

図解
電力卸価格高騰の真実
【2023 年版】

読書普及研究所

目 次

1. 2021 年 1 月の日本の電力需給のひっ迫.....	2
2. 2021 年 1 月の日本の電力需給ひっ迫の原因	3
3. 日本の電力市場制度.....	4
4. 日本の電力卸売市場で行われるオークション（入札）の仕組み.....	5
5. 日本の電力卸売市場：スポット・時間前市場への依存の危険性.....	6
6. 日本の燃料調達の予見性の低下	7
7. 日本の貧弱な LNG 燃料貯蔵能力	8
8. 日本の減少する電力供給余力	9
9. 日本の容量市場の必要性	10
10. 提言：高価で不安定な再生可能エネルギーの調達を中止しよう	11
11. 提言：相対取引を中心とした NETA（新電力取引制度）を導入しよう.....	12
12. 2022 年ロシアのウクライナ侵攻による世界のエネルギー危機.....	13
13. 日本の電気料金上昇の原因	15
14. 提言：戦時のエネルギーセキュリティを考えよう	16

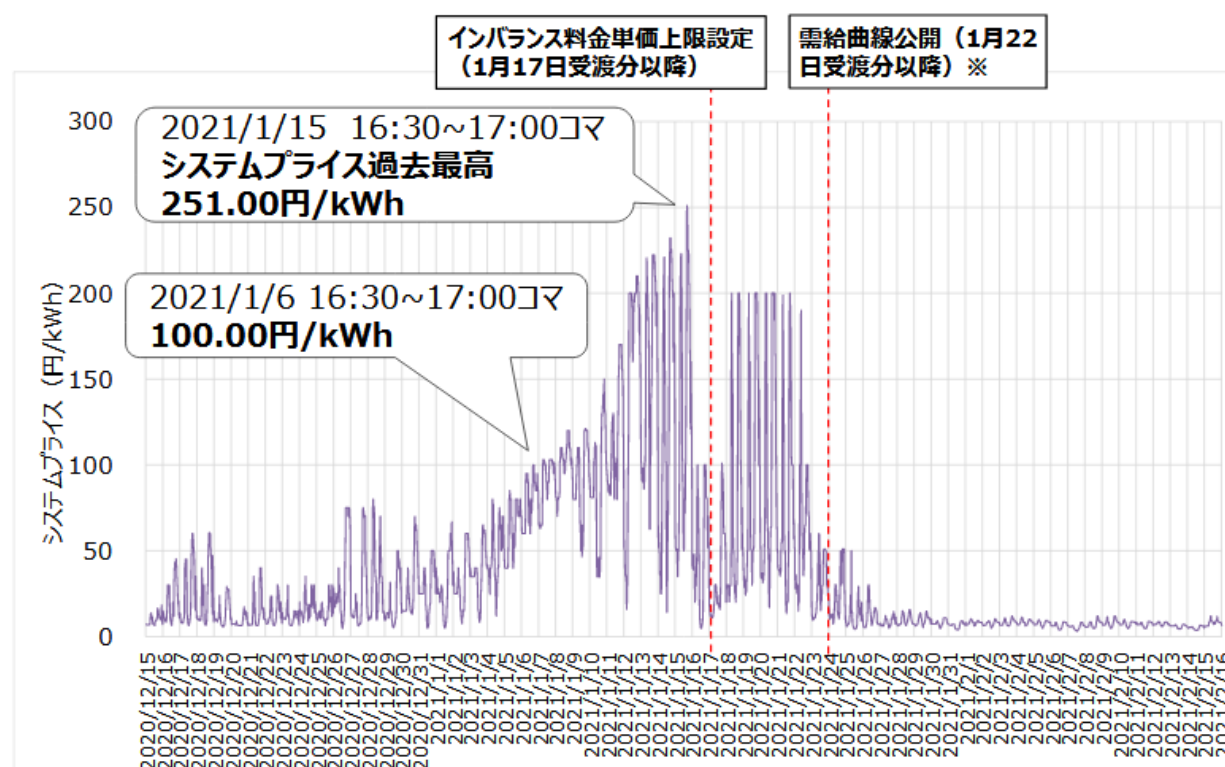
1. 2021 年 1 月の日本の電力需給のひっ迫

2020 年 12 月末から日本の電力需給はひっ迫し、日本卸電力取引所のスポット価格の高騰が 1 月末まで続きました。スポット市場で電力を調達していた新電力は仕入れ電力価格が上昇。固定価格で電力販売していた新電力では、仕入れ価格が販売価格の 10 倍になりました。実際、2021 年 3 月に新電力大手の F-Power が会社更生法を申請し、経営破綻しています。

日本卸電力取引所の取引量は、2016 年の電力の小売り全面自由化以降、急速に拡大してきました。日本卸電力取引所のスポット価格は、需給の厳しい一時期を除けば 10 円/kWh 以下の水準で推移していましたが、2020 年 12 月末から 1 月末まで価格が上昇し、最大 251 円/kWh を記録したのです。

固定価格で電力を販売していた新電力が破綻する一方で、「市場連動型」電力料金プランを契約していた消費者の電気料金が、5 倍になったとの報道もありました。固定の電力料金プランを提供しながら、仕入れを価格が上下するスポット市場に供給力を依存していた新電力は、大幅な営業赤字を計上することとなったのです。

日本卸電力取引所（JEPX）におけるスポット価格の推移



出展：経済産業省 資源エネルギー庁 第 1 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（開催日：2021 年 2 月 17 日）「資料 7：スポット市場価格の動向等について」p4

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/030_08_00.pdf

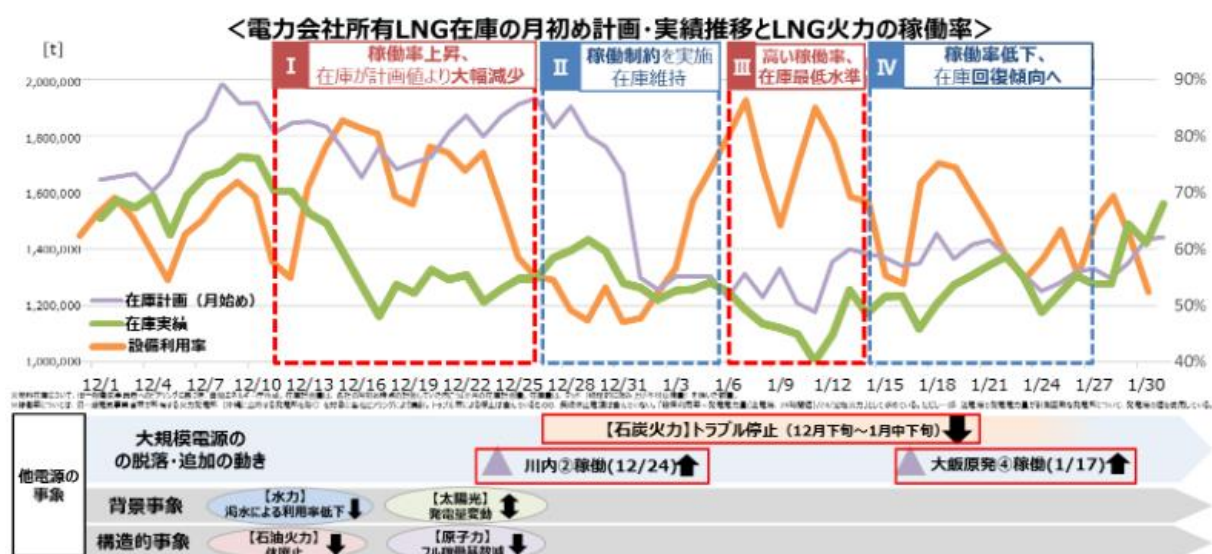
2. 2021 年 1 月の日本の電力需給ひっ迫の原因

今回の電力需給のひっ迫とスポット価格の高騰の原因は、経済産業省の総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会に「検証中間とりまとめ」の中で報告されています。

