

# 電力市場における競争状況と今後の課題について

平成18年4月21日  
公正取引委員会調整課

## 1. 競争実態

- (1) 新規参入の状況及びシェアの推移
- (2) 価格動向
- (3) 価格の国際比較
- (4) 一般電気事業者の経営効率化の状況

## 2. 競争実態に関する需要家の評価

- (1) 需要家（事業者）にとっての電気，ガス，電気通信各分野の位置づけ
- (2) 需要家（事業者・消費者）からみた電気，ガス，電気通信各分野における供給者選択可能性
- (3) 需要家（事業者・消費者）の電気・ガス・電気通信分野における横断的な満足度

## 3. 電力市場における競争の特性に関する評価

- (1) 新規参入面の特性
  - 供給力確保の困難性
  - ア．卸電気市場のシェア
  - イ．PPSの供給力
  - ウ．供給力調達手段
  - 託送料金
  - 電気という財の特性による事業リスク
  - 顧客獲得に向けての課題
  - 省CO<sub>2</sub>化に関する課題
- (2) 一般電気事業者間の競争に関する特性
  - 連系線の制約（前出）
  - 一般電気事業者間の相互依存関係
  - 一般電気事業者の経営戦略

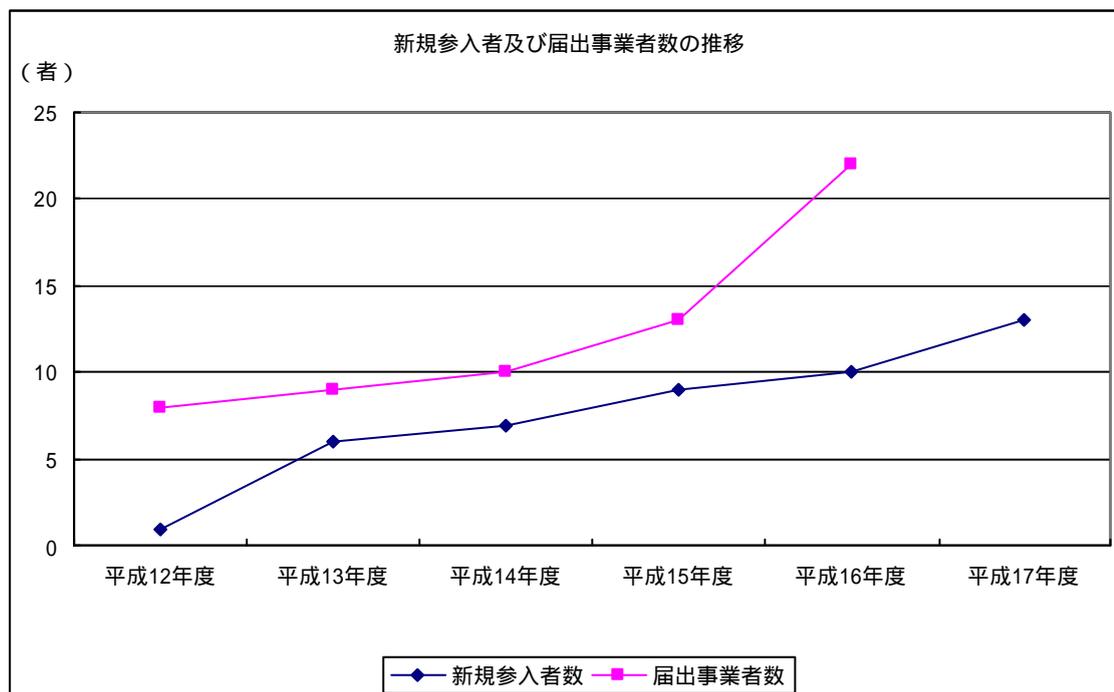
## 4. 電力市場における競争状況と今後の課題に係る競争政策上の論点

## 1. 競争実態

### (1) 新規参入の状況及びシェアの推移

平成12年の小売部分自由化以降一貫して特定規模電気事業の届出を行う新規参入者数は増加しているものの、実際に小売事業を行っている特定規模電気事業者（PPS）はその半数に留まっている。また、シェアについても伸びてはいるものの、全国では現時点で2%弱の水準となっており、北海道、東北、北陸の各一般電気事業者管内では殆ど参入が進んでおらず、また、全国的に特別高圧業務用以外の区分についてはほとんど参入が起きていない。依然として一般電気事業者の独占状態が続いており、必ずしも需要家の選択肢が拡大しているとはいえない状況である。

#### 新規参入者数の推移

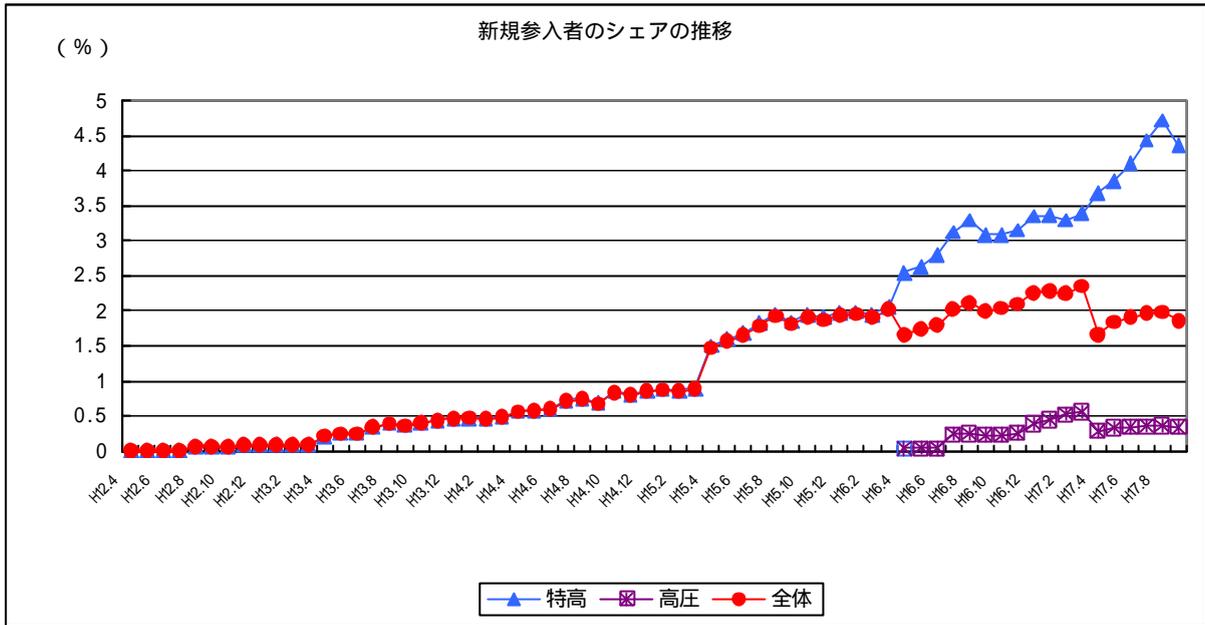


出所：電力調査統計月報，電気事業便覧

新規参入者数とは、電力調査統計月報において小売を行っていることが推定できた事業者数である。

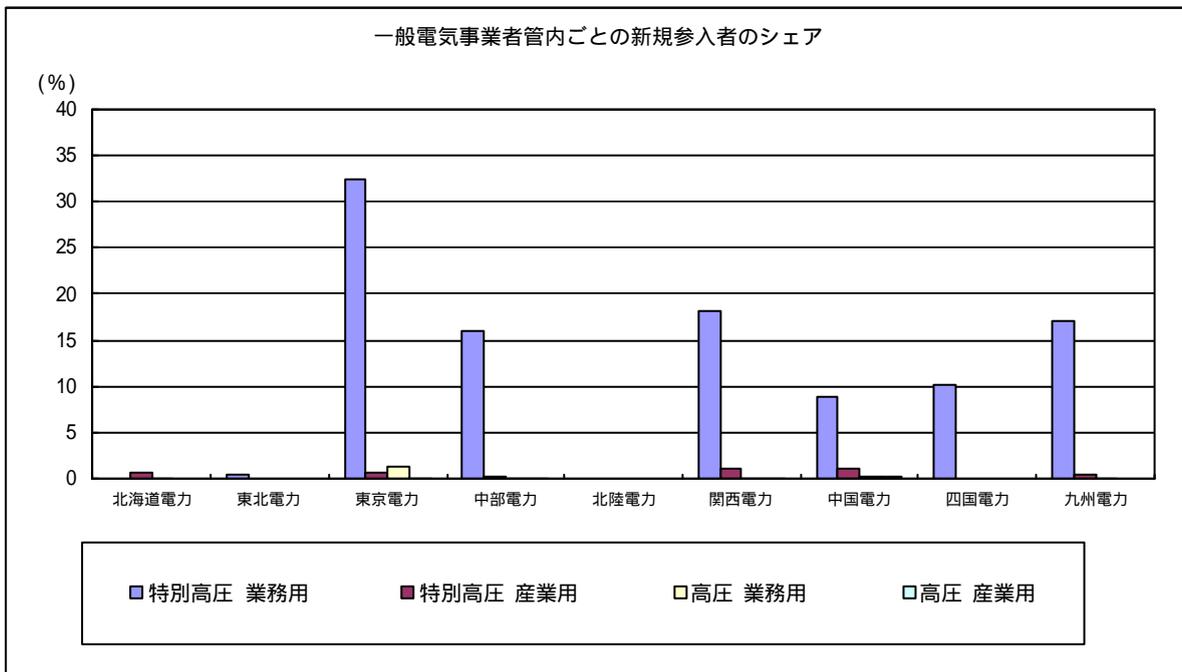
平成17年度の数値は平成17年9月時点の数値である。

## 新規参入者のシェアの推移（全国）



出所：電力調査統計月報

## 一般電気事業者管内ごとの新規参入者のシェアの推移



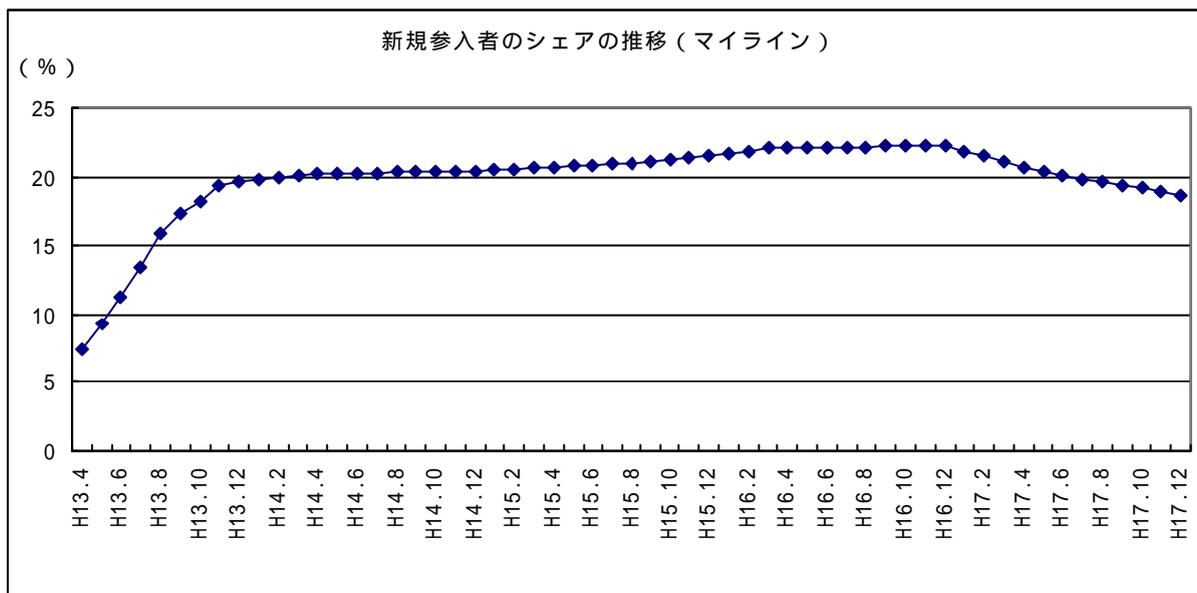
公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

