

# 日本卸電力取引所の取引状況 および 市場監視の仕組みについて

2006年3月23日

有限責任中間法人日本卸電力取引所

# 日本卸電力取引所について

弊所は、電気事業分科会報告「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」(平成15年2月15日)、「今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について」(平成16年5月21日)にて報告された「卸電力市場の創設」をもとに設立した。

弊所は、平成15年11月28日に法人設立を行い、その後、取引所開設に向けたルールや、システムの整備を行ってきた。

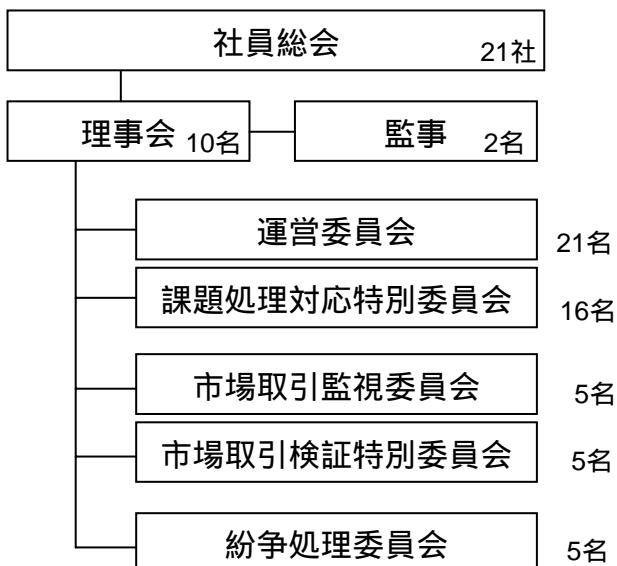
平成16年10月から取引会員の募集を開始し、昨年17年4月1日から取引会員数27社(取引開始後1社が加入)による取引を開始した。

取引開始から現在まで、大きなトラブル無く、取引を実施している。

法人名 有限責任中間法人日本卸電力取引所  
(Japan Electric Power Exchange)

理事長 菅野 明

(組織)



会員数

取引会員(取引を行うもの)	28社
情報会員(取引情報の閲覧のみ)	30社

(平成18年2月末時点)

# 電気事業分科会報告にて整理された事項への取り組み(1/2)

弊所は、電気事業分科会報告「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」(平成15年2月15日)、「今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について」(平成16年5月21日)に織り込まれた「卸電力市場の創設」に基づいて創設された。

このうち「詳細設計」で、「事業者間で検討を行うべき」と整理された事項についての取り組み状況は以下の通り。

## 卸電力取引市場に適用されるルール

日本卸電力取引所の「業務規程」を制定し、弊所HPを通じて公開している。

### (オープンな参加資格)

現物としての電気の取引を行うことの出来る方は誰でも参加できるよう、参加資格要件は広く、参加における手続きも簡略化した。参加資格については「取引会員規程」を制定し、弊所HPを通じて公開している。

取引開始前までに27社の参加、取引開始後も1社の参加があった。

(入会金:10万円,年会費:50万円,売買手数料:0.03円/kWh)

### (現物の取引であることを確認するための容量管理の実施)

現物の電気の取引を担保するため、発電または需要の容量登録制度を導入した。登録は出来るかぎり簡単に行えるように、取引参加者の自主的な判断によることとし、そのチェックは事後に行うこととした。

### (先渡市場における参加者ニーズに対応した商品設計)

取引の流動性を確保する観点と、取引参加者の多様なニーズに応える点の両面から検討を行い、取引開始当初は、12ヶ月先までの月単位の24時間型と昼間型(平日8~22時)の24商品の取引から開始した。その他、多様なニーズに応えるために、自由な書き込みの行える「掲示板」を用意した。

取引開始から約1年が経過し、取引の状況や取引参加者のニーズを検証した結果、月単位の商品に加え、新たに週単位の商品を追加することとした。今後も取引の状況や、取引参加者のニーズをもとにより使いやすい商品構成とするよう検討していく。

(次頁に続く)

(発電不調時等の匿名性に配慮した公正な求償ルール)

発電不調時の求償ルールについては、分科会報告のとおりスポット取引が匿名であることから、買い手からの請求を弊所を通じて売り手に請求する仕組みとしている。

その単価は、買い手の被害額を補償する観点から、発電側の地域の電力会社の負荷変動対応電力料金と同額としている。今後、買い手の実被害額の調査を行い、必要に応じて単価の見直しを検討する予定である。

