

(仮称) 女川石巻風力発電事業
環境影響評価方法書についての
意見の概要と事業者の見解

令和 3 年 3 月

オリックス株式会社

目 次

第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	2
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	3
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催	4
(1) 公告の日及び公告方法	4
(2) 開催日時、開催場所及び来場者数	4
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握	5
(1) 意見書の提出期間	5
(2) 意見書の提出方法	5
(3) 意見書の提出状況	5
第 2 章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地から提出された意見の概要と事業者の見解	6

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7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、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書を公告の日から起算して1か月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和3年1月28日（木）

(2) 公告の方法

①日刊新聞紙による公告（別紙1参照）

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

・令和3年1月28日（木）付 河北新報

※令和3年2月12日（金）及び2月13日（土）に開催する説明会についての公告を含む。（令和3年2月4日（木）に新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、住民説明会の開催を中止することとし、当社、宮城県及び石巻市のウェブサイトにおいて開催中止を掲載した。）

②回覧によるお知らせ（別紙2参照）

令和3年1月28日（木）以降、下記地区に回覧した。

- ・石巻市水沼
- ・石巻市内原
- ・石巻市真野日向日影
- ・石巻市真野小島
- ・石巻市沼津
- ・石巻市裏沢田
- ・石巻市表沢田
- ・女川町浦宿二区

※令和3年2月4日（木）以降に、各地区に住民説明会の開催中止を連絡した。

（別紙3参照）

③インターネットによるお知らせ

下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

- ・当社のウェブサイト（別紙4参照）
- ・宮城県のウェブサイト（別紙5参照）
- ・石巻市のウェブサイト（別紙6参照）

(3) 縦覧場所

関係自治体庁舎の計 8 か所において縦覧を行った。また、インターネットの利用により縦覧を行った。(令和 3 年 2 月 4 日(木)以降に、当社、宮城県及び石巻市のウェブサイトにおいて住民説明会の開催中止を掲載した。)

①関係自治体庁舎での縦覧

- ・ 宮城県庁 環境生活部環境対策課
(宮城県仙台市青葉区本町 3-8-1)
- ・ 女川町役場 企画課
(宮城県牡鹿郡女川町女川浜字女川 178 番地 KK-8 街区 1 画地)
- ・ 石巻市役所 生活環境部環境課
(宮城県石巻市殻町 14-1)
- ・ 石巻市役所 渡波支所
(宮城県石巻市渡波町 2-6-31)
- ・ 石巻市役所 稲井支所
(宮城県石巻市新栄 1-25-7)
- ・ 石巻市役所 河北総合支所
(宮城県石巻市相野谷字旧会所前 12-1)
- ・ 石巻市役所 雄勝総合支所
(宮城県石巻市雄勝町小島字和田 18-13)
- ・ 石巻市役所 北上総合支所
(宮城県石巻市北上町十三浜字小田 93-4)

②インターネットの利用による縦覧

- ・ 当社 ウェブサイト (別紙 4 参照)
<https://www.orix.co.jp/grp/company/sustainability/environment/data.html>
- ・ 宮城県 ウェブサイト (別紙 5 参照)
<https://www.pref.miyagi.jp/site/assesu/onagawaishinomaki-houhousho.html>
- ・ 石巻市 ウェブサイト (別紙 6 参照)
<https://www.city.ishinomaki.lg.jp/cont/10301000/1125/20200717151305.html>

(4) 縦覧期間

- ・ 期間 : 令和 3 年 1 月 28 日(木) から令和 3 年 3 月 1 日(月) まで
- ・ 時間 : 土・日・祝日を除く開庁時

なお、インターネットの利用による縦覧については、上記の期間、終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数（意見書箱への投函者数）は2名であった。

（内訳）	宮城県庁	環境生活部環境対策課	0名
	女川町役場	企画課	0名
	石巻市役所	生活環境部環境課	2名
	石巻市役所	渡波支所	0名
	石巻市役所	稲井支所	0名
	石巻市役所	河北総合支所	0名
	石巻市役所	雄勝総合支所	0名
	石巻市役所	北上総合支所	0名

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い中止とした。なお、当社、宮城県及び石巻市のウェブサイトにおいて開催を中止する旨を掲載した。

(1) 公告の日及び公告方法

説明会の開催公告は、環境影響評価方法書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

(別紙1 参照)

(2) 開催日時、開催場所及び来場者数

【開催中止】

- ・開催予定日時：令和3年2月12日（金）18時30分から20時
- ・開催予定場所：女川町まちなか交流館

（宮城県牡鹿郡女川町女川 2-65-2）

- ・開催予定日時：令和3年2月13日（土）10時30分から12時
- ・開催予定場所：石巻市稲井公民館

（宮城県石巻市新栄 1-25-7）

なお、住民説明会の開催中止に伴い、住民説明会会場で配布する予定としていた資料を住民への配布用として各縦覧場所に設置した。

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地から意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。(縦覧場所における意見記入用紙は別紙7参照)

(1) 意見書の提出期間

令和3年1月28日(木)から令和3年3月15日(月)まで

(縦覧期間及びその後2週間とし、郵送の受付は当日消印まで有効とした。)

(2) 意見書の提出方法

環境保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

①縦覧場所に設置した意見書箱への投函

②当社への書面の郵送

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は5通、36件であった。

第2章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地から提出された意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づき、環境影響評価方法書について、当社に対して環境の保全の見地から提出された意見の概要とそれに対する当社の見解は、表2-1のとおりである。なお、意見の概要に関しては原則として原文のまま記載している。

表2-1(1) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書1)

No.	意見の概要	事業者の見解
1	【搬入路見直し】 <問題点> 現在の搬入予定ルートは道幅も狭く、道路沿いに民家が多い 連続のカーブと信号数の多さも潤滑な交通の懸念事項となる (港→国道45号線→国道398号線→県道234) <対策代替案> 三陸道ルートへ変更 県道251→石巻港IC→女川IC→国道398→県道234 (港から女川ICまでは片側2車線の幅員に裕度がある。右左折交差点の数も少なくRも大きい)	一般に大型部品(風力発電機等)の運搬する際は大型のトレーラー等を使用し、一般道路で交通規制を行いながら低速で走行するため、三陸自動車道等の高速道路の利用は難しいものと考えております。なお、輸送ルートについては、今後とも引き続き検討したいと考えております。
2	【騒音調査】 <問題点> 現在測定点は沢田の1点のみ 土砂運搬、コンクリート運搬、風車設備運搬、現場内での工事施工音、変電所の音などが発生要因 <対策代替案> 搬出入該当エリアの調査は実施されるのか? 変電設備周辺の調査 ダウンウィンド(風下)側での騒音調査	騒音の調査地点については、方法書に記載のとおり、工事関係車両の影響把握のため主要な走行ルート沿いに沿道3地点、風力発電施設の稼働及び建設機械の稼働の影響把握のため対象事業実施区域周囲の集落の住宅付近に一般環境7地点の設置を予定しております。変電施設の騒音の影響は施設の近傍に限られ、本事業で設置を予定している変電施設の近傍には住居等がないため騒音の影響はないものと考えております。また、一般環境の騒音調査地点については対象事業実施区域を取り囲むように設定しておりますので風下側の騒音も把握いたします。
3	【粉塵】 <問題点> 評価項目にない <対策代替案> 現場内へのスパッツの設置(乾式、湿式)	粉じんについては、一般的な風力発電事業による影響は小さいということがわかったため、令和2年8月の発電所アセス省令の改正に伴い、風力発電所の環境アセスの参考項目から削除されました。本事業についても粉じんの影響は小さいものと考えており、評価項目として選定しておりませんが、本事業の工事による粉じんの影響を防止するため、定期的な巡回及び散水車で散水する等の環境保全措置を検討しております。
4	【安全性】 <問題点> 火災、倒壊などの事故 <対策代替案> 過去事故事例との比較による当該設備の安全性担保 火災対策(消火設備、山火事対策) タワーの構造(渦励振抑制用螺旋板など)	風力発電機についてはタワーの構造を含めて経済産業省等の技術基準に基づき設計を行います。このため自然災害によって風力発電機が倒壊するようなことはないものと考えております。また、風力発電機の火災については風力発電機内に消火装置を設置する等の対策を行います。過去の事故事例等については情報を収集し本事業の安全を確保する上での参考といたします。
5	【バードコリジョン(Bird Collision)】 <対策代替案> ブレード、タワー下部のカラー 飛来検知によるブレードの一次的停止機能	鳥類等の風力発電機への衝突に関して、ブレードやタワー下部への塗装については、今後の現地調査の結果を踏まえ、必要に応じて専門家の意見も参考に検討してまいります。また、鳥類の飛来検知による

