

## 第2章 対象事業の目的及び内容

### 2.1 対象事業の目的

東日本大震災の経験や近年のエネルギー価格の高騰を受け、我が国では国民全般にエネルギー供給に関する懸念や問題意識がこれまでになく広まったため、エネルギー自給率の向上や地球温暖化の改善に資する再生可能エネルギーには、社会的に大きな期待が寄せられている。

我が国では、令和3年10月22日、「第6次エネルギー基本計画」が発表された。第6次エネルギー基本計画では、2050年カーボンニュートラル（2020年10月表明）、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度から46%削減、更に50%の高みを目指して挑戦を続ける新たな削減目標（2021年4月表明）の実現に向け新たな方針を示している。

また、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、気候変動対策を進めながらも「S+3E（安全性+エネルギーの安定供給、経済効率性の向上、環境への適合）」という基本方針を前提にした取り組みが示されている。

青森県では平成28年に「青森県エネルギー産業振興戦略」（青森県、平成28年）、「青森県地球温暖化対策推進計画」（青森県、平成28年、令和5年3月改定）を策定し、再生可能エネルギーを効果的に活用し、低炭素型事業経営によるコスト削減と競争力向上、エネルギー資源を活かした産業の創出・育成を示すとともに地域の産業振興や雇用創出の原動力となる地域社会を目指している。また、「第6次青森県環境計画」（青森県、令和2年）において、「地域特性を生かした再生可能エネルギーの活用促進」を掲げている。さらに、令和5年には「自然環境と再生可能エネルギーとの共生構想」を策定し、自然環境と再生可能エネルギーの共生のあり方について、目指す姿とその前提を定め、ルールづくりについて一定の方向性を示し、併せてそのスケジュールを示している。

本事業は、上記の社会情勢に鑑み、好適な風況を活かし、安定的かつ効率的な発電事業を行うとともに、我が国のエネルギー自給率の向上や地球環境問題の改善に寄与し、地域に対する社会貢献を通じた地元の振興に資することを目的とする。

## 2.2 対象事業の内容

### 2.2.1 特定対象事業の名称

(仮称) 三戸風力発電事業

### 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 : 最大 67,200kW

風力発電機の単機出力 : 4,200~8,000kW

風力発電機の基数 : 最大 16 基

### 2.2.4 対象事業実施区域

#### 1. 対象事業実施区域の概要

##### (1) 対象事業実施区域の位置

青森県三戸郡三戸町及び新郷村(図 2.2-1 参照)

##### (2) 対象事業実施区域の面積

約 679ha

※造成・道路工事等での改変の可能性があるところも対象事業実施区域に含めている。

### 2.2.5 対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域

青森県三戸郡三戸町、新郷村、田子町及び十和田市

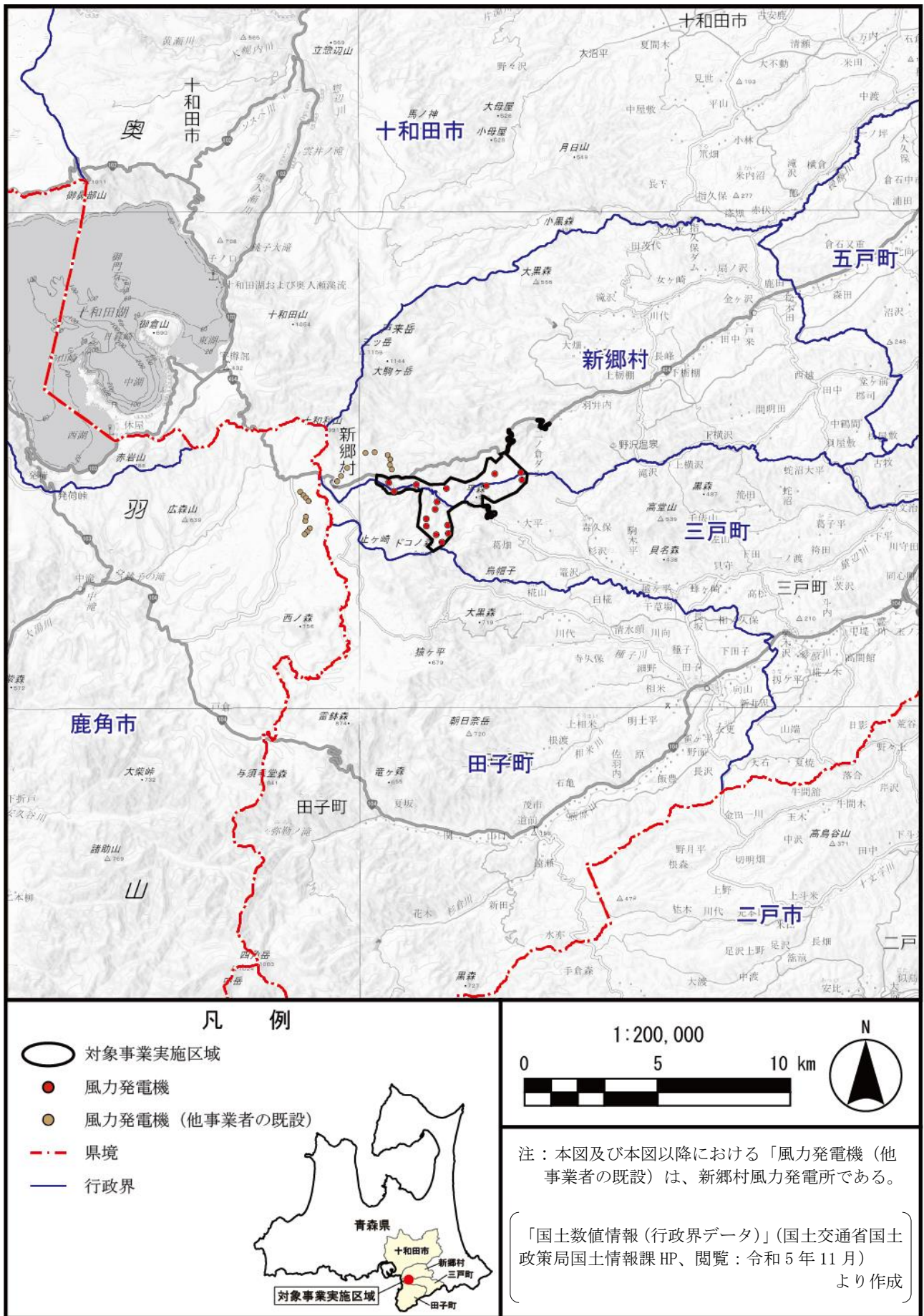


図 2.2-1(1) 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況 (広域)