平成17年4月～12月までの実績値。

(参考) 他産業の新規参入者のシェア状況

固定電話(マイライン)において、NTT以外の事業者のシェアは20%前後を占めている。また、ガス事業における新規参入者のシェアも8%近くに上る。ガス事業については、ガスの製造及び貯蔵設備を保有している一般電気事業者の参入が新規参入者のシェアの上昇に寄与している。なお、ヒアリングによれば、他の事業分野と比較した電力のPPSシェアが伸び悩んでいる要因の一つとして、発電所を新規に建設する時間・費用が大きいことがあげられている。

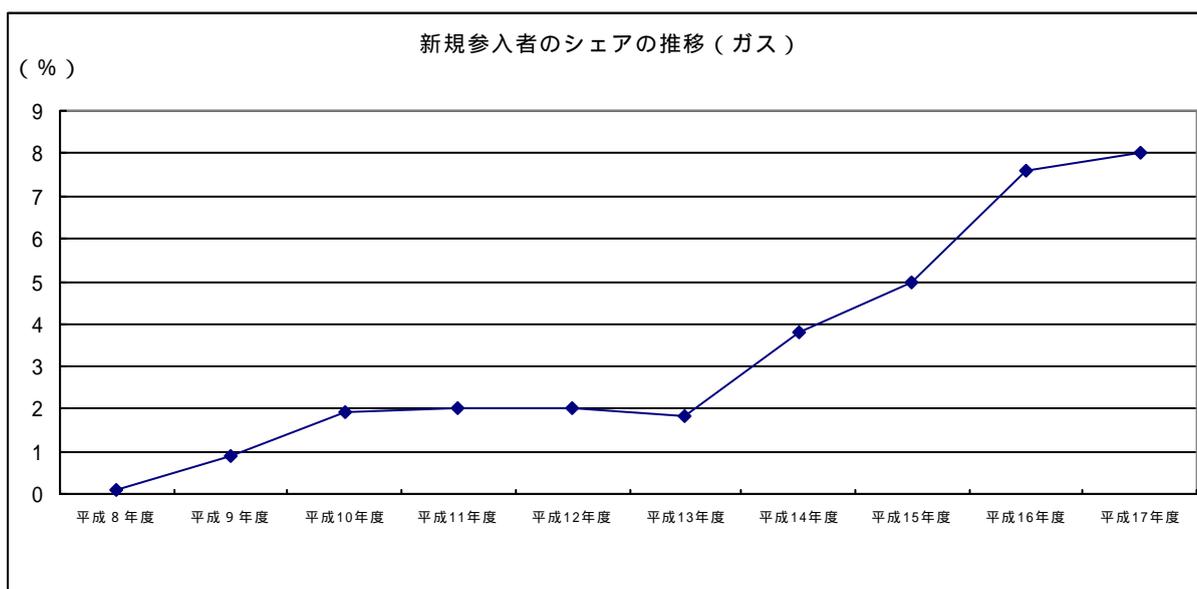
固定電話(マイライン)



出所：マイライン事業者協議会HP

新規参入者とはマイライン事業者協会HP掲載事業者のうち、NTTグループを除いた事業者。

ガス事業



出所：経済産業省総合エネルギー調査会都市熱エネルギー部会ガス政策小委員会資料

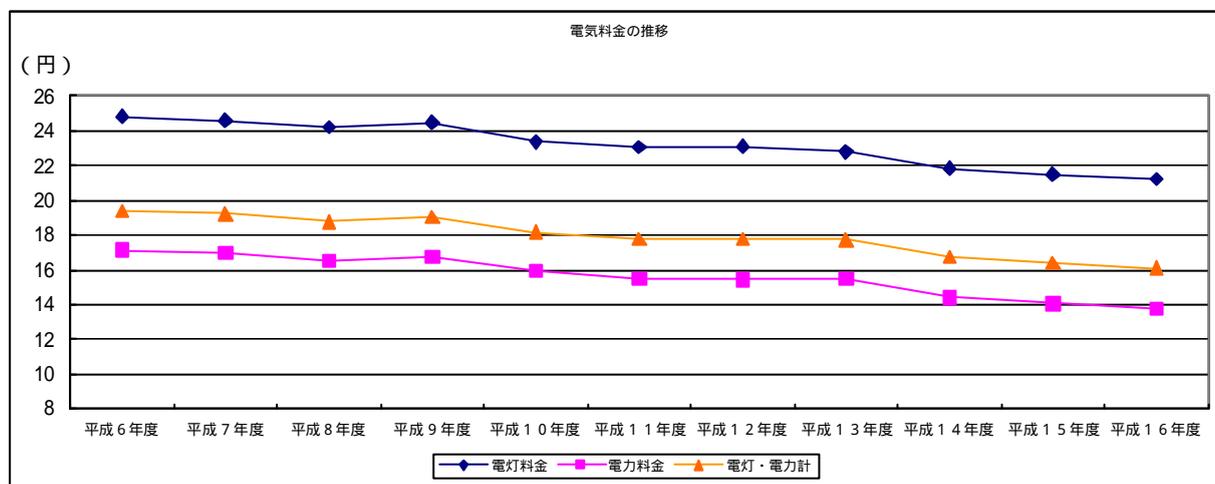
平成17年度の数値は平成17年12月時点の数値である。

## (2) 価格動向

電気料金については、規制分野・自由化分野問わずに、また、自由化が行われる以前から料金低下傾向がみられる。また、自由化分野については、主にPPSが参入している特別高圧業務用において（したがって、競争が行われている分野において）著しく低下している。また、特別高圧、高圧いずれも産業用区分の料金が業務用区分に比して低額である。

一般電気事業者が小売料金を設定する際の考慮事項として、9社中8社が年間の最大電力及び年間の消費電力量を、全社が一日及び年間の負荷の状況をあげている。なお、9社中3社が料金設定に当たり需要家の電気の使用目的を考慮しているが、いずれも電気の使用目的により負荷率が異なるためとしている。近年業務用についても負荷率が改善されているといわれているにもかかわらず、特別高圧及び高圧分野において業務用料金と産業用料金との間に大きな格差が存在している。

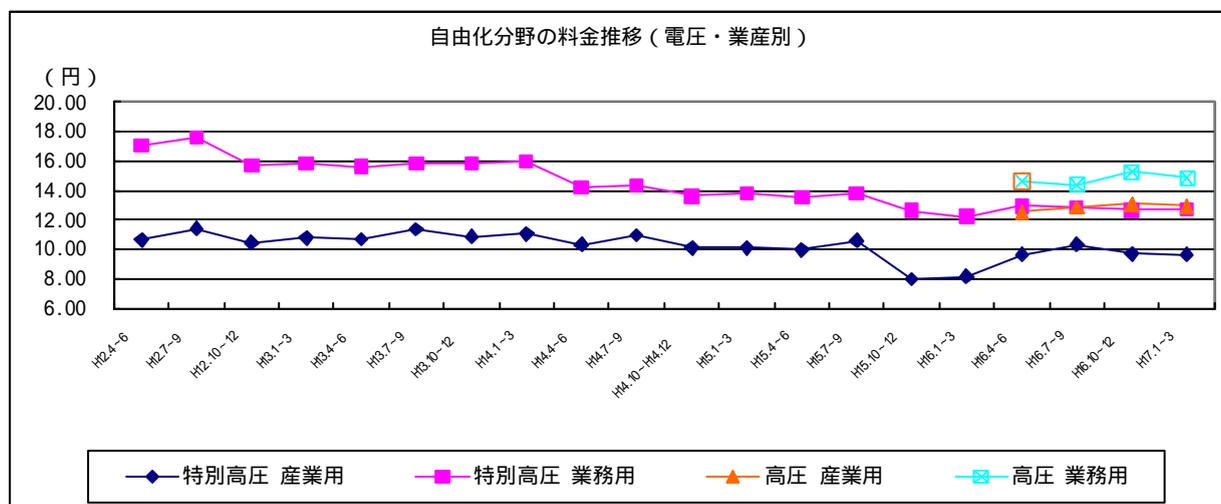
### 電気料金の推移



出所：資源エネルギー庁HP

電灯料金は主に一般家庭部門の電気料金の平均単価，電力料金は自由化対象を含む工場，オフィス等の電気料金の平均単価。

### 自由化部分の料金推移（特高・高圧・業・産別）



出所：資源エネルギー庁「電力需要調査」から公正取引委員会作成。

一般電気事業者が小売料金を設定する際の考慮事項

一般電気事業者（9社）が小売料金を設定する際に考慮する項目

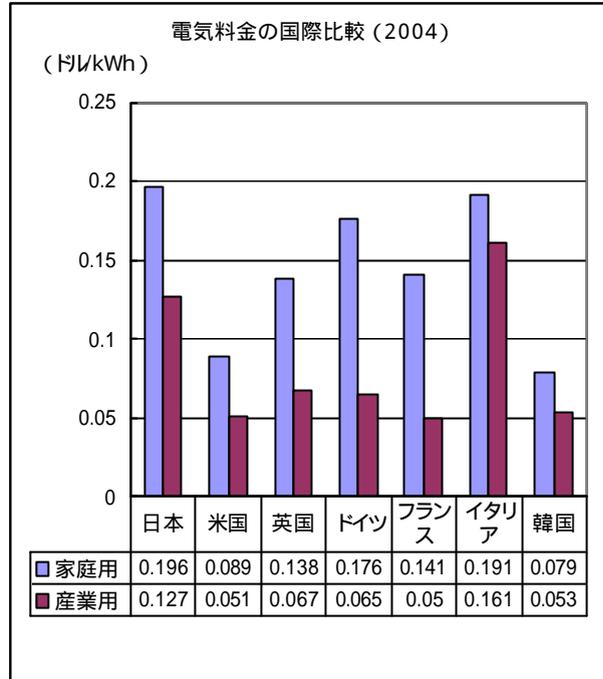
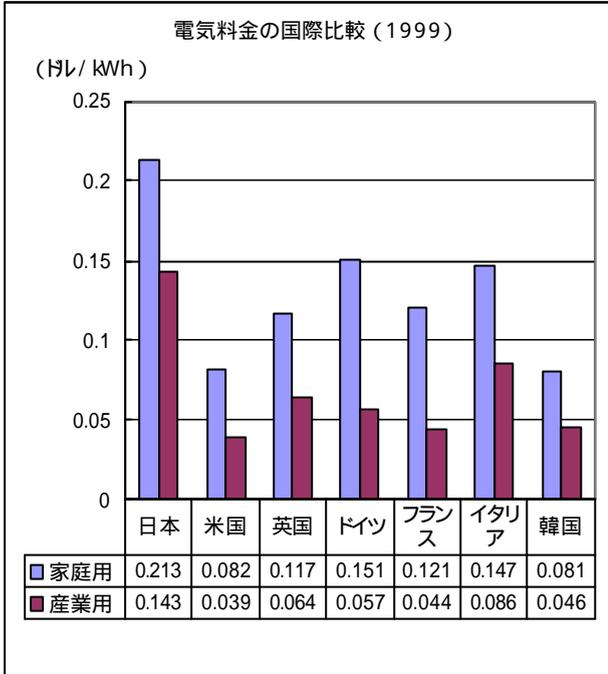
一日の負荷の 状況	年間の負荷の 状況	年間の最大電力	年間の消費電 力量	需要家の電気 の使用目的	その他
9/9	9/9	8/9	8/9	3/9	2/9

