

今後の小売政策について

2022年 2月25日

資源エネルギー庁

本日の御議論

- 前回の本小委員会において、今後の小売政策について論点（①小売電気事業の更なる発展の方向性、②需要家保護の在り方、③電力市場における小売電気事業者の役割等、④燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方）を提示させていただいた。
- 本日は、前回の御指摘も踏まえ、改めて全体課題を整理の上、御議論いただきたい。

（参考）【まとめ】小売政策の在り方

- 今後の小売政策の在り方について検討を深めていくに当たり、上記のような課題の他、更にどのような課題について議論を深めていくべきか。

【望ましい姿の例】

- 電力市場を通じ、個々の発電事業者が利益最大化を目指すことを通じて、**全国の限界費用の安い電源順に稼働するメリットオーダー運用**が実現
- 小売電気事業者による調達シグナルに応じ、**電源維持・投資**が行われる

【現状にかんがみた検討課題例】

- 自然変動電源など、**調整困難な電源が増加**。
- 火力電源などは、
 - ✓ **1日前等に起動停止計画**を立てる必要がある
 - ✓ **1～2ヶ月前に燃料調達**を行う必要がある
- 相対、市場など**複数の取引の場**が存在
- 再エネ投資は、FIT/FIP制度を背景として促進**
- 必要な供給力は容量市場の仕組みにより維持
- 新規の電源投資は停滞**（市場の不確実性に伴うダウンサイドリスク）

【更なる検討の方向性】

供給力・調整力の効率的な運用
に向け勉強会で検討を開始

火力政策について検討を実施

脱炭素電源への新規投資促進制度の導入に向け制度検討作業部会
で検討を開始

小売電気事業

- 小売間競争を通じ、
 - ✓ 需要家ニーズに基づく**様々なメニューが需要家に対して提供**される
 - ✓ デジタル技術も活用した**DR、需給管理、市場取引**など、**高度なリスク管理により、小売費用が最小化**される
 - ✓ 電力だけでなく、電力をベースとした**様々なサービスと融合した新たな付加価値が需要家に提供**される

（本日の論点）

- 小売電気産業の更なる発展の方向性
- 需要家保護の在り方
- 電力市場における小売電気事業者の役割等
- 燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方

今後更に検討が必要

【論点】本議論のスコープについて

- 小売分野においては、電気、ガス等の業種を超えた相互参入が進展。電力システム改革当初の議論で、他業種を超えた相互参入によるイノベーションが期待されていたところ。
- このため、前回の御指摘も踏まえ、本議論のスコープは、**電気のみならず、ガスも含めた小売政策**の検討を深めていくこととしたい。

(※) なお、公正な競争の在り方に関しては、旧一般電気事業者の内外無差別な取引については電力・ガス取引監視等委員会で、市場のあるべき姿については「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」で、それぞれ議論が進んでいるところ、この場では、これらの議論に応じた小売政策を議論していくこととしたい。

＜前回の委員等御指摘＞

- エネルギーという場合には、これまでも L P ガス、これはもともと自由競争のもとに存在してきたが、都市ガスも今回自由化。その中で、なぜ、電気だけについて議論されているのかということ。確かに、電気は私たちの生活にとって、必需品であることは分かりますが、エネルギー全体として考えたときに、電気の小売事業者のことだけが出ていることに少し違和感はあったということ。消費者にとっては全てを含めてエネルギー。
- 日本の今の市場は、新規の小売事業者が参入して公平な競争できる状況になっているのか、発電と小売りの分離がきちんとできているのかという点についての議論も必要ではないかと感じている。
- 新電力が供給力確保に必要な大手発電事業者の卸取引に関して、運用条件も含めた内外無差別の仕組みの整備が進められているが、こういった調達手段の充実がさらに必要であり、こういった仕組み整備によって事前に供給力を確保できたとしても、なお需給断面直前で達成する需給ギャップというのが必ず生じる。こういったところを取引市場を活用して対応していくということになるため、そちらの対策もセットで重要。

＜電力システム改革専門委員会報告書＞（2013年2月） （抄）

- また、改革後の自由で活力ある電力市場では、「電力」の枠を超えた競争により、新たなイノベーションが生み出される。改革を機に、他業種からの小売参入や、分散型電源、デマンドレスポンス等の多様な供給力の活用が進む結果、電力、ガス、石油など、各エネルギーサービスの融合化・ボーダレス化が進むとともに、次世代型の分散型システムや需要管理システムといったサービスへのニーズが創出される。このような産業構造の変化と新たなサービスへの需要増大により、エネルギー関連分野において、革新的な技術やサービスが生み出されていくことが期待される。これらを通じ、強靱なエネルギー企業が国内の安定供給に貢献するのみならず海外に展開し世界の成長を取り込んでいくことも期待される。

(参考) 今冬の市場価格について① (スポット市場の売り切れ)

- 昨冬に比べて、売り切れコマ数は大幅に減少したものの、今年の1月も96コマの売り切れが発生。
- 「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」においては、売り切れの問題も含め、市場全体の在り方等について議論が行われているところ。

昨年1月、今年1月の比較

需要実績・売買入札・約定量（1日当たり平均）、売り切れコマ数（総数）

第70回制度設計専門会合
(2022.2) 資料3より抜粋

	2021年1月	2022年1月	増減
システムプライス平均値	63.07円/kWh	21.94円/kWh	▲41.13円/kWh
システムプライス最高値	251.00円/kWh	80.00円/kWh	▲171.00円/kWh
需要実績（1日あたり）	2,788 GWh	2,836 GWh	+48 GWh
売り入札量（1日あたり）	917 GWh	1,093 GWh	+176 GWh
買い入札量（1日あたり）	1,169 GWh	1,166 GWh	▲3 GWh
約定総量（1日あたり）	885 GWh	960 GWh	+75 GWh
売り切れコマ数（総数）	354 コマ	96 コマ	▲258 コマ

