

ペンタフ(株) CEO 代表取締役社長

後藤 清 氏 に聞く

「不明水を減らす」を命題に50年物販事業確立でさらなる飛躍を

下水・環境を中心としたフィールド調査および検査業務を柱に、現場に即した独創的な各種調査機材を自社開発して、顧客ニーズや時代に応える事業を展開しているペンタフ(株)。このほどCEO代表取締役社長に就任したのは、創業者として長年第一線で雨天時浸入水や地下浸入水の課題に取り組み、ニッチな市場で独自のビジネスを成長基調に導いてきた後藤清氏だ。「不明水を減らす」を命題とし、本誌（2024年増刊号下水道展'24 東京記念）にも積み上げた知見に基づく明確な提案をお寄せいただいた後藤氏だが、一度は会長に退きながら、今回再び陣頭指揮を取るようになった理由は何か。再登板の目的や意気込み、将来の展望などについて伺った。

（月刊下水道編集部）



「要望」に始まる不明水調査

—不明水に特化した企業という印象があります。

ペンタフを立ち上げて33年、前身となる会社を入れると、不明水に携わって53年になります。元々は関西の開発住宅団地の雨天時浸入水対策として水量測定を提案し、米国製の開水路流量計と自動採水器を輸入販売するだけのつもりでしたが、顧客である自治体から求められたのは、製品ではなく調査そのもの。そこで、要望に応じて調査会社を立ち上げました。以来、不明水や雨天時浸入水対策のためのフィールド調査を事業の柱とし、的確な調査を行うための計測機器を自社開発して、さまざまな調査や検査に当たっています。不明水の現状把握から絞り込み調査、雨水管理調査や遠隔監視、劣化調査など、要望や時代ニーズに応じて仕事内容も広く深く、多種多様になっています。

精度を徹底し JIS に適合

—調査会社でありながら、必要な機器を自社開発するところがユニークです。

不明水調査では、開水路流量計の計測精度に関わる疑念が寄せられたため、JIS規格の制定に関わって型式・出荷試験設備を新設し、定格と最大許容器差による精度管理を徹底しました。また水位計も不確かさによる精度管理を徹底して、業界規格をクリアしています。調査用として自社開発したチップ型ポータブル水位計『タフレベルC』は、絶対圧を計測し大気圧計との差圧から水位を計算しています。通気ケーブルを必要としないので短時間で仮設でき、溢水状態でも計測することができるため、調査系統・路線ごとに管底数十～数百カ所の管底水位を計測する水位スクリーニングに最適です。雨量のWEB調査データと合わせて、半管（インバート高）基準で管路施設がもつ溢水リスクを俯瞰する管路水位リスクアセスメントや、晴雨天時の水位パターンから雨天時浸入水等、不明水発生の兆候を水位のみで判断するシンプルな不明水分布評価を提案しています。

物販部門の人材育成が使命

—今回、再登板される理由と、意気込みを教えてください。

おかげさまで基幹の不明水調査や劣化調査の分野では、大きなシェアをいただけるようになりました。と同時に、WEB監視機材の需要やJISへの適合を契機に物販への照会が急増し、全国展開での対応を余儀なくされています。物販事業は調査事業とは事業形態が異なり、品質管理やアフターケアに万全を期す必要があり、対応組織の形態も異なります。そのため、物販部門を確立することが再登板する理由です。退いていたとはいえ代表ではなかっただけで、常に社内で不明水への取組みや製品開発には携わっていたので改めて意気込みなどはありませんが、物販部門の「人材育成」が非常に重要で、それこそが今の私の使命だと考えています。

WEB監視から安全管理まで

—物販部門ではどのような製品を扱いますか。

物販は「ペンタフ+プラス」ブランドで提供しています。

『タフフロー JISFIT』（JIS適応型開水路流量計）は、世界に先駆けて許容最大器差で精度適合を目指した開水路流量計で、フリューム式、せき式、面速式があります。

『マンホールステーション+タフネット』（ポータブルWEB監視システム）は、端末を既設マンホール内に仮設でき、流量、水位、水温、硫化水素などの状況をWEB監視できます。設置、撤去、移設が簡単で、大容量蓄電池と組み合わせれば定置型流量計相当の使い方が可能です。マンホールの蓋を交換する必要がなく土木電気工事も不要なので、調査のように迅速に設置でき、経済的です。

『タフレベルG』（差圧式ポータブル水位計）は、自治体の「直営で水位調査をしたい」とのニーズに応じて開発した製品で、本体の通気ケーブルにUSBケーブルをつなぐだけで、簡単に地上で水位

を確認しデータを回収することができます。マンホール内への移設や再仮設、データ回収（CSV形式）の解析などのサービスも承っています。サービスを受けると、設置した後は、自由に水位監視をしていただけます。製品はレンタルやサブスク、データサービスの形態でも販売しています。

『マンホールステーション アラート+パトライト』は、管内作業中の出水事故から作業員を守るために開発された警光灯メーカー・パトライト社との連携製品で、近日発売の予定です。1分ごとに水位を検知して、設定水位を超えると警報を発してマンホール内の危険を回転灯で知らせるだけでなく、地上3色灯で正常（青）、通信エラー（黄）、増水（赤）が一目瞭然に確認できます。

そのほか、流量スクリーニングや排水設備流量を知りたいというニーズに応える『挿入型卵形ブリューム式流量計』も近日リリースする予定です。

「DX人材」を社内から

——企業の永遠のテーマでもある「人材育成」については、どのように臨まれますか。

調査部門については良い人材が育っているので心配はありませんが、「ペンタフ+プラス」は単に物を売るだけではなく、ユーザーの求める調査や監視に対するシステム提案や販売後のフォローなどトータルサポート力が必要になる分野ですから、人的パワーがとても重要になります。しかし売り手市場の今、従来型の人材募集をしてもこの業界になかなか人は集まりません。そこで、時代に即した従来にはない方法で育てる方針です。具体的には、AIを活用して人の何倍もの仕事ができる「DX人材」を社員のなかから育て、その仕事の付加価値を高く評価して、見合った給与を出す。すでに宣言もしておりまして、本気の構えです。

効果的に「不明水」を減らす

——最後に、ウォーター PPP に向けて不明水の



問題を強く訴えておられる理由を、改めてお教えください。

持続可能な下水道事業の構築に向けて、民間の技術力を活用して経済的合理性を図ろうとするウォーター PPP ですが、民間企業が参入を決める場合にはビジネスとして成り立つかを必ず計算します。そのとき処理費と料金のバランスを崩すのが、有収水量比を下げ、溢水などのトラブル対策コストの要因となる不明水です。国が50年以上かけて何度も繰り返し対策を講じて、根本的な解決にはほど遠い深刻な問題です。しかし、不明水の仕組みを理解して費用対効果と適正規模を見据えた的確な対策を取れば、雨天時浸入水であれ常時（地下水）浸入水であれ、必ず減らすことができると確信しています。

具体的には、管内水位をスクリーニングしてリスクアセスメントで評価し、リスクレベルの高いところだけでも発生源を追跡・特定して修理しませんか、と提案しています。発生源になりがちなのが、あちらこちらにある古い排水設備。下水道の本管だけ修理し、取付け管や公共枮ですら修理していない状態では、決して不明水は減りません。

少ない費用で効果的に不明水を減らす——これは調査事業、関連物販事業共通の、当社の命題でもあります。培った経験と積み上げた調査のデータを生かし、企業としての成長はもとより「持続可能な下水道」のためにも、ためまず提案し続ける所存です。