令和元年11月28日 風力部会資料

(仮称) 吾妻高原風力発電事業環境影響評価準備書 補足説明資料

令和元年11月

合同会社吾妻高原ウィンドファーム

風力部会 補足説明資料 目 次

1. 風力発電機の設置予定範囲 (方法書) について (公開)	4
2. 現地写真の撮影日について (公開)	6
3. 新設道路方向への排水について (公開)	6
4. 工事関係車両の走行ルートについて (公開)	9
5. 建設工事に使用する主な重機について(公開)	9
6. 純音成分について(公開)	9
7. 放射線量について(公開)	9
8. 福島県の土地利用について(公開)	. 11
9. 沿道調査点の類型指定について(公開)	. 11
10. 道路交通騒音の予測モデルについて (公開)	. 13
11. 風況観測塔及び騒音調査地点について(公開)	. 13
12. 音の伝搬理論式について (公開)	. 15
13. 道路の種類と名称について (公開)	. 15
14. 風速データについて (公開)	. 18
15. 工事関係車両の交通量について (公開)	. 18
16. 環境保全措置 (タイヤ洗浄) について (公開)	. 18
17. 舗装の種類について (公開)	. 18
18. 道路改変区域や残土ストックヤードの排水対策について(公開)	. 19
19. 風況観測塔における測定結果について (非公開)	. 19
20. 風力発電機の騒音寄与値の内訳について (公開)	. 20
21. 騒音レベルコンター図の凡例について (公開)	. 22
22. 高湯平地区の騒音予測値について (公開)	. 24
23. 高湯平地区の評価について (公開)	. 24
24.騒音について「指針値」との整合性検討結果の示し方について(公開)	. 24
25. 超低周波音の寄与の大きさについて(公開)	. 26
26. 振動調査地点について (非公開)	. 27
27. 降雨時調査について (公開)	. 28
28. 沈砂池について (公開)	. 28
29. 集水域について (公開)	. 29
30. 騒音・超低周波音の事後調査について (公開)	. 31
31. 総合評価への累積的影響の検討結果の記載について(公開)	. 31
32. 調査地点 (沿道②) の周囲の状況について (非公開)	. 32

(提示済み)

1.	. ブレード等の積み替え場について(<mark>非公開</mark>)	33
2.	. 大気環境(大気質、騒音及び超低周波音、振動)の調査位置について <mark>(非公開)</mark>	35
3.	.2 営巣期目の希少猛禽類の調査結果について <mark>(非公開)</mark>	39

- 1. 風力発電機の設置予定範囲(方法書)について(公開)
 - (4) 頁 図中に赤線はないので、凡例から削除していいのではないか? 【準備書 P2.1-3】 (今 泉顧問 1)

(事業者見解)

赤線を記載していませんでした。図1に風力発電機の設置予定範囲(方法書)を追加しました。

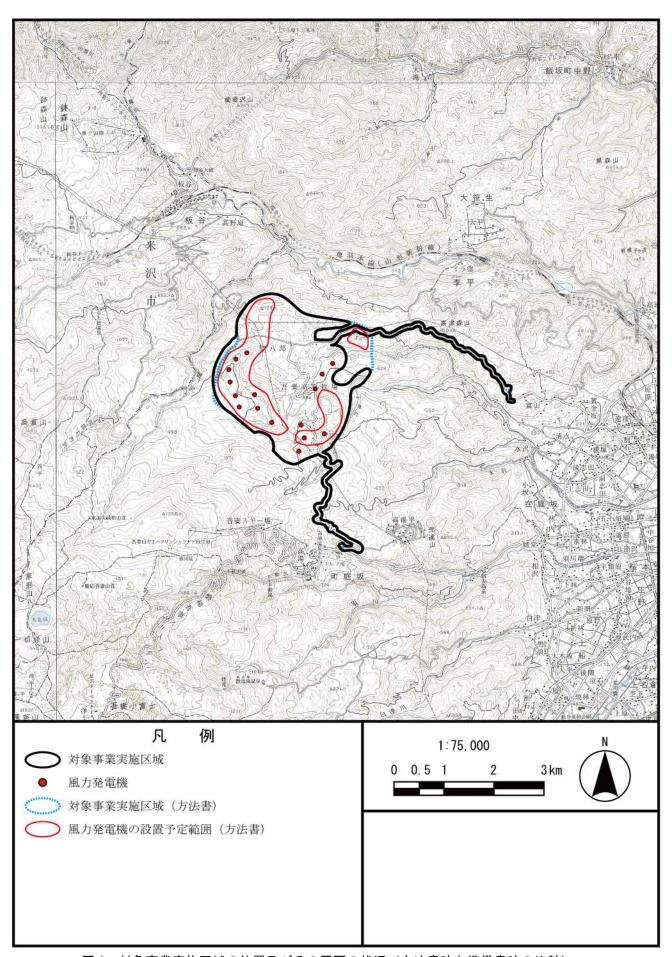


図1 対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況(方法書時と準備書時の比較)

2. 現地写真の撮影日について (公開)

9頁 写真撮影の年月日を記載してください。【準備書 P2.2-5】(近藤顧問 1)

(事業者見解)

写真撮影日は以下のとおりです。

地点①: 2018 年 1 月 12 日、地点②: 2018 年 1 月 11 日、地点③: 2018 年 4 月 10 日

3. 新設道路方向への排水について(公開)

沈砂池 No. 2、3、4、5、13、14、15 からの排水方向が新設道路に向かっているように見えます。 林地土壌への土壌浸透処理、ならびに道路工事への影響の観点から、この排水方向の妥当性についてお考えを伺いたい。【準備書 P2. 2-25~2. 2-32】(水鳥顧問 2)

(事業者見解)

沈砂池の排水方向について、各沈砂池排水口からからの濁水推定経路及び濁水推定距離について、図3に示しました。また、表3に示しましたように、No.3については、排水方向は既設道路(ただし、改変工事あり)に向かう計画としています。排水方向の妥当性については、A~Cの3つに分類し、整理しました(表3)。

風車番号	2	3	4	5	13	14	15
新設道路方向へ排水	0	_	0	0	0	0	0
既設道路方向へ排水	_	0	_	_	_		_
排水方向の妥当性		Ą	В	Α	С		4

表3 沈砂池排水方向について

<妥当性検討(A) (No. 2、3、5、14、15) >

濁水到達推定距離と濁水流下推定経路を比較すると、排水が直接道路に到達しない結果となります ので、新設道路工事への影響は小さいと考えます。

<妥当性検討(B) (No. 4) >

No. 4については、風力発電機のヤード北側に沈砂池を設け排水すると、残土処理場に影響を与えるため、沈砂池を南側に設けています。沈砂池を南側に設けたとしても、地形的に北東側に流れることになります。新設道路までの距離は短いものの、濁水流下推定経路上の勾配は緩やかであるため、枝条散布等の対策を取ることによって林地土壌への浸透ができ、新設道路工事への影響も小さくすることができると考えます。

