

市場間相場操縦の監視について

第80回 制度設計専門会合
事務局提出資料

令和4年12月22日（木）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

【目次】

- 1. 本日の内容**
- 2. 電力先物取引の現状**
- 3. 市場間相場操縦について**
- 4. 市場間相場操縦の監視のあり方**

本日の内容

- 第41回制度設計専門会合（令和元年9月13日開催）では、東京商品取引所（以下「TOCOM」）における電力先物の上場認可がなされたことを受け、市場間相場操縦の考え方やその後の対応についてご議論いただき、「適正な電力取引についての指針（以下、適取GL）」上でも市場間相場操縦の規制を明確化したところ（次頁参照）。
- 前回のご議論から3年以上が経過し、スポット市場価格のボラティリティが高まる中、国内外における電力先物の取引規模は拡大している。また、資源エネルギー庁においても電力の先物市場等の活性化に向けた議論が進められているところ。スポット市場価格のボラティリティが大きい状況が今後も続くと予想される現状に鑑みれば、電力先物取引のさらなる活用が期待される。
- 一方で、電力先物取引の取引高や取引参加者数が着実に増加している中で、万が一、先物市場など他の電力に関係した取引を有利にするため、市場相場を変動させるような行為が行われた場合には、市場に対する不信感から、現物市場への新規参入者が先物市場参入を断念する事態等につながりかねず、結果として電力先物取引の活性化をも阻害する結果を招きかねない。このことから、監視等委においても、商品先物市場の監視を行う当局と連携しつつ、市場間相場操縦の監視を行う重要性が高まっている。
- しかしながら、直近では国外取引所での先物取引が大半を占める状況にあり、原則として国内法が適用されない国外の取引所に取引情報の提出を義務づけることは困難。また、現行法令上、取引所で行われる先物取引以外の先物取引については国内外問わず網羅的な情報を入手することは困難な状況。
- そこで、本日は、市場間相場操縦の監視のあり方、特に不公正な取引を発見する端緒としての電力先物（本資料においては、取引所で行われる先物取引以外の先物取引も含む）市場における取引情報の取得のあり方についてご議論いただきたい。

(参考) 現行 適正な電力取引についての指針（相場操縦関係の記載）

公正取引委員会・経済産業省 適正な電力取引についての指針【抜粋】

第二部 II 卸売分野等における適正な電力取引の在り方

2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為

(3) 卸電力市場の透明性

イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為

③ 相場操縦

卸電力市場に対する信頼を確保する観点から、以下に掲げるような市場相場を人為的に操作する行為は、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の対象となり得る。

- 市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと

(中略)

上記のうち、「市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと」として問題となる具体的な行為には、以下のものがある。

- 他の電力に関する取引（例えば、先物電力取引など）を自己に有利なものとする目的として、取引価格の高値又は安値誘導により市場相場を変動させる行為

(参考) 商品先物取引法の関係規定

- 電力先物を含む商品市場の相場操縦については、商品先物取引法に禁止規定が置かれている(116条。違反には罰則がある。)。また、この関連規定として、主務大臣は、商品市場における秩序を維持し公益を保護するために取引所の会員等に対して取引を制限することを命ずることができる（118条）※1。
※1 また、同法では、商品先物取引業者に対する主務大臣の監督規定も置かれている（232条、業務改善命令など）。

商品先物取引法【抜粋】

(仮装取引、なれ合い取引等の禁止)

第一百六十二条 何人も、次に掲げる行為をしてはならない。

- 一 商品市場における取引に関し、上場商品の所有権(電力にあつては、電力の供給を受ける権利)の移転を目的としない売買取引をすること。
- 二 商品市場における取引に関し、仮装の取引をし、又は偽って自己の名を用いないで取引をすること。
- 三 商品市場における取引に関し、自己のする取引の申込みと同時期に、それと同一の対価の額又は約定価格等において、他人が当該取引を成立させることのできる申込みをすることをあらかじめその者と通謀の上、当該取引の申込みをすること。
- 四 商品市場における取引に関し、単独で又は他人と共同して、当該商品市場における取引が繁盛であると誤解させるべき一連の取引又は当該商品市場における相場を変動させるべき一連の取引をすること。
- 五 前各号のいずれかに掲げる行為の委託をし、又はその受託をし、若しくはその委託の取次ぎを受託すること。
- 六 商品市場における取引をする場合に、当該商品市場における相場を変動させる目的をもつて、商品市場外で上場商品構成品等の売買その他の取引をすること。
- 七 商品市場における取引に関し、商品市場における相場が自己又は他人の市場操作によって変動すべき旨を流布すること。
- 八 商品市場における取引をする場合に、重要な事項について虚偽の表示又は誤解を生ぜしむべき表示を故意にすること。

