

# AJCE

# 会報

Association of Japanese Consulting Engineers

Vol.34 No.3



## 特集：日豪交換研修 2010 報告

平成 23 年 1 月  
新年号

社団法人  
日本コンサルティング・エンジニア協会

# 倫理要綱

## (協会の目的)

社団法人日本コンサルティング・エンジニア協会は、社会環境および自然環境に関して技術に立脚した公正なコンサルティング・サービスを提供する知的専門家であるコンサルティング・エンジニアの業務の発展、社会的地位の向上および職業倫理の確立を図り、もって持続可能で豊かな社会を目指して、科学技術及び産業の発展、社会の福祉、人類の健康と安全の増進ならびに海外との経済、技術および研究に関する協力の促進に寄与することを目的とする。

## (前文)

第一条 会員が、ここに掲げる目的に沿って活動するように、倫理要綱を定める。

## (社会的な責任の認識)

第二条 会員は、コンサルティング・サービスの成果が広く将来にわたって大きな影響を及ぼすことに鑑み、社会的な責任を強く認識しなければならない。

## (顧客利益の擁護)

第三条 会員は、顧客に対し正当にして最善の利益を図るように努めなければならない。

二 会員は、顧客の利益に役立つと考えるときは進んで他の専門家と協力するよう努めなければならない。

## (公正の維持)

第四条 会員は、コンサルタントが名誉ある職業であることを自覚し、公正な立場を維持しなければならない。

## (独立性の維持)

第五条 会員の職務上の助言、判断または意思決定は、いかなる場合においても第三者または他の機関の影響を受けてはならない。

## (業務報酬の公正)

第六条 会員の受ける業務報酬は、公正なものでなければならず、顧客より支払われる業務報酬のみを受け取るものとする。

## (専門性の保持)

第七条 会員は、自己の専門分野を明確にしなければならない。

二 会員は、自己の専門外の事項を表示し、あるいは、自己の誇大な広告をしてはならない。また、専門外の業務を引き受ける等、業務遂行につき確信を持ってない業務に携わってはならない。

## (秘密の保持)

第八条 会員は、業務上知り得た顧客の秘密を他に漏らし、または盗用してはならない。

## (他者の業務の尊重)

第九条 会員は、他の会員あるいは同業者の名誉を傷つけ、またはそれらの業務を妨げるようなことをしてはならない。

(平成17年4月12日 第202回理事会制定)

巻頭言

新年のご挨拶

日本工営株式会社 代表取締役社長

AJCE 会長 廣瀬典昭 01

メッセージ

ODA とともに

ペガサスエンジニアリング株式会社 会長

AJCE 理事 倫理委員会副委員長 技術交流委員会副委員長 澁谷 賢 02

特集：日豪交換研修 2010 報告

総括	金井恵一	03
～日豪の架け橋としての交換研修を終えて～		
YPEP2010 研修報告	長田太宗	05
研修報告	花原英徳	07
YPEP2010 日豪交換研修報告	佐藤貴行	09
YPEP2010 日豪交換研修報告	澤部純浩	11
YPEP2010 研修報告	岸 和宏	13
YPEP2010 日豪研修を終えて	笠瀬明日香	15
公式行事報告	花原英徳	17
YPEP2010 ヤングサミット報告	笠瀬明日香	19

シリーズ・FIDIC 会員協会の紹介 第 5 回

アメリカ・コンサルティング・エンジニア協会

( American Council of Engineering Companies )

広報委員会 編 21

シリーズ・海外だより その 6

未来都市シンガポール

基礎地盤コンサルタンツ株式会社

国際活動委員会 FP 分科会委員 安田智広 22

シリーズ・こだわりの会員

AJCE 発足時先達のこだわりと古参 CE 技術士の願い

黒澤 R&D 技術事務所 所長

技術交流委員会委員 黒澤豊樹 23

技術研修委員会

コンサルタントの海外展開と FIDIC 契約約款セミナー報告

技術研修委員会 技術研修推進分科会 24

国際活動委員会

The FIDIC Annual Review for 2009-2010

FIDIC 年次報告 2009-2010 年より

Gregs Thomopoulos 会長からのメッセージ

訳責：国際活動委員会 IFI 分科会 26

倫理委員会

CRS インタビュー報告 日本工営株式会社

倫理委員会 28

訃報

先輩 清水巖氏の逝去を悼む

田中宏技術士事務所 代表

AJCE 理事 技術交流委員会委員長 田中 宏 30

事務局報告

32

編集後記

33

## 巻頭言

# 新年のご挨拶

日本工営株式会社 代表取締役社長  
AJCE 会長 廣瀬典昭

会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。平成23年初頭にあたり新年のご挨拶を申し上げます。

建設産業の国内市場の縮小傾向は既に10年以上続いており、ピーク時の半分の規模になったといわれています。これに、一昨年からの政治の大きな変化が追い討ちをかけ、日本のコンサルタント産業を含めた建設産業に、さらに大きな影響が出ています。兼ねてから、国内市場の縮小に対応して建設産業の海外展開は必須であると考えられ、様々な努力が重ねられてきましたが、残念ながら、海外諸国での不慣れなビジネス環境に加えて、世界的な金融危機の影響を受け、深刻な打撃を蒙るなどスムーズな展開とはいえない状況です。

世界の建設業やコンサルタント業を見渡すと、欧米諸国の企業がより大規模に成長し、存在感を高めていますし、これに中国、韓国、ブラジルなどの新興国の台頭も著しいものがあります。日本の企業の技術力からすれば国際市場でもっと活躍できなければならないと思われませんが、国内の事業執行システムや生産システムが、日本独自の形で成熟しているため、国際的な対応能力が低下していることが、ひとつの阻害要因になっているように思われます。建設産業はきわめて地域性の強い産業ですから、顧客や地域企業と密着した活動が求められます。とは言え、日本の企業が参画する事業は国際競争によるものがほとんどですから、国際的な存在として現地で評価されなければ、競争力は保持できません。世界共通の商習慣に基づいた行動や品質を、現地化した

システムで提供することが求められますが、時間をかけてでもそのような仕組みを作り上げていかなくはなりません。

このような環境の中で、FIDICの存在は、われわれが国際市場で戦っていく際の、重要な柱になりえます。例えば、FIDICのもつ契約約款や各種ガイドラインは、建設生産システムの標準的なあり方を示していますし、またFIDICの様々な活動は、コンサルタント技術者が自らの価値を高めて、社会に貢献していくための支えとなります。

日本のコンサルタント技術者が、国内だけでなく世界の国々の技術者との交流を通じて、自らの役割を、よりグローバルな視点で捉えていけば、国内での立ち位置をふくめて、その活躍の場を変革し、拡大していくことができると考えます。

いま、建設産業の海外への展開に大きな期待がかかっていますが、国際競争力をつけるためには、自らの活動をグローバル化する必要があります。そのためには、各国の商習慣に精通する必要がありますが、それと同時にグローバルスタンダードにも精通する必要があります。FIDICの提唱する事業執行システムや標準約款はグローバルスタンダードとして広く世界に認知されていますので、これに精通することで様々な応用問題にも対処できると考えます。このため、AJCEでは今年FIDIC契約約款の普及のためのセミナーやアジュディケーター登録制度導入など、日本のコンサルタントを含む建設産業が海外展開していくための支援策に重点的に取り組んでまいりますので、会員の皆様の更なるご尽力と積極的なご参加をお願いいたします。

## メッセージ

### ODA とともに

ペガサスエンジニアリング株式会社 会長  
AJCE 理事 倫理委員会副委員長 技術交流委員会副委員長 **澁谷 實**

小田実氏の著作「何でも見てやろう」ではないが、私の開発コンサルタント歴の50年間は、振り返れば、まさに「何でも見てきた」人生と言えるかもしれない。大学を卒業して、コンクリートの研究をしていたときに、指導の教授からパシフィックコンサルタンツに行くことを勧められ、1962年にこの会社の門を潜った。この瞬間から、私のコンサルタント人生が始まった。入社して、間もなく、日本の賠償工事であったインドネシアのスラバヤの海軍ドックのプロジェクトに放り込まれた。私は、最若年者ながら、全ての業務を行う立場に立たされた。工事にかかわるすべての設計業務のみでなく、土質及びコンクリート実験室を作りその運用、すべての測量業務等ローカルと一緒に業務をし、現地語を覚え、また各種仕様書を英文にて作成した。しかし、運の悪いことに、そこで盲腸に罹り、海軍病院に收容され、なんと手術台に乗せられて、切開されてしまった。あの時代、インドネシアでは盲腸の死亡率は50%であり、今も残るお腹の大きな傷跡は勲章のようなものである。海外業務を順調に進めるためには、現地に溶け込む事の重要性を会得した。

その後、1967年に世界銀行から受注したパキスタンのアジアハイウェイ建設計画の設計業務に参画した。私は、プロジェクトの開始時期から、親しくなった世界銀行の監督官の部屋に入り浸り、業務がらみでいろいろ勉強させてもらった。世界銀行の監督官の部屋にはコンサルタント業務に必要なすべての書類や材料があった。この人は、寛容で、私が必要な資料をつぎつぎとコピーを取ることを許してくれ、レポートの添削までしてくれた。この人の恩はいまでも忘れていない。ここでの2年間にわたる経験が、私を一人前のコンサルタントに育ててくれたと思う。

その後、私は、香港地下鉄、ジャカルタ市内高速道路、シンガポール地下鉄、サウジアラビアジュベール工

業団地、ポーランド全国総合交通、北ベトナム総合交通計画、スエズ運河橋、インド高速貨物鉄道等々各々の国を代表するプロジェクトにプロジェクトマネージャーとしての職責を果たし、いまは、仕事を覚えた地、パキスタンで、カラチ都市交通計画のマスタープラン作成の指揮を執っている。こういった各種プロジェクトの積み重ねが私自身を成長させてくれている。

日本の建設コンサルタントの歴史は浅い。グローバルなスタンダードに触れてからわずか50年の経過である。AJCEが設立されて36年、私もそのときから会員だが、その際渡されたFIDICの資料を理解し、私自身のコンサルタント観を完成できたと考えている。

今、私たちに続く技術者の数が極度に減少している事に、危機感を感じている。世界的に観て、日本のコンサルタントの活躍の場が減っているとは思わない。それどころか、対象となる案件はますます大型化している。ここで、世界のコンサルタントに伍して、日本のコンサルタントが活躍できる体勢を整えなければならないと思うのだが、若手の技術者が台頭して、やってくれることを期待している。コンサルタントのノウハウは一家伝承の職人芸的なところがあり、一緒に業務をして初めて会得することが可能となる。プロジェクトに参加できる人材には限りがあるため、大規模業務を行った者が、実際の業務内容を発表し、それに対し質疑応答をするような場が欲しいと常々思っている。しかし、残念ながら、そのような機会は殆ど得られていない。AJCEが主催し、JICAの後援を得て、大規模プロジェクトの実務をプロジェクトマネージャーが発表し、質疑応答が為される「海外業務の実践講座」を開くことができれば、少しでも若手技術者にノウハウが伝授されるであろうし、ひいては若手の早期育成につながることをここに提案したい。

## 特集：日豪交換研修2010 報告

特集：日豪交換研修2010 報告

### 総括

#### ～日豪の架け橋としての交換研修を終えて～

株式会社建設技術研究所 企画本部経営企画部長  
技術研修委員会副委員長 **金井 恵一**

豪州との交換研修制度は、1995年に締結されたAJCEとオーストラリアコンサルティングエンジニア協会ACEA（現コンサルタント・オーストラリアCA）覚書に基づいて翌96年から始まった両国の若手エンジニアの相互訪問・研修のプログラムで、ここで培われる人脈や関係を生かした共同ビジネス発掘への展開を目指したものであります。過去10年以上にわたり合計100名を超えるヤングプロフェッショナルがこの研修で学んでおり、FIDICの中でも外国研修の成功例として注目を集めています。10年を経過した2006年に研修制度の見直しを行い、訪問期間中だけでなく、数ヶ月の準備期間にも研修生と受け入れ先企業との対話を通して事前研修を行うなど、いくつかの改良を経て現在に至っています。

