

## 電力用管更生に貢献する C.R. 管路更生システム (Cable pipe Repair)



### 1. はじめに

産業界や日常生活にとって、電気はなくてはならないものであり、電力の役割は拡大し続けています。安全で快適な通行空間の確保、都市景観の向上、災害に強い街作りといった観点から、電力線の地中化計画が推進されてきました。電力線の地中化を早い時期から着手した地域を中心に、耐用年数を超過した電力管を多く抱える都市がはじめてきています。

これまでストックされた電力管などに劣化や損傷が生じた場合の更生工事は、対象となる管路部分を地上から掘削して管路を掘り出し、補修するという開削工法が中心となっていました。しかし、都市機能の密集化がますます進む中、地中には電力管をはじめとするガス管や上下水道管などが輻輳して埋設されているため、開削工法による更生工事自体が困難なものとなってきています。また、工期も長引くことから交通障害や近隣住民への影響も少なくないという問題があります。

このような背景から、地中電力管の更生工事を非開削でという要望が強まり、この要望に対応し、施工性に優れ、工期短縮が可能な非開削での補修システムを開発しました。

本稿では、本システムの概要、適用範囲、技術内容、施工事例などを中心に紹介します。

### 2. 本システムの概要

本システムは、主に電力線用の地中管路を対象とした補修工法と更生工法とによって構成されていま

す。管路内面を部分切削補修するPRR2000 (Pipe Repairing Robot) 工法と管路内面を光硬化性樹脂で部分補修するCR管路更生工法 (光硬化方式) とがあります。PRR2000工法は、地中電力管路の部分的な切削補修だけを行うもので、非開削で効率良く施工ができるロボットです。CR管路更生工法は、長年の実績を誇る下水道管渠の内面補修の施工技術を、電力管用に改良開発された非開削の更生工法です。PRR2000工法による内面切削だけでは補修が困難な場合には、CR管路更生工法との併用で実施できるのが特長となっています。

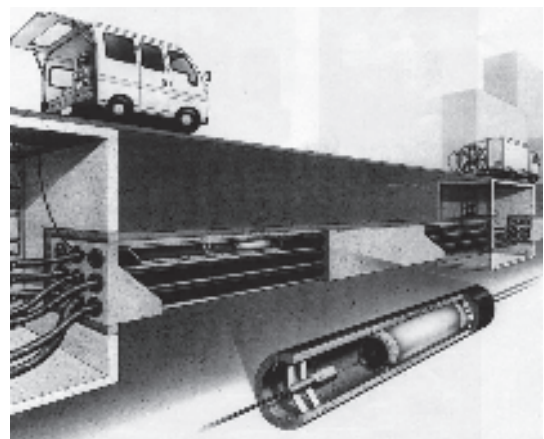


図-1 CR管路更生工法の概要図

### 3. 適用条件

本システムの適用範囲は、下記のとおりです。

#### 3-1 PRR2000工法

既設管口径：φ125～150mm