

原子力バックエンド費用について②

2023年3月15日（水）

第38回 料金制度専門会合
事務局提出資料



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

本日御議論いただきたい点について

- 本日は、個別原価のうち、原子力バックエンド費用について、北海道電力の申請内容※を中心に御議論いただきたい。

※**北海道電力**は、原価算定期間（2023～25年度）において、原子力発電所の運転を織り込んでいないため、原子力バックエンド費用のうち、発電量に応じて算定する「使用済燃料再処理等拠出金発電費」及び「特定放射性廃棄物処分費」は計上せず、**「原子力発電施設解体費」のみ計上している**。また、**東京電力エナジーパートナー（東京電力EP）は、発電事業者ではないため、原子力バックエンド費用を計上していない**。

- 本資料では、北海道電力の原子力バックエンド費用（原子力発電施設解体費）について、事務局が北海道電力から聞き取った内容などをお示ししている。
- 本日は、本資料でお示しする内容に関連して、**今後の検討・査定の方向性など、幅広く御議論いただきたい。**

【参考】料金原価算定上の原子力発電所の運転計画（北海道電力）

- 北海道電力の資料によれば、料金原価算定上の原子力発電所の運転計画は、以下のとおり。

事業者名	ユニット名	2023年度	2024年度	2025年度
北海道電力	泊1号機 泊2号機 泊3号機	(原価算定期間中の運転の織り込み無し)		

原子力バックエンド費用の概要①（北海道電力）

- 原子力バックエンド費用とは、個別原価（原子力に関する費用）のうち、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を指す。

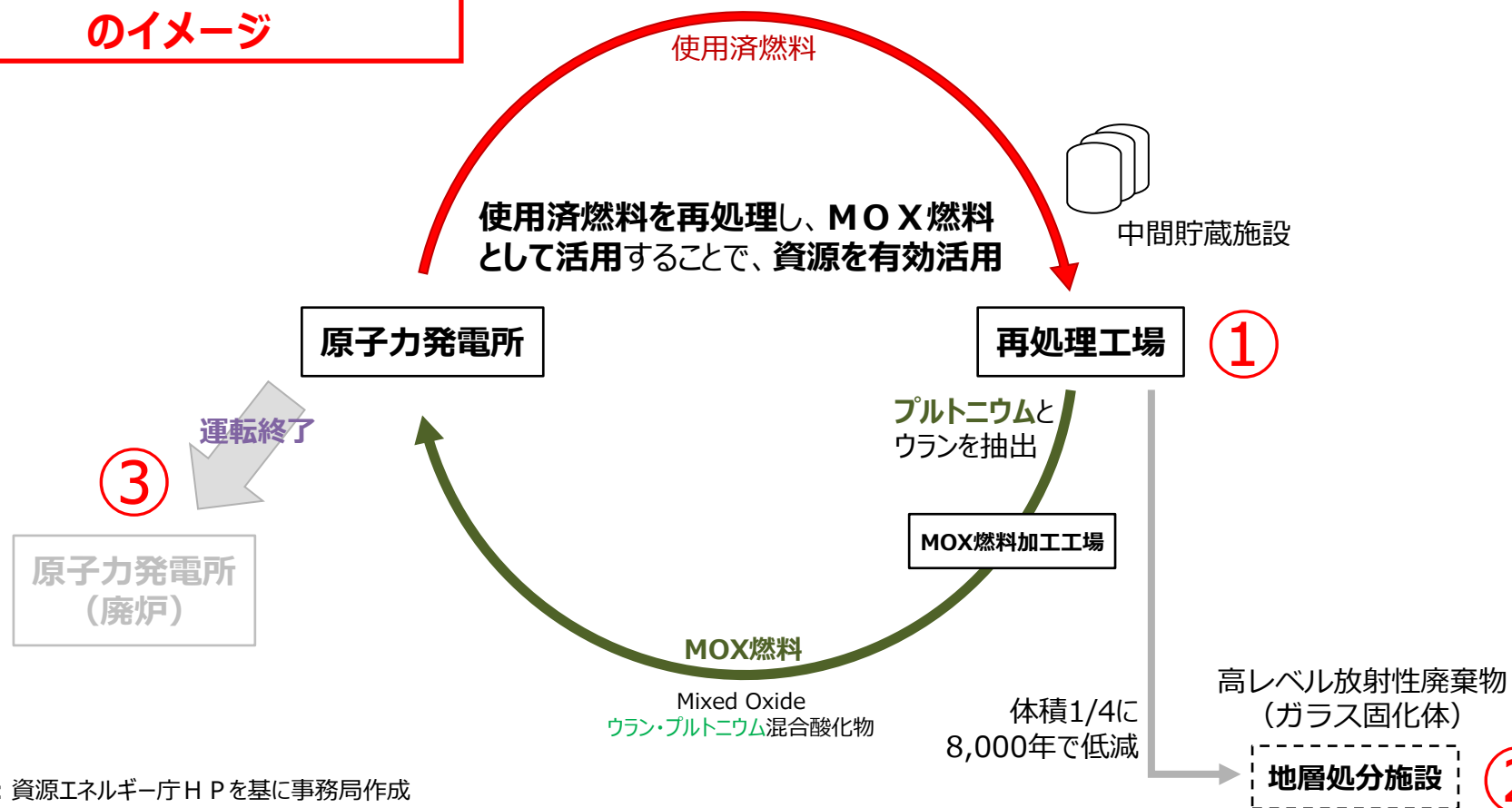
費用（内訳）	対応状況
燃料費（核燃料費）	燃料費で議論
使用済燃料再処理等拠出金発電費	該当なし
廃棄物処理費（原子力廃棄物処理費）	その他経費で議論
特定放射性廃棄物処分費	該当なし
委託費・損害保険料・諸費（原子力関係）	その他経費で議論
修繕費（原子力発電設備）	修繕費で議論（今回議論）
原子力損害賠償資金補助法、賠償・廃炉等支援機構一般負担金	その他経費で議論
減価償却費、固定資産除却費（原子力発電設備）	御説明済（第37回会合）
原子力発電施設解体費	今回議論
原子力廃止関連仮勘定償却費	その他経費で議論
事業報酬（核燃料資産等）	御説明済（第37回会合）
賠償負担金相当収益	御説明済（第37回会合）
廃炉円滑化負担金相当収益	御説明済（第37回会合）

