

# （仮称）今金せたな風力発電事業 環境影響評価方法書

## 補足説明資料

令和6年7月

ENEOS リニューアル・エナジー株式会社

## 風力部会 補足説明資料 目次

### 目次

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. 対象事業実施区域の状況について【近藤顧問】【方法書 p. 6】               | 1  |
| 2. 対象事業実施区域について【平口顧問】【方法書 p. 6】（新規追加質問）          | 11 |
| 3. 発電所の設備の配置計画について【水鳥顧問】【方法書 p. 12】              | 11 |
| 4. 工事による排水（雨水排水）について【水鳥顧問】【方法書 p. 18】            | 13 |
| 5. 工事による排水（雨水排水）の案について【平口顧問】【方法書 p. 18】（新規追加質問）  | 13 |
| 6. （仮称）今金風力発電事業について【阿部顧問】【方法書 p. 20】             | 13 |
| 7. （仮称）せたな松岡風力発電事業について【阿部顧問】【方法書 p. 20】          | 13 |
| 8. 登山ルートについて【阿部顧問】【方法書 p. 123】                   | 13 |
| 9. 累積的影響について【中村顧問】【方法書 p. 312-】                  | 14 |
| 10. 水環境の調査・予測・評価手法について【中村顧問】【方法書 p. 330】         | 14 |
| 11. 調査、予測および評価の手法（水環境）について【平口顧問】【方法書 p. 330-331】 | 14 |
| 12. 水の濁りの調査地点について【中村顧問】【方法書 p. 332-333, p357】    | 14 |
| 13. 図の凡例について【岩田顧問】【方法書 p. 333】                   | 15 |
| 14. 水環境の調査位置について【平口顧問】【方法書 p. 333】（新規追加質問）       | 15 |
| 15. 自動撮影調査について【阿部顧問】【方法書 p. 341】                 | 15 |
| 16. 夜間録音調査について【阿部顧問】【方法書 p. 341】                 | 15 |
| 17. 視野図（可視領域図）について【阿部顧問】【方法書 p. 352-353】         | 15 |
| 18. 植物相の項目について【阿部顧問】【方法書 p. 364】                 | 16 |
| 19. 図のフローについて【阿部顧問】【方法書 p. 377】                  | 16 |
| 20. 植物種子について【阿部顧問】【方法書 p. 382】                   | 16 |
| 21. 植生分布調査について【阿部顧問】【方法書 p. 389】                 | 16 |
| 22. 遊楽部岳（見市岳）および白水岳について【阿部顧問】【方法書 p. 395】        | 17 |
| 23. 風配図等の計算位置について【近藤顧問】【方法書 p. 435】              | 19 |
| 24. 羽下と保護林について【阿部顧問】【方法書 p. 452】                 | 21 |
| 25. 温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量の削減について【平口顧問】（新規追加質問）       | 21 |

