

# 第 29 回

# 国有林野管理審議会議案書

東北森林管理局

# 目 次

諮問箇所位置図	1
議案第1号 冷水峠ウインドファーム事業に係る国有林野の貸付けについて	2～5
施設配置図	6
参考1～5	7～14
議案第2号 グリーンパワー下北風力発電事業に係る国有林野の貸付けについて	15～18
施設配置図	19
参考1～4	21～26
議案第3号 横浜町ウインドファーム事業に係る国有林野の貸付けについて	27～30
施設配置図	31
参考1～3	32～39



冷水峠ウインドファーム事業に係る国有林野の貸付けについて

(下北森林管理署管内)

貸付相手方	合同会社ユーラス冷水峠風力 代表社員 株式会社ユーラスエネルギーホールディングス 職務執行者 亀井 健司	
用途	風力発電事業用地敷(管理用道路、変電所敷、残置森林等を含む)	
所在地	青森県むつ市中野沢字川代山国有林 424 林班 外 青森県下北郡東通村白糠字入込山国有林 370 林班 外	
法令制限等	水源かん養保安林、貸付地、普通共用林野	
事業の概要等	区分、種目、数量	土地 森林 約 26ha (発電事業用地敷約5ha、管理用道路敷約5ha、変電所敷約1ha、残置森林敷約 15ha)
	位置及び現況	<p>本事業の計画区域は、下北半島の青森県むつ市、東通村の稜線部(行政界)に位置する。</p> <p>当該地域は概ね標高 250～300mの緩やかな稜線からなる地形となっており、その尾根筋に風力発電施設を建設する予定である。</p> <p>また、風力発電機の運搬経路及び工事用道路(管理用道路)は、むつ小川原港から一般国道 338 号及び主要地方道7号(むつ東通線)を經由し、既存国有林林道(南冷水林道)を最大限利用し、林道規格(2 級林道幅員 3.6m→1 級林道幅員 4.0m)により拡幅する予定となっており、標高 300m前後の丘陵地帯を通過する総延長約 4.4 km(そのすべてが国有林野内)のルートとなっている。</p> <p>事業計画地の現況は、ヒバ・ナラ類などの針広混交の天然林の他、スギを主体とした 43 年～71 年生の人工林の林分が分布する。</p>
	事業計画	<p>1. 事業の目的等</p> <p>本事業は、風力資源に恵まれ、かつ、事業者関連会社が運営・建設を行う風力発電所が集積し、系統的な保守・点検体制を敷くことを期待できる下北半島(青森県むつ市及び東通村)において、新たに風力発電所を建設し、最大出力約3万 kWh の発電を目的とした計画であり、当該発電所から東北電力ネットワーク株式会社白糠変電所(青森県東通村・本事業変電所から約5km)まで 154kV 送電線の地下埋設を含む計画である。</p> <p>なお、本事業については、「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」(平成 23 年法律第 108 号)第6条第2項の規定に基づき、平成 28 年7月 21 日付けで経済産業大臣から認定を受けており、環境影響評価法に基づく環境アセスメントを実施し、令和7年5月 27 日に経済産業大臣の評価書確定通知があり公表済である。</p>

事業計画

2. 事業概要

(1) 風車基数: 7基(全て国有林野内)

風車出力: 1基 4,200kW

発電設備容量: 最大出力 29,400kWh

(2) 面積

① 全体面積 25.92ha

② 面積内訳

国有林 25.92ha

③ 用途別内訳

〈国有林野内内訳〉

・風力発電事業用地敷 3.94ha [内保安林内 0.00ha]

・管理用道路敷 5.08ha [内保安林内 0.79ha]

・変電所敷 0.86ha [内保安林内 0.001ha]

・残置森林敷 14.75ha [内保安林内 0.85ha]

・資材置場敷他 1.29ha [内保安林内 0.36ha]

合計 25.92ha [内保安林内 2.01ha]

3. 事業区域の選定理由等

本事業における風力発電所建設用地は、風力資源に恵まれるとともに、事業者の関連会社が運営・建設を行う発電所が集積しており、メンテナンス拠点が整備されていることから、系統的な保守・点検体制を敷くことが期待できる、青森県むつ市、東通村を選定している。

事業区域については上記に加え、環境影響評価評価書に対する大臣意見、風況の詳細検討、既設道路の活用、生活環境の影響等を踏まえ、最良と判断し決定されたものである。

本計画では南冷水林道を発電所への主要なアクセス道路として改良・補修しながら活用することで、国有林野の改変面積を必要最小限に抑え、国有林の管理経営に及ぼす影響を少なくする計画とされている。また、国有林林道の地下を集電線路または送電線路としても活用する予定となっている。

なお、南冷水林道の南側は、グリーンパワー下北風力事業が位置するが、同事業者による改良区間を共同利用することで、調整が図られる予定となっている。

4. 環境保全措置

本事業における基本的な環境保全対策は以下のとおりとなっている。

(1) 動物及び植物の保全については、既存の路線を最大限に活用し、改変区域を最小限とすることで、影響を低減する。

(2) 景観については、眺望の変化に係る環境影響を低減するため、樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は、森林管理署と協議の上、ヒバの稚樹や在来種を含めた緑化を行い、早期の植生回復を図る。

(3) 配慮書に対する経済産業大臣意見、方法書に対する青森県知事意見に鑑み、準備書以降では保安林の占める割合が少ない南側区域についてのみを予測対象とすることで風力発電機の基数を準備書時 15 基から評価書時 7 基へ削減し、風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力避けることで改変面積、切土量を削減するとされている。(配慮書(H26)の段階では、最大出力 81,000kWh (2,000-3,000kW × 最大 27 基))

(4) 重要な種の生育環境の保全を基本とし、エビネ、サルメンエビネ、エビネ属、コアツモリソウ、クマガイソウについては、現在の生育地と同様な環境に移植するといった方策を含め、個体群の保全に努めることとした。移植を検討する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を得る。

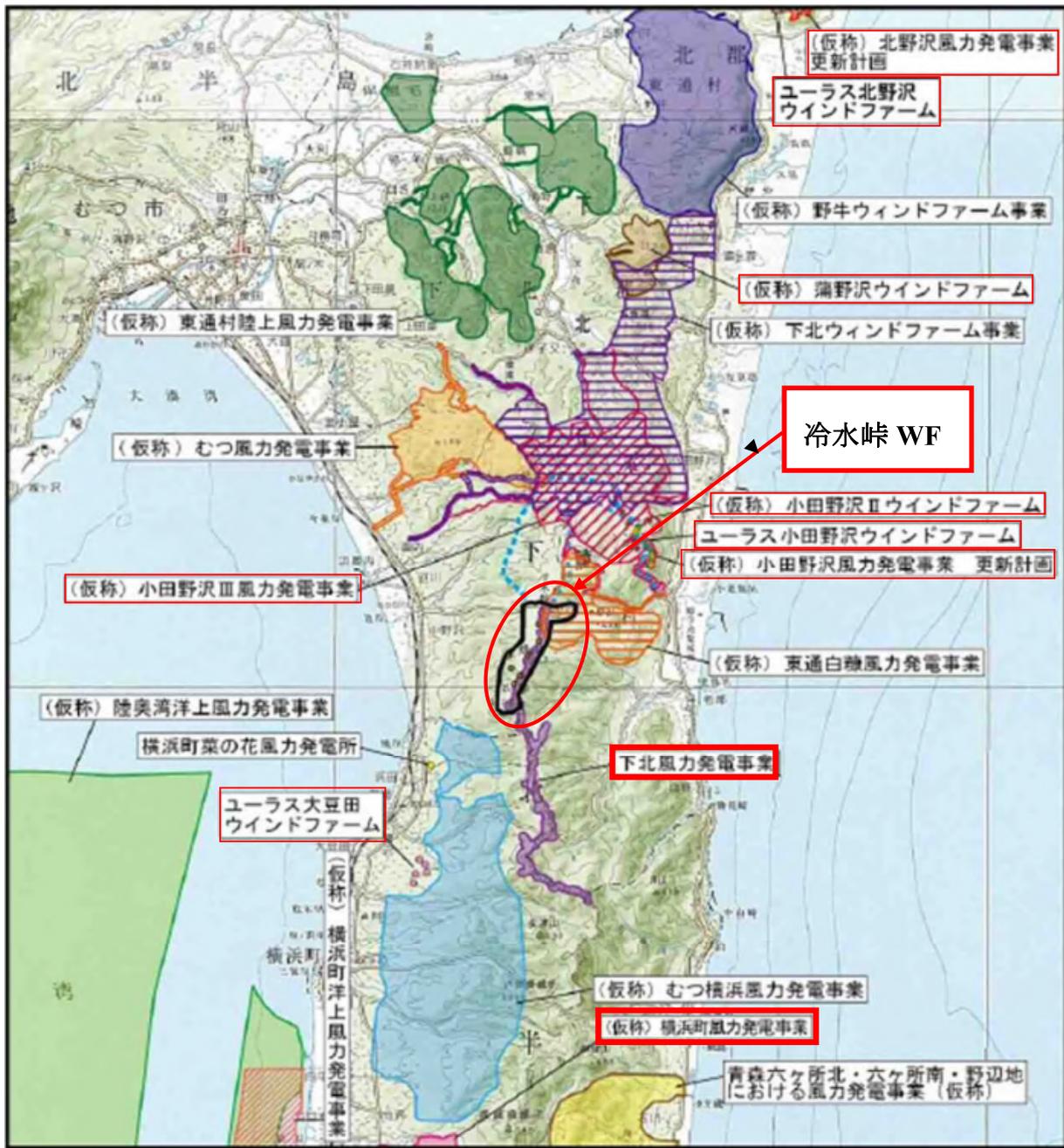
(5) 準備書に対する経済産業大臣意見等を踏まえ、重要な鳥類に関する調査及び

<p>事業計画</p>	<p>予測を行い、専門家等からの助言を踏まえ、環境影響を評価し、環境保全措置に反映するとともに、バードストライク・バットストライクの影響を確認するための事後調査を実施し、事後調査の結果より、バードストライク等の懸念が著しいと判断したときには、専門家の指導や助言を得て、状況に応じてさらなる環境保全措置を講じ、またその結果を公表する。</p> <p>(6)事後調査(バードストライク・バットストライクに関する調査、クマタカ等の生息状況、エビネ類の移植個体の生育状況等)及び環境監視(風力発電機の稼働に伴う騒音レベル及び低周波音圧レベル)を実施する。その結果を踏まえ、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、専門家等の助言や指導を得ながら、状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講ずる。</p> <p>(7)造成工事に当たっては、降雨時における土砂の流出による濁水の発生対策として、仮設の沈砂池等濁水対策工を先行することで、土砂の流出による植物への影響を低減する。</p> <p>以上、本事業は、経済産業大臣による確定通知があった環境影響評価法に基づく環境アセスメントの評価書の記載内容に沿って、適正な環境保全措置が講じられることが見込まれる。</p>
<p>貸付理由とする理由</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国は再生可能エネルギーを利用した発電事業を推進している。</li> <li>2. 青森県では、令和5年9月に「青森県自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想」を策定し、立地地域と再生可能エネルギーとが持続可能な形で向き合い、共存共栄していくためのルールづくりなど、自然・地域と再生可能エネルギーとの共生を図っていくにあたっての今後の方向性が示され、自然環境と再生可能エネルギーの持続可能な共存共栄を目指しており、県内の電力需要相当量(年間総量ベース)の全てを再生可能エネルギーによる発電で賄うことが可能な規模の導入を目指すとする目標を掲げている地域であり、関係する市町村において本事業に対する反対意見は認められない。</li> <li>3. 用地選定に当たり民有地も含めた風況調査及び施設配置等の検討を行った結果、国有林野に風車、工事・管理用道路等を設置し、事業を行うものであるが、環境影響評価(法アセス)に基づく環境保全措置を講じるほか、地元関係者の同意も得ており、地域振興に寄与する事業であると認められる。</li> <li>4. 森林法の保安林内作業許可に係る所在市町村長意見をはじめとした関係諸法令に係る許可等、その他利害関係者・所在市町村長からの同意が必要であり、関係機関との協議及び手続を行い、許可・同意等を得る見込みとなっている。</li> <li>5. 盛土規制法については、青森県の規制開始予定日が令和8年4月1日となり、盛土規制法の適用外となるが、福島県の基準に準じた設計を採用し、盛土規制法を考慮した設計とされている。(青森県都市整備課と調整済み)</li> <li>6. 本事業については、①既存林道の活用により国有林野内の開発面積を必要最小限としたこと、②保安林内の土地改変を極力抑えた計画となったこと(防災上の支障への配慮)、③発電施設管理用道路は林道規程を基づき設計されており、森林の管理・施業の用に供することが可能であること、④下北署が行っている立木販売箇所の伐採及び搬出並びに伐採後の造林事業に支障がないよう本事業との調整を図ることを前提とした計画であること、⑤関係機関との協議や許認可申請等の手続を行う予定であり、各法令許認可はすべて取得できる見込みとなっていること、⑥当該事業者については、従来の経歴や資産状況等から十分な信用を有する者であること、等々から貸付けの基準を満たしているものと認められること、⑦原状回復に係る積立金計画、連帯保証契約の締結を予定していることから、事業終了後の原状回復が見込まれること。</li> </ol>

