

(仮称) 今金せたな風力発電事業  
環境影響評価準備書

補足説明資料

令和8年3月

E N E O S リ ニ ュ ー ア  
ブ ル ・ エ ナ ジ ー  
株 式 会 社

## 風力部会 補足説明資料 目次

1. 対象事業実施区域の方法書時との比較について【顧問】【準備書 p. 4~5】	1
2. 対象事業実施区域の方法書時との比較について【顧問】【準備書 p. 4~7】	1
3. 主要な工事工程の概要について【顧問】【準備書 p. 18】	1
4. 緑化について【顧問】【準備書 p. 37】（新規追加質問）	1
5. 大型機材等の輸送の経路に積み替え地点を設ける場合について【顧問】【準備書 p. 54】	2
6. 工事による排水（雨水排水）について【顧問】【準備書 p. 58】	2
7. 雨水排水について【顧問】【準備書 p. 58】	2
8. 温室効果ガスについて【顧問】【準備書 p. 66】	3
9. 対象事業実施区域及びその周囲における他事業について【顧問】【準備書 p. 67】	3
10. 対象事業実施区域及びその周囲における他事業について【顧問】【準備書 p. 67】	3
11. 計画段階配慮事項として選定する理由又は選定しない理由について【顧問】【準備書 p. 260】	4
12. 累積的な影響の検討対象とする事業について【顧問】【準備書 p. 384】	4
13. 符号について【顧問】【準備書 p. 532】	4
14. 観測所の位置等について【顧問】【準備書 p. 533】	4
15. 水質の調査結果について【顧問】【準備書 p. 659】	5
16. 水質の調査結果について【顧問】【準備書 p. 659】	6
17. 降水量参照地点の選定方法について【顧問】【準備書 p. 671~】	6
18. 降雨時調査結果について【顧問】【準備書 p. 671~675】	7
19. 降雨時調査結果について【顧問】【準備書 p. 671~675】	8
20. 記載について【顧問】【準備書 p. 677】	8
21. 沈降試験結果の表記について【顧問】【準備書 p. 679】	9
22. 降雨条件の設定について【顧問】【準備書 p. 688】	10
23. 道路面積について【顧問】【準備書 p. 688】	11
24. 記載について【顧問】【準備書 p. 690】	12
25. 土捨場 1 の沈砂池について【顧問】【準備書 p. 691】	12
26. 道路 J1 および土捨場 2 からの排水について【顧問】【準備書 p. 691, 706, 707】	13
27. 土捨場から排水される SS について【顧問】【準備書 p. 706】	14
28. 道路排水口における排水量及び浮遊物質量の予測結果について【顧問】【準備書 p. 707】	16
29. 沈砂池排水が到達する河川での SS の予測結果について【顧問】【準備書 p. 708】	17
30. 沈砂池排水が到達する河川での浮遊物質量の予測結果について【顧問】【準備書 p. 708】	17
31. 水の濁りに関する評価の結果について【顧問】【準備書 p. 709】	18
32. 実際の気象条件を考慮する場合の条件について【顧問】【準備書 p. 715】	18
33. 「計数しない種」という表現について【顧問】【準備書 p. 853、859 他該当箇所】	18
34. 表記について【顧問】【準備書 p. 860~862】	18
35. 追加の保全策について【顧問】【準備書 p. 1134、1161】	19

36. 記載について【顧問】【準備書 p. 1181】	19
37. 植物相の概要について【顧問】【準備書 p. 1287】（新規追加質問）	20
38. 植生調査地点について【顧問】【準備書 p. 1304】（新規追加質問）	20
39. ヤナギ群落の凡例名と区分について【顧問】【準備書 p. 1316, 資 12-2】（新規追加質問）	21
40. 移植について【顧問】【準備書 p. 1335】	21
41. 重要な植物について【顧問】【準備書 p. 1336, p1604, p1625】（新規追加質問）	22
42. ササ群落について【顧問】【準備書 p. 1370】	22
43. 重要な植物について【顧問】【準備書 p. 1375, 資 12-2】（新規追加質問）	22
44. 比較検討種について【顧問】【準備書 p. 1391】	23
45. 餌生物について【顧問】【準備書 p. 1403~1406】	23
46. 記載について【顧問】【準備書 p. 1418】	23
47. 予測手法について【顧問】【準備書 p. 1476】	24
48. 写真の諸元について【顧問】【準備書 p. 1477~1570】	24
49. 事後調査について【顧問】【準備書 p. 1628】	24
50. 局所風況マップについて【顧問】【準備書 p. 1709】	24
51. 風況の状況（地上高 30m）について【顧問】【準備書 p. 1712】	25

1. 対象事業実施区域の方法書時との比較について【顧問】【準備書 p. 4~5】

対象事業実施区域からはずれた八雲町の場所が分かるように、図中の右隅に「八雲町」と記載してください。

(事業者の見解)

評価書においては、別添資料 101, 2 の通り、P. 4~7 の図に八雲町を記載いたします。

2. 対象事業実施区域の方法書時との比較について【顧問】【準備書 p. 4~7】

p. 3 の事業計画の検討経緯に書かれている「八雲町が対象事業実施区域から外れた」について、八雲町がどの部分に相当するのか示されていると分かりやすいと思います。p. 11「図 2. 2-1(3) 対象事業実施区域」の様に記載しては。

(事業者の見解)

No. 1 の回答と同様です。

3. 主要な工事工程の概要について【顧問】【準備書 p. 18】

最終年度（2032 年度）にも「造成・基礎工事等」が予定されていますが、どのような工事を想定されていますか。

(事業者の見解)

2031 年の 5 月~7 月は風車基礎工事とヤードや道路の仕上げ等の工事を予定しております。

4. 緑化について【顧問】【準備書 p. 37】（新規追加質問）

緑化方法について、「すき取り物による緑化工等を想定」とあります。同工法は国立研究開発法人土木研究所によれば、環境負荷低減、周辺環境に優しい緑化工法として推奨されているようですが、どのような場所の植生をすき取って利用するのが気になります。すき取り場所の選定基準はどのようにお考えでしょうか。希少種・貴重種に関しては生育場所が特定されているので大丈夫とは思いますが、外来種等が生育している場合、土壌に埋土種子や地下茎が混入している場合もありますので、慎重な対応をお願いします。

(事業者の見解)

ご指摘のとおり、外来種が優占する群落の土壌を利用すると、よりその群落が拡大するのに寄与してしまう可能性もあることから、すき取り場所の選定においては在来植物が優占する群落の土壌を用いることを考えております。

5. 大型機材等の輸送の経路に積み替え地点を設ける場合について【顧問】【準備書 p. 54】

大型機材等の輸送の経路に積み替え地点を設ける場合、近傍に住居等がある場合は二酸化窒素濃度に関する短期評価を実施してください。風力発電設備の設置が多く行われる山間部では、積み替え地点は谷筋を通る道路沿いに設けられる場合が多く、大気安定度が安定となりやすいとともに、地形的にも気流が滞留する状況が出現しやすいため、配慮が必要となります。

(事業者の見解)

現在の輸送計画では、住居近傍での大型資材の積み替えは想定しておりませんが、今後地権者や許認可協議の中で、住居近くでの積み替えが必要な計画となった場合には、二酸化窒素濃度に関する短期評価を実施するよう留意いたします。

6. 工事による排水（雨水排水）について【顧問】【準備書 p. 58】

「風車ヤード及び土捨場に沈砂池を設置し土砂等を沈降させて既設水路に排水する」（p. 58）とありますが、準備書における濁水対策に対する事業者意見や評価方法によれば、沈砂池排水は周辺の林地等に自然浸透させることを基本としているのではないのでしょうか。

(事業者の見解)

ご指摘の通り林地等への自然浸透も行いますので、評価書にて以下のとおり修正させていただきます。

沈砂池は工事中に発生した降雨濁水を集め、一定時間滞留させ濁りを緩和してから周囲の林地の沢等に排水します。林道や公道部等の排水施設がある際は流域及び排水流量などを確認し管理者と協議をした上で既設雨水側溝等の排水施設へ排水します。

7. 雨水排水について【顧問】【準備書 p. 58】

「沈砂池を設置し土砂等を沈降させて既設水路に排水」とありますが「既設水路」とはどのようなものですか。

(事業者の見解)

既設水路について、公道部の雨水側溝等を想定しております。今後関係先との協議によって詳細な計画をいたします。

8. 温室効果ガスについて【顧問】【準備書 p. 66】

- ・ 想定した設備利用率を記載してください。
- ・ 既存系統電力の代替に伴う CO2 削減量について説明してください。  
(年間発電量と排出係数 0.533kg-CO2/kWh の関係から説明できないのでお訊ねしています。)
- ・ 計画の熟度が増す評価書においては、本事業の実施による建設機械や輸送機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量を評価して下さい。
- ・ 本項目のタイトルは「1. 温室効果ガス」となっていますが、「1. 温室効果ガス（二酸化炭素）の削減効果」としてはいかがでしょうか。ご検討ください。

(事業者の見解)

- ・ 27%です。
- ・ 年間発電量の算出値に誤記がありました。正しくは、約 188,743MWh/年となります。その他の値は全て設備利用率 27%で算出しております。評価書作成時に修正いたします。
- ・ 評価書においては、本事業の実施による建設機械や輸送機械の稼働（燃料消費）に伴う CO2 排出量を評価いたします。
- ・ 評価書時に項目のタイトルを「1. 温室効果ガス（二酸化炭素）の削減効果」といたします。

9. 対象事業実施区域及びその周囲における他事業について【顧問】【準備書 p. 67】

表 2.2-12 の各事業に対して No を付け、次ページの図中でも No を使用するとわかりやすくなると思います。

せたな町洋上風力発電所（1 行目）は撤去の計画があると報道されていましたが、その状況についてご説明ください。撤去される場合、本事業の工事期間と重なる可能性はあるのでしょうか？

瀬棚臨海風力発電所（2 行目）は稼働から 20 年が経過していますが、リプレースや撤去等の計画はあるのでしょうか？

(事業者の見解)

評価書では、表 2.2-12 の各事業に対して No を付け、次ページの図中でも No を使用いたします。

せたな町洋上風力発電所風海鳥は現在、撤去に向けた計画が進められていますが、せたな町より、具体的な撤去時期についてはまだ決まっていないとの話を聞いております。

また、瀬棚臨海風力発電所についても、撤去・リプレース（方法書）に向けて計画が進められているとのことです。

10. 対象事業実施区域及びその周囲における他事業について【顧問】【準備書 p. 67】

「(仮称)今金町住吉宮島風力発電事業」については対象事業実施区域が重なっていますが、工事工程が分かるようでしたら教えてください。

(事業者の見解)

当該事業については 2025 年 11 月 13 日付で事業廃止を行っているため、事業の重複は解消されております。  
(<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/ksk/assesshp/154795.html>)

11. 計画段階配慮事項として選定する理由又は選定しない理由について【顧問】【準備書 p. 260】

水環境については配慮書に係る意見に記載されていることが多いため、表中にも選択しない理由を簡単に記載していただくと分かりやすいと思います。

(事業者の見解)

水環境以外の項目も含め、工事の実施による影響を対象としなかった理由について、参考として評価書に記載いたします。

12. 累積的な影響の検討対象とする事業について【顧問】【準備書 p. 384】

累積的な影響の検討対象とする事業、および検討対象としない事業についての本文説明が冗長でわかりにくくなっています。準備書 P67 の表記載の事業から対象を絞り込む考え方として、稼働中および評価書手続き終了の事業は対象とし、配慮書段階の事業は基数配置等が不確定のため除き、方法書段階の事業のうち御社の関連事業は対象とする、等の考え方を記載してはどうでしょうか？

(事業者の見解)

ご指摘の通り、累積的予測の対象とする事業の選定基準がわかりにくい記載となっております。評価書においては、ご提案いただいた通り各段階を踏まえた判断基準を組み込む等、より分かりやすい記載となるよう検討いたします。

13. 符号について【顧問】【準備書 p. 532】

4 行目。計算式の右辺、AE, AT, AG は減衰を表しますので、符号をマイナスに修正してください。

(事業者の見解)

評価書では、計算式の符号を修正いたします。

14. 観測所の位置等について【顧問】【準備書 p. 533】

注 3 では今金、八雲、せたな、江差の各地域気象観測所データを参照しています。気象の状況 (P69) では今金地域気象観測所のみデータ整理がされていますが、他地点についても観測所の位置等について準備書に記載する必要があると思います。

(事業者の見解)

気象の状況 (p. 69) は、対象事業実施区域の最寄りの今金地域気象観測所の観測値を用いてデータ整理を行っており、他の地点の観測値を用いた整理の必要性はないものと考えます。

なお、施設の稼働による風車騒音の予測においても、空気の吸収等による減衰の算出 (p. 533) は、対象事業実施区域の最寄りの気象観測所の観測値 (気温は今金地域気象観測所、相対湿度は八雲地域気象観測所) を用いて当該地域の気象の状況を反映して予測を行うことを基本としています。が、秋季における残留騒音の調査期間中においては、最寄りの気象観測所の観測値が欠測していたことから、今金地域気象観測所に次ぐ最寄りの気象観測所の観測値を用いることといたしました。

