

事業説明会 実施状況

	実施日	市町村	実施地区	参加人数
地区単位説明会	2024/1/21	稚内市	曲渕地区	12名
	2024/1/30	稚内市	豊別地区	7名
	2024/2/7	稚内市	天興地区	8名
	2024/3/1	稚内市	上声問地区	10名
	2024/2/28	猿払村	狩別地区	9名
	2024/3/6	豊富町	有明地区	資料回覧対応
	2024/4/5	豊富町	本流地区	資料回覧対応
	2024/1/10	幌延町	上幌延地区	14名
市町村全体向け説明会	2024/3/21	稚内市	市全体向け	22名
	2024/3/22	猿払村	村全体向け	14名
	2024/3/23	豊富町	町全体向け	17名
	2024/3/23	幌延町	町全体向け	7名

※地区単位説明会は4市町村の最寄19地区の地区長に説明会開催要否のヒアリングし、そのうち6地区で説明会を実施した。

方法書説明会 実施状況

実施日	市町村	実施地区	参加人数
2024/4/9	猿払村	村全体向け	11名
2024/4/17	幌延町	町全体向け	1名
2024/4/18	稚内市	市全体向け	4名
2024/4/19	豊富町	町全体向け	9名
2024/4/20	天塩町	町全体向け	3名

