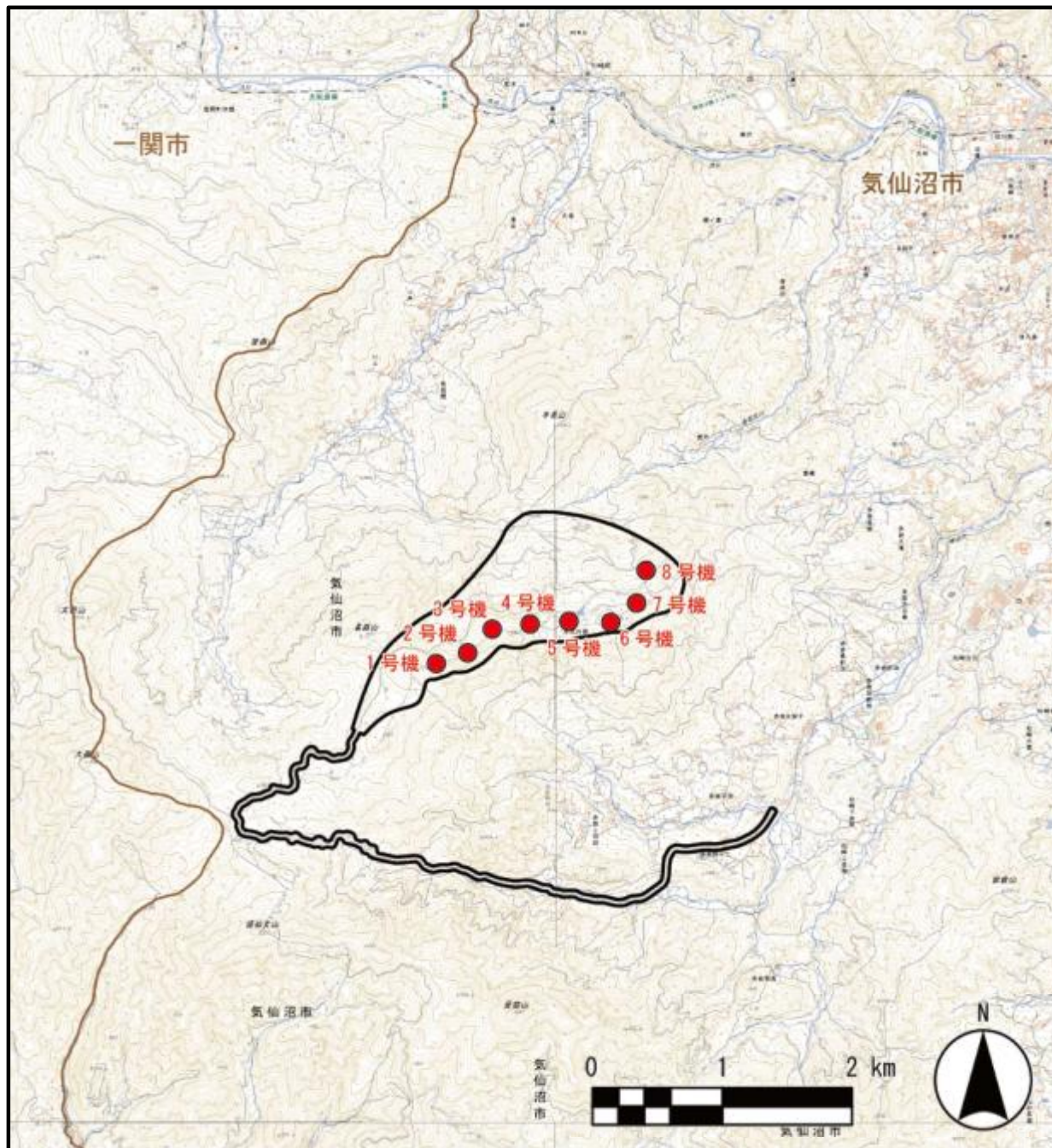


**(仮称) 宮城気仙沼風力発電事業
環境影響評価準備書
宮城県環境影響評価技術審査会資料**

東急不動産株式会社

令和7年10月

事業計画の概要



事業の名称

(仮称) 宮城気仙沼風力発電事業

事業者

東急不動産株式会社

種類

風力 (陸上)

出力

風力発電機 (風車) の基数: 8基
定格出力: 最大48,800kW
(6,100kW × 8基)

※43,000kWを超えないよう出力制御を行います。

対象事業実施区域の面積

約275.5ha

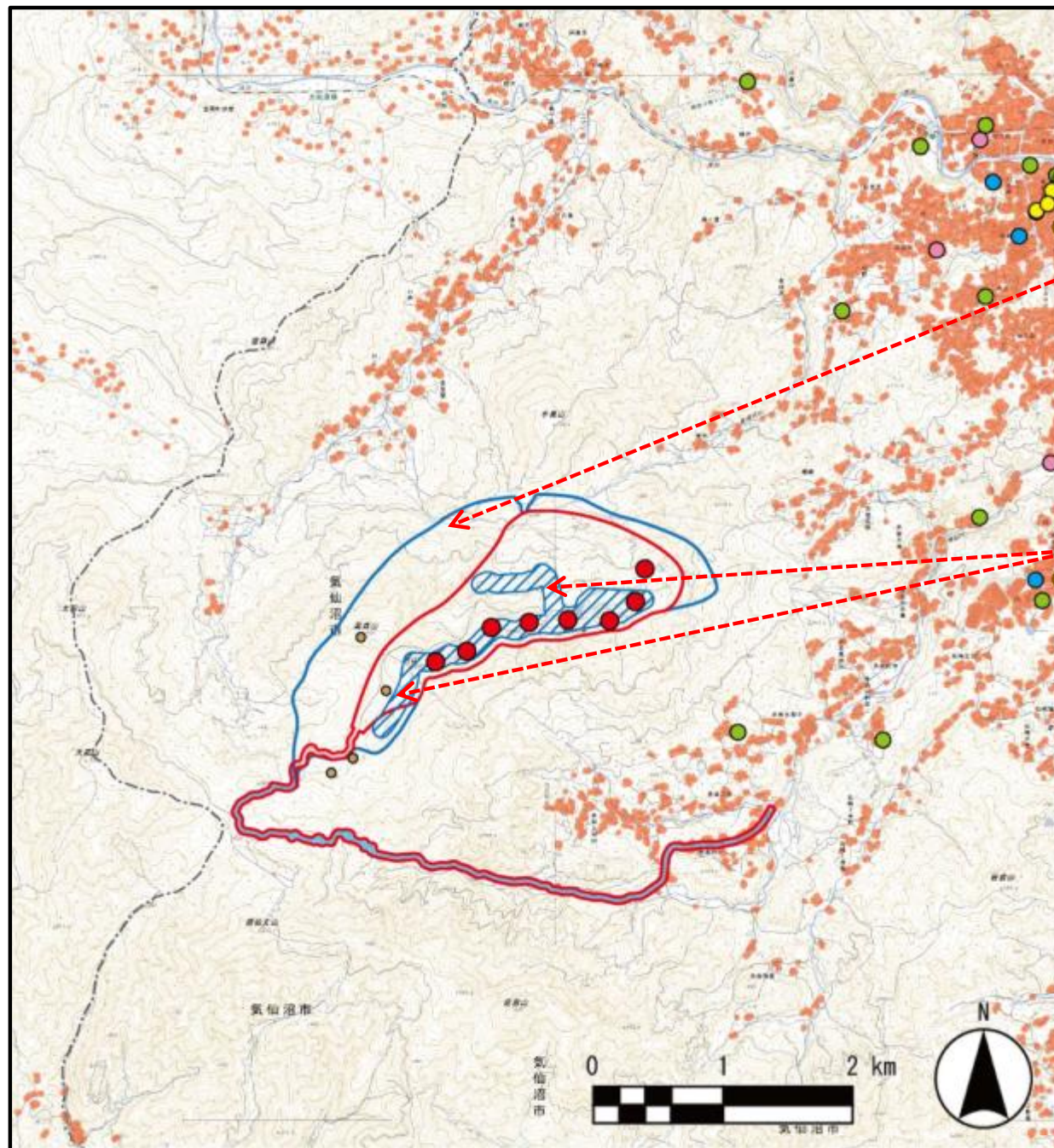
※工事が必要と想定される以下の場所を含むエリア

- ・ 風力発電機の設置箇所
- ・ 管理用道路の新設
- ・ 既設道路の拡幅

○ 対象事業実施区域

● 風力発電機

事業計画の概要(方法書との比較)



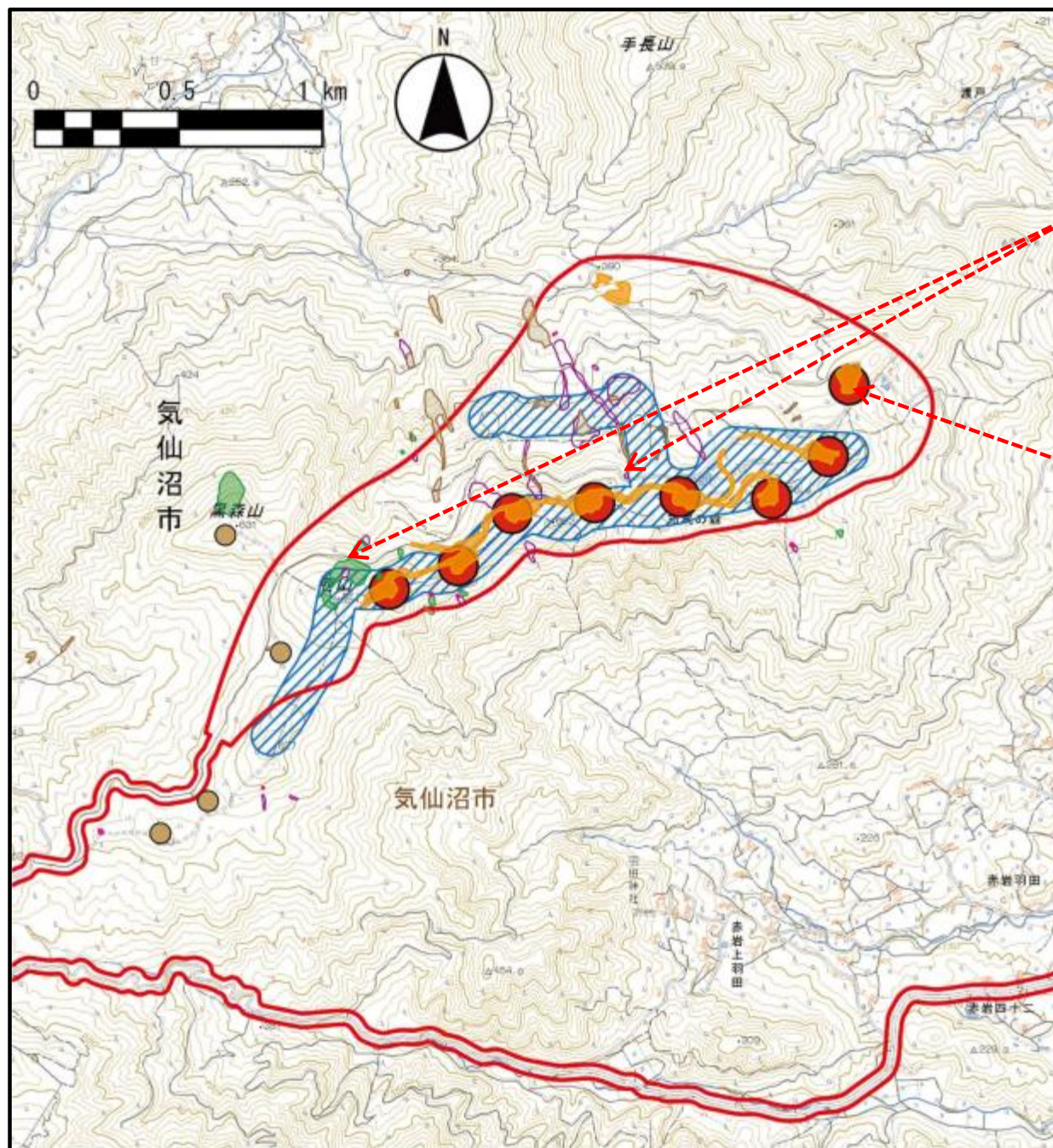
【配置計画の検討及び対象事業実施区域の変更について】

①風力発電機の基数を10基から8基に削減。環境影響の低減及び既設風力発電所への影響を考慮し、改変を生じない箇所を区域から除外する等、絞り込みを行い、対象事業実施区域を縮小

