

## 女川原子力発電所 1 号機 第 1 7 回定期検査の状況

(平成 1 9 年 6 月分)

### 1. 定期検査の進捗状況

女川原子力発電所 1 号機は、平成 1 8 年 1 月 1 8 日より第 1 7 回定期検査を実施しておりますが、平成 1 9 年 5 月 1 2 日 1 4 時 0 0 分に原子炉を起動しました（平成 1 9 年 5 月 1 2 日お知らせ済み）。その後、原子炉を一旦停止させ各種機器の点検を実施し、機器の健全性が確認できたことから、平成 1 9 年 5 月 2 1 日 1 5 時 1 2 分に原子炉を再起動しました（平成 1 9 年 5 月 2 1 日お知らせ済み）。

原子炉再起動後に実施した高圧注水系ポンプの手動起動試験において、高圧注水系ポンプの出口流量が定格流量に達していないことを確認しました。原因調査の一環として、高圧注水系第一試験用調整弁（以下、「当該弁」という。）の開操作を行ったところ、全開位置を超えて動作することを確認したことから、当該弁の分解点検などを行うために原子炉を停止することとしました（平成 1 9 年 5 月 2 2 日お知らせ済み）。

平成 1 9 年 5 月 2 2 日に原子炉を停止し、当該弁の分解点検を行ったところ、弁体を動かすための弁棒が折損していることが確認されました（平成 1 9 年 5 月 2 9 日お知らせ済み）。

その後、当該弁の復旧ならびに流量不足に係る調査を実施し、調査結果および再発防止対策をとりまとめるとともに、起動準備が整ったことから、平成 1 9 年 7 月 3 日 1 7 時 0 0 分に原子炉を起動し（平成 1 9 年 7 月 3 日お知らせ済み）、平成 1 9 年 7 月 6 日 1 時 0 0 分には発電を再開いたしました（平成 1 9 年 7 月 6 日お知らせ済み）。

現在は調整運転中であり、今後は8月上旬に経済産業省による最終検査を受け、定期検査を終了する予定です。

（ 添付－ 1 女川原子力発電所 1 号機 第 1 7 回定期検査 主要点検工程表 参照 ）

なお、地震に伴う 1 号機の安全機能確認については、平成 17 年 8 月 18 日までに保安規定に基づく設備の巡視点検および運転中に要求される安全上重要な設備の安全機能確認を実施し、安全上問題となる被害がないことを確認いたしました（平成 17 年 9 月 2 日お知らせ済み）。

また、保安規定に基づく定期検査時に要求される安全上重要な設備の安全機能の確認については、第 17 回定期検査期間中に定期事業者検査として実施しております。

添付ー2 地震による設備への影響についての確認（安全機能の確認項目、1号機の実施状況）参照

添付ー3 地震による設備への影響についての確認（その他の点検、1号機の実施状況）参照

2.       トラブルに該当しないひび、傷等の状況について

- （1）トラブルに該当しない「ひび」や「傷」等の軽度な事象はありませんでした。
- （2）既報告の主要機器の点検で、6 月中に補修等の作業が終了したものは下表のとおりです。
- （詳細については、添付ー 4 参照）

| 報告時期、報告 No.              | 件           名       | 作業終了日    | 備   考 |
|--------------------------|---------------------|----------|-------|
| 平成 19 年 5 月分<br>No. 5（改） | 残留熱除去系電動弁の開動作不良について | 6 月 15 日 | 添付 4  |

