

第3セッション

地域間協力：地域社会とエネルギー

基調報告 1 日本の省エネルギー・新エネルギー政策

経済産業省資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部政策課長 増山壽一

エネルギーを節約することは、実はエネルギーをつくることになる。化石燃料依存度を下げることとエネルギー効率を上げることが組み合わせることによって、経済成長してもCO₂が減っていく。省エネルギーこそがエネルギーを生み、経済を強くするキーワードになる。

日本の省エネルギー政策は世界で最高水準と言われている。ロシアのエネルギー効率と比べると、日本のエネルギー原単位は約17分の1である。しかし日本の問題点は、家庭や事務所、車の省エネが進まない。日本の省エネのターゲットは、いかに運輸部門と民生部門の省エネを進めるかである。

このため、日本は「エネルギー管理士」を各事業所や工場に義務付け、これをベースに「トップランナー方式」というユニークな制度を導入している。例えば、現段階において最も省エネルギーの効率のすぐれた車があるとする。それを5年後の最低基準に置いて、各社が5年以内に追いつくように促していく政策だ。これがテレビ、ビデオ、車など25品目に指定されている。最近導入した「エコポイント制度」も、こうしたベースがあったからだ。

省エネルギーはエネルギーの需要面だが、新エネルギーはエネルギーの供給面であり、コインの裏表になる。日本では、電力会社に一定程度の新エネルギーを買ってもらう「RPS法 (Renewable Portfolio Standard Law)」というスキームがある。例えば太陽光発電は、補助金、税制上の措

置、RPS法などを組み合わせて普及を促し、2005年に比べて2020年に約20倍にしようとしている。さらに太陽光発電の電力を今の値段の約2倍で買い取る制度も11月からスタートした。

日本は京都議定書で90年比7%の削減義務を負っている。鳩山政権はポスト京都において、2020年までに90年比25%削減、という非常に野心的な目標を掲げた。これを達成するのが私の仕事だが、日本だけがそれをやっても意味がない。いかに中国、インド、ロシアの方々が省エネルギー、新エネルギーの開発を通じてCO₂を削減するかが重要だ。

2009年4月、ロシアのエネルギー省と資源エネルギー庁との間で始めて省エネルギー対話の枠組みをつくった。日本にとってロシアは、石油・天然ガスを買うだけの関係ではなく、原子力、新エネルギー、省エネルギーにおいて協力できる相手だと考えている。現在、モスクワの都市開発に日本の省エネルギービルの技術を使ってもらおうと提案をしている。極東においても同じような提案がなされている。

ロシアが省エネルギーを真剣に考え、それが成功することは、ロシア自身にとっても温室効果ガスの削減枠を外国に売れる意味においてプラスだ。省エネルギーこそが経済成長をしてもCO₂が減る魔法のフォーミュラの重要な要素である。

第3セッション

基調報告 2

ロシアにおけるエネルギー効率利用と省エネルギーの見通し

NTER RAO UES 極東支社副社長 アレクサンドル・オグネフ
ロシア科学アカデミー・エネルギーシステム研究所副所長 ボリス・サネーエフ

世界経済危機において、ロシア経済の安定と競争力にとってますます重要な要素となってきたのがエネルギー効率向上と省エネだ。

2009年6月18日、メドベージェフ大統領は経済近代化・技術発展委員会の会合で優先的技術発展の戦略的方向性を5つ挙げ、その中でエネルギー効率向上と省エネが最上位

を占めた。

2009年7月2日、エネルギー効率向上問題に関する国家評議会幹部会拡大会議が開かれ、エネルギー効率についてのエネルギー国家政策を策定する上での優先課題として、市町村の住宅・公共サービスや電力・水道・電力供給体系におけるエネルギー効率の向上と省エネルギー、イノベーション技術を中心に代替燃料や近代的設備を活用したエネルギー資源の生産・供給、水道事業の経済効率向上、これらのサービス料金の上昇を抑えること、などが挙げられた。

