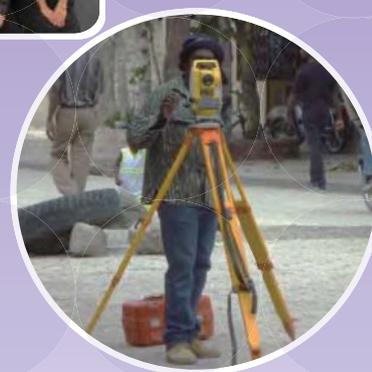
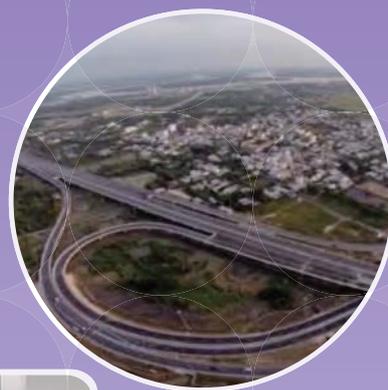


AJCE

会報

Association of Japanese Consulting Engineers

Vol.39 No.2



FIDIC2015ドライ大会報告



Winter 2016

公益社団法人

日本コンサルティング・エンジニア協会

巻頭言 飛躍の年を迎えて	(株)建設技術研究所 特別顧問 AJCE 会長 内村 好	01
新協会へ向けてー未来へのプラットフォームー 八千代エンジニアリング(株) 常務取締役 国際事業本部長	AJCE 副会長 政策委員会委員長 小宮雅嗣	02
若手コンサルティングエンジニアの活動 株式会社長大 社会事業本部 社会システム 1 部	技術研修委員会 YP 分科会長 澤部純浩	04
News Letter と会報による広報	中央開発(株) 代表取締役社長 AJCE 副会長 広報委員会委員長 瀬古一郎	06
<hr/>		
特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告		07
<hr/>		
シリーズ・JICA なう 第7回 途上国に選択される質の高い援助	独立行政法人国際協力機構 (JICA) 産業開発・公共政策部資源エネルギーグループ長 田中啓生	29
<hr/>		
シリーズ・FIDIC 会員協会の紹介 第18回 フィリピン・コンサルティング・エンジニア協会 Consulting Engineers Council of the Philippines (CECOPHIL)	広報委員会 編	31
<hr/>		
シリーズ・海外だより その18 はじめての海外家族生活 in Yangon	(株)日水コン 海外技術統括部技術第一部主任 青木 徹	32
<hr/>		
シリーズ・海外プロジェクト奮闘記 第5回 プノンペン奮闘記	(株)建設技研インターナショナル 代表取締役社長 AJCE 理事 政策委員会副委員長 佐々部圭二	33
<hr/>		
倫理委員会 会員企業 CSR インタビュー報告 最終回 総括	倫理委員会	36
<hr/>		

技術研修委員会

AJCE 年次セミナー 2015

海外コンサルティングビジネスの戦略的チャレンジ

– Strategic Challenges for Consulting Business –

技術研修委員会 42

AJCE 年次セミナー 2015

はやぶさ 2 開発プロジェクト AJCE 夜会

AJCE 技術研修委員会 Young Professional 分科会 46

国際活動委員会

FIDIC Disaster Management Guide の紹介

国際活動委員会 FIDIC Policy 分科会 49

FIDIC Guide to Practice 2015 Edition の紹介

国際活動委員会 FIDIC Policy 分科会 50

技術交流委員会

技術交流セミナー 2015 『インフラ整備と先端技術』

技術交流委員会 53

アジュディケーター委員会

紛争委員会 (Dispute Board) の設置に関わる実態調査

アジュディケーター委員会 55

一口辞典

58

事務局報告

59

編集後記

64

巻頭言

飛躍の年を迎えて

(株)建設技術研究所 特別顧問
AJCE 会長 内村 好

新年あけましておめでとうございます。平成 28 年の年頭に当たり、会員の皆様ならびに日頃ご支援を頂いております関係各機関の皆様に新年のご挨拶を申し上げます。

昨年一年間の AJCE の活動を振り返りますと、国内では契約管理者育成セミナーや異業種交流である技術交流セミナー、韓国・豪州・英国各協会からの講演者を招いて開催した年次セミナーに加えて、若手コンサルティング・エンジニアの交流と育成のプログラムなどを実施しました。いずれも当協会ならではのユニークな事業です。1996 年以來 21 年間 130 名を超えた豪州との若手エンジニアの交換研修は、豪州の事情により昨年度中止となりましたが、大変、貴重な研修ですので形を変えて実施されることを期待しています。

国際活動としては、FIDIC 情報の国内への発信や 5 月の ASPAC(アジア大洋州地域会議)テヘラン大会、9 月の FIDIC ドバイ大会への参加を行いました。いずれも中東での開催でしたが、国際情勢が複雑化する中、我々コンサルティング・エンジニアへの期待は大きいものを感じました。どのような政治体制や宗教のもとにおいても、人々は安全で安心して暮らせる社会を望まないわけはありません。昨年 8 月に国連総会で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」は、我々にも進むべき道標としての示唆を与えています。

さて、AJCE と (一社) 海外コンサルティング企業協会 (ECFA) とは、その活動目的や内容を多くで共有し、また双方に加盟する会員企業も多いことから昨年 6 月には合併の基本合意書を締結し、その後、合同協議会を通じて合併へ向けての協議を重ねて参りました。その結果、12 月 15 日に合併契約書を締結し本年 4 月 1 日の合併を期すこととなりました。新協会名は「(一社) 海外コンサルタンツ協会」です。AJCE は我が国を代表して FIDIC に加盟し、我が国コンサルタントの声を海外に発信するとともに、海外コンサルタントの動向把握や国際契約約款の国内普及などの活動を行ってきました。一方、ECFA は 1964 年に設立され、我が国政府開発援助 (ODA) を中心として海外で活躍する開発コンサルタント企業の振興を通じて、途上国の経済発展、国際協力の促進に寄与してきました。

AJCE としては 1974 年の創立から 42 年の幕を閉じることとなりますが、二つの協会の合併により新しい協会が誕生し、その精神を引継いでさらに飛躍することとなります。新協会は海外市場に展開するコンサルタントの国内を代表する協会となりますので、その責任と役割を果たしていかなければなりません。

会員の皆様と関係各位のご健勝と一層のご支援をお願いいたします。

新協会へ向けて －未来へのプラットフォーム－

八千代エンジニアリング(株) 常務取締役 国際事業本部長
AJCE 副会長 政策委員会委員長 小宮 雅嗣

いよいよ一般社団法人海外コンサルティング企業協会 (ECFA) と AJCE との合併が本年 4 月に成立し、我が国の海外コンサルタント最大の新協会が誕生します。海外で活躍するコンサルタントが将来に向けてその英知を結集する時が訪れました。

AJCE は平成 23 年 12 月の理事会において、協会連携特別委員会の設置を承認し、他協会との連携可能性の検討を開始しました。その後 ECFA との合併に向けて協議を進めることとしましたが、両協会にはそれぞれに誇れる実績があり、共通の目的はあるものの協会運営方法などには相違点が数多くありました。また公益社団法人と一般社団法人の合併も前例がないものでした。

それから 4 年余り、我が国の海外で活躍するコンサルタントの経験と知識の統合が必要だとの強い決意の下、両協会会長を始め協会関係者が、合併実現のために熱意を持って活動し、昨年 12 月に合併契約書を調印することが出来ました。改めてご指導ご支援いただいた方々に謹んで感謝いたします。

一方で、AJCE としては 40 数年間にわたる単独での活動が終結することになります。輝かしい協会の実績に対し万感の思いで回顧するとともに、諸先輩方々によるこれまでの協会運営に対するご指導およびご尽力に改めて敬意を表します。

FIDIC 世界大会で実感するように、防災・環境・エネルギーなど地球規模の課題は多く、また世界的なインフラ整備の需要は旺盛で、我々海外コンサルタントの活動範囲は拡大しています。しかしながら、欧米と我が国のコンサルタント企業との格差は顕著です。また国際舞台でのプレゼンスにも懸念があります。欧米のコンサルタント企業は事業運営を含む

広い事業領域で活動し、企業の合併買収 (M&A) による事業拡大で数千人規模の企業も少なくありません。それに対して我が国では従来の調査・設計・施工管理業務に加え、官民連携 (PPP) など多様な新事業への取組みを行っているものの、事業規模では欧米に大きな遅れを取っています。

我が国の公共投資の縮小傾向が進む中で、世界市場へ積極的に展開するだけでなく、国際競争に勝ち抜いていく必要があります。戦後 70 年、我が国は荒廃した国土に堅実にインフラを整備し経済発展を成し遂げ、また災害に学び、災害に強い国造りを行ってきました。この不屈の精神と経験、相手を気遣う文化、そして築き上げた質の高いインフラは日本の誇りです。日本の経験と技術力を誇りに、コンサルタントが先陣を切って世界に向けて羽ばたくことが求められています。

海外コンサルタントとしては、事業計画策定など上流部分からの関与が益々重要となります。また、企画から計画、設計、施工、運営維持管理までを含む高い技術、そして組織・法制度、事業運営、契約管理などのソフト面の知識、更にはプロジェクト全体を俯瞰するマネジメント力を併せ持つ総合力が求められています。

設立 52 年の歴史がある ECFA は、我が国政府開発援助 (ODA) を中心に海外で活躍するソフト系とハード系双方のコンサルティング企業を会員とし、その振興と途上国の経済発展・国際協力の促進を目的に活動し、多くの知見とネットワークを有しています。この ECFA の協会活動に加え、AJCE が築いてきた海外コンサルタントとしての資質と経験を継承しつつ、FIDIC 契約約款、アジュディケーター等による

契約管理、海外交換研修、人材育成・能力開発、技術と品質による選定（QBS）やコンプライアンスなどのFIDIC活動を新協会に統合することにより、海外コンサルタント業界の活性化が期待されます。新協会が目標とする活動は以下の通りです。

- 1) 国内外への発信力をより強化し、コンサルタントに係る事業環境の一層の改善を目指す。
- 2) 日本を代表して世界コンサルタント連合体のFIDICに加盟し、会員の国際的地位向上に資する。
- 3) FIDIC契約約款の研修・普及を通じ、会員企業の

国際契約約款に対する知見の向上を図る。

- 4) 海外のコンサルタント産業との交流機会拡大を図り、会員企業の一層の国際化を推進する。
- 5) 英知を結集し、会員企業ならびにわが国の海外コンサルタント業界の発展に寄与する。

新協会をプラットフォームとして、地球規模で活躍する我が国の海外コンサルティング業界が、魅力ある未来のために成長し、世界の人々の生活の向上と地域の発展に貢献することを心より願っています。

2015年12月15日、経団連会館にて合併契約書調印式を開催いたしました。



左：ECFA 廣瀬典昭会長 右：AJCE 内村好会長



若手コンサルティングエンジニアの活動

株式会社長大 社会事業本部 社会システム1部
技術研修委員会 YP 分科会長 澤部純浩

1. はじめに

筆者が2015年4月に長期海外出張が続き多忙な赤坂分科会長から2代目分科会長の席を譲り受け、新体制となったYoung Professional (YP) 分科会の船出は、奇しくも一般社団法人海外コンサルティング企業協会 (ECFA) との合併を来年度に控えたAJCEとしてのラストイヤーとなった。

赤坂初代分科会長を大黒柱に活動を進めてきたYP分科会の誕生(2009年12月)～2014年前期までの成長過程については、ぜひAJCE創立40周年記念誌をご一読頂きたく、本稿では、2014年後期～YP分科会として6年目となる2015年の活動報告と今後の展望について述べさせて頂く。

■ YP 分科会の目的

1. 海外市場で活躍できるコンサルタント技術者の育成のため、FIDIC 及び ASPAC*1 活動への参加等を通して、若手技術者の研修及び国内外の若手技術者のネットワークづくりを行う。
2. 学生をはじめとする若者がコンサルティング業界への関心と興味を高める活動を行う。

■ YP 分科会の活動目標

1. FIDIC YPF*2 および ASPAC YPF を通じた情報収集、海外 YP グループとのネットワークづくり
2. FIDIC NEWS、FIDIC 発行文書等を通じた海外情勢の研究
3. 技術者間のネットワークづくり (懇談会、勉強会の実施)
4. 日豪交換研修の運営支援
5. サイトビジット等のイベント企画・開催
6. 若手 CE 関連の広報・HP 運営
7. YP アワード等の若手による活動の活性化
8. コンサルティングエンジニア (CE) 職業紹介の支援

*1 ASPAC : FIDIC アジア太平洋地域会員協会連合

*2 YPF : Young Professionals Forum

2. 2014 年後期の活動報告

恒例となった日豪交換研修では豪州から6名の研修生の受入を行った。例年、研修期間中は各受入企業内の研修がメインとなるため、他社の研修生との交流の場がヤングサミットに限られる。そこで、会社の枠を超えたより多くの交流の場を提供したいとの思いで、YP分科会提案のもと屋形船夕食会を開催した。正味2時間程度のクルーズであったが、10月下旬のやや肌寒い中にも関わらず、夜景を見ながら研修生との交流が続いた。



日豪交換研修 2014 ヤングサミット

また、YP分科会設立時の当初の活動目標にも掲げていた、CE業界の活性化、世の中へのCE業界の情報発信(認知度の向上)の場とすべくホームページの作成を行った。ホームページでは、会員企業各社のプロジェクト実績をもとに幅広いCE業務の内容を分かりやすく説明するとともに、「私たちがコンサルティングエンジニアです」のタイトルのもと、YP分科会委員が各人の顔写真とともに登場し、それぞれの専門分野でのCE業務のやりがいを紹介している。より多くの方にこのHPを訪れて頂き、CE業界の活性化につながれば幸いである。

(http://www.ajce.or.jp/CE/aboutCE_index.html)



3. 2015年の活動報告

2015年のYP分科会は、先述のとおり、赤坂初代分科会長から筆者が2代目分科会長を拝命したのと同時に2名の新たなメンバーとともに総勢21名という大所帯でスタートを切った。



YP分科会の様子

これまで、国内外のCE業界および土木系学生とのネットワークづくりを中心に活動を行ってきたYP分科会では初の試みとなる、異分野の技術者との交流を目的として「AJCE YPセミナー」を開催した。セミナーでは、宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙科学研究所の國中均教授を講師にお招きし、世界的に有名な「はやぶさ2」プロジェクトを通して、普段ではなかなか知りえない開発の舞台裏や技術者として成功に導くための貴重な経験を伺うことができた。参加者からも非常に有意義なセミナーであったとの声を頂いており、来年以降も、このような異分野の技術者・研究者との交流を通し技術者としての視野を広げられる企画を開催していきたい。



國中均教授

YPセミナーの様子

当初予定されていた日豪交換研修は豪州市場の低迷から今年度は開催見送りとなったが、豪州・日本の両協会では今後も継続の方向で合意されたとのことで、海外のYPとのネットワークづくりの場として是非とも継続していきたい。

4. YP分科会の今後の展望

当初9名でスタートしたYP分科会は、世代交代などを経て現在では21名と当初の2倍以上の規模になり、年を重ねるにつれてのメンバー増強により、その活動の幅を徐々に広げてきた結果、設立から6年となる2015年までに当初に掲げた活動目標を全て達成することができた。また、活動の幅を広げる中で日豪交換研修（YPEP）をはじめYP大賞、女性CE交流会および学生向け出張講座など、YP活動への参加者も増加し、確実にYPネットワークの輪が広がりつつあることを実感している。しかしながら、今後のCE業界にとって真に重要なことは、YP活動を通してできた輪が将来の日本のCE業界をさらに発展させるべく大きな輪へと繋がっていくことであり、そのためにYP分科会は、2016年以降はECFAとの合併により、さらに新たなメンバーの加入を期待しつつ、これからもYPを中心としたネットワークづくりのきっかけとなる場を提供し続けていきたい。

5. おわりに

私たちYP分科会の活動は、AJCE事務局をはじめ会員企業各社など、多くの関係者の方のご協力のおかげで続けられていることを実感するとともに、この場をお借りして深くお礼申し上げます。

News Letter と会報による広報

中央開発(株) 代表取締役社長

AJCE 副会長 広報委員会委員長 瀬古 一郎

1. AJCE における広報

公益法人の事業に広報活動は不可欠であり、AJCE 定款にも「普及」「啓発」という言葉がある。「普及」とは会員が情報共有することであり、「啓発」とは共通認識を醸成することである。広報活動とは自らの存在価値を内外に PR することであり、会報やニューズレターはそうした目的達成のための媒体になる。

AJCE 創立 40 周年誌を見ると、昭和 49 (1974) 年 4 月の AJCE 創立後、同年 10 月の FIDIC 総会で加盟承認され、その 1 年 3 ヶ月後 (52 年 1 月) に英文の News Letter が、会報に先行して創刊された。News Letter 創刊号には、会長挨拶、論説などが掲載され、世界の会員協会やコンサルティングエンジニア (CE) に発信された。

CONTENTS	
To the Friends Abroad	
—Yasuo Kawano, President of AJCE	1
Small Industry and Economic Cooperation	
—Susumu Tsuji, Vice-President of AJCE	2
AJCE Annual Report (Business and Activities)	3
Brief Messages	6
A Summary of Dr. E. H. Mulder's Lecture on 7th September, 1976	8
News	8

News Letter 創刊号の目次 (Vol.1, No.1, 1977)

和文の会報は News Letter に遅れて発行された。52 年 8 月に社団法人として認可され、10 月に会報委員会が会員向けの会報を創刊した。その後、会報委員会は広報委員会になり今日に至った。

News Letter は FIDIC 東京大会の準備で発行できない年もあったようだが、創立以後 41 年間に 38 巻が発刊され、FIDIC 会員協会へ日本の情報を発信してきた。会報は創刊以来のべ 134 巻、年平均 3.5 巻発行された。最近、春に News Letter、新年・夏・秋に会報を発行している。

AJCE は日本の CE を代表し、国内だけでなく全世界の CE へ地道に広報活動を続けてきたといえる。

2. 媒体の変化

広報の媒体はかつて紙と電波であったが、昨今は電子媒体が主流である。FAX から Email に、紙冊子の郵送から、PDF やウェブサイトパソコンや iPad で見るようになった。利便性は飛躍的に改善され、印刷費などのコストダウンが図られ、発信と受信は一方通行ではなく双方向的になってきた。

会報や News Letter はもとより、FIDIC 関係資料、委員会報告、会員情報などもホームページから閲覧／ダウンロードできるようになった。これらは会員の希望に応じて紙冊子か、PDF 版を選択できるようにした。いまだ、携帯端末やパソコンへの慣れや読みやすさなどが年齢層によって異なり、従来ながらの紙冊子で回覧するという希望も根強い。

現在、PDF 版を会員 (企業、個人) の他に、関係協会、文部科学省、国土交通省、外務省、経済産業省、厚生労働省、農林水産省、環境省、JICA の各部局、大使館、世界銀行、アジア開発銀行、東京都、大学、マスコミ、に配信し、希望に応じて紙冊子版も郵送している。

会報についてはおおよそ 2 年に一度、読者アンケートを実施して興味を持ってもらえる記事づくりに努めている。

3. 広報の課題

広報活動における諸先輩の苦勞を鑑みると、まずは「継続こそ力」であり発信を続けることは重要である。できることは限られているが、広報の中身について委員会内では常々議論を闘わせてきた。今春には合併が控えているので備忘録的に掲載したい。

- ・ 広報のターゲットは誰で、どのような内容にすべきか
- ・ 話題性がある興味を引く企画は何か
- ・ 会報をもっと読んでもらうには何をすればよいか
- ・ 国や発注機関などに何を発信してもらうか
- ・ もっと世間に CE を知ってもらうには何をすべきか

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

開催期間：2015年9月13日（日）～15日（火）

開催地：アラブ首長国連邦（UAE）ドバイ

会場：Dubai World Trade Centre, Sheikh Rashid Hall

参加者：80カ国 約700人（日本からは41人）

大会プログラム

09 to 13		13:00-14:00	Plenary 2 - Financing The Future
Young Professional Management Training Programme YPMTP		14:00-15:30	Plenary 3 - Globalisation - Business Element - Benchmarking and M & A
Only for FIDIC Young Professionals registered to the 2015 YPMTP		15:30-16:00	Exhibition & Coffee Break
10 to 11		16:00-17:00	Plenary 4 - People Managing Remote Workforces CEO's Forum
FIDIC Executive Committee Meeting ECM - Only for FIDIC EC		17:00-18:00	Plenary 5 - Future Leaders
Saturday,12		17:00-18:00	ASPAC General Assembly Meeting
Directors & Secretaries DNS Meeting - Only for FIDIC DNS		19:45-22:30	FIDIC Gala Dinner & Awards Ceremony
Sunday,13		Day 2 Tuesday, 15	
FIDIC Best Practice Forum		Market Efficiency	
09:00-10:30 Young Professionals Open Forum		09:00-10:30	Plenary 6 - Working Effectively in the Gulf Cooperation Council GCC Market
10:30-12:00 Sustainability, Capacity Building, Integrity		10:30-11:00	Exhibition & Coffee Break
12:00-13:00 Networking Lunch		11:00-12:00	Plenary 7 - Planning & Policy Sustainable Urbanisation
13:00-14:30 Risk & Quality, Contracts, and Business Practice		12:00-14:00	Lunch Break
14:30-15:00 Forum Conclusion by FIDIC Past President Geoff French and Richard Kell		14:00-15:00	Plenary 8 - Integrity Management & Reputational Risk
15:30-16:30 ASPAC EC Meeting		15:00-16:30	Plenary 9 - Making Technology Work For You, Projects And Staff Impact of BIM
19:30-22:30 Welcome Reception Dinner			
Day 1 Monday, 14		16:30-16:45	Conference Closing
Infrastructure Outlook "IT'S A Small World"		16:45-17:00	Exhibition & Coffee Break
08:45-10:00 Conference Opening Ceremony		17:00-18:00	FIDIC General Assembly Meeting GAM 2015
10:00-10:30 Exhibition & Coffee Break			- Only for FIDIC MA Reps
10:30-12:00 Plenary 1 - Global Markets - What will the future hold?		19:30	Local Colour Night
12:00-13:00 ASPAC Networking Lunch			

FIDIC2015 ドバイ大会 (2015年9月13日～15日) AJCE 参加者

番号	氏名	会社名	同伴者
1	宮越 一郎	(株)オリエンタルコンサルタンツ グローバル	
2	石井 弓夫	(株)建設技術研究所	○
3	内村 好	(株)建設技術研究所	○
4	金井 恵一	(株)建設技術研究所	
5	河上 英二	(株)建設技術研究所	○
6	磯部 猛也	(株)建設技術研究所	
7	松井 和土	(株)建設技術研究所	
8	瀧田 陽平	(株)建設技術研究所	
9	瀬古 一郎	中央開発(株)	
10	黒田真一郎	中央開発(株)	
11	前田 直也	中央開発(株)	
12	橋本 智雄	中央開発(株)	
13	宮本 正史	(株)TEC インターナショナル	○
14	安岸 理	(株)TEC インターナショナル	
15	狩谷 薫	(株)東京設計事務所	
16	春 公一郎	(株)日水コン	
17	藏重 俊夫	(株)日水コン	
18	堂道 雅治	(株)日水コン	
19	渡辺 佑輔	(株)日水コン	
20	林 幸伸	日本工営(株)	
21	西畑 賀夫	日本工営(株)	
22	中村 茂	日本工営(株)	
23	奥野健太郎	日本工営(株)	
24	野島 和也	日本工営(株)	
25	澁谷 實	ヘガサスエンジニアリング(株)	
26	鈴木 飛鳥	ヘガサスエンジニアリング(株)	
27	小宮 雅嗣	八千代エンジニアリング(株)	
28	新地 貴博	八千代エンジニアリング(株)	
29	豊田 高士	八千代エンジニアリング(株)	○
30	池田 好孝	八千代エンジニアリング(株)	
31	斎藤 創	創法律事務所	○
32	竹村 陽一	個人正会員	○
33	高梨 寿	ECFA	
34	山下 佳彦	AJCE	○

参加者	34名
同伴者	7名
合計	41名

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Overview of FIDIC2015 Conference in Dubai FIDIC2015 UAE ドバイ大会 総括