## 取引所の事業性評価

弊所の運営にかかるコストと手数料による収入が均衡するには、年間40億kWhの約定量(スポット・先渡の合計)が必要である。

取引所開設前の計画では、開所6年目頃に到達する見込みである。

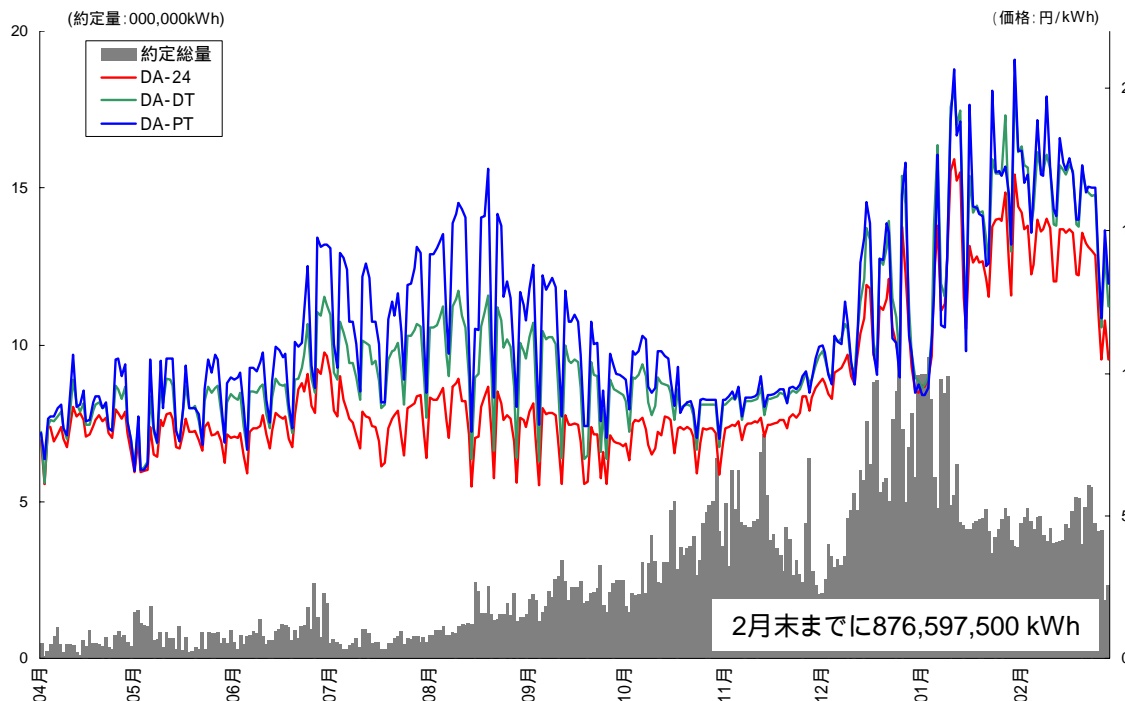
本年度の取引量は、開設前時点での想定量を上回っている。今後、これまでの取引量を分析し、必要に応じ事業計画の見直しを行う。

## 【取引の概況】

スポット取引の取引量だけで、当初の想定を上回った(2月末時点で約877百万kWh)。気象要因や、化石燃料価格要因による影響もあると考えられるが、スポット取引の有効性・利便性が取引者に認められた結果とも考えられる。

スポット取引と比較すると、先渡定型取引は活性化していない(2月末時点までで約150百万kWh, スポット取引の約2割弱)。これは、商品設定などが取引参加者にとって利便性が低いことが原因と考えられるが、取引開始間もなく市場相場観が未形成の段階では、まとまった量の取引を行うことに伴うリスクも要因と考えられる。来年度は、スポット取引の年間実績が揃うこと、7月から現在の月間単位よりも短い週間単位の商品の取引を始めることから、活性化が期待出来ると予想する。

(スポット取引実績)



(先渡取引実績)

商品	平均約定価格 (円/kWh)	約定量 (kWh)	約件数
6月 昼間型	11.96	7,280,000	5
7月 昼間型	16.33	3,150,000	3
8月 昼間型	15.40	1,890,000	1
9月 昼間型	13.75	1,344,000	1
11月 24時間型	8.40	7,200,000	1
12月 昼間型	11.71	336,000	1
1月 24時間型	11.05	29,760,000	1
1月 昼間型	12.87	18,676,000	3
2月 24時間型	10.62	3,360,000	1
2月 昼間型	14.06	44,758,000	9
3月 24時間型	14.05	29,760,000	1
3月 昼間型	16.40	2,912,000	1
計	13.40	150,426,000	28

## 【今後の取り組み】

### (スポット取引)

取引参加者のより使いやすい市場を目指し、手続きの効率化などを実現していく。

- 必要預託金額の見直し検討
- 賠償弁済額(求償額)の見直し検討(買い手の実被害額の調査) など

### (先渡取引)

平成18年7月から週間商品を導入する。また、取引参加者の要望を適時聴取し、必要に応じて商品内容の見直しを行っていく。

週間商品導入は次頁にて説明

### (全体)

市場流動性の確保と安定的な市場の形成には、取引者の増加が不可欠である。

このため、講演会や各種団体会合などの機会をとらえて弊所の存在とその利便性を一般、特に自家発電保有者に周知するとともに、メディアを通じた広告も検討する。この場合、取引形態・取引方法と同時に、取引情報(約定価格・量等)を周知することも重要と考えられることから、現状よりも一歩進んだ公開方法の可能性について検討する。