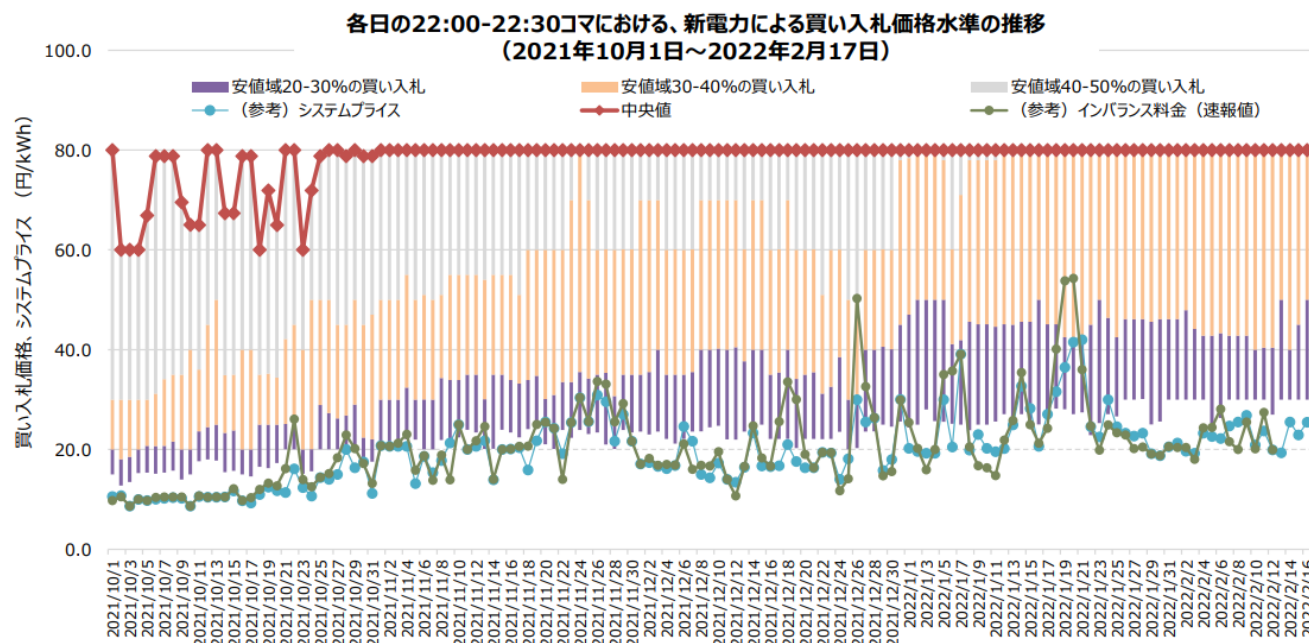
(参考) 今冬の市場価格について② (買い入札価格)

- 電力需要が下がる夜間においても新電力の買い入札は高止まりしている。第70回制度設計専門会合では、委員等から、新電力は価格高騰の回避のために入札行動を工夫すべきではないかといった意見も出ているところ。

第70回制度設計専門会合
(2022.2) 資料3より抜粋

新電力による買い入札価格の推移 (夜間)

- 一般的に電力需要が下がり、相対的に価格が低く推移する夜間においても新電力の買い入札価格の中央値は、10月下旬以降継続的に80円/kWhで推移している。



※ JEPX提供データより事務局にて作成。

※ 各日の22:00-22:30コマについて、新電力の買い入札を価格の低い順に並べたとき、価格の低い方から安値域20-30%、30-40%、40-50%、中央値に当たる水準の推移を示したものです。

第70回制度設計専門会合 (委員意見概要)

- 夜間だけではなく、深夜帯にも同様の入札を行っていることが推察されるところ、こういった事業者については、価格高騰を引き起こさないよう、入札価格の行動にもう一段の工夫をお願いしたい。(草薙委員)
- これまでも実需給が厳しくないにもかかわらず、80円で張り付いているという情報を提供したが、新電力に届いていないのか。その入札の合理性についてヒアリングを通じて調査してほしい。また、機械的に80円入札している事業者がいれば、問題ある行為といえるのでは。(岩船委員)
- SPで80円までいかないのが前提であれば、ある意味合理的。3つ考えないといけない。
①何が問題なのか、②80円入札はよいのか、③よくないのであればどのようにマーケット改革を行うことで避けられるのか。(山内委員)
- 夜間帯80円の件で、冬場の22時は需要が高い時間帯なので、80円で合理的でないというのはいかがか。深夜帯(1時、5時など)も見るのはどうか。売り価格によって市場価格が決まっているかをよく見る必要がある。(中野オブザーバー)

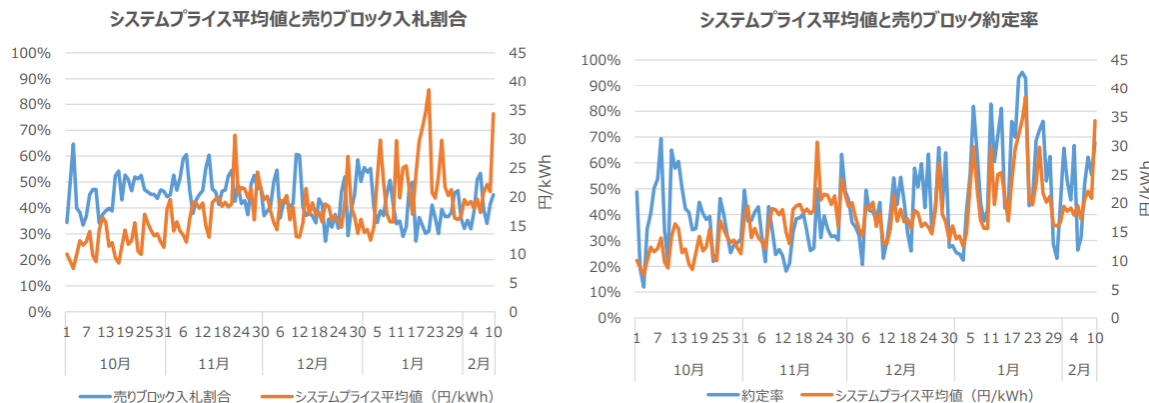
(参考) 今冬の市場価格について③ (ブロック入札)

