

柏崎刈羽原子力発電所1～7号機 原子炉本体の点検について

平成20年3月13日

東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所



東京電力

原子炉本体の点検

■点検の考え方

原子炉本体について、地震による著しい変形や損傷の有無を確認。

■点検対象箇所

原子炉圧力容器を支持する部分と、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する部位について点検を実施。

<支持部>

・基礎ボルト ・スカート ・スタビライザ(振れ止め)

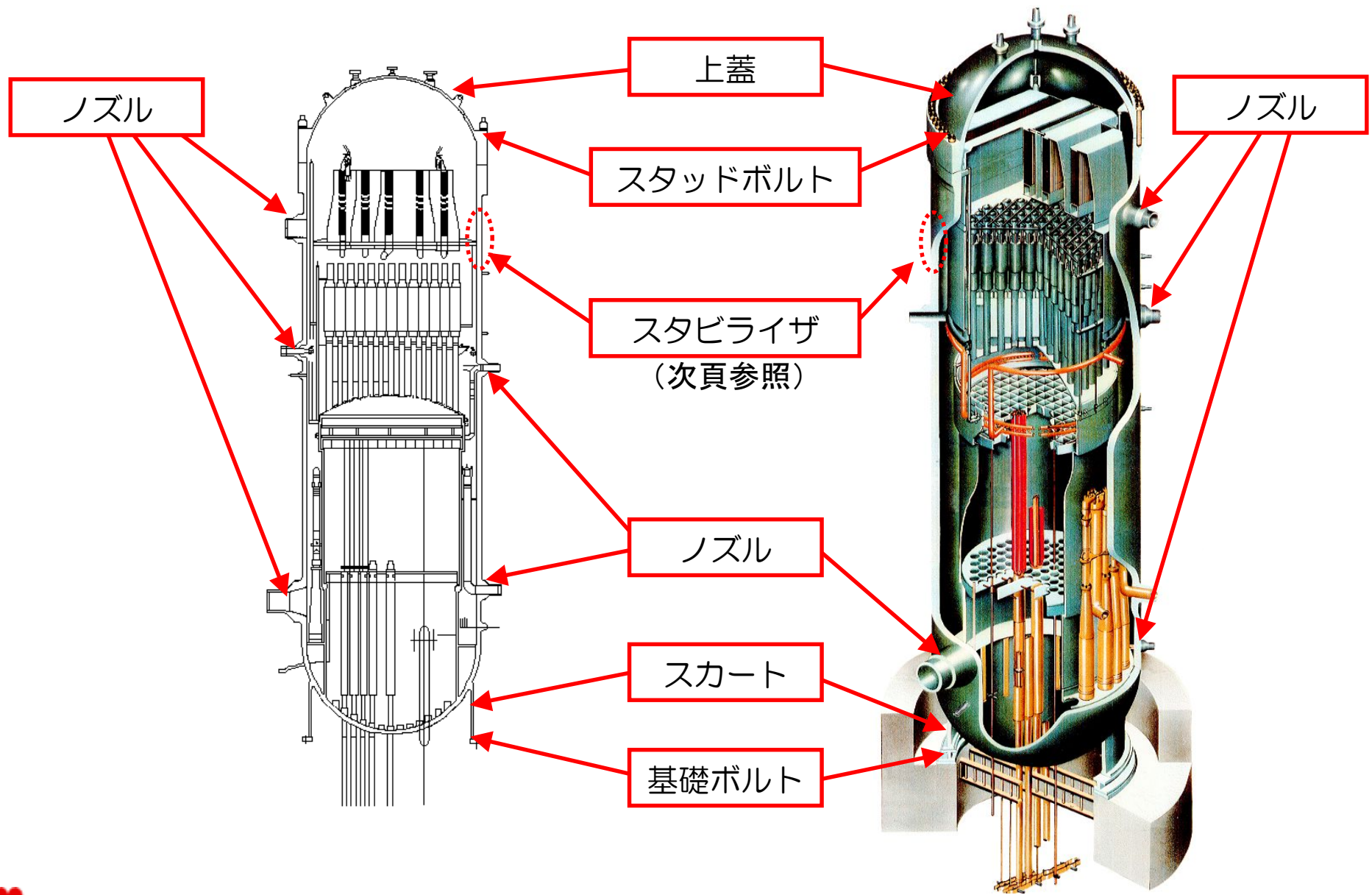
<バウンダリ部>

・上蓋 ・スタッドボルト ・ノズル(湾曲部)