原子力バックエンド費用の概要②

- ① 使用済燃料再処理等拠出金発電費・・・使用済燃料の再処理に係る費用
- ② 特定放射性廃棄物処分費・・・高レベル放射性廃棄物の最終処分に係る費用
- ③ 原子力発電施設解体費・・・運転終了後の原子力発電所の解体に係る費用

原子力バックエンド費用 のイメージ

核燃料サイクルの仕組み



原子力バックエンド費用の概要③

【参考】みなし小売電気事業者特定小売供給約款料金算定規則（料金算定規則）（抜粋）

第一節 原価等の算定

（営業費の算定）

第三条

2 次の各号に掲げる営業費項目の額は、別表第一第一表により分類し、それぞれ当該各号に掲げる方法により算定した額とする。

一～二 （略）

三 **使用済燃料再処理等拠出金発電費**、廃棄物処理費、**特定放射性廃棄物処分費**、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、損害保険料、原子力損害賠償資金補助法一般負担金、原賠・廃炉等支援機構一般負担金、普及開発関係費、養成費、研究費、諸費、貸倒損、固定資産除却費、**原子力発電施設解体費**、共有設備費等分担額、共有設備費等分担額（貸方）、原子力廃止関連仮勘定償却費、開発費、開発費償却、電力費振替勘定（貸方）、株式交付費及び社債発行費 **実績値及び供給計画等を基に算定した額**

【参考】みなし小売電気事業者特定小売供給約款料金審査要領（料金審査要領）

第1節 基本的考え方

1. 電気料金の値上げが必要な状況下における費用の優先度を考慮し、普及開発関係費（公益的な目的から行う情報提供に係るものを除く。）、寄付金及び団体費は原価への算入を認めない。ただし、合理的な理由がある場合には、これらの費用の額及び内容を公表することを前提に原価への算入を認める。また、電気の供給にとって優先度が低いものや、規制料金として回収することが社会通念上不適切なもの（交際費、政治献金、書画骨董等）については、原価への算入を認めない。
2. 契約及び**法令に基づき発生する費用のうち、算定方法の定めがあるものについては、事実関係や算定方法を確認する。**
3. 資材調達や工事・委託事業等に係る費用であって、申請後に契約を締結し、又は契約締結に係る交渉を行うものについては、削減を求めることが困難であるものを除き、これまでの入札の実施等による効率化努力の実績や他の事業者の効率化努力との比較を行いつつ査定を行う。
4. 申請事業者の関係会社との取引に係る費用のうち、一般管理費等については、削減を求めることが困難であるものを除き、出資比率等を勘案し、申請事業者に求める効率化努力の水準と比較しつつ査定を行う。
5. 従業員以外の者であってその業務内容が不明確なもの（相談役及び顧問等）に係る費用や宿泊施設、体育施設その他の厚生施設（社宅・寮等であって、電気事業を遂行するために必要と認められるものを除く。）に係る費用については、電気料金の値上げが必要な状況下における費用の優先度を考慮し、原価への算入を認めない。
6. 消費者物価及び雇用者所得等の変動見込み（エスカレーション）については、原則として原価への算入を認めない。

