別紙２

第28回

国有林野管理審議会議案書

東北森林管理局

諮問箇所位置図

東北森林管理局管内図
（青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県）
議案第2号
議案第1号
北海道
青森県
岩手県
秋田県
山形県
宮城県
福島県
新潟県
関東森林管理局管内
東北森林管理局
秋田
森林技術センター
津軽白神森林環境保全ふれあいセンター
藤里森林センター
朝日庄内森林環境保全ふれあいセンター
青森事務所
金木支署
東青
津軽
三八上北
米代東部
米代西部
上小阿仁支署
岩手北部
鳥潟川上流
久慈支署
久慈・閉伊川
北上川上流
盛岡
三陸北部
雄物川
由利
子吉川
湯沢支署
遠野支署
北上川中流
岩手南部
大槌・気仙川
三陸中部
最上支署
庄内
宮城北部
最上村山
山形
仙台
宮城南部
置賜
凡例
森林管理局界
森林計画区界
森林管理署界
森林管理署支署界
国有林
森林管理局
事務所・森林管理署・支署
センター
1：1,500,000
0
25
50km

議案第2号

グリーンパワー稲庭田子風力発電事業に係る国有林野の貸付けについて

（岩手北部森林管理署管内）

貸付相手方		合同会社グリーンパワー稲庭田子　代表社員　坂木　満
用途		風力発電事業用地敷（管理用道路、残置森林、地中埋設送電線路などを含む）、一時工事敷
所在地		岩手県八幡平市苗代澤野国有林 68 林班 外
法令制限等		水源かん養保安林、奥羽山脈緑の回廊、貸付地、普通共用林野、放牧共用林野、砂防指定地
事業の概要等	区分、種目、数量	土地　森林　約 36ha （発電事業用地敷約 33ha、一時工事敷約1ha、県道用地敷内転貸約2ha）
	位置及び現況	本事業の計画区域は、岩手県八幡平市、二戸市及び青森県田子町（民有地）にまたがる場所に位置する。 岩手・青森県境付近は標高 600～640mの緩やかな稜線の丸尾根からなる丘陵地形となっており、尾根筋に風力発電施設を建設する予定となっている。 また、岩手県と青森県の県境から岩手県八幡平市側の風力発電施設を結ぶ工事用道路（管理用道路）は、町道（青森県田子町）や大規模林道などの既設道を活用し、緑の回廊内を新設道路で結ぶ計画となっており、標高 600m以上（最高標高 998m）の丘陵地帯を通過する総延長 16.7km（内国有林野内 10.7km）のルートとなっている。 岩手北部署管内の事業計画地の現況は、スギ・カラマツを主体とした人工林の他、一部にナラ類などの天然広葉樹林の林分が分布する。 また、奥羽山脈緑の回廊が設定されており、回廊内の現況はブナを中心とした天然広葉樹林となっている。
	事業計画	1. 事業の目的等 本事業は、風力資源に恵まれている岩手県二戸市、八幡平市及び青森県田子町の稲庭高原周辺において風力発電所を建設し、総出力約 10 万 kW 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岩手変電所（岩手県盛岡市）まで 154kV 送電線の地下埋設を含む計画である。 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 10 条第4項の規定に基づき、令和3年2月 18 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を実施している。 2. 事業概要

	事業計画	（1）風車基数：24 基（民有地7基、国有林野 17 基（内空中使用のみ5基）） 風車出力：1基 4,200kW 発電設備容量：最大出力 100,800kWh （2）面積 ①全体面積 54.27 ha ②面積内訳 民有地　17.96 ha（民有地及び青森県有林） 国有林野　36.31 ha 3．事業区域の選定理由等 本地域は「岩手県風力発電導入構想（平成 27 年3月）」で公開された4つの風力発電対象地域のうちの1つで、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している。 また、本事業の計画では、計画地南側エリアに広がる採草放牧地の跡地や県道や大規模林道、国有林専用林道や採草放牧地の跡地に向かう農道などの既設道路を活用する予定となっている。 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、風況の詳細検討、民地や既設道路の活用、緑の回廊への配慮等を踏まえて決定したものであり、送電線ルートについては、既設道路への地下埋設を基本に、交通量の比較的少ない公道区間を中心に選定している。 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、既存の作業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) 風力発電機及び搬入路の設置に伴う樹木の伐採は極力行わず、風力発電機の基数を可能な限り低減することで改変面積、切土量を削減する。（配慮書（H30）の段階では、最大 115,600kW （3,200-3,400kW×34 基）） 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。 (4) 重要な種の生育環境の保全を基本とするが、計画上やむを得ない場合には対象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、個体群の保全に努める。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。 なお、改変区域において確認された希少種については、移植などにより個体群の維持に努める。 (5) 環境調査においては着目すべき鳥類は把握されていないが、工事期間中にも実施するモニタリング調査において着目すべき鳥類が把握できた場合には、そこを避ける、又は営巣期間の工事を避けながらコンディショニングを行うなど、専門家の意見を聴いてきめ細かに対応する。 (6) バードストライク対策として、ブレード塗装やシール添付など風力発電機の視認性を高める措置、稼働制限等が想定されるが、最新の知見、事後調査結果、専門家等の指導・助言等を踏まえ、その状況に合わせた対策を検討する。 (7) 新設する道路については岩手北部署や岩手県森林保全課等と相談し、補強土壁や沈砂池を設けるなどして、自然環境に最大限配慮しつつ山地災害に強く林業の利用に資する道路となるよう整備する。 また、新設する道路については厳重なゲートを設置し、工事終了後も関係者以外の通行を認めないこととし、道路利用に当たっては、使用は最小限にとどめ

