

ベースロード市場について

2022年12月21日
資源エネルギー庁

はじめに

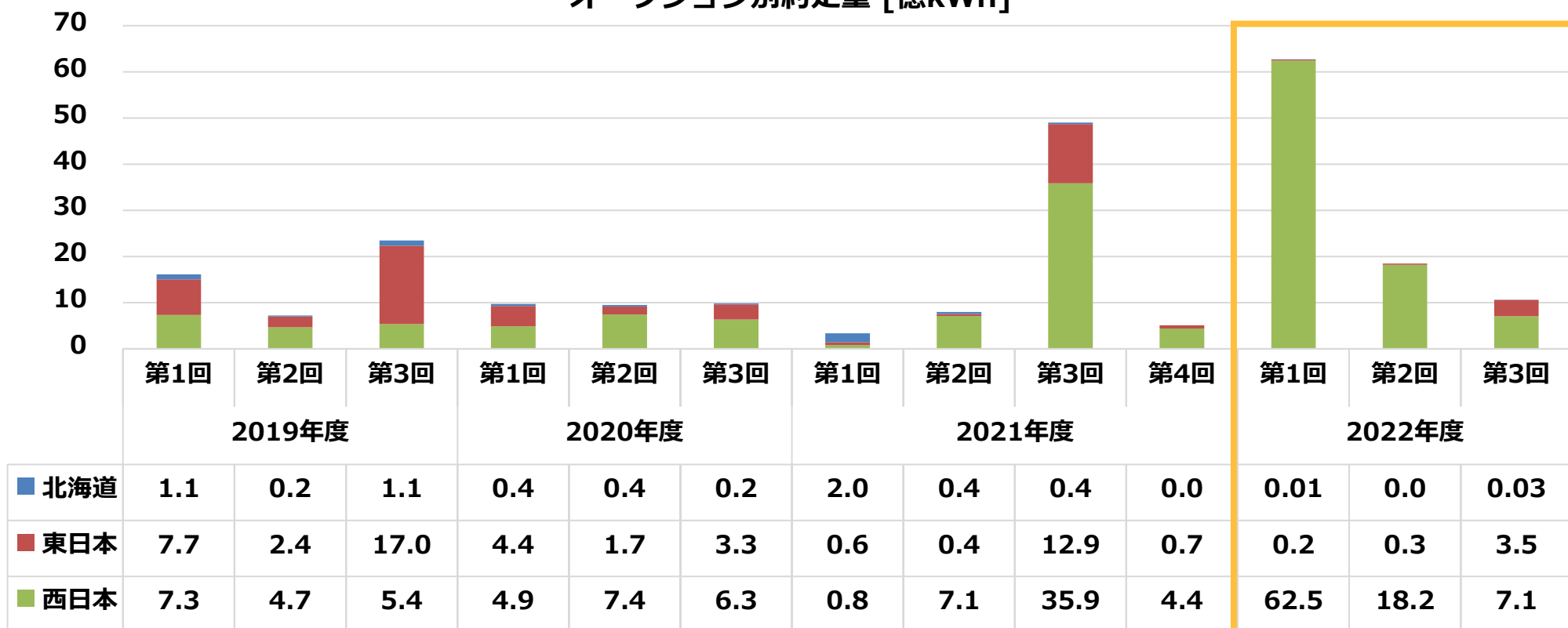
- 大規模発電事業者と新電力のベースロード電源(以下「B L 電源」という。)へのアクセス環境のイコールフットイングを図り、更なる小売競争の活性化を図る仕組みとしてベースロード市場(以下「B L 市場」という。)を創設し、2019年7月よりJ E P Xにおいてオークションが開始された。
- 第72回制度検討作業部会では、B L 市場を取り巻く電力卸売の環境や、B L 市場の制度趣旨、安定供給や小売電気事業者の経営安定化等の観点を踏まえ、今後のB L 市場の役割について議論していく必要があるとした。また、B L 市場における長期・短期商品や燃料費調整制度の必要性や、その導入方法についてご議論いただいた。
- 今回は、第3回オークションの約定結果とともに、前回いただいたご意見を踏まえ、1 年を超える長期相対契約の状況等についてヒアリング調査を行ったため、その結果について報告のうえ、B L 市場における長期取引の必要性や在り方等についてご議論いただきたい。

