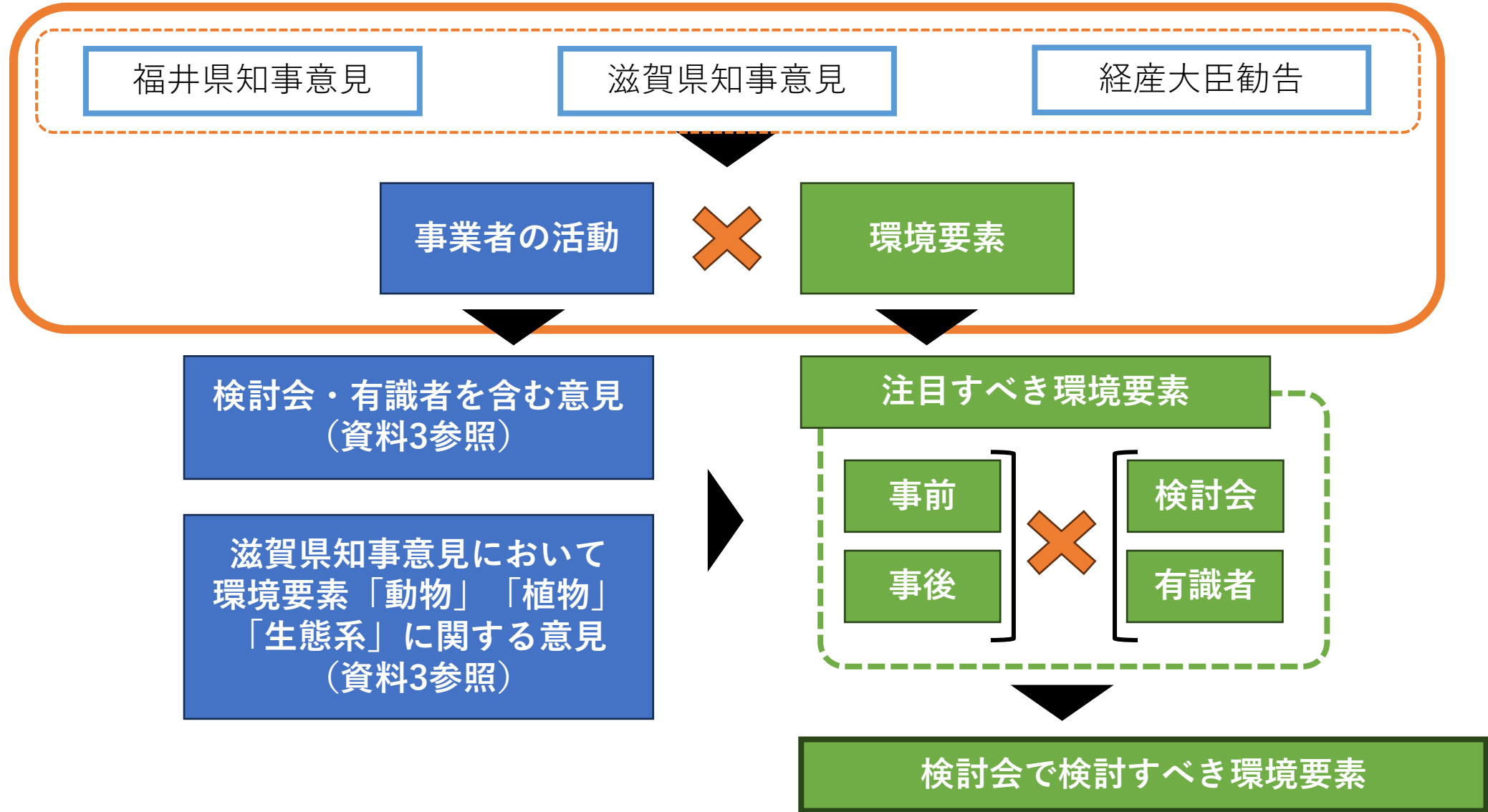


資料2 検討会資料

1. 知事意見・大臣勧告の論点整理
2. 検討会で検討すべき環境要素の抽出
3. 実現すべき環境配慮の状態のまとめ方
4. 追加調査計画について

1. 知事意見・大臣勧告の論点整理



1. 知事意見・大臣勧告の論点整理

経済産業大臣勧告、滋賀県知事意見、福井県知事意見のすべてについて、下表に示す「事業者の活動等に関するもの」と「環境要素」に分類した。

事業者の活動等に関するもの	環境要素
<ul style="list-style-type: none">◆ 検討会・専門家の設置◆ 事業計画の見直し◆ 再調査・追加調査◆ 予測評価◆ 環境保全措置◆ 事後調査◆ 追加的な環境保全措置◆ その他<ul style="list-style-type: none">● 関係機関との連携● 客観性及び透明性の確保● 分かりやすい評価書の作成● 評価書の公開● アニメーション動画等による眺望景観変化の発信● 地域活性化に貢献● 市町長意見への対応	<ul style="list-style-type: none">➤ 大気質➤ 騒音・超低周波音➤ 振動➤ 水質（濁水関係）➤ 風車の影➤ 植物（ブナ林）➤ 動物<ul style="list-style-type: none">● 鳥類<ul style="list-style-type: none">・ クマタカ・ イヌワシ・ 渡り鳥・ その他希少猛禽類、重要な種● その他<ul style="list-style-type: none">・ コウモリ類・ その他重要な種➤ 生態系➤ 景観➤ 人と自然の触れ合い活動の場➤ 廃棄物等（残土関係）➤ その他（砂防関係）

1. 知事意見・大臣勧告の論点整理

- 環境要素では「**動物**（93件）」が最も多く、次いで「植物（42件）」「生態系（25件）」「水質（17件）」となっている。
- 動物の内訳では、「鳥類（73件）」であり、さらにうち「**クマタカ**（49件）」「渡り鳥（17件）」「イヌワシ（17件）」となっている。
- 環境要素「該当なし（25件）」では、「関係機関との連携」「客観性及び透明性の確保」「分かりやすい評価書の作成」「評価書の公開」といった**事業者の姿勢**に対する意見が14件ある。

内容	環境要素																
	大気質	騒音・超低周波音	振動	水質	風車の影	動物	うち鳥類	うちクマタカ	うち渡り鳥	うちイヌワシ	植物	生態系	景観	人と自然の触れ合い活動の場	廃棄物等	その他	該当なし
検討会・専門家	0	0		1	0	14	11	7	2	1	6	4	0	0	0	1	1
事業計画見直し	1	2		5	1	11	9	6	1	2	9	5	0	0	3	1	3
再調査・追加調査	0	0		0	0	8	6	3	1	0	5	1	0	0	1	0	1
予測評価	1	0		3	0	10	7	4	1	1	7	5	2	0	2	0	1
環境保全措置	1	2		4	1	20	15	11	4	4	10	7	2	0	2	0	3
事後調査	0	0		2	0	16	14	10	4	4	2	1	0	0	0	0	1
追加的な環境保全措置	0	0		0	0	8	7	6	2	4	1	0	0	0	0	0	1
その他	0	1		1	1	6	4	2	2	1	2	2	1	0	0	0	14
のべ合計	3	5	0	16	3	93	73	49	17	17	42	25	5	0	8	2	25

