

Japan National Young Water Professionals Newsletter

Japan-YWP設立の経緯と抱負

春日 郁朗(Japan-YWP代表 東京大学大学院工学系研究科 助教)

「Japan-YWP Newsletter」の発刊あたり、一言ご挨拶させていただきます。

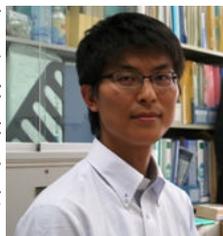
現在IWA(国際水協会: <http://www.iwahq.org/Home/>)が各国に産官学の若手のネットワーク組織としてYWPの設置を進めています。IWA日本国内委員会にも2009年にYWP設置の打診があり、それを機にJapan-YWPが2010年3月に正式に発足いたしました。本会の発足にあたりご尽力いただいた関係各位に改めて御礼申し上げます。

日本では、多くの若手が水に関する多様な課題に関わっており、そのアクティビティは非常に高いものがあると思います。ただ、民間企業、事業体、研究機関など組織ごとのネットワークは見られるものの、所属機関を超えて個々の若手のアクティビティを横断的につなぐネットワークというものは、十分に構築されていないのが実状ではないでしょうか。既に皆様には、研究・業務に関連した独自のネットワークがあると思います。そうした個別のネットワークをJapan-YWPの枠組みの中で結び合うことで、緻密で総合的な水に関する情報網が構築されると期待しています。研究や事業のベクトルがそろえば、関連情報の共有や協同展開などを推進できるでしょうし、相互の刺激にもなるでしょう。本会の発足以降、民間企業、事業体の若手の方々と話す機会がありますが、大学に所属している私では知ることのなかった情報を多クインプットいただいております。「知る」ということは、実に奥深いものであり、教科書を読んだだけでは伺い知れない面があるということを痛切に実感いたしました。一人ですべてを知ることには限界がありますが、専門性をもった方々との交流を通して、視野を広げ、耳を澄ませば、効率的に情報を収集することができます。私自身、少なからず目が開く体験ができたことは、本会の活動を進めていく上での大きな自信です。

Japan-YWPにとって、国際活動は重要なタスク

の一つです。昨今、水を巡る話題を語る際に国際的な視野は必須になりつつあります。手元に引き戻して考えてみると、私たちが行っている研究や事業の内容をより積極的に発信していく必要性が高まるということでしょう。一方で、表面的な国際性は賞味期限が早いのも事実です。誰にも負けないと思える専門性があって初めて、国際・国内を問わず、オリジナリティが光り出すのだと思います。改めて自分の専門性を見つめ、それを向上させるきっかけをJapan-YWPの活動を通して見つけていただければ幸いです。Japan-YWPでは、本年6月に国際ワークショップを行いました。2011年のASPIRE-YWPをはじめとして、国際ワークショップの開催も若手主導で進める予定です。これらの会は、若手の手作りですので、肩肘の張った国際学会・シンポジウムに比べて垣根が低いのが特徴です。国際経験に興味はあるが、なかなかチャンスがないという方には絶好の機会かと思っておりますので、積極的にご参加ください。

地球規模の水問題への対応、人口減少時代の中での国内インフラの維持・更新など、明治以来の衛生工学の系譜の中で、我々の世代は今、「これまで通り」が通用しない大きな転換点に直面しているのかもしれない。多面的で、単一解がない課題だからこそ、若手ならではの実行力とアイデアの結集が求められるのも事実です。本会の活動を通して、多くの方と知り合い、10、20年先を見通しながら、将来の世界・日本の水について議論をできればと思います。本会への要望、情報など、随時受け付けております。風通しのよい組織にしたいと思っておりますので、お気軽にご意見等お寄せいただければと存じます。



目次:

Japan-YWP設立の経緯と抱負 (春日郁朗)	1
Japan-YWPキックオフワークショップのご報告 (中園隼人)	2
第1回Japan-YWP国際ワークショップのご報告 (真名垣聡)	2
第5回国際YWP会議のご報告 (寺田昭彦)	3
中国の水道に触れて～日中水道技術国際シンポジウム(第10回)～ (松尾晃政)	3
第7回IWA World Water Congressのご報告 (清水聡行)	4
アドバイザーからのご挨拶 (古米弘明、松井庸司)	5
メンバー情報作成・送付のお願い (岸田直裕)	5
今後の予定(YWP活動予定、他イベント情報)	6
入会方法と問い合わせ先	6
編集後記	6



