

(仮称) 銚子ウィンドファームリプレイス事業に係る環境影響評価方法書
委員から寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解

参考 2-2

令和 7 年 1 月 2 2 日委員会資料
コスモエコパワー株式会社

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
1	事業計画	送電ケーブル	(10月18日現地調査での質疑・意見) 既設風力発電機の地下のケーブルは、どのようなルートでどこに埋まっているのか。その深さも教えていただきたい。	(10月18日現地調査での回答) 各風力発電機から個別にケーブルが出ており、その後、道路地下で集約し、変電所に繋がります。 (11月15日委員会での回答) 地下のケーブルは約1~1.5mの深さに埋設されています。
2	事業計画	既設設備	(10月18日現地調査での質疑・意見) 送電線はどの位置に配置されているのか。 (現地にて)	(10月18日現地調査での回答) 各風力発電機から地下の配線ピットを通り、農道の下を經由し、広域農道にて合流の後、変電所に接続されています。
3	事業計画	送電ケーブル	(10月18日現地調査での質疑・意見) 既設風力発電機のケーブルは再利用するのか。	(10月18日現地調査での回答) 再利用の可否については現在確認中です。可能であれば再利用したいと考えています。
4	事業計画	系統連携	(11月15日委員会での質疑・意見) 1基あたり4,000kW~6,000kWということで、全部で何kVの送電になるか。また、変電はどこで行われるか。	(11月15日委員会での回答) 機種は検討しているところですが、東京電力の系統までは22kV、もしくは33kVで予定しています。東京電力の系統に繋ぐ際に変電しますが、変電所の場所につきましては、既設変電所の位置を想定しております。送電線の容量は66kVとなります。
5	事業計画	基礎杭	(10月18日現地調査での質疑・意見) 既設の風力発電機の基礎杭は何メートルの深さまで入っているのか。	(11月15日委員会での回答) 各号機により異なりますが、既存の風力発電機の基礎杭約14本であり、約15mの深さまで入っています。

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
6	事業計画	基礎杭	(10月18日現地調査での質疑・意見) リプレース後の基礎杭は何本設置し、何メートルの深さまで入るのか。また、杭を打つのに必要な打設回数や日数については算出しているのか。	(10月18日現地調査での回答) 現段階においてお示しすることはできませんが、ボーリング調査を今後実施する予定であるため、その調査結果に応じて杭の打ち方について検討していく予定です。
7	事業計画	基礎杭	(10月18日現地調査での質疑・意見) 既設の風力発電機のケーソン基礎はどのような材質を使用しているのか。また、コンクリートを使用している場合、腐食が進んでいるのか。	(10月18日現地調査での回答) 主にコンクリートを使用しています。腐食については、国の風力発電機の設計指針に基づき設計を実施し、審査が行われているため、問題ないと考えています。
8	事業計画	事業方針	(10月18日現地調査での質疑・意見) 波崎のウィンドファームは廃止なのか。再生可能エネルギーが推進されている世の中で風車を減らしていく事情があるのか。	(10月18日現地調査での回答) 波崎のウィンドファームは別事業になりますが、現在リプレース事業を実施している最中であり、今後も再生可能エネルギー事業について推進していきます。
9	事業計画	対象事業の目的	(10月18日現地調査での質疑・意見) 事業の目的に地域の活性化への貢献とあるが具体的にどのようなことを考えているのか。	(10月18日現地調査での回答) 工事では地元の業者に委託することを基本とし、メンテナンス等を実施できる地元のスタッフの育成・雇用も実施する予定です。
10	事業計画	既設設備	(10月18日現地調査での質疑・意見) 外観からまだリプレースをするほどでは無いように見える。(現地にて)	(10月18日現地調査での回答) 耐用年数が20年となっており、既に17年を経過している事から老朽化が進行しています。
11	事業計画	撤去工事、処理方法	(11月15日委員会での質疑・意見) 基礎杭について、本事業では風車が大型化し基数が減るということだったが、既設風車の基礎の再利用は予定しているか。また、撤去時における解体方法と基礎杭の掘り出し、廃棄物の処理方法について教えてほしい。	(11月15日委員会での回答) 基礎の再利用については設計審査上難しいため、既設風車の基礎については、全て撤去する予定です。また、廃棄物はなるべくリサイクルを行う想定でいますが、今後、詳細な設計を行う上で検討します。タワーの解体方法や地下構造物の撤去方法については、現段階では決まっておらず、今後検討します。

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
12	事業計画	樹木伐採、処理方法	(11月15日委員会での質疑・意見) 今回の事業で樹木の伐採本数及び伐採箇所、処分方法について教えてほしい。例えばバイオマスエネルギーへの利用など決まっていれば教えてほしい。	(11月15日委員会での回答) 現段階において配置が確定しておらず、伐採本数、箇所につきましては決まっておりません。伐採後の処分方法について、バイオマスエネルギー利用含め検討します。
13	対象事業実施区域及びその周囲の概況	地形・地質	(10月18日現地調査での質疑・意見) 対象事業実施区域とその周辺の地質は、名洗層、飯岡層その上に香取層、関東ロームが乗っており、地質構造と地下水や帯水層との関係は重要である。既設事業時に得られたデータがあるはずであり、ケーソンも既設より大きくなる見込みであるのであれば、是非図書に載せてほしい。	(10月18日現地調査での回答) 方法書には記載していませんが、今後検討し、必要に応じて準備書に記載します。
14	対象事業実施区域及びその周囲の概況	地形・地質	(10月18日現地調査での質疑・意見) 基盤の上の砂は海の砂であるため、不均一な構造を持っていると思われる。また、高田川は硝酸性窒素の汚染が千葉県で一位であり、水の循環が速い場所である。その水循環のスピードは地質構造にあるかもしれない。そのため、杭や基礎の打設の深さによっては、地下水の水みちに影響がある可能性がある。影響を低減するために、地質の記載について表層の地質のみの記載ではなく、縦断方向の地質構造も記載してはどうか。文献等を調べるとすぐにわかる情報であり、環境アセスメントに有益な情報でもある。	(10月18日現地調査での回答) 今後の事業計画の内容により検討し、必要に応じて準備書に記載します。
15	対象事業実施区域及びその周囲の概況	地形・地質	(10月18日現地調査での質疑・意見) 深層地質については必ず既存データがあり、基礎や杭の打設の深度によっては影響がある可能性があるため、情報を収集すること。	(10月18日現地調査での回答) 今後の事業計画の内容により検討し、必要に応じて準備書に記載します。

