

修繕費について

2023年2月6日（月）

第34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、修繕費について御議論いただきたい。
- 本資料では、修繕費について、事務局が各事業者から聞き取った申請内容をまとめてお示しするとともに、今後検討を深めていくべき審査に係る論点の例を「主な論点」としてお示ししている。
- 本日は、本資料で例示している「主な論点」に加えて、本専門会合のみならず、専門委員による審査チームや事務局における審査も含めて、今後検討を深めていくべき論点としてどのようなものが考えられるか、幅広く御議論いただきたい。

料金算定規則及び料金審査要領における規定

- 修繕費は、固定資産の通常の機能を維持するため、損傷部分の補修や点検等に要する費用であり、実績値等を基に算定することとなっている。

【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）

第二章 認可料金の算定

第一節 原価等の算定

（営業費の算定）

第三条

- 1 (略)
- 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。
 - 四 修繕費 普通修繕費及び取替修繕費の合計額であって、実績値及び供給計画等を基に算定した額

※普通修繕費：「取替修繕費」に整理されるもの以外を設備ごとに整理する。雑給、消耗品費、伐採補償料等の補償費、委託費及び諸費（雑損を除く）で修繕のためのもの及び借入資産に関するものを含む。（例：保安規程に基づく定期点検、発電機のオーバーホールなど）

※【参考】取替修繕費：取替資産の取替に要する費用を設備ごとに整理する。（例：高圧電線張替、計器工事（スマートメーター含む）、開閉器取替（太陽光対策含むなど））

【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）（抜粋）

第2節 営業費

3. 修繕費については、事業者各社一律に設定するのではなく、申請事業者ごとに、過去実績を基にした基準（帳簿原価に占める修繕費の割合である修繕費率等）等をメルクマールとして設定する。その際、修繕費率の算定期間は一定の長期間とすることとし、直近5年間を基本とする。査定時においては、効率化努力と併せて、今後想定される投資の増加に対する申請事業者の取組を個別に考慮する。なお、災害復旧修繕費については、直近10年間から年間の災害復旧修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値と比較しつつ査定を行う。その際、1件1億円未満の災害復旧修繕費については、原価への算入を認めない。

修繕費に係る主な論点

- 需要想定・供給力と統合的な修繕計画になっているか。それぞれの修繕は、電気事業の運営にとって真に不可欠であり、かつ、経済的な合理性があるものか。また、修繕の実施時期は適正か。
- メルクマールの算定期間を直近5年間（2017～21年度）としていない事業者がいるところ、その算定期間の設定は妥当か。
- 料金審査要領に則って、料金原価に算入された修繕費がメルクマールの範囲内であるか。仮に、メルクマールの水準を超過している場合、その理由は適正か。
- 災害復旧修繕費について、料金審査要領に則り、直近10年間から、年間の災害復旧修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値となっているか。

修繕費の概要①

- 各事業者の修繕費について、申請原価（2023～25年度）と、現行原価及びメルクマールとの比較は次ページのとおり。今後、事務局において、需要想定・供給力との整合性等の詳細を確認していく。
- **東北・沖縄**は、火力発電所の定期点検を2022年度に繰り延べたため、メルクマールが低い水準となることから、直近5年間ではなく、**2016～20年度の5年間をメルクマールの算定期間**としている。
- 各事業者の修繕費は、**東北・北陸・中国・四国が現行原価と比べて増加**し、それぞれ特殊要因によって**メルクマールを超過**している。また、特殊要因を除いた修繕費と、超過分を除いたメルクマールを比べると、各事業者ともほぼ同水準となっている。
- 災害復旧修繕費について、**東北**は25億円、**中国**は0.6億円を料金原価に織り込んでいる。

修繕費の概要②

【申請原価と現行原価との比較】

(単位：億円)

	東北電力			北陸電力			中国電力			四国電力			沖縄電力		
	申請原価	現行原価 (2013)	差分	申請原価	現行原価 (2008)	差分	申請原価	現行原価 (2008)	差分	申請原価	現行原価 (2013)	差分	申請原価	現行原価 (2008)	差分
水力	145	108	37	67	72	▲ 5	49	48	0.4	33	26	6			
火力	398	406	▲ 8	241	185	56	277	272	5	159	153	5	79	64	15
原子力	299	173	126	97	71	26	148	100	48	121	126	▲ 5			
新エネ	16	15	1	0	-	0	3	-	3	0	0	0			
業務	9	20	▲ 11	9	8	1	12	18	▲ 6	5	4	2	1	21	▲ 20
合計	868	722	145	415	337	79	488	438	51	317	310	8	80	85	▲ 5

・沖縄の申請原価は、NW含めた全系の原価から、2023年託送申請原価（アンシラリー費用（調整力供出分等）を含む。）を差し引いて算定。

・東北は25億円、中国は0.6億円の災害復旧修繕費を含む（北陸・四国・沖縄は災害復旧修繕費なし）。

・単位未満は、四捨五入の関係で、合計及び差分が合わない場合がある（本ページ以降も同じ）。

・申請原価の金額については、原価算定期間（2023～25年度）の3カ年平均。

【申請原価とメルクマールとの比較】

(単位：億円)