第三百五十六条 次の各号のいずれかに該当する者は、五年以下の懲役若しくは五百万元以下の罰金に処し、又はこれを併科する。

- 一 商品市場における取引若しくはその受託のため、又は相場の変動を図る目的をもつて、風説を流布し、偽計を用い、又は暴行若しくは脅迫をした者
- 二 第百六条の規定に違反した者
…… (後略)

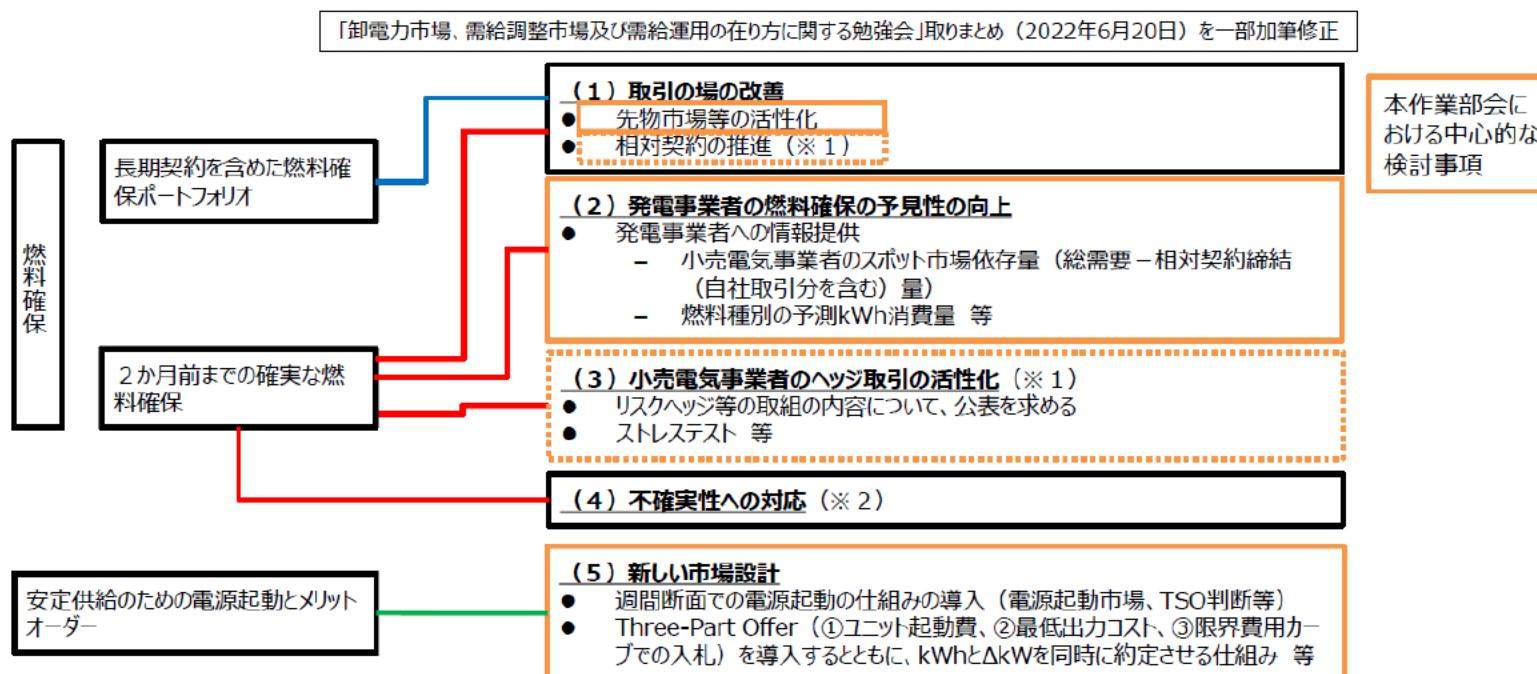
(参考) 先物取引の活性化に向けた議論

- 資源エネルギー庁において、燃料確保に向けた先物市場等の活性化や小売電気事業者のヘッジ取引の推進に関する議論が行われている。

【論点①－1】作業部会の検討事項（るべき仕組み）

資源エネルギー庁「第1回 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（2022年7月29日） 資料5より抜粋

