

福島第二原子力発電所 プラント状況等のお知らせ

(日報：平成 24 年 1 月 12 日)

平成 24 年 1 月 12 日
東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

当所 1～4 号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、定格熱出力一定運転中のところ、平成 23 年 3 月 11 日午後 2 時 46 分に発生した東北地方太平洋沖地震に伴い、午後 2 時 48 分、全号機で原子炉が自動停止しました。

地震に伴う津波の影響により、1，2，4 号機において原子炉の冷却機能を喪失し、圧力抑制室内の温度が 100℃を超えた（原子力災害対策特別措置法の規定に基づく該当事象）ことから、同年 3 月 12 日、内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言が発出されました。

その後、電動機等の復旧や残留熱除去ポンプの機能回復等の緊急事態応急対策を実施し、同年 3 月 15 日までに各号機において冷温停止を達成しました。以後、同対策を継続して実施し、電源供給機能や残留熱除去機能の多重化を図るなど、プラントの安定的な冷温停止の維持に努めてまいりました。

当所における緊急事態応急対策の実施状況については、国より、プラントの冷温停止が継続して維持できる状態にあること等を確認・評価いただき、同年 12 月 26 日、内閣総理大臣により当所の原子力緊急事態解除が宣言されました。

当所は、同宣言をうけ、各号機の冷温停止を安定的に維持するための原子力災害事後対策を実施し、プラントの一層の安定化に努めてまいります。

本日午後 3 時現在のプラント状況等について、別表および以下のとおりお知らせします（下線部が新規事項）。

< 4 号機 >

○主タービンの点検状況について

4 号機主タービンについて、平成 23 年 11 月 7 日、地震後の設備状況を確認するため、内部の点検を開始しました。（平成 23 年 11 月 7 日お知らせ済み）

平成 24 年 1 月 11 日までに低圧タービン（A）、高圧タービンの内部を目視点検したところ、通常の運転で見られる軽微なひび以外に、低圧タービン（A）および高圧タービンの動翼^{*1}と静翼^{*2}の先端部、ならびに軸受部の油切り等に東北地方太平洋沖地震の影響による接触痕を確認しましたが、いずれも軽微なものであり、安全上問題となるものではありませんでした。

添付資料：4 号機主タービンの点検状況

* 1 動翼

タービンに入ってきた蒸気により回転する羽根であり、ロータに植え込まれている。

* 2 静翼

蒸気が効率よく動翼へ流れるよう導くためのケーシングに固定された構造物。

以 上

福島第二原子力発電所 プラント状況（平成24年1月12日 午後3時現在）

別表

		1号機	2号機	3号機	4号機	参 考
原子炉の冷却	原子炉の状態	冷温停止中 (全制御棒全挿入)	冷温停止中 (全制御棒全挿入)	冷温停止中 (全制御棒全挿入)	冷温停止中 (全制御棒全挿入)	●冷温停止とは、原子炉水の温度が100℃未満で原子炉が未臨界の状態をいう。 ●左記の水温は午前6時現在の温度。
	原子炉水の温度	24.9℃	25.3℃	28.8℃	24.9℃	
	残留熱除去系（A）	運転中	待機中	不待機	不待機	●残留熱除去系1系列と原子炉冷却材浄化系にて原子炉の冷却を行っている。 ●原子炉冷却材浄化系は、原子炉水を浄化する装置だが、原子炉の冷却機能も有する。残留熱除去系2系統が停止したとしても、本系統により、原子炉の冷温停止状態を安定的に維持することが可能。
	残留熱除去系（B）	不待機	運転中	運転中	運転中	
	原子炉冷却材浄化系	運転中	運転中	運転中	運転中	
使用済燃料プールの冷却	燃料プール冷却浄化系	運転中	運転中	運転中	運転中	●使用済燃料プールの水温を65℃以下に保つよう、燃料プール冷却浄化系で冷却している。 ●左記の水温は午前6時現在の温度。
	使用済燃料プール水の温度	27.1℃	25.2℃	29.8℃	27.3℃	
外部電源		受電有	受電有	受電有	受電有	●当所の外部電源は、富岡線1号・2号（500kV系）、岩井戸線1号・2号（66kV系）の4回線がある。
非常用電源	非常用ディーゼル発電機（A）	復旧作業中	待機中	待機中	不待機	●外部電源喪失時のバックアップとして、非常用ディーゼル発電機2台が動作可能な状態を確保している。なお、非常用ディーゼル発電機は、複数の号機で共用することが可能である。 （1号機は、2～4号機の待機中の非常用ディーゼル発電機から受電可能）。 ●発電所構内には、全交流電源喪失時に原子炉や使用済燃料プールに注水するための電力を供給する電源車を配備している。
	非常用ディーゼル発電機（B）	不待機	待機中	待機中	待機中	
	高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機	復旧作業中	点検作業中	待機中	待機中	
モニタリングポスト (空間線量率の測定)		・発電所構内に7基（No.1～7）設置しているモニタリングポスト（環境中の放射線量を測定）はすべて移動しており、測定値に有意な変動はありません。 ※当社ホームページでモニタリングポストの測定値（空間線量率）を公開しています。 http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f2/index-j.html				
特記事項		<ul style="list-style-type: none"> ・1号機において、津波により被水した残留熱除去冷却海水ポンプの電動機点検後の復旧に伴い、仮設電源ケーブルの切り替え作業を行うため、1/11 9:00から1/12 17:30(予定)の間、残留熱除去系(B)ならびに非常用ディーゼル発電機（B）を不待機状態とする。 ・3号機において、残留熱除去系（A）電動機の点検に伴い、1/11 9:31から1/13 17:00(予定)の間、残留熱除去系（A）を不待機状態とする。 ・4号機において、津波により被水した電源盤用のケーブル引き替え作業に伴い、1/10 16:19から1/13 13:00(予定)の間、残留熱除去系（A）ならびに非常用ディーゼル発電機(A)を不待機状態とする。 ・1号機原子炉格納容器内目視点検（H23/12/27～） 				

