第2章　第一種事業の目的及び内容

2.1　第一種事業の目的

従来の化石燃料に替わるエネルギー供給源として注目されるのが、太陽光、風力、波力、地熱をはじめとする再生可能エネルギーである。国産のエネルギー源として再生可能エネルギーを利用することが、エネルギーの安定的かつ適切な供給の確保及びエネルギーの供給に係る環境への負荷の低減を図る上で重要となってきている。

北海道では、2014 年 3 月に「新エネルギー導入拡大に向けた基本方向」が定められたほか、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画　第 III 期」(2021 年 3 月）が策定され、新エネルギーの積極的な普及、拡大に向けての取組みが進められている。また、今金町では、「第 6 次今金町総合計画」(2021 年、今金町）において、「事業者によるエコ活動の推進」の 1 つとして再生可能エネルギーの導入に取り組むとしている。

本事業では国内外の社会情勢、北海道の施策に鑑み、風況に恵まれた地域における風力エネルギーを利用し、風力発電事業を通して地域貢献、地域活性化、地球温暖化対策、わが国のエネルギー自給率の向上に寄与することを目的とする。

2.2　第一種事業の内容

2.2.1　第一種事業の名称

(仮称)今金風力発電事業

2.2.2　第一種事業の実施が想定される区域及びその面積

(1)　事業の実施が想定される区域

北海道瀬棚郡今金町、二海郡八雲町及び久遠郡せたな町

（図 2.2-1 及び図 2.2-2(1)～(2)参照）

(2)　事業の実施が想定される面積

約 8,000ha

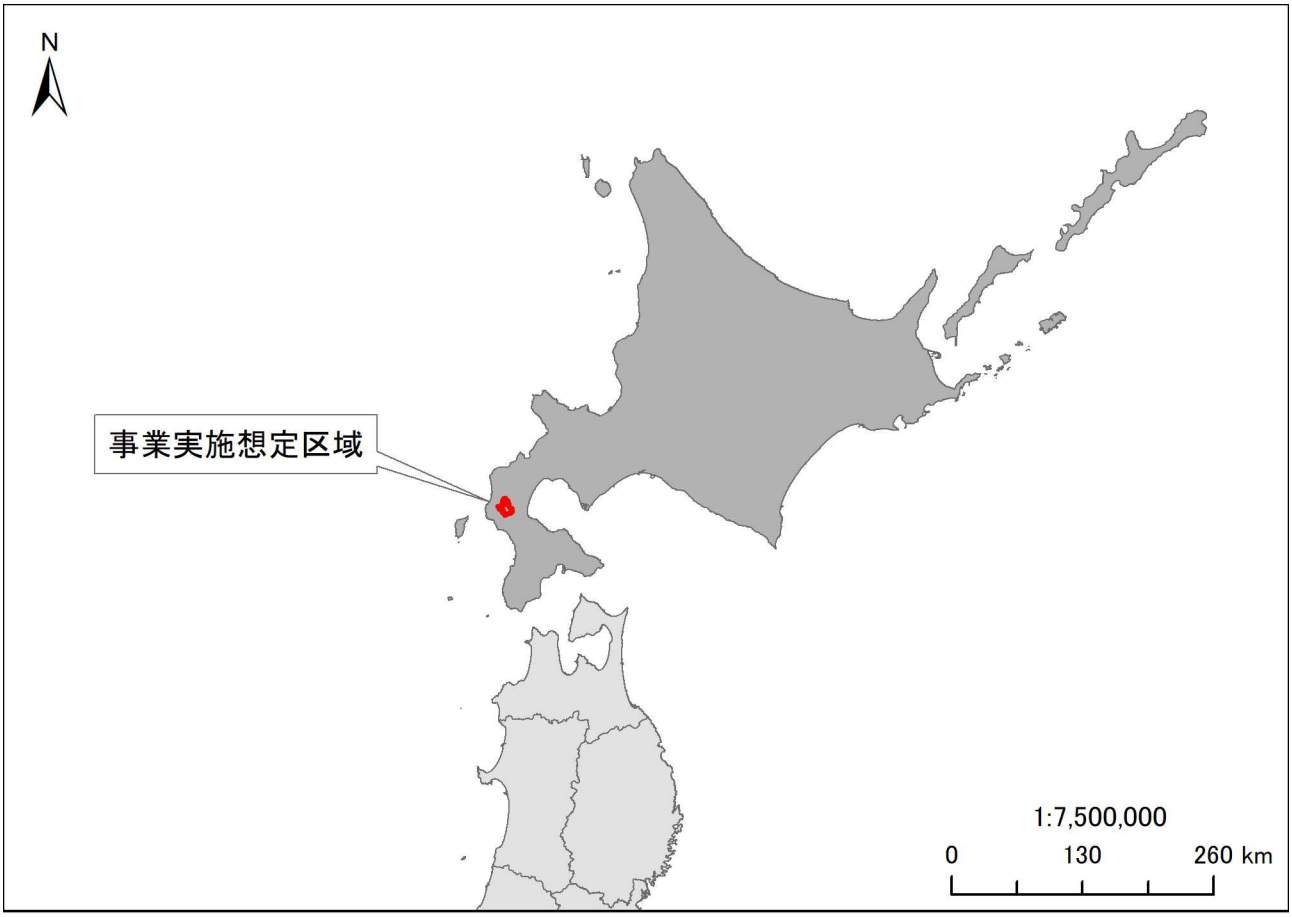
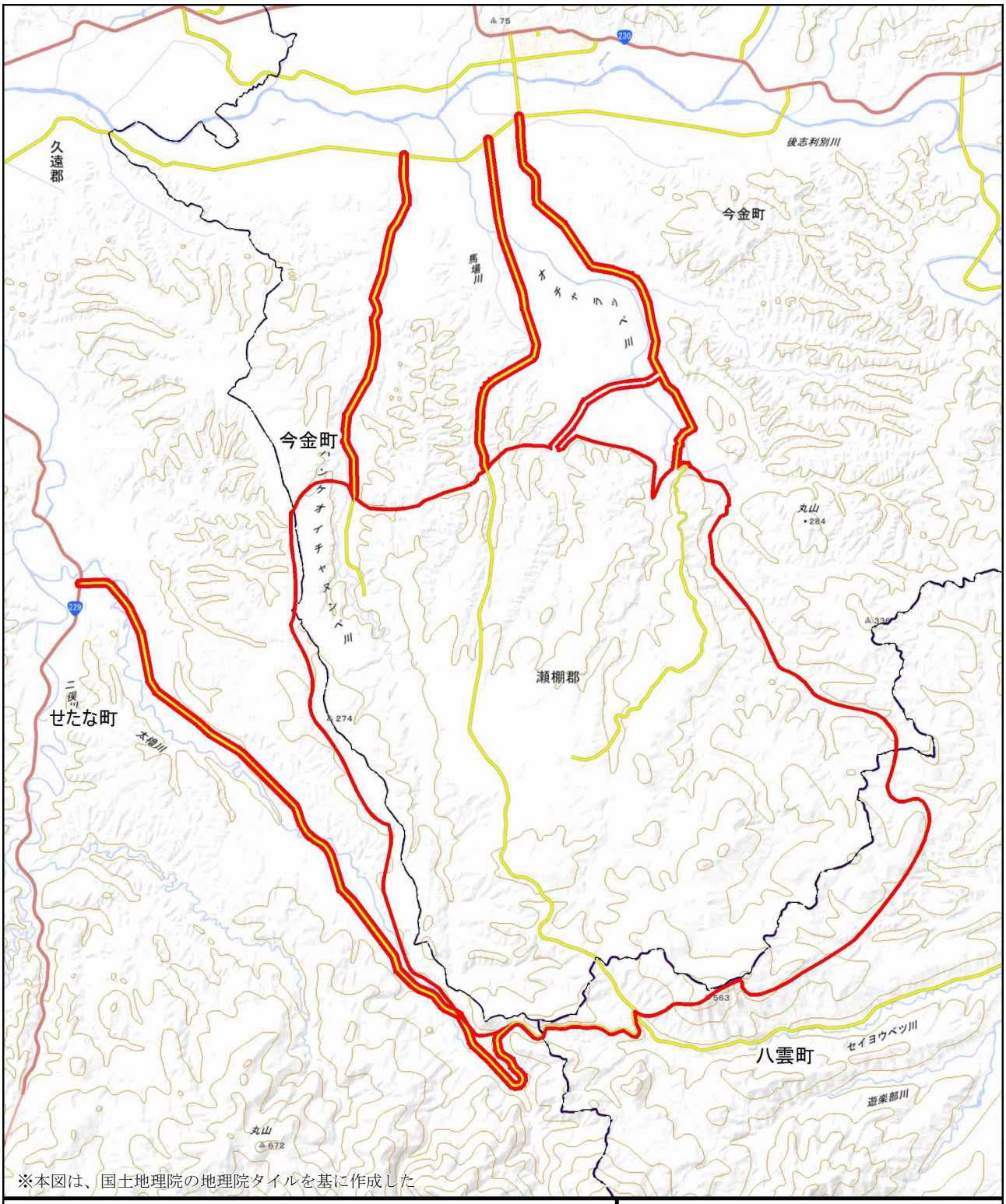