(二次質問)

気象の概況等の第3章については、準備書の基本資料としての調査データを整理し、その後の予測・評価の基礎資料とすることが目的となります。図書を読む方が必ずしも専門家のみではなく、地域住民等の一般の方々も対象とすることを考えると、わかりやすくとりまとめることが求められます。そのため、図書内で引用する各種データは第3章に整理されていることが必要です。

気象観測点の場所についても図書内の図でわかりやすく示す必要があります。また、観測データについてもできれば資料を掲載いただくことが望ましいと考えます。

(二次回答)

ご指摘を踏まえ、実際の予測に用いた気象観測点及び観測データにつきまして、評価書時に第3章に追記いたします。

15. 水質の調査結果について【顧問】【準備書 p. 659】

春季調査の水質3の濁度の値が大きい理由が分かれば、教えてください。

(事業者の見解)

水質3はほかの地点と比べて調査地点の上流側河岸や河床にシルト成分が堆積しやすい状況あったものと推察されます。

以下に地点上流側の状況写真を示しますが、橋脚の直下流に土砂の堆積が見られます。このように、以前の増水によって運ばれてきた土砂の影響を受けやすいのではないかと推察しております。調査を行った令和6年5月23日の少し前5月20日にはせたな地域気象観測所の日雨量が18.0mm、今金地域気象観測所の日雨量が11.0mm、5月21日にはせたな地域気象観測所の日雨量が6.0mm、今金地域気象観測所の日雨量が9.5mm観測されており、この時の増水で運ばれてきた土砂の影響を受けた可能性があります。



16. 水質の調査結果について【顧問】【準備書 p. 659】

「表 10.1.2-2 水質の調査結果」(p. 659)によると、水質3のSSは他地点に比べて値が高いですが、これの原因について考察してください。

(事業者の見解)

No. 14の回答と同様です。

17. 降水量参照地点の選定方法について【顧問】【準備書 p. 671~】

降雨時調査結果の図において、水質3,4では今金降水量を参照していますが、他地点ではせたな降水量を参照しています。水質3,4地点は今金近傍であることから納得できますが、他地点、例えば水質7,8,9地点はどちらの雨量観測点からも遠方のため、必ずしもせたな降水量を参照する必然性はないと考えられます。P673の第2回では、水質9は今金降水量を参照しており、参照地点の選定の仕方があいまいです。降水量参照地点の選定方法についてご説明ください。

(事業者の見解)

グラフの地点設定は以下の基本的な考え方に基づいています。

- ・水質3,4,8,9では今金、それ以外はせたな
- ・今金が欠測した場合は、せたなで代用

評価書においては、以下の注釈を入れるようにします。

図 10.1.2 2(1-1) 降雨時調査結果 (第1回)

注：参照した降水量は水質3,4,8,9は今金地域気象観測所、その他はせたな地域気象観測所の降水量とした。今金地域気象観測所で欠測がある場合にはせたな地域気象観測所の降水量を参照した。

(二次質問)

水質3,4,8,9は今金地点と紐づけ、それ以外はせたな地点を用いるとの考え方について回答いただきましたが、この理由についてご説明ください。水質観測地点との距離が近い気象データを用いた、ということでしょうか？

(二次回答)

ご理解の通り、水質観測地点との距離が近い気象データを用いました。より分かりやすくなるよう、以下の通り注釈を修正いたします。

図 10.1.2 2(1-1) 降雨時調査結果 (第1回)

注：参照した降水量は調査地点との距離が近い気象観測所データとした。水質3,4,8,9は今金地域気象観測所、その他はせたな地域気象観測所の降水量とした。今金地域気象観測所で欠測がある場合にはせたな地域気象観測所の降水量を参照した。

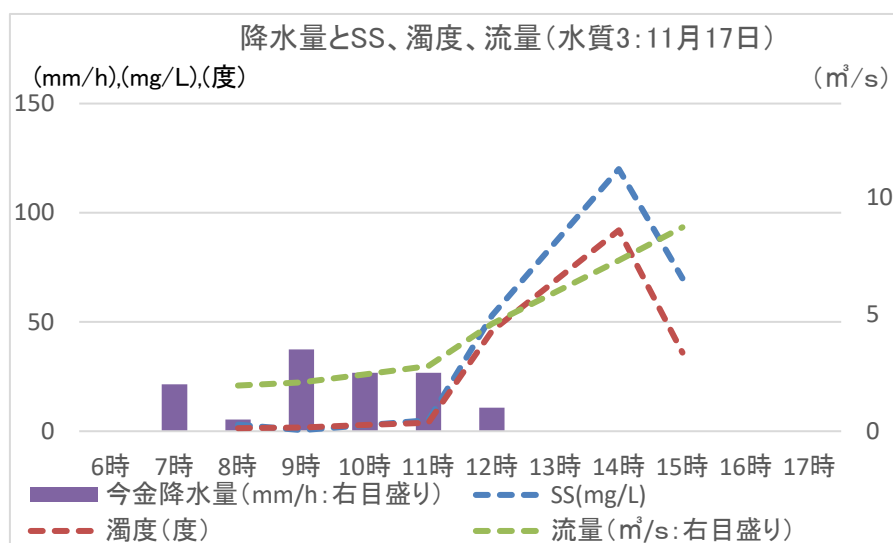
18. 降雨時調査結果について【顧問】【準備書 p. 671~675】

図 10. 1. 2-2 は降水と濁水の発生との関係を見るには有効な図だと思います。より分かり易い図となるように、以下の点にも注意してください。

- ・横軸もしくは図中に測定日（測定期間）を入れてください。
- ・水質の測定は離散的に行っているのので、結果は○等の記号で表してください。（直線で結ぶ場合は破線の方が良いかもしれません）

（事業者の見解）

このグラフは降水と濁水の発生との関係を見るために参考情報として準備書に掲載いたしました。なお、予測・評価には関係ない情報となりますので、評価書へも同様のグラフを掲載するかは改めて検討いたしますが、掲載する場合には以下のようなグラフを想定しております。



（二次質問）

準備書に掲載して頂いた図は、降水と濁水発生との関係を見るには有効な図です。本調査のように、降雨観測が3回行われ、しかもそれぞれの回での観測が地点ごとに異なる観測日に複数回に行われるという複雑な場合には特に有効です。貴社からの一次回答では「予測・評価には関係の無い情報」とありますが、これらの情報は沈砂池排水が到達する河川でのSS予測には直接使用される重要な情報です。上記のことから、これらの図は評価書においても掲載してほしいと思います。ご検討ください。

（二次回答）

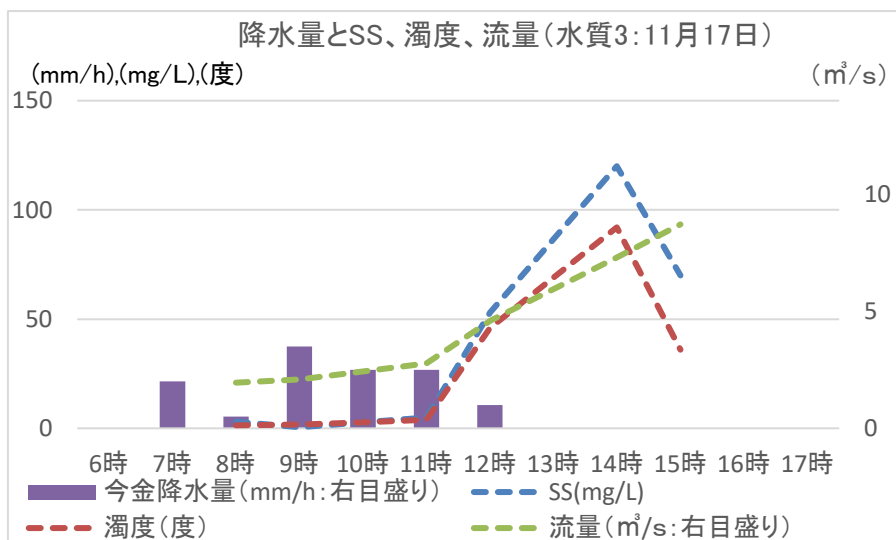
ご指摘ありがとうございます。一次回答で示したグラフ様式で評価書に掲載いたします。

19. 降雨時調査結果について【顧問】【準備書 p. 671~675】

グラフの左右の縦軸が表しているものが図によって変わり、分かりにくいと思います。縦軸にラベルを付けるか、軸の上側の記載を単位の代わりに、せたな降水量、SS などにした方が分かりやすいと思います。

(事業者の見解)

このグラフは降水と濁水の発生との関係を見るために参考情報として準備書に掲載いたしました。なお、予測・評価には関係ない情報となりますので、評価書へも同様のグラフを掲載するかは改めて検討いたしますが、掲載する場合には以下のように右側目盛りを使用する際には、右側目盛りを使った項目を凡例で表示するようにいたします。



20. 記載について【顧問】【準備書 p. 677】

「適当な時間間隔毎に液面より一定の高さ（本試験では 15cm）から試料を採取する。」  
⇒「液面より一定の深さ」ではないでしょうか。

(事業者の見解)

評価書にて「液面より一定の深さ」と記載させていただきます。

21. 沈降試験結果の表記について【顧問】【準備書 p. 679】

浮遊物質、沈降速度の表記を、 $C_t$  (mg/L)、 $v$  (m/s) (記号+単位) などに統一していただけるようお願いします。

(事業者の見解)

評価書にて以下のように変更します。残留率は無次元です。

経過時間 (分)	土質 1			土質 2		
	浮遊物質 $C_t$ (mg/L)	残留率 $C_t/C_0$ (-)	沈降速度 $v$ (m/s)	浮遊物質 $C_t$ (mg/L)	残留率 $C_t/C_0$ (-)	沈降速度 $v$ (m/s)
0	2,352	1.000	—	2,938	1.000	—
1	836	0.355	$2.5 \times 10^{-03}$	630	0.268	$2.5 \times 10^{-03}$
2.5	438	0.186	$1.0 \times 10^{-03}$	184	0.078	$1.0 \times 10^{-03}$
5	192	0.082	$5.0 \times 10^{-04}$	94	0.040	$5.0 \times 10^{-04}$
15	90	0.038	$2.5 \times 10^{-04}$	46	0.020	$2.5 \times 10^{-04}$
30	60	0.026	$8.3 \times 10^{-05}$	38	0.016	$8.3 \times 10^{-05}$
60	42	0.018	$4.2 \times 10^{-05}$	24	0.010	$4.2 \times 10^{-05}$
120	34	0.014	$2.1 \times 10^{-05}$	—	—	—
480	14	0.006	$5.2 \times 10^{-06}$	6	0.003	$5.2 \times 10^{-06}$
1440	2	0.001	$1.7 \times 10^{-06}$	2	0.001	$1.7 \times 10^{-06}$
経過時間 (分)	土質 3					
	浮遊物質 $C_t$ (mg/L)	残留率 $C_t/C_0$ (-)	沈降速度 $v$ (m/s)			
0	2,546	1.000	—			
1	910	0.357	$2.5 \times 10^{-03}$			
2.5	102	0.040	$1.0 \times 10^{-03}$			
5	66	0.026	$5.0 \times 10^{-04}$			
15	34	0.013	$2.5 \times 10^{-04}$			
30	22	0.009	$8.3 \times 10^{-05}$			
60	20	0.008	$4.2 \times 10^{-05}$			
120	12	0.005	$2.1 \times 10^{-05}$			
480	—	—	—			
1440	8	0.003	$1.7 \times 10^{-06}$			

## 22. 降雨条件の設定について【顧問】【準備書 p. 688】

降雨条件の設定に関して、せたな地域気象観測所では、過去最大の1時間降水量は69mm(2002/8/5)、最近10年間の最大は52.5mm(2017/7/22)であり、10年確率雨量47.4mm/hよりも大きくなっています。過去の観測値が10年確率雨量を上回る場合には、過去の観測値最大を用いる方が適切であると思います。

なお、今金地域気象観測所の最大1時間雨量は57.5mm(2017/7/22)を記録しています。

### (事業者の見解)

風力案件の予測・評価に当たっては工事期間中の一時的な影響を対象としています。

沈砂池排水が常時水流に到達する場合に河川水の変化を予測する場合には、降雨時調査を行った期間中の近傍気象官署での最大時間雨量を使って予測しています。これは降雨時調査を行った実測値で河川水の変化を予測するのに、異なる条件での沈砂池排水を混合させて予測することはできないためです。ただ、局所豪雨時の沈砂池がどの程度機能するかを予測するために、近傍気象官署での10年確率雨量を使っています。

本案件の方法書審査では「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。」という意見が風力部会から出され、「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。」と回答しております。これは、工事期間中に裸地が存在するのはせいぜい3年であり、3年確率雨量で十分なのですが安全側予測という観点から10年確率雨量を採用することとしたものです。なお、過去3年間の最大時間雨量が10年確率雨量を上回る場合には、10年確率雨量と過去3年間の最大時間雨量を使用して予測を行うこととしております。今回は過去3年間の最大時間雨量が10年確率雨量を上回っていないので、10年確率雨量を採用しています。

