

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

両団体会長代行 岸 信夫
両団体理事長 半田 晴久
新エネルギー委員長 中島 稔
両団体専務理事 清原 淳平

新エネルギー委員会のお知らせ (第337回)

日時 令和元年10月2日(水) 午後1時半～4時
場所 衆議院第一議員会館 地下1階 第2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2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思う
挨拶 中島稔新エネルギー委員長
 - 2、新しい熱エネルギーの利用法：増感型熱利用発電
解説 松下祥子東京工業大学准教授
 - 3、『新エネルギー関連ニュース NO. 187』
解説 中島稔新エネルギー委員長

報告 去る9月4日開催の第336回新エネルギー委員会は、中島稔新エネルギー委員長が議長を務め行われました。

はじめに、中島委員長より、「最近の再生・新エネルギーについて思う」と題して開会挨拶がありました。世界安全都市ランキングでベスト3に東京と大阪が入った。岡山も観光客が5倍に増えるなど、世界から見て日本は安心して住める国だと言える。また、国民の平均IQ、GDP1ドル当たりのエネルギー量でも、日本は第1位だった。第3次エネルギー革命を日本から起こせるように頑張りたい。

次に、清原淳平専務理事より、内田さやか東京大学大学院准教授の経歴紹介がありました。次に、内田准教授より、「長寿命燃料電池につな

がる電解質」と題して解説をいただきました。燃料電池の問題点として、水素をつくるのに化石燃料を利用している点、水素ステーションが全国的に広がっておらず、燃料電池車が普及しにくい点と、エネルギー密度が低く、貯蔵に大型の施設を要する点あげられる。燃料電池の効率を上げるには、電解質の性能を上げることが一番だ。現在アメリカ製の膜が一番のシェアを占めているが、高温や寒冷地で使えない、フッ素を使うため装置に腐食の恐れがある、有毒ガスが発生するなどの技術的課題がある。まず、フッ素を使わない伝導体としてポリオキシメタレート化合物に注目した。サイズ、構造、電荷を精密に設計でき、構成元素の一部を異種元素で置換でき、多電子酸化還元反応が進行する。一方、高湿度下で構造が不安定、低湿度下で伝導度が低下するという欠点があった。化合物にポリエチレングリコールを組み合わせて、安定度は高まったが、アメリカ製の性能には及ばなかった。次に、電子の集合体を大きくすることを試し、性能はアメリカ製に近づいたが、不安定である。安定性を増すところが今後の課題である。

まず、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュースNo.187』の解説がありました。今回は、○80℃で電子が励起する半導体材料を使った増感型電池。地熱で使われなかった低温部分の活用に資する。小型機器の電池に利用予定。○脳の病気リスクを量子で測定するセンサーの研究。○薄く曲げられる太陽電池で世界最高20%の発電効率を達成。カリウムを使うことでコストも抑える。○海流発電の長期実証試験開始。100kwが目標。○多様な揺れから発電する技術。新たな回路を設計し、これまで反応しなかった揺れからも電気を生み出す。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 会員千円にご協力を。
次回、10月2日(水)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。
非会員で参加希望者は、2日前までに履歴書をご提出下さい。
(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 kiyohara@jidaisassin.jp

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