	<p>これらのことから、事業計画(用途、利用目的及び環境保全措置、事業実施の確実性等)が適切であり、国有林野の管理経営上の支障の有無については、事業実施段階で十分に調整が可能な状況であり、支障は少ないものと認められることから、貸付けしようとするものである。</p>
貸付方法	貸付契約
適用法令	<p>&lt;貸付契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪国有林野の管理経営に関する法律第7条第1項第1号(国有林野の貸付け 公用、公共用又は公益事業の用)</li> </ul> <p>&lt;随意契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪会計法第29条の3第5項(随意契約)</li> <li>▪予算決算及び会計令第99条第21号(公共用、公用又は公益事業の用)</li> </ul>



【参考1】 下北半島における風力発電事業図



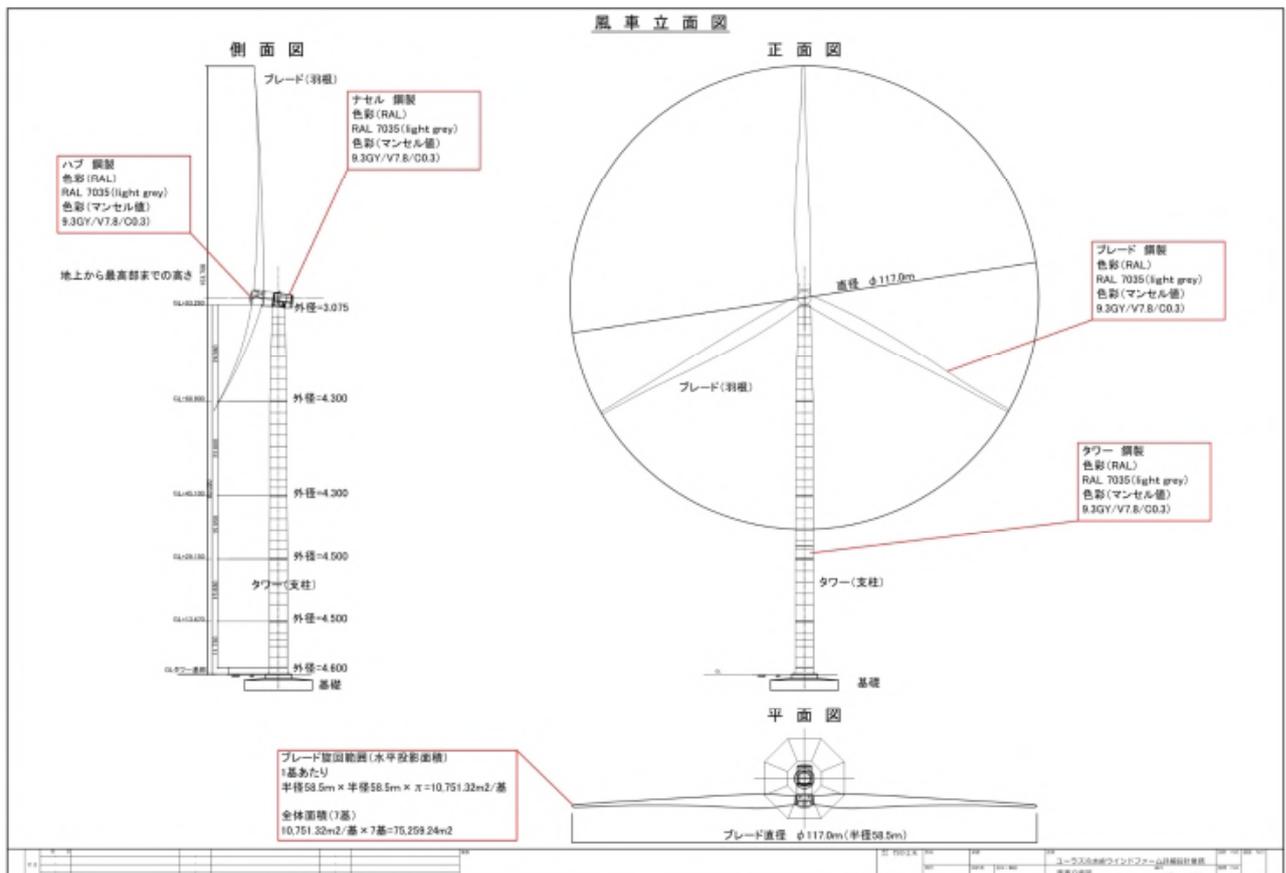
【参考2】 風車・基礎構造図等

1. 風車規格

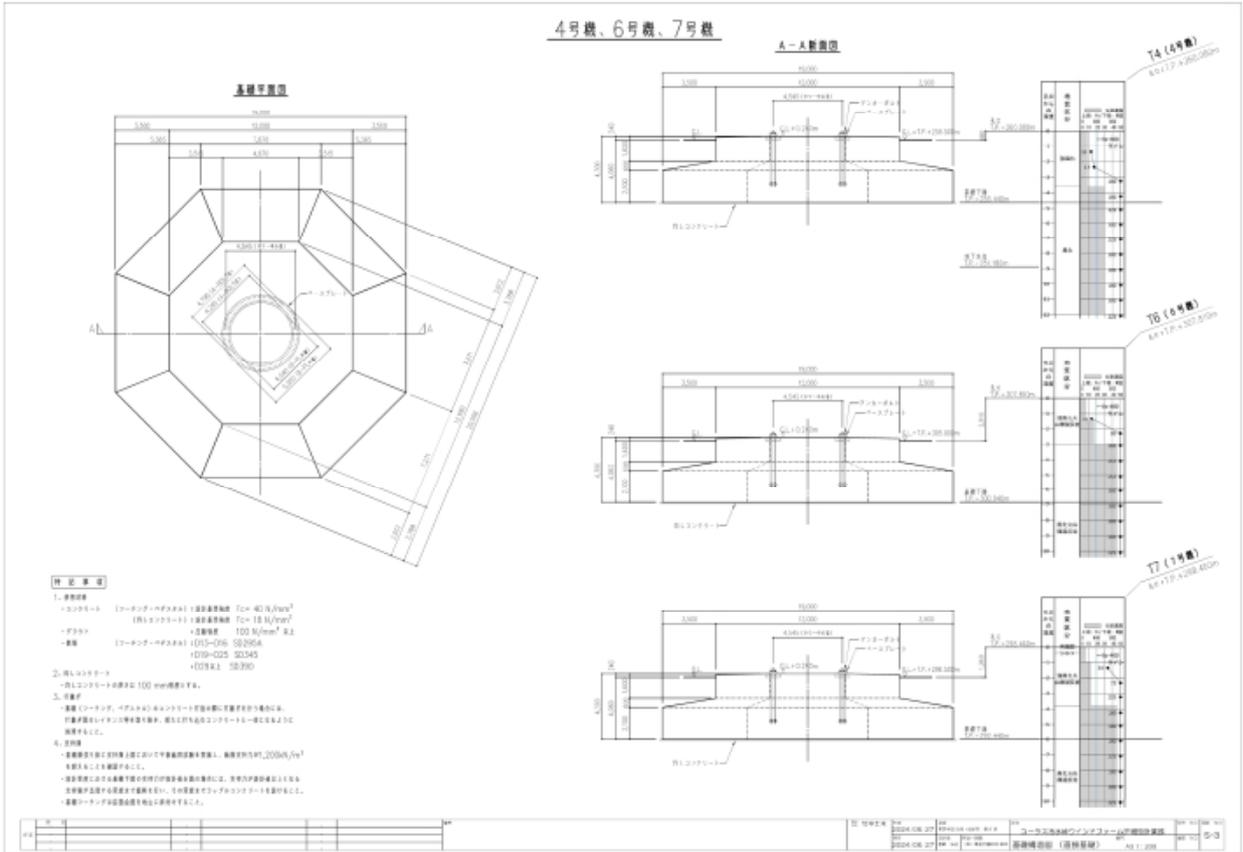
発電設備容量	29,400kW
機種	GE Vernova 製 GE4.2-117
発電機容量/基数	4,200MW/7基

