

福島第二原子力発電所2号機平成17年度定期事業者検査工程表

設備名	平成17年10月				11月				12月				平成18年1月				2月				3月			
	1	10	20	31	1	10	20	30	1	10	20	31	1	10	20	31	1	10	20	28	1	10	20	31
主要工程	10/25解列																2/23制御棒引き抜き 2/26並列				3/28総合負荷性能検査			
100% 50% 0%	[Progress bar]																[Progress bar]				(検査希望日)			
原子炉本体	原子炉压力容器開放 燃料取出				燃料装荷 炉心確認				原子炉压力容器耐圧漏えい検査 燃料装荷				原子炉再開放 燃料取出 原子炉閉鎖 燃料装荷・炉心確認				原子炉压力容器耐圧漏えい検査 系統構成 / 起動				調整運転			
原子炉冷却系統設備					残留熱除去系蒸気凝縮配管改造工事																			
計測制御系統設備					計測制御系統設備								制御棒交換											
燃料設備	燃料設備点検 9/24実施																							
放射線管理設備					放射線管理設備点検																			
廃棄設備					廃棄設備点検																			
原子炉格納施設	原子炉格納容器開放																原子炉格納容器漏えい率検査 / 復旧 原子炉格納容器復旧							
非常用予備発電装置					非常用予備発電装置点検																			
蒸気タービン																								
その他					SW全停 安全保護系復水器真空度低設定値変更工事																			

2号機の定期事業者検査の概要

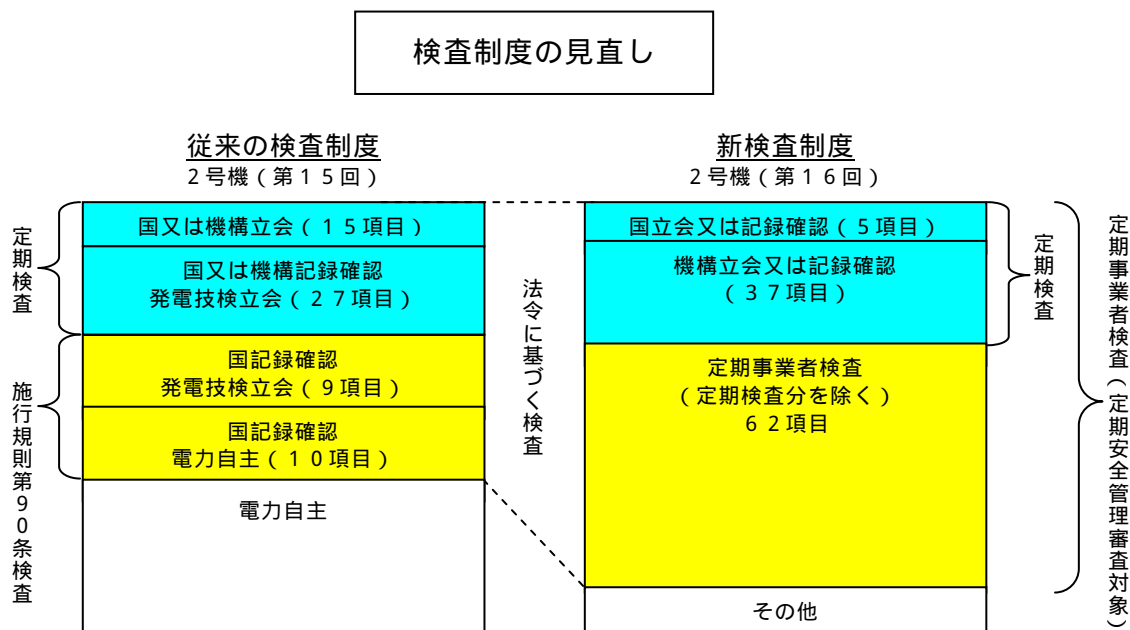
平成15年10月の電気事業法施行規則の施行に伴い、従来、事業者が自主点検として実施していた検査を「定期事業者検査」(電気事業法第55条)として法令で位置づけるとともに、定期的に技術基準への適合性を確認し、その検査の結果を記録・保存することが義務づけられました。

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2号機を例にした従来の検査制度と新しい検査制度における、検査項目数の比較を示します。

新しい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2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2号機第16回定期事業者検査一覧表」に今回2号機で実施する定期事業者検査項目を示します。

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ますので、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2号機 第16回 定期事業者検査項目表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F2-16-1-2B/3B-R	第1種機器供用期間中検査	B
2F2-16-2-2B-燃	燃料集合体外観検査	B
2F2-16-3-3B-燃	燃料集合体内配置検査	B
2F2-16-4-1B-燃	原子炉停止余裕検査	B
2F2-16-5-2B/3B-R	第3種機器供用期間中検査	B
欠番	主蒸気安全弁機能検査<対象設備なし>	-
欠番	主蒸気安全弁分解検査<対象設備なし>	-
2F2-16-8-2B-R	主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査	B
2F2-16-9-2B/3B-M	主蒸気逃がし安全弁・逃がし弁機能検査	B
2F2-16-10-3B-R	主蒸気逃がし安全弁分解検査	B
2F2-16-11-1B-運	主蒸気隔離弁機能検査	B
2F2-16-12-2B-R	主蒸気隔離弁漏えい率検査	B
2F2-16-13-1A-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<対象設備なし>	-
2F2-16-15-1B-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)<対象設備なし>	-
欠番	原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査(ABWR)<対象設備なし>	-
欠番	原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査(ABWR)<対象設備なし>	-
欠番	高圧注水系機能検査<対象設備なし>	-
欠番	高圧注水系ポンプ分解検査<対象設備なし>	-
欠番	高圧注水系主要弁分解検査<対象設備なし>	-
2F2-16-22-3B-R	残留熱除去系ポンプ分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-23-3B-R	残留熱除去系主要弁分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
欠番	高圧炉心注水系ポンプ分解検査(ABWR)<対象設備なし>	-
欠番	高圧炉心注水系主要弁分解検査(ABWR)<対象設備なし>	-
欠番	炉心スプレイ系ポンプ分解検査<対象設備なし>	-
欠番	炉心スプレイ系主要弁分解検査<対象設備なし>	-
2F2-16-28-3B-R	低圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-29-3B-R	低圧炉心スプレイ系主要弁分解検査	B
2F2-16-30-3B-R	高圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-31-3B-R	高圧炉心スプレイ系主要弁分解検査	B
2F2-16-32-1A-運	自動減圧系機能検査	A
2F2-16-33-1A-燃	制御棒駆動水圧系機能検査	A
2F2-16-34-3B-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)<対象設備なし>	-
2F2-16-36-3B-R	制御棒駆動水圧系スクラム弁分解検査	B
2F2-16-37-1B-運	ほう酸水注入系機能検査	B
2F2-16-38-2B-M1	安全保護系設定値確認検査(その1)	B
2F2-16-38-2B-M2	安全保護系設定値確認検査(その2)	B
2F2-16-39-1B/2B-運1	原子炉保護系インターロック機能検査(その1)	B
2F2-16-39-2B-運2	原子炉保護系インターロック機能検査(その2)	B
2F2-16-39-2B-運3	原子炉保護系インターロック機能検査(その3)	B
2F2-16-39-2B-運4	原子炉保護系インターロック機能検査(その4)	B
2F2-16-39-2B-運5	原子炉保護系インターロック機能検査(その5)	B
2F2-16-39-2B-運6	原子炉保護系インターロック機能検査(その6)	B
2F2-16-39-2B-運7	原子炉保護系インターロック機能検査(その7)	B
2F2-16-40-2B-E	燃料取扱装置機能検査<プラント運転中に実施>	B
2F2-16-41-2B/3B-M	プロセスモニタ機能検査(その1)	B
2F2-16-41-2B-施	プロセスモニタ機能検査(その2)	B
2F2-16-42-1B-運	非常用ガス処理系機能検査	B
2F2-16-43-2B-管	非常用ガス処理系フィルタ性能検査	B
2F2-16-44-1B-運	中央制御室非常用循環系機能検査	B
2F2-16-45-2B-管	中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査	B
2F2-16-46-1B-運	気体廃棄物処理系機能検査	B
2F2-16-47-1A-運	原子炉格納容器漏えい率検査	A
2F2-16-48-1B-運	原子炉格納容器隔離弁機能検査	B
2F2-16-49-3B-R	原子炉格納容器隔離弁分解検査	B
2F2-16-50-2B-R	原子炉格納容器真空破壊弁機能検査	B
2F2-16-51-1B-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<対象設備なし>	-
欠番	原子炉格納容器スプレイ系主要弁分解検査<対象設備なし>	-
2F2-16-54-1B-運	可燃性ガス濃度制御系機能検査(その1)	B

福島第二原子力発電所第2号機 第16回 定期事業者検査項目表

要領書番号	検査名	検査立会区分
2F2-16-55-3B-R	可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-56-1B-運	原子炉建屋気密性能検査	B
2F2-16-57-3B-R	非常用ディーゼル発電機分解検査	B
2F2-16-58-3B-R	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機分解検査	B
2F2-16-59-1B-運	非常用ディーゼル発電機定格容量確認検査	B
2F2-16-60-1B-運	直流電源系機能検査	B
2F2-16-61-1A-運	総合負荷性能検査	A
2F2-16-62-3C-R	原子炉冷却材再循環ポンプ分解検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
欠番	原子炉冷却材再循環ポンプ分解検査(ABWR)<対象設備なし>	-
2F2-16-64-3C-R	主蒸気隔離弁分解検査	C
2F2-16-65-1C-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<対象設備なし>	-
2F2-16-67-3C-T	原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査	C
2F2-16-68-3C-R	原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査	C
2F2-16-69-3C-R	残留熱除去系熱交換器開放検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-70-1C-E	給水ポンプ機能検査	C
2F2-16-71-3C-T	給水ポンプ分解検査	C
2F2-16-72-1C-T	計装用圧縮空気系機能検査	C
欠番	野外モニタ機能検査<対象設備なし>	-
欠番	液体廃棄物処理系機能検査<対象設備なし>	-
2F2-16-75-1C-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)<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-75-1C-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)<プラント運転中に実施>	C
欠番	固体廃棄物処理系焼却炉機能検査<対象設備なし>	-
欠番	固体廃棄物貯蔵庫管理状況検査<対象設備なし>	-
2F2-16-78-2C-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)<プラント運転中に実施>	C
欠番	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)<対象設備なし>	-
2F2-16-79-3C-R	主蒸気隔離弁漏えい率検査(停止後)	C
2F2-16-80-3C-T	給水加熱器開放検査	C
2F2-16-81-2C-M	安全保護系検出器要素性能(校正)検査	C
2F2-16-82-1C-燃	制御棒駆動機構機能検査	C
2F2-16-83-2C/3C-M	主要制御系機能検査	C
2F2-16-84-2C-M1	監視機能健全性確認検査(その1の1)	C
2F2-16-84-2C-M2	監視機能健全性確認検査(その1の2)	C
2F2-16-84-2C-M3	監視機能健全性確認検査(その1の3)	C
2F2-16-84-2C-M4	監視機能健全性確認検査(その1の4)	C
2F2-16-84-2C-M5	監視機能健全性確認検査(その1の5)	C
2F2-16-84-2C-M6	監視機能健全性確認検査(その1の6)	C
2F2-16-84-2C-M7	監視機能健全性確認検査(その1の7)	C
2F2-16-84-2C-M8	監視機能健全性確認検査(その1の8)	C
2F2-16-84-2C-M9	監視機能健全性確認検査(その1の9)<プラント運転中から実施>	C
2F2-16-84-2C-E	監視機能健全性確認検査(その2)	C
2F2-16-84-2C-施1	監視機能健全性確認検査(その3の1)	C
2F2-16-84-2C-施2	監視機能健全性確認検査(その3の2)<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-85-1C-R	原子炉建屋天井クレーン機能検査	C
2F2-16-86-2C-T	換気空調系機能検査(その1)	C
2F2-16-86-2C-R	換気空調系機能検査(その2)	C
2F2-16-87-2C-R	第2種容器供用期間中検査	C
2F2-16-88-2C-P	炉内構造物検査	C
2F2-16-89-2C-R	原子炉圧力容器検査	C
2F2-16-90-3C-R	原子炉冷却材再循環ポンプ検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-91-2C-R	原子炉冷却材再循環系設備検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-92-3C-R	原子炉冷却材浄化系ポンプ検査	C
2F2-16-93-3C-R	原子炉冷却材浄化系容器検査	C
2F2-16-94-2C-R	原子炉冷却材浄化系設備検査	C
2F2-16-95-3C-T	原子炉補機冷却系ポンプ検査(その1)	C
2F2-16-95-3C-R	原子炉補機冷却系ポンプ検査(その2)	C
2F2-16-96-3C-R1	原子炉補機冷却系容器検査(その1の1)<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-96-3C-R2	原子炉補機冷却系容器検査(その1の2)<プラント運転中から実施>	C
2F2-16-97-2C-T	原子炉補機冷却系設備検査(その1)	C
2F2-16-97-2C-R1	原子炉補機冷却系設備検査(その2の1)	C
2F2-16-97-2C-R2	原子炉補機冷却系設備検査(その3)<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-97-2C-R3	原子炉補機冷却系設備検査(その2の2)<プラント運転中に実施>	C
欠番	非常用復水器系容器検査<対象設備なし>	-

