

## 第2章 対象事業の目的及び内容

### 2.1 対象事業の目的

本事業は、愛媛県西宇和郡伊方町における既設風力発電所である瀬戸ウィンドヒル発電所（平成15年10月運転開始）について、風力発電機の耐用年数を鑑み、加えて発電効率の向上を目指して、既設風力発電所の建替を計画するものである。

令和3年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」においても、再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しない脱炭素エネルギー源であるとともに、国内で生産可能なことからエネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な国産エネルギー源であるとされている。また、愛媛県において「第三次えひめ環境基本計画」（愛媛県、令和2年2月）では、「再生可能エネルギーへの転換促進」があげられており、「愛媛県地球温暖化対策実行計画」（愛媛県、令和2年2月）では、「風力発電の導入を加速するため、地域との共生を図り、適切な環境保全措置を担保したうえで、効率的な審査に努め、環境影響評価手続きの迅速化を図ります。」とされている。

事業者である株式会社瀬戸ウィンドヒルには、風力発電機の設置位置にある自治体である伊方町も出資に参画している。伊方町が定めた「伊方町環境基本計画」（伊方町、平成28年3月）では、脱温暖化を目指す町づくりを基本施策として掲げており、再生可能エネルギーの導入・活用を推進している。また、伊方町では、風力発電事業を地域経済刺激策、町のシンボル及び観光資源の一つと位置づけており、新たに設置する風力発電機の一部は、伊方町が整備している公園（せと風の丘パーク）内に設置する計画である。

以上より、本事業は国や県の施策の方向性に合致したものであり、地元伊方町と一体となって、再生可能エネルギーによる環境保全を広く地域に意識付けるとともに、西日本においては特に風況に恵まれた愛媛県佐田岬半島部にて、地域の活性化を目指すことを目的としている。なお、本事業による発生電力は全量を四国電力株式会社に売電する計画である。

## 2.2 対象事業の内容

### 2.2.1 特定対象事業の名称

(仮称) 瀬戸ウィンドヒル建替え事業

### 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 : 15,740kW

風力発電機の単機出力 : 4,200kW

風力発電機の基数 : 4基

※総出力が15,740kWを超えないよう、出力制限を行う計画である。

環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)段階及び環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)段階の発電所の出力の概要は表2.2-1のとおりである。

表 2.2-1 発電所の出力の概要

項目	準備書段階	方法書段階	【参考】既設発電所
発電所出力	15,740kW	最大16,800kW	11,000kW
風力発電機の基数	4基	3~4基	11基
風力発電機の単機出力	4,200kW	3,000~4,200kW程度	1,000kW

注：既設発電所は平成15年より稼働している。

### 2.2.4 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、図2.2-1のとおり、愛媛県西宇和郡伊方町に位置する。

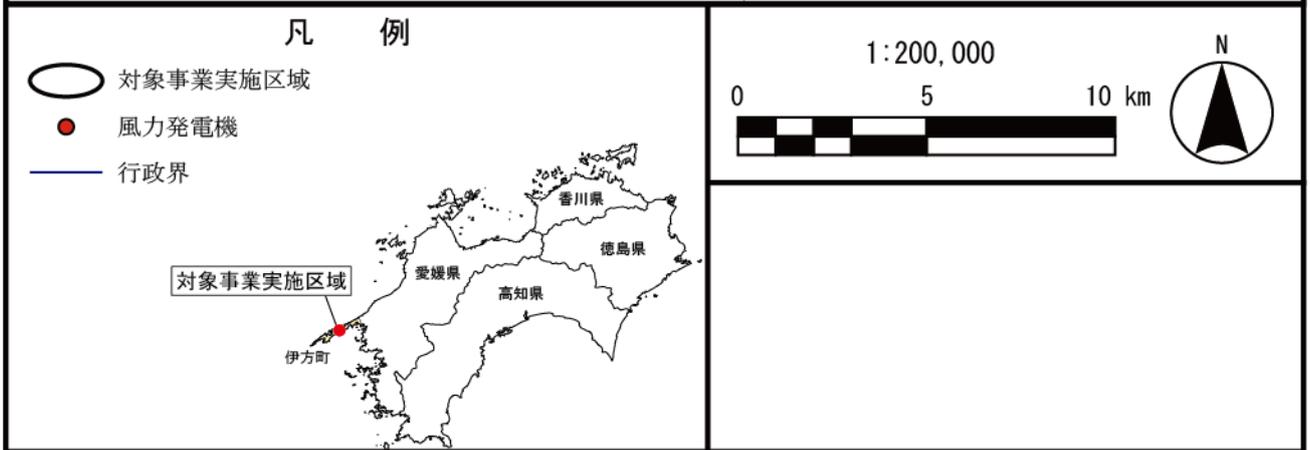
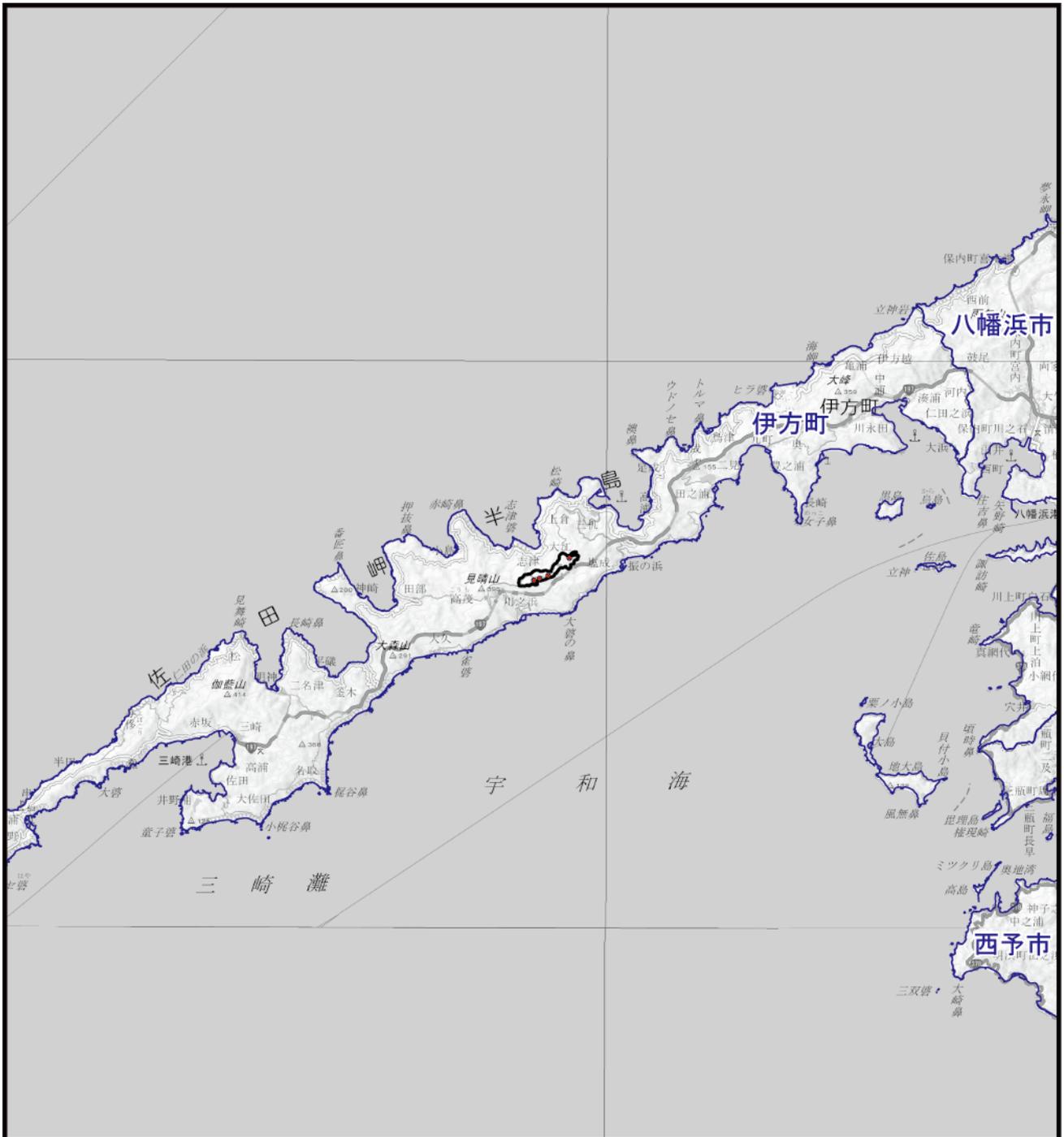


図 2.2-1(1) 対象事業実施区域 (広域)

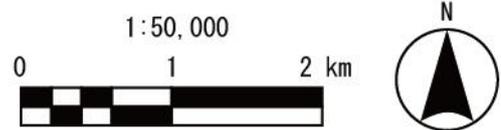


图 2.2-1(2) 対象事業実施区域



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機



注：衛星写真の撮影年は2018年4月である。

図 2.2-1(3) 対象事業実施区域（衛星写真）



図 2.2-1(4) 対象事業実施区域 (拡大)

## 2.2.5 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

風力発電機の配置計画は図 2.2-2 のとおりである。

また、本事業に係る対象事業実施区域及び改変区域の面積は以下のとおりである。

<面積>

対象事業実施区域の面積：約 64.7ha（方法書段階は約 88ha である。）

・改変面積：約 2.9ha

〔内訳〕 風車ヤード：約 1.9ha

管理用道路：約 1.0ha

・緑化面積：約 0.3ha

<対象事業実施区域の変更及び風力発電機の配置計画の検討について>

準備書段階及び方法書段階における対象事業実施区域は、図 2.2-3 のとおりである。

方法書段階に改変の可能性があるとして対象事業実施区域に含めていた南側のエリアは、方法書以降の詳細な検討により改変の必要がないと判断したことにより、対象事業実施区域から除外した。また、準備書において方法書以降の詳細な検討により改変の必要があることから、対象事業実施区域の北東に延びる道路部分を対象事業実施区域に含めた。

方法書から準備書において新たに追加した北東に延びる拡幅道路周囲の対象事業実施区域については、現時点では既存道路の拡幅や伐根の工事計画はなく、必要に応じて道路両端の枝葉のみを伐採する工事計画である。なお本追加区域については、方法書の対象事業実施区域から 300m 以内の範囲であるため、政令で定める軽微な修正であり、手戻り要件には該当しない。

また、計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）段階における事業実施想定区域の選定経緯及び方法書段階における対象事業実施区域の絞り込みの経緯は「第 12 章 12.2 発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容」にその詳細を記載した。



図 2.2-2 風力発電機の配置計画

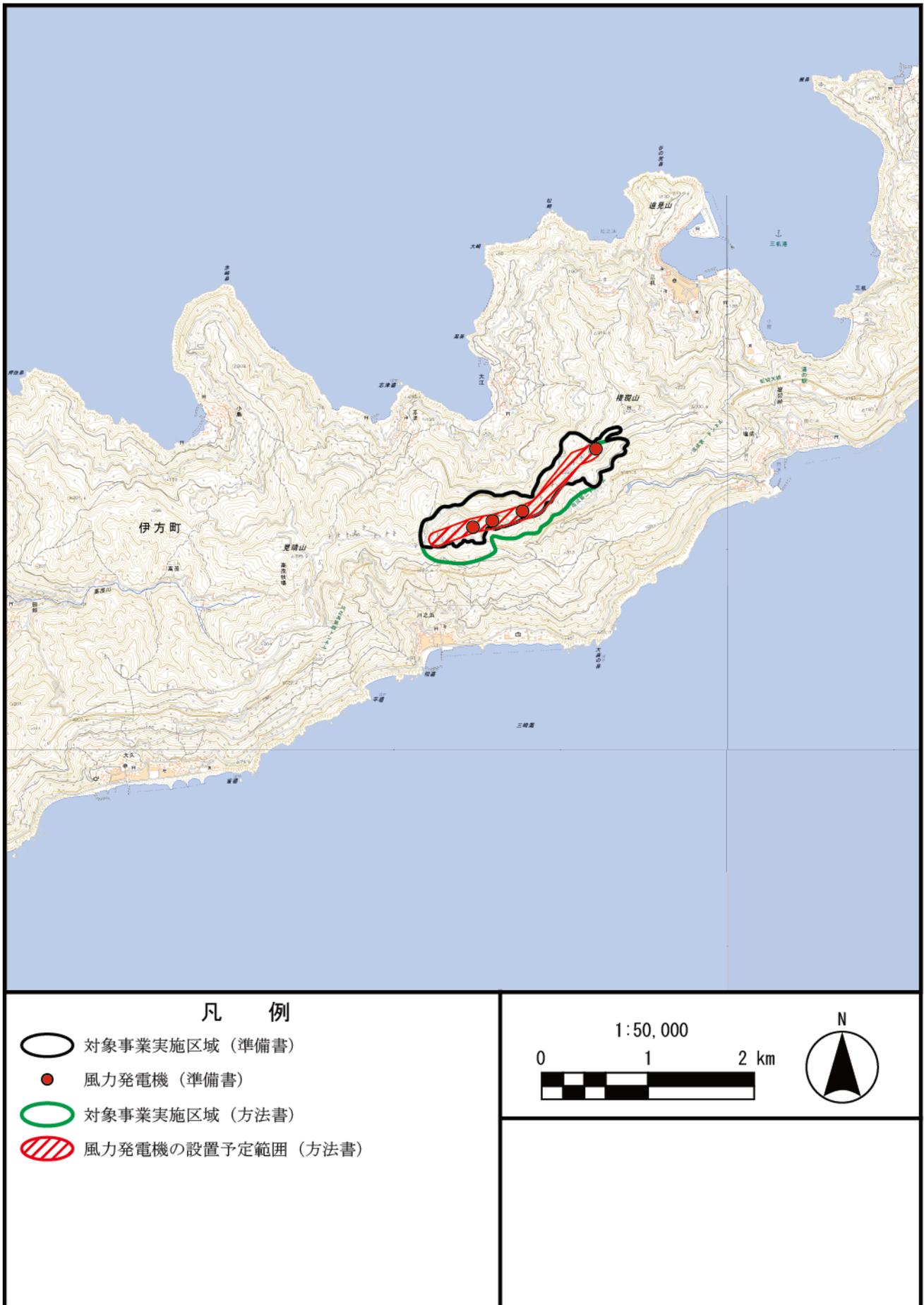


図 2.2-3 方法書段階と準備書段階の比較

## 2.2.6 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

工事期間は以下を予定している。

工事開始時期 : 令和6年(2024年)7月(予定)