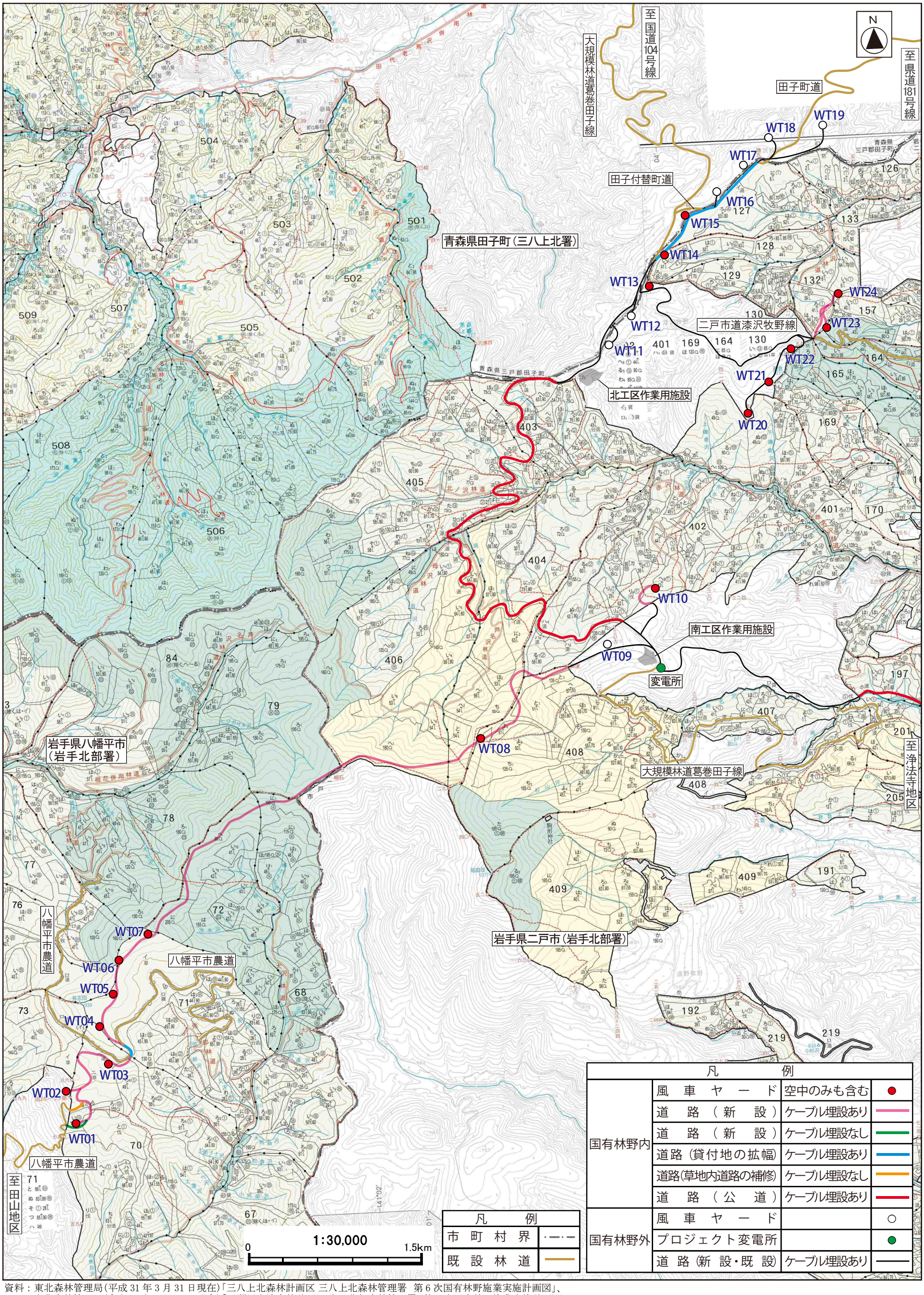
	事業計画	る。 (8) 運転期間中はモニタリング調査を実施し、適宜、専門家からの意見を聴取しながら、必要に応じて追加の保全対策を実施する。また、その計画や結果については定期的に岩手北部署へ報告する。 5. 緑の回廊内の保全措置 奥羽山脈緑の回廊は、奥羽山脈沿いに青森県の八甲田山周辺から宮城、山形県の蔵王山周辺に至る、約 400km にわたり設定し、保護林及び緑の回廊のネットワーク化を進めることにより、森林の連続性の確保、森林生態系の一層の保護・保全を図り、もって、生物多様性の維持に資することを目的としている。 本事業のうち、当該緑の回廊内で管理用道路として 2.35km(4.08ha)を新設する計画であるが、当初より緑の回廊に配慮し、回廊内には風車を設置しないこととしている。 また、上記の環境保全措置に加え、環境調査の結果を踏まえ、樹上性の植物で重要植物が1種確認されたこと及び森林性コウモリのねぐらとなる可能性のある樹洞を持つ古木や大径木の伐採を回避するため、路線の変更を行った。 本事業については、令和6年2月に開催された森林・林業や自然環境に関する専門家等により構成される保護林管理委員会において、緑の回廊内での希少動植物、猛禽類等の調査結果及び保全対策について報告を行った結果、委員からは、環境保全対策の見直しを求める意見はなかった。
貸付しようとする理由		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。 2. 岩手県では、新エネルギーの導入の促進及び省エネルギーの促進に関する条例並びに地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、令和3年3月に第2次岩手県地球温暖化対策実行計画を策定し、「温室効果ガス排出量の 2050 年度実質ゼロ」を踏まえ、岩手県内の自然的社会的条件に適した再生可能エネルギーの利用を促進しており、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。 3. 青森県では、自然環境との共生を前提に、県内の電力需要相当量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おり、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。 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おり、地域振興に寄与する事業であると認められる。 5. 森林法の保安林内作業許可や利害関係者、当該市町村長からの同意が必要であり、関係機関との協議のうえ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。 6. 本事業については、①既存の道路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緑の回廊内の風車設置を回避したこと、③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)、④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、⑤岩手北部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、⑥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、⑦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。

貸付しようとする理由	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等）が適切であり、国有林野の管理経営に支障は認められないことから貸付けしようとするものである。
貸付方法	貸付契約（風力発電事業用地敷、管理用道路、残置森林など）
適用法令	＜貸付契約根拠＞ ・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） ＜随意契約根拠＞ ・会計法第 29 条の3第5項（随意契約） ・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）

