

女川原子力発電所 1 号機 第 1 7 回定期検査 主要機器点検情報 (平成 1 8 年 1 1 月)

設備名	設備区分	実施内容	検査区分	概要
(計測制御系統設備) 制御棒		外観点検	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ ボロンカーバイド粉末型制御棒のハンドルとシースをつなぐ溶接部近傍の点検を実施したところ、80 本中、21 本の溶接部近傍に 55 箇所のひびを発見しました。 ・ ひびの認められた全ての制御棒について評価したところ、これらのひびにより制御棒の構造健全性が損なわれることはなく、ひびのある状態で継続使用しても原子炉の安全性に影響を与えるものではないことを確認しました。 (詳細については、個別情報 No. 1 参照)
(原子炉冷却系統設備) 炉心スプレイポンプ		-	点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次の定期検査で予定されている当該ポンプの更新工事および吸込みストレーナ取替工事に先立って、各種運転データを採取したところ、当該ポンプの汲み上げ能力が保安規定において原子炉運転中に必要とされる値をわずかながら下回る測定結果を得ました。 ・ 原因については現在調査中です。 (詳細については、個別情報 No. 2 参照)

【設備区分】 : 安全上重要な系統 (原子炉圧力バウンダリ、原子炉本体、非常用炉心冷却系等)
: それ以外の系統

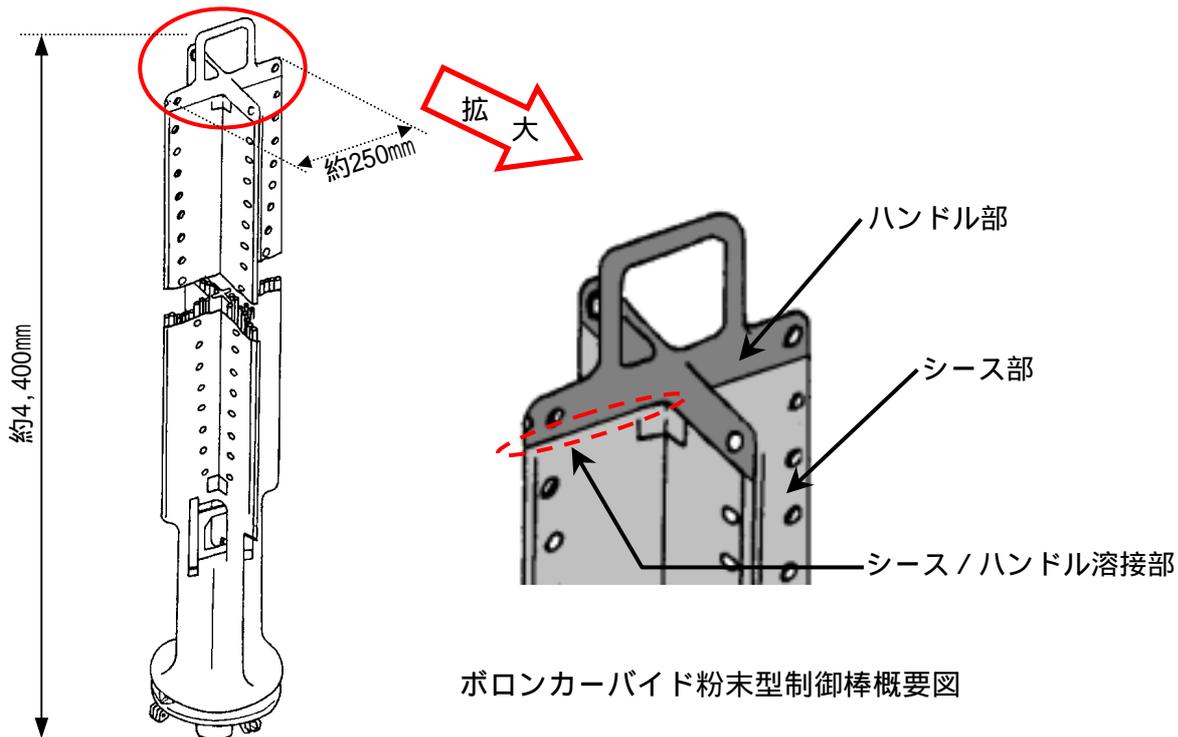
【検査区分】 定 : 法令に基づき国または独立行政法人 原子力安全基盤機構が実施する定期検査
事 : 法令に基づき当社が実施する定期事業者検査
点 : 保守管理に基づく点検・補修等

