（仮称）あさひ風力発電事業

環 境 影 響 評 価 準 備 書

【要 約 書】

令和８年９月

北陸電力株式会社

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の電子地形図25000、電子地形図20万及び基盤地図情報を一部加工して複製したものである。
本書に掲載した地図を第三者が複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要がある。

目　　次

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 ..... 1-1(1)

第 2 章　対象事業の目的及び内容 ..... 2-1(3)
2.1 対象事業の目的 ..... 2-1(3)
2.2 対象事業の内容 ..... 2-2(4)
2.2.1 特定対象事業の名称 ..... 2-2(4)
2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類 ..... 2-2(4)
2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力 ..... 2-2(4)
2.2.4 対象事業実施区域 ..... 2-2(4)
2.2.5 環境影響を受ける範囲と認められる地域 ..... 2-2(4)
2.2.6 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地の利用に関する事項 .... 2-14(16)
2.2.7 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項 ..... 2-15(17)
2.2.8 切土、盛土その他の土地の造成に関する事項 ..... 2-50(52)
2.2.9 当該土石の捨場又は採取場に関する事項 ..... 2-51(53)
2.2.10 供用開始後の定常状態における操業規模に関する事項 ..... 2-52(54)
2.2.11 その他の事項 ..... 2-58(60)

第 3 章　対象事業実施区域及びその周囲の概況 ..... 3-1(63)

第 4 章　環境影響評価の項目の選定 ..... 4-1(69)

第 5 章　環境影響評価の結果の概要 ..... 5-1(71)

第 6 章　事後調査 ..... 6-1(159)

第 7 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 ..... 7-1(165)

（白紙のページ）

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

事業者の名称	：	北陸電力株式会社
代表者の氏名	：	代表取締役　松田 光司
主たる事務所の所在地	：	富山県富山市牛島町 15 番１号

（白紙のページ）

第2章　対象事業の目的及び内容

2.1　対象事業の目的

当社は、2019 年度より、再生可能エネルギー発電電力量について 2030 年度に 2018 年度対比で 20 億 kWh/年増加させることを目標に掲げ、水力発電電力量の増加や石炭火力発電所におけるバイオマス混焼比率増加等の諸施策を推進し、脱炭素化と経済性を両立する電源構成の構築を目指してきた。

2022 年度には、それらの取組みを更に加速する観点から、2030 年代早期に 2018 年度対比で 100 万 kW 以上（30 億 kWh/年以上）に目標を上方修正した。

上記目標の達成に向けた開発体制強化のため、他のエネルギー企業等とのアライアンスの活用も含め、水力・風力・太陽光等、更なる再エネ開発の加速に取り組んでいる。

本事業は、そのひとつとして、富山県下新川郡朝日町に陸上風力発電事業を開発し、2031 年 2 月頃の運転開始を予定するものである。

なお､本事業における環境保全の配慮に係る検討の過程において、地域の環境保全に配慮し、対象事業実施区域を、環境影響評価方法書から準備書にかけて約 72.5 ha 削減した。

2.2 対象事業の内容

2.2.1 特定対象事業の名称

（仮称）あさひ風力発電事業

2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類

風力（陸上）

2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力

風力発電所出力　　：25,800kW
風力発電機の単機出力　　：4,300kW
風力発電機の基数　　：6 基
※系統連系点において最大受電電力（25,080kW）を超える場合には、出力抑制を行う。

方法書及び準備書における発電所の出力の概要は、表 2.2-1 に示すとおりである。

風力発電機の機種と配置を具体的に検討したことにより、発電所の出力と基数は方法書から変更となっている。

表 2.2-1　特定対象事業により設置される発電所の出力等

項目	方法書	準備書
風力発電所出力	最大 30,000kW	25,800kW
風力発電機の単機出力	3,200～4,300kW 程度	4,300kW
風力発電機の基数	最大 6～7 基程度	6 基

2.2.4 対象事業実施区域

(1) 対象事業実施区域の位置

富山県下新川郡朝日町
（図 2.2-1～図 2.2-3 参照）

(2) 対象事業実施区域の面積

総面積：約 233.5ha

方法書及び準備書における対象事業実施区域の概要は、表 2.2-2 に示すとおり。

2.2.5 環境影響を受ける範囲と認められる地域

環境影響を受ける範囲と認められる地域は、以下のとおりである。

・富山県下新川郡朝日町及び入善町

表 2.2-2　方法書段階、準備書段階の対象事業実施区域の概要

項目	方法書	準備書
対象事業実施区域面積	約 296ha	約 218.4ha
対象事業実施区域面積 （既設道路拡幅範囲）	約 10ha	約 15.1ha
合計面積	約 306ha	約 233.5ha

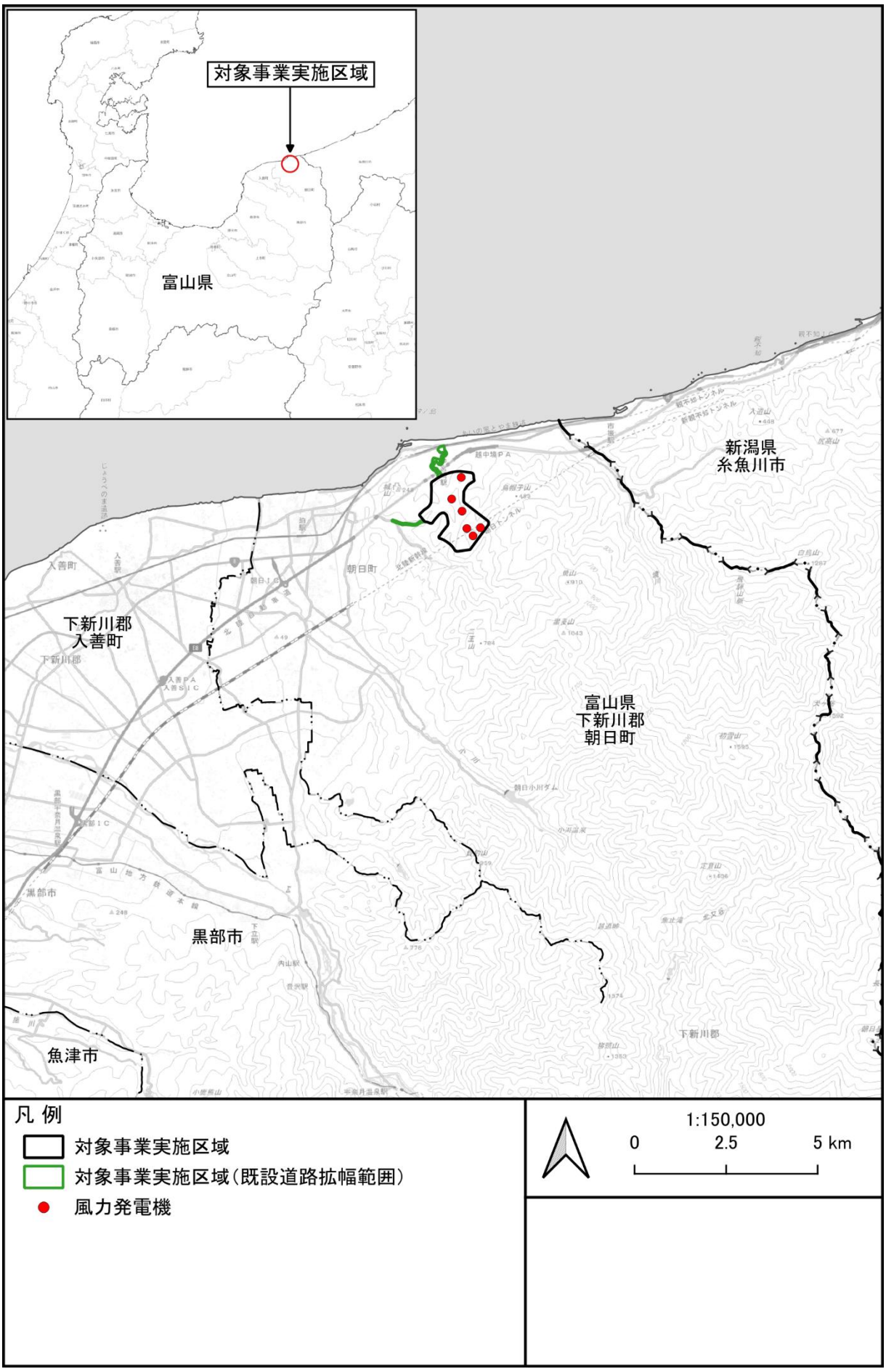


図 2.2-1　対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況

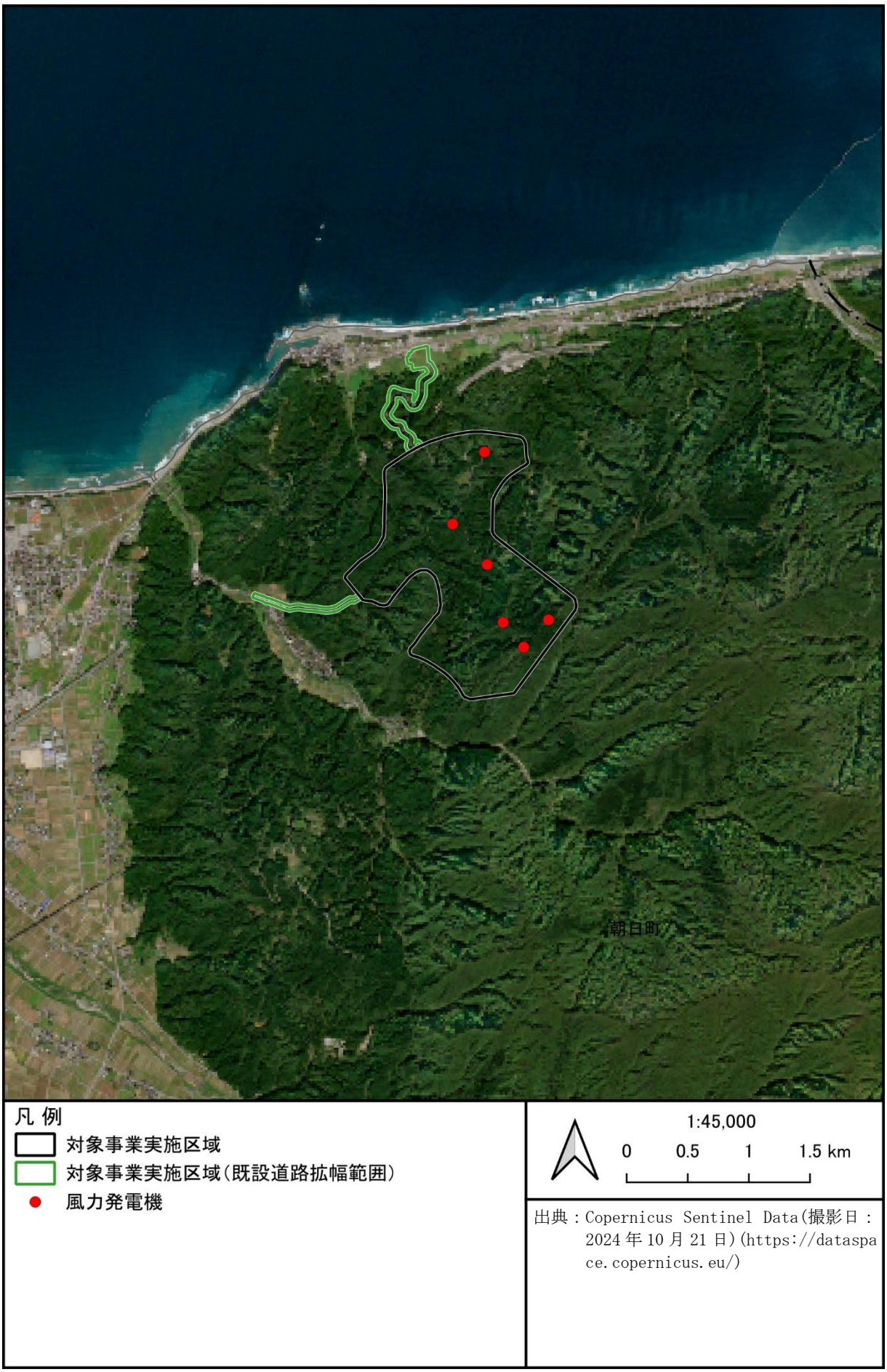


図 2.2-2　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置（衛星画像）

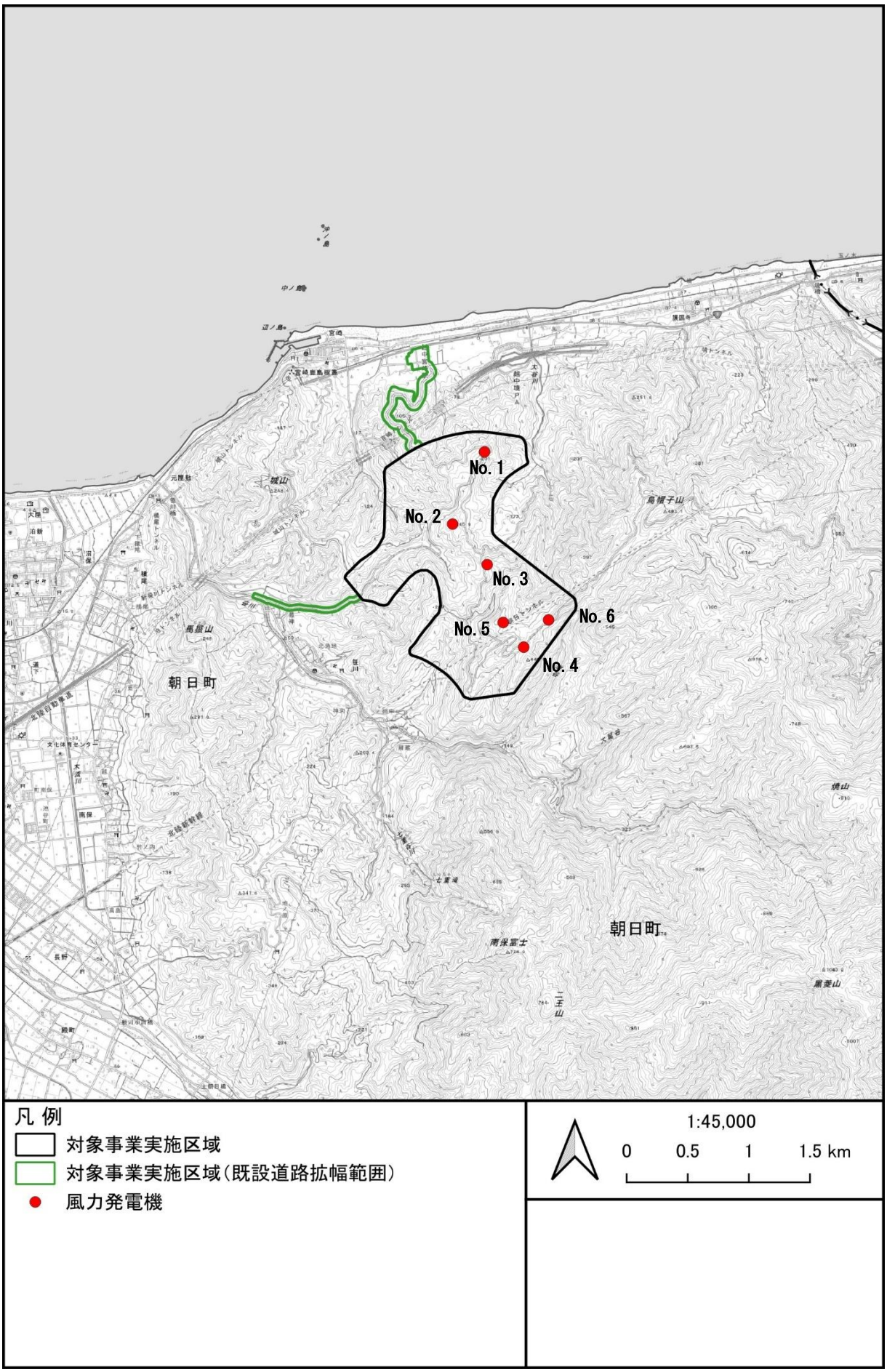


図 2.2-3(1)　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置

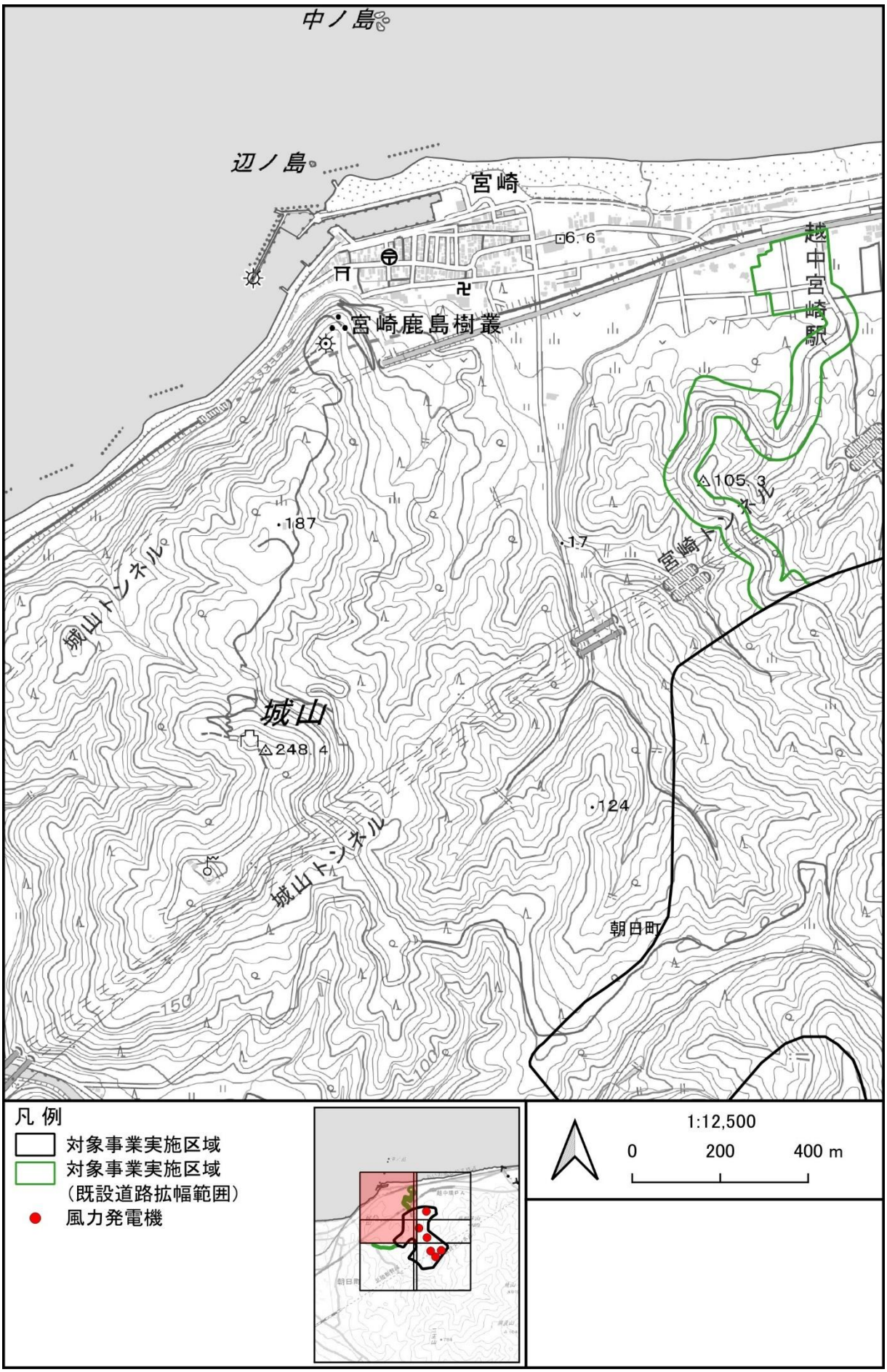


図 2.2-3(2)　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置（拡大図：左上）

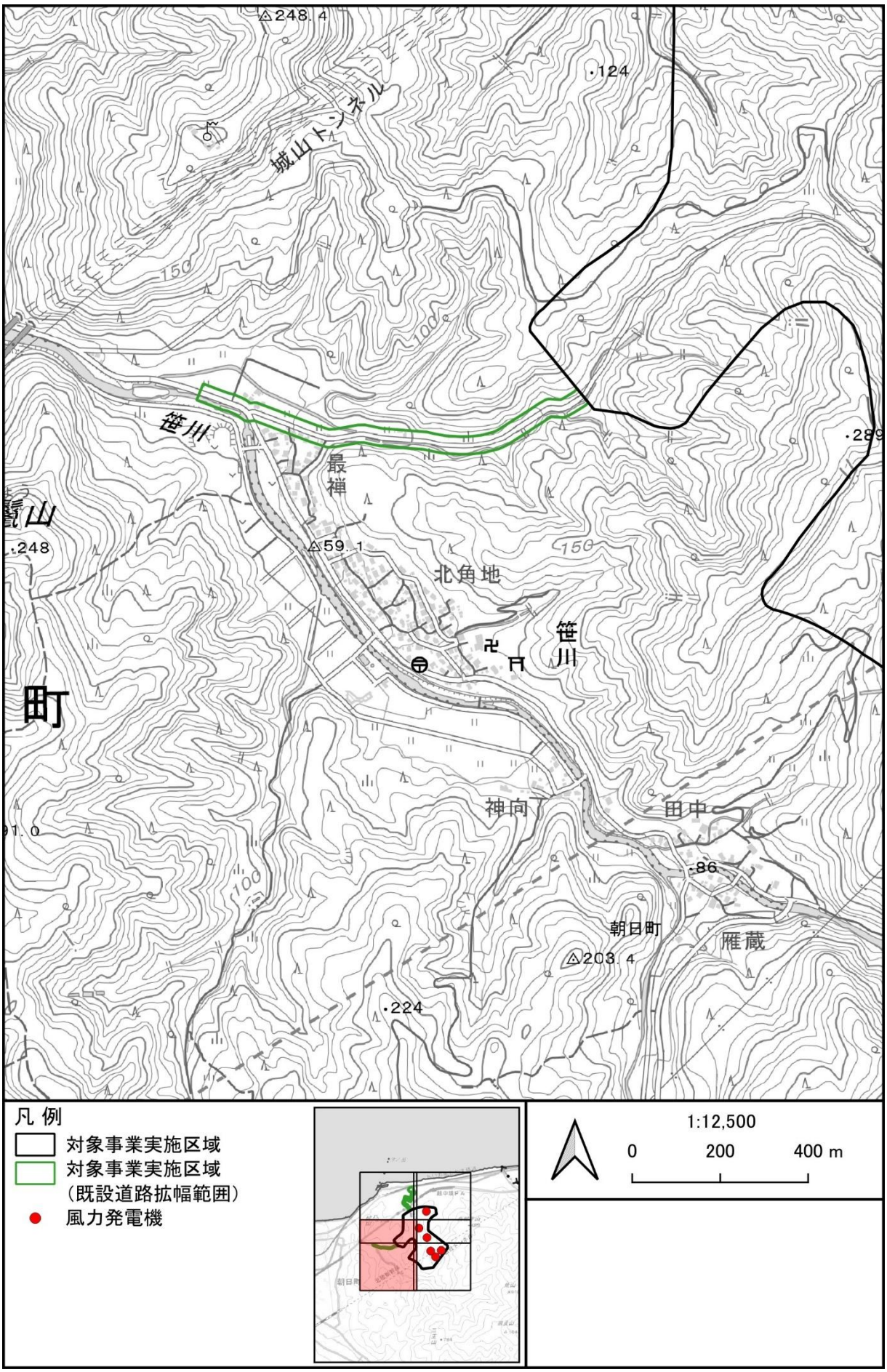


図 2.2-3(3)　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置（拡大図：左下）

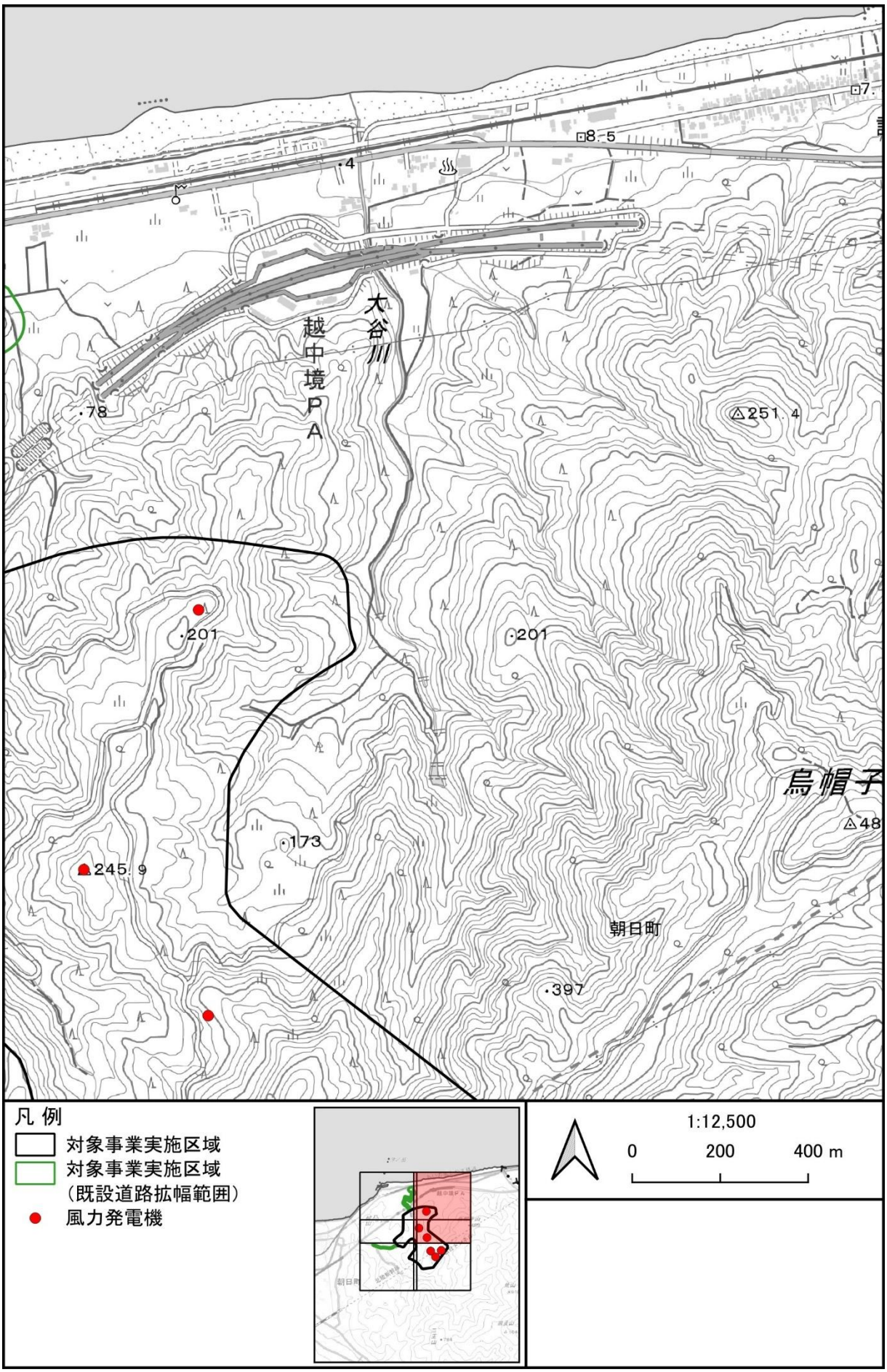


図 2.2-3(4)　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置（拡大図：右上）

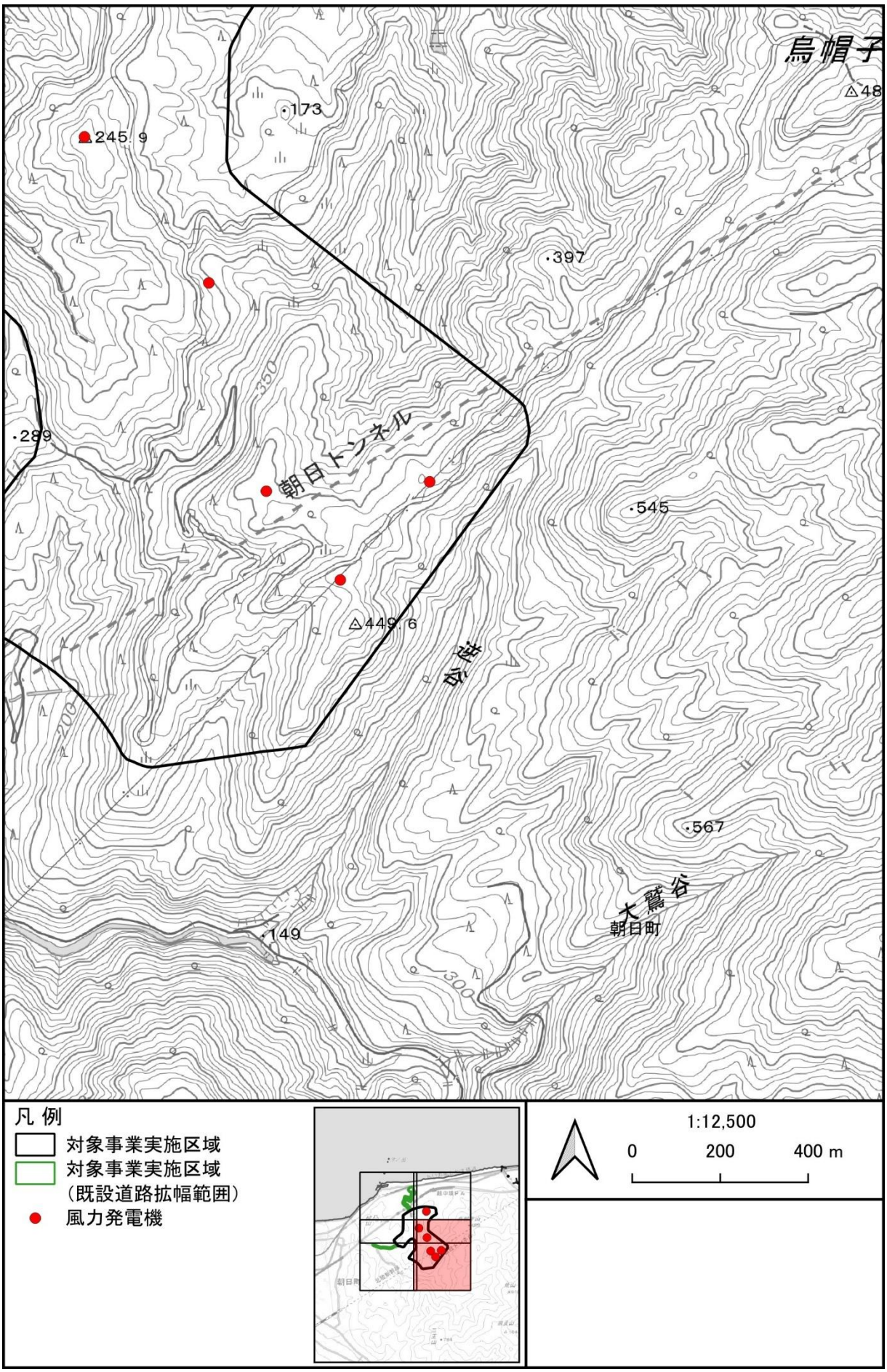


図 2.2-3(5)　対象事業実施区域の位置及び風力発電機の設置位置（拡大図：右下）

(1) 対象事業実施区域の選定経緯

本事業においては、以下のような検討の経緯を踏まえ、現在の対象事業実施区域の位置を選定した。

対象事業実施区域の検討フローは図 2.2-4 に示すとおりである。対象事業実施区域等の設定にあたっては、本計画段階における検討対象エリアを設定し、同エリア内において、事業性、規制、環境配慮等の各種条件により対象事業実施区域及び風力発電機設置位置の設定を行った。

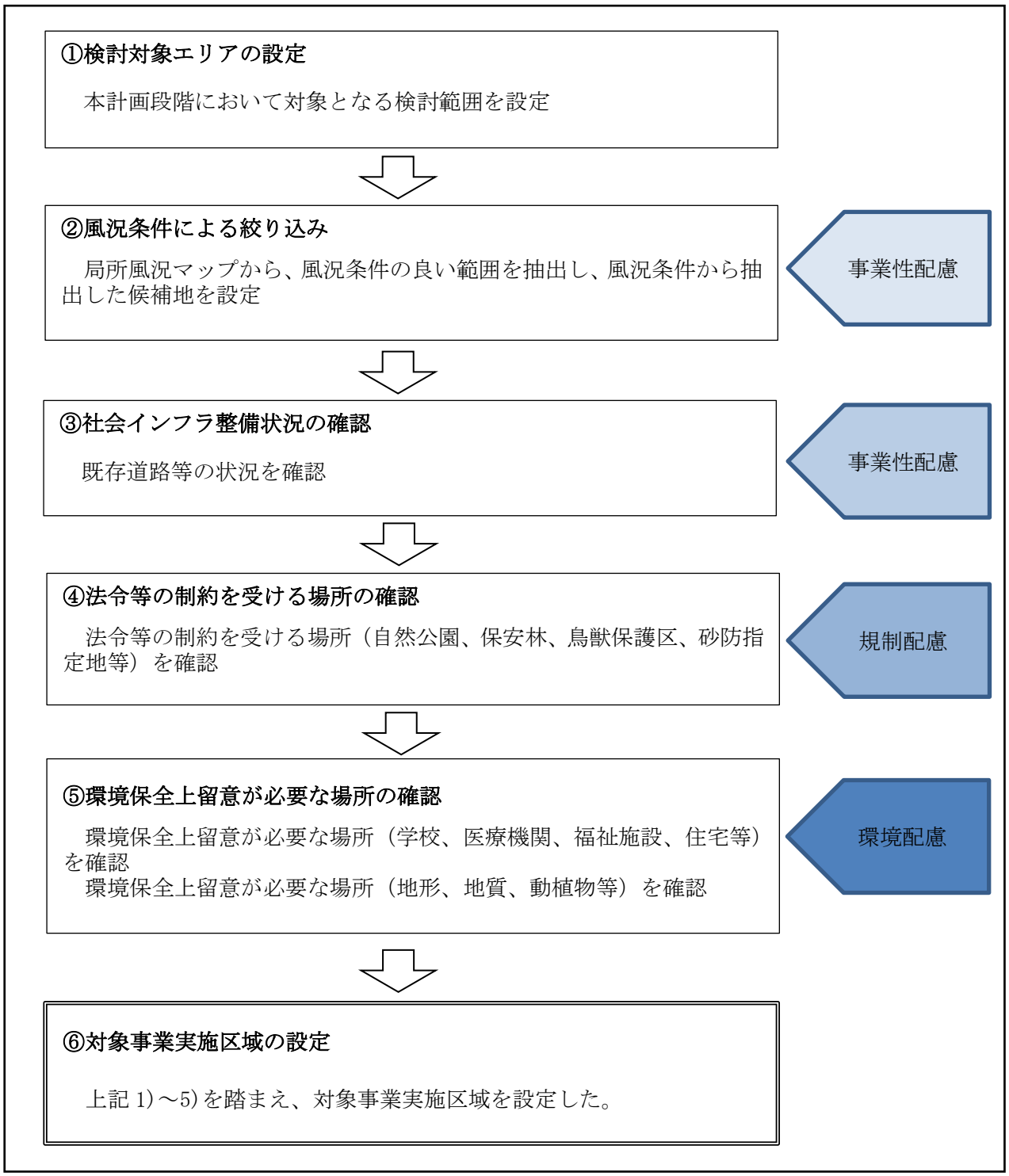


図 2.2-4　対象事業実施区域の検討フロー

(2) 準備書段階における対象事業実施区域の変更

・方法書の届出以降、環境に配慮した事業計画の検討を進め、関係機関や地元自治体等との協議を踏まえて事業計画の熟度を高めた結果、土捨て場の計画を見直し、対象事業実施区域の東側の一部等を除外するとともに、改変の可能性が無い対象事業実施区域の西側の一部及び既設道路拡幅範囲についても除外することとした。

・対象事業実施区域へ向かう沿道に設置予定の積替え地において大型資材（風力発電機）を仮置きする計画であることから、積替え予定地を対象事業実施区域に含めた。

・工事用資材等の搬出入に係る車両（以下「工事関係車両」という。）の主要ルートである一般国道 8 号から対象事業実施区域へ向かう既存道路の枝打ちや、カーブ部分の拡幅等（最小限の伐採・造成や鉄板敷設等）を行う計画であることから、既存道路沿いの拡幅等を行う可能性がある範囲を対象事業実施区域に含めた。

・方法書から準備書にかけて対象事業実施区域を変更したことにより、約 72.5ha の区域を削減した。なお、区域の変更については、方法書の対象事業実施区域から 300m の範囲内とした。

方法書と準備書の比較は図 2.2-5 に示すとおりである。

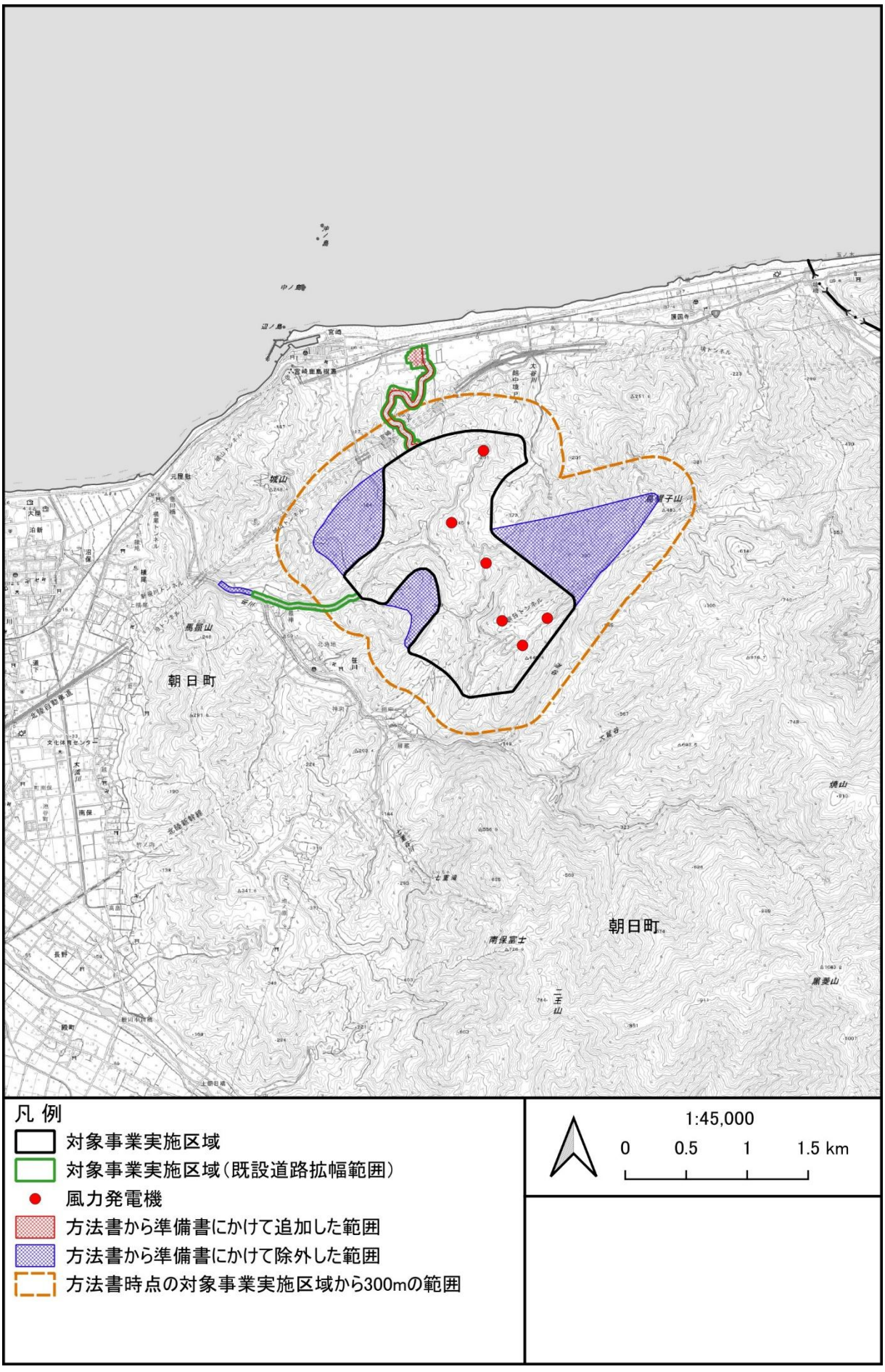


図 2.2-5　対象事業実施区域の位置（方法書、準備書の比較）

2.2.6 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地の利用に関する事項

(1) 対象事業実施区域の面積

本事業に係る対象事業実施区域の面積は以下のとおりである。

総面積：約 233.5ha

〔対象事業実施区域の内訳〕

・対象事業実施区域：約 218.4ha

・対象事業実施区域（既設道路拡幅範囲）：約 15.1ha

(2) 改変区域の面積

改変面積等は以下のとおりである。

改変面積：約 21.5ha

※四捨五入を行っているため、下記内訳とは一致しない。

〔改変面積の内訳〕

●対象事業実施区域の改変面積：約 16.9ha

うち、

・盛土範囲（伐採範囲を含む）：約 2.8ha

・切土範囲（伐採範囲を含む）：約 3.0ha

・その他（伐採）：約 11.2ha

●対象事業実施区域（既設道路拡幅範囲）の改変面積：約 4.6ha

うち、

・積替え場：約 2.2ha

・その他（伐採）：約 2.3ha

※四捨五入を行っているため、改変面積の合計と内訳の合計は一致しない。

2.2.7　工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項

(1) 工事期間及び工事工程

1) 工事期間

工事期間は以下に示すとおりである。

工事開始時期　：2028 年 6 月（予定）
試運転開始時期：2030 年 10 月（予定）
運転開始時期　：2031 年 2 月（予定）

2) 工事工程

工事工程の概要は、表 2.2-3 に示すとおり、工事期間は約 3 年を想定している。なお、冬季は積雪状況に応じて工事を実施しない場合がある。

表 2.2-3　工事工程の概要

年次	2028年									2029年											
月 / 主要工程	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
準備工	■	■	■																		
伐採工			■	■	■	■	■														
道路・ヤード造成工事				■	■	■	■	■	■	┈	┈	┈	■	■	■	■	■	■	■		
基礎工事													■	■	■	■	■	■	■	■	
電気工事													■	■	■	■	■	■	■	■	■
風力発電機据付工事																					
試運転																					

年次	2030年												2031年								
月 / 主要工程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
準備工																					
伐採工																					
道路・ヤード造成工事																					
基礎工事																					
電気工事	┈	┈	┈	■	■	■	■														
風力発電機据付					■	■	■	■	■	■											
試運転										■	■	■	■	■							

※　上記の工事工程は現時点での想定であり、今後進める設計業務や施工業者との協議等を踏まえて変更する可能性がある。

(2) 主要な工事の方法及び規模

本事業に係る主な工事内容は以下のとおりである。

土木基礎工事　：搬入路整備工事、風力発電機ヤード造成工事、基礎工事、植栽工事 等
据付工事　　：風力発電機据付工事 等
電気工事　　：構内送電線工事、変電設備工事 等