福島第二原子力発電所第2号機 第16回 定期事業者検査項目表

要領書番号	検査名	検査立会区分
欠番	非常用復水器系設備検査<対象設備なし>	-
2F2-16-100-2C/3C-T1	原子炉隔離時冷却系設備検査(その1の1)	C
2F2-16-100-3C-T2	原子炉隔離時冷却系設備検査(その1の2)	C
2F2-16-100-2C/3C-R	原子炉隔離時冷却系設備検査(その2)	C
2F2-16-100-2C-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)<対象設備なし>	-
欠番	高圧注水系設備検査<対象設備なし>	-
2F2-16-103-2C/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)<対象設備なし>	-
欠番	炉心スプレイ系設備検査<対象設備なし>	-
2F2-16-106-2C/3C-R	低圧炉心スプレイ系設備検査	C
2F2-16-107-2C/3C-R	高圧炉心スプレイ系設備検査	C
2F2-16-108-2C/3C-T	タービンバイパス弁検査	C
2F2-16-109-3C-T	給・復水系ポンプ検査	C
2F2-16-110-3C-T	給・復水系容器検査	C
2F2-16-111-2C/3C-T1	給・復水系設備検査(その1の1)	C
2F2-16-111-3C-T2	給・復水系設備検査(その1の2)	C
2F2-16-111-2C-M	給・復水系設備検査(その2)	C
2F2-16-111-2C-R	給・復水系設備検査(その3)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-112-2C-T1	原子炉冷却系統設備検査(その1の1)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-112-3C-T2	原子炉冷却系統設備検査(その1の2)	C
2F2-16-112-2C-R	原子炉冷却系統設備検査(その2)	C
2F2-16-113-3C-R	制御棒駆動水圧系ポンプ検査	C
2F2-16-114-3C-R	制御棒駆動水圧系容器検査	C
2F2-16-115-2C/3C-R	制御棒駆動水圧系設備検査	C
2F2-16-116-3C-R	ほう酸水注入系ポンプ検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-117-2C-R	ほう酸水注入系設備検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-118-2C-M	核計測装置機能検査	C
2F2-16-119-2C-E	遠隔停止系機能検査	C
2F2-16-120-2C-M	選択制御棒挿入機能検査	C
2F2-16-121-2C-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) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-121-2C-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
2F2-16-122-2C-E	燃料取扱装置検査<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-123-3C-R	燃料プール冷却浄化系ポンプ検査<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-124-2C-R	燃料プール冷却浄化系設備検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-125-2C-R	燃料プール冷却浄化系設備検査<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-126-3C-R	非常用ガス処理系ファン検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-127-2C-R	非常用ガス処理系設備検査(その1)	C
2F2-16-127-2C-E	非常用ガス処理系設備検査(その2)	C
2F2-16-128-3C-R	中央制御室非常用循環系ファン検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-129-2C-R	中央制御室非常用循環系設備検査	C
2F2-16-130-3C-R	気体廃棄物処理系ポンプ検査<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-131-3C-T	気体廃棄物処理系容器検査(その1)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-131-3C-R	気体廃棄物処理系容器検査(その2)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-132-2C-T	気体廃棄物処理系設備検査(その1)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-132-2C-R	気体廃棄物処理系設備検査(その2)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-133-3C-T	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その1)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-133-3C-R	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その2)	C
2F2-16-133-3C-施	液体廃棄物処理系ポンプ検査(その3)<プラント運転中に実施>	C
2F2-16-134-3C-R	液体廃棄物処理系容器検査(その1)<今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
欠番	液体廃棄物処理系容器検査(その2)<対象設備なし>	-

福島第二原子力発電所第2号機 第16回 定期事業者検査項目表

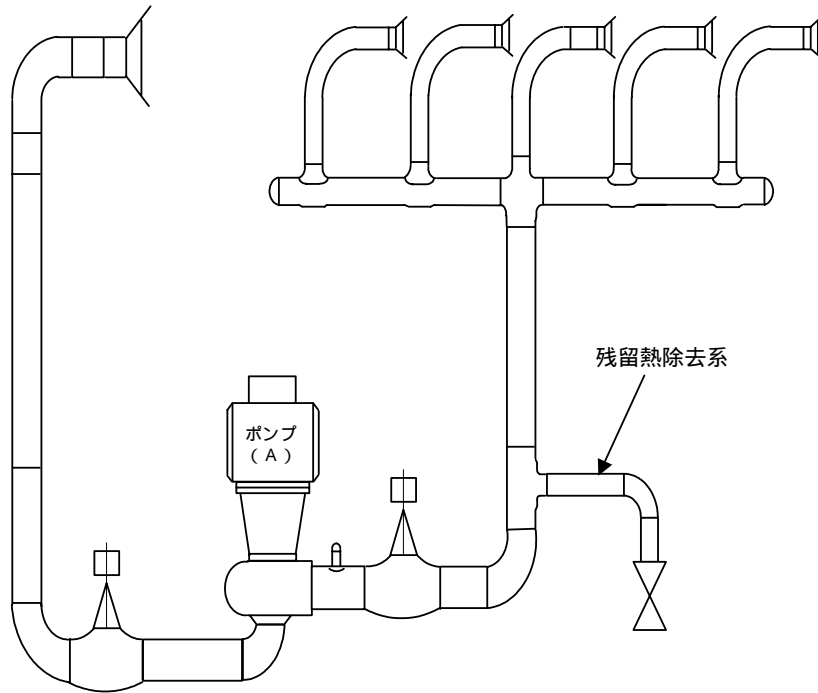
要領書番号	検査名	検査立会区分
2F2-16-135-2C-T	液体廃棄物処理系設備検査(その1) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-135-2C-R	液体廃棄物処理系設備検査(その2)	C
2F2-16-135-2C-施	液体廃棄物処理系設備検査(その3) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-136-3C-施	固体廃棄物処理系ポンプ検査 <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-137-2C-施1	固体廃棄物処理系設備検査(その1の1) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-137-2C-施2	固体廃棄物処理系設備検査(その1の2)	C
欠番	原子炉格納容器スプレイ系容器検査 <対象設備なし>	-
欠番	原子炉格納容器スプレイ系設備検査 <対象設備なし>	-
2F2-16-140-3C-R	可燃性ガス濃度制御系ブロワ検査 <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-141-2C-R	可燃性ガス濃度制御系設備検査 <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-142-3C-R	原子炉格納容器真空破壊弁検査	C
2F2-16-143-2C-R	非常用予備電源装置検査(その1)	C
2F2-16-143-2C-E	非常用予備電源装置検査(その2)	C
2F2-16-143-2C-M	非常用予備電源装置検査(その3)	C
2F2-16-144-2C-E	無停電電源装置設備検査	C
2F2-16-145-3C-T	蒸気タービン開放検査	C
2F2-16-146-1C-T	蒸気タービン性能検査(その1)	C
2F2-16-146-2C-T	蒸気タービン性能検査(その2)	C
2F2-16-147-2C/3C-T1	蒸気タービン設備検査(その1の1)	C
2F2-16-147-2C/3C-T2	蒸気タービン設備検査(その1の2)	C
2F2-16-147-2C-M	蒸気タービン設備検査(その2)	C
2F2-16-147-2C-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 <対象設備なし>	-
欠番	補助ボイラー試運転検査 <対象設備なし>	-
欠番	補助ボイラー設備検査 <対象設備なし>	-
2F2-16-151-2C/3C-T	安全弁検査(その1)	C
2F2-16-151-2C/3C-R1	安全弁検査(その2の1)	C
2F2-16-151-2C/3C-R2	安全弁検査(その2の2) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-151-2C/3C-R3	安全弁検査(その2の3) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-152-2C/3C-T	逆止弁検査(その1) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-152-2C/3C-R	逆止弁検査(その2) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
欠番	逆止弁検査(その3) <対象設備なし>	-
2F2-16-153-2C/3C-T	主要弁検査(その1)	C
2F2-16-153-2C/3C-R1	主要弁検査(その2の1) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-153-2C/3C-R2	主要弁検査(その2の2) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-153-2C/3C-R3	主要弁検査(その2の3) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-153-2C/3C-R4	主要弁検査(その2の4)	C
2F2-16-153-2C/3C-施1	主要弁検査(その3の1) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-153-2C/3C-施2	主要弁検査(その3の2)	C
2F2-16-154-2C/3C-R	第4種機器供用期間中検査	C
2F2-16-155-2C-E1	電動機検査(その1の1)	C
2F2-16-155-2C-E2	電動機検査(その1の2) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-155-2C-E3	電動機検査(その1の3)	C
2F2-16-155-2C-施	電動機検査(その2) <プラント運転中に実施>	C
2F2-16-156-2C-T	耐震健全性検査(その1) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-156-2C-R	耐震健全性検査(その2) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-156-2C-E	耐震健全性検査(その3) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-156-2C-M	耐震健全性検査(その4) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-155-2C-施	耐震健全性検査(その5) <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-157-2C-R	レストレイント検査 <今回の定期事業者検査では実施しない>	計画無し
2F2-16-5-3B-R1	第3種機器供用期間中特別検査	B
2F2-16-1-3B-P	第1種機器供用期間中検査の内 原子炉再循環系配管等個別検査	B
2F2-16-88-2C-P1	炉内構造物検査の内 炉心シュラウド個別検査	C

【検査立会区分】

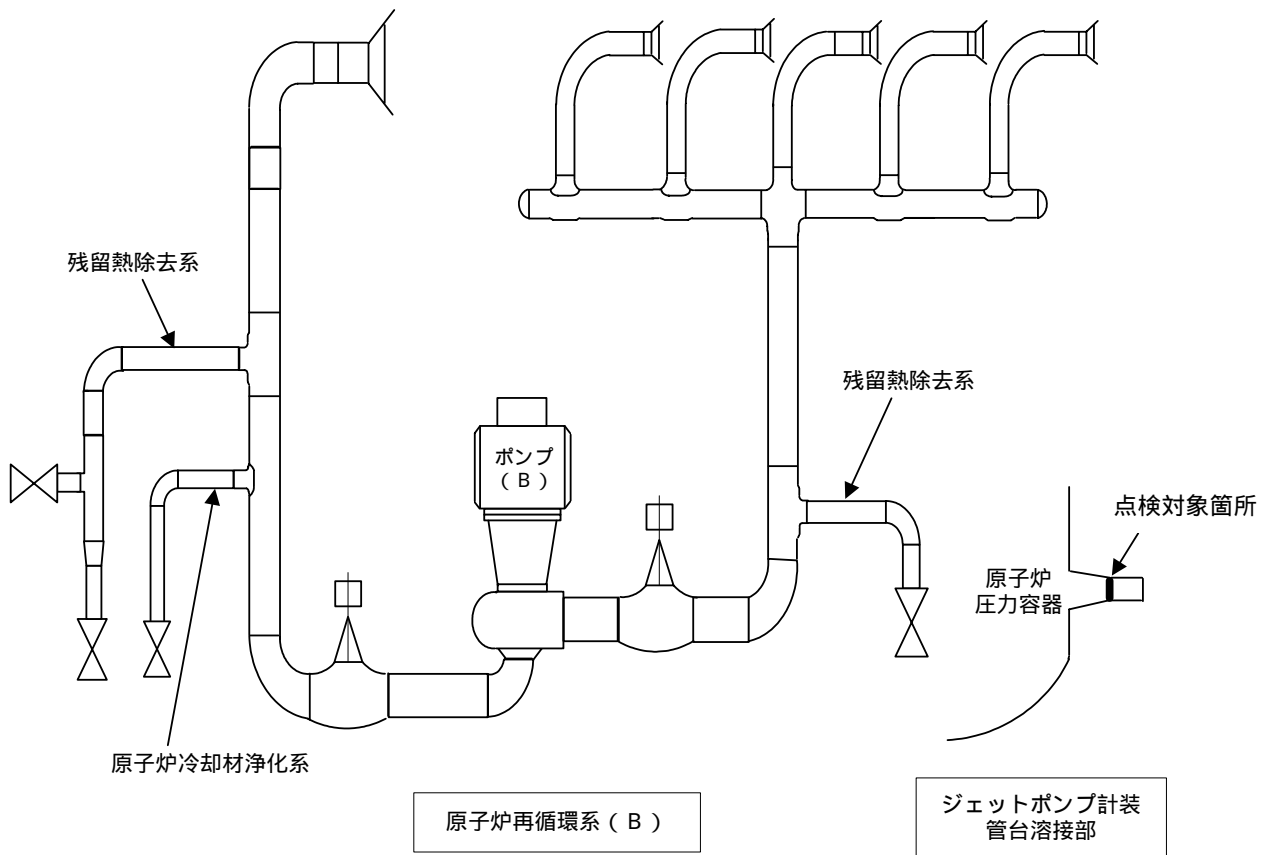
- A : 定期事業者検査のうち、原子力安全・保安院立会又は記録確認検査項目
- B : 定期事業者検査のうち、原子力安全基盤機構立会又は記録確認検査項目
- C : 上記以外の定期事業者検査項目
- : 対象設備なし又は今回の定期事業者検査では実施しない検査
- 赤字 : 定期安全管理審査の審査対象検査
- : 起動後に実施するもの(一部実施するものも含む)
- : 起動前に実施するもので平成18年2月16日現在終了していない定期事業者検査

