

第15章 その他環境省令で定める事項

15-1 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに、事業者の見解

15-1-1 配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び事業者の見解

(1) 配慮書について青森県知事の意見

環境影響評価法第3条の7第1項の規定に基づき、青森県知事に対し、配慮書について環境保全の見地から意見を求めた。それに対する青森県知事の意見（平成26年2月14日）は、次に示すとおりである。

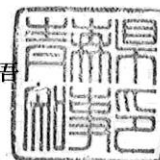


青環第1831号

平成26年 2月14日

くにうみウインド1号合同会社
職務執行者 山崎 養世 殿

青森県知事 三村 申吾



（仮称）中里風力発電所の設置に係わる環境影響評価計画段階環境配慮書
に対する環境の保全の見地からの意見について

環境影響評価法第3条の7第1項の規定により貴社から求められた標記意見について、青森県環境影響評価条例第41条第1項の規定により、別紙のとおり通知します。

(仮称) 中里風力発電所の設置に係わる環境影響評価計画段階環境配慮書
に対する環境の保全の見地からの意見

- 1 風力発電機の配置等が決まっていない現段階では、予測及び評価結果に一定程度の不確実性があり、今後の詳細な調査結果等によっては、重大な環境影響が見いだされることも想定されることから、本配慮書の予測における不確実性を生じさせる要因と不確実性の程度を整理した上で、特に以下の項目に留意して具体的な事業計画を検討すること。
また、事業計画の具体化の過程において、影響を受けるおそれのある環境要素について適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討するとともに、その検討内容及び結果を方法書以降の図書に記載すること。
- 2 風力発電機の配置や単機出力等により、騒音及び超低周波音の程度が変わる可能性があることから、特に事業実施想定区域周辺の住居等への騒音等の影響に配慮すること。
- 3 国立防災科学技術センターの地すべり地形分布図において、事業実施想定区域内に地すべり地形が認められる。また、図3-1-4-3「表層地質」(p 36)に認められるドーム構造の北西には、硬軟互層の構造で、地すべりが発生するおそれがある小泊層の泥岩が分布していることから、地すべり地形に留意すること。
- 4 当該風力発電機は、住居等よりも標高が高い位置に建設されることから、通常の風車の影の影響範囲よりも遠距離まで影響が生じるおそれがある。風力発電機の配置及び標高、住居等の位置及び高さに留意し、事業実施想定区域周辺の住居等への風車の影の影響に配慮すること。
- 5 事業実施想定区域及びその周辺は、鳥類の重要種について生息・営巣が確認されている。また、鳥獣保護区が隣接するなど、鳥類の重要な生息環境が存在するため、鳥類への影響調査を重点的に行う必要があることから、文献資料調査や地元の専門家からの意見聴取等を基に、調査、予測及び評価の手法を適切に選定すること。
- 6 事業実施想定区域には河川が存在し、事業の実施に伴う濁水の発生等により、魚類等の水生生物の重要種が影響を受けるおそれがあるが、既存の文献資料調査が不十分であることから、地元の専門家への意見聴取等を基に適切に文献資料を選定するとともに、水生生物への影響に配慮すること。
- 7 事業実施想定区域は、ブナ・ミズナラ群落、カシワ・ミズナラ群落、ヒノキ・アスナロ群落等の自然植生が存在し、また、猛禽類の生息・営巣が確認されていることから、これらの鳥類の生息環境となっている森林生態系への影響に配慮すること。

(2) 青森県知事の意見に対する事業者の見解

配慮書に対する青森県知事の意見及びそれに対する事業者の見解は、表 15-1-1 に示すとおりである。

表 15-1-1 配慮書に対する青森県知事意見と事業者の見解

番号	青森県知事の意見	事業者の見解
1	<p>風力発電機の配置等が決まっていない現段階では、予測及び評価結果に一定程度の不確実性があり、今後の詳細な調査結果等によっては、重大な環境影響が見いだされることも想定されることから、本配慮書の予測における不確実性を生じさせる要因と不確実性の程度を整理した上で、特に以下の項目に留意して具体的な事業計画を検討すること。</p> <p>また、事業計画の具体化の過程において、影響を受けるおそれのある環境要素について適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討するとともに、その検討内容及び結果を方法書以降の図書に記載すること。</p>	<p>今後、事業計画の具体化の過程において、適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討し、その検討内容及び結果を準備書に記載します。</p> <p>なお、調査、予測及び評価の手法は、「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」に記載しました。</p>
2	<p>風力発電機の配置や単機出力等により、騒音及び超低周波音の程度が変わる可能性があることから、特に事業実施想定区域周辺の住居等への騒音等の影響に配慮すること。</p>	<p>騒音及び超低周波音については、対象事業実施区域周辺の住居等への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。</p> <p>なお、その手法は、「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」に記載しました。</p>
3	<p>国立防災科学技術センターの地すべり地形分布図において、事業実施想定区域内に地すべり地形が認められる。また、図 3-1-4-3「表層地質」(p 36)に認められるドーム構造の北西には、硬軟互層の構造で、地すべりが発生するおそれがある小泊層の泥岩が分布していることから、地すべり地形に留意すること。</p>	<p>対象事業実施区域の設定にあたっては、国立防災科学技術センターの地すべり地形分布図に示されている地すべり地形を外す方向で検討しました。但し、完全に地すべり地形を外すことは困難であり、また、図面上では把握されない地すべりが存在する可能性も考えられるため、設計段階の地質調査時において、地すべりの検討を行う予定です。</p> <p>なお、地すべり地形分布図は、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」に示しました。</p>
4	<p>当該風力発電機は、住居等よりも標高が高い位置に建設されることから、通常の風車の影の影響範囲よりも遠距離まで影響が生じるおそれがある。風力発電機の配置及び標高、住居等の位置及び高さに留意し、事業実施想定区域周辺の住居等への風車の影の影響に配慮すること。</p>	<p>風車の影については、対象事業実施区域周辺の住居等への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。</p> <p>なお、その手法は、「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」に記載しました。</p>
5	<p>事業実施想定区域及びその周辺は、鳥類の重要種について生息・営巣が確認されている。また、鳥獣保護区が隣接するなど、鳥類の重要な生息環境が存在するため、鳥類への影響調査を重点的に行う必要があることから、文献資料調査や地元の専門家からの意見聴取等を基に、調査、予測及び評価の手法を適切に選定すること。</p>	<p>対象事業実施区域の設定及び調査手法の検討にあたり、鳥類について地元の専門家等へヒアリングを実施しました。</p> <p>なお、その結果は、「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」に記載しました。</p>
6	<p>事業実施想定区域には河川が存在し、事業の実施に伴う濁水の発生等により、魚類等の水生生物の重要種が影響を受けるおそれがあるが、既存の文献資料調査が不十分であることから、地元の専門家への意見聴取等を基に適切に文献資料を選定するとともに、水生生物への影響に配慮すること。</p>	<p>「青森県の淡水魚類相について」(竹内他1985年)を既存の文献資料調査に追加しました。また、水生生物への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。</p> <p>なお、その手法は、「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」に記載しました。</p>
7	<p>事業実施想定区域は、ブナ・ミズナラ群落、カシワ・ミズナラ群落、ヒノキ・アスナロ群落等の自然植生が存在し、また、猛禽類の生息・営巣が確認されていることから、これらの鳥類の生息環境となっている森林生態系への影響に配慮すること。</p>	<p>生態系については、森林生態系への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。</p> <p>なお、その手法は、「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」に記載しました。</p>