2010年は、日本のコンサルタント企業5社から6名の若手技術者が、3週間にわたってオーストラリア4

都市の5企業で研修を受けました。帰国後に開催された研修報告会では、それぞれの専門分野での意見交換、実際の業務実施補助、現場見学、勉強会やセミナーへの参加など、大変充実した3週間の様子が報告されました。また、勤務体制や職場環境、住環境やワークライフバランスなど、訪れてみてはじめてわかる日豪の違いを肌で感じる貴重な体験をしたとの報告も多くありました。

研修生のみなさんは、今回の研修で得たものをベースに更に自己研鑽に努めるとともに、築いたネットワークを維持・発展させて、将来のビジネスチャンスに繋げていただきたいと思います。

また、2011年にはオーストラリアからの研修生をAJCEが受け入れることとなります。

会員企業の皆様方の積極的なご協力をいただきたく、よろしくお願いいたします。



1995年10月14日 日豪覚書締結 全日空ホテル（東京）にて  
左から 豪州マクマラン貿易相、ACEAケル会長、AJCE 梅田会長、池田科学技術庁審議官

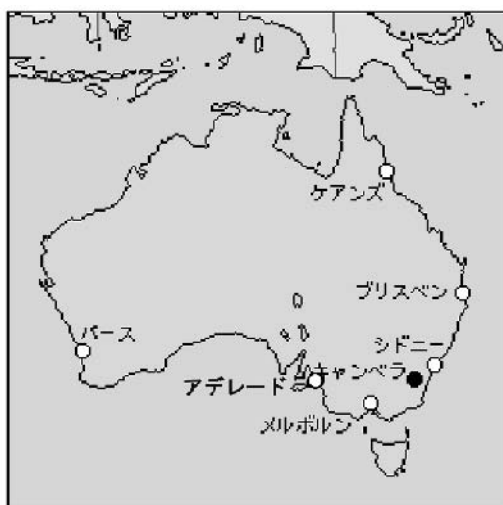
## 1. 研修生および研修企業

### Steensen Varming (North Sydney)

(株)森村設計 環境部  
長田 太宗  
専門：機械設備

### Opus International Consultants (Brisbane)

(株)建設技術研究所  
社会システム部  
花原 英徳  
専門：危機管理計画



### BG&E Pty Limited (Perth)

(株)オリエンタルコンサルタンツ  
総合マネジメント事業部  
佐藤 貴行  
専門：道路計画、交通計画

### Kellogg Brown & Root Pty Ltd (Brisbane)

(株)長大  
社会事業本部  
澤部 純浩  
専門：ITS、道路情報システム

### Arup (Adelaide Melbourne)

(株)日水コン  
東部下水道事業部施設部  
岸 和宏  
専門：下水処理施設実施設計

### Arup (Adelaide Brisbane)

(株)建設技術研究所 河川部  
釜瀬 明日香  
専門：河川計画

## 2. 全体日程

2010年3月	ACEA 受入企業募集
4月	AJCE 研修生募集
5月	研修生決定
5月 13日	第1回説明会開催 事前研修実施
9月 1日	第2回説明会
10月5日～22日	訪問研修
11月 5日	報告会 開催

## 3. 訪問研修日程

10月4日(月)	20:30	成田空港 発
5日(火)	8:00	シドニー空港 着 シドニー市内のCAオフィスへ移動 歓迎会 その後 昼食 シドニー市内観光
6日(水) ～ 21日(木)		各地へ移動 受入企業で実務研修 シドニーへ移動
22日(金)	14:00 17:30	ヤングサミット 送別会
23日(土)	22:20	シドニー空港 発
24日(日)	6:00	成田空港 着

## YPEP2010 研修報告

株式会社森村設計 環境部  
YPEP2010 研修生 長田 太宗

## 1. はじめに

4月の終わりころ、会社より今回のYPEP2010の参加を告げられてから、事前研修を含め半年あまりの研修が終わりました。

今回、日本から6名の研修生が参加し、その中でも建築設備という業種は私一人で、普段接することのない業種の方々との交流も私にとっては良い経験となりました。

この研修で私が学んだこと、経験したことを簡単にですがまとめました。

## 2. 事前研修内容

事前研修は、メールにて受入れ企業の概要や物件の事例、シドニーの様子などのほか、防災設備(排煙設備)におけるオーストラリアと日本の基準の違いなどについての情報をやり取りしました。また、現地での宿泊先や研修スケジュールの確認も行いました。

## 3. 受入れ企業の概要

私の受入れ企業は、Steensen Varming社(以下SV社)です。SV社はもともとデンマークの建築設備エンジニア会社でしたが、シドニーオペラハウスの建築設備設計に携わったことからオーストラリアに拠点を置くようになり、現在国内では、シドニーとキャンベラにオフィスを構えています。

SV社は、空調、電気、照明のエンジニアを有し、建築設備を専門とした業務を行っています。実績のある建物の用途としては、美術館やアートギャラリー、病院、研究所、商業施設、オフィスなどさまざまです。この辺りは弊社ともよく似ています。

私が主に研修を受けたシドニーのオフィスには30名程度のエンジニアが働いていました。

## 4. 訪問研修内容

## 4-1. 社内システムについて

訪問研修ではまず、社内のシステムについてレクチャを受けました。

請け負った物件の管理はすべてサーバで行われており、決められたフォルダ構成で管理されています。送受信したメールについてもすべてここに保存されています。非常によくまとめられており、誰が見てもすぐに情報が引き出せるようになっています。

## 4-2. オーストラリアのさまざまな基準、取り組みについて

今回の研修では、オーストラリアのさまざまな基準の違いについて学びました。

まずは事前研修でも話題になった排煙設備についてです。日本の排煙設備では排気のみ行うシステムが一般的ですが、オーストラリアでは給気を行い、各室の圧力を制御する方法が基準となっています。

次に、建築物におけるエネルギー基準について学びました。そこでは照明の負荷や在室人員などが日本の基準の約半分であるなどの違いがありました。

また、環境に対する取り組みとして、SV社の物件の多くで、海水利用ヒートポンプやクールチューブ、自然換気などの持続可能エネルギーが採用されていました。日本にも同様の技術はありますが、コスト上の問題などで採用にいたるケースが少なく、そのあたりのクライアントの意識も違うと感じました。

## 4-3. 現場見学

第2週目には、キャンベラに1泊してさまざまな建物の見学をしました。

National Gallery of Australiaには、巨大な空調機がありました。美術館では湿度管理が非常に重要なファクターとなりますが、ここでは、エネルギー効率の良い超



Comparing the energy efficiency standards of Australia and Japan		
Australia	Japan	
Annual average temperature	18°C	Performance Annual Load
Space temperature	20°C (24°C) (3)	22°C (3) (Summer 22°C (DB) included)
Amount of ventilation	1.5 L/s (coolant) (medium velocity)	5.0 L/s (coolant)
Floor heat	5.0 W/m <sup>2</sup> (person)	6.0 W/m <sup>2</sup> (person) (office)
Area per person	12 m <sup>2</sup> (person) (office)	5 m <sup>2</sup> (person) (office)
Maximum heat gain	15 W/m <sup>2</sup> (office)	15 W/m <sup>2</sup> (office)
Maximum heat loss	20 W/m <sup>2</sup> (office)	20 W/m <sup>2</sup> (office)
Initial investment	0.5 (air chiller) / hour	around 0.2 (air chiller) / m <sup>2</sup>
Building fabric U-value		Performance Annual Load
Roof U-value (W/m <sup>2</sup> K)	0.5	0.4 or 0.5 (W/m <sup>2</sup> K)
Window U-value (W/m <sup>2</sup> K)	1.0	0.5 (Shading Coefficient)
Air movement	0.15 m/s	0.15 m/s (Coefficient of Energy Consumption / Ventilation)
Fan motor shaft power	0.05 W/m <sup>2</sup>	0.05 W/m <sup>2</sup> (Coefficient of Energy Consumption / Ventilation)
Warm motor shaft power	0.05 W/m <sup>2</sup>	0.05 W/m <sup>2</sup> (Coefficient of Energy Consumption / Air Conditioning)
Thermal efficiency of water heater	70-80%	0.7 (Coefficient of Performance)
Energy efficiency of packaged air conditioning equipment	2.6-2.8	2.3-4.3 (EER)
Energy efficiency of air conditioning	2.2-6.1	2.3-4.3 (EER)
Air-conditioning	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )
Lighting	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )
Lighting	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )	0.5 W/m <sup>2</sup> (office) (20°C) (3) (W/m <sup>2</sup> )

表1 エネルギー基準の比較表



写真3 近未来的なチャットウッド駅



写真2 National Gallery of Australia の巨大な空調機



写真4 Ben と Ewelina

音波加湿器を何台も設置してリニアに制御するという方法がとられていました。

### 5. シドニーでの生活

社内の雰囲気はとてもフレンドリーで、弊社ととても似ていると感じました。若手が多く、ストレスを感じさせない職場でした。また、金曜日にはシドニー中心部へランチに出かけることもあり、平日の昼間からビールを注文するという日本ではあまり見られない光景もありました。

私が滞在したのは、シドニー中心部から電車で15分程度のチャットウッドという町で、とてもアジア人が多く賑やかな町でした。飲食店もアジア系が多く、食べ物には困りませんでした。

休日にはホストパーソンの Ben とそのガールフレンドの Ewelina と世界遺産のブルーマウンテンへ行きました。あいにくの霧模様でほとんど景色は見られませんでした。空気はおいしく、露店が賑やかでとても良いところでした。

### 6. おわりに

今回の研修では、非常に貴重な体験を多くさせていただきました。特にオーストラリアの基準を学べたことは、今後の業務において一層視野を広げる良い機会となりました。

最後になりましたが、SV 社の皆様には、私のつたない英語のためにいろいろとご迷惑をおかけしてしまいました。しかしながら皆様に辛抱強く接していただけたおかげでこのようなすばらしい経験ができましたことを心よりお礼申し上げます。また、今回の研修を管理・運営していただいた CA、AJCE 両協会の皆様、ならびに私が不在の間の業務を滞りないものとしてくれた弊社の皆様にも、この場を借りてお礼を申し上げます。

ありがとうございました。

特集：日豪交換研修2010 報告

## 研修報告

株式会社建設技術研究所 社会システム部 防災室 主幹  
YPEP2010 研修生 花原 英徳

### 1. ライフワークの10年選手を目指そう

唐突ですが、会社の「10年選手」とは日本では仕事面での一人前を示す表現だと思います。仕事面では、受注、生産の中核的な存在でしょうか。さてその10年選手、仕事以外はどうでしょうか。仕事も生活も楽しんでいる10年選手はいらっしゃいますか？仕事のことは相談できても、ライフワークで相談できる人に出会うのは容易ではないように思います。

私の部署で昨年、後輩が会社を退職しました。彼は、会社を辞める直前で、私にライフワークバランスを相談してきました。私は平成11年度に入社して以来、防災情報、減災対策の専門技術を磨いてきました。しかしライフワークバランスは相当に仕事寄りで、とても後輩のお手本とは言えません。後輩は、会社を辞めることで、自らのライフワークバランスを実現したかったのだと思います。私は、仕事も生活も含めた10年選手を目指そうと考えるようになりました。

私は海外のエンジニアとの交流を通じて、技術面だけでなく、生活、思考面での参考にしたいと考え、日豪交換研修へ参加しました。

### 2. 受入企業の概要

受入企業は、オーパス・インターナショナル・コンサルタンツ(ブリスベン支店)に決まりました。世界各地に拠点を持ち、従業員2,500人以上の大企業です。

表1 研修スケジュール

月 日	研修項目
10月6日～8日	企業概要説明、研修内容の細部調整、現場立入りのためのトレーニング
10月10日～15日	クライストチャーチ(NZ)への移動、災害調査
10月18日～21日	建設現場見学、クイーンズランド(QLD)州関係者へのインタビュー、災害対策レポート整理、研修成果報告(オーパスにて)討論

研修先や研修内容は、私の希望に合わせてオーパス側で提示していただきました。オーパスでの研修内容は下表のように決まりました。9月4日に発生したニュージーランド・クライストチャーチの大地震(M7.1)の災害調査をはじめ、貴重な体験をさせていただきました。