試験運転開始時期 : 令和7年(2025年)9月(予定)

営業運転開始時期 : 令和8年(2026年)2月末(予定)

既設風力発電機は、設置状況や設置環境を踏まえ運転停止後直ちに撤去する予定としており、令和6年(2024年)下期に設置工事を開始する予定の次期風力発電設備の建設とは関連性を有さないことから、準備書においては、既設機の撤去工事をスケジュールから除外することとした。

#### (2) 工事工程

工事工程は表2.2-2のとおりである。

表 2.2-2 建設工事の工程 (予定)

着工後の年数	令和6年 (2024年)						令和7年 (2025年)						令和8年 (2026年)									
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
主要工程	▼工事開始						試験運転開始▼						営業運転開始▼									
造成・基礎工事	■						■															
据付工事							■															
電気・計装工事	■						■															
試験運転																■						
営業運転																					★	

注：上記の工事工程は現時点の想定であり、今後変更する可能性がある。

## 2. 主要な工事の方法及び規模

### (1) 造成・基礎工事及び据付工事

#### ① 造成・基礎工事及び据付工事

風力発電機の据付ができるよう風車ヤードの造成工事を行う。風力発電機の設置位置において掘削や配筋をはじめとする基礎工事を行った後、風力発電機の据付工事を行う。

風車ヤードは図 2.2-4 のとおりである。据付重機の配置、資材搬入方法等の工夫、既存の管理用道路及び風車ヤードを活用すること等により、可能な限り土地造成面積を少なくし、自然環境及び周辺景観への負荷を低減するよう計画した。

また、一連の工事に伴う変更区域は図 2.2-5、伐採範囲は図 2.2-6 のとおりである。

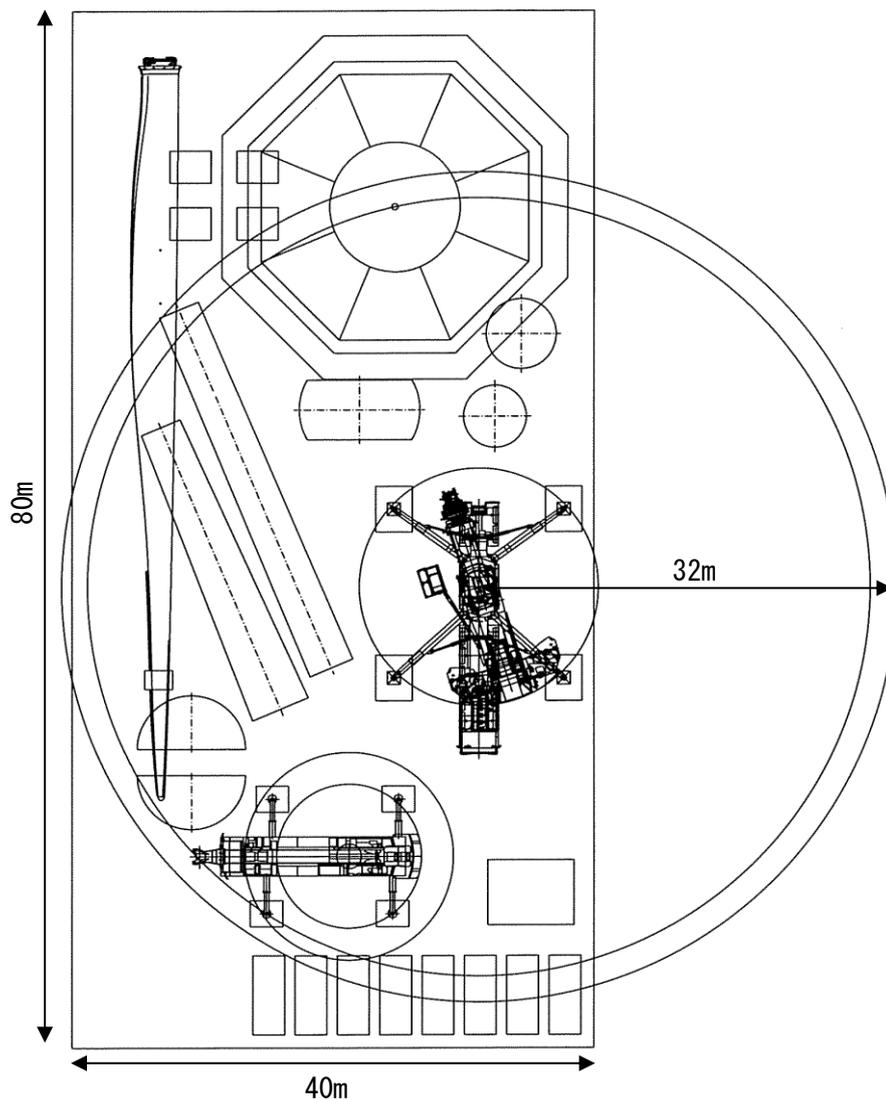


図 2.2-4 風車ヤード（例）

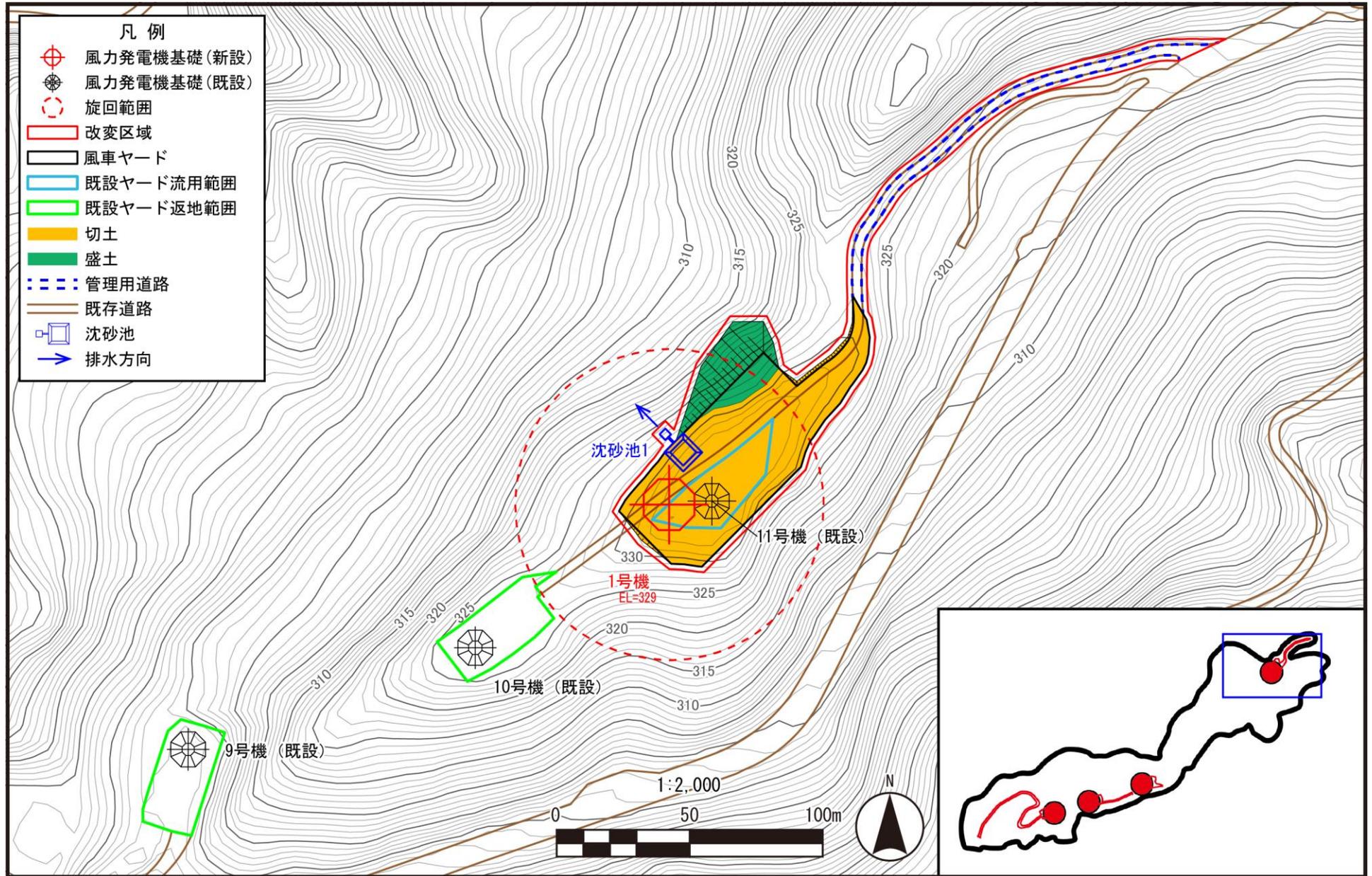


図 2.2-5(1) 変更区域図 (1号機)

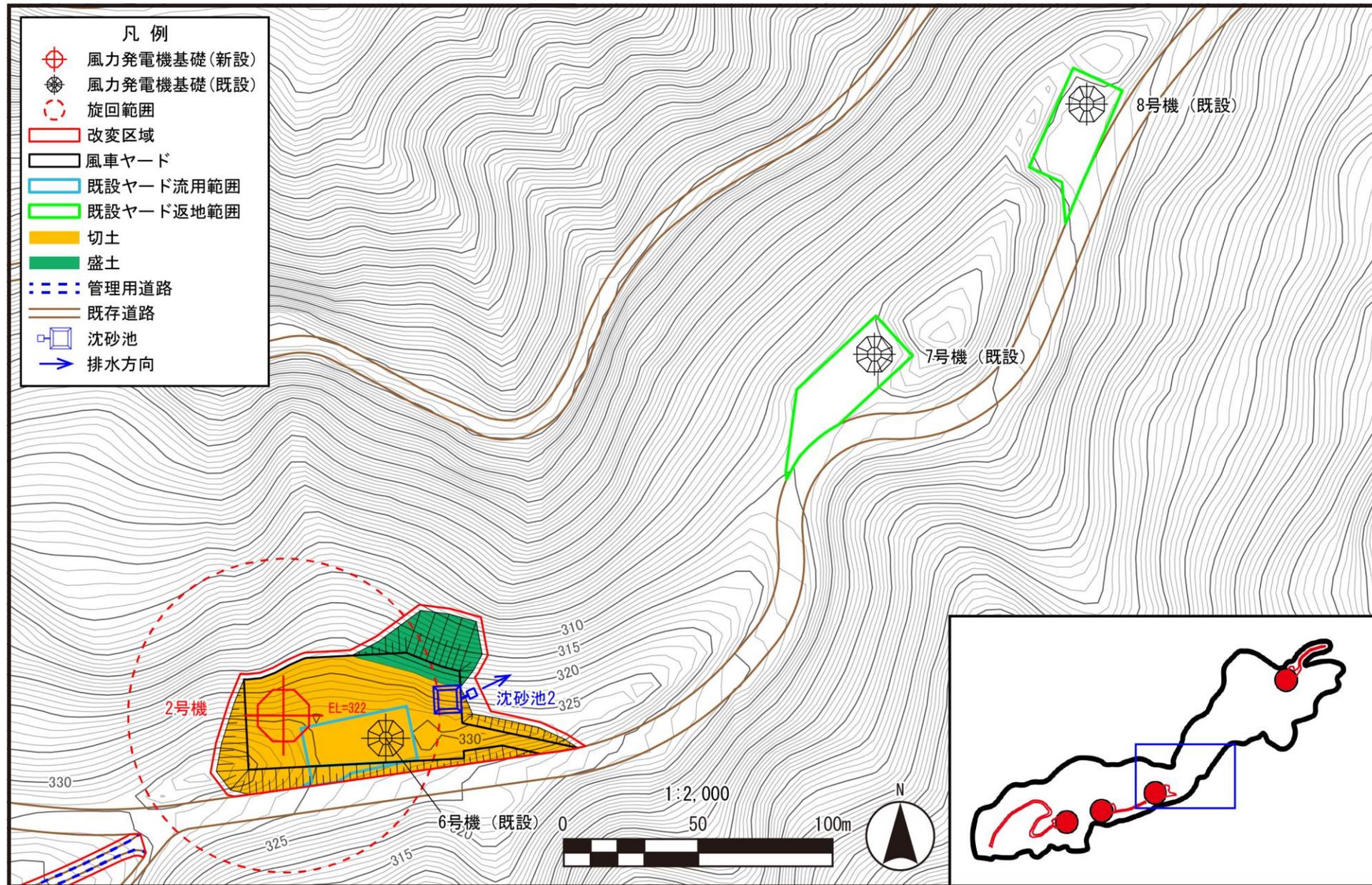


図 2.2-5(2) 変更区域図(2号機)

