

環境管理システムを通じて サウジアラビアの環境改善に貢献

近年、新興国では急速に工業化が進み、水質・大気汚染などの環境問題が顕在化しています。日本での公害克服の経験・ノウハウを、現在環境問題に苦しむ新興国で活かしたい。そのような想いから、富士通は産官学パートナーシップを組み、日本の知見と先進技術の提供することで、サウジアラビアの工業団地の環境改善に貢献しています。

喫緊の課題となっている大気・水質汚染

世界最大規模の原油埋蔵量を誇るサウジアラビアは、近年、工業化を国家戦略と位置づけ、産業の多角化や工業団地の整備を積極的に推進しています。工業団地の整備を通じた経済発展の推進および社会課題の解決をミッションとするサウジアラビア工業用地公団（MODON）様は、現在、同国内に20数カ所の工業団地を整備しており、2015年度までに40カ所、約15万ヘクタールまで拡大していく予定です（注1）。

しかし、これら急速な工業化や都市化に伴い、汚水処理能力の拡充が追いつかないことによる水質汚染や、大気汚染などの環境問題が顕在化し、その対処が喫緊の課題となっています（注2）。富士通が行った調査でも、大気（SO_x、NO_x）や水（COD）などの深刻な汚染が観測されました。



現地調査の様子

（注1）工業団地の整備：

 [日本・サウジアラビア産業協カタスクフォース事務局「サウジアラビアへのいざない」](#) [2.24MB]

（注2）課題：

 [環境省「平成23年度 海外の環境汚染・環境規制・環境産業の動向に関する調査報告書」](#) [9.97MB]

環境情報をICTで管理し、安心・安全な暮らしに貢献

日本の知見・ノウハウを結集

ICTは、膨大なデータを分析することで、課題解決のための知恵を導き出し、社会の変革と新たな価値の創造を可能にします。富士通はこのICTの力を活かし、サウジアラビアにおける環境問題の改善、さらには持続可能な社会の創造に貢献したいと考えています。

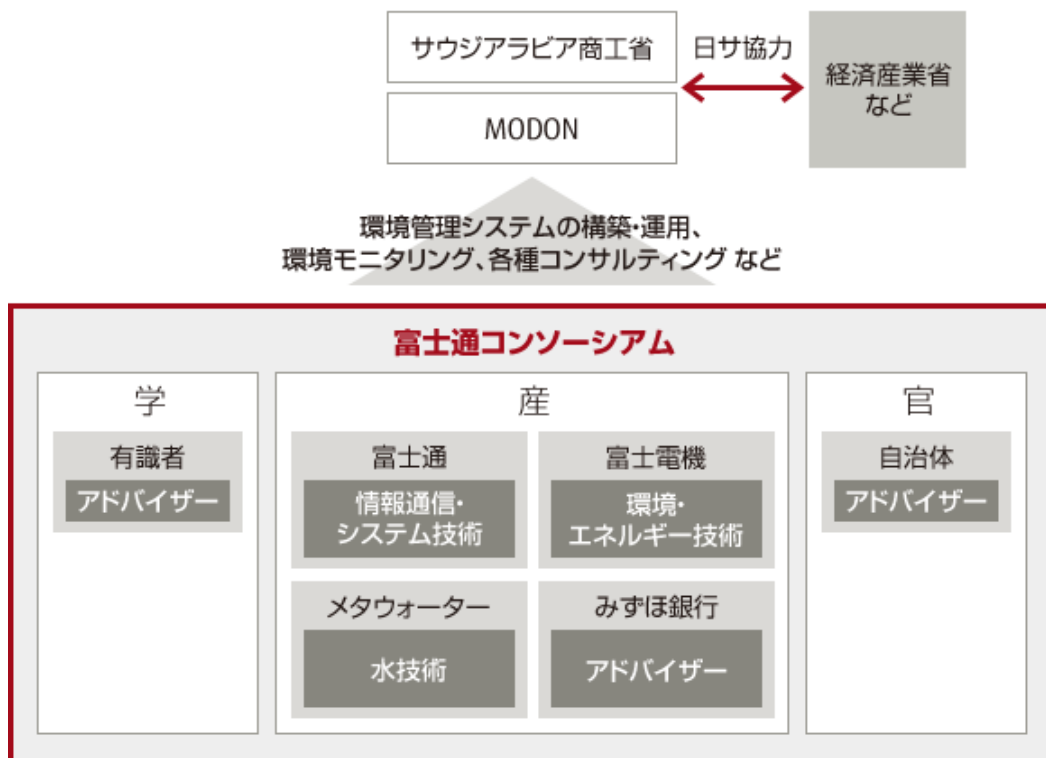
富士通は、MODON様と、工業団地の環境改善に関して以前より密接な対話を進めており、以下の流れで検討を重ねてきました。