管内図

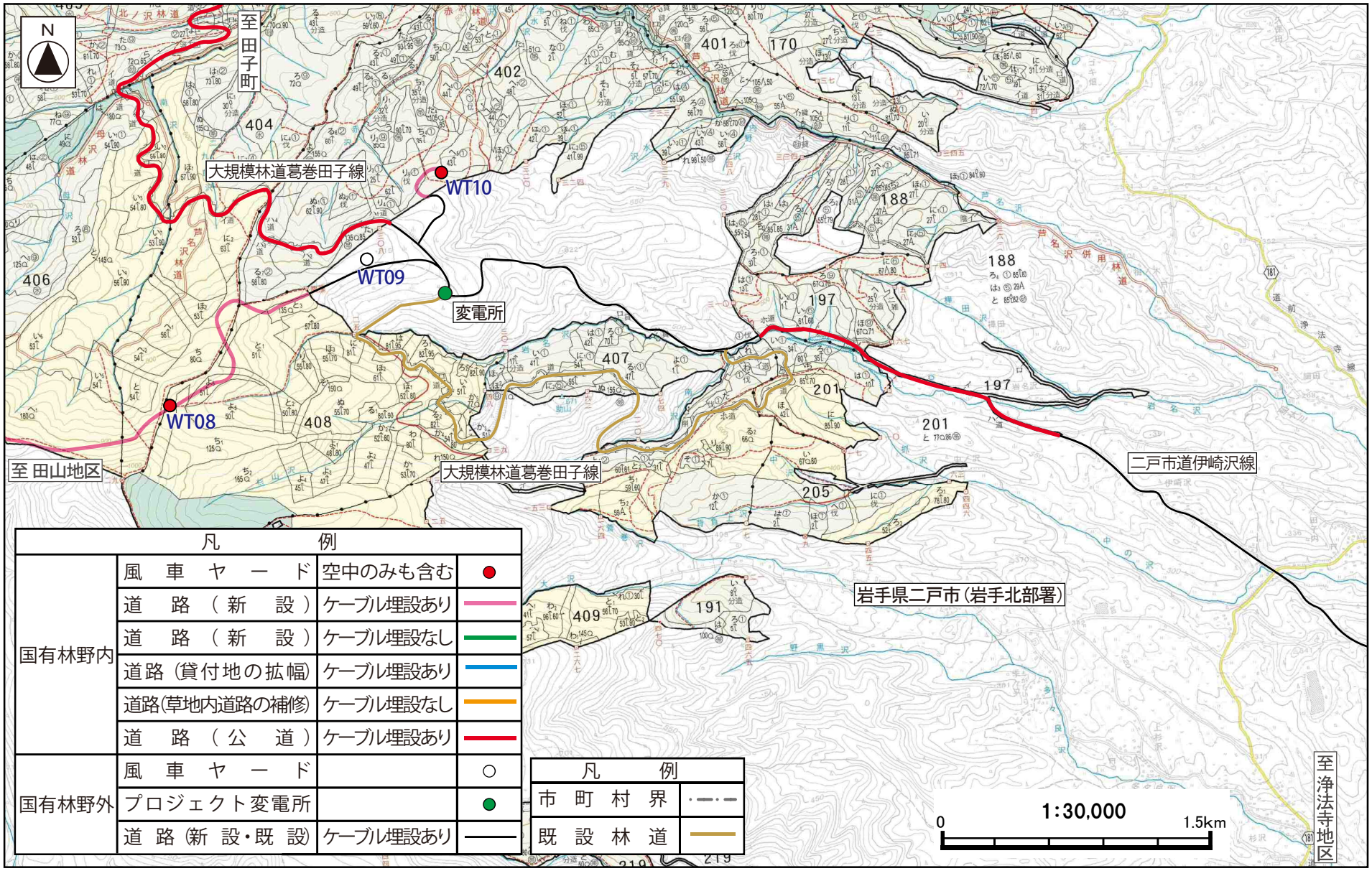
資料：東北森林管理局管内図 岩手県（平成 22 年 3 月調製）

施業実施計画図
発電所



資料：東北森林管理局（平成 31 年 3 月 31 日現在）「三八上北森林計画区 三八上北森林管理署　第 6 次国有林野施業実施計画図」、
東北森林管理局（令和　5　年 3 月 31 日現在）「馬淵川上流森林計画区 岩手北部森林管理署　第 6 次国有林野施業実施計画図」

