

## 能登半島地震に伴う志賀原子力発電所の設備点検状況について (第2報)

平成19年5月11日  
北陸電力株式会社

当社は、能登半島地震発生直後から志賀原子力発電所の設備の点検を実施しております。主な点検状況について、以下のとおりお知らせします。

### 1. 1・2号機の変圧器放圧装置動作

- 地震の揺れにより変圧器内の絶縁油の油面が変動したため、放圧装置が動作しました。今後、放圧装置を新品と取り替えます。(3月27日お知らせ済み)
- 放圧装置については、3月29日までに新品に取り替えるとともに、変圧器の点検により異常のないことを確認しました。(添付資料 - 1)

### 2. 1・2号機の水銀灯落下

- 1号機タービン建屋運転階の水銀灯7個及び2号機原子炉建屋運転階の水銀灯2個が落下しました。2号機で落下した水銀灯については、使用済燃料貯蔵プール及び原子炉ウェル内に破片が落下した可能性を否定できないため、今後、同プール内等を点検し、必要に応じ回収作業を行います。(3月27日お知らせ済み)
- 1号機で落下した水銀灯の破片は4月5日までに全て回収しました。  
また、2号機で落下した水銀灯の破片は、現在までのところ、約97% (約982gのうち約956g) を床上から回収しました。未回収の破片は約26gになります。今後、破片が落下した可能性を否定できない使用済燃料貯蔵プール内等についても点検し、回収作業を行います。  
(添付資料 - 2)

### 3. 2号機低圧タービン組み立て中のタービンロータの位置ずれ

- 組み立て中の低圧タービンロータを仮止めしていた治具が変形し、位置ずれがわずかに生じたため、再度組み立て調整を行います。(3月27日お知らせ済み)
- 4月23日より低圧タービンAを開放し点検を実施したところ、地震により動翼と静翼が接触した微小な痕が複数確認されたため、今後詳細に点検していきます。  
(添付資料 - 3)

#### 4. 1・2号機建屋内コンクリート等の剥がれ

- 2号機タービン建屋床底面コンクリート及び1号機原子炉建屋、タービン建屋の配管穴仕舞モルタルに剥がれがありました。建屋の強度上問題となるとは考えられませんが、当該部について補修します。(3月27日お知らせ済み)
- 2号機タービン建屋床底面コンクリートの剥がれについて詳細点検を実施したところ、表面の一部が剥離しただけであり、建屋の強度上問題がないことを確認しました。今後補修していきます。(添付資料 - 4)  
また、1号機配管穴仕舞モルタルが剥がれた箇所について詳細点検を実施したところ、モルタルの表面が剥離したのみであり配管には問題がないことを確認しました。当該箇所については、今後補修していきます。(添付資料 - 5)

#### 5. 地震後の設備の機能確認試験の実施

- 原子炉施設保安規定に基づき、非常用炉心冷却系や非常用ディーゼル発電設備等の機能試験を順次実施し、健全性確認を行っています。(3月27日お知らせ済み)
- 地震発生時、1・2号機とも停止状態であったことから、停止状態で機能要求のある放射線監視装置の機能試験等を実施し、健全であることを確認しました。今後、原子炉起動時に機能要求のある原子炉格納容器漏えい率試験等について、1・2号機の定期検査にあわせて実施していきます。

