

収益の正常化と持続的成長を目指して。

★ TEC In-depth

技術オリエンテッド案件の実績——新技術の商業化実現とライセンサーとの協業

★ TEC In-depth

中東での連続受注——進行中のプロジェクトへのお客様の評価が、次の連続受注へ

★ Topics

新世代スケジューラ“孔明7®”——最新システム技術で操作性向上と機能充実を実現



TEC COMMUNICATIONS

TEC

Vol.6 Oct. 2004

COMM.

収益の正常化と持続的成長を目指して。

～山田豊新社長に経営の抱負を伺う

山田新社長が語る
“経営の抱負”

東洋エンジニアリング株式会社
取締役社長

山田 豊

Accountability

山田社長は、プロジェクトマネジャーとして、インドネシア、エジプト、インドなど、海外各地のプロジェクト現場を渡り歩いてこられました。現地のさまざまなプロジェクトに携わりながら、まさに“*For the Success of the Project*”を追求し続けてきたキャリアを基盤に、新社長としてのリーダーシップ発揮が期待されています。

今回は山田社長に、経営方針や、新生TECへの想いをお話いただきました。

経営の基本方針

—— 基本路線は不変

Q 始めに経営基本方針と、これから目指すTECの企業像といったところからお話し下さい。

先 ず今年度、私が取り組むべき最大の課題は収益正常化を図ることです。それが実現されてはじめて、株主の皆様への貢献や社会的責任を果たす基盤を確保できることになり、来期以降の持続的な成長に向けて、「お客様にご満足いただけるトータルソリューション提供企業」への取り組みも、確かな足取りになっていくものと考えています。

経営方針ですが、これまでの基本路線と異なる方向は考えていません。修正すべき部分は当然修正しなければなりません。数値以外の部分については所定の効果も上

げてきましたし、これまでの路線は間違っていなかったと思います。ただ、新体制になってから、積極的なリスク対策の強化に着手しました。実務レベルできちんとやるべきことをやる自己管理の徹底、組織間で牽制し、かつ前向きに議論もする機能をもった体制づくり、それに経営レベルでの迅速な決定、といった三つのポイントで、管理を徹底していこうと本年5月1日から着手しています。

「進化するエンジニアリング」の追求

Q 「進化するエンジニアリングの追求」ということを述べられておりますね。

お 客様からの信頼は、「プロジェクトの成功」を通して得られ、築かれていくものですから、お客様から「継続的にこの会社と

一緒に仕事をしたい」と思われるようであればなりません。TECは40年以上にわたってプラントエンジニアリング分野を中心に、グローバルな舞台で様々なプラント建設を手がけてきましたが、この間に契約形態も大きく変化し、求められる技術やアプローチの仕方も大きく変わってきました。こうした変化に受動的に対応するだけでなく、私たち自身も変わって、エンジニアリングの内容やレベルを常に積極的に変革していくことによって、お客様の真のニーズに応えていきたいと考えています。それが、「進化するエンジニアリング」という意味です。そうしたポジティブな姿勢を貫くことが、私どもの提案力・創造力に磨きをかけ、お客様の新しい価値創造に結実していくことになり、そのような意味合いで次なる発展を期した言葉なのです。

持続的成長を目指した具体的戦略

Q 次に、具体的な戦略について伺いたいと思います。
事業分野、注力分野、新規分野といった各観点からお話し下さい。

◎ エネルギー分野を中心に、積極的な海外事業展開を。

エ ネルギー関連が当面の最重点分野となります。ここ数年、エネルギー分野への舵取りを積極的に進めてきた結果、この分野で実績を積むことができました。具体的にはサハリンⅡのLNGプロジェクトやイラン向けガス処理設備といった案件のほかに、カフジにおける井戸元資源開発に関わる技術サービス業務など、上流から下流までと裾野が広がってきました。この分野に受注が集中したこともあって、前年度の受注額全体に占めるエネルギー関連の割合は約70%を超えました。このような状況を追い風として、今後も当面は、全受注額の半分程度をエネルギー分野で確保していきたいという目標を持っています。