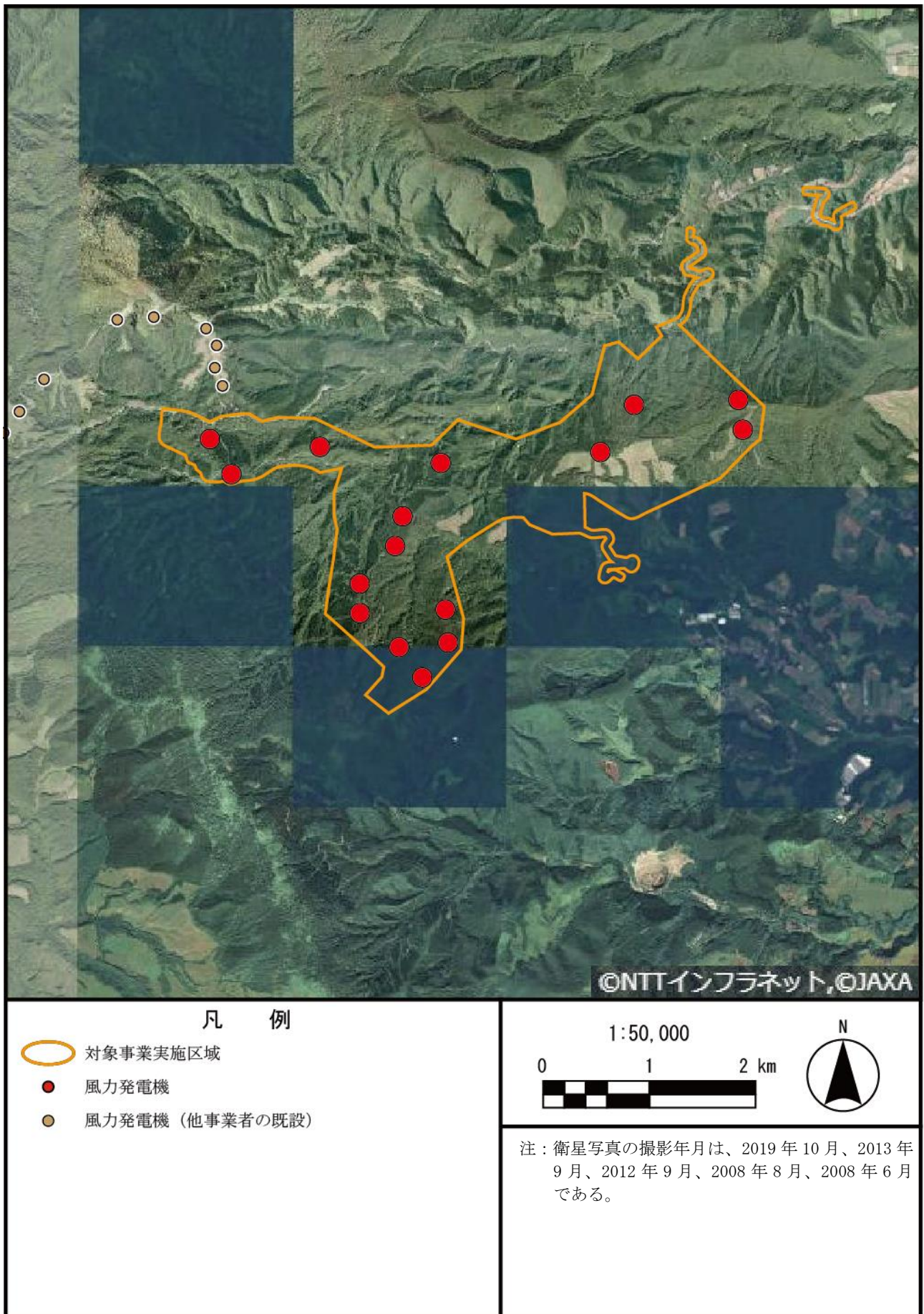


図 2.2-1(2) 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況（衛星写真）

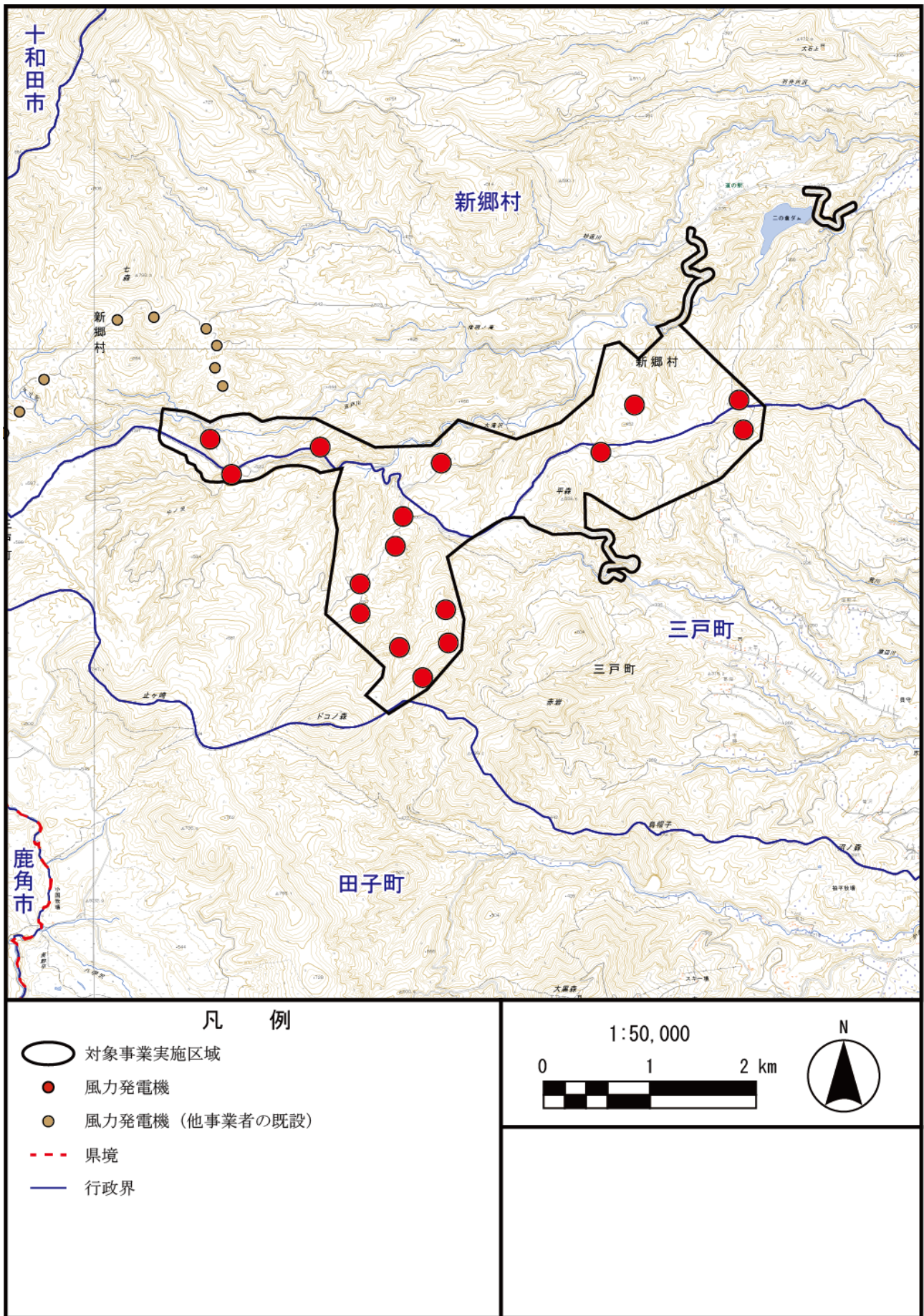


図 2.2-1(3) 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況