・補足説明資料 CLNo. 23 騒音、超低周波及び振動調査位置（非公開）

※個人宅が特定される可能性があるため、本資料は非公開とさせていただきます。

1. 対象事業実施区域の状況について【近藤顧問】【方法書 p. 6】

対象事業実施区域について、現状の地形、既存道路、民家等の建物の状況がわかる 1/25000～1/50000 の地形図を示してください。

1/25000 の地形図は図 1 のとおりです。

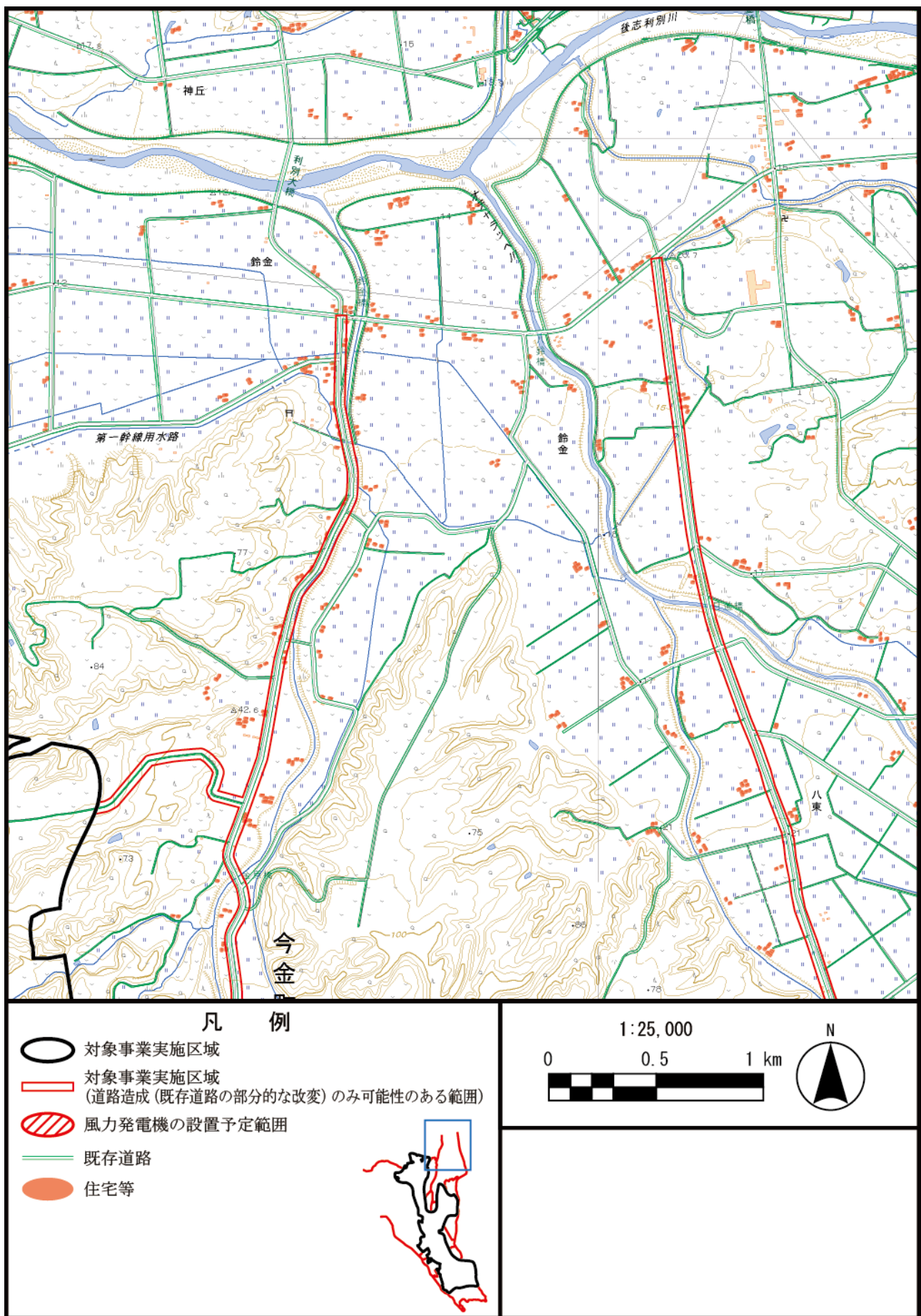


図 1 (1) 対象事業実施区域 拡大図

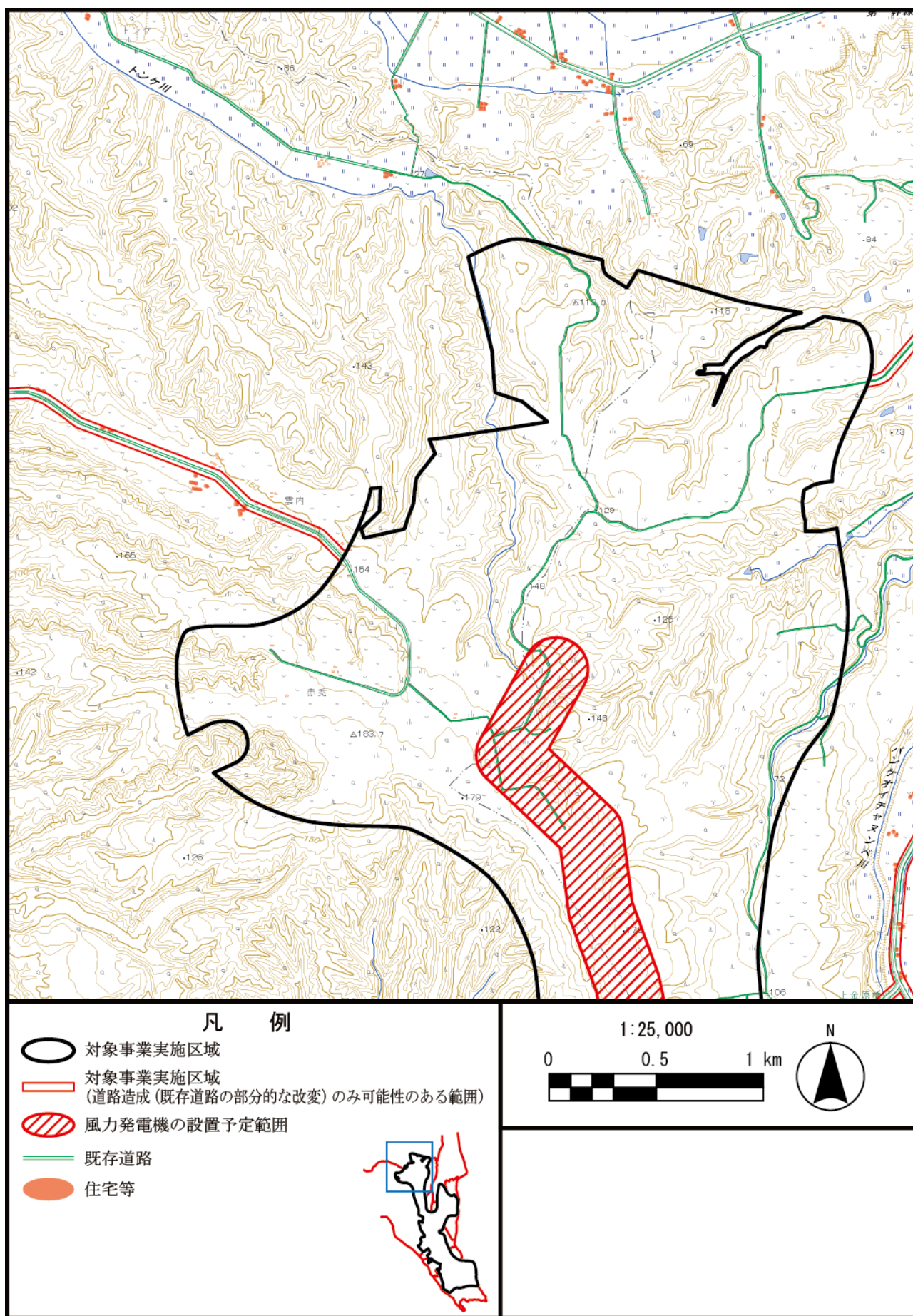


図 1 (2) 対象事業実施区域 拡大図

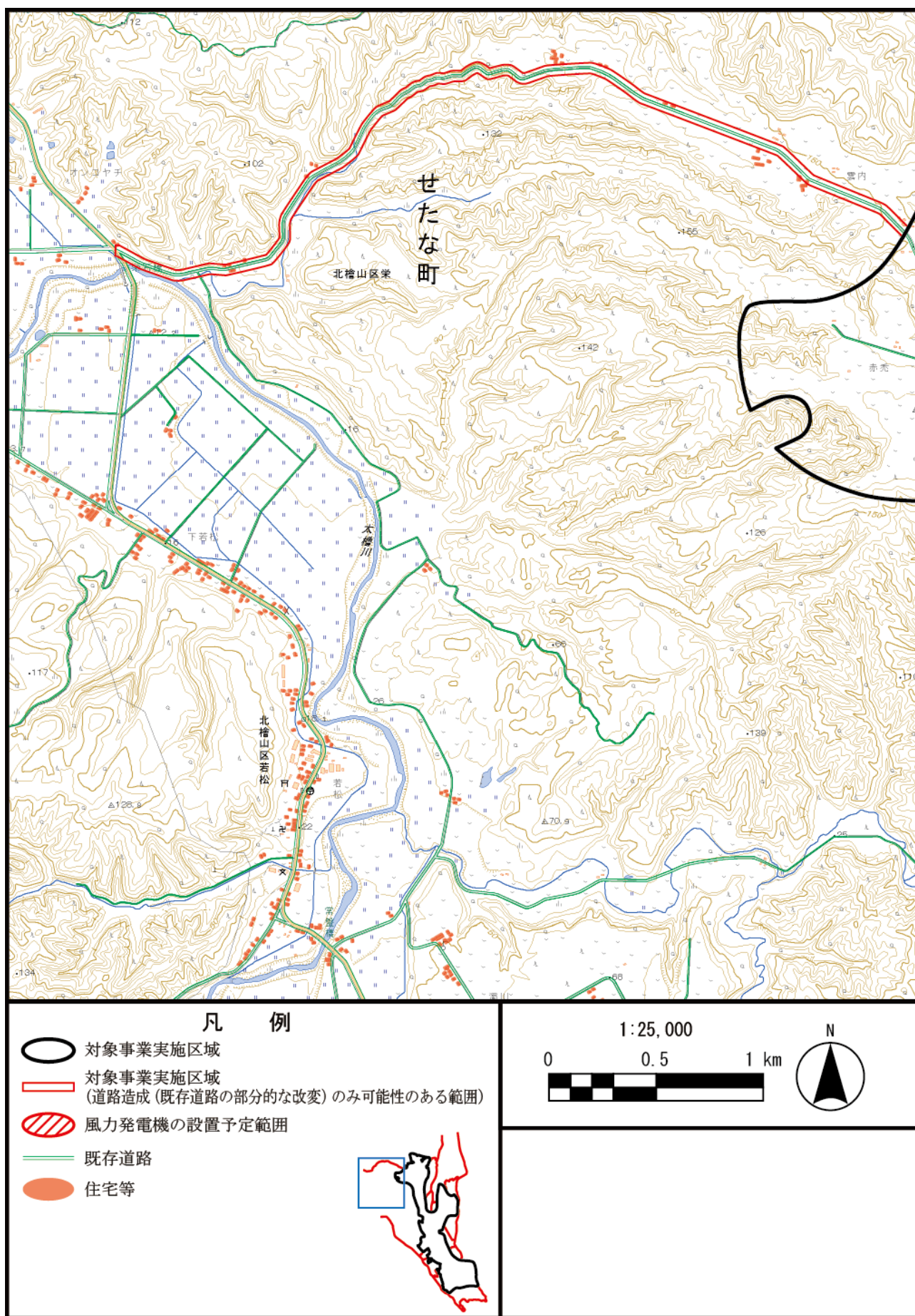