		ブレードの一時停止については国内の事例が少ないことから今後知見の収集に努めます。
6	【景観対策】 <問題点> おそらくこれが影響範囲が大きく直面しやすい問題と捉えられる <対策代替案> 景観対策の一番の解決策は観光資源化である 公園、観光道路／避難道路（仮称）スカイライン整備、展望施設、タワー頂上部への展望設備設置、遊歩道等々、多くの人が訪れたい、体感したいという環境を作り マイナス面を相殺させる仕組みが必要 また、建設後のイメージがつかみやすいように AR 使用による事前影響範囲の調査検討が必須である	風力発電機の景観への影響については、建設後のイメージをつかみやすくするために、風力発電機が見える範囲（可視領域）について主要な眺望点や生活環境の場の地点を選定し、写真撮影等の現地調査を行った上で、景観のフォトモンタージュを作成し予測及び評価を行う予定です。また、風力発電機の観光資源化のご意見につきましては、今後事業を進めるうえでの参考とさせていただきます。
7	【文化財保護】 <問題点> 館跡とみられる山頂部には平場が設けられ、その西側部には土塁状に高まった所が認められる。主郭部を挟んで北と南に空堀跡があり、また南側には樹形門の跡と思われる遺構が認められる。詳細は不明であるが、古代から中世にかけての軍事的施設であろうと推定される。 自然の山塊をそのまま利用した古い城で、古くはこの地の蝦夷の城塞のチャシだったと考えられる。「牡鹿郡萬御改書上」には、「沢田・真野・沼津の三か村の境にあり、館主安倍貞任と申し伝えあり」とある。 現在はハイキングコースが設けられており、山頂は芝生で、万石浦から石巻湾一帯、市街地より矢本・鳴瀬町が展望でき、北東には北上連山の尾根が続く眺望を楽しむことができる。 <対策代替案> 当該史跡は詳細な調査が行われた経緯がなく、建設中に何らかの史跡の出土などが懸念される	ご指摘いただいた対象事業実施区域の京ヶ森館跡については、関係機関との協議の上、改変区域から除外するよう事業計画を検討しております。
8	【教育】 <対策代替案> 建設の主要工程を見学コースとして利用できないか？	工事中の現場への一般の方の見学については安全の観点から難しいものと考えますが、工事中の主要工程を撮影した写真等を地元住民の方へお示しする等、再生エネルギーに関する教育・普及活動について今後検討いたします。
9	【SDGs】 <対策代替案> ブレードやタワーの再利用または再生 再生エネルギーは地産地消でその真価を発揮する。 電力社への売電ではなく周辺地域への供給施設として活用することが必要。今後の電力供給のスタンダードモデルを造るべきである。 系統も含め、電力社との調整が必要不可欠と考える。 この部分が事業目的から大きく欠けている。 過去の建設事例ではなく、その地にあったモデルを提示し、火力発電を凌駕する次世代風力の一步として捉えるべきである。	本事業では約 20 年間発電機を使用する予定ですので、風力発電機のブレードやタワーについては安全上の観点から再利用や再生については難しいものと考えますが、事業終了時に発生する廃棄物については可能な限り有効利用に努めます。 また、本事業は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の利用を前提とした事業ですので発電した電力については全て送配電事業者が買い取る計画となっております。なお、再生エネルギーの地産地消については、風力エネルギー業界全体における今後の検討課題であると考えております。

表 2-1(2) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 2)

No.	意見の概要	事業者の見解
10	I. 森林伐採について グローバルな CO₂ 排出削減の面から、風力発電を行うほうが木を残すより若干なりともメリットがあるという研究を見ました。 しかし、この地域は雄勝峠（硯上山）に向かう尾根筋です！！ 雨の多い雄勝地区、保水が大丈夫か？土砂の流出につながらないか、懸念いたします。 そして、さらに、近年増えているニホンジカに格好の生息条件（エサ場の提供、移動範囲を拡大）を与え、森林の崩壊をなお一層助長する事が容易に想像できます。（牡鹿半島の状況） 森林を大きく失ってから残念に思う経験を繰返したくありません。	本事業は風力発電機設置のために尾根沿いに必要最小限の土地を改変する予定としておりますので、森林の保水機能への影響は限定的と考えております。また、事業の実施が土砂の流出につながらないよう、関係機関とも協議し対策を講じる等、事業計画を検討いたします。 また、ニホンジカについては、今後、現地調査において生息状況の把握に努めます。
11	II. Infrasound について 建設されれば 24 時間、何十年（？）と一時の休みもなく続けられる音（？）の生態系への影響について（因果関係について）資料はあるのでしょうか？ 空中で地中で、人間はもちろん森林の動物、植物に対する影響調査は、もっと丁寧に（ポイントを増やし、継続などして）行なう必要があるのではないのでしょうか？ まだ解からないだけに、騒音、（超）低周波音の影響をたいへん心配いたします。	超低周波音については、生態系への影響の因果関係を示す報告は把握しておりませんが、環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年）によると、風力発電施設から発生する 20Hz 以下の超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。また、超低周波音については、令和 2 年 8 月の発電所アセス省令の改正に伴い超低周波音の参考項目が削除されました。しかしながら、住民の皆様のご懸念を軽減するため、本事業では方法書に記載のとおり、超低周波音も評価項目として選定し、調査、予測及び評価を実施いたします。 騒音及び超低周波音については、方法書に記載のとおり、対象事業実施区域の周囲の最寄りの各集落に一般環境中の調査地点として 7 地点を設定しております。また、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（環境省、平成 29 年）に基づいて 72 時間の調査を 2 季行うこととしております。これらの調査により騒音及び超低周波音の予測及び評価に必要な情報を得ることができるものと考えております。あわせて、必要な環境保全措置を講じることにより、環境への影響を可能な限り回避又は極力低減いたします。

表 2-1(3) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 3)

No.	意見の概要	事業者の見解
12	現在、貴社が環境影響評価方法書（以下、方法書と言う）を縦覧している（仮称）女川石巻風力発電事業について、対象事業実施区域（以下、計画地と言う）に風力発電施設（以下、風車と言う）を建設した場合、イヌワシやクマタカの生息地と重なることが予想され、衝突死（以下、バードストライクと言う）が発生する危険性が高い。また、計画地にはサシバやハチクマなど希少猛禽類の渡り経路が存在するが、それに対しては障壁影響等が発生することが懸念される。 貴社は方法書に鳥類に対する調査方法等を記載しているが、希少猛禽類や渡り鳥等への影響を適切に評価し得る調査データを取得するという観点から、下記のことを実施するよう求める。	イヌワシやクマタカについては、方法書に記載のとおり、今後の現地調査により対象事業実施区域及びその周囲での利用状況を把握し、その結果に基づき年間予測衝突数を算出し、衝突リスクについて定量的に予測いたします。また、予測及び評価については、専門家等からの意見も踏まえ、影響を極力低減できるように事業計画を検討いたします。 サシバ、ハチクマ等の渡りを行う希少猛禽類についても、方法書に記載のとおり、今後の現地調査により対象事業実施区域及びその周囲での利用状況を把握し、その結果に基づき移動経路の遮断・阻害等の観点から予測いたします。また、予測及び評価については、最新の知見を収集するとともに、専門家等からの意見も踏まえ、影響を極力低減できるように事業計画を検討いたします。
13	1. 私どもの観察により計画地およびその周辺ではイヌワシやクマタカが生息していることを確認しており、また、繁殖の可能性が高いと考えられる。計画地周辺に生息するイヌワシは数年に1度しか繁殖しない。また、クマタカは、場所によっては3年に1度程度しか繁殖が成功しないことが知られているため、現地調査においては、2営巣期内で繁殖成功が確認できなかった場合には、3営巣期にわたり調査をすべきである。国内ではイヌワシやクマタカでバードストライクや生息地放棄が起きた事例があることから、計画地に風車を建設した場合、それらの影響が生じる可能性が高いと考える。そのため、イヌワシやクマタカの飛翔行動等の調査は、方法書に記載されている希少猛禽類調査よりも質、量とも十分なものを求める。また、強風時にはクマタカは飛翔行動を行わないことが知られているので、悪天候の日は調査を実施すべきではない。	調査期間は、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成24年）を参考に、2営巣期を含む1.5年以上の調査を計画しております。クマタカについて、計画地およびその周辺において繁殖の可能性が示唆されかつ調査期間内に繁殖成功が確認されなかった場合には、専門家等からの意見も踏まえ追加調査の実施を検討いたします。また、調査時の天候についても留意し調査の実施に努めます。イヌワシについては、行動範囲の広がる非繁殖期に各月2回調査を実施し、生息状況の把握に努めます。
14	2. 方法書には鳥類調査における任意観察、希少猛禽類、渡り鳥の調査地点（定点）が記載されている。ただし、計画地およびその周辺は地形や樹木の繁茂により見通しが悪く、また、計画地が広大であるため、それらの定点では調査に十分な視野、視界を確保することは困難であると考え。また、希少猛禽類と渡り鳥調査の定点が計画地内に少ない。前述のように計画地は見通しが悪く、現状の定点の配置では、計画地内における鳥類の飛翔行動などを十分に観察できないと考える。そのため、希少猛禽類と渡り鳥調査の定点、特に山肌に見える定点を観察地内にもっと増やすべきである。	調査地点は計画地を広く見渡すことのできる地点を中心に選定いたしました。今後の現地調査においてより適した地点を確認した場合には、適宜調査地点として設定し、計画地内における飛翔行動の把握に努めます。また、定点の調査地点の設置が困難な際には、踏査といった方法も活用し情報の把握に努めます。
15	3. 方法書には、希少猛禽類調査は各月1回3日間程度を基本とすると記載されているが、希少猛禽類の繁殖期においては造巣期から巣立ち期および巣外育雛期までの生態や行動を詳細に把握したうえで影響を評価する必要があることから、各月1回3日間程度にこだわらず、繁殖ステージごとに適切な調査時期を選定し、できるだけ多くの日数で調査を実施すべきである。また、留鳥となっている希少猛禽類の生息が認められれば、通年で詳しい生態や行動のデータを取得できる調査計画に変更すべきである。イヌワシやクマタカ、オオワ	調査期間は、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成24年）を参考に、2営巣期を含む1.5年以上の調査を各月1回3日間で行います。調査における確認状況を踏まえ、その他の項目の調査時にもあわせて情報の把握に努めます。また、飛翔状況の参考とするため、レーザーレンジファインダーの使用も検討いたします。