<妥当性検討(C) (No. 13) >

No. 13については、地形的に風力発電機のヤード北側に沈砂池を設けています。新設道路に濁水が到達する可能性があるため、排水口付近の枝条散布による林地浸透を促進、また、新設道路には、側溝、横断側溝を適切に設置して、短い区間に区切って排水し、その側溝の排水口に仮沈砂桝を設けたのち枝条散布することによって影響を低減させる措置をとります。

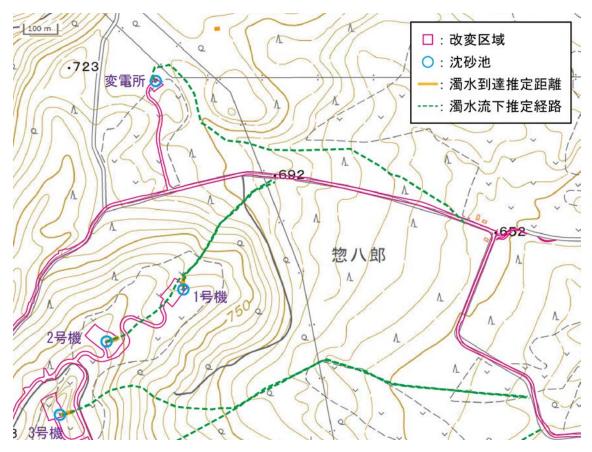


図 3(1) 沈砂池からの濁水流下推定経路と濁水到達推定距離

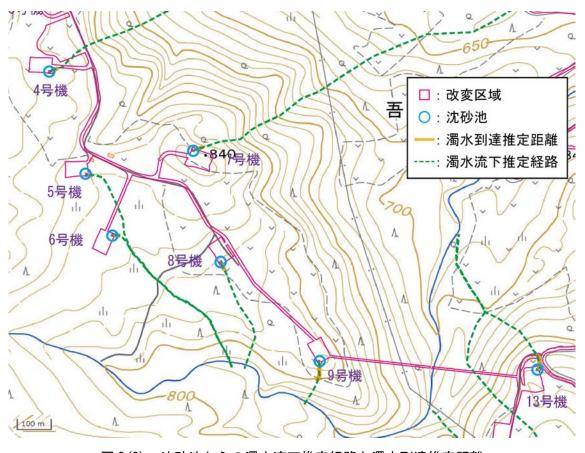


図3(2) 沈砂池からの濁水流下推定経路と濁水到達推定距離

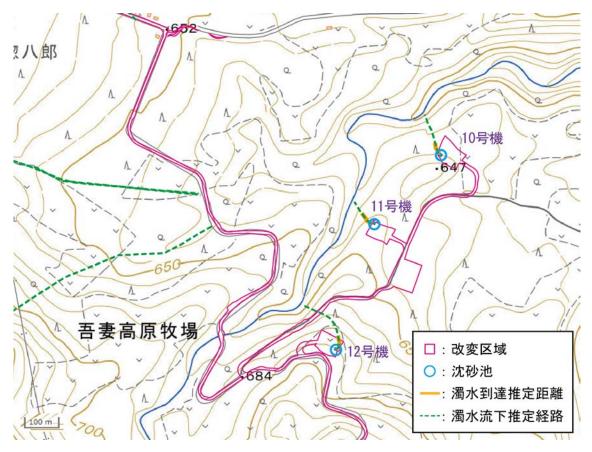


図3(3) 沈砂池からの濁水流下推定経路と濁水到達推定距離

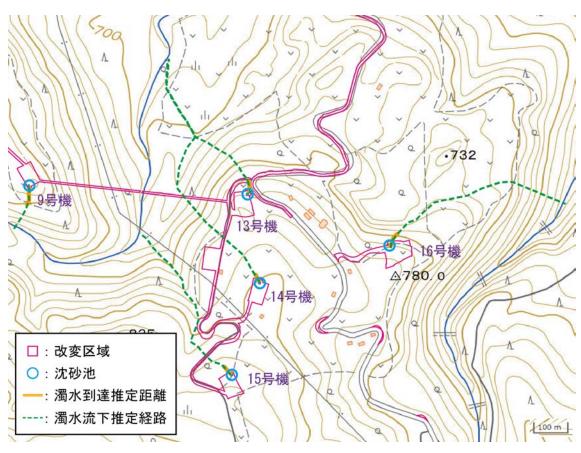


図 1(4) 沈砂池からの濁水流下推定経路と濁水到達推定距離

4. 工事関係車両の走行ルートについて (公開)

48 頁 工事関係車両の走行ルートは始点の位置がわかる程度の広域の図も示してください。この 頁の走行ルートでは北側の道路の改変区域に入るルートは示されていませんが、補足説明資料 4 頁 には北側のルートも示されています。どちらが正しいでしょうか。【準備書 P2.2-44】(近藤顧問 2)

(事業者見解)

工事用車両の起点は福島市内に設ける計画としていますが、現時点で具体的な場所は決まっていません。

北側の道路の改変区域に入るルートも使用する計画としています。48頁に示したルートは、工事関係車両(ミキサー車、通勤車等)が走行するルートとして計画しており、北側のルートは、風力発電機本体の運搬に用いる計画としています。

5. 建設工事に使用する主な重機について(公開)

49 頁 表 2.2-7 建設工事に使用する主な重機の種類には注として「「一」は、一般的な仕様の重機を使用することを表す。」としてありますが第 1 0 章には具体的に計算に使用した重機類の記載が一切ありません。具体的に大気質等の計算に用いた重機等の仕様を記載してください。【準備書P2.2-45】(近藤顧問 3)

(事業者見解)

建設機械の稼働に関する項目は、風力発電機設置の設置位置と最寄りの住宅まで2km以上の離隔が確保されていることから、環境影響評価項目として選定していません。

6. 純音成分について (公開)

(56) 頁 「純音として報告義務が生じる基準 (-3.0 デシベル以上)」との記述がありながら、次 頁に示した周波数特性をこの基準に照らした場合の結果について言及がない。追記が必要である。 仮に報告義務が生じる純音性が認められるならば、該当する周波数スペクトルを抜き出し具体的に示すなどの工夫があって良いのではないか。【準備書 P2.2-52】 (今泉顧問 2)

(事業者見解)

風速12.5、13.0、13.5m/sの条件で、周波数113Hzにおいて、-3.0 デシベル以上となっているため、その旨、評価書にて記載します。純音に関するより詳細な情報の掲載については、風車メーカーと協議します。

