



原発再稼働で電気料金は下がるか？

松久保 肇（原子力資料情報室）



第39回原子力小委員会(2024年6月25日)資料1

【参考】電気料金の全国比較：供給区域ごとの2023年度実績単価

● ロシアによるウクライナ侵略開始後の国際的な燃料価格の高騰の影響が残っていた2023年度においては、**原子力発電所の再稼働が進む関西エリアや九州エリアと比べると、他のエリアによっては3割以上の価格の差があった。**

供給区域	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
低圧	28.6	26.6	27.1	25.2	24.2	22.3	25.3	24.1	21.5	26.3
高圧	24.8	25.8	21.8	20.9	23.7	19.8	24.1	21.4	18.2	22.8
特別高圧	23.6	23.8	20.4	19.0	21.4	18.3	21.9	18.9	16.3	24.7
全電圧の加重平均	26.4	25.6	23.5	21.6	23.3	20.3	23.8	22.0	19.1	24.7
エリア毎の原子力発電の比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.3%	0.0%	16.2%	30.1%	0.0%

4% 5% 2% 8%

※電力取引報を基に、資源エネルギー庁作成。供給区域ごとのすべての事業者の販売額（再エネ賦課金、消費税は除く）÷販売電力量から算出。
 ※低圧は電灯と電力の合計。
 ※電力広域的運営推進機関「2024年度供給計画の取りまとめ」エリア別発電電力量（送電端）の比率から引用。

原子力事業者の値上げ申請に基づく
 発電電力量に占める原発比率

吉瀬課長の口頭説明
 「47ページをご覧くださいと、ロシアによるウクライナ侵略開始後の国際的な燃料価格の高騰の影響が残っていた2023年度において、**原子力発電所の再稼働が進む関西エリアや九州エリアと比べると、ほかのエリアによっては3割以上の価格の差があった、そういった現状**」

松久保：
 四国電力を無視。かわいそうだし、チェリーピッキングだ。

吉瀬課長：
 「これは**会社ごとではなく、エリアごとのデータ**（中略）**関西、九州に色を塗っておられますのは、原子力発電所が再稼働していることに加えて、今申し上げた規制料金の値上げも行っていない2社ということ**で色を」つけた