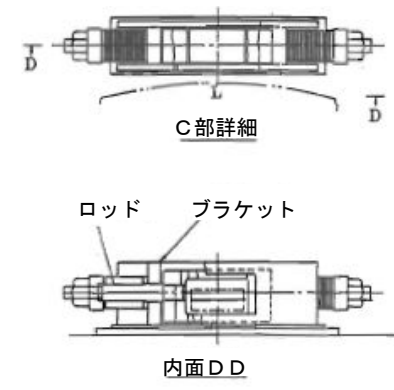
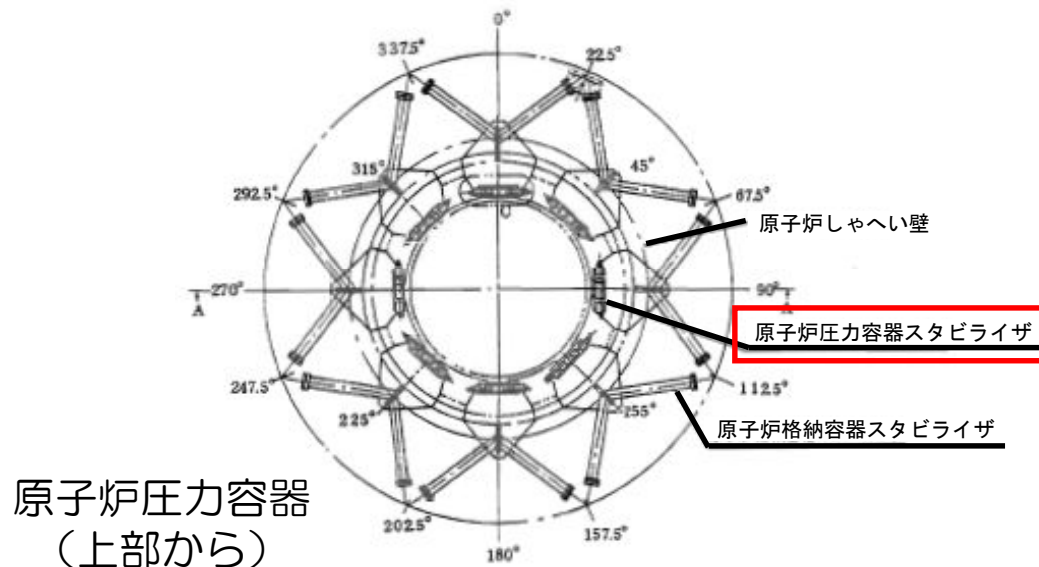
■点検方法

目視により、著しい変形、損傷等の異常の有無を確認。

原子炉本体の点検箇所



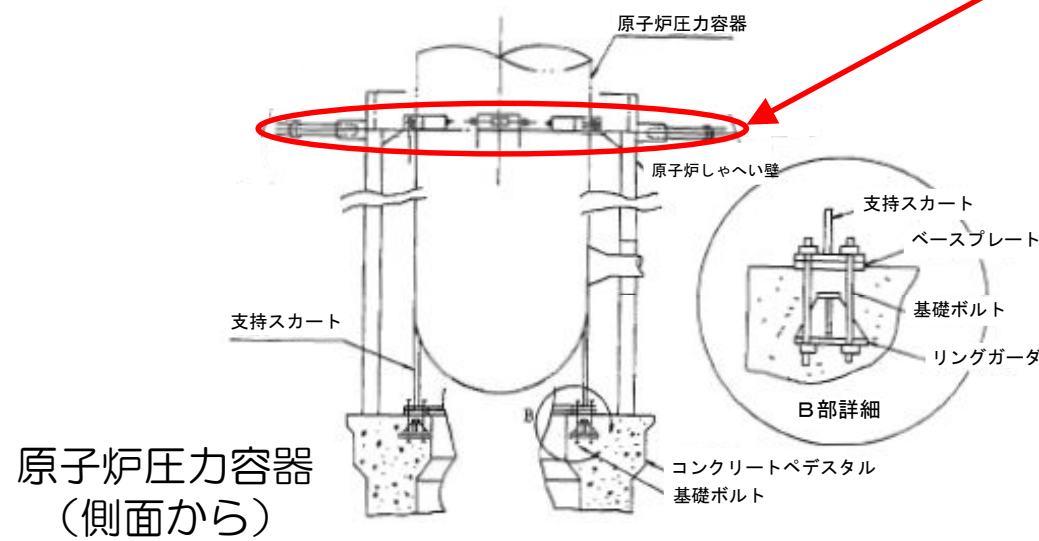
原子炉本体の点検箇所



スタビライザ (拡大図)

