

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9回）議事要旨

日時 令和5年7月3日（月）13:00～14:30

会場 遠隔会議

出席者： 疇地宏委員長、山地憲治副委員長、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、大野恵美委員、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、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16名

配布資料：

資料1 エネルギーと科学技術に関する分科会（第25期・第8回）議事録

資料2 意志の表出の査読案（熱エネルギー）

議事

- 1) 資料1のエネルギーと科学技術に関する分科会（第25期・第8回）議事要旨に関して幹事より説明があり、特に異論なく承認された。
- 2) 資料2の意志の表出の査読案（カーボンニュートラル時代の熱エネルギー）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」の説明があった。前回の第8回の分科会で指摘を受けた部分を修正している点に関して、簡単に紹介があった。その後、内容に関して詳細な説明があった。まとめの骨子としては、(1)カーボンニュートラル時代に目指すべき熱利用の姿を描く(2)集中から分散協調へ熱の民主化(3)カーボンニュートラルに向かう時代に適応した熱の発生と需要の統合(4)産業界の熱利用促進のための政策的支援、産官学の連携強化である。

質問や意見やコメントとして、大野委員よりアンモニア混焼の新設はカーボンニュートラル達成の阻害要因になるという部分は誤解があるのではないかと、削除を希望するとのコメントがあった。藤岡委員からは表現を見直すとの回答があった。また大野委員から熱の有効利用（特にボイラー等）に関しての記載の部分も少し見直す部分があるのではないかと指摘があり、藤岡委員から検討する旨の回答があった。

大久保委員から誰に向けての訴えかとの質問があり、藤岡委員から実施者や社会や国民等である旨の回答があった。熱エネルギーの有効利用とカーボンニュートラルの関係がわかりにくいとのコメントがあった。これに関しては藤岡委員から今までの取り組みとは一線を画している点

を強調したいとの回答があった。畦地委員長から大久保委員等の指摘を受けて、2章を書き換えないのか？との質問があった。大久保委員から熱エネルギーの有効利用の今までの経緯とカーボンニュートラルをきちんと結びつけが必要であるとの意見があった。藤岡委員からは書き直しを時間が許す範囲で検討したいとの回答があった。

宮崎委員からは全体に良くまとまっているとのコメントがあった。道筋という表現はロードマップと同義かとの質問があり、藤岡委員はロードマップよりも広義であるとの回答があった。また宮崎委員から Direcks のスペルミスの指摘があった。更に実証実験が少ないという意味についての質問があり、予算も含めてということかとの質問があり、藤岡委員からは諸外国に比較して実証実験が少なく、コンソーシアムの有効性、いくつかの企業や自治体等の協働が重要である旨、さらに予算措置も重要であるとの回答があった。また宮崎委員から国の重点プロジェクトが困難になっているとの記載の内容に質問があり、藤岡委員からはプロジェクトだけでなく、もう少し内容を深掘した記載にするとの回答があった。

大野委員から有効活用されていないエネルギーが 55%という作成の背景が記載されているが、非常にもったいないことをもう少しわかりやすく内容に盛り込んだらどうかとのコメントがあり、藤岡委員から再考するとの回答があった。

高田委員からは前回よりも大きく改善されており、査読に回すべきとのコメントがあった。廃熱と排熱の使い方に関して質問があり、藤岡委員から両者は内容に応じて使い分けをしているが、各々の定義に関して追記したいとの回答があった。

三間委員から内容等は非常に興味深く、査読に回すべきとのコメントがあった。0.3兆 kWh の廃熱、その中身に関しての調査はなされているかとの質問があり、藤岡委員からは既に NEDO で数年前に報告がなされているとの回答があり、データを含めて追記を検討するとのコメントがあった。

畦地委員長から過去のメール会議で 3 人の委員から詳細な指摘があったので、各委員からコメントが欲しいとの意見があった。それを受けて、まず和田委員から熱ビジョンの言葉の定義、エネルギー民主主義等、以前では唐突感があったが、今回はかなり修正されている旨のコメントがあった。また概要と終わりの関係をきちんと紐付けるべきであり、また終わりにある 4 項目の順番等も再考すべきではないかとの意見があった。特に産学連携の順番等も考え直すべきではないかとの意見があった。藤岡委員から考えなおす旨の回答があった。

山地副委員長からは疇地委員長に査読の締め切りのタイミングに関して質問があり、7月の第一週までとの回答が疇地委員長からあった。山地副委員長から、熱利用の定義が曖昧で、カーボンニュートラル時代になにが起きているかはまだ不透明であるとのコメントがあった。前者の数字の根拠、後者は主に再生可能エネルギーのみが中心であるかのような印象を受けるが、他にも色々な選択肢があるとの意見があった。また今期の提出は内容的にも大幅な修正が必要で、いくつか形式的にも不備な点があるとのコメントがあった。これに関して藤岡委員から今週中でどこまで対応できるかは難しい部分もあり、期を跨いでの検討が可能かとの質問があり、鈴置委員から分科会が残り、小委員会が立ち上げれば継続議論は可能であるとのコメントがあった。

近藤委員から要旨を再考すべきで、数字に関してはエビデンスをきちんと示す必要があるとの意見があった。

最終的に本件は本分科会で意思の表出の「報告」としては承認しないこととした。

6) その他

高田委員から本分科会の継続、小委員会の継続に関して質問があり、疇地委員長から継続の意思がある旨の回答があり、それを受けて本提案も次期でさらにブラッシュアップして、「報告」や「提言」にすべきとの意見が高田委員からあった。

(以上)