

TEC COMMUNICATIONS

TEC

COMM.

Vol.3 May. 2002

Toyo Engineering Corp.(TEC)

Investor Relations — 発進トータルソリューション —

顧客満足へのエネルギー全開を。

Tec In-depth 電子調達システム

「Internet INQ」の外販好調

Tec In-depth Wilco Internationalと

アライアンス・パートナー契約を締結

Tec In-depth ルーマスと画期的な

エチレン新技術で受注拡大へ

Projects Moving-on インド向け

大型LNG受入設備プロジェクトが順調に進行中





発進トータルソリューション ～顧客満足へのエネルギー全開を。

TECでは今年4月から再建計画の最終年度に入り安定経営を目指し、社内改革に向けられがちであったエネルギーをいよいよお客様向けにフル投入、トータルソリューションの実効ある展開に向けて邁進してまいります。本号では、ビジネス最前線にいる気鋭の社員達に、トータルソリューションの現状と今後の展開のあり方につき、率直な意見を交わしてもらいました。

改めてTEC本来の強みとは…

井上(司会) 始めにキーワードである“トータルソリューション”について、従来のTECの特性がどういう形で活かされているのか、その辺から始めたいと思います。

京藤 TECの強みは何かと考えると、お客様が期待しているものをよく聴き取ってまとめ上げられる能力だと思います。これは、プロジェクトマネジメント能力が問われる場面で最も発揮される能力の一つです。コミュニケーション能

力と共にTECのトータルソリューションを強化する要素として、TEC社員全員が共有している点が強みであると思います。

梶 元来プラント事業で行ってきたことはトータルソリューションの要素を多く含んでいます。例えば現場では、さまざまな制約の中で場面に応じた対応が求められるわけですが、お客様にとっての一種の安心感はTECに任せておけば大丈夫という期待感があることです。それに比べられるマネジメント能力とかスキルというものが必要な時に発揮でき

るというのは、やはりTECの総合力であり、お客様の信頼に繋がる強みだと思います。

佐藤 営業の観点から言うと、社内外を問わず、ヒト、モノ、技術等のリソースを上手く組み合わせられるところにTECの強みがあると思います。案件の大型化に伴ってリスクが増大する中でプロジェクトを上手く成立させるには、他社との協業によるリスクの分散が不可欠です。それができるのは欧米の数社と日本の数社だけでしょう。最近のLNG関連の案件にしてもTECにはない技術を外に求めてアライアンスの形で受注に結びつけましたが、この点もTECの大きな特性です。

工藤 顧客満足という点から見ると、納期を含めた品質がキーワードですが、現在進めているトランスナショナル(TN)体制という仕組みの上では、当社のプロジェクトマネジメント能力を活かして、スケジュールと信頼性の両立を確保することができます。

田中 産業システムの分野では、お客様の手探りの部分を我々がいかにか概念設計としてまとめ上げる



かがポイントです。これは顧客起点でのトータルソリューションそのものであり、この能力は産業システム事業で育まれたDNAとして根付いています。一方、プラント事業からeソリューション事業に配置転換された人たちを見てみると、プロセスマネジメントが徹底していると感じます。eソリューション事業本部では、顧客指向のDNAにプラントのプロセス的思考やアプローチ方法を活かして、汎用性の高いビジネスプロセスを生み出していける点がTECの強みとなると思います。

川内 皆さんの意見に基本的に賛成ですが、最近お客様と接していると感じるのは、TECをより強くしていくということは、本当に売れる商品を作っていくということではないかと思います。当社のコアコンピタンスとして、プロジェクトマネジメント能力と総合エンジニアリング力があるわけですが、その総合力にもっと深みを持たせるには各事業部門がもっと突出した特性を追求して、お客様を惹きつける商品を作り出すことが必要です。そのためにはTECの総合力をもっと引き出さなくてはならないということです。

目指すべき方向と 越えるべきハードル

井上 今までお話いただいたような優位性や潜在力を発揮するために、私達が越えるべきハードル、あるいはチャレンジとはどんなところにあるのでしょうか。

川内 例えば、プラントEPCでは

コントラクターとしての範囲で自己完結するだけではなく、顧客の事業という観点を持つとか、eソリューションでもプロジェクト単位のシステムインテグレーションを手がけるだけでなく、もっとオペレーションを含んだ継続的な事業にも参画して新しいものを見出していくといった面も大事かと。