2. 検討会で検討すべき環境要素の抽出

▶ 準備書及び審査会意見等を踏まえ、主要な環境要素ごとに、地域現況（確認状況）を整理した。

環境要素	地域現況（確認状況）
ブナ林	「栃ノ木峠のブナ・オオバクロモジ群落」や「栃木峠附近のブナ林」、「上谷山生物群集保護林」等の重要なブナ群落が存在しており、地域生態系の基盤となる植生となっている。一方で、シカの食害の拡大が懸念されており、事業実施に伴うブナ林の改変およびシカの食害によるブナ林の衰退も懸念される。
クマタカ	対象事業実施区域の近傍に11つがいの繁殖が確認されている。つがい以外にも多くのクマタカ個体が生息していると考えられる。個体密度が高く、行動圏が重複しているつがいも多い。風車の配置しやすい尾根上での確認も多く、事業実施に伴う繁殖環境や採餌環境の変化、バードストライクの発生が懸念される。
イヌワシ	近隣で2つがいが繁殖している情報がある。2021年秋に対象事業実施区域上空で4例のイヌワシを確認した。事業実施に伴う風車の配置と改変により、採餌環境の変化、誘引によるバードストライクの発生が危惧される。
渡り鳥	現地調査では、ガン・カモ・ハクチョウ類の渡りは対象事業実施区域及びその周辺で確認されていないが、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、サシバ等10種の希少猛禽類の渡りが、対象事業実施区域及びその周辺で確認されている。また、その他の鳥類種も多数、対象事業実施区域及びその周辺で確認されている。事業御実施に伴う生息環境の変化とバードストライクの発生が懸念される。
コウモリ類	希少なユビナガコウモリ、コテングコウモリなどが生息しており、コテングコウモリは繁殖している可能性がある。個体数や繁殖場所等が特定できておらず、事業実施に伴う繁殖環境や採餌環境の変化、バットストライクの発生が懸念される。
その他重要種・生態系等	多数の重要種の生息が対象事業実施区域及びその周辺で確認されている。事業実施に伴う生息生育環境の変化、特に小型の移動能力の低い両生類、爬虫類、小型哺乳類や植物への影響について懸念される。また、伐採及びシカの食害により、土壌の流出が懸念されており、下流側の水系の生態系にも影響が懸念される。

