

福島第二原子力発電所3号機平成18年度定期事業者検査工程表

設備名	平成19年3月				4月				5月				6月				7月					
	日	1	10	20	31	1	10	20	30	1	10	20	31	1	10	20	30	1	10	20	31	
主要工程100%																						
主要工程50%																						
主要工程0%																						
原子炉本体																						
原子炉冷却系統設備																						
計測制御系統設備																						
燃料設備																						
放射線管理設備																						
廃棄設備																						
原子炉格納施設																						
非常用予備発電装置																						
蒸気タービン																						
その他																						

2-1-1

添付資料2-1

### 3号機の定期事業者検査の概要

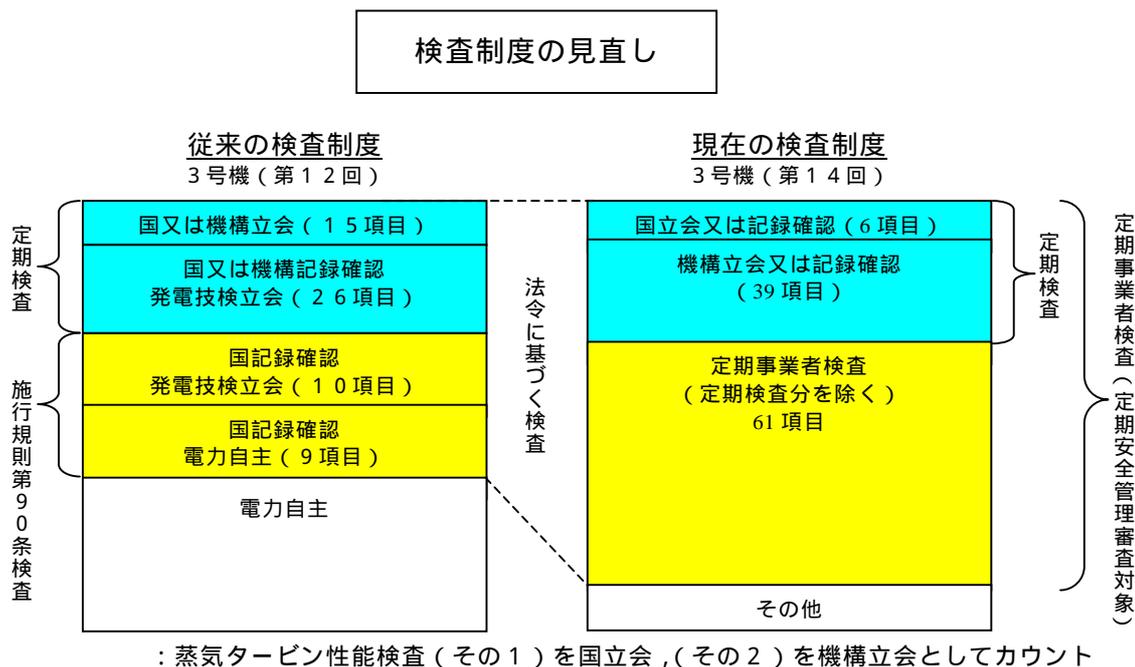
平成15年10月の電気事業法施行規則の施行に伴い、従来、事業者が自主点検として実施していた検査を「定期事業者検査」(電気事業法第55条)として法令で位置づけるとともに、定期的に技術基準への適合性を確認し、その検査の結果を記録・保存することが義務づけられました。

また、従来、国が主体的に実施していた定期検査については、原子力安全・保安院及び原子力安全基盤機構(法令に基づき新たに設置された検査組織、以下「機構」)が、事業者が実施する定期事業者検査について、実施プロセスの適切性及びその結果が技術基準に適合していることを「定期検査」(同法第54条)として立会又は記録確認により確認することとなりました。

さらに、機構は、定期事業者検査の実施に係わる体制について、「定期安全管理審査」(同法第55条)により審査を行うこととなりました。

以下に3号機を例にした従来の検査制度と現在の検査制度における、検査項目数の比較を示します。

現在の検査制度の検査項目数は、法令及び原子力発電所の保守管理規程(JEAC-4209)で要求されているものから3号機では該当する設備がないもの等を除いた検査項目を示してあります。



また、次項の「福島第二原子力発電所3号機第14回定期事業者検査一覧表」に今回3号機で実施する定期事業者検査項目を示します。平成19年6月18日現在終了した定期事業者検査項目は、国立会又は記録確認(3項目)、機構立会又は記録確認(36項目)、定期事業者検査(定期検査分を除く)(50項目)となっています。

なお、検査名は具体的に検査を実施するために作成している定期事業者検査要領書名で記載していることから、前述の検査項目数より多くなっています。

福島第二原子力発電所第3号機 第14回 定期事業者検査一覧表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F3-14-1-2B/3B-R1	クラス1 機器供用期間中検査 (その1)	B
2F3-14-1-2B/3B-R2	クラス1 機器供用期間中検査 (その2)	B
2F3-14-2-2B-燃	燃料集合体外観検査	B
2F3-14-3-3B-燃1	燃料集合体炉内配置検査 (その1)	B
2F3-14-3-3B-燃2	燃料集合体炉内配置検査 (その2)	B
2F3-14-4-1B-燃	原子炉停止余裕検査	B
2F3-14-5-2B/3B-R	クラス2 機器供用期間中検査	B
欠番	主蒸気安全弁機能検査	-
欠番	主蒸気安全弁分解検査	-
2F3-14-8-2B-R	主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査	B
2F3-14-9-2B-M	主蒸気逃がし安全弁・逃がし弁機能検査	B
2F3-14-10-3B-R	主蒸気逃がし安全弁分解検査	B
2F3-14-11-1B-運	主蒸気隔離弁機能検査	B
2F3-14-12-2B-R	主蒸気隔離弁漏えい率検査	B
2F3-14-13-1A-運	非常用ディーゼル発電機, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機, 高圧炉心スプレイ系, 低圧炉心スプレイ系, 低圧注水系, 原子炉補機冷却系機能検査	A
欠番	非常用復水器系機能検査	-
2F3-14-15-1B-運	原子炉隔離時冷却系機能検査	B
欠番	原子炉隔離時冷却系機能検査 (ABWR)	-
欠番	原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査 (ABWR)	-
欠番	原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査 (ABWR)	-
欠番	高圧注水系機能検査	-
欠番	高圧注水系ポンプ分解検査	-
欠番	高圧注水系主要弁分解検査	-
2F3-14-22-3B-R	残留熱除去系ポンプ分解検査	B
2F3-14-23-3B-R	残留熱除去系主要弁分解検査	B
欠番	高圧炉心注水系ポンプ分解検査 (ABWR)	-
欠番	高圧炉心注水系主要弁分解検査 (ABWR)	-
欠番	炉心スプレイ系ポンプ分解検査	-
欠番	炉心スプレイ系主要弁分解検査	-
2F3-14-28-3B-R	低圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査	計画なし
2F3-14-29-3B-R	低圧炉心スプレイ系主要弁分解検査	B
2F3-14-30-3B-R	高圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査	計画なし
2F3-14-31-3B-R	高圧炉心スプレイ系主要弁分解検査	計画なし
2F3-14-32-1A-運	自動減圧系機能検査	A
2F3-14-33-1A-燃1	制御棒駆動水圧系機能検査 (その1)	A
2F3-14-33-1A-燃2	制御棒駆動水圧系機能検査 (その2)	A
2F3-14-34-3B-R	制御棒駆動機構分解検査	B
欠番	制御棒駆動機構分解検査 (ABWR)	-
2F3-14-36-3B-R	制御棒駆動水圧系スクラム弁分解検査	B
2F3-14-37-1B-運	ほう酸水注入系機能検査	B
2F3-14-38-2B-M1	安全保護系設定値確認検査 (その1)	B
2F3-14-38-2B-M2	安全保護系設定値確認検査 (その2)	B
2F3-14-39-1B/2B-運1	原子炉保護系インターロック機能検査 (その1)	B
2F3-14-39-2B-運2	原子炉保護系インターロック機能検査 (その2)	B
2F3-14-39-2B-運3	原子炉保護系インターロック機能検査 (その3)	B
2F3-14-39-2B-運4	原子炉保護系インターロック機能検査 (その4)	B
2F3-14-39-2B-運5	原子炉保護系インターロック機能検査 (その5)	B
2F3-14-39-2B-運6	原子炉保護系インターロック機能検査 (その6)	B
2F3-14-40-2B-E	燃料取扱装置機能検査	B
2F3-14-41-2B/3B-M	プロセスモニタ機能検査 (その1)	B
2F3-14-41-2B/3B-施	プロセスモニタ機能検査 (その2)	B
2F3-14-42-1B-運	非常用ガス処理系機能検査	B
2F3-14-43-2B-管	非常用ガス処理系フィルタ性能検査	B
2F3-14-44-1B-運	中央制御室非常用循環系機能検査	B
2F3-14-45-2B-管	中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査	B
2F3-14-46-1B-運	気体廃棄物処理系機能検査	B
2F3-14-47-1A-運1	原子炉格納容器漏えい率検査 (局部漏えい率検査による評価)	A
2F3-14-47-1A-運2	原子炉格納容器漏えい率検査 (その2)	A
2F3-14-48-1B-運	原子炉格納容器隔離弁機能検査	B
2F3-14-49-3B-R	原子炉格納容器隔離弁分解検査	B
2F3-14-50-2B-R	原子炉格納容器真空破壊弁機能検査	B
2F3-14-51-1B-運	原子炉格納容器スプレイ系機能検査	B
欠番	原子炉格納容器スプレイ系ポンプ分解検査	-
欠番	原子炉格納容器スプレイ系主要弁分解検査	-
2F3-14-54-1B-運	可燃性ガス濃度制御系機能検査 (その1)	B
2F3-14-55-3B-R	可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査	B
2F3-14-56-1B-運	原子炉建屋気密性能検査	B
2F3-14-57-3B-R	非常用ディーゼル発電機分解検査	B
2F3-14-58-3B-R	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機分解検査	B
2F3-14-59-1B-運	非常用ディーゼル発電機定格容量確認検査	B