### (二次質問)

「工事期間中に裸地が存在するのはせいぜい3年であり、3年確率雨量で十分」との回答がありますが、工事期間の3年間に既往最大の降雨が降る可能性は全くゼロではありません。過去最大の降雨があった場合でも沈砂池が機能するかどうか、安全側の観点から予測・評価することが必要です。既往最大の降雨があった際にどのような予測となるのか示しておくことは必要であると考えます。

### (二次回答)

ご指摘のとおり、工事期間中に既往最大の降雨が発生する可能性が全く否定されるものではなく、安全側の観点からの整理が重要であることは認識しております。

一方で、環境影響評価における水質の予測評価においては、通常範囲の降雨があった際にどのような環境保全措置をとることで周辺環境への影響を回避又は低減できるのか、について検討することとなっております。このため、既往最大を前提とした予測ではなく、10年確率雨量を採用しております。また、方法書時の風力部会において、強雨や日常的な降雨を対象として評価するようご指

摘をいただいたため、そのご指摘を踏まえ、降雨時調査を行った際の最大雨量を日常的な降雨として、10年確率雨量を強雨として使用した予測を実施いたしました。

なお、既往最大規模の降雨が発生した場合の対策については、関係機関とも協議の上、施工計画において、沈砂池の維持管理、気象情報の把握及び降雨状況に応じた工事の中断等により、異常時においても周辺環境への影響を可能な限り低減する措置を講じてまいります。

### 23. 道路面積について【顧問】【準備書 p. 688】

表 10.1.2-8 道路面積 (p. 688) に記されている区間名 (A~S 区間、現道 1~6、支線、作業道 1~4) がどこの道路に対応しているのかわかりません。また、濁水到達予測結果 (道路排水口) (表 10.1.2-11(2), p. 693) や排水量および SS 予測結果 (表 10.1.2-13, p. 707) の道路排水口番号と上記区間名や面積との対応関係が理解できません。

(事業者の見解)

別添資料 1Q23 にてお示しいたします。評価書において追記いたします。

(二次質問)

別添資料 1Q23 の図の作成、ありがとうございます。評価書での追記、了解しました。この図に関連して幾つか質問します。

・ A 区間、B 区間、現道 1 および現道 2 からの道路雨水の排水方法を教えてください。表 10.1.2-8 (p. 688) では、付近のヤード沈砂池から排水するとありますが、ヤードの集水面積にこれらの道路面積が含まれているという意味でしょうか？よく理解できないのでお聞きしています。

・ C 2 区間には道路 31~36 の道路排水口がありますが、表 10.1.2-8 (p. 688) では、C 2 区間の道路排水は (欄に網掛けが無い) 付近のヤード沈砂池から排水すると読めます。

上記は不明な点の一例です。評価書では、道路排水口番号と上記区間名や面積との対応関係がわかるような図表や記述をお願いします。

(二次回答)

・ A 区間、B 区間、現道 1 および現道 2 に関して付近の各ヤードに設置している沈砂池から排水する計画としております。これらのヤードの沈砂池の集水面積に関しては、ヤード部分のみを対象としたものではなく、周辺の地形条件を踏まえ、一部の道路面 (A 区間、B 区間、現道 1 および現道 2) を含めた自然流下による集水範囲として設定しております。

・ ご指摘ありがとうございます。表 10.1.2-8 において C 2 区間の網掛けが抜けておりましたので、評価書時に修正いたします。

今後関係先と協議したうえで、詳細な排水計画を行い、評価書にて道路排水口番号と上記区間名や面積との対応関係がわかるよう、図表の記載や記述を行います。

24. 記載について【顧問】【準備書 p. 690】

「最も沈降しにくい係数として土質 1 の沈降特性係数を使用した。」  
⇒  $\alpha$ 、 $\beta$  の値も記載していただけると分かりやすいと思います。

(事業者の見解)

評価書にて以下の通り値を記載します。

(iii) 沈降特性係数

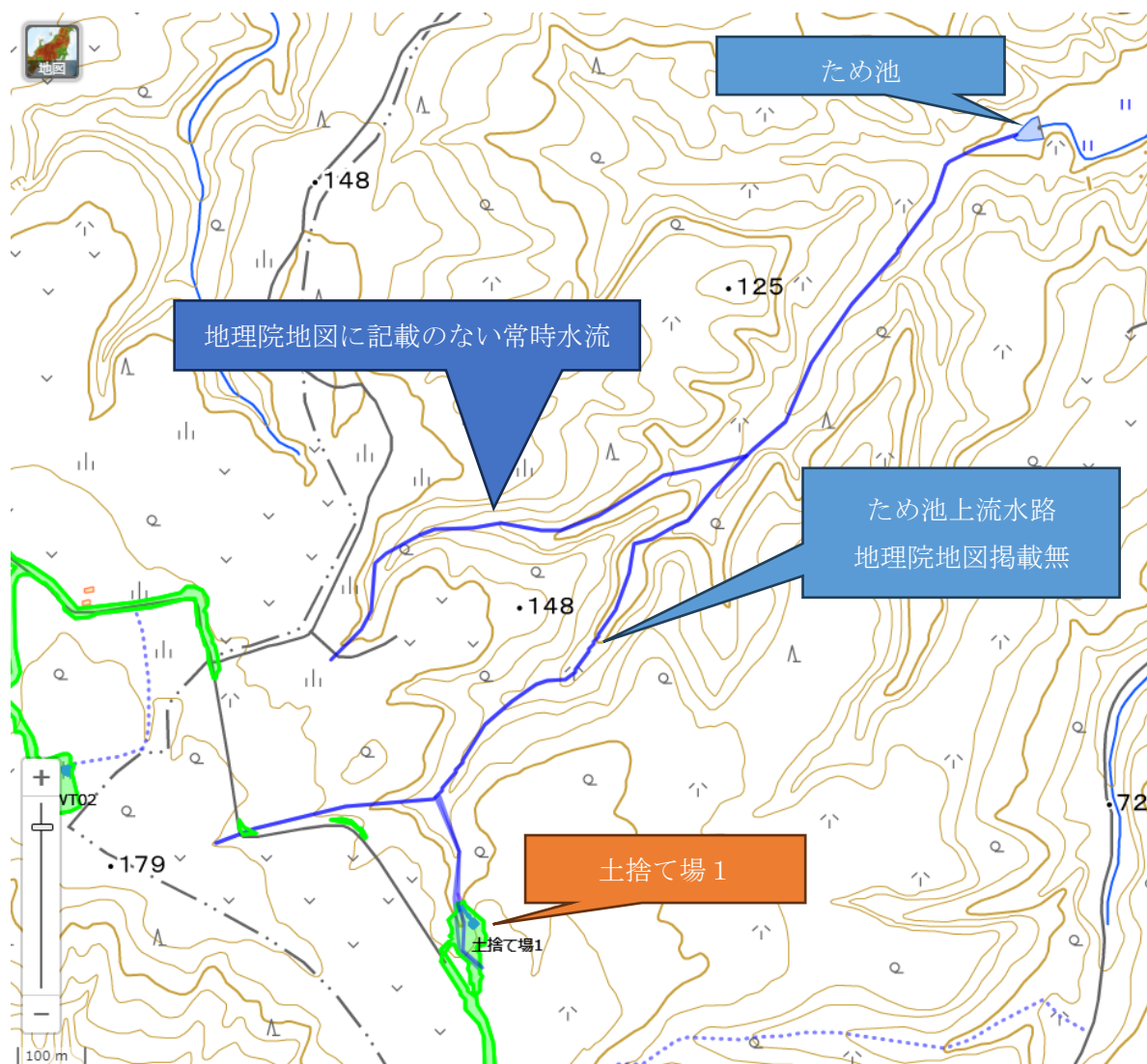
沈降特性係数等のパラメータは現地で採取した土壌サンプルを用いた沈降試験結果(表 10. 1. 2-6 及び図 10. 1. 2 5 参照)を基に、安全側の予測とするため、最も沈降しにくい係数として土質 1 の沈降特性係数 ( $\alpha=0.7424$ 、 $\beta=01.4873$ ) を使用した。

25. 土捨て場 1 の沈砂池について【顧問】【準備書 p. 691】

土捨て場 1、ため池および上流の水路、国土地理院地図に記載の無い常時水流について、それぞれの位置関係がわかるような図を示してください。

(事業者の見解)

以下の図に示します。



(二次質問)

図の作成、ありがとうございます。土捨場 1 からの排水は直接河川に到達する可能性があるだけに、提示して頂いた図を評価書に掲載するようにしてください。

(二次回答)

評価書において、土捨て場 1 の排水が河川に到達すると予測した場合には一次回答で示した図を掲載いたします。

26. 道路 J1 および土捨場 2 からの排水について【顧問】【準備書 p. 691, 706, 707】

「道路 J1 からの排水は土捨場 2 に到達するが、土捨場 2 において付帯する沈砂池に流入した後に再放流されて土壌浸透する」（表 10.1.2-10, p. 691）と評価されています。

一方、表 10.1.2-13 (p. 707) では、道路排水 J1 は沈砂池に排水を導入せず、道路側溝から周辺林地へと排出されるとして評価されています。そのためか、表 10.1.2-12 (p. 706) における土捨場 2 の予測結果（排水量および浮遊物質量）には道路排水 J1 の効果が考慮されていません。

道路 J1 および土捨場 2 の予測評価結果の整合性を取ってください。

(事業者の見解)

土捨て場 2 の 1 段目の改変面積を、J1 の改変面積と合わせて計算します。

準備書時の予測条件（2 段目に流入する濁水の粒径分布は 1 段目に流入する濁水と同じと仮定する）では、以下の通りとなります。

評価書での記載は Q26 での検討結果も踏まえ決定する予定です。（Q26 の予測手法の場合は 2 段目排水口の浮遊物質量が大きくなります。）

(現在の予測手法の場合：2 段目流入濁水の粒径分布が 1 段目流入濁水の粒径分布と同じと仮定)

沈砂池番号	降雨条件 4.5mm/h		降雨条件 7.0mm/h		降雨条件 10.5mm/h		降雨条件 47.4mm/h	
	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)
土捨場 1①	0.0031	42	0.0048	58	0.0071	78	0.0322	240
土捨場 2①	0.0078	58	0.0122	77	0.0182	104	0.0823	320
土捨場 3①	0.0015	25	0.0024	35	0.0036	47	0.0161	143
土捨場 4①	0.0045	47	0.0070	65	0.0105	88	0.0474	270
土捨場 1②	0.0040	23	0.0063	33	0.0094	46	0.0424	174
土捨場 2②	0.0083	12	0.0129	18	0.0184	26	0.0872	166
土捨場 3②	0.0025	21	0.0039	30	0.0059	41	0.0266	134
土捨場 4②	0.0061	15	0.0094	21	0.0141	29	0.0638	111

(Q26 の予測手法の場合：2 段目で 1 段目排水は処理されないと仮定)

沈砂池番号	降雨条件 4.5mm/h		降雨条件 7.0mm/h		降雨条件 10.5mm/h		降雨条件 47.4mm/h	
	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /s)	浮遊物質量 (mg/L)
土捨場 1①	0.0031	42	0.0048	58	0.0071	78	0.0322	240
土捨場 2①	0.0078	58	0.0122	77	0.0182	104	0.0823	320
土捨場 3①	0.0015	25	0.0024	35	0.0036	47	0.0161	143
土捨場 4①	0.0045	47	0.0070	65	0.0105	88	0.0474	270
土捨場 1②	0.0040	54	0.0063	75	0.0094	97	0.0424	308
土捨場 2②	0.0083	60	0.0129	83	0.0184	106	0.0872	343
土捨場 3②	0.0025	36	0.0039	50	0.0059	65	0.0266	208
土捨場 4②	0.0061	49	0.0094	68	0.0141	88	0.0638	281

27. 土捨場から排水される SS について【顧問】【準備書 p. 706】

- ・土捨場では 2 つの貯水池を直列に連結しており、2 段目の貯水池に流入する浮遊物質量 SS は単純混合式を用いて評価しています。2 段目の貯水池からの SS を沈降試験結果（回帰式）により評価する場合、流入した濁水中の土粒子の粒径分布が試験時のものと同じであることを仮定していることに留意してください。評価する際のこの仮定については図書に記載してください。
- ・2 つの貯水池を直列に連結した場合、補正滞留時間を用いて 2 段目の貯水池の SS 濃度を評価している社もあります。この方法と本評価書の方法とを比較してください。

(事業者の見解)

本案件の 2 段階処理予測に際しては、2 段目に流入する濁水の粒径が 1 段目に流入する濁水の粒径と同じと仮定しています。評価書で同じ考え方で予測する場合にはこの条件を記載することになります。

ご指摘の通り、1 段目で処理された排水は残留した粒径が小さくなっており、2 段目で全く処理されない可能性もあります。それを考慮すると、今回は 1 段目沈砂池面積より 2 段目面積が小さいことから 1 段目で処理された排水は全く 2 段目で処理されず出ていくという考え方で、試算した結果を以下に示します。いずれも、2 段目に流入する濁水の粒径が 1 段目に流入する濁水の粒径と同じと仮定した場合に比べ、大きな予測値となります。なお、土捨て場 2②については道路排水 J1 が全量流入した場合についても併せて記載しています。