- 1. 第3回オークション結果**
2. 長期相対契約の取引状況
3. 論点：長期商品の在り方について

2022年度第3回オークション（2023年度受渡し分）の約定量

- 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。

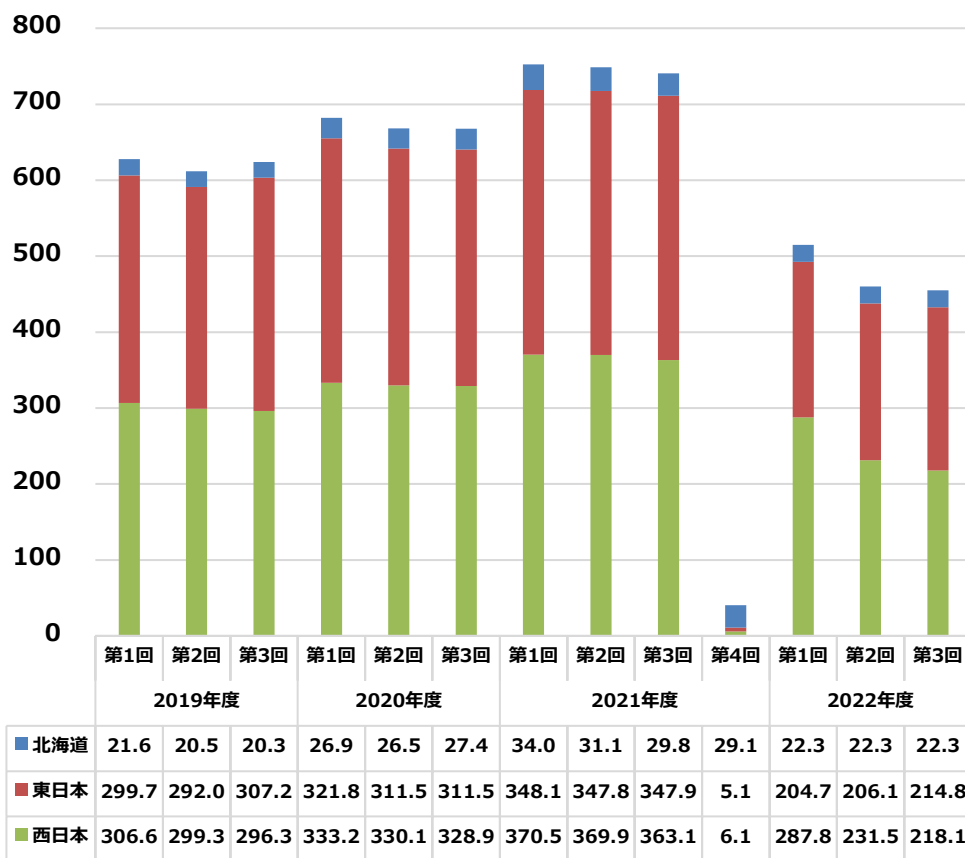
オークション別約定量 [億kWh]



