

(仮称) あわら風力発電事業

環境影響評価方法書についての
意見の概要と事業者の見解

令和 3 年 4 月

日立サステナブルエナジー株式会社

目 次

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	1
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催	3
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握	3
(1) 意見書の提出期間	3
(2) 意見書の提出方法	3
(3) 意見書の提出状況	3
第2章 環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解	4

第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第 7 条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書及び要約書を公告の日から起算して約 2 ヶ月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和 3 年 1 月 29 日（金）

(2) 公告の方法

① 日刊新聞紙による公告

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

・ 令和 3 年 1 月 29 日（金）付 福井新聞、日刊県民福井の全県版

② 地方公共団体の広報誌によるお知らせ

下記広報に「お知らせ」を掲載した。

・ 広報あわら第 204 号（令和 3 年 2 月 15 日発行）

③ インターネットによるお知らせ

令和 3 年 1 月 29 日（金）又はそれ以降から、下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

・ あわら市ホームページ

<http://www.city.awara.lg.jp/mokuteki/life/life03/life0301/index.html>

・ 日立サステナブルエナジー株式会社

<http://www.hitachi-sustainable-energy.co.jp/>

(3) 縦覧場所

関係自治体の庁舎等の計 7 箇所において縦覧を行った。また、インターネットの利用により公表を行った。

① 関係自治体の庁舎等での縦覧

- ・ 福井県庁 安全環境部環境政策課（福井県福井市大手 3 丁目 17 番 1 号）
- ・ あわら市役所 生活環境部生活環境課（福井県あわら市市姫 3 丁目 1 番 1 号）
- ・ 坂井市役所 産業環境部環境推進課（福井県坂井市坂井町下新庄第 1 号 1 番地）
- ・ あわら市 伊井公民館（福井県あわら市清間 12 号 4 番地）
- ・ あわら市 細呂木公民館（福井県あわら市滝第 63 号 21 番地）
- ・ あわら市 坪江公民館（福井県あわら市北第 6 号 101 番地 1）
- ・ あわら市 劔岳公民館（福井県あわら市櫛第 18 号 10 番地）

② インターネットの利用による公表

- ・日立サステナブルエナジー株式会社 ホームページ

<http://www.hitachi-sustainable-energy.co.jp/>

(4) 縦覧期間

- ・縦覧期間：令和3年1月29日（金）から令和3年3月31日（水）まで
（土・日曜日、祝日を除く。）

- ・縦覧時間：各施設の開庁、開館時間内

- ・電子縦覧：令和3年1月29日（金）から令和3年3月31日（水）まで

なお、インターネットの利用による公表については、電子縦覧の期間、常時アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数（記名者数）は3名であった。

（内訳）福井県庁 安全環境部環境政策課	0名
あわら市役所 生活環境部生活環境課	1名
坂井市役所 産業環境部環境推進課	0名
あわら市 伊井公民館	0名
あわら市 細呂木公民館	0名
あわら市 坪江公民館	2名
あわら市 劔岳公民館	0名

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会をあわら市の1箇所(あわら市坪江公民館 体育館)、坂井市の1箇所(丸岡城のまちコミュニティセンター さくらホール)で計画し、方法書の縦覧等に関する公告とは別に、説明会開催の旨を令和3年3月6日付で公告した。

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

令和3年1月29日(金)から令和3年4月14日(水)まで

(郵送の受付は当日消印まで有効とした。)

