

# AJCE 会報

コンサルティング・エンジニア

特集：社会を明るくしよう

—若い技術者に夢を・未来を—



Vol.32 No.1

平成20年4月・春号

# 倫理要綱

## (協会の目的)

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

## (前文)

第一条 会員が、ここに掲げる目的に沿って活動するように、倫理要綱を定める。

## (社会的な責任の認識)

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

## (顧客利益の擁護)

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

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

## (公正の維持)

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

## (独立性の維持)

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

## (業務報酬の公正)

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

## (専門性の保持)

第七条 会員は、自己の専門分野を明確にしなければならない。

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

## (秘密の保持)

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

## (他者の業務の尊重)

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

(平成17年4月12日 第202回理事会制定)

## 巻頭言

社会を明るく - 若い技術者に夢を・未来を -

日本工営株式会社 社友  
元AJCE理事 和田勝義 01

## 特集：社会を明るくしよう - 若い技術者に夢を・未来を -

「感動する心」を持ち続けて！

元AJCE会長 名誉会員 松永一成 03

次世代に誇れる都市基盤整備を

株式会社日水コン 相談役  
元AJCE理事 玉井義弘 05

座談会

広報委員会 07



## 技術研修委員会寄稿

2007年AJCE年次セミナーの総括

日本工営株式会社 常務執行役員  
AJCE副会長 技術研修委員会委員長 畑尾成道 16

## 国際活動委員会寄稿

ASPAC分科会活動報告

株式会社建設技研インターナショナル 業務本部 営業企画室長  
国際活動委員会ASPAC分科会長 前田剛和 21

BIMILACI2007年会議議事録 抄訳

訳責：国際活動委員会IFI分科会 24

## 倫理委員会寄稿

株式会社長大のコンプライアンス経営展開

倫理委員会 27

## 事務局報告

30

## 編集後記

30

<b>巻頭言</b>
------------

## 社会を明るく - 若い技術に夢を・未来を -

日本工営株式会社 社友  
元AJCE理事 **和田勝義**

元気のよい若者が志をもってあまた志望するという産業でなければ、その産業は中長期的に衰退の道をたどらざるを得ないことは自明である。

建設産業、とりわけCEが身を置くコンサルタント業界の今がそのような状況に至っているのか否かは一概に断言できることではないが、そのような心配を抱いている人が少なからず存在する現状があることには疑問の余地がない。

さらにマクロに現状をみた時、大学工学部の志願者数が2007年の入試で30万人を割り込み、1992年のピーク時の半分以下となり、日本の技術者不足が深刻になっている。幾つかの企業では、この不足を一社数千人の単位で海外の技術者で補填する動きを開始している報道がなされている。産業立国を基礎に置くわが国の基盤を揺さぶる可能性のある問題に直面しつつあるように思える。

このような社会状況下で、建設産業の魅力を如何に強く引き出し、減少傾向にある技術者の中から有能な人材を如何にして吸引するかが問われ、中でもCE業界に如何にしてより有能な人材を得るかが直接の課題として問われている。

そのための環境整備として過去の負の要因の一掃から始まり、やる事が数多くある。建設産業の負の要因と見られがちな幾つかを数えあげると、国民の税金を無駄遣いする代名詞的な使われ方をする社会環境、コンプライアンスとは対極にあるとみなされがちな業界イメージ、環境破壊の元凶扱いされた幾つかのこれまでの事例等々があげられる。負の要因ではないが、「建設」と比較し、やや華やかさに欠ける「維持・管理」が比重を増す時代を迎えつつあることも若者の吸引力という点で、問題の一つになっているかもしれない。

これ等を克服し、これからの時代の要請に応え、その応える活躍の場が魅力のあるものにしなければならない。

その魅力とは、面白く、熱くそこに自己を投入するに足ると感じられる行動対象が存在することであり、そのために、「明日の朝が早く来れば良い」と感じさせられる退屈とは対極にある日常が存在することだと思ふ。

1960年に職業人生を開始した時期は、高度成長期が目前に迫る時期であり、社会インフラの整備が急速に拡大を始めた時期だった。“大きいことは良いことだ”と言われた言葉に代表されるような時代だった。「黒部の太陽」に象徴的に代表されるような時代であり、「地球の彫刻士たれ」と先輩から檄の飛ぶ時代だった。素直に日々に熱いものが感じられ、自分の足りないものを学び取ることに貪欲であり、「明日の朝が早く来ればよい」と思われる時代だった。

高度成長時代を迎え、社会インフラの整備にさらに一層の拍車のかかる時期を迎え、土木技術者の獲得は企業の最大課題の一つとなり、新卒は引く手あまたといった時代になった。

一方日本の経済成長とともに、途上国援助は活発となり、ODA予算は急速に増え続ける時代を迎え、プロジェクトを一つ受注するためには、プロジェクトマネージャーが一人必要されることから、少しでも多くのプロジェクトの獲得のため、最短時間で最大の効率を上げ、プロジェクトマネージャーの養成をはかれ、という企業上層部からの檄が飛び交う時代でもあった。

やがて宴の後の時代となり、「失われた10年余」の時代を迎え、景気回復のために公共事業への財政出動が多用された一時期もあったが、景気回復のための構造改革の中で、公共事業やODA事業は歳出削減の格好の標的となり、建設産業への逆風がとりわけ増した。社会全体としても、企業のリストラ等も加わり、うつむき加減な風潮の漂いがちな時代を迎えた。そしてやっとそこから一歩抜

け出した頃は、日本の社会状況も世界の経済活動も新たな状況となっていた。

経済活動に目を向けると、経済は国境をあまり感じられないグローバル化された経済活動が企業の命運と国の命運をかなり支配する時代を迎えた。日本では未だ顕著な動きは始まっていないが、海外ではCE企業の世界でもM&Aの大波がかなり前から活発になっていた。1980年代後半から1990年代前半にかけてスリランカで一緒に仕事をしていた英国の名門コンサルタント企業の一つとみなされていたSir Alexisander Gibb & Partnersは米国のコンサルタント企業に二度にわたってM&Aをかけられ、2回目には、その名が完全に消え失せているといった具合である。

2000年のFIDICのハワイ大会で聞いた話として今でも印象に残っていることがある。コンサルタントが並みの技術しか提供できない場合は、そのコンサルタントはCommodity(物品)扱いであり、あの当時CE企業と鏝競り合いをしていたManagement Consultants企業(マネコン)に物品のように買われたということだった。

プロジェクトのファイナンスに強く、幅広いマネージメントを得意とする“マネコン”が、持ち合わせのない技術のハードの部分で伝統的なコンサルタント企業から引っこ抜くような形で、ちょっと高い金を払って、あたかも商品のように買い漁り、到来した市場経済の中で、いつの間にかCE企業の強力な競争相手になってしまっている、といった危機感から出てきた話だった。さらに思い返すと、海外のCE活動が市場経済へ大きく舵を切った転換点にほぼ位置していた時期だったのだと思う。

ことほど左様に、現在の市場経済の中では“競争”は避けられない。国内においては縮減する公共事業の受注競争の結果としての価格競争の激化が起こっている。ODAの世界でも二国間タイドの時代はとっくの昔にほとんど消え、アンタイド化することによる競争の激化、さらには欧米に加え、中国等の後発CE企業の市場への参画による価格競争の激化が起こっている。民間事業の競争はもともと厳しいものがあつたが、市場がグローバル化するに従って競争条件はさらに厳しくなっている。

さらにこの間のIT技術の進歩と浸透は著しく、CEの世界でも技術の行使スピードも、生産高も、かつてとは比較にならないほど上がり、仕事の進め方も大きく変わり、目

標とする先輩の背も明確には見えにくくなっている可能性もある。

確実に言えることは、“大きいことは良いことだ”とか“欧米のコンサルタントに追いつき追い越せ”といった単純明快な目標が変わって、技術に加え、政治・経済、時には法律さえ含む総合力の発揮が現在のCEの資格要件として必須になっている時代に至っているということであろう。

CE業界の魅力を考える場合、このような時代の変化を、暗く将来に希望が見えない事態として捉えるのか、相対的に挑戦とやり甲斐のある時代の到来として捉えるかが今特に問われているのだと思う。

このような時代の到来と関連して思い出すことは、約半世紀前の学生時代に教授から聞いた話である。「土木工学は、学問の塊からいろいろな分野の学問が飛び出して残った部分であり、工学のみならず社会・人文科学の残滓さえ残る分野であり、専門に加え、幅の広さを要求される学問であり、君たちはその担い手になることを誇るべきである」といったことを述べておられた。Civil Engineeringの本質を説明してくれたのだと思う。不思議に永く記憶し、言葉の持つ意味が、時が経つにつれ、ドンドンといった感じで具体化し、これが故にこの稼業が面白いという感じ方をしてきた。そしてCEは、原点としてのCivil Engineeringの本質に立ち戻る時期に至っていることを強く感じさせられている。

広い分野で、CEの扱う範囲も拡大し、本来の磨きぬかれた技術に加え、他専門分野をまたぐ、ソフト技術からハード技術に亘った領域は大きな拡がりを見せている。CEの活躍する場は、人間生活の森羅万象のほとんどすべてに及ぶ。今後のCEの世界は、かつてとは比べものにならないような広大な活躍の場に切り込める可能性を秘めていることを日々強く感じさせられている。

敢えて、将来は明るいと言うことは避けることにした。叩かずしていつの時代でも“門”は開かれるはずがない、と考えるからである。

AJCEが、今後の活動の中核に“門を開く”ことの先導的役割を目的の一つとして置き、夢と志をもった多くの若者が、その人生を託するに足ると感じられる、斬新にモデルチェンジした、さらに一層魅力あるCE産業の構築のために、力強い活動の第一歩を踏み出すことを期待したい。

## 特集：社会を明るくしようー若い技術者に夢を・未来をー

### 広報委員会

本会報 2007年春号( Vol.30 No.3 )・夏号( Vol.31 No.1 )の特集：「座談会 - 2006年FIDIC プダベスト大会報告を読み解く - 」を踏まえ、過日、意見交換会(出席者：和田勝義、竹村陽一、山下佳彦、林幸伸、河上英二、佐久間襄)を開催いたしました。その席で、和田氏は、現在のCE、CE業界を憂え、“社会を明るくしよう”、“若い技術者に夢を・未来を”と語られました。これを、我々の活動方向を示す一つの「軸」として、特集記事を試みました。特集記事は、巻頭言、寄稿、座談会の3部より構成されています。

#### 1) 巻頭言

和田勝義氏に執筆をお願いしました。“社会を明るくしよう、若い技術者に夢を・未来を”と語られた、その心の想いを吐露していただき、現在のCEを取り巻く夢薄き社会に光を灯し、若い技術者が将来に向けて、CEをめざし、CEの世界に夢を託すことができる社会づくりについて、先輩からの一言を賜りました。

#### 2) 寄稿

二人の先輩、松永一成氏、玉井義弘氏に寄稿をお願いしました。特集に因んで、自らの体験を踏まえて、若い技術者へ、激励の一文を賜りました。

#### 3) 座談会

“先輩からのメッセージ”および“若手からの発言”を「交換する場」として座談会を企画しました。先輩、若手を問わず、自由な雰囲気の中での、忌憚のない想いの交換から、何か明るいものへの道を見つけたいと思います。

参加者：

先輩から：和田勝義氏( AJCE 元理事、(株)日本工営 )  
竹村陽一氏( 技術研修委員会名誉副委員長、  
個人賛助会員 )

( 司会者 )秋永薫児氏( 技術研修委員会幹事、AJCE-  
YPG リーダー、(株)日水コン )

若手から：中島隆志氏( AJCE-YPG コアメンバー、  
(株)建設技研インターナショナル )

川野哲朗氏( AJCE-YPG メンバー、  
(株)オリエンタルコンサルタンツ )

宗宏裕司氏( AJCE-YPG メンバー、(株)長大 )  
都丸俊明氏( 広報委員会 HP 分科会長、

(株)建設技術研究所 )

小林正樹氏( 広報委員会委員、(株)日水コン )

事務局：佐久間襄( 広報委員会副委員長 )

以上

特集：社会を明るくしよう - 若い技術者に夢を・未来を -

### 「感動する心」を持ち続けて！

元 AJCE 会長 名誉会員 松永一成

広報委員長様から「若い人達を奮い立たせるようなメッセージを」とのご依頼ですが、現役を離れて10年になりますので、現状に即したサジェスチオンが出来るかどうか甚だ心もとないところです。しかし時と場所を問わず、あるべき原則は変わるものではありませんから、当時の望ましい姿