7. 放射線量について(公開)

134 頁 最新の航空機モニタリングの結果も示してください。【準備書 P3. 1-77】(近藤顧問 4)

(事業者見解)

平成 30 年 11 月 15 日の空間線量分布マップを示し、対象事業実施区域付近に白丸を付けました。対象事業実施区域周辺は、 $0.1\sim0.2\,\mu$ Sv/h 以下に該当します。

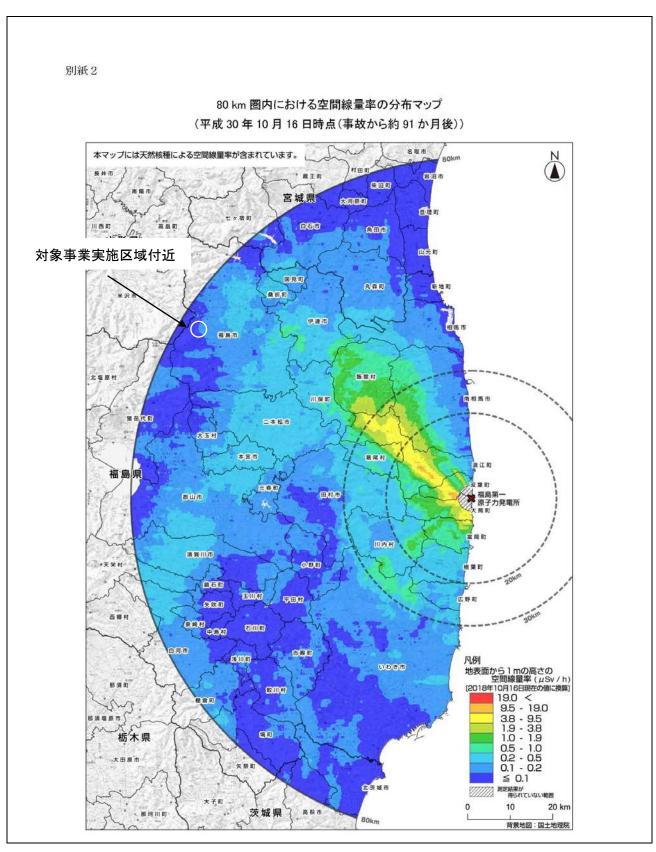


図7 空間線量率分布マップ

8. 福島県の土地利用について(公開)

144 頁 福島県の土地利用で「その他」が多いですがその中身は何でしょうか?福島県のホームページを見るとその他は 10%以下(H28 ですが)のように見えますが。【準備書 P3.2-7】(近藤顧問 5)

https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/11015c/fukushimaken-tochi-riyou-genkyou.html

(事業者見解)

「その他」には、法律で定められている23種類の地目のうち、表に掲げられていない14の地目(塩田、墓地、境内地、運河用地、水道用地、用悪水路、ため池、堤、井溝(せいこう)、保安林、公衆用道路、公園、鉄道用地、学校用地)が該当します。お示しいただいたホームページの土地利用の区分と、準備書に掲載した出典における区分(地目)は異なっているため、両者は一致しないと考えられます。

9. 沿道調査点の類型指定について(公開)

沿道の騒音調査地点は、都市利用計画の都市地域内にあると思われる。市街化区域か市街化調整区域の別や都市計画用途地域の指定がないかどうかを調査の上、騒音の類型指定があるかどうかを調べること。必要な場合には騒音の類型指定図を示しておくこと。【準備書 P3. 2-9、10. 1. 1-29】 (山本顧問 2)

(事業者見解)

対象事業実施区域及びのその周囲における市街化調整区域は都市地域の範囲に分布しており、市街 化区域は図3.2-6の都市計画用途地域の範囲となっておりました。なお、対象事業実施区域及びその周 囲の騒音類型の指定状況を図9にお示しします。

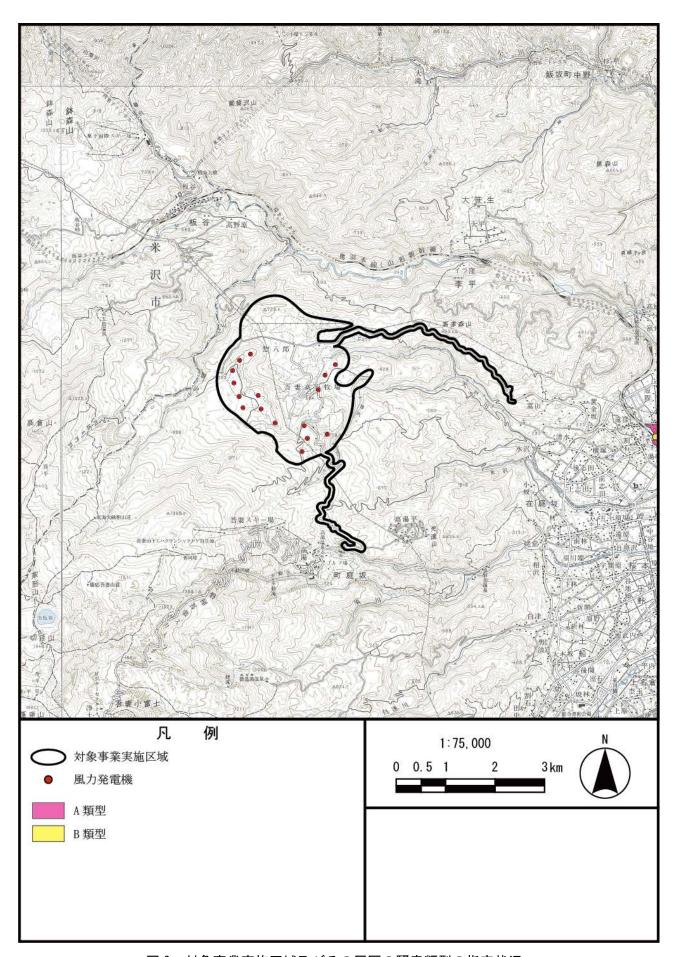


図 9 対象事業実施区域及びその周囲の騒音類型の指定状況

10. 道路交通騒音の予測モデルについて(公開)

(326) 頁 ASJ RTN-Model 2018 が発表されているので参照していただきたい。【準備書 P8.2-14】 (今泉顧問 3)

(事業者見解)

「ASJ RTN-Model 2013」については、「ASJ RTN-Model 2018」を参照とすることに変更いたします。

11. 風況観測塔及び騒音調査地点について(公開)

(327) 頁 「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」の発表は平成 29 年ではないか? 風況観測塔の設置場所や仕様に係る記述が見当たらない。

