

（仮称）鹿角東部市民ウィンドファーム事業 環 境 影 響 評 価 方 法 書

補 足 説 明 資 料

令和7年7月

かづのグリーンエネルギー株式会社

風力部会 補足説明資料 目次

目次

1. 事業名について【顧問】	1
2. 風力発電機の音響特性について【顧問】	1
3. アクセス道路について【顧問】 【p. 5】	1
4. 送電線ルートについて【顧問】 【p. 16】	2
5. 管理用道路及び新設道路の長さについて【顧問】 【p. 18】	2
6. 伐採規模の概算について【顧問】 【p. 22】	2
7. 道路工事区間の雨水排水対策について【顧問】 【p. 22】	2
8. 重複している他事業者との協議について①【顧問】 【p. 23】	3
9. 重複している他事業者との協議について②【顧問】 【p. 23】	3
10. 重複している他事業者との協議について③【顧問】 【p. 24】	3
11. 水象の状況および河川の利用について【顧問】 【p. 37、163、279】	4
12. 動物の重要な種について【顧問】 【p. 72】	4
13. 動物の重要な種の選定基準について【顧問】 【p. 73】	4
14. 植生の概要について【顧問】 【p. 88】	4
15. 発達した落葉広葉樹の伐採等について【顧問】 【p. 88～109】	5
16. 植生自然度の拡大図について【顧問】 【p. 125】	5
17. 生態系におけるツキノワグマの位置づけについて【顧問】 【p. 139】	5
18. 配慮が特に必要な施設との距離について【顧問】 【p. 168】	7
19. 沈砂池の管理について【顧問】 【p. 277】	9
20. 遺産影響評価手続の協議機関について【顧問】 【p. 343】	9
21. 累積的影響の項目選定について【顧問】 【p. 363】	9
22. JIS や ISO の発行年度について【顧問】 【p. 373 以降】	10
23. 施設の稼働による騒音の予測及び評価の手法について【顧問】 【p. 378】	10
24. 冬季の風況観測について【顧問】 【p. 384】	11
25. 重金属の測定について【顧問】 【p. 385】	11
26. 水質調査地点について【顧問】 【p. 389】	11
27. 水質調査地点の緑色丸について【顧問】 【p. 389】	12
28. 水質調査地点（水質 8）の上流部について【顧問】 【p. 389】	12
29. 魚類及び底生動物調査地点について【顧問】 【p. 421】	12
30. 誤記について【顧問】 【p. 421】	12
31. 植物の調査、予測及び評価の手法の選定理由について【顧問】 【p. 426～428】	13
32. 植生の調査期間について【顧問】 【p. 426～428】	13
33. 重要な種が生育していた植分について【顧問】 【p. 426～428】	13
34. ブラウン－ブランケ法の調査枠について【顧問】 【p. 426～428】	13
35. 現存植生図の作成方法について【顧問】 【p. 426～428】	14

36. 植物の調査地点図のタイトルについて【顧問】【p. 426～428】	14
37. 掲載している植生の情報について【顧問】【p. 426～428】	14
38. 準備書段階で作成する現存植生図の凡例について【顧問】【p. 426～428】	14
39. 生態系注目種の選定について【顧問】【p. 436】	15
40. 生態系の影響予測及び評価のフロー図について【顧問】【p. 444～445】	17
41. 図 6. 2-7(8)のタイトルについて【顧問】【p. 446】	17
42. 人文景観資源について【顧問】【p. 447、448】	17
43. 眺望点について【顧問】【p. 450】	17
44. 水道水源について【顧問】【p. 471】（非公開）	18
45. 施設の稼働による騒音及び超低周波音の減衰項について【顧問】【準備書以降】	20
46. 陸産貝類について【顧問】	20
47. 二酸化炭素排出の削減量について【顧問】【準備書以降】	20
48. （追加）大気環境（騒音及び超低周波音、振動）の調査位置について（非公開）	20
49. （追加）周辺における利水状況について（非公開）	21

別添資料一覧

別添資料 1Q_No11_水象の状況および河川の利用

別添資料 1Q_No26_水質 4 周辺の拡大図

別添資料 1Q_No48_騒音、超低周波及び振動調査位置〔非公開〕

別添資料 1Q_No49_周辺における利水状況〔非公開〕

1. 事業名について【顧問】

事業名が「市民ウィンドファーム事業」なっていますが、住民意見からは賛成でない意見が多く出されており、市民にも知らされていないというようなご意見もありました。「市民」と名付けた理由は何でしょうか？

本事業は、地域による地域のための再生可能エネルギー事業を目指しており、地元出身で地域に精通した社長の下、開発段階から地元の電気、土木、運送などの業者に協力を仰ぎ、運営やメンテナンスにも地元人材が積極的に関与することで、地域との結びつきを強めていく方針です。事業名称に「市民」と付けたのは、地域の皆様と共に進める事業であることを明示するためです。また、地元を含めた鹿角市内の複数企業に出資していただきたいと考えており、事業の確実性が高まった時点で、広くお声がけをする予定です。今後も地域の皆様と協力しながら、持続可能なエネルギー事業を推進していきます。

2. 風力発電機の音響特性について【顧問】

採用される風力発電機の音響特性（純音成分の評価を含む）を明記してください。その際、データが取得された測定点の情報も盛り込んでください。

採用する風車機種については今後検討する予定ですが、現時点で想定している機種のカatalogによれば、A特性音響パワーレベルは104dB～107dB（定格運転時）となります。純音成分については、通常運転下では特定の周波数が卓越することはないと聞いております。準備書では、風力発電機の音響特性（純音成分の評価を含む）及びその測定点の情報を記載いたします。