	シ、オジロワシなど大型の希少猛禽類の飛翔状況の把握には、レーザーレンジファインダー等の鳥類の飛翔位置を正確に計測できる機器の使用を検討すべきである。	
16	4. 計画地の工事用道路周辺ではミゾゴイが生息する可能性がある。また、当会会員の観察結果から、ヨタカが生息している可能性もある。これらのような日の出や日没の前後などの薄明薄暮時や夜間に活動する鳥類の生態や行動を把握できるよう、適切な時期と時間に、IC レコーダーなどの機材を利用して複数地点において複数回数の調査を実施することを求める。	ミゾゴイやヨタカ等の日出や日没の前後などの薄明薄暮時や夜間に活動する鳥類について、生態や行動を把握するため、早朝や夜間においても調査を実施することにより、これらの種の確認に努めます。また、IC レコーダー等の機材を利用した調査についても検討いたします。
17	5. 秋の渡り鳥調査にあたっては、夏鳥と冬鳥で南下時期が異なるため、9～11月の各月複数回（上旬・中旬・下旬）の調査回数では不十分である。夏鳥は早いもので7月下旬に渡りを開始し、冬鳥は12月でも渡ってくるため、その程度の期間は渡り鳥の調査を実施する必要がある。夏鳥であるサシバやハチクマなどの希少猛禽類、および冬鳥の小鳥類やカモ・ハクチョウ類の渡りについては、現地の鳥類の状況に詳しい者から情報を得るなどして、適切な時期に適切な回数の調査を実施し、計画地およびその周辺を通過する渡り鳥全般の飛翔状況を明らかにすべきである。なお、サシバおよびハチクマの移動時期は、宮城県では9月上旬から始まり、約一ヶ月間も続くことが観察、公表されている。しかし、ピークの時期は短く、その年の気象条件等に左右される。そのため、このピークの時期を外さない調査方法での実施が必要となる。また、計画地は広範囲であるため、その日の風向きや日射量等により上昇気流等の発生位置が峰の東になるか、西になるかが変わる。上昇気流の発生位置や風力によって鳥類の飛翔コースや高度が変わることも考慮して、適切な調査方法を取る必要がある。なお、ハクチョウ類等の大型鳥類の渡りの状況を把握するのに、上述したように、レーザーレンジファインダー等の使用を検討すべきである。夜間に計画地およびその周辺の上空を移動、通過する小鳥類やカモ・ハクチョウ類を対象にレーダーを用いての調査も計画すべきである。この夜間の調査は1か所だけでなく複数個所、複数回で実施すべきである。	秋の渡り調査について、9～11月にかけて各月3回（延べ9回）の調査を予定しております。これに加え、希少猛禽類の生息状況調査を各月1回実施する予定です。また、希少猛禽類調査時にも渡り鳥の飛翔状況を記録いたします。サシバやハチクマなどの渡りの状況や小鳥類、ガンカモ類の渡りについても調査、記録し、その状況を把握いたします。また、飛翔状況の参考とするため、レーザーレンジファインダーの使用も検討いたします。なお、レーダー調査につきましては、専門家等の意見も踏まえ実施を検討いたします。
18	6. 生態系評価調査において、上位種としてハヤブサが選定されている。計画地にはオオタカやノスリなど上位種となる猛禽類も生息しているため、これらの種を比較した表を示し、ハヤブサを選定した妥当性を示してほしい。	上位種の選定につきましては、方法書 p 74 の猛禽類の先行調査及び p 319 に示す注目種選定の表を基に選定いたしました。今後の調査において、より現地の状況に適した種が確認された場合には上位種の変更も検討いたします。なお、上位性注目種の選定根拠については、現地調査結果を踏まえて準備書において比較しお示しいたします。

表 2-1(4) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 4)

No.	意見の概要	事業者の見解
19	1 御社方法書には、日立サステナブルエナジー株式会社による事業計画についての記載が極端に少ない。他社による事業計画であっても、発電機建設予定場所の多くが極めて近接している上、建設時期、資材搬入・作業道もほぼ重複しているのであるから、他事業者との間で競合について当然に情報交換や調整はなされているはずであるにもかかわらず、他事業者との並行事業計画による環境への影響について方法書に記載がなされないのは、不十分かつ不適切な情報提供である。建設される総発電機数が 13 基と 28 基とでは、景観や自然環境へのインパクトが全く異なる。他事業者との並行事業計画を目立たなくすることで、計画に対する異論の立ち上がりを抑止しようとする思惑が露呈している。他社の事業に関しては関知するものではないという論理は、到底受け入れがたい。	本事業の対象事業実施区域と区域が重複している他事業者とは、これまで複数回の協議を行っておりますが、現時点では調整できておりません。風力発電機の基数については、本事業では 13 基程度を想定しております。今後も対象事業実施区域が重複する他事業者とは引き続き調整を行います。また、本事業による景観や自然環境への影響については可能な限り回避又は極力低減いたします。なお、風力発電事業の実現性の観点から本事業の対象事業実施区域において 28 基もの風力発電機が設置されることはないものと考えております。
20	2 発電機建設予定場所の北からの 4 基は、硯上山万石浦県立自然公園第三種特別地域に非常に近接している。自然公園は、生態系と景観等を考慮されて範囲指定がなされているはずで、その域内でないとしても近接地に巨大な発電機を多数建設することは、自然公園制度の趣旨を蔑ろにするものである。 また、この 4 基付近には登山道及び林道があるのみで、建設工事用大型車両が進入できる車道が存在しない。当該地域は、石巻緑のハイキングロードの中でも自然純度の高い場所であり、重機の往来を可能とするような車道整備は自然環境への著しい侵襲行為となる。今後発電機建設・保守のために車道整備がなされるようであるところ、その整備内容の詳細が不明確であるうえ、女川湾に流入する沢の源流部付近であり、整備工事に伴って生ずる泥水による清流の汚濁が強く懸念される。さらに発電機建設予定の尾根から派出する沢水を水源とする簡易水道に依拠している集落もあり、これへの影響予想も不十分である。平成 30 年に発生した台風 19 号による沢や林道への被害は甚大であり、道路整備工事によって、同様の被害の拡大も十分に想定される。	対象事業実施区域の一部が硯上山万石浦県立自然公園の第 3 種特別地域となっておりますが、宮城県の関係機関等とも協議を行っており、今後も引き続き協議を行い、事業を進めるにあたって必要な対応を行います。また、県立自然公園第 3 種特別地域を含め対象事業実施区域においては、方法書に記載のとおり自然環境の現地調査を行い、予測及び評価を実施し、環境への影響を可能な限り回避又は極力低減いたします。今後、事業計画の検討を進め、準備書においては新設又は拡幅する道路の具体的な計画をお示しするようにいたします。 対象事業実施区域周囲の河川については、地域の簡易水道や専用水道で利用されていることを考慮して調査地点を設定しております。今後、これらの調査地点で水質調査を行い、造成工事に伴う降雨時の水の濁りについて影響の予測及び評価を実施いたします。また、沈砂池の設置等の対策を行うことにより、河川への影響を可能な限り回避又は極力低減いたします。 大雨時の土砂災害に関しては、事業の開発許可手続きの中で防災対策について関係機関の審査を受けた上で事業を実施し、本事業による災害の発生防止に努めます。
21	3 2 記載の地域では、アカモズ、ミヤマホオジロ、エゾビタキ、エゾムシクイ、ムギマキ、ヨタカ、アリスイ、トラツグミ、ハチジョウツグミ、マミチャジナイ等希少な鳥類を観察している。この地域から小萩山北方は EADAS では捕捉しきれていない渡り鳥、漂鳥の通過経路となっている可能性があり、同地域に設置された風力発電機は希少鳥類へのバードストライクを惹起することが非常に危惧させる。	今後の現地調査において渡り鳥に着目した調査を実施いたします。これらの調査結果や専門家等からのご意見も踏まえ、希少な鳥類についても年間予測衝突数を算出し、適切に予測及び評価を実施いたします。
22	4 小萩山付近から黒森山方向に延びる尾根上では、イヌワシ、クマタカの観察例が多い。イヌワシの繁殖は、数年間成功していないものの、その飛行を女川町上空で 2020 年 12 月 3 日、同 25 日にも観察している。25 日の飛行コースは女川町街上空から石投山へ、さらに小萩山方向に向かうものであり、いまだこの付近はイヌワシの占有領域となっていると思われる。特別天然記念物が活動場	調査期間につきましては、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(環境省、平成 24 年)を参考に、2 営巣期を含む 1.5 年以上の調査を各月 1 回 3 日間で行います。確認状況を踏まえ、その他項目の調査時にも補足的に確認を実施する等の情報の把握に努めます。イヌワシについては、行動範囲の広がる非繁殖期について各月 2 回調査を実施し生息状況の把握に努めます。