1) 土木基礎工事

① 土木基礎工事

工事用道路（既存道路、搬入路）の整備、風力発電機ヤードの造成、風力発電機基礎の掘削、基礎コンクリートの打設工事などを行う。

工事用道路については、既存林道等を利用することにより、改変区域を最小限にとどめる。

改変区域については図 2.2-6 に示すとおりである。

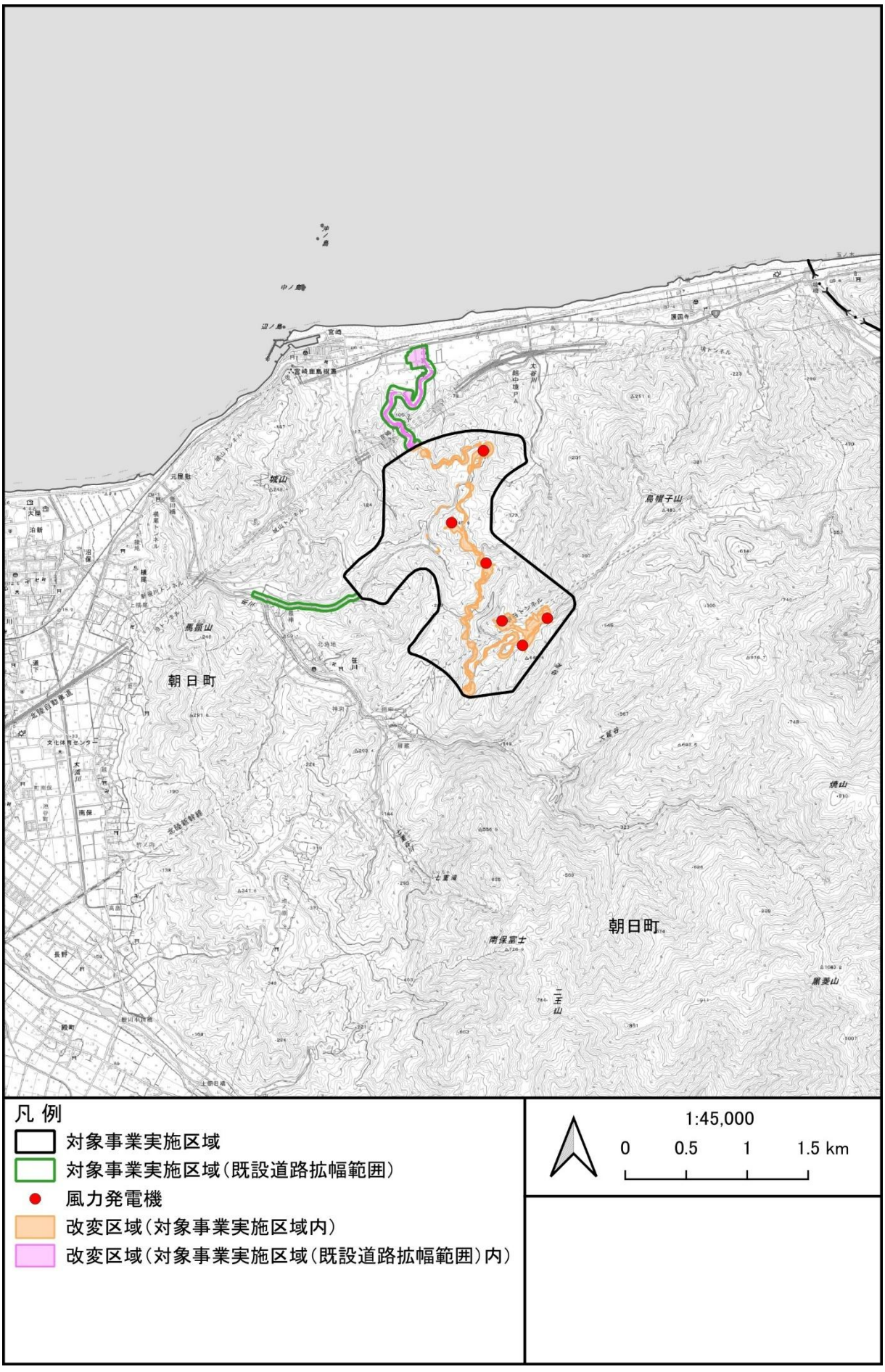


図 2.2-6(1)　改変区域図（全体図）

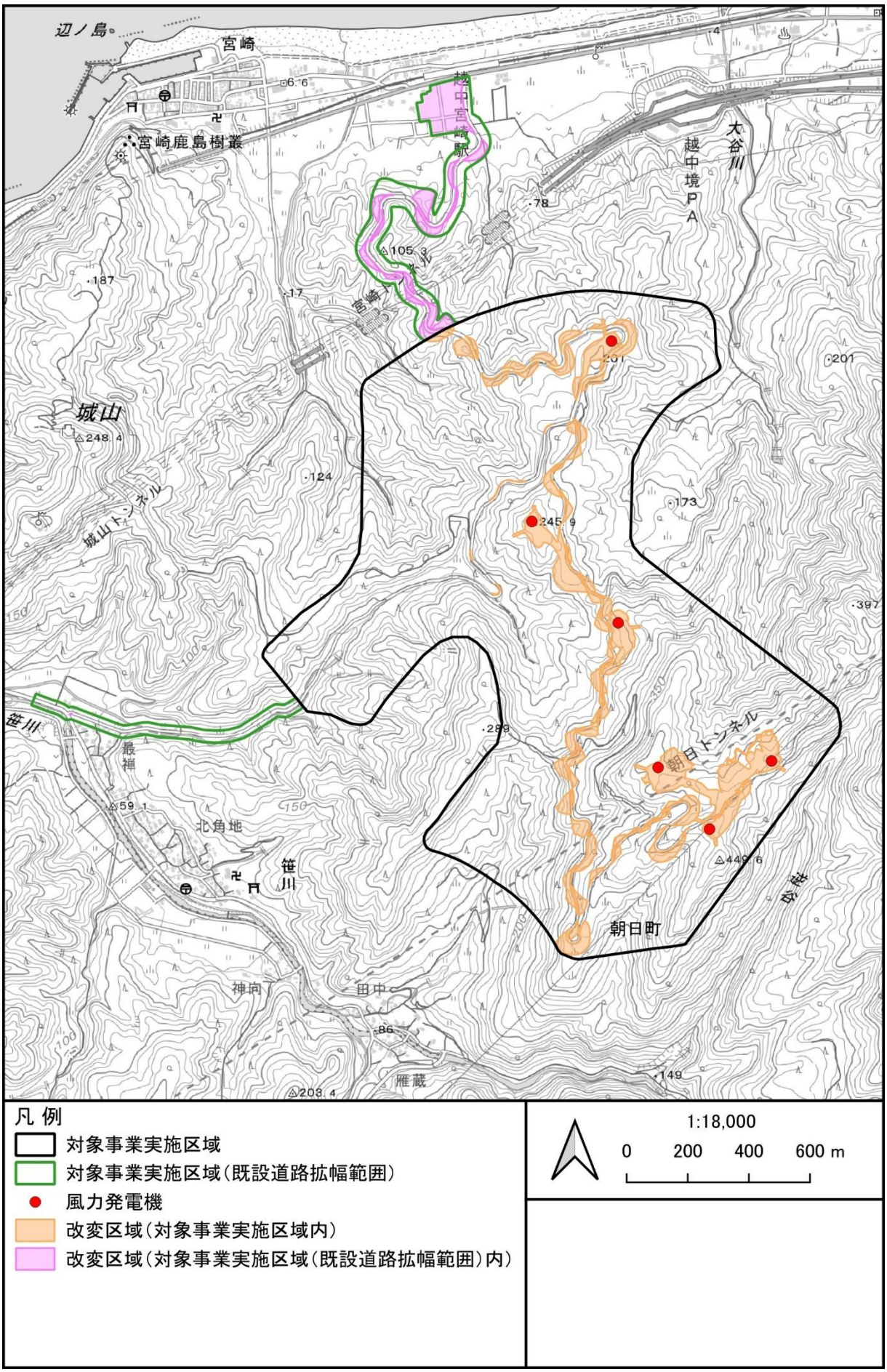


図 2.2-6(2)　改変区域図（全体拡大図）

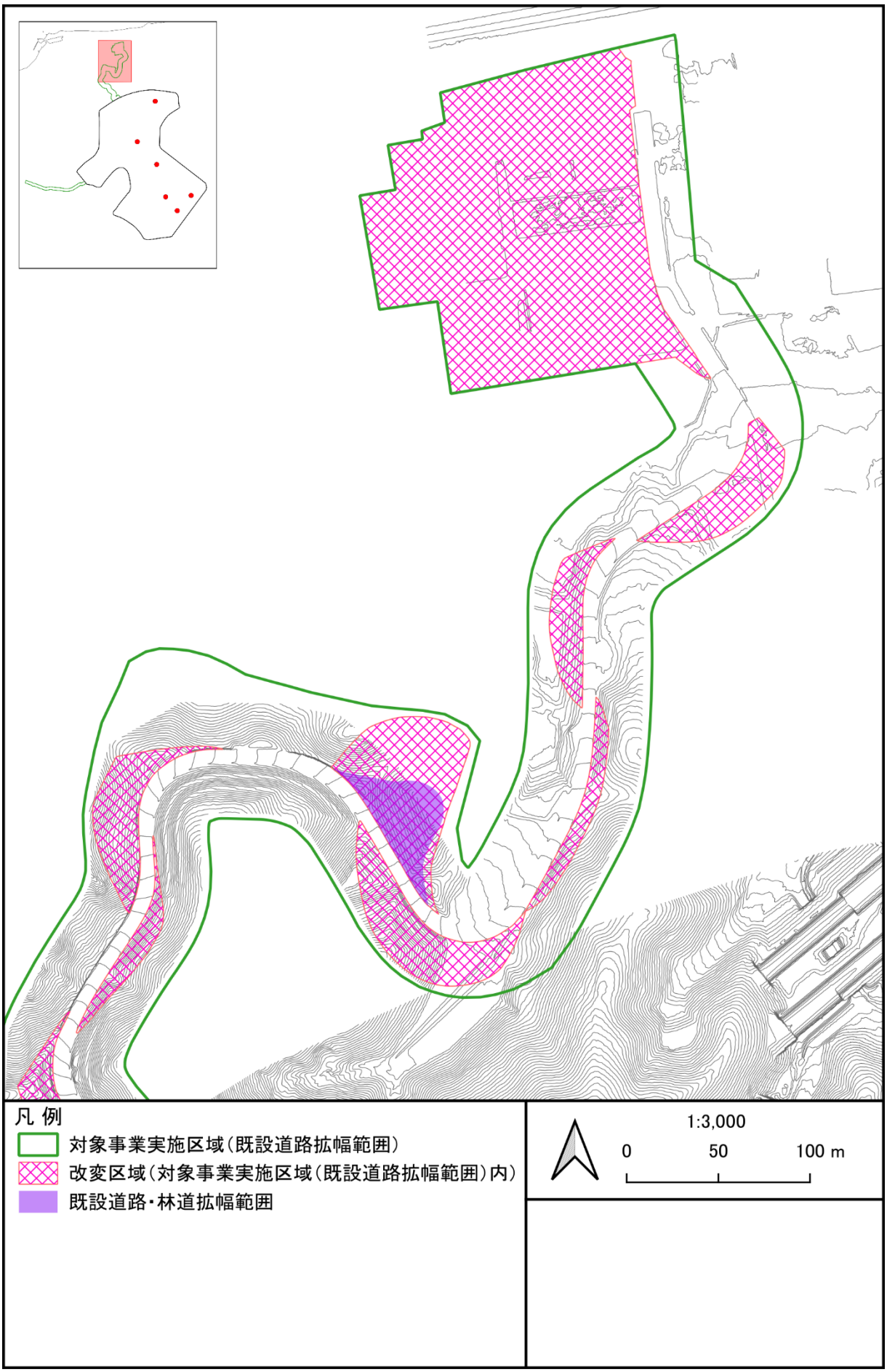


図 2.2-6(3)　改変区域図（積替え場付近）

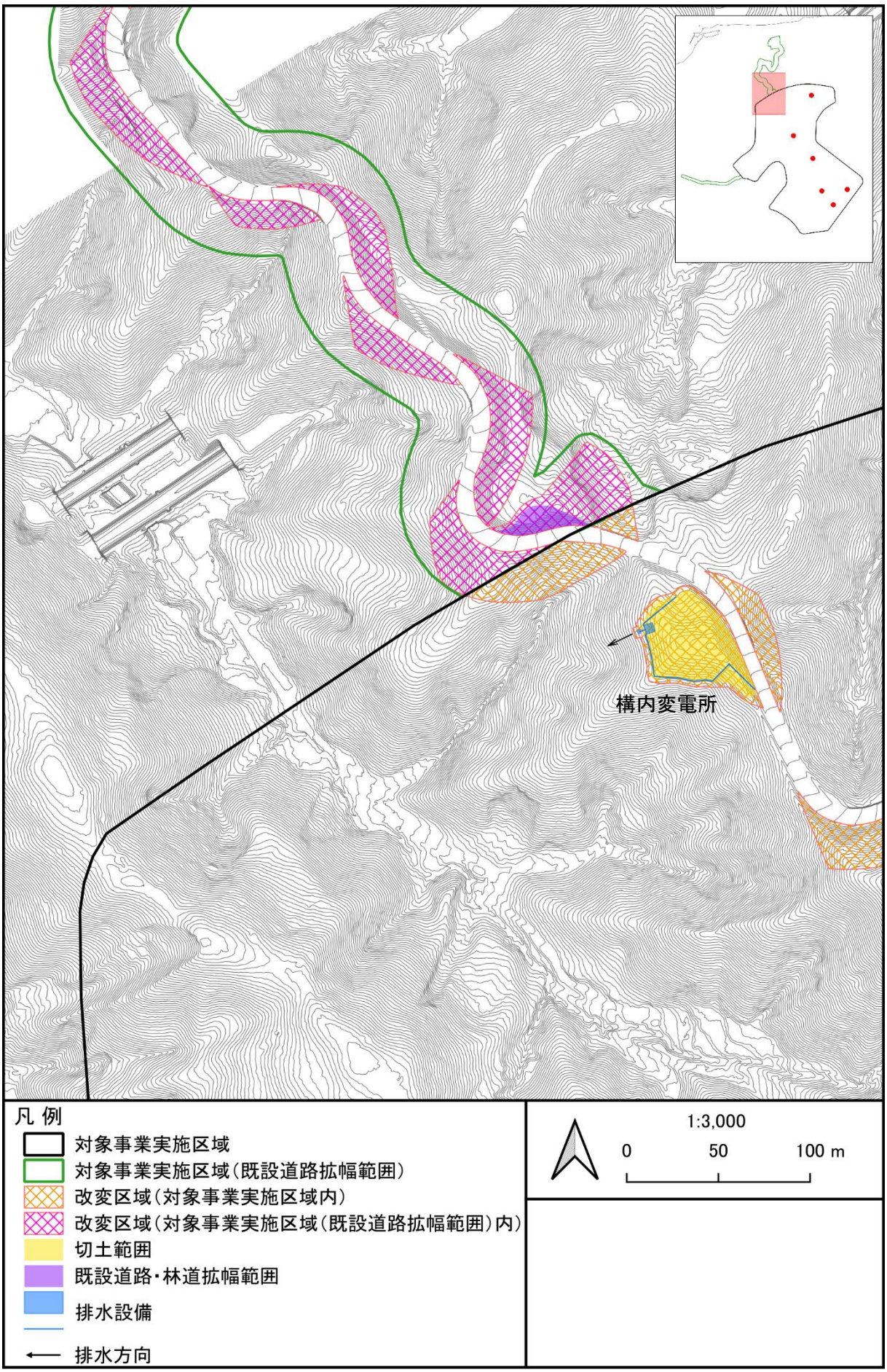


図 2.2-6(4)　改変区域図（構内変電所付近）

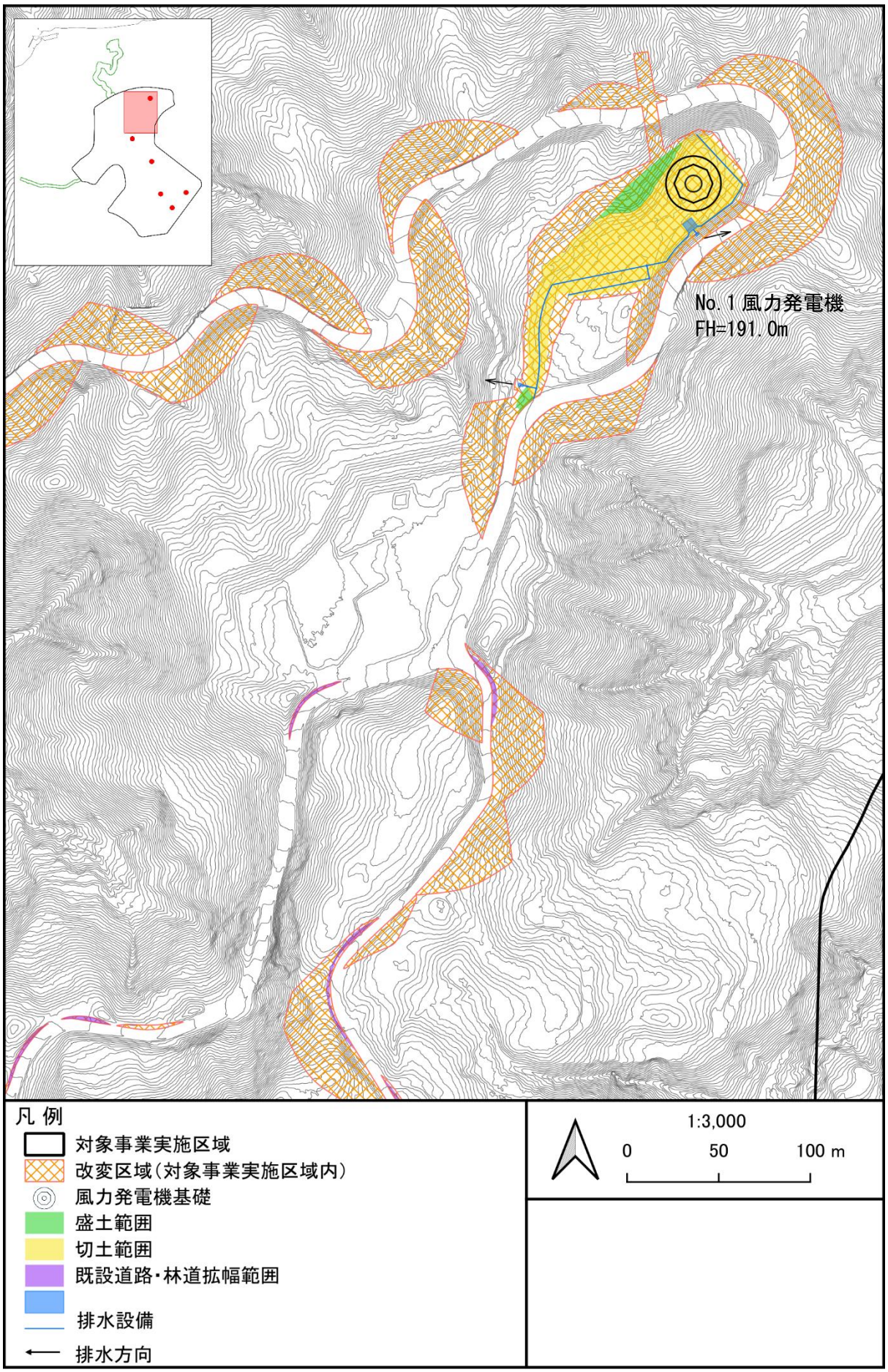


図 2.2-6(5)　改変区域図（No.1 風力発電機周辺）

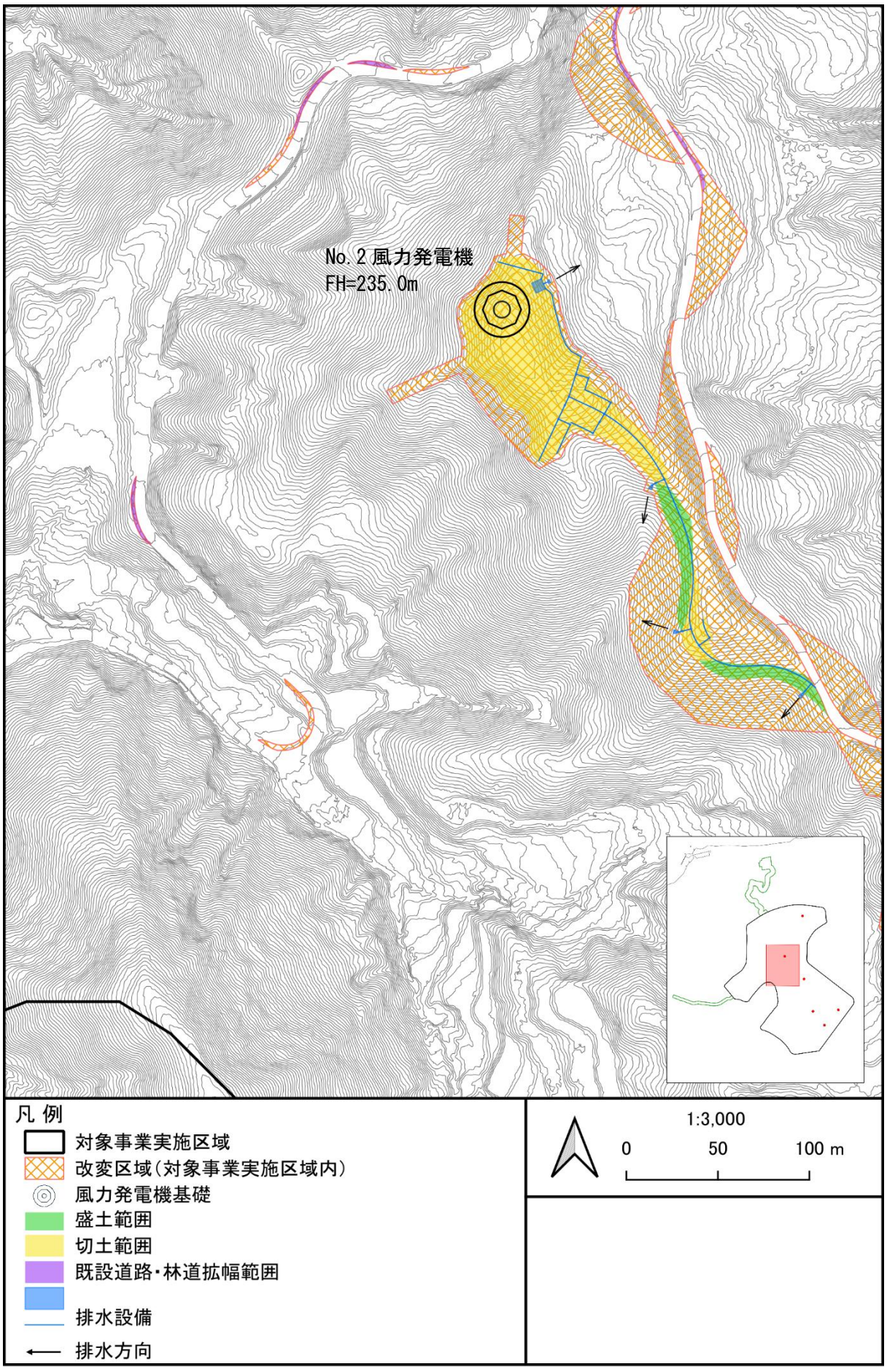


図 2.2-6(6)　改変区域図（No.2 風力発電機周辺）

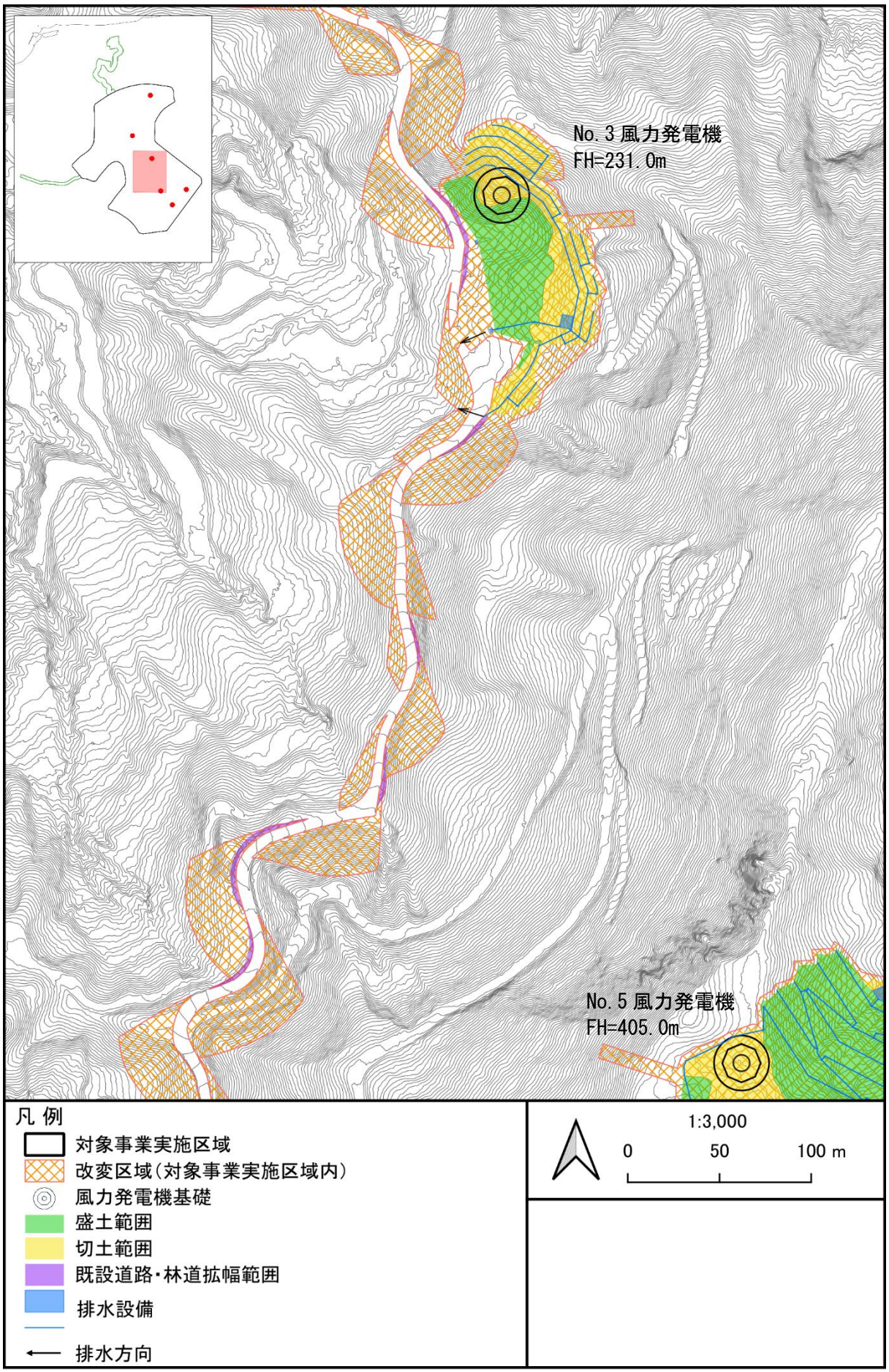


図 2.2-6(7)　改変区域図（No.3 風力発電機周辺）

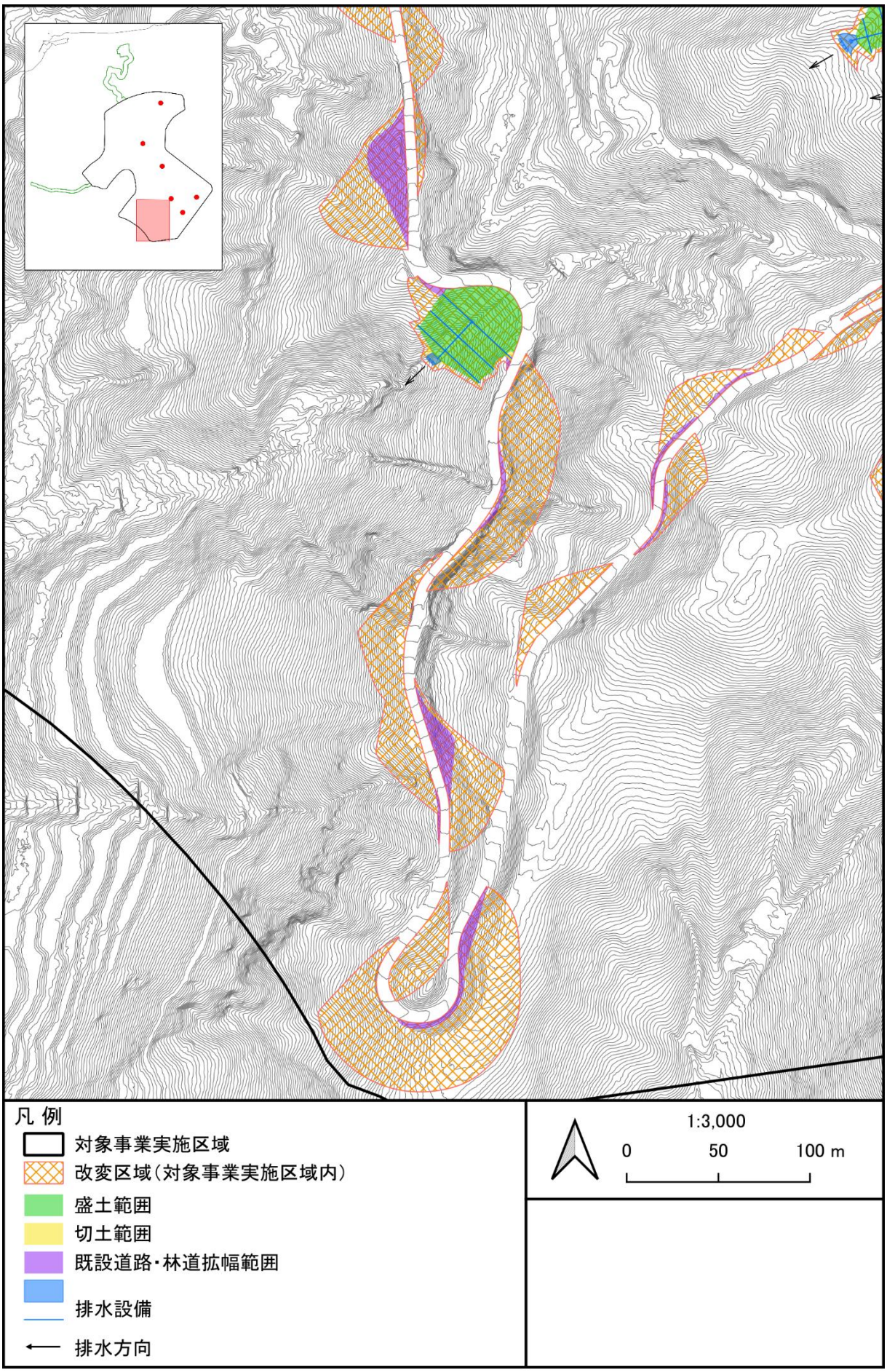


図 2.2-6(8)　改変区域図（林道拡幅部周辺）

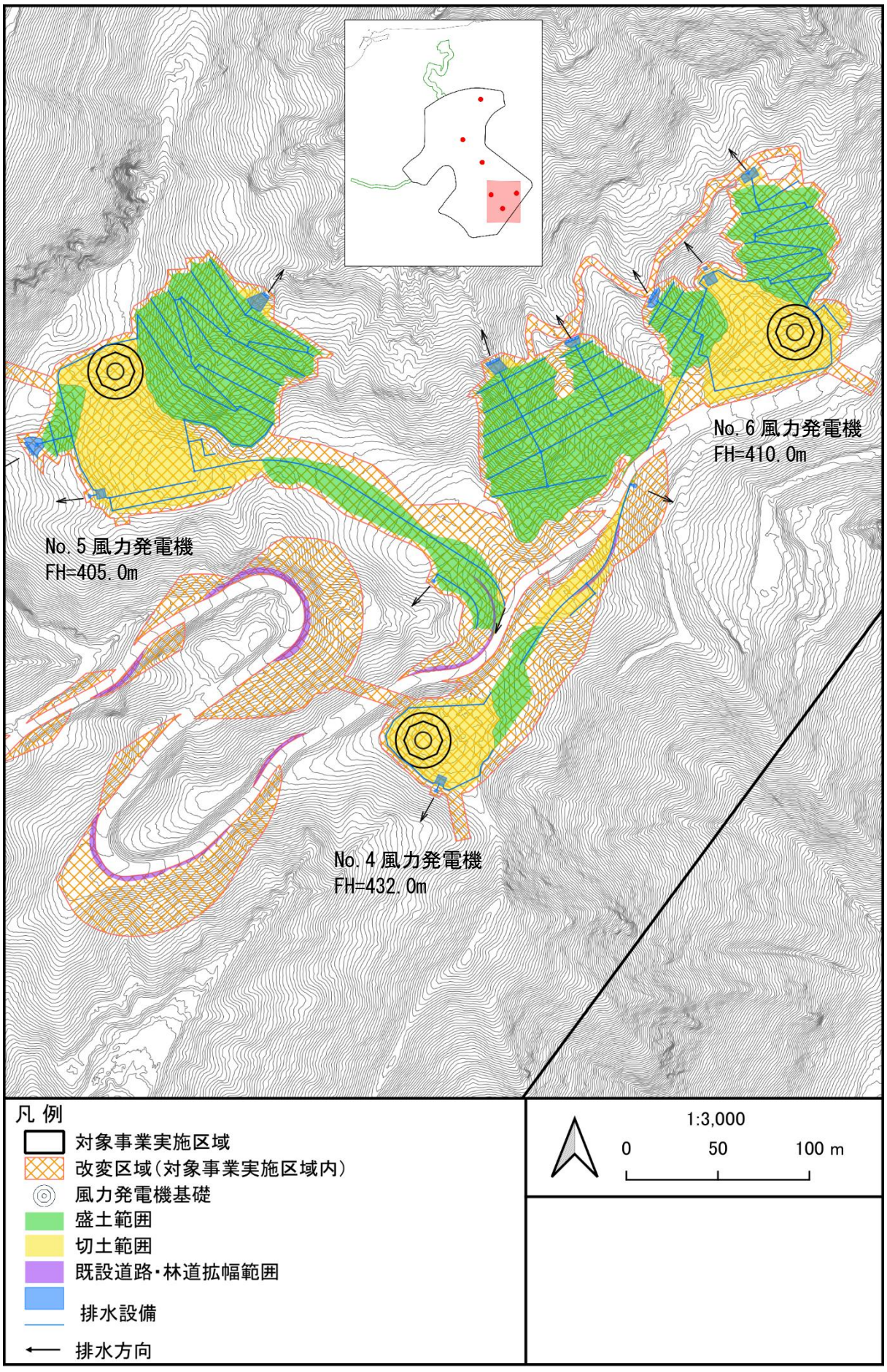


図 2.2-6(9)　改変区域図（No.4、No.5、No.6 風力発電機周辺）

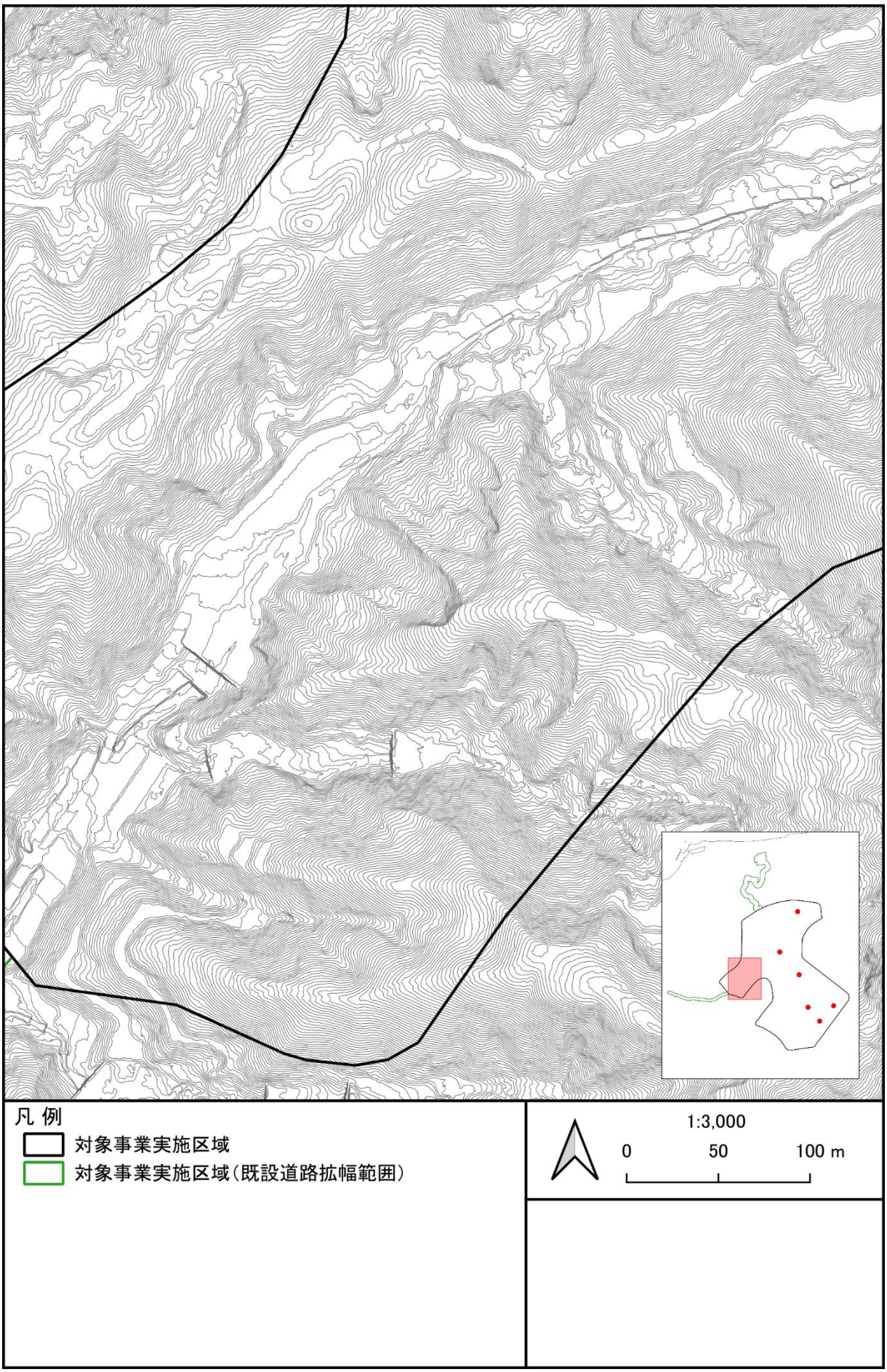


図 2.2-6(10)　改変区域図 (既設道路拡幅範囲(1))

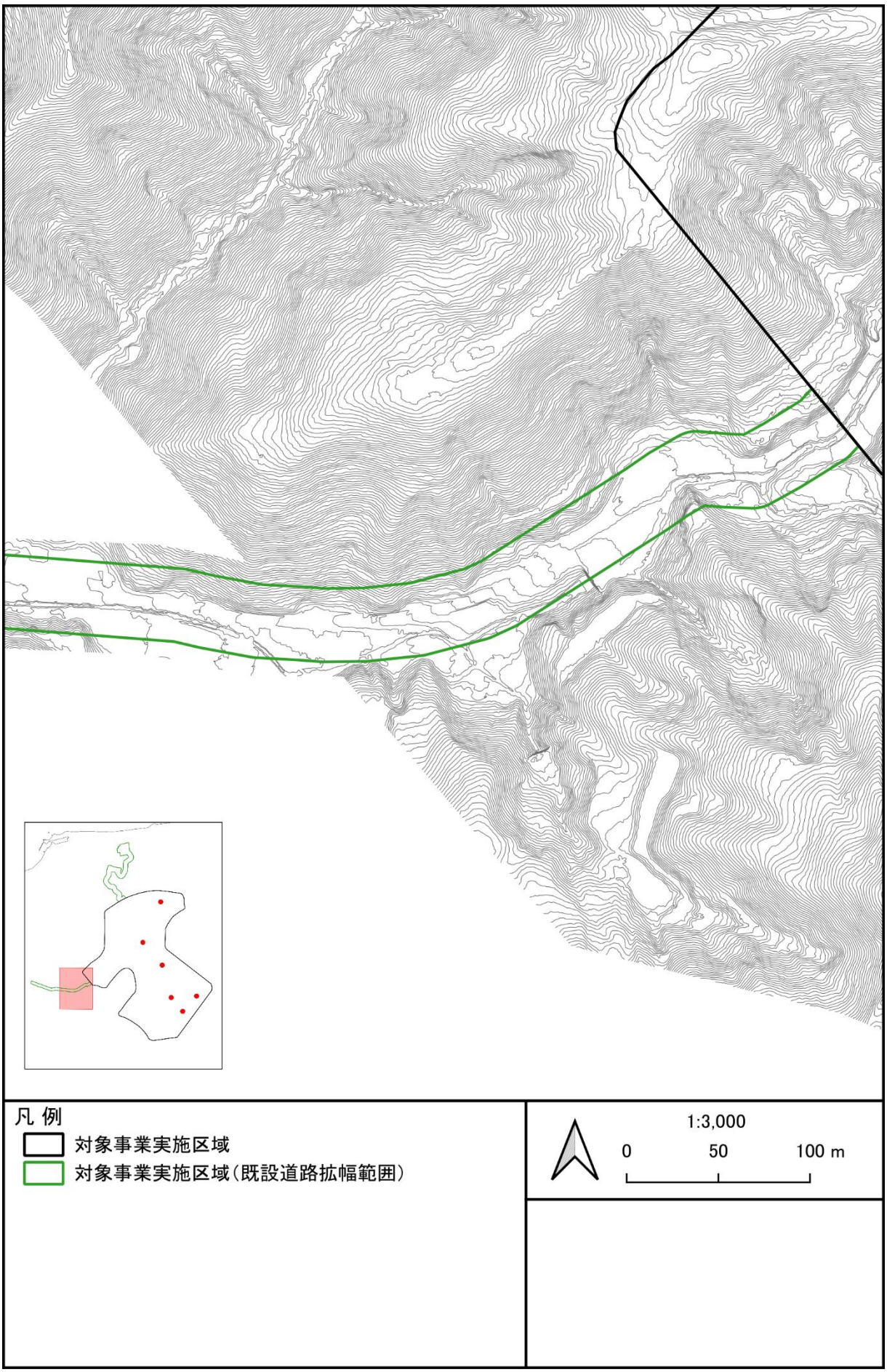


図 2.2-6(11)　改変区域図（既設道路拡幅範囲(2)）

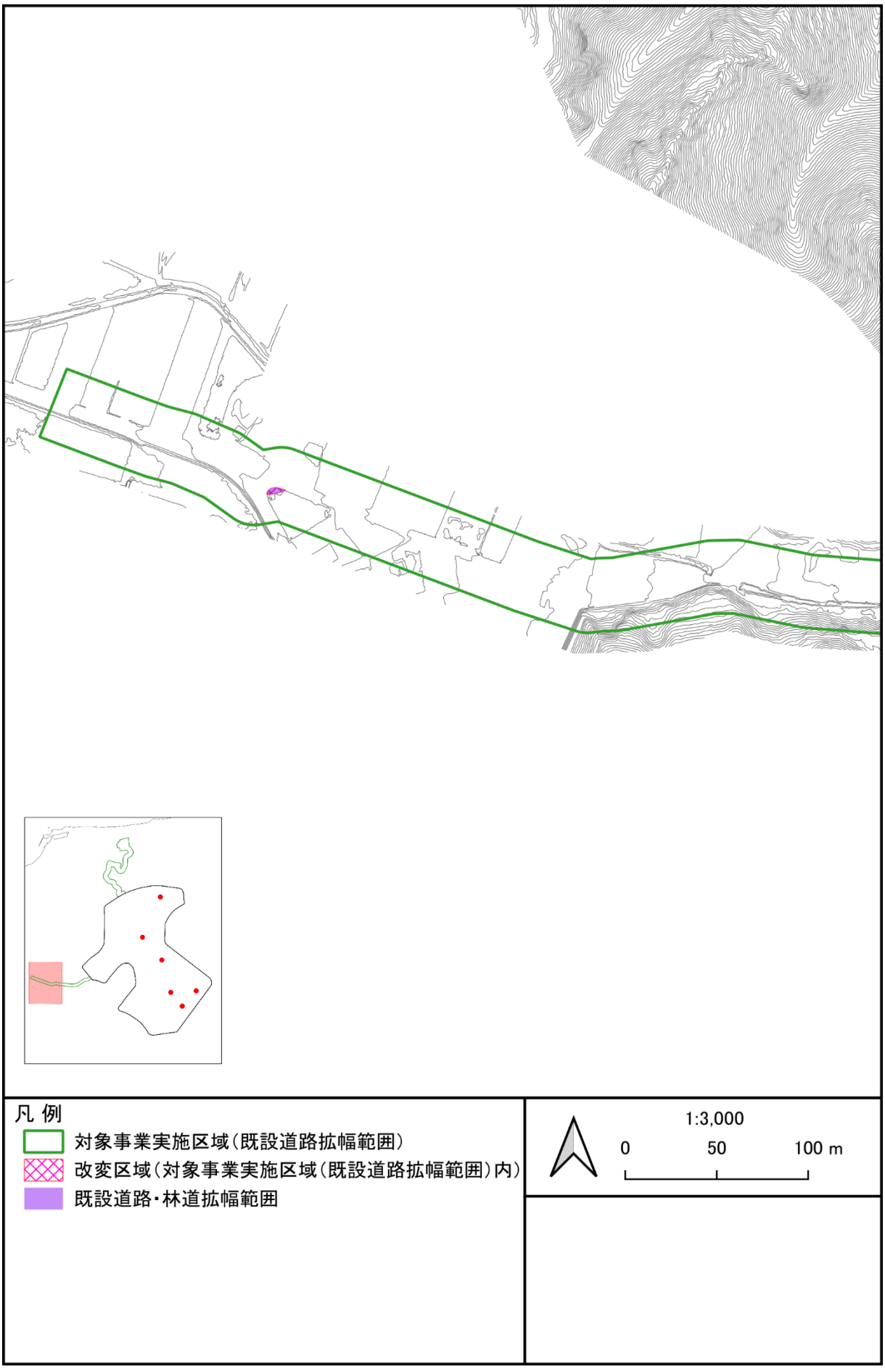


図 2.2-6(12)　改変区域図 (既設道路拡幅範囲(3))

a. 工事用道路整備工事

風力発電機の搬入、資材運搬に必要な工事用道路については、既設道路や林道等を活用するとともに、全幅員 5.0m 未満の区間については全幅員 6.0m（車道幅員 4.0m＋路肩 1.0m×2）に拡幅し、搬入路など新設区間については全幅員 6.0m を確保できるよう整備工事を行う。

また、既存道路は、枝打ちやカーブ部分の拡幅等（伐採・造成・鉄板敷設等）を最小限に留めて行うとともに、供用後は管理道路として設備のメンテナンスに用いる計画である。道路断面図例は図 2.2-7 に示すとおりである。

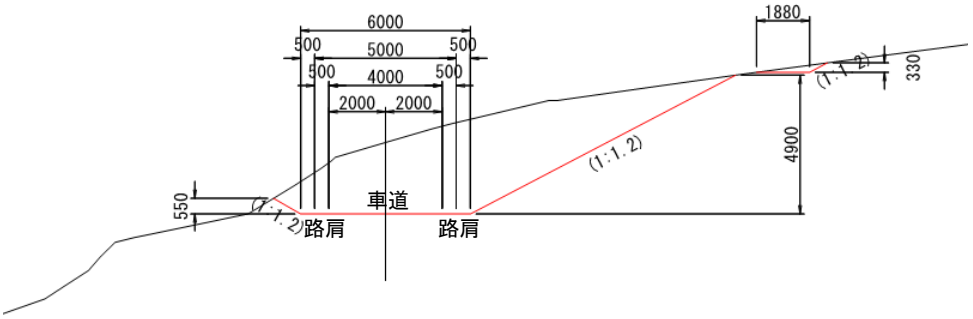


図 2.2-7　道路断面図例（風力発電機 No.1）

b. 風力発電機ヤード造成・基礎工事

風力発電機設置地点では、樹木伐採や整地、組立ヤード（供用後は管理ヤードとして使用）の造成、基礎掘削、基礎コンクリート打設等、基礎工事を行う。

組立ヤードの造成は、周辺地形を考慮したうえで、風力発電機据付やメンテナンスが可能な必要最小限の面積とし、工事量を可能な限り低減する。

なお、造成・基礎工事に使用する建設機械は可能な限り低騒音型、低振動型を用いる。

② 緑化に伴う植栽計画

緑化面積の内訳は表 2.2-4 に、造成・整備計画図は図 2.2-8 に示すとおりである。

改変部分のうち、切盛土面等の裸地に関しては、可能な限り、緑化（在来種を中心とした種子吹付や植生シート等）又は植栽を実施し、法面保護及び修景を図る計画であるが、最終的には現地の土質、地権者や関係機関等との協議、法面の早期緑化、樹種・種子の流通状況等を踏まえた上で、現地に適した手法を検討する。

緑化方法については、土砂流出防止のため早期緑化の観点に配慮しつつ、生態系への影響の観点から、造成時の表層土壌や埋土種子を利用した緑化、地域性種苗（ススキ・チガヤ・メドハギ、コナラ・ヌルデ等を想定）の利用の可能性についても検討する。