②最寄りの住宅等及び配慮が特に必要な施設との離隔を確保するため、風力発電機の設置予定範囲（方法書時）の北側及び西側エリアを避けて風力発電機を配置

- 対象事業実施区域（準備書）
- 風力発電機
- 対象事業実施区域（方法書）
- 対象事業実施区域（方法書）
（既存道路を拡幅する可能性のある範囲）
- ▨ 風力発電機の設置予定範囲（方法書）
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 住宅等
- 幼稚園・学校
- 保育園
- 医療機関
- 福祉施設

事業計画の概要(方法書との比較)



【配置計画の検討及び対象事業実施区域の変更について】

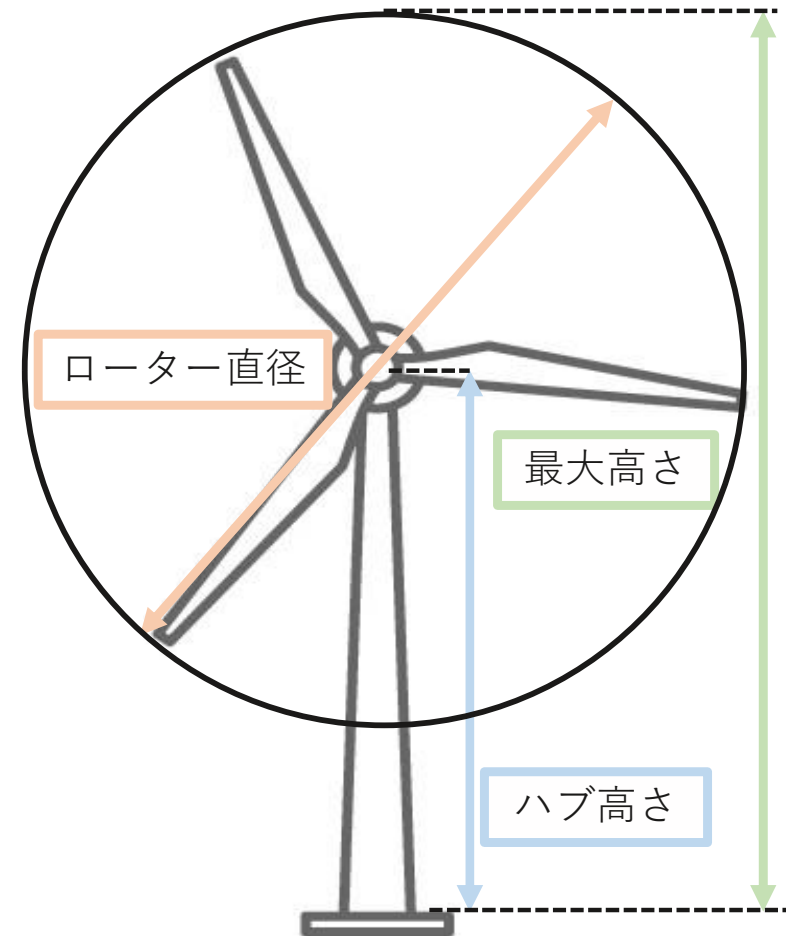
③ 改変区域から岩塊流及び岩塊斜面が分布している場所を除外

④ 対象事業実施区域内の「市民の森」の駐車場付近に8号機を配置し、エネルギー・環境教育の拠点として活用いただくことを構想

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 改変区域（準備書）
- ▨ 風力発電機の設置予定範囲（方法書）
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 岩塊流
- 岩塊斜面
- 岩塊点在斜面

環境影響評価の予測及び評価は、現在検討している機種の最大値を用いて実施しました。

項目	諸元		
機種	準備書	方法書	
		機種 A	機種 B
定格出力 (定格運転時の出力)	6,100kW	4,300 kW	6,100 kW
ローター直径 (ブレードの回転直径)	158 m	130 m	158 m
ハブ高さ (ブレードの中心の高さ)	100.5 m	115 m	100.4 m
最大高さ (ブレード回転域の最大高さ)	179.5 m	180 m	179.4 m



工事の概要(風車設置箇所周辺)

【主な工事】

■造成・基礎工事

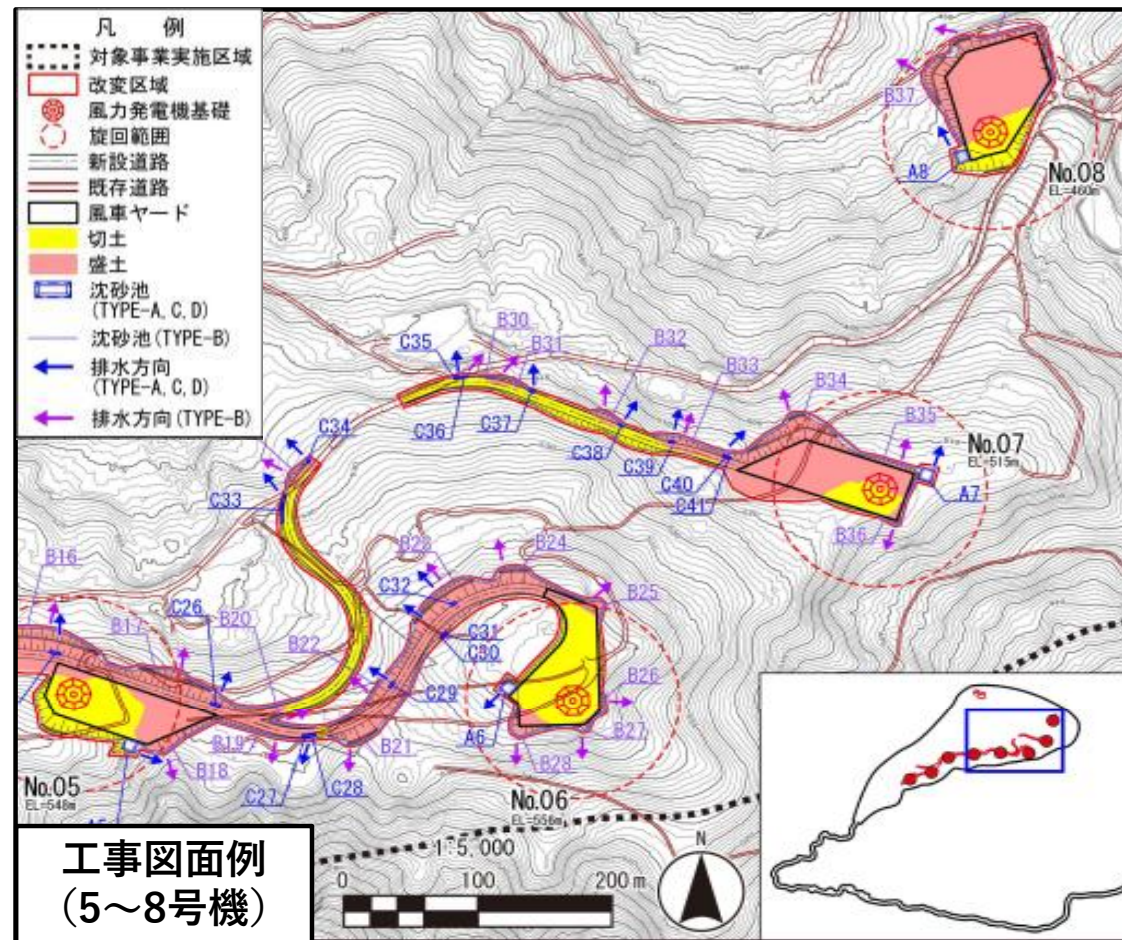
- ・風車設置箇所周辺の造成工事
- ・風車基礎工事
- ・管理道路工事
- ・残土処分場造成工事等

