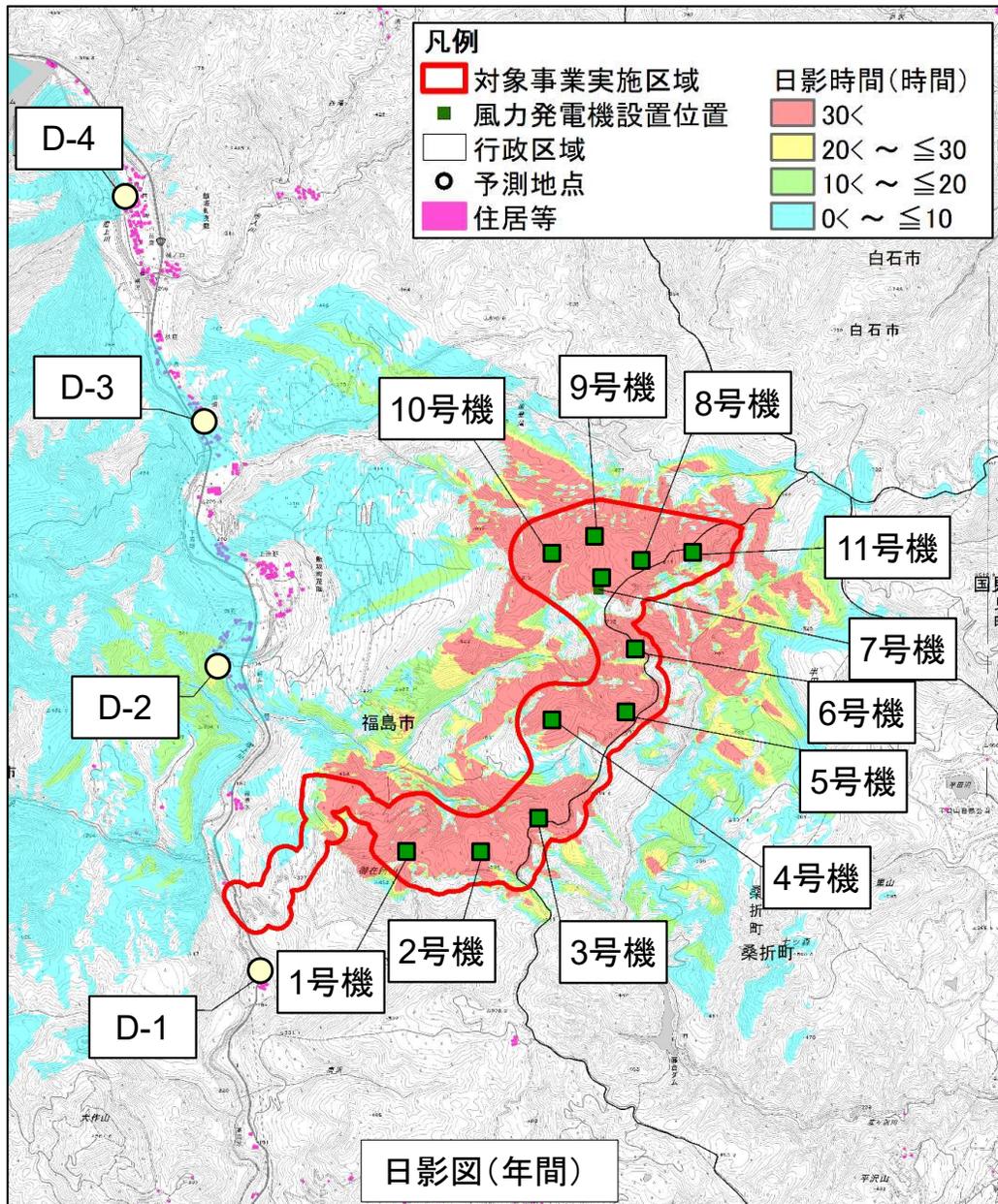


# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑧ 風車の影 (施設の稼働)