風車番号	基礎形式
T01	杭基礎
T02	直接基礎
T03	直接基礎
T04	直接基礎
T05	直接基礎
T06	直接基礎
T07	直接基礎

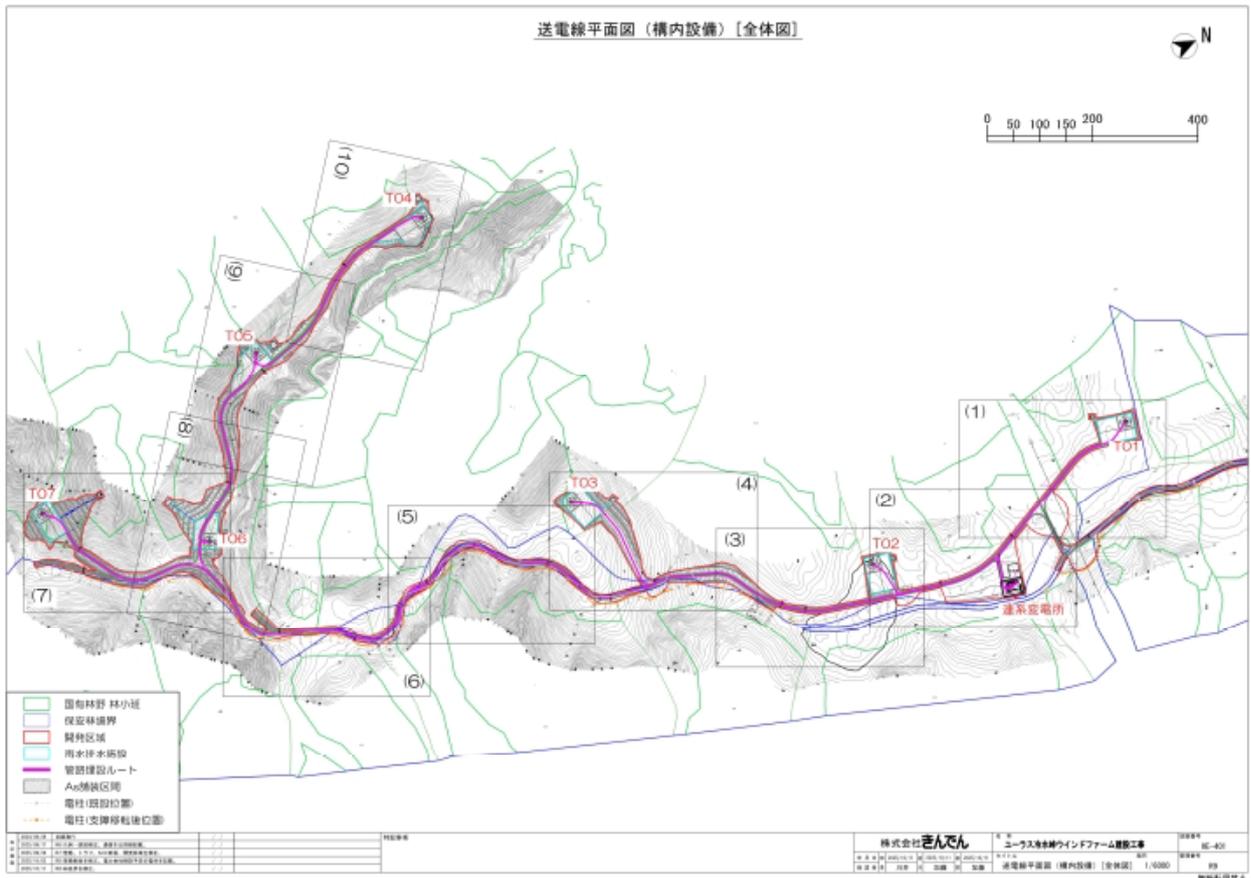
2. 構造図







### 3. 自営線埋設・変電所

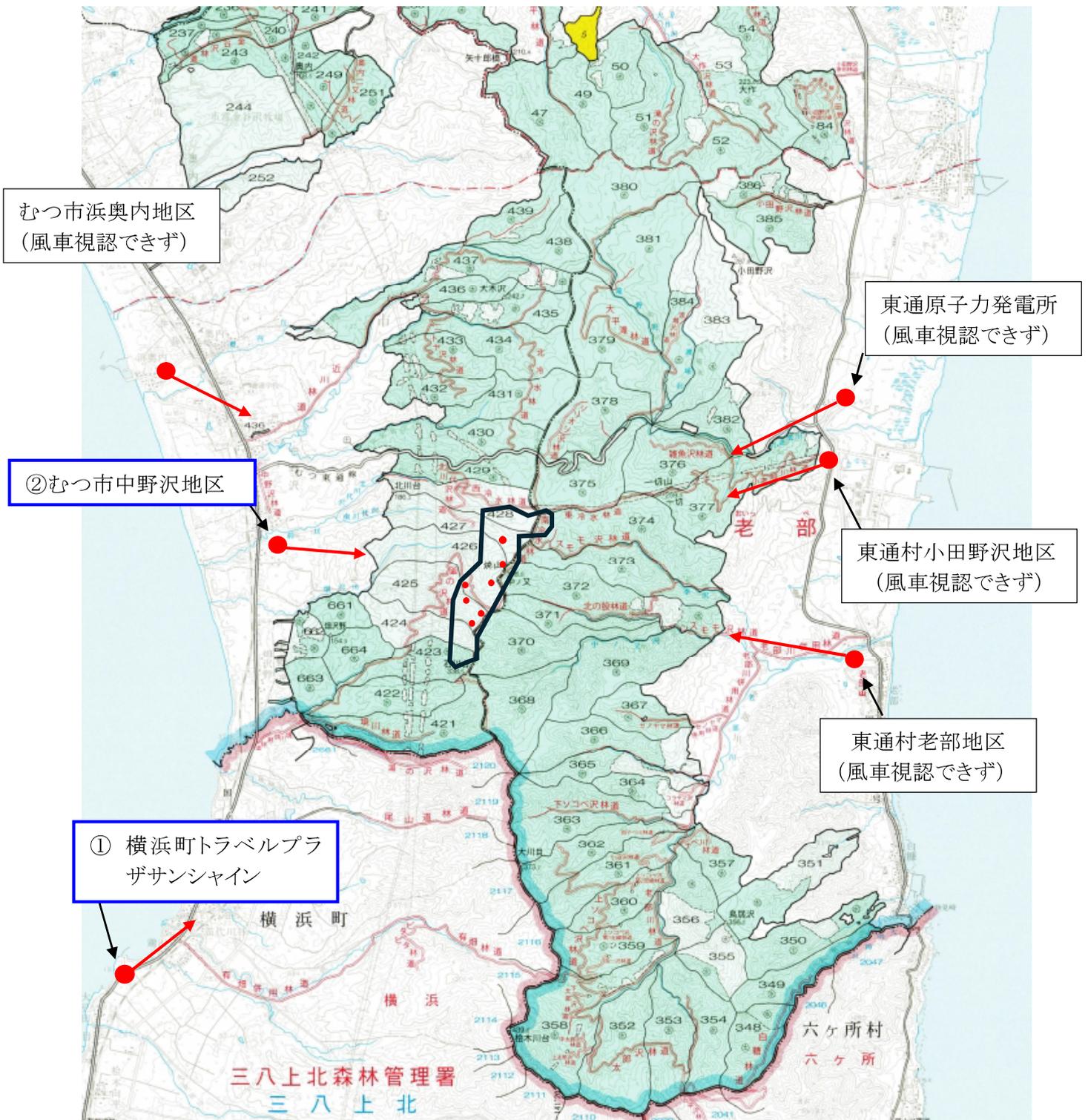




【参考4】 工事車両ルート



【参考5】 モンタージュ写真撮影方向



【現 状】



【建設後】



① 横浜町トラベルプラザサンシャインより

写真の水平西角：約90度

【現 状】



【建設後】



② むつ市中野沢地区より

写真の水平西角：約90度

## グリーンパワー下北風力発電事業に係る国有林野の貸付けについて

(下北森林管理署・三八上北森林管理署管内)

貸付相手方	合同会社グリーンパワー下北 代表社員 株式会社グリーンパワーインベストメント 職務執行者 坂木 満	
用途	風力発電事業用地敷(管理用道路、変電所敷、残置森林等を含む)	
所在地	下北森林管理署:青森県下北郡東通村白糠字入込山国有林 352 林班 外 青森県むつ市中野沢字川代山国有林 421 林班 外 三八上北森林管理署:青森県上北郡横浜町字檜川臺山国有林 2110 林班 外 青森県上北郡六ヶ所村尾駁字尾駁第三国有林 1139 林班 外	
法令制限等	水源かん養保安林、貸付地、普通共用林野	
事業の概要等	区分、種目、数量	土地 森林 約 70ha (風力発電事業用地敷) (下北森林計画区) 22.12ha [内保安林内 22.12ha] (三八上北森林計画区) 47.49ha [内保安林内 0.40ha]
	位置及び現況	<p>本事業の計画区域は、下北半島の青森県むつ市、東通村、横浜町及び六ヶ所村の稜線部(行政界)に位置する。</p> <p>当該地域は標高約 280～440mの緩やかな稜線と支尾根からなる丘陵地形となっており、稜線及び稜線から派生する支尾根筋に風力発電施設を建設する予定となっている。</p> <p>青森県むつ市内の南冷水林道起点から終点までの区間の工事用道路(管理用道路)は、既設林道の線形を最大限活用し林道規格(2級林道幅員 3.6m→1級林道幅員 4.0m)により拡幅する予定である。</p> <p>また、林道終点から青森県上北郡東通村の風力発電施設を結ぶ工事用道路(管理用道路)は林道規格による新設道路で結ぶ計画となっており、標高約 280m～440mの稜線部を通過する既設林道を含め総延長 14.6km(全て国有林野内)のルートとなっている。</p> <p>下北森林管理署管内の事業計画地の現況は、スギを主体とした林齢 40～55 年生の人工林の他、一部にヒバ・ナラ類などの針広混交の天然林の林分が分布する。</p> <p>三八上北森林管理署管内の事業計画地の現況は、ヒバ・アカマツ・ブナ・その他広葉樹などの針広混交の天然林を中心とした林分と、一部にスギを主体とした林齢 55～68 年生の人工林が分布する。</p>
	事業計画	<p>1. 事業の目的等</p> <p>本事業は、風力資源に恵まれている下北半島(青森県むつ市、東通村、横浜町及び六ヶ所村の行政界)の稜線部において発電出力約 10 万 kWh の風力発電所を建</p>

事業計画

設するとともに、当該発電所から東北電力ネットワーク株式会社六ヶ所変電所（青森県上北郡六ヶ所村）まで 154kV 送電線を地下埋設する計画である。

また、本事業については、「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」（平成 23 年法律第 108 号）第 10 条第 4 項の規定に基づき、平成 29 年 2 月 2 日付けで経済産業大臣から発電の認定を受けており、環境影響評価法に基づく環境アセスメントは、準備書は公表済みであり令和 8 年 1 月に評価書が公表予定である。

なお、本計画は環境影響評価手続きにおける地元説明会をはじめ、青森県横浜町及び東通村、六ヶ所村においては「農山漁村再生エネルギー法」に基づく設備整備による計画の認定手続きが行われている。

2. 事業概要

(1) 風車基数: 25 基(全て国有林野内)

風車出力: 1 基 4,300kW

発電設備容量: 最大出力 107,500kWh

(2) 面積

① 全体面積 75.49ha

② 面積内訳

民有地 5.80ha(民有地:送電線敷)

国有林野 69.61ha

<国有林野内内訳>

・風力発電事業用地敷	9.06ha	[内保安林内 1.75ha]<内保安林解除 1.57ha>
・管理用道路敷	30.49ha	[内保安林内 9.23ha]
・変電所敷	0.25ha	[内保安林内 0.00ha]
・送電線敷	0.40ha	[内保安林内 0.00ha]
・残置森林敷	28.62ha	[内保安林内 11.51ha]
・資材置場敷他	0.79ha	[内保安林内 0.03ha]
合計	69.61ha	[内保安林内 22.52ha]<内保安林解除 1.57ha>

3. 事業区域の選定理由等

本地域は下北半島の中でも特に年平均風速値の高い 500m メッシュが集中するエリアの 1 つで、土地利用状況、発電設備輸送が可能な既設道路の有無、系統連系地点までの距離、及び法規制等を勘案した上で選択した事業区域である。

事業区域については上記に加え、環境影響評価手続きにおける大臣意見、他事業計画地(仮称・冷水峠風力発電計画(ユースエナジーHD))との重複エリアの調整、風況の詳細検討、希少動植物への配慮、地すべり防止区域・土砂災害警戒区域の対象外であること等を踏まえ、最良と判断し決定されたものである。

本計画では南冷水林道、桧川林道及び有畑(併用)林道を発電所への主要なアクセス道路として改良・補修しながら活用することで国有林野の改変面積を必要最小限に抑え、国有林の管理経営の及ぼす影響を少なくする計画とされている。

