

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所7号機の使用済ハフニウムフラットチューブ型制御棒の
外観点検結果について（続報）

平成23年11月18日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当所7号機において、昨年使用済燃料プールに保管している使用済ハフニウムフラットチューブ型制御棒*¹の外観点検を実施したところ、全46本中28本の制御棒においてタイロッド*²部にひびを確認いたしました。

これらのひびの数や長さ等を厳しく評価しても、いずれも制御棒の構造健全性および制御棒挿入機能は確保され、安全上の問題はありませんでした。

このため、7号機において、本年8月23日に定期検査を開始するまでの間、原子炉内で使用していた同型制御棒全25本について、11月7日より約2週間の予定で外観点検を実施することとしておりました。点検を終えた一部の同型制御棒に、従来から制御棒の使用に伴って発生することが知られている健全性に影響のないひびをハンドルとシース*³の溶接部やハンドルのガイドローラ部に確認しております。

（平成23年11月8日までにお知らせ済み）

その後、昨日までに全25本の制御棒の点検を終え、点検の結果、タイロッド部にひびは確認されませんでした。

また、全25本中12本の同型制御棒で、従来から制御棒の使用に伴って発生することが知られているハンドルとシースの溶接部やハンドルのガイドローラ部でひびが確認されましたが、制御棒の健全性に影響を与えるものではありません（従来の知見*⁴）。

なお、今回の7号機の定期検査において、これら25本の制御棒はボロンカーバイド型制御棒*⁵に取り替えており、ハフニウムフラットチューブ型制御棒は継続使用いたしません。

以 上

添付資料：7号機使用済ハフニウムフラットチューブ型制御棒の外観点検状況

*** 1 ハフニウムフラットチューブ型制御棒**

高い中性子吸収能力を有するハフニウムを、平たい筒状に成形して中性子吸収材として使用した制御棒。耐久性があることから、数サイクル継続して使用する運用としていた。

*** 2 タイロッド**

制御棒の構造部材の一つで、ハフニウムを包んでいる金属板（シース）やハンドルを接続しているもの。

*** 3 シース**

制御棒の構造部材の一つで、ハフニウムを包んでいるステンレスの金属板。

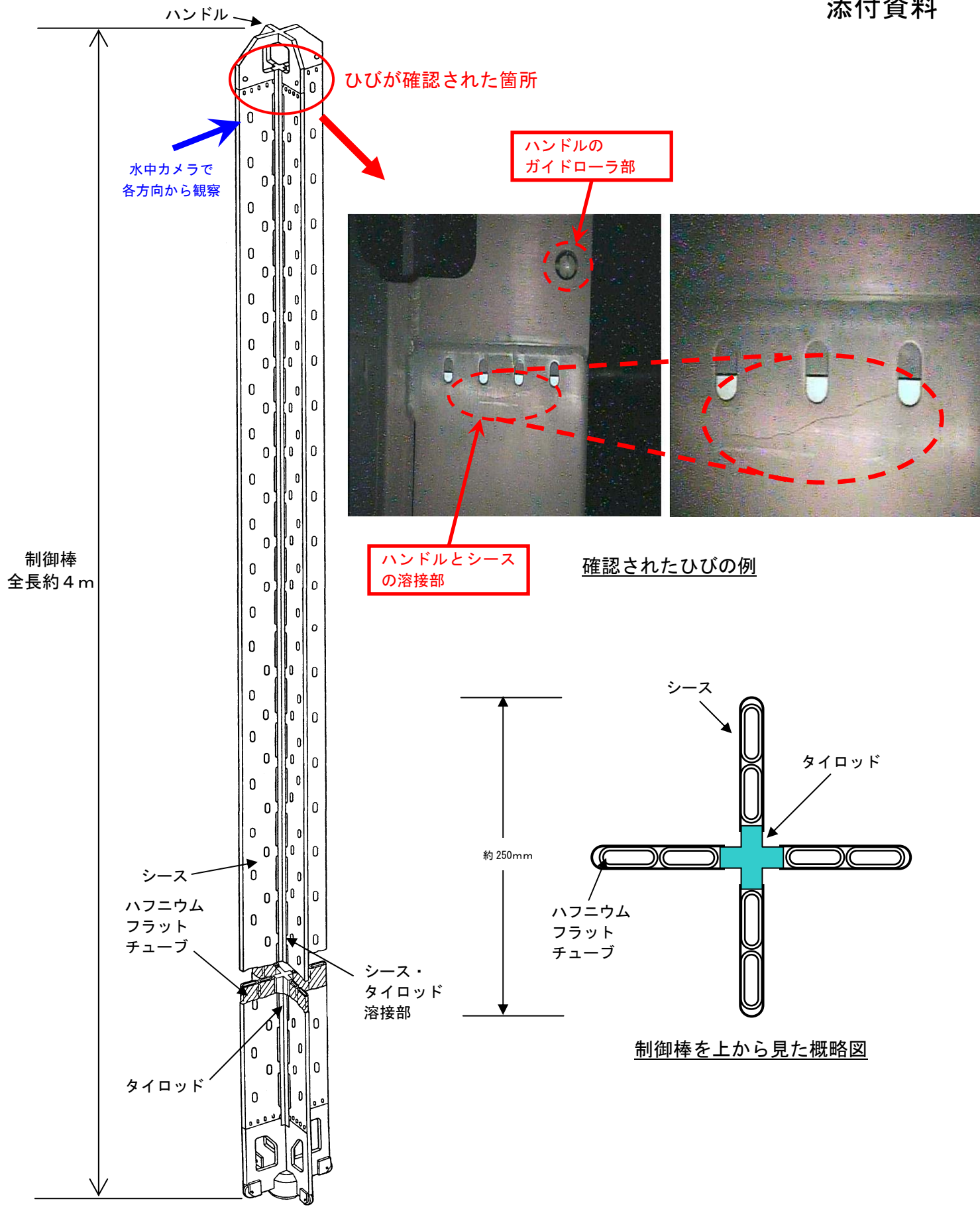
*** 4 従来の見**

ハンドルとシースの溶接部やハンドルのガイドローラ部のひびについては、制御棒を経年的に使用することに伴い発生することが広く知られている。

当社の原子力発電所も含めて過去に多くの確認例があるが、いずれも制御棒の健全性に影響を与えるものではないものと評価されている。

*** 5 ボロンカーバイド型制御棒**

制御棒の吸収材として、中性子を吸収しやすいボロン（ホウ素）を用いた制御棒。ハフニウムフラットチューブ型制御棒に比べて短期間で取り替える運用としており、これまでにボロンカーバイド型制御棒のタイロッドにひびは確認されていない。



7号機 使用済ハフニウムフラットチューブ型制御棒の外観点検状況