### 【予測・評価の結果】

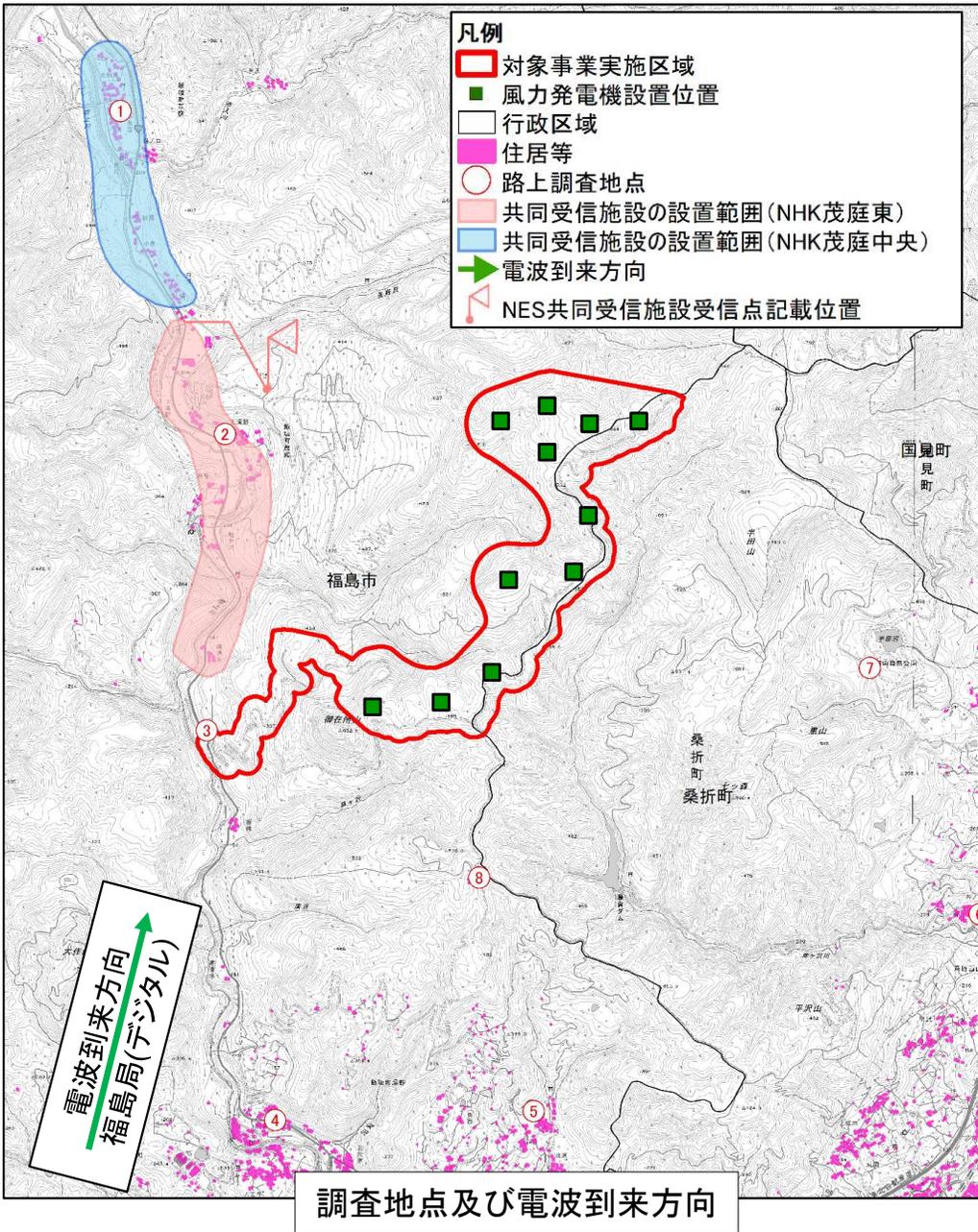
予測地点	実際の気象条件を考慮しない	
	年間	日最大
D-1	0分	0分
D-2	14時間37分	12分
D-3	3時間25分	8分
D-4	7分	0分

【参考値】  
 実際の気象条件を考慮しない場合で、年間30時間かつ1日30分間を超えないこと。  
 \*国内に基準等がないため、ドイツのノルトライン・ヴェストファーレン州のガイドラインを参考にした。