スポット価格の高騰の原因を要約すると、2020 年 12 月から翌年 1 月にかけての大寒波の影響で電力需要が増加し、悪天候と積雪で太陽光の発電量が上下する中で、それらの変動をカバーしている LNG（液化天然ガス）火力の燃料調達が遅れたこと、石炭火力のトラブル停止等が重なったことで LNG 在庫が極端に減少し、燃料制約による発電停止や抑制する LNG 発電所が増えて、スポット市場で実質的な売り入札がなくなったと説明されています。

スポット市場での売り切れが継続する中で、系統運用が維持できたのは調整力電源や定格出力を超えたオーバーパワー運転、自家発電設備を緊急的な供給力として活用したためです。また、燃料制約で発電抑制した電力会社の中には、当日の安定供給のために翌日以降分の燃料を先取りした形で消費したケースもあり、電力需給バランスを維持できるかどうか限界ギリギリまで切迫していたことがわかります。

これまでほとんど停電など考える必要のないほどの安定供給を誇ってきた日本の電力系統で、このような事態に陥ったのか。本書では電力業界の現状と、電力自由化の意味について考えながら、その背景と現実を解説したいと思います。



参考：経済産業省 資源エネルギー庁 第 34 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（2021 年 4 月 28 日）p12 「資料 9：2020 年度冬期の電力需給ひっ迫・市場価格高騰に係る検証中間取りまとめ」

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/034_09_00.pdf

3. 日本の電力市場制度

小売電気事業者は、供給電力量（kWh）と供給力（kW）の確保が求められています。

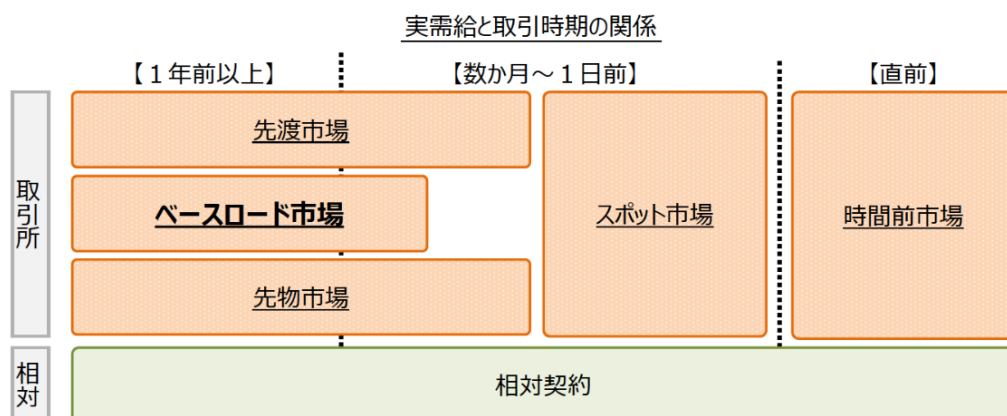
まず、小売電気事業者が確保している供給電力量（kWh）を見ていきましょう。小売電気事業者には、三つの供給電力量（kWh）の確保の方法があります。一つ目は、自前の発電設備を持つこと。二つ目は発電事業者から相対契約で供給電力量（kWh）を購入すること。三つ目は、手数料を支払って取引所経由で確保することで、具体的には先渡市場（※1）、ベースロード市場（※2）、先物市場（※3）があります。（下図）

このように日本では小売電気事業者が供給電力量（kWh）を確保する制度が整備されていますが、実際には、ベースロード市場で売れ残りが発生するなど、新電力が事前に供給力を確保することに消極的であることが課題として指摘されていました。つまり、1年契約で1kWh〇〇円というように長期で電気を固定料金で売っているにも関わらず、事前に電気を仕入れて利益を確定させず、前日に価格が決定するスポット市場に依存する新電力が多かったのです。次に、供給力（kW）については国全体で必要な供給力（kW）を広域機関が「容量市場」オークションで一括確保して、小売事業者がそれを負担する仕組みが2020年からスタートしました。その支払いは4年後の2024年からはじまります。容量市場は、供給電力量（kWh）だけの収入では赤字のため廃止される発電所に対して、維持費を支払うことで供給力（kW）を確保しようというものです。2021年の冬の東京エリアで、10年に1回程度の厳寒における最大電力需要に対し予備力3%を確保できないため、一般送配電事業者による調整力（kW）が追加的に公募されることになっています。

※1・先渡市場は、日本卸電力取引所で将来受け渡す電気（現物）を取引する市場です。

※2・先物市場は、必ずしも現物を受け渡す必要がなく、売りと買いの反対売買で差金決済ができる市場で、欧州エネルギー取引所（EEX）および東京商品取引所（TOCOM）があります。

※3・ベースロード市場は、日本卸電力取引所でベースロード電源（石炭火力・大型水力・原子力・地熱）の電気を、新電力が年間固定価格で購入可能な市場です。



出展：経済産業省 資源エネルギー庁 第48回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（開催日：2021年3月26日）「資料5：ベースロード市場の現状と課題」（p3）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/seido_kento/pdf/048_05_00.pdf

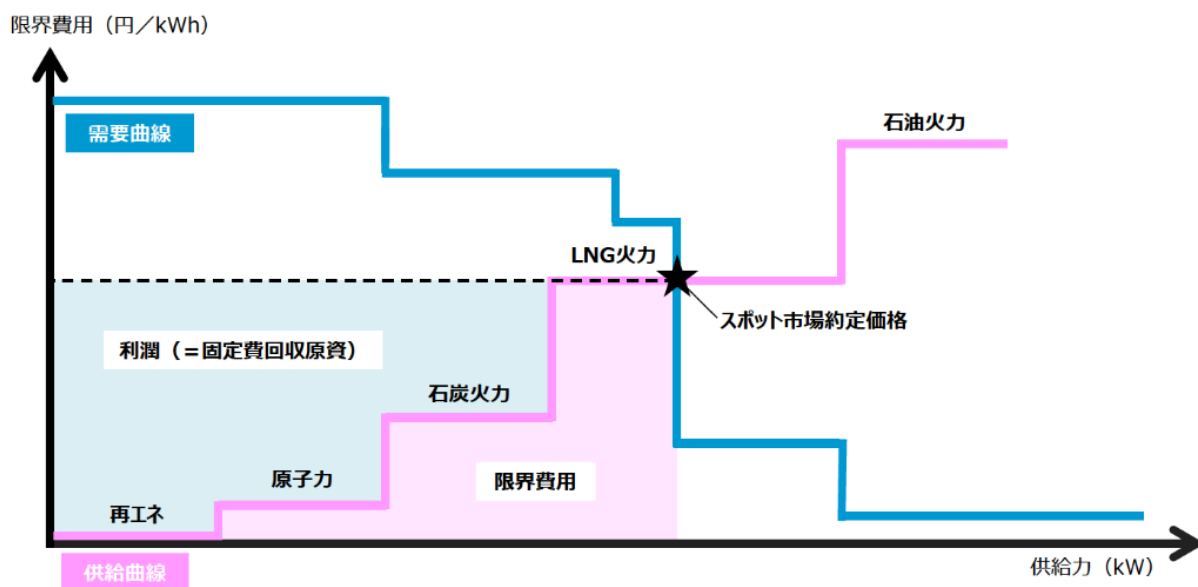
4. 日本の電力卸売市場で行われるオークション（入札）の仕組み

スポット市場と時間前市場（リアルタイム市場）は、前日、当日に電力を売買する市場です。電力需要はその時の天候や曜日、経済活動によって変わりますので、前日、当日に不足、余剰分を調整し、残った差異はインバランス料金（ほぼリアルタイム市場価格に連動）で清算されます。スポット市場と時間前市場（リアルタイム市場）では、旧一般電気事業者（電力会社）に対し、限界費用（変動費相当：主に燃料費、廃棄物処理費）で余剰の供給力を売り入札するように指導されており、最低限の収益になるようになっています。そのため電力需給に余裕のある間は、限界費用での販売になるため売り側は変動費と一部安い電源の固定費を回収することしかできません。