3. アクセス道路について【顧問】 【p. 5】

対象事業実施区域の風車配置地区へのアクセス道路が4本計画されていますがどうしてそんなに多く必要なのでしょうか。

現状は使用する可能性のあるアクセス道路として4ルートを対象事業実施区域に含めておりますが、今後現地調査や関係機関との協議を踏まえて、道路計画の見直しや最適化を進め、必要最小限で計画する予定です。

4. 送電線ルートについて【顧問】 【p. 16】

検討されている送電線ルートは既存道路沿いなののでしょうか。また架空・埋設のどちらを考えていますか？

送電線敷設方法については、地中埋設または架空線のいずれかで検討しており、主に地中埋設とする場合は既存道路沿いルートとなり、主に架空線とする場合は既存道路沿いではないルートとなります。風力発電機から系統連系施設までの区間において、各種条件を検討の上で適切な方法を採用いたします。

5. 管理用道路及び新設道路の長さについて【顧問】 【p. 18】

対象事業実施区域内の管理用道路の総延長およびそのうちの新設道路の長さについて、概算でよいのでお示し下さい。

また、これらの道路の雨水排水処理方法の現状および計画をお示し下さい。

管理用道路の総延長は約 40km を想定しており、そのうち新たに建設する道路の延長は約 35km と見込んでいます。

現状は、排水路や側溝の設置、法面保護、沈砂池の設置などを想定しておりますが、具体的な排水計画や設備の配置、排水処理方法は準備書にて明記いたします。

6. 伐採規模の概算について【顧問】 【p. 22】

現時点の推定で結構ですので伐採規模の概算結果を示してください。

現時点での推定として、改変面積は約 125ha、伐採面積は約 90ha と見込んでいます。

7. 道路工事区間の雨水排水対策について【顧問】 【p. 22】

準備書段階では、風車発電機設置ヤードだけでなく、道路工事区間の雨水排水対策についても具体的に記載してください。

準備書では、風車発電機設置ヤードに加え、道路工事区間における雨水排水対策についても、排水路や側溝の設置、法面保護、沈砂池の設置など、具体的な排水計画や設備の配置、排水処理方法を明記いたします。

8. 重複している他事業者との協議について①【顧問】 【p. 23】

対象事業実施区域の一部は、他の事業実施区域（（仮称）鹿角上沼風力発電事業および（仮称）上沼風力発電事業）と重複していますが、事業者間の連絡・調整は行われていますか？

以下の通り、他事業者と連絡・調整を行っております。

（仮称）鹿角上沼風力発電事業の株式会社ユーラスエナジーホールディングスとは、2024 年 9 月から定期的に情報共有・協議をしております。

（仮称）上沼風力発電事業の株式会社グリーンパワーインベストメントとは、2024 年 8 月、2025 年 7 月に面談を実施しております。

9. 重複している他事業者との協議について②【顧問】 【p. 23】

本事業の対象事業実施区域と重なる他事業が複数あるようですが、協議等はされているのでしょうか。

以下の通り、他事業者と連絡・調整を行っております。

（仮称）鹿角上沼風力発電事業の株式会社ユーラスエナジーホールディングスとは、2024 年 9 月から定期的に情報共有・協議をしております。

（仮称）上沼風力発電事業の株式会社グリーンパワーインベストメントとは、2024 年 8 月、2025 年 7 月に面談を実施しております。

10. 重複している他事業者との協議について③【顧問】 【p. 24】

対象事業実施区域は他の 2 事業と重複していますが、現時点の他社との協議状況はどうなっていますか。

以下の通り、他事業者と連絡・調整を行っております。

（仮称）鹿角上沼風力発電事業の株式会社ユーラスエナジーホールディングスとは、2024 年 9 月から定期的に情報共有・協議をしております。

（仮称）上沼風力発電事業の株式会社グリーンパワーインベストメントとは、2024 年 8 月、2025 年 7 月に面談を実施しております。

11. 水象の状況および河川の利用について【顧問】 【p. 37、163、279】

湧水や地下水路、発電所などについても記述いただけるとよろしいのではないのでしょうか。また、専門家の御意見で「止水域」での調査について触れられていますが、現時点で想定される水域はありませんか。

湧水、地下水路及び発電所については本文に追記し、その位置を別添資料 1Q_No11 にお示しする図のとおり追加いたします。魚類・底生動物の調査についても、止水域である上沼（W8）における調査を想定しております。

12. 動物の重要な種について【顧問】 【p. 72】

秋田県のレッドデータブックに「陸産貝類」が取り上げられていますので重要な種の調査対象とする必要があるのではないのでしょうか。

陸産貝類について調査項目に加えることは考えておりませんが、ご指摘を踏まえ、他項目の現地調査の際に補足的に確認するよう、努めてまいります。

13. 動物の重要な種の選定基準について【顧問】 【p. 73】

「特定国内希少野生動植物種」は「特定第一種国内希少野生動植物」等に名称変更されているのではないのでしょうか。

ご指摘のとおり、現在は「特定第一種国内希少野生動植物種」及び「特定第二種国内希少野生動植物種」に区分が変更されております。準備書においては適切に記載いたします。

14. 植生の概要について【顧問】 【p. 88】

植生の概要は、植生図凡例や植生自然度が分布している、とするだけではなく、その背景となる当該地域の自然環境すなわち標高、気候帯、植生帯、地形的特徴、気温/降水量、人為的影響（土地利用）などについての概説とそれに対応した植生配分や植生自然度の特徴を記述してください。植生はその地域の動物を含めた生態系の基盤となる重要な情報ですので、それらを把握した上で記述してください。