図 1 (3) 対象事業実施区域 拡大図



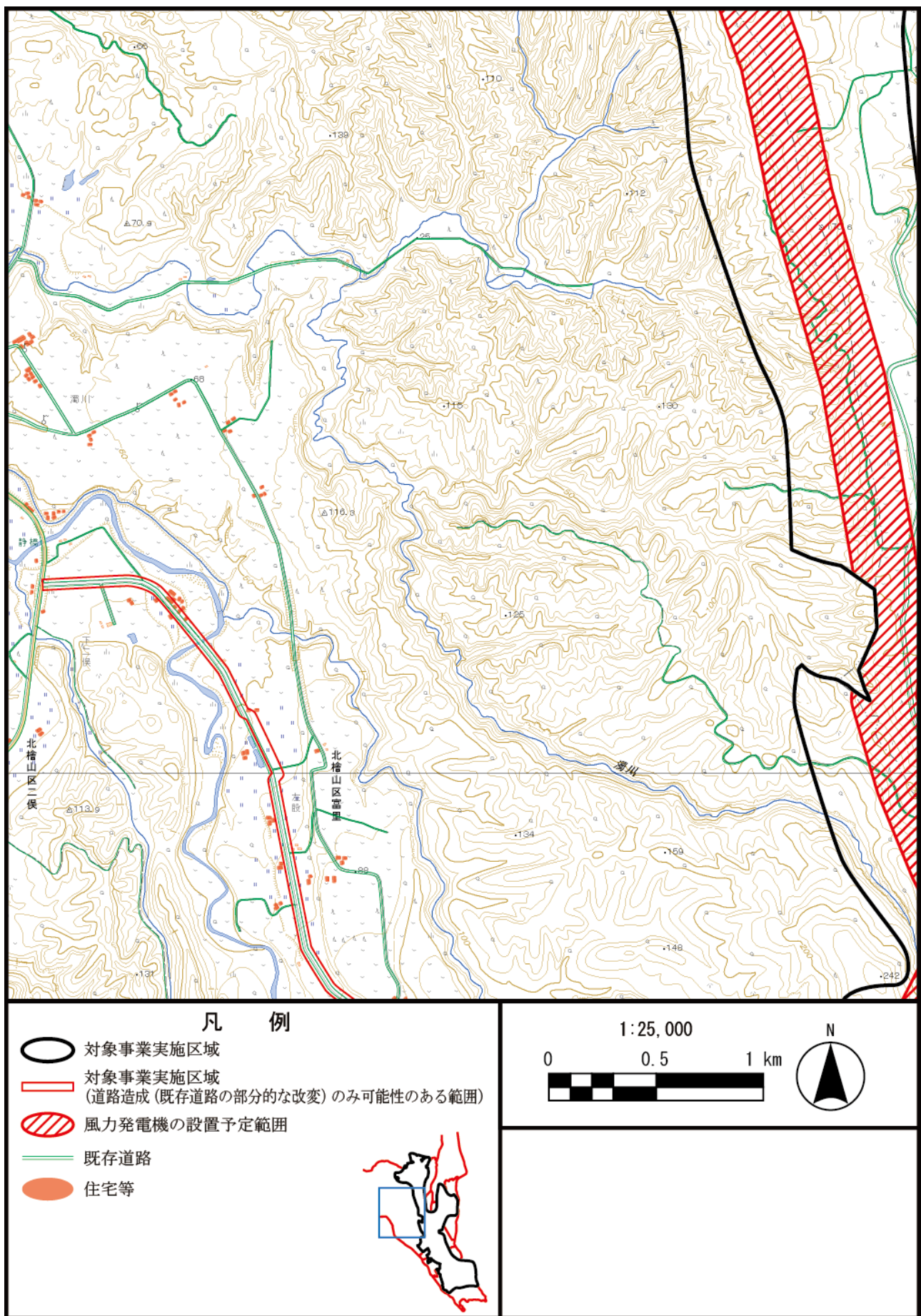


図1(5) 対象事業実施区域 拡大図



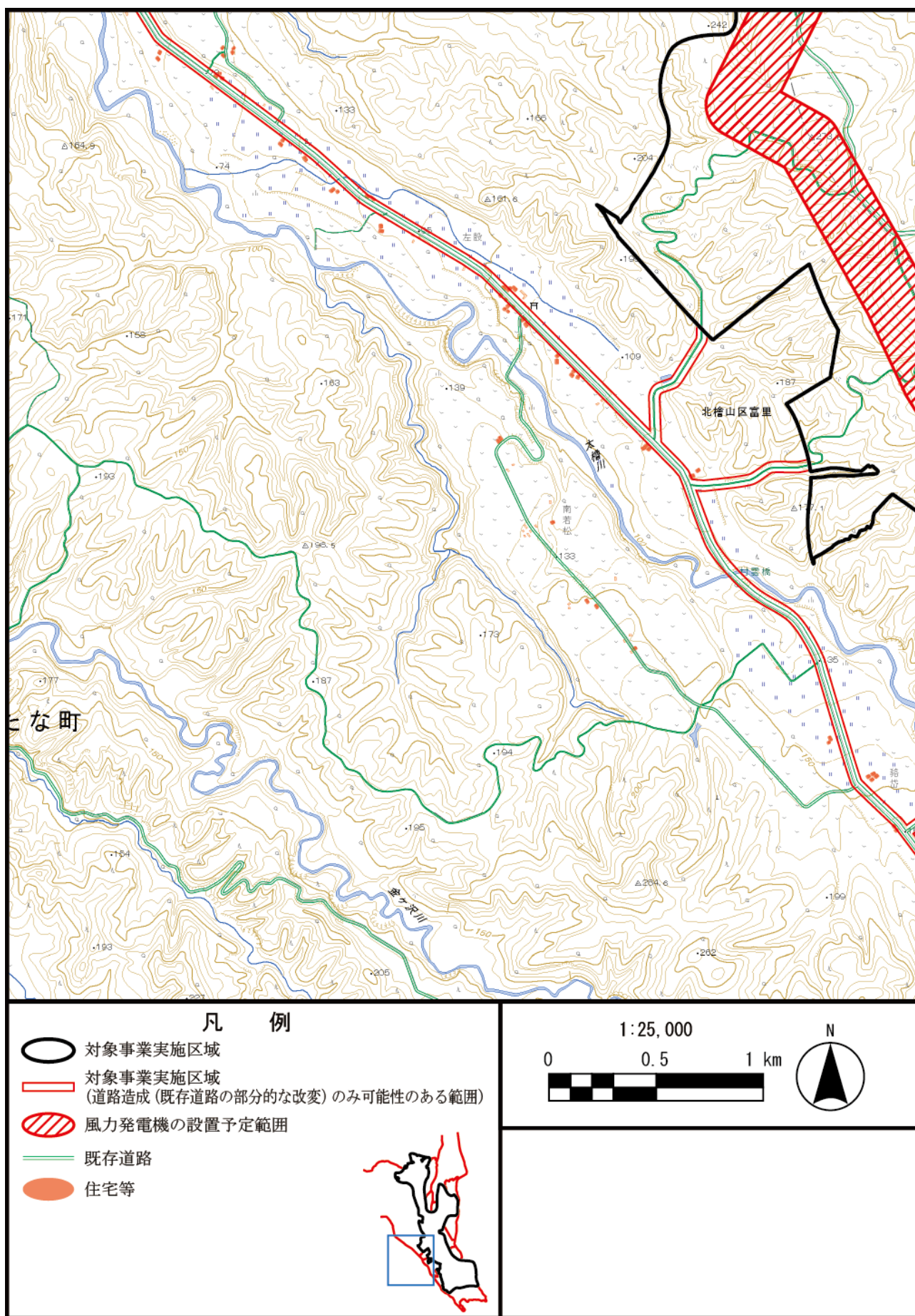


図 1 (7) 対象事業実施区域 拡大図

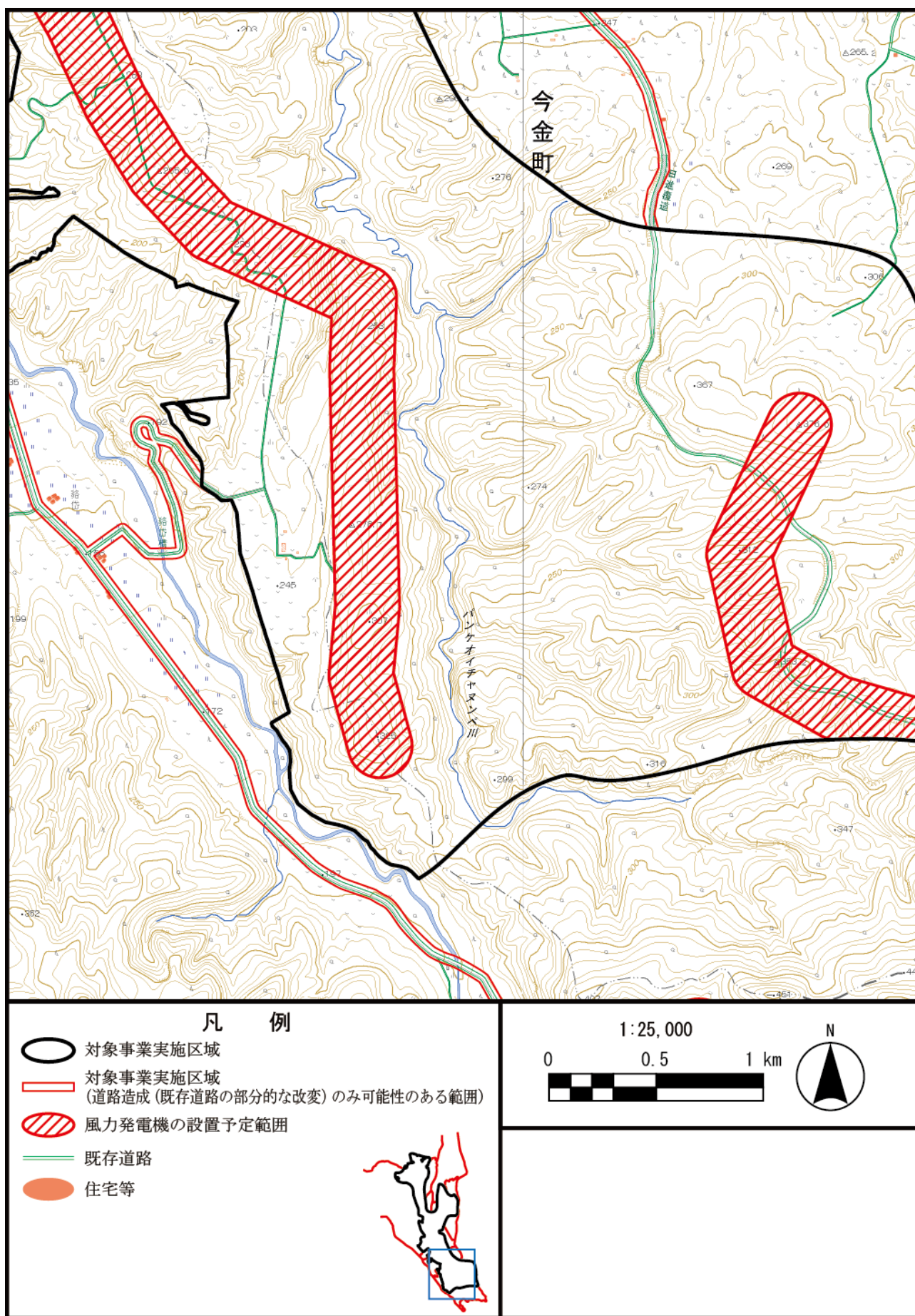


図 1(8) 対象事業実施区域 拡大図

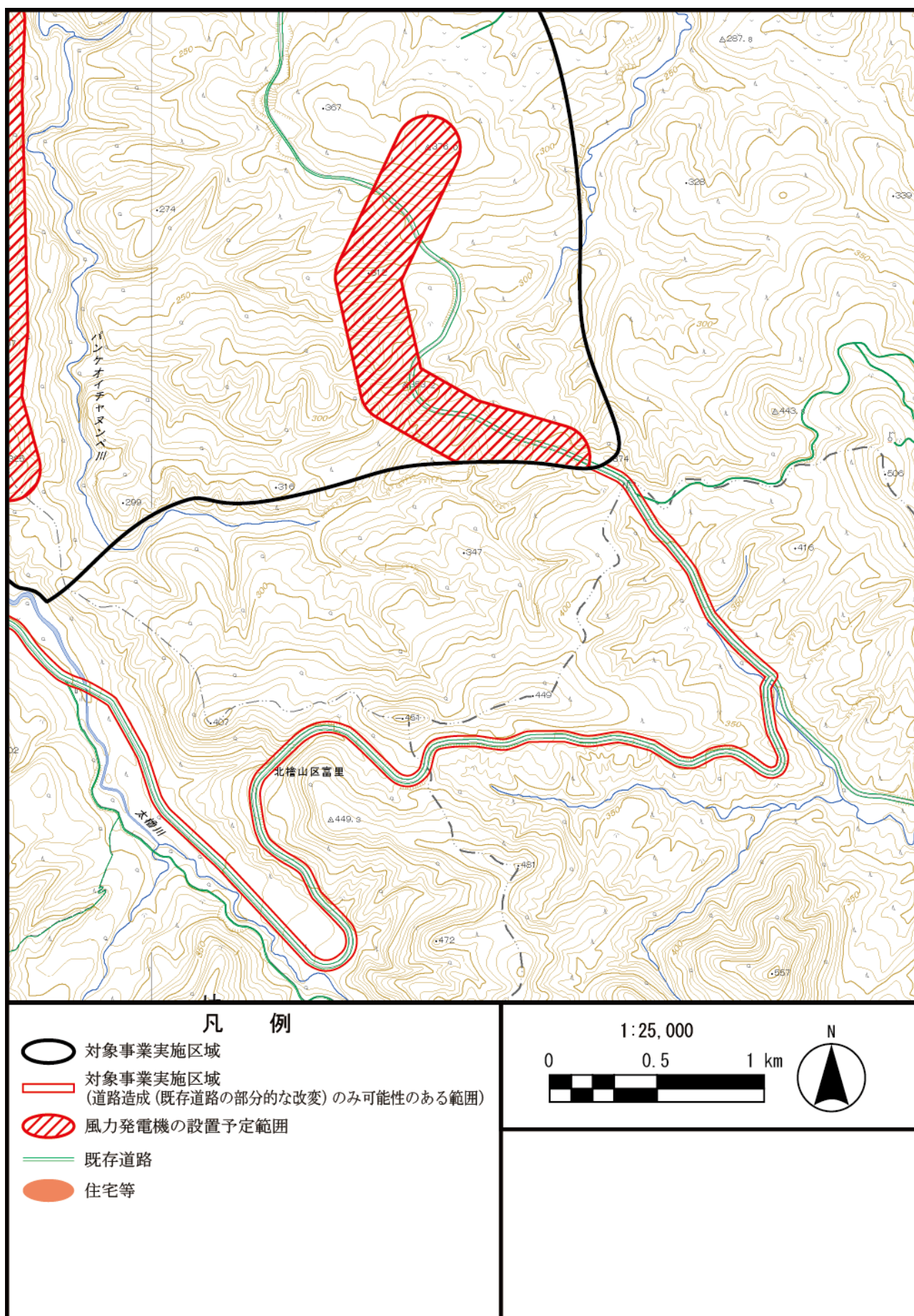


図 1 (9) 対象事業実施区域 拡大図

2. 対象事業実施区域について【平口顧問】【方法書 p. 6】（新規追加質問）

現時点での計画で結構ですので、対象事業実施区域内の既設道路と新設道路の位置と長さをお示し下さい。