風車の影の予測結果は、全ての予測地点で参考値以下です。

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑨ 電波障害（施設の稼働）



### 【予測・評価の結果】

- ・電波到来方向や風力発電機の位置関係等より、遮蔽障害、フラッター障害及び反射障害のいずれも発生しないものと予測します。

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑩ 動物【調査の結果】

分類群	確認種数	重要な種
哺乳類	26種	7種 ヒメホオビゲコウモリ、ウサギコウモリ、テングコウモリ、カモシカ等
鳥類	122種	29種 アオバト、フクロウ、アカショウビン、ヤマセミ、ハヤブサ、サンコウチョウ等
爬虫類	6種	3種 ヒガシニホントカゲ、ジムグリ、ニホンマムシ
両生類	8種	6種 トウホクサンショウウオ、バンダイハコネサンショウウオ、タゴガエル、カジカガエル等
昆虫類	946種	3種 ホシチャバネセセリ、スジグロチャバネセセリ北海道・本州・九州亜種、ケブカツヤオオアリ
魚類	10種	6種 スナヤツメ類、トジョウ類、ギバチ、アメマス類、サクラマス(ヤマメ)、カジカ
底生動物	200種	4種 モノアラガイ、ババアメンボ、コオナガミススマシ、ゲンジボタル



クマタカ



トウホクサンショウウオ



ホシチャバネセセリ



カジカ

## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### ⑩ 動物

#### 【予測・評価の結果】

区分	分類群	「影響がない」または「影響は小さい」と予測された種※	「影響を受ける可能性がある」と予測された種
動物の重要な種	哺乳類	7種 ヒメホオヒゲコウモリ、ウサギコウモリ、テングコウモリ、カモシカ等	—
	鳥類	29種 アオバト、フクロウ、アカショウビン、ヤマセミ、ハヤブサ、サンコウチョウ等	—
	爬虫類	3種 ヒガシニホトカゲ、ジムグリ、ニホンマムシ	—
	両生類	6種 トウホクサンショウウオ、バンダイハコネサンショウウオ、カジカガエル等	—
	昆虫類	3種 ホシチャバネセセリ、ケブカツヤオオアリ等	—
	魚類	6種 スナヤツメ類、トジョウ類、ギバチ、サクラマス(ヤマメ)、カジカ	—
	底生動物	4種 モノアラガイ、ババアメンボ、コオナガミススマシ、ゲンジボタル	—

※生息環境の改変面積が小さい、移動経路が確保されている、また鳥類については衝突確率が小さいこと等から、「影響がない」または「影響は小さい」と予測します。

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑩ 動物

### 【事後調査】

区分	種名等	影響	事後調査	影響が著しい場合の措置
動物の重要な種	コウモリ類 鳥類	風力発電機のブレードの回転による移動経路の障害や衝突の影響は小さいと予測されたが、予測には不確実性が伴うため、事後調査が必要	内容: 衝突による死骸の探索 期間: 供用後1年間	必要に応じて適切な措置を講じる

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑪ 植物

### 【調査の結果】

分類群		種類	重要な種	
シダ植物		59	19種：チョウセンゴミシ、ヒメサユリ、ギンラン、シロテンマ、アケボノシュスラン、ジガバチソウ、ノビネチドリ、ジンバイソウ、シラネアオイ等	
種子植物	裸子植物	8		
	被子植物	単子葉類		160
		真正双子葉類		510
		その他		10



ギンラン



ジガバチソウ



ヒトツボクロ



シラネアオイ



ホナガクマヤナギ

### 【予測・評価の結果】

種名等	予測結果
改変区域内に生育する5種 ギンラン、ジガバチソウ、ヒトツボクロ、シラネアオイ、ホナガクマヤナギ	一部の生育環境の減少・消失はあるものの、事業の実施による地域個体群への影響は小さいと予測します。

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑫ 生態系

### 【調査の結果】

項目	種名	調査結果
上位性	クマタカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息密度が高く、対象事業実施区域周辺で繁殖している</li> <li>・好適採餌環境が対象事業実施区域周辺に分布している</li> </ul>
典型性	森林性鳥類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹林、林縁等の多様な環境に生息している</li> <li>・餌種・採食量も多く、他の動植物との相互連関の代表性がある</li> </ul>