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 1

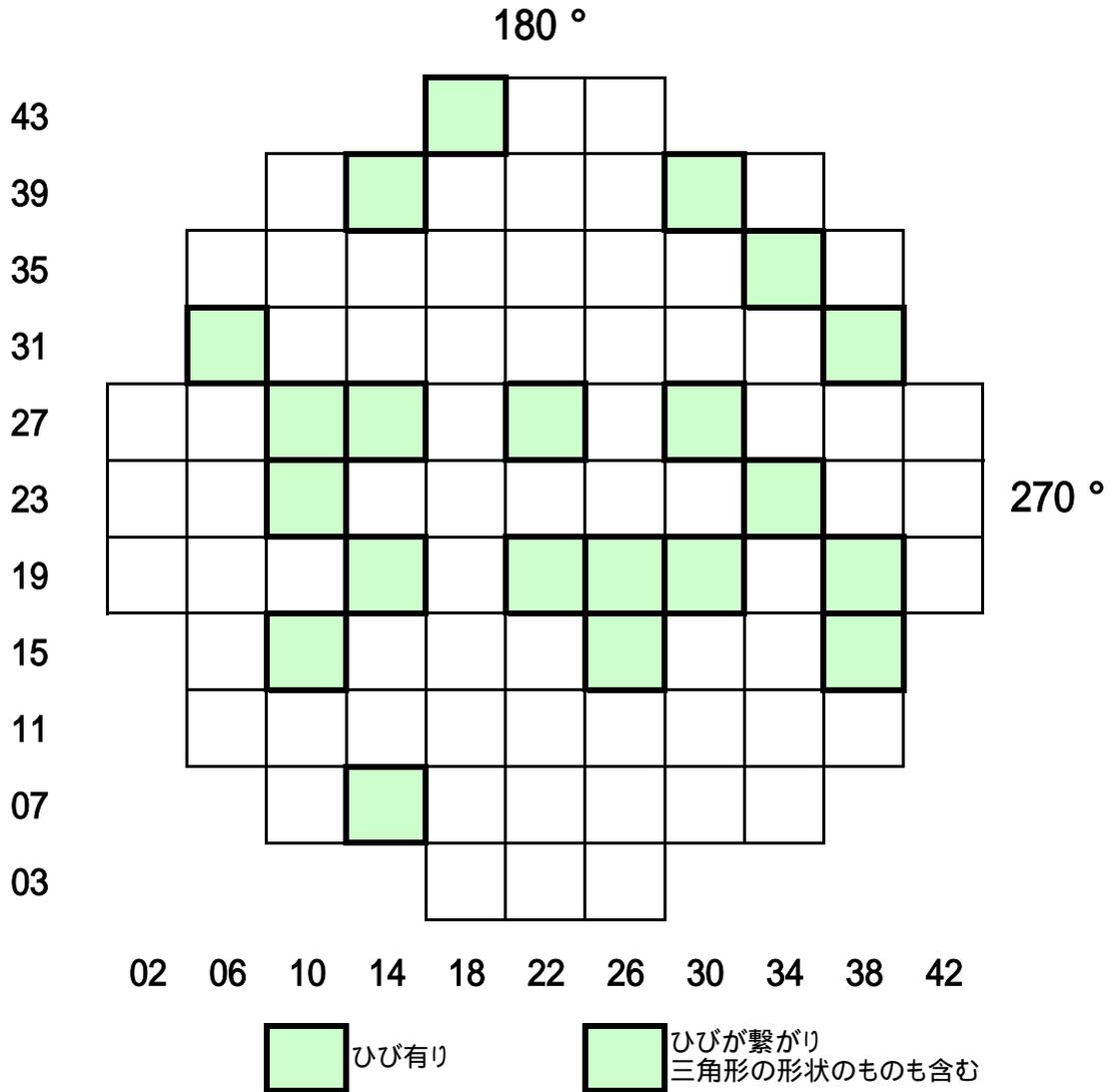
(平成18年11月分)

号機	1号機	定期検査	第17回定期検査
件名	ボロンカーバイド粉末型制御棒上部のひびについて		
月日	平成18年11月5日(日)	発生	発見 確認
場所	原子炉建屋	設備	制御棒
		設備区分	安全上重要なシステム
設備概要	制御棒は原子炉出力を制御するための設備でボロンカーバイド粉末型とハフニウム板型の2種類がある。		
所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2号機において、ボロンカーバイド粉末型制御棒のハンドルとシースをつなぐ溶接部近傍(以下、「溶接部近傍」という。)にひびが認められました。 (平成18年10月12日お知らせ済み) ・ 本件を踏まえ、1号機においても同型制御棒の点検を実施したところ、80本中、21本の溶接部近傍に55箇所のひび(長さ 最大約8cm)を発見しました(11月5日~20日)。 ・ ひびの認められた全ての制御棒の健全性について評価したところ、これらのひびにより制御棒の構造健全性が損なわれることはなく、ひびのある状態で継続使用しても原子炉の安全性に影響を与えるものではないことを確認しました。 ・ また、ひびの認められた制御棒21本のうち4本については、複数のひびが繋がって三角形の形状になっていることを確認したことから、念のため、新品と交換しました(11月21日)。 ・ 他のひびが認められた17本については、今後も継続使用していきます。 		

