

【東京電力エナジーパートナー 回答分】

番号	氏名 (敬称略)	意見・質問	回答
		6.値上げの根拠と、その他の値上げの根拠について 今回の値上げ申請の根拠として以下、燃料価格の高騰と円安が今後も継続（見込まれる）すると記載されています ・今後も継続（見込まれる）とする根拠を定量的に教えていただけますでしょうか？>東京電力 2-1. 電気料金見直しの背景（世界的な資源価格の高騰） 2 ● 近年の世界的な燃料価格高騰に加え、ウクライナ情勢等を背景に、化石燃料価格（以下、「燃料価格」）が全て燃料種で急騰しており、円安も継続している ● 卸電力取引市場の価格も急騰しており、燃料価格・市場価格の高水準は当面続くと見込まれます 【燃料価格（貿易統計価格）の推移】 100,000 120,000 140,000 160,000 180,000 LNG(円/t) 54,740 原油(円/kg) 37,511 石炭(円/t) 9,101 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 (年) (~11月) 【卸電力取引市場価格の推移】 20.0 25.0 30.0 円/kWh 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 (年) (~12月) <公聴会で追加質問できなかったこと> ・上記の質問の意図は、東京電力が提出した資料に「燃料価格の高水準と円安が継続すると見込まれる」と記載されているので、7章～8章でそれに対する反証を主訴として記載させていただきました。 東京電力は7章～8章の主張に対する反証を定量的（数值的）回答してほしいと言うのが私の意図でした。 ・しかし、東京電力は以下のような定性的（感情的）回答しかしてきませんでしたので、改めて、定量的（数值的）に反証願います。 「先の燃料価格と為替の関連を立てることは困難、足元実績の価格は高水準である」 →先の燃料価格と為替の関連を立てることは困難→東京電力が言う「継続すると見込まれる」と記載していることと矛盾。自ら記載した言葉を、7章～8章の主張に対するという形で定量的（数值的）示してください。 →足元実績は2020年水準にもとっていると→7章の主張に対するという形で定量的（数值的）示してください。 →私は東京電力の感想を聞きたい訳ではありません。定量的に反訴してください、できないのであれば上記、値上げの理由を取り下げ願います。 7.燃料価格と為替の動向について 定量的として資料の燃料費と為替の推移及び、統計値として月足MACD（移動平均収支動向率法）を以下に示します。 月足MACDとは、考案者はジェラルド・アペル（Gerald Appel氏により1960年代に考案されたもので、算出方法は 月足MACD = 短期（6月）の指数移動平均 - 長期（9月）の指数移動平均 MACDシグナル = MACDの2月の指数移動平均 x, y, z の組み合わせとしては、12, 26, 9 を使用しております。 月足MACD(黄色線)がシグナル(青線)を下抜けるとデッドクロスと呼ばれ下落傾向にあることを示します。 ※※※、この分析に用いているチャートプラットフォームはTradingViewの提供です。	最新の貿易統計価格(2023年2月実績迄)および卸電力市場価格(2023年3月実績迄)を反映した場合の価格推移は、下図のとおりです。過去の水準と比較しても、2022年度の燃料価格は高水準となっております。 直近においては、一時期に比べて燃料価格は下落傾向となっておりますが、他方で、2019年度以前に比べて、足元実績の燃料価格が高水準であることや為替レートが円安であることは変わらないことから、燃料価格の高騰による影響については、引き続き、予断を許さない状況にあると考えております。 1-1. 電気料金見直しの背景（世界的な資源価格の高騰） 0 ● 近年の世界的な燃料価格高騰に加え、ウクライナ情勢等を背景に、化石燃料価格（以下、「燃料価格」）が全ての燃料種で急騰しており、円安も継続しています。 ● 卸電力取引市場の価格も急騰しており、燃料価格・市場価格の高水準は当面続くと見込まれます。 【燃料価格（貿易統計価格）の推移】 150,000 120,000 90,000 60,000 30,000 LNG(円/t) 54,740 原油(円/kg) 37,511 石炭(円/t) 9,101 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 (年) (~2023年2月) 【卸電力取引市場価格の推移】 20.0 25.0 30.0 円/kWh 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 (年) (~2023年3月)

7. 1 WTI原油価格

足元価格は74[B/\$]になっており、デッドクロスが発生している。



7. 2 ブレンド原油

足元価格は74[B/\$]になっており、デッドクロスが発生している。



7. 3 オーストラリアで産出される石炭価格(ニューキャッスル港/ポートテンブル港からの輸出価格)

