

技術トピックス

サウジアラビア380kV長距離CVケーブル線路完成

サウジアラビアのジェッタ(図1)に建設中であった380kV架橋ポリエチレン絶縁(CV)ケーブルを採用した長距離地中送電線路が、2001年5月に完成した。

本線路は、既設の架空送電線から新たに建設されるアルジャミア変電所までの、こう長約5km、2回線を地中ケーブルで結ぶプロジェクトで、サウジアラビアの電力会社Saudi Electricity Company(SEC)よりターンキーで受注した。この電圧クラスのCVケーブルとしては、中近東では初めての中間接続部入り長距離線路となる。

今回納入したケーブルは、公称電圧380kV、導

体サイズ2,500mm²単心鉛被ケーブルである。導体には当社が独自に開発した酸化第二銅皮膜付き素線絶縁導体を採用し、表皮効果による交流抵抗の増加を低減して、大容量送電のニーズに対応している(表1、図2)。また、中間接続部には、現場施工性に優れたプレハブタイプジョイントを採用して、ケーブル布設開始から線路完成まで約5か月という短納期での建設工事を実現した(図3)。

本線路の完成がこの地域の電力安定供給の一助となることが期待される。

(電力事業部電力技術部 中村)

表1 ケーブル構造

項目		数値
導体	公称断面積	2,500mm ²
	外径	61.2mm
	構造	分割圧縮円形(素線絶縁)
絶縁体厚さ		28mm
鉛被厚さ		4.2mm
防食層厚さ		5.0mm
ケーブル外径		約150mm
ケーブル重量		約56kg/m



図1 ケーブル布設場所



図2 380kV CVケーブル



図3 ケーブル輸送状況