

## 「資料」

# 第3回IWA役員会及び第2回IWAベルリン世界会議に出席して

竹中勝信  
日本水道協会研修国際部国際課長

### 1. はじめに

第2回国際水協会（IWA）世界会議・展示会は平成13年10月15日（月）から同19日（金）まで、晩秋のドイツのベルリン市の市内にある国際会議場（メッセ・ベルリン）で盛大に開催され、最終日の10月19日（金）には技術視察が5コースで実施された。出席者は世界90カ国・地域から総勢2,700名（事務局発表）（この他、展示会関係者などを含めると約3,500名）が参集した。日本からの会議登録者は同伴者5名を含めて196名であった（表-1）。

また、これと併行して水道事業管理者の「CEOサミット」も10月15日（月）午後から同16日（火）にかけて開かれた。さらに第2回IWAベルリン世界会議に先立って第3回IWA役員会（会長会議、理事会、科学技術評議会、水管政策評議会、IWA基金）が開催され、丹保放送大学長（IWA副会長）・川北日本水道協会専務理事（IWA理事）・大垣東京大学大学院教授（IWA理事/IWA科学技術評議会政策グループメンバー）・佐々木札幌市水道局施設担当部長（IWA水管政策評議会政策グループメンバー）がそれぞれの会議に出席した。

表-1 IWA世界会議の開催国、開催都市及び登録者数

回	年	開催国	開催都市	登録者
1	2000	フランス	パリ	3,000 (155)
2	2001	ドイツ	ベルリン	2,700 (196)

注) 括弧内の数字は日本人の会議登録者数

### 2. 第2回世界会議・展示会の概要

#### (1) 会議登録費

世界会議の事前登録費は、平成13年7月15日まではIWA会員に対して720ユーロ（約79,200円）、

非会員に対しては770ユーロ（約84,700円）、学生会員に対しては160ユーロ（約17,600円）、そして同伴者に対しては140ユーロ（約15,400円）であった。しかし、それ以後登録したIWA会員及び非会員だけは早期の事前登録に比べて少し高くなり、それぞれ800ユーロ（約88,000円）、880ユーロ（約96,800円）であった。

#### (2) 開会式

第2回世界会議の開会式は10月15日（月）、国際会議場・展示場（メッセ・ベルリン）で行なわれた。開会式ではベルリンのカネメ・シンフォニー・オーケストラによる弦楽演奏が流れ、またベルリンの壁崩壊以後発展整備されてきたベルリン市内の風景が舞台正面のスクリーンに写し出される中、地元の有名なTVタレントであるジャクリン・ボイス女史司会のもと、南アフリカのオデンドールIWA会長が「現在の最大の課題は水资源で、総合的な水管政策をユネスコ、WHOなどの国際機関とも積極的に連携して行動していくなければ、近い将来地球上のあちこちの国々で水不足に見舞われることになるかもしれない。この課題にIWAは今後、様々な国際機関と連携して積極的に取り組んでいくつもりである。」と挨拶した。

その後、10月11日（木）のIWA理事会で新しくIWA会長に就任された丹保新会長を舞台上に招き、出席者に紹介した。これを受けて丹保新会長は「非常に名誉なことである。21世紀最初のIWA会長としてIWAの新なる発展に最大限の努力を傾けていきたい。」と決意を披露された。

続いて、ベルリン市のヴォーヴェライト市長がIWA世界会議の開催を歓迎し、多大な成果を期待すると歓迎の辞を述べ、引き続き、恒例のIWA表彰式が行われた。まず、水部門で現在めざましい活躍をし、さらに将来多大なる影響力を

与える可能性のある35才以下の研究者・技術者に送られるIWAヤング・プロフェッショナル賞（シャーレカンプ賞）には中国の哈尔滨建築大学の王博士、個人会員・法人会員・協会職員がIWA事業に功績あった者に送られるIWAアウトスタンディング賞（サミエル・ジェンキンス賞）には米国ミシガン州北部ミルウォーキー市にあるマーケット大学土木環境工学部のグラディミル・ノボトニイ教授、さらにIWAの上下水道や科学分野において優れた貢献をした人に授与される「カール・イムホップ賞」には米国のONDEOナルコ社のウイリアム・マッコイ博士が表彰された。各受賞者はバース会長からメダルを受け取るとともに受賞の喜びについて一言スピーチを行い、会場からは大きな拍手が上がった。なお、ヤング・プロフェッショナル賞の王博士にはメダル以外に賞金1万ポンド（約180万円）が与えられた。

PR賞の授賞式ではIWAのマーケティング&コミュニケーション・グループの副議長であるBrita Forssoerg女史がPR賞の各分野の優秀者に盾を授与した。

- ・ Best Promoted Science 賞  
オーストラリア水協会（オーストラリア）
- ・ Best Popular Article 賞  
Belgaqua（ベルギー）
- ・ レポート賞  
Aquabis（ルーマニア）
- ・ プロモーショナル賞  
ウィーン水道（オーストリア）
- ・ スクール・インフォメーション賞  
Canal de Isabel II（スペイン）
- ・ 水道料金請求書賞  
Emasagrae（スペイン）
- ・ メディア賞  
Epal S.A.（ポルトガル）
- ・ オーディオ・ビジュアル賞  
水務署（香港）

最後にPR全分野からひとつ最優秀賞が選ばれ、オーストリアのウィーン水道に授与された。

その後、ピーター・シェラー会議会長が「IWSAとIAWQが合併してIWAの第2回目の世界会議がベルリンで開催されることになり、心

から嬉しく思う。この会議では世界中から約1,200の水道、下水、水質汚濁、環境、水資源などの分野の論文を提出していただき、最終的にプログラム委員会で審査してもらい、口頭発表論文300、ポスター発表論文500が選ばれました。また、この会議には世界90カ国から約2,700名もの人が出席してくれたことに対して、心からお礼を申し上げたい。そして、この参加者の中にはドイツの150名の若い大学生を特別に招待した」と挨拶。続いて、舞台正面のスクリーンに小さな世界中の子供達への水にちなんだ光景を写し出し、最後にスクリーンに出てきた子供達を舞台に誘い将来を誓った。

開会式の末尾ではユハニス・ラウ大統領が子供達に導かれて壇上に上がり、「世界の水需要は今後増大する。農業のあり方、水の再利用など様々な取り組みをしていかなければならない。水の確保は今後最大の目標であり、官民一体となった世界的規模でのプロジェクト開発が望まれる。水を得ることが困難な国には財政援助も必要。クリーンウォーターはすべての国民にとって基本的な権利であり、この世界会議がすべての人々に貢献することを期待する」と語り開会式を締め括った。

### (3) 展示会

分科会と併設して展示会のオープニングセレモニーが開会式終了後行われた。出展業者は全部で210社で、フランスのビベンディ、オンディオをはじめドイツのRWEと英国のチームズウォーターが同じ小間で出展している光景があつたり、ドイツのアクアムンド社がイタリアの8都市の水道事業体を地元の水処理会社を絡ませて買収したことテーマにして資料配布したりしていた。日本からは、豊橋市に本社がある本多電子株式会社、大阪市に本社がある大成機工株式会社、それから東京都に本社があるリオン社の3社が出展していた。

### (4) 口頭発表/ポスター発表など

水管理政策/科学技術に関する口頭発表及びランチョン・スピーチは、メッセ・ベルリンの2階から4階で7~10会場設営され、10月15日（月）の午後12時30分から10月18日（金）の午後3時30分まで続いた。

口頭発表のトップをきって10月15日（月）の午

後12時30分からIWA基金のランチョン・スピーチが行われた。引き続き午後2時からは初日の水管政策/科学技術プログラムが行われ、7つの会場に分かれて口頭発表が繰り広げられた。水管政策/科学技術プログラムは2日目の10月16日(火)は10会場、3日目の10月17日(水)の午前は9会場、そして午後は7会場、最終日の10月18日(木)の午前は10会場、午後は8会場でそれぞれ口頭発表が行われた。なお、口頭発表は通常のセッション以外にワークショップ、インターナショナル・インダストリー・フォーラムで構成されていた。IWA基金のランチョン・スピーチは初日から連日開催され、3日目の10月17日(水)にはIWAのニック・キング基金局長の司会のもとで丹保新会長のスピーチもあった。当初IWAベルリン世界会議のプログラム委員会で採択された口頭発表論文数は全部で307題あり、そのうち日本からの口頭発表論文数は19題で、そのテーマと著者は次のとおり。

1. 排水分離・分散型処理システムに関する研究  
—モデリングアプローチ  
ロペス サバラ ミゲル アンヘル、船水 尚行、高桑 哲男(北海道大学)
2. 生物膜電極法を用いた単一槽内における同時的硝化特性  
渡邊 智秀、橋本 創、黒田 正和(群馬大学)
3. 生物ろ過前処理による精密ろ過膜ファウリングの制御  
朴 爽亨、滝沢 智、大垣眞一郎、片山 浩之(東京大学)
4. シリカライトを用いた有機リン系農薬の促進オゾン酸化処理と総括毒性削減への効果  
金 範洙、藤田 洋宗、酒井 康行、迫田 章義(東京大学)、鈴木 基之(国連大学)
5. パイロットスケール実験における生物膜・分離膜一体型リアクターの処理特性と膜ファウリング  
木村 克輝、渡辺 義公(北海道大学)
6. パイロットプラントによる鉄-シリカ無機高分子凝集剤の評価  
長谷川孝雄、王 建中、江原 康浩、黒川 真弓