【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	5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	45件
上記以外の定期事業者検査項目	105件
合 計	155件



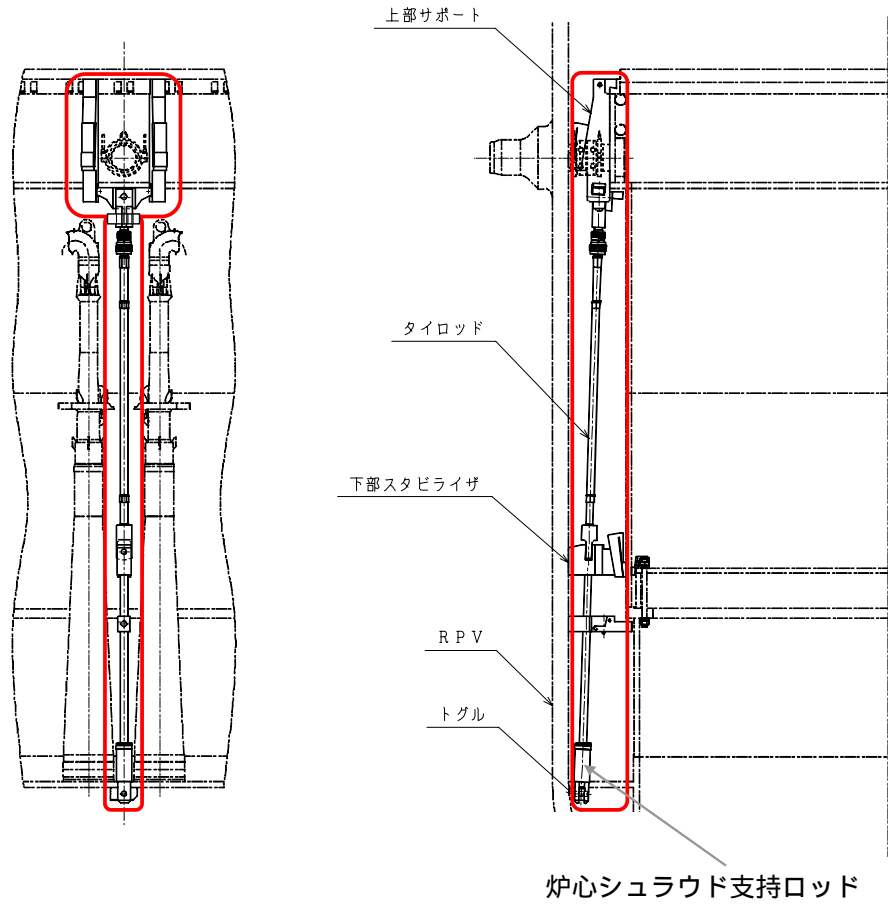
原子炉再循環系 (A)



原子炉再循環系 (B)