原子力発電施設解体費の概要

- 原子力発電施設解体費は、「**原子力発電施設解体引当金に関する省令**」（以下、「**解体引当金省令**」という。）に基づき、**原子力発電施設の解体に必要な費用を引き当てる**ことが義務づけられている費用である。
- 当該引当金は、廃炉に必要な費用を着実に積み立てるために導入された仕組みであり、解体引当金省令に基づき、毎年度、必要な引当金の額が算定される。

【参考】原子力発電施設解体引当金に関する省令（平成元年通商産業省令第30号）（抜粋）

（定義）

第一条 （略）

二・三 （略）

四 「総見積額」とは、特定原子力発電施設ごとの解体に要する全費用の見積額をいう。

五 「積立期間」とは、特定原子力発電施設の設置後初めて発電した日の属する月から起算して四十年を経過する月までの期間（第二条の二第一項又は第五条第二項若しくは第六項の通知があった場合には直近の当該通知があった期間とし、同条第四項の申請書を提出した日から当該申請に基づく承認に関する処分があるまでの間は同条第六項に規定する期間とする。）をいう。

（総見積額の承認）

第二条 対象発電事業者は、毎事業年度、当該事業年度終了の日における総見積額（第五条第一項の承認を受けたものを除く。）を定め、当該事業年度末までに経済産業大臣の承認を受けなければならない。

（積立て）

第三条 対象発電事業者は、毎事業年度において、特定原子力発電施設（合併若しくは分割により特定原子力発電施設を承継した事業年度又は特定原子力発電施設を譲り受けた事業年度にあっては当該特定原子力発電施設を、第五条第一項の承認を受けた日の属する事業年度（同条第三項ただし書の規定の適用を受ける場合には、同項の申請をした日の属する事業年度以後の毎事業年度）にあっては当該承認に係る特定原子力発電施設を、それぞれ除く。）ごとに、第二条第一項の総見積額からこの条の規定により前事業年度までに積み立てられた原子力発電施設解体引当金の総額を控除して得た金額に次条第三項の規定により前事業年度までに取り崩された原子力発電施設解体引当金の総額を加えて得た金額（当該金額が零に満たない場合にあっては、零）を当該事業年度以後の積立期間の月数で除し、これに当該事業年度における積立期間の月数を乗じて得た金額を**原子力発電施設解体引当金として積み立てなければならない**。

2～3 （略）

（廃止時の扱い）

第五条 特定原子力発電施設に係る原子炉の運転を廃止しようとする対象発電事業者は、当該廃止が行われる日（以下単に「廃止日」という。）の属する事業年度以後の各事業年度終了の日における当該特定原子力発電施設に係る総見積額を定め、経済産業大臣の承認を受けなければならない。

引当金の算定方法

- 経済産業大臣の承認を受けた当該事業年度終了の日における解体費用の総見積額・・・A
- 前事業年度までに積み立てられた原子力発電施設解体引当金の総額・・・B
- 前事業年度までに取り崩された原子力発電施設解体引当金の総額・・・C
- 当該事業年度以後の積立期間（月）・・・D
- 当該事業年度における積立期間（月）・・・E
- 当期引当金 = $((A - B + C) / D) \times E$

【参考】原子力発電施設解体引当金に関する省令（平成元年通商産業省令第30号）（抜粋）

（積立て）

第三条 対象発電事業者は、毎事業年度において、特定原子力発電施設（合併若しくは分割により特定原子力発電施設を承継した事業年度又は特定原子力発電施設を譲り受けた事業年度にあっては当該特定原子力発電施設を、第五条第一項の承認を受けた日の属する事業年度（同条第三項ただし書の規定の適用を受ける場合には、同項の申請をした日の属する事業年度以後の毎事業年度）にあっては当該承認に係る特定原子力発電施設を、それぞれ除く。）ごとに、第二条第一項の総見積額からこの条の規定により前事業年度までに積み立てられた原子力発電施設解体引当金の総額を控除して得た金額に次条第三項の規定により前事業年度までに取り崩された原子力発電施設解体引当金の総額を加えて得た金額（当該金額が零に満たない場合にあっては、零）を当該事業年度以後の積立期間の月数で除し、これに当該事業年度における積立期間の月数を乗じて得た金額を原子力発電施設解体引当金として積み立てなければならない。

2～3 （略）

原子力発電施設解体費の申請内容（北海道電力）

● 北海道電力の申請内容は以下のとおり。

		今回申請					前回	差引
単位：百万円		2023年度	2024年度	2025年度	合計	平均(a)	平均(b)	(a) - (b)
北海道電力	解体引当金	4,624	4,624	4,624	13,871	4,624	2,744	1,880
	泊1号機	1,581	1,581	1,581	4,742	1,581	974	607
	泊2号機	1,531	1,531	1,531	4,592	1,531	912	619
	泊3号機	1,512	1,512	1,512	4,537	1,512	858	654