- 弓、橋本 克紘(水道機工㈱)、西嶋 渉、岡田 光正(広島大学)
7. パイロットプラントおよび実施設におけるステップ流入式多段硝化脱窒法の処理機能  
糸川 浩紀、小池 秀三、若山 正憲、堺 好雄(日本下水道事業団)
8. 配水調整システムの有効活用  
原田 研(福岡市水道局)
9. 横浜市における鉛管調査とその対応  
嶋田 俊夫、古谷 博、小泉 清(横浜市水道局)
10. 洪水防御と非常用洪水吐ゲート操作のためのファジィコントロール意志決定支援システム  
タレク・ネラブテン、是枝 伸和、中島 隆信、古賀 勝利(建設技術研究所)
11. 音波による新しい藍藻類制御手法  
李 泰鍾、中野 和典、松村 正利(筑波大学)
12. 環境政策の合意形成における信頼醸成手法、ライン河下流デルタと日本の河川の比較研究  
岩貞 光祐(IHE Delft(オランダ)大学)、村上 雅博(高知工科大学)
13. 飲料水配水過程における生物膜生成能に及ぼす異なる浄水処理プロセスの影響  
岡部 聰(北海道大学)、小鍛治利彦(前澤工業)、渡辺 義公(北海道大学)
14. 活性炭処理水に漏出する線虫類の除去方法  
相沢 貴子(国立公衆衛生院)、大垣眞一郎(東京大学)、平田 強(麻布大学)、豊岡 健司(茨城県企業局)、松本 直秀(株)荏原製作所)、神林 常雄(オルガノ㈱)堤 行彦(㈱クボタ)、長谷川孝雄(水道機工㈱)
15. ハイブリッド生物膜反応器による硝酸塩と農薬の除去  
榎原 豊(早稲田大学)、フェレカ・ゼウジ、片平 崇文(群馬大学)
16. 改良紫外線吸光光度法による自然水中硝酸イオンの定量  
岸本 直之、宗宮 功(京都大学)、谷山 隆次(㈱日本コン)
17. 塩化第二鉄と硫酸ばんどうを使用した凝集による水道水からの最小処理費用による砒素除去  
M. M. Taimur、山本和夫、M. Feroze Ahmed

- (東京大学)
18. リポソーム（人工細胞膜）への多環式芳香族化合物の収着による生物濃縮の評価  
高橋 淳一（栗田工業株）、松原 淳（西原環境衛生研究所）、池田 和弘、清水 芳久、松井 三郎（京都大学）
19. 下水処理場における女性ホルモン類の動態  
松井 三郎、松田 知成（京都大学）、滝上 英孝（国立環境研究所）、足立 淳（京都大学）
- 水管理政策/科学技術プログラムは口頭発表以外にポスター発表がメッセ・ベルリンの2階ロビーで行なわれ、総ポスター発表数497題のうち、日本が採択されたポスター発表論文は以下の46題であった。
1. 大阪市における配水管網のアップグレード化  
速水 義一、山野 一弥、長谷 徹、相良 幸輝（大阪市水道局）
  2. 富栄養化湖沼の直接浄化に関する生態学的評価  
村上 和仁、天野 佳正（千葉工業大学）、胡翔（ハルピン工業大学）、松島 昕、石井 俊夫、瀧 和夫（日本大学）
  3. バネフィルターを用いたアオコ除去の特性解析  
瀧 和夫、村上 和仁、東山 晃子（千葉工業大学）、立本 英機（千葉大学）、物部 長順、加藤 耕一（モノベエンジニアリング）
  4. 硝化細菌を用いたバイオセンサによる河川用の新しいバイオモニタリングシステム  
田中 良春、田口 和之（株富士電機総合研究所）、岡安 祐司、田中 宏明（土木研究所）
  5. 日本における環境低負荷型トイレットの技術動向  
中川 直子、大瀧 雅寛（お茶の水女子大学）、石崎 勝義（長崎大学）
  6. 直接ろ過によるクリプトスパリジウムオーシスト除去指標としての藻類  
秋葉 道宏、国包 章一、金 漢承（国立公衆衛生院）、北沢 弘美（東京都水道局）
  7. 曇気により誘導される結晶化反応を用いた豚糞汚水からのリン酸の除去  
鈴木 一幸（独立行政法人農業技術研究機構）
  8. 紫外線とガンマ線による *Cryptosporidium parvum* オーシストの不活化効果  
森田 重光、杉本 ひとみ（麻布大学）、本山 信行、森岡 崇之（富士電機）、平田 強（麻布大学）
  9. 酵母 Two-hybrid 法を用いた環境試料のエストロゲン様活性評価における S9mix の効果  
鎌田 素之（北海道大学）、平野 景子（水道機工株式会社）、大野 雪子、亀井 翼、眞柄 泰基（北海道大学）
  10. 干拓生態系における油濁の影響  
青 慶鎮、丁 仁永、鄭 正朝（広島大学）、平岡喜代典（広島県環境保健協会）、西嶋 渉、滝本 和人、岡田 光正（広島大学）
  11. 1-ブロモ-3-クロロ-5,5-ジメチルヒダントインによる下水の消毒副生成物  
土佐 光司、安田 正志（金沢工業大学）
  12. プラスチック製品およびその廃棄物からのビスフェノール A の溶出特性  
今岡 務（広島工業大学）、保手濱勇聰（菱明技研株）
  13. 净水処理でダイオキシン類の除去効率及びホモローグパターン  
金 賢求、正木 広志、松村 徹、亀井 翼、眞柄 康基（北海道大学）
  14. T-N、T-P、COD、SS、EC の流出モデルの開発  
中曾根英雄、黒田 久雄（茨城大学）
  15. 有殻葉状仮足虫類 ARCELLA VULGARIS の制御による硝化促進  
李 先寧（茨城県科学技術振興財団）、小浜 晚子（東北工業大学）、金主鉉（埼玉県環境科学国際センター）、西村 修（東北大学）、稻森 悠平（国立環境研究所）、須藤 隆一（茨城県科学技術振興財団）
  16. 植物プランクトンの増殖に及ぼす流速の影響  
河原 長美、李勁松、小野 芳朗（岡山大学）
  17. 微生物代謝菌体外ポリマーの生産と消費を考慮した膜分離活性汚泥法における膜目詰まりメカニズムの検討  
長岡 裕、河野 聖子、浜谷慎一郎（武藏工業大学）
  18. 凝集剤 PAC と硫酸バンドのウィルス不活

- 化効果  
松井 佳彦、松下 拓、佐久間 智、井上 隆信（岐阜大学）
19. 日本における特殊継手による水道管網の耐震化  
田中 泰雄（神戸大学）、田村 修次（防災科学技術研究所）、来馬 章雄（大成機工株）
20. ヒメダカ雄を用いた化学物質の塩素処理によるエストロジエン様作用低減の評価  
田畠 彰久、大西 悠太、宮本 信一、伊藤 光明（国土環境株）、亀井 翼、眞柄 康基（北海道大学）
21. 最適水質管理による7日間の水質保証  
小林 健一、佐々木 隆、宮川 徹也、長塙 大司（阪神水道企業団）
22. 我が国において分離されたクリプトスボリジウムの分子疫学  
八木田健司、泉山 信司、亀岡 洋介（国立感染症研究所）、橋 裕司（東海大学）、金子 光美（摂南大学）、遠藤 卓郎（国立感染症研究所）
23. 净水処理によるダイオキシン類のプロファイル変化  
眞柄 基泰、Hyun-koo KIM、亀井 翼（北海道大学）、松村 徹、関 好恵（国土環境株）
24. 環境中の女性ホルモン測定用ELISAの開発  
郷田 康弘、廣部 将人、小林 綾子、藤本 茂（武田薬品工業株）、池 道彦、藤田 正憲（大阪大学）、岡安 祐司、小森 行也、田中 宏明（土木研究所）
25. フローインジェクション法と蛍光基質法による大腸菌群の迅速測定  
守川 彰、稻富 健一（三菱電機株）
26. 水処理プロセスの処理性評価のための経済的な迅速モニタリング指標（E260）  
亀井 翼、姜美娥、金 賢求、永井 未央、佐藤 祐子、眞柄 基泰（北海道大学）
27. LC/MS/MSによる下水試料中のエストロゲンの測定  
小森 行也、田中 宏明（土木研究所）、高橋 明宏（東京都下水道局）
28. 遺伝子組み替え酵母を用いた河川水のエストロゲン様活性の評価  
玉本 博也、宮本 宣博（土木研究所）、高橋 明宏（東京都下水道局）、矢古字晴子（㈱神戸製鋼所）、斎藤 正義（㈱環境科学コーポレーション）、東谷 忠（帝人エコ・サイエンス株）、田中 宏明（土木研究所）
29. HPSEC測定による溶存有機物の分子径分布の分析  
Masako Takagi, KEI Nishida, Yoshitaka Matsumoto（山梨大学）
30. 吸着による氷球の形成において不純物の含有特性  
Y. TAGUCHI, J. GUO（新潟大学）
31. 合成カオリナイトーフミン酸—フェナンスレン系からのフェナンスレンの脱着機構  
瀧本 和人、杉本 憲司、二宮 靖、向井 徹雄、K. J. Cho、岡田 光正（広島大学）
32. 活性汚泥から馴養した鉄酸化細菌群による2価鉄の酸化  
三木 理、加藤 敏明、伊藤 公夫（新日本製鐵株）
33. とうもろこし殻からキレート剤をつくる清潔で簡単な方法  
Ugo S. Orlando, Aloysius U. Baes、西嶋 渉、岡田光正（広島大学）
34. 酵素と凝集剤によるパルプ漂白排水の処理  
市川 廣保、和田 慎二、辰巳 憲司（産業技術総合研究所）
35. Rhodotorula 属酵母によるモノプロモフェノールの分解  
平山けい子、柿崎 敬（山梨大学）、小林規矩夫、飛田 修作（山梨県衛生公害研究所）、平山 公明（山梨大学）
36. 六座配位子TPENと酸性リン酸抽出剤D2EHPAによるCd(II)の協同抽出  
竹下 健二、渡辺 邦男、中野 義夫（東京工业大学）
37. 下水処理場における非イオン界面活性剤及びその関連物質の挙動について  
北谷 道則、阿部 光裕（横浜市下水道局）、川澄 誠（横浜市下水道局）
38. PACによるろ層被覆法とPACの再注入法との導入によるろ過水濁度の低減化に関する新技术  
海老江邦雄、リー・ジエイホー（北見工業大学）