大統領がロシア政府に対して出した指示以外にも、1996年4月3日付連邦法28号・省エネ法、2002年12月27日付・連邦法184号・技術的規制法（修正2007年の5月1日付）などがあり、最近では2008年6月4日付・大統領令889号・ロシア経済のエネルギー・エコロジー効率向上のための措置について、などがある。

地方レベルでも、連邦法の拡大や追加として法律や省エ

ネプログラムが採択されている。地方、地域の省エネ法の特徴は、個別企業における省エネ開発導入を具体的に示し、省エネ促進の経済的特典や特惠措置を企業に与え、省エネやエネルギー効率向上導入を奨励していることだ。

具体的な例として、ハバロフスク地方で行われているTEKR（経済調整料金制）という助成制度がある。2004年から2008年、TEKRの支援を受けたのは70以上のプロジェクト、総額11億ルーブル以上（TEKR助成6億2,200万ルーブル）に達した。しかしハバロフスクの規模はロシア全体の資源節約可能性とは比べ物にならない。

2030年までのロシアの新しいエネルギー戦略案では、専門家の評価によると、省エネのポテンシャルは36%が燃料エネルギー関連施設に集中し、産業部門24%、住宅・光熱・水道関係18%、輸送部門13%となっている。最も有効な分野、措置、節約の可能性は次表の通りである。

Industries	Measures	Possible saving
Ferrous metallurgy	Out-of-furnace steel processing technology	Decrease energy consumption by 30-40 %
Machine building	<ul style="list-style-type: none"> • New technologies • Increasing share of assembling productions • Labor productivity grows 	Decrease energy consumption by 20-30%
Chemical industry	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement of equipment • Implementation of new technologies 	Annual decrease of electric intensity by 2%
Electric transport	<ul style="list-style-type: none"> • New rolling stock • New equipment 	Annual decrease of electric intensity by 2%
Pipeline transport fuel (natural gas)	<ul style="list-style-type: none"> • Improving the operation characteristics of gas-pumping units • Consecutive connection of compressors 	Natural gas consumption decreased by 5-7% Decrease electricity consumption by 7-20%.
Heat supply system	<ul style="list-style-type: none"> • Replacement of worn heat networks; • Application of advanced heatinsulating and waterproofing materials of foamed polyurethane 	Two-fold decrease in heat intensity by 2030, fuel saving - 40 mln tce
Domestic sector (service sector, residential buildings and households)	<ul style="list-style-type: none"> • Decreasing heat losses and introducing energy saving technologies in buildings • Energy use accounting systems 	Decrease of : heat consumption by 600 - 700 mlnGcal, electricity use by 70-75 bln kWh fuel use by 45 mln tce

また、GDP当たりのエネルギー原単位は、2009年から2012年までに2005年より27%下げ、20年までに約47%、30年までに約62%下げることができるとしている。火力発電所の燃料消費率も、2009年から2012年で6%、20年までに10%、30年までに20%低減することが考えられている。

しかし、法的基盤の不整備からエネルギー効率の向上や省エネ技術の導入が間接、直接に妨げられている。エネルギー効率向上の障壁は、以下の5つに分類することができる。モチベーションの不足、情報の不足、財源不足、運営の悪さ、技術的な制約である。これらの障壁、制約緩和の

ためには積極的な国家政策、実践が必要だ。

ロシア経済のエネルギー・エコロジー効率向上措置についての2008年6月大統領令889号では、2020年までにGDPに対するエネルギー原単位を2007年の40%以上向上させるという野心的な課題を掲げた。これを実施するための施策として、最近では2009年9月30日、経済近代化・技術的發展委員会と科学技術教育評議会幹部会の合同会合で大統領は、公共事業、産業部門、社会福祉、住宅部門などで次のようなエネルギー高効率技術導入プロジェクトを実施するという提案を行った。