現地調査に関して、図 8.2-1(2)中の②高湯平地区の左側に位置する住宅群にも調査点を設ける必要はないか?当該地域は気象観測所のデータを見る限り、北西~西風が卓越する傾向があり、指摘する住居群は風下側に位置(つまり、騒音が伝わり易い条件)することになる。【準備書 P8.2-15】(今泉顧問 4)

(事業者見解)

「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」の発表は平成29年が正しいため、記載を修正 します。

図11に、風況観測塔の位置を示しました。風速は、3高度(40m、50m、58m)で測定しており、10分毎の平均値を記録しています。この旨、評価書に記載します。

②高湯平地区の左側に位置する住宅群は、高湯温泉の温泉街です。当初、騒音・低周波音の調査地点として、②高湯平地区と高湯温泉を候補としていました。高湯温泉において調査を行わなかった大きな理由は、宿泊施設が道路沿いに点在しており、調査に適した敷地がなかったことによります。

一方、風力発電機からの距離が高湯温泉とほぼ同じである高湯平地区については、調査のための敷地を確保できたこと、高湯温泉と比較しても静穏であることから、当地で調査を実施することとしました。

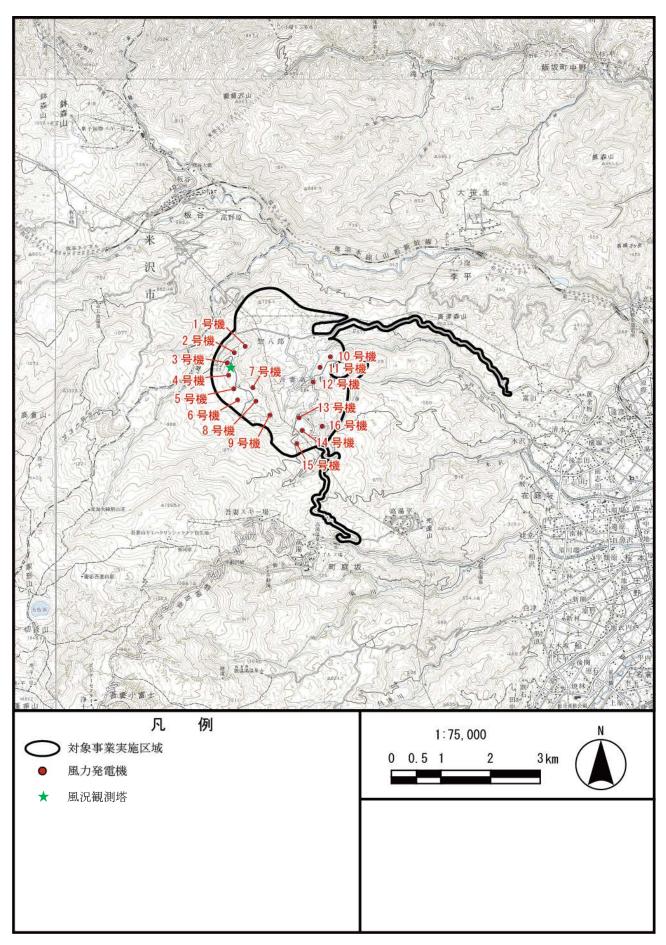


図 11 風況観測塔の場所について

12. 音の伝搬理論式について(公開)

(328) 頁 「音の伝搬理論式」を具体的に記載してはいかがでしょうか。【準備書 P8. 2-16】(今 泉顧問 5)

(事業者見解)

「音の伝搬理論式」の記述につきましては、「音の伝搬理論式(点音源の距離減衰式)」に変更いたします。計算式については、P. 10. 1. 1-46 にて記載しています。

13. 道路の種類と名称について(公開)

沿道騒音調査地点に面する道路の種類と名称を p. 334 および p. 413 に記入すること (対象道路が 幹線交通を担う道路であることを示すため。P. 324 を参照。) 【準備書 P8. 2-22】 (山本顧問 1)

(事業者見解)

図13に沿道騒音調査地点に面する道路の種類と名称を追記いたしました。評価書には情報を追加した図を掲載します。

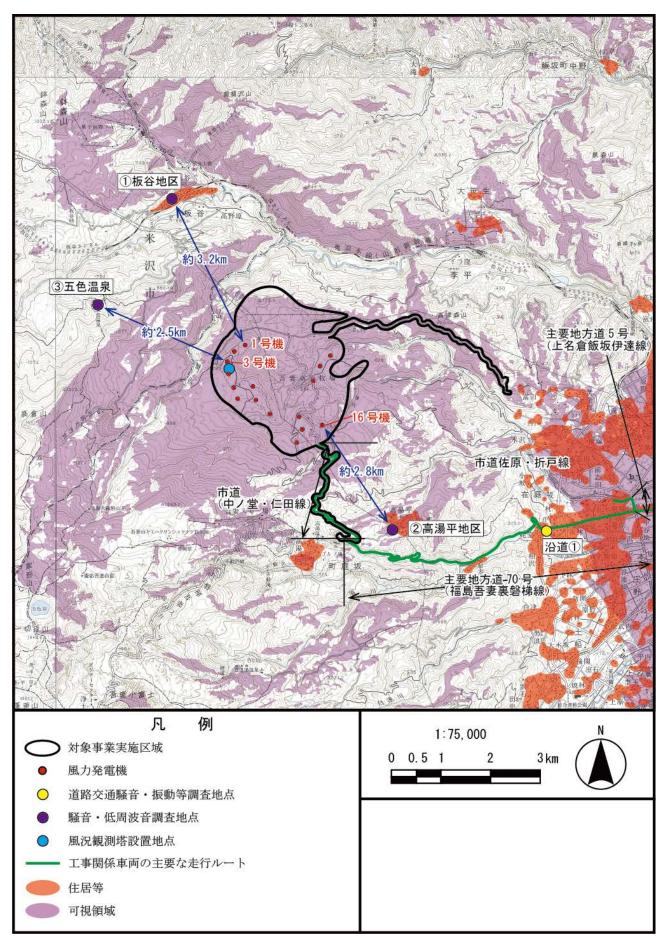


図 13(1) 大気環境の調査位置(道路名称追加)