植生の概要について、準備書においては、その背景となる当該地域の標高、気候帯、植生帯、地形的特徴、気温/降水量、人為的影響（土地利用）等の自然環境を踏まえた上で、その概説及び対応した植生配分や植生自然度の特徴も含めた記載となるよう努めます。

15. 発達した落葉広葉樹の伐採等について【顧問】【p. 88～109】

風力発電機の設置位置の最終位置とそれらの工事・管理用道路の敷設経路も未設定のようですが、環境省現存植生図を見る限りでは、それらの道路はチシマザサーブナ群団のブナ自然林やブナーミズナラ群落などの発達した二次林に設置・通過せざるを得ない部分が生じます。それらの発達した落葉広葉樹に伐採等の影響が生じる場合は、極力回避を優先させた計画・配慮をお願いします。

現地調査において、チシマザサーブナ群団のブナ自然林やブナーミズナラ群落などの発達した二次林の範囲を明確にした上で、そのような発達した落葉広葉樹に対しては伐採等の影響を極力回避または低減できるよう、事業計画を検討してまいります。

16. 植生自然度の拡大図について【顧問】【p. 125】

この図面では風力発電機の予定位置と植生自然度 9、10 との重なり具合が分かりにくいので、拡大図で示すようにしてください。また、準備書の調査結果では実際と異なることもあると思いますので、調査の結果明らかになった植生分布と、既存の植生図で植生自然度 9、10 とされていた範囲をオーバーレイした図面を作成するようにしてください。

風力発電機の設置予定範囲と植生自然度 9、10 との重なりについては、p. 101～109 において植生自然度の分布の拡大図を示しており、そちらでご確認いただけます。

植生調査の結果明らかになった植生分布と、既存の植生図で植生自然度 9、10 とされていた範囲をオーバーレイした図面については、準備書において作成いたします。

17. 生態系におけるツキノワグマの位置づけについて【顧問】【p. 139】

高次消費者としてツキノワグマも考えられると思います。鹿角市は最近のクマによる人的被害も出ている地域でもあり、生態系における重要な大型動物として位置づける必要があると思います。ツキノワグマは植物食の割合が高いですが、捕食も行いますので。