これまでの経緯

年月	内容
2011年9月	現地法人の富士通アラビアとMODON様の間で、「エコインダストリアルシティ分野における協力」について初めての覚書を締結。
2011年10月	最先端のITおよび環境技術を活用した工業団地のエコ化に関する当社提案が、経済産業省の平成23年度「インフラ・システム輸出促進調査等委託事業」として採択。政府の支援のもと、官民一体となって取り組む海外インフラ輸出のモデルケースとしても期待されています。
2011年12月 2012年1月	二度にわたり、詳細な現地調査・測定を実施。
2012年2月	日本・サウジアラビア産業協力フォーラムにおいて、経済産業大臣、サウジアラビア商工大臣の立ち会いの下、MODON様と当社は二度目の覚書を締結。
2012年11月	環境意識の向上に向け、現地で環境シンポジウムを開催。

またサウジアラビアの環境改善に向けて、富士通が中心となって富士電機、メタウォーター、みずほ銀行とコンソーシアムを形成し、さらに公害問題を克服した経験を有する自治体、研究者や有識者にも協力を仰ぎながら、“All Japan”として日本の知見と技術の活用を進めています。

実施体制



工業団地の環境情報をICTで集中管理

2013年3月、MODON様と富士通は、サウジアラビアの工業団地における環境管理システムの構築と運用に関する契約を締結しました。本契約に基づき、MODON様と富士通は、東部州のダンマン第二工業団地、首都リヤドのリヤド第二工業団地、西部メッカ州のジェッタ第一工業団地において、環境汚染の常時監視モニタリングシステムを構築します。



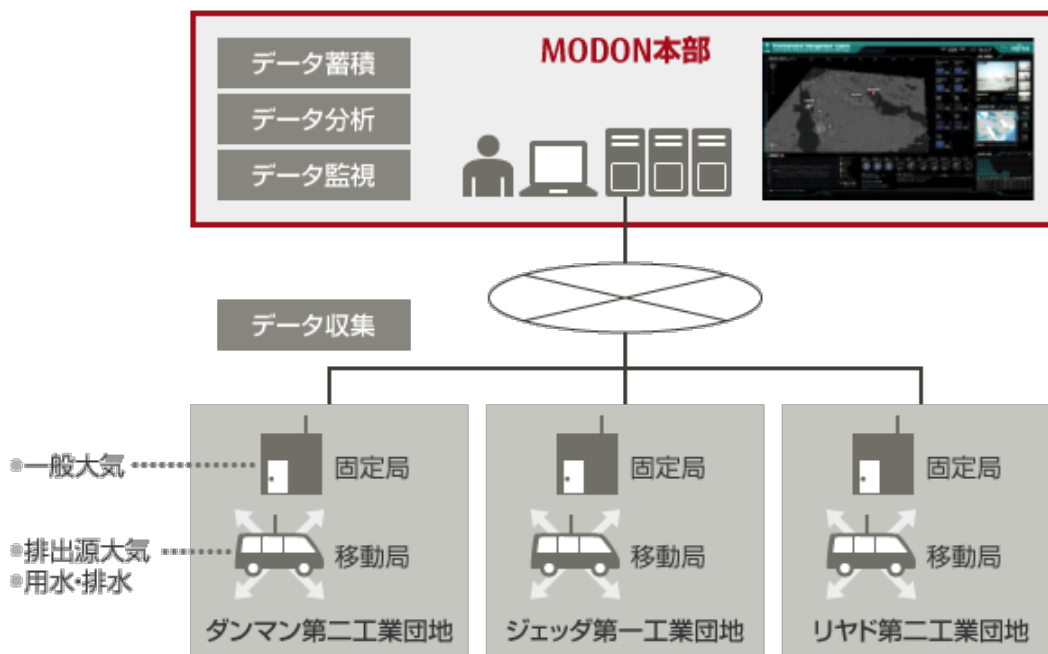
調印式の様子

本システムは、固定測定局により大気を連続的に測定するとともに、移動局により工場などの排出源における大気や用水・排水を測定します。測定したデータはMODON本部で集中管理し、三次元（3D）地図上に可視化することで、効率的な統合監視を実現します。

また、システム構築後は、システム運用および環境モニタリング業務の代行、測定データに基づく環境改善に向けた各種のコンサルティングを実施することを予定しています。



環境管理システムの概要



■ エコインダストリアルシティの実現へ

環境管理システムにより収集・分析された環境データは、環境基準に関する達成状況や、改善に向けた環境政策導入の判断材料として利用されます。また大気や水質汚染が発生した際には、早期に対応を図ることができ、被害の最小化や地域住民の安心・安全な暮らしを守ることに貢献できます。

さらに環境データは、サウジアラビアにおける持続可能な環境管理モデルの構築、エコシティマスタープランの策定など、環境戦略や制度の立案に活用することが期待されます。

今後も富士通は、日本の知見と技術、またICTの力により、サウジアラビアの環境改善に貢献していきます。