着床式洋上風力発電施設の残置に係る検討会（第３回）
議事録

1.　日　時：令和３年９月 21 日（火）10:00～11:30

2.　場　所：オンライン（議長、委員３名、環境省及び事務局については対面参加）

3.　議事次第

（１）検討会（第２回）議事録（案）の確認
（２）「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方（仮称）」案に対する御意見の内容及び御意見に対する考え方について
（３）「着床式洋上風力発電の廃棄許可に係る考え方（仮称）」最終案について
（４）連絡事項

4.　配布資料

資料１：「着床式洋上風力発電施設の残置に係る検討会」委員・オブザーバー等名簿
資料２：検討会（第２回）議事録（案）
資料３：検討会（第２回）における指摘事項と対応
資料４：「着床式洋上風力発電施設の廃棄に係る考え方（仮称）」案に対する御意見の内容及び御意見に対する考え方について
資料５：「着床式洋上風力発電の廃棄許可に係る考え方（仮称）」最終案について
資料６：今後の進め方

5.　出席者

委員（五十音順、敬称略）

牛山　泉	足利大学大学院工学研究科　特任教授
大塚　直	早稲田大学法学大学院法務研究科　教授
菊池　喜昭	東京理科大学理工学部土木工学科　教授
中田　喜三郎	名城大学大学院総合学術研究科　特任教授
中原　裕幸	（一社）海洋産業研究・振興協会　顧問
松井　泰宏	日本政策投資銀行　企業金融第５部長

（オブザーバー）（敬称略）

野口　哲史	（一社)日本埋立浚渫協会　技術委員長
山田　正人	（一社)日本風力発電協会　副代表理事
安　茂	（一社)日本風力発電協会　副代表理事
橘　有加里	国土交通省　総合政策局海洋政策課　総括補佐

中原　正顕　　　国土交通省　港湾局海洋・環境課長
石井　孝裕　　　経済産業省　資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部
　　　　　　　　新エネルギー課風力政策室　室長
　　　　　　　　（※東海林 遼　同室　係長　代理出席）
田中　郁也　　　水産庁　漁港漁場整備部計画課　課長
加藤　聖（欠）　環境省　地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室　室長
　　　　　　　　（※宮岡　俊輔　同室　室長補佐　代理出席）
豊村　紳一郎　　環境省　大臣官房環境影響評価課環境影響審査室　室長補佐

（環境省）

松澤　裕　　　　環境省　水・大気環境局長
山下　信　　　　環境省　水・大気環境局水環境課海洋環境室　室長
小林　豪　　　　環境省　水・大気環境局水環境課海洋環境室　室長補佐
峯岸　律子　　　環境省　水・大気環境局水環境課海洋環境室　室長補佐
堀野上　貴章　　環境省　水・大気環境局水環境課海洋環境室　室長補佐
長谷川　紗子　　環境省　水・大気環境局水環境課海洋環境室　係員

（事務局）

日本エヌ・ユー・エス株式会社（JANUS）

6.　議事

　事務局の進行により、オンライン検討会における注意事項の説明の後、環境省による開催の挨拶が行われた。

〇松澤水・大気環境局長　この度は着床式洋上風力発電施設の残置に係る検討会の第３回ということで、先生方の御意見をとりまとめた上で、最終とりまとめとさせていただきたいと思います。これまで７月、８月と非常にあわただしい中、しかもボリュームとしても非常に大きな残置に係る考え方のとりまとめに当たりまして、先生方には大変御尽力を賜りまして、ありがとうございました。短い期間ではございましたが、非常に集中した形でとりまとめに向けてよい議論ができたのではないかと思います。

　第２回検討会の後には、とりまとめ案をパブリックコメントに付しました。本日はパブリックコメントを御紹介させていただき、それをどのような形でとりまとめ案に反映したかについて、改めて環境省から御説明させていただこうと思います。河野大臣直轄の再エネタスクフォース（再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース）での議論を受けて、今回は専門的な議論を御願いしたわけでございますが、予定通り、９月末に一定の考え方をとりまとめることができるのではないかと思います。改めて先生方の御尽力に御礼申し上げたいと思います。本日は最終回でございますが、引き続き先生方から様々な御意見をいただければありがたいと思います。どうぞよろしく御願いいたします。