施業実施計画図
送電線（二戸市内）

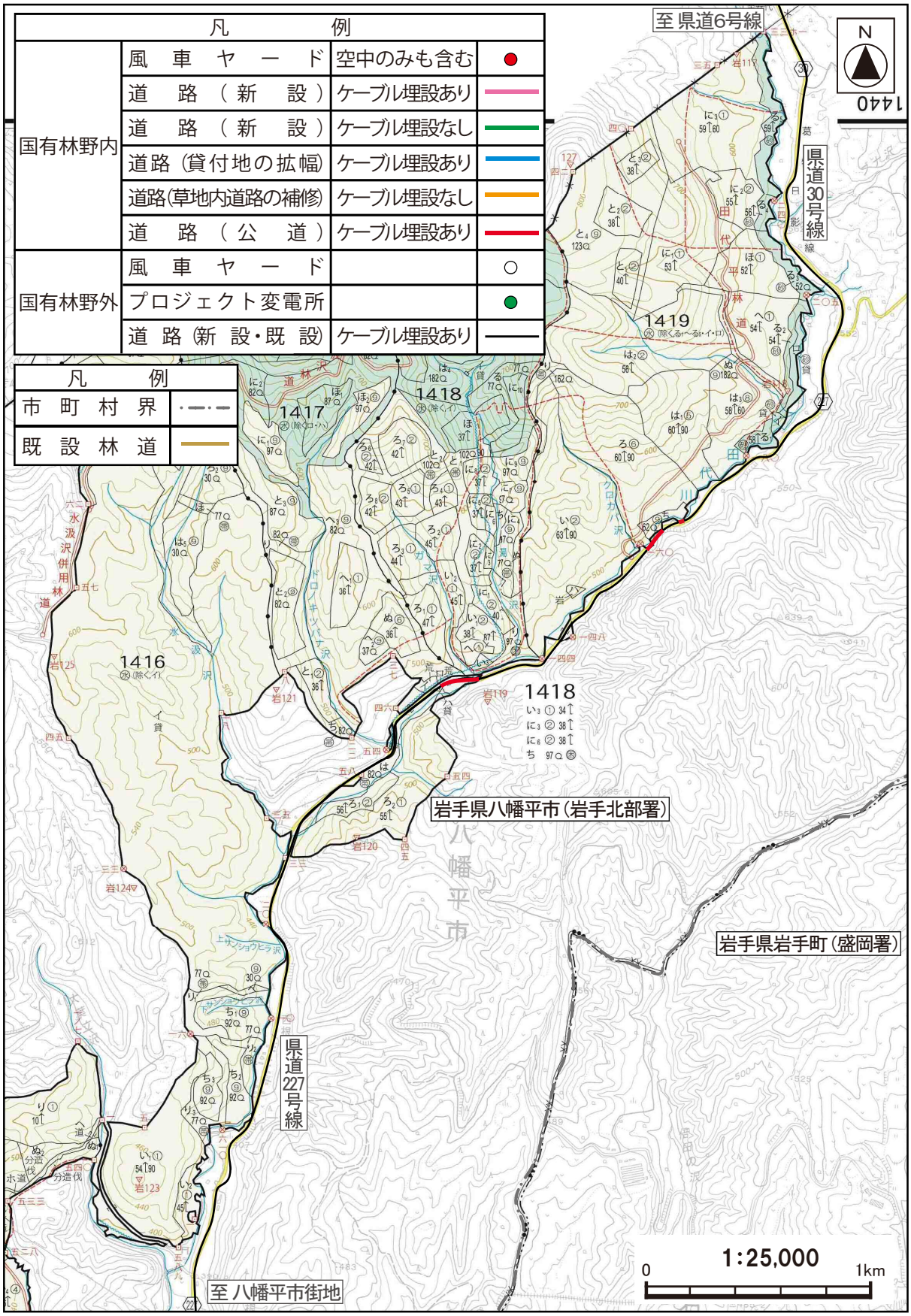


凡例			
国有林野内	風車ヤード	空中のみも含む	●
	道路（新設）	ケーブル埋設あり	
	道路（新設）	ケーブル埋設なし	
	道路（貸付地の拡幅）	ケーブル埋設あり	
	道路(草地内道路の補修)	ケーブル埋設なし	
	道路（公道）	ケーブル埋設あり	
国有林野外	風車ヤード		○
	プロジェクト変電所		●
	道路（新設・既設）	ケーブル埋設あり	

凡例	
市町村界	
既設林道	

資料：東北森林管理局(令和５年３月 31 日現在)「馬淵川上流森林計画区 岩手北部森林管理署 第６次国有林野施業実施計画図」

施業実施計画図
送電線（八幡平市内）



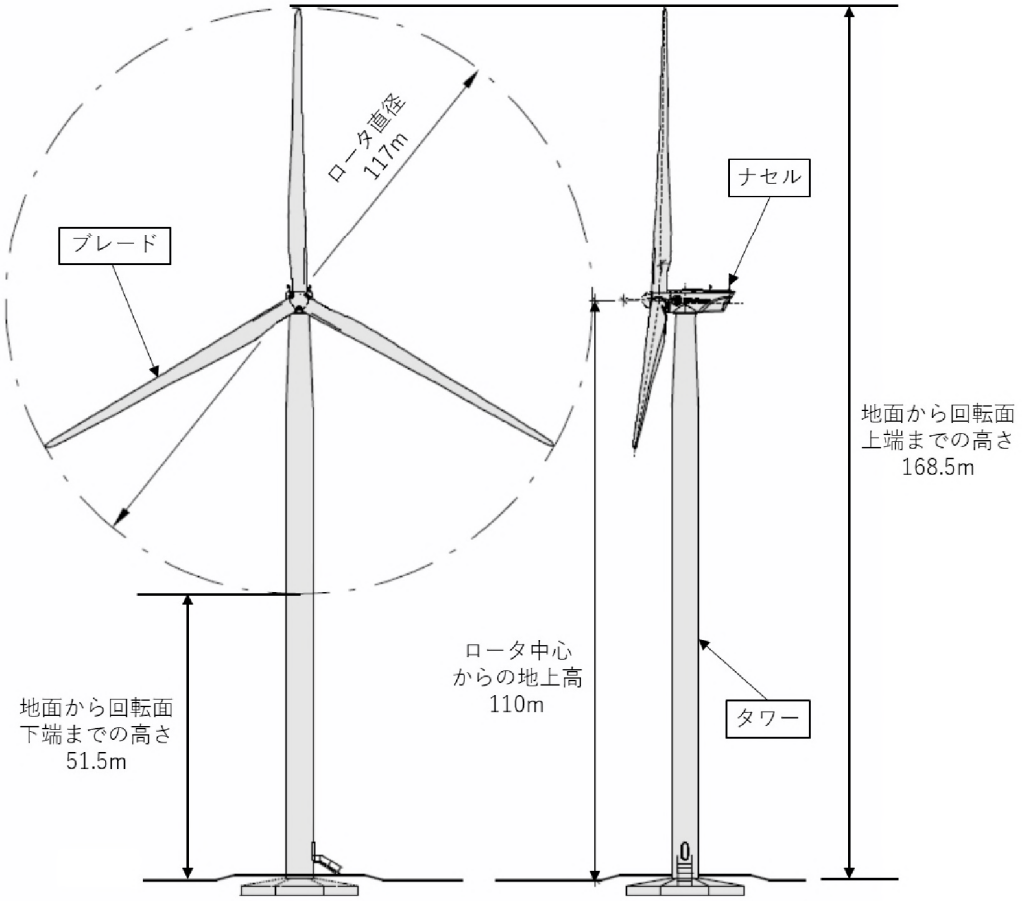
資料：東北森林管理局（令和５年３月31日現在）「馬淵川上流森林計画区 岩手北部森林管理署　第6次国有林野施業実施計画図」

【参考１】

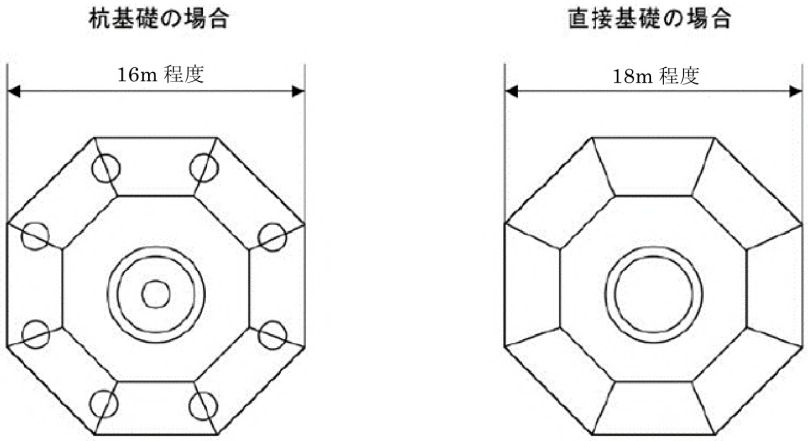
風力発電機（風車）の仕様

項　目	諸　元
風車の型式	GE4.2-117
定形出力	4,200 kW
カットイン風速	3.0 m/s
定格風速	14.0 m/s
カットアウト風速	25.0 m/s
ロータ直径	117m
ロータ中心までの地上高	110m
ブレード枚数	3 枚
定格回転数	13.4 rpm
出力制御方式	ピッチ制御
耐用年数	20 年

