

7. 福島第二原子力発電所2号機平成20年度定期事業者検査工程表

(1/1)

| 設備名       | 月<br>日 | 平成20年11月                                                                                        |    |    |    | 12月 |    |    |    | 平成21年1月 |    |    |    | 2月 |    |    |    |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|
|           |        | 1                                                                                               | 10 | 20 | 30 | 1   | 10 | 20 | 31 | 1       | 10 | 20 | 31 | 1  | 10 | 20 | 28 |
| 延日数       |        | 1                                                                                               | 10 | 20 | 30 | 1   | 10 | 20 | 31 | 1       | 10 | 20 | 31 | 1  | 10 | 20 | 28 |
| 主 要 工 程   | 100%   | ▲ 11/5解列                                                                                        |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
|           | 50%    |                                                                                                 |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
|           | 0%     |                                                                                                 |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
|           |        | 1/8制御棒引抜 ▲ 1/11並列                                                                               |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 原子炉本体     |        | 原子炉開放<br>燃料取出<br>燃料装荷<br>炉心確認<br>原子炉復旧<br>原子炉圧力容器漏えい検査<br>起動前試験-1<br>系統構成/起動<br>調整運転<br>起動前試験-2 |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 原子炉冷却系統設備 |        | 原子炉冷却系統設備点検                                                                                     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 計測制御系統設備  |        | 制御棒/局部出力領域モニタ取替<br>制御棒駆動機構点検<br>制御棒駆動機構ベント<br>計測制御系統設備点検                                        |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 燃料設備      |        | 10/30燃料設備点検                                                                                     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 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   |        | 原子炉格納容器復旧<br>原子炉格納容器漏えい率検査                                                                      |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 非常用予備発電装置 |        | 非常用予備電源装置点検                                                                                     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| 蒸気タービン    |        | 蒸気タービン設備点検                                                                                      |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |
| その他       |        |                                                                                                 |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |

▲ 総合負荷性能検査2/6

## 2号機の定期事業者検査の概要

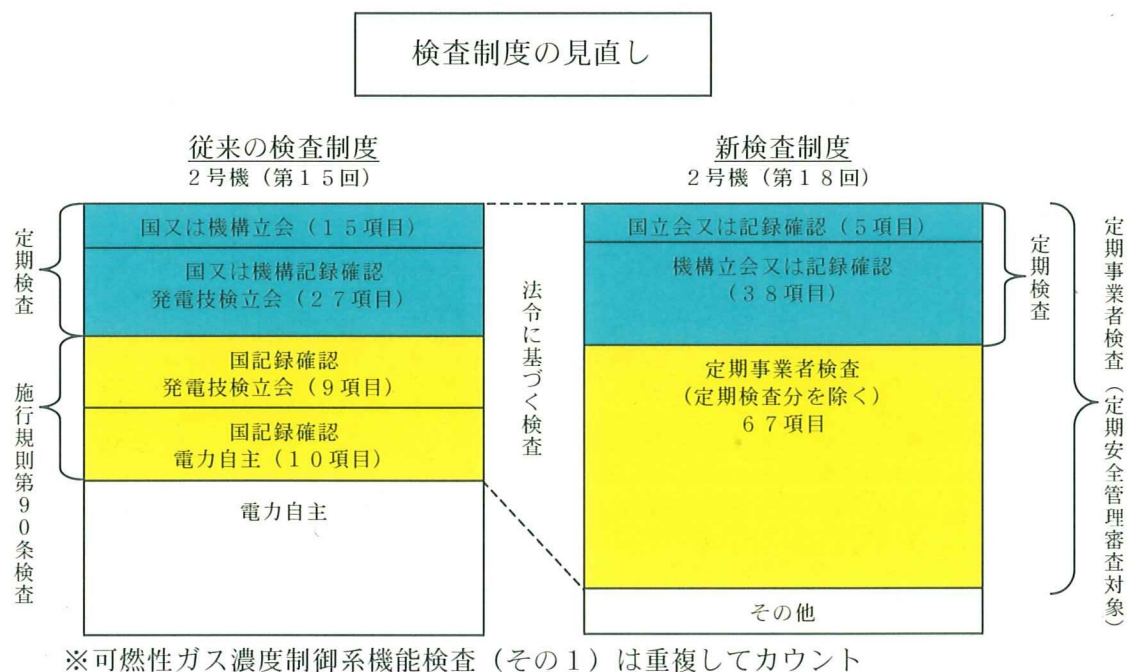
平成15年10月の電気事業法施行規則の施行に伴い、従来、事業者が自主点検として実施していた検査を「定期事業者検査」（電気事業法第55条）として法令で位置づけるとともに、定期的に技術基準への適合性を確認し、その検査の結果を記録・保存することが義務づけられました。

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18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。平成20年12月24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（1項目）、機構立会又は記録確認（12項目）、定期事業者検査（定期検査分を除く）（41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18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 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| 2F2-18-1-2B/3B-R    | クラス1機器供用期間中検査                                                        | B      |
| 2F2-18-2-2B-燃       | 燃料集合体外観検査                                                            | B      |
| 2F2-18-3-3B-燃       | 燃料集合体内配置検査                                                           | B      |
| 2F2-18-4-1B-燃       | 原子炉停止余裕検査                                                            | B      |
| 2F2-18-5-2B/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                                                           | —      |
| 2F2-18-8-2B-R       | 主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査                                                    | B      |
| 2F2-18-6-2B-R(再検査1) | 主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査                                                    | B      |
| 2F2-18-9-2B-M       | 主蒸気逃がし安全弁・逃がし弁機能検査                                                   | B      |
| 2F2-18-10-3B-R      | 主蒸気逃がし安全弁分解検査                                                        | B      |
| 2F2-18-11-1B-運      | 主蒸気隔離弁機能検査                                                           | B      |
| 2F2-18-12-2B-R      | 主蒸気隔離弁漏えい率検査                                                         | B      |
| 2F2-18-13-1A-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                                                          | —      |
| 2F2-18-15-1B-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                                                         | —      |
| 2F2-18-23-3B-R      | 残留熱除去系ポンプ分解検査                                                        | 計画なし   |
| 2F2-18-23-3B-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                                                       | —      |
| 2F2-18-28-3B-R      | 低圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査                                                     | 計画なし   |
| 2F2-18-29-3B-R      | 低圧炉心スプレイ系主要弁分解検査                                                     | B      |
| 2F2-18-30-3B-R      | 高圧炉心スプレイ系ポンプ分解検査                                                     | B      |
| 2F2-18-31-3B-R      | 高圧炉心スプレイ系主要弁分解検査                                                     | 計画なし   |
| 2F2-18-32-1A-運      | 自動減圧系機能検査                                                            | A      |
| 2F2-18-33-1A-燃      | 制御棒駆動水圧系機能検査                                                         | A      |
| 2F2-18-34-3B-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)                                                    | —      |
| 2F2-18-36-3B-R      | 制御棒駆動水圧系スクラム弁分解検査                                                    | B      |
| 2F2-18-37-1B-運      | ほう酸水注入系機能検査                                                          | B      |
| 2F2-18-38-2B-M1     | 安全保護系設定値確認検査(その1)                                                    | B      |
| 2F2-18-38-2B-M2     | 安全保護系設定値確認検査(その2)                                                    | B      |
| 2F2-18-38-2B-M3     | 安全保護系設定値確認検査(その3)                                                    | B      |
| 2F2-18-39-1B/2B-運1  | 原子炉保護系インターロック機能検査(その1)                                               | B      |
| 2F2-18-39-2B-運2     | 原子炉保護系インターロック機能検査(その2)                                               | B      |
| 2F2-18-39-2B-運3     | 原子炉保護系インターロック機能検査(その3)                                               | B      |
| 2F2-18-39-2B-運4     | 原子炉保護系インターロック機能検査(その4)                                               | B      |
| 2F2-18-39-2B-運5     | 原子炉保護系インターロック機能検査(その5)                                               | B      |
| 2F2-18-40-2B-E      | 燃料取扱装置機能検査                                                           | B      |
| 2F2-18-41-2B/3B-M   | プロセスモニタ機能検査(その1)                                                     | B      |
| 2F2-18-41-3B-M1     | プロセスモニタ機能検査(その1の1)                                                   | B      |
| 2F2-18-41-2B/3B-施   | プロセスモニタ機能検査(その2)                                                     | B      |
| 2F2-18-42-1B-運      | 非常用ガス処理系機能検査                                                         | B      |
| 2F2-18-43-2B-管      | 非常用ガス処理系フィルタ性能検査                                                     | B      |
| 2F2-18-44-1B/2B-運   | 中央制御室非常用循環系機能検査                                                      | B      |
| 2F2-18-45-2B-管      | 中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査                                                  | B      |
| 2F2-18-46-1B-運      | 気体廃棄物処理系機能検査                                                         | B      |
| 2F2-18-47-1A-運      | 原子炉格納容器漏えい率検査                                                        | A      |
| 2F2-18-47-1A-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      |
| 2F2-18-48-1B-運      | 原子炉格納容器隔離弁機能検査                                                       | B      |
| 2F2-18-49-3B-R      | 原子炉格納容器隔離弁分解検査                                                       | B      |
| 2F2-18-50-2B-R      | 原子炉格納容器真空破壊弁機能検査                                                     | B      |
| 2F2-18-51-1B-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                                                  | —      |
| 2F2-18-54-1B/2C-運   | 可燃性ガス濃度制御系機能検査(その1)                                                  | B/C    |
| 2F2-18-55-3B-R      | 可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査                                                    | B      |
| 2F2-18-56-1B-運      | 原子炉建屋気密性能検査                                                          | B      |
| 2F2-18-57-3B-R      | 非常用ディーゼル発電機分解検査                                                      | B      |
| 2F2-18-58-3B-R      | 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機分解検査                                                | B      |
| 2F2-18-59-1B-運      | 非常用ディーゼル発電機定格容量確認検査                                                  | B      |
| 2F2-18-60-1B-運      | 直流電源系機能検査                                                            | B      |
| 2F2-18-61-1A-運      | 総合負荷性能検査                                                             | A      |
| 2F2-18-62-3C-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)                                               | —      |
| 2F2-18-64-3C-R      | 主蒸気隔離弁分解検査                                                           | C      |
| 2F2-18-65-1C-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                                                       | —      |
| 2F2-18-67-3C-T      | 原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査                                                     | 計画なし   |
| 2F2-18-68-3C-R      | 原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査                                                     | C      |