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

(3) 価格の国際比較

1999年(平成11年)の国際比較と2004年(平成16年)の国際比較から、電気料金の内外価格差は縮小傾向にあるといえるが、依然として欧米及び韓国より割高であるといえることができる。

電気料金国際比較



出所：経済産業省総合エネルギー調査会電気事業分科会制度改革評価小委員会資料

1999年と2004年の各国の為替レートを元に算出(ドイツの数値は2003年)。参考値(1999年114.4円/ドル, 2004年108.3円/ドル)

各国の1年間の使用形態を限定しない平均単価を計算したもの

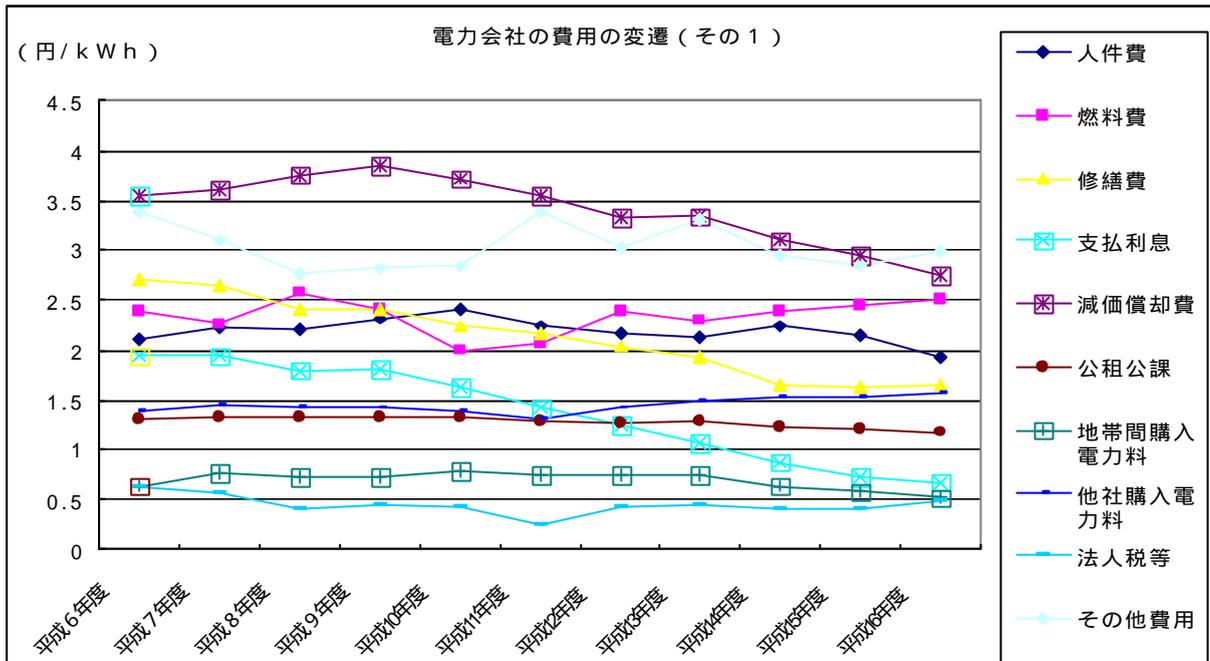
産業用料金の中には、業務用(商業用)の料金を含むものと含まないものがある。日本の産業用料金の中には業務用料金を含む。

アメリカについては課税前の価格。

(4) 一般電気事業者の経営効率化の状況

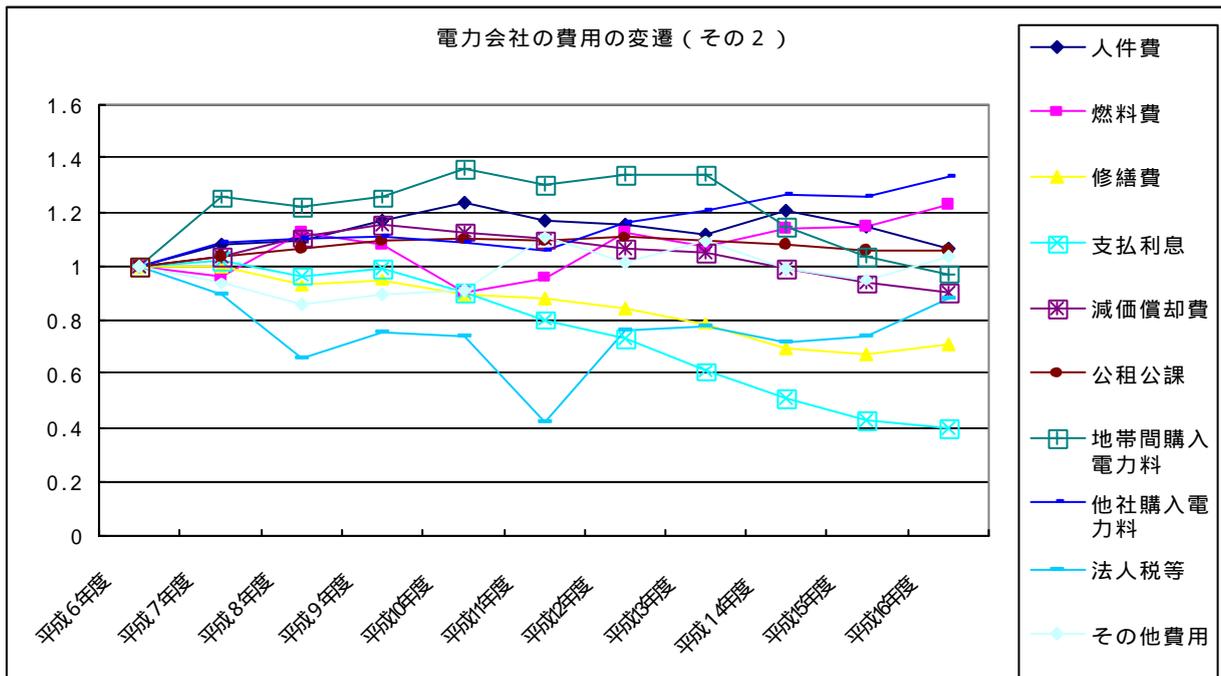
電気事業の自由化以前と比較すると、単位電力量当たりの費用は減少あるいは横這いとなっているが、特に減価償却費、修繕費、支払利息の減少幅が大きい。費用の増減を比較すると、支払利息、修繕費、減価償却費、法人税等は減少しているが、人件費については増大している。一般電気事業者の売上高営業利益率は減少しつつあるが、売上高経常利益率は増加しつつあり、他産業と比較すると両者とも極めて高い水準となっている。

一般電気事業者の費用の変遷



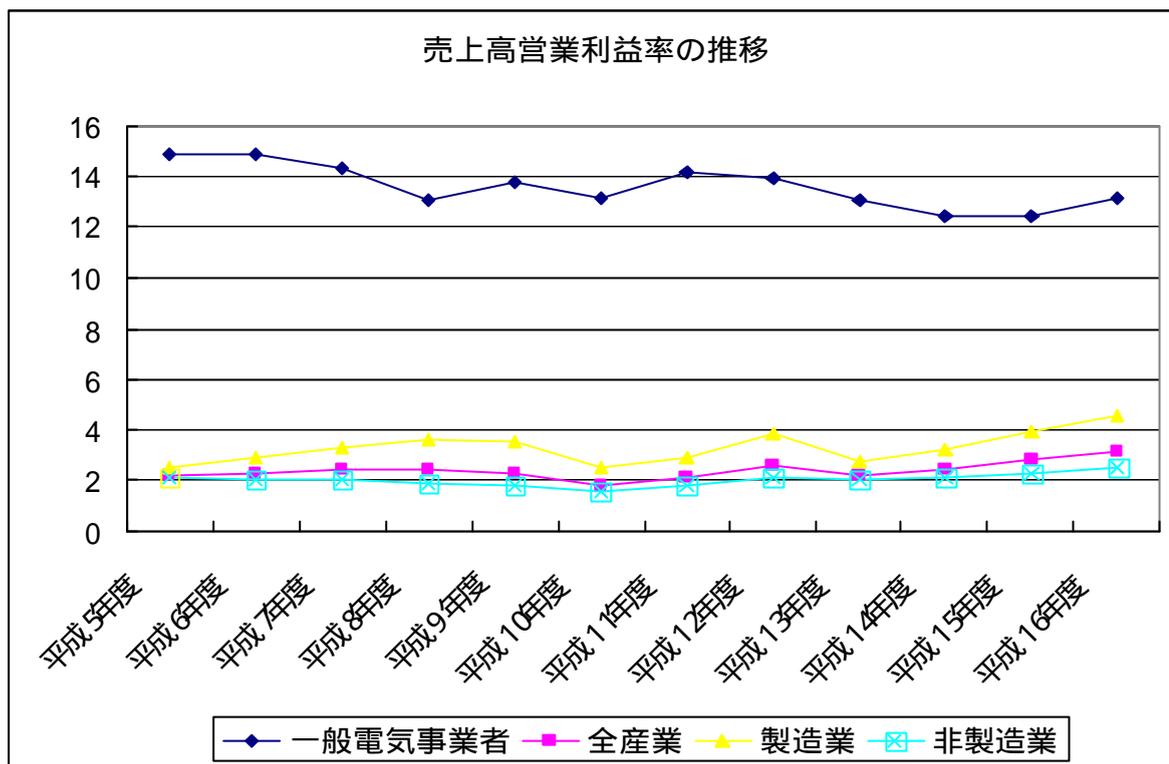
出所：電気事業便覧

一般電気事業者の費用変遷(その2)