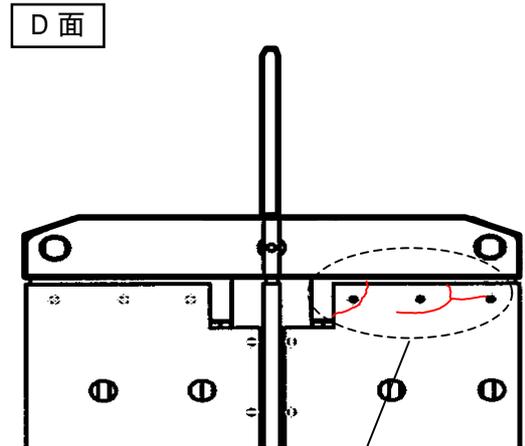
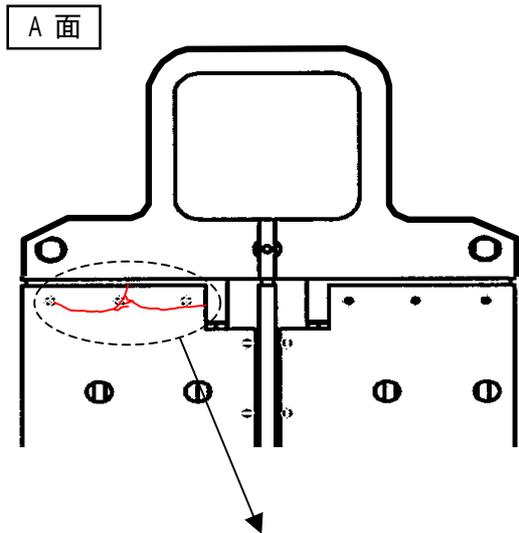
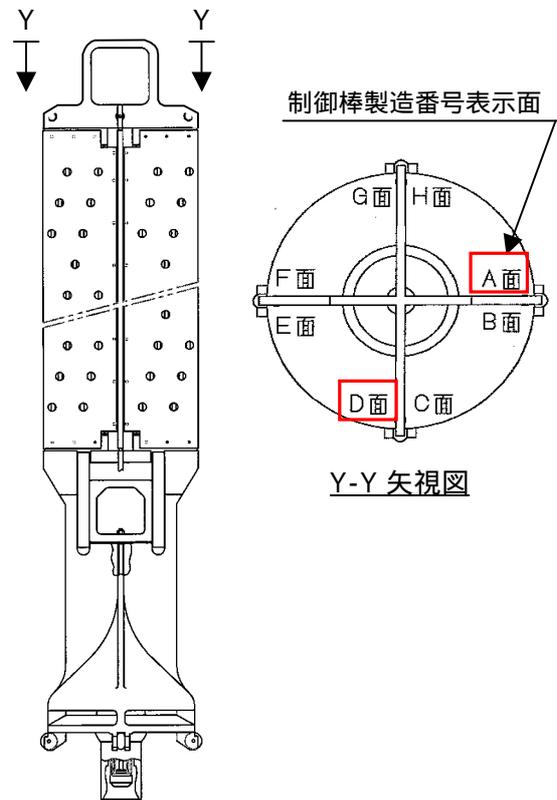
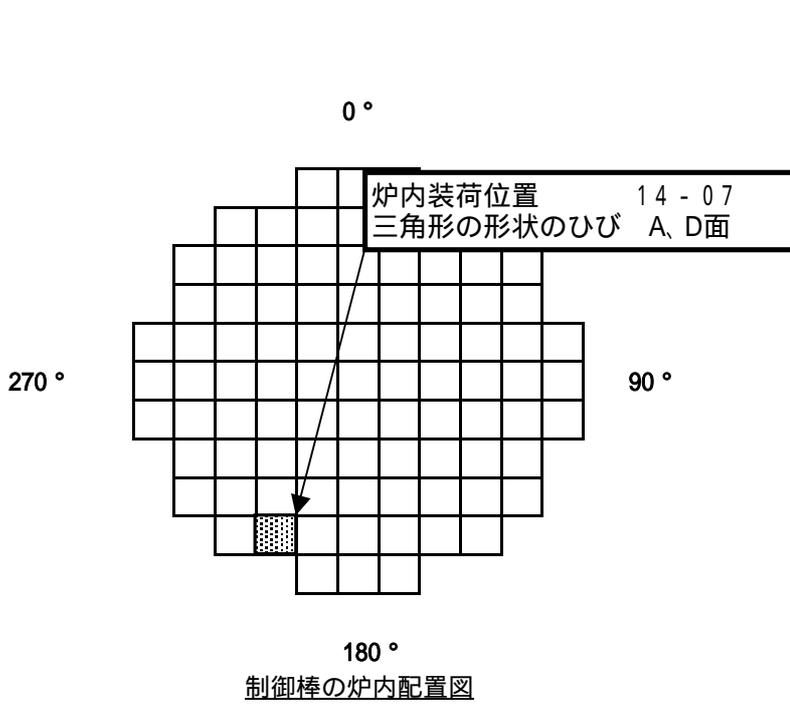


