

日本工学会シンポジウム
「レジリエントな社会と工学」

明日の社会に適合した エネルギー技術

2014年5月23日

公益社団法人 石油学会

JPI © The Japan Petroleum Institute

東日本大震災を受けて

日本のエネルギーを考えるシンポジウム

— 震災の年2011年から毎年、東北で開催 —

- 日本人全員が自分が使うエネルギーの問題を再び真摯に考える機会を提供する。
- 専門家が正しい情報を提供し、ディスカッションを通じて市民とともに考える。
 - ・震災前後の日本のエネルギー需給の変化
 - ・大規模災害や緊急時のエネルギー供給をどう考えるか
 - ・再生可能エネルギーの可能性
 - ・地方の風土を生かした自然エネルギーを取り入れたライフスタイルの紹介
- 被災地だからこそできる、将来を見据えたエネルギーとは何かを考える機会とする。



パネルディスカッション



講演の様子



ブースの様子



第1回 2011年6月

緊急開催、明日のエネルギー研修会
「いま、エネルギーを勉強する」
 ～在来型エネルギー、非在来型エネルギー、新エネルギーを勉強する～
 日程:2011年6月30日(木)15:00～18:00
 会場:東北大学 片平ざくらホール 大会議室
入場無料 どなたでも参加できます

プログラム:
15:10～16:00
『低炭素社会における、化石資源の役割』
 瀬川 幸一
 (上智大学名誉教授、一般社団法人・日本化学連合常務理事)
16:10～17:00
**『エネルギー・電力と仲良くする
 新しいライフスタイルに向けて』**
 松方 正彦 (早稲田大学先進理工学研究所教授)
17:00～17:50
『日本「再創造」-「プラチナ社会」の実現に向けて-』
 小宮山 宏 (三菱総合研究所理事長、東京大学総長顧問)

主催: 石油学会東北支部
 共催: 東北大学多元物質科学研究所、
 触媒学会東日本支部、化学工学会東北支部
 後援: 東北大学、河北新報社、日本化学連合、
 日本化学会東北支部

連絡先: 東北大学多元物質科学研究所 村松 淳司
 TEL 022-217-5163 FAX 022-217-5165 mura@tagen.tohoku.ac.jp

第2回 2012年12月

緊急セミナー
「生活に関わるエネルギー講話」
 あの苦労した経験を礎に、
 二度と繰り返さないために。
入場無料

平成24年12月11日(火)13:15～16:45
 仙台市福祉プラザ・ふれあいホール
仙台市地下鉄(五橋)駅すぐ、「仙台市青葉区五橋2丁目12番2」

主婦の方、お年寄りの方、ご参加、大歓迎です!

13:15 - 13:45
 はじめに ～緊急時のエネルギー確保と、再生可能エネルギー～
 石油学会東北支部・MELON理事 村松 淳司
13:45 - 14:25
 石油製品の安定供給と仙台製油所の復興の現状
 JX日鉱日石エネルギー・仙台製油所 浅野 英樹
14:25 - 15:05
 MELON版復興住宅について
 (公財)みやぎ・環境とくらし・ネットワーク
15:15 - 15:55
 太陽光発電について
 (社)太陽光発電協会 岡林 義一
15:55 - 16:35
 家庭用燃料電池について
 JX日鉱日石エネルギー・東北支店 作能 卓也
16:35 - 16:45
 総括

主催: 石油学会東北支部
 後援: 日本化学会東北支部、化学工学会東北支部など
 協賛: (公財)みやぎ・環境とくらし・ネットワーク (MELON)
 お問い合わせ: 東北大学多元物質科学研究所・村松淳司 022-217-5163 mura@tagen.tohoku.ac.jp