図 2.2-1　事業実施想定区域（広域図）



凡例

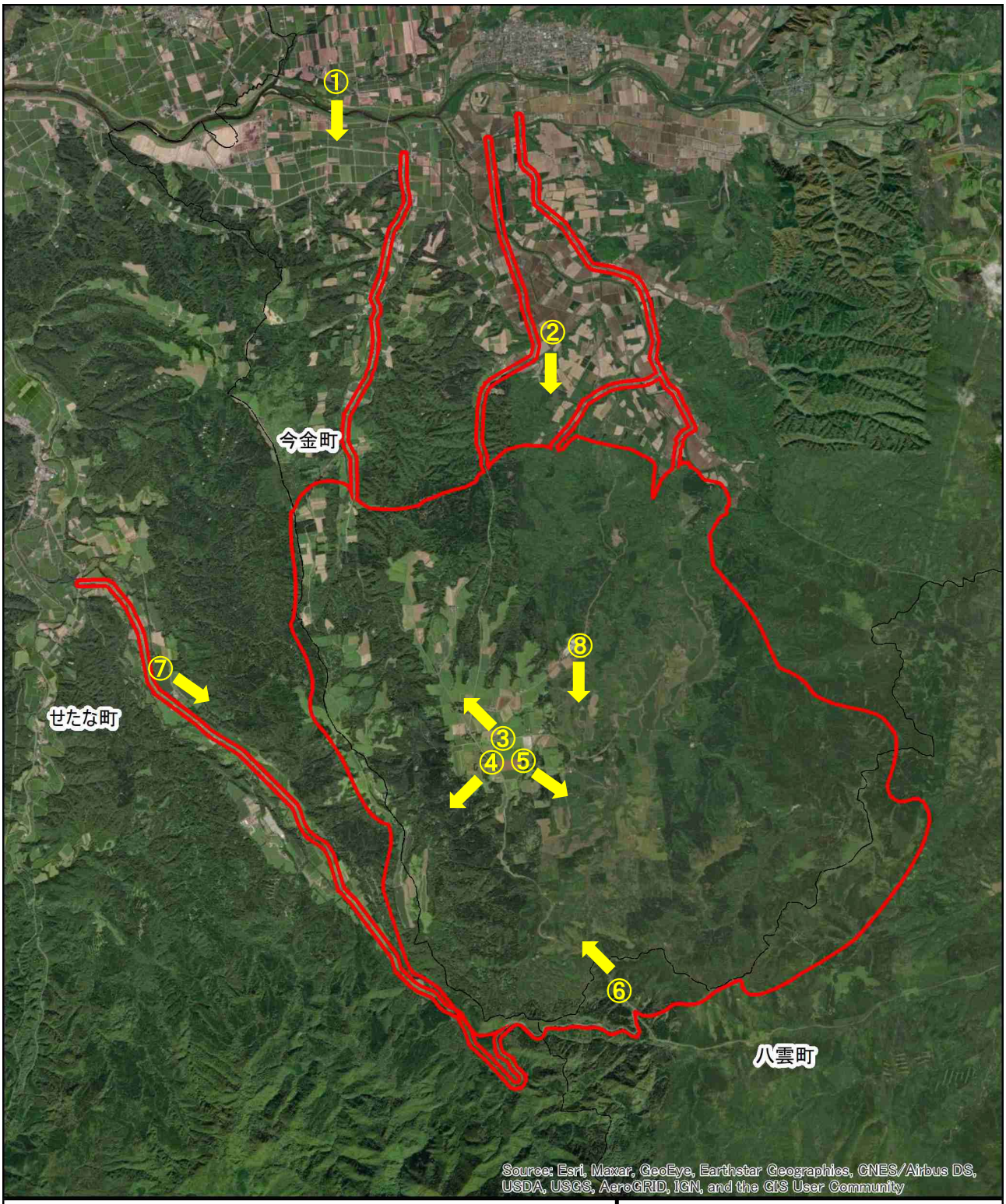
事業実施想定区域

N W E S

0 2 4km

1:100,000

図 2.2-2(1) 事業実施想定区域



凡例

事業実施想定区域

注 1）図内の丸数字と矢印は、表 2.2-1 の写真撮影位置と方向を表す

注 2）衛星写真の撮影日は以下のとおりである。

2013 年 7 月 15 日（事業実施想定区域の東側を含む範囲）

2015 年 10 月 7 日（事業実施想定区域の南側を含む範囲）

2017 年 8 月 20 日（事業実施想定区域の西側を含む範囲）

2019 年 5 月 25 日（事業実施想定区域の中央を含む範囲）

N W E S

0 2 4km

1:100,000

図 2.2-2(2)　事業実施想定区域

（衛星写真）

表 2.2-1　事業実施想定区域及びその周囲の状況

①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	

※表中の番号は図 2.2-2（2）に示す番号を示す。
※①～④の撮影日は 2021 年 12 月 24 日、⑤～⑧の撮影日は 2022 年 1 月 18 日である。

(3)　事業実施想定区域の設定に係る考え方

事業実施想定区域の設定に係る検討フローは、図 2.2-3 に示すとおりである。フローの各段階の詳細は、次ページ以降に示すとおりである。

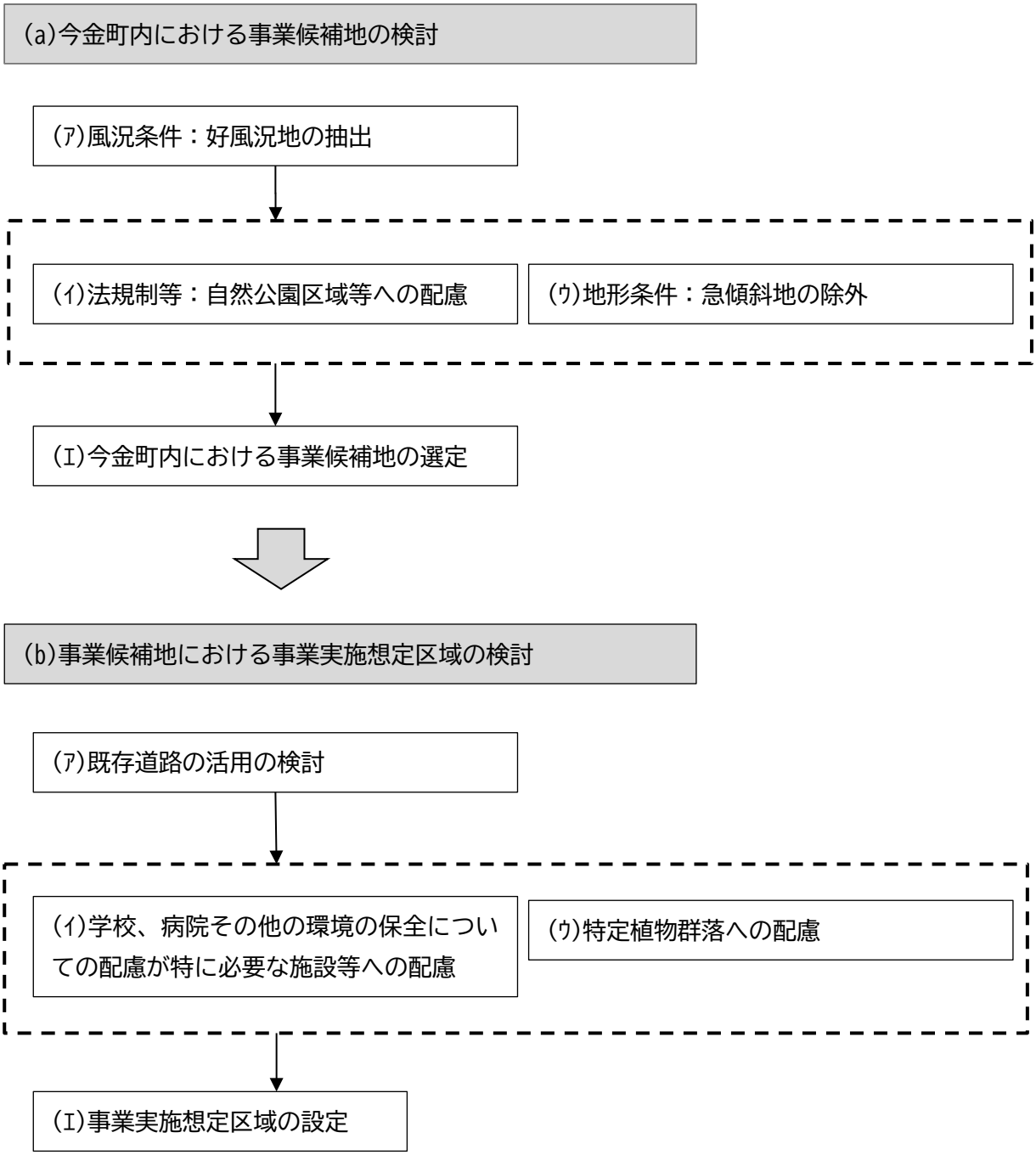


図 2.2-3　事業実施想定区域の設定に係る検討フロー

(a) 今金町内における事業候補地の検討

(ｱ) 風況条件：好風況地の抽出

既存の風況調査結果（環境省「再生可能エネルギー情報提供システム［REPOS（リーポス)］」）において、概ね 6.5m/s 以上の好風況が見込まれる地点がまとまった範囲で存在する場所を抽出した。

