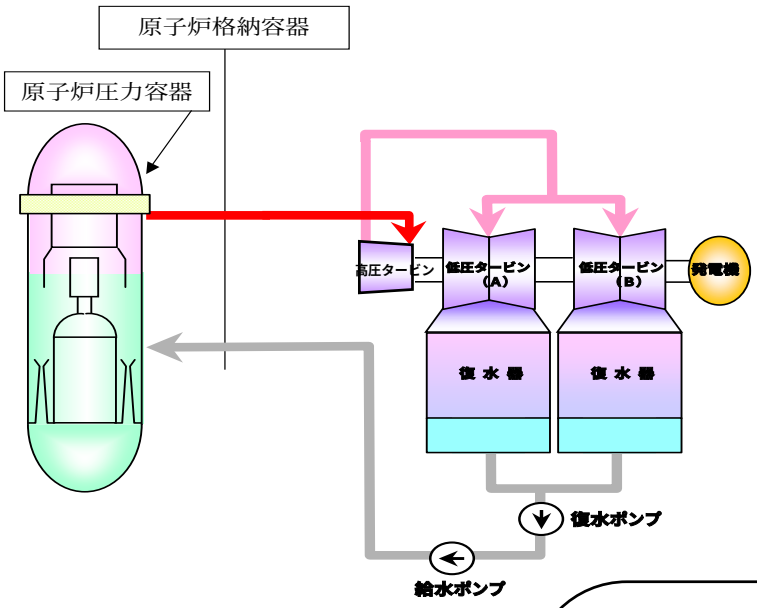
女川原子力発電所　定期検査・主要機器点検情報

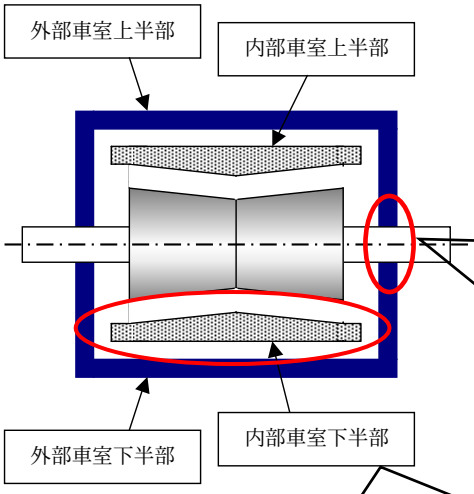
Ｎｏ．１（改）　　（平成１６年１０月分）

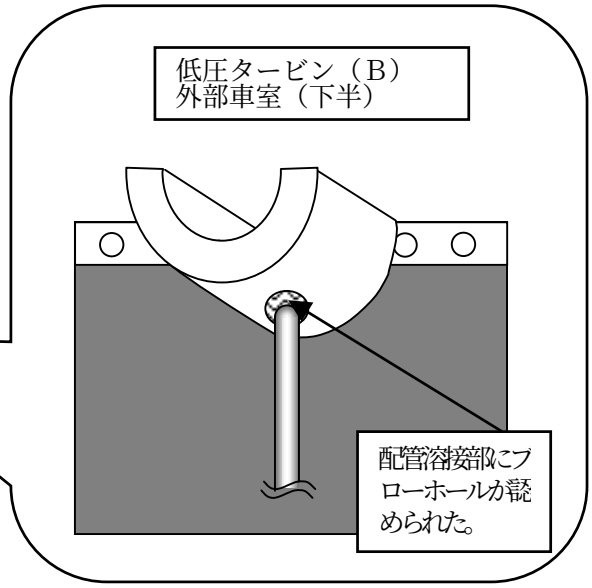
号　　機	１号機	定 期 検 査	第１６回定期検査
件　　名	主タービンにおけるひびについて		
月　　日	平成16年10月2日（土）	発　生 ［発　見］ 確　認	