以   上

$$\begin{array}{c} | \\ \omega \\ | \end{array}$$

添付-1

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

| 年 月               |                         | 平成18年4月 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 5月    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6月  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|-------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日                 |                         | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11        | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21            | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27  | 28  | 29  | 30  | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 延 日               |                         | 74      | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84        | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94            | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104   | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 |
| 主 要 工 程           | 原子炉復旧                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 原子炉格納容器復旧 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 起動前試験 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 10                      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 39        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 2     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 2                       |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 原子炉圧力容器漏えい検査            |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 原子炉格納容器漏えい率検査 |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 系統保管  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 本 体         | 原子炉圧力容器漏えい検査            |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 原子炉格納容器漏えい率検査 |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 格 納 施 設     | 原子炉復旧                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 原子炉格納容器復旧 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 燃 料 設 備           |                         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 供 用 期 間 中 検 査     | 第1種機器及び第3種機器供用期間中検査     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 冷 却 系 統 設 備 | 主蒸気逃がし安全弁分解検査           |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 計 測 制 御 系 統 設 備   | 主要計測機器及び一般計測機器点検        |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 放 射 線 管 理 設 備     |                         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 廃 棄 設 備           | 液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検  |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 設 備    | 蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 電 気 設 備           | 発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| そ の 他             | 耐震安全性評価                 |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 耐震安全性評価結果の原子力安全・保安院への報告 |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

[illegible]

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

| 年 月               | 平成18年10月 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11月                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12月              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                   | 日        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 日                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 日                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                   | 延 日      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 延 日                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 延 日              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 主 要 工 程           |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 炉内確認・調査                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 系統保管             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 原 子 炉 本 体         |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 炉内確認・調査                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 炉心確認             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 原 子 炉 格 納 施 設     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 燃料移動                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 原子炉復旧            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 燃 料 設 備           |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 燃料移動                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 燃料装荷             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 供 用 期 間 中 検 査     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 原 子 炉 冷 却 系 統 設 備 |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 計 測 制 御 系 統 設 備   |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 主要計測機器及び一般計測機器点検       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 放 射 線 管 理 設 備     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 廃 棄 設 備           |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 設 備    |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 蒸気タービン点検・復水器点検・主翼弁点検   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 電 気 設 備           |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| そ の 他             |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 炉心スプレイポンプ（A）点検工事 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

[illegible]

女川原子力発電所1号機 第17回定期検査 主要点検工程表

| 年 月               | 平成19年4月                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     | 5月   |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6月  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|---------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | 日                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     | 日    |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 日   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 延 日                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     | 延 日  |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 延 日 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 439                    | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451          | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457       | 458 | 459           | 460 | 461   | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469  | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476  | 477 | 478 | 479         | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 |
| 主 要 工 程           | 系統保管                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 原子炉圧力容器漏えい検査 |     |     |     |     |     |           |     |               |     | 起動前試験 |     |     |     |     |     |     |     | 予備起動 |     |     |     |     |     | 起動  |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 126                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6            |     |     |     |     |     | 1         |     | 3             |     | 5     |     |     |     |     |     | 17  |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     | 5   |     |     | 3   |     | 3   |     |     | 38  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 原子炉格納容器再開放   |     |     |     |     |     | 原子炉格納容器復旧 |     | 系統構成          |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     | 点検停止 |     |     | 高圧注水系流量不足調査 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 本 体         |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 原子炉格納容器再開放   |     |     |     |     |     | 原子炉格納容器復旧 |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 格 納 施 設     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 原子炉圧力容器漏えい検査 |     |     |     |     |     |           |     | 原子炉格納容器漏えい率検査 |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 燃 料 設 備           |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 供 用 期 間 中 検 査     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 原 子 炉 冷 却 系 統 設 備 |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 計 測 制 御 系 統 設 備   | 主要計測機器及び一般計測機器点検       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 放 射 線 管 理 設 備     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 廃 棄 設 備           | 液体廃棄物処理系及び気体廃棄物処理系機器点検 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 設 備    | 蒸気タービン点検・復水器点検・主要弁点検   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 電 気 設 備           | 発電機点検・変圧器点検・しゃ断機点検     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| そ の 他             |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |              |     |     |     |     |     |           |     |               |     |       |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

地震による設備への影響についての確認  
(安全機能の確認項目、1号機の実施状況)