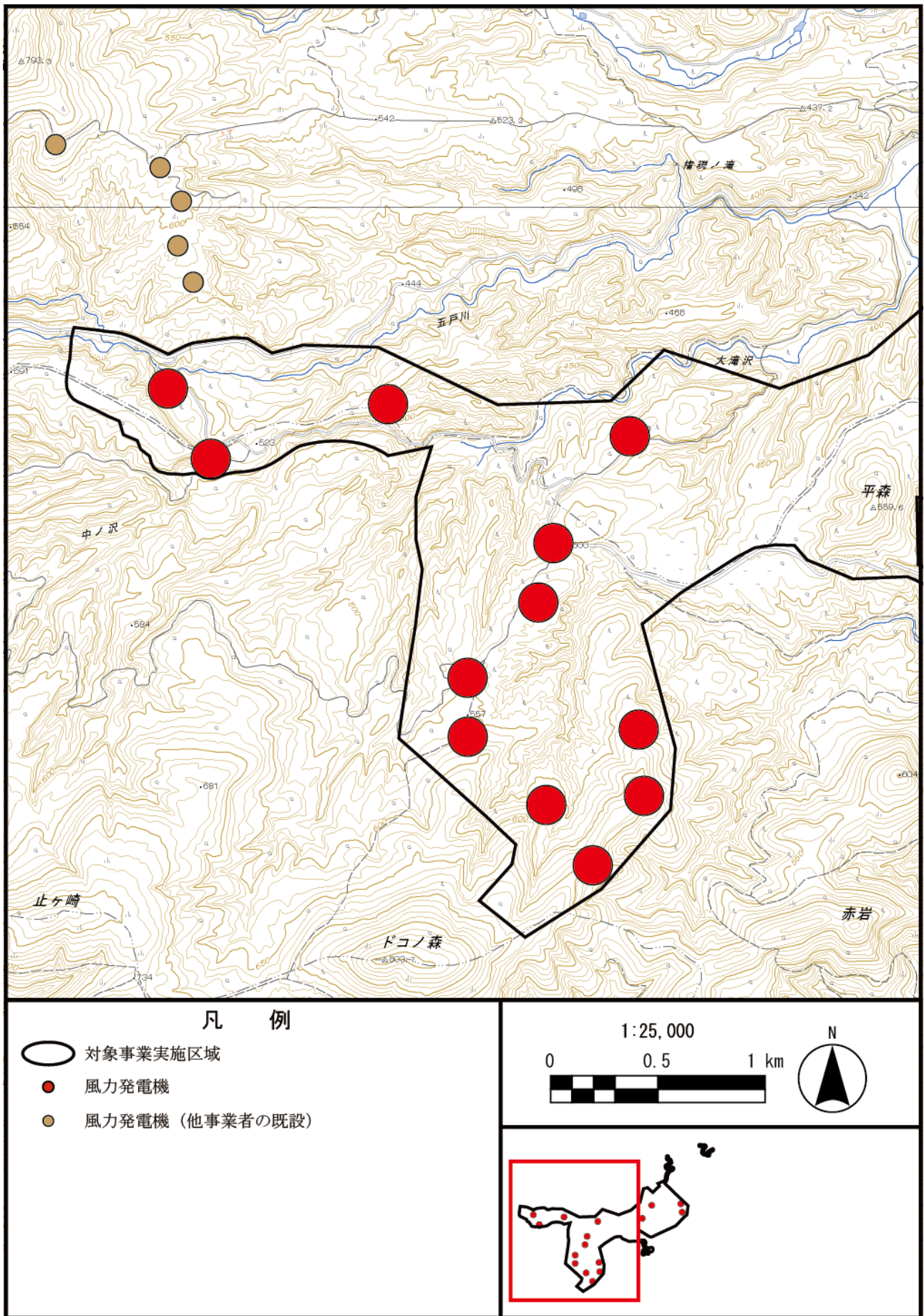


図 2.2-1(4) 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況 (拡大図 1)

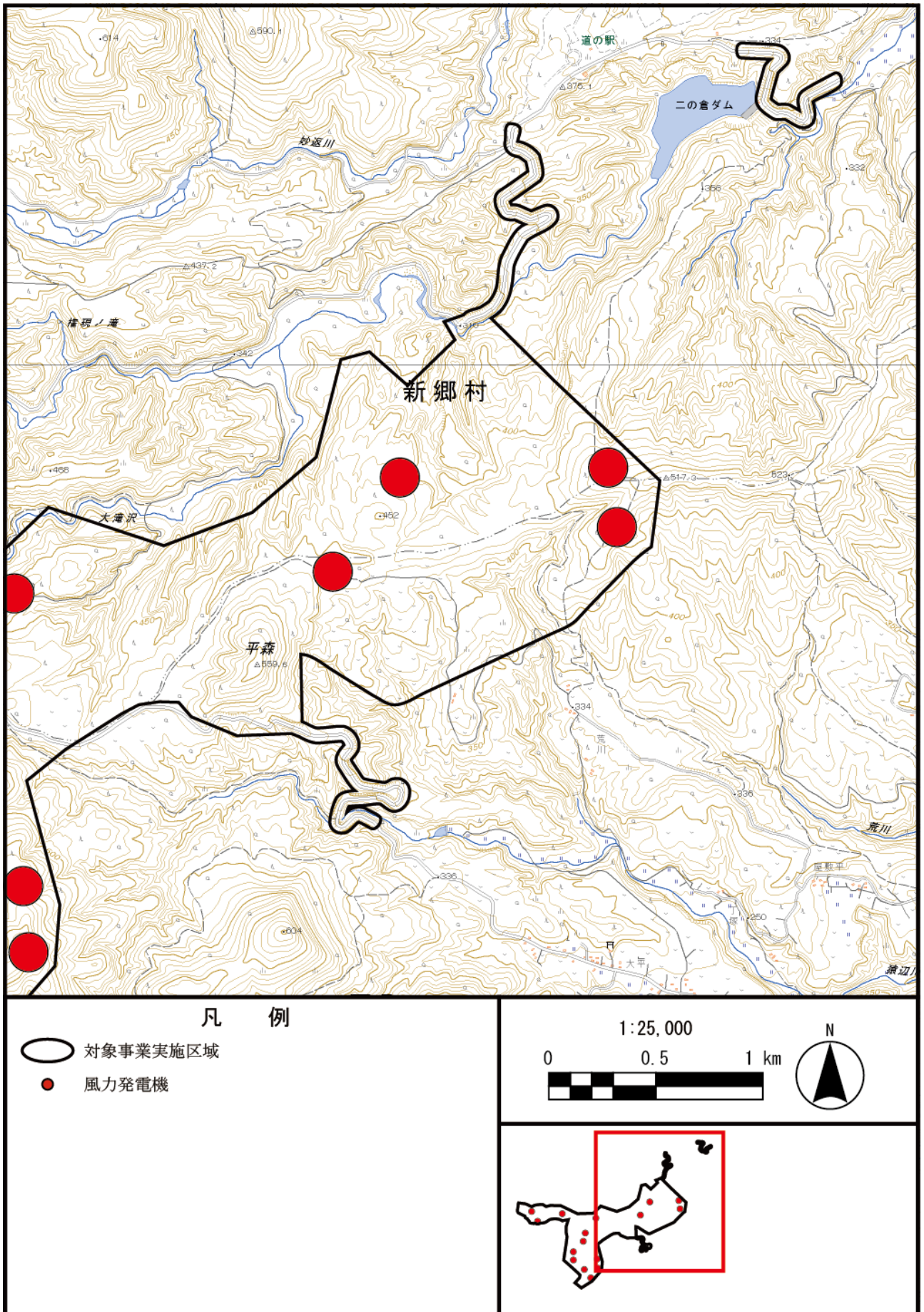


図 2.2-1 (5) 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況 (拡大図 2)