Project	Measures	Possible saving
Count, save and pay	- providing of users the measuring of account; - change in consumer behavior; - increased production of modern measuring devices	Decrease energy consumption in domestic and household sector by 20%
New light	- implementing new light equipment	Save 10% of electricity generating capacity. Reduction of light use electricity expenses by 40%
Power efficient district	-modernization of small districts and cities; -making of standard mechanism for financing energy efficiency measures and further implementation in all regions of Russia	Reduce municipal budget expenses by 25%.
Power efficient social sector	- implementation of energy efficient technology in public institutions; - creation of typical long-term energy service contracts	Reallocation of funds received from energy saving in public sector
Small complex energy sector	- screening of the technically out-of-date and economically inefficient regional systems of energy supply; - use of alternative solutions in small energy complex; - creation of standard solutions for whole economy	Reduce fuel consumption by 20 mln tce by 2020
Innovation energy sector	- implementation of innovation projects, related to superconductivity, use of biofuel	diversification of the fuel supply

省エネとエネルギー効率向上に関するロシア連邦法修正について現在、議会下院で第2回審議が行われている。法律では、地方自治体レベルのエネルギー効率プログラムに含まれるプロジェクト実施に国家支援策が見込まれている。2009年には、新しい連邦特別プログラム「2010年～2015年のロシア連邦エネルギー消費効率向上」の案が用意され、この枠内でエネルギー効率プロジェクトへの資金出動をすることになる。大規模エネルギー供給プロジェクトは地方のエネルギー効率プログラムに、小規模エネルギー供給プロジェクトは自治体のプログラムに含まれる。

エネルギー効率管理スキームにも変更が見込まれている。それによれば、地方のエネルギー政策や省エネを担当するのは連邦機関「ロシアエネルギー情報局」であり、それぞれの構成主体で施策が実施されるために、省エネ・エネルギー効率向上省庁間評議会がつくられ、エネルギー資源の生産・輸送・消費市場での主要プレーヤーの利害を守り、彼らの活動を調整する。

最近、政府及び大統領によってとられている措置は、いずれもこの分野で実質的な成果を期待させるものであり、国際的な協力において達成されることを期待している。

第3セッション

基調報告3 低炭素社会に向けた新潟県の取り組み

新潟県産業労働観光部参与 安居徹
にいがた産業創造機構 (NICO) 産業創造グループマネジャー 横田優治

(安居) わが国はエネルギーのほとんどを海外に依存し、自給率は4%、原子力を加えても18%となっている。4%の内訳は、水力、廃棄物等だが、新潟県は国内では主要な天然ガス、石油、水力の産地であり、国産エネルギーの約

15%を供給している。

日本の温室効果ガスは京都議定書で90年比6%減という目標があるが、新潟県は2006年で90年比12%増加している。分野別に見ると、家庭、業務、運輸部門からのCO₂排出量

が45%を占め、しかも基準年である90年から23%増加している。

さらに需要部門別にどのようなエネルギーを使用しているかを見ると、産業部門では石油・石炭・天然ガス、運輸部門ではガソリン・軽油、家庭部門では灯油・電力・都市ガス、業務部門では電力が主に利用されている。新潟県は、天然ガスの産地でもあり、産業部門や家庭部門においてガスの割合が、全国平均と比べ高くなっている。太陽光発電や風力発電等の新エネルギーは新潟においては、1～2%程度である。

新潟県では2001年に新エネルギー導入10年計画を策定し、促進してきた。雪氷エネルギーは既に目標を越えたが、太陽光発電やクリーンエネルギー自動車は目標の1～2割程度の達成状況だ。県としては、国や市町村、NICOなどと協力し、太陽光発電などの新エネルギーの導入、雪や地熱など地域特性を生かした新エネルギーの導入、電気自動車などクリーンエネルギー自動車の導入、さらには関連産業の育成を図る。そして、温暖化ガス削減への貢献、わが国のエネルギー安定供給への貢献、さらには県内産業の活性化に貢献していきたい。

