

原子力バックエンド費用

2023年1月19日
東北電力株式会社

1. 原子力バックエンド費用の算定概要

- ・ 原子力バックエンド費用（使用済燃料再処理等拠出金発電費、特定放射性廃棄物処分費、原子力発電施設解体費）は、電力小売全面自由化などの事業環境変化を踏まえた制度変更などにより、前回改定原価と比較して130億円の増加となっております。

（単位：億円）

	今回 (2023～2025) A	前回 (2013～2015) B	差 A-B	主な増減要因
①使用済燃料再処理等拠出金発電費注	65	15※	50	発電電力量増加に伴う使用済燃料の増
②特定放射性廃棄物処分費	17	4	13	拠出金単価の上昇
③原子力発電施設解体費	73	5	68	省令改正に伴う制度変更
原子力バックエンド費用計	154	24	130	

注）申請時に算定誤りがあったため、修正後の金額で表記（以下同じ）

※ 「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づく、使用済燃料再処理等発電費の金額を記載

【前提となる原子力発電電力量（3ヵ年計）および設備利用率】

	単位	今回 A	前回 B	差 A-B	備 考
原子力発電電力量	億kWh	121	70	51	発電端
設備利用率	%	16.8	8.1	8.7	

- 使用済燃料再処理等拠出金発電費は、「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」に基づき、原子力発電事業者に対して、原子力発電により発生する使用済燃料の再処理等業務に必要な費用に充てるため、使用済燃料再処理機構に納付することが義務付けられた費用になります。
- 拠出金の額は、同機構が年度ごとに設定する拠出金単価に、前年度に発生した使用済燃料の量を乗じて算定するよう定められております。
- 今回申請においては、自社原子力発電所の発電電力量の増加により、前回認可と比べ50億円の増加となっております。

(単位：億円)

	今回				前回 (B)	増減 (A－B)
	2023年度	2024年度	2025年度	2023～2025 年度平均 (A)		
使用済燃料発生量 [kg]	2,671	19,769	14,024	12,155	3,515	8,640
拠出金単価 [円/ g]	531	531	531	531		
使用済燃料再処理等拠出金発電費	14	105	74	65	15※	50

※ 改正前の「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づく、使用済燃料再処理等発電費の金額を記載

- 特定放射性廃棄物処分費は、高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する費用であり、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」に基づき算定しております。
- 今回申請においては、2013年度に過去分拠出が終了したことに伴う減少はあるものの、自社原子力発電所の発電電力量の増加や拠出金単価見直しにより、前回認可に比べ 1 3 億円の増加となっております。

(単位：億円)

	今回				前回 (B)	増減 (A－B)
	2023年度	2024年度	2025年度	2023～2025 年度平均 (A)		
発電電力量（暦年） [億kWh]	－	56	48	35	16	19
拠出金対象本数 [本]	－	19.2	16.3	11.8	11.8※	0
拠出金単価 [千円/本]	142,343	142,343	142,343	142,343	34,999	107,344
特定放射性廃棄物処分費	－	27	23	17	4 ※	13

※「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」施行以前の発電に相当する処分費用（過去分）を含む

- 原子力発電施設解体費は、原子力発電施設の解体に必要な費用であり、「原子力発電施設解体引当金に関する省令」に基づき、引当金を算定しております。
- 今回申請においては、2016年10月の改正省令施行に伴う引当金算定方法の変更などにより、前回認可に比べ68億円の増加となっております。

(単位：億円)

	今回				前回 (B)	増減 (A－B)
	2023年度	2024年度	2025年度	2023～2025 年度平均 (A)		
女川原子力発電所 1 号機	12	12	12	12	－	12
女川原子力発電所 2 号機	22	22	22	22	－	22
女川原子力発電所 3 号機	20	20	20	20	－	20
東通原子力発電所 1 号機	19	19	19	19	5	14
合 計	73	73	73	73	5	68

- 使用済燃料再処理等拠出金発電費につきまして、申請後の社内確認により金額の誤りがあることが判明いたしました。
- 今回の算定誤りの原因は、弊社の確認不足・ケアレスミスであり、心よりお詫び申し上げます。

【事象の概要】

- 定期点検等に合わせた、装荷核燃料の入れ替えにより生じる使用済燃料発生量については、該当する燃料集合体のうち入れ替え対象となる本数分（減損修正損に相当する数量）のみを計上することとなっております。
- しかし、2025年度の女川2号定期点検時に入れ替えにより生じる使用済燃料発生量の算定において、一部の燃料集合体について、誤って燃料集合体の全量分を計上しておりました。
- 上記の誤りにより、2025年度における使用済燃料発生量が653kg、再処理等拠出金発電費が347百万円（3か年平均で116百万円）多く計上されておりました。

【誤】：集合体に含まれる全数量を対象として算定 (単位：kg)

集合体	2025年度末の 累積使用済燃料 発生量 (A)	既に拠出済みの 使用済燃料の量 (B)	2025年度の 使用済燃料発生量 【拠出金対象量】 (C=A-B)
R5-7 ^注	688	626	62
R6-7 ^注	1,373	1,261	112
R6-8 ^注	1,375	1,283	92
R7-8 ^注	8,287	7,814	473
R7-9 ^注	8,974	8,208	766

【正】：集合体に含まれる燃料体のうち、取り出し分のみを対象として算定

集合体	2025年度末の 累積使用済燃料 発生量 (A)	既に拠出済みの 使用済燃料の量 (B)	2025年度の 使用済燃料発生量 【拠出金対象量】 (C=A-B)
R5-7 ^注	688	626	62
R6-7 ^注	1,373	1,261	112
R6-8 ^注	687	642	45
R7-8 ^注	4,834	4,558	276
R7-9 ^注	4,142	3,788	354

今回算定
誤り分

注：減損修正損分。減損修正損とは、燃料取出時に設計総燃焼度に対する実績燃焼度の未達がある場合、電気事業会計規則に基づき燃料費として計上するもの。