今金町における既存の風況調査結果に基づく好風況地の分布状況は、図 2.2-4 に示すとおりである。

(ｲ) 法規制等：自然公園区域等への配慮

法令等の規制を受ける区域として、以下の区域を重ね合わせ、これらの区域と重なる範囲を除外した。

今金町における自然公園区域等の状況は、図 2.2-5 に示すとおりである。

・自然公園法、又は、北海道立自然公園条例における指定区域

・自然環境保全法、又は、北海道自然環境保全条例における指定地域

(ｳ) 地形条件：急傾斜地の除外

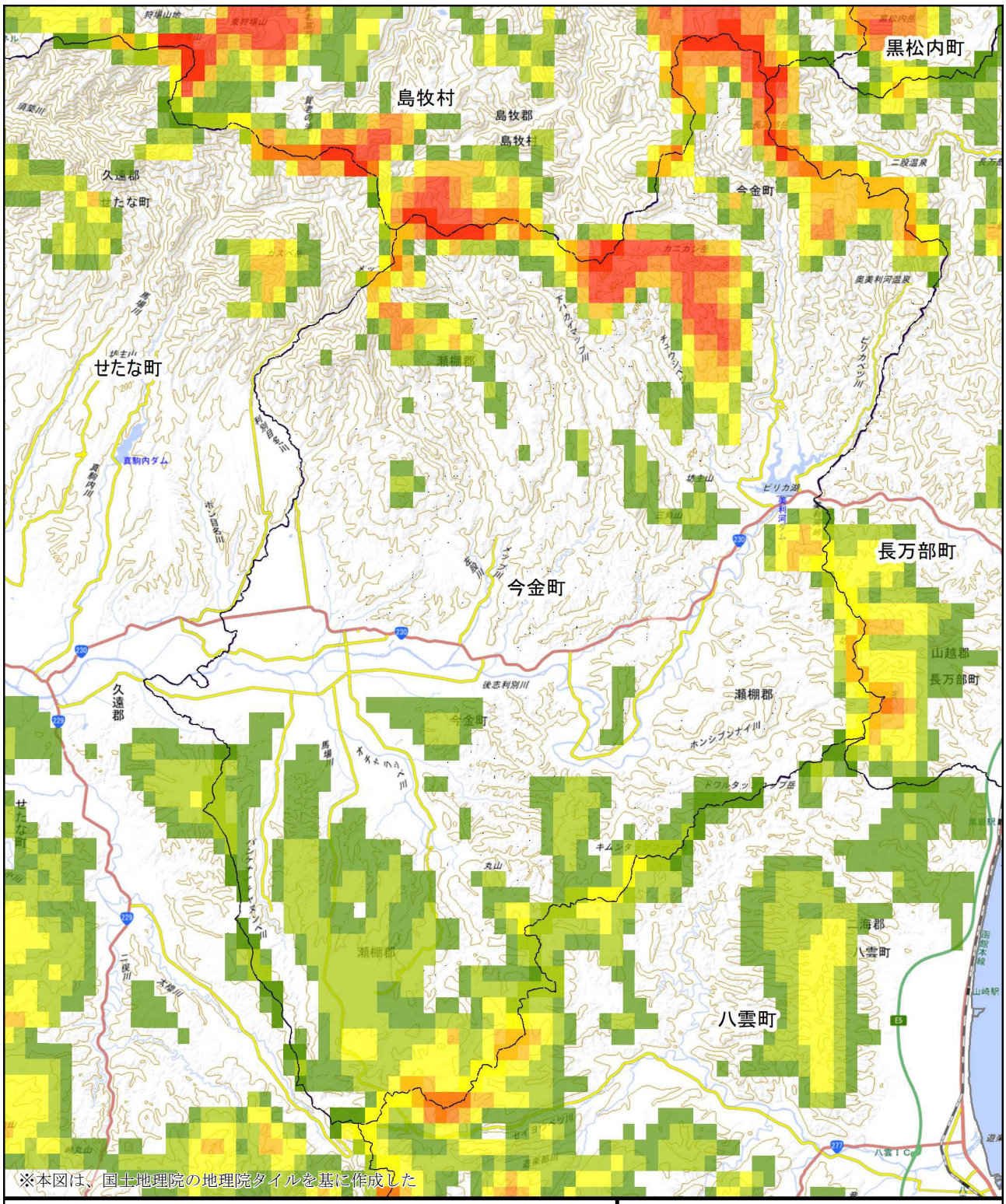
急傾斜地の場合には改変面積が大きくなることから、改変面積を最小化するために、急傾斜地を可能な限り除外することとした。本事業においては、最大傾斜角 20 度以上の地域を急傾斜地として抽出し、これと重なる範囲を可能な限り除外した。

今金町における急傾斜地の状況は、図 2.2-6 に示すとおりである。

(ｴ) 今金町内における事業候補地の選定

上記の(ｱ)～(ｳ)の検討結果を踏まえ、今金町内の南側エリアを本事業の事業候補地とした。

今金町における事業候補地の選定結果は、図 2.2-7 に示すとおりである。



凡例

風況

- 6.5m/s未満
- 6.5～7.0m/s
- 7.0～7.5m/s
- 7.5～8.0m/s
- 8.0～8.5m/s
- 8.5～9.0m/s
- 9.0m/s以上

出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS（リーポス）]」（環境省　https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/37.html ）2022年2月確認

N W E S

0 4 8km

1:200,000

図 2.2-4　好風況地の分布状況

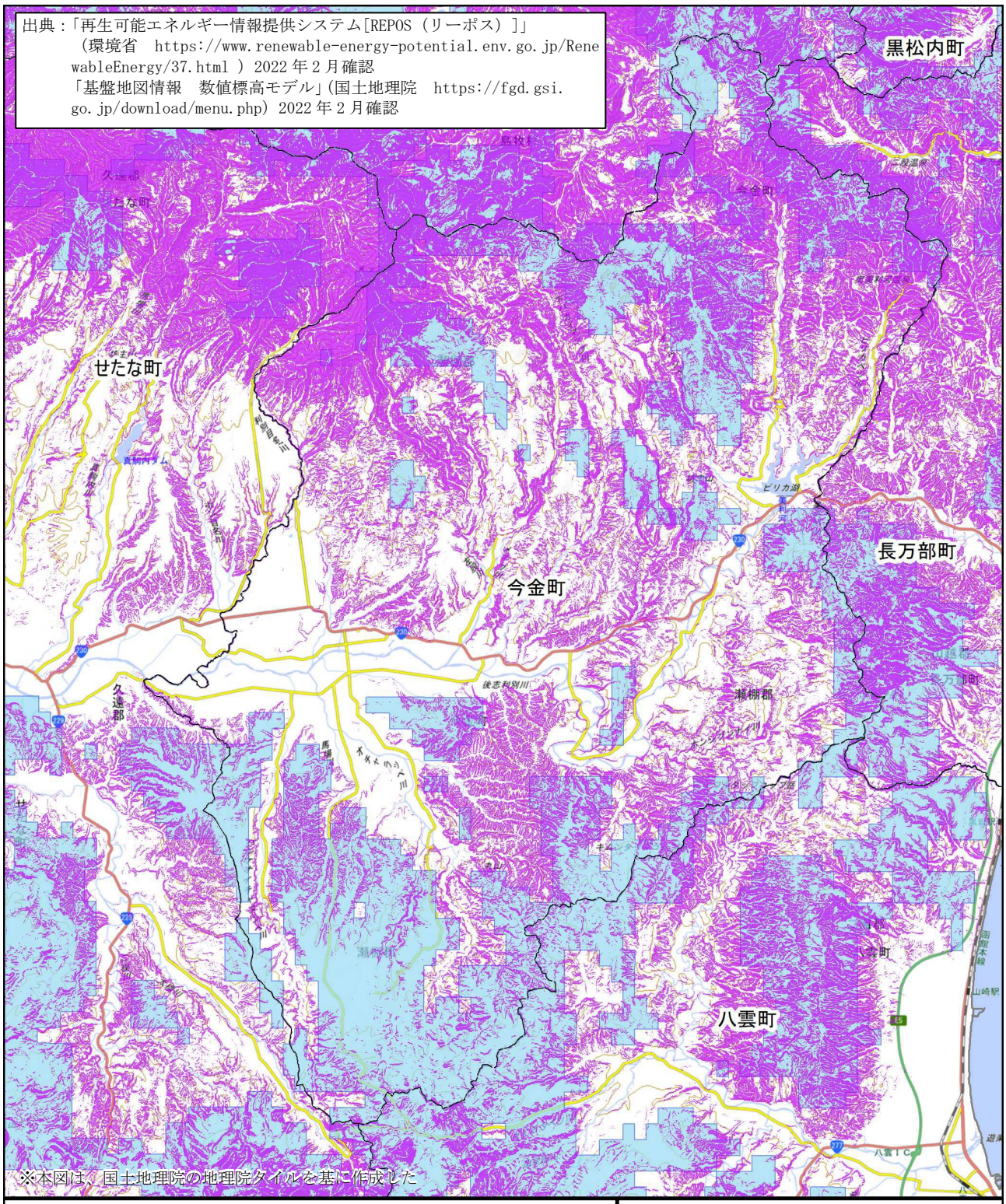
出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS（リーポス）]」（環境省　https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/37.html）2022 年 2 月確認
「国土数値情報　自然公園地域」（国土交通省　http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/）2022 年 2 月確認
「国土数値情報　自然保全地域」（国土交通省　http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/）2022 年 2 月確認
※本図は、国土地理院の地理院タイルを基に作成した