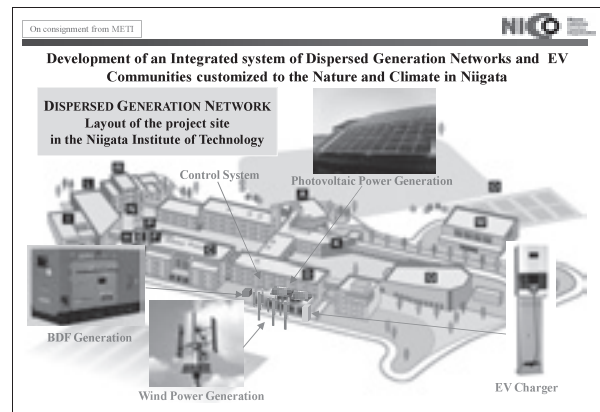
(横田) 私からは、「新潟の自然と風土を生かした分散電源ネットワークと電気自動車コミュニティの構築」について報告する。

この事業では、電力の供給側として太陽光発電、風力発電、バイオ燃料によるディーゼル発電を用い、新潟の気候風土に最適な分散電源ネットワークを構築し、その設計手

法や効率的な運用方法について検証している。

また需要側としては、農山村の多い雪国における電気自動車コミュニティを構築するために、電池切れ車両を救出するための急速充電器を搭載した電気自動車（EV）の開発と実証、および雪道やぬかるみで滑らないアンチスリップEVの開発と実証を行っている。これをわれわれは「助っ人EV」と呼んでいる。このようなEVは世界に類がない。

最後に、新潟工科大学で実施中の分散電源ネットワークのレイアウトについて説明する。新潟工科大学のキャンパスに太陽光発電パネル、風力発電装置、BDF（バイオディーゼル燃料）発電装置を置き、配電盤あるいは二次電池等の制御システムを大学院棟に設置することとしている。このシステムから生み出された電気をEV用充電器に供給するとともに、学内で使用する計画だ。



第3セッション

ロシア極東における分散型電源システムの見通し

電力バランス予測局極東支社長 パーヴェル・コロフコ

ロシア極東地方の大部分は、中央の電力供給網ではカバーされていない。中央電力システムに接続することの技術的可能性および経済的妥当性は、接続地点とユーザーを隔てる距離に左右される。例えば、ロシア全体の分散型電源の30%以上がロシア極東の北部地域に集中し、その中心はディーゼル発電となっている。

現在、極東の電力生産に占めるディーゼル発電所のシェアは12%～15%である。他の地域では、ディーゼル発電のシェアは1%に満たない。ディーゼル発電所は設備の老朽化が進んでおり、高価な燃料を大量に消費することになる。ディーゼル燃料の運搬は季節に左右される上、財政支援を

受けるのも難しい。この問題の解決が必要だ。

再生可能エネルギーの利用については、例えば地熱発電があるが、まだあまり進んでいない。カムチャツカ地方のパウジェットカ、ムトノフスクヤ、ベルフネ・ムトノフスク、およびサハリン州に小規模の地熱発電所がある。小規模水力発電所もわずかだ。そのほかでは、チュクチ自治管区のアナディリ風力発電所の出力は2.5メガワット、カムチャツカのベリング風力発電所の出力は0.5メガワットである。

極東の分散型小規模発電システム発展の主な方向として、まず既存の電源の改修および近代化がある。さらに地元産燃料の使用、そして再生可能燃料の使用の拡大がある。

ロシア科学アカデミー・エネルギーシステム研究所のデータによると、東シベリアおよびロシア極東には地熱資源総量の8割以上、風力の約6割、小規模河川水力の約7割以上が集中している。これら様々な再生可能エネルギー源がロシア東部地域では十分に利用されていない。

ロシアの「エネルギー戦略」案は、再生可能エネルギーの導入によって出力を上げることを見込んでおり、各地域で関連プログラムが作成され、それにしたがって新しい再生可能エネルギーの導入が考えられている。ロシア極東ではこの再生可能エネルギーのシェアが極東での発電量全体の1%にとどまると考えられているが、一部地域ではこの再生可能エネルギーのポテンシャルが非常に大きく、例えばカムチャツカ地方では15%を占める。

この方向性を発展させていくためには投資が重要だ。統計によると、ロシア貯蓄銀行（ズベルバンク）極東支店の

住民の個人預金額は約950億ルーブル（30億ドル）だ。この眠れる資金をエネルギーインフラに集中させることができる。

3つの結論を導き出すことができる。まず、ローカルレベルでイニシアチブを発揮し、具体的なエネルギー関連事業を示すことが重要だ。プロジェクトの提唱者として地元行政などが積極的に動き、それぞれの地域社会が自治体としてエネルギー効率計画を策定する。