	所としている以上、前記尾根付近での発電機設置は、およそ是認できるものではない。また、女川町街上空から黒森山を越え、さらに西方へ直進飛行する場面が幾度も見られている（直飛の態様から、クマタカに対する追い出し行動の可能性が考えられる。）。 クマタカは、2015 年に上品山南山腹で繁殖行動が観られ、その後も黒森山山頂付近での出現が認められる。その行動圏はなお特定できていないが、京ヶ森周辺での育雛も必ずしも否定はできない。 なお、イヌワシ、クマタカに関しては、定点から数日・数時間観察しても出現が認められない場合も多く、数回程度の環境影響調査によっただけでは行動態様の全容を把握することはおよそ困難である。仮に調査時における出現が認められなかったとしても、安易に生息域でないと結論付けることはあってはならない。	
23	5 硯上山山頂からの眺望は、硯上山万石浦県立自然公園を広く俯瞰できるもので、地域内外の多くの登山者に親しまれてきたものである。建設予定の発電機の多くは硯上山山頂から直視できるものであり、著しく眺望を損ねるものである。 また、小萩山までの 5 基は石巻市街中心部からも目視できるものであるし、井内真野、内ノ原地区などからは建設予定機の大半が目前に立ち並ぶこととなる。上品山に既設の発電機の姿についても、石巻市街中心からは稜線に隠れてその全体こそ見えないものの、違和感を覚えている市民は少なくなく、この上、近傍山城に発電機を追加建設することは、市民の景観権を大いに侵害するものである。方法書には、日和山からの見え方につき、最大直視野角が 1.2 度との記載があるが、これは事業者側の視点に基づく数値上の評価に過ぎず、光景の捉え方は、建設予定地との関わり具合等によって大きな個人差がある。長年慣れ親しんできた景観の中に、巨大な風車が立ち並ぶのを見る市民の視点に立ったものではない（発電機の高さは、建設予定地の稜線の高さの 2 分の 1 程に匹敵する。）上、多数機が直視できる上記地区からの見え方には全く触れられていない。日々の生活に影響を受ける地域への影響に触れることなく、一部景勝地等からの見え方のみで糊塗しようとすることは、著しく不相当なものである。	硯上山山頂からの眺望については、今後、現地調査において眺望状況や利用状況についての情報を収集し、フォトモンタージュ等により予測及び評価を行い、景観への影響を極力低減するよう努めます。また、方法書にも記載のとおり、石巻市街地中心部の石巻市本庁舎、稲井地区及び内ノ原地区にも調査地点を設定し、生活環境の場からの風力発電機の見え方について、予測及び評価を実施いたします。準備書において、上品山付近の既設の風力発電施設との景観の累積的影響の予測も実施いたします。日和山公園を含め調査地点からの風力発電機の垂直視野角については、今後、事業計画に基づいて風力発電機の設置位置や大きさ、地形の起伏や建物、樹木等に遮蔽を考慮して算定いたします。風力発電機の見え方については調査地点で撮影した写真を基にフォトモンタージュを作成することにより予測及び評価を実施いたします。 景観への影響については、景勝地等の主要な眺望点の他に、地域の住民の皆様が日々生活される地区にも調査地点を設定しており、これらについて現地調査を行い、景観の予測及び評価を適切に実施いたします。
24	6 石巻緑のハイキングロードは、石巻市民に愛され、ハイカーやトレラン愛好者に活用されているし、その一角である京ヶ森は史跡として指定を受けている。旧金山小学校跡地にも近く、懐かしんで訪れる人も多い。今回の計画による発電機建設予定地の総延長は、緑のハイキングロードの 3 分の 1 程にも及ぶ。発電機稼働時の回転風切り音は、上品山の発電機で体験済みであるが、7 基でさえ周辺部では強い威圧感を受けるが、これが総数 28 基となれば、緑のハイキングロードを利用する者にとっては全くの不快施設となり、静かな里山歩きからはかけ離れたものとなる。ましてや資材搬入路の新設工事や、重機が頻繁に往来する状況は、ハイカー等を危険に晒すものとなる。	対象事業実施区域及びその周囲の利用状況並びに利用環境について現況を把握し、本事業によってそれらの利用を極力妨げないよう検討いたします。また、工事期間中は周囲の安全確保のため、一部エリアについては立ち入りを制限させていただく可能性がございますが、必要に応じて関係機関とも協議し、迂回路の設置や誘導員の配置等、適切な対応を検討いたします。なお、風力発電事業の実現性の観点から、本事業の対象事業実施区域において 28 基もの風力発電機が設置されることはないものと考えておりますが、引き続き他事業者との調整にも努めます。
25	7 脱炭素社会構築のために、自然力を利用した発電施設整備の必要性は理解できるものの、他所に建設した場合との比較において、京ヶ森から雄勝	本事業の対象事業実施区域については、大型部品の輸送に利用可能な既存道路等が整備されていることとともに当該地域において良好な風況が見込ま

	峠あるいは黒森山への尾根が建設場所として何故それほど優位なのかが不明である。その積極的な説明が方法書からは窺えず、もっぱら既設道路が建設工事に利用可能であり、これによるコスト低減こそが、建設場所選定の重要な要因となっているとしか思われない。ましてや、石巻市民や女川町民にとっての恩恵がいか程のものかに至っては全く不明である反面、上記のとおり景観等の観点からはマイナス面ばかりが想起される。 女川原発を始めとした石巻・女川地域施設からの電力供給先は専ら首都圏と聞く。そうであるならば、関東圏内の丹沢、奥多摩といった山城、平野部、海浜で建設作業を行えば良いのではないか。それら地域では猛烈な建設反対意見が上がるのが容易に予想されることから、東北を建設候補地として選定しているとすれば、それは地方住民を愚弄するものである。東日本大震災の大津波の後、沿岸部にはコンクリートの塊が築かれたことで景観が一変した。この上、里山の姿までをグロテスクに蹂躪すべきではない。クリーンエネルギー創出という名目は聞こえこそ良いが、所詮企業収益のためのものであり、それがために何故石巻・女川地域の住民が負担を甘受しなければならないのか十分な説明をして欲しい。	れることなどから設定しておりますが、環境への影響については配慮して事業を進めたいと考えております。 景観につきましても今後調査を行い、フォトモンタージュ等による予測及び評価を実施し、影響を極力低減いたします。 本事業では風力により発電した電力を送配電事業者が買い取る計画となっておりますが、事業を通して雇用の創出や地元産業の発展など、地域に貢献できるものと考えております。今後、他の具体的な貢献策については地元の皆様のご意見も伺いながら検討いたします。
26	8 以上の各理由から、本計画全体の撤回を求める。	今後は方法書に記載のとおり現地調査を行い、その結果を基に環境への影響について予測及び評価を実施し、環境保全措置を講じることにより、環境への影響を可能な限り回避又は極力低減するよう事業計画を検討いたします。
27	9 住民説明会は、日立サステナブルエナジー株式会社と共同で必ず実施願いたい。官公署等における縦覧や Web 公告のみでは、情報周知を抑制したものに過ぎず、その効果は限られている。特に山地への資材等搬入経路入口の集落に居住する家庭には建設計画の周知が十分に行き届いておらず、特に 1 記載のとおり 28 基しかも高さ約 180 メートルもの発電機が建設予定であることを知らない住民が多数存在する。地域によっては、周辺が発電機に取り囲まれるような状況となり得る住民もいるが、今回の建設計画自体を十分に認識していない者が多い。6 のとおり風力発電事業自体に異を唱えるものではないが、建設予定地域の住民への情報提供が不十分なまま、言わばやってしまった者勝ちといった事業展開を強行すれば、将来に大きな禍根を残すことになるであろうし、今後の事業拡大への支障となるのではないか。 なお、住民説明会の際には、是非 28 基の発電機が林立する多方向からの想定画像を必ず提供されたい。	方法書の住民説明会については、新型コロナウイルス感染拡大に伴い中止とさせていただきましたが、今後、地域の皆様への事業の説明会については関係機関と協議し、開催を検討いたします。また、方法書の縦覧については、河北新報への公告及び事業者のウェブサイトの他に地元地区への回覧等により住民の皆様への周知に努めましたが、事前の周知方法についても検討いたします。他事業者との説明会の共同実施については、実施の可能性も含めて他事業者と協議することを検討いたします。 住民説明会においては、本事業の景観のフォトモンタージュもお示しするようにいたします。 なお、風力発電事業の実現性の観点から本事業の対象事業実施区域において 28 基もの風力発電機が設置されることはないものと考えております。

表 2-1(5) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 5)

No.	意見の概要	事業者の見解
28	「環境影響評価方法書」の環境保全の見地からの意見等について 環境保全措置の検討に当たっては、コースの迂回路も検討するが、影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにしていただきたい。	対象事業実施区域及びその周囲の利用状況並びに利用環境について現況を把握し、本事業によってそれらの利用を極力妨げないよう検討するとともに、必要に応じて関係機関とも協議し、迂回路の設置も含めて対応を検討いたします。
29	①騒音・超低周波音について 地元内原・日向日影・沼津・裏沢田の方々から、騒音・超低周波音に対する懸念が寄せられています。通常のマニュアルをクリアしたとしても、諸条件により上品山風力発電のような事態も懸念されます。建設前の調査だけでクリアされるのか。稼働後の対策もしっかりと講じられるのか。	騒音及び超低周波音につきましては対象事業実施区域周囲の最寄りの集落に調査地点を設定し、調査を行う予定としております。 超低周波音については、環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(平成 29 年)によると、風力発電施設から発生する 20Hz 以下の超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。また、超低周波音については、令和 2 年 8 月の発電所アセス省令の改正に伴い超低周波音の参考項目が削除されました。しかしながら、住民の皆様のご懸念を軽減するため、本事業では方法書に記載のとおり、超低周波音も評価項目として選定し、調査、予測及び評価を実施し、必要な環境保全措置を講じることにより、環境への影響を可能な限り回避又は極力低減いたします。 また、風力発電施設の稼働後に、本事業に起因する騒音・超低周波音についての影響が確認された場合には、原因の特定に努め、必要な対策を検討・実行するなど誠意をもって対応いたします。
30	②土砂災害について 東日本大震災以降、集落上流域でも地盤が緩み？過去に例のない土砂災害が頻発している。こうした被害が当該工事及び稼働により災害助長されないか不安視している。万全な工事及び稼働後の対応が講じられるのか。	対象事業実施区域における工事による土地の改変が周囲の土砂災害を招かないよう、開発許可手続きにおいて防災対策等に関して関係機関の審査を受けた上で工事及び供用時の事業計画を策定し実行いたします。
31	③サケの遡上への影響について 真野川は、サケの遡上があり(東日本大震災以後だいぶ少なくなったが)、工事による水質の悪化は(他の水生生物の影響含め)防げるのか。	本事業の工事による濁水の流出等については、対象事業実施区域周囲の河川に調査地点を設定し水質調査を行い、造成工事に伴う降雨時の水の濁りについて影響の予測及び評価を実施いたします。また、沈砂池の設置等の対策を行うことにより、河川への影響を可能な限り回避又は極力低減いたします。
32	④拠点箇所からの景観阻害の懸念 ハイキングロード上で景観の特に優れた箇所は次のとおりであるが、 ①籠峯山山頂(石巻市で刈払い整備) ②(通称)上品山ツツジ園：毎年 11 月第 2 日曜日に植樹・撫育管理・市民ハイキング・清掃活動等実施(80 人規模) ③(通称)水沼山ツツジ園：毎年 5 月第 2 日曜日に植樹・撫育管理・市民ハイキング・清掃活動等実施(100 人規模) ④雄勝峠「四阿」付近：景観確保のための刈払い作業実施(植樹・草地化) ⑤京が森山頂：震災前は市で刈払い作業実施していたが、現在は地元有志・石巻山の会中心におこなっている。 これら 5 ヶ所からの展望景観は確保されるのか。 またコース上にもビューポイントが何ヶ所かあり	籠峰山及び上品山については、主要な眺望点として選定しており、今後、現地調査を行い、予測及び評価を実施し、景観への影響を極力低減するように努めます。また、水沼山ツツジ園、雄勝峠(四阿付近)、京ヶ森山頂及びその他のビューポイントについては、今後、情報収集に努め、眺望状況や利用状況を把握いたします。