なお、植生定着に適さない状況が確認された場合は、法面安定性確保の観点より、モルタル吹付工などの緑化以外の工法を検討する。

表 2.2-4　緑化面積の内訳

改変区域の総面積		約 21.5ha
緑化面積		約 2.1ha
	対象事業実施区域内	約 2.1ha
	対象事業実施区域（既設道路拡幅範囲）	約 0.0ha

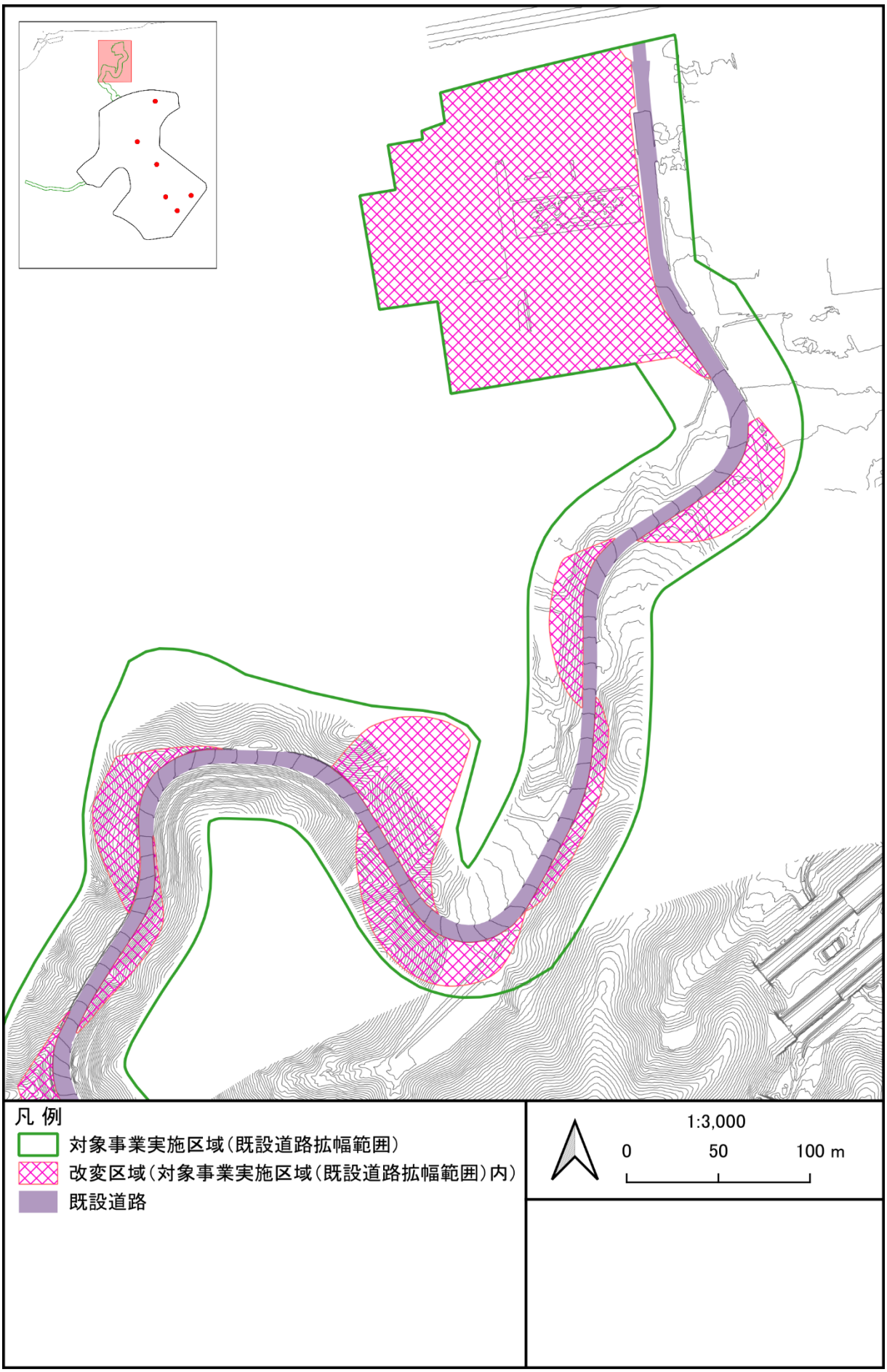


図 2.2-8(1)　造成・整備計画図（積替え場付近）

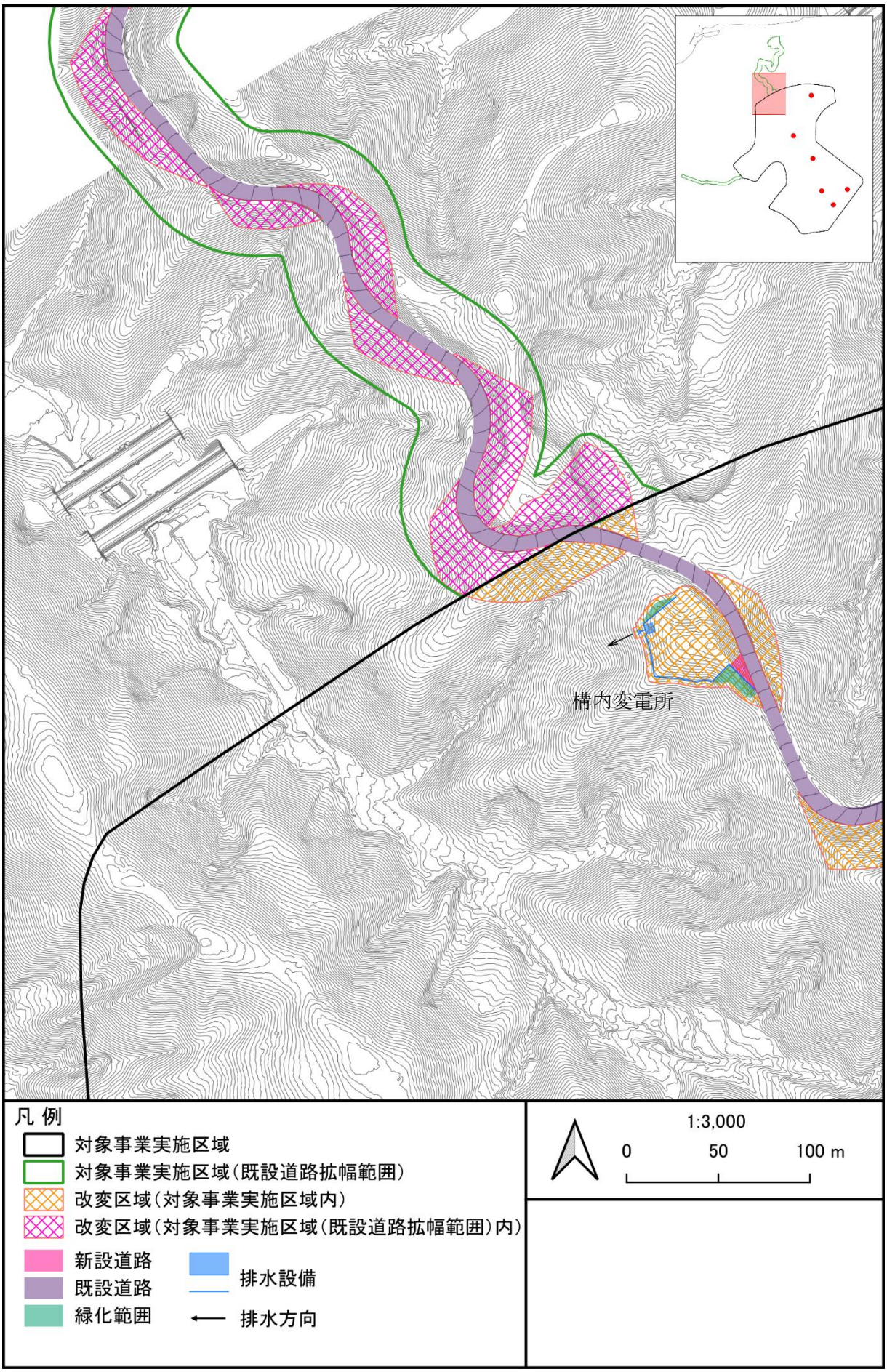


図 2.2-8(2)　造成・整備計画図（構内変電所付近）

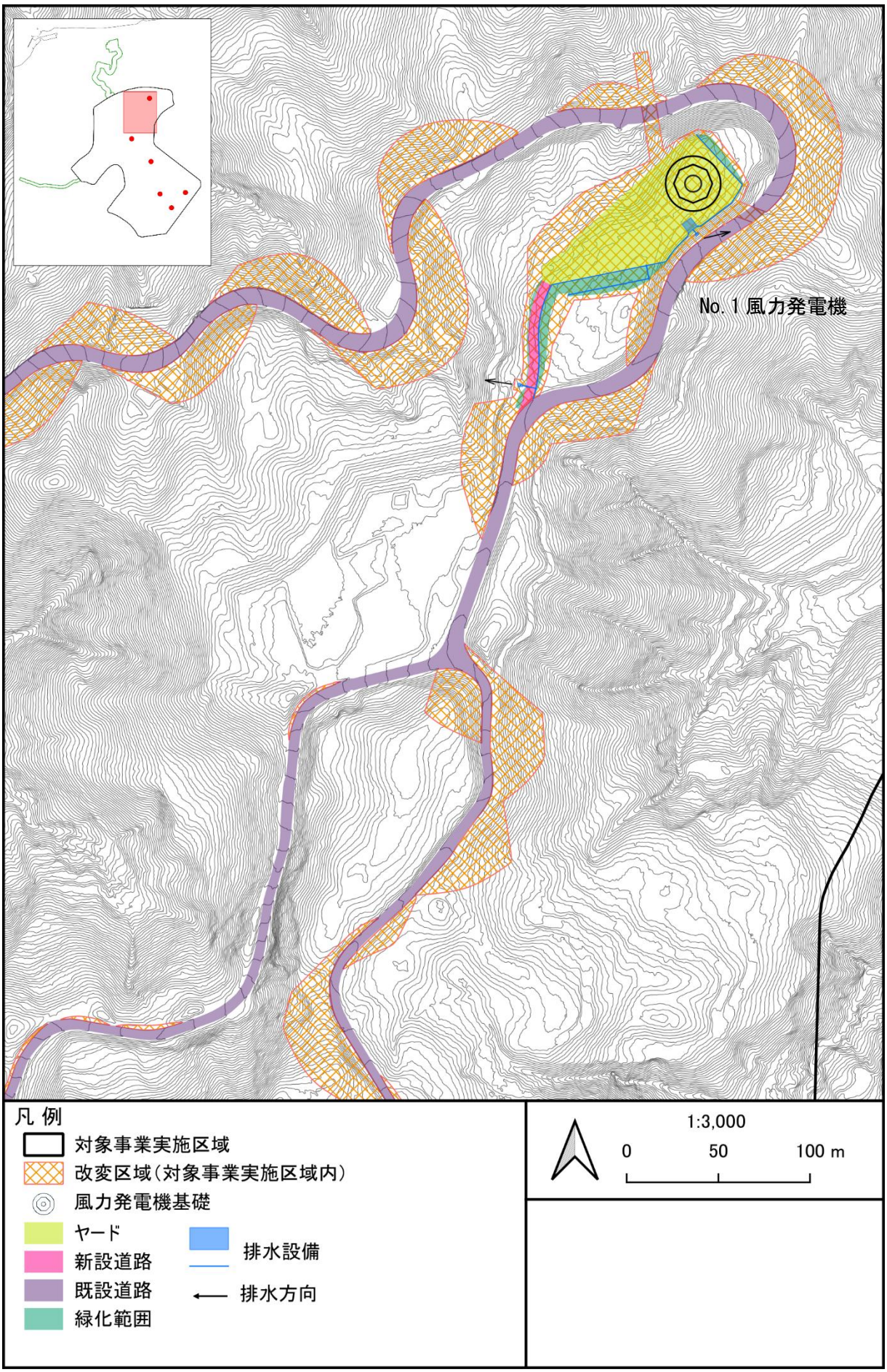


図 2.2-8(3)　造成・整備計画図（No.1 風力発電機付近）

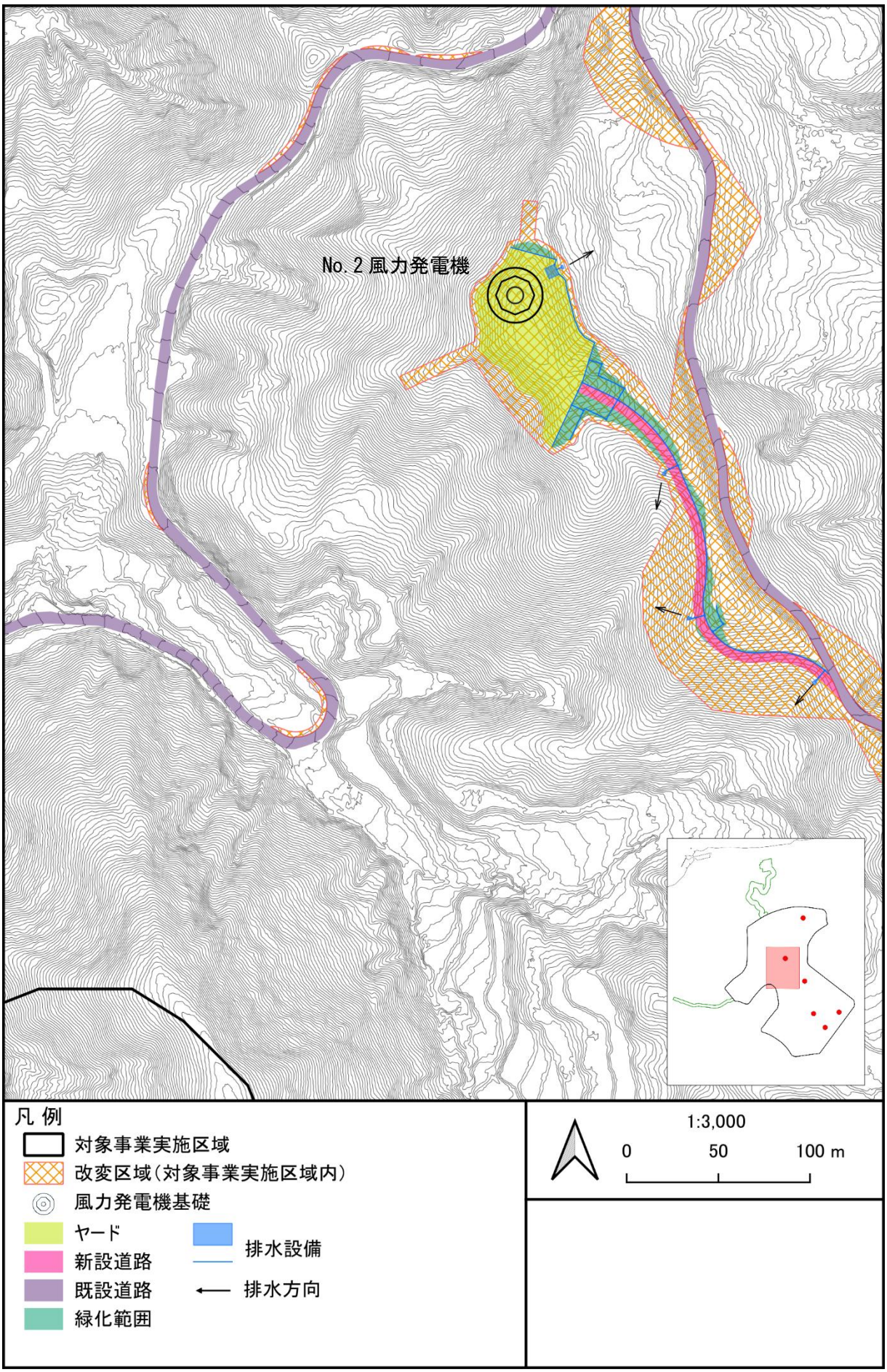


図 2.2-8(4)　造成・整備計画図（No.2 風力発電機付近）

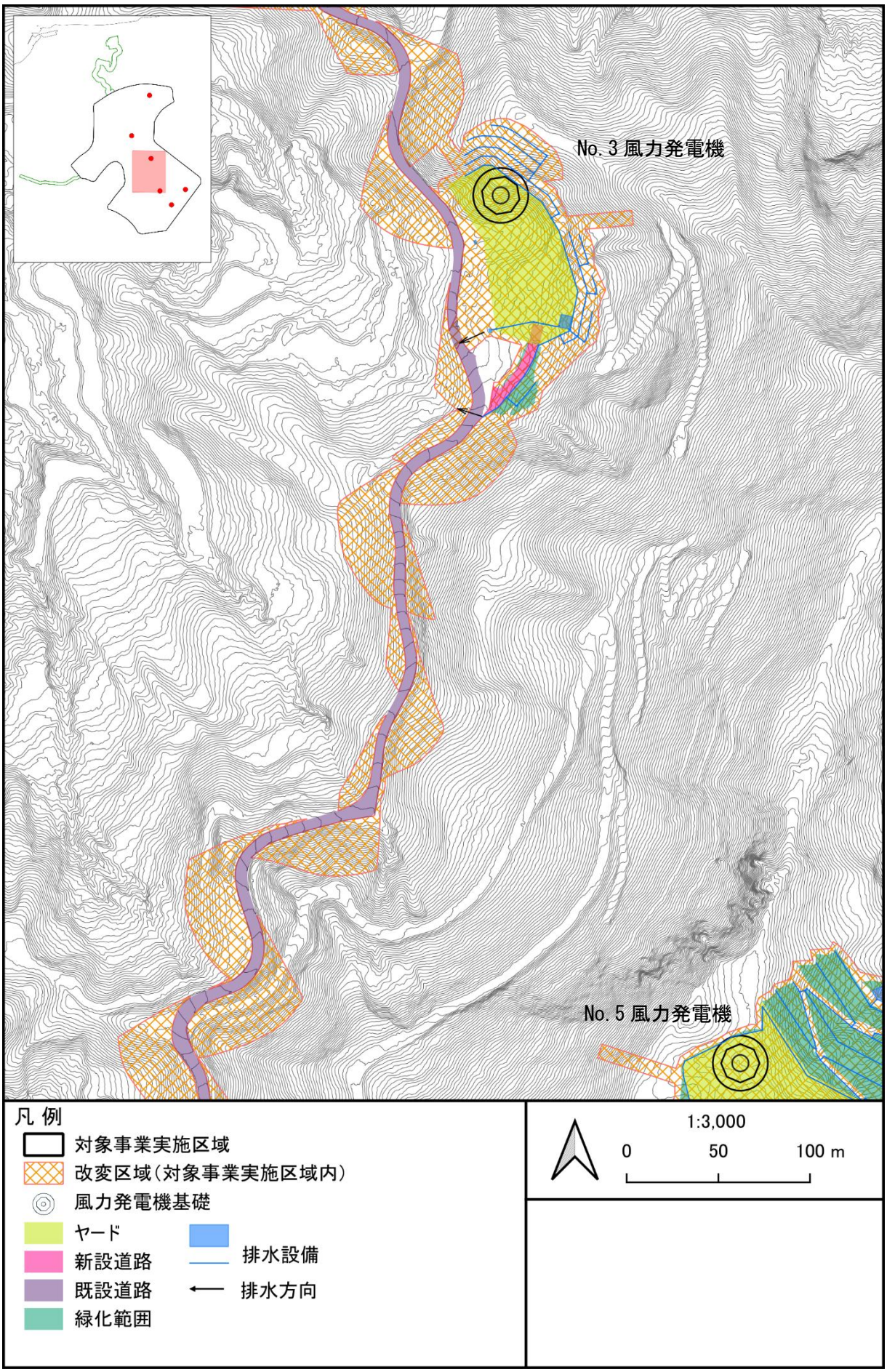


図 2.2-8(5)　造成・整備計画図（No.3 風力発電機付近）

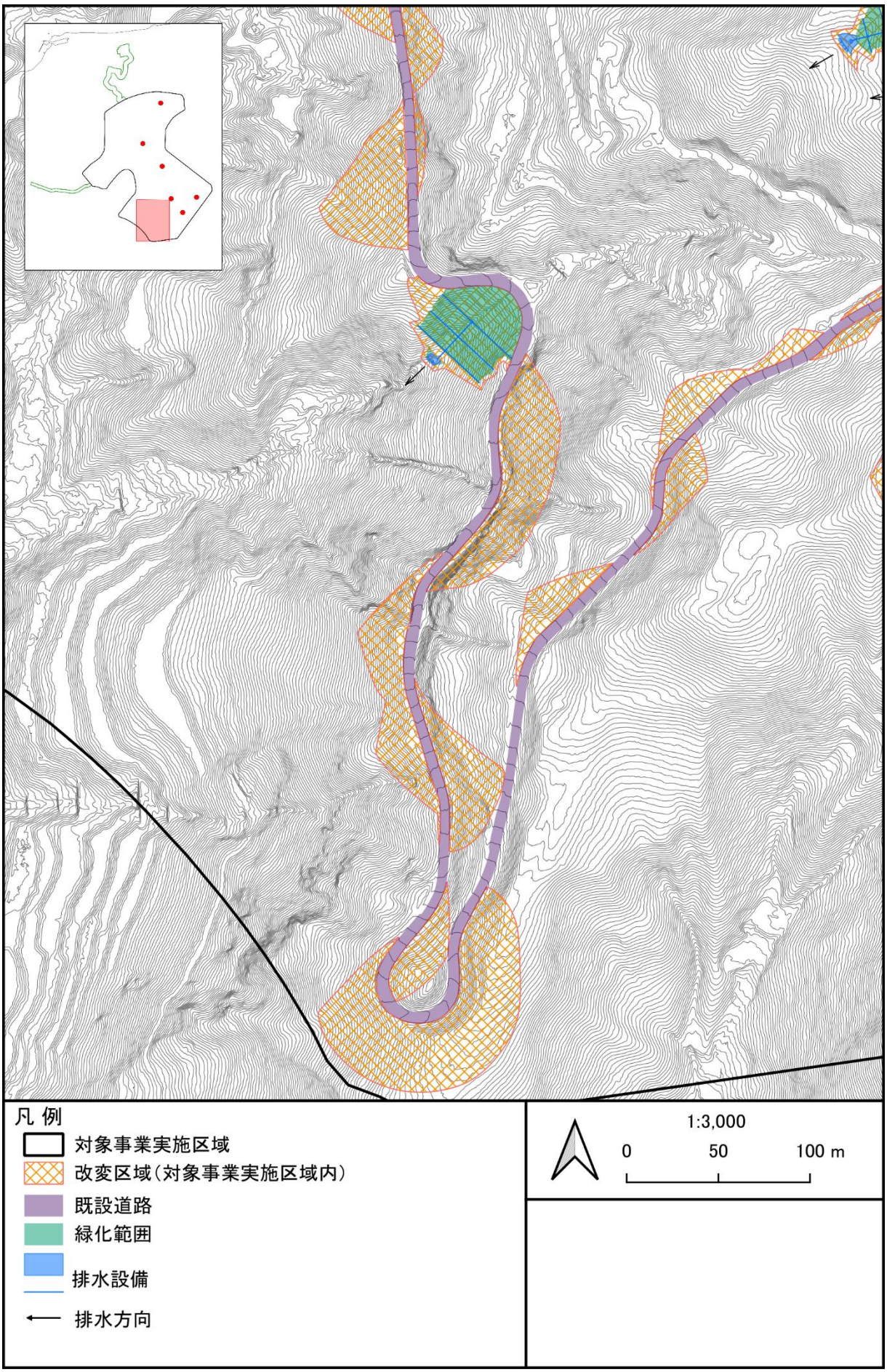


図 2.2-8(6)　造成・整備計画図（林道拡幅部付近）

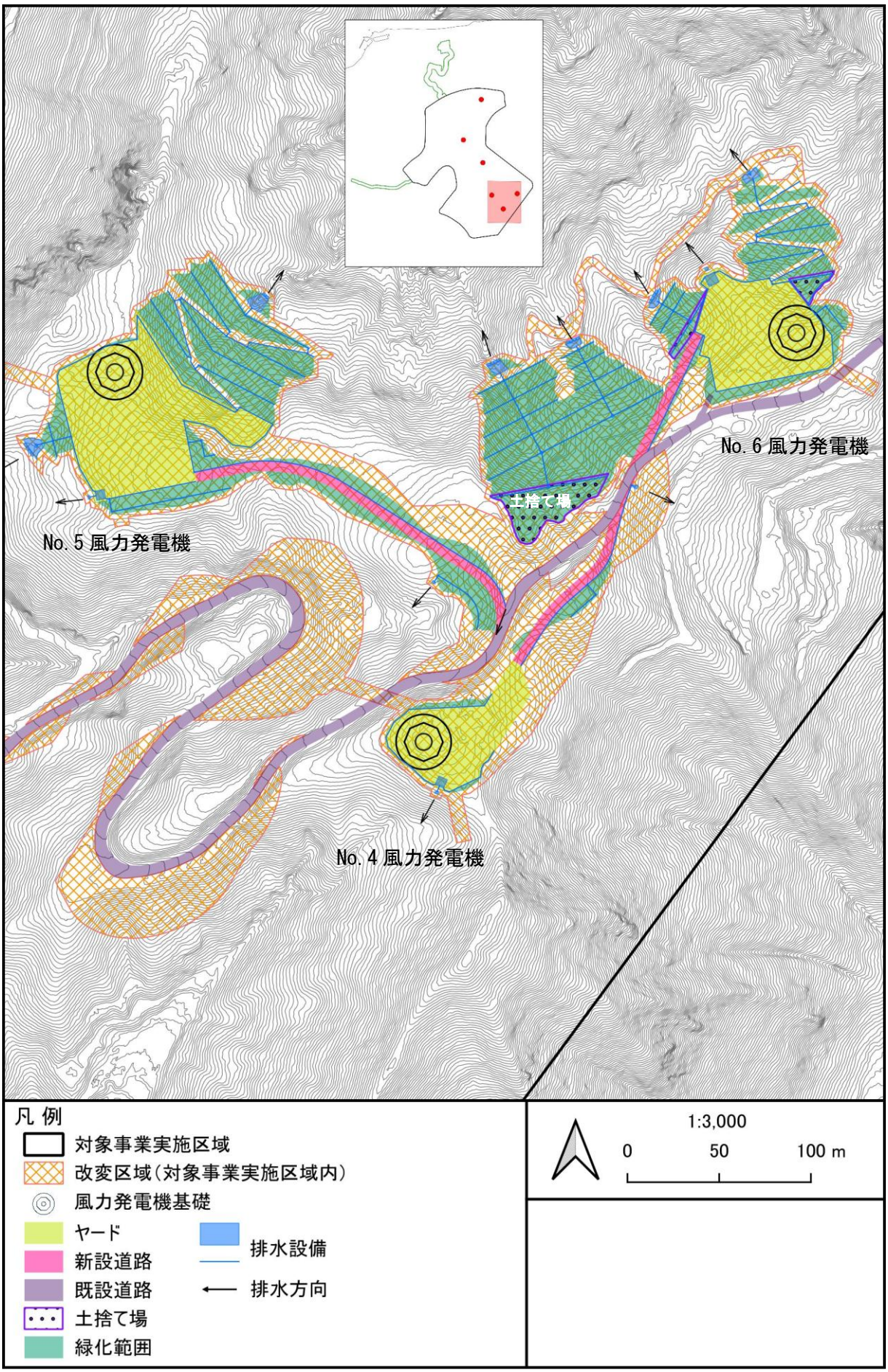


図 2.2-8(7)　造成・整備計画図（No.4、No.5、No.6 風力発電機付近）

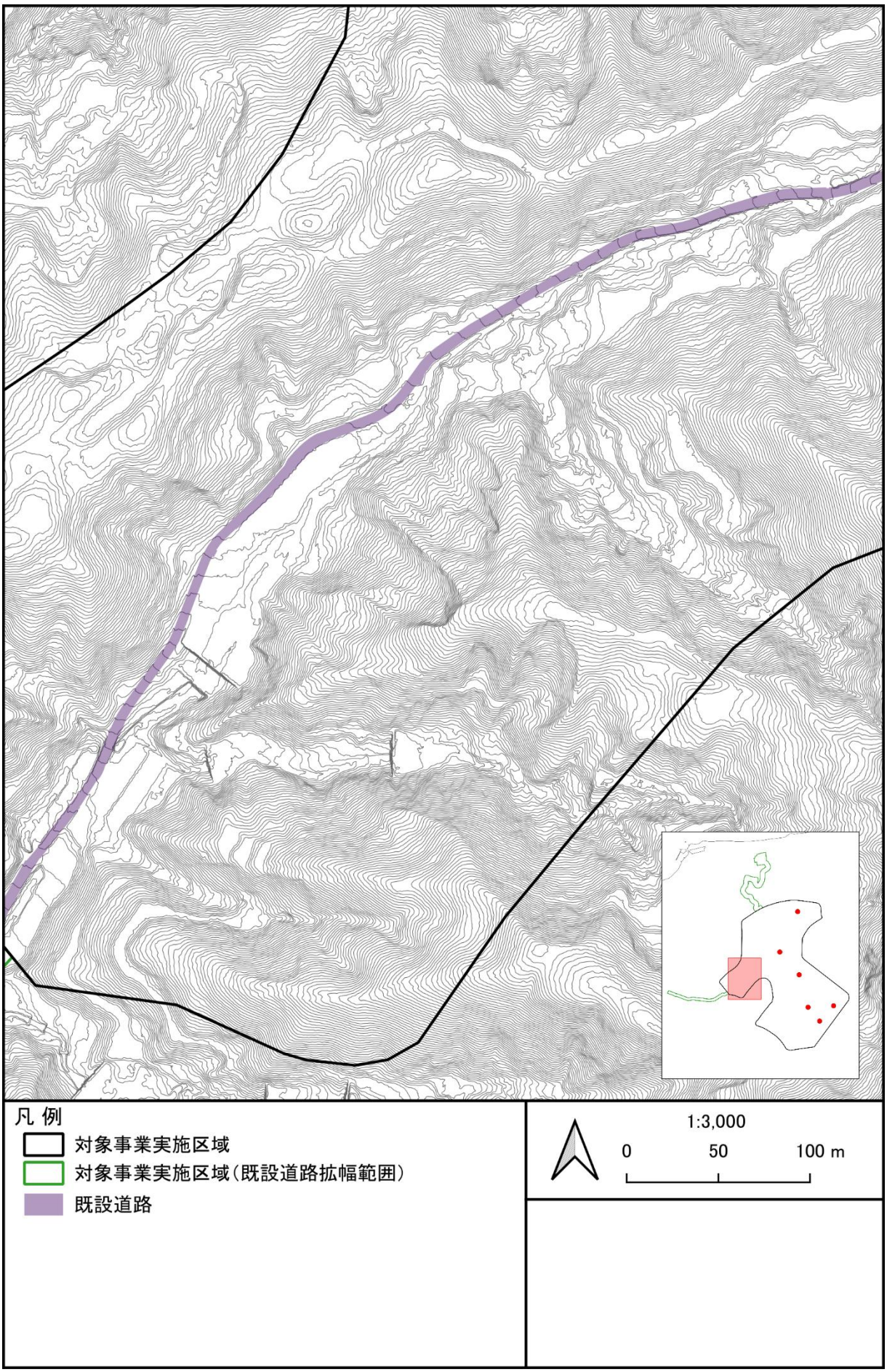


図 2.2-8(8)　造成・整備計画図（既設道路拡幅範囲(1)）

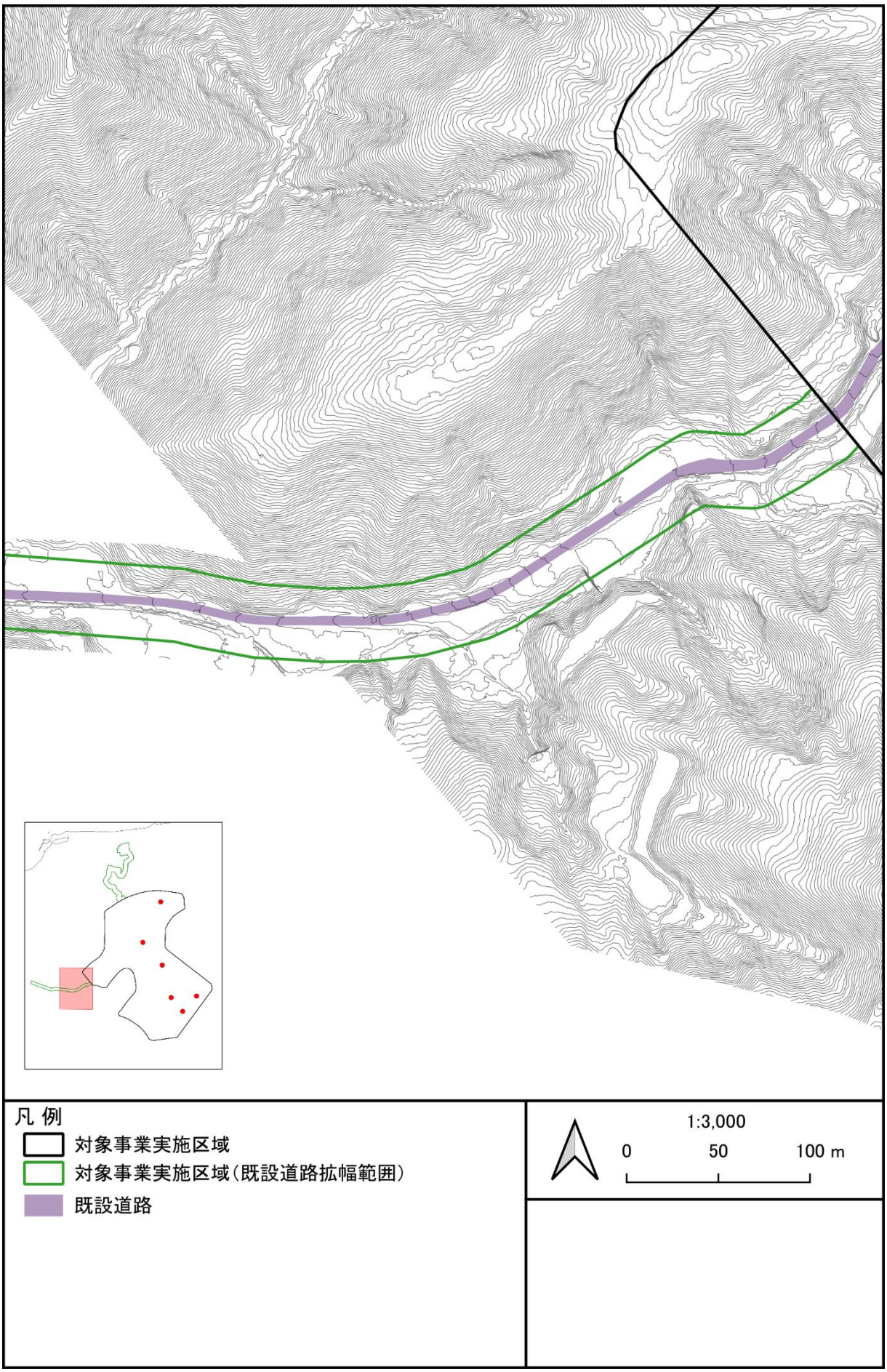


図 2.2-8(9)　造成・整備計画図（既設道路拡幅範囲(2)）

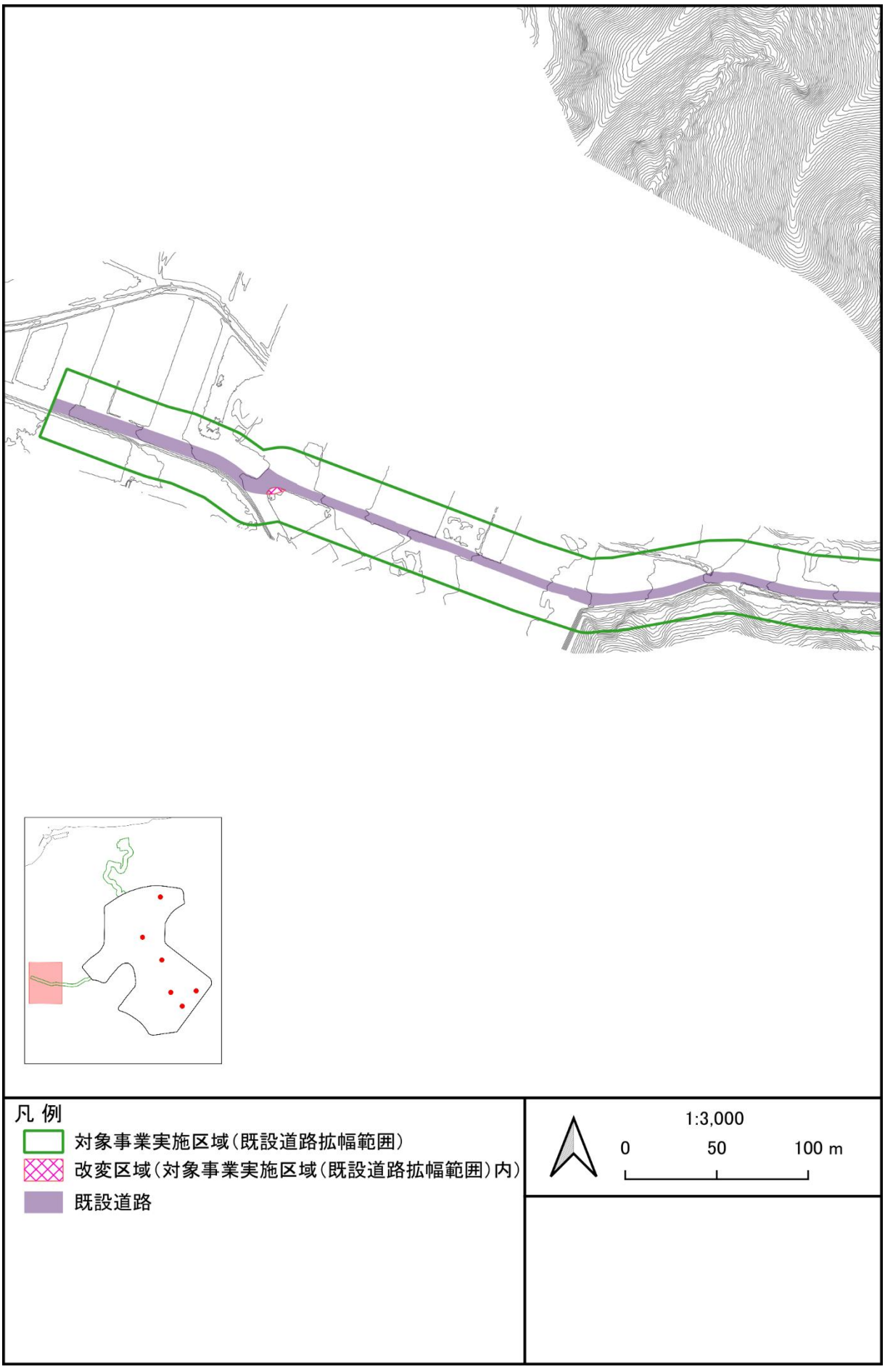


図 2.2-8(10)　造成・整備計画図 (既設道路拡幅範囲(3))

2) 風力発電機据付工事

風力発電機組立用ヤードの造成・基礎工事の後、クレーン車を用いて風力発電機の据付工事を行う。組立は大型クレーン車を用いるとともに、建設機械は可能な限り低騒音型、低振動型を用いる。

風力発電機 1 基の組立てに係る工事期間は 10～15 日程度で、工事に使用する主な建設機械は表 2.2-8 に示すとおりである。

3) 電気工事

北陸電力送配電株式会社の電力系統へ連系するための変電所工事、変電所と各風力発電機を接続する構内送電線工事等を予定している。

変電所から各風力発電機までは、既設道路敷地又は本事業で新たに設ける搬入路に地下埋設する計画である。

(3) 工事用仮設備の概要

工事期間中は、対象事業実施区域内もしくはその近隣に仮設の工事事務所及び仮設トイレを設置する予定である。

(4) 工事用資材等の運搬の方法及び規模

1) 工事用資材等の運搬の方法

工事用資材等の運搬経路は表 2.2-5、図 2.2-9、図 2.2-10 に示すとおりである。風力発電機のナセル、タワー等の大型資材については、富山新港及び市振漁港から対象事業実施区域に至る既存道路（主に一般国道 8 号）を使用して、対象事業実施区域まで輸送する。

その他の工事関係車両については、一般国道 8 号を使用する。

コンクリート打設時の機材の洗い水等のアルカリ水は、プラント工場への持ち帰りを基本とする。

工事関係車両の走行の際は、必要に応じてタイヤ洗浄を行い、粉じん等の発生を可能な限り抑える。なお、洗浄後の処理水は直接流出させず沈砂池に集水させる。

表 2.2-5　工事用資材等の運搬経路

使用道路	延長	資材運搬方法
一般国道 8 号	約 66.5km	風力発電機のナセル、タワー等の大型資材については富山新港及び市振漁港から対象事業実施区域に至る既存道路（主に一般国道 8 号）を使用して、対象事業実施区域まで輸送する。
一般国道 415 号	約 1.8km	
一般国道 472 号	約 1.2km	
一般県道 135 号（富山滑川魚津線）	約 3.4km	
一般県道 103 号（田中横尾線）	約 1.4km	
一般県道 232 号（堀岡小杉線）	約 1.2km	
一般県道 235 号（片口牧野線）	約 0.5km	
射水市道 1282 号線	約 0.5km	
魚津市道 4 号線	約 0.4km	
その他	約 1.2km	

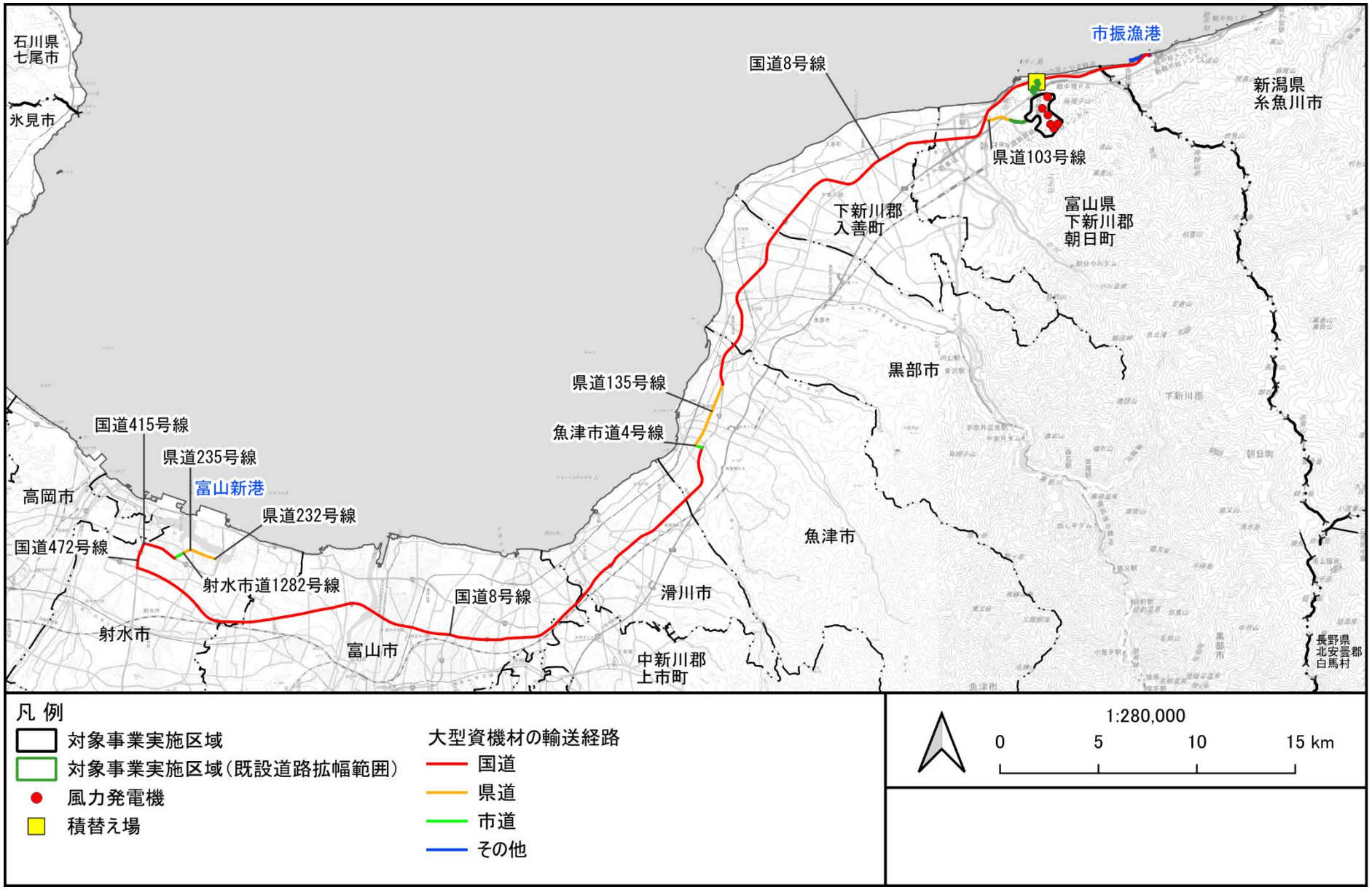


図 2.2-9(1)　大型資機材の輸送経路

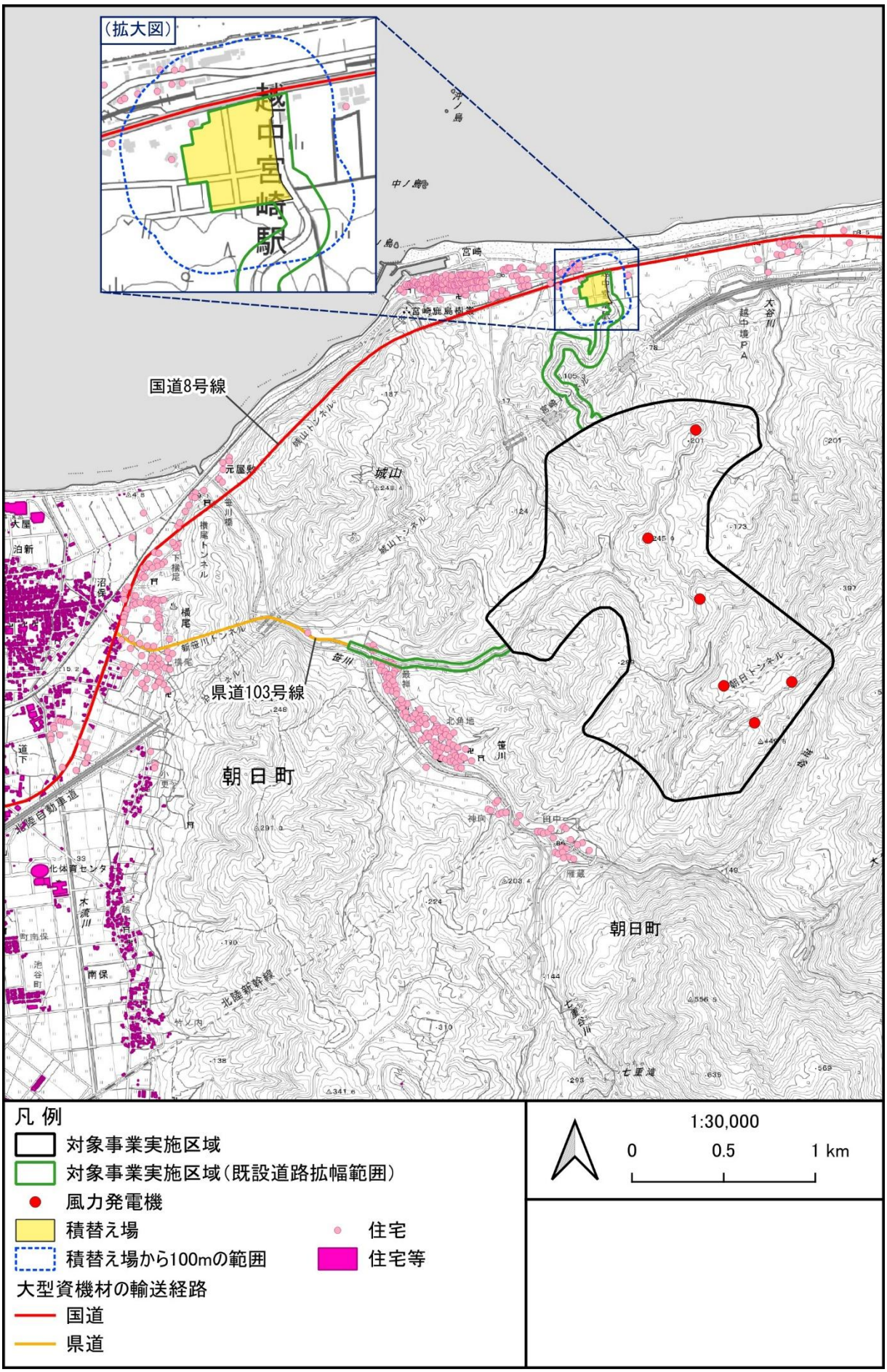


図 2.2-9(2)　大型資機材の輸送経路（拡大）

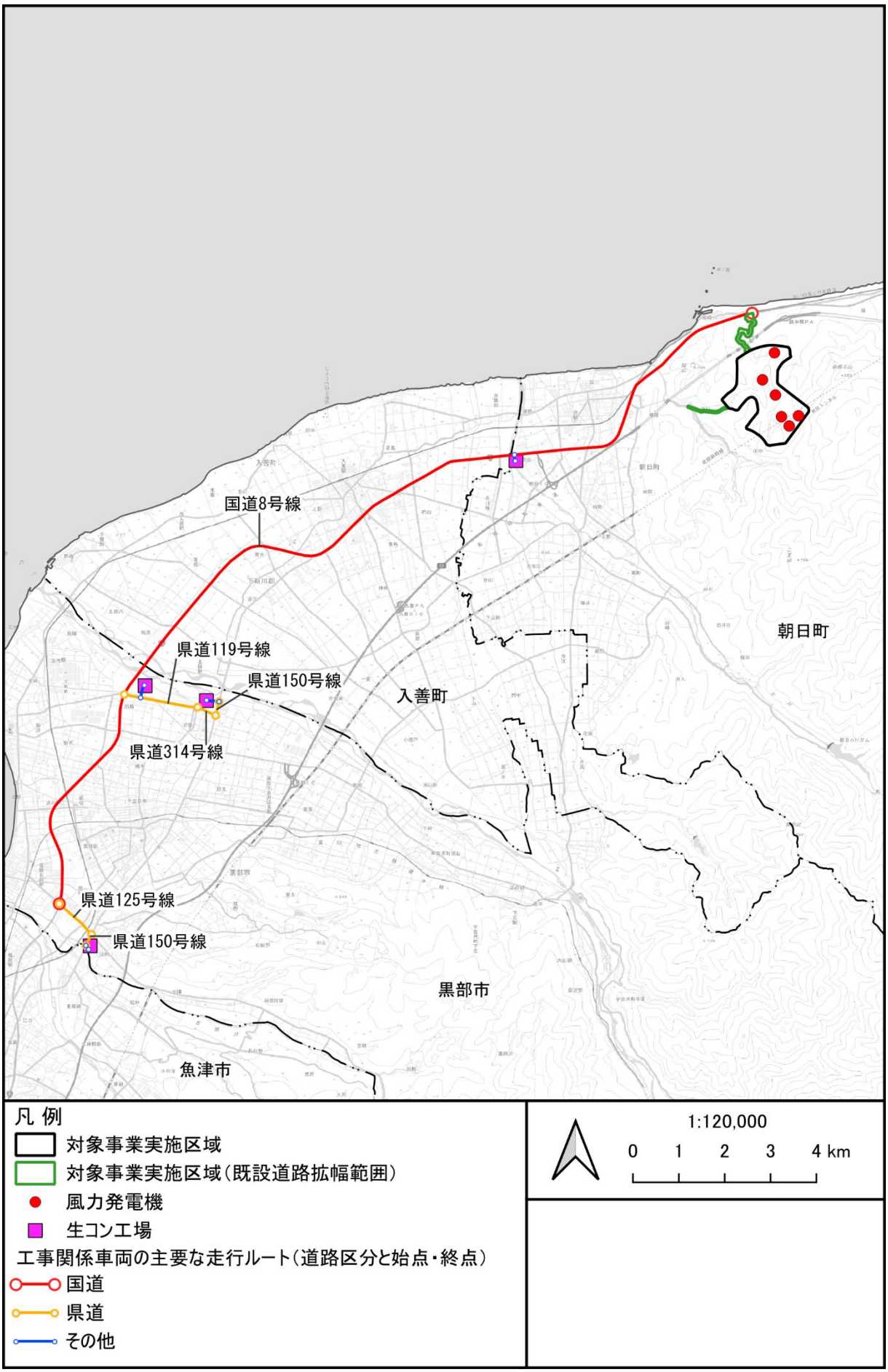


図 2.2-10　工事関係車両の主要な走行ルート

2) 工事用資材等の運搬の規模

工事関係車両の車種別の走行台数は、表 2.2-6 に示すとおりである。

工事用資材は通常時、使用台数（往復）が最大 60 台／日程度となる。

また、基礎工事の際には、コンクリート打設のための生コンクリート車が走行する。

打設は 1 か月に 1～2 基の割合で行い（1 日当たり 1 基）、その際の生コンクリート車等の工事関係車両の使用台数（往復）は、最大 370 台／日程度となる。

表 2.2-6　車種別の走行台数

工事時期	往復台数 （一般国道 8 号）
コンクリート打設時 （工事の最盛期）	大型車：306 台／日 程度 小型車： 64 台／日 程度
通常時 （工事の通常時）	大型車： 8 台／日 程度 小型車： 52 台／日 程度

(5) 土地使用面積

工事中及び供用後の土地使用面積は、表 2.2-7、図 2.2-8 及び図 2.2-11 に示すとおりである。造成工事後に緑化を基本に法面保護を行うとともに、供用後もメンテナンスのための管理用道路及び作業ヤード等として、約 8.9ha を使用する。

表 2.2-7　工事中及び供用後の土地使用面積

種類	使用目的	土地使用面積
風力発電機ヤード	風力発電機等の設置・管理	約 2.4ha
構内変電所ヤード	変電設備等の設置・管理	約 0.2ha
工事用道路 （林道及び搬入路）	工事関係車両の走行	約 6.3ha
合計		約 8.9ha

注：上記の規模は現時点での想定であり、今後変更される可能性がある。

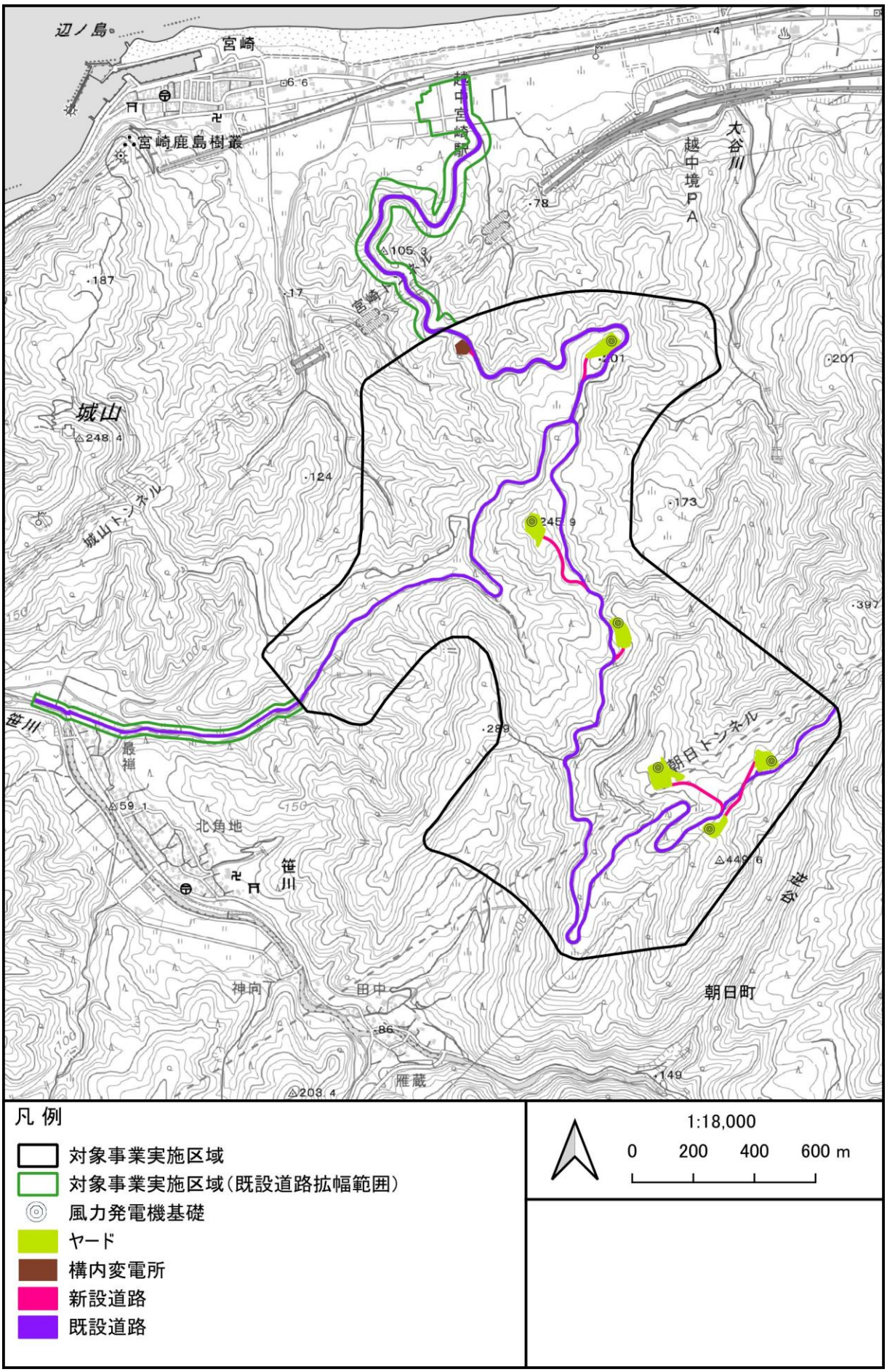


図 2.2-11　土地使用範囲

(6) 騒音及び振動の主要な発生源となる機器の種類及び容量

工事に使用する主な重機（工事中における騒音及び振動の主要な発生源となる機器）は表 2.2-8 に示すとおりであり、可能な限り低騒音型、低振動型の建設機械を用いる。

また、工事の実施による温室効果ガスの排出削減に努める。

表 2.2-8　工事に使用する主な重機

建設機械	仕様
バックホウ	0.45m^3、0.8m^3
クローラダンプ	7t 級、10t 級
トラック	10t 積
トレーラ	25t 積
ダンプトラック	4t 積、10t 積
ブルドーザー	20t 級
振動ローラ	0.8～1.1t 級、11～12t 級
ロードローラ	10t 級
タイヤローラ	8～20t 級
コンクリートポンプ車	50～110m^3/h
トラックミキサー車	20t 級
ラフテレーンクレーン	25t 吊、60t 吊
クローラークレーン	100t 吊
タワークレーン	JCW1800
油圧クレーン	220t 吊
オールテレーンクレーン	1200t 吊
油圧パワーユニット	370kw（503ps）/1800min-1
タンパ	60～80kg
ユニック車	4t 車、2.9t 吊
モーターグレーダ	3.1m級
タワー・ナセル用ドーリー	12 軸多軸台車
ホイールローダー	3m 級

注：1.各建設機械の稼働時期は異なるため、表中の建設機械が同時に稼働するものではない。
2.上記の規模は現時点での想定であり、今後変更される可能性がある。

(7) 工事中の排水に関する事項

1) 雨水排水

沈砂池における濁水の排水過程は図 2.2-12 に、沈砂池の構造例は図 2.2-13 に示すとおりである。なお、排水経路は図 2.2-8 に示すとおりである。

降雨時の排水は、沈砂池を設置して土砂等を沈降させ、さらにふとんかご等を介して放流し、地下に自然浸透させ土砂の流出防止を行う。風力発電機ヤード及び搬入路には側溝などの排水設備を設置し、流末に沈砂池を設けることで土砂の流出防止を行う。沈砂池の仕様は、集水エリアに対して十分な機能を有する沈砂池とする。

なお、沈砂池は定期的に確認を行い、適宜、排土を行うことにより、沈砂機能の維持に努める。また、集中的な降雨が発生した場合においても、随時、沈砂池の状況の確認を行う。

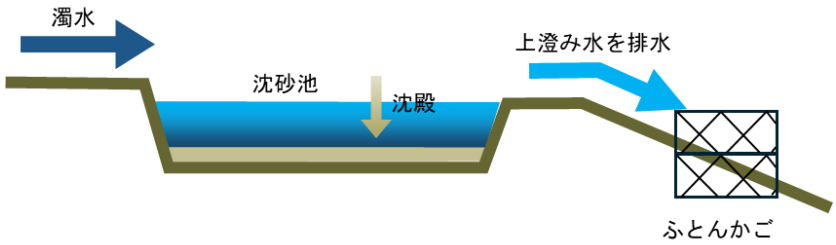
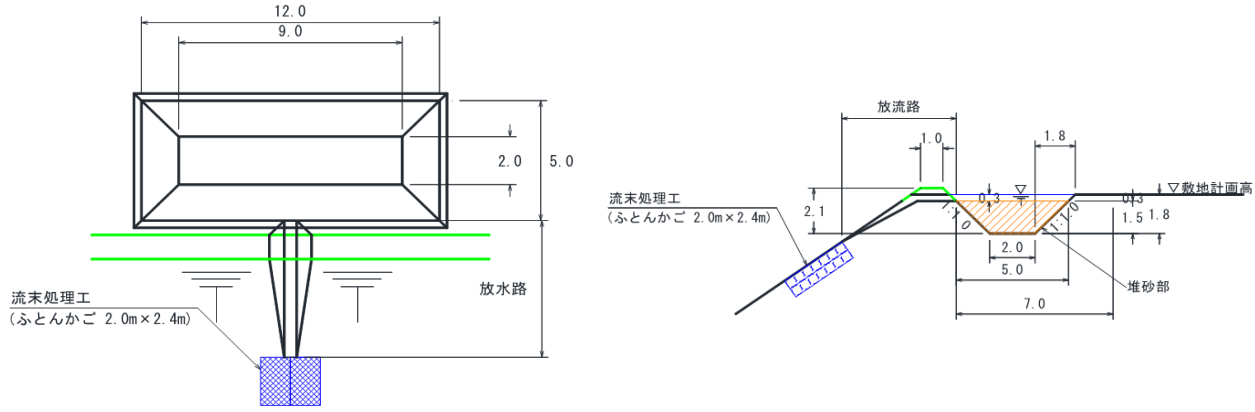


図 2.2-12　沈砂池における濁水の排水過程（模式図）



（平面図）　　（側面図）

図 2.2-13　沈砂池の構造例

2) 生活排水

対象事業実施区域内もしくはその近隣に仮設の工事事務所を設置する場合は、手洗い用の水等は少量であるため浸透桝等を設け、し尿は汲み取り式等により適切に処理する予定である。

(8) 耐用年数後の対応

風力発電機の耐用年数後は、その時点における我が国の再生可能エネルギーの施策状況、関係機関及び地元住民との協議等を踏まえた上でリプレース等を検討する。

2.2.8 切土、盛土その他の土地の造成に関する事項

(1) 土地の造成の方法及び規模

主要な工事の方法及び規模、並びに改変区域図及び造成・整備計画図については、「2.2.7 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項」に示すとおりである。

(2) 切土、盛土に関する事項

風力発電機ヤード造成や搬入路設置、既存道路拡幅における切土及び盛土の位置は、図 2.2-6 に示すとおりである。切土及び盛土を含む土工量は、表 2.2-9 に示すとおりである。

掘削土等は、原則として埋戻し、盛土及び敷均し等により対象事業実施区域内で利用する方針であり、場外への搬出は行わない。なお、工事中の切土及び盛土により粉じん等が発生するおそれがある場合には、適宜散水を行う。

表 2.2-9 切土及び盛土の計画土量

工事種類		計画土量（m^3）
発生量（掘削、切土）	風力発電機ヤード、搬入路造成等	約 118,600
	風力発電機基礎掘削	約 6,000
	既存道路拡幅	約 27,300
利用量（盛土、埋戻し）	風力発電機ヤード、搬入路造成等	約 63,200
	既存道路拡幅	約 41,500
	土捨て場への搬入量	約 47,200
合計（残土）		0※

※対象事業実施区域内で計画以上の残土が発生したり、軟弱地質等の活用できない残土が発生するなど、不測の事態が生じた場合には、残土を場外搬出し、専門の処理会社に委託し適正に処分する。

(3) 樹木伐採の場所及び規模

風力発電機ヤード造成工事等における樹木の伐採面積は約 19.3ha であり、既存道路を活用することで改変面積及び樹木伐採面積を最小化する。また、主な伐採樹種は植林スギ、ヒノキ等である。伐採した樹木は、再生資源として有効活用するとともに、残留物は適切に処理する。

