●海外展開座談会●

電気設備業界における海外展開の現状と課題

海外工事経験者のリアルトークと将来の展望

Part1

●海外展開座談会メンバー（敬称略）●

◆ゲスト

四反田智裕
（国土交通省 総合政策局 国際政策課 国際建設分析官）

◆司　会

島津佳弘
経営企画委員会 副委員長・海外展開専門委員会 主査
（㈱ミライト　取締役常務執行役員 技術開発本部長）

◆会員各社

伊藤　功
（㈱関電工　営業統轄本部 国際事業部長）

鈴木強美
（住友電設㈱　執行役員 国際本部 海外事業統括部長）

高田信一
（栗原工業㈱　国際事業本部 国際管理部長）

西　康二
（㈱きんでん　国際事業本部 営業部長）

野口久弥
（㈱ユアテック　執行役員 営業本部 海外事業部長）

吉村光司
（㈱八洲電業社　代表取締役）

※本文中は発言者の名前は伏せています。

● CONTENTS ●

Part1（今月号）

1．座談会の趣旨
2．海外展開の現状
　2.1　建設業界の海外展開の状況
　2.2　国土交通省の取組みと支援策
3．海外展開専門委員会各社の海外電気工事の実績
　3.1　タイ
　3.2　ベトナム，ミャンマー
　3.3　アフリカ，中近東
　3.4　マレーシア
　3.5　シンガポール

Part2（12月号 掲載）

4．これから海外進出する会社へのアドバイス
　4.1　海外進出をするに当たり考えておくべきこと
　4.2　国土交通省のアドバイザリー事業の活用
　4.3　ゼネコンと設備のビジネスマッチングの協議会
　4.4　資格制度の実態
　4.5　パートナーの見つけ方
　4.6　進出しやすい国
　4.7　社員の育成，人事制度
　4.8　現地の海外技能労働者の活用
5．今後の海外展開市場の動向について
　5.1　東南アジア
　5.2　アフリカ
　5.3　南アジア
　5.4　西アジア（中近東）
6．まとめ

（平成27年２月24日 開催）
（平成27年８月20日 開催）

1 座談会の趣旨

司会（島津）：現在，電気工事業界は震災復興事業の本格化，2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けた施設整備，再生可能エネルギーの設備工事などにより活況を呈しています。しかし，需要は短期的と見られ五輪後は再び市場が縮小するとの見方が一般的です。そこで国土交通省では，アジアの膨大なインフラ需要が見込まれるなかで，我が国建設業の海外展開を促進するための施策を長期的な視野に立って実施・検討しています。

一方，(一社)日本電設工業協会の「海外展開に関するアンケート調査結果（平成23年９月28日）」によると，海外で設備工事を受注したことがある企業は238社中29社（12.2％）と少なく，海外で実績のない企業のうち海外展開を考えているのはわずか２社（１％）で，計画はないが関心はある企業は12社（5.7％）でした。その理由として，言葉の問題，現地特有の法制度への適応，現地就労システムへの適応などを懸念する声が挙げられています。

そこで本座談会では，国土交通省の四反田国際建設分析官をお招きし，海外展開専門委員会メンバーおよび海外進出を検討している企業とともに，国土交通省の方針と施策，海外進出のエピソード，現状の諸課題，今後の取組みなどについて議論したいと思います。本座談会により会員各社の海外展開への関心が一層高まることを期待しています。

2 海外展開の現状

2.1 建設業界の海外展開の状況

司会（島津）：まずは，建設業界の海外展開の状況や国の支援策について教えていただけますか？

四反田：建設業界の海外展開の状況として，2014年最新情報の海外工事の受注実績は，「1.8兆円超」の過去最大となりました（**第１表**）。国別にみれば，シンガポールが１位，アメリカが２位となっています。シンガポールは公正な競争が保たれたよいマーケットで，受注比率は，民間現地と公共現地（自己資金）の比率が大きく，日本企業同士の受注競争も激しい。アメリカは，昨年度も２位でしたが，受注総額が伸びました。

第１表　日本企業の国・地域別受注実績（2014年度）

国・地域名	金額（億円）
シンガポール	4 996
米　国	4 279
タ　イ	1 395
マレーシア	1 054
ベトナム	986
インドネシア	943
香　港	717
中　国	620
台　湾	473
メキシコ	371
その他53カ国	2 320
合計（63カ国）	18 153

