

株式会社丸秀

宮古島における道路内配管の調査・診断による予防保全サービスの確立



代表取締役 伊良皆 秀満

Background

経緯

当社の事業のひとつ管工事において、メンテナンスとして配管清掃や大雨時の冠水などの緊急事態に対応している。

宮古島は、平坦な地形で山も川もないことから、雨水は道路側溝から地下に埋設された閉水路「暗渠」を通り、「浸透枳」により地下に浸透させている。しかし、配管内部に汚泥などが蓄積されていると、雨水がスムーズに流れず側溝や暗渠などから冠水し、道路の水没により歩行者や車両などの妨げになるといった事態が生じている。

このような問題の解決策として、配管内部を調査・診断できる「配管内検査用カメラ」が有効であると考え本事業を活用し導入した。

Content

事業内容

これまで下水管内の汚泥の蓄積状況などを確認する方法がなく、冠水などが発生したときに事後処置として修繕をしていたため、人々の暮らしに支障をきたしていた。しかし、「配管内検査用カメラ」では、目視できない暗渠内部を調査・診断ができるため、トラブルが発生する前に配管清掃時期を予測することが可能になった。そこで、予防保全に役立つことを行政などに提案すべく、島内に埋設されている配管ルートマップを作成した。具体的には沖縄県より暗渠及び浸透枳の配置状況やトラブル状況を聞き取りし、マップに落とし込み、エリアの選定、周囲の環境調査、配管及び浸透枳の内部調査を行った。

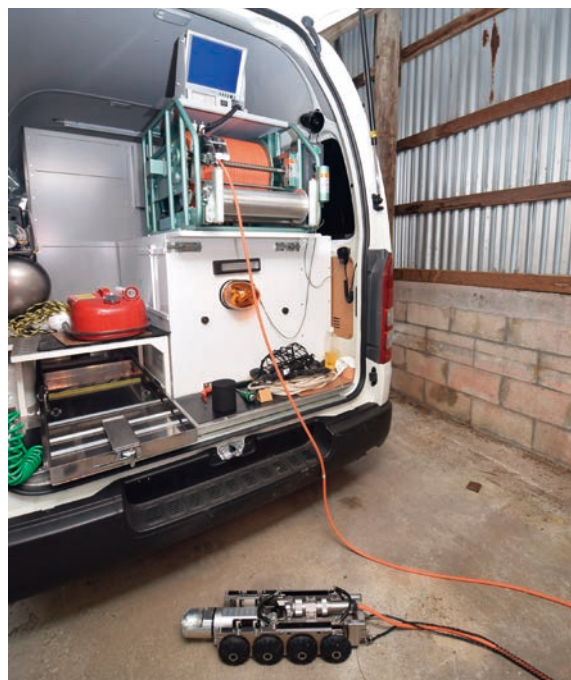


テレビ画面により配管内部を確認できる

Result

成果

「配管内検査用カメラ」を導入したことで、宮古島にこれまでなかった下水配管内の事前調査および診断サービスを確立することできた。配管の緊急修繕の際にも修繕箇所を特定（目視）できることから業務効率化が図れ、大雨による冠水災害の未然防止、配管洗浄の計画化が実現できる。また、新設の配管工事も完了を目視で確認できるようになった。



医療に例えるならば内視鏡のような役割を担う「配管内検査用カメラ」

Outlook

今後の展望

近年のゲリラ豪雨や、台風の影響を受けやすい宮古島にとって冠水被害は深刻な問題であったが、カメラの導入により、安心して暮らせる宮古島のインフラ整備に貢献していきたい。また、配管のみならず農業用井戸の汚泥状況も確認できると期待をしている。

さらに事前調査した配管ルートマップを活用し、行政などへの提案やトラブルの軽減に活かしていきたい。