■据付工事

- ・風車の設置工事

■電気工事

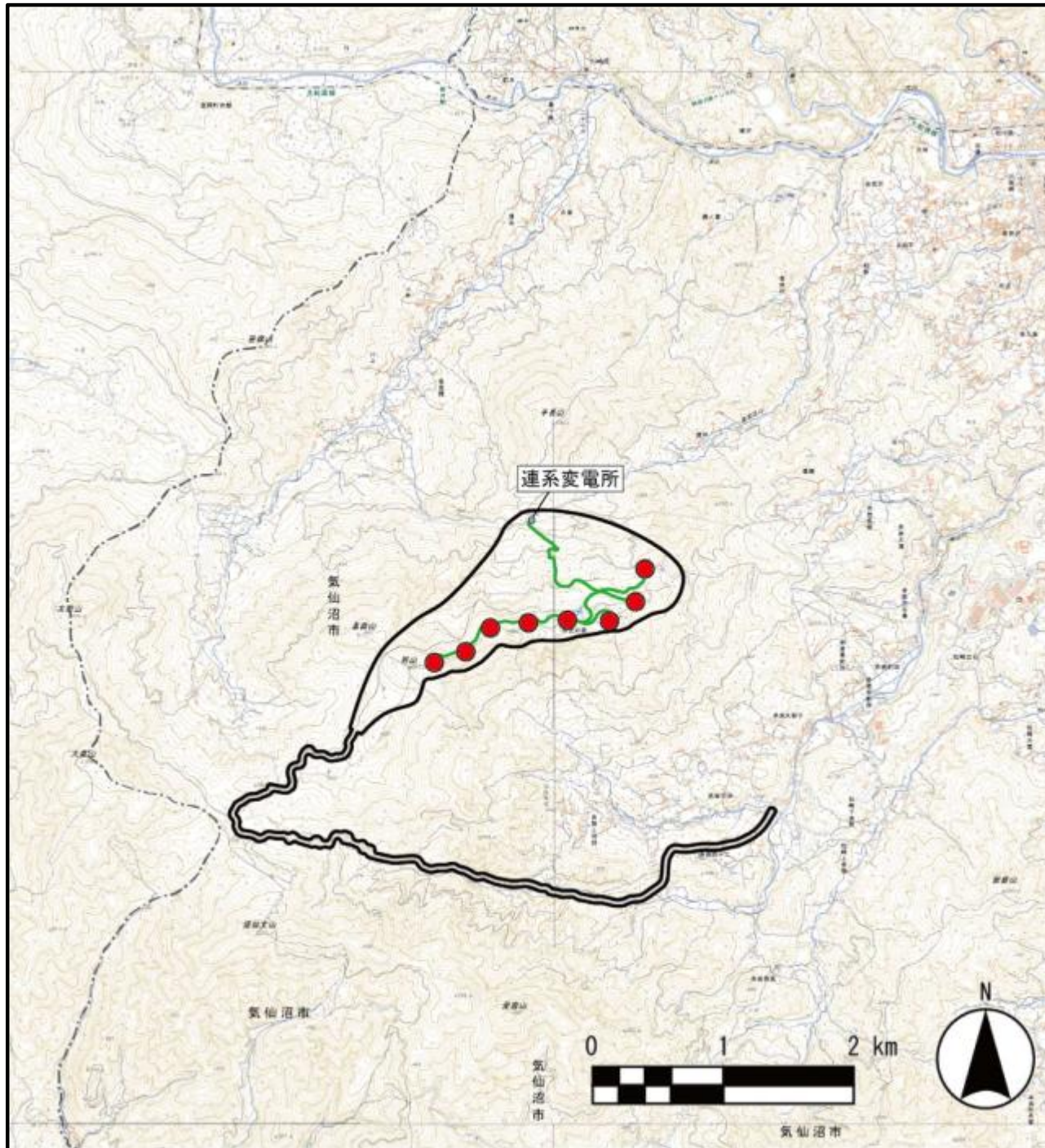
- ・送電線工事（各風車～変電所）
- ・変電所工事



【工事工程】

工事年	2027年												2028年												2029年						
工事実施月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月		
工事月数	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
土木工事																															
造成・基礎工事等																															
電気工事																															
据付工事																															
試験運転																															
営業運転																															

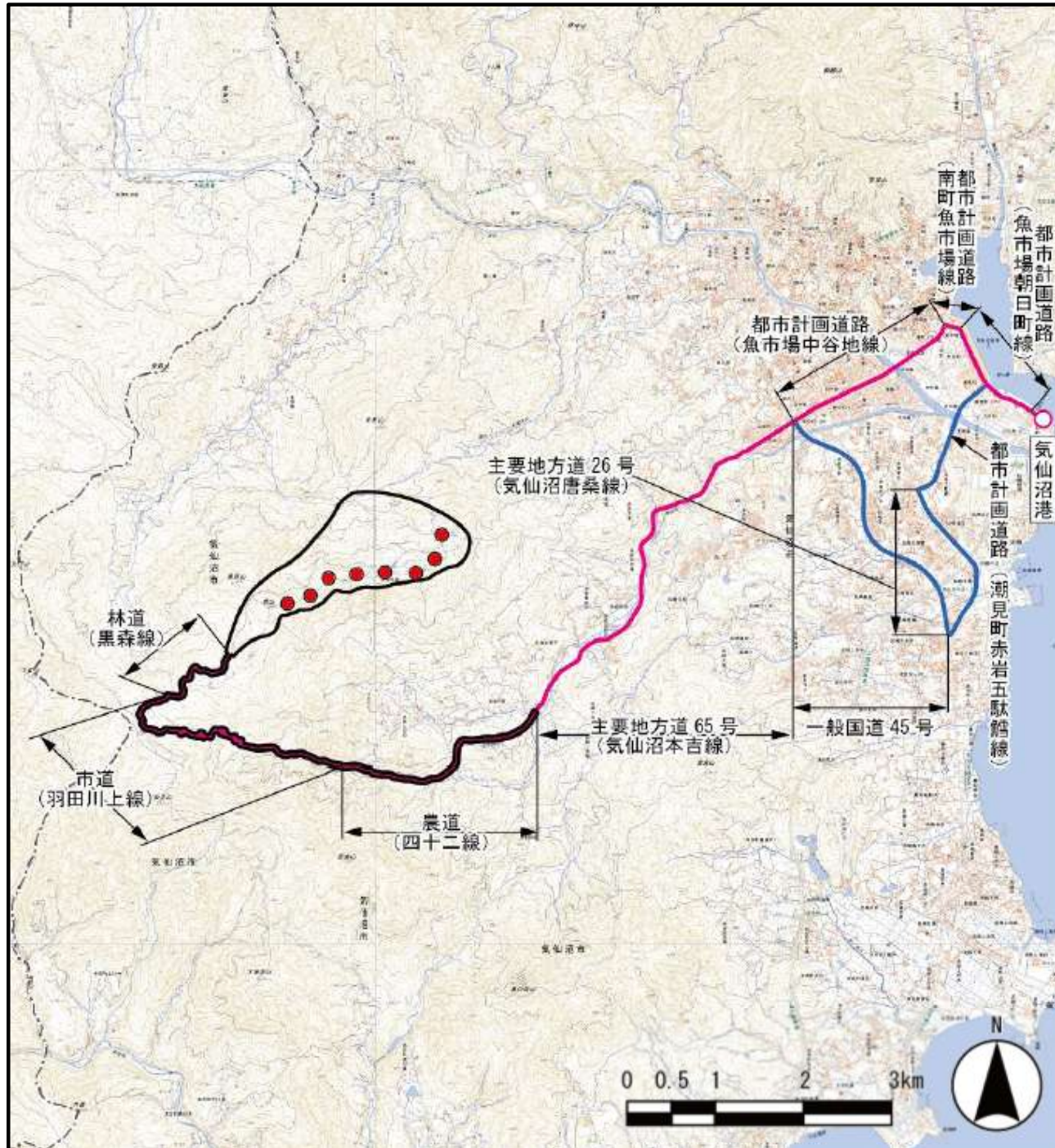
工事の概要(送電線工事)



- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 送電線ルート

各風車から変電所まで送電線
工事を行います。連系変電所
から各風車までは、架線又は
地下埋設させる予定です。

大型部品(風力発電機等)の輸送ルート

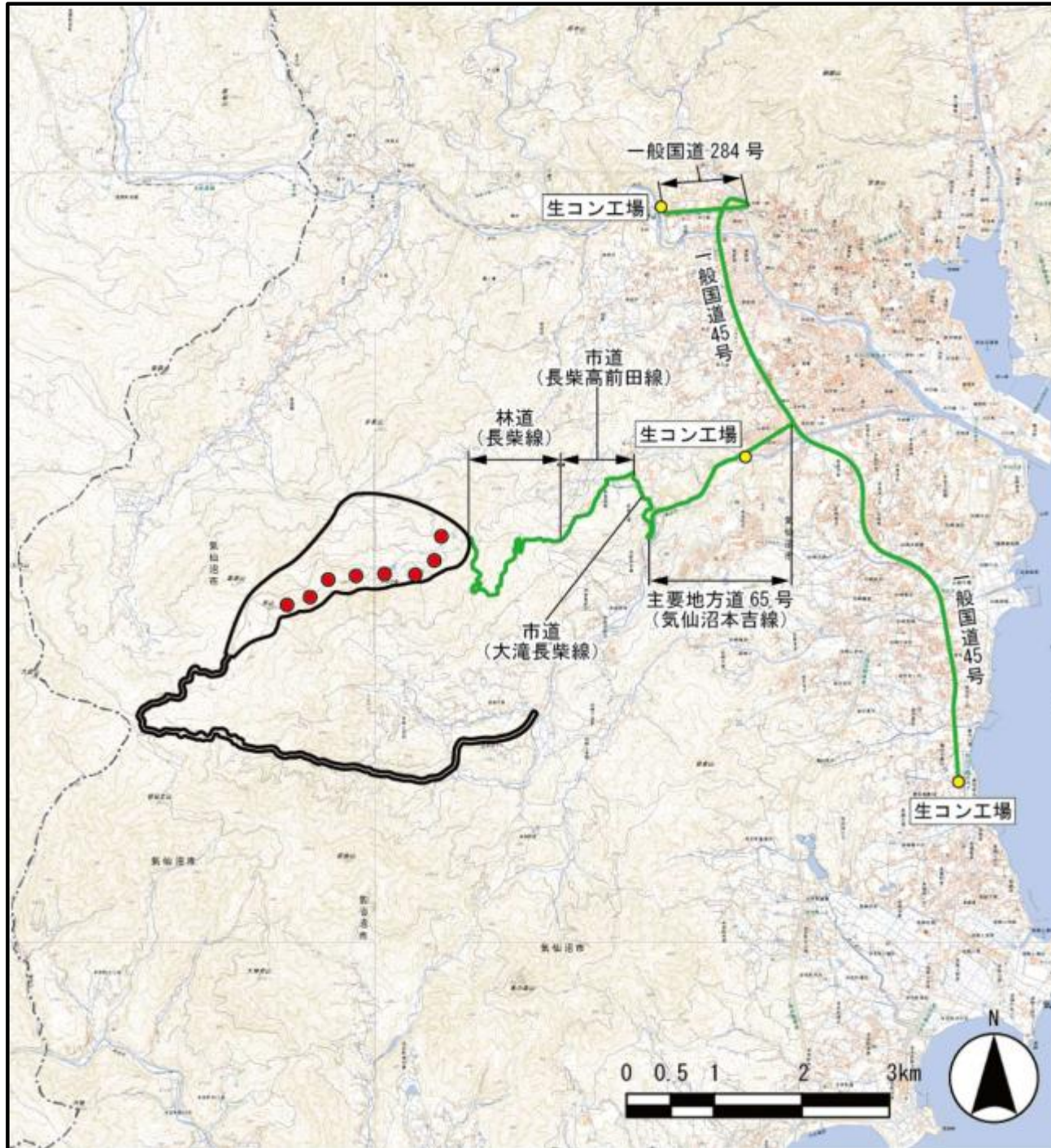


- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 輸送ルート
- 輸送ルート(タワー迂回路)

大型部品（風力発電機等）の輸送は、気仙沼港から対象事業実施区域に至る以下のルートを利用する予定です。なお、特殊車両による大型部品の陸上輸送は夜間に実施します。

- ・一般国道45 号
- ・主要地方道65 号（気仙沼本吉線）
- ・主要地方道26 号（気仙沼唐桑線）
- ・都市計画道路（魚市場朝日町線）
- ・都市計画道路（南町魚市場線）
- ・都市計画道路（魚市場中谷地線）
- ・都市計画道路（潮見町赤岩五駄鱈線）
- ・農道（四十二線）
- ・市道（羽田川上線）
- ・林道（黒森線）