建設現場見学、クイーンズランド(QLD)州関係者へのインタビュー、災害対策レポート整理、研修成果報告(オーパスにて)討論

以下3～7では、主な研修内容を紹介します。

### 3. 現場立入りのためのトレーニング(研修1)

建設現場には危険がつきものです。ブリスベンでの最初の週、私は施設現場の危険性や危機を回避するための知識を得ることから始めました。具体的には、BULEDOG TRAININGの受講です。100問程度の問題を全て正解し、証明書が交付されました。



図1 トレーニング修了証明書

### 4. クライストチャーチでの災害調査(研修2)

10月10日に、私はニュージーランドのクライストチャーチ支店に移動し15日まで地震の災害調査を行ってきました。ここでの活動は、私が普段日本でやっている防災業務を実践するのが主な目的でした。家屋の被災状況調査、ライフライン被害、被災者の生活面の現状等を

調査し、調査結果を支店の方に報告しました。

クライストチャーチは歴史的な建造物が美しい、NZ有数の観光都市です。今回の災害で、多くの歴史的建築物が被災しました。幸い、死者はいなかったようです。しかし観光都市の復旧、復興は、これから深刻化するように思います。



写真1 取壊し予定の歴史的建造物(市内)



写真2 被害の甚大な Kaiapoi 地



写真3 数多くの教会が被災

### 5. 施設現場見学(研修3)

クライストチャーチでの調査を終え、プリズベンに戻ってから、私はプリズベン川右岸サウスバンク( EXPO88の会場 )の再開発現場の検査に同行しました。この大規模再開発を通じてプリズベン川右岸の街並みは大きく変貌します。普段、建設現場に立ち入る機会の少ない私には極めて有意義な体験でした。



写真4 人道橋整備現場の検査

### 6. QLD 州関係者へのインタビュー(研修4)

QLD 州政府の危機管理システムを把握するために、10月21日に私は州政府関係者にインタビューを行いました。調査の直前に大規模な水害があり、その問題の深刻さ等、貴重なお話を伺いました。また、災害対策本部室に案内して頂き、オペレーションの説明を受けました。導入されているシステムや体制等、日本と類似している点、異なる点を相手に説明しました。



写真5 QLD 州災害対策本部室

### 7. 研修成果報告(研修5)

3週間の研修成果を整理し、私は日豪の慣習の違いを様々な角度から捉えることができました。10月20日には、そのギャップが分かるようなプレゼンテーションをランチタイムに行いました。プレゼンテーションには約15名程度が参加しました。クライストチャーチでの地震被害状況やライフワークバランスの違いを情報交換しました。



写真6 研修成果の報告(オーパスにて)

### 8. おわりに

今回の研修を通じて、私はライフワークバランスをどう設計するべきか、極めて重要なヒントを得たように思います。しかし、それをすぐに実践できる状態にはあるとは言えません。今回得た情報を日本に持ち帰り、家族、同僚、友人等に広く伝え、協力し合うことで、少しずつ設計していこう、と私は考えています。

特集：日豪交換研修2010 報告

## YPEP2010 日豪交換研修報告

株式会社オリエンタルコンサルタンツ 総合マネジメント事業部  
YPEP2010 研修生 佐藤 貴行

## 1. はじめに

2010年度の日豪交換研修制度( Young Professionals Exchange Program )の研修生として、10月4日～24日までの約3週間に渡ってBG&E社のパースオフィスで研修を行いました。以下に事前研修を含む訪問研修の研修報告を示します。

## 2. 事前研修

訪問研修をスムーズに進めることなどを目的にホストカンパニーの担当者とE-mailを用いた事前研修を行いました。はじめにお互いの自己紹介や専門、興味のある内容を紹介した上で、近況の報告などを交えつつ滞在先での内容(滞在先やフライト時間、スケジュール等)について決めていきました。

## 3. 訪問研修

## 3-1 .Perth について

研修先のPerthは、オーストラリア全土の約3分の1を占める西オーストラリア州の州都で人口約160万人の都市です。スワン川のほとりに拓け、古い建物と近代的なビルが絶妙に調和した市街はとても美しく「世界で一番美しい都市」と言われることもあるそうです。日本同様に春夏秋冬があるものの1年を通じて温暖な気候で晴天の日が多く、実際に私が訪問したときもほぼ連日雲ひとつない晴天が続き、非常に快適に過ごすことができました。



Perthの街並み

## 3-2 .研修先企業

私のホストカンパニーであったBG&E社はパースに本社を置く建設コンサルティング会社で、オーストラリア各地およびUAEに支店があります。スタッフは全部で約180人とそれほど大きくはありませんが、40年の歴史を持ち、取扱業務はビルや集合住宅、商業施設の設計から道路、橋梁、河川、港湾などのインフラの計画・設計まで多岐に渡っています。

私の訪問したパース本社では約110人のスタッフが働いていました。ウェアハウスを改築したオフィスはグラフィックアートが改築以前のまま残されているなど非常に特徴的でした。オフィス内は日本と比べ個人のスペースが非常に広くゆったりと取られており、また日本と比べると電話対応が少ないせいか、とても静かで集中しやすい環境であるように感じました。



オフィスの様子

## 3-3 .研修内容

## ワーキングスタイル

BG&E社の通常のオフィスアワーは8:30～17:30ですが、契約上は1週間あたりの就業時間だけが定められており(週37.5時間)それを満たせば各自比較的自由に働く時間を設定できるようでした。そのため15:00や16:00には帰っている人も見受けられました。

また18:00頃になると多くの人が帰宅しており、日豪の職場環境の違いを実感しました。若手技術者の残業時間は月平均20時間程度だそうで、日本のように毎日遅くまで残業をすることはないそうです。ただし多くの

人が朝は早く出勤しており、一度7:30に来た日にも多くの技術者がすでに仕事をしていました。

年間の有給は20日程度で、しっかりと消化しているとのことでした。また若手技術者の多くがそれらに無給の休みを合わせて長期休暇を取得しており、「年末にかけて7週間休む」、「年初に3ヶ月休んだ」という方もいました。

また毎週金曜日は17:00からオフィス内でドリンクパーティーが実施されており、多くのスタッフが参加し交流をしていました。



オフィス内でのドリンクパーティーの様子

#### プロジェクト

滞在中GERI( Great Eastern Hwy / Roe Hwy Interchange )プロジェクトとGATEWAY VISIONプロジェクトという2つの大きなプロジェクトに携わることができました。

前者は新しいインターチェンジの設計および建設という内容でコンストラクターとのJVプロジェクトです。豪州では設計と施工が一緒になった案件が多く、コンストラクターとのJVが多いことが日本と異なる点の一つです。また後者はパース空港周辺のアクセス道路の改良計画および設計という3年がかりの大きなプロジェクトでGHD社という豪州の大手コンサルタントとのJVプロジェクトでした。私はそれぞれのプロジェクトについて、サイトビジットやミーティングに参加をしたり、交通量の解析などを行いました。



サイトビジットの様子

#### 技術者教育

若手技術者の教育についてはOJTを基本に社内での

勉強会や社外講習会への参加など基本的に日本と似ているようでした。

ただし豪州では20代後半(経験5年)頃から小規模案件のプロジェクトマネージャーとして経験を積みステップアップをしているとのことであり、日本よりだいぶ早い印象を受けました。また豪州の技術者は自身のキャリアアップや待遇向上の一環として転職を多くしているようでした。コンサルタント、行政を問わず両方向に転職がなされており、ほとんどがコンサルタントから行政への一方通行である日本とは大きく異なる点です。この辺りが日豪の職場環境の違いにも現れているのではないかと感じました。

#### 4. 豪州での生活

仕事以外の時間についてもBG&E社のみなさんのおかげで充実した毎日を送ることができました。スタッフ宅で夕食をごちそうになったり、若手技術者と仕事帰りにロッククライミングに行ったり、飲みに行ったり、週末はセーリングやサーフィン、バイクライドなど文化や生活習慣の違いを体感することができ、とても濃いオーストラリア生活を送ることができました。



スタッフ宅でのディナーの様子

#### 5. おわりに

今回の研修を通じ、日豪のワーキングスタイルや文化・生活習慣の違いなどを肌で体感することができ、非常に有意義な時間を過ごすことができました。また別の視点から日本の環境や自身を見つめなおすことができたことは大変貴重な経験でした。本研修に参加するにあたりご指導・ご支援を頂いたAJCE・CA両事務局のみなさま、受入企業であるBG&E社のみなさま、また研修に参加する機会を下さり快く豪州に送り出して頂いたオリエンタルコンサルタンツのみなさまのご厚意に心より感謝いたします。

特集：日豪交換研修2010 報告

## YPEP2010 日豪交換研修報告

株式会社長大 社会事業本部 社会システム1部  
YPEP2010 研修生 澤部 純浩

## 1. はじめに

この度、YPEP2010日豪交換研修プログラムの研修生として、10月5日～22日の約3週間に亘りKBR (Kellogg Brown & Roots)社の豪州プリズベン支社にて訪問研修を行いました。

本プログラムは、1996年から開始され、両国の若手エンジニアを対象に、相手国企業に訪問・滞在することで両国のワークスタイル、生活環境の違いを体感するとともに、国際的な幅広い人脈の構築を目的とするものです。以下にYPEP2010の研修報告をさせていただきます。

## 2. 事前研修

豪州での訪問研修に先駆け、ホストカンパニーの受け入れ担当者とのEメールの交換による事前研修を約5ヶ月に亘り行いました。

受入れ担当のDavidさんは、昨年の同プログラムで弊社に研修に来られ、その際の受入れ担当が私だったこともあり、1年ぶりに再会できる喜びを分かち合うことから始まりました。

また、Davidさんが現在、社外に出向中とのこともあり、訪問研修期間中に色々とお世話して下さいましたAnnaさんを含む3名で、お互いの自己紹介、会社における専門分野等について情報交換するとともに、訪問期間中のスケジュール、宿泊先の調整等のやり取りを行いました。

## 3. KBR 社について

ホストカンパニーであるKBR社は、本社が米国テキサス州のヒューストンにあり、全世界に約50,000人の従業員を有する大手企業です。豪州にはプリズベン支社を含む7つの支社があり、今年で豪州での創立50周年を迎えるそうです。

事業内容は、道路設計、鉄道設計、構造物設計、水工設備設計など、多岐に亘ったコンサルティング業務です。

その中でも、ミネラルエンジニアの分野で非常に活躍されている企業であり、日本ではあまり馴染みのない分野ですが、鉱物資源の豊富な豪州ならではの感じました。

## 4. 訪問研修

## 4-1. 職場環境

KBR社のプリズベン支社は約400人の従業員を有する大きなオフィスですが、働いている方々は、年齢、性別を問わず、気さくでフレンドリーな方ばかりで、海外での長期滞在が初めての私もすぐに打ち解けることができました。

毎週木曜日の10時からはモーニングティーの時間があり、そこではオフィス全体が集まり、お茶やケーキなどを食べながら、事務連絡がされるほか、勤続表彰やその週の誕生日のお祝い等がされ、アットホームな雰囲気での会合でした。

また、オフィスにおける個人の作業デスクは、日本の企業に比べゆったりとしたスペースが設けられており、とても恵まれた職場環境でうらやましく思いました。Davidさんに、昨年日本のオフィスに来たときの感想をこっそり聞いたところ、机の周りに紙の資料が山積みになっていることにびっくりしたと言っていました。



モーニングティーの光景

## 4-2. 社内研修

私が滞在了部署は、主に道路設計を担当されてお

り、現在進行中のゴールドコースト市に新たに通るLRTの設計業務における排水設備の配置検討、図面のチェックを行いました。普段日本で行っている業務では殆ど携わることのない設計図面を見ながらの作業で最初は戸惑いましたが、一緒に業務を行った若手エンジニアのTrungさんに教わりながら業務を遂行することができ、大変貴重な体験となりました。

#### 4-3 .社外研修

事前研修の中で、オーストラリアのITS技術の動向に興味があることを伝えたとこ、Clem7トンネルの管制室と、BMTMCの見学に同行させて頂く事ができました。

Clem7トンネルは今年3月に開通したばかりで、全長約4.8kmのトンネル内には最新の非常用設備が設置されており、日本の設置基準との違いに関するレポートを作成しました。

BMTMCはクィーンズランド州南東地域の道路交通とバス交通の監視制御を一手に行っており、BMTMC担当者の方、同行したKBRのBrendan部長と両国のITS技術に関する活発な意見交換を行いました。