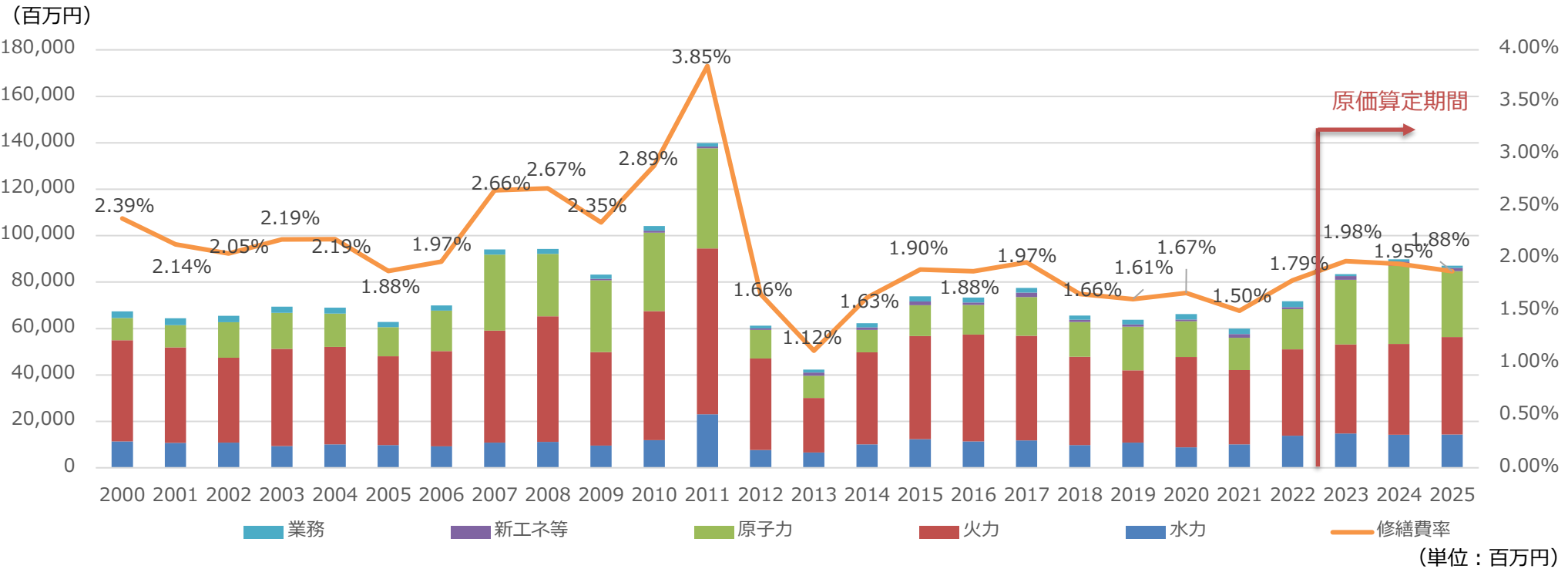
	東北電力		北陸電力		中国電力		四国電力		沖縄電力	
	申請原価	直近5カ年	申請原価	直近5カ年	申請原価	直近5カ年	申請原価	直近5カ年	申請原価	直近5カ年
修繕費（年平均）(a)	868	692	415	359	488	392	317	266	95	92
うちメルクマール超過分(b)	83	-	38	-	60	-	29	-	-	-
差引(c) = (a-b)	785	692	377	359	428	392	288	266	95	92
帳簿原価（年平均）(d)	44,816	39,371	23,096	21,991	28,926	26,372	17,180	15,860	4,672	4,495
修繕費率(c/d)										
メルクマール①（超過分除く）	1.75%	1.76%	1.63%	1.63%	1.48%	1.48%	1.68%	1.68%	2.04%	2.04%
修繕費率(a/d)										
メルクマール②（超過分含む）	1.94%	1.76%	1.80%	1.63%	1.69%	1.48%	1.85%	1.68%	2.04%	2.04%

・沖縄は、上記表の(a)について、調整力供出分を含む非NW部門全体の費用で算定しているため、上段の合計とは一致しない。

・東北と沖縄については、メルクマール算定期間を2016年～2020年の5カ年としており、その値を記載。

修繕費の推移【東北電力】

- 2023年度以降は、原子力発電所の再稼働に向けた検査等のため増加。また、水力については高経年化設備の維持管理に係る修繕のため増加。



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	3年平均
水力	11,352	10,787	10,834	9,413	10,063	9,793	9,268	10,831	11,185	9,607	11,962	23,029	7,702	6,633	10,115	12,377	11,424	11,814	9,839	10,807	8,862	10,076	13,858	14,755	14,291	14,337	14,461
火力	43,598	41,102	36,615	41,837	42,056	38,204	41,046	48,267	54,067	40,251	55,493	71,496	39,370	23,449	39,593	44,352	45,961	45,020	38,019	31,180	38,873	32,026	37,160	38,350	39,093	42,052	39,832
原子力	9,586	9,594	15,289	15,453	14,276	12,570	17,382	32,768	26,937	30,955	33,882	43,155	12,352	9,604	9,661	13,298	12,788	16,767	14,919	18,829	15,376	13,913	17,294	27,930	33,513	28,317	29,920
新工ネ等	0	0	0	0	0	0	0	0	628	816	678	633	1,359	1,077	1,611	1,022	1,862	969	966	805	1,599	841	1,532	1,977	1,387	1,632	
業務	2,863	2,920	2,780	2,717	2,595	2,305	2,270	2,198	2,131	1,831	2,029	1,521	1,185	1,311	1,804	2,240	2,098	2,040	1,794	1,964	2,288	2,365	2,597	868	892	1,001	920
合計	67,399	64,403	65,518	69,420	68,990	62,872	69,966	94,064	94,320	83,272	104,182	139,879	61,242	42,356	62,250	73,878	73,296	77,504	65,543	63,748	66,205	59,981	71,752	83,435	89,766	87,093	86,765
帳簿原価	2,825,333	3,012,115	3,195,054	3,176,624	3,152,383	3,336,873	3,545,063	3,541,948	3,527,101	3,546,021	3,603,485	3,635,780	3,684,953	3,781,153	3,822,999	3,892,360	3,897,502	3,943,605	3,940,732	3,947,388	3,956,710	3,986,783	4,002,006	4,216,407	4,596,717	4,631,586	4,481,570
修繕費率	2.39%	2.14%	2.05%	2.19%	2.19%	1.88%	1.97%	2.66%	2.67%	2.35%	2.89%	3.85%	1.66%	1.12%	1.63%	1.90%	1.88%	1.97%	1.66%	1.61%	1.67%	1.50%	1.79%	1.98%	1.95%	1.88%	1.94%

