該種は樹林上空の開けた空間を飛翔することから、ブレード、タワーに接近・接触する可能性がある。バットストライクに係る予測評価は不確実性が伴うものの、本事業の風力発電の間隔は、本種が迂回可能な空間が確保されていること、餌となる昆虫類を誘引する可能性があるライトアップを行わないことから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測される。」とあるが、ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。研究によれば昆虫類が誘引されるのはライトアップだけでなくナセルの熱も要因であることがわかっている。ライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって、「夜間のライトアップを行わない」ことにより「バットストライクが低減される」わけではない。</p>	<p>ご指摘のとおり、ライトアップ以外にも昆虫類を誘引する要因が存在する可能性はありますが、ライトアップを実施しないことで、走光性の昆虫類の誘引は抑えることができると考えています。</p>
17	<p>■P738 コウモリ目 1 (20~30kHz) の予測結果 (ブレード、タワーへの接近・接触) について</p> <p>「当該種は樹林上空の開けた空間を飛翔することから、ブレード、タワーに接近・接触する可能性がある。バットストライクに係る予測評価は不確実性が伴うものの、(中略)ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測される。」とあるが、この「予測」は現地調査結果を一切反映しておらず、事業者の「主観」を述べたものに過ぎない。よって本予測は「適切とは言えない」。</p>	<p>既設の上ノ国ウインドファームと本事業では、周辺の植生や標高などの立地する環境が大きく異なっていることから、供用後のバットストライクの発生状況も異なるものと想定されます。このため、本事業の環境影響の予測にあたり、上ノ国ウインドファームにおける死骸確認調査結果は予測の根拠として採用していません。ただし、周辺の事業で実際にバットストライクが発生している状況を鑑み、バットストライクに係る予測は不確実性を伴うものと考えられることから、事後調査を実施する計画としています。</p>
18	<p>■P738 コウモリ目 1 (20~30kHz) の予測結果 (ブレード、タワーへの接近・接触) について</p> <p>「当該種は樹林上空の開けた空間を飛翔することから、ブレード、タワーに接近・接触する可能性がある。バットストライクに係る予測評価は不確実性が伴うものの、(中略)ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測される。」とあるが、そもそも「予測が不確実」なのは事業者が「ヘテロダインによる任意踏査」などという「バットストライクの予測につながらない調査」を行ったことが原因であり、もとをただせば「NPO 法人代表(自称コウモリ類)」という「ヘテロダインを推奨する」「コウモリ類の専門家として不適格な人物」にヒアリングを行ったことに行き着く。「フルスペクトラムバットディテクターによる長期間の自動録音」は風力発電アセスにおいて必須の調査手法である。この手法の必要性は、すでに「方法書段階」で「知事意見」や「一般意見」から指摘されている。これら「環境保全の見地からの意見を一切無視(一部意見は恣意的に削除)」し、(匿名の専門家に全責任を負わせ)「不必要な調査をあえて強行した」本準備書の予測評価は「適切とは言えない」。</p> <p>■(準備書 P265) 専門家等へのヒアリングについて</p> <p>NPO 法人代表が「風力発電機との衝突リスクの高いと考えられるヤマコウモリ・ヒナコウモリなどは、エコロケーション・コールの周波数が低く音圧が高いため、地上からのバットディテクター調査でも確認可能であり、問題ない」「ヘテロダイン式では種の識別はほぼ無理となるが、20~30kHz の音が入れば「風力発電機との接触の可能性が高い種のいずれかである」と判断することは可能であり、まずはこのような種の対象事業実施区域内での濃淡を把握することがもっとも効率的である」と発言している。</p>	<p>日本国内における風力発電事業のコウモリ類に対する影響の調査・予測及び評価の手法は確立されておらず、地域の特性等を踏まえた多様な対応がなされているものと認識しております。本事業におけるコウモリ類の調査等は、コウモリ類を専門とする専門家にご助言を仰ぎそれに基づいて策定するとともに、その調査結果に基づいて予測及び評価を行っています。</p> <p>なお、本環境影響評価準備書においては、コウモリ類に対する風力発電事業の影響が科学的に十分に明らかとなっていない点を踏まえ、予測の不確実性を鑑みた上で、事後調査を実施することとしました。事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとしています。</p>

リスクの高い種について重点的に調査を行うことは当然必要である。しかし、だからと言って、「高リスク種以外のコウモリ類を調査しなくてもよい理由」や「ブレード回転範囲の調査をしなくてもよい理由」にはならない。