風車外形寸法図

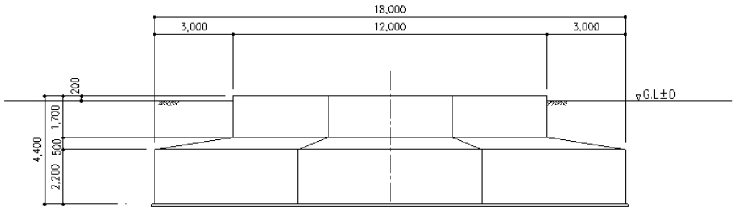


風車基礎の構造例（平面図）

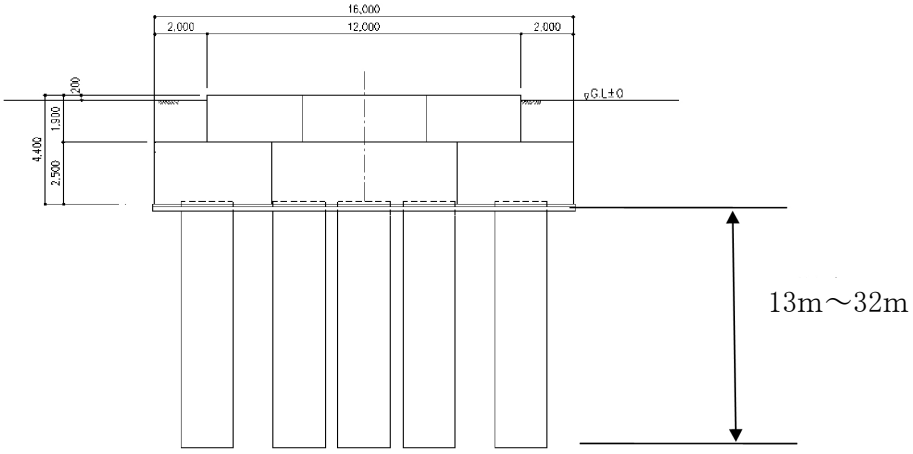


風車基礎の構造例（断面図）

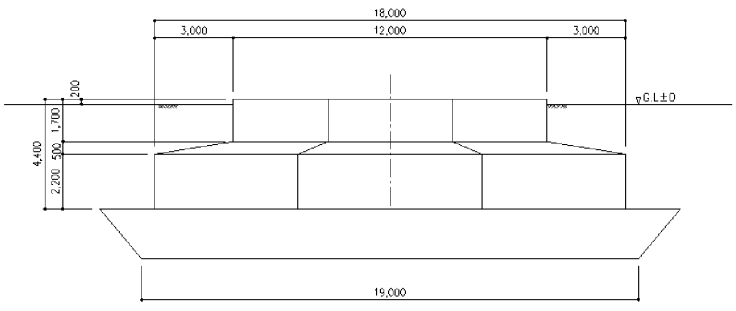
直接基礎想定断面図

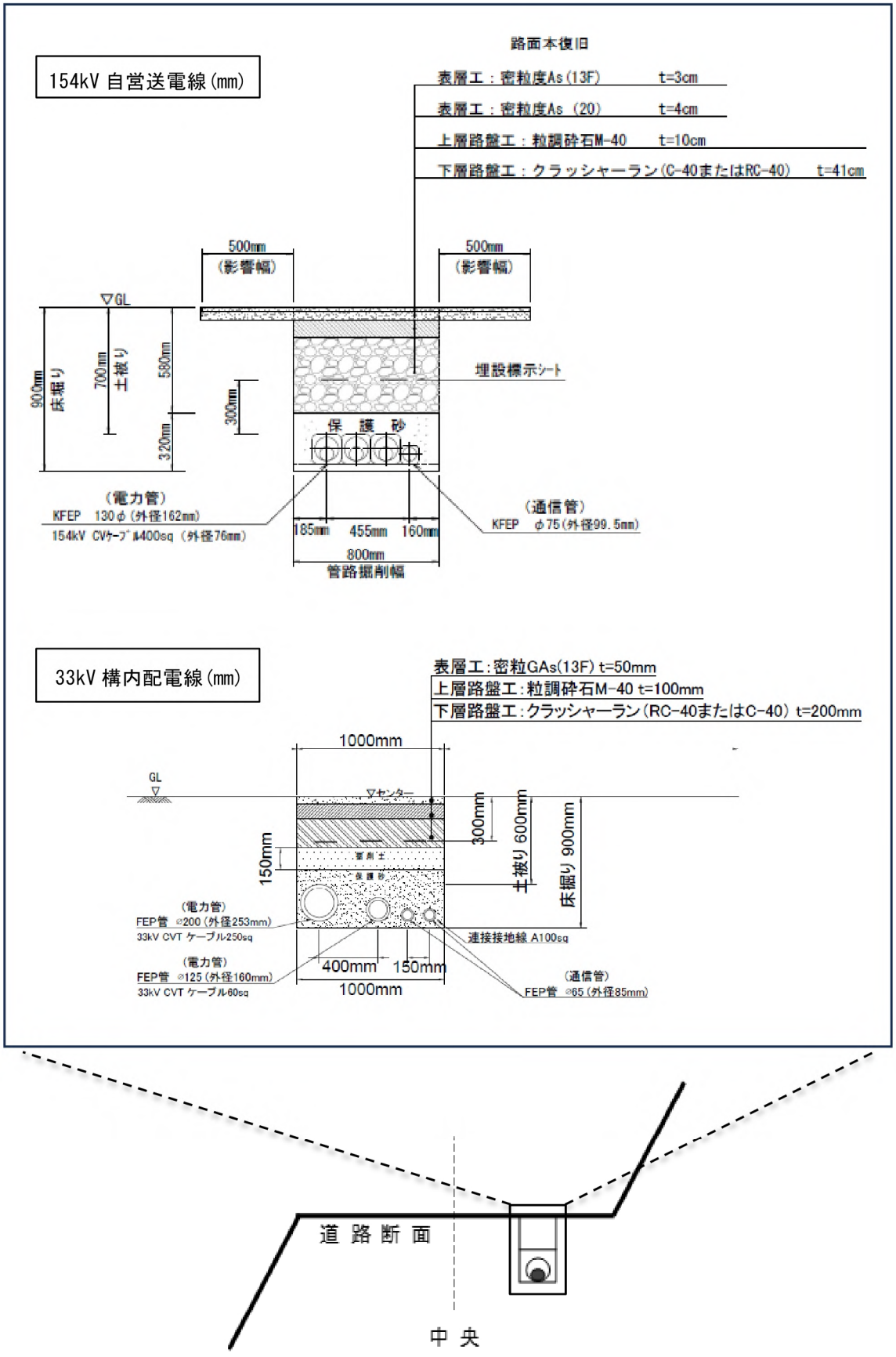


杭基礎想定断面図



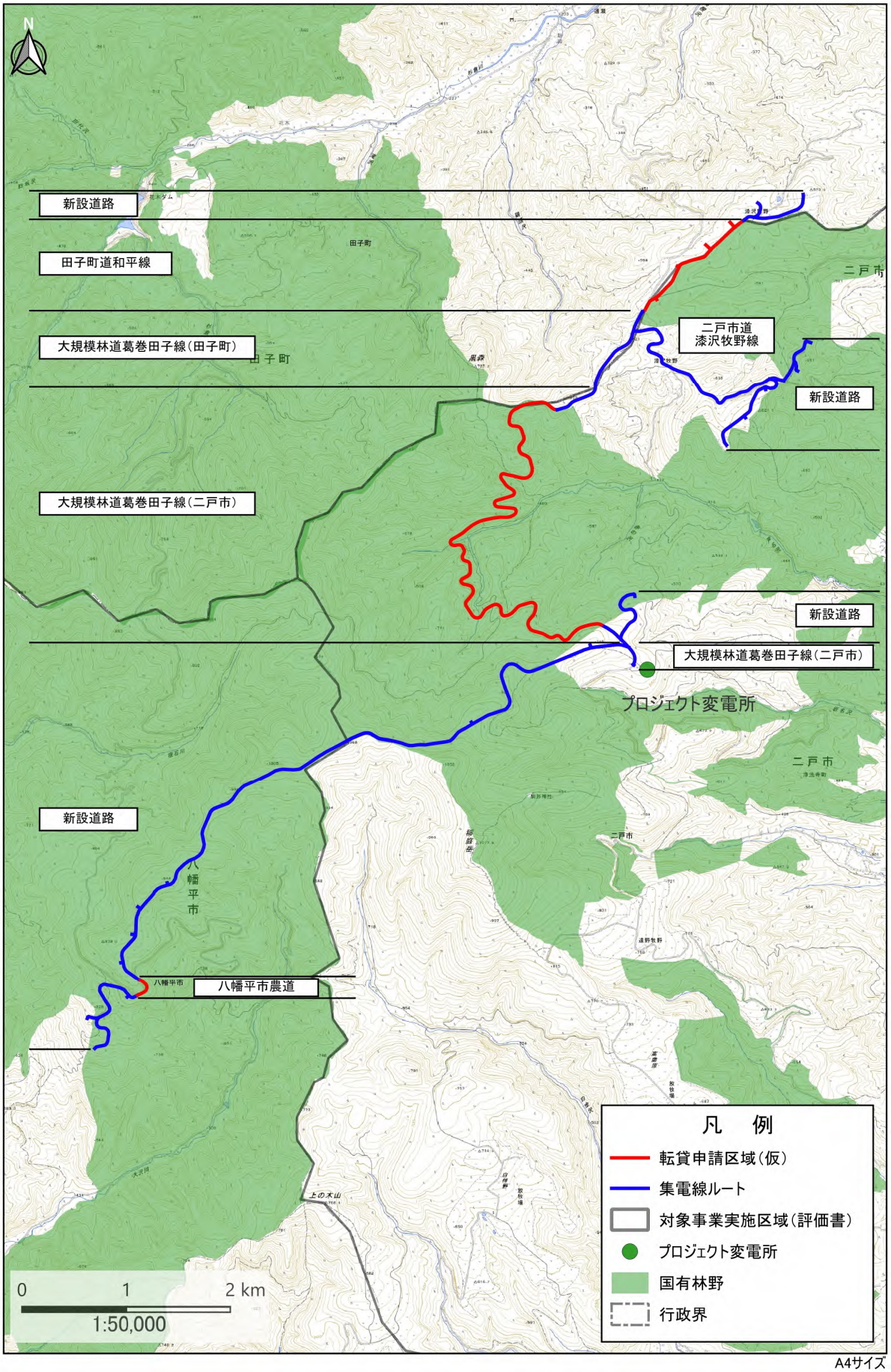
