

電力先物の活性化に向けた検討会 とりまとめ

**2024年4月
経済産業省 商務・サービスグループ**

1. 電力先物の現在地

2. 電力先物の意義・役割

3. 電力先物の今後の方向性

3－1. 電力先物市場の流動性拡大に向けた方向性

3－2. 透明・公正な取引を担保する取引監督

電力先物を巡る動向

- 2019年にTOCOMが電力先物を試験上場し、我が国での電力先物取引が開始。
- 電力先物の取引所取引の開始から4年が経ち、本検討会では、**各所に蓄積された電力先物の知見を統合したうえで、電力先物に求められる役割や、現在の電力先物市場が抱える課題、今後の制度設計の方向性等について議論した。**

2014年	商品先物取引法 改正	商先法の商品に「電力」を追加。
2016年4月	電力システム改革（第5次制度改革）	電力の小売全面自由化の実施。
2018年4月	電力先物市場の在り方に関する検討会	電力の小売全面自由化を受け、電力先物市場の必要性について議論。電力先物市場を国内に創設すべきとの提言。
2019年9月	TOCOMが「電力先物」を試験上場	—
2020年5月	EEX（欧州エネルギー取引所）が日本電力先物のOTC取引に係るクリアリングサービスを開始	—
2021年 10月～12月	今後のエネルギー先物市場の在り方に関する検討会	電力先物及びLNG先物を含む新たな総合エネルギー先物市場の公正な取引環境の確保と市場活性化に向けた課題等について議論。
2023年11月 ～ 2024年4月	電力先物の活性化に向けた検討会	電力先物に係る各プレイヤーの知見の統合、市場が抱える課題及び今後の方向性について議論。

電力先物の取引量

- 取引開始した2019年以降、**電力先物の取引高は飛躍的に増加**。なお、JEPXスポット市場の取引量に対する電力先物の取引高の比率は、2023年で約7%（※）程度。
（※）JEPXスポット市場の取引量に対する電力先物の取引高の比率は、2022年で2.6%、2023年で6.7%（電力量ベース）。
- **電力先物は、価格変動リスクのヘッジや、電力取引の価格指標として、有力なものとなりつつある。**

電力先物の取引高の推移

（百万kWh）

25,000

20,000

15,000

10,000

5,000

0

2020年

2021年

2022年

2023年

JEPXスポット市場の取引量に対する比率：6.7%
（2023年）

※ 日本卸電力取引所（JEPX）スポット市場約定量並びにTOCOM（東京商品取引所）及びEEX（欧州エネルギー取引所）の取引高より経済産業省作成。
※ EEXの取引高については、日本電力先物のOTC取引に係るクリアリングサービスを開始した2020年5月以降のデータを使用。

電力先物を活用したリスクヘッジのイメージ

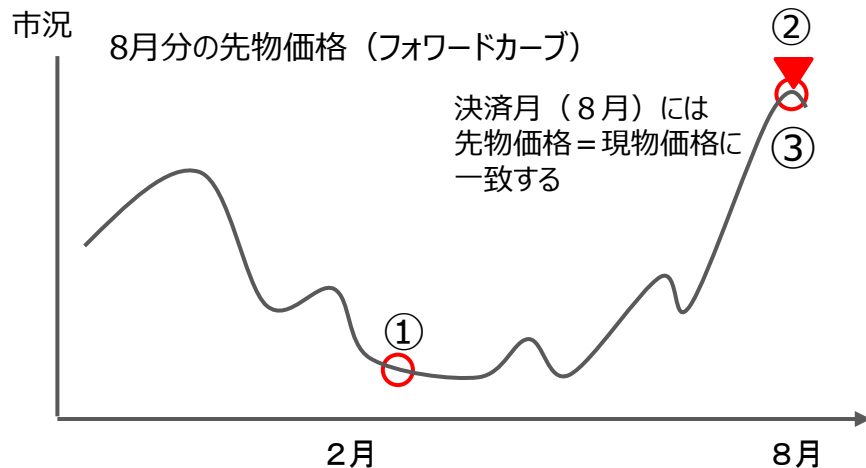
- 電気事業者は、電力現物市場の価格変動をヘッジするために、**現物と先物を組み合わせ価格ヘッジしている。**

「先物を先に抑えて、現物が確保できたものから先物をほどいていく」

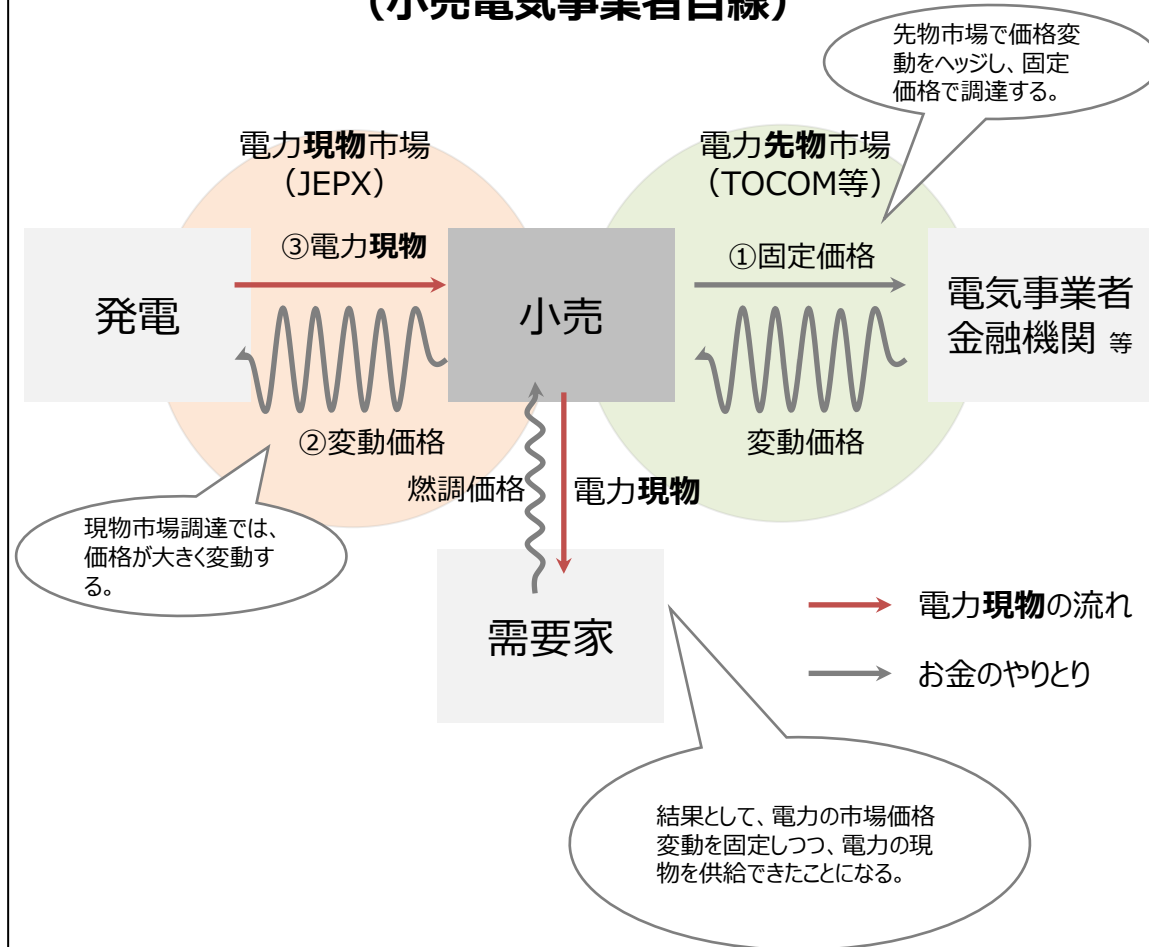
【事例】

2月に需給計画が固まり、8月分の調達価格を固定したい小売電気事業者のケース。

- ① 2月時点で、8月分10円/kWhの先物を買う。
- ② 8月時点で、スポット市場が15円/kWhまで高騰したとする。
このようなケースでも、買った先物玉を15円/kWhで転売して決済すれば、差額の5円/kWhの利益を先物ポジションから獲得できる。
- ③ 同時に、スポット市場で15円/kWhの電気を買う。
- ④ $15\text{円/kWh} - 5\text{円/kWh} = 10\text{円/kWh}$ で電気を調達することと同じ効果がある。

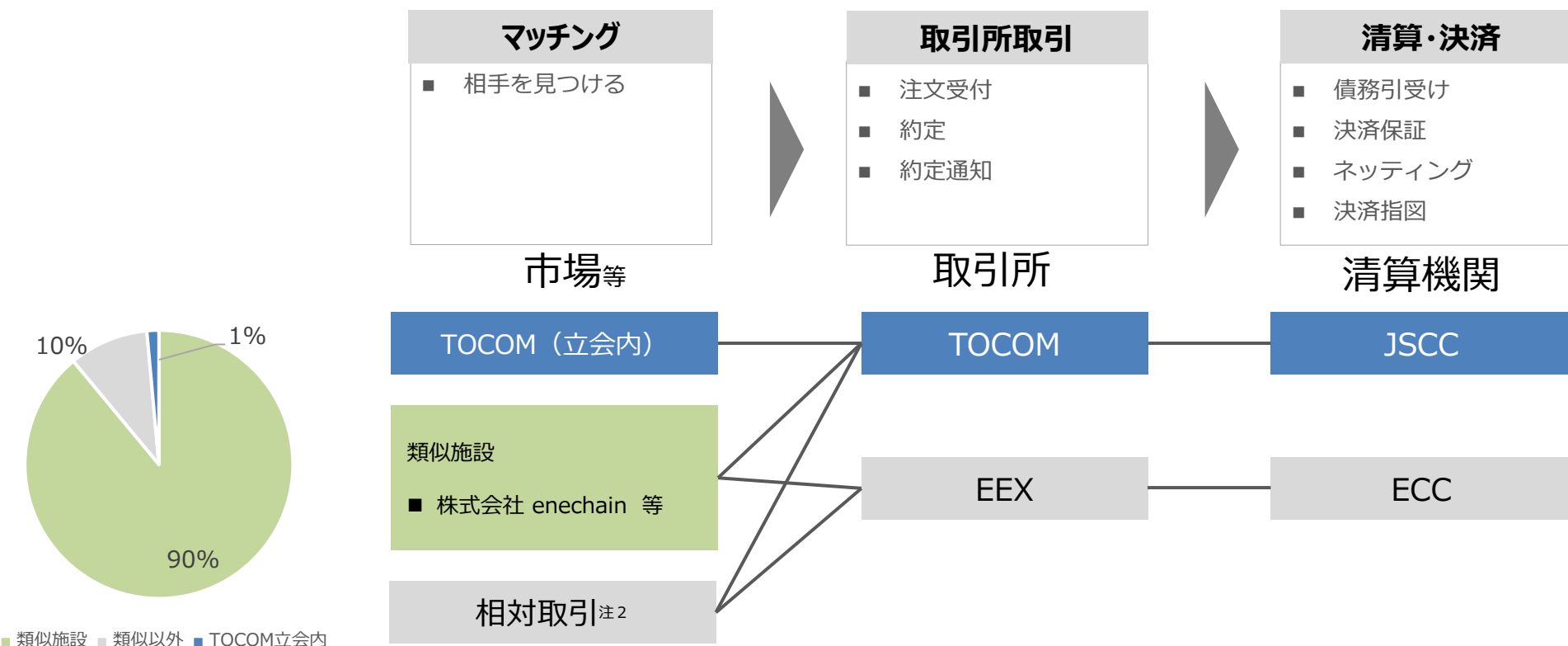


電力先物の活用イメージ （小売電気事業者目線）



電力先物取引のフロー

- 取引には、マッチング、取引所取引、清算・決済の三段階がある。
- マッチングに関しては、商品市場の外でOTC取引をマッチングさせる類似施設での約定が増加。マッチング後は、取引参加者が商先業者等を介しクリアリング目的でTOCOM等^{注1}を利用する流れが定着。
- 清算は清算機関が担う。取引所で成立した取引の債務を引受け、決済履行を保証。ネットイングによって効率的に債務を圧縮したり、建玉の評価替えを日々行い相場が変動しても決済の履行を確実に行う。