■（準備書 P265）専門家等へのヒアリングについて  
NPO 法人代表が「風力発電機との衝突リスクの高いと考えられるヤマコウモリ・ヒナコウモリなどは、エコロケーション・コールの周波数が低く音圧が高いため、地上からのバットディテクター調査でも確認可能であり、問題ない」「ヘテロダイン式では種の識別はほぼ無理となるが、20～30kHz の音が入れば「風力発電機との接触の可能性が高い種のいずれかである」と判断することは可能であり、まずはこのような種の対象事業実施区域内での濃淡を把握することがもっとも効率的である」などと発言している。

「風力発電機との接触の可能性が高い種」の調査を行うとあるが、そもそも調査結果から衝突リスク（影響）の程度を予測するのがアセスメントではないのか？  
この「NPO 法人代表」の主張は本末転倒である。

■コウモリ類の高高度の自動録音調査について  
風力発電アセスメントのコウモリ類調査において、高高度の自動録音調査をすることは必須である。なぜならバットディテクターの探知距離は短く地上から高高度、つまりブレードの回転範囲の音声はほぼ探知できないからだ。

（準備書 P265）NPO 法人代表は「ヤマコウモリ・ヒナコウモリなどは、エコロケーション・コールの周波数が低く音圧が高いため、地上からのバットディテクター調査でも確認可能」というが、地上と高度 50m で同時に録音した調査によると、地上で探知していない時間に 20～30kHz の声が高空で確認されている。つまり地上から高空の 20～30kHz の声全てを探知できる訳ではない。一方で、高空では 50kHz 前後のコウモリ類の声が録音されている。つまり「低空を飛翔する」と言われてきたコウモリが「高空を利用しない」とは限らないということだ。

実際、他の事業者の死体探索調査によれば、ヒナコウモリ以外にもホオヒゲコウモリ属やアブラコウモリ属など 40～50kHz 帯のコウモリ類がバットストライクにより多数死んでいるのが報告されている。以上の理由から、この専門家の発言は「適切と言えない」。

■（準備書 P265）「20～30kHz コウモリの濃淡」について

バットディテクターを持って林道上を車で走行するならば任意踏査と同じことである。車が移動したあとにコウモリが飛ばばそこにコウモリがいないことになってしまう。またバットディテクターの探知距離は短いので林道から離れた風力発電機設置位置は「コウモリが不在」になる。コウモリの出現は日没後に多いが、林道の終点付近は調査時間が遅くなるのでコウモリの出現も減る。林道上を走行する任意踏査は「相調査」に過ぎない。「相調査」で、P265NPO 代表の主張するような「20～30kHz コウモリの濃淡を把握」し、「相対的な衝突リスクを定量的に把握」することは不可能である。

<p>18 の 続 き</p>	<p>■（準備書 P265）専門家等へのヒアリングについて NPO 法人代表が「ヘテロダイク式では種の識別はほぼ無理となるが、20～30kHz の音が入れば「風力発電機との接触の可能性が高い種のいずれかである」と判断することは可能であり、まずはこのような種の対象事業実施区域内での濃淡を把握することがもっとも効率的である」などと発言している。</p> <p>この NPO 代表の発言内容には重要な点が抜けている。本事業は風力発電事業である。なぜ風速とコウモリの活動量を同時に調査しないのか？なぜなら風速とコウモリの活動量には関係があることが研究によって明らかとなっているからだ。つまり風速はバットストライクの予測や保全措置に使えない調査は（それがいかに「効率的」であったとしても）無駄である。無駄な調査をするべきではない。</p> <p>■（準備書 P265）専門家等へのヒアリングについて （準備書 P265）NPO 法人代表はヘテロダイクに強いこだわりか思い入れがあるようだ。「ヘテロダイクを推奨する理由」を書いていないのでわからないが、調査で使用する際に、特別なメリットがないのなら、なぜわざわざヘテロダイク方式のバットディテクターを「あえて使用するのか」。</p> <p>ブロードバンドを調べるならば、フリークエンシーディビジョンかタイムエクスパンション 1 台で済む。逆に言えばブロードバンドを調べる際に、わざわざヘテロダイクを同時に複数台使用することに特別なメリットはない。何台も持てばかさばるしうるさいデメリットばかりである。もっとも NPO と調査会社が「ヘテロダイクしか持っていない」か、あるいは「ヘテロダイク以外は使ったことがない」ならば理由として成り立つが、失礼ながらヘテロダイクしか持っていないような NPO や調査会社は、そもそもコウモリの音声解析は不得手であろう（ヘテロダイクで音声解析はできないため）。そのような NPO や調査会社に音声についてのヒアリングや調査を依頼すること自体が「不適切である」。</p>	
<p>19</p>	<p>■P740 コウモリ目 2（40～60kHz）への影響予測（ブレード、タワーへの接近・接触）について 「該当種は、主に樹林内を飛翔する種であることに加え、本事業では餌となる昆虫類を誘引する可能性のあるライトアップを行わないことから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測する。」とあるが、バットディテクターの探知距離は短く、高空つまりブレードの回転範囲の音声はほとんどキャッチできない。そもそも事業者はブレードの高さ（地上 40m）の音声調査をしていないので、コウモリがブレードの回転範囲を使用しているか否か、つまり影響の大小など知る由がない。この予測は事業者の「主観」に過ぎず、「適切とは言えない」。</p> <p>■P740 コウモリ目 2（40～60kHz）への影響予測（ブレード、タワーへの接近・接触）について 「該当種は、主に樹林内を飛翔する種であることに加え、本事業では餌となる昆虫類を誘引する可能性のあるライトアップを行わないことから、ブレード、タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測する。」とあるが、 「主に樹林内を飛翔する」といわれる種もバットストライクにより死亡している。よって、本予測は成立しない。</p>	<p>本環境影響評価準備書においては、コウモリ類に対する風力発電事業の影響が科学的に十分に明らかとなっていない点を踏まえ、予測の不確実性を鑑みた上で、事後調査を実施することとしました。事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとしています。</p>