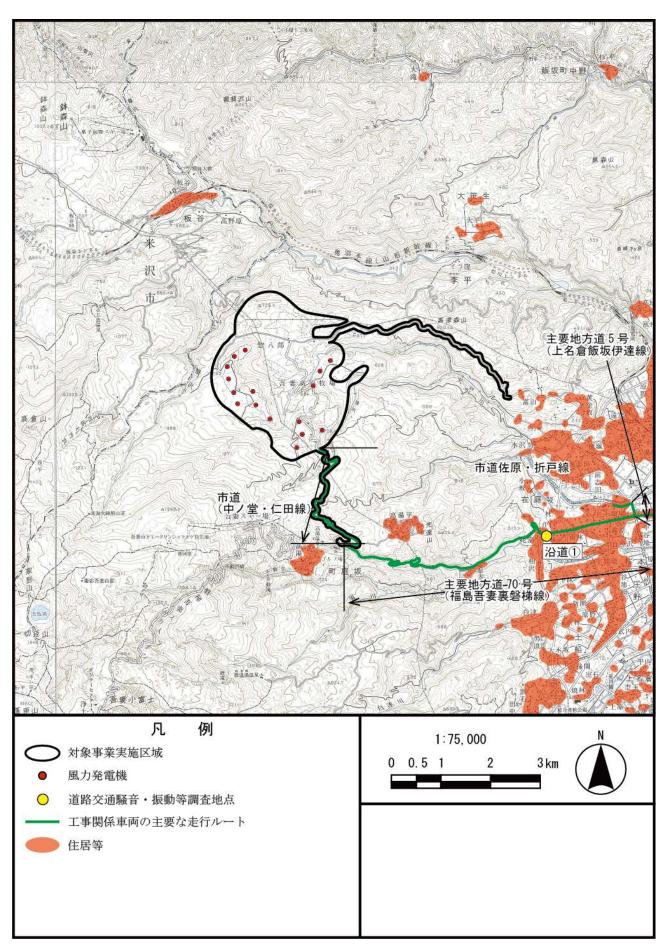


図 13(2) 道路交通騒音等調査地点

14. 風速データについて (公開)

392 頁 静穏は風速 0. 2m/s 以下としてありますが、その前の春・夏・秋。全期間の表では静穏は 0. 4m/s 以下としてあります。どちらが正しいですか? 【準備書 P10. 1. 1-8】 (近藤顧問 6)

(事業者見解)

静穏は0.4m/s以下と定義しています。風配図の注2の記載を修正します。

15. 工事関係車両の交通量について (公開)

401 頁 工事関係車両の日最大交通量はどの程度でしょうか。その最大交通量程度の交通量が何日程度想定されるでしょうか。【準備書 P10.1.1-17】(近藤顧問 7)

(事業者見解)

工事関係車両の日最大交通量は、片道台数として、大型車160台、小型車32台を計画しています。日最大交通量が想定される日は、基礎コンクリート打設時となります。従って、上記台数が想定される日数は、風力発電機の設置基数である16日となります。

16. 環境保全措置 (タイヤ洗浄) について (公開)

406、410 頁 ふんじんの予測をタイヤ洗浄のパラメータを使用して行っていますので、環境保全措置にも必要に応じタイヤ洗浄を行うことを記載してください。【準備書 P10.1.1-22,26】(近藤顧問8)

(事業者見解)

環境保全措置にも必要に応じタイヤ洗浄を行うことを記載します。

17. 舗装の種類について (公開)

p. 415 の道路構造図に舗装の種類を記入のこと【準備書 P10. 1. 1-31】 (山本顧問 3)

(事業者見解)

舗装種別は「密粒舗装」ですので、その旨記載します。

18. 道路改変区域や残土ストックヤードの排水対策について(公開)

道路改変区域や残土ストックヤードの排水対策について具体的に説明してください。【準備書P10.1.1-31】(水鳥顧問1)

(事業者見解)

道路改変区域については、道路には側溝を設置し、短い区間に区切って排水する計画としています。 また、工事中に法面養生を行う計画としています。これらの対策を行うことで、周辺への林地への浸透が十分可能であると考えます。

残土ストックヤードについては、現時点では、素掘り側溝と仮沈砂桝、下流側への土砂流出防止柵 の設置を検討しております。

19. 風況観測塔における測定結果について(非公開)

(423) 頁 風況観測塔による測定結果(風配図等)も併せて示していただきたい。【準備書 P10.1.1-39】(今泉顧問 6)

(事業者見解)

図19に、風況観測塔による測定結果(風配図)を示しました。

事業性に係る機密性が高い情報のため、公開版の補足説明資料では図を非公開とします。

20. 風力発電機の騒音寄与値の内訳について (公開)

(435) 頁 各観測点に対して主要な風力発電機を対象に、個々の寄与値を算出されていますが、その導出過程で地表面の影響や回折減衰等を考慮されていると思料します。風力発電機の寄与値の妥当性を把握するために、寄与値のみではなくその導出過程における地表面の影響や回折減衰等に関する値も併せて示して下さい。それらを踏まえることで、寄与値の妥当性が判断できると考えます。【準備書 P10.1.1-51】(今泉顧問 7)

(事業者見解)

予測については、ISO9613-2 に従い、SoundPLAN を用いて行っています。

予測の過程については、準備書に記載のとおり、騒音については、音源からの距離による減衰に加え、地表面による減衰、障壁等の回折による減衰及び空気の吸収による減衰を考慮したうえで、それ ぞれの風力発電機から発生する騒音レベルを計算し、重合しています。

他の項目と同様に、予測計算の詳細な途中経過については、評価書へ記載するものとは考えておりませんが、空気吸収最小時の寄与値の算出過程について、お示し致します(表 20)。

表 20(1) 空気吸収最小時の寄与値の算出過程(板谷地区)

受音点	X m	Y m	Z m	Ld dB(A)			
No.1板谷地区	38729.9	201430.7	531.8	27.4			
騒音源	Lw dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Lr dB(A)
1号機	105.6	3282.32	-81.3	3.8	-4.8	-5.4	17.9
2号機	105.6	3308.98	-81.4	3.8	-4.8	-5.4	17.9
3号機	105.6	3454.80	-81.8	3.9	-4.8	-5.6	17.4
4号機	105.6	3696.55	-82.3	4.0	-4.8	-5.8	16.7
5号機	105.6	3986.08	-83.0	4.2	-4.8	-6.2	15.9
6号機	105.6	4219.49	-83.5	4.3	-4.8	-6.4	15.2
7号機	105.6	4098.82	-83.2	4.2	-4.8	-6.3	15.6
8号機	105.6	4367.36	-83.8	4.3	-4.8	-6.6	14.8
9号機	105.6	4732.53	-84.5	4.5	-4.8	-6.9	13.9
10号機	105.6	4449.27	-84.0	4.4	-4.8	-6.6	14.6
11号機	105.6	4460.09	-84.0	4.4	-4.8	-6.6	14.6
12号機	105.6	4603.44	-84.3	4.4	-4.8	-6.8	14.2
13号機	105.6	5045.32	-85.0	4.6	-4.8	-7.2	13.2
14号機	105.6	5297.50	-85.5	4.6	-4.8	-7.4	12.6
15号機	105.6	5481.47	-85.8	4.7	-4.8	-7.6	12.1
16号機	105.6	5431.04	-85.7	4.7	-4.8	-7.6	12.3