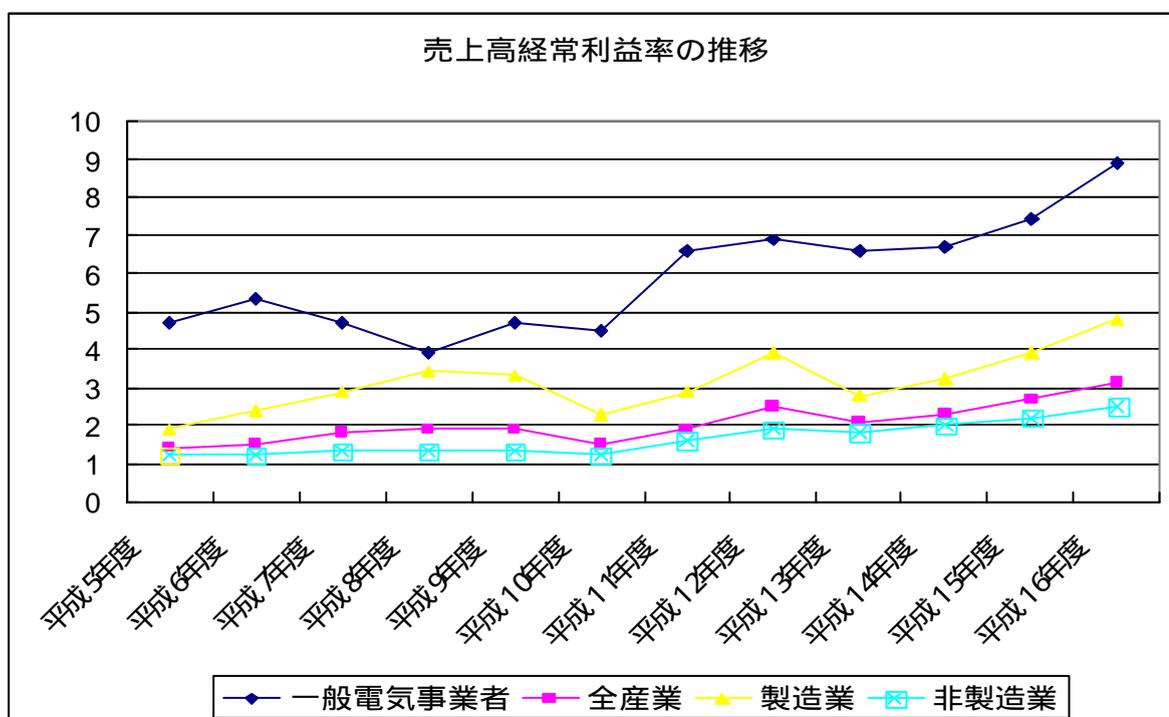


出所：電気事業便覧

一般電気事業者及び他産業の売上高営業利益率・売上高経常利益率比較



出所：「一般電気事業者」については電気事業便覧，「全産業」，「製造業」，「非製造業」については財務省法人企業統計年次別調査。



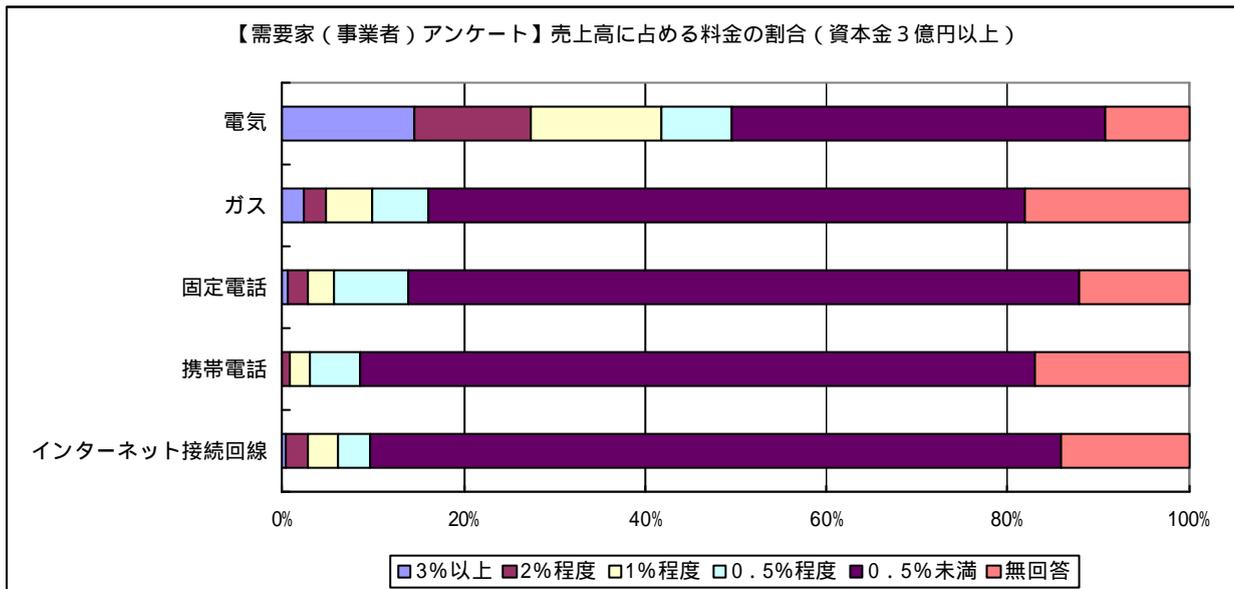
出所：「一般電気事業者」については電気事業便覧，「全産業」，「製造業」，「非製造業」については財務省法人企業統計年次別調査。

## 2. 競争実態に関する需要家の評価

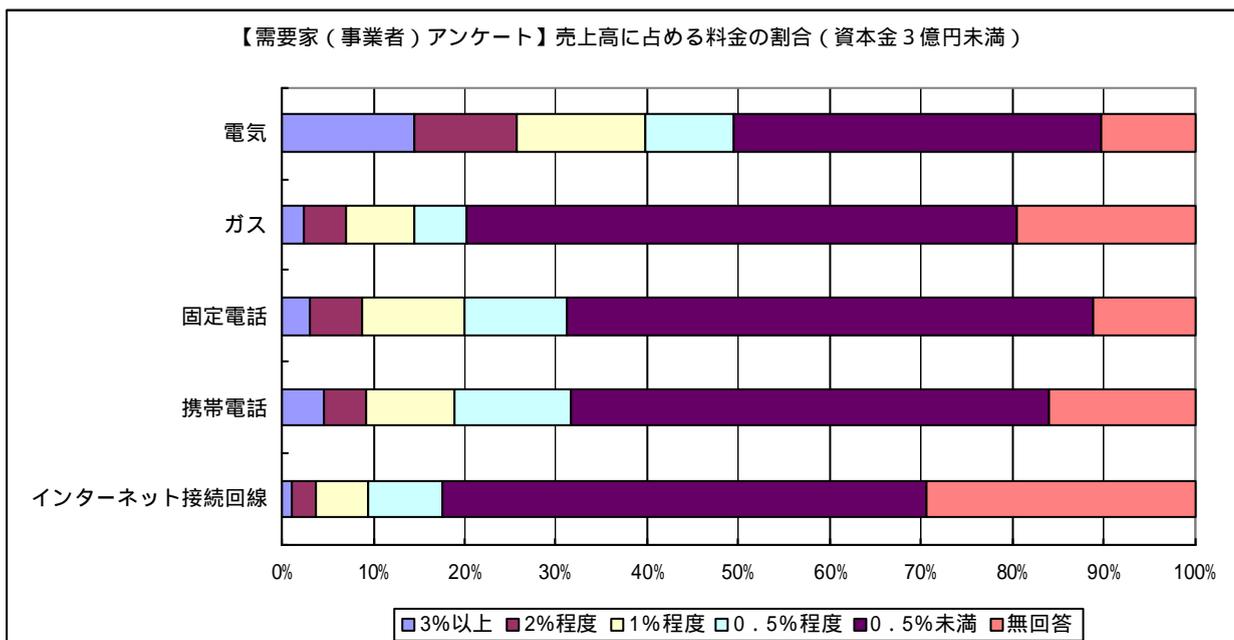
### (1) 需要家（事業者）にとっての電気，ガス，電気通信各分野の位置づけ

需要家（事業者）のうち，年間の電気料金が年間売上高に占める料金の割合が「3%以上」として  
 いる需要家（事業者）は15%であり，「2%程度」としている回答と合わせると3割弱となり，他の  
 公益事業よりも非常に大きな割合を占めている。ガス及び電気通信については，割合が「3%以上」  
 及び「2%程度」としている需要家（事業者）はいずれも1割以下である。

電気，ガス，電気通信の年間料金が需要家（事業者）の年間売上に占める割合



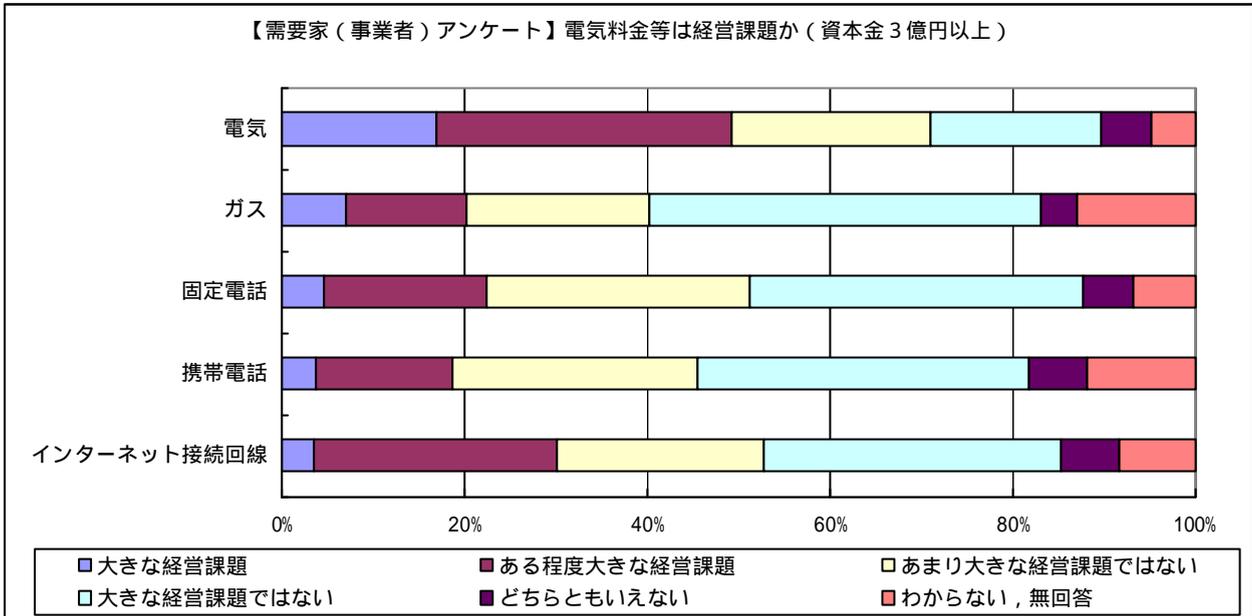
公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）



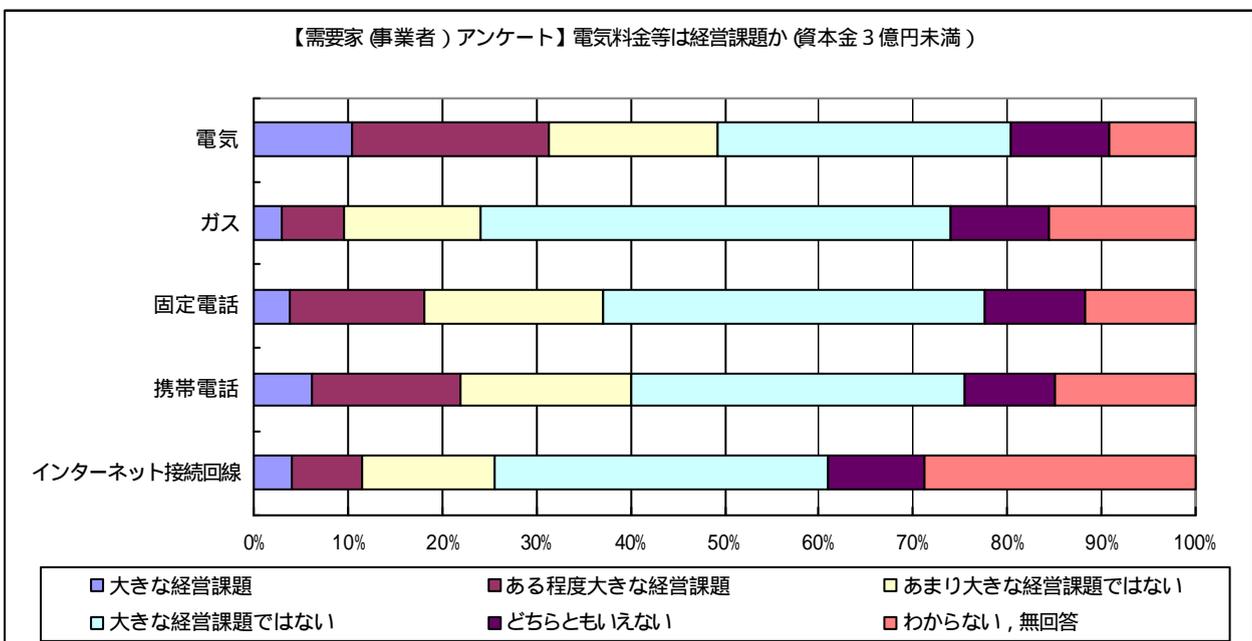
公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