凡例

- 好風況地（6.5m/s以上）
- 自然公園地域
- 自然公園地域（特別地域）
- 自然保全地域
- 自然保全地域（特別地域）

N W E S　0　4　8km　1:200,000

図 2.2-5　自然公園区域等の状況



凡例

好風況地（6.5m/s以上）

傾斜角

20度未満

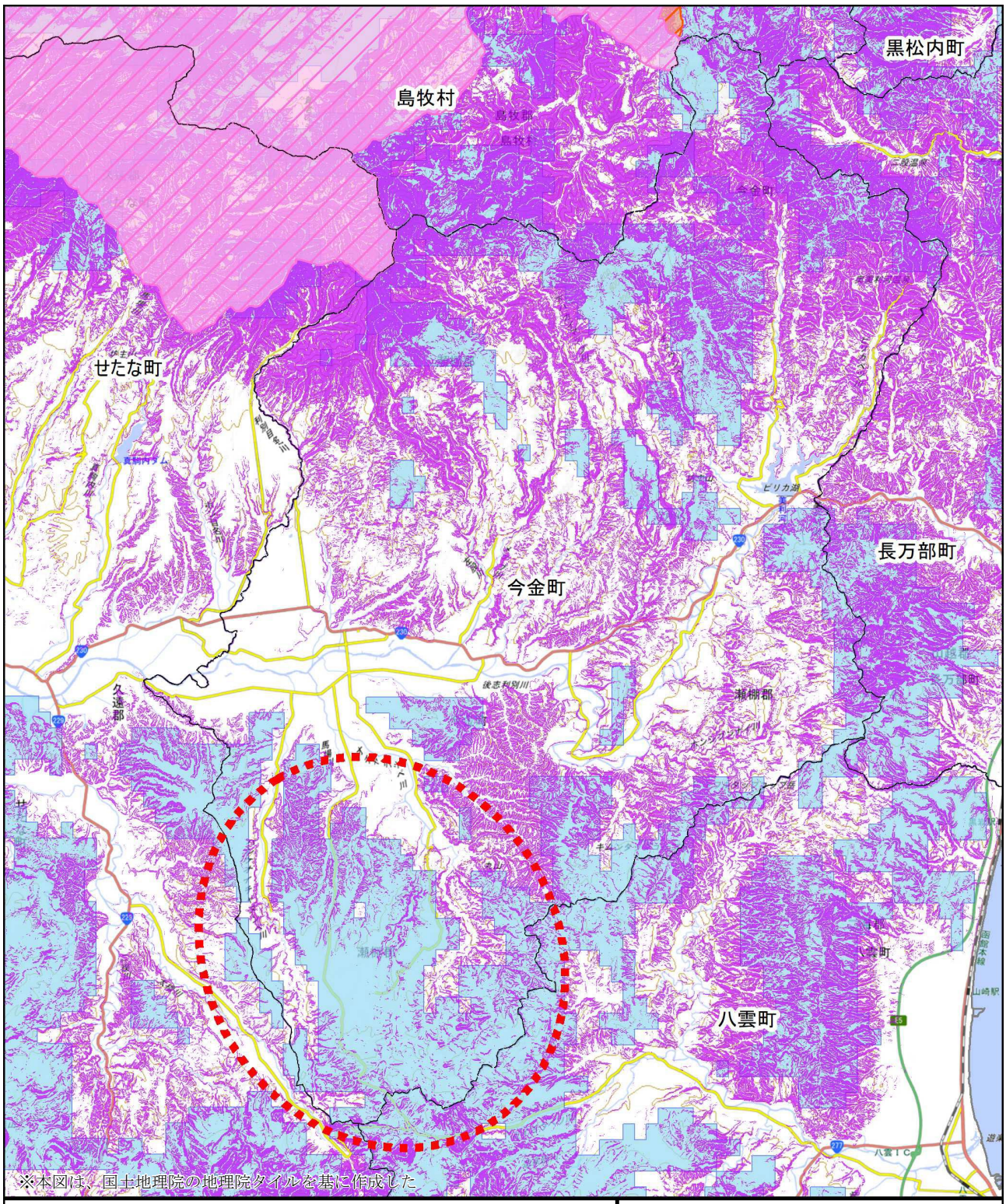
20度以上

N W E S

0 4 8km

1:200,000

図 2.2-6　急傾斜地の状況



凡例

- 事業候補地
- 好風況地（6.5m/s以上）
- 自然公園地域
- 自然公園地域（特別地域）
- 自然保全地域
- 自然保全地域（特別地域）

傾斜角

- 20度未満
- 20度以上

N W E S

0 4 8km

1:200,000

図 2.2-7　事業候補地の選定結果

出典：図 2.2-4～図 2.2-6 に示す出典と同様である。

(b) 事業候補地における事業実施想定区域の検討

(ｱ) 既存道路の活用の検討

道路工事における地形改変に伴う造成量を低減するため、風力発電機等の大型資材の搬出入路及びその他の工事用資材等の搬出入路は、可能な限り既存道路の活用に努める計画である。そのため、既存道路の整備状況を確認した。

事業候補地における既存道路の状況は、図 2.2-8 に示すとおりである。

(ｲ) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設等への配慮

事業候補地及びその周囲における学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況[注1)]を把握し、配慮することとした。なお、あわせて住宅の配置の概況[注2)]についても把握を行った。

事業候補地及びその周囲における学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況は、図 2.2-9 に示すとおりである。事業候補地内には、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設は存在しない。

(ｳ) 特定植物群落への配慮

事業候補地及びその周囲における特定植物群落の分布状況を把握し、事業実施想定区域の設定にあたっては、特定植物群落の範囲を除外することとした。

特定植物群落の分布状況は、図 2.2-10 に示すとおりである。事業候補地内には、特定植物群落は分布しない。

(ｴ) 事業実施想定区域の設定

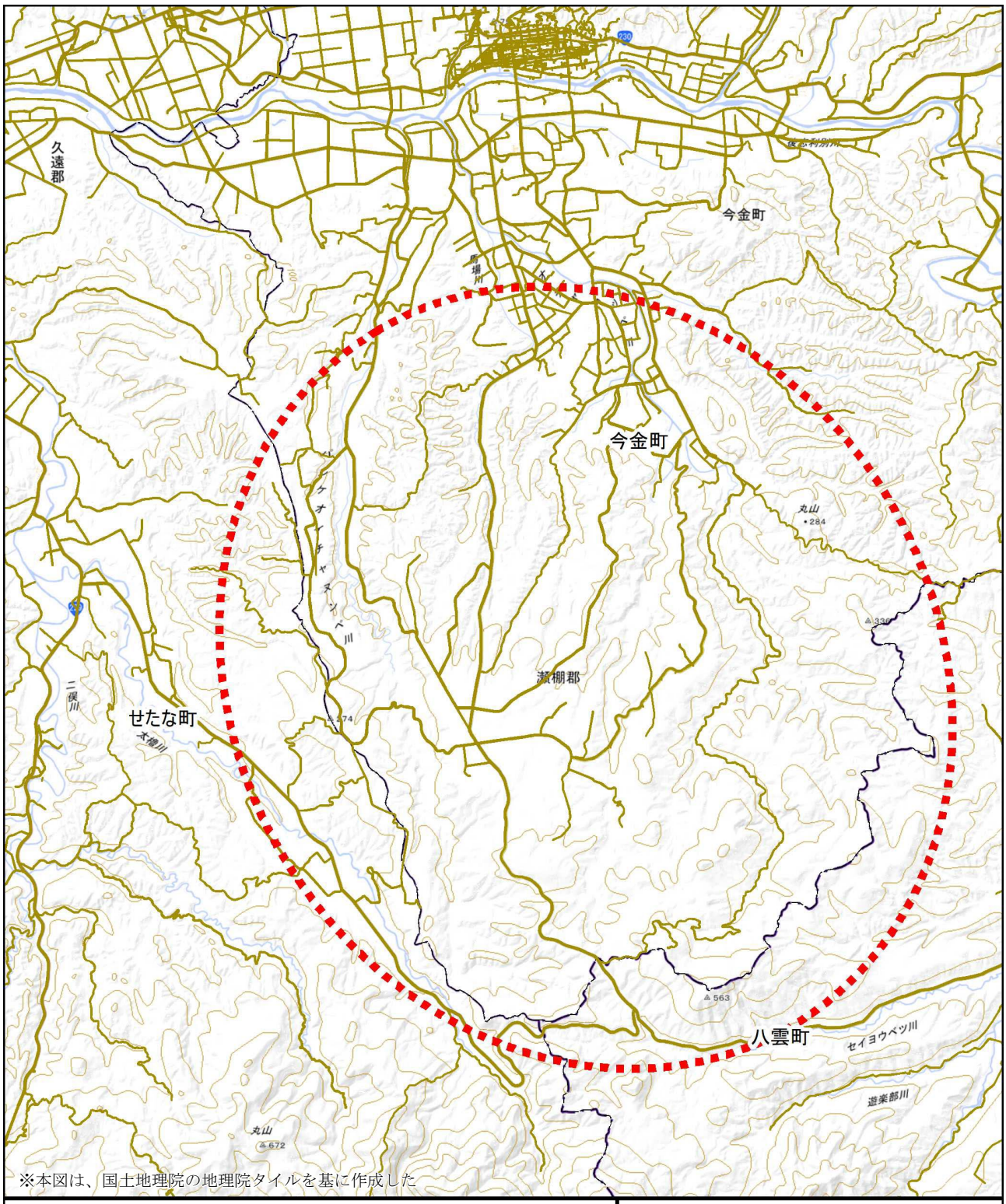
上述の(ｱ)～(ｳ)の検討結果を踏まえ、風力発電機の設置を想定する範囲及び搬出入路として改変する可能性のある範囲を含めた事業実施想定区域を設定した。

事業実施想定区域の設定結果は、図 2.2-11(1)～(3)に示すとおりである。

なお、事業実施想定区域の中に住宅等（建屋）が含まれるため、方法書以降の事業計画における風力発電機の配置の検討に際しては、居住実態のある住宅に配慮することとする。

注1) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況の把握にあたっては、以下のデータ等を参考にした。
「国土数値情報　医療機関（令和 2 年度）、福祉施設（平成 27 年度）、文化施設（平成 25 年度）、学校（平成 25 年度）」
（国土交通省　http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/）2022 年 2 月確認
「北海道学校一覧」
（北海道　https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ksk/chousatoukei/gakkou-ichiran/gakkou-i.html）2022 年 2 月確認
「介護保険事業所・老人福祉施設等一覧」
（北海道　https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/khf/sus/kyoutsuu/ichiran/ichiran.html）2022 年 2 月確認
「北海道　医療機能情報システム」
（北海道　https://www.mi.pref.hokkaido.lg.jp/hokkaido/ap/qq/sho/pwmedregsr01_001.aspx）2022 年 2 月確認
「学校」（今金町　https://www.town.imakane.lg.jp/edu/gakkoukyouiku/post_3.html）2022 年 2 月確認
「施設の利用案内」（今金町　https://www.town.imakane.lg.jp/edu/shisetsu/post_28.html）2022 年 5 月確認
「公共施設一覧」（八雲町　https://www.town.yakumo.lg.jp/soshiki/seisaku/content0003.html）2022 年 2 月確認
「公共施設一覧」（せたな町　https://www.town.setana.lg.jp/facility/shisetsu/）2022 年 2 月確認

注2) 住宅の配置の概況の把握にあたっては、以下のデータを参考にした。
「基盤地図情報　建築物の外周線」（国土地理院　https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php）2022 年 2 月確認
「電子住宅地図デジタウン瀬棚郡今金町 201810・久遠郡せたな町（旧 瀬棚町、旧 北檜山町、旧 大成町）201810」
（2018 年 11 月、株式会社ゼンリン）
「電子住宅地図デジタウン二海郡八雲町 1（八雲）202008」（2020 年 9 月、株式会社ゼンリン）