参考：2024年4月時点の四国のシェア
 電力取引の状況によれば、**四国電力は四国エリアの販売電力シェアの9割**を占める

規制料金の決まり方

IV. 規制料金の変更認可申請に係る補正原価の概要

-18-

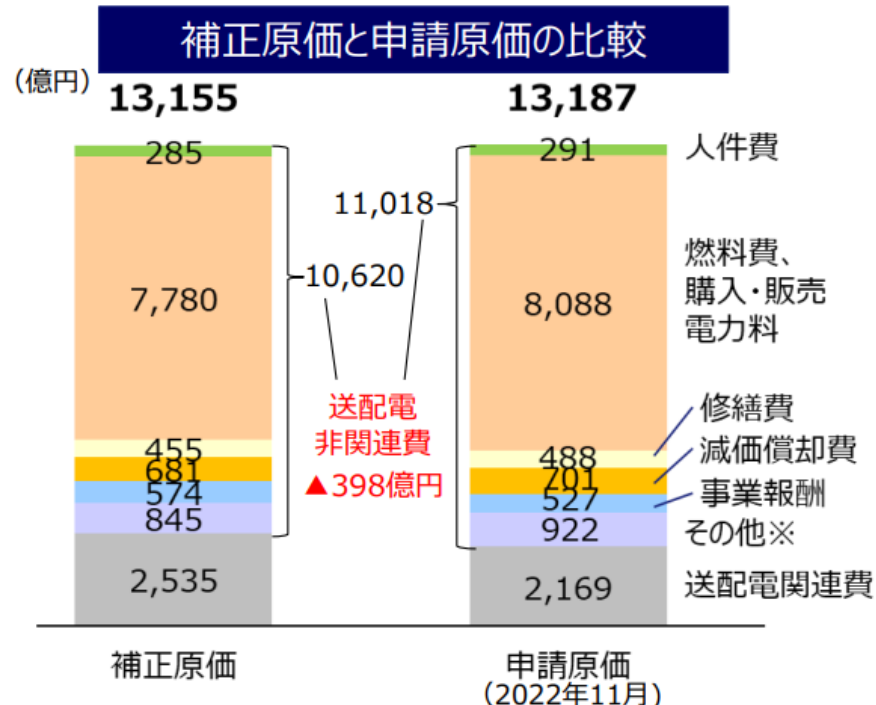
1. 補正原価の概要（申請原価との比較）

- 申請後、料金制度専門会合や公聴会、物価問題に関する関係閣僚会議等を経て、2023年5月16日に経済産業省から査定方針が示されました。
- 2023年3月に出された燃料価格等の変更指示や、査定方針を反映した結果、原価算定期間（2023～2025年度）の3か年平均で、送配電非関連費は398億円の減少となりました。
- これに、託送料金変更を反映した補正原価の総額は1兆3,155億円となり、申請原価と比較して32億円の減少となりました。

(3か年平均、億円)

	補正原価 (A)	申請原価 (B)	差引 (A-B)
人件費	285	291	▲6
燃料費	5,326	5,468	▲142
修繕費	455	488	▲33
資本費	1,255	1,228	27
減価償却費	681	701	▲20
事業報酬	574	527	47
購入電力料	4,590	4,868	▲278
公租公課	275	308	▲33
原子力バックエンド費用	118	114	4
その他経費	735	783	▲48
販売電力料	▲2,136	▲2,248	112
控除収益	▲283	▲282	▲0
送配電関連費	2,535	2,169	366
合計	13,155	13,187	▲32

注 端数処理の関係で合計等が一致しない場合があります（以降同様）。



※ その他は、公租公課、原子力バックエンド費用、その他経費、控除収益の合計です。

3か年の電気事業に必要となる費用を見積もり、これを平均した額を電気料金の原価としている



実際に掛かっている費用ではない

原発再稼働を見込む4社の申請上の原発再稼働による値下げ効果の検討

	原発再稼働による 値下げ効果	総原価	総原価（原発 再稼働しな かった場合）	販売電力量	原発再稼働時 の単価	原発再稼働し なかった場合 の単価
東電	-900億円	55,919億円	56,819億円	1,902億kWh	29.40円/kWh	29.87円/kWh
東北電	-372億円	19,743億円	20,115億円	687億kWh	28.74円/kWh	29.27円/kWh
北陸電 [※]	-115億円	5,497億円	5,612億円	260億kWh	21.14円/kWh	21.58円/kWh
中国電	-360億円	13,155億円	13,515億円	468億kWh	28.11円/kWh	28.88円/kWh

※北陸電のみ総原価は託送費用を除くため、単価が安くなっている

	単価差額	月260kWh消費した場合の差額	原価算定期間の 平均原発設備利用率想定
東電	0.47円/kWh	122円	柏崎刈羽6/7、119億kWh、50%
東北電	0.53円/kWh	138円	女川2、39億kWh、54%
北陸電	0.44円/kWh	114円	志賀2、9億kWh、9%
中国電	0.77円/kWh	200円	島根2、45億kWh、65%





【参考】原価算定上の原子力運転計画


6

- ・ 今回の原価算定にあたって、女川2号機については、2024年2月に再稼働する運転計画を前提に原価を算定しております。
- ・ 燃料費等の再算定で用いた諸元で評価すると、年間で400億円程度、改定率にして2%程度の料金原価を低減しており、可能な限り、お客さまのご負担軽減を図っております。

【原子力運転計画】

ユニット名	2023年度 設備利用率 ※1.0%	2024年度 設備利用率 ※29.5%	2025年度 設備利用率 ※19.8%
女川2号機		 2024年2月再稼働	定期 点検 
女川3号機	原価算定期間中には運転しない前提で算定 (原価上、必要な維持投資費用のみ計上)		
東通1号機			