福島第二原子力発電所第3号機 第14回 定期事業者検査一覧表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F3-14-60-1B-連	直流電源系機能検査	B
2F3-14-61-1A-連	総合負荷性能検査	A
2F3-14-62-3C-R	原子炉冷却材再循環ポンプ分解検査	計画なし
欠番	原子炉冷却材再循環ポンプ分解検査 (ABWR)	-
2F3-14-64-3C-R	主蒸気隔離弁分解検査	C
2F3-14-65-1C-M	タービンバイパス弁機能検査	C
欠番	非常用復水器系主要弁分解検査	-
2F3-14-67-3C-T	原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査	計画なし
2F3-14-68-3C-R	原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査	C
2F3-14-68-3C-R1	原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査 (その1)	C
2F3-14-69-3C-R	残留熱除去系熱交換器開放検査	計画なし
2F3-14-70-1C-E	給水ポンプ機能検査	C
2F3-14-71-3C-T	給水ポンプ分解検査	C
2F3-14-72-1C-T	計装用圧縮空気系機能検査	C
欠番	野外モータ機能検査	-
2F3-14-74-1C-施	液体廃棄物処理系機能検査	C
2F3-14-75-1C-M	液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能検査 (その1)	C
2F3-14-75-1C-施	液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能検査 (その2)	C
2F3-14-76-1C-施	固体廃棄物処理系統却炉機能検査	C
欠番	固体廃棄物貯蔵庫管理状況検査	-
2F3-14-78-2C-M	流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び警報装置機能検査 (その1)	C
2F3-14-78-2C-施	流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び警報装置機能検査 (その2)	C
2F3-14-79-3C-R	主蒸気隔離弁漏えい率検査 (停止後)	C
2F3-14-80-3C-T	給水加熱器開放検査	計画なし
2F3-14-81-2C-M1	安全保護系検出器要素性能 (校正) 検査 (その1)	C
2F3-14-81-2C-M2	安全保護系検出器要素性能 (校正) 検査 (その2)	C
2F3-14-81-2C-M3	安全保護系検出器要素性能 (校正) 検査 (その3)	C
2F3-14-82-1C-燃1	制御棒駆動機構機能検査 (その1)	C
2F3-14-82-1C-燃2	制御棒駆動機構機能検査 (その2)	C
2F3-14-83-2C/3C-M	主要制御系機能検査	C
2F3-14-84-2C-M1	監視機能健全性確認検査 (その1の1)	C
2F3-14-84-2C/3C-M2	監視機能健全性確認検査 (その1の2)	C
2F3-14-84-2C-M3	監視機能健全性確認検査 (その1の3)	C
2F3-14-84-2C-M4	監視機能健全性確認検査 (その1の4)	C
2F3-14-84-2C-M5	監視機能健全性確認検査 (その1の5)	C
2F3-14-84-2C-M6	監視機能健全性確認検査 (その1の6)	C
2F3-14-84-2C-M7	監視機能健全性確認検査 (その1の7)	C
2F3-14-84-2C-M8	監視機能健全性確認検査 (その1の8)	C
2F3-14-84-2C-M9	監視機能健全性確認検査 (その1の9)	C
2F3-14-84-2C-M10	監視機能健全性確認検査 (その1の10)	C
2F3-14-84-2C-M11	監視機能健全性確認検査 (その1の11)	C
2F3-14-84-2C-E	監視機能健全性確認検査 (その2)	C
2F3-14-84-2C/3C-施1	監視機能健全性確認検査 (その3の1)	C
2F3-14-84-2C/3C-施2	監視機能健全性確認検査 (その3の2)	C
2F3-14-84-2C-施3	監視機能健全性確認検査 (その3の3)	C
2F3-14-85-1C-R	原子炉建屋天井クレーン機能検査	C
2F3-14-86-2C-T	換気空調系機能検査 (その1)	C
2F3-14-86-2C-R	換気空調系機能検査 (その2)	C
2F3-14-87-2C-R	クラスM C 容器供用期間中検査	C
2F3-14-88-2C-P	炉内構造物検査	C
2F3-14-88-2C-P1	炉内構造物検査 (その1)	C
2F3-14-89-2C-R1	原子炉圧力容器検査 (その1)	C
2F3-14-89-2C-R2	原子炉圧力容器検査 (その2)	C
2F3-14-90-3C-R	原子炉冷却材再循環ポンプ検査	C
2F3-14-91-2C-R	原子炉冷却材再循環系設備検査	計画なし
2F3-14-92-3C-R	原子炉冷却材浄化系ポンプ検査	C
2F3-14-93-3C-R	原子炉冷却材浄化系容器検査	計画なし
2F3-14-94-2C/3C-R1	原子炉冷却材浄化系設備検査 (その1)	C
2F3-14-94-2C/3C-R2	原子炉冷却材浄化系設備検査 (その2)	C
2F3-14-95-3C-T	原子炉補機冷却系ポンプ検査 (その1)	C
2F3-14-95-3C-R	原子炉補機冷却系ポンプ検査 (その2)	C
2F3-14-96-3C-R1	原子炉補機冷却系容器検査 (その1の1)	C
2F3-14-96-3C-R2	原子炉補機冷却系容器検査 (その1の2)	C
2F3-14-96-3C-R3	原子炉補機冷却系容器検査 (その1の3)	C
2F3-14-97-2C-T	原子炉補機冷却系設備検査 (その1)	C
2F3-14-97-2C-R1	原子炉補機冷却系設備検査 (その2の1)	C
2F3-14-97-2C-R2	原子炉補機冷却系設備検査 (その2の2)	C
2F3-14-97-2C-R3	原子炉補機冷却系設備検査 (その2の3)	C
欠番	非常用復水器系容器検査	-
欠番	非常用復水器系設備検査	-
2F3-14-100-2C/3C-T1	原子炉隔離時冷却系設備検査 (その1の1)	C
2F3-14-100-3C-T2	原子炉隔離時冷却系設備検査 (その1の2)	C
2F3-14-100-2C/3C-R	原子炉隔離時冷却系設備検査 (その2)	C

福島第二原子力発電所第3号機 第14回 定期事業者検査一覧表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F3-14-100-2C-M	原子炉隔離時冷却系設備検査(その3)	C
欠番	原子炉隔離時冷却系設備検査(ABWR)	-
欠番	高圧注水系設備検査	-
2F3-14-103-2C/3C-R	残留熱除去系設備検査	C
欠番	高圧炉心注水系設備検査(ABWR)	-
欠番	炉心スプレイ系設備検査	-
2F3-14-106-2C/3C-R	低圧炉心スプレイ系設備検査	計画なし
2F3-14-107-2C/3C-R	高圧炉心スプレイ系設備検査	計画なし
2F3-14-108-2C/3C-T	タービンバイパス弁検査	C
2F3-14-109-3C-T	給・復水系ポンプ検査	計画なし
2F3-14-110-3C-T	給・復水系容器検査	C
2F3-14-111-2C/3C-T1	給・復水系設備検査(その1の1)	C
2F3-14-111-3C-T2	給・復水系設備検査(その1の2)	C
2F3-14-111-2C-M	給・復水系設備検査(その2)	C
2F3-14-111-2C/3C-R	給・復水系設備検査(その3)	C
2F3-14-112-2C/3C-T1	原子炉冷却系統設備検査(その1の1)	C
2F3-14-112-3C-T2	原子炉冷却系統設備検査(その1の2)	C
2F3-14-112-2C/3C-R	原子炉冷却系統設備検査(その2)	C
2F3-14-113-3C-R	制御棒駆動水圧系ポンプ検査	C
2F3-14-114-3C-R	制御棒駆動水圧系容器検査	C
2F3-14-115-2C/3C-R1	制御棒駆動水圧系設備検査(その1)	C
2F3-14-115-2C-R2	制御棒駆動水圧系設備検査(その2)	C
2F3-14-116-3C-R	ほう酸水注入系ポンプ検査	計画なし
2F3-14-117-2C-R	ほう酸水注入系設備検査	計画なし
2F3-14-118-2C-M	核計測装置機能検査	C
2F3-14-119-2C-E	遠隔停止系機能検査	計画なし
2F3-14-120-2C-M	選択制御棒挿入機能検査	C
2F3-14-121-2C-R	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置検査(その1)	計画なし
2F3-14-121-2C-E	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置検査(その2)	C
2F3-14-122-2C-E	燃料取扱装置検査	C
2F3-14-123-3C-R	燃料プール冷却浄化系ポンプ検査	計画なし
2F3-14-124-3C-R	燃料プール冷却浄化系容器検査	計画なし
2F3-14-125-2C-R	燃料プール冷却浄化系設備検査	C
2F3-14-126-3C-R	非常用ガス処理系ファン検査	計画なし
2F3-14-127-2C/3C-R	非常用ガス処理系設備検査(その1)	C
2F3-14-127-2C-E	非常用ガス処理系設備検査(その2)	C
2F3-14-128-3C-R	中央制御室非常用循環系ファン検査	C
2F3-14-129-2C-R	中央制御室非常用循環系設備検査	C
2F3-14-130-3C-R	気体廃棄物処理系ポンプ検査	C
2F3-14-131-3C-T	気体廃棄物処理系容器検査(その1)	計画なし
2F3-14-131-3C-R	気体廃棄物処理系容器検査(その2)	計画なし
2F3-14-132-2C-T1	気体廃棄物処理系設備検査(その1の1)	計画なし
2F3-14-132-3C-T2	気体廃棄物処理系設備検査(その1の2)	C
2F3-14-132-2C-R	気体廃棄物処理系設備検査(その2)	C
2F3-14-133-3C-T	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その1)	C
2F3-14-133-3C-R	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その2)	C
2F3-14-133-3C-施	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その3)	C
2F3-14-134-3C-R	液体廃棄物処理系容器検査(その1)	計画なし
2F3-14-134-3C-施	液体廃棄物処理系容器検査(その2)	C
2F3-14-135-2C-T	液体廃棄物処理系設備検査(その1)	C
2F3-14-135-2C-R	液体廃棄物処理系設備検査(その2)	C
2F3-14-135-2C-施	液体廃棄物処理系設備検査(その3)	C
2F3-14-135-2C-施1	液体廃棄物処理系設備検査(その3の1)	C
2F3-14-136-3C-施	固体廃棄物処理系ポンプ検査	C
2F3-14-136-3C-施1	固体廃棄物処理系ポンプ検査(その1)	C
2F3-14-137-2C-施	固体廃棄物処理系設備検査	C
2F3-14-137-2C-施1	固体廃棄物処理系設備検査(その1)	C
2F3-14-138-3C-施	固体廃棄物処理系容器検査	計画なし
欠番	原子炉格納容器スプレイ系容器検査	-
欠番	原子炉格納容器スプレイ系設備検査	-
2F3-14-141-3C-R	可燃性ガス濃度制御系ブロー検査	計画なし
2F3-14-142-2C-R	可燃性ガス濃度制御系設備検査	計画なし
2F3-14-143-2C/3C-R	原子炉格納容器真空破壊弁検査	計画なし
2F3-14-144-2C/3C-R	非常用予備電源装置検査(その1)	C
2F3-14-144-2C-E	非常用予備電源装置検査(その2)	C
2F3-14-144-2C-M	非常用予備電源装置検査(その3)	C
2F3-14-145-2C-E	無停電電源装置設備検査	C
2F3-14-146-3B-T1	蒸気タービン開放検査(その1)	B
2F3-14-146-3B-T2	蒸気タービン開放検査(その2)	B
2F3-14-146-3B-T3	蒸気タービン開放検査(その3)	計画なし
2F3-14-147-1A-運	蒸気タービン性能検査(その1)	A
2F3-14-147-2B/3B-T	蒸気タービン性能検査(その2)	B