勢は、現在でもその殆どが通じるものでありましょう。

#### 1. 「感動」

まず考えられることは、何時までも「感動する心」を持ち続けることでしょう。「感動」は若い心、柔軟な頭脳の

持ち主にしか湧いて来ないものです。折しも今朝NHKの「生活ほっとモーニング」で、瀬戸内寂聴さんと、かの有名な長野県「諏訪病院」の蒲田實院長さんの対談がありました。寂聴さんが「あれには感動しましたね。私85歳ですがこの年で感動するんです、まだまだいけると思いますね」とおっしゃっていました。そうです。身も心も打ち震えるような「感動を覚える」心身の持ち主でいらっしゃるから、いまだに健康を保ち、3つの新聞に連載記事を書き、他にも執筆を続けておられる。その活力と話術に魅せられ、楽しい法話を聞きにあのようにな多くの人達が全国から慕い集まるのも、むべなるかなです。

## 2. 視点を変え広い視野から

古くから言い続けられて来たことですが、従来方式は必ずしもベストだから採られているとは限りません。たいていは惰性で続けられていることの方が多いでしょう。日水コンの社長時代、新入社員入社式の挨拶の際、毎年言ったことです。実際変えようと思えば先輩が快く思わないとか、些かの苦勞も伴うことから、従来方式を踏襲しがちですが、新人だからこそ新しさを求める事ができるので、怯まずエネルギーを燃やして頂きたい。苦勞が実って新方式をものに出来たとき、じんわりと達成感が湧いて来、独りニンマリ微笑みながら、次にまた何かに挑戦したいという意欲が漲って来るでしょう。

## 3. No.1 よりオンリー1を目指せ

これも巷間よく言われています。「俺」或いは「俺ら」にしか出来ないものを持つように努力することです。No.1は同質の仲間の中で一頭抜き出ることでありますが、類似のものは、品質なり価格まで含めた選択の中では常にそれが選ばれるかどうか？ オンリー1はそれしか選択の余地はないわけで、それに匹敵あるいはそれを凌ぐ良い品が現れない限り優位性が保たれますから強い筈です。

ただわが国では公共事業において一社だけの随意契約は敬遠されます。それしかなく、しかも極めて優れているのに、その製品の採用がなぜ躊躇されるのか、一向に合点がいきません。他社が一社の独占先行を阻止しようとして敵愾心を燃やすなら、そこに真の競争が生

まれ価格も低下しようものを、中には見せかけの競争をさせる為しばしば協会を作るように言われます。しかし出来るのは一社しかないので結局官側の規制と言わざるを得ません。流石に今は無いようですが一時はよくそのような状況を耳にしました。

## 4. マスコミと馴染みに

契約問題の中で今一つ重要なのは、低価格契約です。2、3年前からパイが小さくなったことから受注競争が熾烈となり、非常識なほどの低価格で落札するケースが頻繁に起こっています。そしてマスコミは以前の高価格落札は談合の結果であり、国民の血税を無駄に使ってきたもので、正当な競争入札でこんなに低額で出来るんだと一斉に報道しました。

今更言うまでもなく価格積算は、物価版や積算資料を参考に適正な利益を加えて算出します。誰が計算しても大きな開きは起こり得ません。にも拘らずマスコミは、安ければ安いほど良いという、誤解を招くような報道ばかりして来ました。しかし一方発注者側にも非常識な低価格に対して、果して満足な成果品が出来るかどうかチェックする様子が見られませんでした。発注者側にチェック体制がないなら、その時こそコンサルタント側が「手伝いしましょう」と申し出てよかったのではないのでしょうか？ AJCEのみでは力不足というなら、日本技術士会と手を組むことも考えられます。そして実情をもっとPRすべきです。マスコミの人達も案外実情は知りません。世間受けするために面白おかしく書くことは分からないでもありませんが、内実を知らないケースが多々あるように見受けられます。

AJCEにも多才な人たちが大勢いらっしゃいます。そのうち何人かの方がマスコミと馴染みだとなると、相当有利にことを運ぶことができるように思われます。従前もそうでしたが、今後益々情報発信は重要になります。

## 5. 海外を目指そう

我が国のインフラは、港湾の整備、大都市の中の古い低層住宅地区の再開発などなお改善・開発を必要とする物もありますが、押し並べてかなり充足しており、公共事業の更なる工事発注は大きく期待できません。なら

ば従前にも増して海外への技術移転に力を注ぐべきでしょう。勿論今までもJICA や OECD に協力して多くの海外事業をしてきましたが、筆者が知る限りにおいて現地へ派遣される社員には、そこそこのホテルで優雅に過ごしながらかんがら働けるだろうといった期待感があるように見えました。反骨精神旺盛なある社員は「現地に溶け込まないと駄目だ」と言っておりましたが、彼はインドネシアでの河川測量の際、汚物の沈積している流れに自ら箱尺を持って入ったそうです。

語学のハンディ、商慣習や風習の違いなど幾多の難問がありましようが、それらを乗り越える気概を持たないと前に進みませんね。

## 6. 維持管理作業の習得

今後は施設の更新と維持管理分野の仕事が急速に拡大していきます。更新では当然既存施設の能力を上回る性能が期待されます。維持管理においては小規模な修繕と、その機に乗じた機能改善が要求されることあるでしょう。その際発注者の要求を満たすには、当然維持管理の経験が必要です。しかし現状のコンサルタ

ント業界は、知識とそれに基づいて設計できるエキスパートは大勢擁しているものの、維持管理経験者は極めて少ないように思われます。「官民協力して」とよく言われています。一定期間「官」に預かって貰い研修を受けるのもいいでしょうし、あるいはメンテナンス会社と契約し、一時その社員として現場の維持管理作業に従事するのも、一方法であろうと思います。

一社で全ての分野を網羅できるようスタッフを揃えることは至難のこと、お互いに不足分を相補える二社が業務提携するというのは如何ですか？ 大会社同士ではかなり進んでいますね。

「若い人達に元気を」というより、コンサルタントが採るべき方向といったものを、筆者なりの感覚から述べてみました。大部分は現役時代に考えていたことですが、意のままにならなかったものもあり、それを今麗々しく述べるには聊か忸怩たるものがありますが、何らかのお役にたてれば幸甚です。末筆ながら貴協会の益々のご発展を祈念いたします。

特集：社会を明るくしよう - 若い技術者に夢を・未来を -

## 次世代に誇れる都市基盤整備を

株式会社日水コン 相談役  
元AJCE 理事 玉井 義弘

公共事業が国、地方の財政悪化の元凶と言われ、実事業費が前年比数パーセント余り減少しだしてすでに10年近くになる。この傾向が、当初は事業費の減少のみが議論の中心になっていたのが、近年その品質も大いに懸念されるようになってきた。なぜ、このような状態にまで至ってしまったのか、その経緯を私の偏見も含めて少し振り返ってみたい。

1990年夏頃からバブル崩壊と同時に土地神話が崩れ、地価や株価の下落に伴って極度の不景気に陥り、日本企業の多くが海外進出を目指したのである。しか

し、それ以前の1980年代から日米間の貿易摩擦等の解消を目的に「日米構造協議」が進められ、1990年7月に最終報告が出された。これによって、多くの課題が日本側に提案されているが、そのなかで私達と直接関係するのが内需拡大と独禁法の強化であろう。内需拡大については、社会資本の拡大ということで10年間に430兆円(最終的には約650兆円で合意)と言う膨大な費用を公共事業に投資することとされていた。これは一見バラ色のように思われたが、結果的にバブル崩壊後の海外進出を封じ込められたといえよう。両国の約束のもと、



内需拡大、特に生活関連事業の事業費が年々増加し、公共事業関係者は事業費のみならず企業数も増加するなど急速に成長していった。その一方で、国・地方の債務は急増し、財政が急激に悪化したのである。

このような背景のなかで、2001年に日米政府間で「成長のための日米経済パートナーシップ」の下での「規制改革および競争政策イニシアティブ」を立ち上げ、規制改革等について議論し、年1回要望書を相互交換している。米国からの要望は、広範囲で公共事業に関するものが多く、その内容は市場開放が主目的で、なかには日本文化に到底馴染まないものも見られ、日本政府はそれを全面的に受け入れているように思われる。ここでその詳細は省略するが、これらがその後の動向に大きな影響を及ぼしているであろう。数年前から、新聞紙上やテレビで「規制緩和」、「市場経済優先」、「価額競争優先」、「コンプライアンス重視」、「民営化」など、拳句の果ては「倒産も止むを得ない」という論調が世間を席卷していた。これが、専門誌限りとはいえようやく「技術重視」、「次世代に良質の施設を」、「施設の質的向上」、「価額競争でなく技術競争を」等の意見がかなり見られるようになった。しかし、この傾向は公共事業関連者の中だけであって、残念ながら一般マスコミを通じての世論になっていない。このような状況にあっても、次世代に誇れる公共施設を構築し継承していくことが、今我々当事者に課せられた重大な責務であろう。

さて、日本の近代的公共施設には、明治初期からの土木分野だけでも146名という多くのいわゆるお雇い外国人による技術移転とそれを継承し自ら研鑽に努めた我が国の技術者によって、立派な資産が数多く残されている。昨年春、当協会副会長の内村さんご夫妻と大分県竹田市にある白水ダム(溜池堰堤)を視察する機会があった。このダムは昭和13年に完成し、平成11年に国の重要文化財の指定を受けている。まず、正面から見上げたときの堰堤から流れ落ちる白い波の美しさに思わず感嘆の声をあげる。機能的にも極めて優れたもので、たとえば岩盤が脆弱なために形状を左右非対称とし、さらにこの両岸からの流れが増水時の水流の勢いを弱めているらしい。土木学会の推奨土木遺産のリストをみても、明治の土木界の重鎮廣井勇博士による小樽

や函館の築港、身近なものでは大阪中の島の淀屋橋や水晶橋また隅田川の永代橋や勝鬃橋等の美しくかつ個性的な橋梁群など、明治、大正から昭和初期にかけての遺産が全国に数多く残され、今も美しい姿で活躍している。現在の社会は、このように多くの先人達が心血を注いで築いてきた公共施設の上に成り立っているのである。翻って現在、この先人達の功績を継承出来るかどうか実に不安である。

この問題を少しでも掘り下げるために、「公共設備技術士フォーラム」で「質の高い公共設備を次世代に残すための課題と方向性」をメインテーマとして全員参加の討論会を2回行った。なお、このフォーラムは上下水道関係の主に電気、機械分野の技術士によって丁度10年前に立ち上げ、当初数10人で始めたのが現在は約150人を数えている。講演会やサイト研修、あるいはパネル討議で真剣に議論するなど、地道な活動を続けている。ところで先程の討論会であるが、サブテーマを「技術の開発と継承」、「技術者の確保と育成」、「入札・契約制度」の3つに絞って討議した。討議の結果、前2者の技術開発や技術者確保の問題は、総て3番目の入札・契約制度の不備に帰着するとのことであった。すなわち現制度では、優秀な技術者を確保・育成し立派な技術開発をしても、それが受注、ひいては企業の発展に繋がらず、むしろ悪循環に陥っているのが現状である。その結果、水関連企業の多くは相当疲弊しており、その後起こりそうな外国資本によるM&Aが危惧され、早くこの悪循環から脱却しなければならない。

次に、コンサルタント業に絞ってその問題点と今後の取り組みを考えてみたい。コンサルタントの入札・契約制度は、周知の通り会計法に基づいている。これは明治22年に制定され、昭和22年に改正されているが、その精神はほとんど変わっていないようだ。すなわち、物品購入や建設請負を対象にしたものであって、コンサルタントやシンクタンクが存在しない時代にものである。そのため、コンサルタント料がLCCでみてわずか1%前後でも、その内容次第で他の99%の部分の良否を左右するにも拘わらず、成果品の内容に関係なくコストだけで受注者を決めるという矛盾がある。これを改善するため、平成17年4月にいわゆる「品確法」が施行され、そ

れを受けて技術提案を導入した「総合評価方式」の適用が奨められている。ただこの方式の適用の実態は、かなりコストに左右されるようで、法の精神を生かした改善が望まれる。近年、このように品質重視の傾向を受けて、道路、河川等国直轄の事業を中心に、上下水道分野では下水道事業団や大、中規模の都市でプロポーザル方式の採用が増えてきた。しかし、上下水道はすべて自治体業務であり、体制等の面でこの方式の採用はかなり困難のようだ。公共事業、特にコンサルタント分野では、価額競争より先技術競争を優先されることを期待している。良質の公共施設を構築するには、発注者の企画、立案、財源確保から、計画、設計、資器材や設備の供給、施工など総合的な結集力が必要であり、コンサルタントがその総合力の技術面の中心に位置することを目指すべきであろう。そのためには、今苦しくとも個人の技術力、判断力、マネージメント能力を含めた資質を高めなければならない。

