

水と環境

平成27年度土木学会賞を公表 土木学会

土木学会は18日、「平成27年度土木学会賞」を発表した。19部門で合計94件が受賞した。上下水道関連では、功績賞で津野洋・大阪産業大学人間環境学部特任教授(京都大学名誉教授)が受賞し、技術賞(IIグループ)で水資源機構が行った武蔵水路改築工事が受賞した。また、論文奨励賞では神鋼環境ソリューションの鈴木亮介氏による「A.O.O.処理水土壤浸透処理過程における水質変動特性に関する研究」が、技術開発賞では鎌田敏郎・大阪大学大学院教授らによる「弾性波による下水道用鉄筋コンクリート管の劣化診断技術(衝撃弾性波検査法)の開発」が受賞した。国際貢献賞では竹村公太郎・日本水フォーラム代表理事兼事務局局長が受賞した。表彰式は、6月10日に都内で開催予定の平成28年度定時総会の中で行う。

功績賞を受賞した津野 洋 功績賞を受賞した津野洋は、昭和47年3月に京都大学大学院工学研究科修士課程衛生工学専攻を修了後、大阪府庁に入庁。その後は京大助手や国立公害研究所、環境庁での勤務を経て、58年4月に京大工学部助教授となり、平成9年1月に同学部教授となった。24年4月に京大を退官し、同月から大産大教授となっている。土木学会では、平成21年度から22年度環境工学委員会委員長を務めるなどしている。水環境評価・監視・管理工学の分野において、基礎的研究から応用的研究まで幅広い範囲で多くの優れた研究を行い、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクトに授与する技術賞(IIグループ)を受賞した。水資源機構の「生まれ変わる武蔵水路(首都圏)の水の大動脈」の機能を確保しつつ、施設の長寿命化を実現した改築工事は、利根川上流のダム群で開発した都市用水を、荒川を通じて首都圏に導水するために整備した利

根川と荒川を結ぶ延長約14.5kmの水路である武蔵水路を改築した。同水路は、昭和42年に全線完成した。荒川水系の水質改善のための浄化用水の導水、周辺地域の内水排水、周辺地域の内水排水という役割も担っている。建設から約50年が経過する中、水路周辺の地盤沈下や構造物の老朽化により通水能力が約3割低下したほか、レベル2地震動に対する耐震性能の不足、周辺地域の都市化による浸水被害発生リスクの増加といった課題が顕在化したため、平成22年8月に改築工事に着手し、約6年の工期をかけて今年3月に完成した。

津野大産大特任教授が功績賞

技術賞に武蔵水路改築工事

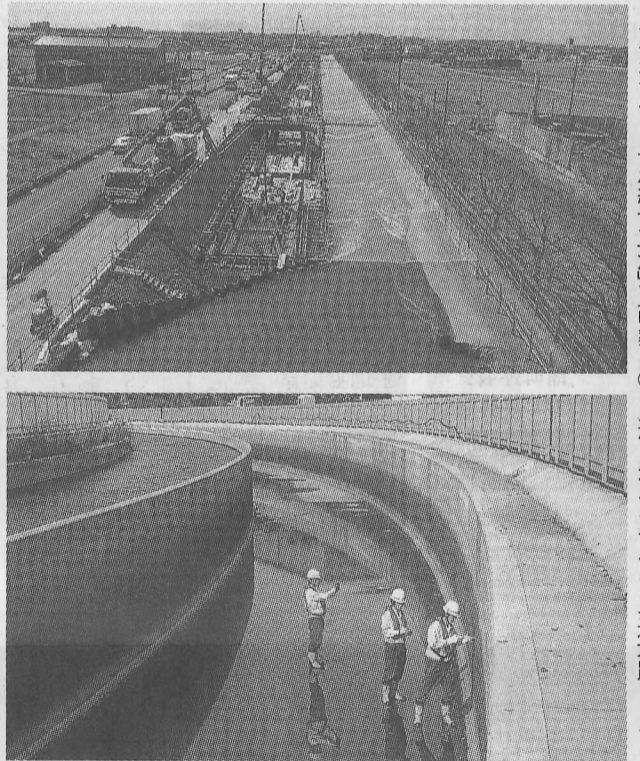
論文奨励賞を受賞した鈴木氏らの「A.O.O.」処理水土壤浸透処理過程における水質変動特性に関する研究は、戦略的創造研究推進事業(CREST)「持続可能な水利用を実現する革新的な技術とシステム」の中核的課題の一つである「都市地下帯水層を利用した高度リスク管理型水再利用システム」(代表II伊藤植彦・京都大学大学院教授)として行われた研究の一環。