|    | 対 象 設 備                 | 確 認 項 目                                             | 結 果  |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| 1  | 非常用ディーゼル発電機<br>非常用炉心冷却系 | ・ 非常用ディーゼル発電機自動起動試験<br>・ ポンプ電動弁自動作動試験※ <sup>1</sup> | 異常なし |
| 2  | 自動減圧系                   | ・ 系統自動作動試験                                          | 異常なし |
| 3  | 非常用ガス処理系                | ・ 自動起動試験                                            | 異常なし |
|    |                         | ・ フィルタ性能試験                                          | 異常なし |
| 4  | 可燃性ガス濃度制御系              | ・ 高温作動試験                                            | 異常なし |
| 5  | 原子炉格納容器                 | ・ 全体漏えい率試験                                          | 異常なし |
| 6  | ほう酸水注入系                 | ・ 機能検査                                              | 異常なし |
| 7  | 主蒸気隔離弁                  | ・ 機能検査 ※ <sup>2</sup>                               | 異常なし |
|    |                         | ・ 漏えい率検査 ※ <sup>2</sup>                             | 異常なし |
| 8  | 原子炉隔離時冷却系               | ・ ポンプ、電動弁自動作動試験 ※ <sup>1</sup>                      |      |
| 9  | 制御棒駆動機構                 | ・ 制御棒駆動水圧系機能検査                                      | 異常なし |
| 10 | 原子炉保護系                  | ・ スクラムボタンによる試験<br>・ インターロック機能検査                     | 異常なし |
| 11 | 原子炉建屋                   | ・ 気密性能検査                                            | 異常なし |
| 12 | 主蒸気安全弁、主蒸気逃がし安全弁        | ・ 機能検査（安全弁機能） ※ <sup>2</sup>                        | 異常なし |
|    |                         | ・ 機能検査（逃がし弁機能）                                      | 異常なし |
| 13 | 安全保護系                   | ・ 設定値確認検査（プロセス） ※ <sup>2</sup>                      | 異常なし |
|    |                         | ・ 設定値確認検査（核計装） ※ <sup>2</sup>                       | 異常なし |
| 14 | 原子炉停止余裕                 | ・ 原子炉停止余裕試験 ※ <sup>2</sup>                          | 異常なし |
| 15 | 原子炉冷却材圧力バウンダリ           | ・ 漏えい試験                                             | 異常なし |
| 16 | 原子炉格納容器自動隔離弁            | ・ 主蒸気隔離弁を含む自動隔離弁の自動隔離試験                             | 異常なし |
| 17 | 放射線管理装置                 | ・ 設定値確認（エリアモニタ） ※ <sup>2</sup>                      | 異常なし |
|    |                         | ・ 設定値確認（プロセスモニタ） ※ <sup>2</sup>                     | 異常なし |

以上の他に次の確認を実施

|   | 対 象 設 備   | 確 認 項 目                          | 結 果  |
|---|-----------|----------------------------------|------|
| 1 | 所内蓄電池     | ・ 蓄電池の点検（比重、電圧、温度測定）<br>・ 充電器の点検 | 異常なし |
| 2 | 総合インターロック | ・ プラント停止インターロック動作確認              | 異常なし |
| 3 | 消火系       | ・ 水源の確認<br>・ 設備の作動確認             | 異常なし |

※<sup>1</sup>：高圧注水系および原子炉隔離時冷却系については、ポンプ起動に原子炉の蒸気が必要なため原子炉起動後に実施

※<sup>2</sup>：今回の定期検査開始前までに既に安全機能確認を終了しているが、今回の定期検査中に改めて実施

## 地震による設備への影響についての確認（その他の点検、1号機の実施状況）

「女川原子力発電所地震後における保安確認要領書」に定める電気工作物の巡視点検および安全機能確認の他に、以下の点検を実施

## a. 「保安規定に定める定期検査停止時に実施する検査項目」

| 対 象 設 備                 | 確 認 項 目          | 結 果   |
|-------------------------|------------------|-------|
| 中央制御室外原子炉停止装置計装（第27条）※1 | 制御回路切替スイッチ毎の機能検査 | 実施中※3 |
| 計装および制御設備（第27条）         | 論理回路検査           | 異常なし  |
| 原子炉格納容器真空破壊弁（第44条）      | 弁動作検査            | 異常なし  |
| 中央制御室非常用換気空調系（第58条）     | 自動起動検査           | 異常なし  |