※設備利用率は上記3基合計の発電可能量に対する発電電力量の割合

 は運転中の期間

注) なお、他社原子力発電からの受電について、原価算定期間中には織込んでおりません
(原価上、受給契約に基づく費用を計上)。

<対象ユニット>

東京電力HD(株): 柏崎刈羽発電所1号機

日本原子力発電(株): 東海第二発電所

【女川2号機の再稼働による原価低減効果】

減 電源調達費用の減

(購入電源費: JEPX調達量▲38.67億kWh
 × 調達単価20.97円/kWh※)
 = **▲811億円程度/年**

増 原子力再稼働による費用の増
(安全対策工事や起動前点検等に係る費用含む)

+439億円程度/年

(核燃料減損額: +23億円
 安全対策工事費相当: +213億円
 (減価償却費, 事業報酬)
 修繕費(起動前点検等): +80億円
 原子力バックエンド費用: +83億円
 公租公課(固定資産税, 核燃料税)+40億円)

減 原子力(女川2号機)の再稼働による
原価低減効果

▲372億円程度/年

※調達単価は再算定原価で用いた市場価格



実際の東北電力女川原発2号機再稼働の値下げ効果試算

JEPXスポット
市場東北エリア
価格の2024年
4月～10月平均

		想定単価(燃料費 または非化石価 値市場価格)	燃料費/費用	設備利用率 75%の場合	単価	燃料費/費用
JEPX調達	-38.67億kWh	20.97円/kWh	-811億円	-54.2億kWh	12.40円/kWh	-660億円/ -600億円※
核燃料損耗	38.67億kWh	0.59円/kWh	+23億円	54.2億kWh	0.59円/kWh	+32億円
原子力バック エンド費用	38.67億kWh	2.15円/kWh	+83億円	54.2億kWh	2.15円/kWh	+116億円
安全対策工事		特定重大事故対処施 設の費用などは含まず	+213億円		特定重大事故対処施 設なども含む費用	+360億円※
修繕費			+80億円			+80億円
租税公課			+40億円			+40億円
合計			-372億円			-32億円/ +28億円

市場価格の低下、安全対
策工事費の増加により
**実際の原発再稼働による
値下げ効果はほぼゼロか
むしろコスト増**

※東北電力女川原発2号機が再稼働、火力燃料費は年600億円減 経営に追い風. 産経新聞. 2024-10-29, 産経新聞, www.sankei.com/article/20241029-WTBHE5XRHNM73M4XSYMAHMCS44/ に基づく数値(「火力発電の燃料費を2025年度に年間約600億円削減」、「合計7100億円にのぼる費用は、再稼働後に月間30億円程度の減価償却費として一定期間計上」を代入。なお「再稼働による火力の燃料削減の効果を月70億円と見込」むとの記述があり、年間換算すると600億円と齟齬がでるが、年間の原発稼働率が70%程度と考えると、概ねつじつまが合う(70億円×12×0.7=588億円)。

日頃より、当社事業に対してご理解を賜り、誠にありがとうございます。

東日本大震災以降、厳しい電力需給や度重なる自然災害、国際紛争に伴う燃料費の高騰などがあつた中、これまで当社の事業運営にご理解・ご協力いただいていた皆さまに、あらためて深く感謝申し上げます。

このたび、女川原子力発電所2号機の再稼働（発電再開）を一つの節目として、再稼働をはじめとした当社の事業運営を日頃より支えていただいているお客さまに対して感謝を含め、2025年2月分および3月分※1の電気料金（2025年1月および2月ご使用分※2）を対象に、一時的な電気料金の割引（「感謝割引」）または「よりそうeポイント」の進呈（「感謝ポイント」）を実施することといたしました。

当社の財務基盤は、2021年・2022年と、2度にわたる福島県沖地震やロシアによるウクライナ侵攻に伴う燃料価格の高騰などにより、大きく毀損しており、電力の安定供給の維持に向け、早期回復に注力しているところです。

