

七尾大田火力発電所 2号機の状況

2019年7月31日
北陸電力株式会社

7月9日、七尾大田火力発電所2号機（定格出力：70万kW）が出力65万kWで運転中、タービンの軸受振動が上昇したことから点検を実施することとし、13時38分に運転を停止しました。

（2019年7月9日お知らせ済み）

これまでの点検の結果、低圧タービン第15段翼に折損（1枚）、き裂（2枚）を確認しました。き裂が発生した原因については現在も調査中ですが、翼の金属疲労によりき裂が進展したことで折損し、タービン軸のバランスが崩れ軸受振動が上昇したことが判明しています。

本事象に対し、低圧タービン第15段翼の全数を新型翼に取替えることとしており、停止期間は4か月程度を見込んでおります。

今後の需給状況については、他の火力発電所や水力発電所の運転等により、七尾大田火力発電所2号機が運転停止中の期間、一定の予備力は確保できる見通しであり、電力の供給に支障はないと考えておりますが、引き続き電力の安定供給に万全を期してまいります。

以上

別紙1：七尾大田火力発電所2号機の状況

別紙2：北陸エリアの今後の電力需給見通し

七尾大田火力発電所 2号機の状況

1. 運転停止の概要

- ・2019年7月9日、出力65万kWで運転中、タービン軸受振動が上昇したことから点検を実施することとし、13時38分に運転を停止

2. 主な損傷状況：別紙1-2参照

機器名		損傷状況
A 低圧タービン	タービン前方側 (写真1)	【第15段翼】全142枚 ・翼の折損(1枚)(写真2) ・翼のき裂(2枚)(写真3)
	発電機側	・なし
B 低圧タービン	タービン前方側	・なし
	発電機側	・なし

