

(仮称) いすみ市沖洋上風力発電事業に係る計画段階環境配慮書（合同会社いすみ沖洋上風力）  
委員から寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解

令和 4 年 7 月 22 日提出  
合同会社いすみ沖洋上風力

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
1	計画段階配慮事項	地形及び地質	(6月23日委員会での質疑・意見) 岩盤、地形及び地質に係る情報をどの程度把握しているか。	(6月23日委員会での回答) 今後さらに詳細を把握する必要があるかもしれないが、サンプルボーリングや海上音波探査等を実施しており、岩盤、海底地形、及び地質について概ね把握している状況。	
2	計画段階配慮事項	環境影響評価項目	(6月23日委員会での質疑・意見) 方法書段階では、環境影響評価項目は増えるという認識でよいか。	(6月23日委員会での回答) 方法書では、施設の存在・稼働に加えて、工事の実施に係る環境影響も考慮し、環境影響評価項目を選定する。	
3	計画段階配慮事項	地形及び地質	(6月23日委員会での質疑・意見) 重要な地形及び地質は存在しないという事業者見解があり、それは「日本の地形レッドデータブック」に該当しないためにその様な解釈がなされたのかもしれない。しかし、本事業実施想定区域周辺には器械根が存在し、器械根は動物や植物の生育基盤であるため、「日本の地形レッドデータブック」に非該当だとしても、重要な地形地質になると考えられる。	(6月23日委員会での回答) 本事業実施想定区域周辺には器械根等の生物にとって重要な生息基盤があることは理解しており、生物への影響の観点から、環境アセス手続きを進める予定である。	
4	計画段階配慮事項	地形及び地質、陸域植物、人と自然との触れ合いの活動の場	(6月23日委員会での質疑・意見) 重要な地形及び地質を計画段階配慮事項において非選定とした理由が「直接的な改変がない」とのことであるが、どのような解釈をされているのか。	(6月23日委員会での回答) 直接的な改変とは、例えば工事の実施、占有物を建設により、重要な地形地質や人と自然との触れ合いの活動の場の場所が消失、減少することを基準とし、直接的な改変はないという表現をしている。 (6月23日委員会後の補足) 重要な地形地質、重要な植物（陸域）、人と自然との触れ合いの活動の場が事業実施想定区域内に存在しない（配慮書P375）ことから、施設が存在することによる直接的な改変がないと解釈され、非選定としている。 なお、工事の実施によりこれらへの環境影響が懸念される場合は、方法書以降において、環境影響評価項目として選定する。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
5	計画段階配慮事項	地形及び地質	(6月23日委員会での質疑・意見) 海底ボーリングを実施しないということによろしいか。	(6月23日委員会での回答) 本配慮書でアセスの対象としているのは海底ボーリングではなく、発電設備であり、その存在により改変、消失が生じることを基準としている。 (6月23日委員会後の補足) 本事業において、風車設置予定箇所の地盤条件の詳細を把握し、それを踏まえて風車配置や基礎構造を決定するために、今後海底ボーリングを実施する予定である。なお、海底ボーリングの実施箇所、工法、時期等は今後検討する。	
6	計画段階配慮事項	地形及び地質、海域動植物	(6月23日委員会での質疑・意見) 現時点では建設が始まっていないため改変がないと整理しているが、風車を設置する場合、器械根の根というのは周囲より高台で盛り上がったところで、比較的水深が浅くなっていることから、着床式風車の設置場所に選定される可能性が高い。そうなった場合は重要な地形地質、海中の水草の改変に該当するという理解でよいか。	(6月23日委員会での回答) ご理解のとおりである。配慮書段階では文献調査を踏まえ、計画段階配慮事項の選定・非選定を整理し、予測評価を行ったが、今後、方法書以降では現地の情報を収集した上で、環境影響評価項目の選定、予測・評価方法の検討を行う。 (6月23日委員会後の補足) 事業区域内の重要な地形地質、海中の水草に直接改変による影響が生じる場合には、風車の基礎構造や事業実施想定区域内における風車の配置を実行可能な範囲で考慮する(配慮書P405)。	
7	計画段階配慮事項	海流、風況	(6月23日委員会での質疑・意見) 風車を設置することによって海流や現地の風況などに影響を及ぼすという文献がある。海流、風況の変化を予測・評価する可能性はあるのか。	(6月23日委員会での回答) 海流については、波浪の変化という形で予測・評価することを検討する。また、波浪の変化による海岸浸食や河口干潟への漂砂の影響も方法書以降で、順次重要な地形という形で項目を選定し、検討する。 また、風況の変化に関する調査も検討する。 (6月23日委員会後の補足) 風況調査は環境影響評価手続きとは別個の調査での対応の可否を含め検討する。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