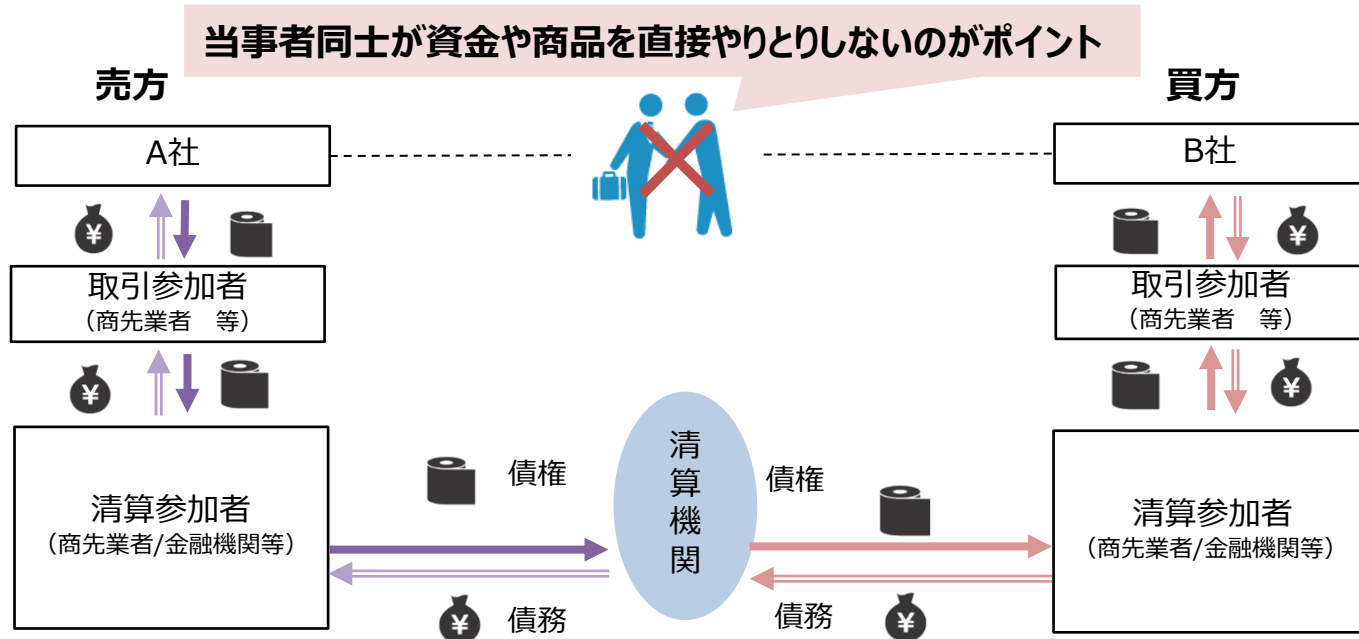


(出典) 2023年7-12月のデータより経済産業省作成 (数値は電力量ベース)。

注1) TOCOM立会内取引は取引所取引の一環。
注2) 相対で完結し、清算機関で清算しない場合もある。

清算機関の機能（債務引受による信用リスクの遮断）

- 清算機関を通じた清算により、取引相手の信用リスク（カウンターパーティリスク/クレジットリスク）を遮断できる。清算機関が売方・買方の双方から債権/債務を引き受けることで、個々の取引当事者は取引相手の信用リスクを意識することなく取引が可能になる。
- 電力市場はボラティリティが高く、信用リスクの管理が非常に重要。本検討会で、電力先物に期待する点として、清算機関による信用リスクの遮断を挙げる意見もあった。
- 他方、現状では、財務規模が大きい金融機関が清算参加者として参加しておらず、現時点における信用リスクの遮断機能を不安視する意見もあった。



- ① 清算機関は、売方・買方の双方から相手方との間に発生した債務を引き受けるとともに、それに対応する債権を取得することにより、売方と買方との間に入って債権・債務の当事者となる。
- ② この債務引受けにより、清算機関が決済を保証するため、個々の取引当事者は原始取引相手の信用リスクを意識することなく取引を行うことが可能（カウンターパーティリスクの遮断）。
- ③ なお、清算参加者が万が一破綻した場合においても、清算機関の制度によって安定した破綻処理を行うことが可能。

(参考) 清算機関におけるリスク管理

- 清算機関はリスクを適切に把握・管理する観点から、**参加者の破綻の未然防止に努める一方、破綻発生に備えて損失補償や破綻処理等の制度を整備。**
- 商品取引清算機関である日本証券クリアリング機構（JSCC）は、FMI原則等の**厳格な国際基準に基づいたリスク管理の下、清算業務を実施**している。

※ FMI原則：金融市場インフラ（FMI）に対し、安全で効率的な業務運営を求めるため定められた国際基準。

未然防止の観点

清算参加者制度

基準を満たした清算参加者のみと取引

DVP決済制度

* Delivery Versus Payment

とりはぐれを防止

ポジション管理

清算参加者のリスクを限定

破綻発生時の備え

担保制度

清算参加者から十分な担保を確保

破綻処理

破綻した参加者のポジション処理を円滑・確実に行い、損失を確定

損失補償制度

参加者の破綻処理によって生じた損失を補償

1. 電力先物の現在地

2. 電力先物の意義・役割

3. 電力先物の今後の方向性

3-1. 電力先物市場の流動性拡大に向けた方向性

3-2. 透明・公正な取引を担保する取引監督

電力を取り巻く
環境変化

電気事業者の
経営環境の不確実性増大

- 卸電力市場の活性化
- 再生可能エネルギーの拡大
- 世界的なLNG需給のタイト化
- 等

リスク

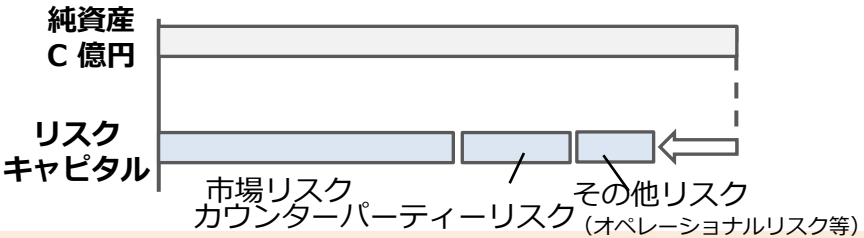
需給変動リスク
需要/供給量について、計画段階に比べ、実需給断面で増減する等リスクがある。

電力/燃料の価格変動リスク
(市場リスク)
発電事業者にとっては燃料や売電の価格変動が、小売電気事業者にとっては買電の価格変動が、それぞれリスクとなる。

電気事業者の信用リスク
(カウンターパーティーリスク/クレジットリスク)
電気事業者にとっては、取引先の財務状況の悪化が損失を被るリスクとなる。

リスク
マネジメント

- リスク対応方針を社内規程等で定め、ガバナンスを効かせたうえでリスク管理を実施。
- 抱えているリスク量がリスク許容量に収まっているか確認。



電力先物の
ニーズの
顕在化

電力市場の価格ヘッジ機能

- 卸電力市場の価格変動リスクの固定化
- 燃料価格と売電価格の差 (スパークスプレッド) の固定化

価格発見機能

- 国内需給を反映した円建て決済での価格指標

取引相手の信用リスクの遮断
(カウンターパーティーリスク/クレジットリスク)

- 清算機関を通じた清算を行うため、取引相手の与信リスクを遮断できる。

課題→
今後の方向性

- 電力先物は、国民生活に不可欠な電力現物と一体で国内法の下で監督することが望ましい。日本の商先法の下にある商品取引所（電力先物市場）を育成することが急務。
- 電気事業者は現物と先物を組み合わせてヘッジしているため、先物市場の制度や商品は、現物の制度や商流を踏まえ設計すべき。
- 電力先物は、年間ものとスポット取引の間をブリッジする中長期（実需給の約1年前）～短期のヘッジニーズをターゲットにすべき。
- 流動性拡大の肝は、①現物の制度や商流を踏まえた先物市場の設計②財務上信頼できる金融機関の清算参加。
- 新規参入の阻害要因である電力先物に関する基礎知識/ベストプラクティスや会計処理に関する知見の共有は、関係者間で進捗確認しつつ、業界として取り組んでいく。
- 透明・公正な取引環境の確保は大前提。当局・市場運営者・取引参加者も含め、引き続き市場監督に取り組む。

電力システム改革の実施

- 安定供給の確保、電気料金の最大限抑制、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大といった目的の下、段階的に電力システム改革が実施された。

第69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より抜粋

電力システム改革（第五次制度改革）の全体像

①安定供給の確保②電気料金の最大限の抑制③需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大等を目的に、1995年以降、段階的に電力システム改革を実施。

- 送配電事業 → 従来型の規制存置（許可制、地域独占、総括原価、需給調整責任）
- 小売事業 → 自由化（登録制、供給力確保義務） + 電取委※を通じた適正な競争の確保
- 発電事業 → 自由化（届出制、経産大臣の供給命令に従う義務） + 供給計画を通じた供給力全体の管理

※電力・ガス取引
監視等委員会

地域独占電気事業者（戦後～10社）



自由化

発電事業者（届出制）

1995年 発電部門自由化

様々な事業者が参入（1128者）

・自家発を有する製造業（鉄、製紙等）
・鉄道会社
・石油元売り会社
・商社
・ガス事業者 等

規制

送配電事業者（許可制）

2015年 電力広域的運営推進
機関創設

2020年 発送電分離

全国的な連携を強化
送配電部門の規制は存続

自由化

小売電気事業者（登録制）

2000～04年部分自由化・範囲拡大

※特別高圧→高圧

2016年 全面自由化（家庭など）

様々な事業者が参入（729者）

・ガス事業者・通信事業者・商社
・石油元売り・鉄道会社・住宅メーカー 等

事業者数は2023年末時点

7

電気事業者のリスク管理に資する電力先物市場

※ 下記に掲げたリスク分類やリスクマネジメントの手法はあくまで一例。

- 自然変動電源である再エネ拡大や世界的なLNG需給のタイト化等を背景に卸電力市場価格が急激に変動する事象が発生するなど価格変動リスクが増大している。電力先物はリスクヘッジに資する有力なツールの一つであり、価格ヘッジや価格発見機能、取引相手の信用リスク遮断といった電気事業者からのニーズが顕在化している。

