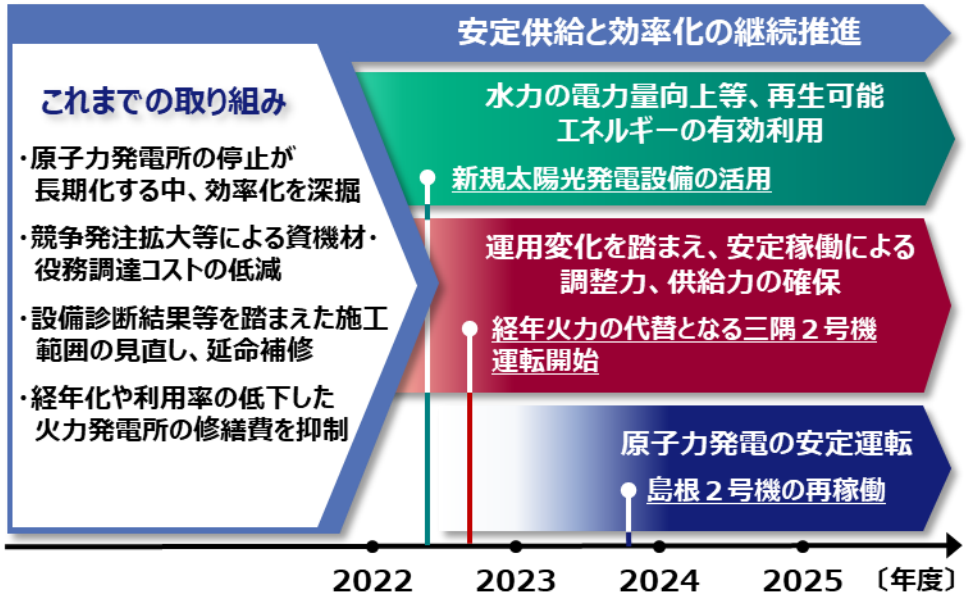
資料７－３

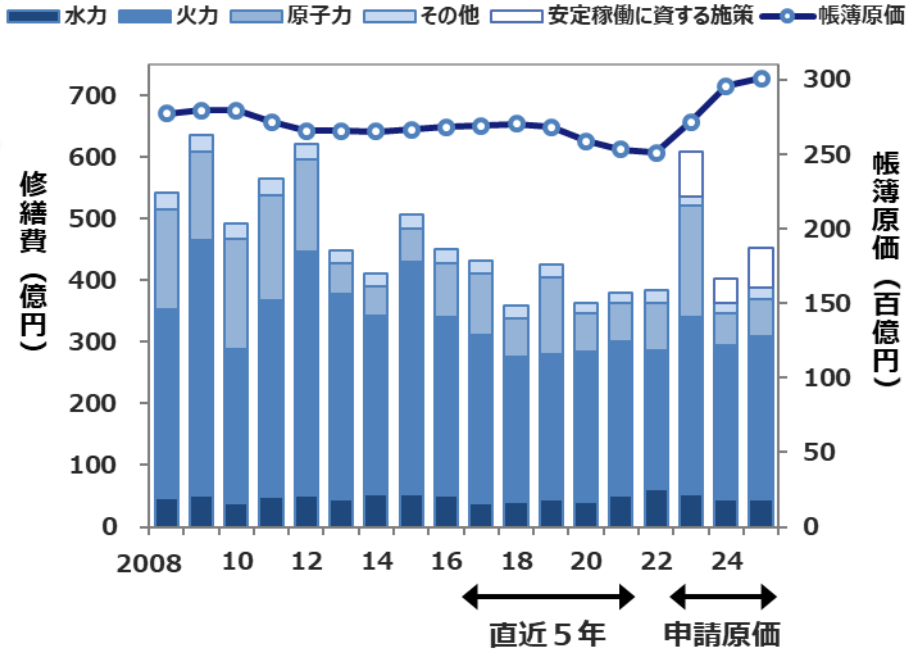
修 繕 費

２０２３年２月６日
中国電力株式会社

1．修繕費の考え方

- 島根原子力発電所の停止が長期化する中、修繕費についても調達コストの低減や設計・施工方法の合理化等、徹底的な効率化に努めてまいりました。申請原価では、これら効率化施策も反映したうえで、電力の安定供給等に必要となる設備点検・補修等を着実に実施する計画として、個々の工事を積み上げて算定しております。
- 原子力の再稼働に不可欠な費用や、近年の火力・水力設備の運用変化への対策を踏まえた「安定稼働に資する施策」も織り込み、点検・補修を計画的に進めることで、電力の安定供給という最大の使命に万全を期してまいります。





安定稼働に資する施策※

原子力の再稼働・運転に必要な点検	・長期間停止していた島根２号機の稼働前点検および定期点検 ・法令に基づく高経年化技術評価（PLM）に必要となる点検や、40年特別点検
至近の運用状況を踏まえた火力・水力の安定稼働に資する施策	・調整力火力の起動回数増加に伴う設備損傷への対策 ・供給力としての重油火力の活用拡大に向けた設備の健全性回復施策 ・安定した発電取水や貯水容量維持に向けた貯水池への土砂流入量増への対策

※ 直近5年に実績として計上のない、原価算定期間中に実施する施策。

2．原価算定期間における修繕費の概要

- 前述の考え方に基づき算定した結果、原価算定期間においては資機材・役務調達コスト低減といった最大限の効率化を反映したものの、現行原価と比較して51億円増加し、488億円となりました。
- 審査要領に示されるメルクマールである修繕費率は、島根２号機再稼働に必要となる点検等の安定稼働に資する施策を織り込むことで過去実績を上回る水準となるものの、これらを除く従来分については過去実績相当に抑制しております。

【現行原価との比較】 （億円）

	申請原価（A）	現行原価【2008年】（B）	差　引（A-B）
水　　力	49	48	0.4
火　　力	277	272	5
原 子 力	148	100	48
新エネ等	3	-	3
業　　務	12	18	▲6
合　　計	488	438	51

【メルクマール（直近5年）との比較】

	申請原価 （）は安定稼働施策除き	直近5年【2017-21年度】
平均修繕費（A）	488（428）	392
平均帳簿原価（B）	28,926	26,372
修繕費率（A/B）	1.69%（1.48%）	1.48%