現時点で道路の位置は未定となるため、準備書にてお示しいたします。可能な限り既存道路を活用し、新たに改変する箇所が少なくなるよう検討いたします。

3. 発電所の設備の配置計画について【水鳥顧問】【方法書 p. 12】

現時点の計画で結構ですので、風力発電機の配置計画を教えてください。

風車配置案につきましては現在検討中ですが、現時点での風車配置の概略案を図2（非公開）に示します。今後実施する準備書以降に詳細内容を記載いたします。

※今後の環境調査、予測、評価の結果や設計を踏まえて変更となる可能性があります。そのため現時点では用地交渉は完了しておらず、配置を示すことで悪意を持った第三者による土地の買収等による妨害・トラブル等を避けたいため、図2は非公開とさせていただきます。

図 2 現時点での風車配置の概略案（非公開）

4. 工事による排水（雨水排水）について【水鳥顧問】【方法書 p. 18】

準備書においては、風力発電機設置ヤードだけでなく、道路工事区域などを含めた雨水排水対策を、できるだけ具体的に記載・説明してください。

準備書においては、風力発電機設置ヤードだけでなく、道路工事区域などを含めた雨水排水対策を、できるだけ具体的に記載・説明いたします。

5. 工事による排水（雨水排水）の案について【平口顧問】【方法書 p. 18】（新規追加質問）

下記について現時点の案をお示し下さい。

- ・ヤードに設置する沈砂池の構造
- ・対象事業実施区域内の道路に対する雨水排水対策
- ・土捨て場等を造成する場合は、その排水対策

検討中の場合は、準備書にてお示し下さい。

雨水対策について、地形や切土及び盛土の改変形状を考慮して、沈砂池、集水桝、土砂流出防止柵、フトン籠等の設置検討を進めております。これらの構造物の位置やサイズなどについて準備書にて記載・説明致します。