## 39. メソ孔および鉄ナノ粒子を有する活性炭の合成とフミン質除去特性

清田 佳美（跡産業創造研究所）、渡辺 香織、  
中野 義夫（東京工業大学）

## 40. ラオスの農村地域における飲料水と健康に関するリスク

中村 哲（国立国際医療センター研究所）、翠川 裕（鈴鹿医療科学大学保健衛生学部）、斎藤 美加（琉球大学医学部）、山中 美紀（国立国際医療センター研究所）、鈴木 琴子（東邦大学医療短期大学地域看護学）、ブンライ・ポンマサック（ラオス保健省予防医学局）、ソムチット・アッカポン、ラッティポン・オウル（ビエンチャン市保健局）、ラッタナポーン・ペットスーパン（ラオス国立マホソット病院細菌検査室）

## 41. 水の華処理に適用したスプリング・ハイブリッド・フィルターの除去特性

瀧 和夫、村上 和仁、Akiko Higashiyama, Hideki Tatsumoto, Sakiyori Mononobe, Kouichi Kato（千葉工業大学）

## 42. 日本の水道における二酸化塩素導入の取り組み

豊岡 健司（茨城県企業局）、相沢 貴子（国立公衆衛生院）、大垣眞一郎（東京大学）、平田 強（麻布大学）、松本 直秀（株荏原製作所）、長谷川孝雄（水道機工㈱）

## 43. ベトナム市ハノイにおける砒素、鉄、アンモニアと有機物に対する地下水汚染

Tran Thi Viet Nga, Inoue Masafumi, Khatiwada Nawa Raj、滝沢 智（東京大学）

## 44. 森林樹冠通過雨によってもたらされる溶存有機炭素フラックスの算出

松本 嘉孝、西田 繼、坂本 康（山梨大学）

## 45. 人工ラグーンによるノンポイント汚染対策

Keigo Nakamura, Yukihiro Shimatani（土木研究所）

## 46. 地球温暖化回遊性魚類の生態系に及ぼす影響についての一考察

村上 雅博、中田 博子、宮崎 智子、今村 理奈（高知工科大学）

(5) スペシャリスト・グループ/委員会ミーティング

IWAの水管理政策評議会（MPC）と科学技術評議会（STC）の両評議会で設置されている47のスペシャリスト・グループ/委員会のミーティングが10月15日（月）の正午から10月18日（木）の午後1時45分までそれぞれ各グループ/委員会毎に1～2時間開催され、その一部のミーティングは公開で行われた。

## (6) ベルリン市長招宴レセプション

10月16日（月）の午後7時30分からヴォーヴェライトベルリン市長主催のレセプションが建設中の地下鉄ボツダム駅構内の駅舎内で行われた。建設中の駅舎である関係から、狭い通路を参加者が行き来することがあったりして、レセプションの雰囲気はあまり良い環境ではなかった。スクリーンには多面マルチ対応のプロジェクターでベルリン市内を紹介したり、レーザー光線とダンスマージックを流して駅舎をディスコ風にしていた。ヴォーヴェライトベルリン市長の祝辞があつてレセプションが始まった。

## (7) 閉会式/フェアウェル・パーティなど

閉会式はフェアウェル・パーティとからませて開会式と同じくメッセ・ベルリンで10月18日（木）の午後6時30分から開催された。閉会式は開会式と同じホールで、司会も前述のジャクリン・ボイス女史が行い、今回の世界会議の様子がスクリーンに写し出される中開始された。

最初にオデンダール会長が挨拶に立ち「すばらしい会議であった。ピーター・シェラー会議会長をはじめ、関係者に今日までの労をねぎらい、そして参加してくださった皆様方もすばらしい思い出で新しい友好の場をもたれたことと思います。」と語った後、今回の世界会議のプログラムを総括された。

続いて、今年12月3日から7日までドイツのボンで開催される「2001年淡水国際会議（International Conference on Freshwater 2001）」に関する会議概要のプレゼンテーションを、この会議の運営委員会委員長である環境省のバーバルク女史が報告した。

閉会式の最後は、ミルバーン専務理事が丹保新会長とともに壇上に上がり、バース前会長とオデンダール前会長、バアリー・パリ世界会議会長、

シェラー・ベルリン世界会議会長を表彰し、受賞者は会場の出席者から大きな拍手を受けた。続いて、シェラー会議会長が舞台に立ち、司会のボイス女史に花束を贈ってから次回のメルボルン世界会議の会議会長であるガーマン会議会長との間で引継ぎ式が挙行され、1998年のIAWQパンケーパー世界会議から続いているトーキィ・ステイクをシェラー氏からガーマン氏に手渡した。

その後、次期会議会長となるガーマン氏が挨拶に立ち「今回のベルリン世界会議は素晴らしいだった。次回のメルボルン世界会議は、シドニー・オリンピックのようにうまくやる自信があることを今晚皆さん方の前で約束する。口頭論文募集も順調に進んでおり、分科会会場を13用意したいと思っている。これからホームページにどんどん会議の内容を掲載していくので、ぜひ早く会議登録をしていただきて、来年4月にメルボルンで皆様方と再会したい。」と語った後、ショータイムに入り、華麗なダンスが披露されて閉会式が終了した。引き続いて開催されたフェアウェル・パーティは、メッセ・ベルリンの2階のロビーで行われ、出席者は閉会式が終わるとそちらの方に移動した。

#### (8) 技術視察(各自負担)

前回のパリ世界会議の技術視察は2日目から4日間続いたが、今回のベルリン世界会議では最終日に技術視察だけのプログラムが組まれていた。技術視察は全部で5つのコースがあり、半日コースは25ユーロ(約2,750円)、1日コースは50ユーロ(約5,500円)であった。

- ・Aコース Tegel浄水場
- ・Bコース Ruhleben下水処理場
- ・Cコース Karolineenhohe下水処理場
- ・Dコース Spreeの森
- ・Eコース Lausitz Coalの市街地開発地区

このうち水道関係はテーゲル浄水場の視察だけだった。技術視察は10月19日(金)の午前のみ予定されていたが、日本人の一部が午後に変更されており、ベルリン水道局と交渉した結果、当初予定していた通り午前に戻った。ベルリン市のテーゲル浄水場の概要は以下の通り。

##### a) 水源

水源は地下水で、約30~60mの深さから約130

本の井戸で取水。地下水は一部人工涵養したものを取り水している。

##### b) 浄水処理

地下水から鉄とマンガンを除去するために3つのタワー式エアレーションと急速砂済過で処理を行って処理された浄水は12の配水池(総容量: 106,400m<sup>3</sup>)に一時貯留され、配水ポンプ8台で市内に給水されている。配水ポンプはディーゼルで運転している。急速済過池は28池あり、標準済過速度は6m/時で、洗浄は空気と水との併用で1週間に1回洗浄されている。塩素消毒などの設備は応急対策として設置してあるが、通常はまったく消毒しないで給水している。標準処理能力は250,000m<sup>3</sup>/日で、この浄水場以外に10浄水場があり、そのうち3浄水場は河川表流水である。

##### c) 配水

ベルリン市内には配水管(50~1,400mm)が約7,800km布設され、その70%が鉄管、ダクタイル鉄管で、平均して布設後50年が経過しているが、一番古い配水管は布設後約130年経過している。これ以外に鋼管、ポリエチレン管が使用されている。ベルリン市内の総配水池容量は280,000m<sup>3</sup>である。

