

修繕費 (概要)

2023年2月6日
東北電力株式会社

- 高経年化に伴う経年劣化対策や女川原子力発電所2号機の再稼働に要する費用、および審査要領に基づく災害復旧に要する費用を計上する一方で、点検周期の延伸化等による資材調達価格の低減などの効率化を織り込み算定を行っております。
- 修繕費率（帳簿原価に対する修繕費の比率）は、メルクマール期間において計上されていない女川2号機の再稼働に要する修繕費を除いた場合1.75%となり、審査要領上のメルクマール（過去の修繕費率）を下回っております。

1. 修繕工事の計画の考え方

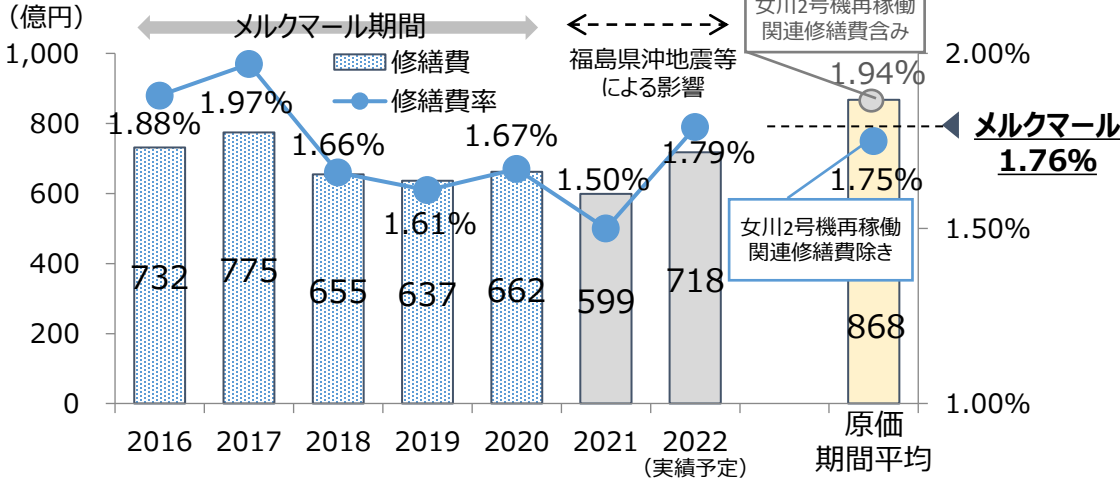
考え方		・定期検査、検査・点検結果等に基づく機能維持・経年劣化対策、女川原子力発電所2号機の再稼働に要する費用などを計上 ・安定供給を前提に実施有無のリスク評価（設備トラブル等の発生確率、影響評価など）を行い、修繕実施時期や頻度を検討 ・発電日数を最大限確保できるよう停止を伴う修繕時期等を検討
主な内容	水 力	・保安規程に基づく点検、経年劣化・機能維持、浚渫など
	火 力	・法令に基づく定期検査や点検、経年劣化・機能維持対策、ガスタービン高温部品修繕、その他日常点検など
	原 子 力	・法令に基づく定期検査や点検、経年劣化対策、長期停止期間機器点検、その他日常点検など
	その他	・災害復旧修繕費については、審査要領に基づき算定 ・契約済等の事案を除き、3%の効率化を織り込み

2. 前回計画との比較

（億円）

	今回A	前回B	差A－B	主な増減要因
水 力	145	108	37	・高経年化設備の修繕工事の増 ・浸水被害防止等のための浚渫の増
火 力	398	406	▲8	・定期点検長周期化による効率化
原 子 力	299	173	126	・女川2号再稼働に向けた設備点検・補修費用の増
新 工 業	16	15	1	・地熱発電所の定期点検費用の増
業 務	9	20	▲11	・保守設備の減
合 計	868	722	145	・災害復旧修繕費25億円、3%の効率化▲23億円を含む