6. （仮称）今金風力発電事業について【阿部顧問】【方法書 p. 20】

本事業の実施区域のかなりの部分が他事業者の（仮称）今金風力発電事業と重なっています。今後の調整はどのように進める予定でしょうか？

事業区域が重複している（仮称）今金風力発電事業について、事業の進捗に応じて適宜、調整を実施するよう努めてまいります。

7. （仮称）せたな松岡風力発電事業について【阿部顧問】【方法書 p. 20】

渡り鳥の南北の移動を考えると、北側の（仮称）せたな松岡風力発電事業と本事業との相互影響が大きいように見えますが、他事業者の情報は入手できるでしょうか？

（仮称）せたな松岡風力発電事業の事業者であるインベナジー・ウインド合同会社とは（仮称）今金風力発電事業と事業区域が重複している件で事前協議を行っております。本事業の累積的影響評価を行う段階で、風力発電機の配置や機種が確定しているか確認いたします。

8. 登山ルートについて【阿部顧問】【方法書 p. 123】

南側の遊楽部岳（見市岳）と白水岳にはそれぞれ山頂に至る登山ルートがあるようですが、山頂は主要な眺望点とはならないのでしょうか？

遊楽部岳（見市岳）と白水岳について、公的 HP 等において登山ルートや山頂などからの眺望に関する情報が得られず、また、自治体へのヒアリングにおいてもこれらの山について主要な眺望点にするようコメントを頂戴しなかったため、主要な眺望点に選定しておりません。

9. 累積的影響について【中村顧問】【方法書 p. 312-】

累積的影響について、本方法書段階において、別途節を設けてその具体的な評価項目と方法を整理しているのは大変評価でき、今後の影響評価書の作成において模範となるものであると思います。

評価いただきありがとうございます。累積的影響について適切に予測できるよう検討いたします。

10. 水環境の調査・予測・評価手法について【中村顧問】【方法書 p. 330】

水環境の調査・予測・評価手法が整理されています。そのうちの降雨時調査ですが、事業実施予定区域は豪雪地帯であり、春季においてある程度の融雪出水が予想されます。融雪出水は通常の降雨時流出とは異なる流出形態を有するので、積雪の実態によっては別途融雪出水の調査も検討されてはいかがかと思います。

水質予測において、降雨時調査結果を予測に使用するのは工事期間中に設置する沈砂池排水が常時水流に到達すると判断する場合です。予測において濁水到達があると判断した河川を対象として融雪時期の降雨時調査の実施を検討します。

11. 調査、予測および評価の手法（水環境）について【平口顧問】【方法書 p. 330-331】

（追加新規質問）

- ・常時水流の状況調査を調査項目に入れておられるのは、濁り予測にとって有益だと思います。準備書においては、常時水流の状況の調査結果を踏まえ、沈砂池排水の流下経路と河川・沢・障害物への到達位置の図面も作成して頂くと分かりやすくなると思います。
- ・Trimble & Sartz (1957)の方法による結果にかかわらず、強雨や日常的な降雨を対象として沈砂池排水の流量と浮遊物質量を評価して下さい。

- ・常時水流の状況の調査結果を踏まえ、地理院地図に記載のない水流を含めた流下検討図を作成するようにいたします。また、ページが多くなりすぎる場合には資料編へ記載いたします。
- ・沈砂池機能の確認のため、各沈砂池の排水量と浮遊物質量を、対象事業実施区域周辺の気象官署における降雨時調査を行った際の最大時間雨量と10年確率雨量を使用して予測いたします。

12. 水の濁りの調査地点について【中村顧問】【方法書 p. 332-333, p357】

水の濁りの調査地点が整理されています。集水域によってはかなり下流側に調査地点を設けておられますが（水質3、水質7など）、工事による濁りの影響を評価するうえでは、もう少し上流側に調査地点を設けたほうが良いのではないかと思います。

p. 357で示された魚類・底生動物調査地点は、基本的には水質調査地点と同じ地点に設定されていますので、もし水の濁り調査地点を**変更**される場合には、同様に魚類・底生動物調査地点についても変更を検討してください（同一地点に設定しない合理的な理由がある場合にはその限りではありませんが）。

調査地点は現地確認を踏まえ、可能な限り上流で設定しております。魚類・底生動物調査地点と同じ地点に設定されている水の濁りの調査地点を変更する際は、同様に魚類・底生動物調査地点についても変更を検討いたします。

13. 図の凡例について【岩田顧問】【方法書 p. 333】

「図 6. 2-2(1) 水環境の調査位置（浮遊物質及び流れの状況）」の凡例の「表流水」は「水道用水としての表流水取水位置」などとすべきではないでしょうか。

準備書段階に置かしましては、凡例の「表流水」の表記を「水道用水としての表流水取水位置」といたします。

14. 水環境の調査位置について【平口顧問】【方法書 p. 333】（新規追加質問）

パンケオイチャヌンベ川の中流域（水質 4 と水質 8 の中間）に調査点を取ることはできませんか？

調査地点は現地確認を踏まえ設定しておりますが、降雨時に安全に調査を実施できる地点がある場合は、調査地点としての追加を検討いたします。

15. 自動撮影調査について【阿部顧問】【方法書 p. 341】

自動撮影調査は赤外線センサーカメラでしょうか？機種が分かれば教えてください。

自動撮影調査は赤外線センサーカメラを使用いたします。Bushnell 社製のトロフィートレイルカメラを使用予定です。

16. 夜間録音調査について【阿部顧問】【方法書 p. 341】

夜間録音調査で「日没前後から日の出前後まで聞き取りや IC レコーダーを設置・・・」とありますが、聞き取りは現地で行なうという意味でしょうか？ IC レコーダーを設置して録音した結果を聞き取るのではないのでしょうか？