最後に海外に目を向けてみると、我々コンサルタント業も長年の間、潤沢な日本のODA資金を頼りにかなり広範囲に事業を展開してきたが、世銀やアジア銀に対するコンサルタント分野での日本のシェアは極めて低い。数年前のデータではあるが、世銀に対して日本は2番目のドナー国でありながら、シェアは1%程度であったように思う。今後は欧米のコンサルタントに負けない

ように、実力をつけてシェアを高めなければならない。また、SPCを組む場合もあるだろうが、その時も技術面で中心的に受け止めなければならない。ところで、隣国の中国の水事情は、周知の通り現在水量、水質とも極めて深刻な状態で日本企業の参画を期待している。日本は現在まで、JBICの円借款だけを見ても、水関連事業に対して全体の17%に相当する5,600億円を貸与してきた。しかし、この資金も2008年を最後に新規のものはなくなることになった。したがって、今後事業を展開するためには民間資金の導入しかなく、各分野の諸機関がスクラムを組んで対応する以外に方法はなさそうである。その場合もコンサルタントが要の役割を果たしてほしい。

公共事業に関わる諸問題を、独断的な視点から取り上げてきたが、現状を嘆いていても仕方がない。現在各分野において、優れた技術を十分生かせられないという現実はあるにしても、今後の展開に期待して、まず技術者一人一人が次世代に誇れる都市基盤施設を自分達の手で整備、継承していくのだと言う自負心を持って頂きたい。特にコンサルタント業に携わる若い世代の方々は、各分野の結集力を必要とする場合、公正・公平な倫理観を伴った優れた技術を存分に生かして、前述のように常にプロジェクトの中核を担うという強い意気込みを持ってほしい。関係者皆様の奮起を期待します。

特集：社会を明るくしよう - 若い技術者に夢を・未来を -

## 座談会：「社会を明るくしよう - 若い技術者に夢を・未来を - 」

開催：平成20年2月8日（金）

場所：AJCE会議室

参加者：別紙

### - 自己紹介 -

秋永：本日はお集まり頂き誠に有り難うございます。私、本日の司会を勤めさせていただきます秋永です。宜しくお願いいたします。最初に、皆様に、自己紹介をしたいと思います。



**中島**：建設技研インターナショナルの中島です。所属は道路交通部で、専門は道路交通、道路設計全般です。建設技術研究所で6年間国内業務に従事していました。その後、(社)国際建設技術協会のフランス事務所に3年間出向し、帰国後、建設技研インターナショナルに移り、ODA業務を2年経験しています。FIDIC大会に参加した際、AJCEの方と会い、その後、AJCE-YPG<sup>\*1</sup>の活動に参加することになりました。

**川野**：オリエンタルコンサルタンツ中部支店の川野です。業務経験は8年目です。専門は道路設計で、最近は駅前広場、公園など道路に付随する施設の設計もやっています。海外での業務経験は一度もありません。AJCEでは、2005年のYPEP<sup>\*2</sup>に参加し、オーストラリアに行きました。今回の座談会は貴重な機会だと思い名古屋から参りました。

**宗広**：長大の宗広です。専門は交通の計画や運用全般で、その中でも情報技術を用いたITSの分野に関わって約10年になります。社会人としては13年目です。海外業務の経験はありませんが、ITSに関連した国際会議等を中心に、年に1回程度渡航する機会があります。AJCE関連では、2005年のYPEPに参加し、海外で大変貴重な経験をしました。

**都丸**：建設技術研究所の都丸です。山梨事務所所属です。主に社内の営業活動をしており、長野県を担当しています。AJCEとの関わりは、1997年から2年間、AJCEの事務局員としてこちらに務めさせて頂きました。その後、広報委員会委員として活動しています。

**小林**：日水コンの小林です。総務部に所属し、会社の総務・人事・広報などを担当しています。海外経験はありません。AJCEの広報委員会委員として、3年目になります。

**秋永**：日水コンの秋永です。この10数年AJCEに関わり、日本のYPGの活動をしております。また、FIDICのYPF<sup>\*3</sup>の立ち上げにも関わりました。FIDIC大会も1994年から参加しています。基本的には、国内の業務をやっていますが、ここ数年、海外の業務にも参加しています。

**竹村**：竹村でございます。ニュージェックに42年勤め、その内20年は海外の仕事をやってきました。専門はダム、岩盤力学、水力発電で、プロジェクトマネジメントも

やってきました。2000年にAJCEに入り、約8年です。皆さんといろいろな意見を交換できればと思っています。

**和田**：和田でございます。本日は、若い人たちと話し合う場に参加するということで非常に楽しみにしてまいりました。

今は我々のやってきた時代と異なり、時代の大きな曲がり角にいる感じがしています。単純な時代から複雑な時代が変わったことにより、若い方達が戸惑いを感じていることがあれば、お互いに話し合い、何か方向を探っていくことも良いと思う気持ちで今回参加させて頂きました。

AJCEの特徴は、他の協会とは違って世界のCEの情報が入ってくることであり、国内、海外の違いが比較的是っきり分かることだと思います。AJCEからの発信によって、AJCEが一種のオピニオンリーダーの立場で今後活動をしていくチャンスが到来しているという気がしています。

\*1 AJCE-YPG：Young Professionals Group AJCEの若手専門家グループ 現在45名が登録されているメールを使った情報発信や勉強会等を行っている

\*2 YPEP：Young Professionals Exchange Program 日豪交換研修 1996年から開始した豪州協会とAJCEの若手専門家の相互訪問研修プログラム

\*3 FIDIC-YPF：Young Professionals Forum 若手専門家委員会 FIDIC事務局と連携してニューズレターの配信や各国の若手専門家ネットワークの充実を図る

#### - 座談会の背景 -

**秋永**：平成19年7月にFIDIC2006ブダペスト大会に関する意見交換会を開催しました。そのときに和田さんが語られた「昨今、CE及びCE業界を取り巻く社会は“暗い”と感じる。社会を明るくしよう、若い技術者に夢を・未来を」という言葉から、今回の特集が企画されました。

和田さんには本会報の巻頭言で書いていただきましたが、討議を始めるあたり、和田さんからお話しを頂けますでしょうか。

**和田**：巻頭言に関しては、「現在は、われわれがやってきた世界よりは、相当広い分野が広がっているのを感じている。どうやってその入り口を開くかが、いま課せら

れている課題と思っている」というのが大筋です。さらにこの問題をクリアしないと、幾つかの深刻な問題を抱え続けることになりそうだという推測を述べています。

どんな組織であれ若い人が志を持って入ってこない団体は衰亡の道を辿らざるをえません。中でも建設系への志望者の減少は、ここに魅力を感じにくくなっているという時代背景があると思います。魅力があれば、パイは小さくなくても、若い有能な人を引き付けることができます。そこを如何にして実現していくかが、今課せられている課題だと思えます。

現在、我々の仕事は、環境問題、合意形成、情報開示、利害関係者との調整など、以前は業務の中でそれほど顕在化していなかった問題が、大きなウエートを占めるようになってきていると捉えるべきだと思います。

私は国内業務に従事した後、8年目から海外に出て、そこでFIDICの標準契約約款との出会いがあり、約40年が経過していますが、いまだに縁が続いています。FIDIC契約約款は数回の改定がありましたが、疑いなく世界的に標準契約約款として使われて来ています。

しかし最近では、工事实施の際の法律論争、さらには訴訟にまで進むことが多くなり、FIDIC自身も肝心な当初の目的が揺らいでいるところがあります。われわれは、FIDICの活動を是々非々で見守っていき、自主性のあるAJCEを打ち出していくべきだと考えます。AJCEの今後の活発なオピニオンリーダーとしての期待も書かせてもらいました。



**秋永:** どうも有難うございました。今までの事に関して、

ご質問などがあれば伺います。

**小林:** 和田さんのお話のなかで、「CE及びCE業界を取り巻く社会は“暗い”と感じる」とありましたが、どのようなときに暗いと感じられたのでしょうか。

**和田:** CE業界が「暗い」と感じたのは、ある土木関連試験の採点員をしていたときです。提出された小論文の内容が時世を反映してかコンプライアンスに関わることや極端な低価格競争によってひき起こされるモラルハザードへの対応など、「暗い」テーマが多かったのです。将来への不安・不透明さに関する戸惑いの記述もありました。また或大学でプロジェクトマネジメントの講義をしたとき、こちらの説明が十分でなかったこともあってか、若手からの反応に物足りなさを感じました。さらには早々とこの業界に見切りをつけて、去っていく若い人のケースも少なくないことも聞こえてきます。

CE業界は活動領域の拡大に挑戦すれば、活躍のチャンスはたくさんある分野だと私は思います。

**中島:** 「暗い」には少し違和感を覚えます。例えば工学部の人数が減っていることに触れられていますが、日本の社会が多様化していることの裏づけであるとも考えることができ、日本全体としては悪くないのではないのでしょうか。問題があるとすれば、結果としてCEの技術のレベルが低下すること、業界としての信頼性が損なわれることだと思います。CE業界の問題が様々挙げられています。私はもう少し楽観視しています。

**和田:** 楽観視しているという発言を若手から聞くことができ喜ばしく思います。多様化していることの裏づけという捉え方も拝聴に値すると思います。一方少子高齢化による職業人員構成の変化、うわべの人気不人気による職業選択の偏り、その結果としてのある種職業の衰退、その範疇に建設産業が属することにならないか否かということが課題として捉えなければならぬことから今回の企画がスタートしたと理解しています。このようなこともあり、巻頭言が一つの火付けとなり、多くの人が多くの角度から活発な議論を展開して欲しいと願っています。

**秋永:** 有難うございました。では、議題に入っていきます。CEとしての現在及び将来について、自社の動き、

CE 業界の将来展望等、意見、要望、疑問点を頂ければと思います。

**- 日本のODA -**

**宗広:** 今の日本企業の海外業務は基本的には、ODA 絡みの仕事が大半で、言いかえれば、グローバルな土俵の上に立てていないと、言えると思いますが、それはなにが欠けているのか、何が大きな原因なのかについて、経験豊富な先輩達にお伺いしたいと思います。



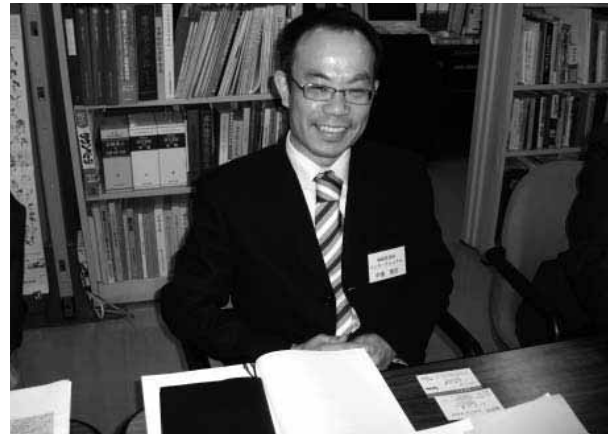
**竹村:** 一言でいいますと、1ドル100円。円高が日本のCEの海外への展開を阻害している障害になっていると思います。我々の時は、1ドル240円でした。

**和田:** ODAも日本国内の公共事業も環境が暖かすぎて、安住している一面が小さくないと思っています。民間事業は利益を生み出すことがビジネスの前提であり、このため、仕事のスピード、工期厳守の徹底、財務も技術も社会的条件も総合的にマネージする力量等が成功のために必須の条件です。もうそろそろ勇気をもってこのビジネス社会に飛び込み、挫けず、世界の建設産業の市場でのプレイヤーを目指さねばならない時期にきているのではないのでしょうか。これまでが、ちょっと勇気の不足と怠慢があった、と我々年長者が頭を下げなければならぬ、積み残し問題の一つであると思っています。

**- 日本の国際化 情報発信 -**

**中島:** 将来に対しては不安と希望半々です。EUではEU域内での競争の平等化をEUが厳しく率先しています。この結果、自国以外の企業との競争、プロジェクトの実

施は当たり前の環境にあり、ボーダーレスになっていきます。これを踏まえると特に日本の建設業界は非常に特殊な環境にあるのではないのでしょうか。しかし、近い将来、欧州のような国際化が急激に起こることもあるのではないかと思います。そうなったときはチャレンジングであるが、どうなるのか予想もつかないので不安もあります。