また、KBR社で設計を手がけ、現在施工管理を行っている、パイプライン( Pringle Hillトンネル )の現場視察にも同行しました。トンネル建設現場の視察は初めての経験で、非常に刺激的であるとともに、同行したBjomさんとの会話の中で、豪州における水資源の確保が深刻な問題であり、数年前にも渇水の被害があったこの地域にとって、このパイプラインが大きなライフラインになると語っておられたことが非常に印象的でした。



BMTMCの管制室

#### 5 .ブリスベンでの生活

ブリスベン豪州の第3の都市で、市街地の新しいビル群の中にも教会などの歴史的建造物が数多く見ら

れ、非常に趣のある都市です。

着いてすぐの1週間は、過去30年で最悪といわれる大雨の日が続き、ニュースや新聞では連日洪水による被害状況が伝えられていました。2週目の中頃以降は、例年通りの晴天続きで非常に過ごしやすい毎日でした。

私の宿泊先のアパートは小さいながらもキッチン完備だったため、何度か自炊もしました。近所のスーパーで買ったステーキは、日本に比べ大きい上に格安で、とても美味しかったです。

また、仕事帰りには若手エンジニアや、その友達とパブや日本食レストランに行ったり、週末にはオーストラリア最大のコアラ園やホエールウォッチングに行ったりもしました。

2週目の週末にはDavidさん宅にホームステイさせて頂き、豪州の家庭の味を堪能しながら異国の生活習慣に直に触れることが出来ました。



訪問研修を行ったCivilグループのみなさん



ホームステイ先のDavidさんの家族と

#### 6 . 謝辞

本研修を通し、大変お世話になった研修先のKBR社の皆様、CA並びにAJCEの皆様にも心より感謝申し上げます。また、このような貴重な機会を与えて下さった上、快く送り出して下さった長大の皆様にも心より感謝申し上げます。

特集：日豪交換研修2010 報告

## YPEP2010 研修報告

株式会社日水コン 東部下水道事業部施設部  
YPEP2010 研修生 岸 和宏

## 1. はじめに

本研修の存在は以前から知っていたが、語学に不安がある自分が参加できるとは思ってもしなかった。しかしながら、年齢的に最後のチャンスと思い、積極的にトライすることにした。

運良く選抜され研修を受けることができたが、何物にも代えがたい貴重な体験であった。

本報告書では、事前、実地研修の内容と同研修を通して感じ得たことについてまとめる。

## 2. 事前研修

事前研修は、Arup 社 Adelaide オフィスの Hilary さん ( YPEP2009 研修生 ) とのメールのやりとりであった。英文でのメール自体初体験であり、マナーから調べなければならなかったが、これだけでも貴重な経験であった。

豪州の水事情に関するレポート( 水不足と再生水利用等の対策 ) を送付してもらい、イメージをもって実地研修へと入ることができた。

## 3. 実地研修

## (1) スケジュール

- 1 日目 : イントロダクション( Sydney )
- 2 日目 ~ 7 日目 : ARUP Adelaide オフィス
- 8 日目 ~ 17 日目 : ARUP Melbourne オフィス
- 18 日目 : ヤングサミット( Sydney )

## (2) Adelaide オフィス

研修先の Arup 社はロンドンに本社を持つ世界屈指のエンジニアリング会社である。

私は CTI の 笠瀬さんと共に、約 1 週間の研修を Adelaide 支社で受けた。

Adelaide は南オーストラリア州の州都であるが、街中に広大な天然芝の公園が至るところにある大変魅力的な都市であった。

研修はサイトビジットを中心とした内容で、グルネルグ下水処理場( 二次処理水の膜処理 , UV + 塩素消毒 , 圧送設備 ) , SAWater( 当州の水事業者との対話 ) , 動物園 ( 雨水利用 ) , クーロン国立公園( 南豪州の水脈マーレー川のクルージングによる観察 ) と机上では得られない経験であった。SAWater でのヒアリングでは 4 名の技術者が来てくれ、南オーストラリアの水事情について説明してくれた。水不足問題をかかえるオーストラリアでは庭の散水にも制限( 罰金制度 ) がある等、興味深い話を聞くことができた。



マーレー川の河口堰



Adelaide スタッフとのディナーにて

## (3) Melbourne オフィス

Melbourne はビクトリア州の州都で、豪州を代表する大都市である。日本でも良く耳にする名前であろう。

Melbourne 支社の水道・下水道グループには 15 名のスタッフが従事しており、他にも様々なグループがある



大きなオフィスであった。ここで約2週間の研修を受けた。ホスト役は入社3年目の Rhys さんであった。



Rhys さんと広々としたメルボルンオフィス

まず Rhys さんに Adelaide での研修を通して感じたことを伝えてから研修プランを立てた。

ここでも、MCG(再生水利用のクリケット場)、西下水処理場(敷地面積11,000ha!)、東下水処理場(再生水のパイロットプラント)、テニスパーク(膜処理施設を建設中)と様々なサイトビジットを企画してもらった。

下水処理については、汚泥処理に日豪の大きな違いがあった。日本の汚泥処理は減量を目的に様々なプロセスを組み合わせ処理している。

一方の豪州では消化した汚泥を天日乾燥して処理している例が多かった。また、外部搬出せず、広大な敷地の中に残置していた(消化による安定化で臭いはない)。

また、豪州の再生水基準は日本よりも項目が多く詳細であった。処理水の飲用化には当然大きな反対があるようだが、いずれは...という視点が含まれているのかもしれない。

また、メルボルンでの最終日には、研修成果の報告と合わせて日本の下水道の特徴等を紹介した。二階層沈殿池等、広大な豪州では考え難い日本の施設に興味を示してもらった。



広大な西下水処理場の汚泥天日乾燥エリア

#### 4. 研修をとおして感じたこと

日豪の大きな違いとして、仕事環境が挙げられる。日

本の若手技術者にとっては、常に不安や不満が付きまとう問題であろう。

まず、豪州の職場は、時間がゆったり流れていると感じた。就業時間が短いせいでもあるかもしれない。日本での職場環境(勤務時間や休暇)には皆目を丸くしていた。せめてここにいる間はゆっくりしていきたくれ、というやさしい言葉も。総じて家族との時間を最優先に考える方が多かった。休暇も大型連休をとる等、積極的にリフレッシュしており、疲弊した雰囲気は全くなかった。

勤務時間も異なるが、日本とのもう一つの大きな違いは彼らの友好的な文化であろう。

その文化とは、シェイキングハンドであり、Nice to meet you! であり、ファーストネームで呼び合うスタイルである。日本のお辞儀、物々しい名刺交換、苗字にさん様をつけて呼ぶ文化とは大きな違いである。

このような文化から、豪州の技術者は年齢に関係なく顧客ともフレンドリーに接する。もちろん親しき中にも礼儀有りだが、豪州の方が立場がフラットのため、仕事は進めやすいだろう。

社内でも必ず挨拶をし積極的に会話をする。メルボルンでは、1日2回コーヒブレイクを皆で取るなど、ちょっとした時間で社内のコミュニケーションが自然ととれている。すばらしい習慣と思った。

#### 5. おわりに

5月の説明会から10月の実地研修まで、終わってみるとあっという間であった。私は三週間会社を空けること自体、初めてのことであった。帰ってくると、まあそれはいくつかの不都合が生じていたが、外から会社をみることも貴重な時間だったと思う。

研修期間中はARUPの皆さん、特にHilary、Rhysの両氏には本当にお世話になりました。機会を作って下さったAJCE、CAIにも感謝申し上げます。今回の経験を少しでも役立て、日豪のさらなる交流と向上に寄与できればと思います。

快く海外研修を受けさせてくれた日水コンの関係各位にも厚く御礼申し上げます、本報告を終わります。Thank you very much!

特集：日豪交換研修2010 報告

## YPEP2010 日豪研修を終えて

株式会社建設技術研究所 河川部  
YPEP2010 研修生 笠瀬明日香

## 1. はじめに

昨年の YPEP2009 において、オーストラリアの ARUP 社より若手技術者の研修を受け入れた縁もあり、今回この日豪研修に参加させていただくことになりました。

私の研修先の ARUP 社は、イギリスに本社をもつ総合エンジニアリング・コンサルティング会社で、世界 37 ヶ国において約 10,000 人の社員が働いています。世界各国に展開しているため、海外転勤も容易であり、社内にはオーストラリア国内だけではなく、イギリス、スペイン、インド、中国等、様々な国の出身の方々が多数働いていました。

本年度の研修期間は、10月5日(火)～10月22日(金)までで、私は ARUP 社のアデレード支社とブリスベン支社で研修をさせて頂きました。

## 2. 事前研修

私の担当者は、昨年 CTI に研修に来ていたヒラリーさんでした。そのため、私が研修を行う部署は、ヒラリーさんの所属する Water Group という、主に上下水道の配水計画や、下水処理施設計画等を担う部署となりました。

訪問の約 2 ヶ月前より、オーストラリアへの交通手段、滞在先、研修中に取り組みたいこと等、メールにてやりとりを行いました。

ARUP 社からは課題が与えられ、内容は現在オーストラリアで深刻な問題となっている MURRAY RIVER と渇水対策についてのレポートを読み、福岡との水事情の比較しながら水問題について考えるというものでした。

## 3. 訪問研修

## 現地視察

研修中は、MURRAY RIVER の河口見学、下水処理施設や海水淡水化センターの見学、ARUP 社の手がけ

た動物園見学等、様々な現地に連れて行って頂きました。その中でも印象的だったのは、アデレードでの水のリサイクルシステムです。

私が訪問したアデレードは、オーストラリアの中でも特に降水量の少ない地域(年間降雨量:500mm)で、水をいかに効率よく利用するかということを非常に重要視されていました。下水処理施設で処理された水は、アデレード市内に張り巡らされた下水管を通して各ビルや家庭へ配水され、トイレや公園・庭の水まき、洗車など飲料水以外に使われます。その水利用の管理を South Australia Water という行政機関が担っており、適正に水が利用されているかを日々確認しているとのこと。日本において普段何も考えずに水を利用しているため、水の大切さを改めて考えさせられました。



写真1 Glenelg Wastewater Treatment Plant

## MURRAY RIVER をめぐる生活と水問題

滞在中、英語の勉強として毎日テレビのニュースを見ていましたが、そのニュースの中に出てくるのが MURRAY RIVER をめぐる問題でした。MURRAY RIVER は、クイーンズランド州とサウスオーストラリア州の重要な水資源なのですが、近年は降雨量の低下に伴う流入量の低減、灌漑農業による取水の増加、人口増

加に伴う水の使用量の増加などにより、一部の地域では MURRAY RIVER 周辺の湿地帯や川そのものが干上がっている状況です。その打開策として、行政機関は MURRAY RIVER からの取水を制限する策を打ち出し、それにより 800 もの団体が倒産を余儀なくされるといったものでした。この策には多くの農業関係者が反対しており、政府はどのように対応していくのか、今後の動向が非常に気になるものでした。



写真2 ニュースで伝えられる MURRAY RIVER をめぐる水問題

#### ワークライフバランス

アデレードもブリスベンも、基本的な勤務時間は、9:00 ~ 17:00 くらいで、人によっては、早く出社して早く帰るといったスタンスでした。残業は基本的には行わず、ほとんどの人が 18 時には帰宅しており、当社の会社の雰囲気と全く異なる様子でした。印象的だったのは、各自仕事とプライベートをはっきりと分けているということです。仕事が終わった後や休日は、家族や友人と過ごす時間を非常に大切にしているという印象を受けました。

また、クライアントとエンジニアが、お互いに業務の進捗状況を見ながら、柔軟に効率よく対応しているという印象を受けました。日本より、海外においてのエンジニアの地位が高いということもありますが、クライアントとエンジニアの良い関係が、業務の品質向上や仕事の環境改善(やる気の向上、残業対策等)にも繋がってくるかと思えます。今後の仕事のやり方において、改めて考えさせられました。

#### 技術者教育について

新入社員には 2 年間の間に研修を受ける必要があります。研修内容は、技術的なことをはじめ、クライアントとのコミュニケーションのとり方等、日本と同じような研修を受けているという印象を受けました。

また、日本の「技術士」に相当する Chartered Engineer (CEng) という資格をとるためには、業務経験をレポートで報告し、面接を受けることで資格を取ることが可能ということでした。日本の技術士取得の方法も、見直しても良いのではないかと思います。