## 2.2.6 特定対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要

### 1. 発電所の設備の配置計画

現段階における風力発電機の設置計画は、図 2.2-1 のとおりである。

なお、風力発電機の設置計画は、今後の現地調査の結果、関係機関並びに地権者との協議や許可等を踏まえ決定する。

### 2. 発電機

設置を予定している風力発電機の概要は表 2.2-1 風力発電機の概要(予定)、外形図は図 2.2-2、基礎構造図は図 2.2-3 のとおりである。なお、基礎構造は、今後の地質調査の結果を踏まえて決定する。

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。低 VOC (揮発性有機化合物) の塗料の採用については、今後実施するメーカーとの協議を通して検討する。

表 2.2-1 風力発電機の概要 (予定)

項目	諸元
定格出力 (定格運転時の出力)	4,200~8,000kW
設置基数	最大 16 基
ブレード枚数	3 枚
ローター直径 (ブレードの回転直径)	最大 182m
ハブ高さ (ブレードの中心の高さ)	最大 115m
風力発電機高さ (ブレード回転域の最大高さ)	最大 206m

### 3. 変電施設

現在検討中である。

### 4. 送電線

現在検討中である。

### 5. 系統連系地点

現在検討中である。



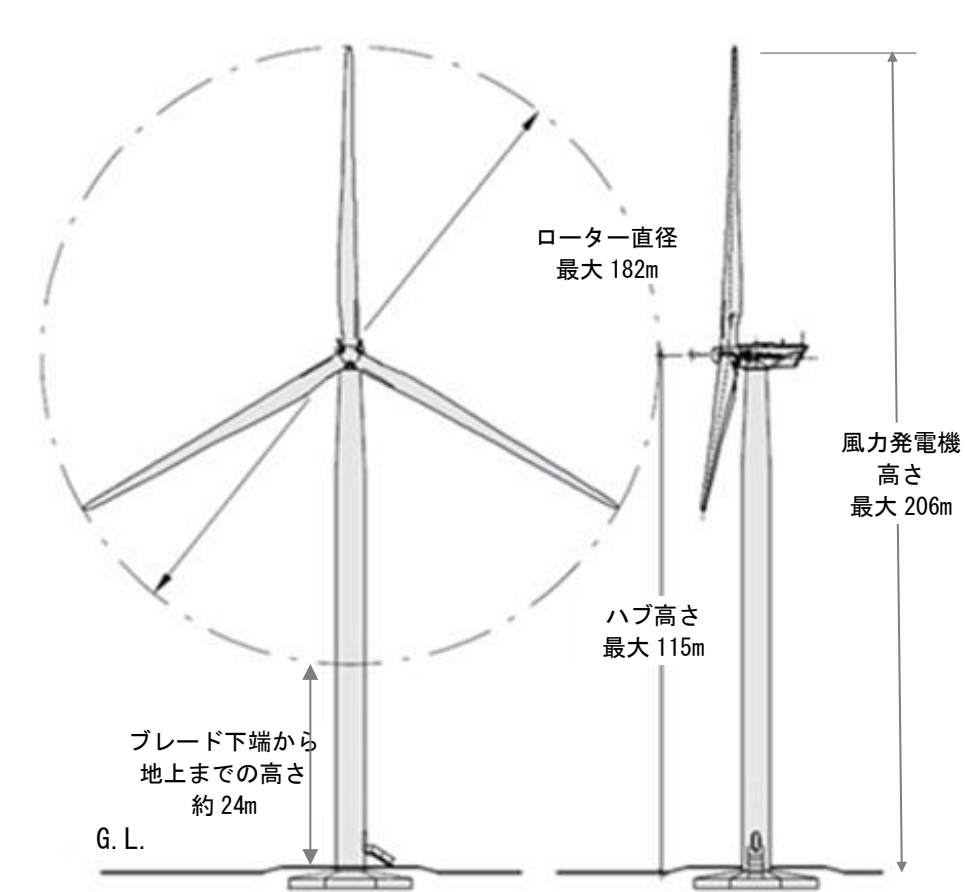
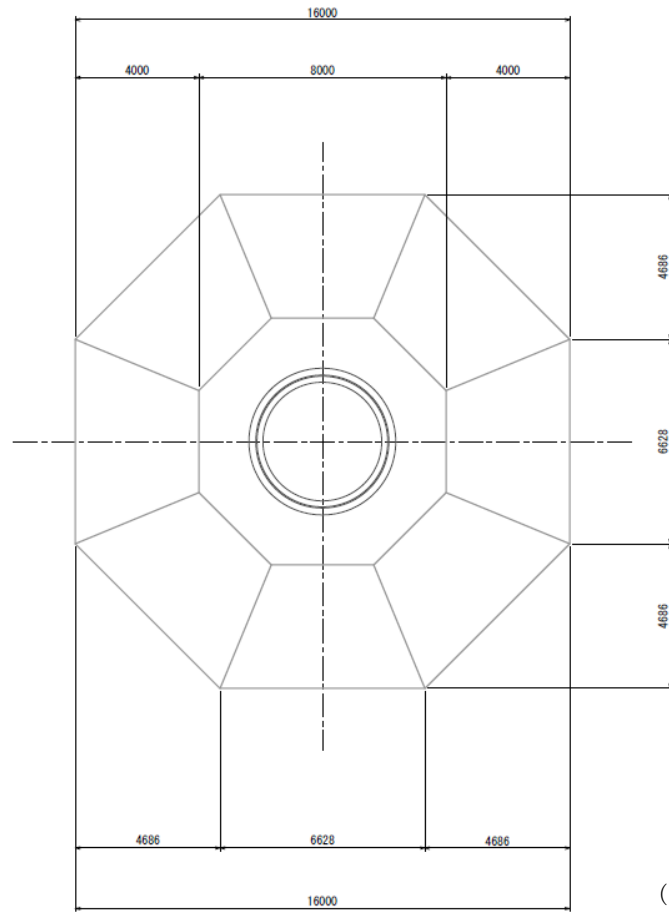