尾根をはじめ、周辺に広く分布している二次林のうち自然植生に近い植生や、希少な植物群落は、既存道路を活用することで樹木の伐採や地形の改変を最小限にとどめるとともに、改変の際には、レイアウトや線形を工夫することで、保護樹帯としての機能の低下を最小限に留めるよう取組む。

なお、対象事業実施区域の一部は、「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）に基づく保安林に指定されているため、関係機関と協議の上、保安林解除や林地開発許可手続きをはじめ、「宅地造成及び特定盛土等規制法」（昭和 36 年法律第 191 号）等の各種法令に基づいた各許認可手続きを適切に実施し、保護樹帯としての機能が維持されるように努める。

(4) 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量

工事に伴う産業廃棄物の種類及び量は、表 2.2-10 に示すとおりである。

本事業に伴い、木くず（伐採木含む）や廃プラスチック類、金属くず、がれき類等の産業廃棄物が発生する。

これら産業廃棄物については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）に基づき可能な限り有効利用に努めるとともに、有効利用が困難なものについては、「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する。

表 2.2-10　工事に伴う産業廃棄物の種類及び量

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		8,100	8,100	0	有価材→業者へ売却 根株、枝葉→中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)[注2]→サーマルリサイクル
木くず（型枠・丁張材）		2	2	0	中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)[注2]→サーマルリサイクル
廃プラスチック類		2	2	0	分別→中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)[注2]→マテリアルリサイクル
金属くず		22	22	0	有価物処理(業者へ売却)
紙くず		2	2	0	分別回収し、リサイクル
がれき類	コンクリートくず	300	300	0	中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)[注2]で再資源化
	アスファルト殻	800	800	0	中間処理施設(合材プラント)[注2]で再資源化

注：1.伐採木の量は、伐採面積に対して、根は 0.006t/m^2、枝葉は 0.021t/m^2、幹は 0.015t/m^2 として算出した。
2.対象事業実施区域外の中間処理施設で再資源化する予定である。

2.2.9　当該土石の捨場又は採取場に関する事項

(1) 土捨て場の場所及び量

造成工事においては、切土及び盛土の土量収支の均衡を行い、残土の発生量の低減に努める計画である。

残土は図 2.2-8 及び表 2.2-9 に示すとおり、対象事業実施区域内の土捨て場において、適切な排水対策のうえ、安定した地盤となるよう安全な形状に転圧・成形を行い、原則として対象事業実施区域外への搬出は行わない計画である。

(2) 材料採取の場所及び量

工事に使用する骨材は、市販品等を利用することから、新たな現場採取等は行わない計画である。

2.2.10　供用開始後の定常状態における操業規模に関する事項

(1) 発電所の主要設備の概要

風力発電機の概要は表 2.2-11 に、外形は図 2.2-14 に、基礎構造は図 2.2-15 に示すとおりである。定格出力は 4,300kW を想定している。基礎構造は、地質調査結果により地盤等の状況を踏まえて杭基礎または直接基礎を採用する。

また、風力発電機はメーカー工場内にて塗料を塗布した状態で納入されるため、建設時の塗装は実施しない。塗料中の VOC（揮発性有機化合物）については、塗装後一定期間養生することで、供用時の飛散はない。

表 2.2-11　風力発電機の概要

項目	概要
定格出力	4,300kW 級/基
ブレード枚数	3 枚
ローター直径	130m
ナセル高さ	115m
最大高さ	180m
ブレード下端までの高さ	50m
定格回転速度	12.5rpm
カットイン風速	3.0m/s
カットアウト風速	28.0m/s
定格風速	13m/s
設置基数	6 基
耐用年数	25 年

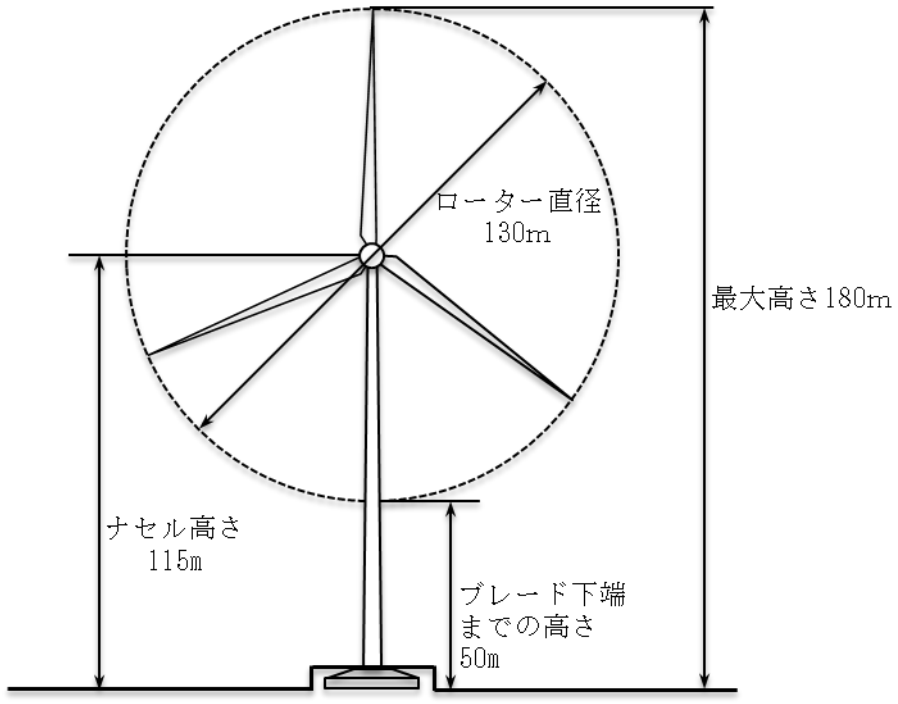
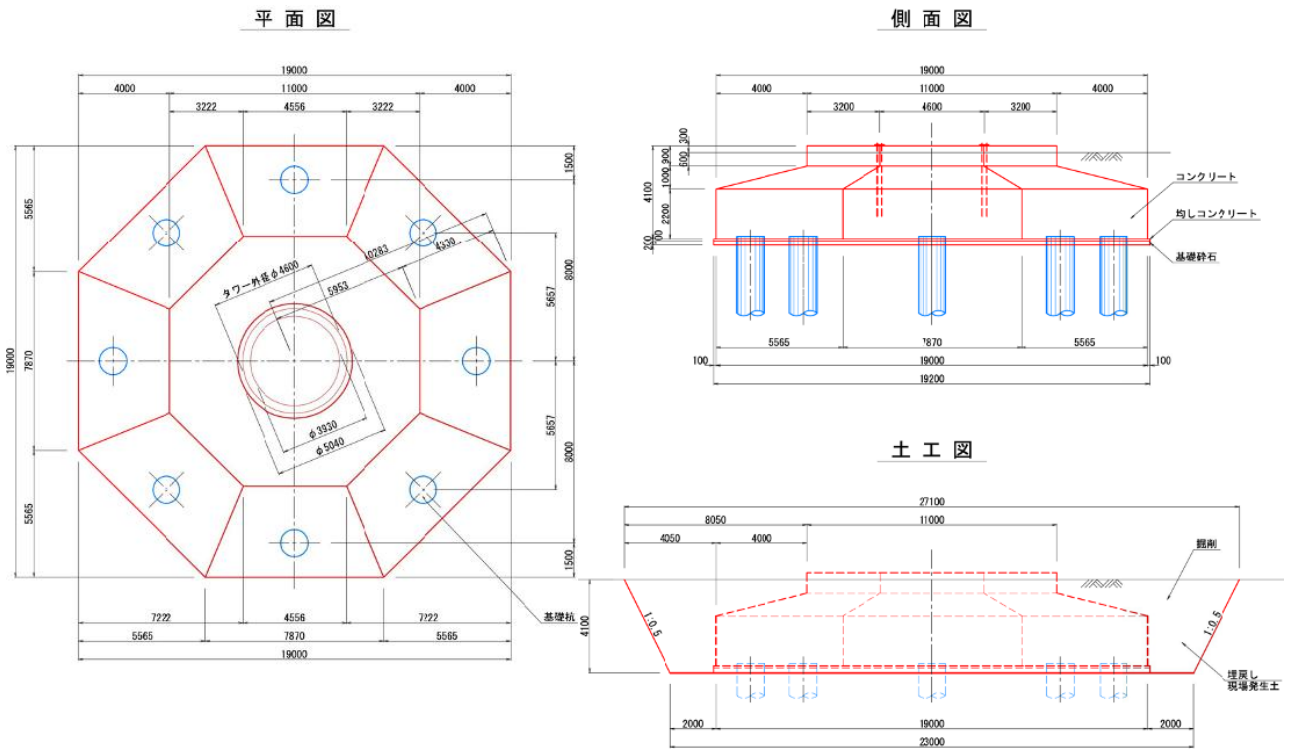


図 2.2-14　風力発電機の外形



※杭長さは支持層までの深さに応じて判断

図 2.2-15(1)　風力発電機の基礎構造例（杭基礎）

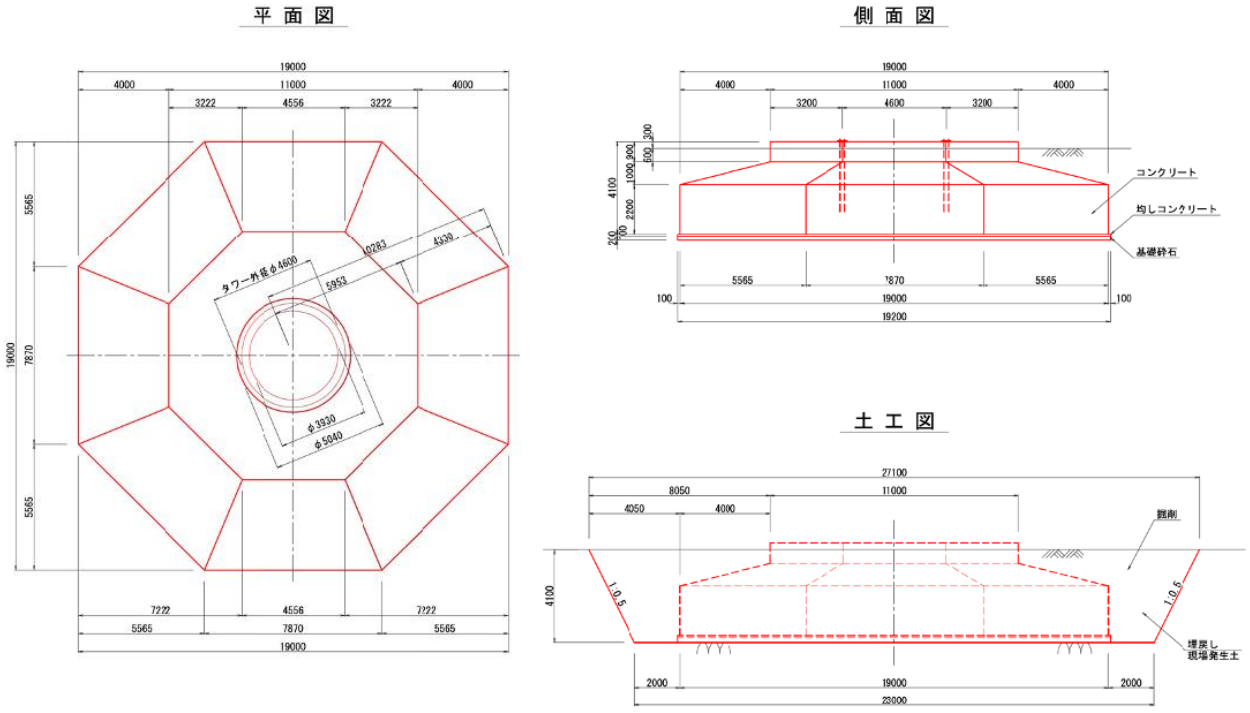


図 2.2-15(2)　風力発電機の基礎構造例（直接基礎）

(2) 主要な建物等

1) 運転設備管理事務所

運転設備管理事務所は、風力発電機建設予定地の近傍（対象事業実施区域外）に新設または貸事務所を利用し、現場作業や事務作業がある時に所員が駐在する予定である。

風力発電機の運転状態は、遠隔監視サービスによって 24 時間体制で監視し、故障等の不具合が発生した場合に速やかに対応できる体制を整える。

なお、近隣住民との連絡窓口は、運転設備管理事務所とは別に専用の連絡窓口を設け、近隣住民に対して周知するとともに、相談があった場合は迅速かつ丁寧に適切に対応を検討する。

2) 変電施設

対象事業実施区域内における変電所の位置については、図 2.2-16 に示すとおりである。

(3) 送電線設備

構内送電線は、原則として地下埋設により、変電設備を経由のうえ系統に連系する予定である。

電圧は、22kV 又は 33kV を予定している。

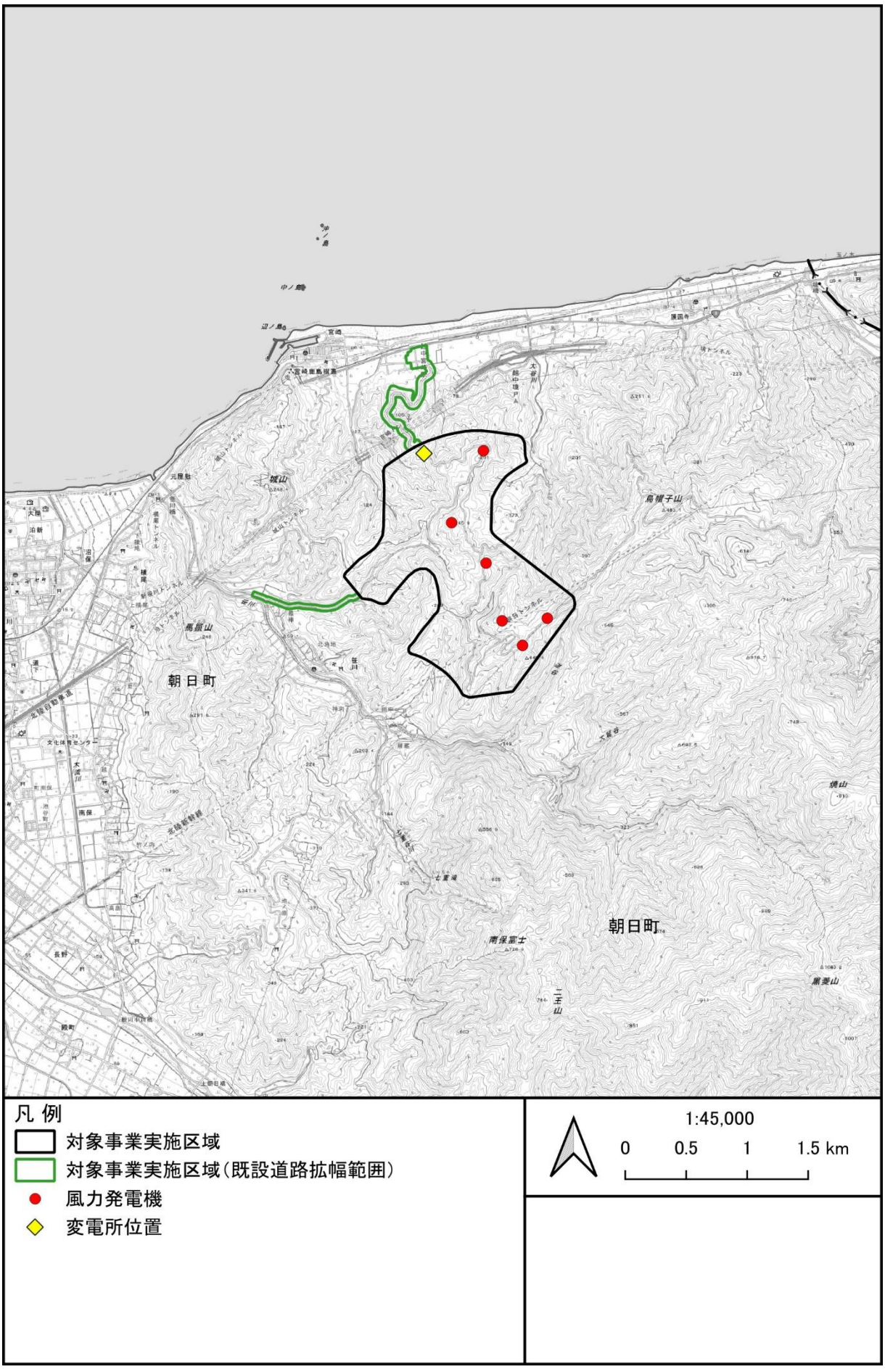


図 2.2-16　連系変電所位置図

(4) 一般排水に関する事項

本事業においては、供用時の管理事務所における生活排水は、合併処理浄化槽等の処理とする。

(5) 用水に関する事項

本事業においては、供用時の管理事務所における用水は、上水道を使用する計画である。

(6) 資材等の運搬方法及び規模

供用開始後は、基本的に大型資材の運搬は行わず、通常のメンテナンス時は小型車両を用いて各風力発電施設にアクセスする計画である。

(7) 騒音に関する事項

1) 風速別の騒音パワーレベル

本事業において採用する風力発電機から発生する風速別の A 特性音響パワーレベルは、表 2.2-12 に示すとおりである。

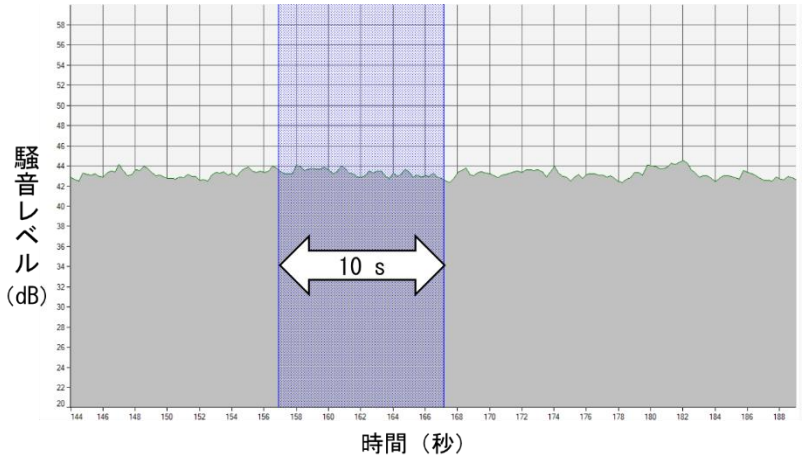
表 2.2-12　風速別の A 特性音響パワーレベル

風速（m/s）	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A 特性音響 パワーレベル（dB）	92.3	92.3	95.3	98.3	102.3	105.5	107	107	107	107

注：1. 風速はハブ高さにおける結果である。
2. A 特性音響パワーレベルは、風速 10m/s 以上で大きく変化しない。

2) スウィッシュ音

風力発電機から発生する騒音として、ブレードの回転に伴い「シュッシュッ」という規則的に聞こえる音の変動によるスウィッシュ音がある。風力発電機メーカーより入手した風力発電機から発生する騒音レベルの時間変動は図 2.2-17 に示すとおりである。ブレードの回転に伴い、約 1 秒ごとに騒音レベルの変動がみられ、その変動幅は 1 デシベル程度である。



注：1. 調査時の風速は 8m/s である。
2. 図中の「10s」は、10 秒間の測定区間を示す。
3. 測定位置は、三脚に取り付けられたマイクロホンを地上から 1.5m の高さに設置し、風下方向にタービンから 450m 離れた位置で測定した。

図 2.2-17　風力発電施設から発生する騒音レベルの時間変動

3) 純音性成分

風力発電機から発生する騒音として、ナセル等から発生する機械音に、特定周波数が卓越した音（純音性成分）が存在する場合があり、アノイアンス（わずらわしさ）の原因となる可能性がある。

風力発電機から発生する騒音に含まれる純音性成分の評価方法として、JIS C1400-11：2017（IEC61400-11：2012 に対応）の中で純音の可聴性の検出方法が規定されている。また IEC 規格では純音として報告義務が生じる基準（-3.0 デシベル以上）が記載されている。

風力発電機メーカーより入手した風速別の純音性可聴度の結果は表 2.2-13 に、風力発電機から発生する音圧レベルの周波数特性は図 2.2-18 に示すとおりである。純音性可聴度が-3.0 デシベルを超えるのは風速 8.5、9.5、10 及び 11m/s 以上の各風速で、JIS C1400-11：2017 において可聴域と判断される 0dB を上回る風速 12.0m/s 以上において、純音性成分が聞き取れる可能性がある。

表 2.2-13　風速別の純音性可聴度の結果

風速（m/s）	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5
純音性可聴度（dB）	-2.4	-3.4	-2.1	-1.6	-3.6	-2.1	-0.3	1.0	1.4	0.8	0.6
周波数（Hz）	66	66	67	67	67	134	134	134	134	135	135

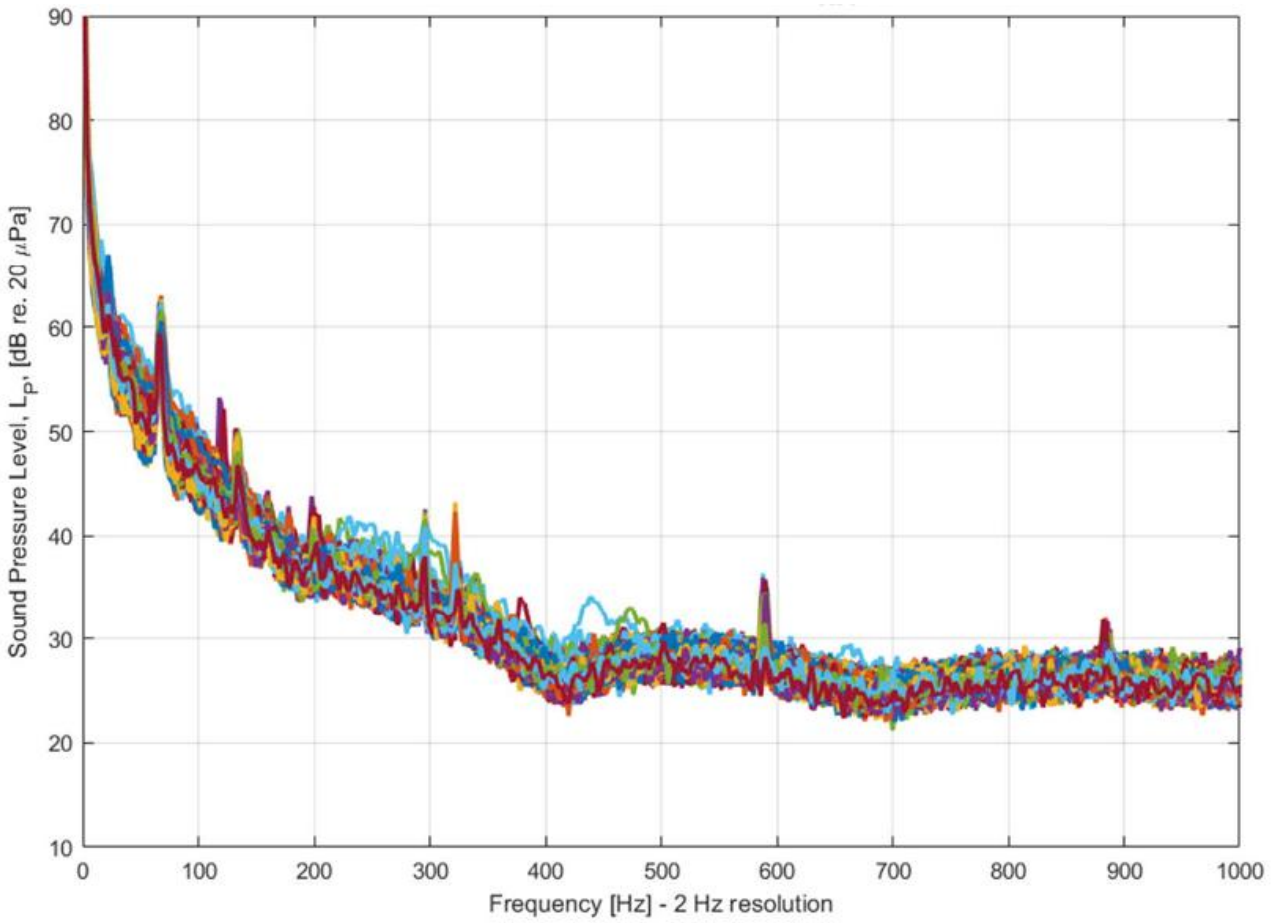


図 2.2-18　風力発電施設から発生する音圧レベルの周波数特性

2.2.11 その他の事項

(1) 対象事業実施区域及びその周囲の風力発電事業について

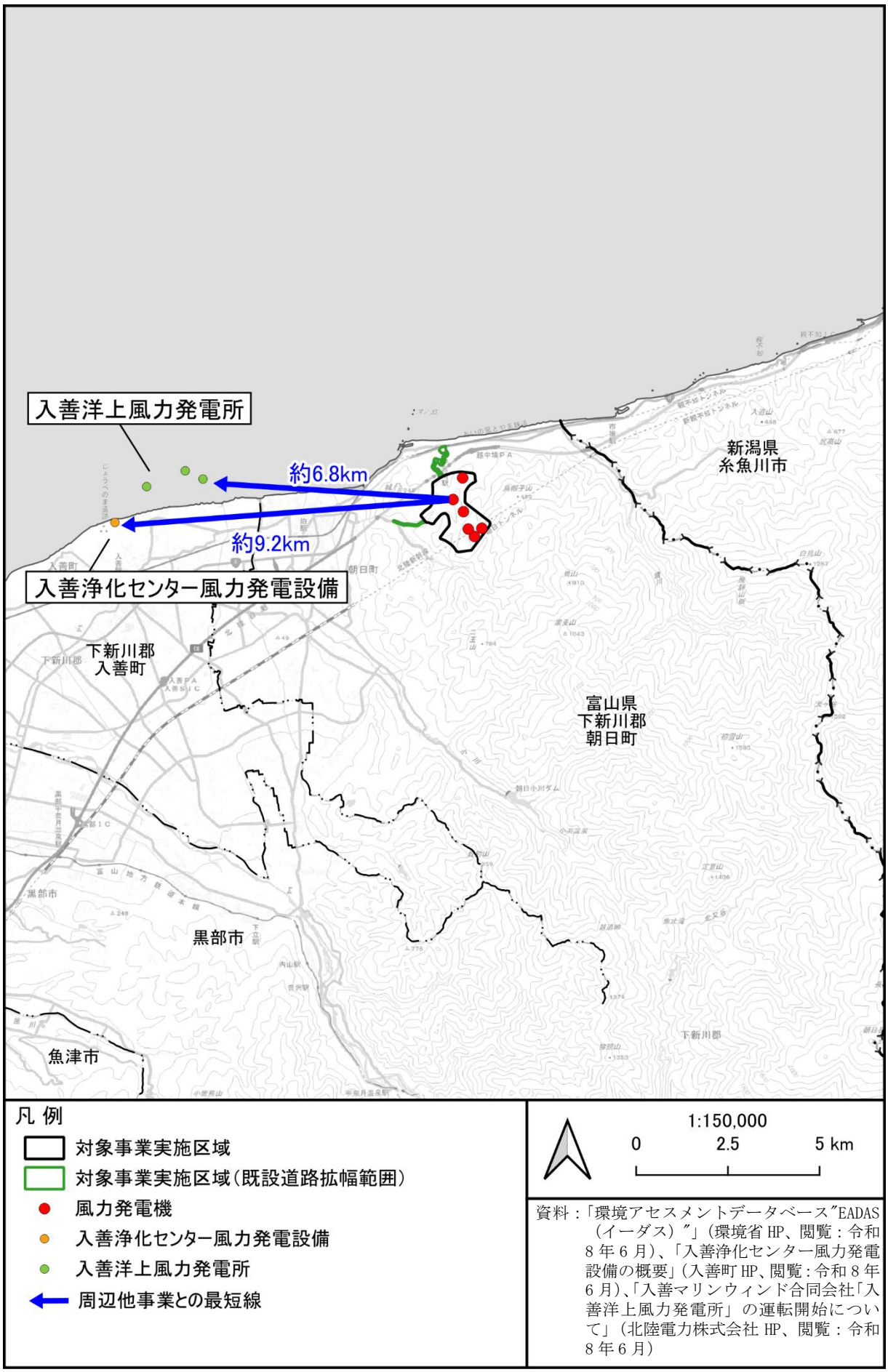
「環境アセスメントデータベース“EADAS（イーダス)”」(環境省 HP）等により確認した、対象事業実施区域及びその周囲における他の風力発電事業は表 2.2-14 及び図 2.2-19 に示すとおりである。

対象事業実施区域の周囲には、既設の風力発電事業が 2 件存在する（令和 8 年 6 月 30 日現在)。

表 2.2-14 対象事業実施区域及びその周囲における他事業

No.	事業名	事業者名	発電所出力	時期
1	入善浄化センター 風力発電設備	入善町	1,500kW	平成 19 年 6 月 稼働開始
2	入善洋上風力発電所	入善マリンウィンド 合同会社	7,500kW ※3,000kW 級風力発電機×3 基 （出力制御運転）	令和 5 年 9 月 稼働開始

資料：「環境アセスメントデータベース“EADAS（イーダス）”」(環境省 HP、閲覧：令和 8 年 6 月)
「入善浄化センター風力発電設備の概要」(入善町 HP、閲覧：令和 8 年 6 月)
「入善マリンウィンド合同会社「入善洋上風力発電所」の運転開始について」(北陸電力株式会社 HP、閲覧：令和 8 年 6 月)



資料：「環境アセスメントデータベース"EADAS（イーダス）"」（環境省 HP、閲覧：令和8年6月）、「入善浄化センター風力発電設備の概要」（入善町 HP、閲覧：令和8年6月）、「入善マリンウィンド合同会社「入善洋上風力発電所」の運転開始について」（北陸電力株式会社 HP、閲覧：令和8年6月）

図 2.2-19　対象事業実施区域及びその周囲における他事業

（白紙のページ）

第3章　対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲における地域特性は、表 3-1 に示すとおりである。

また、対象事業実施区域及びその周囲における関係法令等による規制状況をまとめると、表 3-2 に示すとおりとなる。

表 3-1(1)　主な地域特性

項目	地域特性
気象	・対象事業実施区域及びその周囲には、朝日地域気象観測所が存在する。朝日地域気象観測所における令和 7 年の年平均気温は 15.0℃、年平均風速は 3.2m/s、年最多風向は南南東である。
大気質	・対象事業実施区域及びその周囲には、一般局（入善）が存在する。一般局（入善）における令和 6 年度の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質は環境基準に適合している。光化学オキシダントは環境基準に適合していない。 ・対象事業実施区域及びその周囲では、令和 5 年度及び令和 6 年度に朝日町月山においてダイオキシン類の測定が行われており、環境基準に適合している。
騒音	・朝日町における令和 3 年度の環境騒音（4 地点）は、いずれの地点でも環境基準に適合している。 ・対象事業実施区域及びその周囲では、自動車交通騒音が測定されており、令和 4 年度及び令和 5 年度において、環境基準を超過している住居がある。 ・対象事業実施区域及びその周囲では、平成 30 年度に朝日町下山新付近で、令和 2 年度に朝日町大家庄付近において北陸新幹線鉄道に係る騒音測定が行われている。朝日町下山新付近では環境基準に適合したが、朝日町大家庄付近は環境基準に適合していない。
振動	・朝日町における令和 6 年度の道路交通振動（5 地点）は、いずれの地点においても道路交通振動に係る公安委員会への要請限度と比較して低い値である。
水象	・対象事業実施区域及びその周囲の南側には 2 級河川笹川水系河川が、東側には 2 級河川境川が、北側には普通河川大谷川等が、西側には 2 級河川木流川等が存在している。 ・対象事業実施区域の北側には日本海が広がっている。
水質	・対象事業実施区域及びその周囲の河川では、令和 6 年度に「木流川」、「笹川」及び「境川」において水質測定が行われており、いずれの水域も環境基準に適合している。また、ダイオキシン類の測定も行われており、いずれの水域も環境基準に適合している。 ・対象事業実施区域及びその周囲の海域では、令和 6 年度に「富山湾（その他富山湾海域）」の 1 地点において水質測定が行われており、環境基準に適合している。また、ダイオキシン類の測定も行われており、環境基準に適合している。
地下水	・対象事業実施区域及びその周囲では、令和 6 年度に朝日町不動堂及び朝日町本町で地下水水質概況調査が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。
水底の底質	・対象事業実施区域及びその周囲では、令和元年度に「境川」、令和 3 年度に「笹川」、令和 5 年度に「木流川」及び「富山湾（その他富山湾海域）」においてダイオキシン類の測定が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。

表 3-1(2)　主な地域特性

項目	地域特性
土壌 及び地盤	・対象事業実施区域は、主に乾性褐色森林土壌及び褐色森林土壌に分類される土壌が多く分布している。 ・対象事業実施区域及びその周囲に、「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。 ・対象事業実施区域及びその周囲では、令和 5 年度に朝日町月山においてダイオキシン類の測定が行われており、環境基準に適合している。 ・対象事業実施区域及びその周囲において地盤沈下の測定のための水準測量は実施されていない。
地形 及び地質	・対象事業実施区域は、主に中起伏山地、山頂・山腹緩斜面から成り立っている。また、表層地質は、主に固結堆積物及び火山岩から成り立っている。 ・対象事業実施区域及びその周囲における重要な地形として、「下新川海岸」、「黒菱山断層」、「親不知断層」及び「宮崎海岸」が存在する。 ・朝日町全域は日本ジオパーク委員会によって「立山黒部ジオパーク」（日本ジオパーク）に認定されており、上記の「宮崎海岸」は「ヒスイ海岸（宮崎・境海岸)」としてジオサイトに指定されている。 ・対象事業実施区域及びその周囲における重要な地質として、「笹川上流」、「境」及び「新川海岸」が存在する。 ・対象事業実施区域及びその周囲における「文化財保護法」等に基づく史跡等は 14 件存在する。また、町指定史跡の「板碑（陰刻五輪塔婆)」が存在する。 ・対象事業実施区域及びその周囲における埋蔵文化財包蔵地は 61 件存在する。対象事業実施区域には、「宮崎・境遺跡」、「浜山Ｂ遺跡」、「明石Ｅ遺跡」、「明石Ｄ遺跡」が存在する。
動物	・対象事業実施区域及びその周囲には、動物の重要な種として、哺乳類 13 種、鳥類 99 種、爬虫類 5 種、両生類 7 種、昆虫類 167 種、陸産貝類 20 種、魚類 19 種、底生動物 11 種が文献により確認されている。 ・対象事業実施区域及びその周囲には、注目すべき生息地として「宮崎鹿島樹叢」、「重要な鳥類の生息分布」、「重要な鳥類の渡り経路」、「渡り鳥の集結地」、「センシティビティマップ注意喚起メッシュ」及び「集団繁殖地」が存在する。
植物	・対象事業実施区域及びその周囲には、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林のほか、広葉樹林のオクチョウジザクラーコナラ群集及びブナ二次林等が分布する。 ・対象事業実施区域は、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林が大部分を占め、広葉樹林のオクチョウジザクラーコナラ群集、落葉広葉低木群落及びオオバクロモジーミズナラ群集が散在する。 ・対象事業実施区域及びその周囲には、植物の重要な種として、206種が文献により確認されている。 ・対象事業実施区域の周囲には、重要な植物群落として、国指定天然記念物等に指定されている「宮崎鹿島樹叢」が存在するが、対象事業実施区域には分布しない。また、植生自然度9の自然林が存在している。 ・対象事業実施区域の周囲には、巨樹・巨木林として、「横尾」、「清水寺」及び「常光寺」に巨樹が存在しているが、対象事業実施区域には存在しない。

表 3-1(3)　主な地域特性

項目	地域特性
生態系	・対象事業実施区域及びその周囲の生態系は、広葉樹林、針葉樹林、草地・耕作地等、住宅地等、開放水域の環境類型に区分される。山地には主に広葉樹林及び針葉樹林が分布している。 ・対象事業実施区域は、針葉樹林のスギ・ヒノキ植林が大部分を占め、広葉樹林のオクチョウジザクラーコナラ群集、落葉広葉低木群落及びオオバクロモジーミズナラ群集が散在する。 ・対象事業実施区域及びその周囲における重要な自然環境のまとまりの場は、植生自然度9の自然林が存在しているほか、富山県立自然公園条例による朝日県立自然公園が分布している。 ・対象事業実施区域の周囲には、富山県の鳥獣保護区の城山鳥獣保護区が存在する。 ・対象事業実施区域の周囲には、国指定天然記念物等に指定されている「宮崎鹿島樹叢」が存在するが、対象事業実施区域には分布しない。また、保安林制度による保安林が存在するほか、海域の富山湾は重要湿地に登録されている。
景観	・対象事業実施区域の周囲には、主要な眺望点として「ヒスイテラス」、「なないろ KAN」、「三峯グリーンランド」、「城山公園」、「舟川べり」、「くろべ牧場まきばの風」、「黒部市明日キャンプ場（どやまらんど)」、「舟見城址館」、「嘉例沢森林公園キャンプ場」、「想影展望台」、「下山芸術の森・発電所美術館」、「沢スギ自然館」、「舟川ダム」、「負釣山」、「上の山園地」及び「親不知」、周辺集落として「宮崎」、「境」及び「笹川」が存在している。 ・対象事業実施区域の周囲には、景観資源として「噴泉」、「構造土」、「峡谷・渓谷」、「河成段丘」、「滝」、「湖沼」、「湿原」、「湧泉群」、「非火山性孤峰」及び「断層海岸」が存在している。
人と自然との触れ合い活動の場	・対象事業実施区域の周囲には、人と自然との触れ合い活動の場として「ヒスイテラス」、「朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場」、「宮崎・境海岸（ヒスイ海岸)」、「上の山園地」、「城山公園」、「七重滝」、「三峯グリーンランド」、「中部北陸自然歩道（城山と七重滝をめぐるみち)」、「登山道（大鷲山、黒菱山、南保富士)」、「富山湾岸サイクリングコース」及び「田園サイクリングコース」が存在している。
放射性物質	・対象事業実施区域及びその周囲では、新川土木センター入善土木事務所にモニタリングポストが設置されている。

表 3-2(1)　関係法令等による規制状況のまとめ

区分	法令等	地域地区等の名称	指定等の有(○)・無(×)			
			対象事業実施区域（既設道路拡幅範囲）	対象事業実施区域	対象事業実施区域の周囲	朝日町
土地利用	国土利用計画法	都市地域	○	○	○	○
		農業地域	○	○	○	○
		森林地域	○	○	○	○
	農業振興地域の整備に関する法律	農用地区域	○	×	○	○
	都市計画法	用途地域	×	×	○	○
公害防止	環境基本法	騒音類型指定	×	×	○	○
		水質類型指定	○	×	○	○
	大気汚染防止法	指定地域	×	×	×	×
	騒音規制法	規制地域	×	×	○	○
	富山県公害防止条例（騒音）	規制地域	○	○	○	○
	振動規制法	規制地域	×	×	○	○
	水質汚濁防止法	指定地域	×	×	×	×
	悪臭防止法	規制地域	×	×	×	○
	土壌汚染対策法	要措置区域	×	×	×	×
		形質変更時要届出区域	×	×	×	×
	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	農用地土壌汚染対策地域	×	×	×	×
	工業用水法及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律	規制地域	×	×	×	×

表 3-2(2)　関係法令等による規制状況のまとめ

区分	法令等	地域地区等の名称	指定等の有(○)・無(×)			
			対象事業実施区域（既設道路拡幅範囲）	対象事業実施区域	対象事業実施区域の周囲	朝日町
自然保護	自然公園法	国立公園	×	×	×	×
		国定公園	×	×	×	×
	富山県立自然公園条例	県立自然公園	○	○	○	○
	自然環境保全法	自然環境保全地域	×	×	×	×
	富山県自然環境保全条例					
	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	世界文化遺産	×	×	×	×
		世界自然遺産	×	×	×	×
	都市緑地法	緑地保全地域	×	×	×	×
		特別緑地保全地区	×	×	×	×
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区	×	×	○	○
	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約	条約湿地	×	×	×	×
	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	生息地等保護区	×	×	×	×
	富山県水源地域保全条例	水源地域	○	○	○	○
文化財	文化財保護法	国指定史跡・名勝・天然記念物・重要文化的景観	×	×	○	○
		県指定史跡・名勝・天然記念物	×	×	○	○
		町指定史跡・名勝・天然記念物	×	×	○	○
		周知の埋蔵文化財包蔵地	○	×	○	○
景観	景観法	景観計画区域	×	×	×	×
	都市計画法	風致地区	×	×	×	×
国土防災	森林法	保安林	○	○	○	○
	砂防法	砂防指定地	○	×	○	○
	地すべり等防止法	地すべり防止区域	×	×	○	○
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	×	×	○	○
	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策等の推進に関する法律	土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域	○	○	○	○
	山地災害危険地区調査要領	山地災害危険地区	○	○	○	○
	富山県土採取規制条例	土採取規制区域	○	○	○	○
	海岸法	海岸保全区域	×	×	○	○

（白紙のページ）

第4章　環境影響評価の項目の選定

本事業に係る環境影響評価の項目について、本事業の内容は一般的な事業の内容と同様であることから、発電所アセス省令の別表第 6 に示される風力発電所に係る参考項目を基本とし、これに地域特性を踏まえて表 4-1 に示すとおり選定した。

表 4-1　環境影響評価の選定項目

環境要素の区分 ＼ 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	
				工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形改変及び施設の存在	施設の稼働
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		放射線の量					

注：1. ▭ は、「発電所アセス省令」別表第 6 における風力発電所に係る参考項目を示し、■ は同省令別表第 13 に示す放射性物質に係る参考項目を示す。
2.「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

（白紙のページ）

第5章　環境影響評価の結果の概要

本事業の実施が環境に及ぼす影響については、「事業による環境影響が実行可能な範囲で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した項目の環境要素に関して基準又は目標等が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間に整合が図られていること」の観点から行なった。

評価項目ごとの調査、予測及び評価の概要は、表 5-1～表 5-12 に示すとおりであり、総合評価としては、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国及び地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業計画は適正であると評価する。

本事業計画の今後の検討・実施に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、環境影響評価法に基づく事後調査の報告等の手続を実施するとともに、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行う。

なお、予測及び評価の結果を踏まえ、事業者の行為により環境保全上特に配慮を要する事項が判明した場合には、速やかに関係機関及び地元住民と協議を行い、必要に応じて専門家の指導・助言を得て適切な対策を講じることとする。

また、環境保全措置を確実に実施することとし、予測結果に不確実性のある項目及び環境保全措置の効果に不確実性のある項目について、6 章に記載した事後調査を実施し、結果をもとに新たな対策を講じることとしている。

表 5-1(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>大気環境</td><td>大気質</td><td>騒音</td><td>
①道路交通騒音の状況
工事関係車両の主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける 3 地点の道路交通騒音の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の調査結果は、次のとおりである。
単位：デシベル
<table>
<tr><th>調査地点</th><th>用途地域</th><th>環境基準の地域の類型</th><th>要請限度の区域の区分</th><th>車線数</th><th>時間区分</th><th>測定値</th><th>環境基準（参考）</th><th>要請限度（参考）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道01</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">2</td><td>昼間</td><td>66</td><td>70</td><td>75</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>63</td><td>65</td><td>70</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道02</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">2</td><td>昼間</td><td>58</td><td>65</td><td>75</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>51</td><td>60</td><td>70</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道03</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">2</td><td>昼間</td><td>67</td><td>70</td><td>75</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>65</td><td>65</td><td>70</td></tr>
</table>
注：1.「－」は、用途地域、環境基準及び要請限度において指定されていないことを示す。
2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22 時～翌 6 時）を示す。
3. 測定値は、時間区分における 1 時間ごとの L_{Aeq} のエネルギー平均値を示す。
4. 調査地点は騒音に係る環境基準の類型指定がされていないが、参考として、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づき、沿道 01 及び沿道 03 は、幹線交通を担う道路に近接する空間における特例の環境基準を、沿道 02 は、B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の環境基準を示す。
また、いずれの調査地点も要請限度の指定はないが、参考として、b 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域における要請限度を示す。

②沿道の状況
工事関係車両の主要な交通ルート沿いの状況は、次のとおりである。
・現地調査地点の沿道においては学校・病院等の施設は存在しないが、一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いには住宅等が存在している。

③道路構造及び当該道路における交通量の状況
主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける道路構造及び当該道路における交通量の状況の調査結果は次のとおりである。

＜道路構造＞
一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いの 3 地点において、道路の構造・車線数・幅員等を把握した。
</td></tr>
</table>

表 5-1(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	＜交通量＞ 主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける 3 地点の交通量の調査結果は、次のとおりである。

●平日

調査期間：令和 6 年 10 月 22 日(火)6 時～10 月 23 日(水)6 時

地点	時間の区分	行先方向	交通量（台）				走行速度(km/h)
			小型車	大型車	二輪車	合計	
沿道01	昼間	富山方面	1,368	494	39	1,901	58
		対象事業実施区域方面	1,356	552	33	1,941	53
		合計	2,724	1,046	72	3,842	56
	夜間	富山方面	68	122	0	190	55
		対象事業実施区域方面	70	94	1	165	56
		合計	138	216	1	355	56
沿道02	昼間	一般国道8号方面	378	42	4	424	41
		対象事業実施区域方面	364	47	1	412	41
		合計	742	89	5	836	41
	夜間	一般国道8号方面	7	0	0	7	48
		対象事業実施区域方面	9	0	0	9	45
		合計	16	0	0	16	47
沿道03	昼間	富山方面	1,699	538	38	2,275	52
		対象事業実施区域方面	1,697	585	35	2,317	58
		合計	3,396	1,123	73	4,592	55
	夜間	富山方面	90	114	1	205	59
		対象事業実施区域方面	88	81	2	171	57
		合計	178	195	3	376	58

注：時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22 時～翌 6 時）を示す。

表 5-1(3)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

④環境騒音の状況

対象事業実施区域の周囲近傍の 5 地点における環境騒音の調査結果は、次のとおりである。

調査日：(平日) 令和 6 年 10 月 31 日 (木) 6 時～22 時

調査地点	調査日	環境基準の地域の類型	騒音レベル (dB)	環境基準 (参考)
環境 01	平日	―	48	55
環境 02	平日	―	52	
環境 03	平日	―	47	
環境 04	平日	―	44	
環境 05	平日	―	50	

注：1.「－」は、環境基準の地域類型指定がされていないことを示す。
2. 昼間：6 時～22 時の調査結果である。
3. 環境 01～05 は環境基準が適用される地域ではないが、参考として A 類型の環境基準を示す。

⑤環境騒音の状況（残留騒音）

対象事業実施区域の周囲近傍の 5 地点における環境騒音（残留騒音）の調査結果は、次のとおりである。

●秋季

調査地点	時間区分	残留騒音（デシベル）			
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値
環境 01	昼間	41.3	46.1	45.9	45
	夜間	40.8	38.5	37.9	39
環境 02	昼間	42.3	41.2	47.8	45
	夜間	45.1	41.0	41.7	43
環境 03	昼間	44.3	45.9	44.7	45
	夜間	42.8	42.5	42.9	43
環境 04	昼間	44.6	44.0	45.4	45
	夜間	45.6	43.9	47.9	46
環境 05	昼間	51.0	50.2	52.6	51
	夜間	52.4	50.8	50.2	51

注：1 日目：[昼間]令和 6 年 10 月 31 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 30 日 22 時～31 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 1 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 31 日 22 時～11 月 1 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 3 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 11 月 1 日 22 時～2 日 6 時（環境 01～03、環境 05）
令和 6 年 11 月 2 日 22 時～3 日 6 時（環境 04）

表 5-1(4)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●冬季

調査地点	時間区分	残留騒音（デシベル）			
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値
環境 01	昼間	39.8	42.4	40.6	41
	夜間	37.0	41.3	40.5	40
環境 02	昼間	39.3	40.3	38.2	39
	夜間	33.3	40.3	39.8	39
環境 03	昼間	44.0	45.8	45.2	45
	夜間	37.6	45.5	43.1	43
環境 04	昼間	38.3	41.7	42.9	41
	夜間	35.9	40.8	42.2	40
環境 05	昼間	38.6	43.7	45.2	43
	夜間	36.3	42.8	44.8	43

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 25 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 24 日 22 時～25 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 27 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 26 日 22 時～27 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 28 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 27 日 22 時～28 日 6 時

●春季

調査地点	時間区分	残留騒音（デシベル）			
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値
環境 01	昼間	42.7	40.4	40.8	41
	夜間	40.9	37.2	37.6	39
環境 02	昼間	41.0	41.3	40.2	41
	夜間	39.0	40.0	37.3	39
環境 03	昼間	45.6	45.0	44.7	45
	夜間	45.9	44.0	42.1	44
環境 04	昼間	46.3	46.3	44.1	46
	夜間	44.1	46.7	48.2	47
環境 05	昼間	49.8	50.4	50.4	50
	夜間	49.8	51.1	51.1	51

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 17 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 16 日 22 時～17 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 18 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 17 日 22 時～18 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 20 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 19 日 22 時～20 日 6 時

表 5-1(5)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●夏季

調査地点	時間区分	残留騒音（デシベル）			
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値
環境 01	昼間	33.0	38.2	30.3	36
	夜間	32.6	32.1	35.4	32
環境 02	昼間	38.7	40.0	42.1	41
	夜間	36.6	35.6	36.4	36
環境 03	昼間	37.9	44.7	42.1	42
	夜間	39.7	39.5	41.7	40
環境 04	昼間	39.6	40.6	41.0	40
	夜間	40.8	40.6	40.1	41
環境 05	昼間	43.7	43.5	44.6	44
	夜間	45.0	44.5	43.6	44

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 21 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 20 日 22 時～21 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 22 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 21 日 22 時～22 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 24 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 22 日 22 時～23 日 6 時

⑥風況の状況

風況観測塔 1 地点における風況の調査結果は、次のとおりである。

＜風況（ハブ高さ付近）＞

●秋季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値
風況観測塔	昼間	5.2	4.7	9.0	6.3
	夜間	5.9	4.7	7.3	6.0

注：1.1 日目：[昼間]令和 6 年 10 月 31 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 30 日 22 時～31 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 1 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 31 日 22 時～11 月 1 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 3 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 11 月 1 日 22 時～2 日 6 時（環境 01～03、環境 05）
令和 6 年 11 月 2 日 22 時～3 日 6 時（環境 04）
2. ハブ高さ付近（115m）の風速は、風況観測塔の高さ 40m と 50m の風速から指数プロファイルを仮定して算定した。

表 5-1(6)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●冬季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1日目	2日目	3日目	平均値
風況観測塔	昼間	7.4	9.6	9.6	8.9
	夜間	8.9	11.6	6.2	8.9

注：1.1日目：[昼間]令和7年2月25日6時～22時
[夜間]令和7年2月24日22時～25日6時
2日目：[昼間]令和7年2月27日6時～22時
[夜間]令和7年2月26日22時～27日6時
3日目：[昼間]令和7年2月28日6時～22時
[夜間]令和7年2月27日22時～28日6時
2.ハブ高さ付近（115m）の風速は、風況観測塔の高さ40mと50mの風速から指数プロファイルを仮定して算定した。

●春季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1日目	2日目	3日目	平均値
風況観測塔	昼間	8.9	8.7	7.7	8.4
	夜間	12.5	6.6	7.1	8.7

注：1.1日目：[昼間]令和7年4月17日6時～22時
[夜間]令和7年4月16日22時～17日6時
2日目：[昼間]令和7年4月18日6時～22時
[夜間]令和7年4月17日22時～18日6時
3日目：[昼間]令和7年4月20日6時～22時
[夜間]令和7年4月19日22時～20日6時
2.ハブ高さ付近（115m）の風速は、風況観測塔の高さ40mと50mの風速から指数プロファイルを仮定して算定した。

●夏季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1日目	2日目	3日目	平均値
風況観測塔	昼間	3.6	7.8	5.5	5.6
	夜間	4.0	7.6	5.2	5.6

注：1.1日目：[昼間]令和7年6月21日6時～22時
[夜間]令和7年6月20日22時～21日6時
2日目：[昼間]令和7年6月22日6時～22時
[夜間]令和7年6月21日22時～22日6時
3日目：[昼間]令和7年6月24日6時～22時
[夜間]令和7年6月22日22時～23日6時
2.ハブ高さ付近（115m）の風速は、風況観測塔の高さ40mと50mの風速から指数プロファイルを仮定して算定した。

表 5-1(7)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>大気環境</td><td>大気質</td><td>騒音</td><td>
また、参考として騒音調査地点近傍においても気象（地上 3m における風向及び風速）の測定を行った。風況（騒音調査地点）の調査結果は、次のとおりである。