工事関係車両の主要な走行ルート



- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 工事関係車両の主要な走行ルート

工事関係車両は、生コン工場から以下のルートを利用する予定です。

- ・ 一般国道45 号
- ・ 一般国道284号
- ・ 主要地方道65 号（気仙沼本吉線）
- ・ 市道（長柴高前田線）
- ・ 市道（大滝長柴線）
- ・ 林道（長柴線）

環境影響評価準備書について

環境影響評価の項目

影 響 要 因 の 区 分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用	
				搬出入 工使用資材等の	建設機械の稼働	影響 造成等の施工による一時的な	施設 地形改変及び 施設 の存在	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	○	○			○
			低周波音（超低周波音を含む。）					○
		振動	振動	○				
	水環境	水質	水の濁り			○		
		底質	有害物質					
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				○	
		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を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物		重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）			○	○	
			海域に生息する動物					
	植物		重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）			○	○	
			海域に生育する植物					
	生態系		地域を特徴づける生態系			○	○	
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	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		主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○			○	○
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等		産業廃棄物			○		
			残土			○		
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量 (空間線量率、放射性物質濃度)		粉じん等の発生に伴うもの	○	○			
			水の濁りの発生に伴うもの			○		
			産業廃棄物の発生に伴うもの			○		
			残土の発生に伴うもの			○		

注：1. は、「発電所アセス省令」第21条第1項第6号に定める「風力発電所 別表第6」に示す参考項目であり、 は、同省令第26条の2第1項に定める「別表第13」に示す放射性物質に係る参考項目です。

2. 「○」は、対象事業実施区域に係る環境影響評価の項目として選定した項目を示します。

3. 表中の下線は、方法書に記載した内容から見直しを行った事項を示します。

騒音、超低周波音、振動

道路交通騒音、振動の予測結果

【道路交通騒音】

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	現況実測値 L_{gj}	補正後将来 予測値 L'_{Aeq}	工事関係 車両の走行 による増分	環境基準 【参考】 A		環境基準 【参考】 B及びC	
		(一般車両)	(一般車両 + 工事関係車両)					
		a	b		基準	評価	基準	評価
沿道1	平日 昼間	51	63	12	60	×	65	○
	土曜日 昼間	49	63	14	60	×	65	○

※道路交通騒音の予測地点は、地域の類型は指定されていない地域ですが、参考として以下の環境基準と比較を行いました。なお、予測地点(沿道1)は、騒音規制法の第2種区域の適用状況から、**B地域の環境基準(65デシベル)に類似するものと考えられます。**

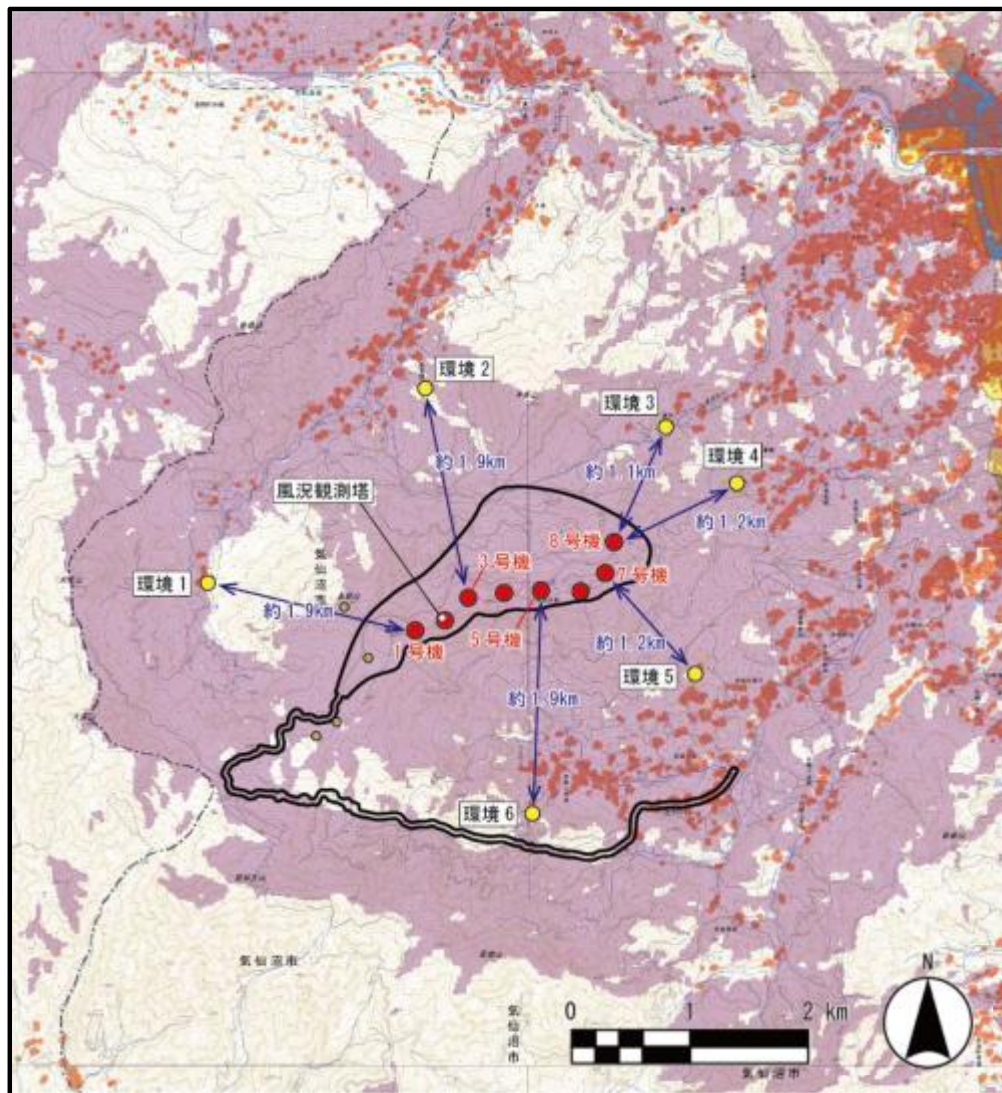
- ・「道路に面する地域」のA地域の昼間の環境基準 (60 デシベル)
- ・「道路に面する地域」のB及びC地域の昼間の環境基準 (65 デシベル)

【道路交通振動】

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分		測定値	予測値	事業による増分	要請限度 【参考】
沿道1	平日	昼間	25未満	37	26	65
		夜間	25未満	28	19	60
	土曜日	昼間	25未満	38	28	65
		夜間	25未満	27	18	60

騒音の調査・予測結果(1)



【環境騒音(建設機械)】

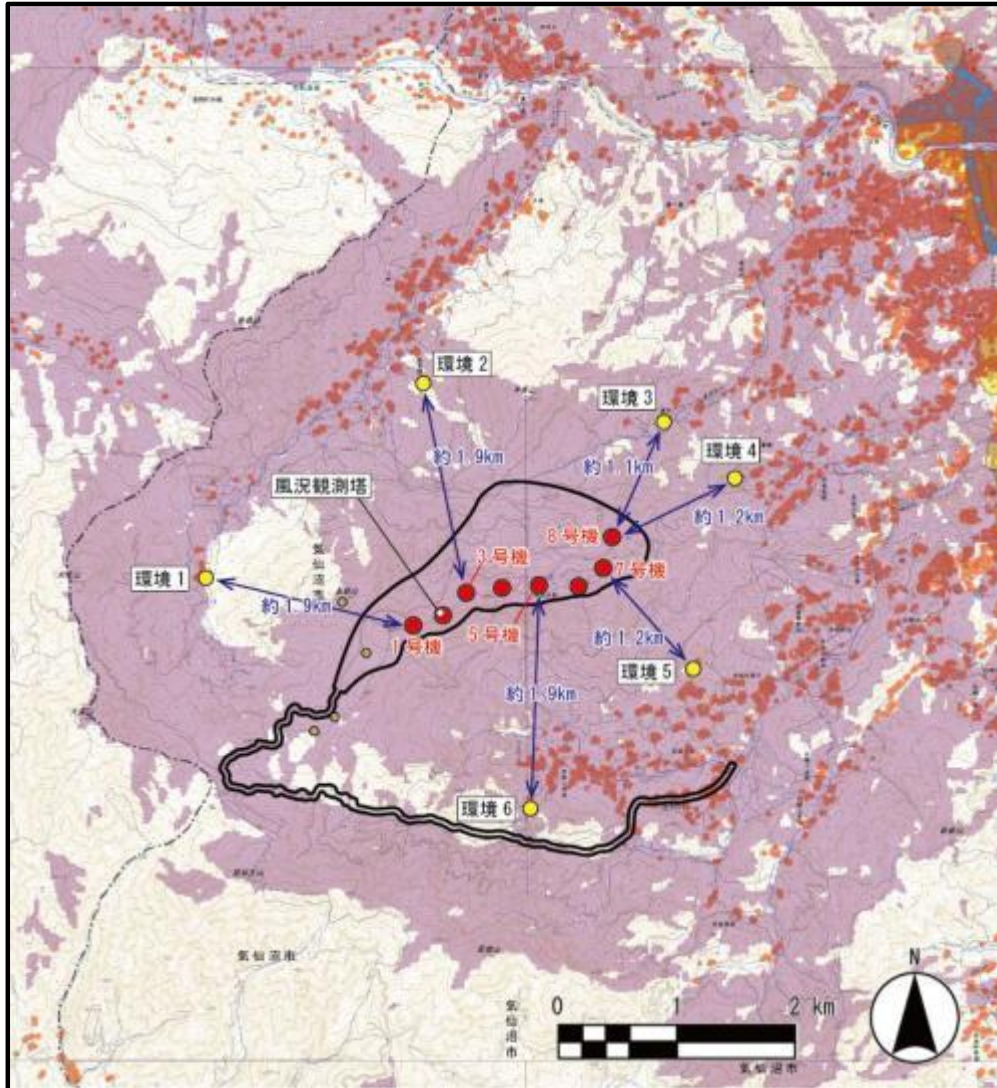
(単位：デシベル)

予測地点	予測時期	等価騒音レベル (L_{Aeq})			
		現況値 a	予測値 b	増加分 b-a	環境基準 【参考】
環境1	昼間	42	45	3	55
環境2		34	44	10	
環境3		45	48	3	
環境4		29	44	15	
環境5		31	45	14	
環境6		30	43	13	

注：全ての風車位置で同時に工事を行い、それぞれ建設機械の寄与値が最大となる前提で予測しました。

- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 騒音・低周波音調査地点
- ◇ 風況観測塔
- 住宅等
- 可視領域
- A類型
- B類型
- C類型

騒音の調査・予測結果(2)