20	<p>■バットディテクターによる調査について バットディテクターの探知距離は短く、地上からでは高空、つまりブレードの回転範囲の音声はほとんど探知できない。事業者が使用したバットディテクターの探知距離を述べよ。なお「仕様に書いていない（ので分からない）」などと回答をする事業者がいたが、バットディテクターの探知距離は影響予測をする上で重要である。わからなければ自分でテストして調べることを確認している。</p>	<p>ヘテロダイン式バットディテクターによる探知可能範囲は、対象とする種や対象個体がある時に発する音圧などに応じて変化するものと考えられ、一概に示せるものではないと考えます。 なお、国内で多くの衝突事例が報告されているヒナコウモリについては、これまでの野外調査の経験から、開けた空間を飛行している場合には、100m程度離れていてもヘテロダイン式バットディテクターにより探知可能であることを確認しています。</p>
21	<p>■「回避」と「低減」の言葉の定義について 事業者とその委託先のコンサルタントに質問する。事業者らは「影響の回避」と「低減」の言葉の定義を本当に理解しているのか。事業者らは、コウモリ類への保全措置として「ライトアップをしない」ことをあげたが、「ライトアップをしない」ことは影響の『回避』措置であり、『低減』措置ではない。「ライトアップをしないこと」により「ある程度のバットストライクが『低減』された事例」は、これまでのところ一切報告がない。</p>	<p>コウモリ類の餌となり得る走光性昆虫の誘引要因については、ライトアップと航空障害灯が影響すると考えられます。このうちライトアップについては行わないこととしましたが、航空障害灯は設置が義務付けられておりその影響は残ってしまうことから、全体としては「低減」措置として整理しております。</p>
22	<p>■回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。 これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度は低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。</p>	<p>本環境影響評価準備書においては、コウモリ類に対する風力発電事業の影響が科学的に十分に明らかとなっていない点を踏まえ、予測の不確実性を鑑みた上で、事後調査を実施することとしました。事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとしています。</p>
23	<p>■回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。これは事実だ。昆虫類はライトだけでなくナセルから発する熱にも誘引される。またナセルの隙間、ブレードの回転音、タワー周辺の植生や水たまりなどコウモリ類が誘引される要因は様々であることが示唆されている。 つまりライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって「ライトアップをしないこと」により「コウモリ類の誘引を完全に『回避』」できるわけではない。完全に『回避』できないのでバットストライクという事象、つまり「影響」が発生している。アセスメントでは影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。よって、コウモリ類について影響の『低減』措置を追加する必要がある。 ■コウモリ類の保全措置（回避）について 樹林内に建てた風車や、樹林（林縁）から200m以内に建てた風車は、バットストライクの高リスクだが、これまでの研究でわかっている。低空（林内）を飛行するコウモリでさえ、樹林（林縁）から200m以内ではバットストライクの高リスクとなる。よって、風力発電機は樹林から200m以上離すこと。</p>	<p>コウモリ類の餌となり得る走光性昆虫の誘引要因については、ライトアップと航空障害灯が影響すると考えられます。このうちライトアップについては行わないこととしましたが、航空障害灯は設置が義務付けられておりその影響は残ってしまうことから、全体としては「低減」措置として整理しております。 なお、環境保全措置は、環境影響の程度に応じて適切に検討、実施するものであると理解しています。本環境影響評価準備書においては、記載した環境保全措置を講じることとした上で、コウモリ類に対する風力発電事業の影響が科学的に十分に明らかとなっていない点を踏まえ、予測の不確実性を鑑みた上で、事後調査を実施することとしました。事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとしています。</p>