また、国有林林道の地下を集電線路または送電線路としても活用する予定となっている。

なお、南冷水林道の北側は、(仮称)冷水峠風力発電計画地が位置するが、同事業者による林道改良区間を共同利用することで、調整が図られる予定となっている。

4. 環境保全措置

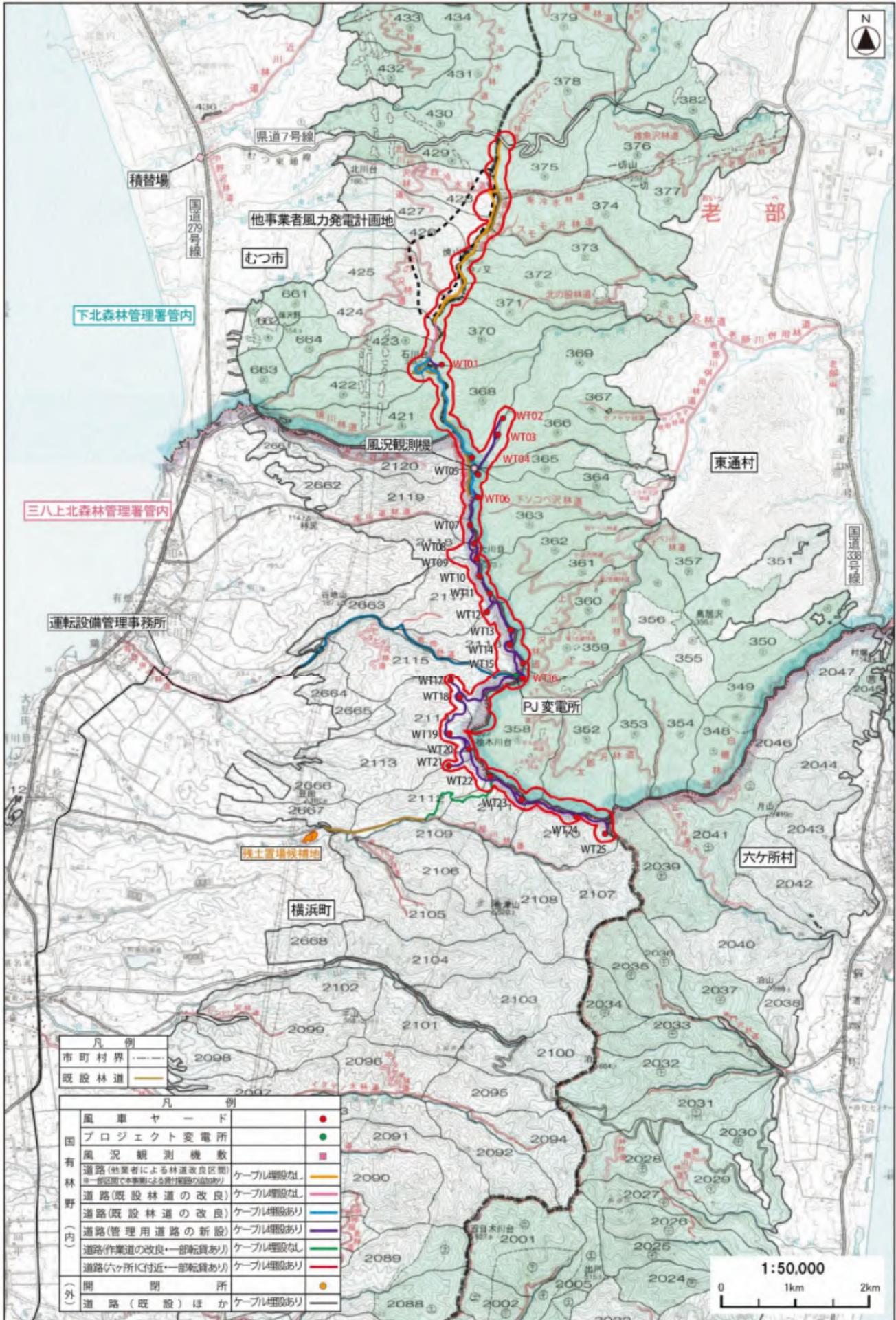
本事業における基本的な環境保全対策は以下のとおりとしている。

- (1) 動物及び植物の保全については、既存の林道等を最大限に活用し、改変区域を最小限とすることで、土地改変に伴う影響を低減する。
- (2) 景観的にも大きな影響があるとされる垂直見込角が 5~6° を上回る区域(風力発電機最大高さ 149.8m に対して、各主要な眺望点から約 1.7km の区域)を除外

<p style="text-align: center;">事業計画</p>	<p>した。</p> <p>また、「吹越烏帽子(標高 508m)」は、主要な眺望点からの眺望景観としての価値だけでなく、主要な人と自然の触れ合い活動の場となっていることも考慮し、区域から除外した。</p> <p>(3) 準備書における審査並びに経済産業大臣勧告及び青森県知事意見を勘案した上で、準備書段階では1基当たり3,200kWを想定していたが、準備書段階以降の検討により4,300kWを採用したことにより風力発電機を25基に削減し、風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力避けることで改変面積、切土量を削減した。(準備書(H27)の段階では、最大140,800kWh(3,200kW×44基))</p> <p>また、地形を十分考慮し、同一路線内で切盛バランスを最適化することで、造成を必要最小限にとどめ生態系への影響を低減する。</p> <p>(4) 重要な種の生育環境の保全を基本とし、改変区域内に生育が確認されたエビネ、サルメンエビネ、エビネ属、ホソバノツルリンドウについては、生育地と同様の環境に移植し、個体の保全に努めることとした。また、事後調査により重要な植物の生育環境への間接影響が認められる場合は、その程度に合わせて専門家の助言を参考に移植等の保全措置を講じる。</p> <p>(5) 準備書に対する経済産業大臣勧告及び青森県知事意見を踏まえ、重要な鳥類に関する調査及び予測を行い、専門家等からの助言を踏まえ、環境影響を評価し、環境保全措置に反映するとともに、バードストライクの影響を回避するため、風力発電機に航空障害灯を設置し可能な限り常時点滅させること、また、クマタカの高利用域及びその近傍に位置する6基(WT04～WT09)及びハイタカの営巣地近傍に位置する1基(WT16)について、視認性を高める措置を講じることにより、鳥類に対する風力発電機の視認性を高める計画とされている。</p> <p>また、重要な鳥類等の衝突等による死亡・傷病個体が確認された場合は、確認位置や損傷状況等を記録するとともに、関係機関との連絡・調整、死亡・傷病個体の搬送、関係機関による原因分析及び傷病個体の救命への協力を行うこととしている。</p> <p>(6) 事後調査(バードストライク・バットストライクに関する調査、クマタカ等の繁殖状況、植物移植個体の生育状況等)及び環境監視(大気環境・水環境・廃棄物等)を確実に実施する。その結果を踏まえ、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、専門家等の助言や指導を得ながら、風力発電設備の一時停止等の対策や状況に応じて、高周波の忌避音を流す対策や検知システムの導入等の効果的な環境保全措置を講じることとされている。</p> <p>(7) 稼働後の風力発電機は、点検・整備を実施し、騒音の原因となる異音等の発生の低減に努めることで、生活環境の保全に十分な配慮を講じることとしている。</p> <p>以上、本事業は、環境影響評価法に基づく環境アセスメントの準備書段階で出された経済産業大臣の勧告内容に沿って、適正な環境保全措置が講じられることが見込まれる。</p>
<p>貸付しようとする理由</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国は再生可能エネルギーを利用した発電事業を推進している。</li> <li>2. 青森県では、令和5年9月に「青森県自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想」を策定し、立地地域と再生可能エネルギーとが持続可能な形で向き合い、共存共栄していくためのルールづくりなど、自然・地域と再生可能エネルギーとの共生を図っていくにあたっての今後の方向性が示され、県内の電力需要相当量(年間総量ベース)の全てを再生可能エネルギーによる発電で賄うことが可能な規模の導入を目指すとする目標を掲げている地域であり、関係する市町村において本事業に対する反対意見は認められない。</li> <li>3. 用地選定に当たり民有地も含めた風況調査及び施設配置等の検討を行った結</li> </ol>

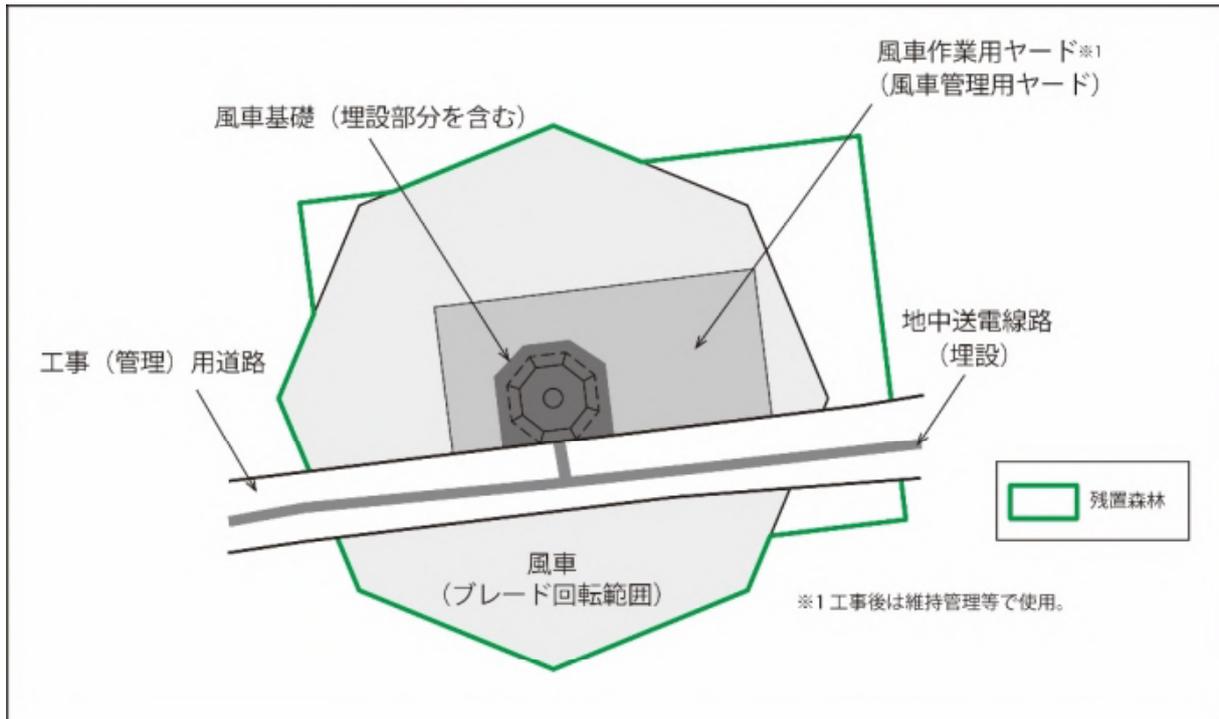
<p>貸付しようとする理由</p>	<p>果、国有林野に風車、工事・管理用道路等を設置し、事業を行うものであるが、環境影響評価(法アセス)に基づく環境保全措置を講じるほか、地元関係者の同意も得ており、地域振興に寄与する事業であると認められる。</p> <p>4. 森林法の保安林内作業許可・保安林指定解除や利害関係者、当該市町村長からの同意が必要であるが、関係機関との協議や許可申請等の手続を行い、許可・同意を得る見込みとなっている。</p> <p>5. 盛土規制法については、青森県では令和8年4月1日から規制開始の予定であるが、民有地内において既に発電所工事の発生残土を堆積する土捨場の整備および土砂の堆積や送電線工事を実施していることから、盛土規制法の観点においては工事着手済として、届出での対応が可能であるとの確認が得られている。</p> <p>6. 本事業については、①既存林道の活用や採草放牧地跡地の活用により国有林野内の開発面積を必要最小限としたこと、②保安林内の土地改変を極力抑えた計画となったこと(防災上の支障への配慮)、③発電施設管理用道路は既存林道の活用及び林道規程に基づき設計された新設道路で計画されており、森林の管理・施業の用に供することが可能であること、④下北署・三八上北署が実施する立木販売箇所の伐採及び搬出並びに伐採後の造林事業に支障がないよう本事業との調整を図ることを前提とした計画であること、⑤関係機関との協議や許認可申請等の手続を行う予定であり、各法令許認可はすべて取得できる見込みとなっていること、⑥当該事業者については、従来の経歴や資産状況等から十分な信用を有する者であること、⑦原状回復に係る積立金計画、連帯保証契約の締結を予定していることから、事業終了後の原状回復が見込まれる。</p> <p>これらのことから、事業計画(用途、利用目的及び環境保全措置、事業実施の確実性等)が適切であり、国有林野の管理・経営上の支障の有無については、事業実施段階で十分に調整が可能な状況であり、支障は少ないものと認められることから、貸付けしようとするものである。</p>
<p>貸付方法</p>	<p>貸付契約</p>
<p>適用法令</p>	<p>&lt;貸付契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪国有林野の管理経営に関する法律第7条第1項第1号(国有林野の貸付け 公用、公共用又は公益事業の用)</li> </ul> <p>&lt;随意契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪会計法第29条の3第5項(随意契約)</li> <li>▪予算決算及び会計令第99条第21号(公共用、公用又は公益事業の用)</li> </ul>

位置図・配置図



資料：東北森林管理局(平成22年度調製)「三八上北森林計画区 三八上北森林管理署 森林位置図兼管内図3片の内第3片」、  
東北森林管理局(平成21年度調製)「下北森林計画区 下北森林管理署 森林位置図兼管内図」