(3) 青森県知事の意見に対する事業者の見解

関係市町村長の意見に対する事業者の見解は、表 15-1-2(1)及び(2)に示すとおりである。なお、関係市町村は、中泊町、つがる市、五所川原市の1町2市である。

表 15-1-2(1) 配慮書に対する関係市町村長の意見と事業者の見解

市町村	番号	関係市町村長の意見	事業者の見解
中泊町	1	事業実施想定区域及びその周辺は、多様な動植物が生息する環境保全上重要な地域であることから、周辺環境への影響を回避、低減するよう最大限配慮すること。	今後、事業計画の具体化の過程において、適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討し、その検討内容及び結果を準備書に記載します。 なお、調査、予測及び評価の手法は、「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」に記載しました。
	2	事業実施想定区域付近は、当町上水道の地下水源があることから、悪影響が出ることのないようにすること。	「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」で示したとおり、上水道の地下水源は深井戸であり、一方、本事業の土地改変部は、風車周辺及び取付道路等のごく限られた範囲となっています。従って、上水道の地下水源に影響を及ぼす可能性は小さいと考えていますが、今後、事業計画の具体化の過程において、地下水源に悪影響が出ることのないよう配慮します。
	3	当町の自然豊かな景観及び自然的・地域的特性を損なうことがないように、風力発電機の配置に十分留意すること。	景観については、対象事業実施区域周辺の主要な眺望景観等への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。 なお、その手法は、「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」に記載しました。
	4	風力発電機の配置及び工事工程や方法など事業の詳細を計画するに当たっては、周辺環境の保全に配慮するとともに、地域住民の理解を得ること。	今後、事業計画の具体化の過程において、適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討し、その検討内容及び結果を準備書に記載します。 また、住民説明会の開催等により、地域住民の理解を得よう努めます。
	5	事業実施想定区域付近には、総務省が指定する「新たな難視地区」があることなどから、電波障害等に関する影響の知見を方法書に示すこと。	電波障害については、対象事業実施区域周辺のテレビ電波の受信状況への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。 なお、その手法は、「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」に記載しました。
	6	必要に応じて、当町及び関係機関と速やかに協議すること。	必要に応じて、関係市町及び関係機関と速やかに協議します。

表15-1-2(2) 配慮書に対する関係市町村長の意見と事業者の見解

市町村	番号	関係市町村長の意見	事業者の見解
つがる市	1	環境影響評価を行う過程で、項目及び手法の選定等に関する事項について、新たな事情が生じた時は、必要に応じて選定項目及び手法等を見直すとともに、追加調査、予測及び評価を行うなど適切に対応すること。	今後、事業計画の具体化の過程において、適切に調査、予測及び評価を行い、環境影響の回避、低減を検討し、その検討内容及び結果を準備書に記載します。更に、必要に応じて追加の調査、予測及び評価を検討します。
五所川原市	1	輸送時、工事中、稼働後における、環境、近隣住民に対する影響を定量的に評価できる調査等を行うこと。	工事用資材等の搬出入、建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在、施設の稼働の影響要因について、可能な限り定量的に評価できる調査をします。 なお、その手法は、「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」に記載しました。
	2	周辺の環境保全、動植物の重要種、特に鳥類について最大限配慮した調査等を行うこと。	動植物の重要種、特に鳥類についての影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。 なお、その手法は、「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」に記載しました。
	3	周辺に国定公園、県立公園があることから、周囲の景観に配慮した風車位置を検討すること。	景観については、対象事業実施区域周辺の主要な眺望景観等への影響に配慮した調査、予測及び評価を行います。 なお、その手法は、「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」に記載しました。

15-1-2 配慮書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

環境影響評価法第3条の4第1項の規定により、配慮書についての公告・縦覧に関する事項並びに配慮書に対する一般の意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次に示すとおりである。

(1) 配慮書の公告及び縦覧等

1) 配慮書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第3条の7第1項の規定に基づき、事業者は一般から環境の保全の見地からの意見を求めるため、配慮書を作成した旨その他事項を公告し、配慮書を公告の日の翌日から起算して33日間縦覧に供した。

① 公告の日

平成25年12月18日（水）

② 公告の方法

平成25年12月18日（水）付の次の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。

・東奥日報（朝刊）

上記の公告に加え、次の「お知らせ」を実施した。

・青森県ホームページに平成25年12月18日（水）より掲載

・くにうみアセットマネジメント株式会社ホームページに平成25年12月18日（水）より掲載

③ 縦覧場所

関係地域の自治体庁舎3箇所、くにうみウインド1号合同会社1箇所の計4箇所にて縦覧を実施した。

・中泊町総務課（青森県北津軽郡中泊町大字中里字亀山434番地1）

・つがる市企画調整課（青森県つがる市木造若緑61番地1）

・五所川原市企画課（青森県五所川原市字岩木町12番地）

・くにうみウインド1号合同会社（東京都千代田区丸の内三丁目2番3号）

④ 縦覧期間

平成25年12月19日（木）から平成26年1月20日（月）までとし、土曜日、日曜日、祝日、年末年始12月28日～1月5日は除いた。

⑤ 縦覧時間

縦覧時間は、午前9時から午後5時までの時間とした。

⑥ 縦覧者数（縦覧者名簿記載者数）

総数	3名
中泊町役場	2名
つがる市役所	1名
五所川原市役所	0名
くにうみウインド1号合同会社	0名

2) 配慮書についての一般の意見の把握

環境影響評価法第3条の7第1項の規定に基づき、一般に対し、配慮書について環境の保全の見地からの意見を求めた。

① 意見書の提出期間

平成25年12月19日（木）から平成26年1月20日（月）まで（縦覧期間と同じ）

② 意見書の提出方法

- ・ 縦覧場所に備え付けられた意見箱への投函（平成26年1月20日（月）まで）
- ・ 事業者への郵送による書面の提出（平成26年1月20日（月）必着）

③ 意見書の提出状況

環境影響評価法第3条の7第1項の規定に基づいて、事業者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1通1件であった。

(2) 一般の意見の概要及び事業者の見解

環境影響評価法第5条第1項第8号の規定に基づく、配慮書に対する一般の意見及びこれに対する事業者の見解は、表15-1-3に示すとおりである。

表 15-1-3 配慮書に対する一般の意見と事業者の見解

番号	一般の意見	事業者の見解
1	48ページの昆虫類の「ハチ」の欄には、スズメバチ、アシナガバチ、日本ミツバチが記載されておりましたが、実際には他のハチよりたくさん居ると思われます。現地調査の際には、そのことを意識しながら行っていただきたいと思います。	現地調査では、対象事業実施区域の全域を踏査し、捕虫網の使用による一般採集調査法により、ハチ類をはじめとした飛翔性の昆虫類の捕獲に努めます。