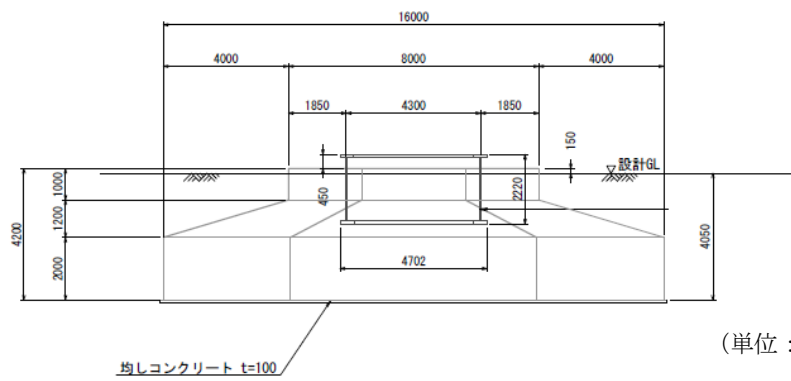
図 2.2-2 風力発電機の外形図（予定）

### 平面図



(単位：mm)

### 断面図



(単位：mm)

注：基礎構造は、今後の地質調査等の結果を基に検討する。

図 2.2-3 基礎構造図 (例)

2.2.7 特定対象事業の内容に関する事項であって、その変更により環境影響が変化することとなるもの

1. 工事計画の概要

(1) 工事内容

風力発電事業における主な工事の内容は以下のとおりである。

- ・ 造成・基礎工事等：機材搬入路及びアクセス道路整備、ヤード造成、基礎工事
- ・ 据付工事：風力発電機据付工事（輸送含む。）
- ・ 電気工事：管路工事、送電線工事、変電所工事、風車電気工事

(2) 工事期間の概要

工事期間は以下を予定している。

建設工事期間：2028年3月頃～2029年11月頃（予定）

試験運転期間：2029年12月頃～2030年3月頃（予定）

営業運転開始：2030年4月頃（予定）

(3) 工事工程の概要

主要な工事工程の概要は表 2.2-2 のとおりである。なお、冬季は積雪のため一部の工事を実施しない。

表 2.2-2 主要な工事工程の概要

着工後の年数		1年目				2年目				3年目		
		2028年				2029年				2030年		
月		3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9
造成・基礎工事等	機材搬入路及びアクセス道路整備		■				■					
	ヤード造成		■				■					
	基礎工事		■				■					
据付工事	風力発電機据付工事（輸送含む。）					■						
電気工事	管路工事		■									
	送電線工事		■									
	変電所工事				■							
	風車電気工事						■					
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。

#### (4) 主要な工事の方法及び規模

##### ① 造成・基礎工事等及び据付工事

###### a. 造成・基礎工事等及び据付工事

対象事業実施区域内の機材搬入路及びアクセス道路、並びに風力発電機組立作業ヤード（一部、供用後のメンテナンス用ヤードとしても使用する。）の樹木伐採や整地、風力発電機建設地における基礎地盤の掘削工事などを行う。

なお、道路工事についても、一部新設があるが、既設道路の拡幅が主であり、大規模な変更はないものと考えている。また、今後さらなる土工量の削減に努め、樹木伐採等を抑える計画とする。詳細は今後の各種輸送調査結果を踏まえ決定する。

###### b. 緑化に伴う修景計画

変更部分のうち、切盛法面は可能な限り造成時の表土を活用、もしくは在来種による緑化（種子吹付け等）を実施すること等により、法面保護並びに修景等に資する予定であり、今後土地管理者とも協議の上決定する。

###### c. 変更面積及び土量

現段階で想定している変更面積及び土量は表 2.2-3 のとおりである。また、変更区域は図 2.2-4 のとおりである。

表 2.2-3 変更面積及び土量等

対象事業実施区域 (ha)	変更面積 (ha)	樹木伐採面積 (ha)	切土量 (m <sup>3</sup> )	盛土量 (m <sup>3</sup> )
約 679	約 32.3	約 32.3	約 252,000	約 227,000

##### ② 電気工事

電気工事は、東北電力ネットワーク株式会社の電力系統へ連系させ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、変電所から風力発電機までは、架線又は地下埋設させる予定である。

## 2. 交通に関する事項

大型部品（風力発電機等）の対象事業実施区域への搬入ルートは図 2.2-5 のとおりである。現段階では、八戸港あるいは能代港からの複数案を検討中である。また、大型部品（風力発電機等）の積替え場の選定に当たっては、住宅からの距離を十分にとる計画である。

また、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。）の主要な走行ルートは、図 2.2-6 のとおりである。建設工事に伴い、土石を移動するダンプトラックが走行する。また、風力発電機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。工事最盛期は1日当たり最大、ダンプトラック 214 台が往復、ミキサー車等 141 台が往復すると想定している。

なお、上記の搬入ルート・走行ルートは現時点での想定であり、今後、関係機関等との協議により確定する。対象事業実施区域の既存道路の整備に当たっては、近隣住民に対し事前に十分な説明を行う予定である。