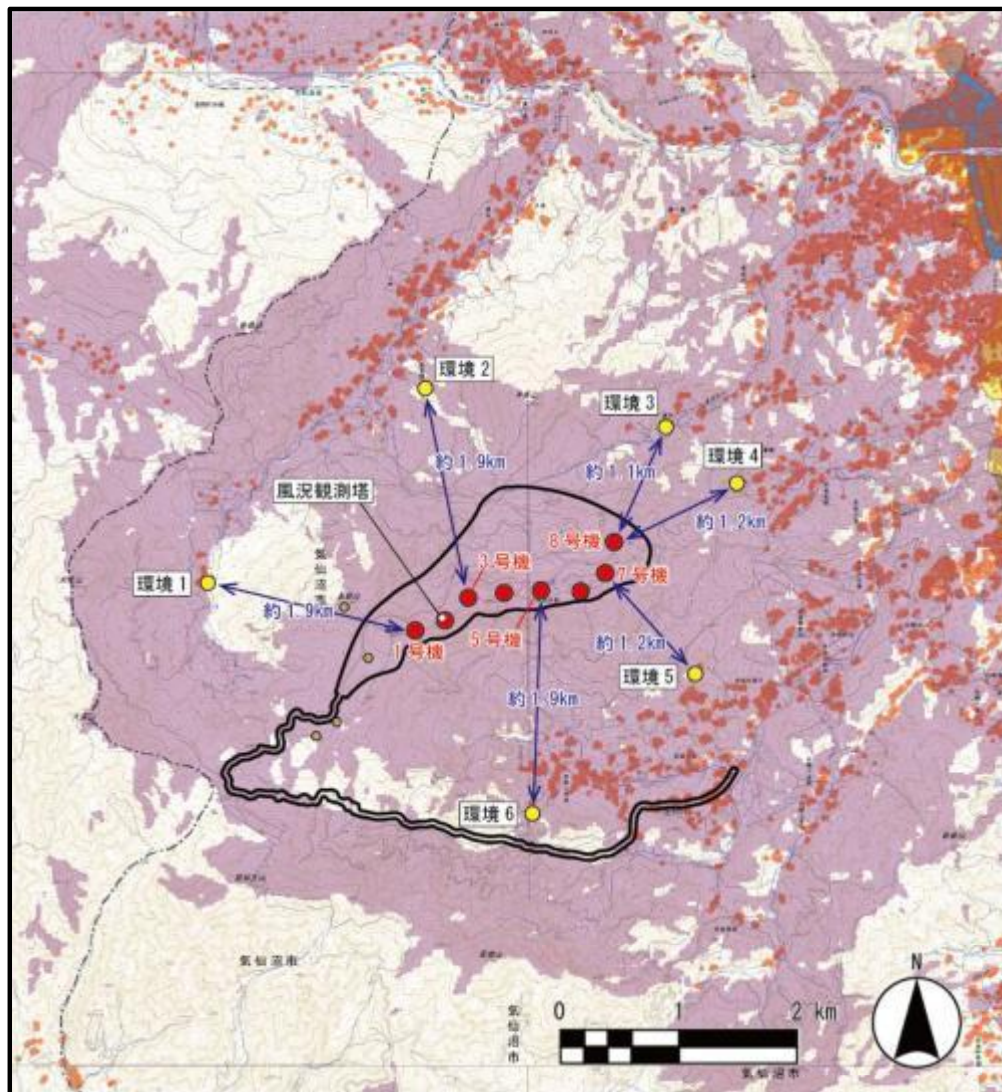
【残留騒音(風車騒音)】

(単位：デシベル)

予測地点	季節	時間区分	現況値	騒音レベル		指針値	評価
				予測値 (増分)			
環境1	秋季	昼間	43	43	(0)	48	○
		夜間	43	43	(0)	48	○
	春季	昼間	46	46	(0)	51	○
		夜間	47	47	(0)	52	○
環境2	秋季	昼間	33	33	(0)	40	○
		夜間	32	32	(0)	40	○
	春季	昼間	35	36	(1)	40	○
		夜間	34	35	(1)	40	○
環境3	秋季	昼間	46	46	(0)	51	○
		夜間	46	46	(0)	51	○
	春季	昼間	48	48	(0)	53	○
		夜間	48	48	(0)	53	○

- 対象事業実施区域
- 住宅等
- 風力発電機
- 可視領域
- 気仙沼市民の森風力発電所
- A類型
- 騒音・低周波音調査地点
- B類型
- ◇ 風況観測塔
- C類型

騒音の調査・予測結果(3)



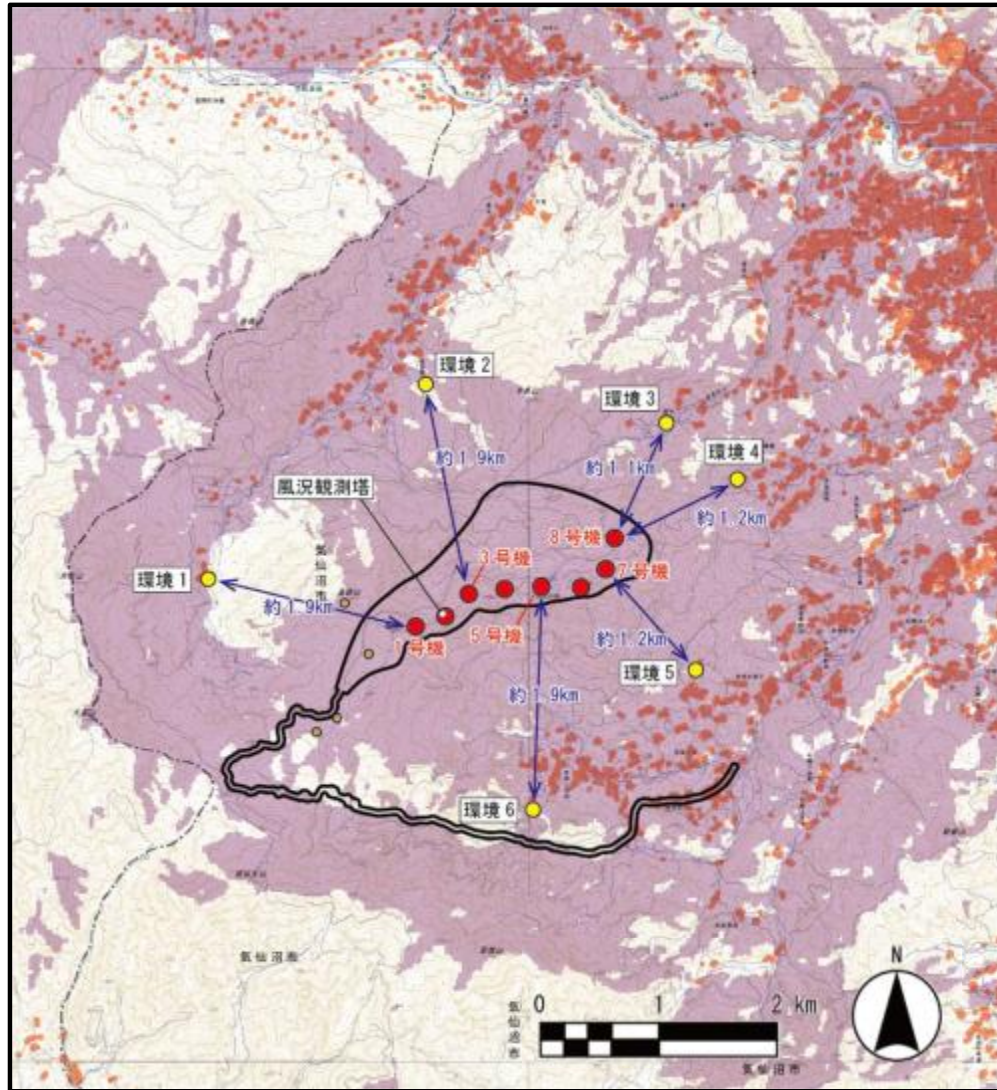
【残留騒音(風車騒音)】

(単位：デシベル)

予測地点	季節	時間区分	現況値	騒音レベル		指針値	評価
				予測値(増分)			
環境4	秋季	昼間	30	34	(4)	40	○
		夜間	28	31	(3)	35	○
	春季	昼間	37	38	(1)	42	○
		夜間	33	38	(5)	40	○
環境5	秋季	昼間	32	33	(1)	40	○
		夜間	31	32	(1)	40	○
	春季	昼間	34	36	(2)	40	○
		夜間	34	37	(3)	40	○
環境6	秋季	昼間	33	35	(2)	40	○
		夜間	32	33	(1)	40	○
	春季	昼間	33	36	(3)	40	○
		夜間	33	37	(4)	40	○

- 対象事業実施区域
- 住宅等
- 風力発電機
- 可視領域
- 気仙沼市民の森風力発電所
- A類型
- 騒音・低周波音調査地点
- B類型
- ◇ 風況観測塔
- C類型

超低周波音の調査・予測結果



- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 騒音・低周波音調査地点
- ◇ 風況観測塔
- 住宅等
- 可視領域

【超低周波音】 秋季

(単位：デシベル)

調査地点	G特性音圧レベル (L_{Geq})			参考値
	測定値	予測値	増加分	
環境1	55	55	0	100
環境2	54	55	1	
環境3	58	59	1	
環境4	50	52	2	
環境5	53	54	1	
環境6	58	58	0	

【超低周波音】 春季

(単位：デシベル)

調査地点	G特性音圧レベル (L_{Geq})			参考値
	測定値	予測値	増加分	
環境1	58	58	0	100
環境2	55	56	1	
環境3	62	62	0	
環境4	55	56	1	
環境5	54	55	1	
環境6	58	58	0	

水質



	水質1
	水質2
	水質3
	水質4
	水質5
	水質6
	水質7
	水質8

沈砂池排水が河川に到達するかを評価しました。

水質の予測結果

【浮遊物質(降雨時)】

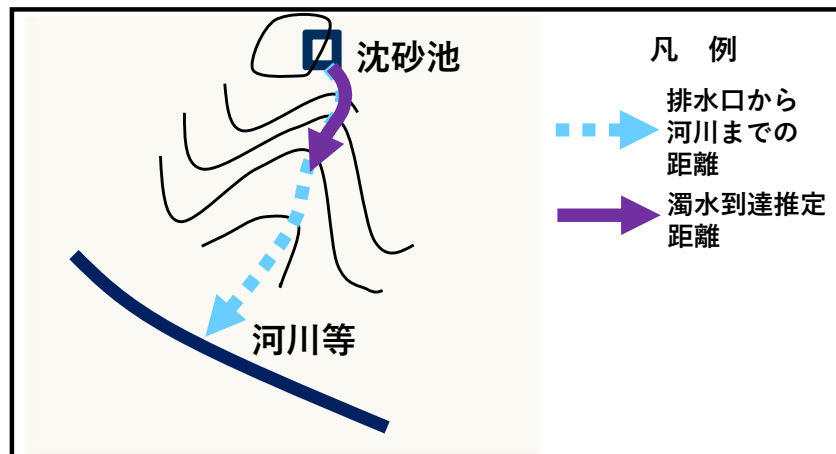
項目	単位	水質1	水質2	水質3	水質4	水質5	水質6	水質7	水質8
浮遊物質	mg/L	72	15	41	38	81	76	45	200
濁度	度	42	12	16	20	32	37	31	82
流量	m ³ /s	2.146	0.186	0.099	0.076	1.323	1.056	0.657	0.214