ジェットポンプ計装管台溶接部

原子炉再循環系配管等の点検箇所図

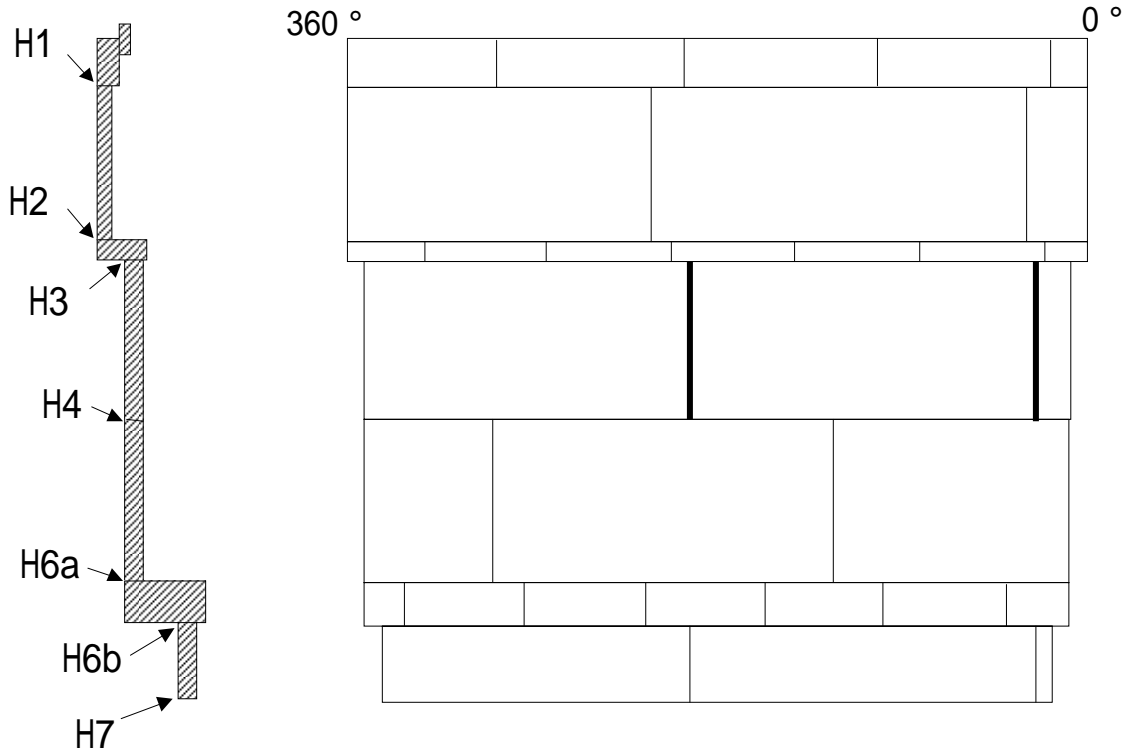


炉心シュラウド支持ロッドは、合計4組設置されている。

炉心シュラウド支持ロッド点検範囲

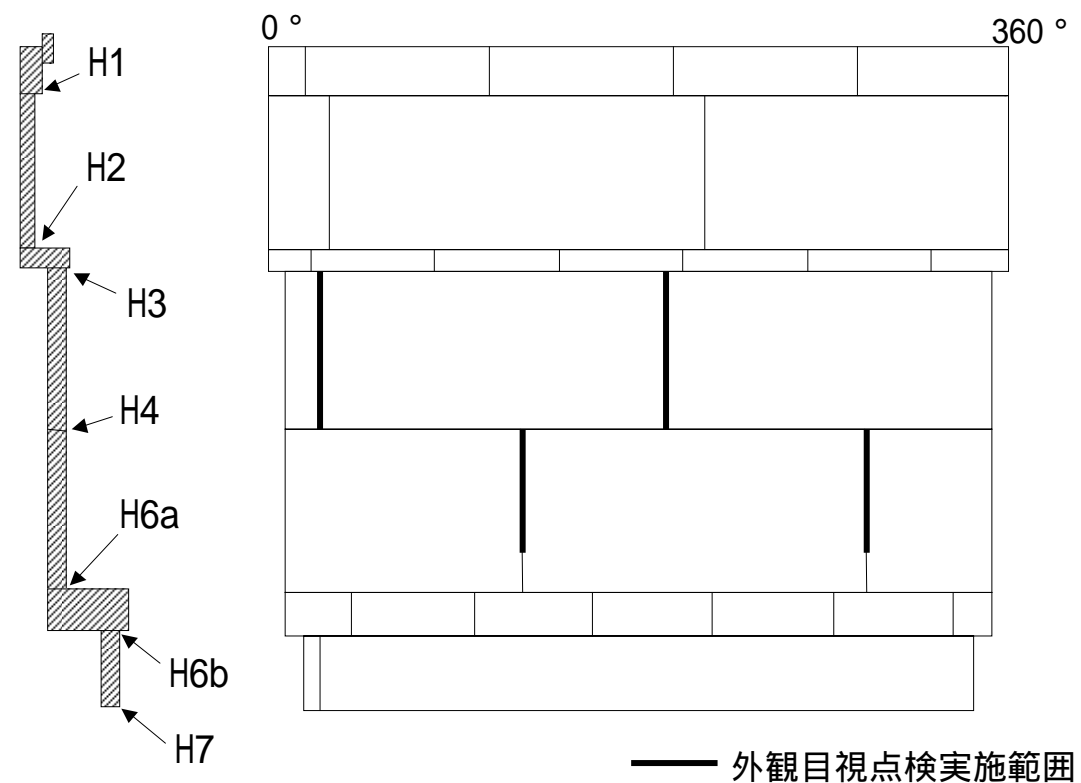
原子炉圧力容器

【シュラウド外側】



原子炉圧力容器

【シュラウド内側】



福島第二 2号機 炉心シュラウド点検範囲

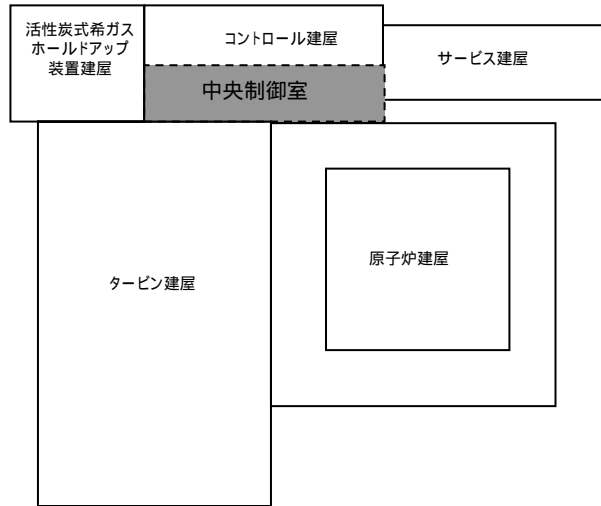


図1、コントロール建屋3階平面図

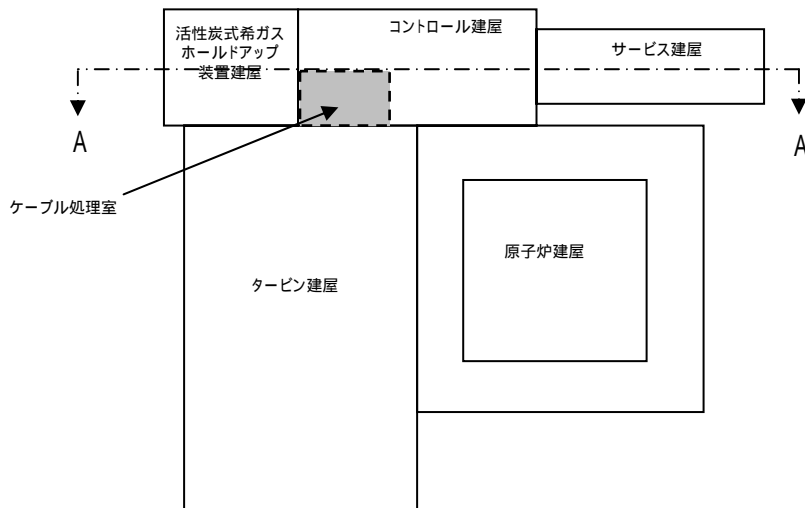


図2、コントロール建屋2階平面図

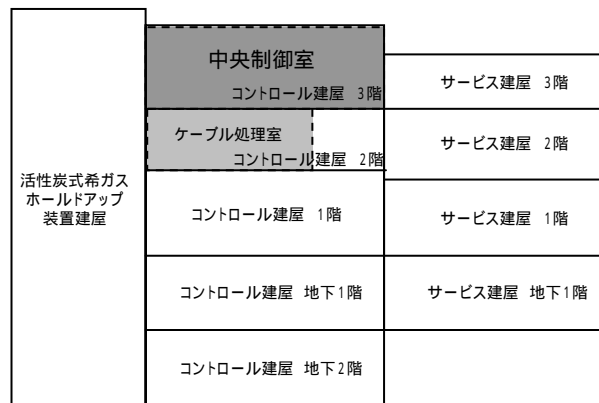
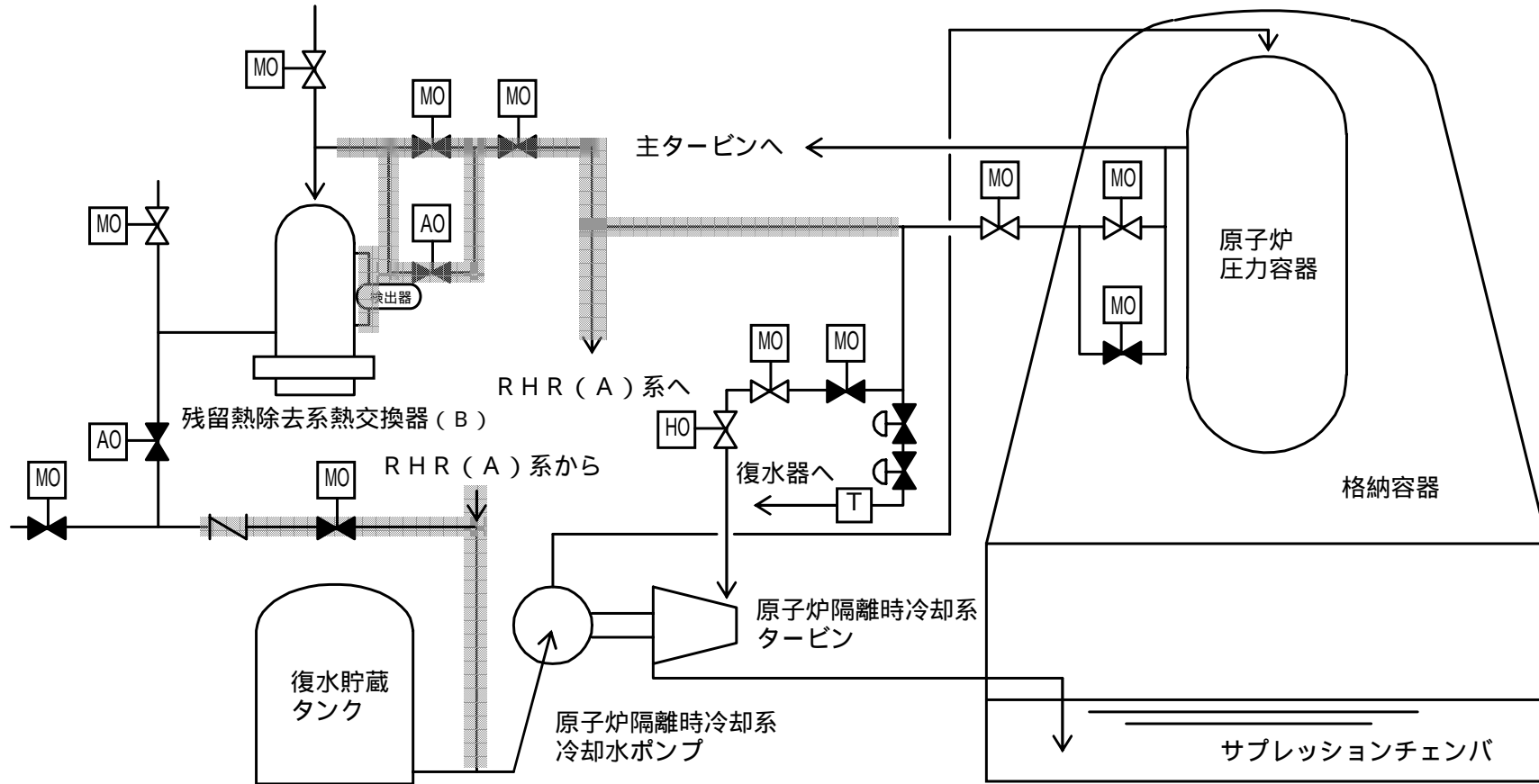


図3、建屋断面図(A-A矢視)

福島第二2号機 中央制御室及びケーブル処理室位置関係図

■ : 機能削除範囲



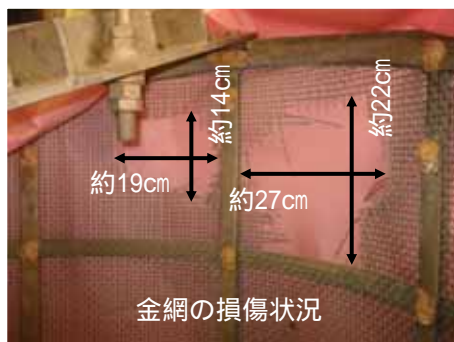
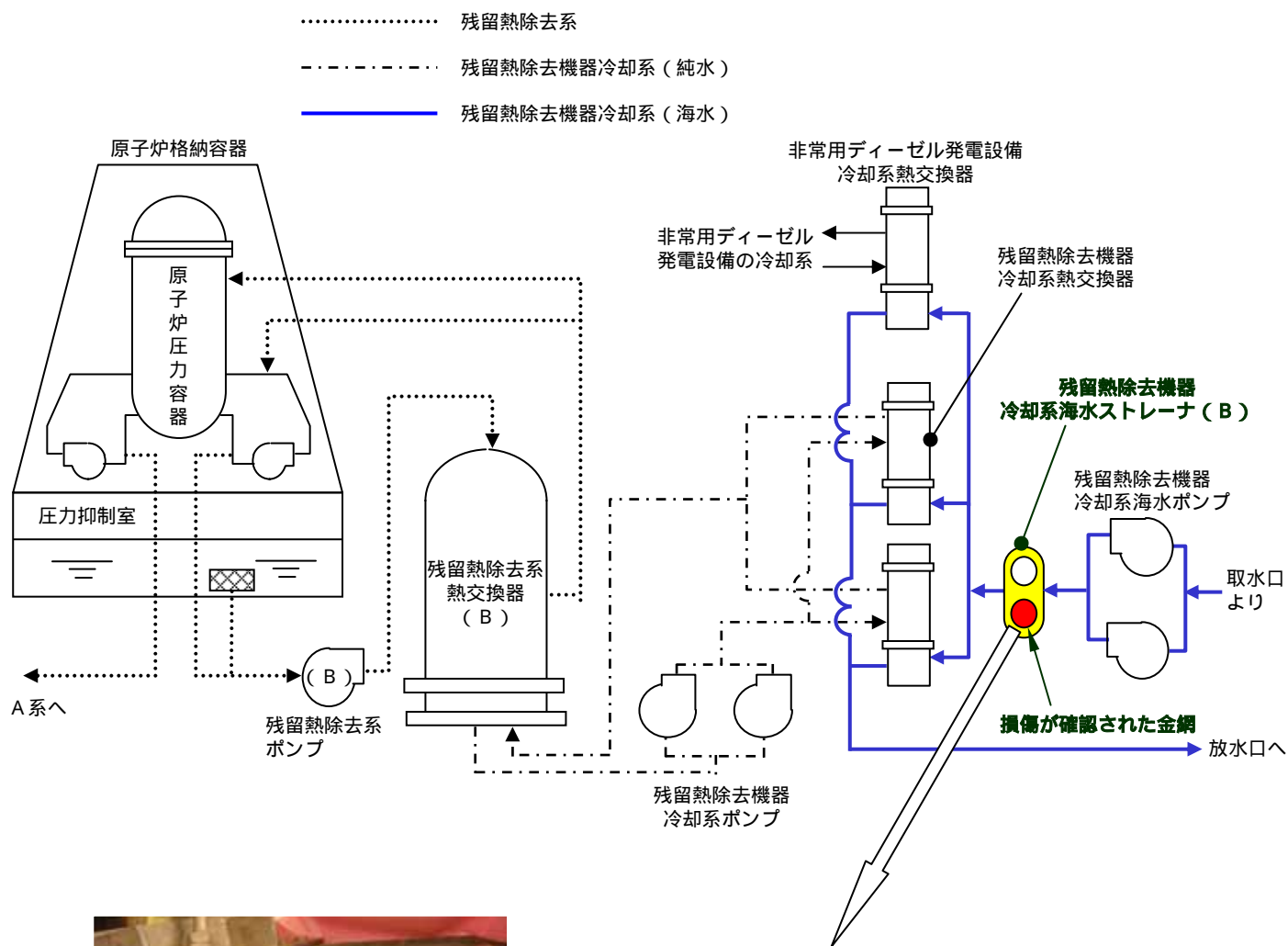
残留熱除去系蒸気凝縮配管撤去工事概要

(B系を例示: 機能削除範囲はA系もB系と同様)

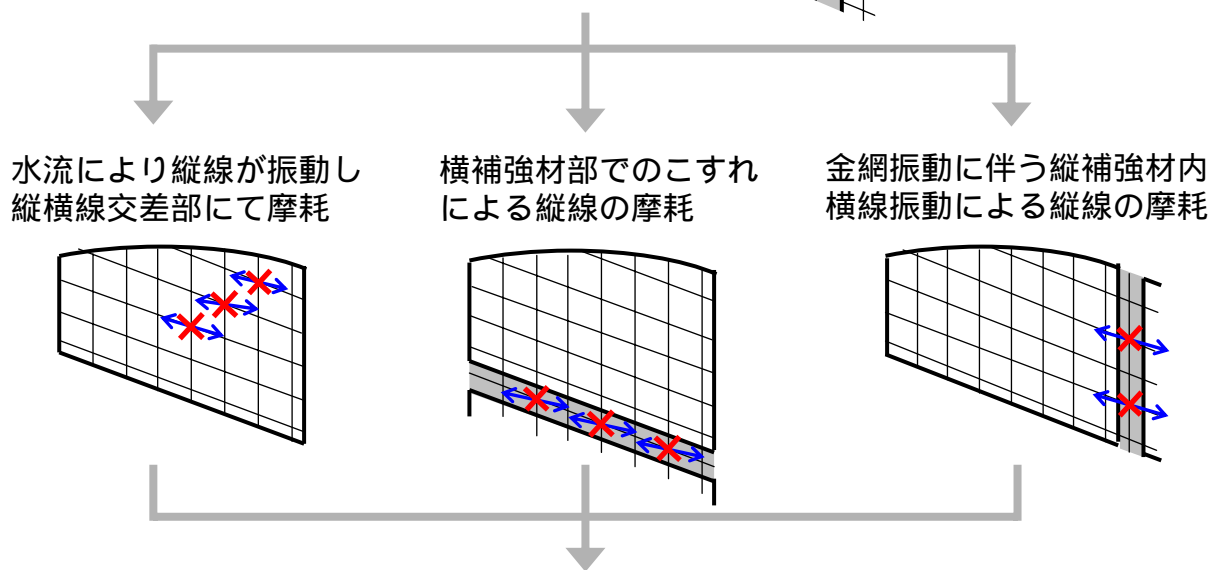
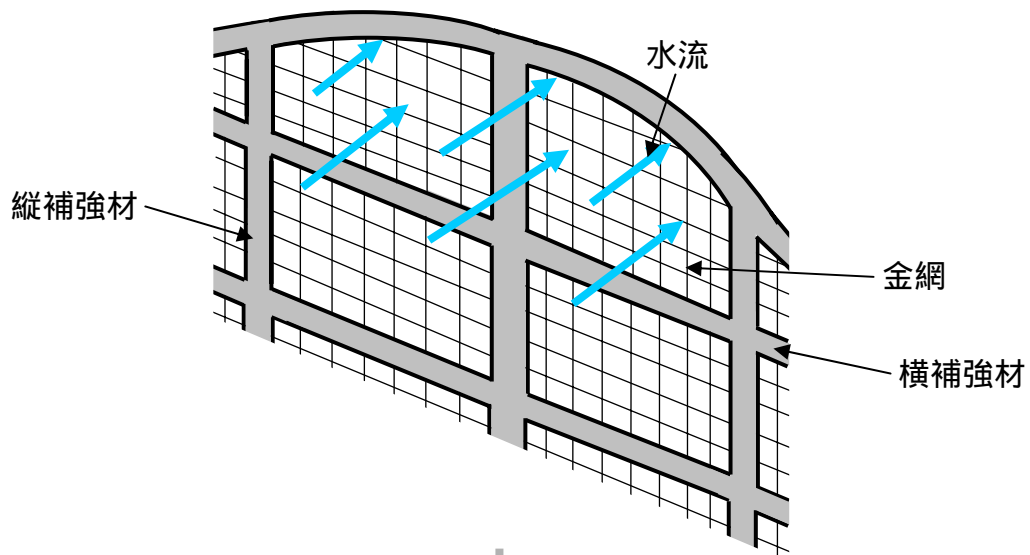
変 更 前						変 更 後								
工学的安全施設 起動信号の種類	検出器及び起動条件				工学的安全施設起 動信号を発信させ ない条件	備考	工学的安全施設 起動信号の種類	検出器及び起動条件				工学的安全施設起 動信号を発信させ ない条件	備考	
	検出器の 種類	個数	工学的安全 施設起動に 要する信号 の個数	設定値				検出器の 種類	個数	工学的安全施 設起動に要す る信号の個数	設定値			
主蒸気 隔離弁	復水器 真空度 低	圧力検 出器	4	2	真空度 216mmHg	主蒸気止め弁 開度 90%以下, かつ原子炉圧 力 42.2kg/cm ² 以下,かつ復水 器真空度低バ イパススイッ チ「バイパス」 位置	主蒸気 隔離弁	復水器 真空度 低	圧力検 出器	4	2	72.5kPa [abs]	主蒸気止め弁開 度 90%以下,か つ原子炉圧力 4.13 MPa * 1以 下,かつ復水器 真空度低バイパ ススイッチ「バ イパス」位置	