■「ライトアップしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない

「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」には「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない。同手引きのP3-110～111には「カットライン風速をあげることで、衝突リスクを低下させることができる」と書いてある。研究で「カットインをあげること」と「低速時のフェザリング」がバットストライクを低減する効果があることが「すでに」判明している。

■コウモリ類の保全措置について

事業者は「環境影響を可能な限り回避・低減すべく環境保全措置を実施する」つもりが本当にあるのだろうか？既存資料によれば、樹林から200mの範囲に風車を立てないこと（回避措置）、『カットイン風速を限られた期間と時間帯に高く設定し、低速時のフェザリングをすること（低減措置）』がコウモリの保全措置として有効な方法であることがわかっている。この方法は、事業者が「実施可能」かつ「適切な」、コウモリ類への環境保全措置である。

■コウモリ類の保全措置（低減措置）について

コウモリの保全措置として、「カットイン風速の値を上げることと低速時のフェザリング」が行われている。事業者は、コウモリの活動期間中にカットイン風速を少しだけあげ、さらに低速でフェザリングを行えば、バットストライクの発生を抑えられることを認識しているのか？

■コウモリ類の保全措置を先延ばしにしないこと

上記について事業者は、「国内におけるコウモリの保全事例が少ないので、（カットイン風速の値を上げることフェザリングの）保全措置は実施しない（事後調査の後まで先延ばしにする）」といった回答をするかもしれないが、環境保全措置は安全側にとること。保全措置は「コウモリを殺すまで」後回しにせず、「コウモリを殺す前」から実施することが重要である。

■コウモリ類の保全措置を先延ばしにしないこと2

そもそも「コウモリに影響があることを知りながら適切な保全措置をとらない」のは、未必の故意、つまり「故意にコウモリを殺すこと」に等しいことを先に指摘しておく。仮に「適切な保全措置を実施しないでコウモリを殺してよい」と主張するならば、自身の企業倫理及び法的根拠を必ず述べるように。

■コウモリ類の保全措置は先延ばしにしないこと3

上記について事業者は「実際に何個体死ぬか仕組みがよくわからないから（適切な保全措置をせずに）事後調査して、本当に死んだらその時点で保全措置を検討する」などと論点をすり替えるかもしれないが、それは「事後調査」という名目の「実証実験」である。身勝手な「実験」でコウモリを殺してはいけない。保全措置とは「コウモリを殺す前」から安全側で実施する行為である。

