

# (仮称) 新白滝山風力発電事業 環境影響評価方法書について

2024年4月



JR東日本エネルギー開発株式会社

JR-EAST Energy Development Co., Ltd.



# 1. 事業者のご紹介



地域を元気にする“源”を創りだす

## JR東日本エネルギー開発株式会社

東日本旅客鉄道株式会社の再生可能エネルギー開発事業を専門に展開するグループ会社

設立：2015年4月

事業内容：風力等再生可能エネルギーの企画・開発・運営等

株主：東日本旅客鉄道株式会社（100%子会社）

所在地：■東京本社 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-25 JR神田万世橋ビル15階  
■札幌事務所 〒064-0809 北海道札幌市中央区南九条西3-2-5 パークビル 407号  
■秋田事務所 〒010-0001 秋田県秋田市中通2-4-15 秋田朝日生命丸島ビル10階  
■郡山事務所 〒963-8003 福島県郡山市燧田195 郡山駅北部現業事務所2階  
■いわき事務所 〒970-8026 福島県いわき市平字小太郎町2-7 いわきビル5階

東日本エリアを中心に再生可能エネルギー事業の開発を推進



富岡復興メガソーラー SAKURA



JR秋田下浜風力発電所



三種風力発電所



# 会社のご紹介

JR東日本エネルギー開発株式会社

JR - EAST Energy Development Co., Ltd.

## 開発中案件 ※発電規模は概算です（2023年9月現在）

- ① 北海道 えりも町 約100MW想定
- ② 青森県 横浜町 約7.5MW想定
- ③ 岩手県 折爪岳 約7.5MW想定
- ④ 秋田県 由利大内 約47MW想定
- ⑤ 山形県 栗子山 約34MW想定
- ⑥ 福島県 大笹山 約136MW想定
- ⑦ 福島県 いわき三和 約36MW想定
- ⑧ 福井県 藤倉山 約57MW想定



野辺地柴崎風力発電所

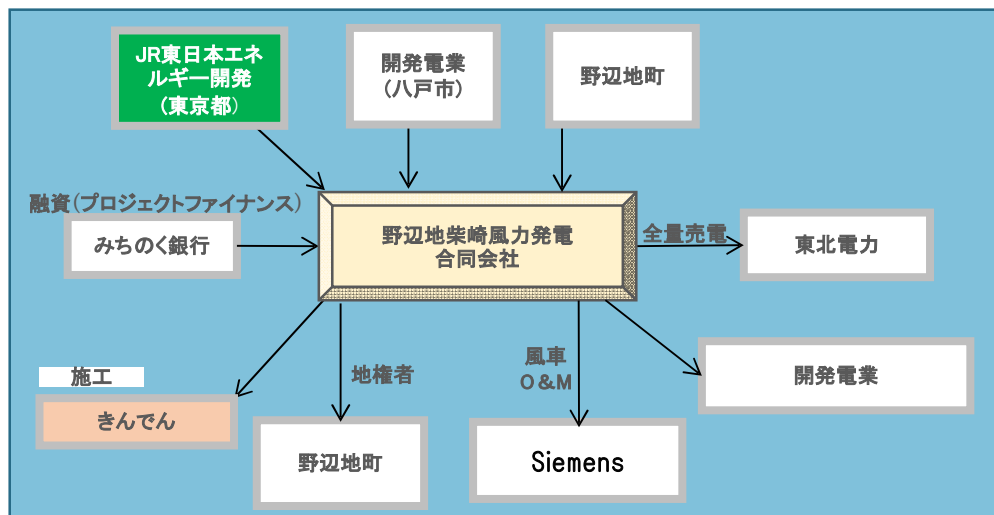






# 会社のご紹介

事業会社名	野辺地柴崎風力発電合同会社
発電所の規模	7,478kW (4,300kW×2基を出力抑制)
採用機種	Siemens DD120 4.3MW (HH94.0m)
発電所用地	青森県 野辺地町営柴崎牧場
工事元請け	株式会社 きんでん
運転開始	2022年3月



## 地域貢献

1. 農山村漁村再生可能エネルギー法に基づく協議会  
→売電収入の一部を基金化
2. キャンプ場活性化基金の創設
3. JR東日本グループと連携した誘客活動
4. 地元企業との共同事業  
施工、メンテナンスに伴う除雪等も地元企業と連携
5. 地元のイベントへの協賛





## 2. (仮称) 新白滝山風力発電事業の概要



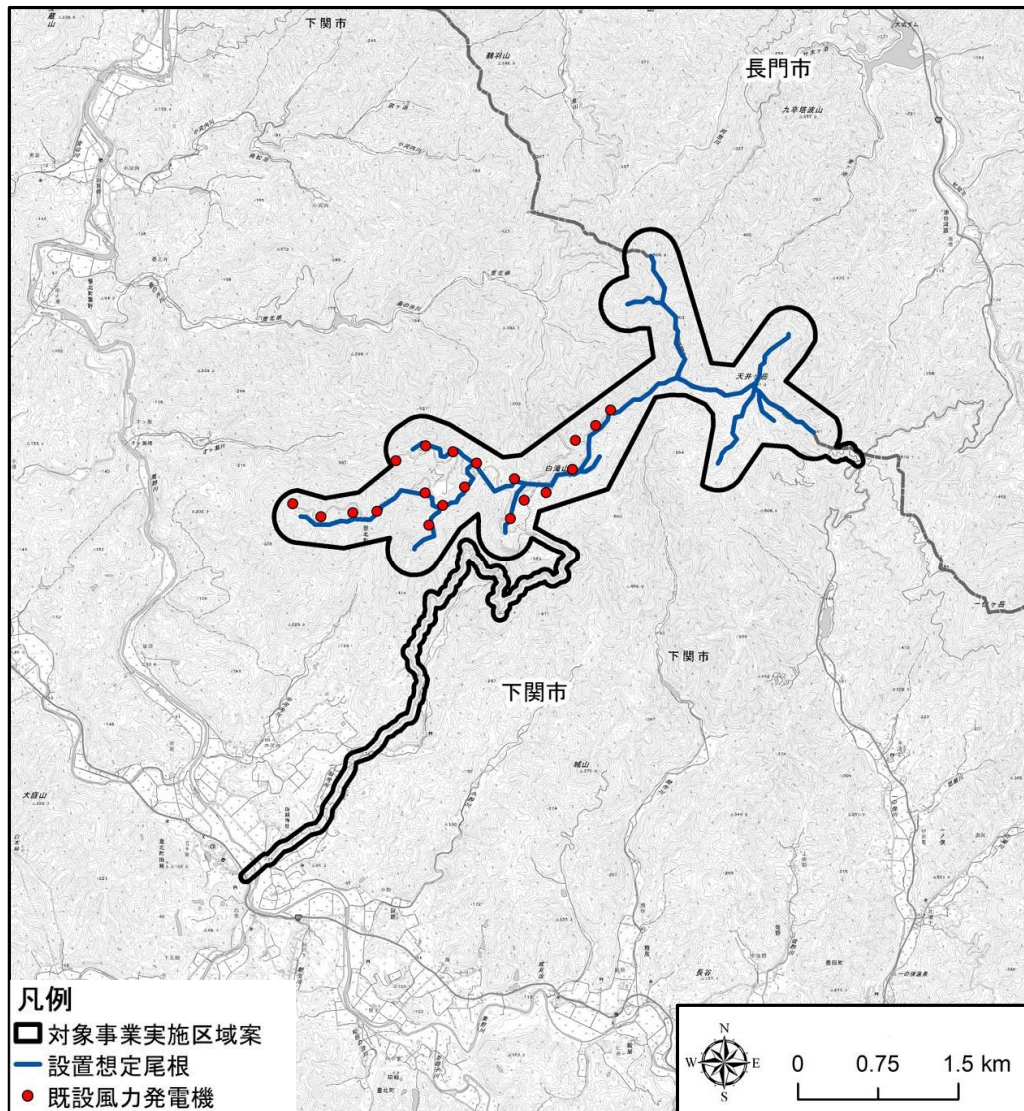
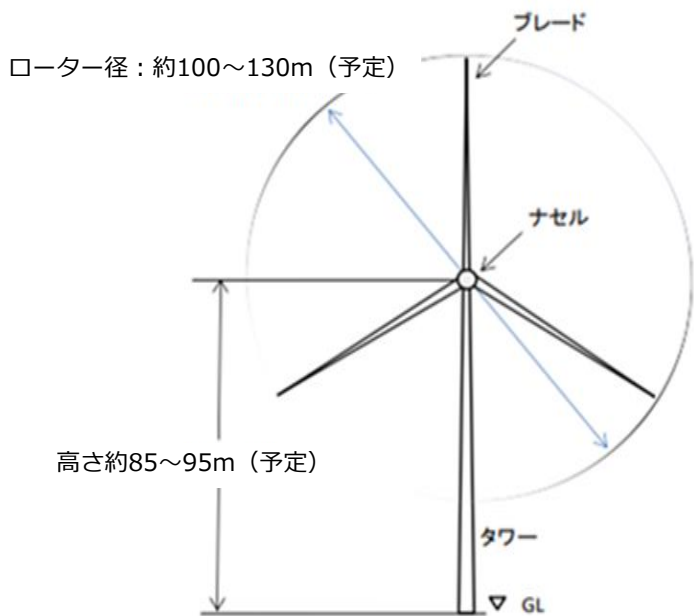
# 今回の事業概要