- 本作業部会では、勉強会で取りまとめられた内容を踏まえ、①「燃料確保」と②「安定供給のための電源起動とメリットオーダー」について、更に実務的に詳細かつ具体的な検討を行うこととしたい。
- 但し、不確実性への対応については、市場の在り方の枠を超えた問題であるため、別途電力・ガス基本政策小委員会等における議論に委ね、本作業部会における検討対象外としてはどうか。



（※1）相対契約の推進や小売電気事業者のヘッジ取引の活性化については、電力・ガス取引監視等委員会での議論を前提として、必要な検討を行う。

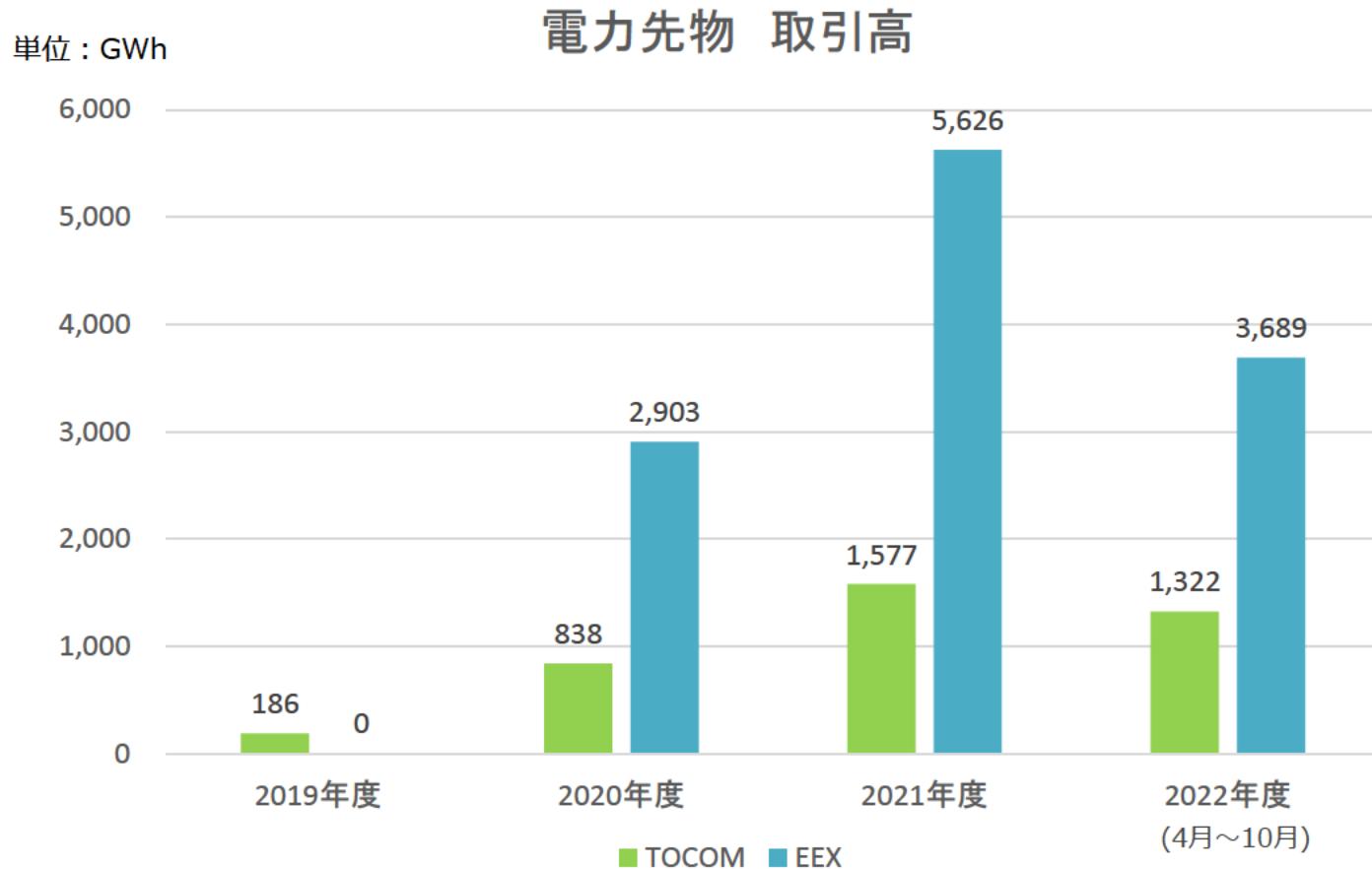
（※2）不確実性への対応については、市場の在り方の枠を超えた問題であるため、別途電力・ガス基本政策小委員会等における議論に委ね、本作業部会における検討対象外としてはどうか。（青枠の記載を再掲）