なお、これまでの点検では、安全上問題となる損傷は確認されておりません。  
今後、引き続き点検してまいります。

以 上

添付資料 - 1 変圧器放圧装置の取替状況

添付資料 - 2 落下した水銀灯の回収状況

添付資料 - 3 2号機低圧タービンAの接触状況

添付資料 - 4 2号機タービン建屋床底面コンクリートの剥がれ状況

添付資料 - 5 1号機配管穴仕舞モルタルの剥がれ状況

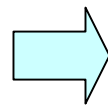
### 変圧器放圧装置の取替状況



1号機主変圧器



取替前



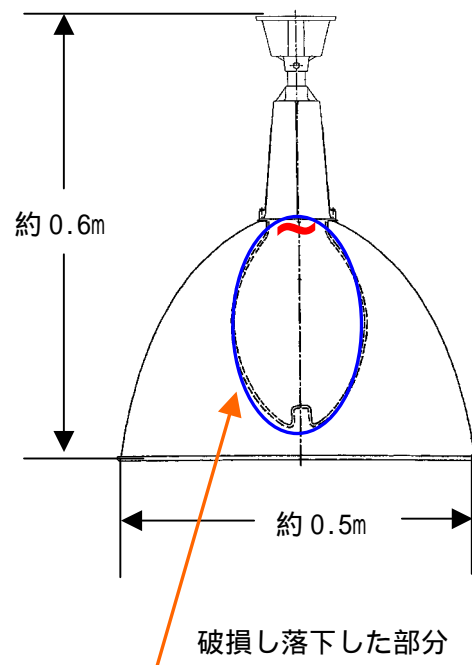
