



いしい ひろゆき  
**石井 宏幸**

国土交通省都市・地域整備局  
下水道部下水道企画課  
下水道技術開発官

## ◆これまでの経歴は

平成4年に建設省に入省し、これまで本省では流域下水道課、流域管理官付に、他省庁への出向で厚生省水道環境部環境整備課産業廃棄物対策室および浄化槽対策室に、出先機関では土木研究所下水道部、中国地方建設局岡山河川工事事務所、九州地方整備局建政部に、そして今年3月まで下水道局長として岡山市に勤務しました。

この間、下水道分野を中心に廃棄物、河川、都市計画、街路、市街地整備、公園そして住宅と幅広い分野を経験させて頂きました。

## ◆現在の担当業務は

技術開発、資源利用関係の業務、特に最近では膜処理技術の普及、省エネ・新エネ等地球温暖化対策の推進、病原微生物の対策等を担当しています。

## ◆本機構と行った仕事、本機構の事業活動についての意見をお聞かせください

平成15年に制定された「特定都市河川浸水被害対策法」の施行に向けて、河川局と共同してガイドラインを策定しました。その際、下水道に係る事項については国交省、関係都府県、政令市の下水道部局で「特定都市下水道ワーキンググループ」を開催し議論を重ねましたが、そのとりまとめを下水道機構にして頂きました。

関係者が多い中で手探りでの作業だったと記憶しており、当時の下水道機構の担当者も大変ご苦労されたのではないかと思います。この成果は、「特定都市河川浸水被害対策法ガイドライン」として活用されています。

下水道機構は、官民から幅広い分野の専門家が集まった頼もしい存在で、現場と新技術の橋渡し役として、今後も重要な役割を果たして頂けるものと期待しています。



つしま いさお  
**津島 勲**

(株)大本組 土木部技術課  
課長

## ◆これまでの経歴は

平成元年に土木技術職員として入社し、7年ほど道路や管きょ等の工事で泥んこになった後、設計関係の部署に配属となり、仮設設計や施工計画といった現場支援を担当してきました。

下水道との関わりは、管きょの新設や工事に伴う切廻しや防護の計画、施工を行ってきました。

管きょの更生工事においては、難易度の高い現場で施工不良を起こし、更生管を切断・撤去するという珍しい経験をしました。

## ◆現在の担当業務は

現在は、公共工事の入札・契約方式が多様化し、総合評価落札方式や入札時VE提案といった価格以外に技術力が評価対象となったため、技術提案書の作成や受注後の提案事項の履行に関する技術支援が主な担当業務となっています。

また、下水道機構で担当した「管きょ更生工法」における知見を活かして、下水道以外の管路の更生工法の開発に携わっています。

## ◆本機構と行った仕事、本機構の事業活動についての意見をお聞かせください

私は、平成15年4月から2年ほど下水道機構にお世話になりました。建設技術審査証明を中心に、「管きょ更生工法」や「SPIRIT21プロジェクト」を担当させていただきました。産・官・学による技術開発や課題への取組に参画でき、貴重な経験を積むことができました。

下水道機構は、今までの新技術の開発や評価の実績からわかるように、下水道事業に係わる際には必要不可欠な存在です。これからも「官と民の技術の橋わたし」をしていただき、新技術の提案や活用により効率的な社会資本整備に寄与し、より一層の活躍の場が広がるように期待しています。



ごとう こうき  
後藤 光亀

東北大学大学院工学研究科  
土木工学専攻 准教授



いしだ たかし  
石田 貴

(財)下水道新技術推進機構  
資源循環研究部長

## ◆野蒜築港悪水吐暗渠跡

今から130年前、明治11年内務卿大久保利通が東北の殖産興業のため、宮城県鳴瀬川河口に洋式近代港湾を計画・着工した。同15年盛大な開港式が開催されたが、同17年の台風で河口が閉塞し、明治政府はこの港を断念した。野蒜築港は「幻の港」となった。

この港の設計者はオランダ人ファン・ドールンである。港の市街地計画では、車道幅約10m・道路両側に約3mの歩道と公園の設置、区画の分筆細分化の防止、建物の防火対策の設定、暗渠の防火用水機能など都市計画の工夫が伺え、近代化土木遺産として評価も高い。

この市街地跡で、平成16年「悪水吐暗渠跡」が発見された。明治14年の新聞にも工事中の記事が掲載されており、横浜・神戸の外国人居留地以外で、日本人のための近代的水道としては極めて初期のものであることが知れる。この発掘調査には行政・研究機関・民間などが参画し、その調査報告には住民・マスコミの大きな注目と当時の技術力に対する興味を集めた。

発掘された悪水吐暗渠跡の全長は11.3m、内側断面は約60cmの矩形断面で、凝灰岩の切石で構成され、取り付け管として当時の先端技術であった近代土管(常滑産)、目地にはセメントが使用された。外国人居留地のように煉瓦造りではないが、地場の土木資材を活用しつつ遠方からの高価な資材調達に、明治政府の意気込みと現地技術者の使命感が伝わってくる。

また、このセメント硬化物の未水和セメント部の組成像観察や元素分布像から、当時のセメント製造技術や施工技術が解読できることも興味深い。

仙台市でも、明治32年に着手された煉瓦造りの下水道が100年を越えて今でも現役として機能している。これらから、当時の下水道建設の高い技術力と技術者の心意気を感じざるを得ない。

今、下水道新技術推進機構の汚泥処理新技術実用化の委員として新技術を考えるとき、先端技術による社会貢献はもちろんのこと、後世の人達に現在の技術者の熱き想いが伝えられるものでありたいと思う。

## ◆これまでの経歴は

「下水道機構」勤務は2度目となります。前回は平成10年度から2年間、日本下水道事業団(JS)より出向でしたが、今回は32年間勤めたJSを退職してまいりました。研究部門の経験は昭和56年から昭和63年までの8年間、JS技術開発部で汚泥処理全般と高度処理を担当しました。また、この間、ドイツのアーヘン工科大学に1年、ルール水組合に半年派遣されました。

久しぶりの調査研究部門となりますが、資源循環研究部ということでJS時代に手がけた下水汚泥の燃料化のテーマなども担当することになりました。

## ◆これまでで思い出に残る仕事は

平成12年から平成15年にかけて在籍したJS計画部広域処理課長の時に、エース事業の移管に携わったことです。関西圏で平成元年から供用開始された4つの広域汚泥処理事業を、「特殊法人等整理合理化計画」の一環で地元自治体に移管することになりました。4つのうち三つは単年度黒字を達成しており、JS内では惜しむ声も大きかったのですが、移管スキームが地元自治体にとって非常にメリットのある形となったことから果たすべき選択となりました。

JS退職前の2年3カ月を近畿・中国総合事務所長として勤務しましたが、旧エース事業の要請団体のほとんどから建設工事の委託を受けるなど、移管後も良好な関係を保つことができたことは大変良かったと思っています。

## ◆今後の抱負をお聴かせ下さい

都市の中の貴重な水資源である下水処理水や安定供給が可能なバイオマスである下水汚泥の資源活用に向けて、自治体や民間の皆様と力を合わせて共同研究等を進めてまいりたいと思っております。