3. タービン軸受振動上昇までの過程

A 低圧タービン第15段(タービン前方側)の翼にき裂が発生



金属疲労によりき裂が進展し、A 低圧タービン第15段(タービン前方側)の翼が折損



高速回転しているタービン軸のバランスが崩れ、タービン軸受振動が上昇

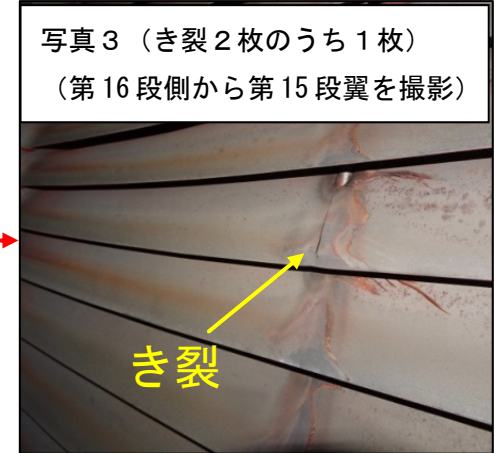
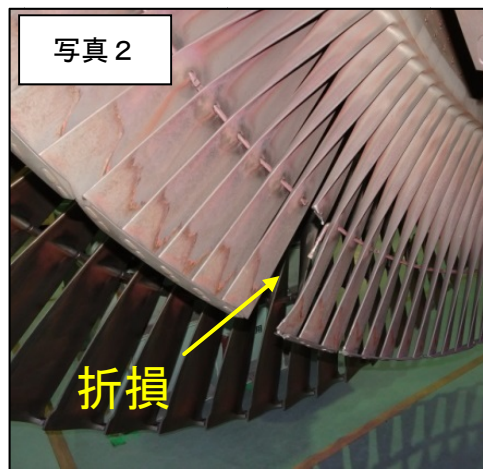
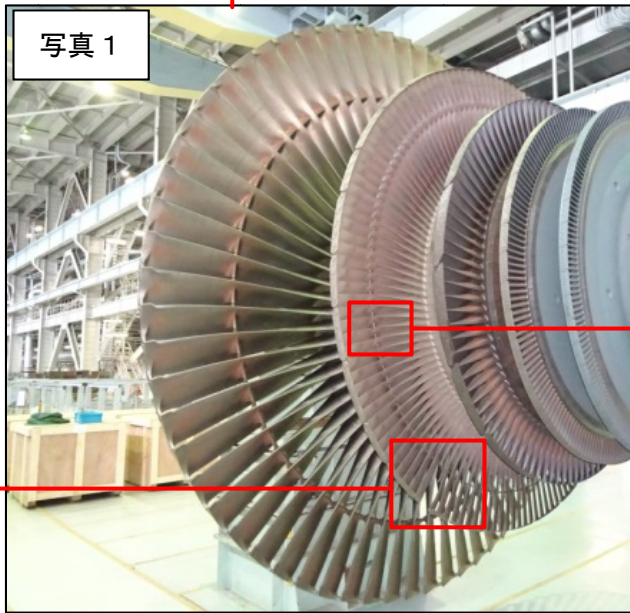
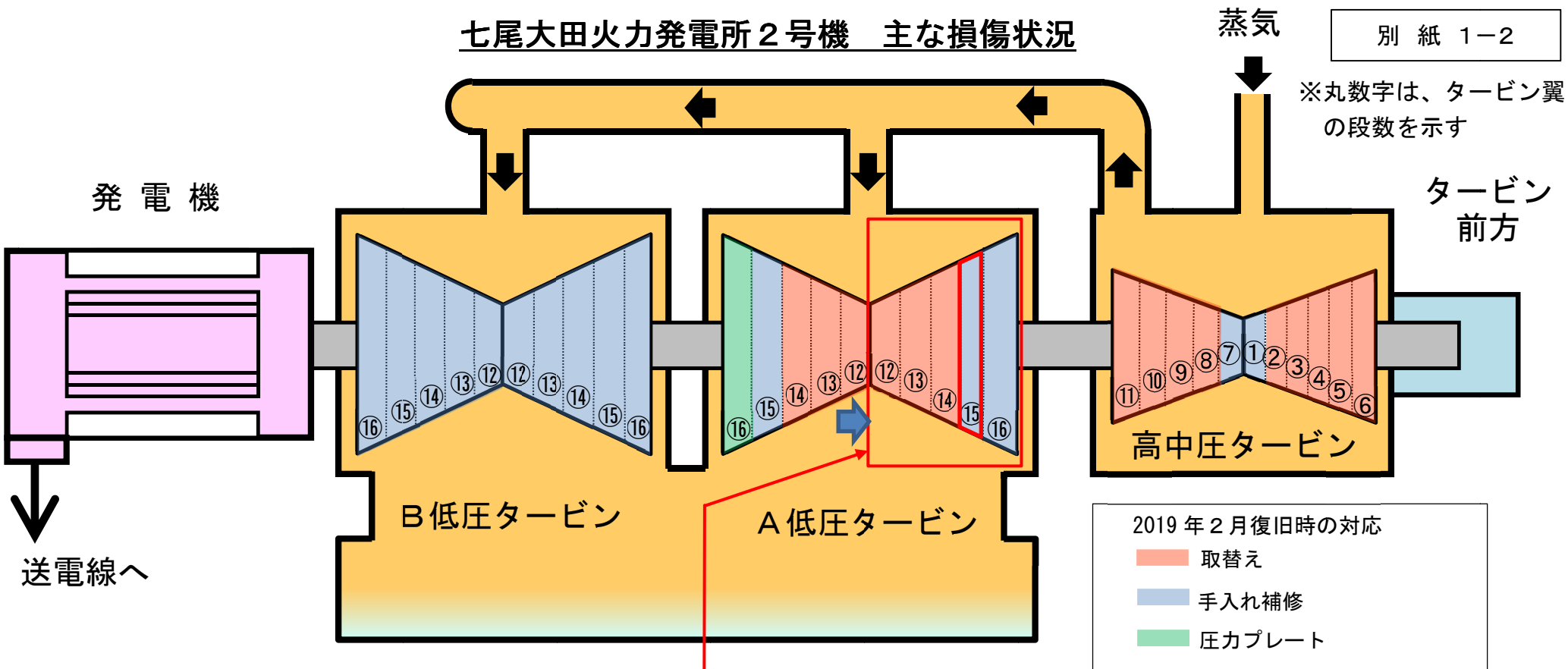
4. 復旧見込み

- ・低圧タービン第15段翼の全数(142枚×4箇所)を新型翼に取替えることとしており
停止期間は4か月程度を見込む

七尾大田火力発電所 2号機 主な損傷状況

別紙 1-2

※丸数字は、タービン翼の段数を示す



北陸エリアの今後の電力需給見通し

■北陸エリアの電力需給見通し(最大需要断面)

(送電端、単位:万kW、%)

	8月	9月	10月	11月
供給力	545	497	441	486
最大電力	529	482	388	424
予備力	16	14	54	62
予備率	3.0	3.0	13.9	14.7

(注1) 8月および9月は電力広域的運営推進機関の電力需給検証報告書における猛暑時の需給バランスを、10月および11月は2019年度供給計画における需給バランスを基にしている。

(注2) 供給力については、七尾大田火力発電所2号機の停止と、他の火力発電所や水力発電所の運転等の供給力対策に加えて、必要な予備率を確保するための連系線利用分[※]を含めている。

※ 最低限必要な予備率(3%)を確保するために、連系線を利用して他エリアからの受電を見込む供給力

以上