津野特任教授



竹村代表理事



武蔵水路は「半川締切工法」で改築し、点検・補修が可能な二連水路とした

技術開発賞を受賞した鎌田教授らによる「弾性波による下水道用鉄筋コンクリート管の劣化診断技術(衝撃弾性波検査法)の開発」は、地中に埋設された鉄筋コンクリート製の下水道管の健全度について、衝撃により発生させた弾性波を使って非破壊で定量的に評価し、更生管の設計に役立てる技術を開発した。管のひび割れや減肉による劣化レベルを定量的に評価できることを見出したのは、インパルスハンマによる打撃機構を備えた台車と加速度センサによる波形取得機能と付した台車を連結した検査ロボットを開発した。さらに、定量化指標を再検討し、管の劣化レベルを管体の減肉の程度で表現することとした。受信波の高周波成分比から仮想管厚を推定

し、オゾン処理の有用性を示している。技術開発賞を受賞した鎌田教授らによる「弾性波による下水道用鉄筋コンクリート管の劣化診断技術(衝撃弾性波検査法)の開発」は、地中に埋設された鉄筋コンクリート製の下水道管の健全度について、衝撃により発生させた弾性波を使って非破壊で定量的に評価し、更生管の設計に役立てる技術を開発した。管のひび割れや減肉による劣化レベルを定量的に評価できることを見出したのは、インパルスハンマによる打撃機構を備えた台車と加速度センサによる波形取得機能と付した台車を連結した検査ロボットを開発した。さらに、定量化指標を再検討し、管の劣化レベルを管体の減肉の程度で表現することとした。受信波の高周波成分比から仮想管厚を推定

6月10日にセミナー開催
グリーンサイエンス
21、水回連と共催で
NPO法人グリーンサイエンス21(理事長II長岡裕・東京都立大学工学部教授)は6月10日、日本水道工業団体連合会との共催で、第10回セミナー「みんなの水道」を東京都千代田区の自動車会館で開催する。小泉明・首都大学東京都市環境学部特任教授・水道システム研究センター長と、お茶の水女子大学生活科学

し、管の耐荷性能とリンクさせることに成功した。この耐荷性能を「管の安全度」として定義し、管更生における複合管の設計に用いる手法の提案を行っている。

国際貢献賞を受賞した竹村代表理事は、昭和59年5月から11月まで米国ニューオーリンズで開催されたニューオーリンズ国際河川博覧会で、日本政府館の副館長として日本の河川文化・技術を世界に発信した。また、平成7年11月から14年7月にかけて建設省河川局開設局長、同省近畿地方建設局長、同省河川局長、国土交通省河川局長を歴任し、ODA技術協力を通じた各国政府機関や国際機関への職員派遣などにより、日本の水関連インフラ技術を新興国などに展開し、世界のインフラ技術の向上に尽力した。平成15年3月に日本で開催された第3回世界水フォーラムには特別顧問として参加し、国際社会の水分野における日本のプレゼンス向上に貢献した。18年5月からは日本水フォーラム代表理事兼事務局局長として、水分野における官民含めた国内外的ネットワークのハブとしての同フォーラムの活動を推進している。

環境工学研究室共同研究者の海賀信好氏が講演する。時間は午後1時30分から5時まで(受付開始午後1時)。定員は130人。参加費は3000円だが学生は無料となる。問い合わせは、グリーンサイエンス21事務局(電話FAX03-3995-2111)まで。

ウォータープロジェクトのイメージング募集
環境省
健全かつ持続可能な水循環の維持・回復を目的とした民間の自発的・主体的取り組みの促進を図る「ウォータープロジェクト」を進める環境省は現在、同プロジェクトのイメージングを一般募集。応募用紙は特設

この池で泳いでいたさうだ。池は日本最小のハット。志布志市は毎年「守つていこうきれいな水」をテーマに、市民の参加を促している。

JAPAN SPECIALIZED NEWSPAPERS ASSOCIATION
あらゆる産業分野から厳選された専門新聞・通信社95社が加盟
読者総数 **1,200** 万人
公益社団法人 日本専門新聞協会 加盟紙
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-12 第2興業ビル
TEL03-3597-8881 FAX03-3508-8888
www.senmonshinbun.or.jp/

ウォータープロジェクトのイメージング募集
環境省
健全かつ持続可能な水循環の維持・回復を目的とした民間の自発的・主体的取り組みの促進を図る「ウォータープロジェクト」を進める環境省は現在、同プロジェクトのイメージングを一般募集。応募用紙は特設

老朽化した下水道管路施設の リノベーションを支えるソリューションメニュー

維持管理に関する知識習得と、意識合わせのための勉強会の企画運営をはじめ、巡視・点検・調査などの維持管理手法、また改築・修繕のための具体的な対策検討といった、リノベーションに必要な様々なソリューションをご提案いたします。

ポート