## 週間商品の導入

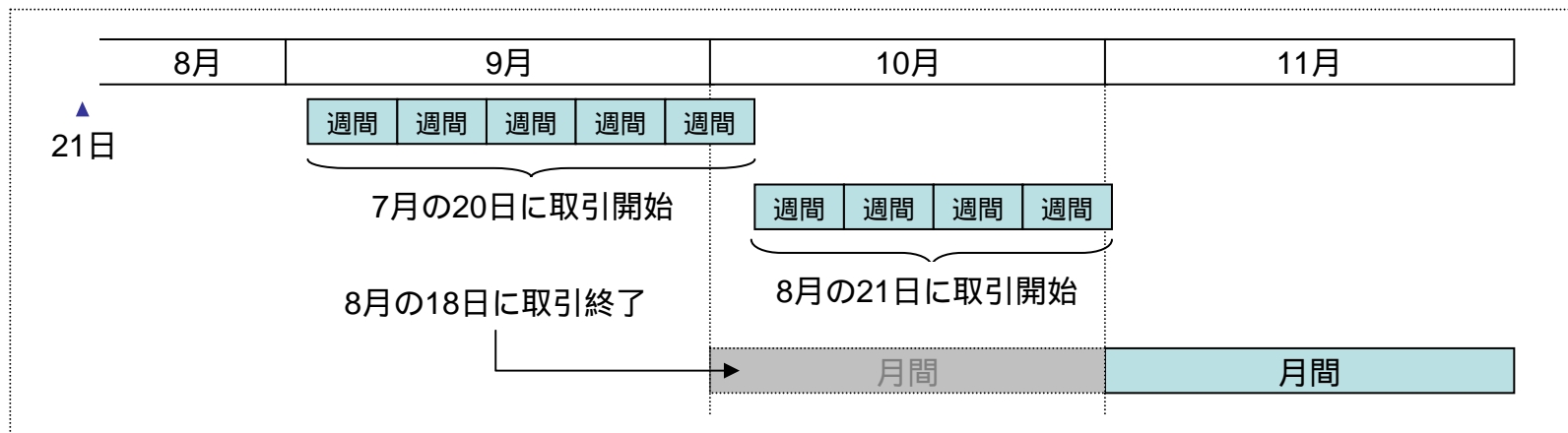
### 取引活性化に向けたルールの見直し

より使いやすい取引所の実現のために、取引参加者へのアンケート方式によるニーズ調査を実施している。昨夏実施の調査結果をもとに、先渡取引では以下の2項目を見直す。

#### 週間商品の導入(平成18年7月分から)

月間単位の商品に加えて、週間単位の商品を導入する。週間単位の商品が月間単位の商品と並存すると取引流動性の低下が懸念されるため、月間商品(2ヶ月後～1年後)と週間商品(向こう2ヶ月)の取引時期が重複しないようにした。

#### (平成18年8月21日の)取引商品のイメージ図



#### 昼間型の受渡日から、土曜日を除外

昼間型の受渡は、月曜から土曜の午前8時から午後10時までとしている。

取引参加者へのアンケート結果およびスポット取引での実績をもとに検討を行った結果と、土曜日はより休日に近い性格と考えられることから、昼間型の受渡日から土曜日を除外することとした。

市場監視は、事務局員により取引者の行動を常時監視するとともに、すべての取引データに基づきほぼ毎月市場取引監視委員会・市場取引検証特別委員会を開催して検証を行っている。

