

(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業に係る

環境影響評価方法書

補足説明資料

平成31年6月

株式会社グリーンパワーインベストメント

## 風力部会 補足説明資料 目次

1. 2事業の調査地点の関係について【河野部会長】 【一部非公開】	1
2. 方法書を分けた意図及び調査内容等の異なりについて【河野部会長】	6
3. 対象事業実施区域の設定について【河野部会長】	8
4. 系統連系、運転開始予定時期について【河野部会長】 【非公開】	9
5. 掲載図面の縮尺について【河野部会長】	9
6. 対象事業実施区域内及び周囲の状況について【河野部会長】 【一部非公開】	12
7. 累積的影響について【河野部会長】	14
8. 2事業の位置関係について【河野部会長】	14
9. センシティブティマップについて【河野部会長】	15
10. 植生図について【河野部会長】	16
11. 食物連鎖図について【河野部会長】	17
12. 風車配置予定位置と住居等との離隔距離について【河野部会長】 【一部非公開】	17
13. 砂防指定地及び土石流危険溪流について【河野部会長】	20
14. 配慮書に対する経済産業大臣意見を受けた計画変更について【河野部会長】	20
15. 施設の稼働に伴う騒音の予測手法について【河野部会長】	21
16. 風車の影の予測手法について【河野部会長】	21
17. 資料調査対象の文献について【河野部会長】	21
18. 植生調査地点について【河野部会長】	22
19. 生態系に関する調査地点について【河野部会長】	22
20. クマタカへの影響予測について【河野部会長】	22
21. 騒音・超低周波音の現地調査時期について【山本顧問】	23
22. 環境測定地点と騒音測定地点について【山本顧問】	23
23. 超低周波音の評価について【山本顧問】	23

24. 環境騒音または残留騒音と風況の関係（準備書作成時）【山本顧問】	24
25. 風車稼働時の風車騒音寄与値と風況の関係、残留騒音との関係（準備書作成時）【山本顧問】	25
26. 風力発電機の音響性能（準備書作成時）【山本顧問】	25
27. 風力発電機の配置計画について【非公開】	26
28. 大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点について【一部非公開】	28
29. 水の濁りに関する調査地点について	36

1. 2事業の調査地点の関係について【河野部会長】【一部非公開】

(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業及び(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業における風車配置図及び、大気質、騒音及び超低周波音、水質調査地点をそれぞれ1枚の図面とし提示してください。

(事業者の見解)

現時点で計画している風車の配置計画は、図1に示したとおりです。今後の造成計画や、環境影響の予測・評価結果及びその他協議等の結果により、配置計画は変更となる可能性があります。

大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点については、図2(1)～(3)に示すとおりです。

基本的に大気質等の調査地点は、(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業の管理用道路が(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業地内を通過することから、(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業における調査地点の伊賀市側の環境騒音及び低周波音調査地点1地点(上阿波地区)を除き、(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業の調査地点に含まれることとなります。