福島第二原子力発電所第3号機 第14回 定期事業者検査一覧表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F3-14-148-2C/3C-T1	蒸気タービン設備検査(その1の1)	C
2F3-14-148-3C-T2	蒸気タービン設備検査(その1の2)	C
2F3-14-148-2C-M	蒸気タービン設備検査(その2)	C
2F3-14-148-2C-E	蒸気タービン設備検査(その3)	C
欠番	補助ボイラー開放検査	-
欠番	補助ボイラー試運転検査	-
欠番	補助ボイラー設備検査	-
2F3-14-152-2C/3C-T	安全弁検査(その1)	C
2F3-14-152-2C/3C-T1	安全弁検査(その1の1)	C
2F3-14-152-2C/3C-R	安全弁検査(その2)	C
2F3-14-153-2C/3C-T	逆止弁検査(その1)	計画なし
2F3-14-153-2C/3C-R	逆止弁検査(その2)	計画なし
2F3-14-154-2C/3C-T	主要弁検査(その1)	C
2F3-14-154-2C/3C-R1	主要弁検査(その2の1)	C
2F3-14-154-2C/3C-R2	主要弁検査(その2の2)	C
2F3-14-154-2C/3C-R3	主要弁検査(その2の3)	C
2F3-14-154-2C/3C-R4	主要弁検査(その2の4)	C
2F3-14-154-2C/3C-施	主要弁検査(その3)	C
2F3-14-155-2C/3C-R	クラス3機器供用期間中検査	C
2F3-14-156-2C-E1	電動機検査(その1の1)	C
2F3-14-156-2C-E2	電動機検査(その1の2)	C
2F3-14-156-2C-E3	電動機検査(その1の3)	計画なし
2F3-14-156-2C-E4	電動機検査(その1の4)	C
2F3-14-156-2C-施	電動機検査(その2)	C
2F3-14-157-2C-T	耐震健全性検査(その1)	計画なし
2F3-14-157-2C-R	耐震健全性検査(その2)	計画なし
2F3-14-157-2C-E	耐震健全性検査(その3)	計画なし
2F3-14-157-2C-M	耐震健全性検査(その4)	計画なし
2F3-14-157-2C-施	耐震健全性検査(その5)	計画なし
2F3-14-158-2C-R	レストレイント検査	計画なし
欠番	乾式貯蔵容器供用期間中検査	-
2F3-14-161-2C-建1	排気筒検査(その1)	C
2F3-14-161-2C-建2	排気筒検査(その2)	C
欠番	廃棄物運搬容器検査	-
2F3-14-163-2C-燃	制御棒価値ミニマイザ機能検査	C
2F3-14-164-2C/3C-施	換気空調系設備検査	C
2F3-14-200-2C-燃	制御棒外観検査	C

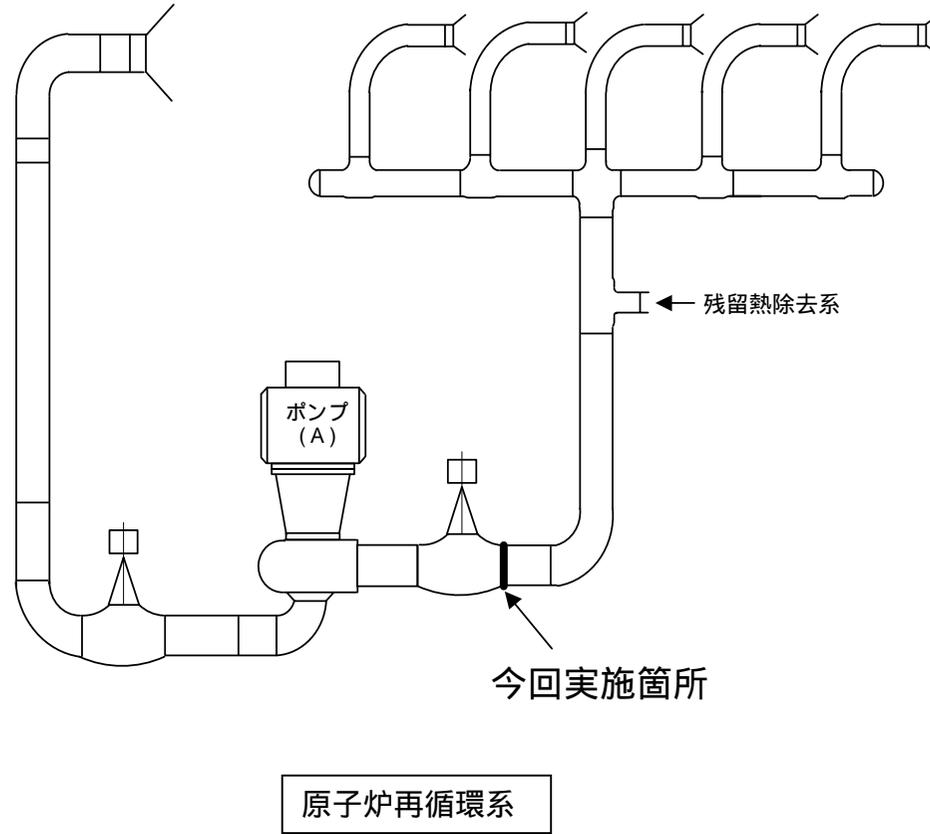
:中間停止中に実施した検査

【検査立会区分】

- A : 定期事業者検査のうち、経済産業省立会又は記録確認検査項目
- B : 定期事業者検査のうち、機構立会又は記録確認検査項目
- C : 上記以外の定期事業者検査項目
- : 対象設備なし又は今回の定期事業者検査では実施しない検査
- 赤文字 : 定期安全管理審査の審査対象検査
- : 起動後に実施するもの(一部実施するものも含む)
- : 起動前に実施するもので平成19年6月18日現在終了していない定期事業者検査

【検査件数(検査要領書件数)】

定期事業者検査のうち、経済産業省立会又は記録確認検査項目	6件
定期事業者検査のうち、機構立会又は記録確認検査項目	47件
上記以外の定期事業者検査項目(中間停止中に実施した検査件数を含む)	129件
合計	182件



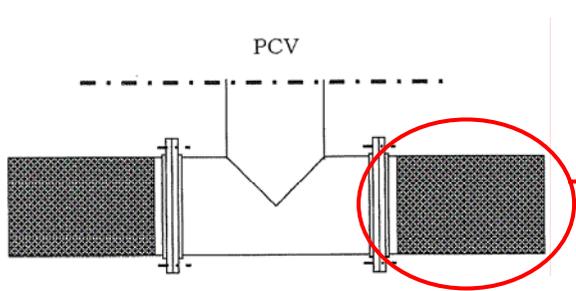
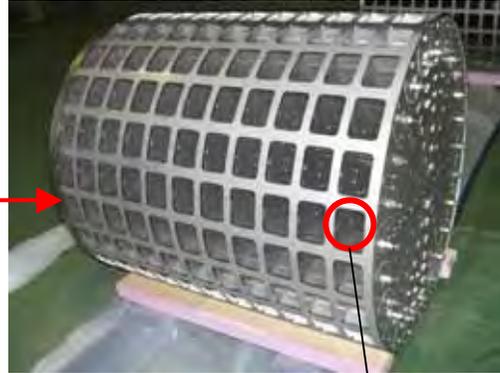
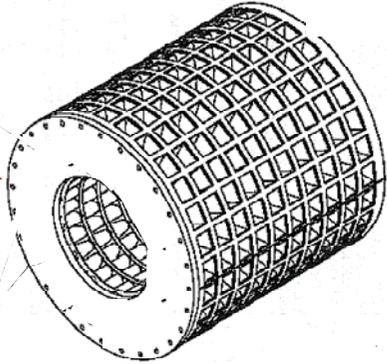
原子炉再循環系配管供用期間中検査実施箇所