※意見書の受付は、縦覧期間の満了の日の翌日から2週間とした。

(2) 意見書の提出方法

環境保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

① 縦覧場所に設置した意見書箱への投函

② 日立サステナブルエナジー株式会社への書面の郵送、FAX 及び電子メール

(3) 意見書の提出状況

合計5名の方から、5通の意見書が提出された。

第 2 章 環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第 8 条の規定に基づく環境影響評価方法書についての環境の保全の見地から提出された意見は 5 件であった。方法書についての意見の概要並びにこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 1）（1/1）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
1	なぜ、この場所を選定しましたか？	NEDO(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)が風力発電事業の導入促進のために公開している風況情報や、電力系統及び各種法的規制の状況等を参考に事業計画の候補地として選定いたしました。
2	風力の関係なら刈安山の上の方がよいのではないのでしょうか？	刈安山は刈安鳥獣保護区に指定されており、また、刈安山森林自然公園として市民のみなさまに広く利用もされていることから、人と自然の両方への影響を鑑み、事業計画の候補地には選定しませんでした。
3	年間の風力測定はしたのですか？	2021 年 1 月より風況測定をしています。
4	もし設置計画書があるのなら、一部送ってもらえないのでしょうか。	現在、各種調査及び測量を進めている段階であり、設置計画書又はそれに相当するものは作成しておりません。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（1/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
5	昨年、発行された「福井県長期ビジョン 2020－2040」は、未来の福井の目指す姿の基本理念・基本目標などが掲げられている。基本目標の一つとして「誰もがいつまでも居心地よく全世代の快適人生」があり、その中に「シニアが活躍・住み慣れた地域で安心生活」や「安全安心な暮らしを実現」を掲げている。 貴重で多様な生物と人が共に棲む里山とその景観は、住民にとって安心や心癒される素晴らしい生活環境空間となっている。これは、県長期ビジョンそのものである。特に、騒音・超低周波音・景観・風車の影・里山と貴重な生物などの影響が考えられる。この事業区内には 2km 以内に 2007 軒（あわら市内の 20%、人口にして約 5500 人）にもおよぶこの点を十分配慮すべきである。周辺の住民は安心安全に非常に不安があり、この生活環境などを乱すような施設は反対である。	「福井県長期ビジョン 2020－2040」では、2040 年の将来構想として、「くらしの新デザインプロジェクト」の中で「2050 年の二酸化炭素排出実質ゼロ「ゼロカーボン」を目指し、風力や水素など CO₂フリーエネルギー導入を推進」を掲げていることから、本事業の推進によりその構想に微力ながら貢献したいと考えております。 また、今後の環境影響評価においては、調査、予測及び評価を適切に実施するとともに、必要に応じて環境保全措置を検討いたします。
6	9 基から 5 基に変更になったが事業区域とその周辺は、種の保存を含む生物多様性に富み、また、環境保全に指定された里山であり、あわら市の「お宝」である。その周囲には、22 集落、あわら市内の人口 12% 約 3500 人が生活していることを重く受けとめ十分に配慮すべきである。 その里山は、絶滅危惧種の動植物が多種多様に棲む里地里山のため、「守り伝えたい福井の里地里山 30（福井県重要里地里山）」に指定され、さらに、「あわら市農村環境計画」で「自然環境保全・復元エリア」の「里地里山環境保全ゾーン」にも指定している貴重な地域となっている。この里山では「お宝再発見」として、地元小学校の環境教育の場として活用、あわら市の文化際及び各地区公民館の行事で紹介し活動している団体もある。多くの市民やその里山周囲にすむ住民にとって大切な生活環境空間である。	周辺住民のみなさまの生活環境、里山の生物の生息・生育環境に十分配慮した事業計画を策定してまいります。なお、今後の環境影響評価においては、調査、予測及び評価を適切に実施するとともに、必要に応じて環境保全措置を検討いたします。
7	環境大臣と経済産業大臣の意見書の中で、「種の保存」に該当する種は鳥類だけの記載しかないが、他にも対象となる希少種を記述すべきである。	種の保存法で指定されるような希少種が対象事業実施区域に生息する可能性につきましては、保護の観点から、公開される図書において詳細な記述は控えられている状況と推察いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（2/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
8	図 3. 2-24 から、土砂災害警戒区域の直ぐ上流に 2 基の風力発電と搬入路が出来る計画であるが、事業想定区域を含む一帯に、最近、国内で甚大な被害が出ている線状降水帯や強大な台風に襲われたとき、伐採による森林破壊で保水力の低下により、その警戒区域に土石流の発生が非常に高い。この土砂により希少種の生息地が埋没する可能性が高く、この点を十分配慮すべきである。	対象事業実施区域には、複数の林道が整備されている状況であり、搬入路を整備する際には、これらの林道を極力活用し、伐採面積が少なくなるよう工事計画を検討いたします。特に土石流の発生が懸念される箇所については、許認可協議において十分配慮することといたします。
9	希少種の調査について、個体数の少ない生息地では、産卵が毎年とは限らないので長期の調査期間を行なうことが必要である	いただいたご意見を踏まえ、希少種の生息・生育状況や繁殖活動について、産卵時期を含めた把握に努めます。また、現地調査の上、専門家からの助言を参考に、適切な調査及び期間、予測及び評価を実施し、必要に応じて保全措置を検討いたします。
10	方法書の表 6. 2-9、2-10、図 7. 2-7 で、希少種の生息地域と思われる記載があるが、乱獲者に対し至急対応を行なう必要がある。その実施期間は、中長期が必要である。	乱獲に繋がるような希少種に関する記載箇所については、準備書以降の図書においてマスキングするように配慮いたします。
11	風車の騒音並びに超低周波音及び低周波音は、500～600m以内では、人間に影響をおよぼす恐れがあるとのことであるが、希少種の生活史にも影響を及ぼし個体数の減少或いは絶滅の可能性がある。この種の過去の文献を調べた限り確認できない。20 年間の風力発電運転により、何らかの影響を受ける可能性があり、この運転している期間中の継続した調査が必要である。	希少種の生活史に対して、騒音等がどのような影響を及ぼすのかについて、文献調査するとともに、専門家からの助言もいただき、これらを参考にして適切な調査、予測及び評価を実施いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（3/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
12	搬入路の谷川には、ヒダサンショウウオの生息が確認されている。工事による生息地が伐採林の放棄や谷川に土砂流入による産卵場の改変される恐れあり、水環境と陸環境の保全を十分配慮すべきである。 図 6.2-6（1）動植物調査地域及び地点と周辺で確認及び情報を得ている種として、 両生類；有尾類 ヒダサンショウウオ 7 地点※、アカハライモリ、無尾類 トノサマ、ニホンアカ、ヤマアカ、タゴ、ツチ、ウシ、アズマヒキ、モリアオ、シュレーゲル、ニホンアマガエル コウノトリ※；最近、良く飛来している。2017 年 7 月熊坂地区、2020 年 4 月御簾尾・矢地・北地区及び 2021 年 3 月御簾尾・矢地地区の水田で、2 日間 1 または 2 羽を目撃。2021 年 3 月東山・後山・清滝地区の水田で 1 ヶ月間 2 羽を目撃。 コハクチョウ※；2015 年 3 月御簾尾の水田に 5 日間 11 羽、2021 年 2 月伊共・桑原・石塚・坂井市坂井町長屋の水田で、3 週間 70 ～100 羽が 2 番穂を食べているところを目撃。2021 年 3 月下旬清滝地区の水田で 1 週間 10 羽を目撃 ギフチョウ※；動植物調査地域の破線内および周辺で多く目撃。南から 2 番目の風車周辺には、特に多く目撃され、また、カタクリ※が中規模で群生している。カタクリはその調査地域周辺などに多く点在している。 ゲンジボタル※；熊坂川全域の河川の中とその周辺の水田・水路で毎年、良く目撃。	情報提供いただきました生物については、生息の可能性に留意した適切な調査を実施し、生息環境への影響予測及び評価の結果を元に、十分に配慮された工事計画となるようにいたします。
13	・ p3-2、（1）；図 3. 1-3（1）～（4）；対象事業実施区域及びその周辺における地上高 70m 風況について実測値でなく工学的モデルから算出した風況マップであると明記がすべきで、その資料の信憑性が損なわれる。	「局所風況マップ」は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「局所的風況予測モデル（LAWEPS）」と呼ばれるシステムにより、気象モデルの計算結果から工学モデルの計算を行って得られた結果となります。当該風況データは風力発電の事業性検討における基礎データとして、広く用いられております。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（4/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
14	騒音及び超低周波音の方向性の特長はどうなっているのか。一番強く出る（感じる／聞こえる）方向は、風下とか風向きの 90 度横とか。因みに、事業区域内にある最終処分場建設に係るアセスの中に風況のデータがある。測定場所；焼却炉施設の北西約 100m にある標高 140m の頂上、観測期間；1990 年 6 月～1991 年 5 月まで。これによると、全体的に東西の風向より南北の風向きの出現率が多い。日中は北向き、夜は南向きの風が多い傾向。季節ごとにおいても同様の傾向である。1 年中、昼夜、季節ごと共に同じ傾向で、南北の風向きの出現率が約 40%、年間 3,500 時間もの非常に長時間となる。この風況の特徴を十分配慮し、「騒音及び超低周波音・低周波音」、「風車の影」で記述する内容を十分配慮すべきである。	騒音等については、風上側に比べて風下側のほうが伝わりやすいという特徴があります。風車騒音の予測に用いる音源データ（パワーレベル）は、風車の風下側で測定した結果を基にしておりますので、風向による伝わりやすさに配慮した予測になるものと考えます。
15	「発電所アセス省令では、環境影響を受ける範囲は、事業区域およびその 1km の範囲で、安全側として 2.0 km を調査範囲となっている。」文章で、「調査範囲の数値は定格出力 4200kW に対してのものか」との疑問に対し、事業者から「省令の示す範囲は、特定の出力の発電機に限ったものではなく、一般的な事業を想定したもの」とあるが、「一般的な事業を想定」とはどういうことなのか。定格出力 4200kW 級と環境影響を受ける距離との基準を明らかにすべきである。	発電所アセス省令に記載のある「環境影響を受ける範囲は、事業区域およびその 1 km の範囲」という記述は、定格出力による制限を設けてはおりません。「一般的な事業を想定」とは、これまで当該省令に基づいて環境影響評価手続きが実施されている、風力発電事業の範囲を想定しております。なお、環境影響を受ける距離は、地域特性や風車配置によって異なるだけでなく、評価項目によっても異なります。そのため、今後の手続きにおいては、採用する風力発電機を定めただうえで、適切に調査、予測及び評価を実施することとしております。
16	事業計画が 9 基から 5 基に変更されたが、施設から発生する低周波音・超低周波音及び騒音、風車の影や景観などによる安心安全の不安が消えない。 変更された事業区域だが、1km 以内に 705 軒（あわら市内の人口約 2000 人）、2km 以内に市内の約 20% に相当する 2007 軒（市内の人口約 5500 人）も存在し、さらに、細呂木の小学校、こども園や公民館、さらに、トリムパーク及び余熱館笹岡の施設などまだ多くに影響を及ぼすことを重く受け止め、十分配慮すべきである。	周辺の住居、小学校、こども園等に十分配慮して事業計画を進めるとともに、今後の環境影響評価手続きを通して適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を準備書にてみなさまにお示しいたします。調査した結果は、周辺住民のみなさまへ丁寧にご説明し、不安解消になるよう努めてまいります。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（5/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
17	p6-40 3) 表 6.2-2、2-4、2-5 騒音および超低周波音の現地調査地点として、風車から 770～1050mにある住居 5 地点とあるが、住民の不安を解消するためならば、さらに調査地を多くする必要がある。 騒音を運転中の北潟風力発電（出力 2000kW × 10 基、風車最高高さ 117m）で実際に聞いてみたところ、3km 地点まで聞こえ、2km 地点でも良く聞こえ、特に、1～1.5 km 地点では非常に良く聞こえた（確認地点は、風下で風車の見通しが良いところ。当日の気候は晴れ、北風。風車の羽は目測で約 12rpm）。これらの内容と計画されている事業の風車の出力が 2 倍を超えることを考慮し、さらに、見通しの良い 5 地点、約 1.7 km；細呂木小、約 2.0km；指中区、カナズトリムパーク、約 2.9km；坪江公民館、約 3.8km；次郎丸区を是非追加すべきである。気象についても言及したが、調査地点に方向性を加味し設定することは当然である。	施設の稼働に係る騒音及び超低周波音の調査地点については、風車と住居との位置関係や地形を考慮して設定いたしました。一般に、風車に近い方がより影響が大きくなるため、風車の近くから選定しております。 なお、風車は技術開発により低騒音化が進展しており、最新の風車は既存の風車に比べてサイズが大型化しても、必ずしも騒音や低周波音の影響が大きくなる傾向にはありません。