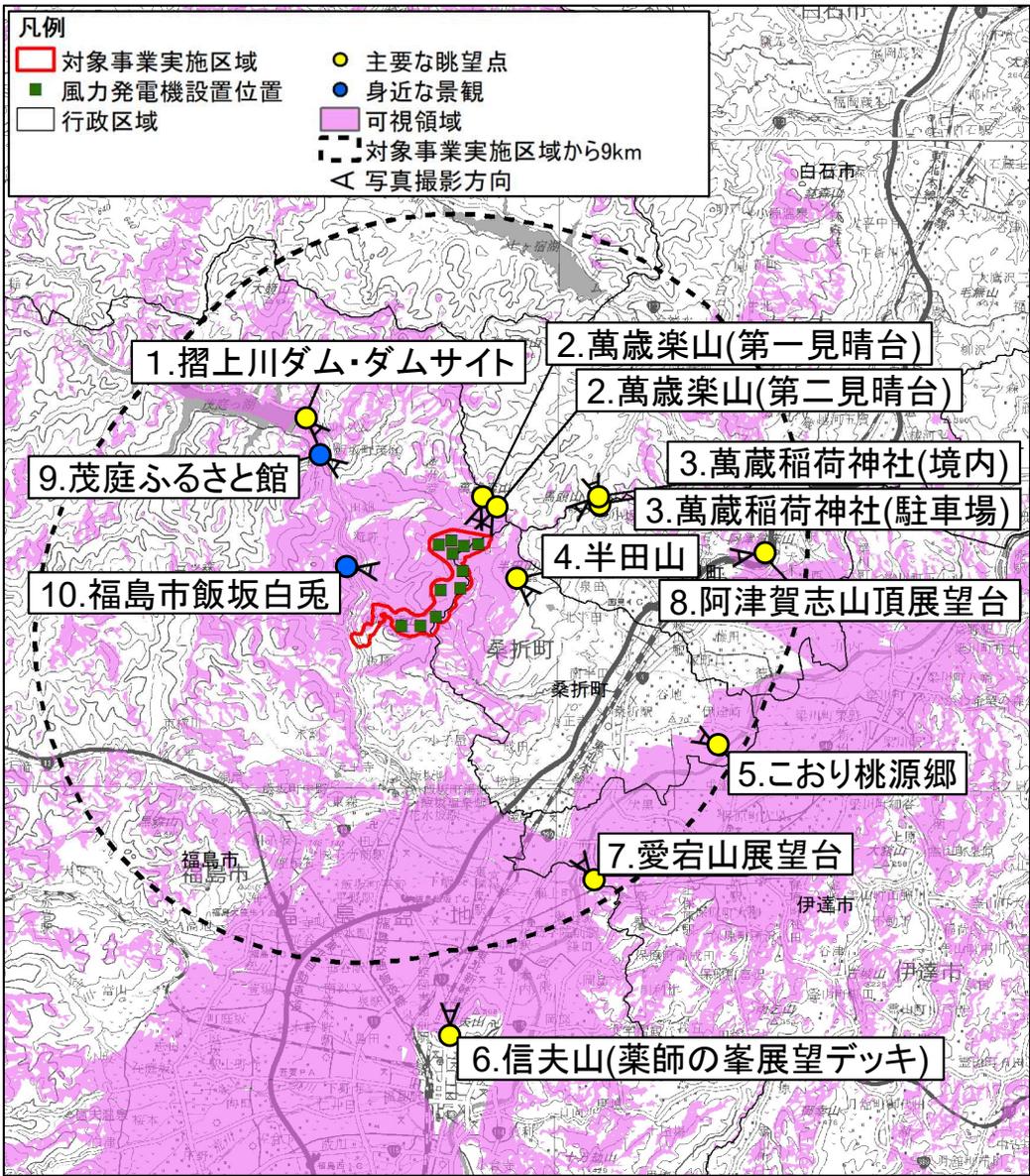
### 【予測・評価の結果】

項目	種名	影響	影響が著しい場合の措置
上位性	クマタカ	風力発電機のブレードの回転による移動経路の障害や衝突の影響は小さいと予測されたが、予測には不確実性が伴うため、事後調査が必要	必要に応じて適切な措置を講じる
典型性	森林性鳥類	好適生息環境の改変による影響は小さい	—



# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑬ 景観



調査地点図及び写真撮影方向

### 【予測・評価の結果】

予測地点		垂直見込角 (最大)	
主要な 眺望点	摺上川ダム・ダムサイト	1.4	
	萬歳楽山	第一見晴台	5.4
		第二見晴台	5.8
	萬歳稻荷神社	駐車場	不可視
		境内	不可視
	半田山	不可視	
	こおり桃源郷	不可視	
	信夫山 (薬師の峯展望デッキ)	0.7	
	愛宕山展望台	0.7	
	阿津賀志山山頂展望台	0.6	
身近な 景観	茂庭ふるさと館	0.9	
	福島市飯坂町茂庭白兔	2.2	

・風力発電機の色は、景観に馴染みやすいとされる明灰色とし、夜間は航空障害灯以外の照明を用いない計画とすることにより、影響の低減に努めます。

## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 摺上川ダム・ダムサイト(冬季)

【完成後】



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 萬歳樂山 第一見晴台(秋季)

【完成後】



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 萬歳樂山 第二見晴台(秋季)

【完成後】



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 萬蔵稻荷神社 駐車場(冬季)



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 萬蔵稻荷神社 境内(冬季)



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

半田山(秋季):対象事業実施方向

風力発電機設置範囲

【完成後】



地形等に遮蔽され、風力発電機は視認できない

## 2.2 調査、予測及び評価の結果

こおり桃源郷(冬季)

【完成後】

地形等に遮蔽され、風力発電機は視認できない

風力発電機設置範囲



# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## 信夫山 薬師の峯展望デッキ(冬季)



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 愛宕山展望台(冬季)

【完成後】



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 阿津賀志山山頂展望台(冬季)

【完成後】



## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 茂庭ふるさと館(冬季)

