

テーマ名：新規絶縁材料を用いた高効率送配電ケーブルの開発

助成事業者：住友電気工業株式会社

委託先：株式会社ジェイ・パワーシステムズ

開発フェーズ 実証 3 年	重要技術 高効率送電	開発期間における助成金額 3 億円以上
------------------	---------------	------------------------

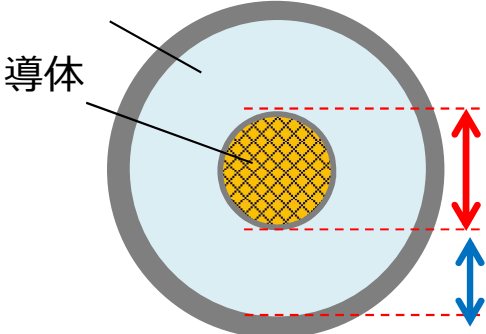
対象技術の背景
発電所から送られる電力は、送配電ケーブル等の電気抵抗によって熱や振動として失われている。世界的な省エネ化の流れの中で、送電損失の削減は喫緊の課題となっている。

テーマの目的・概要
送電損失を減らすため、革新的な新規絶縁材料の開発と実用化を目標とする。高性能な新規絶縁材料の適用により、絶縁層を薄くし、導体を太くすることで電気抵抗の小さい送配電ケーブルを実現する。

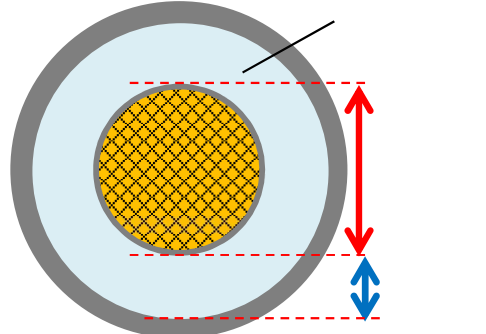
省エネ効果量 (原油換算) (国内)	製品化から3年後	2030年
	2.3万 k L	10.2万 k L

見込まれる成果の説明
開発品を市場導入することによって送電損失を20%削減することができる。

従来のケーブル



本開発のケーブル



- 高性能な絶縁材料の開発により絶縁層を薄層化
- 導体の太径化を実現
- 電気抵抗は導体の断面積に反比例するため送電損失を削減可能

省エネルギー技術開発のポイント
本開発では高性能な絶縁材料を開発し、電力ケーブルに適用することで送電損失を削減し、高効率送電を目指すものである。