連邦レベルでは、この方向を発展させていくための枠組や環境を整備することが必要だ。

また、ルースキー島の風力発電所のように、日口協力を拡大し、お互いの地域社会が直接交流を行ってそれを発展させていくことが重要だ。この分野における日口協力の既存の可能性を生かして、極東の地域社会を発展させていくことができるだろう。

第3セッション

地域のガス化—沿海地方の実例

ガスプロム・インベスト・ボストーク社ウラジオストク生産管理局長
ウラジミール・シモニョーノク

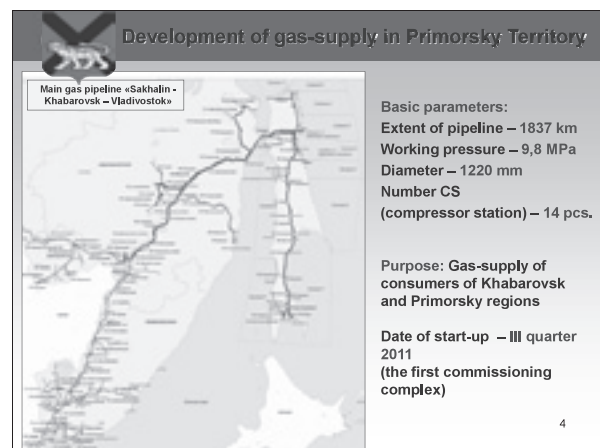
1999年にサハリン州、沿海地方、ハバロフスク地方のガス化プログラムが策定された。このプログラムの中で、ロシアの設計研究所と日本のエンジニアリング会社、住友商事、東芝との協力の実績があった。日口間にはガスの共同研究、共同使用についての豊富な経験が過去にあったことを指摘したい。

現在、沿海地方のガス化の基盤となっているのは、ガスを採掘・輸送・供給しアジア太平洋諸国へ輸出する一貫システムの東シベリア・極東における創設に関する国家プログラムである。これは2007年の9月にロシアの連邦産業エネルギー省（当時）によって承認された。連邦政府はガスプロム社をこのプログラム実施のコーディネーター企業に指名している。このプログラムの目的は社会経済発展の進展を図り、エネルギー資源の効率を各地域で上げ、市町村のガス化を図ることである。

沿海地方では天然ガスは使われていない。液化された炭化水素ガスの割合は8.5%である。実際にガスを供給されている住宅やマンションの戸数は117,090戸。農村地帯ではわずか80,900戸。液化炭化水素の販売量は11,150トン、家庭用では約9,000トンとなっている。

沿海地方へのガス供給の主な供給源は「サハリン-ハバ

ロフスク-ウラジオストク」幹線ガスパイプラインである。



沿海地方ガス化プログラムは、2020年までの沿海地方の社会経済発展に関する沿海地方で定められている。目的は、沿海地方の消費者への天然ガスの供給、燃料エネルギーバランスの改善、住宅・公共設備の近代化、電力供給の確実化、労働・生活・環境条件の改善だが、課題は需要および財源の特定、ガスの確実な供給、暖房用ボイラーの設備更新、ガス利用への転換システムの経済効率の特定である。プログラム構成は、ガスの安定供給の確保、地方自治体の全体のガス化、ガス供給システムの運用自体の改善である。

ガスプロムの研究所がこの実際のプログラムの実施を管理する。また財源確保もガスプロムの仕事になる。

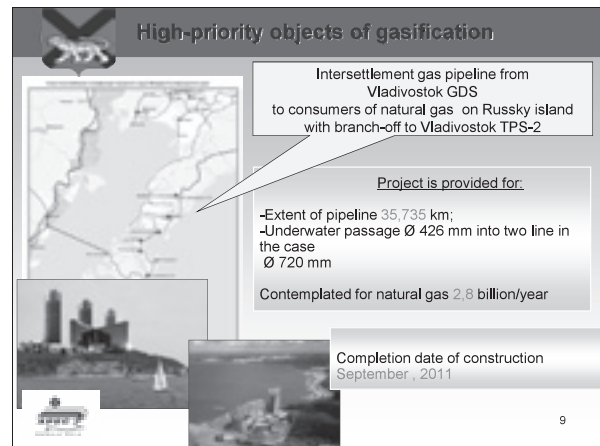
プログラムでは沿海地方の31市町村の502の居住区にガスを供給することになっている。特に重視しているのは、交通機関の燃料をガスに転換することだ。ロシアの中小企業は既に数年前から、この分野で実績のある日本企業との提携を模索している。

ガス消費量の見通しとして、年間174億 m^3 のガスが必要になる。石油ガス化学工業用が100億 m^3 、家庭用が12億 m^3 になる見込みである。

液化天然ガス工場とガス化学工場のプロジェクトも有望だ。

ガス化が優先される施設としては、まずルースキー島の施設がある。それから第2火力発電所の燃料を石炭からガ

スに切り替える。ガスパイプラインはウラジオストク発電所までで、さらにルースキー島までの支線を敷設しなければならない。この作業は2011年に完了するだろう。



第3セッション

ロシア極東のエネルギー供給への コージェネ・ガスタービン装置導入の展望

極東燃料エネルギー産業発展戦略研究センター所長 イーゴリ・スベトロフ

ロシアではエネルギー部門は公益エネルギーとローカルエネルギーの二つに分けられる。

公益エネルギーは連邦レベルの大規模な発電所と熱供給施設から構成され、極東では株式会社エネルギーシステム・ポストーク（ESポストーク）に所属する。同社は国有送電網を使って市民、企業、諸施設に電力を、また熱供給ステーションの供給網を使って熱を配分している。

ローカルエネルギーは連邦構成主体の管轄下であり、その資金で運営される。地元のボイラー施設、分散型発電施設など、各町村に置かれた施設が含まれる。ESポストークの熱供給施設がカバーしきれないところに地元自治体のボイラー施設から熱が供給される。

現在、極東連邦管区では、自治体ボイラー施設が4,710カ所あり、その大部分が石炭あるいは重油を使っている。また、分散型発電施設としてディーゼル発電所がある。

地方自治体のボイラー施設の設備効率は極めて低い。また、ディーゼル発電所も型式が古く、老朽化が進んでいる。これらの発電所による電力コストは極めて高く、電力料金を高めに設定しなければならず、实体经济の発展にブレーキがかかり、住民の不満の種になっている。

ガスプロム社の東方ガスプログラムを実現することによって、ローカル発電の領域はすべてガス化することがで

きる。このガス化の効果を上げるためには、極東連邦管区のローカル電力供給システムを近い将来、革新技術によって近代化しなければならない。

われわれのセンターはこの問題を明確に認識し、ハバロフスク市に小型・中型のガスタービン・コージェネ設備を生産する工場を建設する計画を立てた。タービンで天然ガスを燃やして発電し、そこで発生する熱と排ガスを熱エネルギーとして使うことで、大量の電力と熱の需要を同時に満たすとともに、一次エネルギーの使用量を削減し、電力供給のための資金を削減することができる。ESポストークとの競争力をもつことで、電力料金の引き下も促進できるだろう。

このプロジェクトの実施のためのオペレーターとして、有限会社ハバロフスク・ガスタービン工場建設事業会社（KGTZ）が2009年3月31日に設立された。また、関係各省市・ハバロフスク関係機関が共同で「科学生産施設ハバロフスク・ガスタービン工場」建設プロジェクトを実現するための計画を作成し、ハバロフスク知事に認可された。そこには、税制上優遇措置、ハバロフスク州からの財政支援などが含まれる。対外経済銀行と対外貿易銀行は、有限会社KGTZに対して日本の国際協力銀行がローンを供与する場合、そのローンに対して保証を与えることに事前合意