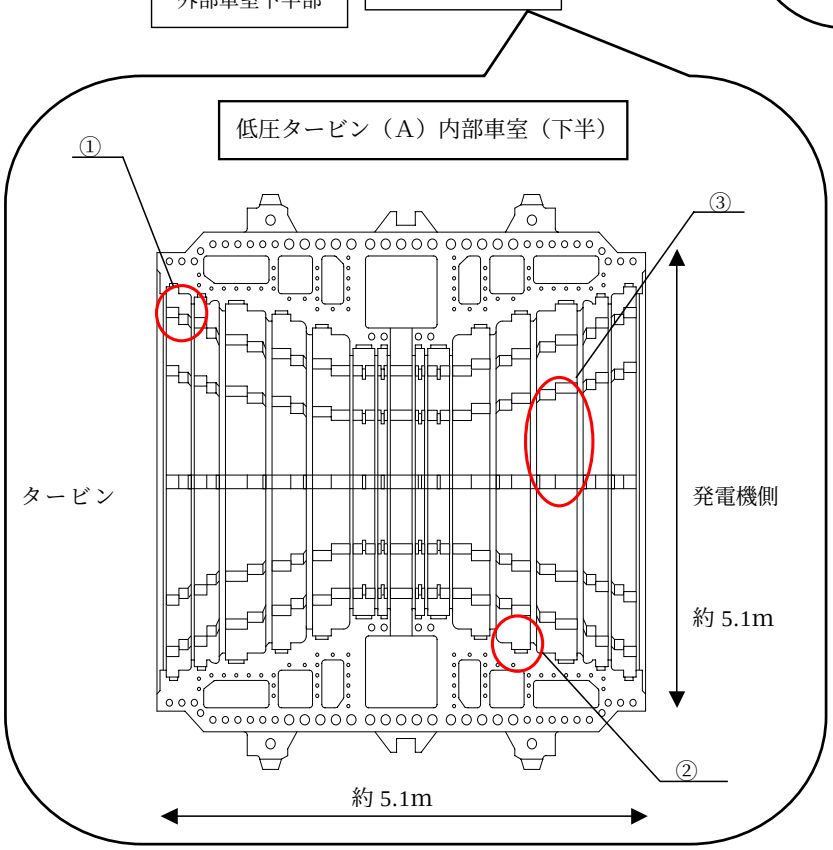
場　　所	タービン建屋	設　　備	主タービン	設備区分	それ以外の系統
設備概要	蒸気タービン設備は、高圧タービン１台と低圧タービン２台で構成されており、原子炉で発生した蒸気でタービンを回して発電を行う設備です。				
所　　見	・蒸気タービン開放検査において、低圧タービン（A）および（B）の内部・外部車室下半部の浸透探傷検査※1を行ったところ、低圧タービン（A）内部車室下半部の溶接部３箇所の部位にひび（長さ８～３０mm）が認められました。（１０月４日） また、低圧タービン（B）外部車室の配管溶接部１箇所にブローホール※2が認められました。（１０月５日） ひび等の認められた溶接部については、ひびを除去した上で、溶接補修を実施しました。 ・同様に、高圧タービン、低圧タービン（A）および（B）の隔板および噴口（ノズル）の浸透探傷検査※を行ったところ、噴口（ノズル）２５箇所にひびが認められました。（高圧タービン：１０月１５日（上半部）、低圧タービン（A）、（B）：１０月２日（上半部）、１０月８日（下半部）） ひびの認められた噴口については、ひびを除去した上で、溶接補修を実施しました。 ・また、低圧タービン（A）および（B）の最終段羽根のエロージョンシールド板※3５７枚に浸食が認められました。（A：１０月１３日、B：１０月１４日）（１１月１１日お知らせ済み） 浸食が認められたエロージョンシールド板は、１１月１１日までに張替えを実施しました。 ※１浸透探傷検査とは非破壊検査の一種で、探傷剤を使用して傷を見つける検査。 ※２ブローホールとは溶接時における欠陥の一種で、溶接金属内部に形成された空洞部。 ※３エロージョンシールド板とは、蒸気の湿り度が高く、かつ周速も速い低圧タービン最終段付近でドレンによる羽根の浸食を防止するために最終段羽根に張っているシールド板。				



