

## KK2 - 1 柏崎刈羽原子力発電所 2 号機 - ジェットポンプ (ウエッジ等)

### 1 . 事案の概要

- ・ 第 8 回定期検査期間中 (平成 12 年 12 月 ~ 平成 13 年 4 月) の自主点検 (GE 社に委託) において、ジェットポンプのセットスクリューやウエッジについても点検したところ、セットスクリューとインレットミキサの間に隙間及びウエッジに摩耗が生じていることが発見された。
- ・ 上記ジェットポンプの状況確認は、委託業務の対象ではなかったため、日本語版報告書には確認結果が記載されていない。
- ・ 上記事象については安全上の問題はない。
- ・ 以上により、本事案に関して不適切な点は認められない。

### 2 . 調査の端緒

平成 14 年 8 月、当社は GE 社から以下の件について情報提供を受けた。

柏崎刈羽原子力発電所 2 号機のジェットポンプについて、GE 社は平成 13 年 1 月に点検を実施し、セットスクリューとインレットミキサの間に隙間があることを発見した。

この点について、英語版報告書には記載があるが、日本語版報告書には記載がない。

この点について、東電が国に報告したのか、またそもそも報告すべきなのかは GE 社は知らない。

### 3 . 調査をもとに認定した事実

#### 隙間及び摩耗の発見

第 8 回定期検査期間中である平成 13 年 1 月に、自主点検として GE 社に委託してシュラウドの点検を実施したところ、GE 社は委託業務の対象ではないジェットポンプのセットスクリューやウエッジについても状況確認し、ジェットポンプのセットスクリューとインレットミキサの間に隙間及びウエッジに摩耗が生じていることを発見した。しかし、当時この点について、GE 社から指摘を受けた事実は確認できなかった。

上記ジェットポンプの状況確認は、委託業務の対象ではなかったため、GE 社が作成したシュラウドを対象とする点検に関する日本語版報告書には確認結果が記載されていない。

### 4 . 安全性に関する判断

#### ( 1 ) 当時の判断

第 8 回定期検査期間中において、セットスクリューとインレットミキサの

間の隙間及びウエッジの摩耗について当社は認識していないが、GE 社より安全上の問題について指摘を受けていないうえ、定期検査期間中のジェットポンプ運転状態において、その性能や機能に問題がないことを確認している。なお、セットスクリューとインレットミキサの間の隙間及びウエッジの摩耗が進展して、インレットミキサの外れ、あるいはライザー管の損傷が発生した事例はないが、このような事象を仮定したとしても、検知可能でプラントを安全に停止できることから、安全上の問題はない。

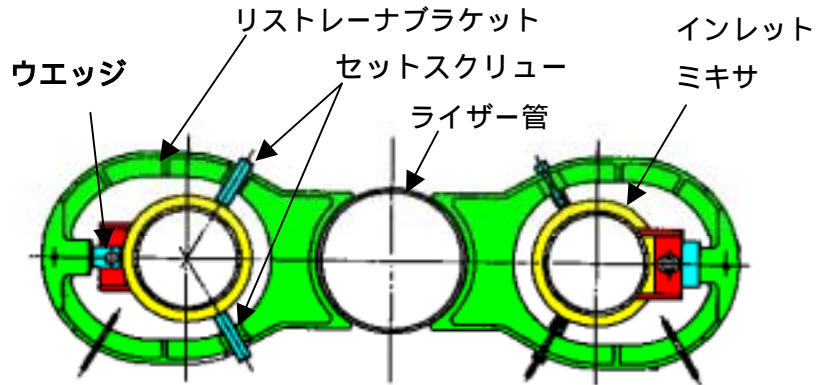
## ( 2 ) 現時点の判断

ジェットポンプを模擬した試験体を用いての振動試験及び解析評価等を実施した結果、GE 社の指摘するセットスクリューの隙間及びウエッジの摩耗が原子炉の安全性に影響を与えるものでないことを確認している。なお、現時点の安全性に関する判断についての詳細は、「3.現在使用中の機器に関する安全性評価」参照。