＜風況（騒音調査地点）＞
●秋季
<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">時間区分</th><th colspan="4">風速（m/s）</th></tr>
<tr><th>1 日目</th><th>2 日目</th><th>3 日目</th><th>平均値</th></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 01</td><td>昼間</td><td>0.6</td><td>0.4</td><td>1.1</td><td>0.7</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 02</td><td>昼間</td><td>1.5</td><td>1.3</td><td>1.5</td><td>1.4</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>2.0</td><td>1.9</td><td>1.3</td><td>1.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 03</td><td>昼間</td><td>1.1</td><td>0.7</td><td>2.2</td><td>1.3</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>1.0</td><td>0.6</td><td>0.8</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 04</td><td>昼間</td><td>1.1</td><td>0.9</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.8</td><td>0.9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 05</td><td>昼間</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>0.6</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.4</td><td>0.5</td></tr>
</table>
注：1.1 日目：[昼間]令和 6 年 10 月 31 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 30 日 22 時～31 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 1 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 31 日 22 時～11 月 1 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 3 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 11 月 1 日 22 時～2 日 6 時（環境 01～03、環境 05）
令和 6 年 11 月 2 日 22 時～3 日 6 時（環境 04）
2.高さ 3m の測定値である。

●冬季
<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">時間区分</th><th colspan="4">風速（m/s）</th></tr>
<tr><th>1 日目</th><th>2 日目</th><th>3 日目</th><th>平均値</th></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 01</td><td>昼間</td><td>0.9</td><td>1.3</td><td>0.7</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>0.7</td><td>1.3</td><td>0.7</td><td>0.9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 02</td><td>昼間</td><td>1.7</td><td>1.8</td><td>1.7</td><td>1.7</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>1.9</td><td>2.6</td><td>1.8</td><td>2.1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 03</td><td>昼間</td><td>2.6</td><td>2.3</td><td>1.5</td><td>2.2</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>1.7</td><td>3.7</td><td>1.1</td><td>2.1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 04</td><td>昼間</td><td>1.0</td><td>0.9</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>0.4</td><td>1.6</td><td>1.4</td><td>1.1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">環境 05</td><td>昼間</td><td>0.8</td><td>1.3</td><td>0.9</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>0.6</td><td>1.5</td><td>0.8</td><td>1.0</td></tr>
</table>
注：1.1 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 25 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 24 日 22 時～25 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 27 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 26 日 22 時～27 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 28 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 27 日 22 時～28 日 6 時
2.高さ 3m の測定値である。
</td></tr>
</table>

表 5-1(8)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●春季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1日目	2日目	3日目	平均値
環境 01	昼間	1.4	1.1	1.0	1.2
	夜間	1.1	0.4	0.5	0.7
環境 02	昼間	2.0	1.6	1.7	1.8
	夜間	3.0	1.3	1.4	1.9
環境 03	昼間	2.3	1.9	2.4	2.2
	夜間	3.2	0.7	1.3	1.7
環境 04	昼間	1.6	1.6	1.2	1.5
	夜間	1.6	1.7	1.2	1.5
環境 05	昼間	1.4	1.3	1.1	1.3
	夜間	1.9	0.8	0.9	1.2

注：1.1日目：[昼間]令和7年4月17日6時～22時
[夜間]令和7年4月16日22時～17日6時
2日目：[昼間]令和7年4月18日6時～22時
[夜間]令和7年4月17日22時～18日6時
3日目：[昼間]令和7年4月20日6時～22時
[夜間]令和7年4月19日22時～20日6時
2.高さ3mの測定値である。

●夏季

調査地点	時間区分	風速（m/s）			
		1日目	2日目	3日目	平均値
環境 01	昼間	1.0	1.4	0.9	1.1
	夜間	0.4	0.5	0.7	0.5
環境 02	昼間	1.2	1.8	1.2	1.4
	夜間	1.3	0.8	1.0	1.0
環境 03	昼間	1.4	2.8	1.0	1.7
	夜間	0.5	0.8	1.3	0.9
環境 04	昼間	1.0	1.2	0.7	1.0
	夜間	1.4	1.0	0.6	1.0
環境 05	昼間	0.9	1.1	0.6	0.9
	夜間	0.6	0.7	0.6	0.6

注：1.1日目：[昼間]令和7年6月21日6時～22時
[夜間]令和7年6月20日22時～21日6時
2日目：[昼間]令和7年6月22日6時～22時
[夜間]令和7年6月21日22時～22日6時
3日目：[昼間]令和7年6月24日6時～22時
[夜間]令和7年6月22日22時～23日6時
2.高さ3mの測定値である。

⑦地表面の状況
対象事業実施区域から調査地点に至る騒音伝搬経路における地表面は、主に林地となっている。

表 5-1(9)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	①工事用資材等の搬出入 【予測】 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測結果は、次のとおりである。

（単位：デシベル）

予測地点	予測対象	時間の区分	現況実測値 L_{gj}（一般車両）［a］	現況計算値 L_{ge}（一般車両）	将来計算値 L_{se}（一般車両＋工事関係車両）	補正後将来予測値 L'_{se}（一般車両＋工事関係車両）［b］	工事関係車両による増分［b−a］	環境基準（参考）	要請限度（参考）
沿道01	平日	昼間	66	66	67	67	1	70	75
沿道02	平日	昼間	58	59	59	58	0	65	75
沿道03	平日	昼間	67	67	68	68	1	70	75

注：1. 時間の区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく昼間（6～22 時）の時間区分を示す。なお、工事関係車両は 8～17 時に運行する。
2. 予測地点は騒音に係る環境基準の類型指定がされていないが、参考として、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づき、沿道 01 及び沿道 03 は、幹線交通を担う道路に近接する空間における特例の環境基準を、沿道 02 は、B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の環境基準を示す。
また、いずれの予測地点も要請限度の指定はないが、参考として、b 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域における要請限度を示す。

表 5-1(10)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	【評価】 ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・工事工程等の調整により、工事関係車両台数を平準化することにより、ピーク時の台数を減らす。 ・工事関係者の乗り合い通勤の徹底を図ることにより、工事関係車両台数を低減する。 ・車両が集中する通勤時間帯には、できる限り工事用資材等の搬出入を行わない。 ・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等、エコドライブの実施を工事関係者に徹底する。 ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。 ・工事工程の適切な管理により車両の運行状況を把握する。 沿道環境における騒音レベルの増加量は、沿道 01、沿道 03 ともに、1 デシベルである。また、沿道 02 は工事関係車両が通行しない計画のため増加はない。上記の環境保全措置を講じることにより、工事関係車両台数は分散等により軽減され、沿道環境における騒音レベルの増加量は軽減されると想定されることから、工事用資材等の搬出入に伴う騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は、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する。 ｲ.国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 沿道 01 と沿道 03 は、「道路に面する地域」のうち、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準（参考）を下回っている。沿道 02 は B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域の環境基準（参考）を下回っている。 以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

表 5-1(11)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>予測及び評価結果の概要</th></tr>
<tr><td>大気環境</td><td>大気質</td><td>騒音</td><td>
②建設機械の稼働
【予測】
建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、次のとおりである。

●平日
<table>
<tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="4">等価騒音レベル(L_{Aeq})（dB）</th><th rowspan="2">環境基準
(参考)</th></tr>
<tr><th>現況値
①</th><th>建設機械の
騒音寄与</th><th>合成値
②</th><th>増加分
②－①</th></tr>
<tr><td>環境 01</td><td>48</td><td>44</td><td>49</td><td>1</td><td rowspan="5">55</td></tr>
<tr><td>環境 02</td><td>52</td><td>47</td><td>53</td><td>1</td></tr>
<tr><td>環境 03</td><td>47</td><td>42</td><td>48</td><td>1</td></tr>
<tr><td>環境 04</td><td>44</td><td>47</td><td>49</td><td>5</td></tr>
<tr><td>環境 05</td><td>50</td><td>50</td><td>53</td><td>3</td></tr>
</table>
注：1. 現況値は各地点における現況調査結果の平日の昼間（6 時～22 時）とした。
2. 合成に用いた建設機械の寄与値は、昼間（6 時～22 時）の等価騒音レベル(L_{Aeq})のうち、各予測地点における予測値（寄与値）の最大値とした。
3. 環境 01～05 は環境基準が適用される地域ではないが、参考として A 類型の環境基準を示す。
</td></tr>
</table>

表 5-1(12)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●月別予測結果

（単位：デシベル）

予測地点 / 工事月	環境 01	環境 02	環境 03	環境 04	環境 05
1 か月目	35	36	34	39	41
2 か月目	39	41	38	43	45
3 か月目	44	45	**42**	**47**	**50**
4 か月目	**44**	46	42	47	49
5 か月目	44	45	42	46	49
6 か月目	40	41	39	44	48
7 か月目	40	41	39	44	48
8 か月目	42	44	39	43	46
9 か月目	42	**47**	40	45	45
10 か月目	－	－	－	－	－
11 か月目	－	－	－	－	－
12 か月目	－	－	－	－	－
13 か月目	35	40	33	38	40
14 か月目	36	40	35	39	42
15 か月目	39	42	37	42	44
16 か月目	40	43	38	43	45
17 か月目	41	44	38	43	44
18 か月目	41	45	38	43	43
19 か月目	38	42	35	40	40
20 か月目	39	45	34	38	37
21 か月目	35	45	33	37	36
22 か月目	－	－	－	－	－
23 か月目	－	－	－	－	－
24 か月目	－	－	－	－	－
25 か月目	34	44	32	36	36
26 か月目	39	46	36	41	40
27 か月目	38	45	36	41	41
28 か月目	39	45	37	41	44
29 か月目	38	45	35	40	42
30 か月目	36	44	34	38	40
31 か月目	29	29	27	32	36
32 か月目	34	44	31	34	37
33 か月目	34	44	31	34	37
34 か月目	－	－	－	－	－
35 か月目	－	－	－	－	－
36 か月目	－	－	－	－	－
37 か月目	34	44	31	35	37
38 か月目	34	44	31	35	37
39 か月目	29	30	28	33	36
40 か月目	29	29	27	31	35
41 か月目	29	29	27	31	35

注：1. **太字**は、各予測地点における予測値（寄与値）の実数の最大を示す。
　　2. 表中の「-」は休工であることを示す。

表 5-1(13)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	【評価】 ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価 建設機械の稼働に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・建設機械の点検・整備を十分に行い、性能を維持する。 ・工事に使用する建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。 ・大きな騒音が発生する建設機械の使用時期が集中しないよう、工事工程及び工事工法に十分に配慮する。 ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。 建設機械の稼働に伴う騒音レベルの増加分は 1～5 デシベルであるが、上記の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音が周辺の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。 ｲ.国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 環境 01～05 は環境基準の類型指定がなされていないが、建設機械の稼働に伴う騒音について環境基準（参考）と比較すると、各予測地点における現況騒音レベルと騒音レベル(L_{Aeq})の寄与値の最大値を合成した昼間(6～22 時)の騒音レベル(L_{Aeq})の予測値は、最大 53 デシベルであり下回っている。 以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

表 5-1(14)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	③施設の稼働 【予測】 施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、次のとおりである。

●秋季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	残留騒音	予測結果			評価	
			風力発電機寄与値	予測値（残留騒音＋寄与値）	増加分	評価の目安となる指針値	指針値との比較
環境 01	昼間	45	26	45	0	50	○
	夜間	39		39	0	44	○
環境 02	昼間	45	33	45	0	50	○
	夜間	43		43	0	48	○
環境 03	昼間	45	14	45	0	50	○
	夜間	43		43	0	48	○
環境 04	昼間	45	30	45	0	50	○
	夜間	46		46	0	51	○
環境 05	昼間	51	34	51	0	56	○
	夜間	51		51	0	56	○

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 評価の目安となる指針値は以下の通りである。
残留騒音＋5デシベル
ただし、下限値は40デシベル（残留騒音が30デシベルを下回る場合は35デシベル）

3. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$$A=10\times\log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$$

A：予測値（残留騒音＋寄与値）［dB］
B：残留騒音［dB］
C：寄与値［dB］

4. 指針値との比較は、予測値が指針値以下の場合は○、超過する場合は×で示す。

表 5-1(15)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●冬季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	残留騒音	予測結果			評価	
			風力発電機寄与値	予測値（残留騒音＋寄与値）	増加分	評価の目安となる指針値	指針値との比較
環境 01	昼間	41	26	41	0	46	○
	夜間	40		40	0	45	○
環境 02	昼間	39	33	40	1	44	○
	夜間	39		40	1	44	○
環境 03	昼間	45	14	45	0	50	○
	夜間	43		43	0	48	○
環境 04	昼間	41	30	41	0	46	○
	夜間	40		40	0	45	○
環境 05	昼間	43	34	44	1	48	○
	夜間	43		44	1	48	○

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 評価の目安となる指針値は以下の通りである。
残留騒音＋5デシベル
ただし、下限値は40デシベル（残留騒音が30デシベルを下回る場合は35デシベル）

3. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$$A=10\times\log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$$

A：予測値（残留騒音＋寄与値）［dB］
B：残留騒音［dB］
C：寄与値［dB］

4. 指針値との比較は、予測値が指針値以下の場合は○、超過する場合は×で示す。

表 5-1(16)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	

●春季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	残留騒音	予測結果			評価	
			風力発電機寄与値	予測値（残留騒音＋寄与値）	増加分	評価の目安となる指針値	指針値との比較
環境 01	昼間	41	26	41	0	46	○
	夜間	39		39	0	44	○
環境 02	昼間	41	33	42	1	46	○
	夜間	39		40	1	44	○
環境 03	昼間	45	14	45	0	50	○
	夜間	44		44	0	49	○
環境 04	昼間	46	30	46	0	51	○
	夜間	47		47	0	52	○
環境 05	昼間	50	34	50	0	55	○
	夜間	51		51	0	56	○

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 評価の目安となる指針値は以下の通りである。
残留騒音＋5デシベル
ただし、下限値は40デシベル（残留騒音が30デシベルを下回る場合は35デシベル）

3. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$$A=10\times\log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$$

A：予測値（残留騒音＋寄与値）［dB］
B：残留騒音［dB］
C：寄与値［dB］

4. 指針値との比較は、予測値が指針値以下の場合は○、超過する場合は×で示す。

表 5-1(17)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	●夏季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	残留騒音	予測結果			評価	
			風力発電機寄与値	予測値（残留騒音＋寄与値）	増加分	評価の目安となる指針値	指針値との比較
環境 01	昼間	36	26	36	0	41	○
	夜間	32		33	1	40	○
環境 02	昼間	41	33	42	1	46	○
	夜間	36		38	2	41	○
環境 03	昼間	42	14	42	0	47	○
	夜間	40		40	0	45	○
環境 04	昼間	40	30	40	0	45	○
	夜間	41		41	0	46	○
環境 05	昼間	44	34	44	0	49	○
	夜間	44		44	0	49	○

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 評価の目安となる指針値は以下の通りである。
残留騒音＋5デシベル
ただし、下限値は40デシベル（残留騒音が30デシベルを下回る場合は35デシベル）

3. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。
$A=10\times\log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$
A：予測値（残留騒音＋寄与値）［dB］
B：残留騒音［dB］
C：寄与値［dB］

4. 指針値との比較は、予測値が指針値以下の場合は○、超過する場合は×で示す。

表 5-1(18)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	騒音	【評価】 ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価 施設の稼働に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・風力発電機は、住宅等から可能な限り離隔して設置する。 ・風力発電施設の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異常音等の発生を低減する。 これらの措置を講じることにより、施設の稼働に伴う騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。 ｲ.国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 対象事業実施区域の周囲において、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年 5 月、環境省）に基づく評価の目安となる指針値との整合が図られているかを検討した。 残留騒音と寄与値を合成した予測値は、秋季の昼間が 45～51 デシベル、夜間が 39～51 デシベル、冬季の昼間が 40～45 デシベル、夜間が 40～44 デシベル、春季の昼間が 41～50 デシベル、夜間が 39～51 デシベル、夏季の昼間が 36～44 デシベル、夜間が 33～44 デシベルとなり、指針値と比較した場合、全地点において指針値を下回ると予測する。 以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

表 5-2(1)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	① 低周波音（超低周波音を含む）の状況 対象事業実施区域の周囲近傍の 5 地点における超低周波音（G 特性音圧レベル）の調査結果は次のとおりである。

●秋季

調査地点	時間区分	G 特性音圧レベル（デシベル）				超低周波音を感じる最小音圧レベル（ISO-7196：1995）
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値	
環境 01	昼間	65	61	62	63	100
	夜間	61	60	59	60	
	全日	63	62	62	62	
環境 02	昼間	63	62	65	63	
	夜間	63	62	61	62	
	全日	63	62	64	63	
環境 03	昼間	64	62	69	66	
	夜間	63	63	60	62	
	全日	64	62	68	65	
環境 04	昼間	62	52	51	58	
	夜間	53	52	50	52	
	全日	60	52	51	56	
環境 05	昼間	64	58	64	63	
	夜間	64	59	57	61	
	全日	64	59	63	62	

注：1 日目：[昼間]令和 6 年 10 月 31 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 30 日 22 時～31 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 1 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 10 月 31 日 22 時～11 月 1 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 6 年 11 月 3 日 6 時～22 時
[夜間]令和 6 年 11 月 1 日 22 時～2 日 6 時（環境 01～環境 03、環境 05）
令和 6 年 11 月 2 日 22 時～3 日 6 時（環境 04）

表 5-2(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	

●冬季

調査地点	時間区分	G 特性音圧レベル（デシベル）				超低周波音を感じる最小音圧レベル (ISO-7196：1995)
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値	
環境 01	昼間	61	65	61	63	100
	夜間	57	63	60	61	
	全日	60	65	61	62	
環境 02	昼間	63	65	64	64	
	夜間	59	71	63	67	
	全日	62	67	64	65	
環境 03	昼間	67	67	65	66	
	夜間	60	73	63	69	
	全日	65	69	64	67	
環境 04	昼間	51	53	52	52	
	夜間	45	58	51	54	
	全日	50	55	52	53	
環境 05	昼間	60	66	55	62	
	夜間	45	69	49	64	
	全日	59	67	53	63	

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 25 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 24 日 22 時～25 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 27 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 26 日 22 時～27 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 2 月 28 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 2 月 27 日 22 時～28 日 6 時

表 5-2(3)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	

●春季

調査地点	時間区分	G 特性音圧レベル（デシベル）				超低周波音を感じる最小音圧レベル (ISO-7196：1995)
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値	
環境 01	昼間	64	63	63	63	100
	夜間	63	61	58	61	
	全日	64	63	61	63	
環境 02	昼間	66	62	60	63	
	夜間	64	62	59	62	
	全日	65	62	60	63	
環境 03	昼間	67	64	62	65	
	夜間	67	64	60	65	
	全日	67	64	61	65	
環境 04	昼間	59	55	53	56	
	夜間	58	54	52	56	
	全日	59	54	52	56	
環境 05	昼間	68	68	68	68	
	夜間	67	67	69	68	
	全日	68	68	68	68	

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 17 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 16 日 22 時～17 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 18 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 17 日 22 時～18 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 4 月 20 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 4 月 19 日 22 時～20 日 6 時

表 5-2(4)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	

●夏季

調査地点	時間区分	G 特性音圧レベル（デシベル）				超低周波音を感じる最小音圧レベル (ISO-7196：1995)
		1 日目	2 日目	3 日目	平均値	
環境 01	昼間	59	63	62	62	100
	夜間	59	58	58	58	
	全日	59	61	61	61	
環境 02	昼間	60	61	64	62	
	夜間	61	60	59	60	
	全日	60	61	63	62	
環境 03	昼間	61	64	64	63	
	夜間	62	60	58	60	
	全日	61	63	63	62	
環境 04	昼間	51	52	47	51	
	夜間	51	49	49	50	
	全日	51	51	48	50	
環境 05	昼間	50	50	50	50	
	夜間	48	48	48	48	
	全日	49	49	49	49	

注：1 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 21 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 20 日 22 時～21 日 6 時
2 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 22 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 21 日 22 時～22 日 6 時
3 日目：[昼間]令和 7 年 6 月 24 日 6 時～22 時
[夜間]令和 7 年 6 月 22 日 22 時～23 日 6 時

②地表面の状況

対象事業実施区域から調査地点に至る騒音伝搬経路における地表面は、主に林地となっている。

表 5-2(5)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	①施設の稼働 【予測】 施設の稼働（風力発電機の稼働）に伴う超低周波音（G 特性音圧レベル）の予測結果は次に示すとおりである。

●秋季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	現況実測値	予測結果			参考値
			風力発電機寄与値	予測値（現況値＋寄与値）	増加分	超低周波音を感じる最小音圧レベル（ISO-7196：1995）
環境 01	昼間	63	59	64	1	100
	夜間	60		63	3	
環境 02	昼間	63	61	65	2	
	夜間	62		65	3	
環境 03	昼間	66	56	66	0	
	夜間	62		63	1	
環境 04	昼間	58	61	63	5	
	夜間	52		62	10	
環境 05	昼間	63	63	66	3	
	夜間	61		65	4	

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$A = 10 \times \log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$

A：予測値（現況実測値＋寄与値）［dB］

B：現況実測値［dB］

C：寄与値［dB］

表 5-2(6)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	

●冬季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	現況実測値	予測結果			参考値
			風力発電機寄与値	予測値（現況値＋寄与値）	増加分	超低周波音を感じる最小音圧レベル（ISO-7196：1995）
環境 01	昼間	63	59	64	1	100
	夜間	61		63	2	
環境 02	昼間	64	61	66	2	
	夜間	67		68	1	
環境 03	昼間	66	56	66	0	
	夜間	69		69	0	
環境 04	昼間	52	61	62	10	
	夜間	54		62	8	
環境 05	昼間	62	63	66	4	
	夜間	64		67	3	

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$A = 10 \times \log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$

A：予測値（現況実測値＋寄与値）［dB］

B：現況実測値［dB］

C：寄与値［dB］

●春季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	現況実測値	予測結果			参考値
			風力発電機寄与値	予測値（現況値＋寄与値）	増加分	超低周波音を感じる最小音圧レベル（ISO-7196：1995）
環境 01	昼間	63	59	64	1	100
	夜間	61		63	2	
環境 02	昼間	63	61	65	2	
	夜間	62		65	3	
環境 03	昼間	65	56	66	1	
	夜間	65		66	1	
環境 04	昼間	56	61	62	6	
	夜間	56		62	6	
環境 05	昼間	68	63	69	1	
	夜間	68		69	1	

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2. 予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$A = 10 \times \log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$

A：予測値（現況実測値＋寄与値）［dB］

B：現況実測値［dB］

C：寄与値［dB］

表 5-2(7)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	低周波音(超低周波音を含む)	

●夏季

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	現況実測値	予測結果			参考値
			風力発電機寄与値	予測値（現況値＋寄与値）	増加分	超低周波音を感じる最小音圧レベル（ISO-7196：1995）
環境 01	昼間	62	59	64	2	100
	夜間	58		62	4	
環境 02	昼間	62	61	65	3	
	夜間	60		64	4	
環境 03	昼間	63	56	64	1	
	夜間	60		61	1	
環境 04	昼間	51	61	61	10	
	夜間	50		61	11	
環境 05	昼間	50	63	63	13	
	夜間	48		63	15	

注：1.昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間：6時～22時、夜間：22時～翌日の6時）を示す。

2.予測値（残留騒音＋寄与値）の計算式は以下の通りである。

$A = 10\times\log_{10}(10^{(B/10)}+10^{(C/10)})$

A：予測値（現況実測値＋寄与値）［dB］

B：現況実測値［dB］

C：寄与値［dB］

【評価】

ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価

施設の稼働（風力発電機の稼働）に伴う低周波音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

・風力発電機は、住宅等から可能な限り離隔して設置する。
・風力発電施設の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、低周波音の原因となる異常音等の発生を低減する。

以上のことから、施設の稼働に伴う低周波音については実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

ｲ.国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

予測地点におけるG特性音圧レベルは、秋季の昼間が63～66デシベル、夜間が62～65デシベル、冬季の昼間が62～66デシベル、夜間が63～69デシベル、春季の昼間が62～69デシベル、夜間が62～69デシベル、夏季の昼間が61～65デシベル、夜間が61～64デシベルであり、いずれの時期においてもISO-7196:1995に示される「超低周波音を感じる最小音圧レベル」である100デシベルを大きく下回っている。

また、すべての地点で「建具等のがたつき」が始まるレベルを下回っており、圧迫感・振動感を感じるレベルとの比較では、20Hz以下の超低周波音はすべての地点で「わからない」レベルを下回っている。また、20Hz以上の可聴域のうち、80Hz以上で「気にならない」レベルを超える地点があるが、すべての地点で「よくわかる。不快な感じがしない」レベルを大きく下回っている。

以上のことから、基準又は目標との整合が図られているものと評価する。

表 5-3(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>大気環境</td><td>大気質</td><td>振動</td><td>
①道路交通振動の状況
工事関係車両の主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける 3 地点の時間率振動レベル（L_{10}）の調査結果は、次のとおりである。
（単位：デシベル）
<table>
<tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">用途地域</th><th rowspan="2">要請限度の区域の区分</th><th rowspan="2">時間区分</th><th>測定値</th><th rowspan="2">要請限度（参考）</th></tr>
<tr><th>平日</th></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道01</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td>昼間</td><td>42</td><td>65</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>33</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道02</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td>昼間</td><td>25</td><td>65</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>25未満</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="2">沿道03</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td><td>昼間</td><td>37</td><td>65</td></tr>
<tr><td>夜間</td><td>30</td><td>60</td></tr>
</table>
注：1.「－」は、用途地域及び要請限度の指定がされていないことを示す。
2. 時間の区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき富山県が指定した区分（昼間 8～19 時、夜間 19～翌 8 時）を示す。
3. 調査地点は要請限度の指定はないが、参考として、第 1 種区域における要請限度値を示す。

②沿道の状況
工事関係車両の主要な交通ルート沿いの状況は、次のとおりである。
・現地調査地点の沿道においては学校・病院等の施設は存在しないが、一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いには住宅等が存在している。

③道路構造及び当該道路における交通量の状況
主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける道路構造及び当該道路における交通量の状況の調査結果は次のとおりである。

＜道路構造＞
一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いの 3 地点において、道路の構造・車線数・幅員等を把握した。
</td></tr>
</table>

表 5-3(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	振動	＜交通量＞ 主要な交通ルートである一般国道 8 号、一般県道 103 号沿いにおける 3 地点の交通量の調査結果は、次のとおりである。

●平日

調査日：令和 6 年 10 月 22 日（火）6 時～10 月 23 日（水）6 時

地点	時間の区分	方向	交通量（台）				走行速度 (km/h)
			小型車	大型車	二輪車	合計	
沿道01	昼間	富山方面	1,091	370	35	1,496	58
		対象事業実施区域方面	1,076	454	25	1,555	52
		合計	2,167	824	60	3,051	55
	夜間	富山方面	345	246	4	595	56
		対象事業実施区域方面	350	192	9	551	56
		合計	695	438	13	1,146	56
沿道02	昼間	一般国道8号方面	319	39	4	362	40
		対象事業実施区域方面	299	43	1	343	41
		合計	618	82	5	705	41
	夜間	一般国道8号方面	66	3	0	69	46
		対象事業実施区域方面	74	4	0	78	43
		合計	140	7	0	147	45
沿道03	昼間	富山方面	1,352	412	33	1,797	51
		対象事業実施区域方面	1,354	487	27	1,868	57
		合計	3,396	1,123	73	4,592	54
	夜間	富山方面	437	240	6	683	57
		対象事業実施区域方面	431	179	10	620	58
		合計	178	195	3	376	58

注：時間の区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき富山県が指定した区分（昼間 8～19 時）を示す。

表 5-3(3)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
大気環境	大気質	振動	④地盤の状況 地盤卓越振動数の調査結果は、次のとおりである。

調査地点	地盤卓越振動数[Hz]
沿道 01	13.8
沿道 02	14.3
沿道 03	25.2

予測及び評価結果の概要

①工事用資材等の搬出入

【予測】

工事用資材等の搬出入に伴う振動の予測結果は、次のとおりである。

（単位：デシベル）

予測地点	予測対象	時間の区分	現況実測値 L_{gj}（一般車両）[a]	現況計算値 L_{ge}（一般車両）	将来計算値 L_{se}（一般車両＋工事関係車両）	補正後将来予測値 L'_{se}（一般車両＋工事関係車両）[b]	工事関係車両による増分 [b-a]	要請限度（参考）
沿道 01	平日	昼間	42	46	47	43	1	65
沿道 02	平日	昼間	25	31	31	25	0	65
沿道 03	平日	昼間	37	43	44	38	1	65

注：1. 時間の区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき富山県が指定した区分（昼間 8～19 時、夜間 19～翌 8 時）を示す。なお、工事関係車両は 8～17 時に運行する。

2. 調査地点は要請限度の指定はないが、参考として、第 1 種区域における要請限度を示す。

【評価】

ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価

工事用資材等の搬出入に伴う振動の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

・工事工程等の調整により、工事関係車両台数を平準化することにより、ピーク時の台数を減らす。
・工事関係者の乗り合い通勤の徹底を図ることにより、工事関係車両台数を低減する。
・車両が集中する通勤時間帯には、できる限り工事用資材等の搬出入を行わない。
・重量車・大型車については、住宅地での慎重な運転を行うことにより道路交通振動の低減に努める。
・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等、エコドライブの実施を工事関係者に徹底する。
・定期的に会議等を行い、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。
・工事工程の適切な管理により車両の運行状況を把握する。

表 5-3(4)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
大気環境	大気質	振動	工事用資材等の搬出入に伴う振動レベルの増加量は沿道 01、沿道 03 ともに、1 デシベルである。また、沿道 02 は工事関係車両が通行しない計画のため増加はない。上記の環境保全措置を講じることにより、工事関係車両台数は分散等により軽減され、沿道環境における振動レベルの増加量は軽減されると想定されることから、工事用資材等の搬出入に伴う振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は、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する。 ｲ.国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 工事用資材等の搬出入に伴う振動の予測結果は、工事最盛期となるコンクリート打設時で昼間 25～43 デシベルである。 沿道 01～03 は第 1 種区域における要請限度（参考）を下回っている。 以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

表 5-4(1)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
水環境	水質	水の濁り	①浮遊物質量（SS）及び流量並びに気象の状況 対象事業実施区域周囲の河川 8 地点における調査結果は、次のとおりである。

●平水時

調査地点	調査期間	降雨状況	浮遊物質量 (mg/L)	濁度 (度)	流量 (m^3/s)
水質 01	秋季	前日からの降雨なし	4	2.3	0.240
	冬季	前日日中に多少降雨あり	2	1.0	0.245
	春季	前々日からの降雨なし	4	2.2	0.253
	夏季	前々日からの降雨なし	2	0.8	0.025
水質 02	秋季	前日からの降雨なし	4	4.0	0.016
	冬季	前日日中に多少降雨あり	3	2.3	0.022
	春季	前々日からの降雨なし	2	1.9	0.022
	夏季	前々日からの降雨なし	2	2.2	0.004
水質 03	秋季	前日からの降雨なし	6	3.1	0.040
	冬季	前日日中に多少降雨あり	2	1.7	0.050
	春季	前々日からの降雨なし	1	1.4	0.070
	夏季	前々日からの降雨なし	1	1.6	0.006
水質 04	秋季	前日からの降雨なし	1	0.8	1.047
	冬季	前日日中に多少降雨あり	1	0.8	1.386
	春季	前々日からの降雨なし	2	1.0	3.079
	夏季	前々日からの降雨なし	1 未満	0.7	0.463
水質 05	秋季	前日からの降雨なし	4	2.9	0.057
	冬季	前日日中に多少降雨あり	3	1.9	0.067
	春季	前々日からの降雨なし	1 未満	0.6	0.054
	夏季	前々日からの降雨なし	2	0.8	0.011
水質 06	秋季	前日からの降雨なし	3	2.2	0.020
	冬季	前日日中に多少降雨あり	2	1.4	0.031
	春季	前々日からの降雨なし	3	2.3	0.038
	夏季	前々日からの降雨なし	3	1.5	0.005
水質 07	秋季	前日からの降雨なし	1	0.6	0.133
	冬季	前日日中に多少降雨あり	1 未満	0.5	0.165
	春季	前々日からの降雨なし	2	1.1	0.273
	夏季	前々日からの降雨なし	1	0.7	0.064
水質 08	秋季	前日からの降雨なし	1 未満	0.4	0.802
	冬季	前日日中に多少降雨あり	1 未満	0.3	1.076
	春季	前々日からの降雨なし	2	1.3	2.257
	夏季	前々日からの降雨なし	1 未満	0.4	0.361

表 5-4(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
水環境	水質	水の濁り	

●降雨時 1

調査地点	調査期間	採水時間	浮遊物質量(mg/L)	濁度(度)	流量(m^3/s)
水質 01	1 回目	15:00	4	2.5	0.578
	2 回目	16:36	6	3.8	0.497
	3 回目	18:40	22	9.9	1.105
	4 回目	20:45	14	8.3	0.563
	5 回目	23:14	5	2.9	0.401
	6 回目	0:15	5	2.7	0.409
水質 02	1 回目	14:35	2	1.9	0.037
	2 回目	16:17	4	3.4	0.035
	3 回目	18:20	26	15	0.072
	4 回目	20:20	25	21	0.047
	5 回目	22:30	3	3.3	0.043
	6 回目	0:30	3	3.0	0.043
水質 03	1 回目	14:12	4	1.7	0.118
	2 回目	16:00	6	3.0	0.114
	3 回目	18:00	35	7.8	0.184
	4 回目	20:00	30	22	0.250
	5 回目	22:00	9	6.0	0.164
	6 回目	0:00	9	5.2	0.170
水質 04	1 回目	14:32	2	1.2	4.757
	2 回目	16:35	4	2.1	6.226
	3 回目	18:30	11	6.2	7.192
	4 回目	20:30	18	8.1	5.827
	5 回目	22:00	6	3.1	5.277
	6 回目	0:00	6	2.8	5.136
水質 05	1 回目	14:19	1 未満	0.5	0.061
	2 回目	16:20	2	1.3	0.064
	3 回目	18:17	14	4.2	0.073
	4 回目	20:20	13	7.0	0.058
	5 回目	22:15	6	3.3	0.054
	6 回目	0:15	7	2.7	0.058
水質 06	1 回目	13:54	4	2.5	0.016
	2 回目	16:00	13	6.7	0.015
	3 回目	18:00	44	28	0.024
	4 回目	20:00	23	15	0.019
	5 回目	22:27	11	4.4	0.014
	6 回目	0:30	15	8.1	0.014
水質 07	1 回目	14:30	1	0.7	0.262
	2 回目	16:30	2	0.9	0.478
	3 回目	18:30	4	1.5	0.579
	4 回目	20:30	4	2.4	0.393
	5 回目	22:30	2	1.2	0.361
	6 回目	0:30	2	1.4	0.328
水質 08	1 回目	14:00	2	1.3	3.626
	2 回目	16:00	3	1.9	4.697
	3 回目	18:00	5	2.1	5.600
	4 回目	20:00	7	4.3	4.518
	5 回目	22:00	3	1.5	4.144
	6 回目	0:00	3	1.2	3.811

表 5-4(3)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
水環境	水質	水の濁り	

●降雨時 2

調査地点	調査期間	採水時間	浮遊物質量(mg/L)	濁度(度)	流量(m^3/s)
水質 01	1 回目	7:30	7	4.3	0.105
	2 回目	9:05	93	80	0.294
	3 回目	11:00	31	26	0.356
	4 回目	13:05	17	12	0.309
	5 回目	15:03	15	8.7	0.252
	6 回目	16:05	12	8.6	0.127
水質 02	1 回目	8:00	12	12	0.079
	2 回目	9:38	60	42	0.102
	3 回目	11:26	11	5.3	0.064
	4 回目	13:30	9	8.7	0.042
	5 回目	15:20	6	4.0	0.046
	6 回目	16:20	8	6.8	0.052
水質 03	1 回目	8:40	160	99	0.212
	2 回目	10:00	58	50	0.082
	3 回目	11:50	14	11	0.087
	4 回目	13:50	13	7.1	0.096
	5 回目	15:40	15	8.5	0.119
	6 回目	16:40	19	11	0.121
水質 04	1 回目	7:15	2	0.7	1.165
	2 回目	9:00	26	13	3.811
	3 回目	11:00	26	10	3.228
	4 回目	13:00	12	5.9	2.800
	5 回目	15:00	15	6.4	2.620
	6 回目	17:00	8	4.3	2.903
水質 05	1 回目	7:45	9	3.1	0.022
	2 回目	9:26	120	74	0.123
	3 回目	11:20	24	12	0.102
	4 回目	13:15	16	11	0.102
	5 回目	15:17	10	6.0	0.129
	6 回目	17:27	8	6.2	0.070
水質 06	1 回目	8:30	110	66	0.0420
	2 回目	9:45	63	32	0.0451
	3 回目	11:34	26	12	0.0272
	4 回目	13:28	17	9.7	0.0293
	5 回目	15:30	10	4.4	0.0236
	6 回目	17:41	54	33	0.0247
水質 07	1 回目	7:46	2	0.6	0.047
	2 回目	9:20	8	2.6	0.167
	3 回目	11:30	18	14	0.386
	4 回目	13:20	8	6.1	0.362
	5 回目	15:20	6	3.7	0.320
	6 回目	16:40	5	3.0	0.370
水質 08	1 回目	7:00	1 未満	0.5	0.528
	2 回目	9:00	13	3.3	1.398
	3 回目	11:10	6	3.7	1.265
	4 回目	13:10	5	2.3	1.489
	5 回目	15:10	4	2.7	1.405
	6 回目	16:20	3	1.9	1.387

表 5-4(4)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			調査結果の概要
水環境	水質	水の濁り	①造成等の施工による一時的な影響 【予測】 沈砂池排水の到達距離の推定結果は、次のとおりである。

沈砂池No.	沈砂池排水放流流域名	排水口付近の斜面斜度（度）※	沈砂池排水口から河川又は障害物までの斜面長（m）	排水口からの濁水到達推定距離（m）	河川又は障害物までの濁水到達の有無	再流下地点付近の斜面斜度（度）※	再流下地点から河川までの斜面長（m）	再流下地点からの濁水到達推定距離（m）	河川までの濁水到達の有無	備考
No.01	古川	7.1	233.3	30.5	無	－	－	－	無	－
No.02	その他の河川	0	0	13.1	有（道路側溝）	6.9	572.9	30.1	無	道路側溝を再排水地点として設定。
No.03	その他の河川	8.7	13	34.4	有（作業用林道）	5.9	94.1	27.6	無	側溝がないため、道路を横断して流下するものとした。
No.04	大谷川	4.8	118.6	25	無	－	－	－	無	－
No.05	大溝谷川	6.4	325.7	28.8	無	－	－	－	無	－
No.06	大溝谷川	6.2	275.6	28.4	無	－	－	－	無	－
No.07	大溝谷川	8.3	237.9	33.4	無	－	－	－	無	－
No.08	大溝谷川	0	0	13.1	有（道路側溝）	6.2	323.4	28.3	無	道路側溝を再排水地点として設定。
No.09	大溝谷川	5.8	15.9	27.2	有（道路側溝）	6.2	323.4	28.3	無	道路側溝を再排水地点として設定。
No.10	その他の河川（笹川）	6.9	227.7	30.1	無	－	－	－	無	－
No.11	その他の河川（笹川）	7.7	123.3	31.9	無	－	－	－	無	－
No.12	その他の河川（笹川）	6.8	175.9	29.8	無	－	－	－	無	－
No.13	その他の河川（笹川）	6.4	101.3	28.8	無	－	－	－	無	－
No.14	その他の河川（笹川）	4.5	181	24.2	無	－	－	－	無	－
No.15	笹川	5.4	1206	26.2	無	－	－	－	無	－
No.16	大谷川	6.9	1323.5	29.9	無	－	－	－	無	－
No.17	大谷川	7.5	1359.9	31.6	無	－	－	－	無	－
No.18	大谷川	8	1359.7	32.6	無	－	－	－	無	－
No.19	大谷川	6.6	1301.3	29.3	無	－	－	－	無	－
No.20	大谷川	8.5	1305.5	33.9	無	－	－	－	無	－
No.21	大谷川	7.6	1266.1	31.6	無	－	－	－	無	－
No.22	逆谷川	6.2	295	28.2	無	－	－	－	無	－

注：排水口付近の斜面斜度(度)は、排水口から流下方向に水平距離 100m 区間の平均斜度である。
ただし、沈砂池排水口から河川までの斜面長が 100m 未満の場合は全区間の平均斜度である。

表 5-4(5)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
水環境	水質	水の濁り	【評価】 ｱ.環境影響の回避・低減に関する評価 造成等の施工による一時的な水の濁りの影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 ・造成工事にあたっては、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、沈砂池等濁水対策工を行う。 ・沈砂池は、定期的に確認を行い、適宜、排土を行うことにより、沈砂機能の維持に努める。 ・集中的な降雨が発生した場合においても、随時、沈砂池の状況の確認を行う。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所にふとんかご等を設置する。 ・風力発電機ヤード及び搬入路には側溝を設置し、流末に沈砂池を設ける。 ・コンクリートミキサー車等の洗浄で発生する強いアルカリ性を示す洗浄水は、プラント工場への持ち帰りを基本とする。 予測結果より、すべての沈砂池排水は対象事業実施区域周辺の河川まで到達しないことに加え、上記の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う水の濁りの影響は少ないと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。

表 5-5(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>その他の環境</td><td>その他</td><td>重要な地形及び地質</td><td>
① 地形及び地質の状況
対象事業実施区域及びその周囲に存在する重要な地形及び地質のうち、4 地点で現地調査を行った。
対象事業実施区域の一部には、重要な地形として「親不知断層」及び「黒菱山断層」、重要な地質として「笹川上流(流紋岩質の亀甲石)」が、「富山県自然環境指針」（富山県、平成 5 年）及びその付属資料の「評価対象自然リスト」（富山県、平成 5 年）に示されている。

●対象事業実施区域北側の既設道路拡幅範囲周辺：①
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>重要な地形及び地質等の状況</td><td>・既設道路は既に舗装整備されており、烏帽子山林道展望台や笹川地区に向かうルートとして利用されている。</td></tr>
<tr><td>地形・地質分野の専門家（大学准教授）のコメント</td><td>・親不知断層と判断できる変形した岩石や露頭は見られなかった。</td></tr>
</table>
●対象事業実施区域中央の No.3 風力発電機周辺：②
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>重要な地形及び地質等の状況</td><td>・No.3 風力発電機周辺は樹木に覆われている。</td></tr>
<tr><td>地形・地質分野の専門家（大学准教授）のコメント</td><td>・黒菱山断層と判断できる変形した岩石や露頭は見られなかった。</td></tr>
</table>
●対象事業実施区域東側の No.4、6 風力発電機周辺：③
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>重要な地形及び地質等の状況</td><td>・No.4、6 風力発電機周辺は樹木に覆われている。</td></tr>
<tr><td>地形・地質分野の専門家（大学准教授）のコメント</td><td>・黒菱山断層と判断できる変形した岩石や露頭は見られなかった。</td></tr>
</table>
●対象事業実施区域西側の既設道路拡幅範囲周辺：④
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>重要な地形及び地質等の状況</td><td>・笹川は二級河川に該当し、黒菱山を源流に城山の裾を北流する。
・既設道路は既に舗装整備されており、笹川地区に向かうルートとして利用されている。
・既設道路沿いには流紋岩質の亀甲石は見られない。</td></tr>
<tr><td>地形・地質分野の専門家（大学准教授）のコメント</td><td>・笹川を直接改変する計画ではないことから、地質への影響はないと思われる。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-5(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
その他の環境	その他	重要な地形及び地質	①地形改変及び施設の存在 【予測】 重要な地形及び地質と改変区域を重ね合わせた結果、改変区域の一部が重要な地形及び地質が存在する地域と重複するが、親不知断層や黒菱山断層と判断できる変形した岩石が見られなかった。また、笹川を直接改変する計画ではないことから、重要な地形及び地質への影響は小さいものと予測する。 【評価】 ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価 地形改変及び施設の存在に伴う重要な地形及び地質への影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・地形等を十分に考慮し、改変面積を最小限にとどめる。 以上の環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う重要な地形及び地質への影響は実行可能な範囲内で低減されていると評価する。

表 5-6(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="3">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>その他の環境</td><td>その他</td><td>風車の影</td><td>
①土地利用の状況
現地調査及び空中写真等から確認した調査地点における対象事業実施区域方向の視認性及び遮蔽物の状況は、次のとおりである。
対象事業実施区域周辺は森林地域が広がっており、一部の地域に田や建物用地等が存在する。なお、文献その他の資料調査及び現地調査結果に基づくと、対象事業実施区域及びその周辺においては、針葉樹林、広葉樹林が優占し、草地・耕作地等、住宅地等、開放水域が一部存在し、針葉樹林であるスギ・ヒノキ植林、広葉樹林であるオクチョウジザクラーコナラ群集、草地・耕作地等である水田雑草群落、住宅地等の庭木・街路樹等及び開放水域が存在する。
風力発電機の設置位置から最も近い住宅は、朝日町宮崎地区で約 920m 離れている。なお、風力発電機の設置位置から学校は約 3,610m、医療機関は約 3,620m、福祉施設は約 3,330m 離れている。
<table>
<tr><th>調査地点</th><th>風力発電機設置予定位置方向の視認性及び遮蔽物の状況</th><th>最寄り風力発電機までの距離</th></tr>
<tr><td>A</td><td>窓は全方位に設定されている。住宅の南側には高速道路の陸橋が存在しており、風力発電機方向は遮蔽される可能性がある。</td><td>約 950m</td></tr>
<tr><td>B</td><td>窓は全方位に設定されている。住宅の北側及び東側には建物が存在しているが、風力発電機方向に遮蔽物は存在しない。</td><td>約 920m</td></tr>
<tr><td>C</td><td>窓は北東向き、南東向き及び南西向きに設定されている。住宅の北東側には樹木が、南西側には建物が存在しており、風力発電機方向は遮蔽される可能性がある</td><td>約 1,430m</td></tr>
<tr><td>D</td><td>窓は北東向き、南東向き及び南西向きに設定されている。住宅の西側には建物が、北東側は斜面となっており、風力発電機方向は遮蔽される可能性がある。</td><td>約 1,140m</td></tr>
</table>
②地形の状況
対象事業実施区域周辺は主に中起伏山地、山頂・山腹緩斜面から成り立っている。また、風力発電機設置位置は、標高約 200m～430m の範囲となっている。
</td></tr>
</table>

表 5-6(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目			予測及び評価結果の概要
その他の環境	その他	風車の影	①施設の稼働 【予測】 風力発電機から 2km 以内に住宅等は 517 戸あるが、配慮が特に必要な施設はない。このうち、風車の影がかかる時間が年間 30 時間を超える可能性がある住宅は 0 戸、日最大時間が 30 分を超える可能性がある住宅は 0 戸と予測する。 【評価】 ｱ.環境影響の回避、低減に係る評価 施設の稼働に伴う風車の影による周辺環境への影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・風力発電施設は、住宅等から可能な限り離隔して設置する。 国内には風力発電機によるシャドーフリッカーに関する基準が存在しないため、「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的な考え方に関する検討報告書（資料編）」（環境省総合環境政策局、平成 23 年 6 月）において示されている海外のガイドラインの指針値を参考に、環境保全目標を設定し評価を行った。 【参照する指針値】 ・（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が年間 30 時間かつ 1 日 30 分を超えない。 対象事業実施区域及びその周囲について、参考とした指針値である「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が年間 30 時間かつ 1 日 30 分を超えないこと」を超過する可能性のある住居等は 0 戸であった。 以上のことから、施設の稼働に伴う風車の影に関する影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 5-7(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>動物</td><td>重要な種及び注目すべき生息地</td><td>【調査】
動物相の状況及び重要な種、注目すべき生息地の分布の状況
対象事業実施区域及びその周囲において、文献調査及び現地調査で確認された動物相の状況及び現地調査で確認された重要な種は、次のとおりである。注目すべき生息地として、対象事業実施区域において「重要な鳥類の生息分布」、「重要な鳥類の渡り経路」、「センシティビティマップ注意喚起メッシュ」が存在する。
<table>
<tr><th>分類群</th><th>文献調査</th><th>現地調査</th><th>重要な種（現地調査で確認された種）</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>7 目 16 科 42 種</td><td>7 目 14 科 25 種</td><td>ノレンコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリ、コウモリ目(10kHz)、コウモリ目(20～30kHz)、コウモリ目(30～60kHz)、カモシカ</td></tr>
<tr><td>鳥類</td><td>19 目 54 科 221 種</td><td>16 目 47 科 142 種</td><td>ヒシクイ、マガン、オオハクチョウ、オシドリ、シノリガモ、ウミアイサ、コウノトリ、ヒメウ、ゴイサギ、アマサギ、クロサギ、カッコウ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ケリ、イカルチドリ、コチドリ、シロチドリ、ヤマシギ、アオシギ、イソシギ、ウミネコ、オオセグロカモメ、ミサゴ、ハチクマ、オジロワシ、チュウヒ、ハイイロチュウヒ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、イヌワシ、クマタカ、アオバズク、アカショウビン、ヤマセミ、ブッポウソウ、チゴハヤブサ、ハヤブサ、ヤイロチョウ、サンコウチョウ、チゴモズ、アカモズ、コシアカツバメ、オオムシクイ、キバシリ、ビンズイ、カシラダカ、ノジコ</td></tr>
<tr><td>爬虫類</td><td>2 目 10 科 16 種</td><td>1 目 4 科 7 種</td><td>－</td></tr>
<tr><td>両生類</td><td>2 目 6 科 15 種</td><td>2 目 6 科 14 種</td><td>クロサンショウウオ、ハクバサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、アカハライモリ、トノサマガエル</td></tr>
<tr><td>昆虫類</td><td>19 目 207 科 1,692 種</td><td>19 目 275 科 1,354 種</td><td>オナガサナエ、オオゴキブリ、ヒメカマキリ、ヒナカマキリ、クギヌキハサミムシ、ハルゼミ、オオアメンボ、オオコオイムシ、ギフチョウ、オオイシアブ、ナミハンミョウ、フタオビミドリトラカミキリ、スネケブカヒロコバネカミキリ、トサヤドリキバチ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、エサキムカシハナバチ</td></tr>
<tr><td>陸産貝類</td><td>3 目 12 科 41 種</td><td>4 目 14 科 39 種</td><td>ヤマキサゴ、フトキセルガイモドキ、クニノギセル、ナメクジ、ヒラベッコウガイ、ツノイロヒメベッコウ、カズマキベッコウ、キヌツヤベッコウ、ヒメハリマキビ、オオウエキビ、ヒメカサキビ、ウラジロベッコウ、トウカイビロウドマイマイ、コシタカコベソマイマイ、コオオベソマイマイ</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>10 目 21 科 54 種</td><td>3 目 6 科 16 種</td><td>ニッコウイワナ、サクラマス（ヤマメ）、カマキリ、カジカ、カジカ種群、ルリヨシノボリ、ヨシノボリ属</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>11 目 18 科 24 種</td><td>16 目 60 科 115 種</td><td>マルタニシ、ヌマエビ、サワガニ</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-7(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		予測及び評価結果の概要
動物	重要な種及び注目すべき生息地	【予測】 現地調査で確認された重要な種及び渡り鳥を予測対象とし、以下に示す環境要因から予測対象に応じて影響を予測したところ、事業の実施による影響は小さいと予測する。 ・改変による生息環境の減少・消失　・移動経路の遮断・阻害 ・騒音による生息環境の悪化　・工事関係車両への接触 ・濁水の流入による生息環境の悪化　・ブレード・タワー等への接近・接触 ・夜間照明による誘引 【評価】 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響を低減するための環境保全措置は次のとおりである。 ＜造成等の施工による一時的な影響の低減策＞ ・既設道路を最大限活用すること、地形等を十分考慮することにより、風力発電機の設置及び搬入路の敷設に伴う樹木の伐採や改変は、必要最小限にとどめる。また、作業ヤードとしての造成範囲は、必要最小限にとどめる。 ・工事関係者による改変区域外への必要以上の立ち入りを制限し、動物への影響を低減する。 ・工事関係車両の走行速度等の注意喚起に努めること、両生類の生息環境を分断するような改変を回避することで、動物と接触する事故を未然に防ぐ。 ・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、沈砂池等濁水対策工を行う。 ・コンクリートミキサー車などの洗浄で発生するアルカリ水は、プラント工場への持ち帰りを基本とする。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所にふとんかごを設置する。 ・工事に使用する建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。 ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。 ＜地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響の低減策＞ ・既存道路等を可能な限り活用することで、改変面積を最小限にとどめる。 ・動物の生息環境を保全するため、改変区域外への必要以上の立ち入りを制限する。 ・鳥類等の移動経路を確保するため、可能な限り送電線を地中埋設する。 ・夜間に鳥類や昆虫類、コウモリ類が衝突・誘引する可能性を軽減するため、ライトアップは行わないこととする。また、航空法上必要な航空障害灯については、鳥類を誘引しにくいとされる閃光灯等を採用する。 ・バットストライク対策として、アイドリング時のフェザリング（最大回転数 2rpm を超えないようにピッチ制御）等を実施する。 ・風力発電機をクマタカの営巣中心域外に配置し、営巣地からも 500m の距離を確保する。 これらの環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響は、現時点において小さいものと考えられることから、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。 コウモリ類のブレード等への接近・接触に係る予測は不確実性を伴うことから、バットストライクの有無を確認するための事後調査を実施する。また、鳥類の年間予測衝突数については、定量的に算出した結果、ブレード等への接触に係る影響は小さいものと予測したが、予測には不確実性を伴うことから、バードストライクの有無を確認する事後調査を適切に実施する。 なお、これらの調査結果により著しい影響が生じると判断した際には、専門家の指導や助言を得て、工事内容の調整や稼働制限等、状況に応じてさらなる効果的な環境保全措置を講じる。