佐藤 勝ち組みといわれる、世界的なメーカーにあるような「揺り籠から墓場まで」のスタイルは一つのトータルソリューションだと思います。一方、エンジニアリング会社であるTECは、メーカーとは違い、工場を持たないのが特徴であり、生産設備に拘束されずに最新の技術を追求できる強みがある反面、メーカーと同じように顧客を惹きつけるようなリードができるのかという難しさがあるようにも思われます。我々としてはTN体制のような業務改革の実効を上げ、収益力を強化していくことも不変のテーマであり、そのためには機能組織の強化が必要です。

京藤 プラント系に較べれば、IT系はある意味収益性の非常に高い分野も存在します。しかし、そのような高収益分野へのシフトだけでは、会社が必要としている10年、20年持続する事業にはなりません。商品ライフパンが短く、企業合併などの地殻変動も激しく、次から次へと手を打っていかないとまらないビジネス環境の中で、企業経営を成り立たせなければならないわけですから。

田中 どこに収益を見出すかという問題ですが、例えば投資を一発で回収するというよりも、ライフ



田中 宏治

(eソリューション事業本部)

入社10年。産業システム分野での経験を活かし、eソリューション事業本部にてB2B統合ソリューションを中心にしたSCM実践のための提案を通じて顧客開拓中。製造・物流とITの両方の知見が融合した、新たなエンジニアリング価値の提供に意欲的に取り組む。



京藤 正浩

(eソリューション事業本部)

入社10年。8年間プラント事業本部にてアンモニアプラントのプロセス設計を担当。eソリューション事業本部にて、ERPを活用した電子調達分野における提案型ビジネスを実践。持ち前のプロセス思考を発揮して、問題整理や課題への深い切り込みには定評がある。



川内 陽志生

(海外営業本部 ビジネス開発グループ)

入社11年。9年間は応用解析分野にてプラントの安全性、信頼性設計に従事。ロボット研究では博士号を取得し、ライフサイクルの研究でノルウェー科学技術大学に留学。ライフサイクルをキーワードにした総合的なソリューションの提案を行っている。



佐藤 栄雄

(財務部 プロジェクト金融グループ、海外営業本部を兼務)

入社5年。過去4年間は海外営業本部にてインド、パキスタン、中東地域のプラント営業に従事。昨年より財務部に籍を移し、ファイナンスアレンジメントを担当。PFIあるいは排出権取引といった事業分野におけるTECのサービスのあり方を検討中。

サイクルに入り込んで収益源を長期に見出すというやり方をTECも考えて良いのではと思います。エンジニアリングの業態を逸脱するかも知れませんが、柔軟な考え方でサービス領域を拡大していくこともこれからの課題ではないでしょうか。

川内 闇雲にサービス領域を拡大すると、採算が取れなくなるというケースも出てきます。広瀬社長が「顧客満足がなければ、継続はない。」と言っているのは、次の仕事への継続性に繋がるサービスということで、プラントEPCにおいても常にそこに意を注ぐ必要があると考えています。これには長期的な視野での取り組みが求められる場合もありますが、その反面、今日の飯のタネを得るためにも奔走しなければならず、それらをどう両立させていくか、個人的にはそこにハードルがあります。

組織と個人の バランスをどう取るか

梶 TECはプラントEPCで40年の経験と技術の蓄積をしてきたわけですが、試運転のような業務を担当していると、サービスとビジネスとでも言うのか、提供すべき役割の範囲か、契約上の立場から対価を要求すべきかというところで、必ずしも明確な線引きができない問題にぶつかります。TECの人は顧客満足のために過剰なサービスを提供してしまう場合があるようですが、必ずリーズナブルな対価を得られるような形にする努力が必要だと感じます。欧米流のビジネスライクなやり方を取り入れる

余地があるという気がするのと、個々人に裁量のポケットがあって、その中で決断のスピードアップが図れれば、それも一つの顧客満足に繋がると感じます。

井上 今の意見に関連して、組織と個人のバランスをどう取るかといった点でいかがですか。

工藤 個人の技術力やマネジメント能力は当然として、プラント事業の設計分野では、もっと交渉力をつけるように我々は言われています。相手との交渉力を増強して、客先なりサブコンなりへの発言力をもっとつけないと、より収益に直結した仕事はできないという点は我々の世代が自覚してゆかねばならない問題です。個人の管理責任強化の中で裁量の幅を広げることが、自ずとコスト意識も高まるわけで、それは顧客満足にも繋がります。