※図1は計画中の情報であるため非公開とします。

※図 1 は計画中の情報であるため非公開とします。

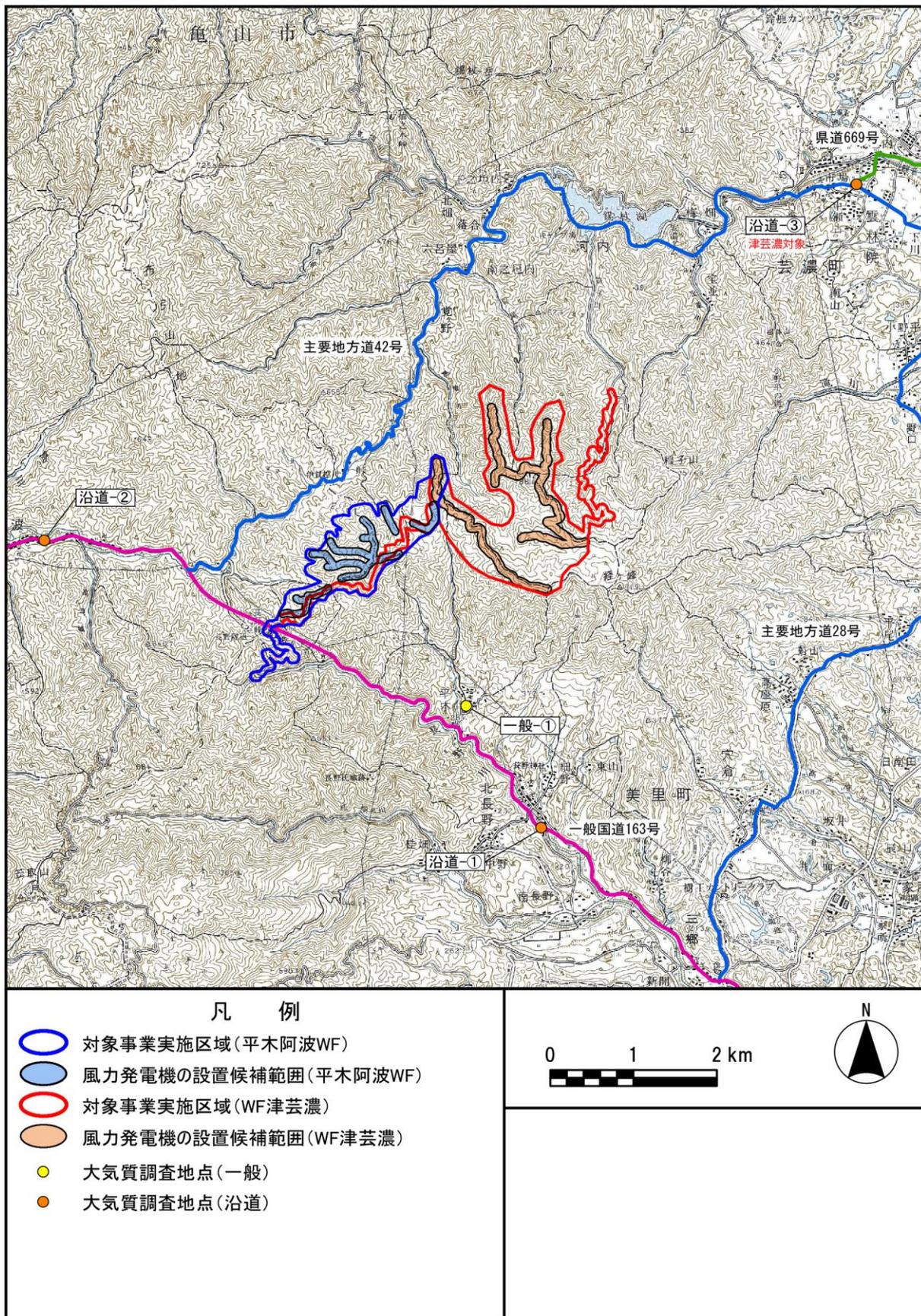


図 2(1) 大気質調査地点位置図

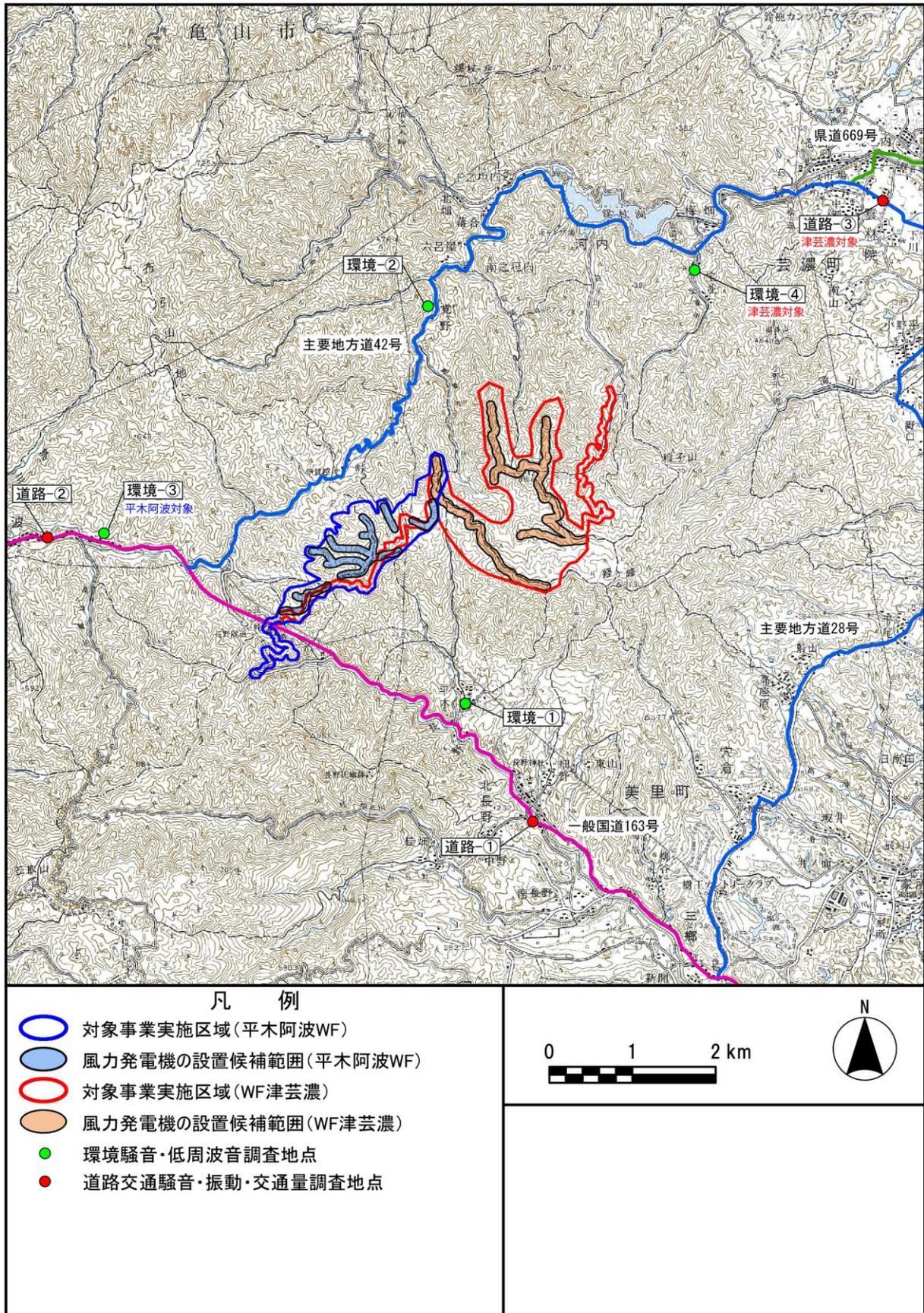


図 2(2) 騒音及び低周波音、振動調査地点位置図

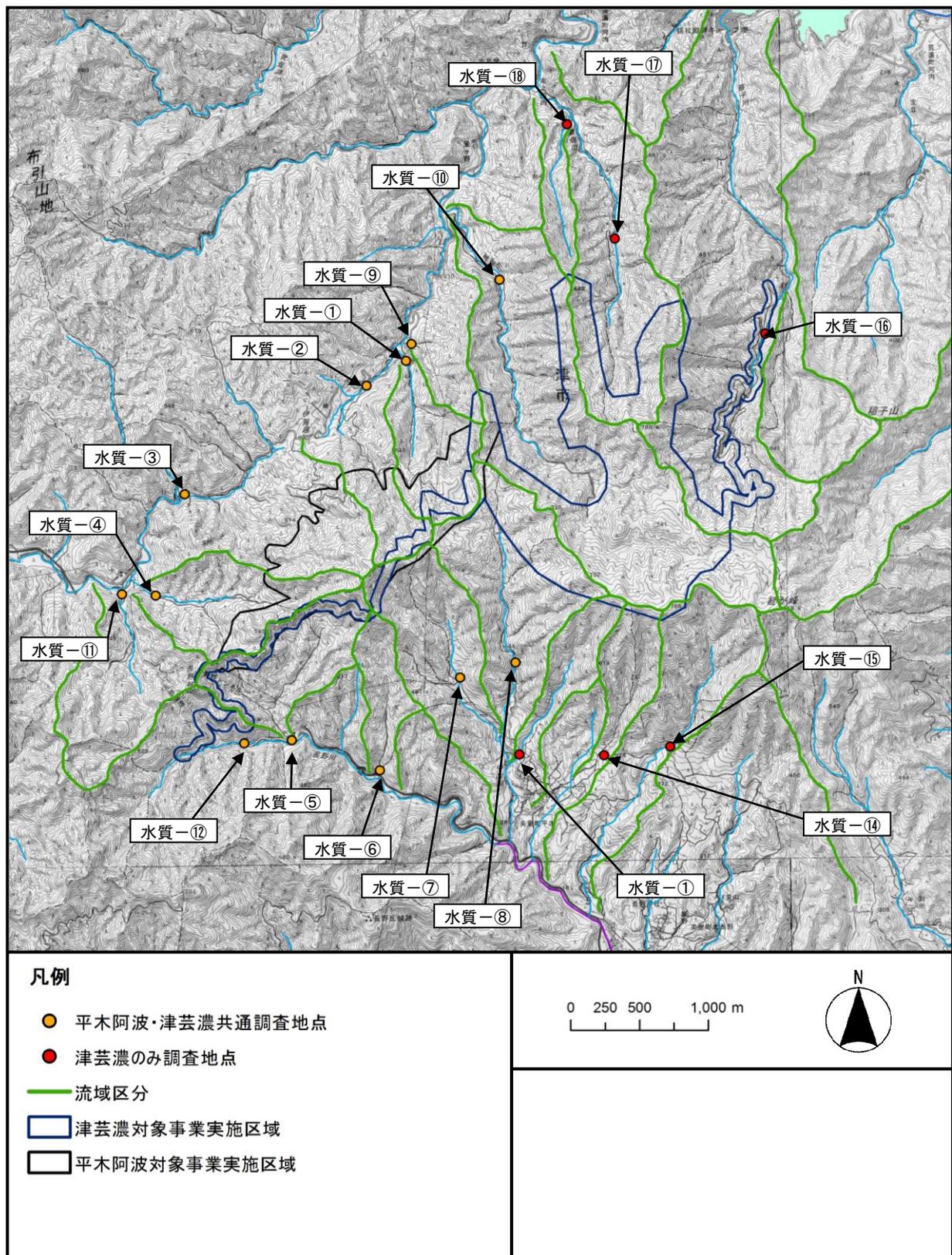


図 2 (3) 水質調査地点位置図

## 2. 方法書を分けた意図及び調査内容等の異なりについて【河野部会長】

(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業及び(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業の方法書を別々に提出した意図と、2件の方法書の内容の異なる部分を具体的に説明してください。

(事業者の見解)

### ・2件の方法書を別々に提出した意図について

周辺の送電線にまとまって十分な空容量がなかったことから、(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業および(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業はそれぞれ別の地点で送電線に連系する計画です。したがって、中部電力株式会社との契約や経済産業省への申請が別々になり、工期や工事時期も異なる可能性があるため、2事業として計画しております。

### ・2件の方法書の内容の異なる部分について

2事業の方法書では、若干位置が異なることから、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」における動植物の2次メッシュデータの抽出範囲が異なります。(仮称)平木阿波ウィンドファーム事業では「佐田(523602)」「平松(523612)」「棕本(523613)」の3メッシュですが、(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業では、これら3メッシュに追加して「津西部(523603)」を対象としました。そのため、文献における確認種数が異なり、(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業の方が多くなっています。

また、主に配慮すべき事項としては、以下のものが想定されます。

- ①クマタカ等猛禽類の生息の可能性
- ②隣接したコウモリの重要な生息地への影響(平木の隧道)
- ③代表的なレクリエーション地である経ヶ峰(登山道含む)への影響