電力を取り巻く環境変化

電気事業者の経営環境の不確実性増大

- 卸電力市場の活性化
- 再生可能エネルギーの拡大
- 世界的なLNG需給のタイト化
- 等

リスク

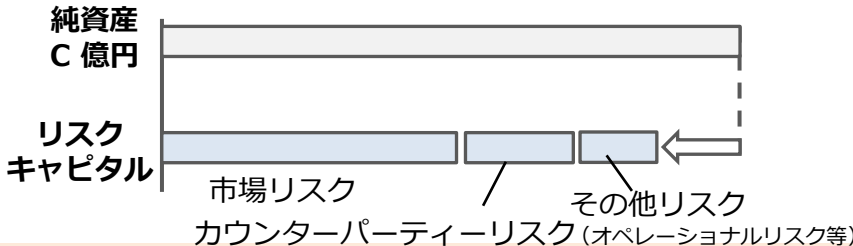
需給変動リスク
需要/供給量について、計画段階に比べ、実需給断面で増減する等リスクがある。

電力/燃料の価格変動リスク（市場リスク）
発電事業者にとっては燃料や売電の価格変動が、小売電気事業者にとっては買電の価格変動が、それぞれリスクとなる。

電気事業者の信用リスク（カウンターパーティーリスク/クレジットリスク）
自由化により信用力の異なる事業者が市場参入した。電気事業者にとっては、取引先の財務状況の悪化が損失を被るリスクとなる。

リスクマネジメント

- リスク対応方針を社内規程等で定め、ガバナンスを効かせたうえでリスク管理を実施。
- 抱えているリスク量がリスク許容量に収まっているか確認。



電力先物のニーズの顕在化

電力市場の価格ヘッジ機能

- 卸電力取引市場の価格変動リスクの固定化
- 燃料価格と売電価格の差（スパークスプレッド）の固定化
- 特に中長期(実需給の約1年前)～短期にかけてのヘッジニーズが中心

価格発見機能

- 国内需給を反映した円建て決済での価格指標
- 先物市場には、国内/海外、当業者/非当業者等、多様な目線が入る。
- 先物価格は相対取引等にて参照される。

取引相手の信用リスクの遮断（カウンターパーティーリスク/クレジットリスク）

- 清算機関を通じた清算を行うため、取引相手の与信リスクを遮断できる。
- 清算機関が売方・買方の双方から債権/債務を引き受けることで、個々の取引当事者は取引相手の信用リスクを意識することなく取引が可能。

電気事業者が直面する電力/燃料の価格変動リスク（市場リスク）

● <電力>

JEPXの一日前市場（スポット市場）は、30分毎に価格が決まる（＝30分毎に価格が変動する）。燃料価格の水準や、当日の天候等により変化する需給バランスの影響により、市場価格が大きく変動する。

● <燃料：LNG>

日本は、LNGと石炭火力の比率が高いため、電気料金はその燃料価格に大きな影響を受ける。アジアのLNGスポット価格（JKM）は2019年頃と比較すると2022年は平均で約6倍の歴史的な高値に。

JEPXスポット価格

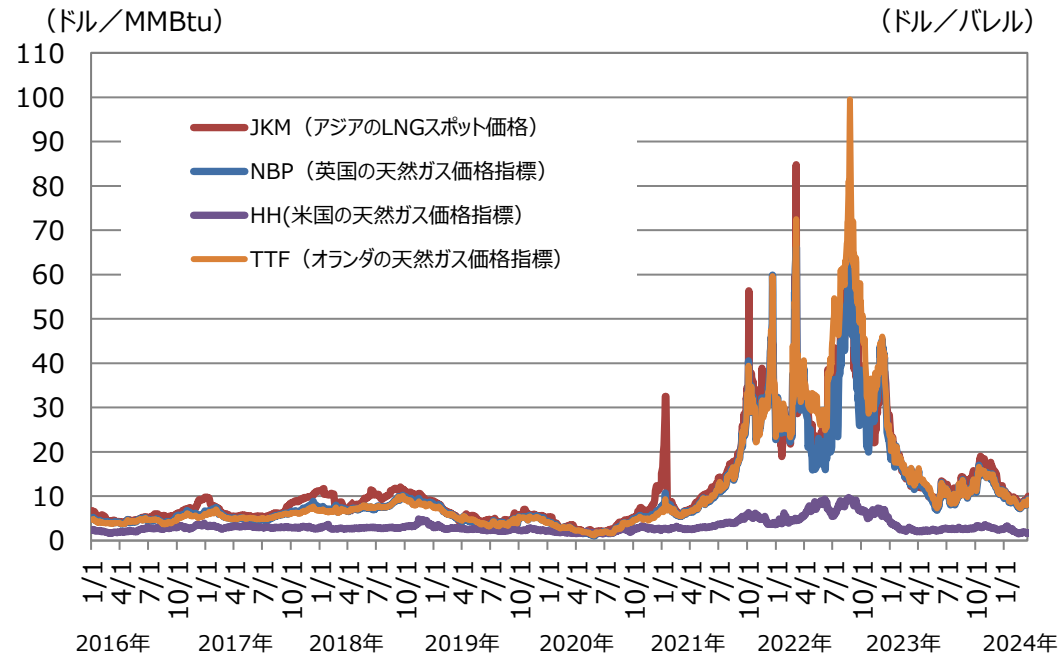
（参考）2020年度冬期の電力需給ひっ迫と市場価格高騰

- 2020年12月中旬から2021年1月上旬にかけて、断続的な寒波により電力需要が大幅に増加し、LNGの在庫が減少したことで発電が稼働抑制されるとともに、その他発電所の出力低下により供給力が低下したことで、電力需給がひっ迫する事態が発生。
- これに伴い、日本卸電力取引所の一日前市場（スポット市場）への売り入札が減少し、**売り切れ状態が継続**した結果、過去に例を見ない水準で市場価格が高騰。
- この結果、電気事業者の経営に大きな影響を与えたと同時に、スポット市場の価格変動リスクを回避する手段として、先物市場・先渡市場等を活用したヘッジ取引の重要性を改めて認識。



9

LNG取引価格

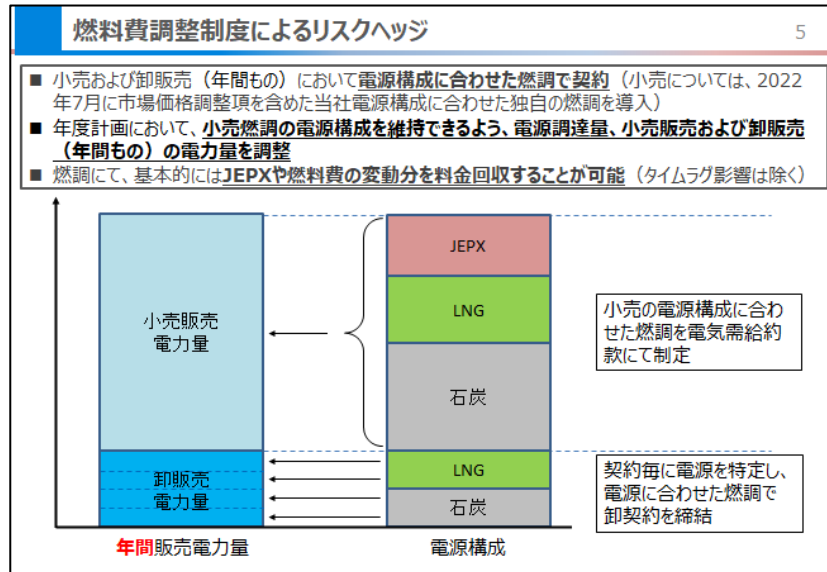


（出典）EIA、ICE、S&P Global Platts

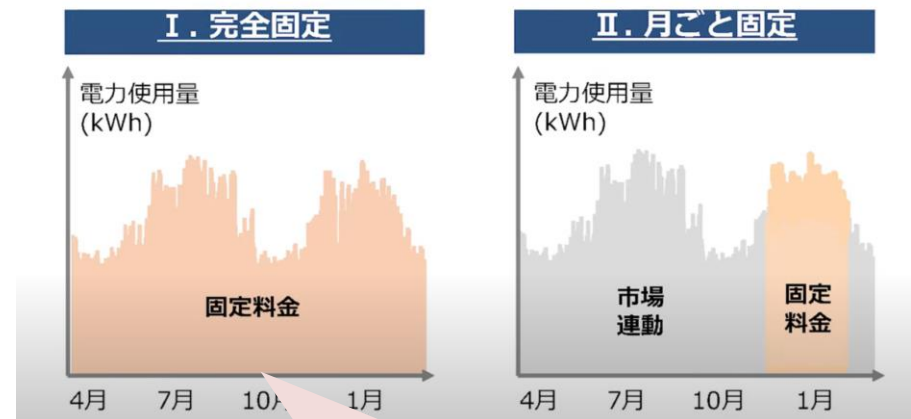
燃料費調整制度におけるリスク管理

- 燃料費調整制度（燃調）とは、火力発電の燃料価格の変動に合わせて電気料金（電力量料金）を自動で調整する仕組み。
- 2016年の電力小売全面自由化以降、**低圧需要家向けの小売り規制料金を除き規制料金は自由料金に置き換えられている**。自由料金においても、燃調のように、燃料費等に応じて需要家向けの電気料金を変動させるメニューを用意している事業者も多く存在。
- **自社の調達方法に合わせた独自の燃調を設定し、不必要なリスクを負わない事例や、変動価格を完全に固定化し需要家に提供するという先進事例が見られた。**