JR東日本エネルギー開発株式会社

JR - EAST Energy Development Co., Ltd.

本事業では、山口県下関市及び長門市の行政界付近に最大18基の風力発電所の新設を計画しています。

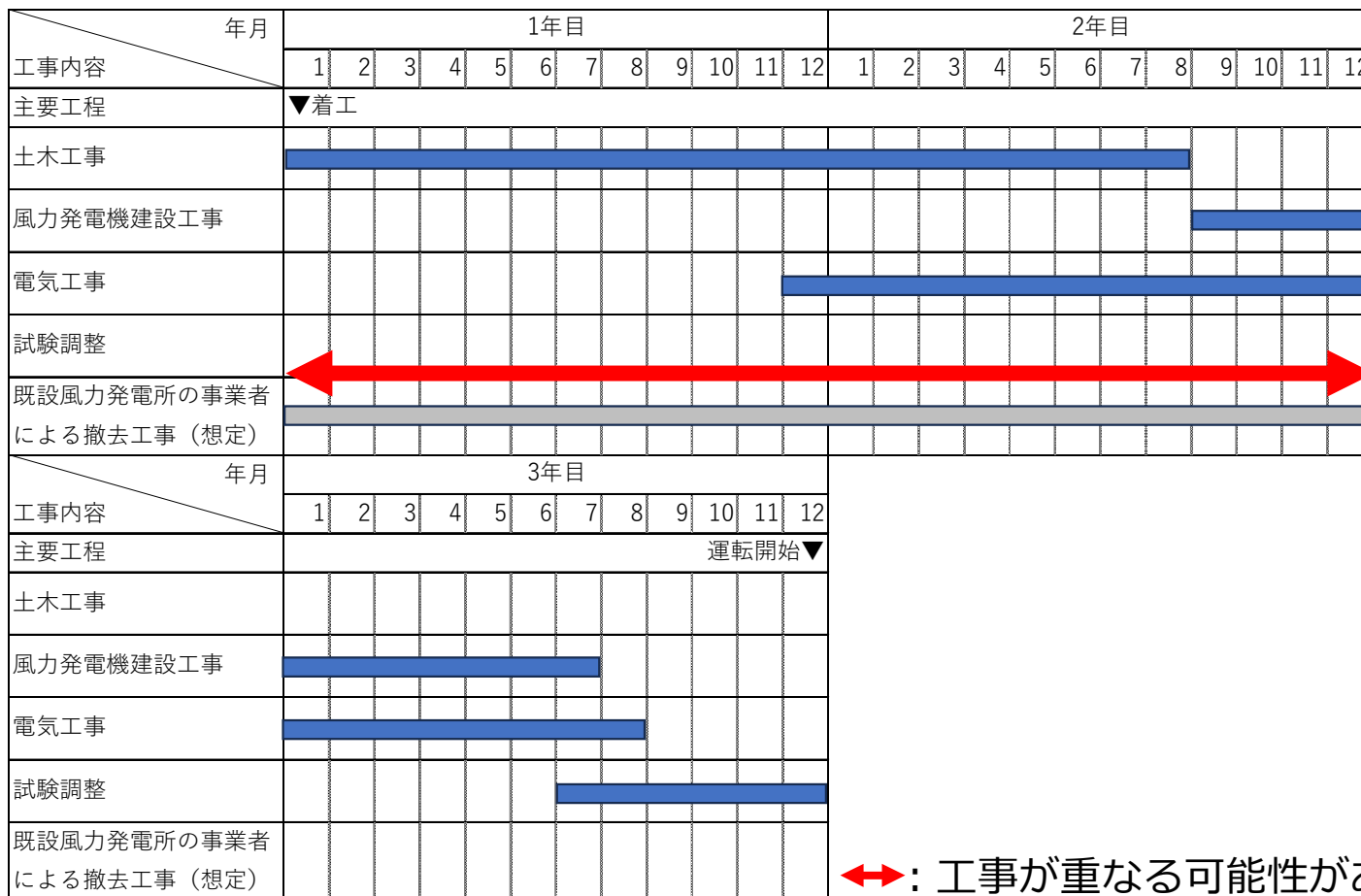
項目	諸元
発電機出力	最大4,300kW (定格出力、予定)
ブレード枚数	3枚
ローター径	100~130m (予定)
ハブ高	85~95m (予定)
ブレード上端	135~160m (予定)
基数	最大18基 (予定)





# 今回の事業概要

本事業では、既存WF撤去後に新設WFの工事を実施する計画としているが、工事が重なる可能性がある期間については、累積的影響として環境影響評価を行うこととしました。



↔: 工事が重なる可能性がある期間

注) 上記の工事工程は現時点の想定であり、今後変更する可能性がある。





### 3. 環境影響評価方法書について



実施中の方法書手続きは、以下の段階にあります。

## 【 手続きの流れ 】

配慮書：環境配慮事項の検討結果

**方法書：環境影響評価の項目・方法の案**

調査・予測・評価の実施

準備書：環境影響評価結果の案

評価書：環境影響評価結果（修正版）

## 【 本事業における状況 】

← 公告日：令和5年8月22日

← **令和6年3月19日公表**

配慮書の記載事項に対する、国（経済産業省）、山口県、下関市、長門市からのご意見を踏まえ、方法書を作成しました。



- ・ 環境影響評価法に基づき、今後実施予定の調査・予測・評価の方法を示し、公告・縦覧を行いました。

縦覧期間：令和6年3月19日(火)～4月18日(木)

章番号	方法書の記載事項
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
第2章	対象事業の目的及び内容
第3章	対象事業実施区域及びその周囲の概況
第4章	計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果
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見解
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
第7章	その他環境省令で定める事項
第8章	環境影響評価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



## 4. 方法書の公告、縦覧場所について





## 4. 方法書の公表、縦覧場所について

JR東日本エネルギー開発株式会社

JR - EAST Energy Development Co., Ltd.