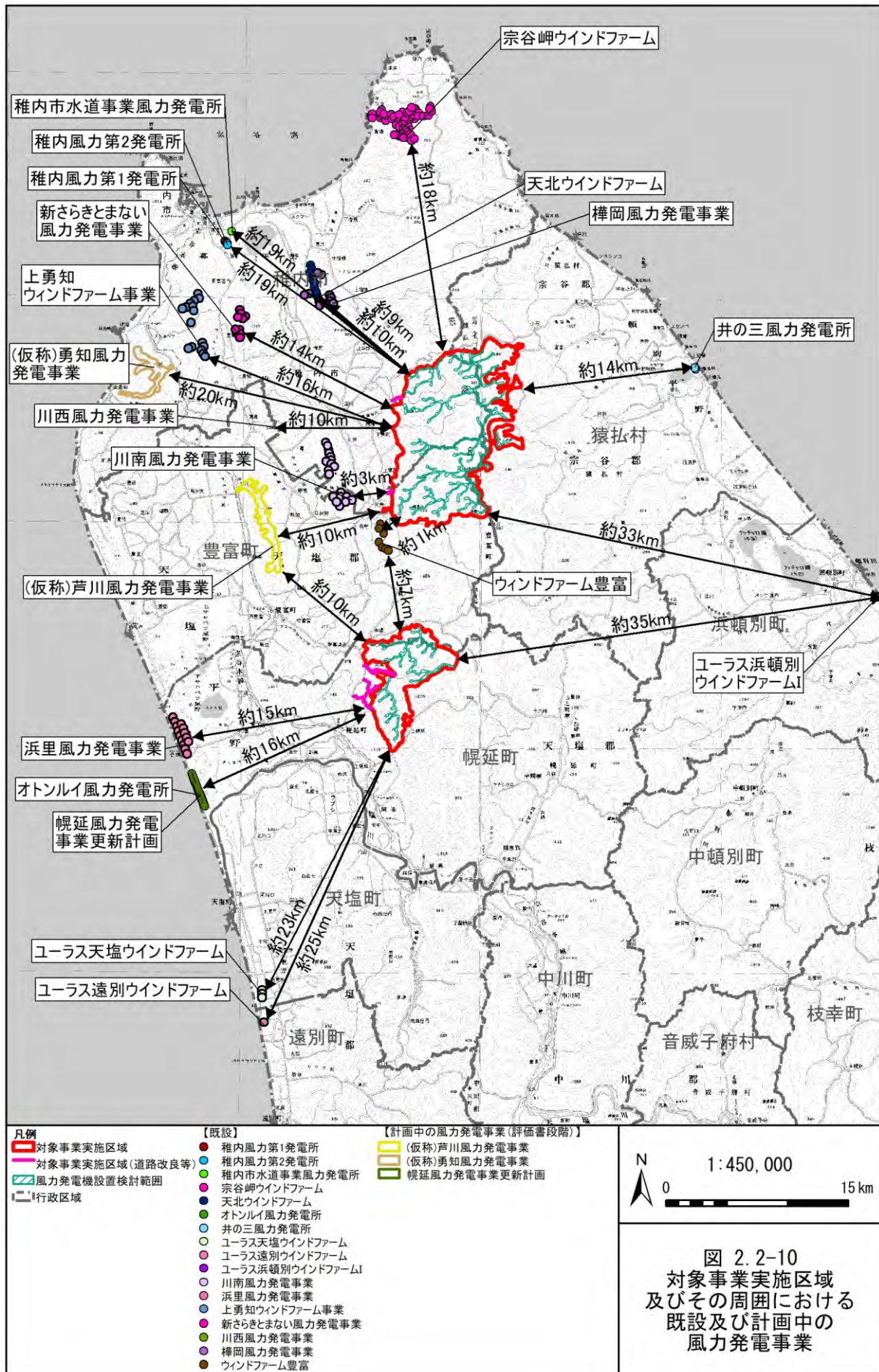


表 6.2-1 専門家の意見 (1/4)

主な専門分野等	主な意見内容	方法書での対応
大学准教授 哺乳類・両生類 ・爬虫類 令和6年1月22日	<p>〈現地調査に関して〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査方法、調査時期、調査地点の設定等に問題ない。各地区の事業実施区域が広いところでは南北に8km程度の広さを持つが、植生等も踏まえてバランスよく調査地点が設定されていると考える。 無人撮影カメラの設置位置は、ネズミ類の捕獲調査地点と同じエリアで実施するとよい。撮影期間は、踏査期間中の数日間ではなく、1週間～1ヵ月と可能な範囲で撮影期間を設けるとよい。撮影対象はシマリス、イイズナ、オコジョ等の小型・中型哺乳類とし、カメラの設置向きに留意するとよい。 ネズミ類の捕獲調査手法は、シャーマントラップ及び墜落缶を用いて実施すること。なお、ネズミ類は年により個体数に増減があることから、捕獲地点毎の評価ではなく、地区全体で評価する等の工夫が必要になる可能性がある。 当該地の環境を見ると、トウキョウトガリネズミが確認される可能性は低いように思う。 コウモリ類の捕獲調査は、事前にバットディテクターによる確認(踏査)を行った後に、捕獲調査地点を確定する等の記載に変更した方がよい。捕獲調査の時間帯は、コウモリ類が活発に活動する日没から3時間程度でよい。 バットディテクターの録音調査は、ブレード範囲を考慮して、風況ポールに高さ20m程度と50m程度の2区分に設定することでよい。また、積雪状況等により秋季の確認状況も変化することから、調査期間は、その年の積雪状況を踏まえ、例えば5月から11月上旬頃までとした方がよい。 現状で、バットディテクターの録音調査結果から種を特定するのは難しい。結果については、ある程度幅を持たせて周波数毎での構成を比較するとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> 方法書への記載無し。 方法書への記載はないが、調査期間は各回1週間以上とする予定とカメラの画角は下向きとする。 シャーマントラップ、墜落缶を用いた調査と記載した。(6-42、108頁) 方法書への記載無し。 コウモリ類の生息の可能性のある場所に4地点とすると記載した。(6-42、108頁) 風況ポールの高さ20m及び50mの2箇所に設置する旨、調査期間は春季～秋季と記載して、5～11月上旬まで実施する予定とする。(6-42、44、108、110頁) 方法書への記載無し。
地元有識者 鳥類、生態系 令和6年1月24日	<p>〈現地調査に関して〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 渡り鳥調査について、秋季は春季に比べガン類やハクチョウ類の渡り鳥が確認される期間が長いため、秋季の調査回数又は期間を春季よりも少し多めに取ることが望ましい。 猛禽類及び渡り鳥の調査地点については、対象事業実施区域を見渡せる高台の場所や、個体の飛翔経路を確認できる出来る限り開けた場所で実施するとよい。 一般鳥類の冬季調査については、12月に実施しても問題はない。12月はまだアクセスも容易で、渡り時期も少し含まれることから、1～2月に調査を行うよりも多くの種が確認できると思う。 一部の地区で生態系上位種にあげているチュウヒについて、文献からヒヨドリを餌資源として設定しているが、草原性のチュウヒが森林性のヒヨドリを主な餌とするのはあまり聞かない。カラ類や草原に生息する小型鳥類を餌としていると考えた方がよい。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 猿払川上流でイトウの産卵床が確認されていたが、サロベツ川水系の河川にもイトウは存在する。また、稚内市への聞き取りでは声間川は猿払川周辺水系に含まれ、イトウの産卵床について懸念しているとのことである。 	<ul style="list-style-type: none"> 春季は3日間連続、秋季は5日間連続を基本に設定する旨を記載した。(6-47、113頁) 対象事業実施区域を見渡せる高台の場所を含めて、複数地点を設定した。(6-51、117頁) 調査期間は冬季と記載して、12月に実施する予定とする。(6-44、110頁) 上幌延地区の生態系上位種チュウヒの餌資源はカラ類とした。(6-132、134、135頁) 調査地点は、対象事業実施区域周辺の河川、複数地点を設定した。(6-118、121頁)