では、すべて回収できなかった固定費（減価償却費や諸経費等）をどのように回収するのかといえば、電力需給が厳しくなり電力価格が高くなったときに減価償却費や諸経費の回収しきれない分を回収することになります。したがって、スポット市場と時間前市場（リアルタイム市場）は需給が厳しくなったときに価格が高騰することが織り込まれている仕組みであるといえます。

一部の有識者がスポット市場の価格高騰を避けるために、価格変動を制限する制度の導入を推奨していますが、本質的には市場が価格を決定するという市場原理を否定するものと言えるでしょう。

電力価格決定の仕組み（イメージ）



出展：経済産業省 資源エネルギー庁 第28回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会「資料7：将来の電力産業の在り方について」p53（2020年10月30日付）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/028_07_00.pdf

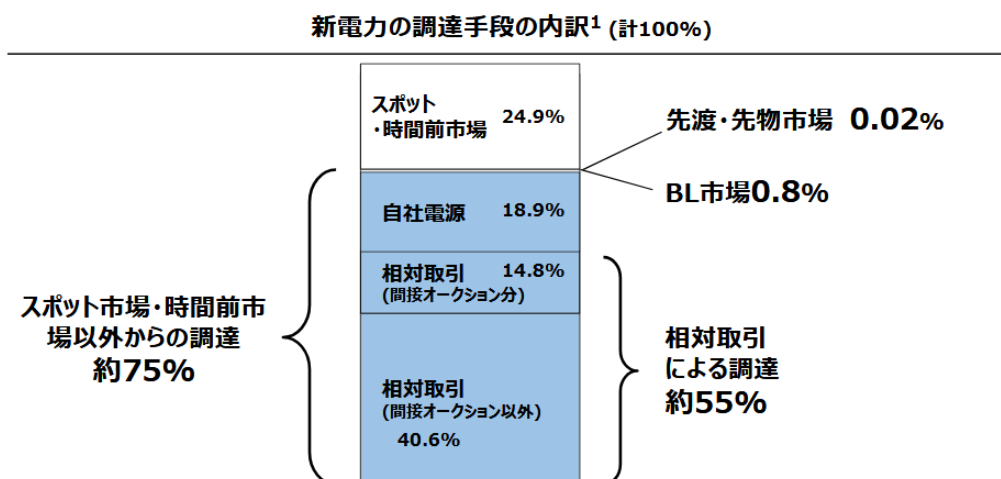
5. 日本の電力卸売市場：スポット・時間前市場への依存の危険性

電力・ガス取引監視等委員会が行ったヒアリング（下図）によると、新電力は平均 25%の供給力をスポット・時間前市場で手配していました。

新電力が市場連動制料金で販売していれば、顧客に市場価格の変動リスクを転嫁していることになり問題ありません。しかし、固定料金で販売している新電力の場合、事前に相対契約や先渡市場で供給力を確保（価格の固定）せず、直前にならないと価格がわからないスポット・時間前市場で供給力を確保しているとすれば、市場価格の変動リスクの影響を直接受けることから非常に危険な状態にあるといえます。

仮に電力需給がひっ迫して 10 円/kWh と想定していたスポット・時間前市場の価格が 20 倍の 200 円/kWh となったとすれば、市場連動制の料金であればその期間の電力の販売価格も 5 倍になり、固定料金であれば逆ザヤ分は新電力の負担となります。そして、その指摘されていたリスクが現実となったのです。

このように新電力の一見安価に見えるスポット・時間前市場への依存は、無保険の自動車を運転するようなもので、その場合は利益が出たとしても一旦、スポット・時間前市場の価格が高騰した場合、それをカバーする保険がなく高い代償を支払うこととなります。無保険自動車と同じように、無責任極まりない経営判断です。顧客と 1 年といった長期間で電力供給を契約する場合、電力の仕入れも相対取引や先渡・先物市場やベースロード（BL）市場を活用して、契約期間に合わせて事前に供給力を仕入れてコストを固定化するのが、安定した小売事業経営のために必須なのです。



1: 2020年10月に電力・ガス取引監視等委員会新電力に対して行ったヒアリングに基づき作成。

・対象事業者：18事業者（2019年度販売電力量またはJEPX買い約定量上位10社および先渡し市場入札上位社から抽出）。

・対象調達量：2020年度上期実績および下期見込み。

・（参考）対象18事業者の販売電力量の合計は、全電力の販売電力量の合計の約56%を占める（2019年度において）。

出展：経済産業省 資源エネルギー庁 第 30 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会「資料 7 スポット市場価格の動向等について（電力・ガス取引監視等委員会提出資料）」p33（2021 年 2 月 17 日付）

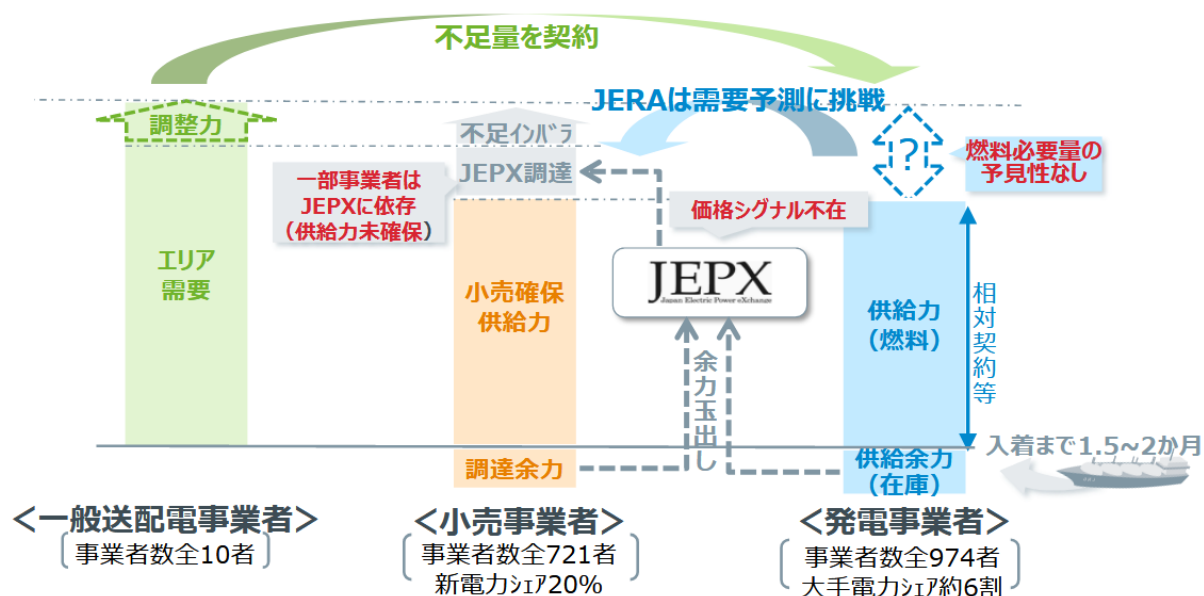
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/030_07_00.pdf

6. 日本の燃料調達の予見性の低下

今冬の電力需給ひっ迫による電力市場高騰の影響で明らかになったのは、新電力が必要な供給量の平均 25%をスポット・時間前市場で調達していたために、その分の燃料調達を発電事業者ができなかったということです。旧一般電気事業者（電力会社）が地域独占であった時代には、全体需要を予測したうえで供給力を計画して燃料調達していましたが、電力自由化により新電力が参入したことによって需要全体を把握することができなくなったのです。