給水管として、鉛管と亜鉛引鋼管が一部残っているが、一般的にはポリエチレン管である。

##### d) 水道料金及び使用水量

ドイツにおいては通常すべての水道事業体はメータによって水道料金を徴収している。ベルリン市の家事用水の水道料金は現在3.45ドイツマルク/m<sup>3</sup>で、総給水量の約72%が家事用となっているが、過去10年間でベルリン市の水需要は約40%減っているとのことであった。1人1日当たり使用水量は現在124リットルである。また、ドイツでは1934年から正規にメータを管理する国家規定が施行されて、主として使用期間と精度を定めている。今日、家庭用の水道メーターの最大使用期間は10年である。

##### e) 浄水水質

テーゲル浄水場の浄水水質は表-2の通り。

表-2 テーゲル浄水場の浄水水質(2000年度)

項目	浄水水質	水質基準
pH値	7.5	6.5 - 9.5
酸素	6.6	
カルシウム	106	400
マグネシウム	10.3	50
Na	39	150
K	8.1	12
総鉄	<0.03	0.2
Mn	<0.02	0.05
As	<0.004	0.01
Pb	<0.005	0.04
Cd	<0.0003	0.005
Cr	<0.005	0.05
CN	<0.003	0.05
Ni	<0.005	0.05
Hg	<0.0002	0.001
Cl	54	250
F	0.16	1.5

## (9) ポスト・コンgresス・ツア (各自負担)

ポスト・コンgresス・ツアは、10月19日(金)からドイツ南東部のエルベ河に臨むドレスデン市内観光とドイツ南部のオーバーアマーガウ村観光の2コース設定され、何れも3泊4日のツアであった。

## (10) 同伴者プログラム (各自負担)

同伴者プログラムとして10月15日(月)から10月18日(木)まで連日昼間に観光ツアーが設定され、すべて定員に達したことであった。

## 3. 第3回IWA役員会の概要

第2回IWAベルリン世界会議が開催されるのに併せて第3回IWA役員会が10月10日(水)から同14日(日)までハイアット・ホテルの2階のボーデルームなどで開かれた。10月10日(水)は午前9時から終日「会長会議」、10月11日(木)の午前9時から翌日の12日(金)の午後12時45分まで「理事会」、10月12日(金)の午後2時から午後5時まで「IWA基金」、午後2時から翌日、10月13日(土)にかけて「科学技術評議会(STC)」「水管理政策評議会(MPC)」が開催され、最終日の10月14日(日)は会長会議・理事会・STCとMPC・IWA基金・IWA本部などの役員メンバー及び同伴者の水源視察旅行が行われた。以下に今回の役員会の概要を記述する。

## (1) 会長会議 (Executive Committee Meeting)

IWA世界会議開催時などに併行させて必ず開催されるIWA役員会の初日は会長会議で、今回は10月10日(水)の午前9時から午後5時30分までハイアット・ホテル2階のボーデルームで開催された。

会長会議のメンバーは、丹保副会長の他にバース会長、オデンダール会長、ソムリオディ副会長、ケイナース前会長、フード前会長、パアリ2000年パリ世界会議会長、シェラー2001年ベルリン世界会議会長、ガーマン2002年メルボルン世界会議会長、ヘンツ出版委員会議長、マアタインIWA基金会長、ギルバートMPC議長、アレグレIWA理事会代表ボルトガル理事(女性)、ミルバーン専務理事の14名、それにIWA事務局からキッチンマン秘書も書記として出席することになっていたが、今回の会長会議にはケイナース前会長、フード前会長、アレグレ理事の3名が欠席された。

会長会議はIWAの首脳会議で代理出席は認められず、また非公開で、我が国からは会長会議メンバーである丹保副会長しか出席できないので、その詳細については不明である。今回の会長会議の議題は以下のようない項目であった。

1. 開会の辞
2. 前回の会長会議(平成13年5月19日~21日、於東京)の議事録
3. 2の質疑応答
4. 追加議題
5. 理事会での次期IWA会長及び副会長選出方法の確認
6. IWA戦略評議会(仮称)
7. IWA基金
8. IWA会員
9. IWAの財政
10. IWAの地域グループ
11. 他の国際機関との業務提携
12. IWAの出版書籍
13. IWA世界会議の進捗状況
14. 2006年世界会議開催都市の選出方法
15. IWA名誉会員と各種賞
16. 今後のIWA各種行事日程
17. IWAのスポンサーと各種会議への協力ス

## ポンサー

### 18. その他

### 19. 次回の会長会議開催月日と場所

会長会議終了後、丹保副会長から会議内容の一部を聞いた。それによると、正式に次期IWA会長に丹保副会長が就任することが決まったこと、副会長には4名が立候補しており、理事会で3回投票して2名に絞り込むことになっていることだけで、2006年世界会議の件は議論されなかったとのことであった。

#### (2) 理事会 (Board Meeting)

今回の理事会は10月11日（木）の午前9時から午後5時30分、さらに10月12日（金）の午前9時から午後12時50分まで1日半、ハイアット・ホテルの2階のボールルームで開催された。

理事会には我が国から丹保副会長、大垣理事、川北理事の3人が出席され、オブザーバーとして札幌市の瓜田水道事業管理者と佐々木施設担当部長、木下研修国際部長及び竹中も同席することができた。理事会の概要を以下に各議題について記述する。

##### ① 開会の辞

オデンタル会長の「開会の挨拶」に引き続いだ議事に入った。通常は自己紹介が慣例として実施されていたが第1回ブエノスアイレス理事会でかなりの時間をこれで消費したこと、さらに、今回の理事会では審議する議題が多いことから行なわれなかつた。

##### ② 理事会審議議題

当初予定していた議題を若干変更して審議していくとオデンタル会長から理事に伝えられた。

##### ③ 前回理事会の議事録の承認

昨年6月29/30日にフランスのパリ市で開催された前回の理事会の議事録の内容確認が行われ承認された。

##### ④ IWA会長/副会長選挙

選挙に入る前にミルバーン専務理事から出席している理事の確認が行われた。出席していた理事国はオーストラリア、ボスワナ、ブルガリア、カメルーン、中国、チェコ、台湾、香港、デンマーク、フランス、ドイツ、ジブラルタル、ハンガリー、イタリア、日本、韓国、マレーシア、モロッコ、

オランダ、ノルウェー、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、南アフリカ、スワジランド、スウェーデン、スイス、アメリカ合衆国、ユーゴ、フィンランド、イスラエル、オーストリア、ベルギー、アイボリーコースト、スペイン、英國の36カ国であった。イスラエルとオーストリアは遅れて理事会副会長選挙には欠席。

次期IWA会長/副会長選挙は、まず最初にオデンタル会長から、「会長には丹保氏しか立候補者がなかったので、会長会議で次期会長に丹保氏を満場一致で決定したが、本日出席している理事もご賛同していただけますか。」と提案、出席している理事全員から賛同の拍手を得て、丹保新会長が誕生した。その後、オデンタル会長が丹保新会長から一言就任の挨拶を求めたので、これを受け丹保新会長が「大変名誉なことである。IWAの新たなる発展のために全力を傾けたい」と挨拶された。

続いて副会長選挙が電子投票で行われた。副会長に立候補されたのはソムリオディ氏（ハンガリー）、マイケル・ラウス氏（英國）、ガーマン氏（オーストラリア）、ラス氏（スペイン）の4名で、投票する前に全員に経歴が紹介され、4名の立候補者は自席で立ち上がって一礼した。

第1回目の投票は各理事が立候補している中から2名のボタンを押すこととなっており、投票結果はすぐに前のスクリーンに映し出される仕組みになっていた。その結果、ソムリオディ氏（21票）、マイケル・ラウス氏（19票）、ガーマン氏（17票）、ラス氏（11票）となり最下位のラス氏が落選。2回目は残った3名で1回目と同じく2名を投票する方法で行われ、マイケル・ラウス氏（26票）、ソムリオディ氏（23票）、ガーマン氏（19票）となり最下位のガーマン氏が今度は落選した。最後に、1票投票で第1副会長と第2副会長選挙が行われ、17票の同数となったのでそれぞれ9ヶ月ずつ第1副会長を担当することになった。当選された2人の副会長もオデンタル会長から挨拶を求められたので正面の舞台に上がり挨拶した。

##### ⑤ 2006年世界会議の開催都市

2006年世界会議には札幌市と北京市が立候補し

ているので両市の決戦投票が会長・副会長選挙に引き続いで行われた。投票する前にミルバーン専務理事から自分がまとめた資料でひとつ訂正があると言って、「札幌市の場合国内からの参加者数が800名ではなく、1,700名である」と訂正。これに対して北京市も、国内からの参加者数は1,300～1,500名と報告しているが、この国際会議に他のワークショップを併設することによって、国内からの参加者を2,000名以上にすることもできると拳手して札幌市に対して応酬する場面もあり、投票に入った。この投票には遅れてきたイスラエルとオーストラリアも加わって36カ国で行われ、札幌市が33.3%の12票、北京市が66.7%の24票で、2006年の世界会議の開催都市は北京市に決定した。