足元価格は185[7/\$]になっており、デッドクロスが発生している。



7. 4 天然ガス先物価格

足元価格は98.1368[\$/トン]になっており、デッドクロスが発生している。

(価格算出算定)
MMBtu = 1 million Btu = 100万Btu = 1,054 MJ = 252,000 kcal = 25 m3 of natural gas % 天然ガス25m3
1トン = 天然ガス1,220m3
1トン = 48.8MMBtu
2.011(MMBtu/\$) × 48.8(トン/MMBtu) = 98.1368[\$/トン]
<参考> <https://www.tokyo-gas.co.jp/IR/library/pdf/investor/gsl000.pdf>



7. 5 為替

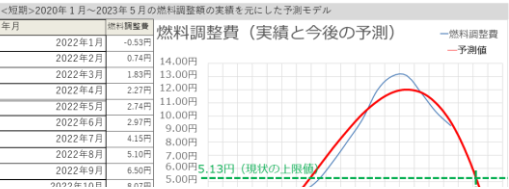
足元価格は130(円/\$)になっており、デッドクロスが発生している。

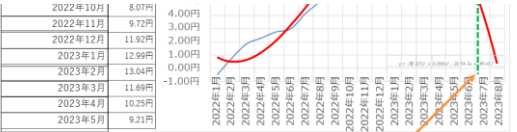


燃料費と為替のいずれもデッドクロスが発生しており、下降傾向にあります。
以上のことから「**2022年の値は異常値**」であることが伺えます。

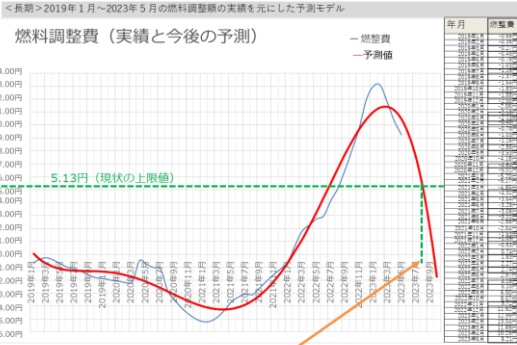
8. 燃料費調整率の算出と予測値

燃料費調整率価は、過去3か月間の貿易統計価格にもとづき算定し、2か月後の電気料金に反映する仕組みのため**遅行指標**になります。
そのため、**現在値と将来値**を現在2022年1月～2023年5月までの燃料調整費の実績値から、以下に多項式近似分析用いた**統計分析による将来予測**を行いました。
<多項式近似分析>
多項式近似分析とは、データの傾向を把握するために、多項式曲線を用いてデータを近似する手法です。
多項式回帰とも呼ばれ、従属変数を独立変数の次多項式でモデル化する回帰分析の一手法です。
身近なところでは、感染症の拡大減衰や気候変動の解析に使用されます。





2023年6月頃に現状の燃料調整費の上限に到達し、
その後は下がっていく



2023年6～7月頃に現状の燃料調整費の上限
に到達し、その後は下がっていく

Q1 他社電力購入料(原子力)2801億円(2021年度実績)の具体的な内訳を詳細に教えてください。

Q2 原子力PPA
契約の詳細を明らかにしてください。個別の契約なので難しいということならば、前回の値上げ申請時のように、料金制度専門委員会に対して、内容を開示してください。原子力PPA契約の正当性を確認する必要があります。

他社購入電力料(原子力)の具体的な内訳については、個別の契約に係る内容となりますので、回答を差し控えさせていただきます。

個別の契約に係る内容については、回答を差し控えさせていただきます。なお、第41回料金制度専門委員会合資料6-11において、前回の値上げ申請時と同様の内容を開示しています。

②相対取引（購入のうちの原子力分） 東京電力EPについて（1/3）

東京電力EPの原子力発電の購入電力料原価内訳（対前回改定比較）					単位：億円
費用項目	前回	今回申請	差引	備 考（増減説明等）	
人 件 費	62	376		314東電HD原子力の追加による増 など（以下費目も同様）	
給 給 費	246	562		316再稼働前検査費用、定期検査費用 など	
給 託 費	100	616		516使用済み燃料中間貯蔵委託、発電所周辺防護区域警備業務委託 など	
諸 及 開 発 関 係 費	2	2		▲2発電所PR関係費用	
諸 費	10	99		96諸係連謝費、旅費、雑費 など	
諸 却 費	24	79		56諸年劣化機器リブレースに伴う既存施設除却費用 など	
再 処 理 関 係 費	19	255		236再処理等排出金費、特定放射性廃棄物処分費	
一 般 負 担 金	60	513		453原子力損害賠償・廃炉等支援機構一般負担金	
減 価 償 却 費	267	881		615新規制基準適合の為、追加設置した設備機器の工事費 など	
事 業 報 酬 費	56	401		345	
核 燃 料 費	—	57		57再稼働にともなう核燃料減損額	
送 電 料 金	—	—			
そ の 他	117	1,119		1,002原子力発電施設解体費、廃棄物処理費、公租公課 など	
合 計	962	4,961	3,999		