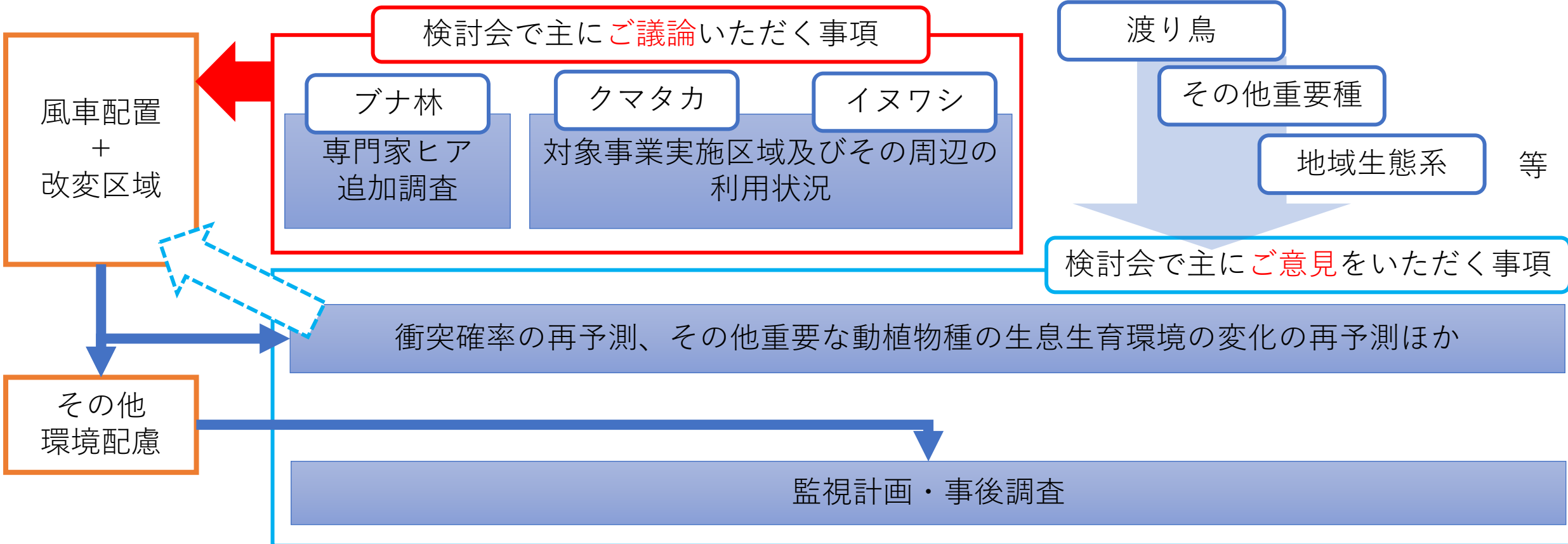
2. 検討会で検討すべき環境要素の抽出

➤ 主要な環境要素ごとに、検討すべき事業計画、課題を整理した。

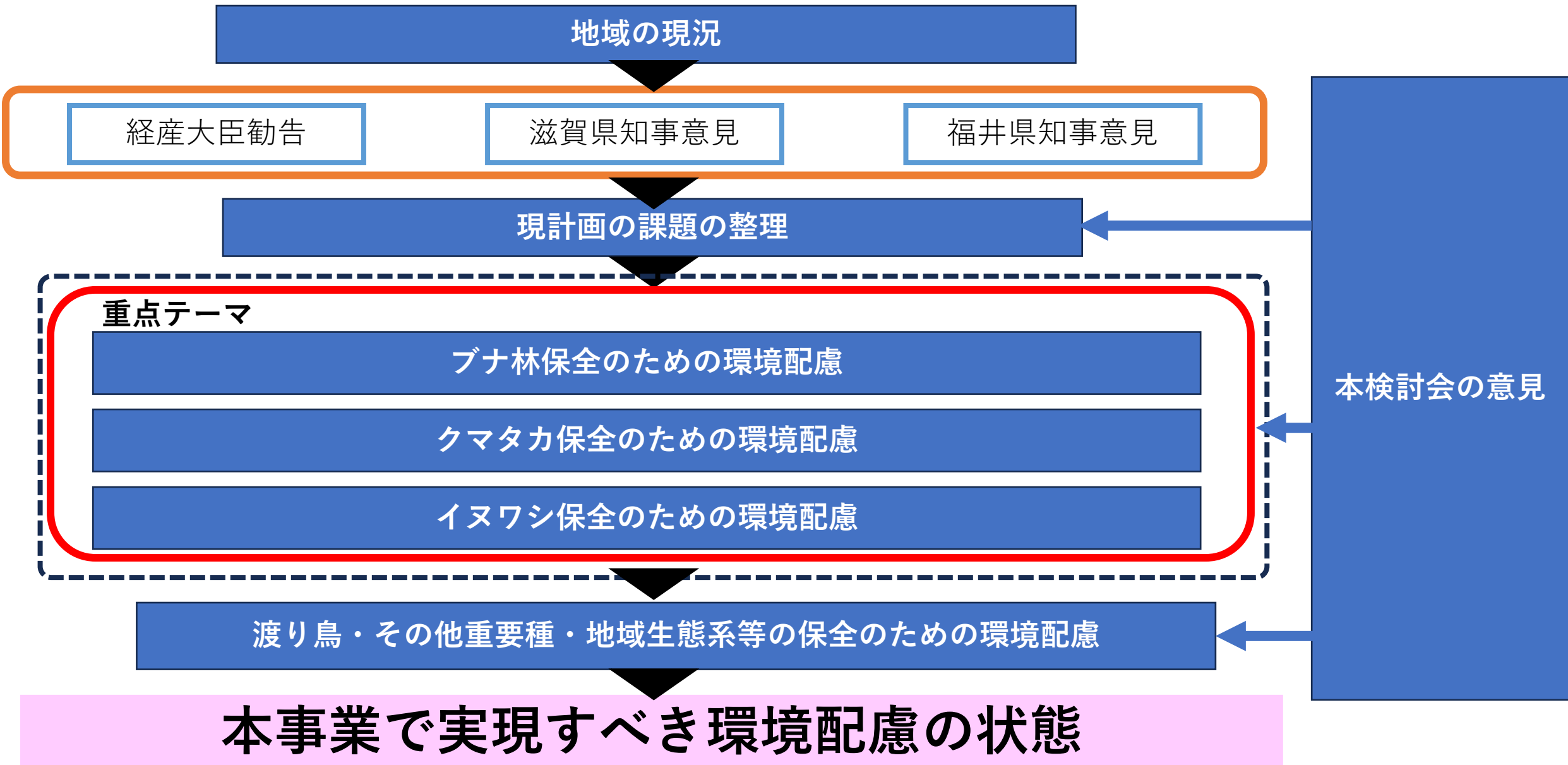
環境要素	検討すべき事業計画	事務局が考える検討にあたっての課題
ブナ林	風車の配置計画、改変区域、 工事計画（緑化計画）、 シカ食害対策	群落の主要な構成種に誤同定が指摘されていることから、改めて種の確認が必要がある。その上で、群落区分、現存植生図を、適切な環境配慮の視点から再度作成する必要がある。 また、本地域のブナ林の構造、シカ食害の状況等についても把握し、将来にわたってブナ林が維持されるように、環境配慮について検討する必要がある。
クマタカ	風車の配置計画、改変区域、 工事計画（緑化計画・騒音振動等）、 監視体制・連携体制、 稼働調整等の低減措置	クマタカ行動圏内に風車が位置し、バードストライクや好適採食地の改変が起こり得る。風車の配置計画の見直し、工事中の環境配慮など広く環境配慮を検討するとともに、風車の影響が懸念されるつがいについては営巣木の特定を進め、工事着工前、複数年での繁殖状況の確認を行う必要がある。監視調査は、工事着手前から開始し、風車の稼働期間は常時監視を行う体制構築が必要である。