注記 * 1 : S I 単位に換算したものであるため変更なし。

安全保護系復水器真空度低設定値変更工事

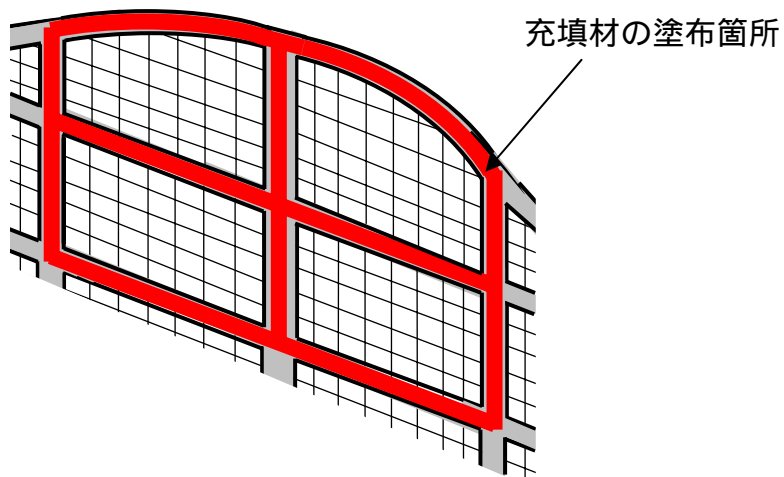


残留熱除去機器冷却系 (B系) 概略図および金網の損傷状況写真

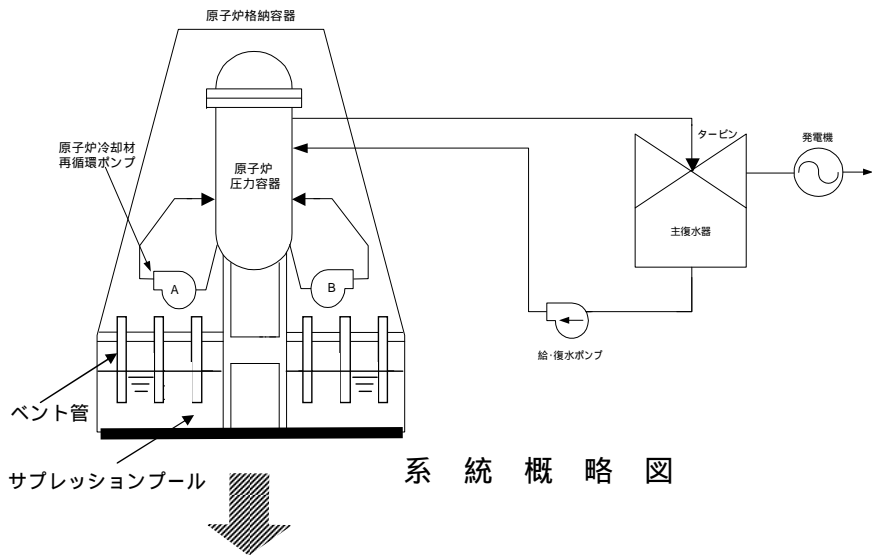


摩耗が進行したことで損傷したものと推定

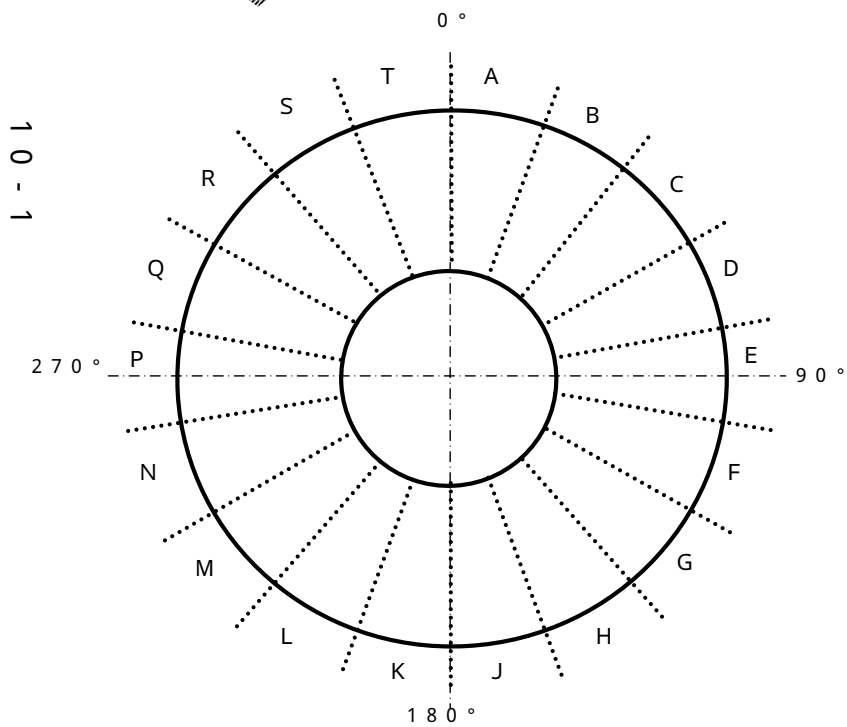
金網損傷の推定メカニズム



金網および補強材の充填材の塗布箇所



系統概略図

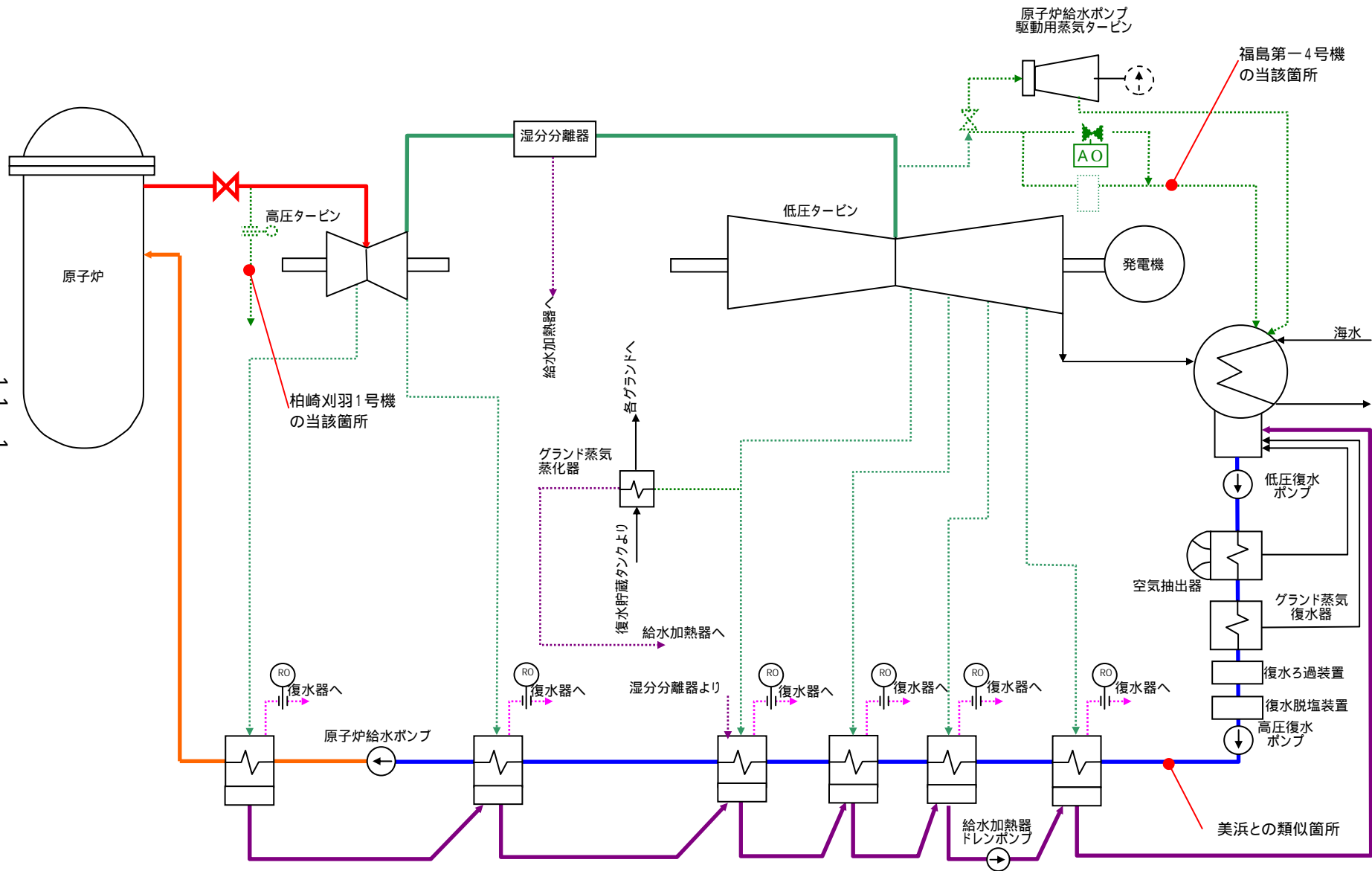


サブレーションプール平面図

回収物一覧表

	エリア	品名	寸法 (cm)	重さ (g)	発見・回収日	備考 (発見位置)
	M	ホース	長さ約130 直径約1	約307	H18.1.20	サブレーションプール内
	M	テープ片	約5×1	約0.3	H18.1.20	サブレーションプール内
	T	プラスチック片	長さ約1 直径約0.5	約0.6	H18.1.20	サブレーションプール内
	総重量			約308	-	-

圧力抑制室(サブレーションプール)内の点検・清掃結果



第1 給水加熱器

第2 給水加熱器

第3 給水加熱器

第4 給水加熱器

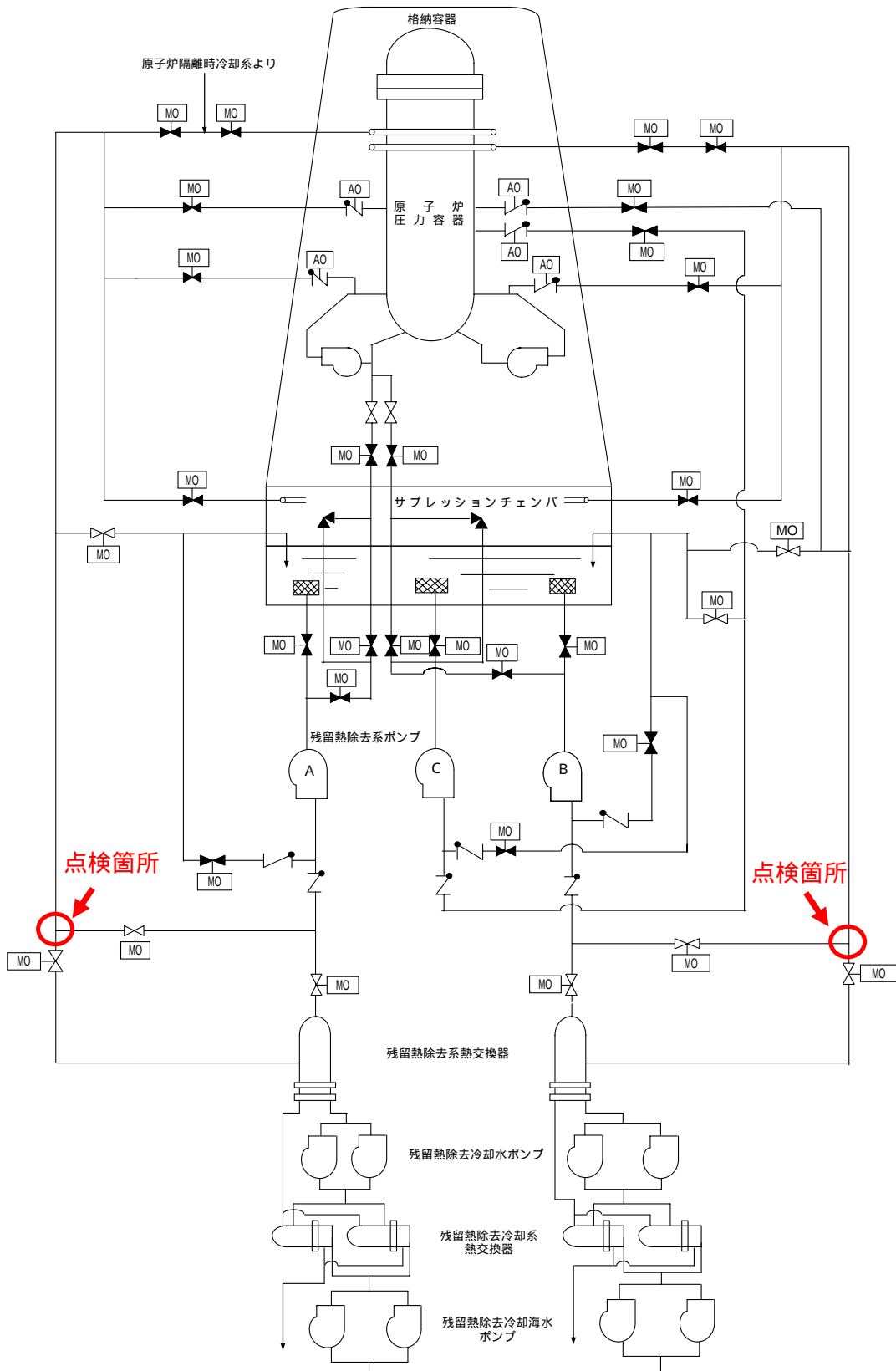
第5 給水加熱器

第6 給水加熱器

福島第二2号機 配管肉厚測定箇所概略系統図

項目	総部位数	系統	部位数	代表測定部位番号	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)
今定検における 測定実施箇所	568	主蒸気系	13	MS-SP-19P	23.8	15.89	21.4	2.0	0.14	39.6
		補助蒸気系	54	AS-33-012-SE	15.8	0.29	11.4	4.4	0.27	41.1
		タービン抽気系	51	ES-181-005-SE	15.1	0.29	9.6	5.5	0.34	27.5
		タービンラッド蒸気系	10	TGS-100-001-P	12.7	0.70	11.2	1.5	0.09	114.1
		復水系	6	C-SP-1E	19.0	13.61	19.1	1.6	0.10	52.6
		給水系	12	FDW-10-001-R	38.1	30.58	34.8	3.3	0.20	20.8
		給水加熱器ドレン系	14	HD-4-001-R	15.1	2.34	12.6	2.5	0.15	66.9
		給水加熱器ベント系	297	HV-11-P1	5.5	0.13	5.1	1.1	0.31	16.0
		復水脱塩装置	1	CD-001-1-P	10.3	3.80	9.7	0.6	0.04	160.2
		復水ろ過装置	25	CF-036-23-P	9.3	3.80	8.3	0.7	0.29	15.3
		原子炉隔離時冷却系	85	RCIC-517-005-P2	5.5	1.70	4.5	1.0	0.06	45.6