※複数回採水しているため、浮遊物質の最大値を記載しました。

【浮遊物質の予測結果】

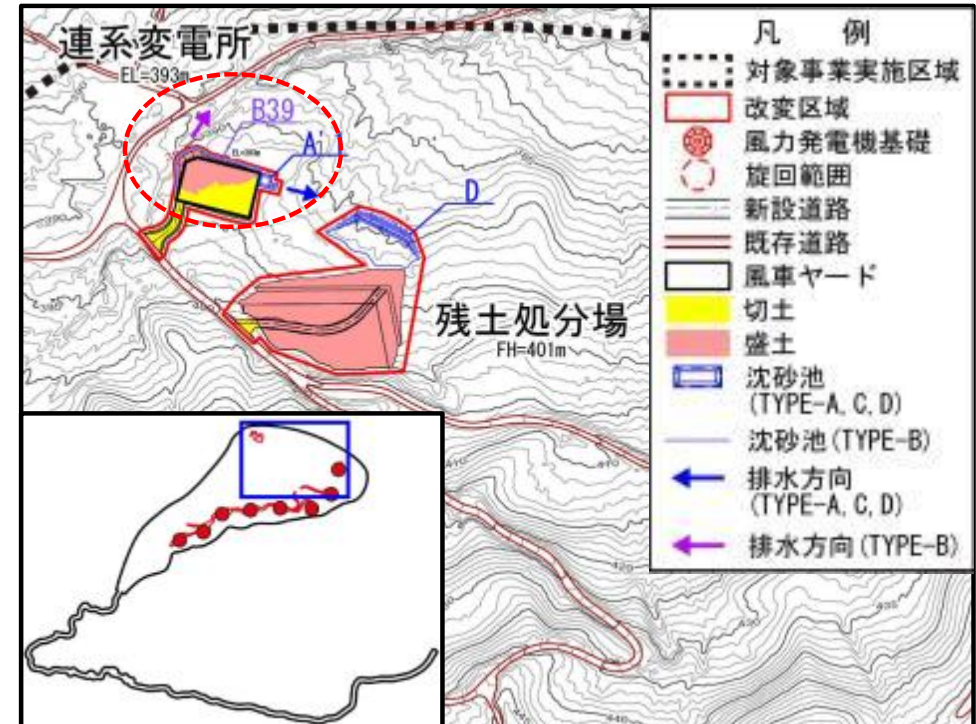
予測地点	水質2		
	浮遊物質 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)
流入前の河川	15	0.122	1.83
沈砂池B39排水	20	0.0007	0.014
流入後の河川	15	0.123	1.84

注:降水量10.0mm/hで、沈砂池排水が土壤に全く浸透しないと想定した場合の予測結果です。

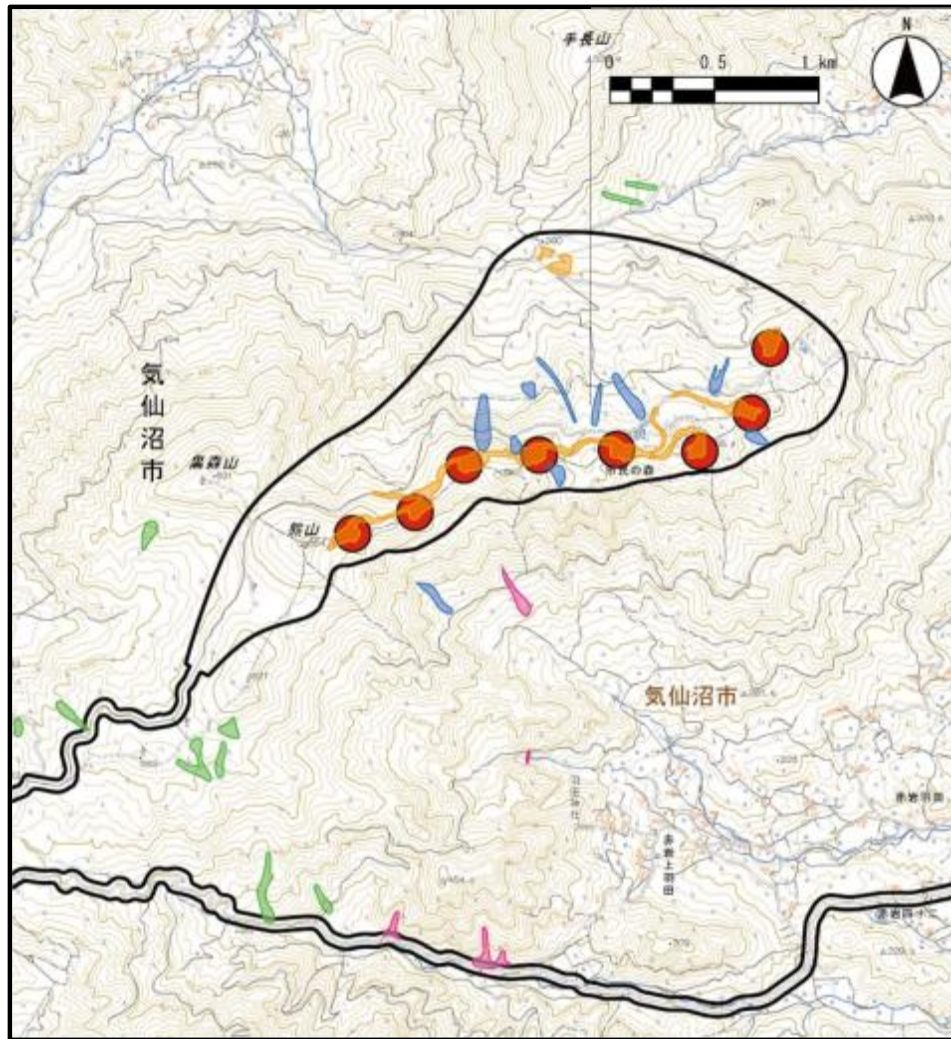


予測模式図







沈砂池からの排水は、**B39の沈砂地排水を除き、全て土壤に浸透し、河川等の常時水流に到達しません。**なお、B39の沈砂地排水が全量河川に流入するとしても、水質2の浮遊物質は15mg/Lから変化しません。



重要な地形及び地質



地形判読結果

-  対象事業実施区域
-  風力発電機
-  改変区域
-  岩塊流
-  岩塊流の可能性のある範囲
-  土砂流堆

調査内容

重要な地形及び地質(岩塊流/岩塊斜面)について、航空LP測量結果から作成した詳細地形図による地形判読と現地確認を行いました。

予測内容

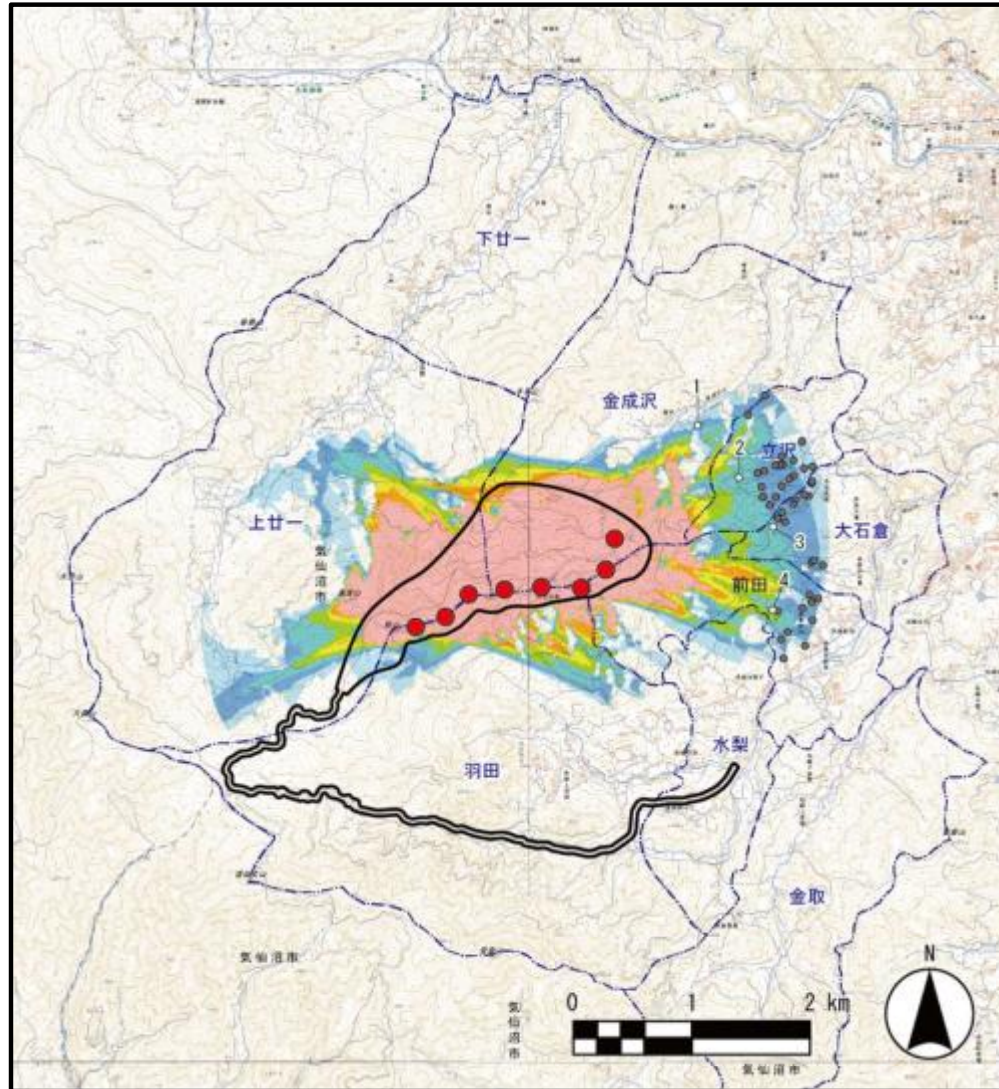
重要な地形及び地質が存在する範囲と改変区域が重なるかどうかを予測しました。

評価内容

詳細地形図による地形判読と現地確認で確認した重要な地形及び地質と対象事業実施区域の改変区域を重ね合わせて評価を行いました。

風車の影

風車の影の予測結果



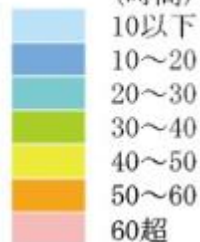
○ 対象事業実施区域

● 風力発電機

● 風車の影がかかる可能性のある住宅等

○ 代表地点

風車の影がかかる時間
[年間]



【各地区における風車の影がかかる可能性がある住宅数】

地区名	風車の影がかかる可能性がある住宅数(戸)	風力発電機から風車の影がかかる住宅までの最短距離
金成沢	2	約1,310m
立沢	20	約1,289m
大石倉	13	約1,478m
前田	11	約1,599m

【風車の影の予測結果】

代表地点	地区名	(実際の気象条件を考慮しない場合) 風車の影がかかる時間	
		年間	1日最大
1	金成沢	14時間20分	25分
2	立沢	23時間30分	26分
3	大石倉	21時間36分	24分
4	前田	25時間33分	23分
参照値	—	30時間	30分