(株)建設技術研究所 特別顧問
AJCE会長 前ASPAC理事 内村 好

■20年ぶり中東でのFIDIC大会

1995年イスタンブール（トルコ）大会以来の中東での大会がドバイ（UAE）で開催されました。もともとアンマン（ヨルダン）での開催が予定されていましたが、シリア情勢などの配慮から変更されました。従来、欧州と先進国での相互開催が原則でしたが、FIDICの世界展開の一環として途上国を含む世界各地で開催される傾向になりました。その結果として、FIDIC大会も安全面を含む国際情勢に左右される懸念が高まっています。



世界からの参加者はおよそ80か国700人と報告され、日本からも41名（うち同伴者7名）が参加しました。特に今年AJCEの補助を受けた8名の若手（Young Professional, YP）の参加があり、他国のYPとの交流など積極的な活動が見られました。会場のWorld Trade Centerは、超高層ビルの林立する中心街からは数Kmの市内にあり、40度の屋外とは無縁で上着が必要なくらい冷房の効いた室内で熱心な会議が行われました。

プログラムは概ね例年通り次のような日程でした。

- 9月12日（土） 会長・事務局長（DSN）会議
- 9月13日（日） YPフォーラム、各委員会会議
ASPAC理事会 夜：歓迎会
- 9月14日（月） 開会式、全体会議、ASPAC総会
夜：晩餐会GALA
- 9月15日（火） 全体会議、総会GAM
夜：Local Color Night

■統一テーマのない大会

事情で参加できなかったFIDIC会長のPablo Bueno氏の「最近のビジネス環境を俯瞰しつつ多方面からの改善を議論し、コンサルタント産業の“血液”であるグローバルな視点をもったプロフェッショナルをいかに活用するか、について議論する場にしたい」との挨拶をJae-Wan Lee副会長が代読しました。

大会の統一テーマは設定されておらず下記の8つのサブテーマについて発表と議論が行われました。すべてが全体会議方式で行われることもあり、個別の事業報告よりもコンサルタントを取り巻く様々な市場環境についての報告が主体となっていました。

- ・Financing the Future 次への投資
- ・Benchmarking Consulting Firms and Mergers & Acquisitions 産業の現状と企業M&A
- ・Managing Remote Workforces Effectively 外部戦力の活用
- ・Business Opportunities in the Gulf Market 湾岸市場のビジネス
- ・City Challenges 持続的、集約的な都市開発
- ・Integrity Management 公正管理
- ・Making Technology Work for your Business, 技術開発

■FIDIC / ASPAC総会

FIDIC総会（GAM）では、新会長に韓国のJae-Wan Lee氏が予定通り選出されました。あらたにコートジボアール、カザフスタン、マケドニア、ロシアの4か国の加盟が承認されました。また昨年引き続き会費規則の改訂が上程・承認され、この結果、AJCEの負担額も徐々に増加することとなります。

大会中に開催されたASPAC総会においても、韓国のHoig Kang氏から中国のLui Loubing氏へ議長が交替し、日本も6年間理事を務めた私に替って蔵重氏が選出されました。

大会に先立つ会長・事務局長（DSN）会議においては、FIDICの運営に関してGovernance（理事の構成）、Communication（FIDIC News）、Capacity building（約款研修）の視点からの活発な議論がありました。

2016年はマラケシュ（モロッコ）で開催されます。

■ドバイの繁栄とこれから

ドバイは首都のアブダビと並び1971年に独立したアラブ首長国連邦（UAE）を構成する7つの首長国の中の有力な一つであり、都心部には世界最高を誇るブルジュ・ハリファを初めとする超高層ビルが林立しています。豊富な石油資源に恵まれて驚異的な経済的発展によって先進国並みの一人当たりGDPに達し、周辺のイスラム国家に比べて政治的にも安定しています。我が国の原油輸入量の1/4はUAEに依存するなど、豊富な石油経済と途上国からの労働力に依存して発展しているドバイですが、脱石油を目指した動きも見られます。これまでの発展を支えてきたコンサルタントにとって、ドバイの持続的な繁栄に対してもその役割を求められています。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

2015 FIDIC General Assembly Meeting (GAM) 2015年FIDIC総会

八千代エンジニアリング㈱ 常務取締役 国際事業本部長
AJCE副会長 政策委員会委員長 小宮雅嗣

日 時：2015年9月15日（火） 17:00～18:00
議 長：FIDIC事務局長 Enrico氏（会長Pablo Bueno氏
欠席のための代理）
参加者：内村好会長、小宮雅嗣副会長、藏重俊夫理事

2015年FIDICドバイ大会の最終会議として、総会（GAM）が実施された。同会議にはFIDIC定款により会費に準じた投票権者数のFIDIC加盟協会代表が出席し議決権を行使した。日本の参加協会としてAJCEから表記3名が出席した。なお、会議場はオブザーバーの参加もあり、概ね250名程度が参加した。

■議題とその概要

1. FIDIC Pablo Bueno会長の開会挨拶と来賓紹介
2. 各国参加協会の確認・欠席協会からの通知
3. 2014年バルセロナ大会議事録の承認
4. 活動報告書（2014-2015年）の承認
5. 2014年度決算報告及び監査報告の承認
6. 新規加盟協会の承認
新規加盟申請4協会が承認された。FIDIC参加加盟国は103カ国になった。
 - (1) 象牙海岸 Chambre Nationale des Ingenieurs Conseils et Experts du Genie Civil (CHANIE)
 - (2) カザフスタン Kazakhstan National Association of Engineers and Consultants (KNAPEC)
 - (3) マケドニア Association of Consulting Engineers of Macedonia (ACEMA)
 - (4) ロシア National Association of Construction Engineering Consultants (NACEC)
7. 新規加盟準会員の承認：なし
8. 会員協会の除名：なし
9. 賛助会員の承認：以下の賛助会員を承認した。
 - (1) (Kamal Abdullah Salman Bajilan) Al-Estiqama Procurement Consultancy Company Ltd. (イラク)
 - (2) Ernar Makishev (カザフスタン)
 - (3) Atlas International Engineering Consultants (オマーン)
 - (4) Abdelaziz Othman Alsane (サウジアラビア)
 - (5) Yehya Al- Ashwa (イエメン)

- (6) Yared Temesgen (エチオピア)
- (7) Capital Legal Services (ロシア)
- (8) Mr. Guynet (フランス)
- (9) Mr. Mark MC Aulay (タークス・カイコス諸島)
- (10) BAE, Kim & Lee LLC (韓国)

10. 2016年予算及び会費の承認

(1) 会費モデルの改定

現行会費モデル

「報告職員数(75%)+ GDP(購買力平価換算、25%)」を、

改定モデル

「報告職員数(67%:2/3) + GDP(購買力平価換算:33%:1/3)」

に改定することが承認された。

なお、AJCE内村会長が質問に立ち、協会運営の中核である会費制度を前年度から連続して改定することは避けるべきである旨の意見を具申した。これに対してFIDIC理事会から、会費負担のバランスをとるためには改定は必要であると判断しているが、理事会において改定モデルの妥当性を継続審議するとの回答があった。改定モデル案で日本の会費は2015年比28%増(但し、上限ルールが適用されるため2016年は前年比10%増。2016年度会費ランク：日本16位(現行18位) インド15位、スイス17位)

(2) 2016年予算・会費

2016年予算及び会費案が承認された。

会費算定の単価レートは昨年と同額(職員1人当りCHF2.65)。会費下限(CHF1900)は変更なし。会費請求額は、12月に実施予定の会員調査結果に基づき算定する。

11. FIDIC定款及び細則の改定

定款上の下記定義の改定が承認された。

(1) Executive Committee (理事会) はBoard of Directorsとも呼称する。

- ・当該国にFIDIC会員協会がある場合：FIDIC賛助会員申請者は当該協会の正会員または賛助会員であること。もしくは当該協会から承認を得ていること。
- ・当該国にFIDIC会員協会がない場合で申請者が国際的な組織である場合：理事会へ検討依頼を行うこと。

- ・会員協会の認定は理事会で決定する。
12. 特別賞（ルイス・プランジー賞）及び感謝状の授与
9月14日のガラパーティーにおいて、特別賞と感謝状の受賞者が発表された。
 13. FIDIC第2副会長の選出
Exaud Mushi氏（タンザニア）に決定した。
 14. 2018年FIDIC大会開催地の決定
理事会で継続審議することが了承された。
 15. FIDIC若手プロフェッショナル研修（YPMPT）
9月14日にYPMPTの修了証が授与された。世界50カ国超が参加し、日本からは豊田高士氏（八千代エンジニアリング）が参加した。
 16. 退任するFIDIC会長（Pablo Bueno氏）の挨拶
 17. 会長権限のJae-Wan Lee氏への譲渡
 18. Jae-Wan Lee新会長の挨拶
 19. 退任会長Pablo Bueno氏への感謝状の授与
 20. 退任理事Chris Newcomb氏への感謝状の授与
 21. 当選した2名の新任理事の発表
当選：Anthony Burry氏（オーストラリア）
Bernd Kordes氏（ドイツ）。
落選：バン格拉、英国、メキシコ。

【閉会】

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

2015 General Assembly Meeting in the Asian-Pacific Region (ASPAC) 2015年 ASPAC 総会

(株)日水コン 常務執行役員
ASPAC理事 国際活動委員会委員長 藏重俊夫

日時：2015年9月14日 17:10～17:45
場所：ドバイ国際会議場・展示センター レベル2
会議室
議長：Hoig Kang (韓国)

1. 参加者 ASPAC加盟国代表議長挨拶

Hoig議長より、出席した代表者並びに理事への御礼の挨拶があり、本年5月のASPAC大会を主催したイラン協会への謝辞が述べられた。

2. 参加国の紹介

会議に先立ち、議長より、ASPAC加盟国23ヶ国中、過半数の13カ国の参加となり、総会成立の宣言がなされ、各国代表者が紹介された。

3. 2014年リオ大会での総会議事録の承認

昨年のリオ大会での総会議事録が承認された。

4. リオ大会以降の活動報告

リオ大会以降の活動が報告された。①ASPACニュースレターとして、2015年第1報の紹介がなされ、今後、年2回の発行を行う予定として各国からの記事投稿への協力要請があった。②イラン・インドネシア・日本及びFIDIC本部の教育セミナーや約款セミナーの実施状況が報告された。③カザフスタン協会のFIDIC加盟の朗報が伝えられ、ASPAC加盟国が23カ国となったこと。韓国・カザフスタンから賛助会員が加入したことが報告された。④5月のASPACイラン大会の成功に関し、イラン協会会長 Hormozd氏、大会運営委員長 Arash氏に謝辞が述べられ、イラン大会のビデオ報告がなされた。⑤本年4月のシドニーでの豪州主催ASPAC-CEO大会が紹介された。⑥ASPACのHPに掲載されたカントリーレポートが紹介され、加盟各国への掲載協力要請がなされた。

5. 理事改選

本総会終了時に、Hoig議長(韓国)、内村AJCE会長、Irawan氏(インドネシア)、Adnan氏(マレーシア)、John氏(台湾)の理事5名が退任され、Mirye氏(韓国)、Kamal氏(スリランカ)と小職が新任理事として、さらに、イラワン氏、アドナン氏の再選が承認された。新理事会は、これら5名の他、留任のLiu議長(中国)、Anthony氏(豪州)を併せて7名の構成である。

6. 新ASPAC議長の選出

次期議長を務めてきたLiu氏が新議長に正式に承認され、総会の締めくくりとして退任される理事に感謝状を送られた。

7. 2016年ASPAC大会

ニュージーランド協会長のKieran氏から、来年Queenstownで開催されるASPAC2016大会が案内された。大会は5月8日から11日にわたって開催され、テーマは「A Shift in Global Focus」としたことが紹介された。

8. 2016年ASPAC CEO大会

豪州協会MeganさんからASPAC CEO大会が来年はシドニーにて4月28日～29日にかけて開催される旨の報告がなされた。

9. 2017年ASPAC大会

カザフスタン協会から2017年のASPAC大会を招聘する提案がなされ、全会一致で承認された。

10. おわりに

ASPACは1988年に設立され、森村武雄AJCE副会長(当時)、石井弓夫AJCE会長(当時)、廣谷彰彦AJCE会長(当時)が理事・議長を務められ、また、2008年からは内村好AJCE会長が理事の重責を担ってこられた。後任を務める私としては身の引き締まる思いですが、AJCE会員の皆様の暖かいご協力のもと、先達の意志を引継げるよう微力を尽くす所存です。



特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 1 Global Market -What will the future hold?- 全体講演 1 グローバルマーケット –現在と将来の動向–

建設技術研究所 中部支社河川部水工室
主任 瀧田 陽平

日 時：2015年9月14日(月) 10:30~12:00

報 告 者：James Stewart (Chairman of
Global Infrastructure KPGM)
Nicklas Garemo (Director of
McKinsey UAE)

司 会 者：Eng.Salma Almaamari
(Vice President of Society of Engineers UAE)

参加人数：約300名

1. プログラムの概要

Plenary 1は、Global Market –What will the future hold?–と題し、現在および将来的な世界の社会資本整備市場 (Infrastructure Market) の動向について発表がなされた。主なテーマは、事業の必要性和実際の実施状況との隔たり、事業実施時における資金源の調達、効率的な事業実施の方策、プロジェクトマネージャの重要性等であった。

発表者は、James Stewart (Chairman of Global Infrastructure KPGM) とNicklas Garemo (Director of McKinsey UAE) の2名であった。また、司会者はEng. Salma Almaamari (Vice President of Society of Engineers UAE) であった。

2. 事業の必要性和実際の実施状況との隔たり

2012年の時点において、世界中で11.6兆USドルが社会資本整備に投資されている。そのうち建築住宅部門に4兆USドル、石油、鉱業等を含めた広義の社会資本整備に5兆USドル、交通システム、通信等の狭義の社会資本整備に2.6兆USドルと、非常に多大な資金が投資されている。

しかしながら、発展的な途上国であるインド、ロシア、ブラジル、ナイジェリア、南アフリカ等、今後の経済発展に対して社会資本整備が非常に必要な位置づけを占めている国々では、必要とされる投資に対して、実際には十分に投資がなされていない。

先進国も含めた世界平均の場合でも、必要とされる投資に対して十分な投資がなされていない。今後の15年間では、15~20兆USドルの投資不足が発生すると想定される。これらの原因の多くは、資金の調達に起因している。

3. 事業実施時における資金源の調達

PPPによる資金調達は、非常に重要な手法である。また工期の削減にも大きな影響をもたらす。2008年のイギリスの例によると、PPPを採用した場合、実際の事業費が当初想定している事業費を超過した割合が70%減少し、工期が延長した割合が65%減少し、最終的に実際の事業費が20%縮減した。しかしながら、PPPは事業実施の促進方策に対する唯一の解決策ではない。

4. 効率的な事業実施の方策

社会資本整備事業の労働生産性は、他の産業と比べて大きく劣っている。約1990年を100%とした場合、他の産業では、2013年までに50%程度生産性が向上しているが、社会資本整備の分野では、1989年と同様の生産性となっている。またアメリカでは、20%程度減少している。

一方、全ての事業で生産性が同一ではなく、道路、空港、鉄道建設の分野においては最大で2から3倍程度、生産性が異なっている。

現在、様々な事業でコスト縮減の方策が示されており、今後、これらの方策を組み合わせ効率的な事業を実施した場合、世界平均で約40%のコスト縮減が可能と考えられる。

5. プロジェクトマネージャの重要性

事業実施時におけるプロジェクトマネージャー (PM) は非常に重要な位置を占めており、PMの事業運営能力により、その事業の収益性が大きく異なる。

プロジェクト全体の割合の中で、PMが携わった上位75%の事業では、概ね利益を上げることができた。一方、下位25%の事業では、大きな利益を上げることができないばかりか、損失を生み出す場合もあった。

6. 日本における課題、提案

テーマは、日本国内の状況にも通ずる内容であった。また今後、日本のコンサルタンツ企業も海外での事業を加速する必要があると思うが、その際の留意すべき世界の市場動向が示されていた。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 2 Financing The Future 全体講演 2 未来への資金調達

(株)TECインターナショナル
安 寄 理

日 時：2015年9月14日 13:00～14:00

議 長：Mr. Rayed Al Arashi

報 告 者：Mr. Kevin Falcon

参加人数：約200名

1. Plenary 2の概要

報告者はカナダ、ブリティッシュコロンビア州の運輸・インフラ大臣を6年間務めていた。

その間に、カナダの西海岸に位置し、アジアとの相互投資を行いやすい地の利を活かして、所謂Asia-Pacific Gateway Strategyに取り組み、大臣就任前は全体の5%以下であった対アジア太平洋貿易を43%まで引き上げた。本Plenaryでは、その取組内容について、特に官民連携(Private-Public Partnership, PPP, 3P)において、どのようにエンジニア及びコントラクターコミュニティが連邦政府・州政府・地方当局と協力して事業を実施していたのかを実例を基に紹介した。

2. 未来への資金調達とPPP

資金調達について、①ガソリンへの増税 ②通行料金の徴収 ③官民連携の実施の3手法を挙げて、説明がなされた。

この中でも官民連携については、それまで予算超過や工期延期が頻発していたことにより州政府内でも見送られがちであったが、本取組みにおいては、計画当初からステークホルダーを巻き込み、将来的に実施すべき複数のプロジェクトについて、優先順位と責任者を定め、関係者それぞれがプロジェクト遂行にあたり便宜を図るべき事項も確認がなされた。

その後、以下の2案件において、どのようにエンジニアとコントラクターが公的プロジェクトに参画し、州政府と協力していたかが紹介された。

① Sea to Sky Highway

高所のために時速55km規制が敷かれる2車線道路の

Sea to Sky Highwayでは輸送遅延はもとより、交通事故が頻発していた。地理的理由からその改修は大きな挑戦になると考えた運輸・インフラ省は、まず10kmのテスト区間を定め、そこで革新的な設計と建造方法をエンジニアに求めた。

エンジニアは、安全性はもとより、環境配慮や交通規制を最小限に抑えつつ、州政府の当初の見積もりより30%安く完工させ、更に工期も遵守した。この経験が全体の改修を成功へと導いた。

② Port Mann Bridge

長年交通渋滞の原因となっていたPort Mann Bridgeについて、当初は同じ規模の橋を隣に作ることで渋滞を解消しようと州政府内で話が進んでいたが、エンジニアのチームを議論に参加させ、一から計画を見直した。その結果、今後数十年で既存の橋にかかる維持管理費と、倍の規模を持つ新たな橋の建造費用の比較を行い、エンジニアの提案の通り後者で実施することになった。

これらの例は、内外から幅広くアイデアを集め、エンジニア・コントラクターを計画から議論に参加させ、既存のモデルやコストに拘らず、将来へのベネフィットを重要視することが革新のための最適な方法であることを教えてくれる。

3. 所感

紹介された様々な取組みからは、長年行政に携わってきた報告者が、行政からエンジニアとコントラクターへの一方的な指示で進めるのではなく、積極的に民間からもアイデアを出しやすい環境を作り、そこでの議論を通して揉んでいくことで、より良いものを生み出してきたという自負を感じた。日本においても、形式を整えることはもちろんだが、事業を連携して進めていく上での、それぞれの姿勢についても官民ともに見つめ直す必要があるのではないかと考えた。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 3 Globalisation - Business Element - Benchmarking and M&A 全体会議 3 グローバル化 ビジネスの要素として ベンチマーキングと M&A

(株)建設技術研究所 東京本社営業部長
国際活動委員会FP分科会長 広報委員会委員 河上 英二

日時：2015年9月14日(月) 14:00~15:30

議長：Dr. Uwe Krueger

報告者：Paul Zofnass

Nelson Ogunshakin

Megan Motto

参加人数：約300人

1. プログラムの概要

最初に環境に対する財政や戦略的なコンサルティングサービス企業(EFCG)の社長であるPaul氏より、EFCGが主催するコンサルティングエンジニア(CE)企業のリーダーのみを招聘し討議するCEO年次会議を通して得たデータによるベンチマーキングの分析について説明がなされた。

続いて、イギリス協会(ACE)CEOであるNelsonより、イギリス及びEUのBenchmarkingについて説明がなされた。

3番目には、オーストラリア協会(CA)CEOであるMeganさんよりオーストラリアのベンチマーキングについて説明がなされた。

ベンチマーキングの分析や実施について国内ではあまり知られていないとの認識であるが、国土交通省、特に経営改善に苦しんでいる市町村などの自治体でも毎年分析がなされているところもある。Benchmarkingの定義や説明はいろいろとあるが、経営改善の手法として“業界を超えて世界で最も優れた方法あるいはプロセスを実行している組織からその実践方法を学び、自社に適した形で導入して大きな改善につなげるための一連の活動”と説明されている。また、通常はPDCAを回して、設けられた業務評価指標で評価を行い、次の改善を検討、実施する。ここで発表されているイギリス、オーストラリアなどでは定量的ベンチマーキングを行うことが制度化されているようです。

2. 各講演者の説明概要

(1) Paul氏

彼の会社であるEFCGが調査した結果について、種々の紹介がなされた。

- ・最新のデータによると、会議に参加した214企業のうち30社(14%)が\$1Billonを超える売上げがあり、その占める比率はなんと約80%にもなる。
- ・\$1Billonを超える企業は20年前3社であったが、10年

前で13社、そして現在は30社

- ・2000年に\$100Millonを超える企業は41社であったが、現在残っている企業数15社。同様の所有形態のままなのは6社であった
- ・国内成長率の推移、GDPの推移など
- ・業務分野や顧客のシェアなど
- ・この分析結果をもとにCEO会議を主催。

(2) Nelson氏

ビジネスの改善にはBenchmarkingは非常に有効なツールとの認識であり、ACEの実施例が紹介された。ACEでは、社員数が250人を超える企業をLarge、それ未満をSME(Small, Medium)として、EUもあわせて分析をしている。Benchmarkingの項目は決まっており、大企業は550項目、中小は200項目とかなり多く、その成果には以下が含まれる。

- ・売上げの経年変化
- ・利益
- ・人件費、地代家賃など経費
- ・一人当たりの売上げ
- ・売上げに対する顧客のシェア など

(3) Megan氏

オーストラリアでもBenchmarkingを実施しており、PPS“Practice Performance Survey”と称している。毎年、UKと同様に社員100人以上の大企業と未満の中小に分けてアンケート調査を実施している。

- ・コスト構造
- ・各州からの売上げ比率
- ・顧客のシェア
- ・業務分野別シェア
- ・分野別の売上げの経年変化や見通し など

3. 感想

国内でも建コン協などで同様な分析をしているが、大手と中小との違いや顧客の分析、分野の分析など参考となる点もあった。また、従業員数で中小との区分をしているが、日本では売上げを指標としている。日本とは異なると、海外プロジェクトの比率が高いことや民間の比率が高いことなど、日本のグローバル化の検討には参考となると感じた。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 4 People – Managing Remote Workforces – CEO’s Forum 全体講演 4 CEO フォーラム グローバル企業の人材マネジメント戦略

八千代エンジニアリング(株) 国際事業本部 施設部 情報通信システム課
副主任 池田好孝

日 時：2015年9月14日 16:00-17:00
議 長：Eng. Zakaria Abdul Aleem, Owner of Aleem
Survey and Evaluation, UAE
報 告 者：Tim Wall, President and COO of CMD Smith
Steve Morriss, CEO, AECOM Europe, Middle East
参加人数：約150名



1. プログラム概要

企業が持続的に成長するためには、人材の確保や育成は必要不可欠である。本講演では、現在グローバルで事業を行っているエンジニアリング企業である2社から、グローバル企業における人材マネジメントについて、それぞれの会社での取り組みや事例についてプレゼンテーションが行われた。その後、大会に参加している様々な企業のCEOを交え人材マネジメントについて議論が行われた。

2. CMD Smith社

CMD Smith社は1947年に水事業会社としてNew Englandで設立された後、徐々に事業を拡大し、現在では社員5000人以上を抱え、世界各国で様々なサービスを提供するグローバル企業に成長した。Tim Wall氏から同社の成長の秘訣として、タレントマネジメントへの注力が語られた。社員のキャリアパスを明確にし、中長期的な視点で目標を設定し、その実現のために会社全体が尽力することを基本方針とし、人中心の考え方を起点に、更にグ