【目次】

- 1. 本日の内容**
- 2. 電力先物取引の現状**
- 3. 市場間相場操縦について**
- 4. 市場間相場操縦の監視のあり方**

電力先物取引の取引状況①（取引高の増加）

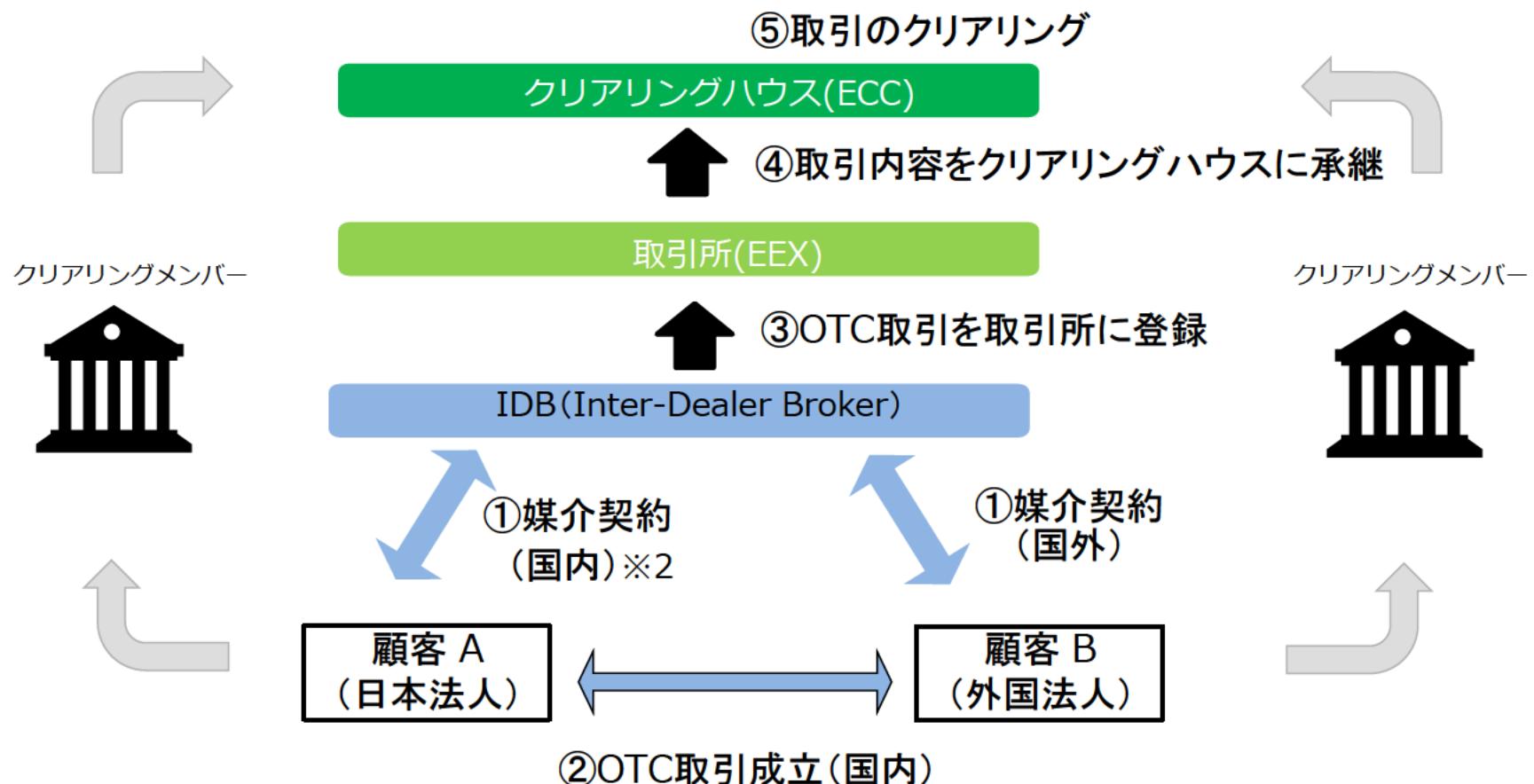
- 電力先物取引高は、2020年度以降急速に増加しており、特にEEXでの取引高の増加が顕著（スポット市場取引量に対する割合は2021年度実績で約2.2%）。