（事務局より、委員、オブザーバー並びに環境省、事務局からの出席者の出欠確認、及び配布資料の確認を行った後、座長である早稲田大学大塚先生に議事進行を交代）

（１）　検討会（第２回）議事録（案）の確認

　第２回検討会の議事録（案）について、事務局より資料２についての説明が行われた。

〇大塚座長　ただ今の資料２につきましては、既に委員の皆様に御確認いただいた議事録（案）の確認となります。改めて追加の御意見、御質問はございますでしょうか。

（質疑、質問なし）

〇大塚座長　それでは資料２につきまして、本検討会で了承いたしました。

（２）　「着床式洋上風量発電施設の廃棄許可に係る考え方（仮称）」案に対する御意見の内容及び御意見に対する考え方について

　第２回検討会における指摘事項と対応（資料３）、及びパブリックコメントに寄せられた意見（資料４）のうち、主として「着床式洋上風量発電施設の廃棄許可に係る考え方（仮称）」案への修文の意見について環境省より説明を行った後、質疑応答・意見交換が行われた。

〇大塚座長　それでは、御説明いただいた資料４、パブリックコメントの御意見に対する考え方、対応について、御意見、御質問はありますでしょうか。

〇山田オブザーバー　前回の検討会の中でも発言させていただいたところでございますが、

資料４の 12 ページ 39 番の、「有効利用を判断する人が誰なのか」、ということにつきましては、第２回検討会において事務局から対象外であるとの説明があり、その旨の記載が資料中の回答にもあります。この検討会の範囲外であることは重々承知した上で、有効利用というのは一体誰が判断するものなのか、事業者としては非常に疑問に思う点だと思います。こういった点については、今後何か定めていくのか、あるいは判断を行う省庁がどこなのか、また、どういった御考えなのかを参考までに聞かせていただければと思います。

○大塚座長　参考までにということですが、いかがでしょうか。

○山下室長　有効利用につきましては、基本的に誰が利用するかというところかと思います。議論の対象外ではありますが、有効に利用する方がいるということが、その判断の基準になるのかと考えております。

○大塚座長　よろしいでしょうか。

○山田オブザーバー　はい、ありがとうございます。

○大塚座長　他にはいかがでしょうか。今の点で確認しておきたいのですが、もし、有効利用でないと行政が判断し、この法律の対象になってくる場合、一時的には御本人に判断していただければよいとしても、もし御本人が間違った判断をした時には、どうするのでしょうか。

○峯岸室長補佐　ありがとうございます。どのようにして、有効利用を判断するかに関しましては、当事者の方がこれは有効利用だとおっしゃられても、本当に有効性が確認できるかどうか、環境省で判断するのは難しいのですが、廃棄物の該当性というところで判断させていただきます。海洋汚染等防止法においては、「人が不要としたもの」という判断がされた場合には、「廃棄物に該当する」ということから、有効に利用される方がいないという場合には、廃棄物に該当するのかどうかを確認させていただきます。過去の海洋施設の廃棄許可は、日本では２例だけございますが、磐城の事例のように、魚礁としての活用が見込まれなかったというところもございまして、一部分を廃棄したというような事例がございます。そういったところで、やはり個別の判断になってくるとものと考えております。以上となります。

○大塚座長　補足していただきありがとうございます。他にはいかがでしょうか。他に御意見がなければ、資料４については本検討会で了承いたしますがよろしいでしょうか。それでは、資料４について、本検討会で了承しました。

（３）　「着床式洋上風力発電の廃棄許可に係る考え方（仮称）」最終案について

資料５に基づき、環境省より説明が行われた後、質疑応答及び意見交換を行った。

○大塚座長　それでは御説明いただいた資料５について、御意見、御質問等はありますでしょうか。松井委員、御願いします。

○松井委員　短期間にまとめていただいてありがとうございます。質問ですが、17 ページの解説の１行目で「申請は・・・。また、」まで削除線が引いてありますが、ここを修正し

た背景がパブコメにもありません。その背景を教えていただきたいというのと、削除された結果、文章の始まりが「この際、」となり、適切ではない気がしますので修正した方がよいと思います。一点だけですが、よろしく御願いします。

○峯岸室長補佐　ありがとうございます。廃棄の時期の説明については、５ページ目のフロー図を見ながら説明させていただきます。まずは、この考え方の資料を作成するにあたって、環境省でも既にこの枠組みで運営している一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書類等作成の手引や、実施の指針などを参考にとりまとめてきたところでございます。水底土砂の場合、廃棄の時期というのは、浚渫してそれを運んで沖合に捨てるプロセス、浚渫する作業とそれを海洋に投入するという作業を繰り返し、何ヶ月間もかけて行うというような枠組みで運用しています。今回の洋上発電施設では、既に設置されているものについて、残置という形での廃棄が開始されるのが、どういった時期かというところに関しての検討が必要になります。第１回、第２回検討会では明確化できなかったのですが、関係者の方に色々と御助言をいただいて、まずは設置されている洋上風力発電施設のうち、陸上で処理できるものについては、その全てについて撤去するという撤去工事を行い、撤去工事の後で、廃棄せざるを得ない、あるいは海底に残置せざるを得ないものが残った時点を、廃棄開始の時点とする、ということとなります。撤去工事が終了する時期と廃棄、いわゆる残置が開始する時期を明記するということで、このような整理をさせていただいております。なお、先ほど御指摘いただいた、「この際、」という箇所は文章としての流れがよろしくないので、修正させていただきたいと思います。以上になります。

