

## 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		16:30-16:45	Conference Closing
Day 1 Monday, 14		16:45-17:00	Exhibition & Coffee Break
Infrastructure Outlook "IT'S A Small World"		17:00-18:00	FIDIC General Assembly Meeting GAM 2015
08:45-10:00 Conference Opening Ceremony			- Only for FIDIC MA Reps
10:00-10:30 Exhibition & Coffee Break		19:30	Local Colour Night
10:30-12:00 Plenary 1 - Global Markets - What will the future hold?			
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



株式会社建設技術研究所 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株式会社 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ればかりか、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のかが紹介された。

#### 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。日本とは異なって、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会社において、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・エンターテインメント	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

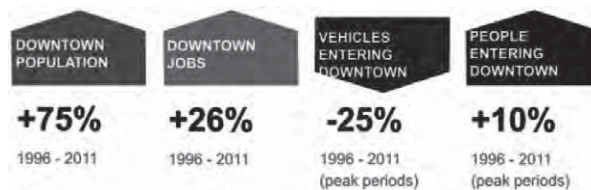
持続可能な都市を創造する上で、自動車に依存しない社会を形成することが多くの面で有効であると強く感じた。我が国においても、限られたスペースを有効に活用するために、より歩行者や自転車に配慮した都市の整備が望まれる。また、最後の質問として、議長から「これまでのドバイの社会基盤整備をどう評価するか」と問われ、Price氏が「一歩行者として評価するなら”awful”」と答えたのが非常に印象的だった。今回の議論も踏まえて、世界一持続不可能な都市の都市計画が、少しでも持続可能な方向に進むことを期待したい。

### 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り組み（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り組み、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方法、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で進む現在、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 礒部 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。

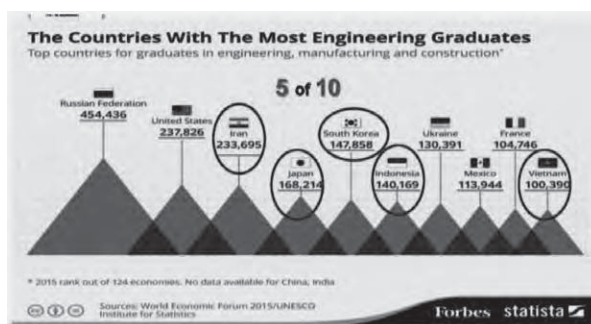


図1

#### (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/コンサルタント)、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/コンサルタント(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が品質による選定的手段として、比較的low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