Japan-YWPキックオフワークショップのご報告

中園 隼人(Japan-YWP広報委員 株式会社東京設計事務所)



Japan-YWPキックオフワークショップの参加者

Japan-YWPの設立を機に、Japan-YWPキックオフワークショップが、社団法人日本水道協会主催の第61回全国水道研究発表会において開催されました(2010年5月19日;新潟市朱鷺メッセ)。

ワークショップ第1部では、春日郁朗助教(Japan-YWP代表、東京大学大学院)がJapan-YWP設立の経緯に関して、松井庸司氏(Japan-YWPアドバイザー、社団法人日本水道協会研修国際部長)が世界各国のIWA-YWP活動に関して発表しました。その後、岸田直裕氏(国立保健医療科学医院、Japan-YWP戦略委員)、中村陽子氏(東京都水道局、Japan-YWP広報委員)、中園隼人(株式会社東京設計事務所、Japan-YWP広報委員)、北島正章氏(東京大学大学院博士課程)が、各立場からJapan-YWPへの期待や

活動内容等に関して発表しました。

ワークショップ第2部の「意見交換」では、参加者の方々から、Japan-YWPへの期待として、「国内外の情報収集やネットワーク作りの一助となる、キャリアディベロップメントや(若手)交流・勉強会の場となる」、Japan-YWPの課題として、「予算確保の必要性、下水道関係者の参加促進、水道事業者からの参加促進、地方会員が活動しやすい組織の形成」等、貴重なご意見もいただきました。キックオフワークショップにも関わらず、民間企業、水道事業者、研究機関等から約50名が参加しました。ワークショップ終了後は、JICA研修生も交えて懇親会が行われました。懇親会では「国内外の情報交換」が盛んに行われ、Japan-YWPの必要性を再認識しました。

第1回Japan-YWP国際ワークショップのご報告

真名垣 聡(Japan-YWP総務委員 横浜国立大学)



第1回Japan-YWP国際ワークショップの会場風景

Japan-YWPの国際活動のスタートとして第1回Japan-YWP国際ワークショップが、水環境学会主催の国際学会WET2010(Water and Environment Technology Conference)において開催されました(2010年6月26日;横浜国立大学)。海外招聘者とJapan-YWPメンバーによる研究や他国のYWP活動報告を通し、今後の若手による国際活動についての意見交換が目的でした。

ワークショップでは、オーストラリアのRita Henderson氏(University of New South Wales, Australia-YWP代表)が「水処理システムにおける有機物の処理と特性評価とオーストラリアYWPの活動紹介」を、韓国のBooki Min氏(Kyung Hee University)が「有機物の直接酸化に基づいた微生物燃料電池の電力生成」を講演しました。続いてJapan

-YWP側から本多特任助教(Japan-YWP国際委員、東京大学大学院)が「アジアの水汚染～事例紹介と対策～」を、橋本崇史氏(Japan-YWP国際委員、メタウォーター株式会社)が「東南アジアでの安全な飲料水の供給に向けて～国を超えた産学連携による適正処理技術の開発～」を発表しました。WET2010に国内外から約180名が参加したこともあり、英語で行われたワークショップも活発な議論が行われました。

ワークショップ終了後は、招聘者も含め横浜中華街にて懇親会が行われました。同世代とはいえ、なかなか落ち着いて話す機会がないのも事実。YWPに限らず様々なことを気さくに話す機会が得られるのも大きな特徴の一つと感じました。2011年度にも第2回ワークショップが計画されております。



第5回国際YWP会議のご報告

寺田 昭彦(Japan-YWP戦略委員 東京農工大学)



第5回国際YWP会議懇親会にて
(オペラハウスをバックに各国の参加者と)

第5回国際Young Water Professionals会議(YWPC)が、2010年7月5日-7日にオーストラリア・シドニーにて開催されました。この会議は若手研究者・技術者(35歳以下)が集う水をトピックとする全体会議です。会議全体を通して、水管理、水道水、排水、気候変動、バイオマスからのエネルギー生産などホットなトピックを拝聴しました。若手のみの会議ではありましたが、発表レベルは決して低くなく、質疑応答も活発に行われていました。