佐藤 梶さんが言われたように、確かにバランスが上手く取れていない部分があって、分散したハズのリスクがTECに戻ってきたり、客先との交渉においても優位な立場を上手く活かさないような場面もあるので、もっと身軽な立場でバランスよくやれるような仕組みも必要と感じます。いずれにしても、後進国の追い上げに対して、技術だけに依存するのではなく、例えば、プロジェクトファイナンス・コントラクターのような道を目指す活動も今後の一つの方向だと思っています。

京藤 プラント系の業務では、ITの世界に比べると一人に課せられる金額と責任が大きいので自らの

判断だけで物事を決めるのは難しい面があるのに対し、IT系では比較的容易に全体を見渡せるため、自らの判断が全体へどう波及するかがわかり易いのも事実です。現在、私の部署では権限の明確化をテーマとして文章化しようとしています。自らの役割や権限の中でもっと積極的に行動することによって、コスト意識だけでなく個人のアイデアとか人脈を活かし得るポケットが大きくなると考えています。今後はプロジェクトマネジャーの判断に仰いでいたことを自らの裁量で進めるケースが増えてくると思っています。

梶 客先の要求にイエスマンで答えるだけでは、顧客満足は得られませんし、最終的な利益を喪失してしまうことにもなりかねません。一方で何でもビジネスライクに処理するという意味での欧米流を真似ただけでは、従来の顧客との関係も疎遠なものになるでしょう。日本流とのバランスが大事だということではないでしょうか。

TECの魅力、TECのこれから

井上 最後になりますが、TECはここがあるから面白い、あるいは希望があるといった点、また、最近の全社的な雰囲気について感じている点も含めてお話してください。

田中 エンジニアリング会社だけに、社員全員がLogical Thinkingの傾向を強く持っているところがTECの特質です。さらにプロジェクト完遂への集中力やステップアップアプローチなどが、何か新しいことをやる時のまとめ役として比類ない能力

を発揮することもあるので、こういう点が未来を切り開いていくキーファクターになると思います。

川内 私がTECに入社した当時には、「技術商社」というキャッチフレーズに惹かれましたが最近は技術オリエンティッドなシンクタンクとして、設備エンジニアリングに根ざしたコンサルタントのプロを目指したいという思いがあります。TEC全体で見れば、ファイナンスからオペレーションまでの仕事プラス、技術コンサルタントという仕組みは、社会インフラを変革していく大きな力になるのではないのでしょうか。社内の雰囲気という点では、インフォーマルな場面で意見交換をする機会が増え、部門を越えた横断的な思考をするようになってきたと感じています。

佐藤 銀行や商社と話していて感じることは、TECが想像以上のリスクを取って、事業を遂行しているということです。リスク管理という点から、欧米の企業が過敏に過ぎる余り仕事に支障をきたしているようなケースと比べると、TECはリスクを取りながらもこれまでキッチリ仕事をマネージしてきた実績があります。しかし今後は、TECがEPCコントラクターとしての背景を武器に、マネジメントコントラクターとして、もっとリスクフリーの身軽な立場でやっていかなければならないと思います。

梶 コアコンピタンスをきちっと押さえ、そこにどっしりと構えてやっていくことが収益に繋がるし、その部分でどれだけスマートに、面白くやっていけるかがテーマだと考えています。全社員の当事者



梶 義生

(エンジニアリング本部 プロセスシステムグループ)

入社11年。入社以来一貫してプロセスプラントの試運転業務を担当し、会社生活の大半を建設の現場で顧客と共に過ごす。顧客の視点に立った設計と工事知識を活かした試運転計画の立案などを通して、後輩や海外関連会社の若手エンジニアの指導にも活躍。



工藤 正彦

(エンジニアリング本部 配管・配管設計グループ)

入社10年。入社以来プラント事業分野における配置・配管設計に従事。石油・化学のみならず、ガスや発電など幅広い分野と様々な国・地域における案件を扱う。海外の設計能力を活用しながら、高い品質を維持するための業務改革にも意欲的に取り組む。



司会 ▶ 井上 明彦

(経営企画グループ)