高次消費者にツキノワグマを追加した上で、修正した食物連鎖模式図を次項にお示しいたします。

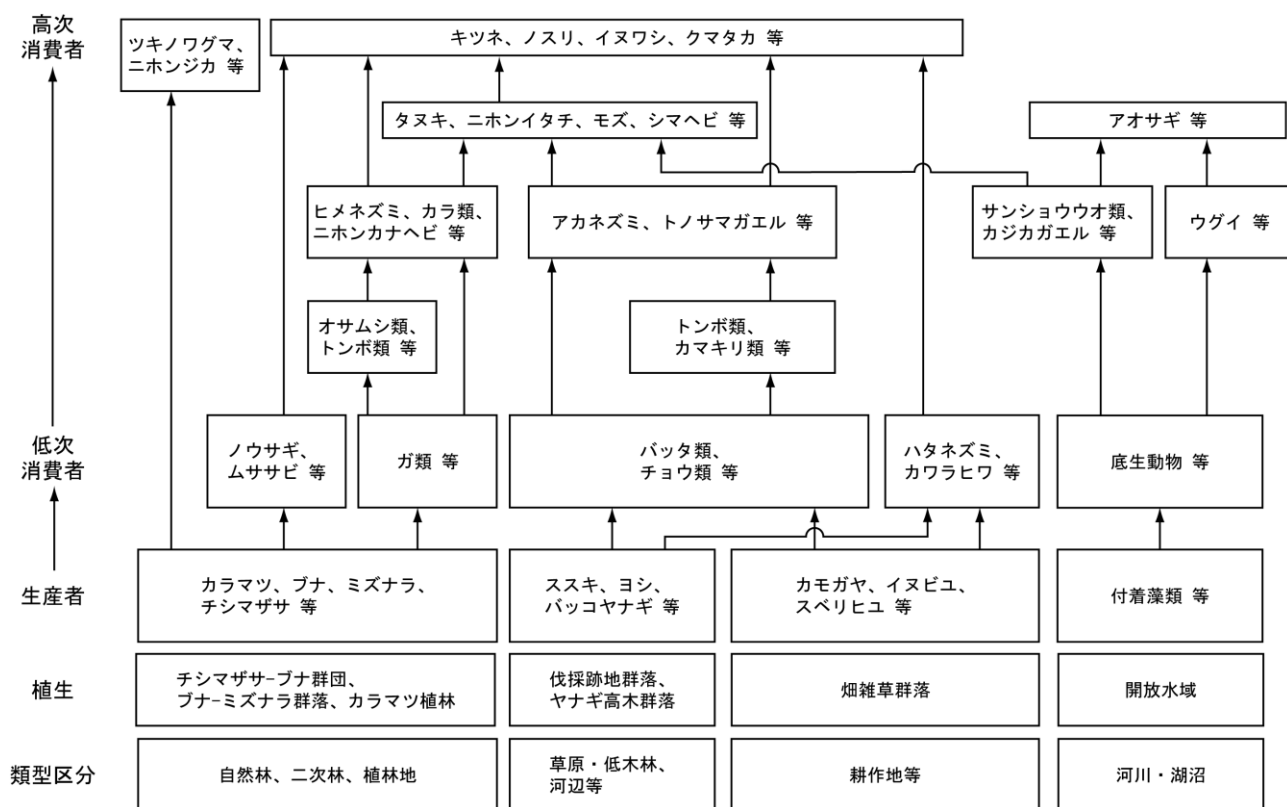


図 食物連鎖模式図

18. 配慮が特に必要な施設との距離について【顧問】 【p. 168】

表 3. 2-11 に各施設までの距離を追記して下さい。

配慮が特に必要な施設から最寄りの風力発電機の設置予定範囲までの距離について、下記の表にてお示しいたします。

表 3. 2-11 (1) 配慮が特に必要な施設

区 分	番号	施設名	所在地	風力発電機の 設置予定範囲からの 距離
学校	1	大湯小学校	鹿角市十和田大湯字権現堂 15-1	約 6. 6km
	2	柴平小学校	鹿角市花輪字高市向 35	約 4. 2km
	3	花輪小学校	鹿角市花輪字中花輪 88	約 4. 9km
	4	花輪中学校	鹿角市花輪字陳場 125	約 4. 7km
	5	鹿角高等学校	鹿角市花輪字明堂長根 12	約 5. 1km
	6	比内支援学校かつの校	鹿角市花輪字案内 2	約 3. 7km
医療機関	7	けがみレディースクリニック	鹿角市花輪合ノ野 245-7	約 4. 6km
	8	大里医院	鹿角市花輪堰向 56	約 5. 3km
	9	大湯リハビリ温泉病院	鹿角市十和田大湯湯ノ岱 16-2	約 6. 0km
	10	鹿角中央病院	鹿角市花輪六月田 97	約 5. 2km
	11	三ヶ田内科循環器科医院	鹿角市花輪下花輪 133-1	約 5. 1km
	12	かつのファミリークリニック	鹿角市花輪字鉄砲 22-7	約 5. 2km
保育所・ 認定こども園	13	花輪にこにこ保育園	鹿角市花輪字刈又 19-1	約 4. 0km
	14	あおぞらこども園	鹿角市花輪字平元向平 30	約 4. 2km
	15	わんぱくはうす	鹿角市花輪字上花輪 175-2	約 5. 3km
	16	大湯保育園	鹿角市十和田大湯字下ノ湯 51-13	約 6. 4km
	17	ぴよっこえん	鹿角市花輪字扇ノ間 93-9	約 4. 8km

表 3.2-11 (2) 配慮が特に必要な施設

区 分	番号	施設名	所在地	風力発電機の 設置予定範囲からの 距離
福祉施設	18	グループホーム仁愛	鹿角市花輪字六月田 78-5	約 5.0km
	19	東恵園指定型通所介護事業所	鹿角市花輪字古館 5-1	約 4.0km
	20	グループホーム誠愛	鹿角市花輪字六月田 73-1	約 5.0km
	21	介護老人福祉施設鹿角微笑苑	鹿角市十和田大湯字屋布ノ下タ 20	約 7.8km
	22	デイサービスみしょうえん	鹿角市十和田大湯字屋布ノ下タ 20	約 7.8km
	23	有料老人ホーム北の郷	鹿角市十和田大湯字前田 29	約 7.7km
	24	ぐるーぷほーむ「せきがみ」	鹿角市十和田大湯字前田 29	約 7.7km
	25	グループホーム温泉保養館おお ゆ	鹿角市十和田大湯字川原の湯 9-3	約 6.6km
	26	ケアハウス温泉保養館おおゆ	鹿角市十和田大湯字川原の湯 9-3	約 6.6km
	27	障害者支援施設 東山学園	鹿角市花輪字案内 58 番地 8	約 3.6km
	28	介護療養型老人保健施設大深	鹿角市花輪字堰向 56	約 5.3km
	29	グループホームなでしこ	鹿角市花輪字下花輪 124-1	約 5.2km
	30	地域密着型特別養護老人ホーム はなわあいの	鹿角市花輪字合野 70	約 4.1km
	31	特別養護老人ホーム 東恵園	鹿角市花輪字古館 4-1	約 4.0km
	32	特別養護老人ホームケアホーム おおゆ	鹿角市十和田大湯字湯の岱 1-1	約 6.1km
	33	介護老人保健施設 けいあい	鹿角市花輪字六月田 78-1	約 5.0km
	34	養護老人ホーム和光園	鹿角市花輪字案内 90-1	約 3.8km
	35	鹿角市大湯温泉保養センター	鹿角市十和田大湯字桂ノ沢 1-3	約 6.8km
	36	ショートステイ温泉保養館おお ゆ	鹿角市十和田大湯字湯の岱 1-20	約 6.0km
	37	短期入所事業所 ふきのとう	鹿角市十和田大湯字前川原 37	約 7.5km
	38	多機能型事業所 錦木ワークセ ンター	鹿角市十和田錦木字下屋布 25-2	約 6.6km
	39	Bio Bento' s Living	鹿角市花輪字合野 18-16	約 4.1km
	40	短期入所事業所 しずく	鹿角市花輪字小坂 1-20	約 4.5km
	41	グループホーム したまち	鹿角市花輪字下タ町 112-11	約 4.8km
	42	フリー・ステーション 青垣	鹿角市花輪字柳田 41-1	約 5.1km
	43	かづの活動センター出発の家	鹿角市花輪字柳田 41-1	約 5.1km
	44	ニチイケアセンター鹿角	鹿角市花輪字上花輪 212-1-2	約 5.3km
	45	居宅介護事業所「からーず」	鹿角市花輪字八正寺 4	約 5.2km
	46	東恵園指定多機能サービスかみ はなわ	鹿角市花輪字上花輪 139-1	約 5.2km
	47	児童通所多機能型事業所 とぅ いんくる	鹿角市花輪字上花輪 139-1	約 5.2km
	48	地域支援サービスひなたぼっこ	鹿角市花輪字寺ノ後 36-2	約 5.3km
	49	障がい者相談支援センターコン パス	鹿角市花輪字寺ノ後 36-2	約 5.3km