今回のYWPCでは特徴あるイベントが企画されており、3日目には、シニアの研究者・大学教員が招かれ、キャリアパスに関して若手研究者・技術者へのアドバイスやエールを送っていただきました。3日目の午後には「Future Water Leaders World Café」が行われました。4人1組がテーブルを囲み、水に関する議題を30分程度議論し、テーブルごとに議題に対する回答を出すといった形で進むワークショップでした。若手研究者の水環境問題への今

後の貢献について、未来の水環境問題について参加者全員で考えるという興味深い試みでした。4日目にはテクニカルツアーも催されました。世界最大の淡水化プラントもしくは排水処理・リサイクル施設の見学が行われました。シドニーは飲料水の約15%が淡水化技術に依存しており、住宅や公共施設のトイレ等は下水のリサイクル水を用いています。最新技術を集約した施設を見学できたことは非常に有意義でした。このほかにも、世界各国のYWPの方々との意見交換を出来る機会がありました。特に、IWAのプログラムオフィサーやAustralia-YWPをはじめとする多くの方々に、Japan-YWPの進捗状況を説明し、ネットワークを構築できたことは大きな収穫でした。今回の国際YWP会議参加が、今後の他国とのネットワーク強化の一助となれば幸いです。

最後に、今回の渡航に関して、IWA日本国内委員会の承認のもと、IWAより渡航費のサポートをいただきました。この場を借りて、御礼申し上げます。

中国の水道に触れて～日中水道技術国際シンポジウム(第10回)～

松尾 晃政(メタウォーター株式会社)



蘭州市第1浄水場(Q=153万m³/d):
直径100mの円型沈殿池が18池並ぶ景観は圧巻



黄河導水路に設置された取水施設:
この日の濁度は3,000HTU(HTUとは黄河独自の濁度表記、1NTU≒0.5HTU)



波形板フロック形成池の模型:
板間の流量によりG値を変化させている。
上下迂流式

日中水道技術国際シンポジウム(第10回)が、2010年8月19日に中国蘭州市にて開催されました。8月20日に中国水道技術視察調査として、蘭州市の浄水場、敦煌市のダム、上海市の取水施設を視察しました。シンポジウムには日中合わせ約80名が参加しました。

中国での膜処理設備コストは急速過と同程度まで近づいており、その上、膜処理は、中国国内や諸外国で成熟した技術であるため、膜処理設備の導入が急速に進んでいると中国側から説明を受けました。膜処理設備の導入が始まり約3年が経過した中国の膜処理水量の累計は、10数年経過した日本の累計処理水量を上回ろうとしております。

また、中国の技術者の熱意にも驚かされました。シンポジウムの歓迎レセプション後(いわば2次会...)においても意見交換が行われ、深夜にまで議論が及びました。

中国水道技術視察調査では、各施設の高高度処理ノウハウを視察し、中国以外の諸外国において、適応可能な技術であると感じました。黄河を水源とする蘭州市第1浄水場では、当日濁度6,000NTU相当(6kg/m³)を処理しており、最大で100kg/m³の濁度を処理できるそうです。

今回、中国の水道の一端に触れて、その土地特有の水を利用してきた経験(技術)から学ぶことは多いと強く意識させられました。また、水道水質をどこまで高めるかは歴史、風土、慣習等によって大きく左右されるため、最適解を出すためには、その土地のルーツを理解する必要があるということです。

私は普段、国内の仕事をしていますが、これは国内外、地域問わず普遍的であると思います。YWPでの横断的な交流がさまざまなルーツを知る機会になることを期待しております。





IWA World Water Congress の会場にて
(左から、古米先生(東大)、田中宏
明先生(京大)、神子先生(立命大)
、恩田氏(荏原エンジニアリング)、清水



YWPワークショップ会場の様子



YWP-Reception 会場の様子
(約300人の参加)



研究発表の様子



展示会場の様子

第7回IWA World Water Congressのご報告

清水 聡行(立命館大学)