1. 東京電力HD
相対取引原子力発電所、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東通原子力発電所について、平成28年4月1日付にて、東京電力HD及び東京電力EPの間で、以下の内容が締結されたことを確認。

- EPは、HDの全発電所の維持管理等ならびに発電に合理的に必要な費用を負担するものとし、具体的な受給条件等については双方協議のうえ別途定める。
- HDは、本契約に定める条件に従って、全発電所を用いて発電した電力（運転中の所内電力消費を除く）をEPに送電する。
- 本契約は、契約締結の日から全発電所の廃止措置等に係る一切の業務が終了するまでの期間続行する。
- 定めのない事項またはより悪い特別な事情が生じた場合は、HD及びEPは相互に誠意をもって協議し、その処理にあたる。

3	堀江 鉄雄	Q3 東電EPの計算書類をHPで公開してください。	当社は会社法に基づき、計算書類を公告しております。
		Q4 再処理拠出金の算定根拠を明らかにしてください。	「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」にもとづき、使用済燃料再処理機構より通知された拠出金単価に、使用済燃料の発生量を乗じて算定しております。
		Q5 原子力賠償一般負担金の算定根拠を明らかにしてください。	一般負担金は原子力損害賠償・廃炉等支援機構から通知された額を納付しており、その実績に基づいて料金原価を算定しております。
		Q6 役員報酬について、東電HDの取締役報酬は第98期株主総会の開催通知によれば、執行役17人に対して497億円で、1人平均約2900万円となり、年1800万円をはるかに超えています。東電HDの99期の取締役報酬を教えてください。	・当社の役員給与は、審査要領に則り、「国家公務員の指定職の給与水準の平均」と同水準の一人あたり2,041万円で料金原価を算定しております。なお、指名委員会等設置会社である東京電力ホールディングス株式会社の役員の報酬は、会社法の規定に基づき、報酬委員会において決定しております。 ・また、東京電力ホールディングス株式会社の役員の報酬は、法令に基づき作成する各事業年度の事業報告等において開示しておりますが、2022年度にかかる事業報告は現在作成中のため、当該年度の役員報酬額については内容が確定次第公表いたします。
		Q7 顧問について、福島原発事故の後、東電HDは顧問制度をやめました。しかし特別顧問という肩書きを持つ人がいました。(もしかしたら今も?) 東電HDにきくと「元社長とかではないからいわゆる顧問ではない」といいますが、納得できません。また広瀬社長が副会長となり、副会長も辞めたあと、一時的に参加に就任していました。現在東電HDに「顧問」「参与」等の肩書きを持つ人はいますか。元社長とかがなって経営に悪影響を及ぼすのであれば、顧問等がいても問題は無いという認識ですか。	当社(東京電力エナジーパートナー株式会社)には顧問はありません。なお、東京電力ホールディングス株式会社においては、2012年に顧問制度を廃止しております。同社に特任顧問はおりますが、生産性倍増に向けたご指導等をいただくにあたり、資本関係のない会社からご就任いただいたものであり、退任した社長・CEOが就任するような顧問制度の顧問とは異なります。
		今回の「規制料金」値上げ申請は、原価(費用等)を限界まで削減した結果という前提であるとの理解です。従って、固定費用については無駄な固定費用は算入されていないことになります。その中で「原子力PPA契約」は、無駄な必要ない固定費用であるというのが私の意見です。以下、公聴会での質問を具体的にしましたものです。 質問1 今回の受電計画に柏崎6,7号機以外の原発が入っていないのは何故ですか。その理由を説明してください。	原価算定上の原子力運転計画については、総合特別事業計画の内容および原子力発電事業者への確認結果等を踏まえたものになります。
		質問2 受電計画にない「原子力PPA契約」の「基本料金」を固定費用に算入することは、収支バランスを崩し、回収できない費用(売り上げにならない余分な費用)を原価に算入することになりませんか。	当社としては、他社購入電力料の削減、ひいては料金原価の削減をする観点から、原子力発電からの受電が必要と考えております。原子力の再稼働時期は現時点では見通せないものの、将来の再稼働による原価削減のメリットを享受するためには、発電事業者との電力受給契約に基づき、当該年度の発電所の運営に必要な費用について適切にお支払いする必要があります。なお、今回の料金原価は、柏崎刈羽原子力発電所7号機は 23年10月に、同6号機は25年 4月に、それぞれ再稼働する前提で算定しており、それにより▲900億円の原価を削減いたしました。