本来は新電力それぞれが供給する電力を事前に確保する必要があるのですが、新電力は相対取引や先物市場等で事前に供給力を確保せず、平均 25%の供給力をスポット・時間前市場で調達していました。インバランス料金が安かったことから、意図的に供給力の不足を放置してインバランスで清算する会社もあると言われています。これまでは、こうした無責任な小売事業者の需要と供給の差（インバランス）を、旧一般電気事業者（電力会社）が余力の中でカバーしてきましたが、それも限界にきていることが明らかになったのです。

もちろん、再生可能エネルギー買取制度（FIT）による太陽光や風力等の大量導入の影響により、天候により発電量が変わることも、燃料調達の予見性を低下させている要因の一つとなっています。



出展：経済産業省 資源エネルギー庁 第 35 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会「資料 3-2 燃料調達の取組みと火力を取巻く動向について（株式会社 JERA 提出資料）」p4（2021 年 5 月 25 日付）

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/035_03_02.pdf

7. 日本の貧弱な LNG 燃料貯蔵能力

今冬の電力需給ひっ迫のもっとも大きな要因は、LNG 在庫が底を付き、燃料制約で LNG を燃料とする火力発電所の出力制限を実施したことです。LNG の貯蔵能力は、下図の九州電力の大分 LNG 基地の在庫推移を見るとよくわかります。大分 LNG 基地では 12 月 8 日に LNG を受け入れてから、たった 14 日後の 12 月 22 日に運用下限に達しています。LNG 基地の貯蔵能力は、高需要期には半月分程度しかないことがわかります。

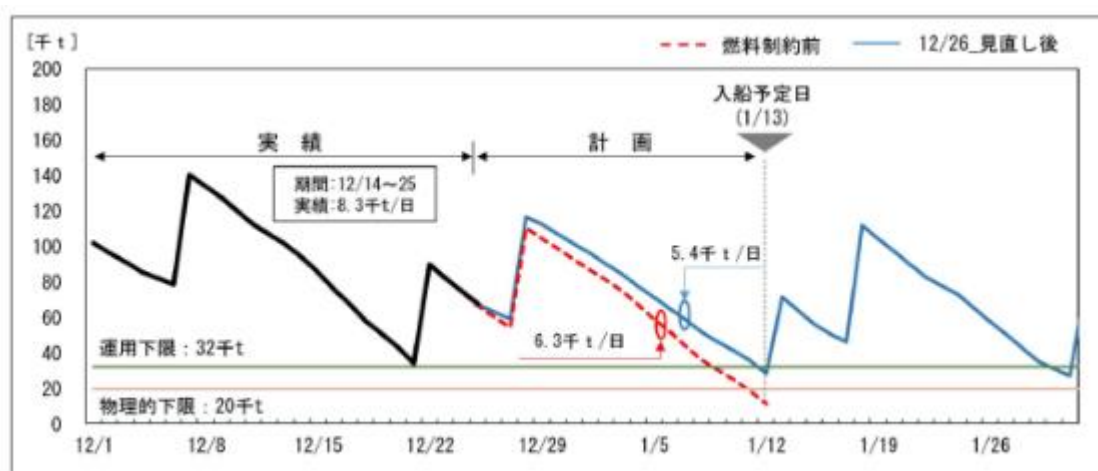
LNG は市場が小さく追加調達ที่難しいうえに、追加調達するにしても 1~2 カ月程度の時間がかかると言われており、在庫が半月分しかない状況では、いかに緻密に LNG 調達を計画しても、ちょっとした外乱で運用上限、下限にひっかかってくるということがわかります。さらに冬の日本海側では暴風によって入船遅延が起きる可能性が非常に高く、そうした遅延リスクも織り込む必要もあるのです。

ちなみに私が見学したことのある石炭火力発電所では、最大 1.5 カ月分の石炭を貯蔵可能と聞きましたので、半月分の貯蔵能力は相対的に貧弱と言えます。

こうした状況を解決するためには LNG タンクの増設またはガスパイプラインの建設が選択肢となりますが、いずれも多額の資金が必要となることから、その費用を補填する仕組みがない限り、発電事業者が燃料貯蔵能力の増強することは難しいと思われます。

欧米で見られるようなガスのパイプラインが一部にしか存在せず、十分な LNG 貯蔵施設もないことから、今回のような急激な電力の需要変動にもはや耐えられない状況にあることがわかります。

九州電力・燃料制約設定の例（大分 LNG 基地）



参考：経済産業省 資源エネルギー庁 第 34 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（2021 年 4 月 28 日）p24 「資料 9：2020 年度冬の電力需給ひっ迫・市場価格高騰に係る検証中間取りまとめ」

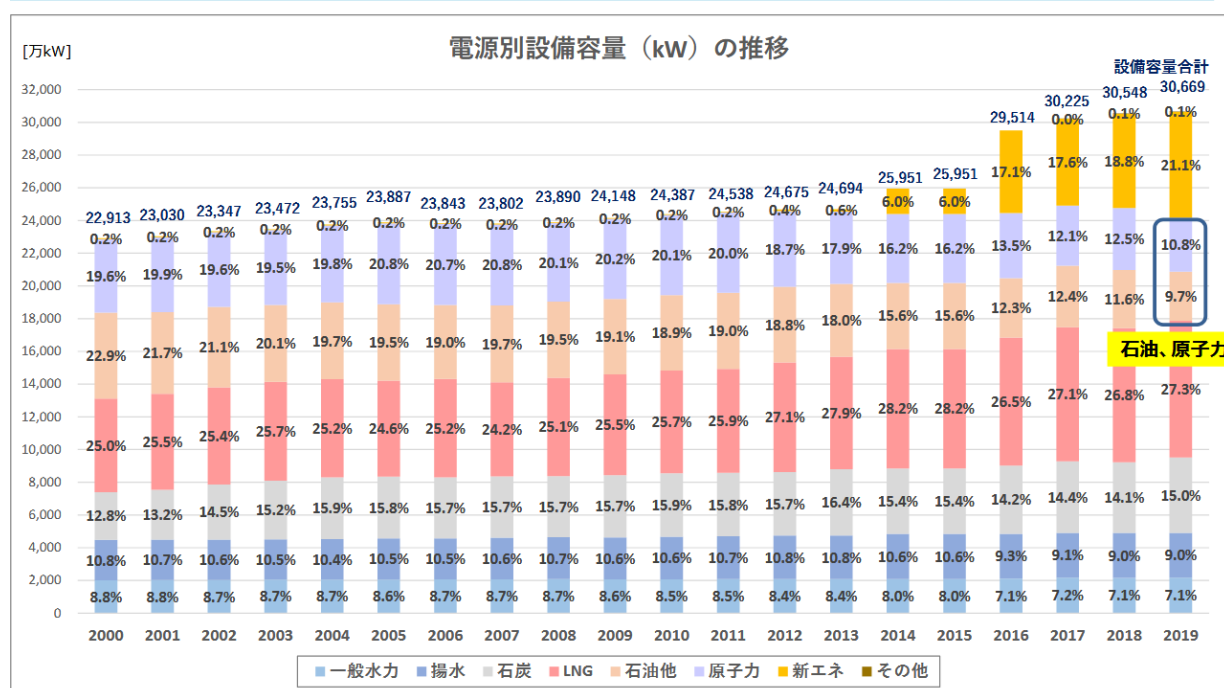
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/034_09_00.pdf