入社19年。海外プラント建設の設計・建設工事を経て、プロジェクト・エンジニアとして国内顧客の案件を中心に設計から工事・試運転までを担当する。経営企画グループには現場の視点から再建計画の推進を支援。TECの実績と知見を活かした、ビジネス開拓を担当。

意識は高まっており、ポジティブに物事を捉え、アクティブに対応して行く雰囲気があるので、まだこれから一本返せるぞという気持ちはあります。

工藤 ITを活用して収益力向上を図るのは当然として、人員削減の中で大事なことは、一人ひとりの責任が増す分だけプロジェクトの実施責任者としての裁量を発揮していくことだと思います。経験が浅くても外部リソースを上手く使ってまとめ上げる能力が問われるわけで、この点、周囲の若い人を見ていても優秀だしTECの高いポテンシャルを感じます。コスト意識も人員減の中で自分がやらねばという意識と共に、非常に旺盛になってきたと感じます。

京藤 プラント資材の電子調達を行える「Internet INQ」というシステムをTECの調達業務に使用していますが、このシステムの外販を始めたところ、多くのお客様の注

目を集めています。自分たちで使っているだけで世の中に出していない価値の部分がまだ多くあるので、それをビジネスのネタにしていくことが、TECのポテンシャルをさらに高めることだと思います。

田中 京藤さんが言われたように、TECでは当たり前のようにやっている社内の業務プロセス自体に商品化の可能性があります。そのような潜在的な商品をR&D型ビジネスの形で開発していくことができれば、局面をさらに切り開いていけると思います。危機感を共有しつつ一人ひとりが営業マンという意識が浸透しつつあり、TEC全体に大きなうねりを感じています。

井上 本日はありがとうございます。貴重な話も出ましたので、これを経営改善に活かしていければと考えます。





Fitech Laboratories, Inc.と 戦略的業務提携

東洋エンジニアリンググループ2社（東洋エンジニアリング株式会社・東洋ビジネスエンジニアリング株式会社、以下“TECグループ”）は、金融・証券関係システム開発専門企業であるFitech Laboratories, Inc.（Fitech Labs社）とともに、同社の先進オブジェクト指向型システム「xTrade®」（注）を利用したネットバンキング向け少額決済システムを共同開発し、現在、サービス開始に向けた最終調整を実施中です。共同開発は2001年10月より、Fitech Labs社の本拠地であるサンフランシスコで開始され、同年末からはクライアント側での導入作業に移行しています。

上記共同開発は、TECグループとFitech Labs社の相互補完的な戦略的業務提携の第一歩と位置付けられます。日々多様化・深化する本邦金融・証券業界のシステムニーズに対応すべく、両社は相互の強みを活かしながら密接かつ強固な関係を構築しており、今後はネットバンキング、金融ポータル、アカウント・アグリゲーション、証券取引（フロント／ミドルオフィス）、等の幅広いソリューションを主に国内市場向けに積極的に展開していくことになります。

（注）「xTrade®」は、Fitech Labs社が構築した松井証券(株)のオンライン証券取引システム「ネットストック」での開発経験を活かして、同社が米国の最新技術を駆使しつつ全く新たに開発した金融取引向けのオブジェクト指向型コンポーネントインフラです。同社固有の高度な負荷低減／分散サーバー技術がもたらす優れた運用安定性の実現はもとより、システム開発工数を極小化するために開発済みコンポーネントの組み合わせ方式によってシステム導入が可能であるなど、導入企業側からは極めて高い投資効果が期待される金融・証券総合ソリューションです。

