

原子力バックエンド費用

平成24年12月12日
九州電力株式会社

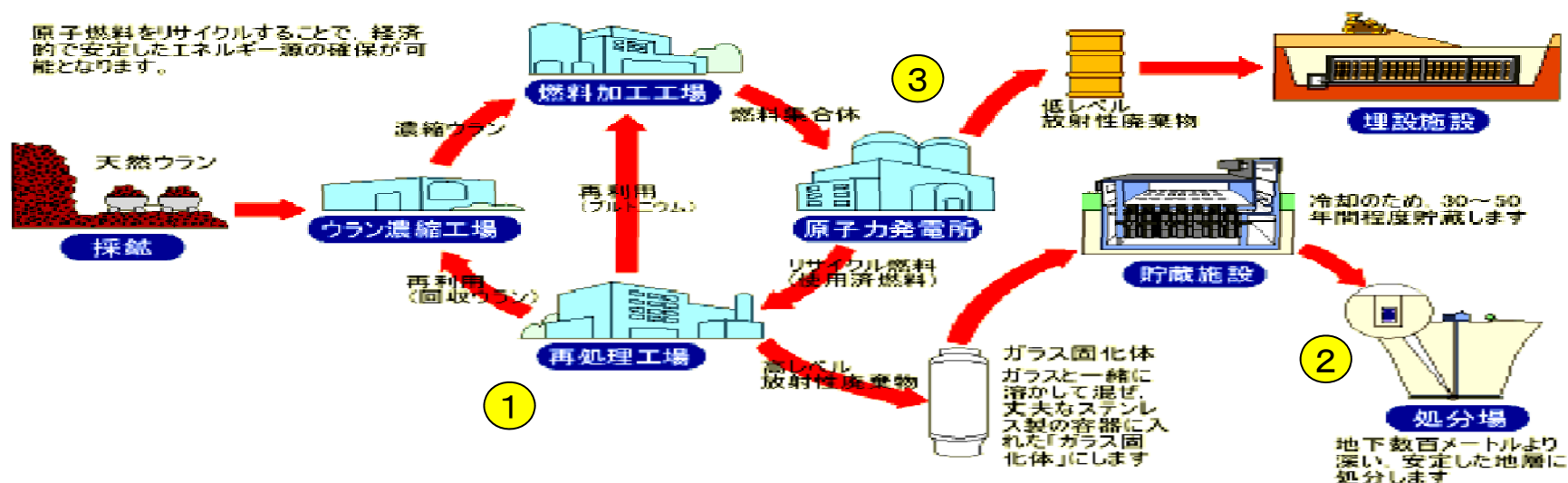
1 原子力バックエンド費用の算定概要

- 原子力バックエンド費用（「使用済燃料再処理等費」、「特定放射性廃棄物処分費」、「原子力発電施設解体費」）の合計額は、原子力発電所の稼働減等により、前回原価と比べ116億円減の274億円。
- 料金原価は、各々の根拠法令及び原子力運転計画等に基づき算定。

(百万円)

	今回				前回 (H20)	今回－前回
	H25	H26	H27	H25～27 平均		
使用済燃料再処理等費 (①)	14,953	19,730	20,557	18,413	22,455	▲4,042
特定放射性廃棄物処分費 (②)	4,215	3,679	3,629	3,841	8,814	▲4,973
原子力発電施設解体費 (③)	3,577	5,791	6,148	5,172	7,712	▲2,540
バックエンド費用計	22,745	29,199	30,334	27,426	38,981	▲11,555