福島第二2号機定期事業者検査における配管減肉測定結果



福島第二2号機における
泊発電所2号機の不適合を踏まえた点検箇所

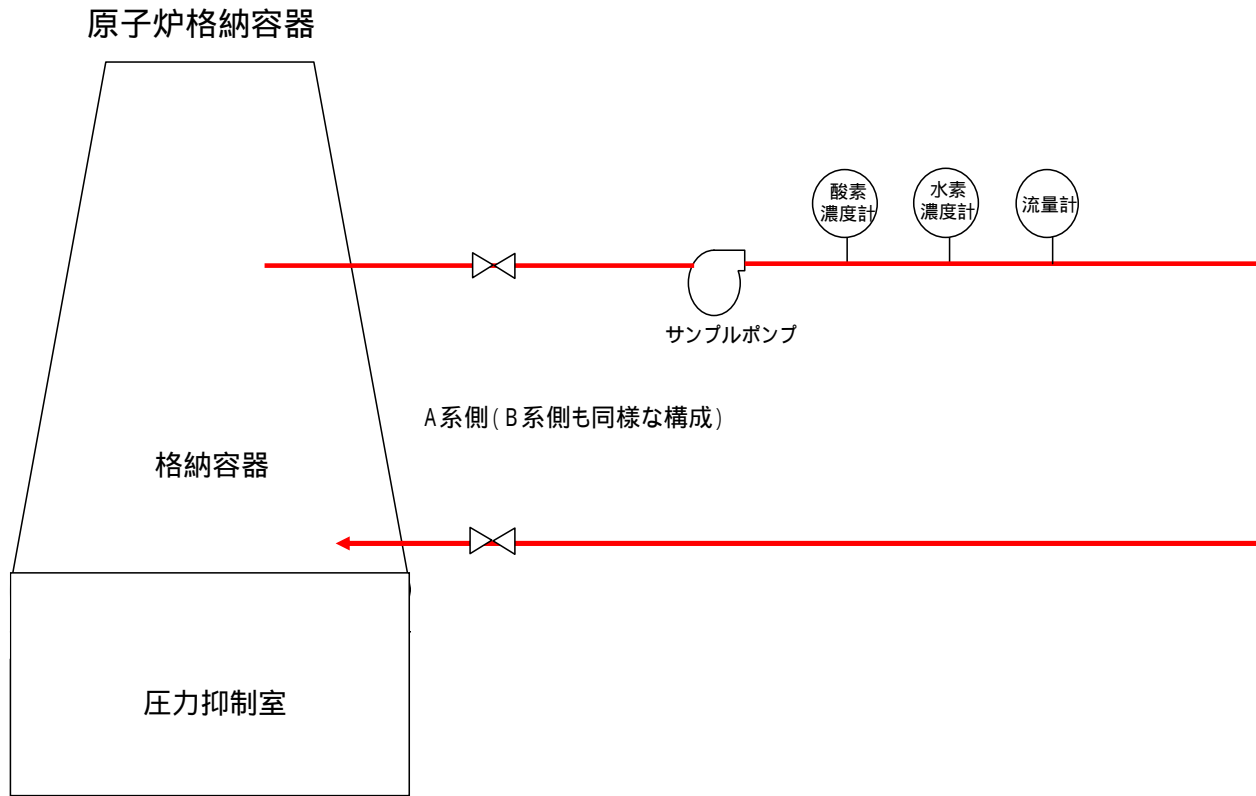
No.	配管番号	配管名称	曲り部	調節弁番号 排水器番号	点検結果
1	MS-228 MS-230	主蒸気ヘッドドレンライン 主蒸気ヘッドドレントラップバイパスライン	3	N11-A0-F506 N11-D021	異常なし
2	AS-14	S J A E 駆動蒸気ドレンライン	11	N11-A0-F510 N11-D022	異常なし
3	AS-26	R F P - T H P C V ドレンライン	19	N11-A0-F523 N11-D023	異常なし
4	AS-33 AS-35	S J A E 蒸気ヘッドドレンライン S J A E 蒸気ヘッドドレントラップバイパスライン	18	N11-A0-F526 N11-D024	異常なし
5	ES-171 ES-173	R F P - T L P C V ドレンライン R F P - T L P C V ドレントラップバイパスライン	18	N36-LCV-F525 N36-D023	異常なし
6	ES-181 ES-183	R F P - T 低圧蒸気管ドレンライン R F P - T 低圧蒸気管ドレントラップバイパスライン	10	N36-LCV-F519 N36-D024	異常なし
7	RCIC-516 RCIC-517 RCIC-518	原子炉隔離時冷却系蒸気供給配管ドレンライン 原子炉隔離時冷却系蒸気供給配管ドレントラップ バイパスライン	82	E51-A0-F031 E51-D025	異常なし

福島第二2号機における福島第一4号機水平展開点検結果

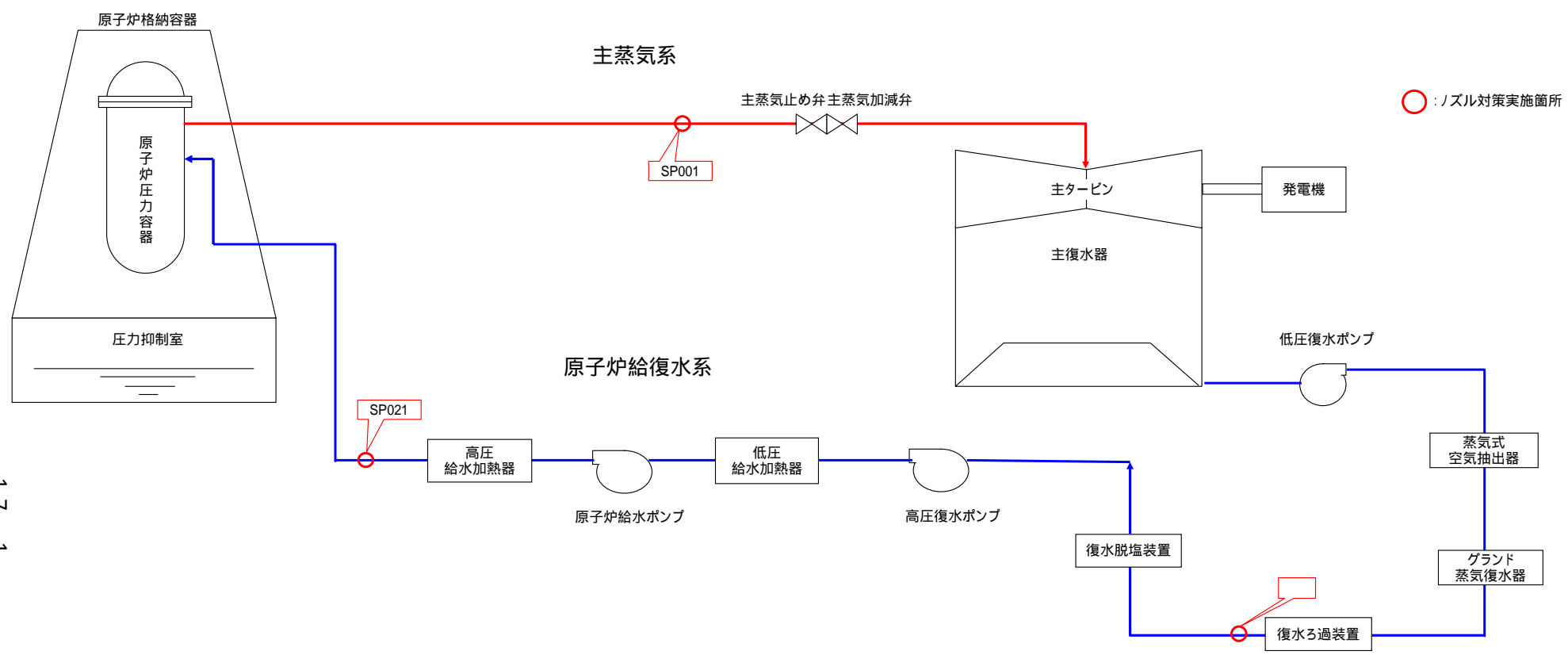
No.	配管番号	配管名称	曲り部	オリフィス番号	点検結果
1	MS-65	主蒸気ドレンライン	7	B22-D004 B22-D006	異常なし

福島第二2号機における柏崎刈羽1号機水平展開点検結果

点検箇所	材質	呼び径	公称肉厚 (mm)	必要最小厚さ (mm)	今回測定最小値 (mm)	減肉率 (mm/年)	余寿命 (年)
復水ろ過器(A) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.6	0.04	111.7
復水ろ過器(B) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.8	0.03	163.0
復水ろ過器(C) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.6	0.04	111.7
復水ろ過器(D) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.7	0.04	133.1
復水ろ過器(E) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.9	0.02	207.8
復水ろ過器(F) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.5	0.05	95.7
復水ろ過器(G) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.7	0.04	133.1
復水ろ過器(H) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.6	0.04	111.7
復水ろ過器(I) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.5	0.05	95.7
復水ろ過器(J) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.9	0.02	207.8
復水ろ過器(K) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	9.1	0.01	431.9
復水ろ過器(L) 入口流量検出器下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.8	0.03	163.0
復水ろ過器(A) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.6	0.13	36.9
復水ろ過器(B) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.6	0.12	40.0
復水ろ過器(C) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.9	0.13	40.7
復水ろ過器(D) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.8	0.13	39.9
復水ろ過器(E) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.7	0.13	39.1
復水ろ過器(F) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.3	0.29	15.3
復水ろ過器(G) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	9.0	0.08	62.2
復水ろ過器(H) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.8	0.13	39.9
復水ろ過器(I) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.4	0.17	27.5
復水ろ過器(J) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.8	0.17	29.9
復水ろ過器(K) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.4	0.13	36.7
復水ろ過器(L) 流量調節弁下流	STPT42	250A	9.3	3.80	8.3	0.13	35.9