表 20(2) 空気吸収最小時の寄与値の算出過程(高湯平地区)

受音点	X m	Y m	Z m	Ld dB(A)			
No.2高湯平地区	43144.8	194827.4	616.0	29.9			
騒音源	Lw dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Lr dB(A)
1号機	105.6	4724.39	-84.5	4.5	-4.8	-6.9	13.9
2号機	105.6	4769.97	-84.6	4.5	-4.8	-6.9	13.8
3号機	105.6	4716.07	-84.5	4.5	-4.8	-6.9	14.0
4号機	105.6	4524.89	-84.1	4.4	-4.8	-6.7	14.4
5号機	105.6	4263.20	-83.6	4.3	-4.8	-6.4	15.1
6号機	105.6	4059.35	-83.2	4.2	-4.8	-6.2	15.7
7号機	105.6	4006.63	-83.0	4.2	-4.8	-6.2	15.8
8号機	105.6	3773.44	-82.5	4.1	-4.8	-5.9	16.5
9号機	105.6	3379.60	-81.6	3.9	-4.8	-5.5	17.6
10号機	105.6	3703.83	-82.4	4.1	-4.8	-5.9	16.7
11号機	105.6	3583.80	-82.1	4.0	-4.8	-5.7	17.0
12号機	105.6	3378.44	-81.6	3.9	-4.8	-5.5	17.7
13号機	105.6	2942.06	-80.4	3.5	-4.8	-5.0	19.0
14号機	105.6	2711.44	-79.7	3.3	-4.8	-4.7	19.8
15号機	105.6	2601.35	-79.3	3.2	-0.6	-5.3	23.6
16号機	105.6	2531.31	-79.1	3.1	-4.8	-4.5	20.5

表 20(3) 空気吸収最小時の寄与値の算出過程(五色温泉)

受音点	X m	Y m	Z m	Ld dB(A)			
No.3五色温泉	37272.1	199299.8	823.5	25.1			
騒音源	Lw dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Lr dB(A)
1号機	105.6	3032.38	-80.6	3.6	-10.4	-3.5	14.7
2号機	105.6	2861.52	-80.1	3.5	-10.2	-3.4	15.4
3号機	105.6	2805.54	-80.0	3.4	-11.6	-3.2	14.3
4号機	105.6	2935.84	-80.3	3.5	-12.6	-3.2	13.0
5号機	105.6	3160.71	-81.0	3.7	-13.4	-3.3	11.7
6号機	105.6	3345.01	-81.5	3.8	-14.0	-3.4	10.6
7号機	105.6	3480.87	-81.8	3.9	-9.8	-4.0	13.9
8号機	105.6	3664.11	-82.3	4.0	-10.8	-4.0	12.5
9号機	105.6	4047.95	-83.1	4.2	-10.3	-4.4	12.0
10号機	105.6	4733.86	-84.5	4.5	-6.8	-5.9	12.9
11号機	105.6	4581.35	-84.2	4.4	-7.3	-5.6	12.9
12号機	105.6	4540.43	-84.1	4.4	-6.8	-5.7	13.3
13号機	105.6	4576.53	-84.2	4.4	-7.6	-5.5	12.7
14号機	105.6	4757.47	-84.5	4.5	-7.2	-5.8	12.6
15号機	105.6	4813.12	-84.6	4.5	-8.0	-5.6	11.9
16号機	105.6	5061.44	-85.1	4.6	-6.3	-6.4	12.4

21. 騒音レベルコンター図の凡例について (公開)

(436) ~ (437) 頁 図中で、住居群と騒音レベルの色が類似して理解し難いので工夫が必要である。【準備書 P10.1.1-52~10.1.1-53】 (今泉顧問 8)

(事業者見解)

図 21 に、住居群の色を変えた図を示します。評価書においては、住居等の色を変更し、見やすい図となるよう工夫いたします。

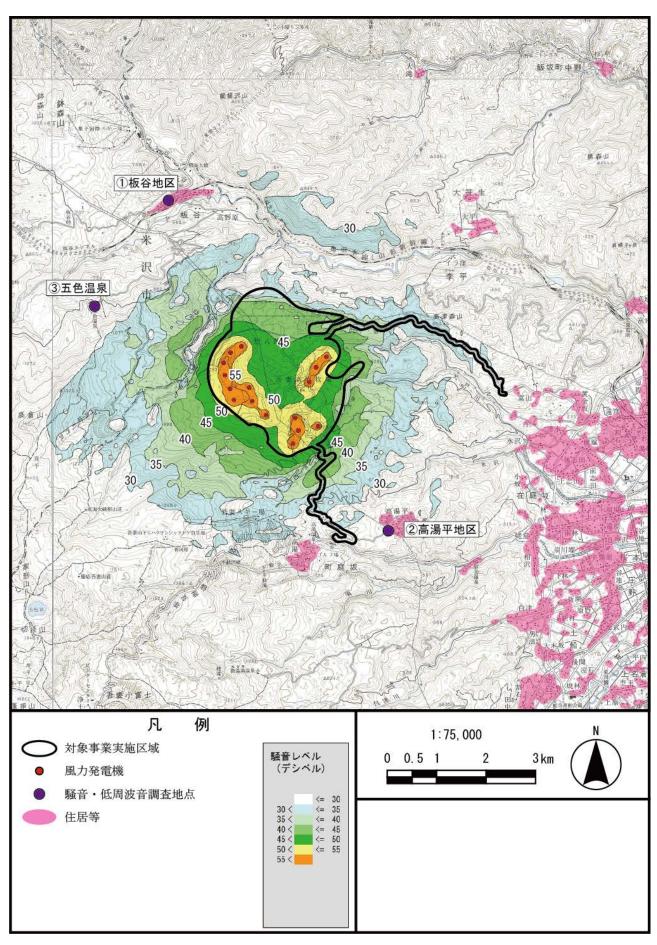


図 21 風力発電機から発生する騒音の寄与値(住居等の色合い変更)

22. 高湯平地区の騒音予測値について (公開)

(436)頁 ②高湯平地区で 29dB と予測されているが、図 10.1.1.3-6(1)を見る限り 30dB コンターから②の箇所までかなりの距離があり、相応の減衰が想像される。コンターが正しいか確認いただきたい。【準備書 P10.1.1-52】 (今泉顧問 9)

(事業者見解)

ご指摘のコンターについて、計算に使用したソフトウェアで 0.5dB ステップのコンターを描画し確認いた結果、②高湯平地区は 28.5dB から 29dB の範囲にあったため間違いではありません。