※年間の風車の影がかかる時間が30時間、1日にかかる時間の最大値(1日最大)が30分を超える可能性がある住宅等は存在しません。

動物、植物、生態系

調査内容

動物や植物の生息（生育）状況の把握

調査項目

哺乳類(コウモリ類を含む)、鳥類(希少猛禽類、渡り鳥を含む)、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物、陸産貝類、植物相、植生

予測内容

動植物の重要な種及び注目すべき生息・生育地への影響を予測

※鳥類の風力発電機への衝突（バードストライク）の可能性に関しては「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（環境省）」に基づき、定量的な予測を行いました。

動物、植物の調査結果

調査の結果、以下の種を確認しました。

分類	確認種数	重要な種
哺乳類	6目13科26種	ユビナガコウモリ、コテングコウモリ、ニホンモモンガ、カモシカ等の6種
鳥類	18目47科159種	オシドリ、ヨタカ、ヒメウ、ミサゴ、サンショウクイ等の49種
爬虫類	1目4科7種	ヒガシニホントカゲの1種
両生類	2目6科12種	トウホクサンショウウオ、キタオウシュウサンショウウオ、アカハライモリ、タゴガエル等の9種
昆虫類	20目268科1,602種	ヤマサナエ、ヤホシホソマダラ、クロゲンゴロウ、ケブカツヤオオアリ等の17種
魚類	4目7科21種	スナゴカマツカ、サクラマス（ヤマメ）、ミナミメダカ、カジカ等の9種
底生動物	7網19目106科309種	マルタニシ、モノアラガイ、ミドリビル、モートンイトトンボ、ゲンジボタル等の19種
陸産貝類	1網2目5科8種	マメマイマイの1種
植物	135科885種	イヌガヤ、ミミガタテンナンショウ、トンボソウ、イワウメヅル、センブリ、タチガシワ、メタカラコウ等の37種

主な環境保全措置（動物）

- 風力発電機及び管理用道路の設置に伴う樹木の伐採は必要最小限にとどめ、改変面積、切土量の削減に努めます。また、地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用することで、造成を必要最小限にとどめます。
- 改変部分では必要に応じて土堤や素掘側溝を設置することにより濁水流出を防止します。
- 沈砂池や道路脇などの排水施設は、落下後の這い出しが可能となるような設計を極力採用し、動物の生息環境の分断を低減します。
- 鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、ライトアップは行いません。

予測・評価結果（動物）

- 環境保全措置を講じることにより、**実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価します。**
- 年間予測衝突数については、定量的に算出した結果、鳥類のブレード等への接触に係る影響は小さいものと予測しますが、ブレード等への接触に係る予測には不確実性も伴っていると考えられるため、バードストライクの影響を確認するための**事後調査を行います。**
- コウモリ類のブレード等への接近・接触に係る予測も不確実性を伴っていると考えられるため、バットストライクの影響を確認するための**事後調査を行います。**

主な環境保全措置（植物）

- 風力発電機及び管理用道路の設置に伴う樹木の伐採は必要最小限にとどめ、改変面積、切土量の削減に努めます。また、地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用することで、造成を必要最小限にとどめます。
- 造成により生じた裸地部には、可能な限り造成時の表土を覆土として再利用することで、植生の早期回復に努めます。
- 回避が不可能な場合には移植又は播種を実施することにより個体群の保全に努めます。
- 重要な種の生育環境の保全を基本としますが、計画上やむを得ない場合には、現在の生育地と同様な環境に移植又は播種するといった方策を含め、個体群の保全に努めます。なお、移植については、移植方法及び移植先の選定等について専門家の助言を踏まえて実施します。

予測・評価結果（植物）

- ミズナラ群落、スギ植林、ヒノキ植林、アカマツ植林、ススキ群落、伐採跡地群落、路傍・空地雑草群落及び植栽樹群をもった**公園の一部が消失すると予測します**。しかしながら、事業に伴う造成は必要最小限にとどめることから、造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在による**植物相及び植生への影響は小さいものと予測します**。
- 環境保全措置を講じることにより、**実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価します**。
- 植物を移植・播種した際は、定着確認のための**事後調査を行います**。

注目種の選定結果及び調査内容（生態系）

区分	選定種	調査内容
上位性	クマタカ・ノスリ	生息状況調査、植生分布調査、餌資源量調査
典型性	カラ類	生息状況調査、餌資源量調査
特殊性	なし	—

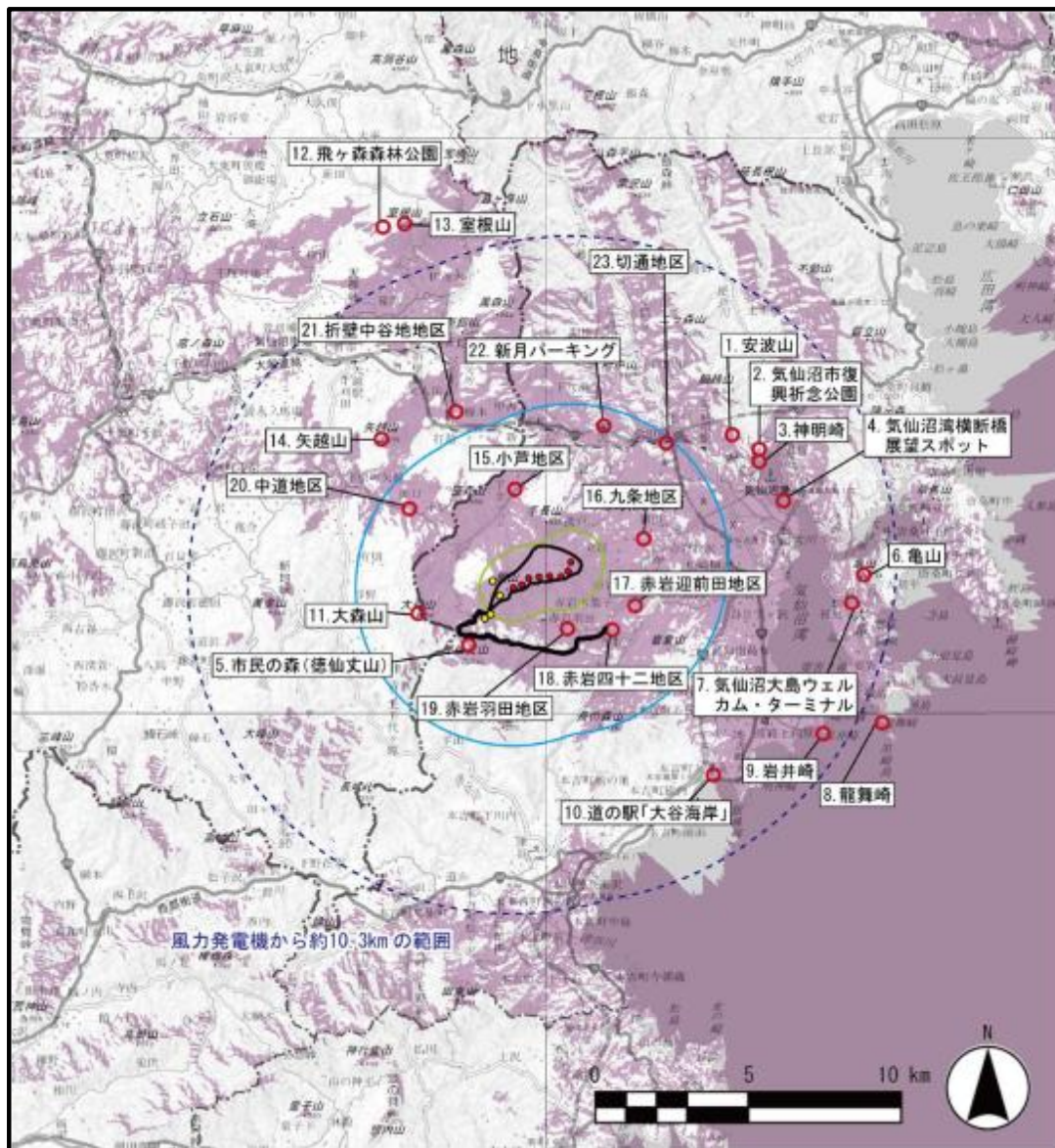
主な環境保全措置（生態系）

- 風力発電機及び管理用道路の設置に伴う樹木の伐採は必要最小限にとどめ、改変面積、切土量の削減に努めます。また、地形を十分考慮し、可能な限り既存道路等を活用することで、造成を必要最小限にとどめます。
- 改変部分では必要に応じて土堤や素掘側溝を設置することにより濁水流出を防止します。
- 沈砂池や道路脇などの排水施設は、落下後の這い出しが可能となるような設計を極力採用し、動物の生息環境の分断を低減します。
- 鳥類や昆虫類が夜間に衝突・誘引する可能性を低減するため、ライトアップは行いません。

予測・評価結果（生態系）

- 環境保全措置を講じることにより、生態系への影響は現時点において小さいものと考えることから、**実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価します。**
- 本事業に関与するいくつかのクマタカ繁殖ペアについては行動圏の変化が考えられることから、これらの状況を確認するため、**事後調査として生息状況調査を行います。**

景觀



- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 景観調査地点
- 風力発電機が見える範囲
- 視野角1度以上で見える範囲
(風力発電機が十分見える範囲)
- 風力発電機から1kmの範囲
- 風力発電機から5kmの範囲

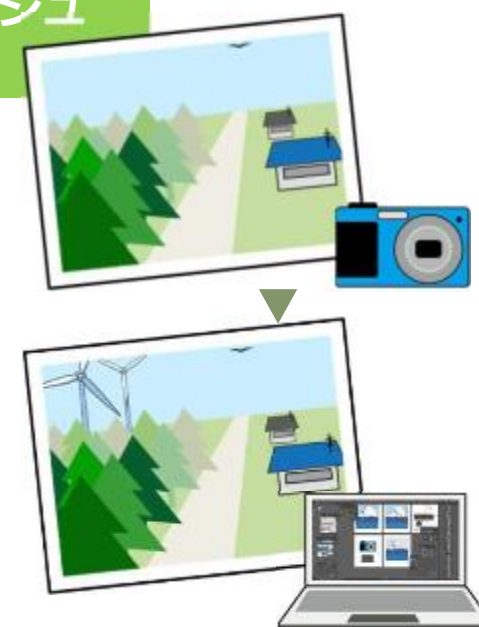
調査内容

主要な眺望点**23地点**からの眺めの状況を調査しました。

予測内容

使用する風力発電機のサイズ・配置を元に調査地点におけるフォトモンタージュ（合成写真）を作成し、風力発電機の建設後の景観の影響を予測しました。

フォトモンタージュイメージ



景観の予測結果(1)