4号機主タービンの点検状況

<点検対象機器>

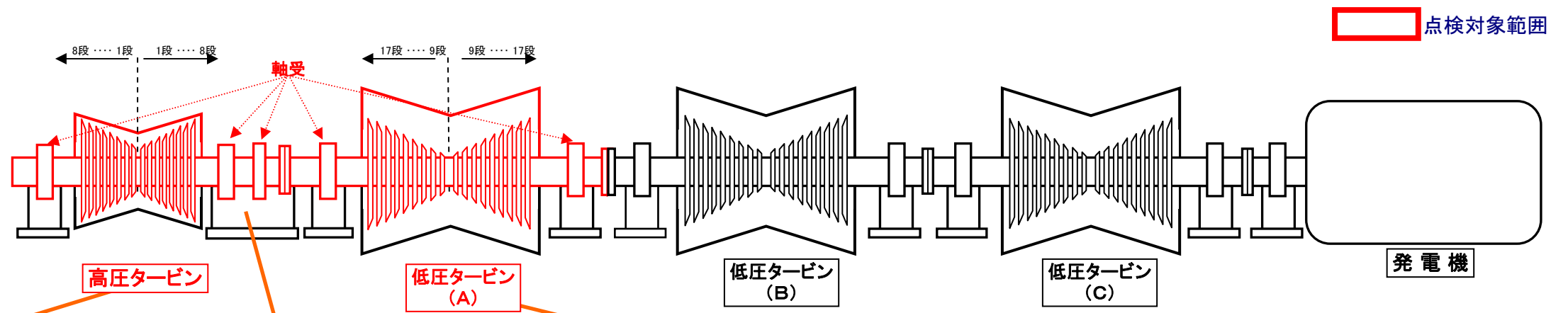
- 低圧タービン (A) 【動翼(全周)、静翼(上半)】
- 高圧タービン 【動翼(全周)、静翼(上半)】
- 軸受部(高圧タービンから低圧タービン (A) まで)

