

SARRY低圧変圧器 異常について

2018年3月1日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1. 事象概要

TEPCO

▶ 事象概要

2018年2月7日、SARRY起動直後にSARRY用低圧変圧器から異音が発生していることを確認したことからSARRYを停止し、当該変圧器の配線用遮断器（以下、MCCB）の切操作を実施した。当該変圧器のカバーを取り外し内部調査を実施したところ、変圧器二次巻線リード線の接合部の剥離及び放電痕を確認した。KURIONが不具合に伴い起動不可の状態であったため、滞留水処理が停止した。

2月8日、当該変圧器を介さない別ルートで電源供給ができるようにケーブル布設等を実施し、18時58分にSARRYの運転を開始した。

▶ 時系列

2018年2月7日（水）

9時58分 SARRY起動のため、現場出向中の当直員が、SARRY用低圧変圧器から異音（パチパチ音）を確認

10時08分 SARRY停止

10時26分 当社監理員 現場出向

10時30分 当社監理員がSARRY用低圧変圧器から異音（パチパチ音）と光を確認

10時45分 変圧器一次／二次側MCCB切

10時50分 水処理設備が全台使用不可と判断

11時13分 双葉消防本部へ連絡

12時48分 双葉消防本部へ事象説明のうえ、火災ではないと判断

2018年2月8日（木）

13時30分 ケーブル布設作業着手

18時25分 ケーブル布設作業完了、SARRY受電完了

18時58分 SARRY運転開始

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

➤ 実施日

2018年2月7日

➤ 内部調査結果

- ・当該変圧器カバーを取り外し内部調査を実施したところ、変圧器二次巻線リード線（黒相）の接合部（ろう付け部）に剥離と放電痕を発見した。



➤ 原因

- ・リード線接合部の剥離により放電が発生したことが異音および火花発生の原因であると推定
- ・剥離の原因としては、変圧器の製造過程におけるろう付け不足及び接合部への応力によるものと推定

2

3. 対策及び今後の対応について

■ 対策

【暫定対策】

- ・異常のあったSARRY用低圧変圧器を介さないルートでSARRYへ電源を供給するように、ケーブル布設および電源供給ラインの変更作業を実施（2018年2月8日完了）
※概略回路構成図はSH4参照
- ・同型式の変圧器について、外観目視点検を行い異常のないことを確認
(2018年2月9日完了)

【恒久対策】

- ・当該変圧器及び同型式変圧器を同様の事象が発生しない構造のものに取替を予定
(2018年5月下旬完了予定)
※変圧器設置位置の変更が必要なため、設置場所、ケーブル布設ルート等について現在検討中
- ・当該事象についてOE情報として情報共有を実施する

■ 他設備への水平展開

- ・同構造品について外観目視確認を実施予定（2018年3月末完了目途）
なお外観目視確認の結果に応じて必要な対策を実施予定。

3

4. SARRY電源復旧の概略回路構成図