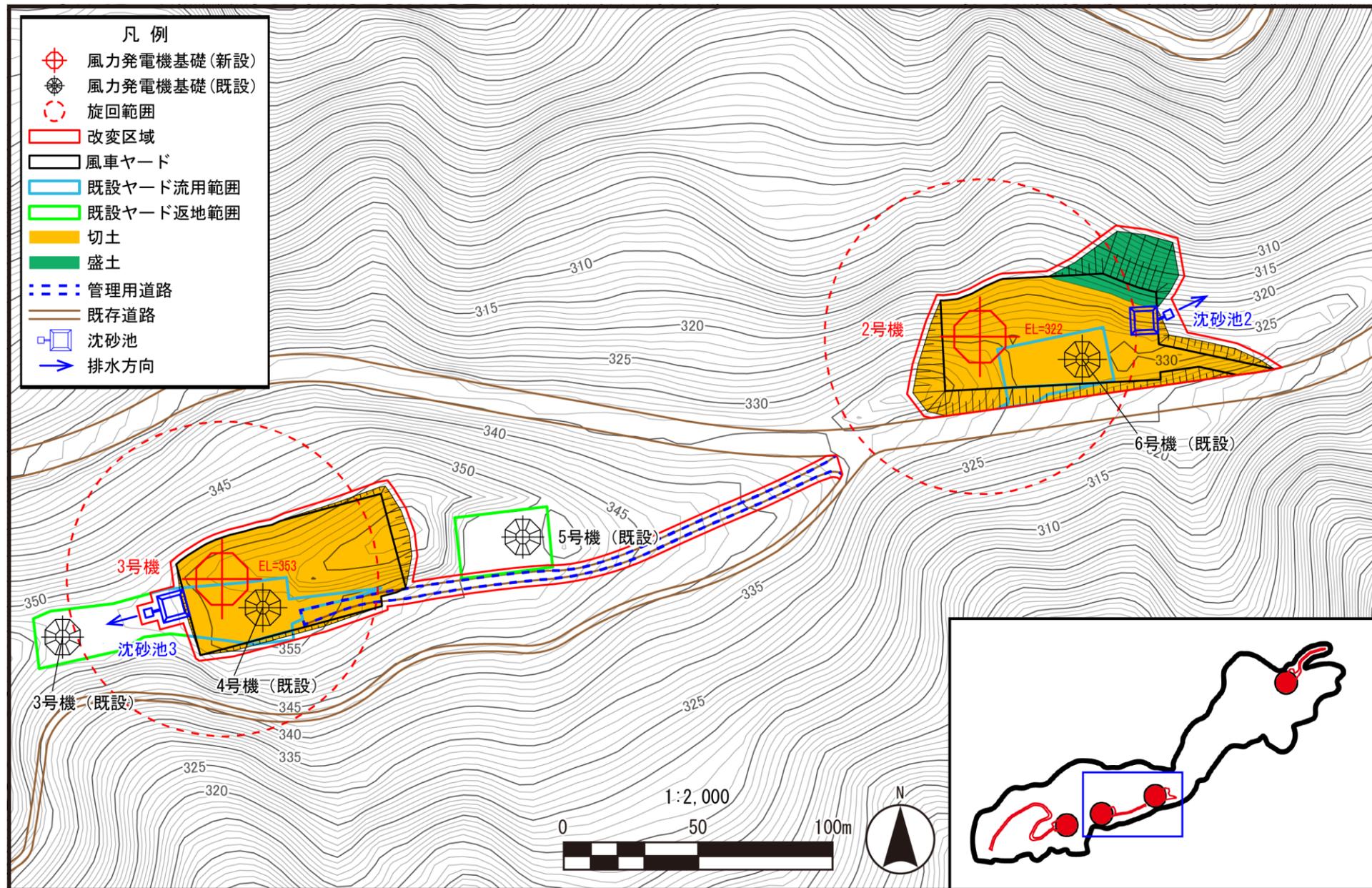


图 2.2-5(3) 改变区域图 (2号機、3号機)

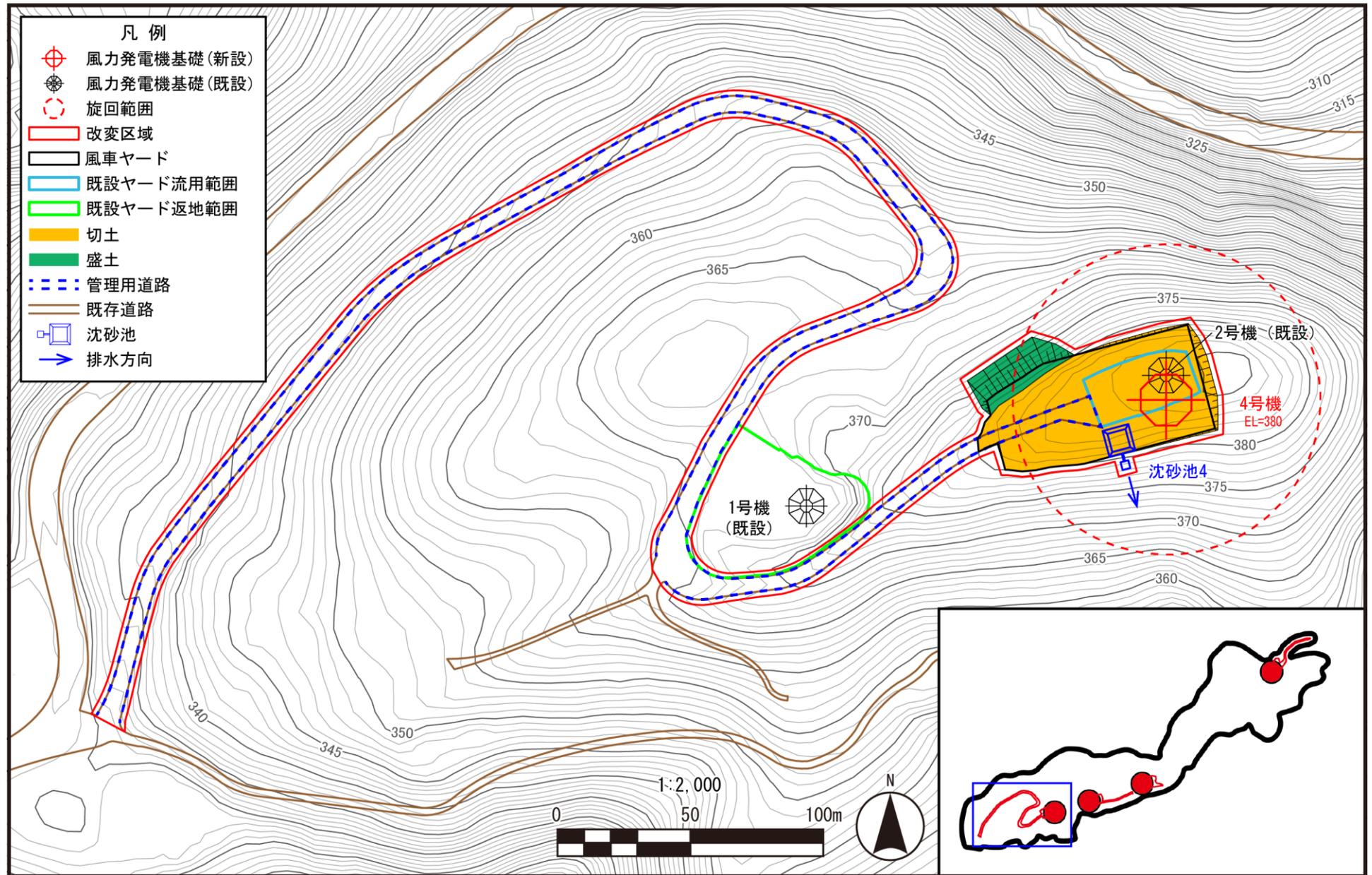


図 2.2-5(4) 変更区域図 (4号機)

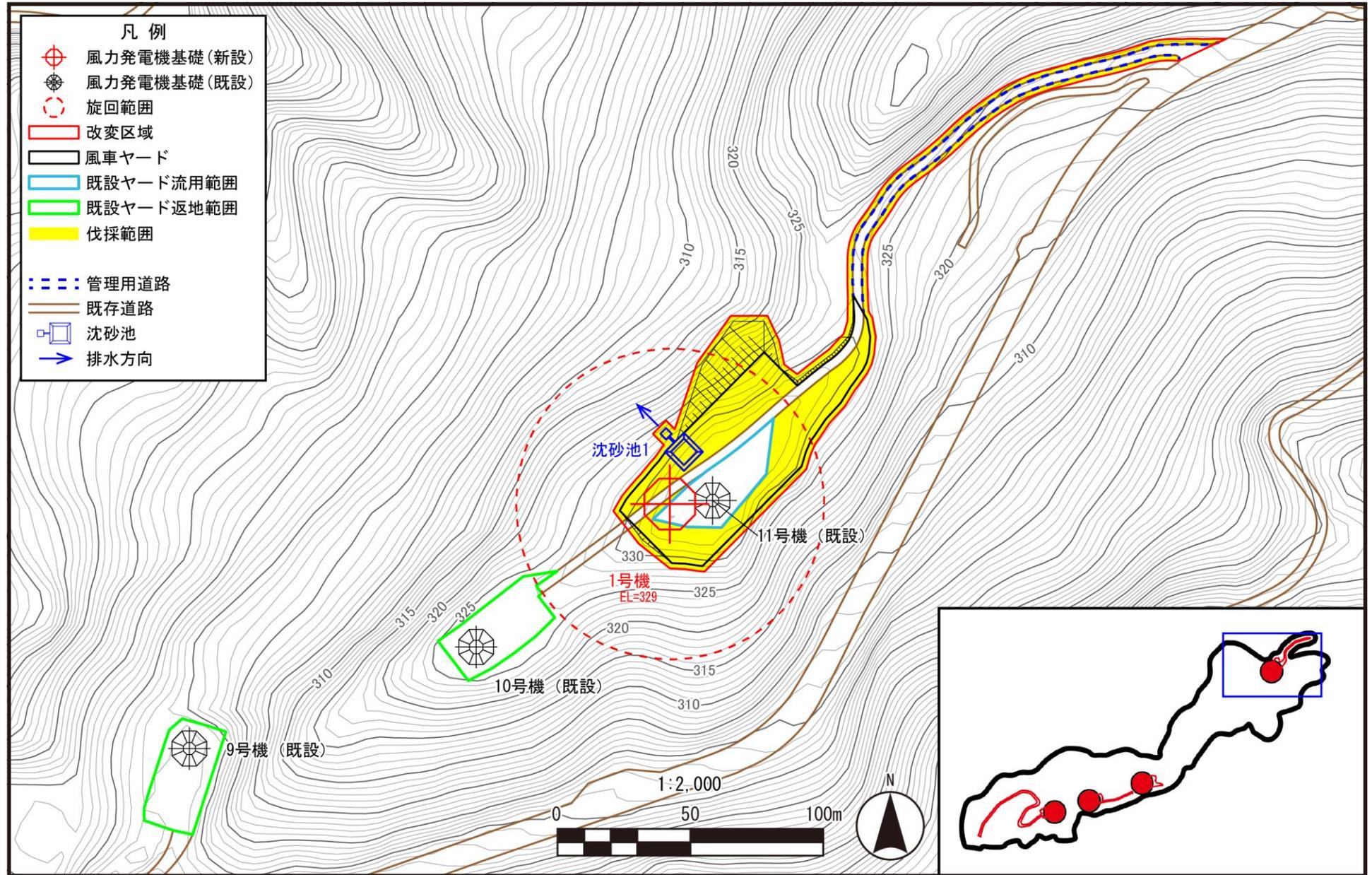


图 2.2-6(1) 伐採範圍 (1号機)

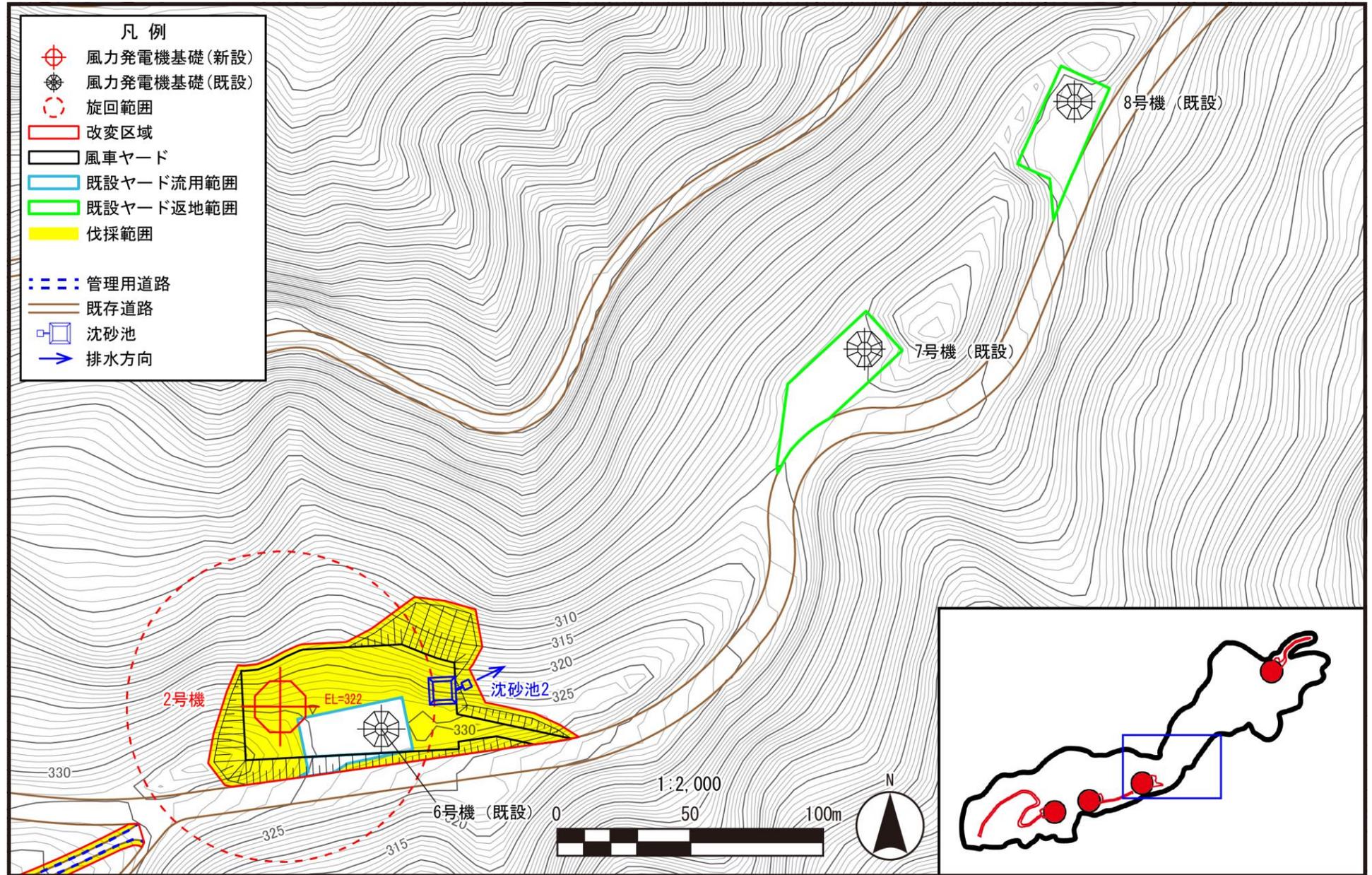


图 2.2-6(2) 伐採範圍(2号機)