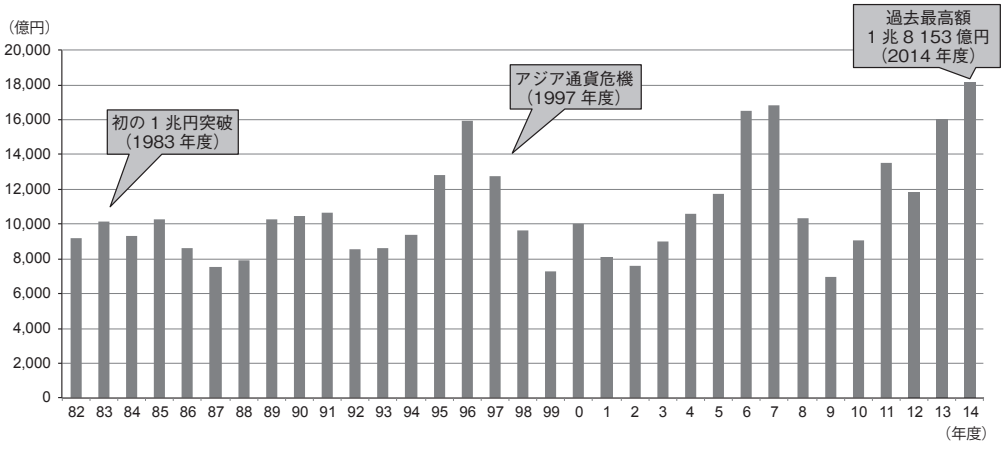
出所）(一社)海外建設協会

しかし，海外売上高の全体売上に占める割合は，日本のゼネコンの海外部分は１割程度，多くても２割程度。この点は韓国などと比べると低い割合です。

参考として，2014年度の海外受注実績では，１位シンガポール4 996億，２位アメリカ約4 297億，３位タイ1 395億，４位マレーシア1 054億，５位ベトナム986億，６位インドネシア943億，７位香港717億，８位中国620億，９位台湾473億。気になったところとして10位にメキシコが371億円。上位３位は昨年と変わらず。なお，昨年の10位には中東のカタールが入っていました。

2.2 国土交通省の取組みと支援策

新興国を中心とした世界の膨大なインフラ需要を踏まえ，政府は日本再興戦略（今年６月30日に，「日本再興戦略 改訂2015」が閣議決定）を推進するなかで，主要な柱の一つに位置付け，強く押し進めているのがインフラシステムの輸出戦略です。インフラ輸出の成果目標値は，建設業を含め，我が国企業が2020年に約30兆円の受注をすると



出所）(一社)海外建設協会

第１図　我が国建設企業の海外受注実績の推移

いうものです。

政府の方針に従い，国土交通省も官民一体となったインフラ輸出に取り組んでいます。

国土交通省の取組みとしましても，大きく，⑴ 計画の構想段階である川上からの参画と情報発信，⑵ インフラ輸出に取り組む企業への支援，⑶ 我が国技術の国際標準化などソフトインフラの展開の三つが挙げられます。

⑴ 計画の構想段階である川上からの参画と情報発信

まず，川上からの参画と情報発信に位置付けられるのは，安倍総理や国土交通省政務などのトップセールスを強化することです。

相手国とのハイレベルな協議を通じて相手国の信頼を構築する。セミナーなどを併せて開催し，官民一体となって日本の技術と経験などを相手国と共有しましょう，というトップセールスです。

プロジェクトの構想段階には，分野をまたいで日本チームとして官民で連携を図り，案件形成に取り組み，コンソーシアムを形成したり，協議会を開催したりするなどの取組みを行っています。

また，日本のインフラの優れた点をさまざまな国際会議の場を利用して海外発信していきます。本年，新たな取組みとして，各国の駐日大使に日本の優れた都市開発事例，都市インフラを案内するシティツアー（**写真－1**）やインフラ関連企業からの提案を受けて，最先端のインフラ技術や設備を視察してもらうカンパニーツアーも実施しています。普段生活されている日本の都市の魅力，インフラの技術を直接お伝えして，本国に対し大使自ら日本の魅力の発信者になっていただくことを狙いとしています。

また，トップセールスだけではなく，たとえば，海外進出は果たしたが，相手国政府発注の事業が順調に進まない場合などに，ハイレベルからトップクレームとして，「(不当に片務的な契約内容などについて)改善してほしい」「(支払いが不当に遅延しているようだが) 支払って欲しい」などといったメッセージを相手国政府に直接伝え，改善に向かうよう支援するといった取組みも行っています。

⑵ インフラ輸出に取り組む企業の支援

管理・運営まで含めた川下に位置する企業のリスク軽減のための支援に位置付けられるものとして，たとえば，国土交通省では，昨年，㈱海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN：Japan Overseas Infrastructure Investment Corporation for Transport & Urban Development）を設立したことが挙げられます。

官民連携PPP[1]の事案について出資という形で，プロジェクトに参加する企業の支援を行うという株式会社です。

また，トラブル相談窓口として，海外建設ホットラインを設置しています。さらには，二国間対話ということで，ベトナムやフィリピン，インドネシアなど，投資協定などの枠組みが構築されていますので，そのような場を利用し，市場環境の整備や個々のビジネストラブル解決の支援を行っています。

出所）国土交通省

写真－1　第1回シティツアー

1）PPP：Public Private Partnershipの略。公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で，民間資本や民間のノウハウを活用し，効率化や公共サービスの向上を目指す手法。

⑶ 我が国技術の国際標準化などソフトインフラの展開

ここでは，セミナーや研修を開催したり，JICA（(独)国際協力機構）専門家，シニア専門家の派遣を通じて，日本規格のディファクトスタンダードの普及，促進を図っています。

以上，三つの重点的な取組みがあります。

私の所属する国土交通省国際政策課グローバル戦略では，多国間，二国間交渉を推進するほか，官邸・関係省庁，国際機関などとの調整，また新領域を開拓することに主眼をおいて，建設業をはじめとするインフラ産業のグローバル市場における売り込み，案件形成，枠組み構築，情報発信，ビジネス環境整備といったものについて地域を限定せずに行っています。

司会（島津）：国土交通省では，トップセールスやトップクレーム，ディファクトスタンダード化などさまざまな政策を行っていただいています。

続いて，これから海外進出する会社を増やしていくため，すでに海外進出をしている企業から，海外進出のきっかけや海外工事の魅力，お客様との関係，法制度，現地での生活など，いろいろな体験を交えて順番に話していただきます。