※ 四捨五入の関係で、合計額が一致しないことがあります。

※　修繕費率：帳簿原価に占める修繕費の割合

修繕費における効率化の取り組み

- 資機材・役務調達コストの低減や設計・施工方法の合理化等による効率化

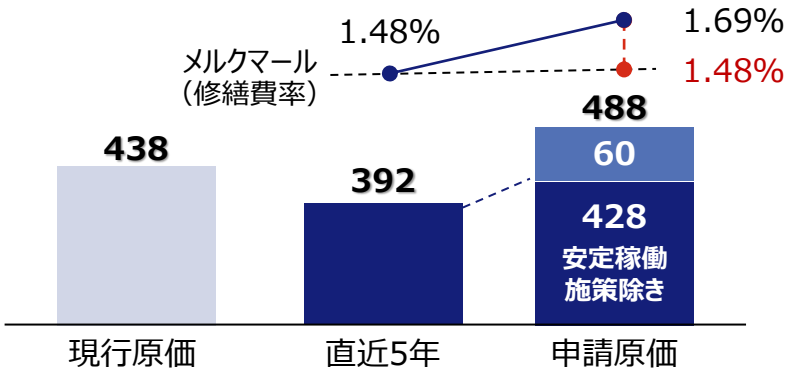
（億円）

2023	2024	2025	平均
▲86	▲69	▲74	▲76

安定稼働に資する施策

（億円）

- 原子力の再稼働・運転に必要な点検　：50
- 運用状況を踏まえた火力・水力の安定稼働に資する施策　：10

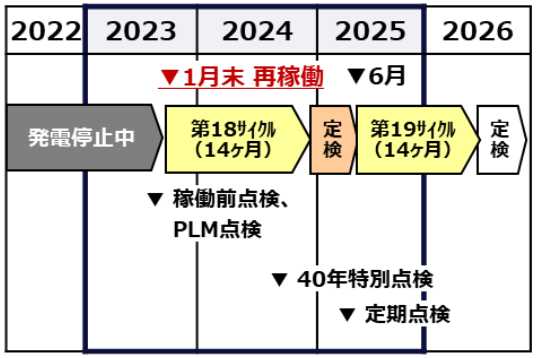


【参考】各設備における安定稼働に資する施策について

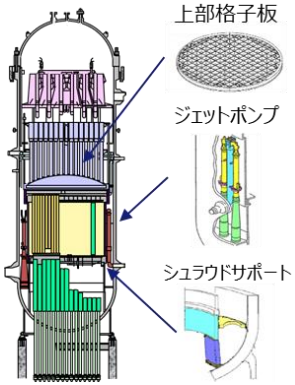
① 原子力の再稼働・運転に必要な点検

環境変化 2024年1月末 2号機の再稼働（計画）

・島根２号の運転計画に基づき、必要な点検を計画



＜島根2号機の運転計画＞

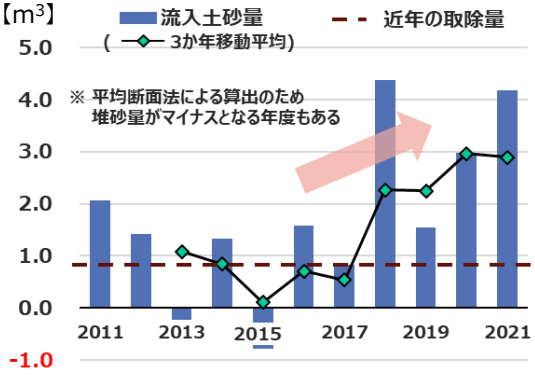


＜PLM炉内構造物点検＞

② 広発電所二級貯水池内堆積土砂取除工事

環境変化 豪雨等の激甚化による土砂流入量の増大

・近年の土砂流入量の増加に対し、安定した発電取水や貯水容量の維持のため、堆積土砂の取除量を増加して対応



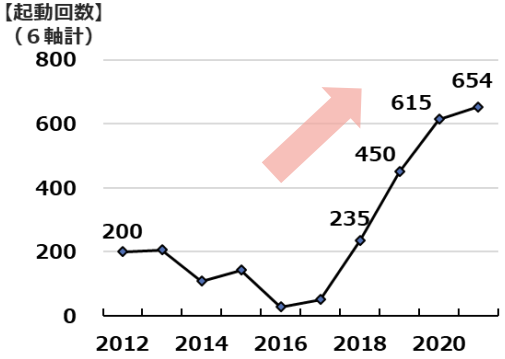
＜二級ダムにおける土砂流入状況＞

＜二級ダム(広島県呉市＞

③ 調整力火力の起動回数増加に伴う設備損傷への対策

環境変化 起動回数の増加による設備損傷が顕在化

・2022年に発生したGT静翼の設備損傷への対策を実施



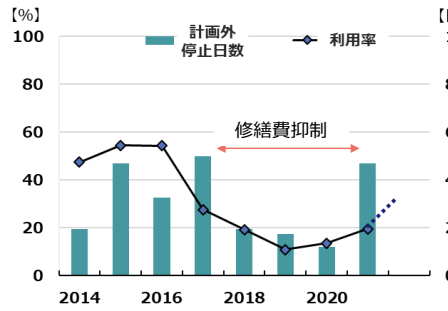
＜柳井発電所１号系列の起動回数＞

＜ガスタービン静翼 破断状況＞

④ 重油火力の活用拡大に向けた設備の健全性回復

環境変化 燃料メリット、供給力としての油火力の活用

・過去の修繕費の抑制を踏まえ、利用拡大に対応可能なボイラや煙道設備の健全性回復策を展開



＜玉島２・３号の運用状況＞

＜玉島2号 ボイラ煙道 損傷状況＞