

各位

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326回)

日時 平成30年10月2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5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5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、水素社会に向けた燃料電池開発と最先端放射光計測

: 現状と課題

解説 岩澤康裕電気通信大学燃料電池イノベーション研究センター長

### 3、『新エネルギー関連ニュースNO.179』

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325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。

まず、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。いま、ドローンを小型化したいいわゆる「空飛ぶタクシー」の開発競争が起こっている。米配車サービス大手Uber・テクノロジーや欧州のエアバス社、中国のイーハン、それにトヨタの子会社も取り組んでいる。例えば新宿～横浜間を10分で飛べるというのだから便利だ。しかし、いい話ばかりではない。これをテロリストが使えば、大事故になる。原子炉などには近づけない

ような対策が急務である。

次に、清原淳平専務理事より、本日の講師・守友浩筑波大学エネルギー物質科学センター教授の経歴紹介がありました。次に、守友教授より、「太陽光発電システムおよび燃料電池発電システムの高効率制御方式」と題して解説をいただきました。温度差を電力に変える技術は、実は200年ほど前に発見されている。「ゼーベック効果」と呼ばれるものだが、材料に重金属が必要なため高コストになり、その割に十分な電力が得られない。そのため、これまでは限られた用途でしか利用されてこなかった。守友教授は、コバルトプルシアンブルー類似体が、大きな熱気電力(1℃あたり1.4ミリボルト)を示すことを発見。これをリチウムイオン電池の電極に使用して、この電池に電力を蓄えるのが最適だと考えている。コバルトプルシアンブルー類似体は低コストであることも大きい。現在、10枚直列で4Vを得るところまで来ており、温度変化のある場所ならば、どこでも使える。今後は、電極や電解液のさらに優れた素材を探す方向で研究を進めていく。用途としては、信号機や監視カメラへの電力供給などが有望と考えている。このシステムならば、他から電力供給を受けなくても稼働できるので、停電時にも稼働できるなどのメリットもあるからだ。

次に、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュースNo.178』の解説がありました。今回は、○80mm角の高効率燃料電池の作製に成功。バリウム系の素材を電解質材料として発電効率75%を実現できる可能性があるという。○合金に水素を吸着させる技術。金を表面に並べることで最大40倍に効率向上。より安価な金属で応用を目指す。○西日本豪雨の影響で、故障した太陽光パネルが環境に悪影響を及ぼす。故障中でも光が当たれば発電し続け、感電のリスクがある。リサイクルには廃棄の2倍の費用がかかる。設置時に削った山の斜面が崩落したなどの被害報告が入っている。○浅い海域に導入できる新型洋上風力発電の実証機完成。○黒潮発電の実用化に向けた取組。海中に沈めた回転翼で発電。○波力発電の実証実験をモルディブで開始。1基10kw程度の小型を多く並べてコスト削減を狙う。○バイナリ地熱発電の活用。10年後に3倍の設備容量を目指す。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(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