## b. その他点検

| 対象設備                 | 確 認 項 目                                                       | 結 果   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 全機器共通                | 外観目視点検<br>・基礎ボルト・ナットの緩み、脚等の変形、基礎台のひび等                         | 異常なし  |
| 配管支持装置               | 外観目視点検<br>・変形、埋込金物周辺コンクリート部のひび等の有無                            | 異常なし  |
| 制御盤・計装ラック<br>配電盤機器   | 外観目視点検<br>・全体の歪み、器具の脱落、基板の抜けの有無等<br>・基礎ボルト等の変形・亀裂             | 異常なし  |
| 電路(ケーブル・電線管)計装<br>配管 | 外観目視点検<br>・全体の蛇行、変形、接続ボルトの脱落の有無等<br>・ボルトの変形、埋込金物部コンクリートのひびの有無 | 異常なし  |
| 電動機                  | 外観目視点検<br>・基礎ボルト等の変形・亀裂                                       | 異常なし  |
| 排気筒                  | 外観目視点検<br>・排気筒筒身、支持鉄塔、基礎の点検                                   | 異常なし  |
| 土木構造物                | 外観目視点検<br>・ひび調査、沈下測定                                          | 異常なし  |
| 建物                   | 外観目視点検<br>・ひび調査                                               | 異常なし  |
| ポンプ・配管・弁※2           | 漏えい確認、機能・性能確認                                                 | 実施中※3 |

※1：原子炉隔離時冷却系ポンプ手動起動試験については、原子炉起動後に実施予定

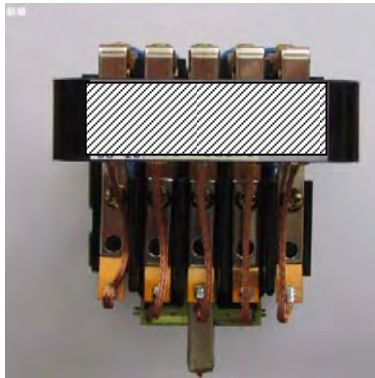
※2：蒸気系等については、起動後点検予定

※3：耐震A、Asクラスの機器については、異常のないことを確認済み

## 女川原子力発電所１号機 定期検査・主要機器点検情報

No. 5 (改)

(平成19年5月分)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |         |             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|----------|
| 号 機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 号機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 定 期 検 査 | 第 1 7 回定期検査 |          |
| 件 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 残留熱除去系電動弁の開動作不良について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |         |             |          |
| 月 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 平成 1 9 年 5 月 2 3 日（水）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 発 生     | 発 見         | 確 認      |
| 場 所                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 原子炉建屋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 設 備 | 残留熱除去系  | 設備区分        | 安全上重要な系統 |
| 設備概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 残留熱除去系は、原子炉停止後に炉心から発生する崩壊熱を除去・冷却するための機能や、冷却材喪失事故時に非常用炉心冷却系として炉心へ冷却水を注入する機能等を有する系統です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |             |          |
| 所 見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>原子炉停止操作として、残留熱除去系（以下、「RHR」という。）の起動準備を行っていたところ、RHR停止時冷却吸込ライン第一隔離弁（以下、「当該弁」という。）が開かないことを発見しました（5月23日）。</li><li>このことから、保安規定に定める運転上の制限を満足しないと判断し、当該弁の調査を行うこととしました。</li><li>調査の結果、当該弁を動作させるための電気回路に設置している継電器の動作不良であることが判明しました。その後、当該継電器を試験的に動作させたところ、当該弁は正常に動作することを確認し、保安規定に定める運転上の制限を満足していると判断しました（5月23日）。</li><li>原因は、継電器の内部スイッチの一時的な接触不良と考えられますが、予防保全の観点から、当該継電器を新品に取替え、当該弁が正常に動作することを確認しました（6月15日）。</li></ul> |     |         |             |          |
| <div><div><div><p>原子炉格納容器</p><p>原子炉圧力容器</p><p>圧力抑制室</p><p>残留熱除去系ポンプ</p><p>熱交換器</p><p>当該弁</p><p>残留熱除去系ポンプ</p><p>熱交換器</p></div><div><p>電気の流れ</p><p>他継電器の接点-1</p><p>当該継電器</p><p>電気が流れて動作すべき継電器</p></div><div><p>参考：当該弁を動作させるための電気回路図</p></div></div><div><p>残留熱除去系 系統概略図</p><p>動作不良品と同型の継電器</p></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |         |             |          |