

党派を超えて国家的課題を追求する

公益財団法人協和協会

時代を刷新する会

科学技術部会長兼

新エネルギー委員長 中島 稔

両団体執行理事 清原 淳平

## 新エネルギー委員会のお知らせ (第 360 回)

日時 令和 5 年 4 月 4 日 (火) 午後 1 時半～4 時

場所 衆議院第一議員会館 地下 1 階 第 7 会議室 千代田区永田町 2-2-1

◆国会議事堂前駅 (丸の内線・千代田線) ①番出口より 2 分、永田町駅 (有楽町線・半蔵門線) ①番出口より下車 5 分。当日、午後 1 時半より、議員会館玄関にて、通行証を差し上げます。その時刻前に到着された方は、恐縮ですが、受付協のロビーにてお待ち下さい。また、会議開始後にお越しの方は、受付に「第 7 会議室に行きたい」旨お伝え下されば、お迎えに参ります。

議題 1、最近の再生・新エネルギーについて想う

挨拶 中島稔新エネルギー委員長

2、『新エネルギー関連ニュース NO. 223』

解説 中島稔新エネルギー委員長

3、カーボンニュートラルに貢献する次世代型太陽電池

解説 瀬川浩司東京大学先端科学技術研究センター教授

報告 去る 3 月 7 日開催の、第 359 回新エネルギー委員会は、中島稔委員長が議長を務め行われました。

まず、中島稔委員長より、「最近の再生・新エネルギーについて想う」と題して挨拶がありました。通信量が 5G の 100 倍かつ消費電力が 100 分の 1 の 6G 通信の開発は、日本が先行している。また、二次電池の特許の数でも、日本は 2 万 6 千件で、米欧を上回っている。日本国内では、再エネの伸び率が地方へ行くほど高くなっており、17 県で 30% 以上の伸び率。岡山県もそこに含まれている。夢のある話としては、イギリスで宇宙太陽光発電の開発が進んでいる。課題は多々あるようだが、実現すれば、日照時間の短いイギリスでも太陽光発電が普及するきっかけになりそうだ。

次に、清原淳平代表兼執行理事より、当日の講師・満行泰河横浜国

立大学准教授の経歴紹介がありました。これを受けて満行准教授より、「台風のエネギーを利用した再エネ発電」と題して解説がありました。人間の活動の影響で温暖化が進行したことは議論の余地がない。台風の被害額ベスト 10 のうち 5 つが 2018 年以降の台風であることから、近年は台風が大型化し、被害も激甚化する傾向にある。台風を制御するという考え方は昔からあったが、人為的に勢力を弱めた結果か、自然に勢力が弱まったのかの効果が不明確だったため、実現には至らなかった。今回の技術は、無人船の動力として電気を集めるものだ。一般的に風力発電は風速 20～25 m 以上で停止する仕組みとなっている。それ以上に耐えられるものもあるが、安定的ではない。また、冬期は台風が発生しないので、電源としての安定性もない。しかし、台風の動きを予測できれば、電力を得ることは可能だ。無人船は帆で走らせ、海中でプロペラを回して電力を得る。蓄電するには、海水をくみ上げ、電気分解して水素に変換して運ぶ。その前に、電力を取るポイントまで移動させ、台風の中でも倒れないだけの耐久性も必要だ。理論上、無人船 1 隻当たり 0.138 GW、年間で日本の電力消費量の 3 分の 1 程度を賄うことが可能だ。巨大プロペラを持つ船舶を停泊可能な港が日本に現状ないことや、無人船の船籍の問題など社会システマ的な課題もあるが、台風を脅威とせず、自然の恵みとして活用できる方策を今後も考えていきたい。

次に、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュース No. 222』の解説がありました。今回は、○温室効果ガスの排出が少なく耐久性も高い半固体電池量産への動き。電解質を使う全固体電池と違い、一部がゲル状であったり、樹脂が使われたりするものだ。全固体電池の量産できない欠点を補うが、半固体電池の出力はリチウムイオンの 6 割であり、高効率化が求められる。○リチウム空気電池の寿命を 2 倍に。電解質を挟むことで負極を保護した。○太陽光パネルをリサイクルする熱分解装置。○原発運転 60 年超の法改正案が、異例の多数決で決定。等々が紹介され、一同大いに勉強になりました。

★レクチュアにつき、当日会費千円にご協力をお願い申し上げます。

次回、4 月 4 日 (火) の新エネルギー委員会に

出・欠 (いずれかに○印)

御芳名 \_\_\_\_\_

貴方様の FAX \_\_\_\_\_

テロ対策への警備からの要請上、会員に限ります。

非会員で御参加希望者は、2 日前までに略歴(住所・氏名・TEL・メール他)と紹介者氏名をメール又は FAX にてご提出下さい。

(その際の会費は二千円となります。)

事務局宛 FAX 03-3507-8587

協和協会事務局 ☎03-3581-1192 時代を刷新する会事務局 ☎03-3272-4320

HP <http://www.jidaisassin.jp> Eメール [shigeta@jidaisassin.jp](mailto:shigeta@jidaisassin.jp)

当日連絡先 080(8836)6203 (重田) 080(9292)2620 (高津)