8. 日本の減少する電力供給余力

総括原価の時代に電力会社は、「安全確保(Safety)を大前提に、エネルギー安定供給(Energy security)、環境保全(Environmental conservation)、経済性(Economy)の同時達成(S+3E)」を使命として、バランスの取れた構成の発電所を維持してきました。特に燃料費の高い石油火力発電所やコンベンショナルのLNG火力発電所を維持していたことで、東日本大震災により多くの発電所が被災し、原子力発電所がすべて停止しても日本の電力供給が維持されたのです。しかし、2016年に電力小売の全面自由化で競争が進展し、電力の安定供給は市場原理に基づくものと規定された現在、旧一般電気事業者(電力会社)は石油火力とコンベンショナルのLNG火力発電所を休止・廃止して、高効率コンバインドサイクル発電設備(LNG)を増設しています。(下図)

旧一般電気事業者(電力会社)からすると、安定供給義務があるわけでもなく電力需給が逼迫していても、電気料金が高いと批判され続け、固定費を回収することもままならない状況で、赤字の火力発電所を維持することは難しいと考えられます。新しい発電所を建設するためには、単純な建設工事だけでも2~3年程度の時間がかかります。赤字の発電所を維持できる仕組みがなければ、電力会社による電力供給力の削減は続くと考えてよいでしょう。

- 近年、再エネが増加する一方、石油火力や原子力の設備容量が減少している。



参考：経済産業省 資源エネルギー庁 第32回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 (2021年3月26日) p13 「資料8 容量市場の見直しに向けた検討状況について」

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/032_08_00.pdf

9. 日本の容量市場の必要性

電力自由化の進んだ欧米では、競争市場で電気（kWh）を販売しているだけでは発電設備の固定費の回収できないことから発電設備への投資が行われず、将来、必要な供給力を確保することができない問題が提起されています。こうした問題を解決するために、各国で容量メカニズム（下図）が導入されており、日本でも容量市場（集中型）を選択し、2024年度向けの容量市場メインオークションが2020年7月に行われました。

オークションの結果、約定価格は設定された上限価格となり、予想より高額となったことから、これを批判する専門家もいます。オークションの方法は今後、見直しされていくと思いますが、いずれにしろ、発電所を維持する金額を支払うことができなければ、供給力を確保することは難しいわけで、若干の調整の後に相応の価格となると考えられます。

仮に発電所を建設するためには、単純な建設工事だけでも2~3年程度の時間がかかりますので、電力の安定供給が維持できるレベルの電力供給余力を保持できる価格に落ち着くと考えてよいでしょう。

（参考）容量メカニズムの海外での導入状況

容量市場 (集中型／分散型)	● 発電事業者が保有する容量に対して、小売事業者が、市場メカニズムで決めた価格を容量に応じて支払う制度。 ● 将来の供給力確保に主眼。	イギリス フランス イタリア ※1 ポーランド ※2 ポルトガル 米PJM 米カリフォルニア州 豪（西部）
容量支払い	● 発電事業者が保有する容量に対して、公的主体が、予め決めた価格を容量に応じて支払う制度。	
戦略的予備力	● 公的主体が決定した、緊急時に不足すると見込まれる容量の電源を、系統運用者が予め確保するための制度。 ● 電源の休廃止の阻止に主眼。	ドイツ ベルギー スウェーデン
価格スパイク	● 供給力が一定値以下になると、予め設定された需要曲線に沿って卸市場価格が高騰する制度。	米テキサス州 豪（南東部）

※1 イタリアは、2019年より、容量支払い→容量市場に移行

※2 ポーランドは、2018年より、戦略的予備力→容量市場に移行

（出典）ACER/CEER “Annual Report on the results of monitoring the internal electricity markets in 2019”

IEA “Re-powering Markets – Market Design and Regulation during the Transition to Low-Carbon Power Systems” 等

参考：経済産業省 資源エネルギー庁 第32回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（2021年3月26日）p8 「資料8 容量市場の見直しに向けた検討状況について」

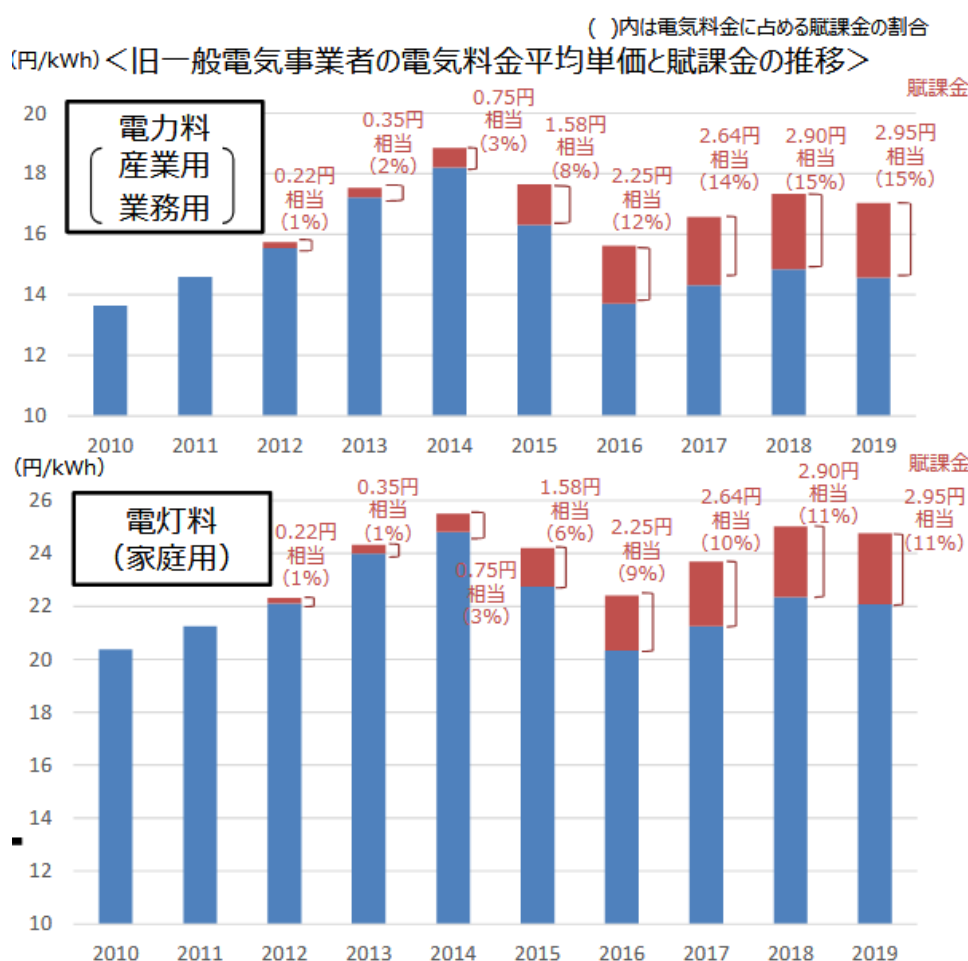
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/032_08_00.pdf

10. 提言：高価で不安定な再生可能エネルギーの調達を中止しよう

再生可能エネルギー買取制度は、2022 年 4 月から FIT (Feed-in Tariff) 制度から FIP (Feed in Premium) 制度となりました。FIP 制度は市場価格をベースとしたプレミアムを支払う形になり、再生可能エネルギー発電促進賦課金は FIT 制度と比べると比較的少ない金額に抑えられることになります。

しかし、再生可能エネルギー発電促進賦課金によって電気料金は上がり続けています。電力料（産業用、業務用）は 15% も上昇しているのです。（下図）一度認められた再生可能エネルギーは、調達期間の 15～20 年間賦課金が支払われ続けますので、今後調達を停止しても 15 年間はこの状態が続くのです。

これまで各電力会社は総括原価と地域独占により、長期的な視点で安価で安定した電力供給責任を担ってきました。電力自由化が進展した今、電力安定供給責任は市場メカニズムによって達成されるという建前となり、電力安定供給の責任者は不在です。そうした中で不安定電源が強制的に市場に買い取られ、電力系統は不安定となり、市民は高額な電気料金で生活していかなくてはならないのです。日本の経済力強化のためにも、再生可能エネルギー買取制度は新規調達を停止することと、制度の見直し検討を提案します。