※ TOCOMの取引高は、電力先物が上場した同年9月17日以降の取引高を、EEXの取引高は、取引が開始された同年5月18日以降の取引高を算定。

電力先物取引の取引状況②（国外における取引の拡大）

- 現時点で日本の電力先物取引の大宗を占めるEEXにおける取引は、IDB^{※1}を通じてOTC取引が成立後、海外の取引所において登録・清算が行われる仕組み（下記図参照）。
- 既にCMEでもEEXと同様のサービスが提供されている上、今後も国外の取引所で日本の電力先物取引に関するサービスが開始される可能性があり、国外における電力先物取引規模は更に拡大する可能性がある。



(出典) EEX HPより引用、事務局にて一部改変

※1 IDB (Inter-Dealer Broker) とは、取引当事者の取引の仲介（マッチング）等を業として行う事業者をいう。

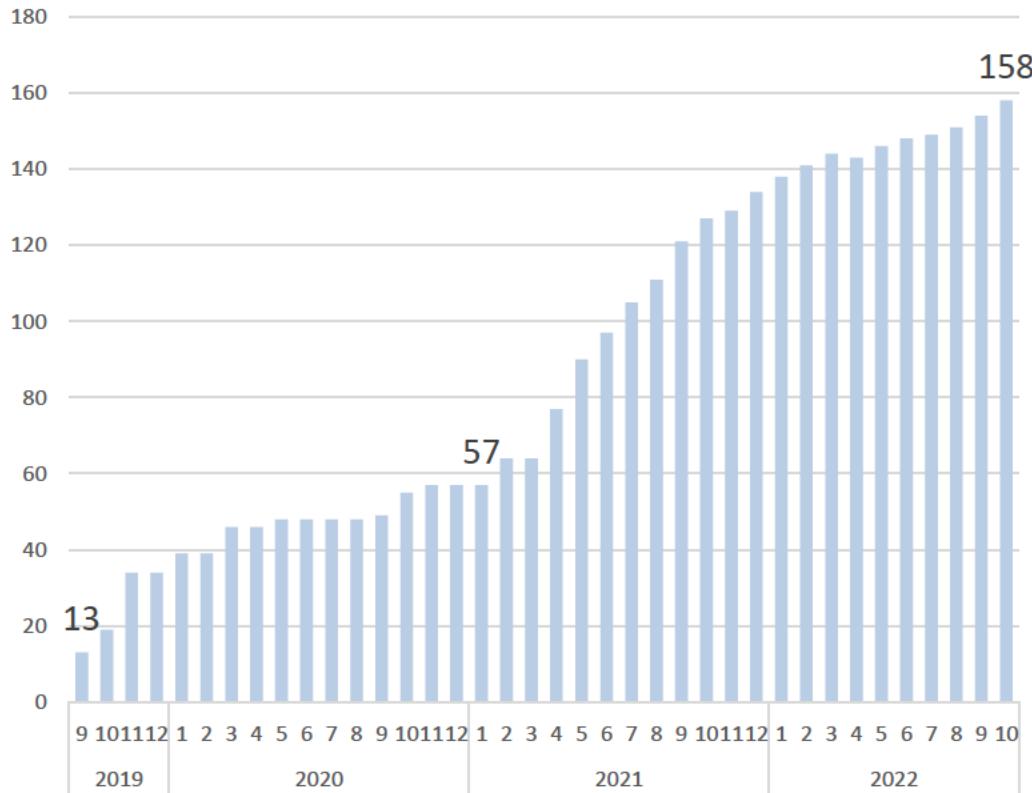
※2 顧客が日本法人の場合、IDBとの契約の一部は国内で行われているものと観念され、国内法が適用されるため、IDBは国内法上の許可を要する。