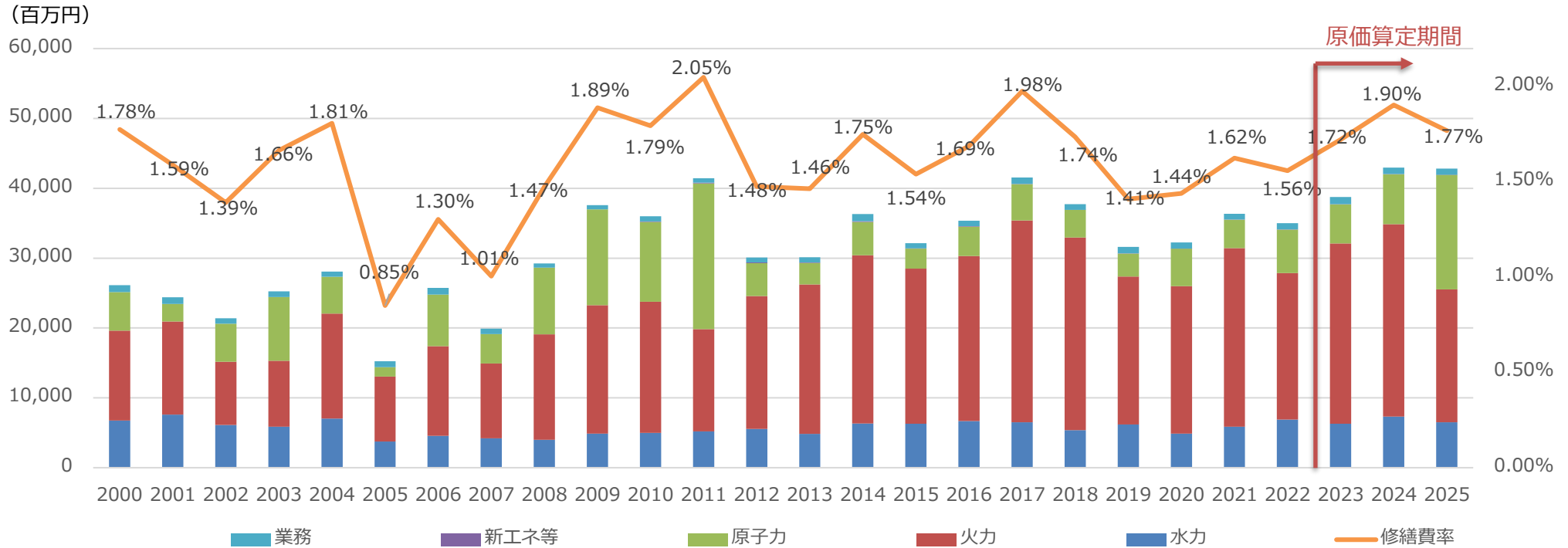
※2022年度は計画値。

※各年度の修繕費及び帳簿原価の算定方法は以下のとおり。

- ・全社実績値から託送供給等収支計算書の実績値を差し引いて算定（2010年度以降については、災害特別損失に整理した修繕費を含む）。
- ・なお、2015年度以前は託送供給等収支計算書上、離島/非離島の区分が存在しないことから、水力・火力発電設備は全社実績値をそのまま採用。
- ・2000～15年度の業務設備については、託送供給等収支計算書より、修繕費（一般管理費）又は帳簿価額（一般管理費）の非NW配賦比率を算出し、全社実績値に掛け合わせ。
- ・なお、2007年度以前については、2008年度の比率を一律適用。

修繕費の推移【北陸電力】

- 2023・24年度は、定期点検対象となる火力発電所が多いことから増加。また、2025年度は、原子力発電所の再稼働に向けた検査等が増加。



(単位：百万円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	3年平均
水力	6,757	7,627	6,144	5,890	7,032	3,748	4,570	4,204	4,017	4,900	4,991	5,199	5,555	4,851	6,329	6,310	6,705	6,528	5,384	6,192	4,873	5,864	6,910	6,313	7,328	6,506	6,716
火力	12,888	13,317	9,028	9,441	15,022	9,323	12,827	10,711	15,094	18,353	18,757	14,654	19,029	21,372	24,074	22,201	23,582	28,879	27,585	21,170	21,120	25,578	20,966	25,782	27,533	19,031	24,115
原子力	5,489	2,518	5,436	9,120	5,262	1,344	7,406	4,228	9,529	13,725	11,443	20,850	4,692	3,078	4,765	2,839	4,224	5,177	3,926	3,298	5,363	4,071	6,215	5,595	7,134	16,384	9,704
新工等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	95	98	99	122	55	67	29	34	21	21	20	38	37	43	25	35
業務	1,013	942	794	811	765	837	942	768	614	596	715	633	704	740	1,011	752	776	929	798	940	878	821	886	1,007	928	883	939
合計	26,147	24,404	21,401	25,263	28,081	15,252	25,744	19,911	29,254	37,575	35,976	41,431	30,077	30,140	36,302	32,157	35,354	41,542	37,727	31,621	32,255	36,354	35,015	38,734	42,966	42,829	41,510
帳簿原価	1,472,778	1,535,771	1,537,367	1,517,329	1,553,216	1,792,977	1,975,874	1,979,086	1,983,594	1,989,370	2,005,212	2,022,499	2,037,529	2,057,895	2,074,459	2,086,531	2,094,010	2,102,090	2,172,680	2,243,060	2,239,967	2,237,503	2,246,670	2,249,661	2,257,299	2,421,903	2,309,621
修繕費率	1.78%	1.59%	1.39%	1.66%	1.81%	0.85%	1.30%	1.01%	1.47%	1.89%	1.79%	2.05%	1.48%	1.46%	1.75%	1.54%	1.69%	1.98%	1.74%	1.41%	1.44%	1.62%	1.56%	1.72%	1.90%	1.77%	1.80%