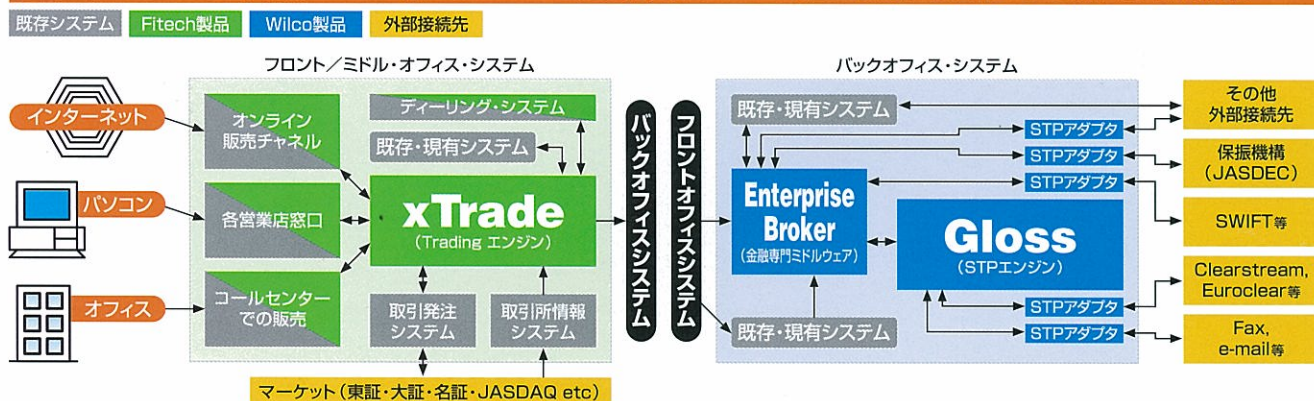


Wilco Internationalと アライアンス・パートナー契約を締結

TECグループ2社（東洋エンジニアリング株式会社・東洋ビジネスエンジニアリング株式会社）はこのほど、米国ADP Inc.の100%出資企業である、Wilco International（本社ロンドン・以下“Wilco”）との間で、Wilco製ソフトウェア製品の販売ならびにシステム構築のための地域アライアンス・パートナー契約を正式に締結しました。

同社製品は、主に欧米の国際的的主要金融機関・証券会社において圧倒的な実績を誇る最先端の「世界標準バックオフィス・ソリューション」であり、現在世界的規模で進められている証券取引・決済業務の完全機械化（いわゆる“STP化”：Straight Through Processing）および翌日決済化（いわゆる“T+1問題”）に対して、極めて高い導入効果をもたらす画期的なパッケージ・ソリューションです。日系企業でもこれまで多数の大手・中堅企業がロンドン・香港等の海外現地拠点で導入しているほか、東京に於いても9社に上る大手証券会社・外資系証券会社日本拠点が業務改革の中核ソリューションとして採用しており、複雑な国内証券業務への対応力も十分です。TECグループではWilco製品の国内での販売・システム構築を通じて、日本の証券・金融機関のSTP化推進、ひいては国際競争力の回復と向上を、強力にバックアップしていきます。

証券会社システム全体構成における各ソリューション適用例（各ソリューションは独立して導入可能／既存・現有システムと柔軟に融合・接続利用可能）





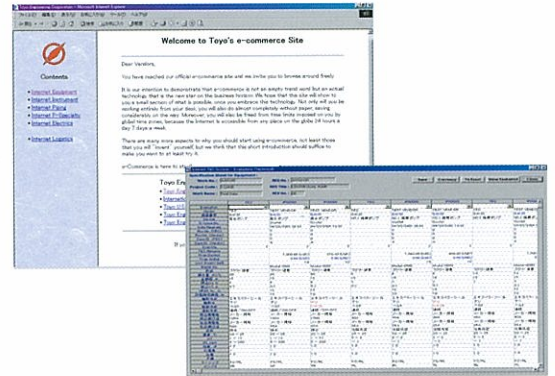
電子調達システム 「Internet INQ」の外販好調

TECは自社で開発・運用している電子調達システム「Internet INQ」の外販を昨年から行っており、設計を伴う資材、あるいは特注品に対応した他に例を見ない画期的な電子調達システムとして注目を集め、高い評価を得ています。

「Internet INQ」の特徴は、特注品の競争入札に対応していることで、技術仕様の比較機能、設計システムとの連携機能などを備えています。また、BOM (*1) 管理システムと組み合わせることにより、設計部門、調達部門およびサプライヤーの3者がBOM情報を共有するいわゆる調達コラボレーションを実現し、調達期間の短縮および品質とコストのバランスがとれた資材の調達に貢献します。

TECでは1999年度より「Internet INQ」のTEC圏内プロジェクトでの運用を開始し、国内のみならず欧米にまたがるTEC調達ネットワークを通して全世界で運用され、調達業務の効率化に寄与しています。既に国内で複数の顧客から構築業務を受注しており、さらに多くの引き合いが寄せられています。また、電子調達システムのみならず、経営統合システム (ERP等) とのインターフェースを含めたシステム構築も実施して、お客様の社内システムの改革およびBPR (*2) に貢献しています。