## 事務局員による監視の概要

スポット取引 : 1日あたりの全ての商品(48商品)について、取引参加者別の入札を監視

先渡し取引 : 開場時間中の入札挙動(入札価格・量, タイミング)を監視

## 市場取引監視委員会による監視の概要

### スポット取引

- 発電市場における市場占有率の大きな事業者による、需給逼迫時の意図的な価格吊り上げなどスポット価格の操作の有無について監視を行ってきた。

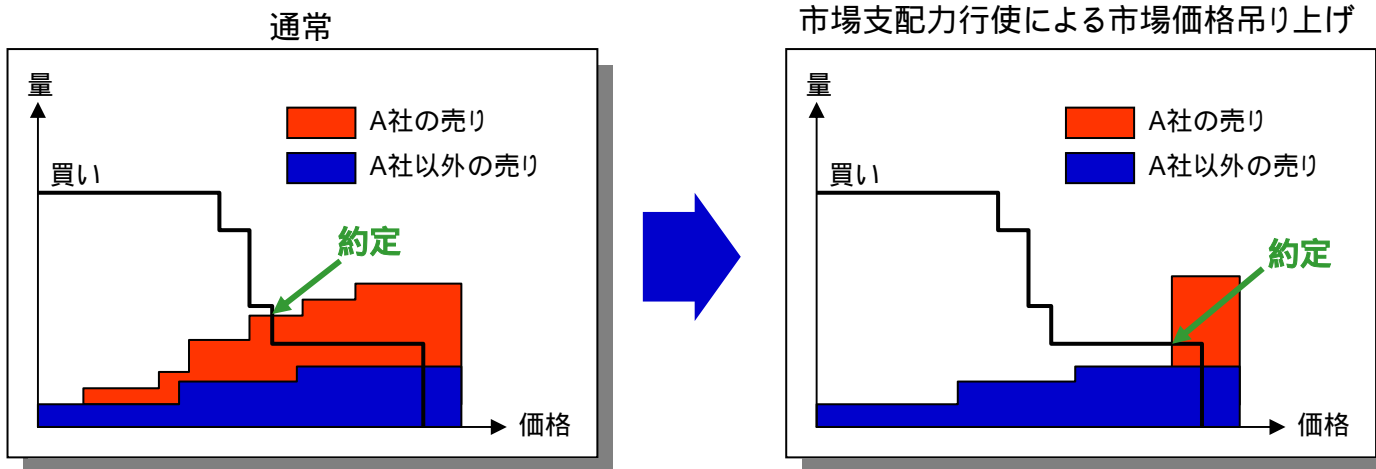
### 先渡し取引

- 自己取引・偽装取引・見せ玉等による価格操作の有無、カルテルなど独禁法違反行為(予め他の取引者と通謀の上、成立見込みのある取引を行うなど)について監視を行ってきた。

禁止行為と認定された場合には事業者名、処分内容等を公表することとしているが、現時点までの監視活動の結果、そのような状況に至った例は無い。

(違反行為となる恐れのある一例)

自社が市場に及ぼす影響が大きいことを認識した上で、不当に価格の吊り上げを行う。



A社以外の売り，買いは変化していないが，A社が入札を変えたことによって高値の約定となる。

A社が、「どうしても必要な買い量がA社以外では足りないこと(自社の市場影響力を確認)」を認識した後，売りをしぼり高値での売却を行った。

## 市場取引検証特別委員会による監視の概要

「一般電気事業者の本取引所への投入量が、電気事業分科会における自主表明に基づく適切なものであるかについて」検証を行う。

### スポット取引

- 全商品(各時間帯, 1日48商品)について、「売り量」が「買い量」を上回っていることを確認する。また、それぞれについて各商品別の投入量をHP上に公開している。
- このクライテリアが満たされなかった場合は、売り量の少ない一般電気事業者から、発電機事故や自社需給の逼迫状況等について事情を聴取する。
- 同時に、今後の投入量の妥当性検証の一助とする目的で、一般電気事業者から、翌日発電計画の策定方法についてヒヤリングを行っている。
- また、価格面では、実効的な価格帯での売り入札量と買い入札量を比較するなど、流動性が確保されているか否かを検証している。

### 先渡取引

- 各商品(通常は向こう12ヶ月×2種類(24時間型, 昼間型))のそれぞれについて、期間を空けずに売り商品が出ていることを検証する。
- また、スポット相場との比較により、約定価格・量を評価するとともに、約定に至らない商品についても、取引締切期日に向かって価格が接近した段階で売買価格が大きく乖離していないか否かを確認する。

検証の結果、問題が存在する場合には事業者名を含めこれを公表することとしているが、現在までにそのような状況に至った例は無い。

# 日本卸電力取引所における市場監視のしくみ 【市場取引監視委員会】

## 委員会の構成

- 委員会は委員5人で構成。
- 委員は電力市場における取引について学識経験を有する。
- 委員は取引に関係のある事業者団体と関係を持ってはならない。

## 平成18年3月1日現在の委員

委員長	経済学	電気事業分科会委員
委員	経済学	市場環境整備WG委員
委員	経営学	他取引所の市場取引監視委員長
委員	電気工学	
委員	法律学	適正取引WG委員