24	<p>■コウモリ類の事後調査について 事業者は、最新の科学的知見に従い、コウモリの保全措置を安全側で実施し、「その上で」科学的かつ透明性の高い事後調査を実施すること。 コウモリの事後調査は、「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べる。コウモリの活動量と気象条件は、死亡の原因を分析する上で必須である。「コウモリの活動量」を調べるため、ナセルに自動録音バットディテクターを設置し、日没1時間前から日の出1時間後まで毎日自動録音を行い、同時に風速と天候も記録すること。</p>	<p>事後調査により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、調査結果を踏まえ、専門家の助言や指導を得て、環境影響の状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じることとしています。その為、現在計画している事後調査によりコウモリ類への環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合には、専門家の助言を踏まえるとともに、いただいたご意見も参考に、対応を検討します。</p>
25	<p>■コウモリの活動量調査は事前と事後で比較しないと意味がない 高空におけるコウモリ類の活動量は、事前と事後比較のため、同様のスペックで調査を実施する必要がある。よって、「事前に」高高度における自動録音調査を1年間必ず実施すること。</p>	<p>コウモリの活動量調査につきましては、本事業においては実施予定はございません。</p>
26	<p>■コウモリ類の保全措置について 国内では2010年からバットストライクが確認されており（環境省自然環境局野生生物課、2010、風力発電施設バードストライク防止策実証業務報告書）、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（環境省、2011）」にもコウモリ類の保全措置が記載されている。「コウモリの保全措置が検討されはじめた」のは最近の出来事ではない。</p>	<p>ご指摘の通り、コウモリ類の保全措置については、以前より検討がなされているものと認識しております。</p>
27	<p>■専門家へのヒアリング年月日が記載されていない。 専門家ヒアリングは適切な時期に実施すべきだが、年月日が記載していなければ適切な時期にヒアリングを実施したのか閲覧者は判断できない。よってヒアリング年月日を記載すべきではないのか。</p>	<p>評価書において、ヒアリング年月日を記載いたします。</p>
28	<p>■コウモリ類の事後調査について 事後調査について事業者は「生物調査員による事後調査は月に2回とし、あとは定期点検のついでにおこなう」ようだが、定期点検をする者と生物調査員とではコウモリ類の死体発見率が全く異なることが予想される。よって、「コウモリの死体消失率」、「定期点検者と生物調査員それぞれのコウモリ類の死体発見率」をまず示せ。その上で調査頻度を検討すること。</p>	<p>コウモリ類の死骸の発見率については、さまざまな要因によって変化する可能性が想定されますが、事後調査として確実に実施すべき月2回の調査は生物調査員が行う計画であり、定期点検時の確認結果については事業者の実行可能な範囲で可能な限り多くの情報を集める観点から記載したものといたします。 なお、コウモリの死骸消失率については、実験を行うためのコウモリ類の死骸の入手が困難であると考えられることから、鳥類を用いて実施した死骸消失率の結果を参考とすることを予定しています。</p>
29	<p>■P310 調査、予測及び評価の手法（重要な種の生息の状況及び生息環境の状況）について P310に「ヘテロダイン方式のバットディテクターによる調査結果及び既存資料調査結果から、対象事業実施区域内の相対的な飛翔頻度を面的に把握し、事業計画との重ね合わせにより、事業による哺乳類（コウモリ類）の重要な種の風力発電機の相対的な衝突リスクを定量的に把握することにより行う。」とあるが、P738以降のコウモリ類の影響予測をみると「定量的」ではなく「定性的」である。事業者（電源開発株式会社）及びその委託先（アジア航測株式会社）は、準備書に「虚偽の記載」をしており、その予測内容は「適切とは言えない」。</p>	<p>当初計画時は対象事業実施区域内におけるコウモリ類の分布状況を定量的に把握し、予測を行うことを検討しておりました。しかしながら、計7回のバットディテクターによる調査結果と事業計画とを重ね合わせた結果、コウモリ類は局所的でなく、全域に渡って生息していることが判明した為、施設の稼働に係る予測評価に際しては、安全側での予測を行うため、コウモリ類が対象事業実施区域の全域において同様に生息するものとして予測を行いました。</p>

30	<p>■事業者見解について P250「日本国内における風力発電事業のコウモリ類に対する環境保全措置について、多様なご意見があることは認識しております。このため、本事業におけるコウモリ類の環境保全措置の検討にあたっては、現地調査結果をもとに、コウモリ類を専門とする専門家にご助言を仰ぎ、策定することを計画しています。」とある。 この見解は、P250の意見者の主張と論点がずれており、「意見に対する回答」となっていない。</p>	<p>環境保全措置の検討に際しましては、お寄せいただいたご意見も参考にしており、その上で、現地調査結果をもとに、コウモリ類を専門とする専門家にご助言を仰ぎ策定する計画としました。</p>
31	<p>■事業者見解について2 P250「日本国内における風力発電事業のコウモリ類に対する環境保全措置について、多様なご意見があることは認識しております。このため、本事業におけるコウモリ類の環境保全措置の検討にあたっては、現地調査結果をもとに、コウモリ類を専門とする専門家にご助言を仰ぎ、策定することを計画しています。」とある。 仮に「地域のコウモリ類に精通している専門家」だとしても、必ずしも「バットストライクの調査・予測方法について十分な知識がある」とは限らない。つまり、特定の専門家の言うことが、必ずしも正しい、とは限らない。よってコウモリ類の影響予測については、別の専門家の意見も聞くべきではないのか。</p>	<p>ヒアリングを行った専門家は、当該地域以外のコウモリ類にも明るく、風力発電事業に係る助言の経験もある方です。その為、現時点では別のコウモリ類の専門家へのヒアリングは予定しておりません。</p>
32	<p>■方法書に対する意見の「削除・改ざん」事件について 本事業「(仮称)上ノ国第二風力発電事業」の「方法書」に対して、私が提出した、「環境保全の観点からの意見」が、事業者(電源開発株式会社)及びその委託先(アジア航測株式会社)により、意見者の了承もなく勝手に「削除・改ざん」された。きわめて不快である。事業者へ提出した意見が、事業者側の判断により勝手に削除・改ざん(事者の主張によれば「要約」)されるのであれば、アセス制度そのもの自体が信頼を失くすであろう。 このような、「悪質な行為を行う」事業者及び委託先が作成したアセス図書は読む価値もない。即時に環境影響評価の手続きを中止すべきではないのか。 念のため、本準備書において、環境保全の見地から再度意見をしておく。以下の「■」で示した各項目について、「ひとからげにせず」、「それぞれ」事業者見解を述べよ。なぜなら「ひとからげ」にした見解は論点がずれており、「意見(主張)に対する見解」になっていないからだ。なお、意見内容は貴社側の判断で「要約」せず、意見書を全文公開すること。要約することで貴社側の作為が入るからだ。</p>	<p>環境影響評価準備書に、環境影響評価方法書に対して寄せられたご意見及びそれに対する見解を掲載する際には、「意見の概要」を記載することが定められており(環境影響評価法第十四条二項)、ご意見を要約することは、「改ざん」や「悪質な行為」にはあたらないものと考えております。意見の概要を整理する際には、「方法書についての環境の保全の見地からの意見」(環境影響評価法施行規則第四条第三項)を対象とし、誹謗・中傷や感情的な記載等については掲載しておりません。 また、分かりやすい図書とする観点から、同様の趣旨と判断されたご意見については、適宜まとめさせていただきます。</p>
33	<p>■(準備書 P265) 一般に低リスクと言われるコウモリがバットストライクにより死んでいる事実を事業者及びこのNPO代表は認識しているのか。</p>	<p>想定されている種が分からないため、齟齬が生じないよう、回答は控えさせていただきます。</p>