15-2 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

15-2-1 配慮書における対象事業の内容と計画段階配慮事項の検討結果

(1) 配慮書における対象事業の内容

配慮書における対象事業の内容は、下記のように設定した。

1) 事業により設置されることとなる発電所の出力

36,000kW 定格出力 2,000kW 級風力発電機を 18 基設置もしくは、
定格出力 3,000kW 級風力発電機を 12 基設置

2) 事業実施想定区域及びその面積

位置：青森県北津軽郡中泊町大字中里地内 他（図 15-2-1 参照）

面積：16.7 km²

3) 配慮書における発電所の設備の配置計画の概要

配置：風況や搬入路等について現在検討中であり、具体的な配置計画は未定

構造：3 枚翼プロペラ型風車

4) 配慮書における電気工作物その他の設備に係る事項

変電設備：現在検討中

送電線：現在検討中

系統連系地点：図 15-2-2 参照(系統連系までの接続ルート・方式は現在検討中)

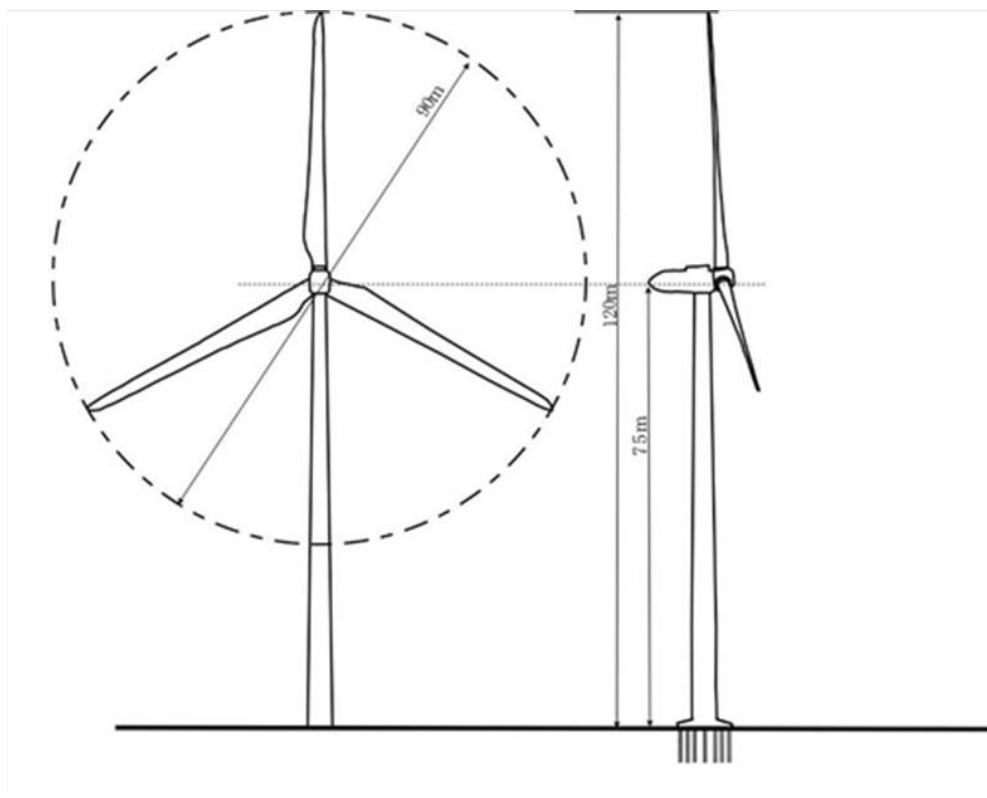


図 15-2-2 3,000kW 級の場合の風力発電機概略図

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

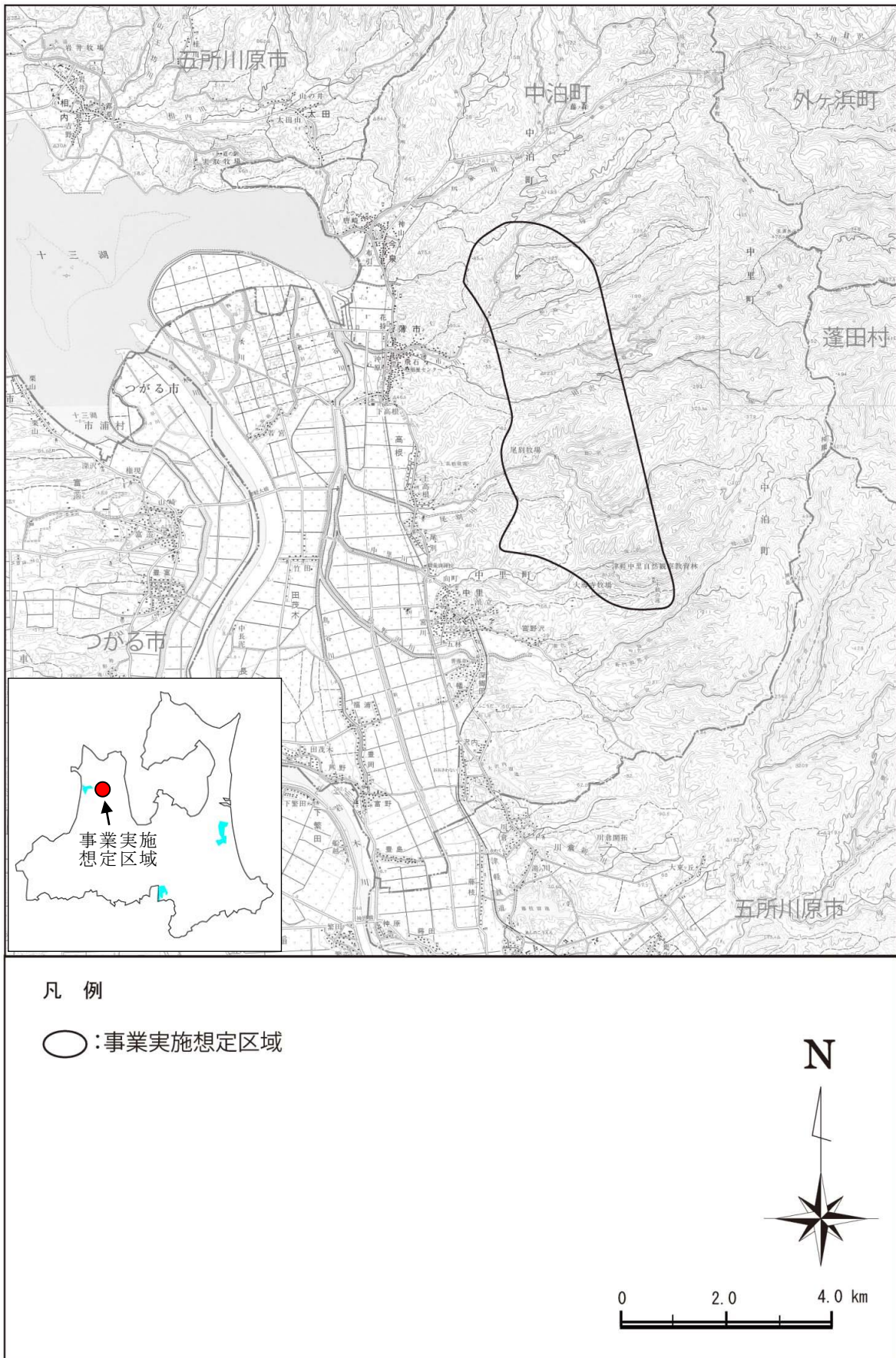


図 15-2-1 事業実施想定区域の位置

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

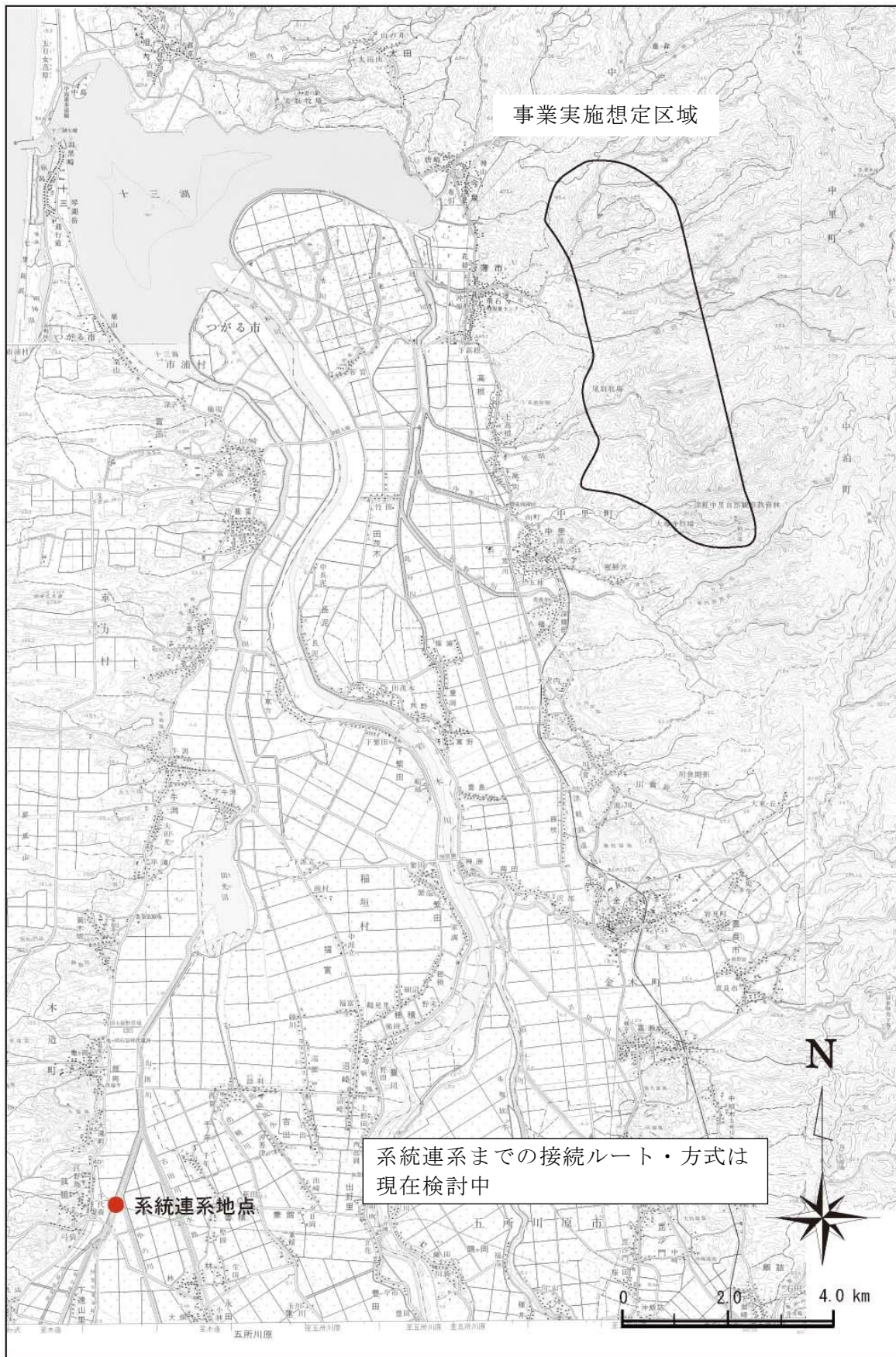


図 15-2-3 系統連系地点位置図

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

5) その他対象事業に関する事項（構造等に関する複数案を設定しない理由）

【本事業の理念】

- ・自然エネルギーのビジネスを通じて、地域社会へ貢献する。
