

ベースロード市場について

2023年1月27日

資源エネルギー庁

はじめに

- 大規模発電事業者と新電力のベースロード電源(以下「B L 電源」という。)へのアクセス環境のイコルフットィングを図り、更なる小売競争の活性化を図る仕組みとしてベースロード市場(以下「B L 市場」という。)を創設し、2019年7月よりJ E P Xにおいてオークションが開始された。
- 第72回制度検討作業部会では、B L 市場を取り巻く電力卸売の環境や、B L 市場の制度趣旨、安定供給や小売電気事業者の経営安定化等の観点を踏まえ、今後のB L 市場の役割について議論する必要があるとした。
- 今回は、引き続き、取り巻く環境を踏まえB L 市場に期待される役割や、それらを踏まえた制度的供出量の控除の考え方についてご議論いただきたい。

- 1. 論点① 取り巻く環境とBL市場の役割について**
2. 論点② 制度的供出量の緩和について

論点① 取り巻く環境とB L市場の役割について

- B L市場や取り巻く環境としては、以下のとおり。
 - B L市場の参加者、買い入札量、約定量は増加傾向にあり、B L市場のニーズは拡大している。一方で、エリア毎の約定率には差があることから、エリアによっては更なるアクセス環境の整備が必要。
 - 相対契約・適格相対契約の契約量についても、内外無差別の取組の進展により今後も増加する可能性がある。一方で、各社の内外無差別の取組は始まったばかりであり、引き続き注視が必要な状況。
 - また、1年を超える長期相対契約は限定的であるところ。
 - 常時バックアップ（以下「常時B U」という。）は大手新電力が占有している状況。かつ、内外無差別性が担保された場合は常時B Uを廃止することが適当としている。
 - スポット市場はボラティリティが高く、燃料変動リスクを伴う市場である。価格変動リスクに備える手段として、相対契約・B L市場・先渡市場・先物市場の活用による適切なリスク管理が重要である。また、現在の実績においては、B L市場約定価格のほうが安価な傾向にある。
- これらを踏まえると、各エリア毎に内外無差別の取組の進展状況も異なるなか、小売競争の活性化の過渡期と考えられる現状においては、B L市場は一定の役割があるのではないか。
- B L市場において、一定の役割を維持しつつ、更なるB L電源へのアクセス環境の整備や、B L市場外の調達機会を促進してはどうか。

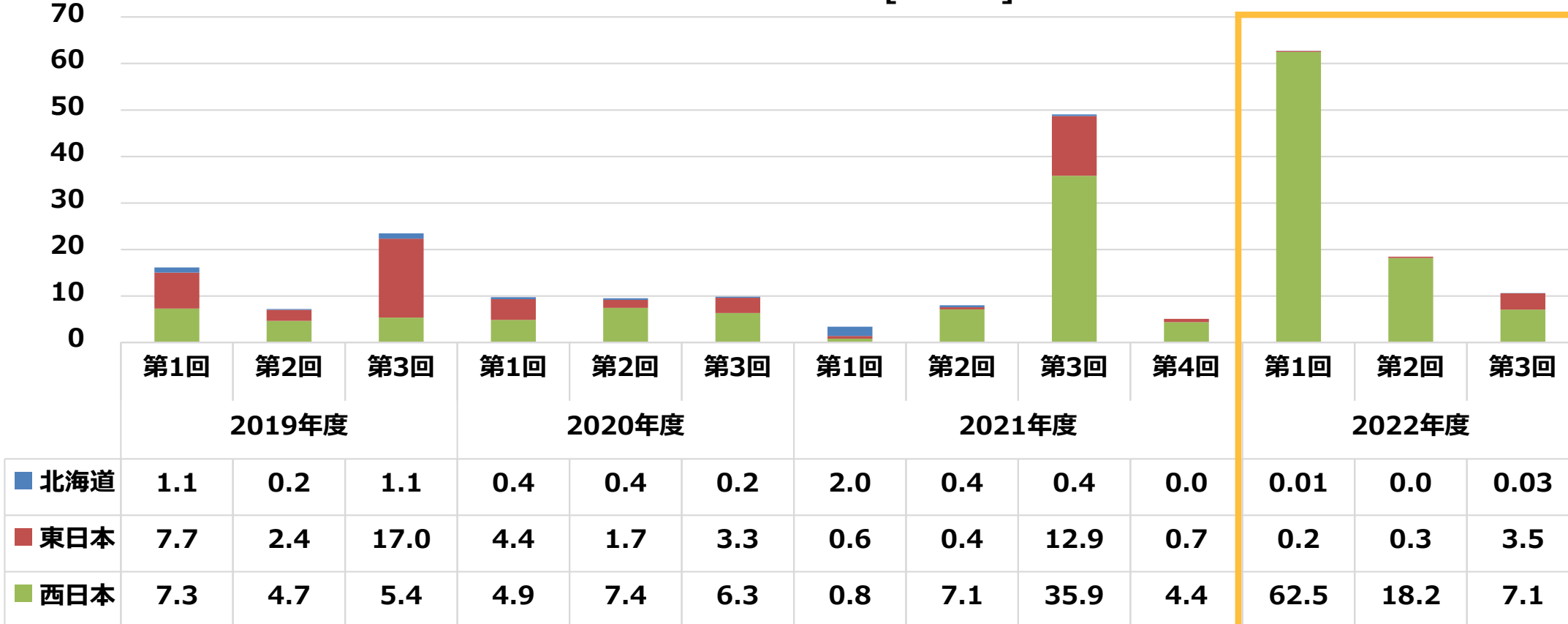
※ 制度的措置についても、卸電力市場が機能し、競争が十分に活性化された段階では、終了することが望ましいと考えられる。どのような段階で終了するかについては、今後の競争の進展状況等を踏まえ、検討することとしている。

(参考) 2022年度第3回オークションの約定量

第73回制度検討作業部会
(2022年12月21日) 資料3より抜粋

- 2022年11月30日に2022年度第3回オークション（2023年度受渡し分、入札期間：11月20日～11月30日）の約定処理が行われた。
- 約定量は**全市場合計で120.8MW、年間の電力量に換算すると約10.6億kWh**であり、前年度の第3回オークションの約定量約49.2億kWhの約2割程度となった。第3回オークションまでにおける今年度の約定量は、昨年度までの年度別最大約定量65.5億kWhの約1.4倍の**約91.8億kWhとなり、過去最大の約定量**となった。

オークション別約定量 [億kWh]