また、将来的にカーボンニュートラルを実現しつつ、安定供給を確保していくための投資も必要となります。

このため、期間限定の割引およびポイント進呈となりますが、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

当社といたしましては、これからも、お客さまの多様なニーズにより沿ったサービスのご提供を通じ、お客さまの快適・安全・安心でより豊かなくらしの実現をサポートすることで、引き続き、皆さまにお選びいただける企業を目指してまいります。

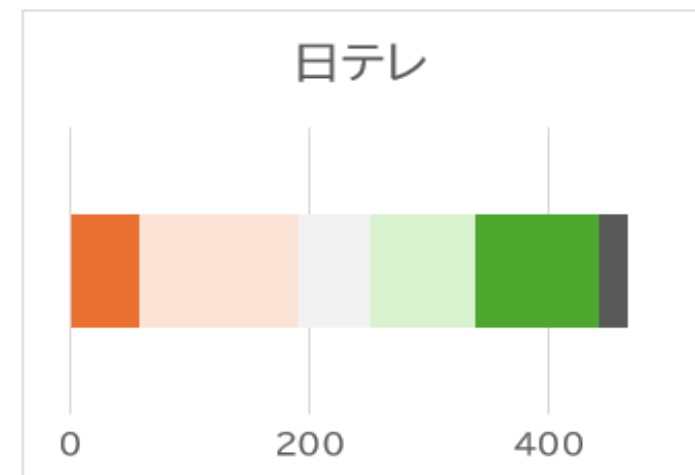
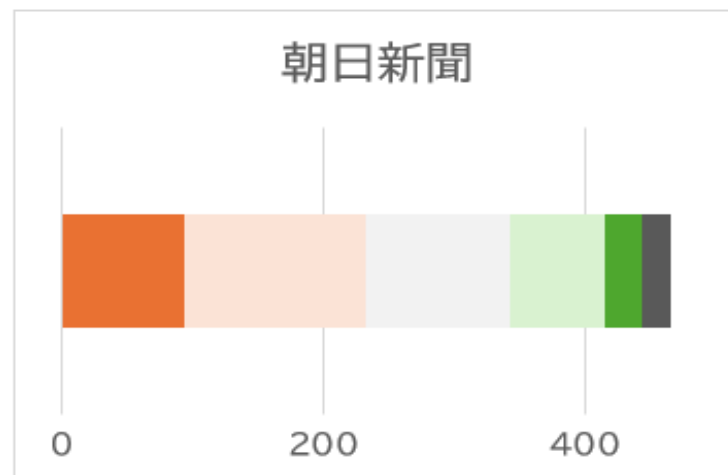
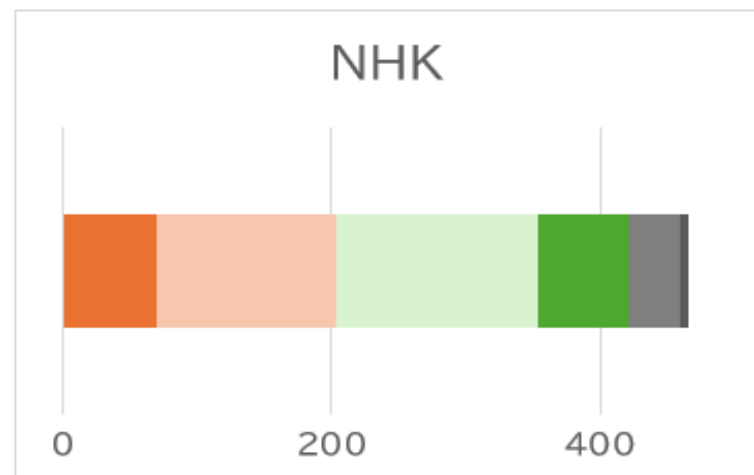
※1 首都圏において低圧でご契約いただいているお客さまについては、2025年3月分および4月分。