2番目の海外戦略の柱、石油化学・化学分野では、「EPC一括請負型の仕事」に加えて、TECの得意とする「技術オリエンテッドな提案型の仕事」を増やしていきたいと思っています。豊富な実績のある自

社ライセンス技術のほかに、例えばエチレン分野でのOCT（オレフィン・コンバージョン・テクノロジー）におけるライセンサーとの技術アライアンス、プラントの大型化への対応、更に自社技術でも年初から中国で稼働している最新鋭の省エネ型尿素プラントのように、技術の種を発展させて商業化させていくことを積極的に推進したいと思います。更にはもっと上流領域や、既存設備の生産性向上などの運転・保守（O&M）領域での、TECの提案力を活かしたビジネス展開も図りたいと思っています。

地域的には、エネルギー保有国である中東、ブラジル、ロシアなどから、人口が多くマーケットの広い中国、インド、東南アジアまで、営業対象の地域が幅広いことも当社の特長です。そういう面では、私どもの会社は、特定の地域に偏重しない形で地域リスクを分散していると言えます。

最近肌で感じるのは、同じ地域で同じ商品が長く続くことは無く、それが違う地域へと波及していき、

また新しい形で元の地域に戻ってくるということです。例えば肥料で言えば、従来型の技術でインドやインドネシアでかなり実績を積んできましたが、もう一步踏み込んだ新技術は中国での実績ができ、その成果がインドネシアでの新たな受注に繋がる、といった連鎖関係のことで。パイプラインでも、アゼルバイジャンでの成功がブラジルでの受注に繋がるといった具合に、一つの技術・商品が一箇所に10年、20年も存続するのではなく、お客様の輪の広がりを招いて、別の地域に還元されていき、やがてまた戻ってくるのです。

◎ 動き出した国内市場を捉える。

国 内では、ハイドロカーボン、医薬、環境分野など、数年前と比べると新しい投資の芽が段々と出てきたという実感があります。ここでも、R&Dを伴う技術の商品化ですとか、お客様と早い段階から一緒に技術開発に取り組み、商品化に繋げる技術オリエンテッドなエンジニアリングを、一層追求していきたいと思っています。また、国内市場で最近の特徴的な傾向は、中国マーケットの急速な成長が続く中、各企業が得意分野や高収益分野への選択と集中を強め、

生産拠点の国内と中国との住み分けが高まっている点です。日系の進出企業でも、最終製品は中国でも、中間製品は日本で製造するといった傾向にあります。その一方で、進出計画の早い段階からお客様の相談に乗って、現地の税法や立地なども含めた投資計画の具体化を促し、最終的に投資に至るといったケースも、昨年だけで数件実績がありました。TECは1972年の日中国交回復以来、30年余にわたり中国市場で仕事をしてきましたから、現地での人脈をはじめ、中国の設計院や工事業者など事業推進に欠かせない知見を豊富に持っていますので、これもお客様に貢献できる部分だと考えています。

◎e-ソリューション事業を軌道に乗せる。

e-ソリューション事業は、事業開始以来3年が経ち、商品のラインナップも充実してきました。また、この1年、研究開発に取り組んできた新しい分野が商品化できる見通しも立ってきましたので、今年が勝負の年と考えています。具体的には、私どもが持っているITの技術商品に加え、金融関係の仕事やサプライチェーン再構築の仕事などの案件が動き出すものと期

待しています。EPCで培ったDNAが、お客様へのソリューションを導くコンセプトを構築し、ハードとソフトを一体化させたシステムに統合していくという仕事に活かされています。

す。お客様が求めているのも、そうしたTEC固有の能力だと思います。TECはこのIT分野を、ぜひとも国内事業の一方の柱としていきたいと考えています。

その他の新展開

Q その他に、新たな展開として特に注力していく商品・分野はありますか。

エネルギー分野について言えば、DME（ジメチルエーテル）やGTL（ガス・ツー・リキッド）といった新エネルギー分野です。

DMEは、一昨年受注した中国四川省のDMEプラントが昨年より稼働を始め、これに引き続いて受注した世界最大級の11万トンプラントが今、設計に入ったところです。これで当社のDMEのプロセス技術は確立されましたので、これからは日本での需要喚起ですとか、原料の豊富な地域でDMEプラントを作るなど、いわゆるDMEチェーンづくりがポイントになります。これには、発電用ボイラーや自動車への用途開発、あるいはインフラ整備などが含まれますが、LNGなどと比べると常温で運びやすい特長があり、その将来性を期待した長期的