日刊新聞紙における公告等

北海道新聞（平成30年6月5日 朝刊29面）

**公 告**

（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について  
環境影響評価法に基づき（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について以下の通りお知らせします。

- ◆事業者の名称 電源開発株式会社
- ◆代表者 取締役社長 渡部 肇史
- ◆所在地 東京都中央区銀座六丁目一五番一号
- ◆事業の名称（仮称）上ノ国第二風力発電事業
- ◆対象事業の概要 本事業は、檜山郡上ノ国町内において計画する風力発電事業で、発電所の出力は最大で十二万キロワット程度を計画しています。
- ◆準備書の縦覧
- ◆縦覧場所
  - ①上ノ国町役場一階ロビー 檜山郡上ノ国町大留一〇〇
  - ②檜山振興局保健環境部環境生活課 檜山郡江差町陣屋町三三六一三
- ◆縦覧期間 平成三〇年六月五日（火）～平成三〇年七月四日（水）
- ◆縦覧時間 開庁日の午前九時から午後五時迄（開庁時間に準ずる）
- ◆電子縦覧 [http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind\\_kamhokuni2.html](http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind_kamhokuni2.html)
- ◆説明会の開催
- ◆開催場所 上ノ国町総合福祉センター ジョイじよくら 檜山郡上ノ国町大留一〇〇
- ◆開催日時 平成三〇年六月十九日（火）一八時三〇分～二〇時
- ◆意見書の提出  
環境影響評価準備書について、環境保全の見地からの意見を、書面（日本語）により提出できます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。  
提出方法 氏名及び住所、準備書の名称、ご意見を記載し、左記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見書箱へ投函ください。
- ◆提出期限 平成三〇年七月十八日（水）※当日消印有効
- ◆意見書提出先お問合せ先  
電源開発株式会社 環境エネルギー事業部 風力事業推進室  
〒一〇四一八二六五 東京都中央区銀座六丁目一五番一号  
☎〇三―三五四六―九六〇〇（担当：佐藤・京藤）  
※午前九時から午後五時まで（土日祝日を除く）

北海道新聞（平成30年6月6日 朝刊27面）

**公 告**

（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について  
環境影響評価法に基づき（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について以下の通りお知らせします。

平成三〇年六月五日朝刊の弊社公告記事（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について「の一部訂正のお知らせ」  
公告内容のうち、弊社所在地の「東京都中央区銀座六丁目一五番一」は、「東京都中央区銀座六丁目一五番一」の誤りでしたので、訂正しお詫び申し上げます。  
本訂正に伴い、縦覧期間及び意見書の提出期限を左記の通り、延長します。