第7回IWA World Water Congress & Exhibition (IWA-WWC) が2010年9月19-24日にカナダ・モントリオールにて開催されました。WWCIは、2年に1度開催されるIWA最大の国際会議であり、水に関連する技術から政策まで幅広い分野を総合的に扱っており、水分野の学会としては世界最大級の国際会議です。参加者は、研究者、NGO、メーカー、コンサル、国際機関などで構成されています。今年の参加者数は約3,000名で、日本からの参加者は170名と言われておりましたが、それほど日本人の方々をお見受けしませんでした。日本からの発表(留学生等含む)は、口頭で14件、ポスターで25件でした(日水協調べ)。参加人数に対して発表件数が若干少ないように思えました。高い参加費からより多く学ぶためにも、今後、日本からの発表件数が増えることを期待します。

会議全体の発表概要としては、8つの基調講演とともに、18の部屋で並行したセッションでの個別研究の発表とワークショップ、約530のポスター発表、専門家ミーティング、さらに企業等による展示会で構成されています。発表内容は多様であり、「排水処理」、「浄水処理」、「AOP処理」、「消毒副生成物」、「水の再利用」、「水と健康」、「水資源・河川流域管理」、「水サービスの管理・計画」、「未来の都市」、「アセットマネジメント」等のセッションで構成されていました。特に、今回の会議ではAOP処理とそれに関連した消毒副生成物の発表が多くありました。私は、20日に「Domestic Water Demand Forecasting Based on Questionnaire and Measurement Survey in Japan」という題目で口頭発表を行ないました。英語のできない私

は、ぐてぐてのプレゼンと、しどろもどろの質疑応答となりました。。

十分に英語を理解できない私ですが、日本の研究・技術レベルの高さを改めて実感しました。特に、YWPワークショップに参加しましたが、各国の参加者が極めて高い技術力をもっている訳ではなかったので、日本の若手研究者や技術者は自分の研究、技術、知識、経験に自信をもってよいと感じました。ただ英語でのコミュニケーションが十分に取れなかっただけかもしれません。。

YWPワークショップで、多くの国の若手研究者や技術者が、グローバルな水問題に関して話し合うことは、

1. 普遍的な技術に関連する海外の最新情報を獲得できる
 2. 時間的・空間的に解が異なる課題についてどのような長期的なビジョンを海外の若手が持っているのか等の地域の実情を知ることができる
- という点で有意義であると考えます。

少し後悔している点は、各国の若手研究者や技術者に、「参加費はどこから捻出しているのか？」という単純な疑問を聞けなかったことです。最近のIWA国際会議の参加費が高いため、今後、参加費の差別化等の必要性を感じました。

最後に、本会議への参加に際して渡航費の一部をIWA国内委員会承認のもと、IWA-YWPから支援を受けました。大変貴重な場での成果発表ができるとともに、多くの有意義な情報を得ることができました。関係者の方々に深く感謝いたします。



アドバイザーからのご挨拶

古米弘明（東京大学大学院工学系研究科
附属水環境制御研究センター 教授）

2010年3月のJapan-YWP設立、さらにワークショップ開催やニュースレター発刊など本格的な活動展開に触れて、心強い思いです。水分野において幅広く若手交流を進め、国内外で上下水道や水環境保全に対して若者らしいリーダーシップを発揮していただけることを期待しております。



松井庸司（社団法人 日本水道協会 研修国際部長）

水道分野でも、若手職員がJapan-YWPを通じて大学・産業界の皆様と交流し、水分野へ一層興味を持ち、さらに専門性を深めることが期待されています。世界のYWPとの交流も、国内基盤が確立していれば、日本的な良さも発揮できると思います。今後の展開を楽しみにしております。



メンバー情報作成・送付のお願い

既にe-mailでもご連絡いたしました。Japan-YWPでは、会員同士のネットワークの構築に力を入れていきたいと考えております。入会時に所属や専門分野等をお聞きしておりますが、もう少し詳しいメンバー情報を収集し、各メンバーがどのようなことに興味をもち、どのような専門に携わっているのか、といったことを相互に知ることが、今後のメンバー間のネットワーク構築に役立つのではないかと考えております。これをきっかけに、実質的なつながり、交流が促進することを期待しています。