な取り組みを展開していく考えです。GTLについては、当社のR&Dエンジニアリング*能力を活かし積極的に取り組んでいます。



* R&Dエンジニアリング：お客様が開発した研究所レベルの新技術を短期間で商業規模までスケールアップするサービス



PROFILE

取締役社長 **山田 豊**
 President Yutaka Yamada

1947年、神奈川県生まれ。1971年、東北大学工学研究科修士課程を修了し、東洋エンジニアリング(株)に入社。長年海外でのプロジェクト業務に携わり、1970年代にはインドネシアでの肥料プラント、1980年代にはエジプトでの石油化学プラント、1990年代にはインドでの大型グラスルーツ・リファインリーを手掛けた。中でも特に印象に残っているのは、「エジプトで痛感した、プロジェクトに関わる全ての組織・人に対するプロジェクト・マネジャーとしての結果責任の重さだった」と語る。また1990年8月のイラクのクウェート侵攻直前までバグダッドに滞在した経験も持つ。2000年4月、海外事業本部海外営業本部長に就任。営業の最前線で世界中を飛び回って指揮を執り、幾つかのLNG関連案件やイランでの肥料、石油化学、ガス処理プラントなどの連続受注や中国向け世界初の燃料用DME案件の受注、更には新たなビジネスモデルでのパイプライン案件の受注など、特にエネルギー関連分野での受注拡大に貢献した。2000年6月に取締役、2002年に取締役常務執行役員、2003年に代表取締役となり、2004年5月に広瀬前社長の後を受け、取締役社長に就任。

ノンハイドロカーボン分野においては、今後、水や電気などの投資案件・設備案件に注力してまいります。特に人口増加などを背景にこの分野での投資ニーズは高く、当社のプロジェクトマネジメント力やリスク解析力、地域ノウハウなどを活かせる分野と考えています。

今期の見通し —— ステークホルダーの皆様へ

Q 最後に、今期の見通しと株主やお客様へのメッセージを一言お願いします。

今 期は、国内での投資に手応えを感じていますし、海外はエネルギー分野に加え、石油化学分野でも活発な投資が見られるようになってきました。厳しい競争環境は不変ですが、既にイラン向けの大型肥料プラントやブラジル向け大型パイプライン、国内向けの塩ビプラントといった受注実績も上げています。幸い私たちは「お客様から期待されている」との実感があります。

皆様に申し上げるべきは、先ず今期の業績目標を達成して収益を正常化させたい、ということに尽きます。黒字にすることで、新たな前進へのはずみがつき、新しい投資、人材育成などにも新しいステップが踏めると思っています。また経営形態についても、更に透明性を高めていきたいと思えます。こうしたステップを踏みながら、株主の皆様をはじめ、ステークホルダーの皆様からの信頼回復に結びつけていきたいと考えておりますので、引き続きご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

㈱荏原製作所との協力によるICFGの開発

当社は、㈱荏原製作所と共同で「内部循環流動床ガス化炉」(ICFG)の早期商業化に向けた開発に取り組んでいます。このICFGは、①ガス化室と燃焼室の分離による無酸素ガス化法の適用により、高発熱量ガス生成と酸素消費量低減が可能、②流動床炉として多種多様な原料への対応が可能、③流動媒体による原料からのカーボン・リジェクション効果がある、といった特長を持つ最新技術です。また当社は、R&Dエンジニアリングや石油・石油化学業界での知識・ノウハウ、システム構築力などを活かし、共同開発に努めています。具体的には、日産15トンのパイロット設備で一般廃棄物や建築廃材、バイオマスなどから、高効率でガスタービン・ガスエンジンの燃料やメタノールを生成する複合処理・再資源化プロジェクトへの技術協力や、丸善石油化学㈱と共同で、高機能ガス化による重質残渣類再資源化技術の研究開発プロジェクトを手掛けています。後者は、石油化学と石油精製との連携による重質油・残渣油類の再資源化と再製品化を図る新たな事業などに資するプロセスの開発を目指すもので、ICFGと当社の重質油改質技術を組み合わせ、エチレンプラントからの分解重油(クラッキングヘビー)や製油所からの減圧残渣などを原料に研究開発を行なうものです。これらを通して当社は、循環型社会の形成や地球温暖化防止に役立つ技術開発に積極的に取り組んでまいります。