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある



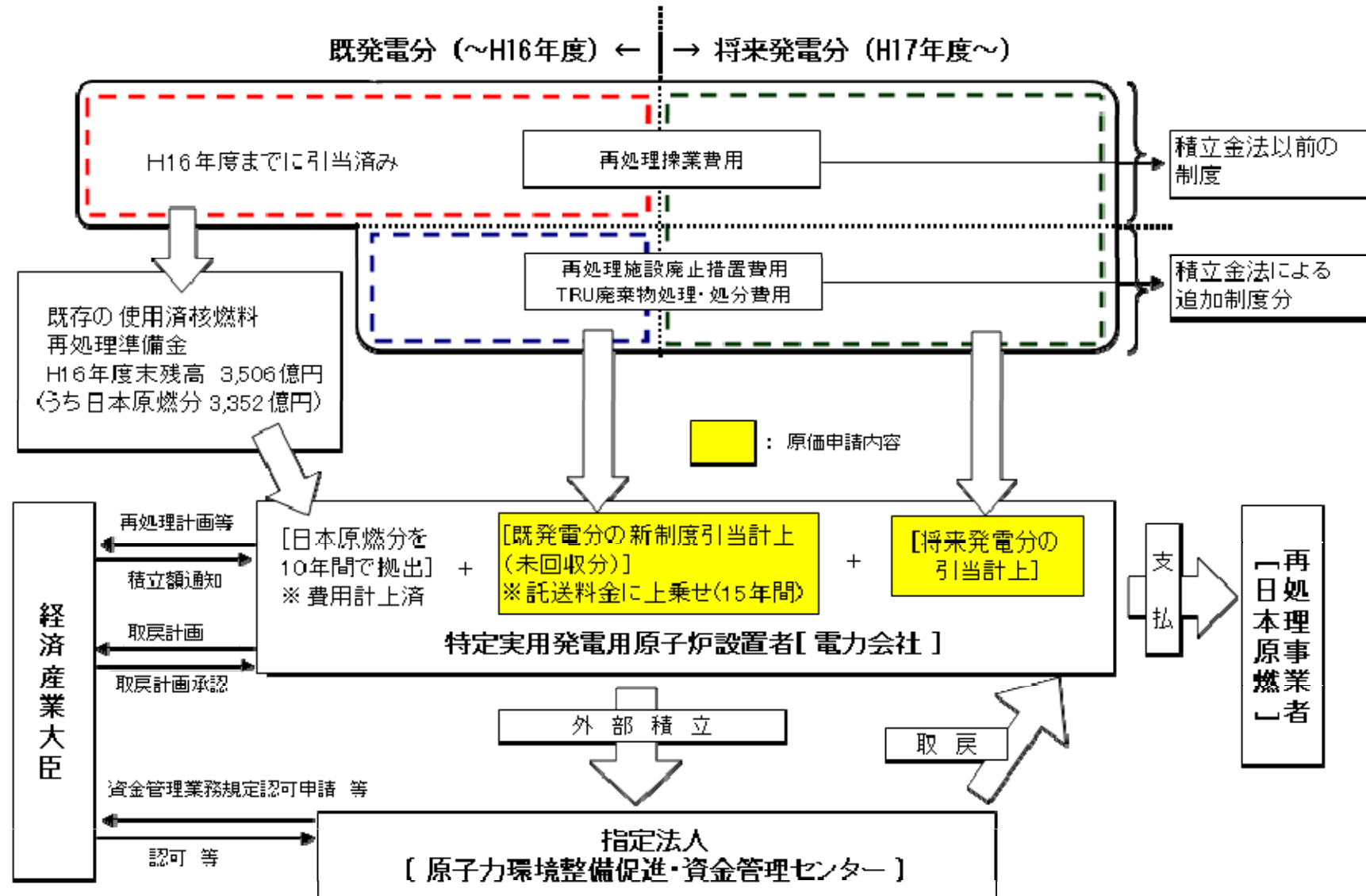
- 使用済燃料再処理等費は、「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」に基づき、日本原燃株における使用済燃料の再処理等の費用に充てるため積立てが義務付けられている費用（制度措置分）のほか、再処理工場までの使用済燃料の輸送に要する費用を計上。
- 今回原価は、原子力発電所の稼働減（発電電力量 382→252億kWh）等により、前回原価と比べ40億円減の184億円。
- 積立金の対象である日本原燃分は、原子力発電所の稼働減等により、前回原価と比べ35億円減の177億円。
- 輸送費は、輸送量(基数)の減により、前回原価と比べ5億円減の7億円。

(百万円)

		今回				前回 (H20)	今回－前回
		H25	H26	H27	H25～27 平均		
※ 制度措置分(日本原燃分)	積立金(将来分)	6,712	11,468	12,295	10,158	13,718	▲ 3,559
	積立金(過去分)	7,581	7,581	7,581	7,581	7,581	0
	計	14,294	19,049	19,876	17,740	21,299	▲ 3,559
その他(輸送費)	発電所構内の輸送	83	99	99	94	450	▲ 356
	六ヶ所再処理工場への輸送	575	580	580	578	649	▲ 71
	海外再処理工場への輸送	0	0	0	0	54	▲ 54
	保険料・補償料	1	1	1	1	3	▲ 2
	計	659	680	680	673	1,156	▲ 483
合計		14,953	19,730	20,557	18,413	22,455	▲ 4,042