8	計画段階配慮事項	騒音	(6月23日委員会での質疑・意見) 「寄与騒音レベル」とはどのような意味か。 また寄与騒音レベル、騒音レベル、等価騒音レベルといった表現を整理し、検討を進めてほしい。	(6月23日委員会での回答) 「寄与騒音レベル」とは、風車から発生される騒音という意味である。本来、騒音の評価では、現況の騒音に風車から発生される騒音を合成して評価するが、現時点では、事業実施想定区域周辺の現況騒音の情報がないため、風車から発生される騒音のみで暫定的に評価した。 方法書以降では、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」(環境省、2017年)を参考にして、事業実施想定区域周辺の現況騒音を把握したうえで、選定した風車機種・配置をもとに、予測・評価を行う。また、御意見のとおり表現を整理する。	
9	計画段階配慮事項	騒音	(6月23日委員会での質疑・意見) 通常の騒音レベルやG特性に加えて1/3オクターブバンドの周波数特性のデータも収集してほしい。	(6月23日委員会での回答) 御意見を踏まえデータの収集を検討する。	
10	計画段階配慮事項	海域動物、植物	(6月23日委員会での質疑・意見) それぞれの風車基礎構造によりどの程度改変される可能性があるかを検討しないのか。	(6月23日委員会での回答) 配慮書では暫定的に基礎構造別に海底面の改変面積率を算出して比較した。(配慮書 P391 参照) 根固め・洗堀防止工を含めた基礎構造の諸元については、今後の調査・検討の結果等に決定される。方法書以降では、それら基礎構造の諸元を用いて、あらためて海底面の改変面積率の予測を行う。	
11	事業の目的及び内容	事業計画	(6月23日委員会での質疑・意見) 他事業者が配慮書で記載していた基礎構造は2～3種類であるのに対し、今回6種類の基礎構造を検討している理由はあるか。	(6月23日委員会での回答) 現時点の検討においては、各種基礎構造を採用する可能性があるため。 今後、計画熟度を高め、方法書以降の手続きにおいては絞り込む、或いは確定した基礎構造で環境影響評価を行う。	
12	計画段階配慮事項	人と自然との触れ合いの活動の場	(6月23日委員会での質疑・意見) 計画段階配慮事項で人と自然との触れ合いの活動の場を非選定としているが、風車の設置によって波浪などが変化した場合、サーフィンなどに影響がでる可能性があるため、人触れの観点で波の影響についてシミュレーションなどの実施を検討いただけないか。 なお、波については、その汀線、海岸線に影響しない程度で波力が変化してもサーフィンに支障が生じる可能性もあるので、必ずしも地形のみならず、波力の変化についても留意されたい。	(6月23日委員会での回答) 環境影響評価項目において、人と自然との触れ合いの活動の場は、直接改変の有無またはアクセス性の変化が選定・非選定の条件となるため、現時点では人と自然との触れ合いの活動の場を非選定としている。 方法書以降では、サーフィンや海水浴場への影響は、波浪の変化・汀線の変化といった地形地質の項目の中で評価することを検討する。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
13	計画段階配慮事項	景観	(6月23日委員会での質疑・意見) 対象事業実施区域周辺は風車になじみがない地域なので、地域の住民へ与える影響は大きいと考えられる。時間帯や場面に応じて細かくフォトモンタージュを作成してほしい。	(6月23日委員会での回答) 景観については、専門家や地方自治体の意見などをもとに調査、予測、評価手法を検討するが、フォトモンタージュは複数のパターンで作成することも検討する。	
14	計画段階配慮事項	景観	(6月23日委員会での質疑・意見) 風車の向きで見え方は変わる可能性がある。フォトモンタージュを作成する際は目立つ方向、目立たない方向などに配慮いただき風車の向きが変わった時の評価を検討してほしい。	(6月23日委員会での回答) 承知した。 (6月23日委員会後の補足) フォトモンタージュは景観への影響が最大となる風車の向きで作成するなど検討する。	
15	事業の目的及び内容	事業計画	(6月23日委員会での質疑・意見) 予定している拠点港はどこか。またケーブルの揚陸点はどこか。	(6月23日委員会での回答) 拠点港については、現状、茨城県の鹿島港を想定している。海底ケーブルの揚陸点は現時点では未定であり、今後に検討を進めていく予定である。	
16	事業の目的及び内容	事業計画	(6月23日委員会での質疑・意見) 本海域へ導入を検討している風力発電機は一般的にどれくらいの最大瞬間風速に耐えられるのか。	(6月23日委員会での質疑・意見) 風車は日本の台風にも耐えうる規格の認定を受けた機種を採用することを検討している。	
17	事業の目的及び内容	事業計画	(6月23日委員会での質疑・意見) 風車単基であれば十分耐えうる仕様になっていると考えるが、複数基を配置した場合には風向・風速が急変し、局所的に風が集中することも考えられる。近年、台風が大型化していることもあり、配置による風向・風速の状況の変化等も、方法書以降の手続きだったり、機種選定が進んだりする中で、検討をするのか。	(6月23日委員会での質疑・意見) 今後の方法書以降の手続きで、機種選定等の状況を踏まえ、検討する予定である。  (6月23日委員会後の補足) 風況調査は環境影響評価手続きとは別個の調査で対応の可否も含め検討する。	
18	事業の目的及び内容	事業計画	(6月23日委員会での質疑・意見) 基礎構造ごとのコスト比較検討はしているか。海底地盤の物理的な条件により設置可能なタイプが選定され、その上でコストの視点が入るものと思われるが、そのあたりの選定プロセスについて、どの程度コスト差があるのかも含めて教示願う。	(6月23日委員会での質疑・意見) 現時点ではコスト比較での検討は行っていない。	