３Ｓセグメントの組立を実演

３ＳＩＣＰ技術協会 水戸市内で工法説明会

３ＳＩＣＰ技術協会はさきごろ、水戸市内で管更生工法説明会を開いた。管更生の役割と動向、ＳＧＩＣＰ工法、ＳＧＩＣＰ－Ｇ工法、３Ｓセグメント工法について解説し、３Ｓセグメントの組み立て実演を行った。

工法説明では、各工法の特徴や施工手順、施工管理、品質管理などを説明した。

ＳＧＩＣＰ工法とＳＧＩＣＰ－Ｇ工法は、老朽化した下水道管きょの形状に合わせて製作したライナー材に熱硬化性樹脂を含浸させ、既設管内に反転または引き込みにより挿入し、温水を循環させて硬化させる工法。ＳＧＩＣＰ工法では、ライナー材にフェルトを用い、所定の耐久性・強度を有した更生管を形成する。ＳＧＩＣＰ－Ｇ工法では、ライナー材にグラスファイバー複合フェルトを用いることでＳＧＩＣＰ工法と比べ、耐久性、強度に優れた更生管を形成することができる。特徴は、本管と取付管の施工順序を問わず、本管と取付管の接合部を一体化できる点、更生管は新管と同等以上の強度特性を有する点などとなる。

３Ｓセグメントの組み立て方法を説明

３Ｓセグメント工法は、透明で軽量な更生用プラスチック製セグメントを人力で既設人孔入口から搬入し、既設管内にて運搬を行い組み立て、既設管と３Ｓセグメントとの隙間に３Ｓセグメント用充てん材を注入し、３Ｓセグメント、３Ｓ充てん材、既設管を一体化した複合管を構築する製管工法となる。特徴としては、材料が軽量で取り扱いが容易な点、材料が透明で充填材の注入状況を目視で確認できる点、大型機械・設備を使用しないため占用作業帯が省スペースであることなどが挙げられる。また、下水道供用下での施工が可能なほか、曲線部における施工、部分施工、二方向同時施工など様々な対応が可能であるなど、多くのメリットがある。

３Ｓセグメントの組み立て実演では、φ８００の既設管用のセグメントを使用して、製管に必要な部材や工具の説明を行いながら、組み立て方法をレクチャーした。

水道産業新聞
２０２３年（令和５年）１１月２日（木曜日）