23. 高湯平地区の評価について (公開)

(439) 頁 「施設の稼働に伴う騒音レベルの寄与値は予測地点最大で30 デシベルで、その影響は極めて限定的」と記述されているが、注視すべきは風力発電施設が設置された後の音環境であり、最大で30dBとなった②高湯平地区は他の2地区よりも3~4dBレベルが上昇するとの予測である。この状況を受けて「影響が極めて限定的」とは言えないのではないでしょうか?なお、同種の記述が当該準備書には複数箇所あるため、これらも併せて要検討と思います。【準備書P10.1.1-55】(今泉顧問10)

(事業者見解)

風力発電施設からの寄与値が34dB以下の場合、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」に示される指針値において、残留騒音が30dBを下回る場合においても風車騒音は下限値35dB以下になり、指針値を下回るためそのような記述としました。「影響が極めて限定的」については、「影響は小さい」に変更します。

24. 騒音について「指針値」との整合性検討結果の示し方について(公開)

(444) 頁 「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成29年)に示される「指針値」との整合性の検討において、表のみではなくグラフ(残留騒音と騒音レベルとの関係)で整理し、次の段階で示すよう検討をお願いします。【準備書P10.1.1-60】(今泉顧問11)

(事業者見解)

図24に、残留騒音と騒音レベルとの関係図を示しました。

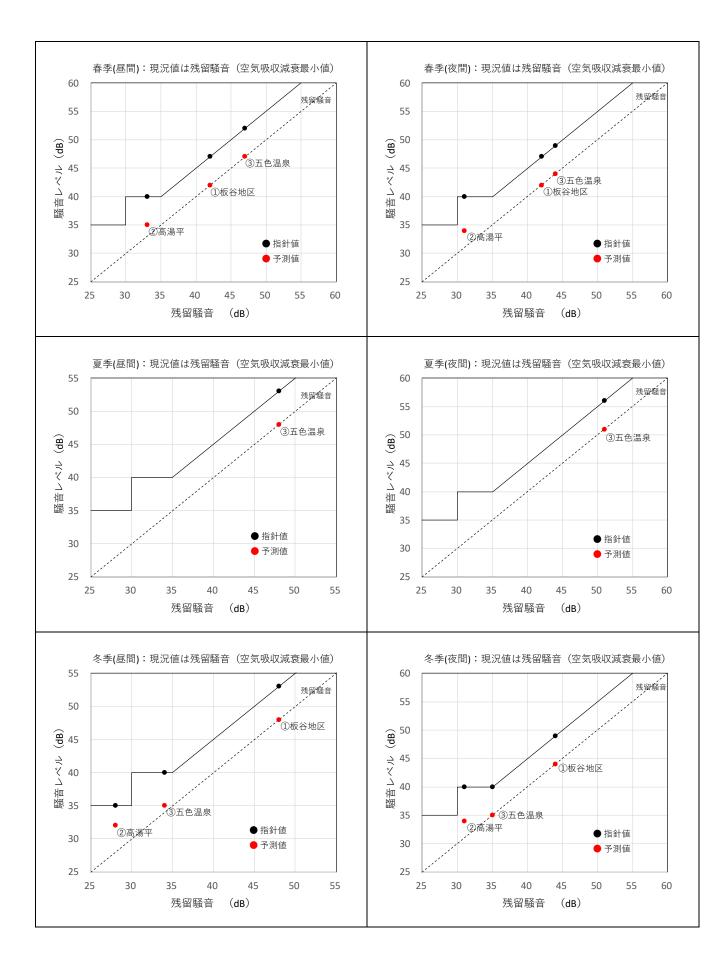


図 24 残留騒音と騒音レベルとの関係図 (季節・昼夜別)

25. 超低周波音の寄与の大きさについて (公開)

(460) 頁 超低周波音を感じる最小音圧レベルには至らないものの、現状より 10dB 程度レベルが上昇する予想となっているため、十分留意する必要があると思料します。累積的な影響も同じ理由で注意深く検討する必要があると考えます。【準備書 P10.1.1-76】(今泉顧問 12)

(事業者見解)

累積的な影響についても注意深く検討します。

26. 振動調査地点について (非公開)

(481) 頁 振動ピックアップの設置位置の状況を教示下さい。【準備書 P10.1.1-97】(今泉顧問 13)

(事業者見解)

振動ピックアップの設置位置の状況については、写真26(1)に示しました。

個人情報に関する点で、公開版の補足説明資料では図及び写真を非公開とします。

図 26 大気質・騒音調査地点の位置(沿道①)

写真 26(1) 振動調査の様子

写真 26(2) 騒音振動調査の様子 (西から東をみた)

27. 降雨時調査について (公開)

P490 降雨時の水の濁りの現地調査は実施していないのでしょうか。実施している場合にはそのデータを提示していただきたい。実施していない場合には実施しなかった理由を説明願いたい。【準備書 P10.1.2-1】 (水鳥顧問 3)

(事業者見解)

降雨時の水の濁りの現地調査は実施していません。理由としては以下の2つになります。

- ・水質の調査は、平常時の様子を把握することを目的として実施していること(福島県審査において、濁りの状況として、雪解け時期の様子を把握しなさいとの指摘があったため早春季を追加しました。)
- ・事業計画に基づいて検討した結果、沈砂池からの排水が直接、河川に到達するという結果にはならなかったこと

28. 沈砂池について (公開)

P503 表 10.1.2.1-7 の沈砂池面積の設定根拠を説明ください。【準備書 P10.1.2-14】 (水鳥顧問5)

(事業者見解)

各沈砂池について、改変流域面積と未開発流域面積を対象に、「改変流域からは 300m³/年/ha、未開発流域からは 1.5m³/年/ha の土砂が流出」、「工事中は4か月に1回の割合で浚渫」という条件に基づいて、沈砂池に流入する土砂の量(m³)から必要な沈砂池のスペックを算出しました。

なお、表10.1.2.1-7の改変面積及び沈砂池面積の記載に間違いがありましたので、表28に修正したものを示します。これに伴い、表10.1.2.1-9 沈砂池排水口における排水量及び浮遊物質量の予測結果も修正し、表28に示しました。