#### ⑥ ミルバーン専務理事報告

前回、パリ市で開催された理事会から専務理事が中心になって取り組んできたIWAの事業報告を要約して報告された。その内容は以下のようない内容であった。

- ・事業計画と予算を結びつけた詳細なIWA戦略計画の作成
- ・スペシャリストグループの活動内容のレビュー
- ・MPCとSTCの活動内容のレビュー
- ・IWA基金の事業のレビュー
- ・財政コントロールシステムの見直し
- ・会員管理システムの改善
- ・正会員の会費に対する将来計画
- ・法人会員の会費と便益の将来計画
- ・IWA事務局職員の強化
- ・IWA世界会議の開催都市を決定する新しいシステムの導入
- ・IWA特別会議プログラムの共同作業システム
- ・IWA世界会議プログラムの改善
- ・CEOサミットの発足

#### ⑦ 2002年以後のIWA戦略評議会の発足

IWAのプログラム局長であるポール・ライター氏（ベルリン世界会議以後、IWA副専務理事）から「2002年以後のIWA戦略評議会(SC)」について報告があった。その内容はIWAが発足して今まで2つあった評議会(STCとMPC)を合併させて戦略評議会(SC)、一つにすることが

主たることで、それに伴ってさらに現在STCとMPCの中にあるスペシャリスト・グループ/委員会を見直して委員会の数をもう少し減らすこと、会長会議によって注意深く精査できるようにするために戦略評議会の議長に会長会議のメンバーが就任すること等であった。その後、理事会で審議されて、これまで存続させてきたSTCとMPCを統合して「戦略評議会」として発足させる決議がされた。理事会での審議を経て、後述するコア・グループの選出方法などについては10月12日(金)の午後2時から10月13日(土)の午後12時30分までのSTC/MPCの合同会議でさらに審議してもらうということになった。理事会とSCとの関係は以下の模式図のようになる(図-1)。

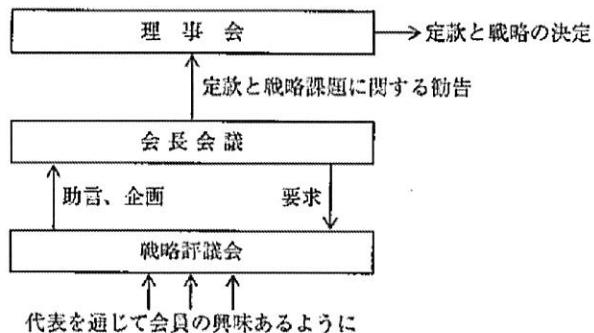


図-1 理事会と戦略評議会との関連

戦略委員会のコア・グループは現在あるSTC/MPCの47のスペシャリスト・グループから12名、研究機関・水道事業体・コンサルタント・規制担当者・民間企業などの分野別グループから12名、そして発展途上国・IWA基金から5名の計29名で構成され、その人選は以下のような日程で行われる。

#### ⑧ IWA基金

前回のパリ世界会議以後のIWA基金の活動状況についてマアティン議長とニック・キング氏から報告があった(詳細は後述)。

#### ⑨ IWA出版物

ヘンツ出版局長から前回のパリ理事会以後のIWA出版の活動状況について報告があった。その内容は2001年の出版状況と2002年の出版計画であった。

#### 2001年の出版状況

- ・新しい出版体制になって2年目になるが、今

月日	行動
11月5日	科学技術評議会、水管理政策評議会、IWA基金、理事、会長会議メンバーにEメールを送信。
11月12日	Eメール内容に関する意見締め切り。
11月16日	スペシャリスト・グループのリーダーに、立候補に関する案内及び立候補用紙をEメールで送付。
11月16日	各国理事及び活動をしている分野別グループに、立候補用紙をEメールで送付。
11月16日	各国国内委員会及びIWA基金に、発展途上国/IWA基金グループに立候補用紙をEメールで送付。
11月26日	スペシャリスト・グループリーダーからの立候補締め切り。
11月28日	スペシャリスト・グループリーダーからの立候補者をリストにし、指針・投票用紙とともにスペシャリスト・グループリーダーに再度Eメールで送付し、9名の代表者について投票を募る。
12月12日	投票締め切り。以後の投票は受け付けない。
12月12日	分野別グループ及び発展途上国/IWA基金グループからの立候補締め切り。
12月14日	レビュー・グループが投票をカウントし、スペシャリスト・グループからの9名の代表者を決定。また、バランスを考慮の上、3~5名の追加候補を会長会議に推薦する。同時に分野別グループ、発展途上国/IWA基金グループからの立候補についても検討し、会長会議に推薦する。
12月21日	レビュー・グループより、投票結果、残り枠3つのスペシャリスト・グループからの代表者候補、並びに分野別グループ、発展途上国/IWA基金からの立候補者のリストを会長会議に送付。
1月21/22日	会長会議において戦略評議会メンバーを決定し、2002年4月のメルボルン会議期間中に評議会第1回会合を設定する。

年は新しい書籍などを出版して18万ポンド(約3,240万円)の収益が得られる見込み。

- 「ウォーター21」に掲載する広告によって今年は15万ポンド(約2,700万円)の収益が確保できる見込み。
- 会員名簿(IWA Yearbook 2001)で3万ポンド(約540万円)の収入が見込める。
- 今年の終わりまでにオンラインによるIWA出版物の講読以外に、有料のコンピュータ画像で読める業務を開始する。
- WHO、UNESCO、OECDの国際機関と組んで書籍を発行する予定である。

## 2002年の出版計画

- 書籍出版による2002年の収益を28万ポンド(約5,040万円)にすること。
- 「ウォーター21」と「会員名簿」の広告収益を32万ポンド(約5,760万円)にすること。
- 新しく19冊の書籍を発行すること。

### ⑩ IWAの会員

トニー・ミルバーン専務理事から、IWAに入会している会員総数等について報告があった。今年の8月末の総数は5,774で、アメリカ合衆国、英国、フランス、日本の順に多く、それぞれ762、550、477、442となっていて、日本のIWA会員の減少とフランスの増加が顕著であること、会員を国数で見ると121カ国であること、それからイランとロシアが正会員になったことについて簡単に報告があり、さらに「新規会員を確保するために現在キャンペーンを実施しているので理事の皆様方も協力していただきたい」との要請があった。現在の各国の会員数は表-3の通り。

今年5月に東京で開催された会長会議で今回の理事会に資料提出することが要求された過去4年間の会員数の推移は以下の通りで、合併による会員数の増加は認められない。なお、2001年は8月末までの実績である。

	1998		1999		2000	
	IAWQ	IWSA	IAWQ	IWSA	IWA	IWA
・個人	5,233	378	5,136	194	5,250	4,900
・学生	661	15	602	4	316	285
・退職	29	—	33	19	32	65
・名誉	10	26	9	20	41	43
	5,933	419	5,780	237		
小計1	<u>6,276</u>		<u>6,017</u>		<u>5,639</u>	
・法人	492	268	436	149	420	424
小計2	<u>716</u>		<u>585</u>		<u>420</u>	
合計	6,992		6,602		6,059	

また、IWAが毎月発行している月刊誌について実際どれくらいのコストがかかっているか今回の理事会に資料提出することになっていた。それによると月刊誌の作成費用と2001年度のその購読料は以下の通りである。

表-3 各国の会員状況一覧表

国名	正	法人	個人	退職	学生	名誉	計	国名	正	法人	個人	退職	学生	名誉	計
アルジェリア			1				1	日本	1	57	373	1	7	3	442
アルゼンチン	1	1	37					ヨルダン			5				5
オーストラリア	1	24	212	5	17	1	40	ケニア			2				2
オーストリア	1	7	46		1	1	260	韓国		3	130	1	21		155
アゼルバイジャン		1					56	クウェート	1	1	2				4
バハマ			1				1	ラトビア		1			2		3
バーレーン			1				1	レバノン			4				5
バングラデシュ			1				1	レソト	1						1
ペラルース			1				1	リビア			1				1
ベルギー	1	9	141		12	3	166	リトアニア	1		1				2
ボリビア			1				1	ルクセンブルグ	1		5				6
ボスニア			1				1	マカオ	1		2				3
ブラジル		3	68		2		73	マケドニア		1	1				2
ブルガリア	1		6				7	マダガスカル		1					1
カメルーン			3				3	マレーシア	1	3	29		1		34
カナダ	1	6	194	11	10		222	モルディブ			1				1
ケイマン諸島		1	4				5	マルタ			4				4
チリ			13		1		14	モーリシャス	1		3				4
中国	1	3	47	7			58	メキシコ		2	42		4		48
香港	1	2	48		4		55	モロッコ			14				14
台湾	1	1	86		8		96	ナミビア	1	1	2				4
コロンビア			17		2		19	ネパール			2				2
コスタリカ			1		1		2	オランダ	1	26	117	1	2	1	148
コートジボアール			3				3	ニューカレドニア			1				1
クロアチア		1	21		1		23	ニュージーランド	1	8	46				55
キプロス	1	1	9				11	ナイジェリア			9				9
チエコ	1	1	31	1	1		35	ノルウェー	1	15	49		4		69
デンマーク	1	13	54		2	2	72	オマーン		1	2				3
エクアドル			1				1	パキスタン		1	1				1
エジプト	1		8				9	パナマ			1				1
エストニア			1		4	1	6	パプアニューギニア			1				1
エチオピア			1				1	パラグアイ			1				1
フィンランド	1	7	57		3		68	ペルー			1				1
フランス	1	26	442	1	1	6	447	フィリピン	1		2				3
ガボン	1						1	ポーランド		1	27	1		1	30
ジョージア			2				2	ポルトガル	1	13	78	1	2		95
ドイツ	1	23	240	4	15	2	285	ブルトリコ			4				4
ガーナ			7				7	フタール			1				1
ジブラルタル	1						1	ルーマニア	1	3	4				8
ギリシア	1	4	74	1	7		87	ロシア	1	1	11				15
グラダローブ			8				8	サウジアラビア			13		1		14
ガイアナ			2				2	セネガル			2				2
ハイチ			2				2	シエラレオネ		1		1			2
ハンガリー	1	1	15		1	1	19	シンガポール	1	1	32	1	1		36
アイスランド		2	3				5	スロバキア			6				6
インド		6	37	2	1	2	48	スロベニア	1	3	17				21
インドネシア			10	1	1		12	南アフリカ	1	12	86	1	6	1	107
イラン			7	1	1		9	スペイン	1	10	144		8		163
アイルランド	1	5	34		1		41	スリランカ	1		5				6
イスラエル	1	3	43	1			48	スウェーデン	1	9	65	1	9	2	87
イタリア	1	16	198		6		221	スイス	1	11	66	2	2	2	84
ジャマイカ			3				3	シリヤ			1				1