【完成後】

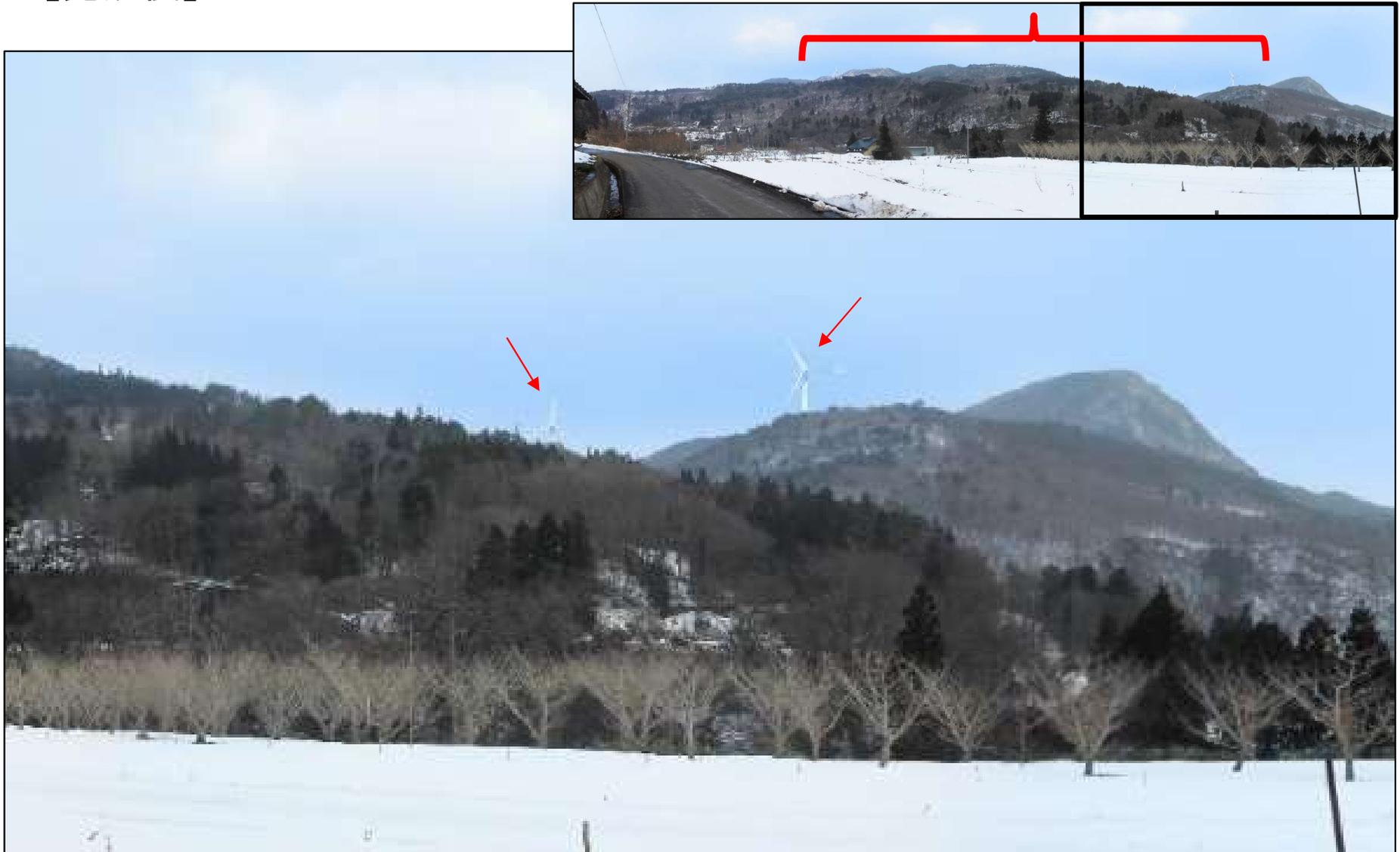


## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### 福島市飯坂町茂庭白兔(冬季)

【完成後】

風力発電機設置範囲



# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## 福島市飯坂町茂庭白兔(冬季)

【完成後】

風力発電機設置範囲



# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑭ 人と自然との触れ合いの活動の場



### 【予測・評価の結果】

#### (地形改変及び施設の存在)

・改変が及ばないことから直接的な改変による影響はなく、また、静けさを楽しむ場所においても、静穏性は保たれると予測しました。

#### (工事用資材等の搬出入)

・工事期間中、日中の通行止めや迂回等を行わず、また工事関係車両台数を平準化するなど、アクセスルートへ配慮する計画です。

## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### ⑮ 廃棄物等

**【予測・評価の結果】**

- ・廃棄物：可能な限りリサイクルする計画です。
- ・残土：対象事業実施区域内で切土・盛土量を調整し、残土は発生しない計画です。

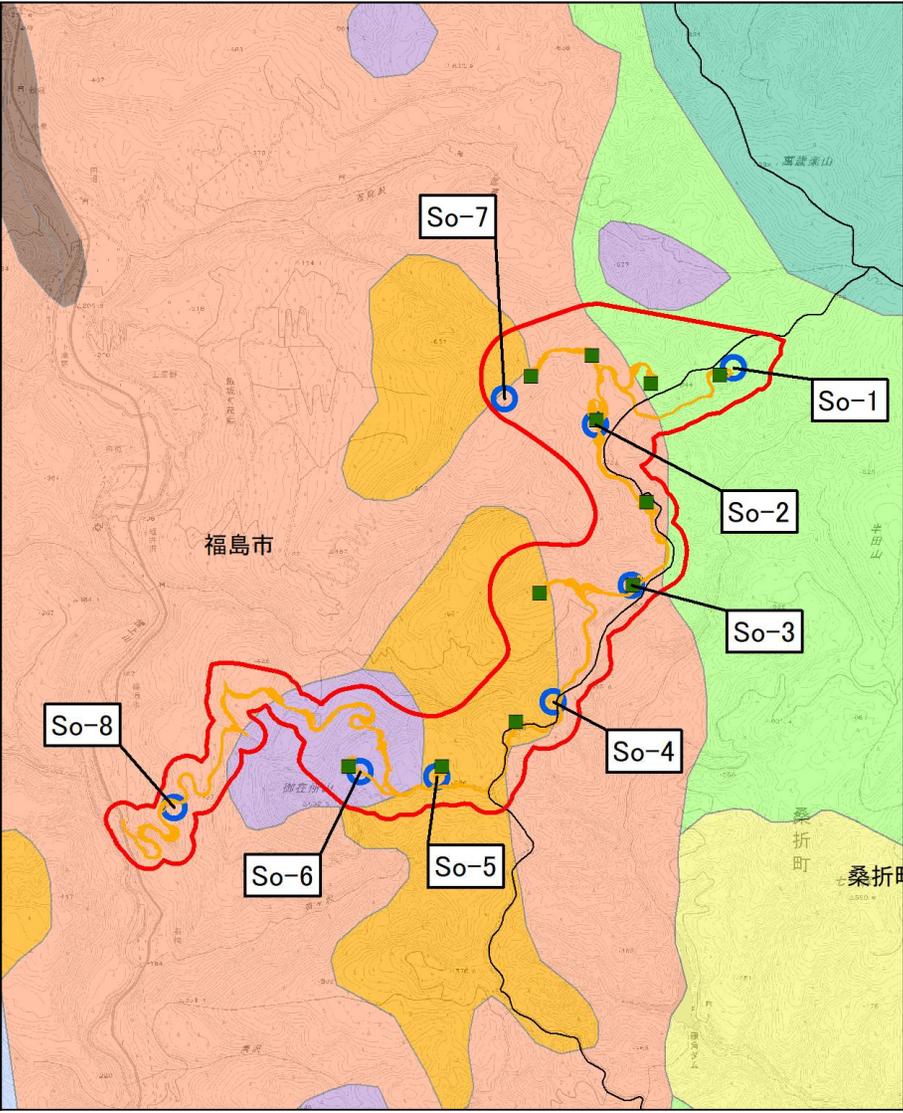
(産業廃棄物の種類及び処理方法)