取替後

1号機主変圧器 放圧装置の取替状況

### 落下した水銀灯の回収状況



健全な水銀灯



: 破片の飛び散り状況



地震後

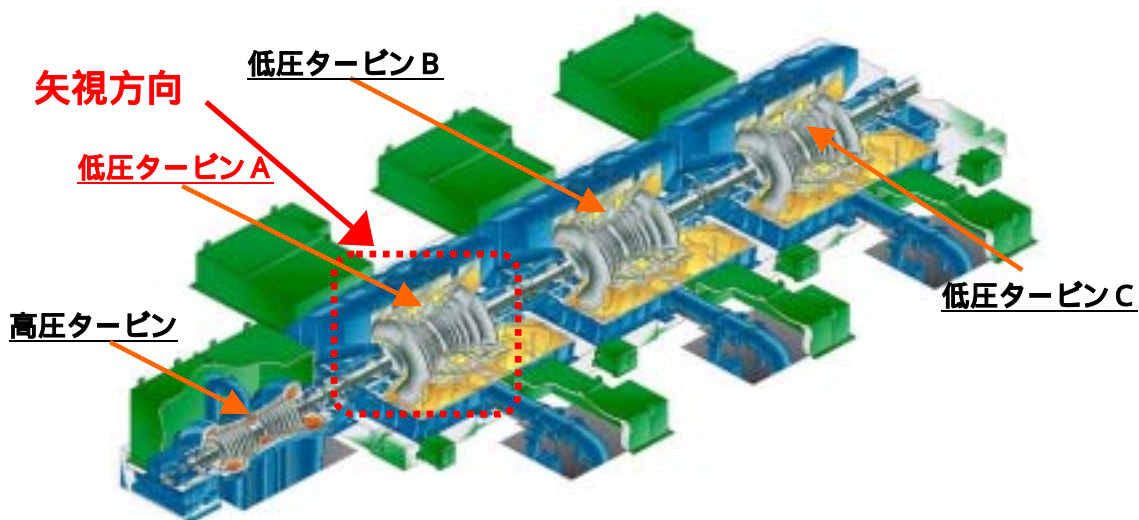


破片回収後

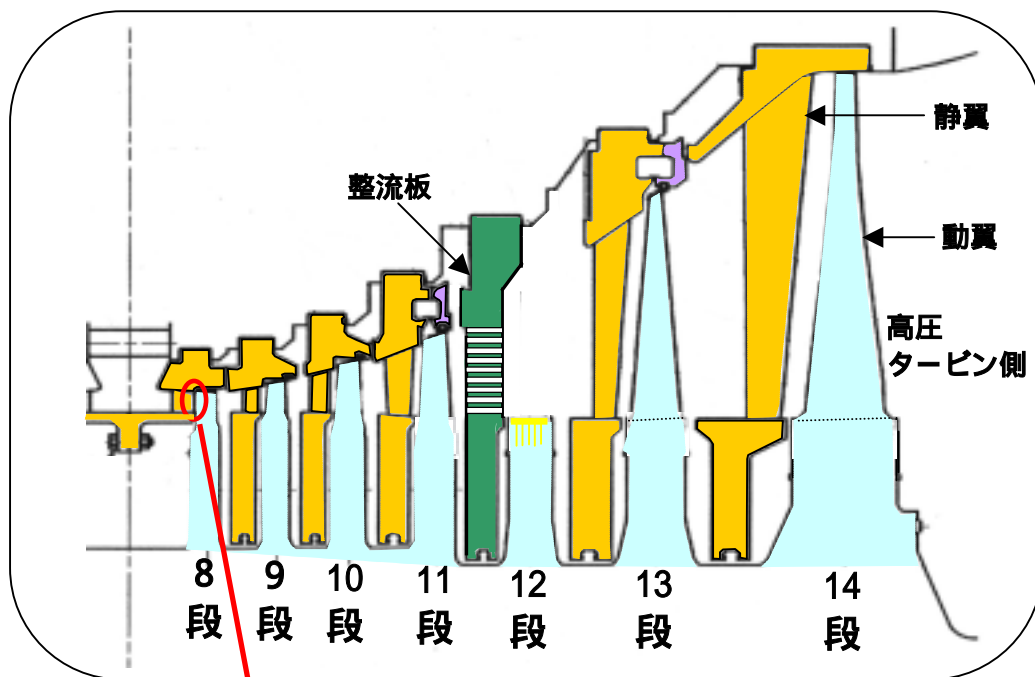
### 2号機使用済燃料貯蔵プール周囲の状況

原子炉ウェル及び使用済燃料貯蔵プールの周囲には、シートで覆った手すり（高さ約1m）が設置されていた。

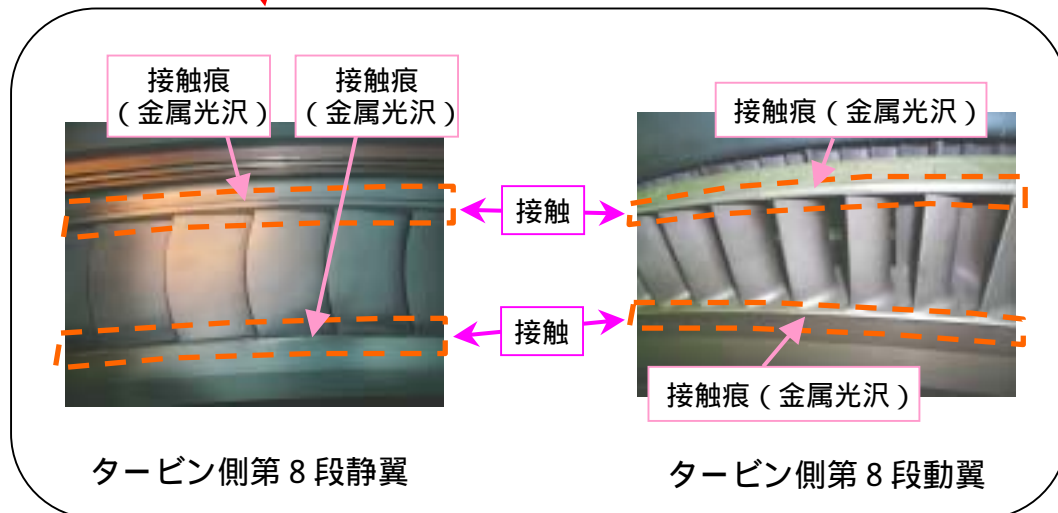