	景観が損なわれないか不安視の声が多い。	
33	⑤工事実施期間中のハイキングコースと工事用資材等の搬出入に伴う車両の走行ルートすみわけはどのように設定するのか。迂回路は設定するのか。	工事期間中は周囲の安全確保のため、一部エリアについては立ち入りを制限させていただく可能性がございますが、必要に応じて関係機関とも協議し、迂回路の設置や誘導員の配置等、適切な対応を検討いたします。
34	⑥騒音・超低周波音の直下を通るコースは想定しているのか ・登山者にとって風車の下を1時間余の間、騒音・超低周波音に悩まされながら歩くのは耐えがたいことである。こうした課題解決策をどのように考えているのか。 ・コースの一部迂回路を設定するにせよ、すみわけ困難な箇所の減基数は考えているのか。 ・登山者等が風車の下を通過する際、騒音に気にならないような通過に要する時間(20分位か)、稼働を自動停止するとかの操作方法もあると思料されるが、検討できないのか。	対象事業実施区域及びその周囲の利用状況並びに利用環境について現況を把握し、それらの利用をできるだけ妨げないよう検討いたしますが、風力発電機の下を利用されることになる可能性はあり、その際は、一時的に風力発電機の騒音等を大きく感じられることもあると考えます。 今後、風力発電機の基数や性能等については事業計画の検討を行います。必要に応じて関係機関とも協議し、迂回路の設置を含め、共存できるよう検討いたします。
35	(8)風力発電の基数について 現段階では、貴社等が計画している当該地域における基数は、2社28基と受け止めざるを得ない。10基でさえ過大視しているのに到底承服しかねる基数である。 貴社並びに他社との関連において調整はありうるのか。両社経営判断を望みたい。	本事業の対象事業実施区域と区域が重複している他事業者とは、これまで複数回の協議を行っておりますが、現時点では調整できておりません。今後も協議を継続し、調整できるように努めます。 なお、風力発電事業の実現性の観点から本事業の対象事業実施区域において28基もの風力発電機が設置されることはないものと考えております。
36	貴社等が計画している風力発電事業は、再生可能エネルギーの導入・普及の推進により、地球温暖化対策に資するものであることは承知しているが、地域住民の要望や私たちが実践している環境や人と自然との触れ合いの活動内容(稼働後の見直し含め)が十分維持反映されるよう方法書に取り入れていただきたい。	地域住民の皆様の本事業に対するご要望や地域における人と自然との触れ合いの活動等の状況も踏まえ事業計画を検討し、準備書以降の手続きを進めていきたいと考えます。 また、風力発電施設の稼働後、本事業による問題等が発生した場合には、原因の特定に努め、必要な対策を検討・実行するなど誠意をもって対応いたします。

○日刊新聞紙における公告

河北新報（令和3年1月28日（木））

お知らせ

環境影響評価法に基づき、(仮称)女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書」を次のとおり縦覧し、説明会を開催いたします。令和三年一月二十八日

一、事業者の名称 オリックス株式会社

代表者 代表執行役 井上亮

二、対象事業の名称 所在地 東京都港区浜松町二丁目四番一号
(仮称)女川石巻風力発電事業
種類 風力(陸上)

規模 出力:最大四万九千ワット、基数:十三基程度

三、対象事業実施区域 宮城県女川町及び石巻市の行政境界付近

四、環境影響を受ける範囲であると認められる地域の範囲 宮城県女川町、石巻市

五、縦覧場所・期間 宮城県庁環境生活部 環境対策課、女川町役場企画課、石巻市役所生活環境部環境課、石巻市役所稲井支所、石巻市役所渡波支所、石巻市役所河北総合支所、石巻市役所北上総合支所、石巻市役所雄勝総合支所

期間 令和三年一月二十八日(木)から令和三年三月一日(月)まで
時間 土・日・祝日を除く開庁時

電子縦覧 <https://www.orix.co.jp/grp/company/sustainability/environment/data.html>

六、意見書の提出 環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。
提出方法 住所、氏名、意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、左記意見書提出先まで郵送(当日消印有効)又は縦覧場所に備付けの意見書箱への投函によりご提出ください。
提出期間 令和三年一月二十八日(木)から令和三年三月十五日(月)まで

七、住民説明会を開催する場所・日時

女川町 女川町まちなか交流館(社団法人女川町女川二丁目六五番地二)
令和三年二月十二日(金) 十八時三十分から二十時まで
石巻市 石巻市稲井公民館(石巻市新栄一丁目二五番七号)
令和三年二月十三日(土) 十時三十分から十二時まで

八、意見書提出先・問い合わせ先 オリックス株式会社 事業開発部
〒一〇五-〇〇三三 東京都港区芝浦一丁目一番一号
電話 〇三(五七三〇)〇一八四

九、(問い合わせ時間:土・日・祝日を除く午前十時から午後四時三十分まで)
その他 新型コロナウイルス感染症の状況によっては住民説明会等の予定を変更することがあります。その場合は弊社ホームページにてお知らせいたします。

○回覧による「お知らせ」

(石巻市、女川町の 8 地区)

(仮称) 女川石巻風力発電事業 環境影響評価方法書手続きについて

令和 3 年 1 月
オリックス株式会社

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

弊社は、現在女川町及び石巻市の行政境界付近において風力発電事業を検討しておりますが、この度、環境影響評価法に基づく環境影響評価方法書手続きを下記の通り開始いたしました。

方法書とは、環境影響評価の第二段階として、当該事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、調査、予測及び評価の手法を取りまとめたものです。

公表した手法に対して住民の方々他からのご意見を頂き、それらご意見を踏まえ現地調査、予測及び評価を実施し、環境保全の観点からより良い事業計画をつくりあげていく所存です。

なお、当該風力発電事業の推進は決定したものではなく、各種調査と住民の方々のご理解等が必要です。引き続きよろしくお願い致します。

敬具

記

1. 事業の内容

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| ・事業者 | ：オリックス株式会社 |
| ・事業の名称 | ：(仮称) 女川石巻風力発電事業 |
| ・対象事業実施区域 | ：宮城県牡鹿郡女川町及び石巻市の行政境界付近 (図 1, 2 参照) |
| ・風力発電所出力 | ：最大 49, 000kW |
| ・風力発電機の基数 | ：13 基程度 |

2. 方法書での選定項目

- ・風車の稼働による「騒音及び超低周波音」、「風車の影」
- ・工事用資材等の搬出入及び建設機械の稼働による「騒音」、「振動」
- ・造成等の施工での一時的な影響による「水の濁り」、「産業廃棄物」、「残土」、「放射線の量」
- ・風車の稼働・地形改変及び施設の使用等による「動物(陸域)」、「生態系」
- ・地形改変及び施設の使用等による「植物(陸域)」
- ・風車の使用等による「景観」、「人と自然との触れ合いの活動の場」

3. 方法書手続きの工程

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| ・方法書の公告 | 令和 3 年 1 月 28 日 (木) |
| ・縦覧 | 令和 3 年 1 月 28 日 (木) ～3 月 1 日 (月) |
| ・意見受付 | 令和 3 年 1 月 28 日 (木) ～3 月 15 日 (月) |

4. 方法書の公表方法

- ・下記の弊社ホームページにおいて令和3年1月28日（木）～3月1日（月）までご覧頂けます。
<https://www.orix.co.jp/grp/company/sustainability/environment/data.html>

5. 方法書の縦覧場所

区分	縦覧場所 ※土・日・祝日を除く
宮城県庁	環境生活部環境対策課（県庁本庁舎13階）
石巻市	石巻市役所生活環境部環境課（本庁舎3階） 石巻市役所稲井支所 石巻市役所渡波支所 石巻市役所河北総合支所（市民生活課） 石巻市役所北上総合支所（市民生活課） 石巻市役所雄勝総合支所（市民生活課）
女川町	女川町役場企画課（庁舎2階）