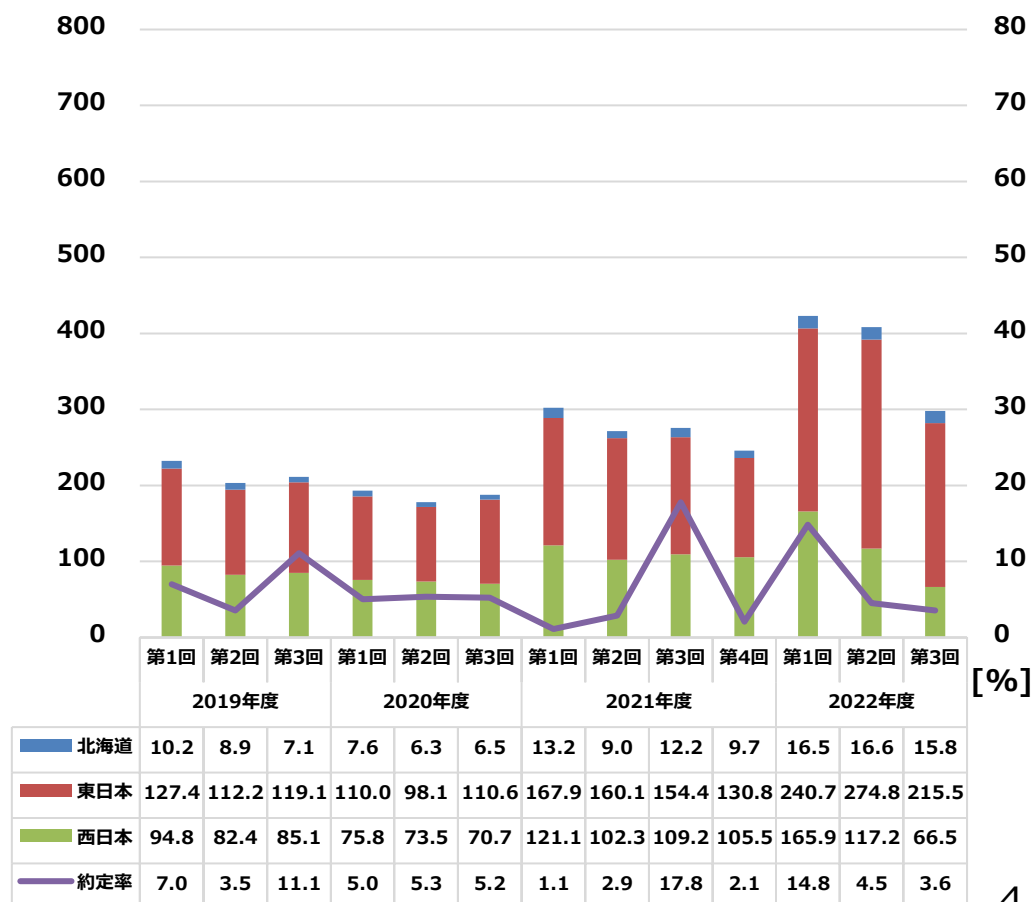
入札量および約定率について

- 2022年度第3回オークションの売入札量約455.2億kWhは、2022年度第2回オークションの売入札量比で約99.0%と横ばいである。これは、第1回、2回オークションにおいて約定した分、入札量が減少したのに対し、大規模発電事業者以外の売入札量が増加したこと等が要因と考えられる。
- また、買入札量約297.9億kWhは、2022年2回オークションから約27.1%減少している。これは、第1回、第2回オークションにおいて約81.2億kWh約定したため、減少したと考えられる。

売入札量の推移【億kWh】



買入札量・約定率の推移【億kWh】



※2022年第4回目については、大規模発電事業者に対しては市場の供出を制度的に求めず、各社の判断による任意参加としている。

約定価格について

- 約定価格は、北海道29.95円/kWh・東日本31.0円/kWh・西日本23.5円/kWhと、2021年度第3回オークションと比較し、北海道エリアは約1.9倍、東日本エリアは約2.3倍、西日本エリアは約2.2倍となった。
- 各エリアの約定価格と先物価格を比較すると、北海道、西日本は先物価格より低く、東日本は先物価格より高い結果となった。