方法書の公表：令和6年3月19日(火)～4月18日(木)

### 方法書の公告の方法

令和6年3月19日(火)の

- ・山口新聞
  - ・朝日新聞\_山口県版
  - ・毎日新聞\_山口県版
  - ・読売新聞\_山口県版
- 各紙朝刊に公告を掲載

### 方法書に対する意見募集期間

環境影響評価法では縦覧終了後、2週間（5月3日まで）のところ

令和6年5月7日(火)までとしました。



# 4. 方法書の公表、縦覧場所について

## 方法書の縦覧箇所

配慮書と同様、合計14箇所縦覧しました。

このうち、下関市域では10箇所縦覧しました。

### 縦覧場所

下関市役所 本庁西棟1階	下関市役所 豊北総合支所 阿川支所
下関市役所 環境政策課	下関市役所 豊北総合支所 角島支所
下関市役所 豊田総合支所	下関市豊北生涯学習センター
下関市役所 豊北総合支所	長門市役所 本庁1階
下関市役所 豊北総合支所 田耕支所	長門市役所 別館1階 生活環境課
下関市役所 豊北総合支所 神玉支所	長門市役所 油谷支所
下関市役所 豊北総合支所 栗野支所	山口県長門健康福祉センター

縦覧時間：8時30分～17時15分（土日・祝日を除く開庁時間に準ずる）

※下関市豊北生涯学習センターの縦覧時間は9:00～22:00（施設の利用時間に準ずる）、  
休館日は毎週月曜日となっています。



## 5. 住民説明会の開催について



# 5. 住民説明会の開催について

## 方法書の住民説明会の開催

法定説明会は、合計3箇所で開催しました。

このうち、下関市域では2箇所で開催しました。

### ◎法定説明会の開催

4月 9日(火) : 下関市豊田生涯学習センター (下関市豊田町)

4月10日(水) : 下関市立滝部公民館  
(滝部活動拠点施設・太陽館) (下関市豊北町)

4月11日(木) : ラポールゆや (油谷中央公民館) (長門市)

### ◎地区説明会の開催

2月23日(金) : 粟野川漁協

3月15日(金) : 下関市殿居地区

3月19日(火) : 下関市田耕地区

3月30日(土) : 長門市油谷地区

3月31日(日) : 下関市一ノ俣地区

4月 3日(水) : 粟野漁協

4月 4日(木) : 粟野振興協議会

4月 7日(日) : 下関市杣地地区

4月16日(火) : 下関市粟野地区 (同日2回開催)





## 6. 方法書の記載内容について

- ①配慮書に対する山口県知事等の意見概要
- ②対象事業実施区域の設定
- ③環境影響評価項目の選定
- ④方法書手続き以降に実施する現地調査



## ①配慮書に対する山口県知事等の意見概要

配慮書では、計画熟度が低いことを理由に、工事の実施に伴う環境影響を評価の対象としていない。今後、具体的な工事計画を含む事業計画全体を明らかにし、適切な調査、予測及び評価を実施するとともに、保全措置を検討すること。

本事業に係る工事期間が既設風力発電設備の撤去工事等の期間と重複することが想定される場合は、想定される最大の影響を考慮した調査、予測及び評価を行うこと。

騒音及び風車の影、水環境・水生生物、景観、人と自然との触れ合いの活動の場などへの影響を適切に評価し、環境への影響を回避・低減すること。



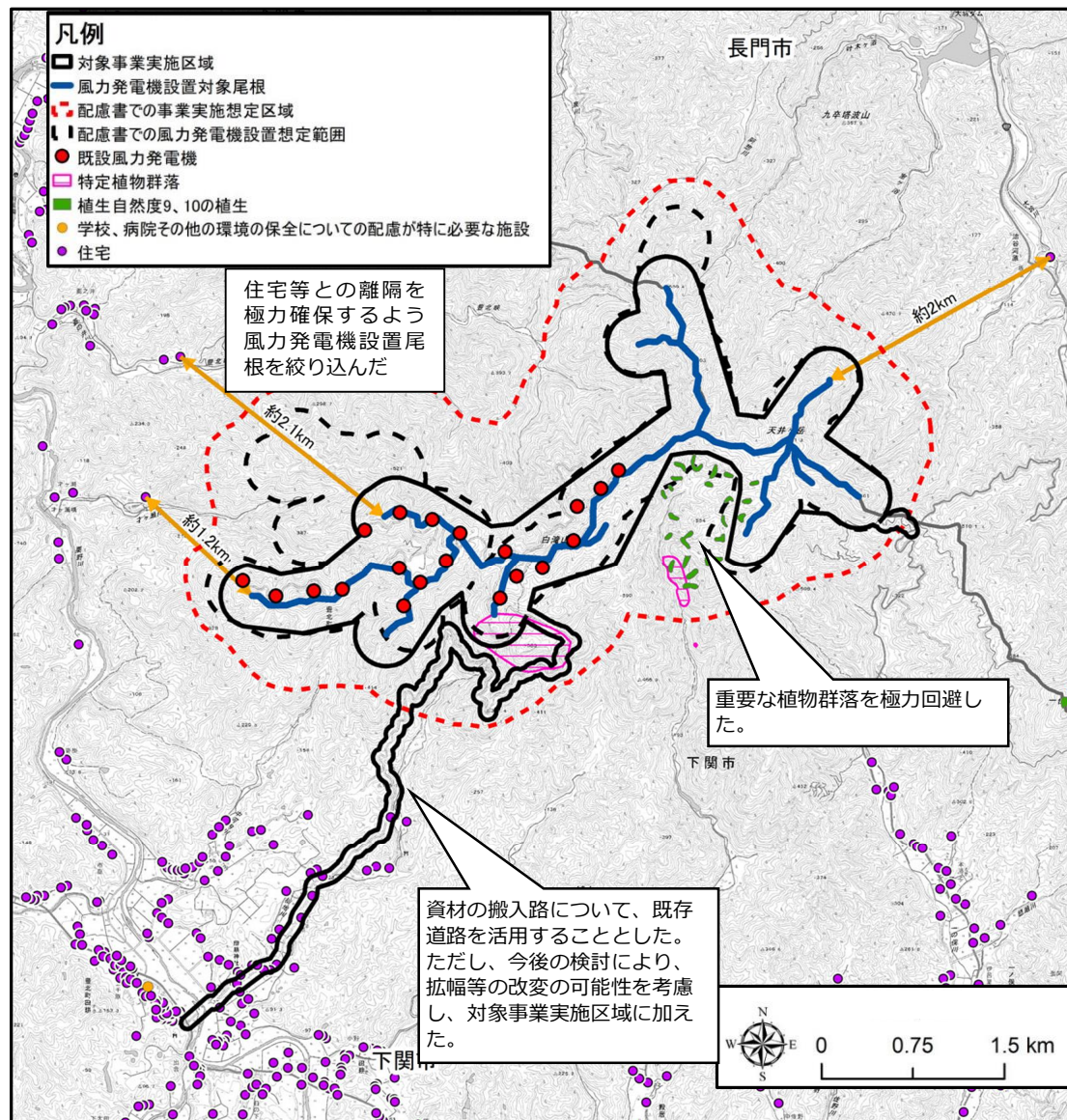
配慮書に対する各ご意見を踏まえ、対象事業実施区域を絞り込み、工事中・供用後の環境影響を把握するための調査項目、予測・評価の手法について方法書に記載しました。  
下関市長様のご意見に対する見解の詳細については、方法書第7章 7-12 (314) ~7-13(315)ページをご確認ください。