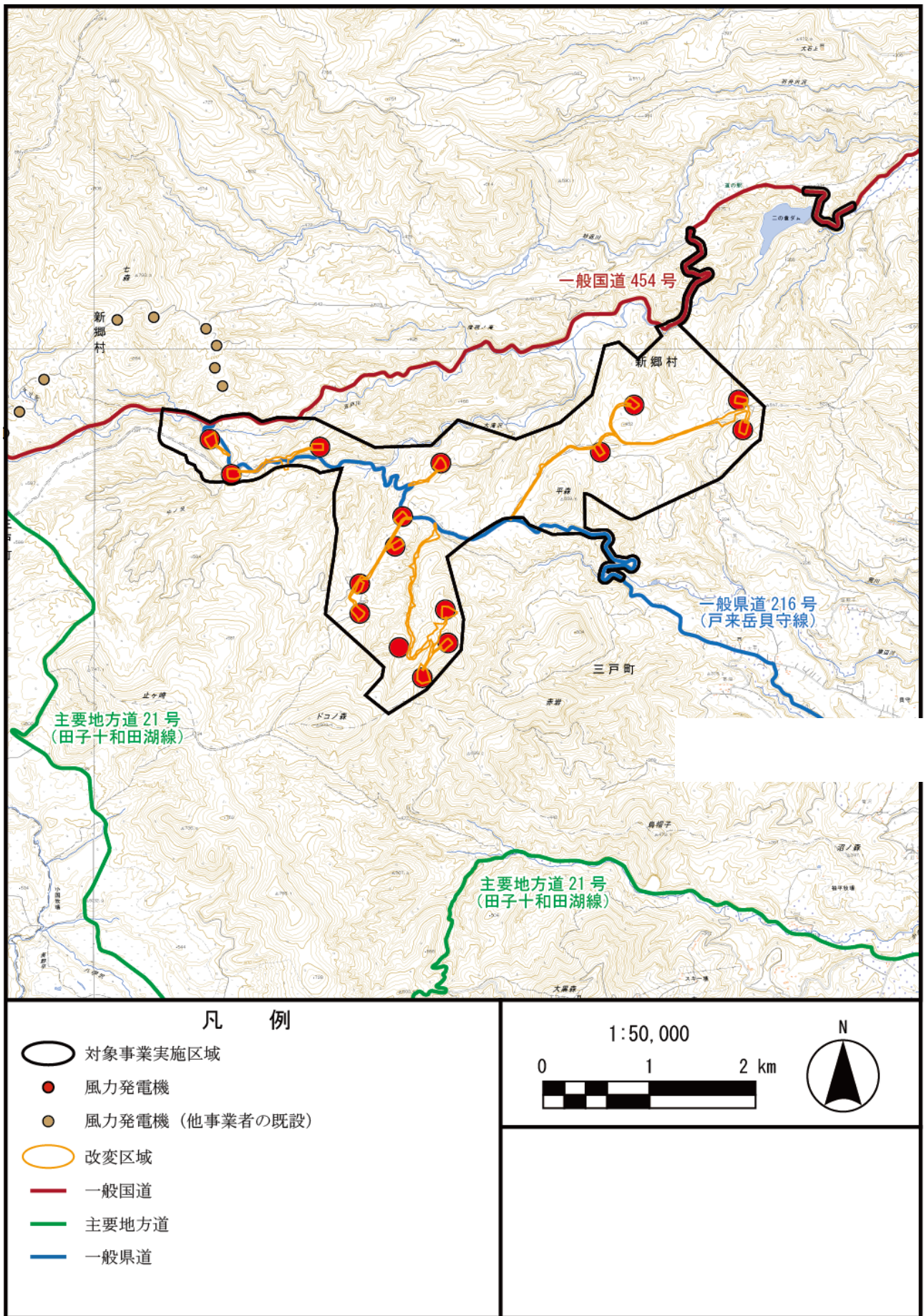


図 2.2-4 変更区域

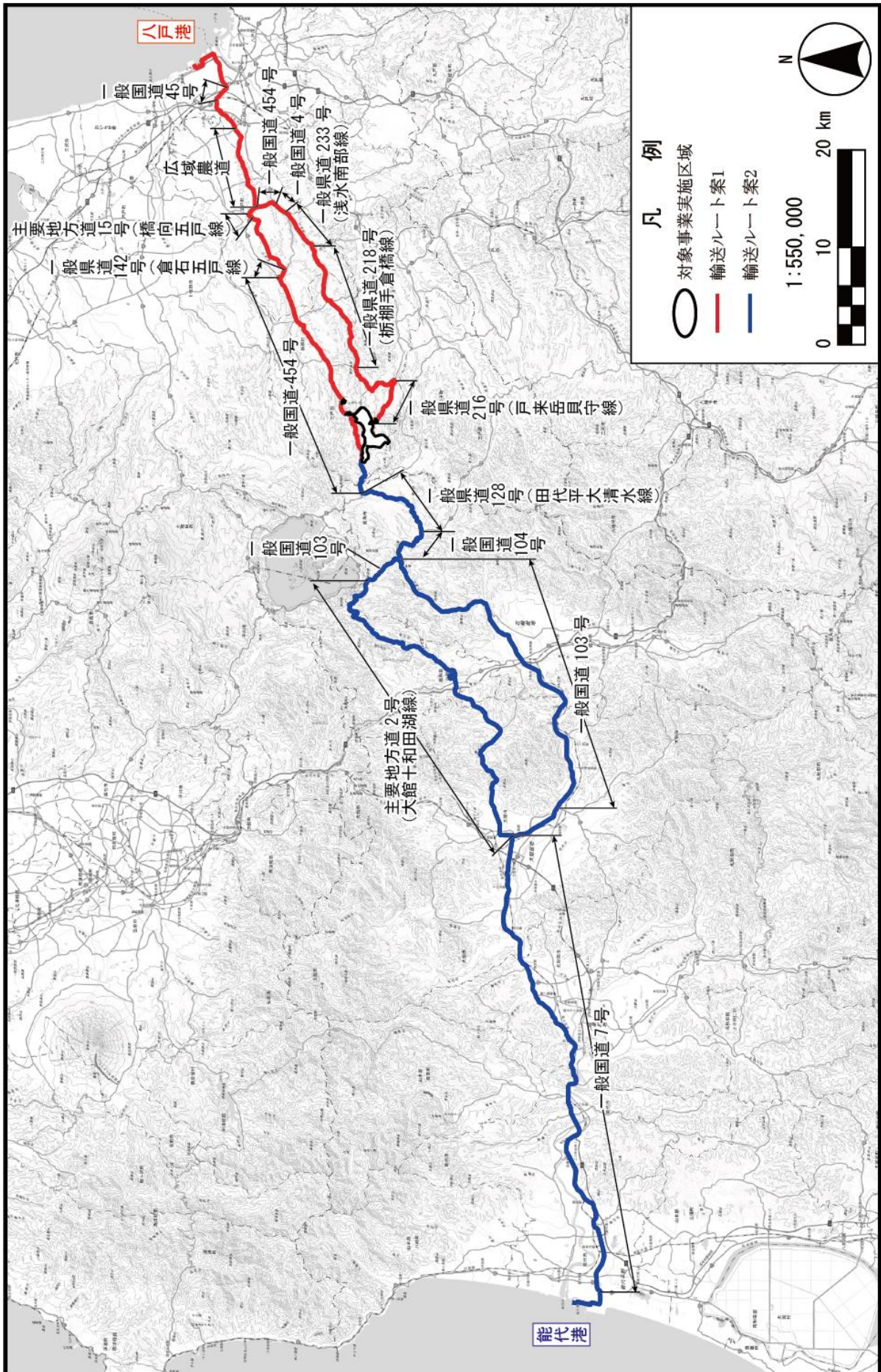


図 2.2-5 大型部品（風力発電機等）の搬入ルート

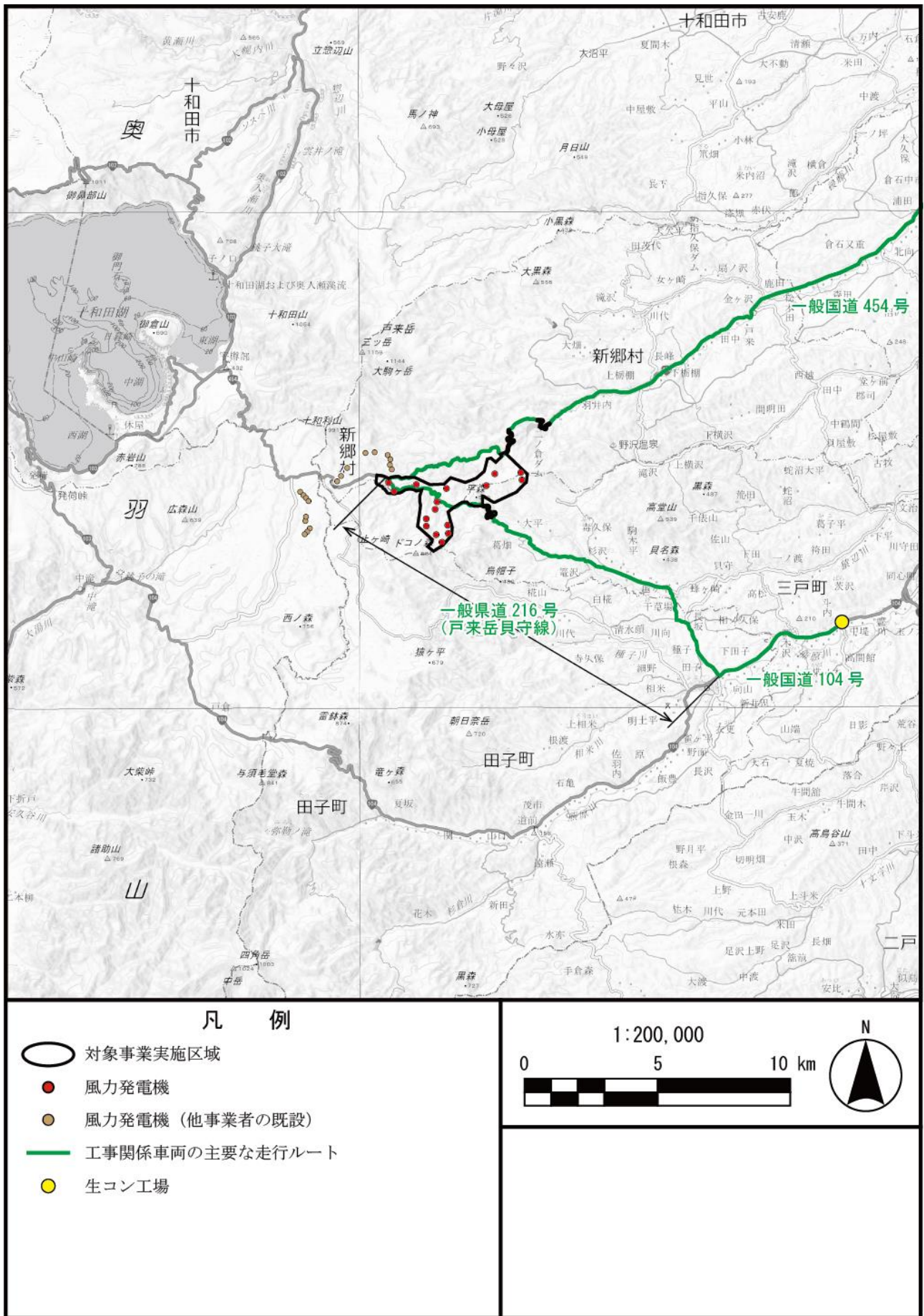


図 2.2-6 工事関係車両の主要な走行ルート

### 3. その他の事項

#### (1) 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の設置を検討しており、詳細は今後詰めていく予定である。

#### (2) 工事中用水の取水方法及び規模

工事中の用水は、給水車により現地へ必要容量を搬入し、散水等の工事中用水として使用を予定している。これらの用水の調達先は今後検討していく。

#### (3) 工事中の排水に関する事項

##### ① 雨水排水

降雨時の排水は、各ヤードや工事中道路横に設置する沈砂池に集水し、土砂等を沈降させながら地下に自然浸透させる等、適切な処理を行うとともに、ふとん籠等を介して流速を抑えた上で拡散して自然放流することを計画している。また、沈砂池からの排水は上澄みのみを排水するとともに、適宜、沈砂池内を浚渫し、貯砂能力を維持する。

##### ② 生活排水

対象事業実施区域もしくはその近隣に設置予定の仮設工事事務所には、水道施設を設置しないため、汚濁の原因となるような生活排水は発生しない。また、仮設トイレを設置する。

#### (4) 土地利用に関する事項

今後の風況調査や環境調査を踏まえて改変区域を検討する際には、関係機関と協議の上、既存道路を有効に活用し、土地改変面積を可能な限り少なくするよう検討する。

#### (5) 樹木伐採の場所及び規模

造成工事においては既存道路を活用すること等により改変区域を低減し、樹木伐採の低減化を図る計画である。改変区域の低減については、今後の概略設計及び詳細設計において検討を行う。

#### (6) 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工事に伴う産業廃棄物の種類としては、木くず（伐採木含む）や金属くず、紙くず、廃プラスチック類、コンクリート殻、アスファルト殻等となるが、それぞれの発生量は現時点で未定である。

工事の実施に当たっては、廃棄物の発生量を低減するよう努めるとともに、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、廃棄物の処分量を低減する。

