



## 各賞受賞

### 「ZP(ジンクピー)テクノロジー」の開発と実用化で 「平成23年度日本化学会 化学技術賞」を受賞

このたび、「エンジン油用新規添加剤技術「ZP(ジンクピー)テクノロジー」の開発と実用化」により、公益社団法人 日本化学会の平成23年度「化学技術賞」を受賞した。当社が開発したこの技術は、2006年のトライボロジー学会「技術賞」、2007年の石油学会「学会賞」を受賞しており、これらに続き3回目の受賞となる。本技術によりエンジン油の清浄性の持続力や自動車の省燃費性向上など、エンジン油の環境性能を既存技術では実現できないレベルまで高めることができる。

また本技術は、国内外において数十の特許を取得しており、2003年に家庭用マイクロコジェネレーション用のガスエンジン油として商品化され、2010年11月には、ガソリンエンジン用の「ENEOS プレミアムモーターオイル SUSTINA(サスティナ)」の基幹技術に使用されており、既に多くのお客様に利用されている。

今回の受賞は、これまで当社が進めている革新的な技術開発および環境に配慮した製品設計への取り組みが高く評価された結果である。



左から小宮 GM、五十嵐中研所長、岡崎常務、八木下研究員

### パラフィン系潜熱蓄熱材「エコジュール」を使用した空調システムが 「ヒートポンプ・蓄熱センター振興賞」を受賞

当社、大林組、中部大学が開発した「タンク式中温冷水潜熱蓄熱システムと潜熱顕熱分離型空調」が「電力負荷平準化機器・システム表彰」で「振興賞」に選出され、6月18日に受賞式が行われた。本賞は、ヒートポンプ・蓄熱センターが主催し、電力負荷平準化機器・システムの一層の普及および社会への啓発を図ることを目的に創設された顕彰制度であり、今回で14回目となる。当社が開発したパラフィン系潜熱蓄熱材「エコジュール」を用いた蓄熱システムと13～19℃程度の中温冷水が利用可能な空調（乾燥剤を用いた除湿や放射による空調）を組み合わせることでピークシフトしながら省エネもできる空調システムが評価された。「エコジュール」はノルマルパラフィンの熱吸収・放出性能を利用した蓄熱材で、オフィスビル、住宅、自動車、保冷材など多様な分野に導入することが可能で、電力負荷におけるピークシフト・ピークカットに貢献する製品・技術として注目されている。



小宮山理事長(左)と握手する下山田常務(現 非常勤顧問)



# インドネシア潤滑油製造会社 (NOLI)が潤滑油を製造開始

急速に拡大するインドネシアの潤滑油需要にタイムリーに対応するために、JX日鉱日石エネルギーは、同国内の潤滑油販売代理店であるアンダラングループと合併で、JX Nippon Oil & Energy Lubricants Indonesia (略称：NOLI) を2010年10月に設立した。建設を進めてきた潤滑油工場は当初計画どおり2012年3月に完成、4月26日に初出荷を行った。9月6日には木村会長、ハディプルノモ・インドネシアエネルギー鉱物資源省大臣代理、鹿取駐インドネシア日本国大使をはじめ約200名の来賓を迎え、盛大な開業式を開催した。

インドネシアは、赤道直下に東西約5,000km、南北約2,000kmに及び大小合わせて約1万8千の島々からなる常夏の国である。人口は世界第4位(2010年時点)となる約2億4千万人、その約9割がイスラム教徒と言われている。また約6割が首都ジャカルタのあるジャワ島に集中しており、日本が最大の輸出(LNG、石炭等)相手国、輸入でも第2位となっている。近年は日本企業の進出ラッシュもあり、日本との関係はますます深くなってきている。

NOLIは、首都ジャカルタの東約30kmにあるブカシ市の工業団地(全180社中、約7割が日系企業)内にある。資本金は2,820万米ドルで、生産能力約4万KL/年、従業員約70名である。今後、NOLIはJXグループのX(みらい)に大きく貢献できるよう、好調なインドネシア経済を背景に、需要が増加している二輪車・四輪車への潤滑油製品を中心として、お客様に喜ばれる製品の安定供給を図る。