6. 意見の提出

- ・「環境影響評価方法書」について、環境保全の見地から意見をお持ちの方は、弊社宛てに書面にて意見書をお寄せください。

(1) 意見書の記載事項

- ・事業名称
- ・住所及び氏名
- ・方法書についての環境の保全の見地からの意見

(2) 意見書の提出期限

- ・令和3年3月15日（月）まで（郵便の場合は当日消印有効）

(3) 意見書の提出先

- ・下記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見書箱への投函でご提出ください。

住所：〒105-0023 東京都港区芝浦 1-1-1 浜松町ビルディング

事業所名：オリックス株式会社 事業開発部

7. 説明会の開催

- ・令和3年2月12日（金曜日）午後6時半から午後8時

女川町まちなか交流館（女川町女川二丁目65番地2）

- ・令和3年2月13日（土曜日）午前10時半から正午

石巻市稲井公民館（石巻市新栄一丁目25番7号）

※新型コロナウイルス感染症の状況によっては説明会の予定を変更することがあります。その場合は弊社ホームページにてお知らせいたします。

8. お問い合わせ先

住所：〒105-0023 東京都港区芝浦 1-1-1 浜松町ビルディング

事業所名：オリックス株式会社 事業開発部

担当者名：明治、齋藤、神田

担当者連絡先：03-5730-0184（土・日・祝日を除く、午前10時から午後4時30分まで）

以 上

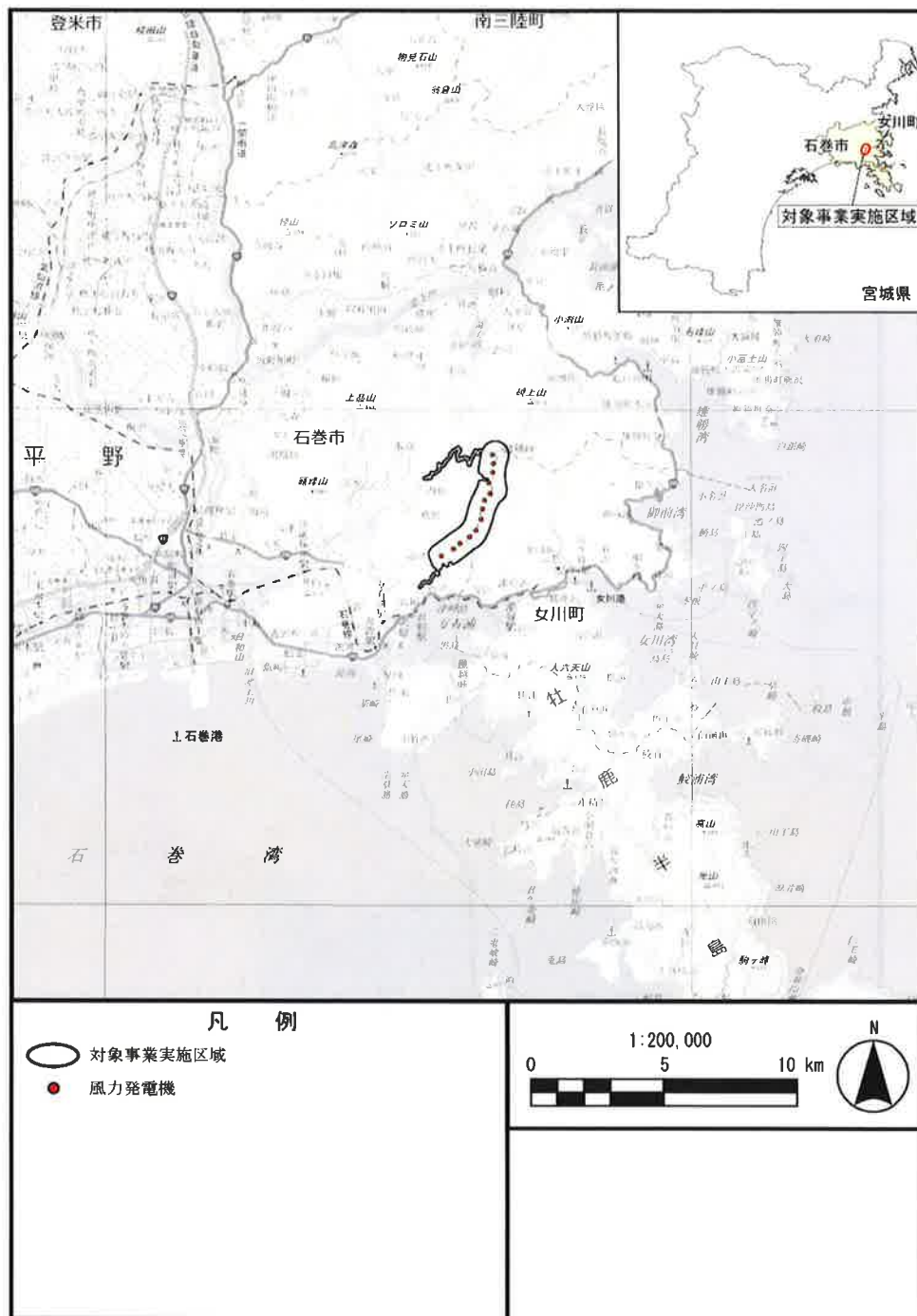


図1 対象事業実施区域（広域）

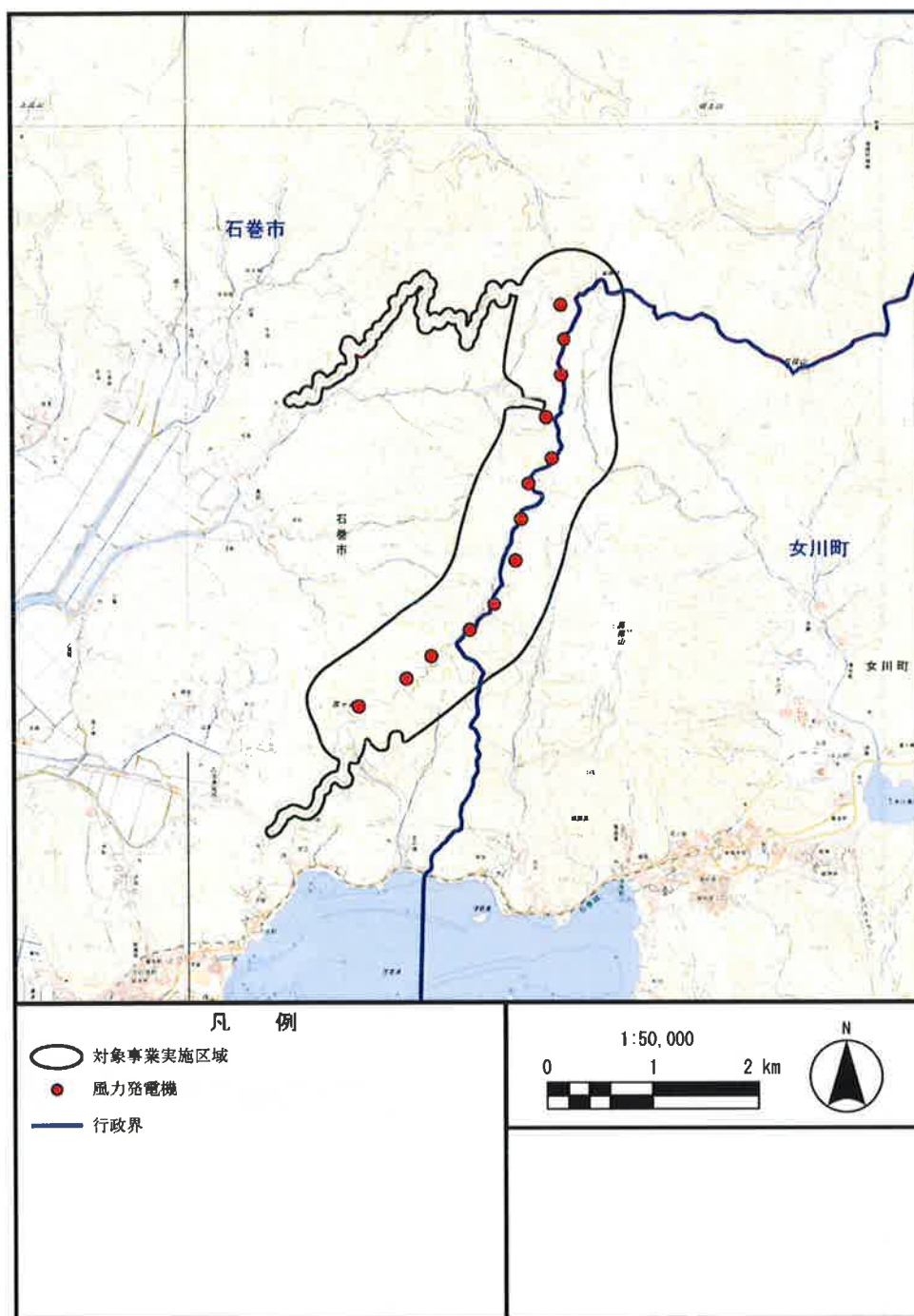


図2 対象事業実施区域

○住民説明会の開催中止の「お知らせ」

(石巻市、女川町の8地区)

(仮称) 女川石巻風力発電事業 環境影響評価方法書

住民説明会の開催中止について

令和3年2月4日
オリックス株式会社

弊社は、現在宮城県女川町及び石巻市の行政境界付近において風力発電事業を検討しており、現在、環境影響評価法に基づく環境影響評価方法書を縦覧（1/28～3/1）しております。