2事業ともにこれら事項は当てはまりますが、③については(仮称)ウィンドファーム津芸濃事業がより近接していることから、その影響が懸念されています。

なお、2事業の調査方法等の内容(第6章)については、ほぼ同じですが、調査地点が若干異なります。具体的には、表1のとおりです。

表 1 2事業の調査地点について

調査項目		方法書の内容の異なる点等		
		平木阿波	津芸濃	異なり等
大気質	環境	1 地点	1 地点	同一地点。
	沿道	2 地点	3 地点	津芸濃では北側からの工事関係車両の通行が想定されるため、平木阿波の 2 地点に、県道 669 号沿道 1 地点を追加。
騒音及び超低周波音	環境	3 地点	3 地点	2 地点は 2 事業共通の地点（平木地区、河内中地区）であり、平木阿波のみは西側の上阿波地区の調査地点、津芸濃のみは北側の河内下地区の調査地点を設定。
	沿道	2 地点	3 地点	大気質の沿道と同じ。
振動	沿道	2 地点	3 地点	大気質の沿道と同じ。
水質		12 地点	18 地点	津芸濃の管理用道路が平木阿波の事業区域内を通過することから、津芸濃では平木阿波の 12 地点に、津芸濃のみが流域である 6 地点を追加。
地形及び地質		対象事業実施区域及びその周囲 300m。なお、平木阿波の範囲は大部分が重なる。		
風車の影		風力発電機設置位置から 2km の範囲の住宅等。風力発電機設置候補範囲が異なることから、若干異なる。平木阿波のみを対象とする集落は伊賀市上阿波地区、津芸濃のみを対象とする集落は津市覚ヶ野地区が該当する。		
動物		対象事業実施区域及びその周囲 300m。なお、津芸濃の管理用道路が平木阿波の事業区域内を通過することから、平木阿波の範囲は大部分が重なる。トラップ地点等は、各事業の風力発電機設置候補範囲並びに植生等を勘案して設定しており、地点に重複はない。 ただし、猛禽類調査地点は一部重複する（3 地点）。 水生生物は水質と同じ地点を設定している。		
植物		対象事業実施区域及びその周囲 300m。なお、津芸濃の管理用道路が平木阿波の事業区域内を通過することから、平木阿波の範囲は大部分が重なる。付着藻類は水質と同じ地点を設定している。		
生態系		2 地区共に、上位種としてクマタカ、典型種としてカラ類を選定し、同じ調査を実施する。餌資源量の調査範囲は、各事業の対象事業実施区域に基づき設定しているため、地点に重複はない。		
景観		12 地点	17 地点	津芸濃では平木阿波の 12 地点に、津芸濃のみ対象である 5 地点を追加。
人と自然の触れ合いの活動の場		2 地点	4 地点	津芸濃では平木阿波の 2 地点に、津芸濃のみが対象である 2 地点を追加。

※、表中では（仮称）平木阿波ウインドファーム事業については「平木阿波」、（仮称）ウインドファーム津芸濃事業については「津芸濃」と記載した。

### 3. 対象事業実施区域の設定について【河野部会長】

p. 391に配慮書段階との事業計画を比較表で示しているが、方法書では事業対象区域が約2倍に増加している。改変面積に大幅な変更は発生しないものと想定しているが、実際には風車設置予定位置が新たに追加されていることから、これでは何のために配慮書手続きを実施しているのか理解し難い。配慮書手続きをやり直す必要があると考えます。

#### (事業者の見解)

配慮書手続きは、事業の位置や規模等の検討段階において行うものであり、その後事業計画をより詳細に検討したり、周辺環境をより詳細に把握したりする中で、改変が想定される区域に一部変更が生じることもありうると考えております。本事業における変更の経緯及び内容は下記のとおりです。

- ・ 配慮書提出以降の現地踏査等を踏まえて風力発電機に付随する施設（資材運搬・取付・管理用道路等）の検討を進めた結果、資材運搬路である林道経ヶ峰線において拡幅の可能性があることがわかったため、対象事業実施区域として追加。

- ・ 配慮書以降に周辺環境の把握を進めた結果、北西側直近の建築物が住居として利用されていないことが確認できたので、北西側を対象事業実施区域として追加。

方法書では、今後調査を行うにあたって、調査範囲に不足がないよう事業実施区域を設定する必要がありますので、方法書手続き以降の現地調査結果等を踏まえ、重大な環境影響への懸念が明らかになった場合に配置の見直し等を検討できるよう、改変の可能性のあるところを網羅する形で区域を設定したものです。

また、配慮書手続きにおいては、事業実施想定区域を中心にその周辺も含めて地域概況の整理や文献調査をおこなっており、事業実施区域として新たに追加した部分についても、計画段階配慮事項として選定すべき項目は変わりません。また、風力発電機の基数や発電規模に変更がないことから、改変面積も大きく増加するものではなく、重大な環境影響の程度に大きな変化はないと考えております。

4. 系統連系、運転開始予定時期について【河野部会長】 **【非公開】**

系統連系に係る手続き関係の状況を説明願います。また、運転開始予定時期を説明願います。

(事業者の見解)

※事業者情報のため非公開とします。

5. 掲載図面の縮尺について【河野部会長】

p. 5以降 対象事業実施区域を示す図は5万分の1で提示されているが、事業対象区域内の地形の詳細が不明のため2.5万分の1の地図で提示されたい。これに伴い、航空写真についても拡大したものを提示願います。

(事業者の見解)