ボロンカーバイド粉末型制御棒概要図

女川原子力発電所1号機 ボロンカーバイド粉末型制御棒点検状況について



炉内装荷位置	ひびが確認された面	備 考
14 - 07	A、B、D、F面	A、D、F面に三角形の形状のひびを確認(添付4 - 1参照)
26 - 15	B面	
10 - 15	A面	
14 - 19	A、C、D、G、H面	D面に三角形の形状のひびを確認(添付4 - 2参照)
22 - 19	A、B、D、F、G面	
26 - 19	H面	
30 - 19	B、C面	
38 - 19	A面	
10 - 23	A、D、E面	
34 - 23	A、H面	
10 - 27	B、D、E面	
14 - 27	A、B、D、E、F、G面	
22 - 27	C、H面	
30 - 27	D面	
06 - 31	B、E、H面	
38 - 31	A、E、H面	
34 - 35	E面	E面に三角形の形状のひびを確認(添付4 - 2参照)
14 - 39	B面	
30 - 39	A、C、E、F面	
18 - 43	D面	
38 - 15	D、G、H面	D面に三角形の形状のひびを確認(添付4 - 3参照) G面に長さが最大のひびを確認(添付4 - 3参照)

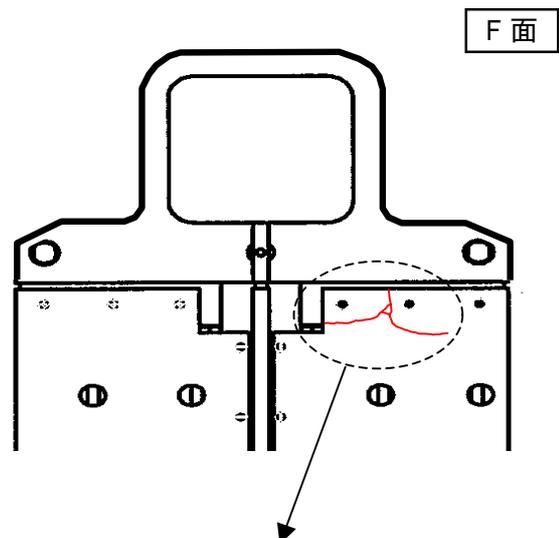
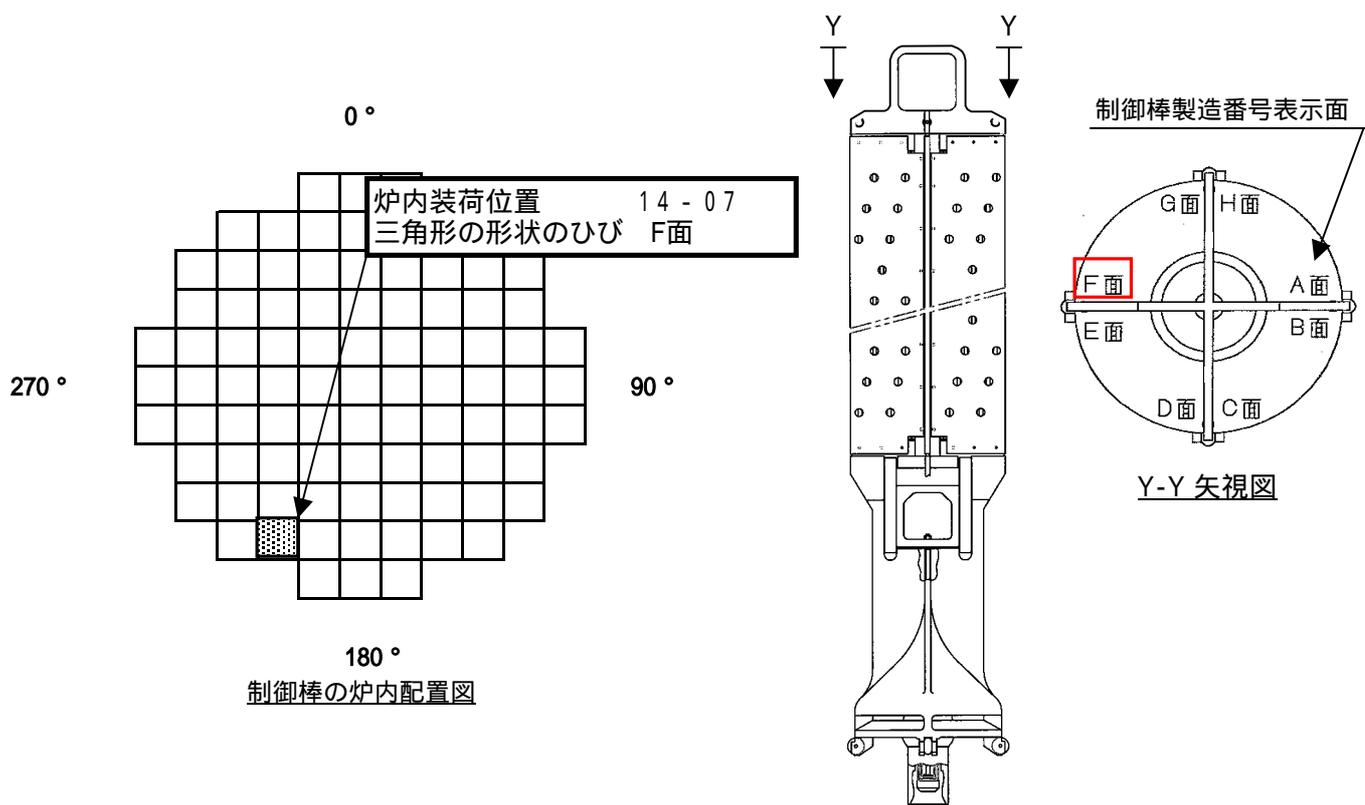


