

## 志賀原子力発電所2号機の蒸気タービンの点検 並びに業績予想の修正について

平成18年7月4日  
北陸電力株式会社

当社は、本日、原子力安全・保安院に「志賀原子力発電所2号機蒸気タービン点検計画書」を提出しました。

この点検計画書に基づき点検を実施するため、本日17時頃より原子炉停止操作を開始し、7月5日には原子炉を停止する予定です。

これは、中部電力株式会社・浜岡原子力発電所5号機において、去る6月15日、低圧タービンで1本の羽根が折損・脱落し、原子炉が停止したトラブル調査で、当該羽根以外にも複数の羽根に損傷が認められたことから、同型式のタービンである志賀原子力発電所2号機に対して原子力安全・保安院より、点検するよう指示があったことによるものです。

また、志賀原子力発電所2号機の蒸気タービン点検に伴う原子炉停止により、去る5月10日に公表した平成18年度業績予想を以下のとおり修正いたします。

### <平成18年度業績予想>

(単位：億円)

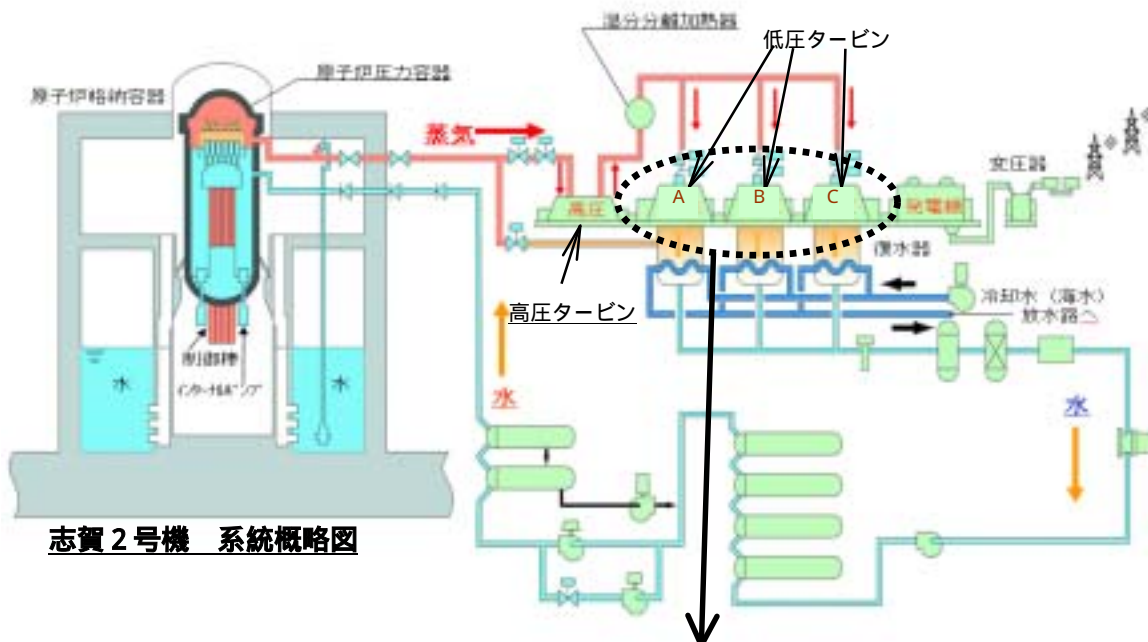
		今回修正予想		前回(5月)発表予想		増減額	
		上期	年度	上期	年度	上期	年度
連結決算	売上高	2,450	4,900	2,450	4,900	-	-
	経常利益	210	300	260	400	50	100
	当期純利益	130	180	160	240	30	60
個別決算	売上高	2,400	4,800	2,400	4,800	-	-
	経常利益	200	290	250	390	50	100
	当期純利益	120	170	150	230	30	60
(前提諸元)販売電力量		136億kWh	274億kWh	134億kWh	272億kWh	2億kWh	2億kWh

添付資料 蒸気タービン点検計画の概要  
蒸気タービン点検計画書

以上

## 志賀原子力発電所 2号機 蒸気タービン点検計画の概要

### 1. 点検箇所 (概略)



### 2. 点検対象

低压タービンの羽根のうち、浜岡5号機で破損した第12段の羽根全数を点検する。(140枚×6<sup>\*1</sup> = 840枚)

\* 1 : 低压タービン3基の高压タービン側と発電機側で計6組

### 3. 点検方法

外観目視点検、磁粉探傷試験<sup>\*2</sup>及び超音波探傷試験<sup>\*3</sup>を実施。

\* 2 : 磁粉探傷試験とは、検査対象物を磁化させて磁粉をかけて、磁粉模様により欠陥を探す試験。

\* 3 : 超音波探傷試験とは、検査対象物の表面から超音波を当てて、その反射波をとらえることにより、欠陥を探す試験。

志賀原子力発電所 2号機  
蒸気タービン点検計画書

平成 18年 7月 4日

北陸電力株式会社

## 1. はじめに

「中部電力株式会社浜岡原子力発電所第5号機蒸気タービンの羽根の破損に関する対応について」（平成18年6月30日付け平成18・06・30原院第3号）に従って、志賀原子力発電所2号機蒸気タービンの点検を行う。