電気料金のコスト削減が自社にとって「大きな経営課題」あるいは「ある程度大きな経営課題」としている需要家（事業者）は資本金3億円以上の規模で5割，資本金3億円未満については3割となっており，ガス及び電気通信よりも高い。

電気，ガス，電気通信の各コスト削減が需要家（事業者）の経営課題に占める位置付け



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

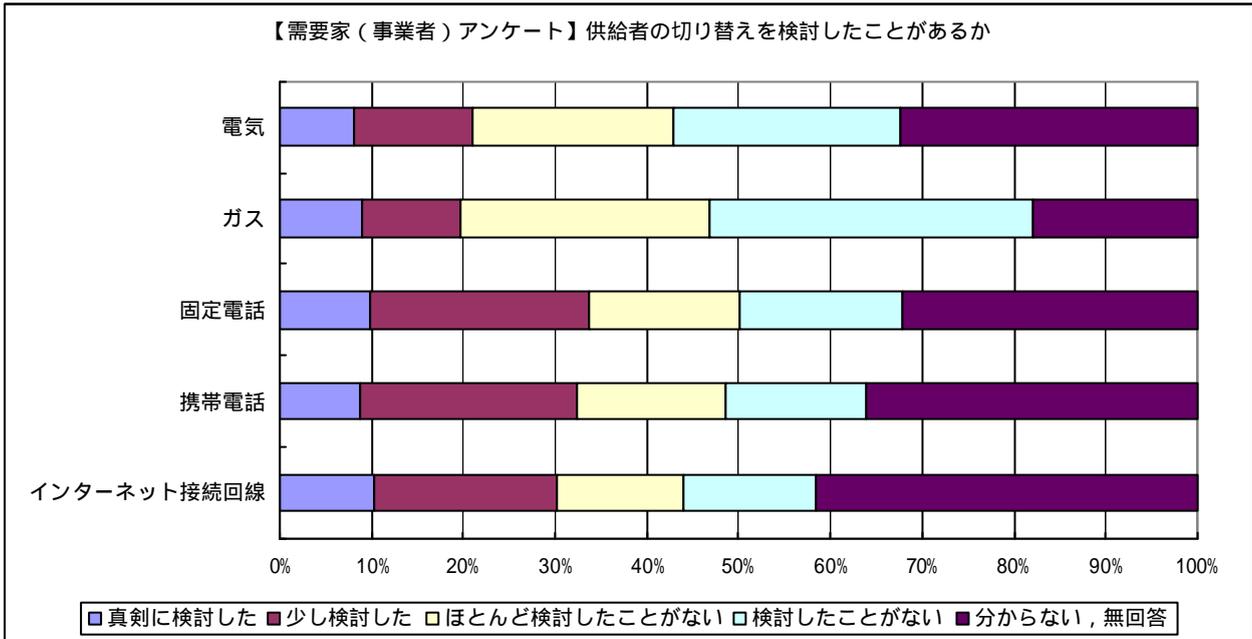


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

(2) 需要家(事業者・消費者)からみた電気, ガス, 電気通信各分野における供給者選択可能性

電気通信については, 供給者の切替えを検討したとの回答(「真剣に検討した」, 「少し検討した」の合計)がいずれも3割に達しているのに対し, 電気については2割程度に留まり, ガスと並んで低い値となっている。「検討したことがない」との回答も電気通信では2割未満であるのに対し電気及びガスではそれぞれ25%, 35%に達している。

電気・ガス・電気通信各分野における供給者の切替えの検討の有無

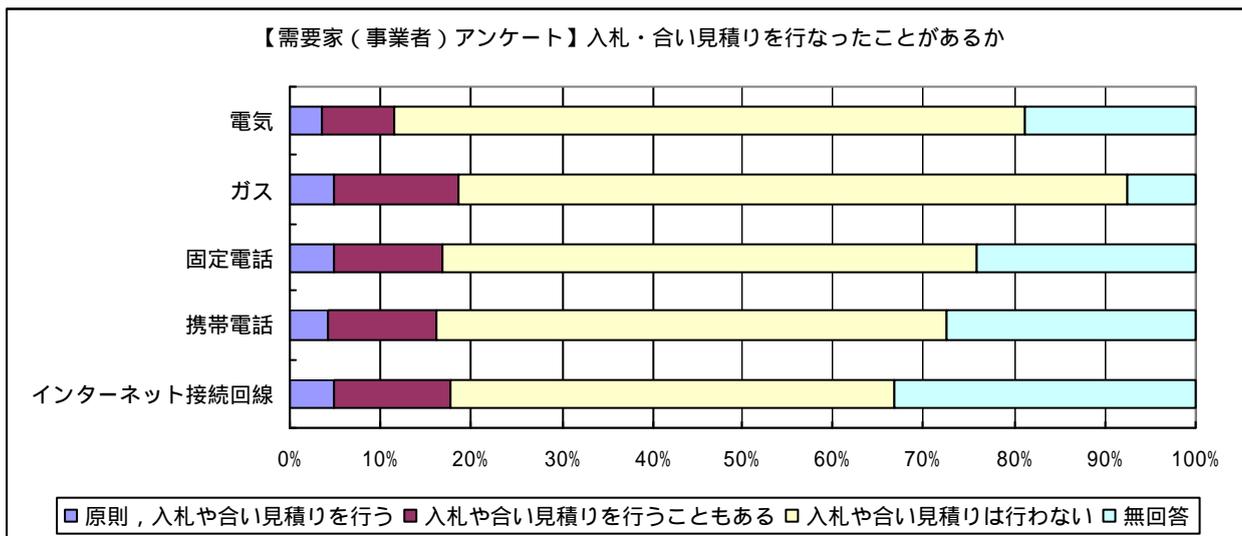


公正取引委員会需要家(事業者)アンケート調査(平成18年3月)

「電気」, 「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家(事業者)が対象である。

需要家（事業者）全体について入札や合い見積りの依頼実績を調査したところ、電気については「原則、入札や合い見積りを行う」あるいは「入札や合い見積りを行うこともある」との回答が1割強とガス及び電気通信に比較して少ない。入札・合い見積りにおける応札者数については、「十分な応募があった」としているものはいずれも1割以下に留まるが、「十分ではないが複数の応募があった」としているものを含めると合計で、電気通信は5割強、ガスは5割弱に達するのに対し電気については3割に留まる。

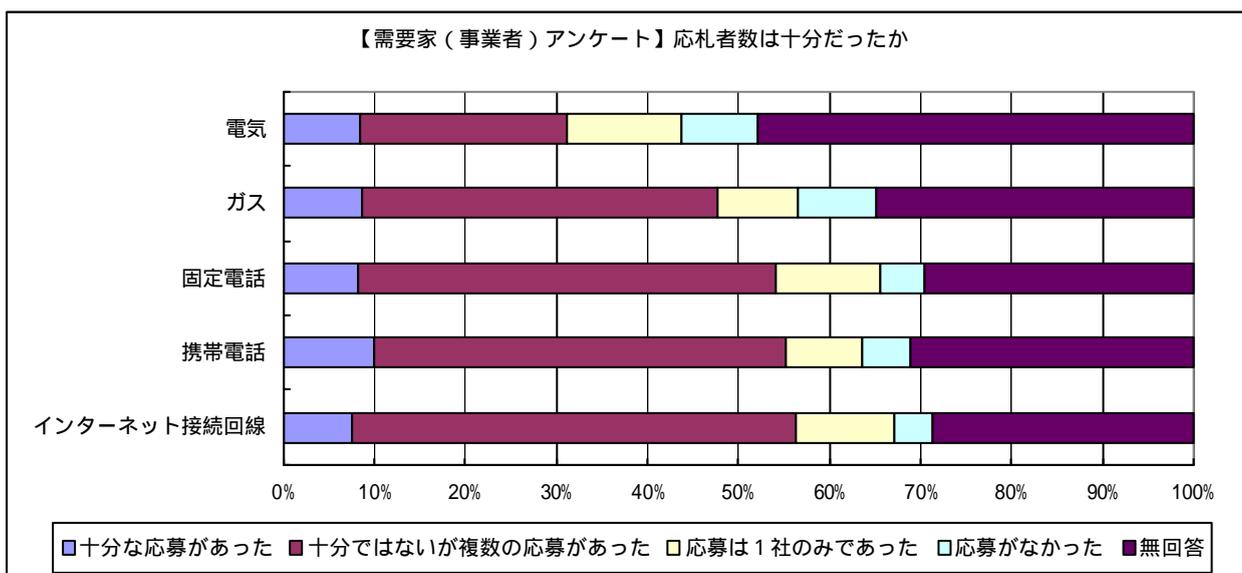
### 電気・ガス・電気通信各分野の調達における入札・合い見積り依頼実績



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」、「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

### 電気・ガス・電気通信各分野の入札・合い見積りにおける供給者の応募実績

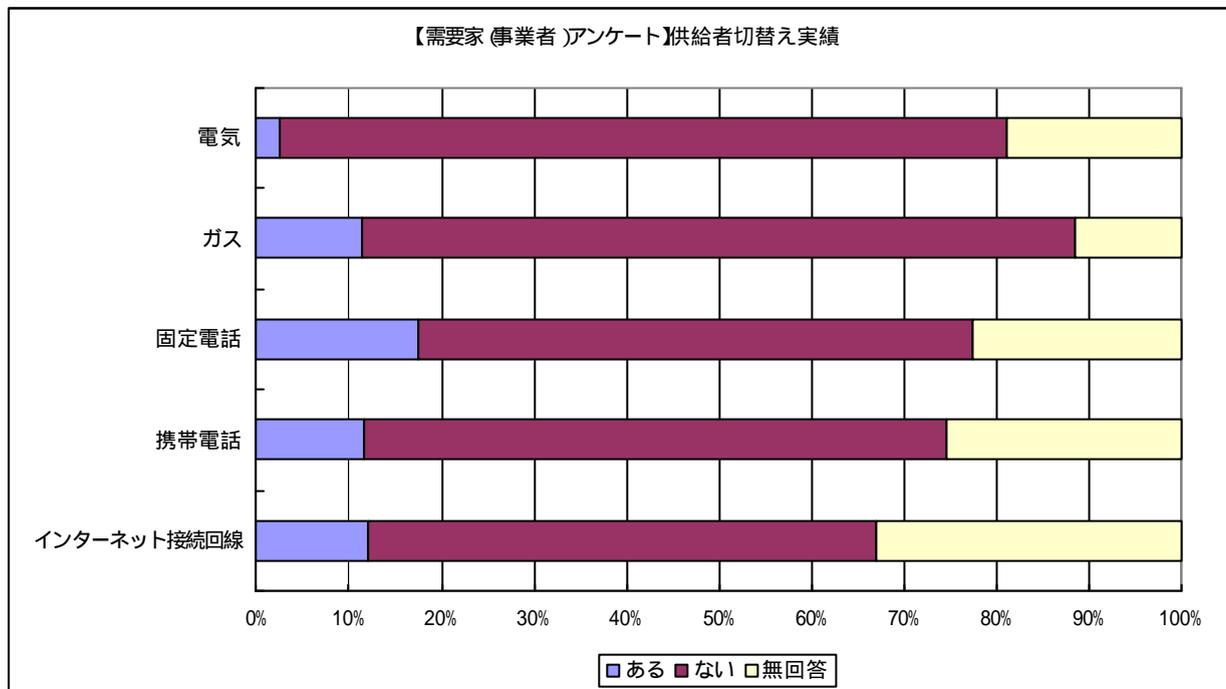


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

入札・合い見積りを行なった実績のある需要家（事業者）が対象である。

需要家（事業者）の供給者の切替え実績についてみると、固定電話の切替え実績が2割近くに上り、相対的に高く、ガス、携帯電話、インターネットについては1割強であるが、電気については2%に留まる。