自社の調達方法に合わせた独自燃調



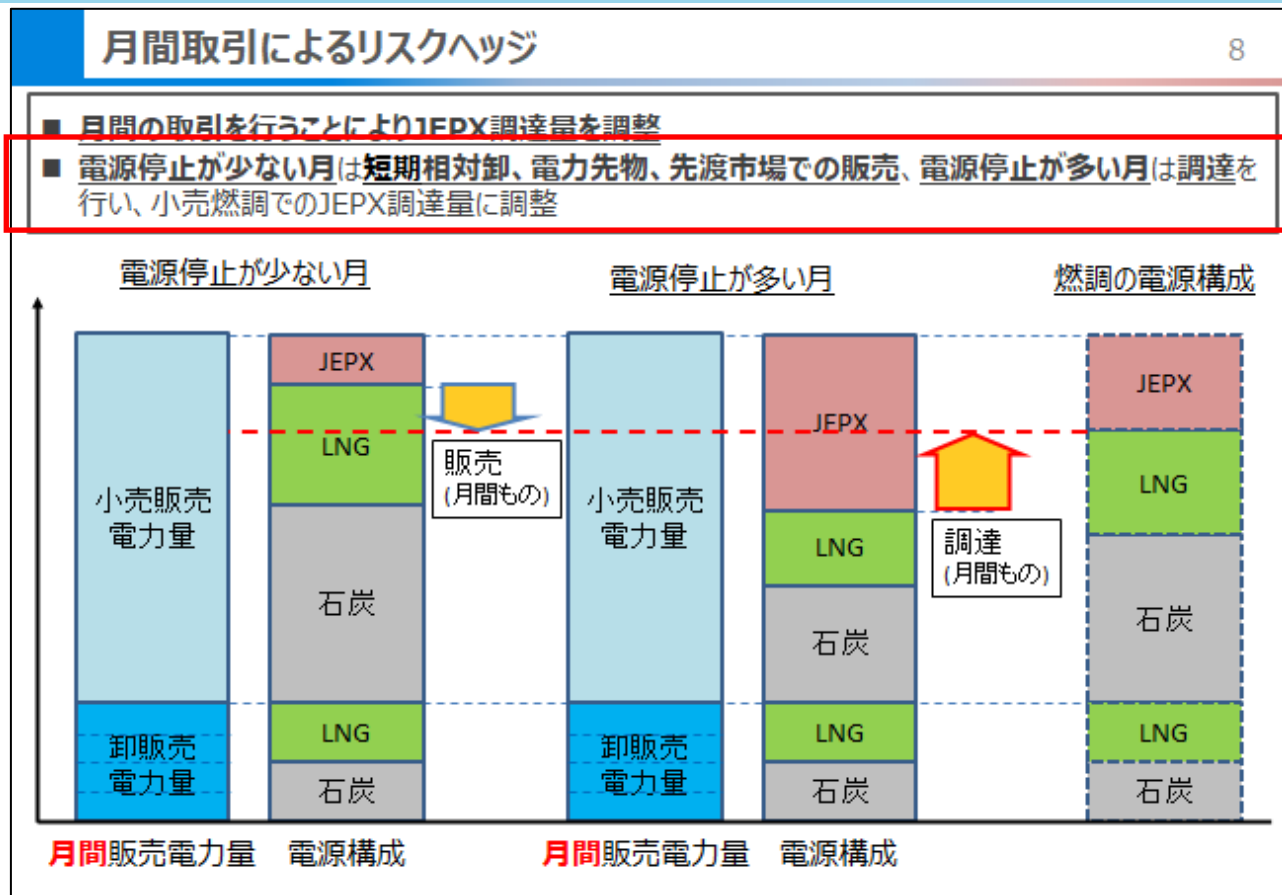
完全に固定化し需要家に提供するプラン



完全固定価格を導入し、固定化された価格で需要家に届ける料金プラン

燃調を採用していたとしても、リスクヘッジは必要

- 燃料費等の変動を機械的に電気料金に反映させたとしても、種々のリスクを完璧にヘッジできるとは限らず、電気事業者は別途リスクヘッジをする必要がある。
 - － 燃調が参照している月と、実際に電気が使われる（＝燃調が適用される）月とが異なる
 - － 燃調で想定している卸販売/小売販売構成から実需給断面でずれる場合 等



電気事業者が直面する取引相手の信用リスク（カウンターパーティーリスク/クレジットリスク）

- 自由化により信用力の異なる事業者が市場参入した。電気事業者にとっては、取引先の財務状況の悪化が損失を被るリスクとなる。
- 取引相手の信用リスク管理は、電気事業者にとって非常に重要な論点。

新電力の休廃止等の状況

第69回電力・ガス基本政策小委員会
(2024年1月22日) 資料3より抜粋

● 電力市場価格が高騰した2022年 1 月以降、小売電気事業の休止・廃止・解散に至った新電力は83社（2023年12月末時点）。

2022年1月～12月

2023年1月～12月

① トーセキ（廃止）	②⑥ FTエナジー（解散）	① Peak8（休止）	②⑥ インフォシステム（廃止）
② NECファシリティーズ（廃止）	②⑦ フィット（休止）	② ケアネス（廃止）	②⑦ シナジアパワー（解散）
③ トリニアス（廃止）	②⑧ ベーシックネットワーク（廃止）	③ フラットエナジー（休止）	②⑧ 大和ライフエナジア（廃止）
④ SORAシム（廃止）	②⑨ TOKYO油電力（休止）	④ エア・ウォーター（廃止）	②⑨ Cross Border（休止）
⑤ 宮城電力（廃止）	②⑩ 弥富ガス（休止）	⑤ トーヨーエネルギーファーム（廃止）	②⑩ 大阪いずみ市民生活協同組合（休止）
⑥ 広島電力（廃止）	②⑪ OVOエナジージャパン（廃止）	⑥ OptimizedEnergy（解散）	②⑪ 生活協同組合コープしが（休止）
⑦ 札幌電力（廃止）	②⑫ Nature（休止）	⑦ 藤井産業（廃止）	②⑫ 地元電力（解散）
⑧ 西日本電力（廃止）	②⑬ フライングエステート（休止）	⑧ ビジョン（廃止）	②⑬ 宮交シティ（廃止）
⑨ 東海電力（廃止）	②⑭ ウエスト電力（休止）	⑨ TEPCOライフサービス（廃止）	
⑩ 東日本電力（廃止）	②⑮ 石川電力（廃止）	⑩ TOSMO（廃止）	
⑪ 福岡電力（廃止）	②⑯ 森の灯り（廃止）	⑪ レックスイノベーション（廃止）	
⑫ 情報ハイウェイ協同組合（廃止）	②⑰ ISエナジー（解散）	⑫ ブライト（廃止）	
⑬ ホーブエナジー（廃止）	②⑱ 加賀市総合サービス（休止）	⑬ エイチティービー（休止）	
⑭ サン・ビーム（廃止）	②⑲ 緑屋電気（休止）	⑭ eConsulting（休止）	
⑮ ギフト（廃止）	②⑳ コープでんき東北（休止）	⑮ ナンフエナジー（休止）	
⑯ エイワット（休止）	②㉑ 日本電灯電力販売（廃止）	⑯ 熊本電力（解散）	
⑰ 郡上エネルギー（廃止）	②㉒ エージービー（休止）	⑰ 富山電力（休止）	
⑱ SankoIB（廃止）	②㉓ 登米電力（休止）	⑱ 九州スポーツ電力（休止）	
⑲ アンビット・エナジー・ジャパン（廃止）	②㉔ F-power（廃止）	⑲ アスエネ（廃止）	
⑳ GYRO HOLDING（廃止）	②㉕ ワラビ（廃止）	⑲ 岩手電力（休止）	
㉑ つづみらいエナジー（休止）	②㉖ サイホープロパティーズ（廃止）	㉑ 電力保全サービス（休止）	
㉒ みの市民エネルギー（廃止）	②㉗ 覆屋川電力（休止）	㉑ 翠光トップライン（休止）	
㉓ プログレスエナジー（廃止）	②㉘ メディコム（廃止）	㉑ グリーナ（休止）	
㉔ エルピオ（休止）	②㉙ メディアクラウド（廃止）	㉑ ネクシーズゼロ（休止）	
㉕ はまエネ（廃止）	②㉚ ネクストワンインターナショナル（廃止）	㉑ JRX日本住宅サービス（廃止）	

(出所)
電気事業法に基づく届出（令和5年12月31日時点）

38

電力先物の役割

- 電力先物は、**ザラバ形式の板があり取引タイミングを選べる、価格発見機能がある、取引相手の与信リスクを遮断できる**といったメリットがある。これらのメリットを最大限活かし、**電気事業者のリスクマネジメントに資するツールとすべく、電力先物取引の活性化を図る。**
- 電気事業者は、電力先物以外にも、相対の先渡契約、ベースロード市場等、様々なヘッジツールを組み合わせ、リスク管理を行っている。他のツールと比較した際の強み/弱みを理解する必要。

	特徴	約定形式	取引量 (2023年度)
相対卸（先渡）	● <u>標準化されていない個別ニーズに即した柔軟な契約</u>が可能 (長期契約を結ぶことも可能) ● <u>取引相手の与信リスクを負う</u>	相対契約 *制度設計専門会合（第86回）での見込み値	7640.1億kWh*
JEPX先渡市場	● 約定すれば、<u>物理的に現物の授受が発生</u>する（1年間or1ヶ月or1週間） ● ザラバ方式の板があり、いつでも価格を出すことができる	ザラバ方式	0.03億kWh** **四半期モニタリングレポートで把握できる2023年4-12月を合計
JEPX ベースロード市場	● 約定すれば、<u>物理的に長期間（1or2年間）現物の授受が発生</u>する ● オークション形式のため、取引日が限定されている	シングルプライス オークション方式	60.8億kWh
TOCOM 先物市場	● ザラバ方式の板があり、<u>取引タイミングを選べる。</u> ● 価格発見機能がある。 ● <u>清算機関によるクリアリングを行うため、取引相手の与信リスクを負わない</u>	ザラバ方式等	6.7億kWh

国内に電力先物市場を保有する意義

- 電力先物市場は価格形成機能を有する。**公正性を担保するため、電力先物の価格は、生産・流通が国内に限定され国民生活に不可欠な電力の現物と一体で国内法の下で監督することが望ましい。**
 - 日本の商品先物の世界では、取引量の減少とともに取引所の数も減少し硬直的な市場運営がなされた側面もあり、現在は日本の電力先物取引の太宗が外国商品取引所であるEEXグループにおいて取り扱われている。
 - 将来的には新たな担い手の出現も含め、取引所間での競争原理を働かせつつ、**日本の商先法の下にある商品取引所（電力先物市場）を育成することが急務。**
- ※ 国内法の下にある電力先物市場への海外トレーダー等の参加は望ましい。**海外の知見を取り込むことも重要。**

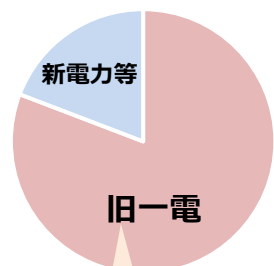
検討会での委員発言（抜粋）

- 電力は日本国民のインフラ。エネルギーの安定供給の観点から、何らかの異変があったときに対処できるよう、日本の規制のもとで市場を作るべき。
- 先物価格はドメスティックな国内需給を反映した価格で、かつ円建てであるべき。円建てでないと為替リスクまで発生する可能性がある。
- 国内に市場を持っていれば、世界中のプレイヤーが日本に入り、世界の情報が入ってくることは意義深い。