ご指摘のとおり、調査地点に IC レコーダーを設置し、回収し持ち帰った後に録音した結果の聞き取りを行います。

（二次質問）

紛らわしいので文章は修正しておいた方が良いでしょう。「日没前後から日の出前後まで IC レコーダーを設置して録音し、録音データの聞き取りにより・・・」など。

（事業者回答）

準備書にて適切に修正いたします。

17. 視野図（可視領域図）について【阿部顧問】【方法書 p. 352-353】

希少猛禽類、渡り鳥の観察定点からの視野図（可視領域図）を作成してください。

可視領域図については、資料編に示しております。希少猛禽類は資 3-2、渡り鳥は資 3-3 をそれぞれ確認願います。

18. 植物相の項目について【阿部顧問】【方法書 p. 364】

植物相の項目に「特に外来植物についても繁茂状況を記録する」と書かれてあり、別途外来植物の項目が立てられています。外来植物の調査と植物相の調査とはどう違うのでしょうか？

外来植物の調査も植物相の調査と同様で、調査自体は同時実施となります。専門家等からのコメントを踏まえ、外来植物については別項目とし、着目している点を明示することとしました。特に侵略的外来植物の分布状況等に留意した調査を実施してまいります。

19. 図のフローについて【阿部顧問】【方法書 p. 377】

図のフローをみると、侵略的外来植物が重要な種及び重要な群落に及ぼす影響を評価するように読めますが、その理解でよろしいでしょうか？

予測の部分で環境保全措置を例示しているとおり、予測及び評価にあたっては、事業実施において侵略的外来植物が拡大あるいは拡散防止が図られているかという観点で、検討を行ってまいります。フロー図での表現が異なっておりますため、準備書にて適切に修正いたします。

20. 植物種子について【阿部顧問】【方法書 p. 382】

餌資源調査の内容物の中に植物種子がありますが、シードトラップ調査は行なわないのでしょうか？

植物種子と記載しているのは、糞分析調査で確認された種子から餌として利用した植物を推定するといった意図となります。餌資源として利用した植物がどういった種であったのかを把握し、それらが生育する環境がどの程度広がっているのかといったことから餌資源への影響を検討する予定です。しがたって、現時点ではシードトラップ調査は予定しておりません。

21. 植生分布調査について【阿部顧問】【方法書 p. 389】

植生分布調査の先に現存植生だけでなく、標高、傾斜、地形条件の把握とあります。その場合は植生分布調査ではなく、環境調査もしくは植生および地形調査ではないのでしょうか？

ご指摘も踏まえ、環境調査といたします。準備書にて修正するよういたします。

22. 遊楽部岳（見市岳）および白水岳について【阿部顧問】 【方法書 p. 395】

可視領域から判断すると、遊楽部岳（見市岳）および白水岳からは風車は視認されないと考えてよろしいでしょうか？北側に比べて南側の大部分が可視領域になっていないのは、地形の遮蔽の影響でしょうか？

方法書 6 章の図 6. 2-7（p395）について改めて確認をしたところ、可視領域の解析結果を地図に重ねる際、位置が少し右にずれてしまっておりました。正しい図面を図 3 にお示しいたします。

正しい図面において、遊楽部岳（見市岳）と白水岳は可視領域図において可視となります。なお、遊楽部岳（見市岳）の南側の大部分は地形の遮蔽の影響により不可視となっております。

（二次質問）

遊楽部岳（見市岳）についてはネットで様々な情報が得られます。可視範囲に入っているようなので、山頂からの展望の有無を確認し、眺望点として選定しないのであれば理由を明記してください。

（事業者回答）

遊楽部岳につきましては、問 8 に記載した通り、公的 HP 等から眺望に関する情報は確認できておりません。また配慮書における自治体への相談において、主要な眺望点について明示的にヒアリングを実施いたしましたが、選定を検討すべきとのご意見をいただかなかったことから、主要な眺望点には選定しておりません。引き続き情報収集に努め、眺望に関する情報が得られた場合には主要な眺望点への追加を検討いたします。