電力先物取引の取引状況③（取引参加者数の増加）

- TOCOMにおける取引参加者数^{※1}は、2022年10月時点で**158社と大きく増加。**
- EEXにおけるも取引参加者数^{※1}も、2022年10月時点で**48社と大きく増加。**

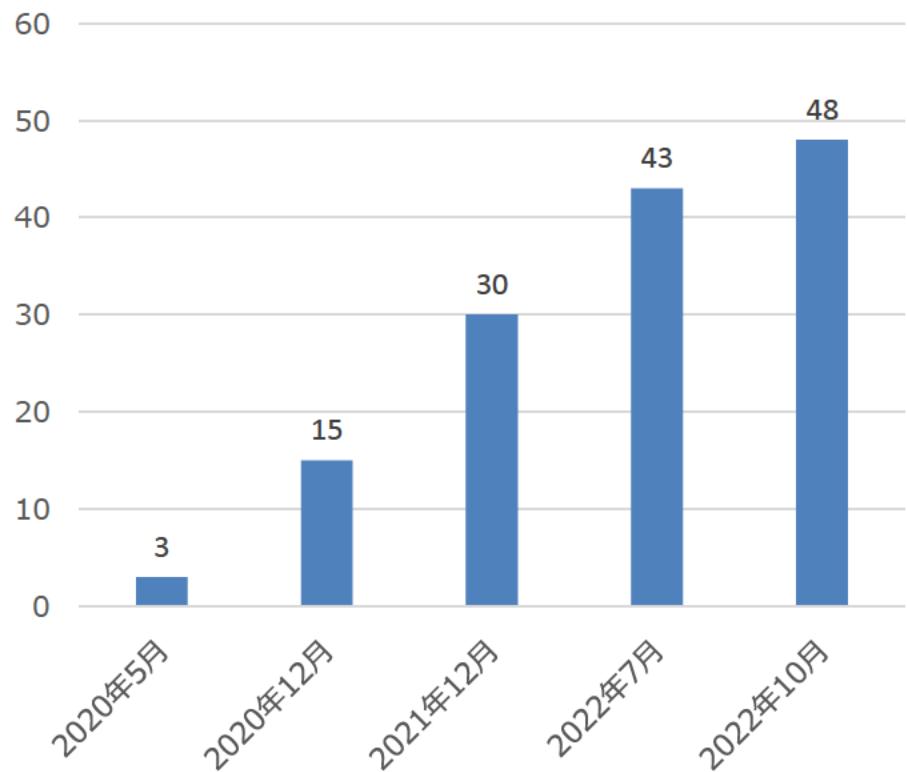
※1 TOCOMにおける取引参加者数は口座開設者数、EEXにおける取引参加者数は取引実績のある者の数

TOCOM取引参加者数



(出典) TOCOMのデータより事務局作成

EEX取引参加者数



(出典) EEXのデータより事務局作成

【目次】

- 1. 本日の内容**
- 2. 電力先物取引の現状**
- 3. 市場間相場操縦について**
- 4. 市場間相場操縦の監視のあり方**

市場間相場操縦として想定される取引例

- 電力市場を対象とする市場間相場操縦としては、例えば、先物市場価格を変動させる目的をもつて現物市場の相場操縦を行い、価格が変動した先物市場で利益を得る形が想定される。
- 具体的には、①予め先物ポジションを買い建て（又は売り建て）、②当該買建玉（又は売建玉）の限月を迎えたときに、現物市場価格を変動させることを目的として現物市場で高値で買い（又は安値で売り）を入れ、③現物市場の価格変動に連動して先物価格が上昇（又は下落）したところで当該買建玉（又は売建玉）の反対売買を行うことで、現物取引で損失を出しつつも先物取引と合計すれば利益が出るという取引が想定される。
- ただし、一見これらと同様の行為に見えても、正当な取引として行われる場合もあるため、相場操縦行為に該当するかどうかは慎重な判断をする。