イヌワシ	風車の配置計画、改変区域、 工事計画（緑化計画）、 監視体制・連携体制、 稼働調整等の低減措置	イヌワシの利用状況を十分に把握するための追加調査の必要性を検討する必要がある。必要に応じて追加調査を実施するとともに、種の生態的特性を考慮し、予測評価を見直すとともに追加の環境保全措置を講じる必要がある。 また、イヌワシの飛来状況については、工事着手前から開始し、風車の稼働期間は常時監視を行う体制構築が必要である。
渡り鳥	風車の配置計画、改変区域、 監視体制・連携体制、 稼働調整等の低減措置	鳥類の渡りの状況を十分に把握するための追加調査の必要性を検討する必要がある。必要に応じて追加調査を実施するとともに、風車の配置計画の見直し、工事中の環境配慮など広く環境配慮を検討する必要がある。
コウモリ類	風車の配置計画、改変区域、 監視体制・連携体制、 稼働調整等の低減措置	重要種コウモリ類の生息状況を十分に把握するための追加調査の必要性を検討する必要がある。必要に応じて追加調査を実施するとともに、風車の配置計画の見直し、工事中の環境配慮など広く環境配慮を検討する必要がある。
その他重要種 ・生態系等	風車の配置計画、改変区域、 工事計画（緑化計画、騒音振動、濁水等）	重要種の個別の生態的特性、地域生態系の特性を踏まえ、風車の配置計画の見直し、工事中の環境配慮など広く環境配慮を検討する必要がある。