方法書の縦覧にあたり、下記のとおり説明会の開催を予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、開催を中止とさせていただきます。

なお、説明会会場で配布を予定しておりました資料は、方法書の縦覧場所に設置・配布いたします。

今後の対応につきましては、新型コロナウイルス感染症の感染状況等を踏まえまして、弊社ホームページ等でお知らせしますので、ご理解の程よろしくお願い致します。

記

1. 説明会の開催（中止）

- ・令和3年2月12日（金曜日）：女川町まちなか交流館（女川町女川二丁目65番地2）
 - ・令和3年2月13日（土曜日）：石巻市稲井公民館（石巻市新栄一丁目25番7号）
- ※令和3年1月28日 河北新報朝刊掲載

2. 方法書の縦覧場所

区分	縦覧場所 ※土・日・祝日を除く
宮城県庁	環境生活部環境対策課（県庁本庁舎13階）
石巻市	石巻市役所生活環境部環境課（本庁舎3階） 石巻市役所稲井支所 石巻市役所渡波支所 石巻市役所河北総合支所（市民生活課） 石巻市役所北上総合支所（市民生活課） 石巻市役所雄勝総合支所（市民生活課）
女川町	女川町役場企画課（庁舎2階）

3. お問い合わせ先

住所：〒105-0023 東京都港区芝浦 1-1-1 浜松町ビルディング
事業所名：オリックス株式会社 事業開発部
担当者名：明治、齋藤、神田
担当者連絡先：03-5730-0184

以 上

○インターネットによる「お知らせ」

(当社のウェブサイト)

(仮称)女川石巻風力発電事業 環境影響評価方法書

オリックスは、1995年から風力事業に参入しています。出力が1万kW以上となる風力発電事業者は、環境影響評価法に基づき、環境影響評価方法書の公表が義務付けられています。

表紙・目次  [155KB]

第1章_事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地  [47KB]

第2章_対象事業の目的及び内容  [4.6MB]

第3章_地域概要  [39MB]

第4章_計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果  [7.4MB]

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意見  [1.9MB]

第6章_対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法  [16MB]

第7章_その他環境省令で定める事項  [7MB]

第8章_環境影響評価方法書を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地  [74KB]

資料編  [1.5MB]

要約書  [19.7MB]

「(仮称)女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書」ご意見用紙  [67KB]

【縦覧期間】

令和3年1月28日(木曜日)～令和3年3月1日(月曜日)

【意見募集期間】

令和3年1月28日(木曜日)～令和3年3月15日(月曜日)

【意見書の提出】

環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けております意見書箱にご投函くださるか、令和3年3月15日(月曜日)までに、問い合わせ先へご郵送ください(当日消印有効)。

【縦覧場所】

宮城県庁／環境生活部環境対策課(08:30～17:15)

石巻市役所／本庁舎3階 生活環境部環境課、稲井支所、鹿渡支所、河北総合支所、北上総合支所、雄勝総合支所(08:30～17:00)

女川町役場本庁舎2階 企画課(08:30～17:15)

※いずれも土、日、祝日を除く

【住民説明会の開催中止について】

方法書の縦覧にあたり、下記のとおり説明会の開催を予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、開催を中止とさせていただきます。

1. 令和3年2月12日(金曜日)午後8時半から午後8時

女川町まちなか交流館(女川町女川二丁目65番地2)

2. 令和3年2月13日(土曜日)午前10時半から正午

石巻市稲井公民館(石巻市新栄一丁目25番7号)

なお、説明会会場で配布を予定しておりました資料は、方法書の縦覧場所に設置・配布いたします。

住民説明会の開催中止について  [160KB]

【問い合わせ先(宛先)】

オリックス株式会社 事業開発部 風力チーム

〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1

電話: 03-5730-0184(お問い合わせ時間: 土、日、祝日を除く10:00-16:30まで)

(担当) 明治・齋藤・神田

○インターネットによる「お知らせ」

(宮城県のウェブサイト)

2021/2/9

(仮称) 女川石巻風力発電事業(環境影響評価方法書)【住民説明会の中止】 - 宮城県公式ウェブサイト

[トップページ](#) > [環境影響評価について](#) > (仮称) 女川石巻風力発電事業(環境影響評価方法書)【住民説明会の中止】

読み上げる

(仮称) 女川石巻風力発電事業(環境影響評価方法書)【住民説明会の中止】

[通常ページへ戻る](#) 掲載日：2021年2月9日更新

環境影響評価図書の公表に関するお知らせ

環境影響評価方法書

【事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地】

名称：オリックス株式会社

代表者：代表執行役 井上亮

所在地：東京都港区浜松町二丁目4番1号

【対象事業の名称、種類及び規模】

名称：(仮称) 女川石巻風力発電事業

種類：風力発電事業(陸上)

規模：最大49,000キロワット

【対象事業実施区域】

宮城県石巻市、牡鹿郡女川町

【縦覧】

1 縦覧場所

宮城県庁 環境生活部 環境対策課(宮城県仙台市青葉区本町三丁目8番1号 行政庁舎13階南側)

石巻市役所 生活環境部 環境課(宮城県石巻市穀町14番1号 3階)

石巻市役所 稲井支所(宮城県石巻市新栄一丁目25番7号)

<https://www.pref.miyagi.jp/site/assesu/onagawaishinomaki-houhoucho.html>

1/3

石巻市役所 渡波支所(宮城県石巻市渡波町二丁目6番31号)

石巻市役所 河北総合支所(宮城県石巻市相野谷字旧会所前12番地1)

石巻市役所 北上総合支所(宮城県石巻市北上町十三浜字小田93番地4)

石巻市役所 雄勝総合支所(宮城県石巻市雄勝町小島字和田18番13号)

女川町役場 企画課(宮城県牡鹿郡女川町一丁目1番地1 2階)

2 縦覧期間

令和3年1月28日(木曜日)～令和3年3月1日(月曜日)

土・日・祝日除く。

3 縦覧時間

午前8時30分から午後5時15分まで(宮城県庁, 女川町役場)

午前8時30分から午後5時まで(石巻市役所生活環境部環境課, 石巻市役所稲井支所, 石巻市役所渡波支所, 石巻市役所河北総合支所, 石巻市役所北上総合支所, 石巻市役所雄勝総合支所)

4 インターネットによる公表

事業者のホームページにおいて令和3年1月28日(木曜日)から令和3年3月1日(月曜日)までご覧いただけます。

URL : <https://www.orix.co.jp/grp/company/sustainability/environment/data.html>

5 意見の提出

「環境影響評価方法書」について、環境の保全の見地から意見をお持ちの方は、事業者宛てに書面にて意見書をお寄せください。

(1)意見書の記載事項

- ・事業名称
- ・氏名及び住所
- ・方法書についての環境の保全の見地からの意見(日本語により意見の理由を含めて記載してください。)

(2)意見書の提出期限

令和3年3月15日(月曜日)まで(郵便の場合は当日消印有効)

(3)意見書の提出先

下記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見書箱への投函でご提出ください。

住所: 〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1 浜松町ビルディング

事業所名: オリックス株式会社 事業開発部

6 説明会の開催【中止】

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い住民説明会の開催が中止されました。説明会にて配布予定としていた資料は、縦覧場所に設置、配布されています。また、最新の情報につきましては事業者のホームページを確認ください。

URL : <https://www.orix.co.jp/grp/company/sustainability/environment/data.html>

・令和3年2月12日（金曜日）午後6時30分から午後8時【中止】

女川町まちなか交流館（宮城県牡鹿郡女川町女川二丁目65番地2）

・令和3年2月13日（土曜日）午前10時30分から正午【中止】

石巻市稲井公民館（宮城県石巻市新栄一丁目25番7号）

お問い合わせ先

住所：〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1 浜松町ビルディング

事業所名：オリックス株式会社 事業開発部

担当者名：明治，齋藤，神田

担当者連絡先：03-5730-0184

（土・日・祝日を除く，午前10時から午後4時30分まで）

このページに関するお問い合わせ先

環境対策課

〒980-8570 宮城県仙台市青葉区本町3丁目8番1号13階南側

環境影響評価班

Tel：022-211-2667

Fax：022-211-2696

[メールでのお問い合わせはこちら](#)

[県内の発生状況](#)

[記者発表資料](#)

[（仮称）宮城西部風力発電事業（環境影響評価方法書）](#)

[確保病床数，感染状況の指標](#)

[（仮称）京ヶ森風力発電事業（環境影響評価方法書）【再縦覧】](#)

○インターネットによる「お知らせ」

(石巻市のウェブサイト)



(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書の縦覧について

更新日：2021年2月5日

「(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書」(外部サイトにリンクします) に関し、事業者が縦覧を実施しています。

縦覧期間

令和3年1月28日(木曜日)から3月1日(月曜日) 午前8時30分から午後5時まで
ただし、土曜日、日曜日、祝日を除く。

縦覧場所

宮城県庁(庁舎13階・環境生活部環境対策課)
石巻市役所(本庁舎3階・生活環境部環境課)
石巻市河北総合支所
石巻市北上総合支所
石巻市雄勝総合支所
石巻市渡波支所
石巻市稲井支所
女川町役場(本庁舎2階・企画課)

住民説明会

下記のとおり説明会の開催を予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、開催中止となりました。
なお、説明会会場で配布を予定しておりました資料につきましては、方法書の縦覧場所に設置しております。
今後の対応については、感染状況等を踏まえながら、改めてお知らせいたします。

令和3年2月12日(金曜日) 午後6時30分から午後8時まで 【中止】
会場：女川町まちなか交流館(女川町女川二丁目65番地2)

令和3年2月13日(土曜日) 午前10時30分から正午まで 【中止】
会場：稲井公民館(石巻市新栄一丁目25番7号)