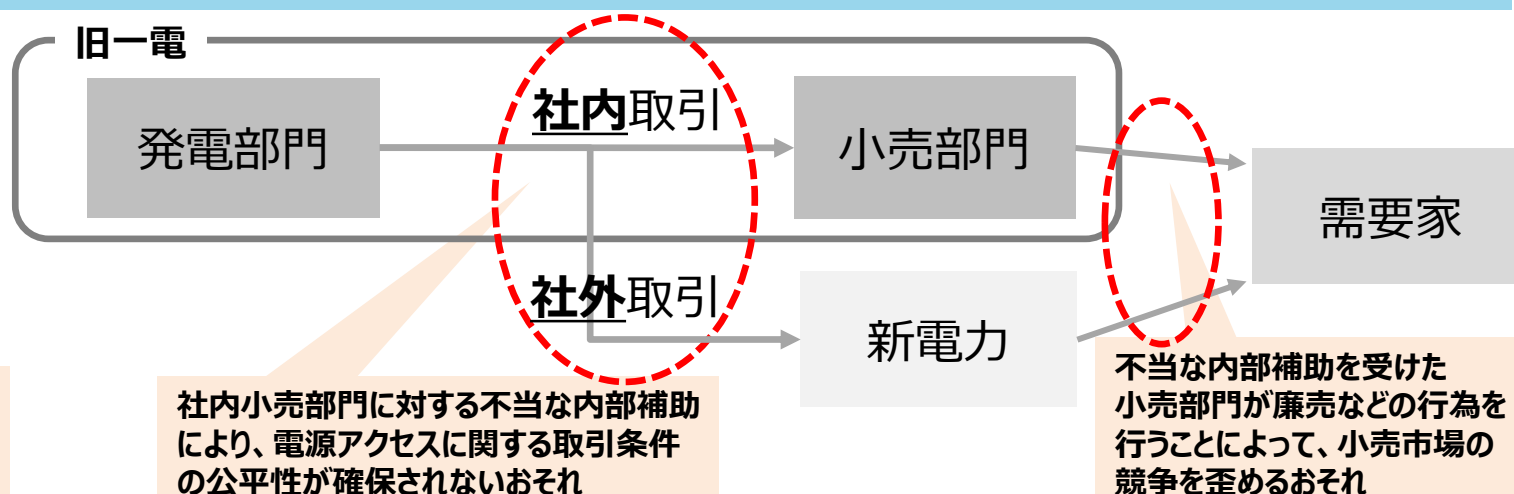
(参考) 内外無差別な卸売の実現に向けた動き等

- 2021年度以降、電源の大半を保有する旧一電が、電力の卸売において、**社内外の取引条件を合理的に判断し、内外無差別に卸売を行うこと等のコミットメントを実施するための具体的方策の運用が開始。**
2023年度から**電力卸売に関する内外無差別性の評価も実施。**
 - 加えて、大手電力の不適切事案（カルテル、情報漏洩）を受けた経済産業大臣からの指示（2023年4月）を踏まえ、内外無差別な卸売の更なる強化、具体的には、卸売りの長期化や競争制限的な条件（※）の解除・緩和を実施。
※ 転売禁止、購入（応札）可能量の制限、エリア外への供給の制限のこと。
 - こうした動きが進展すれば、**旧一電から社外/グループ外への電力供給が増加し**、加えて、現在進行中の転売禁止の解除やエリア外への供給の制限の解除といった条件解除の動きとあわせ、結果として**セカンダリー市場、その価格ヘッジに資する電力先物市場が活性化**する可能性がある。
- ※ ここでは、プライマリ＝旧一電から社外/グループ外に出る電力（新電力への相対取引等）、セカンダリー＝二次的に市場等を通じて取引される電力を指す。

発電設備保有シェア※



安価な電源の多くは、旧一電等が保有・長期契約しており、新電力によるアクセスが困難な状況



※全発電事業者の供給力 (kW) に占める旧一電及び旧卸電気事業者の供給力(kW)

電力先物の活性化に向けた課題（本検討会で出た意見まとめ）

電力先物の業界認知拡大の余地がある

- ・ 小売をはじめとした事業者には、電力の価格のヘッジを行う必要性が着実に広まりつつあると感じる。
- ・ 他方、業界内での先物の認知拡大や人材育成が本質と考えるが、米国でも小売自由化から先物の流動性が高まるまで10年以上要したことを鑑みると近道はない。

新規参入の際に、（事業者単体では解決しにくい）業界共通の阻害要因がある

電力先物を導入する際の業界標準の知見が共有されていない

- ・ 社内体制の構築や、証拠金や値洗いの管理といった先物特有の基礎知識など、各社手探りで先物を導入している。
- ・ 世界のエネルギー業界でやられているリスク管理は大枠では同じ。ゼロから新たに枠組みを作る必要はないので、業界標準を整理し、広める仕組みが必要ではないか。

ヘッジ会計対応

- ・ 予定取引の確実性が不十分との会計士の判断によりヘッジ会計を適用できていない。時価会計による収支影響が出るため課題。
- ・ 電気事業者の間でIFRSに移行する動きが出ている。日本会計基準において電力先物のヘッジ会計にどう向き合うのかは大きな論点。

先物の設計において、現物の商流が十分踏まえていなかったのではない

- ・ 先物だけ活性化するのは難しい、あくまで日本の電力市場全体の中で、現物と先物が両輪で活性化する必要。
- ・ 先物市場にとって、現物市場との連携がカギ。

財務上信頼できる金融機関の清算参加が求められる

- ・ 電力市場はボラティリティが高く、カウンターパーティリスク（クレジットリスク）は非常に重要。
- ・ 先物に期待する部分は、信頼できるクリアリングメンバーからの絶対的なクレジットの安心感。参加者全員が平等に証拠金を積んでデフォルトリスクに備えることが、市場参加の前提条件。

透明・公正な市場監督は大前提

- ・ 市場の透明性、公正性は大前提。当局のみならず、市場運営者、市場参加者による市場監督が必要。事前抑制、自主規制、法に基づく規制、市場参加者のコンプラ意識向上等、複層的に対応する。
- ・ グローバルな先物市場において、明らかに問題がある取引を規制するという在り方もあり得るのではないか。

1. 電力先物の現在地

2. 電力先物の意義・役割

3. 電力先物の今後の方向性

3－1. 電力先物市場の流動性拡大に向けた方向性

3－2. 透明・公正な取引を担保する取引監督

電力先物市場の流動性拡大に向けた方向性

- 電力先物は、ザラバ形式の板があり取引タイミングを選べる、価格発見機能がある、取引相手の与信リスクを遮断できるといったメリットがある。これらのメリットを最大限活かし、年間ものとスポット取引の間をブリッジする中長期（実需給の約1年前）～短期のヘッジニーズをターゲットに、電気事業者のリスクマネジメントに資するツールとすべく、電力先物取引の活性化を図る。
- さらなる流動性拡大の肝は、①現物の制度や商流を踏まえた先物市場の設計 ②財務上信頼できる金融機関の清算参加。加えて、新規参入の阻害要因を取り除く取組や、市場参加者の裾野拡大を進めるべく、電力先物に関する基礎知識/ベストプラクティスや会計処理に関する知見の共有といった事項に業界として取り組んでいく。
- 透明・公正な取引環境の確保は大前提。当局/市場運営者/取引参加者も含め、引き続き市場監督に取り組んでいく。

今後の方向性

更なる
取引拡大が
阻害されている

現物の商流を踏まえた先物の設計 & 財務上信頼できる金融機関の清算参加

- ・ 現物市場と先物市場の連携を高める（現先一体）
- ・ 財務上信頼できる金融機関の参加（清算参加者として）
- ・ 商品取引所の機動的なサービス展開、進捗確認

新規参入が
難しい

新規参入の阻害要因に対し、業界として課題に取り組む

- ・ 電力先物に関するベストプラクティス共有（座組の設置）
- ・ ヘッジ会計対応（「電力先物におけるヘッジ会計適用に向けた検討会」の設置）
- ・ 人材育成

そもそも
認知されていない

市場参加者の裾野拡大

- ・ 市場運営者等による啓もう活動

電力先物が果たすべき役割の認識統一

- ・ 年間ものとスポット取引の間をブリッジする中長期（実需給の約1年前）～短期のヘッジニーズをターゲットに電力先物取引の活性化を図る。

電力先物の役割

再掲

- 電力先物は、**ザラバ形式の板があり取引タイミングを選べる、価格発見機能がある、取引相手の与信リスクを遮断できる**といったメリットがある。これらのメリットを最大限活かし、**電気事業者のリスクマネジメントに資するツールとすべく、電力先物取引の活性化を図る。**
- 電気事業者は、電力先物以外にも、相対の先渡契約、ベースロード市場等、様々なヘッジツールを組み合わせ、リスク管理を行っている。他のツールと比較した際の強み/弱みを理解する必要。

	特徴	約定形式	取引量 (2023年度)
相対卸（先渡）	● <u>標準化されていない個別ニーズに即した柔軟な契約</u>が可能 (長期契約を結ぶことも可能) ● <u>取引相手の与信リスクを負う</u>	相対契約 *制度設計専門会合（第86回）での見込み値	7640.1億kWh*
JEPX先渡市場	● 約定すれば、<u>物理的に現物の授受が発生</u>する（1年間or1ヶ月or1週間） ● ザラバ方式の板があり、いつでも価格を出すことができる	ザラバ方式	0.03億kWh** **四半期モニタリングレポートで把握できる2023年4-12月を合計
JEPX ベースロード市場	● 約定すれば、<u>物理的に長期間（1or2年間）現物の授受が発生</u>する ● オークション形式のため、取引日が限定されている	シングルプライス オークション方式	60.8億kWh
TOCOM 先物市場	● ザラバ方式の板があり、<u>取引タイミングを選べる。</u> ● 価格発見機能がある。 ● <u>清算機関によるクリアリングを行うため、取引相手の与信リスクを負わない</u>	ザラバ方式等	6.7億kWh

発電事業者のヘッジ行動

認識統一

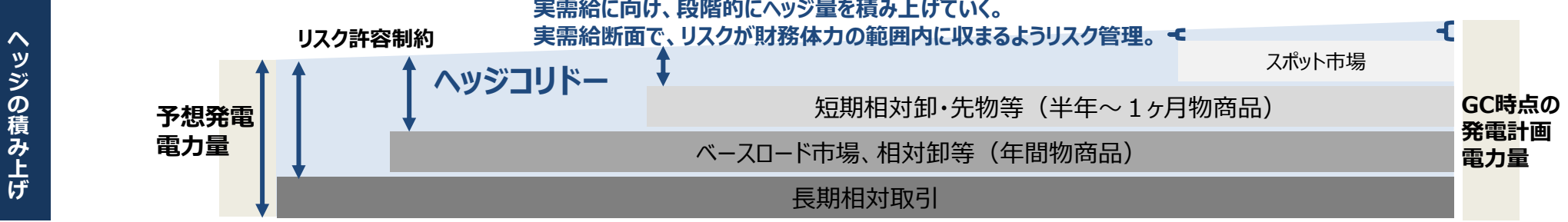
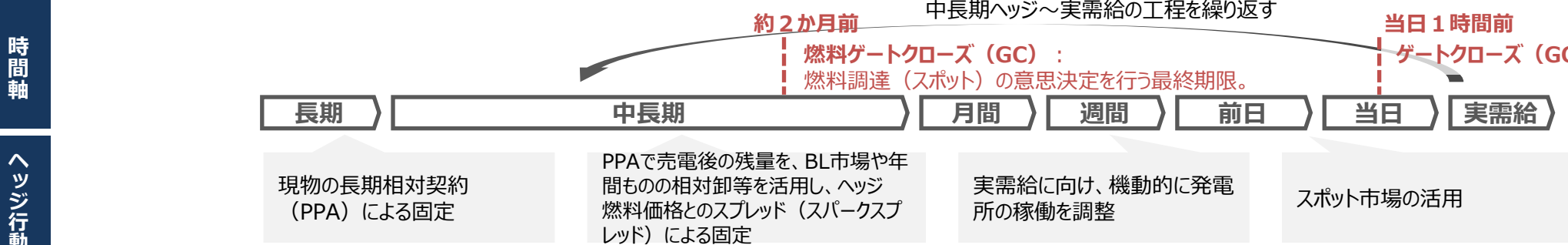
業界認知向上

参入障壁下げる

更なる取引拡大

※ 下記に掲げたヘッジ行動はあくまで一例。

- 発電事業者は、実需給に向けてヘッジを実施し、発電に伴うリスクが財務体力に収まるよう管理。
- 電力先物は、**中長期～短期にかけて流動性を維持し約定タイミングを選ぶヘッジツール**となることを目指す。



ヘッジツールの比較

	長期	2 年	1 年	半年	3 か月	1 か月	週間	前日	当日
相対取引			* *	*	*	*			
ベースロード市場		*	*						
先渡市場									
スポット市場								* *	
時間前市場									*
電力先物						*			

