

センプラカーブ推進システム (Curved Pipe Jacking System)

No-Dig 94 Award (at NO-DIG 95 ドレスデン)

西田 広治

NISHIDA Hiroharu

機動建設工業(株)
土木本部技術統括顧問



1. 表彰の決め手となった技術、優位性、背景

センプラカーブ推進システムは、(1) 推進管の追従性の向上 (2) 推進管の止水性能の確保 (3) 管端部の破損防止を目的として開発した技術です。

昭和60年(1985年)にセンプラリング(推進力伝達材)を用いた最初の現場実証施工に成功した後、当社の全ての曲線施工をセンプラ方式で実施、昭和62年(1987年)にはセンプラリングを使用したカーブ推進施工マニュアルを作成、「センプラカーブ推進システム」として確立しました。

その後、平成3年(1991年)までに120件以上の現場施工を成功裏に収め、平成6年(1994年)には下水道技術審査証明(現：建設技術審査証明)が交付され、本方式の優れた実用性が認められました。

2. 受賞後の成果、その後の発展、技術の評価

NO-DIG 94 AWARD 受賞に前後し、より安全で確実

な曲線施工方法の普及と発展を目的として研究会設立の準備を進め、平成4年(1992年)7月に、32の発起人会社、66社による設立総会を経て、「センプラカーブ推進研究会」を発足。研究会活動の中で、100社以上の会員にセンプラカーブシステムの特許技術を無償開放するとともに、他の工法協会と共同あるいは単独で、毎年技術説明会等を開催し工法の普及を図りました。

センプラカーブ推進システムの理論は、現在の曲線施工における最も効果的な推進力伝達方法として、普遍的に活用されています。

3. その他

センプラカーブ推進研究会は平成18年に発展的に解散し、その活動を終えましたが、センプラシミュレーションプログラム(CPS)等の中核技術はアルティミット工法に引き継がれ、日々改良が図られています。



写真-1



写真-2