2 段目の排水口での浮遊物質量を以下の手順で求めています。

- ① 1 段目沈砂池の排水量 (m<sup>3</sup>/s) と浮遊物質量 (mg/L) から 1 段目沈砂池単独の浮遊物質負荷量 (g/s) を求める。
- ② 1 段目、2 段目が担当する合計開発面積 (ha) で発生した流入濁水が初期濃度 2,000mg/L で流入し、2 段目で処理したと仮定して排水口での浮遊物質量 (mg/L) を求める。(ここで 2 段目滞留時間の補正ができると考える)
- ③ 2 段目沈砂池単独で担当する開発面積 (ha) による発生濁水量 (m<sup>3</sup>/s) と 2 で求めた浮遊物質負荷量 (mg/L) から 2 段目沈砂池単独で担当する開発面積による浮遊物質負荷量 (g/s) を求める。
- ④ ①と③で求めた浮遊物質負荷量 (g/s) と②で求めた 1 段目、2 段目が担当する合計開発面積で

発生した流入濁水量 (m<sup>3</sup>/s) から 2 段目排水口での浮遊物質質量 (mg/L) を求める。

降水量 4.5mm/h の場合

沈砂池	①1 段目負荷 量 (g/s)	②2 段目単独 SS (mg/L)	③2 段目単独 負荷量 (g/s)	合計負荷量 (g/s)	②2 段目排水 流量 (m <sup>3</sup> )	④2 段目排水 口 SS (mg/L)
土捨場 1①沈砂池	0.1279	91	0.0882	0.2161	0.0040	54
土捨場 2①沈砂池	0.3441	127	0.0594	0.4036	0.0073	55
土捨場 3①沈砂池	0.0381	53	0.0532	0.0913	0.0025	36
土捨場 4①沈砂池	0.2118	54	0.0842	0.2960	0.0061	49
土捨場 2①沈砂池 J1 込み	0.4351	139	0.0594	0.4946	0.0083	60

降水量 7.0mm/h の場合

沈砂池	①1 段目負荷 量 (g/s)	②2 段目単独 SS (mg/L)	③2 段目単独 負荷量 (g/s)	合計負荷量 (g/s)	②2 段目排水 流量 (m <sup>3</sup> )	④2 段目排水 口 SS (mg/L)
土捨場 1①沈砂池	0.2761	127	0.1905	0.4666	0.0063	75
土捨場 2①沈砂池	0.7431	176	0.1284	0.8714	0.0113	77
土捨場 3①沈砂池	0.0824	74	0.1149	0.1973	0.0039	50
土捨場 4①沈砂池	0.4574	75	0.1819	0.6393	0.0094	68
土捨場 2①沈砂池 J1 込み	0.9396	193	0.1284	1.0680	0.0129	83

降水量 10.0mm/h の場合

沈砂池	①1 段目負荷 量 (g/s)	②2 段目単独 SS (mg/L)	③2 段目単独 負荷量 (g/s)	合計負荷量 (g/s)	②2 段目排水 流量 (m <sup>3</sup> )	④2 段目排水 口 SS (mg/L)
土捨場 1①沈砂池	0.5141	165	0.3546	0.8687	0.0089	97
土捨場 2①沈砂池	1.3834	229	0.2390	1.6223	0.0162	100
土捨場 3①沈砂池	0.1533	96	0.2139	0.3672	0.0056	65
土捨場 4①沈砂池	0.8516	98	0.3386	1.1902	0.0135	88
土捨場 2①沈砂池 J1 込み	1.7492	252	0.2390	1.9882	0.0184	108

降水量 47.4mm/h の場合

沈砂池	①1 段目負荷 量 (g/s)	②2 段目単独 SS (mg/L)	③2 段目単独 負荷量 (g/s)	合計負荷量 (g/s)	②2 段目排水 流量 (m <sup>3</sup> )	④2 段目排水 口 SS (mg/L)
土捨場 1①沈砂池	7.7360	525	5.3356	13.0716	0.0424	308
土捨場 2①沈砂池	20.8166	728	3.5962	24.4128	0.0769	318
土捨場 3①沈砂池	2.3071	306	3.2190	5.5262	0.0266	208
土捨場 4①沈砂池	12.8143	312	5.0951	17.9094	0.0638	281
土捨場 2①沈砂池 J1 込み	26.3221	800	3.5962	29.9183	0.0872	343

(二次質問)

新しい検討、ありがとうございます。以前の評価方法では、2段目の沈砂池面積が小さいにもかかわらずそこでの濁り除去量が過大に評価されていました。「1段目で処理された排水は2段目で全く処理されずに出ていく」という考え方を採用することにより、適切でかつ保守的な予測結果になったと思います。評価書では、採用した方法について分かり易く記載してください。

なお、補足説明資料(p.12)の「降水量 4.5mm/h の場合」の計算結果の表の6番目の欄において、タイトルが『②2段目排水流量 (m<sup>3</sup>)』となっていますが単位に誤植があります (m<sup>3</sup> ・ m<sup>3</sup>/s)。他の降水量に対する表も同じです。

(二次回答)

評価書においては、2段目の沈砂池面積が1段目に比べて小さくなっている場合には「1段目で処理された排水は2段目で全く処理されずに出ていく」という考え方で予測を実施し、採用した方法と予測結果について記載いたします。

また、表の単位の誤植についてご指摘をありがとうございます。(m<sup>3</sup>/s)の誤りでしたので、併せて修正いたします。

28. 道路排水口における排水量及び浮遊物質量の予測結果について【顧問】【準備書 p. 707】

「表 10.1.2-8 道路面積」には区間の道路面積しか記載されていませんが、道路 31、道路 32 など各地点の排水量はどのように計算しているのでしょうか。

(事業者の見解)

道路 31～33 の担当する面積は道路 3-1 区間を 3 等分、道路 34～36 の担当する面積は道路 3-2 区間を 3 等分して求めています。その面積で発生する流量を沈砂池への流入水と同様に求めています。

区間名	面積 (ha)
道路 31	0.0798
道路 32	0.0798
道路 33	0.0798
道路 34	0.0624
道路 35	0.0624
道路 36	0.0624

29. 沈砂池排水が到達する河川での SS の予測結果について【顧問】【準備書 p. 708】

表 10.1.2-14 (p. 708) において、予測地点（水質 4）の沈砂池排水流量の値（0.040 m<sup>3</sup>/s）が 1 オーダ大きく設定されているため、負荷量および予測結果が間違っているように思います。確認の上、必要に応じて修正願います。

（事業者の見解）

ご指摘ありがとうございます。以下の通り修正いたします。併せて本文中の記載も訂正いたします。排水の流入により、水質 4（パンケオイチャヌンペ川）の浮遊物質量は **59mg/L で変化せず**、水質 5（濁川）の浮遊物質量は 290mg/L から 292mg/L **に変化**すると予測する。

予測地点	降雨条件	流入前の河川			沈砂池排水			流入後の河川		
	降水量 (mm/h)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	排水 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)
水質 4	4.5	59	2.487	146.733	23	0.0040	0.09	59	2.491	146.83
水質 5	7.0	290	2.505	726.45	2,000	0.0022	4.40	292	2.507	730.85

なお、Q26 で検討した 2 段階処理浮遊物質量で計算した場合は以下の通りとなります。

予測地点	降雨条件	流入前の河川			沈砂池排水			流入後の河川		
	降水量 (mm/h)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	排水 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)
水質 4	4.5	59	2.487	146.733	54	0.0040	0.22	59	2.491	146.95
水質 5	7.0	290	2.505	726.45	2000	0.0022	4.40	292	2.507	730.85

30. 沈砂池排水が到達する河川での浮遊物質量の予測結果について【顧問】【準備書 p. 708】

本文または表中に、降雨条件を記載していただけると分かりやすいと思います。

（事業者の見解）

表 10.1.2-14 沈砂池排水が到達する河川での浮遊物質量の予測結果に記載しておりますのでご確認ください。

予測地点	降雨条件	流入前の河川			沈砂池排水			流入後の河川		
	降水量 (mm/h)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	排水 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)	浮遊 物質 量 (mg/L)	河川 流量 (m <sup>3</sup> /s)	負荷量 (g/s)
水質 4	4.5	59	2.487	146.733	23	0.0040	0.09	59	2.491	146.83
水質 5	7.0	290	2.505	726.45	2,000	0.0022	4.40	292	2.507	730.85

注：負荷量は浮遊物質量×流量で求める値である。

31. 水の濁りに関する評価の結果について【顧問】【準備書 p. 709】

土捨場 1 や道路 G1 からの排水のように、常時水流に到達すると予測された箇所があります。土捨場 2 からの排水は常時水流には到達しないと評価されていますが、その差は 10m 程度です。強雨が発生した場合は、それに伴う道路や斜面の崩壊や顕著な濁水発生の有無など環境監視等をお願いします。また、その旨を図書にも記載してください。

(事業者の見解)

現時点では 3 か月に 1 回程度の定期点検およびまとまった降雨時の点検を想定しており、排水口付近で予測した浸透距離よりも長い洗堀がみられる等、土壌浸透状況が不十分である場合には、追加の枝条散布等の土壌浸透対策を強化する計画です。評価書に点検計画を記載します。

32. 実際の気象条件を考慮する場合の条件について【顧問】【準備書 p. 715】

実際の気象条件を考慮する場合の条件について、風向ごとの有効風速出現率をかけるということは、風車が回っていない時間は除かれているという理解でよろしいでしょうか？

(事業者の見解)

ご理解のとおりです。準備書に記載のとおり、2024 年 2 月～2025 年 1 月の 1 年間に風況観測塔で観測された風況データのうち、風車の稼働条件であるカットイン風速 3m/s～カットアウト風速 32m/s の範囲のデータのみを抽出し、そのデータを用いて風向ごとの有効風速出現率を算出しています。

したがって、風車が回っていない時間帯は除かれております。

33. 「計数しない種」という表現について【顧問】【準備書 p. 853、859 他該当箇所】

●の「計数しない種」という表現が分かりにくい(種ではないし、個体数を計数するように誤解する)ので、「種数に計上しない分類単位」などとしてはいかがでしょうか？

(事業者の見解)

ご指摘を踏まえ、分かりやすい表現となるよう、評価書において適切に修正いたします。

34. 表記について【顧問】【準備書 p. 860～862】

□の中の数字は何でしょうか？確認個体数でしょうか？これらの図は直接観察のみで環境 DNA の結果は入っていないのでしょうか？

(事業者の見解)

□の中の数字は、確認個体数を示しております。評価書において、その旨の注意書きを追記いたします。また、対象の図には直接観察のみの結果を示しており、環境 DNA の結果は含めておりません。環境 DNA での確認位置は、準備書 p. 841 の図 10. 1. 4-20 の調査位置を踏まえ p. 859 の表 10. 1. 4-55 をご確認ください。p. 1097 の図 10. 1. 4-50(4)に環境 DNA による重要種確認位置を示しております。

35. 追加の保全策について【顧問】【準備書 p. 1134、1161】

ハチクマやオオタカは営巣木や繁殖期の想定行動圏までの距離が近いので、特に工事中の影響が生じることが想定されます。低騒音型の建設機械を使用することしか書かれていませんが、工期の調整やコンディショニングなどの保全策は検討しないのでしょうか。また、オオタカに関しては林縁採食型ですので、ブレードへの接触の危険性があるのではないかとと思いますが、追加の保全策などは検討していますか？

（事業者の見解）

現地調査において確認された猛禽類の営巣地に対して、それぞれの営巣中心域に風車及び改変区域が重ならないよう、風車の配置を検討してまいりました。その結果、現状の配置において猛禽類の生息に係る影響は小さいものと予測・評価しております。ご指摘も踏まえ、工事の実施は極力営巣地から遠い場所から実施する等のコンディショニングの考えも取り入れながら、影響を低減できるよう取り組んでまいります。

オオタカについてはブレードへの接触のリスクは一定程度存在していると考えており、追加の保全策として、稼働前にブレード等の視認性をあげる措置等を講じられるよう、検討を行っております。

36. 記載について【顧問】【準備書 p. 1181】

ヤイロチョウが北上しているとはいえ、北海道では偶発的な可能性が高いのであれば、生息環境について論じるよりも、観察状況（継続して生息している可能性など）について詳細に記載することの方が重要ではないでしょうか？

（事業者の見解）

今回確認されたヤイロチョウについては、鳴き声のみ、1例の確認であり、ご指摘のとおり偶発的な可能性が高いと考えております。継続して生息している可能性は考えにくい状況であったことから、評価書においてそのような旨を追記するよういたします。

37. 植物相の概要について【顧問】【準備書 p.1287】（新規追加質問）

- ・「表 10.1.5-2 のとおり 10 分類 1,296 種の植物」とありますが、この「分類」は「分類群」とした方が良いと思います。しかし、分類基準が、（裸子）植物、目、類など統一されていないので 10 分類としても意味がありません。また、その分類はどのような類型基準に基づいたものかの言及がありません（APG、クロンキストなど）ので、それについても明記願います。1,296 種としていますが、この中には種内分類群が含まれていますので、亜種以下を明記するか、「種類」として丸めるかなどしてください。
- ・表 10.1.5-2 の表題は「植物相の概要」ですが、この表は文献資料に基づいたもので現地調査結果を反映したものではありません。そのことは前頁の本文には書かれていますが、この表があるページにはありませんので、その旨を表に加えてください。