- ◆事業者の名称 電源開発株式会社
- ◆代表者 取締役社長 渡部 肇史
- ◆所在地 東京都中央区銀座六丁目一五番一
- ◆事業の名称（仮称）上ノ国第二風力発電事業
- ◆対象事業の概要 本事業は、檜山郡上ノ国町内において計画する風力発電事業で、発電所の出力は最大で十二万キロワット程度を計画しています。
- ◆準備書の縦覧
- ◆縦覧場所
  - ①上ノ国町役場一階ロビー 檜山郡上ノ国町大留一〇〇
  - ②檜山振興局保健環境部環境生活課 檜山郡江差町陣屋町三三六一三
- ◆縦覧期間 平成三〇年六月五日（火）～平成三〇年七月五日（木）
- ◆縦覧時間 開庁日の午前九時から午後五時迄（開庁時間に準ずる）
- ◆電子縦覧 [http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind\\_kamhokuni2.html](http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind_kamhokuni2.html)
- ◆説明会の開催
- ◆開催場所 上ノ国町総合福祉センター ジョイじよくら 檜山郡上ノ国町大留一〇〇
- ◆開催日時 平成三〇年六月十九日（火）一八時三〇分～二〇時
- ◆意見書の提出  
環境影響評価準備書について、環境保全の見地からの意見を、書面（日本語）により提出できます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。  
提出方法 氏名及び住所、準備書の名称、ご意見を記載し、左記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見書箱へ投函ください。
- ◆提出期限 平成三〇年七月十九日（木）※当日消印有効
- ◆意見書提出先お問合せ先  
電源開発株式会社 環境エネルギー事業部 風力事業推進室  
〒一〇四一八二六五 東京都中央区銀座六丁目一五番一号  
☎〇三―三五四六―九六〇〇（担当：佐藤・京藤）  
※午前九時から午後五時まで（土日祝日を除く）

縦覧期間 平成三〇年七月五日（木）迄  
意見書の提出期限 平成三〇年七月十九日（木）※当日消印有効  
電源開発株式会社

**公 告**

（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の修正版図書の縦覧について

環境影響評価法に基づく「（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の修正版図書の縦覧について」のお知らせです。

■事業者の名称 電源開発株式会社 取締役社長 渡部 肇史（〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目一五番一号）

■事業の名称（仮称）上ノ国第二風力発電事業

■対象事業の概要 本事業は、北海道檜山郡上ノ国町内において計画する風力発電事業で、発電所の出力は最大で十二万キロワット程度を計画しています。

■準備書の縦覧

①縦覧場所 上ノ国町役場1Fロビー  
 〒049-0698 北海道檜山郡上ノ国町大留100  
 北海道檜山振興局保健環境部環境生活課（〒043-8558 江差町陣屋町336-3）

②縦覧期間 平成30年6月5日（火）～平成30年7月4日（水）  
 午前9時から午後5時まで（土日・祝日を除く）

③電子縦覧 [http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind\\_kaminokuni2.html](http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind_kaminokuni2.html)

■意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境保全の見地からのご意見を、書面（日本語）により提出できます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。

①提出方法 氏名・住所・準備書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送または縦覧場所に設置の意見書箱へ投函ください。

②提出期限 平成30年7月18日（水）※当日消印有効

■意見書提出先・お問合せ先 電源開発株式会社 環境エネルギー事業部 風力事業推進室  
 〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番 電話番号03(3546)9600  
 ※午前9時から午後5時まで（土日・祝日を除く）  
 （担当：佐藤・斎藤）

平成30年6月5日朝刊及び平成30年6月6日朝刊の弊社公告記事（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催についての一部変更のお知らせ

「（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書」について誤記等を修正した図書の縦覧と縦覧期間の延長を行います。

電源開発株式会社

広報かみのくに（2018年6月号 10面）

**（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書の縦覧および説明会の開催について**

環境影響評価法に基づく「（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価準備書」の縦覧および説明会の開催について、お知らせします。

■事業者の名称 電源開発株式会社 取締役社長 渡部 肇史（〒104-8165 東京都中央区銀座6丁目15番）

■事業の名称（仮称）上ノ国第二風力発電事業

■対象事業の概要 本事業は、北海道檜山郡上ノ国町内において計画する風力発電事業で、発電所の出力は最大で12万キロワット程度を計画しています。

■準備書の縦覧

①縦覧場所 上ノ国町役場1Fロビー（〒049-0698・上ノ国町大留100）  
 北海道檜山振興局保健環境部環境生活課（〒043-8558・江差町陣屋町336-3）

②縦覧期間 平成30年6月5日（火）～平成30年7月4日（水）  
 午前9時～午後5時まで（土日・祝日を除く）

③電子縦覧 [http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind\\_kaminokuni2.html](http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind_kaminokuni2.html)

■説明会の開催

①開催場所 上ノ国町総合福祉センター ジョイ・じょぐら（〒049-0698・上ノ国町大留100）

②開催日時 平成30年6月19日（火）午後6時30分～午後8時

■意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境保全の見地からのご意見を、書面（日本語）により提出できます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。

①提出方法 氏名・住所・準備書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送または縦覧場所に設置の意見書箱へ投函ください。