そこで、お忙しいところ申し訳ありませんが、上記のメンバー情報の作成の趣旨にご賛同いただける方は、9月7日に岸田から送付しましたメンバー情報のフォーマットにご記入後、岸田まで送付していただくと大変助かります。記入例も同時に送付しておりますので、作成の際に参考にさせていただきます。強制ではございませんが、できるだけ多くのメンバーにご協力いただくと幸いです。なお、本メンバー情報は、Japan-YWP会員のみの限定閲覧とし、それ以外の利用は一切いたしません。また、今回作成いただいたメンバー情報は、定期的に更新していく予定です。

<記入上の注意>

- ・言語：日本語か英語のどちらかでも可。
- ・「自分の専門に関連するIWA specialist group」：Japan-YWPは国際水協会IWAの下部組織です。IWAの中には、Specialist groupという特定のテーマを対象とした研究グループがあり、ワークショップなどを活発に開催しています。Specialist groupの一覧は添付資料を参照してください。ここでは、それぞれの専門・職務がIWAとどのようなつながりがあるのか、ということを考えるきっかけとして、自分に関連する/興味のあるSpecialist groupを選んでいただければと思います。今後、Japan-YWPのワークショップ・セミナーのトピック選定などに活用させていただきます。また、Specialist groupの情報も適宜提供したいと思います。

岸田 直裕 (Japan-YWP戦略委員 国立保健医療科学院)

・「キーワード」：研究や職務に関連するキーワードを自由に5つまでご記入下さい。（キーワード表は用意しておりません。）

・「研究・職務の詳細」、「自由記載欄」：書式はありませんので、ご自由に記入ください。

・締め切り：できれば10月15日（金）までに送付いただくと助かります。

・送付および問い合わせ先：

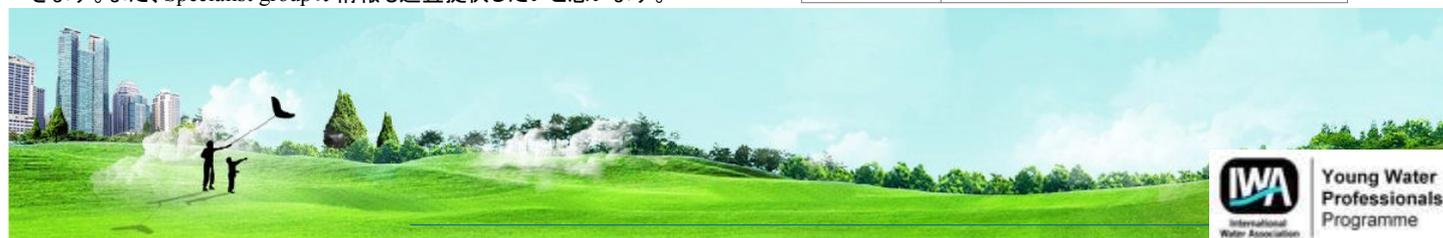
国立保健医療科学院 水道工学部

研究員 岸田直裕 (Japan-YWP 戦略委員) kishida@niph.go.jp

会員情報例（日本語）

任意で

氏名 (Name)	岸田直裕 (Naohiro/KISHIDA)			
所属・部署・職名 (Affiliation, Position)	国立保健医療科学院・水道工学部・研究員			
E-mail (任意)	kishida@niph.go.jp			
専門 (Expertise)	水環境工学、環境生物学、上下水道工学			
IWA specialist groups の分類 (アルファベット順3つまで) (Classification based on IWA specialist groups)	Biofilms (生物膜)	Climate Change and Adaptation (気候変動とその適応 (策))	Health-related Water Microbiology (水中の健康関連微生物)	
キーワード (5つまで) (Keywords: max 5 words)	水道	病原微生物	人畜共通感染症	気候変動と水
研究・職務の詳細 (Research topics)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研究活動①: 水系病原微生物の簡易検査法の開発 ◆ 研究活動②: 水道水源等の公共用水域における病原微生物汚染の実態解明 ◆ 研究活動③ (過去): 好気性グラニュールを用いた高効率排水処理技術の開発 ◆ 教育活動①: 国立保健医療科学院 短期研修「水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修」副主任 ◆ 教育活動②: 国立保健医療科学院 長期研修 選択科目「水管理工学」講師 (分担) 			
所属学会・協会 (Membership with academic society)	日本水環境学会、日本水道協会、日本水処理生物学会、土木学会、IWA			
自由記載欄 (Free description) (HP、国際活動・経歴、留学相談、見学対応、趣味等自由に記載下さい。)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ HP (職場): http://www.niph.go.jp/soshiki/suido/index.html ➢ 研究活動の詳細は J-Global (http://jglobal.jst.go.jp/) に記載されています (名前で検索可)。 ➢ 2006年4-10月: デルフト工科大学 (オランダ) 客員研究員 (留学) ➢ 留学相談: オランダのデルフト工科大学生物工学科であれば知り合いです。 ➢ 共同研究者募集 (医療用水や人畜共通感染症に詳しい方を探しています) ➢ 所属機関の見学、研究相談等、随時受け付け中 ➢ 趣味: 研究 (ホント!?)、スポーツ観戦 (観戦仲間募集中) 			