- ・自然と調和し、地域に住む人々が安心して暮らせる理想の地域づくりに貢献する。

① 地元への相談及び環境配慮の検討の経緯

事業実施想定区域周辺での風況、環境等の状況について以下に整理した。

1. 風況の机上検討（図 15-2-5 参照）

NEDO の局所風況マップによると、中泊町東部の山地一帯には、年平均風速で 6m/s 以上（地上高 30m）の風速が得られる地域が分布している。また、この地域には大きな集落も存在していないため、この地域一帯で事業実施想定区域の設定を検討することとした。

2. 森林管理署及び中泊町への事前相談

上記の地域一帯には国有林が広がっているため、津軽森林管理署金木支署と、国有林利活用の可能性について事前相談している。その結果、風車設置場所や搬入方法等の具体的な事業計画を決めた上で、国有林活用協議並びに所定の申請協議が必要であることを確認している。

また、中泊町は、すでに上記地域の国有林野を部分的に借受けしている（採草地、ふるさと林道等）ことから、用地の確保等に関して、国有林野等の担当部署との調整についてご配慮頂くこととなっている。

3. 生活環境への影響の回避（図 15-2-6 参照）

平野部との境界付近には幾つかの集落が存在しており、それらへの影響を回避するため、集落から事業実施想定区域までは最低でもローター直径の 10 倍（900m^{*}）のバッファを確保した。 ※3,000kW 級風車の場合のローター直径 90m

4. 自然環境への影響の回避（図 15-2-6 参照）

南側には芦野池沼群県立自然公園が分布し、東側の主稜線付近にはクマタカの生息情報があるため、これらの範囲を除外した。

5. 事業実施想定区域の設定（図 15-2-7 参照）

以上の検討結果より、事業実施想定区域を設定した。

なお、事業実施想定区域の一部には、水源涵養や土砂流出防備等の保安林が分布しているが、可能な限り保安林を除外した箇所では今後事業を検討する。また、事業地が保安林と重なる箇所では、実施可能な範囲で改変面積を少なくする計画である。