**宗広:** 日豪交換研修中に、豪州から日本を見る機会に恵まれました。研修中に日本の情報を検索しようとしたのですが、全然良い情報が取れませんでした。つまり、日本から情報が発信されていないのです。また、海外CEは日本を市場として見ていない(魅力を感じていない)ように思いました。海外から見ると情報発信や市場開放の面から、日本は鎖国のような状態が続いていると感じました。確かに今後日本は変わっていくだろうと思いますが、それが急激に変わると非常に怖いという感じがしています。

**和田:** 非常に面白い話題を出していただきました。日本の建設市場がWTO加盟国に市場を開いて既に10数年経ちますが、ご承知のように、未だ開かれた市場となっていると言える状況ではありません。このことから確かに鎖国のような状況が続いているのですが、この先も続くかは不明です。最近、成田空港株式会社への外資規制の問題が大きいトピックスとなるように、日本は今後開かれた経済市場でないと、やっていけないという方向が強く打ち出されてきていると思います。そういう中で、CEはどうあるべきか、との考え方が必要ですね。かなり早い時期にいろいろなことが変わる可能性があるかも知れない。これも将来に対する楽しい要因で

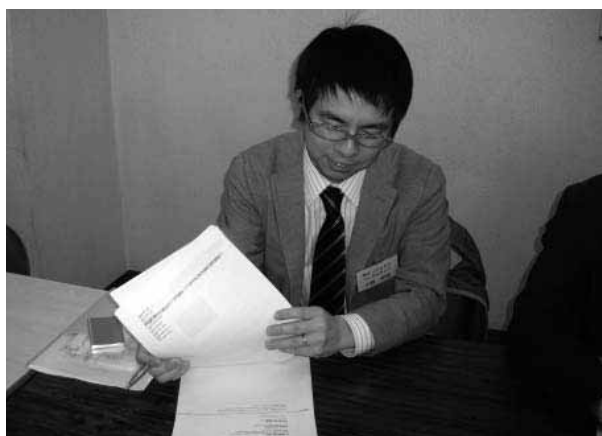
はないですか。

**小林:** 和田さんのお話のように変わっていく可能性が高いと思うのですが、国は、官側はどういう風に考えているのでしょうか。やはり開放すべきだと？

**和田:** それは、開放したくないと思っているのですが、守りきれぬか否かに関しては、かなり難しい状況が惹き起これつつあるという認識も出ているのが現状だと思います。

#### - カントリーリスク -

**川野:** 海外業務の中には紛争リスク、宗教上のリスクなど、日本のような平和な国で生活している私達には判らない事があると思います。海外業務では、如何にリスクに対処するかが重要ではないかと思えます。最近でも、ケニアのように大統領選挙での混乱がありました。リスクをどう取っていくかということは、将来を考える上で重要だと思っています。



**秋永:** 宗教上の問題について、昨年イランに行った時、イランはかなり解放されているとはいえ、習慣が随分違うので緊張しました。その国の情報が分かれば大丈夫ですが、情報がないと非常にリスクが高いし、不安が大きいと思う。

**和田:** カントリーリスクの話ですが、例えば、私のやってきたスリランカでは激しい反政府運動があり、結果二か月ほど労働者のストライキがありました。解決に向け、多くの関係機関と密接な連携を取りながら、暴動からの影響を最小にして、如何にして工事を完成させるか、どうしたら置かれた状況の中で、最適に目標を達成することができるかを考えることもCEの役割です。特にこの

種の問題解決能力は行動を通してしか身につかない一面が強くあるので、場を積極的に求め、進んでそこに身を置く積極性を是非持っていただきたいです。

#### - グローバル化 -

**秋永:** グローバル化の中で出てくる問題で、今も話題にあがりました宗教の問題や、文化の問題、環境の問題で、日本が何かできないかとの観点でご意見ありますか。

**小林:** 最近の水問題について、日本は水の分野で高い技術を持っているはずですが、行動が遅い。欧米は、国と民間が一体となって、護送船団のように技術売り込みにいっているのを見て、日本は出遅れていると感じました。今からではとても勝てる感じがしません。



**宗広:** 海外のCEはリスク評価に基づく戦略的な動きが特徴的だと思います。工業製品の世界では、最初に規格を作ったり、標準化に成功したりするところが勝ち残るのであり、日本は、技術的・性能的には非常に高いものを供給する力があると思いますが、それを世界に広げる進め方に問題があると思います。まさに国を挙げて、様々な動きが必要だと思います。

#### - 環境問題への取組み -

**和田:** 世界は、京都議定書、さらにはポスト京都議定書といった世界政治の中で、各国の「国益」を打ち出しながらも、地球を壊すわけにはいかないといった「地球益」とも呼ぶような共通目標が、前に進みつつあります。この他にもエネルギー問題、水問題、食料問題等「国益」を超えて、多くの「地球益」確保のために世界の主要国

が共同して尽力しなければならない問題があります。これ等はすべてCEがかなりの部分を担わなければならない問題です。

**竹村:** 今のご発言に関連して、供給する立場として先進国間における義務、立場は共有できると思います。供給する時も、仕組みを作らないと、いくらいいものがあったとしても、使うところまでいかない。結局高い質のプロジェクトを作り上げていくところにCEの価値があると私は思っています。

**和田:** 温室効果ガスの削減目標は、1990年に対して6%削減ですが、2006年現在6.4%オーバーしています。12.4%を2012年までに削減しなければならない。国際間の取り決めですから、これからの5年間は大きな動きがあると思います。

**竹村:** 火が燃えてきたら、動かざるを得ないですね。(笑)

#### - 官と民の連携 -

**中島:** 排出量をお金換算にするカーボンクレジットがありますが、カーボンクレジットの仕組みで日本は欧米・カナダに遅れをとったと思います。ルール構築は民間単独でできるものでないし、官単独でできるものではないので双方がWinWinできる形で密接に連携することが大事だと思います。日本は官・民の連携が不十分だったのではないかと感じます。

**竹村:** 中島さんの意見に賛成です。私の感じでは、あまりそれが進んでいるようには見えない。

**中島:** あるセミナーで「採算性があれば民間による社会インフラの整備も可能。これまでは公共予算による社会インフラ整備が主流であったが、今後はさまざまな資金による整備が必要であり、そのためには適切なルールの構築が大切。」という意見を聞きました。「ルールづくり」が大切というのに同感しました。

**都丸:** 日本は民が官の顔を見て動いていたところがあったと思いますが、海外の場合は民が先頭に立つこともあります。官の意識改革も必要ではと思っています。

**和田:** クライアントの意識改革についても、そのスピードが変わるのではないのでしょうか。

官から民への流れのスピードは政治である程度左右

されますが、この流れをスムーズにするために我々側に心しなければならない問題が少なからずあります。先般の耐震偽装問題は、建築設計の確認検査機関がせつかく民へ移ったのに、民へ移すのは心配だ、という印象を与える残念な事件だったと思います。民側の力強く、独立心が旺盛で、かつ信頼が置かれるステータスの確立に関係者が一丸となって取り組むしかない状況に至っていることを特に強調したい。

**秋永:** 官側の話が出ましたが、一方われわれCEの認識は低いですね。例えば環境問題はグローバルの問題ですから、住民サイドからの盛り上げが必要と思いますが、如何ですか。



**和田:** 環境問題に関しては、「住民参加型アプローチ」が調査・計画を進めていく上で欠かせないものになってきています。また住民サイドからの盛り上がりは大きな潮流となり、我々CEサイドの合意形成技術の向上といったものが急ぎ求められている厳しい現状があります。

#### - CEの知名度 -

**川野:** 官の人は、コンサルティングエンジニアとは何かをある程度分かっていると思いますが、もっと、一般市民や学生にも知ってもらえればと思います。

**秋永:** 実は、私の妻も、調査、設計、図面引きなどはすべて役所の人やっていると思っていました。実際はコンサルタントが実務を担当しているということを知りませんでした。日本でも、CEの知名度をあげる広報をやるべきだと思います。

### - CEの仕事 -

**都丸:**先日、弊社ほか2社による国立総合研究機構で社員と大学生を対象に建設コンサルタントの魅力に関するアンケート調査を実施しました。『建設コンサルタントの何に魅力を感じるか』という質問に、学生からの回答の一位は『高度な技術を持っている』、だったのに対して社員の回答の一位は『社会貢献』、二位:『仕事内容が面白い』、三位:『多様な業務を行える』、そして四位が『高度な技術』でした。学生は『高度な技術』をコンサルタントの魅力と考えているのに、社員はあまりそう思っていなかった。



**和田:**見事に言い表してくれていますね。(笑)

**竹村:**CEの仕事の本質は独創性です。独創性はどのように生まれるか。一人では生まれません。人との出会い、コミュニケーションにより生まれます。これには「問題意識」「プリペアードマインド(準備された心)」が必要です。また、プロジェクトマネジメントの能力をつけることが重要です。日本国内ではプロジェクトという概念が薄く、工程が細分化されているので認識しにくいですが、マネジメント力をつけていただきたい。

**中島:**現実的に、暗い雰囲気を生んでいる一つの要因として、日常の仕事のノルマが多すぎる労働環境があると思います。労働環境の改善は大切だと思います。

**秋永:**大事なのは、日常業務のなかで、如何にコンサルタントであり得るかという気持ちを持ちながら、それを周りに広めていくこと、AJCEなどの中立でかつあまり利益に拘らない立場の人が、発言していくのがいいの

なという気がします。

### - リーガルチェック -

**和田:**これは怖い問題ですが、最近ではすぐ訴訟問題が起こってしまいます。図面や仕様書がいい加減だと勝てません。だから、現在の仕様書は、リーガルチェックまでしないと危なくて使用出来ない状況になっています。

**竹村:**悪戦苦闘した方が身に付くし、自分の能力を発揮出来ると思います。楽をしてはだめですね。変革の時代、大きな時代の変わり目のときには、若手が活躍せねばならない。創世者、第一世代が重要ですね。

**和田:**チェック機能が入ってくると、当然、チェッカー・シニヤ(先輩)との間で、対話が出てきますね。コストはかかりますが必須コストとして受け止めなければならない時代ですね。瑕疵責任を問われ廃業に追い込まれるような企業も米国等では時としてみられます。

**竹村:**国内では、あまり心配ないでしょうが、海外では、おっしゃった通りです。クオリティーを担保するためのレビューは企業文化にも関わります。チェックが大事だと思います。

**秋永:**日本は、はんこ文化なので、チェッカー本人がレビューしていなくても、はんこを押してしまえば、チェックしたことになってしまう。イギリスではすべての書類にチェッカーのサインを書くようになっていました。

**和田:**この点を、無視したら、いつまでも社会的地位が上がらないですね。優秀な米国の友人の一人が、署名した図面で建設されたダムに深刻な事故が発生し、名誉も地位もすべて失い、命さえ縮めてしまった事例さえあります。

**竹村:**今それを日本で、誰がカバーしているのか、と言うとオーナーがコントラクターにカバーさせています。

**都丸:**弊社では第一線を退かれた人に、お願いして、チェッカーになってもらっています。

**和田:**第一線という話が出ましたが、会社全体で見た場合、それに続く人材はちゃんと育てていますか。

**都丸:**そうですね、40代が少ないです。

**和田:**それは結構大きい問題ですね。団塊の世代が抜けていくと技術の継承がきついという問題がいわれています。後をどうするかを体制を造らないとね。



**中島:**先輩によるチェック体制は、厳しい点もあるでしょうが、弊社でも詳細設計のチェックには、すごく費用をかけています。

- AJCE からの発言・発信 -

**秋永:**われわれがコンサルタントとして世界に出ていく時に、何処に、何をしてほしいですか。自分自身ですることと、AJCE や会社にやって欲しいこと、両方がかみ合わない、うまくいかないとは思いますが。

**宗広:**一企業でできる部分と出来ない部分があると思います。日本のCEの大半は国内市場を中心に技術を高め、日本の中で仕事をしています。AJCEは日本のCEの顔となる組織として、国内で展開されているCEサービス・企業・メニューなどを集約し、それを海外に向けて発信する。また、その情報を海外へもっていきアピールしてくるとチャンスが広がると思います。

**竹村:**海外の仕事では、JBICにCEの仕事があると期待しています。JBICには海外のマーケットを開拓してほしいし、AJCEはそのプロモートをして欲しいと思います。

**和田:**AJCEは日本におけるFIDICの代表機関であり、そこではCEのSustainabilityはもとより地位向上にかかわる諸問題も論じられている。加え、CE、コントラクター、融資機関を巻き込んだプロジェクト執行に関わる極めて現実的な日常問題まで論じられています。それ等の幾つかは日本の建設産業の執行体制の改善を考える時の参考になるものも少なからず含まれていると考えます。