直接+ラップルコンクリート基礎想定断面図





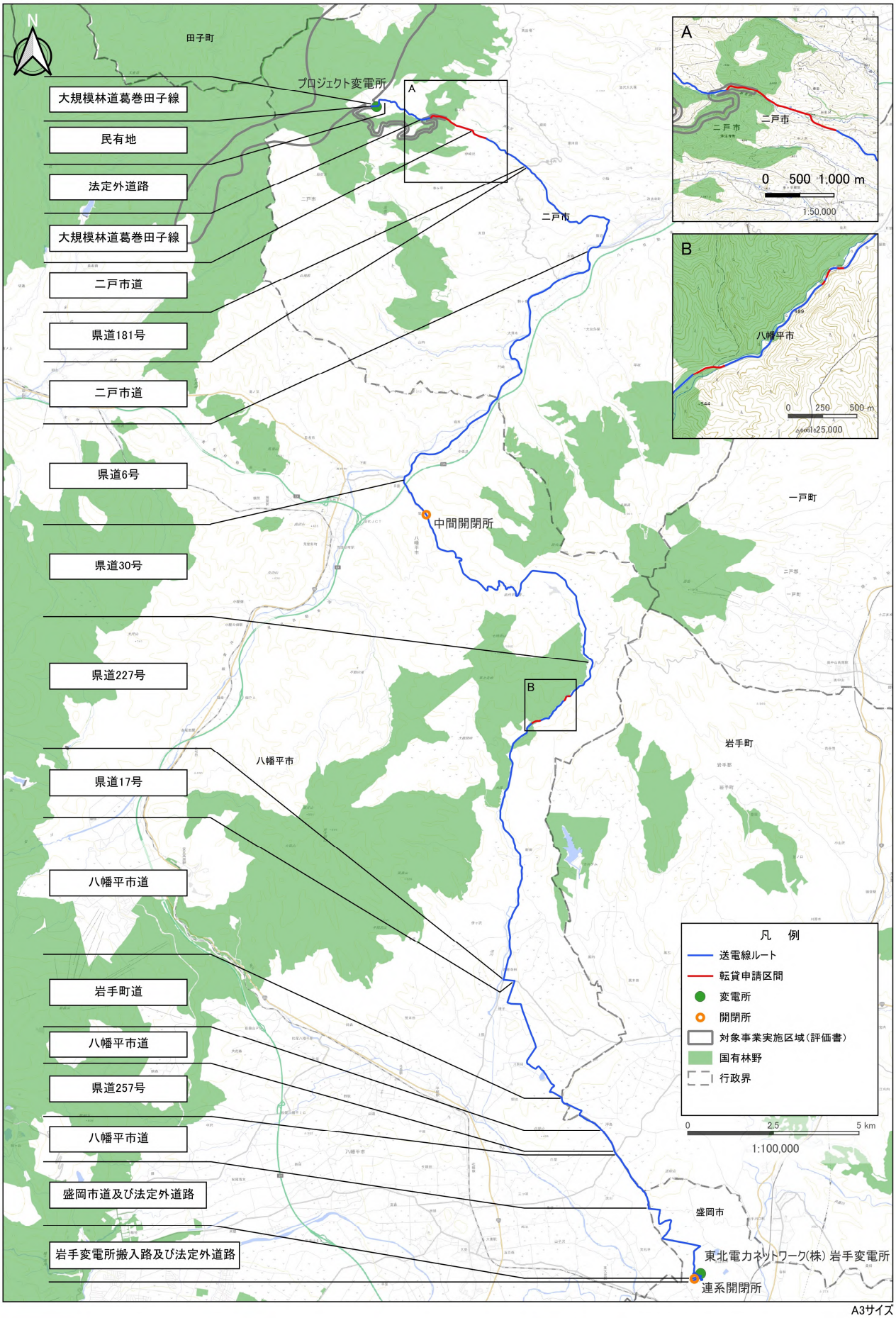
集電線及び送電線の埋設イメージ図

【参考２】送電線ルート1



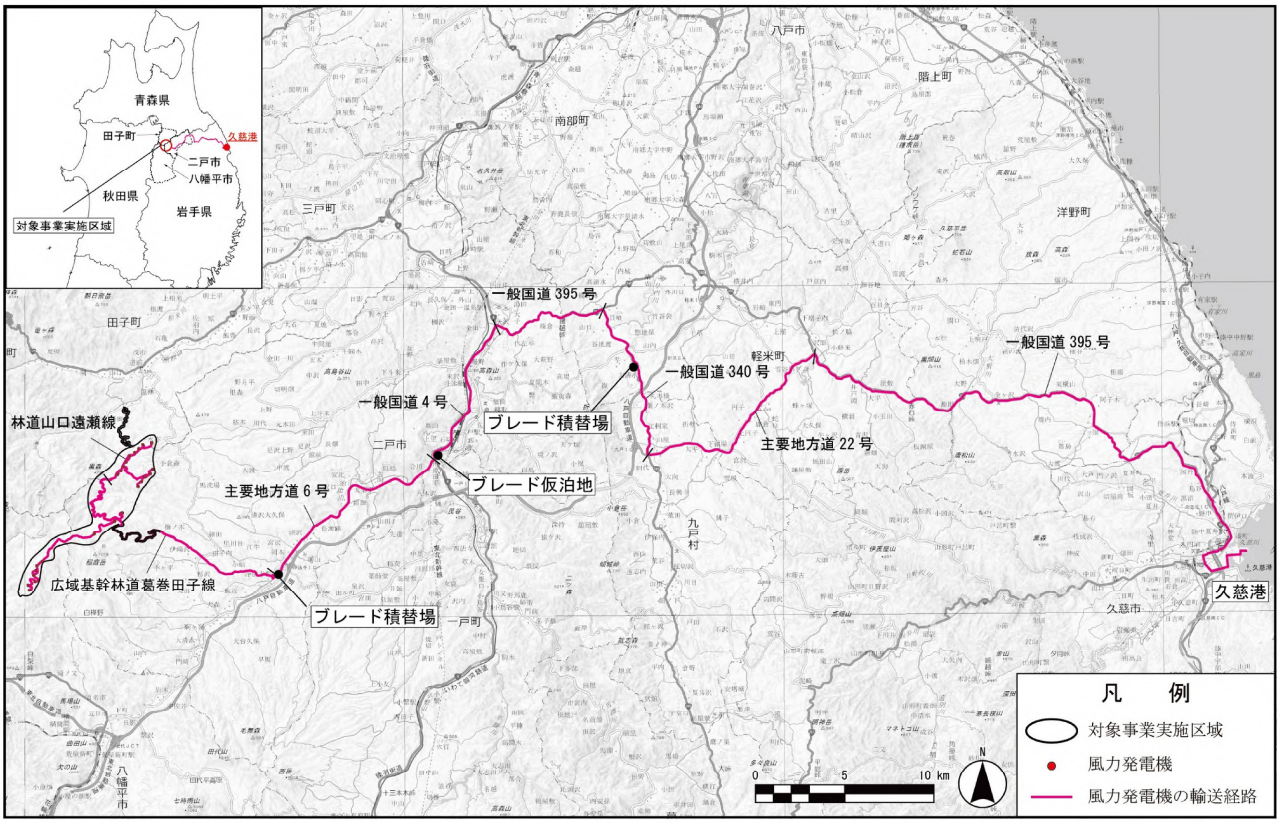
A4サイズ

送電線ルート2

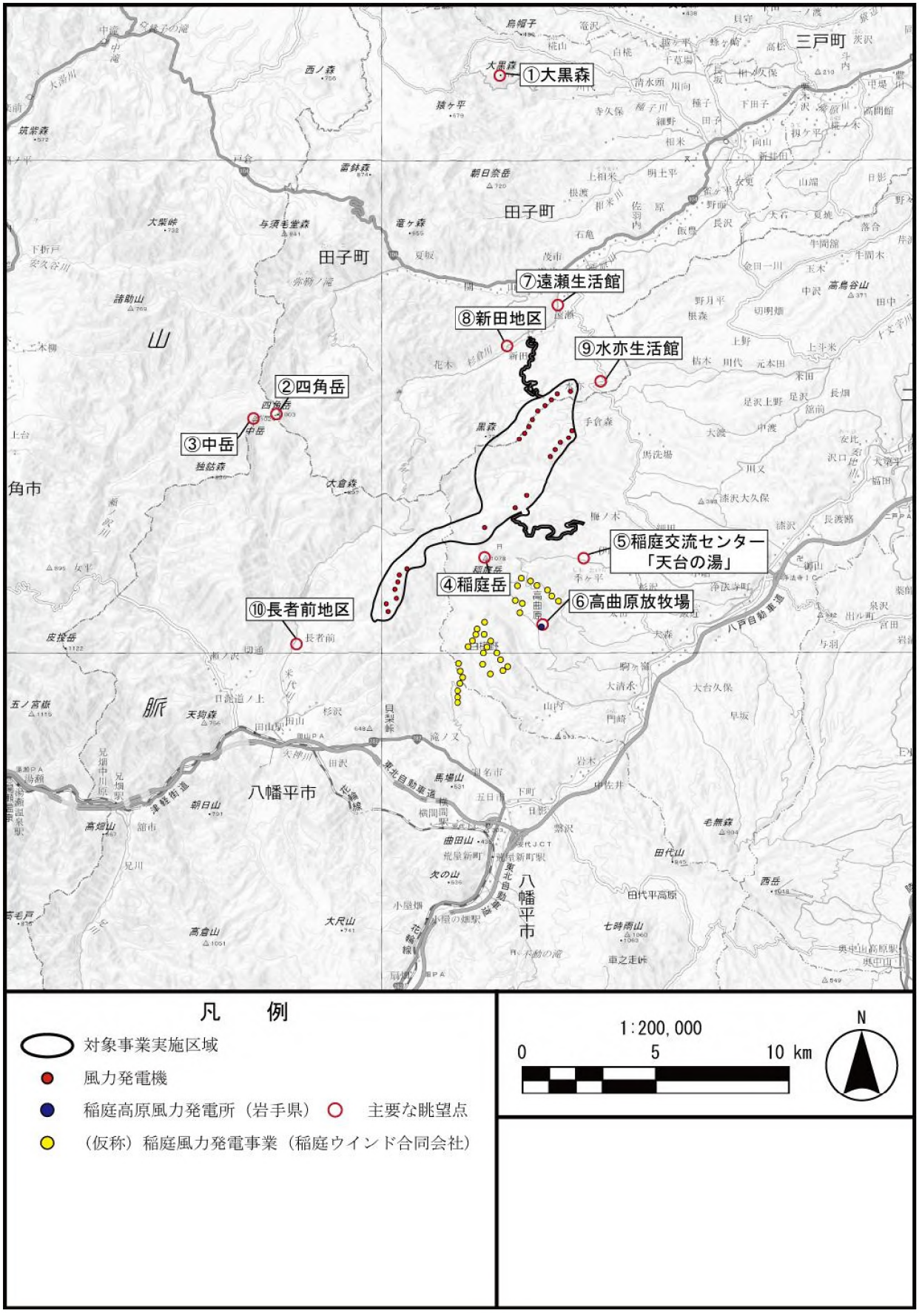


A3サイズ

【参考3】 資材輸送ルート