※ 将来発電分に係る積立金は、日本原燃株の事業計画等を踏まえ、総事業費と使用済燃料の総処理量から算出される積立単価に、当該年度積立対象となる使用済燃料の発生数量を乗じ、毎年度の金額を算定。過去発電分に係る積立金は、平成16年度までの原子力発電に対応した費用を、平成17年度から15年間で積立てるもの

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある



(億円)

団体名称	主な参加企業	事業内容等	原価算入の理由	負担額 ※1	積立額 ※2
原子力安全推進協会 (旧:日本原子力技術協会)	設立年:2012年 当社を含む9電力会社、 日本原子力発電、その他 各メーカー	国内外の安全性向上に関する最新の知見を一元的に収集・分析し、それらを事業者 に提供するとともに、独立した立場と強い 指導力を持って、事業者の安全性向上活 動を評価し、提言や支援を実施	日本原燃が、同協会とともに世界最高水準 の安全性を目指し、全社をあげて取り組ん でいくことは、事業に対する信頼の構築に 資するものであることから、必要な費用とし て、原価に算入	0.34	0.07
原子力安全研究協会	設立年:1964年 電力各社をはじめ計60社 の原子力関係企業及び 機関	原子力平和利用に貢献することを目的に、 科学的、客観的な立場から研究を行う中立 的な機関として、広く関連分野の学識経験 者・研究者の参加、協力のもとに、学界・産 業界の共同研究の場として、原子力の安全 性に関する特定テーマの研究並びに国・ 地方公共団体・民間の委託による研究を実施	左記事業内容に基づく情報は日本原燃の 安全技術の向上に資するもの(緊急被ばく 医療に係る諸問題の検討及び国や自治体 の動向調査等の情報を収集し、その情報 を基に日本原燃における緊急被ばく医療 体制の構築を図るなど)であることから、必 要な費用として、原価に算入	0.01	
再処理事業所安全推進協 議会	設立年:1992年 日本原燃及び日本原燃 の六ヶ所再処理工場内で 作業する企業	日本原燃の社員及び関係請負会社の社員 が円滑な安全活動を図ることを目的とし て、安全衛生諸施策や人身災害・交通災 害の防止、事故例の検討・対策推進等につ いて協議を実施	労働安全衛生法第30条に基づき、労働災 害を防止するため、日本原燃は元方事業 者として、同協議会の設置が義務付けられ ているものであり、必要な費用として、原価 に算入	0.01	
日本原子力学会	設立年:1959年 原子力事業者、研究機 関、メーカー等多数	原子力の平和利用に関する学術および技 術の進歩を図り、原子力の開発発展に寄 与することを目的とする我が国で唯一の総 合的な学会	学会内部に設置されている専門部会にて、 再処理工場の各種不具合を未然に防止す る方策等を客観的立場から検討しており、 また、国内外の有識者とサイクル技術に関 する有益な情報収集に努めることは業務 品質向上に資するものであることから、必 要な費用として、原価に算入	0.01	
世界原子力輸送協会 (WNTI)	設立年:1998年 当時の仏国核燃料公社 (COGEMA)、英国核燃料 会社(BNFL)、電事連が中 心となって設立。世界各 国の原子力事業者、輸送 業者、商社等44社が加盟	国際海事機関(IMO)、国際原子力機関 (IAEA)などの国際機関が放射性物質等の 輸送の際に適用する規制の決定に関して のサポート業務を実施 国際間の放射性物質等の輸送を安全で効 率的に実施するための政府間協議に関し てのサポート業務等を実施	世界原子力輸送協会(WNTI)には、世界各 国の輸送業者、原子力事業者が加盟して いる。ガラス固化体の国際間の輸送に関 する国際間の取り決め等についての、最新 情報の入手に資するものであることから、 必要な費用として、原価に算入	0.01	
その他	—	—	—	0.23	
合計	—	—	—	0.61	