している。さらに、イシャーエフ・ロシア極東連邦管区大統領全権代表の斡旋によって、ハバロフスク・ガスタービン生産工場建設を、ロシア大統領直属ロシア経済近代化・技術発展小委員会の優先プロジェクト・リストに入れることが計画されている。

ロシア経済におけるエネルギー効率の向上は、まず住宅・公共事業分野において緊急課題であり、ロシア政府の最重要政治課題の一つでもある。日本の皆さんがこの課題の解決に積極的にかかわってくださることが、両国の友好と善隣関係の強化を促すことになる。

第3セッション

低炭素社会における日本のガス産業の目標—中長期シナリオ

東京ガス総合企画部エネルギー・技術グループ担当課長 清水精太

化石燃料の中で最も環境負荷の小さい天然ガスの需要は極めて旺盛であると予測され、世界全体で年率1.6%以上の成長が見込まれている。しかし、日本のようなエネルギー効率の高い国が、先に鳩山政権が表明した90年度比マイナス25%という極めて野心的な目標を達成していくためには、天然ガスの位置付けも決して楽観視できる状態ではない。こうしたマクロ環境下で、2009年7月、ガス事業の中長期ビジョンが経済産業省の都市熱エネルギー部会で政策提言された。

この「低炭素社会におけるガス事業のあり方について」は4つの方向を柱としている。1点目はコージェネレーションシステム等の総合効率の高い熱電併給システムのさらなる普及、2点目は水素社会の構築、3点目は高効率燃焼バーナー等の天然ガスの高度利用技術開発と普及、4点目として天然ガスと再生可能エネルギーの相互補完となっている。これらを軸にさまざまなエネルギーのベストミックスを図っていこうというのがわれわれのビジョンだ。

このビジョンを実現するための具体的な戦略マイルストーンが5つの要素から構成されている。まず天然ガスの普及・高度利用だが、重油から天然ガスに燃料転換するだけで25パーセントのCO₂削減になる。さらに高効率バーナー等を普及させるとCO₂排出量はほぼ半減することが可能で、ゼロエミッション化は荒唐無稽な話ではない。

次に分散型電源の普及・拡大だが、本年度から一般販売を始めた家庭用燃料電池システム「エネファーム」を例にとると、そのCO₂削減効果は従来型のシステムに比べて45%程度にのぼる。家庭用のみならず、さまざまなタイプの高効率分散型電源を市場に出していきたい。

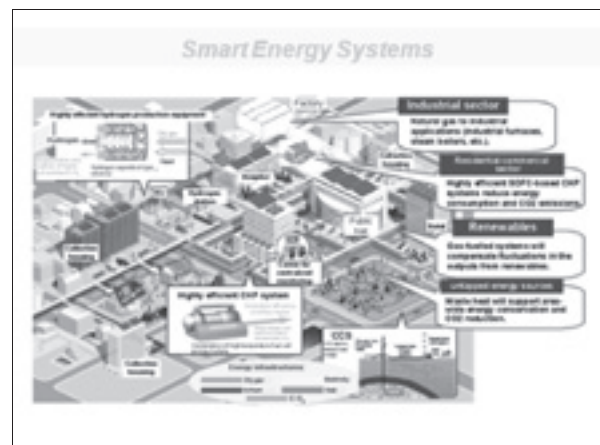
厳しい環境制約を天然ガス単体ですべて解決していこうというのは難しい。太陽熱と高効率ガス給湯器の組み合わ

せ、燃料電池システムと太陽光発電の組み合わせなど、システム全体としてCO₂の削減を図っていこうというのがわれわれの製品開発のコンセプトだ。

また、利用技術だけでなく、燃料そのもののクリーン化も考えなければならない。われわれは地産池消を基本とし、様々な種類のバイオマスからバイオガスを精製する技術開発にも取組み、バイオマスを保有しているお客さまに幅広いソリューションを提供することを開始している。

最後に長期的な構想となるが、特殊な金属膜を利用し、天然ガスから水素を製造する技術についても要素開発を進めている。水素エネルギー社会のイメージとしては、水素製造装置をローカルに配置し、天然ガス改質により水素を製造し、水素パイプラインを通じて各需要先に供給する。改質時に発生するCO₂は、CO₂パイプラインという静脈インフラを通じて最終的な貯留場所へ搬送される。