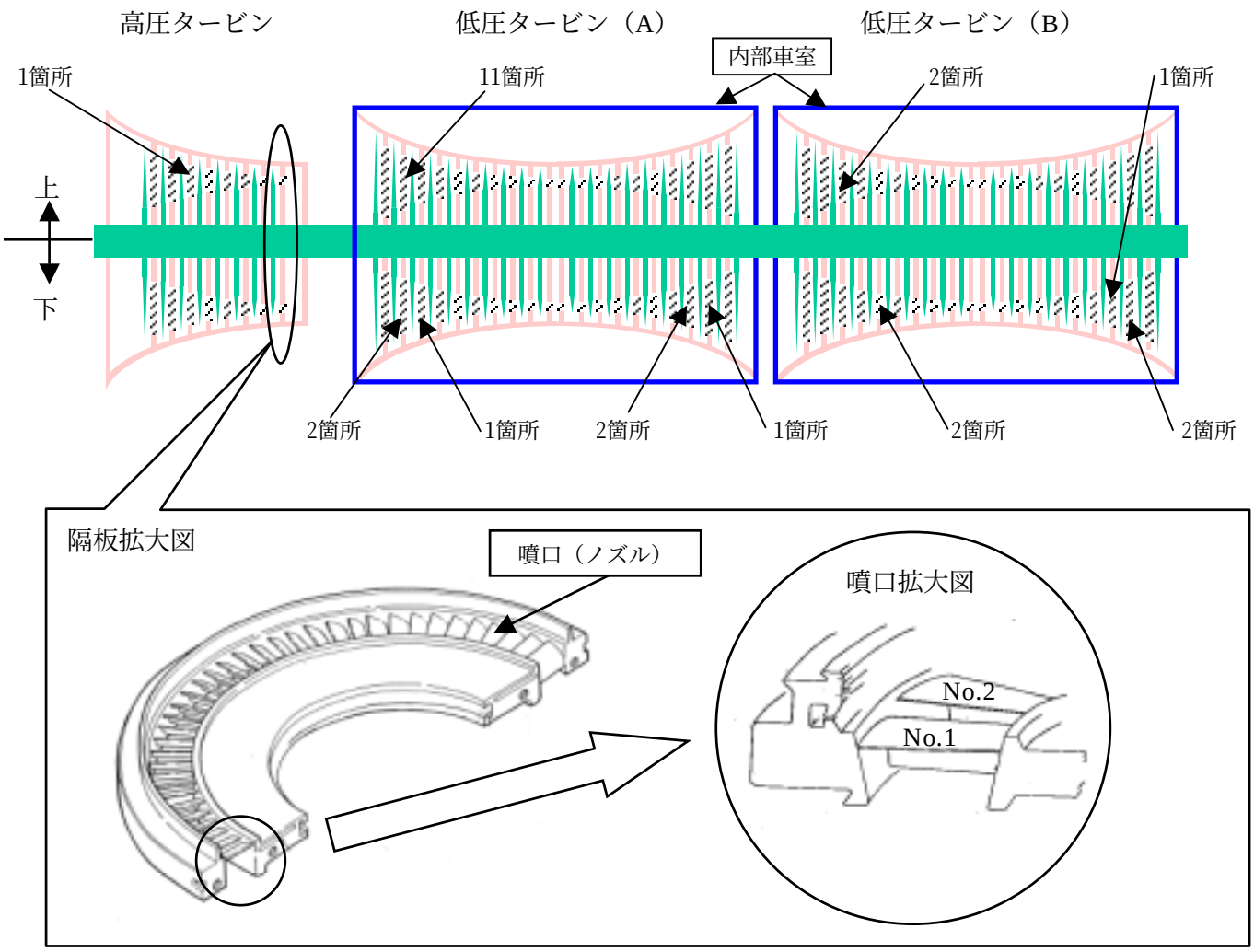
タービン内部・外部車室（下半）概略図



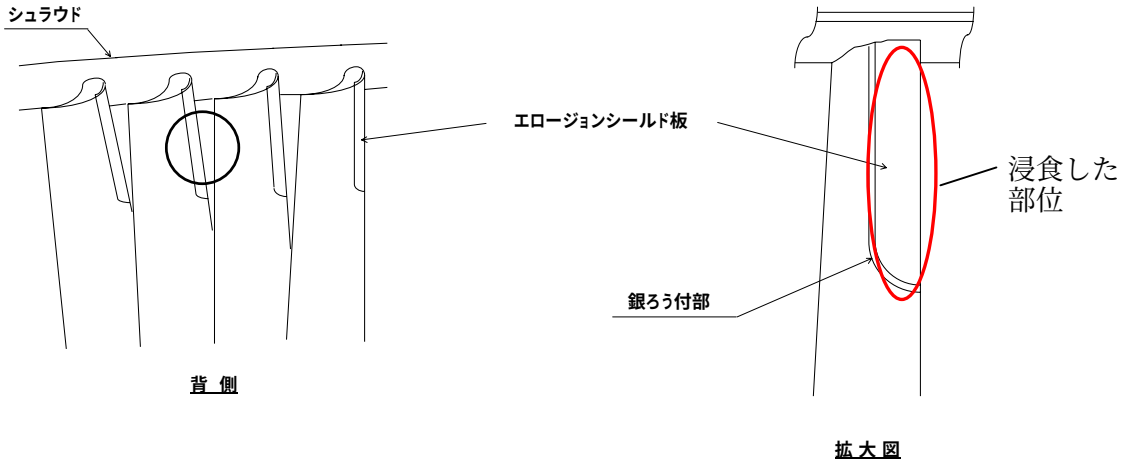




タービン隔板、噴口の概略図



低圧タービン最終段羽根エロージョンシールド板概略図



	浸食したエロージョンシールド板の枚数	シールド板の総数
低圧タービン（A）	５３枚	３６８枚
低圧タービン（B）	４枚	３６８枚