## 2. 点検内容

点検内容は以下のとおり。この点検により割れが認められた場合は、詳細な原因究明を行う。

### (1) 点検対象

低圧タービン(A)～(C)第12段動翼 全数  
(その他、必要と認められる部位)

### (2) 点検項目

#### a. 動翼分解前

低圧ロータを低圧車室から取り出した状態で以下の点検を行う。

- (a) 動翼全体について外観目視点検を行う。
- (b) テノン、シュラウドについて磁粉探傷試験を行う。
- (c) ダブティルピンについて超音波探傷試験を行う。

#### b. 動翼分解後

動翼を円板から取り外した状態で以下の点検を行う。

- (a) 動翼フォーク部、円板フォーク部、ダブティルピンについて外観目視点検を行う。
- (b) 動翼フォーク部、円板フォーク部、ダブティルピンについて磁粉探傷試験を行う。

詳細点検部位を添付資料 - 1 に示す。

### (3) 判定基準

割れないこと。

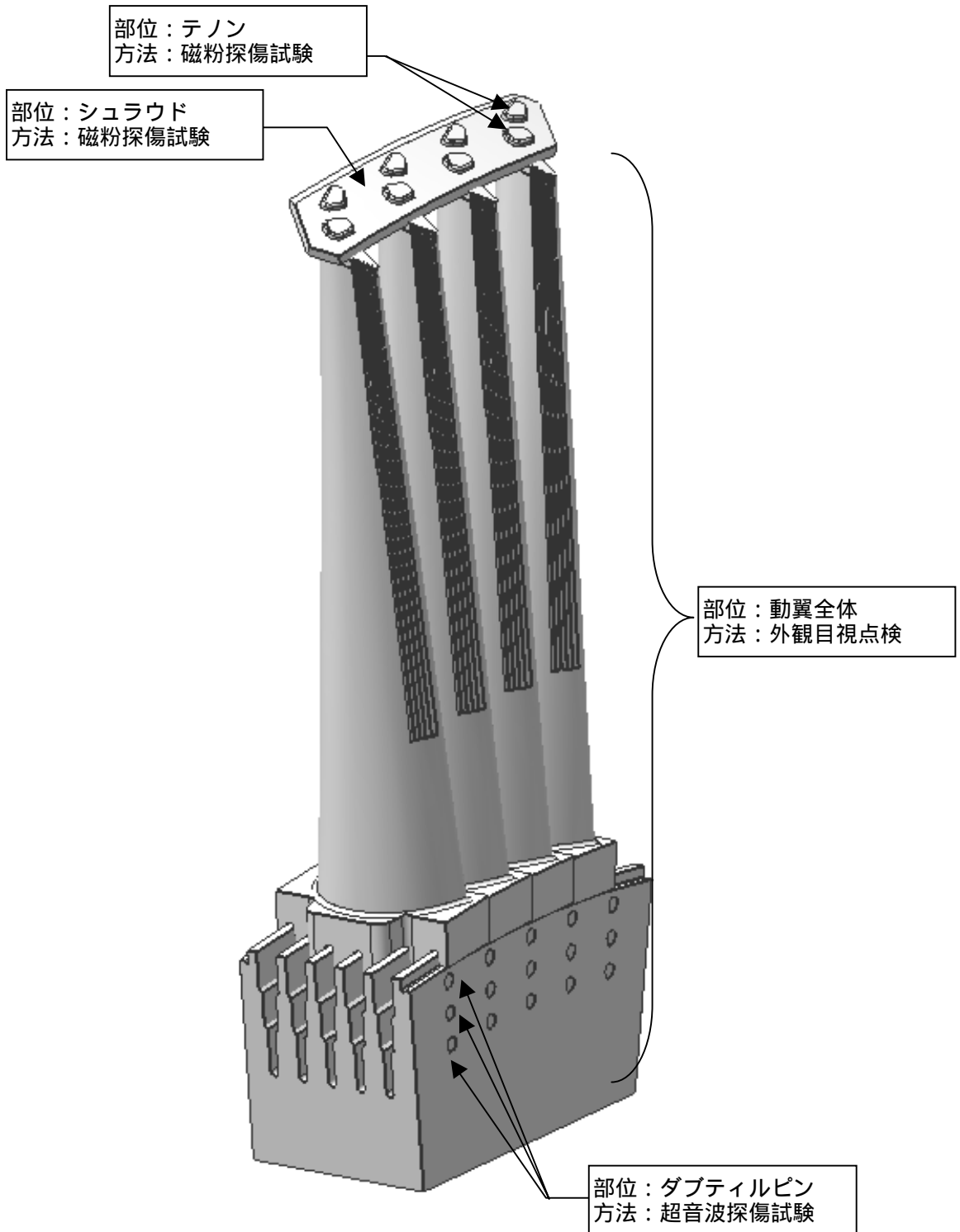
## 3. 点検工程

添付資料 - 2 に低圧タービンの点検工程を示す。

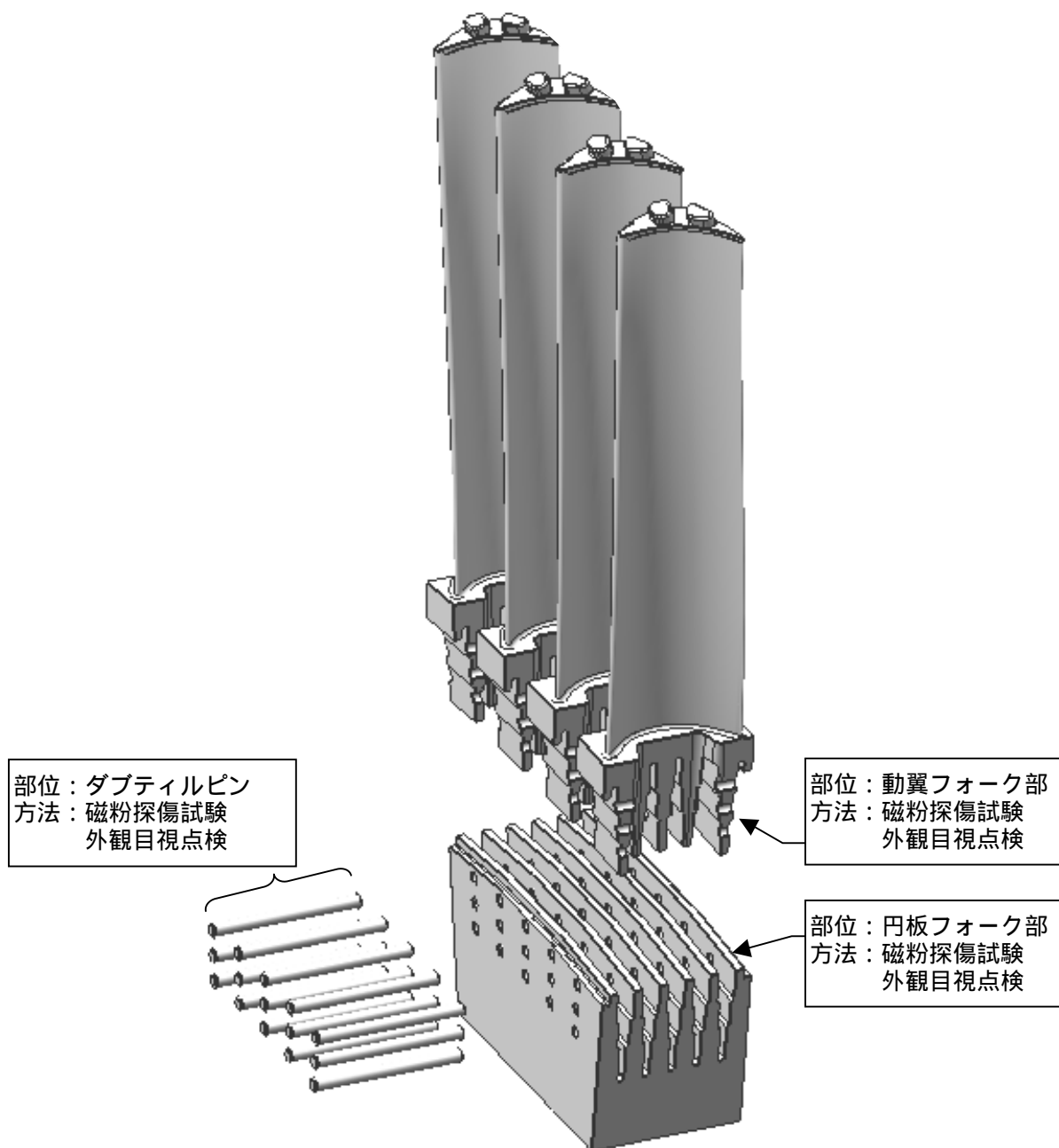
## 4. 添付資料

- (1) 低圧タービン動翼点検部位
- (2) 低圧タービン点検工程表(予定)

低圧タ - ビン動翼点検部位（動翼分解前）



# 低圧タ - ビン動翼点検部位（動翼分解後）



## 低圧タービン点検工程表（予定）

工 程	月 日	7/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	8/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																	
	曜 日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日																	
	延べ日数	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																	
	解列																																																											
タービン開放準備																																																												
資材・工具搬入，エリア設定，局所排風機準備等																																																												
低圧タービン（B）点検																																																												
外部車室開放																																																												
内部車室開放																																																												
カップリング分解，計測																																																												
ロータ吊出し																																																												
第12段動翼点検																																																												
低圧タービン（A）点検																																																												
外部車室開放																																																												
内部車室開放																																																												
カップリング分解，計測																																																												
ロータ吊出し																																																												
第12段動翼点検																																																												
低圧タービン（C）点検																																																												
外部車室開放																																																												
内部車室開放																																																												
カップリング分解，計測																																																												
ロータ吊出し																																																												
第12段動翼点検																																																												
その他必要に応じて行う点検																																																												