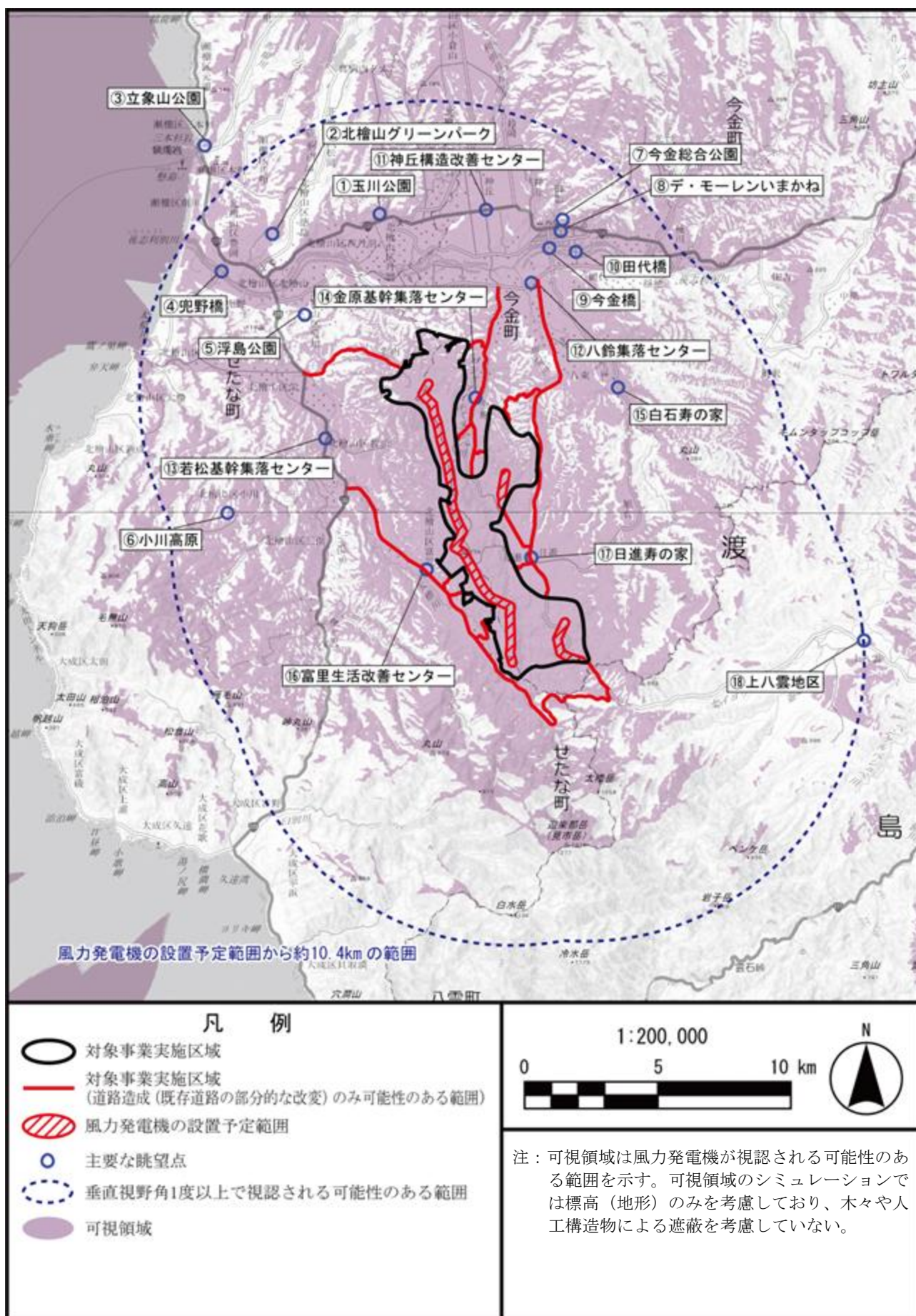


図3 景観の調査位置

23. 風配図等の計算位置について【近藤顧問】 【方法書 p. 435】

左下にある風配図等の計算位置はどこになるでしょうか。

図 4 の図中に示した風配図の座標位置となります。

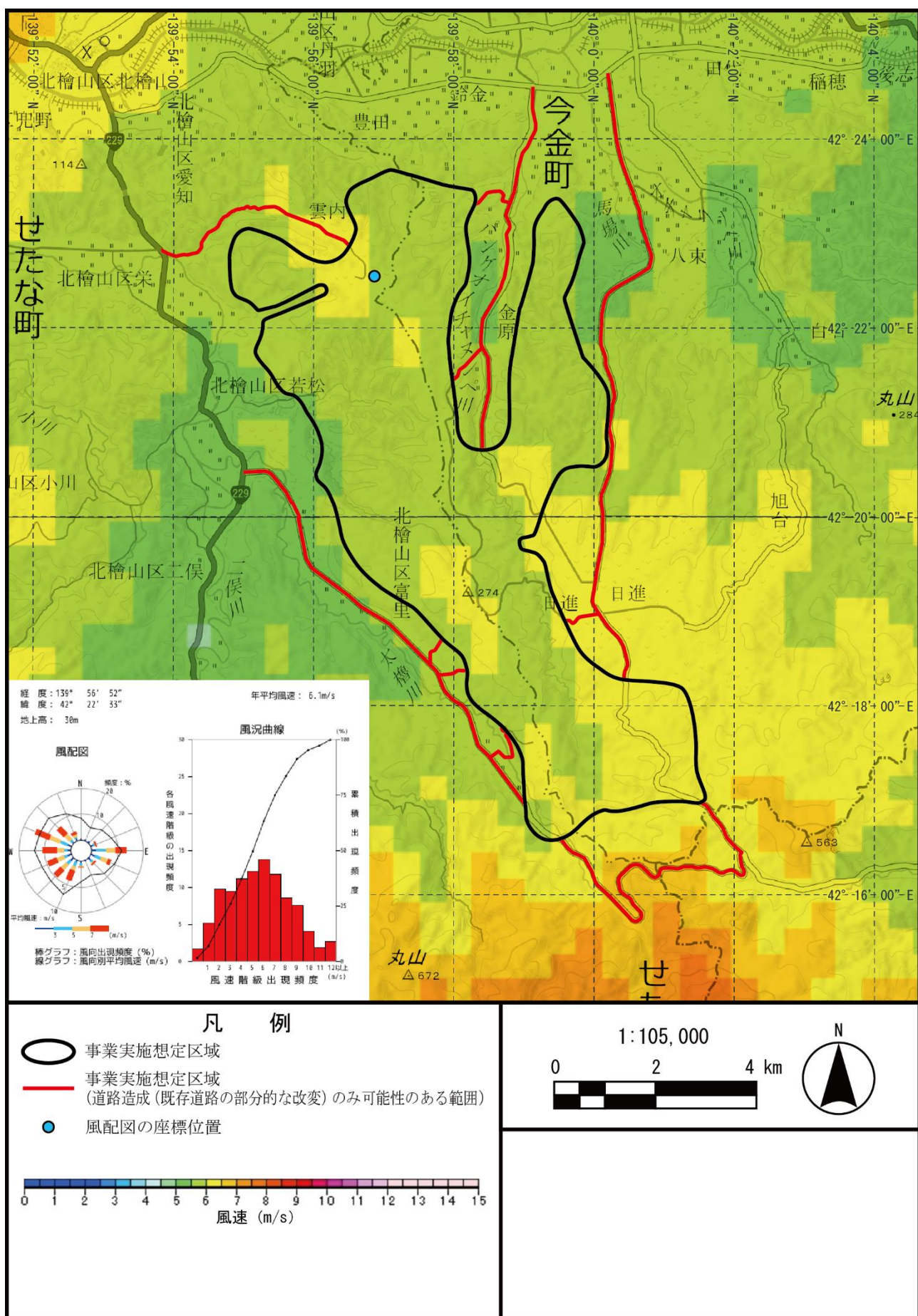


図4 風配図の座標位置

24. 羽下と保護林について【阿部顧問】 【方法書 p. 452】

「羽下含めて保護林は貸付できないことが前提の上で、風力発電機が例え隣接していても開発に関する規制等はないことを確認している。」の部分の意味がわかりにくいですが、羽下が保護林の区域に入らなければ何ら規制はないという意味でしょうか。

保護林の制限については国有林野内が対象となり羽下を含め利用（貸付）できないこととなっております。民有地に風力発電機を設置する場合羽下範囲が保護林に隣接しても規制は無いという意味になります。

25. 温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量の削減について【平口顧問】（新規追加質問）

本事業実施（施設の建設および稼働）に伴う二酸化炭素排出の削減量（あるいは増加量）を評価してください。評価に際しては、既存電力の代替に伴う CO2 排出削減量、発電所の所内率、樹木伐採に起因する CO2 吸収量の年間減少量、建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量などを評価して下さい。

準備書の予測及び評価において、伐採に伴う二酸化炭素排出量と二酸化炭素吸収量の減少量、建設機械稼働に伴う二酸化炭素排出量についても検討いたします。