福島第二原子力発電所第2号機 第18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 |
|---------------------|------------------------------------|--------|
| 2F2-18-69-3C-R      | 残留熱除去系熱交換器開放検査                     | 計画なし   |
| 2F2-18-70-1C-E      | 給水ポンプ機能検査                          | C      |
| 2F2-18-71-3C-T      | 給水ポンプ分解検査                          | C      |
| 2F2-18-72-1C-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                          | -      |
| 欠番                  | 液体廃棄物処理系機能検査                       | -      |
| 2F2-18-75-1C-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      |
| 2F2-18-75-1C-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      |
| 欠番                  | 固体廃棄物処理系焼却炉機能検査                    | -      |
| 欠番                  | 固体廃棄物貯蔵庫管理状況検査                     | -      |
| 2F2-18-78-2C-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      |
| 2F2-18-79-3C-R      | 主蒸気隔離弁漏えい率検査（停止後）                  | C      |
| 2F2-18-80-3C-T      | 給水加熱器開放検査                          | C      |
| 2F2-18-81-2C-M      | 安全保護系検出器要素性能（校正）検査                 | C      |
| 2F2-18-82-1C-燃      | 制御棒駆動機構機能検査                        | C      |
| 2F2-18-82-1C-燃1     | 制御棒駆動機構機能検査（その1）                   | C      |
| 2F2-18-83-2C/3C-M   | 主要制御系機能検査                          | C      |
| 2F2-18-84-2C-M1     | 監視機能健全性確認検査（その1の1）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C/3C-M2  | 監視機能健全性確認検査（その1の2）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M3     | 監視機能健全性確認検査（その1の3）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M4     | 監視機能健全性確認検査（その1の4）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M5     | 監視機能健全性確認検査（その1の5）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M6     | 監視機能健全性確認検査（その1の6）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M7     | 監視機能健全性確認検査（その1の7）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M8     | 監視機能健全性確認検査（その1の8）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-M9     | 監視機能健全性確認検査（その1の9）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C/3C-M10 | 監視機能健全性確認検査（その1の10）                | C      |
| 2F2-18-84-2C-E      | 監視機能健全性確認検査（その2）                   | C      |
| 2F2-18-84-2C/3C-施1  | 監視機能健全性確認検査（その3の1）                 | C      |
| 2F2-18-84-2C-施2     | 監視機能健全性確認検査（その3の2）                 | C      |
| 2F2-18-85-1C-R      | 原子炉建屋天井クレーン機能検査                    | C      |
| 2F2-18-85-1C-R1     | 原子炉建屋天井クレーン機能検査（その1）               | C      |
| 2F2-18-86-2C-T      | 換気空調系機能検査（その1）                     | C      |
| 2F2-18-86-2C-R      | 換気空調系機能検査（その2）                     | C      |
| 2F2-18-87-2C-R      | クラスMC容器供用期間中検査                     | C      |
| 2F2-18-88-2C-P      | 炉内構造物検査                            | C      |
| 2F2-18-89-2C-R      | 原子炉圧力容器検査                          | C      |
| 2F2-18-90-3C-R      | 原子炉冷却材再循環ポンプ検査                     | C      |
| 2F2-18-91-2C-R      | 原子炉冷却材再循環系設備検査                     | 計画なし   |
| 2F2-18-92-3C-R      | 原子炉冷却材浄化系ポンプ検査                     | C      |
| 2F2-18-93-3C-R      | 原子炉冷却材浄化系容器検査                      | C      |
| 2F2-18-94-2C-R      | 原子炉冷却材浄化系設備検査                      | C      |
| 2F2-18-95-3C-T      | 原子炉補機冷却系ポンプ検査（その1）                 | C      |
| 2F2-18-95-3C-R      | 原子炉補機冷却系ポンプ検査（その2）                 | C      |
| 2F2-18-96-3C-R1     | 原子炉補機冷却系容器検査（その1）                  | C      |
| 2F2-18-96-3C-R      | 原子炉補機冷却系容器検査                       | C      |
| 2F2-18-97-2C-T      | 原子炉補機冷却系設備検査（その1）                  | C      |
| 2F2-18-97-2C-R      | 原子炉補機冷却系設備検査（その2）                  | C      |
| 2F2-18-97-2C-R1     | 原子炉補機冷却系設備検査（その2の1）                | 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                        | -      |
| 2F2-18-100-2C-T1    | 原子炉隔離時冷却系設備検査（その1の1）               | C      |
| 2F2-18-100-2C/3C-T  | 原子炉隔離時冷却系設備検査（その1）                 | C      |
| 2F2-18-100-2C/3C-R  | 原子炉隔離時冷却系設備検査（その2）                 | C      |
| 2F2-18-100-2C-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                  | 高圧注水系統設備検査                         | -      |
| 2F2-18-103-2C/3C-R  | 残留熱除去系設備検査                         | C      |
| 欠番                  | 高圧炉心注水系統設備検査（ABWR）                 | -      |
| 欠番                  | 炉心スプレイ系設備検査                        | -      |
| 2F2-18-106-2C/3C-R  | 低圧炉心スプレイ系設備検査                      | C      |
| 2F2-18-107-2C/3C-R  | 高圧炉心スプレイ系設備検査                      | C      |
| 2F2-18-108-2C/3C-T  | タービンバイパス弁検査                        | C      |
| 2F2-18-109-3C-T     | 給・復水系ポンプ検査                         | C      |
| 2F2-18-110-3C-T     | 給・復水系容器検査                          | 計画なし   |
| 2F2-18-111-2C/3C-T  | 給・復水系設備検査（その1）                     | C      |
| 2F2-18-111-2C-M     | 給・復水系設備検査（その2）                     | C      |
| 2F2-18-111-2C-R     | 給・復水系設備検査（その3）                     | 計画なし   |
| 2F2-18-112-2C/3C-T  | 原子炉冷却系統設備検査（その1）                   | C      |
| 2F2-18-112-2C-R     | 原子炉冷却系統設備検査（その2）                   | 計画なし   |
| 2F2-18-113-3C-R     | 制御棒駆動水圧系ポンプ検査                      | C      |
| 2F2-18-114-3C-R     | 制御棒駆動水圧系容器検査                       | C      |
| 2F2-18-115-2C/3C-R  | 制御棒駆動水圧系設備検査                       | C      |
| 2F2-18-116-3C-R     | ほう酸水注入系ポンプ検査                       | 計画なし   |
| 2F2-18-117-2C-R     | ほう酸水注入系設備検査                        | 計画なし   |
| 2F2-18-118-2C-M     | 核計測装置機能検査                          | C      |
| 2F2-18-119-2C-E     | 遠隔停止系機能検査                          | C      |
| 2F2-18-120-2C-M     | 選択制御棒挿入機能検査                        | C      |
| 2F2-18-121-2C-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   |
| 2F2-18-121-2C-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）       | 計画なし   |