図 15-2-4 事業実施想定区域の設定フロー

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

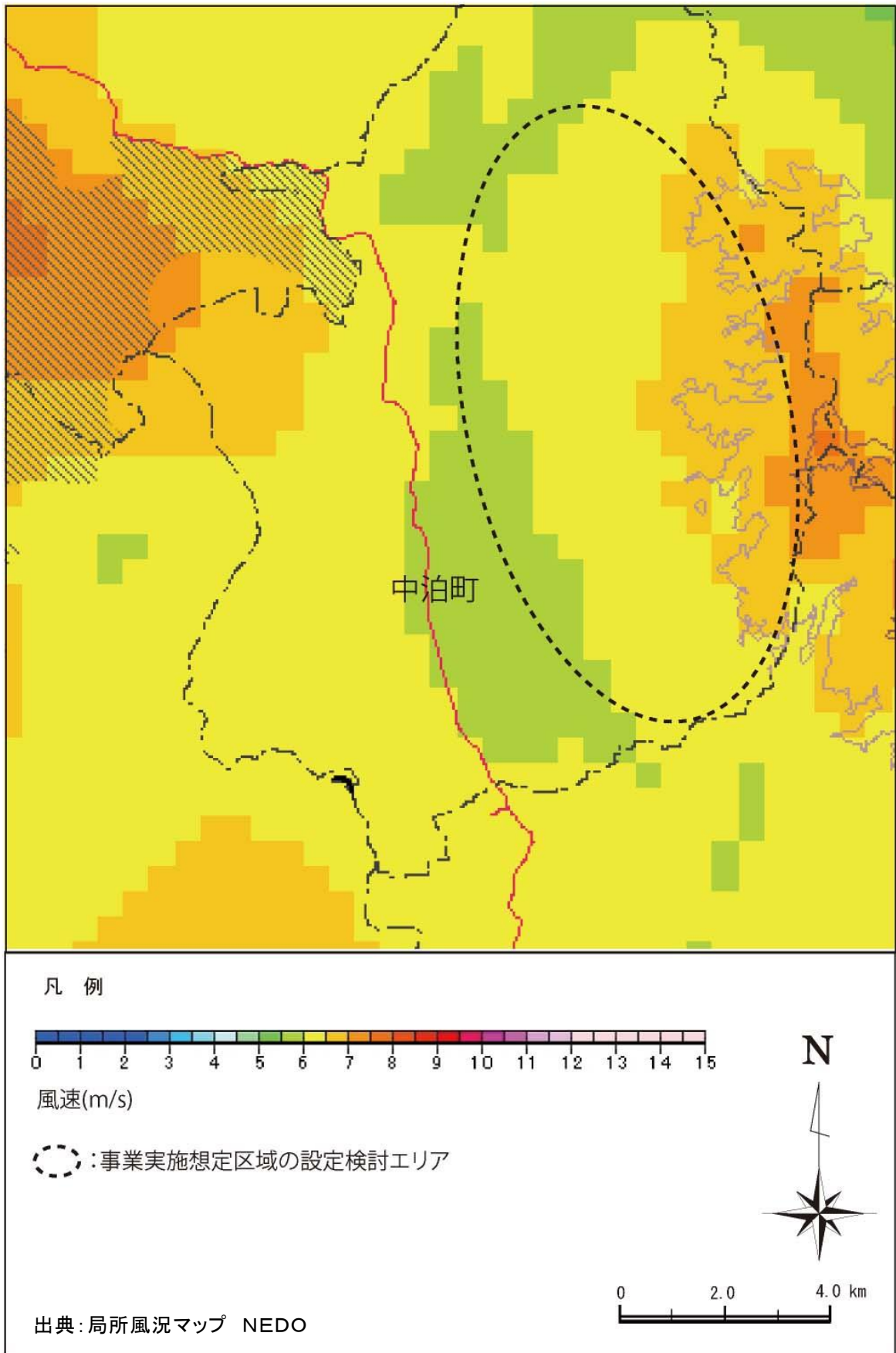
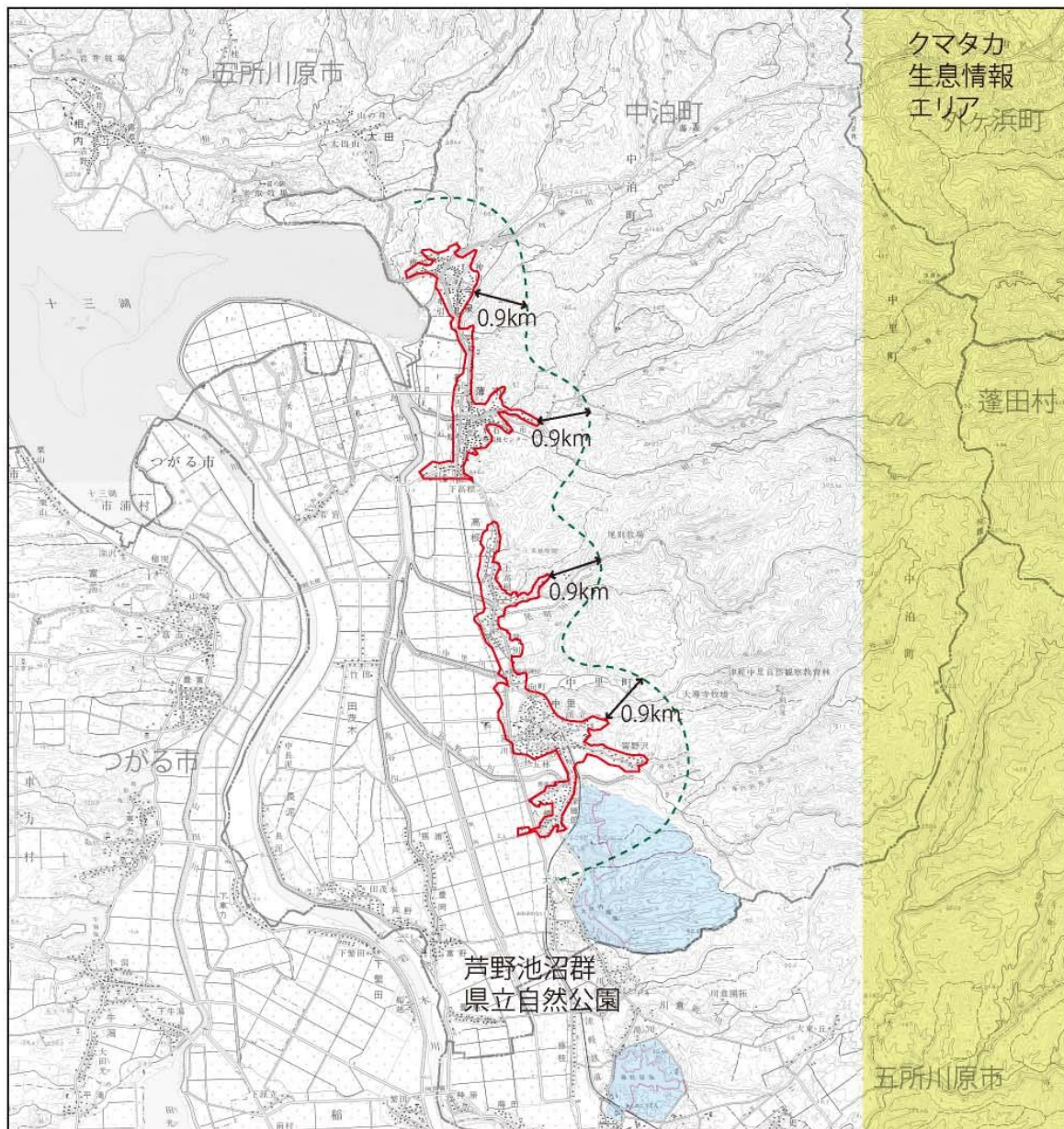


