

## 2.4.2 福島第二原子力発電所

### 2F1 - 1 福島第二原子力発電所 1号機 - ドライヤ

#### 1. 事案の概要

- ・第9回定期検査期間中(平成5年9月～平成6年2月)の自主点検において、ドライヤのドレンチャンネル1個にひびが発見されたため、平成5年11月22日、行政当局への報告を行うとともに、ひびの発生した溶接線に対して溶接形状を変更する補修をGE社に委託して実施した。
- ・第10回定期検査期間中(平成6年12月～平成7年3月)に、ドライヤのドレンチャンネルのうち、すでに補修溶接が実施された溶接線を除く溶接部について、同様の補修をGE社に委託して実施した。GE社が当社に提出した日本語版報告書に添付された英語版報告書には、第10回定期検査期間中にドレンチャンネルすべての溶接線の補修溶接が行われたようなデータシートが付けられている。

#### 2. 調査の端緒

平成14年6月、当社はGE社から以下の件について情報提供を受けた。

福島第二原子力発電所1号機ドライヤのドレンチャンネルに生じたひびについて、GE社は、平成5年及び平成7年に修理を実施した。当該のひびは、公表日(平成5年11月22日)に発見されたとされているが、実際はそれより前に発見された。また、GE社が平成7年に提出した日本語版報告書に添付された英語版報告書には平成7年にすべての修理を行ったように記載されている。

この件に関し、東電が国に報告したか、またそもそも報告すべきなのはGE社は知らない。

#### 3. 調査をもとに認定した事実

##### (1) ひびの発見から補修までの経緯

第9回定期検査期間中の自主点検において、プラントメーカーに委託して、ドライヤのVT検査を実施したところ、ドライヤ下部スカート外側の4個のドレンチャンネルのうち1個について、その一部(#2ドレンチャンネル周方向溶接線)にひびが発見された。

このひびについては、11月22日に発見されたとして、同日、行政当局に対し報告が行われたが、実際には、11月22日以前に、ひびが発見されていたと考えられる。停止中のトラブルでもあり、進展することがないため、十分に状況の確認を行ったうえで報告を行うという判断に基づき、11月22

日に当社として最終確認を行い、報告したものと考えられる。

平成5年12月4日から12月6日にかけて、GE社に委託して、ひびの発見された溶接部に対し、新たに開先加工（接合部を斜め形状等に切削）を施したうえで補修溶接を行った。

本補修工事については、ドライヤの性能や強度のいずれに対しても影響を及ぼすものではなく、工事計画の認可・届出は不要である。

なお、本補修工事について記載された英語版報告書が当社に保管されているが、日本語版報告書は確認されていない。

## （２）その他のドレンチャンネルに対する補修工事

平成6年5月、同号機で採用されているタイプのドライヤドレンチャンネル（大型4チャンネル）については、溶接部をすみ肉溶接から開先付すみ肉溶接に改造することで溶接部に発生する応力を低減できることが確認された。

同号機の第10回定期検査期間中に、上記検討内容を受けて、ドライヤドレンチャンネル溶接部を開先付すみ肉溶接に変更する工事をGE社に委託して実施した。

本補修工事は、予防保全工事として実施されたものであり、ドライヤの性能や強度のいずれに対しても影響を及ぼすものではないことから、工事計画の認可・届出は不要である。

開先付すみ肉溶接への改造は、上記（１）ですでに開先加工を施したうえで補修溶接が行われた溶接線を除く溶接部（#1、#3、#4のすべてのドレンチャンネル溶接線、#2ドレンチャンネル縦方向溶接線）について実施された。

この補修について、当時、GE社から当社に提出された日本語版報告書には溶接線ごとの結果は記載されておらず、詳細な溶接記録は日本語版報告書に添付された英語版報告書に記載されている。この英語版報告書には、平成7年には溶接が実施されていない上記（１）の#2ドレンチャンネル周方向溶接線についても、この際に溶接が実施されたかのようなデータシートが付されている。当該データシートは当社の要請でGE社が作成したものと考えられる。

なお、平成5年にすでに補修溶接を実施済みだったことから、平成7年に補修溶接を実施しなかった上記（１）の#2ドレンチャンネル周方向溶接線について、GE社は平成7年の時点で平成5年の記録を評価し、平成5年の補修が平成7年の補修プログラムの趣旨に合致していることを確認した。

#### 4．安全性に関する判断

##### (1) 当時の判断

第9回定期検査期間中に発見されたひび(3.(1)参照)については、平成5年12月に開先加工による補修溶接がなされており、また、この補修方法については、平成7年の時点でGE社の評価も得ており、安全上の問題はない。

第10回定期検査期間中に実施されたドライアドレンチャンネルの工事(3.(2)参照)は、いずれも予防保全の観点から、溶接形状を開先付すみ肉溶接構造に変更して、より強度が得られる構造としたもので、安全上の問題はない。

##### (2) 現時点の判断

第9回定期検査及び第10回定期検査期間中に開先加工を施したうえで実施された補修溶接により、より強度が得られる構造とされていることから、安全上の問題はない。

#### 5．本事案の問題点とその背景等

当社がGE社に要請して、平成7年には溶接が実施されていない溶接線について、溶接がなされたかのようなデータシートを作成したと考えられること。

第10回定期検査期間中の補修溶接は、すでに補修溶接が実施されていた一部溶接線を除いて実施する計画を立て、それに従って実施した。しかしながら、仕様書では一部溶接線が除外されることが明確に読めなかったため、仕様書と施工結果が合っていないと誤解されることを恐れ、全溶接線についての補修溶接が行われたかのようなデータシートを作成した。

# ドライヤ ( BWR 5 )