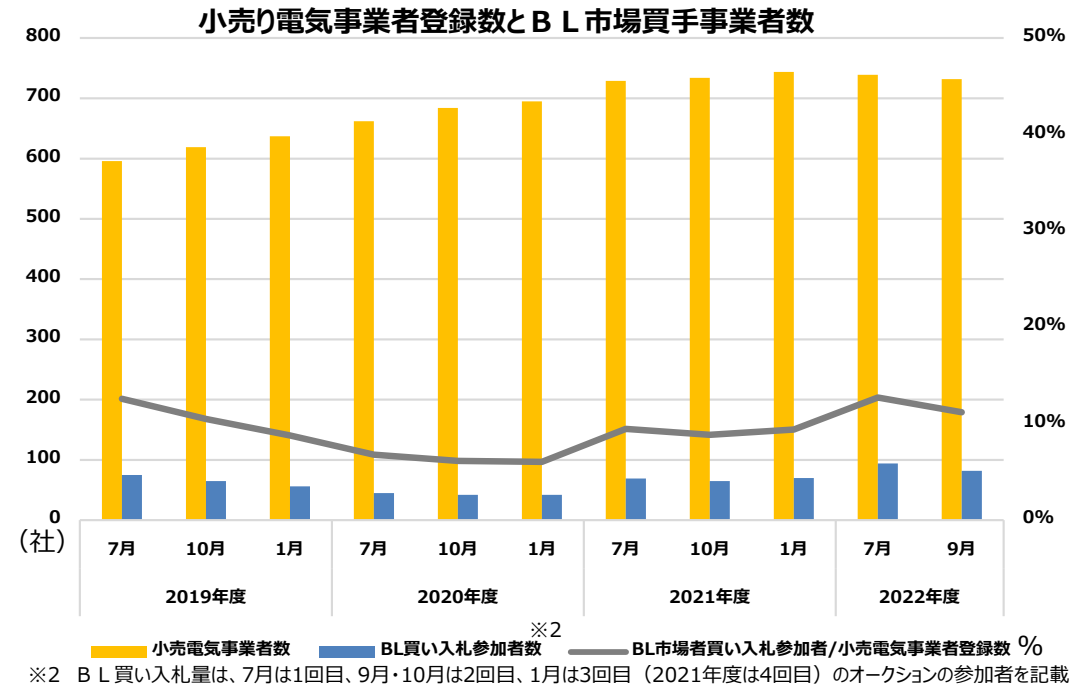
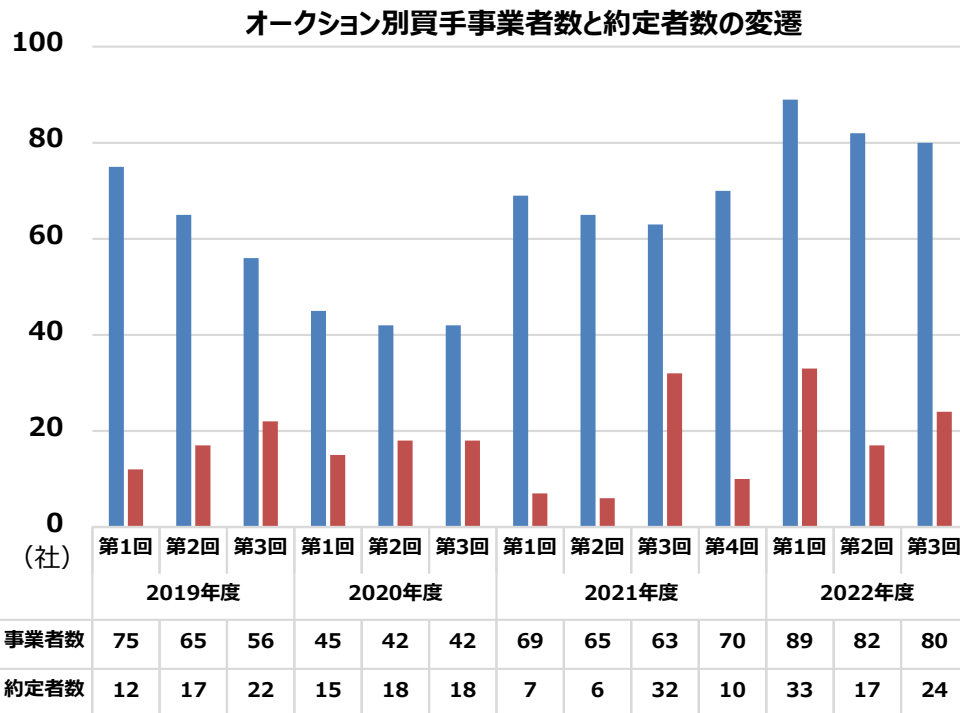


(参考) BL市場のアクセス環境

- 近年ではJEPX預託金の引き下げや、スポット市場価格や相対契約、常時BUの状況を背景に買い入札者数は増加傾向にあり、BL市場へのニーズが拡大していると考えられる。
- BL市場創設の2019年4月以降、小売電気事業者登録数は、2022年9月までに137社増加している。小売電気事業者の登録数に対し、BL市場に買い入札している事業者の割合は、2022年度第1回オークション時点で約13%となった。

年度別	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
買い入札者数	82社	59社	96社	99社※1

※1 2022年度は1回目～3回目までの合計

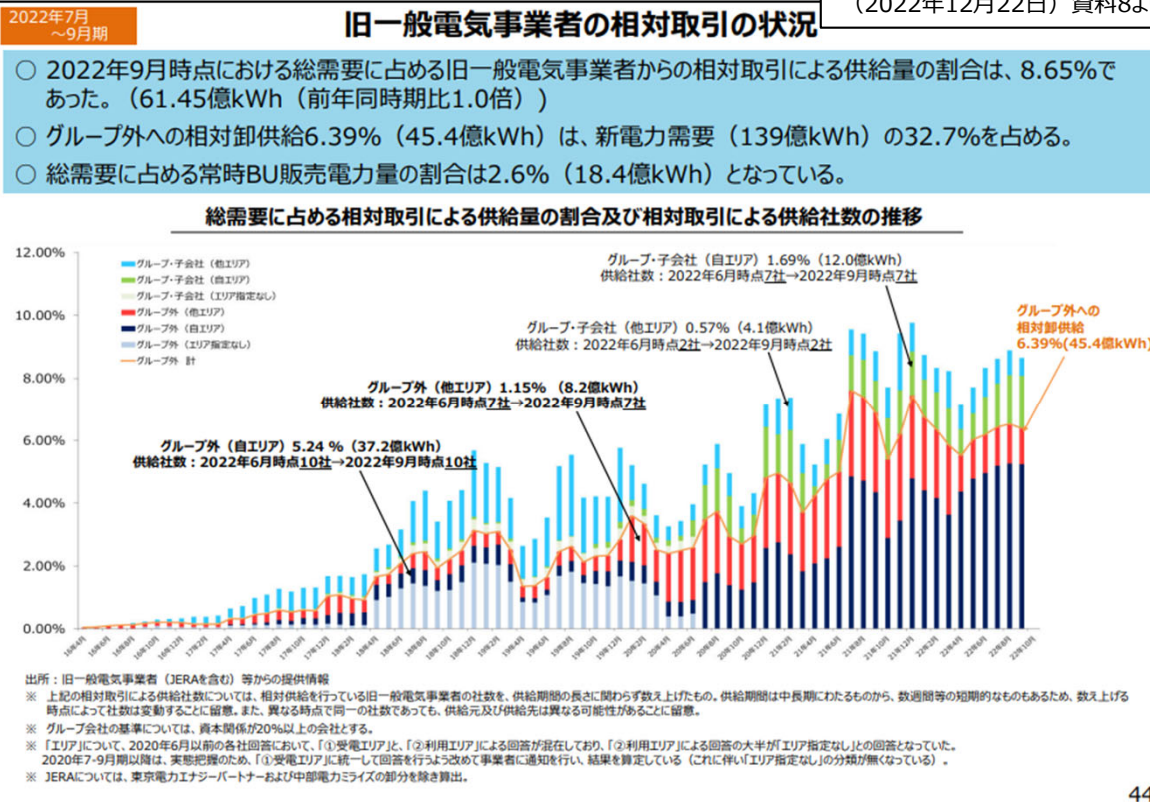


(参考) 相対契約量・適格相対量の増加

- 相対契約においては、旧一般電気事業者グループ外相対供給量は新電力販売電力量の30%を超える状況であり、**BL電源に限らず、新電力が供給量を確保する機会が増えている**状況。
- 適格相対契約※1も増加傾向にあり、旧一般電気事業者と新電力の相対契約の場において、BL市場と同等の価値を有する電力を調達する機会が増加していることが確認できる。

