Case 7

老朽化インフラを支える下水道調査体制の確立

横浜市で下水道維持管理を担う清美工営。老朽化が進む下水道管の安全を目指し、ものづくり補助金でTVカメラ車を導入した。詳細調査の体制を整え、調査結果の信頼性と情報の信憑性を高めた。学び合う文化を強みに、ドローン活用など次の展開を見据えている。

事業年度：令和元年度

事業テーマ：下水道管路維持管理の為、将来性ある管路カメラ調査事業への進出でワンストップソリューションを提供

事業者名：清美工営株式会社



現場作業の様子

補助事業のきっかけ

・当社は横浜市で下水道の維持管理を行い、清掃・調査の2分野で地域インフラを支えてきた。清掃中心の事業体制では限界があると感じ、「調査」へ事業を拡充していくことにした。

事業計画の概要

・補助金を活用し、詳細調査用のTVカメラ車を導入した。
・従来の簡易調査では把握できなかった、見る事が難しい異常箇所も、下水道管内部を高精度で撮影・記録することで、早期に把握できる体制を構築した。

事業化状況

・導入設備を活用した詳細調査が本格稼働し、業務範囲が拡大している。
・社員が下水道管理技士等の資格を取得し、調査技術力が向上。顧客からの信頼が高まり、「任せられる範囲が広がった」と評価を得ている。
・今後は調査範囲を広げるべくドローンを活用した調査方法や、調査結果を踏まえた修繕分野への事業展開を視野に入れている。

清掃から調査へ技術革新

当社は横浜市で下水道の維持管理を行っており、「清掃・調査」を二本柱に地域のインフラを支えてきました。近年、下水道管の老朽化が進み全国で道路陥没の事故も発生していますが、当社も以前から清掃業務の延長線上にある「調査」の必要性を感じていました。

新たに取り組んだのが、「詳細調査」事業の立ち上げです。補助金でTVカメラ車を導入し、管内の状況を詳細に把握できる体制を整えました。従来の簡易調査では確認する事が難しい異常も検知できるようになり、早期に対策を講じることで道路陥没などの事故防止にも貢献していると思います。調査は横浜市の下水道台帳図に基づき、交通量や周辺環境に応じて昼夜の作業を使い分け、チームで確認を重ねながら進めています。こうした取り組みを通じて、インフラの「見える化」を実現する大きな一歩となりました。

学ぶ文化が生む、強い組織

新しい調査技術の導入は、社員のインフラへの危機管理意識も変えました。今までは直視で確認していた箇所を、カメラヘッドが動く事で側視が可能になり、リスクを確認できるようになりました。これにより「自分たちの判断が市民の安全を守っている」という責任感が一層強まりました。社員自ら下水道管理技士（調査部門）の資格を取得し、知識の底上げに取り組んでいます。現場では、分からないことをそのままにせず、互いに質問し合いながら学び合う文化が根づきつつあります。

詳細調査事業を始めて以降、「任せられる範囲が広がった」「見える情報が増えた」といった評価をいただくようになりました。信頼の蓄積により、業務範囲も広がっています。今後は、TVカメラ車では捕捉しきれない下水道管上部を対象にした、ドローン調査の導入も検討しています。

将来的には、清掃から調査、修繕までを一括で担うワンストップの維持管理体制を構築し、下水道管を安全に保つことで市民の暮らしに貢献していきます。また、長年の経験を持つベテランに加え、若手社員の育成にも力を入れていきたいです。

企業概要



横浜市金沢区を拠点に50年以上にわたり市民生活を支える公共下水道施設の維持管理に従事している。下水道施設や浄水場の清掃・点検をはじめ、公園噴水設備の保守管理、産業廃棄物の収集運搬など、多岐にわたる業務を展開している。横浜型地域貢献企業として最上位認証を取得し、地域社会に貢献することを使命とする。市民の「安心で安全」な暮らしを守るため、見えないところで重要なライフラインの維持管理に取り組むインフラ企業である。

- 清美工営株式会社
- 代表取締役 佐藤裕子
- 1968年9月
- 〒236-0002 横浜市金沢区鳥浜町 4番地5
- 23名
- 1,000万円
- 045-769-2662
- 水道業

▶▶ WEBサイト
https://seibikouei.co.jp/

取材の現場から

TVカメラ車を使いこなすため、社内で「自分たちももっと勉強したい」という声が上がったという。補助事業が学び合う文化を育む契機となり、自ら資格を取得し知識を共有することで、技術力と顧客提案力が一体となっている。「台帳だけで判断せず、必ず自分たちの足で現地を確認するフットワークは強み」と佐藤社長は話す。誠実な作業と学びの連鎖が、顧客の信頼を支えている。



導入した自走式TVカメラ







左/TVカメラ車からカメラを吊り下げて入孔した現場　右上/車内で調査報告作業が可能となり、作業時間の大幅な減少を実現　右下/プロジェクトリーダーの工事部 主任 出川 賢義氏