- ブロック入札について、第70回制度設計専門会合において、電力・ガス監視等委員会はスポット価格が上がる日は約定率が高くなるため、**ブロック入札が市場価格高騰の主要因とは考えられない**としている。
- ブロック入札については、短期的には、**事業者によるブロック入札の方法の見直しやJEPXによるブロック入札の情報公開やリンクブロック機能の追加**などが予定されている。また、「卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会」では、**ブロック入札が原因で売り残りによる逸失利益が発生していることなどが課題視**され、全体最適な起動および電力供給となるようなアルゴリズムである“Three Part Offer”なども含め、**市場全体の在り方等について議論が行われている**ところ。

第70回制度設計専門会合
(2022.2) 資料3より抜粋

スポット市場価格とブロック入札割合・約定率の推移

- 前回(第69回制度設計専門会合)に引き続き、大手発電事業者の売り入札に占める**売りブロック入札の割合は、スポット価格が上がる日には低くなり、スポット価格が下がる日には高くなる傾向**が見られる。また、この**約定率は、スポット価格が上がる日には高くなり、スポット価格が下がる日には低くなる傾向**が見られる。
- こうしたことから、**売り入札全体に占めるブロック入札の割合が高まり、それが約定しないことが主要因となって、市場価格の高騰が発生しているとは考えられない**。むしろ、市場価格の高騰時には売りブロック入札も約定率が高まり、供給力として貢献していることがうかがえる。



第70回制度設計専門会合(委員意見概要)

- ブロックは理論的に悪さをするのは需要が小さいときで、需要が増えているときにきちんと売れているというのは当たり前で、悪さをしていない証拠ではない。前回、起動費重複計上ブロックはあったものの重複回収はなかったとあったが、これは売れていないコマがあったことを意味しており、売切れがおきている局面でブロックがなければ売れていたということであれば、ブロックが悪さをしているということ。引き続きブロック入札に関しては注視してほしい。(松村委員)
- ブロックとはあまり相関がないということだが、これだけデータがあるのだから計量経済学モデルを作って検証したかどうか。事務局が大変であれば外注とかすればよい。貴重なデータなのでもったいない。(山内委員)
- ブロック入札について、需要期に約定率が高くなるのはそうだろう。端境期はどうなのか。昨年11月をみると売り札切れにてブロック約定率は高くない。需要期と端境期では状況が異なるので、全てを一括りで分析するのではなく、分けて分析してほしい。(中野オブザーバー)

(参考) 諸外国におけるブロック入札について

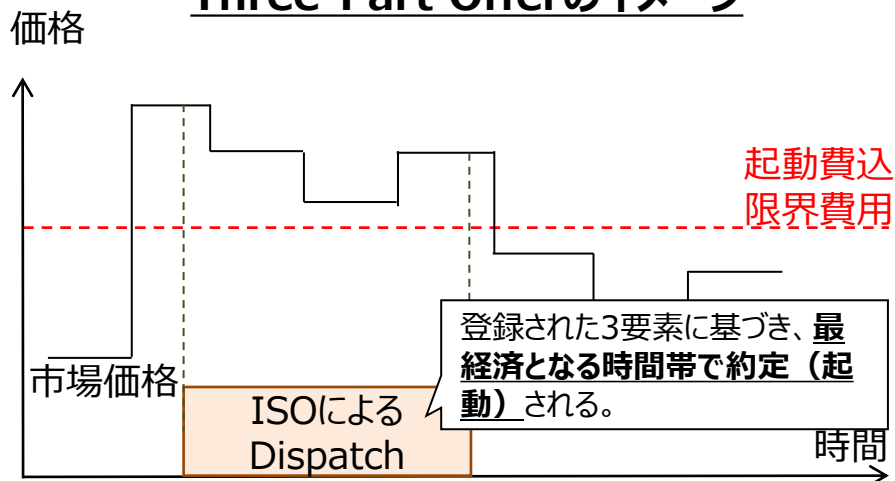
第65回制度設計専門会合
(2021/10/1) 資料9

- 米国PJMやERCOT等では、入札にあたり電源の①ユニット起動費 ②最低出力コスト ③限界費用カーブ の3要素を登録し、**全体最適な起動および電力供給となるようなアルゴリズムである“Three Part Offer”**が導入されている。
- 欧州EPEXでは、**ブロック入札に複数の条件を組み合わせることで、事業者が収益最大化可能な“Smart & Big Blocks”**が導入されている。

PJM・ERCOTにおける“Three-Part Offer”

- ✓ 発電事業者は、入札時に①**ユニット起動費** ②**最低出力コスト** ③**限界費用カーブ** の3要素 (Three-Part) を登録する。
- ✓ ISOは入札データを集約し、**社会的なコストが最適化される運用 (= 発電事業者が最経済となる運用)** となるように、約定 (起動) し、電源がディスパッチされる。

Three-Part Offerのイメージ

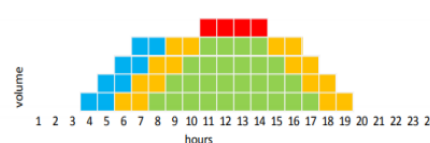


EPEXにおける“Smart & Big Blocks”

- ✓ 通常のブロック入札に加え、複数種類のブロック入札を導入し、事業者はそれらを組み合わせることで収益を最大化する。

種類	概要
Big blocks	従来のブロックよりも規模が大きく、最大1300MWまで対応可能なブロック。大規模な発電能力をカバーできる。
Loop blocks	双方が約定、あるいは未約定となる一対のブロック。買い・売りのブロックをまとめることで蓄電・放電に対応する。
Curtaillable blocks	全量が約定あるいは未約定、もしくは取引事業者の定めた最低引受比率の部分のみ約定するブロック群。
Linked blocks	他ブロックの約定に依拠するブロック群。市場価格に対して多様な発電方式を提供することを可能にする。
Exclusive blocks	複数のパターンのブロックを想定し、最も収益性の高いタイミングで約定するブロック。

Linked Blockの例



Exclusive Blocksの例



(参考) ご議論いただきたい事項① (電力システムの目指すべき姿)