凡例

事業候補地

道路（基盤地図情報における道路縁）

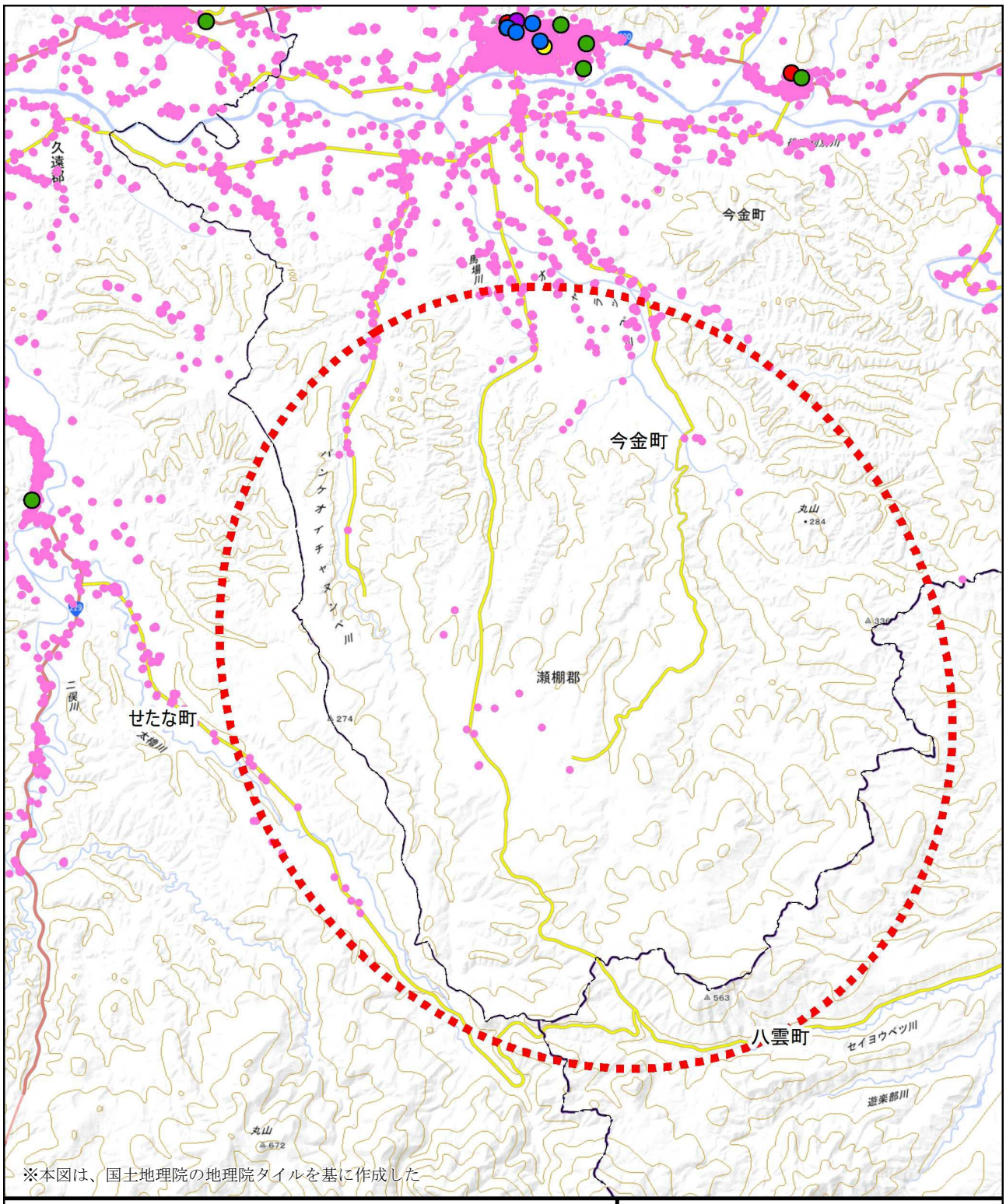
N W E S

0 2 4 km

1:100,000

出典：「基盤地図情報　道路縁」
（国土地理院　https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php）
2022 年 2 月確認