今後の予定(YWP活動予定、他イベント情報)

(1) Japan-YWPセミナー・総会

2010年12月に都内で(開催日、場所未定)、第1回目のJapan-YWPセミナー・総会の開催を予定しております。退官・退職された先生、実務者の方々からの基調講演、産官学の代表者からの研究・職務紹介や学生向けに水関連の職業紹介等を行う予定となっておりますので、皆様方の積極的なご参加を期待いたします。なお、詳細は決まり次第、ホームページやニュースレター等でお知らせいたします。

(2)第45回日本水環境学会年会

2011年3月18-20日に、北海道大学で第45回日本水環境学会年会が開催されます。研究発表申し込み期限は2010年11月19日です。詳細は、

http://www.jswe.or.jp/calendar/2011/0318_01.htmlをご確認ください。

(3)第4回IWA-ASPIRE

2011年10月2-6日に東京で開催される第4回IWA-ASPIREのabstract提出期限は2011年1月31日です。詳細は<http://www.aspire2011.org/>をご確認ください。

(4)第3回アジア太平洋地域YWP(APYWP)

2011年11月21日-24日にシンガポールで、第3回アジア太平洋地域YWPが開催されます。詳細はhttp://www.esse.nus.edu.sg/CWR_apywp2010.phpをご確認ください。

入会方法と問い合わせ先

■入会方法

会員要件は、研究機関、自治体、企業等に所属する水関連の若手・学生とします。IWA-YWPの規定では原則35歳以下となっておりますが、Japan-YWPでは35歳以上でも入会可能です。IWA会員であることの有無は問いません。また、年会費等は不要です。活動に興味のある方は奮ってご参加ください。

入会希望の方は、1)所属、2)氏名、3)生年月日、4)E-mailアドレス、5)専門分野を明記の上、右記までお申し込みください。

宛先 japanywp@gmail.com (担当:東北大学 真砂佳史・横浜国立大学 真名垣聡)

■お問合せ

春日郁朗助教 (Japan-YWP代表、東京大学大学院)

kasuga@env.t.u-tokyo.ac.jp

佐藤久准教授 (Japan-YWP副代表、北海道大学大学院)

qsatoh@eng.hokudai.ac.jp

編集後記

記念すべきJapan-YWPニュースレターの第1号が無事完成いたしました。今回はJapan-YWP設立の経緯、設立後の活動報告、国際会議参加者の記事を中心に掲載させていただきました。皆様の記事にもありますように、国内外における産官学の若手のネットワークの必要性及び重要性は高く認識されております。このニュースレターも若手のネットワーク化の一翼を担えるように、今後も情報発信をしていきたいと思っておりますので、今後ともご愛読のほどよろしく願いいたします。なお、作成にあたり会員

の皆様へ原稿のご執筆をお願いすることもあると思っておりますので、その際にご協力いただくと幸いです。今回のニュースレター作成に取り掛かった頃は残暑厳しく暑い日が続いておりましたが、最近急に寒くなりました。皆様も体調管理にはご留意ください。

最後に、今号を編集するにあたり、お忙しい中原稿をお寄せいただきました皆様、ご協力ありがとうございました。

(Japan-YWP広報委員)

Japan National Young Water Professionals Newsletter Vol.1

発行 : 2010年9月30日

発行者 : Japan National Young Water Professionals (代表 春日郁朗)

編集 : Japan National Young Water Professionals 広報委員

ホームページ : <http://www.iwa-jnc.jp/ywp.html>