図15-2-5 NEDO局所風況マップ

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。



凡 例

- :主な集落
- :芦野池沼群県立自然公園
- :クマタカ生息情報エリア
- :集落からのバッファ距離

出典:住宅地図 中泊町 ゼンリン 2013
 青森県公園計画図 青森県
 日本におけるクマタカの生息分布 環境省 2004

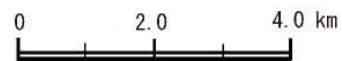
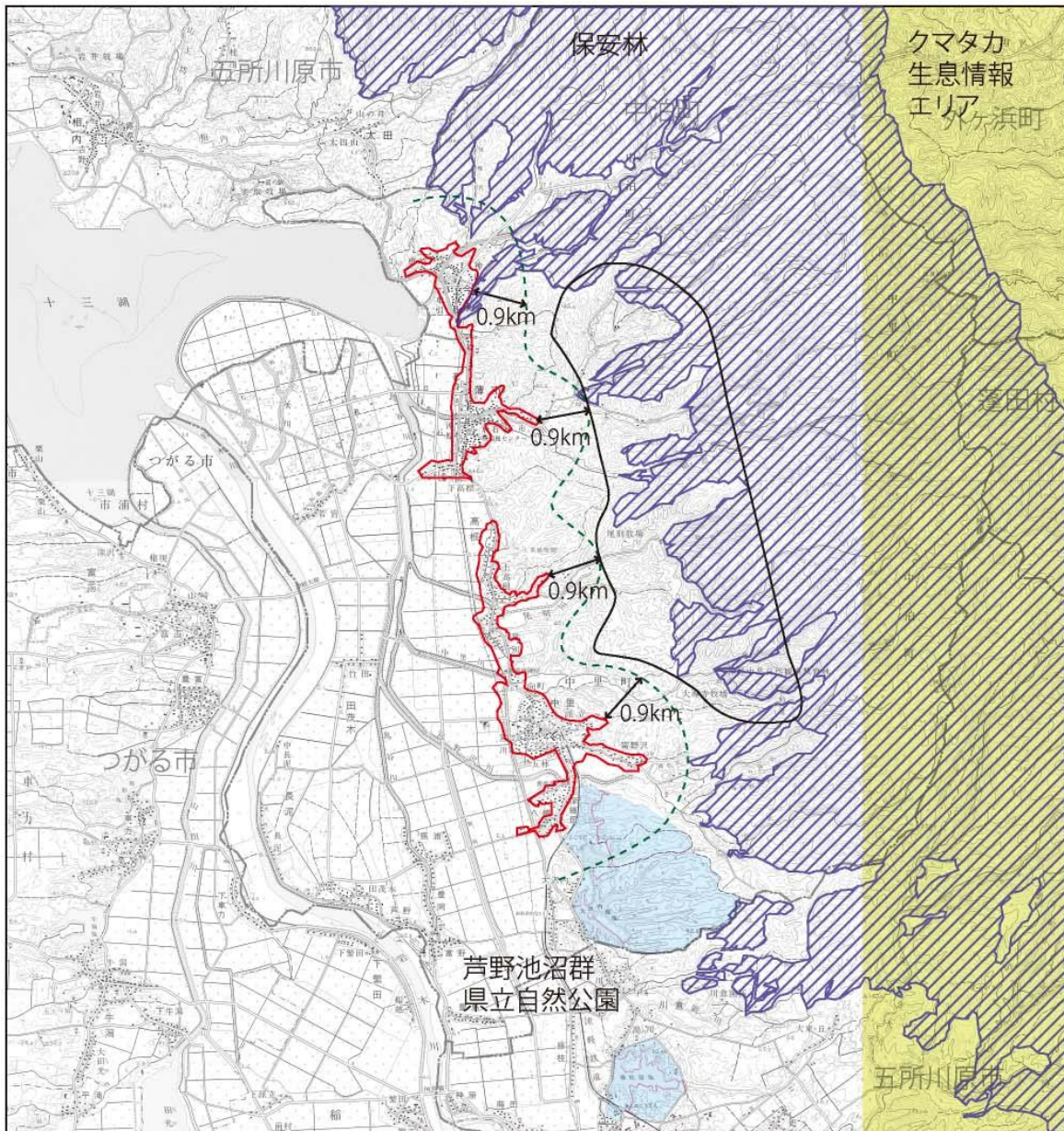


図15-2-6 集落、自然公園、クマタカの分布

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。



凡 例

- : 事業実施想定区域
- (red) : 主な集落
- (blue) : 芦野池沼群県立自然公園
- (yellow) : クマタカ生息情報エリア
- (blue hatched) : 保安林
- ←→ : 集落からのバッファ距離

出典: 住宅地図 中泊町 ゼンリン 2013

青森県公園計画図 青森県

日本におけるクマタカの生息分布 環境省 2004

森林位置図兼管内図 東北森林管理局 平成 19 年

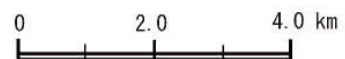


図15-2-7 事業実施想定区域の設定結果

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

② 複数案を設定しない理由

本計画では、発電所の原動力の出力を 36,000kW (2,000kW 級 18 基、もしくは 3,000kW 級 12 基) とし、構造に関しては普及率が高く発電効率が最も良いとされる 3 枚翼のプロペラ型風車を想定している。しかしながら現在、風況や搬入路等について検討中であり、具体的な風車配置等については、今後絞り込んでいく予定である。さらには、前述のとおり地元への相談及び環境配慮の検討に基づく事業実施想定区域の設定によって、土地の有効活用と集落やクマタカへの影響等、重大な環境影響の回避・低減を行うことが可能である。

以上の理由により、本配慮書では位置・規模又は配置・構造の複数案を設定しなかった。

(2) 計画段階配慮事項の検討結果

配慮書において検討した環境要素ごとの環境影響が懸念される内容と、環境配慮の概要を表 15-2-1 に示す。

表 15-2-1 配慮書において検討した環境影響が懸念される内容と環境配慮の概要

環境要素	環境影響が懸念される内容	環境配慮の概要	評価結果	
騒音及び超低周波音	事業実施想定区域から0.9～1.0km付近に住居等が9戸ある。	騒音等を低減するため、北側の地域を対象事業実施区域から外すこと、及び風力発電機の配置計画等の検討を進める。	重大な環境影響は回避、低減されるものと評価される。	
動物	哺乳類	重要な種(ニホンザル、モモンガ等5種)の生息環境(山地、森林等)の一部が改変される。		土地の改変、樹木の伐採、溪流の改変を必要最小限となるように、風力発電機の配置計画等の検討を進める。
	両生類	重要な種(クロサンショウウオ、カジカガエル)の生息環境の一部が改変される。		
	昆虫類	重要な種(ヒメサナエ、コヤマトンボ、オオチャバネセセリ等5種)の生息環境の一部が改変される。		
	魚類	重要な種(サクラマス(ヤマメ)、カジカ)の生息環境の一部が改変される。		
	底生動物	特になし。		
	鳥類	重要な種(ヤマドリ、オシドリ等24種)の生息環境の一部が改変される。		
植物	既存文献では詳細な生育場所が不明であるが、重要な種(オキナグサ、オオマルバノホロシ等)の生育環境の一部が改変される可能性がある。巨樹巨木(コナラ)が近接する。	土地の改変、樹木の伐採を必要最小限とするように、風力発電機の配置計画等の検討を進める。		
生態系	事業実施想定区域の61%を占める重要な自然環境のまとまりの場が、一部改変される。	可能な限り重要な自然環境のまとまりの場の改変を必要最小限とするように努め、風力発電機の配置計画等の検討を進める。		
景観	事業実施想定区域から1.0～3.0km付近の眺望7地点で、垂直見込み角度が2°を超え、景観に影響が生じる可能性がある。	現地での眺望状況を確認し、風力発電機の配置計画等の検討を進める。また、風力発電機の塗装色は、灰白色とし周辺景観と調和したものとする。		
人と自然との触れ合いの活動の場	事業実施想定区域内に「津軽中里自然観察教育林」、「砂防愛ランド」、「不動の滝」の施設等が存在する。	関係部署と協議を行い風力発電機の配置や工事計画等を調整する。		