表 6.2-1 専門家の意見 (2/4)

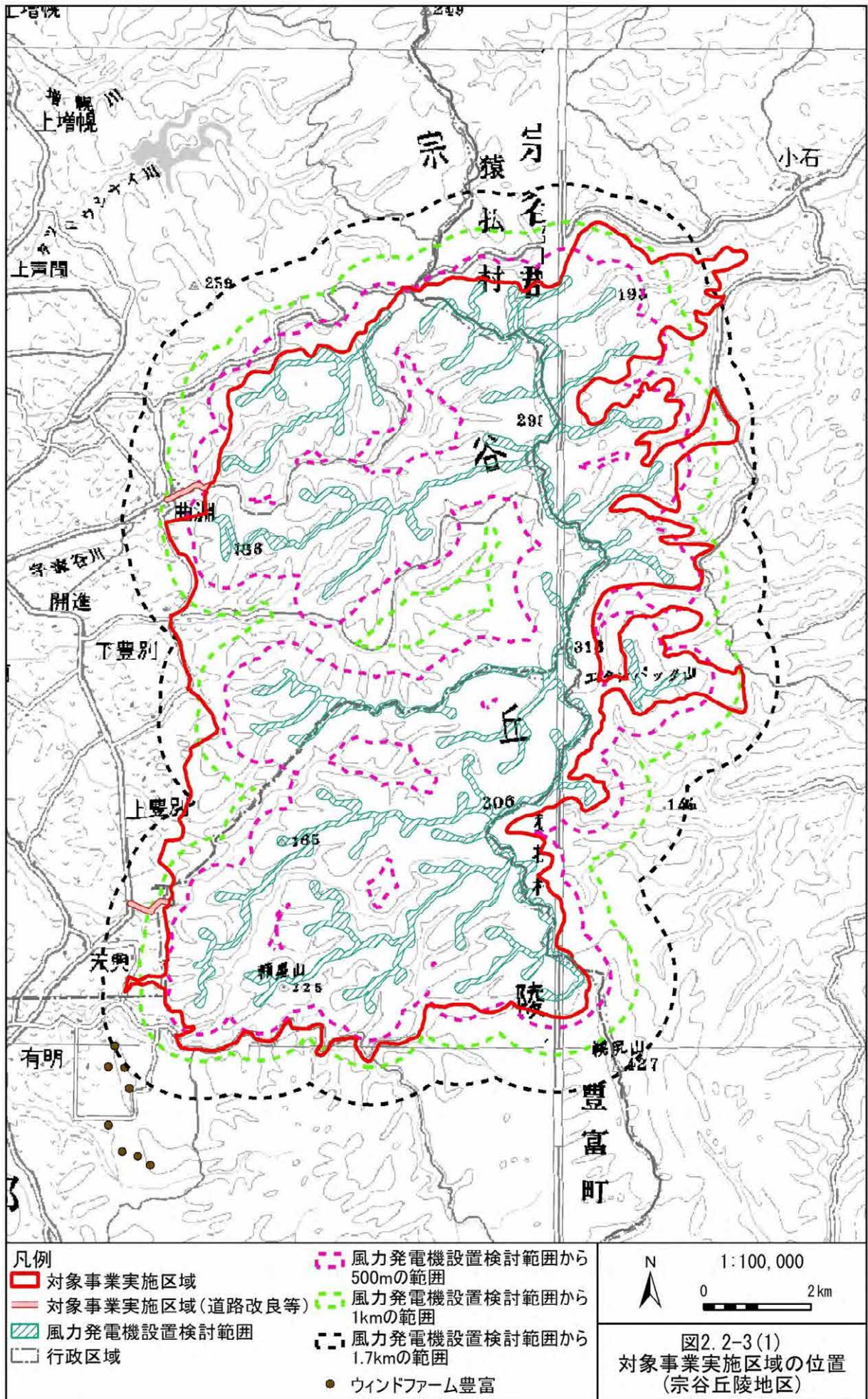
主な専門分野等	主な意見内容	方法書での対応
財団理事 (元博物館館長) 鳥類、生態系 令和6年1月26日	<p>〈現地調査に関して〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査方法、調査時期等について、これまでに道北地方で実施していた道北I期等の他事業の調査実績を踏まえ、従来のやり方に準じて実施して良いが、繁殖時期や渡来状況に変化があれば順応的に対応すること。 ・周辺の他風力発電事業で実施された調査や、施設稼働後の事後調査結果等を可能な限り参考にする。また、周辺事業との累積的な影響についても今後、検討すること。 ・調査結果を基にオジロワシ、オオワシ、チュウヒをはじめとする希少野生生物に極力影響を与えない建設計画にすることが重要である。そのためにも、調査はしっかり行い、計画に反映すること。 ・営巣が確認されている希少猛禽類等は、繁殖有無やつがい状態、餌場や行動圏についてできる限り確認すること。 ・樹木の種類や繁茂状況によっては、オジロワシの巣は確認しにくい。特に常緑樹であるアカエゾマツ木の頂点に営巣すると、目視での確認が難しい場合が多い。巣が見えなくても、飛翔している個体の行動から繁殖行動や巣への出入りを確認すること。それによって繁殖成否や経過を確認すること。 ・天塩川河口や流域は渡りのオオワシ、オジロワシの渡来地となっており、対象事業実施区域やその周辺への飛来状況について留意すること。 ・近年道北地域へのタンチョウ飛来が増加しており、各所で繁殖も確認されている。移動・分散等で対象事業実施区域や周辺に飛来しないか留意すること。 ・北海道大学天塩研究林の研究者も、対象事業実施区域周辺の希少猛禽類の繁殖状況等の情報を持っている場合もある。情報の提供依頼等をしてみると良い。 ・一般鳥類の冬季調査については、12月に実施しても問題はない。アクセス面からも積雪が少ない方が良く、渡りの時期も含まれるため、1~2月よりも12月に実施が望ましい。 ・道北地方はチュウヒの繁殖にとって重要な地域である。営巣場所の他、餌場の確認、行動の状況について注意して確認すること。 ・道北地方ではサハリン経由の大陸からの迷鳥が渡来することがある。 	<p>方法書での対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渡り鳥の時期については、複数回設定して、漏れないようにした。(6-44、100頁) ・動物の累積的環境影響影響評価を実施する旨を記載した。(6-10、12頁) ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。 ・調査期間は冬季と記載して、12月に実施する予定とする。(6-44、110頁) ・方法書への記載無し。 ・方法書への記載無し。