19. 沈砂池の管理について【顧問】【p. 277】

両生類の繁殖に影響がないような沈砂池等の施設のメンテナンスとは具体的にはどのような方法でしょうか。

両生類にとって沈砂池が産卵場所とならないために、沈砂池に水がたまる状態にしないように定期的にメンテナンスを実施いたします。

20. 遺産影響評価手続の協議機関について【顧問】【p. 343】

大湯環状列石からの景観について、遺産影響評価手続において別途協議機関と協議を行ないながら検討とありますが、協議機関とは文化庁でしょうか？UNESCO や ICOMOS との協議も行なうのでしょうか？遺産影響評価結果については、準備書に掲載されるのでしょうか？

直接的に協議を行う機関は、鹿角市、秋田県となりますが、必要に応じて縄文遺跡群世界遺産本部や縄文遺跡群世界遺産専門家委員会、文化庁等とも協議を行います。UNESCO や ICOMOS へは日本国として文化庁から報告書が提出されることから、ICOMOS は個別の事業者や国との協議等は行わないことと聞いております。

なお、遺産影響評価の結果や詳細な内容については図書には掲載されませんが、別途遺産影響評価を行っている旨については記載いたします。

21. 累積的影響の項目選定について【顧問】【p. 363】

本文中「本事業の事業特性及び事業により影響が生じる可能性のある範囲等を踏まえ、表 6.1-2 のとおり選定した」とあるが、具体性がなく、選定結果の妥当性が示されていない。騒音に関して選定しない理由を明記して下さい。

まず、準備書段階に達していない事業に関しては、累積的な影響の検討に必要な情報を得ることが難しいと想定されるため、現段階では対象外と記載しております。ただし、本事業の準備書段階において準備書を届出している他事業があれば、情報収集を行い、累積的な影響の検討の可否を検討いたします。

また、現時点で準備書以降の手続きに進んでいる事業もしくは稼働している事業については、最も近い事業でも 7.8km 離れているため、騒音に関しては選定しておりません。

なお、他事業の状況や本事業との距離については、方法書 p. 361 に記載しております。

22. JIS や ISO の発行年度について【顧問】【p. 373 以降】

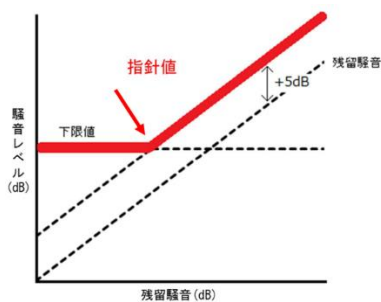
参照している JIS や ISO の発行年度を明記して下さい。

以下のものを参照いたします。準備書においては、使用可能なもののなかで最新のものを参照し、その発行年度を明記いたします。

- p. 373 JIS Z 8731 : 2019
- p. 378 JIS Z 8738 : 1981
- p. 378 ISO 9613-2 : 2024
- p. 378 ISO 9613-1 : 2024
- p. 380 ISO 7196 : 1995
- p. 381 JIS Z 8735 : 1981
- p. 385 JIS K 0094 : 1994
- p. 385 JIS A 1201 : 2020
- p. 385, 456 JIS M 0201 : 2006
- p. 385 JIS K 0102 : 2021

23. 施設の稼働による騒音の予測及び評価の手法について【顧問】【p. 378】

- ・「騒音のエネルギー伝搬予測手法」を「騒音の伝搬予測手法」と修正してください。
- ・「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」との整合性は、以下のようなグラフでも記載してください。



準備書において、「騒音のエネルギー伝搬予測手法」を「騒音の伝搬予測手法」に修正いたします。また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」との整合性の結果については、お示しいただいたようなグラフも記載するようにいたします。

24. 冬季の風況観測について【顧問】【p. 384】

他の豪雪強風地帯の事業で冬季に風況観測塔が倒壊し、必要なデータが取得できなかった事例がありました。冬季のデータは順調に取得できているでしょうか。

風況観測塔については2024年11月から観測を開始しておりますが、2024年12月～2025年2月のデータについては着氷や凍結の影響で一部のデータが欠測しています。今後、次の冬季に向けて凍結対策を実施する予定としております。

25. 重金属の測定について【顧問】【p. 385】

本事業において調査すべき情報として「重金属の状況」を選定された理由を教えてください。

配慮書の秋田県環境影響評価審査会において、「秋田県の北部では鉱山が多くあったため、重金属の自然汚染の可能性があり、調査してほしい」とのご指摘をいただきましたので、重金属の調査を実施することといたしました。

（二次質問）

準備書では、「6.1 環境影響評価の項目の選定」の主な地域特性や環境影響評価項目の選定理由において、重金属の調査を実施する理由が理解できるように説明を記載してください。

（二次回答）

準備書では、重金属の調査を実施する理由について明記いたします。

26. 水質調査地点について【顧問】【p. 389】

- ・水質9の河川の上流に楕円形のマークがありますが、何の印でしょうか。（集水域の凡例印が誤って打たれた？）
- ・水質4の調査地点付近の詳しい地図をお示し下さい。地下水路、発電所、発電所放水口、間瀬川および調査点との位置関係を知りたいと思います。
- ・地下水路の取水口（瀬ノ沢川上流）付近での調査は難しいでしょうか？水質8の上流側でもう一点観測点が設定できないかという主旨でお訊きしています。

