



平成19年1月18日  
日本原子力発電株式会社

## 敦賀発電所2号機蒸気タービン取替計画に係る 事前了解について

当社は、敦賀発電所2号機蒸気タービン取替計画について、平成18年6月16日に福井県および敦賀市ご当局へ「原子力発電所周辺環境の安全確保等に関する協定書」に基づく「事前了解願い」を提出しておりましたが、本日、福井県及び敦賀市ご当局より了解をいただきました。

今後は、関係ご当局をはじめ、地元の皆様のご理解、ご協力を得ながら、労働安全衛生活動に的確に取り組むとともに、実機での振動特性確認など品質保証活動に万全を期して本計画を進めて参ります。

添付資料：蒸気タービン取替計画の概要  
添付図－1：蒸気タービン発電機概要図  
添付図－2：蒸気タービン取替計画概要図

以 上

## 蒸気タービン取替計画の概要

### 1. 取替理由

海外で発生した低圧タービン円板の翼取付部における応力腐食割れ（以下、「SCC」という。）事象に鑑み、予防保全対策として、低圧タービンについては材料を変更し、全一体型ロータ構造の採用等、信頼性の向上を図った最新型の蒸気タービン（以下、「タービン」という。）に取替えます。

また、高圧タービンについても、タービン点検時の保守性向上等を図った最新型のタービンに取替えます。

### 2. 取替内容

#### (1) 低圧タービン

低圧タービンロータは、翼を取り付けている円板部の材料としてSCCに対する感受性が低い材料を使用した全一体型ロータを採用します。

また、最新設計を用いた3次元流体設計翼<sup>\*</sup>及び長翼化した最終翼等を採用します。

#### (2) 高圧タービン

高圧タービンロータは、タービン点検時の保守性向上（低圧タービンと高圧タービンとの脱着が容易なカップリング形状に変更する）の観点から取替えを行います。

また、最新設計の3次元流体設計翼<sup>\*</sup>等を採用します。

今回の取替えに伴い、タービン性能の効率が向上することにより、従来から実施している原子炉定格熱出力一定運転において、電気出力が年平均で約3～4%上昇します。

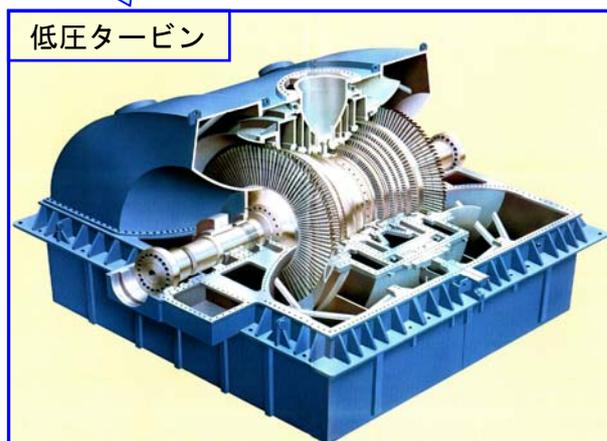
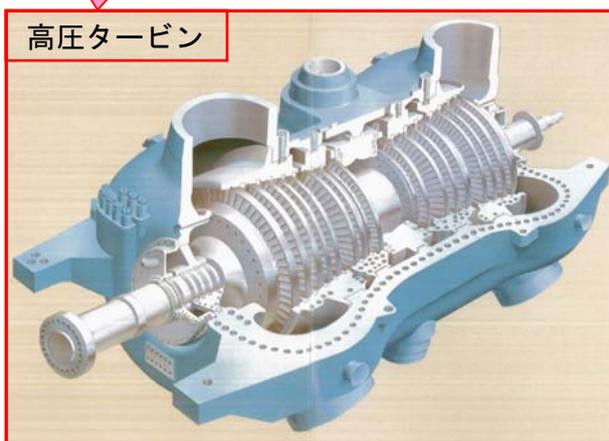
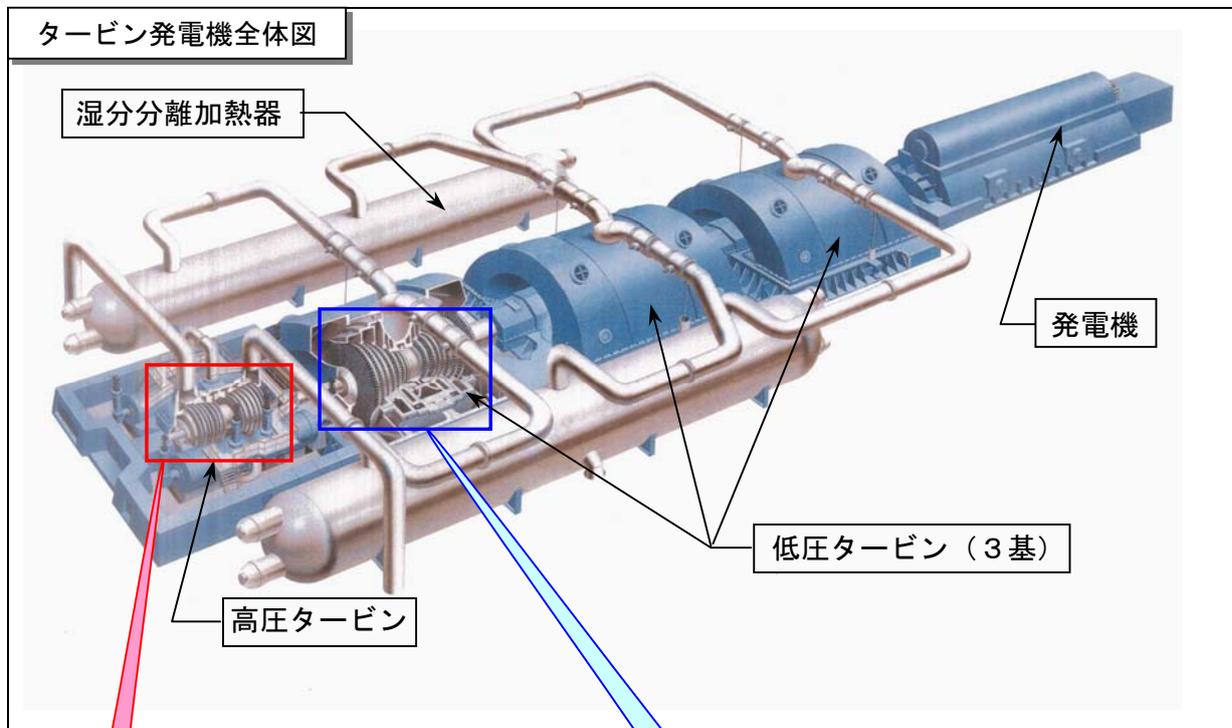
※：翼を通過する蒸気の流れによる損失を抑えるとともに、振動応力を低減させるよう設計した翼

### 3. 工事計画

蒸気タービン取替工事は、第16回定期検査（平成19年度実施予定）に実施する計画です。

以 上

蒸気タービン発電機概要図



## 蒸気タービン取替計画概要図