18	p7-41 表 7.2-1 「騒音および超低周波音」の対応方針の中で、現地地点 3 地点を選定とあり、表 6.2-2 では 5 地点となっているが、この違いはどうか。	申し訳ございません。準備書以降の段階で、5 地点に訂正させていただきます。
19	p6-26 図 6.1-9；「参考 風車騒音に係る実測調査結果①について」、164 地点の調査値とあるが、風車から調査地点までの水平、垂直、また、風速（風車の回転数）、風向きなどはどうなっているのか。このグラフから風車からどれだけの距離のとき、どんな影響を受けるのかが不明である。	p6-26 図 6.1-9 の資料は、経済産業省電力安全課から「風力発電所の環境影響評価の参考項目の見直しについて」で示されたものであり、（参考）で示されている図は「風力発電等による低周波音の人への影響評価に関する研究」（環境省、平成 22～24 年度）からの引用であり、いずれも公表されている資料になります。また、図中のデータについては、29 の風力発電施設周辺での 31 地域における民家周辺の合計 164 地点におけるものと記述されています。
20	超低周波音領域が、「聴覚値を下回る」とか、「成分は聞こえない／感じない」とあるが、長期的にさらされたとき体調がどうなるかが問題である。計測値の一時的な評価と同時に長期的な観点からの評価、つまり 20 年間の長期間、超低周波音領域にさらされたとき、精神的なものや体調の影響がどうなるかを確認した資料などを提示しないと、周辺住民は安心安全が非常に不安である。	今後の環境影響評価手続きにおいて適切に調査、予測及び評価を実施するとともに、最新の知見を踏まえながら、それらの結果を周辺住民のみなさまに分かりやすくご説明するよう努めてまいります。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（6/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
21	国道 8 号線からの眺望も 9 基から 5 基に変更になった要因とのことから、5 基の場合の北陸自動車道路や国道 8 号線からの坂井市や石川県境からの眺望点を設けどうなるか提示が必要である。さらに、細呂木地区などでは、左右両側から風車が見えるため、新幹線からの眺望はどうか検討する必要がある。	幹線道路や新幹線からの眺望については、一般的な環境影響評価における主要な眺望点や身近な眺望点には当たらないものと考えますが、サービスエリアや駅舎及びその周辺については、地点選定にあたって検討しております。また、左右両側に風車が見える場合であっても、一つの視界に同時に入らなければ累積的影響としては極めて小さいものと考えております。
22	p6 86、表 6.2-24 ; 3) 「主要な眺望景観及び身近な景観の状況」で、身近な眺望点として 4 地点を選定しているが、周辺住民が日常生活する場所からの眺望点が少なすぎる。 周囲の住民は日常生活で、否応なしに、常に視界にはいる。住民にはその眺望の変化を知るうえで重要なことである。少なくとも、垂直見込角が約 11 度となる名泉郷、下金屋、熊坂、笹岡、宮谷及び同約 8.5 度となる滝の各地区、さらに、同約 2.9 度で約 3km の坪江公民館、同約 2.4 度で約 3.8km の次郎丸地区を是非追加すべきである。特に、垂直見込角が約 11 度となる 6 集落の住民は、風車の眺望に圧迫感・不安感を与える影響を十分配慮すべきである。	周辺各地区からの景観については、周辺住民のみなさまの関心もあることから、必要に応じて事業説明等の機会を利用してお示しすることを検討いたします。
23	p7-41 表 7.2-1 「景観」の対応方針の中で、現地地点 3 地点を選定とあるが、表 6.2-24 では 4 地点となっているが、この違いはどうか。	申し訳ございません。準備書以降の段階で、4 地点に訂正させていただきます。
24	p6-23 表 6.1-8 ; 「調査区域は、その影の影響が生じる範囲は、事業区域より 1.2km の範囲となっている。」表 6.1-8 より、住宅は 1km 以内に 705 軒、1.2km 以内では、あわら市内の約 10%に相当する 1020 軒（市内の人口約 3000 人に相当）に上る。これは非常に多くの住民に風車の影に影響が及ぶことを十分配慮すべきである。	風車の影による影響については、風車からの距離だけでなく方位も重要であり、また地形による影響も受けます。今後は、周辺の住居に十分配慮して事業計画を進めるとともに、環境影響評価手続きを通して適切に調査、予測及び評価を実施いたします。
25	p6-54 表 6.2-8 ; 調査地点は「一定程度受けるおそれのある住居」とあるが、最低 6 集落に設けるべきである。因みに、名泉郷、下金屋、熊坂、笹岡、宮谷、滝の各地区で、住民の安心安全のためにも是非必要である。	風車の影による影響については、名泉郷、下金屋、熊坂、笹岡、宮谷、滝の各地区を含む対象事業実施区域周辺の住居について環境影響を検討のうえ、一定の影響を受ける可能性のある住居について現地調査を実施することとしております。また、調査、予測及び評価の結果につきましては、準備書にてお示しいたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 2）（7/7）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
26	近隣の風力発電事業について、どの範囲までが近隣なのか分からないが、p2-16、表 2.2-6「既設及び計画中の風力発電事業」で、あわら市の 4 件以外に、坂井市の海岸沿いに 4 基が運転開始している事業がある。	p2-16 の表 2.2-6「既設及び計画中の風力発電事業」は、p2-17 の図 2.2-9「対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況（既設及び計画中の風力発電事業）」に図示されるものを整理しております。また、同図は景観の影響範囲である発電機から約 8.6km の範囲が十分に入るものとして図郭を設定しております。 そのため、福井港にある三国風力発電所につきましては、本事業より約 14km 離れており図 2.2-9 の図郭外となります。
27	p3-175（3）「その他環境保全計画等」或いは関連する項目に、昨年発行された「福井県長期ビジョン 2020－2040」及び「あわら市農村環境計画」があることを指摘します。	情報提供ありがとうございます。ご指摘いただきました資料につきましては、今後、準備書以降の手続きで反映させることを検討いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 3）（1/3）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
28	令和 2 年 11 月 23 日、当区区民館における事業概要説明では区としての方向性を示す意見が集約されなかった状況にも関わらず、終了後に地権者への個別訪問を行った情報が確認されており、このような行動は交渉時に不可欠な相互信頼関係を自ら否定した。	本事業における説明会は、令和 2 年 11 月 23 日には開催しておりません。本事業で地権者様に訪問する際には、宮谷地区においては 10 月 11 日の説明会での事前のご案内に加えて、区長様へもご一報を入れさせていただきました。但し、弊社側での説明が不足しているようであれば改めてお詫び申し上げます。今後は、わかりやすいご説明等を心掛け、信頼いただけるような行動に努めてまいります。
29	①の説明において、令和 2 年 9 月 1 日付け福井新聞紙上や別途開催された細呂木区長会における計画数 9 基から 5 基に減少した説明を求めたところ、市役所から広域圏清掃センターの拡張あるいは移転等の計画（後に市役所で確認した結果では将来的なリスクとして説明した旨であり、現時点では具体化していない事を確認した）の存在を知らされたためとの回答であった。しかし、減少した 4 基の地元から計画反対の声が上がっていた状況の説明がなされず、不都合な事実を隠蔽していくような企業体質が伺える。	当初計画の 9 基から 5 基に減少させた理由としましては、2020 年 7 月時点で福井坂井地区広域市町村圏事務組合清掃センターの将来的な拡張案や北陸新幹線延伸に伴うリニューアル後の芦原温泉駅との調和等の様々なご意見を聴取し、検討し始めたものです。減少した南側 4 基については、反対の声を受けて計画変更したものではありません。
30	現在、当区に所在する「石切場跡」、隣接する滝区に所在する「雨乞堂」等歴史的な文化財と「創作の森」を結びつけた自然とのふれあい等をコンセプトにした地域活性化策に細呂木創成会を中心に既に取り組まれており、あわら市観光協会においても「宮谷石切場跡神秘ピクニック」として取り組まれている。このような状況の中、今回の事業計画は高さ 150m を超す構造物がこれら文化財を取り囲む内容であり、地域活性化コンセプトに合致しない。	あわら市観光協会において取り組まれている地域活性化策への影響については、地域のみなさまや主催されている方とご相談させていただき、対応を検討させていただきたいと考えております。
31	大気環境等の調査地点が当集落内（居住宅）に設定されていない。 1km 圏内に区の約 1/3、1.2km 圏内では 1/2、1.5km 圏内では全域となるにも関わらず、設定されていないのは不自然である。 日本地理院地図に示されている等高線をもとに地形を想定することは容易であるにも関わらず、その地形による昼間・夜間の空気の流れの違い、音（特に羽の風切り音）の伝わり方がどのように当区に影響するか等何ら検討なされていない。	施設の稼働に係る騒音及び超低周波音の調査地点については、風車と住居との位置関係や地形を考慮して設定しておりますが、必要に応じて調査地点の追加を検討いたします。具体的な影響の程度については、今後の環境影響評価手続きを通して適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を準備書にてお示しいたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書3）（2/3）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
32	眺望景観の影響について、観光施設等の記述があるものの、当区住民視点での記述がなく、住民無視と言わざるを得ない内容である。 区内住居に最も近く位置する風車の高さ（支柱＋羽）の約150mに設置予定地点の標高を加え、居住宅の1/2を占める1.2km地点からの垂直見込み角を日本地理院の地図に基づき試算したところ約13度前後となり、「方法書」本編P240の表4.3-10によると景観に対する影響が大きく、鉄塔の例では目いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる。 そもそも①における調査地点の設定が住民無視と言わざるを得ない。	対象事業実施区域周辺の各地区からの景観については、周辺住民のみならずの関心もあることから、必要に応じて事業説明等の機会を利用してお示しすることを検討いたします。
33	近接している北陸電力の超高压送電線にかかる影響の記載がない。例えば、発電機の倒壊、風車羽根の欠損事故による影響にかかる内容がない。	風力発電施設の安全性については、環境影響評価手続とは別途に、電気事業法に基づく国による審査が実施されますので、方法書には記載しておりません。また、送電施設の安全性については、電気設備技術基準にて規定されております。具体的な風力発電機と送電線との離隔は、北陸電力との協議を踏まえて必要な離隔を確保いたします。
34	地域の歴史文化財への影響の記載がない。発電機から発生する低周波、振動等が隣接している歴史的な文化財に及ぼす内容がない。 特に、「宮谷石切場跡」は火山灰が固まった凝灰岩でできたものであり、振動による崩落が危惧される。また、当区に所在する「石切場跡」、隣接する滝区に所在する「雨乞堂」等歴史的な文化財と「創作の森」を結びつけた自然とのふれあい等をコンセプトにした地域活性化策の細呂木創成会を中心とした取り組みやあわら市観光協会における「宮谷石切場跡神秘ピクニック」等、現在および将来に向けた地域活性化策への影響の記述がない。	超低周波音については、障子のような軽量で広い面を持った物に対してガタツキを生じさせる場合がありますが、そのような物以外には影響はほとんどないものと考えます。また、一般に、風力発電機から発生する振動の影響は極めて小さく、文化財等への影響もほとんどないものと考えます。なお、既に取り組まれている地域活性化策につきましては、地域のみなさまや主催されている方とご相談させていただきながら、ご協力できることを検討させていただきたいと考えております。
35	宮谷川を一級河川と記述している。	情報提供ありがとうございます。図書には、国土数値情報河川（平成19年度）を元に河川区分を示しておりました。宮谷川につきましては、福井県の資料において準用河川であることを確認いたしましたので、準備書以降の段階で修正させていただきます。
36	細呂木地区創成会活動における石切場の保存及び観光の妨げになる。	既に取り組まれている地域活性化策につきましては、地域のみなさまや主催されている方とご相談させていただきながら、ご協力できることを検討させていただきたいと考えております。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書3）（3/3）