＜2022年度第3回オークション結果と参考価格＞【円/kWh】

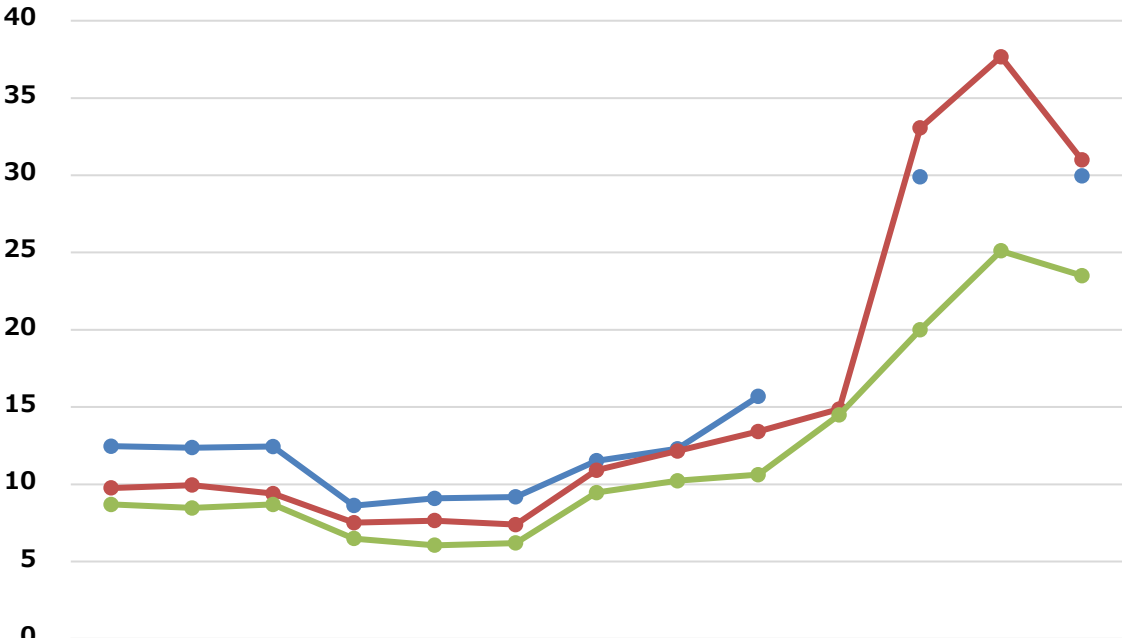
商品エリア	約定価格	(参考)基準エリアの直近月までの平均エリアプライス		(参考)先物価格※3
		1年分※1	6か月分※2	
北海道	29.95	23.16	25.35	30.48
東日本	31.00	25.39	27.91	
西日本	23.50	21.10	21.90	23.84

※1 スポット市場価格単純平均にて算出
(2021年12月1日～2022年11月30日)

※2 スポット市場価格単純平均にて算出
(2022年6月1日～2022年11月30日)

※3 1年間分の先物市場価格帳入値段単純平均にて算出
(11/30 2023年4月限～2024年3月限)

約定価格の推移 【円/kWh】



	第1回	第2回	第3回	第1回	第2回	第3回	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	3回目
	2019年度			2020年度			2021年度				2022年度		
北海道	12.47	12.37	12.45	8.63	9.09	9.19	11.53	12.30	15.69	※4	29.90	※4	29.95
東日本	9.77	9.95	9.40	7.52	7.65	7.40	10.92	12.16	13.42	14.87	33.06	37.67	31.00
西日本	8.70	8.47	8.70	6.50	6.06	6.20	9.47	10.23	10.63	14.50	20.00	25.11	23.50

1. 第3回オークション結果
- 2. 長期相対契約の取引状況**
3. 論点：長期商品の在り方について

第72回制度検討作業部会でのご意見

- 第72回制度検討作業部会では、電力卸売の環境を踏まえたB L市場の役割や、市場そのものの意味を改めて考慮し、議論を進めるべきだとご意見をいただいた。また、長期商品等を検討する際には、1年以上の相対契約の状況を確認のうえ、1年超の商品の導入可否について検討をするべきだとご意見をいただいた。

＜第72回制度検討作業部会 意見抜粋＞

- 内外無差別の卸売の議論等踏まえ、紹介されたようなかたちで取引機会が拡大していることは何より。論点①については、卸電力市場や相対取引、新電力間の公平性の観点等を踏まえた視点で議論することが重要。
- 論点①、P3の5ぽつ目について、足下では燃料価格高騰等の関係もあり、ヘッジの重要性が高まっていると認識。そのなかで、卸供給ではBL市場だけではなく、各社の負荷パターンに応じた多様な卸供給ニーズがあると認識。今回資料において商品の受け渡し期間や価格オプションについてご提示いただいたが、電源保有状況も異なっており、BL市場という場に一律的な商品を設定し入札することには限界もあるのでは。
- 論点①については、相対取引等の状況も踏まえ、BL市場そのものの意味を改めて考える契機にして欲しい。
- 論点③について、短期商品は足下の資源価格の動向等に左右されやすく、需給状況に依存し不安定になると思われる。そのため、売手・買手の数量・収益を安定させられる長期商品の導入に賛成。
- 論点③について、長期・短期・1年物それぞれにメリットデメリットがあるが、それは事業者ごとにも異なると認識。売手・買手のニーズが、商品を区分する中でどこまで合致するかが重要。場合によっては最終的に入札がばらけるだけ、ということにもなりかねないことを危惧。BL市場以外の手段で代替できないのかという点も踏まえ検討。
- 1年物以上については定型商品だとやりにくいというのはもともと。BL市場という形ではなく、1年物以上は相対でやるということも1つの手だと思う。また、このようなコメントをした事業者は1年以上の契約を相対で供給しているのではないか。評論家みたいに無責任なことをいったわけではないと思われるため、そのような例についてヒアリングしていただきたい。どのような取組をしているか示したうえで、それでも1年超の商品を導入する方針でいくのか、相対契約を充実させるのか議論が必要。