## ②対象事業実施区域の設定

方法書では、配慮書においていただいた山口県知事からの意見等を踏まえ、

対象事業実施区域及び風力発電機設置対象尾根の絞り込みを行ったうえで、環境影響評価を実施する項目及び手法等を整理し、記載しました。





# ③環境影響評価項目の選定

環境影響評価を実施する項目については、「発電所アセス省令」に参考項目として風力発電事業で実施すべき項目を基本として設定いたしました。

影響要因の区分				工事の実施		土地または工作物の存在及び供用	
				工事用資材等の搬入	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設存在	施設の稼働
環境要素の区分							
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	騒音及び超低周波音	騒音	○			○
			超低周波音				○
		振動	○				
	水環境	水質	水の濁り		○		
	土壌環境・その他の環境	その他	風車の影				○
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地			○	○	○
	植物	重要な種及び重要な群落			○	○	
	生態系	地域を特徴づける生態系			○	○	○
地域の景観保全及び人と自然との豊かな触れ合いの活動の場の確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○	
	人と自然との触れ合いの活動の場の確保	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○		○	
環境への負荷低減	廃棄物等	産業廃棄物			○		
		残土			○		

※「発電所アセス省令」：「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」  
(平成10年6月12日通商産業省令第54号)



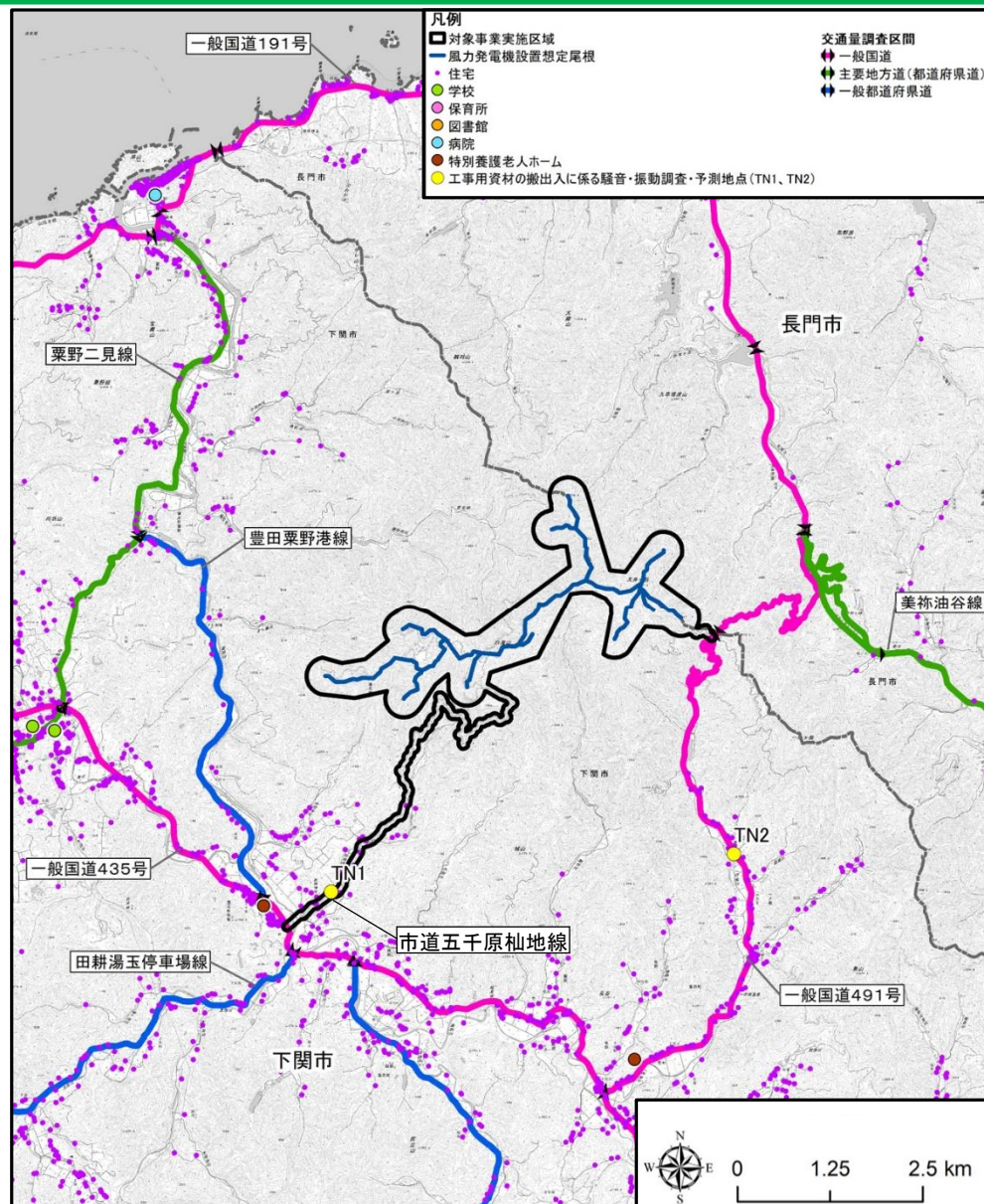


# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 1. 工事用車両からの騒音及び振動の調査

工事用車両が通行する可能性のある地点を選定し、平日及び土曜日に道路における騒音・振動及び交通量の調査を実施し、工事中の騒音・振動の影響の有無を予測します。

調査地点	調査地点
TN1	市道五千原杣地線
TN2	一般国道491号線





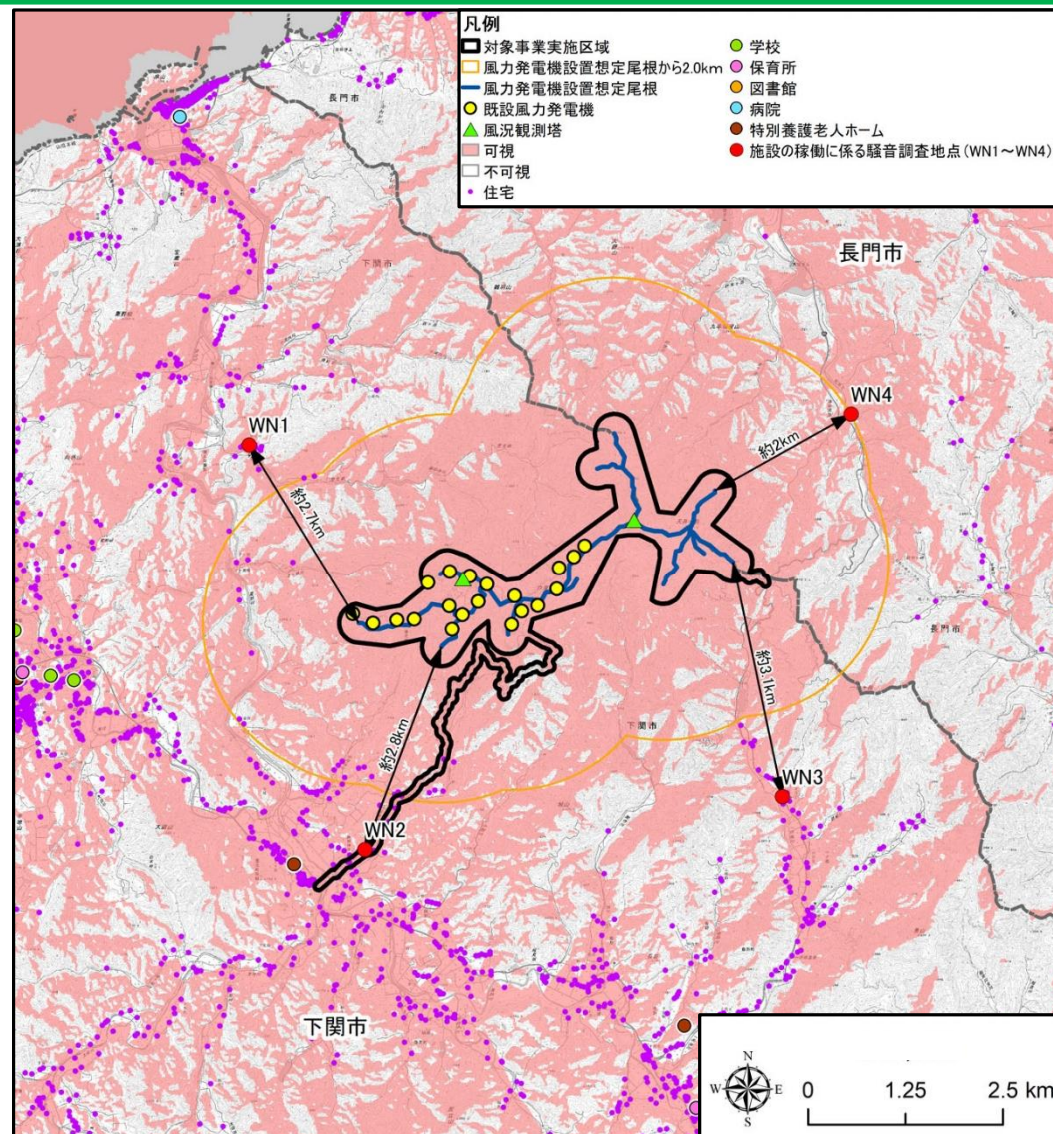


# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 2. 風力発電機からの騒音及び超低周波音の調査

各集落を代表する地点において、四季の調査を実施し、風車の稼働による騒音の影響の有無を予測します。

調査地点	調査地点
WN1	下関市栗野地区
WN2	下関市田耕地区
WN3	下関市一ノ俣地区
WN4	長門市油谷河原地区





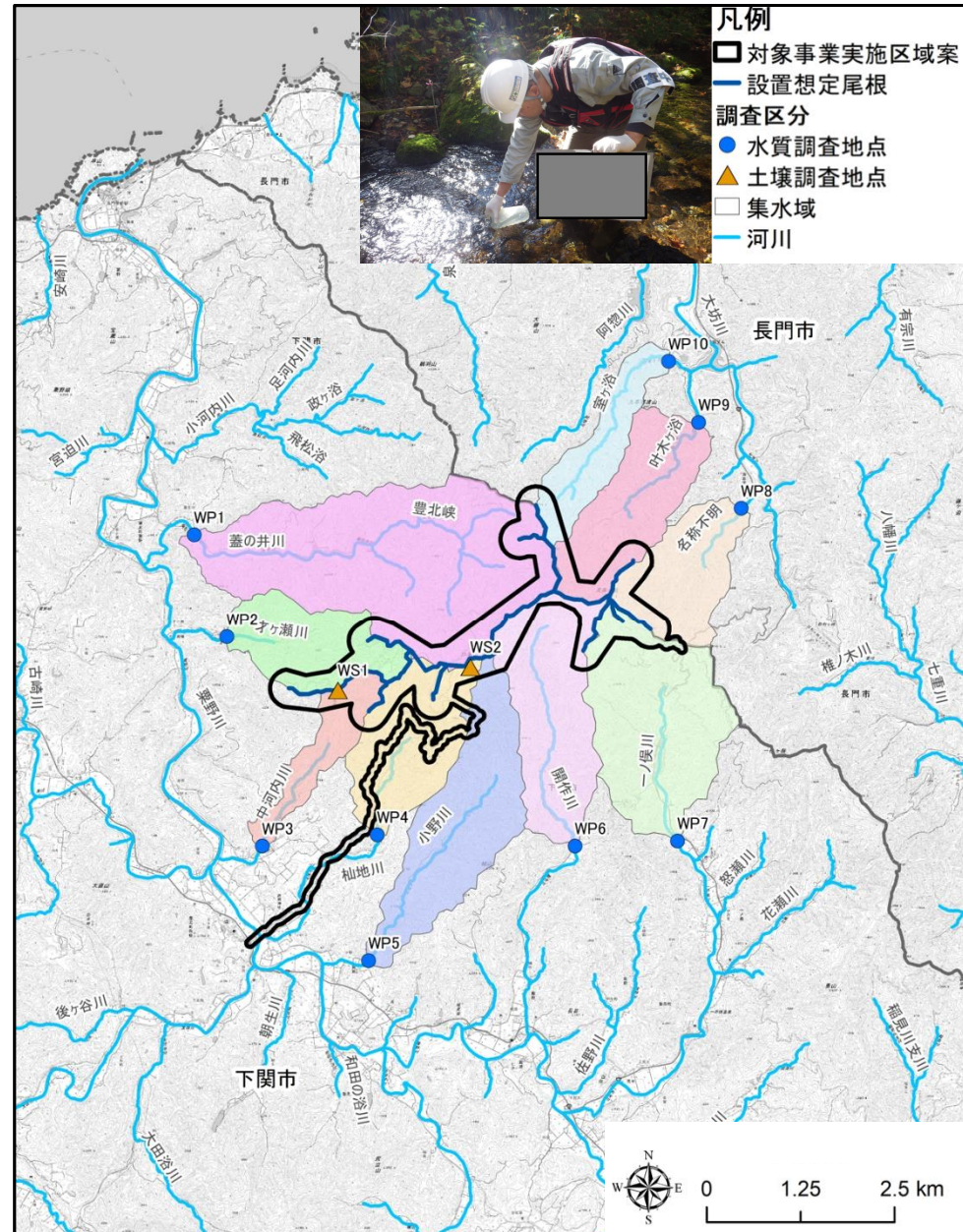


# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 3. 水質の調査

栗野川及び大坊川に流入する各流域ごとに計10地点の調査地点を設定し、4季及び出水時の採水調査を実施し、工事中の濁水発生の有無などの影響を予測します。

調査地点	流域区分
WP1	蓋の井川流域
WP2	才ヶ瀬川流域
WP3	中河内川流域
WP4	杣地川流域
WP5	小野川流域
WP6	開作川流域
WP7	一ノ俣川流域
WP8	名称不明河川
WP9	室ヶ浴流域
WP10	叶木ヶ浴流域







