

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339回)

日時 令和元年12月4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8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8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、光触媒を用いた人工光合成による世界最高効率の水素生成について

解説 堂免一成東京大学特別教授

3、『新エネルギー関連ニュースNO.190』

解説 中島稔新エネルギー委員長

報告 去る11月6日開催の第338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想う」と題して開会挨拶がありました。今年のノーベル化学賞に、リチウムイオン電池を実用化した旭化成の吉野彰名誉フェローが選ばれた。基礎技術を製品化するのは日本のお家芸だといえる。リチウムイオン電池市場では、コストの安い中国勢、韓国勢の攻勢を受けているものの、日本メーカーもパナソニックはじめ、ソニー、日立などが善戦している。自動車メーカーと共同で、太陽電池の失敗を繰り返さな

いように、シェアを保っていく努力に期待したい。

次に、清原淳平専務理事より、山根大輔東京工業大学科学技術創成研究院助教の経歴紹介がありました。次に、山根助教より、「振動から電気を生み出す環境発電」と題して解説をいただきました。環境発電とは、送電網を利用せず、その場で小電力を発電し使用するところがメリットである。従来は腕時計や電卓など限られた用途でしか使われてこなかったが、IoT技術の進展により、あらゆる場所にセンサーを配して情報をやり取りする時代になれば、そのセンサーに供給する電力を環境発電で賄う意義が出てくる。その中でも、昼夜関係なく、比較的大きな電力を生み出す振動発電に着目した。振動発電にも様々な形態があるが、小型化に適した静電型を選択した。静電型とは、正極を可動に、負極を固定した上で常に電石(電場を常に発生する物質)を乗せ、正極を動かす振動で電圧が生まれる仕組みである。改善点としては、電石の素材の検討(酸化ケイ素やフッ素系が有望)、回路の整流化(交流を直流に変える)、構造の改良がある。また、電石と素子を別々に開発することで、開発速度を速めることもできるようになった。

まず、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュースNo.189』の解説がありました。今回は、○災害時に電気自動車1台の蓄電機能は一般家庭の需要を4日分は満たすほどの供給が可能。○電気自動車やハイブリッド車が浸水すると乗員や周囲の人間が感電するというのはデマ。○停電時でも20日間電力供給する家庭用燃料電池の開発。○窒化ガリウムで電気自動車を駆動させる車載用インバーターの開発。○水素を経由に対し高比率で混焼するディーゼルエンジンの発電に成功。発電効率は従来のディーゼルエンジンと変わらない40%。○太陽光で非常用電源。避難所用にも活用狙う。○高効率の冷却素子、量子現象で性能10倍。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、12月4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)