



東京都認証 特定非営利活動法人

日本プロフェッショナルエンジニア協会 Japan Society of Professional Engineers



Future begins with engineers and JSPE

ホーム
Home

JSPEについて
About JSPE

技術倫理
Ethics

イベントカレンダー
Events

刊行物
Publications

[最新情報Home](#)

第18回Engineers' Salon

日時：2005年3月23日(水) 午後7時～10時00分

出席人数：12人

参加者：神野(司会・幹事)、池井、岡、小野、Court、坂井、酒井、鹿野、武田、浜崎、宮川、富田(文責)
(敬称略、アイウエオ順)

今回のエンジニアズサロンでは語りも老(?)若男女和気あいあい集い、1時間の活発な意見交換を行い、その後酒気交歓で親睦を図った。
また参加者はそれぞれ、楽しみながらも1時間分のProfessional Development Creditを獲得した。

1. 自己紹介

Bill Court氏が特別参加してこともあって、参加者全員、英語で自己紹介した。

2. 幹事挨拶

約1ヶ月前(2月16日)に京都議定書(Kyoto Protocol)が発効した。

地球温暖化は急速に進行しており、待ったなしの対策を実施しなければならない。

そうした状況をにらみ、今回のエンジニアズサロンでは「地球温暖化の状況」を認識し「技術者として何が出来るか」などを語り合いたい。

3. プレゼンテーション

(1) 「地球温暖化」の概況紹介(富田氏)

(2) 「地球温暖化」対策・・・市民として何が出来るか(浜崎氏)

4. 意見交換・議論

上記プレゼンテーションを参考に参加者が活発に意見交換・議論を交えた。

(1) 地球温暖化・GHG排出に関する意見交換・コメント・情報等

・ 薪がエネルギー源であった産業革命前の大気中CO2濃度は280ppmだと言われている、(どうやって算出したのだろうか?) 科学的論拠があるのかどうか判らないが、京都議定書では21世紀の大気中CO2濃度をその2倍以内に抑えることを目標にしている。現状はおそらく400ppm半ばである。

・ 抜本的なGHG排出対策は原子力発電ではないであろうか。本年3月の中央環境審議会「第2次答申」では新規に「エネルギー転換部門」でのGHG排出削減を設定(主として発電関係で16.4%の削減)しており、暗に原子力(FBR・将来の水素時代に向けての高温ガス炉も含め)に期待しているように思われる。

(世間的にはNIMBY“Not In My back-Yard”問題がある。Court氏は「自分に裏庭が十分広ければ原子力発電所を建ててもいいよ」と言っていたが)

・ 米国では2人以上乗車していないとハイウェイのCar-pool Laneを走行できないが、燃費のよい(即ちCO2排出の少ない)ハイブリッド車の場合はドライバー1人の場合でも走行できる。(1種のインセンティブ)

(自動車関係ではアイドリングストップの励行などは個人で実行できるGHG対策である)

・ 温暖化現象は海洋より陸地で顕著であるが、伝熱工学的(対流、伝導)に説明がつく。熱容量の大小も影響しているであろう。

・ GHGの一つの一酸化二窒素(N2O)は1,600℃の温度環境で発生する劇毒物質である。

(2) 京都議定書に関する意見交換・コメント・情報等

・ CDMなどの京都メカニズムは不条理であり、京都議定書の欠点ではないか？

・・・京都議定書は科学的というよりも政治的な基準で設定されている。先進各国は義務的GHG削減を課せられているが、各国様の環境にあるわけではない。

日本の場合(国内に化石燃料資源がないため)2回にわたる石油ショックでエネルギー対策に苦慮し、その結果、世界一の省エネを達成している。この上さらに(1990年比で)6%以上エネルギー効率を高めるのは至難であり、CDM等の救済手段に頼らざるを得ない。

英国の場合、1990年代前半に天然ガス転換を図ったこともあって1990年比のGHG排出削減が容易である。仮に基準年を1995年にしていたら苦勞することになったであろう。

EUの場合、従来の15カ国に対して開発途上国ともいえる10カ国が加わったため、省エネを進めやすい環境にある。

・ たとえば日本企業が中国に建てた工場から排出するCO2は日本、中国いずれの排出としてカウントするのか？・・・工場が立地する国

・ 航空機が排出するCO2はどこに属するのか？・・・航空機が所属する国

(地上で排出するCO2は空気より重いので成層圏に至るまで時間がかかるが、航空機が排出するCO2はそのまま成層圏にとどまるので実のところ癖が悪い。EUでは航空機からのCO2排出の規制を検討している)

(文責 : 富田)

[2005年03月23日\(水\)22時30分](#) [この記事のURL](#) [Event](#) [admin](#)

Script : [Web Diary Professional](#)

(C) 2003-2013 The Japan Society of Professional Engineers/All Right Reserved. E-mail: webmaster@jspe.org