

## 「女川原子力発電所第1号機 第20回定期検査報告書」の概要

### 1. 定期検査の期間

2011年9月10日（土）～2020年3月18日（水）  
（定期検査開始日から廃止措置計画認可までの3,113日間）

### 2. 主要工事等の実施概要

定期検査開始時点に計画していた以下の主要工事等については、東北地方太平洋沖地震およびこれに伴う津波による設備被害への対応ならびに、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」に基づく特別な保全計画による地震後の設備の健全性確認を着実に実施するため、新規制基準への適合性を検討したうえで、原子炉起動前までに計画的に実施していくこととしておりました。

廃止措置計画の認可に伴い定期検査が終了したことから、一部の工事等について、未実施となった項目があります。

なお、原子炉停止中において、発電所の安全確保に必要な設備等の健全性に問題がないことを確認しております。

#### （1）燃料の取替え

原子炉起動前までに計画的に実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、燃料集合体の取替えは未実施です。

#### （2）制御棒駆動機構の点検

原子炉起動前までに計画的に実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、制御棒駆動機構の点検は未実施です。

#### （3）出力領域モニタの取替え

原子炉起動前までに計画的に実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、出力領域モニタの取替えは未実施です。

#### （4）制御棒の取替え

原子炉起動前までに計画的に実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、制御棒の取替えは未実施です。

#### （5）復水器細管の点検

原子炉起動前までに計画的に実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、復水器細管の点検は未実施です。

(6) 配管減肉に係る検査

加熱蒸気および加熱蒸気復水戻り系の配管約1,260カ所について肉厚測定検査を実施した結果、全ての箇所について必要な肉厚が確保されており、安全性に問題が無いことを確認いたしました。

なお、原子炉系およびタービン系配管については、原子炉起動前までに計画的に肉厚測定検査を実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、未実施です。

(7) 炉心シュラウドの点検

第15回定期点検で確認されたひび割れ箇所（中間部リング溶接継手外側および下部リング溶接継手外側）については、原子炉起動前までに、計画的に超音波探傷検査を実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、未実施です。

(8) 原子炉再循環系配管の点検

第19回定期点検で確認された原子炉圧力容器再循環入口ノズル配管の溶接継手（1カ所）のひび割れについては、原子炉起動前までに、計画的に超音波探傷検査を実施する予定でしたが、廃止措置計画が認可されたことに伴い、未実施です。

(9) プロセス計算機更新工事

プロセス計算機システムを構成する機器の経年劣化に伴う故障を未然に防止し、システムの安全稼働を維持するため、プロセス計算機システムを一式更新いたしました。

(10) 高圧電源盤および原子炉再循環ポンプトリップ用高圧電源盤更新工事

所内電源系を構成する高圧電源盤のうち、東北地方太平洋沖地震により焼損した高圧電源盤および火災防護上必要な措置として、吊り下げ設置型のしゃ断器を使用している高圧電源盤について、耐震性の高い構造となっている横置き設置型しゃ断器を使用している高圧電源盤に更新いたしました。

(11) 特別な保全計画に基づく点検

東北地方太平洋沖地震後の設備健全性確認については、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震および2011年4月7日宮城県沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書（機器・系統編）」および「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震および2011年4月7日宮城県沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書（建築・構築物編）」に基づき、原子炉起動前までに計画的に点検を行うこととしておりました。

