

総合工学委員会エネルギーと科学技術に関する分科会
第1回持続可能な開発目標達成のための洋上風力発電開発検討小委員会
(第25期・第1回) 議事要旨

日 時：令和3年6月21日（月）10:00～12:00

会 場：遠隔会議

出席者：犬竹、岩城、大久保、岩下、小澤、川村、佐々、佐々木、佐藤、土谷、野村、松島、山崎、笠、木戸（オブザーバ）（敬称略）

議 題：

- （1）設立提案書
- （2）役員（委員長、副委員長、幹事2名）の選出
- （3）海底地質災害の事例紹介
- （4）海底地質データの紹介
- （5）再生可能エネルギーのエネルギー収支比
- （6）話題提供
- （7）今後の活動方針
- （8）議事要旨の委員長一任について
- （9）小委員会委員間のメールアドレス共有について

配布資料：

資料1：【参考用名簿】

資料2：設立提案書

資料3：海底地質災害の事例紹介

資料4－1：海底地質データの紹介

資料4－2：JAMSTEC 紹介

資料5：再生可能エネルギーのエネルギー収支比

資料6－1：洋上風力の主力電源化を目指して

資料6－2：洋上風力発電設備適正エリア・地点選定のための日本型海底地質リスク評価手法の構築とその実装

資料7：日本学術会議の「意思の表出」の類型

設立提案書：

設立提案書の説明を行った。

役員（委員長、副委員長、幹事2名）の選出：

委員会の互選により委員長は大久保となった。

委員長の指名により、副委員長は松島、幹事は、川村、佐藤となった。

海底地質災害の事例紹介：

海底地質災害の事例について紹介があった。

海底地質データのデータについて：

ウェブに公開したデータは、誰でも引用できる。しかし公開せず内部でもっている生データもある。そのようなデータは有料での利用も想定される。国防の観点からすると一切出さないデータもある。

EU 主導でデータが出ている。ただし、北海に関しては、石油に関するコンソーシアムに登録しないとダメなど、切り分けができています。

アメリカで世界中の 3D のデータが出ている。オリジナルのデータは出ているが、研究者の解釈が入ったデータの公開は議論の最中ではある。

再生可能エネルギーのエネルギー収支比：

再生可能エネルギーのエネルギー収支比についての紹介があった。

洋上風力の主力電源化についてと地質リスク評価について：

人材育成は、応用理学だけでなく、洋上風力のメカニクスや土木の面でも重要である。

海底地質リスク評価を取れ入れなかった場合には、そのリスク対応分を予備費／Contingency を織り込んだ事業計画をたてることになり、高発電コストの原因となる。8～9 円／kWh という発電コスト低減のためには、海底地質リスク評価を取り入れた事業の流れが望ましいと考える。

リスク評価手法の整備が重要である。しかしリスク評価のためには定量的な評価が必要である。ハザードの種類によっては定量的にできるものもある。

概略調査で海底地すべり地形を調べること、実際の設計対策、着床式、浮体式、アンカーの安定性、海底地すべり地形での概略調査、流動地盤変形の全体的な安定性、地震、波による液状化などが重要な要素である。

今後の活動方針：

浅い海底の地質、地形データは AIST や海上保安庁などが保有しているが、それぞれ著作権があるので、一つのまとまったデータベースを作成するのは難しい。

各機関が保有するデータのカタログ作りをして、みんな便利に利用することを目的とした報告をするか、あるいは地震対策のように、地盤調査を国がやるようなセントラル方式として、一元化した機関を国に作りなさいという提言をするか。今後議論。

海底地質リスク評価は、確率論で評価することも考えられるが、確率で評価できるためにはさらなるデータや研究が必要である。

議事要旨の委員長一任について：

承認された。

小委員会委員間のメールアドレス共有について：

承認された。

以上