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。

15-2-2 方法書までの事業内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯

(1) 配慮書における検討結果

配慮書において、事業実施想定区域に風力発電機を設置することによる周辺環境に与える影響を検討した結果、事業計画での配置計画や工事工程等で環境配慮を行うことで、重大な環境影響は回避、低減されるものと評価した。

(2) 配慮書提出後の事業計画の検討の経緯

1) 配慮書で記載した環境配慮事項と方法書における対応状況

配慮書で記載した環境配慮事項と、方法書における対応状況を表 15-2-2 に示す。また、配慮書段階及び方法書段階の事業区域の比較を図 15-2-8 に示す。

表 15-2-2 配慮書で記載した環境配慮事項と方法書における対応状況

環境要素	配慮書で記載した環境影響が懸念される内容	配慮書で記載した環境配慮の概要	方法書における対応状況
騒音及び超低周波音	事業実施想定区域から0.9～1.0km付近に住居等が9戸ある。	騒音等を低減するため、北側の地域を対象事業実施区域から外すこと、及び風力発電機の配置計画等の検討を進める。	配慮書で設定した事業実施想定区域の北側の地域を対象事業実施区域から外した。また、風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。これらにより、対象事業実施区域から1.0km未満の住居等は0戸となった。
動物	哺乳類	土地の改変、樹木の伐採、溪流の改変を必要最小限となるように、風力発電機の配置計画等の検討を進める。	風力発電機の設置場所は、保安林を避けた。取付道路は、一部保安林が含まれるものの既存道路を極力活用し、改変が必要最小限となるよう計画した。また、風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。
	両生類		
	昆虫類		
	魚類		
	底生動物		
	鳥類		
植物	重要な種(ニホンザル、モモンガ等5種)の生息環境(山地、森林等)の一部が改変される。	土地の改変、樹木の伐採を必要最小限とするように、風力発電機の配置計画等の検討を進める。	風力発電機の設置場所は、保安林を避けた。取付道路は、一部保安林が含まれるものの既存道路を極力活用し、改変が必要最小限となるよう計画した。また、風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。
	重要な種(オキナグサ、オオマルバノホロシ等)の生育環境の一部が改変される可能性がある。巨樹巨木(コナラ)が近接する。		
生態系	事業実施想定区域の61%を占める重要な自然環境のほとんどの場が、一部改変される。	可能な限り重要な自然環境のほとんどの場の改変を必要最小限とするように努め、風力発電機の配置計画等の検討を進める。	風力発電機の設置場所は、保安林を避けた。取付道路は、一部保安林が含まれるものの既存道路を極力活用し、改変が必要最小限となるよう計画した。また、風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。
景観	事業実施想定区域から1.0～3.0km付近の眺望7地点で、垂直見込み角度が2°を超え、景観に影響が生じる可能性がある。	現地での眺望状況を確認し、風力発電機の配置計画等の検討を進める。また、風力発電機の塗装色は、灰白色とし周辺景観と調和したものとする。	風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。
人と自然との触れ合いの活動の場	事業実施想定区域内に「津軽中里自然観察教育林」、「砂防愛ランド」、「不動の滝」の施設等が存在する。	関係部署と協議を行い風力発電機の配置や工事計画等を調整する。	「津軽中里自然観察教育林」、「砂防愛ランド」、「不動の滝」は、対象事業実施区域から外した。