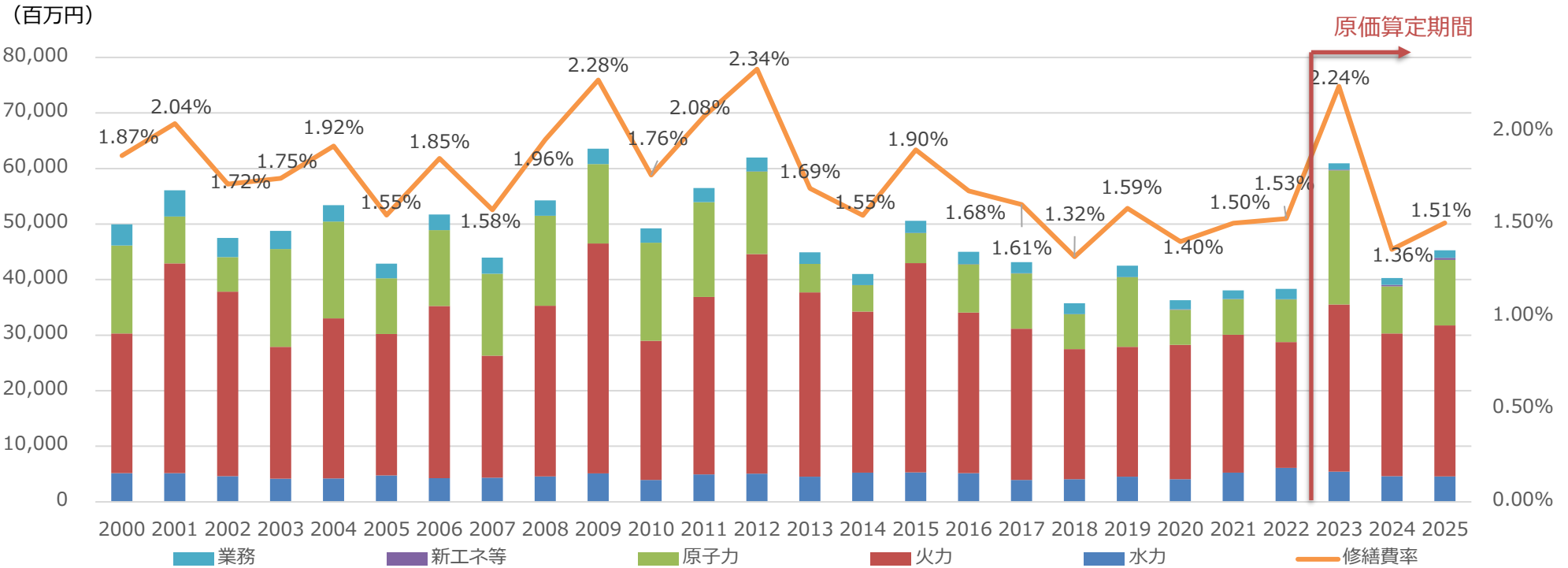
※2022年度は計画値。

※各年度の修繕費及び帳簿原価の算定方法は以下のとおり。

2000～19年度の業務設備の修繕費及び帳簿原価は、一体会社ベースの値からNW設備相当分を分社時の比率を用いて按分し控除。

修繕費の推移【中国電力】

- 2023年度は、原子力発電所の再稼働に向けた検査等や、2022年度に新規運転開始となった石炭火力発電所の定期検査費用が増加。



(単位：百万円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	3年平均
水力	5,144	5,139	4,605	4,171	4,178	4,736	4,239	4,326	4,566	5,088	3,930	4,944	5,072	4,507	5,257	5,286	5,166	3,945	4,052	4,525	4,050	5,222	6,106	5,420	4,585	4,551	4,852
火力	25,142	37,755	33,207	23,706	28,852	25,491	31,012	21,981	30,732	41,432	25,045	31,940	39,532	33,176	28,973	37,680	28,903	27,210	23,444	23,377	24,187	24,835	22,639	30,117	25,707	27,192	27,672
原子力	15,867	8,467	6,228	17,617	17,440	10,000	13,652	14,744	16,213	14,273	17,654	17,048	14,879	5,131	4,766	5,424	8,722	9,967	6,277	12,552	6,324	6,398	7,693	24,122	8,481	11,816	14,806
新工ネ等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	4	19	10	28	72	39	49	158	268	371	266
業務	3,789	4,711	3,450	3,270	2,953	2,639	2,835	2,898	2,738	2,775	2,600	2,568	2,516	2,100	2,006	2,194	2,210	2,004	1,981	2,015	1,668	1,568	1,857	1,123	1,246	1,353	1,241
合計	49,942	56,072	47,490	48,764	53,423	42,866	51,738	43,949	54,249	63,568	49,229	56,500	62,001	44,918	41,007	50,589	45,005	43,145	35,764	42,497	36,301	38,062	38,344	60,940	40,287	45,283	48,837
帳簿原価	2,672,148	2,745,331	2,768,347	2,791,350	2,780,081	2,768,028	2,789,684	2,787,198	2,772,454	2,791,070	2,789,823	2,714,498	2,653,689	2,653,853	2,649,801	2,661,740	2,679,643	2,687,083	2,703,096	2,681,090	2,584,024	2,530,656	2,506,451	2,716,209	2,954,522	3,007,210	2,892,647
修繕費率	1.87%	2.04%	1.72%	1.75%	1.92%	1.55%	1.85%	1.58%	1.96%	2.28%	1.76%	2.08%	2.34%	1.69%	1.55%	1.90%	1.68%	1.61%	1.32%	1.59%	1.40%	1.50%	1.53%	2.24%	1.36%	1.51%	1.69%