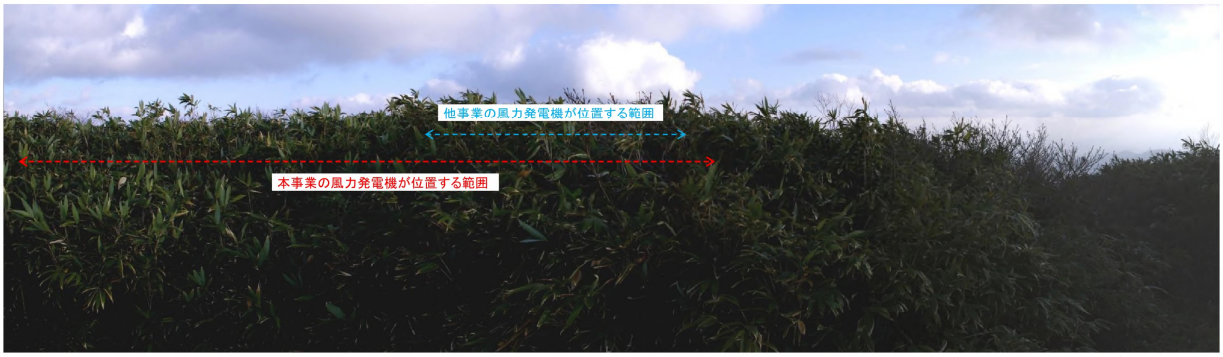

青森県
田子町
久慈港
二戸市
八幡平市
秋田県
岩手県
対象事業実施区域
八戸市
階上町
南部町
三戸町
洋野町
一般国道 395 号
一般国道 340 号
軽米町
一般国道 4 号
ブレード積替場
林道山口遠瀬線
二戸市
ブレード仮泊地
主要地方道 6 号
主要地方道 22 号
九戸村
広域基幹林道葛巻田子線
ブレード積替場
一戸町
久慈市
久慈港
八幡平市
凡　例
対象事業実施区域
風力発電機
風力発電機の輸送経路
0
5
10 km
N