国内外の問題を俯瞰してあるべき姿を提示するという点ではAJCEは極めて恵まれた立場に位置していると思います。テーマはいろいろあり。まずはAJCEが積極的に考えを外に示す必要があります。AJCEがオピニオンリーダーとして活躍する時代がきていると感じています。

**竹村:**昨日の夕刊を見ていて、本日の座談会に話題提供できると思い、3記事を持参しました。1つ目は関西財界セミナーで言われた「日本は内向き 克服を」という記事、2つ目は石油開発公団副社長が書かれた「官民のコミュニケーションの必要性」、3つ目は「若ものが活

躍した時代」です。AJCEは外との繋がりがあるのですから、正しい姿勢で外向きのプロジェクトを作り上げていかなければいけません。



**竹村:**私は以前から、CEの理念は何か、必要性は何かなどを思案してきました。そういう社会システムにするにはどういう実践方法があるのかについても思案してきました。CEの社会的知名度を上げるという観点からもコンサルタント基本法の制定が望ましいと考えています。

FIDIC大会のある発表で、CE産業の活発な国は経済効率や生産性が高いという結果が報告されました。また、2002年のFIDICメキシコ大会では、「国」「業界」「企業」の三者が協力してCEを発展させる必要がある、との発表がありました。日本は、従来にも増して、国がCE産業のキャパシティビルディング(能力開発)を支援する政策をとるべきであると思います。



**和田:**資格がないと、業法は作れないですから、「コンサルタント基本法」を造るとしたら、技術士会と一緒に

やることになるのではないですか。確かに業法があれば分かり易いですね。

**都丸:** 日本のCEの地位は高くないが、その敷居(ハードル)も高くないと言えます。業界全体の売上高が減少しているのに、登録コンサルタント会社が増加している。

**和田:** 今後国内でプロポーザル方式といったようなかなり技術競争にベースした方式の進展が大きく進むのか、今後の発注方式が海外型のような大型パッケージで行われるようになるのか、依然として現状方式が続くのか等々の問題があります。この動きにより、企業再編といった動きが今後建設業界にも入ってくるのか、依然として現状が続くのか、予断を許さない今後の変革の可能性も留意し、臨戦態勢をとり続けざるを得ない問題が伏在していると思われま

**竹村:** 今社会全体を見ていると、第三者評価というのが注目されています。これは技術の世界に限らず、CEのコンセプトを使っていると理解しています。

**和田:** 日本では第三者として学識経験者と言われる人達が入っていますが、コンサルタントは入っていませんね。本来海外ではこの種役割はコンサルタントが最も得意とする分野であり、主として担っています。社会的地位向上と表裏一体をなしている問題として捉え、今後の重要な達成目標の一つとして捉えるべき問題と考えます。

**竹村:** 和田さんのおっしゃる、“叩けよ!さらば開かれん”ですか。

#### - 今後の課題 目標 -

**秋永:** 最後に、自分で取り組もうとしている、課題、目標などがあれば、発言願います。

**宗広:** 昔は皆ががむしゃらになれる大きなテーマがあったのですが、今は何でも個人の問題になっていて、みんなが共有できるテーマが見つかりにくいのではないのでしょうか。同じ業界で共通のテーマや大きな課題を共有することは面白いし、ライバル会社とも共同できるテーマを見つけると、互いに切磋琢磨しつつやりがいにもつながると思います。幸い自分は「共通のテーマ」を見つけ、現在それに向けて充実した活動ができており、ま

た、そこで得た知識や取組み姿勢などが刺激になって日常業務へもフィードバックされています。今後は後輩達にもこういった場を提供したいと考えています。

**小林:** 経営者やベテランと20代30代の世代間で若干考え方の差があると感じています。若手とベテランが将来について意見交換をする場を設置していきたいと思えます。まずは社内でそういった場作りを始めているが、ゆくゆくはAJCE等を通じ、会社を超えて広めていきたいです。

**中島:** これからはPPP(Public Private Partnership : 官民協力による業務遂行形態)等の業務にも対応できるように、ファンド、法律、制度などの勉強も必要だと感じています。

**川野:** 私は、CEの知名度向上に向けて、まず社内の若い人にAJCEは何をしているのかを広めたいと思えます。地方にいと情報が入りにくいので、名古屋でも広めていきたいと思えます。

**都丸:** まずは、CEの知名度向上です。相手は社員、発注者、国民、家族です。また子供に対しても親の仕事をさせるのは大切だと思います。

**秋永:** 家族という言葉が出ましたが、家族に分かってもらえる説明でなければ、世間の人には分からない、という意見を聞きました。身近なところから、分かってもらう活動をするべきだと思います。

時間になりましたので、以上で座談会を終わりたいと思えます。本日は誠に有り難うございました。

(以上で座談会は終了した)



## 技術研修委員会寄稿

### 2007年AJCE年次セミナーの総括

日本工営株式会社 常務執行役員

AJCE 副会長 技術研修委員会委員長 畑尾成道

#### 1. はじめに

2007年度AJCE年次セミナーはタイトルを「設計・施工一括契約（DB方式）におけるコンサルタントの役割」と定め、2007年11月20日（火）に行われた。欧米ではインフラ事業の工事執行において、従来の「D&B&B：Design, Bid, Build設計・施工分離執行方式」（以下DBBと記す）にかわり、「D&B：設計・施工一括執行方式」（以下DBと記す。）が採用されることが多くなってきている。発展途上国でもその適用事例は増える傾向にある。

日本でも公共事業に設計・施工一括発注方式としてDB方式の導入が検討され、すでに適用されている事例もある。インフラ構築事業に対する官民協力や民間資金の活用が図られるなかで、今後DB方式の導入が世界的に進むものと予想される。今回のセミナーの主な目的はAJCE会員から海外でのDB案件への参加事例を報告してもらうことにあった。

従来、海外ではDBB方式のもとで設計や施工管理を担当してきたコンサルタントがDB方式に対しどのように取り組んでいくべきかが大きな問題となっている。ここ数年来、FIDIC（国際コンサルティング・エンジニア連盟）で議論されているテーマのひとつが、DB方式におけるコンサルタントの役割や課題である。本セミナーへの関心は比較的高いと思われ、参加者は例年より多く、90名を超えた。セミナーの前半は4名のプレゼンターによるDB案件の概要や事例の紹介とし、後半はそれを踏まえたパネルディスカッションから構成された。

DB方式の概要と事例の紹介は下記の通り行われた。

- ・DB方式の概要：日本工営（株）  
民活プロジェクト部 藤原亮太氏

- ・韓国におけるDBプロジェクトの一例（仁川大橋）：  
（株）長大 構造事業本部 秋元仁志氏
- ・デザインビルドによる浄水場建設：  
（株）エヌ・ジー・エスコンサルタンツ  
技術第2部 鬼木 哲氏
- ・設計施工プロジェクトの実態 英国契約の実例：  
日本工営（株）  
コンサルタント海外事業本部 杉山 正氏

セミナーの総司会は技術研修委員会金井副委員長が担当し、パネルディスカッションでは技術研修委員会畑尾委員長がモデレーターをつとめた。パネルディスカッションは上記4名のプレゼンターを中心に進行されたが、フロアーからはAJCE廣谷会長、同名誉会員竹村陽一氏、JBICプロジェクト開発部宮尾泰助課長の方々にも議論に参加していただいた。

#### 2. 海外のDB案件の事例紹介

韓国の仁川斜張橋（5径間鋼床版連続箱桁斜張橋、延長1,480m、主塔高さ230m、民間資金によるBOT案件）は本邦コンサルタントがDBコントラクターとの契約に基づいて、設計業務と工事管理業務への参加した事例の紹介であった。ここでは設計承認プロセスと所要時間やチェッカーおよび諮問審議会の存在が紹介された。諮問審議会のメンバーは韓国の大学の先生や韓国の民間コンサルであった。本件では工期短縮に対する設計サイドの貢献が特に求められた。本件への参加は高い設計技術と信頼があったからであろうと容易に推察できる大規模斜張橋の事例であった。どのような執行方式になろうと高度でかつ差別化できる技術を保有することがコンサルタントの基本であることを痛



感させられた事例であった。

メキシコのメヒカリ市浄水場（ODA 有償資金協力案件、増設 216,000m<sup>3</sup> / 日、新設 86,400m<sup>3</sup> / 日）は実施機関の Owner & Consultant として DB 契約の入札図書作成、準備、評価、審査および施工時の設計や仕様のチェックおよび審査業務に参加した事例の報告であり、DB 契約コントラクターは別途調達された。この事例でも契約に至るまでのプロセス、手続き、所用期間、また DB 案件における基準・規格・仕様の規定のしかた、仕様を規定する言語（英語、スペイン語）の差について興味深い事項の紹介があった。工事実施中に発生した設計や仕様に関する議論も参考になり、当該国の浄水場の設計仕様や規格、そして顧客側の顧客要求事項と詳細設計との関係についても報告があった。発注者の要求仕様や性能仕様という条件に十分に留意する必要があることが強調された。尚、本件での設計は概略設計であったが、その後の実施設計に大き



く影響するので慎重に対応した由。

英国やアイルランドのトンネル工事は日本のコントラクターが DB 案件に参加した事例であった。英国のドッグランドライトレールウエー・ルーシャム延長線プロジェクト（全長 4.2km、トンネル部、内径 5.2m、延長 1.1km）では英国政府から認可をうけた施主が事業会社に事業権を付与し、そことターンキー契約を締結した建設会社 JV による DB 案件の事例であった。建設会社 JV は設計を設計会社に委託している。工程上の制約からトンネル設計断面の承認前に泥水式シールド機械の発注を余儀なくされたことが紹介された。またダブリンポートトンネル（内径 10.3m、全長 5.3km、TBM + 開削）も DB 契約であり契約関係や執行組織の詳細が紹介された。英国では DB 案件（PFI）が従来型に比べ、コストオーバーランや工期延長を避けることができる方式として評価されているとのことであった。またコントラクターからみた設計会社に対する留意点の指摘などはコンサルタントにとって極めて有益であった。



従来方式に比べ、DB 方式が適している場合として下記があげられた。

- 施工条件が構造に影響し、施工技術が設計に大きく関係する場合
- 施工をしながら設計を詰めるほうが適している場合
- 設備や機械のように、細部設計については製造者に委ねたほうがいい場合
- 設計リスクを事業者が特定できず、受注者に委ねたほうがいい場合
- 事業者の予算に柔軟性がなく、事前に設計と施

工の費用をできる限り確定したい場合  
 設計を含めた工事工程を短くしたい場合  
 震災復興や災害復旧の工事のような場合

DB方式は企業が開発した特別な設計・施工技術を一括して活用するという考え方があり、設計が事前にひとつに絞れない場合、プラント類のように設計と製造が不可分な場合、設計先行では時間的余裕がない場合、設計精度が確定できない場合にはDB方式を採用することは妥当と思われる。また土木工事と異なり、水車、発電機等のプラント類の調達は本来DB方式に近いものであったと理解される。

DBB方式またはDB方式のどちらにすべきかは、プロジェクトに求められる工期、費用および品質を確保することを十分に考慮したうえで、事業者自身が選択すべき問題のように思われる。しかし、DB方式にも長所と短所があることを関係者は認識する必要がある。発注者（事業者）からみた場合の主な長所としては調達の手間の省略、事業予算の確定、設計と施工の責任を受注者に転嫁できること等があげられる。難点としては受注者側に様々なリスクを負わせる場合は応札費用が高くなること、また入札設計等に多額の費用がかかるので応札者が少なくなる可能性がある等があげられている。DB方式が採用された動機のひとつは建設産業で設計責任に関するクレームや紛争が事業者と受注者の間で顕在化しかつ長期化したため、それを回避するために「single responsibility」として業者側にそのリスクを転嫁するという背景もあったと聞いた。

尚、プレゼンターよりDB案件におけるコンサルタントの参加形態や役割としてはいくつかあることが紹介された。即ち、事業者のコンサルタント、融資側のコンサルタント、DBコントラクターのJVメンバー、DBコントラクターの設計者等があげられた。

### 3. パネルディスカッション

DB案件に参加するコンサルタントまたは設計会社の関心事のひとつは入札設計をどのように、どこまで詳細に行い、またその費用はどのように弁済されるかにあると思われる。入札設計では当然のことながらそ