表 5-8　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査、予測及び評価結果の概要</th></tr>
<tr><td>植物</td><td>重要な種及び重要な群落</td><td>
【調査】
植物相の状況及び重要な種、重要な群落の分布の状況
対象事業実施区域及びその周囲において、文献調査及び現地調査で確認された植物相の状況及び現地調査で確認された重要な種は、次のとおりである。
重要な群落として、対象事業実施区域において、植生自然度 10 の自然草原が存在するが改変区域には確認されなかった。対象事業実施区域及びその周囲の植生は、植林地のスギ・ヒノキ植林（植生自然度 6）が広く分布し、ユキグニミツバツツジーアカマツ群集（植生自然度 7）やブナクラス域代償植生に属するオクチョウジザクラーコナラ群集（植生自然度 7）、落葉広葉低木群落（植生自然度 6）等がパッチ状に散在する。植生自然度が 9 以上の植生として、ツルヨシ群集（植生自然度 10）が調査範囲西側の笹川で確認された。
<table>
<tr><th>分類群</th><th>文献調査</th><th>現地調査</th><th>重要な種（現地調査で確認された種）</th></tr>
<tr><td>植物相</td><td>159 科 1,946 種</td><td>132 科 735 種</td><td>エビネ、ナツエビネ、エビネ属の一種、キンラン属の一種、クマガイソウ、ヒトツボクロ、ハネガヤ、シラネアオイ、マルバノホロシ、オミナエシ</td></tr>
</table>
【予測】
現地調査で確認された重要な種及び植物群落を予測対象とし、以下に示す環境要因から予測対象に応じて影響を予測した。
・造成等の施工による一時的な影響
・地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響

【評価】
造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響を低減するための環境保全措置は次のとおりである。

＜造成等の施工による一時的な影響の低減策＞
・既設道路を最大限活用すること、地形等を十分考慮することにより、風力発電機の設置及び搬入路の敷設に伴う樹木の伐採や改変は、必要最小限にとどめる。また、作業ヤードとしての造成範囲は、必要最小限にとどめる。
・工事関係者による改変区域外への必要以上の立ち入りを制限し、植物への影響を低減する。
・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所にふとんかごを設置する。
・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。
＜地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響の低減策＞
・既存道路等を可能な限り活用することで、改変面積を最小限にとどめる。
・樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は地盤の状況に応じた適切な緑化を行い、植生の早期回復を図る。
・改変区域内に生育する重要な種であるナツエビネ、クマガイソウ及びハネガヤについては、回避、域外保全等の保全措置を行い、個体の保全に努める。域外保全は、生育地以外の施設において植物体を移植・維持・管理することで、対象種の保全に資することを目的としている。

これらの環境保全措置及び配慮事項を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響は、現時点において小さいものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。
</td></tr>
</table>

表 5-9(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査及び予測結果の概要</th></tr>
<tr><td>生態系</td><td>地域を特徴づける生態系</td><td>
【調査・予測】
上位性、典型性及び特殊性の観点から抽出した地域を特徴づける注目種は下表のとおりである。
<table>
<tr><th>項目</th><th>注目種</th><th>選定又は非選定理由</th></tr>
<tr><td>上位性</td><td>クマタカ</td><td>・当該地域の食物連鎖の上位に位置すること。
・生態系の撹乱や環境の変化等の影響を受けやすいこと。
・対象事業実施区域及びその周囲を繁殖地、採食場等の主要な生息地として利用していること。
・生態に関する知見が多く、生息・生育状況が把握しやすいこと。
・注目種等が風力発電機の回転域を利用し、風力発電機の稼働について影響評価が可能であること。
以上の条件に最もよく適合したことから選定した。</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>鳥類群集</td><td>・当該地域の生態系において生物間の相互作用や生態系の重要な役割を担うこと。
・生態系の撹乱や環境の変化等の影響を受けやすいこと。
・対象事業実施区域を繁殖地、採食場等の主要な生息地として利用していること。
・生態に関する知見が多く、生息・生育状況が把握しやすいこと。
・注目種等が風力発電機の回転域を利用し、風力発電機の稼働について影響評価が可能であること。
以上の条件に最もよく適合したことから選定した。</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>なし</td><td>対象事業実施区域及びその周囲には、特殊な環境は存在しないため、特殊性の注目種は選定しなかった。</td></tr>
</table>
(ｱ) クマタカ（上位性）
○行動圏の内部構造
・希少猛禽類調査により、対象事業実施区域及びその周辺ではクマタカペアは計 6 ペア確認された。営巣中心域は、いずれのクマタカペアでも改変は生じない。また、高利用域の改変割合はクマタカ◇◇◇ペアの針葉樹林で 3.0%と最も高く、次いで◇◇ペア及び◇◇ペアであった。行動圏の改変割合は、クマタカ◇◇◇ペアの針葉樹林で 2.0%と最も高く、次いで◇◇ペア及び◇◇ペアであった。これらのことから、いずれのクマタカペアにおいても行動圏内部構造の改変割合は低く、事業による影響は小さいと予測した。

○営巣適地
・クマタカの営巣環境に影響すると考えられる「標高」、「傾斜角度」の条件に合致するメッシュ抽出し、さらに営巣適地となる植生ごとに ABC とランクを設定した。クマタカ◇◇ペア、◇◇ペア及び◇◇◇ペアの営巣適地ランク A の改変率は最大で 3%程度、B ランクで最大 5.8%程度、C ランクで最大 8.6%程度といずれも低い値を取った。これらのことから、事業による改変の影響は小さいと予測した。

○好適採食地
・狩り場環境：希少猛禽類調査において確認された狩り行動のデータ等に基づき、メッシュごとの採餌環境の好適性を算出した。クマタカ◇◇ペア、◇◇ペア及び◇◇◇ペアの狩場適地（好適採食地指数）のランク別の改変割合は最大でも 10%程度と低く、狩り場適地は広く残されることから、影響は小さいと予測した。
・餌資源量：スポットセンサス法において確認された鳥類のデータ等に基づき、メッシュごとの資源量指数を算出した。資源量指数ごとの改変割合は、最も多くても 1.3%程度と低く、餌資源は多く残されることから、影響は小さいと予測した。

○年間予測衝突数
・希少猛禽類調査のデータから年間衝突個体数の予測を行った結果、ペアごとの年間衝突数は、クマタカ◇◇◇ペアでは環境省モデルで 0.0035 個体、球体モデルで 0.0137 個体であった。その他のペアでは全て 0.0000 個体であった。これらの値は、供用後約 20 年で 1 羽が衝突する目安である 0.05 個体/年間を環境省モデル及び球体モデルで下回っており、稼働後に衝突する可能性は低く、事業による影響は小さいと予測した。
</td></tr>
</table>

表 5-9(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査及び予測結果の概要
生態系	地域を特徴づける生態系	(ｲ) 鳥類群集（典型性） ○直接改変による生息環境の減少・消失 ・「樹林性鳥類群集」の生息地である広葉樹林の対象事業実施区域の改変割合は 6.5%程度と小さく、また、針葉樹林の改変割合も 8.8%程度と小さいことから、生息環境の減少・消失による「樹林性鳥類群集」への影響は小さいと予測される。「草地性鳥類群集」の生息地である草地・耕作地等は、対象事業実施区域の改変割合は 45%と比較的大きい。しかし、草地・耕作地等の面積自体は対象事業実施区域の 3%程度と小さく、草地性鳥類群集の利用は少ないものと考えられる。また、対象事業実施区域の西側には黒部川下流域の扇状地が広がっており、水田等の生息環境が豊富である。このことから、草地性鳥類群集の生息は維持されると考えられ、本事業による影響は小さいと予測した。以上から、「樹林性鳥類群集」及び「草地性鳥類群集」は改変による生息環境の減少・消失の影響は小さいと予測した。 ○好適採食地の変化と鳥類群集への影響 ・「樹林性鳥類群集」について、広葉樹林における植物の資源量が消失する割合は 0.59%、針葉樹林は 1.45%、広葉樹林における昆虫類の資源量が消失する割合は 0.52%、針葉樹林は 1.44%といずれの資源量も消失する割合は小さいことから、「樹林性鳥類群集」の好適採食地の減少・消失による、「樹林性鳥類群集」への影響は小さいと予測した。「草地性鳥類群集」について、草地・耕作地等における植物の資源量が消失する割合は 1.30%、昆虫類の資源量が消失する割合は 1.27%といずれの餌資源量も消失する割合は小さいことから、「草地性鳥類群集」の好適採食地の減少・消失による、「草地性鳥類群集」への影響は小さいと予測した。 ○ブレード等への接触 ・渡り鳥のレーダー調査の結果より、風力発電機の予測衝突数は、春の渡り期では環境省モデルで約 3.0 個体、球体モデルで約 13.7 個体であった。秋の渡り期では環境省モデルで約 1.8 個体、球体モデルで約 8.6 個体であった。いずれも球体モデルの予測衝突数のほうが環境省モデルより高く計算された。また、春の渡り期の予測衝突数のほうが、秋の渡り期よりも高かった。これらのことから、鳥類群集のブレードへの接近・接触による影響はあると予測する。

表 5-9(3)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		評価結果の概要
生態系	地域を特徴づける生態系	【評価】 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響を低減するための環境保全措置は次のとおりである。 ＜造成等の施工による一時的な影響の低減策＞ ・既設道路を最大限活用すること、地形等を十分考慮することにより、風力発電機の設置及び搬入路の敷設に伴う樹木の伐採や改変は、必要最小限にとどめる。また、作業ヤードとしての造成範囲は、必要最小限にとどめる。 ・工事関係者による改変区域外への必要以上の立ち入りを制限し、動物への影響を低減する。 ・工事関係車両の走行速度等の注意喚起に努めること、両生類の生息環境を分断するような改変を回避することで、動物と接触する事故を未然に防ぐ。 ・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、沈砂池等濁水対策工を行う。 ・土砂の流出を防止する対策として、適切な場所にふとんかごを設置する。 ・定期的に会議等を行い、環境保全措置の内容について工事関係者に周知徹底する。 ・工事に使用する建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。 ＜地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響の低減策＞ ・既存道路等を可能な限り活用することで、改変面積を最小限にとどめる。 ・動物の生息環境を保全するため、改変区域外への必要以上の立ち入りを制限する。 ・鳥類等の移動経路を確保するため、可能な限り送電線を地中埋設する。 ・夜間に鳥類や昆虫類、コウモリ類が衝突・誘引する可能性を軽減するため、ライトアップは行わないこととする。また、航空法上必要な航空障害灯については、鳥類を誘引しにくいとされる閃光灯等を採用する。 ・風力発電機をクマタカの営巣中心域外に配置し、営巣地からも 500m の距離を確保する。 これらの環境保全措置を講じることにより、クマタカを上位性の指標種とする地域を特徴づける生態系及び鳥類群集を典型性の指標種とする地域を特徴づける生態系への造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在並びに施設の稼働による影響は、現時点において小さいものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の回避・低減が図られているものと評価する。

表 5-10(1)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査結果の概要
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	①主要な眺望点の状況 風力発電機を垂直見込角 1 度超で視認できる範囲（風力発電機から 10.3km 圏）付近には、ヒスイテラスや朝日町立ふるさと美術館（旧なないろ KAN）など 11 箇所の主要な眺望点が分布している。 ②景観資源の状況 対象事業実施区域の周囲には 30 箇所の景観資源が分布している。 ③主要な眺望景観の状況 主要な眺望点の距離区分・方向、眺望景観等の調査結果は、次のとおりである。

調査地点		距離区分 方向	眺望景観	
			主な眺望方向	主な視対象（参考資料より）
景観 01	ヒスイテラス	中景 南南東	北北西	ヒスイ海岸（宮崎・境海岸）
景観 02	朝日町立ふるさと美術館（旧なないろ KAN）	遠景 北東	南東	朝日岳
景観 03	三峯グリーンランド	遠景 北東	北	富山湾
景観 04	城山公園	中景 東	東北東、西、北北西	富山湾、黒部川扇状地、能登半島、親不知～子不知海岸
景観 05	舟川べり	遠景 東北東	南東	白馬岳、朝日岳、桜並木、菜の花畑、チューリップ畑
景観 06	舟見城址館	遠景 北東	北、北西	黒部川扇状地、富山湾
景観 07	負釣山	遠景 北	北西	黒部川扇状地、富山湾
景観 08	上の山園地	中景 東南東	東北東、東、北、西北西	宮崎・境海岸、宮崎遺跡群台地、親不知～子不知海岸、富山湾
景観 09	宮崎	中景 南東	全方位	—
景観 10	境	中景 南西	全方位	—
景観 11	笹川	中景 北東	全方位	—

注：1. 距離区分は「富山県眺望景観保全指針」（富山県、令和 4 年）を参考とし、最寄りの風力発電機までの距離が、近景は約 0.4km 以内、中景は約 0.4～2.5km、遠景は約 2.5km 以上とした。
2. 方向は眺望点から最寄りの風力発電機の存在する方角を示す。
3.「－」は参考資料等に眺望景観の記載がないことを示す。

表 5-10(2)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		予測及び評価結果の概要
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	①地形改変及び施設の存在 【予測】 ＜主要な眺望点及び景観資源＞ 主要な眺望点及び景観資源は、全て対象事業実施区域外にあるため、対象事業の実施による改変等の直接的な影響はないと予測する。 ＜主要な眺望景観＞ 風力発電機の見え方に関する知見を踏まえ、垂直見込角が最大で 1.5 度以下となる「景観 02：朝日町立ふるさと美術館（旧ないろ KAN)」、「景観 05：舟川べり」については、「(風車は見えるが）気にならない」ものと予測する。 垂直見込角が 4 度程度からは「負の意味で風車を気にするようになる。」とされていることから、垂直見込角が最大で 3.4 度及び 3.6 度となる「景観 03：三峯グリーンランド」及び「景観 11：笹川」は、この水準に該当する可能性がある。これらの地点について、鉄塔の見え方に関する知見も併せて考慮すると、「圧迫感はあまり受けない」水準と予測する。 また、風力発電機の見え方に関する知見によれば、垂直見込角が 8 度程度から、「圧迫感を覚え始める」とされており、「景観 01：ヒスイテラス」、「景観 04：城山公園」、「景観 08：上の山園地」、「景観 09：宮崎」、「景観 10：境」は、この水準に該当する可能性がある。ただし、鉄塔の見え方に関する知見を踏まえると、「圧迫感を受けるようになる」ほどの水準ではないと予測する。 「景観 06：舟見城址公園」及び「景観 07：負釣山」については、地形や建造物等で遮蔽され、、風力発電機は視認できないと予測する。 【評価】 ｱ.環境影響の回避・低減に関する評価 地形改変及び施設の存在に伴う景観への影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。 ・風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする。 ・既存道路等を活用することで樹木の伐採を最小とし、造成により生じた切盛法面は、地盤の状況に応じた適切な緑化を行い、植生の早期回復を図る。 ・変電設備と風力発電施設を接続する送電線については、可能な限り地中埋設とする。 主要な眺望点、景観資源に対する直接改変がないことに加え、以上の環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う景観への影響は実行可能な範囲内で低減されていると評価する。

表 5-11(1)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>
①人と自然との触れ合いの活動の場の状況
対象事業実施区域及びその周囲、並びに工事関係車両の主要な走行ルートの周辺には、人と自然との触れ合いの活動の場が 8 箇所存在する。

②主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況
主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境の調査結果は、次のとおりである。

●ヒスイテラス、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）【1/2】
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>詳細な確認事項</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>事業との関連</td><td>地点位置及びアクセスルート</td><td>・対象事業実施区域の北側に位置しており、最寄りの風力発電機からヒスイテラスは約 1.1km、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場は約 1.0km、宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）は約 1.1km の離隔である。
・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">利用環境の状況</td><td>施設等の概要</td><td>・ヒスイテラスでは、海遊び、ヒスイ探し、釣り、サイクリング、登山と、朝日町での体験交流のビジターセンターとして活用されている。また、令和 7 年 4 月に施設内でカフェがオープンした。
・朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場では、海水浴やバーベキューを楽しめるほか、サイクリングロードや多目的広場などの施設がある。
・宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）は、朝日町の最東に位置する幅 100m・東西約 4 kmに渡って広がる砂利浜の海岸で、「日本の渚百選」、「快水浴場百選」に選ばれているほか、海からヒスイが打ち上がる世界的にも珍しい環境である。</td></tr>
<tr><td>利用時期</td><td>【ヒスイテラス】
・通年
【朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場】
・4 月～11 月
【宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）】
・通年</td></tr>
<tr><td>駐車場の有無
駐車可能台数</td><td>【ヒスイテラス】
・36 台
【朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場】
・75 台
【宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）】
・約 100 台</td></tr>
<tr><td>催事状況</td><td>・ヒスイテラスでは、開館を記念した周年記念イベントが 10 月頃に開催されている。
・朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場では、ホームページやパンフレットから本地点を会場として開催されるイベントについての情報は得られなかった。
・宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）では、夏休み期間中に小学生を対象としたヒスイを探す「ヒスイ海岸トレジャーハンティング」が開催されている。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(2)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>●ヒスイテラス、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）【2/2】
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>詳細な確認事項</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>利用の状況</td><td>利用者特性</td><td>・ヒスイテラスでは、現地調査時に展示物のヒスイを眺める利用者やカフェで食事をする利用者が見られた。
・朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場では、現地調査時にキャンプやバーベキューを楽しむ利用者が見られた。
・宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）では、現地調査時にヒスイ拾いや海水浴を楽しむ利用者が見られた。</td></tr>
<tr><td></td><td>調査時間・利用者数
（駐車台数）</td><td>調査日：令和 7 年 7 月 27 日
【ヒスイテラス】
①8:50～9:35　6 人（21 台）
②13:50～14:10　9 人（32 台）
③15:20～15:40　7 人（29 台）
【朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場】
①9:10～9:40　20 人（18 台）
②13:00～13:30　10 人（8 台）
③15:00～15:30　12 人（9 台）
【宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）】
①9:10～9:35　73 人（11 台）
②13:10～13:40　139 人（34 台）
③15:00～15:30　106 人（21 台）</td></tr>
<tr><td></td><td>アンケート調査について</td><td>【性別】
男性：60 人　/　女性：57 人
【年齢】
0～10 歳代：44 人　/　20 歳代：8 人　/　30 歳代：26 人
40 歳代：23 人　/　50 歳代：4 人　/　60 歳代：10 人
70 歳代以上：2 人
【お住まい】
朝日町：2 人　/　入善町：11 人　/　黒部市：3 人
魚津市：1 人　/　立山町：1 人　/　富山市：52 人
射水市：3 人　/　富山県外：44 人
【年間季節別利用頻度】
アンケート調査の結果、夏季の利用者が多かった。
【来訪手段】
マイカー：114 人　/　電車：1 人　/　自転車：2 人
【アクセスルート】
国道 8 号線：116 人　/　その他：1 人
【来訪目的（複数回答可）】
キャンプ：15 人　/　海水浴：86 人　/　ヒスイ拾い：45 人
風景：12 人　/　釣り：2 人　/　散歩・散策：10 人
ドライブ：7 人　/　食事・休憩：5 人　/　自然観察：3 人
写真撮影・写生：2 人
【既設道路拡幅範囲の利用状況】
利用する：0 人　/　利用しない：117 人</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(3)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>
●上の山園地
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>詳細な確認事項</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>事業との関連</td><td>地点位置及びアクセスルート</td><td>・対象事業実施区域の北西側に位置にており、最寄りの風力発電機から約 1.6km の離隔である。
・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用環境の状況</td><td>施設等の概要</td><td>・面積が 6,000㎡ある広い芝生広場があり、家族連れなどの遊び場となっている。
・休憩所、トイレ、ベンチなどのほか、フィールドアスレチックも設置されている。</td></tr>
<tr><td>利用時期</td><td>・通年</td></tr>
<tr><td>駐車場の有無
駐車可能台数</td><td>・45 台</td></tr>
<tr><td></td><td>催事状況</td><td>・ホームページやパンフレットから本地点を会場として開催されるイベントについての情報は得られなかった。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用の状況</td><td>利用者特性</td><td>・現地調査時には、ドライブコースのスポットとして立ち寄る利用者やスポーツを楽しむ家族連れが見られた。</td></tr>
<tr><td>調査時間・利用者数
（駐車台数）</td><td>・令和 7 年 4 月 27 日
①9:40～10:05　0 人（1 台）
②13:00～13:25　5 人（2 台）
③14:50～15:20　8 人（2 台）</td></tr>
<tr><td>アンケート調査について</td><td>【性別】
男性：10 人　/　女性：3 人
【年齢】
0～10 歳代：1 人
30 歳代：5 人　/　40 歳代：3 人　/　50 歳代：2 人
60 歳代：2 人
【お住まい】
入善町：6 人　/　黒部市：2 人　/　富山市：2 人
富山県外：3 人
【年間季節別利用頻度】
アンケート調査の結果、春季の利用者が多かった。
【来訪手段】
マイカー：12 人　/　徒歩：1 人
【アクセスルート】
国道 8 号線：13 人
【来訪目的（複数回答可）】
スポーツ：6 人　/　ドライブ：5 人　/　風景：2 人
自然観察：2 人　/　その他：5 人
【既設道路拡幅範囲の利用状況】
利用する：0 人　/　利用しない：13 人</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(4)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>
●城山公園
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>詳細な確認事項</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>事業との関連</td><td>地点位置及びアクセスルート</td><td>・対象事業実施区域の北西側に位置しており、最寄りの風力発電機から約 1.5km の離隔である。
・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用環境の状況</td><td>施設等の概要</td><td>・朝日県立自然公園内の城山の山頂あり、宮崎城跡に位置している。
・城跡からは、東に天嶮親不知、西には弧を描く富山湾の海岸線と黒部川扇状地一帯、さらには能登半島を望むことができる。
・城山公園の桜は、とやま桜の名所 70 選にも選ばれている。</td></tr>
<tr><td>利用時期</td><td>・通年</td></tr>
<tr><td>駐車場の有無
駐車可能台数</td><td>・60 台</td></tr>
<tr><td></td><td>催事状況</td><td>【城山桜まつり】
・例年 4 月に開催され、山開き神事のほか、ステージイベントや模擬店の出店がある。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用の状況</td><td>利用者特性</td><td>・現地調査時には、自然を楽しみながら散策する利用者富山湾の風景を楽しむ利用者が見られた。</td></tr>
<tr><td>調査時間・利用者数
（駐車台数）</td><td>・令和 7 年 4 月 27 日
①10:10～10:35　3 人（2 台）
②13:30～13:55　2 人（1 台）
③15:30～16:00　4 人（2 台）</td></tr>
<tr><td>アンケート調査について</td><td>【性別】
男性：3 人　/　女性：4 人
【年齢】
40 歳代：3 人　/　50 歳代：2 人　/　70 歳代以上：2 人
【お住まい】
朝日町：1 人　/　富山県外：6 人
【年間季節別利用頻度】
アンケート調査の結果、春季の利用者が多かった。
【来訪手段】
マイカー：7 人
【アクセスルート】
国道 8 号線：7 人
【来訪目的（複数回答可）】
ドライブ：2 人　/　風景：7 人　/　自然観察：2 人
【既設道路拡幅範囲の利用状況】
利用する：0 人　/　利用しない：7 人</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(5)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査結果の概要
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	●七重滝

調査項目	詳細な確認事項	調査結果
事業との関連	地点位置及びアクセスルート	・対象事業実施区域の南側に位置にており、最寄りの風力発電機から約 2.1km の離隔である。 ・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。
利用環境の状況	施設等の概要	・黒菱山の断層によってできた斜面約 60m を七段になって落下する滝である。 ・景勝地として訪れる利用者も多いほか、「富山の名水 55 選」に選定されたことから、ハイキングや自然観察コースとしても楽しまれている。 ・駐車場は、「中部北陸自然歩道 城山と七重滝をめぐるみち」の上横尾公民館駐車場を利用するケースが多い。
	利用時期	・通年
	駐車場の有無 駐車可能台数	・4 台
	催事状況	・ホームページ等から本地点を会場として開催されるイベントについての情報は得られなかった。
利用の状況	利用者特性	・現地調査時には、自然散策やハイキングを楽しむ利用者が見られた。
	調査時間・利用者数 （駐車台数）	・令和 7 年 4 月 27 日 ①10:40～11:10　4 人（3 台） ②14:05～14:30　0 人（2 台） ③15:40～16:10　0 人（0 台）
	アンケート調査について	【性別】 男性：0 人　/　女性：4 人 【年齢】 30 歳代：1 人　/　50 歳代：2 人　/　70 歳代以上：1 人 【お住まい】 朝日町：1 人　/　入善町：1 人　/　富山市：1 人 富山県外：1 人 【年間季節別利用頻度】 アンケート調査の結果、春季の利用者が多かった。 【来訪手段】 マイカー：4 人 【アクセスルート】 国道 8 号線：4 人（駐車場から中部北陸自然歩道を利用して移動） 【来訪目的（複数回答可）】 写真撮影・写生：1 人　/　自然観察：4 人 散歩・散策：2 人　　/　登山：2 人 【既設道路拡幅範囲の利用状況】 利用する：0 人　/　利用しない：4 人

表 5-11(6)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査結果の概要
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	●三峯グリーンランド

調査項目	詳細な確認事項	調査結果
事業との関連	地点位置及びアクセスルート	・対象事業実施区域の南西側に位置にており、最寄りの風力発電機から約 2.5km の離隔である。 ・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。
利用環境の状況	施設等の概要	・広葉樹に囲まれた自然あふれる静かな「山間の野営場」である。 ・秋には、約 10 万本のコスモスが咲く。 ・とやま森林浴の森に指定されている。 ・施設、設備としては、テントサイト、トイレ、芝生広場、遊歩道、多目的広場などの施設や設備がある。
	利用時期	・5 月～11 月末
	駐車場の有無 駐車可能台数	・20 台
	催事状況	・三峯周辺を走るトレイルランや自転車オフロードイベントが開催されている。
利用の状況	利用者特性	・現地調査時には、ランニングを楽しむ利用者が見られた。
	調査時間・利用者数 （駐車台数）	・令和 7 年 7 月 27 日 ①8:00～9:00　0 人（0） ②9:00～10:00　1 人（0） ③10:00～11:00　0 人（0） ④11:00～12:00　0 人（0） ⑤12:00～13:00　0 人（0） ⑥13:00～14:00　0 人（0） ⑦14:00～15:00　0 人（0）
	アンケート調査について	【性別】 男性：1 人　/　女性：0 人 【年齢】 30 歳代：1 人 【お住まい】 入善町：1 人 【年間季節別利用頻度】 アンケート調査の結果、春季から秋季にかけて利用されていた。 【来訪手段】 マイカー：1 人 【アクセスルート】 国道 8 号線：1 人 【来訪目的（複数回答可）】 スポーツ：1 人 【既設道路拡幅範囲の利用状況】 利用する：0 人　/　利用しない：1 人

表 5-11(7)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		調査結果の概要
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	

●富山湾岸サイクリングコース

調査項目	詳細な確認事項	調査結果
事業との関連	地点位置及びアクセスルート	・対象事業実施区域の北西側に位置しており、最寄りの風力発電機からコース内で最も近接する地点までの離隔は、約1.1km である。 ・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。
利用環境の状況	施設等の概要	・氷見から朝日までの延長 102ｋｍに及ぶ富山湾岸沿いにサイクリングコースが整備されている。 ・あいの風とやま鉄道のサイクルトレインが運行している。
	利用時期	・通年
	駐車場の有無 駐車可能台数	・約 5 台
	催事状況	【富山サイクルフェスティバル】 ・2021 年 5 月にナショナルサイクルルートに指定された富山湾岸サイクリングコースを走行し、射水市をスタート・ゴールとした 4 つのコースが設定されている。
利用の状況	利用者特性	・現地調査時には、サイクリングを楽しむ利用者が見られた。
	調査時間・利用者数 （駐車台数）	・令和 7 年 4 月 27 日 ①10:40～11:00　0 人 ②14:00～14:30　1 人 ③15:50～16:20　0 人
	アンケート調査について	・現地調査時は、本調査地点の利用者からアンケートの回答を得ることができなかった。

●田園サイクリングコース

調査項目	詳細な確認事項	調査結果
事業との関連	地点位置及びアクセスルート	・対象事業実施区域の西側に位置しており、最寄りの風力発電機からコース内で最も近接する地点までの離隔は、約3.8km である。 ・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。
利用環境の 状況	施設等の概要	・富山県の歴史と文化を感じながら田園風景の中を駆け抜けるコースである。 ・立山連峰のパノラマ風景や、起伏に富んだコース上から見下ろす富山平野の眺望を楽しむことができる。
	利用時期	・通年
	駐車場の有無 駐車可能台数	・駐車場なし
	催事状況	・ホームページ等から本地点を会場として開催されるイベントについての情報は得られなかった。
利用の状況	利用者特性	・現地調査時には、本調査地点の利用者が見られなかった。
	調査時間・利用者数 （駐車台数）	・令和 7 年 4 月 27 日 ①9:40～9:55　0 人（駐車場なし） ②13:00～13:20　0 人（駐車場なし） ③14:50～15:15　0 人（駐車場なし）
	アンケート調査について	・現地調査時は、本調査地点の利用者が見られず、アンケートの回答を得ることができなかった。

表 5-11(8)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>調査結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>
●烏帽子山林道展望台
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>詳細な確認事項</th><th>調査結果</th></tr>
<tr><td>事業との関連</td><td>地点位置及びアクセスルート</td><td>・対象事業実施区域の東側に位置にており、最寄りの風力発電機から約 2.5km の離隔である。
・本地点へのアクセスルートと工事関係車両の走行ルートが、一部重複する可能性がある。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用環境の状況</td><td>施設等の概要</td><td>・標高は約 500m で烏帽子山林道沿いに位置し、日本海や能登半島を一望できるほか、バードウォチングを楽しむことができる。また、大鷲山登山コースの途中にあり、休憩地点としても利用されている。</td></tr>
<tr><td>利用時期</td><td>・通年</td></tr>
<tr><td>駐車場の有無
駐車可能台数</td><td>・5 台</td></tr>
<tr><td></td><td>催事状況</td><td>・ホームページやパンフレットから本地点を会場として開催されるイベントについての情報は得られなかった。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用の状況</td><td>利用者特性
利用者数</td><td>・現地調査時には、登山を楽しむ利用者が見られた。</td></tr>
<tr><td>調査時間・利用者数
（駐車台数）</td><td>・令和 7 年 6 月 7 日
①8:00～9:00　2 人（1）
②9:00～10:00　6 人（4）
③10:00～11:00　2 人（5）
④11:00～12:00　0 人（3）
⑤12:00～13:00　0 人（1）
⑥13:00～14:00　0 人（1）
⑦14:00～15:00　0 人（0）</td></tr>
<tr><td>アンケート調査について</td><td>【性別】
男性：6 人　/　女性：1 人
【年齢】
40 歳代：1 人　/　50 歳代：2 人　/　60 歳代：4 人
【お住まい】
朝日町：1 人　/　黒部市：1 人　/　魚津市：2 人
富山市：2 人　/　富山県外：1 人
【年間季節別利用頻度】
アンケート調査の結果、春季の利用者が多かった。
【来訪手段】
マイカー：3 人　/　バイク：1 人　/　徒歩：3 人
【アクセスルート】
国道 8 号線：7 人
【来訪目的（複数回答可）】
登山：7 人
【既設道路拡幅範囲の利用状況】
利用する：4 人（笹川地区）　/　利用しない：3 人</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(9)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>予測及び評価結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>
①工事用資材等の搬出入
【予測】
工事用資材等の搬出入に伴う予測結果は、次のとおりである。
工事期間中の工事関係車両の発生台数は、風力発電機基礎工事に伴うコンクリート打設時において、工事関係車両が最大で 370 台/日（大型車：306 台/日、小型車：64 台/日）程度が往復する。なお、工事関係車両の走行時間帯は、午前 8 時 30 分～午後 4 時 30 分を想定している。
<table>
<tr><th>調査地点</th><th>名称</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>触れ合い 01</td><td>ヒスイテラス、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から主要地方道 60 号（入善朝日線）及び一般県道 374 号（境宮崎線）を経由したところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 02</td><td>上の山園地</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から脇道に入ったところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 03</td><td>城山公園</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から脇道に入ったところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 04</td><td>七重滝</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から一般県道 103 号（田中横尾線）に入ったところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 05</td><td>三峯グリーンランド</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から一般県道 103 号（田中横尾線）及び林道を経由したところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 06</td><td>富山湾岸サイクリングコース</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から主要地方道 60 号（入善朝日線）及び一般県道 374 号（境宮崎線）を経由したところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
<tr><td>触れ合い 07</td><td>田園サイクリングコース</td><td>本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号沿いに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(10)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		予測及び評価結果の概要
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	

調査地点	名称	予測結果
触れ合い 08	烏帽子山林道展望台	本調査地点は、工事関係車両の主要な走行ルートとして使用される一般国道 8 号から一般県道 103 号（田中横尾線）若しくは林道を経由したところに位置していることから、アクセスルートと工事関係車両の主要な走行ルートが一部重複する。工事期間中の本地点周辺の交通量の増加率は、一般国道 8 号は約 12～14%、一般県道 103 号（田中横尾線）は 0%になると予測する。なお、本地点へは、対象事業実施区域東側の大平地区や登山道を利用したアクセスが可能である。

路線	現地調査地点	時間の区分	現況交通量(①)	工事関係車両台数(②)	将来交通量(③=①+②)	増加率(②/①×100)
一般国道 8 号線	沿道 01	昼間	2,559 台	370 台	2,929 台	約 14%
	沿道 03	昼間	3,104 台		3,474 台	約 12%
一般県道 103 号（田中横尾線）	沿道 02	昼間	621 台	0 台	621 台	0%

注：1. 現況交通量については、「10.1.1 大気環境（1）騒音」の現地調査結果を用いた。
2. 現況交通量の集計時間は、工事関係車両の運行時間帯である 8～17 時としているため、「10.1.1 大気環境（1）騒音」の集計時間とは一致しない。

【評価】

ア. 環境影響の回避・低減に関する評価

工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減するための環境保全措置は以下に示すとおりである。

・工事関係者の通勤車両については、乗り合いに努め、工事関係車両台数を低減する。
・工事工程の調整により工事関係車両台数を平準化し、建設工事の最盛期の台数を低減する。
・急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等エコドライブの実施を推奨し、工事関係者への周知を図る。
・工事関係車両の主要な走行ルートの周囲の主要な人と自然との触れ合いの活動の場において、工事中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には、開催日の工事関係車両の走行を可能な限り控える等、配慮する。
・環境保全措置の内容について、工事関係者に周知徹底する。

工事中は交通量の増加によって主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスに関して、交通量の増加による一時的な影響が生じるものの、上記の環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 5-11(11)　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>予測及び評価結果の概要</th></tr>
<tr><td>人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>主要な人と自然との触れ合いの活動の場</td><td>②地形改変及び施設の存在
【予測】
地形改変及び施設の存在に伴う予測結果は、次のとおりである。

<table>
<tr><th>地点名</th><th>予測結果</th></tr>
<tr><td>ヒスイテラス、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、宮崎・境海岸（ヒスイ海岸）</td><td>本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。
また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 1.1km 離れており、垂直見込角が最大で約 7.7 度になることから、「風車の見え方の知見」においては、「風車に対し圧迫感を覚え始める」とされる 8 度以下であり、「送電鉄塔の見え方の知見」においては「めいっぱいに大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり周辺の景観とは調和しえない。」とされる垂直見込角 10～12 度以下であり、「風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする」との環境保全措置を講じることから、現況の利用は阻害されないと予測する。なお、主な視対象はヒスイ海岸方向（宮崎・境海岸）であり、主要な眺望方向と対象事業実施区域方向は逆方向となる。</td></tr>
<tr><td>上の山園地</td><td>本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。
また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 1.6km 離れており、垂直見込角が最大で約 5.7 度になることから、「風車の見え方の知見」においては、「風車に対し圧迫感を覚え始める」とされる 8 度以下であり、「送電鉄塔の見え方の知見」においては「やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない。」とされる垂直見込角 5～6 度であり、「風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする」との環境保全措置を講じることから、現況の利用は阻害されないと予測する。</td></tr>
<tr><td>城山公園</td><td>本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。
また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 1.5km 離れており、垂直見込角が最大で約 6.1 度になることから、「風車の見え方の知見」においては、「風車に対し圧迫感を覚え始める」とされる 8 度以下であり、「送電鉄塔の見え方の知見」においては「めいっぱいに大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり周辺の景観とは調和しえない。」とされる垂直見込角 10～12 度以下であり、「風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする」との環境保全措置を講じることから、現況の利用は阻害されないと予測する。</td></tr>
<tr><td>七重滝</td><td>本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。
また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 2.1km 離れており、風力発電機は地形により遮蔽され、視認できないことから、現況の利用は阻害されないと予測する。</td></tr>
<tr><td>三峯グリーンランド</td><td>本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。
また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 2.7km 離れており、垂直見込角が最大で約 3.4 度になることから、「風車の見え方の知見」においては、「負の意味で風車を気にするようになる」とされる 4 度以下であり、「送電鉄塔の見え方の知見」においては「やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない。」とされる垂直見込角 5～6 度以下であり、「風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする」との環境保全措置を講じることから、現況の利用は阻害されないと予測する。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

表 5-11(12)　調査、予測及び評価結果の概要

選定項目		予測及び評価結果の概要
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	

地点名	予測結果
富山湾岸サイクリングコース	本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。 また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 1.1km 離れており、垂直見込角が最大で約 7.7 度になることから、「風車の見え方の知見」においては、「風車に対し圧迫感を覚え始める」とされる 8 度以下であり、「送電鉄塔の見え方の知見」においては「めいっぱいに大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり周辺の景観とは調和しえない。」とされる垂直見込角 10～12 度以下であり、「風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする」との環境保全措置を講じることから、現況の利用は阻害されないと予測する。
田園サイクリングコース	本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。 また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 3.8km 離れており、風力発電機は地形により遮蔽され、視認できないことから、現況の利用は阻害されないと予測する。
烏帽子山林道展望台	本地点は対象事業実施区域外であり、直接的な改変はない。 また、調査地点から最寄りの風力発電機までは約 2.4km 離れており、風力発電機は地形により遮蔽され、視認できないことから、現況の利用は阻害されないと予測する。

【評価】

ｱ.環境影響の回避・低減に関する評価

地形改変及び施設の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減するための環境保全措置は以下のとおりである。

・風力発電機は、景観との調和を図るため、明度・彩度を抑えた塗装とする。
・既設道路等を活用することで、樹木の伐採を最小限とし、造成により生じた切盛法面は、地盤の状況に応じた適切な緑化を行い、植生の早期回復を図る。
・変電設備と風力発電機を接続する送電線については、可能な限り地中埋設とする。

上記の環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 5-12　調査、予測及び評価結果の概要

<table>
<tr><th colspan="2">選定項目</th><th>予測及び評価結果の概要</th></tr>
<tr><td>廃棄物等</td><td>産業廃棄物・残土</td><td>
①造成等の施工による一時的な影響
【予測】
工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、次のとおりである。
<table>
<tr><th colspan="2">廃棄物の種類</th><th>発生量
(t)</th><th>有効利用量
(t)</th><th>処分量
(t)</th><th>処理方法等</th></tr>
<tr><td colspan="2">伐採木</td><td>8,100</td><td>8,100</td><td>0</td><td>有価材→業者へ売却
根株、枝葉→中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)注2→サーマルリサイクル</td></tr>
<tr><td colspan="2">木くず（型枠・丁張材）</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)注2→サーマルリサイクル</td></tr>
<tr><td colspan="2">廃プラスチック類</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>分別→中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)注2→マテリアルリサイクル</td></tr>
<tr><td colspan="2">金属くず</td><td>22</td><td>22</td><td>0</td><td>有価物処理(業者へ売却)</td></tr>
<tr><td colspan="2">紙くず</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>分別回収し、リサイクル</td></tr>
<tr><td rowspan="2">がれき類</td><td>コンクリートくず</td><td>300</td><td>300</td><td>0</td><td>中間処理施設(合材プラント以外の再資源化施設)注2で再資源化</td></tr>
<tr><td>アスファルト殻</td><td>800</td><td>800</td><td>0</td><td>中間処理施設(合材プラント)注2で再資源化</td></tr>
</table>
注：1.伐採木の量は、伐採面積に対して、根は0.006t/m^2、枝葉は0.021t/m^2、幹は0.015t/m^{2}として算出した。
2.対象事業実施区域外の中間処理施設で再資源化する予定である。

工事の実施に伴い発生する土量は、次のとおりである。
<table>
<tr><th colspan="2">工事種類</th><th>計画土量（m^3）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">発生量
（掘削、切土）</td><td>風力発電機ヤード、搬入路造成等</td><td>約 118,600</td></tr>
<tr><td>風力発電機基礎掘削</td><td>約 6,000</td></tr>
<tr><td>既存道路拡幅</td><td>約 27,300</td></tr>
<tr><td rowspan="3">利用量
（盛土、埋戻し）</td><td>風力発電機ヤード、搬入路造成等</td><td>約 63,200</td></tr>
<tr><td>既存道路拡幅</td><td>約 41,500</td></tr>
<tr><td>土捨て場への搬入量</td><td>約 47,200</td></tr>
<tr><td colspan="2">合計（残土）</td><td>0</td></tr>
</table>
【評価】
ｱ.環境影響の回避・低減に関する評価
工事の実施に伴い発生する産業廃棄物及び残土による影響を低減するための環境保全措置は以下のとおりである。
・産業廃棄物は可能な限り有効利用に努め、発生量の削減に努める。
・分別収集・再利用が困難な産業廃棄物は、専門の処理会社に委託し、適正に処理する。
・地形等を十分考慮し、改変面積を最小限に止める。
・工事に伴う発生土は、埋戻し、盛土、敷均し等に利用し、対象事業実施区域内で再利用する。
・工事の実施により粉じん等が発生するおそれがある場合には、適宜散水を行う。
・工事用資材等の搬出入車両の出場時には、必要に応じ、散水、タイヤ洗浄を行う。
・緑化には、可能な限り在来植物を選定する。
・造成工事にあたっては、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、沈砂池等濁水対策工を行う。
・適切な緑化を行い、植生の早期回復を図る。
これらの環境保全措置を講じることにより、工事の実施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する。
</td></tr>
</table>

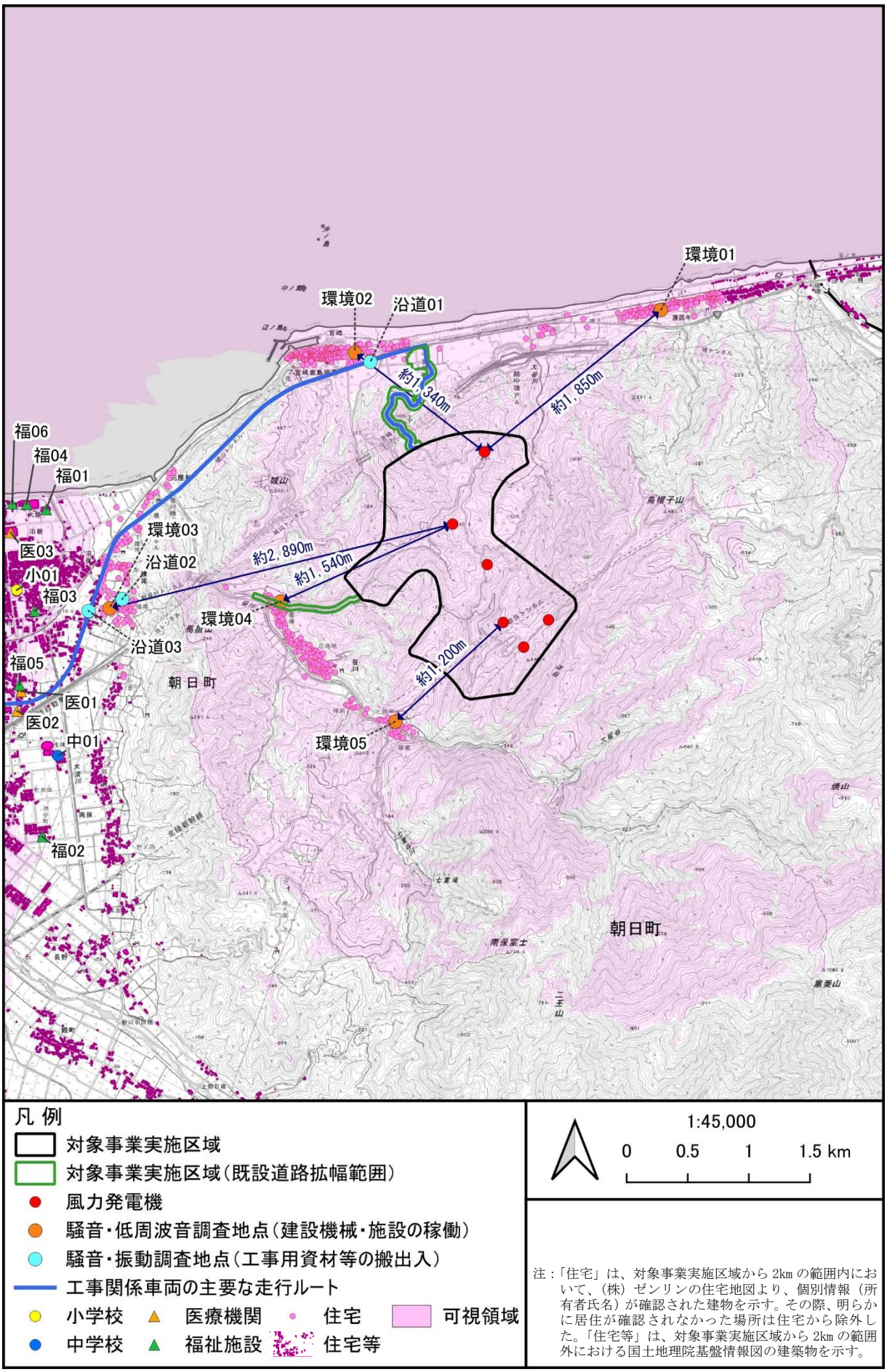


図 5.1　騒音及び超低周波音、振動に係る調査地点

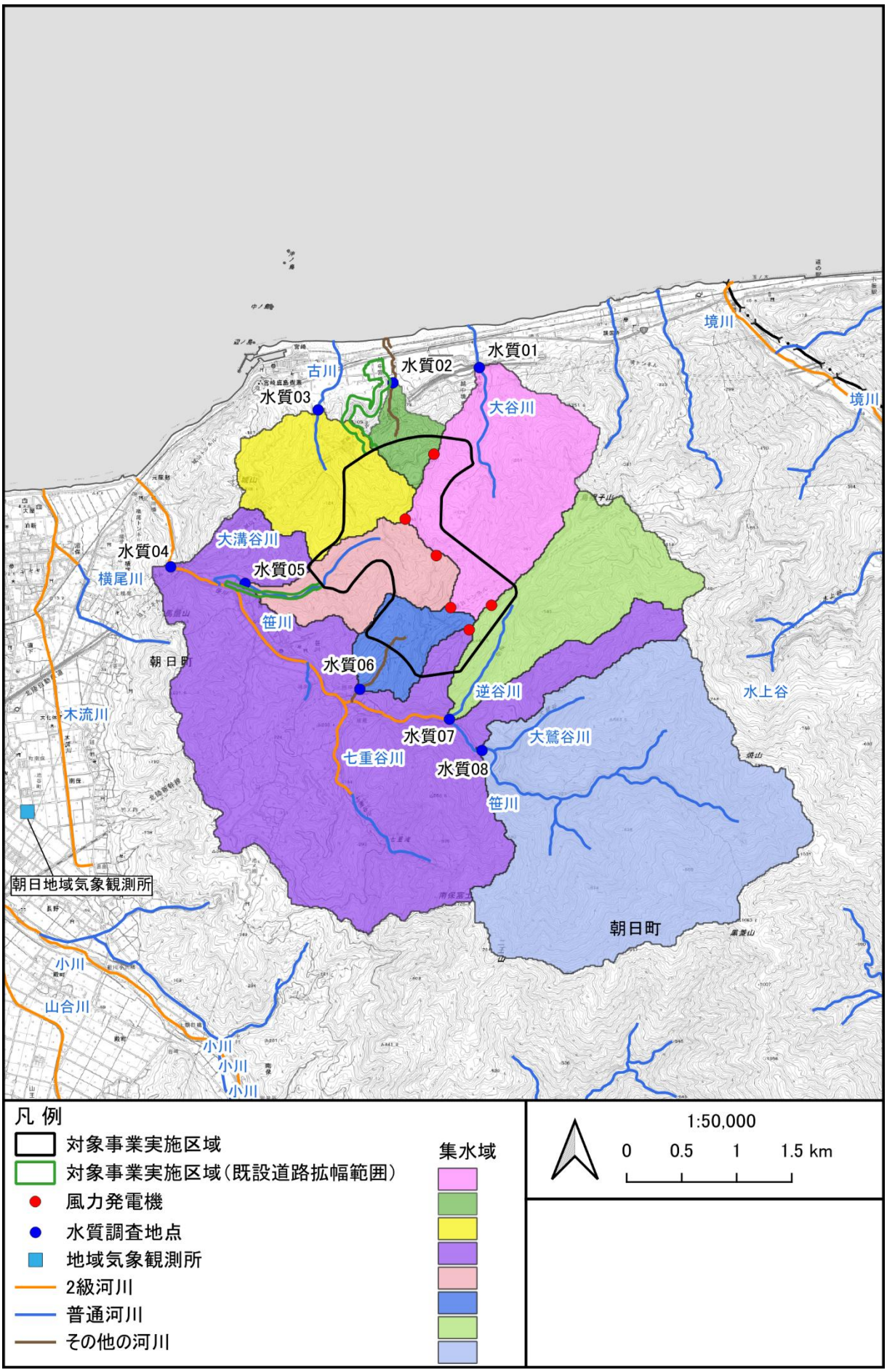

水質01
水質02
水質03
水質04
水質05
水質06
水質07
水質08
古川
大谷川
境川
大溝谷川
横尾川
笹川
朝日町
木流川
逆谷川
水上谷
七重谷川
大鷲谷川
朝日地域気象観測所
小川
山合川
凡例
対象事業実施区域
対象事業実施区域(既設道路拡幅範囲)
風力発電機
水質調査地点
地域気象観測所
2級河川
普通河川
その他の河川
集水域
1:50,000
0 0.5 1 1.5 km