(参考) 論点①：B L 市場を取り巻く環境と検討の方向性について

(出所) 第72回制度検討作業部会
(2022年11月30日) 資料3より抜粋

- B L 市場は、大規模発電事業者と新電力の B L 電源へのアクセス環境のイコールフットリングを図り、更なる小売競争活性化を図る仕組みとして、2019年7月に創設された。
- 制度導入にあたり、導入主旨を達成するための実効性確保策として、**大規模発電事業者に対し、発電した電気の一部を適正な価格で B L 市場に供出することを求めてきた。**また、供出量算定の際には、一部の相対取引や常時バックアップ、電発電源切り出し分については控除することとした。
- 取引開始以降、内外無差別の卸売に関する議論も進展し、相対取引量も増加傾向にあり、**事業者の中には独自のオークションを実施する事業者も現れる等、取引機会の拡大も進んでいる。**B L 市場についても、**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、制度的措置は終了することが望ましい**としている。
- 一方で、**足下の環境変化の中、従来通りのビジネスモデルでは小売電気事業を持続的に経営することが難しく、撤退・縮小が相次いでいる状況。**その状況に対応するためには、小売電気事業者間の競争を促進し、適切に経営管理を行う観点からも**新電力が電源にアクセスできる環境を整備することが重要**であり、特に、安定的な取引の観点からは、**長期の取引が行いやすい環境の整備も必要な状況。**
- 現在の電力卸売を取り巻く環境を踏まえつつ、安定供給や市場競争の促進という観点において、**今後の B L 市場のあり方や果たすべき役割については、どのように考えるか。**

(参考) 論点③：商品の受渡し期間について

(出所) 第72回制度検討作業部会
(2022年11月30日) 資料3より抜粋

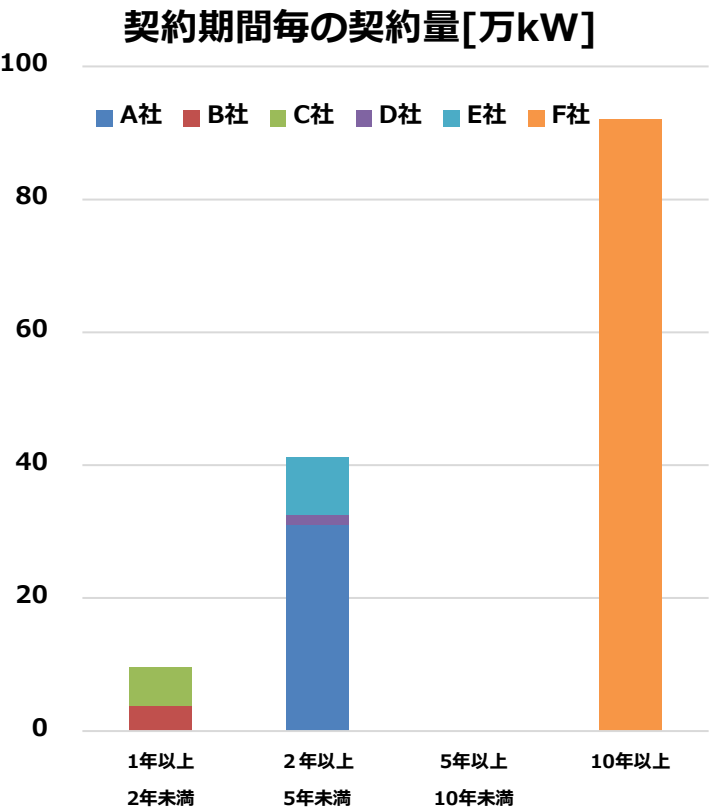
- B L 市場の商品に関して、制度的な供出を求めている大規模発電事業者や、市場に参入している新電力にアンケート・ヒアリングを実施した。その結果、現在の受渡し期間（1年間）については、適切とする意見もみられた一方で、より長い商品・より短い商品を望む意見も、売手側・買手側両者に一定数存在した。
- 安定供給や市場活性化、事業者のニーズや実務面の観点を踏まえ、B L 市場における商品の受渡し期間について、どのように考えるか。