## 開催実績

第1回	平成17年3月23日開催	市場監視の方針および手続きについて
第2回	平成17年5月24日開催	平成17年4月度取引における不正行為有無の確認
第3回	平成17年6月22日開催	平成17年5月度取引における不正行為有無の確認
第4回	平成17年7月22日開催	平成17年6月度取引における不正行為有無の確認
第5回	平成17年8月26日開催	平成17年7月度取引における不正行為有無の確認を行い、スポット取引における東日本での価格高騰について詳細な分析を行った。
第6回	平成17年9月12日開催	平成17年8月度取引における不正行為有無の確認を行い、スポット取引における東日本での価格高騰について詳細な分析を行った。
第7回	平成17年10月27日開催	平成17年9月度取引における不正行為有無の確認
第8回	平成17年11月15日開催	平成17年10月度取引における不正行為有無の確認
第9回	平成18年1月17日開催	平成17年11月度および12月度取引における不正行為有無の確認を行い、スポット取引における東日本での価格高騰について詳細な分析を行った。
第10回	平成18年2月16日開催	平成18年1月度取引における不正行為有無の確認

# 日本卸電力取引所における市場監視のしくみ 【市場取引検証特別委員会】

## 委員会の構成

- 委員会は委員5人で構成。
- 委員は電力市場における取引について学識経験を有する。
- 委員は取引に関係のある事業者団体と関係を持ってはならない。

## 平成18年3月1日現在の委員

委員長	電気工学	
委員	経済学	電気事業分科会委員
委員	経済学	市場環境整備WG委員
委員	経営学	他取引所の市場取引監視委員長
委員	法律学	適正取引WG委員

## 開催実績

第1回	平成17年3月23日開催	市場取引検証の方針および手続きについて
第2回	平成17年5月24日開催	平成17年4月度取引における投入量不足有無の確認
第3回	平成17年6月22日開催	平成17年5月度取引における投入量不足有無を確認し、買い入札総量についても公開することとした
第4回	平成17年7月22日開催	平成17年6月度取引における投入量不足有無の確認
第5回	平成17年8月26日開催	平成17年7月度取引における投入量不足有無の確認
第6回	平成17年9月12日開催	平成17年8月度取引における投入量不足有無の確認
第7回	平成17年10月27日開催	平成17年9月度取引における投入量不足有無の確認
第8回	平成17年11月15日開催	平成17年10月度取引における投入量不足有無の確認
第9回	平成18年1月17日開催	平成17年11月度および12月度取引における投入量不足有無を確認し、スポット市場への売り入札量の大幅な減少について検証した。
第10回	平成18年2月16日開催	平成18年1月度取引における投入量不足有無を確認し、12月下旬以降から引き続きスポット市場への売り入札量が減少していることについて検証した

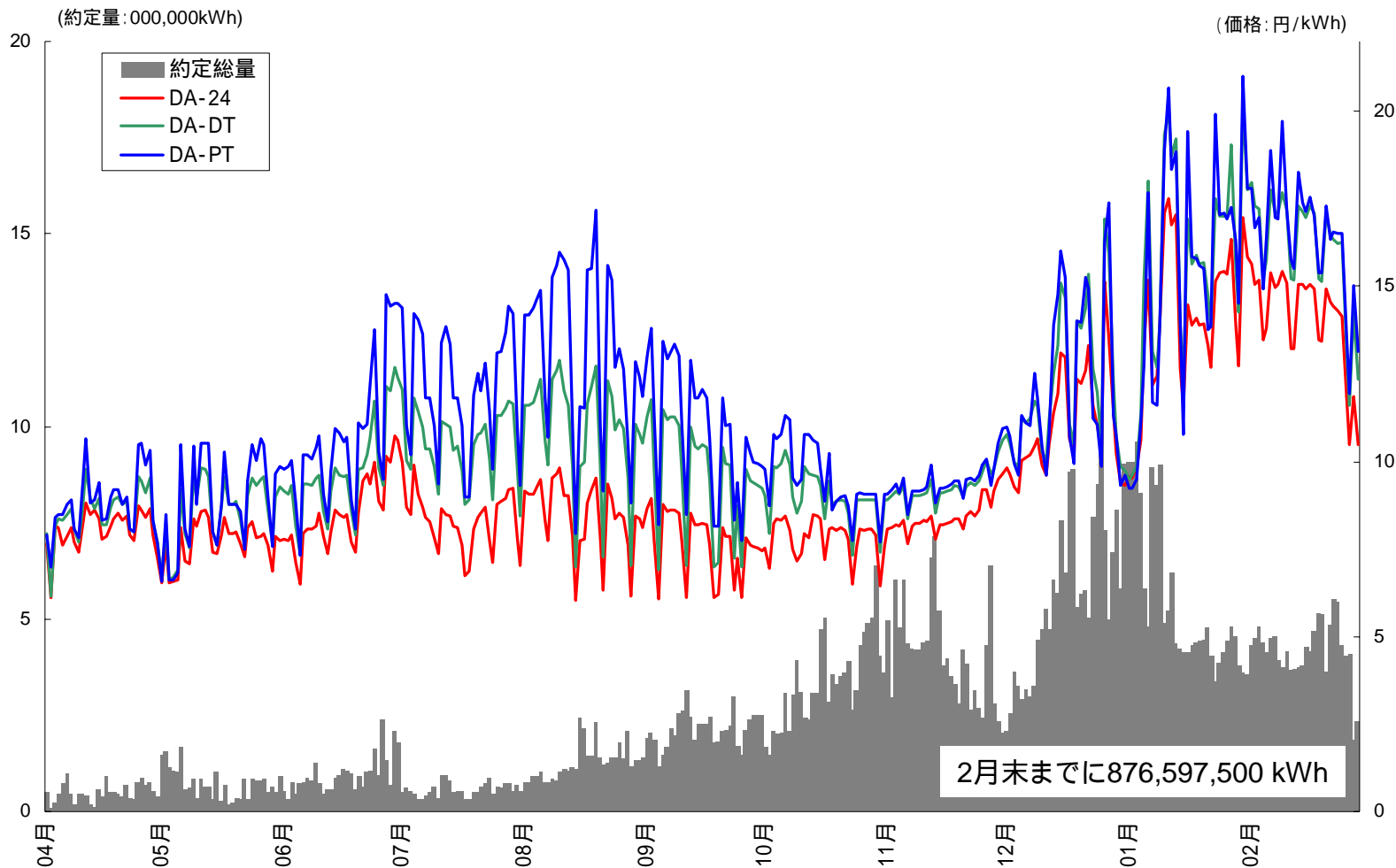
- 国内の他商品取引所や海外電力取引所の分析方法の調査および情報交換
- より充実した分析を可能とする取引実績データの整理, 関連するデータの収集, 分析システムの構築
- 指標としての利便性にも配慮した取引データの公開