- ・図右下の注釈に記載しておりますように、緑色の丸は対象事業実施区域に含めているものの、改変を予定していない箇所です。調査地点からの集水域には含まれていないため、改変を予定していないことを明記いたしました。
- ・別添資料1Q_No26にて水質4周辺の拡大図をお示しいたします。
- ・ご指摘のエリアについては、方法書作成時に調査地点を設定できないか検討いたしましたが、降雨時でも安全にアクセスできる場所はないと判断し、調査地点を設定しておりません。

27. 水質調査地点の緑色丸について【顧問】 【p. 389】

水質 9 の上流に緑の楕円がありますが、これは何を示しているのでしょうか？

- ・ 図右下の注釈に記載しておりますように、緑色の丸は対象事業実施区域に含めているものの、改変を予定していない箇所です。調査地点からの集水域には含まれていないため、改変を予定していないことを明記いたしました。

28. 水質調査地点（水質 8）の上流部について【顧問】 【p. 389】

水質 8 の集水域には、かなり多くの風車の建設位置が含まれ、最上流部の風車から水質 8 までの距離が長すぎると思います。魚類・底生動物調査点の W1 や W4 など、もう少し上流部に調査点を追加できませんでしょうか？ご検討いただきますようお願いいたします。

- ・ ご指摘のエリアについては、方法書作成時に調査地点を設定できないか検討いたしましたが、降雨時でも安全にアクセスできる場所はないと判断し、調査地点を設定しておりません。

29. 魚類及び底生動物調査地点について【顧問】 【p. 421】

W8 は図示された河川とはかなり距離があるようですが魚類や底生動物が生息できるような水量があるのでしょうか。これ以外にも、現地調査などで魚類や底生動物の生息可能性がある沢等が確認された場合には適宜、調査対象とすることを御検討下さい。

W8 は止水域である上沼を示しております。現在予定している調査地点以外にも、魚類・底生動物の生息可能性がある沢等が確認された際には、調査対象とすることを検討いたします。

（二次質問）

「表 6. 2-2 (27) 魚類及び底生動物調査地点概要」において「W8」の地点概要が「河川」となっていますので御確認下さい。

（二次回答）

ご指摘のとおり、止水域である W8 の調査地点概要を「河川」と記載しておりました。準備書作成時には、止水域における生息状況を把握する地点である旨を記載いたします。

30. 誤記について【顧問】 【p. 421】

図の注 図中の調査地点名は表 6. 2-2 (28) に対応する。→表 6. 2-2 (27)

ご指摘のとおり、図の注釈に記載している表番号が誤っております。準備書作成時には、正しい表番号を示すよう留意いたします。

31. 植物の調査、予測及び評価の手法の選定理由について【顧問】【p. 426～428】

調査、予測及び評価の手法の選定理由欄には「発電所に係る環境影響評価の手引き」を入れてください。

調査、予測及び評価の手法の設定理由に、「発電所に係る環境影響評価の手引き」（経済産業省、令和7年改訂）を追加いたします。

32. 植生の調査期間について【顧問】【p. 426～428】

植生の現地調査期間が2季となっていますが、春季相などで植生調査が必要な場合もありますので、現地調査時には適宜ご対応ください。

植生調査の調査時期については、現地調査時に適宜対応いたします。

33. 重要な種が生育していた植分について【顧問】【p. 426～428】

重要な種が生育していた植分は、その種の生育環境としても重要な意味を持ちますので、植生調査の対象としてください。止むを得ず移植を選択した場合の移植先の検討に有用な資料となります。

方法書にてお示ししております植生調査地点は、環境省植生図を基に設定しておりますが、現地調査においては現地の状況を踏まえて調査地点を設定いたします。その際、重要な種の生育が確認された植分についても、その種の生育環境を把握するために調査地点を設定するよう努めてまいります。

34. ブラウンブランケ法の調査枠について【顧問】【p. 426～428】

ブラウンブランケ法は、わく方（コドラート法）の一種ではありますが、いわゆる方形（四角形）区の枠ではなく地形等の立地環境と植生の生育状態を反映した不定形な調査枠内で行います。

植生調査における調査枠については、地形等の立地環境と植生の生育状態を反映した形となること、承知いたしました。

35. 現存植生図の作成方法について【顧問】 【p. 426～428】

「現存植生図の作成」について、既存資料と空中写真から作成した判読素図を現地調査により補完して作成する、とありますが、正確には現地調査資料を基にした群落組成表で区分された植生類型（凡例）の結果を空中写真により補完して作成するのだと思います。空中写真から作成した判読素図は、優占種の配分が中心に描かれていると思いますので、それに種组成的群落区分の結果を反映させて清書するのではないのでしょうか。

現存植生図の作成については、ご指摘のとおり現地調査資料を基にした群落組成表で区分された植生類型（凡例）の結果を、空中写真により補完して作成することを想定しております。

36. 植物の調査地点図のタイトルについて【顧問】 【p. 426～428】

「図 6. 2-6 (1-1) 植物の調査位置（植物相及び植生）」は、植物の生育をチェックする場所や植生調査区を示したものではありませんので、調査位置ではなく調査範囲としたほうが良いと思います。地勢図レベル以上の広範囲の中での当該地を示している場合は「調査地の位置」となるのではないかと思います。

ご指摘のとおり、該当の図は特定の調査位置あるいは調査区を指しているのではなく、調査範囲を示しております。

37. 掲載している植生の情報について【顧問】 【p. 426～428】

また、同図は判読素図ですか。環境省植生図の引用であれば、引用であることを図中に示してください。

ご指摘の図は、環境省の植生図を引用しております。引用した場合には、その旨を明記するようにいたします。

38. 準備書段階で作成する現存植生図の凡例について【顧問】 【p. 426～428】

準備書段階で作成する現存植生図は、環境省植生図の凡例を踏襲する必要はありません。環境省植生図は全国の状況に合わせて凡例が設定されている全国统一凡例ですので、一地域の局所地域の植生図化には不向きな嫌いがあります。現地調査の結果を反映した群落名で示していただければと思います。