の費用を抑えるべく、工事数量を積算できる最低限のものであればよいとの意見があった。この入札費用はどうしても低く抑えられがちになるが、もし落札すればボーナスが支払われる事例もあるようである。入札設計をコンサルに発注する場合は一括支払い（ランブサム）契約になることが多いが、その費用はコントラクターJVメンバーでシェアすることになる。やはり地質条件に関するリスクは最大の関心事となるようであり、これをどのように取り扱うかがおおきな課題になっている。またDB案件といえども、工事実施中に設計内容の承認に様々な手続きが求められ、また事業者側または独立した機関のチェックを受けることがあることに十分に留意する必要がある。

DB方式の長所のひとつは施工性を十分に考慮した設計が提案できることであろう。工事に技術的な困難が予想される場合にはDB方式の方が工費がトータルでは安くなるとのコメントが杉山氏からあった。費用の面でDB方式と従来方式とでどの程度の差があるかは、極めて興味深い。事業者にとってもDB方式が費用の面で有利であるとの確信がなければ、この方式を安易に導入することには躊躇するはずである。しかし当該案件においてそれを事前に確認することは極めて難しい。一方で受注者からの設計に関するクレームを回避できたり、それに関連する工期延長クレームを少なくできる可能性は発注者にとって魅力となるかもしれない。

DB案件においてコンサルタントが参加する場はい

くつか考えられる。すなわち事業者側のコンサルタント、EPCコントラクター（またはDBコントラクター）の設計担当パートナー（JVのメンバーとして）またはコントラクターの設計下請け会社、DB設計のチェッカー、資金融資側のコンサルタント等としての参画が考えられる。またコンサルタントがオーナーズコンサルタント（事業者へのコンサルタント）として仕様や基準を定めるサービスを提供することもある。

竹村氏からはご自身が最近経験された「寺社建立プロジェクト」において、それを従来型の方式で実施すべきか、またはDB方式で実施すべきかという興味深い事例につき説明があった。オーナーが事業に関する専門的な内容についての情報や知識が十分でない場合、やはりコンサルタントに打診し計画や事業内容を決めてから、業者に発注するほうが妥当ではないかという意見であった。DB方式の生まれた背景には発注者側のインハウスエンジニアが少なくなってきたことやコントラクターの設計や品質管理の実力が上がってきたことがあるとのコメントが杉山氏からだされたが、竹村氏の事例と符号するところがあると思われた。

DB案件では設計と工事を並行してまたは設計を工事の進捗に合わせて行うことができるという長所がある。JBICからは融資側として事業の工費、工期、品質の確保に関心があるが、ODA事業の迅速化が求められている現在、DB方式が円借款案件の調達手続きや工期短縮につながるのであれば歓迎したいとの見解が述べられた。また、国内でも多様な執行制度の導入方針のもとで設計・施工一括発注方式の試行が平成12年から始まり、その実績が国、地方自治体で積み上がりつつあるとの報告が廣谷会長からあった。毎年10件、直近6年間で80件ほどの事例があり、道路案件が6割を占めている。DB方式ははまだ試行中ではあるが、国内コンサルとしてDB案件にどのように対応すべきか議論が続いているのが現状である。

DB案件で設計を担当した場合、設計責任を負うことになるが、これに関するリスクをとるためには設計瑕疵担保保険（PI保険）の付保が必要になる。施工会社は設計を下請け設計会社に出す場合でも設計責任を設計会社に転嫁する条件（Back to Back Contract）をつ



パネルディスカッション

けることが通例なので設計会社はそのことに十分に留意すべきである。このことは市場でそのような保険が得られるかどうかという問題にも関係する。尚、工事保険は工事期間中のみの適用となるが、PI保険は工事完了後もカバーする必要があることが紹介された。

DB方式移行の流れはプロジェクトの資金源の変化、すなわち、公的資金から民営資金への変化が背景にあり、民間資金提供者が事業者となる場合、リスクを顕在化・増加させる結果に繋がることでもある。コンサルタントの民営案件への本格的取組みが議論されつつある現在、「民営事業の特性に関する一般的認識」の共有と共に、それを踏まえた「民営事業のリスク管理」について組織的知識の習得と管理システムの早期構築が必定であると思われる。特に契約における責任と責務に対する知識が重要である。一方で、土木工事は自然と対峙し、その制約下であり、かつそれを利用する構造物の構築プロセスともいえる。またその実施期間が長期になることも多い。そこにはおのずと予測不可能な事象（unforeseen）が含まれ、また発生する可能性も高くなる。それらに関するリスクは本来、オーナーが負うべきではないかとも思料されるが、リスク回避は大きな課題として取り組む必要がある。

DB案件にコンサルタントが参加する場合、コントラクターと比較した場合のアイデンティティをどう維持していくかも大きな問題となる。これはコンサルタントの社会的地位の問題にも関係すると思われる。いずれにしても、コントラクターが保持していない差別化できる技術を保有していることが従来にも増して求め



られることになる。また同じコンサルタント企業がDBB方式およびDB方式（コントラクターのパートナーとして参加する場合）に参加する場合の倫理問題やコンプライアンス問題も提起された。海外でDB案件に参加する場合、事業を総合的にとらえ、様々なステークホルダーとのコミュニケーションが極めて重要であり、コンサルタントがより高いコスト意識を持つことも重要とのコメントが杉山氏からあった。

#### 4. おわりに

海外事業において従来行われてきた3者方式やDBB方式に慣れてきたものにとってDB方式による事業執行には戸惑うところがあると思われる。しかし国内でもDB方式による公共事業が試行中である。このDB方式が費用、工期、品質の面で従来方式に比べ、優位にあることが認められた場合、その普及には時間はかからないものと推察される。また欧米諸国のインフラの構築事業にDB方式がしばしば採用されている事実

を真摯にとらえる必要がある。従来、主として設計業務を行ってきたコンサルタントがDB案件に参加する場合は、その責任問題やリスク回避が大きな課題となることは明らかである。DB案件に対するコンサルタントの取り組みについては本セミナーをスタートとしてさらに議論の機会を設けたいと考えている。

今年の年次セミナーは参加者も例年より多く、また各プレゼンターから貴重なかつ興味深い話を伺うことができ、極めて有意義であった。ここにプレゼンター、パネラーおよびフロアーからの話題提供者の皆様から心から感謝いたします。またセミナーの準備・運営に尽力された事務局にも感謝する次第です。

\*パネルディスカッションの議事録はAJCEホームページに掲載しております。

<http://www.ajce.or.jp/action/06seminer/071120%20ajce2007/ajce2007.htm>

## 国際活動委員会寄稿

### ASPAC 分科会活動報告

株式会社建設技研インターナショナル 業務本部 営業企画室長  
国際活動委員会 ASPAC 分科会長 **前田 剛和**

#### 1. はじめに

ASPAC ( FIDIC Asia - Pacific Member Associations : FIDIC - アジア太平洋地域連合 ) は、1977年FIDIC大会 ( フィンランド、ヘルシンキ ) 会期中にオーストラリア、香港、日本、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール間で相互に関心事を討議するために、非公式会議を持ったことが発足となり、その後、FIDIC大会開催時に非公式会議を継続して現在に至っています。現時点での会員加盟協会数は19に及んでいます ( 表 - 1 参照 )。FIDICにおける地域のまとまりを持つ会員組織としては1992年に設立されたGAMA ( Group of African Member Associations : FIDIC - アフリカ地域連合 ) とこのASPACの2つのみが活動しています。

過去2000年から2003年には石井元AJCE会長 ( 元FIDIC理事、現土木学会会長 ) がASPAC議長を務めるなど、AJCEとしても地域での活動の活性化を目指して関与してきました。2006年からは廣谷AJCE会長がASPAC議長に選出され、ASPAC事務局をAJCE内において活動しています。ASPAC分科会はこのASPAC事務局としての活動のために設立されたものです。今回は皆様にあまりなじみのない本分科会の主

な活動状況を簡単にご紹介したいと思います。

#### 2. ASPAC 活動計画 ( アクションプラン ) の策定

ASPACの設立目的はアジア太平洋地域における情報の共有化やビジネスチャンスの拡大ですが、この目的達成に向けた取組みをより具体化するため、2007～2009年3カ年の活動計画 ( アクションプラン ) を策定しました。活動計画 ( アクションプラン ) の目標は、「ASPACを通じ加盟各国間の交流を深める」ことです。各年度における目標とその活動は以下のとおりに設定しました。

##### 【第一年次 ( 2007年 )】

目標：加盟各国の関心度を高め、コミュニケーションを深める環境を整備する  
Raising Awareness and Creating Communication Environment among the MA

##### 活動：

ASPACニュースレターを定期的に発行し、FIDICホームページのASPACのページに掲載する。各国協会の年間活動計画に関する情報をAJCEに提供してもらい、これらを一覧できるように整理することを開始する。整理が完了した国からFIDICホームページのASPACのページに掲載していく。

各国協会加盟各社におけるショッピングリスト、分野別技術者数等の一覧表をFIDICホームページのASPACのページに掲載していく。

##### 【第二年次 ( 2008年 )】

目標：加盟各国からの情報を収集・整理し、加盟各国に提供する

Gathering and Arranging Information from the MA

表 - 1 ASPAC 加盟協会

1. オーストラリア	11. マレーシア
2. バングラデシュ	12. ネパール
3. 中国	13. ニュージーランド
4. 香港 ( 中国 )	14. パキスタン
5. 台湾	15. フィリピン
6. インド	16. シンガポール
7. インドネシア	17. スリランカ
8. イラン	18. タイ
9. 日本	19. ベトナム
10. 韓国	

順番は国名の英語表記によるアルファベット順。



and Providing it for their Needs

活動：

全加盟各国協会の年間活動計画に関する情報および各国協会加盟各社におけるショッピングリスト、分野別技術者数等の一覧表をFIDICホームページのASPACのページに掲載する。

全加盟各国協会におけるニュース、活動報告をASPAC事務局が一括して収集・整理し、FIDICホームページのASPACのページに掲載する。

【第三年次（2009年）】

目標：活動に一貫性・継続性をもたせ、更なる拡大のための方向性を提示する

Securing Consistency and Sustainability of ASPAC Activities, and Presenting Directions toward the Future

活動：

3カ年計画の活動をレビューし、今後ASPACが行うべき活動の方向性を提案する。

ASPAC常設事務局を設置するための課題を整理し、その解決策を検討する。

これらの活動により、加盟各国間の交流がますます盛んとなり、ビジネスチャンスの拡大が図られるという利点によって、ASPACへの加盟を望む国が増え、ひいてはFIDIC加盟国が増加することが期待されています。

### 3. ASPAC ホームページの更新

ASPACのホームページは従来からFIDICのホームページ内にありましたが、一般の人が検索しにくい、画面構成がわかりにくい（誤字脱字あり）、情報更新が適宜行えない、等の課題がありました。そこで本分科会ではこれらの課題を解消し、会員協会同士のより一層の情報交換が行えるように新たなホームページを作成することとし、FIDIC事務局に提案しました。ホームページ主な内容は以下のとおりです。

ASPAC組織の紹介（About us）

会長あいさつ（Message from Chairman）

ASPAC 会員協会リスト（トップページからも各国協会HPにリンク）

What's New

活動状況紹介

ASPAC News Letter

リンク（FIDIC、AJCE、GAMA等）

昨年3月に行われたASPACの臨時大会（パキスタン、ラホール）、そして9月のFIDICシンガポール大会時の理事会、総会でこのホームページの趣旨や内容が説明され、立ち上げについて承認されましたが、現在FIDIC事務局との調整段階で残念ながら未だ完成していません。できるだけ早く皆さんが利用できるようFIDIC事務局をプッシュしているところです。

### 4. セミナー/大会への参加およびASPAC理事会、総会の開催

ASPACでは同じアジア太平洋地域の技術者連合であるTechnical Consultancy Development Programme for Asia and the Pacific、通称TCDPAPと共催で年1回の国際会議を実施しています。昨年3月20日から22日の日程でパキスタンのラホールにおいて“Engineering and Disaster Management”をテーマとして開催されました。アジア・環太平洋地域より、16カ国約350名が参加した盛況な会議で、AJCEからも廣谷会長（発表テーマ：日本の防災システム）、日本工営（株）百瀬氏（発表テーマ：日本の中越地震に関する紹介）、（株）建設技術研究所 山下氏（現AJCE事務局長、発表テーマ：地球温暖化の影響と洪水の発生）の3件の発表がありました。この会議期間中にASPACでは、臨時大会を開き、先に紹介したホームページについて討議するとともに各国協会における人材育成セミナーの予定等情報交換を行いました。今年は4月22日から25日の日程で韓国ソウルにてこのTCDPAPとの共催セミナーが行われることになっています。今年のテーマは“The Role of Engineering in the Globalization Era”です。これまでと同様にこの期間中にもASPAC臨時大会を開催する予定です。