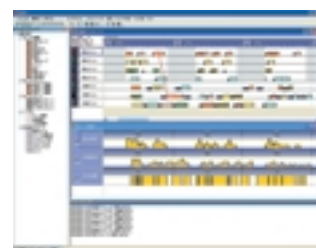
ICFGパイロット設備
写真：㈱荏原製作所提供

新世代スケジューラ“孔明7®”

主に生産日程計画の立案に用いるソフトウェア“スケジューリング孔明®”が業界の先駆者の存在として世に出て10年余が経ちました。納入先は、医薬、食品、石油、ケミカルなどのバッチプロセス産業、電子半導体、自動車部品などの組立て加工産業と適用業界も多く、最近は流通加工の領域にも実績を積み、通算で245ライセンスを納入してきました。

様々な納入経験から蓄積してきた各種ノウハウをより使い勝手の良い機能やサービスとしてご提供するために、最新システム技術を採用しプラットフォームから生まれ変わった孔明を“孔明7®”としてリリースしました。“孔明7®”は、「使い易さ」、「スピーディな導入」、「保守・発展性」などを重視した商品です。特長としては、「洗練されたGUI*1技術の採用」、「マスターデータ設定・編集ウィザード機能の充実」、「スケジューリング速度向上」、「豊富な標準機能に加えたオプション機能の提供」、「.net技術の採用による三層構造や、機能追加・改定、他ソフトとの連携を容易にするオブジェクト指向プログラミング技術の採用」、「標準化団体(PSLX*2コンソーシアム)提唱モデルに準拠」、「ナレッジマネジメントシステムや画像配信システム等との連携機能搭載」などがあります。

“孔明7®”は業界別テンプレートを始め商品ラインナップの充実を図り、新世代スケジューラとして在庫削減と生産効率向上を両立し、キャッシュフロー改善などの企業目標達成に寄与し続けます。



日程計画立案システム“孔明7®”

*1 GUI: Graphical User Interfaces

*2 PSLX: Planning and Scheduling Language on XML specification

T echnology-oriented

技術オリエンテッド案件の実績

当社は、石油化学や化学分野でライセンサーと一体となった販売促進や入札参加、FEED（基本設計）の請負、R&Dエンジニアリングを通じた新技術の商業化実現など、当社の強みを活かした「技術オリエンテッド」の方向性に力を入れ、様々な実績を上げています。

新技術の商業化実現

先ず当社のDME技術につき、中国・瀘天化（集団）有限責任公司向けの年産10,000トン設備が2003年夏より商業運転を開始し、引き続き2004年1月には世界最大となる年産110,000トンDME設備を受注しました。上流のメタノールプラントには、日産6,000トンまで1基で対応できる当社開発の高性能合成管MRF-Z[®]が使用されています。

また、初めて当社の最新鋭の省エネ型尿素技術 ACES21[®]を適用した中国・川化集団有限責任公司向けの日産2,460トン尿素プラントが、2004年春より稼働しています。このACES21[®]は機器構成の簡略化によるコスト低減化と高い省エネ効果を実現するプロセスで、現在2基目のACES21[®]を適用した肥料プラントをインドネシアで建設中です。



- A 中国向けDMEプラント
- B 中国向け“ACES21[®]”尿素プラント
- C 中国向け1-4 BDOプラント契約調印式
- D 韓国向けOCTプラント契約調印式