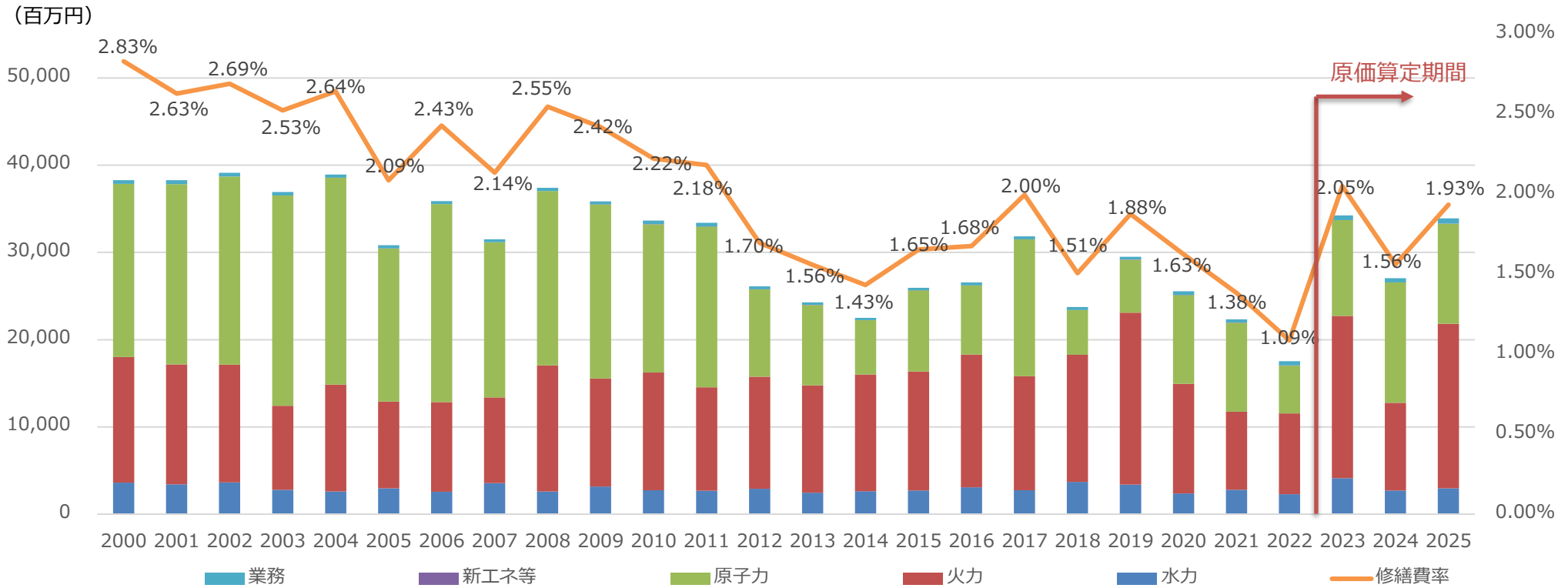
※2022年度は計画値。

※各年度の修繕費及び帳簿原価の算定方法は以下のとおり。

・2000～21年度の修繕費及び帳簿原価は、有価証券報告書を基に申請値に対応した設備区分で入力。一般送配電事業に係るもの（内火力、送電、変電、配電）を除いて記載（ただし、法的分離前の実績値を一部含む。）。

修繕費の推移【四国電力】

- 近年、原子力発電所の長期運転停止により修繕費が減少したが、公共工事設計労務単価との乖離を解消するための工事積算用労務費単価の値上げにより、2023年度以降は増加傾向。



(単位：百万円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	3年平均
水力	3,612	3,406	3,643	2,788	2,582	2,948	2,573	3,545	2,578	3,162	2,732	2,664	2,907	2,440	2,624	2,705	3,068	2,736	3,681	3,378	2,351	2,776	2,291	4,100	2,715	2,953	3,256
火力	14,394	13,744	13,500	9,621	12,271	9,942	10,268	9,831	14,468	12,404	13,512	11,868	12,854	12,328	13,371	13,647	15,216	13,075	14,581	19,707	12,593	8,964	9,241	18,640	10,032	18,884	15,852
原子力	19,863	20,679	21,570	24,120	23,732	17,588	22,698	17,792	19,995	19,950	16,999	18,446	10,013	9,213	6,240	9,312	7,938	15,706	5,134	6,086	10,187	10,205	5,499	10,972	13,818	11,465	12,085
新工等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	17	9	15	18	12	5	13	1	15	12	6	7	16	7	7	11	8
業務	409	447	424	396	347	347	336	340	374	349	399	408	326	271	261	286	336	334	337	326	408	386	471	521	490	587	533
合計	38,278	38,276	39,137	36,925	38,932	30,825	35,875	31,508	37,415	35,869	33,659	33,395	26,115	24,270	22,508	25,955	26,571	31,852	23,748	29,509	25,545	22,338	17,518	34,240	27,062	33,900	31,734
帳簿原価	1,351,669	1,455,508	1,453,685	1,462,058	1,472,855	1,476,797	1,476,794	1,474,965	1,468,107	1,481,935	1,513,681	1,529,568	1,540,004	1,557,028	1,571,277	1,568,284	1,585,194	1,594,960	1,576,686	1,572,822	1,571,376	1,614,100	1,612,644	1,669,176	1,732,710	1,752,263	1,718,050
修繕費率	2.83%	2.63%	2.69%	2.53%	2.64%	2.09%	2.43%	2.14%	2.55%	2.42%	2.22%	2.18%	1.70%	1.56%	1.43%	1.65%	1.68%	2.00%	1.51%	1.88%	1.63%	1.38%	1.09%	2.05%	1.56%	1.93%	1.85%