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）に基づき適正に処分する。

#### (7) 残土に関する事項

現時点において発生量は未定であるが、造成工事においては、土量収支の均衡に努め、原則と



して対象事業実施区域内で処理し、対象事業実施区域外への搬出は行わないよう計画を検討する。しかし、対象事業実施区域内で残土の処理が難しいと判断した場合には、対象事業実施区域外において、専門処理業者が運営する処分場に搬出し適切に処分することを検討する。

#### (8) 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、土砂及び骨材採取は行わない予定である。

#### (9) 対象事業実施区域の周囲における風力発電事業

対象事業実施区域の周囲における他事業は、表 2.2-4 及び図 2.2-7 のとおりである。

表 2.2-4 対象事業実施区域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
ユーラス田代平ウインドファーム	株式会社ユーラスエナジー南十和田	7,650kW (850kW×9基)	・稼働中 稼働開始：2002年11月
新郷村風力発電所	SGET 新郷ウインドファーム合同会社	18,000kW (2,000kW×9基)	・稼働中 稼働開始：2019年11月
グリーンパワー稲庭田子風力発電事業	合同会社グリーンパワー稲庭田子	最大 94,500kW (4,200kW×24基)	(評価書手続き終了)
(仮称) 惣辺奥瀬風力発電事業	十和田風力開発株式会社	最大 180,000kW (3,600～4,200kW 級×43 基程度)	(方法書手続き終了)
(仮称) 田子小国風力発電事業	東北電力株式会社 (配慮書段階は日立造船株式会社)	最大 86,000kW (3,000～4,000kW 級×20 基程度)	(方法書手続き終了)

「環境影響評価情報支援ネットワーク」(環境省 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)  
「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 5 年 12 月)  
「環境影響評価の案件一覧」(青森県 HP、閲覧：令和 5 年 12 月)  
「発電所のご案内-ユーラス田代平ウインドファーム」(株式会社ユーラスエナジーホールディングス HP、閲覧：令和 5 年 12 月) より作成