福島第二原子力発電所第2号機 第18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 |
|---------------------|-----------------------|--------|
| 2F2-18-122-2C-E     | 燃料取扱装置検査              | C      |
| 2F2-18-123-3C-R     | 燃料プール冷却浄化系ポンプ検査       | 計画なし   |
| 2F2-18-124-3C-R     | 燃料プール冷却浄化系容器検査        | 計画なし   |
| 2F2-18-125-2C-R     | 燃料プール冷却浄化系設備検査        | C      |
| 2F2-18-126-3C-R     | 非常用ガス処理系ファン検査         | C      |
| 2F2-18-127-2C/3C-R  | 非常用ガス処理系設備検査 (その1)    | C      |
| 2F2-18-127-2C-E     | 非常用ガス処理系設備検査 (その2)    | C      |
| 2F2-18-128-3C-R     | 中央制御室非常用循環系ファン検査      | C      |
| 2F2-18-129-2C-R     | 中央制御室非常用循環系設備検査       | C      |
| 2F2-18-130-3C-R     | 気体廃棄物処理系ポンプ検査         | C      |
| 2F2-18-131-3C-T     | 気体廃棄物処理系容器検査 (その1)    | 計画なし   |
| 2F2-18-131-3C-R     | 気体廃棄物処理系容器検査 (その2)    | 計画なし   |
| 2F2-18-132-2C-T     | 気体廃棄物処理系設備検査 (その1)    | 計画なし   |
| 2F2-18-132-2C-R     | 気体廃棄物処理系設備検査 (その2)    | C      |
| 2F2-18-133-3C-T     | 液体廃棄物処理系ポンプ検査 (その1)   | C      |
| 2F2-18-133-3C-R     | 液体廃棄物処理系ポンプ検査 (その2)   | C      |
| 2F2-18-133-3C-施     | 液体廃棄物処理系ポンプ検査 (その3)   | C      |
| 2F2-18-133-3C-施1    | 液体廃棄物処理系ポンプ検査 (その3の1) | C      |
| 2F2-18-134-3C-R     | 液体廃棄物処理系容器検査 (その1)    | 計画なし   |
| 2F2-18-135-2C-T     | 液体廃棄物処理系設備検査 (その1)    | C      |
| 2F2-18-135-2C-R     | 液体廃棄物処理系設備検査 (その2)    | C      |
| 2F2-18-135-2C-施     | 液体廃棄物処理系設備検査 (その3)    | C      |
| 2F2-18-135-2C-施1    | 液体廃棄物処理系設備検査 (その3の1)  | C      |
| 2F2-18-136-3C-施     | 固体廃棄物処理系ポンプ検査         | C      |
| 2F2-18-137-2C-施     | 固体廃棄物処理系設備検査          | C      |
| 2F2-18-137-2C-施1    | 固体廃棄物処理系設備検査 (その1)    | C      |
| 欠番                  | 固体廃棄物処理系容器検査          | -      |
| 欠番                  | 原子核格納容器スプレイ系容器検査      | -      |
| 欠番                  | 原子核格納容器スプレイ系設備検査      | -      |
| 2F2-18-141-3C-R     | 可燃性ガス濃度制御系プロワ検査       | 計画なし   |
| 2F2-18-142-2C-R     | 可燃性ガス濃度制御系設備検査        | 計画なし   |
| 2F2-18-143-2C/3C-R  | 原子核格納容器真空破壊弁検査        | C      |
| 2F2-18-144-2C/3C-R  | 非常用予備電源装置検査 (その1)     | C      |
| 2F2-18-144-2C-E     | 非常用予備電源装置検査 (その2)     | C      |
| 2F2-18-144-2C-M     | 非常用予備電源装置検査 (その3)     | C      |
| 2F2-18-145-2C-E     | 無停電電源装置設備検査           | C      |
| 2F2-18-146-3C-T1    | 蒸気タービン開放検査 (その1)      | 計画なし   |
| 2F2-18-146-3C-T2    | 蒸気タービン開放検査 (その2)      | C      |
| 2F2-18-146-3C-T3    | 蒸気タービン開放検査 (その3)      | C      |
| 2F2-18-147-1C-T     | 蒸気タービン性能検査 (その1)      | C      |
| 2F2-18-147-2C/3C-T  | 蒸気タービン性能検査 (その2)      | C      |
| 2F2-18-148-2C/3C-T  | 蒸気タービン設備検査 (その1)      | C      |
| 2F2-18-148-2C-M     | 蒸気タービン設備検査 (その2)      | C      |
| 2F2-18-148-2C-E     | 蒸気タービン設備検査 (その3)      | C      |
| 欠番                  | 補助ボイラ：開放検査            | -      |
| 欠番                  | 補助ボイラ：試運転検査           | -      |
| 欠番                  | 補助ボイラ：設備検査            | -      |
| 2F2-18-152-2C/3C-T  | 安全弁検査 (その1)           | C      |
| 2F2-18-152-2C/3C-R  | 安全弁検査 (その2)           | C      |
| 2F2-18-152-2C/3C-R1 | 安全弁検査 (その2の1)         | 計画なし   |
| 2F2-18-152-2C/3C-R2 | 安全弁検査 (その2の2)         | 計画なし   |
| 2F2-18-153-2C/3C-T  | 逆止弁検査 (その1)           | 計画なし   |
| 2F2-18-153-2C/3C-R  | 逆止弁検査 (その2)           | 計画なし   |
| 2F2-18-154-2C-T     | 主要弁検査 (その1)           | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-T1 | 主要弁検査 (その1の1)         | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-R  | 主要弁検査 (その2)           | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-R1 | 主要弁検査 (その2の1)         | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-R2 | 主要弁検査 (その2の2)         | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-施  | 主要弁検査 (その3)           | C      |
| 2F2-18-154-2C/3C-施1 | 主要弁検査 (その3の1)         | C      |
| 2F2-18-155-2C/3C-R  | クラス3機器供用期間中検査         | C      |
| 2F2-18-156-2C-E1    | 電動機検査 (その1の1)         | C      |
| 2F2-18-156-2C-E2    | 電動機検査 (その1の2)         | C      |
| 2F2-18-156-2C-E3    | 電動機検査 (その1の3)         | 計画なし   |
| 2F2-18-156-2C-E4    | 電動機検査 (その1の4)         | C      |
| 2F2-18-156-2C-E5    | 電動機検査 (その1の5)         | C      |
| 2F2-18-156-2C-施     | 電動機検査 (その2)           | C      |
| 2F2-18-156-2C-施1    | 電動機検査 (その2の1)         | C      |
| 2F2-18-157-2C-T     | 耐震健全性検査 (その1)         | C      |
| 2F2-18-157-2C-R     | 耐震健全性検査 (その2)         | 計画なし   |
| 2F2-18-157-2C-E     | 耐震健全性検査 (その3)         | 計画なし   |
| 2F2-18-157-2C-M     | 耐震健全性検査 (その4)         | 計画なし   |
| 2F2-18-157-2C-施     | 耐震健全性検査 (その5)         | 計画なし   |
| 2F2-18-158-2C-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         | -      |
| 2F2-18-161-2C-建     | 排気筒検査                 | C      |
| 欠番                  | 廃棄物運搬容器検査             | -      |
| 2F2-18-163-2C-燃     | 制御棒価値ミニマイザ機能検査        | C      |
| 欠番                  | 換気空調系設備検査             | -      |
| 2F2-18-165-2C-燃     | 制御棒外観検査               | 計画なし   |