【参考1】 風車ヤード・風力組立イメージ



風車ヤードの土地利用モデル



風車組立イメージ

【参考2】 風車・基礎・自営線規格等

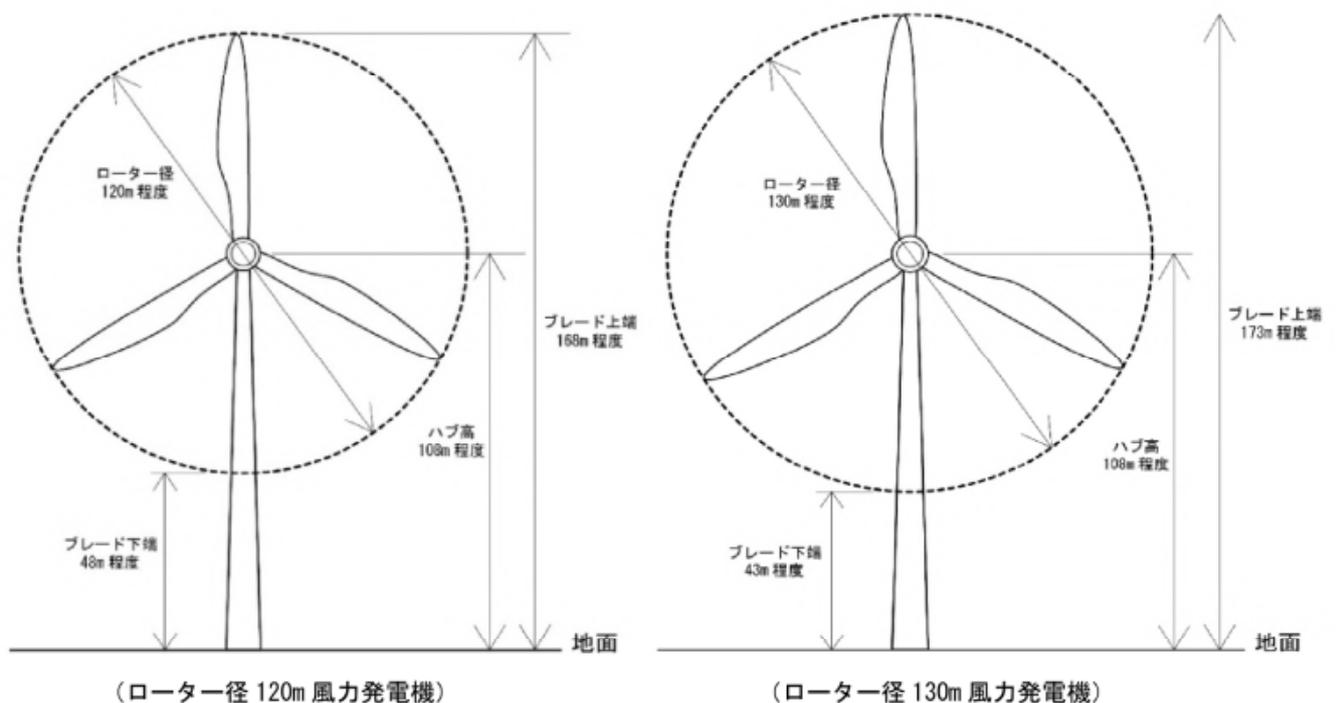
1. 風車規格等

(1) 風車の仕様

1-1 風車の仕様及び設置基数

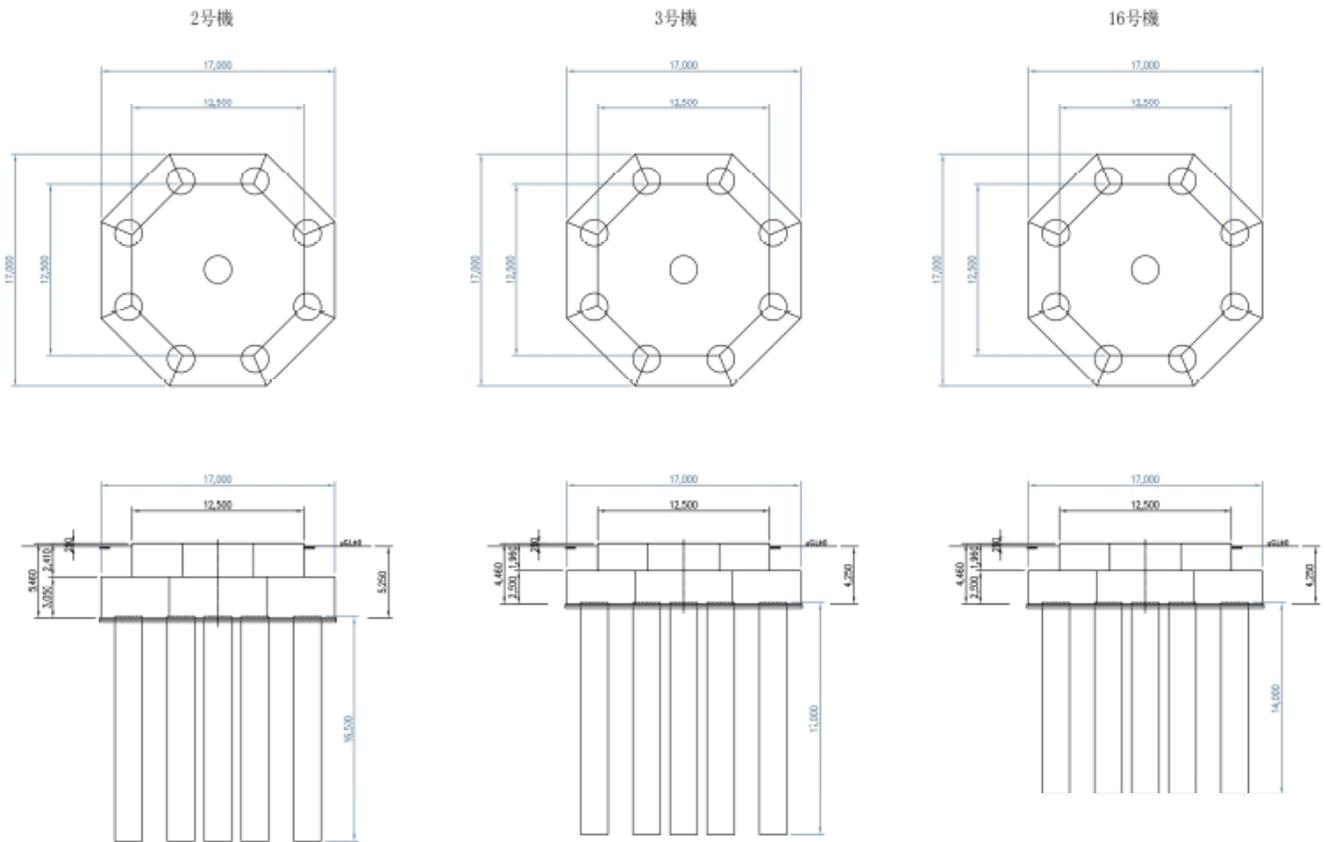
項目	諸元	
風車の型式	SWT-4.2-120	SWT-4.2-130
定格出力	4,300kW	4,300kW
ブレード(翼)枚数	3枚	3枚
ローター直径	120m	130m
ローター中心までの地上高(ハブ高)	108m	108m
発電機の種類	同期発電機	同期発電機
定格回転速度	13.4rpm	12.5rpm
カットイン風速	3~5m	3m
カットアウト風速	30m	28m
定格風速	13~14m/s	13m/s
設置基数	10基	15基

(2) 風車外形寸法図



## 2. 基礎構造図

### (1) 杭基礎構造図

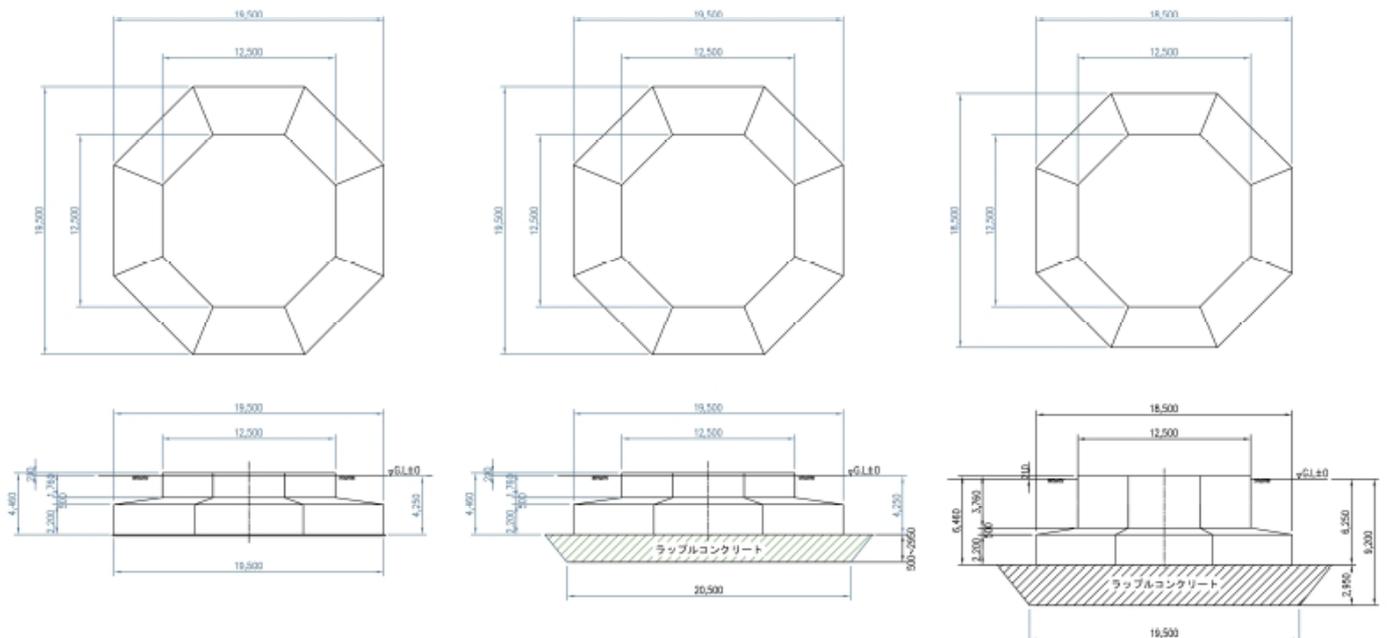


### (2) 直接基礎構造図

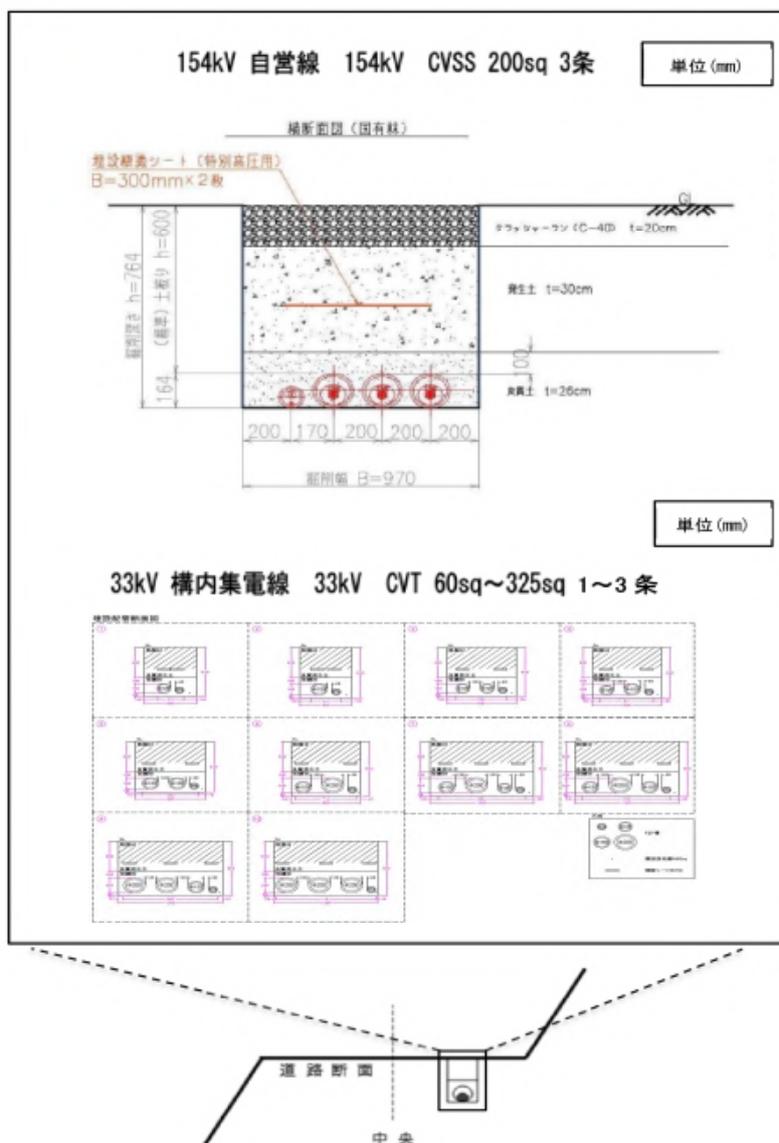
1号機、7号機、12号機、14号機、15号機、  
17号機、21号機、23号機、24号機、25号機