2022年2月14日 卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の在り方勉強会資料 3

- 前回示された具体的な課題を踏まると、「電力システムの目指すべき姿」としては、以下のように考えられるのではないか。そのほか、考慮すべき要素・視点はないか。

※本勉強会では、2024年以降の容量市場の開始後の望ましい需給運用・市場の仕組みの在り方に焦点。

必要な供給力 (kW) ・調整力・慣性力・同期化力確保の課題については、取り扱わない。

目指すべき姿

①電力の安定供給の確保

- ・ 追加燃料調達に必要なリードタイムも考慮の上、日本全国として必要な燃料の確保につながる運用
- ・ 電源等 (DR含む。) の起動特性や再エネ等の需給変動、更には電源起動のリードタイムも考慮の上、実需給の段階で、必要な (kWh) と調整力 (ΔkW) が安定的に供出される運用

②持続可能、効率的かつ公正な電力供給の実現

- ・ 持続可能であることを前提として、必要な供給力 (kWh) と調整力 (ΔkW) が全国メリットオーダーで確保され、すべての参加者にとって公正な電力の供給が実現される運用



**日本全国として再エネの最大限の導入により再エネの市場統合が進み、
需給運用上の不確実性が拡大する中でも、安定的かつ持続可能な形で
日本全国で最適運用が可能な需給運用・市場システム**

(参考) ご議論いただきたい事項② (「市場」の意義とは)

- 「市場」は、前頁の「電力システムの目指すべき姿」を実現するためのメカニズムを提供する「手段」。
- この「手段」が、「電力システムの目指すべき姿」の実現にしっかりと結びつくよう、**時系列**に応じ、その役割・機能を明確化していくべきではないか。
 - － 「①電力の安定供給の確保」のために果たすべき役割・機能とは（燃料確保、再エネを含む需給変動に応じた電源の起動など）
 - － 「②持続可能、効率的かつ公正な電力供給の実現」のために果たすべき役割・機能とは（メリットオーダーの実現、適正な価格シグナルの発信、DRを含む公正な取引機会の提供など）
- この際、発電事業者、送配電事業者、小売電気事業者は、それぞれどのような役割・機能を果たすべきか。
- なお、これらの検討にあたっては、小売電気事業者の調達不足が生じたとしても、一般送配電事業者が最終的な同時同量を維持しており、当該小売電気事業者に対する供給は停止しないことなどを踏まえた検討が必要ではないか。

(参考) 欧州における電力市場改革の議論

- 2021年10月5日、欧州連合理事会において、フランスとスペインはエネルギー価格の高騰等を踏まえて、欧州の協調的な協力を求めた。特に、ブリュノ・ル・メール仏財務大臣は、ガス価格と電力価格の連動を切り離す等、欧州のエネルギー市場の構造変革を提案※1。
- 10月25日、欧州9か国（※）は連名で声明を発表。概要は下記。
※オーストリア、デンマーク、ドイツ、エストニア、フィンランド、アイルランド、ルクセンブルグ、ラトビア、オランダ
 - 直近の市場価格の高騰の原因は世界経済の回復と化石燃料の需給にあり、EUのエネルギー市場の設計や気候政策にはない。
 - 市場価格高騰に対しては、短期的には一時的でターゲットを絞った国内政策で対応するべきであり、中期的には費用対効果の高いエネルギー効率対策と再生可能エネルギーの迅速な展開が中心であるべき。
 - 競争の激しい市場はイノベーションと安定供給に貢献するものであり、欧州電力市場の更なる統合が重要。卸電力市場の臨時改革といったガス・電力市場に相反した措置には賛成できない。
- 欧州エネルギー規制機関間協力庁（ACER）は、現在、現行の卸電力市場の調査・分析を行っており、2021年11月に予備調査結果を公表。2022年4月までに結論を出し、欧州委員会に報告を行う予定※3。

(参考)

※1：EURACTIV（2021年10月5日）（<https://www.euractiv.com/section/electricity/news/france-spain-urge-pan-european-response-to-energy-price-surge/>）

※2：Joint Statement from AT DE DK EE FI IE LU LV NL（2021年10月25日）（<https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2021/10/25/2021-10-25-Energy-Prices-in-the-EU-Joint-Statement-AT-DE-DK-EE-FI-IE-LU-LV-NL.pdf>）

※3：ACER（2021年11月15日）（<https://www.acer.europa.eu/events-and-engagement/news/acer-submits-european-commission-its-preliminary-assessment-europes-high>）

【前回論点2】 需要家保護の在り方

- 世界的に燃料価格が高騰する中、電力・ガスは国民生活にとって不可欠なエネルギーであり、燃料価格の転嫁については留意することが必要。
- 他方、小売事業者は、大手・中小にかかわらず、厳しい経営環境に直面しており、小売事業を巡るリスクが高まっている。
- こうした中で、小売政策においては、こうしたリスクの中でも、需要家への安定的なサービスの継続を実現することが重要。
- このため、小売事業者がリスクに対する十分な備えを行った上で事業活動を行うことを確保するための方策を検討していくことが必要ではないか。
- こうした検討を進めるため、前回の議論を踏まえ、小売電気事業者に対し、2月28日～3月11日の間、経営状況や需要家保護の在り方等について、実態調査を実施予定。また、電力・ガスの両分野について、諸外国における規制動向等について調査予定。
- なお、ガスについては、自由化後のガス事業制度の在り方について専門的な見地から検証を行っている「ガス事業制度検討ワーキンググループ」にて行い、結果を本小委員会に報告いただく形としてはどうか。

(参考) 燃料価格の電気・ガス料金への影響

- 電気・ガス料金は上昇傾向にあるものの、日本の電力・ガス会社は、①燃料の多くを長期契約で調達し、②燃料費調整制度（直近3ヶ月間の貿易統計におけるLNG等の平均燃料価格の増減を3ヶ月後の小売料金に自動的に反映させる仕組み）を採用していることにより、燃料価格高騰時における激変緩和の役割を果たしており、影響は諸外国と比較して必ずしも大きくない。
- 加えて、電気料金については、自由化後も、経過措置として規制料金を存続し、毎月の燃料価格に応じた調整に上限を設け、電気料金の上昇に一定の歯止めがかかる仕組みとしており、4月分の規制料金がこの上限に達する見込みの大手電力会社が5社ある。
 - － 4月の規制料金（10社平均）は、前年比約19.6%増、前月比約0.7%増見込み。
- ガス料金についても、大手三社（東京ガス・大阪ガス・東邦ガス）の主要料金プランには上限が設定されているが、4月時点では上限に達しない見込み。