図 2.2-8　既存道路の状況



凡例

- 事業候補地
- 学校
- 医療機関
- 図書館
- 介護老人福祉施設
- 認定こども園
- 住宅等（建屋）

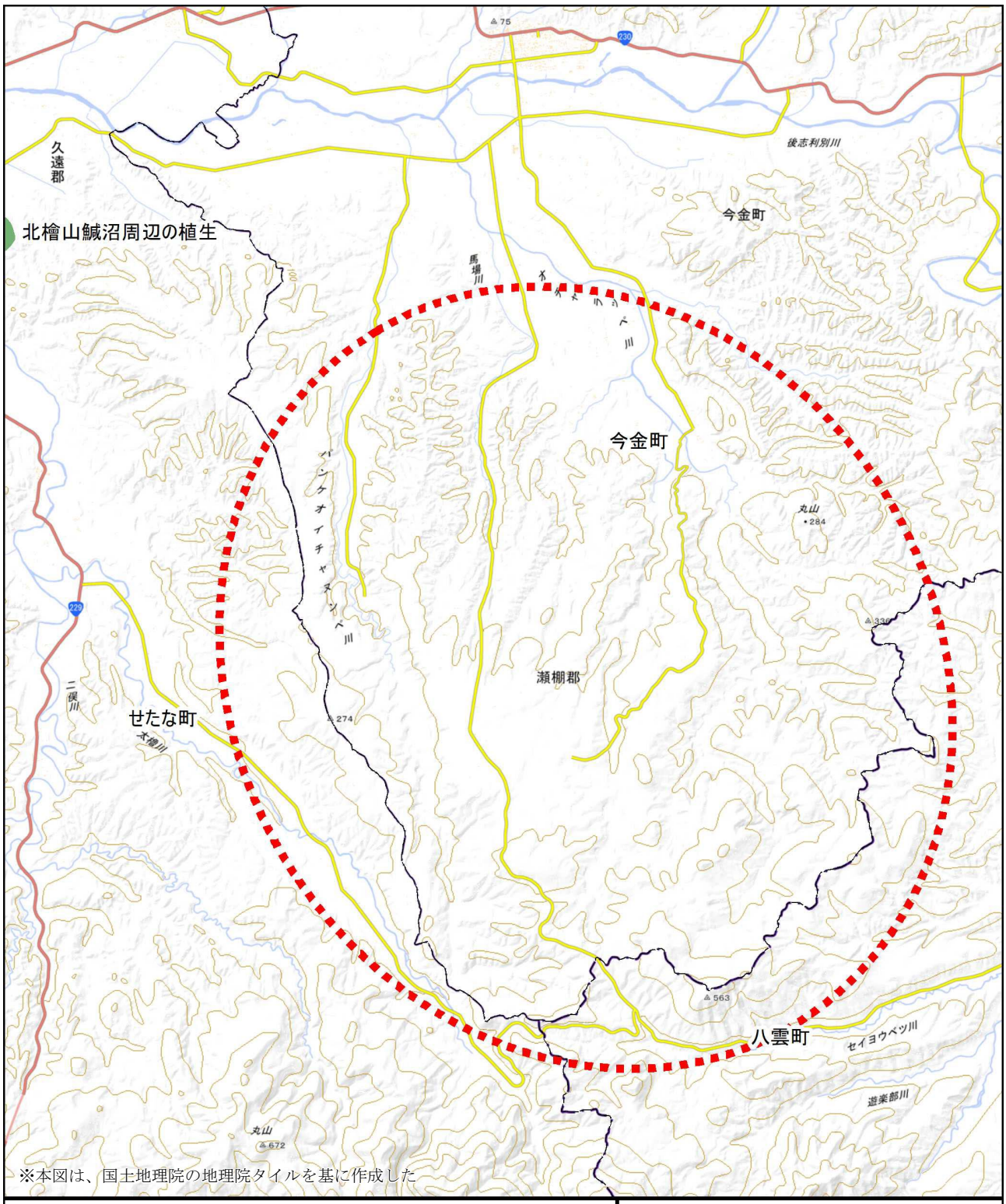
出典：P2-2 の脚注に示したデータ等と同様である。

N W E S

0 2 4 km

1:100,000

図 2.2-9　学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況



凡例

- 事業候補地
- 特定植物群落

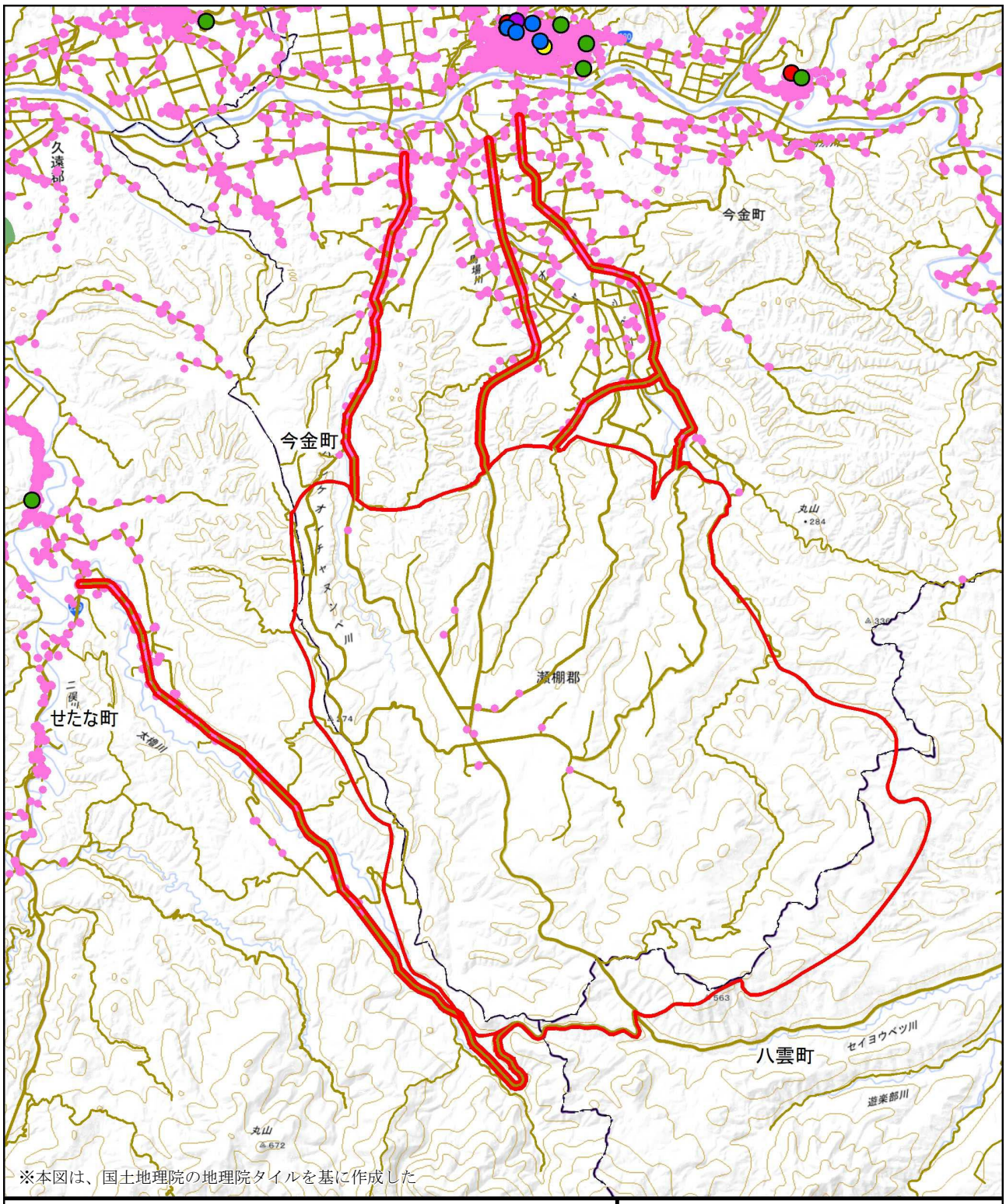
N W E S

0 2 4km

1:100,000

出典：「自然環境保全基礎調査　第２回～第５回　特定植物群落調査」
（環境省生物多様性センター　http://gis.biodic.go.jp/webgis/?_ga=2.85041241.1329114420.1645162874-86509766.1639016601）2022 年２月確認

図 2.2-10　特定植物群落の分布状況



凡例

- 事業実施想定区域
- 道路（基盤地図情報における道路縁）
- 学校
- 医療機関
- 図書館
- 介護老人福祉施設
- 認定こども園
- 住宅等（建屋）
- 特定植物群落

出典：図 2.2-8～図 2.2-10 に示す出典と同様である。

N W E S

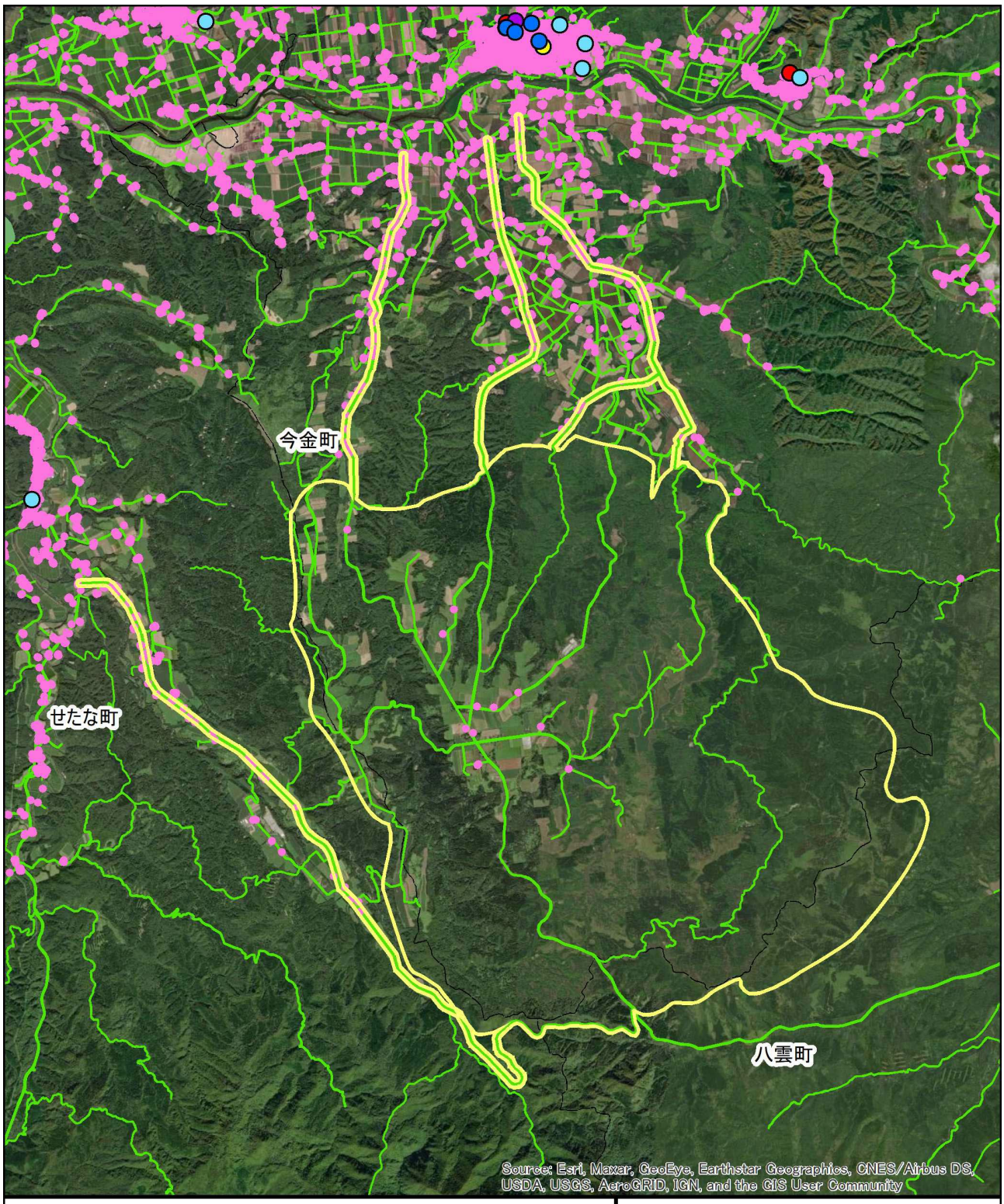
0 2 4 km

1:100,000

図 2.2-11(1)

事業実施想定区域の設定結果

（標準地図）



凡例

- 事業実施想定区域
- 道路（基盤地図情報における道路縁）
- 学校
- 医療機関
- 図書館
- 介護老人福祉施設
- 認定こども園
- 住宅等（建屋）
- 特定植物群落

出典：図 2.2-8～図 2.2-10 に示す出典と同様である。

N W E S

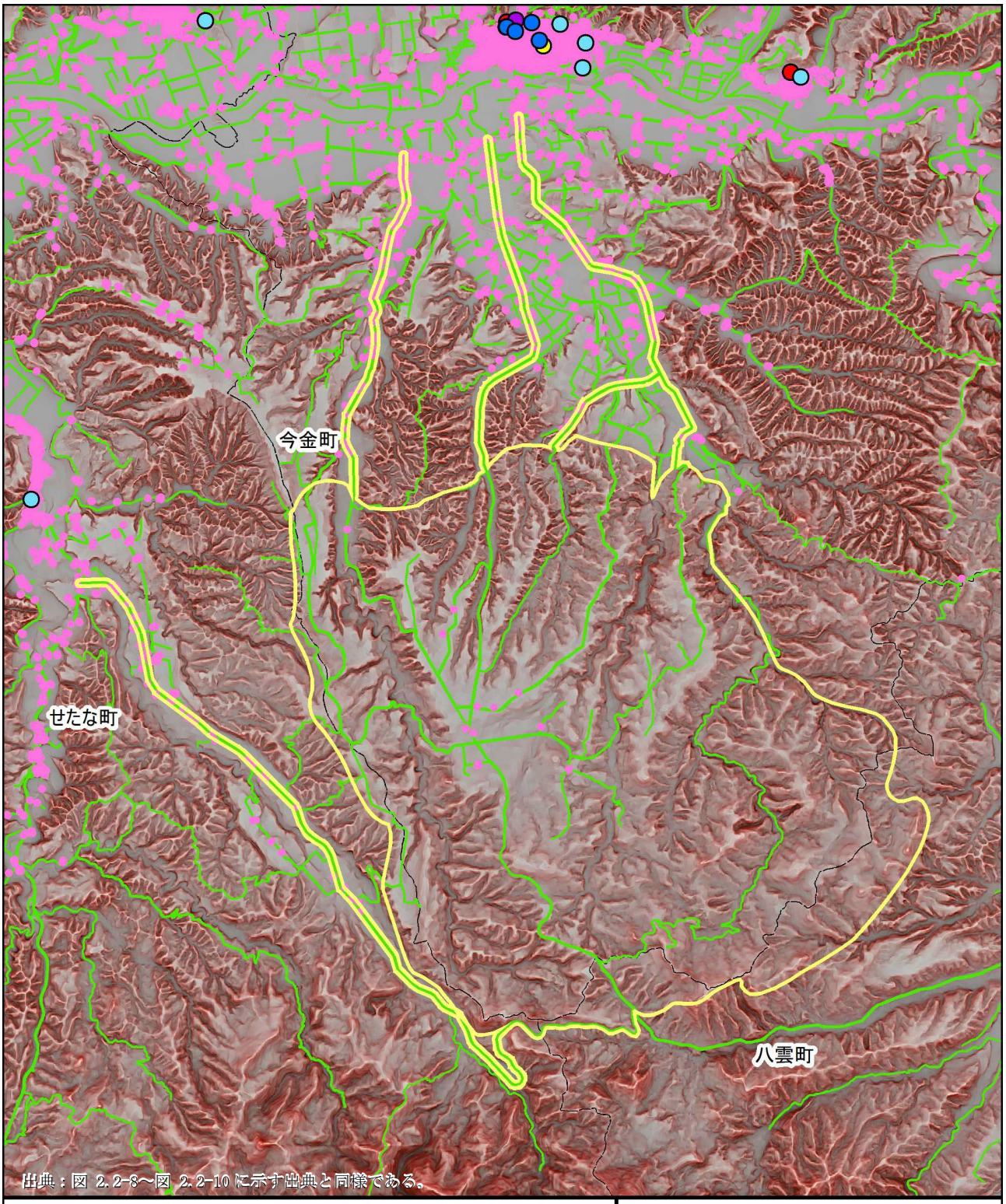
0 2 4 km

1:100,000

図 2.2-11(2)