3 海外展開専門委員会各社の海外電気工事の実績

3.1 タ　イ

3.1.1 きっかけ

A氏：従来は，日本における得意先の海外進出に合わせて弊社も進出し，日本と同じようなサービスを提供するといったものでした。

しかし，タイに関しては事情が違いました。当時，国際事業を拡大していくためには，次にどの国へ進出すべきかを社内委員会で検討しました。検討の結果，タイ，ベトナムが候補に挙がり，比較検討してまずはタイに，翌年ベトナムに進出することになりました。

タイに現地法人を設立するに当たり，社内委員会に参加していたこともあって，初代社長として立上げから行くことになりました。約９年前のことです。

他拠点との違いは，案件ありきではなかったので，事務所設立から営業活動まで，すべてが一からのスタートであり，初めてのケースでした。

先発組の同業他社の皆さんにお話をうかがいながら，組織を少しずつ構築していきました。

顧客は日系の工場が沢山出ていたので，そこをターゲットに営業活動を行いました。

電力会社のPEA[2]やMEA[3]などへ会社登録はしましたが，最初に案件を受注するには経験のある業者と組む必要があります。

2）PEA：Provincial Electricity Authority（地方配電公社）

3）MEA：Metropolitan Electricity Authority（首都圏配電公社）

3.1.2　海外工事の魅力・生活

海外工事の魅力，海外生活などに関しては，海外赴任者状況調査として，年に２回赴任者とその家族に生活面も含めて業務の状況をアンケート形式で取っており，その集計結果を紹介します。

── アンケートの内容 ──

・生活面では，ほぼ全員が適応している状況。
・健康面への配慮から日本食を食べるが，日本食は高いので困っている。
・日本に比べると治安が少々不安である。
・日本では経験できないような幅広い業務が経験できる。
・多人種と接する機会があるので，物事に対するさまざまな考え方が参考になり，視野が広がる。
・業務が多岐にわたることで，総合的な判断力や解決力が向上する。
・異文化，異人種に触れることで，逆に日本の素晴らしさを再認識させられた。

3.1.3　言　　語

業務関係はほぼ英語です。契約図書や図面など，すべて英語で遂行できますが，役所への申請書類はタイ語になります。

赴任者とエンジニアレベルの会話は英語で成り立ちますが，ワーカーレベルはタイ語しか分からないケースも多いので，現場に入る人たちは，英語のほかタイ語も使うようになります。

勉強しなくても現場に入ると嫌でもタイ語を覚え，話せるようになります。

3.1.4　法 制 度

法制度は，資機材がTIS[4]という工業規格，施工はE.I.T Standard[5]という技術基準のようなものがあって，それに基づいて設計施工を行っています。

ただし，基準が33 kVを超えるような超高圧のものになるとPEAやMEAなどの電力会社の基準に従って設計施工をしていきます。

4）TIS：Thai Industrial Standard（タイ工業規格）

5）E.I.T Standard：The Engineering Institute of Thailand Standard（タイ技術基準）

3.1.5　安　　全

安全に関しては，労働安全衛生法1998という安全法令があり，その法令に準じて行っています。

Safety Engineer（セーフティーエンジニア）は国家資格の免許が必要であり，政府に登録したSafety Engineerを雇って対応しています。

3.1.6　工　　事

日系工場の案件に特化しているからか，日本と同等の施工品質が要求されます。

日本と大きく違うのは地絡保護の規定や観念がないこと。

電力会社から一般的には22 kVで受電して，簡単なところだと電力ヒューズ経由で変圧器に接続，その後，降圧して低圧配電盤を経由して幹線で配電しています。

したがって，受変電設備はいたってシンプルで安価です。ただし，日系企業のなかには日本と同等の設備を要求するケースもあります。

写真－２　電力会社からの受電（タイ）

写真－３　低圧配電盤（タイ）

3.2 ベトナム，ミャンマー

3.2.1 きっかけ

B氏：弊社のきっかけは古く，50年ほど前に日系工場が海外で工場を建てるとき，設備据え付けのところを協力させていただくということで，ゼネコンの下で工事を行いスタート。当初はこの形態で，民間企業が出ていく都度，海外に出て仕事をこなすことで経験を積んでいきました。

今，我々が海外で施工する工事を大きく分類すると,「日系民間工場案件工事」と「ODAでの建築工事」です。ODA工事については，以前は多くの案件もありましたが，2000年前後をピークに徐々に減ってきたため，現在では，これら建築工事に加え，電気インフラ，送電・変電工事の分野も視野に入れ受注活動を行っています。

一方，日系企業の海外進出は拡大を続けており，日系民間案件は，現地での工場建設，設備増強工事が増えています。受注の大半は，この日系民間工場の工事になります。

海外工事に力を入れている理由は，各社同じだと思いますが，2020年まで国内建設市場は，特に首都圏での再都市開発を中心に活況のなかにあると思われますが，2020年の後は仕事が徐々に減っていくだろうというのがいちばん危惧するところです。経済産業省の資料を見ても，日本の場合，建設投資は現在の３割から４割は減るだろうという報告もあります。