2. 検討会で検討すべき環境要素の抽出

➤ 風車の配置計画とそれに伴う改変により、影響が懸念されるブナ林、クマタカ、イヌワシを中心に検討を進め、併せて他の環境要素についての環境配慮の検討も行う。



3. 実現すべき環境配慮の状態のまとめ方



(1) ブナ林保全のための環境配慮（事務局案）

項目	検討会における検討の方針
風車配置と 改変区域の検討 （回避・低減）	<ul style="list-style-type: none">● 本地域に「ブナ林」を存続させることを目標に、本地域のブナ林の質や量、連続性等をできる限り現状に近い形で維持する。● 場所ごとの風況を踏まえた伐採面の向きや、水源涵養機能が保持されるように配慮した改変区域等を検討する。
その他環境配慮 （代償）	<ul style="list-style-type: none">● シカの食害による影響をできる限り低減するための対策● 法面等への緑化にあたり地域生態系に配慮した種を使用する などの配慮も併せて検討する。

(2)クマタカ保全のための環境配慮（事務局案）

項目	検討会における検討の方針
風車配置と 改変区域の検討 (回避・低減)	<ul style="list-style-type: none">● 対象事業実施区域周辺における繁殖状況や飛翔、とまり等の状況を踏まえ、営巣中心域に風車を設置しないことを前提に風車の配置計画を見直す。● さらに以下の場所に配慮してバードストライクや好適採食地の改変の可能性をできる限り低減する。<ul style="list-style-type: none">➤ クマタカの排他的行動が集中する場所➤ 風車から500m範囲を除き、営巣中心域を含む主稜線や流域界で区切られた範囲内の好適採食地➤ 営巣中心域と高利用区域内の好適採食地との間
その他環境配慮 (代償)	<ul style="list-style-type: none">● クマタカ等の監視調査を工事前より実施し、確認状況に応じて運転停止等の措置をとるなどバードストライクを発生させない監視体制等の構築● 営巣期等における工事騒音等への配慮なども併せて検討する。