電力先物は、年間ものとスポット取引の間をブリッジする**中長期～短期にかけて流動性を維持し、約定タイミングを選ぶヘッジツール**として機能することが重要。

現状だと、取引所取引としては、スポット市場の流動性が高い。

：カバー範囲 *：特に流動性が高いもの

小売電気事業者のヘッジ行動

認識統一

業界認知向上

参入障壁上げる

更なる取引拡大

※ 下記に掲げたヘッジ行動はあくまで一例。

- 小売電気事業者は、実需給に向けてヘッジを実施し、調達に伴うリスクが財務体力に収まるよう管理。
- 電力先物は、**中長期～短期にかけて流動性を維持し約定タイミングを選ぶヘッジツール**となることを目指す。

中長期ヘッジ～実需給の工程を繰り返す

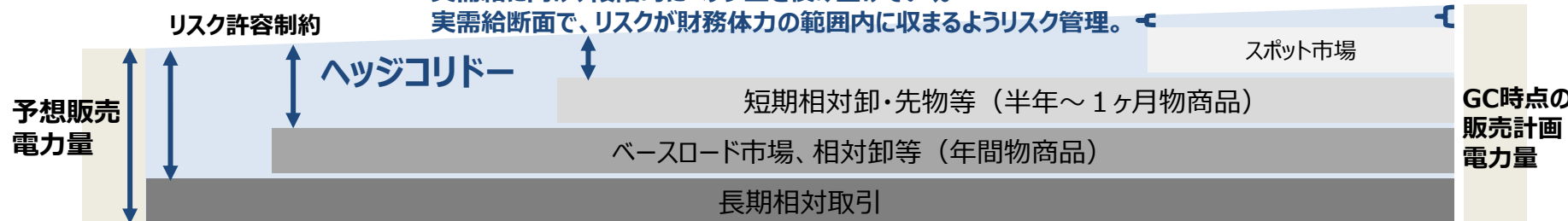
当日 1 時間前

ゲートクローズ (GC)



実需給に向け、段階的にヘッジ量を積み上げていく。

実需給断面で、リスクが財務体力の範囲内に収まるようリスク管理。



	長期	2 年	1 年	半年	3 か月	1 か月	週間	前日	当日
相対取引			* *	*	*	*			
ベースロード市場		*	*						
先渡市場									
スポット市場								* *	
時間前市場									*
電力先物						*			

現状だと、取引所取引としては、スポット市場の流動性が高い。

電力先物は、年間ものとスポット取引の間をブリッジする**中長期～短期にかけて流動性を維持し、約定タイミングを選ぶヘッジツール**として機能することが重要。

：カバー範囲

*：特に流動性が高いもの

(参考) 現物先渡取引も扱う類似施設(株式会社 enechain)における取引状況

- 現物/先物取引ともに扱う類似施設における取引を分析すると、現物/先物を含めた商流の特徴が示された。
 - 9割以上の取引は現物取引。
 - **11月～3月頃に年間ものの取引が集中**（電気事業者が来年度の調達/販売計画を立てる時期と考えられる）。**それ以外の時期（期中）の取引は限定的。**
 - 地域による取引慣習の違いが存在し、東エリアでの取引のほうが多い傾向。

弊社マーケットの現物/デリバ別の取引状況 (1/2)

11～3月の年間物商戦時期での取引量が多く、現物が取引の9割程度を占めています

取引量 [成約ベース]
(TWh)



弊社マーケットの現物/デリバ別の取引状況 (2/2)

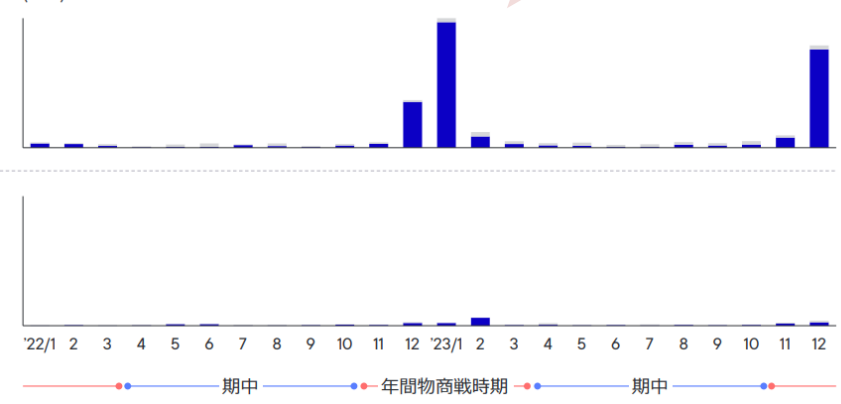
東エリアの取引量が西エリアに比べて圧倒的に多いです (およそ10倍)

東エリアの取引が多い

取引量 [成約ベース]
(TWh)

東エリアの
取引量
[北海道・
東京・東北]

西エリアの
取引量
[中部・北陸・
関西・中国・
四国・九州]



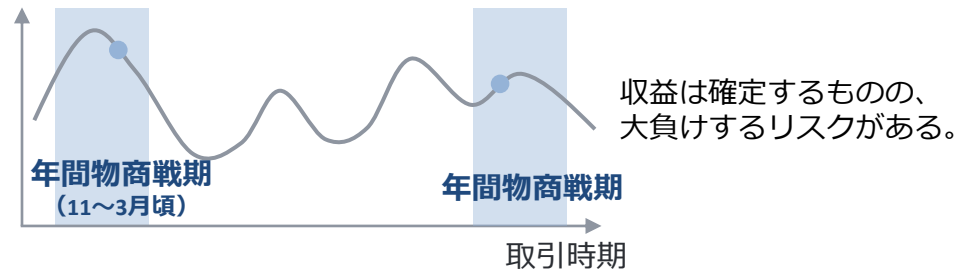
期中における市場流動性を高める意味

- 燃料価格は国際市場における需給で、電力価格は国内市場における需給で決まるため、**将来の市況を読むことは難しい。**
- だからこそ、年間商戦時期にすべてのヘッジ取引を完結させるのではなく、**取引時期を分散させ、自社にとって市況の良いタイミングで取引できるような環境整備が求められる。**
- そのためには、**中長期（実需給の1年前）～短期のヘッジ取引を担う先物市場の流動性を高めていく必要がある。**

ヘッジ頻度の違い

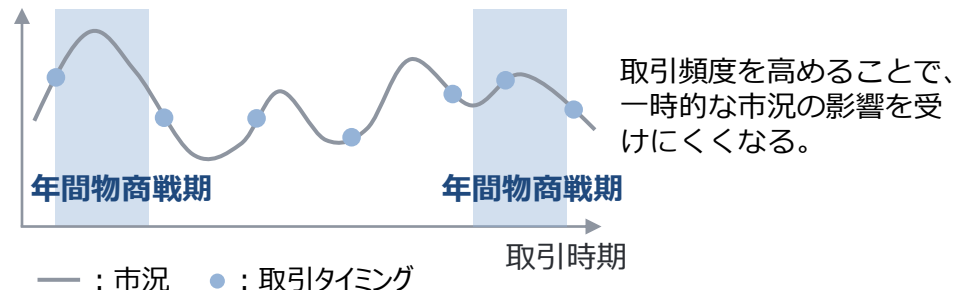
年間商戦期にまとめてヘッジする場合

市況 (取引環境)



年数回に分けてヘッジする場合

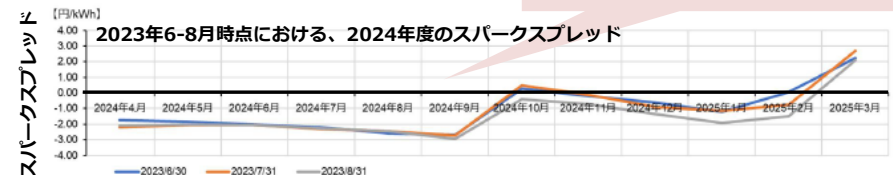
市況 (取引環境)



スパークスプレッドの推移

スパークスプレッドとは：1kWhあたりの電力価格とそれを発電するのに必要な天然ガスの価格差で計算される、**ガス火力発電所の経済性を表す指標**。発電事業者にとっては、**プラスの場合、電力先物と燃料先物を組み合わせて市場取引するインセンティブが働く**。マイナスの場合は逆。

多くの限月でマイナス



多くの限月でプラスに転じた。



→前もって将来市況を読み切るのは困難

※ 2024年度各月を限月とするスパークスプレッドを图示。EEXの東エリアベースロード商品の電力先物価格、NYMEXのLNG JKM(Platts)先物を用いて電力中央研究所作成。発電ユニットの熱効率は50%と仮定。

出典：電力中央研究所 遠藤操氏「電力先物の活性化とスパーク・スプレッド」より抜粋
<https://criepi.denken.or.jp/jp/serc/column2/column66.html>

電力先物の業界認知を広めていく必要

- 電力業界内でも、電力先物のメリットが理解されておらず導入検討の俎上にも上がっていない企業も存在する可能性がある。
- また、電力業界に限らず最終需要家等の間でも、電力調達に係るリスクを管理するニーズが広まりつつあり、電力先物の活用の余地はありえる。
- 市場運営者等が、本検討会のとりまとめ等を活用し、引き続き電力先物のメリットを啓発する必要がある。

TOCOMによる啓発活動 (電力先物スクール)

需要家による電力先物活用例

(参考) 電力先物スクール

- 電力先物スクールでは、商品先物の基礎から電力先物の活用までカリキュラムを用意し、受講希望者のニーズに応じたカスタマイズも可能。

内容	商品先物取引の基礎から電力先物取引の活用まで ※ 受講希望者のニーズに応じたカスタマイズも可能
カリキュラム	先物取引基礎編 1. 商品先物取引とは 2. 商品先物取引の特徴 3. TOCOMにおける取引の概要 4. 取引への参加方法 電力先物応用編 1. 電力先物の商品設計 2. 電力先物の取引ルール 3. 電力先物価格について 4. 電力先物取引の利用方法 5. 立会外取引を利用した電力先物取引 6. 電力先物取引に係る会計処理について 7. 電力先物取引における不正取引

1-3-2. 立会取引の概要 取引仕法 - ザラバ取引

※ ザラバ取引では、価格優先・時間優先の原則に基づき、先に買入の注文が対応する数量、約定します。



【参考】電力スポット価格変動リスクのヘッジ

電力先物でヘッジ取引を行うことにより、需要・売電から購入・販売する電力の価格を予め固定化し、価格変動リスクを回避することが可能。



事業者にとって電力先物の導入に必要な基礎知識をまとめる

電気めっき事業者が、電力先物を活用する事例

- ラジエーターグリルやエンブレムといった自動車関連部品表面に電気めっきを施す業を営む事業者。
- 電力先物の導入きっかけはTOCOMの啓発活動（電力先物スクール）
- 調達する電力会社/電力料金プランを変更し、市況が落ち着いている直近において市場連動プランを導入。その際に、市場リスクを抑えるために、電力先物を導入。価格・リスクを抑える方法を模索している。

※ 熱処理や塗装、電気めっきなど大量の電気を使用する業界においては、電力先物を活用する潜在的なニーズがあり得る。（商先業者の活躍の余地がある）

(参考) 電力先物に関するイベント開催 (Japan Power Summit)

- 2023年10月、TOCOMとEEXが電力先物取引の振興を図ることを目的としたイベント (Japan Power Summit) を共催。
- 電力先物に関わる国内の発電/小売事業者、商社、金融機関、外資系エネルギートレーダー、外資系金融機関等、約150社、約300名が参加。
- 電力先物の活用によるリスクヘッジの重要性を広め、**国内外、業種を超えたネットワークを構築する機会**となった。