これまでに点検した設備等（燃料プール冷却浄化系、原子炉建屋など）について、健全性に問題がないことを確認しております。

### 3. 女川1号機に係る主なプレスリリース等

No.	公表年月日	内 容
1	2011.9.9	女川原子力発電所1号機の第20回定期検査および3号機の第7回定期検査の開始について
2	2011.9.15	東北地方太平洋沖地震以降に発出された国からの指示文書に基づく報告書の一部補正等に関する報告について
3	2011.9.22	女川原子力発電所1号機 台風15号によるタービン建屋への雨水の流入について
4	2011.9.28	緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査結果および原因と再発防止対策について
5	2011.10.14	耐震安全性評価報告書の再点検結果の報告について
6	2011.10.27	女川原子力発電所および東通原子力発電所の安全性に関する総合的評価（ストレステスト）の二次評価開始について
7	2011.11.16	当社原子力発電所における株式会社首藤バルブ製作所にて製造された弁に関する設置状況等の報告について
8	2011.11.21	緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の再調査結果について
9	2011.12.1	女川原子力発電所における防潮堤の工事開始について
10	2011.12.9	女川原子力発電所における平成23年東北地方太平洋沖地震および4月7日宮城県沖の地震時に取得された地震観測記録のはざとり解析結果について
11	2011.12.19	女川原子力発電所および東通原子力発電所の安全性に関する総合的評価（ストレステスト）の二次評価について
12	2012.1.17	当社管内における瞬間的な電圧低下の発生に係る女川原子力発電所への影響について
13	2012.1.20	当社原子力発電所における溶接事業者検査の実施状況の報告について
14	2012.2.17	原子力発電所等の外部電源の信頼性確保に係る送電鉄塔基礎の安定性評価の報告について
15	2012.2.17	原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の耐震性評価実施計画書の提出について
16	2012.2.29	平成23年東北地方太平洋沖地震から得られた地震動に関する知見を踏まえた原子力発電所等の耐震安全性評価に反映すべき事項（中間取りまとめ）に基づく報告について
17	2012.3.27	女川原子力発電所における固体廃棄物貯蔵所の増設に係る原子炉設置変更許可について
18	2012.4.4	当社管内における瞬間的な電圧低下の発生に係る女川原子力発電所への影響について
19	2012.4.4	女川原子力発電所1号機 非常用補機冷却海水ポンプ（A）用電動機の故障について
20	2012.4.26	女川原子力発電所における防潮堤の本体工事完了について
21	2012.5.8	女川原子力発電所における固体廃棄物貯蔵所の増設に係る事前了解について

No.	公表年月日	内 容
22	2012.5.16	女川原子力発電所1号機 燃料プール冷却浄化系ポンプの停止に係る原因と対策について
23	2012.5.16	女川原子力発電所1号機 非常用補機冷却海水ポンプ(A)用電動機の故障に係る原因と対策について
24	2012.5.23	九州電力株式会社玄海原子力発電所3号機で確認された充てんポンプ主軸の折損を踏まえた当社原子力発電所における確認・評価結果の報告について
25	2012.6.7	女川原子力発電所1号機 原子炉建屋天井クレーン走行部の損傷について
26	2012.6.29	原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の耐震性評価の実施状況報告について(平成24年度 第1四半期報告)
27	2012.7.26	女川原子力発電所における固体廃棄物貯蔵所増設工事の着工について
28	2012.8.10	原子力施設外に搬出された検査機器等の保管状況の報告について
29	2012.9.21	原子力発電所の事故時等における記録及びその保存の徹底に係る報告について
30	2012.9.28	原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の耐震性評価の実施状況報告について(平成24年度 第2四半期報告)
31	2012.11.6	女川原子力発電所における原子炉建屋ベント装置の設置工事開始について
32	2012.11.22	原子力規制庁による放射性物質の拡散シミュレーションの試算に用いられた当社提出データの一部誤りについて
33	2012.12.25	原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の耐震性評価の状況報告時期の延期について
34	2013.1.7	当社原子力発電所における燃料集合体ウォータ・ロッドの曲がりに係る点検状況について(中間報告)
35	2013.3.14	女川原子力発電所1号機における非常用ディーゼル発電機(A)の自動停止に伴う運転上の制限の逸脱について
36	2013.3.15	女川原子力発電所1号機における非常用ディーゼル発電機(A)の自動停止に係る運転上の制限内への復帰について
37	2013.3.29	女川原子力発電所における原子炉建屋ベント装置の設置工事完了について
38	2013.5.14	女川原子力発電所における防潮堤のかさ上げについて
39	2013.5.29	女川原子力発電所における防潮堤かさ上げ工事の開始について
40	2013.10.2	当社原子力発電所における燃料集合体ウォータ・ロッドの曲がりに係る点検状況について(中間報告)
41	2013.11.6	女川原子力発電所1号機における高経年化対策に関する原子炉施設保安規定の変更認可申請について