(3) イヌワシ保全のための環境配慮（事務局案）

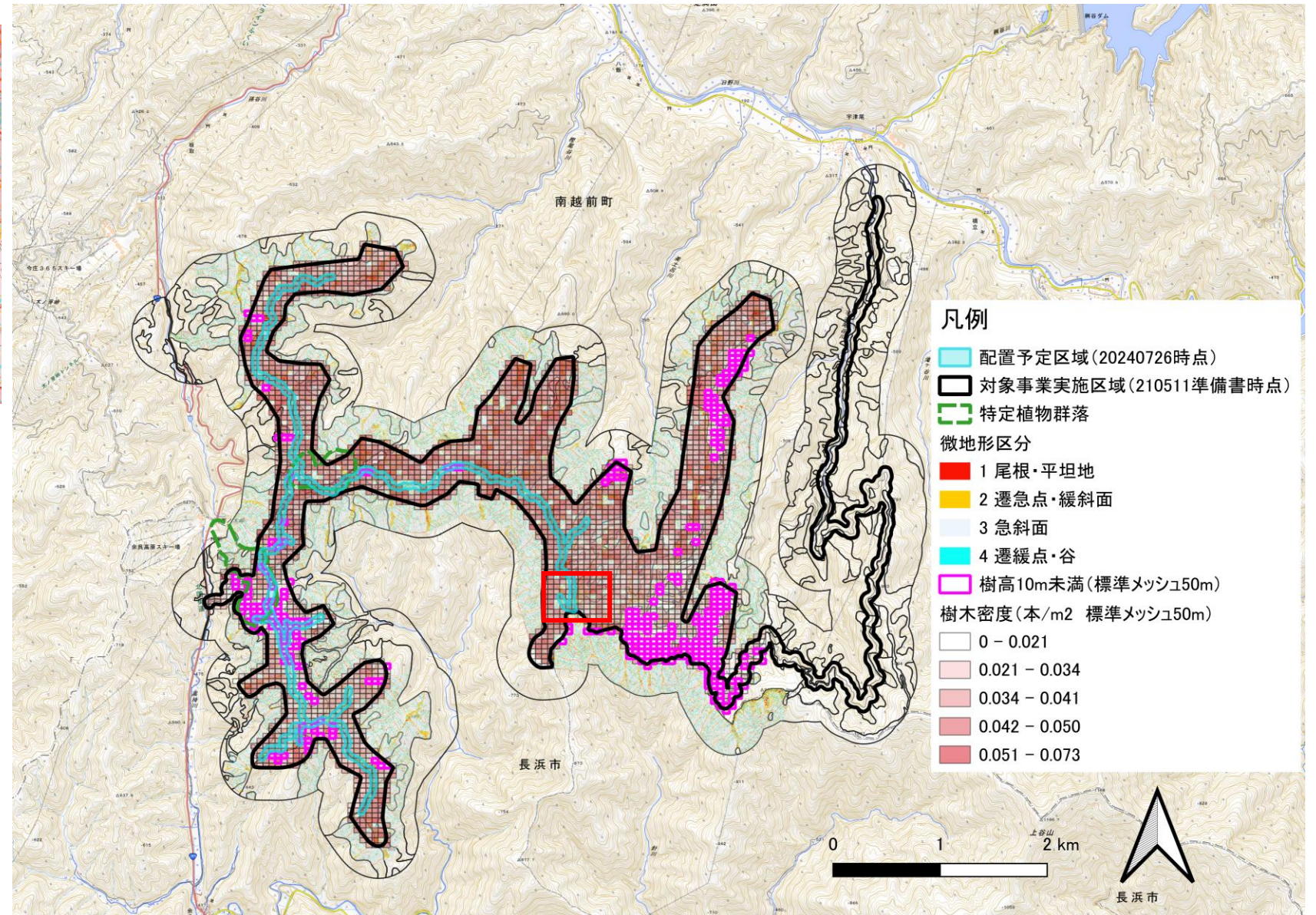
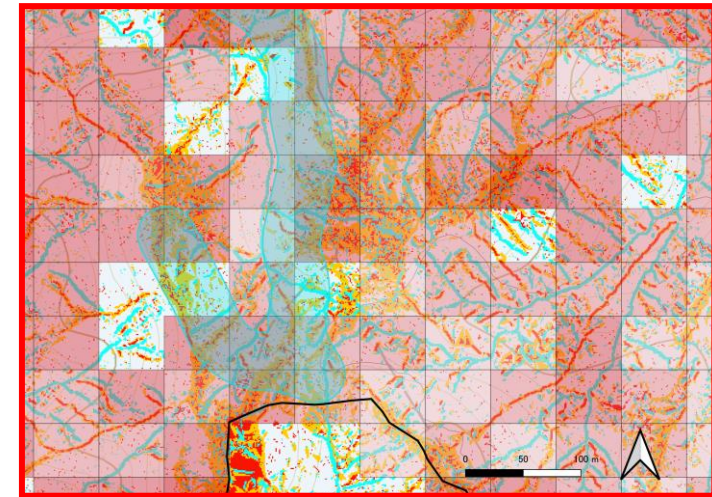
項目	検討会における検討の方針
風車配置と 改変区域の検討 （回避・低減）	<ul style="list-style-type: none">● 把握した利用状況を踏まえ、風車の配置計画、改変区域の見直しに活用する。
その他環境配慮 （代償）	<ul style="list-style-type: none">● 対象事業実施区域及びその周辺においてイヌワシ（主にフローター）を誘引する緑化等をできる限り行わない● イヌワシの監視調査を工事前より実施し、周辺事業者、地域団体等と連携し、確認状況を共有しつつ、必要に応じて運転停止等の措置をとるなどバードストライクを発生させない監視体制等を構築● 対象事業実施区域外で、地域のイヌワシ個体群の保全施策に対して協力 なども併せて検討する。