日本の国内電力先物市場の現状やベストプラクティス、海外事例などが紹介され、関係者間で活発な意見交換が見られた。

電力先物に関する普及・振興

- 電力先物を導入する際のベストプラクティスが共有されていない（社内規定の変更、現場への権限移譲、会計処理等）。電力先物の導入が進んでいる海外の事例や事業者の取組等も参考にしながら、**電力先物の活用のために必要となる事項のガイドライン等を作り、普及させるべき**。加えて、本検討会で示された様々な施策（例：JEPXとTOCOMが発表した現物と先物市場の連携策（JJ-Link（仮称））の進捗も共有するなど、電力先物の振興に向け市場運営者と市場参加者がコミュニケーションをとれる接点を作るべき。
- 市場運営者であるTOCOMで従前から行っている、電力先物の普及啓発活動を発展させる形で、電力先物の活用のために必要となる知見や求められるコンプライアンス等を共有する、オープンな枠組みを設けること。

電力先物に関する普及・振興フォーラムの設置（仮称）

- **目的**：電力先物を導入する際のベストプラクティスや、求められるコンプライアンス等を共有する、本検討会で示された様々な施策の進捗を共有する、といった市場運営者と市場参加者がコミュニケーションをとれる場を設けることで、電力先物の新規導入や取引量の増加を企図する。
- **参加者**：電力先物に関わりうる者に対し原則公開。発電/小売電気事業者、需要家、金融機関、外資系エネルギートレーダー、外資系金融機関などが想定される。必要に応じ、経済産業省もオブザーバーとして同席。
- **運営事務**：TOCOMにて運営。
- **スケジュール**：開始日・開催頻度については、事務局にて検討。

会計処理に関する論点

- 日本の会計基準に従うと電力先物のヘッジ会計処理が適用しにくく、事業の経済的実態が財務諸表に反映されにくい、電力先物を活用したヘッジを日本会計基準においてどのように扱うべきか、業界として会計基準設定主体に対し訴えかけるべき、という意見があった。
- ※ 日本の会計基準かIFRSかに関わらず時価会計が原則であり、ヘッジ会計はあくまで例外処理である点に留意。IFRSのもとでも、必ずしも全ての取引でヘッジ会計が認められるわけではないことにも留意が必要。
- 会計基準設定主体に対し訴えかけることを見据えると、現行の日本の会計基準を調査し、あるべき実務対応について、電力事業者等の当業者や、専門的知見を有する公認会計士等を巻き込みながら議論を行う必要がある。

電力先物におけるヘッジ会計適用に向けた検討会の設置（案）

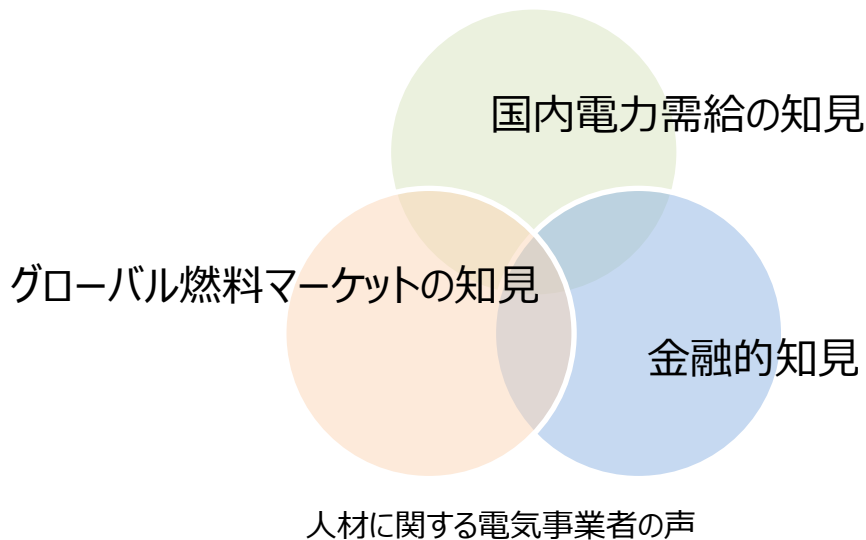
- **目的**：電力先物におけるヘッジ会計の適用に向け、現行の日本の会計基準の実務上の課題点を調査し、あるべき実務対応について議論を行う。
- **委員**：電力先物の実務に関わる電気事業者、専門的知見を有する公認会計士などが想定される。必要に応じ、経済産業省もオブザーバーとして同席。
 - ※ 委員として加わる公認会計士は、日本会計士協会から適切な公認会計士として紹介を受けるのが一案。
- **運営事務**：TOCOMにて運営。
- **スケジュール**：財務会計基準機構が開催する企業会計基準諮問会議にて諮っていただくことを想定し、事務局にて設定。

(参考) 電力先物におけるヘッジ会計の適用状況

- ヘッジ会計とは：企業会計基準に定められる会計処理の一つであり、ヘッジ目的で行ったデリバティブ取引に適用される例外的な会計処理のこと。
- ヘッジ会計の意義：デリバティブ取引は、原則的には時価評価され損益計算書に記載される。しかし、ヘッジ対象の資産の損益とヘッジ手段に係るデリバティブ取引の損益を計上する会計期間がずれる場合がある。そのため、ヘッジ手段に係るデリバティブ取引の損益を、ヘッジ対象の資産の損益が認識されるまで繰延し、両者の損益を同一会計期間で認識することができる。
- ヘッジ会計を適用するための要件：
 - ヘッジ対象が相場変動等による損失の可能性にさらされており、ヘッジ対象とヘッジ手段のそれぞれに生じる損益が互いに相殺される関係にあること、若しくはヘッジ手段によりヘッジ対象の資産又は負債のキャッシュ・フローが固定されその変動が回避される関係にあること など
- 電力小売事業者等から、電力先物を利用するにあたって、ヘッジ会計の適用が困難との声が多数あり。理由は、ヘッジ対象としての適格性の判断の問題。一例としては次のとおり。
 - JEPX及びTOCOMの商品設計上、JEPXにおいては30分単位、TOCOMにおいては1ヶ月単位と、取引の単位が異なっていることから、ヘッジ対象として有効とは言えない。
 - ヘッジ対象は、取引の実行可能性を求められるところ、卸電力取引所においては、入札を行ったとしても必ず約定が実現するわけではない。したがって、ヘッジ対象として有効とは言えない。
- 電力先物に対するヘッジ会計の適用については、企業会計基準の作成主体であるASBJからは現在統一的な見解は示されていない。企業会計基準等に基づき、公認会計士等の意見を踏まえ企業毎に判断するもの。

電力先物に必要な人材

- 電力先物は、国内の電力事業の実態、グローバルな燃料マーケット及び先物を含めた金融実務といった幅広い知見を有する人材が求められる。国内の電力需給を担う人材を中心にしながら、その他の領域の知見を持つ人材を巻き込み、電力先物を担う人材を育成していくことが求められる。
- 純粋なヘッジ目的の場合は、社内人材のみで電力先物を活用したリスクマネジメントを行う事例もあった。



- 電力トレーディングに必要なスキルを持っている人は少ない。現在日本で電力先物に従事している者は、燃料マーケットとデリバティブの知識を持つ商社出身者が多いものの、国内電力を扱ってきた人材が少ないことが課題。
- トレーディング担当（フロント）は人材が足りない。他の産業からリクルートしており、現物・先物が分かり英語が出来る人は市場で取り合い。
- ミドルも元々人材が枯渇している。ミドルは自前で育てていけないといけない。

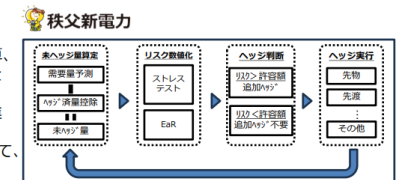
（参考）中小規模の新電力で電力先物を扱う先進事例

秩父新電力でのリスクマネジメント事例

- 秩父地域内の電力を調達し地域内の公共施設を中心に電力を供給するビジネスモデルを持つ地域新電力。
- 2020年冬のJEPXスポット価格高騰で損失を受けて以降、調達価格と小売価格（ほとんどが固定価格での売り）を比較しながら価格リスクを数値化し、自社のリスク管理方針のもと、電力先物の活用検討含め、リスクが許容範囲内に収まるようリスクヘッジを実施している。

リスクマネジメントの業務フロー

- 顧客ヒアリングを通じ、翌年度の需要量の試算、そのうち顧客が固定価格化を希望する需要量を明確化。
- 前年度中に、翌年度の売上・仕入・利益の事業計画を作成
- 翌年度中、毎月1回、リスク管理会議を実施して、PDCAサイクルを回す



電力先物取引と現物取引の連携

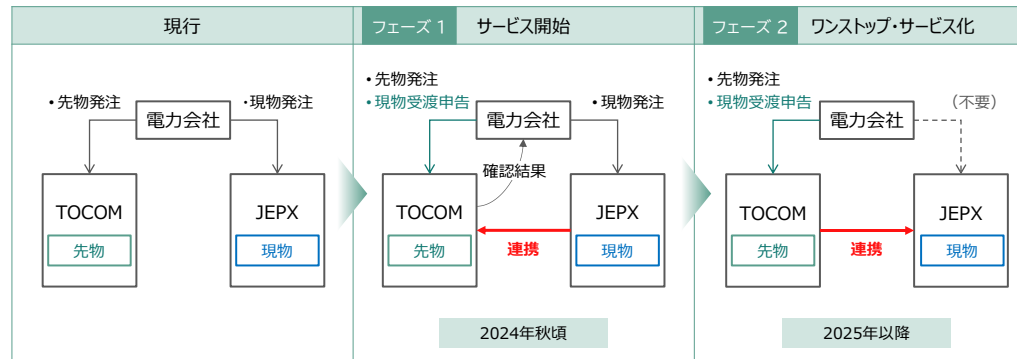
- 電気事業者は現物と先物を組み合わせてヘッジしている。先物市場の制度や商品は、現物の制度や商流を踏まえて設計されるべき。
- 本検討会（第4回）でJEPXとTOCOMが連名で発表した、卸電力市場と電力先物市場の連携策（JJ-Link（仮称））は、運用面/法制度面等で詰めるべき論点はあるものの、大枠の方向性としては上記の方針を踏まえていると評価できる。
- ※ なお、本スキームの副次的な効果として、現物と先物の紐づけを行うことで、ヘッジ会計適用のハードルの一つである有効性評価の課題をクリアする効果も期待される、といった意見も本検討会では見られた。

JEPXスポット取引とTOCOM先物取引の連携サービス（JJ-Link）

- JEPXとTOCOMは、国内法に基づく取引所間の協力により、**現物・先物の取引間の連携サービスを共同で提供**予定。
- TOCOMの先物ポジションに相当する現物をJEPXのスポット取引で調達するサービス（「JJ-Link」（仮称））を**2段階で開始**する想定。

※JEPX会員のうち、約100社がTOCOM市場に口座を開設済み。

<サービスのイメージ>



- ✓ フェーズ1では、TOCOMがJEPXから現物の約定データの連携を受け、先物ポジションと照合し、合致することの確認結果を電力会社へ返すことで、先物と現物の結び付きを証明。
- ✓ フェーズ2では、TOCOMからJEPXへのデータ連携により現物発注が行われる仕組みを構築し、ワンストップ・サービスを実現。

(参考) 欧州における先物取引と現物取引の連携

- 欧州では、電力先物を扱うEEXと現物を扱うEPEX SPOTの協力に基づき、EEX先物商品における各市場参加者のポジションに応じ、物理的受渡サービス(Future-to-Spot Service)の利用が可能。市場参加者は、受け渡し段階において、金融的決済とするか、物理的決済とするか、事業者が選択することができる*。
- 当該サービスを活用することで、時間的節約、打ち込みミスなどのヒューマンエラーのリスク低減が可能。
- なお、先物ポジションをもつ事業者の過半が当該サービスを利用する訳ではなく、たとえばドイツ電力の場合、EPEX前日オークションに対するFTS取引量は2割未満程度。

*先物と現物の両方を取り扱う市場参加者の取引であって、対象となる電力先物商品に合致する場合にのみ適用

物理的受渡サービス (Future-to-Spot Service)

Future-to-Spot Service

EEX, in cooperation with EPEX SPOT, offers a Future-to-Spot Service (FTS-Service) to enter bids in the corresponding EPEX SPOT day-ahead auction according to the participants' respective position in an EEX power futures product. This service is available for trading participants simultaneously admitted to participate in the EEX power futures market and the EPEX SPOT power spot market.