(*1) BOM : Bill of Material (材料明細表) (*2) BPR : Business Process Reengineering



Urea ACES 技術会議を開催

今年2月に、TECが保有するACES尿素プロセスのライセンサーを対象に、第7回Urea ACES 技術会議がインドネシア、ジャカルタ市内で開催されました。毎年開催される本会議では、尿素プラントの運転、保全、肥料市場動向、新技術などについての技術発表と討議が行われ、今回はインドネシア、パキスタン、日本などから8社が参加しました。当社は、常に尿素技術ユーザーとの緊密な交流を保ち、最新技術を提供するとともに、ユーザーのニーズをつかむ活動を続けており、このような活動を通して、ACESからさらに省エネとコストダウンを進めた「ACES 21」プロセスをインドネシアのスリウィジャヤ肥料公社と共同で開発しました。この新たな技術を基に、このたび「中国川化集団有限公司向け日産2,460トン尿素工場増産・省エネルギー改造プロジェクト」を受注し、2003年の完成を目指して現在エンジニアリングを進めています。



ルーマスと画期的な エチレン新技術で受注拡大へ

TECは2001年11月、米国ABB Lummus Global Inc. (LGI社) との間でエチレン技術のライセンス契約を更新しました。1962年にエンジニアリング技術の導入契約を締結して以来、過去40年間にわたりTECはLGI社との協力関係を維持しており、この間グラスルーツのエチレンプラント35基、改造・増設を含めて約60件に達するエチレンプロジェクトを遂行しました。2001年12月、TECはLGI社と共催で、国内ユーザー向けに「最新オレフィン技術セミナー」を開催し新技術の紹介を行いました。この新技術は、主として国内ユーザー各社が需給バランスへの対応を急いでいるプロピレンを大幅に生産拡大できる技術と、エチレン製造工程での革新的改良により建設費と消費エネルギーを大幅に削減できる画期的な技術からなっています。TECはLGI社との協力の下、このエチレン新技術による受注拡大を目指します。



子会社2社合併による輸出入物流サービス会社を設立

TECは、4月1日付けで、子会社である東洋トランスポート株式会社と東洋包装技術株式会社を合併させ、東洋ロジスティクス株式会社を設立しました。両社の約20年間に及ぶ経験やノウハウ、さらにはお客様と協力業者ネットワークを基に、輸出梱包、海上輸送、輸入代行業務を中心とした一貫物流サービスの提供を行います。

同サービスについては、TEC圏はむろんのこと、それ以上に外部のお客様への提供を主眼に据えて実施していきます。グローバルレベルでの物流ニーズと物流機能のアウトソーシングニーズは今後さらに拡大していく見込みであり、同社は、特にそうしたお客様に対し、ニーズに適した物流体制の構築と実施を通じて、3PL (Third Party Logistics) 事業の展開を目指します。



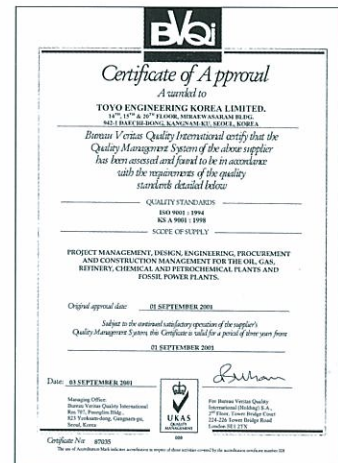
東洋ロジスティクス株式会社

海外各拠点でISOを取得

TECはグローバルなビジネス展開の一環として海外各地にエンジニアリング会社を設立し、これら企業とのパートナーシップを確立しています。また地域に密着したサービスにとどまらず、どこでも同じ品質の製品・サービスを提供するための体制整備の一環として、各企業がISO9001認証を取得することとしています。

[ISO取得年度：TEC、1994年；TEIL (インド)、1998年；TEC-K (韓国)、2001年；TTCL (タイ)、2002年1月。TEC-M (マレーシア)：2002年中に取得予定。]

ISO9001規格はトップマネジメントの品質活動へのコミットメントを求めているため、TECは、このような施策をグローバルなスケールで展開しています。



(品質マネジメント登録証、左からTEC、TEIL、TEC-K)