ローバルで、組織横断的に人材活用と人材開発を行ってきたことが、同社の成長を支えている。

3. AECOM Europe, Middle East社

AECOM社は世界150カ国以上でビジネスを展開し世界中に10万人を超えるスタッフを抱える巨大総合エンジニアリング企業である。言語や文化の異なる社員を多数抱える同社において、どのように社員を導いて、より素晴らしい人材に育てているかをSteve Morriss氏が語った。同社では社員に対して、①安全で安心して働ける環境を作り、仕事を楽しむ、②卓越した技術力を保持する、③チームで顧客に対応する、以上の3点を掲げて人材育成を行っている。同社では困難な課題に直面した際に、その困難を自らが成長する素晴らしいチャンスだと捉える風土が育っており、また、そのチャレンジを会社は常にサポートするとコミットしており、常に成長を続けようとする多数の社員によって、顧客に対して素晴らしいサービスを提供し続けている。

4. 所感

普段あまり考えることのない、人材マネジメントというテーマであったため、勉強する良い機会となった。今回報告を行った2社は取り組んでいる内容についてももちろん異なる部分もあるが、共通していたのは、「人」を中心に捉え、「人」の成長のために会社は尽力するということである。タレントマネジメントという考え方や、会社が社員の成長のためにサポートを惜しまないという考え方は欧米企業では広く普及している。グローバル化や技術革新は今後一層進み、顧客のニーズがより多様化し、人々の職業意識も大きく変化している今、日本企業が競争力を保ち世界で戦っていくためには、採用、教育、評価、報酬等、人材マネジメントに関する世界中のベストプラクティスを取り入れ、定期的に見直していく必要があるのではなかと感じた。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 5 Future Leaders Forum 全体講演5 将来のリーダーによる討論会

(株)日水コン 水道事業部 東京水道部 技術第四課
主任 渡辺 佑輔

日 時：2015年9月14日

議 長：Steen Frederiksen

報 告 者：FIDIC 2015 YPMTF Participants, FIDIC
Young Professional Forum Steering
Committee

参加人数：200名程度（うち受講者58名）

1. 概要

本講演では、YPFSC (Young Professional Forum Steering Committee) からの取組報告の後にYPMTF (Young Professional Management Training Program: 概要は3項参照) の参加者から成果報告として、CE (Consulting Engineer) 業界に関する提案がされた。

2. YPFSCからの取組報告

YPFとはFIDIC活動への若手エンジニア (40才以下) の参加を促進し、FIDIC及びCE業界の活性化を図ることを目的とするフォーラムであり、2004年に設立された。フォーラムの運営委員数は年々増加し、2015年は世界各国20名から組織されている。なお、YPFの設立と同年にYPMTFが開始されており、2006年からFIDICの主要活動の一つに位置づけられている。

YPMTFの有用性について、YPMTF修了生と受講生の合計200名を対象にアンケート調査を行ったところ (回収率: 25%)、自分の仕事に利用できる新しいスキルや知識を得た (86.84%)、決断に際して説明能力の向上を期待できる (78.95%)、実践的な知識や人脈構築等の側面で役立つ (84.22%) ことが挙げられており、本プログラム内容を「Excellent / Very good」と回答した割合が76.31%に達するほどの高い評価を得ている。本報告では、若手エンジニアによるこれらの取組と着実な進歩に対する理解を求めるとともに、YPFへの参加募集で締めくくられた。

3. YPMTF参加者の成果報告

YPMTFはWEBを利用したバーチャルセッション (6ヶ月 / 月1回、合計: 約100時間)、FIDIC大会前のワークショップ (5日間)、FIDIC大会でのプレゼンテーションから構成される、若手エンジニア向けの経営トレーニングプ

ログラムである。プログラムには8つのセッション (人的資源、マーケティング、財務管理等の実ケースに基づくテーマ) があり、参加者のリーダーシップ育成やコミュニケーションスキルの向上、異文化間での相互理解、マネジメント理解に向けた新しい手段の習得、CE業界の国際的な活動への精通等を目指したものである。なお、2015年のYPMTF修了者数は世界各国から58名であった。

本講演では、ワークショップの各グループを代表して4名が報告を行った。報告に際して、修了試験の成績上位5名も同時にステージに上がり、成績1位のMeiti氏が司会進行、他の4名は会場からの質疑対応を行った。報告後、修了者全員がステージ上で修了証を授与された。

要約として、CEは社会に好影響を与えるべきであると提案された。これらは、独自ブランドの開発や広範囲のマーケティング、EQの活用、社会的ニーズの予測等があげられる。これらの実現には、①対人的な交渉等に代表されるソフトスキルの保有、②広報等を利用した促進活動、③政策決定の全ての過程に関与することが必要である (図1参照)。①～③の背景や具体については以下に箇条書きで示す。

- ①ソフトスキル: 既存の教育システムを変革 (人格や性格に依存しないよう) すべきである。
- ②促進活動: 世の中に溢れる情報は飽和状態である中、今後提案していくサービスを様々なマーケットに広める方法について検討すべきである。
- ③政策関与: 既得権への挑戦の必要性とともに、そのための資金供給や調達の問題を解決する必要がある。一方で、これらの挑戦には信頼失墜につながるリスクがあることに留意すべきである。



4. 所感

CEの大先輩を前に、堂々たる発表や質疑応答、加えて興味を引くデザインの発表等があり、世界のYPsを肌で感じた点が収穫であった。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 6 Working Effectively in the Gulf Cooperation Council (GCC) Market 全体講演 6 湾岸協力会議諸国の市場において効率的に働く

日本工営(株)
野島和也

日時：2015年9月15日 09:00~10:30

議長：Ahmed El Saadani

報告者：Mahmoud Dibas, Asma Albdulla Aljassmi,
Ahmad Bukhash, Dr. Nabil Shehadeh

参加人数：約200名

1. プログラムの概要

アブダビ首長国運輸省、ドバイクリエイティブクラスターオーソリティー (DCCA)、契約管理サービス会社OQOUDの代表3名が報告を行った。アブダビ首長国の交通問題の解決事例、ドバイにおける保税地域の運用事例、湾岸諸国におけるビジネス成功の秘訣について紹介があった。

2. 報告者のプレゼン概要

(1) 駐車スペースに関する問題解決への取り組み

アブダビ首長国運輸省 (DoT) からマハムド ディバス氏が報告を行った。UAEの首長国のひとつであるアブダビ首長国では、近年、駐車スペースの不足による交通混雑が深刻化しており、本講演では、アブダビ首長国の交通混雑緩和に対する取り組みについて紹介があった。

DoTでは、①問題の現状調査、②問題の定量化、③主たる原因の特定、④問題解決の障害となる課題の特定、⑤様々な制限下での問題解決の目標を設定、⑥政策的アプローチといったステップを踏んで問題解決に取り組んでいるとの報告があった。

公共交通機関の開発、駐車システムの最適化などの政策により、駐車スペースの需要の低減と駐車スペースの供給の拡大を図った事例が紹介された。

(2) DCCAの活動とその成果

DCCAから、都市計画の責任者のアハメッド バーカッシュ氏が講演した。DCCAがまとめている保税地域における政策について紹介があり、UAEに企業、ビジネスを誘致する仕組みについて述べられた。DCCAは、ドバイの保税地区 (フリーゾーン) を束ねる機関である。創造分野の企業にとって、ドバイが世界で最も魅力的な都市となるようにドバイの戦略をサポートすることが任務であり、次の3つが挙げられた。

- ① フリーゾーンクラスターの規制
- ② フリーゾーンクラスターの発展を可能にする政策やプロ

グラムを開発

③ ドバイのクリエイティブ産業を牽引

また、DCCAは、次の「7つの柱」と呼ばれる戦略目標を掲げ、任務を遂行している。

- ① 世界クラスのインフラの確立と地域社会の活性化
- ② ビジネスフレンドリーな規制やビジネスのしやすさを開発
- ③ 創造的な人材プールのサイズとスキルを増強
- ④ 起業家、中小企業、イノベーションの育成
- ⑤ ダイナミック産業環境の養成
- ⑥ 質の高い研究、分析、洞察を提供
- ⑦ 組織の有効性を最適化・人材への投資

DCCAは、戦略の実現のために保税地区の設置を行っている。各保全地区においては新たな事業を生み出すことに成功している (表1参照)。

(3) 湾岸諸国で事業を成功させるために

湾岸協力会議諸国で働く際の注意点について、OQOUDのナビル シェハデ氏が講演した。市場の見極め、人的資源の確保、紛争回避について、①市場、②現地との提携③リスクの把握、④資源の確保、⑤契約の話題について説明があった。

表1 DCCAの活動と保税地区

活動内容	関連保税地区	事業数
IT	Dubai Internet City	1,223
アウトソーシング	Dubai Outsource Zone	91
メディア・エンターテイメント	Dubai Media City Dubai Studio City Internal Media Production Zone	1,945
人的資本の開発	Dubai Knowledge Village	489
高度な教育	Dubai International Academic City	101
生命科学	Dubai Biotechnology & Research Park	196
エネルギー・環境	The Energy & Environment Park	52
デザイン	Dubai Design District	145

3. 所感

駐車スペースやビジネスの誘致に関する課題は、日本においても存在する課題であり、報告された取り組みの一部は日本にも適応できるものであると感じた。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 7 Planning & Policy 全体講演 7 計画と方針

（株）建設技術研究所
松井和土

日時：2015年9月15日 11:00～12:00
議長：Abdulla Elkhareiji, Board Member Ekhereiji Group and SAK Consulting
報告者：Gordon Price, Simon Fraser University, Canada

1. プレナリーの概要

プレナリー 7の副題は「Sustainable Urbanisation」であり、持続可能な都市の創造について、Price氏の住むカナダ、バンクーバーを例に、ドバイとの比較を交えながら講演が行われた。

2. バンクーバーの都市計画

バンクーバーの都市計画の歴史の中でなされた最も重要な決定は、当時主流となっていた高速道路のような交通量を増加させるインフラ整備を推進しないことを選択したことである。これにより、バンクーバーの中心部に入りする交通量は、1960年から1976年にかけては増加したが、1976年から2010年にかけては減少しており、現在は1965年とほぼ同等である。

また、右図に示すように、1996年から2011年にかけては乗り物の数が減少したのに対し、訪れる人の数は増加している。これは、バンクーバーが都市計画として、車の交通のためだけのインフラ整備を行わなかったためである。

3. 歩ける都市環境の創造

一般的に、都市の形は大別すれば「歩ける都市」と「車で行き来できる郊外」の2種類であり、バンクーバーが目指しているのは多くの人々が住みたいと考える前者である。また「歩ける都市」は、駐車スペースが必要なく、その場所をより価値の高いもののために利用できる都市の形を意味し、より汚染が少なく、エネルギーやお金を節約できる社会の構築にもつながる。

4. エンジニアのパラドックス

講演の最後に、エンジニアにまつわる面白い話が紹介された。アメリカ人の元エンジニアであるScott Adams氏はエンジニアのことを次のように表現しており、カッコ内はPrice氏がエンジニアへの期待を込めて言い換えたもの

である。「Engineers like to solve problem. If there are no problem (problem handily available), they will create their own problems (solutions).」

5. 所感

持続可能な都市を創造する上で、自動車に依存しない社会を形成することが多くの面で有効であると強く感じた。我が国においても、限られたスペースを有効に活用するために、より歩行者や自転車に配慮した都市の整備が望まれる。また、最後の質問として、議長から「これまでのドバイの社会基盤整備をどう評価するか」と問われ、Price氏が「一歩行者として評価するなら”awful”」と答えたのが非常に印象的だった。今回の議論も踏まえて、世界一持続不可能な都市の都市計画が、少しでも持続可能な方向に進むことを期待したい。

6. 謝辞

本大会へは若手技術者派遣という形でAJCEのご支援により参加が叶い、大変貴重な経験をさせていただきました。この場を借りて、内村会長をはじめ、お世話になりました皆様に感謝の意を表します。



左 Elkhareiji 氏 右 Price 氏



バンクーバーの人口・交通量等の変化

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 8 Integrity Management & Reputational Risk 全体講演 8 インテグリティマネジメントとレピュテーションリスク

ペガサスエンジニアリング(株)
鈴木飛鳥

日時：2015年9月15日(火) 14:00～15:00

報告者：Jermyn Brooks (Transparency International (TI))、Ziad Awad (SNC Lavalin)、Frank Kehlenbach (European International Contractors (EIC))

参加人数：約200名

1. プログラムの概要

Plenary 8は、Integrity Management & Reputational Riskを主題に、3名の登壇者によるプレゼンテーションおよび質疑応答形式で行われた。それぞれの立場から、開発業務を行う際に生じうる汚職・贈賄等を防ぐための取り組みが報告された。

(1) Jermyn Brooks氏 (TI)

汚職が少ない国ほど、汚職等の不祥事を起こした企業に対する市民や社会団体・マスコミ等の反応は厳しく、企業の名声にも大きく影響する一方、一度失った名声を回復するのは難しい。また、国際的に活動している企業は、相手国の厳しい基準により業績評価される。上記より、国際ビジネスを行う際の指針となる汚職防止の基準整備・改訂が欠かせない。

Brooks氏は、実施の難しさを認めつつ、Integrity Management実現に必要な2要素を示した。経営者主導による全社での取組み(方針・指針作成と実行等)と、Integrity(公正さ等)を重視した人事評価体制の導入である。制裁のみでは汚職・贈賄といった不法行為防止には不十分であり、上記評価体制導入とその体制への共通理解、並びに汚職等の通報者の保護が不可欠である。

(2) Ziad Awad氏 (SNC Lavalin)

Awad氏は、継続した人材育成、適切な内部統制の構築と強化、並びにいかなる違法行為も容認しないことがIntegrity Managementのカギと強調する。人材育成に関しSNC社では、倫理、行動規範、不正防止、コンプライアンス等をテーマに、全従業員を対象とした年次の各種研修を実施している。内部統制の構築については、チーフコンプライアンスオフィサーおよび社内各部署にコンプライアンス担当者を置き、年次のコンプライアンスリスク評価

実施を必須とする。予め評価プロセスを明確にしておくことも必要である。

コンプライアンスは、「予防、検出、対応」の3段階のプロセスで説明される。予防の精度をいかに高めるか(結果として対応の負担を減らすことができる。)が最重要課題となる。また、モニタリングと外部からの検証が不可欠となる。その他、贈与・接待および斡旋料支払方針の設定や違反行為に対する懲罰規定の整備も必要である。

(3) Frank Kehlenbach氏 (EIC)

Kehlenbach氏の所属するEICは、FIEC (European Construction Industry Federation)と共同で「建設業における汚職防止に関する声明」を発表している。声明では、汚職が、企業の名声の低下、企業統治の乱れ、業務の成果品の質の低下等を引き起こすと指摘する。また建設業者単独で汚職防止に取り組むのは困難であると述べている。

同声明では、汚職防止に向けた関係者ごとの対応策を提案している(建設業者:活動指針作成と管理手法導入、クライアント:正当な契約条件での契約、コンサルティングエンジニア:適切なプロジェクト計画作成、各種認証濫用の防止、ドナー:公正な契約条件での契約、管理体制の強化等)。

この他、コンプライアンスを高めるための手法として、CoST (Construction Sector Transparency Initiative) およびISO 37001の紹介があった。同氏は、上記二つのアプローチを、国際機関等の資金による主要な建設事業で必須の手法とすべきとしている。

2. 所感

各報告者とも、経営者主導での全社を挙げた取組み、従業員への倫理・汚職防止教育の重要性および個人レベルでの汚職対応の難しさを強調していた。小職も、これまでのプロジェクト経験の中で、汚職防止や事業の透明性確保の重要性と人材育成の難しさを聞き及んでおり、非常に共感できる内容であった。また、Integrityを重視した評価の大切さを改めて認識した。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Plenary 9 Making Technology Work For You, Projects And Staff – Impact of BIM

全体講演 9 新たな製造技術が技術者、プロジェクトそしてスタッフにもたらす － BIM の衝撃

中央開発株式会社東北支店
技術部次長 橋本 智雄

日 時：2015年9月15日（火） 15:00～16:30

司 会 者：Chris Miers

講 演 者：Javier Baldor、Terry Bennett、Stéphane
Aubarbier

参加人数：約300名

1. プログラムの概要

冒頭、本講演のテーマは「テクノロジーの現在とこれから」と紹介され、ソフトウェアの目覚ましい発達に伴い、Building Information Modeling (BIM) をはじめ急速な技術革新が進行し、複雑なモデル解析やグローバル化、コストや時間の短縮、作業の単純化が図られている現況が報告され、将来性や有効性について提言された。

(1) Javier Baldor氏、BST Global取締役副社長

3つのコアトレンドを提示し、テクノロジーの進歩による将来イメージを示した。

■3つのトレンド

- ①簡略化の需要：携帯電話とインターネットで育った新千年紀世代（18～34才）の増加により、彼らの創造性を高めるため“簡略化”に対する需要が高まっている。
- ②現代労働の“国際化”：言語・通貨・移動端末の共通化（共用化）が求められる。
- ③知識の高まり：ナレッジマネジメントとして知識や情報（SNSで公開されているデータ等）の共有や運用が重要である。

(2) Terry Bennett氏、Autodesk 建築インフラの工業戦略家

冒頭で「破壊なき創造」はありえないと述べ、現実（実践されているもの）との間のギャップについて事例を紹介した。また、未来の技術の可能性について「次世代BIM」や「仕事の定義の変化」など、ものづくりの将来について

も考えを述べた。

- 世界的な技術の動向：リアリティテクノロジー、接続環境、クラウドコンピューティングなどが発展し、災害などにも対応した持続可能なインフラ整備が求められる。また、ISO5500やスマートシステムの組合せによりライフサイクルコストの管理が進められている。
- ものづくりの将来：接続環境の向上で接続端末が爆発的に増加し、新たなコミュニケーションパターンが発達。将来的に、つくるのは「もの」から「システム」へと変わる。

(3) Stéphane Aubarbier、ASSYSTEM取締役副社長

新技術はエンジニアリング分野に大きなインパクトを与え、主に以下の2つの変化が生じるとした。

- 新しいツールや手法による「覚えるべき技術」の変化（新技術の習得が競争力を保つキーになる）
- 客先によるインフラの使用法、考え方の進化（新技術がよりスマートで対話的にする）

また、企業の発展モデルについて再考の必要性を問いかけ、「エンジニアから技術オタクへ（人的要因とスキル要件）」、「量から質へ（経済と配信モデルの進化）」という2つの課題を提示した。

2. 所管

通信技術やデータ処理技術をはじめとする新技術の革新が多方面に進む現在、我々コンサルティングエンジニアは、最新の技術動向に着目するだけでなく、その将来像についても目を向けていかなければいけないと改めて感じた。特に、狭小な国土に複雑な自然環境を有する国内では、より高度な社会基盤の整備が求められ、早急な下地作りが必要と考える。また、蓄積したノウハウを活用し世界各地に展開していくことが望まれる。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Young Professionals Open Forum 若手技術者 公開討論会

株建設技術研究所 国際部長
技術研修委員会副委員長 磯部 猛也

日時：2015年9月13日 09:00~10:30

報告者：Chris Newcomb (FIDIC),
Francis Kofi Ynakey (Ghana),
Arash Emambakhsh (Iran),
Ahmed Stifi (Germany)

参加人数：約300名

1. 討論会の概要

FIDICでは2004年からYoung Professionals Forum (YPF) の活動が開始されており、今回の公開討論会では各地域の代表および運営委員会メンバーを中心にその活動概要が紹介された。

2. 各地域における YPF の活動概要

(1) Manoochehr Azizi (YPFSC Chair)

FIDIC YPFの背景、ビジョン、ミッションについての紹介が行われた後、現状の組織構成と2014~2015年における活動報告がなされた。YPF運営委員会は毎月スカイプによって行っていることや各種のSNSなどICTを駆使して活発に活動していることが紹介された。また、2013年に刊行された”Young Professional Reference Document”の紹介もあった。さらに、2015~2016年のゴールとして、YPグループの拡大とFIDIC活動への参加の拡大が提案された。

(2) Chris Newcomb (FIDIC Board Director)

「なぜFIDICは強い若手技術者の組織が必要か?」という問いかけから、世界で起きている様々な問題を技術的に解決していくための若手技術者の必要性を問いかけられた。

(3) Francis Kofi Ynakey (Ghana)

FIDICアフリカ地域会員協会連合 (GAMA) では2013年にYPFが組織化されており、現在では10の会員協会からの参加がある。また2015年のGAMA大会ではYPF主催のテクニカルツアーが実施されたという報告があった。さらに2016年のFIDICモロッコ大会では、地域課題解決のためにYPFもプロフェッショナルのネットワーク作りに注力したいという提案があった。

(4) Arash Emambakhsh (Iran)

FIDICアジア太平洋地域会員協会連合 (ASPAC) におけるYPFの潜在力を示す一つとして、国別の工学分野の卒業生数のランキングが示され、上位10カ国のうち5カ国がASPAC地域で占められているという興味深いプレゼンがあった(図1参照)。また本年5月にテヘランでASPAC大会が盛大に開催され、同大会におけるYPFの活動も紹介された。最後にYPsを信じて多くの課題にチャレンジできる可能性があることを強調していた。

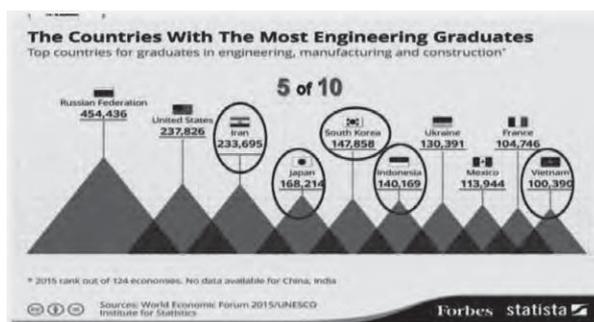


図1

(5) Ahmed Stifi (Germany)

Stifi氏はCEの人脈構築のシナリオ (The Talent-Pipeline of Consulting Engineering) が重要であることを具体的にステップごとに説明していたのが非常に印象的であった(図2参照)。



図2

3. 所感

今回の討論会では、地域のYPF活動で主導的に活躍しているYPからの発表であっただけに、その発言にはインパクトの強いものが多く、FIDICにおけるYPsのさらなる活躍を大いに期待させるものであった。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Sustainable Development, Capacity Building, Integrity 持続可能な開発、人材育成、公正性

(株)日水コン 取締役常務執行役員

FIDIC SDC委員 政策委員会副委員長 国際活動委員会委員 春 公一郎

日時：2015年9月13日（水） 10:30～12:00
 場所：Dubai International Convention and
 Exhibition Centre
 講演者：SD: Jean Felix, Robbin Clouch
 CB: Michele Kruger, Ben Novak
 Integrity: Jorge Padilla, Richard Stump

1. はじめに

FIDICが活動の3本柱に据えている持続可能性委員会(SDC)、能力開発委員会(CBC)、公正管理委員会(IMC)の活動状況を報告するセッション。各委員会から2名ずつ計6名から講演がなされた。以下に概要を記す。

2. 持続可能性委員会 (SDC)

気候変動は転換点に達し、SDに係るビジネス環境は根本的に変わりつつある。FIDICも支援したビジネス・気候サミットでも民間セクターの重要性が強調された。12月開催のCOP21を初め、国際機関がイニシアチブを発揮しつつある。

コンサルタントについても、大企業8社を対象としたBoswellの調査で、環境関連のコンサルティングにおいてSDのウェイトが増大しているとの結果が示されている。

財政や法規制などSDに関わる課題は多岐に亘り、国際会議でも金融関係者や保険関係者が幅を利かせている。コンサルタントも積極的にコミットし立ち位置を確立しなくてはならない。

FIDICは2000年にSDに関する戦略書を発刊したが、市場機会の増大に反して、日常業務ではあまり意識されていないのが実情である。このような状況を踏まえ、今回改訂案を策定した。基本方針として、先進国や中進国への視点、グリーン調達を導入、FIDICの政策的立ち位置の確立、会員協会に対するSDの重要性の啓蒙を追加し、様々なツールの開発を提案している。

FIDICのSD戦略を推進するため、SDCとしてロビー活動、関連ツールの開発・発刊、ウェビナー等の研修、UNEP等国際機関との連携を積極的に進めていく所存である。

3. 能力開発委員会 (CBC)

このたび、1990年に初版が発刊されたコンサルタント

企業を経営するためのガイド「Guide to Practice (GtP)」を改訂した。基本的な柱(ビジネス開発、人的資源、プロジェクト管理、財務管理)に変更はないが、読みやすさを心掛け、減量を図り、各種データをアップデートした。

