

電力用管路の更生対策事例

キーワード

地中送電用ケーブル、
既設ケーブル、ライニング、
管路更生工法、
鉄筋コンクリート管、鋼管



岡崎 泰吏
OKAZAKI Yasushi

東京電力(株)神奈川支店
鶴見支社地中送電保守グループ



梅田 孝彦
UMEDA Takahiko

東京電力(株)神奈川支店
川崎支社川崎地域地中送電保守グループ



小椋 明仁
OGURA Akihito

東京電力(株)神奈川支店
総支社移行室

1. はじめに

東京電力では、安定した電力の供給を図るため、既設地中送電用ケーブルの更新を計画的に実施している。

本事例は、神奈川県川崎市の臨海地域において、既設ケーブルの更新が計画されたことから、このケーブルを収容するための設備として既設管路の有効活用をおこなうべく、管路内面に更生（ライニング）対策を実施した内容について報告するものである。

なお、本事例は、2005年11月から2014年3月の約8年間に55kmにおよぶ管路更生を行ったもので、電力管路として初めて本格実施したものである。

2. 工事実績

管路更生工事の概要を表-1に示す。なお、管路更

表-1 管路更生工事概要

管種	管径 (φ・mm)	施工延長 (m)
HP	130	3,821.9
	250	48,749.9
	小計	52,571.8
GP	100	1,330.2
	130	23.7
	250	1,308.4
	小計	2,662.3
総施工延長		55,234.1

生工法は、パルテムHL工法である。

3. 管路更生工法採用理由

既設管路設備は、昭和30年代に整備された経年45年を経過したもので、HP（鉄筋コンクリート管）とGP（鋼管）からなり、管径φ100～250mmの多条数をコンクリートにて覆った設備である。

事前調査により管路の劣化状態を確認した結果、主に円周方向クラックやジョイント部からの浸入水の吹き出しが多数確認された。さらに、鉄筋コンクリート管の腐食状態は内面が荒れた状態がみられたことから、この状態でケーブル敷設を実施した場合、ケーブル損傷に至ることも懸念されたことから、ケーブル敷設前に管路更生対策を実施することとした。

電力設備の概要を図-1に示す。

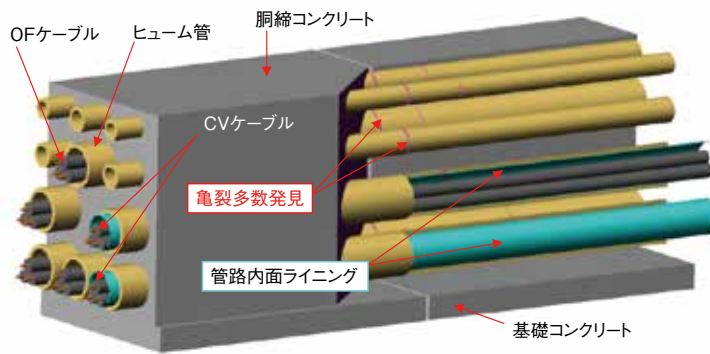


図-1 電力設備の概要