事業実施想定区域の設定結果

（衛星写真）



凡例

- 事業実施想定区域
- 道路（基盤地図情報における道路縁）
- 学校
- 医療機関
- 図書館
- 介護老人福祉施設
- 認定こども園
- 住宅等（建屋）
- 特定植物群落

※背景の赤色立体地図は、数値標高データ（DEM）から、傾斜量を赤色の彩度（傾斜が急なほど赤色の彩度が高い）で、尾根谷度を明度（尾根部で高く、谷部ほど低い）にした地形の立体表現手法である（アジア航測株式会社 特許 3670274・4272146）

N W E S

0 2 4 km

1:100,000

図 2.2-11(3)

事業実施想定区域の設定結果

（赤色立体地図）

2.2.3　第一種事業に係る電気工作物その他の設備に係る事項

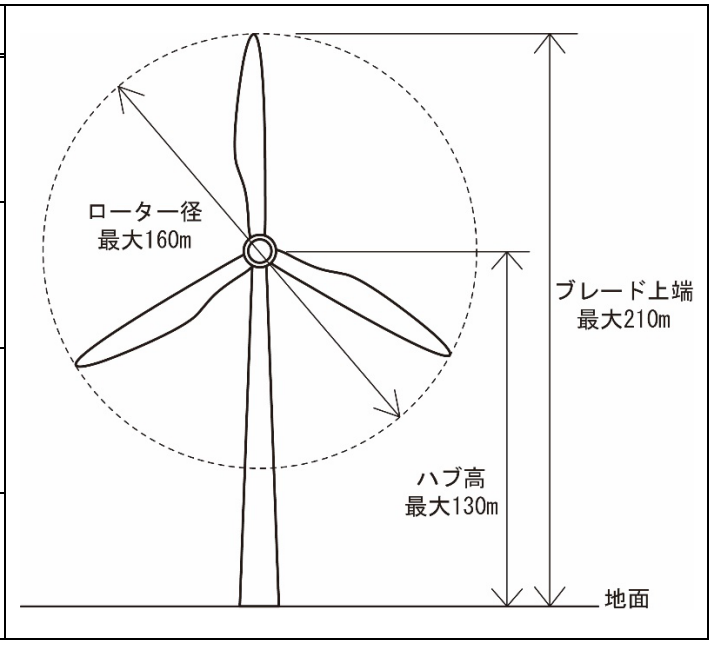
(1)　風力発電機

設置を予定している風力発電機の概要は、表 2.2-2 に示すとおりである。

なお、基礎の構造（杭基礎又は直接基礎）は、今後の地質調査の結果により決定する。

表 2.2-2　設置を予定している風力発電機の概要

項目	諸元
発電機出力	4,200～6,100kW （定格出力、予定）
ローター径	110～160m
ハブ高	100～130m
ブレード上端	最大 210m



(2)　変電施設・送電線・系統連系地点

現在検討中である。

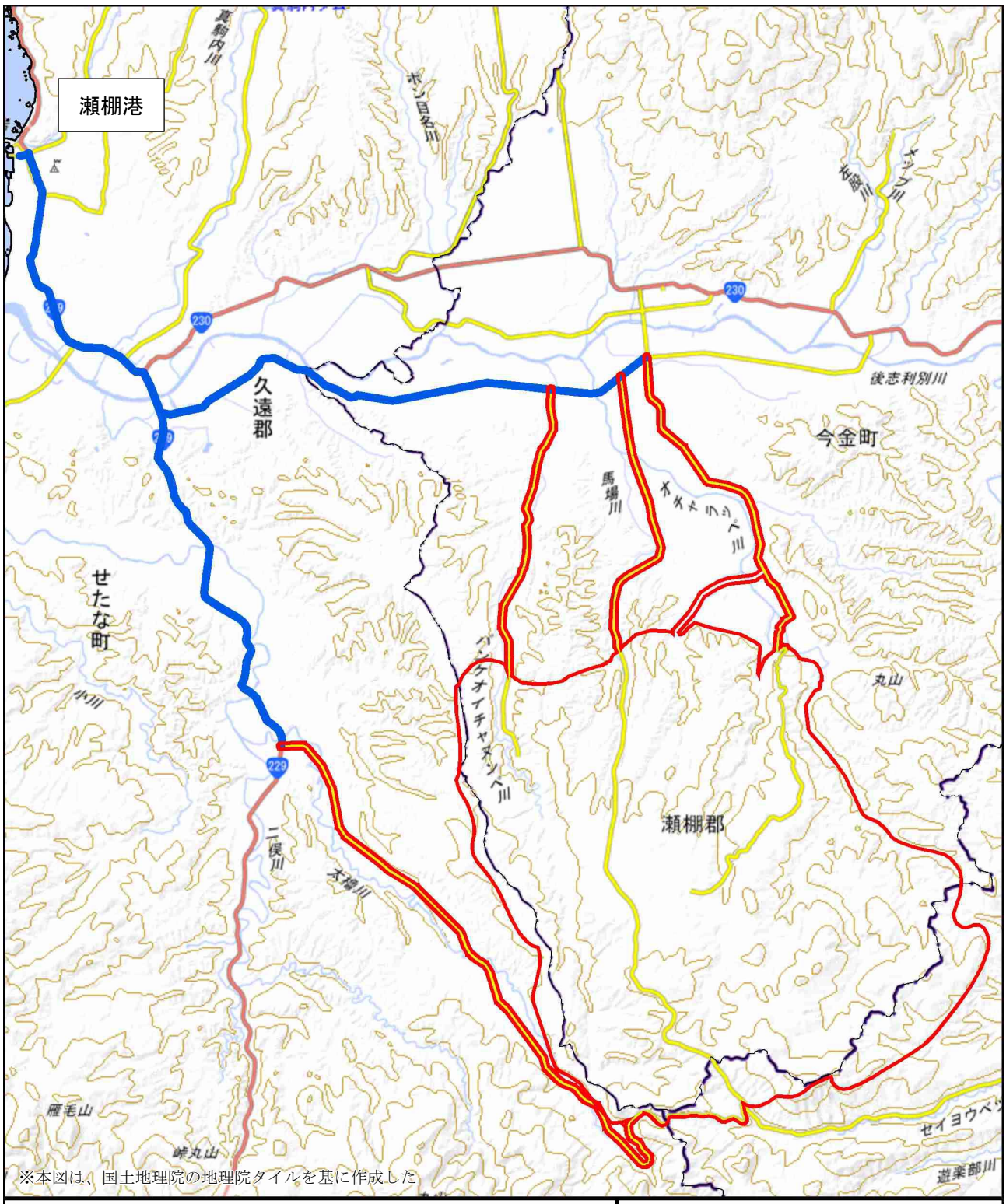
(3)　主要な交通ルート

本事業における主要な交通ルートは、風力発電機等の大型資材の陸揚げ港から事業実施想定区域までの「風力発電機等の大型資材の想定輸送ルート」と、事業実施想定区域内における「風力発電機等の大型資材の搬出入路及びその他の工事用資材等の搬出入路」とに大別する。

風力発電機等の大型資材については、現時点では瀬棚港で陸揚げすることを想定している。瀬棚港の位置及び風力発電機等の大型資材の想定輸送ルートは、図 2.2-12 に示すとおりである。なお、輸送ルートについては、既存の道路を利用する。

風力発電機等の大型資材の搬出入路及びその他の工事用資材等の搬出入路は、可能な限り既存道路の活用に努める予定であるが、その詳細は現時点では決まっていない。

なお、その他の工事関係車両の交通ルートは、一般道及びその他の工事用資材等の搬出入路を利用する予定である。



※本図は、国土地理院の地理院タイルを基に作成した

凡例

事業実施想定区域

風力発電機等の大型資材の想定輸送ルート

N W E S

0 2.5 5km

1:120,000

図 2.2-12 瀬棚港の位置及び風力発電機等の大型資材の想定輸送ルート

2.2.4　第一種事業により設置される発電所の原動力の種類

・発電所の原動力の種類：風力（陸上）

2.2.5　第一種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 311,100kW

風力発電機の基数：最大 51 基（単基出力：4,200～6,100kW 程度(定格出力、予定)）

2.2.6　第一種事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要

風況調査、各種調査を行い、発電所設備の具体的な配置計画を決めていくため、現時点では決定していない。

2.2.7　第一種事業に係る工事の実施に係る期間及び工程計画の概要

本事業は、最大 51 基の風力発電機の設置を想定しており、工事期間は約 4 年を想定しているが、具体的な工程計画については、今後の対象事業実施区域の絞り込み及び具体的な風力発電機設置位置の検討結果を踏まえて検討する。

なお、工事として想定される内容は、以下に示すとおりである。

○道路工事	○造成工事
○風力発電機基礎工事	○風力発電機電気工事
○風力発電機据付工事	○変電施設工事
○配電線工事	○送電線工事

2.2.8　その他の事項

(1)　複数案の設定について

本事業の事業実施想定区域は、風況条件、法令等の規制を受ける区域への配慮及び地形条件を踏まえた事業候補地を設定し、既存道路の状況や学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設等及び特定植物群落への配慮を行った上で、現時点で発電所を配置する可能性のある範囲を包含するように設定したものである。また、今後は施工可能性とともに、現地調査、予測及び評価の結果を踏まえて、環境影響の回避・低減等の諸条件を考慮し、事業区域を絞り込んで行く予定である。