②提出期限 平成30年7月18日（水）※当日消印有効

■意見書提出先・お問合せ先 電源開発株式会社 環境エネルギー事業部 風力事業推進室  
 〒104-8165 東京都中央区銀座6丁目15番 電話番号03(3546)9600  
 ※午前9時から午後5時まで（土日・祝日を除く）  
 （担当：佐藤・斎藤）

ホームページにおけるお知らせ

平成 30 年 6 月 28 日



風力発電事業に係る環境影響評価手続  
**(仮称) 上ノ国第二風力発電事業**

【(仮称) 上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価手続書（以下、「手続書」）  
 手続書及びこれを要約した書類（以下「要約書」）について、説明等を併記した概要の概説と環  
 境影響の概説を行います。

手続書及び要約書は2018年7月27日まで閲覧が可能です。なお、印刷及びダウンロードはで  
 きません。

※電子閲覧は「Internet Explorer 6.0以上」の環境でのご利用を推奨します。

・【(仮称) 上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価手続書】併記書類の概説について  
 (PDF: 12.1KB) [📄](#)

- ・ 巻頭 - 目次 (PDF: 237KB) [📄](#)
- ・ 第1章 事業地の名称、代表地の表示及び主たる事業地の所在地 (PDF: 127KB) [📄](#)
- ・ 第2章 対象事業の目的及び内容 (PDF: 6.54KB) [📄](#)
- ・ 第3章 対象事業実施地区及びその周辺の状況 (1) (PDF: 8.20KB) [📄](#)
- ・ 第3章 対象事業実施地区及びその周辺の状況 (2) (PDF: 4.03KB) [📄](#)
- ・ 第4章 計画段階配慮事項等との調査、予測及び評価の結果 (PDF: 4.74KB) [📄](#)
- ・ 第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の理解 (PDF: 822KB) [📄](#)
- ・ 第6章 方法書についての説明と事業者の理解 (PDF: 320KB) [📄](#)
- ・ 第7章 方法書に対する経済産業大臣の意見 (PDF: 597KB) [📄](#)
- ・ 第8章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の方法 (PDF: 4.92KB) [📄](#)
- ・ 第9章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の方法についての経済産業大臣の  
 意見 (PDF: 136KB) [📄](#)
- ・ 第10章 環境影響評価の結果
  - 10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果
    - ・ 10.1.1 大気環境 (PDF: 5.54KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.2 水環境 (PDF: 780KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.3 その他の環境 (PDF: 2.59KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.4 動植物 (1) (PDF: 1.87KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.4 動植物 (2) (PDF: 6.32KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.4 動植物 (3) (PDF: 7.28KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.4 動植物 (4) (PDF: 4.55KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.4 動植物 (5) (PDF: 5.42KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.5 騒音 (1) (PDF: 4.61KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.5 騒音 (2) (PDF: 6.46KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.6 振動等 (PDF: 9.34KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.7 景観 (PDF: 3.46KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.8 人と自然との関わり合いの取組の概 (PDF: 738KB) [📄](#)
    - ・ 10.1.9 概要等 (PDF: 204KB) [📄](#)
  - 10.2 環境の保全のための取組 (PDF: 282KB) [📄](#)
  - 10.3 事業計画 (PDF: 292KB) [📄](#)
  - 10.4 環境影響の経済的評価 (PDF: 345KB) [📄](#)
- ・ 第11章 環境影響評価を要約した事業地の名称、代表地の表示及び主たる事業地の所在地  
 (PDF: 132KB) [📄](#)
- ・ 第12章 その他の環境影響等に関する事項 (PDF: 2.74KB) [📄](#)
- ・ 資料編 (PDF: 1.79KB) [📄](#)
- ・ 要約書 (PDF: 1.95KB) [📄](#)

・【(仮称) 上ノ国第二風力発電事業環境影響評価手続書】説明書 (PDF: 398KB) [📄](#)

・ ご意見記入用紙 (PDF: 91KB) [📄](#)

【(仮称) 上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価方法書（以下、「方法書」）  
 方法書及び要約書の閲覧は2017年4月6日に終了しました。

【(仮称) 上ノ国第二風力発電事業 計画段階配慮書（以下、「配慮書」）  
 配慮書及び要約書の閲覧は2016年11月3日に終了しました。

【お問い合わせ先】  
 環境開発株式会社 風力事業部 事業課 庶務室  
 TEL: 03-3546-9000（平日9時～17時）



縦覧状況

上ノ国町役場	檜山振興局
2018/6/4 縦覧設置時	2018/6/4 縦覧設置時
2018/6/27 縦覧設置時	2018/6/27 縦覧設置時