東邦チタニウム、サウジアラビア、スポンジチタン製造プロジェクト

東邦チタニウム株式会社
常務執行役員　サウジプロジェクト本部長
安保　重男

会社紹介

東邦チタニウムは、1953年創業の金属チタンメーカーで、スポンジチタンの製造において世界有数のメーカーである。スポンジチタン、チタンインゴットなどの金属チタン製品に加え、プロピレン重合用触媒（しょくばい）、電子部品材料、化成品の製造販売を行っている。

国内の事業所としては、本社工場である神奈川県茅ケ崎工場、北九州の若松・八幡工場、茨城県日立工場および富山県黒部工場があり、約1000名の社員が従事している。

スポンジチタンとは

金属チタンは次のような材料特性を持っている。

- 軽い（比重がステンレスの約60%）
- 強い（比強度は鋼（はがね）を凌ぐ）
- 錆びない（耐食性はステンレスに勝る）
- 人体に優しい（生体親和性に優れる）
- 地球に優しい（リサイクル性に優れる）

チタンが元素として発見されたのはおよそ200年前のこと、本格的な商業生産が始まったのは1948年のことである。素材としては比較的新しいもので、その後、ジェットエンジンをはじめとする航空機分野での活用を皮切りに、工業用途での優れた特性により進化を遂げてきた。

金属元素としては４番目の埋蔵量があり、資源は無尽蔵といわれ、その特性と併せて「スーパーメタル」ともいうべき可能性を秘めている材料である。

一方で、精製には多くの電力を要することから、さらに多くの場面で使われる素材となるためには、コストダウンが大きな課題となっており、当社は、電力コストの安い海外での生産の可能性をかねてより検討してきた。

現地パートナー会社会長と当社社長　サウジアラビアにて

プロジェクト概要

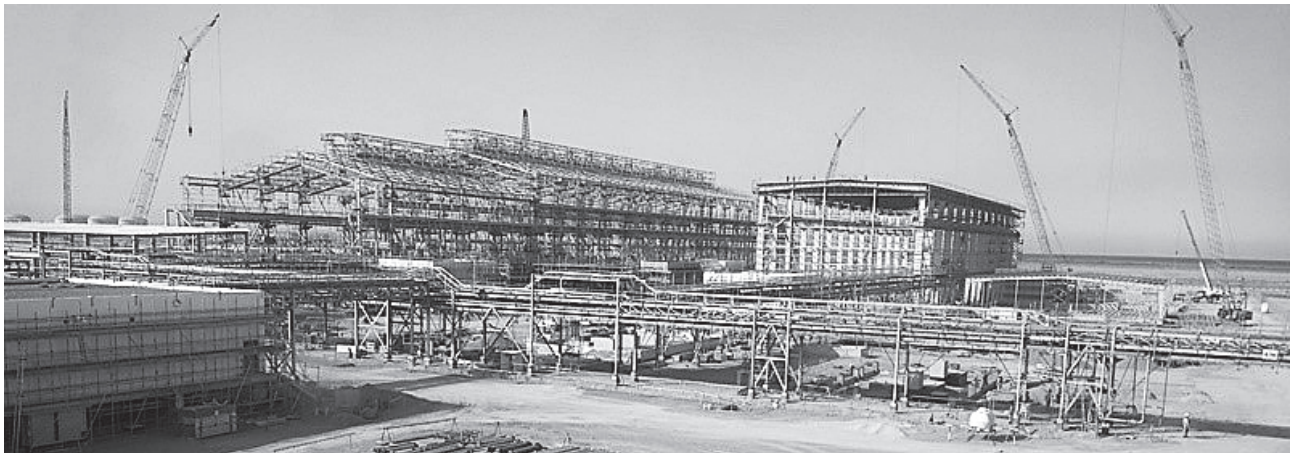
2014年12月に、当社はサウジアラビア現地側パートナーであるクリスタル社が中心となって設立したAMIC社との間に合弁契約を締結し、15年１月マディーナ州ヤンブー工業団地で土地造成に着手した。クリスタル社は世界第二位の酸化チタンメーカーであり、ヤンブーですでに25年の操業実績がある。

現在建設中のプラントは、当社若松工場をモデルとする年産１万5600トン規模のプラントで、隣接するクリスタル社酸化チタン工場からの原料供給と、サウジの競争力のある電力コストにより世界的に卓越したコスト競争力を有することになる。

このプラントは、当社の新たな生産拠点となるとともに、AMIC社を通じて淡水化プラント（熱交換部品など）をはじめとするサウジアラビアおよび湾岸諸国の需要に対応していく。

建設工事は、千代田化工建設株式会社ほかとEPC（設計、調達、建設）契約を締結し、昨年５月に着工2017年５月の工場完成を予定している。

当社社員も工事管理、購買経理等、５月末現在で19名が赴任しており、現地業務に取り組んでいる。



サウジアラビアで進む工場建設

サウジアラビア人研修

一方、2015年３月から、当社若松工場では現地工場の操業を中心となって担う現地採用者の研修を行っている。10月から加わった第二陣と併せて総勢68名のサウジアラビア人が北九州に滞在し、17年３月の帰国予定日までスポンジチタンの製造を学んでいる。

北九州市長や在ジッダ日本国総領事などのご列席のもと約100名の関係者が集まり、「サウジアラビア人研修生歓迎パーティー」を開催した。

現地工場の操業を開始するに当たっては、要員教育が最重要テーマのひとつであり、同時に大きな不安要因でもあった。しかしながら、これまでひとりの脱落者もなく、皆研修に真摯に取り組んでおり、スケジュール通りに研修が進み、取りあえずは安堵しているところである。環境・文化も異なる北九州の地で不自由なことも多いとは思われるが、もうしばらく辛抱してそろって帰国の日を迎えてもらいたい。

投資手続き

サウジアラビアに投資をするにあたっては、サウジでの外国投資ライセンスをはじめとして、会社設立、その後の諸届け出などが必要となる。これらの諸手続きに時間と手間を要することは十分覚悟して臨んだつもりではあるが、現実は予想を超えて厳しいものがあった。今後の外資導入拡大方針の中で、簡素化・迅速化が図られることを期待する。

今後の取り組み

当プロジェクトの検討をする間に、原油価格の下落による経済情勢の変化、第７代サルマーン国王の即位とこれに伴う政治的変化が起きている。さらにはSaudi Vision 2030、National Transformation Program 2020と矢継ぎ早に将来に向けた新たな方針が示されている。この中で打ち出されている、経済の石油依存度を下げるための産業の多角化に、当プロジェクトは微力ながらも貢献できるものと考える。工場完成まで一年を切り、まずは着実にこれを達成することに注力しつつ、その後の試験操業、商業生産につなげていきたい。

サウジアラビア人研修生の来日歓迎パーティー

当社若松工場での研修の様子