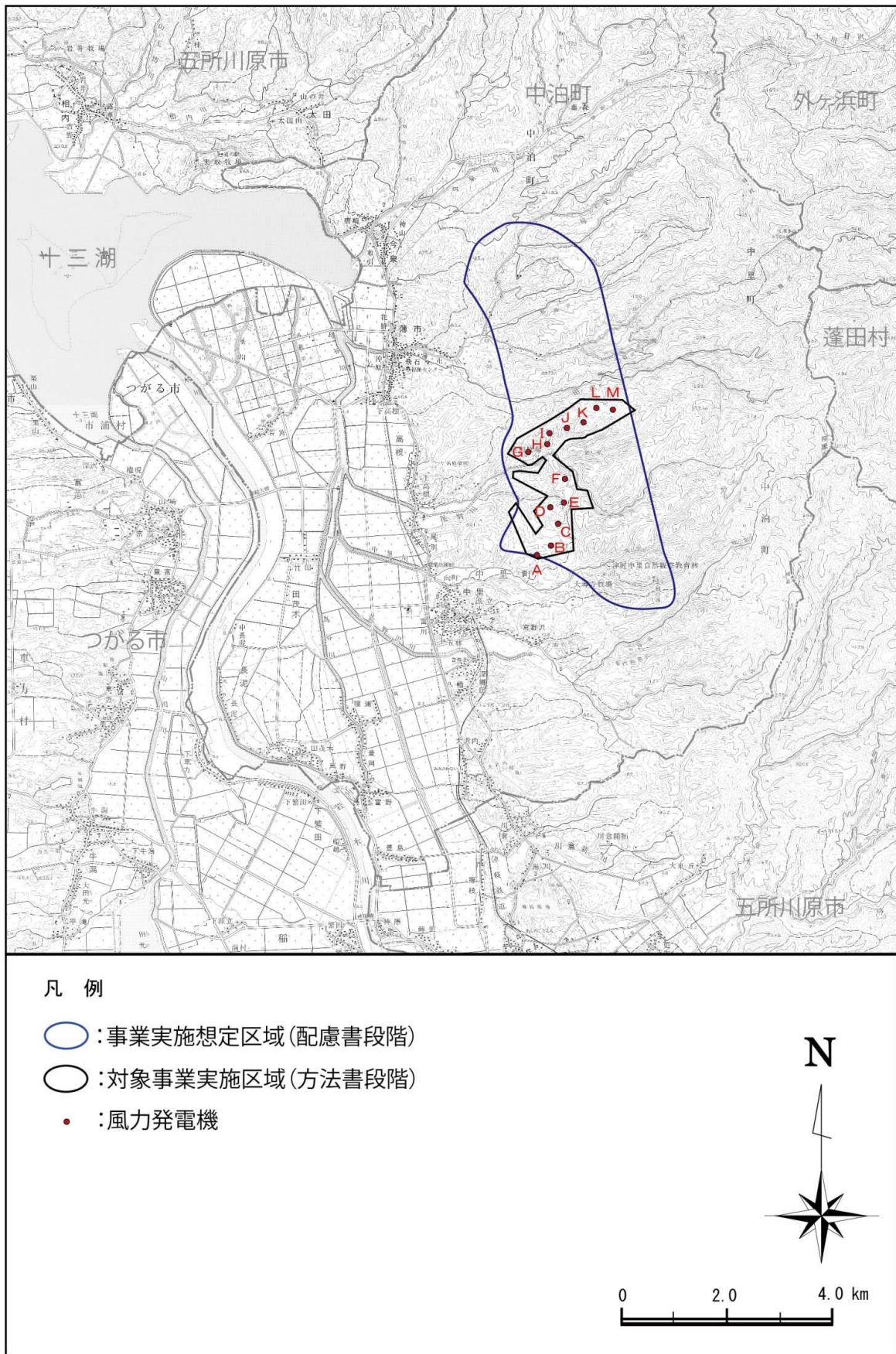


図15-2-8 配慮書段階及び方法書段階の事業区域

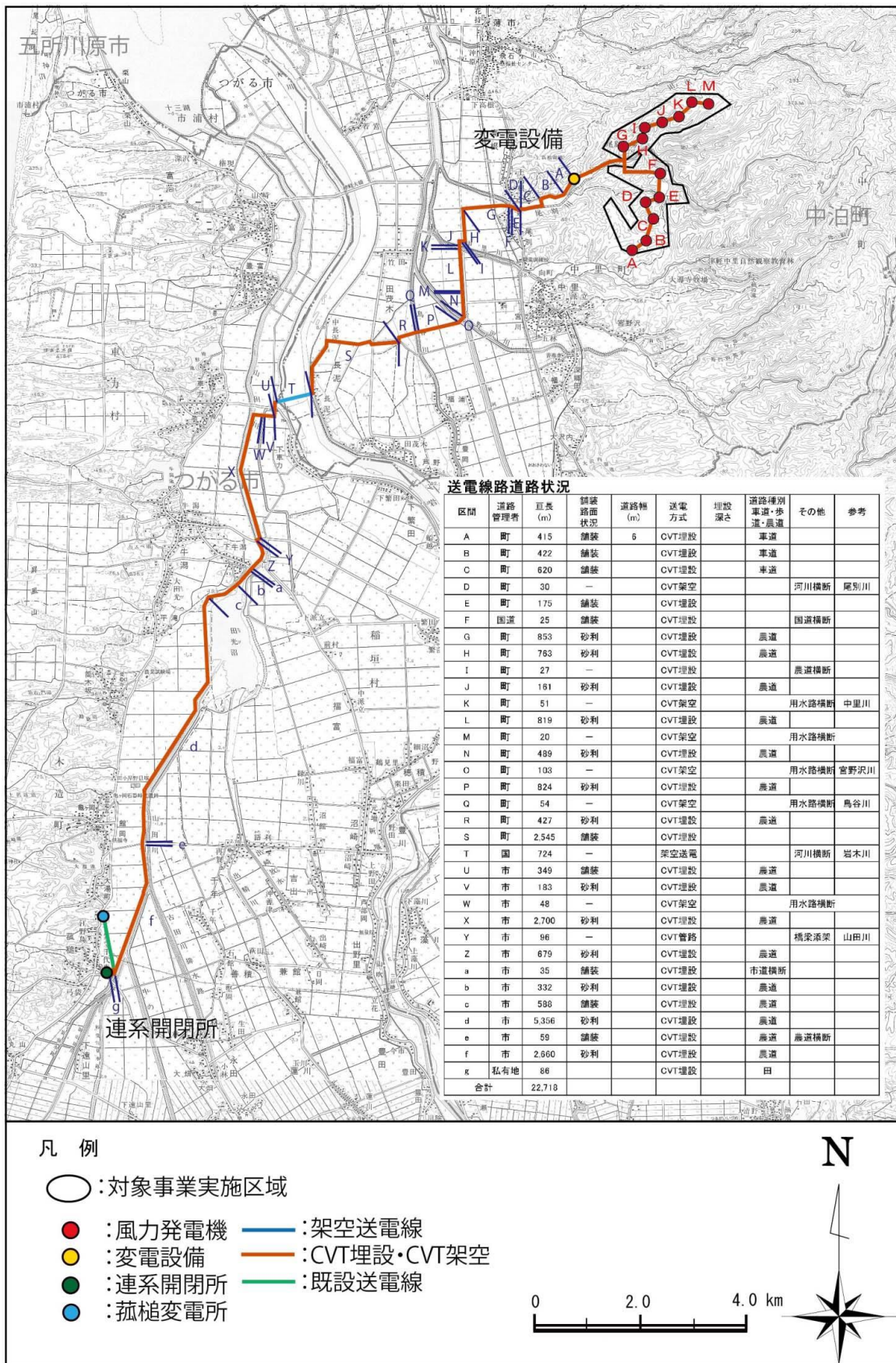
このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書及び環境影響評価方法書のものである。

2) 配慮書段階及び方法書段階の事業計画概要の比較

配慮書及び方法書における事業計画概要の比較は、表 15-2-3 に示すとおりである。

表 15-2-3 事業計画概要の比較

項目	配慮書段階	方法書段階
発電所の出力	36,000kW 定格出力 2,000kW×18 基又は 定格出力 3,000kW×12 基	36,000kW 定格出力 2,850kW×13 基=37,050kW を 36,000kW まで総出力を抑制して運転
面積	約 16.7km ² 事業実施想定区域として	約 2.9km ² 対象事業実施区域として
配置	検討中	図 15-2-8 参照 13 基
構造	3 枚翼プロペラ型風車	変更なし
系統連系地点	青森県つがる市木造菰槌松島地内	変更なし
送電線	系統連系までの接続ルート・方式は 検討中	図 15-2-9 参照 架空線又は埋設線、岩木川は鉄塔で横断



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 風力発電機
- : 変電設備
- : 連系開閉所
- : 菰槌変電所
- : 架空送電線
- : CVT埋設・CVT架空
- : 既設送電線

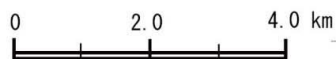


図15-2-9 方法書段階の送電予定ルート

このページに記載した内容は、環境影響評価方法書のものである。

3) 環境保全の配慮について

- 配慮書で設定した事業実施想定区域の北側の地域を対象事業実施区域から外した。これにより、住居等への騒音、重要な鳥類が飛来する十三湖及びミサゴ営巣地への影響が回避、低減されるものと考えられる。
- 風力発電機の設置場所は、保安林を避けた。取付道路は、一部保安林が含まれるものの既存道路を極力活用し、改変が必要最小限となるよう計画した。また、風力発電機の基数を13基とし、可能な限り少ない基数の配置計画とした。これらにより、重要な動植物の生息・生育環境、重要な自然環境のまとまりの場への影響が回避、低減されるものと考えられる。
- 「津軽中里自然観察教育林」、「砂防愛ランド」、「不動の滝」は、対象事業実施区域から外した。これにより、上記の人と自然との触れ合いの活動の場への影響が回避、低減されるものと考えられる。
- 今後は、方法書第6章で選定した環境影響評価項目について、現地調査を実施し、影響の程度を予測した上で、環境保全措置を検討する計画である。