参考：経済産業省
資源エネルギー庁
第25回 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(2021年3月1日) p88 「資料1 今後の再生可能エネルギー政策について」

https://www.meti.go.jp/shingikai/eneco/denryoku_gas/saisei_kano/pdf/025_01_00.pdf

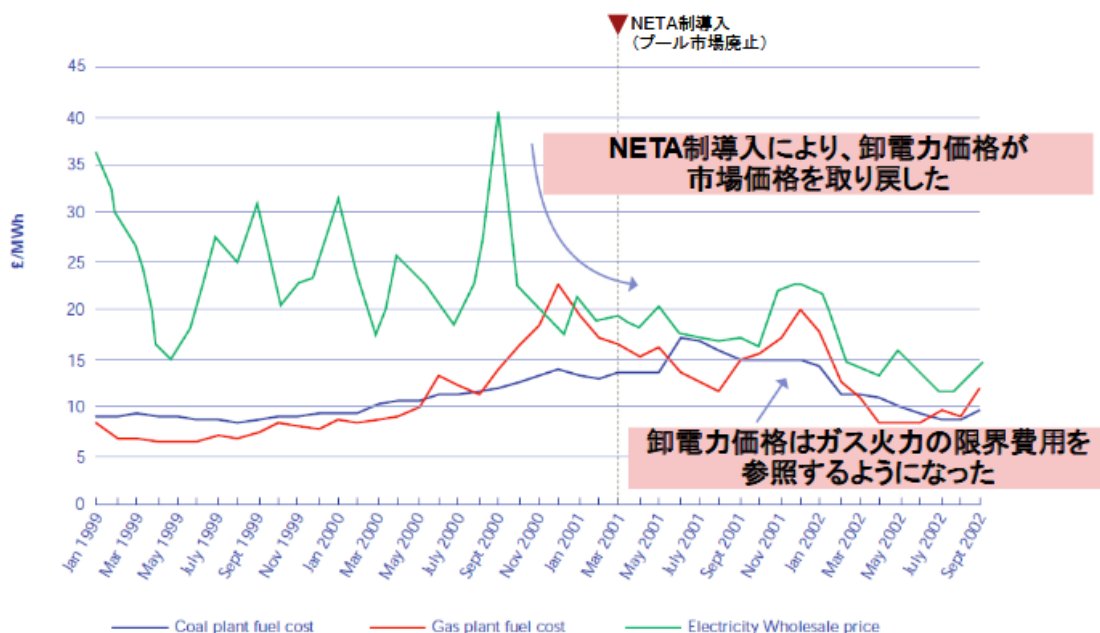
※2020 年度の再生可能エネルギー発電促進賦課金は 2.98 円相当、2021 年度は 3.36 円相当

11. 提言：相対取引を中心とした NETA（新電力取引制度）を導入しよう

欧米の電力自由化の歴史を振り返ってみましょう。欧米で電力自由化がはじまったのは、イギリスのサッチャー政権の時です。1989 年代に中央電力公社（CEGB）が分割民営化され、シングルプライスオークション方式の「強制プール市場」が導入されました。ところが、発電側の市場操作が頻発し、電力価格は高止まり傾向が続きました。

その後 2001 年から、市場取引を残しつつ相対取引を中心とした NETA（新電力取引制度）の導入により、やっと電力価格が半分程度に下落したのです。完全プール市場とすれば電力卸価格高騰を防げるというのは、間違いです。プール市場は発電設備を多く持つプレーヤーによって価格をコントロールされることを歴史が証明しています。

また、事前に相対取引によって需給調整が行われることから、現在の日本の電力市場のように新電力がスポット市場で電力を調達することによって需要の予見性が低くなるということがなくなります。LNG タンクの貯蔵能力が半月分程度しかないことを考えれば、事前に相対取引によって電力需給がほぼ決まっていることが絶対的に必要なのです。



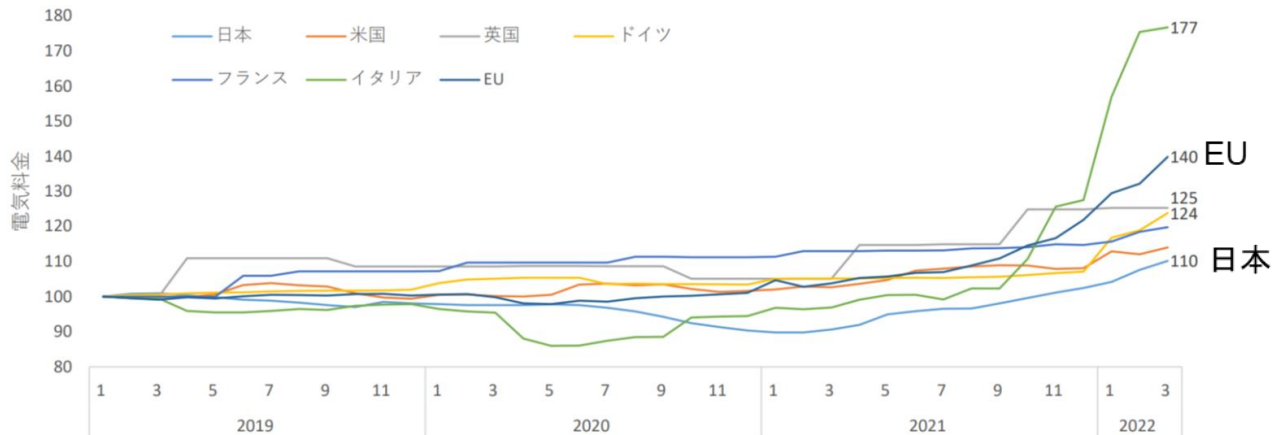
参考：経済産業省 資源エネルギー庁 第5回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力基本政策小委員会（2016年3月30日）p16 「資料5-1 海外自由化市場の事業環境の変化と日本の電力市場の展望」

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_kihon/pdf/005_05_01.pdf

12. 2022 年ロシアのウクライナ侵攻による世界のエネルギー危機

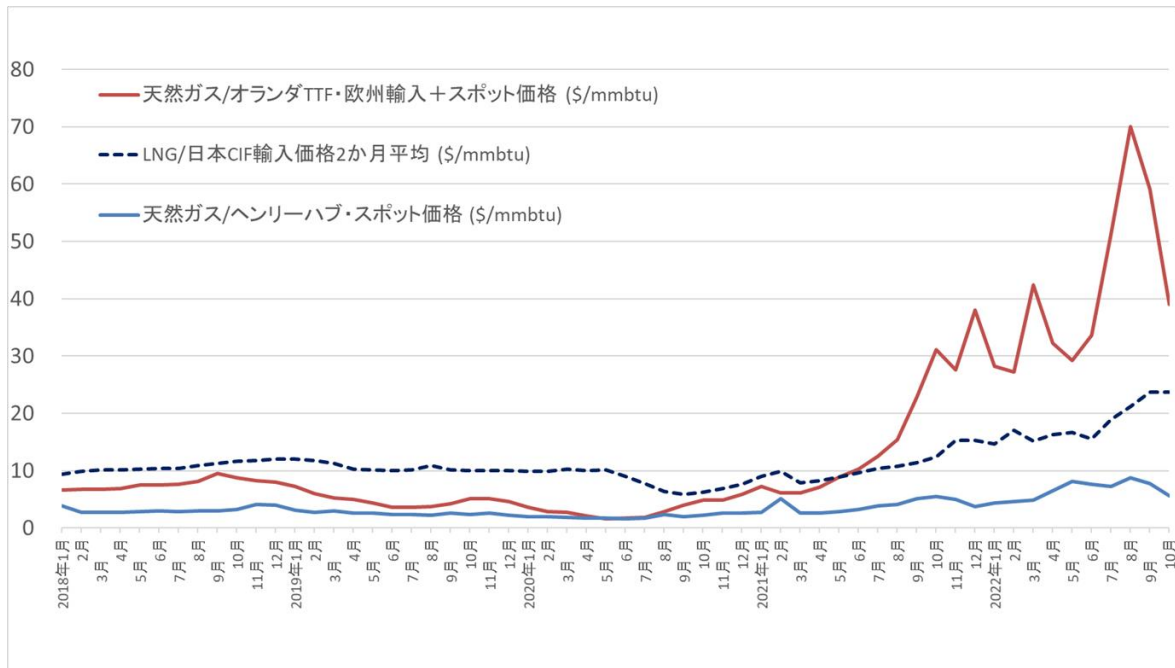
2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵攻は、世界的なエネルギー危機を引き起こしました。ロシアから天然ガスの供給を絞られたヨーロッパでは、天然ガスの価格が高騰することになり、それに引っ張られるように石炭・石油価格も大きく上昇しています。その結果、各国で電気料金が急上昇しているのです。