取引者保護の観点からの, より充実した市場取引監視・検証

- 「のぞましい取引」の取引参加者への周知(小冊子の作成など)
- 取引の匿名性, 有料である情報会員制度にも配慮した取引データの公開
- 定量的分析の一層の充実

## 取引の実績

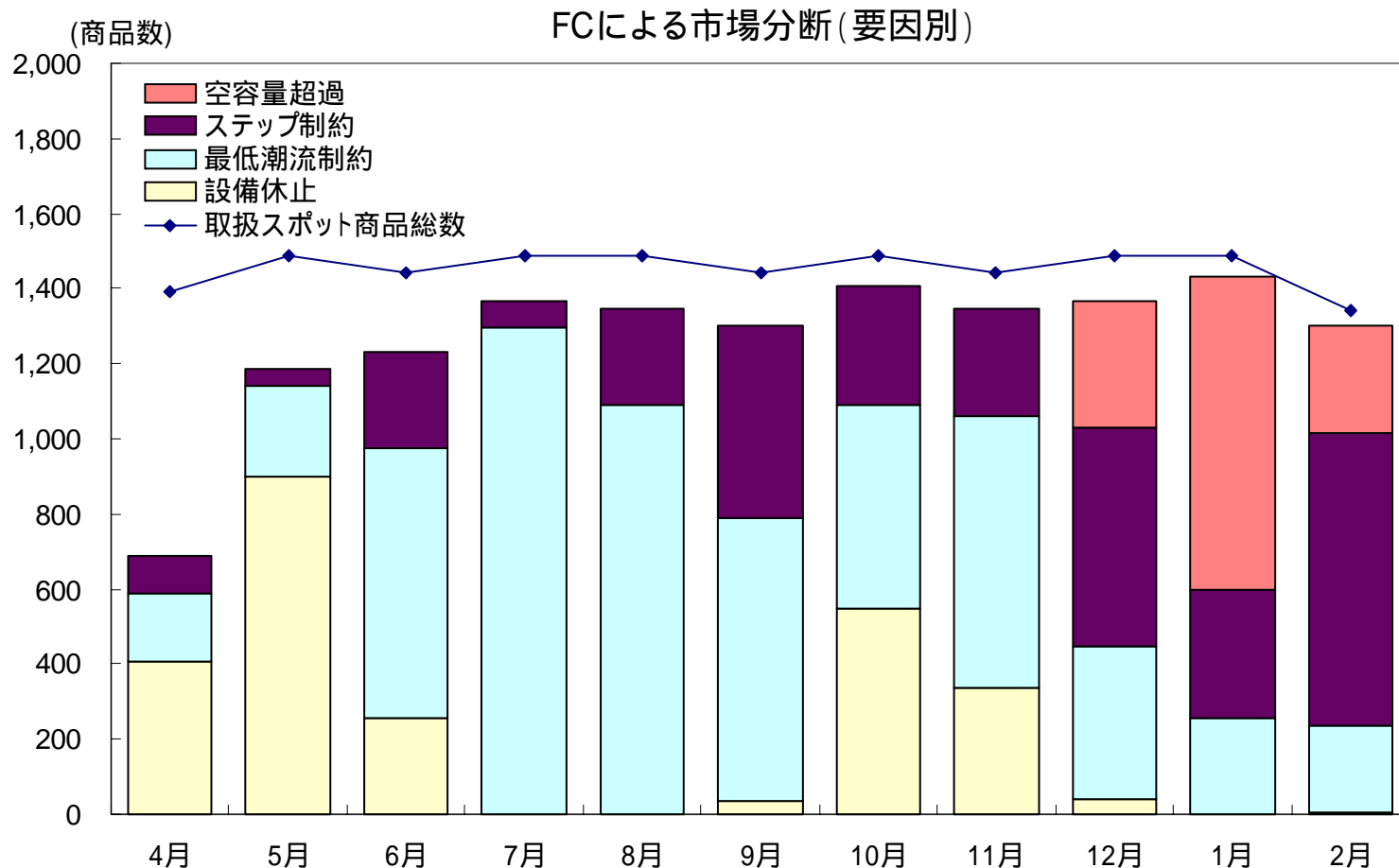


市場分断の状況(1/2)

期間(月)		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
商品数		1,392	1,488	1,440	1,488	1,488	1,440	1,488	1,440	1,488	1,488	1,344
エリア間 毎分断 回数	北海道-東北		292	162	86	22	38					
	東北-東京											