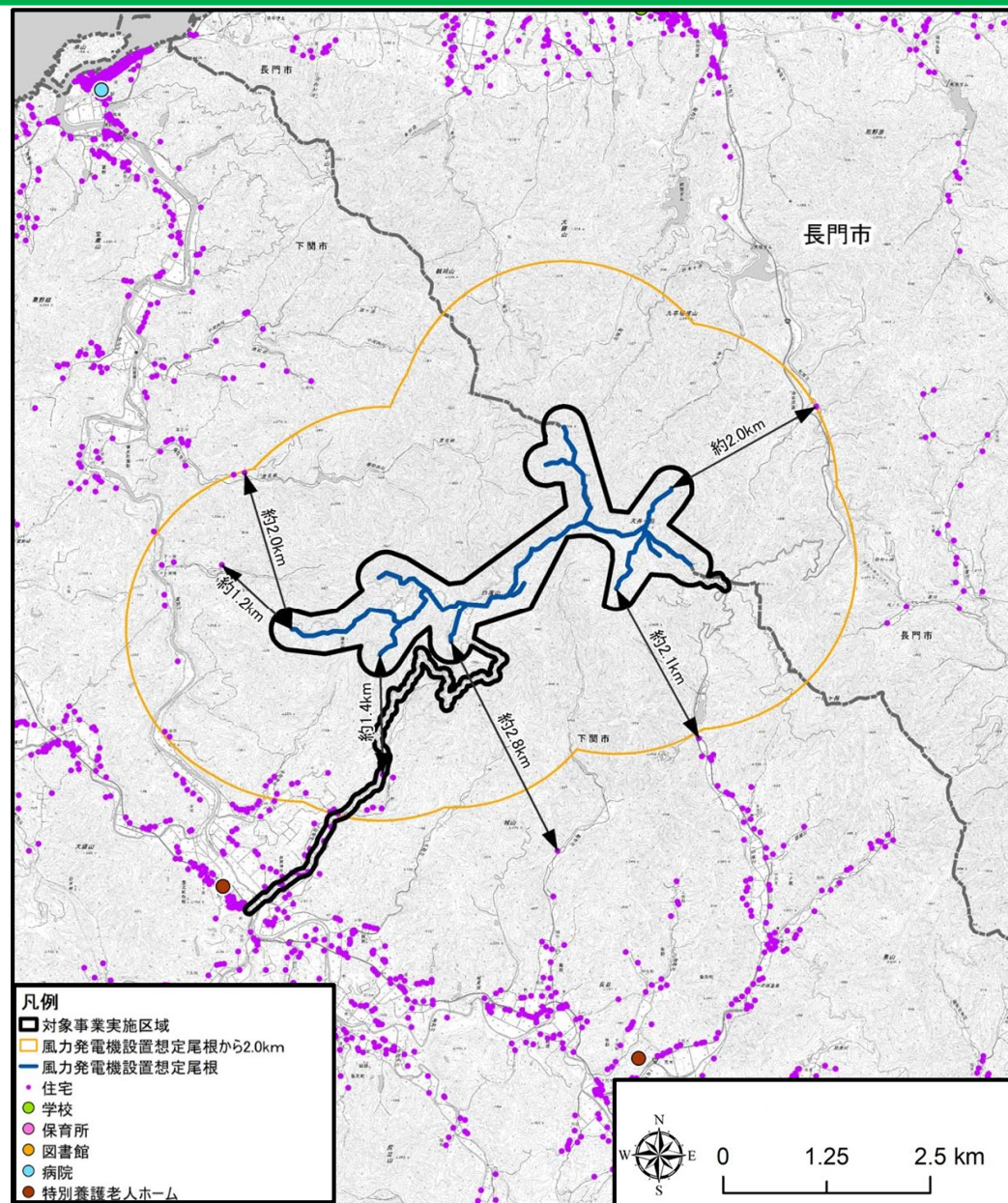
# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 4. 風車の影

シャドーフリッカー等、風車の影は、風力発電機のローター直径の10倍の範囲で影響が発生する可能性があるとされています。

本事業の計画では、ローター直径が最大130mを想定し、それより広い2.0kmの範囲を対象に年間、冬至、夏至、春分・秋分における「時刻別日影図」及び「等時間日影図」を作成します。

これにより、風車稼働による影がかかる時間を算出し、影響の有無について予測します。







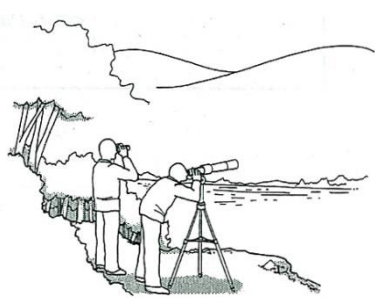
# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 5. 動植物・生態系調査

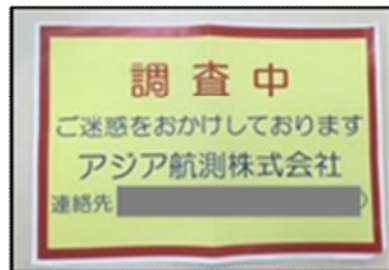
動植物を対象とした調査は、対象事業実施区域から動物は250m、植物は100mの範囲を基本とし、調査項目にあわせて4季の調査を実施し、改変に伴う工事による動植物への影響や、風車の稼働による動物への影響を予測します。