ライセンサーとの協業

ライセンサーとの協業例として、昨年度デュポン社と共同で中国・四川天華公司向けに年産25,000トン1-4 BDO（ブタンジオール）プラントのFEEDを受注しました。今回の受注は、当社の高い技術力や中国での豊富な実績へのライセンサー・客先双方からの高い信頼性が実を結んだものであり、今後も同様に中国市場での営業展開を図ってまいります。

一方、ABBルーマスグローバル社と共同で、エチレンやOCT技術を適用したプロピレン増産プラントの営業展開を行なっています。エチレンについては、昨年度台塑石化股份有限公司向けに世界最大級となる年産120万トンプラントのFEEDを受注しました。OCTについては、2004年1月に国内の新日本石油化学(株)向けに、FCCのブテンとエチレンからプロピレンを増産するOCTプラントの設計業務を、また2004年8月には当社として海外初となる韓国・大韓油化工業向けのOCTプラントを受注し、2004年9月に竣工した三井化学(株)大阪工場向けOCTプラントを含めて、当社のOCT実績は3件となりました。

Projects in the Middle East

中東での連続受注

当社は、プロジェクトの成功を通じてお客様から全面的に信頼され、「継続的に一緒に仕事をしたい」と評価される会社となることを目指しています。今般、進行中のプロジェクトに対するお客様の評価が、中東の二つの国での随契ベースによる継続受注に結びつきました。

ジュベイル・ユナイテッド石油化学会社向け EO・EGプラントを受注

2003年12月、当社はサウジアラビア基礎産業公社(SABIC)より、ジュベイル・ユナイテッド石油化学会社向け2基目となる世界最大規模の年産63万トン(EG換算)エチレンオキサイド(EO)、エチレングリコール(EG)プラントを受注しました。この受注も含めて当社のEO・EGの実績は、延べ15基(うちSD法12基)、総生産量年産約300万トン(EG換算)と、世界トップクラスの実績を誇っています。

PIDMCO社向け肥料プラントを受注

2004年4月、当社と千代田化工建設(株)、イランのPIDEC社のコンソーシャムは、イラン国営石油化学会社傘下のPIDMCO社より、同社向け2基目となる肥料プラント(アンモニア日産2,050トン、大粒尿素日産3,250トン)を受注しました。この受注も含めて、現在当社がイランで遂行する大型プロジェクトは4件に、また世界で千代田化工建設と共同で実施するプロジェクトは3件となります。



イラン向け大型肥料プラント契約調印式

Projects in Japan

国内での連続受注

国内においても、当社のプロジェクト遂行能力や技術力に対する長年のお客様の信頼が、大型案件の連続受注に結びつきました。

東ソー(株)向けアニリン・プラント及び塩ビモノマー(VCM)プラントを連続受注

2003年末に当社は、東ソー(株)より、同社南陽事業所で計画する年産15万トンのアニリン・プラントを受注しました。これは東ソーが推進しているビニル・イソシアネート・チェーン事業の競争力強化策の一環で、硬質ウレタンフォームの原料MDI(ジフェニルメタン・ジイソシアネート)の主原料を生産するものです。プラントは硝酸、ニトロベンゼン、アニリンの各工程から構成され、当社は全体のプロジェクトマネジメントとニトロベンゼン工程のEPCを、JFEエンジニアリング(株)が硝酸工程のEPC(ライセンスを含む)を、チッソエンジニアリング(株)がアニリン工程のEPCを、それぞれ担当します。また当社は、2004年7月、東ソー南陽事業所で計画される年産40万トン(能力60万トン含み)の塩ビモノマー(VCM)プラントを受注しました。ここで生産されるVCMは、東ソーグループ内で新增設される塩化ビニル樹脂(PVC)プラントの原料として供給されるとともに、中国、東南アジアなどで増設が計画されているPVCプラントへの販売が見込まれています。今回のVCM受注は、1994年の年産30万トンプラント、1998年の年産25万トン増設に続く、東ソー向け3件目のVCM案件となります。