上記とは別にASPACの理事会と総会はFIDIC大会期間中に開催することになっています。昨年9月のシンガポール大会においても理事会と総会を開き、新理事の選出とともにアクションプランの紹介を行いました。

## 5. おわりに

ASPACは本分科会が発足する前も活動を行ってきましたが、実質的な活動はあまり活発とは言えず、同様の目的を有していると思われる先のTCDPAPとも活動が重複しており、その存在感も十分とは言えませんでした。この理由のひとつは、アジア太平洋地域という地域の特殊性にあると考えられます。この広大な地域には様々な人種、宗教、文化が混在しており、これらをひとくくりにまとめて同じ目的意識で活動を行うことの困難さは想像を超えたものがあったと思います。しかし、一方で近年の急速な情報化社会への変遷は、ボーダレスな情報交換を可能にし、これまで困難であったASPACの目的、すなわち、アジア太平洋地域に

おける情報の共有化とビジネスチャンスの拡大を実現可能なものへと変化させつつあります。

ASPAC分科会では、FIDICおよびAJCE事務局の協力を得ながら、ASPACの目的達成に向けて、アクションプランの確実な実行を目指して今後も活動を続けていく所存です。皆様の積極的なアドバイスとご支援をお願いいたします。最後になってしまいましたが、私を支えてくれている極めて優秀な本分科会の委員である赤坂 和俊 ((株)日水コン 東京下水道事業部3部1課)と渡津永子 ((株)オリエンタルコンサルタンツ 東京事業本部)両氏の紹介をして本稿を終わりたいと思います。

## 国際活動委員会寄稿

### BIMILACI2007 年会議議事録 抄訳

#### 訳責：国際活動委員会 IFI 分科会

BIMILACI 会議 ( Biennial Meeting of International Lending Agencies and the Consulting Industry/国際融資機関とコンサルティング業界代表との隔年会議 ) は世界銀行 ( WB )、米州開発銀行 ( IDB )、アジア開発銀行 ( ADB )、アフリカ開発銀行 ( AfDB ) などの多国間開発銀行 ( MDB ) と FIDIC との意見交換会議で、毎回ワシントン DC の WB か IDB の本部で開催されている。2007 年の会議は、5 月 10 日と 11 日の 2 日間にわたり、IDB の本部で行なわれた。

議事録は 1999 年からのものがプレゼンテーション資料等とともに FIDIC 本部の HP ( <http://www1.fidic.org/resources/bimilaci/#BIMILACI'07> ) に掲載されている。以下には同議事録案と議事次第案から、その概要を紹介する。FIDIC が業界を代表して、その主張を果敢に行っていることが伺える。

尚、本抄訳は AJCE の HP にも掲載する。

#### 1. 開会挨拶と前回の会議からの進捗についての報告

開会の挨拶で IDB 副頭取の Daniel Zelikow は「調達は正しい手順で実施されるべきである。IDB では 2 年前に調和の精神に基づいて調達手順の改革を断行した。2005 年の援助効果にかかるパリ宣言に基づく MDB 間の調和と連携を取ることは、入札書類、調達の査定とその手段を標準化することを手始めに進められている。透明性、効率性、経済性と有効性の確保は世界的な要求事項である。」と述べた。

FIDIC 会長の Jorge Díaz Padilla は「北京での WB、ADB、中国政府の各代表者と FIDIC の会議からの結論として、コンサルタントは戦略レベルの意志決定プロセスに参画させるべきであり、政策実施における積極的な役割を担うことが出来る。」と述べた。

IDB A.I.PRM の会長 Sabine Engelhard は「IDB においては 2005 年から、共通の基準調達文書整備、反汚職活動、汚職と戦う共通手順の整備、共通の講習会実施、各国共通の調達査定の実施、各国の調達システムの評価に使える共通したツールの整備、現地のコンサルティング業界の活用増加へ向けた動きに進展があった。調達方針の適用の普及とともに説明責任も大きくなっている。今後、各国の持続可能な能力開発、危機管理能力と投資効果の体系を構築することが課題である。これらにとって重要なことはアウトカムを測定し、監視し、それを報告することなどである。」と報告した。

FIDIC 常務理事の Enrico Vink は、「FIDIC は現在 75 カ国、期末には 80 カ国に近いメンバー協会を擁し、約 35,000 社のコンサルティング会社が傘下に入っている。FIDIC はこれらすべてのコンサルティング業界を代表し、発言する。2005 年以来、調和、各国の調達システム、汚職と公正性、調達における品質の評価、能力開発、ローカル・コンサルタントの活用に関し、重要な進展があった。現在の課題は、我々の調達システムは本当に持続可能か、公正性に関して取り組むべき本当に重要な問題は何か、協働の機会があるのか、我々はどのようにこの問題の本質に取り組むことができるのかである。」と報告した。

#### 2. ビジネスセッション 1：品質を再定義する

司会者：Rafael Hernandez、IDB

WB の Gian Casartelli が同銀行のコンサルタント調達方針の有効性に関する調査結果を報告した。

セッションのトピックは価格と品質の相関、品質の評価、技術と価格による選定 ( QCBS ) と技術による選定 ( QBS )、透明性、持続可能性、基本方針 ( TOR )

の厳密性、各国ごとの調達システム、ローカル・コンサルタントの活用などであった。

FIDIC会長のJorge Díaz Padillaは「FIDICは品質に焦点を合わせるが、品質が何を意味するか、議論の基本的な枠組みが必要であること、QBSが最も良い選定方法であること、ローカル・コンサルタントの活用とショートリスト、選定委員会に問題点があること、国ごとに異なる調達システムはサポートできないこと、高い品質のインフラストラクチャ構築のためには、よいパートナーが必要であること」を指摘・表明した。

### 3. ビジネスセッション2：調達における品質

司会者： Cristian Santelices IDB

FIDICのGreggs Thomopoulosが「コンサルタント選定における最善の手法」について「最低価格と最高品質は両立しない。選定には潜在リスクを考慮に入れ、クライアントの利益を最大にするように考えるべきである。次のステップとして、主要なクライアントであるニューヨーク市や日本の国際協力銀行（JBIC）のように、MDBがQBSに切り替えることを望んでいる。」と説明した。

銀行側からは、「コンサルタント選定方法を全て結果と関連づけることはできない。多くのことを要因として捕らえるべきで、単にQBSかQCBSかの問題だけではない。目的に対して最善の選定手法はどのようなものであるかを問うべきである。一方、TORは明確でなければならない。」とのコメントがあった。

FIDICは「コンサルタント業務は、プロジェクトの実現にとって重要な知的インプットを与える性格のものであるから、単なる商品ではない。」とコメントした。

FIDIC中南米アメリカ連合（FEPAC）のAngelo Vianが「コンサルタント選定における新しい価格評価の手法」について、「FEPACは、コンサルタント選定は技術的なコンポーネントにより重点をおいて、技術と価格の評価点を組み合わせた公式に基づいて行うこと、また、価格の評価は市場価格に基づいて行うことを推奨する。ラテンアメリカ各国において低価格で調達したコンサルタントサービスから生じている悪影響に関して欧州復興開発銀行及びIDBと共同で調査を行

うことを提案する。この調査によって、コンサルタントサービスの妥当な価格を検証できるであろう。」と説明した。

議論ではFEPAC、ADBがQCBSを主張、WBはFEPACの示した評価点算定公式そのものに懐疑的な見解、FIDICは“見識を備えた購入者（informed purchaser）”が実現しておらず、現行のコンサルタント選定そのものが問題であるとして、新たに策定した調達に関する最善の手法を含めたガイドラインを紹介した。

IDBのVeljko Sikiricaが調達に関する第三者レビューの結果を報告した。「3カ国における教育、持続可能な開発、農業、保健衛生関係などを含めた銀行融資プロジェクトに対する6つの環境分析機関（EAs）での調達プロセスの試験的な独立審査を行った。若干のEAが良い調達管理慣行を持っており、熟達していると評価された。一方、人材には弱点があり、調達サイクル管理とその計画が必要である。」

### 4. ビジネスセッション3：品質確保の手法と公正性確保

司会者： Roberto de Michelli

IDB/WBのStephen Schwenkeが専門職のための公正管理ガイドブックに関連して、「公正性の確保は肝要であるが、調達システムがしばしば非倫理的な慣行によって構築されるので、時にはほとんど管理不可能である。品質を確保するために、調達システムは倫理と公正性に基づかなくてはならない。IDBは銀行内に公正性強化プログラムを持っている唯一のMDBである。組織内の強化と能力開発の必要性がある。運用規則を作り、徹底させる必要がある。」と説明した。

Jorge Díaz Padilla会長はビジネス公正管理システム（BIMS）とこの分野におけるFIDIC主導性について説明した。「FIDICはFEPACと共同開発したツールであるBIMSを提供する。適切なプロジェクトがあればMDBが借入れ国にその利用を推薦していただきたい。また、FIDICは調達機関の公正管理システム（GPIMS）も提供する。GPIMSはFIDICが設計し、MDBと彼らのEAsに合わせて調整したツールである。

それは詐欺と汚職に対する経済協力開発機構（OECD）の議定書と汚職に対抗する国連協定に基づいている。すでに出来上がっているので利用していただきたい。」

コンサルタントのブラックリストを公表すべきか否かの議論があった。FIDICは「紛争と対立の種になるので、制裁とそれに関連した情報の公表には同意できず、前向きな努力を認知する肯定的なインセンティブを行使するように勧める」と主張した。

#### 5. ビジネスセッション4：インフラストラクチャプロジェクトにおける品質

司会者：Cristobal Silva、IDB

FIDICからJohn Boydが持続可能な調達とその影響について説明し、持続可能性は品質の定義の一部であるべきだと主張した。IDBからJanie Ferrettiが、IDBがその調和を取るプロセスに持続可能性を取入れる方法に取り組んでいることを報告した。

#### 6. ビジネスセッション5：高品質サービスと能力開発

司会者：Yinguo Huang、ADB

FIDICのBayo Adeolaが能力開発への挑戦としてFIDICの取り組みについて紹介した。WBからプロと専門のコンサルタントの役割について、その重要性、必要性などについての説明があった。ADBから、「MDBは持続可能性と経済発展の分野では能力開発に焦点を合わせるべきで、ADBはすでに研修プログラムを開始した」との説明があった。

#### 7. ビジネスセッション6：まとめ

司会者：Bernard Becq、WB

出席機関の各代表が、会議の印象と今後の取り組みへの抱負などを述べた。

終わりに、「次回のBIMILACI会議には借入国代表を招待する」ことを確認して閉会した。



## 倫理委員会寄稿

### 株式会社長大のコンプライアンス経営展開

倫理委員会

#### 1. はじめに

会員企業に於けるコンプライアンス推進の取組みシリーズは8回目を迎え、今回はわが国の橋梁関連コンサルティング分野を先導している株式会社長大を訪問し、同社に於けるコンプライアンス経営の取組みを紹介いたします。

#### 2. インタビューの日時・応対者

日 時：2007年11月28日(木) 10:00～11:30

応対者：佐藤五郎 内部統制機構/内部監査室長、  
山下正章 秘書室長

インタビュー：倫理委員会 田中達吉(委員長)・  
永井伸幸(委員)

#### 3. 会社概要

株式会社長大は1968年に海峡に架ける長大吊橋技術の研究グループからスタートしました。美しく快適な地球環境作りと豊かな社会の追求に邁進し、道路や橋梁の設計をはじめとして特殊構造物の設計、都市・交通計画、環境アセスメント、情報サービス等の技術を総合的に提供するコンサルティング・サービスを「人・夢・技術」を合言葉に、人が夢を持って暮らせる豊かな社会の実現に技術サービスをもって展開しています。

同社の事業部門は、建設コンサルタント部門および情報サービス部門から成り、2006年9月末現在の従業員は631名(うち工学博士7名、技術士231名、1級建築士7名)となっています。

#### 4. コンプライアンス経営の変遷

同社のコンプライアンスに係る取組みは、1992年に

「内部情報管理規定(インサイダー情報管理)」の制定にはじまります。1999年には「独禁法遵守の社内マニュアル」「営業倫理規範」が制定され、2001年には「入札業務の運用要領」が作成されるとともに「入札業務センター」および「独禁法遵守委員会」が設立されました。さらに、2006年には内部統制に係る専属組織として内部監査室および生産管理部が「内部統制機構」として設立されています。