(潤滑油販売2部 潤滑油5グループ 付 凱)



あいさつする木村会長



開所式：左からヤシン知事(ブカシ県)、木村会長、プルノモ大臣代理(エネルギー鉱物資源省)、鹿取日本国大使(駐インドネシア)、アリフ知事代理(西ジャワ州)



# カナダにおいて 原料炭合弁事業開始

本年3月13日、JX エネルギーの豪州子会社である JX ニッポン・オイル・アンド・エナジー（オーストラリア）社（本社：シドニー）は、エクストラタ・コール社が保有するカナダ西部ピースリバー炭田における原料炭開発鉱区（スクンカ鉱区・ススカ鉱区）の25%の権益と日本向けの販売権を取得した。本鉱区からは、主に、強粘結炭と呼ばれている高品位の原料炭を中心に年間950万トンの石炭が産出される見込みである。

今回の権益取得により、当社は、これまで行ってきた「電力会社向け」を中心とする一般炭事業に加え、「製鉄会社向け」の原料炭事業も手掛けることになり、本格的な石炭事業の展開に向け、大きな一歩を踏み出した。

強粘結炭は、既存の産地がオーストラリア・クィーンズランド州などの一部の地域に集中していたため、局所的な天候不順などにより世界的な需給や市場動向に影響を与えていた。本プロジェクトによる供給ソースの多様化は、ユーザーの強いニーズに合致すると考えている。また、カナダは鉄道や港など既存のインフラが整備されているため、日本を含めたアジア市場へのアクセスに関する優位性も高く、安定供給に大きく貢献する供給先として期待されている。

今後も、当社事業の成長戦略の一環として石炭事業の強化を図るため、上流権益への投資を積極的に行い、資源・エネルギーの安定供給に努めていく。

（石炭事業部 石炭業務グループ 中山 浩）







# 汐見台アパート 集合住宅エネルギー マネジメントシステム実証の開始

当社は、既築集合住宅に対し「リノベーション」を施し、「創エネ化」を同時に行う「ENEOS 創エネリノベーション」と題した日本初の集合住宅における自立・分散型エネルギーシステムの実証を2012年6月より開始した。

本実証実験は、経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証事業」の一つである「横浜スマートシティプロジェクト」の一環として実施する。実証試験場所には、当社が横浜市磯子区に所有する築46年の社宅、汐見台アパートの1棟16室を選定した。

自立・分散型エネルギーシステムの内容は図1の構成図に示す通り、SOFC型エネファーム(0.7kW×6台)、太陽光発電(20kW)、蓄電池(30kWh)、ヒートポンプ式給湯機(4.5kW×2台)を設置し、1棟全体でエネルギー(電力と温水)を融通するモデルとなっている。

特徴は以下の通り。

- ①通常家庭の電力負荷に追従して運転するエネファームを24時間フル稼働し、機器性能を100%発揮することにより、高いエネルギー利用効率、省エネ・低炭素化を実現する。
- ②太陽光発電余剰電力は売電せず、蓄電池に蓄電、またはヒートポンプ式給湯機によって蓄熱(温水)し、夜間に最大限利用することにより、再生可能エネルギーを地産地消し、エネルギー自給率を向上する。これらの運用により、電力自給率80%、CO<sub>2</sub>排出量50%削減を目指している。また、系統停電時にも一定の電力・温水の供給を可能とする「自立機能」の検証も行う。

2012年7月中旬に管理室を除いた15居室の入居が完了し、当社社員とその家族の協力を得て、2014年度末まで実証実験を行う予定である。

実証の成果は、集合住宅の「創エネ化」だけでなく、将来的には戸建て住宅を含めたスマートコミュニティ実現にも寄与することが期待される。

(エネルギーシステム開発部 システム企画グループ)



図1 システム構成図