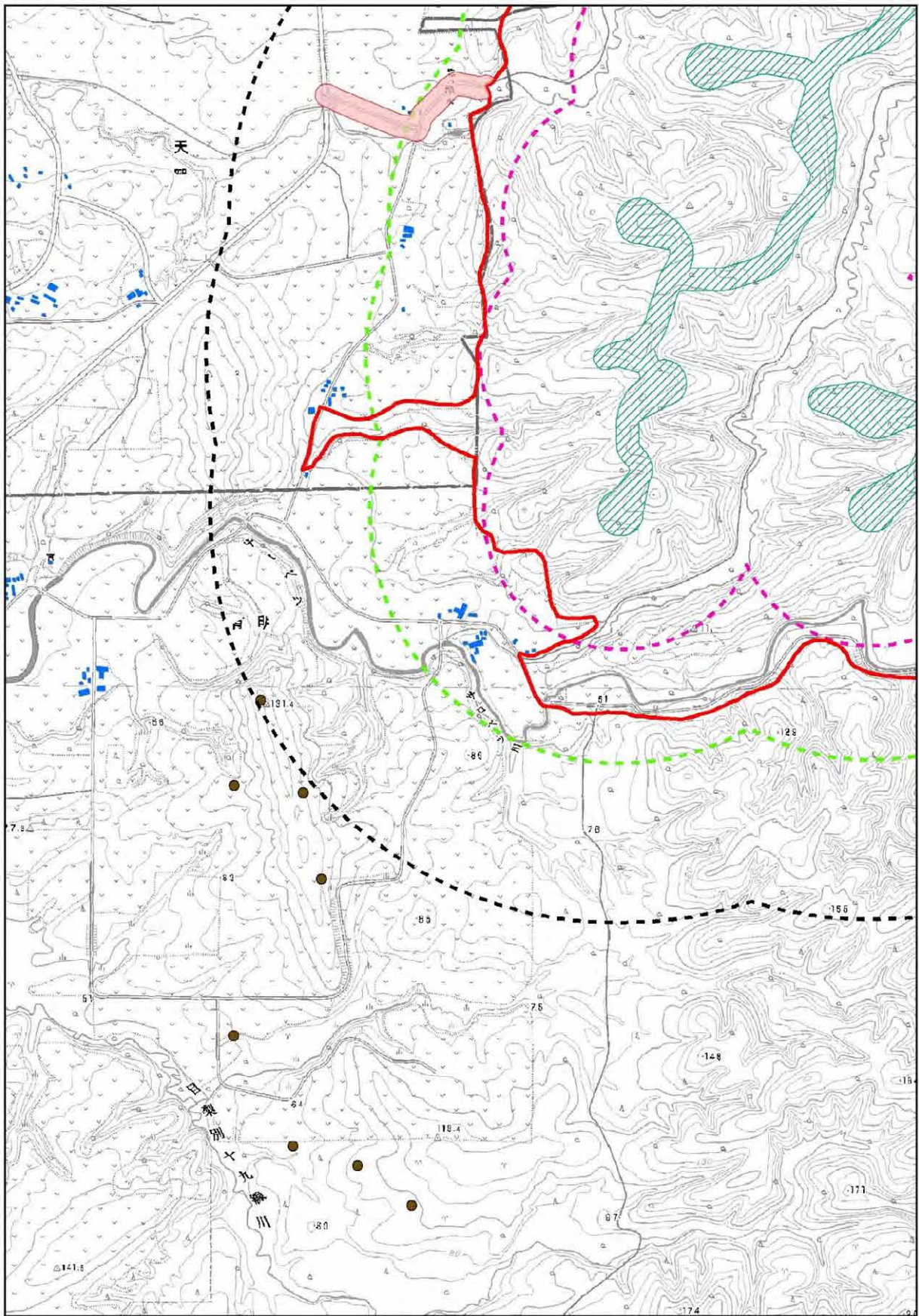
表 6.2-1 専門家の意見 (3/4)