ご指示いただいた対象事業実施区域を2.5万分の1の地図上に重ねた図は、図3に示したとおりです。なお、図面は2事業を図郭に含めるかたちで作成しました。

航空写真についても、同様の図郭のものは図4に示したとおりです。

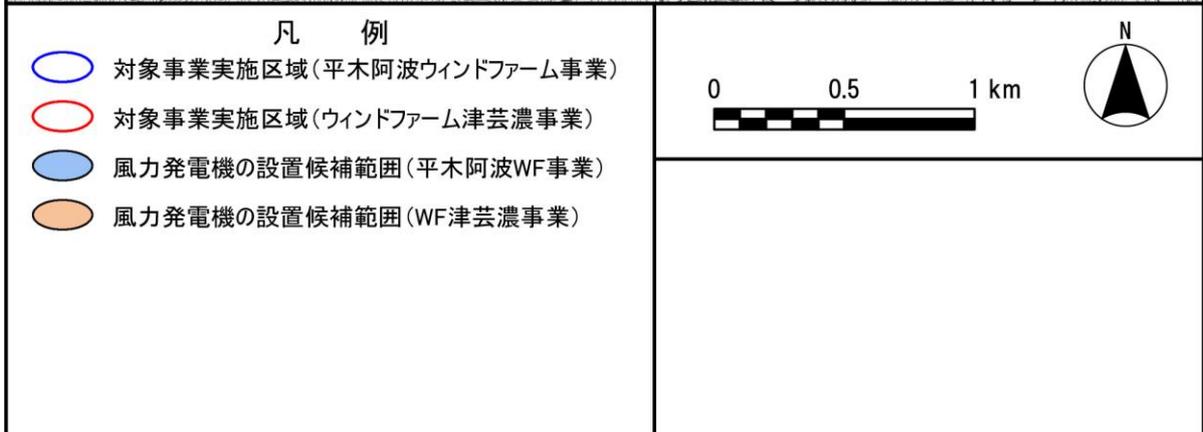
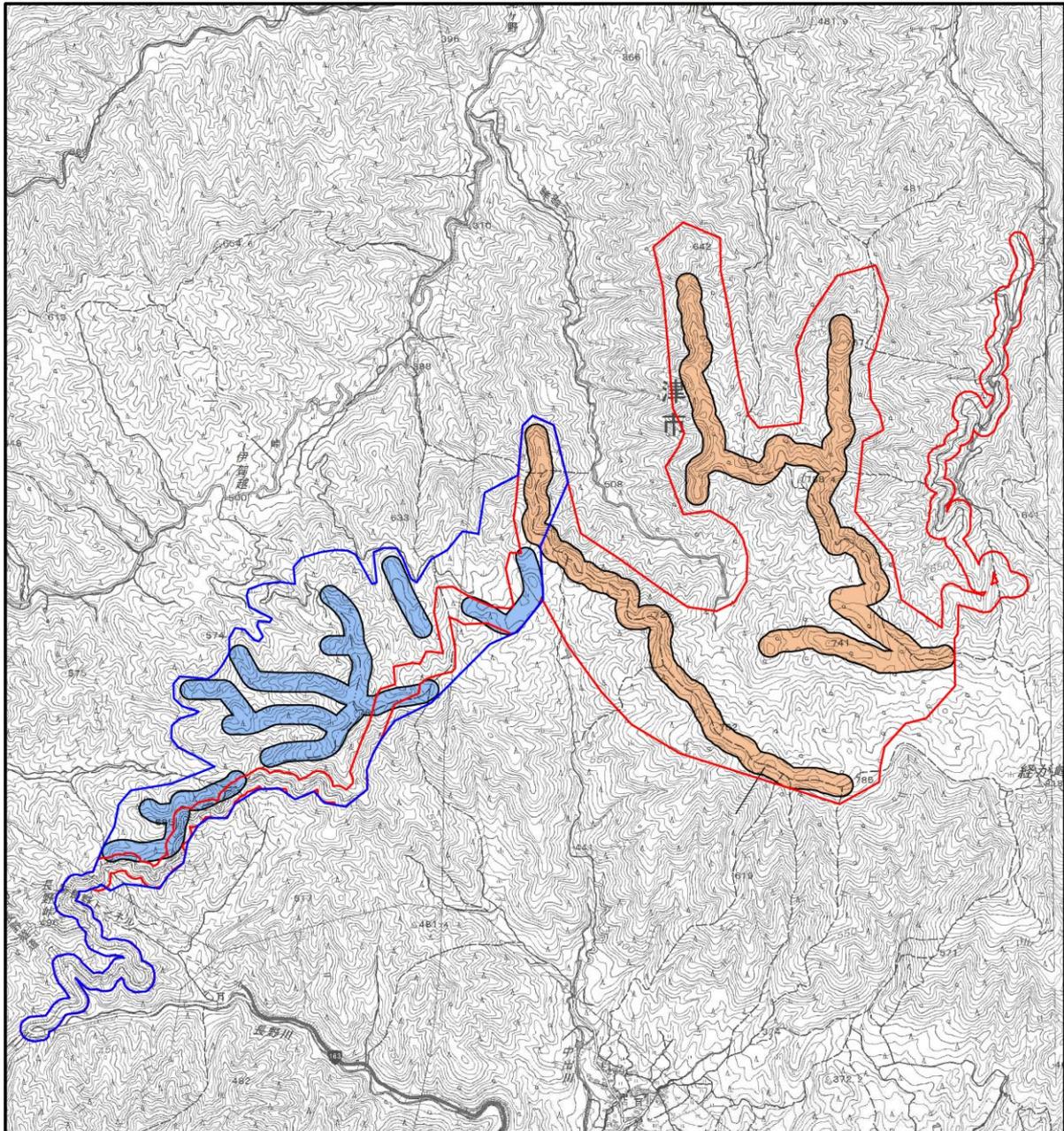


図3 平木阿波事業及び津芸濃事業の対象事業実施区域

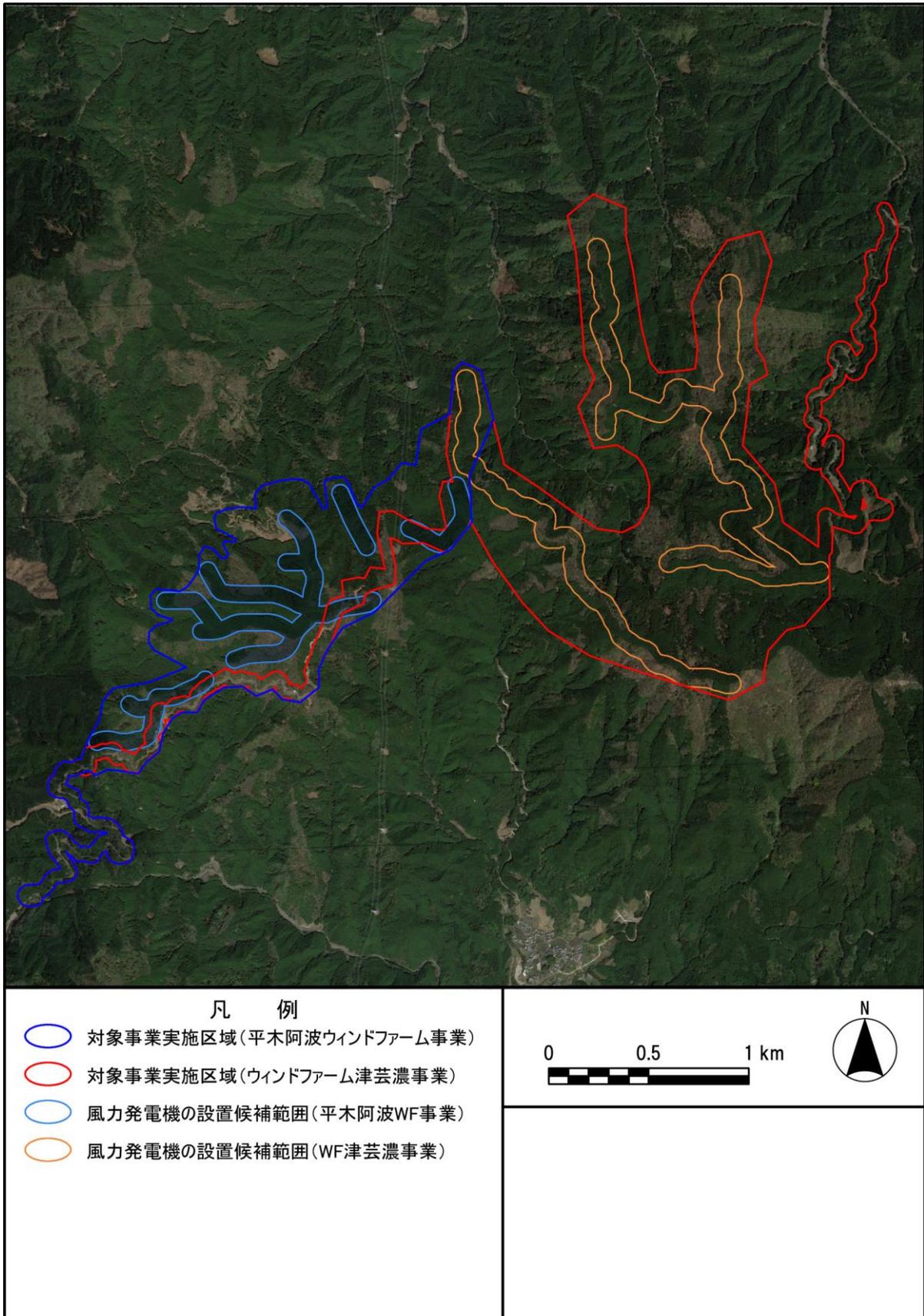


図4 平木阿波事業及び津芸濃事業の対象事業実施区域（航空写真）

6. 対象事業実施区域内及び周辺の状況について【河野部会長】 **【一部非公開】**

風車設置予定位置を示した補足説明資料（p. 2）の図面も小さすぎます。風車の番号を追記願います。また、事業対象区域内の道路状況が全く分かりませんので、事業計画で示した尾根筋との関係がわかるように縮尺と表示を工夫されたい。

（事業者の見解）

図郭を見直すとともに、風車の番号を設定し、対象事業実施区域内及び周辺の道路状況について図5に示しました。

なお、対象事業実施区域南西側から対象事業実施区域内へ延びる林道経ヶ峰線については、現在進行形で順次工事が進められており、現在は図示したものよりも更に内部まで延線している状況です。

**※図5は計画中の情報であるため非公開とします。**

※図 5 は計画中の情報であるため非公開とします。

7. 累積的影響について【河野部会長】

p. 12 複合影響について、他社事業分は別として、自社で隣接して計画している平木阿波地点との複合影響については評価の対象とする必要があることから調査計画を全般的に見直す必要があると考えます。