では2020年後をどうするか。設備業者として新たな受注が見込める市場に対し，今からその減少分をカバーし得る市場へスムーズにシフトできるように基盤と環境を作っておくことが命題のひとつであり，ゼネコンでも同じ動きになっています。

そこで，どこを目指すかということになります。

企業として事業規模の維持確保をするためには，日本市場が減るとしたらその活路を海外市場に求めるしかない。

我々は技術の提供をし商売をしています。また，仕事をしなくなれば技術力は伸びず，衰退しかない。ゆえに，先を見据え，我々は海外に目を向けています。

3.2.2 言語・進出エリア

一般的に日本人にとって言葉の問題は大きく，英語であればどうにか対応できると思いますが，スペイン語，ドイツ語となればギブアップの状態だと思います。しかし，現実には我々の業界において仕事をするに当たり，ある程度は現地に行けば技術用語は共通であり，図面などをベースにすれば，仕事を進めることができるものです。

最初に海外進出するならば一番のポイントは，日本人が海外へ出たときに仕事をしやすいエリアに出るべきであり，それが東南アジアではないでしょうか。親日というのは重要なポイントです。

また，東南アジアについてはASEAN共同体が今年2015年に立ち上がり，ひとつの大経済圏が確立されます。日本にも近い。このあたりも見据え期待しており，弊社では東南アジアを第一ターゲットにしています。

弊社は海外に複数の現地法人を有していますが，一度立ち上げると，その地で仕事を続けねばなりません。その前提となるのが安定受注につながるメンテナンス工事の確保であり，それらの仕事を現地スタッフがこなせるかが勝負の分かれ目になると思います。

それには現地スタッフに技術を伝えていく仕組みが必要です。一発もの狙いは，一発で終わる。つまり，１プロジェクトごと個別に日本人技術者を現地に派遣していれば,「行って，帰って，それでおわり」となり，現地での技術の伝承とはならない。

現地に子会社を設立し，技術を伝承し業務の現地化を進めることができれば，事業拡大につながるでしょう。

海外でビジネスを行う場合は，日本と異なり意外に資金力が求められます。

日本人が行けば思った以上に金がかかります。交通機関が発達していないので，まず個々に車がいる。外国人が住める環境の住居は結構高い。市内のオフィスビルの家賃も高い。また，材料発注には前渡金が求められるのが常識。そのほか，保険，日本に一時帰国する航空券代も必要となり費用がかかることで，なかなかサッとは海外には行けない。

海外進出にあたって，最初はゼネコンの下で行けば，ゼネコンにサポートしていただけるので資金というところでは心配ないが，独自で進出するとなると資金が必要となり，会社の規模にもよりますが，そのあたりを考慮せねばなりません。

最初から独自で進出するのでなく，ゼネコンもしくは同業者も含め，どこかとJVを組んで経験を積んだうえで，

写真－4　オフィス（インドネシア）

写真－5　オフィス（ベトナム）

独自進出する仕方もありだと思います。

3.2.3　技術を売る

我々工事会社は，技術を売るということで多くの人が必要ですが，日本から海外へ行くときに，設計積算者，工事担当者，職長さん，ワーカーなどまですべて日本人を連れて行き仕事していては価格勝負で負けます。やはり現地の方々をいかに活用するかにかかっています。

彼らに必要な技術力をいかに教育指導し，能力を高めていくか。また現地側はそれを求めています。海外進出する場合，企業まるごと（ヒト・モノ・カネ）持って行くということではなく，ノウハウを持って行き現地で生かすことが求められます。

一方，受け入れ国側も，最近では外国人の受け入れについては，誰でも働きに来られたら困るということで，年々，就労ビザ取得に職歴・学歴・資格などの制限が課せられる傾向にあり，進出企業各社の共通課題となっています。

3.2.4　ベトナムの立ち上げ

私の最初の海外赴任地はベトナムのハノイでした。

弊社はベトナムにおいて過去プロジェクト単位で工事を何度か施工していましたが，進出企業が多くなり，現地でのメンテナンス工事のニーズも高まったので子会社設立を決め，その子会社を立上げるために私は赴任しました。

1997年当時，ハノイ市内は白熱灯の世界で，蛍光灯はなく，地の果てに来てしまったなとカルチャーショックを受けました。しかし，来てしまったものは仕方がないと思い，最初は仕事というよりも，現地人との付き合いから始め，いろいろ会話するようになり「そんなに悪くないな」と感じ，またベトナムは治安がいいところだったこともあり，現地に溶け込むことができ，ラッキーでした。

最初に得た印象が重要だと思います。行った国によっては治安が悪いこともあります。最初からひどい国に行けば，「二度と行くか！」となるでしょう。社員を海外に出すときは最初の入り方を十分に検討した方がよいでしょう。

社内で海外工事についての研修を行っていますが，なかなか海外で働きたいという人は少ない。言葉の問題もあるかもしれませんが，不思議と若い人たちが行きたがらないのが現状です。日本にいるとき，若い人は学ぶ立場ですが，海外に行けば教える立場になるところがネックなのかもしれません。

海外に人を出すならある程度の知識，経験と性格を見極めて送る必要があり，ずぶの素人を突っ込むことは避けたほうがよいと思います。

3.2.5　五つの“あ”

先輩方によく言われたことなのですが，海外業務をするに当たり「五つの“あ”」というのがあります。まず「あせらず」「あわてず」「あきらめず」の三つの基本の気構えがあります。要は外国人と接するときの対応する場合の心がけです。せっかちは禁物。