(ひびの長さ)
約2.5cm(垂直)、約7.5cm(水平)

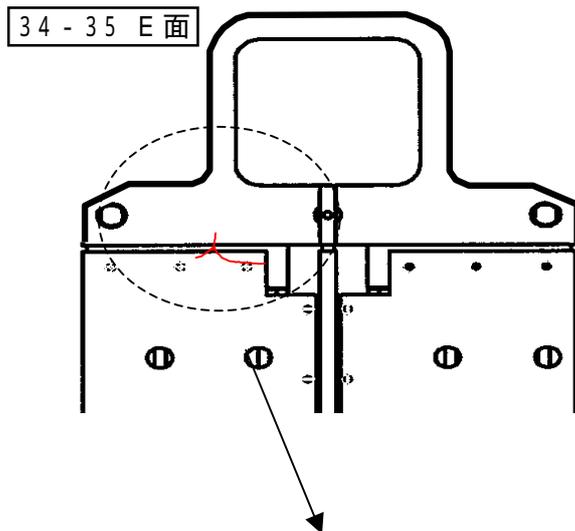
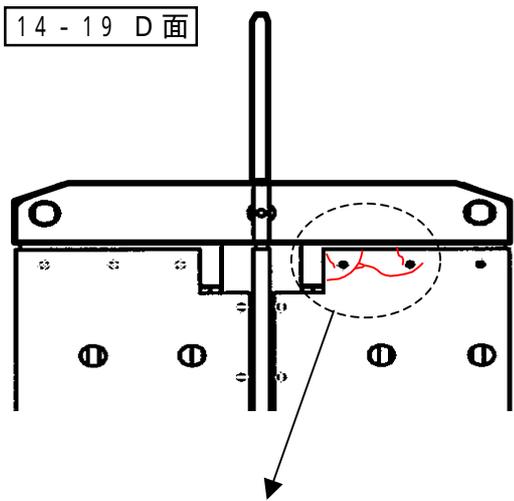
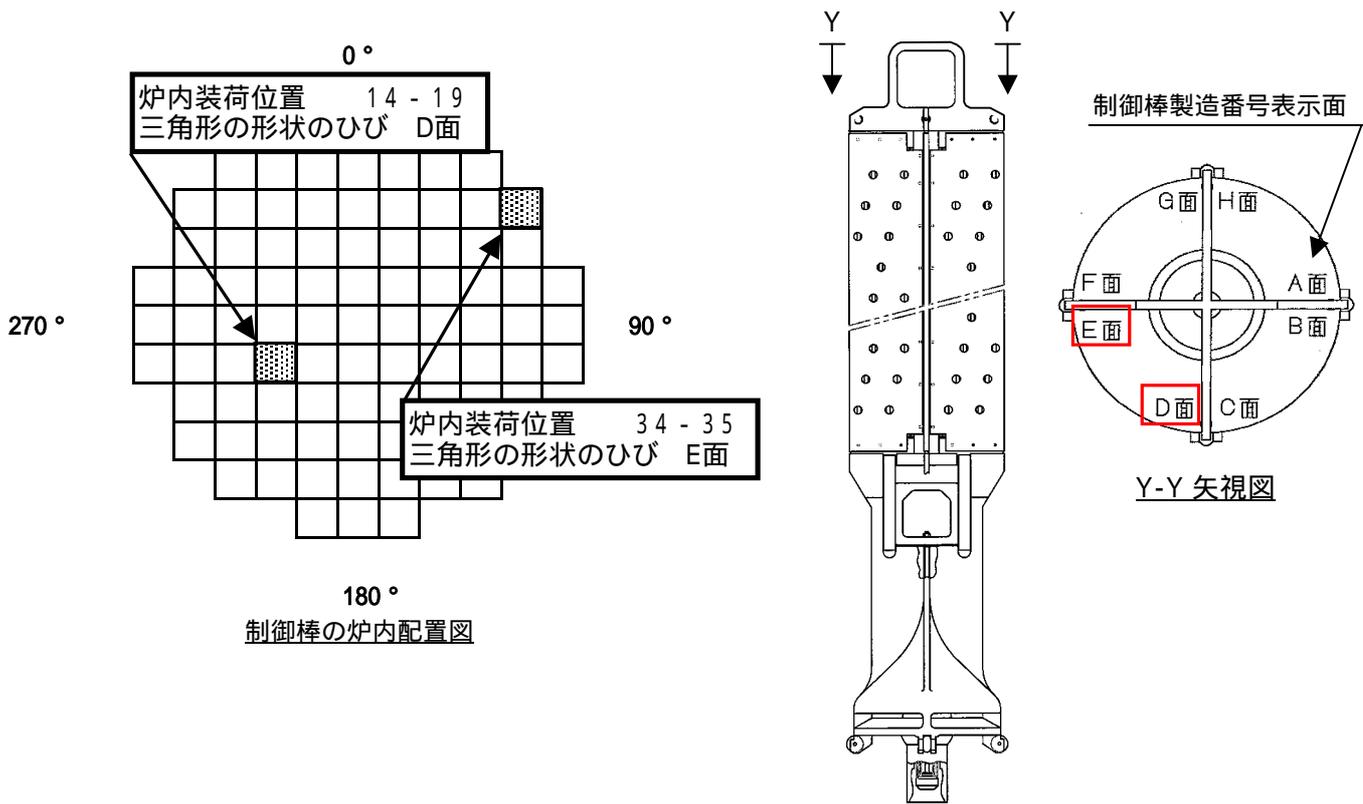