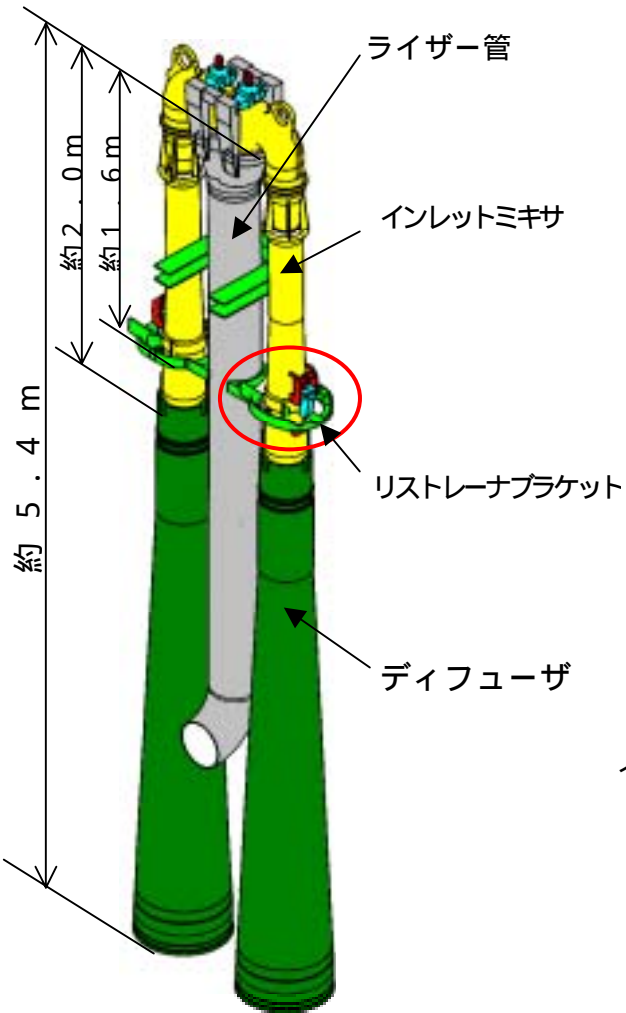
## 5 . 本事案の問題点とその背景等

本事案に関して、不適切な点は認められない。

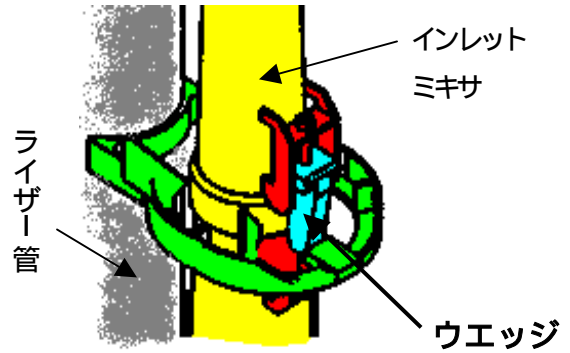
# ジェットポンプ (ウエッジ部)



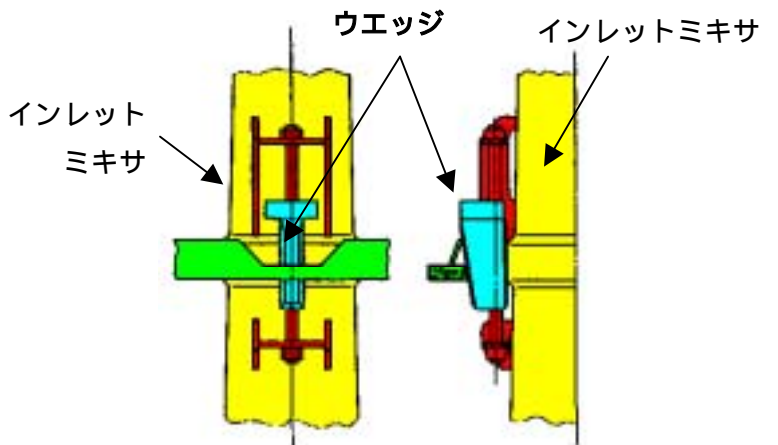
リストレーナブラケット概略図



(BWR110万kW級プラントの例)



ウエッジ鳥瞰図拡大



ウエッジ平面図