4号機、6号機、8号機、9号機、10号機、11号機、  
13号機、18号機、19号機、20号機、22号機

5号機



### 3. 自営線埋設



### 4. 変電所イメージ



【参考3】 送電線ルート



出典:東北森林管理局管内図 青森県(平成22年3月調製)

【参考4】 工事車両ルート・モニタージュ写真





風車設置後のモニタージュ写真  
 (横浜町大豆田地区の菜の花畑より)



風車設置後のモニタージュ写真  
 (東通村白糠地区より)

## 横浜町ウィンドファーム事業に係る国有林野の貸付けについて

(三八上北森林管理署管内)

貸付相手方	コスモエコパワー株式会社 代表取締役 野倉 史章	
用途	風力発電事業用地敷(管理用道路、残置森林敷等を含む)	
所在地	青森県上北郡横浜町字吹越第一国有林2385林班外	
法令制限等	分収造林地、貸付地、普通共用林野	
事業の概要等	区分、種目、数量	土地 森林 約 37ha (発電事業用地敷約9ha、管理用道路敷約 11ha、残置森林敷約 17ha )
	位置及び現況	<p>本事業の計画区域は、青森県横浜町に位置し、当該地域は標高 100～150mの非常に緩やかな丘陵地形となっており、その丘陵地に風力発電施設を建設する予定となっている。</p> <p>風力発電施設の運搬経路及び工事用道路(管理用道路)は、むつ小川原港から一般国道 279 号、338 号や村道原々種農場弥栄平線を経由し、一部新設する道路や林道拡幅があるものの、国有林林道である明神併用林道、明神林道を中心とした既設林道を最大限活用する計画であり、総延長 9.58km(内国有林野内 7.80km)のルートとなっている。</p> <p>事業計画地の現況は、48 年～97 年スギ・クロマツを主体とした人工林の他、一部にアカマツ・ナラ類などの針広混交の天然林の林分が分布する。</p>
	事業計画	<p>1. 事業の目的等</p> <p>本事業は、風力資源に恵まれている青森県横浜町において風力発電所を建設し、総出力約5万6千 kWh の発電を目的とした計画であり、当該発電所から地下埋設する 154V 送電線により、民有地に設ける変電所から東北電力ネットワーク株式会社の下北 A 線鉄塔へ接続する計画である。</p> <p>本事業については、「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」(平成 23 年法律第 108 号)第 10 条第 4 項の規定に基づき、令和 5 年 6 月 2 日付けで経済産業大臣から発電の認定を受けており、環境影響評価法に基づく環境アセスメントの準備書は公表済みであり、令和 7 年 12 月に評価書が公表される予定である。</p> <p>なお、本計画は環境影響評価手続きにおける地元説明会をはじめ、横浜町から「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」に基づく、設備整備計画に係る認定手続きが行われ、同町の再生可能エネルギー基本計画にも掲載済みの事業となっている。</p>

事業計画

2. 事業概要

(1)風車基数:13 基(国有林野 11 基、民有地2基)

風車出力:1基 4,300kW

発電設備容量:最大出力 55,900kWh

(2)面積

①全体面積 41.05 ha

②面積内訳

民有地 3.99 ha (風力発電事業用地、管理用道路、変電所敷)

国有林野 37.06 ha

③用途別内訳

〈国有林野内内訳〉

・風力発電事業用地敷 8.26ha

・管理用道路敷 11.09ha

・資材運搬時旋廻敷 0.82ha

・送電線埋設敷 0.09ha

・残置森林敷 16.80ha

合計 37.06ha

3. 事業区域の選定理由等

本地域のある青森県では、平成 28 年 3 月に「青森県エネルギー産業振興戦略」を新たに策定し、風力の高いポテンシャルを活かして、風力発電の導入拡大や風力発電による地域産業の活性化に継続的に取り組んでいる地域であり、風力賦存量と経済性、連系地点までの距離、資材運搬が可能な既設道路の有無、法的規制等を勘案し選定されている。

また、本事業の計画では、既存の国有林林道(明神併用林道、明神林道)を発電所への主要アクセス道とすることで新設道路の開発を抑え、送電線ルートについては、国有林道への地下埋設を基本とするなど、国有林野の改変面積を必要最小限とした計画となっている。

事業区域については上記に加え、環境影響評価準備書に対する大臣意見や地すべり・山地災害危険地区対象外地域であることを踏まえて決定されている。

4. 環境保全措置

本事業における基本的な環境保全対策は以下のとおりとしている。

(1)動物及び植物の保全については、既存の林道を最大限に活用し、改変区域を最小限とすることで、影響を低減する。

(2)景観については、眺望の変化に係る環境影響を低減するため、樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は在来種を含む種を用いた緑化を行うなど、現状の植生への早期回復を図る。

(3)準備書における審査並びに経済産業大臣勧告及び青森県知事意見を勘案した上で、対象事業実施区域及びその周辺の自然環境及び生活環境に対する影響を回避又は極力低減すること等を踏まえ、風力発電機基数を可能な限り低減し、風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力避けることで改変面積、切土量を削減する。(配慮書(H28)の段階では、最大 50,000kW (2,000-3,450kW × 25 基))

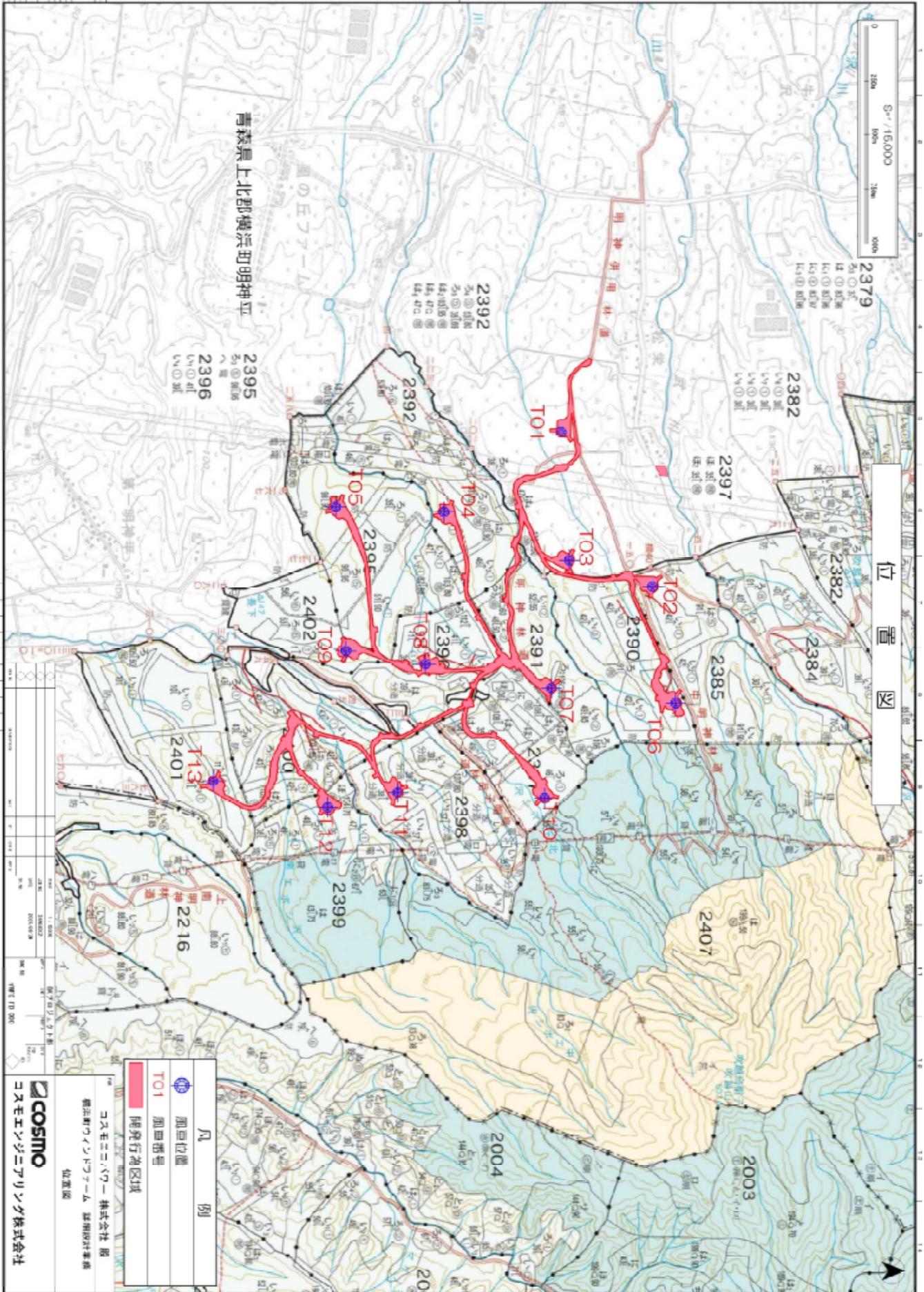
(4)重要な種の生育環境の保全を基本とするが、改変区域内ではキンラン、サカネラン、イヌハギ、イヌマカゴ、エビネの個体が確認されており、事業実施区域及びその周囲において、現在の生育地と同様な環境に移植するといった方策を含め、各種の保全に努める。移植を検討する際には、移植方法及び移植先の選定等について専門家等の助言を得る。