#### 4. オーストラリアの生活について

滞在中は、会社付近のコンドミニアム(キッチン、洗濯機付)を借りていました。物価の印象としては、「量が多く値段が高い」という印象を受けました。飲食店での食事の量も多く、オーストラリアの方々の健康を心配せずにはられませんでしたが、健康を気にされている方は、日頃から運動を心がけており、夕方 5 時以降になると河川沿いでランニングやサイクリング、ボクササイズに勤しむ人が多かったです。



写真3 仕事後に河川沿いで運動する人々

#### 5. 謝辞

今回の日豪研修においては、受け入れ先の CA、ARUP 社の皆様をはじめ、AJCE の皆様、CTI 本社及び、CTI 九州河川部皆様のご理解ご協力がなければ実現できませんでした。このような経験をさせて頂けた事に感謝致します。

特集：日豪交換研修2010 報告

## 公式行事報告

株式会社建設技術研究所 社会システム部 防災室 主幹  
花原 英徳

### 1. 日豪交換研修の概要

日豪交換研修は、日豪間で若手技術者を相互に交換し、現地での仕事、習慣、ライフワーク等を学ぶプログラムです。1996年に開始され、合計100名がこのプログラムに参加しています。2010年は、私を含め日本のエンジニア6名が、豪州企業に受け入れていただけることになりました。研修期間は、2010年10月4日(月)～10月24日(日)までの3週間でした。

研修先は、日本からのエンジニアが希望する研修内容、その専門性を考慮し、豪州企業側に研修先を決めていただきました。

### 2. 事前研修

豪州側の受入先が決定してから、10月4日までの本研修までの間、我々は事前研修を行いました。受入先企業によってその内容は若干異なりますが、具体的には以下のような内容をメール等にて担当者間でやりとりしました。

- 1) 企業概要、専門領域等の情報交換
- 2) 豪州と日本の技術基準の概要、相違点
- 3) 研修内容の詳細
- 4) その他( 宿泊先、行程等 )

### 3. 公式行事での協議内容

10月4日(月)に、我々はシドニーに向け日本を出発し、まずCA( オーストラリア・コンサルティング協会 )に

向かいました。CAでは、自己紹介、専門領域、ライフスタイルへの関心等を各自が報告し合いました。

報告を踏まえ、参加者の共通の関心は、豪州エンジニアのワークライフバランスであることを確認しました。そこで我々は、受入先企業でその実情を学び、10月22日(金)に共通議題として報告し合うことにしました。

まだこの頃は、皆、豪州の若手エンジニアと会話することさえ不慣れな状態でした。これから過ごす3週間は、待ち遠しくもありましたが、不安も大きかったというのが正直な気持ちです。



写真2 サミットレストランからの展望  
( 後ろに見える橋はハーバーブリッジ )



写真3 ハーバーブリッジを背景に記念撮影



写真1 研修者集合写真( CAにて )



写真4 Manlyへ移動し夕食会

#### 4. ヤングサミット

10月5日(火)より10月21日(木)までの期間は、受入先企業での訪問研修でしたので我々は一旦シドニーで別れ、豪州各地へと向かいました。そこで、受入先企業の企業風土、発注者との関係、豪州生活、ライフスタイル等、様々な点を体感し、その結果をヤングサミットで報告しました。報告事項は主に以下に関する事項です。

- 1) 受入先企業での研修概要
- 2) 発注者との関係
- 3) ワークライフバランス
- 4) その他(観光、食事面等)



写真5 ヤングサミットの様子

ヤングサミットは、研修者が各自発表原稿を用意して、プレゼンテーションを英語で行う形式となりました。私たちは、3週間の経験を活かし、発表、質疑を全て英語で行いました。勿論、流暢だったとは言えませんが、質疑応答、日本人間の会話、全て英語で行いました。



写真6 ヤングサミット発表の様子

研修者がヤングサミットを通じて感じたことは様々ですが、集約すると以下のとおりです。

(発注者との関係)豪州では、発注者とエンジニアの関係が対等であること。

(ワークライフバランス)豪州では、会社と個人の契約関係上、残業そのものをあまり評価しない傾向にある。日本は、役所の会計上3月に工期が集中している。そ

のため、年度末の生活は異常な状態になる。

(食事面)豪州は、昼食代が非常に高い。昼食は自宅から持ってきて事務所内で軽く済ませる。日本では同僚と連れ立って外食する文化が定着している。

#### 5. 送別会

ヤングサミットを追えた後、私たちはレストランで夕食会を行いました。まじめな話も冗談も、日本人同士での会話も全て英語です。最近では社内で英語を公用語化する動きも見られます。私たちの働く建設業界で、海外を意識することはもう少し先の話でしょうか? 勿論、各自の意識次第だとは思いますが、しかし、今回の研修参加者である私たちは、すぐ将来の自らの姿を今回の研修で体感できたと確信しています。

二次会はカラオケに移動しました。日本語歌詞の曲はなくてもお構いなしです。英語への抵抗は、完全に吹き飛んでいたように思います。



写真7 レストランで記念撮影



写真8 二次会のカラオケ(勿論、英語詞です)

#### 6. おわりに

素晴らしい機会を与えてくださった AJCE ならびに CA の皆様、同僚の皆様、厚く御礼申し上げます。

さて、2011年は日本がホスト国です。今後は私たちが、豪州エンジニアを迎え、日本で素晴らしい体験、発見をできるよう尽力する番だと感じています。

特集：日豪交換研修2010 報告

## YPEP2010 ヤングサミット報告

株式会社建設技術研究所 河川部  
YPEP2010 研修生 笠瀬明日香

YPEP2010の最終日に行われましたヤングサミットについてご報告いたします。

### 1. ヤングサミット式次第

日時：10月22日(金)

場所：シドニー Consult Australia( CA )事務局 会議室

日程：14：00～CA挨拶

14：10～プレゼンテーション

15：30～休憩

15：45～プレゼンテーション

16：15～質疑応答

16：30 終了

### 2. ヤングサミットの概要

ヤングサミットでは、研修生6人、ホストカンパニーの若手技術者6人、CAスタッフ2名が参加し、研修生6人による3週間の研修報告が行われました。日豪研修初日にCAマネージャーより、3週間で何を学びたいかという質問を受け、研修生は、「技術的なことはもちろんのこと、ワークスタイルやワークライフバランスの考え方や、技術者教育、オーストラリアの文化などを学びたい」と答えていました。そこで、ヤングサミットでは、3週間の研修内容報告と、日本とオーストラリアのワークライフバ



写真1 プレゼンテーションの様子(写真の発表者は澤部氏)

ランス及び技術者教育の違いについて発表しました。

### 3. ヤングサミットの内容

#### 3-1 .ワークスタイル及び、ワークライフバランスについて

各研修生の報告より、日本とオーストラリアでのワークライフバランスの共通点及び相違点について以下の点が挙げられました。

##### (1) 日本と共通している点

- ・定時は9：00～17：00くらいで、1時間昼休みがある。
- ・仕事中の雰囲気(皆集中して静かに仕事をしている)。

##### (2) 日本と相違している点

オーストラリアの場合・・・

- ・オフィスのスペースが広く、快適。
- ・電話があまり鳴らない。
- ・ほとんどの人が18時には帰宅(基本的には残業はしない)。
- ・女性のエンジニアが多い(部署もある)。
- ・残業した分を休暇に当てる。
- ・有給休暇を全て取得し(給料を減らしてまで、休暇を取得する人もいる) 多い人では数ヶ月余暇を楽しむ人もいる。
- ・民間から民間へ、または民間から行政へと、転職を行う人が多い。
- ・行政とコンサルタントとの立場が基本的に平等。
- ・業務によっては、工期変更や増額などを柔軟に行える。
- ・仕様書が日本より先こと細かく書かれている(200ページ程度)。
- ・技術者同士の技術に関する情報交換が容易(他社の情報を容易に取得できる)。
- ・1つのプロジェクトの規模が大きく、組織体制も大きい。

- ・環境を十分に考慮してプロジェクトを進めている。
- ・事業の形態として、単独企業、JV(複数企業)以外に、コンサルタント、施工業者、発注者で構成されるAllianceという事業形態がある(鉄道網の建設や、パイプラインの建設など、大規模プロジェクトの場合が多い)。

### 3-2 .技術者教育について

#### (1) 日本と共通している点

- ・日本の技術士に相当するものとして、CPEng (Chartered Professional Engineer) という資格がある。
- ・CPD Program を取り入れている。
- ・On the Job Training (OJT) を実践している。
- ・新入社員教育がある(しかし、日本より期間が長い)。

#### (2) 日本と相違している点

オーストラリアの場合・・・

- ・技術者のために、会社が設立した大学を所有している会社がある。
- ・CPEng になるための試験はなく、業務経験報告と面接が求められる。
- ・QLD州のプロジェクトでは、RPEQという資格がないとプロジェクトを取ることができない。



写真2 研修生の発表を興味深々に聞くホストカンパニー及びCAの方々

### 3-3 .ホストカンパニーの若手技術者の反応

ホストカンパニーの若手技術者が最も反応を示したのが、やはり日本人の残業の多さでした。研修生の1人が、日本の技術者の仕事のスタイルや、生活時間についてグラフで示すと、あまりの仕事時間の多さ、昼食時

間の短さ(日本人は基本的に15分くらいで食べて帰ってくると説明)に大変驚いていました。また、日本では年度末に仕事が集中する仕組みについても興味を示しており、日本とオーストラリアの技術者の働き方の違いをお互いに共有できたのではないかと思います。また、ホストカンパニーの若手技術者たちは、しきりに、「日本に帰ったらあまり働きすぎるな」と言っていました。確かにそのとおりだと思いました。

### 4 .まとめ

CAの方が最後に、「皆さんがいろんなことを経験されたということが分かり、大変嬉しく思います」と述べて下さいました。

研修当初はどんなことを吸収できるか、3週間乗り切れるのか、非常に不安でいっぱいな研修生たちでしたが、研修を終えて、ワークライフバランスや技術者教育だけではなく、その土地の風土や文化、レクリエーションなど各個人が日本ではできない、様々なことを経験できたと思います。

英語はまだまだ未熟なプレゼンテーションでしたが、伝えようとする努力と気持ちが、相手方の若手技術者やCAの方々に伝わったことと思います。やはり英語はきれいな文法ではなく、何を伝えたいのかということと、表現力だと思います。海外の方の表現力は本当に豊かです。「日本人はシャイだ」というレッテルをはがし、積極的に海外の企業や人々にアピールしていくべきだと感じました。



写真3 プレゼン後の集合写真。研修生の顔からプレゼンが終わったの安堵の表情が伺えます。

## シリーズ・FIDIC 会員協会の紹介 第5回

アメリカ・コンサルティング・エンジニア協会  
( American Council of Engineering Companies )

広報委員会 編

## 1. ACEC の使命

米国エンジニアリング業界の代弁者である米国コンサルティング・エンジニア協会( ACEC )のルーツは1909年に遡る。個人技術者集団が設立した American Institute of Consulting Engineers( AICE )がその前身にあたる。会員企業の事業利益の増進を図ると同時に米国の繁栄と福祉に貢献することを使命として掲げている。

## 2. 組織と会員企業

- ・協会本部：ワシントン
- ・支部：各州・地域に51のメンバー組織( Member Organizations )を有す
- ・会長兼CEO：David A. Raymond氏
- ・会員企業：5,000社以上。平均社員数は58人。年間売り上げ平均は550万USドル。環境分野の企業が約半数を占め、米国専門誌 Engineering News-Record の選抜トップ500社のうち8割が会員。

## 3. 委員会活動

- ・協会の「戦略計画(項目4を参照)を推進するため、主に次の活動に取り組んでいる。
- ・ア)CE産業を発展・保護する法規の提案、イ)エンジニアリング業界の問題や関心事に係る重要情報の提供、ウ)会員企業に恩恵を与える製品やサービスの点検と推奨。
- ・委員会はオープン制と任命制に分かれる。一般的にオープン制は会員企業・社員のだれもが参加でき、いつでも開催が可能。一方、任命制は小規模の委員会で毎年1月から3月までの間に次期議長、あるいは他の責任者によって任命される。
- ・オープン制委員会には契約図書委員会、環境エネルギー委員会、連邦政府機関及び調達支援委員