(事業者の見解)

隣接する2事業について、少なくとも自社の2事業の複合影響は予測、評価することを予定しています。

8. 2事業の位置関係について【河野部会長】

p. 13 平木阿波と津芸濃については事業対象区域が重複しているので、両事業の部分を拡大した図面を1枚の図で追加提示願います。

(事業者の見解)

前項の p. 13 に示したとおりです。

## 9. センシティブティマップについて【河野部会長】

p. 65 イヌワシの生息が推定されるとされているが、センシティブティマップでは注意喚起Cレベルとされていることの根拠を説明願います。

(事業者の見解)

ご指摘の内容については、センシティブティマップが正しく、p. 64「図 3. 1-17(1) 2次メッシュにおけるイヌワシの生息分布」が誤っており、イヌワシの生息分布のメッシュに、クマタカの生息分布のメッシュが重なっている状態になっております。

「2次メッシュにおけるイヌワシの生息分布」については、図6に示したものが正しいものであり、対象事業実施区域付近においてはイヌワシの生息が推定される2次メッシュは存在していません。なお、同図については、準備書の段階で正しいものに改めることといたします。よって、センシティブティマップにおいて重み付けの対象とされている重要種のうち、対象事業実施区域付近において生息が確認されている種はクマタカのみとなり、注意喚起Cレベルとなります。

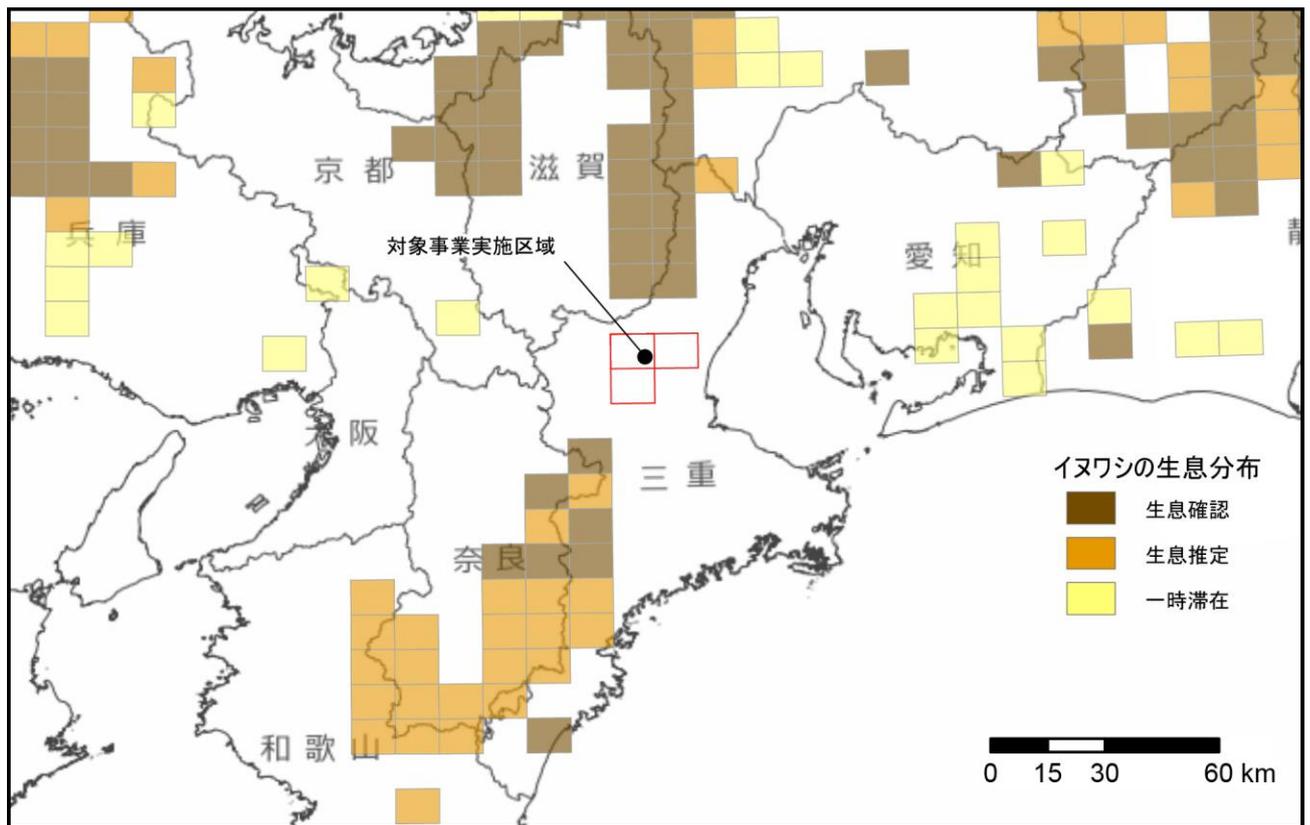


図6 2次メッシュにおけるイヌワシの生息分布(正)

10. 植生図について【河野部会長】

p. 74/76 図面が小さくて凡例の区分が判読し難い。また。元図は2.5万分の1であるのに図は5万分の1に縮小している理由を説明願います。植生自然度の区分基準を説明した表を追加されたい（津芸濃では付記されているが？）

（事業者の見解）

ご指摘の p. 74 「図 3. 1-20(1) 文献その他の資料調査による現存植生図」については、GIS を基に作成しています。

方法書に掲載する図を作成する際、基図を選択するにあたり、2.5 万分の 1 の地図を基図として、掲載の図郭で作成した際には縮小するため、等高線や地図上の文字が潰れて見えにくい状況であったことから、5 万分の 1 の地図を基図として選択したため、元図と基図の違いが生じた次第です。

また、植生自然度の区分基準については、表 2 に示したとおりであり、津芸濃（方法書 p. 81）と同様になります。準備書の段階ではご指摘の区分基準についても掲載することといたします。

表 2 植生自然度の概要

植生自然度	凡例名	区分基準	対象群落
10	自然草原	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区	ヨシクラス、ツルヨシ群集
9	自然林	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区	岩各地・風衝地低木群落、カナメモチコジイ群集、アカマツ群落 (VI)、イロハモミジ-ケヤキ群集、ケヤキ-ムクノキ群集
8	二次林 (自然林に近いもの)	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区	シイ・カシ二次林
7	二次林	クリーミズナラ群落、クヌギ-コナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区	シロモジ群集、リョウブ-ミズナラ群落、アカシデ-イヌシデ群落 (V)、アベマキ-コナラ群落、ケネザサ-コナラ群落、モチツツジ-アカマツ群集
6	植林地	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地	スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林、クロマツ植林
5	二次草原 (背の高い草原)	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原	ササ群落 (V)、ススキ群団 (VII)
4	二次草原 (背の低い草原)	シバ群落等の背丈の低い草原	伐採跡地群落 (V)、伐採跡地群落 (VII)、ゴルフ場・芝地、路傍・空地雑草群落、放棄水田雑草群落
3	農耕地 (樹園地)	果樹園、桑園、茶畑、苗圃等の樹園地	竹林、果樹園
2	農耕地 (水田・畑)	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地	牧草地、畑雑草群落、水田雑草群落、緑の多い住宅地
1	市街地	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区	市街地、工場地帯、造成地
98	自然地	自然条件により植生が成立しない自然裸地	自然裸地
99	開放水域	河川や池沼等で、抽水植物や沈水植物等による植生が成立していない開放水域	開放水域

1 1. 食物連鎖図について【河野部会長】

p. 87～90 生態系の概況については環境類型区分で植生のことしか記述されていない。動物群も考慮した生態系の概況について、食物連鎖図を作成し、概況を適切に記載する必要がある。

(事業者の見解)

食物連鎖図については、p. 327に掲載した「図 6.2-21 生態系模式図」に示したとおりです。なお、準備書段階においては現地調査結果を踏まえ、改めて同図を見直すこととし、ご指摘の箇所に掲載することといたします。