GtPは起業する方にも当然有用だが、YPにとっても良い教科書となるはずである。大学で技術は修得できるが、企業をどう継続的に運営するかについては学べない。コンサルティングはビジネスであり、利益損失は会計処理で発生するのではなくプロジェクト遂行の過程で生まれるのである。自己流のメンター制度では不十分だ。ぜひ、GtPを活用し広めてもらいたい。

4. 公正管理委員会 (IMC)

FIDICは2001年のBusiness Integrity Management System (BIMS) 試行版を端緒として公正管理に取り組み、2011年には全コンサル企業が適用すべき公正管理の原則をまとめ、名称にFIDICを冠した「FIDIC Business Integrity Management System (FIMS) –Part I基本方針と原則」を発刊した。今回はさらにFIMSを実行するに当たっての手順書「FIMS–Part II手法編」を作成した。FIMS IIでは公正管理システムを開発する際に利用可能な手法を提示している。FIMS Iと併せセットとして活用いただきたい。

FIMSを実行していく際に重要なポイントとなるのが、重大なプロジェクトの同定、利益相反、公正管理手法である。

不正はコンサルタント企業の存立を脅かす経営リスクとなりうる。FIMSは企業を永続させ、その社員を守るための予防システムである。コンサルが贈賄側になることを防ぐことがFIMSの主眼であるが、汚職を根絶するためには、収賄側や政府、国際金融機関への働きかけが不可欠であり、FIDICはその活動も行っている。

FIDICでは、FIMSをより多様な企業に適用可能な実効性の高いものとするため、2010年からIMCの委員会社6社による試行を行ってきた。参加各社は各様の成果を得ている。中には公正リスクの高い顧客を回避した企業もある。汚職を業界全体の信頼性の問題と捉え、会員協会にFIMSを広めていかななくてはならない。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Risk & Quality, Contracts, Business Practice リスクと品質、契約、ビジネス実務

株東京設計事務所 代表取締役副社長

FIDIC BPC 委員 AJCE 理事 国際活動委員会副委員長 狩谷 薫

日 時：2015年9月13日（日） 13:00～14:30

座 長：Richard Kell

発 表 者：RC: Steve Jenkins,

CC: Kaj Möller,

BP: Andrew Read, Paul Oortwijn

1. はじめに

FIDIC加盟の会員協会及び企業のリスクを回避するための各種ツールを作成している3委員会、リスク委員会(RC)、契約委員会(CC)及びビジネス実務委員会(BPC)の活動状況を報告するセッションであった。リスク委員会から委員長のSteve Jenkins、契約委員会からは担当理事であるKaj Möller、ビジネス実務委員会からは委員長のAndrew Readと欧州でのコンサルティングエンジニア(CE)選定についてオランダのPaul Oortwijnが講演を行った。

2. リスク委員会 (RC)

リスク、品質及び責任というテーマで講演が行われた。瑕疵担保保険料の今後の動向・対応が示された。過去2年間では保険料は横ばいから、若干上昇傾向にある。次期の保険政策の更新への関与が必要である。過去5年間で増加傾向が明らかで、増加分野・地域の検討が必要である。

企業は控除条件付き保険を売上げの1%に設定し、3%を保険として払っている。クレームは増え、その支払いは平均で2百万ドルに及び、その対応に35,000時間も費やしたという報告もある。PIのクレームが最大の損害を引き起こしている。

特殊な構造物や大型の芸術作品、風力発電施設などのイノベーションや新規技術分野でクレームが発生している。また、DB契約での資材の過少見積りがPI関連クレームを引き起こし、予算削減によるプロジェクト(PJ)変更からくる問題も見られる。

CEの主要リスクは、不明確な業務範囲、無限責任、不良顧客、低価格、リソースの不足、不合理なリスク移転、DBの見積り、PJ管理などである。イノベーションでは、既存基準外の業務でリスクが発生し、管理の必要、特別の配慮が必要である。

日本での事例から、QBSはクレームに関し、CE企業、

顧客両者に有効と考えられる。クレームは、デンマークでは減少、オランダでは横ばいで保険料は減少、英国ではいずれも横ばいである。

BIMの利用は国内が主で、利用はレベル1(データの共有)、レベル2(関連付けられたデータベースの利用)に留まる。レベル3(1つのデータベースの共有)は説明責任の区分が不明確で、リスクである。レベル3では、責任の明確な配分が不可能であり、特別の保険上の取決めが必要である。IPI(Integrated Project Initiative)に基づく保険が市場テスト中で、BIMやイノベーションPJに適用できる可能性がある。

ISO9001/2015が、3年の移行期間を設けて、施行される。顧客満足のための好ましい成果の調達に重点が置かれ、リスクベースの思考を要求している。FIDIC QMS文書の改訂が必要である。

3. 契約委員会 (CC)

FIDIC加盟の価値の提案との趣旨で、スキル、キャッシュ、イメージという点から講演があった。

顧客PJのプログラム作成及び調達に関するスキルがFIDICの契約約款の熟知により得られる。PJの適切な計画や調達が、クレーム、保険を低減させ、損害を回避し、PJを成功裏に導く。

FIDIC契約約款によるスキルの獲得が可能である。契約約款には、小企業向けのサービス契約(顧客/コンソタント)、JV、下請け等の契約書式(Agreement)と、規模が比較的大きい企業向けの、建設と下請け企業、建設(MDB)、プラント、DB、ターンキー(EPC)、浚渫等の業務契約書式(Contract)がある。更に、運転管理を扱うDBOに関する契約書式が用意されている。

更に、効率的に顧客にPJを調達するスキルを獲得できる。これはFIDICの契約約款の熟知によってのみ得られる、ユニーク、強力、価値のあるスキルである。FIDICのCCは、これの維持・存続のために、契約約款の作成・改訂に向けた多くのPJを進めている。JV、下請け、及び顧客/コンソタント(White book)は改訂中であり、近々Harmonized Packとして発行される。浚渫及びODBの新契約約款も、今年中に発行する予定。

上記スキルを開発するための契約ガイド、政策ペーパー

の提供、年次総会やワークショップやトレーニングの開催などを実施している。また、FIDIC認定の紛争仲裁者リストを用意し、紛争解決スキルを高める支援をしている。

書籍販売、翻訳版の発行権、契約約款トレーニング、FIDIC紛争仲裁者としての地位獲得も、FIDICの大きな価値である。

世界的に評判の高い契約約款の創始者であるFIDICに属することで、MA及び企業は、強力なイメージアップという価値を得る。FIDICはパートナーとともに声を発し、変化を模索し、声明や政策ペーパーを発行する。FIDICはまた、契約や調達に関しては言うに及ばず、持続可能性や公正管理等においても、主要なプレーヤーである。CCは、このFIDIC地位の維持のため各種活動を行う。

4. ビジネス実務委員会 (BPC)

1) BPC活動紹介 (Andrew)

BPCは顧客満足を得るため、会員企業にビジネス実務手法を提供することを目的に活動している。

良好なビジネス実務の実現には、品質によるCE選定、明確な業務範囲の定義、適切なPJの文書化、公正な態度が必要である。最良のビジネス実務は顧客とCEの選択が重要である。BPCはFIDIC会員が賢明な選択をするためのツールを提供し、会員の業務実施の改善を支援する。

BPCは、QBS、QBS marketing Guide、業務成果に関する理解・認識を共有するためのDefinition of Services (DOS)、危機管理ガイド (Disaster Management Guide) がある。DOS土木版は近々発刊の予定である。また、新規PJとして、Contractor Selection PJが立ち上がった。

BPCは、会員にガイドが必要な分野等の情報を求め、それに関する文書等を速やかに提供する。

2) ベスト・バリュー手法 欧州のQBS (Paul)

CE選定において、欧州では従来、QCBSが実施されてきた。欧州では欧州調達法により、入札評価は提供される成果と価格とに厳密に限定されており、QBSは適用できない。更に、新たなEUのガイドラインでは、入札評価はMEAT (Most Economic Acceptable Tender) を標準とし、価格評価に関しても説明が必要となった。

これを受け、近年オランダを中心に欧州ではBest Value Approach (BVA) が採用されてきている。米国アリゾナ州立大学のDean Kawaguchi教授が推奨しているBest Value Procurement (BVP) に基づいた手法である。この調達における選定基準は、過去の実績、PJ実施能力、リスク評価計画、付加価値、コストとチーム構成である。

入札書は過去の実績、PJ実施能力、インタビューなどの6フィルターで篩に掛けられる。

BVAは、EUの状況を勘案して、この手法を若干手直した方法であり、顧客は結果を買うのではなく、計画を買う。BVAでは評価を4段階 (準備、レビュー、具体化 (shaping)、実施) に分けて行う。顧客は課題、業務範囲、予算を明確に提示し、応札者である専門家は制御不能なリスクを明確化し、最少化する。選定された後には、落札者は契約書を作成し、業務中は全て主導権を握り、リスク週報を顧客に提出する。

準備、レビューでは、応札者は業務範囲と上限予算を公表する。最大でA4で10枚の提案書 (賞罰、業務範囲、実施能力、リスク評価、付加価値提案、チーム) を提出するが、すべて数値化されたデータの提出が求められる。レビューではMEATに基づく評価が行われ、各項目の質が評価される (10、8、6、4、2点)。評価が良い (10、8点) 場合は、評価対象価格が入札額から減額、評価が悪い場合は増額が行われる。増減額の上限は予算の80-100%に設定される。これはコストの評価が20-30%となるように設定される。評価対象価格で最も安価となった入札者が落札となる。

BVAは、単なる調達手法ではなく、業務の確実な実施をも求める手法である。実施段階では、次のような内容を含むリスク週報 (WRR) を提出し、業務の主導権を発揮し、結果と期待される状況を明確にする必要がある。つまり、①プロジェクト情報等、②主要項目の工程 (時期、達成状況と遅れ)、③コストのずれ、④リスク (原因、解決方法、時間及びコストのずれ)、⑤リスク管理計画 (リスク緩和)、⑥達成成果の指標値などである。

BVAはオランダで、公共及び民間顧客の概ね500のPJで実施され、多岐に亘る分野、価格のPJに適用されている。ポーランド、ブルガリア、チェコ、ノルウェイ、更にはモスクワや周辺国にも導入され、EUの他の国にも広がりつつある。

34のインフラPJでの選定結果を見てみると、入札価格が最も安価な業者が落札したケースが16であるのに対して、2番目、3番目に安価な入札をした業者が落札したケースが、それぞれ10ケース、8ケースに及んでおり、品質を考慮した選定にもなっていると考えられる。この結果から、BVAが品質による選定の手段として、比較的低価格を実現する唯一の方法と考えられる。本手法はQBSに代わる方法として、EFCAからの支持を得ている。FIDICもこの手法をEUにおけるQBSとして認め、支援をもらいたい。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

2015 Young Professional Management Training Programme (YPMTP) 2015年 若手技術者経営トレーニングプログラム

八千代エンジニアリング(株) 国際事業本部水資源部水工課主幹
YPMTP2015研修生 豊田 高士

日 時：2015年2月9日～8月18日バーチャルセッション
9月8日～9月15日 Future Leaders' Workshop
9月14日 Future Leaders' Forum

参 加 者：世界各国の若手技術者・専門家、計58名

1. YPMTPの概要

YPMTPはFIDICが2004年から毎年実施している若手技術者向けの経営トレーニングプログラムで、WEB上のバーチャルセッション（月1回）での講義とケーススタディ、FIDIC大会に先立つワークショップ（6日間）、FIDIC大会でのプレゼンテーションの3つで構成されている。「人材管理」「資金管理」「持続的開発」「事業健全性」のテーマ毎に、コンサルティング・エンジニアが直面する経営上・業務上の課題や対応策に関する理解を深めることを目的としている。

2. バーチャルセッション

2015年2月～8月までの間、本年は主として「会社経営」、「人材開発」、「ビジネス開発（フレームワーク・手法）」、「国際契約」をテーマとし、ケーススタディへのコメントの投稿と、WEB会議（講義および議論、月1回）で構成されるバーチャルセッションが行われた。毎月の会議では担当者がコメントの要約を作成・発表することとなり、筆者もビジネス開発手法のうち、Business Integrityに係るコメントの要約・発表を担当した。各国の参加者からのコメントは極めて多様で、文化的差異も色濃く反映され、各テーマとも大変興味深い議論となった。一方で、ビジネスの持続的開発や健全性、経営等に係る根本的な考え方は各参加者間においても共通のところが多分にあった。

3. Future Leaders' Workshop

YPMTP参加者はFIDIC大会開催前の8日間にわたり、会議場の一室にてワークショップを行い、前述の各テーマを深掘りした議論と、FIDIC White Bookの活用演習、Future Leaders' Forumでのプレゼンテーション内容の検討を行った。議論は複数チームに分け行われ、講義の終了時に代表者が発表を行った。このような、国籍や専門性の異なる多様な参加者が連携を図るプロセスを体験で

きたことは、YPMTPの非常に貴重な成果の一つといえる。

4. Future Leaders' Forum

前述のワークショップの後半では、若手技術者が考えるコンサルティング・エンジニアの役割や業界の課題、将来の職業像といった観点での議論がなされ、その成果としてのプレゼンテーションがFIDIC大会最終日に「Future Leaders' Forum」として行われた。

プレゼンテーションでは、我々若手技術者が国境や世代を越えて連携しつつ主体的に行動し、コンサルティング・エンジニアの地位向上に向けたコンサルタントのプロモーションの必要性、専門分野においてハード面だけに捉われないソフトな発想・技術やコミュニケーション能力向上の必要性、政治（的）関与の必要性などが提言として謳われ、YPMTPの全行程を終えた。

5. 所感

YPMTPへの参加は、マネジメントや国際契約の基礎を学ぶと同時に各国のコンサルティング・エンジニアが考えるコンサルタントの役割や業界の課題、将来像といった観点、一方で日本の契約形態等の特異性について知る良い機会となりました。

我々日本人はどちらかといえばシャイで英会話及び議論が苦手、また、国際契約からみれば、かなり特殊な契約形態の中で業務をこなしています。真の意味でのグローバル化が必要とされる昨今、日本のコンサルティング・エンジニア、そしてコンサルタント業界が世界の中で孤立、ガラパゴス化することのないよう、さまざまな取り組みが必要だと感じました。



ドバイ大会期間中のグループディスカッションの様子

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

Welcome Reception Dinner / Opening Ceremony / Gala Dinner & Awards Ceremony

八千代エンジニアリング(株) 国際事業本部業務企画部 専門課長
国際活動委員会委員 新地 貴博

1. Welcome Reception Dinner

日時：2015年9月13日(日) 19:30~22:30

場所：Conrad Hotel Dubai - Grand Ballroom – Level 2

FIDIC李会長(韓国)は「世界的なインフラ整備のニーズが高まる中、コンサルタントエンジニア(CE)の果たす役割はますます重要となっている。CE成長・飛躍は重要である。」と挨拶された。その後、参加者同士での活発な名刺交換、歓談を通してCE同志のネットワークを広げることができた。



2. Opening Ceremony

日時：2015年9月14日(月) 08:45~10:00

場所：The Dubai International Convention and Exhibition Centre

今大会には各国の所属連盟及びスポンサー団体から、約700名の参加者が集まった。

“Infrastructure Outlook It’s Small World”(Day 1)、Market Efficiency (Day 2) というテーマに沿った9つのプレナリーが行われた。

プレナリー開始に先立ち、オープニングセレモニーでは、民俗芸能も披露され、参加者を歓迎した。



3. Gala Dinner & Awards Ceremony

日時：2015年9月14日(月) 19:45~23:00

場所：Atlantis the Palm Hotel - Asateer Tent



Gala Dinner & Awards Ceremonyの会場はパームジュメイラに伝説の大陸「アトランティス」をモデルに建設されたAtlantis the Palm Hotelである。AJCEからの参加者も生バンドの演奏、そしてディナーを楽しんだ。

表彰式で、圧倒的な存在感を示したのは中国勢である。中国関連プロジェクトが数多くノミネートされ、多くの賞を受賞した。

特集：FIDIC2015 ドバイ大会報告

FIDIC Directors & Secretaries (DNS) Meeting FIDIC 事務局長会議報告

AJCE 事務局長 山下佳彦

1. 日 時：2015年9月12日（日） 9：00～16：30
2. 場 所：Dubai International Convention and Exhibition Center
3. 出席者：FIDIC加盟協会会長及び事務局長 35ヶ国 約70人
4. 議 長：Enrico Vink, FIDIC専務理事

はじめに

今年は、例年午前中に開催されていた会長会議がなく、事務局長会議（DNS）に各協会の会長も参加した。AJCEからは、内村会長と小職が参加した。DNS会議は、FIDIC事務局が進行役となり議事次第に従って討議が行われた。

【セッション1】FIDIC価値の追求—MAのチャレンジ

各MAにとっての課題（Challenging issue）について以下のような意見や討議が行われた。

- 1) 協会活動から得られるサービスと価値について
 - ・M&Aの進行により、国際的な大手企業は企業内の事業展開を重視しており、協会活動をとおした事業展開のメリットを感じられなくなっている。
 - ・会員が求める価値に耳を傾け、構造改革を含めた対応が必要である。従来のような会員の律儀さに基づくモデルからは脱却すべき。
- 2) FIDIC研修をとおした価値の向上
 - ・FIDIC会費が負担となっている地域では、FIDIC研修等をとおした価値の向上が有用である。
 - ・南アフリカ、インド、ヨルダン、ボツワナ等では、FIDIC約款等の研修が成果を上げており、会員から評価されている。研修の修了証書発行も効果的。
 - ・FIDICは昨年、37カ国で117回のFIDIC研修を行った。昨年からウェブを通したセミナー Webinarをスタートした。
 - ・課題としてFIDIC認定講師の育成があげられた。現在FIDIC認定講師は57人しかおらず、ニーズに応えられていない。
- 3) その他課題として
 - ・FIDICをとおした統治（ガバナンス）
 - ・スポンサーの発掘と維持
 - ・ロビー活動をとおしたCE業界の周知

- ・新たな調達方法（Value Based Selection）
- ・不適切な契約約款による契約の弊害の防止
- ・能力開発：能力開発ガイド（G2P）の活用
- ・Building Information Modellingの活用と効果等があげられた。

【セッション2】機会と解決策

セッション1で討議された課題を受け、セッション2では以下の視点から解決策や機会（opportunity）について意見が交わされた。

- ・課題（challenge）に対する行動や解決策は迅速に
- ・FIDICはMAにどのような支援ができるか
- ・MA間でどのような協働が可能か
- ・現在FIDICやMAからどのようなサービスや人的・物的資源が利用可能か

特記すべき意見を以下に紹介する。

- 1) 市場の変化への対応
 - ・昨年はM&Aに25兆円規模の資金が使われた。M&Aは盛んであるが失敗事例が結構ある。市場が大きく変化しているにも関わらず、CE業界は同じことを何度も繰り返している。CEも変化しなければならない。
 - ・ゼネコンによるコンサルタント買収が増加している。
- 2) FIDICの運営改善
 - ・FIDIC会員のメリットを明確にするため、戦略やBest Practice Model等の構築が必要である。大手CE企業の経営者数名をFIDIC理事に加え、彼らにこれらのドラフト作成を要請してはどうか。
 - ・FIDICにコミュニケーション、ロビー等の専門家や顧問団を加え多様な提案ができるようにすべき。
 - ・FIDIC事務局は”FIDIC Committee Action Plan 2015-2016”を作成し、FIDIC各委員会の活動現況、成果品リスト、目標達成スケジュールを提示した。Action Planには、契約約款委員会、能力開発委員会、業務委員会等、全ての委員会活動が含まれている。

FIDIC契約約款改訂版等の報告は随時、AJCE会報やホームページをとおし紹介する予定。



FIDIC 事務局長
会議

シリーズ・JICA なら 第7回

途上国に選択される質の高い援助

独立行政法人国際協力機構（JICA）産業開発・公共政策部資源エネルギーグループ長
田中啓生

1. はじめに

新年明けましておめでとうございます。本年が AJCE の会員の皆様方にとって実りある素晴らしい年になりますよう心より祈念申し上げます。

さて、近年、エネルギー分野における日本の国際貢献に国内外から大きな期待がかけられています。そこで本号では、年頭に当たり、僭越ながらこの分野についての若干の考えを述べさせていただきます。

2. 途上国ニーズに向き合う

今日、途上国のインフラ開発市場は買い手市場であり、もはやドナーは、選択される立場にあります。そこで途上国が下す選択の意思決定に影響を与えていると思われる3つの課題を考察してみます。

■電力インフラの膨大な投資需要

まず、途上国の電力インフラ投資の資金需要についてみていきます。国際エネルギー機関 IEA の予測（WEO 2012）によれば、2010年から2035年までの中国を除いた非 OECD 諸国総計は約6兆3680億ドルとなっており、OECD 諸国の総計約6兆7880億米ドルと肩を並べています。一方で OECD の統計（OECD-DAC Statistics）によれば、2009年から2013年までの5年間のエネルギー分野の援助実績総額は約585億米ドルで、この水準が上述の26年間継続されたと仮定しても約3042億米ドルにしかならず、中国を除く非 OECD 諸国の資金需要の約4.8%を満たすに過ぎません。従ってこの膨大な需要を ODA 資金だけでは到底賄いきれず、途上国の自助努力にも限界があることを考慮すると、国際的な官民連携が必須となります。しかし、官民連携を強化するにも途上国が結果として求められる膨大な保証に耐えられるのかという課題が残り、従来の発想を超えた

ファイナンスの革新が必要とされています。特に、コスト高の低炭素電源の導入や公共財的な送電系統整備をどうファイナンスするかは重要な課題です。また、金融や民間投資を中心とする市場の論理のみだとエネルギー・セキュリティのリスクや低炭素社会からの逆行のリスクも考えられるため、政府による適切な政策立案とそれに応えようとする民間投資をエンカレッジするような良い規制が持続的開発の鍵を握ることになります。

次に、気候変動問題についてみると、1990年以降の直近25年間の国・地域別の累積排出量をみると米、欧、中、露、印、日を除いたその他の地域（大半が途上国地域）での排出量が劇的に増え、米欧中の三大排出地域を遥かに凌ぐ事態となっており、今や途上国全域を含む地球全体の低炭素化が人類の課題となっています。（図1参照）。

そのような中、昨年、世界各国は温室効果ガス（GHG）の排出抑制を目指して2020年以降の気候変動対策の国別の目標案である約束草案 Intended Nationally Determined Contributions（INDC）の作成に取組みました。この過程で国際エネルギー機関

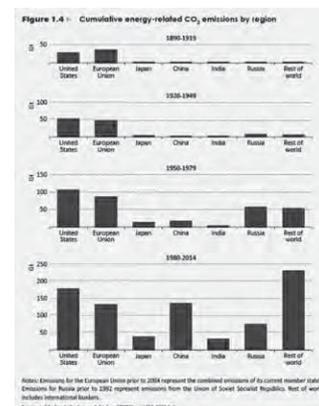


図1 エネルギー起源の各国・地域の CO₂ 累積排出量
（出所：WEO Special Report, Energy and Climate Change 2015）

(IEA) は昨年 5 月 14 日までに提出された INDC を基に分析し、将来の気温上昇が抑制可能かどうか検証しました。その報告 (WEO Special Report, Energy and Climate Change 2015) によれば、各国の INDC を総計した INDC Scenario では、気温上昇抑制効果は不十分であると割出し、その代替に 2020 年までにエネルギー起源の GHG 排出量をピークアウトさせ、2030 年度時点で INDC Scenario より 13%削減する Bridge Scenario (図 2 参照) を提案しています。ここで注目されるべきことは、この対策を講じることで世界的に電力価格は上昇するが、それは許容範囲内であり、また、革新的技術を必須としていないという点にあります。しかし、価格上昇については明らかに途上国にとっては成長の足枷となることが想定され、今後発電コスト削減への努力が益々重要となっていると言えます。

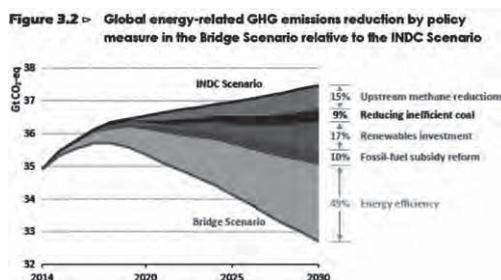


図 2 IEA が提案する Bridge Scenario

(出所：WEO Special Report, Energy and Climate Change 2015)