<電気料金の計算式> ※ガスも同様

$$\text{電気料金} = \text{基本料金} + \left(\text{電力量料金単価} \pm \text{燃料費調整単価} \right) \times \text{使用量}$$

<燃料費調整単価の計算式>

		燃料費調整	燃料費調整単価
上限を設定 (基準燃料価格×1.5) ※ガスは×1.6		燃料価格が基準燃料価格を上回る場合	燃料費調整単価 = (平均燃料価格 - 基準燃料価格) × $\frac{\text{基準単価}}{1000}$
基準燃料価格		プラス調整	
(下限は設定せず)		燃料価格が基準燃料価格を下回る場合	燃料費調整単価 = (基準燃料価格 - 平均燃料価格) × $\frac{\text{基準単価}}{1000}$
		マイナス調整	

(参考) 小売電気事業者の経営状況

- 大手電力会社の第3四半期決算は4社が純損失、業績見通しは6社が純損失。
- 新電力についても、多くの事業者から足下の経営状況は厳しいといった声があがっているところ。

大手電力会社の第3四半期決算及び業績見通し（連結）

単位：億円

	売上高		経常利益		純利益	
	第3四半期	年度	第3四半期	年度	第3四半期	年度
北海道	4,412	6,490	130	110	87	70
東北	13,989	19,800	103	▲500	24	▲450
東京	35,035	50,510	722	▲160	98	▲410
中部	18,268	26,000	▲51	▲500	▲131	▲450
北陸	4,208	6,000	▲48	0	▲60	▲30
関西	19,497	28,000	1,147	1,000	735	650
中国	7,630	11,190	▲254	▲550	▲149	▲370
四国	4,330	6,100	▲142	▲70	▲114	▲60
九州	11,967	17,000	593	500	359	250
沖縄	1,320	1,754	48	46	37	33
合計	120,661	172,844	2,249	▲124	885	▲767

出所：各社決算資料

新電力の声

- ・経営状況は、非常に厳しく21年度決算は赤字が確定している。
- ・市場価格の高騰が経営を圧迫しており、売れば売るほど損をだしている状況。
- ・親BGから値上げを提示されており、今後運用がかなり厳しくなるという見通し。
- ・電気料金の値上げについて顧客から理解を得られず、赤字を飲み込むしかない状況。

(参考) 小売実態調査の概要

1. 小売電気事業者の経営状況

- ・ 財務状況（純資産額、収支）
- ・ BGの形成状況（単独BG、親BG、子BG）、需給管理の状況
- ・ 電源調達状況（自己、委託）・方針、スポット市場における調達割合、他社からの調達価格（固定価格、市場連動型）
- ・ 卸供給の割合、卸価格（固定価格、市場連動型） 等

2. 小売電気産業の更なる発展の方向性

- ・ 小売電気産業の発展の方向性
- ・ 小売電気事業の付加価値を高めるために取り組んでいる内容
- ・ 今後取り組んでいることを検討している事業
- ・ 付加価値を高めていく上での制度面での課題 等

3. 需要家保護の在り方

- ・ リスクマネジメントの考え方、リスク評価の方法・頻度、リスクマネジメントの手段
- ・ BG内におけるインバランス料金の負担者、親BG・子BG間のリスクマネジメントの共有、子BGから親BGに対するガバナンス
- ・ 燃料費調整の有無、上限設定の有無
- ・ 電気料金未払い需要家のスイッチング状況 等

4. 電力市場における小売電気事業者の役割等

- ・ 卸電力市場における買い入札価格の考え方
- ・ 電源調達を委託している場合の入札価格の決定者や委託の考え方 等

5. 燃料等の供給力確保における市場と小売電気事業者の在り方

- ・ 小売電気事業者が将来的に必要な燃料の量に関するシグナルを発出する必要性、シグナルの発出手段 等

(参考) 海外動向 英国

料金や事業者の動向

卸電力市場価格の動向

卸電力市場の平均価格は下記のように推移。

(/kWh)	9月	10月	11月	12月	1月
イギリス	29.1円	27.6円	28.5円	37.6円	28.1円
参考：日本	7.9円	12.1円	18.5円	17.3円	21.9円

※ 1：NORDPOOLのデータを参考に資源エネルギー庁作成。

小売料金の動向

・ 2021年12月の小売電気・ガス料金は前年同月比で**23%～43%上昇**※ 2。
(注) 上昇幅は事業者や料金タイプで異なる。なお、この上昇幅で収まるのは、英国が小売料金価格に上限規制を導入しているため。

・ 2022年4月から**規制料金が更に54%引きあがる**予定※ 3。

※ 2：Ofgem (<https://www.ofgem.gov.uk/energy-data-and-research/data-portal/retail-market-indicators>)

事業者の動向

・ 2021年に**29社の小売事業者が市場から撤退するか、もしくは特別管理下**に置かれている。約430万の国内顧客に影響※ 3。

・ 2021年11月に破綻した**バルブ・エナジー**については、170万もの顧客を抱えていたことから**特別管理手続を初適用**し、政府資金を投入して管理下で事業継続を支援（**17億ポンドを投入と報道**）※ 4。