福島第二原子力発電所第2号機 第18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 |
|-----------------|------------------|--------|
| 2F2-18-166-3C-T | 配管健全性検査（その1）     | C      |
| 2F2-18-166-3C-R | 配管健全性検査（その2）     | C      |
| 2F2-18-166-3C-施 | 配管健全性検査（その3）     | 計画なし   |
| 2F2-18-5-3B-R1  | クラス2 機器供用期間中特別検査 | B      |

【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

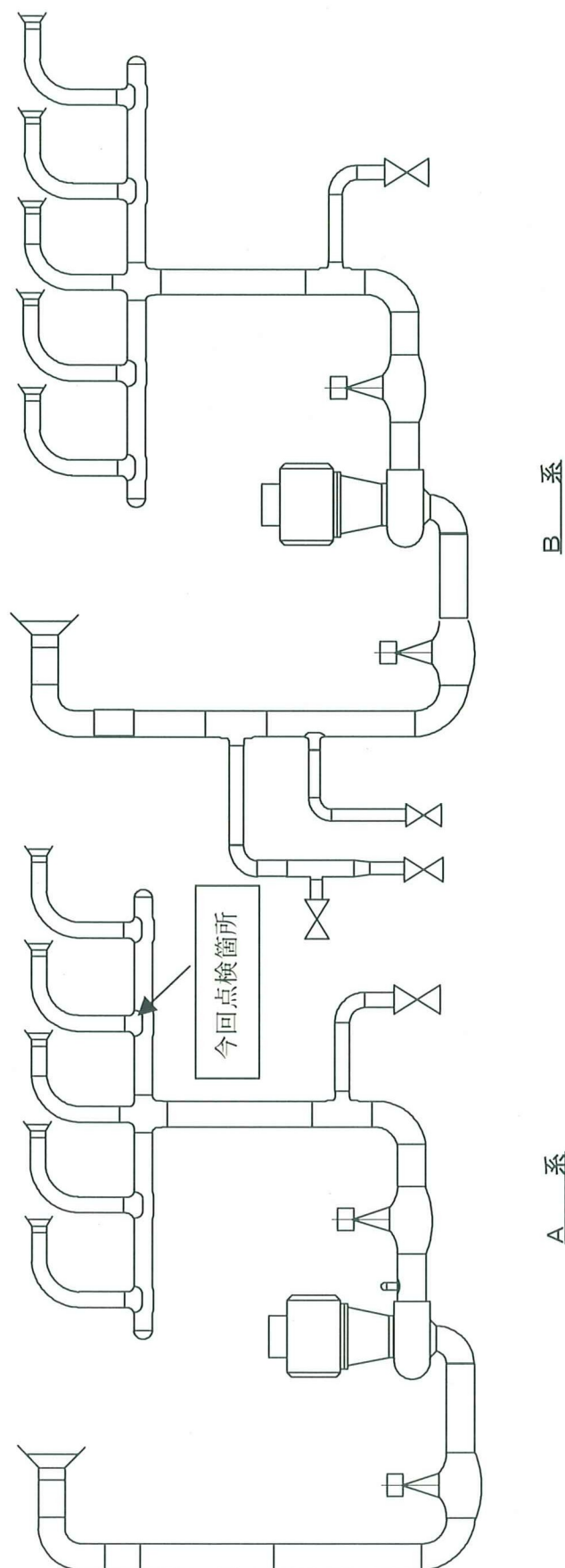
赤字 : 定期安全管理審査の審査対象検査

■ : 起動後に実施するもの（一部実施するもの）

□ : 起動前に実施するもので平成20年12月24日現在終了していない定期事業者検査

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 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    | 4 7 件   |
| 上記以外の定期事業者検査項目               | 1 1 8 件 |
| 合 計                          | 1 7 1 件 |