### 2号機低圧タービンAの接触状況



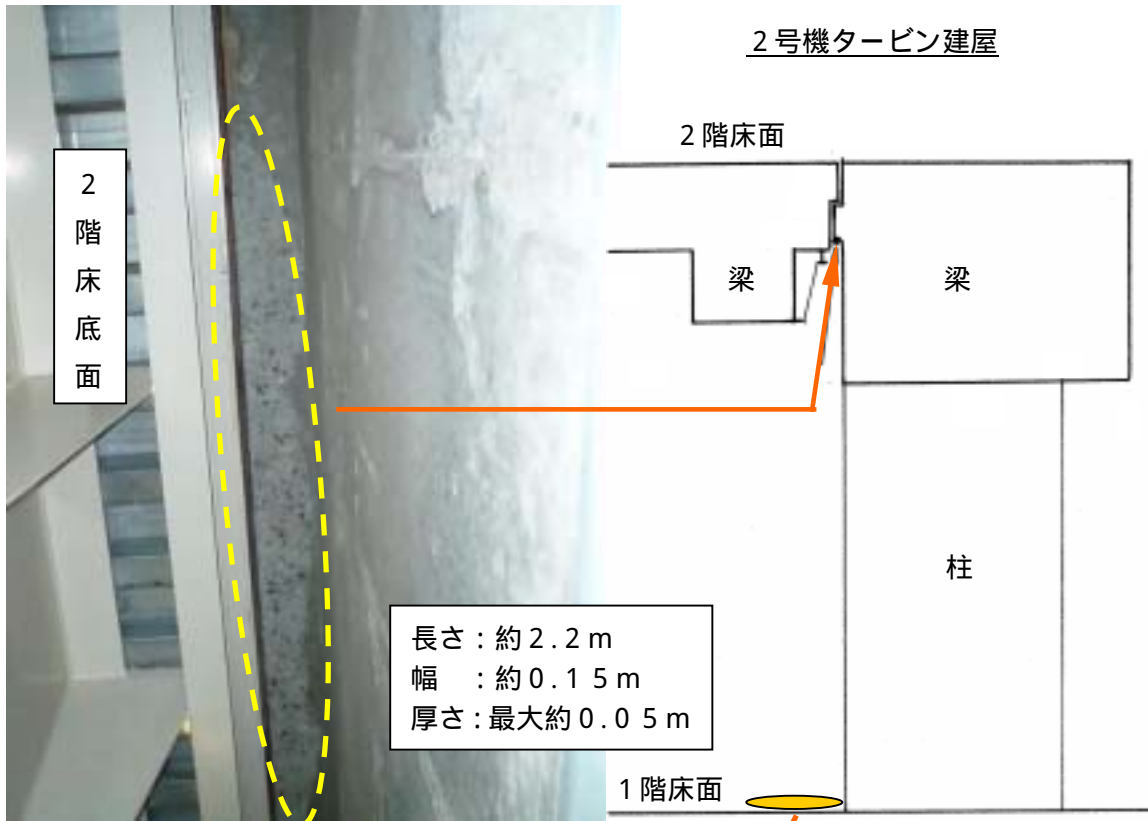
矢視方向から見た断面図



接触した痕の例



### 2号機タービン建屋床底面コンクリートの剥がれ状況

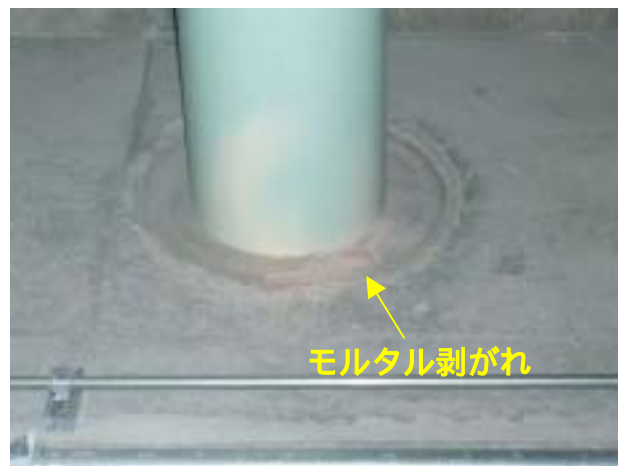


コンクリート片が床に落下した状況

1号機配管穴仕舞モルタルの剥がれ状況



原子炉建屋地下1階 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器室



1号機 タービン建屋地下2階 エレベータ前