

今回は「カタールと中部電力」についてお話しします。

中部電力の知多火力発電所

中部電力は中部地方に火力10ヶ所、原子力1ヶ所、多数の水力発電所をかかえており、知多市にも知多火力発電所があります。そこで発電される電力によって私たちの日々の生活は支えられています。火力発電所にそびえ立つ煙突は私たちの町のシンボルマークでもあります。



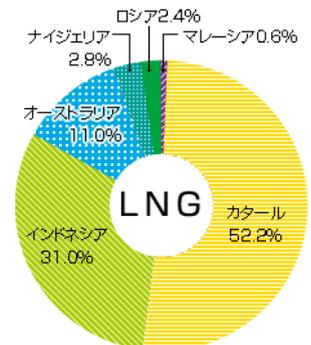
知多火力発電所の様子

多くのシェアを占めるカタール

現在、中部電力の知多火力発電所では天然ガスと原油、重油が燃料として使われます。中部電力はいくつかの国から天然ガスを輸入していますがその中で最も多くの天然ガスを輸入しているのがカタールです。その他にはインドネシアやオーストラリアなどが挙げられます。

カタールは石油や天然ガスなどの天然資源に恵まれ、現在は経済的にめざましい発展を遂げていますが、実はこのカタールの経済成長のきっかけには中部電力が関係しているのです。

中部電力のLNG受入実績



出典：中部電力HP (2010年度)

カタールと中部電力の歴史

中部電力は将来予想される電力需要の増大に備え、1980年代後半から新規電源開発を模索し始め、大規模LNGの確保が大命題となっていました。幾つかあった天然ガス供給源の選択肢の中から、1971年に発見された巨大埋蔵量を誇るカタールの天然ガス田 North Field (総面積約6000平方km、可採埋蔵量約900兆cf) に的を絞って検討が進められました。(※cf…キュービックフィート、1cf=0.028m³)

1991年にカタールガス社との間でLoI (Letter of Interest) を締結し、翌年には年間400万トンのLNG長期売買契約(25年間)を締結しました。その後、カタール北部にあるラスラファンにLNGの輸出港と、ノースガスフィールドガス田で産出された天然ガスを液化するプラントが完成し、1997年1月から中部電力向けにLNGの引き渡しを開始され現在に至っています。

現在、中部電力はカタールガス社との長期売買契約に基づきLNG引取りを行っています。また必要に応じてカタールガス社からLNGの当用買い(スポット取引)も行っていて、年間500万トンほどのLNGを川越火力発電所と知多火力発電所向けにカタールから輸入しています。今ではカタールの天然ガス生産量は年間7700万トンとなり、世界一の生産量となりましたが、その始まりは中部電力との契約が第一歩であった経緯を考えると、中部電力とカタールの関係の深さが分かります。

現在、中部電力の発電は水力、火力(石油、LNG、石炭)、原子力(現在操業停止中)によって賄われており、このうちカタール産LNGによって賄われている発電エネルギーは全体の約25%に達しています。

発電技術を生かして

中部電力とカタールは天然ガスの関係だけではなく、中部電力は自社の発電技術を活用して発電造水(IWPP)および発電(IPP)事業に参画しています。造水事業とは発電によって放出される膨大なエネルギーもとにして海水から淡水を作ることを言います。デサリネーションと呼ばれます。

①「Qatar Power」(ラスラファン B IWPP)

発電能力：1,025MW 造水能力：日量270,000立方メートル 運転開始：2008年

②「Mesaieed Power」(メサイド A IPP)

発電能力：2,007MW 運転開始：2010年

③ 「Ras Girtas Power」 (ラスラファン C IWPP)

発電能力：2,730MW 造水能力：日量 290,000 立方米 運転開始：2011 年

以上がカタールにある中部電力が関係している発電造水施設です。その他中部電力はカタールとの取り組みの一環として、カタールの電力水道公社、発電造水会社に対する技術支援協力も行っています。雨の降らないカタールにおいて飲料水を造り出すことは非常に重要なことなので、造水技術への協力はカタールにとってはとても有益なことです。

さらに活動の幅を広げる中部電力

さらに、中部電力は人工ゼオライト (シーキュラス) を用いて、カタールの農業振興・緑化プロジェクトへの協力も行っています。

人工ゼオライトとは、石炭を用いた火力発電所で電気エネルギーを取り出した後に発生する石炭灰を原料として作られた素材です。吸着機能やイオン交換機能があり、防臭、除湿、窒素除去、硬水の軟水化など様々な特徴があります。シーキュラスは、Circulate と Ash を組み合わせた、中部電力製人工ゼオライトの登録商標です (Circulate+Ash=Circulash)。循環型社会構築の必要性が叫ばれる中で、シーキュラスは地球からの恵みをエネルギーとして利用した後に、その副産物を地球環境の改善に役立てるといった典型的な循環型資源・新環境商品です。このシーキュラスを使ってカタールではカタールガスとの協力のもと試験農場を作り、厳しい気候や自然に対応した農業振興プロジェクトに取り組んでいます。



人工ゼオライト (シーキュラス)



中部電力の試験農場

ドーハ日本人学校へ来校

中部電力の三田会長さんはカタールを訪問された際には何度かドーハ日本人学校に足を運んでくださいました。カタールでは日本の学校のような教材や備品をそろえることが難しいです。そのような状況の本校ですが、三田会長さんは来校されるたびに子どもたちのために日本から図書を持ってきて寄贈してくださったり、図書室の環境整備のために畳を寄贈してくださったり、心温まるお話をしてくださったりしています。本当に子どもたちのことを考えてくださり、感謝しています。また以前に中部電力カタールドーハ事務所の米山所長さんにもゲストティーチャーとして来校していただき、子どもたちに電力のことについて分かりやすく講演をしていただきました。カタール国だけでなく、ドーハ日本人学校も中部電力には大変お世話になっています。



中部電力の三田会長さんが来校されました



日本の図書を寄贈していただきました



米山所長が電力について講演されました

中部電力は本当にいろいろな面での活動に取り組まれている会社だと感じました。今後もさらに活躍の幅を広げてグローバルに活躍される電力会社になっていくと思います。また日本でエネルギーの安定供給が問題になっていますが、その点においてもカタールと中部電力の関係は非常に重要になりそうです。今後の中部地方の人々の安定した生活の一躍を担ってくれるのが中部電力なのかもしれません。

〈資料提供〉

- ・ 中部電力株式会社カタールドーハ事務所
- ・ 中部電力株式会社ホームページ (<http://www.chuden.co.jp/>)