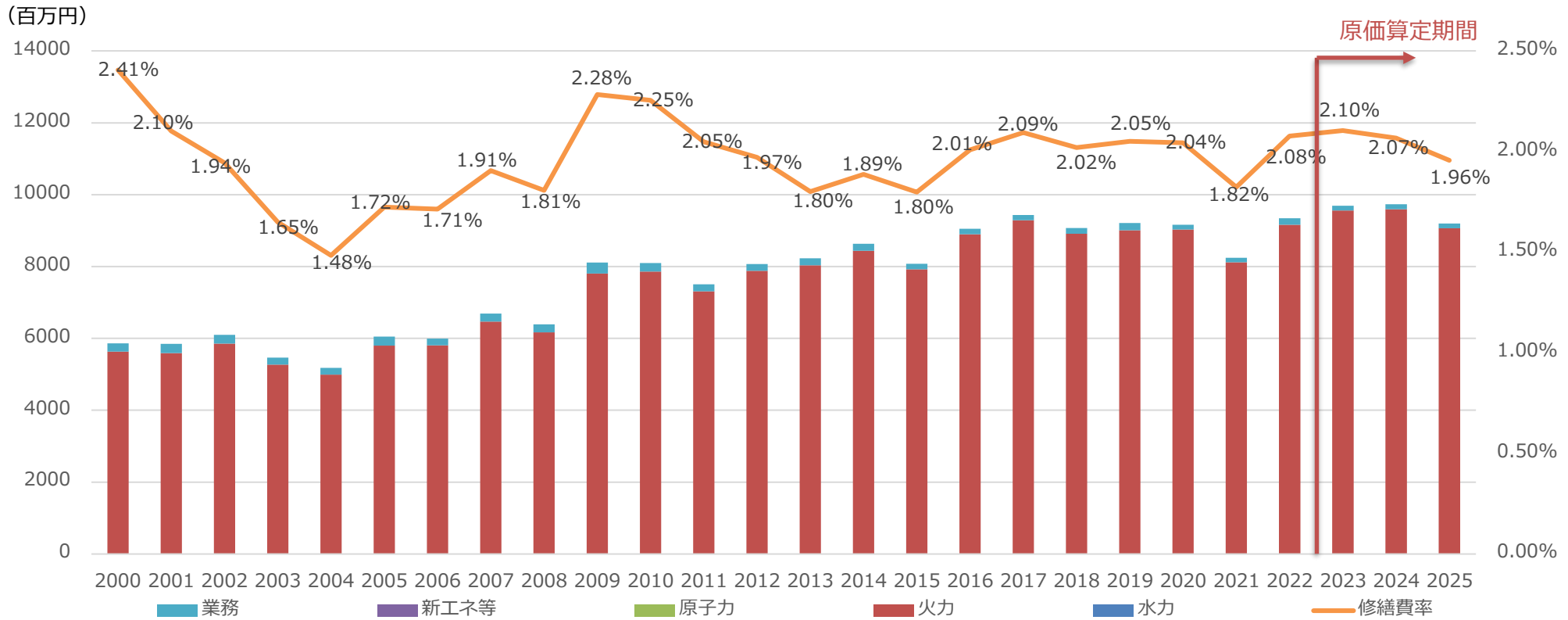
※2022年度は計画値。

※各年度の修繕費及び帳簿原価の算定方法は以下のとおり。

・業務は一休会社ベースの値から、託送供給等収支の値を控除（2000～04年度の算定については、2005年度の比率を用いて算定。）。

修繕費の推移【沖縄電力】

- 新規の火力発電所の運転開始が予定されているが、2023年度以降、修繕費は横ばい。



(単位：百万円)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	3年平均
水力																											
火力	5,631	5,592	5,854	5,273	4,990	5,799	5,809	6,467	6,165	7,807	7,863	7,307	7,878	8,037	8,441	7,922	8,898	9,290	8,911	9,007	9,031	8,116	9,165	9,561	9,594	9,064	9,407
原子力																											
新工ネ等																											
業務	228	257	244	189	190	248	184	221	228	305	233	196	188	190	195	151	152	145	162	204	135	127	182	128	137	134	133
合計	5,859	5,849	6,098	5,462	5,180	6,047	5,993	6,688	6,393	8,112	8,096	7,503	8,066	8,227	8,636	8,073	9,050	9,435	9,073	9,211	9,166	8,243	9,347	9,689	9,731	9,198	9,540
帳簿原価	243,525	278,312	313,668	331,075	349,109	350,768	349,781	350,967	353,659	355,204	359,146	366,391	409,151	456,701	457,718	448,851	450,683	450,492	449,127	448,991	448,442	452,200	449,943	460,402	470,809	470,281	467,164
修繕費率	2.41%	2.10%	1.94%	1.65%	1.48%	1.72%	1.71%	1.91%	1.81%	2.28%	2.25%	2.05%	1.97%	1.80%	1.89%	1.80%	2.01%	2.09%	2.02%	2.05%	2.04%	1.82%	2.08%	2.10%	2.07%	1.96%	2.04%