以上の各戦略要素を統合した、未来の天然ガスを活用したエネルギー供給システムをわれわれは「スマートエネルギーネットワーク」と呼び、様々な機会を利用し、社会にそのコンセプトを広めていきたいと考えている。



第3セッション

直江津 LNG 受入基地の概要

国際石油開発帝石 LNG 受入基地建設本部シニアコーディネーター 野村和男

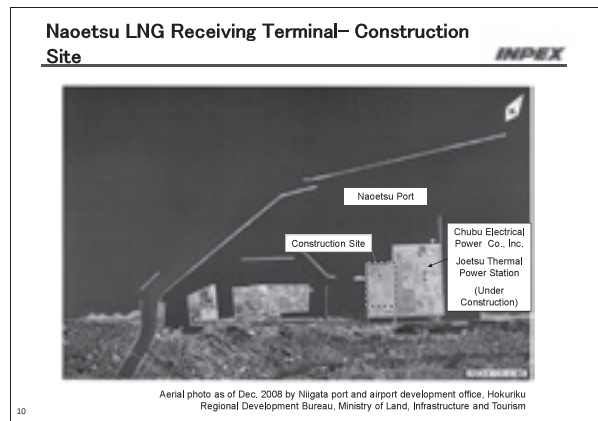
当社は昨年10月1日、国際石油開発と帝国石油との経営統合によって誕生した。それぞれ海外部門と国内部門を主な業務分野とし、現在は世界26カ国に事業展開するとともに、わが国最大の生産量および埋蔵量規模を有している。

国内の事業については、新潟県内の南長岡ガス田で生産する天然ガスを、総延長約1,400キロメートルのパイプラインにより沿線のガス事業会社、大口の工業用需要家に販売している。今まではこのパイプラインには国産のガスしか入っていないが、来年からはLNGの気化ガスを入れる計画だ。まず来年は、太平洋側の静岡ガス袖師のLNG基地からこのパイプラインネットワークに乗せる。さらに2014年から、直江津のLNG基地に海外からのLNGを導入してこのパイプラインに乗せ、供給の安定性を一層強化したいと考えている。

海外の主な自社プロジェクトとしては、西オーストラリア沖合のイクシスプロジェクト、インドネシア領アラフラ海のアバディ・プロジェクトがあり、二つのプロジェクトで日本の年間LNG需要の2割相当になる。海外の自社開発のLNGと国内のガス事業を有機的に統合する「ガスサプライチェーン」を単独で一貫して手がけるのは日本で初

めてのことだと自負している。

直江津のLNG受入基地は直江津港の東側にある埋め立て地で行われる。土地約25ヘクタールは埋め立てが完了したところで、その東側は中部電力上越火力発電所の基地が建設中だ。ガスの生産能力は、一日当たり750万立方メートル（LNG換算で1時間240トン相当）。LNGタンクは、18万キロリットルの地上式タンク2機（将来1機増設可能）。投資金額は、土地代を含めて約1,000億円。操業開始は2014年を計画している。



第3セッション

議長総括

日本 GIF 研究財団特別顧問 阿部進

低炭素化社会は、啓発の段階から、具体的なプロジェクトを進める段階に来た。この分科会で、こうした共通認識を得たのではないかと。

イノベーションにとどまらず、その技術を導入し、社会に根付かせることが大切であり、そのための自治体やコミュニティの役割が重要だ。新しい市場、新しい資源の改革に向けた価値観や社会の変化を誘導するなど、環境を整えることが求められる。

新潟でも、例えば新潟青年会議所が「循環型社会構築のために」という提言を出している。こうしたコミュニティ活動が生まれたことも、啓蒙の段階から実施の段階に来ていることを物語っている。今回の会議は、これまでにない具体的な情報交換の場になった。これからも、新しい段階に入った協力、具体化に伴うさまざまな問題を、セカンドトラック的な場で議論し、解決していこうとすることが、この会議の目的だと考える。