既設のVCMプラント

イランで大型ガス処理設備の建設プロジェクト遂行中

Project Under Way



当社をリーダーとした日揮(株)、イランIDRO、韓国・大林産業のコントラクター連合は、2007年の完成に向けて、イラン国営石油会社傘下のパルスオイルアンドガス社並びにベトロパース社向け大型ガス処理設備の建設プロジェクトを遂行中です。2004年2月5日には、ザンガネ石油大臣、河村在イラン日本国特命全権大使ほか、関係する政府要人参列の下、現地イラン・アサリュエ・サイトにて地鎮祭が開催されました。客先側トップやコントラクター側4社トップも出席した式典では現地作法に則り、来賓がサイトの基礎用コンク

リートにコインを投げ入れることで工事の安全とプロジェクトの成功を祈願しました。プロジェクトは現在、エンジニアリングワークが3-Dモデルレビューも完了、調達は大多数の機器資材の発注もほぼ予定通り行なわれ、現地では基礎、構造物工事が進められています。このサウスパース・フェーズ6・7・8プロジェクトは、イランのサウスパースガス開発上でも重要視されており、4社連合は本プロジェクトの成功へ向けた客先の期待に応えるべく全力を尽くしてまいります。

Gas Processing Plant

ペトロネット社向けLNGターミナルが竣工

Project Completion



2004年2月、インド・グジャラート州ダヘジのサイトにて、インド初のLNG受入基地であるペトロネット社向けLNGターミナル（年間受入能力最大500万トン）の竣工式が開催されました。式典には石油天然ガス省ラム・ナイク大臣、グジャラート州モディ州首相、ガス供給元のカタールからカマル財務大臣など、多数のVIPが参列し総勢1,000名を超える盛大な式典となりました。本プロジェクトは2001年1月、石川島播磨重工業(株)をリーダーに、当社、Toyo Engineering India Limited (TEIL)、BNI (オランダ)、三井

物産(株)、伊藤忠商事(株)を加えた6社コンソーシャムで受注し、当社とTEILは、LNG貯蔵タンクと海上設備以外の地上設備に関する詳細設計、機器資材の調達、現地工事を担当しました。

その他LNG分野では、上流のガス処理設備をカタール・ガス社とモービル・インドネシア社向けに建設し、現在は千代田化工建設(株)との合弁で世界最大級の年産480万トン・2系列のロシア・サハリンⅡLNGプロジェクトを遂行しています。

LNG Terminal

和光純薬工業(株)向け新工場が竣工

Project Completion



2004年5月、当社が愛知県豊橋市にて建設した和光純薬工業(株)愛知工場が竣工いたしました。この最新工場は、c-GMP対応のマルチパーパス工場であり、当社が開発した配管自動切替え装置「XYルーター®」を組み込んだ製造プロセスを採用しています。当社は2002年12月に受注し、設計、一部機器調達、建設工事、試運転支援、バリデーション支援（適格性確認）まで一括して実施してまいりました。工事着工から完工まで10カ月という短いスケジュールでし

たが、無事故無災害で当初の予定通り工場を建設いたしました。原薬製造工場へXYルーター®を適用するのはこれが2件目で、今回は原料供給用とタンク間移送用の二つの装置が導入されています。

原薬中間体製造マルチ工場にXYルーター®を用いることで、配管の大幅削減によるコストダウンが図れるだけでなく、自動洗浄システムによる高い洗浄品質を保證することができ、コンタミネーションが無い安全な切替えを実現します。また生産管理ソフトやスケジューリングソフトなどのシステムと連動することで、迅速かつ最適なバッチ工場の運転が可能となります。当社は原薬中間体製造工場のマルチ化に続き、変動に対してフレキシブルに対応可能な新しい生産システムのコンセプトとして、製剤工場向けには「MILOX-Pharma®」、粘性物質を扱う工場向けには「MILOX-Visco®」、「piXY」を提案しています。

