

管路更生のトータルソリューションを可能にしたSGICP工法

何 瑤

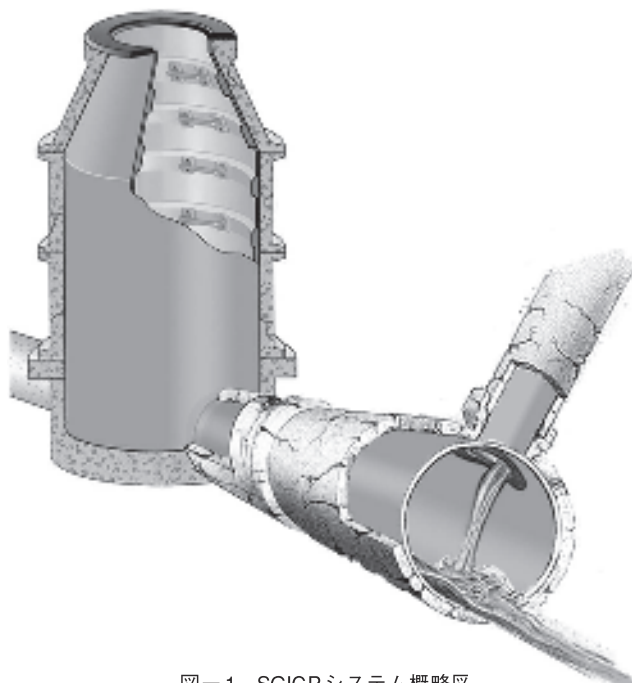
KA Zen

3SICP 技術協会
技術課長

1. 開発背景

老朽化した下水道管きょには、強度低下や地下水の浸入など様々な問題が発生している。従来のICPブリス工法は、工場で製作されたライニング材を現場の老朽管内で熱硬化・成形技術によって、道路を掘り返すことなく下水道本管と取付け管を一体的にライニングする工法であり、多くの実績を重ねてきた。

しかしながら、近年路上作業に対する交通制限が厳しくなり、特に制限された作業時間内で作業を完了することや周辺環境に配慮した臭気対策が求められている。このような多様化する市場ニーズに対応すべく、SGICP工法は、NAGA反転機による反転挿入や引込み挿入、速硬化タイプおよびノンスチレンタイプのライニング材、そして取付け管のアフターライニングが従来の技術に加わり、包括的な技術へと更新された。



図ー1 SGICPシステム概略図

2. 工法概要

SGICP (Second Generation ICP) システムは、老朽化した下水道管きょを対象としてトータルソリューションを提案するものである。

SGICP工法：自立管・二層構造管

SGICP-G工法：自立管

SGICP-C工法：複合管

SGICP-M工法：マンホール

SGICPシステムは、現場のニーズに合わせて、本管更生、取付け管更生、マンホール更生および本管と取付け管の一体化更生、本管とマンホールの一体化更生ができる技術である。

SGICPシステムのメイン工法となるSGICP工法は平成2年頃から開発され、平成19年3月に(財)下水道推進機構の建設技術審査証明(審査証明第0622号)を変更した。また、本工法は平成11年に国土交通省の新技术情報提供システム(NETIS)に登録して以来(登録番号:QS-99022-A)、国土交通省の現場で活用し、平成19年7月に国土交通省四国地方整備局より「公共工事等における新技术活用システム事後評価結果A」に評価された。

2-1 適用範囲

①管 種:

鉄筋コンクリート管、陶管、鋼管、鋳鉄管