



まなべ きょういち
真鍋 教市

住友重機械エンバイロメント(株)
上下水道プラント統括部
商品開発部長



たなか けんいち
田中 憲一

福岡市 道路下水道局
計画部下水道計画課

◆これまでの経歴は

1982年に住友重機械工業(株)に入社して、化学プラント関連の研究開発、宇宙ステーション「きぼう」の予備設計(宇宙開発事業団(現在、JAXA) 出向)、海外技術調査など、多種多様な業務に携わることができました。

1994年より上下水分野の事業部門に配属となり、当初は上水分野の業務が中心でしたが、しばらくしてやっと下水と出会うことになりました。開発・基本設計に携わり、下水技術が深く身にしみました。

2007年に住友重機械工業(株)の水処理部門が子会社化された住友重機械エンバイロメント(株)が発足し、それ以降、上下水分野の開発業務を推進しています。

◆現在の担当業務

現在、開発部に属し、上下水分野および民間排水分野の商品開発を推進する役割を担っています。特に、下水分野では省エネ・省メンテ・省リプレイスをキーワードとした顧客価値を実現できる商品開発を進めています。

◆本機構との仕事、本機構の事業活動についての意見

弊社は、建設技術審査証明事業(建技審)を通して、下水道機構殿に次のような省エネ・省メンテの新商品を技術審査・広報頂きました。その中で顧客価値という視点でのアドバイスも頂いています。その結果、多くの処理場に高く評価され採用頂いています。

- ・メンブレンパイプ式超微細気泡散気装置(2007年度)
- ・テーパインペラ式低動力攪拌機(2009年度)
- ・ハイブリッドノッチチェーン式掻寄機(2010年度)

下水道機構殿は、「顧客の声」に応えるべく「官・民の新技術の橋渡し」という重要な役割を遺憾なく発揮されて、下水の新技術をリードする存在です。今後も、下水道の発展・進化を目指し、新技術・新商品の研究開発・評価を官・民の相互発展のためにさらに推進して頂くことを期待いたします。

◆これまでの経歴は

平成5年に福岡市に採用され、最初の配属先は旧下水道局の管理部門でした。下水道管渠の維持管理を担当していた平成11年6月の集中豪雨では、初めて腰高まで浸水するような被害を経験し、その時の様子が今でも印象に残っています。その後の異動で下水道局の建設部門に配属となり管渠の設計を5年間担当しました。種々設計をした中でも、市街地の中約250mの区間を刃口式推進工法で設計したことが貴重な経験でした。当時業者の方には、刃口式推進工法による工事自体が減ったことで作業者が少なくなり、熟練の作業者を確保するのに苦労したことを伺いました。また、狭い管渠の中、人力で地山を掘削し、土砂の積み込みを行うことが、設計で考える以上に作業が困難であることを体験する機会ともなりました。

その後、港湾局で博多港の環境に関する業務に4年間従事し、平成22年度から再度、道路下水道局に勤務しています。

◆現在の担当業務は

下水道計画課で終末処理場の高度処理(水処理)に関する業務を主に担当しています。下水道局には13年間従事してきましたが、処理場に関する業務は初めての経験であり、異動した当初は、言葉の意味を理解するにも四苦八苦する毎日でした。現在は、新たな窒素リン同時除去高度処理法の導入に向けた取り組みとして、NADHを指標とした高精度風量制御システムの実証実験に取り組んでいます。

◆今後の抱負をお聞かせください

福岡市では、閉鎖性水域である博多湾の水質保全のため、現在のリン除去に加えて窒素を除去する高度処理の導入を段階的に進めていますが、財政状況が厳しく、これまで以上に効率的かつ効果的に目的を達成することが求められています。NADHを指標とした高精度風量制御システムは低コスト型の窒素除去法として期待が高いため、しっかりと成果が得られるように頑張りたいと考えています。