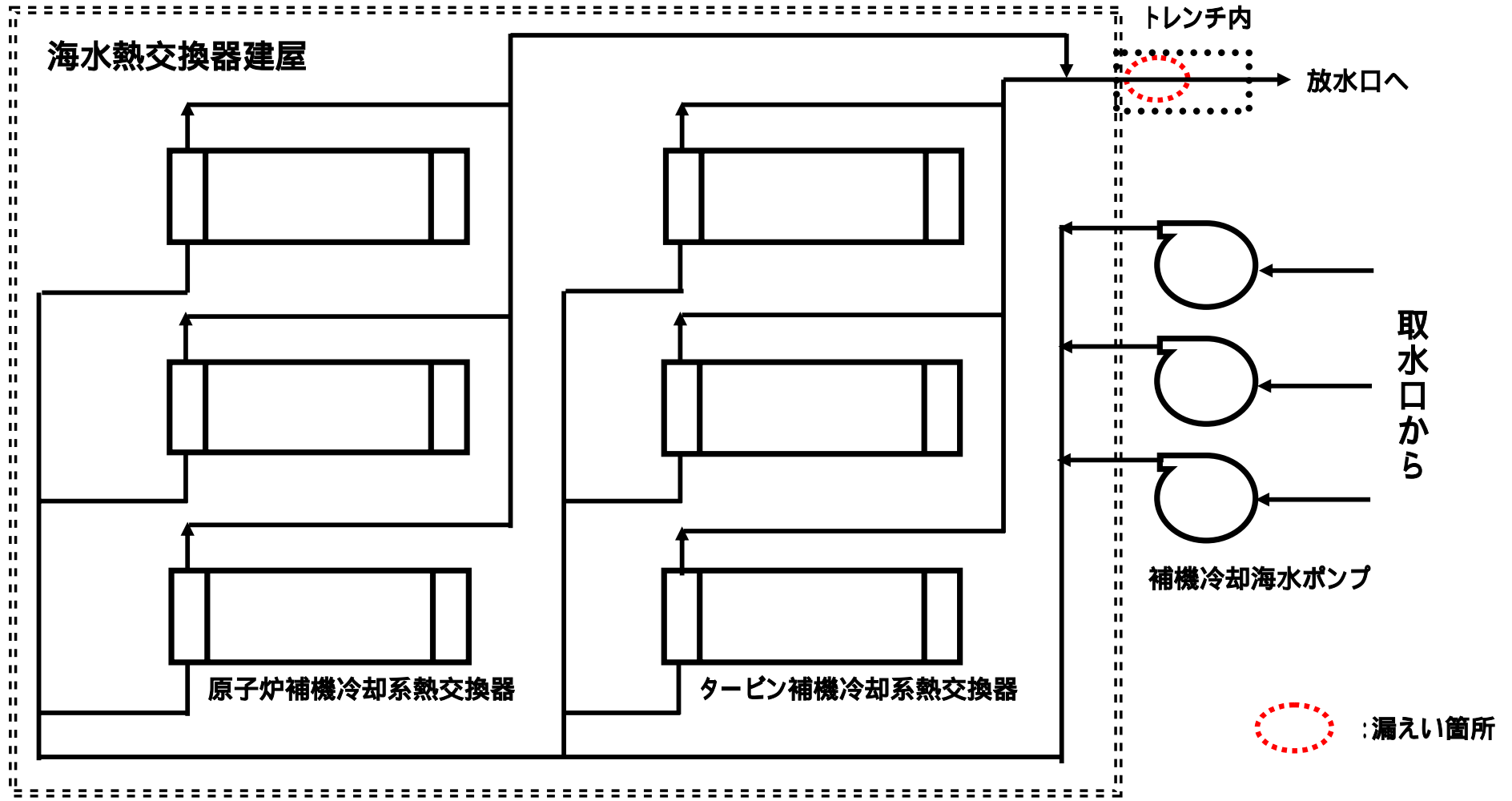


原子炉格納容器内雰囲気モニタ系統概略図

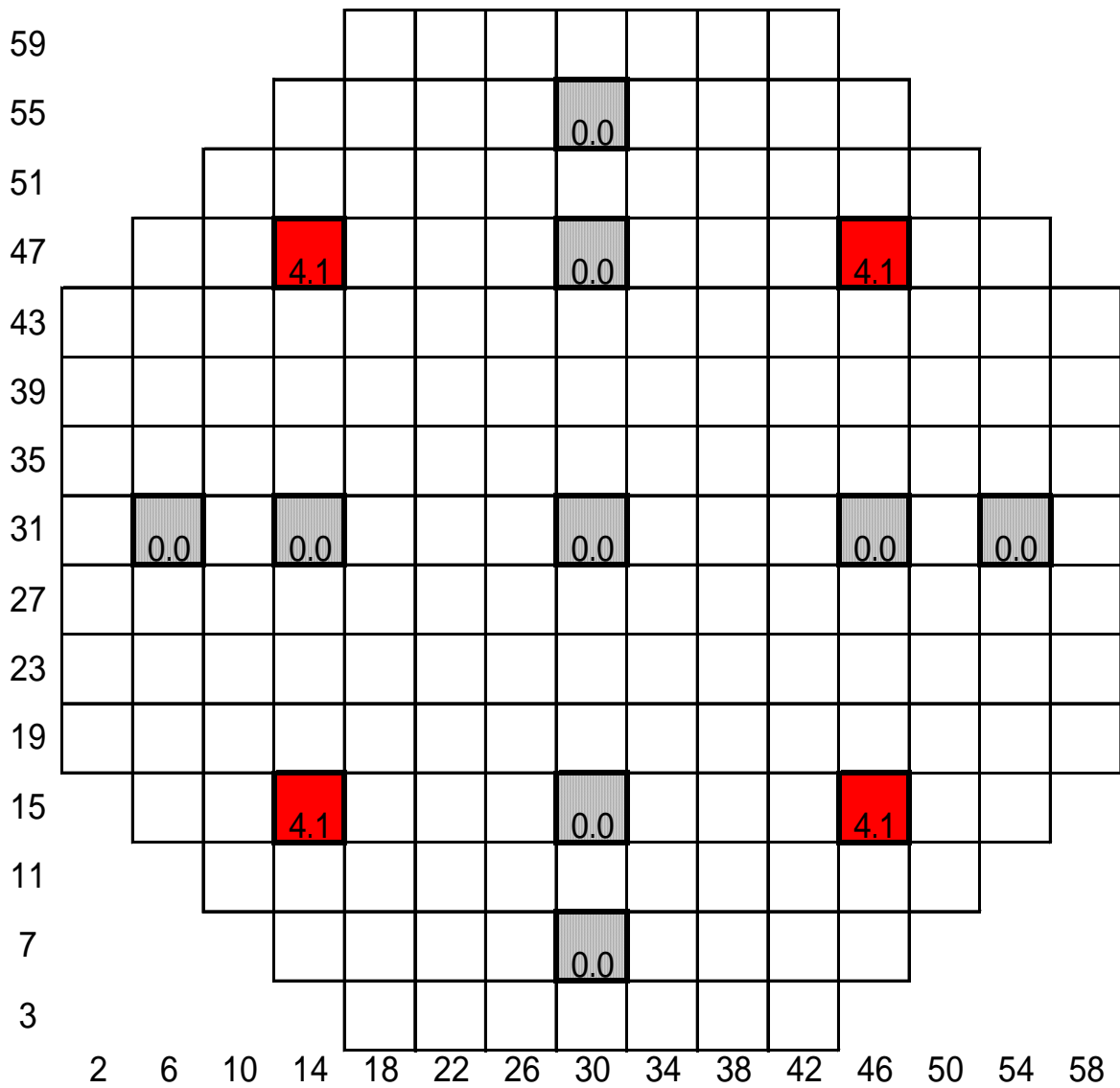


対策するノズルと対策後の形状		
ノズル番号	ノズル名称	対策後の形状
SP001	主蒸気止め弁入口ノズル	ノズルレス化
SP021	高压給水加熱器出口ノズル	短尺ノズル
	復水ろ過装置出口酸素注入ノズル	短尺ノズル

主蒸気系・原子炉給復水系概略系統図及びノズル対策実施箇所



補機冷却海水系概略系統図



■ : ハフニウム板型制御棒配置位置

■ : ハフニウム板型制御棒から別型の
制御棒に取替え済み

枠内数値 : ハフニウム板型制御棒の

熱中性子照射量 ($\times 10^{21}n/cm^2$)

ハフニウム板型制御棒の配置状況及び中性子照射量

不適合管理について

平成17年10月25日～平成18年2月16日までに2号機で発生した不適合事象は合計504件（発電所全体965件）でグレード別及び公表区分別の内訳では、

グレード	2号機（ 発電所全体）	公表区分	2号機（ 発電所全体）
A s	2件（ 5件）		1件（ 1件）
A	6件（ 11件）		1件（ 4件）
B	9件（ 20件）		6件（ 12件）
C	20件（ 33件）	他	496件（ 948件）
D	460件（ 879件）		
対象外	7件（ 17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36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	H17.11.1	<p>海水熱交換器建屋に設置されている残留熱除去機器冷却系海水ポンプの出口ストレーナの点検を実施していたところ、平成17年11月1日、当該系統（B）ストレーナの金網（網目：約8mm×約8mm）の一部に約27cm×約22cmと約19cm×約14cmの破れがあることを確認しました。</p> <p>海水ストレーナの金網は残留熱除去機器冷却系（A系、B系）に2個ずつ、計4個設置されていますが、他の3個について点検を行ったところ、当該の金網のような損傷はありませんでしたが、海水ストレーナA系の金網の1個に一部素線が切れていることを確認しました。また、当該系統（A系、B系）の海水ストレーナより下流側について点検をおこない、損傷した金網のほとんどを回収するとともに、熱交換器などに異常がないことを確認しました。なお、ごく一部回収できなかった金網が仮に当該系統内に残留していたとしても、当該系統の機能に影響を及ぼすものではないと考えています。</p> <p>金網が損傷した原因について調査した結果、海水ストレーナ内の海水の流れにより金網が振動し、金網の素線交差部などで素線に摩耗が発生したこと、また、金網の点検時に具体的に磨耗状況を確認していなかったなど管理が十分に行われていなかったことにより、長時間の通水で素線の摩耗が進行し、損傷したものと推定しました。</p> <p>本事象の対策として、今回の定期検査中に海水ストレーナの全ての金網を新しいものに交換しました。また、金網の振動を抑制するために、海水ストレーナ内の海水の流れが速い部位については、金網とリブの間に充填材を塗布しました。</p> <p>今後、毎定期検査時に行われる海水ストレーナ点検において目視確認を行い、金網の摩耗状況により予備品と交換するとともに、金網の管理を適正に実施します。</p> <p>なお、新しい金網の製作にあたっては、仕様を製作会社に明確に提示し、納入時に仕様どおりに製作されていることを確認します。（ 1 ）</p>

2	H18.1.20	<p>平成18年1月20日，圧力抑制室内の最終点検を実施した結果，ホース1本（長さ約130cm×直径約1cm），テープ片（約5cm×約1cm），プラスチック片（長さ約1cm×直径約0.5cm）を確認・回収しました。</p> <p>当該ホースはダイバーの浮上用としてヘルメットからダイバースーツへ接続しているもので，平成17年7月に新品に交換し，不要となった当該ホースが分別・廃棄されていなかったことがわかりました。その後，今回の最終点検前に潜水作業機材置き場でダイバーが使用する呼吸用ホース（約150m）にまぎれこんだまま圧力抑制室内に持ち込まれ，当該呼吸用ホースを設置する際に開口部より落下したものと推定しました。</p> <p>今後，機材置き場の不要品については分別し，整理整頓することを再徹底します。また，圧力抑制室への物品搬入の際には，搬入予定の物品以外が混入していないか十分確認することを施工要領書に記載し，引き続き異物混入防止対策を徹底するとともに，今回の事例を協力企業との連絡会の場で関係者に周知・徹底します。</p> <p>（ 1 ）</p>
---	----------	---

Aの件名は，

No.	発生日	内容及び処置
1	H17.11.21	<p>平成17年11月21日，タービン建屋地下1階（管理区域）で電動機の組み立て作業を行っていた協力企業作業員が，重量物を移動させた際にバランスを崩し，当該電動機のフレーム部に接触し，まぶたを負傷しました。その後，業務車で病院へ搬送いたしました。診察の結果，まぶたの切創と診断され，通院加療いたしました。</p> <p>今回の事象について事例検討を行うとともに協力企業に事例を紹介し，再発防止に努めてまいります。（ 1 ）</p>
2	H17.11.25	<p>平成17年11月25日，原子炉建屋内換気系の排気中に含まれる放射エネルギーを測定しているモニタ（原子炉建屋換気系排気放射線モニタ）の指示値が増加したことを示す警報が発生しました。</p> <p>警報が発生した原因は，原子炉建屋3階の同一箇所には設置されている原子炉建屋換気系排気放射線モニタ（A，B，C，D）のうち，モニタ（A，C）の指示値の増加によるものですが，他のモニタ（B，D）については指示値に変動がなく，また，当該モニタ（A，C）に関連する作業は実施していないことから，当該モニタの誤動作と推定しました。</p> <p>このため，検出器・モニタならびに当該の信号ケーブルについて点検しましたが異常はありませんでした。周辺エリアでの電気ノイズを発生させる作業は確認されませんでした。当該モニタ（A，C）の信号ケーブルは同じルートで敷設されており，警報が同時に発生したことから，誤動作した原因は，当該モニタ信号ケーブルに何らかの原因で電気ノイズが入りこんだためと推定しました。</p> <p>また，調査の過程において，電気ノイズ管理マニュアルの一部不備により，当該モニタおよびその他の計測制御機器のケーブルが通るエリアで，電気ノイズの発生確認を行う必要がないと誤認させるような記載になっていたことが判明しました。</p>