市場間相場操縦（買占め）の例

先物市場

価格参照

①8月限の電力先物を買い建てる
(25円/kWh)

③②に連動して先物市場価格も上昇
→35円/kWhで①の買建玉を転売

JEPXスポット市場

②価格を変動させることを目的として現物市場で高値買い入札
→スポット価格が30円/kWhに上昇



先物市場で
35円–25円 = 10円/kWh
の利益

FERCによる相場操縦規制の基本的考え方

- 米国では、2005年のエネルギー政策法により改正された連邦動力法に基づく、FERC※のOrder 670(18 C.F.R. §1c)により相場操縦規制が規定されている。
※ Federal Energy Regulation Commission：連邦エネルギー規制委員会
- 具体的には、FERCが管轄を有する電力、送電サービスの購入、供給に関する次の行為が規制されている。
 - ① 詐欺となる策略、計画、技巧を使用すること
 - ② 重要な事実について不正確なことを述べること、又は状況に照らして誤解を招かないために必要な重要な事実について述べないこと
 - ③ 詐欺又は欺罔となる行為、慣行、事業活動を行うこと
- ここでいう「詐欺」の定義では、市場の機能を阻害し、妨害し、損なうあらゆる行為、取引、共謀を含むものとされており、FERCスタッフによるWhite Paper(2016年11月)では、次のような考え方が示されている。
- 米国では、市場間相場操縦に関する摘発の実例も存在する。（次頁のBarclays銀行事件参照）

【FERC Staff White Paper引用】

当委員会の詐欺の判断においては、当該行為が需要と供給という市場の基礎的要因(market fundamentals)と整合したものであるかどうかを考慮してきた。他の市場と同様に、エネルギー市場における価格は、商品の需要及び供給に影響するような根底の要素により形成される。

当委員会が明らかにしてきたように、エネルギー市場の市場参加者はこれら需要と供給という基礎的要因を価格シグナルとするべきであり、それとは関係のないそれ以外の付随的な考慮に基づくべきではない。例えば、現物市場の参加者は、需給の要因に基づいて当該現物市場のエネルギー商品によるリターンを最大化することを目指して行動をすべきであり、補填条項による支払といった二次的な考慮に基づき行動すべきではない。

同様に、投機のための金融市場参加者は天候や供給停止、需給予測等の、市場取引に関わる力や条件の知識に基づく市場見通しにより行動を示すべきであり、他の無関係な収益源を確保する動機に基づくべきではない。