世界の電気料金の推移



出典：資源エネルギー庁「エネルギー白書 2022」

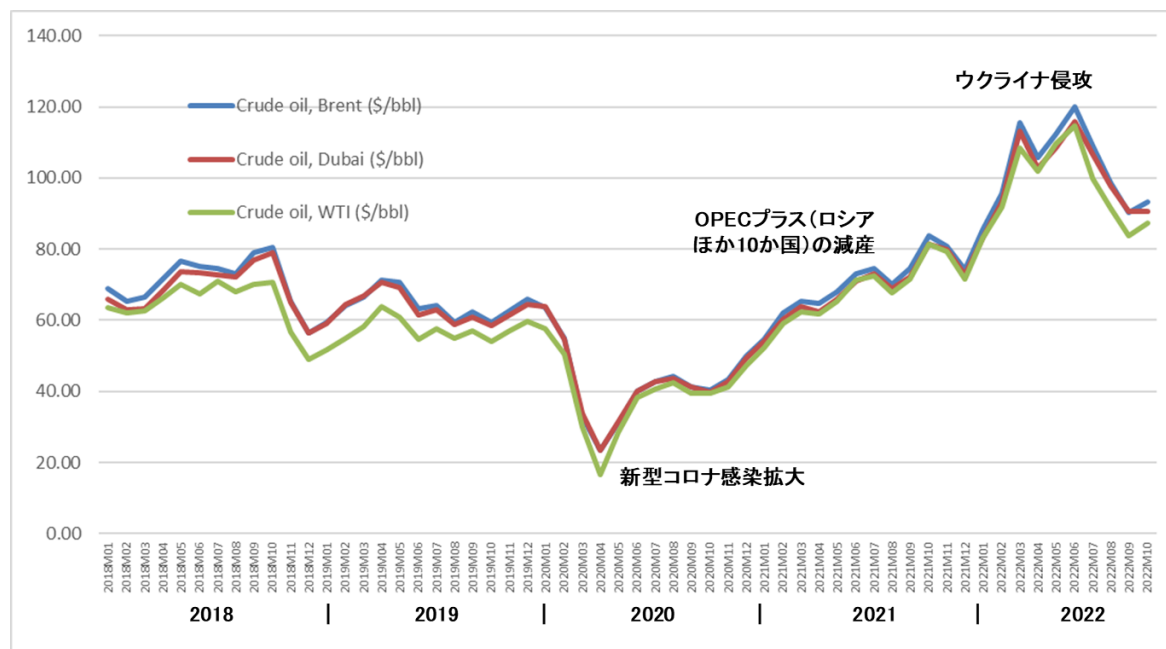
天然ガスの価格を見てみると、欧州（赤）では 70 ドル/mmbtu をピークに下がっています。これは、天然ガス地下貯蔵備蓄が 100% 近くまで積みあがっているためです。日本の LNG（点線）は、80% 程度が原油価格に連動した長期契約であり、20 ドル/mmbtu を少し超える程度の上昇で収まっています。ただ、スポット LNG 価格は上昇しているため、厳冬で LNG を追加調達するようなことがあれば、日本の LNG 輸入価格は大きく上昇する可能性があるのです。



出典：世界銀行、コモディティ価格データ

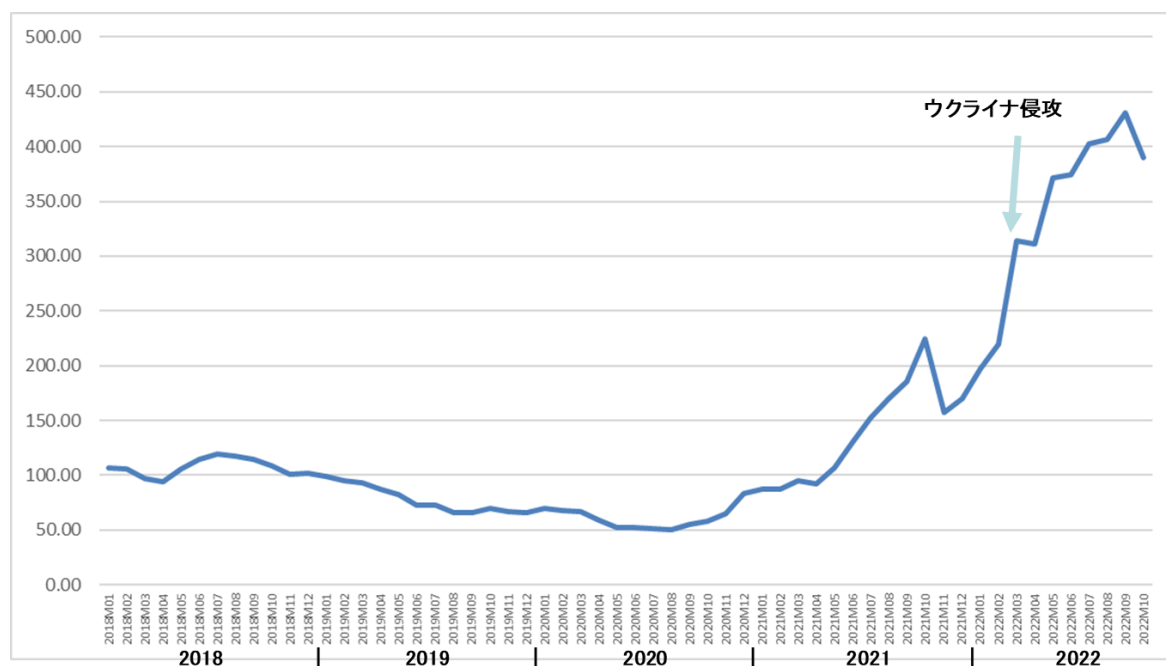
新型コロナで 20 ドルまで下落した石油価格は、サウジ中心の OPEC にロシアなど 10 か国を加えた OPEC プラスの協調減産で 60 ドルまで回復していましたが、ロシアのウクライナ侵攻で 100 ドル超えました。現在は、ロシアからヨーロッパに向かう石油が、中国、インド、トルコなどに向かっており、25 ドル前後安い価格で売っていると言われています。

石油価格の推移（月別）



出典： 世界銀行，コモディティ価格データ

石炭についても、LNG、石油に連動するように価格が 4 倍以上上昇しています。2021 年からの価格の上下を見ると、ロシアのウクライナ侵攻を織り込んでいたような動きとなっています。石炭（オーストラリア）価格の推移（月別）