○松井委員　ありがとうございます。

○大塚座長　「この際、」は削除するということでよろしいですね。他にはいかがでしょうか。

○中原委員　資料５の２ページ目の「本資料の目的と活用方法」ですが、環境省の峯岸さんからの説明の冒頭で、この検討会を設置し、そしてこの「考え方」の資料を公表することについては、６月 18 日の閣議決定による規制改革にも基づく、という説明がございました。その点は確か第１回検討会資料の冒頭においても明示されていたと思います。それで思ったのですが、２ページ目の第４パラグラフの所には、「このような現状により、環境省では、・・・この検討会を設置し、」と記載されています。また、その前段の所には、国際条約であるロンドン条約や、あるいは今後の概況についての説明がありますが、本委員会を設置した根拠の一つとして、「６月 18 日の規制委員会の閣議決定に基づき」というような文言を入れたほうが、より検討会を設置する意義や趣旨が、読み手に分かるのではないかと思いますがいかがでしょうか。以上です。

○大塚座長　事務局、いかがでしょうか。

○山下室長　中原先生、ありがとうございます。御指摘の観点、非常に重要かと思いますので、検討させていただきます。

○大塚座長　本日が最終の検討会ですので、決着をつけておく必要があるのではないかと

思いますが、どうされますか。

○山下室長　中原先生の御指摘について、入れ込む方向で大塚座長と相談しながら進めていきたいと思います。

○大塚座長　それでは、そのようにいたします。御指摘の通りなので、問題はないかと思います。他にはいかがでしょうか。中田先生、御願いします。

○中田委員　一つ気になる点があります。廃棄の許可申請に係る手続等というところで、提出された申請を環境省が審査をして認可する、というプロセスになっております。この点については全然文句はないのですが、特に環境面から考えると、昨今の環境影響評価もそうですけれども、書類が揃っていれば許可されるというような雰囲気がなくはないような気がします。最初の委員会の時に牛山先生も確か、そのようなことを仰っていたかと思うのですけれども、有効利用に関しても同じですが、適切にモニタリングをしてから、これは有効利用に使えるという解析をして、それを審査するということになるかと思うのです。データの解釈であるとか、色々な専門的な問題が出てくると思うので、そこは第三者機関がある程度詳細に調べて、それで問題ないということであれば、環境省による審査のプロセスに入る、というような体制はとれないものかなと感じております。私の感想です。以上です。

○大塚座長　事務局、いかがでしょうか。

○峯岸室長補佐　中田先生、御指摘ありがとうございました。過去2回の国内事例としては、平成22年の磐城沖の事例と、平成27年の出光興産の事例を、68ページの資料編に記載してございます。こちらの二つの事例に関しましては、廃棄の許可に対する申請書が提出された時点で、検討委員会を開いております。それぞれの事例について検討委員会を開きまして、海洋環境の専門家の先生、土木関係の専門家の先生、法律関係の専門家の先生、そういった方々からの御助言をいただきながら、適正化であるとか、廃棄せざるを得ないもの、いわゆる残置せざるを得ないものが最小限になっているか、また、有効利用すると御説明いただいているものに関して、有効利用の該当性が確認できるのか、環境影響評価や監視報告について適正に計画されているか等について審査をさせていただいております。

○中田委員　今の御説明のような体制でやられるということであれば、何の問題もないと思いますので、よろしく御願いいたします。

○大塚座長　ありがとうございました。他にはいかがでしょうか。では、一つだけ御伺いしておきたいことがございます。本資料の名称でございますが、「着床式洋上風力発電施設の廃棄許可に係る考え方（仮称）」としておりますが、名称についての御意見等はございますか。御意見がないということは、これでよいということだと判断しますが、いかがでしょうか。

○中原委員　座長のおっしゃるのは、「考え方」というタイトルではなく、ガイドラインとか指針とか、そういうものがよいのではないか、という意味でのコメントでしょうか。

○大塚座長　タイトルを「考え方」としたガイドラインは他にもあるかと思います。「考え方」のタイトルを見直した方がよいというコメントではありません。タイトルが「仮称」と