※2 高圧のうち検針日（計量日）が毎月初日のお客さまおよび特別高圧のお客さまについては、2025年2月および3月ご使用分。

- 東北電力は2025年2月・3月の電気料金を総額120億円、ポイントなどで値引きすると発表
- 2024年2月再稼働の予定が11月にずれた。結果、9か月分、市場調達量が増えているため、コストはかさんでいるはず。割引の原資は一体何か？
- もし過剰な値上げをしたのであれば、一時的で恣意的な還元ではなく、下げるべき。

おまけ：衆議院議員選挙当選者の各社アンケート調査回答集計

NHK		朝日		日テレ	
Q21 原子力発電の依存度をどうすべきか		A いますぐ原子力発電を廃止すべきだ		A 新設や建て替え等を含め、今後も原発を活用する	
原子力発電への依存度を今後どうすべきだと考えますか。		B 将来も原子力発電は電力源のひとつとして保つべきだ		B 段階的に廃炉し、将来的に原発を全廃する	
高めるべき/今の程度でよい/下げるべき/ゼロにすべき/回答しない		Aに近い、どちらかといえばAに近い、どちらとも言えない、どちらかと言えばBに近い、Bに近い		A、Aに近い、どちらとも言えない、Bに近い、B	
高めるべき	70	Bに近い	94	A	58
今の程度でよい	133	どちらかといえばBに近い	139	Aに近い	132
下げるべき	150	どちらとも言えない	110	どちらとも言えない	61
ゼロにすべき	68	どちらかといえばAに近い	72	Bに近い	87
回答しない	39	Aに近い	28	B	103
無回答	5	無回答・回答しない	22	回答中	24

