

工 事 紹 介

東京電力パワーグリッド(株)向け 地中送電線路更新工事

Replace equipment of Underground power cable for TEPCO Power Grid, Incorporated

1. 概 要

本工事は、全長2 kmを超える地中送電線路のOFからCVへの2回線更新工事となります。

本項では、当該線路区間のうち約1 kmの長尺区間におけるCVケーブル布設作業について紹介します。

2. 仕 様

新設CV設備には、154 kV 架橋ポリエチレン絶縁遮水層付難燃ビニルシース電力ケーブル(CV-FR)を納入しております。また、当該区間は共同溝となり、長尺区間になるため、スネーク布設方式を採用しております。

ケーブルの熱伸縮による不規則な挙動を制御するために、あらかじめ所定のピッチ、幅で連続してケーブルを蛇行させながら布設しました。

3. 特 徴

今回の工事は共同溝における長尺区間でのケーブル布設作業となりました。そのため、作業に使用できるスペースに制限があり、さらに、出入口として使用する両端部が路上マンホールであったことから、道路規制の対象となり、作業時間にも制約が生じました。

ケーブル布設機材の配置間隔や数量などを検討し、多量の機材が必要になることが明確になりました。限られた作業期間において、作業用電源ケーブル配線や資機材運搬を効率良く進めることが大きな課題となりました。

作業者の負荷を低減させるために、狭小スペースに合わせた専用台車を利用した運搬方法や、上下スロープ箇所ではロープウインチを使用しました。その結果、安全かつ余裕をもってケーブル布設準備を進めることができました。

ケーブル布設作業では総勢30名での大規模作業となり、綿密な連絡を図りながらスムーズに進めることができました。ケーブル布設作業中の状況写真を図1に示します。

また、スネーク布設作業には専用の木型を使用する工法を検討しました。コンクリートトラフ内にスネーク形状を形成するために、指定のスネーク幅に合う木型を設計しました。実際に布設したスネーク形状寸法が許容値内であるか管理することが重要となり、現地を模擬した条件で実証

試験を行い、木型の試作を重ねました。スネーク布設作業中の状況写真を図2に示します。

本大型案件工事においては、現場代理人および作業責任者を中心に、お客様ならびに関係各社のご協力を得ながら、無事に完工することができました。限られた条件下ではありましたが、関係者の尽力により、円滑な施工を実現することができました。

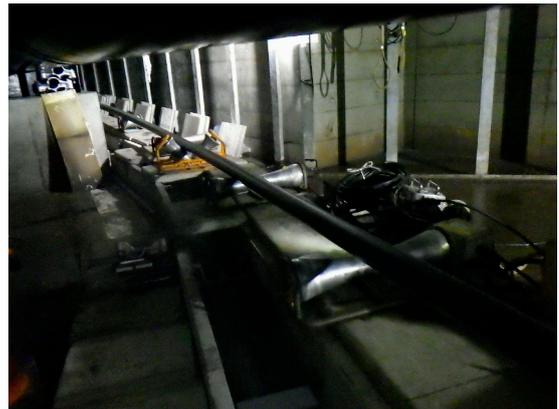


図1 ケーブル布設作業中



図2 スネーク布設作業中

問合せ先：〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14
(JMFビル川崎01)

SWCC(株) 電力・インフラ営業部 電力営業課
電話(044)223-0534