福井県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
37	風力発電施設により、地価が下がる。	風力発電施設の設置と地価の変化との因果関係は明らかではなく、また地価の変化には様々な要因が関係するものと考えております。
38	林道を通る場合、個人の敷地を通過することは許可しない。	地権者あるいは管理者の了承を得たうえで、通行、立ち入りするようにいたします。
39	宮谷区の区道（谷口→右切場）の道の下には田圃の用水パイプ（坂井北部土地改良区管理）が通っており、許可が必要となる。	当該道路の通行を計画する場合は、今後関係各所と協議の上、必要な許可を得るようにいたします。
40	宮谷区に対して地域振興が示されていない。	地域振興につきましては、今後、周辺地区のみなさまのご意見をお伺いしながら、より良いご提案を検討させていただきたいと考えております。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 4）（1/2）

埼玉県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
41	コウモリ類について 欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群としてコウモリ類と鳥類が懸念されており（バット&バードストライク）、その影響評価等において重点化されている。 国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが多数起きており、不確実性を伴うものではなく、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。 このことを踏まえて環境保全の見地から、本方法書に対して以下の通り意見を述べる。 なお、本意見は要約しないこと。	当該事業に伴うコウモリ類への影響について、ご意見に対する当社の見解を、以下に記述いたします。 なお、頂いたご意見は要約せずに全文を記載いたします。
42	1. 方法書の段階においてコウモリ類の専門家にヒアリングを行ったことは評価される。	事業に伴う影響についての確に調査、予測及び評価を進める手法の設定には専門かつ高度な知見が必要と考え、方法書段階でコウモリ類の専門家へのヒアリングを実施しました。なお、今後の調査、予測及び評価の段階においても必要な時期を捉えて専門家等へのヒアリングを実施する方針です。
43	2. コウモリ類の「夜間サーチライトによる飛翔状況確認」はいかなるライトでも直接照射はコウモリ類の生息に大きな影響を与えるため実施するべきではない。特に餌場における実施は捕食阻害の影響が著しく、餌不足による出産哺育への障害、利用生息地阻害などが懸念され、夜行性動物に対するこの行為は光害として環境省も注意喚起を行っている（環境省HP光害について）。コウモリ類の研究者や愛好者から成り国内の唯一の全国組織である「コウモリの会」のHPにおいても強力ライトの仕様は認めていない（http://www.bscj.net/houso-tyuui090430.pdf）。	本方法書に記載した調査手法については、専門家等の助言を踏まえて設定したのですが、今回いただいたご意見を勘案し、適切な手法を適用することといたします。
44	3. 「捕獲調査」が必要と判断する基準を示すこと。	現地調査により、ブレード回転域を飛翔するコウモリ類が存在し、音声データからその種名が判断できない場合に、専門家等のご意見及びコロナウィルス感染症の発生状況を踏まえて、捕獲調査の実施を検討いたします。
45	4. 「捕獲調査」を実施する場合は、コウモリ類の活動期のうち少なくとも哺乳類のトラップ法と同数地点において3季以上実施すること。	捕獲調査の実施箇所及び時期につきましては、専門家等の助言を踏まえて検討いたします。
46	5. 「バットディテクターを用いた踏査確認」で使用するバットディテクターの機種と方式を具体的に記載すること。	採用した機器の詳細については、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 4）（2/2）