（事業者の見解）

表 10.1.5-2 内及びその内容を説明している本文について、「分類」としている箇所を「分類群」に修正いたします。また、APG 分類に基づき分類していること、種数については亜種、変種も含んでいる旨を、注記にて記載を追加いたします。

また、表 10.1.5-2 の内容が文献調査の内容であることについても、注記を追加いたします。

それぞれ、評価書において適切に修正いたします。

38. 植生調査地点について【顧問】【準備書 p.1304】（新規追加質問）

- ・48 カ所の植生調査票の位置が示されていますが、立地改変を伴う発電機設置地点には No.22 のみで、他の改変対象の道路沿いなどもあまり植生調査区は設定されていないようです。立地改変の可能性が高いところは植生が失われる確率が高いところですので、立地評価の意味からも極力植生調査をするようにしてください。相観的な均一性など教科書的、学術的には植生調査の対象としてはふさわしくないと判断される植分であっても、環境アセスメントの目的は自然に与えるインパクトの評価が重要ですので。

（事業者の見解）

今回の調査においては、相観的な均一性などから、同様の植生と考えられる中でも調査対象としてふさわしいと考えられる箇所を地点として選定しておりました。今後他案件においては、ご指摘のとおり環境アセスメントの目的を意識した上で、立地改変の可能性が高いところに極力植生調査の地点を設けるよう留意いたします。

39. ヤナギ群落の凡例名と区分について【顧問】【準備書 p. 1316, 資 12-2】（新規追加質問）

・ヤナギ林の区分と名称について確認します。準備書資料 12-2 の組成表では、オノエヤナギを区分種として「E：オノエヤナギ群落」とし、注釈に現存植生図では「ヤナギ群落」として描画したとあります。その該当資料の準備書 p. 1316 の「表 10. 1. 5-7(2) 植物群落の概要」では二次林として、群落高が 10m 以上の植分 (no. 23, 34) を「ヤナギ高木群落」、5~6m の植分 (no. 44, 46) を「ヤナギ低木林」としています。出現種数では、高木群落が 24, 37 種、低木群落が 15, 8 種と両群落は差が大きいので 2 つの凡例に分けたことは、当該地域の植生状況をより詳細に表す意味で理解しますので、群落組成表にもその旨を記していただきたいと思えます。ただ、当該地域の優占するヤナギ類は、別群落のドロヤナギを除くとオノエヤナギのみですので、凡例名にはオノエヤナギを用いた方が情報量が多くなります。また、種群 13 あるいはヤマハンノキをみると種組成的には no. 23, 44, 46 は共通種が多く、no. 34 はヤチダモが生育するなど植生高ではなく質的な違いがみられます。

・植生自然度では、ヤナギ高木群落を 8 としていますが、植生調査票をみると二次的な要素が多いと思われしますので、低木群落と同じく植生自然度 7 で良いと思われそうですが、いかがでしょうか。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、準備書資料 12-2 の「E：オノエヤナギ群落」については、評価書において見直しをいたします。

現状のとおり植生高による分類とした場合には、準備書資料 12-2 に 2 つの凡例に分けたことを記載するとともに、凡例名はオノエヤナギに変更いたします。また、その場合は現状の「ヤナギ高木群落」についても、ご指摘を踏まえ植生自然度 7 に修正いたします。

40. 移植について【顧問】【準備書 p. 1335】

カキラン、キタササガヤは改変区域内での確認がかり多いですが、それぞれの調査範囲における植生調査は行なわれていますか？影響予測や保全措置の際の重要な情報になります。路傍の草地や林縁部ではどんな植生だったのかが想像はつきません。移植の検討にも必要になる情報です。

（事業者の見解）

現時点では改変区域内で確認されたカキラン、キタササガヤの確認位置における植生調査は実施しておりません（生育箇所は林道の脇などの部分であったため）。生育箇所の写真等について準備書 p. 1336 や 1338 にお示ししており、生育環境の参考になるのではと考えております。このような林道脇の環境であることから、工事の際に可能な限り改変を避けられるよう検討するとともに、移植を行う際には、現地を改めて確認し、その上で適地となる箇所を選定できるよう努めてまいります。

41. 重要な植物について【顧問】【準備書 p. 1336, p1604, p1625】（新規追加質問）

・移植の多い植物…カキラン：1地点 120 株、キタササガヤ：1地点 80 株。移植株が多くなると移植される場所についての影響も配慮する必要があると思います。具体的な移植先は決定しているのでしょうか。

（事業者の見解）

カキラン及びキタササガヤの移植先については、現時点では決定しておりません。工事実施前に移植個体を現地で再度確認する際に、併せて現地確認の上で移植先を選定することで考えております。また、その際には、必要に応じて、生育箇所の植生調査等も行い、状況確認しながら移植先等検討してまいります。

42. ササ群落について【顧問】【準備書 p. 1370】

ササ群落については状況からは二次草原の可能性が高そうですが、証拠がないことから一応自然植生に含めて慎重に取り扱ったのは妥当と思います。

（事業者の見解）

ご指摘のとおり、二次草原に該当するものと考えておりますが、対象事業実施区域外で詳細な調査を行っていないこと等から、文献その他の資料である環境省の植生自然度の区分をそのまま流用したところでは、今後、他事業において、文献その他の資料調査において植生自然度 10 に該当するとされるササ群落となっている場所が改変区域内に分布していた場合には、その群落の植生自然度の判定にあたっては現地の状況や土地履歴等を鑑み、適切に検討してまいりたいと考えております。

43. 重要な植物について【顧問】【準備書 p. 1375, 資 12-2】（新規追加質問）

・群落組成表で区分された、ダケカンバーシナノキ群落を凡例名では落葉広葉樹二次林とする旨記されていますが、それでは却ってどのような植生か分かりにくくなりますので、凡例名もダケカンバーシナノキ群落とすべきです。上述のオノエヤナギ群落の場合と同様です。

（事業者の見解）

評価書において、凡例名を落葉広葉樹二次林としている植生については、ダケカンバーシナノキ群落に修正いたします。

44. 比較検討種について【顧問】【準備書 p. 1391】

比較検討種にオオタカを入れると、どうなるでしょうか。

（事業者の見解）

現地調査において、12月及び1月にはオオタカは確認されておらず、2月の確認数も1例のみであったことから、当該地域のオオタカは、冬期は移動し、対象事業実施区域及びその周辺はほとんど利用していないと考えられます。これらから、準備書 p. 1391 の表 10. 1. 6-6 において、オオタカは「四季を通じた現地調査において、通年で継続して生息が確認されている」の項目が「△」になること、その他の評価基準はクマタカと同様の評価となることから、選定結果としては、変わらずクマタカが選定されるものと考えます。

（二次質問）

繁殖期の利用頻度は高いようですので、オオタカも含めた比較表とした方が分かりやすいと思います。その際は冬期に確認数が少なかったことも記載するようにしてください。

（二次回答）

評価書において、オオタカも含めた比較表に修正するとともに、選定の説明文の中で冬季に確認数が少なかった旨を記載いたします。

45. 餌生物について【顧問】【準備書 p. 1403~1406】

餌生物としてエゾライチョウ、ヘビ類は妥当と思いますが、エゾリスやシマリスも餌として利用する割合は比較的高いのではないのでしょうか。今回は検討しなかったのでしょうか。

（事業者の見解）

今回の調査においてクマタカがエゾリスを餌として利用している様子は1例確認されておりません。その確認頻度は多くなかったこと、現地調査においてもエゾリスあるいはシマリスの確認は限定的であったことから今回は取り上げておりません。今後の他事業においては、現地の状況も踏まえながら、これらの種も餌種として検討できればと考えております。

46. 記載について【顧問】【準備書 p. 1418】

記載にあるような谷地形を指標するような地形指標は使わなかったのでしょうか。

（事業者の見解）

たとえば各メッシュの凹凸を示すような地形指標を入れることも可能ではありますが、寄与度が高くなかったことから説明変数としては採用いたしませんでした。

47. 予測手法について【顧問】【準備書 p. 1476】

予測手法について、写真撮影した際のレンズ焦点距離（35mm フルサイズ機相当）、画角の情報を記載してください。

（事業者の見解）

評価書において以下の内容を記載いたします。

『自然環境アセスメント技術マニュアル』1995年に、「焦点距離 28 mmもしくは 35 mmのレンズが進言の視野に最も近いとされている。」と記載してあることも踏まえ、焦点距離 35m 相当の焦点距離で撮影した写真を用いて予測しております。

なお、写真の水平画角については、「オ. 予測結果（イ）主要な眺望景観の状況（p1476）」に記載しているとおり、水平画角 60 度で掲載しております。

48. 写真の諸元について【顧問】【準備書 p. 1477～1570】

撮影した写真の諸元（レンズなど）について明記してください。

（事業者の見解）

撮影した写真の諸元として、カメラモデル及びレンズモデルについて、以下の内容を評価書において記載いたします。

- ・カメラモデル：Canon EOS 7D Mark II、Canon EOS 6D
- ・レンズモデル：EF-S10-22mm f/3.5-4.5 USM、EF17-40mm f/4L USM