■エネルギーアクセスの改善

最後に、電力アクセスの現状とその改善についてみていきます。世銀の独立評価局の報告書 (World Bank Group Support to Electricity Access FY2000-2014, 2015 IEG) によれば、2010 年時点にて世界全体で約 11 億人が未電化の状態にあり、内訳はサブサハラ地域に約 6 億人、南アジアに 4 億人弱、東アジア・東南アジア・大洋州に約 1 億人としています。そして、今のままだと 2030 年時点でも人口増が電化ペースを上回り約 12 億人が未電化地域に取り残されるとしています。そして、その内訳は、東アジアでは 2030 年までにすべての人々がアクセスを獲得し、南アジアでも大半が獲得、他方で、サブサハラ地域では未電化人口が 6 億人から 9 億人以上に増加してしまうと予測しています。国連の目標 (Sustainable

Energy for All) にある 2030 年までにすべての人々に近代的エネルギーを届けるということ達成するには、未電化地域の人口が増えないと仮定しても今後 15 年間で 11 億人を電化することになり、単純計算で毎週 140 万人以上の電化が必要です。この目標を達成するためには、都市部や産業部門等の需要家が相応の電力コスト増を受け入れることも必要となってきます。

3. むすび

以上のように、途上国は、3つの大きな課題を背負っていますが、その解決に共通して大きく貢献し得るのは、電力コストの削減です。つまり、質より量が有効です。

日本は、世界でも最も過酷ともいえる一次エネルギーの制約を克服し、世界トップレベルの高品質な電力システムを構築させた国として有名です。しかし、残念ながら、世界は今、日本が売りにする質を一番に求めている訳ではありません。安く豊富な低炭素電源、その質よりも量を優先して求めています。ただ、その実現に向けては様々な課題が山積していて、日本の問題解決力が期待されているとも言えます。OECD - DAC 統計の援助実績 (表 1 参照) をみると、日本はエネルギー分野において長い間世銀を抑えてトップドナーの地位にあります。途上国のニーズを見極め、これに適切に応じてこそ、責任あるトップドナーとして質の高い援助を提供していると言えます。日本が常に選択されるドナーであり続けるため、今後とも AJCE 会員の皆様方のご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

表 1 エネルギー分野のドナー別援助実績シェア (2009-2013)

ドナー	援助額 (mUS \$)	シェア%
日本	10,120	17.3
世銀 IDA	8,946	15.3
ドイツ	8,189	14.0
EU	7,221	12.3
米国	4,735	8.1
フランス	3,173	5.4
その他	16,215	27.7

出所：OECD-DAC 統計、JICA 作成

シリーズ・FIDIC 会員協会の紹介 第 18 回

フィリピン・コンサルティング・エンジニア協会 Consulting Engineers Council of the Philippines (CECOPHIL)

広報委員会 編

フィリピンにとって日本は最大の援助供与国であり、特に首都圏を中心とした運輸・交通網整備、エネルギー、水環境などのインフラ整備で重点的に援助している。日本の対フィリピン政府開発援助（ODA）援助額の累計（1960年から2013年現在）は有償・無償・技術協力合わせておよそ2兆9千億円で、インドネシア、中国、インドに次いで第4位となる。

1. 協会概要

フィリピン・コンサルティング・エンジニア協会（CECOPHIL）は1976年に9つのコンサルタント会社によって設立され、設立40周年を迎える。2015年9月現在、正会員と賛助会員合わせた会員数は24、会員企業に属する社員数は合計1,733人である。また、企業会員以外にも弁護士や個人コンサルタントなど個人会員も認めている。

2. 基本理念

CECOPHILは、会員企業の国際競争力の向上を図り、コンサルタントが建設業界を担う主役として活躍できるように会員企業の発展を支援することを基本理念とする。

3. 活動目的

CECOPHILの主な活動目的は以下のとおりである。

- ・フィリピンにおけるコンサルティング・エンジニア業界の発展と促進
- ・会員企業と顧客の関係向上
- ・国内のコンサルティング・エンジニア間の関係の向上
- ・技術やマネジメントにおける情報交換の促進
- ・国内のコンサルティング・エンジニアの利益の保全
- ・コンサルティング・エンジニア業における高い

職業基準の保持

- ・フィリピン経済の成長および発展への貢献

4. 若手育成活動

CECOPHILは次世代を担う若手の育成活動として、Young Professional Forum（YPF）を2014年より開催し、若手の意識の向上、FIDICのネットワークを活用した若手の交流、将来のリーダーとなる人材の育成などを目指している。

5. アジュディケーターの育成

CECOPHILはアジュディケーターの育成も重視しており、JICAとAJCEが連携して2012年10月にマニラで開催したアジュディケーター審査ワークショップに参加し、FIDICによる厳正な試験・審査の結果、4名の会員がアジュディケーターに合格した。

6. CECOPHIL ホームページ



7. 連絡先

Add : 9th floor Feliza Building, 108 V.A, Rufino Street Legaspi Village, Makati City
Tel: +63-2-752-4221
Email: secretariat@cecophil.org

シリーズ・海外だより その18

はじめての海外家族生活 in Yangon

(株)日水コン 海外技術統括部技術第一部主任

青木 徹

妻と4歳の娘とともにヤンゴンでの生活を始めて約1か月半が経ちました。娘はもちろんのこと、妻も途上国で生活することは初めてのため、色々と慣れないことだらけで、悪戦苦闘しながら頑張っています。日本で生活している時にはほとんど聞いたことがないような、妻の「ウワーッ!」、「キヤーッ!」という声を頻繁に聞くようになりました。海外出張が多い方はよく遭遇すると思いますが、停電、ゴキブリ・アリの集団・ヤモリの出現、家電の度重なる故障、赤水発生、建て付けが悪い家具、変な排水、清潔感のなさ等、やはり日本の生活に慣れている妻にはかなりストレスが大きいようです。一番動揺していたのは、トイレが詰まって溢れそうになったことだったようです。このときはとても焦ったような感じで工作中にも関わらず電話がかかってきました。この時の様子が面白かったので時々からかたりしています。

娘は現地の幼稚園に通わせていますが、先生も園の子供も外国人がたくさんいることもあり、まだ十分には慣れていません。朝の登園時、母親と別れるのが非常に辛いようで毎朝泣いています。妻によると、幼稚園の先生が三人がかりで、娘を妻から剥がすようにして二人を離すのが毎朝の恒例となっているようです。娘の指が一本一本はがされ、妻と娘が離れた瞬間に、先生たちが妻に「今よ! 帰って!」みたいな感じで別れるようです。私は通勤の都合上、登園には付き合えないのですが、現場でその状況に耐えられる自信がありません。娘は妻と離れてから5分ほどすると泣き止んで(諦めて?)普通に遊んだりしているようで、お迎えの時には多少満足気に帰って来るようです。海外で家族生活する上で、子供が現地に慣れるかどうかというのは、駐在家族にとって非常に大きい要素の一つだと実感しました。妻も娘も慣れない地で本当によく頑張ってくれています。

ヤンゴンに関する印象を述べさせていただきます。ヤンゴンで仕事をする上で、誰もが気にかけていることが渋滞です。本当に至る所で渋滞が発生していま

す。2010年以前は車がほとんどなかったと聞くのですが信じられません。それほど、ヤンゴンはここ数年間で劇的な変化をしているようです。交通事情の他に、それに追いついていないものの一つが住宅とホテル事情です。良い物件・ホテルについては、需要と供給があまりにもアンバランスであり、東京と比べてもヤンゴンの方がはるかに高いという印象です。同じレベルの物件、ホテルは、東京の2倍くらいすると思います。

一方、便利なのは買い物と食事です。日本食レストランは100軒以上あります。日本語のフリーペーパーも数種類あり、日本人にとっては情報が手に入りやすい状況にあります。

ミャンマー人については、非常に人柄が良い印象があります。ある日タクシーで移動した後に食事をしていたところ、見知らぬ男性が私に携帯を差し出してきました。気付かないうちにタクシーに忘れてしまった私の携帯電話を、運転手さんが気付き、わざわざ届けに来てくれました。おかげでミャンマー人に対する印象は非常によいです。また、ミャンマーでは英語の次に人気がある外国語が日本語で、感心するほど流暢な日本語を話すミャンマー人も数多くいました。

これまでのところ、家族の生活を安定させることに重きを置いてきたので、これから余裕が出てきたら、家族皆でヤンゴン、ミャンマーを満喫していきたいと思っています。



市内の渋滞の様子



シェーダゴンパゴダで記念撮影

シリーズ・海外プロジェクト奮闘記 第5回

プノンペン奮闘記

(株)建設技研インターナショナル 代表取締役社長
AJCE 理事 政策委員会副委員長 佐々部 圭二

1997年7月5日、カンボジア国プノンペン市、人民党とフンシンベック党の武力衝突が発生。国際協力機構（JICA）の「プノンペン市都市排水・洪水対策計画調査」のプロポーザル提出を一週間後に控えた土曜日のこのニュースは私にとって衝撃でした。株式会社オリエンタルコンサルタンツの技術者の方が流れ弾にあたり命を落とされたことは大きな事件となりました。翌月曜日に JICA に確認したところ、とりあえずプロポーザルは提出してくださいとのこと。プロポーザルを提出し、一位指名を得てから、派遣は様子を見ることになりました。その後、外務省、大使館、JICA 関係者のご努力があったと推測しますが、年明けの 1998 年 1 月に契約交渉が開始し、1998 年 3 月 1 日からようやく第一次現地調査を開始することとなりました。私の総括デビュー案件です。45 歳でした。

ずいぶん昔の話題で恐縮です。この時に始まったカンボジア国とのかかわりは、現在も JICA 案件「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」に、若手総括と共に業務管理グループを形成する副総括としてかかわらせて頂いていることにつながっており、私にとって最も長い一連のプロジェクトです。プノンペンについて最も強調したいことは、1998 年にこの調査で滞在していた頃と比較すると、現在のプノンペン都は驚くべき発展ぶりであるということです。カンボジア国民、プノンペン都の人々に本当に



当時の湛水情況

敬意を表したいと思います。

プノンペン市都市排水・洪水対策計画調査は、プノンペン市の都市排水・洪水対策にかかるマスター・プランを策定し、優先プロジェクトに対する事業可能性調査（F/S）を実施するという内容です。無償資金協力による事業実施を前提とすることが業務指示書に明記されていました。マスター・プランの施設計画は、外周輪中堤の一部区間の補強、排水機場の新設・改修、サップ川沿いの護岸の改修、排水路・排水管（合流式）の整備、環境水路の設置、湖沼の保全、湖沼・調整地の浚渫による容量確保等でした。

カンボジア国側カウンターパート機関はプノンペン市の公共事業運輸局です。自分たちでプノンペン市を良くして行く、早く事業を実施して洪水・排水の問題を解決したいという意欲が旺盛な皆さんでした。調査終了時、1999 年 8 月に最終報告書を提出しました。調査を通じて、当時のプノンペン市長チア・ソッパラ氏が非常に協力的で、ササバー、ササバーと言ってかわいがって頂きました。ササバーはノー・アポイントメントでいいからいつでも部屋に來いと言って頂き、そのとおりに市長室に出入りさせて頂きました。また、ドラフト・ファイナル・レポート協議の時は、私からのプレゼンテーションを受けて、チア・ソッパラ市長が「ノー・コメント（早く事業を実施して洪水・排水の問題を解決することを最優先に考えよう）」と発声し、市長のこの一言で、最終報告書ドラフト版へのコメントがゼロでした。ドラフト・ファイナル・レポートへのコメントゼロは後にも先にも、初めての経験でした。

調査当時は治安の面で最大限の注意を払いました。調査開始から間もないころ、立て続けて 2 件の事件が起きました。改めてお断りしておきますが、

現在のプノンペン都の治安は大変良好です。誤解なきようお願いします。

まず一件目は、5月22日夜12時00分、ホテル前で8発の銃声。大型の銃のようでかなり大きい音で、戦車でも来て発砲したのかと思ったほどです。ビルの反響で大きく聞こえたのかもしれませんが。あとで聞くと、いたずらで、空に向けての発砲で被害者一名とのこと。我々の宿泊していたダイヤモンドホテルの506号室（団員が最初に泊っていた部屋）に弾痕が残りました。

続いて、5月26日午後3時半頃、事務所で執務中に1発の銃声です。調査団の使用していた車の運転手が一部始終を目撃していました。事務所となりのシェルのガソリンスタンドに4人組が車で乗り付け、オーナーを誘拐して事務所脇の道路（Street 211）を北に逃走。逃走時、2台のオートバイが伴走し、追尾を防ぐ。犯人グループの内一人は2丁の銃、他3人はそれぞれ1丁の銃で武装、逃走時に空に向けて1発発砲。持っていた銃の中には新型のマシンガンで軍も持っていないようなものがあつたとのこと。犯人はマスクにサングラス。このオーナーは中国系カンボジア人で、4件のガソリンスタンドを持つ金持ち。巷の噂では若者の犯行か？後日談によると、9万ドルの身の代金を払って翌日には釈放されたとのこと。前日の5月25日には別の誘拐事件が起きている。

たてつづけて調査団の身近で事件が起きたことで身の危険を感じました。パターン化された行動をしないよう、通勤時のルートを毎日変える、食事に出るときもパターン化は避ける等の対策を実行しました。運転手に通勤時のルートのことを伝えると、彼らはそれを忠実に守り、「おいおい、そんなへんな道に入ったら余計危ないんじゃないの」と言わせるほどでした。

調査が始まったころの社内報に書いたことと、現状を並べてみました。

当時：食事がおいしい。レストランは中華料理、フランス料理等いろいろあります。気軽に入れて、

小汚いが、味はうまい、いわゆる中華めし屋がたくさんある。餃子もおいしい。⇨現在：これは今でも変わりありません。レストラン、日本料理店の数は圧倒的に増えていますが、ダイヤモンドホテル横の中華飯屋街は健在です。

当時：市街地は約28km²、5km × 6km位の大きさなので車でまわればあっという間。⇨現在：当時のプノンペン市は現在プノンペン都となり、行政区域も376km²から678km²に拡大、人口も100万人から150万人規模へ、市街地の拡大は著しい状況です。

当時：プノンペン市はメコン川（全流域面積約80万km²、総延長4,425km）とサップ川（トン・レ・サップ湖で有名）の合流点右岸に位置する。メコン川河口まで約330km。市の存在はメコンとは切り離すことができない。⇨現在：基本的には変わりありませんが、市街地がサップ川左岸、バサック川左岸にも拡大しています。インフラも整備され、市内交差点の立体交差も各所で進んでいます。

当時：市内の生活にはドルをつかう。現地通貨（リエル）もあるが、ドルの端数（セント分）の釣り等。中華めし屋もドルで支払い。⇨現在：これは全く変わりありません。

当時：相手政府の人たちはとてもいい対応をする
⇨現在：これも変わりません。

当時：セントラルマーケットにいけば結構なんでも手に入る。活気があって、八百屋のとなりで、パソコンを売っているイメージ。⇨現在：セントラルマーケットは健在ですが、多くのショッピングモールができました。中でもイオンモールができ、3階にアイススケートリンクがあることには本当に驚きました。

当時：ゴルフ場は1ヶ所あるが高いらしい（100ドル）。テニスをする環境はある。⇨現在：ゴルフ場は、当時はNewとOldの2か所で、それほど高くないのが実態でした。今では、4か所、新しいコースは結構高いようです。

マスター・プラン策定後、無償資金協力事業により具体的施設建設、ソフトコンポーネントによる能

力開発が進んでいます。無償資金協力事業フェーズ I（2002年～2004年）で市の西部・南部を中心とした地区の堤防、排水路、排水管、ポンプ場の建設、フェーズ II（2007年～2010年）で市北東部を中心とした地区の排水管、公園下の地下貯留施設、ポンプ場の建設、フェーズ III（2012年～2015年11月に

竣工式）で市南東部を対象として王宮南側チャンバー改修、排水管網の整備等が実施されました。また、1999年のマスター・プラン策定当時と市内の土地利用等状況が大きく変わったことから、下水・排水改善の新たなマスター・プラン策定業務が進行中です。



堤防の整備



排水管を埋めて舗装



မူလအခြေအနေ / Before Commencement



排水路や橋を整備



公園の地下に巨大な貯留槽を設置



倫理委員会

会員企業 CSR インタビュー報告 最終回 総括

倫理委員会

1. はじめに

FIDIC は公正管理システム (Business Integrity Management System BIMS、現在は FIDIC Integrity Management System FIMS と呼称する) の構築を行い、企業及びコンサルティングエンジニアの社会的責任を強く要請しています。このため倫理委員会は、平成 17 年から 5 年間にわたり、会員企業 10 社の公正管理システムのあり方と運用方法に関する「公正管理システムインタビュー調査」を実施し、各社のインタビュー結果を AJCE 会報に紹介しました。この調査の主なキーワードは、企業倫理、顧客満足、法令遵守、環境配慮、個人情報保護でした。これを発展させる見地から倫理委員会は、平成 22 年より「会員企業 CSR インタビュー」を開始し、平成 27 年 4 月までに 10 社にインタビューし、各社のインタビュー結果を AJCE 会報に掲載してきました。今回はその最終回として総括をします。

2. 企業の社会的責任 (CSR) とは

企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility: CSR) とは、企業が利益を追求するだけでなく、企業活動が社会へ与える影響に責任をもち、利害関係者の要求に対して適切な意思決定をすることを指します。この根底には、企業は利害関係者に対して説明責任がある、適切な説明ができなければ社会的信用を得られず、その企業は持続できないという認識があります。

この CSR には次の 2 つの面があります。

- ①アメリカ型 CSR：主にアメリカ企業の考え方で、利害関係者に対して説明責任を果たし、財務状況や経営の透明性を高めるなど、適切な企業統治とコンプライアンスを実施し、リクスマネジメント、

内部統制を徹底する活動。この側面は重大な企業不祥事の発生によって強く意識されるようになったもの。

- ②ヨーロッパ型 CSR：主にヨーロッパ企業の考え方で、企業の未来への投資の一環として持続可能な社会を実現するため、環境や労働問題などについて、企業が自主的に取り組む活動。

すなわち、①アメリカ型 CSR は、適切な企業統治と説明責任を果たす立場から、ガバナンス・コンプライアンスを重視する側面、一方②ヨーロッパ型 CSR は、企業も社会の一員であり持続可能な社会の実現に企業の参加は不可欠という立場から、社会・環境への取組みを重視する側面と言えます。

これら 2 つの面は互いに関係しており、適切な企業統治やコンプライアンスの実施なしに、環境や労働環境の改善を図ろうとすることは企業経営を危うくするでしょうし、利害関係者に説明責任を果たす過程で環境への取組や労働問題の改善を求められることもあるでしょう。CSR は、両側面が統合された概念であり、企業の自発的活動として、企業自らの永続性を実現し、また持続可能な未来を社会の一員として築いていく活動といえます。

このためインタビューでは、両方の側面からアプローチすることとし、ガバナンスの土台となる経営理念やコンプライアンスの取組み、ならびに各社が実施されている社会・環境への貢献活動や就業環境の改善などについてお伺いしました。

3. CSR を求める社会の要請

倫理委員会が CSR に着目した背景には、CSR を企業に求める社会の要請があります。その例を以下にご紹介します。

3-1 ISO26000 社会的責任

国際標準化機構（ISO）では、対象を企業に限定せず、社会的責任（Social Responsibility：SR）の呼称で国際規格 ISO 26000 を 2010 年に策定しました。ISO 26000 では、社会的責任の中核主題及び課題として、以下の7つを挙げています。

- 1) 組織統治 – Organizational Governance
- 2) 人権 – Human Rights
- 3) 労働慣行 – Labor Practices
- 4) 環境 – Environment
- 5) 公正な事業慣行 – Fair Operating Practices
- 6) 消費者課題 – Consumer Issues
- 7) コミュニティ参画及び開発 – Community Involvement and Development

3-2 国連グローバル・コンパクト

国連では、「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」に関する 10 原則をグローバル・コンパクトとして 2004 年に提唱し、世界中の企業にこれを遵守し実践するよう求めています。

<人権>

原則 1. 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する

原則 2. 人権侵害に加担しない

<労働>

原則 3. 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする

原則 4. あらゆる形態の強制労働を排除する

原則 5. 児童労働を実効的に廃止する

原則 6. 雇用と職業に関する差別を撤廃する

<環境>

原則 7. 環境問題の予防的なアプローチを支持する

原則 8. 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる

原則 9. 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する

<腐敗防止>

原則 10. 強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む

3-3 ESG 投資

投資の世界でも、CSR に重点を置く社会的責任投資（SRI）という投資手法が生まれ、さらに SRI を起源とする ESG 投資という Environment、Social、Governance の頭文字をとった投資手法が生まれました。ESG 投資は、財務分析に加え、これら 3 分野における企業の取り組みを加味して投資するものです。ESG 投資は、2006 年に国連が「責任投資原則」というルールを提唱し、機関投資家に対して投資判断に ESG の観点を組み込むことを求めたことに始まります。根底には、Environment、Social、Governance が企業の価値を評価する上で重要なファクターであるという考え方があり、企業側から見れば、この 3 つのキーワードへの取り組みの如何が自社の株価を左右する状況となりつつあります。

CSR インタビュー企業と AJCE 会報掲載一覧

	インタビュー企業	掲載会報	掲載年月
第 1 回	日本工営(株)	Vol.34 No.3	平成 23 (2011) 年 1 月
第 2 回	(株)オリエンタルコンサルタンツ	Vol.35 No.2	平成 23 (2011) 年 11 月
第 3 回	(株)建設技術研究所	Vol.35 No.3	平成 24 (2012) 年 1 月
第 4 回	パシフィックコンサルタンツ(株)	Vol.36 No.1	平成 24 (2012) 年 7 月
第 5 回	(株)八千代エンジニアリング	Vol.36 No.2	平成 24 (2012) 年 11 月
第 6 回	(株)日水コン	Vol.36 No.3	平成 25 (2013) 年 1 月
第 7 回	(株)長大	Vol.37 No.1	平成 25 (2013) 年 7 月
第 8 回	国際航業(株)	Vol.37 No.3	平成 26 (2014) 年 1 月
第 9 回	(株)東京設計事務所・(株)TEC インターナショナル	Vol.38 No.1	平成 26 (2014) 年 7 月
第 10 回	(株)日本港湾コンサルタント	Vol.39 No.1	平成 27 (2015) 年 7 月

3-4 日本古来の CSR

上記のように 21 世紀に入った頃から注目されてきた CSR ですが、調和を尊ぶ日本社会では古来より経験的に会得され実践されており、江戸時代の学者石田梅岩の記述や、住友家や近江商人の家訓などにその一端を見ることができます。すなわち、信用・名誉を重んじ、己の利益追求のみに走らず、商売相手や世間（社会）に対する配慮があります。

<石田梅岩の記述>

「実の商人は、先も立、我も立つことを思うなり」

<住友家家訓>

「職務に由り自己の利益を図るべからず」

「名誉を害し、信用を傷付けるの挙動あるべからず」

「廉恥を重んじ、貪汚（どんお）の所為あるべからず」

「我営業は信用を重じ、確實を旨とし、以て一家の鞏固隆盛を期す」

<近江商人の家訓>

「三方（売り手・買い手・世間）よし」

4. CSR インタビュー企業

上記の社会潮流を踏まえ、CSR インタビューの主なキーワードは、Governance、Social、Environment、ならびにこれらを通貫する Ethics（倫理）となりました。以下に、各社の CSR を果たす活動を振り返っていきたいと思います。まず、インタビューをさせていただいた会員企業とインタビュー結果の会報掲載を表に示します。

5. CSR の捉え方、内部統制、組織づくり等

5-1 CSR の捉え方 - 本業が CSR 活動の根幹を成す

最初に、各社の CSR の捉え方について見てみます。各社に共通するのは、「自社の経営理念を実践することが CSR を果たすことである」という認識です。各社の経営理念は、会社の生い立ちや得意分野の相違などからバラエティーがあるものの、底流を流れる共通の価値観は、「日頃の研鑽を通して得た高度な技術と英知を持って業務に取り組み、卓越した価

値を生み出して、社会に貢献する」というものです。すなわち、「本業が CSR 活動の根幹を成す」との認識です。この認識は、コンサルタントの仕事自体が直接的に国や地域社会の発展に貢献し、環境にも配慮するものであるという、恵まれた仕事の特性から生まれていると考えます。