そして，外国人相手に対し「あてにせず」。

そして，最後興味深いのが「あなどらず」です。

日本人はすぐ日本の環境下での対応をイメージし，「そんなことも知らないのか」などと言ってしまいがちですが，彼らは地元で培った理に合ったノウハウを持っている。そういうところも理解しなさいということ。

そう，そこは日本ではないのです。

また，生活レベルの差から，ついツンと鼻が上がってしまいがちになりますが，上述の「五つの“あ”」を踏まえたうえで現地人と接すればうまく進められます。

ちょっといい話でしょ。

3.2.6　生活すると変わる

現地で生活して感じることですが，観光で海外に行くのと現地で生活し仕事をするのはまったく違う。

朝から晩まで現地人とともに働いていると，言葉，文化の違いによる意識のギャップを感じ，意思伝達に労を費やすゆえ，日本からの出張者に「ここでの仕事は，そんな生やさしいものじゃないよ」とつい言いたくなるぐらい日常においてストレスがたまるので，そういうケアをしてあげることも必要です。

海外勤務者に対し，どの会社も一時帰国制度などを実施していると思いますが，健康がいちばん大切なので，日本に帰ってきたときには人間ドックを必ず受けることを勧めます。

また，海外に出たゆえ視野が広がるというよいところもあります。

日本人に対する目，評価について直に現地の方々の声が聞けるし，現地のTVや新聞記事の見出しからも理解できます。

海外赴任した者自身が，第三者的な感覚で海外から日本

写真－6　ハイ・バン・パストンネル（ベトナム）

写真－7　海外スタッフ（ベトナム）

を見ることができ，グローバルな見方ができるようになるという，よいこともあります。

現地の方は口だけでは付いてきませんが，自分で見本を示すことができれば付いてきます。現場作業の追い込みとして日本から職長クラスの職人を応援として入れると，日本人のテキパキとした作業を見て，現地人ワーカーが彼の周りに集まります。目を凝らして見つめています。彼らは個人で動くことが基本であり，組織的にチーム一丸となって作業を行うのは不得意です。個人主義がベースにあり，他人に仕事のノウハウを教えることをしませんが，自分の能力が高まることには興味を持ち素直に学びます。

そうした事実を理解したうえで，日本のよき技術・技能を切口に商売をするのもありかと思います。

3.2.7　日本と違うということを根底に

日本と生活習慣，インフラ環境が違うことを根底に考えなければいけない。赴任当初の注意として，現場では週休２日はほとんどないし，ナショナルホリデーは日本に比べ半分以下と少ないです。日本のように映画館や遊園地，スポーツ施設なども少なく楽しみが少ないので，ストレス解消，体調管理に注意する必要があるでしょう。また，政治，宗教的なことには口を出さない方がよいでしょう。

しかし，生活環境での厳しいハードルがあるなかで，そのハードルを超えれば楽しい世界が待っています。

インターナショナルな世界に若い人を行かせるべきと言われますが，少し考慮も必要です。

「若い人が未婚で海外に行くと晩婚になる」というところを注意してあげないといけません。国際結婚するならば別ですが，日本人女性との出会いのチャンスは少なく，ずっと独身へと……その辺のケアができればよいのですが……。

家族連れの場合，日本独特かもしれませんが子供の進学問題も考慮する必要があります。

仕事以外の生活環境において多くの高いハードルがありますが，配慮があれば次のステップに行けると思います。

日系企業は製造業のみならず，多くの業種が海外に進出しボーダーレスの展開をしています。

我々設備業界の仕事の場所は，海外にもあります。

写真－８　素足で作業を行っている（ミャンマー）

3.2.8　ベトナムとミャンマーの違い

司会（島津）：ミャンマーに最近進出されたと思いますが，ベトナムとミャンマーの大きな違い，固有のものはどんなところでしょうか。

B氏：ベトナムのドイモイ政策のもと海外へ門戸を開きましたが，ベトナムとミャンマーとの違いはその受け入れの行政能力に差があるように思えます。軍政権が長く続いたがゆえ，未だ行政面では民間企業による経済活動をコントロールする諸制度，仕組みが十分に整っていません。許認可申請において官庁窓口がどこかわからないケースが多々あるなど苦労が絶えません。

先日，弊社が日本国内で使用していた工事車両を弊社のヤンゴン支店に移管するため，日本からミャンマーへ送ったのですが，その申請手続窓口を見付けるのに時間がかかり，ようやくネピドー（首都）で政府機関の許可を得てOKと思いきや，通関の際，また同じような申請を通関当局から再度求められたり……。さらにはミャンマーには輸入した工事車両がタリフ（関税率表）になく，その査定が進まず，港から車をなかなか引き出せない経験をしました。

ミャンマーはこれからの国であり，今，アジア最後のフロンティアと称され注目されていますが，外資企業がスムーズに現地で営業活動できる環境としてのインフラと政府機能が整備されるまでには，今しばらく時間がかかりそうです。

D氏：ミャンマーは民度が高いですね。

B氏：日本にとってミャンマー人は親日的で勤勉な性格を持ち気質が似ており，非常に将来期待できる国です。

それゆえ日本の多くの建設業者は，すでに企業登録を終え，今後，日系をはじめ外国投資企業の受入準備として必要なエネルギーインフラ，交通インフラ工事，工業団地などの産業インフラ整備への参画，そして本格的な外資企業の進出に対する建設工事の準備を進めている状況です。