ライブ映像圧縮配信システム「Streambox RMS」第1号機納品

eソリューション事業本部は、2001年10月に米国Streambox社よりライブ映像圧縮配信システム「Streambox RMS」の販売を開始し、翌年3月にその第1号受注となる核燃料サイクル開発機構殿向けのシステムを納品しました。本システムは、サイクル機構殿の保有するWAN及びLAN環境を利用し、日本国内複数拠点を高解像度映像と音でリアルタイムに結ぶ通信手段で、映像遅れ0.03秒、音声遅れ0.5秒を達成しています。当事業本部では、今後更に技術的改良を加えて事業拡大を図っていく計画です。





Refinery Project

ロシア連邦ヤロスラブリ製油所近代化プロジェクトを受注

New Orders



TECは、ロシア・ヤロスラブリ製油所（モスクワの北東280キロメートル）の近代化プロジェクトに関し、三井物産（株）ならびに独ティッセン・クルップ（TRT）社との正式契約を締結しました。本案件は、三井物産/TRT両社のコンソーシアムが、ロシアのヤロスラブリネフテオルグシンテツ社と契約を締結したものです。TECは本輸出商談の交渉過程で、両社コンソーシアムへの技術面での支援を行ってきた経緯があり、同契約の主要設備につき両社からの下請け受注となりました。今回受注した設備はビスプレーカー（150万トン/年）および水流分解装置（210万トン/年）であり、プラントの完成は2005年初頭を予定しています。旧ソ連地域はTECにとって重要な市場でしたがソ連崩壊後、ロシアについては、市場経済化に伴う混乱や金融危機もあり、受注は長らく低迷を続けていました。今回の受注を機に、同国市場での営業活動をいっそう拡大する方針です。

Chemical Project

ダイキンフッ素樹脂製造設備の建設プロジェクトを受注

New Orders



TECはダイキン工業（株）の現地法人であるダイキンフッ素化学（中国）有限公司より、中国江蘇省常熟市に計画しているフッ素樹脂製造設備の建設プロジェクトを受注しました。TECの役割範囲は、設計、機器資材の調達サービスおよび建設であり、プラントの完成は2003年春の予定です。このプロジェクトは、フッ素化学の分野で世界的なシェアを誇るダイキン工業（株）が現在展開している国際化ビジネスの中での重要な位置付けとなるもので、中国に生産拠点を置くことによりコスト競争力を強化する狙いがあります。本案件は中国におけるフッ素樹脂の外資第1号案件であり、この実績によりダイキンフッ素化学（中国）有限公司は中国国内最大のフッ素樹脂メーカーになります。今回の受注に至った要因としては、TECの中国での90件に上るプロジェクト遂行の実績及びこれまでに築き上げられたダイキン工業（株）との信頼関係が挙げられます。

Petrochemical Project

マレーシアにEO・EGプラントが完成 — 2,000万時間無事故記録の安全新記録も達成

マレーシア東海岸のトレンガヌ州ケルテ地区にて建設していたマレーシア・Optimal Glycols Sdn. Bhd. (Optimal社) 向けEO・EGプラントは、上流・下流のプラント完成に先駆け、2001年8月にメカニカル・コンプリーションを達成し、現在順調に運転を行っています。このプロジェクトは、1999年3月、米国Dow Chemical社 (旧Union Carbide (UCC) 社) とマレーシアPETRONAS社の合弁企業であるマレーシア・Optimal社が、エチレン・オキサイド (EO) 年産14万トン、モノ・エチレン・グリコール (MEG) 年産32万トン、二塩化グリコール (DEG) 年産2万トンを生産するプロジェクトであり、TECはこの米国客先の基本設計に基づくターン・キー形式のプロジェクトをトランスナショナル体制の下でスムーズに遂行いたしました。安全面でも、Optimal社のプロジェクト全体で2,000万時間無事故記録達成という、5年前に当社が参画したプロジェクトで達成した記録を上回る、マレーシアにおける安全の新記録を達成することができました。



Oil & Gas Project

インド向け大型LNG受入設備プロジェクトが順調に進行中

TECは2000年末、インドのPetronet LNG Ltd.社がグジャラート州ダヘジ地区に計画した、年間最大500万トンの受入能力をもつ大型のLNG受入設備を、石川島播磨重工業㈱をリーダーとして、Toyo Engineering India Ltd. (TEIL)、オランダのBallast Nedam Int.B.V.、三井物産㈱、伊藤忠商事㈱との6社で形成された国際コンソーシアムで受注し、プロジェクトをスタートしています。このプロジェクトは当社にとって初のLNG受入設備であり、TEC/TEILの役務範囲は、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、現地工事であり、2004年5月末の完成予定を目指し、TEILを主体としたトランスナショナル体制のもと、現在プロジェクトは順調に進行しています。



海外拠点/駐在員事務所でのビジネス動向

【上海事務所の現状と役割】

(Shanghai TEC-Kaitian Technical Engineering Consulting Ltd.)