※前回・・・2013年料金改定時のもの。

【参考】引当金算定に用いられた総見積額（北海道電力）

原価算定期間

単位：百万円		2021年度 (実績)	2022年度 (見込)	2023年度 (見込)	2024年度 (見込)	2025年度 (見込)
北海道電力	泊1号機	<u>46,869</u>	46,869	46,869	46,869	46,869
	泊2号機	<u>46,868</u>	46,868	46,868	46,868	46,868
	泊3号機	<u>55,843</u>	55,843	55,843	55,843	55,843

※太字下線数字は、経済産業大臣の承認を受けた総見積額

【参考】原子力発電施設解体費の申請内容（4事業者）

第32回 料金制度専門会合
資料 6 を編集

- 各事業者の申請内容は以下のとおり。

		今回申請					前回	差引
単位：百万円		2023年度	2024年度	2025年度	合計	平均(a)	平均(b)	(a) - (b)
東北電力	解体引当金	7,252	7,252	7,252	21,757	7,252	490	6,762
	女川 1号機	1,156	1,156	1,156	3,468	1,156	－	1,156
	女川 2号機	2,222	2,222	2,222	6,667	2,222	－	2,222
	女川 3号機	1,977	1,977	1,977	5,932	1,977	－	1,977
	東通 1号機	1,897	1,897	1,897	5,690	1,897	490	1,406
北陸電力	解体引当金	4,273	4,273	4,273	12,820	4,273	1,403	2,870
	志賀 1号機	1,869	1,869	1,869	5,607	1,869	677	1,192
	志賀 2号機	2,404	2,404	2,404	7,213	2,404	726	1,678
中国電力	解体引当金	2,759	2,490	2,490	7,738	2,579	2,584	▲4
	島根 1号機	270	－	－	270	90	1,128	▲1,038
	島根 2号機	2,490	2,490	2,490	7,469	2,490	1,456	1,034
四国電力	解体引当金	3,733	3,662	3,079	10,475	3,492	1,447	2,045
	伊方 1号機	702	643	354	1,698	566	－	566
	伊方 2号機	874	815	525	2,214	738	－	738
	伊方 3号機	2,158	2,205	2,201	6,563	2,188	1,447	741

※前回・・・東北・四国は2013年料金改定時、北陸・中国は2008年料金改定時のもの。

【参考】引当金算定に用いられた総見積額（4事業者）

原価算定期間

単位：百万円 ※黄色ハイライトは廃炉		2021年度 (実績)	2022年度 (見込)	2023年度 (見込)	2024年度 (見込)	2025年度 (見込)
東北電力	女川 1 号機	<u>41,972</u>	<u>41,972</u>	<u>41,972</u>	<u>41,972</u>	<u>41,972</u>
	女川 2 号機	<u>65,405</u>	65,405	65,405	65,405	65,405
	女川 3 号機	<u>63,864</u>	63,864	63,864	63,864	63,864
	東通 1 号機	<u>65,724</u>	65,724	65,724	65,724	65,724
北陸電力	志賀 1 号機	<u>51,968</u>	51,968	51,968	51,968	51,968
	志賀 2 号機	<u>79,788</u>	79,788	79,788	79,788	79,788
中国電力	島根 1 号機	<u>37,887</u>	<u>37,887</u>	<u>37,887</u>	<u>37,887</u>	<u>37,887</u>
	島根 2 号機	<u>67,513</u>	67,513	67,513	67,513	67,513
四国電力	伊方 1 号機	<u>39,635</u>	<u>39,635</u>	<u>39,635</u>	<u>39,635</u>	<u>39,635</u>
	伊方 2 号機	<u>39,597</u>	<u>39,597</u>	<u>39,597</u>	<u>39,597</u>	<u>39,597</u>
	伊方 3 号機	<u>64,093</u>	65,117	65,698	66,164	66,128

※太字下線数字は、経済産業大臣の承認を受けた総見積額

審査に係る論点（北海道電力）

- 原子力発電施設解体費については、解体引当金省令等に基づいて算定されることになるが、今回の申請がそれに沿ったものとなっているか。
- 前回の料金値上げ（2013年）では、申請時点で、解体費用の総見積額を基に引当金を算定し、審査期間中に新たな数値が確定した場合、当該数値を反映した料金原価としていた。今回の申請について、仮に審査期間中に新たな数値が確定した場合、前回の料金値上げと同様の考え方に基づき、新たな数値を反映するということで良いか。

【参考】過去の査定方針

－原子力発電施設解体費－

1. 算定の基礎となる総見積額について、平成24年度の数値が確定したことに伴い、申請における平成23年度の数値を基に算定している料金原価へ当該数値を反映する。

※出典：東北電力株式会社及び四国電力株式会社の供給約款変更認可申請に係る査定方針（平成25年8月経済産業省）