第3回 2014年3月

「あらゆる面から真剣に エネルギーについて考える会」

～ 脱原発の行方と復興住宅に備えるべきエネルギー設備 ～

定員
200名

2014年3月8日(土) 13:00～17:40
(受付開始・開場/12:00) 入場無料

講演: パネルディスカッション

講演者の経歴を詳細に述べ、
質疑応答が盛況のうちに。

有識者NPO法人 自然エネルギー使用者
に由来するエネルギーについて
考察されている方々から
会場での意見交換も予定しています。

司会: コーディネーター

村松 淳司 氏
NPO法人 MELON 理事
MELON 脱原発推進住宅検討委員会委員長

辰巳 菊子 氏
NPO法人 MELON 理事
アドバイザー・コンサルタント協会 副会長

三浦 秀一 氏
東北大学工学部工学デザイン
学際連携・環境デザイン学専攻教授

武内 賢二 氏
株式会社エネルギーパートナーズ
代表取締役

長谷川 公一 氏
東北大学大学院工学研究科教授
MELON 理事

菊地 重雄 氏
NPO法人川崎町の復興を
いかに支援するか
いかなるべきかを考える

佐藤 円 氏
「みやのくらし」編集委員

展示ブース

会場
東北大学片平キャンパス
さくらホール

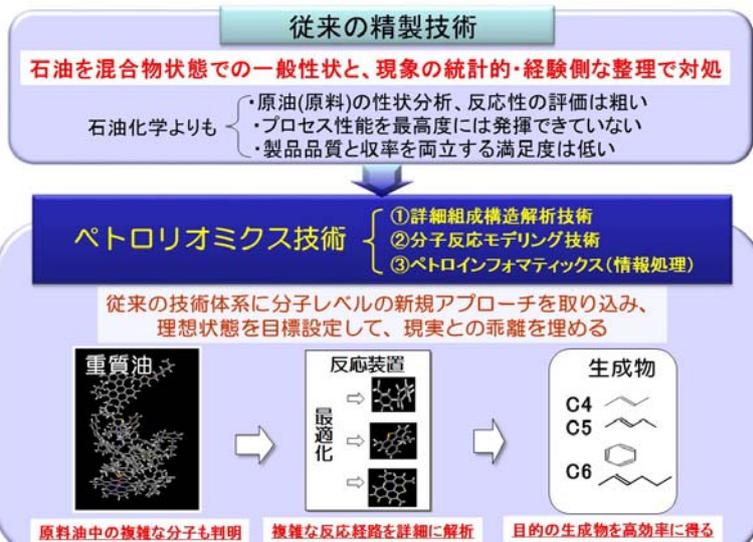
お申込・お問合せ先
公益財団法人みやま 環境とCO₂削減センター(MELON)
TEL: 022-276-5118 FAX: 022-218-5713
E: info@melon.or.jp
住所: 〒981-0933 仙台市青葉区中央1-2-45 7F(みやまビル)
TEL: 022-251-1111
※会場は仙台市青葉区中央1-11 東北大学片平キャンパス(3号館)内
※会場は仙台市青葉区中央1-11 東北大学片平キャンパス(3号館)内

- ・村松 淳司
(石油学会理事、MELON理事、東北大学教授)
日本のエネルギー需給の現状
- ・辰巳 菊子 氏
生活者から見た震災後のエネルギー・環境
- ・長谷川 公一 氏
震災後のみやぎのくらしと環境
- ・三浦 秀一 氏
冬のくらしにおける再生可能エネルギーの
活用について
- ・菊地 重雄 氏
川崎町の自然エネルギーの活用事例について
- ・武内 賢二 氏
小さな太陽光電源パネルでできる、これからの
ライフスタイル
- ・佐藤 円 氏
暮らしのエネルギー@すみやのくらし
- ・パネルディスカッション

反響が大きく、継続的な開催
を
予定している

工学技術の連携

石油精製に分子レベルの技術を持ち込む



(出典: JPEC資料)

ペトロリオミクス技術開発 –石油分野の総合力を結集–

事業の背景

- 国内の燃料油需要減少、新たな用途開発
- 新規開発原油の重質化・劣質化への対応
- 非在来型原油への対応

原油の性状、反応性を分子レベルで把握

- 原油の変化に対して、製油所の運転を正しくコントロールする。
- 原油から石油化学原料などの高付加価値製品を生産する。
- 新発想の石油精製技術を開発する。

Petroleum + omics = **Petroleomics**

omics:ギリシャ語由来の接尾辞
全部、包括、完全といった学問体系を表す

学会の役割

- 基盤技術(分析、物性・反応性評価、分離、触媒、情報処理)と実証技術開発の連携を図る。
- 将来の基盤技術の確立を前提に、実証に必要な要素技術を抽出する。
- 評価モデル、シミュレーション技術を用いて、新たな石油精製プロセスの構成要素ごとの技術開発目標を提言する。
- 新しい石油精製プロセスフローを提案する

石油エネルギー技術センター(JPEC)を中心とする体制

石油学会は、新規要素技術の調査、プロセスモデルの開発を担当