埼玉県在住

No.	意見の概要	事業者の見解
47	6. 「バットディテクターによる高度別飛翔状況の記録」の調査内容として「風況観測ポールの上端付近及びブレード回転域の下部（約 40～50m）、林内または樹冠での飛翔を確認できる高度（10～20m）の 2 つの高度帯に各 1 台を設置する」と記載されているが、3 つの高度帯（上端、回転域の下部、林内）と読み取る事ができる。図 2.2-5 によるとブレード回転域下部は地表から 30m 程度の高さであることから 3 高度（50m、30m、10m）の設置はダブルカウントが多くなるため必要ないと考えるが、実際に設置するマイク高度を明白に記載すること。	高度別飛翔状況の記録につきましては、今回いただいたご意見を勘案しましても 2 つの高度帯に設置することが適切と考えます。設置するマイク高度については、準備書以降の図書に記載いたします。
48	7. 音声データはすべて録音保管すること。	バットディテクターで自動録音した音声データにつきましては、保管することといたします。
49	8. 今後は事業者および委託事業者の独断による影響評価を進めることなく、各段階の事前または事後にコウモリ類の環境影響評価に詳しい専門家の指導を仰ぎ、コウモリ類の飛翔状況を把握するための確実な調査手法を検討し、さらにコウモリ類調査の十分な経験と知識を持った者による適切な調査、予測評価、保全措置、事後調査を行う必要があるだろう。	今後の手続きにおいても専門家等の具体的な指導を踏まえ、適切に調査、予測及び評価を実施する方針です。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書5）（1/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
50	■1. 意見は要約しないこと 意見書の内容は、事業者（日立サステナブルエナジー株式会社）及び委託先（建設環境研究所）の判断で削除または要約しないこと。削除または要約することで貴社側の作為が入る恐れがある。作為が入れば、環境保全上重要な論点がすり替えられてしまう。よって事業者見解には、意見書を全文公開すること。また同様の理由から、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、「それぞれに回答すること」。さらに同様の理由から本意見書の内容について「順番を並び替えること」も認めない。	いただいたご意見は、要約せずに全文を記載し、ご意見に対する当社の見解を以下に記述いたします。また、頂いたご意見それぞれについて見解を記載いたします。
51	■2. コウモリ類の保全措置について 『新たな知見（2020年に出版された文献）』によれば、コウモリ類の保全措置はカットイン風速（風力発電機が発電を開始する風速）の値を上げることと風車を風と平行にすること（フェザリング）が記載されている（※）。事業者は『最新の知見を踏まえて保全措置を検討する』という。よって、本事業においては、「カットイン風速を上げることとフェザリングすること」をコウモリの保全措置として実施して頂きたい。 ※「コウモリ学 適応と進化」p229（2020年8月、船越公威）	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、ご紹介いただきました書籍も参考にしつつ専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
52	■3. 本事業で採用する風力発電機はカットイン風速（発電を開始する風速）未満であってもブレードが回転するのか。仮に採用機種が未定ならば、バットストライクの予測は、「カットイン風速未満であってもブレードが回転する」前提で行うこと。	採用する風力発電機については現在検討中です。今後、採用する機種の仕様を確認して、予測を実施いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 5）（2/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
53	■4.回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。国内で報告されたバットストライクの事例は以下のものがあつた。実際にはスカベンジャーによる持ち去りや未踏査エリアの存在、調査者の見落としなどによりさらに大量のコウモリが死んでいるものと予測される。益獣が死ぬと住民に不利益が生じる。これら現状をふまえ、事業者が追加的保全措置を<u>実施できない理由</u>を述べよ。 ※45 個体（4 種、1～32 個体）、2015、07 までに調べた 6 事業「風力発電施設でのバットストライク問題」（河合久仁子、ワイルドライフ・フォーラム誌 22（1）、9-11、2017） ※ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 1 個体、合計 3 個体、「静岡県西部の風力発電所で見つかったコウモリ類 2 種の死骸について」（重昆達也ほか、東海自然誌（11）、2018）静岡県 ※ヒナコウモリ 3 個体「大間風力発電所建設事業環境の保全のための措置等に係る報告書」（平成 30 年 10 月、株式会社ジェイウインド）青森県 ※コテングコウモリ 1 個体、ヤマコウモリ 2 個体、ユビナガコウモリ 2 個体、ヒナコウモリ 4 個体 合計 9 個体「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」（平成 31 年 4 月、岩手県） ※コヤマコウモリ 5 個体、ヒナコウモリ 3 個体 合計 8 個体、「（仮称）上ノ国第二風力発電事業環境評価書（公開版）」（平成 31 年 4 月 株式会社ジェイウインド上ノ国）北海道 ※ヒナコウモリ 5 個体、アブラコウモリ 2 個体、ホオヒゲコウモリ属の一種 1 個体、コウモリ類 1 個体 合計 9 個体「能代風力発電所リブレース計画に係る環境影響評価準備書」（令和元年 8 月、東北自然エネルギー株式会社）秋田県 ※ヒナコウモリ 4 個体、アブラコウモリ 2 個体、種不明コウモリ 2 個体、合計 8 個体「横浜町雲雀平風力発電事業供用に係る事後調査報告書」（令和元年 12 月、よこはま風力発電株式会社）青森県 ※ヤマコウモリ 1 個体、ヒナコウモリ属 1 個体 合計 2 個体「石狩湾新港風力発電所環境影響評価事後調査報告書」（2020 年 2 月、コスモエコパワー株式会社）北海道 ※ヤマコウモリ 3 個体、ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 2 個体、合計 7 個体「能代地区における風力発電事業供用に係る事後調査報告書（第 2 回）」（令和 2 年 4 月、風の松原自然エネルギー株式会社）秋田県 ※ヒナコウモリ 3 個体「姫神ウィンドパーク事業事後調査報告書」（令和 2 年 10 月 コスモエコパワー株式会社）岩手県	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 5）（3/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
54	■5. コウモリ類の保全措置として「稼働制限」を実施して欲しい 国内では、すでに多くの風力発電事業者が、コウモリ類の保全措置としてフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること）やカットイン風速（発電を開始する風速）を上げるなどの稼働制限を行うことを表明した。<u>環境保全の観点から、本事業でも実施していただきたい。</u>	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
55	■6. コウモリの保全措置（低減措置）は「カットイン風速の値を上げること及びフェザリング」が現実的 「コウモリの活動期間中にカットイン風速（発電を開始する風速）の値を上げること及び低風速時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にして回転を止めること）すること」がバットストライクを低減できる、「科学的に立証された保全措置※」である。「科学的根拠のある保全措置」について、本事業者は<u>実施するつもりはないのか。</u> ※ Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
56	■7. フェザリングの閾値は主観で決めないこと 本事業者は、今後コウモリ類の保全措置として<u>カットイン風速未満の風速時にのみ保全措置（フェザーモード）を行うかもしれない。</u> しかし、その場合、コウモリ類の保全措置の閾値（コウモリ類保全にとって最も重要な論点）は「カットイン風速」ということになるが、事業者が閾値を「カットイン風速」と決定した科学的根拠を述べないかぎり、それは事業者の「主観」に過ぎないことを先に指摘しておく。 コウモリ類の保全措置の閾値は、事業者が恣意的（主観的）に決めるべきではない。なぜなら、仮に保全措置を「主観で決めることが可能」、とすれば、アセス手続きにおいて科学的な調査や予測など一切行う必要がないからだ。 仮に事業者が「適切な保全措置」を実施するつもりがあるならば、科学的根拠、つまり「音声モニタリング調査の結果」を踏まえ、専門家との協議により「フェザーモードの閾値」を決めること。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書5）（4/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
57	■8. 環境保全措置の実施時期について 保全措置は「事後調査でコウモリが死んだのを確認してから検討する」のではなく、「コウモリを殺す前」から実施しないと意味がないと思うが、これについて、事業者が<u>事後調査前から追加的保全措置を検討・実施しない理由</u>を述べよ。	環境保全措置及び事後調査の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
58	■9. 「予測の不確実性」の定義及び基準について これまでに他の事業者が縦覧に出した準備書及び評価書を読むと「予測の不確実性」という言葉が頻出する。しかし、「予測の不確実性」の定義が曖昧で意味がよくわからない。定義が曖昧であれば事業者の作為が入りやすい。よって、仮に事業者らが本事業において、「予測の不確実性」について言及する場合は（おそらくするだろう）、「予測の不確実性」の定義及び出典を述べること。 その上で、事業者がコウモリ類の追加的な環境保全措置を<u>実施しない理由</u>を述べよ。	予測結果につきましては、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
59	■10. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは、発電所アセス省令に反する行為で「不適切」 国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「予測に不確実性が伴うこと」を根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）しない事業者が散見される。 「予測に不確実性を伴う」としても、それは「保全措置を検討しなくてよい」根拠にはならない。なぜならアセス省令によれば「影響がない」及び「影響が極めて小さい」と判断される以外は環境保全措置を検討すること、になっているからだ。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
60	■11. 「予測の不確実性を根拠に保全措置を実施しないのは「不適切」2 国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類への悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「影響の程度（死亡する数）が正確に予測できない」ことを根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）せず、事後調査に保全措置を先送りする事業者が散見される。<u>定性的予測であれば、国内外の風力発電施設においてバットストライクが多数発生しており、『コウモリ類への影響はない』『コウモリ類への影響は極めて小さい』とは言い切れない。アセス省令による「環境保全措置を検討する」段階にすでに入っている。</u> <u>よって、本事業者らの課題は、「死亡するコウモリの数」を「いかに不確実性を伴わずに正確に予測するか」ではなく、「いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか」ではないのか。そのための調査を「準備書までに」実施して頂きたい。</u>	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