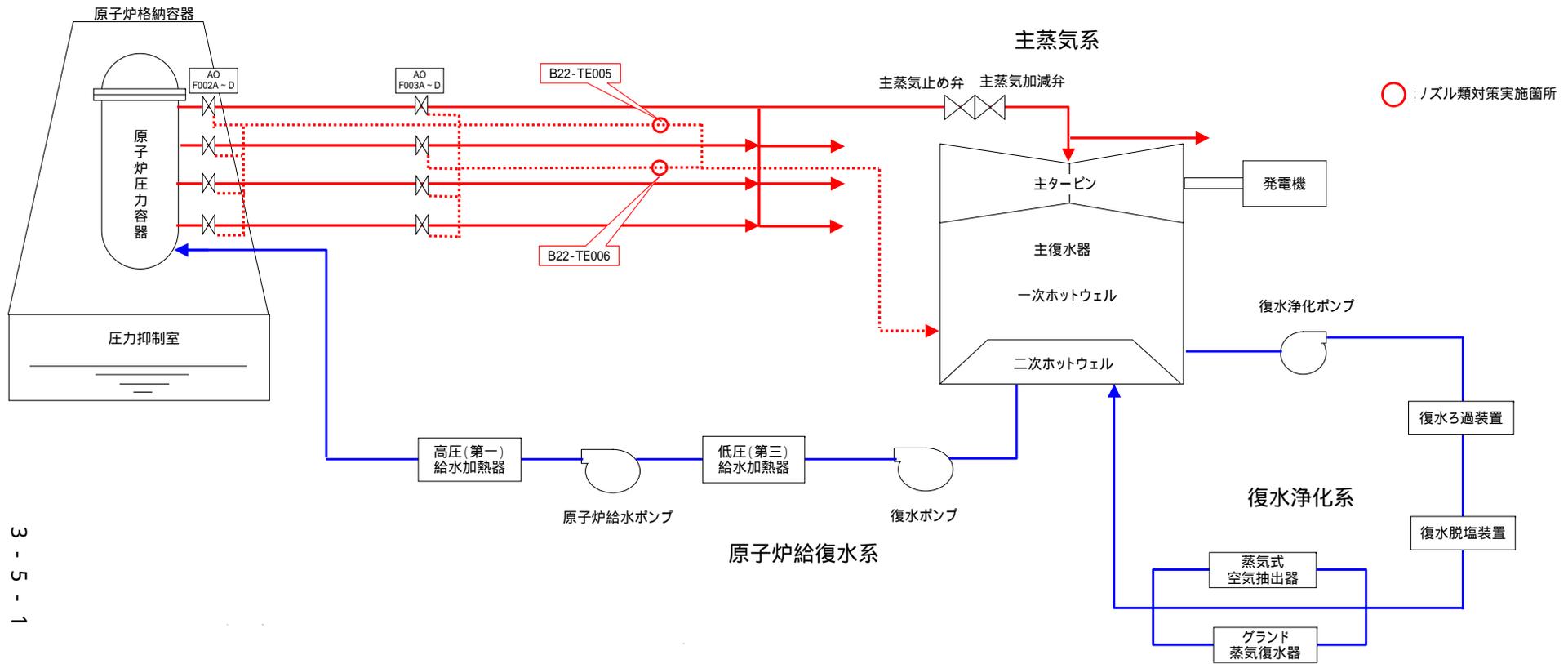
## 福島第二原子力発電所 3号機定期事業者検査における配管減肉測定結果

系統	部位数	炭素鋼	対策材	代表測定部位番号	材質	公称肉厚(mm)	必要最小肉厚(mm)	測定値(mm)	減肉量(mm)	減肉率(mm/年)	余寿命(年)
主蒸気系	75	9	66	MS-P350-33	STPA23 (対策材)	8.7	0.11	8.6	0.4	0.34	24.7
補助蒸気系	36	0	36	AS-P205-1	STPA23 (対策材)	6.4	0.06	5.9	0.2	0.17	34.0
抽気系	64	0	64	ES-P95-2	STPA23 (対策材)	5.2	0.14	6.0	0.3	0.26	22.7
タービン・ラント・蒸気系	44	0	44	SSH-P47-1	STPA23 (対策材)	4.5	0.06	4.4	0.2	0.17	25.3
復水系	67	55	12	C-SPX-48	SB46 (炭素鋼)	11.85	8.43	9.2	2.65	0.18	4.3
給水系	43	34	9	FDW-SPX-39	STPA23 (対策材)	25.4	19.89	22.7	0.2	0.17	16.3
給水加熱器ドレン系	13	0	13	HD-P62-1	SCMV3 (対策材)	12.7	0.87	10.4	2.3	0.17	57.5
給水加熱器ベント系	40	40	0	HV-P3-32	STPT38 (炭素鋼)	7.1	3.80	5.8	1.3	0.09	22.9
原子炉隔離時冷却系	62	12	50	RCIC-37-010	STS42 (炭素鋼)	6.4	1.70	6.1	0.5	0.43	10.2
復水ろ過系統	25	25	0	CF-A-12	STPT38 (炭素鋼)	9.3	3.80	8.0	1.3	0.09	48.1
復水脱塩系統	19	19	0	CD-A-1	STPT38 (炭素鋼)	11.1	3.80	10.0	1.1	0.07	83.9
気体廃棄物処理系	111	111	0	OG-CP303-040	STPT42 (炭素鋼)	5.5	2.40	4.8	0.7	0.05	51.0
原子炉冷却材浄化系	36	36	0	CUW-19-020	STS42 (炭素鋼)	14.3	7.73	13.4	1.6	1.37	4.1
合計	635	341	294								

対策材：炭素鋼以外のもの

福島第二原子力発電所第3号機 非常用炉心冷却系サプレッションチェンバ ストレーナ変更前後の概要

	ストレーナ変更前（既設）	ストレーナ変更後（新型）																
ストレーナ概要	 	   <p>多孔板で構成されているポケット S/C水の流入口</p>																
寸法	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>寸法 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系 (A,B,C)</td> <td>約 61 × 約 91</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系</td> <td>約 61 × 約 91</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系</td> <td>約 61 × 約 91</td> </tr> </tbody> </table>		寸法 (cm)	残留熱除去系 (A,B,C)	約 61 × 約 91	低圧炉心スプレイ系	約 61 × 約 91	高圧炉心スプレイ系	約 61 × 約 91	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>寸法 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系 (A,B,C)</td> <td>約 112 × 約 130</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系</td> <td>約 112 × 約 130</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系</td> <td>約 112 × 約 130</td> </tr> </tbody> </table>		寸法 (cm)	残留熱除去系 (A,B,C)	約 112 × 約 130	低圧炉心スプレイ系	約 112 × 約 130	高圧炉心スプレイ系	約 112 × 約 130
	寸法 (cm)																	
残留熱除去系 (A,B,C)	約 61 × 約 91																	
低圧炉心スプレイ系	約 61 × 約 91																	
高圧炉心スプレイ系	約 61 × 約 91																	
	寸法 (cm)																	
残留熱除去系 (A,B,C)	約 112 × 約 130																	
低圧炉心スプレイ系	約 112 × 約 130																	
高圧炉心スプレイ系	約 112 × 約 130																	