されていますので、今日の検討会で決定をしておきたいと思います。「仮称」については削除したいと思いますが、よろしいでしょうか。

（異議なし）

○大塚座長　なお、前回の検討会で、日本風力発電協会から頂いた御意見につきましては、別途関係省庁・関係部署で相談していくとのことでございます。その他も含めて、御意見はございませんでしょうか。山田さん、御願いします。

○山田オブザーバー　今の点につきまして、一言御礼申し上げたいと思います。環境省及び事務局の皆さん、座長と先生方にも御理解いただき、今後は他省庁とも検討を続けていただけるということ、大変ありがとうございます。今後も引き続きよろしく御願いいたします。

○大塚座長　ありがとうございました。他に御意見がないようでしたら、資料５について、本検討会で了承しますが、よろしいでしょうか。

（異議なし）

○大塚座長　それでは、資料５について、本検討会で了承いたしました。そのほかに委員より審議すべき事項等、何か御提案はありますでしょうか。

（審議すべき事項等なし）

（４）　連絡事項

　環境省より、資料６を用いて今後のスケジュールの説明及び資料５の修正について説明を行った。

○大塚座長　環境省から説明がありました、今後のスケジュール及び資料５の最終化作業につきまして、事務局と座長に一任していただきたいと思いますが、御意見等はございますか。

（意見なし）

○大塚座長　それではただ今説明のあった手順で、資料５の最終化作業を進めていくこととします。その他、事務局からは、何かありますか。

○事務局　本日開催いたしました、第３回検討会についての議事録案を、事務局で作成いたします。議事録案ができましたら、委員の先生方に御送りいたしますので、内容について御確認くださいますよう御願いいたします。事務局からは以上です。

○大塚座長　資料４につきましては、ページ数の問題等がございましたので、修正していただきますよう御願いいたします。また、資料５につきましても、一点修正の御提案がございましたので、そちらについても検討させていただきます。

　では、本日の議題は全て終了いたしました。ありがとうございました。進行を事務局に戻します。

○事務局　大塚先生、本日を含め３回の検討会におきまして、座長として議事を進行していただき、誠にありがとうございました。また、検討委員の先生方、オブザーバーの皆様におかれましては、活発な御議論をいただきましてありがとうございました。着床式洋上風力発

電施設の残置に係る検討会は、3回の開催をもちまして閉会とさせていただきます。最後に環境省より御挨拶をいただきたく、御願いいたします。

〇山下室長　本日は御出席の大塚先生初め、委員の先生方、オブザーバーの皆様方、第3回着床式洋上風力発電施設等に係る検討会の円滑な進行に御協力いただき、大変ありがとうございました。本検討会は、本日が一応最終回ということで、この検討会は閉会となります。本検討会は、本日の冒頭に松澤局長からも御話がありました通り、7月12日の第1回目の開催から本日までの3回にわたり、御忙しい中、委員の先生方、オブザーバーの皆様方には御集まりいただき、本当にありがとうございました。本日頂きました御指摘につきましては、大塚座長と相談の上で必要な対応をし、今月末に考え方として公表したいと考えております。いずれにいたしましても、2050年にカーボンニュートラルを実現するため、再生エネルギーの一翼を担う洋上風力発電施設は、浮体式を含めて2040年までに3000万kwから4500万kwの案件を形成することとなっております。一方、現状の風車の設計寿命が約20年とされていることから、残置の考え方を知りたいとのことで、今回の検討会を行ってきたところでございます。

　検討会を通じて、委員の先生方からは海洋環境保全や開発にかかわる科学的知見や社会経済的知見、事業者団体の皆さま方からは洋上風力発電の開発や撤去にかかわるエンジニアリングの情報を共有していただき、着床式洋上風力発電施設について、廃棄の許可に係る手続や基準の明確化に繋げることができました。当然、洋上風力発電を取り巻く技術の進展状況も、どんどん変化すると予想されます。今回とりまとめたものにつきましては、こうした変化に対応する形で、必要に応じて改定が必要になると考えております。そうした際に、また委員の先生方、オブザーバーの皆様方には再度御協力を御願いすることがあるかもしれません。その時には、再度御協力を賜りたく御願いいたします。最後となりますが、限られた時間で大変御苦労をおかけしまして、改めて感謝申し上げます。そして、本日御参加の皆さま方の益々の御健勝を御祈りいたしまして、挨拶にかえさせていただきます。本日はありがとうございました。

〇事務局　山下室長、ありがとうございました。それでは、これにて第3回着床式洋上風力発電施設の残置に係る検討会を、終わりとさせていただきたいと思います。皆様、どうもありがとうございました。

以上