



地球大学アドバンス 第21回 [2009年度:第5回]

「水素社会のグローバル・エンジニアリング」

2009.8.24mon

ゲスト:岡田佳巳氏(千代田化工建設株式会社・研究開発センター技師長、水素エネルギーグループ・リーダー)

地球大学アドバンス「モデレーター」:竹村真一氏(Earth Literacy Program 代表・エコツェリア・コンテンツプロデューサー)

新たなエネルギーの通貨として注目される「水素」——。太陽光や風力などの再生可能エネルギーを貯蔵・輸送する媒体として、ガソリンに代わるクルマの燃料として、さらに発電や製鉄などの製造部門でも炭素フリーな代替エネルギーとして期待されます。また水素はその抗酸化作用において健康・医療部門での効用も注目され、今後「水素市場」の爆発的な拡大が予想されます。

しかし需要の高まりとは裏腹に、水素の供給面でのインフラ整備は進んでいません。どこでどう水素を効率的に生産するのか、そして何より「水素の大量・長距離輸送」の技術が確立されなくてはなりません。今回取り上げる千代田化工建設の“水素の安定供給にむけたグローバル戦略”は、その意味で画期的なソリューションとなる可能性を秘めています。

天然ガスや石炭などの化石燃料から(供給国側で)水素を大量生産。その時点で炭素を回収(CCS)しながら“クリーンエネルギー化”して、既存の石油やガソリンの流通インフラをそのまま使って輸送・供給する。自然エネルギーで人類のエネルギー需要の大半が賄えるようになるのは早くても20~30年先と考えると、それまである程度依存し続けねばならない化石燃料をクリーン化しつつ、次代の自然エネルギー社会の「通貨」としての水素流通の基盤づくりをこの時点で進めておくことには大きな意味があるでしょう。

またパタゴニアの風力、サハラ砂漠の太陽光など、僻地の大量安価な自然エネルギーをグローバルに流通(融通)させる態勢を構築するためにも、こうした水素の大量・長距離輸送システムの確立は重要なGeo-Engineering課題といえます。

過去と未来をシームレスに接続しつつ、20世紀の“炭素メタボ社会”をソフトランディングさせるこうしたビジョンが、今後エネルギー需要の急増が予想される中国・インドをはじめ、地球全体のエネルギー安全保障にとっても必要不可欠となるはずです。

[topics]

- いま、なぜ水素か? —— 21世紀・水素社会ビジョン
- CO2「半減」のためにも不可欠な一次エネルギーのクリーン化
- 水素の大量・長距離サプライチェーン構想——その社会経済的なフィジビリティ
- 日本の、そして地球のエネルギー安全保障ビジョン
- 真の「地球工学」(Geo-Engineering)とは?

開催概要

日時:2009年8月24日(月) 18:30~21:00

ゲスト:岡田佳巳氏(千代田化工建設株式会社・研究開発センター技師長、水素エネルギーグループ・リーダー)

企画・司会:竹村 真一 氏

Earth Literacy Program 代表

エコツェリア・コンテンツプロデューサー

会場:新丸ビル10階「エコツェリア」

地図:<http://ecozeria.jp/access.html>

定員:40名(定員になり次第締め切りとさせていただきます)

参加方法:事前登録が必要です 事前登録URL <http://www.ecozeria.jp/earth/>

参加費:エコツェリア会員企業に所属の方:無料

*名刺にて照会いたします。名刺(社員証)を必ずご持参下さい。

エコツェリア会員企業非所属の方:有料2,000円

*新型インフルエンザの発生状況により、急遽イベントを中止することがございます。状況に応じて、参加申し込みの方には、お知らせいたします。

プログラム

18:00 受付開始/18:30 開演/21:00 閉会