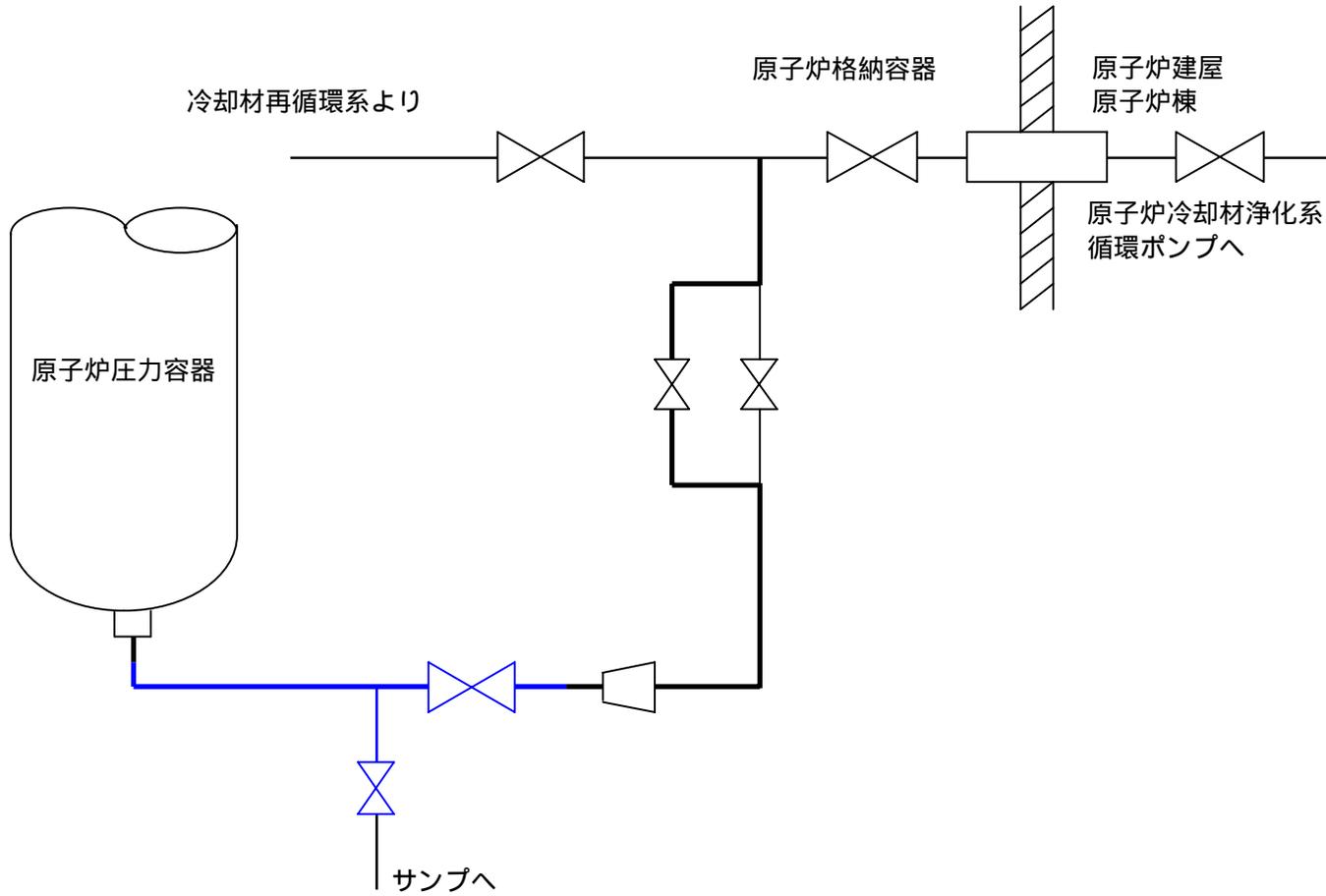
3 - 5 - 1

対策するノズルと対策後の形状

ノズル番号	ノズル名称	対策後の形状
B22-TE005	内部主蒸気隔離弁ドレンライン温度	短尺化
B22-TE006	外部主蒸気隔離弁ドレンライン温度	短尺化

福島第二3号機原子炉給復水・復水浄化系概略系統図及びノズル対策実施箇所

4 - 1 - 1

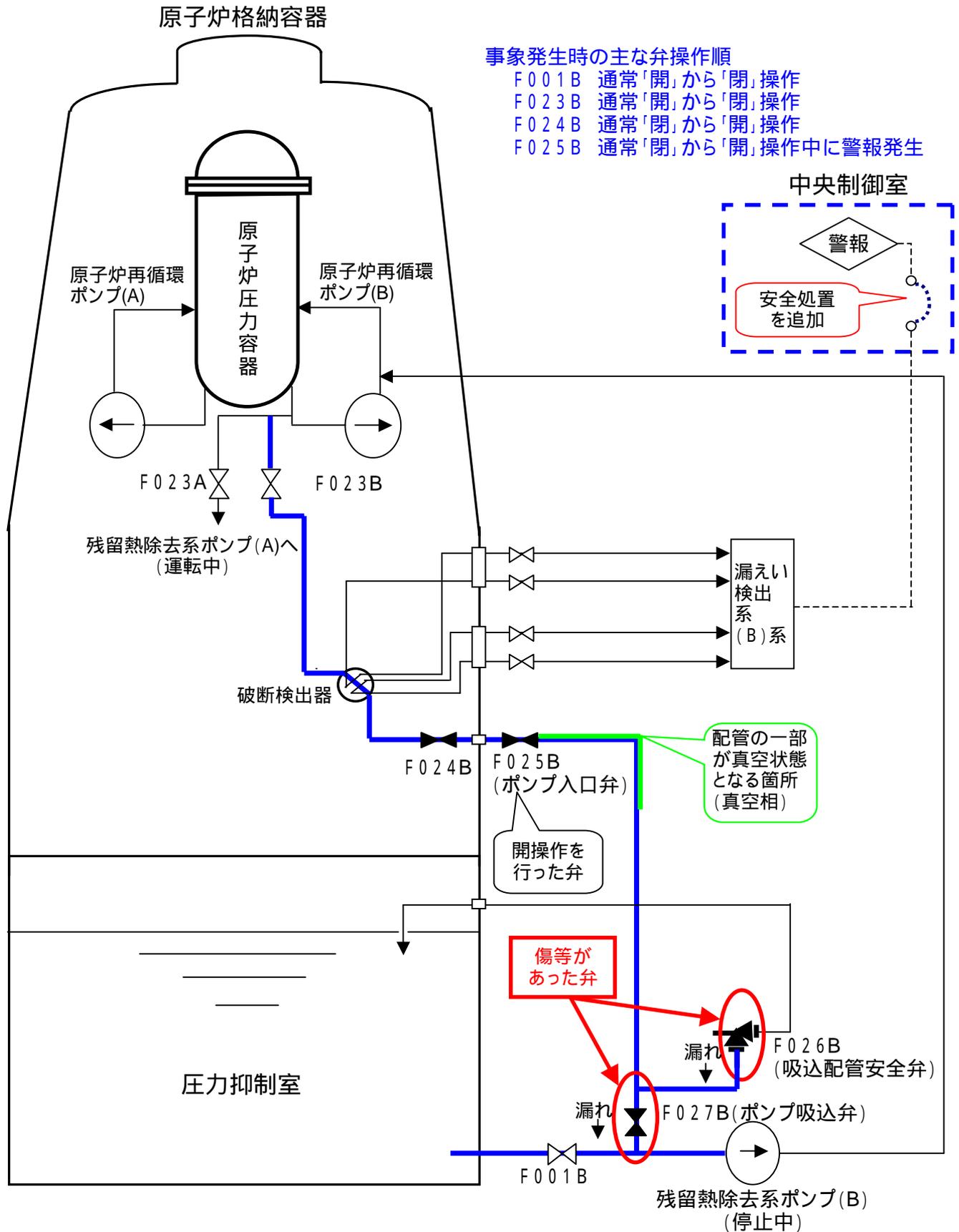


注記

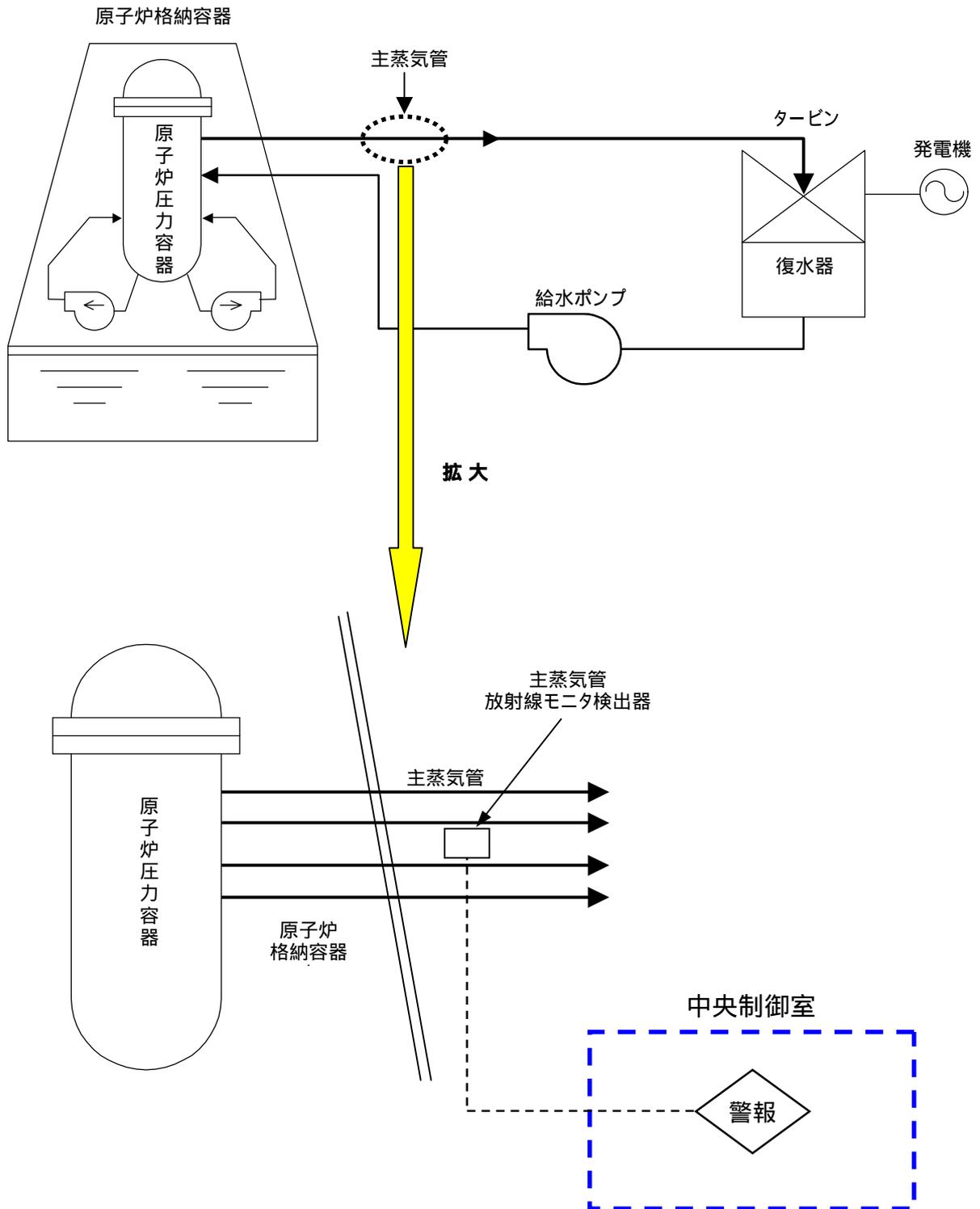
1) 青色の箇所は今回の工事範囲を示す。

### 原子炉冷却材浄化系配管取替工事概略系統図

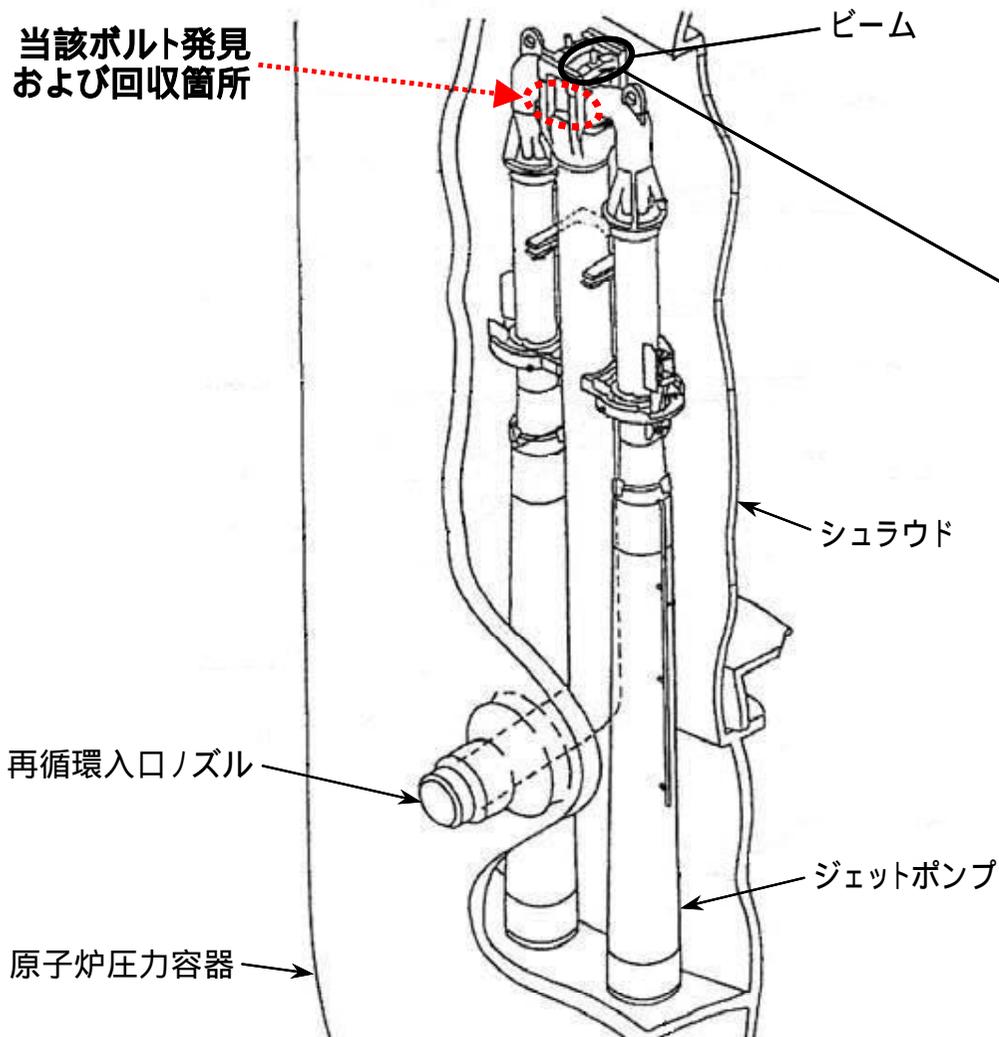
添付資料 4 - 1



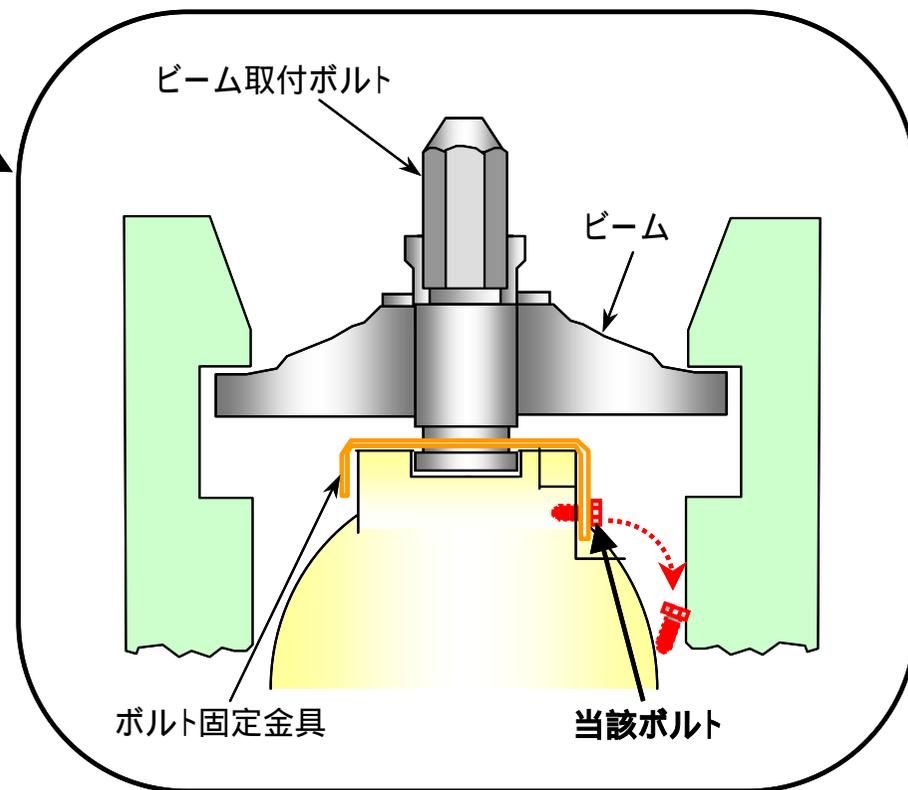
**残留熱除去系・系統概略図**



主蒸気管放射線モニタ 概略系統図



ジェットポンプ拡大図



ビーム部拡大図

# ジェットポンプ概要図



## 不適合管理について

平成19年3月9日～平成19年6月18日までに3号機で発生した不適合事象は合計488件(発電所全体999件)でグレード別及び公表区分別の内訳では、

グレード	3号機(発電所全体)	公表区分	3号機(発電所全体)
A s	10件(18件)		0件(1件)
A	5件(11件)		6件(10件)
B	2件(4件)		5件(9件)
C	12件(31件)		
D	454件(926件)		
対象外	5件(9件)		となっております。

このうち、グレードB以上のものは計17件(発電所全体33件)で内容及び処置については下表のとおりです。

A sの件名は

No.	発生日	内容及び処置
1	H19.3.13	<p>「RHRポンプAトリップ」,「RHR(停止時冷却)系A配管破断」および「RHR(停止時冷却)系B配管破断」の警報が発生し,残留熱除去系ポンプ(A)が停止した。</p> <p>なお,警報はただちに解除した。</p> <p>現場を調査したところ,実際の配管に破断はなく,水の漏れいもなかった。</p> <p>原因と対策については,5.(1)「残留熱除去ポンプの停止について」にて回答</p>
2	H19.3.28	<p>プロセス放射線モニタの点検作業のため,当該モニタの回路の隔離処置を行っていたところ,午前9時50分に「チャンネルA主蒸気管放射能高高」,午前9時53分に「A系原子炉自動スクラム」と「主蒸気管放射能高高トリップ」の警報が発生した。</p> <p>原因と対策については,5.(2)「主蒸気管放射能高高・誤警報の発生について」にて回答</p>
3	H19.4.9	<p>原子炉圧力容器内のジェットポンプのビーム交換作業の準備を行っていたところ,午前8時27分頃,ビームをジェットポンプに取り付けているボルトを固定する金具のボルト(直径約2cm×長さ約3cm)が付いていないことを確認し,当該ビームの近傍にて当該ボルトらしきものを発見した。</p> <p>その後,当該ボルトらしきものを回収し,4月11日午前10時20分頃,当該ボルトであることを確認した。</p> <p>当該ボルトが外れた原因は,以下のとおりと推定した。</p> <p>(1) 当該ボルトの締め付け時(建設時)に,締め付け不足等によりボルトに緩みが発生した。その後,プラント運転時にジェットポンプ本体の振動によって,ボルトのネジ山が徐々に摩耗した。</p> <p>(2) 摩耗の増大により振動が更に大きくなったため,金具を留めていた当該ボルトの回り止め溶接部が破損し,当該ボルトが外れた。</p> <p>当該金具については,定期検査時にビームを単独で取り外す際,ビーム取り付けボ</p>