(ひびの長さ(左))
約2.0cm(垂直)、約2.0cm(水平)

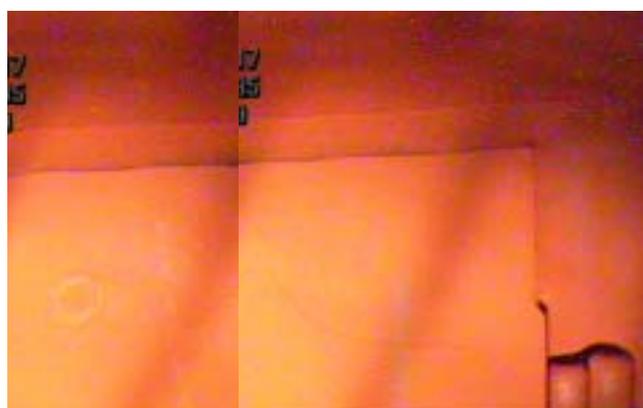
(ひびの長さ(右))
約2.0cm(垂直)、約4.5cm(水平)



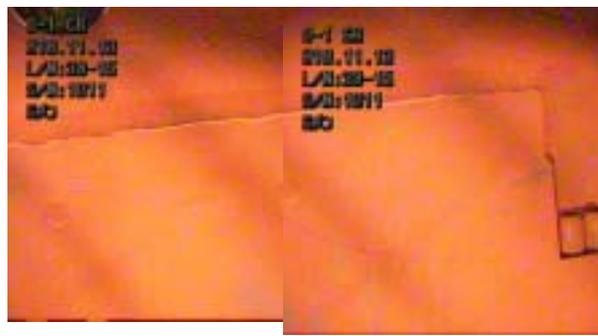
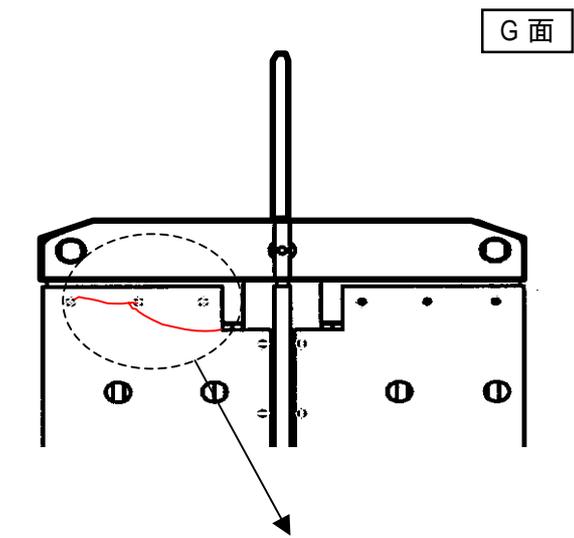
