

# 浜岡原子力発電所5号機 タービン建屋3階における電動ノコギリからの出火事象に関する調査状況について

2010年5月18日

当社は、2010年5月12日に、定期検査中の5号機のタービン建屋3階(放射線管理区域内)で発生した電動ノコギリからの出火事象<sup>※1</sup>について、現在、出火原因の調査および消防署への第一報の通報連絡に約30分を要したことに係る調査を進めており、これまでの調査状況についてお知らせいたします。

引き続き、これらの調査を進めるとともに再発防止対策・改善策の検討を進めてまいります。

## 【火災原因の調査状況】

### 1. 現場確認の結果について

火災現場を確認した結果、出火した電動ノコギリの下部に敷いてあった難燃性の養生シート2箇所(合計約2,000cm<sup>2</sup>)に溶けた跡を、また、床面1箇所(約1cm<sup>2</sup>)と電動ノコギリ付近に置いてあった切断済みオイルフィルタの一部と紙タオル9枚に焦げた跡を確認しました。

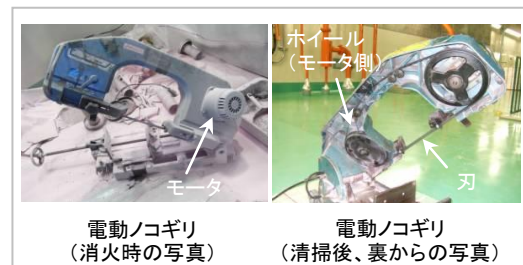
また、電動ノコギリには、外観上、炎による損傷はなく、動作可能であることを確認しました。



### 2. 出火状況の聞き取り調査の結果について

作業に従事していた作業員からの聞き取り調査の結果、電動ノコギリの洗浄作業に、洗浄液として常温で揮発性のある引火性液体(危険物<sup>※2</sup>)を使用していたことを確認しました。

また、電動ノコギリを洗浄する際、刃とホイールの間に入り込んだ切粉をふき取るため、一旦刃を動かして位置をずらすこととし、電動ノコギリの操作スイッチを入れ通電したところ、ホイール(モータ側)付近から炎があがったことを確認しました。



### 3. 電動ノコギリの構造確認の結果について

同型の電動ノコギリを用いて構造を確認した結果、電動ノコギリの起動時に、モータ内部に設置されている電気接点から電気火花が発生すること、また、この電気接点は密閉されておらず、外気に開放されていることを確認しました。

### 4. これまでに確認した問題点について

当社のルールに抵触する事項として以下の2点を確認しました。

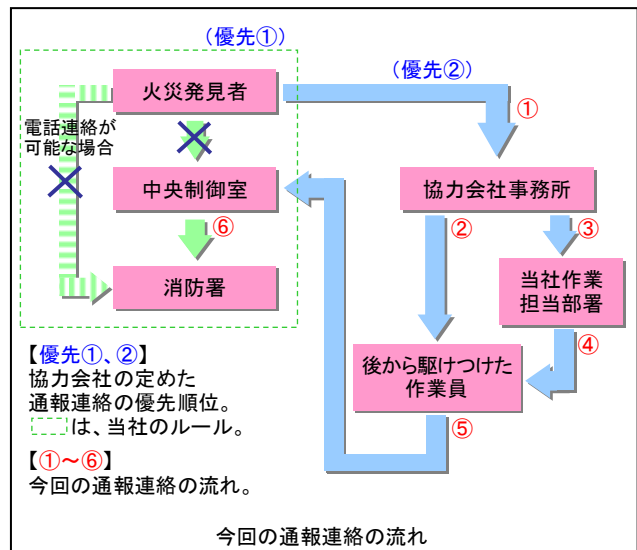
- (1) 引火性液体等の危険物を作業で使用する際は、当社管理部門へ届け出を行うことを定めていますが、当該作業を請け負った協力会社は、今回使用した洗浄液と同じ性状の洗浄液を非破壊検査(浸透探傷試験)で使用するため届け出していたことから、新たな届け出は不要と考え、今回の作業で洗浄液を使用する旨は届け出ていませんでした。
- (2) 引火性液体等の危険物を使用する際は、近傍に着火源となる通電された電動工具がないことを確認することとなっておりますが、今回の作業現場では守られていませんでした。

### 【消防署への通報連絡遅れに関する調査状況】

当社では、火災が発生した際の対応として、発見者は直ちに消防署と中央制御室へ通報連絡を行い、建屋内等で直接消防署へ通報できない場合は、中央制御室から消防署へ第一報を通報するようルールに定め、周知徹底を図っています。

今回の事象では、火災の発見者である作業員が行っていた作業員および初期消火に携わった作業員から中央制御室への連絡が行われず、火災発生から 25 分後に、後から駆けつけた作業員によって中央制御室への連絡が行われました。

なお、作業を行っていた作業員および初期消火に携わった作業員からの聞き取り調査の結果、全員が中央制御室へ連絡するルールを把握していましたが、作業員の一人が協力会社事務所へ連絡したのを他の作業員は中央制御室への連絡と思い込み、作業員同士の意志疎通が図られなかったため、中央制御室への連絡が行われていませんでした。



### 【今後の対応について】

これまでの出火原因の調査状況から、電動ノコギリ起動時の電気火花により、モータ付近に残っていた洗浄液に引火し、電動ノコギリホイール付近から出火した可能性が考えられますが、引き続き調査を進め、出火メカニズムを推定するとともに、出火原因の調査の中で確認した問題点を踏まえた再発防止対策の検討を進めます。

また、消防署への通報連絡が遅れた件について問題点の抽出を進め、必要な改善の検討を進めます。

※1 5号機タービン建屋3階での電動ノコギリからの出火事象とは、タービン制御油（難燃油）の使用済オイルフィルタの切断作業に使用していた電動ノコギリを洗浄した後、再起動したところ電動ノコギリから出火、直ちに現場にいた作業員が消火器1本を使用して消火した事象です。ケガ人はなく、発電所設備への影響もありませんでした。

なお、消防署による現場検証の結果、出火時刻は、当初、当社が公表した2010年5月12日15時20分頃から、同日15時25分頃になりました。

(2010年5月12日の公表資料は[こちら](#)。)

※2 当該洗浄液は、消防法で規定する危険物第四類第一石油類に該当します。

以上