		<p>ルトの位置ずれ防止のために設置していたが、ビームとビーム取り付けボルトを一体で交換することにより、ビーム取り付けボルトの位置を保持することがなくなったため、今回の定期検査で撤去する予定でした。</p> <p>なお、当該ボルトが原子炉内に混入した場合の影響を評価した結果、ジェットポンプ等の機能に影響を与えることはなく、また、ボルトが原子炉内の燃料部分に運ばれることもないことから、プラントの運転に影響を与えるものではない。</p>
4	H19.3.30	<p>原子炉格納容器圧力抑制室ストレーナ改造工事において、圧力抑制室内（水中）作業を実施していたところ、異物が確認された。・キムタオル片（約50mm×15mm）・アルミテープ片（約20mm×10mm）・プラスチック片（約40mm×20mm）</p> <p>3号機は前回の定期検査において、圧力抑制室内の点検作業を実施していますが、圧力抑制室内の確認しづらい部位に残ったものが移動してきたものと推定します。</p> <p>今後とも、引き続き異物混入防止対策を徹底します。</p>
5	H19.3.24	<p>原子炉格納容器圧力抑制室ストレーナ改造工事において、圧力抑制室内（水中）作業を実施していたところ、異物が確認された。・プラスチック片（約20mm×15mm）・紙ウエス片（約50mm×15mm）</p> <p>3号機は前回の定期検査において、圧力抑制室内の点検作業を実施していますが、圧力抑制室内の確認しづらい部位に残ったものが移動してきたものと推定します。</p> <p>今後とも、引き続き異物混入防止対策を徹底します。</p>
6	H19.4.24	<p>起動領域モニタ（SRNM）(H)点検のため「SRNM 計数率高トリップ B3 パイパス キースイッチ（以下、「キースイッチ」という。）を「パイパス」から「使用」位置へ切替を行い、平均出力領域モニタ（APRM）(B)点検のために APRM(B)モニタの設定スイッチを「設定不可」から「設定可能」に切替えたところ、同日 15 時 24 分頃、「A 系原子炉手動スクラム」及び「B 系原子炉手動スクラム」（以下、「原子炉手動スクラム」という。）の警報が発生した。</p> <p>原因と対策については、検討中</p>
7	H19.4.26	<p>原子炉格納容器圧力抑制室ストレーナ改造工事に於いて、圧力抑制室内（水中）最終確認を実施していたところ、異物が確認された。・紐 600mm、ビニール紐 65mm、・紐くず片、・ゴム片 30mm、テープ片 25mm、アルミテープ片 20mm</p> <p>3号機は前回の定期検査において、圧力抑制室内の点検作業を実施していますが、圧力抑制室内の確認しづらい部位に残ったものが移動してきたものと推定します。</p> <p>今後とも、引き続き異物混入防止対策を徹底します。</p>
8	H19.5.28	<p>制御棒の動作試験の準備作業を行っていたところ、185本の制御棒のうち1本（06-35）の制御棒（以下、「当該制御棒」という。）の水圧制御ユニット（以下、「HCU」という。）に駆動水を供給する挿入側元弁101弁と引き抜き側元弁102弁の2つの弁（以下、「当該弁」という。）が、本来閉まっているところ開いていることを11時59分に確認した。</p> <p>このため、185体ある制御棒のうちの1本が操作できる状態であり、その状態において要求される保安規定第27条で定める事項が実施されていないことから、運転</p>