電気・ガス・電気通信各分野の調達における供給者切替え実績の有無

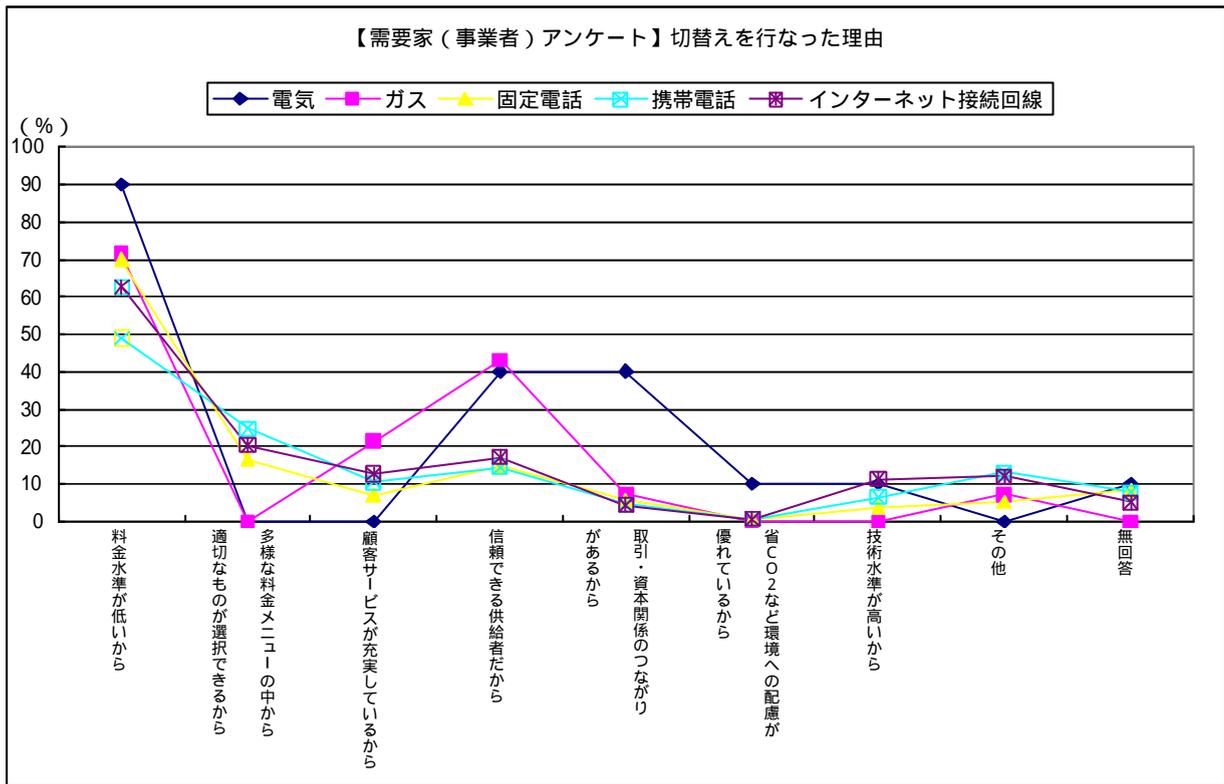


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」、「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

需要家（事業者）が供給者について切換えを行った理由は、「料金水準が低いから」とするものが最も多く、電気通信については「多様な料金メニューの中から適切なものが選択できるから」、「信頼できる供給者だから」との理由がこれに続く。電気・ガスでは、「信頼できる供給者だから」との理由付けが4割と高く、電力については他の業種で1割未満に留まる「取引・資本関係のつながりがあるから」4割を占めており、PPSへの切替えにおいて取引・資本上の関係の占めている割合が大きいことがわかる。（注：電気及びガスのサンプル数は少ない（電気10、ガス14））

電気・ガス・電気通信各分野における供給者切換え実施理由

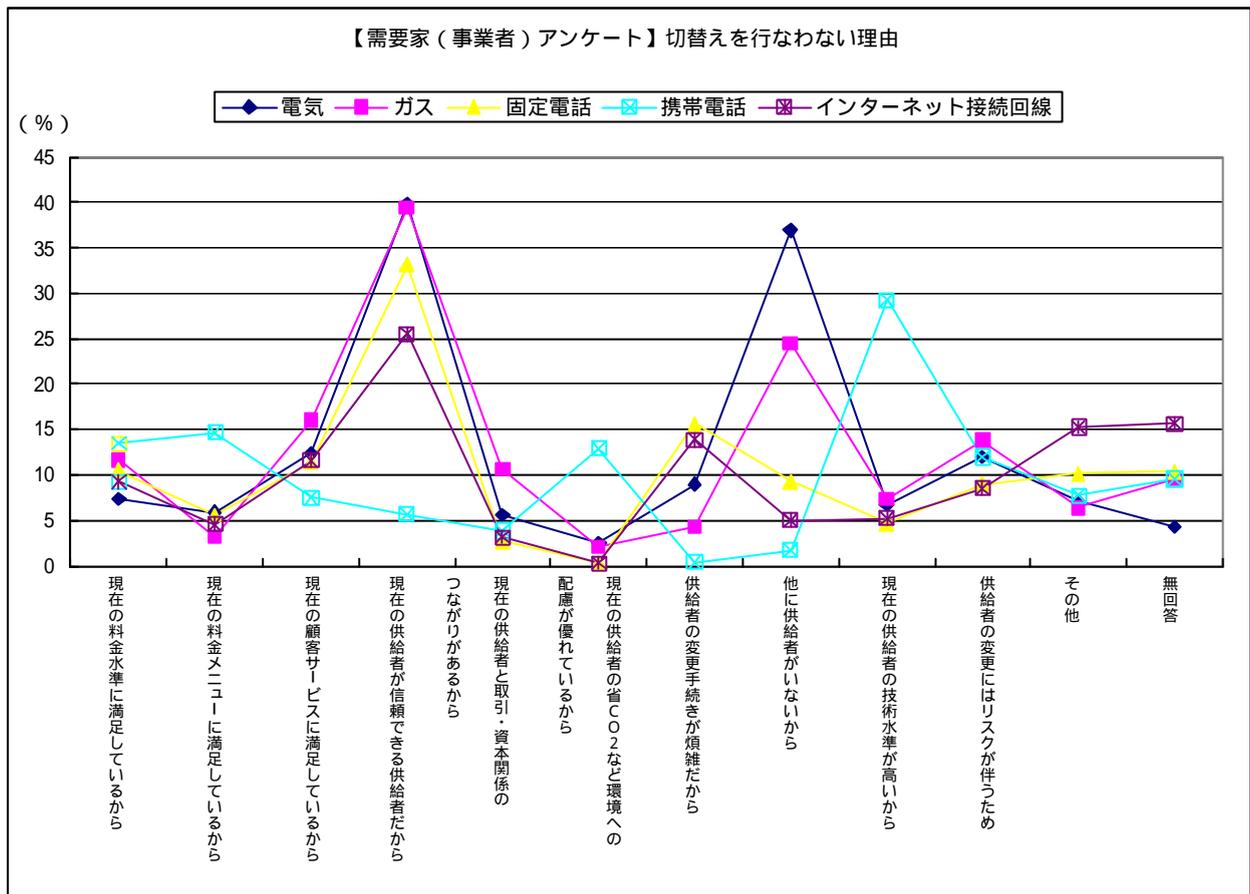


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

供給者の切替え実績のある需要家（事業者）が対象である。

需要家（事業者）が供給者の切替えを行わなかった理由として、電気、ガスについては「現在の供給者が信頼できる供給者だから」とするものが最も多く、「他に供給者がいないから」とする回答、「現在の顧客サービスに満足しているから」との回答がそれに続く。携帯電話においては、「現在の供給者の技術水準が高いから」とする回答が最も多い。

電気・ガス・電気通信各分野における供給者の切替えを行わない理由

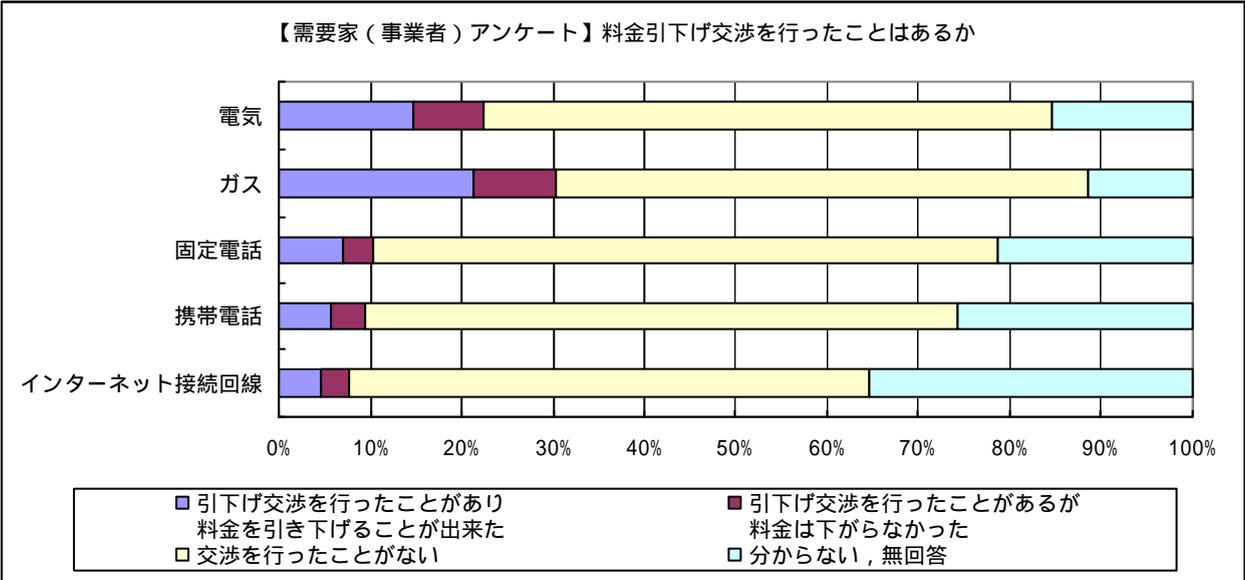


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

供給者の切替え実績のない需要家（事業者）が対象である。

供給者と料金の「引き下げ交渉を行なったことがあり料金を引き下げることが出来た」との回答が、ガスでは2割、電気では15%を占めており、数%に留まる電気通信よりも割合が大きい。「交渉を行ったことがない」との回答がいずれにおいても5割以上を占め、固定電話の割合が最も高い。供給者選択の機会が「十分にある」あるいは「ほぼ十分」との回答は、電気通信についてはいずれも3割以上、ガスについては25%であるが、電力については1割強に留まり、選択の機会が殆どないとの回答も5割近くに上る。