国名	正	法人	個人	退職	学生	名誉	計
タンザニア			3		1		4
タイ		1	28		1		30
トーゴ	1						1
トリニダード・トバゴ			1				1
チュニジア	1		6				7
トルコ	1	1	47	2	9		60
ウガンダ	1	1	1				3
ウクライナ			4				4
アラブ首長国連邦			4				4
英國	1	43	448	7	49	2	550
アメリカ合衆国	1	24	665	10	51	10	761
ウルグアイ			7				7
ベネズエラ			12				12
ベトナム	1		3		1		5
ユーゴスラビア	1	1	3				5
ザンビア		1	3				4
ジンバブエ			2		1		3
計	55	424	4,900	65	285	43	5,774

2001年度講読料作成 書籍 電子

WATER 21 (広告収入を差し引いた金額)	£ 9	会費に含む	-
Yearbook (広告収入を差し引いた金額)	£ 1	会費に含む	-
Water Science and Technology	£ 80	£ 65	£ 50
Water Supply	£ 78	£ 85	£ 80
Journal of Hydroinformatics	£ 53	£ 55	£ 50
Journal of Water Supply-Aqua	£ 52	£ 55	£ 50
Water Research	£ 64.5	£ 50	£ 50

2001年度の会員総数を6,700名とすると、月刊誌の発行に要する経費が約200万ポンド（3億6,000万円）であるから会員1名当たりの月刊誌発行コストは、 $2,000,000\text{ポンド}/6,700=298\text{ポンド}$ （約53,700円）となる。法人会員の今年度の会費は550ポンド（約9万円）であることから月刊誌発行にかかる諸経費に貢献している。しかしながら、今年度の個人会員は32ポンド（約5,800円）であるから月刊誌の発行に係る諸経費にはまったく貢献していないことになるので、今後さらなる値上げなども含めて検討されることになった。さらに、正会員の会費はこれまでIAWQとIWSAが支払っていた両方の年会費を合計して支払っているが、非常に高額となるため、これについては2002年度の年会費から反映できるよう最終的にメ

ルボルンの会長会議で結論を出すことになった。

## (11) IWAの各種賞の授与

「会長会議で推薦された会員を表彰したい」とミルバーン専務理事から報告があり了承された。前述したようにヤング・プロフェッショナル賞には中国の哈尔滨建築大学の王博士、IWA事業に功績のあった者に送られるアウトスタンディング・サービス賞には米国のブラディミル・ノボトニイ教授、さらに「カール・イムホップ賞」にはウィリアム・マッコオーイ博士の3名が開会式で表彰されることになった。

## (12) 世界会議

今回のベルリン世界会議、2002年メルボルン世界会議、そして2004年世界会議の進捗状況について各会議会長から報告があった。

## (13) IWA財政状況

ピーター・シェラーIWA財務官からIWAの2001年度決算見込み及び2002年度予算案について報告があり、その後質疑応答が行われ、前述した正会員の会費について来年4月の理事会まで会長会議でどのようにしていくかについて検討していくこと以外は、原案のとおり承認された（表-4、表-5）。なお、IWAの年度は1月から12月までである。

IWAの出版事業は順調に運営され、利益も確保されて2001年決算見込みは、33,000ポンド（約594万円）の黒字であり、これに累積している積立金（3,029,136ポンド）を加算すると3,062,136ポンド（約5億5,120万円）になる。このうち100万ポンドを今後のIWAの活動業務に生かしていくために支出させることも議論の中で出てきた。

## (14) 地域プログラム

今回の理事会では、これまで旧IWSAで組織されていたASPAC・ASCEN・ESARといった地域グループが、IWA発足後もそのまま継続することを承認された既存の地域グループがあるが、今後IWAとして他の正会員の地域グループの発足を促すため、その場合のIWAでの位置付けとその活動できる内容について具体的な提示があった。基本方針は、①IWAは世界中の会員が地域で組織を作ることの重要性と役目を認識していること、②その必要条件は相互に利益があること、③そして、主たる目的とする点（Focus）はその

表-4 IWA2001年度決算見込み

項目	予算(£)	決算見込み(£)
歳入		
会費収入		
正会員会費	165,000	165,000
法人会員会費	370,000	300,000
個人会員会費	350,000	330,000
出版物		
出版収入	362,000	400,000
IWA出版会社	340,000	650,000
会議		
世界会議	70,000	80,000
特別/地域会議	22,000	10,000
利子/投資収入	150,000	100,000
雑収入	5,000	10,670
計	1,834,000	2,045,000
歳出		
一般管理費		
給与	870,000	930,000
臨時職員	25,000	45,000
事務所借上	183,000	180,000
電話/郵便	130,000	60,000
印刷/文具	145,000	50,000
編集	0	250,000
会費/請求金額	35,000	30,000
ポートランド・プレス費用	0	70,000
基金	84,000	50,000
会議/旅費	200,000	240,000
特別グループ予算	5,000	15,000
雑費	85,000	40,000
投資事務費	17,000	17,000
減価償却	53,000	35,000
計	1,832,000	2,012,000
差引	2,000	33,000

地域グループとIWAとの間に新しいフォーマルなきずな(links)を確立すること、④違った地域グループのニーズであること、の4点であった。

ブエノスアイレス世界会議のIWA第1回理事会では、次回のパリ世界会議の理事会でIWA地域グループとして活動したいならば書面で提出することになっていた。これを受け、パリの理事会では、ボスワナ、ケニヤ、レソト、マラウイ、モーリシャス、モザンビーク、ナミビア、セイシェル、南アフリカ、スワジランド、ウガンダ、ザンビア、ジンバブエの13カ国が加盟している東南アフリカ地域グループ(ESAR)から提出され、その活動状況がトニー・エルス議長から報告された。

表-5 IWA2002年度予算

項目	予算(£)
歳入	
正会員会費	165,000
準会員会費	325,000
個人会員会費	360,000
	850,000
出版物	
出版物	408,000
IWA出版会社	650,000
会議	
世界会議	80,000
特別/地域会議	25,000
利子/投資収入	100,000
雑収入	10,000
計	2,123,000
歳出	
一般管理費	
給与	996,000
臨時職員	35,000
事務所借上	200,000
電話/郵便	60,000
印刷/文具	50,000
編集	250,000
会費/請求金額	30,000
ポートランド・プレス費用	70,000
基金	80,000
会議/旅費	235,000
スペシャルグループ予算	15,000
雑費	40,000
投資事務費	17,000
減価償却	35,000
計	2,113,500

ESARは前述した国々がメンバーとなっているが、その大部分の国がIWA理事会のメンバーとして活躍していない現状であり、IWAの活動状況を伝達していく手段としてはESARを介してしかできないことからIWAの地域グループとして承認された。これ以外に同じくブエノスアイレスの理事会で眞柄理事(北海道大学大学院教授)からIWSAのASPACとIAWQのAsian Waterqualについて合併していくことでIWA地域グループとして認められた経過がある。さらに西アフリカグループのUADE、インドを中心とした中央アジアグループのASCEN、南米グループのAIDIS、アメリカ水道協会のAWWA、ヨーロッパグル

の EW などがその後地域グループとして承認されてきている。

そこで、今後地域グループを発足させたい場合あるいは地域グループで問題ある場合には、①地域グループの課題や意見を書面でまとめて理事会で議論できるように準備すること、②理事会で地域グループの議論ができる体制にすること、③ある地域グループの代表が理事会に出席しやすいように旅費/宿泊費の負担を IWA で考慮すること。などについてポール・ライター氏から提案があり議論したが、大筋提案のとおり承認されたので定款はそのままにし、細則を改正する。

さらに、地域グループと国内委員会の関係については次回のメルボルン理事会で審議することになった。

#### ⑯ 丹保新会長による新しい会長会議メンバー構成とその職務

会長 丹保 憲仁

副会長 戦術評議会担当

Lazlo Somlyody (ハンガリー)

副会長 財務担当 Michael Rouse (英国)

前会長 基金担当 V. Bath (南アフリカ)