この共通価値観の出発点である高度な技術力を確保するために、㈱日水コンは「良い人材を集め、育て、雇用を守る」ことも同社の CSR 経営宣言の中で表明しています。また、国際航業(株)は、地球規模で「グリーン・コミュニティ（安心で安全、そして持続可能な地域・まち）」の形成を目指す日本アジアグループの中核をなす会社です。このため、グリーン・コミュニティの形成こそが同社の CSR であるという地域密着の理念を持っています。

5-2 内部統制

次に内部統制（Governance）について見てみます。各社は、経営理念を最上位に位置づけ、その直下に行動指針、行動憲章、行動基本方針、行動規範などと称される、会社の憲法ともいべき規程を定めています。その内容は、多少のばらつきはありますが概ね、①倫理的で公正な行動・法令遵守、②技術力・品質の向上、③職場・就業環境の改善、④情報管理・情報開示、⑤環境配慮、⑥社会貢献が柱になっています。これらは、CSR の内容ともほぼ整合することから、これらを全体として実現していくことが、社会から要請されている CSR を実現することになると考えられます。

5-3 CSR と社内組織との関連

CSR と社内組織の関連に着目すると、「CSR 委員会」を社内に設置し、社員参加型で CSR の方針を定め、具体的な目標や活動を毎年設定して全社的に実践している会社があります。

㈱建設技術研究所は、2007 年に CSR 委員会を設置し、全役職員が時間をかけて議論した結果、同社の「社会的責任」ならびに「CSR 基本方針」が定められました。現在では、年 2 回の CSR 委員会の開催とその結果の経営会議への報告、そこで次の目標が設定されて事務局に戻されるという PDCA を実践し

ています。その活動は、同社の「行動憲章」の項目毎に前年の CSR 活動を全部門の参加のもとで総括し、新たな CSR 活動目標と具体的取り組み内容を年初に設定、全社で取り組むというものです。

またパシフィックコンサルタンツ(株)では、2008 年に CSR 委員会を立ち上げ、そこでの議論を踏まえて CSR 活動方針を定めました。現在では、年に3～4回開催される会議に全国から CSR 委員が参加し、様々な CSR 活動を提案、それを集約してカテゴリーに分け、カテゴリーごとに実施中、短期、中長期に区分して、各部署で実行する取組を実践しています。

上記2社は、CSR を経営の根幹に据え、CSR 委員会という社員参加型の組織を設置し、全社的に CSR 活動を実践しており、CSR を経営や組織運営に取り込んでいる例です。

八千代エンジニアリング(株)は、「人間性の尊重と全員参加の経営」を基本としており、企業発展の要諦は、「競争性」、「効率性」の追求に「人間性」、「社会性」を加えて、4要素をバランス良く保つこととしています。同社は、5年毎に定める長期経営計画に基づき、毎年各部署でこの4要素ごとに目標を設定し、年4回各部署で社長ヒアリングを実施しています。内1回は支店に社長が赴き、懇談会を行っており、誰でも社長と話せる機会を設けています。この4要素のバランスを目指すことは CSR の実践に通じるものがあり、それを全員参加の理念のもとで実施しています。

5-4 CSR レポート

また「CSR レポート」を毎年作成し、社員に配布する他、顧客や株主等へ配布したり、学生への会社説明会で活用する等を行う会社も増えてきています。



(株)建設技術研究所



パシフィックコンサルタンツ(株)

6. 社会貢献と環境配慮の取り組み

次にヨーロッパ型 CSR の要である社会貢献と環境配慮の取り組みを振り返ってみます。

6-1 災害復興支援

ボランティアで行う災害復旧・復興支援は、コンサルティングエンジニアの強みを生かした社会貢献であり、多くの企業が積極的に取り組んでいます。特に東日本大震災では、ほとんどの企業が何らかの貢献をしていますが、次の3ケースをご紹介します。

- ①経験豊富な10数名の技術者を中心に可能な限りの人的資源を投入し、震災直後から現地に乗り込み、被災状況を踏査し、現況報告資料作成から復旧事業の詳細検討まで、当面の利益を度外視した対応に全力を挙げた(日本港湾コンサルタント)
- ②断水した生活水を求め、地下水を専門とする教授をリーダーとして、数社のボランティアチームが岩手県内の小学校で井戸を掘り、生活水を確保した(八千代エンジニアリング)
- ③明日の防災に役立てるために、航空写真や衛星画像を活用した被災状況の記録、シミュレーション、被災範囲の推定まで、多彩な技術を用いて災害情報を収集・解析し、ホームページで情報提供している(国際航業)



宮城県牡鹿半島鮎川漁港での被災状況調査
(株)日本港湾コンサルタント

6-2 地域の清掃

日常的な社会貢献でポピュラーな取組は、地域の清掃です。例えば、毎年バス2台を連ねて富士山麓を清掃(日本工営)、毎年代々木公園を清掃(オリエンタルコンサルタンツ)、墨田川クリーン大作戦への参加(建設技術研究所)、吉野川一斉清掃活動

に1990年から参加（長大）、広瀬川1万人プロジェクトへの参加（東京設計）など、地域挙げての一斉清掃活動に参加するケースが多く見受けられました。



富士山麓の清掃 日本工営株

6-3 地域社会への参画・貢献

地域社会に参画し、貢献する活動も活発に行われています。地域の中学生の職場見学を受け入れ（パシフィックコンサルタンツ）、さっぽろゆきまつりに社員有志が参加し展示作品を制作（日水コン）、自社のイベントである筑波祭を地元住民にも開放（パシフィックコンサルタンツ）、地域の団体や企業、学校などと共同で「江戸東京再発見コンソーシアム」を立ち上げ、都心の観光集客事業を通じた地域の活性化をサポート（建設技術研究所）、広く社内外の方々に参加いただくオープンセミナーを毎年開催（建設技術研究所）などです。



第22回筑波祭 パシフィックコンサルタンツ株

6-4 大学との連携

次世代の技術者育成を支援する取り組みとして、大学との連携も積極的に行われています。大学に講師を派遣し講義を受け持つ（日本港湾コンサルタン

ト）、大学生のインターンシップを受け入れ、コンサルタント業務の内容や仕事の意義などについて学習させる（東京設計事務所）などです。



港湾工学の講義 株日本港湾コンサルタント

6-5 ノーマライゼーションの実践

国際航業が100%出資する株式会社TDSは、東京都の「重度障害者雇用モデル企業」です。同社は、地下埋設物の情報も含む都市情報をコンピュータにより地図化する「コンピュータ・マッピング」をはじめ、様々な都市情報の処理を行っていますが、この過程で障害のある人々が多く働いています。障害のある方でも十分に能力を発揮できるよう作業環境を改善・整備し、ノーマライゼーション（障害のある人々の社会への完全参加と平等）を実践しています。

6-6 環境への配慮、貢献

環境に配慮した取組は、各社とも様々な形で実施していますが、以下にその例を挙げます。

- ①国内外で実施した環境配慮プロジェクトとして、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（日本工営）
- ②宮崎県で官民パートナーシップにより「リニアモーターカー実験施設」の高架上に太陽光パネルを設置し、発電施設としてだけでなく、環境教育や観光の拠点として、地域活力の向上、コミュニティづくりに貢献（国際航業）
- ③コンクリート型枠を繰り返し使用する技術を開発し「ECOばねリユース」として事業化（長大）

- ④再生可能エネルギーとして、洋上で風をレンズのような装置で集めて発電する「風レンズ」発電施設の設計や、潮流を利用した発電施設の設計（日本港湾コンサルタント）
- ⑤水源涵養林の手入れ作業にボランティアとして社員が参加（オリエンタルコンサルタンツ・日水コン）
- ⑥自社ビルで雨水再利用と太陽光発電を実施（建設技術研究所）

7. 働きやすい職場づくり

働きやすい職場づくりの要であるワークライフバランスには、各社とも積極的に取り組んでいます。例えば、ノー残業デーの導入（各社）、「仕事のための8時間、自分と家族のための8時間、健康のための8時間（＝トリプルエイト）」の実現を目指して、2010年から「WLB888プロジェクト」を実施（パシフィックコンサルタンツ）などです。各社の取り組みの結果、本気で長時間労働削減に取り組むというコンサルタント業界全体としての方向性が、社員ひとりひとりに浸透しつつあり、各自の働き方の見直しにつながっています。

また各社とも、社員が心身ともに健康に働ける職場環境の整備にも力を入れています。例えば日水コンでは、40ほどのクラブが活発な活動を行っており、会社から活動費を支援しています。また、パワハラ・セクハラ防止のために、社内研修や相談窓口設置（日本工営）等の対策を講じています。

8. その他のユニークな活動

八千代エンジニアリングは、広く市民にコンサルタント業界を知ってもらうために地下鉄に広告を出し、乗客に問いかけ（例：サイクロンの猛威からバングラディッシュの国民の尊い命をどう守る？）を発信し、会社のホームページで解決法を紹介しています。

また国際航業は、国連国際防災戦略（UNISDR）の民間諮問委員グループでの活動や、国連防災グローバル・プラットフォーム会合などに積極的に参加するとともに「国連グローバル・コンパクト」の理念に賛同して署名・登録されています。

9. 終わりに

倫理委員会による会員企業へのCSR活動インタビューは5年に亘り10社を数え、今回はその総括をしました。本業がCSRの根幹をなすとの認識のもと、各社とも規程や組織を整備しつつ、本業を生かした社会貢献や環境配慮を実践しています。また、地域の清掃や職場見学の受入れなど本業以外での地域社会への参画、大学との連携、ワークライフバランス推進などの働きやすい職場づくりにも積極的に取り組んでいる姿が浮き彫りになりました。他社の取組を知り自社の取組をさらに発展させていただき、将来、「2010年代前半にはこうした取組を実践していた、だからこそ今がある」という記録になれば、幸甚です。

技術研修委員会

AJCE 年次セミナー 2015 海外コンサルティングビジネスの戦略的チャレンジ — Strategic Challenges for Consulting Business —

技術研修委員会

日 時：2015 (平成 27) 年 7 月 24 日 (金)

13:00 ~ 17:00

会 場：グランドアーク半蔵門 富士西の間

参加人数：115 名

本セミナーでは、国際コンサルティングエンジニア連盟 (FIDIC) 副会長ならびに 2 名の FIDIC 加盟



協会事務局長をお招きし、世界のコンサルティングビジネスの現状と今後の展望について講演を頂きました。また、日本からは AJCE の YP (Young Professional) 分科会が、今後のコンサルティング業界発展のための活動について講演しました。猛暑の中、多くの方にご参加いただき、質疑応答も活発に行われました。

以下に講演概要を報告いたします。

1. Challenges for the Sustainable Growth of Asian Engineering & Consulting Industry (アジア市場への挑戦—コンサルティングエンジニア市場の持続的成長)

KENCA 会長 FIDIC 副会長 Jae-Wan Lee 氏

■ KENCA の活動

KENCA (Korea Engineering & Consulting Association) の使命は、韓国のエンジニアリング産業の発展促進である。1974 年に制定されたエンジニアに関する促進法に基づき、韓国政府によって設立された。2014 年現在、会員企業数は約 4,300 社で、会員企業の専門分野は、農業、電力、化学、環境など多岐にわたる。KENCA は会員企業の保護、会員

企業向けの教育研修、技術的な支援などを実施している。

■ 韓国エンジニアリング産業のベストプラクティス

コンサルタンティングエンジニア (CE) の 2014 年の受注高は 7.2 億ドルであり、その内訳は国内受注が 82%、海外受注が 18%であった。2011 年 (受注高は 9.8 億ドル) は海外比率が 20%以上であったことに鑑みると、海外売上は現在はやや縮小傾向にある。韓国の CE 企業は、海外市場としてはその殆どがアジア (75%) と中東 (6%) に集中している状況である。

一方で、CE が設計者として参画する韓国の EPC (Engineering, Procurement and Construction) コントラクターの海外での受注は 2005 年の 11 億ドルから 2014 年の 66 億ドルと、この 10 年で非常に高い伸びを見せた。プロジェクト分野については、土木の割合が 2000 年に 51%であったものが 2014 年は 9%と減少し、現在はプラントのシェアが増加している。地域に関しては、アジア市場のシェアが減少し、その代わりに中東のシェアが増大し、現在 47%となっている。

ベストプラクティスとしては、①中東において、韓国 EPC コントラクターが第一位の契約を獲得したこと (2010 年の 47,250 百万ドルから現在は減少傾向にあるが)、②淡水化プラントにおいて、ライセンス取得の M & A を実施したこと (技術ライセンスが不足していたので M & A を通じてライセンス獲得)、などが挙げられる。

■ グローバルエンジニアリング市場の傾向

需要自体は、大型かつ複雑なものに移行している。国際市場は、我々に技術単体ではなくトータルソ

リューションを提供することを要求している。従って、専門的な企業も統合型であり大型かつ複雑な要求に応えられるよう変貌しつつある。

■持続的なアジアのエンジニアリング産業の競争力強化

韓国は、先端的な欧米の企業とは方向性が異なるものと認識している。これはおそらく日本も概ね同様ではないか。この業界において、先進国の CE 企業に追いつかないといけない。日本は非常に高度な技術力を有するが、CE の分野は決して先進的とはいえない面もある。アジアの CE は特に言語スキルに課題がある。「進化論」のダーウィンの言葉を借りると「人は進化するが、最も市場に対応できるものが生き残る」といえる。我々もいかに変化していくかが重要である。また、世界における建設産業を、若い人達にとっても魅力的なものとしなければならない。より良い社会づくり（の理念）を我々はアジアだけでなく他の地域にも広げていきたい。

■ CE の使命

我々の生活は、多くのインフラ技術、施設に支えられており、生活はエンジニアリングとの関係抜きには語ることはできない。インフラ最適化のために、我々 CE は、マスタープラン策定、事業可能性検証（フィージビリティスタディ F/S）、プロジェクト設計、基本計画策定、詳細設計、そしてメンテナンスなど、多くの段階に関与している。我々エンジニアのコア・コンピタンスとは、テクノロジー、そして経験である。人間の生活において重要な意味合いを持つものがエンジニアリングであると強調したい。



FIDIC 副会長
Jae-Wan Lee 氏

2. An Overview of ACE Strategic Corporate Activities in Responding to the Changing Domestic and Global Competitive Business Landscape』英国協会の挑戦的取組—競争的なビジネス環境への対応

英国協会事務局長 Nelson Ogunshakin 氏

■ ACE の活動

ACE (Association for Consultancy and Engineering)

は、FIDIC と同じく 1913 年に設立された。ACE は民間出資で、政府の出資・介入はない。会費収入への依存度を下げるため、重要業績評価指標 (KPI) によってパフォーマンスの評価を行っている。会費以外の収入源を確保する上で、他の組織との協力が必要なため、環境分野の協会 (EIC) やビジネスコミュニケーションの協会 (VSCL) を買収した。ACE の役割に CE の利害を民間のステークホルダーに代弁していくこと、若手を育てること、他の業界と協力していくこと、政府に関与しインフラ投資に関して提言すること、また、FIDIC にならない、イギリス、ヨーロッパ向けの標準約款作りを行うことなどがある。会員の構成は、従業員 50 人以下の企業が圧倒的に多く、大企業との 2 局化が進行している。ACE のイベントには年次会合がいくつかあり、政治家の方々も招待している。日本のように若手技術者の会議もある。ACE では、毎週水曜日にさまざまなインフラに関する情報を発信しており、25,000 人の人達が購読している。ACE の会員でなくても、ウェブで登録すれば無料で購読可能である。

(<http://www.infrastructure-intelligence.com/>)

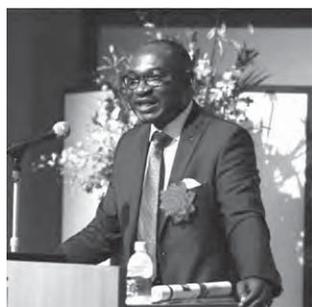
■国際市場への展開

日本の産業が海外進出を進めていると聞くと、イギリスは参入障壁が非常に低いので、イギリスの市場は、日本の業界にとってチャンスとなるかもしれない。ただし、イギリスの業界は複雑であり、調達のプロセスを理解できていなければ、参入は非常に危険である。日本の業界が海外進出を考えているのなら、その地域において制度がどのように異なっているかを理解しておくべきである。地域によって文化の力学が全く異なり、国際的な市場に参入するときは、その力学をよく理解しないとけない。建設投資がどこに集中しているかを見ると、中国、米国、インドの三カ国に集中しており、建設業界にとっては大きなチャンスである。

■ M & A の現状

コンサルタント業界では整理統合が進んでいる。しかしながら M&A の 70% は失敗に終わっており、大企業がより規模を拡大するために M&A を行うと

いうのは注意が必要である。M&Aを行うにはまず内部自体の分析が必要で、ニーズとウォンツを明確にするということが重要である。次に、アプローチしたい企業を見極め、適切なデューデリジェンスができないと評価算定ができない。そして、M&A後の統合が極めて重要であり、計画的に行わないと企業価値を棄損してしまう恐れがある。業界再編については、統合・分割が平行して進むと予想される。企業が成長した暁に分割していくのは不可避である。我々のビジネスは企業規模の拡大のために存在しているわけではない。大きくなるのが美しいという考えには私は同感しない。



英国協会事務局長
Nelson Ogunshakin 氏

3. Learning from the Past, Understanding the Present, Embracing the Future』(豪州協会の挑戦—過去、現在、未来)

豪州協会事務局長 Megan Motto 氏

■ CA の活動

CA (Consult Australia) は三年ごとに国内外の戦略計画を見直している。オーストラリアでは、公的機関のサービスを民間が請負うことが推奨されてきており、CA は民間企業の成長や多様化について技術的な支援を提供するに留まらず、よりよいビジネス環境の創出に向けた幅広い支援を行っている。政府への呼びかけからカンファレンスや講習会の主催等のボトムアップ型の支援を実施している。また、CE が政府に対するアドバイザーとしての地位向上やより適切な契約や労働条件を得られるように CA は積極的なロビー活動を行っている。

■ CE の市場環境

資源業界のインフラ整備が終焉を迎え、投資段階から生産段階に移行しつつあり、オーストラリアの建設業界は分岐点にあるといえる。更に、中国の資源需要の低迷、鉱物の価格の下落や政府の建設業支援の見直しが見直しがなされたことが影響している。今後、

いかにしてインフラへの投資を続けていくのかが議論され、アジア市場へ目が向けられている。市場拡大に必要なこととして、①文化の相互理解、②二国間 FTA の活用、③国際スタッフの受け入れ、④ FIDIC のネットワークの活用、⑤ M & A を進めることが挙げられる。

■ M & A の現状

M & A については、短期的な視点に立った株主への説明や還元が優先されているが、CE が創出する価値の視点に立つと長期的な戦略がより重要といえる。M & A で求められることは企業の成長と利益であるが、CE 業界は今後、技術やコンサルテーションの価値を売り込め、理解されるよう活動していかなければならない。

■ 人材の育成と活用

オーストラリアの CE 業界は長期的な人材不足の問題を抱えており、CA では次世代を担う若手技術者の人材育成のためのフューチャー・ネットプログラムを実施している。プログラムでは技術者同士のネットワークのみならず、顧客、金融機関、プランナー、ジャーナリスト、政治家とのネットワーク作りや組織のファイナンスや財務の考え方、プレゼンテーションスキル、リーダーシップスキルの習得を目標としている。更に、人材の多様化を進めていく必要がある。統計上、オーストラリアでは過去 10 年の上場企業の女性役員が 8% から 12% になり、5 割増となっているが、世界の人口の半分は女性であり、意思決定も半分でなければならないと考える。女性の労働参加率は女性だけの問題ではなく、現在の企業トップが責任を持って改革に取り組む必要がある。そして、変化に対して柔軟であることが今後重要となることは間違いない。



豪州協会事務局長
Megan Motto 氏

4. YP's Challenges for Future Generations (今後のコンサルティングエンジニア業界を支える若手技術者の挑戦)

AJCE 技術研修委員会 YP 分科会長 澤部 純浩氏

■日本の CE 産業の課題

今年で戦後 70 年を迎える日本において、戦後復興や高度経済成長を経て日本国内の CE 業界は大きな発展を遂げてきた。一方で昨今の公共事業費削減等による日本国内市場の縮小傾向や海外プロジェクト (ODA 案件、非 ODA 案件) の受注状況を鑑み、今後の 10 年、20 年後を見据えた日本の CE 業界には、海外市場を新たに獲得するための国内外の CE 間のネットワーク、さらには海外で通用するプロジェクトマネジメント力が必要である。また、少子高齢化や若者の建設業界離れによる CE 業界の高齢化を踏まえ、これまでに培ってきた日本の技術力をシニアから YP へと確実に技術継承していくことが必要であり、新規人材の獲得や女性 CE が継続して活躍できるための職場環境の改善など、さらなる CE 業界の活性化が求められる。

■ YP 分科会の活動

今後の CE 業界の更なる発展のためには、将来の CE 業界を担う YP が主体となってチャレンジすることが重要であると考え、AJCE の YP 分科会はその根幹となる「①国内の CE (YP) とのネットワークづくり」、「②海外の CE (YP) とのネットワークづくり」、「③世代・業界の枠を越えたネットワークづくり」の 3 つのネットワークづくりを活動の柱として 2009 年 12 月に設立された。当初 9 名でスタートした YP 分科会は、世代交代などを経て 2015 年 7 月現在では 21 名と当初の 2 倍以上の規模になり、年を重ねるにつれてのメンバーの増強によりその活動の幅を徐々に広げている。その結果、設立から 5 年となる 2014 年までに当初に掲げた活動目標を全て達成することができた。また、活動の幅を広げる中で日豪交換研修をはじめ YP アワード、女性 CE 交流会および学生向け出張講座など、YP 活動への参加者も増加し、確実に YP ネットワークの輪が広がりつつあることを実感している。

■今後の展望

しかしながら、今後の CE 業界にとって真に重要なことは、YP 活動を通してできた輪が将来の日本の CE 業界をさらに発展させるべく大きな輪へと繋がっていくことであり、そのために YP 分科会は、これからも YP を中心としたネットワークづくりのきっかけとなる場を提供し続けていきたい。



YP 分科会長
澤部 純浩氏

5. 総括

AJCE は年に 1 回、CE や建設産業に関わりの深いテーマを取り上げ、年次セミナーを開催しています。これまでは会員企業の職員や国内の有識者の方に登壇をお願いすることが多かったですが、今回のセミナーでは AJCE が有する FIDIC のネットワークをフルに活用し FIDIC 活動の中心を担っておられる 3 名の方をお招きすることができました。

Lee 氏は 2015 年 9 月の FIDIC 総会で、31 代目の FIDIC 会長に就任されました。アジアからは初の FIDIC 会長という快挙を遂げられています。英国協会の CEO である Ogunshakin 氏は、英国で幾つかの CE 企業の執行取締役も経験されており、これまでの国際的な建設・エンジニアリング分野での功績が称えられ英国帝国勲章を授与されています。Motto 氏は日豪交換研修制度で AJCE とともに馴染みの深い豪州協会の CEO を務められており、2014 年には 100 Australian Women of Influence に選ばれるなど、CE 業界発展のために精力的に活動されています。

今回のセミナーでは、3 氏に各国の CE 産業の現状、課題、展望を率直に語っていただきました。また、YP 分科会の積極的な活動を多くの方々にご存知いただく機会ともなりました。

本稿が、今後の CE 企業の展開を考える上で何らかのヒントになれば幸いです。

技術研修委員会

AJCE YP セミナー 2015
はやぶさ 2 開発プロジェクト AJCE 夜会

AJCE 技術研修委員会 Young Professional 分科会

(公社)日本コンサルティング・エンジニア協会(AJCE)の技術研修委員会若手技術者(Young Professional: YP)分科会では、若手コンサルティングエンジニア(CE)の育成や国内外のネットワーク作り、学生向け啓蒙活動などを行っています。

この活動の一環として、本年は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)宇宙科学研究所の國中均教授を講師にお招きし、『YP セミナー 2015 はやぶさ 2 開発プロジェクト』を開催しました。本講演会については、日常では難しい異分野の技術者や研究者の方との交流を通じ、技術者としての視野を広げることを目的として、この度、開催の運びとなりました。なお、今回の講演は、YP 分科会メンバーの高木氏(国際航業)の貴重な人脈により、特別に実現したものです。