＜事業者へのアンケート結果 一部抜粋＞

		適切	その他
1年間という受渡し期間について	売手	- 石炭価格ヘッジの実務面を踏まえると、固定価格で1年間という受渡し期間は適切。 - 制度主旨に照らし適切。	- 今後1年間の想定を行い、価格固定で取引をするのは困難。燃料費調整制度等があれば対応可能。 - 最大1年半程度先のコミットメントが必要でありリスク。
	買手	- 他期間の商品もあって良いが、1年という期間は適切。 - 相対電源確保と相違ない期間であり、適切。	- 適切だが、他期間の商品もあって良い。 - 事業変化激しい中、今後1年間の価格想定は困難。
		必要	不要
長期商品について (受渡し期間1年超)	売手	安定供給の観点から予見性も高まるため、検討の余地がある。	1年超の商品は売手・買手の特別な契約のもと成立するもの多く、定型商品には適さない。 - 容量市場との整合性に難点あり価格付けが難しい。
	買手	2～3年程度で、スポット市場の影響を受けないような商品が欲しい。 - 燃調等のオプションを含めた長期商品が欲しい。	燃料費調整制度等なく固定価格商品である場合、1年でも長い。
短期商品について (受渡し期間1年以下)	売手	- 需給バランスを踏まえた対応が可能。 - 燃料価格大幅に変動する中、1年間の想定すら困難であり、より短期の商品が望ましい。	- 売手・買手の需要にミスマッチが生じる可能性。 - B L 電源を扱う市場の主旨と合致しない。
	買手	- 需要期の電源が市場に出回りにくいため、短期商品で対応できるようにして欲しい。 1年先ですら事業変化激しく想定が困難な状況。	—

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
A社	買手需要	有	有
	24時間ベース	有	無
B社	買手需要	有	無
C社	24時間ベース	有	有
D社	買手需要	有	有
E社	買手需要	有	有
F社	買手需要	有	有

※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。

長期相対契約の取引状況の報告

- 1年を超える相対契約は、売手側には、長期間受渡し分の供給力を安定的に確保できるか、買手側が長期間契約を契約可能な事業者であるか等の懸念がある。
- また、新電力側から長期契約に関する問い合わせはあり、話題には挙がるものの、具体的な条件の相談・交渉までは至らないケースが多い。
- 一方で、買手側からの要望に応じ、長期契約を締結しうる信用がある事業者に対し、2～5年未満の契約を締結していることに加え、10年を超える超長期の相対契約を行っている実績もある。

＜事業者へのアンケート結果 一部抜粋＞

長期相対契約交渉時に考慮する要素	長期相対契約の支障となる要素	事業者からの長期相対契約ニーズ
・ 過去の契約実績、取引歴 ・ 取引先の信用力 ・ 大規模電源の定期検査 ・ 発電所の計画外停止等のトラブルリスク ・ 燃料価格・市況の変動リスク	・ 発電所の計画外停止等のトラブルリスク ・ 市況変動リスク ・ 事業者からのニーズ量の少なさ ・ 取引先の与信面 ・ 価格・条件面の整理	・ 問い合わせあり、話題にはあがるが具体的な条件の話にはならない ・ 安定経営の観点からのニーズ ・ 長期契約によるディスカウントへのニーズ ・ 市場のリスクヘッジの観点からのニーズ

1. 第3回オークション結果
2. 長期相対契約の取引状況
3. **論点：長期商品の在り方について**

論点：長期商品の在り方について

- 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設定するほかにも、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。