前会長 P. E. Odendaal (南アフリカ)

会議会長 D. Garman (オーストラリア)

会議会長 Ali Fassi Fihri (モロッコ)

前 MPC 議長 J. Gilbert (米国)

財務官 Peter Scherer (ドイツ)

(2003年3月まで)

出版委員会議長 Morgens Henze

(2003年3月まで)

IWA 専務理事 A. Milburn

なお、トニー・ミルバーン専務理事は来年7月末で辞任することになり、早速丹保新会長のもとで選考委員会が発足、ヘッドハンティング会社を使って新しい専務理事を公募、面接などを採用し、次回のメルボルン役員会から出席することになった。

#### ⑰ 次回理事会

2002年4月4日、メルボルン市で理事会を開催する予定。

#### 4. IWA 基金

IWA 基金は10月12日（金）午後2時から6時

までハイアット・ホテル2階の、Kolhoff 室で開催され、わが国からは竹中が出席した。IWA 基金はオランダのマタイン IWA 基金議長を中心に、以前 IWSA 時代に存在していた「基金」を両協会が合併して IWA になっても、IWA の中に「IWA 基金」という役員会を存続させていくことがアルゼンチンのブエノスアイレス市で開催された第1回 IWA 理事会で決定している。その活動を実効あるものにするために、IWA 事務局にニック・キング氏を常勤で雇用し今日まで活動を続けてきている。今回の IWA 基金の会議では、パリ会議以後の IWA 基金の活動報告と今後の活動内容について意見交換した後、マタイン議長の「退任の辞」に続いて次回からは IWA 基金の議長には前述したようにバース前会長が就任し、副議長にはマタイン氏が認められることになった。2001年度の IWA 基金の予算は80,000ポンド（約1,440万円）で、これ以外に外部から29,825ポンド（約537万円）の寄付などがあり、総歳入額は109,825ポンド（約1,977万円）であった。そのうちすでに支出しているものはブラジルのTETRAO プロジェクトに10,000ポンド（約180万円）と今回の第2回ベルリン世界会議中に開催された「フォーラム・ベルリン」に18,000ポンド（約324万円）の2件だけである。今年度の IWA 基金の事業としてはさらに以下の4件を予定している。よって今年度はこれらの事業が予定通り予算執行されても最終的に37,640ポンド（約677万円）が残ることになる。

##### ・ザンビアの簡易給水場

20,000ポンド（約360万円）

##### ・コスタリカ・モンテビデオの「持続可能な環境衛生」に関するシンポジウム

3,600ポンド（約65万円）

##### ・エクアドル・Guayaquil 大学の「工場廃水汚染」に関するワークショップ

6,300ポンド（約114万円）

##### ・ザンビアの事業体管理者に対するワークショップ

14,285ポンド（約257万円）

なお、2002年度の IWA 基金の予算額は82,000ポンド（約1,476万円）で今年度に比べて20,000ポンド（約36万円）増加している。

ベルリン世界会議のプログラムでは、IWA基金は、世界ウォーター・パートナーシップ（GWP）や水道環境衛生協調会議（WSSCC）と合同で「中央及び東ヨーロッパの水問題」に関する一日フォーラムも開催した。

また、新しいIWA会長の丹保放送大学長からは、“Sanitation Connection”と称するウェブサイトの話題を中心に、ポストモダンの水道システムに関するランチョン講演、さらにIWA基金のプロジェクトフィードバック・セッションでは、クリストフ・プラツァー氏が、IWA基金の支援を受けて同氏がブラジルで指導している水道施設運営者研修プロジェクトについて報告してもらった。

前述した1日フォーラムでは、WSSCC議長のサー・リチャード・ジョリー、GWPのCEE技術諮問委員会委員長のジョウゼフ・ゲイラー氏、欧州復興開発銀行（ERDB）都市環境基盤担当局長のトマス・メイター氏による講演もいただいた。

そのフォーラムの概要は以下の通り。

「水に関して、環境、社会、経済、更には精神的側面など様々な観点、特に重要なのは政治的側面から考える必要がある。水危機は、技術的な危機ではない。これは水管理の危機であり、水に対する不適切な評価や、水管理における透明性の欠如、義務の不履行などに起因している。外部からの資金調達の必要性は、水道事業の改革に向けた大きな原動力の1つとなっている。外部から資金を調達する過程、特に民間企業との提携に向けた交渉の過程は、やり方次第では既成の概念を打ち破り、水管理を強化する絶好の機会となる。

水管料金は、あらゆる水道事業にとって必須の要素である。特に貧困層の犠牲の上に水管料金の助成による恩恵を受けることが多い富裕層は、水の本質の費用を認識することが求められる。適切な価格となっていない水は、そのこと自体で、あるいは非効率的な使い方によって、無駄となる水なのである。

水を利用している者は、水の本当の費用を認識すれば、これまでよりも注意深く、より効率的に水を利用することになる。問題は、価格面でいかにしてコンセンサスを得られるかである。市場は独占によってコンセンサスを得るには不適切な状

況に置かれており、政治家は水管料金を安くすることによって選挙時に投票者の関心を得ようとしている。一つの案として、飲料水と環境衛生について独立した水道規制者を設けるのも、透明性を高めるための1つのステップとなる。規制する者は、強力な資金力のある民間企業と比較すると不利な面もある。情報・政治力と生産能力の不釣り合いが生じている場合には、規制者は現状の比較データを収集し共有できるネットワークを構築することである。市町村の水道事業者を、独立した規制者の監督を受ける営利本位の独立行政法人に変えれば、自ずとサービス責任が明らかになる。民間企業の参入に伴い、公共部門はその役割を変える必要に迫られてきているが、水管理における積極的な役割は今後も果たし続けなければならない。

現在は民間企業の役割が注目されているが、水道事業全体の中では、民間部門は実際には公共部門の組織と比較すると小さな役割しか果たしていない。ただし、民間企業から追加的に提供される資金の合計額は資金総額の20%以下と見積もられているとはいえ、資金提供のうえで民間企業が果たす役割は重要である。また、より効果的なモデルを提示したり、水管理の危機に取り組むよう公共機関の責任者を促すうえでも、民間企業には重要な役割がある。

最後に、フォーラムでは欧州以外の地域における水問題についても検討された。世界の貧しい人々に欧州の人々と同様に健康な人生のスタートを切る機会を提供するために、水に関する健康、環境衛生及び水道について平等な環境整備が必要である」といったような内容報告であった。

その結果、フォーラム参加者の多くからは、特に、以下の2件の口頭発表論文のコピーを希望された。そのひとつはブエノスアイレスの水道事業管理当局所属のアレイジュー・モリナーリ氏が行った「規制者が自らの能力向上のために取ることのできる手段」についての発表、もうひとつはEBRD欧州のトマス・メイター氏が行った「水道部門への投資に適した環境作り」に関する発表である。パワーポイントによるこれらの発表は、IWA欧州基金のウェブサイトに掲載しているので、詳細については、[www.IWAFoundation.org](http://www.IWAFoundation.org) まで

でアクセスしてご覧ください。

また、IWA全体として今後の戦略について、役員会の主議題を独占したので、ここでは、IWA基金の戦略についてその概要を記述する。最も重要なのは、新たな技術情報サービス("IWA Water Know How")と、信頼性のある事例に関する報告書作成(以前の IWSA Blue Pagesとは異なる)に関する提案である。これらの提案は、IWA理事会及び会長会議によって支持され、財務計画の最終承認を待つばかりである。予算がつけば、実施されることになる。

#### 5. 科学技術評議会/水管理政策評議会

科学技術評議会(STC)及び水管理政策評議会(MPC)の合同会議が10月12日(金)の午後12時30分~6時及び10月13日(土)の午前9時~午後12時30分の両日開催され、我が国からは政策グループ(Core Group)の大垣東京大学大学院教授と佐々木札幌市水道局施設担当部長の2名、IWA側として丹保会長が出席された。今回の合同会議の内容は後述する戦略評議会(仮称)(Strategic Council)の組織などが主であった。合同会議の内容については佐々木札幌市水道局施設担当部長からメモをいただいたので、そのメモにそって以下に記述する。

10月12日(金)のSTCとMPCの合同政策グループ会議では、前日から当日午前まで開かれたIWA理事会でSTCとMPCを統合して「戦略評議会」として発足させることが決定したのを受けて開かれた。この政策グループの会議では新しい戦略評議会の考え方について説明があった後、10月13日(土)のスペシャリスト・グループも交えた全体会議に提案する戦略評議会の説明用文書と新しい戦略評議会の政策グループのメンバー数とメンバーの選出方法について意見交換した。3つある政策グループの人数のうち発展途上国/TWA基金からの人数について3名とする意見が出たが、ミルバーン専務理事から「2006年世界会議が中国の北京市に決定したように発展途上国をIWAとしても重視しているという意味から発展途上国/IWA基金からの人数を原案どおりに5名にすべきである。」と言われて議論したが、最終的には政策グループとして発展途上国/TWA基金からは

