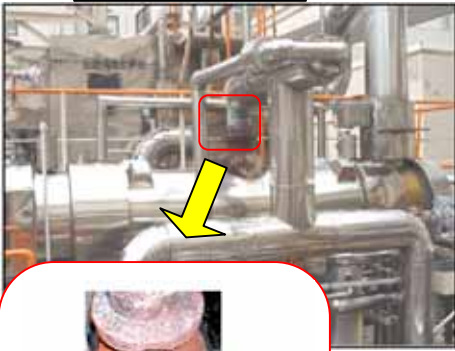
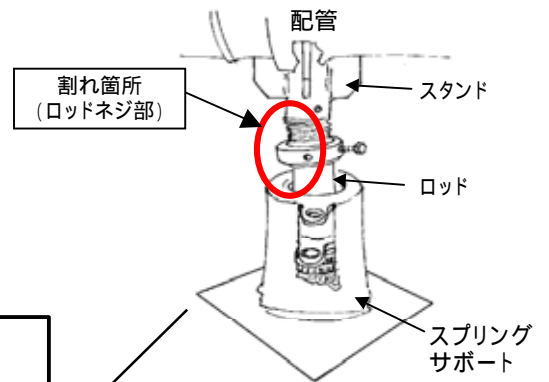
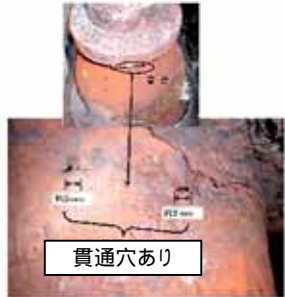
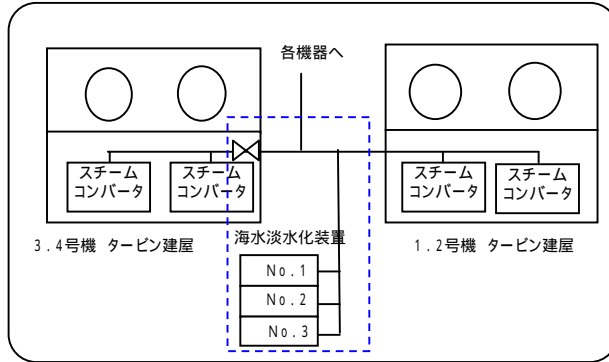


大飯発電所1,2号機 海水淡水化装置補助蒸気ラインからの蒸気漏えいおよび支持金具の損傷について

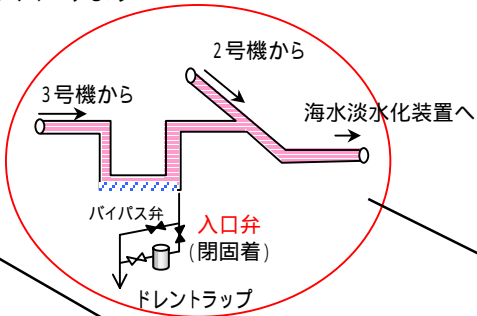
補助蒸気入口部



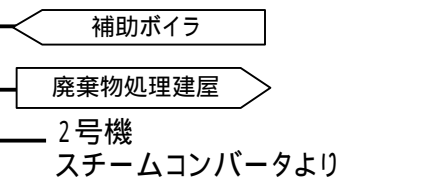
サポートの損傷 (ロッドネジ部割れ)



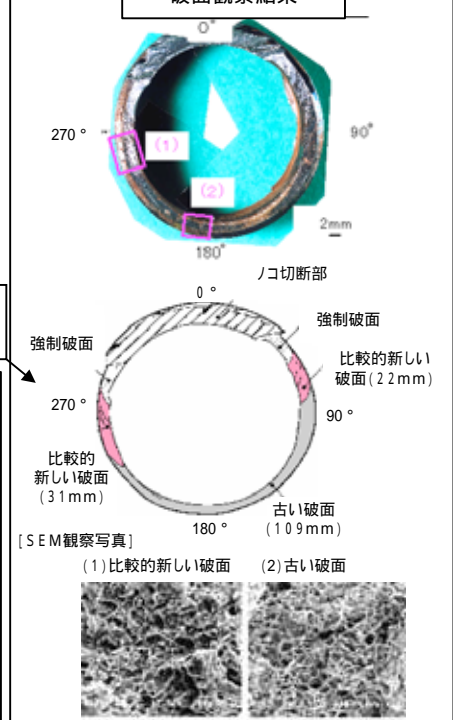
3号機 スチームコンバータより



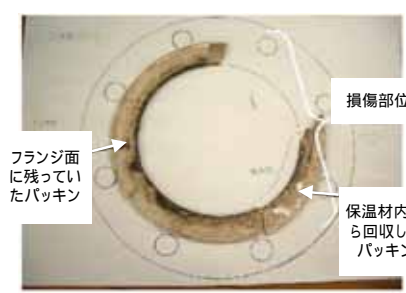
- /// : ドレン
- : 漏えい箇所
- : 配管支持金具損傷箇所
- M : 蒸気連絡弁 (電動)
- ✕ : 蒸気連絡弁 (電動)