	東京-中部	690	1,184	1,230	1,368	1,349	1,299	1,405	1,345	1,368	1,434	1,301
	中部-関西											
	北陸-関西											
	中部-北陸											
	関西-中国											
	中国-四国				27		1		1			
	中国-九州			1					2			12
分断回数計	690	1,476	1,393	1,481	1,371	1,338	1,405	1,348	1,368	1,434	1,313	

北海道 東北間の分断は、すべて北海道 東北の向き  
 東京 中部間の分断は、次頁参照  
 中国-四国間の分断は、すべて四国 中国の向き  
 中国 九州間の分断は、すべて九州 中国の向き

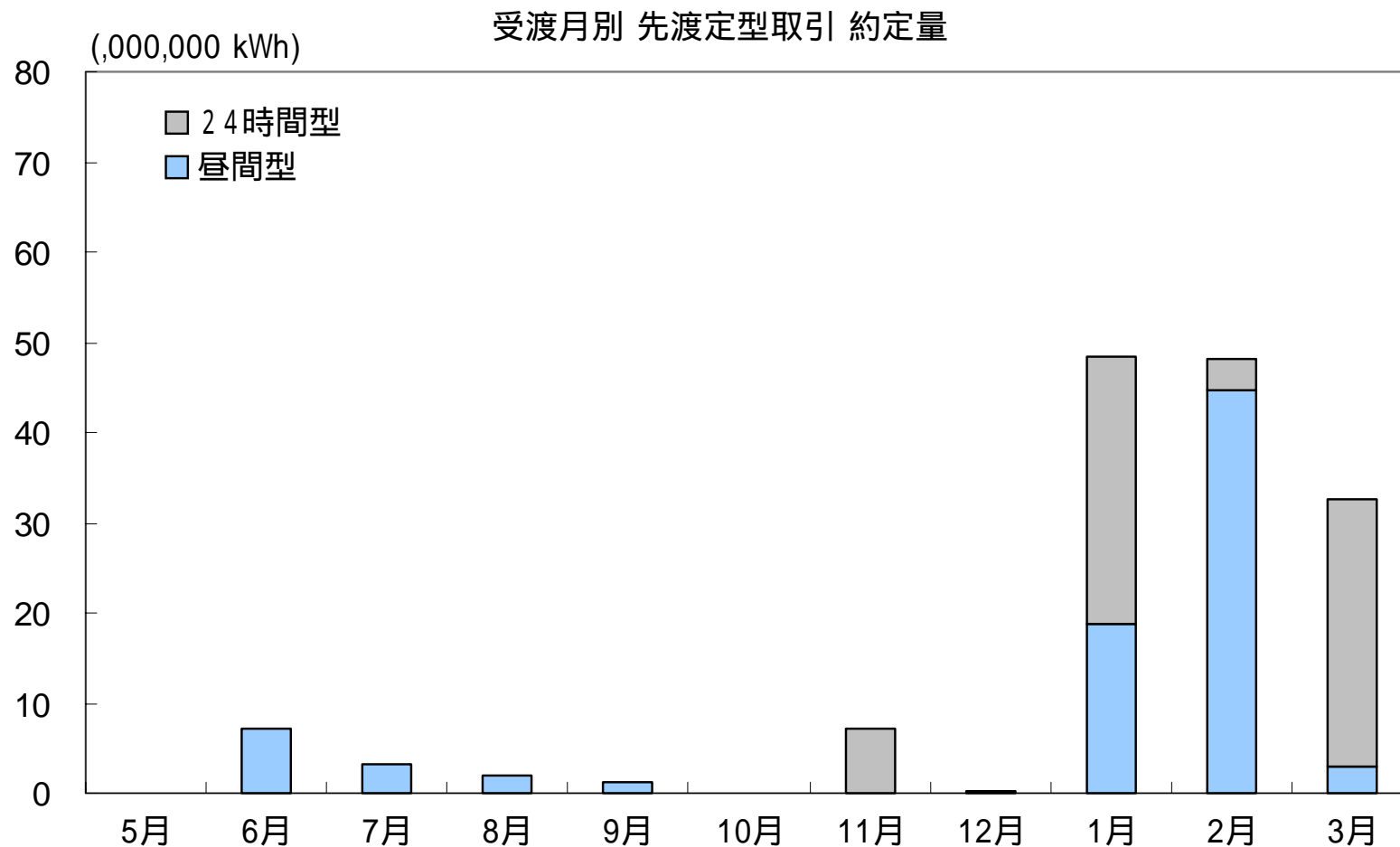
市場分断の状況(2/2)