		<p>上の制限を満足していないと15時5分に当直長が判断した。</p> <p>その後、15時35分、保安規定で求められている計器が動作不能でないことを当直長が確認し、運転上の制限を逸脱している状態から復帰した。</p> <p>なお、当該制御棒は全挿入位置にあり、制御棒の動作がなかったこと、また、リターンライン弁は3月10日から開となっており、安全上の問題はなかった。</p> <p>原因と対策については、5.(6)「制御棒駆動機構弁誤操作による運転上の制限の逸脱ならびに復帰について」にて回答</p>
9	H19.5.28	<p>3・4号機サービス建屋の1階ヘルメット置き場において、協力企業作業員が通路床にあった工具箱につまずいて転倒し、左足の膝を負傷したため、業務車にて病院に搬送したところ、左膝蓋骨を骨折したことがわかった。</p> <p>確認の結果、当該作業員はヘルメットを探すのに気をとられ、足元の工具箱に気付かず、つまずいた。</p> <p>当該作業員に放射性物質による汚染はありません。</p> <p>対策として、本事例を協力企業作業員に周知し注意を喚起を行います。</p>
10	H19.6.10	<p>定期検査中の圧力抑制室の点検において、金具(鎖の輪)(1個)、テープ片(3個)、シート片(2個)、プラスチック片(2個)、金属ピン(1個)、金属片(ネジ状1個)、糸状のもの(1個)、ゴム手片(1個)を確認したため、回収した。</p>

Aの件名は

No.	発生日	内容及び処置
1	H19.3.19	<p>他電力(志賀1号・浜岡2号・女川1号機)で発生した、制御棒引き抜け事象に鑑み、3月19日に福島第二において同様な事象があるか当直員に対し聞き取りを実施したところ、以下の事象があったことを確認した。</p> <p>平成5年6月15日に原子炉格納容器漏えい率検査準備のため、制御棒駆動機構水圧制御ユニット隔離を実施したところ、制御棒2本が全挿入から一部引抜ける事象が発生した。(制御棒位置50-31:22ポジション、制御棒位置54-31:12ポジション)その後、18時52分に当該制御棒2本を挿入し、全挿入にした。尚、事象発生時の状況は、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の蓋は閉めた状態。また、未臨界であった。</p> <p>平成6年1月、手順書に制御棒駆動機構水圧制御ユニットを隔離並びに復旧する時には制御棒駆動機構リターンラインを通水状態にした後、実施するよう反映した。</p>

2	H19.3.26	<p>3号機タービン建屋地下2階において、復水ポンプ（B）用電動機の点検中に、不要部品取り外しのため絶縁材の除去作業を行っていた協力企業作業員が、誤ってカッターナイフで左手中指を負傷したため、業務車にて病院に搬送した。</p> <p>診察の結果、「左第3指先端部切創」と診断された。</p> <p>なお、本人は診察後、事務所に戻った。</p> <p>当該作業員に放射性物質による汚染はない。</p> <p>確認の結果、当該絶縁材の除去作業のためカッターナイフを使用した際、絶縁材が硬いことから力を入れたところ、絶縁材が切れ、絶縁体に添えていた左手中指にカッターナイフが接触して負傷したことがわかった。</p> <p>対策として、カッターナイフの刃の向く方向に手を置かないことを協力企業に徹底する。</p> <p>なお、念のため、当該作業および類似作業を行う場合、誤ってカッターナイフが指等に接触しても負傷しないように、金属ワイヤー入り等の手袋を使用する。</p>
3	H19.4.11	<p>残留熱除去系（B）の水張り作業を行っていたところ、午後2時44分頃、当社社員が原子炉建屋1階にあるパイプスペース室の床（堰内）および同建屋の地下1階の床に水が漏れていることを確認し、その後、同建屋の地下2階の床にも水が漏れていることを確認した。</p> <p>水の漏れは、当該系統のドレン弁を閉じたことにより、午後3時25分頃止まった。原子炉建屋1階のパイプスペース室床の堰内（約540リットル）を越えて漏れ出した水の量は、同建屋地下1階の床面に約20リットル、同建屋地下2階のポンプ室内に約0.1リットルであり、その放射エネルギーは約<math>2.8 \times 10^5</math>ベクレルであった。漏れた水は、拭き取り等により回収し、清掃を実施した。</p> <p>水が漏れ出した原因は、当該系統の水張り作業時に運転員が当該ドレン弁を完全に「閉」にしなかったため、ドレン弁が接続されている排水受け容器（以下、ドレンファンネル）に水が流入し、ドレンファンネルに流れ切れなかった水がパイプスペース室の床（堰内）に漏れ、さらに堰内の配管貫通部から地下1・2階の床に漏れたものと推定した。</p> <p>対策として、系統の水張り作業にあたっては、水張り弁を徐々に開するとともに、不完全な閉状態の弁の早期発見のため、ドレン弁が接続されているドレンファンネルをチェックするよう手順書に反映する。</p> <p>また、事例検討会を実施し運転員に周知する。</p>
4	H19.4.26	<p>3・4号機サービス建屋2階の手洗い場において、水道管から手洗い用の水が床に漏れていることを確認した。</p> <p>その後、水道管の元弁を締めたことにより漏れは止まった。</p> <p>漏れた水の量は約220リットル（非放射性）で、拭き取り等により回収し、清掃を実施した。</p> <p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>お湯と水の混合する弁の接合部のパッキンが劣化し緩んだため、接合部が外れたこ</p>

		<p>とによるものとわかった。</p> <p>対策として、手洗い場にある当該弁を含む同様な弁（４個）をすべて新品のものに取り替える。</p>
5	H19.4.26	<p>空気圧縮機の冷却水(非放射性)を海水ストームサンプタンクで受けていたところ、午前８時２１分頃、同タンクの水位が高くなったことを示す警報が発生した。</p> <p>その後、同日午前８時３４分頃、当直員がタービン建屋地下２階の現場を確認したところ、同タンクから溢れた水が海水ストームサンプピットへ流れ込み滞留していること、また、同タンクの排水ポンプが自動起動し、タンク内の水位が下がっていることを確認した。</p> <p>海水ストームサンプピットに滞留した水は約１,６００リットルで、同日、回収した。調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>水位上昇により排水ポンプを起動させるためのスイッチが一時的に動作不良を起こしたことによるものとわかった。</p> <p>対策として、排水ポンプの起動を当該スイッチのほか、別のスイッチでも自動起動する仕組みに変更した。</p> <p>また、一時的に動作不良を起こしたスイッチについては、念のため、新品に交換する。</p>

Bの件名は

No.	発生日	内容及び処置
1	H19.4.11	<p>第14回定期事業者検査「炉内構造物検査」に関し、原子力安全基盤機構審査員との安全管理審査記録確認時に、要領書の検査用計器記載内容の改訂忘れが確認された。改訂忘れの部分は、直接目視試験の計測器が「距離確認ゲージ」のところ、「直尺または鋼製巻尺」となっていた。</p> <p>原因は、要領書作成時点では直尺または鋼製巻尺を使用する予定であったが、検査実施に際して、検査要求（試験対象部までの距離1200mm以内）を満たし校正もされている距離確認ゲージを使用することとした。その際に要領書を改訂し忘れたものと推定した。</p> <p>対策として、マニュアルに従い、記録訂正正誤表を作成した。検査記録とともに保管する。なお、定事検連絡会議で情報共有した。</p>
2	H19.5.15	<p>3号機ストレーナ取替工事使用前検査（ホ）の検査用計器の適切性の厳格な確認において、確認計器のE12-SQRT605B、Cの点検記録、及び計器仕様表が最新版でなかった。このため、定検中における記録類の管理方法を改善するよう原子力安全基盤機構審査員に指摘を受けた。</p> <p>原因として、当該検査の「検査用計器の適切性の厳格な確認表」を作成する際に、当該計器が今定検で交換されていることの確認が不足していたため、前回の点検記録、及び計器仕様表で確認を行ってしまった。</p> <p>対策として、今回の事例をグループ員に周知するとともに、「検査用計器の適切性の厳格な確認表」を作成する際に、下記のとおり作成資料が最新版の図書であることの確認を再徹底する。1.「計測設備補修取替及び改造長期計画表」から対象計器が今定検での交換対象計器であるか確認をする。2.対象計器が今定検での交換対象計器である場合は、計器仕様表が最新版であることを確認する。3.「計測設備点検長期計画表」から対象計器が今定検での点検対象計器であるか確認をする。4.対象計器が今定検での点検対象計器である場合は、計器点検記録が最新版であることを確認する。</p>

このうち、公表区分 以上のものは計 11 件（発電所全体 20 件）で事象概要とその後の措置、対応については下表の通りです。

公表区分 : 6 件

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 1	<p><u>件名：警報の誤発生について</u></p> <p>平成 19 年 3 月 13 日、「RHR ポンプ A トリップ」、「RHR（停止時冷却）系 A 配管破断」および「RHR（停止時冷却）系 B 配管破断」の警報が発生し、残留熱除去系ポンプ（A）が停止した。なお、警報は直ちに解除された。</p> <p>現場を調査したところ、実際の配管の破断はなく、水の漏えいも確認されなかった。</p> <p>当該警報が発生した原因は、RHR（B）系の点検を実施するための水抜き作業にともない、中央制御室で当該系統のポンプ入口弁の開操作を実施していたところ、安全処置が不十分であったことにより、警報が誤って発生し、当該ポンプが停止したものと推定した。</p> <p>警報が発生した原因について、詳細に調査することとした。</p>	<p>5 .( 1 )「残留熱除去系ポンプの停止について」にて回答</p>
- 2	<p><u>件名：誤警報の発生について</u></p> <p>平成 19 年 3 月 28 日、「チャンネル A 主蒸気管放射能高高」、「A 系原子炉自動スクラム」、「主蒸気管放射能高高トリップ」の警報が発生し、その後、解除した。</p> <p>プロセス放射線モニタの点検作業において、当該モニタの回路の隔離処置を行っていたところ、誤って警報が発生したものと推定した。</p> <p>警報が発生した原因について、詳細に調査することとした。</p>	<p>5 .( 2 )「主蒸気管放射能高高・誤警報の発生について」にて回答</p>