(参考) 諸外国の状況 米国

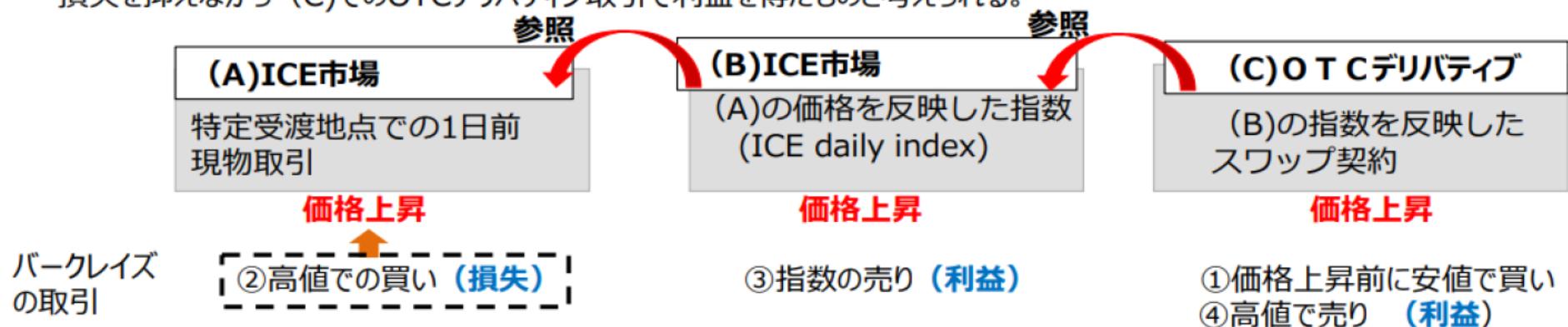
FERCによる市場間相場操縦の摘発事例—Barclays銀行事件

- 米国では、FERCによる市場間相場操縦の摘発事案の先例として、Barclays事件が存在する。
- 当該事案においては、現物市場(1日前市場)での取引は損失の出る経済不合理な取引でありながら、その価格に基づきデリバティブ取引（スワップ契約）において利益を得ていたものと考えられる。

【違反行為の概要】

【Barclays Bank PLCの例-米国】

- Barclays Bank PLC（バークレイズ）は、ICE daily indexの価格（ICE(Intercontinental Exchange。米国の有力な取引所)の1日前市場の商品価格を参照）を参照するスワップ契約を締結（OTCデリバティブ取引）。
- その後、ICEの1日前市場の価格を意図的に操作。当該価格の変動に伴い、当該価格を参照するICE daily indexの価格が変動。これにより、当該indexを参照するスワップ契約で利益を享受。
- 一般に現物市場の操作には多額の費用が必要と考えられるが、(B)での指標では利益を得ていたため、(A)での現物取引での損失を抑えながら(C)でのOTCデリバティブ取引で利益を得たものと考えられる。



【違反事例への対応】

- 当該事例は、18.C.F.Rの1c2に違反。
- FERCは、バークレイズが2006年11月から2008年12月までの間にカリフォルニア周辺の電力市場を不正に操作したとして、2013年に4億3500万ドルの民事制裁金の支払いと3490万ドルの不正利益返還を命令。また元トレーダー4人に対して1800万ドルを請求。
⇒同社は容疑を否定したが、FERCが提訴。連邦地裁の審理でバークレイズの棄却申し立て等は退けられた。

【目次】

- 1. 本日の内容**
- 2. 電力先物取引の現状**
- 3. 市場間相場操縦について**
- 4. 市場間相場操縦の監視のあり方**

電力先物取引情報の取得の重要性

- 電力市場における市場間相場操縦は、現物市場の相場操縦を通じて先物市場で利益を得る方法で行われることが主に想定される。そのため、市場間相場操縦の監視の実効性を高める観点からは、現物市場の相場操縦行為の監視を行い、疑わしい事例を発見した場合にのみ電力先物取引情報を確認するのではなく、監視等委において、電力先物取引に係る取引情報を把握し、市場間相場操縦を発見する端緒として監視に用いることがより望ましいのではないか。
- 例えば、現物取引量に比して保有する先物ポジションが著しく大きく、建玉の含み益が著しく大きくなっている取引参加者がいた場合などには、当該取引参加者が現物市場で相場操縦行為を行っていないか、重点的に確認を行うことが考えられる。
- また、監視等委において、電力先物取引に係る情報を取得した上で、日々、上記のような監視を行うこと自体にも、市場間相場操縦行為を抑止する働きがあると考えられる。

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。

今後の対応について（案）

- 前頁までの整理を踏まえ、取引情報を取得できない国外取引所における電力先物取引、及び、取引所外における電力先物取引については、電気事業者に対して個別に取引情報の報告を求め、その実態を把握することとしてはどうか。
- 電気事業者に対して報告を求める場合について、実態の把握の観点からはすべての電気事業者に定期的に報告を求めるにも考え得るが、電力先物の取引規模が現物市場の取引量に比してそれほど大きくない現状や事業者の実務的な負担に鑑み、当面の間は、一部の電気事業者に対して、不定期に報告徴収を行うこととしてはどうか。
- 例えば、スポット市場における取引量の多い事業者や疑義のある取引を行っているとの第三者からの情報提供があった事業者等を主な対象として、過去一定期間における電力先物取引に係る情報の報告を求めることが考えられるのではないか。
- なお、今後の監視結果や市場の動向等を踏まえつつ、こうした情報取得や監視のあり方については、必要に応じて見直していくこととしてはどうか。