また、YP セミナー開催終了後は恒例の若手技術者交流会『AJCE 夜会』を開催し、セミナーに参加できなかった YP の方々にもネットワークを広げて頂く場を提供しました。

■はやぶさ 2 開発プロジェクト

日 時：平成 27 年 8 月 24 日(月) 15:00 ~ 17:00

参加人数：45 名



2010 年 6 月に、小惑星探査機「はやぶさ」が、約 7 年の旅を終えて小惑星イトカワの表面の物質を持ち帰ったニュースは皆さんの記憶に新しいところだと思います。國中教授は、電気推進エンジン(イオンエンジン)専門家として「はやぶさ」プロジェクトの計画・打上・運用・帰還に従事され、また、「はやぶさ 2」プロジェクトでは、プロジェクトマネージャーとして先日打上げに見事成功されました。本講演では、ロケット開発の歴史から、エンジン、宇宙工学などの技術論に加え、プロジェクトマネージャーとしてプロジェクトを成功に導くための苦労や秘訣まで、非常に多岐にわたり解説されました。

(1) イオンエンジン(電気ロケット)の開発

國中教授が研究を始めた頃のロケット開発と言えば、既に米ソが大きく先行していた時代であり、完全に後発、劣勢の状況でした。ただ、この状況を、新しい技術を投入するチャンスと捉えた國中教授は、米ソとは異なるイオンエンジンの開発に着手するのです。この研究・開発は、もともと予算が限られていたこともあり、ロケットを大型化するのではなく、エンジンを高性能化していくというアプローチで進みました。ロケットの長寿命化を目指したこの研究の特徴は、摩耗しやすく壊れやすい電極を使わずにマイクロ波を入れて電波と磁石を使ってプラズマを作るという技術を導入した点です。ジェット噴射の速度が秒速 3 キロくらいであるのに対し、イオンエンジンでは秒速 30 キロというロケットを比較的簡単に作るできるようになったことで、同程度の運動量を生み出す際の燃料を 10 分の 1 で済ませることができる、すなわち軽量化を可能とするというものです。本技術の開発は、他の模倣では

ない自己の創意工夫による新しい世界を切り開くことをモットーとされている國中教授の真骨頂と言えるものです。



(2) 「はやぶさ2」での改良

先日打上げが成功した「はやぶさ2」では、金属のモリを打ち込むことでできる直径数mのクレーターから、より新鮮な微粒子の採取を可能とする等の改良がなされています。「はやぶさ」では、表面物質の持ち帰りを実現しましたが、この表面物質は、大気や太陽などの影響により腐食してしまうものであるとすることで、このような改良が加えられたとのこと。2020年に帰還予定の「はやぶさ2」ですが、今からその時が待ち遠しいです。

(3) プロジェクトマネジメント

「はやぶさ2」に予算がついた後、本格的な開発に移行してから、打上げに至るまでわずか2年半という短い期間でのプロジェクト遂行は、卓越したプロジェクトマネジメントにより実現したことが御講演から伺えました。目的や方向性をプロジェクト関係者全員と共有し、また、企業との積極的な連携を取り入れる等、ステークホルダー間の交通整理にも奔走された話は、多くの関係者と業務を共にする我々にも大いに参考になるものでした。また、予算を引っ張ってくるための直談判や積極的な広報等の多彩な活動がプロジェクトを成功に導くうえで重要な位置を占めることを理解する良い機会でした。

(4) おわりに

講演の中では、初代「はやぶさ」の地球帰還時の映像を解説付きで視聴する機会を得ることができました。「はやぶさ」が、カプセルを放った後に大気

圏との摩擦で燃え尽きたシーンは、胸を熱くするものがあり、「おかえりいー、おかえりいー」と叫ぶ開発スタッフの声は、長きに亘り戦いを共にした仲間へ向けられたもの、当事者のみが共有できる感情から来るものと思ひ、今も強く印象に残っています。

國中教授は、「はやぶさ2」の目的に、①科学的な知見を拓けること、②日本独自の新宇宙探査技術の継承、③フロンティアへの挑戦、を意識されていると仰っています。これらは、今後の建設コンサルタント業界を担う若手技術者にとっても参考になる重要なメッセージではないでしょうか。

今回の講演は、世界的プロジェクトである「はやぶさ」プロジェクトを牽引されてきた國中教授から、普段ではなかなか知りえない開発の舞台裏や技術者として成功に導くための貴重な経験を伺うことができました。この場をお借りして、改めまして國中教授へ厚く御礼申し上げます。

■若手技術者交流会 AJCE 夜会

日 時：平成27年8月24日(月) 18:30～20:30
会 場：中華料理『ドラゴン』

参加人数：25名

AJCE 夜会の開催は今年で6回目を迎えました。今年もAJCE 会員企業の20代～30代の若手25名にご参加いただきました。

毎年恒例の会社毎の自己紹介では、連携の取れた、またユーモア溢れる挨拶が新たな交流の呼び水となり、その後の懇親会が多いに盛り上がりました。夜会参加者からは、「日頃、同業他社との交流は少なく、今回の交流会では各社の特徴や互いの専門分野などについて情報交換ができ、非常に有意義だった」との感想が聞かれました。



■若手意識調査

夜会では毎回アンケート形式による若手 CE の意識調査も実施しています。今回の回答数は 22 人（男性：20 人、女性 2 人、回答者の平均年齢 31.5 歳）。

AJCE を知っているかの問いに、全く知らないとの解答は 1 人だけで、他は「知っている」「名前は知っているが何をしているか知らない」と回答。一昨年は参加者の半分以上が「全く知らない」との回答だったのに比べると、これまで開催したフットサル大会や夜会を通じて当協会の認知度が増してきたでしょうか。

なぜ、CE の職業を選んだかの問いに、「CE の仕事に興味があった」17 人、「海外勤務が出来る」7 人。

CE 業界の改善点については「一般的な認知度が低い」が 13 人と圧倒的に多く、例年通りの傾向でした。

今回の夜会では、新分科会長の澤部氏（長大）を中心に、2013 年の日豪研修に参加した委員が運営、司会進行や開会・閉会の挨拶を務めるなど、次世代へのバトンが繋がっていることを実感させるものでした。当分科会は 2009 年に発足して 6 年がたち、新たなメンバーも増え、活動も更に活性化されてきています。今後も、多くの若手の皆さんとお会いできる日を楽しみに、また次回の活動でお会いしましょう。

国際活動委員会

FIDIC Disaster Management Guide の紹介

国際活動委員会 FIDIC Policy 分科会

2014年FIDICリオ大会にて、『FIDIC Disaster Management Guide for Consulting Firms and Member Associations First Edition 2014 FIDIC 災害マネジメントガイド – コンサルティング企業と FIDIC 会員協会のために –』が発表され、2015年FIDICドバイ大会で正式に発行された。このガイドは、コンサルティング・エンジニア (CE) 企業や FIDIC 会員協会が、災害などの緊急事態に備えた準備として何をなすことができるかを示している。その内容は、政府やクライアント、あるいは一般市民にとっても、災害時におけるコンサルタントの役割を理解する有用な資料となっている。

人口の増加と急激な都市化は、災害に対して脆弱な地域への人口や資産の集中を加速し、災害の発生件数、被害の規模を増大させている。気候変動の影響による台風の強大化や海面上昇などは、被害の拡大をもたらすと危惧されている。これに対し防災の分野では、災害発生後の人道支援・復旧等の事後の対応に重点を置いた従来の活動から、災害発生前のリスク管理や事前準備に重点を置く活動に転換していく意識が高まってきている。災害リスクに対する対応能力の向上や災害に強いレジリエントな社会の構築が、持続可能な開発にとって不可欠であるとの認識である。

CEは、従来から防災の分野において大きな役割を果たしてきているが、このような社会の変化の中でCEに期待される役割、果たすべき役割はさらに大きくなっていくと思われる。

そこで、FIDIC 理事会は2010年に、CE企業やFIDIC 会員協会が防災の面から果たすべき役割やとるべき行動をまとめた災害マネジメントガイドの作成を決定した。作成決定後も、2011年1月にはオー

ストラリア・ブリスベン市で大洪水、2011年2月にはニュージーランドでクライストチャーチ地震が発生、そして2011年3月には日本の東日本大震災と、想定を超えるような規模の大災害が相次いで発生した。その年の10月のFIDICダボス大会では、災害管理に関する特別セッションも行われ、上記の3つの災害の状況報告とそこで得られた教訓が共有され、災害管理におけるCEの役割が確認された。

2012年9月に災害マネジメントガイド作成の作業グループが設置された。メンバーは、ニュージーランドのAdam Thornton氏をリーダーとし、チリ、米国、ハイチ、パキスタン、オーストラリア、インドネシアと日本の計8ヶ国。FIDIC Business Practice Committee (BPC) メンバーからの意見も組み入れ、最終版となった。

ガイドは8ページで、以下に示す目次から構成されている。

1. はじめに
2. リスク軽減
3. 準備：災害に備えた事前準備
4. 応急対応：災害発生時および発生直後の災害管理
5. 復旧1：短期の復旧段階における災害管理
6. 復旧2：より長期的な復旧と復興段階における災害管理
7. 要約

自然災害の多い日本では、中央政府や自治体と民間事業者の間で災害時の支援に関する数多くの協定が結ばれており、CE企業も災害時の支援や企業自らの事業継続に積極的に取り組んでいるが、このガイドは、個人としての役割、企業あるいは業界としての役割を再確認する上で有用な資料である。



国際活動委員会

FIDIC Guide to Practice 2015Edition の紹介

国際活動委員会 FIDIC Policy 分科会

1. FIDIC 実践ガイド

FIDIC は、

- ① FIDIC 加盟協会及び会員企業に最新のマネジメント実務の実践を支援すること、
- ② 発展途上国等でコンサルティングエンジニア (CE) が新規にコンサルティング事業を営む上での指針となること

等を目的に、『Guide to Practice The Business of Professional Services Firm A Training Manual 実践ガイド』を2000年に公表し、2003年に初版 (First issued in 2003) を出版した。本書には、会社設立、組織、管理、財務、事業展開、人材管理、営業方法等が記載されており、FIDIC – 世界銀行マニュアル1994年版をベースに作成されたものである。

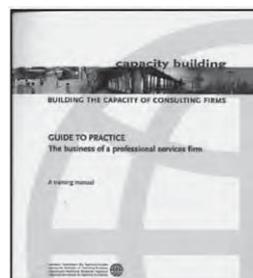
Guide to Practice は出版以来、発展途上国での CE 企業の設立時の参考書として、また、FIDIC や関係機関の研修用教材として利用されてきた。その後、CE 業務領域や市場が拡大・変化したこともあり、FIDIC の Business Practice Committee (BPC 業務委員会) や Capacity Building Committee (CBC 能力開発委員会) で継続的に見直し作業が行われてきた。また、初版は厚さ7cmのバインダー式と非常に重く、取り扱いが容易でないことから、持ち運びが容易で、より実践的なガイドブックが望まれていた。

このような背景から、2015年に『FIDIC Guide to Practice The Business of a Service Firms 2015 Edition 実践ガイド2015年版』が出版された。

2. 2003年版の構成

2003年版は「トレーニングマニュアル」というサブタイトルがついており、一連のトレーニングモ

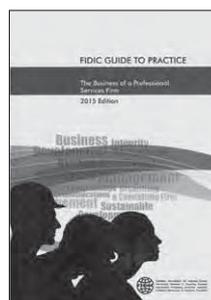
ジュールが一冊のバインダーに纏められている。同マニュアルは、序論から基本的なマネジメント実務に至るまで別建てになっており、それぞれ FIDIC の関連図書が参照されている。その幾つかは、同ガイドの本文中にも参照されており、その全ての図書は、FIDIC ウェブサイト (www.FIDIC.org) から入手可能である。企業の規模に係らず適用できるが、小規模から中規模の企業に焦点を当てている。



Guide to Practice The Business of Professional Services Firm A Training Manual
First issued in 2003 実践ガイド2003年版
(AJCE コード : AD-34)

3. 2015年版の概要

2015年版は厚さ1cmの製本版になり、2003年版の内容をより実践的に改定している。その構成と概要を以下に記す。



FIDIC Guide to Practice
The Business of a Service Firms
2015 Edition 実践ガイド2015年版*

*印刷版は発行されておらず、電子版 (PDF) のみ。FIDIC ホームページで購入可能。AJCE では取り扱っておりません。

第1章 はじめに

第2章 コンサルティング業界

- 2.1 コンサルティングエンジニアリング業界の概説
- 2.2 今後の挑戦に向けて – 世界市場に対する期待
- 2.3 リーダーシップとマネジメント
- 2.4 優れたリーダーになるための10のヒント
- 2.5 進むべき道

今日のコンサルティング業界に影響を与えている重要なリーダーシップと経営の課題、並びに、企業の経営トップと管理職及びコンサルティング業界の関連団体がどのように取り組むことが可能か・取り組むべきかについての最新の考え方が、記載されている。

第3章 コンサルティング会社の設立

- 3.1 創業に関する提案
- 3.2 所有と企業統治
- 3.3 実務の種類
- 3.4 法と規制
- 3.5 企業文化と倫理

会社設立のさまざまな形態の概要（合名会社、合同会社など）。コンサルティング会社に影響を与える現地の法律と規制への対応、業務のタイプ（国内・国際など）の概要や企業文化・倫理について記載されている。倫理については、第12章で詳しく説明されている。

第4章 企業活動の管理と組織

- 4.1 組織の構成
- 4.2 オフィススペースと設備
- 4.3 保険
- 4.4 標準的な手順
- 4.5 標準的な契約
- 4.6 電話や電子メールの推奨テクニック

企業の組織と管理の基本について記載されている。企業・一般的なオフィススペース・設備ニーズについての説明で始まり、続いて、重要な課題である瑕疵担保責任保険を含む、保険契約について記載されている。また、標準的な業務手順と契約についてのガイドラインが提供されている。本章には、コ

ンサルティング会社の管理に適用可能なベンチマーク（「主要業績評価指標」とも呼ばれる）の説明が含まれている。

第5章 事業展開

- 5.1 マーケティング
- 5.2 機会の特定
- 5.3 営業：個々のプロジェクトへの対応

一般的なマーケティングやプロモーションに始まり、具体的な「営業の糸口」の開発や効果的な提案書作成の段階へと進む、コンサルティング・サービス会社での事業展開上の機能について記載されている。

第6章 人材管理

- 6.1 スタッフの募集と分類
- 6.2 報酬
- 6.3 雇用契約条件
- 6.4 スタッフの管理
- 6.5 方針と手続き
- 6.6 健康と安全
- 6.7 資本参加

異なる職種の企業に比べ、スタッフの質やモチベーションへの依存度が高いコンサルティング・サービス会社が考慮しなければならない、人材に関する幅広い課題と対策について記載されている。本章は、ジョブ・ディスクリプション（職務所掌）の作成から、新入社員を対象とした面接と説明まで、効果的な募集手段に関する記載で始まる。次に給与と手当の管理、雇用契約条件、スタッフの管理について説明されている。経営方針と初手続き、健康と安全管理、従業員持株制度等について記載されている。

第7章 財務管理

- 7.1 会計システム
- 7.2 典型的な財務構造
- 7.3 経営情報システム
- 7.4 請求書発行および売掛金の回収
- 7.5 財務計画
- 7.6 契約書および財務マネジャー
- 7.7 リスク管理と瑕疵担保責任保険

7.8 投資

7.9 財務管理のためのベンチマーク

7.10 間接費率の計算

本章は会計システムから経営情報システム、請求書と売掛金の回収などについて記載されている。財務計画、特に年間予算と実行予算の収支バランス、キャッシュフロー管理についても議論されている。

第8章 顧客との関係とコミュニケーション

8.1 はじめに

8.2 顧客との関係の構築

8.3 顧客とのコミュニケーション

顧客との良好な関係、そのコンサルティング事業への重要性、そして建設的な関係構築における効果的なコミュニケーションが本章の話題である。顧客とのコミュニケーションは顧客の様々なタイプ（政府、民間セクター、個人）で異なり、コミュニケーション上の課題とその対処方法について説明されている。次に、非公式な口頭でのコミュニケーションから、メール、レターと提案書までのあらゆる種類の効果的なコミュニケーションについて記載されている。

第9章 持続可能な開発

9.1 持続性のニーズ

9.2 持続可能な開発の原理

9.3 持続可能な開発とコンサルティング企業

9.4 持続可能な開発のためのビジネス文化の構築

9.5 プロジェクトの調達

9.6 持続可能な開発における FIDIC の役割

9.7 課題への取組み

予防原則と生産・消費モデルの重要性に関する歴史的発展を背景に、持続可能な開発の概念と原則を理解する必要性について記載されている。次に、公共及び民間両セクターにおけるコンサルティング・サービスの市場ニーズ、持続可能な調達のための要求事項が記載され、事例が示されている。さらに、企業がどのようにして、市場ニーズへの対応、適切なスキルの開発、潜在的な顧客への働きかけ、または適切なビジネス文化の創出、を行うことができるかについて、実際の指針が記述されている。

第10章 リスクマネジメント

10.1 はじめに

10.2 リスクの特定

10.3 責任の制限

10.4 リスク軽減

本章では、コンサルティング企業に適用できるリスクマネジメントの原則について記載されている。そして、瑕疵担保責任に対する損害賠償請求の原因、また、商業リスクに対する厳密なリスクマネジメント適用の利点に焦点が当てられている。クレームの発生可能性を最小限に抑えるため、クレームの根本原因に対応するためのベストプラクティスが示されている。

第11章 品質管理

11.1 はじめに

11.2 品質管理の必要性和利点

11.3 ISO 9000 シリーズ

11.4 品質管理システムの構築と実践

11.5 品質管理プロセスの維持

11.6 認証

11.7 業務の標準的手順の例

本章では、特に業務における各段階での継続的な改善を中心に、品質管理への標準的アプローチを強調し、コンサルティング企業の品質管理について記載されている。このアプローチには、議論のたたき台となる ISO 9001 の概念と原則が例示されている。

第12章 ビジネスの公正管理

12.1 FIDIC の方針

12.2 ビジネス公正管理の要件

12.3 ビジネス公正管理の原則

12.4 公正管理システムの開発

12.5 FIDIC 公正管理システム (FIMS) の実施

FIDIC のビジネス公正管理システムに基づいて、公正管理が概説されている。公正管理の原則は品質管理の原則に類似しているが、その範囲は非常に幅広く、企業の対外関係（顧客との取引における不正と汚職の可能性）、及び内部管理（従業員が私的利益のために地位を悪用する可能性）について記述されている。

技術交流委員会

技術交流セミナー 2015 『インフラ整備と先端技術』

技術交流委員会

日 時：2015年12月1日 14:00 – 17:00
会 場：(株)建設技術研究所 10階 会議室
参加人数：約 50名



技術交流委員会は、建設、機械、電気などの各分野のコンサルタントが技術交流活動を行っている。2015年の当委員会のセミナーでは、インフラ整備と先端技術を取り上げて講演と質疑が行われた。各講演内容の概要は次の通りである。

1. 「カタール国総合開発計画」 柴田純治氏

1971年にイギリスから独立したカタール国(Qatar)は、首都がドーハ(Doha)で、位置がペルシャ湾に丸く突き出た砂地であり、面積が11,000m²で秋田県よりやや小さい。人口は168万人(2010年)、天然ガスの輸出で豊富な資金力を有し、教育、医療、観光、ITなど経済の多様化を目指し、文化・芸術を発展させようとしている。

(株)オリエンタルコンサルタンツグローバルは2005年から2006年にかけて行われた国土開発計画(Qatar National Master Plan)の国際コンペに勝ち抜き、2007年に契約した。約5年の歳月をかけて現地調査、データベース作成、全国空間開発、地区開発、都



柴田純治氏
(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル執行役員

市計画、トレーニングなどを実施し、2012年に業務を完成した。

2. 「固体燃料ロケットの開発」 小野田淳次郎博士

ロケットの燃料には液体燃料ロケットと固体燃料ロケットがある。前者は燃費が良く、推力中断が可能であるが構造が複雑で、推進力が低い。一方、後者は燃費が悪く推進力中断は困難であるが、簡素であり、力持ちで、遠くへ飛ばせる。わが国の宇宙開発は糸川英夫教授による固体燃料ロケットのペンシルロケットから始まった。その後、この固体燃料ロケットは著しい発展を遂げ、わが国初の人工衛星を含む多数の先進的な科学衛星や「はやぶさ」などの探査機に搭載され、わが国の宇宙科学の発展に大きく貢献してきた。

わが国の固体燃料ロケット発展の経緯とその宇宙科学への貢献(宇宙工学分野、宇宙プラズマ物理学分野、天文学・宇宙物理学分野、太陽物理学分野、月・惑星探査分野)、今後の低価格の使いやすいロケットなどについて紹介した。



小野田淳次郎氏
宇宙航空研究開発 (JAXA) 名誉教授

3. 「鉄道ビジネス海外展開の課題を考える」 渡邊朝紀教授

昨今の日本のインフラビジネスの海外展開の一環として、鉄道ビジネスの海外展開を取り上げた。英国の鉄道事業では日本メーカーが大きな受注を獲得した。鉄道をはじめとするインフラにはその国の社会や文化が色濃く反映される。日本国内で最適化されたビジネスモデルを海外に展開するには、例えば、世界の旅客鉄道事業で黒字経営は日本の鉄道会社ぐ

らいで、貨物鉄道で黒字経営は米・加・豪であることを知っておく必要がある。

欧州における鉄道の規格の動きは、フランスが旗を振り、ドイツが規格作成を行い、他国はそれに従う。欧州の状況は、鉄道用規格として国際的に圧倒的な存在感を示している。1995年にWTO協定にTBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）が包含され、TBT協定が適用されるようになった。

海外で鉄道事業を展開するには、先方のニーズ、商習慣、社会・経済的な環境の違い等に配慮する必要がある。



渡邊朝紀氏
東京工業大学特認教授

アジュディケーター委員会

紛争委員会 (Dispute Board) の設置に関わる実態調査

アジュディケーター委員会

■背景

FIDIC 契約約款におけるクレーム・紛争の解決手段は重層的であり、① Engineer によるクレームの決定 (determination)、② 紛争委員会 (Dispute Board, DB) による紛争の裁定 (decision)、③ 仲裁による紛争の判定、の3つの過程の何れかで解決される。Dispute Board は Engineer' s decision に代わるものとして FIDIC 契約約款 1999 年版より導入されている。

国際協力機構 (JICA) の工事標準入札図書では、建設工事契約 (JICA Works) の 2009 年改訂版において FIDIC Red Book MDB 版 (Pink Book) が採用され、Dispute Board が紛争解決のための標準プロセスとして組み込まれた。また、プラント工事契約 (JICA Plant) においては、2012 年改訂版から Dispute Board が導入されている。

JICA は 2008 年から 2012 年の 4 ヶ年にわたり Dispute Board 導入・普及のための調査を実施し、AJCE も調査団の一員として調査に参加した。調査の目的は、① 円借款プロジェクト関係者に Dispute Board の機能・利点について理解を深め Dispute Board の利用促進を図ること、② アジア地域において Dispute Board を構成するアジュディケーターの育成を図ること、であった。

しかしながら、実際の円借款プロジェクトにおいて Dispute Board の設置状況は必ずしも捗々しいものではない。AJCE は 2011 年より日本人アジュディケーターの登録制度を運用しており、現在 10 名の方が登録されているが、アジュディケーターとしての活動は停滞している現状にある。

■調査の目的

以上の背景から、AJCE アジュディケーター委員会では Dispute Board の設置状況をより詳細に把握し、Dispute Board 普及のための検討の足がかりとすることを目的として、会員企業の協力を得てその実態を調査した。本稿では、調査結果の概要について報告する。

■調査の方法

1) アンケート調査

円借款プロジェクトにおいて施工監理業務に携わる AJCE 会員企業 8 社にアンケート調査を行った。

＜調査対象企業 50 音順＞

(株) NJS コンサルタンツ

(株) オリエンタルコンサルタンツ

(株) 建設技研インターナショナル

(株) 長大

(株) TEC インターナショナル

(株) 日水コン

日本工営(株)

八千代エンジニアリング(株)