取引の実績(1/2)

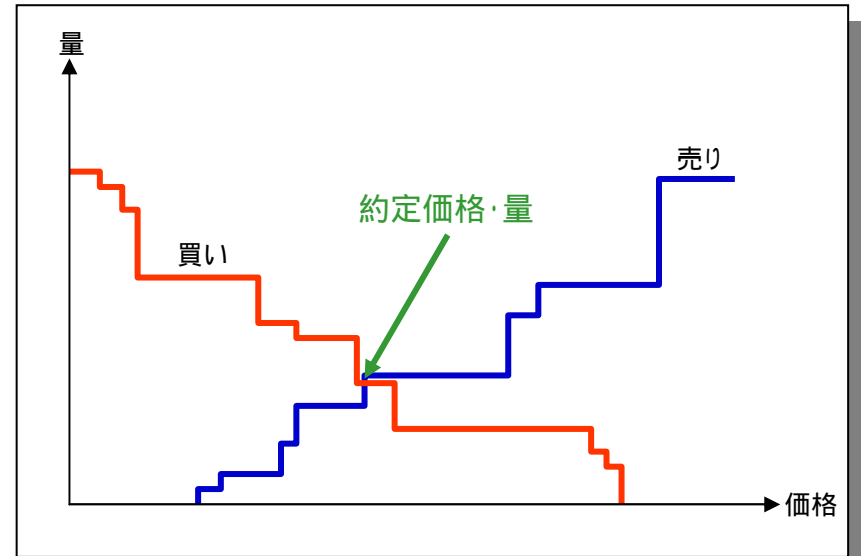
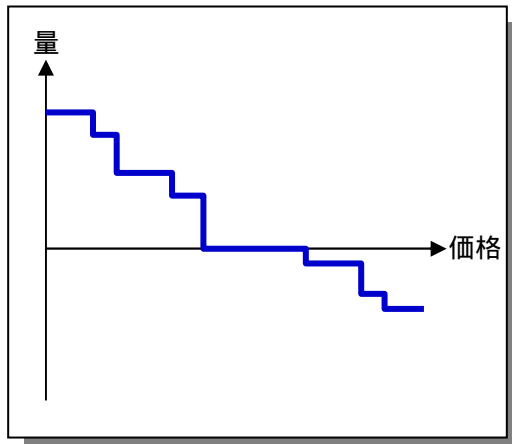
商品		平均約定価格 (円/kWh)	約定量 (kWh)	約定件数
6月	昼間型	11.96	7,280,000	5
7月	昼間型	16.33	3,150,000	3
8月	昼間型	15.40	1,890,000	1
9月	昼間型	13.75	1,344,000	1
11月	24時間型	8.40	7,200,000	1
12月	昼間型	11.71	336,000	1
1月	24時間型	11.05	29,760,000	1
1月	昼間型	12.87	18,676,000	3
2月	24時間型	10.62	3,360,000	1
2月	昼間型	14.06	44,758,000	9
3月	24時間型	14.05	29,760,000	1
3月	昼間型	16.40	2,912,000	1
計		13.40	150,426,000	28

取引の実績(2/2)



## (参考) スポット取引の入札・約定の方法

日本卸電力取引所のスポット取引は、商品・証券取引所などで利用されているザラ場取引とは異なる「シングルプライス・オークション方式」にて取引を行う。



取引参加者毎に 円なら、 kW「売る」・「買う」を入札する。

入札する際、他の取引参加者の入札を見ることは出来ない。

9:30で入札(シートの入力・修正)を締切り、全ての入札カーブを売り・買いに分けて合成する。

合成して出来た売り・買い入札カーブの交点を約定価格・約定量とする。原則、約定価格より高い買い量・安い売り量が約定することになる。

市場分断する場合、分断された市場毎に合成を行い、分断市場毎の約定価格・量を算定する。