・ ガス電力市場監督局（Ofgem）が破綻した小売事業者の代理事業者を選定し供給を維持（230万を超える消費者が強制的に変更）※ 4。

政府の対策

対策	対象	詳細
小売電気・ガス料金の上限の引き上げ※3	約2,200万の世帯	• 2022年4月から 小売電気・ガス料金の上限を54%引き上げ 。標準料金（年間）で1,277ポンドから1,971ポンド（+693ポンド）、前払い料金（年間）で1,309ポンドから2,017ポンド（+708ポンド）。 • 影響を被る世帯数は、標準料金で1,800万世帯、前払い料金で450万世帯 。 • Ofgemはこれにより事業者が適切なコストを需要家に転嫁できると評価。
5億ポンド基金※5	困窮世帯	• 2021年10月から、 5億ポンドの基金を用い、困窮世帯の生活を支援 。コロナウイルス感染拡大からの回復が目的。
電気・ガス料金の割引等（従来からの措置）※6	困窮世帯等	• 従来から困窮世帯等向けに下記の措置を実施。 ✓ Warm Home Discount：冬季の電気代から140ポンドを割引（2022年10月から150ポンドに増額予定） ✓ Cold Weather Payment：7日連続で平均気温が0度を下回るときに25ポンド／週を支援 ✓ Winter Fuel Payment：暖房費に対して100～300ポンドを支援
350ポンドの支援パッケージ※7	全世帯	• 2022年10月からイングランド・スコットランド・ウェールズの 全世帯について、電気・ガス料金を200ポンド割引 。なお、 2023年以降、5年間をかけて、割引額を料金から回収 （年間40ポンドの支払い増）。 • 加えて、イングランドでは2022年4月から 約8割の世帯について、カウンスル税（居住者にかかる資産課税）を150ポンド引き下げ 。
破産小売事業者対応※4		• 小売事業者が破産した場合には、Ofgemが、破産事業者に代わって消費者に電力・ガスを供給する事業者を指定（計28件2月21日時点）。
リスクマネジメント強化		• Ofgemは「Action plan on retail financial resilience」を発表（2021年12月）し、① モニタリングの強化 、② ストレステストの実施 （2022年1月～）、③ マネジメント・コントロール・フレームワークの導入 （2022年早期）、④ マイルストーンアセスメントの導入 （顧客が5万件、20万件に達した段階で顧客の新規獲得を一時停止し、アセスメントを実施。2022年中～）等に取り組む方針。

(参考)

※ 3：Ofgemプレスリリース（2022年2月3日）(<https://www.ofgem.gov.uk/publications/price-cap-increase-ps693-april>)

※ 4：英国政府HP (<https://www.ofgem.gov.uk/information-consumers/energy-advice-households/what-happens-if-your-energy-supplier-goes-bust>)（2022年2月21日アクセス）

※ 5：英国政府プレスリリース（2021年9月30日）(<https://www.gov.uk/government/news/government-launches-500m-support-for-vulnerable-households-over-winter>)

※ 6：英国政府HP (<https://www.gov.uk/the-warm-home-discount-scheme>、<https://www.gov.uk/cold-weather-payment>、<https://www.gov.uk/winter-fuel-payment>)（2022年2月17日アクセス）

※ 7：英国政府プレスリリース（2022年2月3日）(<https://www.gov.uk/government/news/millions-to-receive-350-boost-to-help-with-rising-energy-costs>)

(参考) 海外動向 ドイツ

料金や事業者の動向

卸電力市場 価格の動向

卸電力市場の平均価格は下記のように推移。

(/kWh)	9月	10月	11月	12月	1月
ドイツ	16.6円	18.0円	22.7円	28.5円	21.6円
参考：日本	7.9円	12.1円	18.5円	17.3円	21.9円

※1：ENTSO-E Transparency Platformのデータを参考に資源エネルギー庁作成。

小売料金の 動向

2021年と比較し、2022年には**電気料金が平均63.7%、ガス料金が平均62.3%上昇**するとの報道あり。

※2：REUTERS (<https://jp.reuters.com/article/power-prices-germany-idJPKBN2JF068>) (2022年1月5日)

事業者の 動向

- Neckermann Strom (売上57万USD)、Stromio (売上27万USD)、Dreischtrom (売上388万USD)、Otima Energie (売上111万USD)、Smiling Green Energy (売上65万USD)、Lition Energie (売上14万USD)、Fulminant Energie (売上14万USD) など、**電気・ガス事業者が相次いで倒産**。

(参考)

※3：Balkan Green Energy News (2022年2月15日) (<https://balkangreenenergynews.com/european-energy-crisis-and-how-history-repeats-itself-losses-are-borne-by-consumers-while-profits-are-retained-by-utilities/>)

※4：売上はdun&bradstreet (<https://www.dnb.com/>) (2022年2月17日アクセス) を参照。グループ会社が存在する企業もあり、連結の売上は記載の数値よりも大きい可能性。

政府の対策

対策	対象	詳細
EEGサーチャージの減額※5	需要家	2022年から、the Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) サーチャージ (電気料金の賦課金) を6.5セント/kWhから3.72セント/kWhに減額。 33億ユーロ規模の措置であり、連邦予算と、より高いCO2プライシング※で財源を確保。 ※消費者が石油やガスのような製品を購入するときに25ユーロ/tCO2を賦課。 - なお、2月初めに与野党の複数の議員がEEGサーチャージのさらなる引き下げを求めている。
補助金※6	低所得者世帯等	- 暖房（多くがガス・石油を利用）費用高騰を受け、その影響を大きく受ける低所得者世帯、シングルマザー世帯、年金受給世帯、奨学金を受給している学生等（計210万人程度）への一度きりの補助金を支給。支給額は下記。 ✓ 一人世帯：135ユーロ ✓ 二人世帯：175ユーロ（以降、一人増える毎に35ユーロ追加） ✓ 奨学金需給学生：115ユーロ

(参考)

※5：BRUEGEL (<https://www.bruegel.org/publications/datasets/national-policies-to-shield-consumers-from-rising-energy-prices/>) (2022年2月15日アクセス)

※6：The Local (2022年2月4日) (<https://www.thelocal.com/20220204/german-taxpayers-alliance-calls-for-vat-cuts-to-offset-electricity-costs/>)

(参考) 海外動向 フランス

料金や事業者の動向

卸電力市場 価格の動向

卸電力市場の平均価格は下記のように推移。

(/kWh)	9月	10月	11月	12月	1月
フランス	17.5円	22.3円	28.0円	35.4円	27.3円
参考：日本	7.9円	12.1円	18.5円	17.3円	21.9円