図 5.2　水質調査地点

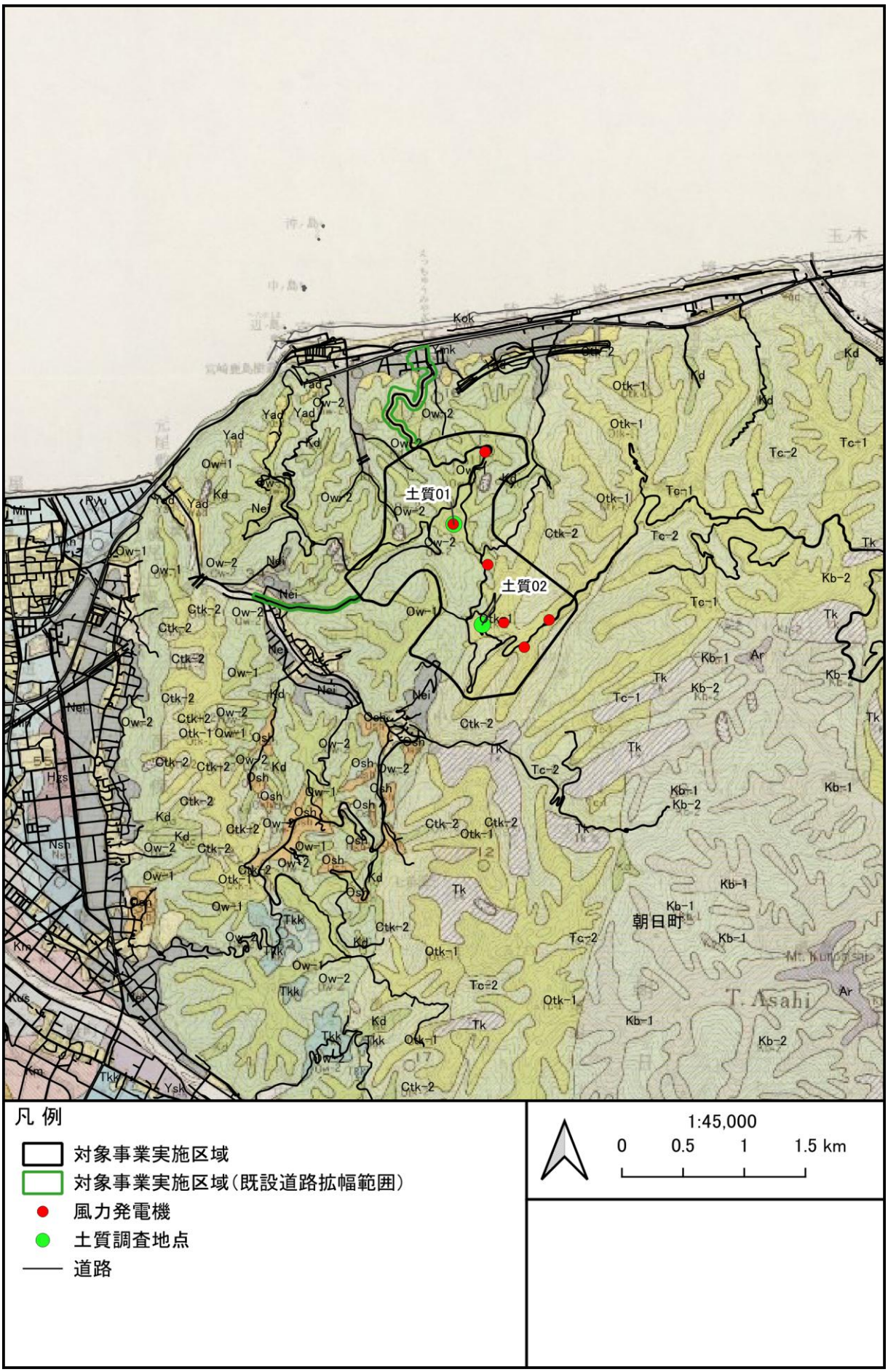
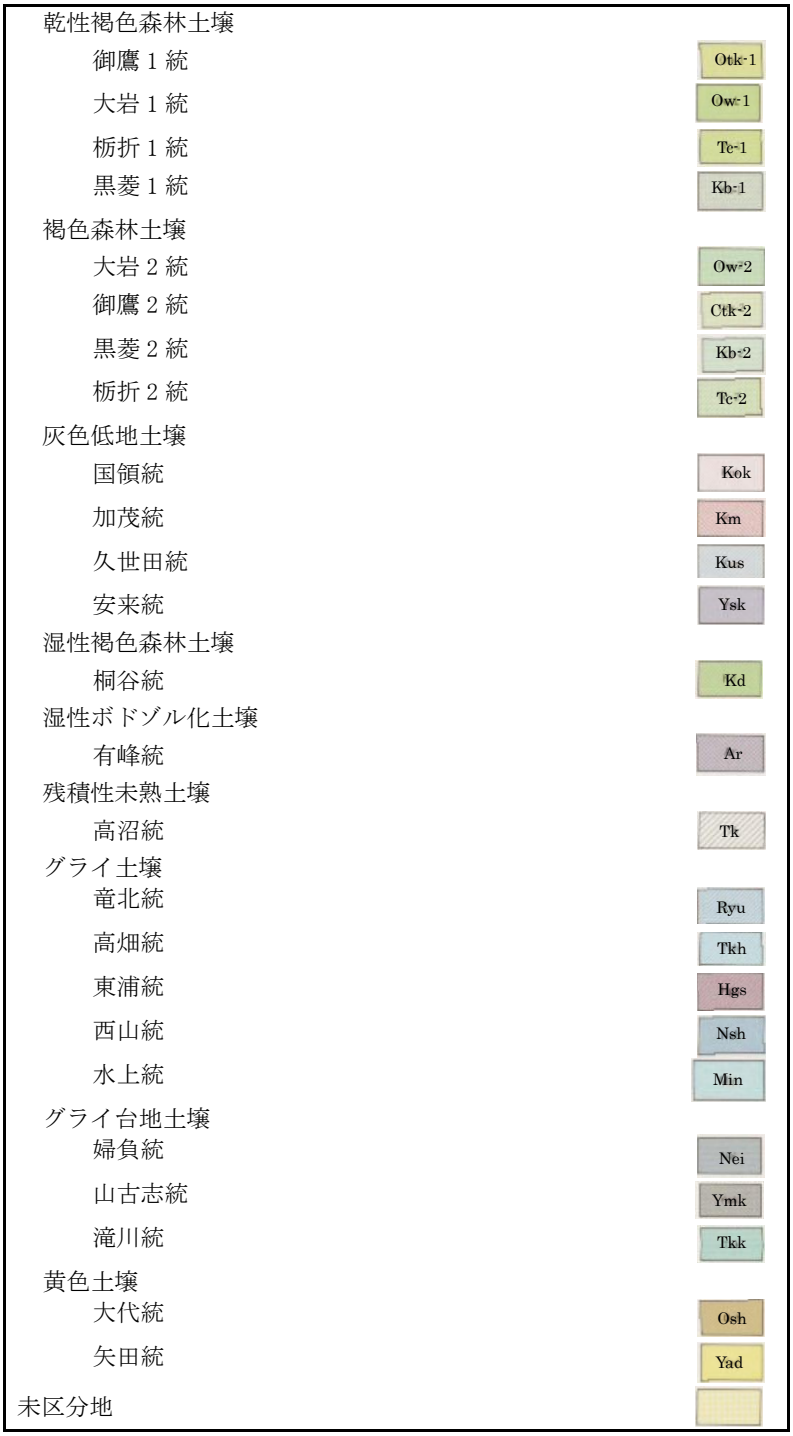


図 5.3(1)　土質に係る調査地点



資料：「土地分類基本調査　土壌図　三日市・泊」（富山県、昭和 62 年 3 月）

図 5.3(2)　土壌図凡例

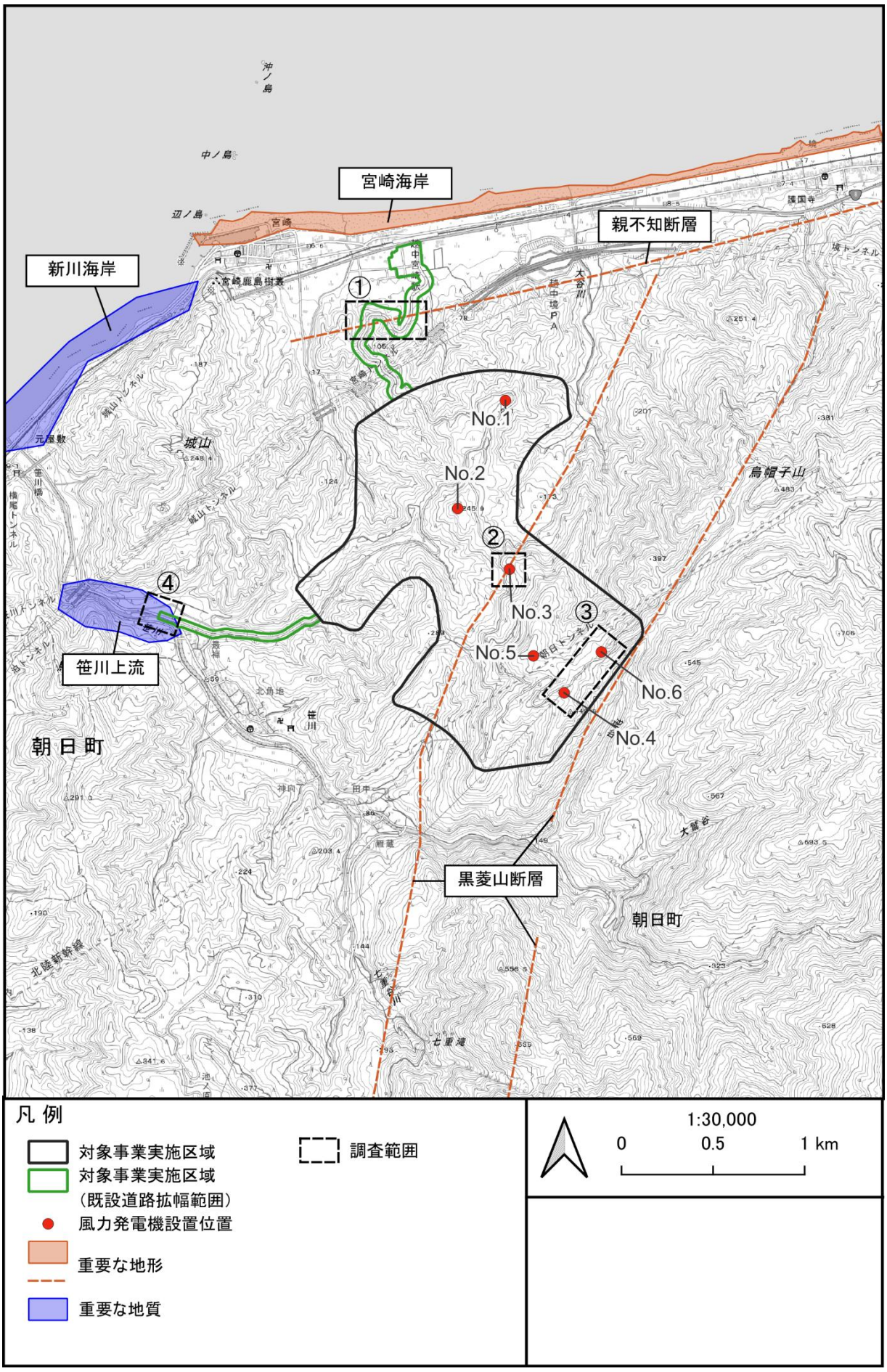


図 5.4　重要な地形及び地質に係る調査地点

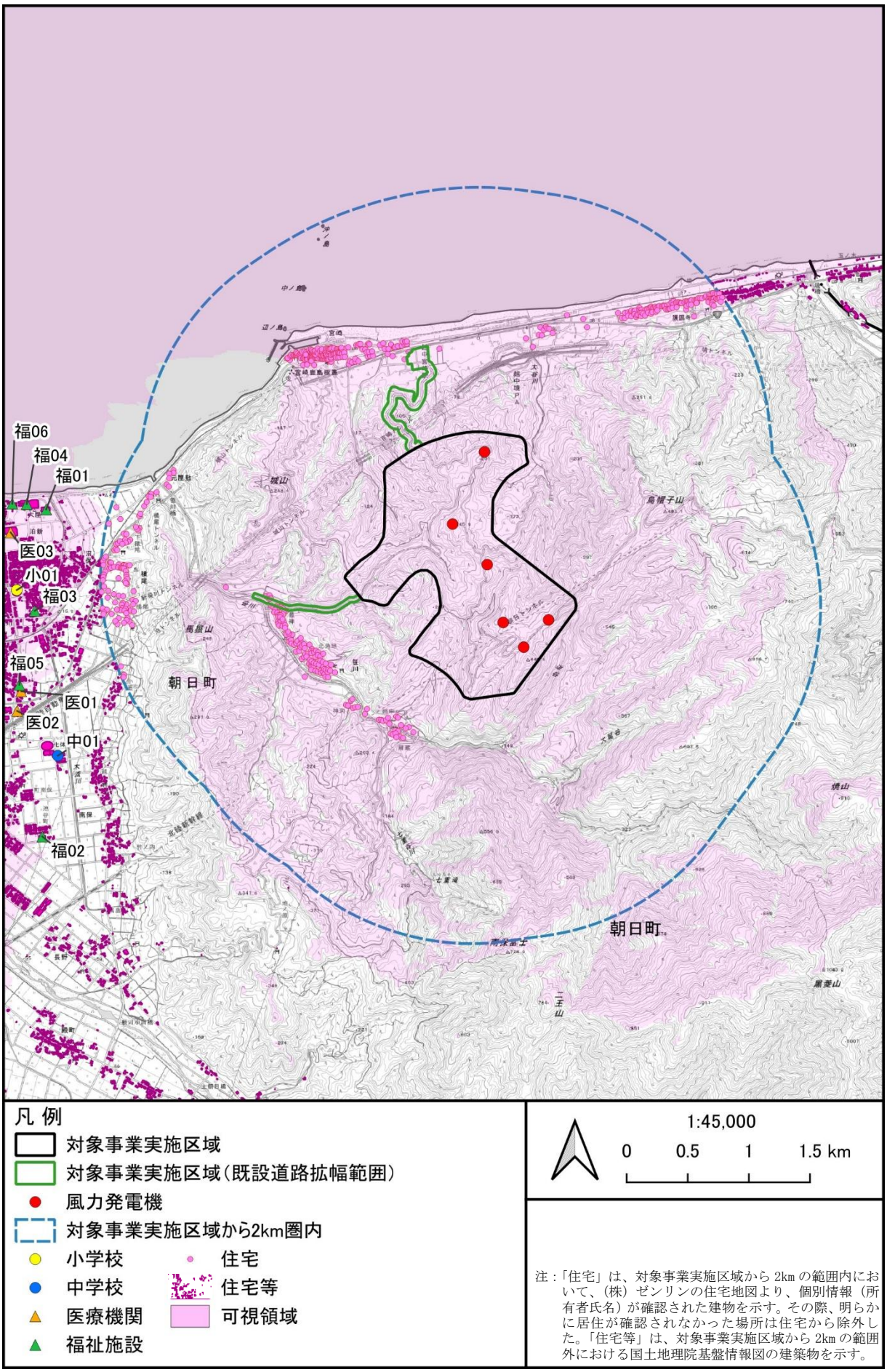


図 5.5　風車の影に係る調査範囲

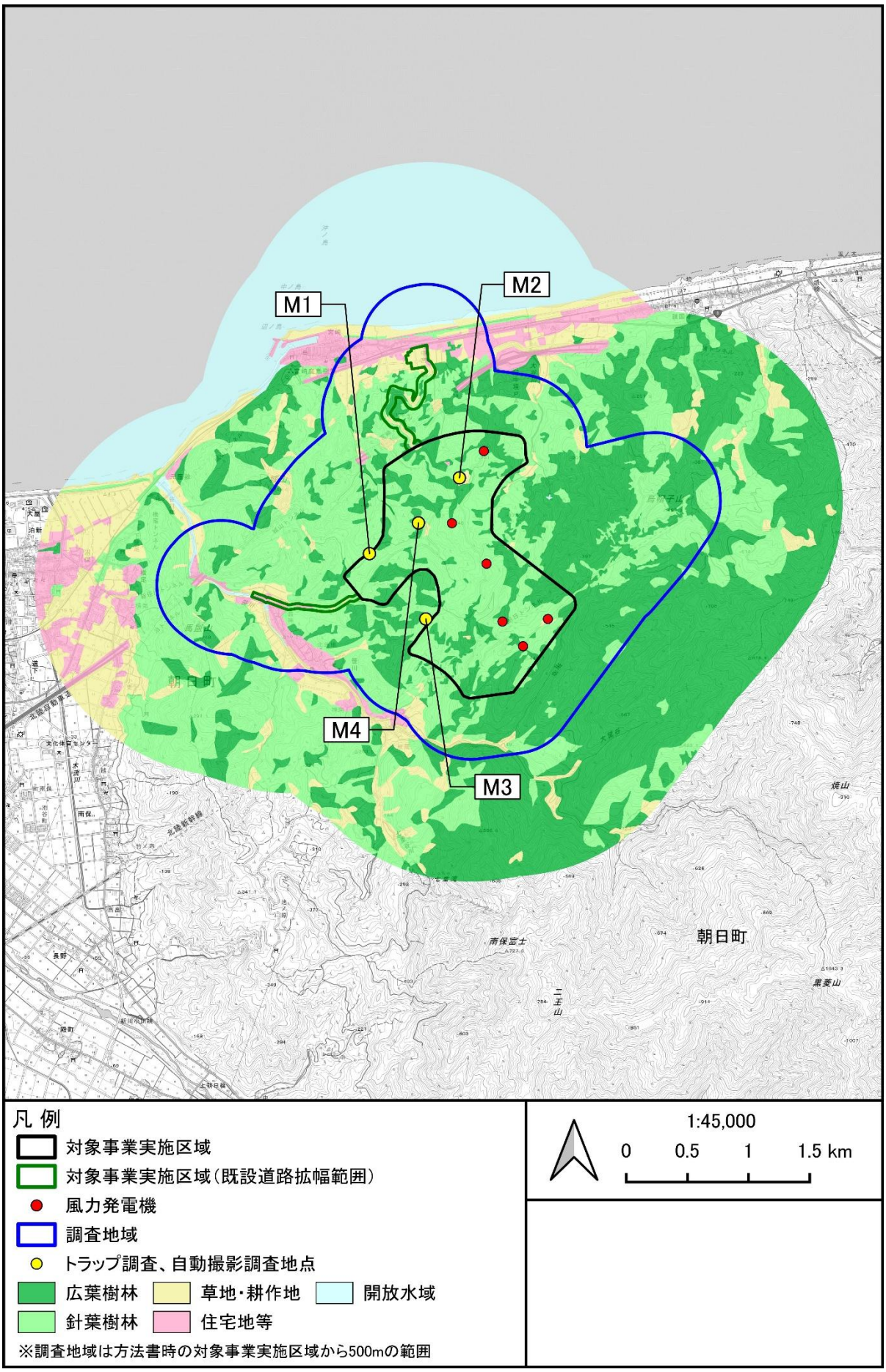


図 5.6　動物（哺乳類）に係る調査地点

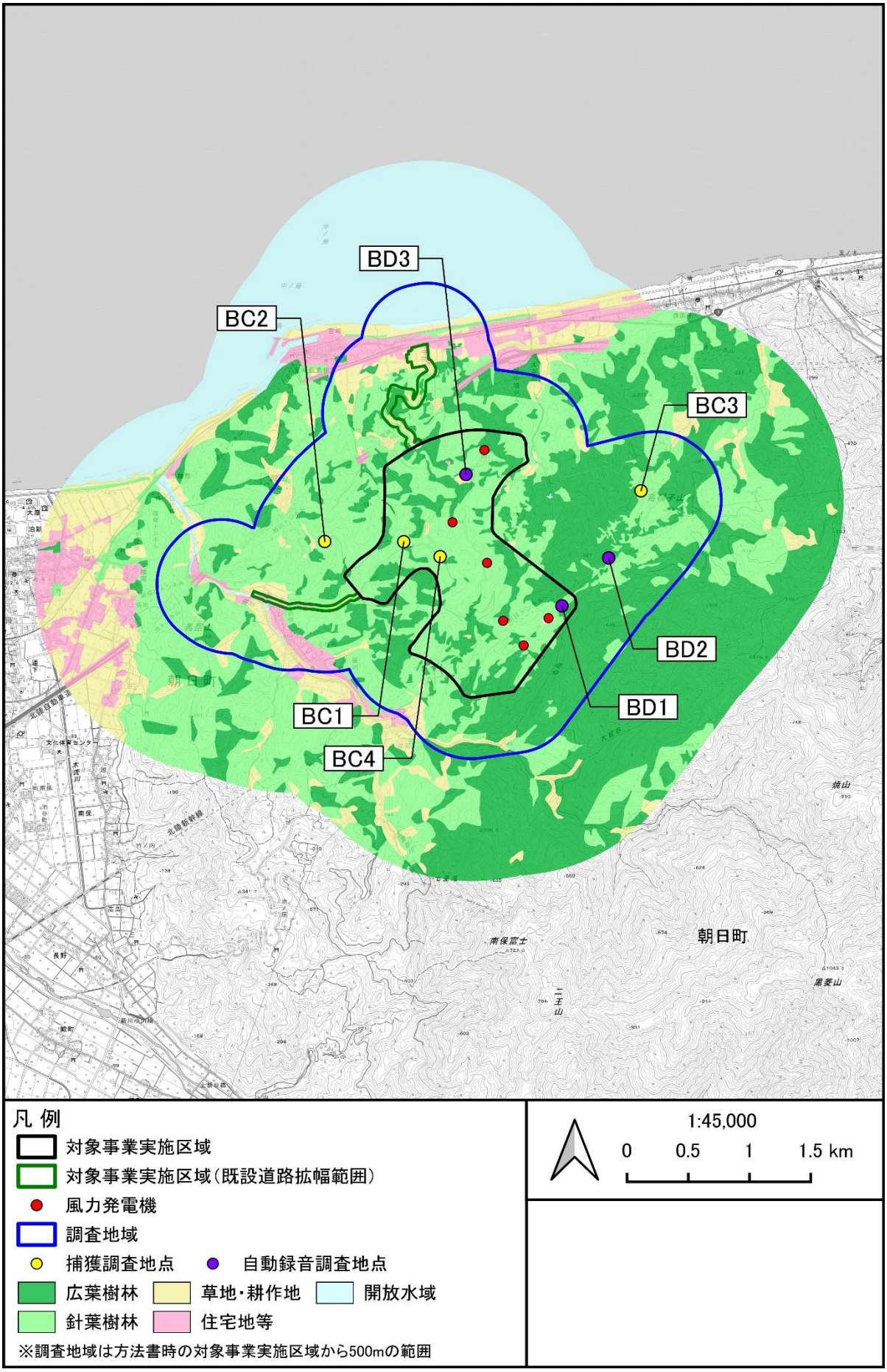


図 5.7　動物（コウモリ類）に係る調査地点

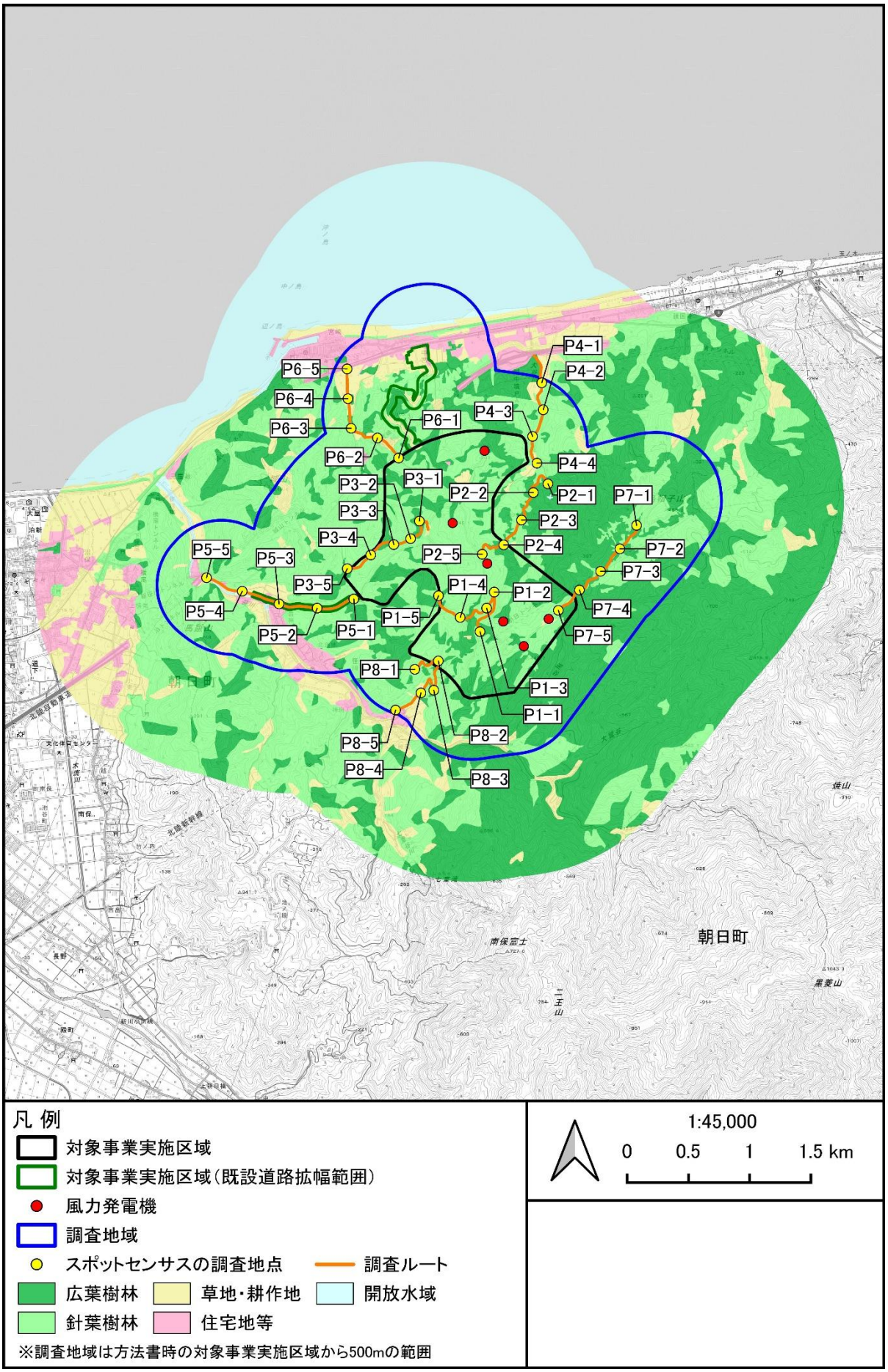


図 5.8　動物（鳥類）に係る調査地点

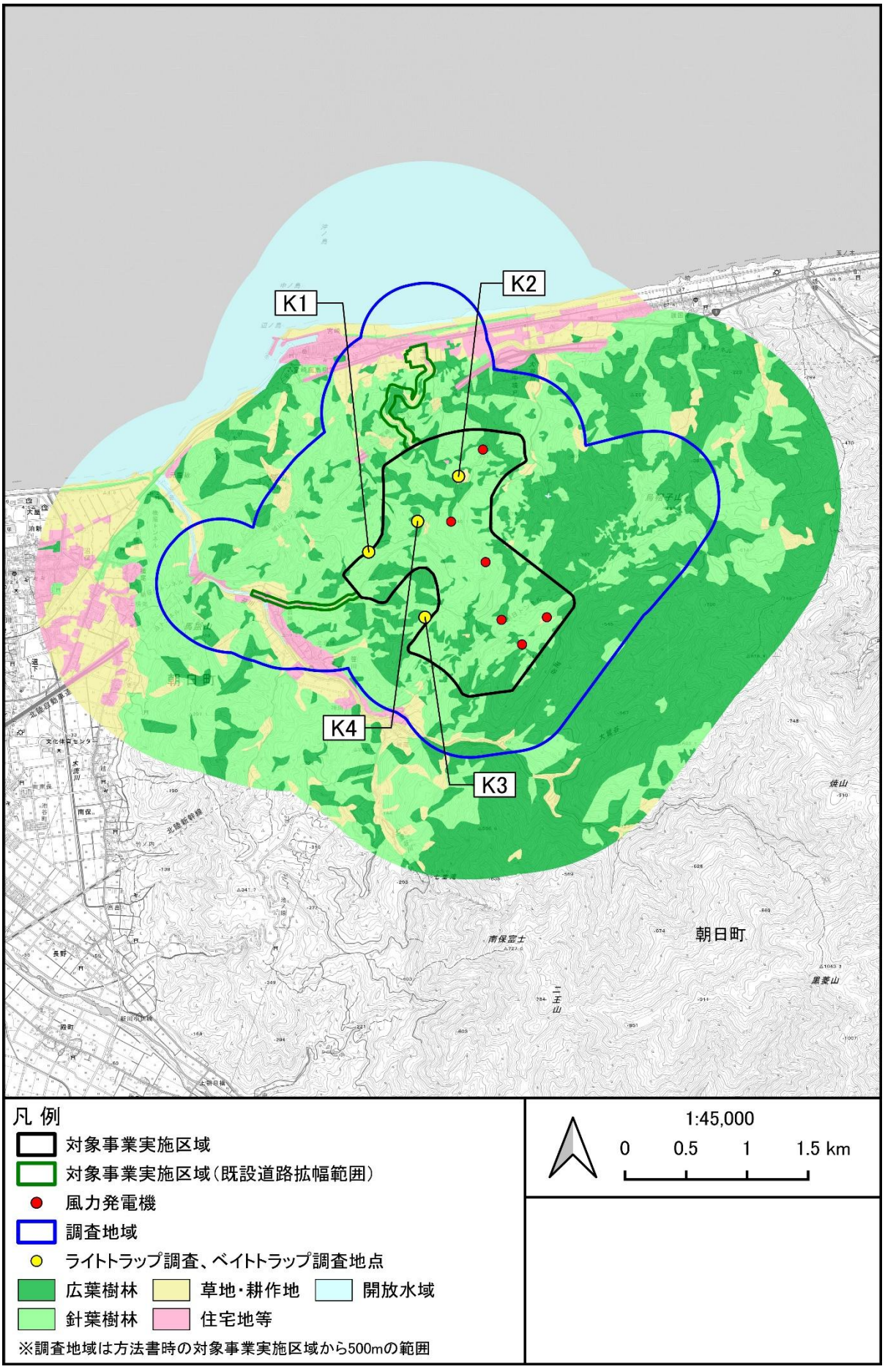


図 5.9　動物（昆虫類）に係る調査地点

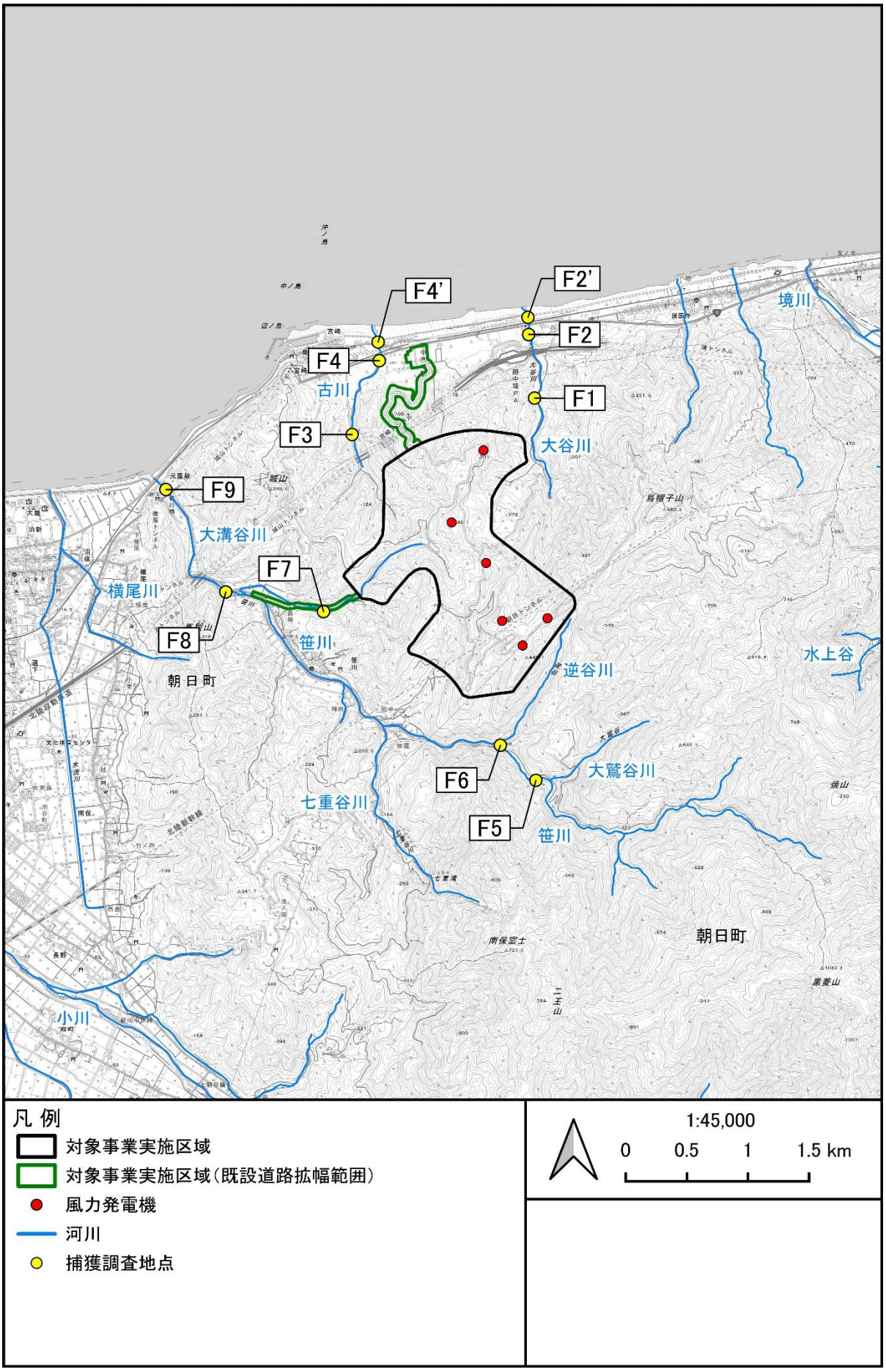


図 5.10　動物（魚類）に係る調査地点

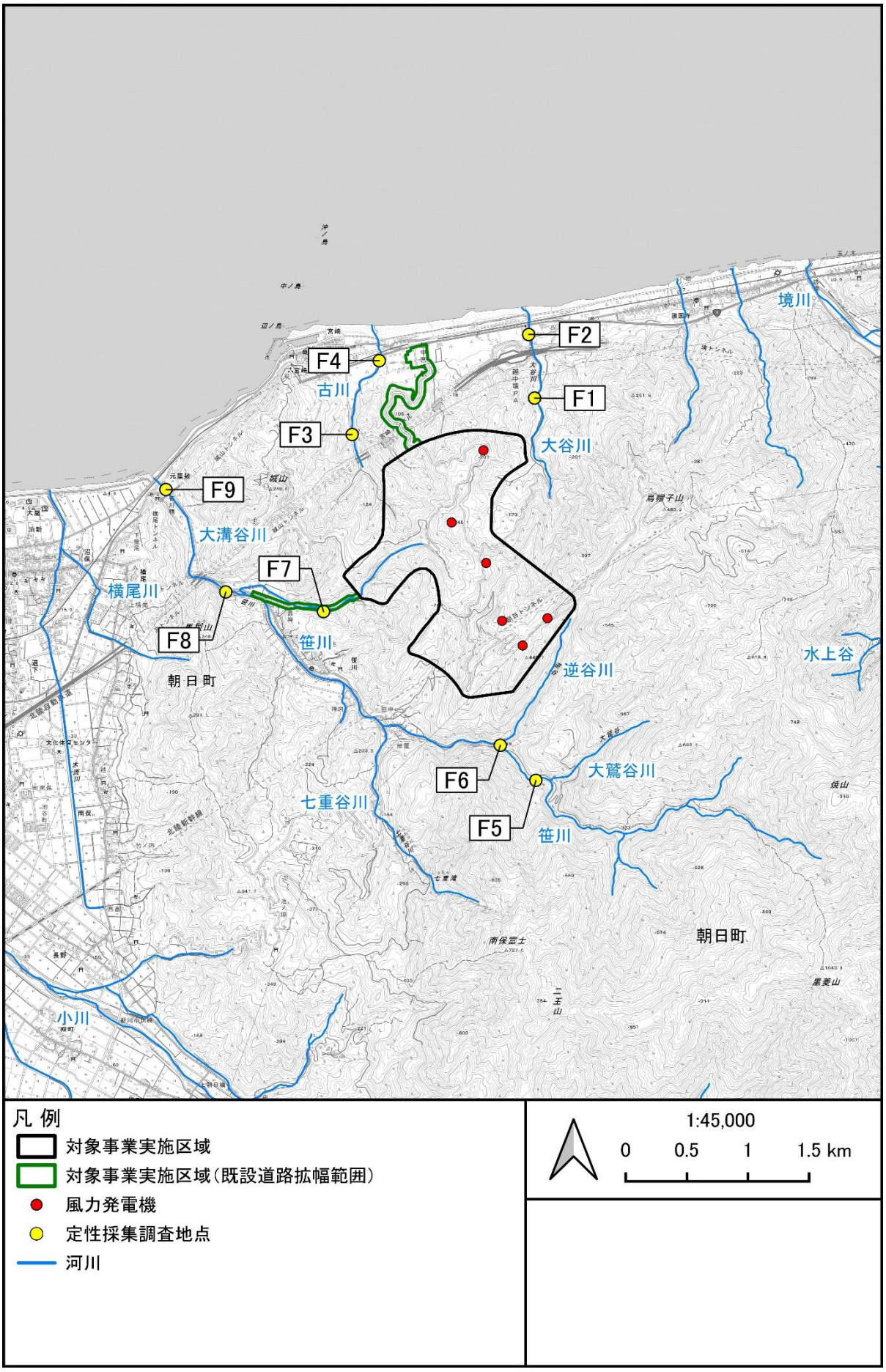


図 5.11　動物（底生動物）に係る調査地点

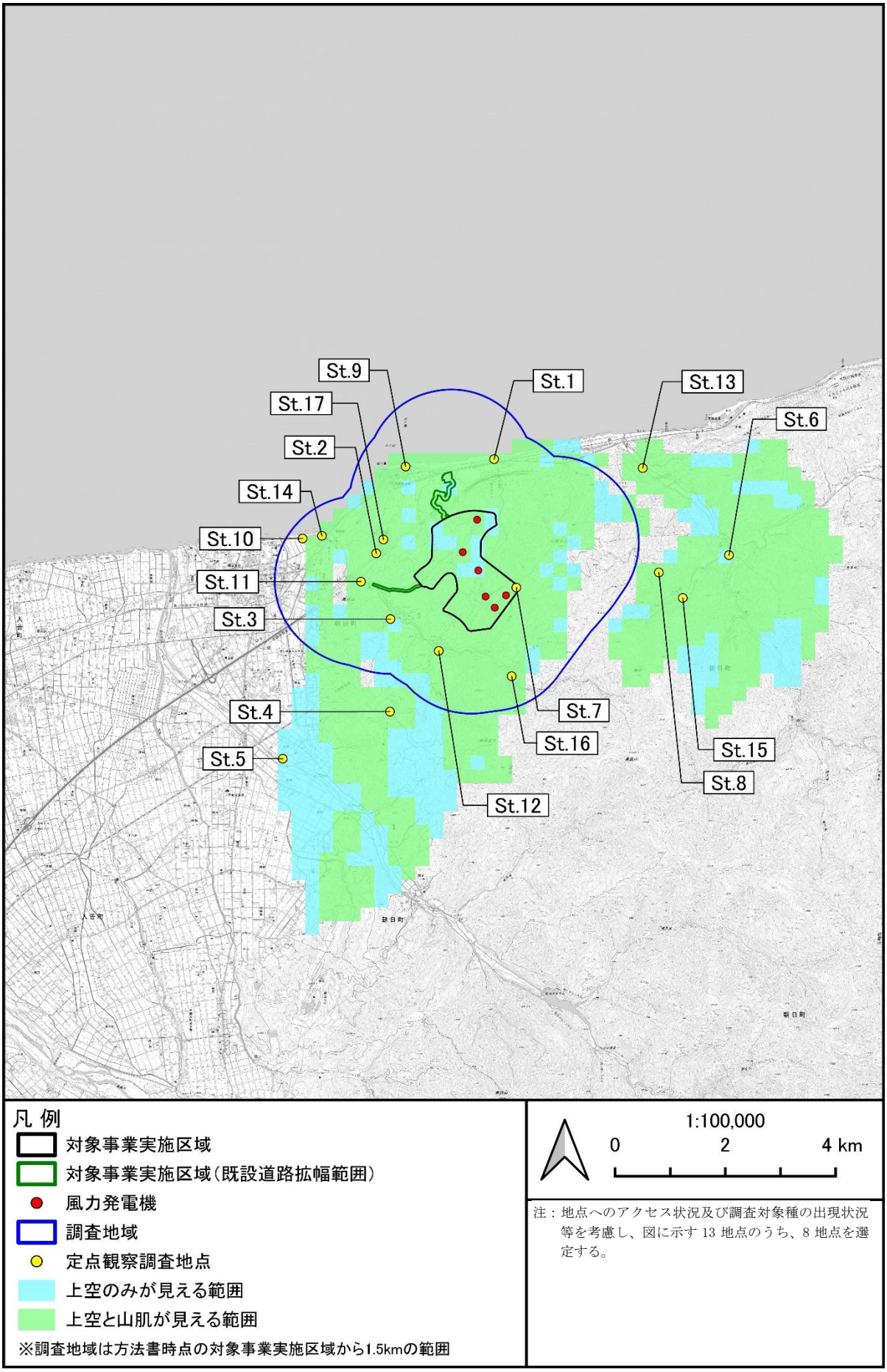


図 5.12　動物（希少猛禽類）に係る調査地点

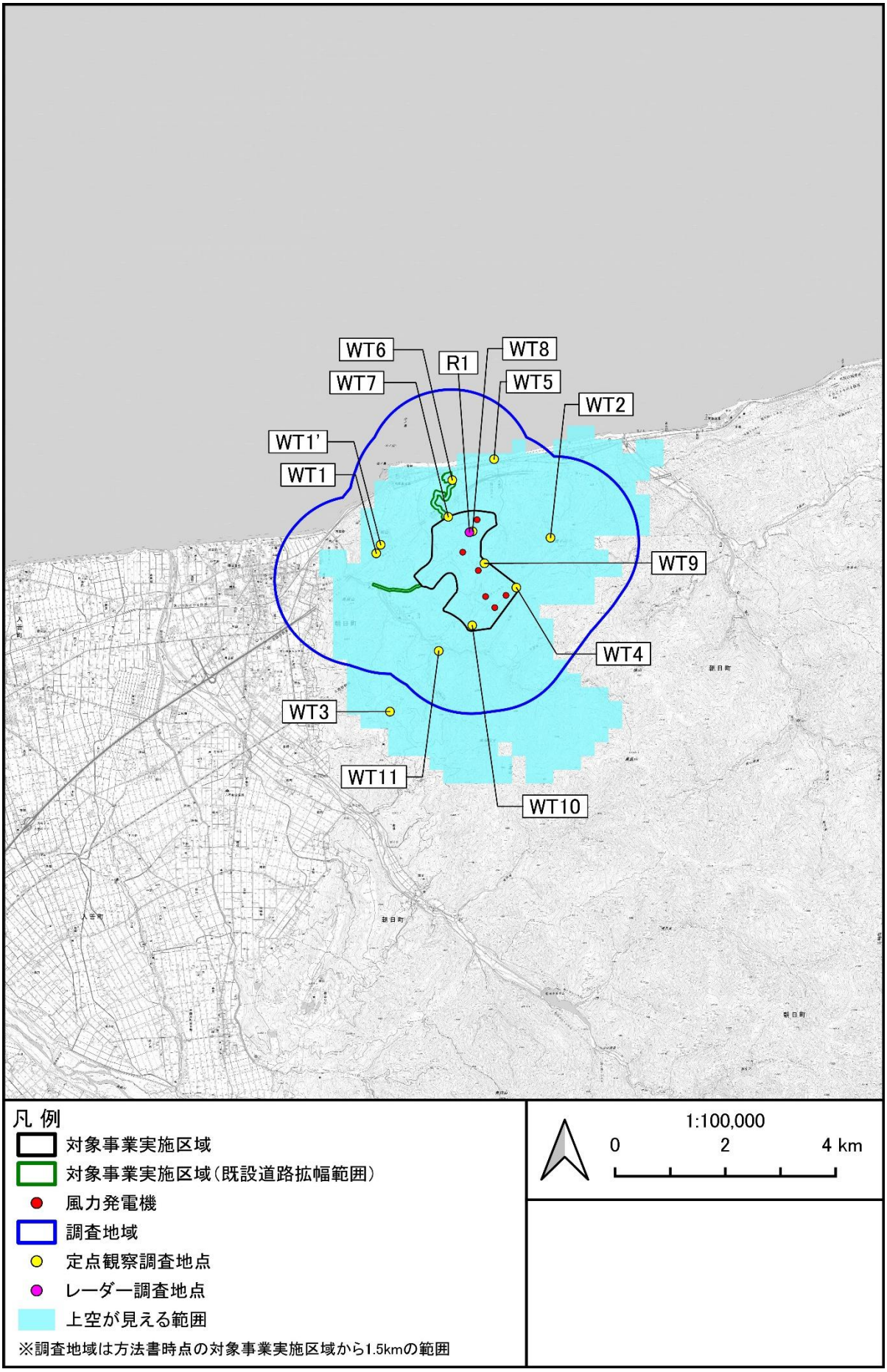


図 5.13　動物（渡り鳥）に係る調査地点

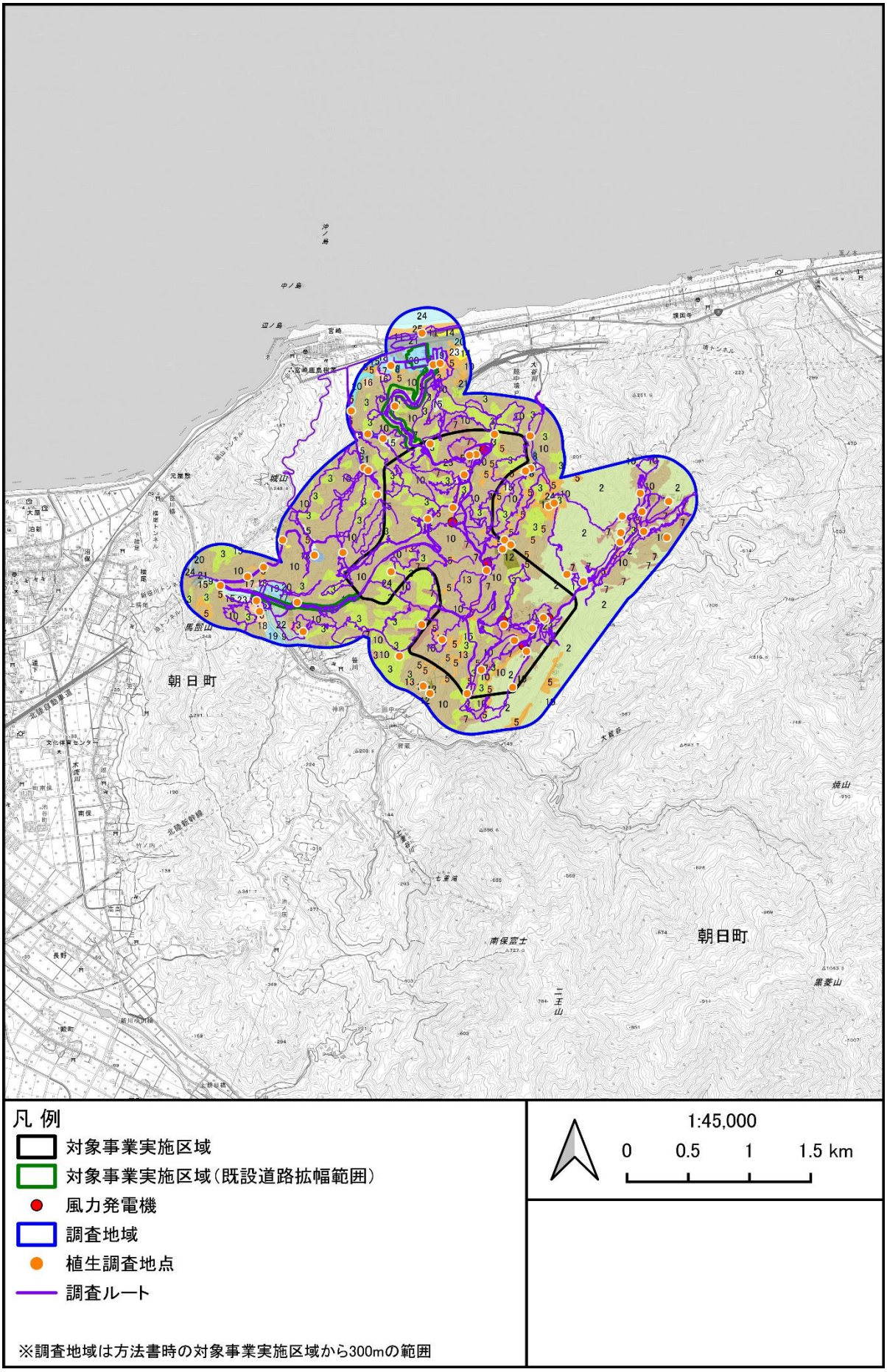


図 5.14 (1)　植物に係る調査地点

植生区分	群落名	図中No.
ブナクラス域代償植生	ブナ－ミズナラ群落	1
	オオバクロモジ－ミズナラ群集	2
	オクチョウジザクラ－コナラ群集	3
	オニグルミ群落(Ⅴ)	4
	落葉広葉低木群落	5
	ススキ群団	6
ヤブツバキクラス域代償植生	ユキグニミツバツツジ－アカマツ群集	7
河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等	ミゾソバ－ヨシ群落	8
	ツルヨシ群集	9
植林地、耕作地植生	スギ・ヒノキ植林	10
	クロマツ植林	11
	その他植林	12
	竹林	13
	ゴルフ場・芝地	14
	路傍・空地雑草群落	15
	放棄畑雑草群落	16
	果樹園	17
	畑雑草群落	18
	水田雑草群落	19
	放棄水田雑草群落	20
その他	市街地	21
	緑の多い住宅地	22
	造成地	23
	開放水域	24
	自然裸地	25