5名で了承した形となった。

10月13日(土)の合同会議では前述したように「戦略評議会」の発足に関してその取り組みについて意見交換され、政策グループメンバーの選考指針の一部見直し以外は合意が得られた。後述するレビュー・グループが2000年4月にフランスのパリ市で開催されたSTCとMPCの合同会議で既に発足しているので、このレビュー・グループが「戦略評議会」発足に当たってその評議会の政策グループメンバーの指名/選挙委員会を兼任して業務を遂行することが確認された。「戦略評議会」の政策グループは、スペシャリスト・グループから12名、分野別グループから12名、そして前出した開発途上国/TWA基金から5名の計29名でスタートする。そして「戦略評議会」の責務としてはIWA発展のために全会員に意見を反映させ、政策グループのメンバー選出に当たっては平等に会員から意見を聴取するとともに、理事会の支援を得て必要な尽力と業務活動を行ない、さらに、会長会議において理事会の代表として任務を遂行していくことになる。レビュー・グループは、その進行している業務内容を公開して透明性を図り、各段階において随時報告をすることになっている。

なお、レビュー・グループは、議長に現在の副会長のひとりであるマイケル・ラウス氏(英国)、委員にハロ・ボオデ氏(独)、フランシスコ・キュビロ氏(スペイン)、ジョエル・マルヴィアーレ氏(仏)、オリィ・ヴァリス氏(南ア)のメンバーで構成され、その責務はスペシャリスト・グループの業務を検討し、STCとMPCの重複部分などを見直すことになっている。すでに昨年12月に同グループは検討結果を書面で会長会議に報告している。これらの内容のうちSTCとMPCの「戦略評議会」への統合に関する今回の作業が現在進行している。

ベルリンの役員会以後、我が国の理事にIWAから前述した29名の政策グループの立候補要請がeメールで送られてきている。それによるとスペシャリスト・グループの立候補締切日が11月26日、分野別グループと発展途上国/TWA基金が12月12日、そして1月21日と1月22日にロンドンで開催される次回の会長会議で「戦略委員会」の政策グ

ループ29名が決定され、第1回の「戦略評議会」が、次回の第3回メルボルン世界会議の前のIWA役員会で開催されることになっている。

#### 6. CEOサミット

CEO (Chief Executive Officer – 最高経営責任者) サミット会議は、10月15日（月）の午後2時から午後6時までベルリン市内のブランデンブルグ門のすぐそばにあるアクシィカ・センター/DG銀行の地下1階会議室及び翌日の10月16日（火）は午前9時から午後1時30分までロゲンハウスの2階会議室で開催された。この会議には、わが国から東京都水道局の鈴木多摩水道対策本部長、札幌市水道局の佐々木施設担当部長、名古屋市水道局水道本部の石川設計課長、大阪市水道局の枝配水課長、そしてオブサーバーとして日本水道協会から木下研修国際部長と竹中が出席した。世界からはノルウエーのオスロ水道、スウェーデンのストックホルム水道とゴテボルグス水道、英国のチームズ・ウォーター、セバーン・ウォーター、ユナイテッド・ユティリティ、ベルギーのアントワープ水道、ドイツのベルリン水道、アクア・モンド、ルール河河川管理公社、フランスのオンディオ、ビベンディ、ポルトガルの里斯ボン水道、イタリアのアンコノ水道、ザンビアのルサカ水道、マレーシアのマラッカ水道会社、ペラカ水道公社、セランガ水道、オーストラリアのハンター水道、WA会社、プリスベン水道、ニュージーランドのウォーターケア、香港の水務署、アメリカ合衆国）のシアトル水道、フィニックス水道局、アメリカ水道協会、ブラジルのアグアス・ド・アマゾナなどから58名が出席した。なお、このCEOサミット会議に出席するにあたり150ポンド（約27,000円）の登録料をIWAは徴収した。

今回のCEOサミットには事前に日本水道協会がIWAのポール・ライター氏と交渉してIWA負担で日本語の通訳を入れてもらった。CEOサミットは、まず、ミルバーン専務理事の「開会の辞」から始まり、引き続いてドイツのJürgen Trittin環境大臣の「祝辞」があってCEOサミットの本題に移った。本題に入ってからは、ポール・ライター氏が今回開催したCEOサミットの目的について説明があり、その後もうひとりの進行役とし

て選ばれたオーストラリア・ウォーター・サービス・アソシエーションのジョン・ランフォード氏を紹介、質疑応答があつて次回のメルボルン世界会議で併行して開催する次回CEOサミットのテーマについて6グループに分かれて約1時間議論した。引き続き、各グループで議論した内容を各グループの代表が舞台前に出て説明、その後全員が4票もらって望ましいテーマに票を投じて1日目は終った。2日目は前回の投票結果を集計した結果の発表から会議が始まった。その結果以下の4つのテーマになった。

- ① Developing Countries
- ② Sustainability
- ③ Governance + Finance
- ④ Regulation

その後、出席者がそれぞれ好きなテーマの部屋に入り、具体的にどのようにしてメルボルンの第2回CEOサミット会議に向けて準備していくかを議論した。竹中国際課長が入った②Sustainabilityの部屋では、以下のような日程で次回CEOサミットまで資料を作成していくことになった。

- ・2001/11 資料作成のボランティア・ドラフト委員会設立
- ・2002/1 資料作成（ドラフト）
- ・2002/2末 全CEOに前述のドラフト資料配布してその資料に関する意見等を入手
- ・2002/3 メルボルンCEOサミット用に最終資料を作成する
- ・2002/4 メルボルンで審議/承認

次回のメルボルンのCEOサミットのテーマとその資料作成の具体的な方法が決まってから、ポール・ライター氏から「EUが取り組んでいる2017年までの水管理」についての報告と「ドイツが取り組んでいるEUの水管理に絡んだ事業内容」についてルール河河川管理組合のBode氏から報告があつて終了した。なお、次回のCEOサミットまでに各自の経歴を作成するように要請があった。

#### 7. 視察旅行の概要

今回のベルリン世界会議で日本水道協会が編成した調査団は表-6通りA、B、Cの3コースに分かれ10月8日から同26日まで「ベルリン世界会

表-6 IWAベルリン世界会議・展示会出席及び水道施設調査団

Aコース	Bコース	Cコース
10月13日～10月18日 ベルリン市 第2回IWA世界会議出席	10月13日～10月18日 ベルリン市 第2回IWA世界会議出席	10月8日～10月10日 ウイーン市 水道局 業務視察
10月19日～10月21日 ロンドン	10月19日～10月20日 ローマ	10月11日～10月13日 アテネ市 水道局 業務視察
10月22日 帰国 団長 松田恵一(東京都水道局水源管理事務所長)	10月21日～10月22日 ベネチア市 水道供給会社 業務視察	10月14日～10月20日 ベルリン市 第2回IWA世界会議出席
副団長 近藤公夫(愛知中部水道企業団総務部総務課長)	10月23日～10月25日 ミラノ市 水道供給会社 業務視察	10月21日 帰国 団長 藤原正弘(㈱水道技術研究センター専務理事)
	10月26日 帰国 団長 中崎博武(水道マッピングシステム情報処理部長)	副団長 佐藤龍郎(国際水道コンサルタント代表取締役社長)
参加者数14名	参加者数8名	参加者数15名

議出席・展示会出席及び各都市の水道施設などの視察旅行」を実施した。しかしながら、9月11日に発生したアメリカ合衆国ニューヨーク市のテロ事件により各コースとも水道事業体/民間企業の海外出張自粛でキャンセルが相次いだ。当初の参加申し込みは総数65名であった。

さらに、日本水道協会が毎年実施している「国際交流基金によるグループ視察研修(ヨーロッパ)」と「国際交流基金イギリス(WTI)研修」については研修プログラムの中にIWAベルリン世界会議・展示会出席も組み込んだ。前者は山本公彦甲府市水道局工務部配水課技術主任を団長に13名、後者は木村正善近江八幡市水道事業所上水道課長補佐を団長に6名でいずれも水道事業体の技術・事務職員であった。これら研修生については研修終了後、「研修報告書」を全員から提出してもらい、それらを製本して日本水道協会の図書室に保管、自由に閲覧できるようにしている。

## 8. あとがき

IWAが合併して3年目を迎え、ようやく軌道にのってきた感じであるが、まだまだ改革していくなければならないところがあるようである。そのひとつとしてSTCとMPCの統合による「戦略評議会」の立ち上げ、さらに水道事業体のCEOサミットの発足や発展途上国に対する「IWA基

金」による小規模プロジェクトの立ち上げ・ワークショップなどによる技術移転がはかられている。

また一方、わが国として最重要課題であった丹保新会長が誕生したので、日本国内委員会も新会長を全面的にサポートしてもらうように日本水道協会研修国際部も努力するとともに、新しく誕生した丹保会長のもとで様々なIWA改革を成し遂げられることを期待して今回のベルリン海外出張報告としたい。

## (参考)

### IWA日本国内委員会

委員長	丹保 憲仁(放送大学長)
副委員長	松尾 友矩(東洋大学国際地域学部教授)
委員	渡辺 義公(北海道大学大学院教授)
委員	大垣眞一郎(東京大学大学院教授)
委員	松井 三郎(京都大学大学院教授)
委員	岡田 光正(広島大学工学部教授)
委員	井上 圭司(横浜市水道局理事)
委員	佐々木春代(札幌市水道局施設担当部長)
委員	川北 和徳(日本水道協会専務理事) (順不同)