4. 追加調査計画について（植生・ブナ林）

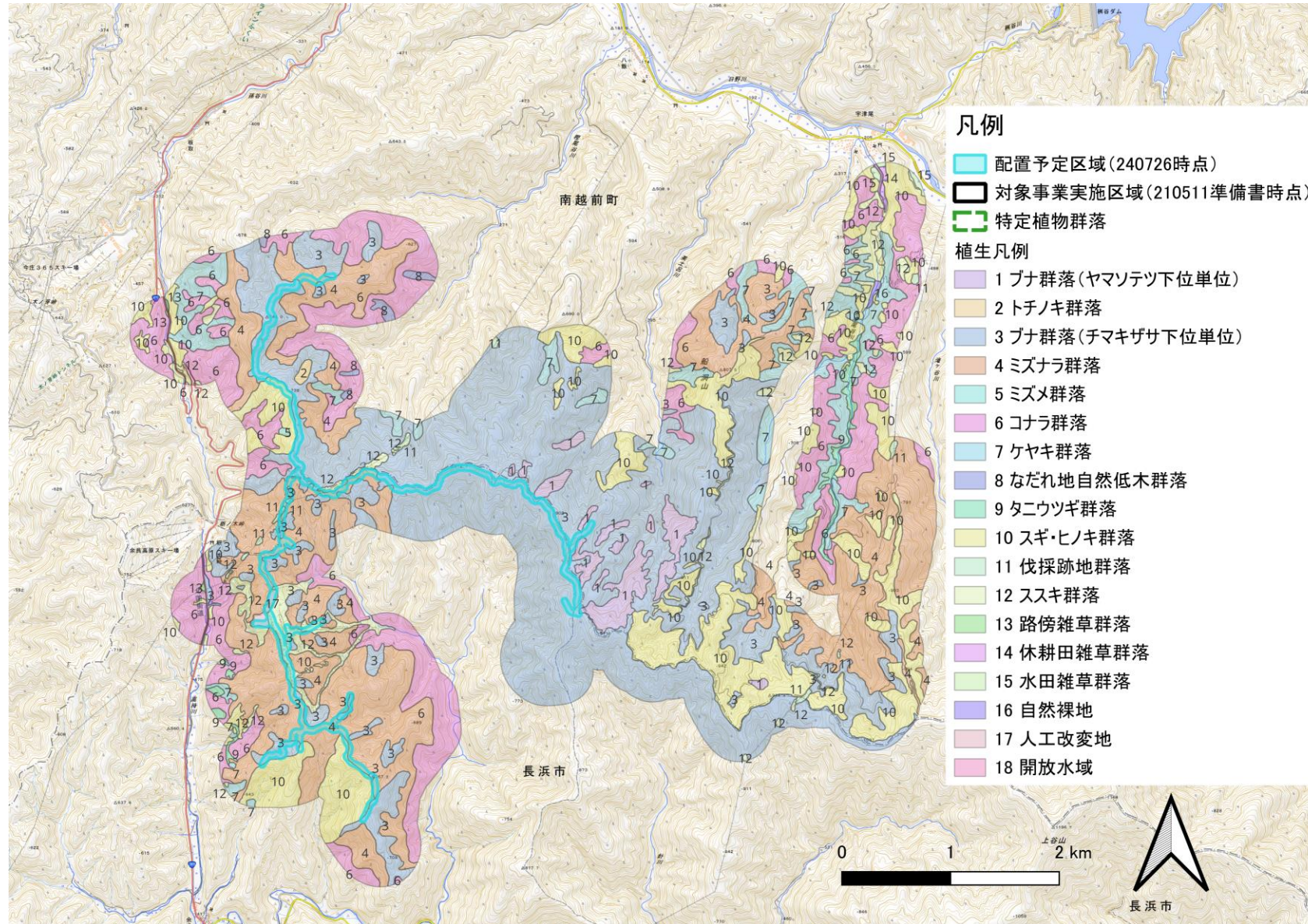
➤ブナ林については、準備書に対する知事意見等を踏まえ、有識者からのアドバイスを受け追加調査を実施し、ブナ林の区分等を見直した現存植生図等の作成、群落構造等の把握を行う。