No.	意見の概要	事業者の見解
61	■12. 「回避」と「低減」の言葉の定義について 『「影響の回避」と「影響の低減」について、定義を述べよ』との意見に対し事業者は、『「影響の回避」とは、事業に伴って生じると予測される環境影響に対し、影響発生要因をなくすこと、あるいは保全対象から十分な隔離を確保するなどの対応を図ることと考えています。一方「影響の低減」とは、事業に伴って生じると予測される環境影響について、その程度を可能な限り小さくするため、事業計画の見直しを含め、対策を検討、適用することと考えています。』と述べている。P372 ①上記、「事業者が考えた定義」については、引用元を記載すること。 ②他の事業者の回答によると、 ===== 回避：行為（環境影響要因となる事業における行為）の全体または一部を実行しないことにより影響を回避する（発生させない）こと。重大な影響が予想される環境要素から影響要因を遠ざけることによって影響を発生させないことも回避といえる。 低減：何らかの手段で影響要因又は影響の発現を最小限に抑えること、又は、発現した影響を何らかの手段で修復する措置。 ===== 「環境アセスメント技術ガイド 生物の多様性・自然との触れ合い」（一般社団法人日本環境アセスメント協会、平成 29 年） とのことだが、この定義によれば「ライトアップを実行しない」ことは影響の『回避』措置であり、『低減』措置ではないが、事業者の見解を述べよ。	①配慮書に対する各関係機関のご意見を踏まえた見解です。 ②「ライトアップを実行しない」ことは、コウモリ類の餌となる昆虫類が風力発電機に誘引される原因の一つを取り除くことで、餌を追って飛来するコウモリ類が風力発電機近くを飛翔する頻度を低下させる目的の対策であり、風力発電機近くにおけるコウモリ類の飛翔を完全になくすることはできないため、「回避」でなく「低減」に該当するものと考えます。
62	■13. 回避措置（ライトアップアップの不使用）の「チェリーピッキング」は「不適切」 ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。 これについて事業者は「ライトアップアップをしないことは（中略）コウモリ類が風力発電機近くを飛翔する頻度を低下させることを目的としております。風力発電機近くにおける飛翔を完全になくすることは難しいと考えており「回避」ではなく「低減」に該当するものと理解しております」と回答した。 だが、仮に事業者の主張するように『ライトアップを実行しないことが低減措置に該当する』ならば、同じく低減措置に該当する『カットイン風速を上げることとフェザリングすること』を検討しないのは不公平であろう。 事業者だけに都合の良い『保全措置（低減措置）のチェリーピッキング（つまみぐい）』は、『適切とは言えない』。なぜなら仮に保全措置のチェリーピッキングが許されるならば、アセス手続きにおいて科学的な調査や予測など行う必要がなくなるからだ。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書5）（6/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
63	■14. 「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない 「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」には「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない。同手引きのP3-110～111には「カットイン風速をあげることで、衝突リスクを低くさせることができる」と書いてある。研究で「カットインをあげること」がバットストライクを低減する効果があることが「すでに」判明しているが、事業者らは本事業において、なぜ行わないのだろうか。 (Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher, 2010)	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
64	■15. コウモリ類の保全措置（回避）について ヨーロッパのコウモリ研究機関 EUROBATS が、2015 年に出版した「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン 2014 年版」(“Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision2014” EUROBATS Publication Series No.6)によれば、「ライトアップの不使用」は「回避措置」と記載してある。 http://www.bscj.net/	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
65	■16. 回避措置（ライトアップアップの不使用）について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。 これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
66	■17. コウモリ類の保全措置（回避）について 樹林から 200m 以内に設置した風力発電機は、樹林性コウモリがバットストライクに遭遇するリスクが高くなる。国内では「林内を飛ぶから影響がない」とされてきたコテングコウモリが死んでいる※。事業者は『風力発電機は樹林から 200m 以上離して設置してほしい』という住民等からの具体的要望を無視し、コビペ回答により論点をすりかえた。事業者らは住民等意見を軽視しており、その姿勢は「適切とは言えない」。 ※「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」（平成 31 年 4 月、岩手県）	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
67	■18. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること 保全措置は「コウモリを殺してから」実施しても手遅れである。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 5）（7/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
68	■19. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること 2 そもそも「コウモリに影響があることを知りながら適切な保全措置をとらない」のは、未必の故意、つまり「故意にコウモリを殺すこと」に等しいことを先に指摘しておく。仮に「適切な保全措置を実施しないでコウモリを殺してよい」と主張するならば、自身の企業倫理及び法的根拠を必ず述べるように。	環境保全措置の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
69	■20. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること 3 今後、事業者は「バットストライクの予測には不確実性を伴うので、事後調査を行い、保全措置を検討する」などの主張をするかもしれない。 この「バットストライクの予測には不確実性を伴うので、事後調査を行い、保全措置を検討する」という主張には、「予測に不確実性が伴う場合は、適切な保全措置を先のばしにしてもよい」という前提が隠れている。しかし発電所アセス省令に「予測に不確実性が伴う場合は、適切な保全措置を先延ばしにしてもよい」という記載はない。これについて、事業者の見解とその理由を「丁寧に」述べよ。	コウモリ類については、今後の現地調査により当該地域における生息状況、環境利用状況を把握し、事業に伴う影響について予測・評価します。 予測の結果、重大な環境影響が及ぶと判断される場合には、ご指摘の内容を勘案させていただき、また、最新の知見や専門家の助言もいただきながら、必要な保全措置を検討し、設定、具体化します。
70	■21. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること 4 今後、事業者は「国内においてコウモリ類の衝突実態は不明な点も多く、保全措置についても検討され始めた段階だ。よって事後調査を行い、保全措置を検討する」などの主張をするかもしれない。 国内では 2010 年からバットストライクが確認されており（環境省自然環境局野生生物課、2010、風力発電施設バードストライク防止策実証業務報告書）、「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き（環境省、2011）」にもコウモリ類の保全措置が記載されている。「コウモリの保全措置が検討され始めた」のは最近の出来事ではない。また、仮に「国内で保全措置が検討され始めた」からといって、それが「国内の風発事業者が適切な保全措置を先のばしにしてもよい」という根拠にはならないことを先に指摘しておく。事業者の見解とその理由を「丁寧に」述べよ。	コウモリ類については、今後の現地調査により当該地域における生息状況、環境利用状況を把握し、事業に伴う影響について予測・評価します。 予測の結果、重大な環境影響が及ぶと判断される場合には、ご指摘の内容を勘案させていただき、また、最新の知見や専門家の助言もいただきながら、必要な保全措置を検討し、設定、具体化します。
71	■22. バットストライクの予測は定量的に行うこと 事業者が行う「音声モニタリング調査（自動録音バットディテクターを使用した調査）」は定量調査であり、予測手法（解析ソフト）もすでに実在する（例えば「WINDBAT」 http://www.windbat.techfak.fau.de/index.shtm）等。また、バードストライクの予測手法も応用可能だ。よって、バットストライクの予測を「<u>定量的</u>」に行うこと。	詳細な予測手法につきましては、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 5）（8/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
72	■23. 自動録音バットディテクターを使用した調査について ・自動録音バットディテクターは、ナセル高で長期間（冬眠期を除く年間）のモニタリングが必要である。 ・地上からの調査については、すべての風力発電機設置位置において、各季少なくとも1晩は日没前から日の出まで自動録音調査をするべきである。 ・自動録音バットディテクターは、日没1時間前から、日の出1時間後まで録音すること。	自動録音バットディテクターによる録音につきましては、バットディテクターが設置可能な風況観測ポールでの実施を予定しております。なお、地上からの調査については、冬季を除く3季において適宜録音調査を実施します。
73	■24. 「バットストライクに係る予測方法」について経済産業大臣に技術的な助言を求めること 「既に得られている最新の科学的知見」によれば、バットストライクに係る調査・予測手法は欧米では確立されている技術である。しかしながら日本国内では、ブレード回転範囲におけるコウモリ類の調査が各地で行われながらも、「当該項目について合理的なアドバイスを行えるコウモリ類の専門家」の絶対数は少なく、適切な調査・予測及び評価を行えない事業者が散見される。事業者がヒアリングするコウモリ類の専門家について、仮に「地域のコウモリ相について精通」していたとしても、「バットストライクの予測」に関しては、必ずしも適切なアドバイスができるとは限らない。また、残念ながら国内においてバットストライクの予測に関して具体的指針は策定されていない。よって、仮に事業者が「国内ではバットストライクの予想について標準化された手法は公表されていない」、「国内ではコウモリ類の定量的予測は困難」と主張する場合は、環境影響評価法第十一条第2項に従い、経済産業大臣に対し、「バットストライクに係る予測手法」について「技術的な助言を記載した書面」の交付を求めること。	方法書に記載した調査・予測及び評価の手法は、発電所アセス省令に示されている選定の指針等に基づき検討し、コウモリ類の専門家のご意見を踏まえて選定しております。これらについては、今後、ご意見等を踏まえ、経済産業大臣によって審査され、手法等について必要な勧告がなされます。 以上のとおり、方法書の審査結果を踏まえて、環境影響評価の項目等の選定を行うこととなりますが、その際、必要であると認められた場合には、環境影響評価法第11条第2項に従い、技術的な助言を求める予定です。求める予定です。
74	■25. 月2回程度の死骸探索調査など信用できない コウモリの死骸はスカベンジャーに持ち去られて3日程度で消失することが明らかとなっている*。仮に月2回程度の事後調査で「コウモリは見つからなかった」などと主張しても、信用できない。 *平成28年度～平成29年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業環境アセスメント迅速化研究開発事業（既設風力発電施設等における環境影響実態把握Ⅰ報告書）P213. NEDO, 2018.	事後調査の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解（意見書 5）（9/9）