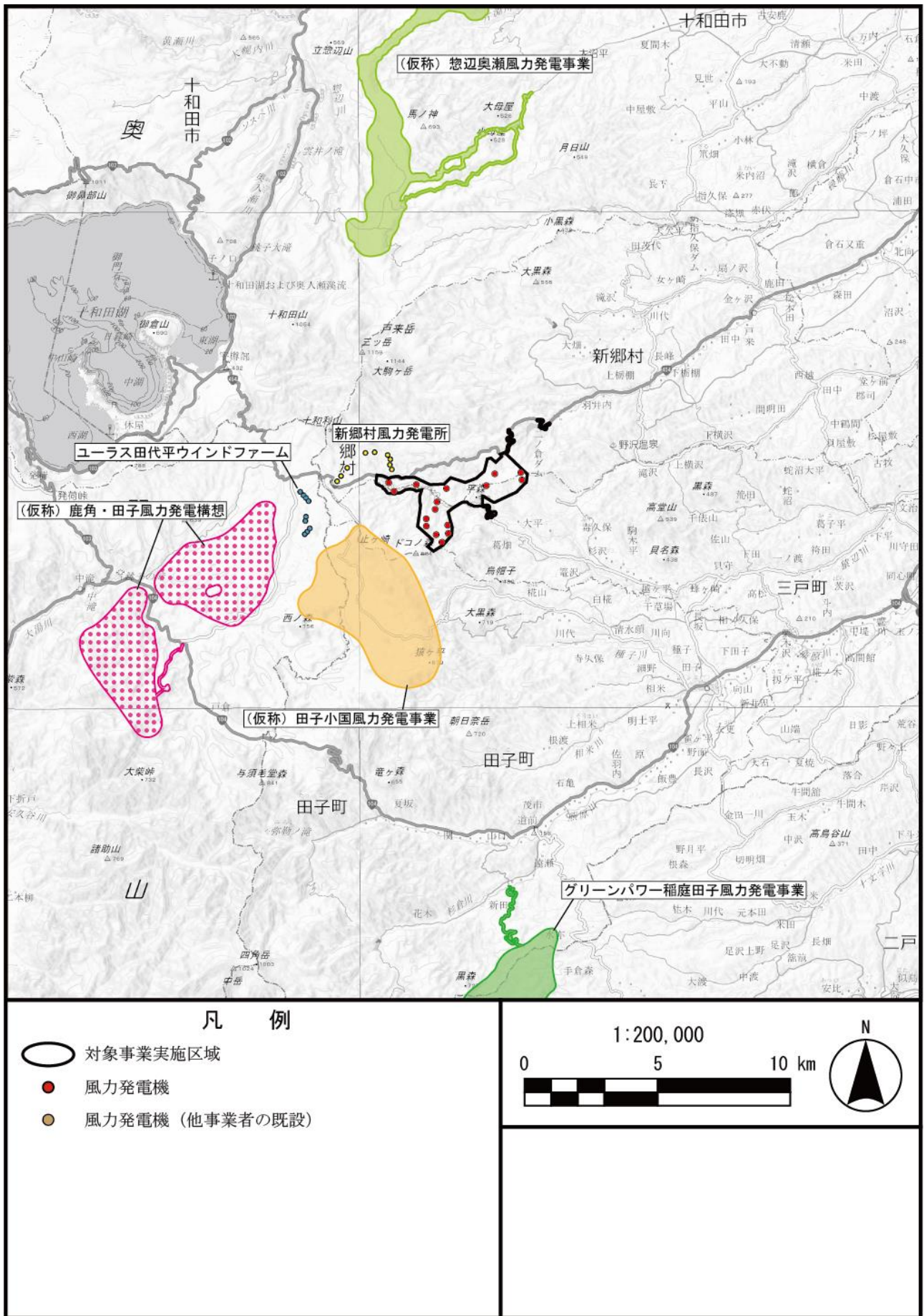


図 2.2-7(1) 対象事業実施区域の周囲における他事業

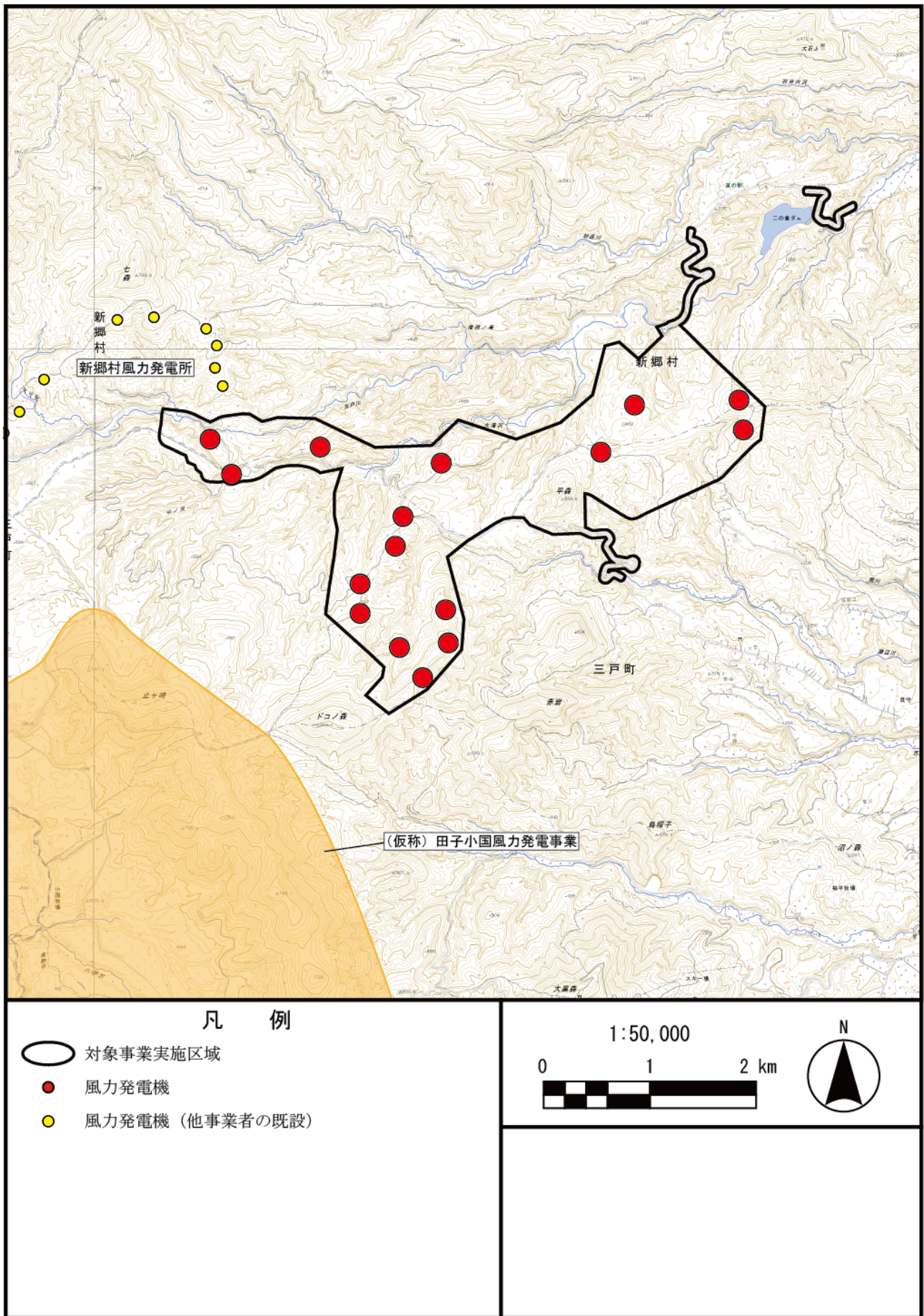


図 2.2-7(2) 対象事業実施区域の周囲における他事業 (拡大図)