【参考4】景観への影響（モンタージュ）

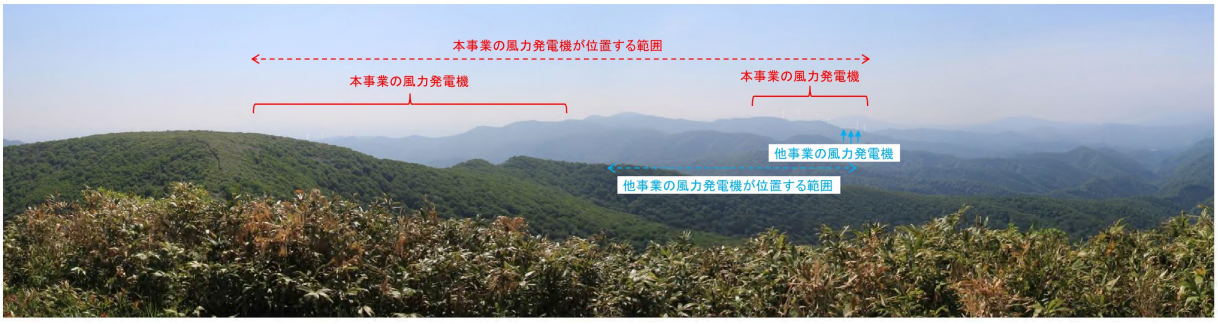


累積的な景観影響予測地点

大黒森から事業地を望む



四角岳から事業地を望む（視認不可）



中岳から事業地を望む

稲庭岳から事業地を望む（南西～北西）

稲庭岳から事業地を望む（北西～北東）

稲庭交流センターから事業地を望む

高曲原牧場から事業地を望む

遠瀬生活館から事業地を望む

新田地区から事業地を望む

水亦生活館から事業地を望む

長者前地区から事業地を望む