49. 事後調査について【顧問】【準備書 p. 1628】

移植後の生育状況は生存率、高さや開花率など個体群に関する情報だけでなく、小方形区で植生調査を行なうと競争種などの状況も分かるので良いと思います。

（事業者の見解）

ご助言ありがとうございます。事後調査を実施する際の参考とさせていただきます。

50. 局所風況マップについて【顧問】【準備書 p. 1709】

何時の期間のデータを使用しているのか記載していただくと分かりやすいと思います。

（事業者の見解）

1984～2003年のデータとなります。評価書において追記いたします。

51. 風況の状況（地上高 30m）について【顧問】【準備書 p.1712】

どの地点の風配図や風況曲線なのか、緯度・経度だけでなく図中に示していただけると分かりやすいと思います。

（事業者の見解）

別添資料 1Q51 の通り、評価書において示します。

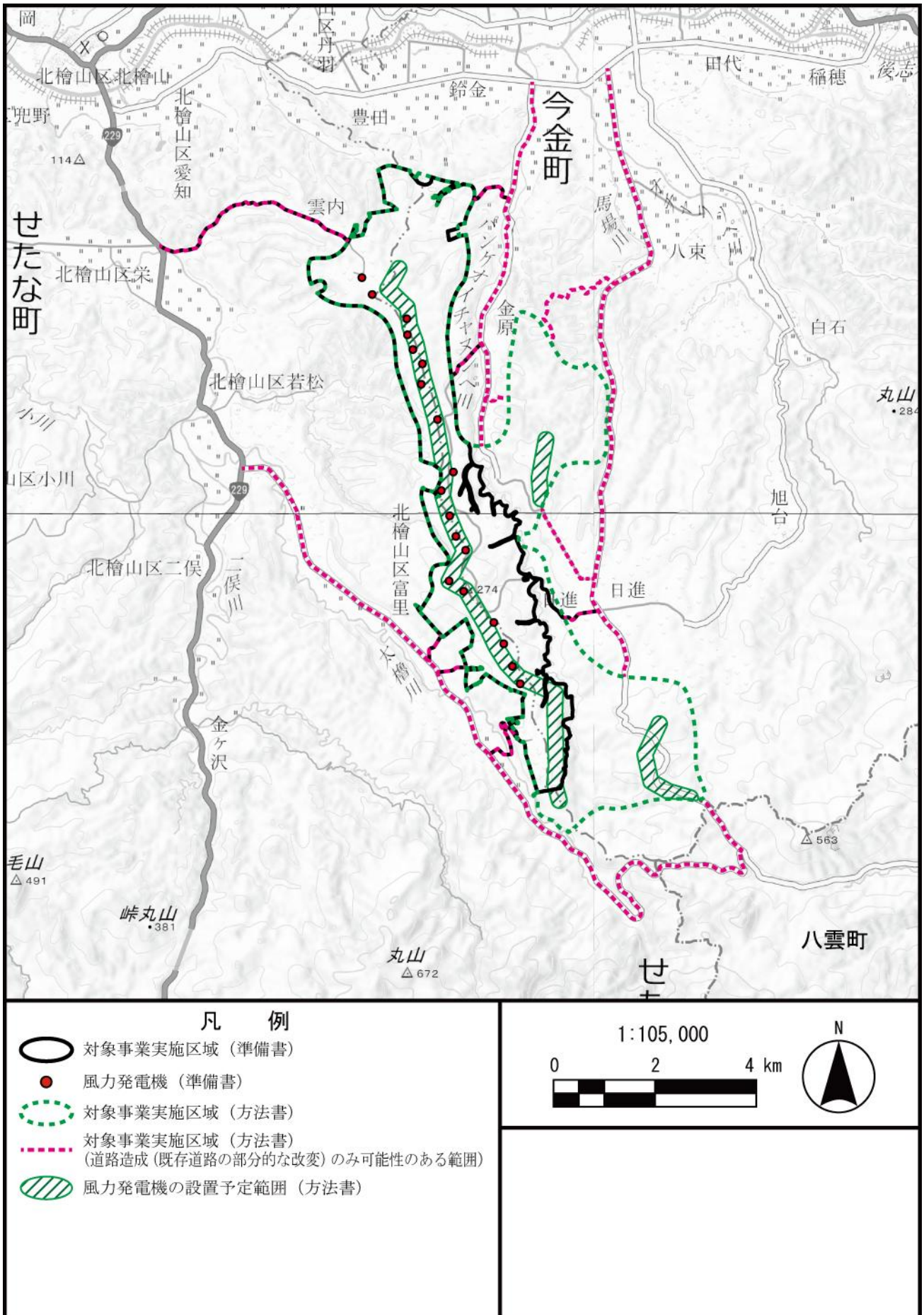


図 2.1-1(1) 対象事業実施区域の方法書時との比較

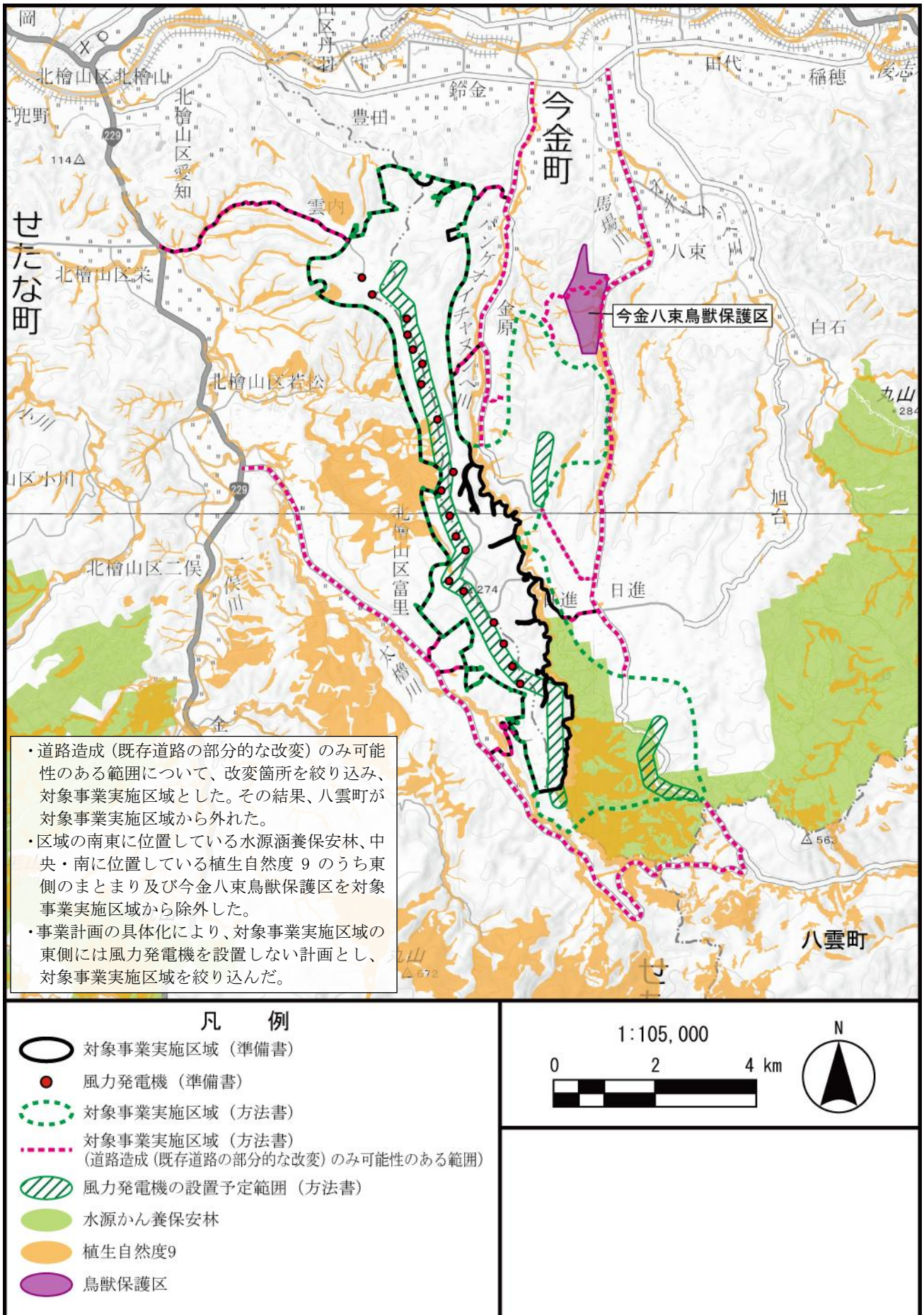


図 2.1-1(2) 対象事業実施区域の方法書時との比較

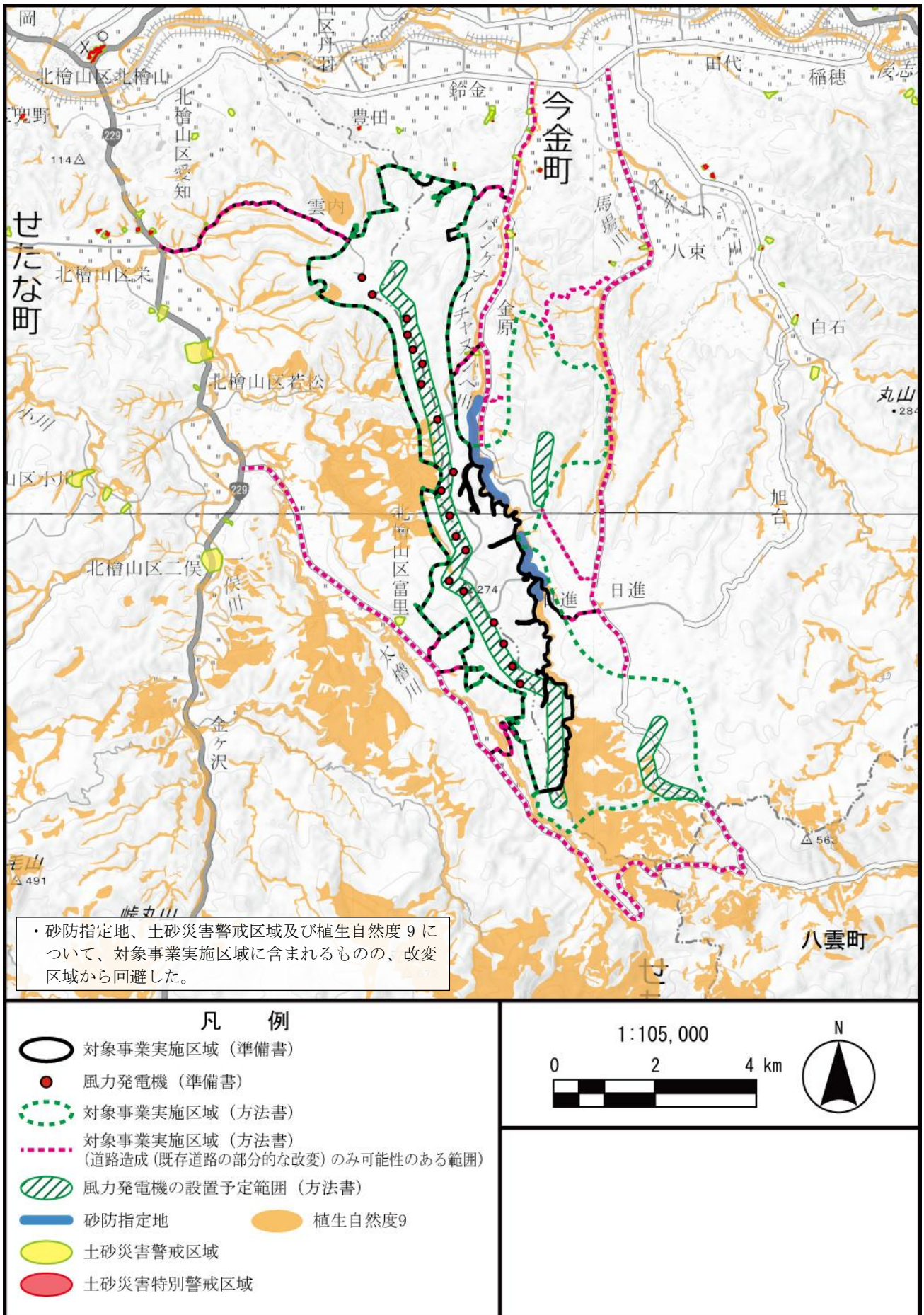


図 2.1-1(3) 対象事業実施区域の方法書時との比較

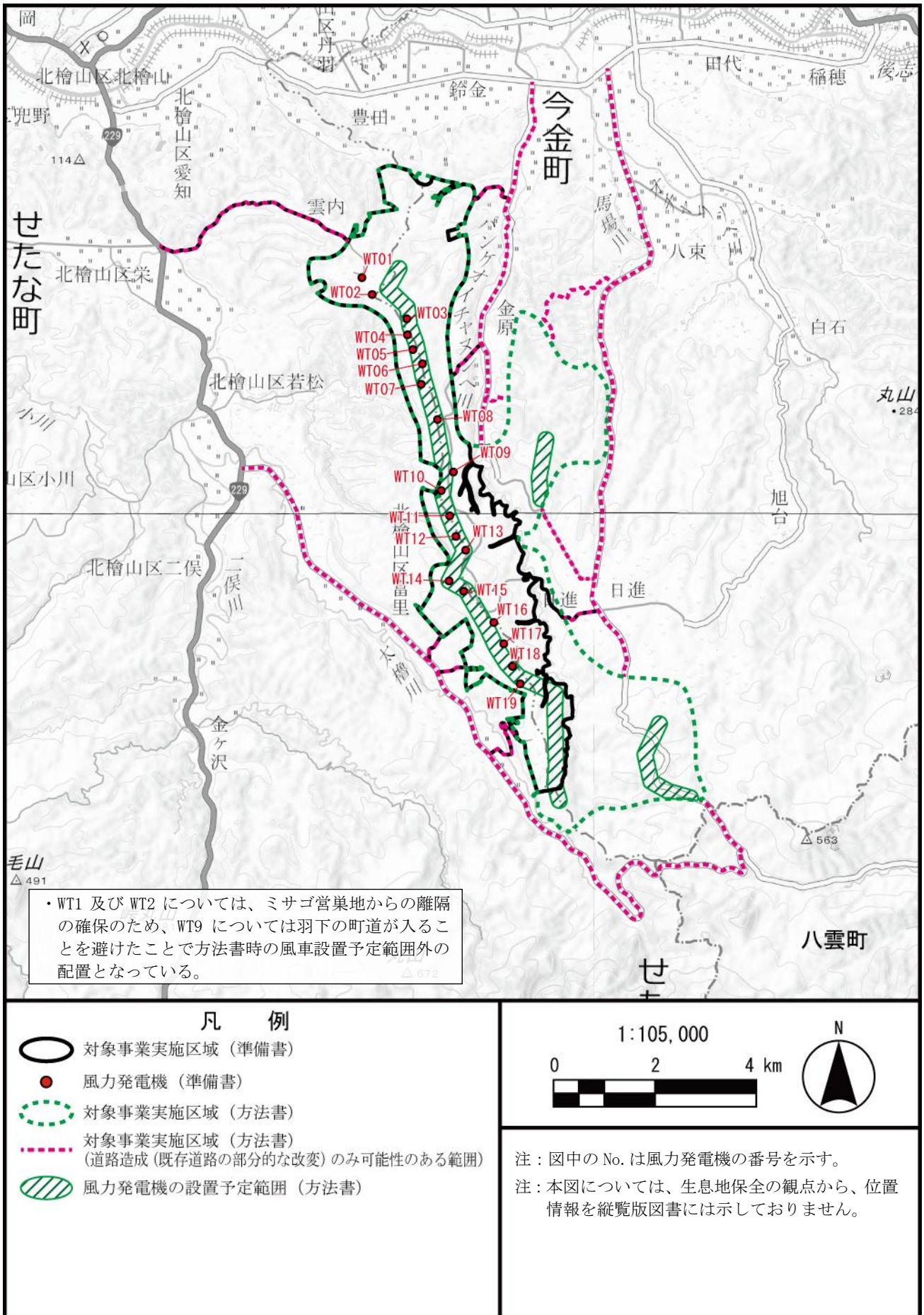
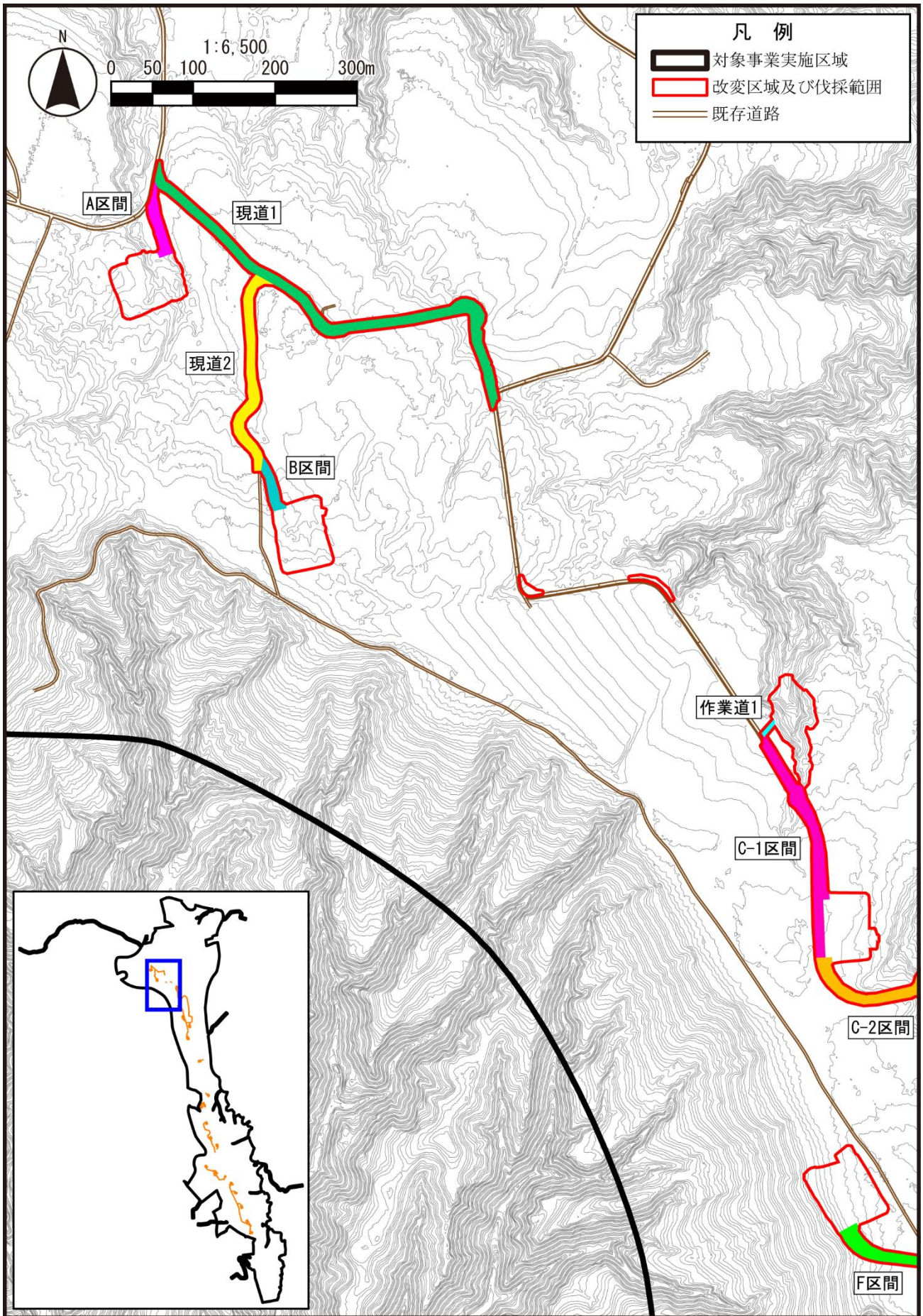
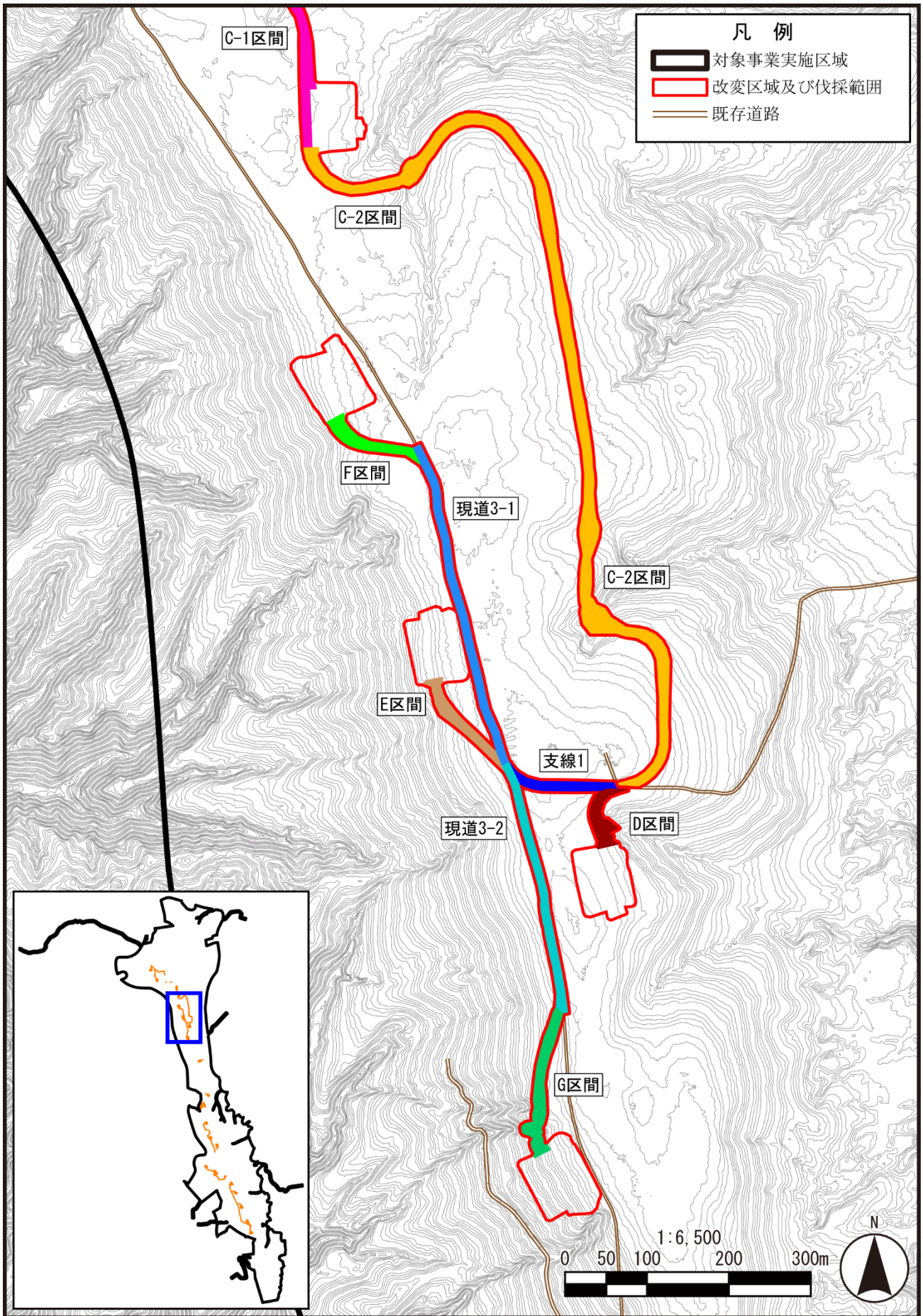
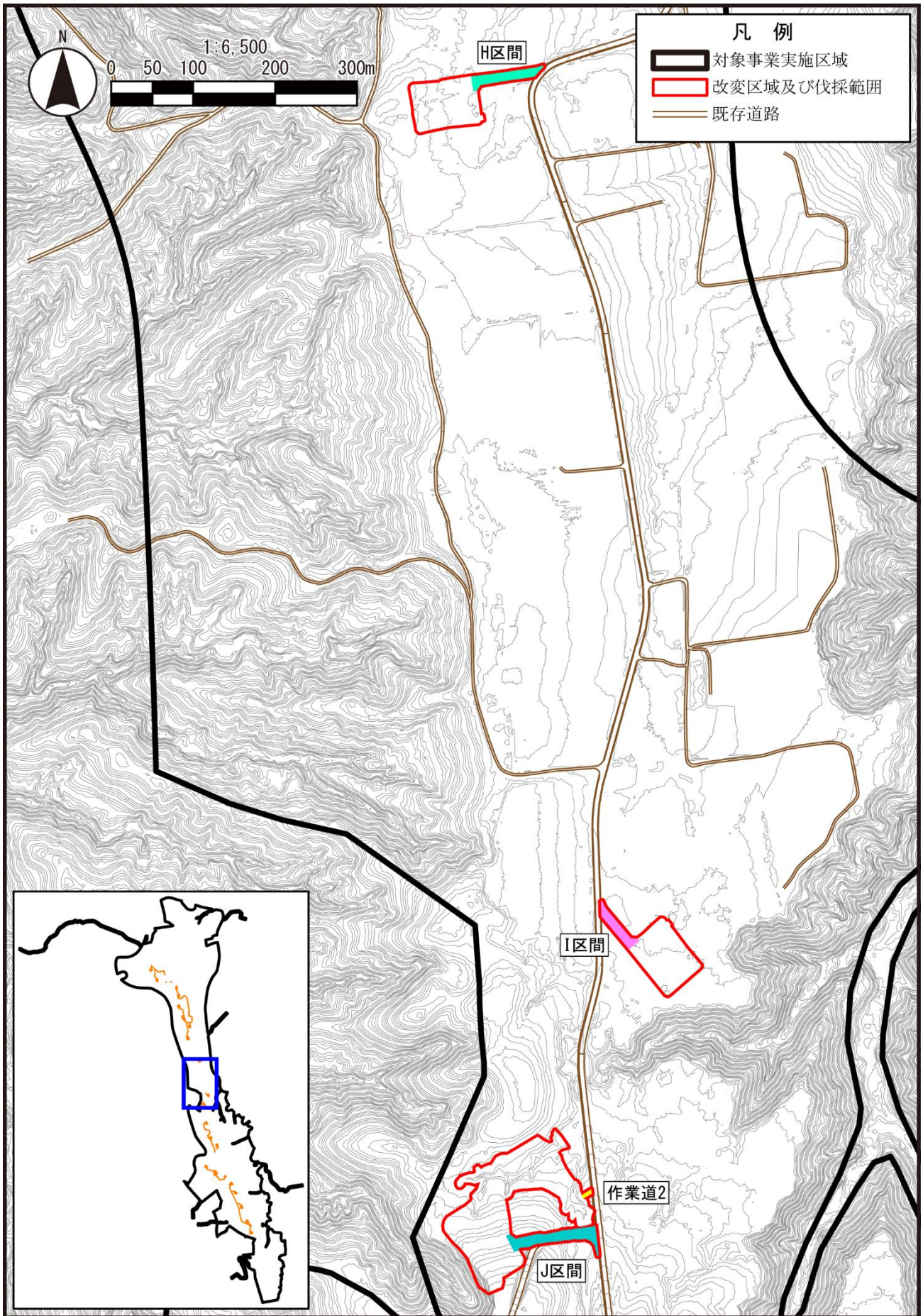
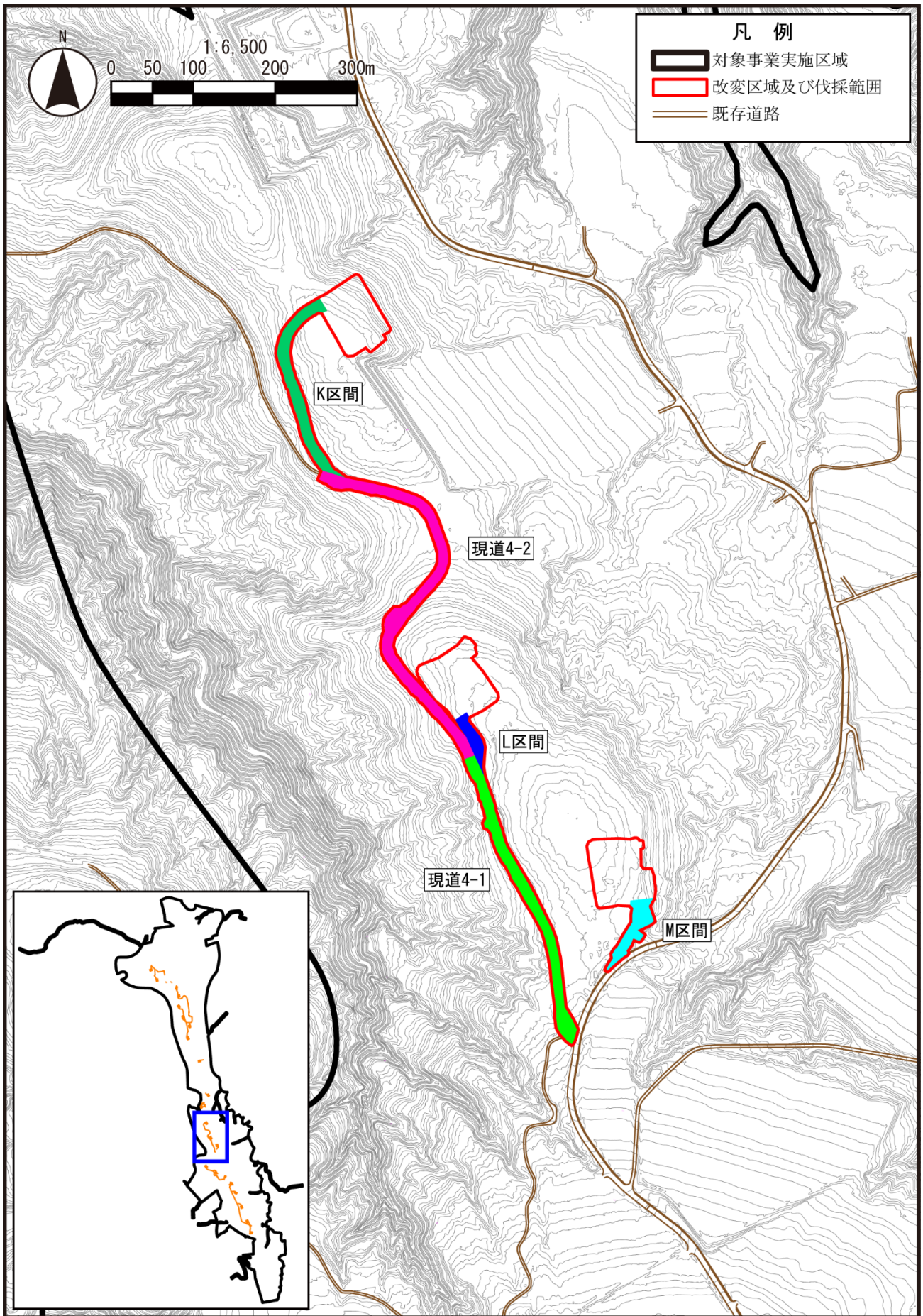