		質問3 今回の申請において「再稼働した場合」(たれば)を前提として料金算定をしています。再稼働できなかった場合の負債はどうなるのですか。関電の場合は、再稼働できればその分料金を下げますとしています。このような申請においては、「たれば」を前提とすることは相応しくないのではないですか。	原価算定上、柏崎刈羽原子力発電所6号機・7号機の再稼働を前提としているのは、今回の料金見直しにおいて、電源調達費用の抑制を図る観点からのものです。なお、再稼働しない場合でも、引き続き徹底した経営効率化を行い、お客さまのご負担軽減に向けた取り組みを充実してまいります。
		質問4 なぜ、柏崎6,7号機以外の「原子力PPA契約」の「基本料金」が固定費として算入されているのですか。今までの「実績」からすれば、負債以外何ものでもありません。違いますか。	当社としては、他社購入電力料の削減、ひいては料金原価の削減をする観点から、原子力発電からの受電 が必要と考えております。原子力の再稼働時期は現時点では見通せないものの、将来の再稼働による原価削減のメリットを享受するためには、発電事業者との電力受給契約に基づき、当該年度の発電所の運営に必要な費用について適切にお支払いする必要があります。
		質問5 再稼働計画に入っていない柏崎6,7号機以外の原発との「原子力PPA契約」を解約しないのは何故ですか。できない理由は何ですか。	当社としては、他社購入電力料の削減、ひいては料金原価の削減をする観点から、原子力発電からの受電 が必要と考えております。原子力の再稼働時期は現時点では見通せないものの、将来の再稼働による原価削減の メリットを享受するためには、発電事業者との電力受給契約に基づき、当該年度の発電所の運営に必要な費用について適切にお支払いする必要があります。
		質問6 「原子力PPA契約」を解約すると、いくらで購入電力料金の削減になるのですか。たればの質問ですが、具体的に費用削減のできる金額などをお答えください。	仮定のご質問についてはお答えしかねます。
		質問7 東電EPの申請資料「参考1」の(詳細版)P17の図にある原子力の購入電力料で、前回956億円、今回4961億円ということは、その差4006億円は「原子力PPA契約」による増額との理解で良いですか。	主に発電分社化による影響となります。
		質問8 「原子力PPA契約」に基づく支払金額は、毎年変動しています。「原子力PPA契約」は、毎年度見直しできるのですか。契約期間は何年ですか。	契約期間については対象発電設備の廃止までとし、具体的な受給料金については毎年度見直しを行っております。
		質問9 「原子力PPA契約」の「基本料金」には、「固定料金」と「変動料金」とがあるとのこと。説明してください。「従量料金」の単価は決まっているのですか。変動するのですか。	「基本料金」は設備費用等の「固定費」のみですが、年度により必要となる固定費が変動するため、基本料金も年度により変動します。「従量料金」は核燃料費等の可変費ですが、年度により必要となる可変費が異なることから、「従量料金単価」も年度により変動いたします。
		質問10 受電していない日本原電の「従量料金」の前払費用2200億円は、どのようにして算出したのですか。その後、増額したと聞きます説明してください。	具体的な金額は、契約の内容に関わるため回答を差し控させていただきます。
		質問11 日本原電の「基本料金」は申請計画に算入されています。「前払費用」2200億円を申請計画に算入していないのは、「当該年度の費用ではないから」とのことです。また、「精算もされていない」とのことです。精算されていないということは、残高はあるとのこと。実績があるのに申請の算定に入っていないのは、何故ですか、説明してください。	前払費用については、当該年度の費用ではないことから原価には含まれておりません。
		質問12 日本原電との「原子力PPA契約」の解約は、なぜできないのですか。	当社としては、他社購入電力料の削減、ひいては料金原価の削減をする観点から、原子力発電からの受電が必要と考えております。原子力の再稼働時期は現時点では見通せないものの、将来の再稼働による原価削減のメリットを享受するためには、日本原電との電力受給契約に基づき、当該年度の発電所の運営に必要な費用について適切にお支払いする必要があります。
		質問13 「規制料金」以外の「逆ザヤ」はどうして起きたのですか。特に「取戻し営業」による高圧契約によるものではない	ウクライナ情勢の影響により、国際燃料市場における供給不足が懸念されていることにともない、燃料価格や電力市場の価格が上昇した結果、調達費用が増加しました。