

時代刷新第 3458 号・(公財)協和第 3991 号  
令和 5 年 4 月 1 4 日

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 361 回)

日時 令和 5 年 5 月 9 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、可視光を紫外光に変え、人工光合成・光水素製造などの太陽光利用効率を増大する技術  
解説 村上陽一東京工業大学科学技術創成研究院教授
  - 3、『新エネルギー関連ニュース No. 224』  
解説 中島稔新エネルギー委員長

報告 去る 4 月 4 日開催の、第 360 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。中国の電気自動車販売台数が 2023 年に入り急落した。その原因は、消費者の需要を支えてきた補助金が昨年末で打ち切られたからだという見方がある。欧州では、2035 年までのガソリン車全廃、電気自動車完全シフトを達成するのは到底出来ないという情勢になりつつある。今年のサミットでも、その点について言及があるとの予測もある。ロシアのウクライナ侵攻によるエネルギー不足が、行き過ぎた脱炭素政策に対する反感となり、欧州の環境政党の議席減として影響を及ぼしている。日本では電気代が高

騰している中、原発が稼働している九州と関西だけは電気代の上昇幅が小さい。日本のエネルギー戦略も、原発再稼働を含めて見直し求められる。

次に、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュース No. 223』の解説がありました。今回は、○可視光を固体材料で紫外光に変換する技術。水素製造や人工光合成に応用。○ソーラーパネルの下で行う農業用遠隔操作ロボットの開発。生態系を活かした農法のため、砂漠や荒地でも農業ができると評価は高まり、重量物の運搬などはロボットが行うため人手不足の心配はない。○EV のバッテリーは地産地消の方向へ。脱中国の一環か。○藻類が赤外線で光合成する仕組みを解明。○未利用熱を高効率にエネルギー変換。小型有機蒸気サイクルの作動媒体を低沸点の媒体に変更し、省エネ化に成功。○核融合の特許は中国が世界一。日本は 4 位。等々が紹介され、一同大いに勉強になりました。

次に、清原淳平代表兼執行理事より、当日の講師・瀬川浩司東京大学先端科学技術研究センター教授の経歴紹介がありました。これを受けて瀬川教授より、「カーボンニュートラルに資する次世代型太陽電池」と題して解説がありました。ペロブスカイト太陽電池とは、酸化チタンの中にヨウ化鉛の層を加えたもので、1/1000mm 以下と軽く、曲げ伸ばしも可能である。本多・藤嶋効果によって、白金電極に繋いだ酸化チタンを水中にいれ、紫外光を照射すると電気が流れるとともに水が電気分解を起こし、酸化チタンの表面からは酸素が、白金からは水素が発生するが、水溶液の代わりにペロブスカイトを用い、蓄電機能を持たせることによって、光があたらない時間でも発電効率が下がらない。再エネの中でも、日本の風環境は風力発電にとって不利であり、地熱発電も海外に比べれば微少だ。太陽光発電が最も日本で増やす余地のあるものだが、太陽光パネルは中国製の寡占状態となっている。そのため、塗布するだけで発電ができるペロブスカイト型は有望なのだが、中国メーカーがその特許を得ようと必死になっている。技術面で先行しながら事業面で追い抜かれたリチウムイオン電池の轍を踏まないよう、国を挙げた対策が求められる。

★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、5 月 9 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)