		<p>今後、電気ノイズ管理を確実に行うことができるよう関係マニュアルに反映するとともに、当社及び協力企業の関係者に周知し再徹底を図ります。(2)</p>
3	H17.11.29	<p>平成 17 年 11 月 29 日、原子炉の水位の低下を示す警報が発生しました。</p> <p>警報発生時、原子炉は満水状態であり水位に変動はありませんでした。また、警報を発生させる原因ともなりうる関連作業は実施していないことから、当該警報の誤動作と推定しました。当該警報が誤動作した原因を調査したところ、水位検出器、水位スイッチ、補助継電器等の構成部品に異常は認められず、同様事象の再現性もないことから、当該警報を発生させた可能性のある水位スイッチおよび補助継電器について、念のため、新品に交換しました。(3)</p>
4	H17.12.13	<p>平成 17 年 12 月 13 日、2号機原子炉建屋近傍の屋外消火栓付近の芝生面から水が湧き出ていることを当社社員が確認しました。</p> <p>その後、屋外消火配管の弁を閉めたことにより水の湧出は止まりました。</p> <p>停止した屋外消火配管については、代替処置として、近くの正常な消火栓に延長ホースを配備するなどして対応しました。なお、湧き出た水の量は約 5 m³ で、放射能は検出されませんでした。</p> <p>漏水した原因は建設当時に配管を埋め戻す際、鋭利な石等が埋設配管と接触して防蝕テープが剥離に至り、その後配管の腐蝕が進行し、漏えいに至ったものと推定しました。</p> <p>対応処置として腐蝕部を中心に配管長 400mm を切断し、同一材料にて取り替えました。浸透探傷検査(PT)にて溶接の健全性を確認したのち消火栓の規定水圧を満足していることを確認し、防蝕テープを巻き直しました。(4)</p>
5	H17.12.19	<p>平成 17 年 12 月 19 日、2号機の屋外において、協力企業作業員が復水器を清掃する装置の配管に設置されている弁の点検作業を行っていたところ、吊り上げた際に弁が横に動き、仮置きしていた別の弁との間に左手人指し指をはさみ負傷しました。このため、業務車で病院に搬送しました。</p> <p>診察の結果、左第 2 指基節骨骨折との所見が得られ、治療を行いました。(5)</p>
6	H18.1.27	<p>平成 18 年 1 月 27 日、原子炉建屋 1 階において、協力企業の作業員が廃材を入れたドラム缶を運搬していたところ、足を負傷しました。このため、業務車で病院に搬送しました。</p> <p>診察の結果、左足打撲内出血、10 日間の通院加療と診断され、治療後、事務所に戻りました。</p> <p>作業員が負傷した際の状況については、ドラム缶運搬中に運搬台車が床の段差に掛かり、その反動でドラム缶と運搬台車が前方に倒れ、前方にいた当該作業員の左足に搬送台車の手摺りが当たり負傷しました。</p> <p>今後、同様の作業を行う際には、扉部の段差に仮設スロープを付けるか多人数で行うとともに、重量物を台車の中心に積載する基本作業を徹底することといたします。また、今回の事例を協力企業との連絡会の場で関係者に周知・徹底し再発防止に努めます。(1 / 3 0 実施済)(6)</p>

Bの件名は、

No.	発生日	内容及び処置
1	H17.11.1	<p>2号機第16回定期事業者検査の安全管理審査において、「原子炉隔離時冷却系蒸気加減弁修理・設計管理シート」を確認したところ、誤記及び旧様式を使用していると指摘されました。</p> <p>当該シートを改訂し、関係者において、今回の事例紹介をするとともに、当該二次マニュアルの研修会を実施しました。</p>
2	H17.11.5	<p>残留熱除去(B)系停止時冷却注入弁(MO・F028B)点検において、弁体ガイド部にクラック及びケージ(流水を整流するための金属製網)の減肉が認められたため、弁体及びケージを交換しました。</p>
3	H17.11.7	<p>「核計測装置機能検査」における中間領域モニタ(中性子束測定)と検出器間ケーブルシールドの対地間絶縁抵抗検査において、絶縁抵抗値に判定値外れが認められ検査を中断し、ケーブルシールドの対地間絶縁抵抗を補修後に検査を再開し、結果が判定基準を満足することを確認しました。</p>
4	H17.11.8	<p>2号機第16回定期事業者検査の安全管理審査において、当社が発注先臨時監査を実施したにも係わらず外部監査報告書が未作成であると指摘されました。</p> <p>外部監査実施台帳において、毎月確認して再発防止を図ります。</p>
5	H17.11.29	<p>2号機第16回定期事業者主要弁検査における第一給水加熱器(A)出口弁後1次ベント弁(F628A)の浸透探傷検査において、弁体シート面に指示模様が認められました。当該弁の指示模様は製造時のブローホールであり、シート性は問題ないことから継続使用することとしました。なお、次回点検時において弁体の健全性を確認する予定です。</p>
6	H17.12.13	<p>2号機第16回定期事業者検査の安全管理審査において、「中央制御室非常用循環系設備検査」検査要領書の検査項目・検査方法の記載表現と三次マニュアルとに不整合があると指摘されました。</p> <p>当該検査要領書と三次マニュアルの整合を図った記載表現に改訂しました。</p>
7	H17.12.19	<p>低圧炉心スプレイ系注入弁(MO・F003)点検において、弁体(入口側)にクラックが認められました。</p> <p>このクラックはシート当たり幅より小さくシートが確保されており漏えいが発生することはないことから継続使用することとしました。なお次回定検にて弁体を交換する予定です。</p>
8	H17.12.27	<p>保安検査において、残留熱除去機器冷却系海水ポンプ出口ストレーナ(A系A室)は今回の定期検査によってバスケットの外観検査を実施した際、(A系A室)と(A系B室)の金網が入れ替わっていることが確認され、識別管理がなされていないと指摘されました。</p> <p>今後の再発防止対策として、バスケットが所定の位置に格納されていることを管理するために、バスケット本体に識別のための刻印を打ち、記録管理するよう改めました。</p>

9	H17.12.27	<p>保安検査において、今回の定期検査で残留熱除去機器冷却系海水ポンプの出口ストレーナの点検が行われ、金網の破損が発見されました。当該部は法律・規格等の条件が変わったため適切な時期に点検方法を見直すべきであったが、長期点検計画に「時間計画保全」と記載しただけで、時間計画に必要な点検要領の見直しはされていなかったと指摘されました。</p> <p>次回定期検査以降、バスケットの金網のがたつき確認、充填材の減少状態、縦線／横線の緩みを目視確認し、金網の摩耗状況により予備品と交換することとします。</p>
---	-----------	---

このうち、公表区分 以上のものは計 8 件（発電所全体 17 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 ： 1 件

区分	事象概要とその後の措置	対応
- 1	<p><u>件名：残留熱除去機器冷却系海水ストレーナ（B）の金網の不具合について</u></p> <p>海水熱交換器建屋に設置されている残留熱除去機器冷却系海水ポンプの出口ストレーナの点検を実施していたところ，平成 17 年 11 月 1 日，当該系統（B）ストレーナの金網（網目：約 8 mm×約 8 mm）の一部に約 27cm×約 22 cm と約 19 cm×約 14 cm の破れがあることを確認しました。</p> <p>「5.(1) 残留熱除去機器冷却系海水ストレーナ（B）の金網の不具合について」にて回答</p>	<p>「5.(1) 残留熱除去機器冷却系海水ストレーナ（B）の金網の不具合について」にて回答</p>

公表区分 ： 1 件

- 1	<p><u>件名：圧力抑制室内の最終点検結果について</u></p> <p>圧力抑制室内の最終点検を実施した結果，ホース 1 本（長さ約 130 cm×直径約 1 cm），テープ片（約 5 cm×約 1 cm），プラスチック片（長さ約 1 cm×直径約 0.5cm）を確認・回収しました。</p> <p>「5.(2) 圧力抑制室内の点検・清掃について」にて回答</p>	<p>「5.(2) 圧力抑制室内の点検・清掃について」にて回答</p>
-----	--	-------------------------------------

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：協力企業作業員の負傷について</u></p> <p>平成17年11月21日、タービン建屋地下1階（管理区域）で電動機の組み立て作業を行っていた協力企業作業員が、重量物を移動させた際にバランスを崩し、当該電動機のフレーム部に接触し、まぶたを負傷しました。その後、業務車で病院へ搬送いたしました。</p> <p>診察の結果、まぶたの切創と診断され、通院加療いたしました。</p>	<p>今回の事象について事例検討を行うとともに協力企業に事例を紹介し、再発防止に努めてまいります。</p>
- 2	<p><u>件名：原子炉建屋換気系排気放射線モニタにおける警報の発生について</u></p> <p>平成17年11月25日、原子炉建屋内換気系の排気中に含まれる放射線を測定しているモニタ（原子炉建屋換気系排気放射線モニタ）の指示値が増加したことを示す警報が発生しました。</p> <p>警報が発生した原因は、原子炉建屋3階の同一箇所に設置されている原子炉建屋換気系排気放射線モニタ（A、B、C、D）のうち、モニタ（A、C）の指示値の増加によるものですが、他のモニタ（B、D）については指示値に変動がなく、また、当該モニタ（A、C）に関連する作業は実施していないことから、当該モニタの誤動作と推定しました。</p> <p>このため、検出器・モニタならびに当該の信号ケーブルについて点検しましたが異常はありませんでした。周辺エリアでの電気ノイズを発生させる作業は確認されませんでした。当該モニタ（A、C）の信号ケーブルは同じルートで敷設されており、警報が同時に発生したことから、誤動作した原因は、当該モニタ信号ケーブルに何らかの原因で電気ノイズが入りこんだためと推定しました。</p> <p>また、調査の過程において、電気ノイズ管理マニュアルの一部不備により、当該モニタおよびその他の計測制御機器のケーブルが通るエリアで、電気ノイズの発生確認を行う必要がないと誤認させるような記載になっていたことが判明しました。</p>	<p>今後、電気ノイズ管理を確実に行うことができるよう関係マニュアルに反映するとともに、当社及び協力企業の関係者に周知し再徹底を図ります。</p>
- 3	<p><u>件名：「原子炉水位低」警報の発生について</u></p> <p>平成17年11月29日、原子炉の水位の低下を示す警報が発生しました。警報発生時、原子炉は満水状態であり水位に変動はありませんでした。また、警報を発生させる原因ともなりうる関連作業は実施していないことから、当該警報の誤動作と推定しました。</p> <p>当該警報が誤動作した原因を調査したところ、水位検出器、水位スイッチ、補助継電器等の構成部品に異常は認められず、同様事象の再現性もありませんでした。</p>	<p>当該警報を発生させた可能性のある水位スイッチおよび補助継電器について、念のため、新品に交換しました。</p>

<p>- 4</p>	<p><u>件名：屋外消火栓付近における水漏れについて</u></p> <p>平成 17 年 12 月 13 日，2 号機原子炉建屋近傍の屋外消火栓付近の芝生面から水が湧き出ていることを当社社員が確認しました。</p> <p>その後，屋外消火配管の弁を閉めたことにより水の湧出は止まりました。</p> <p>停止した屋外消火配管については，代替処置として，近くの正常な消火栓に延長ホースを配備するなどして対応しました。</p> <p>なお，湧き出た水の量は約 5 m³ で，放射能は検出されませんでした。</p> <p>漏水した原因は建設当時に配管を埋め戻す際，鋭利な石等が埋設配管と接触して防蝕テープが剥離に至り，その後配管の腐蝕が進行し，漏えいに至ったものと推定しました。</p> <p>対応処置として腐蝕部を中心に配管長 400mm を切断し，同一材料にて取り替えました。浸透探傷検査（PT）にて溶接の健全性を確認したのち消火栓の規定水圧を満足していることを確認し，防蝕テープを巻き直しました。</p>	<p>消防法に基づいた消防設備点検（2 回/年）を継続するとともに，圧力ポンプの運転状況に不規則な変動がある場合には漏水がないか埋設部のルートも含め，消火配管の巡視点検を行います。</p>
<p>- 5</p>	<p><u>件名：協力企業作業員の負傷について</u></p> <p>平成 17 年 12 月 19 日，2 号機の屋外において，協力企業作業員が復水器を清掃する装置の配管に設置されている弁の点検作業を行っていたところ，吊り上げた際に弁が横に動き，仮置きしていた別の弁との間に左手人指し指をはさみ負傷しました。このため，業務車で病院に搬送しました。</p> <p>診察の結果，左第 2 指基節骨骨折との所見が得られ，治療を行いました。</p>	<p>今後，同様の作業を行う際には，吊り荷が横に動かないように横振れ防止用ロープの取り付けおよび作業場所の整理整頓を再徹底します。</p> <p>また，今回の事象について事例検討を行い再発防止に努めてまいります。</p>
<p>- 6</p>	<p><u>件名：協力企業作業員の負傷について</u></p> <p>平成 18 年 1 月 27 日，原子炉建屋 1 階において，協力企業の作業員が廃材を入れたドラム缶を運搬していたところ，足を負傷しました。このため，業務車で病院に搬送しました。</p> <p>診察の結果，左足打撲内出血，10 日間の通院加療と診断され，治療後，事務所に戻りました。</p> <p>作業員が負傷した際の状況については，ドラム缶運搬中に運搬台車が床の段差に掛かり，その反動でドラム缶と運搬台車が前方に倒れ，前方にいた当該作業員の左足に運搬台車の手摺が当たり負傷しました。</p>	<p>今後，同様の作業を行う際には，扉部の段差に仮設ロープを付けるか多人数で行うとともに，重量物を台車の中心に積載する基本作業を徹底することといたします。また，今回の事例を協力企業との連絡会の場で関係者に周知・徹底し再発防止に努めてまいります。（1/30 実施済）</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"> ・計画外の原子炉の停止 ・発電所外への放射性物質の漏えい ・非常用炉心冷却系の作動 ・火災の発生 など
区分	運転保守管理上、重要な事象	<ul style="list-style-type: none"> ・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） ・管理区域内の放射性物質の軽度な漏えい ・原子炉等への異物の混入 など
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"> ・計画外の原子炉または発電機出力の軽度な変化 ・原子炉の安全、運転に影響しない機器の故障 ・主要パラメータの緩やかな変化 ・人の負傷または病気の発生 など
その他	上記以外の不適合事象	<ul style="list-style-type: none"> ・日常小修理 など