※スタビライザの機能
原子炉本体の水平方向の揺れを抑えるため、周方向8箇所に設置されている

揺れがない状態では、スタビライザには荷重がかからないように調整されており、原子炉本体が揺れた場合にのみ、スタビライザが水平荷重を支える構造になっている

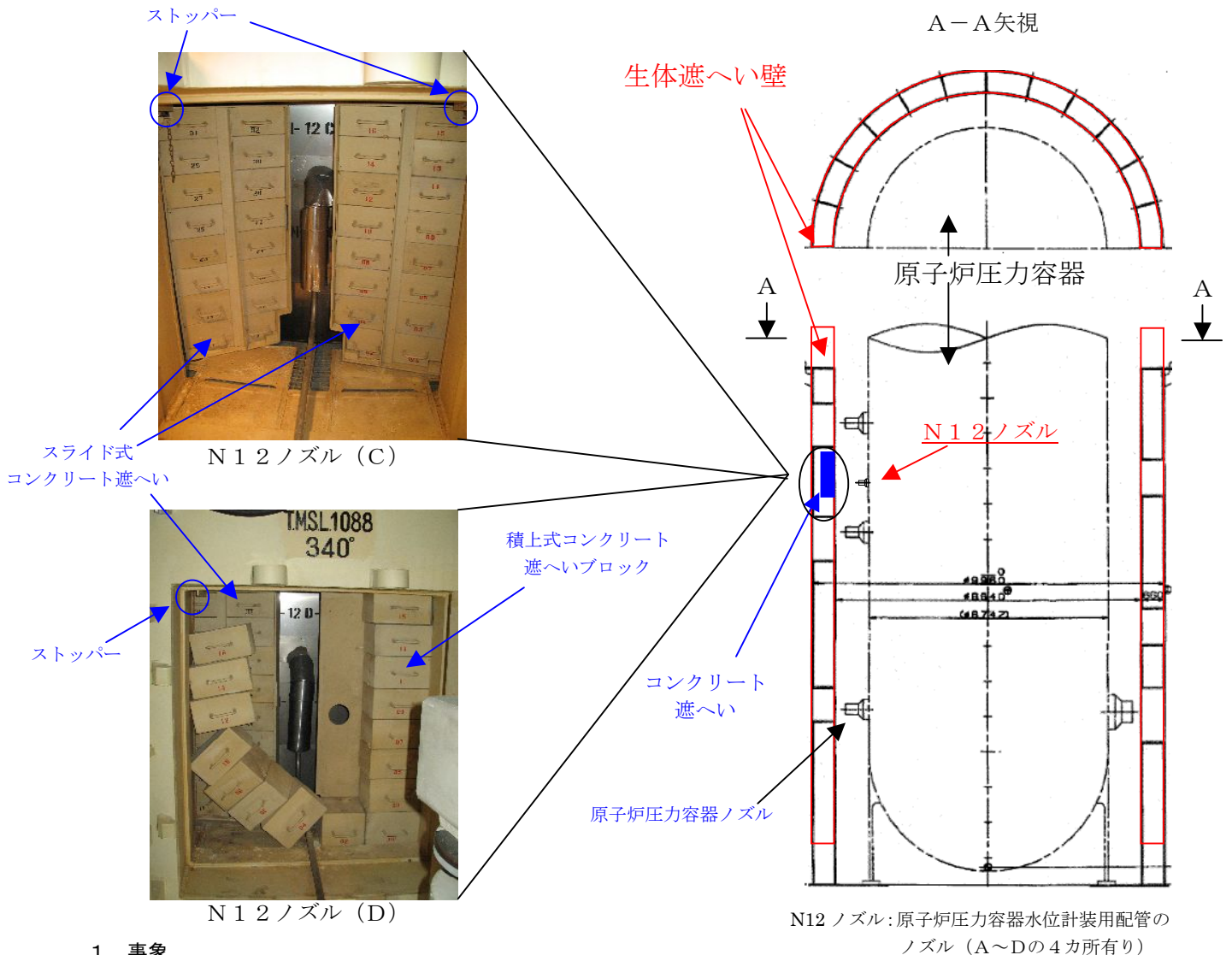


原子炉本体の点検結果

- 1～7号機 原子炉本体各部の点検が完了し、著しい変形、損傷等の異常は確認されなかった。
 今後は、各号機、点検・評価計画書にもとづき、地震応答解析による評価を行う予定です。

点検箇所		点検号機						
		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
バウンダリ部	上蓋	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	スタッドボルト	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	ノズル	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
支持部	基礎ボルト	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	スカート	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
	スタビライザ	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
点検期間		H19.11.5 ～ H20.3.7	H19.11.12 ～ H19.12.26	H19.11.8 ～ H20.2.22	H19.11.9 ～ H20.2.14	H19.11.1 ～ H20.1.16	H19.10.29 ～ H19.12.18	H19.10.26 ～ H19.12.14

柏崎刈羽原子力発電所3号機 原子炉本体点検時に確認された軽微な不適合について



1. 事象

■N12 ノズル (C)

- ・ 両側のスライド式のコンクリート遮へいが地震により原子炉圧力容器側に動いて、配管保温材に接触していることを確認。[平成20年2月7日発見。不適合報告済み]
- ・ 配管の目視点検を行い異常のないことを確認。

■N12 ノズル (D)

- ・ 片側がスライド式、片側がブロック積上式のコンクリート遮へいとなっているが、スライド式のコンクリート遮へいが地震により原子炉圧力容器側へ動いた結果、積上式のコンクリート遮へいブロックが崩れ、その一部が水位計装配管に接触していることを確認。[平成20年2月7日発見。不適合報告済み]
- ・ 配管の目視点検および浸透探傷試験を行い異常のないことを確認。

2. 原因

- ・ スライド式のコンクリート遮へいのストッパー（止め具）が機能していなかったため、コンクリート遮へいが地震により動いたもの。

3. 対策

- ・ ストッパー取付けについて施工要領書に明記するほか、ストッパーを正常に取付けるために穴の修正加工を行うなどの対策を実施。