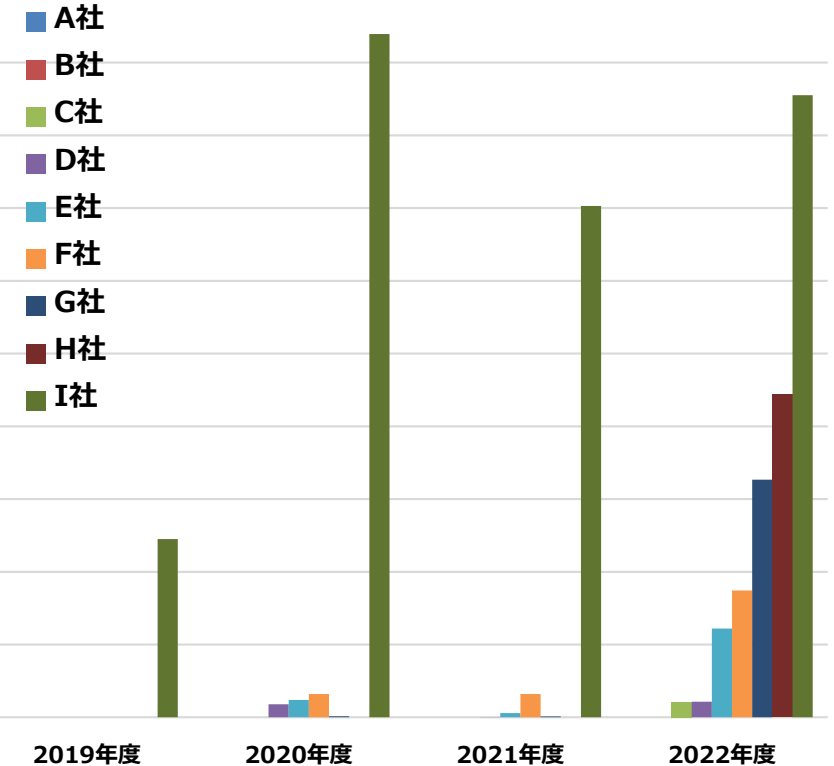
※1 旧一般電気事業者等と電力自由化により新規参入した小売電気事業者等との間で一定の条件下で結ばれた相対契約。その取引量は、BL市場への供出量及び新電力の購入可能枠から控除することとしている。

第80回制度設計専門会合
(2022年12月22日) 資料8より抜粋



100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%

<制度的供出量 (控除前) に対する適格相対契約量>



(参考) 旧一般電気事業者の相対契約における新たな試み

第73回制度検討作業部会
(2022年12月21日) 資料3より抜粋

- 旧一般電気事業者の内外無差別な卸売に向けた取組が進む中、**事業者の中には独自のオークションを実施する事業者や、第三者が運営する電力取引のプラットフォームを通じ、自社小売も参加する形で卸販売を実施する事業者も現れている。**B L 市場と同等の商品を扱う例もあり、**市場設計当初と比べ卸売を取り巻く環境は変化しつつある。**
- このような取組については、各社毎に差がある状況。また、**既に卸標準メニューを公表している事業者の中で、複数年契約のメニューは現状 1 つも存在しなかった。**

<東北電力 2023年度向け電力の卸販売に係る入札における契約条件概要>

<関西電力 2023年度向け電力の卸販売に係る販売商品概要>

契約条件の概要

別紙

- 「2023年度向け電力の卸販売に係る入札」により販売する商品で設定する主な契約条件は、下表のとおり。
- 商品の詳細は、入札参加者へ配布する「入札仕様書」にて説明する。

受渡エリア※1	東北エリア または 東京エリア
受給期間	2023年4月1日から2024年3月31日まで
受給時間帯	全日24時間 (ベース供給) または 平日8時から20時 (ミドル供給)
発電設備	特に定めない
契約電力単位	東北エリア受渡: 100kW、東京エリア受渡: 1,000kW
販売電力	入札仕様書による
料金体系※2	二部料金制 (基本料金 + 電力量料金)、燃料費調整付
オプション (選択式)	通告変更オプション※3、供給停止条件付割引オプション※4

※1 受渡エリア別に商品を設定する。東北エリア受渡の商品については、当社が卸供給を行う事業者の東北エリア (東北電力管内) における2023年度の小売需要見通しを契約電力の上限とし、受給した電力の譲渡および転売は禁止する。また、親BGが当社と契約し、親BGから子BGに卸供給する場合は、その子BGとなる各事業者の東北エリアにおける2023年度の小売需要見通しの合計を契約電力の上限とし、受給した電力の譲渡および転売は禁止する。なお、東京エリア受渡の商品については、契約電力の上限を設けない。

※2 基本料金および燃料費調整は、当社指定のものとし、電力量料金単価をマルチプライスオークションにて決定する。

※3 東北エリア受渡は2日前の16時、東京エリア受渡は2営業日前の15時まで当社へ提出する計画値の変更が可能となる有料オプション。ただし、変更可能な量は一定の制限あり。

※4 地震等の自然災害起因で一定量の電源が喪失した場合に、電力の供給を停止することを条件に料金を割引するオプション。

注意: 本表の内容は、主要な契約条件の一例であり、実際に販売する商品の契約条件とは異なる場合がある。

© 2022, Tohoku Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

1. 販売商品概要

当社が販売する商品の概要は下表の通りです。詳細は、「参加表明書」を提出した応札者に当社からメールにて送付する「卸電力売買契約書雛型」をご確認ください。

販売期間	2023年4月1日～2024年3月31日
販売パターン	応札者の希望による※1
販売電力	応札者の希望による※2
販売電力最小単位	100kW
料金体系	従量料金制、燃料費調整付※3
引渡し場所	関西エリア BG 間取引
CO2 排出係数	当社の基礎排出係数
オプション	通告変更オプションなし (確定数量のみ)
支払条件	原則、翌月 25 日もしくは最終営業日に支払い※4

※1 同一の事業者が複数の応札を行うことはできません。

※2 販売電力の上限は、応札者の関西エリアにおける 2023 年度の小売需要見通しを超えない範囲とし、受給した電力の譲渡および転売は禁止いたします。なお、小売電気事業者から需給調整・供給力調達の業務を受託している事業者が応札する場合、その受託内容を含めたものを販売電力の上限といたします。

※3 燃料費調整は当社指定のものいたします。

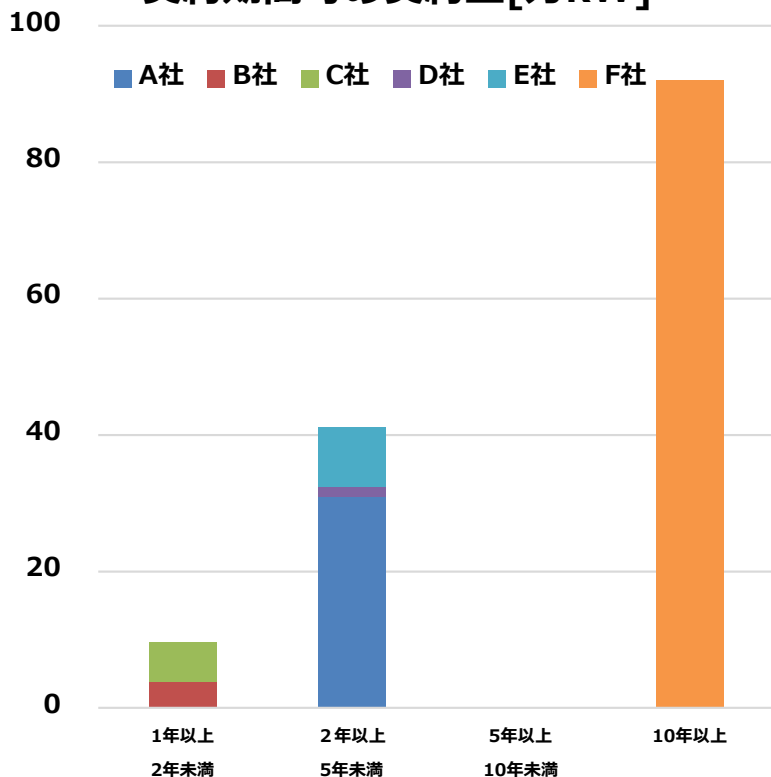
※4 契約内容・当社基準による与信評価の結果によっては、保証金・前受金を申し受ける可能性がございます。

(出所) 東北電力「2023年度向け電力の卸販売に係る入札の実施について (2022年9月5日)」、
関西電力「2023年度向け電力の卸販売に係る入札の実施について (2022年11月8日)」より抜粋

(参考) 長期相対契約の契約状況について

- 前回の制度検討作業部会のご議論を踏まえ、旧一般電気事業者各社に、1年を超える長期相対契約の状況についてアンケートのうえ、ヒアリングを実施した。
- その結果、新電力と1年を超える長期相対契約を契約していたのは、計6社であった。そのうち、長期相対契約を複数の新電力と契約していたのは2社であった。
- 1年を超える長期相対契約については、その全てが燃料費調整制度付きの契約となっており、固定価格での契約は存在しなかった。