その他

「方法書」について、一般の環境の保全の見地からの意見をお持ちの方は、書面にて、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函いただくか、または下記の問い合わせ先へ郵送ください。

【提出期限】令和3年3月15日(月曜日) 【郵送の場合は当日消印有効】

お問い合わせ先

<https://www.city.ishinomaki.lg.jp/cont/10301000/1125/20200717151305.html>

1/2

オリックス株式会社 事業開発部

郵便番号：105-0023

住所：東京都港区芝浦1-1-1 浜松町ビルディング

電話番号：03-5730-0184

【受付時間】 午前10時から午後4時30分まで（土曜日、日曜日、祝日を除く。）

このページへの問い合わせ

部署名：生活環境部 環境課

電話番号：0225-95-1111

内線番号：

墓地・斎場担当 3365

環境衛生担当 3363

狂犬病予防担当 3364

環境保全担当 3368

メールで問い合わせ

[サイトマップ](#)

[個人情報保護制度の概要](#)

[ウェブ・アクセシビリティについて](#)

[サイトポリシー](#)

[リンク集](#)



郵便番号：986-8501 宮城県石巻市穀町14番1号
電話番号：0225-95-1111（代表） ファックス番号：0225-22-4995
開庁時間：8時30分から17時まで
（土曜日・日曜日・祝日および12月29日から1月3日は除く）
法人番号：1000020042021

このホームページの運用・管理に関するお問い合わせは秘書広報課まで

Copyright(C) City of Ishinomaki All rights reserved.

○ご意見記入用紙

「(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書」

閲覧及びご意見用紙

ご住所 _____

ご氏名 _____

環境の保全の見地からのご意見をお持ちの場合は、ご記入願います。

注1：本用紙の情報は、個人情報保護の観点から適切に取扱います。

2：この用紙に書ききれない場合は、裏面又は同じ大きさ（A4サイズ）の用紙をお使い下さい。

(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書についての意見の概要と事業者の見解
一部補正について

1. 一部補正の理由

(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書において、「環境影響評価法」第8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書の提出を令和3年1月28日から令和3年3月15日まで受け付けたところ、意見書の提出は5通（意見数36件）あり、これに基づき、令和3年3月31日に「(仮称) 女川石巻風力発電事業環境影響評価方法書についての意見の概要と事業者の見解」の届出を行った。

郵送での意見書は提出期限当日の消印まで有効としていたが、その後、提出期限以降に当日消印のある意見書が3通（意見数5件）郵送されていたことが判明したため一部補正を行う。

2. 補正箇所

1) p5 下から1行目

【誤】意見書の提出は5通、36件であった。

【正】意見書の提出は8通、41件であった。

2) p15 の後に下記の表を追加する。

表 2-1 (6) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解
(意見書 6)

No.	意見の概要	事業者の見解
37	本件対象地は2018年に公開された宮城県の風力発電導入に係る県全域ゾーニングマップ一覧図において保護優先・地形障害エリア又は配慮・調整エリアとなっております。近隣では絶滅危惧種であるイヌワシの生息も確認されており、又一方では山をひとつ越えた北方の北上川河口域は環境省によりラムサール湿地候補地にも挙げられています。既存資料、希少種を含む多様種鳥類保全の観点から対象地は本事業に適さないと考えます。すでに稼働している上品山周辺の風車は好適な前例とはなり得ません。その上での事業推進でしたら、野生鳥類への影響の少ない風力発電施設の導入、開発等をお願いいたします。再生可能エネルギーの導入が地域の自然を壊さないことを願います。	方法書に記載した調査方法に基づき、イヌワシも含めた希少猛禽類や一般鳥類等について、対象事業実施区域及びその周囲における生息状況を適切に把握いたします。また、現地調査結果や有識者からの助言等を踏まえ、野生鳥類への影響を極力低減できるように事業計画を検討いたします。

表 2-1 (7) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 7)

No.	意見の概要	事業者の見解
38	当該地は南三陸地域（気仙沼市、南三陸町、石巻市、女川町及び登米市東部）で知られているイヌワシ 4 ペアのうち、最南部に位置する女川ペアの行動圏内である。 日本国内のイヌワシは急激に減少しつつあり、繁殖ペアの消失が相次いでいる。 南三陸地域でもその傾向は顕著であり、当会では林野庁東北森林管理局や地元山林業者、南三陸町をはじめとする地元自治体、公益財団法人日本自然保護協会等と連携して「南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト」を進めているところであるが、当該地周辺はイヌワシ定着個体の見られる重要なエリアであり、計画どおりに事業が実施された場合、イヌワシの生息環境を著しく脅かすものとなる可能性が非常に高い。 また、当該地は牡鹿半島基部という地理的条件もあり、オオワシ、オジロワシといった稀少な大型猛禽類をはじめ、多くの渡り鳥の移動経路にあたる可能性が高く、イヌワシのみならず、地域の生物多様性の観点からも悪影響が懸念される。 当該事業においては、広範かつ高密度な調査を実施し、その結果に基づいて、特に当該事業によってイヌワシ定着個体が消失などといった事態を引き起こさぬよう、計画撤回も含めた柔軟な対応を取られる余地を持って進められることを強く求めるものである。	イヌワシやオオワシ、オジロワシ等も含めた希少猛禽類や渡り鳥の移動経路等について、現地調査を実施し、対象事業実施区域及びその周囲における生息状況を適切に把握いたします。また、現地調査結果や有識者からの助言等を踏まえ、これらの希少猛禽類への影響を極力低減できるように事業計画を検討いたします。

表 2-1 (8) 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書 8)

No.	意見の概要	事業者の見解
39	本事業の計画地は、絶滅の危機にあるイヌワシの生息地を含んでいる。イヌワシは日本全国で生息地の消失が続いており、北上山地の南部に位置する宮城県の南三陸地域（気仙沼市、南三陸町、登米市、石巻市、女川町）も同様である。南三陸地域にはかつて 4 つがいのイヌワシが生息していたが、そのうち 3 つがいの消失が確認されており、本事業計画地は南三陸地域の最後のイヌワシつがいの生息地である。 日本自然保護協会は、日本のイヌワシの絶滅を回避することを目的に、消失した 3 つがいのイヌワシの生息環境を再生する取組「南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト」を林野庁東北森林管理局、地元の自治体、林業家、民間企業、ナチュラリスト等とともに進めている。 方法書の専門家のヒアリング結果の通り、本事業計画地のイヌワシは 2009 年を最後にそれ以降繁殖成功していない状況にあり、イヌワシ生息地として生息環境が悪化している。そのような現状の中で本事業を推進することは、イヌワシの生息環境を更に悪化させ、南三陸地域のイヌワシを絶滅へ推し進めることとなる。 南三陸地域のイヌワシの絶滅を回避する観点から、十分な調査の実施と、その結果を予防原則に基づいて評価することを求める。	イヌワシも含めた希少猛禽類について、現地調査を実施し、対象事業実施区域及びその周囲における生息状況を適切に把握いたします。また、現地調査結果や有識者からの助言等を踏まえ、これらの希少猛禽類への影響を極力低減できるように事業計画を検討いたします。
40	1. イヌワシの調査範囲と期間の拡大 本事業計画地はイヌワシの生息地として既に生息環境が悪化している現状であるため、希少猛禽類調査の調査範囲をより広域に設定しなければ、現時点でのイヌワシの生息場所利用を把握することはできない。具体的には、南は女川湾沿岸部、東は雄勝湾沿岸部、西は上品山、北は硯上山の北側山麓にまで調査範囲を広げ、主要な飛翔ルートとハンティング場所を把握したうえで、本事業が与える影響を評価する必要がある。 また、調査期間は 2 繁殖期実施する必要がある。イヌワシの生息環境を評価するためには、繁殖期の行動が重要であるが、生息環境が良好なイヌワシつがいでも 2 年に 1 回程度の繁殖成功が通常である。環境省の「猛禽類保護の進め方（改訂版）」等に基づき、少なくとも 2 繁殖期調査を実施しなければ、本事業の影響を評価するデータは得られない。	ご指摘いただいた点も踏まえ、当該地域におけるイヌワシについて可能な範囲で広域での生息並びに利用状況を適切に把握できる調査を検討いたします。また、調査期間については 2 繁殖期の調査を実施いたします。
41	2. 予防原則に基づいた評価と、そのための過去の生息場所利用の把握 南三陸地域最後のイヌワシ生息地であることを踏まえ、予防原則に基づいて、本事業が与える影響を評価することを求める。 そのためには、かつてこの地域でイヌワシが繁殖成功していた 1996 年～2009 年頃の生息場所利用を把握する必要がある。日本イヌワシ研究会誌「Aquila chrysaetos No. 23・24:6-16」によれば、1995～96 年に宮城県、1996 年～2001 年に東北電力が地域専門家とともにイヌワシ調査を実施しているので、その情報を利用することが必要である。	ご教示いただいた資料のうち、前者（1995～96 年、宮城県）は「上品山イヌワシ生息状況調査報告書（宮城県調査委託 南三陸ワシタカ研究会、1996 年）」にまとめられているものと認識しております。後者（1996 年～2001 年、東北電力）については、「Aquila chrysaetos No. 23・24:6-16」によれば、『1996 年 9 月～2001 年 3 月まで、東北電力松島幹線敷設に伴うアセスメント、モニタリングに協力した』と記載されているものの他事業の調査であるため調査情報の入手は難しいものと考えます。本事業では、地元の有識者からのコメント等も得ながら適切に現地調査を行い、その結果を踏まえ影響について予測及び評価を実施いたします。