サポート損傷部位の破面観察結果



- No.1 海水淡水化装置
- No.2 海水淡水化装置
- No.3 海水淡水化装置



[仕様]
(配管部)
直径: 約165mm
厚さ: 約7mm
材質: 炭素鋼

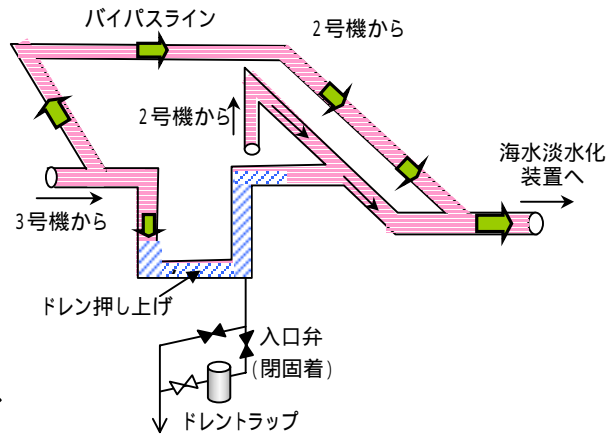
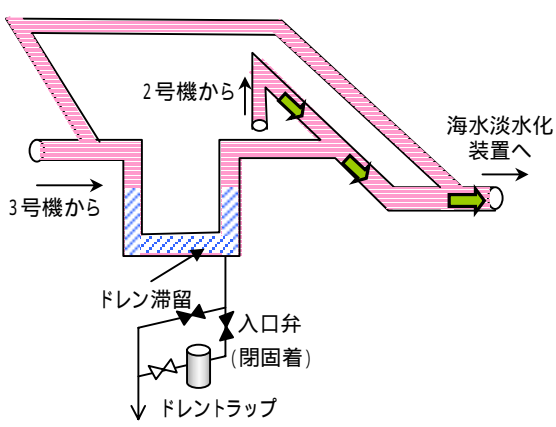


大飯発電所1,2号機
海水淡水化装置補助蒸気ラインからの蒸気漏えいおよび支持金具の損傷について

事象発生メカニズム

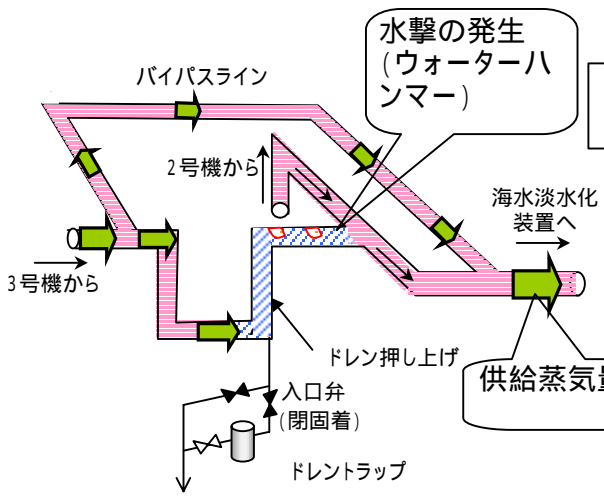
2号機から補助蒸気供給
(融通開始前)

3号機から補助蒸気融通開始
(ドレン押し上げ)



急激に補助蒸気が凝縮

急激に補助蒸気が凝縮



水撃の発生
(ウォーターハンマー)

補助蒸気系統内の
の圧力低下

サポート損傷

運転中の2,3号機のスチーム
コンバータ供給蒸気量が増加

系統内の圧力上昇によりNo.1装
置のフランジ管台、フランジパッキ
ンから蒸気の漏えい発生

対策

- ・ 損傷が認められた配管サポート(3箇所)、漏えいが確認された補助蒸気入口配管フランジパッキン、No.1装置補助蒸気入口部のフランジ管台および閉固着していたドレントラップ入口弁について、新品に取り替える。
- ・ 屋外にある補助蒸気設備について、機器の管台部や配管表面の外観点検およびフランジパッキンの取替えを計画的に実施するとともに、ドレントラップの動作状況やその周りの弁の開閉状況について、プラント起動前の点検対象に追加し、確実な系統構成確保に努める。