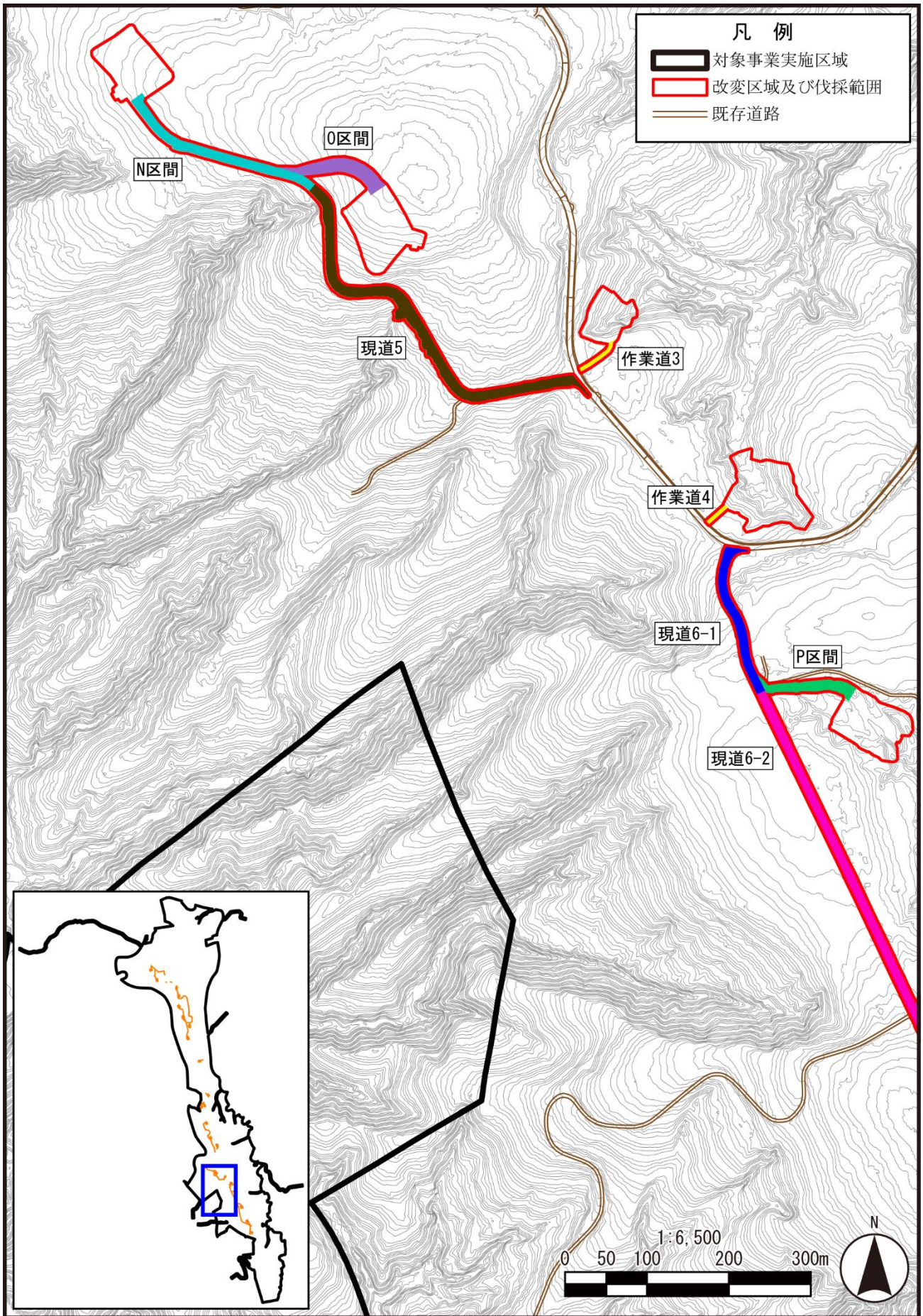
図 2.1-1(4) 対象事業実施区域の方法書時との比較

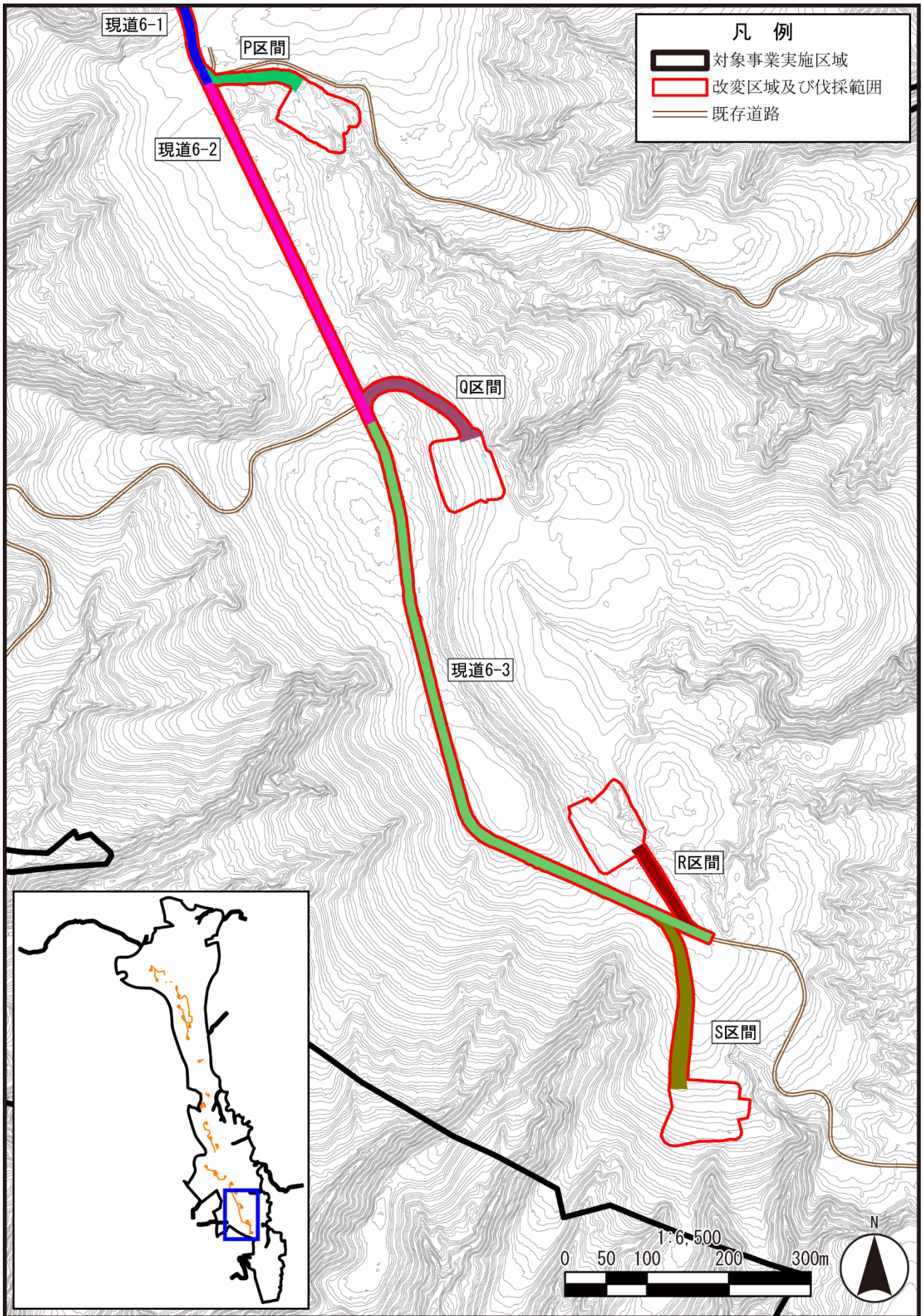












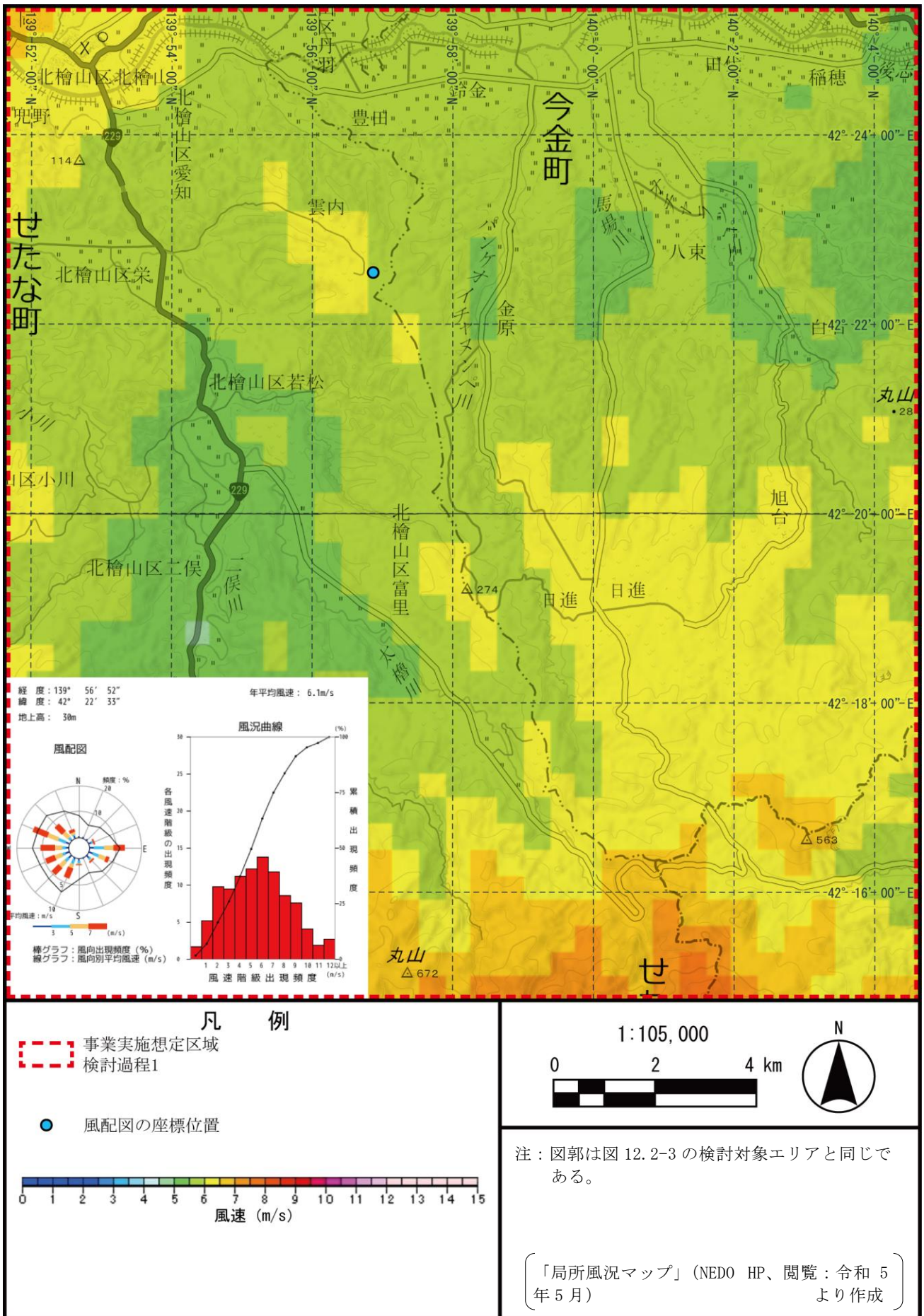


図 12. 2-4 風況の状況 (地上高 30m)

このページに記載した内容は、計画段階環境配慮書のものである。