会、ビジネスマネジメント委員会、リスクマネジメント委員会、税及び規制関連委員会など11の委員会と4つの分科会がある。

- ・任命制委員会は28を数え、政治活動代弁者委員会、規約・決議委員会、職業倫理委員会、土地開発実行委員会、政府支援擁護委員会、中小企業委員会などが挙げられる。

## 4. 戦略計画

基本目的：立法府に対する陳情を行う一方、ビジネスサービスを提供し、エンジニアリング企業の事業利益を増進させる。

核となる価値：以下の取り組みを通してより良い未来を築く。

- ・科学と技術の適用をもって生活の質を向上させる
  - ・建造環境における公共の健康、安全、福祉を保護する。
  - ・高いレベルの職業倫理に忠実に基づき商行為を行う。
  - ・自然と建造環境における持続性の促進を図る
- ビジョン：プロフェッショナルな知識とサービスを建造環境のために提供する企業の事業利益を増進させるよう率先して取り組む。

ACEC 公式 HP : <http://www.acec.org/>



## シリーズ・海外だより その6

## 未来都市シンガポール

基礎地盤コンサルタンツ株式会社

国際活動委員会FP分科会委員 安田智広

私は今年度の4月に海外事業部へ配属となってから、ベトナムを2回、シンガポールを1回訪れた。レンガ色で統一されたベトナムの町並みは美しく、おもむきがある。現場までは1時間半以上かけて車で移動したが、その交通事情には圧倒された。皆がクラクションを鳴らしながら、車の間を縫うように抜いてゆく。片側一車線の道路がときどき一方通行の3車線となる。カーチェイスのようである。

さて、シンガポールに降り立ったのは、残念ながらF1シンガポールGPの翌日だった。まず当社のシンガポール支社を訪れたが、日本・中国・マレーシア・インドネシア・ミャンマー・バングラデシュ・インド・スリランカ・フィリピンなどの多国籍の人々が一緒に働いていることに驚いた。シンガポールという国自体も、東京23区とほぼ同じという狭い国土の中に、様々な国の特色が色濃くあって面白い。ホーカーズと呼ばれる屋台街では中華料理やインド料理などの多彩な料理が楽しめ、チャイナタウン、リトルインディア、アラブストリートなどの各エリアでは街が全く異なった表情を見せてくれる。アラブストリートを歩いている時に街中にコーランが響き渡ったことが特に印象的であった。

滞在中には2010年6月にオープンしたばかりのマリーナ・ベイ・サンズ(一部はまだ開発中)に行ってきた。湾



マリーナ・ベイ・サンズ・ホテル

を挟んでマライオンの向い側にそびえたつその姿は、高層ビルの上に巨大な船が乗っているかのような特異な形である。55階建てのホテル3棟の屋上をつなぐスカイパークには展望台があり、20シンガポールドル(約1,300円 高い!)を支払って地上200mまで上がると、360度のファインビューを堪能できた。スカイパークにはホテル宿泊者専用のプールが併設されており、絶景を眺めながら泳ぐことができる。嗚呼なんて贅沢。



スカイパークからの眺望

ところで、シンガポールはIT化もすごい。町中に無料で利用できるWiFiホットスポット(Wireless@SG)が整備されており、外出先でもiPod touchでインターネットが活用できた。また、シンガポールのETCシステム(ERP)は、道路全面に道路標識のようにかぶさって設置されている。つまり、一切止まることなく、通常走行していれば料金が徴収されるのである。動脈硬化のような首都高料金所を見慣れていると、うらやましい限りである。しかも、カーパークまでも同一のカードで決済できるのだから便利である。

休日に上司に観光案内をしてもらったが、自然と当社が関わったプロジェクト案内になっていた・・・高層ビル群を臨む湾岸に二人で座り、昔の話を聞いた。シンガポールへ赴任してきた時には今のベトナムのような状況だったそうで、その後わずか30年で世界に名立たる都市国家まで発展したことになる。そして今では未来都市のような光景が目の前に広がっている。驚嘆せざるを得なかった。

## シリーズ・こだわりの会員

## AJCE 発足時先達のこだわりと古参CE 技術士の願い

黒澤 R&amp;D 技術事務所 所長

技術交流委員会委員 黒澤 豊樹

依頼原稿書き始め当初は、専門技術分野のこだわりについて考えていたが、次第に AJCE の看板にこだわりが募り、30 年ほど前の本会関係資料を漁っている内に、AJCE 発足当時の先達の凄まじき FIDIC 加盟に関わる「こだわり」を再発見、これらの話題を取り上げることにした。

当時の小生は、技術士会の監事としてボードに入っただけの頃で 40 歳代初めであった。昭和 49 年 4 月の AJCE の発足からほぼ 2 年がたった頃である。

当時の会報「技術士」に技術士会理事会議事録と共に、AJCE 理事会議事録が掲載されており、当時の FIDIC 中立性問題の論客であり、副会長でもあった今は亡きお二方、村川二郎、辻薦両理事のお名前があった。現在の CE・PE 論争の原点になる両者の見解は、今読んでも生々しく刺激的で面白い。

たまたま小生の手元に残っていた、この会報「技術士」は、81( 昭 51.9.15 発行 ) と 82( 昭 51.10.30 発行 ) 2 冊で、ざら紙にタイプ印刷の素朴な冊子である。

話はそれるが、最近の団体議事録は議題のみを並べた中身の無いものが多い。会議の雰囲気や発言のニュアンスを伝える本来の議事録とは、斯くあるべきものであろう。

この 2 冊子を読んだだけでも、当時の技術士会と FIDIC 加盟 1 年余ほどの AJCE との関係、すでにほぼ全員鬼籍に入られた AJCE 草創期の役員先輩諸氏の技術士制度や CE 国際化に懸けた熱意と情熱、その思いが脈々と伝わってくる。

現在、AJCE 発足と FIDIC 加盟の当時の経緯を語る資料がどの程度残っているか不明であるが、残り少ないことは確かであろう。これら資料は AJCE の歴史とアイデンティティ( ID )にとり、大変貴重なものである。

ところで、小生が技術士会青年技術士懇談会( 青技懇 )代表幹事の頃、技術士会館と技術士研修センター構想のたたき台( ブループリント )を纏めたことがある。

残念ながら実現に到らなかったが、技術士会所有の会館の一つでもあれば、資料館を併置し多くの貴重な資料を収集保存できたのにと慙愧の思いがよぎる。

日本技術士会も今や会員 1 万 4 千人の時代、いずれ 2 ~ 3 万人の時代になる。これからの 10 年構想で自前の会館、資料館の一つくらい持つのは不可能なことではない。

最近見学させて貰った、JR 目黒駅から 2 分という場所に、機械部門古参技術士の金澤磐夫氏が開設された、素晴らしいダイナミック・アート館イベントへ参加してその思いが一層募った。

AJCE と技術士会は様々な歴史的経緯を経て現在の姿になっているが、もともと技術士制度という同根に発している。技術者の社会的ステータスの向上とその発展に懸ける熱意は共通している。両会の真摯な歴史と経験を活かし、今後の堅実な発展に資するためにも、共通の資料館を持つことは大変有意義なことである。本来、AJCE と技術士会は親子兄弟の関係にあり、もっと連携を蜜にし、変化の激しいグローバル時代に戦略的に対応して行くべき時であろう。

CE 技術士として、43 年を生きた古参技術士の最後の「こだわり」は、やはり技術士資料館と研修センターのある『技術士会館』の建設であった。

古参技術士には間に合わないが、これからの若く志のある後継技術士のために、CE・PE 論争の枠を越え、是非実現して欲しい「こだわり」の一つである。

黒澤豊樹略歴

( 社 ) 日本技術士会元副会長・名誉会員

( 社 ) 日本労働安全衛生コンサルタント会前会長・顧問

本シリーズは「こだわりの会員」と題して、技術士事務所などを経営している会員の皆様から、専門分野の紹介、コンサルティング業への期待や建設的意見、業務受注や生産方式、プロジェクト紹介、座右の銘や趣味等々、自由に投稿いただくという企画です。様々な分野でご活躍をされているこだわりの会員をご紹介しますのでご期待ください。

## 技術研修委員会

### コンサルタントの海外展開とFIDIC 契約約款 概説 ～ジ・エンジニア(第三者技術者)の役割と実践～

技術研修委員会 技術研修推進分科会

日 時 : 平成22年12月6日(月)13:30 ~ 17:00

会 場 : アルカディア市ヶ谷(私学会館)

参加人数 : 約130名



#### はじめに

2010年12月6日、「コンサルタントの海外展開とFIDIC 契約約款 概説 ～ジ・エンジニア(第三者技術者)の役割と実践～」と題したセミナーを開催した。本セミナーを企画した理由は、国土交通省の主要施策として建設業等の国際展開の戦略的推進などが掲げられ、国内スタンダードのグローバルスタンダードへの適合を図る一環として、国内においては国際的な発注・契約方式の試行が検討される中、海外プロジェクトを実施する際のスタンダードであるFIDICの契約約款への関心が急速に高まっているからであった。参加者数は約130名と本年7月に行った2010年AJCE年次セミナー「日本のコンサルタントは国際展開本格化にどう取り組むか～海外市場で戦うために必要なものは何か～」とほぼ同等の大盛況であり、改めてコンサルタント業界の「海外展開」に対する関心の高さを象徴した結果であった。

講演は、最初に国土交通省総合政策局国際建設推進室 奥村康博 国際建設技術企画官に「官民連携による海外インフラプロジェクトの推進」と題して、水と道路の

分野を中心に日本のコンサルタントの海外展開の展望などについてご講演頂き、次にFIDIC約款の入門編として、AJCE技術研修委員会の林 幸伸 副委員長に「FIDIC Red Bookの概要とジ・エンジニア(第三者技術者)の役割」、最後にAJCE国際活動委員会 星 弘美 委員に「ジ・エンジニアの役割と実践」と題して、ご講演を頂いた。

#### 講演 『官民連携による海外インフラプロジェクトの推進』 奥村 康博 氏

まず、海外のインフラ需用について、アジアにおいては、2010～2020年で約8兆ドル超の膨大なインフラ需用が存在し、その約3割が道路分野であると推定され、水インフラについては、市場規模は道路に比べ小さいが2025年には2倍以上

へ成長すると予測されていると説明された。その上で海外では欧米の企業が先行していることから、本邦企業の市場参入のためには官民連携による行動が必要であると指摘された。次に国土交通省成長戦略会議では、「建設・運輸産業の国際化」が検討テーマの1つとして挙げられており、国土交通省は日本の優れた建設・運輸産業が、海外市場において活躍の場を広げ、世界市場で大きなプレゼンスを発揮できるように、日本企業に対して、「リーダーシップ、組織・体制の強化」、「スタンダードの整備」、「金融メカニズムの整備」を通じて支援してい



くことが示された。次に官民による情報の共有・意見交換を行うための場として設置された「海外水インフラ PPP (官民連携)協議会」、「海外道路 PPP 協議会」とベトナムやインドなどにおける海外プロジェクトの状況について紹介され、最後に日本の海外展開に対する支援体制が例示された。

**講演 『FIDIC Red Book の概要とジ・エンジニア (第三者技術者) の役割』 林 幸伸 氏**

まず、建設プロジェクトにおける契約の重要性について言及し、建設プロジェクトは、複雑で不確実性が高く、契約期間が長いことから、工事費の増加や進捗遅延が起りやすい、という特徴を持つので、これらの問題を適切、迅速、



且つ公平に処理するためには、契約書に 契約当事者の責任と権利を詳細に定め(リスク分担の明確化)、予定外の事象が発生した場合の処理プロセスをできる限り詳細に文書化、しておくことが重要であると指摘した。次に FIDIC の契約約款の種類とそれぞれの特徴、とりわけレッドブックの概要や歴史についてわかりやすく丁寧に説明した。またレッドブックにおけるジ・エンジニアの役割には、「発注者の代理人としての役割」と「独立した契約管理者の役割」の 2 つがあることを示され、両者の具体的な内容に関して、特に契約管理者の役割に関係する請負者のクレームの権利に関わる基本的な考え方などについて詳細に解説した。