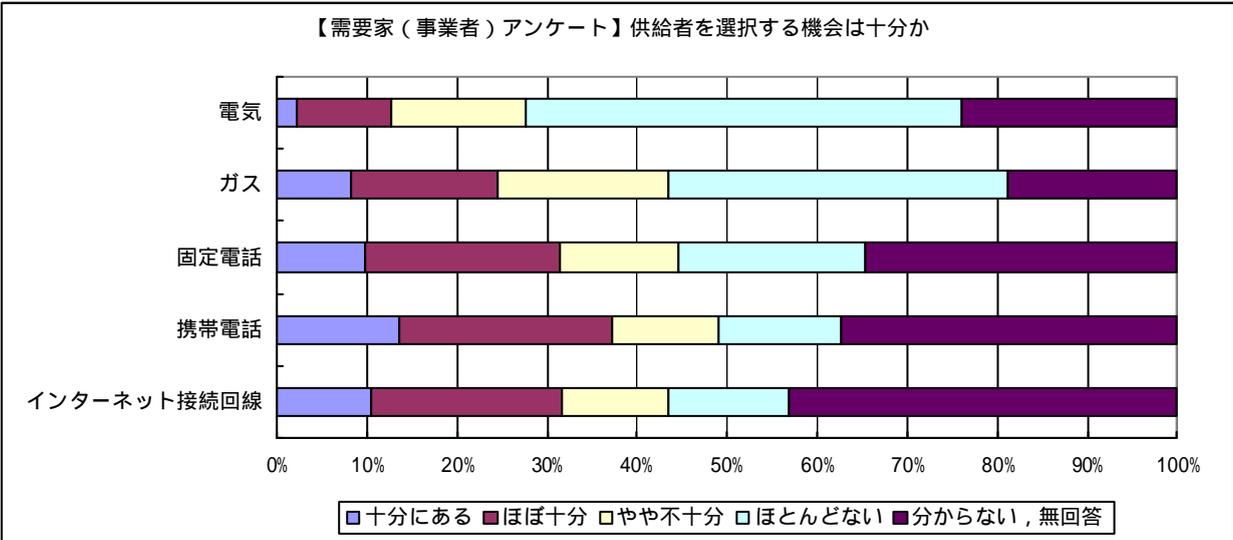
電気・ガス・電気通信各分野における供給者との料金引下げ交渉の有無及び結果



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」、「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

電気・ガス・電気通信各分野における供給者選択の機会の多さ

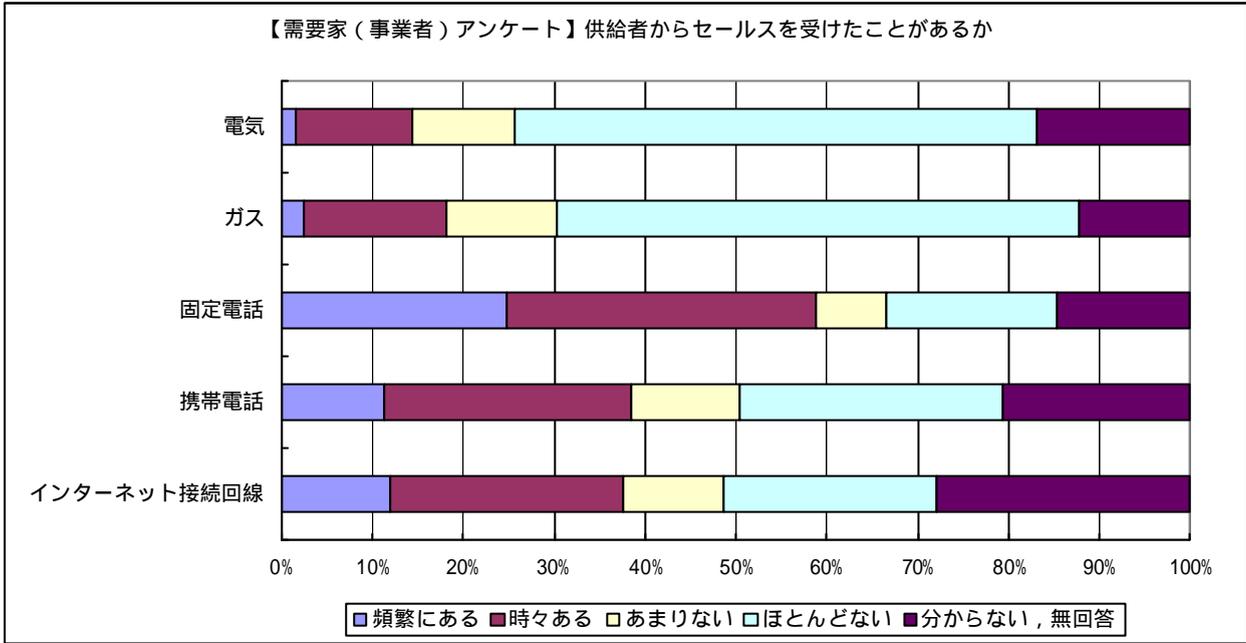


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」、「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

需要家（事業者）が供給者からセールスを受けたことが「頻繁にある」あるいは「時々ある」という回答は、電気、ガスについては2割未満であるが、固定電話については6割近く、携帯電話、インターネットも4割近くに上る。「ほとんどない」との回答も電気通信が3割未満であるのに対し、電気、ガスでは6割近くに上る。

電気・ガス・電気通信各分野におけるセールスの有無

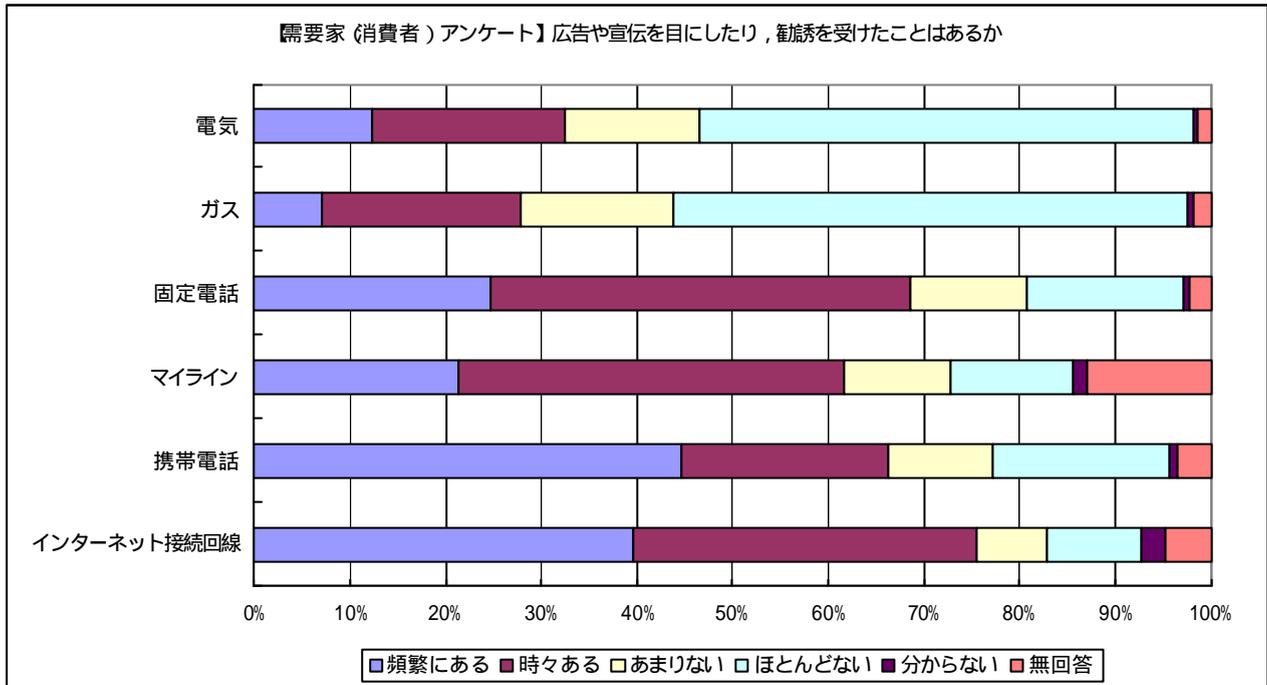


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」、「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

需要家（消費者）のうち、電気について広告や宣伝に触れるあるいは勧誘を受ける機会が「頻繁にある」と回答している者は1割強で、ガスについては1割未満に留まる。他方、電気通信分野についてはいずれも2割から4割程度に上る。また、上記の機会が「ほとんどない」との回答も電気、ガスについては5割を超えているのに対し、電気通信分野についてはいずれも2割未満である。

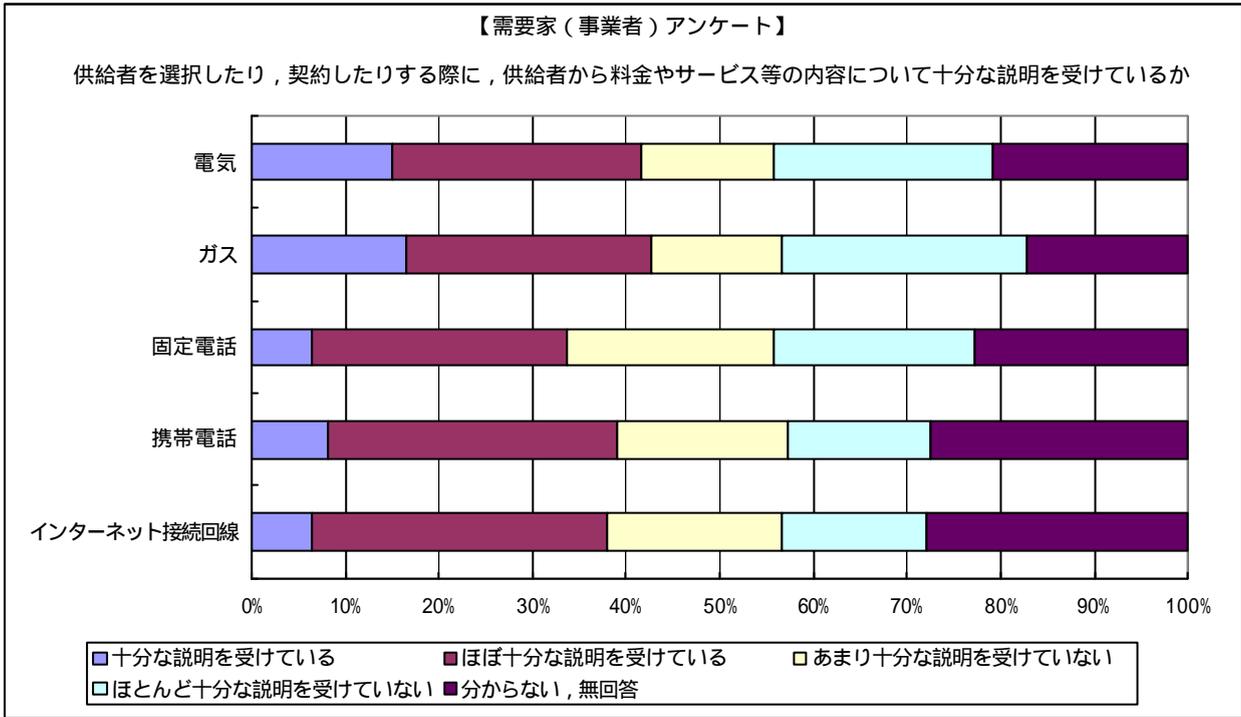
需要家（消費者）が電気・ガス・電気通信各分野の広告・宣伝に接し、あるいは勧誘を受ける頻度