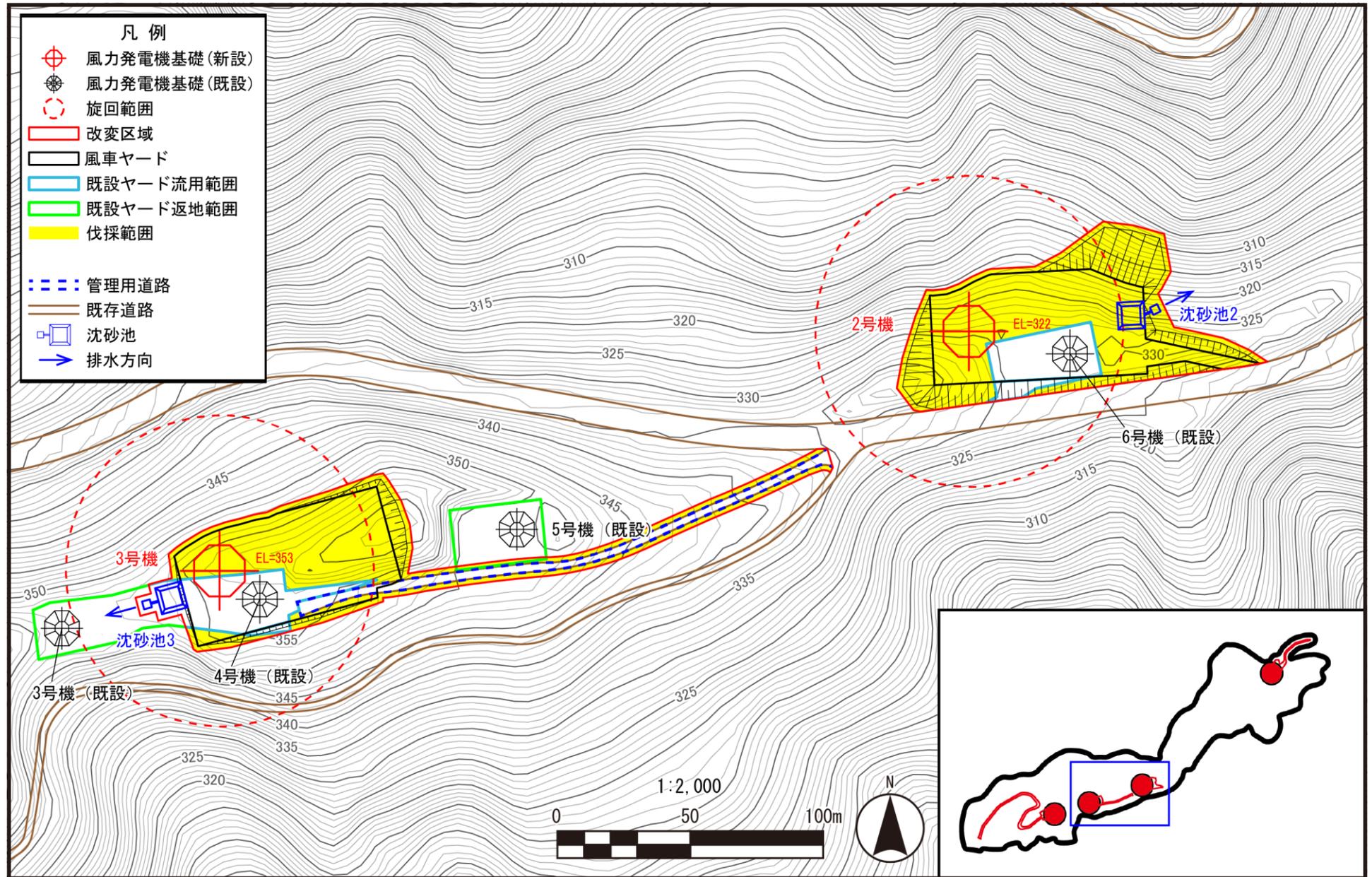


图 2.2-6(3) 伐採範圍 (2号機、3号機)

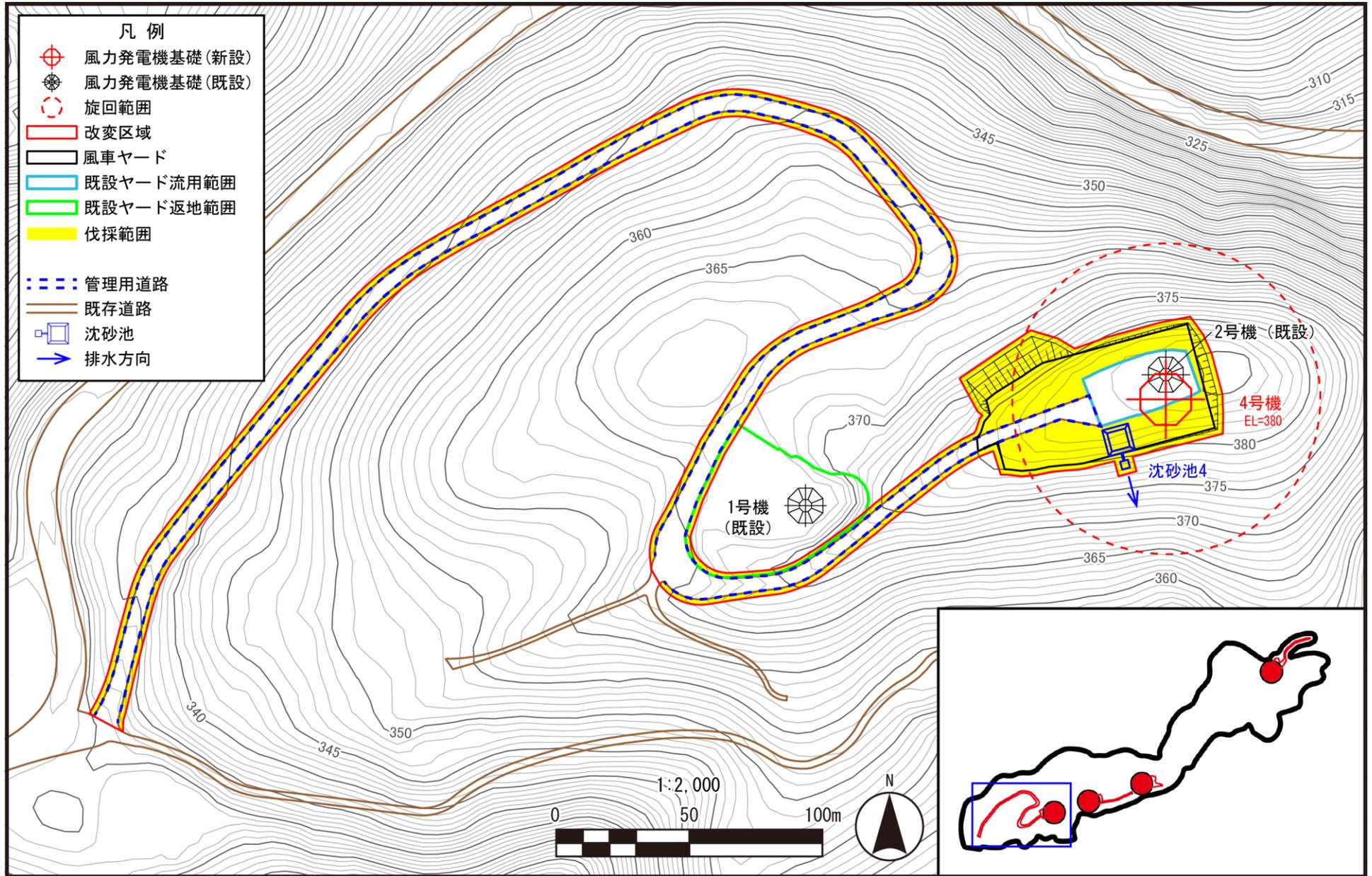


図 2.2-6(4) 伐採範囲 (4号機)

## ② 緑化に伴う植栽計画

改変部分のうち、図 2.2-5 の風車ヤードの法面の緑化を実施し、修景を図る。緑化面積の内訳は表 2.2-3、造成後の緑化・修景計画図は図 2.2-7 のとおりである。改変面積約 2.9ha のうち、約 0.3ha が緑化対象面積となる。

なお、極力造成時の覆土を再利用した早期緑化を基本とする。種子の配合等の具体的な緑化計画については、今後の用地管理者と協議の上、決定する。

表 2.2-3 緑化面積の内訳

土地改変の種類		面積
緑化面積 (合計 約 0.3ha)	風車ヤードの法面の一部	約 0.2ha
	風車ヤードの一部	約 0.1ha
緑化対象外の面積 (風車ヤード、風車ヤードの法面の一部)		約 2.6ha
合計 (改変面積)		約 2.9ha

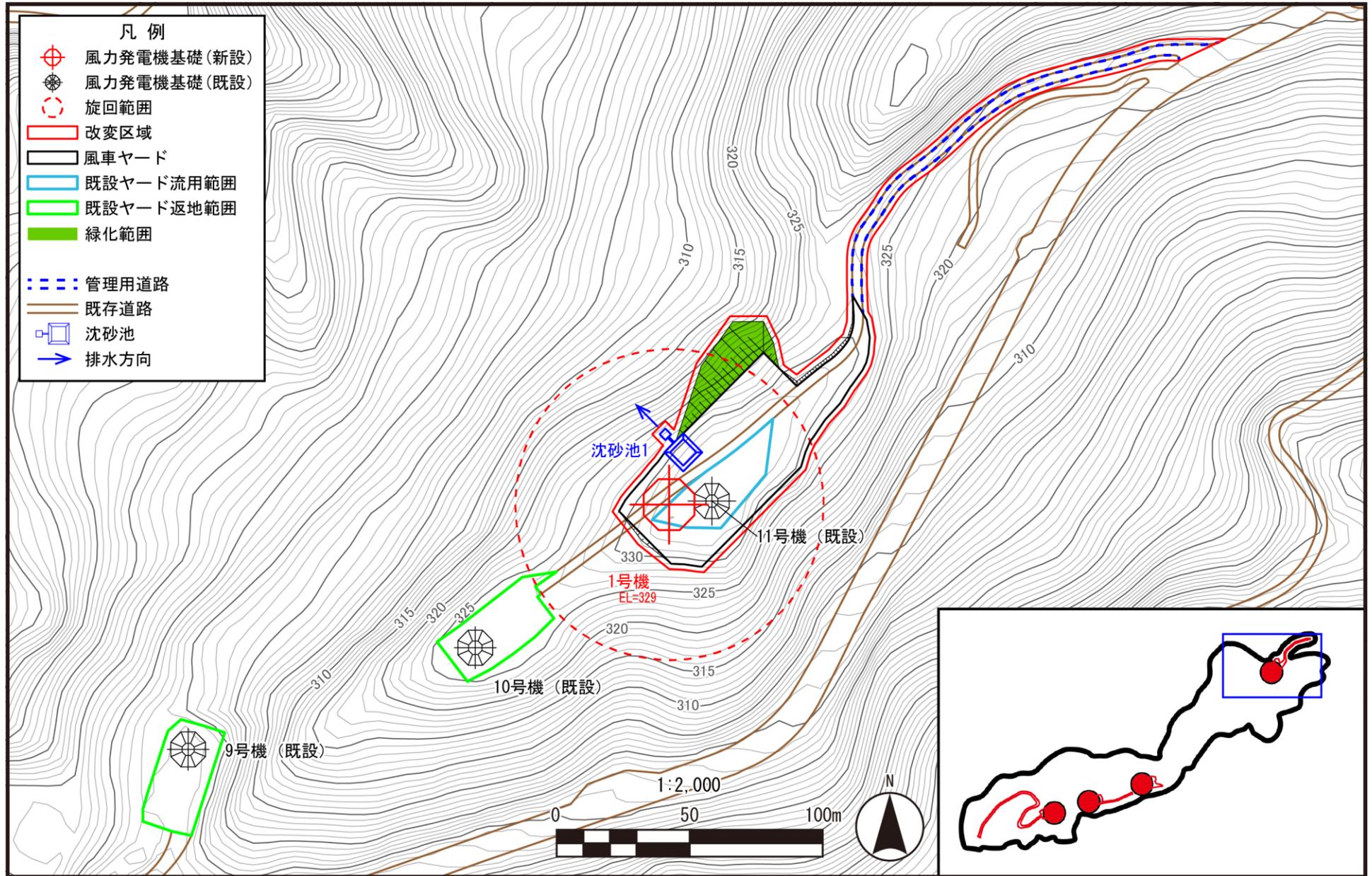


図 2.2-7(1) 造成後の緑化・修景計画図(1号機)