3. 経年推移とメルクマール比較



【メルクマールとの比較】

（億円）

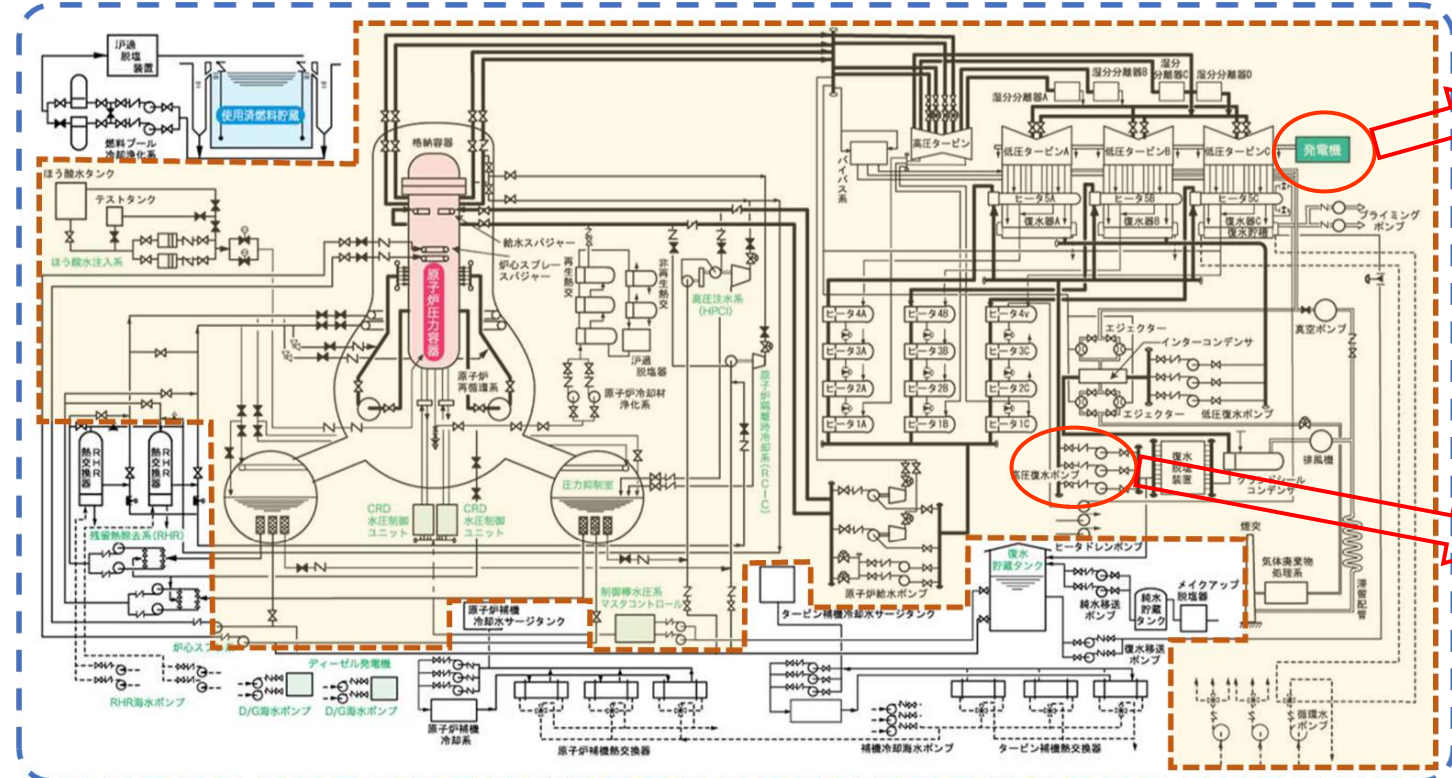
	今 回	直近5ヵ年※
平均修繕費（a）	868	692
女川2号機再稼働関連修繕費（b）	83	-
差引修繕費（c）＝（a－b）	785	692
平均帳簿原価（d）	44,816	39,371
修繕費率（c／d）	1.75%	1.76%

※ 直近5ヵ年を2016～2020年度実績の平均とする理由

- 2021年度は、2021年2月に発生した福島県沖地震で被災した電源復旧中であり、自社供給力の確保のため、既に計画していた原町火力2号機の定期点検について実施時期の次年度へ繰り延べ等を実施。
- その結果、2021年度の火力修繕費が極端に低くなったことから、メルクマール修繕費率は2016～2020年度の直近5ヵ年を基に算定。

- ・ 女川 2 号機は、東日本大震災以降、約12年間停止していることから、入念に設備点検を実施し、再稼働する計画としております。
- ・ 長期停止期間中は、原子燃料の冷却や電源の確保等に必要な機器に限定して点検を行ってまいりましたが、起動前の設備点検においては、発電機やタービンなど運転に必要なすべての機器を点検することから、点検対象機器は大幅に増加いたします。
- ・ 女川 2 号機を通常の運転状態にさせるための修繕費は、原価期間で計上されますが、メルクマール期間の実績修繕費（2016～2020年度）には、当該費用が計上されておらず、評価上、必要な費用が考慮されていない状況と考えております。
- ・ 女川 2 号機の再稼働織込みは、全体として原価低減効果のあるものであり、燃料費等のメリットだけではなく、これに付随する費用も原価上考慮する必要があると考えていることから、メルクマールの評価上考慮しております。

 : 起動前点検対象 (主な特殊要因扱い)  : 定期点検対象 (稼働時の点検対象)  から  を除いた部分 : 長期停止期間中も点検 (主なメルクマールの評価対象) を実施していた部分



発電機の分解点検



高圧復水ポンプの分解点検

事前に 1 台の機器を分解点検し、設備の状態が良好な場合は、残りの同型機器は簡易な点検とするなど、点検費用削減の検討も合わせて実施