

株式会社フジクラの不適切行為に関する
当社原子力発電所への影響について

2018年11月6日
関西電力株式会社

当社は、株式会社フジクラの品質管理における不適切行為に関し、当社原子力発電所への影響について自主的に確認作業を進めていましたが、確認作業が完了し、当社原子力発電所の安全性に影響はないと判断しました。

以 上

株式会社フジクラの品質管理における不適切行為に関する 当社原子力発電所への影響について（詳細版）

1. はじめに

株式会社フジクラ（以下、フジクラ）及びそのグループ会社の製品の一部における品質管理に関わる不適切行為（2018年8月31日フジクラ公表）を踏まえて、当社原子力発電所への影響について確認しました。

2. 不適切事案の内容

(1) フジクラからの公表情報

フジクラからの公表内容は次のとおりです。

- 対象製品 : 送配電用電線、産業用電線、通信用ケーブル等 73品種
- 不適切行為 : 検査項目の未実施、頻度不足等 70件
- 関係する拠点 : 10拠点（フジクラ4拠点、子会社6社）
- 対象となる期間 : 1987年以降

(2) フジクラからの報告内容

フジクラの製品の一部において、品質管理に関する不適切行為が存在することが判明しました。不適切製品のうち、当社の原子力発電所には、以下の納入実績があるとの報告がありました。

製 品	不適切行為	納入先
難燃ビニルシース電力ケーブル (6.6kV)	<ul style="list-style-type: none"> ・絶縁抵抗測定器のレンジ不足 ・出荷時の試験成績書に実際の試験結果と異なる値を記載 	美浜 高浜 大飯
難燃ビニルシース電力ケーブル・制御用ケーブル (600V)	<ul style="list-style-type: none"> ・導体抵抗及び絶縁抵抗測定数不足 ・出荷時の試験成績書に実際の試験結果と異なる値を記載 	美浜 高浜 大飯

3. 当社原子力発電所におけるフジクラ製品の使用状況

当社原子力発電所における、フジクラの不適切行為のあったケーブルと同型式のケーブル使用箇所を確認した結果、以下の箇所にて使用されていることを確認しました。

製 品 【型 式】	不適切製品と同型式の主な使用箇所
難燃ビニルシース電力ケーブル (6.6kV) 【FR-CSHVT】	<ul style="list-style-type: none"> ・充てんポンプモータ、電動主給水ポンプモータなどの 高圧電力ケーブル
難燃ビニルシース電力ケーブル・制御用ケーブル (600V) 【FR-PSHVS, FR-CPSHVS】	<ul style="list-style-type: none"> ・廃樹脂処理建屋の換気空調設備（給気・排気ファン）、 などの低圧電力ケーブル、およびポンプモータ・弁 などの制御用ケーブル



4. フジクラ製品の技術的評価

不適切行為のあったケーブルについて、工場への立入り調査および聞き取りを通じて、試験成績書と元データとの照合、製造プロセスの確認を実施しました。フジクラでの製造実績及びケーブル敷設後の性能確認の観点から、次のとおり評価し、健全性に問題のないことを確認しました。

(1) 製造実績からの健全性確認

当社は、フジクラの過去の試験結果より、ケーブルの品質は保たれていることを確認しました。

【難燃ビニルシース電力ケーブル (6.6kV)】

- ・「絶縁抵抗測定器のレンジ不足」、「出荷時の試験成績書に実際の試験結果と異なる値を記載」に対する確認

測定器のレンジ不足が確認された絶縁抵抗値について、フジクラの過去の試験結果より、長期にわたってJIS規格値に対して十分な裕度をもって製造されており、測定器のレンジ不足であっても品質は保たれていることを確認しました。

【難燃ビニルシース電力ケーブル・制御用ケーブル (600V)】

- ・「導体抵抗及び絶縁抵抗測定数不足」、「出荷時の試験成績書に実際の試験結果と異なる値を記載」に対する確認

ケーブルの製造は1ロットで製作した1線心を切断し、同じ絶縁材を被覆した複数線心を撚り合わせて1本のケーブルとして製品化する工程となっており、1ロットで製作したケーブルの品質は均一に確保されていました。フジクラの試験記録により、ロット毎には、少なくとも1線心の導体抵抗及び絶縁抵抗値がJIS規格値を満足していることの確認ができており、ケーブルの品質に問題ないことを確認しました。

(2) ケーブル敷設後の性能確認

当社は、ケーブル敷設時にケーブル性能（絶縁抵抗測定等）の確認を実施し、問題のないことを確認しています。また、機器据付後においても定期的に絶縁抵抗測定や機器の動作確認を実施し、問題のないことを確認しています。

これまで、当社原子力発電所の運転、定期点検時に異常は認められていません。

なお、当社原子力発電所に納入実績のあるプラントメーカーおよび主要協力会社に対し、不適切行為のあった製品が当社へ納入されているかの聞き取りも行っており、問題ないことを確認しています。

5. まとめ

当社は、フジクラの不適切行為のあったケーブルが当社原子力発電所で使用されていることを確認しましたが、健全性に問題がないことを評価し、原子力発電所の安全性に影響はないと判断しています。

以 上