<点検期間>

平成23年11月7日～平成24年1月11日

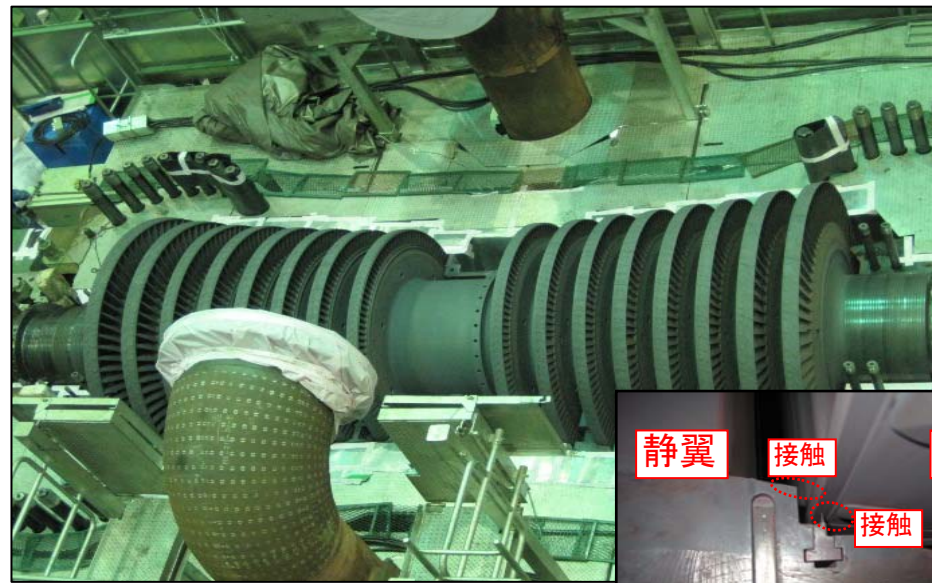
<点検結果概要>

通常の運転で見られる軽微なひび以外に、低圧タービン(A)および高圧タービンの動翼と静翼の先端部、ならびに軸受部の油切り等に東北地方太平洋沖地震の影響による接触痕を確認したが、いずれも軽微なものであり、安全上問題となるものではなかった。