(5)準備書に対する経済産業大臣勧告及び青森県知事意見を踏まえ、重要な鳥類

	事業計画	<p>に関する調査及び予測を行い、専門家等からの助言を踏まえ、環境影響を評価し、環境保全措置に反映するとともに、バットストライク・バードストライク対策として、風力発電機周辺の改変跡地は砂利や木材チップを敷設し、風力発電機に動物が近寄りにくくする。そのほか、ブレードの塗装等の視認性を高める措置を講じることとしている。また、事後調査の結果、重大な影響がある場合は、専門家等の指導・助言等を踏まえ、衝突のおそれがある季節・時間帯の稼働調整等の追加的な環境保全措置について検討する。</p> <p>(6)各種排水・防災施設は青森県林地開発基準に従い、風車ヤード周辺には流出土砂貯留施設として沈砂池を設置、盛土区域については盛土法尻への流出防止柵を設置する。排水施設は、管理用道路の切土に向けて素掘側溝に集水、盛土部にも同様に設置し、適所に雨水樹を設置する計画となっている。</p> <p>(7)雨水による浸食防止や表層崩壊の抑制を図るため、切土のり面、盛土のり面、車道幅員以外の拡幅部等の地形改変箇所について適切に緑化を行う計画となっている。</p> <p>以上、本事業は環境影響評価法に基づく環境アセスメントの準備書段階で出された経済産業大臣の勧告内容に沿って、適正な環境保全措置が講じられることが見込まれる。</p>
貸付しようとする理由		<p>1. 国は再生可能エネルギーを利用した発電事業を推進している。</p> <p>2. 青森県では、令和5年9月に「青森県自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想」を策定し、立地地域と再生可能エネルギーとが持続可能な形で向き合い、共存共栄していくためのルールづくりなど、自然・地域と再生可能エネルギーとの共生を図っていくにあたっての今後の方向性が示され、県内の電力需要相当量（年間総量ベース）の全てを再生可能エネルギーによる発電で賄うことが可能な規模の導入を目指すとする目標を掲げている地域であり、関係する市町村において本事業に対する反対意見は認められない。</p> <p>3. 事業の運転開始後に得られた売電収益の一部は、地域の農林漁業の発展に資する取り組みのため横浜町への寄付が行われ、地域へ還元されることになることから、地元振興に寄与する事業であると認められる。</p> <p>4. 用地選定に当たり民有地も含めた風況調査及び施設配置等の検討を行った結果、国有林野に風車、工事・管理用道路等を設置し、事業を行うものであるが、環境影響評価（法アセス）に基づく環境保全措置を講じるほか、地元関係者の同意も得ている。</p> <p>また、利害関係者、当該市町村長からの同意が必要であり、関係機関との協議及び手続を行い、許可・同意を得る見込みとなっている。</p> <p>5. 盛土規制法については、青森県では令和8年4月1日から規制開始の予定であるが、民有地内において既に発電所工事の発生残土を堆積する土捨場の整備および土砂の堆積や送電線工事を実施していることから、盛土規制法の観点においては工事着手済として、届出での対応が可能であるとの確認が得られている。</p> <p>6. 本事業については、①既存林道の活用し、新設する管理用道路を抑制して国有林野内の開発面積を必要最小限としていること、②計画地は保安林外であるが、保安林内と同様に防災上の支障へ配慮し、土地改変を極力抑えた計画となっていること、③新設する管理用道路は林道規程を基づき設計されており、森林の管理・施業の用に供することが可能であること、④三八上北署が行っている立木販売箇所の伐採及び搬出並びに伐採後の造林事業に支障がないよう本事業との調整を図ることを前提とした計画であること、⑤関係機関との協議や許認可申請等の手続を行う予定であり、各法令許認可はすべて取得できる見込みとなっていること、⑥当該事業者は、全国各地で風力発電事業を手掛けた実績がある経歴や資産状況等から十分な信用を有する者であること等から貸付けの基準を満たしているもの</p>

貸付しようとする理由	<p>のと認められる。⑦原状回復に係る積立金計画、連帯保証契約の締結を予定していることから、事業終了後の原状回復が見込まれること。</p> <p>これらのことから、事業計画(用途、利用目的及び環境保全措置、事業の確実性等)が適切であり、国有林野の管理経営上の支障の有無については、事業実施段階で十分に調整が可能な状況であり、支障は少ないものと認められることから、貸付けしようとするものである。</p>
貸付方法	貸付契約
適用法令	<p>&lt;貸付契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪国有林野の管理経営に関する法律第7条第1項第1号(国有林野の貸付け 公用、公共用又は公益事業の用)</li> </ul> <p>&lt;随意契約根拠&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪会計法第29条の3第5項(随意契約)</li> <li>▪予算決算及び会計令第99条第21号(公共用、公用又は公益事業の用)</li> </ul>

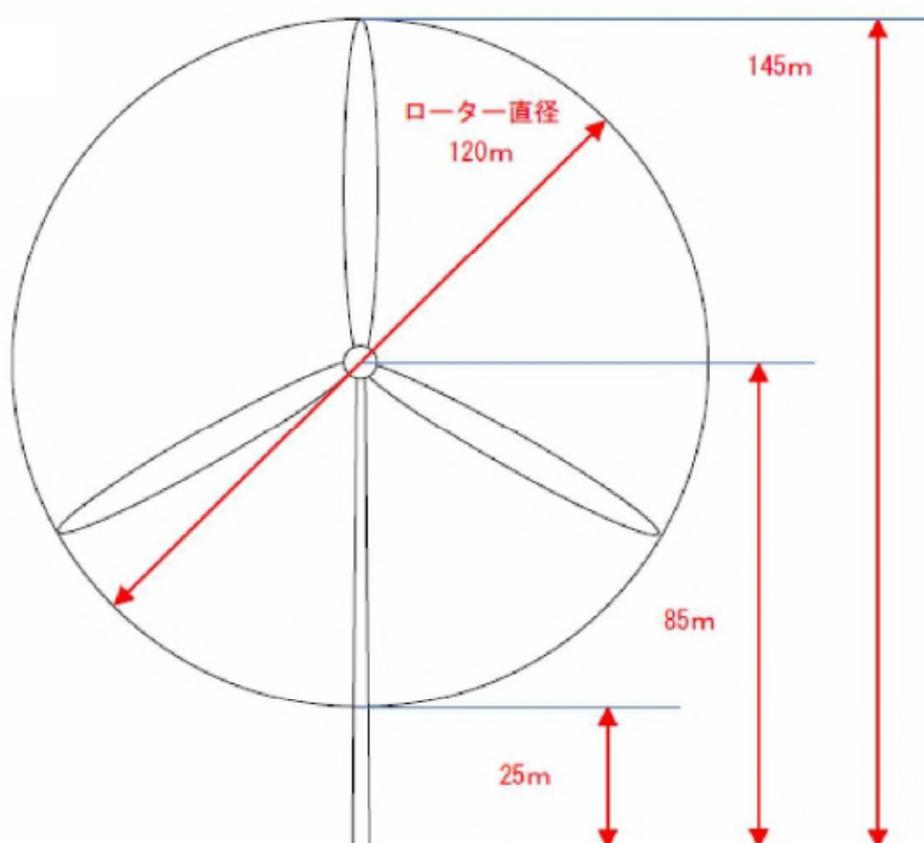
位置図・配置図



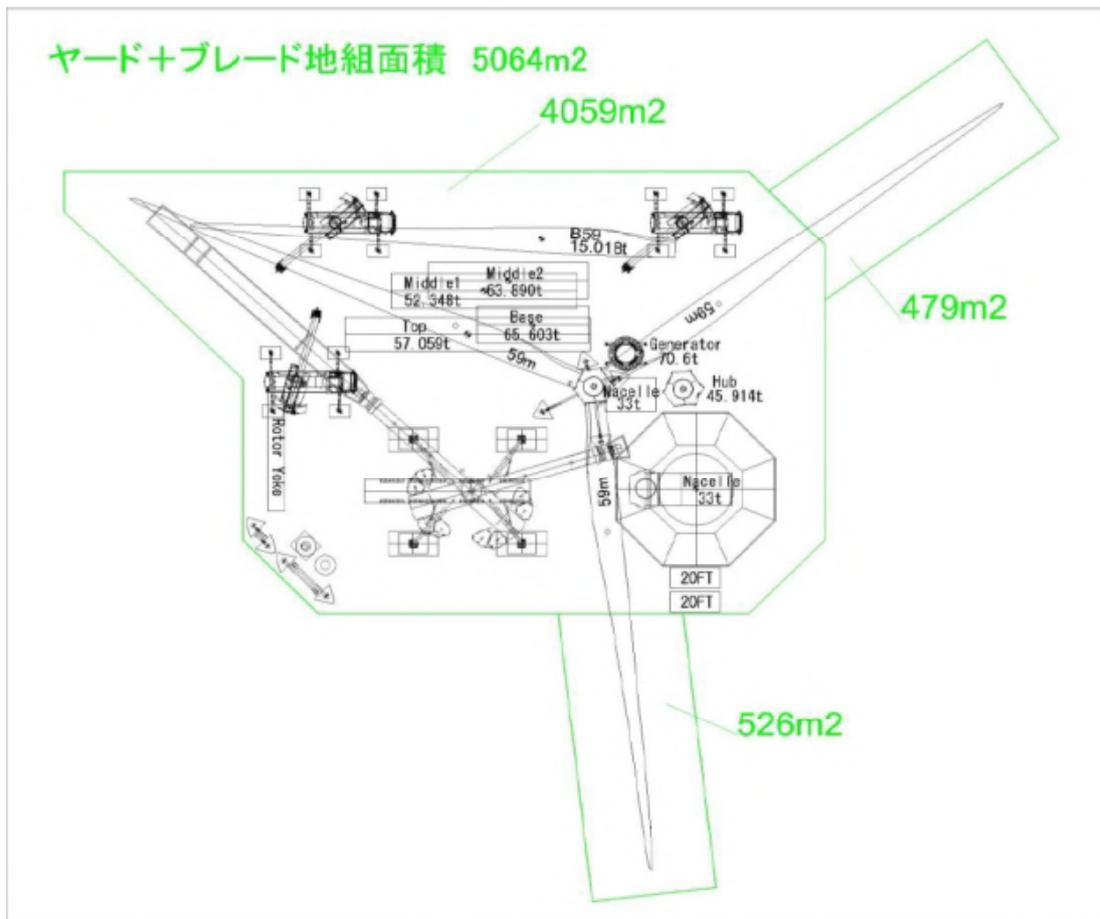
【参考1】 風車・基礎・自営線規格等

1. 風車規格等

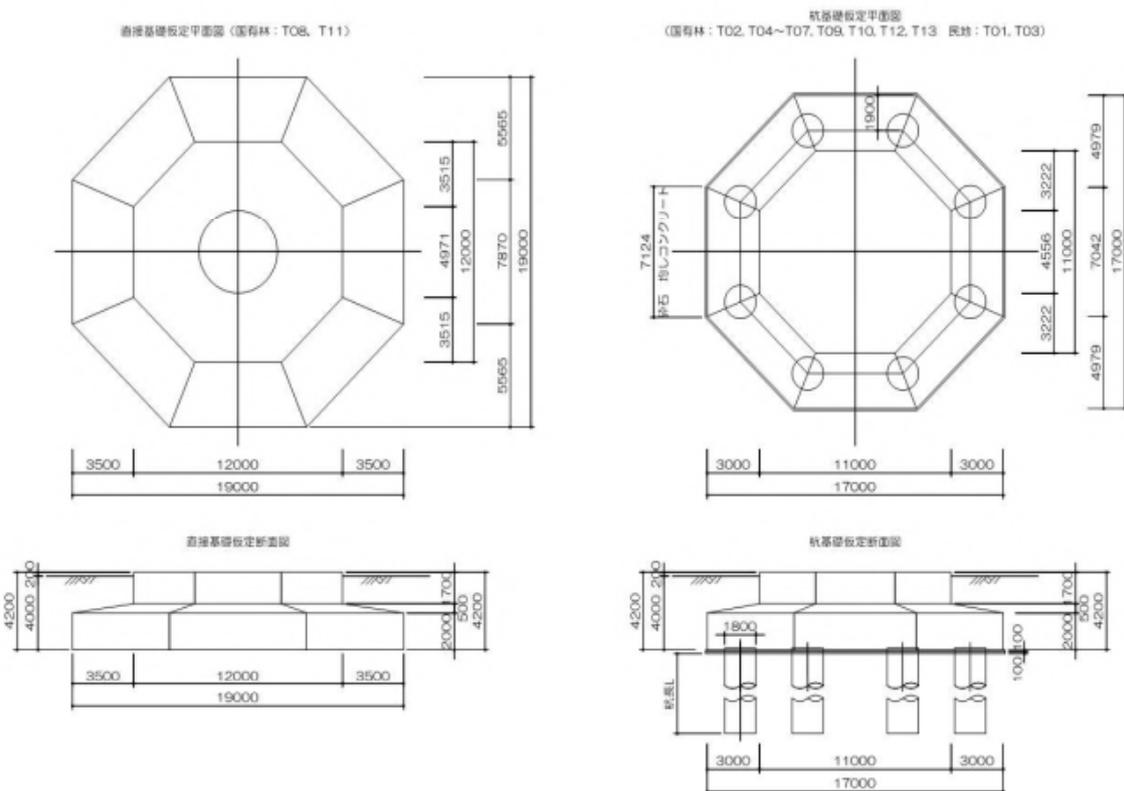
項目	仕様
	4,300 k W風力発電機
定格出力	4,300 k W
ブレード枚数	3枚
ローター直径	120m
ハブ高さ	85m
ブレード上端	145m
地上からブレード下端までの高さ	25m
定格回転数	13.4rpm
カットイン風速	3m/s
定格風速	13m/s
カットアウト風速	30m/s
基数	13基