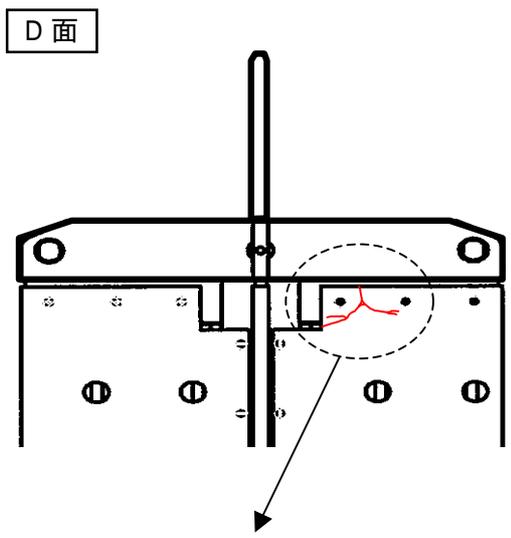
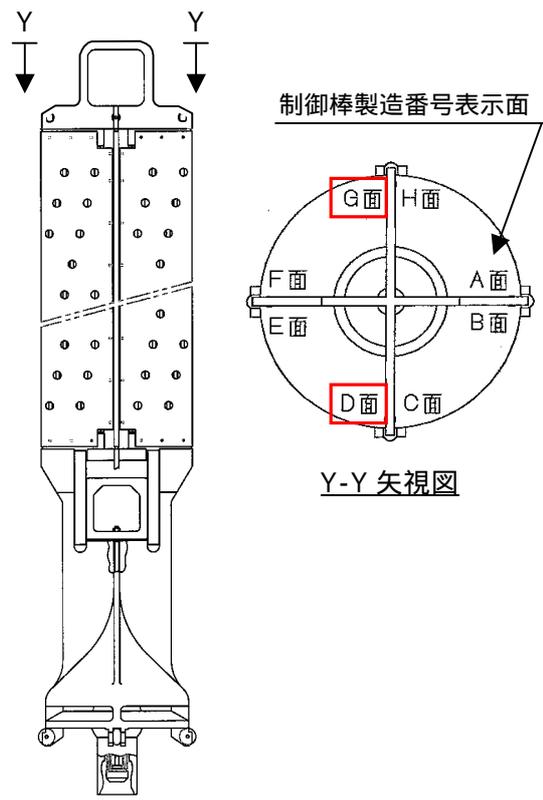
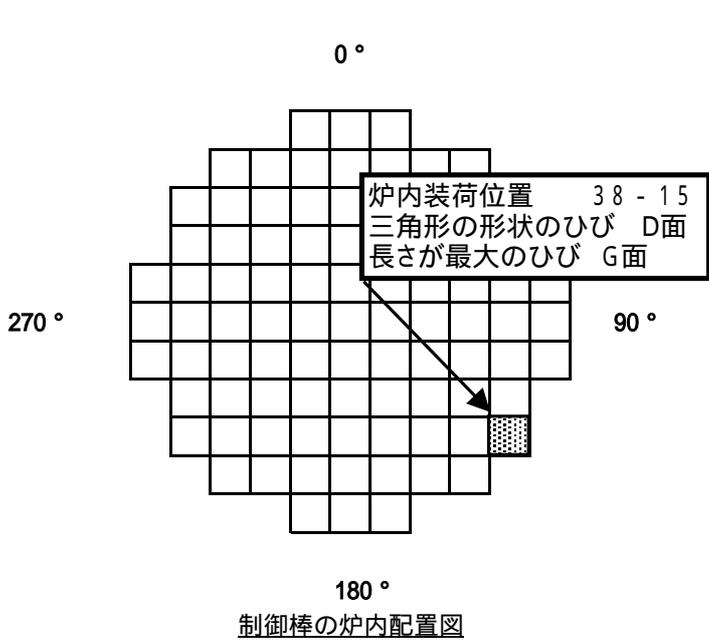
(ひびの長さ)
約 2.5 cm (垂直)、約 6.0 cm (水平)