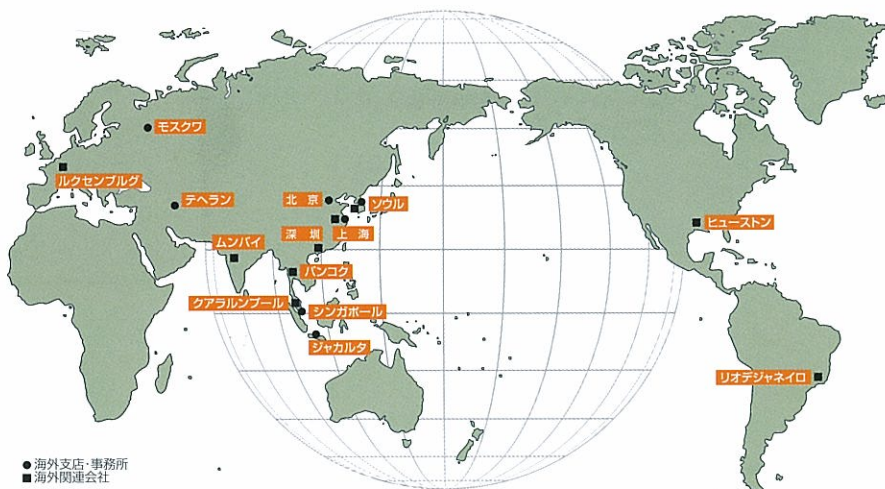
上海事務所の入っているビルと社員

1973年に北京燕山の30万トンエチレンプラントを受注して以来、TECは中国の経済発展の歩みとともに90件以上の各種プロジェクトの建設を中国で手掛けてきました。中国の政策により外国コントラクターの役割は、長く設計・調達と工事管理に限られていましたが、改革解放が進展しWTO加盟も実現した結果、近年はより大きな役割を期待され始めています。

TECは1980年に北京事務所を、1996年に上海事務所をそれぞれ開設し、1998年にはプラントコンサルティングを行なう現地法人として上海に東開技術工程諮詢有限公司(TEC-Kaitian Technical Engineering Consulting Ltd.)を設立、更に2001年にはe-Businessを行なう現地法人として深圳東洋網藍軟件有限公司(EASTNET Co., LTD)を広東省に設立しました。特に、急速な発展を続ける上海では拡大する客先の要求に応えるべく、エンジニアリングマネジメント、調達マネジメントサービスのスタッフ強化を進めています。

中国の豊富なコントラクターの力を出来るだけ活用し、TECのプロジェクトマネジメント能力を加える事で、客先に満足していただけるサービスを提供できる体制を構築しております。

海外ネットワーク



● 海外支店・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

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

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

海外支店・事務所

シンガポール支店

#04-04/05, Tan Chong Tower, 15 Queen Street, Singapore 188537
Tel: 65-226-1996 Fax: 65-226-0293

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

Room No. 1101~1102, Yin Hai Bldg., No.250 Caoxi Road, Xuhui District, Shanghai 200235, China
Tel: 86-21-6482-5219/5220 Fax: 86-21-6482-5221

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

ソウル

Mirae wasaram Bldg. 942-1, Daechi-Dong, Kangnam-ku, Seoul 135-280, Korea
Tel: 82-2-557-7098 Fax: 82-2-539-5867

テヘラン

No.4 Sixth Street, Ahmad Ghasir Ave. (Ex. Bokharest), Tehran, Iran
Tel: 98-21-8738414 Fax: 98-21-8732642

海外関連会社

ルクセンブルグ、ヒューストン、リオデジャネイロ、上海、
ムンバイ、ソウル、深圳、バンコク、クアラルンプール