※1：ENTSO-E Transparency Platformのデータを参考に資源エネルギー庁作成。

小売料金の動向

・政府が対策を行わなかった場合に供給される電力規制料金は下記の上昇幅と予測されている※3。
対消費者：**税抜き+44.5%、税込み+35.4%**
対事業者：**税抜き+44.7%、税込み+35.9%**
・家庭用年間平均ガス料金は2021年10月時点で前年同月比57%増との報道あり※4。

事業者の動向

- ・フランス最大の電力会社であるEDFの株価は、12月から下がり続け、**2か月で40%程度下落**（Bloomberg）。
 - ・**EBITDAが130億ユーロ減少**するという報道もなされている。
- ※2：REUTERS（2022年1月14日）（<https://www.reuters.com/business/energy/power-group-edfs-shares-slump-after-edf-drops-earnings-guidance-2022-01-14/>）

政府の対策※3

対策	対象	詳細
電気最終消費税（TICFE）の引き下げ	需要家	・ 電気最終消費税（TICFE）を95%引き下げ（約80億ユーロの税収減に相当）。
規制料金引き上げの制限※4	需要家	・ 上記の措置を踏まえ、 電力規制料金の引き上げを4%に制限。 ・ 2021年10月の ガス規制料金を12.6%引き上げた 上で、2022年4月まで維持。なお、 ガス規制料金は2022年4月以降、改めて見直し。
低所得者世帯向け補助金	低所得者世帯	・ 2021年12月に 低所得世帯約580万世帯に100ユーロの小切手を配布（約6億ユーロの支援に相当）。 ・ 2022年4月に 追加で小切手を配布予定。
インフレ手当	月収2,000ユーロ未満の個人	・ 2021年12月から2022年2月までの間に、仏に居住し、 月収が2,000ユーロ未満の3,800万人に対して100ユーロのインフレ手当を支給（約38億ユーロの支援に相当）。 ・ この支援は雇用主経由で従業員に支払われ、雇用主は社会保険の支払いを介して国から補填される。
電力販売融通	新規小売電気事業者、需要家	・ EDFが供給する 原子力発電電力量の一部を、比較的安価な規制価格（100TWhを42ユーロ/MWh）で新規小売電気事業者に販売 する既存制度について、2022年の例外的かつ一時的な措置として、 電力販売量を20TWh増加 させる（増加分の価格は46.2/MWh）。 ・ エネルギー規制委員会（CRE）の監視下で、この恩恵はすべての消費者等が受けられるようにする。
自動車関係の税控除	自家用車利用の多い個人	・ 自家用車利用がきわめて多い約250万人 （必要経費控除を選択している所得課税世帯が対象）に対し、 控除額を10%引き上げ。 一人当たり約150ユーロの減税（ 約4億ユーロの税収減に相当）。

（参考）

※3：Ministère de la Transition écologiqueプレスリリース（2022年1月31日）（<https://www.ecologie.gouv.fr/gouvernement-met-en-oeuvre-blocage-4-hausse-des-tarifs-reglementes-vente-delectricite-et-evite>）

※4：Connexion（<https://www.connexionfrance.com/Practical/Money/Gas-electricity-petrol-See-how-your-bills-are-rising-in-France>、<https://www.connexionfrance.com/French-news/France-introduces-price-protection-amid-gas-and-electricity-rises>）

海外動向 ス페인

料金や電気事業者の動向

卸電力市場の価格の動向

卸電力市場の平均価格は下記のように推移。

(/kWh)	9月	10月	11月	12月	1月
スペイン	20.1円	25.8円	25.0円	30.9円	26.0円
参考：日本	7.9円	12.1円	18.5円	17.3円	21.9円

※1：ENTSO-E Transparency Platformのデータを参考に資源エネルギー庁作成。

小売電気料金の動向

- 2021年冬季の小売電気料金が**48%～113%増加**した（2019年冬季比）という研究あり※2。
- 家庭向けの平均電気料金が**87.40ユーロ（2021年9月）**から、政府の対策が無い場合、**132.3ユーロまで上昇する（+51%）**可能性があるという報道あり（なお、記事によると、9月の電気料金がすでに高いという評価がなされている）※3。

※2：<https://www.eppedia.eu/article/2021-energy-price-crisis-impacts-energy-poverty-spain>

※3：SUR in English (<https://www.surinenglish.com/spain/average-monthly-electricity-20211019114652-nt.html>)（2021年10月19日）

政府の対策※4

対策	対象	詳細
発電税停止	事業者（最終的には需要家）	2022年3月末まで、 発電税（電源の売上に対して7%課税）を一時停止 。
電力特別税減税	需要家	2022年4月末まで、 電力特別税（付加価値税の課税標準と同じ）を5.11%から0.5%に減税 。
付加価値税減税	契約電力量が10kW以下の需要家	2022年4月末まで、 契約電力量が10kW以下の需要家を対象に付加価値税を21%から10%に減税 。
電気料金の割引	脆弱な消費者	2022年3月まで下記の措置を実施。 ✓ 脆弱な消費者の電気料金の支払いを60%割引（通常は25%） ✓ さらに深刻な状況の消費者は70%割引（通常は40%）
CO2排出枠オークション収入の増加		CO2排出枠オークションからの収入を11億ユーロから20億ユーロに増額。 この収入は電気料金の賦課金に充てる。
CO2排出のない電源の収入減①		市場価格高騰により、過剰に恩恵を受ける電源の利益を抑制するため、2022年3月末まで、 CO2排出のない電源 （水力、原子力、風力、太陽光等）について、 市場収入を一時的に減額 。基準ガス価格が20ユーロ/MWhで設定され、これを超えると超過割合に応じて、減収額が計算される。
CO2排出のない電源の収入減②		市場価格高騰により、過剰に恩恵を受ける電源の利益を抑制するため、 2003年以前に導入されたCO2排出のない電源 （水力、原子力、風力、太陽光等）について、 市場収入を減額 。基準CO2価格が21ユーロ/tCO2を超えると発動。
強制ベースロードオークション	小売電気事業者及び大口需要家	2022年以降、 大手発電事業者4社はオークションを通じ、自社の原子力及び水力発電の電力量の25%を小売電気事業者及び大口需要家に提供 する義務を負う。