契約期間毎の契約量[万kW]



<契約内容例>

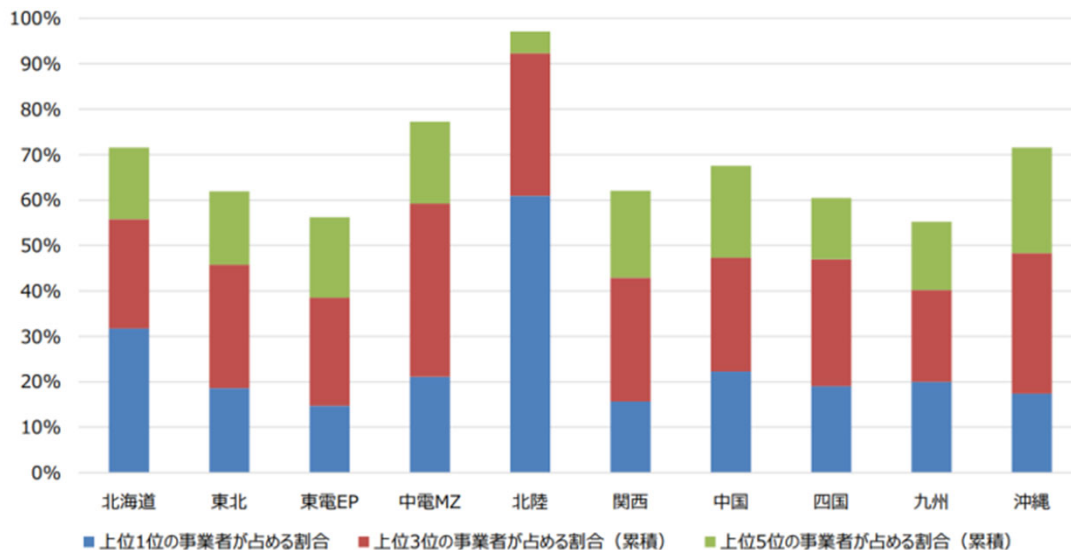
旧一般 電気事業者	需給内容	燃料費調整制度	通告変更権	譲渡・転売禁止
A社	買手需要	有	有	有
	24時間ベース	有	無	有
B社	買手需要	有	無	無
C社	24時間ベース	有	有	有
D社	買手需要	有	有	有
E社	買手需要	有	有	無
F社	買手需要	有	有	無

※買手需要とは、買手が指定した需給パターンや需給カーブに合わせた受渡し等。

(参考) 常時バックアップの廃止に向けた検討

- 常時BUは、BL市場と政策目的が重複するため、BL市場と同等の効果を持つ相対取引と同様、その取引量をBL市場における供出量及び購入枠から控除している。
- 常時BUにおいては、全エリアにおいて上位5社が総契約量の5割以上を占有している状況。
- **また、常時BUについては、内外無差別性が担保できた場合、廃止することが適当と**している。

2022年4月における大口契約先が常時バックアップ供給全体(kW)に占める割合



※2022年度契約に向けた内部補助コメントフォローアップにおける旧一電各社回答を集計。
 ※(常時バックアップ契約量(kW)を契約別で降順に並べた場合の上位1,3,5位まで積み上げた値)÷(常時バックアップ総契約量(kW))の割合を算出。

第56回電力・ガス基本政策小委員会
 (2022年11月24日) 資料3より抜粋

論点①-1: 常時BUの廃止に向けた具体的な対応

- 常時BUについては、内外無差別性が担保できた場合、廃止することが適当とされているところ。
- 現在、旧一電各社において、内外無差別な卸売りについて、取組がなされているところであり、**旧一電においては、交渉スケジュールの明示や卸標準メニュー(ひな型)の作成・公表等、一定程度の成果が出る可能性がある。内外無差別な卸売りがなされている中で、常時BUが残り続け、例えば、「ある新電力が相対協議やオークションにおいて、常時BUよりも高価な価格提示や入札を行ったにもかかわらず、他の新電力の常時BUが優先される」といった事例が発生した場合、公正・公平な競争環境が阻害される。**
- これまで本小委員会で議論してきた通り、内外無差別性が担保できた場合、常時BUは廃止することが適当であると考えられるが、「適正な電力取引についての指針」(以下「適取GL」という。)において、旧一電が常時BUを卸すことが規定されているため、**常時BUの廃止のためには適取GLの改定が必要。**
- そのため、**適取GLを改定し、「内外無差別な卸売りをやっている」と判断されたエリアの旧一電については、常時BUの卸売りを行う必要が無い旨、記載してはどうか。**この際、**内外無差別な卸売りをやっているか否かは、監視等委員会でのこれまでの議論(P.29を参照)を踏まえつつ、監視等委員会が判断してはどうか。**

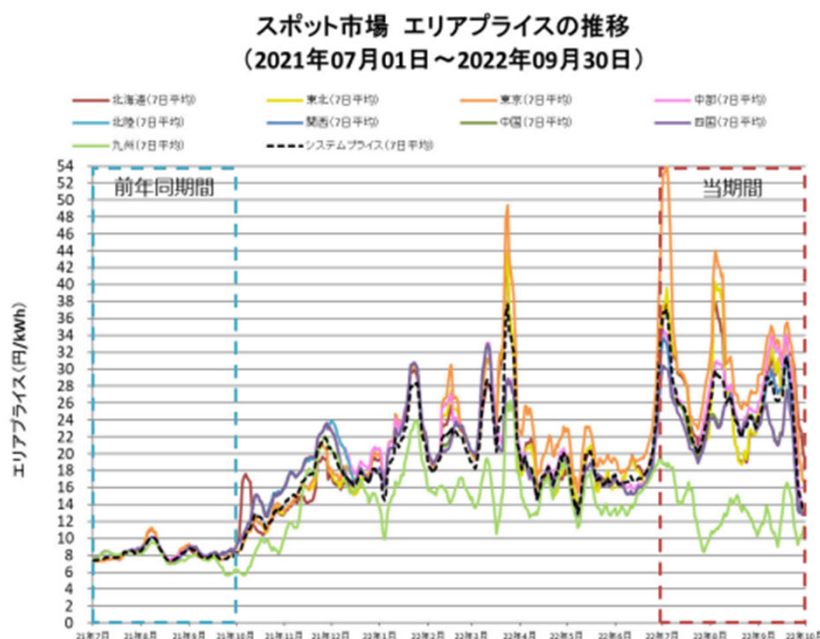
(参考) 適正な電力取引についての指針(令和4年9月16日、公正取引委員会・経済産業省)(抄)

②また、区域において一般電気事業者であった発電事業者が他の小売電気事業者に対して行う常時バックアップについては、電気事業法上規制をされていないが、電気事業の健全な発達を図る観点から、他の小売電気事業者が新たに需要拡大をする場合に、その量に応じて一定割合(特高・高圧需要: 3割程度、低圧需要: 1割程度)の常時バックアップが確保されるような配慮を区域において一般電気事業者であった発電事業者が行うことが適当である。この場合、常時バックアップは、区域において一般電気事業者であった発電事業者等が、当該発電事業者等及びその関連会社が支配的な卸供給シェアを有する一般送配電事業者の供給区域において、他の小売電気事業者に対して行うこととする。