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
16	対象事業実施区域及びその周囲の概況	地形・地質	(10月18日現地調査での質疑・意見) 地質の状況について、環境アセスメントの図書作成では重要な地形・地質に基づいて整理をすることがルールとなっており、これが制度となっているので、今回の図書地質についての取りまとめ方はこれで問題ない。一方で他の委員からご指摘があった通り、深層地質については特殊な地域特性がある地域であるため、ボーリング調査により地域特性を考慮した調査と取りまとめの実施を検討していただきたい。	10月18日現地調査での回答) 深層地質の状況について情報を収集し、ボーリングデータ含め必要に応じて準備書に記載します。
17	調査、予測及び評価の手法	騒音、超低周波音	(11月15日委員会での質疑・意見) 風車が大型化すると当然音も大きくなると思うので、メーカーから提供を受けるなどで騒音のシミュレーション音声のご提示を検討してほしい。 騒音、超低周波音について、基準を示してもらったが、古い文献で低周波音も含め周波数毎に圧迫感を感じる音圧レベルが示されているかと思う。風車音の解析においては、風車の周波数特性まで考慮し解析を検討してほしい。	(11月15日委員会での回答) 風車音のシミュレーション音声については、入手が可能であるか確認し、入手出来た場合にはご提示します。 騒音、超低周波音においては、周波数特性を考慮し予測する予定です。
18	調査、予測及び評価の手法	気象観測	(11月15日委員会での質疑・意見) 騒音の予測などには気象情報を利用すると思うが、どこで測定するのか、もしくはどこの測定データを使用するのか教えてほしい。	(11月15日委員会での回答) 気象の情報については、最寄り気象観測所のデータおよび、現地で測定している風況観測塔のデータを利用します。
19	調査、予測及び評価の手法	動物（哺乳類・鳥類）	(10月18日現地調査での質疑・意見) 既設の風力発電機では鳥類の衝突状況の調査は実施されているのか。	(10月18日現地調査での回答) 既設の風力発電機建立後、モニタリング調査を1年間毎週1回の頻度で実施しております。調査の結果、当該期間中死骸は発見されませんでした。

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
20	調査、予測及び評価の手法	動物（哺乳類・鳥類）	（10月18日現地調査での質疑・意見） 死骸が発見されなかったのが、実際に衝突がなかったのか、それとも衝突があったがスカベンジャーの持ち去りなのか分らないと思うので、その辺がわかるような調査手法が望ましい。	（10月18日現地調査での回答） ご指摘を参考とし、今後調査手法について検討していきます。 （11月15日委員会での回答） スカベンジャーによる持ち去りについては、鳥類の死骸もしくはこれに類する素材の入手が可能である場合、死骸調査範囲内の任意の場所にその死骸等をセンサーカメラの前に設置し、スカベンジャーの有無及び持ち去られるまでの期間を調査する予定です。調査箇所は、入手できる死骸等の数にもよりますが、可能な限り調査を実施する全ての既設風力発電機と同じ7地点で検討しております。実施頻度につきましても死骸の数にもよりますが、四季に1回程度を予定しております。得られたデータの取り扱いについては、今後、専門家等にヒアリングを行い決定致します。 調査地点：7地点 調査時期：四季に各1回
21	調査、予測及び評価の手法	動物（哺乳類・鳥類）	（10月18日現地調査での質疑・意見） リプレイス風車の供用後はどれくらいの頻度でどういった調査を実施する予定なのか。	（10月18日現地調査での回答） 生息する鳥類について調査を実施して、どの程度衝突するのか予測を実施した上で事後調査として死骸調査を実施する予定です。具体的な調査の手法は、法アセスの事例や論文等を考慮し、今後検討していきたいと考えています。 （11月15日委員会での回答） 事前の死骸調査の結果によりますが、施設供用後1年間の実施を想定しております。調査手法、実施頻度については、前後比較を考慮し事前の死骸調査手法を踏襲します。 調査地点：3～5地点 調査時期：1年間（各月2回（1日間）、連続した2日間で実施）

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解
22	調査、予測及び評価の手法	動物（鳥類）	（10月18日現地調査での質疑・意見） 利根川の対岸の波崎ではコウノトリが生息している。 銚子方面にも飛来している可能性があるため、注意して調査を実施すること。	（10月18日現地調査での回答） 今後の調査では、コウノトリにも留意し実施致します。
23	調査、予測及び評価の手法	動物（鳥類）	（11月15日委員会での質疑・意見） バードストライクについて、鳥の死骸を置いて実験されることがあったが、鶏肉などでも代用可能かと思うので、より簡単な方法でサンプルを増やして実験して頂きたい。	（11月15日委員会での回答） 冷凍ウズラ等入手出来る物を活用し調査精度を向上させるよう努めます。