主な専門分野等	主な意見内容	方法書での対応
大学准教授 昆虫類 令和6年1月25日	<p>〈現地調査に関して〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査方法、調査時期、調査地点の設定等に問題ない。 ・ 当該地域では、特定の留意すべき昆虫類の生息はないと考えられるので、道北地域で一般的に確認される種が生息しているものと考えられる。 ・ 文献調査結果を見ると、トンボ類やゲンゴロウ類といった水生昆虫が多く確認されている。対象事業実施区域には大規模な湿地環境や水場環境はないようだが、沢等が点在しているので、そういった水場環境にも留意して調査を実施するとよい。 ・ 任意採取法は、基本的に歩き易い林道等を利用して調査を行うことでよい。ただし、沢等の水場環境に留意して、採取量が多く見込めそうな場所で重点的に調査を行うこと。 ・ ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法は1晩設置し、翌日回収することでよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方法書への記載無し。 ・ 方法書への記載無し。 ・ 方法書への記載無し。 ・ 調査地域内の生息種及び生息状況を効率的かつ網羅的に確認できる経路と記載した。(6-43,109頁) ・ ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法は1晩設置と記載した。(6-47,113頁)
団体顧問 魚類 令和6年1月30日	<p>〈現地調査に関して〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査方法、調査時期、調査地点の設定等については問題ない。 ・ イトウの産卵環境に配慮して、対象事業実施区域から除外した猿払川上流域以外にも、鬼志別川や猿骨川、サロベツ川流域、知駒岳付近の河川等にもイトウの生息情報があることから、現地調査で産卵環境の有無を確認する必要がある。ただし、イトウは毎年産卵しない場合があることから、その調査年に産卵床の確認がなかったからといって、濁水対策等の配慮が不要ということにはならない。風力発電事業では河川内の改変等の作業はないものの、濁水の処理等のできる限りの配慮を行う必要がある。 ・ 風力発電事業では、工事箇所から発生する濁水の排水により、酸素不足等によるサケ科魚類の生息環境への影響が懸念される。サケ科魚類は、他の魚種に比べて長期間（イトウは4ヵ月程度、サクラマスやサケは6ヵ月程度）、卵及び稚魚として産卵場所付近に留まることから、特に、この期間の濁水対策が重要となる。 ・ 調査では、春季にイトウの産卵床、秋季にサクラマスやサケの産卵床が確認できるように調査時期を設定するとよい。この地域での産卵床の確認適期として、イトウを対象に6月、サクラマス及びサケを対象に10月上旬頃に設定するとよい。なお、秋季の産卵時期は、サクラマスが9月中旬～下旬、サケが10月に入ってからとなる。 ・ 電気ショッカーを用いた調査ができれば、稚仔魚の確認も容易となる。なお、タモ網による採捕でも特に問題ない。 ・ 調査地点よりも下流側に落差工等の横断構造物の有無も確認できると、サケ科魚類が遡上して産卵可能な水域であるかの判断材料になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方法書への記載無し。 ・ 調査地点は、対象事業実施区域周辺の河川、複数地点を設定した。(6-118,121頁) ・ 方法書への記載無し。 ・ 調査期間は春季、秋季と記載して、6月、10月上旬に実施する予定とする。(6-44,110頁) ・ タモ網の利用について記載した。電気ショッカーについては、実際にどうなるか不明のため記載していない。(6-47,113頁) ・ 方法書への記載無し。