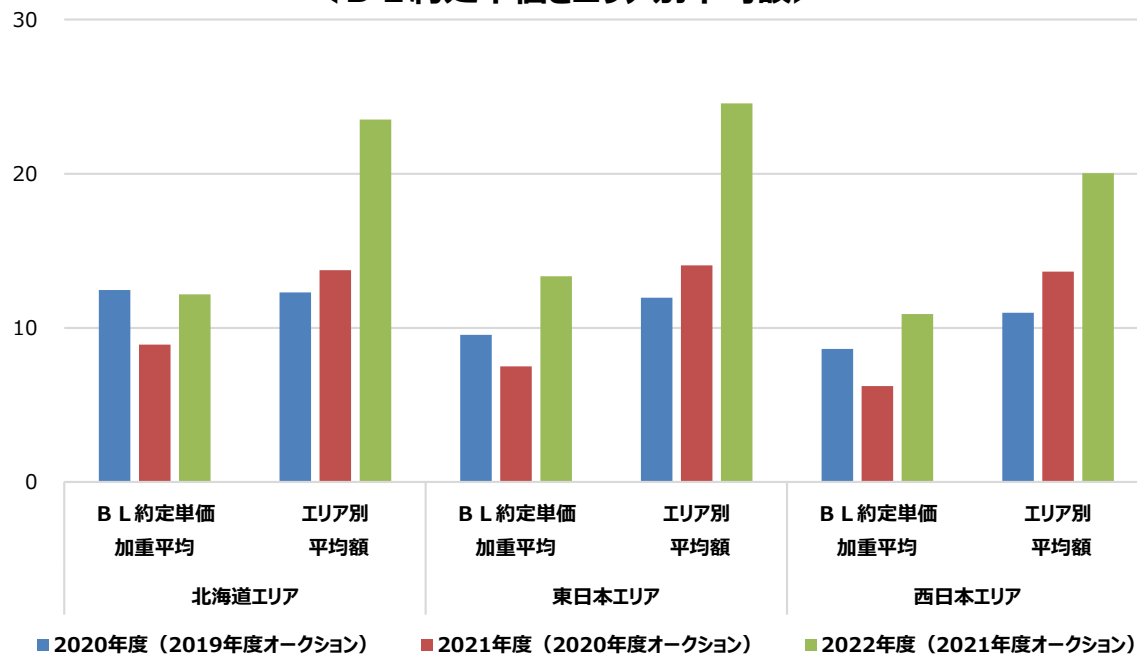
(参考) スポット市場エリアプライスとBL市場約定価格

- スポット市場は、再エネの稼働、燃料費、需給状況の影響を受けやすいためボラティリティが高い。
- スポット市場は、新電力の調達方法における主軸であり、その取引量※1は新電力販売電力量の約76%（実質買越し量の比率19.3%）となっている。
※1 JEPXの買い約定量 = 卸市場（スポット、時間前、先渡し、BL）の合計
- BL市場の約定価格と、その受渡し期間における市場範囲のエリアプライス平均額を比較すると、BL市場約定価格が低い傾向となっている。※2

※2 2023年度受渡し分は、エリア間値差の影響や、スポット市場価格が低下し、スポット価格よりBL約定価格のほうが高くなる可能性が十分あることには留意が必要。



＜BL約定単価とエリア別平均額＞



- 一方で、需給がひっ迫する時間帯等においては、今冬のように、スポット市場価格が高くなることも考えられ、スポット市場は大きな価格変動リスクを伴う市場であることを改めて再認識する必要がある。
- これまで、事業者による市場価格の変動リスクに備えるための手段として、先渡市場・先物市場とともに、B L 市場の整備を行ってきた。
- 事業者にとっては、そのような手段をうまく活用しつつ、適切なリスク管理を行う経営が期待される。

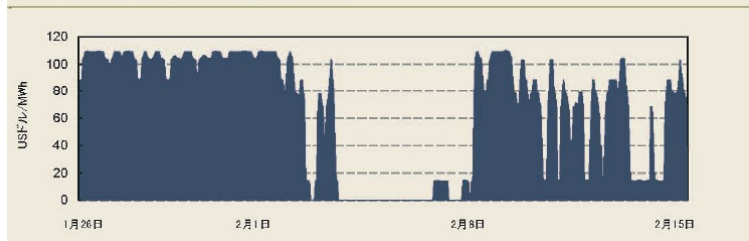
(参考) IEAによる2050年の電力価格の分析

- IEAの2050年の欧州の市場価格分析によると、**卸市場価格は一定水準を維持するものの、0円/kWh近傍となる時間帯と高騰する時間帯への二極化が進む**ことが見込まれている。

※一定程度の限界費用ゼロでない電源、容量価値収入や、十分に高い炭素価格（100ドル/ton）を前提として置いているため、**スポット市場機能以外の措置も踏まえたものであることに留意する必要**。

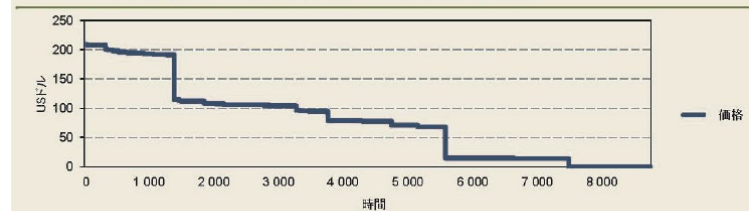
IEAレポート(2016)における2050年の電力価格のモデリング概要

図 2.4 2050 年の電力価格 (3 週間の抽出)



- 電源構成としては、風力31%、原発21.5%、太陽光11%、CCS付火力10%、残りを水力、バイオ等と想定。
- 限界費用0の電源と、10円程度の電源（火力）のほぼどちらかしかないため、価格はその両極端で決まる。
- 2050年の卸売価格は、**年間約1,000時間でゼロ、年間約2,000時間で0~20 USドル/MWhという非常に低い価格**となる。
- 一方で、**約1,000時間程度は200USドル/MWhという高い価格の時間帯も存在**
- 平均卸価格は78 USドル/MWhと比較的高い水準を維持すると試算。