1 2. 風車配置予定位置と住居等との離隔距離について【河野部会長】【一部非公開】

p. 117 風車配置予定位置と住居等との離隔距離を示す図を提示されたい。

(事業者の見解)

風車配置予定位置と住居等との離隔距離に関して、対象事業実施区域周辺の集落内で最近傍となる住居については、図 7 に示したとおりです。

本事業（（仮称）平木阿波ウインドファーム事業）、並びに隣接する弊社事業（（仮称）ウインドファーム津芸濃事業）における風車配置予定位置と住居等との離隔距離については、表 3 に示したとおりです。

※図 7 は計画中の情報であるため非公開とします。

表 3 風車配置予定位置と対象事業実施区域周辺の住居との離隔距離

集落名		離隔距離	
		平木阿波	津芸濃
津市	平木地区	約 1.8 km	約 1.5 km
	河内中（覚ヶ野）地区	約 2.3 km	約 1.4 km
	河内下（宝並）地区	—	約 2.4 km
	伊賀越地区	約 0.6 km※	
伊賀市	下阿波地区	約 2.1 km	—

※伊賀越に位置する建屋は、住居として利用されていないことを聞き取りにより確認済み。

※図 7(1)は計画中の情報であるため非公開とします。

※図 7(2) は計画中の情報であるため非公開とします。

### 13. 砂防指定地及び土石流危険渓流について【河野部会長】

p. 166～168 事業対象区域が砂防指定地あるいは土石流危険渓流に含まれていることから、風車設置に伴う改変工事は避けた方が良いと考えます。

#### (事業者の見解)

風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、今後の現地調査や土質調査の結果を踏まえ、土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、土地の改変量が極力小さくなるよう計画します。また、災害誘発が懸念される急傾斜地等については、改変を避けるような事業計画とします。やむを得ず、砂防指定地内や土石流危険渓流に指定されている地域内で改変を行う場合には、関係機関等と十分な協議・調整を行います。

### 14. 配慮書に対する経済産業大臣意見を受けた計画変更について【河野部会長】

p. 246 配慮書に対する経済産業大臣意見に対して、土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに土地の改変量が極力小さくなるよう計画すると回答しているが、方法書でどこを回避したのか、改変量が極力小さくなるようにどのように計画変更したのか経緯をわかりやすく説明されたい。

#### (事業者の見解)

今後、配置計画の詳細を検討するにあたり、土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに土地の改変量が極力小さくなるよう検討し、検討の経緯も含め準備書においてお示しいたします。

15. 施設の稼働に伴う騒音の予測手法について【河野部会長】

p. 275 予測の基本的な手法として音の伝搬理論式により予測するとしているが、伝搬理論式で良いのか？（過去の議事録で再三指摘されている事項）

（事業者の見解）

施設稼働時の騒音予測にあたっては、「IS09613-2」に基づき実施する予定です。その表現として、「IS09613-2」が自由空間における点音源の伝搬理論式に基づくことから、このような表現としたものです。

16. 風車の影の予測手法について【河野部会長】

p. 292 風車の影 指針値を超える場合も想定し、必要に応じて実気象条件での予測評価も検討されたい。

（事業者の見解）

風車の影について、基本的に最大限の値（365 日晴天と仮定）を算出する予定です。ただし、ドイツの指針値（実際の気象条件等を考慮しない場合、年間 30 時間かつ日最大 30 分を超えない）を超える場合には、実気象条件を考慮し、予測を実施いたします。

17. 資料調査対象の文献について【河野部会長】

p. 294 みえ生物誌（平成30年11月発刊予定）となっているが本方法書はH31年1月であるが？

（事業者の見解）

ご指摘の文献「みえ生物誌」については、p. 260「表 6. 2-1(4) 専門家等へのヒアリング結果概要（植物全般）」に示したとおり、平成 30 年 11 月に実施した植物の専門家へのヒアリングの際に明記を求められたものです。

実際には、発刊が予定から遅れており、実際に手元に届くまで発刊日が不明であったことから、ご指摘の記載内容となっております。準備書の段階では、文献の記載に基づき、正確な発刊日を示すことといたします。

18. 植生調査地点について【河野部会長】

p. 321 植生調査点の配置図ありませんか？

(事業者の見解)

現時点においては、現地概査を実施しているのみです。

p. 319「表 6.2-6(2) 調査、予測及び評価の手法(植物)」4. 調査地点に記載したとおり、対象事業実施区域の面積及び文献資料から、本事業の範囲内においては10地点程度での実施を想定しておりますが、実際の植生の分布状況を踏まえ、各植生を代表する地点での植物社会学的植生調査を実施することといたします。

19. 生態系に関する調査地点について【河野部会長】

p. 328 生態系の調査点が示されているが、調査点数が少なすぎる。定量性を担保できないので、調査点の配置を含め、再検討が必要と考えます。

(事業者の見解)

ご指摘を踏まえ、定量性の担保を目的に、複数サンプルを取得できるよう調査地点の再検討を実施し、その地点については準備書にてお示しすることといたします。

20. クマタカへの影響予測について【河野部会長】

クマタカの影響予測フロー図において、総合考察するがそれぞれのパラメータをどのように統合するのか説明が必要と考えます。また、改変工事や稼働にともないクマタカが対象区域を忌避する可能性が想定されますが、この影響をどのように予測するのか検討が必要と考えます。

(事業者の見解)

ご指摘の内容については、今後の顧問部会での審議内容や、NEDO等から発せられる報告書等を参考にしながら知見の収集に努め、より適切な形で検討したいと考えております。

## 2 1. 騒音・超低周波音の現地調査時期について【山本顧問】

騒音・超低周波音の現地調査は7 2時間連続を2季にわたって行うとしている。どのような時期を選定するのか。

(事業者の見解)

当該地域周辺の気象観測所（津気象官署、亀山地域気象観測所）の平年値によると、秋季から春季は北西から西北西方向、夏季が南東から東南東方向が卓越していることから、冬季及び夏季を対象に実施する予定です。

## 2 2. 環境測定地点と騒音測定地点について【山本顧問】

環境測定地点と騒音測定地点はそれぞれ「集落の代表地点」および「集落の事業実施区域に最も近い地点」と設定している。両者を別の地点と区別するに至った考え方を説明してください。

(事業者の見解)

対象事業実施区域が山間部であるため、住居は主に道路や河川沿いに存在しています。環境騒音の測定にあたっては、風車設置候補範囲から最も近い集落内の出来るだけ河川や道路の影響が及びにくい地点を選定したものです。予測地点については、風車設置候補範囲から最も近い住居を対象としました。そのため、調査地点と予測地点が若干異なっています。

## 2 3. 超低周波音の評価について【山本顧問】

超低周波音の評価に関して「低周波音問題対応の手引き」を使うとしているが、環境省大気生活室の事務連絡「低周波音問題対応の手引きにおける参照値の取り扱いについて」（平成20年月17日）を尊重するとともに、経産省電力安全課による「風力発電に係る環境影響評価における低周波音の取り扱いについて」（平成24年5月8日）を参考とすること。

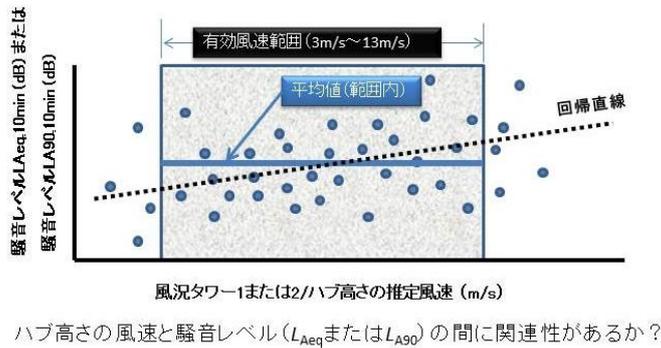
(事業者の見解)

