

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  
環境技術委員長 坂本 忠彦  
両団体専務理事 清原 淳平

環境技術委員会のお知らせ(第346回)

日時 平成30年4月19日(木) 午後1時半～4時

場所 衆議院第二議員会館 地下1階 第3会議室

千代田区永田町2-1-2

◆国会議事堂前駅(丸の内線・千代田線)①番出口より4分、永田町駅(有楽町線・半蔵門線)①番出口より下車3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。会議開始後にお越しの方は、受付に「第3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、「環境問題について、昨今、思うこと」

挨拶 坂本忠彦環境技術委員長

2、二酸化炭素で下水汚泥焼却灰からリンを回収する技術

解説 遠山岳史日本大学理工学部教授

3、『環境技術関連ニュース NO.168』

解説 中島稔科学技術部会長

報告 去る3月22日開催の第345回環境技術委員会は、坂本忠彦委員長が議長を務め行われました。まず、坂本委員長より、「環境問題について、昨今、思うこと」と題して開会挨拶がありました。今週、桜の開花宣言が出される一方、春分の日に降雪するなど、三寒四温の季節である。東京で多いのはソメイヨシノだが、これは雑種であり、吉野の桜とは種類が違う。ソメイヨシノはてんぐ巣病に弱かったため、最近では品種改良でこれに強い種類が多くなってきている。

次に、清原淳平専務理事より、当日の講師・和田雄二東京工業大学物質理工学院教授の経歴紹介がありました。次に、和田教授より、「大

気汚染物質を削減可能なマグネシウム精錬技術」について解説がありました。マグネシウムは、自動車・列車・飛行機などの構造材料、燃料・バッテリー、触媒などで、日本では年間4万トンの利用されており、今後も拡大が予想される。現在シェアの8割を中国が持っているが、その製造法はドロマイト(酸化マグネシウムと酸化カルシウムの化合物)とフェロシリコン(鉄とシリコンの化合物)を混ぜ、石炭で加熱し、気化したマグネシウムを冷やして固める方法だが、石炭を使うことでCO2が大気に放出される。中国の甘い大気汚染基準によって安価に大量に製造されると、地球環境が犠牲になってしまう。そこで、マイクロ波で高温化させて、マグネシウムだけ気化させる方法を考えた。できるだけマイクロ波を共振させるため、縦に配置した構造にした。何度も繰り返し混合体にあたるため、エネルギーロスが少ない。CO2やPM2.5も出ない。ただ、現状はコストが石炭によるものとさほど変わらず、興味を示す企業がない。この方法はレアメタルの製造にも適しており、希少金属の少量生産も考えている。

次に、中島稔科学技術部会長より、『環境技術関連ニュース No.167』の解説がありました。今回は、○海洋深層水を使った温度差発電。大気中のCO2を海中に吸収する働きがあり、地球温暖化にも貢献でき、さらに海洋生物の増殖効果もあるという。○CO2から農薬や燃料の原料となる蟻酸を効率よく生成する技術。ダイヤモンドの電極に電気を流し、CO2と水を反応させる。燃料電池で蟻酸を直接電気に変える仕組みも検討中で、さらなる高効率を目指す。○欧州のプラスチック規制への動き。EU域内で年間に2500万トンのプラスチックが捨てられ、リサイクル用に回収されているのはそのうち3割に過ぎない。イギリスは先頭を切って10年後にプラスチック包装の全廃を目指す。○太陽光を当てただけで水を蒸発させる光触媒。窒化チタンを光触媒として利用し常温で水が気化する。現状5割まで利用可能で、研究室では効率7割まで成功した。○探査船「ちきゅう」が、海底下5000メートルで掘削し、地震予知などの精度向上に役立っている。○製鉄で生じるCO2排出量を3割減らす実験完了。製鉄大手5社が参加したプロジェクト、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、4月19日(木)の環境技術委員会に

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。

(その際の当日会費は二千円となります。)

事務局宛FAX 03-3507-8587

公益財団法人協和協会 03-3581-1192 時代を刷新する会 03-3272-4320

ホームページ <http://www.kyowakyokai.or.jp> Eメール [shigeta@jidaisassin.jp](mailto:shigeta@jidaisassin.jp)