準備書段階で作成する現存植生図については、現地調査の結果を踏まえた適切な群落名にてお示しいたします。

39. 生態系注目種の選定について【顧問】【p. 436】

生態系の注目種の選定プロセスは、地域の生態系を食物連鎖図等で把握し、その中から候補種を選定し、注目種を絞り込んで行くことだと思います。139 ページの食物連鎖図と比較すると、上位捕食者がキツネ、ノスリ、イヌワシ、クマタカ等となっており、候補種と整合していません。典型性では、アカネズミ等のネズミ類、キビタキ等の小鳥類、トノサマガエル等の両生類など多くの種が記載されているにもかかわらず候補種リストにありません。さらに、ハイタカ、タヌキ、カラ類は食物連鎖図にありません。今一度、既存資料をもとに食物連鎖図を見直す（単純に 436 ページと整合させるようなことはしないでください）とともに、その中から候補種を選定するようにしてください。また、生態系の構造から考えれば、上位性候補種数<典型性候補種数となるべきです。

地域の生態系を踏まえた食物連鎖模式図、修正した食物連鎖模式図を踏まえた生態系の候補種について、以下にお示しいたします。なお、食物連鎖模式図については Q17 と同じ内容です。

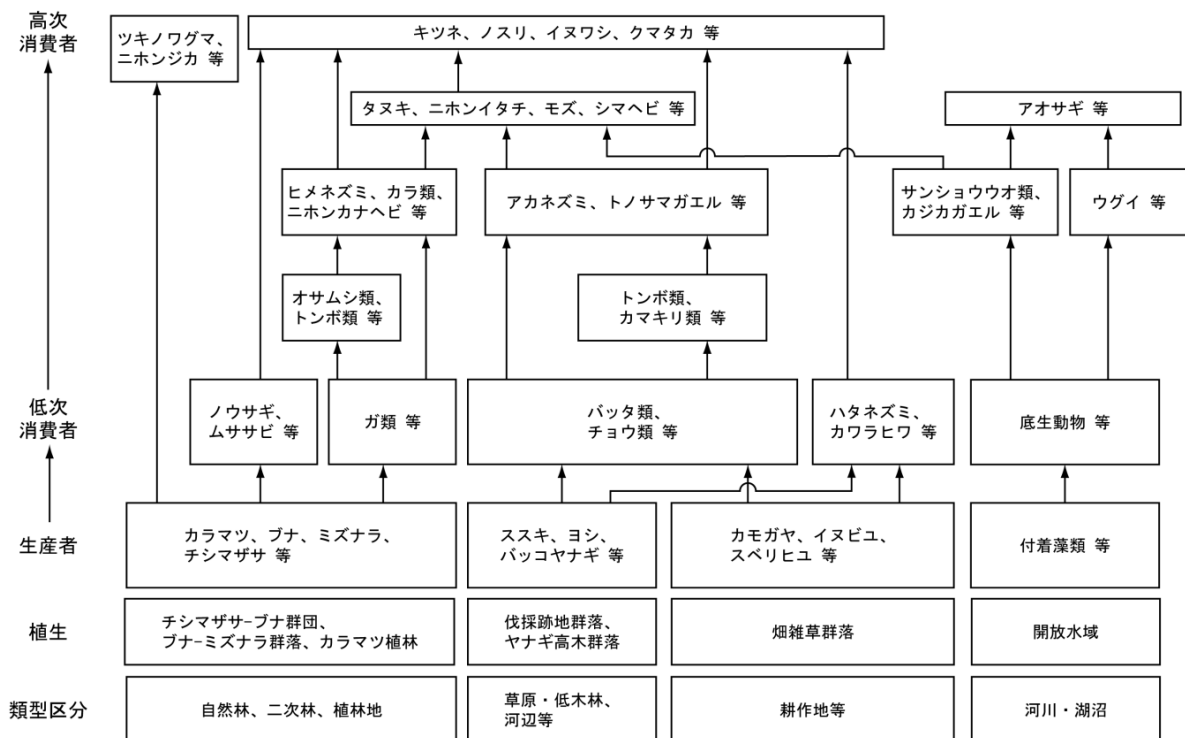


図 食物連鎖模式図

表 注目種選定マトリクス表（生態系）

【上位性種】

評価基準	キツネ	クマタカ	イヌワシ
行動圏が大きく、広い環境を代表する	○	○	○
年間を通じて生息が確認できる	○	○	△
繁殖している可能性が高い	○	○	△
改変エリアを利用する	○	○	△
調査により分布・生態が把握しやすい	△	○	○
風力発電施設の稼働による影響が懸念される	×	○	○
選定結果	—	選定	—

注：1. ○；該当する △；一部該当する ×；該当しない

2. 専門家へのヒアリングの際に、近年はイヌワシが近くの営巣地を利用していないという情報を受けた。このためイヌワシの生息や繁殖及びエリアの利用に関する項目は△とした。

【典型性種】

評価基準	ネズミ類	タヌキ	ノウサギ	カラ類	ニホン カナヘビ	サンショ ウウオ類	トンボ類
個体数あるいは現存量が多い	○	○	○	○	△	○	△
多様な環境を利用する	○	○	○	○	○	○	○
年間を通じて生息が確認できる	○	○	○	○	×	×	×
繁殖している可能性が高い	○	○	○	○	○	○	○
改変エリアを利用する	○	○	○	○	○	○	○
生物間の相互関係や生態系の機能に重要な役割を持つ	○	○	○	○	○	○	○
調査により分布生態が把握しやすい	○	○	○	○	△	△	△
風力発電施設の稼働による影響が懸念される	×	×	×	○	×	×	×
選定結果		—	—	選定	—	—	—

