

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 358 回)

日時 令和 5 年 2 月 7 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 6 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、受付脇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 6 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. 221』
解説 中島稔新エネルギー委員長
 - 3、レアメタルを用いない水素燃料電池触媒
解説 武安光太郎筑波大学数理物質系物質工学域助教

報告 去る令和 4 年 1 2 月 6 日開催の、第 357 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。日本の再エネ普及は諸外国に比べ遅れている。政府は 30 年までに再エネの比率を 36～38% まで引き上げる目標を掲げているが、このペースはとて間合わない。例えば太陽光であれば天候に左右されるのが安定供給できない原因であるが、蓄電が出来れば問題は解決する。揚水発電所は、蓄電池としての機能も持つことができる。ダムの下流にもう一つの貯水池があり、電気が余っている時に上流に汲み上げておけば、電気が足りない時に放水することで発電できる。ところがこのような性能を持つ揚水発電所が日本ではわずか 4% しか稼働していない。揚水発電所は元々原発と

セットで建造されており、原発の稼働が停止している間に稼働率が激減したという事情がある。電力会社が保有しているため、火力発電の方が得だから稼働させていないのだろう。場合によっては電力会社から切り離してもよい。ともかく、ゼロカーボン達成のため、今から太陽光の出力抑制する、揚水発電を活用しないというムダをなくしていきたい。

次に、清原淳平代表兼執行理事より、当日の講師・加藤岳仁小山工業高等専門学校教授の経歴紹介がありました。これを受けて加藤教授より、「塗布型薄膜太陽電池について」と題して解説がありました。太陽電池で最も高効率なのはペロブスカイトだが、塗布した後に有害物質 (鉛) の粉末が出る。シリコン系は大規模施設を要する。そこで、効率では劣るが小規模であっても生産性の高い有機系太陽電池の研究を開始した。発電効率は、簡単に言えば電流×電圧×抵抗の比率で割り出される。電子の通り道を作れば発電する仕組みになっている。その構造の作り方によって、発電の仕組みも色々変わるが、ナノの分野の話である。光の吸収率を上げるには、膜を厚くすればよい。電極の質の向上も発電効率向上には欠かせない。国は、30 年には太陽光発電の発電コストを 7 円まで引き下げることを目標にしている。技術革新によってこれに貢献するとともに、電力のない地域に塗布するだけで発電できるシステムを広げていきたい。

次に、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュース No. 220』の解説がありました。今回は、○電気自動車の使用済みバッテリーを用いた蓄電システム。○リチウムイオン電池に海藻のぬめり成分を使用。溶剤が不要で環境負荷低減に寄与。○天然ガスから水素を作る際、不純物となる CO や CO₂ を除去する技術。100℃で 2 時間熱することによって行う。一方、フッ素や臭素といった副生物が人体に害を及ぼす恐れもあり、これらを除去する手法の確立が実用化への鍵。○バイオマス発電として有望なススキの一種の新品種開発。などの解説があり、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、2 月 7 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

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