※2022年度は計画値。

※各年度の修繕費及び帳簿原価の算定方法は以下のとおり。

1：火力設備については離島分を除いて記載。

2：帳簿原価は、平均値（＝（期首値＋期末値）／2）にて算定。

メルクマールの算定期間

- 東北（※1）と沖縄（※2）は、火力発電所の定期点検を2022年度に繰り延べたため、メルクマールの算定期間を2017～21年度とした場合、メルクマールが低い水準となることから、**2016～20年度の5年間をメルクマールの算定期間**としている。

※1：2021年2月に発生した福島県沖地震で被災した電源が復旧中であり、自社供給力の確保のため、原町火力2号機の定期点検を2022年度に繰り延べ。

※2：新型コロナウイルスによる影響のため、吉の浦火力の外国製ガスタービンの定期点検に必須となる外国人技術者（20数名程度）の入国が禁止となったことに伴い、工事完了を2022年度に繰り延べ。

- 料金審査要領では、直近5年間（2017～21年度）が基本とされている。そのため、**恣意性を排除する観点**から、メルクマールの算定期間は、**全事業者とも直近5年間（2017～21年度）**とした上で、**メルクマールを超過する場合は、個別に超過要因を確認**することとしてはどうか。

（単位：億円）

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	メルクマール	算定期間
東北	帳簿原価（億円）	38,975	39,436	39,407	39,474	39,567	39,868		
	修繕費（億円）	732	775	655	637	662	599		
	修繕費率	1.88%	1.97%	1.66%	1.61%	1.67%	1.50%	1.76% 1.68%	2016～20年度（申請） 2017～21年度
北陸	帳簿原価（億円）		21,021	21,727	22,431	22,400	22,375		
	修繕費（億円）		415	377	316	323	364		
	修繕費率		1.98%	1.74%	1.41%	1.44%	1.62%	1.63%	2017～21年度（申請）
中国	帳簿原価（億円）		26,871	27,031	26,811	25,840	25,307		
	修繕費（億円）		431	358	425	363	381		
	修繕費率		1.61%	1.32%	1.59%	1.40%	1.50%	1.48%	2017～21年度（申請）
四国	帳簿原価（億円）		15,950	15,767	15,728	15,714	16,141		
	修繕費（億円）		319	237	295	255	223		
	修繕費率		2.00%	1.51%	1.88%	1.63%	1.38%	1.68%	2017～21年度（申請）
沖縄	帳簿原価（億円）	4,507	4,505	4,491	4,490	4,484	4,522		
	修繕費（億円）	91	94	91	92	91	82		
	修繕費率	2.01%	2.09%	2.02%	2.05%	2.04%	1.82%	2.04% 2.00%	2016～20年度（申請） 2017～21年度

メルクマールの超過要因（東北・北陸・中国・四国）

- **東北・北陸・中国・四国**は、修繕費の**メルクマールの水準を超過**している。その理由について、各事業者によれば、以下のような**特殊要因**があるとのことだが、これらをどのように考えるべきか。
 - ✓ 東北・北陸・中国：長期間停止した**原子力発電所の再稼働に向けた検査**
 - ✓ 中国：**原子力発電所の40年超運転に向けた特別点検**、至近の運用状況を踏まえた**火力発電所の補修対策**、水力発電所の**ダム貯水容量維持のための土砂取除量の倍増**
 - ✓ 四国：原子力発電所の**長期停止中の修繕費減少の影響**と、公共工事設計労務単価との乖離を解消するための**工事積算用労務費単価の値上げ**

超過分	特殊要因に関する事業者の説明（概要）
東北 【83億円／年】	<ul style="list-style-type: none"> ● 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た上で、2024年2月に再稼働予定。 ● 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きたが、起動前の設備点検では、発電機・タービンなど運転に必要な全ての機器を点検することから、点検対象機器が大幅に増加。
北陸 【38億円／年】	<ul style="list-style-type: none"> ● 志賀2号機は、原子力規制委員会による新規制基準適合性審査の段階であり、長期停止状態を維持していることから、2012年度以降、発電所の停止中の機能維持に必要な設備に限定して点検を行うことで、修繕費を最大限削減。 ● 料金原価算定上、2026年1月に設定した志賀2号機の再稼働後の安全・安定運転に向けて、長期間点検していない設備等の点検が必要であり、起動前点検を計画。
中国 【60億円／年】	<ul style="list-style-type: none"> ● 原子力発電所の再稼働・運転に必要な点検として、長期間停止していた島根2号機の2024年1月の再稼働に向けた稼働前点検や、法令に基づく定期点検及び高経年化技術評価（PLM）に必要となる点検、40年特別点検を計画。 ● 火力・水力の安定稼働に資する施策として、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土砂流入量増への対策を計画。
四国 【29億円／年】	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共工事設計労務単価の継続的な上昇を踏まえ、同単価との乖離を解消すべく工事積算用労務費単価を値上げ。 ● 過去5年間は伊方発電所3号機の長期停止により修繕費が減少。

特殊要因を除いた修繕費と超過分を除いたメルクマールとの比較

- 各事業者とも、前述の特殊要因を除いた修繕費と超過分を除いたメルクマールが、ほぼ同水準となっている。
- 修繕費の算定方法について、各事業者からは、個々の修繕案件を積み上げた旨の説明があったが、メルクマールから逆算するなど、恣意的な算定になっていないか、確認が必要である。