司会（島津）：長期的な視野でそれらの仕事を求める一方，現地貢献も含め，日本の技術移転が生かされれば，さらなるミャンマーの成長が期待できるということですね。

3.3　アフリカ，中近東

3.3.1　きっかけ

C氏：弊社は，海外工事をやる気でスタートしたのではなく，お客様の対応からスタートしました。ゼネコンやメーカーが工場を作るので，手伝ってほしいということで，電気設備のエンジニアをインドネシアなどにSV（スーパーバイザー）派遣の形で細々と行っていました。

その後，70年代の中頃ですが，送電線プロジェクトを手がけようということになり，フィリピンやイランで送電線工事を行ないました。

3.3.2　進出エリア

司会（島津）：最初は中近東方面からですか？

C氏：SV派遣ではインドネシアが最初ですが，海外の「商売」でやっていたわけではありません。

本格的な事業展開という意味では中近東からになりま

す。オイルマネーなんかの大きな入札がかなりありました。

初期の海外事業は，電力部門が送電線案件を求め，しばらく国際入札ものを追いかけることが続きました。

80年代，円ドルが一気に150円になり，日本の積算というか，日本の価格では勝負できなくなって国際入札案件を追いかけるのをやめました。

その後，一般工事でアフリカのODA，無償資金プロジェクトが入ってきて，そのあたりをずっと追いかけて今日にいたります。

電力部門の仕事で入っていくと，メインコントラクターなので相手国政府のエネルギー省や電力局などに入っていけて，いろいろなところで顔が利くようになり，一般工事もやりやすくなります。

一般工事，電気設備工事は，ザンビア，マラウイ，ルワンダ，タンザニア，ジプチ，カメルーンなど，ゼネコンと組むか下に入ってしばらく続けていました。

アジア市場に進出する目的で，その頃（80年頃），海外事業部を整え香港に支店を出し，その下部組織としてベトナムに入り現在に至ります。現在，国内の仕事が忙しいため，海外事業はとりあえずベトナムだけは守っておこうという程度です。

3.3.3　3～5年後を見据えて下地をつくる

3～5年で国内の仕事が減少することが推測されるため，それに備えてアジアへ出て行く下地作りが必要です。今がんばって英語，法制度，貿易について勉強して，少しでも下地を作っておかないと，5年後に国内の仕事がなくなって，さあやろうと思ってもできない。

弊社ではトレーニングコースを設置しました。英語の先生をしていた人を見つけてトレーニングセンターに入ってもらい，カリキュラムや教材を作りました。

将来を見据えて若い人を入れてくれという話をしていますが，残念ながら国内工事が忙しく，参加してくれる人がいません。

震災復興工事もあるし，2～3年だと思いますが太陽光，風力などの新エネルギー工事などで人が足りず，若い人のトレーニングができないところをいちばん心配しています。

写真－9　キリマンジャロ（アフリカ）

言葉の心配をする人が多いですが，英語なんて，行けばどうにかなるものです。

契約書を読んだり書いたりする人を育てるなら別ですが，日本語できっちり現場のことができる，指示ができる能力のある人であれば英語でも困らないだろうと思います。

失礼な言い方をすれば，日本でだめな人は外地に行ってもダメでしょう。

若い人に聞いてみると，海外に長く居続けると技術的においていかれるのではないかと非常に心配しています。そこで，5年後には日本に戻して，いちばん忙しい現場に戻すからと約束してあげます。または，3年たったら必ず国内へ戻すなどのローテーションをつくるなど，社内ルールをつくったところです。

3.3.4　アフリカの治安

アフリカで気を付けるのは治安と健康です。治安は悪くない国を選んで行っています。

7～8年前，ナイジェリアの学校建設，病院，電気を引くなどゼネコンの代わりに行っていたときのこと，送電線のルートで部族抗争に巻き込まれたことがあります。送電線の下で火をつけて，殺し合いをしていたり，雇っていたドライバーが殺されたりしたということもありました。当然，ODAプロジェクトは途中でキャンセルになりました。

ほかには盗賊に金品を巻き上げられるというトラブルもありました。

また，アフリカの熱帯熱マラリアは，早いうちに手を打たないと死んでしまうので，ケアにかなり苦労しています。

それ以外は，事故が2件ありましたが，まあまあ平和です。

そういった準備に力を入れ，大変気を遣うところですが，始まってしまえば思いの外簡単に進むものです。

3.3.5　エチオピア，ケニアなど東アフリカでの展開

四反田：アフリカについて今，治安や健康面でご苦労されたお話がありましたが，サブサハラ・アフリカ地域は，確かに日本から地理的に遠く，アジア諸国に比べ現地の情報もかぎられる傾向にあります。ただ近年，資源開発を通じた経済成長が続き，将来の成長が見込まれる「希望の大陸」であり，日本企業の進出，投資も徐々に進んでいます。

アフリカと一口にいいますが，東と西では事情がだいぶ違いますし，日本から距離的に近い東アフリカ地域には，エチオピア，ケニア，モザンビークなどといった今後も高い経済成長が見込まれる国々もあります。そこで，国土交通省でも，日本企業の進出，投資を支援する取組みを始めています。

エチオピアはアフリカ一治安がよい国で，逆にケニアは治安が比較的悪いのですが，ナイロビ市内では危険なエリアに行かないように気を付ければ，安全なエリアで食事などすることはできます。

健康面では，ナイロビは1 700 m級なのでマラリアの心配はほとんどないですし，エチオピアも2 400 m級の高地にあるためマラリアもなく，空気がやや薄いくらいです。

ただ，両国とも黄熱病の汚染国であり，行き来にはイエローカードが必要になってきます。

海外からの投資を呼び込むには電力の安定供給も欠かせず，JICAの協力で，大地溝帯の地熱を利用する地熱資源活用の開発が行なわれています。また，エチオピアでは，ルネサンスダム建設のような大型ダムによる水力発電もあります。

3.4 マレーシア

3.4.1 きっかけ

D氏：歴史を振り返ると，1969年にアンゴラのODAからスタートしました。

推測も入りますが，当時は旗振り役がいて，決してエリートではない，ある意味アウトローが集まり，ODAをきっかけに，アフリカ，中近東，東南アジアを中心に具体的な案件話をもらって進めたのがきっかけのようです。

海外事業部は1973年に発足。1975年，シンガポールに支店を設立，79年にマレーシアに現地法人を設立しました。両国への進出は，日系工場，特に電子電気関係が主に進出していくなかで，その動きについて行ったものです。

したがって当時の進出判断は具体的なお客様の計画があったもので，かなりFS[6]はやりやすい環境であったはずです。実需をフォローするなかで出て行った，ある意味よい時代だったと思います。

現在は東南アジアを中心に絞って６カ国に展開しています。施工実績を見ると，「１件案件」を含め50カ国以上での経験があるが，全方位でのワンプロジェクト対応はその場かぎりとなりがちです。結果として会社に貢献できず，継続的な事業運営とならないので，現在の絞った姿としています。

6）FS：Feasibility Study（プロジェクトの実現可能性を調査すること）

3.4.2 魅力・生活

B氏と同じですが，向こうでは期待されるので，日本で部下も持たない社員が行っても，役に立たない人間だと返されます。ポジション的には感覚的に３ランクくらい上がる，日本で主査ならいきなり部長になる感じです。

部下指導もできない人間がそういうことを行い，また，現地法人を経営して黒字を出すためキャッシュフローについても気にしなくてはいけない。お金がなくなったら従業員・その家族に対して賃金が払えない。

日本で今いる環境では，その点でのプレッシャーや苦労，やりがいは味わえないと思います。そこが海外の魅力ではないでしょうか。

仕事の内容は，B氏のおっしゃるとおり，日本の技術を守らなければお客様は評価してくれません。責任感，重圧はすごいが，そこを耐え抜いた暁には日本では味わえないようなやりがいがある仕事ができます。

ひとりで入社４～５年の社員が30人くらいの部下を持てるような環境に置かれるので，つぶれる人はつぶれるし，合っていない人は日本の方が楽かと思います。

生活は自分用の運転手付き，特権階級的な生活となります。マンションもローカル仕様ではなくて，日本人が住むようなところに住みます。プール付きのマンションとか，日本では考えられませんね。

決してそれは贅沢ではなく，セキュリティーがしっかりしたところに住んで仕事に励むということを現地スタッフは望んで，期待しています。

3.4.3 言語・契約

マレーシアは，英語圏なので契約は英語で確実に対応する必要があります。当然ながら文書管理も確実に行なう必要があり，シンガポールに近い英語文書力がいると思います。

部下への指示，打ち合わせは，あうんの呼吸で通用する世界ではないので，原則は文書で行い誤解のないようにし，打ち合わせも議事録を確実に残しています。

以前（前職）の会社での経験を含めると，実は現地法人，支店を作った数よりつぶした数の方が多いんです。作るのは前向きなマインドで対応でき楽しいですが，うまくいかず清算するときの苦労は精神的にも非常に大変です。

1975年にシンガポールに支店を作りましたが３年前に清算しました。

司会（島津）：清算がうまくいかずに現地を引き払えなかったところはありますか？

D氏：（前職の経験だが）ナイジェリアは手続きに行くこ

写真－10　工業団地（マレーシア）

写真－11　工事（マレーシア）

と自体が治安面でリスクがあり，下手をすると，捕まって出国できなくなるかもしれないという怖さを感じました。

B氏：ナイジェリアは命の危険を感じますね。

D氏：言葉の問題，現地特有の法制度への適応，現地就労システムは乗り越えられます。人が住んで仕事をしているわけなので，その点での対策・解決策はあります。

進出に際し重要なのは，シンプルな原則。ビジネスなのでマーケットをどう理解し，そのなかで自分の会社の経営資源をどう組み合わせて生きながらえるかということに尽きます。国内市場だけで会社経営を賄えるのであれば，あえてリスクのある海外進出に挑む必要はないことも真実だと思います。

海外展開はまさにマーケテイングと経営センス，どういった経営者を出せるかも含めて，本当に総合力だと思います。最後は経営判断。ぜひ真剣に検討し，ご決断をしていただきたいと思います。

3.5 シンガポール

E氏：弊社はシンガポールとタイ，ベトナムに拠点を置いています。

3.5.1 きっかけ

約35年前にシンガポールに進出されるペトロケミカル系のお客様に合わせ，弊社もその受注を狙ってほぼ同時にシンガポールに店を構えました。

幸い日系の化学プラント工事が受注でき，その後も関連工事やそれとともにローカルの小さい工事などを受注しながら 約15年間，それほど業績を伸ばすことはできず，日本人２人くらいで営業所程度の規模でやっていました。