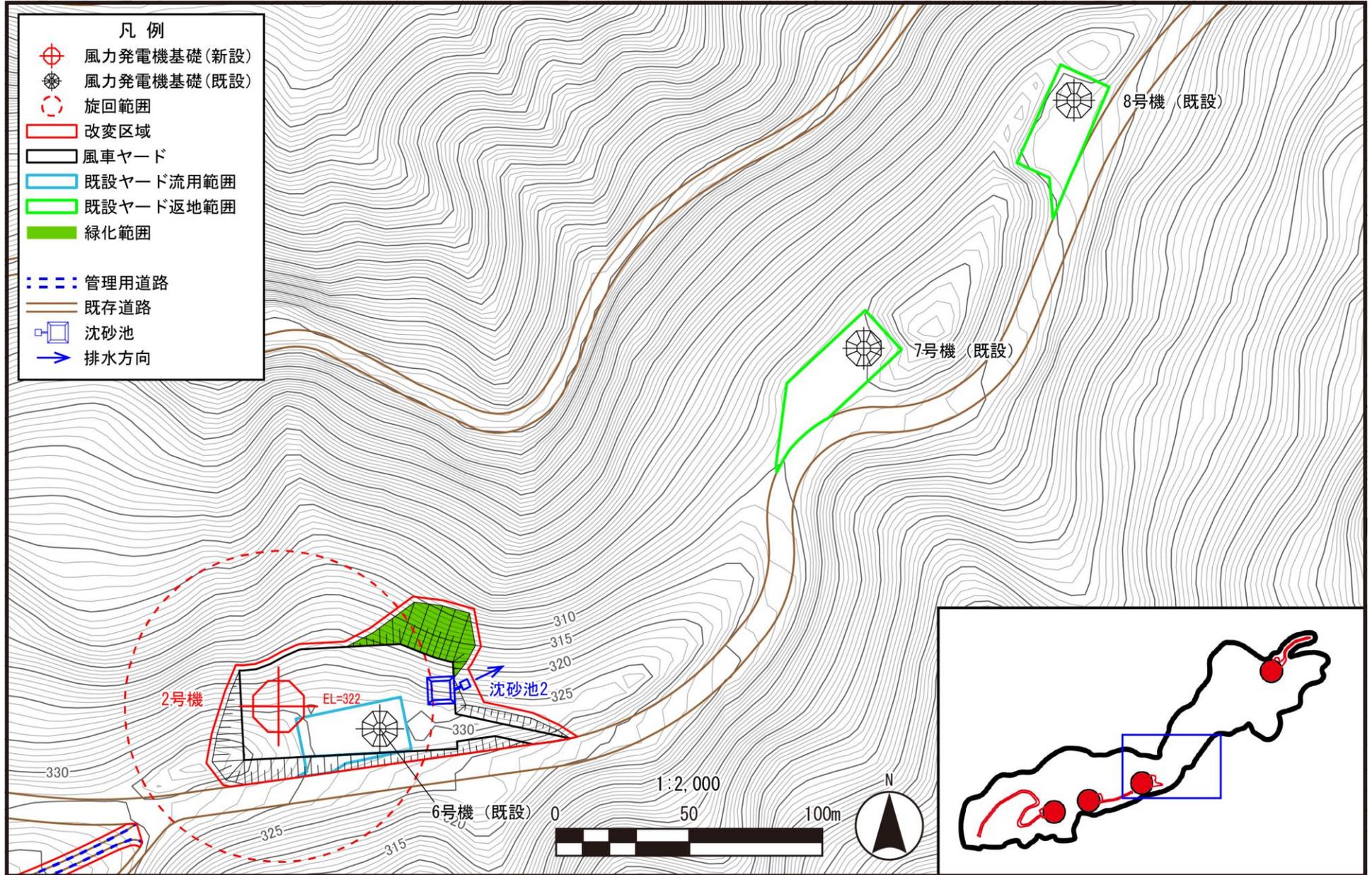


図 2.2-7(2) 造成後の緑化・修景計画図(2号機)

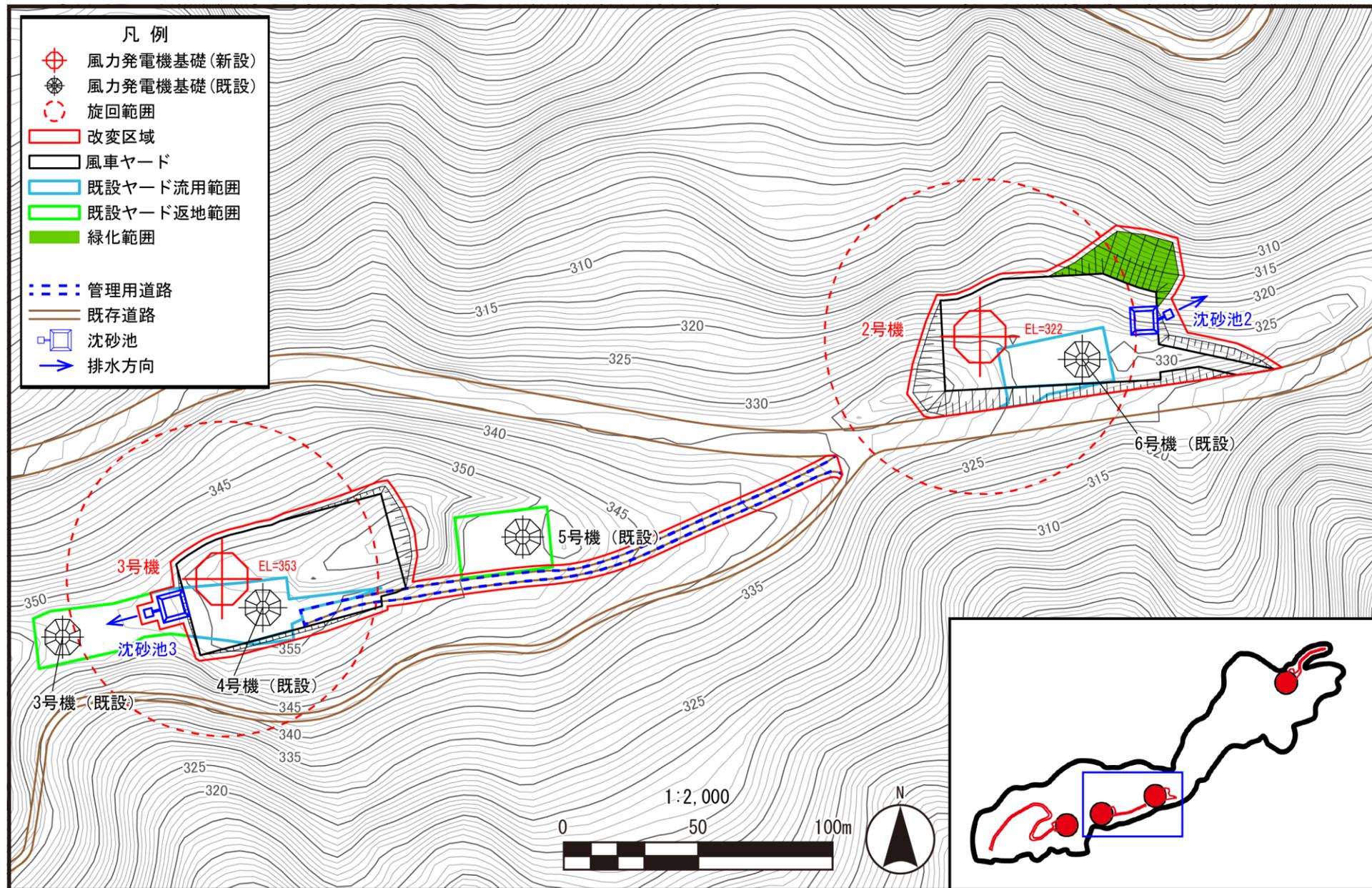


図 2.2-7(3) 造成後の緑化・修景計画図 (2号機、3号機)

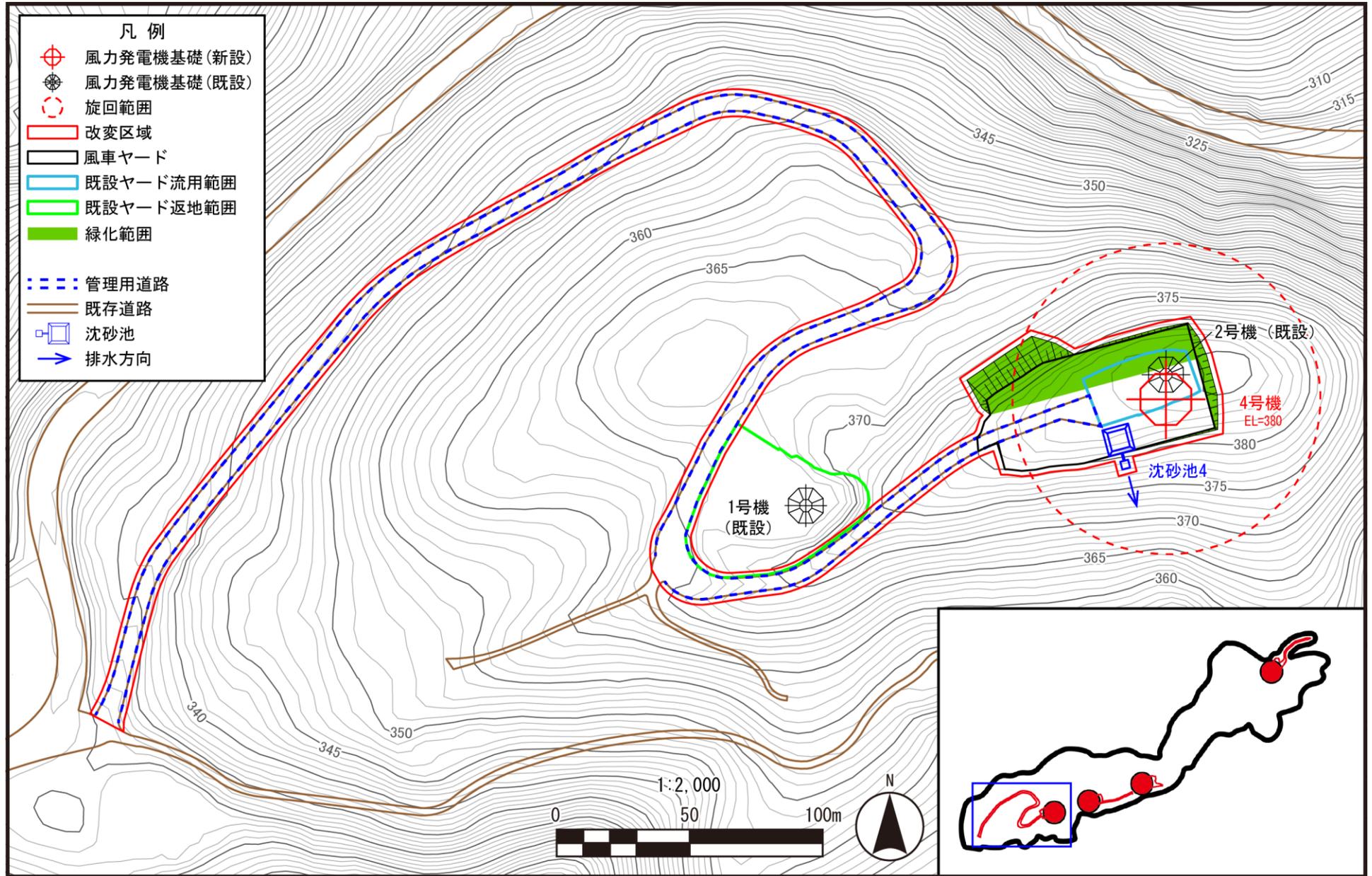


図 2. 2-7(4) 造成後の緑化・修景計画図(4号機)

## (2) 風力発電機組立・据付

風力発電機の組立は大型クレーン車を用いて据付工事を行う。1 基当たりの組立に係る工事期間は3週間程度を予定しているが、天気その他の理由により工事期間に変更が生じる可能性がある。

## (3) 電気工事

電気工事は、四国電力株式会社の変電所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配電線工事等からなる。変電所から風力発電機までは、コンクリート柱又は鉄塔による架線又は地下埋設する予定である。

## 3. 工事中仮設備の概要

工事期間中は、対象事業実施区域もしくはその近隣に仮設の工事事務所を設置し、また、工事に係る作業員のための仮設休憩所及び汲み取り式の仮設トイレを設ける予定である。

## 4. 工事中道路

既存道路のカーブ部分の拡幅等（伐採・造成・鉄板敷設等）は最小限にとどめる。

## 5. 工事中資材等の運搬の方法及び規模

### (1) 工事中資材等及び大型部品（風力発電機）の運搬の方法

工事中資材等の搬出入に係る車両（以下「工事中関係車両」という。）の主要な走行ルートは図 2.2-8 のとおりであり、一般国道 197 号を経由し、管理用道路を使用する計画である。

また、風力発電機の輸送ルートは図 2.2-9 のとおりであり、伊方港から一般国道 197 号を経由し、管理用道路を使用する計画であるが、今後の検討結果によっては変更する可能性がある。なお、風力発電機の大型部品の陸上輸送は夜間に実施する予定であるが、時間帯は道路管理者等との調整により最終決定する。

なお、上記は現時点における想定であり、今後工事計画を検討しながら関係機関との協議等を踏まえた上で確定する。

### (2) 工事中資材等及び大型部品（風力発電機）の運搬の規模

工事中種別の月間重機（大型車）走行台数は表 2.2-4 のとおりである。工事中関係車両の車種別の走行台数は表 2.2-5 のとおりである。建設工事に伴い、土石を搬出するダンプトラックが走行する。また、風力発電施設基礎工事の際には、基礎コンクリート打設のためのミキサー車及びポンプ車が走行する。工事中関係車両の対象事業実施区域内への1日当たりの往来は、通常は大型車が10台、小型車が10台程度、工事最盛期として往来が最も頻繁となる基礎コンクリート打設時で大型車が80台、小型車が22台程度を予定している。

大型部品（風力発電機等）の輸送は、1基当たり延べ100台程度（誘導車を含む）の車両で行う。また、1日当たりの最大輸送台数は12台程度を予定している。

表 2.2-4 工事種別の月間重機（大型車）走行台数

工事種別	工事種別	大型車往復台数（台/月）
整地工・仮設工	2024年7月	210
掘削工・土工	2024年8～10月	130～600
土木工・基礎工	2024年11～12月	670～800
土木工・基礎工	2025年1～4月	260
据付工	2025年5～8月	60

表 2.2-5 車種別の日間走行台数

工事時期	往復台数
通常時	大型車：10台/日 小型車：10台/日
コンクリート打設時 （工事のピーク期）	大型車：80台/日 小型車：22台/日
風力発電機の輸送	大型車：3台/日 小型車：9台/日