出典： 世界銀行，コモディティ価格データ

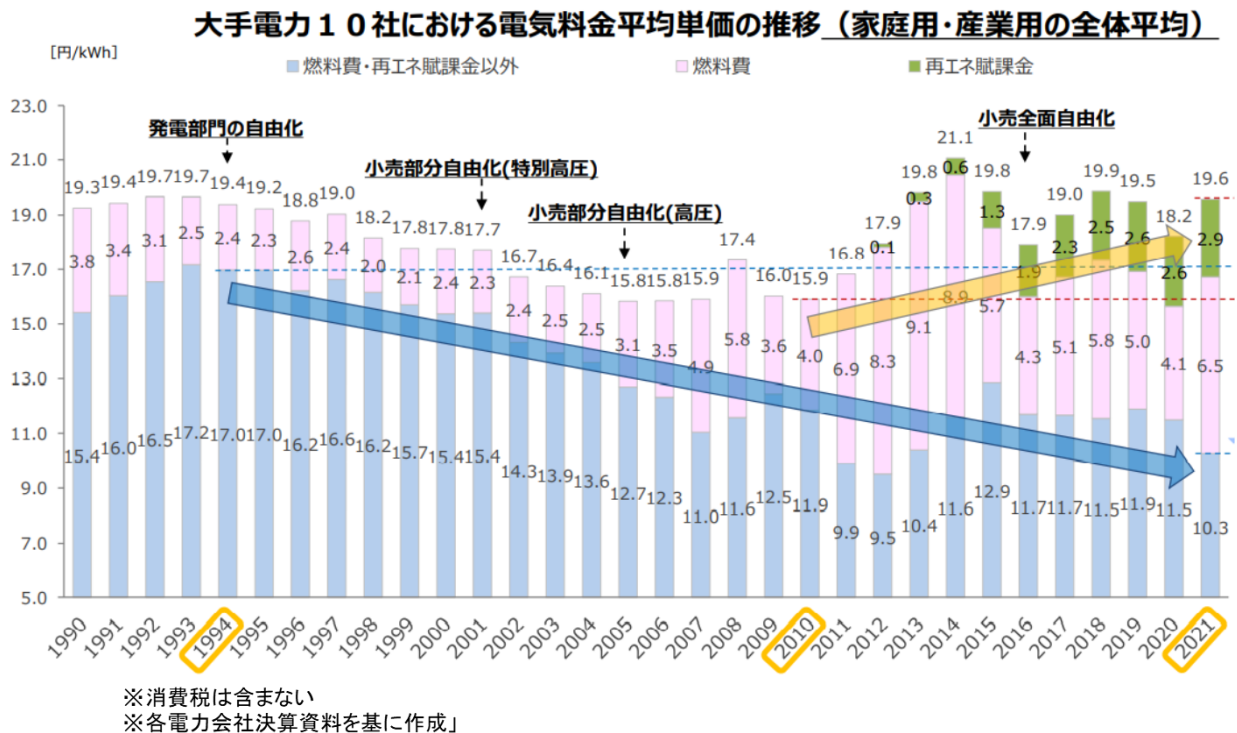
13. 日本の電気料金上昇の原因

2022年のロシアのウクライナ侵攻により、エネルギー価格が大幅に上昇しました。2022年は円安の影響もあり、スポット価格は石炭4倍、原油2倍、LNG3倍になっています。日本の電気料金には燃料費調整制度がありますが、実は燃料費の1.5倍の上限が設定されており、すでに上限を超えていることから電力会社は燃料費を電気料金に転嫁できず、赤字決算となっています。電力会社が電気料金の自由料金見直しと規制料金改定手続きに入っているのは、経営上これだけの燃料費上昇を吸収できないためなのです。

では、具体的に電力会社の電気料金単価の内訳を、図から読み解いてみましょう。1994年に電力自由化がはじまってから、一貫して燃料費・再エネ賦課金以外のコスト（青色）は下がりに続けています。

2011年以降に燃料費（ピンク）が2倍以上になっているのは、原子力の停止によってLNGや石炭を焚き増しすることによって燃料費が4兆円以上増えたからです。燃料費を大きい流れで見えていくと、電力自由化が進められた時代に1割、2割だった燃料費が、2011年の福島第一原子力発電所の事故以降、最大4割くらいまで上昇しています。2022年は石炭4倍、原油2倍、LNG3倍とすれば5割を超えていく可能性があるのです。

さらに再エネ賦課金（緑色）が着実に、1割、1.5割と増え続けているのも、電気料金を確実に押し上げていることがわかります。



引用：「電力・ガスの全面自由化の進捗状況について」資源エネルギー庁，2022年7月20日

14. 提言：戦時のエネルギーセキュリティを考えよう

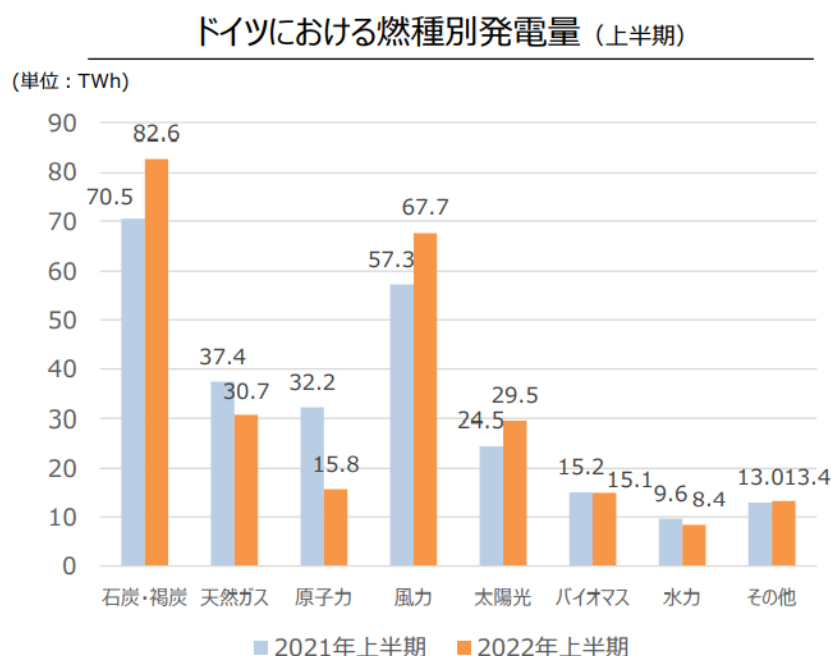
ロシアのウクライナ侵攻は、欧米の主導する NATO に入ろうとしたウクライナと、それを阻止したいロシアとの戦争となっています。ウクライナを欧米が全面的に支援していることを考えれば、すでに第三次世界大戦がはじまっている！と表現している人もいます。つまり、今、世界は戦時体制に入っているのです。

ヨーロッパはロシアからの石油・天然ガスに依存していたエネルギーを他に求めなくてはなりません。石油はともかくとして、天然ガスについてはパイプラインがなければ、必然的に LNG を別途購入しなくてはならないのです。長期契約のないスポット LNG の価格の上昇と、新規の長期契約 LNG の奪い合いになると考えてよいでしょう。

さらに年内の原発廃止を決め、日本にも原発廃止を勧めていたドイツは、原発廃止を延期してバックアップ電源として使うことを決めています。

石炭については、図のとおり天然ガスの供給をロシアから絞られているところをカバーしていることがわかります。今後ロシアからのエネルギー供給に頼らないとすれば、欧州内で調達できる石炭・褐炭を最大限活用していくことは当然のことなのです。

このように世界は戦時体制に合わせて、エネルギー政策を大転換させています。地球温暖化対策やカーボンニュートラルといった美しくお金のかかる政策を推し進めるほど、戦時に余裕はないのです。この戦時におけるエネルギー危機を乗り越えるために、あらゆる手段を打っていくことが必要であり、当面は原子力発電所を再稼働させることで、数兆円の燃料費削減を目指すのでしょうか。今の政権はその方向で動いています。平時に戻ったときに、原子力をどうするのか、再エネをどうするのか考えればよいのです。



「エネルギーの安定供給の再構築」資源エネルギー庁（2022年9月28日）
以上