20年ほど前からは同国内のバブルで官庁系の仕事の受注が定着できるようになり，現在は，事業部としては東京・大阪と同程度の規模に育っています。

シンガポールは東南アジアの拠点という位置付けで，進出した時点から，シンガポールに拠点を置いておけば，いずれ周辺国に出るチャンスがあると考えていたようです。

3.5.2 多国籍な人種

現在シンガポール支店では，シンガポール人，日本人，フィリピン人，ミャンマー人，マレーシア人，出稼ぎでは，インド人，バングラデシュ人など多国籍の社員が働いており，毎年度末に全社員を集めた忘年会を開催していますが，メニューが

(1) 日本，シンガポール，中国系
(2) インド系
(3) イスラム系
(4) ベジタリアン

と４種類の食事が準備されていたのには驚きました。

3.5.3 魅　力

シンガポールは日本よりも治安がよいです。日本人社員は，日本に比べ一つか二つ上のレベルの生活ができます。ただ，物価がとても高い。アパートの賃料は東京の２倍ほどかかりますが全額会社が負担してくれています。医療費は２～３倍ほどで，歯の治療では一回当たり20 000～30 000円でしょうか。

現地で働くメリットは，現場に入るとそれぞれが違う文化を持った“多国籍の”社員や作業員と仲間意識を持って働けること，責任は重いが大勢の社員や作業員を抱えて現場を収めることは，日本とは一味違うやりがいがあります。

3.5.4 言　語

言葉はほぼすべて英語，当社の場合社員７カ国の社員が居ますが，一番英語の下手なのは多分日本人でしょう。

契約書などを見なければならないので相当勉強が必要です。完全に契約社会なので，請負契約に関しては非常に厳しくチェックする必要があります。

社員のジョブホップ（転職）率が非常に高いです。今の会社でスキルアップし，給料の高い職場を求めて出て行く者が後を絶ちません。

お客様のところで同業他社と会うと，ローカルスタッフ同士が「今，どこで働いている？」などと情報交換しているのを聞くことがあります。

シンガポールには退職金制度がない代わりにCPFという優れた年金に代わる制度があり，個人が給料の20 %，会社が同約15 %の強制積み立てをしています。途中解約はできませんが医療費や住居の購入の資金に充てることもで

写真－12　化学プラント（電気・計装工事）（シンガポール）

写真－13　ガーデンズ・バイ・ザ・ベイ(照明工事)(シンガポール)

写真－14　プラント（電気・計装）工事，安全大会（シンガポール）

写真－15　安全大会後の昼食のようす（シンガポール）

きます。

HDBという国営のアパートに住んでいれば60歳で会社を辞めたとしても老後も十分に生活をしていけると聞いています。

司会（島津）：退職金制度がないので，同じ会社に勤める必要もなく，さらにはCPFという優れた年金に代わる制度によって，どんどんジョブホップしていくということですね。

E氏：１年でも２年でも預けたものは必ず全額戻ってきます。年率2.5 %が保障されているようです。

3.5.5　法 制 度

日本と同様，工事ライセンスを取得しBCA[7]（日本でいう建設省）に登録します。

工事業者を規模によりL-１からL-６にランク分けし，入札金額に制限をかけています。

施工基準は日本の電気設備技術基準に相当するものとしてCP[8]，SS[9]，二つの基準にて工事をします。

ほかのアジア諸国と比べて大きく違うのは，工事請負業者がメインコントラクターからの出来高支払い遅れに伴う資金繰りの悪化から倒産を防ぐためのSOPという法律があることでしょうか。

2003年頃，メインコントラクターが出来高払いを遅らせたことが原因で，多くの下請工事業者が倒産したことによるものです。

下請業者をメインコントラクターの未払いから守るための法律で，訴えてから１カ月以内に判決が出ます。どちらかというと下請業者優遇で判決が出るようですが，メインコントラクターが不服ならば本裁判に持ち込んで争うことができます。

裁判関連費用は非常に高く，大手弁護士のコンサル費用は，時間４～５万円，裁判費用は１日180万円くらい。ついては裁判するよりは諦めたほうが安くつく，ということもあります（SOPの裁判費用は本裁判に比べ格段に安く抑えられている）。

7）BCA：The Building and Construction Authority

8）CP：Code of Practice

9）SS：Singapore Standard

3.5.6　工　　事

コンサルタント（設計事務所）が設計業務と工事施工管理を行いますが，シンガポールは，過去に私が経験したタイ・ベトナムとは違い，設計事務所の上位にオーナーが雇うアーキテクトという現場管理組織があり，入札業務や現場運営管理一式を請け負い，業者との請負交渉も行います。

アーキテクトが非常に力を持っています。工事管理会社ですね。

現場のエンジニアリング管理・承認は先のコンサルタントが行います。

工事の所掌で驚いたのは，タイ・ベトナム，日本もそうだと思いますが，一般的に配線器具周りの仕舞いや天井の切欠き作業は設備業者の所掌ですが，シンガポールでは半分くらいの現場では建築業者が行います。仕上げを綺麗に収めるという意味で，専門の仕事は専門業者が責任を持つということのようで，我々設備工事業者としては助かります。

※本座談会における発言は，国土交通省として公式見解を示すものではありません。

（つづく）