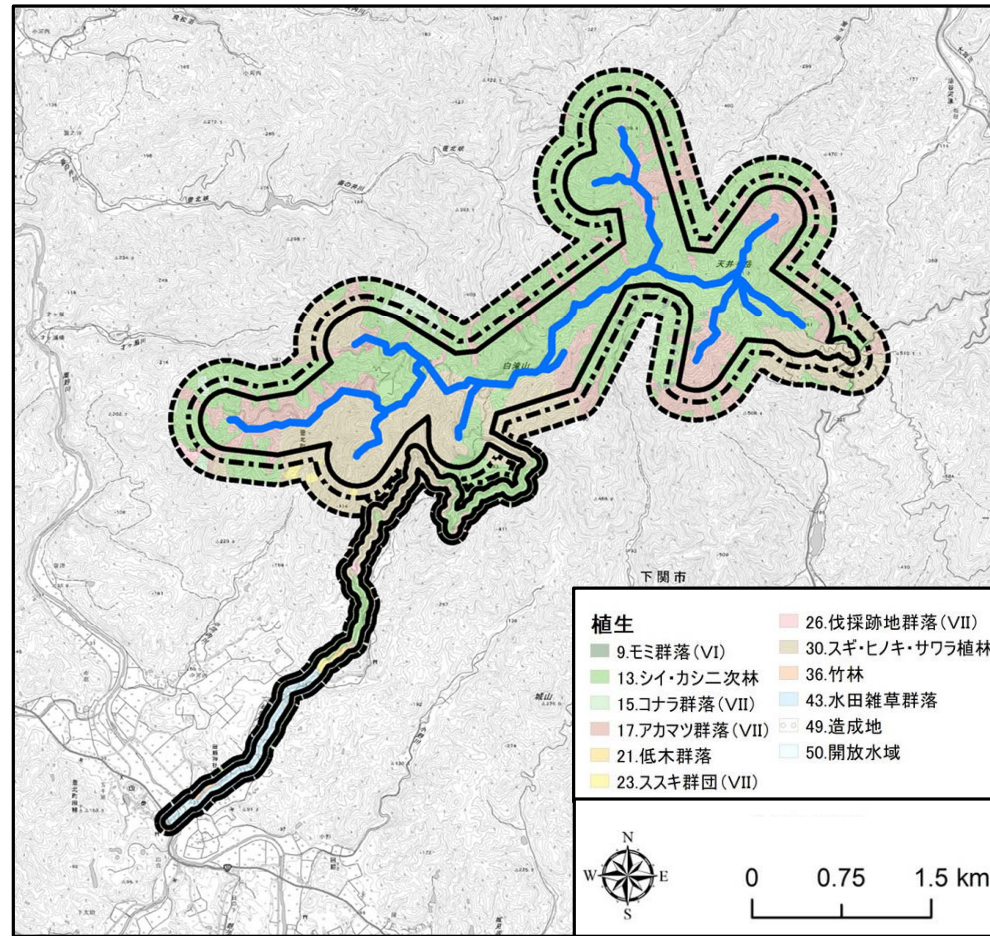
哺乳類・両生類等調査



鳥類調査



調査イメージと調査員の腕章、車両看板の例。

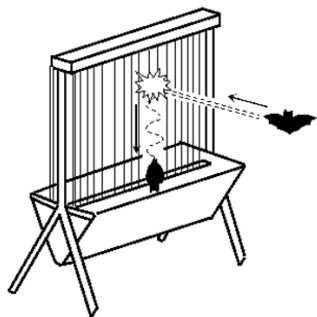






# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 5. 動植物・生態系調査



夜間コウモリ調査



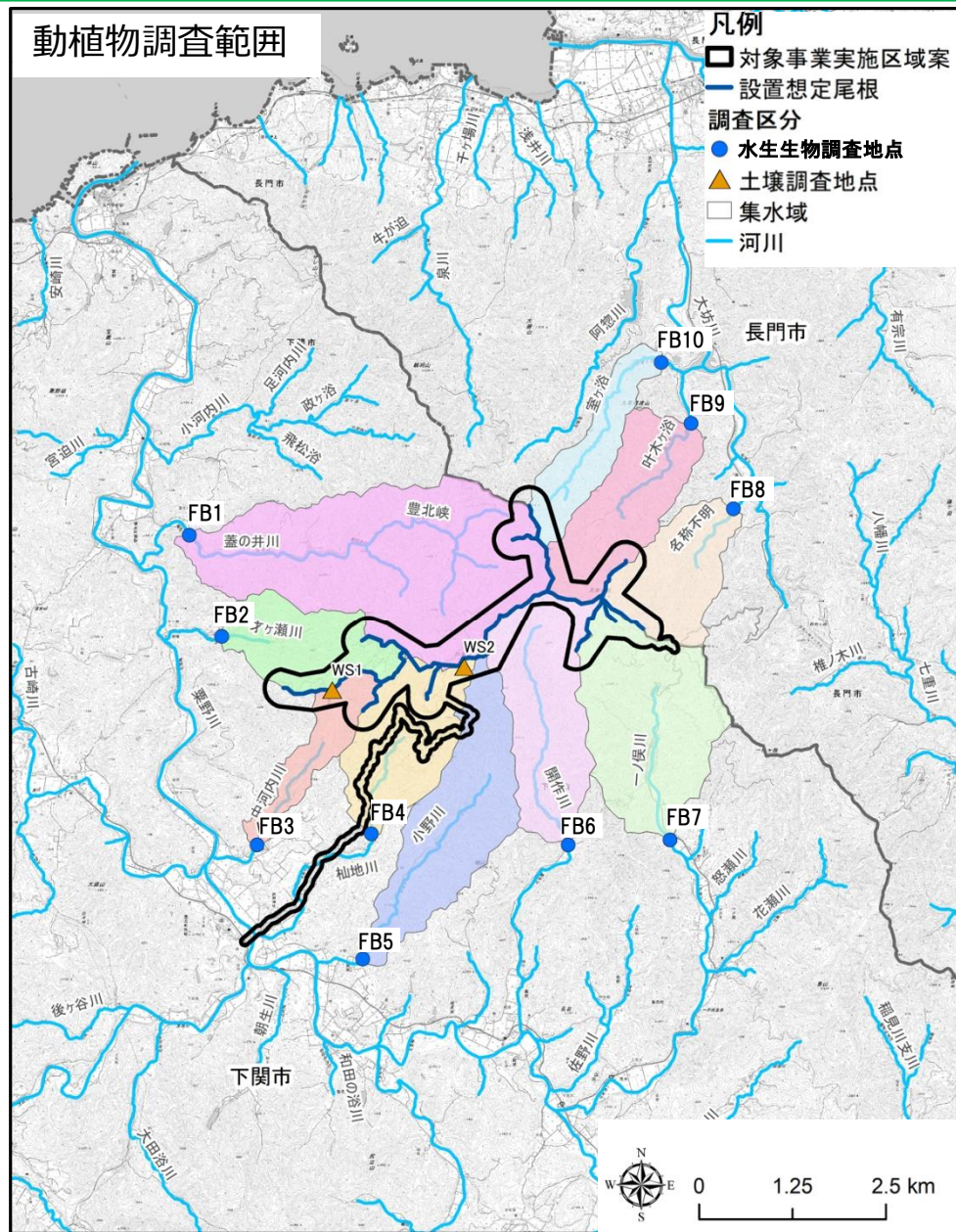
昆虫調査



魚類調査



底生動物調査





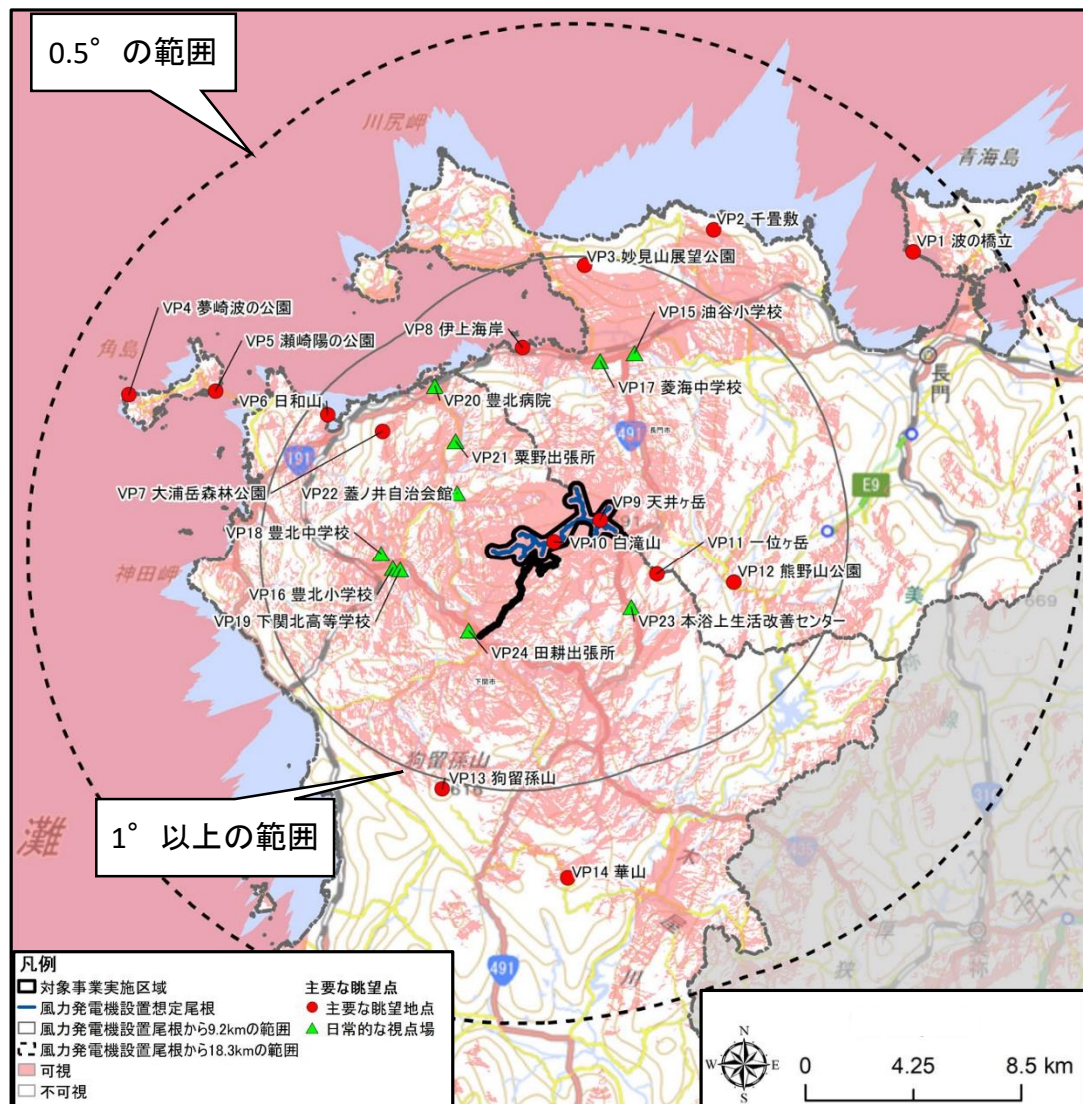


# ④方法書手続き以降に実施する現地調査

## 6. 景観の調査地点

各地点からのフォトモンタージュにより風車の見え方による影響の有無を予測します。

調査地点の種類	地点番号	地点名
不特定かつ多数の者が利用している眺望点 (主要な眺望点)	VP01	波の橋立
	VP02	千畳敷
	VP03	妙見山展望公園
	VP04	夢崎波の公園