表 6.2-1 専門家の意見 (4/4)

主な専門分野等	主な意見内容	方法書での対応
団体顧問 底生動物 令和6年1月30日	〈現地調査に関して〉 <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査方法、調査時期、調査地点の設定等については問題ない。 ・ サケ科魚類が生息することから、カワシンジュガイ及びコガタカワシンジュガイにも留意して調査を行うこと。 ・ 当該地域においてはニホンザリガニが確認される可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方法書への記載無し。 ・ 方法書への記載無し。 ・ 調査地点ではニホンザリガニの生息状況に注意して石おこし等により確認を行うほか、地点の上流域に生息環境があれば、調査範囲を上流側に広げて本種の確認を行う旨を記載した。(6-47、113頁)
大学名誉教授 植物、植生 令和6年1月30日	〈現地調査に関して〉 <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査方法、調査時期、調査地点の設定等について問題ない。 ・ 侵略的外来種については、事業を実施することにより人為的に生育範囲を拡げる可能性があり、地域の自然環境に大きな影響を与えるおそれのある“侵略的外来種”に着目して調査を実施すること。 (その他) <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業を実施するにあたり、重要種の保全も必要であるが、侵略的外来種の生育範囲を拡大させない対策も必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方法書への記載無し。 ・ 侵略的外来種という表現で統一記載するとともに、侵略的外来種分布調査を項目として追加した。(6-57、123頁ほか) ・ 方法書への記載無し。





- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 凡例 | 風力発電機設置検討範囲から500mの範囲 |
| 対象事業実施区域 | 風力発電機設置検討範囲から1kmの範囲 |
| 対象事業実施区域(道路改良等) | 風力発電機設置検討範囲から1.7kmの範囲 |
| 風力発電機設置検討範囲 | ウインドファーム豊富 |
| 行政区域 | |
| 建物等 | |

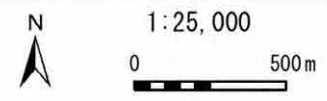


図6.2-1(4)
風車の影の調査範囲
(宗谷丘陵地区・拡大)

表 動物調査の努力量（宗谷丘陵地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
哺乳類	目撃・フィールドサイン法	5～6月、7～8月上旬、9～10月、12～2月	2人×5日×4回
	無人撮影法	5～6月、7～8月、9～10月、12～2月	1人×2日×4回 ※上記は設置撤去日数で撮影期間は、1週間以上を予定
	トラップ法	5～6月、7～8月、9～10月	2人×2日×3回
	バットディテクター(踏査)	5～6月、7～8月、9～10月	2人×4晩×3回
	バットディテクター(高高度)	5～11月上旬	1～2人×7回 ※上記は設置・管理・撤去の回数
	コウモリ捕獲	7～8月	2人×4晩×1回
鳥類	一般鳥類	5月、6月、9～10月、12月	2人×4日×4回
	一般鳥類(夜間)	5月、6月	2人×3晩×2回
	希少猛禽類	1月～12月及び1～8月各月1回	9～10人×3日×20回
	渡り鳥	春:3～5月上旬で4回 秋:9～11月上旬で4回	春:9人×3日×4回 秋:9人×5日×4回
爬虫類・両生類	目撃・捕獲法	5～6月、7～8月上旬、9～10月	哺乳類目撃・フィールドサイン法に含む
昆虫類	任意採集	5～6月、7～8月上旬、9～10月	2人×5日×3回
	トラップ法	5～6月、7～8月上旬、9～10月	2人×4日×3回
魚類	捕獲法	6月、10月上旬	2人×4日×2回
底生動物	定性採集法、定量採集法	6月、10月上旬	2人×4日×2回