図 2.5 ETP シナリオに基づくモデルによる 2050 年の価格持続曲線

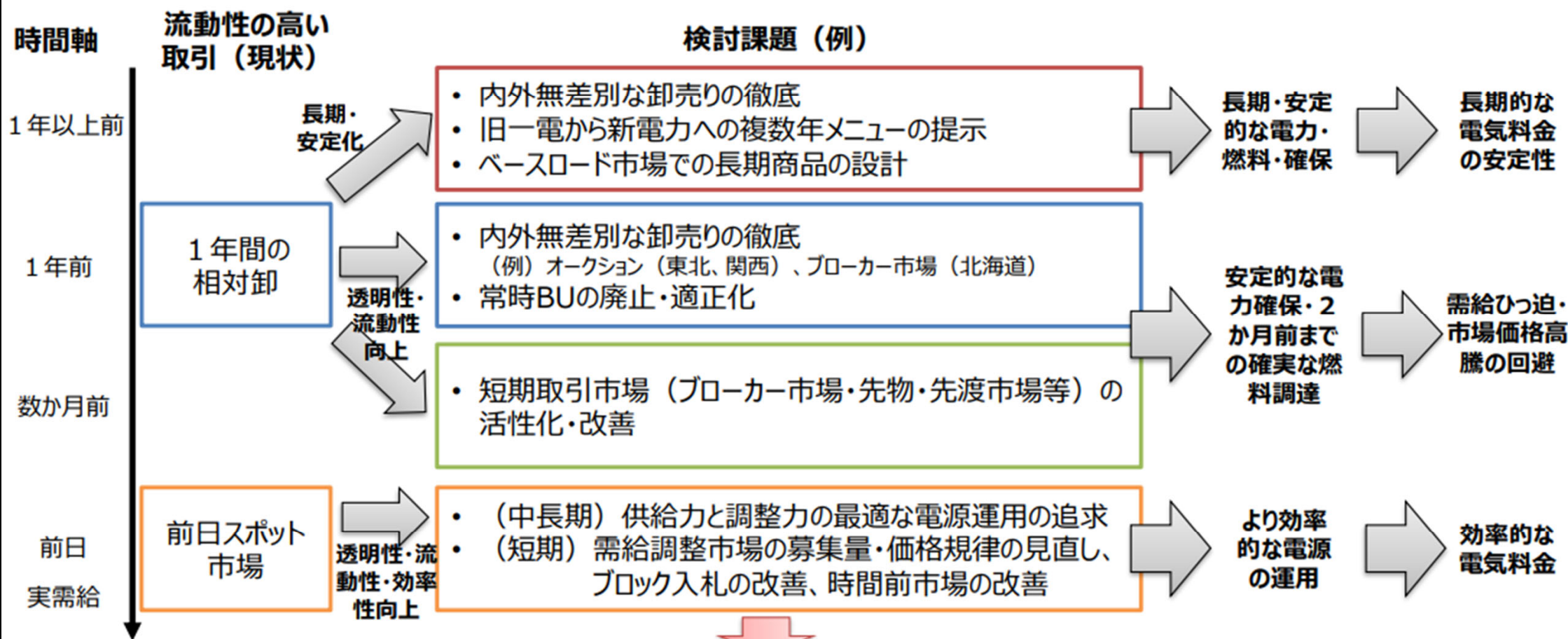


(出典) <https://www.nedo.go.jp/content/100862107.pdf> p54,p55

(参考) 論点①：競争と安定を両立する市場・取引環境の整備

第57回電力・ガス基本政策小委員会（2022年12月）資料5より抜粋

- 長期～短期の取引について、更なる安定供給（電源投資、燃料調達）、価格安定性と競争促進にバランス良く寄与する電源アクセス環境の整備を進めることが重要。
- その際、発電側・小売側双方の視点から、どのような卸商品設計が望ましいか、改めて整理を行った上で、競争と安定を両立・促進するような仕組みの検討が必要ではないか。



様々な取引機会があることで、発電事業者は売電収益の最大化・安定化が、小売電気事業者は調達の効率化・安定化が可能。ひいては、需要家への効率的・安定的な電力供給につながる。

論点①-1 1年未満の商品について

- 受渡し期間 1年未満の短期商品については、仮に1年未満の短期商品を取り扱った場合に、**高需要期（夏季・冬季）にのみ需要が集まり、他の時期では売れず、売手にとって安定的に費用回収できない大きなリスク**がある。
- B L市場は、その電源の特性も踏まえ、安定的な供給力として、ある程度長い期間にわたり電力を受渡すことを志向し、設計された市場であるため、B L市場においては、比較的長い期間の契約が望ましいと考えられることから、B L市場に短期商品を導入する必要性は低いのではないかと考えられる。

(参考) 論点イメージ (受渡し期間6ヶ月の場合)

第72回制度検討作業部会
(2022年11月30日) 資料3より抜粋



論点①-2 1年を超える商品について

- 受渡し期間が1年を超える長期契約については、第73回制度検討作業部会において長期相対契約が活性化していない現状をお示したところ。B L 電源における安定的な燃料の確保や、費用の安定回収、経営や小売電気料金の安定化に資する可能性が高く、発電事業者、小売電気事業者双方にとって、長期契約は活性化することが望ましい。
- 一方で、そのエリアにおける売手との取引実績や信用力の観点から、買手側が売手側の条件を満たせず、長期契約に至らない可能性がある。そういった事業者へ長期契約を促す観点から、B L 市場において長期商品を扱うことで、さらなるアクセス環境の拡大を図ることも考えられるか。
- 長期契約は、短期間の契約と比較しリスクが高いことから、売手買手双方の条件（契約期間、受給時間帯、電力量、料金体系、オプション性、譲渡・転売禁止等）の擦り合わせが重要である。こうした長期契約の特徴を踏まえ、標準化した商品を扱うB L 市場において、契約期間についてどのように考えるか。
- B L 市場の制度的供出量の範囲において、長期商品を導入する場合、現状の1年商品の供出量が減少することになるが、1年商品とのバランスをどのように考えるか。例えば、試験的に一定量を導入することも考えられるのではないか。
- 長期間の受渡しは、1年商品よりもボラティリティが高くなり、特に燃料価格の変動は相応の差が発生する可能性を踏まえ、事後調整スキーム等の導入も考えられるところ。
- 長期商品におけるリスクや燃料価格の変動への対応については、小売電気事業者の視点も重要と考えられるため、現在、小売電気事業者にアンケートを実施しており、この結果も参考に、検討を深めていく。

(参考) 受渡し期間が1年以上の商品（長期商品）導入時の論点

第72回制度検討作業部会
(2022年11月30日) 資料3より抜粋

- 具体的な商品を検討する際には、以下の論点が考えられるか。
- **商品概要に関する論点や実務面、足下の電力卸売状況を踏まえつつ、受渡し期間1年以上の商品の導入や、制度として長期契約を導入することの必要性について、どのように考えるか。**

論点	概要	具体的な検討事項
1.受渡し期間	1年以上の商品について、その受渡し期間はどのように設定するのが望ましいか。	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給との関係 電源の点検周期等 小売事業者と需要家の契約期間 小売事業者の与信能力
2.受渡し価格	1年以上の商品を導入する場合、従来の商品と同様に固定的な価格での受渡しとするか、価格調整のためのオプションを設定するか。	<ul style="list-style-type: none"> 容量市場約定価格との関係 容量市場追加オークションとの関係 燃料費との関係 供出上限価格との関係 価格オプション導入時の市場範囲 値差清算との関係
3.オークション時期	オークション開催時期はどのように設定するか。また、何回実施するか。	<ul style="list-style-type: none"> 買手事業者の預託金の預入期間 オークションと最終受渡し日までの期間 既存のオークション日程との関係
4.売手の制度的な供出について	既存商品において求めている制度的な供出量との関係について、どのように考えるか。	<ul style="list-style-type: none"> 制度的な供出量の設定要否 既存商品との供出量のバランス
5.買手の購入量について	B L市場の制度趣旨に合わせ、既存商品においては買手事業者に購入可能量を定めているが、長期商品ではどのように考えるか。	<ul style="list-style-type: none"> 既存商品との購入量のバランス 購入可能量の総量

(参考) 価格変動リスクへの対応策としての燃料費の事後精算スキーム

- 制度設計専門会合において、価格変動リスクの見積もりに事業者の裁量の余地が大きい状況であり、事業者間の燃料費の差が大きかったことを踏まえ、制度の見直しを検討し、一案として「燃料調整費制度の導入」が示された。
- 供出価格や商品設計を踏まえ、制度全体として導入可否を引き続き検討を行っていく。

燃料費の事後精算スキームの基本的な考え方

第80回制度設計専門会合
(2022年12月22日) 資料7より抜粋

- BL市場における大規模発電事業者の供出上限価格は、石炭火力・原子力・一般水力（流れ込み式）・地熱の発電コストを発電量で除すことによって算出されている。
- このうち、石炭火力の燃料費が発電コストの大部分を占め、かつ、ボラティリティが高いことに鑑みれば、石炭価格を事後精算の対象とすることが妥当。現行の規制料金における燃料費調整制度を参考に、基準石炭価格を設定し、当該価格を織り込んだ供出価格でオークションを実施した上で、受渡年度における石炭価格と基準石炭価格の差額を事後的に清算することが考えられる。
- その際、基準燃料価格の設定方法（参照価格、採録期間）、調整単価の算定方法（受渡年度における石炭価格の参照価格、BL電源に占める石炭火力の割合に基づく係数の設定）の考え方を検討する必要がある。

① 燃料費の事後精算制度導入後の各社の供出上限価格・供出価格（イメージ）

$$\text{供出価格} \leq \text{供出上限価格} = \frac{\text{基準石炭価格で算定したBL発電平均コスト}}{\text{受渡期間のBL電源発電量}}$$

※加えて、BL電源に係る社内もしくはグループ内取引価格と整合する水準で供出価格は決定される。

② 燃料費の事後精算制度のしくみ（イメージ）



③ 調整単価の算定方法

平均石炭価格が1,000円/ton変動した場合の円/kWh当たりの変動額。

$$\text{調整単価 (円/kWh)} = \frac{\text{石炭消費数量 (ton)}}{\text{BL発電電力量 (kWh)}} \times \text{1,000円/ton}$$