番号	予測地点※	撮影場所	最大垂直視野角 (度)
1.	安波山	ほしのてらすから撮影。	1.4
2.	気仙沼市復興祈念公園	公園に設置される東屋前から撮影。	1.4
3.	神明崎	遊歩道沿いに設置されるベンチから撮影。	1.4
4.	気仙沼湾横断橋展望スポット	気仙沼湾横断橋が望める堤防上から撮影。	1.4
5.	市民の森（徳仙丈山）	第一展望台から撮影。	3.9
6.	亀山	亀山展望台から撮影。	1.1
7.	気仙沼大島ウェルカム・ターミナル	気仙沼大島ウェルカム・ターミナル前から撮影。	1.1
8.	龍舞崎	灯台ふもとから撮影。	0.8
9.	岩井崎	ベンチ付近から撮影。	1.0
10.	道の駅「大谷海岸」	2階デッキからは事業地方向が建物に遮蔽されて見通せないため、事業地方向が見通せる駐車場から撮影。	0.4
11.	大森山	山頂から撮影。	2.9
12.	飛ヶ森森林公園	公園に設置される東屋から撮影。	不可視

※太字の予測地点については、P.34以降にフォトモンタージュを掲載しました。

景観の予測結果(2)

番号	予測地点※	撮影場所	最大垂直視野角 (度)
13.	室根山	山頂から撮影。	0.8
14.	矢越山	山頂から撮影。	1.6
15.	小芦地区	上廿一公民館周辺から撮影。	3.0
16.	九条地区	大曲コミュニティセンター周辺は樹木に囲まれており事業地方向が見通せないため、事業地方向を見通せる地区内の道路から撮影。	3.8
17.	赤岩迎前田地区	旧小学校の駐車場から撮影。	4.0
18.	赤岩四十二地区	水梨文化会館周辺は樹木に囲まれており事業地方向が見通せないため、事業地方向を見通せる地区内の道路から撮影。	4.0
19.	赤岩羽田地区	羽田バス停から撮影。	4.1
20.	中道地区	太田集会所周辺は樹木に囲まれており事業地方向が見通せないため、事業地方向を見通せる地区内の道路から撮影。	1.5
21.	折壁中谷地地区	第4集落センター周辺から撮影。	0.8
22.	新月パーキング	駐車場から撮影。	1.0
23.	切通地区	新月公民館から撮影。	1.0

※太字の予測地点については、P.34以降にフォトモンタージュを掲載しました。

4.気仙沼湾横断橋展望スポット



本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

5.市民の森（徳仙丈山）



本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

7.気仙沼大島ウェルカム・ターミナル



本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

9.岩井崎



←→
本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

15.小芦地区



本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

16.九条地区



↔
本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

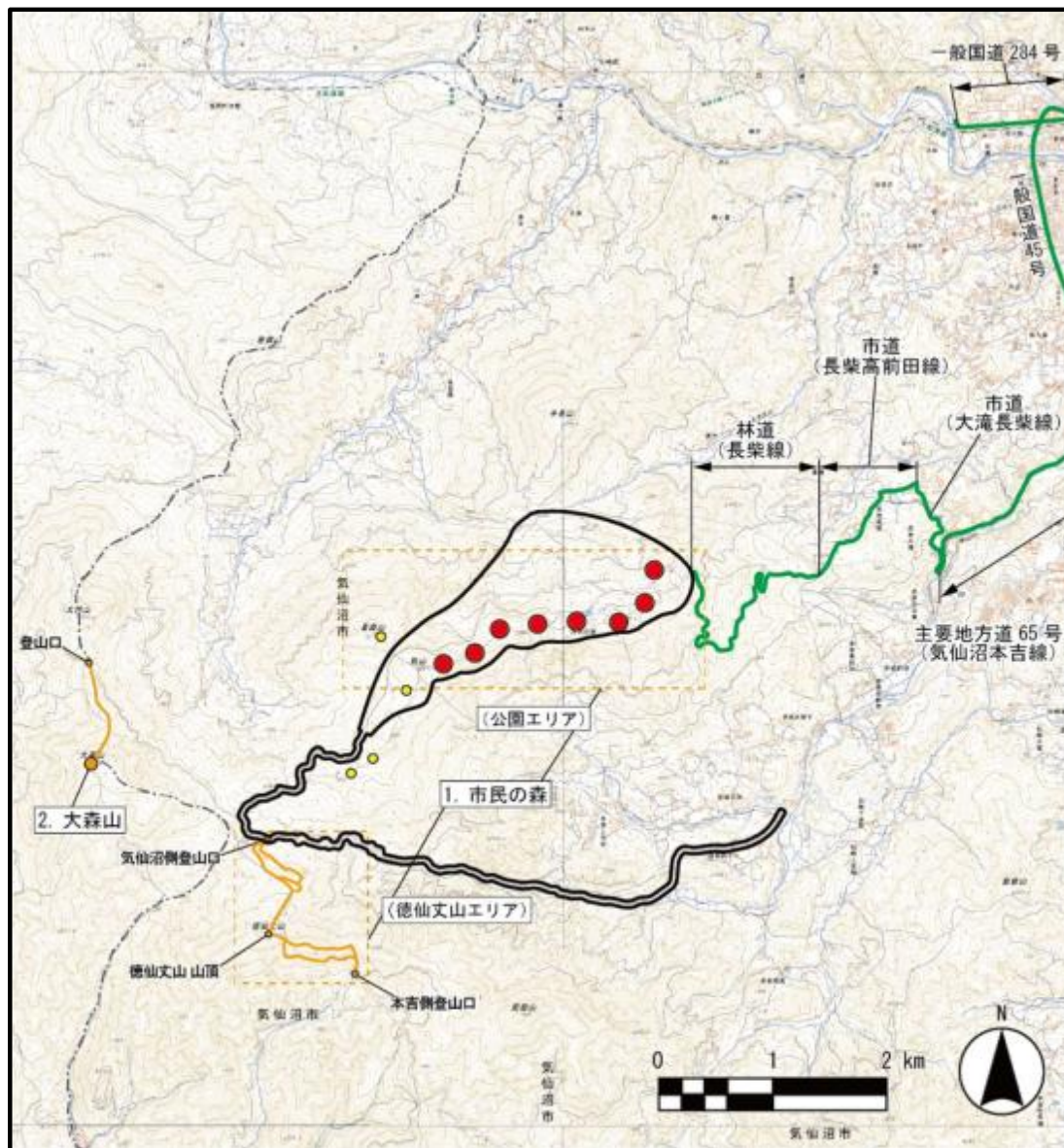
18.赤岩四十二地区



本事業の風力発電機が位置する範囲

注：図中の赤枠は「風力発電機が視認できる範囲」を図示します。

人と自然との触れ合いの活動の場



- 対象事業実施区域
- 風力発電機
- 気仙沼市民の森風力発電所
- 工事関係車両の主要な走行ルート
- - - 行政界
- 主要な人と自然との触れ合いの活動の場

調査内容

文献資料及び聞き取りにより人と自然との触れ合いの活動の場の現在の利用状況を把握しました。

予測内容

工事関係車両の走行によるアクセス利便性や風力発電機建設後の利用状況の変化について予測しました。

工事用資材等の搬出入：市民の森（公園エリア）

本地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして利用する市道（長柴高前田線）等に該当しており、**工事期間には交通量の増加**が見込まれます。

また、公園エリアのうち**一部エリアの利用は制限される**と見込まれます。

しかし、現況で植樹等の活動が行われている「**熊山**」については、**工事期間中も自由な立ち入りが可能**なこと、工事について事前周知を行うこと、工事日にアクセスが集中する可能性のあるイベントが開催される場合、**開催日の工事関係車両の走行を可能な限り控える等の環境保全措置を講じることにより、予測地点の利用及びアクセスは阻害されないものと予測します。**

工事用資材等の搬出入：市民の森（徳仙丈山エリア、大森山）

工事関係車両の主要な走行ルートとして利用しないため、工事用資材等の搬出入により**予測地点の利用及びアクセスは阻害されないものと予測します。**

予測・評価結果（工事用資材等の搬出入）

- ・環境保全措置を講じることにより、**実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価します。**

地形改変及び施設の存在：市民の森（公園エリア）

本地点の**一部エリアに直接改変が生じます**。しかし、現況で植樹等の活動が行われている「**熊山**」には**直接改変が及ばない**こと、眺望景観や騒音及び風車の影による変化は生じるものの「**風力発電機は周囲の環境に馴染みやすいように彩度及び明度を下げた環境融和色（グレー系）に塗装する**」、「**風力発電設備の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を抑制する**」等の環境保全措置を講じることにより、今後は風力発電機の存在並びに稼働を踏まえ、**公園エリアは徳仙丈山とともに利用されるエリアとなるようエネルギー・環境教育の拠点として活用いただく方針**で、地元の方々や関係機関の意見も踏まえた整備やイベントを引き続き検討することから、**主要な人と自然との触れ合いの活動の場として機能するものと予測します**。

地形改変及び施設の存在：市民の森（徳仙丈山エリア、大森山）

本地点に**直接的な改変は及びません**。また、最も近い風力発電機から徳仙丈山山頂まで直線で約2.8km、大森山山頂まで直線で約3.3kmの**離隔を確保し、騒音や風車の影による影響は生じないこと等から、地形改変及び施設の存在、施設の稼働により現況の利用は阻害されないものと予測します**。

予測・評価結果（地形改変及び施設の存在、施設の稼働）

- ・環境保全措置を講じることにより、**実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価します**。

廃棄物

主な環境保全措置

- ・産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）に基づき、適正に処理します。
- ・産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、発生量を低減します。
- ・工事に伴い発生した土は、可能な限り敷地及び管理用道路造成の盛土に使用することとし、極力残土の発生を抑制します。

予測・評価結果

- ・造成等の施工に伴い発生する産業廃棄物及び残土の発生量は、**実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価します。**

放射線の量

主な環境保全措置

- ・タイヤ等に付着した放射性物質を含む土砂が周囲に飛散しないよう、工事関係車両の出場時に、適宜タイヤ洗浄を実施します。なお、洗浄後の排水については、沈砂池に流入させます。
- ・管理用道路の散水を実施します。
- ・造成工事や風車基礎の建設に伴う掘削土の流出防止のために、土砂流出防止柵や沈砂池等を設置します。
- ・造成により生じた切盛法面は、早期安定化を図るため種子吹付け等による緑化を行います。

【空間線量率の測定結果】

(単位: $\mu\text{Sv/h}$)

調査地点	空間線量率
T1	0.06
T2	0.05
T3	0.06
T4	0.06
T5	0.07
T6	0.07
T7	0.06
T8	0.08
D1	0.07
D2	0.06
D3	0.08
D4	0.06
D5	0.05
D6	0.08

予測・評価結果

- ・放射性物質を含む粉じんの飛散や、土砂及び濁水の流入を低減できることから、**実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価します。**

本事業に関するお問合せ等は、下記までお願いいたします。

連 絡 先

〒150-0043
東京都渋谷区道玄坂一丁目2 1 番 1 号
東急不動産株式会社
インフラ・インダストリー事業ユニット
環境エネルギー事業本部 環境エネルギー事業第二部
担当者：龍崎
tel：03-6455-2690
（土・日曜日及び祝日を除く、午前9時30分から午後6時まで）
e-mail：TLC_Assessment@tokyu-land.co.jp