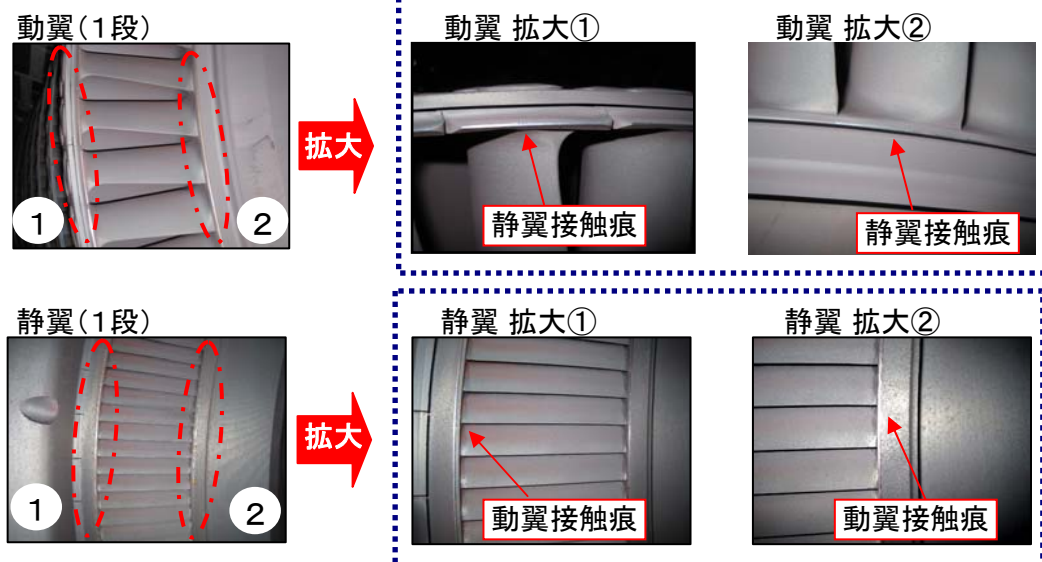


<高圧タービンの点検状況>

高圧タービンは左右対称に動翼と静翼が1段から8段まであり、点検の結果、1段から8段までの両翼の先端部に地震の揺れによる動翼と静翼の接触痕を確認。

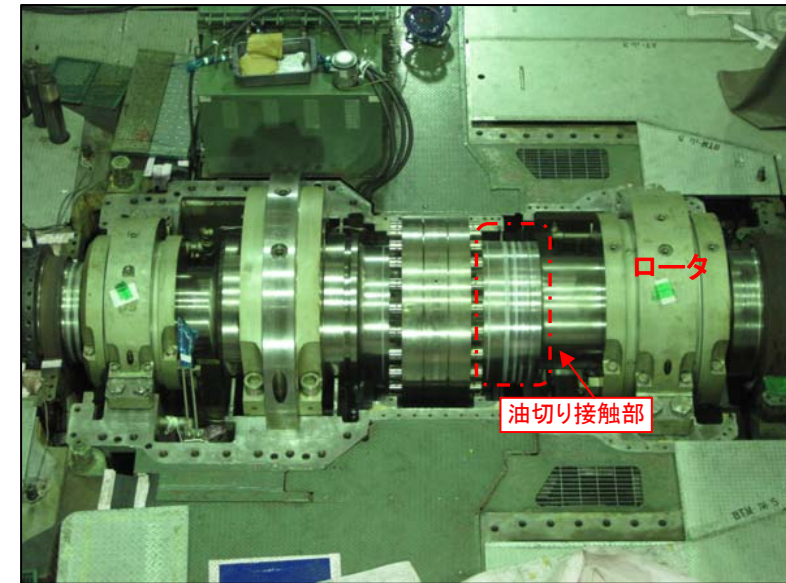


【接触痕写真】

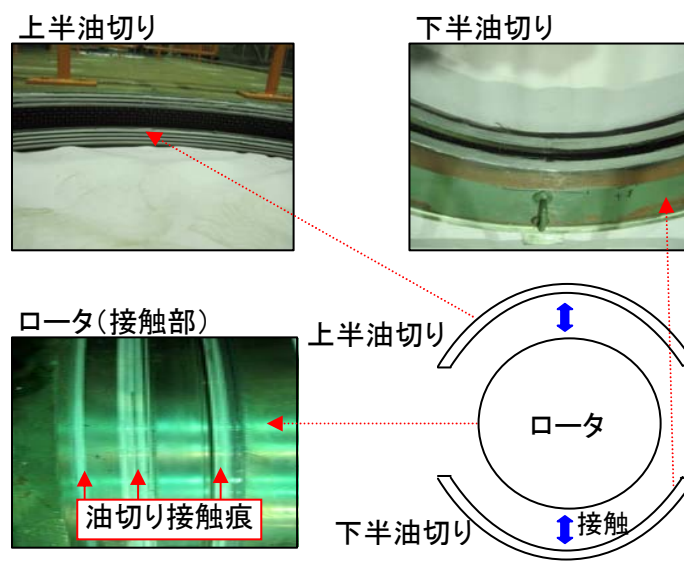


<軸受部点検状況>

軸受部を点検した結果、地震の揺れによる油切りとロータの接触痕を確認。

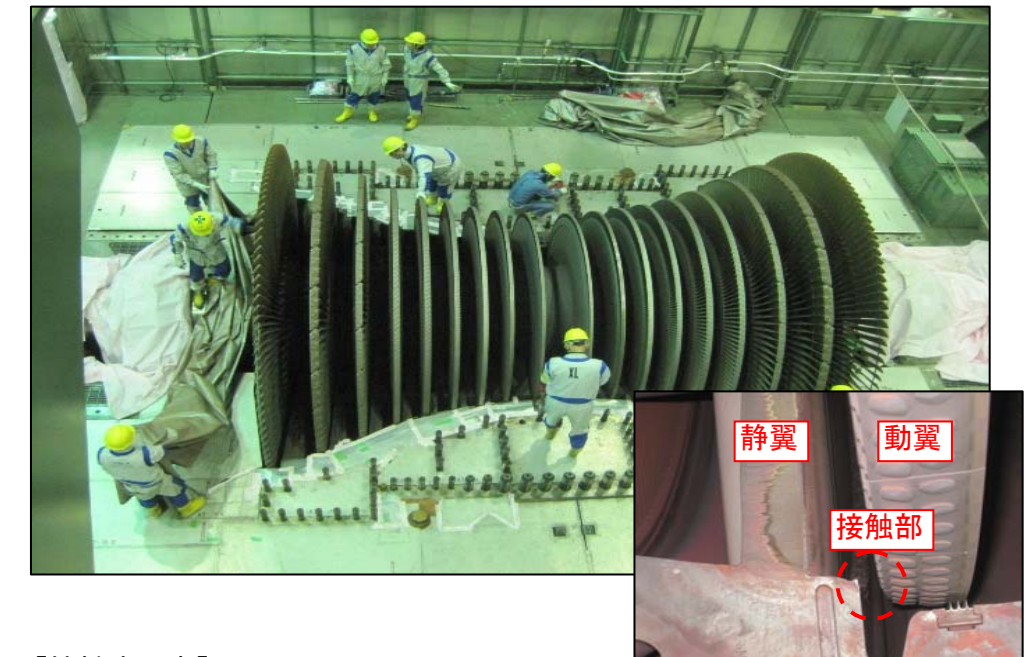


【接触痕写真】



<低圧タービン(A)の点検状況>

低圧タービン(A)は左右対称に動翼と静翼が9段から17段まであり、点検の結果、9段から14段までの両翼の先端部に地震の揺れによる動翼と静翼の接触痕を確認。



【接触痕写真】