係数

(参考) 論点④：価格オプションの必要性について

- B L 市場における価格オプションの必要性についてアンケートを行ったところ、年間固定価格であるからこそ意義がある、制度としては極力シンプルにすべきという意見がある一方で、燃料価格のボラティリティが高いなか、燃料費調整制度の導入を求める意見も売手側・買手側両者から挙がった。
- また、第79回制度設計専門会合においても、燃料価格のボラティリティ、リスクプレミアムの折り込み方への対応の1手段として、燃料費調整制度導入という案も示されたところ。
- 燃料費調整制度等、価格オプションを備えた商品を導入することで、売手側・買手側ともに情勢に沿った価格での取引が可能となること、燃料リスクプレミアムを織り込む必要がないため、約定価格が低減する可能性があること等、導入によるメリットもあると考えられる。
- 一方、大規模発電事業者ごとの電源構成等に応じた燃料費調整制度の設計、異なる商品設計が考えられること、それにより市場範囲の細分化に繋がる可能性があること等が指摘されており、導入の際には工夫が必要。
- B L 市場が本来1市場を志向していたこと、事業者の創意工夫を促し、卸電力市場全体の価格指標性を高める観点から価格オプションを導入していなかったこと等、市場設計当初に目指していた市場のあり方や、ヘッジ市場としての役割を果たしていること等踏まえつつ、B L 市場における価格オプションを導入する場合の方法や、その必要性についてはどのように考えるか。

<事業者へのアンケート結果 一部抜粋>

		必要	不要
価格オプションの必要性について	売手	<ul style="list-style-type: none">• 価格のボラティリティ高く、リスク回避のため必要。• 燃調オプションにより小売価格の予見性は向上。	<ul style="list-style-type: none">• 制度はシンプルとし、他は相対取引に任せるべき。• 固定価格での売買に意義がある。
	買手	<ul style="list-style-type: none">• 価格のボラティリティ高く、リスク回避のため必要。• 価格オプション付の商品もあるのが望ましい。	<ul style="list-style-type: none">• 固定価格商品も必要。

1. 論点① 取り巻く環境とBL市場の役割について
2. 論点② 制度的供出量の緩和について

論点② 制度的供出量の緩和について

- B L市場を取り巻く状況の変化を踏まえ、第72回制度検討作業部会でお示した控除可能量の見直しの詳細について、ご議論いただきたい。

適格相対取引控除量の上限值について

第72回制度検討作業部会
(2022年11月30日) 資料3より抜粋

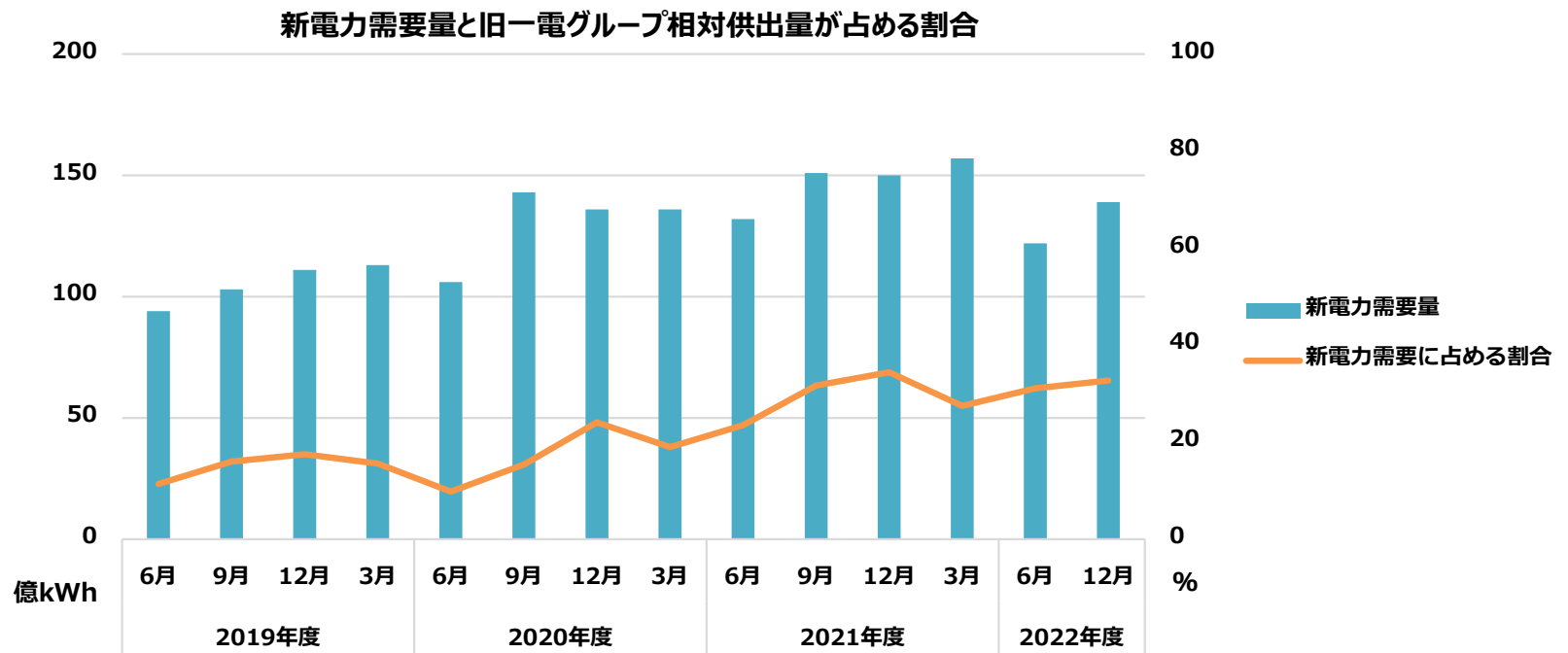
- 相対契約のうち、B L市場と同等の価値を有するものについては、適格相対契約と定め、その取引量を旧一般電気事業者等のB L市場への供出量及び新電力等の購入枠から控除することとしている。
- その際、B L市場に供出される予定であった取引の相当量が、相対取引を通じて行われることになれば、市場への供出量が大幅に減少することになること、特定の**新電力との相対取引が増えることによる新電力等間の公平性を確保する観点から、旧一般電気事業者の控除量は一定量とし、控除可能量を供出量の最大10%とした。**
- 一方で、適格相対契約控除量の上限值に達する大規模発電事業者も複数社存在する状況。加えて、一部の事業者のように、今後は独自のオークションや第三者を介した卸販売等を実施し、内外無差別を担保する取引が増加する可能性もある。
- そのような状況を踏まえ、上限値を設定した際に考慮した新電力間の公平性が担保されているかという視点や、電源へのアクセス環境が整備されているかという視点をもとに、控除可能量の上限值10%の扱いについても、見直しの視点として考えられるか。

適格相対契約とは（B L市場ガイドラインより抜粋）

旧一般電気事業者等と電力自由化により新規参入した小売電気事業者等との間で一定条件の下で結ばれた相対契約（以下「適格相対契約」という。）の取引量（以下「適格相対契約量」という。）
具体的な条件としては、B L電源の負荷率等に鑑み、少なくとも契約期間における負荷率が70%以上、かつ、契約期間が6ヶ月以上の契約であって、価格についてもB L電源の発電平均コストを基本とした価格と著しく乖離がない契約

論点②－1 適格相対契約量控除上限について

- B L市場創設時は、相対契約量全量控除とした場合、B L市場供出量が大幅に減少する可能性があることに加え、相対契約を行っている事業者が偏っている場合に新電力間の公平性が失われる可能性があったことを踏まえ、内外無差別の取組の進捗はあるものの、引き続き注視が必要な現状であることから、控除量は引き続き一定値までとしてはどうか。
- 旧一般電気事業者グループ外への相対供給量が新電力需要に占める割合は、B L市場が創設された2019年6月は11.4%であったことに対し現在は32.7%であることを基づき、**適格相対契約量控除量の上限を30%としてはどうか。**（適格相対契約量が30%超の事業者は3社）
- 今後、**内外無差別の取組の進捗に応じて、控除量の上限を見直しも考えられるか。**