図 2.2-8 工事関係車両の主要な走行ルート

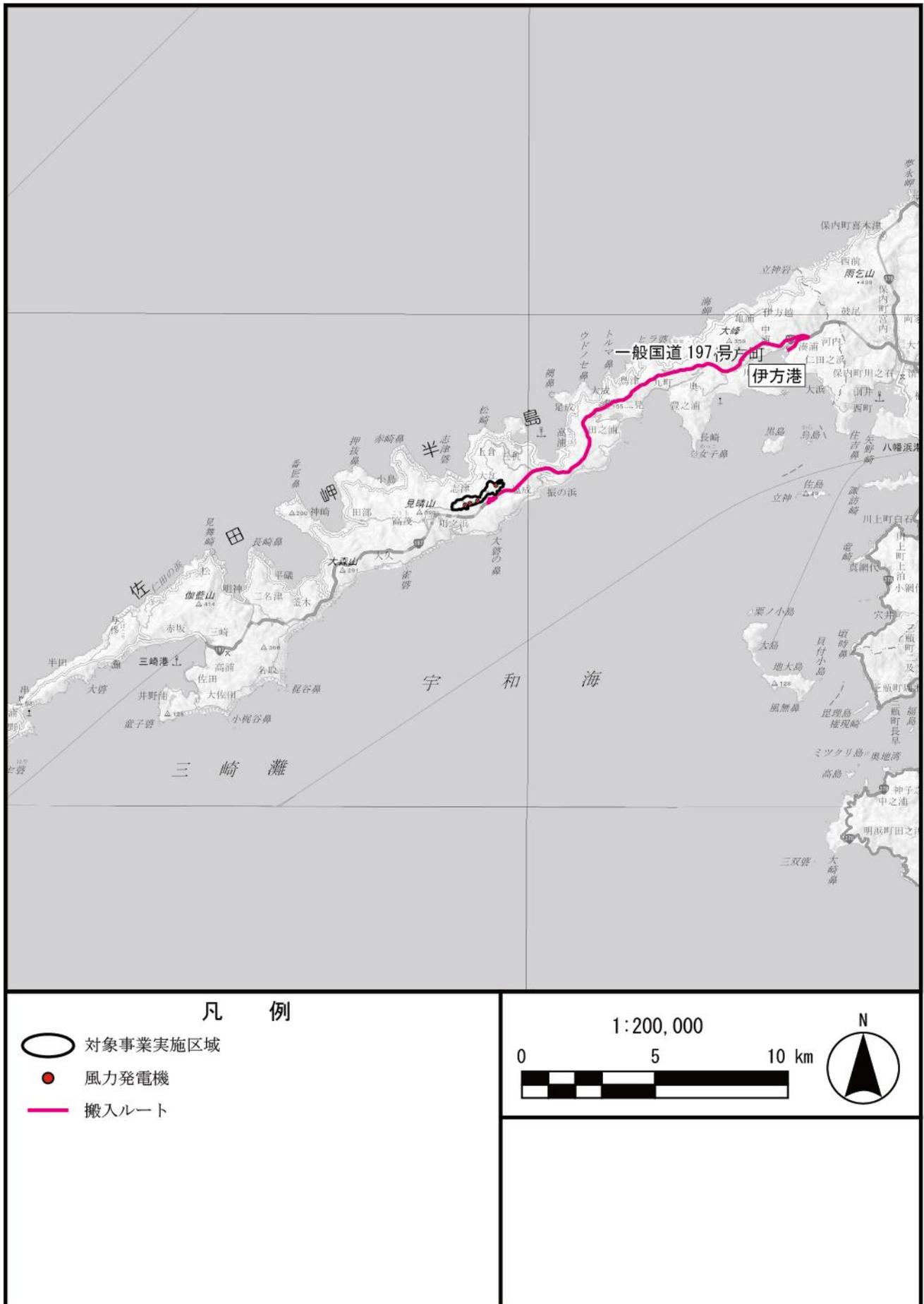


図 2.2-9(1) 風力発電機の輸送ルート（広域）

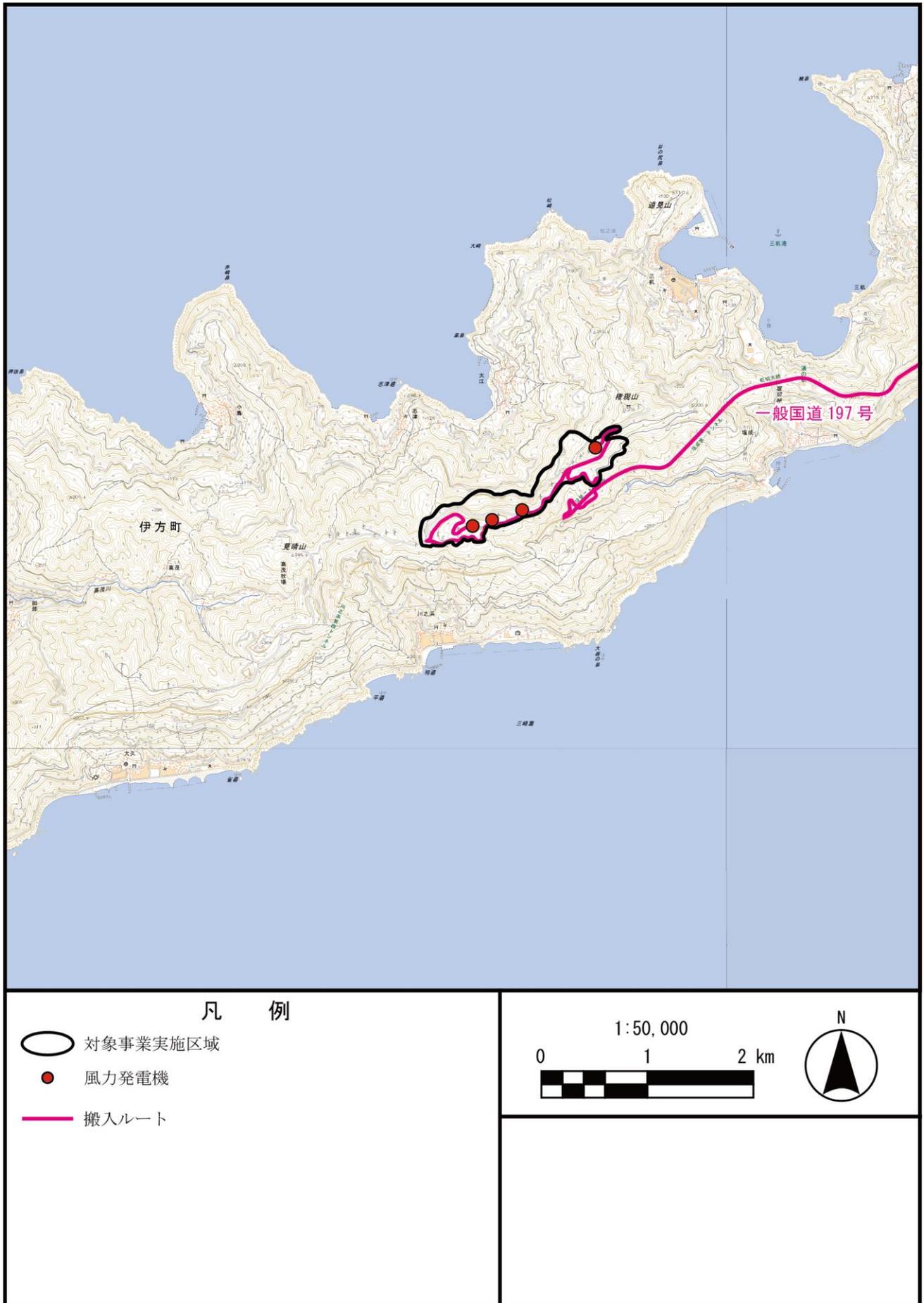


図 2.2-9 (2) 風力発電機の輸送ルート (拡大)

## 6. 土地使用面積

改変区域については造成工事後に一部緑化を行い、供用後には一部をメンテナンスのための用地として利用する計画である。工事中及び供用後の使用面積は、表 2.2-6 のとおりである。

表 2.2-6 工事中及び供用後の使用面積

改変区域の種類	使用目的	工事中 (改変区域)	供用後 (緑化範囲外)
風車ヤード	風力発電機の設置・管理	約 1.9ha	約 1.6ha
	合計	約 1.9ha	約 1.6ha

## 7. 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

建設工事における騒音及び振動の主要な発生源となる建設機械の種類は表 2.2-7 のとおりである。可能な限り、排出ガス対策型及び低騒音型の機器を用いる計画である。

表 2.2-7 建設工事に使用する主な重機の種類

使用重機	仕様
バックホウ	0.4m <sup>3</sup> 、0.45m <sup>3</sup> 、0.7m <sup>3</sup>
不整地運搬車	7t
ダンプトラック	4t、10t
バックホウ	0.4m <sup>3</sup> 、0.45m <sup>3</sup> 、0.7m <sup>3</sup>
リッパ付ブルドーザー	32t
振動ローラー	1t
ラフタークレーン	25t
トレーラー	25t
ポンプ車	4t
ミキサー車	10t
オールテレーンクレーン	220t、1,200t
ラフタークレーン	75t

## 8. 工事中の排水に関する事項

### (1) 雨水排水

降雨時の排水は、各風車ヤード横に設置する沈砂池に集積され、土砂等を沈降させる等、適切に処理を行う。なお、沈砂池の設計は集水面積や基準雨量を基に設計する。沈砂池の容量を超える場合には、上澄みを排水し、しがら柵を介して流速を抑えた上で拡散して自然放流する。なお、沈砂池の位置は図 2.2-5 のとおりである。

また、沈砂池の濁水対策設備の構造は図 2.2-10 のとおりである。

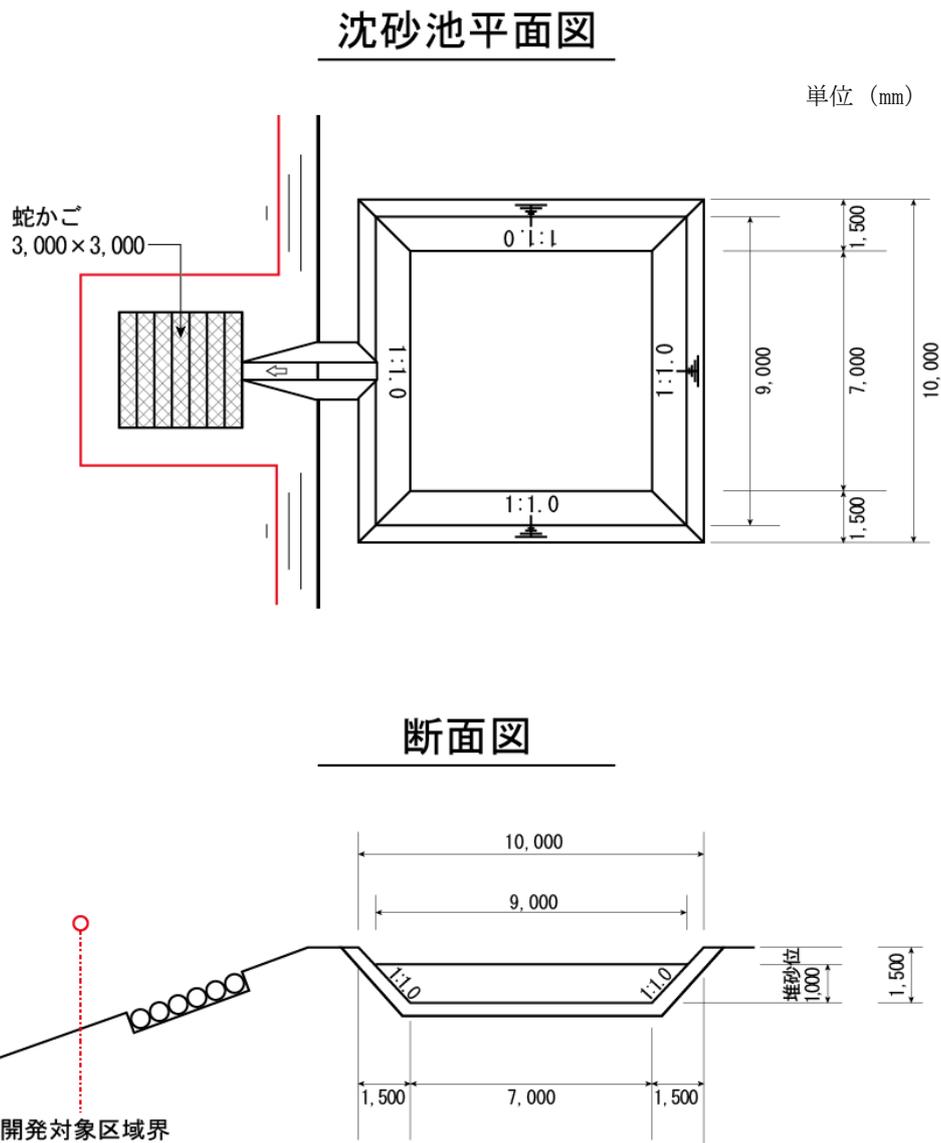


図 2.2-10 濁水対策設備（沈砂池）の構造（例）

### (2) 生活排水

公共下水道が整備されていない現地近傍に休憩場・仮設トイレを設置する場合は、汲み取り式や浄化槽等の環境に配慮した形式を選定して対応する計画である。

## 2.2.7 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

主要な土地の造成方法及び規模、並びに造成後の緑化・修景計画図及び改変区域図については、「2.2.6 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. 主要な工事の方法及び規模」のとおりである。

### 2. 切土、盛土に関する事項

造成工事における切土及び盛土の位置は図 2.2-5 のとおりである。切土及び盛土等における計画土量は表 2.2-8 のとおりである。造成工事においては、風車ヤード及び風力発電機基礎埋設により発生した残土の一部は、それぞれ風車ヤード及び風力発電機基礎埋設のために埋め戻し、対象事業実施区域で再利用するが、大部分の残土は残土処分場へ搬出し、専門の処理業者によって有効利用する計画である。

表 2.2-8 切土及び盛土等における計画土量

工事種類		計画土量	処理方法
発生量（掘削土、切土）	風車ヤード	約 51,749.7m <sup>3</sup>	残土の一部は対象事業実施区域内にて再利用するが、大部分の残土は残土処分場へ搬出する計画である。
	風力発電機基礎埋設	約 6,647.6m <sup>3</sup>	
利用量（盛土）	風車ヤード	約 2,333.0m <sup>3</sup>	
	風力発電機基礎埋設	約 3,300.4m <sup>3</sup>	
残土		約 52,763.9m <sup>3</sup>	

### 3. 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量

対象事業実施区域における産業廃棄物の種類及び量は、表 2.2-9 のとおりである。

風力発電機の大型機器は可能な限り工場で組立し、現地での工事及び組立量を減らすことにより、廃棄物の発生量を低減する。産業廃棄物は「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。

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、専門の産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。計画している産業廃棄物処分先の位置は図 2.2-11 のとおりである。