※4

- REUTERS（2021年12月21日）（<https://www.reuters.com/markets/europe/spain-extends-energy-tax-cuts-may-2022-2021-12-21/>）
- Eurelectric powering people「Country-by-country analysis」（<https://www.eurelectric.org/prices/>）（2022年2月15日アクセス）
- BRUEGEL（<https://www.bruegel.org/publications/datasets/national-policies-to-shield-consumers-from-rising-energy-prices/>）（2022年2月15日アクセス）

- 小売電気事業の事業リスクが拡大する中で、小売部門への参入が拡大していることを踏まれば、今後、事業からの撤退事例も増加していくことも見据えることが必要。
- こうした事業環境を見据えたとき、需要家保護の観点から整備されている現行の仕組みは、必要十分と考えられるか。
- こうした検討に当たっては、小売電気事業者の需給管理等の多様化が進んだ現状を踏まえることが重要。このため、**国内小売電気事業の実態**（卸電力調達や電力販売に際して直面しているリスク、そのリスクに対する財務状況など）や、**諸外国の小売制度**などについて**詳細調査の上、需要家保護の在り方について検討を行っていくこととしてはどうか。**

<背景・経緯>

- 電力システム改革以前の電力システム改革専門委員会報告書においては、「『**電力選択**』の自由をすべての国民に保証するとともに、**小売における競争を通じて電気事業の効率化を図る**」とされた。
- 足元では700を超える小売電気事業者が参入し、更に新規参入が拡大中。
 - － 自ら需給管理や市場リスク管理を行い事業を行う者が存在する一方、子BG等の形でこれらの管理は他者に委ねる形で事業を行う者も存在（新規登録申請時のヒアリングにおいても、委託先が質問に受け答えするケースも存在）。
 - － 主たるビジネスの主眼を電力小売以外の領域に置き、自社の関係者のみに対して小売供給を行うなど、必ずしも小売電気事業の拡大を志向しない者も存在。
- 需要家保護の観点からは、小売電気事業者には、電気事業法上、供給条件の説明義務、書面交付義務、苦情の受付義務、供給能力確保義務等の義務が存在。
- また、小売電気事業撤退時の手続については、電気事業法等の規定に加え、「電気の小売営業に関する指針」において明確化。さらに、市場リスクを伴う中でも需要家に対する安定的な電力供給サービス提供を確保する観点から、「地域や需要家への安定的な電力サービス実現に向けた市場リスクマネジメントに関する指針」を策定してきたところ。

【論点】カーボンニュートラル社会に向けた小売の役割

- カーボンニュートラル社会の実現に向けては、脱炭素電源やこれを支える送配電網など、巨額の投資や、需要のマネジメントや省エネ・電化の促進なども含めた、**需給構造の転換が必要**。
- このためには、前回の委員御指摘のとおり、**需要家の理解を得つつ協調的に進めていくべき領域**と、需要家との接点を有する小売電気事業者が**競争的に進めていくべき領域**の双方があると考えられるのではないか。
- これらについて共通認識を図り、小売電気事業者の役割を明確化していくことは、適正な小売間競争の促進や、小売電気事業者と需要家の間の円滑なコミュニケーションに資すると考えられるかどうか。

＜前回の委員御指摘＞

- カーボンニュートラルというものの価値がものすごく高くなっている昨今では、競争だけを考えるわけにはいけないので、もう少し協調して、キー全体の制度設計を考え直すようにルールを変えていかなくてはいけない。もちろん競争を通じてカーボンニュートラルを実現できるというのが理想的だとは思いますが、なかなかそこまでうまく制度を設計するのは、正直言って難しいと思う。
- 小売電気事業者の在り方にも関わるが、エシカル消費も含め、自分たちに何ができるのかという情報がまだ提供されていないということもある。逆に知れば動ける、準備ができるということもありますので、消費者への直接の啓発も必要であり、消費者と一番つながっている小売事業者の役割というのも大変重要。

【まとめ】小売政策に係る今後の検討課題

- 今後、以下のような検討課題について、他の審議会や勉強会等とも連携しつつ、議論を深めていくこととしてはどうか。

安定供給

- 従来の垂直一貫体制から、発電ライセンス、小売ライセンスが導入され、それぞれを別の者が担う体制への移行が進展。こうした中でも、発電事業者や小売電気事業者による**通常の事業活動を通じて、日本全体の十分な燃料を含む供給力が確保されることが望ましいと考えられるところ、どのような仕組み・方策が考えられるか**。また、その上で、**万が一に備えたセーフティネット**について、適切な負担の在り方を含め、どのような方策が考えられるか。

カーボンニュートラル

- カーボンニュートラルの実現に向け需給構造の転換が急務となる中、需要家との接点を有する小売電気事業者が、**需要側の上げDR、下げDR、省エネの促進**などに対して、より積極的な役割を果たすため、どのような方策が考えられるか。

市場・競争・価値創造・地域との連携

- 日本全体の供給力がひっ迫する中、足下では相対や卸電力市場の売り切れ等の課題も顕在化。上記、供給力確保の仕組みと併せ、**小売電気事業者による適切な卸アクセス機会を確保**するとともに、需要家との接点を有する小売電気事業者による**DR等の積極的な活用**を促し、**需要家への価値創造、サービスの向上、更には地域課題の解決**につながる競争環境の実現に向け、どのような方策が考えられるか。

需要家保護

- 世界的な燃料ひっ迫等を背景に、諸外国でも小売事業者の破綻やエネルギー料金の高騰が発生。日本では最終保障供給の仕組みに加え、経過措置料金規制等が存在するところであるが、小売電気事業者の新規参入の進展・多様化が更に進展する中、諸外国における最近の動向や、国内事業者の実態も踏まえ、**小売電気事業者への事業規制、監査、料金などの需要家保護のための仕組み**について、更にどのような方策が考えられるか。