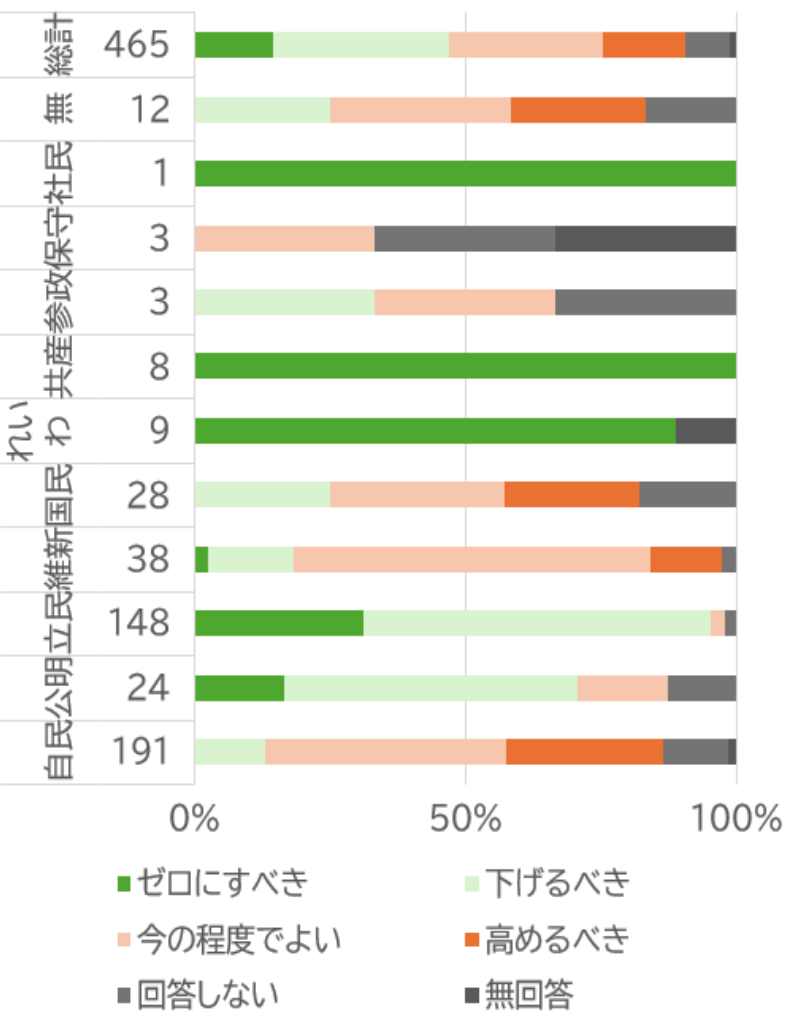


高めるべき+今の程度	203	Bに近い+どちらかと言えばBに近い	233	A+Aに近い	190
下げるべき+ゼロにすべき	218	Aに近い+どちらかと言えばAに近い	100	B+Bに近い	190

会派別集計

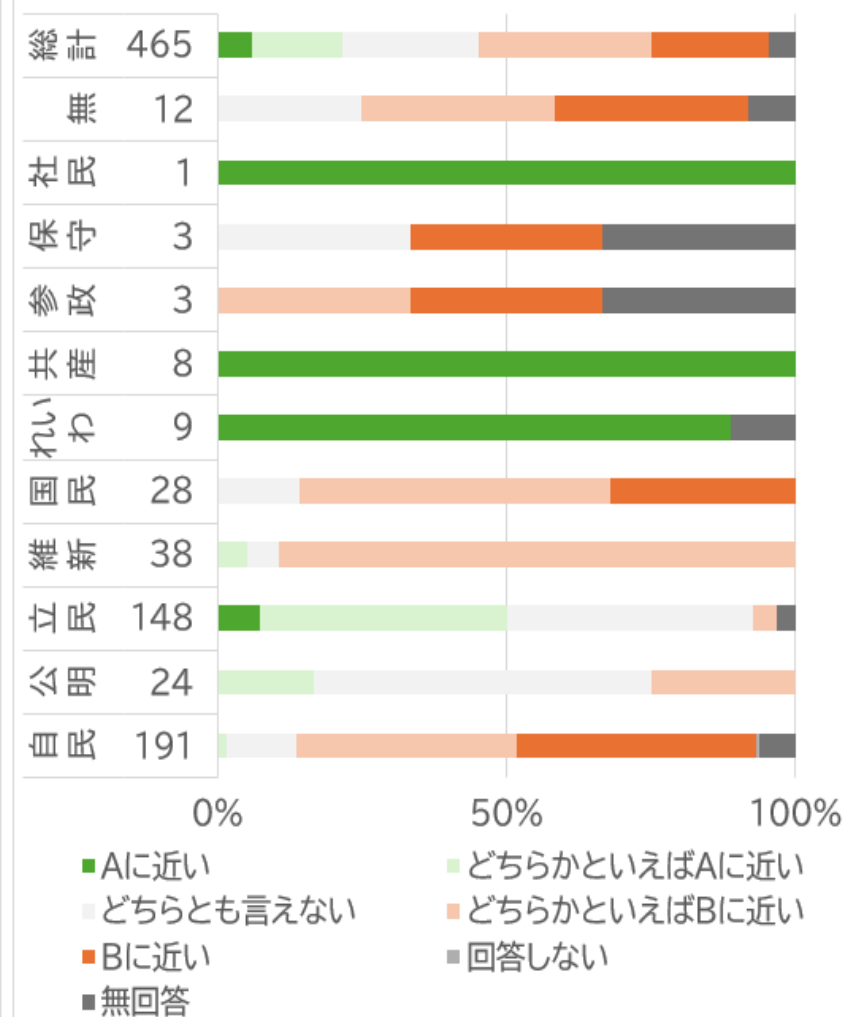
NHK

Q21 原子力発電の依存度をどうすべきか
原子力発電への依存度を今後どうすべきだと考えますか。



朝日新聞

A いますぐ原子力発電を廃止すべきだ
B 将来も原子力発電は電力源のひとつとして保つべきだ



日テレ

A 新設や建て替え等を含め、今後も原発を活用する
B 段階的に廃炉し、将来的に原発を全廃する