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 3	<p>件名：<u>原子炉圧力容器内における異物の確認について</u></p> <p>平成19年4月9日、原子炉圧力容器内のジェットポンプのビーム交換作業の準備を行っていたところ、ビームをジェットポンプに取り付けているボルトを固定する金具のボルトが付いていないことを確認し、当該ビームの近傍にて当該ボルトらしきものを発見した。</p> <p>当該ボルトを回収するとともに、詳細に調査することとした。</p>	5.(3)「原子炉圧力容器内における異物確認の調査結果について」にて回答
- 4	<p>件名：<u>誤警報の発生について</u></p> <p>平成19年4月24日、「A系原子炉手動スクラム」と「B系原子炉手動スクラム」の警報が発生し、同警報を解除した。</p> <p>本事象は、原子炉内の中性子量を測定する装置の点検作業を行っていた際、誤って警報が発生したものと推定した。</p> <p>警報が発生した原因について、詳細に調査することとした。</p>	5.(4)「原子炉手動スクラム・誤警報の発生について」にて回答
- 5	<p>件名：<u>圧力抑制室内点検作業の状況について</u></p> <p>平成19年4月26日までに、圧力抑制室内の点検作業のうち、圧力抑制プール清掃、点検およびストレーナ取替が終了し、プラスチック片等（合計13個）を確認・回収した。</p> <p>前回の定期検査において、圧力抑制室内の点検作業を実施しているが、圧力抑制室内の確認しづらい部位に残ったものが移動してきたものと推定した。</p>	5.(5)「圧力抑制室内点検作業の状況について」にて回答

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 6	<p data-bbox="260 219 885 297"><u>件名：制御棒駆動機構弁誤操作による運転上の制限の逸脱ならびに復帰について</u></p> <p data-bbox="260 360 885 629">平成19年5月28日、制御棒の動作試験の準備作業を行っていたところ、1体の制御棒駆動機構について、駆動水を供給する水圧ラインの、本来閉まっているべき2つの弁（挿入側元弁の101弁と引き抜き側元弁の102弁）が開いていたことを確認した。</p> <p data-bbox="260 647 885 869">このため、全ての制御棒は全挿入されていたが、そのうち1本の制御棒が操作できる状態であったことから、その状態において要求される保安規定第27条で定める「運転上の制限」を満足していないと判断した。</p> <p data-bbox="260 887 885 1014">その後、保安規定で求められている措置を実施したことから、「運転上の制限」を逸脱している状態から復帰した。</p> <p data-bbox="260 1032 885 1061">原因について、詳細に調査することとした。</p>	<p data-bbox="911 219 1437 347">5.(6)「制御棒駆動機構弁誤操作による運転上の制限の逸脱ならびに復帰の調査結果について」にて回答</p>

公表区分 : 5 件

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 1	<p>件名：協力企業作業員の負傷について</p> <p>平成19年3月26日、タービン建屋地下2階において、復水ポンプ（B）用電動機の点検中に、不要部品取り外しのため絶縁材の除去作業を行っていた協力企業作業員が、誤ってカッターナイフで左手中指を負傷した。</p> <p>このため、業務車にて病院に搬送し、診察の結果、「左第3指先端部切創」と診断された。なお、本人は診察後、事務所に戻った。</p>	<p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>当該絶縁材の除去作業のためカッターナイフを使用した際、絶縁材が硬いことから力を入れたところ、絶縁材が切れ、絶縁体に添えていた左手中指にカッターナイフが接触して負傷したことがわかった。</p> <p>対策として、カッターナイフの刃の向く方向に手を置かないことを協力企業に徹底する。なお、念のため、当該作業および類似作業を行う場合、誤ってカッターナイフが指等に接触しても負傷しないように、金属ワイヤー入り等の手袋を使用する。</p>
- 2	<p>件名：原子炉建屋内における水漏れについて</p> <p>平成19年4月11日、残留熱除去系（B）の水張り作業を行っていたところ、当社社員が原子炉建屋1階にあるパイプスペース室の床（堰内）および同建屋の地下1階の床に水が漏れていることを確認し、その後、同建屋の地下2階の床にも水が漏れていることを確認した。</p> <p>水の漏れは、当該系統のドレン弁を閉じたことにより止まった。原子炉建屋1階のパイプスペース室床の堰内（約540リットル）を越えて漏れ出した水の量は、同建屋地下1階の床面に約20リットル、同建屋地下2階のポンプ室内に約0.1リットルであり、その放射エネルギーは約<math>2.8 \times 10^5</math>ベクレルでした。漏れた水は、拭き取り等により回収し、清掃を実施した。</p>	<p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>当該系統の水張り作業時に運転員が当該ドレン弁を完全に「閉」にしなかったため、ドレン弁が接続されている排水受け容器（以下、ドレンファンネル）に水が流入し、ドレンファンネルに流れ切れなかった水がパイプスペース室の床（堰内）に漏れ、さらに堰内の配管貫通部から地下1・2階の床に漏れたものと推定した。</p> <p>対策として、系統の水張り作業にあたっては、水張り弁を徐々に開するとともに、不完全な閉状態の弁の早期発見のため、ドレン弁が接続されているドレンファンネルをチェックするよう手順書に反映する。また、事例検討会を実施し運転員に周知する。</p>

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 3	<p><u>件名：3・4号機サービス建屋内手洗い場における水漏れについて</u></p> <p>平成19年4月26日、3・4号機サービス建屋2階の手洗い場において、水道管から手洗い用の水が床に漏れていることを確認した。</p> <p>その後、水道管の元弁を締めたことにより漏れは止まった。</p> <p>漏れた水の量は約220リットル（非放射性）で、拭き取り等により回収し、清掃を実施した。</p>	<p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>お湯と水の混合する弁の接合部のパッキンが劣化し緩んだため、接合部が外れたことによるものとわかった。</p> <p>対策として、手洗い場にある当該弁を含む同様な弁（4個）をすべて新品のものに取り替える。</p>
- 4	<p><u>件名：タービン建屋海水ストームサンプピットへの水の流入について</u></p> <p>空気圧縮機の冷却水（非放射性）を海水ストームサンプタンクで受けていたところ、平成19年4月26日、同タンクの水位が高くなったことを示す警報が発生した。</p> <p>その後、同日、当直員がタービン建屋地下2階の現場を確認したところ、同タンクから溢れた水が海水ストームサンプピットへ流れ込み滞留していること、また、同タンクの排水ポンプが自動起動し、タンク内の水位が下がっていることを確認した。</p> <p>海水ストームサンプピットに滞留した水は約1,600リットルで、同日、回収した。</p>	<p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>水位上昇により排水ポンプを起動させるためのスイッチが一時的に動作不良を起こしたことによるものとわかった。</p> <p>対策として、排水ポンプの起動を当該スイッチのほか、別のスイッチでも自動起動する仕組みに変更した。</p> <p>また、一時的に動作不良を起こしたスイッチについては、念のため、新品に交換する。</p>
- 5	<p><u>件名：協力企業作業員の負傷について</u></p> <p>平成19年5月28日、3・4号機サービス建屋の1階ヘルメット置き場において、協力企業作業員が通路床にあった工具箱につまずいて転倒し、左足の膝を負傷したため、業務車にて病院に搬送したところ、左膝蓋骨を骨折したことがわかった。</p>	<p>調査の結果、原因は以下のように推定した。</p> <p>当該作業員はヘルメットを探すのに気をとられ、足元の工具箱に気付かず、つまずいたことがわかった。</p> <p>対策として、本事例を協力企業作業員に周知し注意喚起を行う。</p>

(参考)

不適合管理\*1については、不適合管理の基本ルールを「不適合管理マニュアル」として平成15年2月に制定し、不適合報告方法の改善等を含め不適合処理のプロセスを明確にしています。不適合管理の事象別区分は、以下のとおりとしており不適合管理委員会にて決定しています。

\*1：不適合管理

不適合は、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合事象が対象になります。

区分	事象の概要
As	法律，大臣通達，安全協定に基づく報告事象
A	保安規定に係わる不適合事象
	国，地方自治体へ情報提供した事象
B	国の検査に係わる不適合事象
	運転監視の強化が必要な事象
C	運転におけるヒューマンパフォーマンスに関わる事象
D	通常のメンテナンス範囲内の事象
対象外	消耗品の交換等の事象

また、公表基準については、平成14年9月以降、原子力発電所における不適切な取り扱いに対する再発防止対策の一環として、「情報公開ならびに透明性確保の徹底」について検討を重ね、平成15年11月10日に不適合事象の公表方法の見直しを発表し、11月17日より新しい以下の公表区分に応じた情報公開を行っています。

区分	事象の概要	主な具体例
区分	法律に基づく報告事象等の重要な事象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画外の原子炉の停止</li> <li>・発電所外への放射性物質の漏えい</li> <li>・非常用炉心冷却系の作動</li> <li>・火災の発生 など</li> </ul>
区分	運転保守管理上、重要な事象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全上重要な機器等の軽度な故障 (技術基準に適合する場合)</li> <li>・管理区域内の放射性物質の軽度な漏えい</li> <li>・原子炉等への異物の混入 など</li> </ul>
区分	運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点から速やかに詳細を公表する事象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画外の原子炉または発電機出力の軽度な変化</li> <li>・原子炉の安全、運転に影響しない機器の故障</li> <li>・主要パラメータの緩やかな変化</li> <li>・人の負傷または病気の発生 など</li> </ul>
その他	上記以外の不適合事象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常小修理 など</li> </ul>