**講演 『ジ・エンジニア (第三者技術者) の役割と実践』 星 弘美 氏**

まず、ジ・エンジニア制度の歴史と変遷について説明し、その中で、ジ・エンジニアの役割はレッドブック 1973 年版から確立、1987 年版(第 4 版)で初めて「ジ・エンジニアの公正判断義務」が



明文化されたが、その後、1999 年版(改定 1 版)ではジ・エンジニアの中立性・独立性が要求される度合いが減少し、準仲裁人的役割は薄れたことを説明した。次にジ・エンジニアの果たす役割について、設計者や工事管理者など様々な立場としての役割について具体的に説明し、特に発注者の代理人としてジ・エンジニアが行う業務は、単に技術面だけに限らず契約管理にまで及び、この点が国内における公共工事の監督職員や検査官、民間工事の管理者とは著しく異なることを指摘された。

**おわりに**

国内の公共投資の減少傾向が続く中、海外業務拡大がコンサルタントの事業展開方針の大きな柱になってゆくのは間違いなく、「契約」を正しく理解し、適切に締結、運用することがますます重要になりつつあります。一方で、国内業務のグローバルスタンダード化を睨んで、基礎知識としての「FIDIC 約款」を研究し、理解を深めることへの関心も高まっています。

こうした中、FIDIC 加盟メンバーで窓口でもある AJCE としては、様々な機会を捉えて、今回のような研鑽の場を広く提供していく所存です。

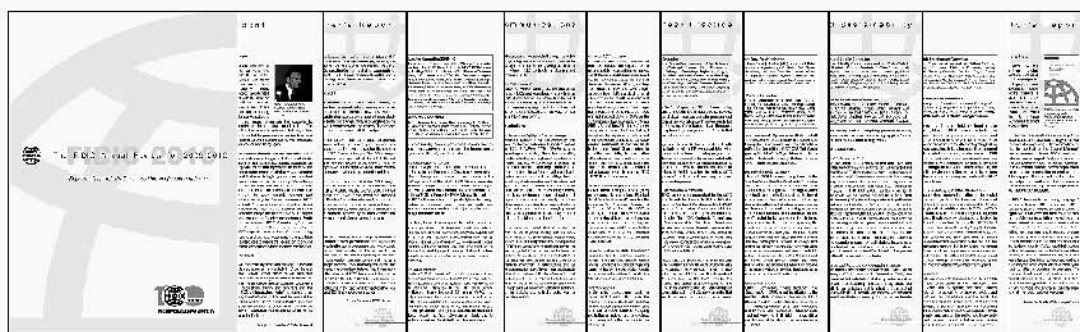
**国際活動委員会**

The FIDIC Annual Review for 2009-2010  
**FIDIC 年次報告 2009-2010 年より Gregs Thomopoulos 会長からのメッセージ**

**訳責：国際活動委員会 IFI 分科会**

2010年9月FIDICニューデリー大会で発行されたThe FIDIC Annual Review for 2009-2010( FIDIC 年次報告 2009-2010 年より )より、Gregs Thomopoulos 会長のメッセ

ージを掲載いたします。年次報告全文の邦訳はAJCE ホームページ( info@ajce.or.jp )に掲載しております。



**地球規模の課題 - 持続可能な解決法**

Global challenges - Sustainable solutions

地球規模の課題である持続可能な解決法には、世界

のCE( コンサルティング・エンジニア )業界が現在直面している非常に核心的な内容が含まれている。2009年のFIDICロンドン大会は大きな成果をもたらし、FIDICにとって新しい基準が打ち立てられた。これにより、CEが気候変動か



ロンドンで行われた 2009年FIDIC総会で挨拶する Gregs Thomopoulos 会長

ら世界のインフラ状況まで世界的な問題に皆が注目するようになった。これらの問題は、ロンドン大会中に発表された "State of the World Report" という画期的な報告書の中でまとめられている。これにより、FIDICおよびFIDIC会員協会、そしてCE会社において、これらの世界的な問題に積極的に議論していく気風が生まれた。これらの問題には、壊滅的な世界的金融危機から立ち直ろうとがいている主要経済圏、そして経済に深く影

響を与えてしまう結果となった厳しい金融引締め政策、切実な社会発展などが挙げられる。

**世界的な指導者への要請**

A Call to World Leaders

2009年FIDICロンドン大会の決議に呼応して、我々はすぐさま行動を起こし、FIDIC会員協会を通して国連の事務総長や世界の主要な組織、政治家と連絡をとった。2009年の国連の気候変動枠組会議COP15コペンハーゲン大会で証言をするためにFIDICを招待してくれるよう依頼したのである。その大会では、単に炭素排出目標についてだけに、合意が達成されるわけではない、ということが宣言された。

結局FIDICはコペンハーゲンに招待はされなかったが、幾人かの大統領や首相から政府レベル会議に繋がる多くのCOP15の関連行事に参加するよう前向きな返答をもらった。

脚注：この抄訳はIFI分科会の若手サブメンバーの翻訳を分科会で監修したものです。

会議を通して合意されたコペンハーゲン協定は法的拘束力はなく、各国の迅速な行動は期待できないものの、世界の低炭素経済に向けての第一歩であったとFIDICは認識している。しかしながら、明確な公約(炭素の)軽減対策が保留され、堅固で法的拘束力のあるポスト京都協定2012の合意を得るためにやるべき多くの課題が残されている。このポスト京都協定では、既存および将来必要となるインフラへの投資計画に求められる予測内容について合意がもたらされることになっている。世界的な合意に達するための動きは始まったが、作業は未だ詳細な検討を要しており、とりわけ、運営経過の監視や報告、検査体制作りが必要である。

COP15を主導する複数のイニシアティブ(先導的活動)において、地球温暖化への重要な貢献をする分野に責任をもつ産業界である建築および建設業界が協調的アプローチを欠いていたことが示唆された。これは是正されるべき状況である。幸いにも、サミットのために2、3の主導的役割を果たす組織が新しく組み入れられた。特に、国連環境プログラムの持続可能な建築と建設イニシアティブ(FIDICは設立メンバー)による「一般的な炭素測定基準会議(Common Carbon Metric)」が注目される。これにより、建築物性能改良のためのベースライン、指標、モニタリング方法を確立するための基礎となる、建築物の二酸化炭素排出量測定標準化法が提供されたのである。

### 産業界の課題 Industry Challenges

この1年はCEにとって苦しい時期だった。特にヨーロッパの多くの国や北アメリカでは、FIDIC会員企業は業務受注機会の急激な減少に対応しなければならず、その結果、従業員を減らし、企業が実施可能なビジネスを残すためのコストを確保しなければならなかった。業界を代表していくための能力と会員企業の関心を維持する必要があったときに、こういった事情によりFIDIC会員協会の予算を減少させることになってしまった。2年前に始まった経済破綻による低迷は未だ続いているが、我々が陥っていた負のスパイラルは落ち着いてきたように見えるという良いニュースもある。しかし我々が雇

用を開始できる状況までにはまだ回復してはいない。

気候変動対策に関する世界レベルでの持続可能な解決法については、十分な成果はまだ得られていないが、私は、世界的にCE業界の声を発信するというFIDICの役目に影響を与えるような多くの特異な問題に関して、進展があったことをここに報告したい。これはCE産業のグローバルな声となる我々の能力に影響を与えるものである。このFIDIC年次報告において述べたように、ヨーロッパ内での産業の重複や断片化の可能性を避けヨーロッパの会員協会の関心をより良く表すために、ヨーロッパコンサルティング・エンジニア協会連合(EFCA)とFIDICの間で戦略協定が合意された。それに加え、トリニダード・トバゴとモンテネグロの新メンバー加入と共に、ブラジルがFIDICに再加入したことで南米のFIDIC代表者達は大きな後押しを得ることになる。これが南米の他の協会がFIDIC会員になる推進力にもなることを願っている。中東アジアでの会員拡大を焦点とした動きは良い結果を出し始めている。結果的に、会議や研修、契約図書発行によるFIDICの組織拡大活動は、会員協会に対してより価値あるものを提供するための更なる財源確保に繋がっているのである。

### 組織の変化 Organisational Changes

FIDIC事務局は、2011年3月に事務局部長であるPeter Boswell博士の引退が予定されており、そのことで組織的变化がいくつか見られる。(彼の引退により、空っぽの「大きな靴」が残される)。Boswell博士は、FIDIC年次大会、契約図書やFIDIC刊行物、研修やセミナー、そしてFIDICの組織運営など、様々な局面で組織に大変貢献した。Boswell博士の引退は、これからのFIDICへの期待に答えるための組織再編の機会でもある。現在、我々はBoswell博士の後任候補を見つけているところである。彼のFIDICに対する献身的な功績に対し、FIDICとFIDIC会員協会を代表し、心からの感謝を申し上げる。

FIDIC会長 Gregs Thomopoulos

## 倫理委員会

### 会員企業 CSR インタビュー報告 日本工営株式会社

## 倫理委員会

倫理委員会の活動のひとつとして、会員企業の CSR (Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任) に関するインタビューを実施することとなりました。会員企業の CSR に関する情報を共有することで、CSR の意識向上と活動促進に寄与することを目的としております。第一回のインタビューとして日本工営株式会社を訪問いたしました。以下に概要を示します。

日本工営株式会社は、2006年に企業行動憲章と企業行動基準を制定し、その中で「地域社会への協力と社会貢献活動」、「地球環境への配慮」を明記しています。この価値観・信条をグループ員ひとりひとりが共有し、行動基準に従い、様々な CSR を実施しています。

同社の経営理念は、「誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する」であり、社会貢献を明確に位置づけています。本社から号令をかけることなく、各部署の発意で様々な社会貢献活動が実施されているのも、この経営理念がひとりひとりの心に生きている証でもあります。

地球環境への配慮においては、自然環境と生活環境の調和したより豊かな人間環境の創造をめざし、環境保全と資源の有効活用に努めるべく、日本工営「環境配慮10か条」を定め、環境への取り組みに対する行動規範としています。また、品質管理システムにも環境配慮を取り入れています。

活動を推進するエンジンとして、社長を委員長とする安全衛生・環境委員会を設置しています。一年間に実施した環境配慮プロジェクトの事例や社会貢献事業について、現場から本委員会に集約し、冊子(日本工営の環境へのとりくみ 2009)に取りまとめ、同社のホームページ上で公表しています。また、季刊の株主向けの広報誌でも紹介しています。株主総会では社会貢献活動や環境配慮の実施について特別に説明はしませんが、質

問が出ることもあり、株主の関心も高いことを表しています。

一方、国内の事業では CSR 活動が個別案件のプロポーザルにおいて、評価の対象となる場合もあり、CSR 報告書の充実が期待されているという実務に直接関わる事情もあります。



ホームページ



冊子 日本工営の環境へのとりくみ 2009

### 社会貢献活動

同社の社会貢献事業の中で最も歴史のあるものが1984年に設置された「公益信託久保田豊基金」です。これは、創業者の故・久保田豊を委託者とした外務省認可の公益信託基金で、アジア・アフリカ・中近東などから来日し、企業・団体等で研修を受けている研修生・研究者を対象に毎月助成金を給付するものです。事務



富士山麓の清掃活動

同業務を同社が実施するとともに、毎年同社グループが寄付金を出して基金を維持しています。受給者は、本年度で34カ国、延べ224名にのぼります。

また、全国での清掃活動、ケニアでの公共図書館の開設・運営支援、教員の民間企業研修の受け入れなどを実施しています。特に、富士山麓での清掃活動は、特定非営利活動法人富士山クラブの協力のもと、毎年バス2台を連れ、取締役も参加して実施しています。清掃活動への貢献は盛んで、地域の清掃、ダム・河川の清掃、農村・用水路の清掃などを全国の支店が行っています。富士山麓の清掃は勤務時間内に実施していますが、他の清掃活動は勤務時間外のものもあります。

### 環境配慮プロジェクト

同社が実施した環境配慮プロジェクトには、湿地の保全、流域水循環の保全と再生、荒廃した山腹斜面の緑化、ヤンバルクイナの保護、産業廃棄物(汚泥)の適正処理、鉄道騒音の低減、砂浜とサンゴの復元、緑の森の再生などがあり、国の内外において多様な取り組みを実施しています。