	VP05	瀬崎陽の公園
	VP06	日和山
	VP07	大浦岳森林公園
	VP08	伊上海岸
	VP09	天井ヶ岳
	VP10	白滝山
	VP11	一位ヶ岳
	VP12	熊野山公園
	VP13	狗留孫山
	VP14	華山
地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる眺望点 (日常的な視点場)	VP15	油谷小学校
	VP16	豊北小学校
	VP17	菱海中学校
	VP18	豊北中学校
	VP19	下関北高等学校
	VP20	豊北病院
	VP21	栗野出張所
	VP22	蓋ノ井自治会館
	VP23	本浴上生活改善センター
	VP24	田耕出張所

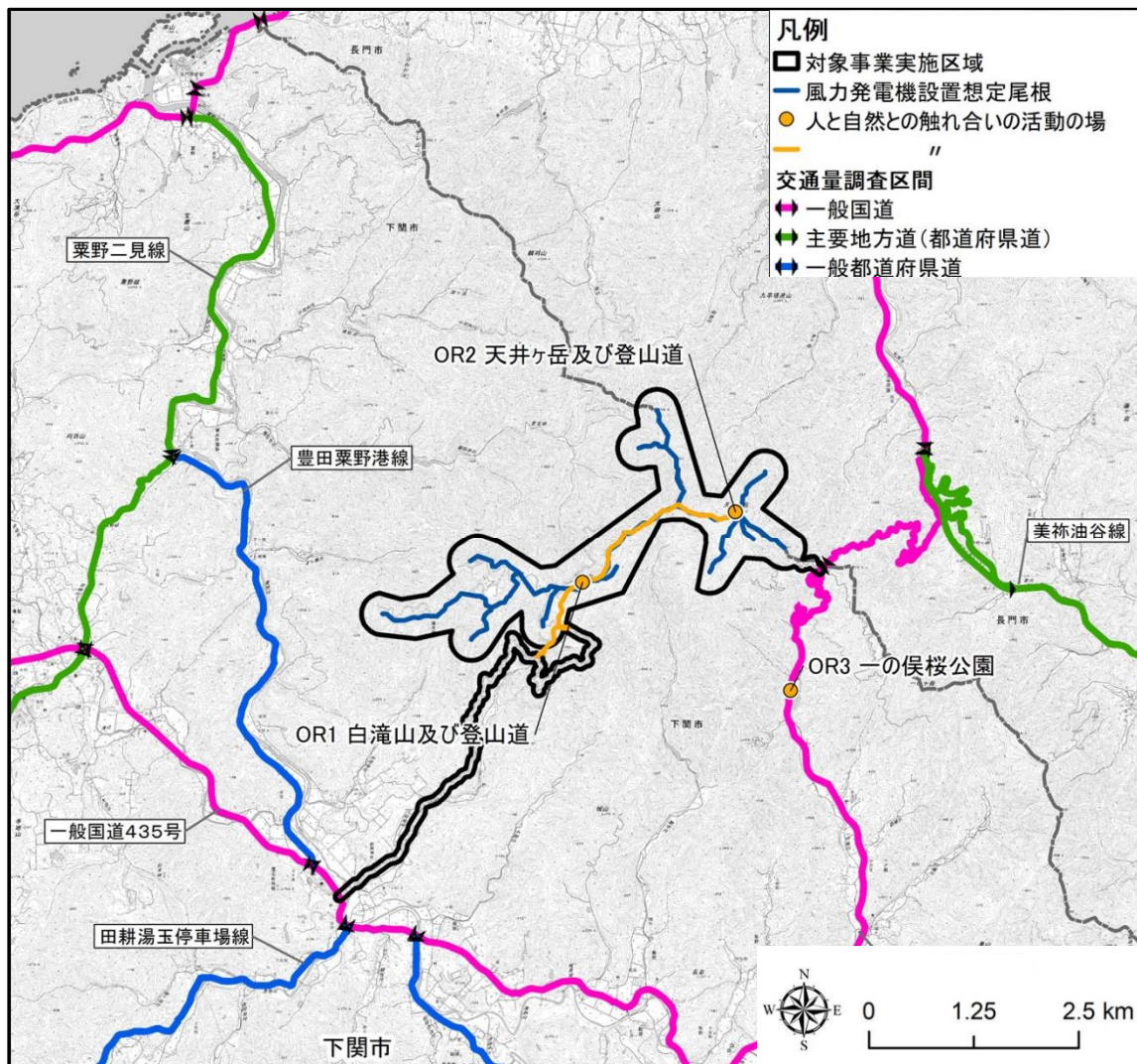




## 6. 人と自然との触れ合いの活動の場

各地点でアンケート調査等による利用状況の確認を行い、  
改変や工事用車両の通行による影響の有無等の予測を行います。

地点番号	地点名
OR01	白滝山及び登山道
OR02	天井ヶ岳及び登山道
OR03	一の俣桜公園





ご清聴ありがとうございました。