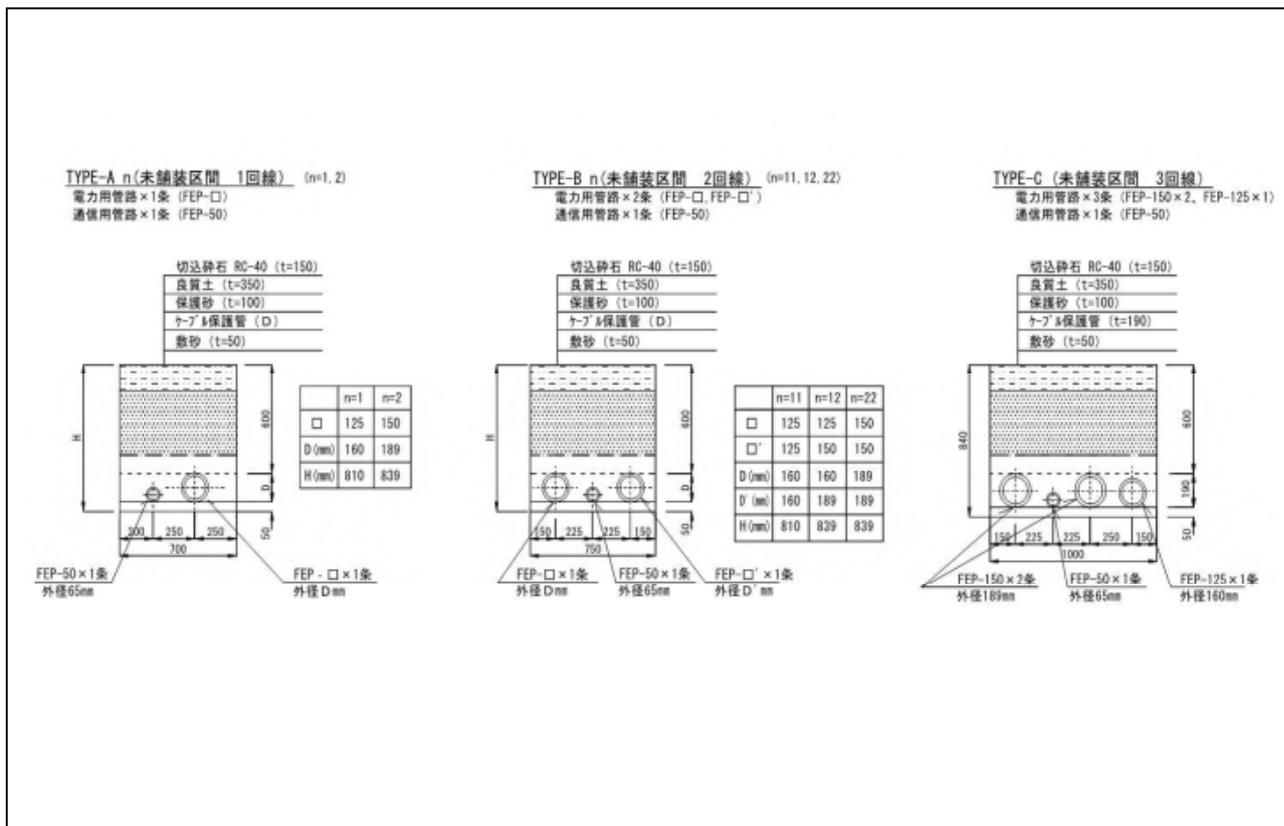
## 2. 風車ヤードの土地利用モデル



## 3. 基礎構造図



#### 4. 自営線埋設

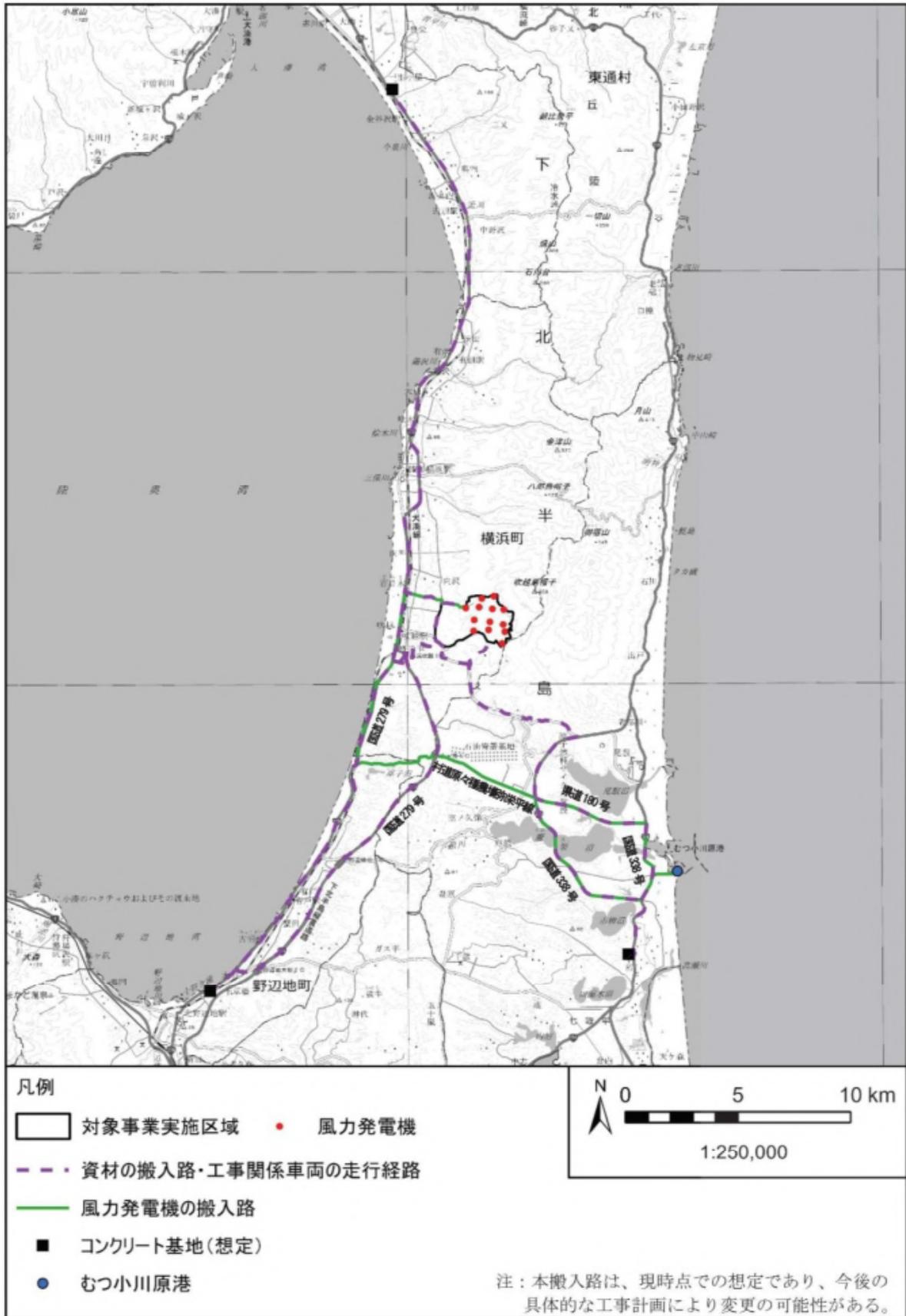




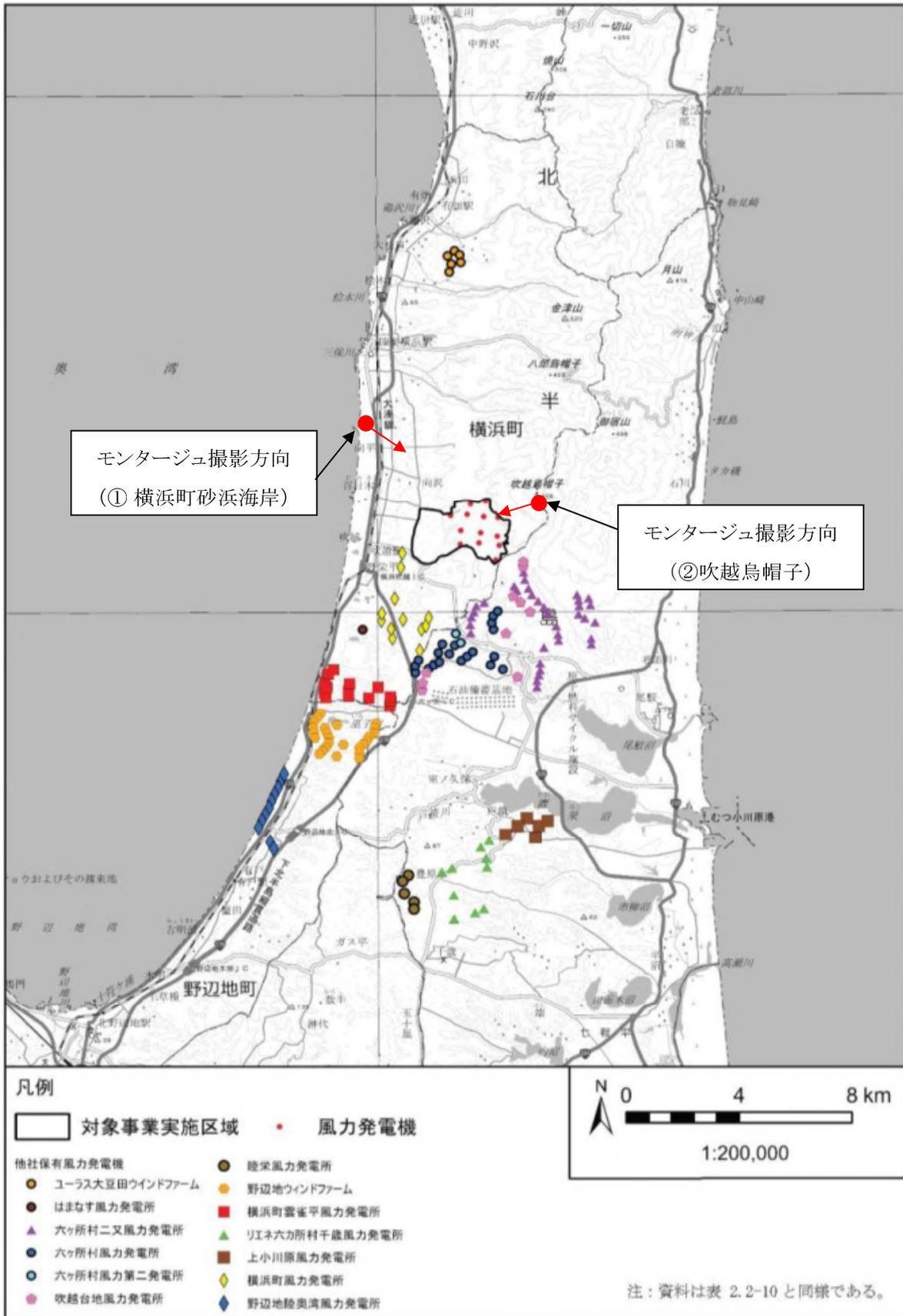


【参考3】 風車資材輸送ルート・事業実施想定区域周辺の状況等

1. 風車資材輸送ルート



## 2. 事業実施想定区域周辺の状況



### 3. モンタージュ写真

① 砂浜海岸



② 吹越烏帽子岳