論点②-2 長期相対契約インセンティブ

- 第73回制度検討作業部会において、B L市場において、長期商品の導入や要件は引き続き検討を行っていく一方で、長期相対契約を促すインセンティブの導入についてお示したところ。
- インセンティブを付与し長期相対契約を促していくにあたり、他審議会において長期取引についての議論があるところを踏まえ、適格相対控除量の要件と同様に基準を設ける必要はあるか。

論点：長期商品の在り方について

第73回制度検討作業部会
(2022年12月21日) 資料3より抜粋

- ヒアリングの結果、長期相対契約は、燃料の安定調達等の観点から受渡し期間1～3年程度の契約を結ぶ例に加え、電源投資回収等の観点からより超長期（10～20年）の契約を結ぶ例もみられた。
- 一方で、長期の契約を結ぶ際には、電源の計画外停止のリスクや市況変動リスク等もあるなか、売り手・買い手で独自の条件で契約を結んでいることが多く、契約件数自体は非常に限られている状況であった。
- 長期の相対契約が活性化していない状況において、安定供給や電源投資の観点から、制度的にそのような取引を促進することは必要であるとも考えられるが、このような状況を踏まえ、**B L市場の果たすべき役割についてはどのように考えるか。**
- 長期の契約については、契約年数の規模毎に別の目的のもと結ばれていると考えられるが、大規模発電事業者に制度的な供出を求めている**B L市場において、長期商品を導入する場合、その契約期間についてはどのように考えるか。**また、既存の長期相対契約は、燃料費調整制度等の仕組みを活用していたが、**燃料費調整制度等の価格を変動させる仕組みとその導入要否について、どのように考えるか。**
- また、長期の取引を促進する方法としては、B L市場において商品を生産するほかにも、例えば、**長期の相対契約量については、別途B L市場の制度的な供出量から控除する等、長期取引を促進するインセンティブを付与することも考えられるか。**

<適格相対契約控除の要件>

項目	適格相対控除
控除要件としての 負荷率	70%以上
控除要件としての 契約期間	6ヶ月以上
控除量	負荷率に 応じた計算※1
対象外	グループ内契約
契約対象	受渡し年度-2年度
控除量上限値	定める

※1 負荷率 = R, 受給契約電力 = W [h]

① $R \geq 95\%$ $W \times R \times$ 該当年度の契約期間

② $95\% > R \geq 70\%$

$(W \times R \times$ 該当年度の契約期間) - $(W \times (0.95 - R) \times$ 該当年度の契約期間)

③ $70\% > R$ 控除なし

(参考) 他審議会における長期相対契約に関する議論

- 小売電気事業者の経営や小売電気料金、発電事業者の安定的な燃料調達の方々の観点からも、長期相対取引・先渡取引・先物取引等の取引機会を増やすことが重要とされている。
- 今後、長期相対取引の環境の整備が進められていくことを踏まえ、長期相対契約の控除要件を設定していく必要がある。

第55回電力・ガス基本政策小委員会
(2022年11月8日) 資料3-1より抜粋

課題：電源確保・調達を支える仕組みの改善①

- **小売電気事業者間の競争を促進するためには、新電力による電源アクセスの環境を整備することが重要。**旧一電から新電力への卸売りの観点からは、内外無差別な卸売りの徹底、ベースロード市場の整備、スポット市場における限界費用での余剰電力全量供出、といった取り組みが継続的に行われているところ。これらの取り組みの更なる徹底と共に、**足下発生している課題等を踏まえ、卸電力市場や電力卸売りについて、不断の改善・見直しが必要。**

(長期・安定的な取引の観点)

- 小売電気事業者の経営や小売電気料金の安定性の観点からは、**長期の電力相対取引や先渡取引、先物取引等の取引が行いやすくなる環境の整備が重要。**
- 内外無差別での卸売りの一環として、オークション形式での卸売りを導入するなど、新たな卸売りの方法や形態も出現しているところ。こういった取組も促進しつつ、**中長期の取引について、既存の先渡取引や先物取引などとの関係も踏まえて、改めて、取引の全体像の整理及び必要な対策の検討が必要ではないか。**
- 具体的には、**どのような主体（市場運営主体や販売主体）が、どのような契約形態（期間・契約ロット（数量）等）の取引を、どのような場で設置するか等**の整理、検討が必要なのではないか。

(※) なお、「あるべき卸電力市場、需給調整市場及び需給運用の実現に向けた実務検討作業部会」においても、燃料確保の観点から同様の議論を実施中。

第3回あるべき卸電力市場、需給調整市場および需給運用の実現に向けた実務検討作業部会
(2022年12月2日) 資料4より抜粋

1 長期取引の場を作る場合の“How論”

既存プラットフォームを活かした打ち手があるものの、**長期取引は電源特性や燃料のターム契約の個別性もあり、内外無差別を担保出来る限りは、旧一各社に委ねるのが望ましいと考えます**

	入札方式 (BLも基本的な考え方は同じ)	ブローカー経由の相対売買 (Powered by enchain 方式)	JEPX先渡し市場の活性化
概要	既存のBL市場の仕組みをアップデートする等して、流動性を高める	発電会社からJEPX先渡し市場やブローカーマーケット等の既存プラットフォームへの玉出しを行うインセンティブ付けを行う	
流動性	△ ・相対的には高いが、必要ヘッジ量に鑑みると不十分	△ ・年間物取引はBLより流動性あり(人手で売買を掘り起こし) ・相対的には高いが、必要ヘッジ量に鑑みると不十分	× ・場があるだけで流動性はなし ・人手をかけてBid/Offerを掘り起こしスプレッドを縮める必要あり(TOCOMの場合取引も同様)
取引時期の自由度(市況への追従性)	△ ・年に数回のみ取引可能(燃料ターム契約とタイミングが合わない) ・契約条件は直前の燃料市況に大きく左右される	○ ・いつでも取引可能で自由度高い ・故にLNGターム契約の締結・更新タイミングで売買出来る(市況への追従性が高い)	○ ・ブローカーマーケットと変わらず誰でもいつでも取引可能 ・故に燃料市況の変動に併せて収益をヘッジ出来る
内外無差別の担保	○ ・発電一団体の場合、社内での情報の取扱いが課題か	○ ・匿名の、First come, first serveの取引にて内外無差別性は担保	○ ・匿名の、First come, first serveの取引にて内外無差別性は担保 ・卸標準メニューでは採用なし
商品設計の自由度	△ ・商品を標準化する必要があり、燃料ターム契約や電源特性の反映が必要なPPAには向かない	○ ・相対取引なので、電源特性を反映した商品設計が可能	△ ・商品を標準化する必要があり、燃料ターム契約や電源特性の反映が必要なPPAには向かない

1) 内外無差別が担保できる

論点②-3 B L市場創設後の電発電源切り出しインセンティブ

- 電発電源については、B L市場の創設前に早期切り出しを行った場合に、制度開始から2年の間、制度的供出量から控除するインセンティブを付与することとした。
- 現在は、大規模発電事業者が電発電源を切り出した量を、別の電源から調達・供出することとなり、電発電源の切り出しがディスインセンティブに働く状況となっている。切り出された電発電源は、市場等へ供出されることから、引き続き電発電源の切り出しは進めていく必要があるのではないか。
- 今後、切り出された量を一定期間制度的供出量から控除することを検討してはどうか。

論点⑧：電発電源切り出し（電発電源早期切り出しインセンティブに係る考え方）

第13回制度検討作業部会
(2017年10月30日) 資料4より抜粋

- 第8回制度設計作業部会の議論を踏まえ、旧一般電気事業者に対して、従前どおり電発電源の自主的な切り出しを求めるだけではこれまで同様切り出しが進まない恐れがあるため、BL市場の創設前に早期の電発電源切り出しを行った場合、何らかのインセンティブを付与することとする。
- 例えば、BL市場に制度的に電源供出を求められる旧一般電気事業者が、同市場創設前に電発電源の切り出し等を行った場合、BL市場創設後の市場供出量を事前に切り出した総量分控除することとしてはどうか。