東京都在住

No.	意見の概要	事業者の見解
75	■26. コウモリ類の死骸探索調査について コウモリの死骸はスカベンジャーに持ち去られて 3 日程度で消失することが明らかとなっている*。よって、 ①コウモリ類の死骸探索調査は、1 基あたり連続 3 日間の調査を月 2 回以上（もしくは週 1 回の調査を月 4 回以上実施すること。 ②死骸探索調査は日の出より開始すること。 ③個々の発電機について、探索可能面積の割合を記録すること。 *平成 28 年度～平成 29 年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業環境アセスメント迅速化研究開発事業(既設風力発電施設等における環境影響実態把握 I 報告書) P213, NEDO, 2018.	事後調査の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
76	■27. コウモリ類の事後調査はナセルに自動録音バットディテクターを設置すること コウモリの事後調査は、ヨーロッパのガイドライン※に準拠し、「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べること。コウモリの活動量と気象条件は、死亡の原因を分析する上で必要である。「コウモリの活動量」を調べるため、ナセルに自動録音バットディテクターを設置し、日没 1 時間前から日の出 1 時間後まで毎日自動録音を行い、同時に風速と天候を記録すること。 ※「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン 2014 年版 “Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014” EUROBATSPublication Series No.6」, (https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf)	事後調査の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。
77	■28. 「事後調査」は信用できない ①事後調査結果について住民は意見書を出せない。 ②事後調査結果を公正に審査する第三者委員がいらない。 ③事業者側が擁立する専門家は事業者の利害関係者である可能性が高いので信用できない。 ④仮に事後調査でコウモリの死骸が確認されても、事業者が追加の保全措置をする義務はなく、罰則もない。 ①～④の理由から、「事後調査」は信用できない。	事後調査の内容につきましては、現地調査結果に基づき予測及び評価を行い、専門家等のご意見を踏まえて検討し、準備書以降の図書に記載いたします。

○日刊新聞紙における公告（縦覧）

福井新聞、日刊県民福井（令和3年1月29日（金））

福井新聞

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「（仮称）あわら風力発電事業
環境影響評価方法書」を作成しましたので、次のとおり
公告いたします。

一、事業者の名称 日立サステナブルエナジー株式会社

代表者の氏名 取締役社長 石田 桂

事業者の所在地 茨城県日立市幸町三丁目二番二号

二、対象事業の名称（仮称）あわら風力発電事業

種類 風力（陸上）

規模 発電設備出力 最大二万一千キロワット

三、事業実施区域 福井県あわら市の丘陵地

四、関係地域の範囲 福井県あわら市・坂井市

五、縦覧の場所 【福井県】福井県庁安全環境部環境政策課／
あわら市役所市民生活部生活環境課／伊井公民館／細呂木

公民館／坪江公民館／鍋岳公民館／坂井市役所産業環境部
環境推進課（坂井健康センター二階）

縦覧時間 八時三十分から十七時十五分まで
（但し、土曜日、日曜日、祝日は除く）

電子縦覧 <http://www.hitachi-sustainable-energy.co.jp/>

縦覧期間 令和三年一月二十九日（金）から
三月三十一日（水）まで

六、意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境保全の見地からのご意
見をお持ちの方は、書面に住所、氏名、意見（意見の理由
を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱
にご投函下さるか、令和三年四月十四日（水）までに
「七、問い合わせ先」へご郵送ください（当日消印有効）

七、問い合わせ先

日立サステナブルエナジー株式会社事業開発第一グループ
〒三二七-〇〇七三 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
電話 〇二九四-五五-七八〇八

日刊県民福井

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「（仮称）あわら風力発電事業
環境影響評価方法書」を作成しましたので、次のとおり
公告いたします。

一、事業者の名称 日立サステナブルエナジー株式会社

代表者の氏名 取締役社長 石田 桂

事業者の所在地 茨城県日立市幸町三丁目二番二号

二、対象事業の名称（仮称）あわら風力発電事業

種類 風力（陸上）

規模 発電設備出力 最大二万一千キロワット

三、事業実施区域 福井県あわら市の丘陵地

四、関係地域の範囲 福井県あわら市・坂井市

五、縦覧の場所 【福井県】福井県庁安全環境部環境政策課／
あわら市役所市民生活部生活環境課／伊井公民館／細呂木

公民館／坪江公民館／鍋岳公民館／坂井市役所産業環境部
環境推進課（坂井健康センター二階）

縦覧時間 八時三十分から十七時十五分まで
（但し、土曜日、日曜日、祝日は除く）

電子縦覧 <http://www.hitachi-sustainable-energy.co.jp/>

縦覧期間 令和三年一月二十九日（金）から
三月三十一日（水）まで

六、意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境保全の見地からのご意
見をお持ちの方は、書面に住所、氏名、意見（意見の理由
を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱
にご投函下さるか、令和三年四月十四日（水）までに
「七、問い合わせ先」へご郵送ください（当日消印有効）

七、問い合わせ先

日立サステナブルエナジー株式会社事業開発第一グループ
〒三二七-〇〇七三 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
電話 〇二九四-五五-七八〇八

○日刊新聞紙における公告（住民説明会）

福井新聞、日刊県民福井（令和3年3月6日（土））

福井新聞

お知らせ

「（仮称）あわら風力発電事業 環境影響評価方法書」について、住民説明会を以下のとおり開催させていただきますので、お知らせします。

- 一、事業者の名称 日立サステナブルエナジー株式会社
代表者の氏名 取締役社長 石田 桂
- 二、事業者の所在地 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
- 三、対象事業の名称 （仮称）あわら風力発電事業
種類 風力（陸上）
規模 発電設備出力 最大二万二千キロワット
- 四、事業実施区域 福井県あわら市の丘陵地
- 五、関係地域の範囲 福井県あわら市・坂井市
- 六、説明会

【坂井市】 令和三年三月十九日（金）

十九時〇〇分から二十時三十分まで

丸岡城のまちコミュニティセンター さくら

ホール（坂井市丸岡町霞町一十三一）

【あわら市】 令和三年三月二十日（土）

十時〇〇分から十一時三十分まで

あわら市坪江公民館 体育館（あわら市北六

一〇一）

※新型コロナウイルスの感染拡大の状況によっては、説明会の開催を中止させていただく可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

六、問い合わせ先

日立サステナブルエナジー株式会社 事業開発第一グループ
〒三二七-〇〇七三 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
電話 〇二九四（五五）七八〇八

日刊県民福井

お知らせ

「（仮称）あわら風力発電事業 環境影響評価方法書」について、住民説明会を以下のとおり開催させていただきますので、お知らせします。

- 一、事業者の名称 日立サステナブルエナジー株式会社
代表者の氏名 取締役社長 石田 桂
- 二、事業者の所在地 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
- 三、対象事業の名称 （仮称）あわら風力発電事業
種類 風力（陸上）
規模 発電設備出力 最大二万二千キロワット
- 四、事業実施区域 福井県あわら市の丘陵地
- 五、関係地域の範囲 福井県あわら市・坂井市
- 六、説明会