Multi-Purpose Plant

(株)崎陽軒向けリアルタイム販売SCMシステムの構築

Project Completion



当社は、シューマイなどの惣菜や弁当を製造販売する(株)崎陽軒向けに、「リアルタイム販売SCMシステム」を構築しました。惣菜や弁当などの「なま物」は販売期限が製造後数時間しかなく、的確に製造・配送しないと大量のロスが発生します。一方、多数店舗で販売する場合、各店舗で品切れを起こさないためには、店舗からの補充要請に即座に対応できる体制が必要です。崎陽軒は2002年に全社でこの課題に取り組む「ロス削減プロジェクト」を発足しましたが、当

社は業務改善とそれに基づくSCMシステム構築の両方をまとめる作業を一貫して行い、プロジェクトの成功に貢献しました。構築したシステムは、①小型タッチパネルPCを情報端末として各店舗で利用する「店舗システム」、②営業管理・製造・配送など販売サプライチェーンに関わる「各部門用業務システム」および、③それらのシステムがアクセスする「一元データベース」により構成されています。店舗端末から入力されたPOSデータや発注データは一元データベースにリアルタイムに反映されます。店舗の在庫状況・売れ行き状況が他店舗からでもひと目で見えるため、商品移動をスムーズに行うことができ、販売ロスの削減に効果を上げています。また各店舗在庫の確認だけでなく、欠品・廃棄の実績や配送の状況、売上実績の時間推移などが見えるため、販売戦略立案や配送の最適化にも威力を発揮しています。

SCM System

【インド現地法人の現状と役割】

(Toyo Engineering India Limited (TEIL))

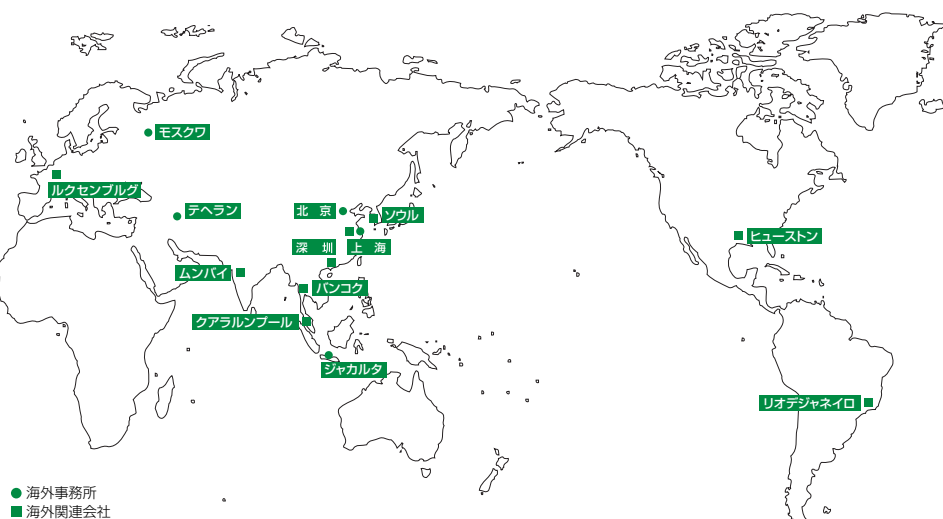


Toyo Engineering India Limited (TEIL) は、1976年の設立以来、EPCを一貫して遂行できるエンジニアリング会社として、インド国内外で豊富な実績を上げてまいりました。現在ムンバイの本社を中心に700人以上が勤務し、当社本体とインド国内の受注案件に関わる業務を行なっています。トランスナショナル体制の拠点の中でも、TEILは当社本体の設計業務の大部分を担う重要拠点となっています。現在、国内での石油化学や石油精製プロジェクトに関わるEPCやソフトの業務を行なっており、2004年1月にはリライアンス社向け年産14万トンブタジエン抽出プロジェクト（JSR法）の設計業務を受注しました。最近ではアブダビに事務所を設け、積極的に中東市場の開拓を図っています。2004年6月にはBPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）と呼ばれるIT化に伴う業務を請け負う子会社 Toyo Infotech India Limitedを設立しました。また同年7月にTEILドンデ副社長は、創立以来長年にわたるエンジニアリング業界での貢献に対し、(財)エンジニアリング振興協会より外国人としては初めての功労者表彰が授与されました。