超低周波音の評価にあたっては、「低周波音問題対応の手引き」（平成16年 環境省）の他、ご指摘のとおり、環境省大気生活室の事務連絡「低周波音問題対応の手引きにおける参照値の取り扱いについて」（平成20年月17日）を尊重するとともに、経産省電力安全課による「風力発電に係る環境影響評価における低周波音の取り扱いについて」（平成24年5月8日）を参考といたします。

## 2.4. 環境騒音または残留騒音と風況の関係（準備書作成時）【山本顧問】

現況調査結果を整理するにあたっては、環境騒音または残留騒音の測定値（10分間値）とナセル高さ推定風速との関係性も把握し関係図を整理してもらいたい。さらに、環境騒音または残留騒音の風速との関連性の有無（回帰式など）について考察してもらいたい。

（以下に整理図の例を示します。有効風速範囲も例です）

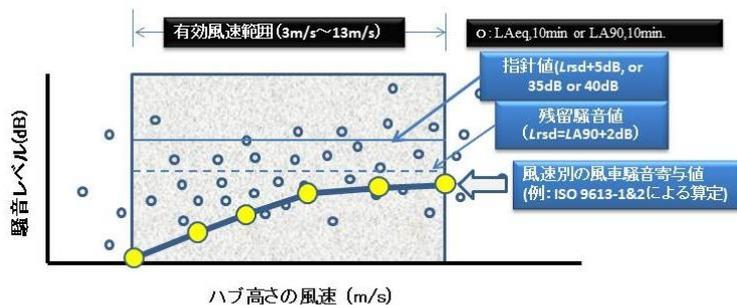


（事業者の見解）

準備書の作成にあたっては、環境騒音または残留騒音の測定値（10分間値）とナセル高さ推定風速との関係性について整理図例を参考に整理し、関連性の有無（回帰式など）について考察を行います。

25. 風車稼働時の風車騒音寄与値と風況の関係、残留騒音との関係（準備書作成時）【山本顧問】

風車稼働時の風車騒音寄与値（残留騒音を加える前の値）と、現況の残留騒音算定値およびそれから算定される指針値との関係図を整理してください。以下に整理図の例を示します。



ハブ高さの風速と風車騒音寄与値、指針値、残留騒音値、騒音実測値  $L_{A90,10min}$  or  $L_{Aeq,10min}$  の関係

（事業者の見解）

準備書の作成にあたっては、風車稼働時の風車騒音寄与値（残留騒音を加える前の値）と、現況の残留騒音算定値およびそれから算定される指針値との関係について、整理図例を参考に整理し提示いたします。

26. 風力発電機の音響性能（準備書作成時）【山本顧問】

準備書では、採用する風力発電機の音響特性としてIEC 61400に基づくA特性音圧のFFT分析結果を示し、純音成分に関する周波数(Hz)、Tonal Audibility (dB)の算定と評価を行うこと。さらに風車騒音のA特性1/3オクターブバンド分析結果、Swish音に関する特性評価を示すこと。

（事業者の見解）

現時点では採用する風力発電機の機種は未定ですが、準備書の作成段階までに機種が確定できた場合はメーカーからの情報収集に努め、風力発電機の音響特性を提示いたします。

27. 風力発電機の配置計画について【非公開】

風力発電機の配置計画図は記載されているか。

【調査、予測及び評価の方法の妥当性並びに対象事業の計画を確認するため】

(事業者の見解)

※図8は計画中の情報であるため非公開とします。

※図 8 は計画中の情報であるため非公開とします。

28. 大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点について【一部非公開】

大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点について、住宅、道路、測定場所の関係が分かる大縮尺の図（500分の1～2500分の1程度）は記載されているか。[非公開可]

【調査地点の妥当性を検討するため】

（事業者の見解）

大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点については、図9(1)～(7)に示すとおりです。

※個人情報保護の観点から図9(3)～(7)は非公開。

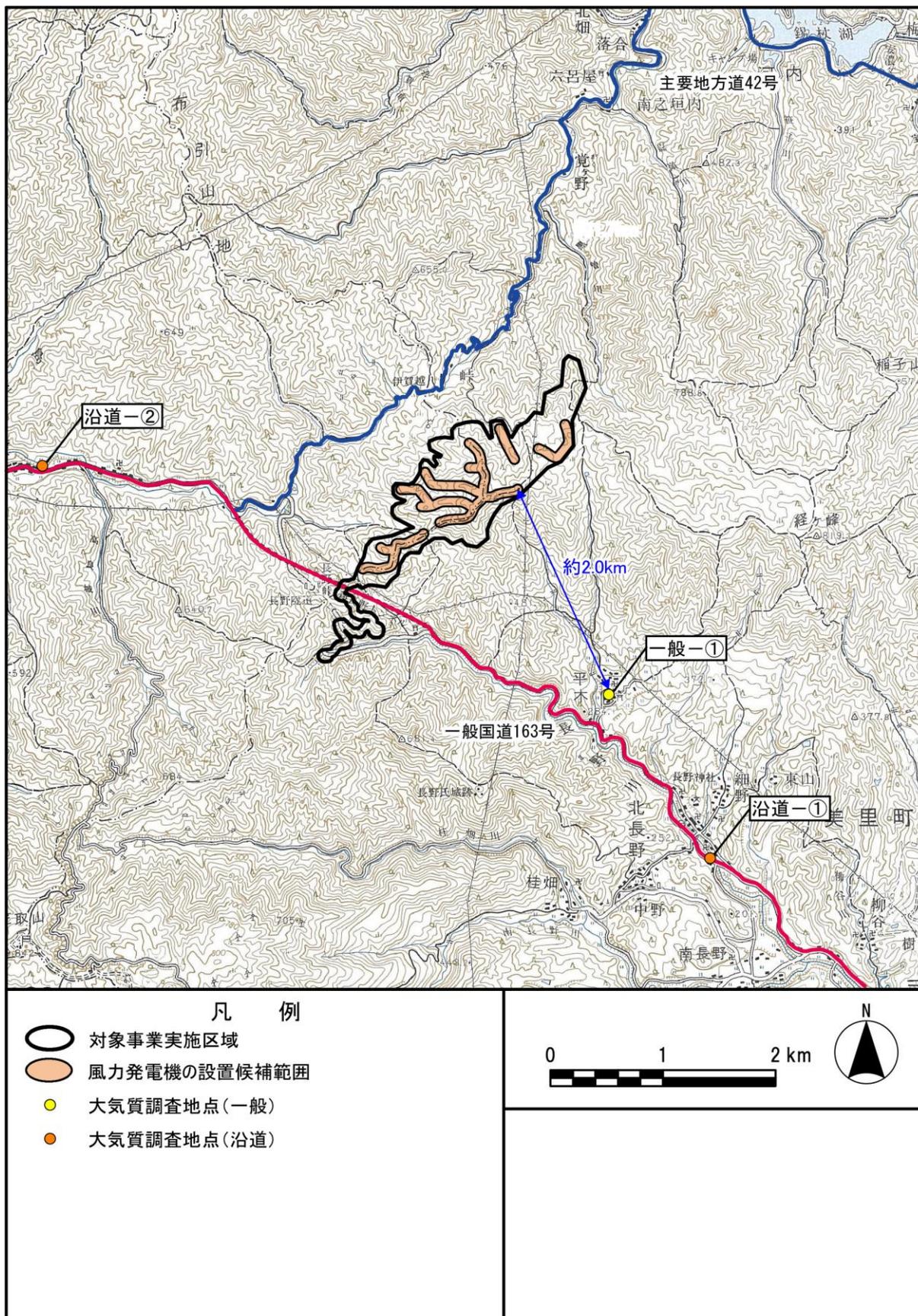


図 9(1) 大気質調査地点位置図 (方法書 p. 269)