表 動物調査の努力量（上幌延地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
哺乳類	目撃・フィールドサイン法	5～6月、7～8月上旬、9～10月、12～2月	2人×4日×4回
	無人撮影法	5～6月、7～8月、9～10月、12～2月	1人×2日×4回 ※上記は設置撤去日数で撮影期間は、1週間以上を予定
	トラップ法	5～6月、7～8月、9～10月	2人×2日×3回
	バットディテクター(踏査)	5～6月、7～8月、9～10月	2人×3晩×3回
	バットディテクター(高高度)	5～11月上旬	1～2人×7回 ※上記は設置・管理・撤去の回数
	コウモリ捕獲	7～8月	2人×4晩×1回
鳥類	一般鳥類	5月、6月、9～10月、12月	2人×3日×4回
	一般鳥類(夜間)	5月、6月	2人×3晩×2回
	希少猛禽類	1月～12月及び1～8月各月1回	8人×3日×20回
	渡り鳥	春:3～5月上旬 秋:9～11月上旬	春:9人×3日×4回 秋:9人×5日×4回
爬虫類・両生類	目撃・捕獲法	5～6月、7～8月上旬、9～10月	哺乳類目撃・フィールドサイン法に含む
昆虫類	任意採集	5～6月、7～8月上旬、9～10月	2人×4日×3回
	トラップ法	5～6月、7～8月上旬、9～10月	2人×3日×3回
魚類	捕獲法	6月、10月上旬	2人×4日×2回
底生動物	定性採集法、定量採集法	6月、10月上旬	2人×4日×2回

植物調査の想定される努力量

表 植物調査の努力量（宗谷丘陵地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
植物	任意観察法	5～6月、7～8月上旬、9月	2人×5日×3回
植生	植生区分	7～8月	2人×3日×1回
	植物社会学的手法(コドラート法)	7～10月	3人×5日×1回
	外来植物分布調査	5～6月、7～8月上旬、9月	植物任意観察法に含む

表 植物調査の努力量（上幌延地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
植物	任意観察法	5～6月、7～8月上旬、9月	2人×4日×3回
植生	植生区分	7～8月	2人×3日×1回
	植物社会学的手法(コドラート法)	7～10月	3人×4日×1回
	外来植物分布調査	5～6月、7～8月上旬、9月	植物任意観察法に含む

生態系調査の想定される努力量

表 生態系調査の努力量（宗谷丘陵地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
生態系上位性	ノスリ生息状況	1月～12月及び1～8月毎月1回	希少猛禽類調査に含む
	餌資源(ネズミ類)	5～6月、7～8月、9～10月	哺乳類トラップ法に含む
	餌資源(カエル類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	爬虫類・両生類調査に含む
	餌資源(ヘビ類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	爬虫類・両生類調査に含む
生態系典型性	カラ類生息状況	5月、6月、9～10月、12月	一般鳥類調査に含む
	餌資源(昆虫類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	昆虫類調査に含む
	餌資源(植物種子)	8～10月	3人×4日×1回

表 生態系調査の努力量（宗谷丘陵地区）

項目	調査項目	調査時期	調査の人員構成
生態系上位性	チュウヒ生息状況	1月～12月及び1～8月毎月1回	希少猛禽類調査に含む
	餌資源(ネズミ類)	5～6月、7～8月、9～10月	哺乳類トラップ法に含む
	餌資源(カエル類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	爬虫類・両生類調査に含む
	餌資源(ヘビ類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	爬虫類・両生類調査に含む
生態系典型性	カラ類生息状況	5月、6月、9～10月、12月	一般鳥類調査に含む
	餌資源(昆虫類)	5～6月、7～8月上旬、9～10月	昆虫類調査に含む
	餌資源(植物種子)	8～10月	3人×2日×1回