表彰を受けるドンデ氏

海外ネットワーク



● 海外事務所
■ 海外関連会社

東洋エンジニアリング株式会社(TEC)

本社

〒275-0024 千葉県習志野市茜浜2丁目8-1
Tel: 047-451-1111 Fax: 047-454-1800
URL: <http://www.toyo-eng.co.jp/>

東京本社

〒100-6007 東京都千代田区霞が関3丁目2-5
Tel: 03-3592-7411 Fax: 03-3593-0749

関西支店

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6丁目1-1
Tel: 06-6390-1101 Fax: 06-6390-1201

技術研究所

〒297-0017 千葉県茂原市東郷字富士見1818
Tel: 0475-24-4551 Fax: 0475-22-1338

海外事務所

北京

E. 7th Fl. Bldg. D, Fuhua Mansion, Chaoyangmen
North Avenue No. 8, Beijing 100027, China
Tel: 86-10-6554-4515 Fax: 86-10-6554-3212

上海

Suite 211, CIMIC Tower, 800 Shangcheng Road,
Pudong, Shanghai 200120, China
Tel: 86-21-5835-6500 Fax: 86-21-5836-3861/2

ジャカルタ

Midplaza 8th Fl., Jl. Jendral Sudirman Kav. 10-11,
Jakarta 10220, Indonesia
Tel: 62-21-570-6217/5154 Fax: 62-21-570-6215

モスクワ

Room No. 605, World Trade Center,
Krasnopresnenskaya Nab., 12, Moscow 123610, Russia
Tel: 7-095-258-2064/1504 Fax: 7-095-258-2065

テヘラン

No. 4 Sixth Street, Ahmad Ghasir Ave.
(Ex. Bokharest), Tehran, Iran
Tel: 98-21-873-8414 Fax: 98-21-873-2642

海外関連会社

International Procurement & Service Corporation (ルクセンブルグ)

25, Route d'Esch, L-1470, Luxembourg
Tel: 352-497511 Fax: 352-487555

Toyo U.S.A., Inc.

(ヒューストン)
15415 Katy Freeway, Suite 600, Houston, TX 77094, U.S.A.
Tel: 1-281-579-8900 Fax: 1-281-599-9337

Toyo do Brasil Ltda.

(リオデジャネイロ)
Praia de Botafogo, 228-Sala 801C-Ala B, Botafogo,
22359-900, Rio de Janeiro-RJ, Brazil
Tel: 55-21-2551-1829 Fax: 55-21-2551-2048

Toyo Engineering Corporation (China)

(上海)
Suite 211, CIMIC Tower 800 Shangcheng Road,
Pudong Shanghai 200120, China
Tel: 86-21-5835-6500 Fax: 86-21-5836-3861/2

Toyo Engineering India Limited

(ムンバイ)
"Toyo House", L.B.S. Marg, Kanjurmarg (West),
Mumbai-400 078, India
Tel: 91-22-2579-9001 Fax: 91-22-2579-9061/2

Toyo Engineering Korea Limited

(ソウル)
Toyo Bldg. 677-17, Yeoksam-1Dong, Kangnam-ku,
Seoul, 135-081, Korea
Tel: 82-2-2189-1619 Fax: 82-2-2189-1891

East Net Co., Ltd.

(深圳)
4th Fl. Strength Bldg. Gao Xin Ave. 1.S., South, Hi-
Technology Industry Zone, Shenzhen 518057, China
Tel: 86-755-2698-2126 Fax: 86-755-2698-2130

Toyo-Thai Corporation Ltd.

(バンコク)
22nd Fl., Serm-Mit Tower, 159 Soi Asoke, Sukhumvit
21 Road, Bangkok 10110, Thailand
Tel: 66-2-260-8505 Fax: 66-2-260-8525/6

Toyo Engineering & Construction Sdn. Bhd.

(クアラルンプール)
Suite 25.4, 25th Fl., Menara Haw Par, Jalan Sultan
Ismail, 50250 Kuala Lumpur, Malaysia
Tel: 60-3-2078-5796 Fax: 60-3-2078-5798