2004年4月に同社の役職員が遵守すべき行動規範として、「技術」「品質」「環境」「信頼」の4つの柱からなる「企業行動憲章」が制定されました。企業行動憲章は以下に示すとおりですが、経営理念の実現に向けた活動とコンプライアンス経営の推進にあたり、本憲章は社内のみならず同社のホームページで社外に公開されています。

##### < 経営理念 >

社員の創造性と、相互の信頼を育み、美しく、快適な地球環境づくりに邁進する世界の技術と頭脳の会社を創造する。

##### < 企業行動憲章 >

私たちは、経営理念を踏まえ、高い倫理観をもって、すべての法令を誠実に遵守するとともに、自らを律し、社会的良識をもって、次の行動を通し社会貢献を目指します。

- 「技術」を最高の資産として行動します。
1. 安心・安全な社会作りには有用な技術を提供いたします。
  2. 社員の多様性、人格、個性を尊重します。
  3. 社会貢献活動に積極的に参加します。
  4. 技術者としての倫理の徹底を図ります。
- 「品質」を最高の成果として行動します。
5. 高品質なサービスを提供します。

- 「環境」を最大の目標として行動します。  
6. 環境問題に積極的に取り組みます。

- 「信頼」を最大の価値として行動します。  
7. 公正で自由な競争を行います。  
8. 個人情報・顧客情報の適正な保護を行います。  
9. 企業情報を適宜適切に提供します。  
10. 反社会的勢力に対し、利益を供与しません。

私たちは、この行動を通して、全てのステークホルダーにとっての企業価値を高めるよう努めます。なお、本行動憲章に反するような事態が発生したときには、経営トップ自らが問題解決にあたり、原因究明、再発防止に努めます。また、社会への迅速かつ的確な情報の公開と説明責任を遂行し、権限と責任を明確にした上、自らを含めて厳正な処分を行います。

また、倫理、内部統制、営業活動、個人情報保護、品質、環境、情報セキュリティに係る方針も制定されており、企業行動憲章と同様に同社のホームページで社外に公開されています。倫理方針は以下の通りですが、紙面の都合上その他の方針につきましては、同社のホームページを御覧願います ([http://www.chodai.co.jp/p\\_behavior.htm](http://www.chodai.co.jp/p_behavior.htm))

#### < 倫理方針 >

私たちは、先端技術の研究開発や技術力の研鑽に励み、社会の健全な発展に寄与するとともに、顧客の目的を最も合理的に実現するために、以下の倫理方針に従うことをここに宣言します。

1. 安心・安全で持続可能な社会づくりに役立つ技術を提供します。
2. 自然および地球環境の保全と回復を図るために役立つ技術を提供します。
3. 人々の福祉高揚と安全を図るために役立つ技術を提供します。
4. 常にコンサルタントとして自ら律し、品位の向上に努めるとともに、コンサルタント相互の名誉を重んじます。
5. 常に幅広い知識の吸収と技術の向上に努め、技術的確信のもとに、依頼者の良き技術パートナーとして業務にあたります。
6. 中立・独立性を堅持するとともに、依頼者の支払う報酬以外いかなる利益をも受けません。

7. 依頼者の利益を擁護する立場を堅持し、依頼者の信頼に応えるため、自らの技術で業務を遂行し、業務上知り得た秘密を他に漏らしません。
8. 公正かつ自由な競争の維持に努めます。

#### 5. 活動にあたっての組織・推進体制

同社ではコンプライアンス経営に関し「品質の向上」および「各種法令等の遵守」が最も重要であると位置づけられています。品質の向上にあたっては、1998年に全事業本部でISO9001の認証を取得されています。また、各種法令等の遵守については、長大マネジメントシステム（組織運営編、業務プロセス編）が確立されており、組織運営編は以下に示すPDCAで運用されています。

- ・ Plan      コンプライアンス経営方針の制定（担当組織：取締役会）
- ・ Do        コンプライアンス経営方針に基づく組織的活動（全機構）
- ・ Check    組織的活動の履行状況のチェック（内部監査機構 etc.）
- ・ Action    組織・規定等の改廃（案）及び運用改善（案）の審議（関係する委員会 代表取締役へ報告（Planへ戻る））

各種法令等の遵守に関してはIS9001のシステムを構成する要素として運用・推進されており、既存の組織・仕組みを利用した体制がとられています。

#### 6. 啓蒙・研修活動

啓蒙・研修活動は、それぞれのマネジメントシステムの「教育訓練」に基づいて実施されておりCPD記録と連動する仕組みがとられています。研修の具体例としては、ホームページによる掲示、社内の幹部会議である「支社・事業部長会議」での外部講師による「公正取引に関する講習会」（1回/年）や、社長による講話（年頭挨拶、全社大会、部長研修 etc.）その他建コン協等が実施する講習会への参加など、があり積極的な啓蒙・研修活動が展開されています。

## 7. 相談・通報システム

コンプライアンスホットラインは2006年12月から運用されており、従業員、退職者、取引事業者の労働者が対象で、相談・通報の方法は専用の電子メールアドレスと直通電話が設置されています。運用の開始と共に説明会を開催し、またイントラネットの掲示版を用いて全従業員に周知された結果、相談・通報の数は開設後少し時間が経過してから徐々に増えてきており有効にシステムが機能しています。

## 8. 実践にあたっての工夫

新たなマネジメントシステムを導入することより、今まで活用してきた既存のマネジメントシステムを改善、補完する方針がとられており、具体例としてISOのマネジメンレビューを踏まえて、「業務レビュー」のシステム化、「技術審査室」や「内部統制機構」等の新組織の設立などが図られています。また、同社の情報技術を活用し、社内イントラネット（ノーツシステム）により、「業務マネジメントシステム（業務編、組織編、月次報告、教育訓練）」や「入札契約統合シ

ステム」等が整備されており、全社員が何時でも閲覧可能であり、情報の共有化が図られると共にIT化を逐次バージョンアップする仕組みがとられています。

また、品質マニュアル、環境マニュアルに加えて、独占禁止法遵守マニュアル等の各種マニュアルが整備されており、意識を高めるにあたりポスター掲示も行われています。特に、独占禁止法遵守に関しては、社員証の裏面に「倫理規範」と「禁止事項」を記載し、社員が携帯する仕組みがとられています。

## 9. インタビューを終えて

インタビューを進める中で、「コンプライアンス経営の着実な実施が企業基盤を強化することに繋がる」という認識の下で重要である」との考えの下、同社のコンプライアンス経営に対する積極的かつ真剣な取り組み姿勢を垣間見ることができました。また、コンプライアンスの展開にあたり、既存のISOマネジメントシステムが活用されていると共に積極的にIT化が推進されている点は非常に参考となりました。

### バックナンバー

第1回	日本建設コンサルタント(株)	Vol.28 No.3	平成17年3月	掲載
第2回	(株)建設技術研究所	Vol.29 No.1	平成17年8月	掲載
第3回	(株)オリエンタルコンサルタンツ	Vol.29 No.2	平成17年12月	掲載
第4回	日本工営(株)	Vol.29 No.3	平成18年4月	掲載
第5回	パシフィックコンサルタンツ	Vol.30 No.1	平成18年7月	掲載
第6回	(株)日水コン	Vol.30 No.2	平成18年12月	掲載
第7回	応用地質(株)	Vol.31 No.1	平成19年8月	掲載



## 事務局報告

### - 1 - 第219回理事会 報告

日 時:平成20年2月12日(火)  
14:00 ~ 17:00

場 所: AJCE事務局

出席理事: 14名

出席監事: 2名

議事(抜粋):

1. 総務財政委員会  
平成20年度事業計画・収支予算
2. 倫理委員会  
平成20年 表彰
3. 国際活動委員会 報告・審議  
ASPAC / TCDPAP 韓国大会参加
4. 技術研修委員会  
AJCE2008年次セミナー  
日豪交換研修2008
5. その他  
平成20年 役員改選

### - 2 - FIDIC 会長来日

日 時:平成20年2月28日(木)~3月1日(土)

JBIC、国土交通省、文部科学省を表敬訪問したほか、AJCE会員との懇親会を開催した。内容は本会報に掲載いたします。

### - 3 - 臨時総会 御案内

日 時:平成20年3月11日(火)  
13:00 ~ 16:00

場 所: 学士会館 本郷分館

第1号議案 平成20年度事業計画について

第2号議案 平成20年度収支予算について

### - 4 - ASPAC / TCDPAP 韓国大会

期 間:平成20年4月22日(火)~4月25日(金)

会 場: 韓国 ソウル

COEX InterContinental Hotel

テーマ: The Role of Engineering in the Globalization Era

AJCEからは廣谷会長・ASPAC議長を始め5名が参加し、3編の発表を予定しています。

本大会の概要は次号会報及びAJCEホームページに掲載いたします。

### - 5 - その他 行事予定

平成20年4月15日(火) 第220回理事会

平成20年5月13日(火) 第32回定時総会

平成20年7月15日(火) AJCE年次セミナー

平成20年9月7日(月)~9月10日(木)

FIDIC ケベック大会

平成20年 秋

日豪交換研修 派遣

## 編集後記

今号の特集記事である座談会に、私も広報委員の一員として参加させていただきました。普段、会社で仕事をしていると、和田さんがご指摘されたように「CE及びCE業界を取り巻く社会は“暗い”」と感じる事も度々ありました。例えば採用の仕事では、建設系を志望する工学部の学生が年々減りつつあるのを実感します。

しかし、今回の座談会でCEそしてAJCEが目指すべき方向が示され、少しではありますが明るい日差しが見えたような気がしました。また、同時に諸先輩方から、もっと明い所を目指して前へ進め、とはっぱを掛けられたのだと思います。

ともかく、今回のような機会により、どうしても視野が狭くなりがちな日常に、大きな刺激があったのは確かです。今後こうした場に積極的に参加していきたい、あるいは場を作っていきたいと思えます。(広報委員会・小林 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 会報新年号

2008年4月1日発行

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

編 集 広報委員会

デザイン・株式会社 大應  
レイアウト 東京都千代田区内神田1-7-5

## AJCE とは

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

## AJCE 沿革

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

## 会員一覧（平成20年2月12日現在）

### （普通会員・52社）

株式会社アイ・エヌ・エー  
秋山技術士事務所  
株式会社明野設備研究所  
池田技術士事務所  
いであ株式会社  
株式会社エヌジェーエス・コンサルタンツ  
OYOインターナショナル株式会社  
有限会社大塚エンジニアリング  
有限会社大野化学機械工業所  
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  
技術士大野壽彦事務所  
基礎地盤コンサルタンツ株式会社  
有限会社クーラス  
栗原環境技術研究所  
黒澤R & D技術事務所  
株式会社建設技研インターナショナル  
株式会社建設技術研究所  
国際航業株式会社  
桜井技研  
清水技術士事務所  
創造工学研究所  
有限会社高木技術士事務所  
武田機械・経営技術士事務所  
田中宏技術士事務所  
中央開発株式会社  
株式会社長大  
電気技術開発株式会社  
株式会社東京設計事務所  
株式会社東光コンサルタンツ  
株式会社ドーコン  
中塩技術士事務所  
長友機械技術士事務所  
中西技術士事務所

株式会社中堀ソイルコーナー  
株式会社日水コン  
日本工営株式会社  
株式会社日本構造橋梁研究所  
株式会社日本港湾コンサルタント  
日本シビックコンサルタント株式会社  
日本水工設計株式会社  
株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル  
早房技術士事務所  
有限会社樋口コンサルタント  
平野技術士事務所  
プラント設計株式会社  
ペガサスエンジニアリング株式会社  
株式会社メイケン  
株式会社森村設計  
八千代エンジニアリング株式会社  
株式会社山下水道設計事務所  
湯浅技術士事務所

### （賛助会員・8社 4名）

株式会社石垣  
株式会社荏原製作所  
株式会社クボタ  
住友信託銀行株式会社 東京中央支店  
社団法人全国地質調査業協会連合会  
社団法人日本建築家協会  
株式会社日立製作所  
前澤工業株式会社 東京支店  
落久保博明  
海藤 勝  
小泉 淑子  
竹村 陽一

### （企業内個人会員・173名）

（五十音順）



Association of Japanese  
Consulting Engineers

社団法人 日本コンサルティング・エンジニア協会 (AJCE)  
(FIDIC加盟機関)