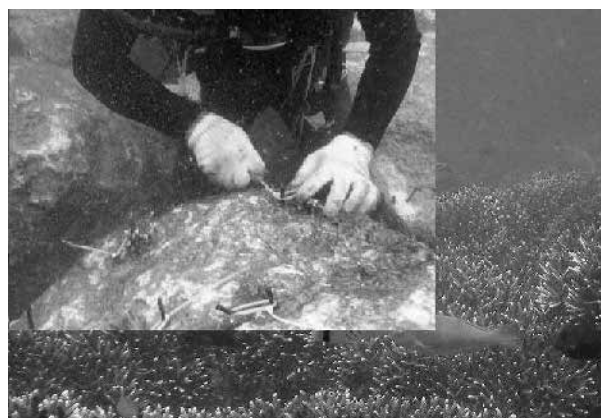
環境配慮プロジェクトの実施例をホームページ等で公開していますが、公表に際して顧客の了解を取り付けるために労力と時間がかかるという問題があります。

経済同友会の社会的責任(CSR)経営自己評価シートによれば、気候変動対策には「緩和策」と「適応策」があります。緩和策とは省エネルギーなどの温室効果ガス

削減などであり、適応策とは、例えば海面上昇による沿岸地域の浸水に対する堤防築堤・高床化などです。評価結果によると、適応策を実施している企業は12%しかありません。建設コンサルタントは、適応策をその業務の中で実施できる業種であり、業界全体としてこの面での更なる貢献が望まれますが、同社は積極的に取り組んでいるところです。

### 終わりに

倫理委員会による会員企業へのCSR活動インタビューの第一弾として、日本工営株式会社を訪問しました。同社では、グループの企業行動基準がしっかりと定められており、行動憲章と行動基準を実行すれば、CSRが実行できるというわかりやすいシステムによって運営されています。さすがに業界のリーディングカンパニーと感じさせられることの多いインタビューでした。



インドネシア国バリ島での砂浜の回復とサンゴの移植・増殖



## 訃 報

当協会前理事 清水巖様が、2010年10月13日にご逝去されました。享年83歳。

清水様には、生前、当協会の運営に多大なご尽力、ご厚情を賜りました。ここに感謝申し上げますとともに、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

清水 巖（しみず いわお）

1927年10月16日生

清水技術士事務所（1988年設立）

1988年 AJCE入会、在籍21年間

1998 - 2000年：業務開発委員会委員長

2000 - 2010年：技術交流委員会委員長

1996 - 2010年：通算4期理事

2002年：会長表彰

2007年：名誉会員

## 先輩 清水巖氏の逝去を悼む

田中宏技術士事務所 代表

AJCE 理事 技術交流委員会委員長 田中 宏

清水さんの訃報に接し、日ごろの温厚なお人柄と自信に満ちたお話の様子が思い出されました。

2009年9月の技術交流委員会出席を最後に、ここ1年ぐらい清水さんが委員会に出席なさらなかつたので、体調があまりよくないと仰っておられたこともあり、委員会の例会では皆様が心配していたところでした。

清水さんは何事にも真面目に対応し、仕事に精通するタイプの技術者で、多くの友人から信頼されてきた先輩でした。

清水さんは、AJCEにとって名理事として幅広く信望を集めてこられました。技術交流委員会にとっても中心メンバーとして、地球環境問題について日ごろの情報収集から幅広いご意見を述べられるなど、指導されたことが昨日のように思い出され、これからは非常に寂しくなります。

ここで、清水さんの業績を少し振り返って見たいと思

います。清水さんは新潟県の蒲原に生まれ、戦後まもない1948年に、長岡工業専門学校の電気科を卒業されました。当時は大変な就職難のなかで、運輸省の鉄道技術研究所(後の国鉄の鉄道技術研究所)に奉職され、その後一貫して、鉄道通信の雑音障害の研究開発に従事されました。

戦後の荒廃した国土で、国や国鉄は動力革命とも言える全国の鉄道幹線網の電化事業を進めておりました。電化事業とは線路の上に架線を付設し、電気機関車や電車を走らす事業ですが、これによって発生する通信への雑音障害の解決が急務で、しかも引き続き進められた東海道新幹線の建設では、地上からの列車制御に対する通信障害が大きな問題になっていました。これらに清水さんは正面から取り組んで解決していきました。

清水さんが現在の鉄道総合技術研究所に残された約100編の報告書には、これらの問題への取り組みの状況

が詳細に書き綴られており、当時の苦勞が浮かび上がってきます。例えば、『交流電化発祥の東北線黒磯・仙台間の大地誘電率調査( 1958 年 )』、『東海道新幹線大地導電率調査報告( 1959 年 )』、『多重集線装置の待行列解析( 1983 年 )』を拝読しますと、これらの業績が現在の通信技術の基礎になり、現在に継承されていることが分かります。

清水さんは鉄道技術研究所を退職後、技術士と建築設備士として清水技術士事務所を設立され、通信の誘導障害などの知見を生かされたコンサルティング業務に活躍されました。

清水さんは自身を振り返り、『四水会』( 2005 年 3 月号 )

に次のように書いています。

「私の専門ジャンルは電気通信、さらに雑音という部門に入ることが多い。それに雑音は電気通信だけでなく、電力、信号、電灯に宇宙などが入り、無線通信からの影響も大きい。実にジャンルの境界である。」

AJCE の技術交流委員会では、あるとき清水さんから宇宙の電磁波による地球環境問題についての話題提供があり、後輩によって解決されていくことを念じておられました。

当協会の発展に寄与された清水さんの安らかなご冥福を心からお祈り申し上げます。

## 事務局報告

### - 1 - 第236回理事会 報告

日時：平成22年12月14日(火)

14:00 ~ 17:00

場所：AJCE事務局

出席理事：13名 出席監事：2名

議事(抜粋)：

1. 政策委員会・総務財政委員会  
公益法人認定 定款改定
2. 国際活動委員会  
アジュディケーターの審査登録
3. 技術研修委員会  
日豪交換研修  
セミナー『コンサルタントの海外展開と  
FIDIC契約約款概説』  
大学出張講座

### - 2 - 大学出張講座 その1 報告

日時：平成22年12月1日(水)

場所：首都大学東京



首都大学東京の様子(参加者100名)

AJCE会員企業の若手が自身の経験を紹介しました。

### - 3 - 大学出張講座 その2 報告

日時：平成22年12月7日(火)

場所：芝浦工業大学



芝浦工業大学の様子(参加者30名)

### - 4 - 新年賀詞交歓会 ご案内

日時：平成23年1月6日(木)

18:00 ~ 20:00

場所：日比谷 松本楼(日比谷公園内)

申込みはAJCE事務局(03-3839-8471)まで



平成22年新年賀詞交歓会

### - 5 - その他 行事予定

平成23年3月8日(火) 臨時総会 学士会館

平成23年5月25日(火) 定時総会 学士会館

### - 6 - 新刊 ご案内 日本語版ができました

『Risk Management - A Short Guide five key areas of risk in consultant's appointments リスクマネジメント ショートガイド』

発注者 - コンサルタント契約において、コンサルタントが無制限に責任を負うことの問題点と潜在的なリスクを指摘。コンサルタントが専門的技術サービスを提供する際の責任を制限する方法を定義。

注文コード：日本語AD-43-J

会員価格2,000円 一般価格3,000円



- お問い合わせ先 -

各種行事・FIDIC書籍の購入についてはAJCE事務局までお問い合わせください

(社)日本コンサルティング・エンジニア協会事務局  
事務局長：山下佳彦

〒110-0005 東京都台東区上野3-16-4

(文行堂ビル3階)

Tell : 03-3839-8471 Fax : 03-3839-8472

E-mail: info@ajce.or.jp HP: http://www.ajce.or.jp/

## 編集後記

本号の巻頭を飾る廣瀬会長の新年のご挨拶では、海外展開の重要性はますます増していること、海外展開を推し進めるにあたって、グローバルスタンダード、契約、各国の商習慣に精通することなど多くの課題があることが述べられています。また、澁谷理事のメッセージでは海外展開において若手技術者の育成が急務であることが述べられています。海外展開の重要性はわかってはいても、それが一朝一夕でできるものではないということに気づかされます。

続けて、日豪交換研修2010報告が特集されています。この研修は15年にわたって続けられ、120名の方々がこのプログラムで研修を積んでこられたということです。

日豪交換研修を通して若手技術者の皆さんが何かを掴み取られていることは本編の報告を読めばよくわかります。この研修を通して巣立っていった多くの先輩技術者がグローバルに活躍されているのだと思います。日豪交換研修のような地道で継続した活動が海外展開を支えているということあらためて認識できました。

( 広報委員会・折原敬二 記 )



広報委員会

会報記事はAJCE ホームページからダウンロードできます。 <http://www.ajce.or.jp>

## AJCE 会報 新年号 Vol.34 No.3

2011年1月4日発行

発行 社団法人 日本コンサルティング・エンジニア協会 (AJCE)  
東京都台東区上野3丁目16番4号 文行堂ビル3F  
TEL 03-3839-8471 FAX 03-3839-8472  
URL <http://www.ajce.or.jp/> E-mail: [info@ajce.or.jp](mailto:info@ajce.or.jp)

編集 広報委員会

デザイン・レイアウト 株式会社 大應  
東京都千代田区内神田1-7-5

Horizontal lines for writing.



## AJCE とは (AJCE 定款 第3条 目的 より)

製造業や建設業などからの独立・中立性を保持する、民間のコンサルティング・エンジニア (CE) の地位と信用の向上を図ることを通して、科学技術や産業の発展、社会の福祉の増進、環境の保全、さらに海外との経済・技術協力の促進に貢献することを目的に活動しています。

## AJCE 沿革

1974 (昭和49) 年 4月	設立 国際コンサルティング・エンジニア連盟 (FIDIC) 加盟
1975 (昭和50) 年10月	FIDIC 加盟記念大会 開催 (東京)
1977 (昭和52) 年 8月	科学技術庁 (現 文部科学省) より社団法人として承認される
1991 (平成 3) 年 9月	FIDIC 東京大会 開催
2004 (平成16) 年 5月	AJCE 創立30周年記念シンポジウム 開催

## 会員一覧 (平成22年12月14日現在)

### (普通会員・41社)

株式会社 Ides  
秋山技術士事務所  
株式会社明野設備研究所  
株式会社アンジェロセック  
池田技術士事務所  
いであ株式会社  
株式会社エヌジェーエス・コンサルタンツ  
OYO インターナショナル株式会社  
有限会社大塚エンジニアリング  
大本俊彦建設プロジェクト・コンサルタント  
株式会社オリエンタルコンサルタンツ  
基礎地盤コンサルタンツ株式会社  
有限会社クープラス  
黒澤 R & D 技術事務所  
株式会社建設技研インターナショナル  
株式会社建設技術研究所  
国際航業株式会社  
桜井技研  
創造工学研究所  
田中宏技術士事務所  
中央開発株式会社  
株式会社長大  
電気技術開発株式会社  
株式会社東京設計事務所  
株式会社東光コンサルタンツ  
長友機械技術士事務所  
株式会社中堀ソイルコーナー  
株式会社日水コン  
二宮技術士事務所  
日本工営株式会社

株式会社日本構造橋梁研究所  
株式会社日本港湾コンサルタント  
日本シビックコンサルタント株式会社  
パシフィックコンサルタンツ株式会社  
早房技術士事務所  
有限会社樋口コンサルタント  
プラント設計株式会社  
ペガサスエンジニアリング株式会社  
株式会社森村設計  
八千代エンジニアリング株式会社  
湯浅技術士事務所

### (賛助会員・8社 7名)

株式会社石垣  
荏原エンジニアリングサービス株式会社  
株式会社神鋼環境ソリューション 東京支社  
清水建設株式会社  
住友信託銀行株式会社 東京中央支店  
株式会社ドーコン  
東日本高速道路株式会社 (NEXCO 東日本)  
メタウォーター(株)

井口 直樹 (アンダーソン・毛利・友常法律事務所)  
海藤 勝 (Trett Consulting)  
草柳 俊二 (高知工科大学)  
小泉 淑子 (シティユーワ法律事務所)  
佐久間 襄  
竹村 陽一  
藤江 五郎 (A&G OFFICE)

### (企業内個人会員・170名)

(五十音順)



FIDIC Member Association



<http://www.ajce.or.jp>