表 28 改変面積、沈砂池の面積、沈砂池排水口における排水量及び浮遊物質量の予測結果

沈砂池番号 (風力発電機番号)	改変面積 (ha)	沈砂池面積(m²)	排水量 (m³/s)	浮遊物質量 (mg/L)
1	0. 411 (0. 258)	64.0 (64.6)	0.0611 (0.0384)	27 (22)
8	0.312 (0.260)	49.0 (49.5)	0. 0464 (0. 0387)	27
10	0. 284	49.0 (64.6)	0. 0423	26 (23)
11	0. 258	42.0 (64.6)	0.0383	27 (22)
12	0. 293 (0. 367)	56.0 (64.6)	0. 0545 (0. 0435)	27 (23)
16	0.370 (0.402)	56.0 (56.6)	0. 0597 (0. 0550)	29 (27)
変電所	0.074 (0.260)	54. 0 (54. 6)	0.0386 (0.0110)	24 (13)

[※]括弧内の数値は修正前のものを表す。

29. 集水域について(公開)

P491 各水質調査点の集水域を図示してください。【準備書 P10.1.2-2】 (水鳥顧問 4)

(事業者見解)

各調査地点の集水域を図29に示します。

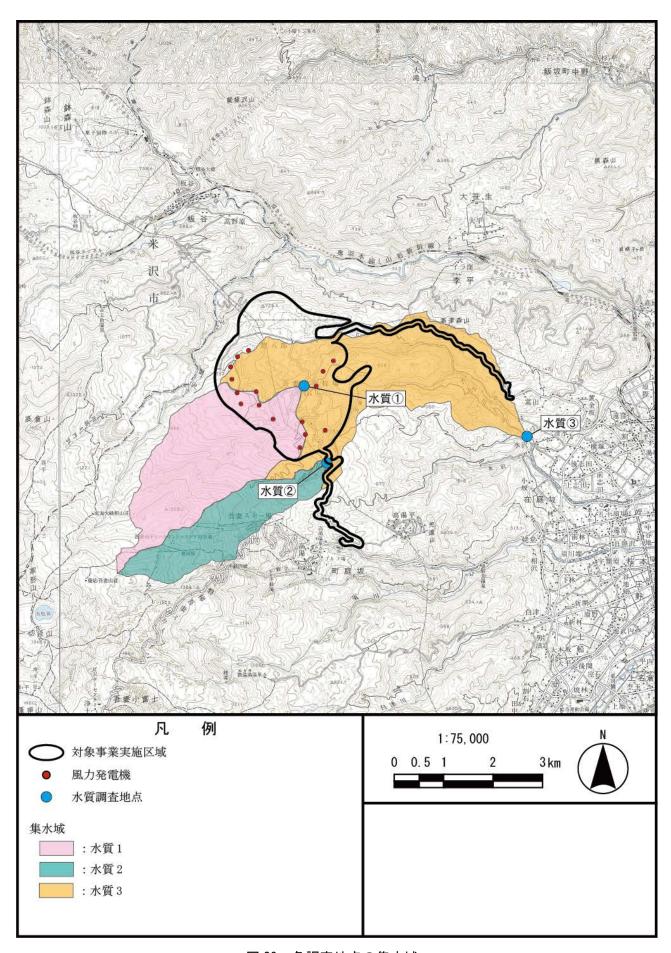


図 29 各調査地点の集水域

30. 騒音・超低周波音の事後調査について (公開)

(1086) 頁 施設の稼働に伴う騒音、超低周波音に関して事後調査を実施しない点に関して、風力発電設備の適切な点検・整備を実施し性能維持に努める等、環境保全措置を講じた後の低減・回避の程度をどのような方法で把握されるのでしょうか?【準備書 P10.3-6】(今泉顧問 14)

(事業者見解)

住民の方への聞き取り等を行うなどして、影響について把握することを考えています。影響が懸念される場合には、現地調査を実施するなどして、速やかに原因を究明し、必要に応じて追加的な保全措置を講じます。

31. 総合評価への累積的影響の検討結果の記載について (公開)

(1092) ~ (1095) 頁 累積的な影響の検討結果に係る記載は不要でしょうか?【準備書 P10.4-5 ~10.4-8】(今泉顧問 15)

(事業者見解)

評価書において、累積的な影響の検討結果についても記載します。

32. 調査地点(沿道②)の周囲の状況について(非公開) 補足説明資料 沿道②についても沿道①と同様な資料の作成をお願いします。【補足説明資料】 (近藤顧問 9)

(事業者見解)

図32及び写真32に、沿道②の周囲の状況について整理しました。

個人情報に関する点で、公開版の補足説明資料では図及び写真を非公開とします。

図 32 大気質予測地点の位置(沿道②)

(提示済み)

1. ブレード等の積み替え場について(非公開)

工事用の資材等の搬出入に使用する車両の主要な交通ルート及び積み替え場と住宅地との位置関係が分かる図が記載されているか。【準備書 P2. 2-44】

(事業者見解)

工事用の資材等の搬出入に使用する車両の主要な交通ルート及び積み替え場所(検討中)と住宅地 との位置関係が分かる図について図1に示します。

検討中の事項であるため、公開版の補足説明資料では図を非公開とします。



2. 大気環境(大気質、騒音及び超低周波音、振動)の調査位置について(非公開) 大気環境(大気質、騒音及び超低周波音、振動)の調査位置について、民家・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)【準備書 P8. 2-12】

(事業者見解) 民家・道路・測定場所の位置関係がわかる図を示します。

個人情報に関する点で、公開版の補足説明資料では図及び写真を非公開とします。

図 2-1 大気質・騒音調査地点の位置(沿道①)

写真 2-1-1 大気質調査の様子(沿道①) 写真 2-1-2 騒音振動調査の様子 (東から西をみた) (沿道①) (西から東をみた) 図 2-2 大気質調査地点の位置(板谷地区)

写真 2-2 騒音調査地点周囲の様子(①板谷地区)

図 2-3 大気質調査地点の位置(高湯平地区)

写真 2-3 騒音調査地点周囲の様子(高湯平地区)

図 2-4 大気質調査地点の位置(五色温泉)

写真 2-4 騒音調査地点周囲の様子 (五色温泉)

3.2 営巣期目の希少猛禽類の調査結果について(非公開)

【準備書 P8. 2-5】

(事業者見解)

鳥類の専門家から「1繁殖期の調査結果ではあるが、繁殖に成功した年の状況を捉えられていることは重要である。今年の調査結果の環境省のマニュアルに準拠して整理して、衝突確率も算出すれば良いだろう。補足して、来年7月頃迄(2繁殖期目)、調査を実施することが望ましい。」とのご意見を踏まえて、希少猛禽類の2営巣期目の調査を継続して実施していることから、平成30年から令和元年7月までの希少猛禽類の確認概要を表3-1に、希少猛禽類の飛翔経路を図3-1~図3-7に示します。重要な動物の生息地保護の観点から、公開版の補足説明資料では希少猛禽類の生息に関する情報を非公開とします。

表 3-1 希少猛禽類の確認概要(平成 30 年 12 月~令和元年 7 月)

(単位:回)