(ひびの長さ)
約 1.5 cm (垂直)、約 5.5 cm (水平)



(ひびの長さ)
約 2.0 cm (垂直)、約 3.5 cm (水平)



《ひびの長さ》
 約3.0cm(垂直)、約4.5cm(水平)

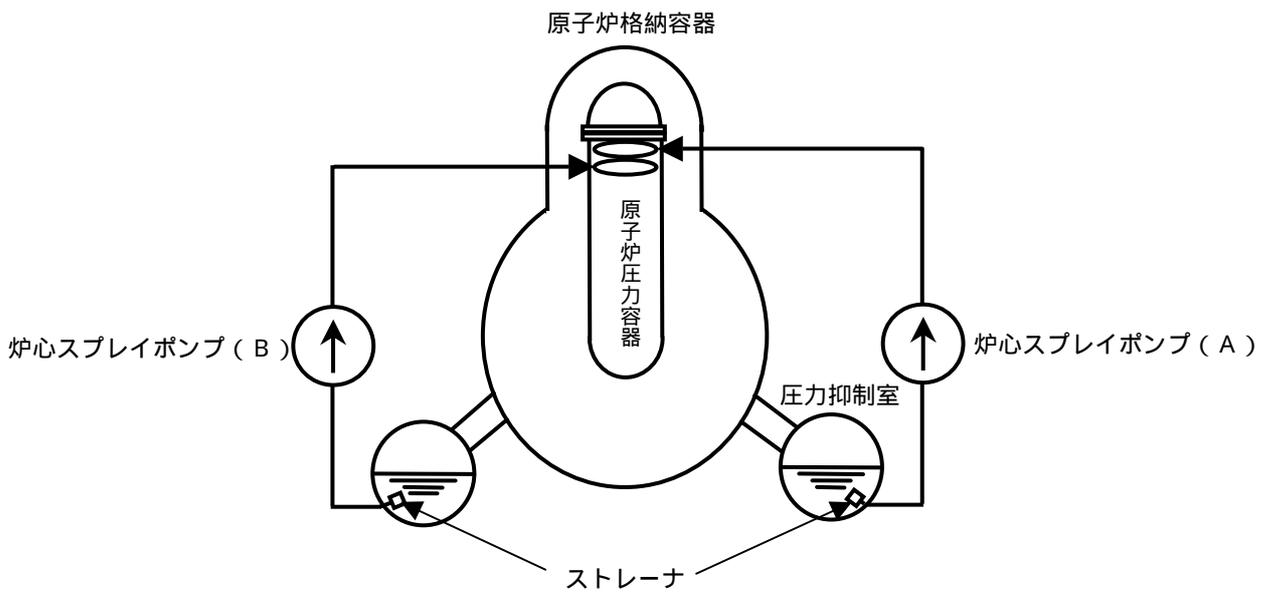
《ひびの長さ》
 約2.0cm(垂直)、約8.0cm(水平)
 [最大のひび]

女川原子力発電所 定期検査・主要機器点検情報

No. 2

(平成18年11月分)

号機	1号機	定期検査	第17回定期検査
件名	炉心スプレイポンプ(A)の社内試験時の汲み上げ能力未達について		
月日	平成18年11月22日(水)	発生	発見 確認
場所	原子炉建屋	設備	炉心スプレイ系
			設備区分
			安全上重要なシステム
設備概要	炉心スプレイ系は、冷却材喪失事故時に圧力抑制室の水を原子炉上部のノズルからスプレイすることによって原子炉を冷却するための設備であり、非常用炉心冷却系統(ECCS)の一つです。		
所見	<ul style="list-style-type: none"> 第18回(次回)定期検査で予定されている当該ポンプの更新工事および吸込みストレーナ取替工事に先立って、各種運転データを採取したところ、当該ポンプの汲み上げ能力が女川原子力発電所 原子炉施設保安規定¹(以下「保安規定」という。)において原子炉運転中に必要とされる値をわずかながら下回る測定結果を得ました(11月22日)。 当該ポンプについては、平成18年4月5日に実施した定期事業者検査において、必要な運転性能を有することを確認していることから、地震で停止した昨年8月16日までの運転中においては問題はなかったと考えます。 原因については、現在調査中です。 <p>1: 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第37条第1項および関連法令に基づき、原子力発電所を安全に運転・管理するために遵守すべき事項を規定しているもので、原子炉設置者が原子力発電所ごとに定め、国の認可を受けています。なお、現在女川1号機は停止中であり、炉心スプレイポンプの機能は保安規定の要求事項となっておりません。</p>		



炉心スプレイ系 系統概略図