※1:再処理事業に係る日本原燃の負担額(平成25~27年度の3か年平均値)

※2:上記負担額をバックエンド積立金法に基づく積立金ベースに換算し、料金原価として織り込んでいる額(平成25~27年度の3か年平均値)

- 特定放射性廃棄物処分費は、原子力発電環境整備機構（NUMO）が実施する高レベル放射性廃棄物の最終処分事業に関する費用を発電実績（暦年）に応じてNUMOに拠出するものであり、「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。
- 今回原価は、原子力発電所の稼働減（発電電力量 368→229億kWh：暦年）等により、前回原価と比べ50億円減の38億円。
- 本制度導入以前の平成11年末までの発電に対応した過去分の拠出が平成25年度で終了することから、平成26年度以降は平成25年度比で減少。

(百万円)

	今回				前回 (H20)	今回－前回
	H25	H26	H27	H25～27 平均		
拠出金（将来分）	942	3,679	3,629	2,750	5,064	▲2,314
（暦年発電電力量：百万kWh）	7,717	30,730	30,240	22,895	36,781	▲13,886
（拠出金対象本数：本）	26.7	104.3	102.9	78.0	125.3	▲47.3
（拠出金単価：千円／本）	35,270	35,270	35,270	35,270	40,413	▲5,143
拠出金（過去分）	3,273	0	0	1,091	3,750	▲2,659
（拠出金対象本数：本）	92.8	0	0	30.9	92.8	▲61.9
（拠出金単価：千円／本）	35,270	35,270	35,270	35,270	40,413	▲5,143
合計	4,215	3,679	3,629	3,841	8,814	▲4,973

※ 拠出金の額は、高レベル放射性廃棄物の最終処分に必要な単価（拠出金単価）に、暦年の廃棄物の量及び過去分の量(1/15)を乗じて算定
 拠出金単価は、高レベル放射性廃棄物の単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額であり、原価算定期間の拠出金単価は、平成24年1月31日経済産業省告示の最新の単価を採用

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある

- 原子力発電施設解体費は、原子力発電施設の解体費用を、毎年度の発電実績に応じて引き当てるものであり、「原子力発電施設解体引当金に関する省令」に基づき算定。
- 今回原価は、原子力発電所の稼働減（発電電力量 382→252億kWh）により、前回原価と比べ25億円減の52億円。

(百万円)

		今回				前回 (H20)	今回－前回
		H25	H26	H27	H25～27 平均		
玄海	1号機	0	0	0	0	1,113	▲1,113
	2号機	0	0	0	0	837	▲837
	3号機	440	1,656	1,638	1,245	1,441	▲196
	4号機	525	1,484	1,864	1,291	1,687	▲396
川内	1号機	1,352	1,462	1,352	1,389	1,305	84
	2号機	1,260	1,189	1,293	1,247	1,329	▲82
合計		3,577	5,791	6,148	5,172	7,712	▲2,540

※ 引当額は、総見積額(解体費用及び廃棄物処理処分費用)のうち、運転開始から終了に至るまでに生み出す想定総発電電力量に対する該当年度に発生した発電電力量の割合に応じて引き当てるもの

解体費用の総見積額は、平成24年3月26日に当社が申請し、3月30日に経済産業大臣が承認した最新値を採用

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある

○ 平成27年度末時点での引当額の合計は2,094億円であり、引当率は約70%。

		(百万円)				(百万kWh)	
		総見積額 (A)	引当額 (B)	未引当額 (A-B)	引当率 (B/A)	想定総発電 電力量	累計発電 電力量
玄海	1号機	35,853	32,210	3,643	89.8%	148,863	133,726
	2号機	35,590	29,180	6,410	82.0%	148,863	122,052
	3号機	57,090	31,439	25,651	55.1%	314,238	173,020
	4号機	57,724	27,881	29,843	48.3%	314,238	151,761
川内	1号機	55,188	45,320	9,868	82.1%	237,010	194,621
	2号機	54,791	43,373	11,418	79.2%	237,010	187,617
合計		296,236	209,403	86,833	70.7%	1,400,222	962,797

※ 解体費用の総見積額は、平成24年3月26日に当社が申請し、3月30日に経済産業大臣が承認した最新値を採用

※ 引当額は小数第1位切り捨て

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある