

2016年10月12日に東京都内で発生した停電を踏まえた 地中送電ケーブルの対策について (報告概要)

1 | 緊急点検の実施について（2016年11月11日お知らせ済み）

高経年化による劣化が疑われる可燃性の地中送電ケーブルの緊急点検を実施し、いずれのケーブルにも異常が無いことを確認いたしました。

○ 緊急点検の報告対象および点検項目

経済産業省ならびに電気事業連合会との調整に基づき、緊急点検の対象および点検項目を決定

報告対象：17万V以上のOFケーブル※1・POFケーブル※2

点検項目：目視点検（ケーブル点検※3、油量・油圧点検※4）、絶縁油分析点検※5

○ 点検結果

| 電 圧 | 亘 長 | 使用箇所 | ケーブル点検 | 油量・油圧点検 | 絶縁油分析点検 |
|--------|-------|------------|--------|---------|---------|
| 27万5千V | 約30km | OFケーブル3線路 | 異常なし | 異常なし | 異常なし |
| 27万5千V | 約 7km | POFケーブル1線路 | 異常なし | 異常なし | 異常なし |
| 合 計 | 約37km | — | — | — | — |

※1 OFケーブル : Oil-filled Cable 電線のまわりに油をしみこませた紙を巻き付け絶縁したケーブル

※2 POFケーブル : Pipe type Oil-filled Cable パイプ内に油を循環させ絶縁したケーブル

※3 ケーブル点検 : 洞道内ケーブルおよび接続部の目視点検

※4 油量・油圧点検 : ケーブル絶縁油の油量・油圧点検

※5 絶縁油分析点検 : 絶縁油中のガス含有量測定によるケーブル内部の異常確認

2 | 火災防止対策について

(1) 供給支障の防止（防火対策・消火対策）

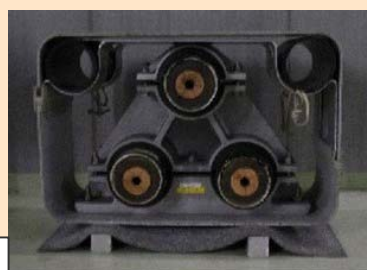
洞道内に敷設された17万V以上のOFケーブル（約30km）について、防災トラフ、防災区画等による**防火対策および消火対策を実施**しております。

【ケーブル部】 防災トラフに収納



防災トラフ

放圧蓋



＜防災トラフ断面＞

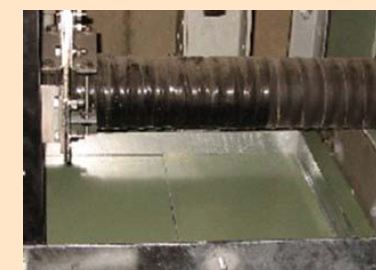
- 【対策】
- ・ 防災トラフにより密閉
 - ・ 放圧蓋により地絡時の内部圧力の上昇を防止

【接続部】 防災区画に収納



放圧蓋

防災テープ



＜接続部のケーブル＞

- 【対策】
- ・ 防災区画により密閉
 - ・ 放圧蓋により地絡時の内部圧力の上昇を防止
 - ・ 区画外のケーブルには外周に難燃性を有した防災テープを巻き付け

防災トラフおよび防災区画により密閉を維持し、万一、ケーブル破壊が生じた場合には、**窒息消火により燃焼を防止**します。

(2) 火災の原因除去

最新の知見を取り入れながら、点検方法および点検頻度の見直しを行ってまいります。

目視点検（終端部、地上ルート部、油量・油圧点検）：1回／月

絶縁油分析点検：1回／3年 * 異常がある場合は状況により点検周期を短縮し追加確認を実施

(1) 自主的点検結果

緊急点検の対象外である17万V未満の地中送電ケーブルについても緊急点検を実施し、いずれのケーブルにも異常が無いことを確認いたしました。

○点検結果

| 電 圧 | 亘 長 | 使用箇所 | ケーブル点検 | 油量・油圧点検 |
|--------|-------|-----------|--------|---------|
| 15万4千V | 約50km | OFケーブル7線路 | 異常なし | 異常なし |
| 7万7千V | 約11km | OFケーブル3線路 | 異常なし | 異常なし |
| 合 計 | 約61km | — | — | — |

(2) 中長期的なリスク管理対策

東京オリンピック・パラリンピックの開催などを見据え、地中送電設備に対するリスクを低減する観点から、防犯体制の強化に努めてまいります。

<主な対策>

- ・17万V以上のケーブルが布設されている洞道設備の入出溝箇所の二重施錠化、入出溝センサの設置
- ・17万V以上のOFケーブルが布設されている洞道設備に火災監視カメラ、火災検知器の設置
- ・大規模地震、事故・災害等による大規模停電発生時の速やかな情報発信体制の確立

(3) 効率的・効果的な設備改修

地中送電ケーブルに関する点検技術の高度化に向け、各電力と協調して研究を推進し、最新の知見を反映した点検の実施、および合理的かつ効果的な設備更新に努めてまいります。