表 2.2-9 対象事業実施区域における産業廃棄物の種類及び量

種類	発生量	有効利用率	処分量	有効利用及び処分の方法
掘削土、切土（風車ヤード、風力発電機基礎埋設）	約 58,397.3m <sup>3</sup>	約 9.7%	約 52,763.9m <sup>3</sup>	残土処分場へ搬出 (9.7%は盛土として対象事業実施区域内にて再利用)
木くず(型枠・丁張残材)	約 7.2m <sup>3</sup>	100%	—	燃料としてリサイクル
廃プラスチック類	約 5.6m <sup>3</sup>	100%	—	分別回収し、リサイクル
金属くず	約 0.7t	100%	—	業者へ売却、古物商へ引渡し
紙くず(段ボール)	約 4.0m <sup>3</sup>	100%	—	分別回収し、リサイクル

#### 2.2.8 土石の捨場又は採取場に関する事項

##### 1. 土捨場の場所及び量

造成工事においては、対象事業実施区域での再利用に努め、現時点では土捨場を設置しない計画である。なお、対象事業実施区域で処理できない場合には、残土処分場へ搬出し、専門の処理業者によって有効利用する計画である。

##### 2. 材料採取の場所及び量

工事に使用する骨材には市販品を利用することから、骨材採取等は行わない予定である。

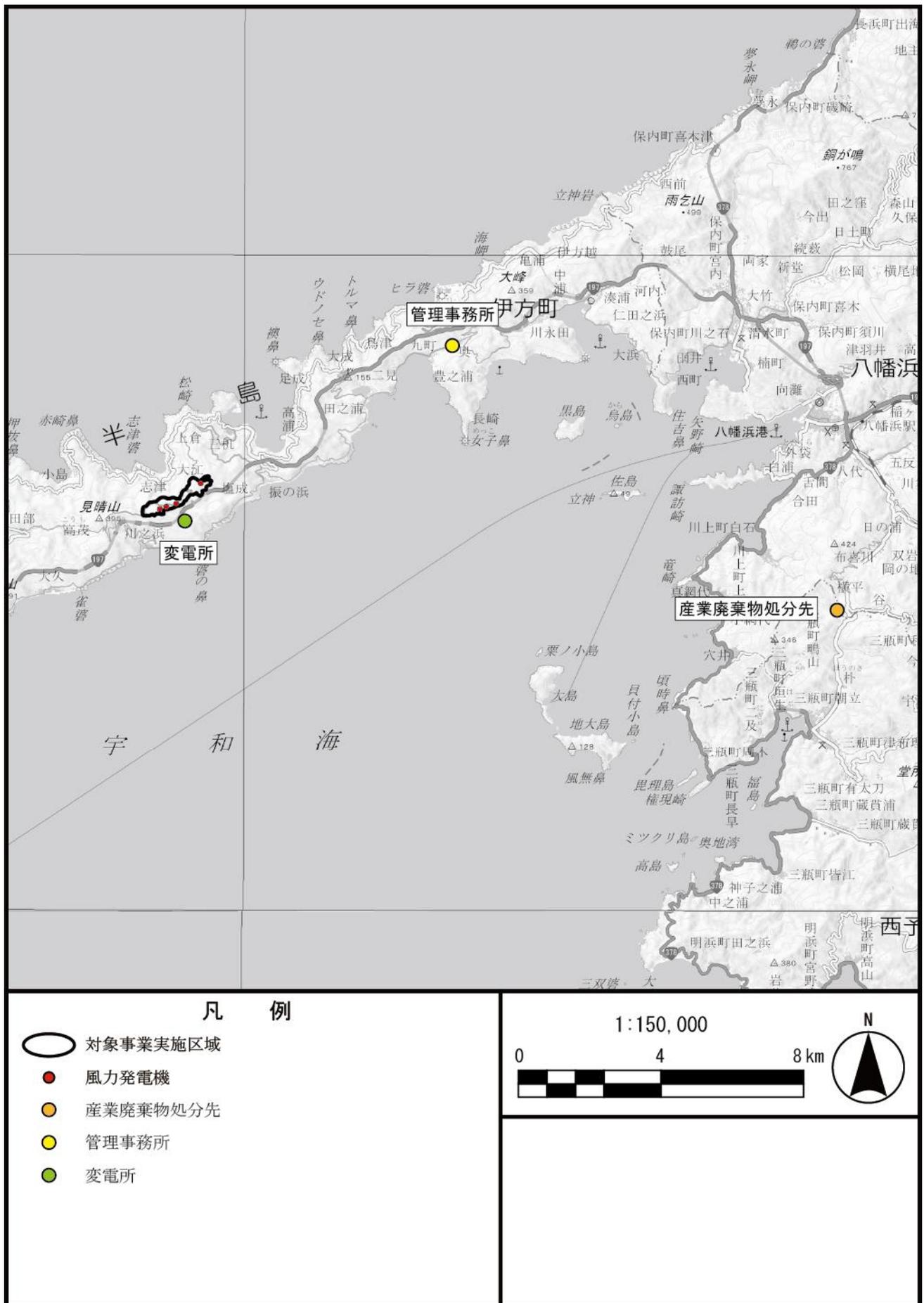


図 2.2-11 産業廃棄物処分先・管理事務所・変電所の位置図

## 2.2.9 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

対象事業実施区域に設置する風力発電機の概要は表 2.2-10、外形図は図 2.2-12、基礎構造は図 2.2-13 のとおりである。

なお、風力発電機はメーカーの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。塗料については、超速硬化型で耐久性に非常に優れたものを使用するため、降雨や剥離による有害物質の流出は防止されている。また、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。

なお、塗装状態の確認は少なくとも年 1 回の定期点検時及び修理時（不定期）における目視点検により行う。再塗装を行う必要性が生じた際は、低 VOC 塗料の採用等により VOC 排出抑制に努め、また、使用する塗料を最小限にしなが、対象物以外に付着しないよう養生して作業するものとする。

表 2.2-10 風力発電機の概要

項目	諸元	【参考】方法書	【参考】既設	
風力発電機の単機出力	4,200kW	3,000～4,200kW 程度	1,000kW	
設置基数	4 基	3～4 基	10 基	1 基
ブレード枚数	3 枚	3 枚	3 枚	
ローター直径（ブレードの回転直径）	115.7m	約 100～136m	57m	61.4m
ハブ高さ（ブレードの中心の高さ）	89.4m	約 84～112m	50m	
最大高さ（ブレード回転域の最大高さ）	147.25m	約 134～180m	78.5m	80.7m
カットイン風速 <sup>※1</sup>	2.5m/s	/	3.0m/s	2.5m/s
定格風速	16.0m/s		13.0m/s	12.5m/s
カットアウト風速 <sup>※2</sup>	25～34m/s		25m/s	
定格稼働時の回転速度	12.9rpm		21.0rpm	19.8rpm
出力制御方式	ピッチ制御		ピッチ制御	
耐用年数	約 25 年		約 20 年	

※1 カットイン風速：風力発電機が回転を始める風速

※2 カットアウト風速：強風による過剰な回転を防止するため、風力発電機の稼働を制御（停止）する風速

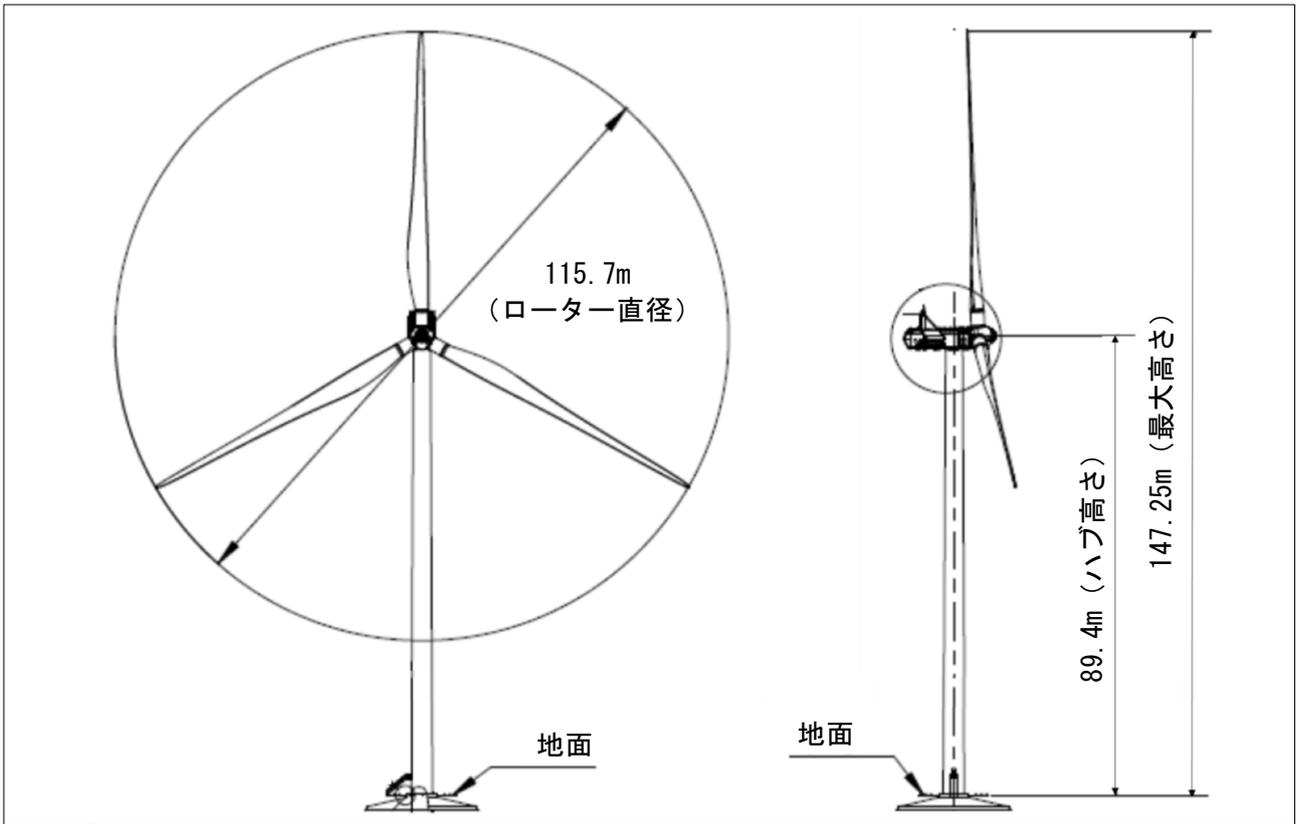


図 2.2-12(1) 風力発電機の外形図 (新設)

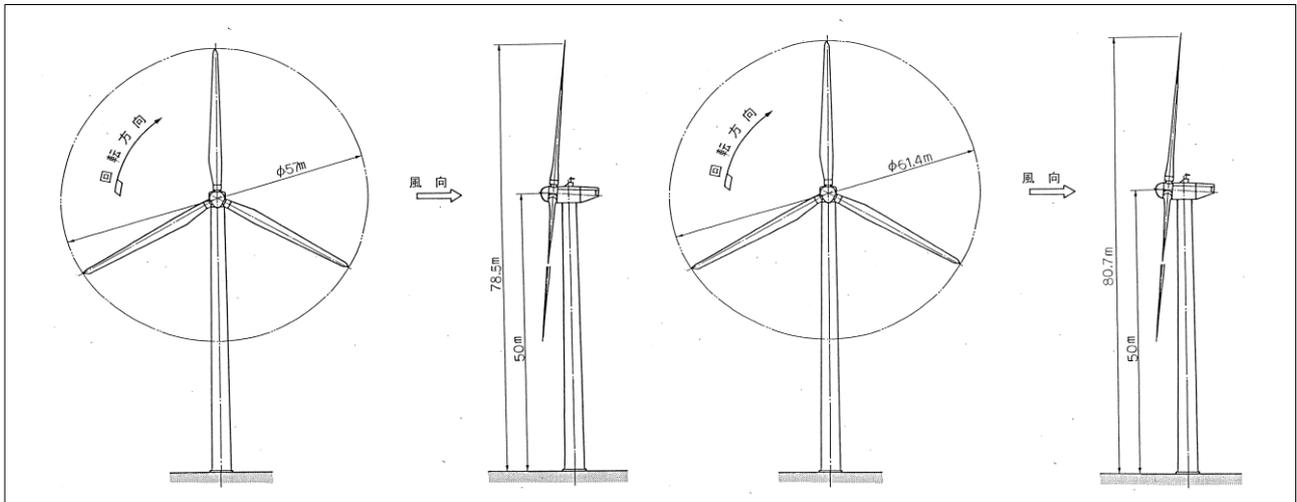


図 2.2-12(2) 風力発電機の外形図 (既設)



## 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、既存の管理事務所を流用し、運転設備管理事務所には常時（平日昼間）2人程度の管理員が常駐する予定であり、トラブル等の早期発見に努める。管理事務所の位置は図 2.2-11 のとおりである。

### (2) 送電線設備

電 圧：33kV

敷設方法：コンクリート柱又は鉄塔による架空又は地下埋設

対象事業実施区域において各風力発電機をつなぐ地下埋設送電線を通じて対象事業実施区域外に設置する変電所に送電する。変電所の位置は図 2.2-11 のとおりである。変電所からは新設する地下埋設又は架空送電線によって四国電力株式会社の系統へ送電する計画である。

なお、上記は現時点における計画であり、今後詳細設計段階において変更の可能性がある。

### (3) 一般排水に関する事項

運転設備管理事務所は既存管理事務所を流用する予定であり、既に下水道を使用している。

### (4) 用水に関する事項

運転設備管理事務所は既存管理事務所を流用する予定であり、既に上水道を使用している。

## 3. 維持管理計画

### (1) 資材等の運搬の方法及び規模

運転開始後は、大規模な修繕が必要な場合以外には大型資材の運搬は行わず、通常のメンテナンス時は普通乗用車やワゴン車1台程度を用いてアクセスする。

### (2) 供用開始後の維持管理の方針

運転開始後は、メンテナンスを適切に行い、風力発電機の耐用年数である25年が経過した際には、その時の設備機器の状態や政策等を考慮した上で事業の継続を判断する。

#### 4. 風力発電機から発生する騒音に関する事項

##### (1) 風速別の騒音パワーレベルについて

風力発電機から発生する騒音は、国際規格である IEC 61400-11 により測定され、見かけのパワーレベルとして表記される。本事業における風力発電機から発生する風速別の A 特性パワーレベルは、表 2.2-11 のとおりである。最大のパワーレベルは、104.8 デシベルである。