項目	内容	時期	調査手法等
植生 ブナ 林	植物群落調査の再実施 及び現存植生図の再作成 (有識者のアドバイスに 基づき実施)	2024年 6～11月	調査方法： (1)植物群落調査 (2)現存植生図作成 (3)群落構造調査（ギャップ箇所含む） (4)ベルトトランセクト調査 (5)シカの食害調査 調査時期：6～11月 調査地点等：調査地点含め再度見直して実施

航空測量データ解析（予察準備図）



参考 現存植生図 (準備書作成時点)



4. 追加調査計画について（クマタカ）

➤クマタカについては、風車設置による影響が想定されるつがいの繁殖等状況の確認のため、継続的なモニタリング調査は実施し、その状況については本検討会でも報告する。

項目	内容	時期	調査手法等
クマタカ等 猛禽類	繁殖等状況確認調査 (風車設置による影響が想定されるつがい)	2025年 5～8月 + (～2月) (～運転開始から5年程度まで)	調査方法：定点観察及び任意踏査 調査時期：繁殖期後期（5～8月） 調査時間：8～16時※適宜早朝夕暮を追加 調査頻度・日数：月1回（4日間程度） 調査体制：2名 <ul style="list-style-type: none"> 繁殖成功が確認された場合⇒幼鳥の行動範囲（営巣中心域）の把握 9～2月 繁殖が確認されなかった場合⇒幼鳥の出現の有無（繁殖成功の有無）の確認 9～12月

非公開

非公開

4. 追加調査計画について（イヌワシ）

- イヌワシについては、準備書作成時以降の確認状況や、周辺事業での確認状況を踏まえ、対象事業実施区域内の利用状況について追加調査を実施する。
- 検討会は、現時点での確認状況をベースに進めるが、追加調査における確認状況については本検討会でも報告し、風車の配置計画、改変区域の見直しに活用する。

項目	内容	時期	調査手法等
イヌワシ	利用状況確認調査 (α ペア、 β ペア他)	2024年 8～12月	調査方法：定点観察及び移動定点 調査時期：繁殖期（8月）非繁殖期（9～12月） 調査頻度・日数：月1回（3日間程度） 調査体制：3名

非公開

非公開

イヌワシ α ペア営巣地周辺における採餌環境

非公開