出典：EEXウェブサイト (<https://www.eex.com/en/markets/power/power-futures>)

電力先物の拡大に向け、金融機関に求められる役割

- 電力先物の流動性向上のためには、当業者のみならず、非当業者（トレーダー、金融機関等）の参加も必須。
- 財務規模が大きい金融機関が清算参加者として参加しておらず、カウンターパーティリスクを遮断できず、大口の取引が忌避されているといった意見があった。**財務上信頼できる金融機関も清算参加者として参加すべき**であり、そのためには金融機関が電力先物に参入しやすい環境整備、サポートが求められる。

検討会での委員発言（抜粋）

- 発電事業者として最も先物取引に期待しているのは、信頼できるクリアリングメンバーからの絶対的なクレジットの安心感と、**参加者全員が平等に証拠金を積んでデフォルトのリスクに備える点**。市場に口座を作る際の前提条件として、商品市場のクリアリングリスクを見る。
- **電力市場はボラティリティが高く、カウンターパーティリスク（クレジットリスク）は非常に重要。**
- 与信リスクの管理は、マーケットリスクやプロジェクトリスク等様々なリスクがある中で、非常に重視している。
- 電力市場でクレジットリスクほど大切なものはない。

TOCOMによる商先業者資格取得推進インセンティブ

IV-② 資格取得推進・取引振興プログラム

- 電力先物取引の振興を目的に、以下 2 つのインセンティブ施策を2024年度に実施。



電力先物に係る資格取得推進プログラム

- 概要
- ・ 新たに参加者資格を取得してTOCOM電力先物市場に参入する取引参加者に対し、取引所がシステム開発費用を一部支援。
- 対象
- ・ TOCOM受託取引参加者資格若しくはJSCC清算参加者資格（エネルギー先物等）のいずれも有していない社。

電力先物取引振興プログラム

- 概要
- ・ 電力先物の月間取引数量（電力換算量）に応じてインセンティブを支給。
- 対象
- ・ TOCOM受託取引参加者



取引所の流動性の維持・向上に資するマーケットメイカーの見直し

- 立会内取引の流動性を維持・向上するためには、取引所から一定のインセンティブを受け、常時流動性を提供するマーケットメイカーの役割が重要。
- TOCOMは、立会内取引での取引を活性化すべく、2024年夏季の需要期を対象にマーケットメイカー制度を拡充。
- こういった取組が一過性の取組とならないよう、市場参加者も含めた関係者間で評価・進捗確認していく。

Ⅳ-③ マーケットメイカー制度の拡充

- 立会取引の中期的な流動性の確保、また、夏場需要期における電力会社等のヘッジ取引促進を目的として、新たなマーケットメイカー制度（MM）拡充策を導入。
- 2024年4～6月の3か月間限定で、夏場の3限月（2024年7月限～9月限）に対して、タイトなスプレッド（既存MMの半分以下）と20枚以上の注文枚数（既存MMの4倍）を義務とする内容。

対象取引	東エリア / 西エリア・ベースロード電力先物
実施する期間	2024年4月～6月（3か月間）
マーケットメイクの条件	呼値提示対象時間
	日中立会時間（10:00～15:10）、夜間立会時間（16:30～18:00）
	対象銘柄
	2024年7月限～9月限の3限月
	呼値の最大スプレッド幅
	50 ティック（0.50 円）
	1社の最低提示枚数
	20枚

（参考）既存のマーケットメイカー制度

対象取引	東エリア / 西エリア・ベースロード / 日中ロード電力先物
実施する期間	常時（月間で集計）
マーケットメイクの条件	呼値提示対象時間
	日中立会時間（10:00～15:10）、夜間立会時間（16:30～18:00）
	対象銘柄
	第2限月取引及び第3限月取引の両方（西日中は第2限月のみ）
	呼値の最大スプレッド幅
	（例）買呼値の価格8.00円以上11.00円未満の時 100ティック（1.00円）
	1社の最低提示枚数
	5枚

© 2024 Japan Exchange Group, Inc., and/or its affiliates

市場参加者からの商品設計に関するニーズ（電力カレンダーの共通化）

- 市場参加者からの商品設計に関するニーズに対しては、商品取引所において機動的に対応すべき。
- 一例として、本検討会にて挙げられた電力カレンダーの共通化に関しては、TOCOMにて対応すると言及があった。
- こういった取組が一過性の取組とならないよう、市場参加者からのニーズに対する市場の取組を関係者間で評価・進捗確認していく。

電力カレンダーの共通化

- TOCOM電力先物はJEPXのスポット市場の取引価格の月間平均価格を取引の対象としていることから、休日相当の日（土日祝日以外に日中ロードの対象から除かれる日）についてはJEPXに準拠。一方、電力広域的運営推進機関（OCCTO）の休日相当の日の定義とは異なる。
- 電力会社では、取引の際はTOCOM（先物）、JEPX（現物（先渡））のカレンダー、供給計画の提出の際などはOCCTOのカレンダーを参照することとなり、統一された週の定義で管理を行うことが難しい状況。
- OCCTOに対して長期のカレンダー発表について働きかけを行い、電力業界におけるカレンダーの共通化による利便性の向上に向け、当局とともに取り組む。

<2024年ゴールデンウィークの例>

	4/27 土	4/28 日	4/29 月（祝）	4/30※ 火	5/1 水	5/2 木	5/3 金（祝）	5/4 土	5/5 日	5/6 月（祝）	5/7 火
TOCOM / JEPX	休日	休日	休日	平日	休日	休日	休日	休日	休日	休日	平日
OCCTO	休日	休日	休日	休日	休日	休日	休日	休日	休日	休日	平日

1. 電力先物の現在地

2. 電力先物の意義・役割

3. 電力先物の今後の方向性

3-1. 電力先物市場の流動性拡大に向けた方向性

3-2. 透明・公正な取引を担保する取引監督

商品先物市場以外の先物取引も含めた、透明・公正な取引の重要性

- EEXなどの外国商品取引所、ザラ場を持たず単に相対取引のマッチングを行う類似施設、店頭商品デリバティブ取引など、商品取引所外の取引量が増加。**恣意的な価格づけがなされていないか、市場間で不正な価格操作が行われていないか（市場間相場操縦）といった監督を、当局、市場運営者、取引参加者も含め行うことが肝要。**市場参加者のコンプライアンス意識の啓もうも重要。
- 流動性が低い市場では、一事業者の思惑を価格に反映させやすく、不正が起こりやすい側面がある。取引の透明性を前提として、**非当業者の呼び込みを含め、市場流動性を向上させることが、ひいては透明・公正な市場運営につながる。**
- 引き続き、商品取引所及び類似施設については、法令に基づき監視していく。
- 外国商品取引所は商先法上規制の対象外ではあるものの、現状日本の電力先物の取引があるEEXについては経済産業省との間でMoUを結んでおり、取引監視している。
- 一部の店頭商品デリバティブ取引（※高度能力者等を相手方として行われ又はこれらの者のために行われる店頭商品デリバティブ取引）に関しては、商先法に基づいた取引報告は義務付けていない。事業者負担と監督の実行性のバランスを考慮しながら、**店頭商品デリバティブ取引についても一定の取引情報を提出させるのが一案。**

市場監督における現物当局と連携

- 市場監督においても、現物当局との連携が必須。既に制度設計専門会合等で整理された通り、引き続き電力の現物当局（電力・ガス取引監視等委員会）と連携して市場監督を行っていく。

電力先物取引情報を取得する方法

- 監視等委が先物取引情報を取得する方法としては、主に、①商品取引所から取得する方法、②事業者から取得する方法が考えられるが、いずれの方法で情報を取得すべきであるかについて、**a) 国内商品取引所で行われる取引、b) 国外商品取引所で行われる取引、及び、c) 商品取引所外で行われる取引**に分けて考えることが適当である。
- a) 国内の取引所は、商品先物取引法に基づき当局（経済産業省商品市場整備室）に取引情報を提出する義務を負っているため、監視等委は当局経由で先物取引情報を入手することが可能であり、現に当局と連携して情報を入手している。
- b) 国外の取引所には国内法が原則として及ばないため、先物取引情報を入手することが困難。この点に関して今般、監視等委は、取引高の増加が顕著なEEXとの間でMoUを締結し、EEXにおける先物取引情報の提供を受けることとしたところ。他方で、国外のその他の取引所からも常に先物取引情報を入手できるとは限らず、取引所からの取得が困難な場合には、事業者から取得する必要がある。
- c) 現状、商品取引所外で行われる取引情報を一元的に把握・集積する機関は存在しないため、網羅的な情報取得を行うことが困難な状況である。しかし、取引所外における取引を利用した市場間相場操縦が行われる可能性も否定できない以上、市場間相場操縦の監視の実効性確保の観点からは、取引所取引の監視のみ行うのでは不十分であり、取引所外取引の情報も監視対象とする必要がある。したがって、取引所取引以外の取引情報についても、事業者から取得する必要がある。

市場監視当局の国際的な枠組み

- 先物取引は物理的な国境を越えて行われており、市場運営者、取引参加者ともに既に外資企業も多く参入。
- 市場・取引監督における当局間の国際的な協力の重要性から、当省は世界各国・地域の証券監督当局や証券取引所等から構成されている国際的な機関であるIOSCO (International organization of Securities Commissions: 「証券監督者国際機構」) に参加。
- IOSCOの枠組みを使い、監督当局間の情報交換や協力等を行っている。

○IOSCOの目的

1. 投資家を保護し、公正かつ効率的で透明性の高い市場を維持し、システミックリスクに対処することを目的として、国際的に認識され、一貫した規制・監督・執行に関する基準の適切な遵守を確保し促進するために、協力すること。
2. 不公正行為に対する法執行や、市場・市場仲介者への監督に関する情報交換・協力を通じて、投資家保護を強化し、証券市場の公正性に対する投資家の信頼を高めること。
3. 市場の発展への支援、市場インフラストラクチャーの強化、適切な規制の実施のために、国際的に、また地域内で、各々の経験に関する情報を交換すること。

○組織概要

本部所在地 : スペイン マドリード
加盟機関数 : 238団体 (2024年3月現在)