表 2.2-11 風速別の A 特性パワーレベル

ハブ高さの風速 (m/s)	5	6	7	8	9
A 特性音響パワーレベル(デシベル)	90.1	94.0	97.4	100.3	102.7
ハブ高さの風速 (m/s)	10	11	12	13	
A 特性音響パワーレベル(デシベル)	103.5	103.9	104.4	104.8	

注：数値はメーカーカタログ値とした。

##### (2) 規則的な音の変動（スイッチ音）について

風力発電機から発生する騒音のひとつとして、ブレードの回転に伴う規則的な音の変動があり、「シュツ、シュツ」と聞こえることからスイッチ音と呼ばれている。

風力発電機のメーカーより入手した騒音の測定結果（時間変動）は、図 2.2-14 のとおりである。ブレードの回転に伴い約 1～2 秒ごとに騒音レベルの変動が見られ、変動幅は 4 デシベル程度である。

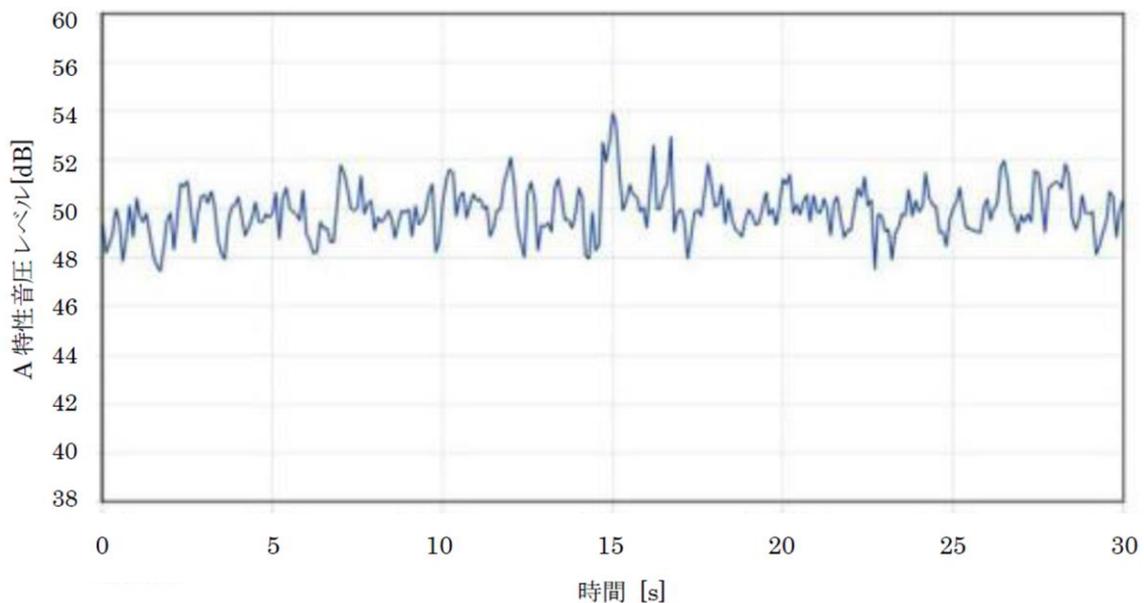


図 2.2-14 風力発電機から発生する騒音レベルの時間変動

### (3) 純音成分について

風力発電機によっては、ナセル内の冷却装置等から発生する機械音に、特定周波数が卓越した音（純音成分）が存在する場合があります、わずらわしさ（アノイアンス）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成分の評価方法として、JIS C1400-11（IEC61400-11 に対応）の中で純音の可聴性（Tonal Audibility）の検出方法が規定されている。その規定の中では、純音性可聴度が-3.0デシベル未満の場合は「純音成分なし」と報告し、純音性可聴度が-3.0デシベル以上、または次の条件に該当しない場合は、純音性可聴度を報告することとされている。なお、0デシベルを超える純音成分は「可聴」と判断されている。

a)  $\Delta L_{a,k} \geq -3.0$  デシベルで、かつ、10個以上のスペクトルの20%未満にしか同一の音源による純音成分とみなされる成分が含まれない場合には、 $\Delta L_{a,k}$ の値は「純音成分なし」として報告する。

b)  $\Delta L_{a,k} \geq -3.0$  デシベルで、かつ、同一の音源による純音成分とみなされる成分を含むスペクトルが全数の20%を超えるが、その数が6未満である場合には、更に多くの測定を行う。最大30個のスペクトルの測定が必要になる場合がある。

風速別の純音性可聴度（Tonal Audibility）の結果は表 2.2-12 のとおりである。風速 10m/s 時に最大 3.7 デシベルの純音性可聴度が存在するが、上記条件の a) に該当するため「純音成分なし」と報告された。

表 2.2-12 風速別の純音の可聴性

風速 (m/s)	8	9	10	11	12	13
周波数 (Hz)	534	335	292	292	344	139
計測したスペクトル数	35	50	81	45	45	20
純音成分が含まれるスペクトル数	2	3	1	1	1	3
純音成分が含まれる割合 (%)	5.7	6.0	2.5	2.2	2.2	15
Tonal Audibility 【 $\Delta L_{a,k}$ 】 (デシベル)	-1.1	-0.1	3.7	-2.1	-7.3	-5.9

## 2.2.10 その他の事項

### 1. 対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業

対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業は、表 2.2-13 及び図 2.2-15 のとおりである。稼働中の事業が 6 件存在する。

表 2.2-13 対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業

事業名	事業者名	発電所出力	備考
瀬戸ウィンドヒル発電所	株式会社 瀬戸ウィンドヒル	11,000kW (1,000kW×11基)	・本件建替え対象事業 ・稼働中 ・運転開始：平成15年10月
伊方町風力発電所	愛媛県伊方町	1,700kW (850kW×2基)	・稼働中 ・運転開始：平成17年3月
佐田岬風力発電所	大和ハウス工業株式会社	9,000kW (1,000kW×9基)	・稼働中 ・運転開始：平成18年12月
三崎ウィンドパーク発電所	三崎ウィンド・パワー株式会社	20,000kW (1,000kW×20基)	・稼働中 ・運転開始：平成19年3月
瀬戸ウィンドファーム	株式会社ユーラスエナジー瀬戸	8,000kW (2,000kW×4基)	・稼働中 ・運転開始：平成20年2月
伊方ウィンドファーム	伊方エコ・パーク株式会社	18,000kW (1,500kW×12基)	・稼働中 ・運転開始：平成22年3月

「環境アセスメントデータベース」(環境省 HP、閲覧：令和4年10月)  
「環境影響評価情報支援ネットワーク」(環境省 HP、閲覧：令和4年10月)  
より作成

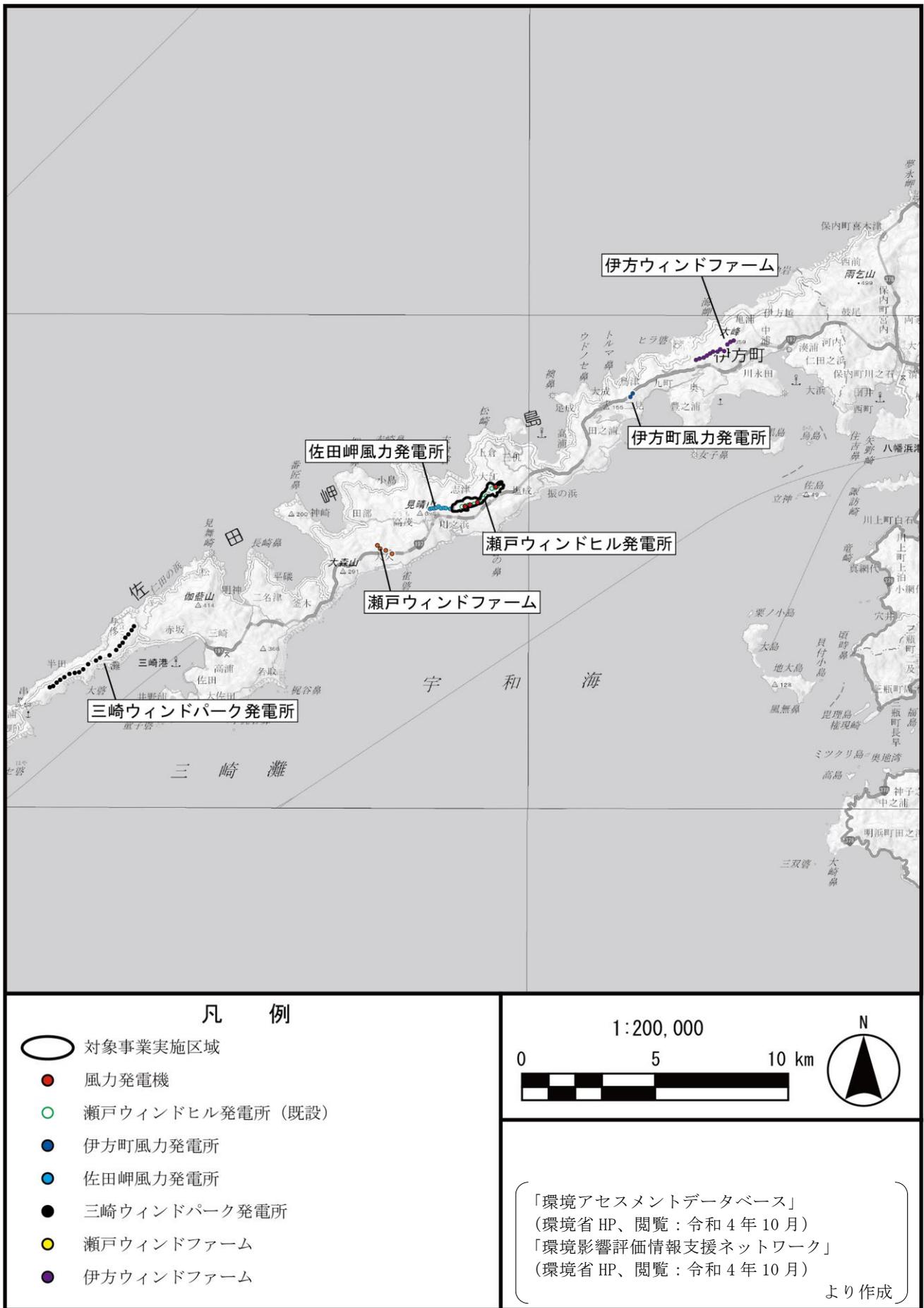


図 2.2-15(1) 対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業（広域）

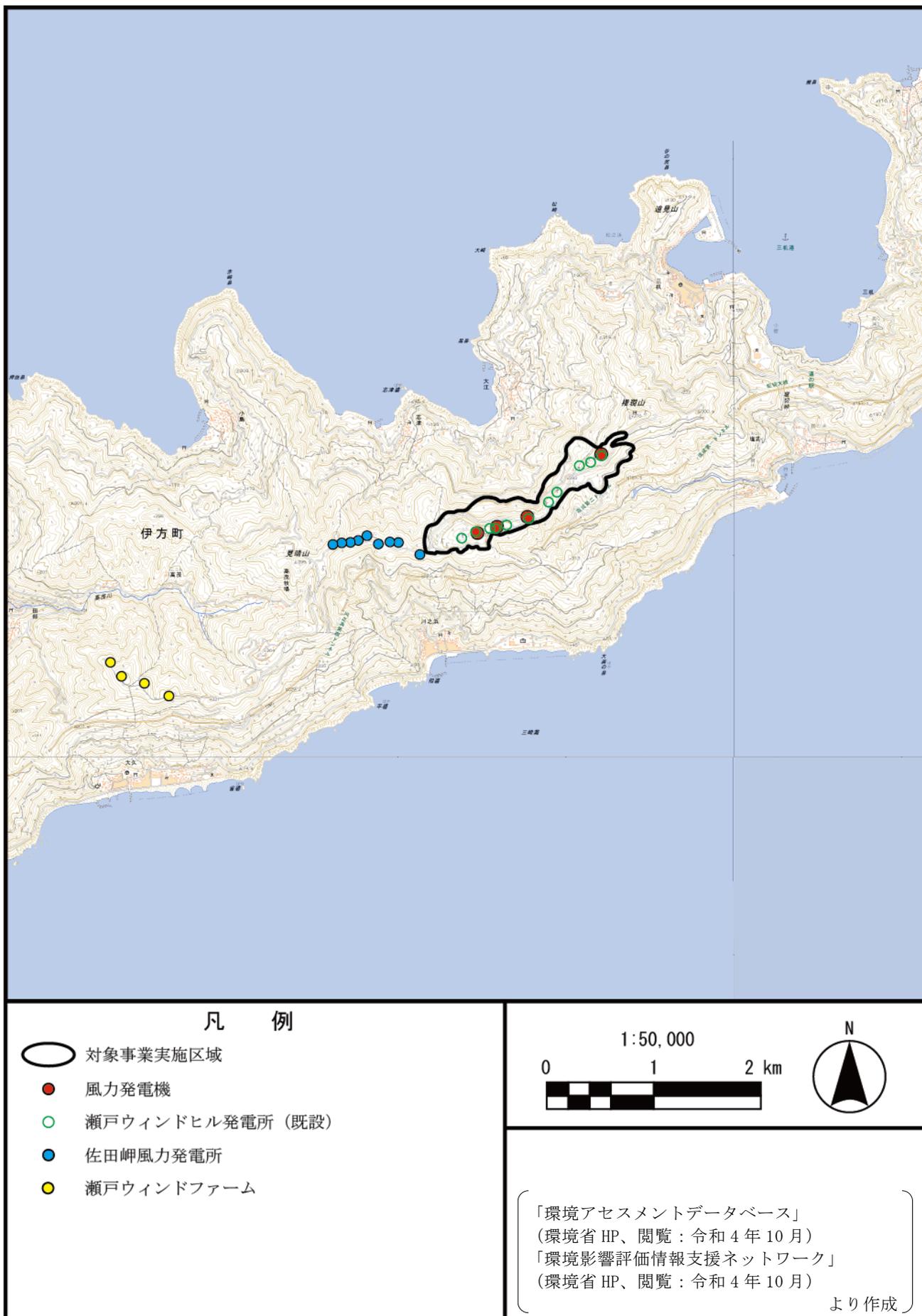


図 2.2-15(2) 対象事業実施区域及びその周囲における風力発電事業