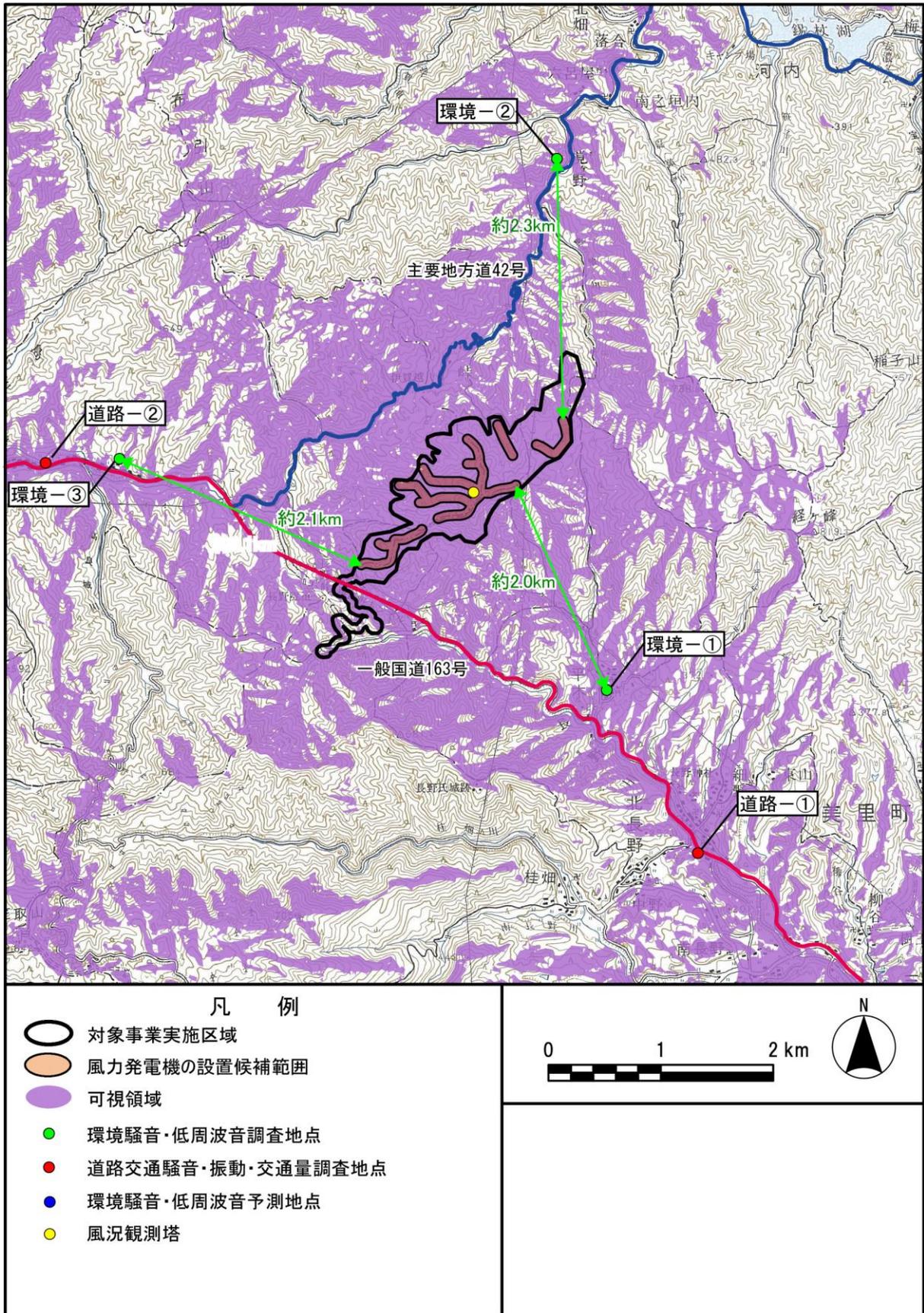


図 9(2) 騒音及び超低周波音、振動調査地点位置図 (方法書 p. 281)

(図は非公開)

図 9(3) 調査地点詳細図 (一般-①、環境-①)

(図は非公開)

図 9(4) 調査地点詳細図 (沿道-①)

(図は非公開)

図 9 (5) 調査地点詳細図 (沿道-②)

(図は非公開)

図 9 (6) 調査地点詳細図 (環境-②)

(図は非公開)

図 9 (7) 調査地点詳細図 (環境-③)

## 29. 水の濁りに関する調査地点について

水の濁りに関する調査地点の設定理由と根拠情報（集水域の分かる図面）は記載されているか。

【調査地点の妥当性を検討するため】

（事業者の見解）

流域区分と水質調査地点は図10に示すとおりです。

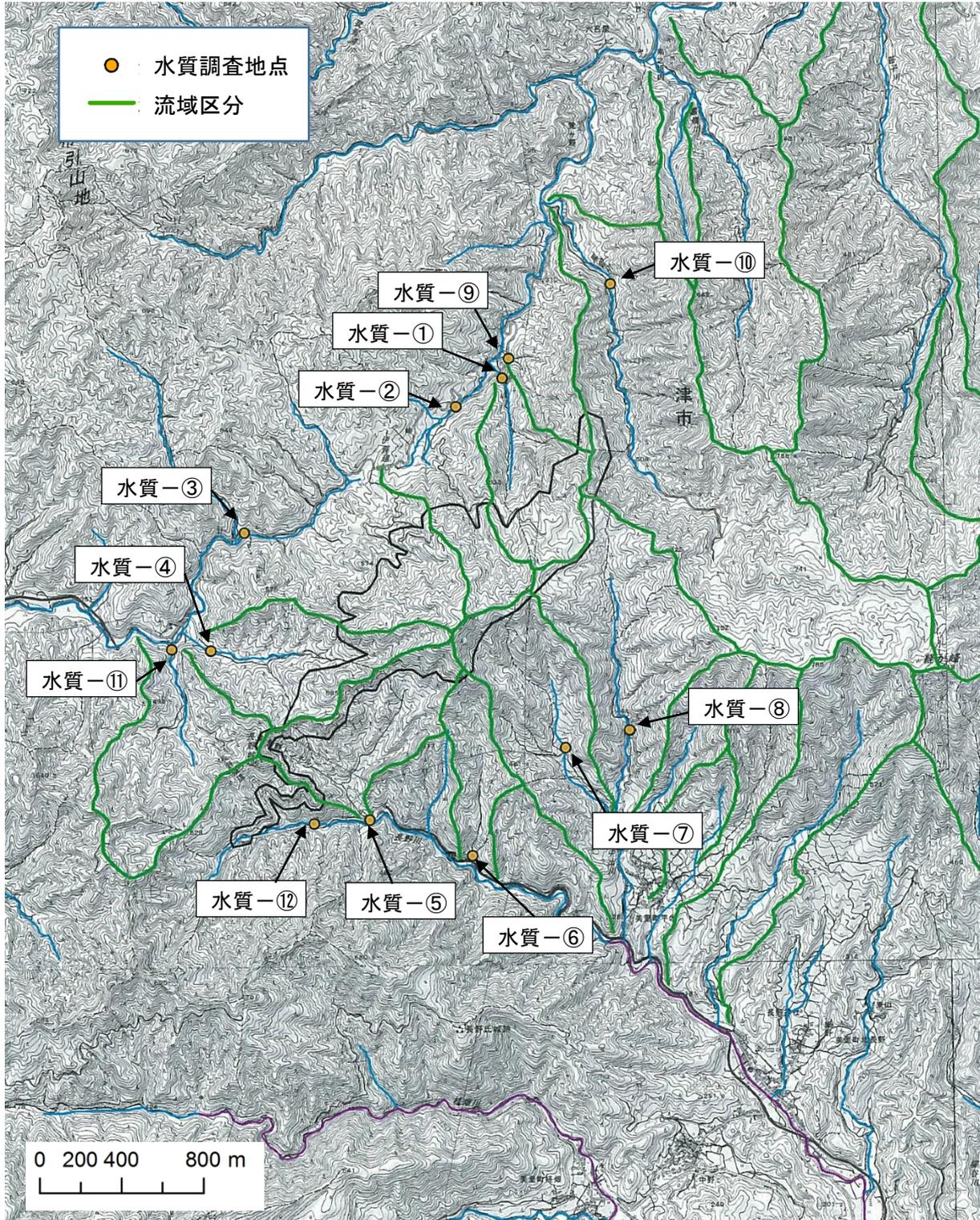


图 10 流域区分と水質調査地点位置图