No.	公表年月日	内 容
42	2013.11.21	女川原子力発電所1号機 原子炉建屋天井クレーン走行部の損傷に係る原因と対策について
43	2013.11.29	女川原子力発電所における固体廃棄物貯蔵所増設工事の工事計画の変更について
44	2013.12.24	原子力規制委員会指示文書『米国情報「電源系統の設計における脆弱性」に係る報告の指示について』に係る報告書の提出について
45	2014.5.21	女川原子力発電所1号機における高経年化対策に関する原子炉施設保安規定の変更認可について
46	2014.8.1	女川原子力発電所における固体廃棄物貯蔵所増設に係る使用前検査合格証の受領について
47	2014.10.17	当社原子力発電所における破壊靱性試験実施状況に関する調査結果の報告について
48	2015.1.16	当社原子力発電所における配管の設計状況に関する調査結果の報告について
49	2015.5.13	女川原子力発電所1号機および3号機における地震後の設備健全性確認点検の記録に関する再確認結果について
50	2015.6.18	当社原子力発電所における燃料集合体チャンネルボックス上部の一部欠損、ならびにウォータ・ロッドの曲がりに係る点検結果について（中間報告）
51	2015.12.24	女川原子力発電所の275kV母線保護装置更新工事における1号機所内電源の停電に係る原因と対策について
52	2015.12.24	緊急作業時の被ばくに関する規制に関する関係規則等の改正に伴う女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
53	2016.3.25	緊急作業時の被ばくに関する規制に関する関係規則等の改正に伴う女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可について
54	2016.3.29	当社原子力発電所におけるケーブルの不適切な敷設に係る調査結果等について
55	2016.6.29	当社原子力発電所におけるケーブルの不適切な敷設に関する原子力規制委員会からの評価結果について
56	2016.7.28	女川原子力発電所における火災発生情報の誤発信について
57	2016.8.16	「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」の公布による女川および東通原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可の申請について
58	2016.9.2	当社原子力発電所における原子炉圧力容器の製造方法および製造メーカーの調査結果について
59	2016.9.6	女川原子力発電所における火災発生情報の誤発信事象に係る原因と対策について
60	2016.10.13	当社原子力発電所におけるケーブルの不適切な敷設に関する適正化の完了報告について

No.	公表年月日	内 容
61	2016.10.31	当社原子力発電所における原子炉圧力容器の炭素偏析の可能性に係る評価結果について
62	2016.11.2	「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」の公布による女川および東通原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請の許可について
63	2016.11.28	女川原子力発電所1号機における海水の漏えいについて
64	2016.12.13	女川原子力発電所1号機における海水の漏えいに関する原因と対策について
65	2016.12.26	当社原子力発電所における雨水の浸入防止措置に係る調査結果について
66	2017.1.20	女川原子力発電所におけるヒューマンエラー低減に向けたさらなる取り組みについて
67	2017.3.31	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
68	2017.6.30	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可について
69	2017.8.4	女川原子力発電所1号機における中央制御室換気空調系ダクトの点検調査結果について
70	2017.12.1	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
71	2018.2.7	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可について
72	2018.3.16	女川原子力発電所における気象観測データ（降水量）の一部誤りについて
73	2018.8.2	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
74	2018.9.12	日立化成株式会社および日本ガイシ株式会社の不適切な行為に関する当社原子力発電所における調査結果について
75	2018.10.25	女川原子力発電所1号機の廃止について
76	2018.12.4	女川原子力発電所1号機原子炉建屋内における溢水について
77	2018.12.14	女川原子力発電所1号機の廃止に伴う廃炉会計制度等に係る手続きの完了について
78	2018.12.18	女川原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請の補正について
79	2018.12.21	女川原子力発電所1号機の廃止に伴う発電事業変更届出書の提出について
80	2018.12.26	当社原子力発電所における廃止措置実施方針の公開について
81	2019.1.18	女川原子力発電所1号機原子炉建屋内における溢水に係る原因と対策について
82	2019.2.18	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可について

No.	公表年月日	内 容
83	2019.3.1	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
84	2019.3.5	株式会社フジクラの不適切な行為に関する当社原子力発電所における調査結果について
85	2019.6.4	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可について
86	2019.6.7	女川原子力発電所1号機定期安全レビュー（第3回）の実施結果について
87	2019.7.26	女川原子力発電所1号機の廃止措置計画認可申請に係る事前協議申し入れについて
88	2019.7.29	女川原子力発電所1号機の廃止措置計画認可申請について
89	2019.10.26	女川原子力発電所モニタリングポストNo.1～6の計測値に係る伝送異常について
90	2019.10.28	女川原子力発電所モニタリングポストNo.1～6の計測値に係る伝送復旧について
91	2019.11.19	女川原子力発電所モニタリングポストNo.1～6の計測値に係る伝送異常の原因と対策について
92	2019.12.16	女川および東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可申請について
93	2020.2.25	女川原子力発電所1号機における「廃止措置計画認可申請」の補正について
94	2020.2.25	女川原子力発電所における「原子炉施設保安規定変更認可申請」の補正について
95	2020.3.18	女川原子力発電所1号機の廃止措置計画等の認可について

以 上