2) 調査対象事業と契約

円借款プロジェクトにおいて、2010 年以降に締結された工事契約を対象とした。

3) 調査期間

アンケート調査は 2015 年 3 月 10 日～4 月 13 日に実施した。

■調査の結果

1) 契約数

アンケート調査を通じて、合計で 90 の契約に関

わるデータが収集された。

これらのデータには同一プロジェクトにおける複数の工区の契約が含まれていたが、同一プロジェクトでは Dispute Board の規定や設置状況はほぼ同様であるため、プロジェクト毎の 36 件のデータとして集約した。以下、36 件のデータに基づき結果をまとめる。

2) 工種の種類

工種の種類は上下水道施設が 11 件で最も多く、道路・橋梁（9 件）、鉄道（6 件）、港湾（3 件）が続く。

No.	工種の種類	件数	%
1	上下水道施設	11	30.5%
2	道路・橋梁	9	25.0%
3	鉄道	6	16.7%
4	港湾	3	8.3%
5	発電土木	2	5.5%
6	建築	1	0.3%
7	都市排水	1	0.3%
8	河川	1	0.3%
9	機電プラント	1	0.3%
10	その他	1	0.3%
計		36	

3) 適用契約条件書の種類

適用された契約条件書は、JICA Works が 21 件で最も多く、FIDIC Yellow Book 1999（6 件）、FIDIC Silver Book 1999（3 件）が続く。

No.	契約条件書	件数	%
1	JICA Works	21	58.3%
2	JICA Plant	1	0.3%
3	FIDIC Yellow Book 1999	6	16.6%
4	FIDIC Silver Book 1999	3	8.3%
5	FIDIC Orange Book 1995	1	0.3%
6	JBIC	1	0.3%
7	その他	3	8.3%
計		36	

4) Dispute Board の種類

Dispute Board の種類として、建設契約締結直後に Dispute Board を設置する「常設ボード」と、紛争が発生してから設置する「アドホックボード」の 2 種類がある。FIDIC 契約約款では、Red Book 1999 と Pink Book に常設ボード、Yellow Book 1999 と Silver

Book 1999 にアドホックボードが規定されている。

調査の結果は、常設ボードが 16 件、アドホックボードが 14 件でほぼ同数であった。また、Dispute Board 条項が契約から削除されているものが 6 件ある。契約条件書が JICA Works であるにも拘わらず、アドホックボードとなっているものが 5 件確認された。

No.	DB の種類	件数	%
1	常設ボード	16	44.4%
2	アドホックボード	14	38.8%
3	DB 条項が削除されている	6	16.6%
計		36	

5) Dispute Board メンバー（アジュディケーター）の人数

Dispute Board は 1 名または 3 名のアジュディケーターで構成され、中・大型契約においては 3 名とすることが多い。

調査では 3 名が 24 件と過半数を占め、1 名は 5 件であった。また、協議により決定する（同意があれば 1 名、なければ 3 名）とするものが 1 件あった。

No.	DB の人数	件数	%
1	3 名	24	80.0%
2	1 名	5	16.7%
3	協議により決定	1	0.3%
計		30	

契約金額と Dispute Board メンバー数との関係は下表の通り整理され、必ずしも契約金額が小さい案件に 1 名ボードが集中してはいないことが確認された。また、20 億円以下の契約であっても 3 名ボードが規定されているものが 14 件確認された。

No.	契約金額	DB 人数別契約数	
		1 名	3 名
1	100 億円以上	2	21
2	50 億～100 億円	4	7
3	20 億～50 億円	1	7
4	20 億円以下	0	14
計		7	49

6) Dispute Board の設置状況

Dispute Board の設置状況については、DB 条項が契約から削除されている案件を除いた 30 件のうち、

実際に設置されているものは4件のみであった。4件のうち、3名ボードは3件、1名ボードは1件であった。未設置の案件は合計26件あり、契約上の規定では常設ボードが14件、アドホックボードが12件であった。

No.	DBの設置状況	件数	%
1	設置済み	4	13.3%
2	常設ボードを規定しているが未設置	14	46.7%
3	アドホックボードを規定しているが未設置	12	40.0%
計		30	

7) Dispute Board 未設置の理由

常設ボードを規定しているが未設置となっている14件の未設置の理由は、発注者または請負者が「Dispute Boardの便益に懐疑的」が6件で最も多く、「コスト負担に消極的」は3件という結果が得られた。

No.	DB未設置の理由	件数	小計
1	発注者がDBの便益に懐疑的	4	6
2	請負者がDBの便益に懐疑的	0	
3	発注者・請負者がDBの便益に懐疑的	2	
4	発注者がコスト負担に消極的	1	3
5	請負者がコスト負担に消極的	0	
6	発注者・請負者がコスト負担に消極的	2	
7	間もなく設置される見込み	0	0
8	適切なDBメンバーが不在	0	0
9	その他理由	2	2
10	不明	3	3
計			14

8) Dispute Board メンバーの国籍

Dispute Board が設置されている4件におけるアジュディケーターの国籍については。プロジェクト実施国の現地人が6名、実施国籍以外が3名で、こ

の中に日本人のメンバーは確認されなかった。

■考察

- 1) Dispute Boardの設置は30件中4件に留まっており、その普及は進んでいないことが改めて確認された。設置されていない26件のうち、アドホック・ボード（12件）についてはまだ紛争が発生していないために設置されていないという理由も考えられるが、常設ボード（14件）については、設置すべき時期が過ぎているにもかかわらず設置が引き延ばされている状態にあると考えられる。
- 2) 未設置の理由は、「Dispute Boardの便益に懐疑的」が6件で最も多く、Dispute Boardの機能が正しく理解されていないことが背景にあると考えられる。常設ボードは、紛争の解決機能だけではなく、紛争の予防機能も兼ね備えており、この点が他の紛争解決手段（調停、仲裁、裁判）には備えられていない特筆すべき機能であり便益でもあることを認識する必要がある。
- 3) 調査では、「キックオフ会議の場でクライアントやコントラクターに対してDispute Board設置の有用性を説明し、設置を推薦したが、設置には消極的であった」、「Engineerとして発注者・請負者へは契約上の義務としてDispute Boardの設置を強く要求している」という報告が得られた。
- 4) Dispute Boardは最終的には発注者・請負者のイニシアチブと合意により設置されるものであるため、Engineerの影響力は限定的とならざるを得ない。しかしながらDispute Boardを採用する工事契約が今後ますます増加する現状も踏まえ、コンサルタントとして上記3)のような努力は今後とも継続されるべきであると考えられる。

ASPAC (アスパック FIDIC Asia-Pacific Member Associations)
FIDIC アジア太平洋地域会員協会連合
GAMA (ガマ FIDIC Group of African Member Associations)
FIDIC アフリカ地域会員協会連合

国際コンサルティングエンジニア連盟 (FIDIC) には、2015 年 9 月現在 100 の国と地域が加盟しています。FIDIC の地域戦略の一環として、アジア太平洋地域とアフリカ地域で加盟協会の地域グループを組織しています。

ASPAC (アスパック FIDIC Asia-Pacific Member Associations) FIDIC アジア太平洋地域会員協会連合は、アジア太平洋地域の FIDIC 加盟協会で組織する地域グループで、AJCE (日本) をはじめ 23 の国と地域が加盟しています。

< ASPAC 加盟国 >

Australia, Azerbaijan, Bangladesh, China, China Hong Kong, China Taipei, India, Indonesia, Iran, 日本, Korea, Malaysia, Mongolia, Nepal, New Zealand, Pakistan, Philippines, Kazakhstan, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Uzbekistan, Vietnam

ASPAC は 1974 年に日本を含む 5 カ国で結成されました。1988 年からは森村武雄 AJCE 副会長 (当時) が、2000 年からは石井弓夫 AJCE 会長 (当時) が、2006 年からは廣谷彰彦 AJCE 会長 (当時) が、2009 年からは内村好 AJCE 副会長 (当時) が、それぞれ ASPAC 理事及び議長を務め、2015 年からは藏重俊夫 AJCE 理事が ASPAC 理事に就任しています。

また、ASPAC は独自の若手専門家委員会 (Young Professionals Forum YPF) を組織しており、AJCE から委員を派遣しています。

ASPAC は年に 1 回 ASPAC 大会を開催しており直近では、2015 年 5 月にテヘランで開催されました。

GAMA (ガマ FIDIC Group of African Member Associations) FIDIC アフリカ地域会員協会連合は、アフリカ地域の FIDIC 加盟協会で組織する地域グループで、28 の国と地域が加盟しています。

< GAMA 加盟国 >

Algeria, Botswana, Cameroun, Congo, Egypt, Ethiopia, Ghana, Guinea, Kenya, Lesotho, Libya, Mali, Mauritania, Mauritius, Morocco, Mozambique, Namibia, Nigeria, Senegal, South Africa, Sudan, Swaziland, Tanzania, Malawi, Tunisia, Uganda, Zambia, Zimbabwe

事務局報告

－ 1 － AJCE-ECFA 合併契約書締結

日 時：平成27年12月15日（火）10：30～ 11：30
場 所：経団連会館 4階 桃山の間



新協会の概要：

合併効力発生日 2016年（平成28年）4月1日

新協会の名称 一般社団法人海外コンサルタンツ協会
Engineering and Consulting Firms Association
(ECFA), Japan

新協会の事務局 東京都港区西新橋一丁目6番13号
虎ノ門吉荒ビル（現ECFA事務所に統合）

－ 2 － 臨時総会報告

日 時：平成27年12月3日（木）15：30～ 17：00

場 所：学士会館 神田本館 203号室

出席数：143名

うち、出席 39名
書面による議決権行使 39名
議決権代理行使 65名

議事：

第1号議案 一般社団法人海外コンサルティング
企業協会との合併について

第2号議案 公益目的取得財産残額について

報告事項：

報告1 平成27年度事業報告（案）について

報告2 平成27年度収支決算見込みについて



－ 3 － 表彰

【名誉会員】

廣谷彰彦氏 元FIDIC理事 元ASPAC議長

元AJCE会長

(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル

廣瀬典昭氏 元AJCE会長

日本工営(株)

宮本正史氏 元AJCE副会長

(株)TECインターナショナル

清水慧氏 元AJCE副会長

(株)日水コン



平成 27 年 12 月 3 日表彰式にて

左から 廣谷彰彦氏、廣瀬典昭氏、清水慧氏

【会長表彰】

森村 潔氏 元AJCE副会長 元技術研修委員委員長
(株)森村設計

藤原亮太氏 国際活動委員会契約分科会副分科会長
(元分科会長)

日本工営(株)

鏑木孝治氏 国際活動委員会契約分科会副分科会長
(株)建設技術研究所

白谷 章氏 国際活動委員会契約管理者育成分科会
分科会長

日本工営(株)

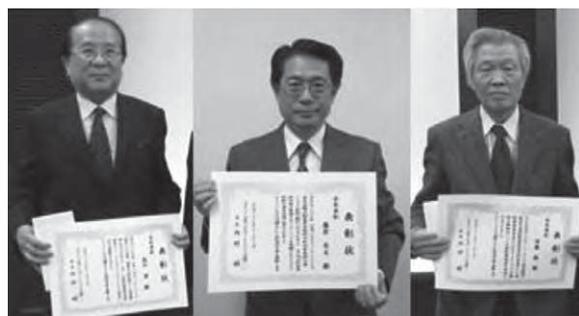
海藤 勝氏 国際活動委員会契約管理者育成分科会
(株)Kaido & Associates

赤坂和俊氏 技術研修委員会YP分科会

(元分科会長)

元国際活動委員会ASPAC分科会

(株)日水コン



平成 27 年 12 月 3 日表彰式にて

左から 森村潔氏、藤原亮太氏、海藤勝氏

【会長褒章】

- 西村洋一氏 倫理委員会
日本工営(株)
- 吉本雅彦氏 政策委員会
(株)長大
- 西畑賀夫氏 会員委員会
日本工営(株)
- 武内正博氏 国際活動委員会FP分科会
元FIDIC CBC
八千代エンジニアリング(株)
- 深谷茂広氏 国際活動委員会FP分科会
元CB分科会長、元BIMS分科会長
(株)長大
- 矢神卓也氏 技術研修委員会YP分科会副分科会長
(株)建設技術研究所
- 甲斐慎一郎氏 技術研修委員会YP分科会
(株)アイ・トランスポート・ラボ
- 北野知行氏 技術研修委員会YP分科会
国際活動委員会契約分科会
元FIDIC YPFSC
日本工営(株)
- 澤部純浩氏 技術研修委員会YP分科会長
(株)長大
- 野澤誠氏 技術研修委員会YP分科会
広報委員会
(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル



平成 27 年 12 月 3 日表彰式にて
上段左から、西村洋一氏、吉本雅彦氏、西畑賀夫氏、
武内正博氏、矢神卓也氏
下段左から、甲斐慎一郎氏、北野知行氏、澤部純浩氏、
野澤誠氏

－ 4 － 第 264 回理事会報告

日 時：平成27年8月4日(火) 14:00～16:30
場 所：AJCE事務局
出席理事：9名 出席監事：2名
議事（抜粋）：

1. 倫理委員会

CSRインタビュー総集編

2. 政策委員会
ECFAとの合併
3. 技術研修委員会
FIDICドバイ大会 若手技術者派遣支援
YPセミナー
4. アジュディケーター委員会
紛争委員会にかかわる実態調査
5. 総務財政委員会
平成27年度補正予算
6. ASPAC理事改選

－ 5 － 第 265 回理事会報告

日 時：平成27年10月28日(水) 14:00～17:10
場 所：AJCE事務局
出席理事：11名 出席監事：2名
議事（抜粋）：

1. FIDIC2015ドバイ大会報告
2. 会員委員会
入会 法人正会員
(株)アイ・トランスポート・ラボ
3. 政策委員会
ECFAとの合併
4. 国際活動委員会
契約管理者育成ワークショップ
JICA無償協力事業の標準約款についての共同検討会
5. 技術研修委員会
FIDIC2015ドバイ大会報告会
第5回AJCE杯フットサル大会
6. 広報委員会
会報新年号
7. 技術交流委員会
技術交流セミナー 2015
8. 総務財政委員会
平成27年度事業報告（案）
平成27年度収支決算見込み

－ 6 － 臨時理事会報告

日 時：平成27年11月16日(月) 9:30～11:00
場 所：AJCE事務局
出席理事：9名 出席監事：2名
議事（抜粋）：

1. 政策委員会
ECFAとの合併
2. 倫理委員会
名誉会員・表彰選考

－7－ 第266回理事会報告

日時：平成27年12月3日(木) 13:00～14:40

会場：学士会館 神田本館 309号室

出席理事：13名 出席監事：2名

議事(抜粋)：

1. 会員委員会
入会 法人正会員 (株)Kaido&Associates
2. 政策委員会
ECFAとの合併
3. 国際活動委員会
FIDIC建設プロジェクト入札方法アンケート
契約管理者育成セミナー
4. 技術研修委員会
FIDIC Young Professionals' Award
5. 広報委員会
AJCEニューズレター 2016

－8－ FIDICから松尾委員へ感謝状

FIDIC Young Professional Forum (YPF) 委員松尾隆氏へ、FIDIC会長から感謝状が贈呈されました。



2014年3月、インドネシアのバリで開催されたASPAC大会で、AJCEのYP活動について講演する松尾隆氏

－9－ AJCE年次セミナー 2015 報告

海外コンサルティングビジネスの戦略的チャレンジ
－ Strategic Challenges for Consulting Business －

日時：平成27年7月24日(金) 13:00～17:00

会場：グラントーク半蔵門 富士西の間

参加人数：115名

本セミナーの報告は、本誌に掲載しております。



－10－ AJCE YPセミナー 2015 報告

はやぶさ2開発プロジェクト

日時：平成27年8月24日(月) 15:00～17:00

会場：(株)長大 会議室

参加人数：45名

本セミナーの報告は、本誌に掲載しております。



－11－ 若手交流会 AJCE夜会2015 報告

日時：平成27年8月24日(月) 18:30～20:30

会場：中華料理『ドラゴン』

参加人数：25名

夜会の報告は、本誌に掲載しております。



－12－ FIDIC2015 ドバイ大会報告会 報告

日時：平成27年10月21日(水) 14:30～17:30

会場：(株)日水コン 会議室

参加人数：42名

FIDIC大会の参加が大会の内容を報告しました。

FIDIC大会報告は本誌に掲載しております。





報告会終了後の懇親会

—13— AJCEスポーツ交流会
第5回 AJCE杯 フットサル大会 報告

日 時：平成27年11月20日(金) 19:00～21:00
会 場：都内フットサル場
参加人数：5社5チーム40名



—14— 第3回 海外建設プロジェクトの契約管理
者育成ワークショップ 報告

日 時：平成27年11月27日(金) 10:00～18:30
会 場：(株)オリエンタルコンサルタンツ 会議室
参加人数：36名
講 師：

『FIDIC Red Book MDB 2010年版条文解説』

アジュディケーター 日本工営(株) 技術監査室室長
白谷 章氏

『ワークショップ』

アジュディケーター (株) Kaido & Associates 代表
海藤 勝氏



—15— 技術交流セミナー 2015 報告
インフラ整備と先端技術

日 時：平成27年12月1日(火) 14:00～17:00
会 場：(株)建設技術研究所 会議室
参加人数：50名
本セミナーの報告は、本誌に掲載しております。



—16— 首都大学東京 出張講座 報告

日 時：12月2日(水) 16:20～17:20
出張先：首都大学東京 都市環境学部
参加人数：大学2年生、3年生、修士課程 計80名
講 師：

(株)長大 澤部純浩氏
(株)日水コン 安達理央太氏
(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル
門司崇宏氏
日本工営(株) 松下英稔氏
(株)長大 秋津理恵子氏



—17— 第2回 FIDIC契約約款研修コース
Module1, 2 案内

期 間：平成28年2月1日(月)～4日(木)
会 場：日本工営(株)九段オフィス 会議室
定 員：40名
参加費：AJCE会員企業 80,000円 一般 100,000円
詳細はAJCEホームページをご覧ください。

－18－ 第4回 海外プロジェクトの契約管理者育成
セミナー 案内

日 時：平成 28 年 2 月 19 日(金) 10:00～17:30
会 場：日本工営(株)九段オフィス 会議室
定 員：60 名
参加費：AJCE 会員企業 2,000 円 一般 4,000 円
詳細は AJCE ホームページをご覧ください。

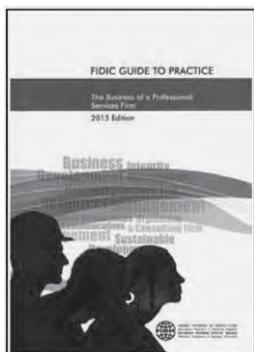
－19－ 新刊 案内

『FIDIC Guide to Practice The Business of a Service
Firms 2015 Edition 実践ガイド 2015 年版』

2003 年に発行された初版の
内容を、より実践的に改定
している。

(印刷版は発行されておら
ず、電子版 (PDF) は FIDIC
ホームページ

<http://fidic.org/bookshop> で購
入可能。AJCE では取り扱っ
ておりません。)

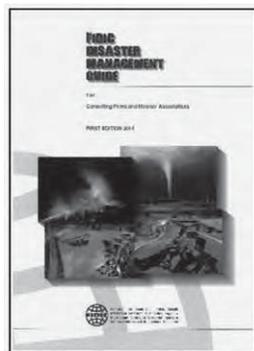


『FIDIC Disaster Management Guide for Consulting
Firms and Member Associations First Edition
2014 FIDIC 災害マネジメントガイド –コンサル
ティング企業と FIDIC 会員協会のために–』

コンサルティング・エンジニアが、災害などの緊急
事態に備えた準備として何をなすことが可能か、そ
して被災後にどのように貢
献することができるかを示
おり、政府やクライアント、
一般市民にとっても、災害
時におけるコンサルタント
の役割を理解する有用な資
料となっている。

(FIDIC ホームページから無
料ダウンロード

<http://fidic.org/bookshop>)



『FIDIC QBS Marketing
Guideline First Edition
2015』

(FIDIC ホームページから
無料ダウンロード

<http://fidic.org/bookshop>)



『State of the World Report 2015』

(印刷版は発行されておら
ず、電子版 (PDF) は
FIDIC ホームページ

<http://fidic.org/bookshop> で購
入可能。AJCE では取り扱っ
ておりません。)



『Guidelines for Integrity Management System in
the Consulting Industry 1st Ed 2015 Part 2, FIMS
Procedures』

(印刷版は発行されてお
らず、電子版 (PDF) は
FIDIC ホームペー

<http://fidic.org/bookshop>
で購入可能。AJCE では
取り扱っておりませ
ん。)



－ 20 － 行事予定

平成28年

1月6日 (水) 新年賀詞交歓会 日比谷松本楼

2月1日 (月)～4日 (木)

第2回FIDIC契約約款研修コース
Module1,2

2月9日 (火) 第267回理事会

2月19日 (金) 第4回海外プロジェクトの契約管
理者育成セミナー

3月中旬 事務局機能 虎ノ門へ移転

4月1日 (金) 合併効力発生

－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

(公社)日本コンサルティング・エンジニア協会事務局
〒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

今号は、9月13日（日）～15日（火）の3日間、ドバイにおいて開催された2015年FIDICドバイ大会の特集号です。日本からはAJCEの会員とその同伴者41名が参加し、各セッションで設けられたテーマについて、議論の内容が報告されています。今回はAJCEから8名の若手が参加して、他国のYPとの交流等貴重な経験をされており、うらやましく感じます。

AJCEは本年4月1日よりECFAと合併することになり、AJCEとしての会報は最後の号になります。私が、初めて広報委員会に参加させて頂いてから5年が経ちました。その間に、特集の座談会などを通して貴重な経験をさせてもらい、また、一読者として「海外だより」や「海外プロジェクト奮闘記」等楽しみに読ませてもらっています。

今後も引き続き会報は続けていくこととなりますが、広報委員として一読者として、会報をより良くするために、会員の皆様のご意見を積極的に取り入れ、「変革」と「継続」を続けていきたいと思っております。

(広報委員会 野澤 誠 記)

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 新年号 Vol.39 No.2

2016年1月1日発行

発行	公益社団法人 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
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

AJCE とは (AJCE 定款 第3条 目的 より)

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(以下「コンサルティング・エンジニア」という。)の品位の確立・技術の向上・国際連携の促進を図り、海外コンサルティング・エンジニアとの技術交流およびその成果の普及に関する事業を行い、コンサルティング・エンジニアの技術の発展と科学技術の振興を通して広く社会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	日本コンサルティング・エンジニア協会 設立
10月	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
2012 (平成 24) 年 4月	公益社団法人へ移行 日本コンサルティング・エンジニア協会に名称変更
2014 (平成 26) 年 7月	AJCE 創立 40 周年記念セミナー 開催

会員一覧 (2015 年 12 月 3 日現在)

(法人正会員 38 社)

株式会社 Ides
株式会社アイ・トンスポート・ラボ
株式会社アンジェロセック
株式会社エイティアイ
株式会社 NJS コンサルタンツ
OYO インターナショナル株式会社
大塚エンジニアリング 技術士事務所
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
株式会社 Kaido & Associates
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
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
土屋技術士事務所
株式会社 TEC インターナショナル
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
東電設計株式会社
長友機械技術士事務所
株式会社日水コン
日本工営株式会社
日本シビックコンサルタンツ株式会社
二宮技術士事務所
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
パンフィックコンサルタンツ株式会社
有限会社樋口コンサルタント
ベ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

(個人正会員・173 名)

李 相均 独立行政法人国際協力機構
井口 直樹 長島・大野・常松法律事務所
大谷 一人 日揮株式会社
大場 邦久 大成建設株式会社
岡本 隆 独立行政法人国際協力機構
掛川 昌俊 グローバル環境エネルギー研究所
小泉 淑子 シティユーワ法律事務所
斉藤 創 西村あさひ法律事務所
竹村 陽一
仲村渠 千鶴子 阿部・井窪・片山法律事務所
並河 宏郷 シティユーワ法律事務所
丹生谷 美穂 渥美坂井法律事務所・外国法共同事業
茂木 鉄平 大江橋法律事務所
森 研二 ライト工業株式会社

(法人正会員の役員職・159 名)

(賛助会員・3 社 5 名)

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
水 ing 株式会社

加藤 武 (一社)海外建設協会
草柳 俊二 高知工科大学 工学部 社会システム工学科
サイモン バレット ピルズベリー・ウィンスロップ・
ショー・ピットマン外国法事務
弁護士事務所

藤江 五郎 A&G OFFICE
リチャード クレイ シモンズ・アンド・シモンズ
外国法事務弁護士事務所

(五十音順)



FIDIC Member Association



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