

平成21年12月2日

## 東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所3号機タービン建屋における 火災の原因及び再発防止対策に係る報告書の受領について

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成21年12月2日、東京電力（株）から、柏崎刈羽原子力発電所3号機において発生した火災の発生の原因及び再発防止対策に係る報告書の提出を受けました。

当院としては、東京電力（株）による原因の推定及び再発防止対策は妥当と考えており、今後、東京電力（株）が行う再発防止対策について、確実に実施されることを確認していきます。

当院は、平成21年11月19日に東京電力（株）柏崎刈羽原子力発電所3号機において発生した火災の原因及び再発防止対策に係る報告書について、同年12月2日に提出を受けました。

東京電力（株）による原因の推定及び再発防止対策の概要は、次の1. 及び2. のとおりです。また、当院の見解及び今後の対応を3. に示します。

### 1. 火災の原因

事業者は、以下に示すように、本件火災の原因について推定を行った。

#### (1) 事業者により抽出された直接原因

本件火災は、本年10月に天井クレーンのブレーキドラム<sup>※1</sup>とブレーキパッド<sup>※2</sup>の隙間調整（荷重なし）を行った際、過去の点検記録の間隙値が0.6mmであるところ、0.35mmに狭めて調整（取扱説明書上は0.3mm以上）したため、クレーンの荷重試験中にブレーキドラムとブレーキパッドが接触、過熱し、ブレーキドラムの内側に施された塗装が発煙、発火したものと推定される。

※1：回転軸に固定され、ブレーキパッドを圧接させ摩擦により制動をかける輪

※2：ブレーキドラムに圧接して、制動をかける部品

#### (2) 事業者により抽出された背景要因

過去に4号機で発生した類似の事案（異臭事案）を含めて3号機において実施すべき具体的な対策が、主管グループ内で天井クレーン点検工事の担当者が変更となった際に引き継がれなかった。

また、不適合管理委員会は、4号機の水平展開（事案を踏まえた他号機における適切な対応）として同型クレーンを使用している3号機の関係者に対し、当該異臭事案の周知を行ったことの報告を主管グループより受けたが、実施すべき対策として、要領書を改訂することを求めずに「周知」（今回は情報共有のみ）としたため、処理済みとされた。結果として、要領書の改訂が実施されず、再発を防止することができなかった。

### 2. 再発防止対策

事業者は、以下に示す対策を実施し、再発防止を図ることとしている。

#### (1) 火災の発生防止

- ア 当該クレーンのブレーキパッドを交換する。
  - イ 当該クレーンについて、ブレーキドラムとブレーキパッドの間隙値を、荷重試験においても異常のないよう調整の上決定し、要領書に反映する。
  - ウ 類似のクレーンについて総点検を実施するとともに、適切な間隙の調整値を要領書に明記する。
  - エ 類似のクレーンの荷重試験時に異臭やブレーキドラムの過熱のないことを確認する。
  - オ 類似のクレーンのブレーキドラム内の塗装の剥離を計画的に実施する。
- (2) 更なる品質管理の向上に向けた取り組み
- ア 最近の火災の頻発状況を踏まえ、「過熱」、「異臭」等、防火の観点から管理すべき不適合については、不適合管理委員会での判断の重要度を上げて発電所として組織的に管理することで、より幅広い視点で再発防止対策及び水平展開の方針を決定する。また、これらの不適合については、不適合管理委員会による「期日管理」を強化する。
  - イ 不適合の対策として実施すべき事項を明確にする観点から、処置責任者は対策内容を不適合報告書に明記することを徹底する。
  - ウ 不適合管理委員会は、対策が実施されることを確実にするため、不適合報告書で対策が「周知」となっている場合は、「周知」の内容に具体的な実施内容が含まれていないかを確認し、対策の実施漏れを防止する。
- (3) 今後の対応
- ア 不適合管理システムの運用開始(平成16年7月)以降の不適合について、対処処置の内容が「周知する」となっている事項について、具体的な対策が確実に実施されていることを確認する。また、「過熱」、「異臭」等、火災に関連するキーワードが記載されている不適合について、再発防止対策・水平展開が確実に実施されていることを確認する。
  - イ 火災の発生防止対策等について、実施状況を確認するとともに、その効果等を検証していく。

### 3. 当院の見解及び今後の対応

当院は、東京電力(株)が行った原因の推定は当院の現地確認に照らしても合理的なものであり、再発防止対策も原因に対して適切に策定されていると考えます。今後、東京電力(株)が行う今後の対応について、報告を受けるとともに、保安検査等を通じて、確実に実施されることを確認していきます。

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力防災課 火災対策室長 白石 暢彦

担当者: 橘

電話: 03-3501-1511 (内線4911)

03-3501-1637 (直通)

原子力発電検査課 課長 山本 哲也

担当者: 金子

電話: 03-3501-1511 (内線4871)

03-3501-9547 (直通)