図 5.14 (2)　植物に係る調査地点

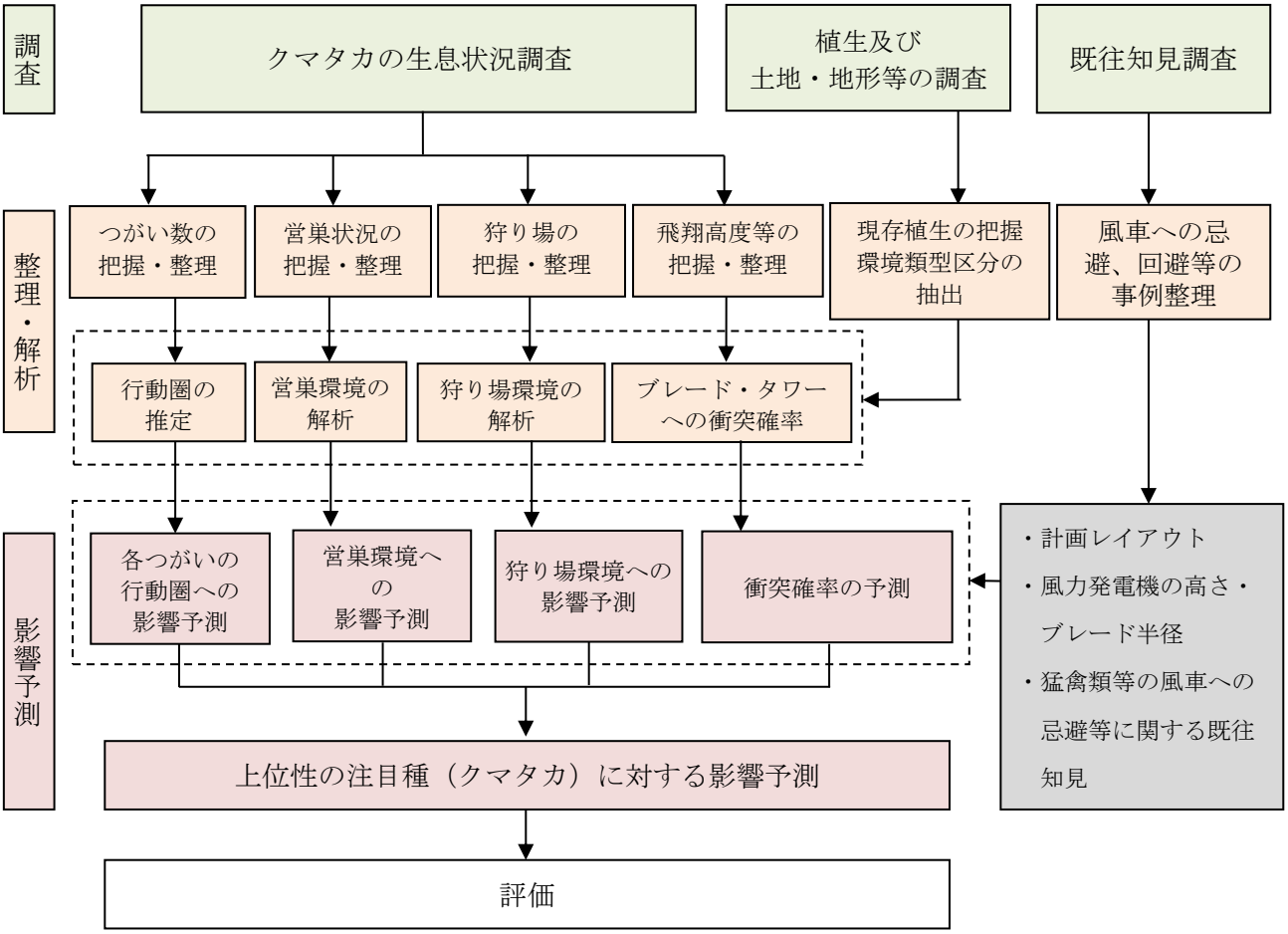


図 5.15　生態系の影響予測及び評価フロー（上位性：クマタカ）

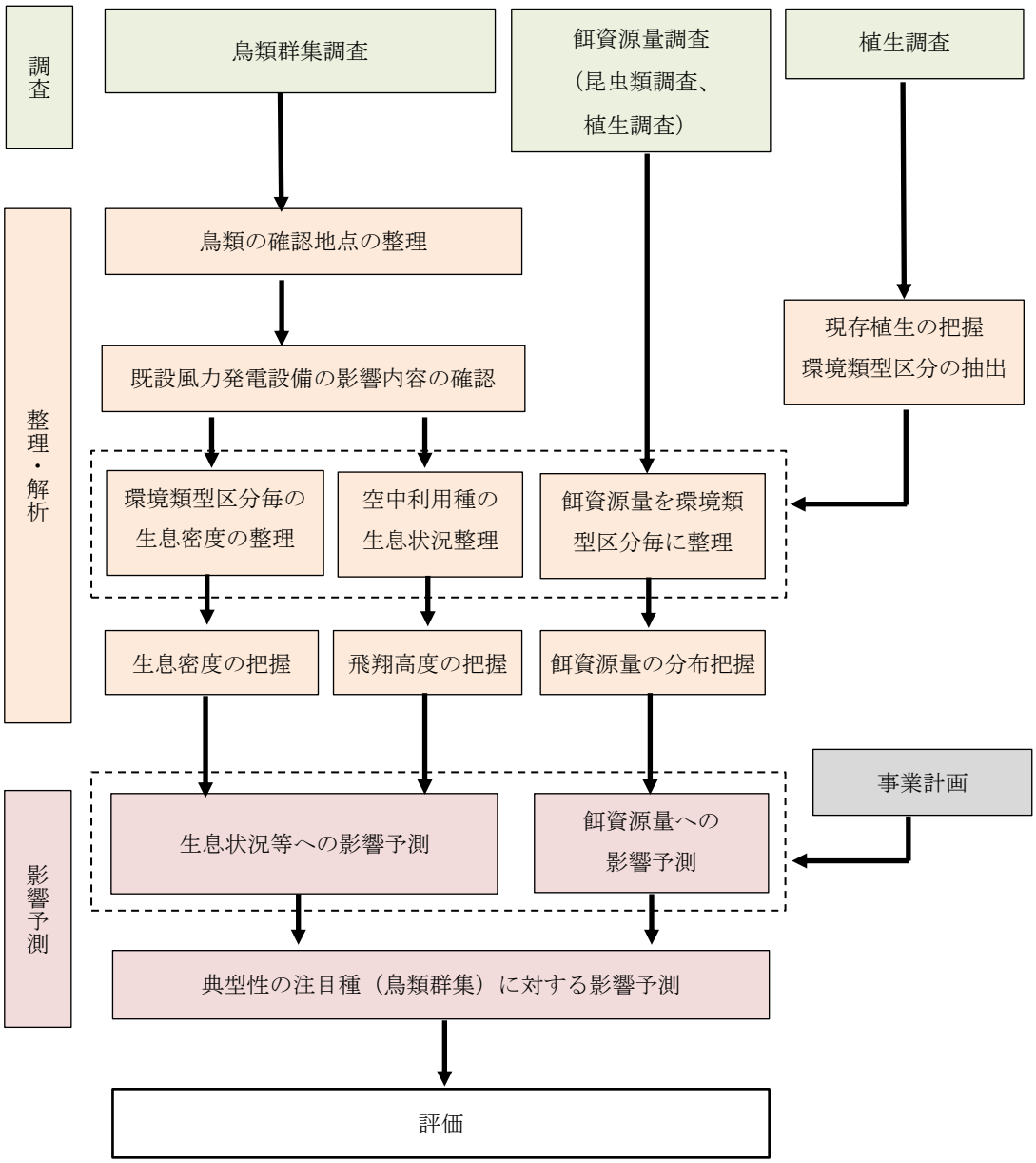


図 5.16　生態系の影響予測及び評価フロー（典型性：鳥類群集）

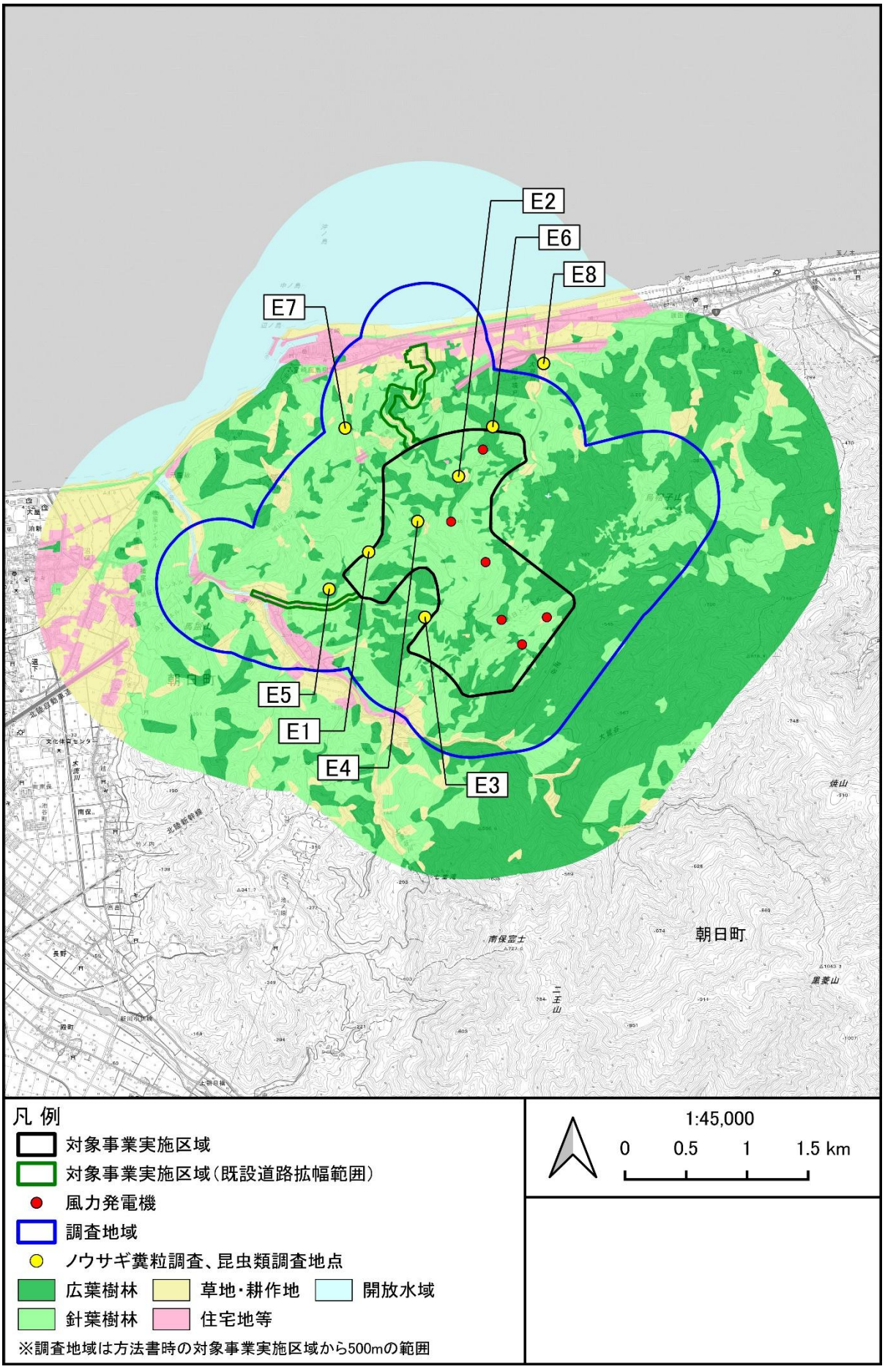


図 5.17　動物（生態系）に係る調査地点

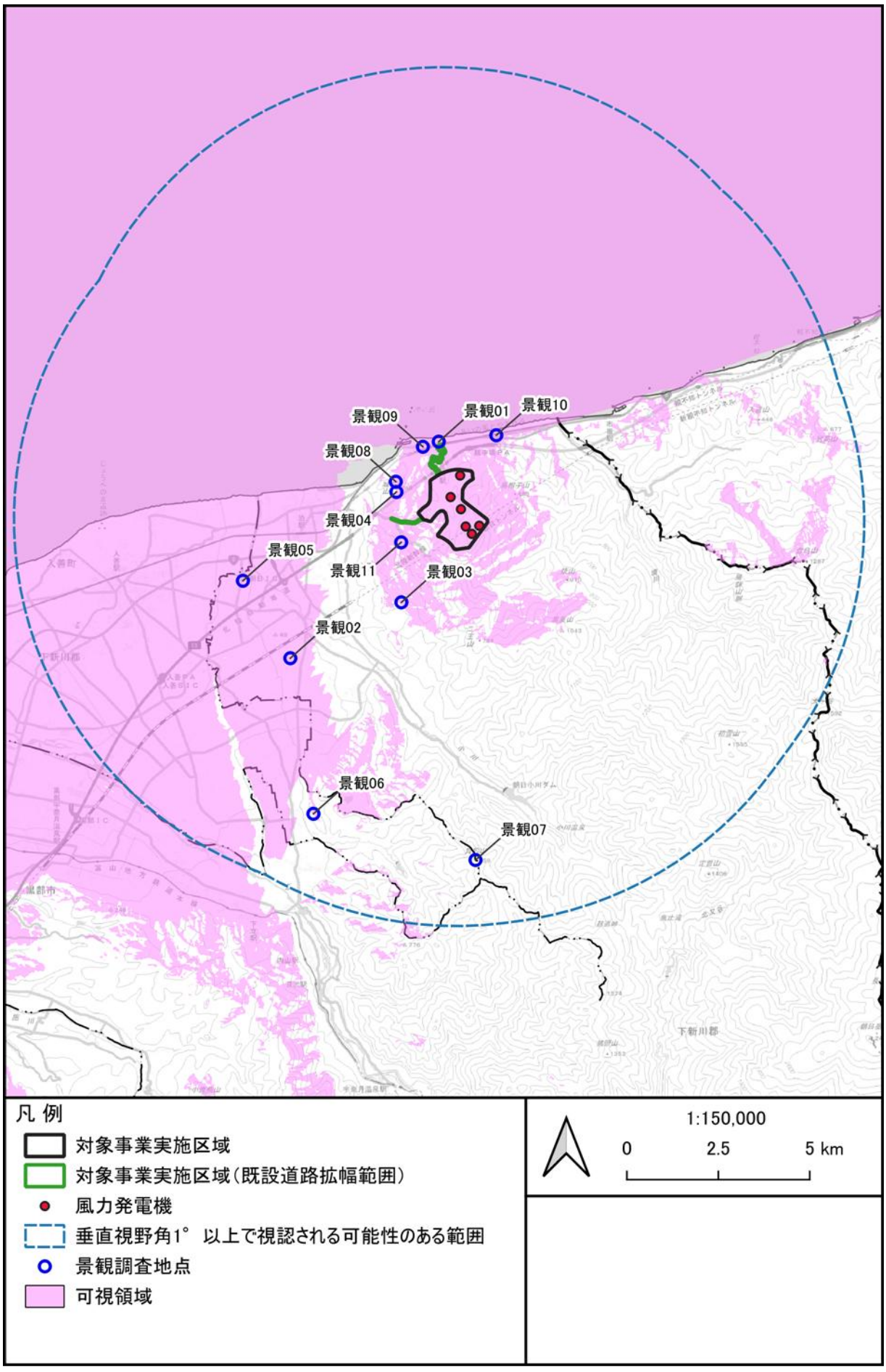


図 5.18(1)　景観に係る調査地点

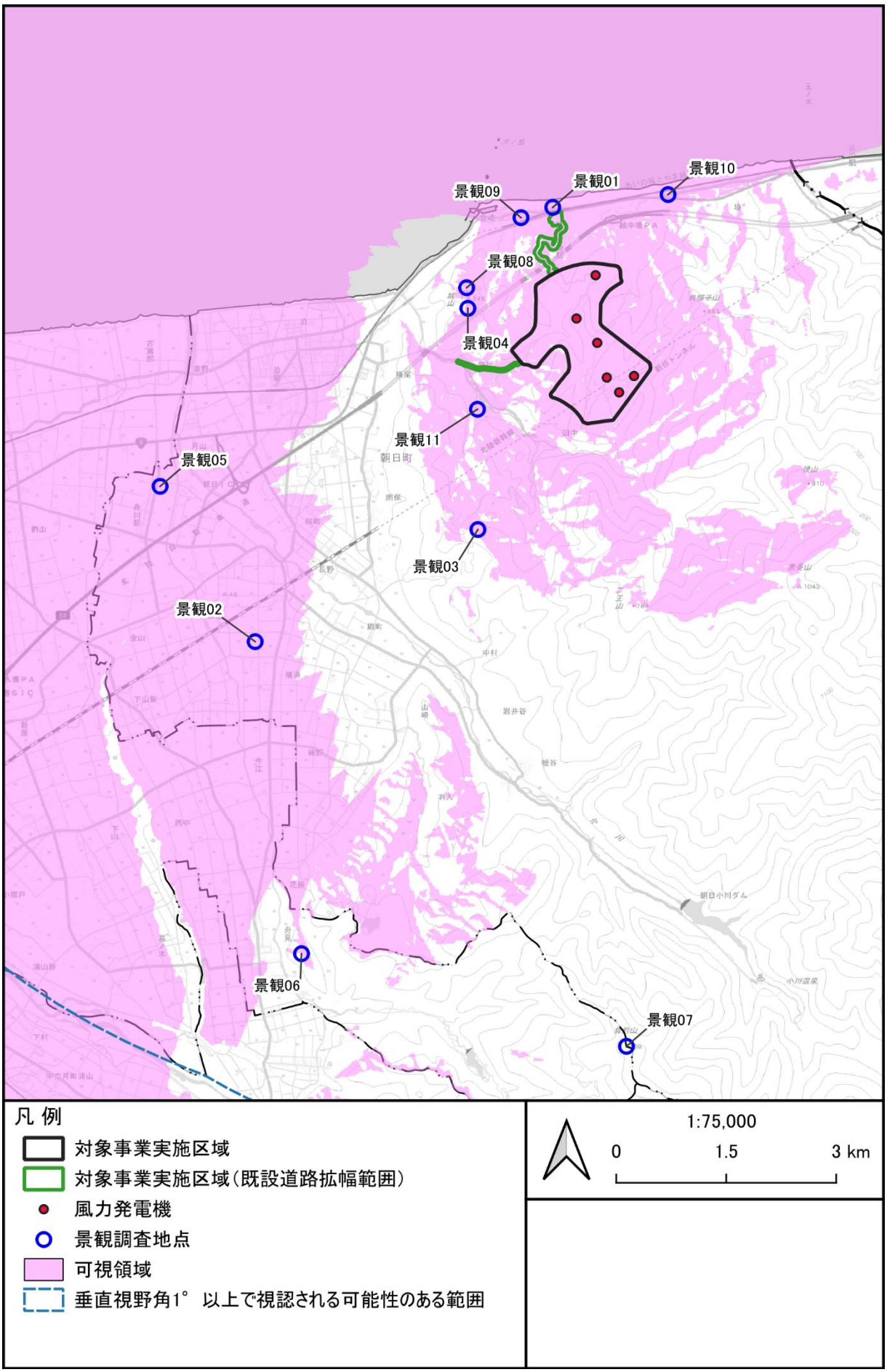


図 5.18(2)　景観に係る調査地点（拡大図）

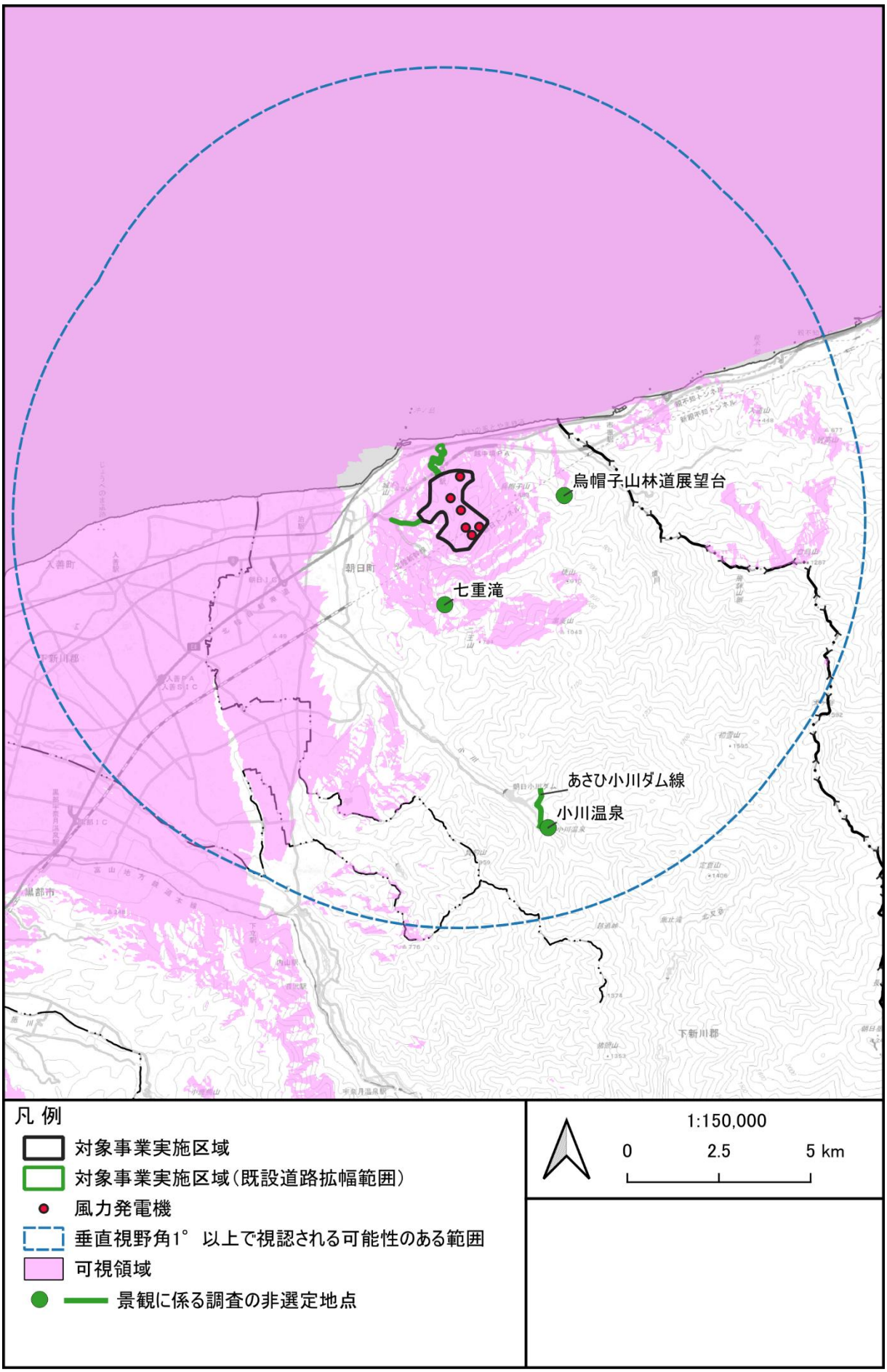


図 5.19(1)　朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点

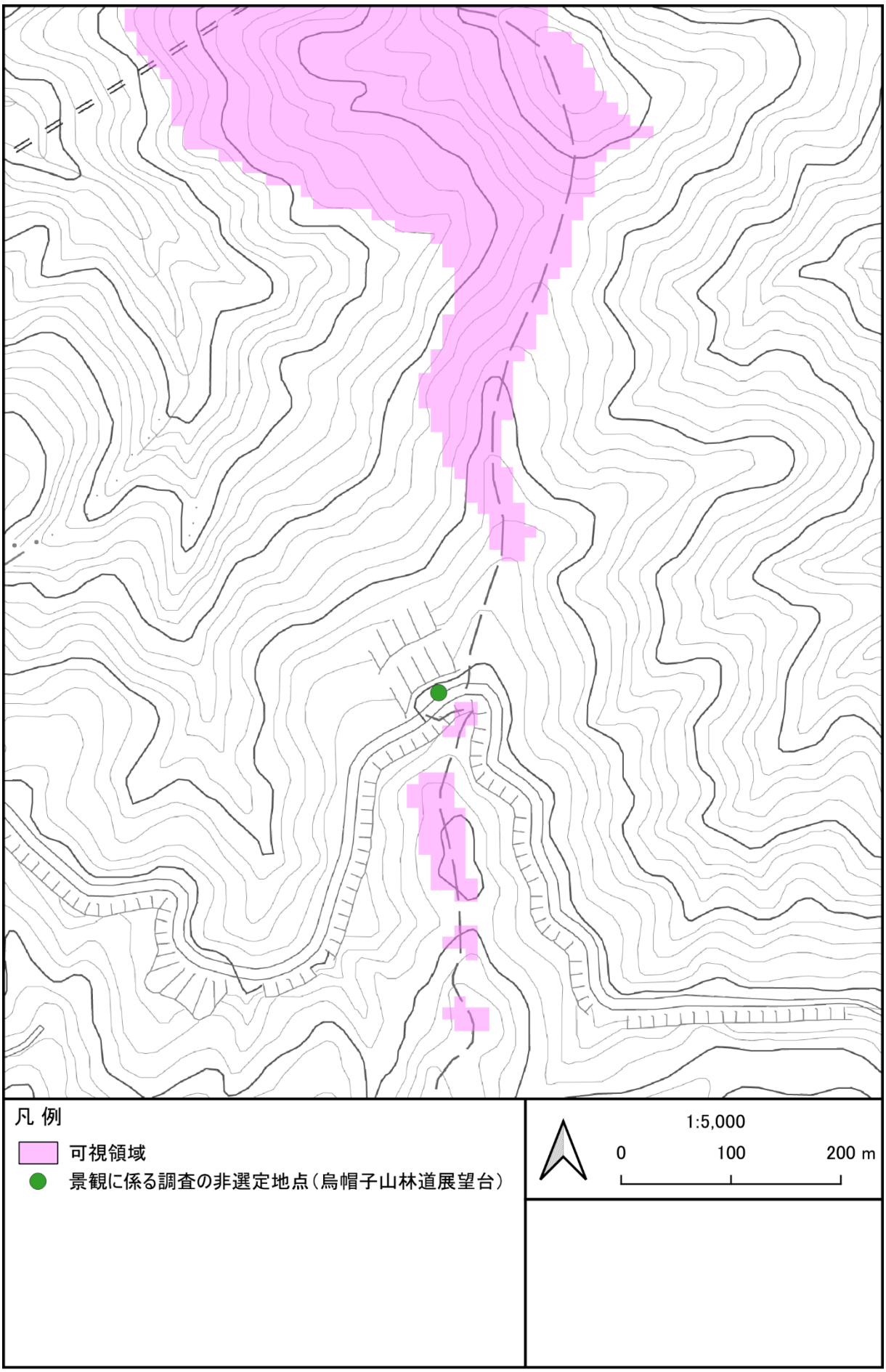


図 5.19(2) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：烏帽子山林道展望台）

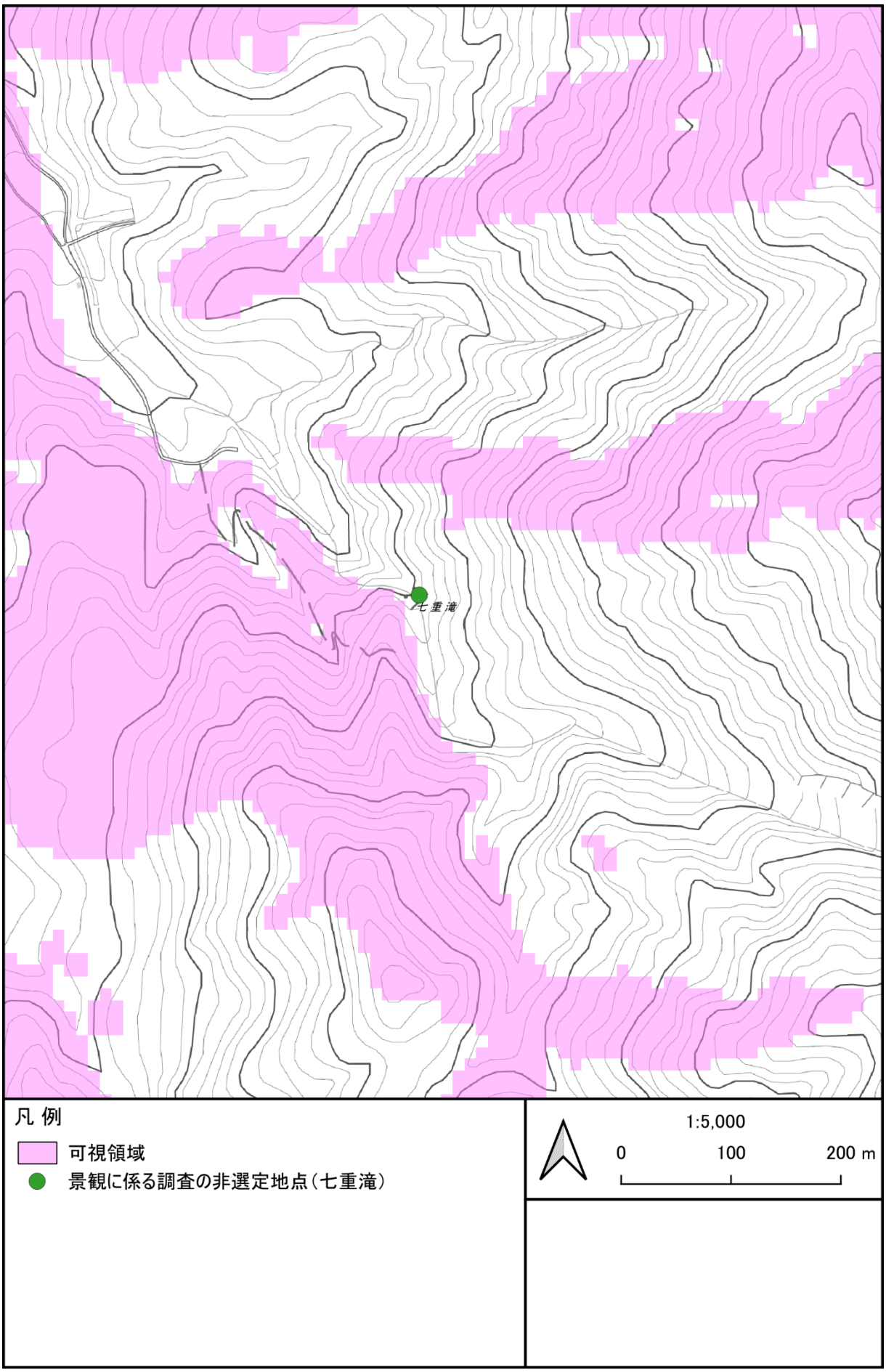


図 5.19(3)　朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：七重滝）

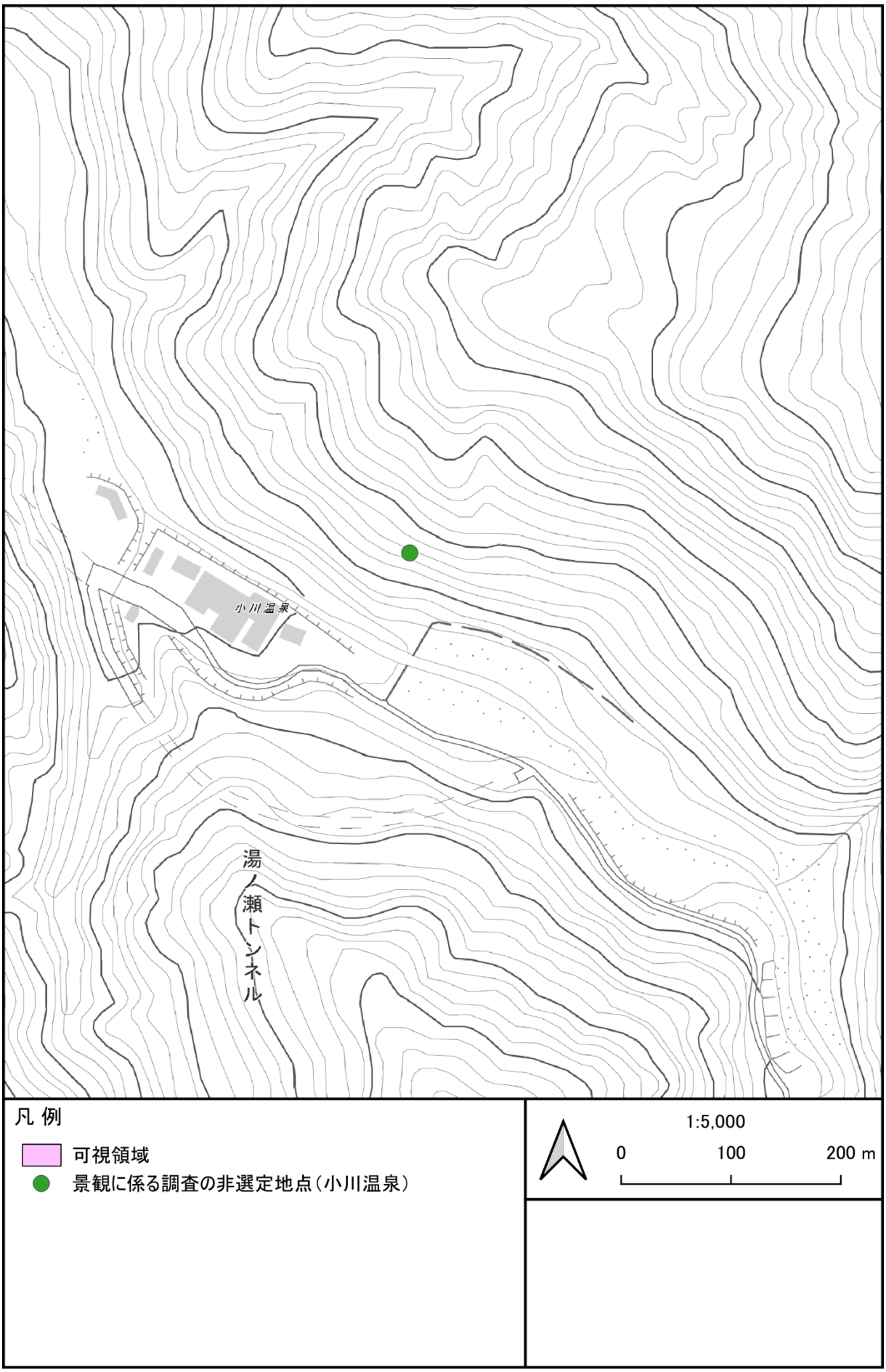


図 5.19(4)　朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：小川温泉）

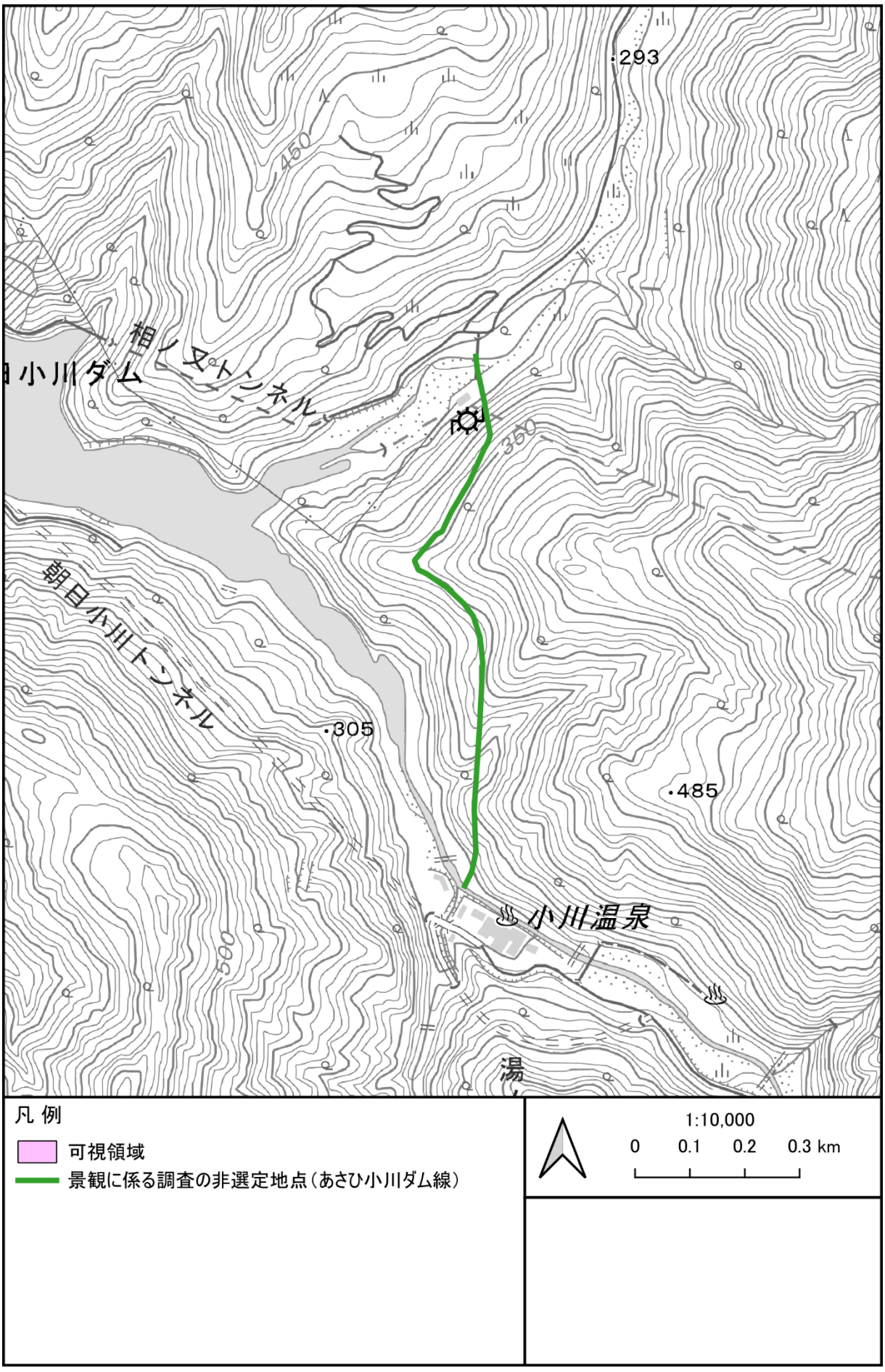


図 5.19(5) 朝日県立公園施設内における景観に係る調査の非選定地点（拡大図：あさひ小川ダム線）

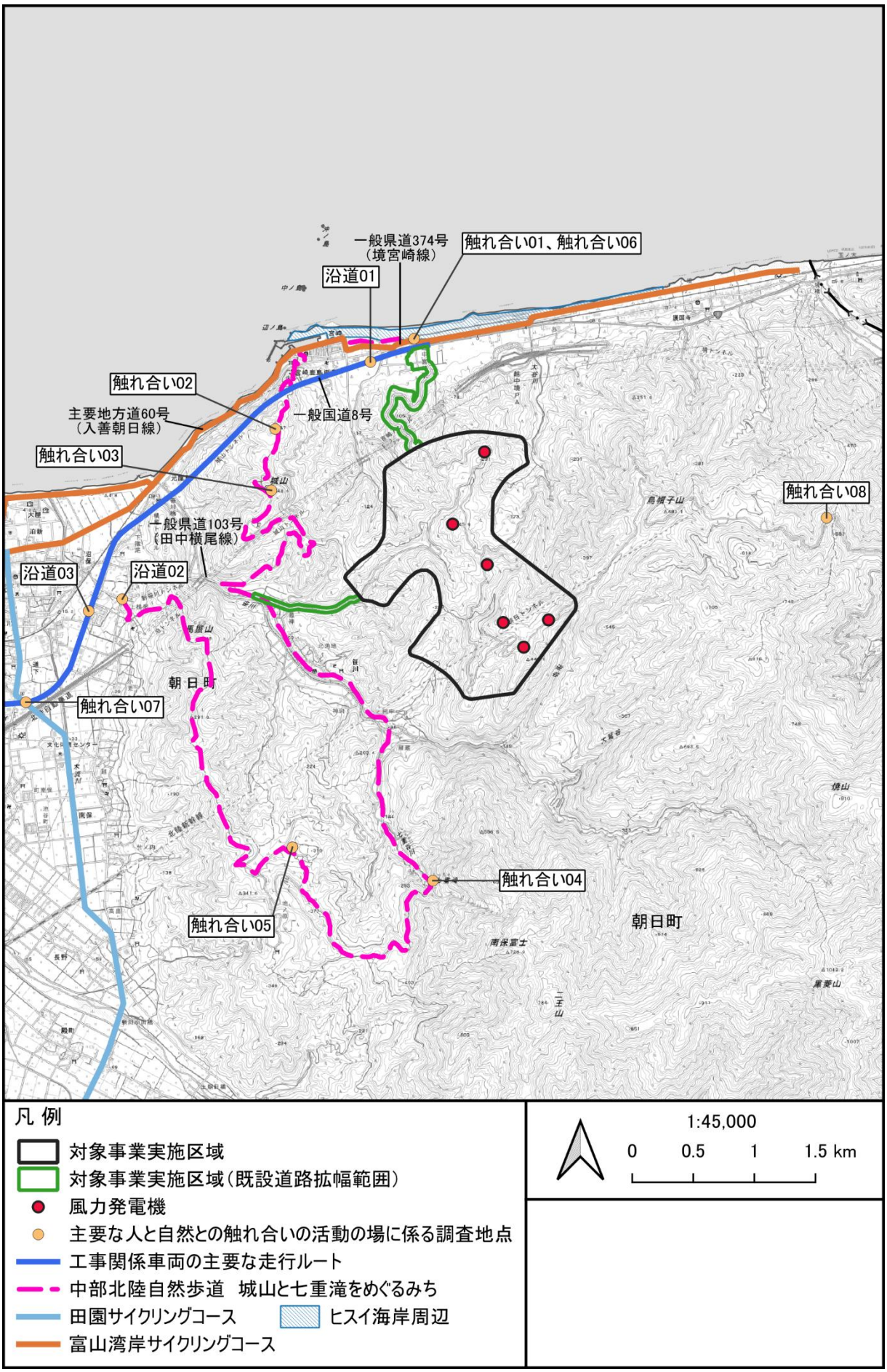


図 5.20　人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査地点

（白紙のページ）

第6章　事後調査

事後調査は、「改正主務省令」第 31 条第 1 項の規定により、次のいずれかに該当する場合において、当該環境保全措置の実施に伴い生ずる環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは、実施することとされている。

・予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずる場合
・効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合
・工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合
・代償措置を講ずる場合であって、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合

本事業に係る環境影響評価については、概ね上記項目に該当せず、環境保全措置を確実に実行することにより予測及び評価の結果を確保できると考えるが、一部の項目については事後調査を実施することとした。実施することとした事後調査計画は、表 6-1 に示すとおりである。

事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合又は予測しえない影響が明らかになった場合には、専門家等の指導・助言を得た上で客観的かつ科学的に検討し、追加的な環境保全措置等の対策を講じることとする。

追加的な環境保全措置等の検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について、事後調査の結果と併せて、報告書にとりまとめて関係機関へ提出するとともに、事業者のホームページにより公表する。

表 6-1(1)　事後調査計画

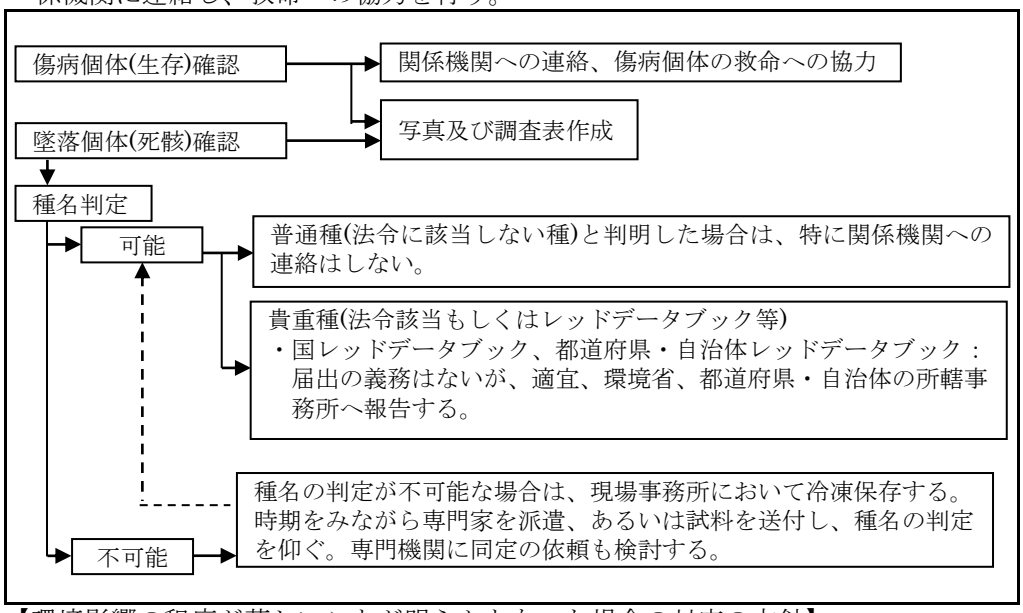
区　分		内　容
動物・生態系	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在、施設の稼働による重要な種への影響は現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価されるが、予測の不確実性が高いことから、事後調査を実施する。
	調査手法 (コウモリ類：死骸探索調査（通常調査）)	【調査目的】 ・バットストライクに関する影響の把握 【調査項目】 ・死骸探索調査（通常調査） 【調査地域】 ・新設の風力発電機全 6 基周辺半径 180m の範囲 【調査期間】 ・本事業の風力発電機の稼働開始後 1 年間(冬季を除く活動期（5～10 月）)実施し、調査後は専門家の意見を踏まえて継続の要否を判断する。 【調査方法】 ・専門的な知識を有している調査員、もしくは保守管理作業員による踏査を実施し、風力発電機付近における死骸の有無を確認する。死骸の有無については、1 基あたり、地上からブレード先端部までの長さを調査半径とする円内とする。 【調査頻度】 ・冬季を除く活動期（5～10 月）に月 4 回実施する。 【死骸発見時の対応】 ・基本的に以下のフローに基づき連絡、報告を行う。衝突事例の整理に際しては、普通種も含めたすべての種を対象とする。ただし、傷病個体を確認した場合には、関係機関に連絡し、救命への協力を行う。  【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針】 ・専門家の助言や指導を得て、さらなる環境保全措置を講じることとする。

表 6-1(2)　事後調査計画

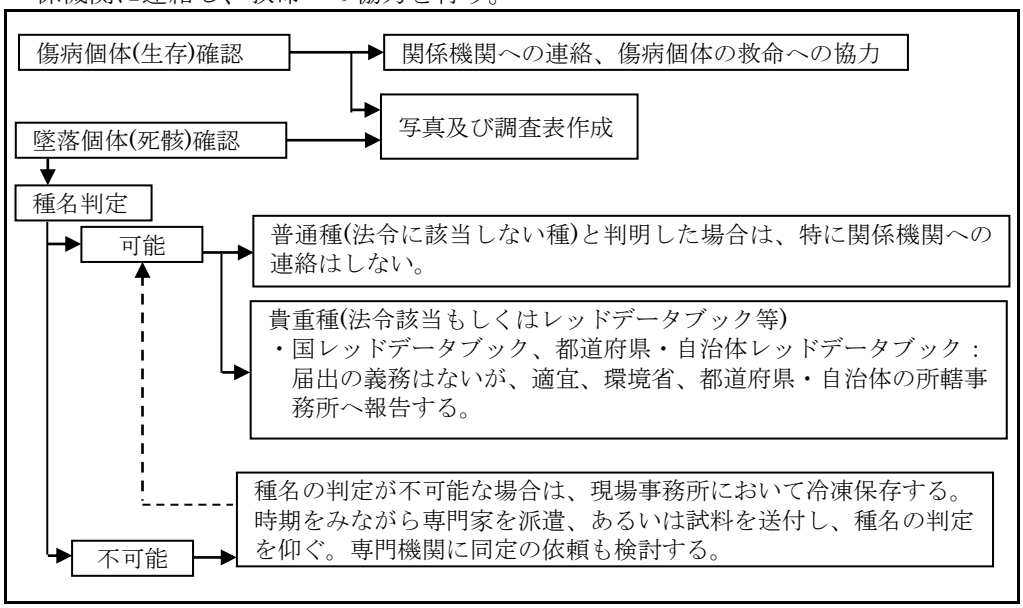
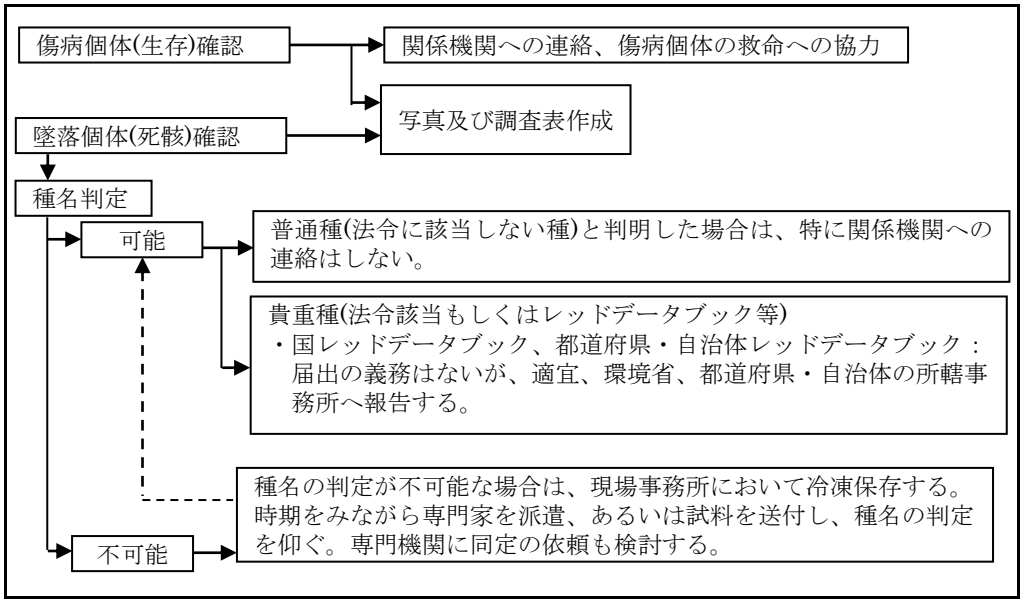
区　分		内　容
動物・生態系	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在、施設の稼働による重要な種への影響は現時点において実行可能な範囲内で回避、低減が図られているものと評価されるが、予測の不確実性が高いことから、事後調査を実施する。
	調査手法 (コウモリ類：死骸探索調査（集中調査）)	【調査目的】 ・バットストライクに関する影響の把握 【調査項目】 ・死骸探索調査（集中調査） 【調査地域】 ・新設の風力発電機全 6 基周辺半径 180m の範囲 【調査期間】 ・本事業の風力発電機の稼働開始後の 8 月～9 月に 1 回実施する。調査後は専門家の意見を踏まえて継続の要否を判断する。 【調査方法】 ・専門的な知識を有している調査員、もしくは保守管理作業員による踏査を実施し、風力発電機付近における死骸の有無を確認する。死骸の有無については、1 基あたり、地上からブレード先端部までの長さを調査半径とする円内とする。 【調査頻度】 ・1 回あたり 5 日間程度連続で実施する。 【死骸発見時の対応】 ・基本的に以下のフローに基づき連絡、報告を行う。衝突事例の整理に際しては、普通種も含めたすべての種を対象とする。ただし、傷病個体を確認した場合には、関係機関に連絡し、救命への協力を行う。  【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針】 ・専門家の助言や指導を得て、さらなる環境保全措置を講じることとする。

表 6-1(3)　事後調査計画

<table>
<tr><th colspan="2">区　分</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">動物・生態系</td><td>事後調査を行うこととした理由</td><td>環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在、施設の稼働による重要な種への影響は現時点において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されるが、予測の不確実性が高いことから、事後調査を実施する。</td></tr>
<tr><td>調査手法
（鳥類：死骸探索調査）</td><td>【調査目的】
・バードストライクに関する影響の把握
【調査項目】
・死骸探索調査
【調査地域】
・新設の風力発電機全 6 基周辺半径 180m の範囲
【調査期間】
・本事業の風力発電機の稼働開始後 1 年間
【調査方法】
・専門的な知識を有している調査員、もしくは保守管理作業員による踏査を実施し、風力発電機付近における死骸の有無を確認する。死骸の有無については、1 基あたり、地上からブレード先端部までの長さを調査半径とする円内とする。
【調査頻度】
・月 4 回実施する。
【死骸発見時の対応】
・基本的に以下のフローに基づき連絡、報告を行う。衝突事例の整理に際しては、普通種も含めたすべての種を対象とする。ただし、傷病個体を確認した場合には、関係機関に連絡し、救命への協力を行う。
 

【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針】
・専門家の助言や指導を得て、さらなる環境保全措置を講じることとする。</td></tr>
</table>

表 6-1(4)　事後調査計画

区　分		内　容
動物・生態系	事後調査を行うこととした理由	環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在、施設の稼働による重要な種への影響は現時点において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されるが、予測の不確実性が高いことから、事後調査を実施する。
	調査手法 （希少猛禽類調査）	【調査目的】 ・クマタカの繁殖に関する影響の把握 【調査項目】 ・希少猛禽類調査 【調査地域】 ・対象事業実施区域及びその周辺 【調査期間】 ・本事業の工事中及び稼働後に実施し、調査後は専門家の意見を踏まえて継続の要否を判断する。稼働後の調査開始時期は、工事の影響等を考慮し、供用から数か月後の安定した時期から開始する。 【調査方法】 ・定点観察により、対象事業実施区域及びその周辺で繁殖または繁殖している可能性のある希少猛禽類について、繁殖状況等の把握に努める。 ・特に、対象事業実施区域及びその周辺で繁殖つがい数が多いクマタカについては、個体識別等に留意し、つがい別の生息・繁殖状況の把握に努める。 【調査頻度】 ・月 3 日間実施する。 【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針】 ・工事期間中に希少猛禽類等の繁殖活動に影響を与えている可能性が確認された場合や、供用後に特定の種の衝突事例が多数確認される等、環境影響の程度が著しいことや明らかとなった場合、専門家等からの指導や助言を踏まえて、一部工事の中断や、鳥類の衝突のおそれがある季節・時間帯の稼働調整等のさらなる環境保全措置について検討する。

表 6-1(5)　事後調査計画

区　分		内　容
植物	事後調査を行うこととした理由	域外保全等の保全措置を行った場合、重要な植物の個体の生育状況を確認するため、事後調査を実施する。
	調査手法	【調査目的】 ・域外保全等の保全措置を行った重要な植物の個体の生育状況の把握 【調査項目】 ・域外保全等の保全措置を行った重要な植物の個体の生育状況確認 【調査地域】 ・域外保全等実施場所（植物園等） 【調査期間】 ・保全措置実施後 1 年間とし、状況を見て継続を判断する。 【調査方法】 ・目視確認 【調査頻度】 ・調査適季に年 1 回実施する。 【環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針】 ・域外保全等を実施した個体の生育不良がみられる等、影響の程度が著しいことが明らかとなった場合、専門家の意見を聴取し、適切な対策を講じる。

（白紙のページ）

第7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

事業者の名称　　：　日本海環境サービス株式会社
代表者の氏名　　：　代表取締役社長　中田 峰行
主たる事務所の所在地　：　富山県富山市久方町 2 番 54 号

事業者の名称　　：　いであ株式会社
代表者の氏名　　：　代表取締役社長　田畑 彰久
主たる事務所の所在地　：　東京都世田谷区駒沢 3 丁目 15 番 1 号

（白紙のページ）