廃棄物の種類	発生量(t)	有効利用量(t)	処分量(t)	処理方法等
伐採木	16,600	16,600	0	売却可能な幹は有用材として売却、枝葉、根はチップ化して燃料として、リサイクル
木くず (型枠・丁張り残材)	48	48	0	燃料として、リサイクル
廃プラスチック類	15	15	0	分別回収し、リサイクル
金属くず	22	22	0	業者へ売却
紙くず (ダンボール等)	13	13	0	分別回収し、リサイクル
コンクリートくず	25	25	0	中間処理場にて破砕リサイクル

発生区域	計画切土(m <sup>3</sup> )	計画盛土量(m <sup>3</sup> )	処理方法
風力発電機組立ヤード	110,000	53,000	対象事業実施区域内で処理
工事中・管理用道路	218,000	275,000	
合計	328,000	328,000	

# 2.2 調査、予測及び評価の結果

## ⑯ 放射線の量



放射性物質濃度(土壌)の調査地点

### 【調査の結果】

- ①空間線量率  
対象事業実施区域内 69地点  
0.05～0.16 $\mu$ Sv/h
  
- ②放射性物質濃度(水質)  
周囲の河川4地点: 不検出
  
- ③放射性物質濃度(土壌)  
対象事業実施区域内の8地点  
リター層: Cs-134 不検出～25 Bq/kg  
Cs-137 47～280 Bq/kg  
表層土壌: Cs-134 不検出～87 Bq/kg  
Cs-137 140～2,400 Bq/kg

## 2.2 調査、予測及び評価の結果

### ⑯ 放射線の量

#### 【予測・評価の結果】

- ・工事用資材等の搬出入や造成等の施工に際して、以下の環境保全措置を適切に講じることにより、周辺住居等における放射線量の上昇は生じないものと予測します。
- ・伐採木については、放射性物質濃度を測定し、8,000Bq/kgを超えるものについては、指定廃棄物として申請した上で、必要期間、場内にて適切に管理する計画です。

#### 【環境保全措置】

環境保全措置	効果
タイヤに付着した放射性物質を含む土砂の飛散防止	放射性物質の飛散防止
造成箇所における土砂流出防止柵や沈砂池等の設置	
造成工事における濁水対策工の先行実施	
樹木伐採や土地改変の最小化	
切土・盛土の調整により、残土を発生させない 等	
工事中は定期的に会議等を行い、上記の環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底	環境保全措置の確実な実施

# 本事業に関するお問い合わせ先

---

住所：茨城県日立市幸町三丁目2番2号  
会社名：HSE株式会社 事業開発第二部  
TEL:0294-55-7808