修繕費の算定方法に関する事業者の説明（概要）	
東北	<ul style="list-style-type: none"> ● 修繕工事のうち、修繕対象設備並びに工事時期が特定されるものについては、個別に工事費を算定。（80.4%） ● 一般備品に関する修繕等、修繕工事が見込まれるものの予測が困難なものについては、過去実績に基づき一括計上。（16.7%）
北陸	<ul style="list-style-type: none"> ● 修繕工事のうち、修繕対象設備並びに工事時期が特定されるものについては、個別に工事費を算定。（92.8%） ● 発電設備の不具合発生時の復旧対応のための修繕等、修繕工事が見込まれるものの予測が困難なものについては、過去実績に基づき一括計上。（7.2%）
中国	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去の点検結果等から工事実施時期を合理的に予測し、個別に工事費を積み上げて算定。（96.3%） ● 一般備品に関する修繕等、修繕工事が見込まれるものの予測が困難なものについては、過去実績に基づき一括計上。（3.5%）
四国	<ul style="list-style-type: none"> ● 個々の修繕件名について、修繕対象設備、点検・工事内容及び実施時期から個別に工事費を積算。（99.8%） ● 不具合発生時の対応費用は、発生が見込まれるものの、費用等予測が困難なため、過去実績に基づき一括計上。（0.2%）
沖縄	<ul style="list-style-type: none"> ● 修繕工事のうち、修繕対象設備並びに工事時期が特定されるものについては、個別に工事費を算定。（99.8%） ● 事務所建物の簡易修繕のような修繕工事が見込まれるものの予測が困難なものについては、過去実績に基づき一括計上。（0.2%）

※東北・中国については、災害復旧修繕費分を含まないため合計が100%にならない。

災害復旧修繕費

- 災害復旧修繕費について、各事業者とも、料金審査要領（※）に則って算定しており、それぞれの申請額は以下のとおり。
- なお、**北陸・四国・沖縄**は、最大の年及び最小の年を除いた8年間平均で、1億円未満の算定結果になったことから、**申請原価に算入していない**。

※直近10年間から年間の災害復旧修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値と比較しつつ査定を行う。その際、1件1億円未満の災害復旧修繕費については、原価への算入を認めない。

(単位：億円)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	8年間平均	今回申請額
東北	150	0	1	—	—	—	—	29	81	87	25	25
北陸	—	—	—	—	—	6.3	—	—	—	—	0	0
中国	—	—	1.2	3.8	—	—	3.7	—	—	—	0.6	0.6
四国	—	—	—	—	—	—	3.3	0.9	0.8	0.5	0.3	0
沖縄	0.2	0	0.4	0.2	0	0.1	0.6	0.1	0	0	0.1	0

■ : 最大の年 ■ : 最小の年

【参考】過去の料金値上げにおける査定方針案①（2014年・中部）

検討の結果①

2014年3月14日
中部電力株式会社の供給約款変更認可申請
に係る査定方針案より抜粋

(1) 修繕費率の妥当性の確認

メルクマールとした修繕費率(帳簿原価に占める修繕費の割合)は、直近5年間(平成20~24年度実績)で1.65%であり、修繕費申請額の修繕費率は1.64%であることから、メルクマールの範囲内になっていることを確認した。

(2) 配電設備の取替修繕費

配電設備の取替修繕費については、前回改定時及び直近の実績と比べて大幅に増加しているが、これは経年劣化に伴う配電設備の更新計画が原価算定期間開始後に大きく増加していることが主な要因となっている。

更新計画は、寿命予測、公衆災害・供給支障等のリスク及び必要な原因究明・対策品の開発・検討手法の検証などを踏まえたものとなっているが、原価算定期間より前に着手することが可能であったにもかかわらず、着手しなかったために増加した費用については、料金原価から減額すべきである。

(3) 特別監査に基づく査定等

レートベースに関連する修繕費は、電気事業の運営にとって真に必要不可欠なものであるかについて、先行投資、不使用設備、予備品／予備設備等を中心に行った特別監査(立入検査)の結果を確認し、以下の項目については、レートベース、減価償却費との整合性を踏まえ、修繕費も料金原価から減額すべきである。

- ・送電線異電圧
- ・送電線空回線及び空管路
- ・発電設備・変電設備等に係る長期間不使用の建物、機械装置
- ・社宅の空室分
- ・予備品及び予備設備
- ・その他(無償貸与設備、スポーツ施設、PR施設等)

【参考】過去の料金値上げにおける査定方針案②（2014年・中部）

検討の結果②

2014年3月14日
中部電力株式会社の供給約款変更認可申請
に係る査定方針案より抜粋

- (4) 災害復旧に係る修繕費については、直近10年間(平成15～24年度)から年間の災害復旧に係る修繕費が最大の年及び最小の年を除いた8年間の実績平均値より申請値が下回っていることを確認した。
- (5) 子会社((株)トーエネック)が過去に行った不適切な請求を含めて料金原価を算定することは適切ではないため、料金原価算定期間における修繕費を再算定して上回る部分について料金原価から減額すべきである。

【参考】過去の料金値上げにおける査定方針案③（2014年・中部）

検討の結果③

2014年3月14日
中部電力株式会社の供給約款変更認可申請
に係る査定方針案より抜粋

【参考1】メルクマールとした修繕費率

（単位：億円）

	今回申請	20～24年度 5か年平均	差 引
平均修繕費(A)	2,172	2,070	102
平均帳簿原価(B)	132,066	125,167	6,899
修繕比率(A/B)	1.64%	1.65%	▲0.01%

【参考2】災害復旧修繕費の発生推移及び最大値、最小値を除いた平均値

（単位：億円）

	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	直近10年間(15～24年度)から 最大の年及び最小の年を除いた 8年間の実績平均値
中部電力	3	11	3	3	3	2	28	7	12	5	6

○災害復旧修繕費の今回申請額

（単位：億円）

	今回申請額	備 考
中部電力	6	直近10年間(15～24年度)から 最大の年及び最小の年を除いた 8年間の実績平均値