※2F3-15-54-1B/2C-運については重複してカウント

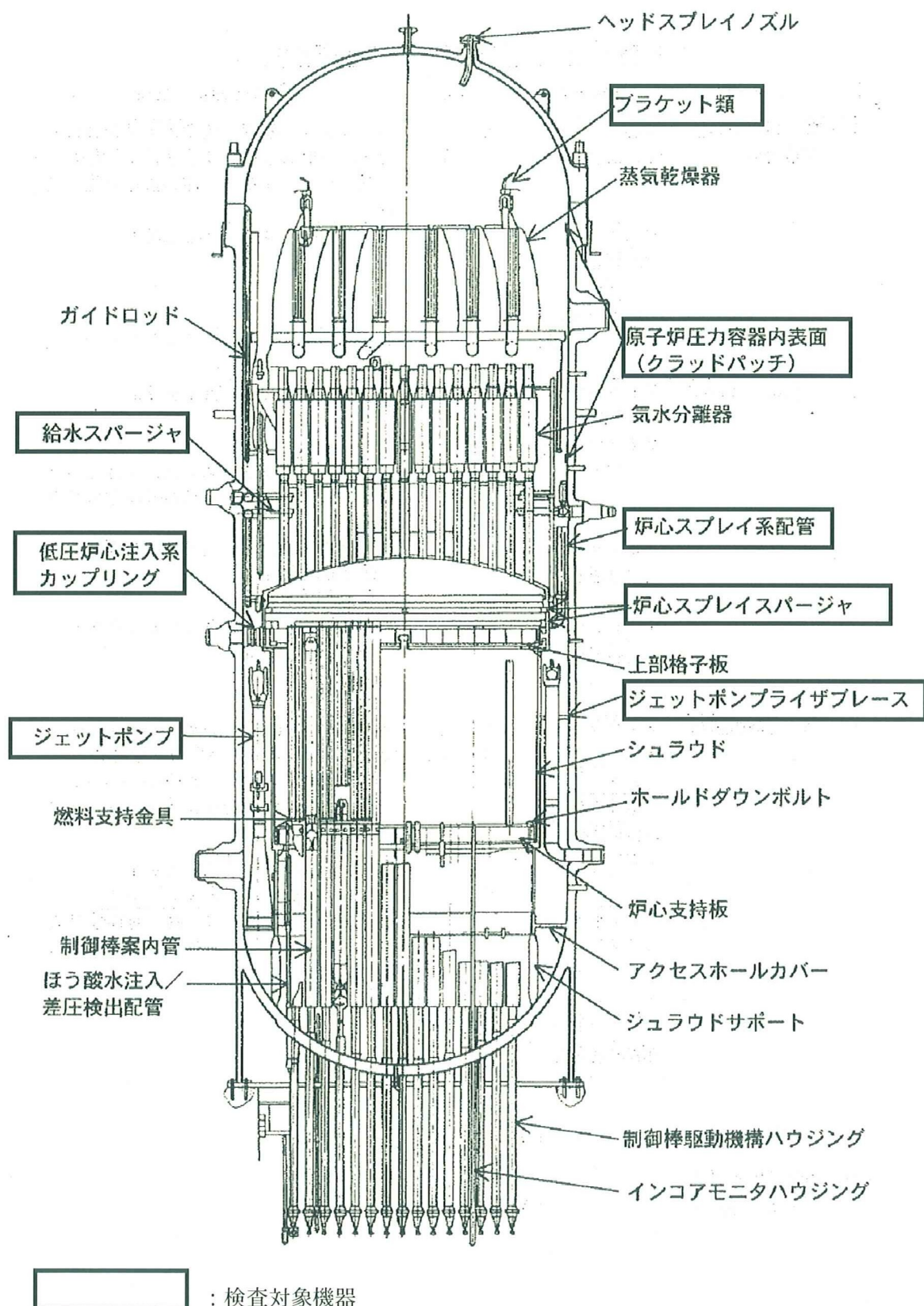


原子炉再循環系配管の点検箇所

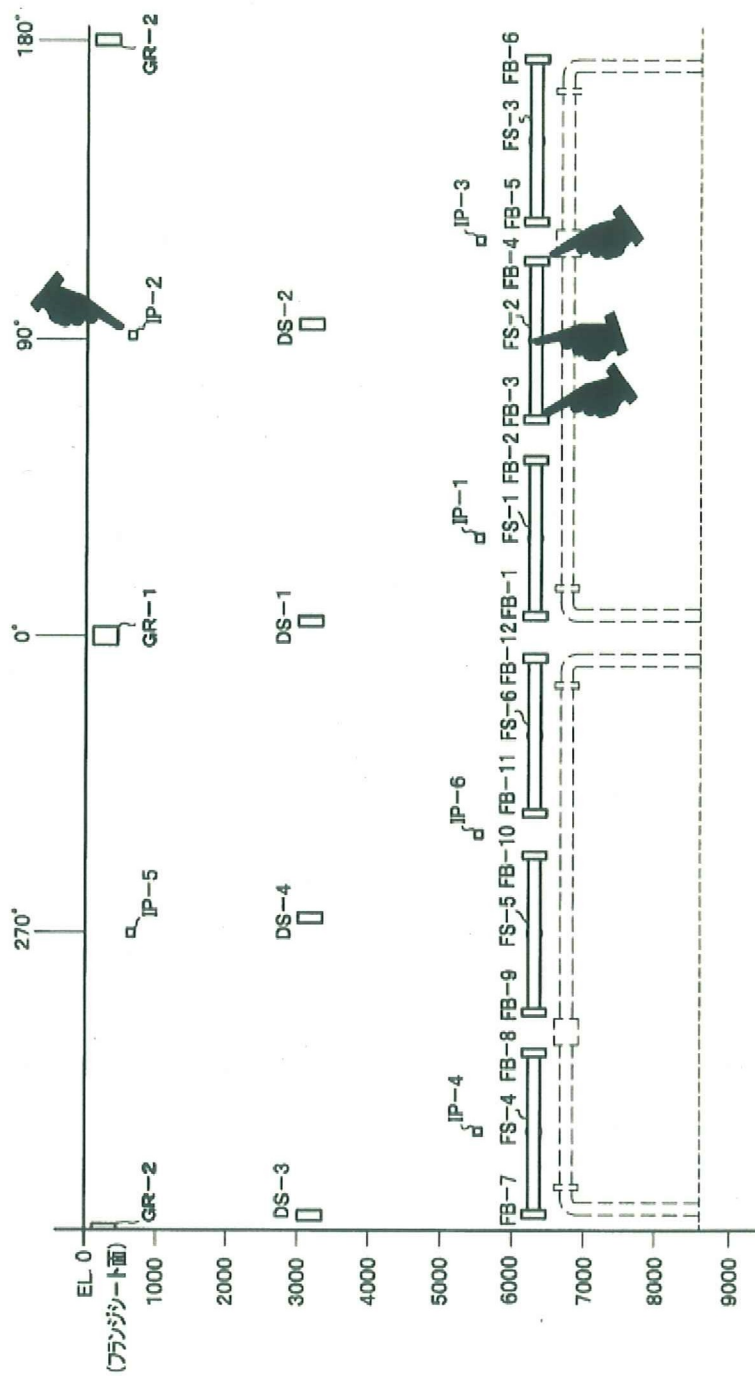
# 福島第二原子力発電所 2号機定期事業者検査における配管減肉測定結果

| 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) | 減肉率 (mm/年) | 寿命 (年) |
|---------------|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------|-----------|-------------|----------|------------|--------|
| 主蒸気系          | 10  | 9   | 1   | MS-205-002<br>(デュー)   | SB49<br>(炭素鋼)   | 33.6      | 22.94       | 27.9     | 0.31       | 16.1   |
| 補助蒸気系         | 9   | 4   | 5   | AS-32-001<br>(レギュレーサ) | STPA23<br>(対策材) | 5.5       | 0.72        | 6.6      | 0.18       | 32.7   |
| 抽気系           | 19  | 0   | 19  | ES-SP-69<br>(エルボ)     | STPA23<br>(対策材) | 9.3       | 0.91        | 8.0      | 0.05       | 148.0  |
| タービン・グランド 蒸気系 | 26  | 15  | 11  | TGS-77-002<br>(直管)    | STPT42<br>(炭素鋼) | 7.1       | 3.80        | 6.3      | 0.04       | 57.9   |
| 復水系           | 89  | 88  | 1   | C-SP-251<br>(エルボ)     | SB49<br>(炭素鋼)   | 26.6      | 19.66       | 26.3     | 0.64       | 10.3   |
| 復水浄化系         | 2   | 2   | 0   | CD-1-009<br>(デュー)     | STPT42<br>(炭素鋼) | 10.3      | 3.80        | 10.0     | 0.02       | 382.9  |
| 給水系           | 42  | 41  | 1   | FDW-300-003<br>(直管)   | STPA23<br>(対策材) | 26.2      | 20.58       | 24.8     | 0.08       | 55.8   |
| 給水加熱器ドレン系     | 15  | 14  | 1   | HD-1-006<br>(デュー)     | STPT42<br>(炭素鋼) | 8.2       | 3.80        | 6.4      | 0.10       | 26.7   |
| 給水加熱器ベント系     | 2   | 0   | 2   | HV-10-001<br>(直管)     | STPA23<br>(対策材) | 5.5       | 0.78        | 5.0      | 0.03       | 156.3  |
| 原子炉隔離時冷却系     | 2   | 1   | 1   | RCIC-6-012<br>(直管)    | STS42<br>(炭素鋼)  | 18.2      | 10.83       | 15.7     | 0.13       | 36.0   |
| 気体廃棄物処理系      | 4   | 3   | 1   | OG-561-011<br>(曲げ管)   | STPT42<br>(炭素鋼) | 5.5       | 2.40        | 5.1      | 0.02       | 125.0  |
| 原子炉冷却材浄化系     | 9   | 9   | 0   | CUW-19-012<br>(直管)    | STPT42<br>(炭素鋼) | 14.3      | 7.73        | 13.3     | 0.05       | 103.2  |
| 合 計           | 229 | 186 | 43  |                       |                 |           |             |          |            |        |

対策材：炭素鋼以外のもの

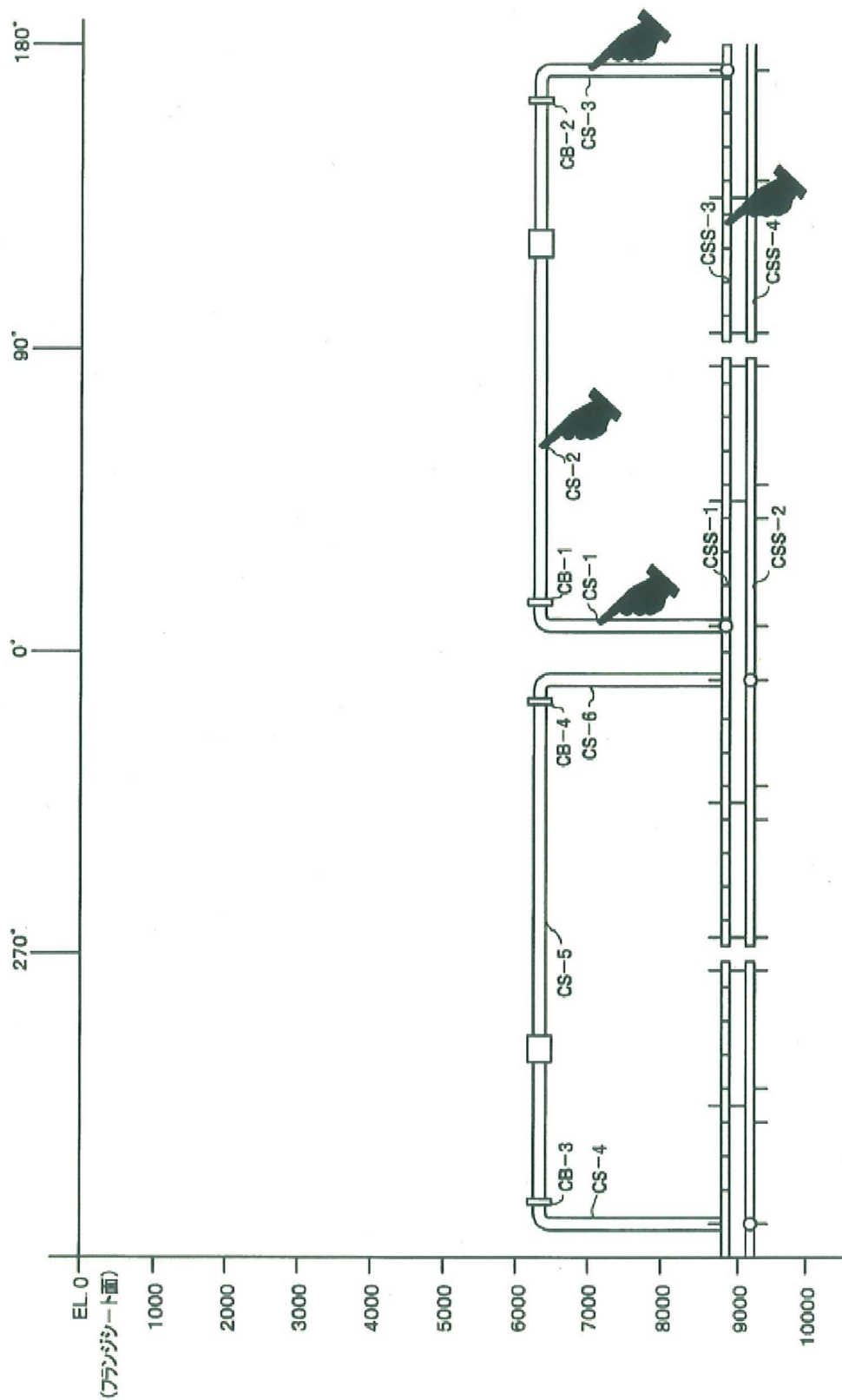


炉内構造物検査対象箇所図



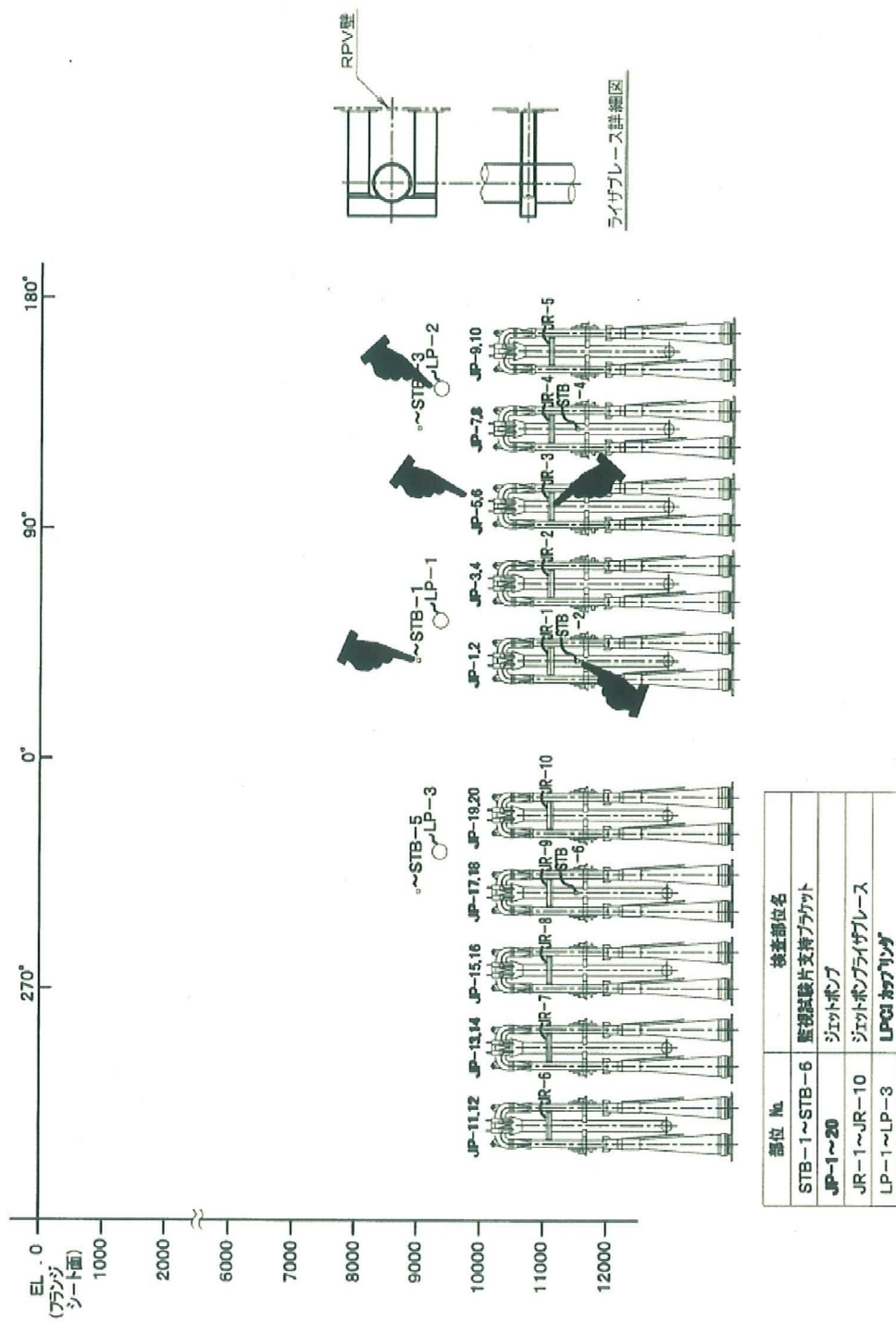
| 部位 記      | 検査部位名           | 部位 記       | 検査部位名         |
|-----------|-----------------|------------|---------------|
| GR-1~GR-2 | ガイドロッドブラケット     | FS-1~FS-6  | 給水スパーージャ      |
| IP-1~IP-6 | 圧力容器胴内面の肉盛(パッチ) | FB-1~FB-12 | 給水スパーージャブラケット |
| DS-1~DS-4 | ドライヤサポートブラケット   |            |               |

圧力容器胴内面の肉盛 (パッチ), 給水スパーージャ, 給水スパーージャブラケット

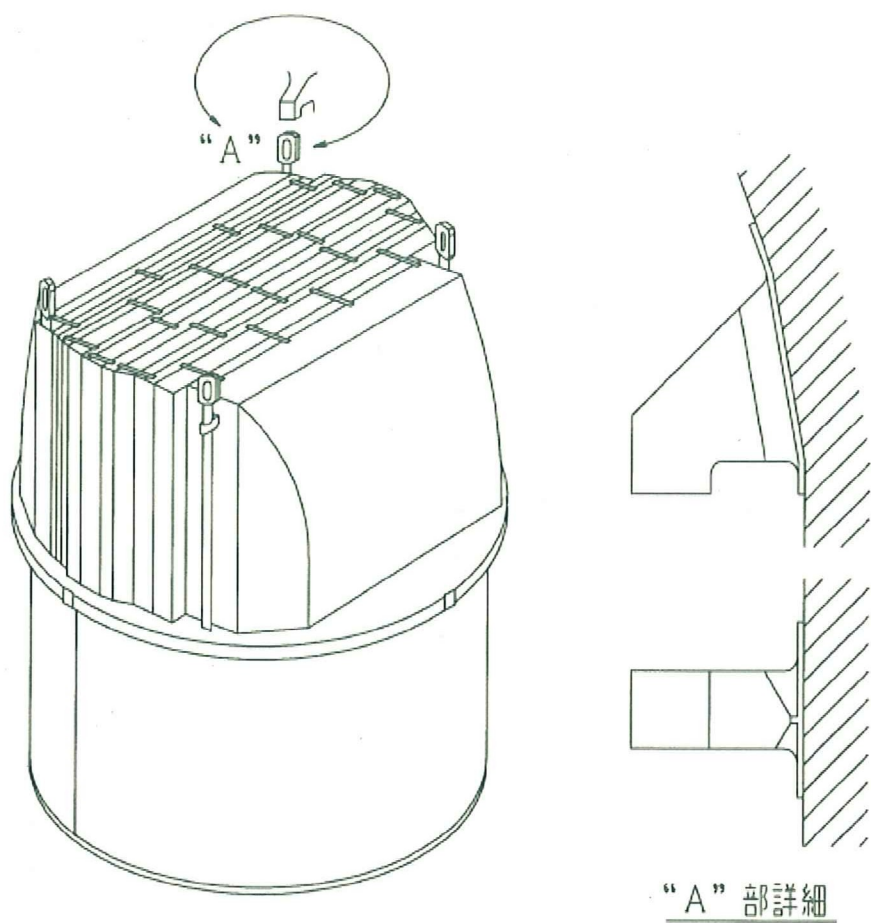


| 部位 №        | 検査部位名        |
|-------------|--------------|
| CS-1~6      | 炉心スプレイ配管     |
| CSS-1~CSS-4 | 炉心スプレイスパージャ  |
| CB-1~CB-4   | 炉心スプレイブacket |

## 炉心スプレイ配管, 炉心スプレイスパージャ



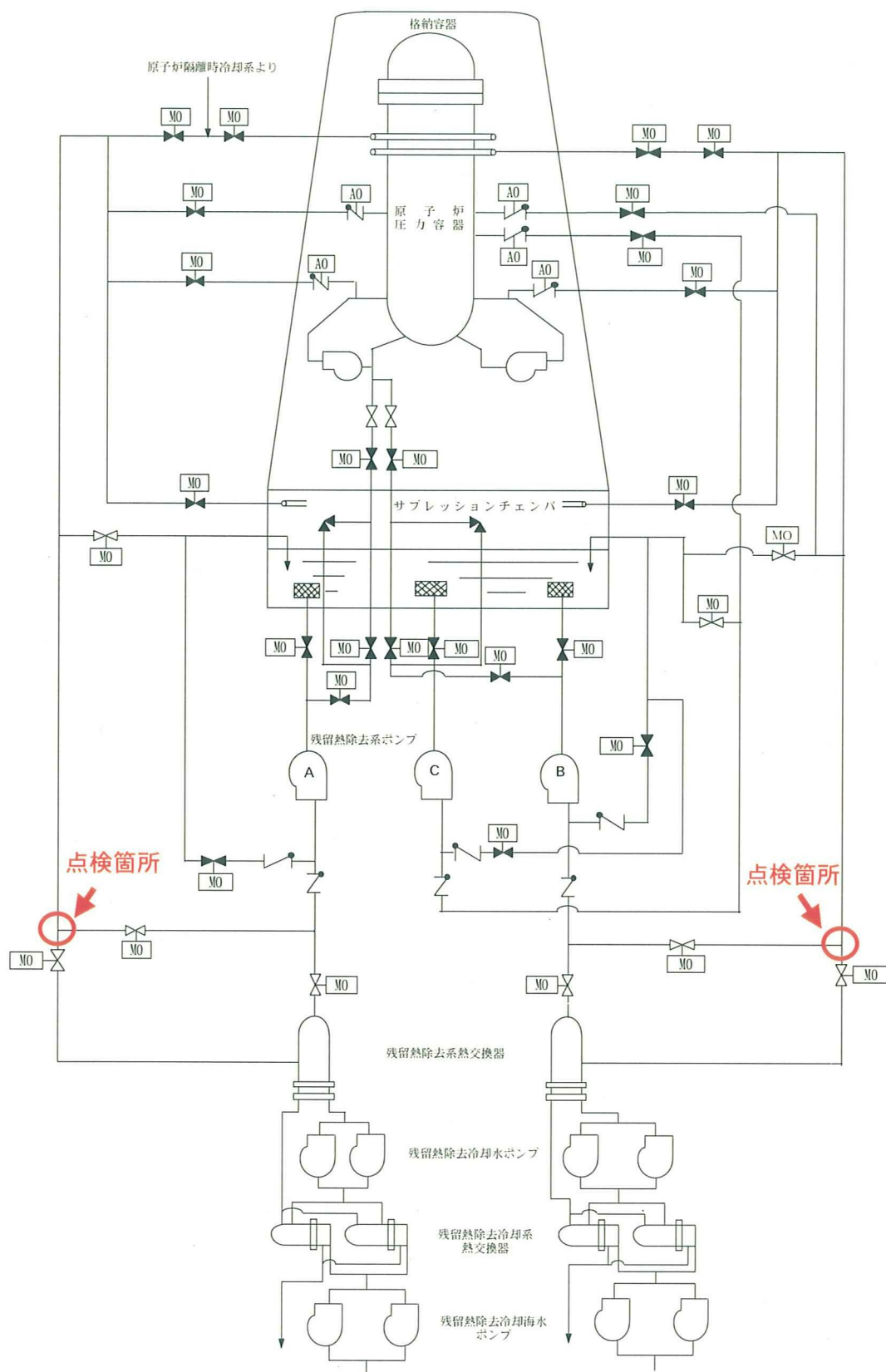
ジェットポンプ, ジェットポンプライザブレース, LPCI カップリング, 監視試験片支持ブラケット



| ブラケット方位 | 溶接継手番号 |
|---------|--------|
| 41°     | W-6121 |
| 138°    | W-6122 |
| 221°    | W-6123 |
| 318°    | W-6124 |



ドライヤホールドダウンブラケット



福島第二号機  
残留熱除去系熱交換器出口配管と熱交換器バイパス配管合流部

## 不適合管理について

平成20年11月5日～平成20年12月24日までに2号機で発生した不適合事象は合計245件（発電所全体429件）でグレード別の内訳では、

| グレード | 2号機（発電所全体） |
|------|------------|
| A s  | 2件（4件）     |
| A    | 0件（1件）     |
| B    | 3件（5件）     |
| C    | 12件（27件）   |
| D    | 227件（382件） |
| 対象外  | 1件（10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5件（発電所全体10件）です。

A s の件名は

| No. | 発生日         | 内容及び処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | H20. 11. 26 | <p>主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査の記録確認において、検査要領書に誤記（主蒸気逃がし安全弁（F001M）の吹き出し圧力）が確認され、当該弁本体も誤った設定をしていたことが認められた。正規の判定基準により評価した場合、吹き出し圧力の許容範囲を逸脱することが判明した。</p> <p>正：8.35 Mpa      誤：8.53 Mpa</p> <p>窒素ガス実吹き出し圧力は使用前検査において得られた窒素ガス実吹き出し圧力値であり、MK S単位で記載されている。このため、要領書作成時にMK SからS I単位に換算し記載している。</p> <p>今回の事象については、表計算による換算結果より圧力を記載する際に転記ミスをしたものと思われる。</p> <p>なお、当該弁については正しい値で再度検査を実施し、問題ないことを確認している。</p> <p>原因は現在調査中。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | H20. 12. 22 | <p>平成20年12月22日、定期検査中の2号機において、原子炉に水を送るための弁の開閉試験を実施したところ、午前10時頃、原子炉の水温が規定より低い状態のときに原子炉に水が送られ、原子炉の圧力が上昇した。</p> <p>その後、圧力上昇による機器等への影響のないことを確認した。</p> <p>調査の結果、以下のことがわかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開閉試験予定日が他の試験と重なったことで、当初予定からずれたこと。</li> <li>・作業工程表に当該弁の開閉試験の実施日が記載されていなかったこと。</li> </ul> <p>調査の結果から、以下の原因を推定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程表に当該弁の開閉試験の実施日が記載されておらず、適切に開閉時期が管理されていなかったことから、原子炉へ水が入る状態で当該弁の開閉試験を実施するという情報が関係者の間で共有されなかった。</li> <li>・運転員は、操作スイッチに操作禁止札を取り付ける運用となっていなかったことから、当該弁を開けてもよいと判断した。</li> <li>・このため、当該弁が試験のため開けられた結果、原子炉内に水が入り、原子炉の圧力が上昇した。</li> </ul> <p>対策として、以下の項目を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程表に当該弁ならびに類似弁を抽出し開閉試験日を記載するとともに</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>に、関係者の間で情報を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該弁の操作スイッチに操作禁止札を取り付ける。</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bの件名は

| No. | 発生日         | 内容及び処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | H20. 11. 18 | <p>主発電機点検において、固定子鉄心に損傷(打痕)及び、変色(煤状)が7ヶ所認められた。</p> <p>原因は、何らかの要因により、固定子鉄心は何らかの要因により損傷し過熱変色したものと思われる。</p> <p>対策として、以下の項目を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 点検 <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観目視点検</li> <li>・楔解体点検</li> <li>・固定子鉄心ダクトの風穴目視点検（ファイバースコープによる）</li> <li>・楔打音点検</li> </ul> </li> <li>2. 固定子鉄心補修 <ul style="list-style-type: none"> <li>・固定子鉄心部への絶縁板挿入</li> <li>・挿入前後のエルシド（絶縁性能）試験</li> </ul> </li> </ol> <p>損傷原因は現在調査中。</p> |
| 2   | H20. 11. 20 | <p>「第18回定期事業者検査計画書」において、運転中に実施した検査項目1件の記載漏れ及び検査番号の誤記が1件認められたため、原子力安全基盤機構へ申請変更の届出を実施した。</p> <p>原因は調査中。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3   | H20. 12. 9  | <p>2号機タービン建屋レイダウン用クレーン（A）（南側10ton）において、月次点検を行わずに使用していたことが認められた。</p> <p>原因は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クレーン貸出台帳へ（B）を使用するにも係わらず、（A）の欄に誤記入したこと。</li> <li>・月次点検実施日を（B）の欄に記入すべき所、（A）の欄に記入してしまったこと。</li> </ul> <p>これにより、（A）の点検は実施されているものと思いこんだ事によるものと思われる。</p> <p>対策は検討中。</p>                                                                                                                                                                        |

(参考)

不適合管理<sup>\*1</sup>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。

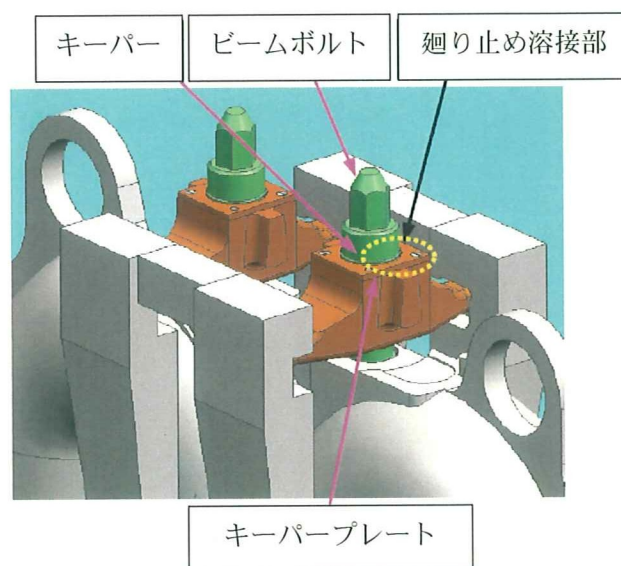
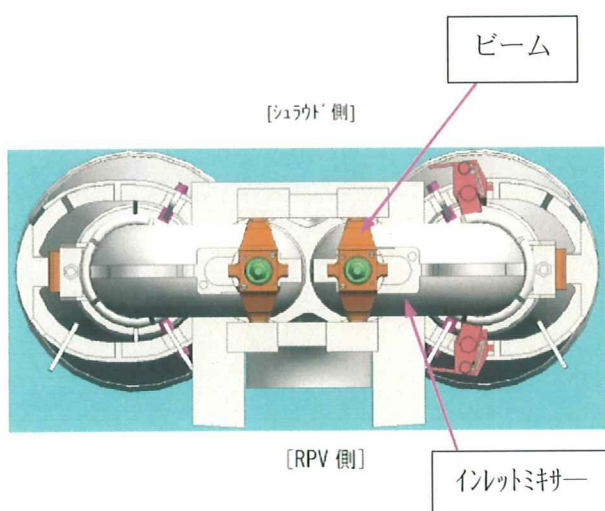
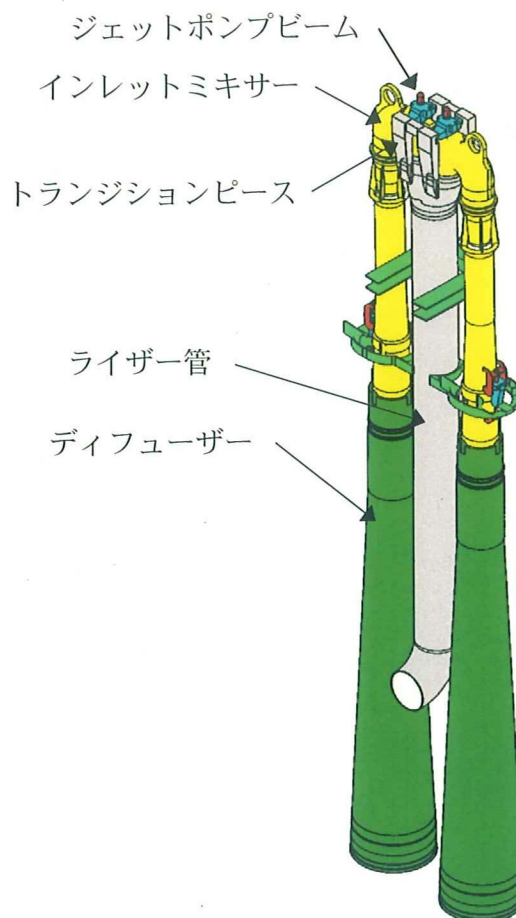
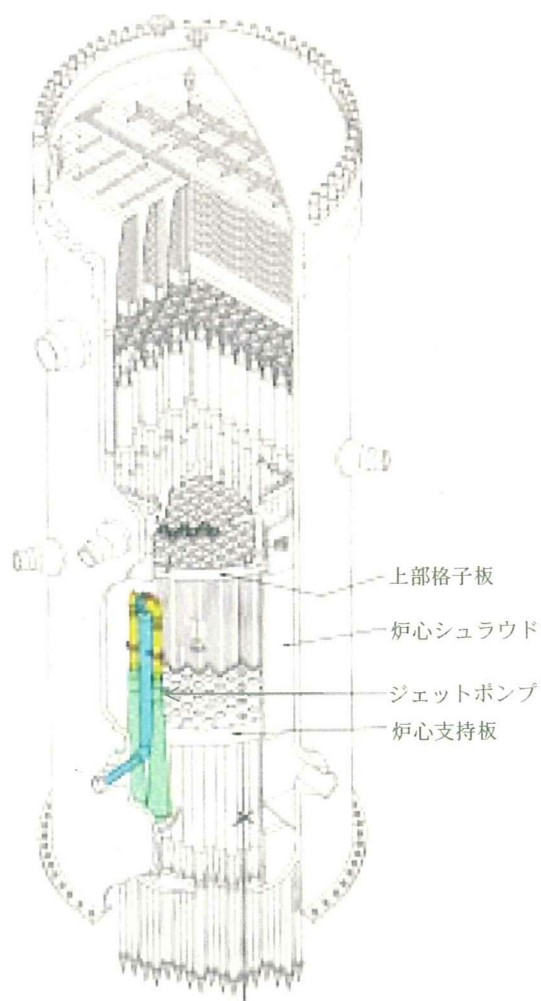
**\* 1 : 不適合管理**

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（例）                |
|-----|-------------------------|
| As  | 法令、安全協定に基づく報告事象         |
|     | プラントの性能、安全性に重大な影響を与える事象 |
| A   | 国、地方自治体等へ大きな影響を与える事象    |
|     | 定期検査工程へ大きな影響を与える事象      |
| B   | 国の検査等で指摘を受けた事象          |
|     | 運転監視の強化が必要な事象           |
| C   | 品質保証の要求事項に対する軽微な事象      |
| 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日より公表区分に応じた情報公開を行っていましたが、平成20年4月1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。

| 公表区分 | 事象の概要                                | 主な具体例                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区分Ⅰ  | 法律に基づく報告事象等の重要な事象                    | ・ 計画外の原子炉の停止<br>・ 発電所外への放射性物質の漏えい<br>・ 非常用炉心冷却系の作動<br>・ 火災の発生 など                                                                 |
| 区分Ⅱ  | 運転保守管理上、重要な事象                        | ・ 以下のうち、法律に基づく報告事象に該当しない軽度な場合<br>* 安全上重要な機器等の機能に支障を及ぼすおそれのある故障<br>* 管理区域内の放射性物質の漏えいが継続している場合 など<br>・ 原子炉への異物の混入 など               |
| 区分Ⅲ  | 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 | ・ 計画外の原子炉または発電機出力の軽度な変化<br>・ 原子炉の安全、運転に影響しない機器の故障<br>・ 原子力発電設備に係わる機器に影響を及ぼす水の漏えい<br>・ 圧力抑制室等への異物の混入<br>・ 原子力発電設備に係る業務における人の障害 など |
| その他  | 上記以外の不適合事象                           | ・ 日常小修理 など                                                                                                                       |



ジェットポンプビーム概要図