【坂井市】 令和三年三月十九日（金）

十九時〇〇分から二十時三十分まで

丸岡城のまちコミュニティセンター さくら

ホール（坂井市丸岡町霞町一十三一）

【あわら市】 令和三年三月二十日（土）

十時〇〇分から十一時三十分まで

あわら市坪江公民館 体育館（あわら市北六

一〇一）

※新型コロナウイルスの感染拡大の状況によっては、説明会の開催を中止させていただく可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

六、問い合わせ先

日立サステナブルエナジー株式会社 事業開発第一グループ
〒三二七-〇〇七三 茨城県日立市幸町三丁目二番二号
電話 〇二九四（五五）七八〇八

○地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ（縦覧）

広報あわら（令和3年2月15日発行）



**（仮称）あわら風力発電事業
環境影響評価方法書の縦覧**

市内で計画されている陸上風力発電事業について「環境影響評価方法書」の縦覧を実施します。

事業者 日立サステナブルエナジー株式会社

期間 1月29日（金）～3月31日（水）
場所 福井県環境政策課、あわら市生活環境課、伊井公民館、細呂木公民館、坪江公民館、剣岳公民館、坂井市環境推進課

8時30分～17時15分（土日祝日を除く）

電子版 事業者のホームページをご覧ください。

意見受付 4月14日（水）までに各縦覧

場所に備え付けの意見書に記入し、意見書箱に投函するか、問い合わせ先へ郵送（当日消印有効）

問合せ 日立サステナブルエナジー株式会社 事業開発第一グループ

☎0294-55-7808

○地方公共団体の公報、広報誌によるお知らせ（住民説明会）

広報あわら（令和3年3月15日発行）



「（仮称）あわら風力発電事業」
地元説明会を開催します

陸上風力発電事業計画についての
地元説明会を開催します。

とき 3月20日（土）

10時～11時30分

ところ 坪江公民館

問合せ 日立サステナブルエナジー株式

会社 事業開発第一グループ

☎ 0294・55・7808

※新型コロナウイルス感染症の状況に
より中止となる場合があります。

○インターネットによる「お知らせ」

あわら市のウェブサイト（令和3年1月29日更新）

[テキスト版](#)
[スマートフォン版](#)
[パソコン版](#)

あわら市へのお問い合わせ ☎ **0776-73-1221**(代表)

[\[Foreign Language\]](#)
 文字の大きさ [標準](#) [拡大](#)
 画面と文字の色 [白](#) [黒](#)

[音声読み上げ](#)
[読み上げる](#)
 検索したい単語を入れてください 🔍 検索

[ホーム](#)
[くらし・環境](#)
[健康・福祉](#)
[教育・スポーツ](#)
[産業・まちづくり](#)
[市政情報](#)

[ホーム](#) > [目的から探す](#) > [くらし・環境](#) > [環境・ごみ・ペット](#) > [環境](#) > (仮称)あわら風力発電事業 環境影響評価方法書の縦覧について

(仮称)あわら風力発電事業 環境影響評価方法書の縦覧について

最終更新日 2021年1月29日 | ページID 011747 | 印刷する

福井県あわら市の丘陵地において、下記の事業者による風力発電事業が計画されています。計画にあたり、環境影響評価法に基づく環境影響評価方法書の縦覧が行われておりますのでお知らせします。

事業名 (仮称)あわら風力発電事業
 事業者名 日立サステナブルエナジー株式会社
 縦覧期間 2021年(令和3年)1月29日(金曜日)から2021年(令和3年)3月31日(水曜日)
 午前8時30分から午後5時15分まで(土曜日、日曜日、祝日は除く。)
 縦覧場所 あわら市役所 1階 生活環境課、伊井公民館、細呂木公民館、坪江公民館、剣岳公民館、福井県庁 安全環境部環境政策課、坂井市 産業環境部環境推進課

詳細は、下記の事業者のホームページをご覧ください。

<http://www.hitachi-sustainable-energy.co.jp/index.html> (新しいウインドウが開きます)

アンケート

ウェブサイトの品質向上のため、このページのご感想をお聞かせください。

☐ 参考になった
 ☐ 探しにくかった
 ☐ もっと詳しく知りたい
 ☐ 聞き慣れない用語があった

お問い合わせ先

[生活環境課 環境グループ](#)

電話番号: [0776-73-8018](tel:0776-73-8018)
 ファックス: [0776-73-5688](tel:0776-73-5688)
 メール: seikatsu@city.awara.lg.jp

関連分類

- [環境](#)
- [ごみ](#)
- [ペット](#)

よく見られているページ

- [あわら北湖風力発電所「あわら夢くるま」](#)
- [ごみ減量のため「4R運動」を心がけましょう！](#)
- [ハチ・ヘビ等の駆除について](#)
- [葬斎場の利用について](#)
- [家電リサイクル法の対象品目追加について](#)
- [あわら市環境基本計画について](#)
- [あわら市エコ市民会議](#)
- [北湖湖自然再生協議会](#)
- [代官山麓地の使用者受付中](#)
- [油流失による水質事故について](#)

○インターネットによる「お知らせ」

【電子縦覧・縦覧場所・意見書の提出について】

日立サステナブルエナジー株式会社 ウェブサイト（令和3年1月29日更新）



「（仮称）あわら風力発電事業 環境影響評価方法書」

本方法書は「（仮称）あわら風力発電事業」に係る環境影響評価の一環として「環境影響評価法」、「発電所アセス省令」、「電気事業法」に基づき、所要の事項をまとめたものです。

00 方法書 表紙・目次（PDF形式）

01 方法書 第1章（PDF形式）

02 方法書 第2章（PDF形式）

03 方法書 第3章（PDF形式）

04 方法書 第4章（PDF形式）

05 方法書 第5章（PDF形式）

06 方法書 第6章（PDF形式）

07 方法書 第7章（PDF形式）

08 方法書 第8章（PDF形式）

09 方法書 資料編（PDF形式）

10 要約書（PDF形式）

ご意見記入用紙（PDF形式）

（意見書の受付期間）

令和3年1月29日（金）～令和3年4月14日（水）まで

（意見書の提出方法）

意見書をダウンロードいただき、上記期間までに下記送付先へ郵送ください
（当日消印有効）

（送付先）

〒317-0073 茨城県日立市幸町三丁目2番2号

日立サステナブルエナジー株式会社 事業開発第一グループ 宛

※上記PDFを快適にご利用いただくために、Internet Explorerでの閲覧を推奨しております。

意見書用紙

ご氏名 法人その他の団体にあっては、
法人名・団体名・代表者の氏名 _____

[illegible]

2: この用紙に書ききれない場合は、裏面又は同じ大きさ (A4 サイズ) の用紙をお使い下さい。

○関係自治体庁舎での縦覧場所の状況



福井県庁 安全環境部環境政策課
(令和3年1月28日撮影)



あわらし役所 市民生活部生活環境課
(令和3年1月28日撮影)



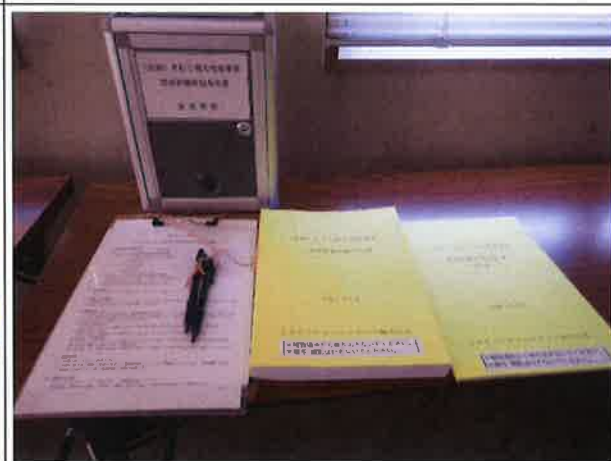
あわらし市 伊井公民館
(令和3年4月15日撮影)



あわらし市 細呂木公民館
(令和3年4月15日撮影)



あわらし市 坪江公民館
(令和3年4月15日撮影)



あわらし市 剣岳公民館
(令和3年4月15日撮影)



坂井市役所 産業環境部環境推進課
(令和3年1月28日撮影)