このような検討の進め方は、「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（平成 25 年、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）において、「位置・規模の複数案からの絞り込みの過程」であり、「区域を広めに設定する」タイプの複数案は、「位置・規模の複数案」の一種とみなすことができるとされている。

なお、具体的な配置等は未定であるため、「配置・構造に関する複数案」の設定は行わない。

また、本事業は風力発電施設の設置を前提としており、ゼロ・オプション※1の検討は非現実的であると考えられるため、対象としなかった。

※1 ゼロ・オプション：「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（平成 25 年 3 月、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）では、「事業目的が達成可能で環境影響評価法の対象事業種の事業を実施しない案であり、複数案の一つ」とされている。

(2) 稼働中及び計画中の風力発電事業の状況について

事業実施想定区域及びその周囲における稼働中及び計画中の風力発電事業の状況は、表 2.2-3 及び図 2.2-13 に示すとおりである。

2022 年 2 月現在、稼働中の風力発電事業として「せたな町洋上風力発電所　風海鳥」、「瀬棚臨海風力発電所」及び「せたな大里ウインドファーム」が存在しているほか、複数の風力発電事業が計画されている。

なお、本事業による影響のうち、最も遠方までおよぶ環境影響は景観に係るものが想定され、本事業の風力発電機のブレード上端は最大 210m であることから、垂直見込角 1.0°以上[※2]の大きさで視認できる範囲は、水平距離で約 12.0km の範囲となる。そのため、図 2.2-13 には参考情報として、事業実施想定区域（搬出入路を除く範囲）[※3]から 12.0km の範囲を図示した。

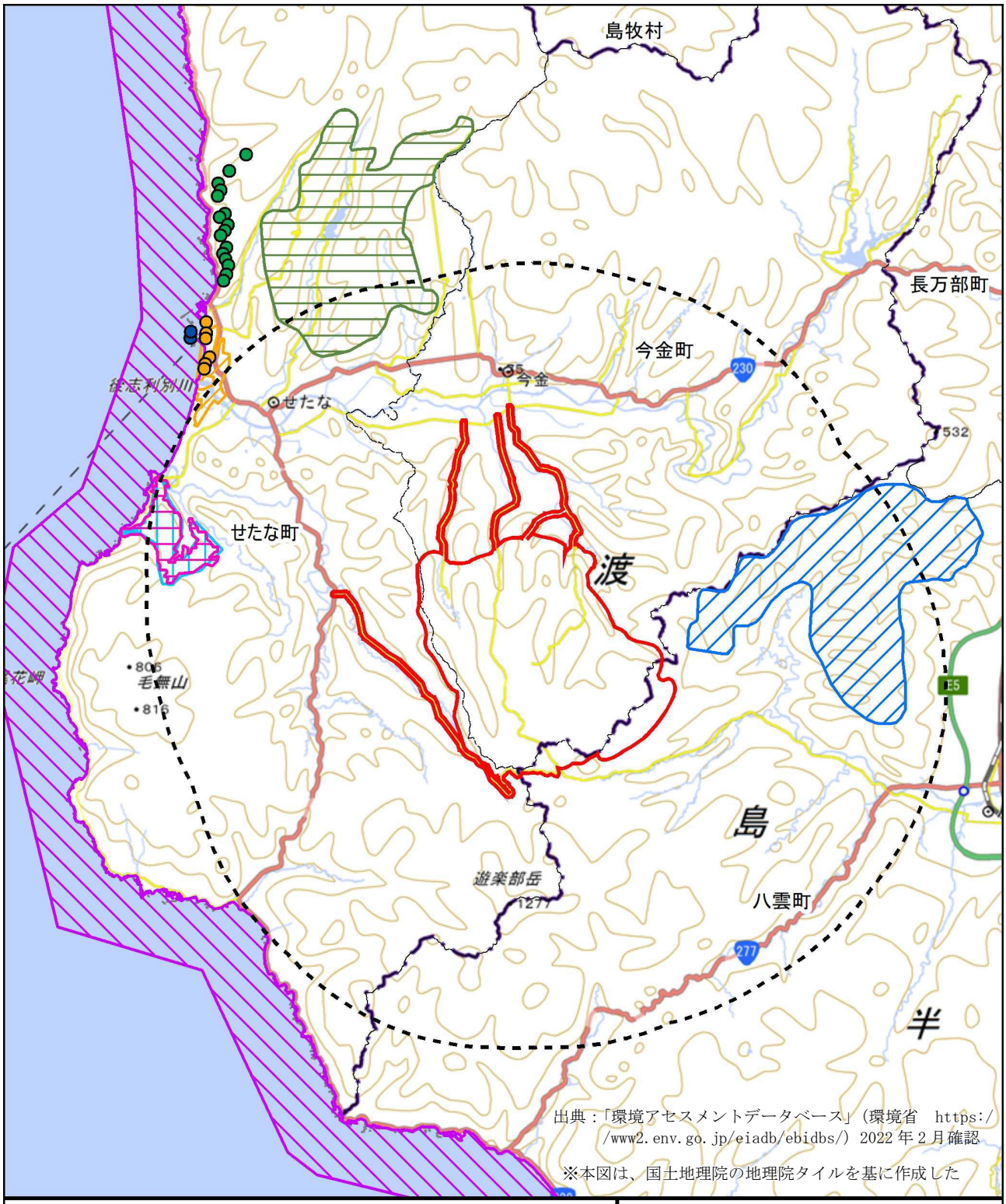
※2 「既設風力発電施設等における環境影響実態把握Ⅰ　報告書」(2018 年、国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構）によると風力発電機の景観に対する反応及びその閾値の知見として風力発電機の垂直見込角が「約 1.5°までは、風力発電機は見えるが気にならない」とされている。また、「景観対策ガイドライン(案)」(1981 年、UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会）によると鉄塔の垂直見込角が 1.0°のとき「十分に見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。」とされている。

※3 搬出入路には風力発電機の設置は行わないことから、この範囲を除外した範囲を基準とする。

表 2.2-3　稼働中及び計画中の風力発電事業の状況

区分	事業名・施設名	事業者名	発電所出力	備考
稼働中	せたな町洋上風力発電所 風海鳥	せたな町	1,200kW （600kW×2 基）	2004 年 4 月 運転開始
	瀬棚臨海風力発電所[注1)]	株式会社グリーンパワー瀬棚[注2)]	12,000kW （2,000kW×6 基）	2005 年 12 月 運転開始
	せたな大里ウインドファーム	株式会社ジェイウインドせたな	50,000kW （3,200kW×16 基）	2020 年 1 月 運転開始
計画中	北檜山ウィンドファーム事業	エコ・パワー株式会社[注3)]	69,300kW （3,850kW×18 基）	環境影響評価書 （2017 年 4 月公告）
	（仮称）北海道八雲町 風力発電事業	ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社	最大 184,800kW （3,850kW×48 基）	計画段階環境配慮書(2017 年 5 月公告、2017 年 7 月配慮書に対する経済産業大臣意見)
	（仮称）檜山エリア 洋上風力発電事業	電源開発株式会社	最大 722,000kW	計画段階環境配慮書(2019 年 8 月公告、2019 年 11 月配慮書に対する経済産業大臣意見)
	（仮称）新瀬棚臨海風力発電所[注1)]	株式会社ジェイウインド	最大 12,000kW （4,000kW×3 基）	環境影響評価方法書(2022 年 2 月公告)
	（仮称）せたな太櫓 ウインドファーム	五洋建設株式会社	最大 86,000kW （5,000kW×20 基）	環境影響評価方法書(2022 年 4 月公告)
	（仮称）せたな松岡風力発電事業	インベナジー・ウインド合同会社	最大 195,200kW （4,200～ 6,100kW×32 基）	計画段階環境配慮書(2022 年 4 月公告)

注 1)「(仮称) 新瀬棚臨海風力発電所」は、「瀬棚臨海風力発電所」のリプレース事業である。
注 2)「株式会社グリーンパワー瀬棚」は、2011 年に他社と合併し、社名を「株式会社ジェイウインド」に変更している。
注 3)「エコ・パワー株式会社」は、2019 年に社名を「コスモエコパワー株式会社」に変更している。
出典：「せたな町日本初洋上風車風海鳥」(せたな町　https://www.town.setana.lg.jp/kazamidori/) 2022 年 2 月確認
「電源開発株式会社　風力発電所」
(電源開発株式会社　https://www.jpower.co.jp/bs/renewable_energy/wind/) 2022 年 2 月確認
「環境アセスメントデータベース」(環境省　https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/) 2022 年 2 月確認
「環境影響評価情報支援ネットワーク」(環境省　http://assess.env.go.jp/index.html) 2022 年 5 月確認
「(仮称) せたな松岡風力発電事業　計画段階環境配慮書」
(インベナジー・ウインド合同会社　https://japan.invenergy.com/news/setana-hairyosho) 2022 年 5 月確認



凡例

- 事業実施想定区域
- 事業実施想定区域（搬出入路を除く範囲）から12.0kmの範囲

稼働中の風力発電事業

- せたな町洋上風力発電所　風海鳥
- 瀬棚臨海風力発電所
- せたな大里ウインドファーム

計画中の風力発電事業

- 北檜山ウィンドファーム事業
- （仮称）北海道八雲町風力発電事業
- （仮称）檜山エリア洋上風力発電事業
- （仮称）新瀬棚臨海風力発電所
- （仮称）せたな太櫓ウインドファーム
- （仮称）せたな松岡風力発電事業

N　W　E　S

0　5　10km

1:250,000

図 2.2-13　事業実施想定区域及びその周囲における稼働中及び計画中の風力発電事業の状況

（空白）