

## 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25期・第8回）議事要旨

日時 令和5年3月31日（金）13:00～14:45

会場 遠隔会議

出席者：疇地宏委員長、山地憲治副委員長、岩城智香子幹事、齋藤公児幹事、伊藤公孝委員、犬竹 正明委員、大久保泰邦委員、近藤駿介委員、笹尾真実子委員、鈴置保雄委員、高田保之委員、藤岡恵子委員、藤田修委員、三間 罔興委員、宮崎久美子委員、矢川元基委員、和田元委員 計17名

#### 配布資料：

資料 1-1 エネルギーと科学技術に関する分科会(第25期・第6回)議事録

資料 1-2 エネルギーと科学技術に関する分科会(第25期・第7回)議事録

資料 2-1-1 査読案（洋上風力小委員会）

資料 2-1-2 科学的助言等対応委員会助言への対応（洋上風力小委員会）

資料 2-2 査読案（熱利用小委員会）

#### 議事

- 1) 前々回議事録の確認資料 1-1 第6回の議事録に関して、特に異論なく承認された。
- 2) 前回議事録の確認資料 1-2 第7回の議事録に関して、特に異論なく承認された。
- 3) 資料 2-1-1 に関して、洋上風力小委員会の久保委員から意思の表出の「見解」の案「活動的縁辺域における持続可能な洋上風力開発に向けてー海底地質リスク評価の重要性ー」の内容の説明があった。

要旨としては、日本において洋上風力発電は、海に囲まれた立地とあいまって大きな期待がかけられ、洋上風力の導入拡大を目的とした海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律の施行や、カーボンニュートラルを目指す政府宣言などの後押しを受け、その開発はますます活発になっている。政府による導入目標としては、2030年までに10GW、2040年までに30GW～45GWの案件を形成すること、産業界による目標設定として、国内調達比率を2040年までに60%とすること、着床式発電コストを2030～2035年までに8～9円/kWhにすることとしている。また、案件形成の加速化として政府主導のプッシュ型案件形成スキームを導入することやインフラの計画的整備等が盛り込まれてい

るというものであった。

山地副委員長から基本的には査読に回すべきだが、付録は必要ではないとの意見があった。宮崎委員からも良くまとまっているとの意見があった。高田委員から完成度が高い見解であるとのコメントがあり、まとめの書き方をより提言になるように修正すべきとの意見があった。疇地委員長から全体に良くまとまっており、日本の問題点と取り組み課題がきちんと整理されているとのコメントがあった。同時に日本の場合、海底地形の関係で、開発の領域が限定的にならないかと意見があり、大久保委員から日本にふさわしい開発を目指すとの答えがあった。宮崎委員から欧州と日本での風の強さに関する質問があり、大久保委員から今回はその点は入れ込んでいないとの答えがあった。委員名簿の所属は査読のプロセスで修正していくこととした。本件は微修正をすることで来週前半をめどに提出することで、本委員会として承認された。

4) 資料 2-1-2 科学的助言等対応委員会助言への対応（洋上風力小委員会）に関して、大久保委員から説明があった。具体的には委員会からの各助言に関しては基本的に資料 2-1-1 に盛り込んだり、追記している等の紹介があった。

5) 資料 2-2 に関して熱利用小委員会の藤岡委員から意思の表出の「報告」の案「カーボンニュートラル時代の熱エネルギー」の内容の説明があった。

要旨としては、熱エネルギー有効利用を拡大するためには、熱の発生と利用についてのデータに基づいた戦略的な技術開発や政策的支援の提案などと並んで、熱有効利用拡大の可能性とそれによってもたらされるメリットを可視化して市民に示し、将来の持続可能な熱利用社会の姿を共有することも重要である。本小委員会では、市民や政策決定者と科学者、技術者の間で双方向の意見交換を行う場として2015年以降、様々な分科会と連携して5回の公開シンポジウムを開催し、社会の要請に合致した熱利用推進のための課題を検討してきた。その中での議論をふまえ、熱エネルギーの現状と将来の持続可能な熱利用社会の姿を示すことがカーボンニュートラル実現に向けた熱利用拡大になると考えているとの内容である。

鈴置委員からは要旨の部分と本文の記載部分がわかりにくいとの指摘があった。山地副委員長から要旨の冒頭に記載されている内容が本文に全く記されていないとの指摘があった。また、文章の書き方が統一されていない等で査読へ回すことはできないのではないかと意見があった。それに対して、藤岡委員から再考したいとの回答があった。宮崎委員からはとてもまとまっているとのコメントがあった。また「カーボ

ンニュートラル時代の熱エネルギー」との定義がいつのことかを明確にしたらどうかとの意見があった。また、結論が明記されていないとの指摘があり、藤岡委員からカーボンニュートラルの実現に向けた熱エネルギーの在り方であるとの回答があり、表題に関しては見直したいとの回答があり、また結論には追記で対応したいとの回答があった。高田委員からは結論は必須であり、要旨と本文の関連付けを明記が必要との意見があり、査読に回る前に見直しが必要とのコメントがあった。

疇地委員長から本件は査読に回すのは尚早ではないかとのコメントがあり、今期の提出はスケジュール的にも難しいのではないかとの意見があった。藤岡委員からは改定案を一週間程度を目途に提出したいとの回答があり、疇地委員長から分科会で継続審議していくとの判断となった。本件を事務局に確認したところ、査読案の提出が一か月程度の延長を承認していただき、なんとか今期に間に合うとのコメントがあった。

#### 6) その他

疇地委員長から査読案の提出期限は令和5年3月31日であること。査読から戻ってきた案件は、令和5年4月末までに対応をする。これに間に合わない場合は今期には発出できない可能性もあるとの説明があった。また事務局から査読のプロセスやスケジュールに関する説明があった。

藤田委員からの要望あり、疇地委員長から今後は査読案の分科会への提出は、1週間前を厳守してほしいとの要請があった。疇地委員長から「多様な知が活躍できる大型パワーレーザー施設の実現と国際的な中核拠点の構築」の査読後の対応の状況に関して質問があり、近藤委員と三間委員から総合工学を通過して第3部の査読対応中で、現在2回目の査読後のコメントに対して、わかりやすくするための再修正を進めているとの説明があった。

(以上)