注：○；該当する △；一部該当する ×；該当しない

40. 生態系の影響予測及び評価のフロー図について【顧問】【p. 444～445】

事業計画は矢印にかぶせずに、横から入ってきてオーバーレイすることが分かるようにフロー図を作成してください。

ご指摘のとおり、「事業計画」は矢印にかぶせる（フローの段階の一つ）ものではなく、横から入ってくるものであるため、適切に修正いたします。

41. 図 6.2-7(8)のタイトルについて【顧問】【p. 446】

本図はフロー図ではありませんね。正しく「採餌環境好適性マップによる生態系の影響予測例」などと修正してください。

ご指摘のとおり、本図はフロー図ではないため、図のタイトルを適切に修正いたします。

42. 人文景観資源について【顧問】【p. 447、448】

歴史的文化財等の人文景観資源はどのように把握（ポイント or 範囲）するのでしょうか。またそれに対する影響評価は具体的にどのように行うのでしょうか。

歴史的文化財等の人文景観資源については、文化庁の整理する、重要文化的景観において調査、確認をしております。本事業においては図郭内に重要文化的景観が位置していないことから、景観資源として選定しておりません。

43. 眺望点について【顧問】【p. 450】

東北側には景観の調査点がありませんが、登山道などのトレイル上に設置すべき視点場などは存在しないのでしょうか？

登山道などのトレイルについても情報収集を実施しておりますが、公的 HP 及びパンフレットにおいて、登山道などのトレイルについては情報を確認できていないことから、主要な眺望点を設定しておりません。引き続き情報収集に努め、情報が得られた場合には主要な眺望点への選定を検討いたします。

なお、眺望点については配慮書段階から関係市町村へのヒアリングも行っておりますが、ヒアリングの回答や配慮書の市長意見においても、現在の調査地点以外で追加すべき地点のご要望はいただいております。「⑦田山スキー場センターハウス」、「⑧瀬ノ沢バス停」については、ご要望をいただいた地点になります。

44. 水道水源について【顧問】【p. 471】（非公開）

住民等からの御意見で、3 か所の水道水源が示されていますが、事業の影響を受ける可能性はありませんか。

地元で管理されている簡易水道の取水地点については、管理者へのヒアリングを行っております。その結果を次項にてお示しいたします。

いずれについても湧水を利用していると聞いており、取水地点の集水域（図では色を塗られたエリア）は風力発電機の設置予定範囲と重ならないため、影響はないものと考えております。

※取水地点の情報は非常に重要であり、非公開を前提にヒアリングを行っているため、非公開といたします。

図 簡易水道の取水地点（非公開）

45. 施設の稼働による騒音及び超低周波音の減衰項について【顧問】 【準備書以降】

騒音および低周波音の予測計算にあたり、予測値のみではなく、考慮される減衰項の予測値も準備書で明示して下さい。それによって、騒音および低周波音の予測値の妥当性の確認が容易になります。なお、補足資料として示していただければ結構です。

施設の稼働による騒音及び超低周波音の予測計算にあたり、予測値のみではなく、考慮される減衰項の予測値も準備書段階でお示しいたします。

46. 陸産貝類について【顧問】

配慮書段階では陸産貝類の重要種 5 種が挙げられ、影響が生じる可能性があるとして予測されていますが（296 頁）、方法書では陸産貝類の調査が計画されていないように思います。これはどのような理由でしょうか？特段の理由がなければ、調査を実施して影響評価を行うことをご検討ください。

陸産貝類について調査項目に加えることは考えておりませんが、ご指摘を踏まえ、他項目の現地調査の際に補足的に確認するよう、努めてまいります。

47. 二酸化炭素排出の削減量について【顧問】 【準備書以降】

計画の熟度が増す準備書においては、本事業実施（施設の建設および稼働）に伴う二酸化炭素排出の削減量（あるいは増加量）を評価してください。評価に際しては、既存電力の代替に伴う CO₂ 排出削減量、樹木伐採に起因する CO₂ 吸収量の年間減少量、建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO₂ 排出量などを評価して下さい。

（建設機械の稼働に伴う CO₂ 排出量は、ライフサイクル CO₂ に関する文献値ではなく、本図書など本事業に基づく推計値としてください）

既存電力の代替に伴う CO₂ 排出削減量、樹木伐採に起因する CO₂ 吸収量の年間減少量、建設機械の稼働（燃料消費）に伴う CO₂ 排出量を準備書に記載いたします。なお、建設機械の稼働に伴う CO₂ 排出量は、本事業における工事計画を考慮した概算値といたします。

48. （追加）大気環境（騒音及び超低周波音、振動）の調査位置について（非公開）

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。【方法書チェックリスト No. 33】

騒音の調査地点の状況（写真等）が把握できるものとなっているか。【方法書チェックリスト No. 43】

別添資料 1Q_No48 のとおりです。

※個人宅が特定される可能性があるため、本資料は非公開とさせていただきます。

49.（追加）周辺における利水状況について（非公開）

調査対象となる河川、湖沼において取水及び利水が行われている場合は、その箇所と水質の調査地点との関係は示されているか。【方法書チェックリスト No. 50】

別添資料 1Q_No49 のとおりです。

※水源地の情報には個人情報等が含まれるため、本資料は非公開とさせていただきます。