公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

供給者の選択や契約の際に、「十分な説明を受けている」あるいは「ほぼ十分な説明を受けている」としている需要家（事業者）は電気，ガスでは4割以上であり，3割台の電気通信よりも多い。「ほとんど十分な説明を受けていない」との回答については，電気，ガス，固定電話は2割台であり，1割台の携帯電話，インターネットより高いが，各サービスの間でそれ程大きな違いはみられない。

電気・ガス・電気通信各分野の供給者選択，契約の際の供給者からの説明の程度

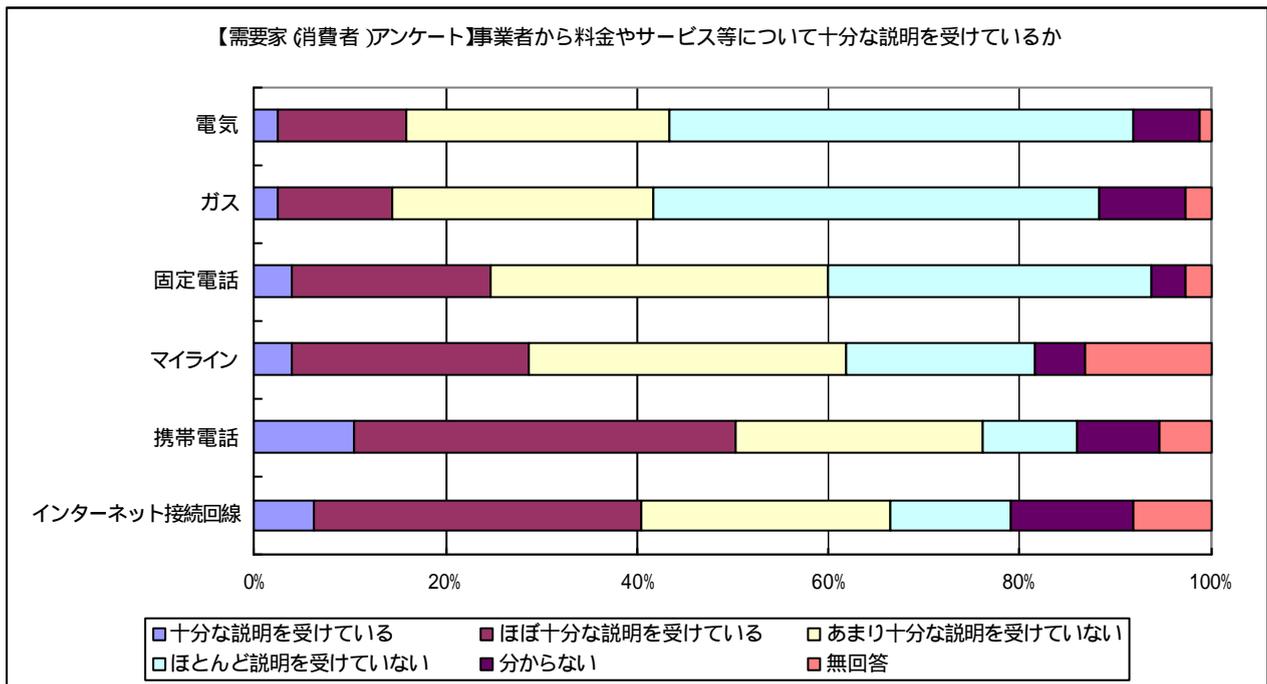


公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

「電気」，「ガス」については自由化対象の事業所のある需要家（事業者）が対象である。

供給者の選択や契約の際に、「十分な説明を受けている」あるいは「ほぼ十分な説明を受けている」と回答した需要家（消費者）の割合は、電気及びガスについては2割未満であるが、電気通信分野のうち固定電話及びマイラインについては3割近く、携帯電話及びインターネットでは4割以上を占める。また、「ほとんど説明を受けていない」との回答も電気、ガスでは5割近くに上るが、固定電話及びマイラインでは2、3割、携帯電話及びインターネットでは1割程度に留まる。上記回答は分野による大きな差異がみられない前出の需要家（事業者）の回答とは対照的である。

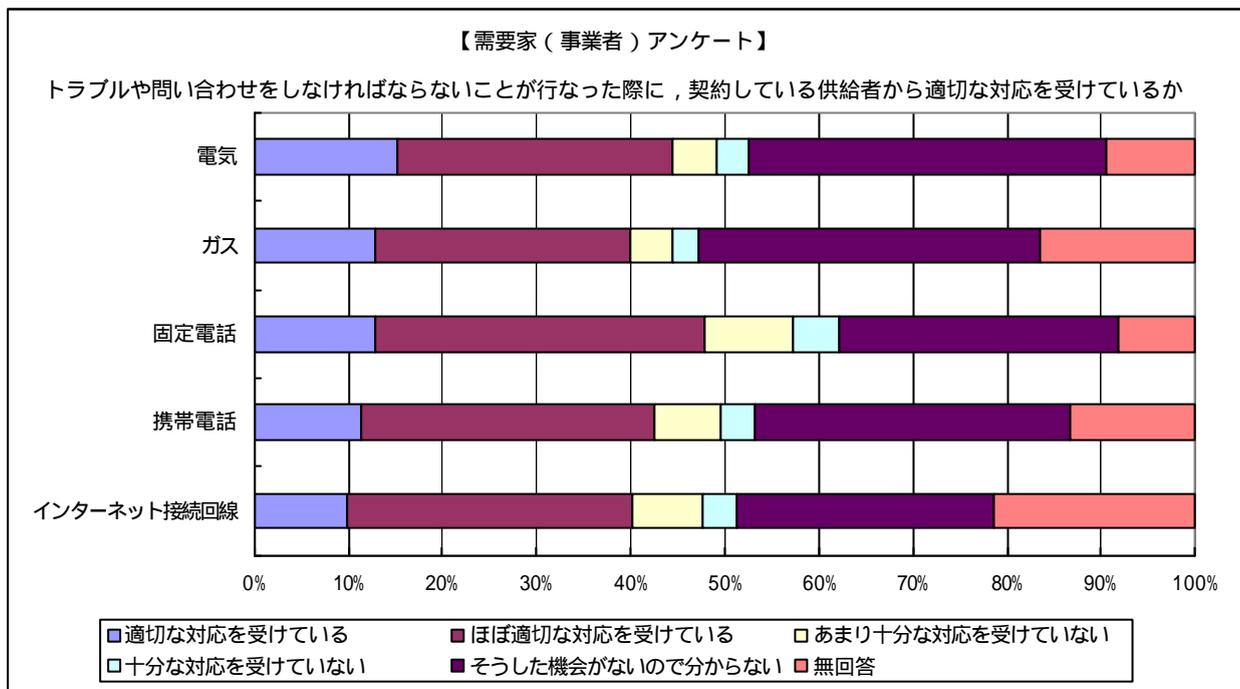
需要家（消費者）への電気・ガス・電気通信各分野の供給者選択、契約の際の供給者からの説明の程度



公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

トラブルや問い合わせの際に「適切な対応を受けている」あるいは「ほぼ適切な対応を受けている」と回答した需要家（事業者）は、いずれも4割台であり、分野による大きな違いはみられない。なお、電気、ガスについては「そうした機会がないので分からない」との回答が4割近くを占め、同回答について3割未満の固定電話、インターネットと比較して大きい。

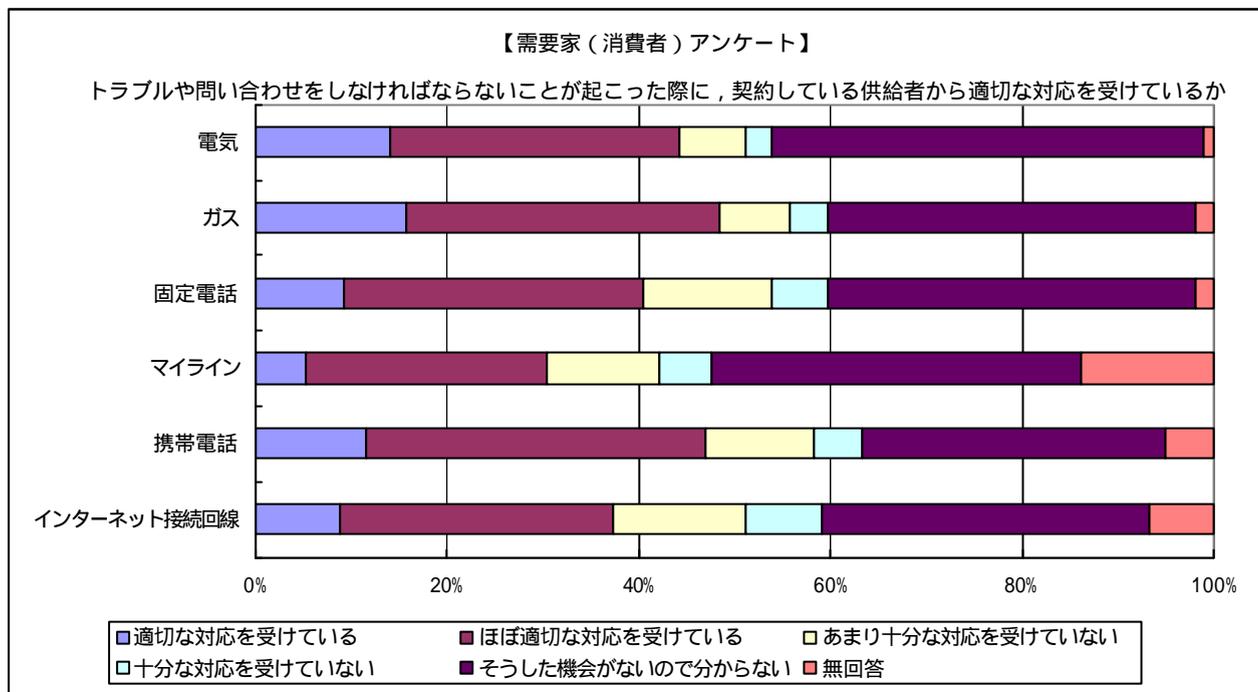
電気・ガス・電気通信各分野におけるトラブル等の際の対応についての需要家（事業者）の評価



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

トラブルや問い合わせの際に「適切な対応を受けている」あるいは「ほぼ適切な対応を受けている」と回答した需要家（消費者）は、マイラインが3割に留まった以外は、電気，ガス，固定電話，携帯電話，インターネットについてはほぼ4割以上となっている。

電気・ガス・電気通信各分野におけるトラブルや問い合わせの際の対応についての消費者の評価

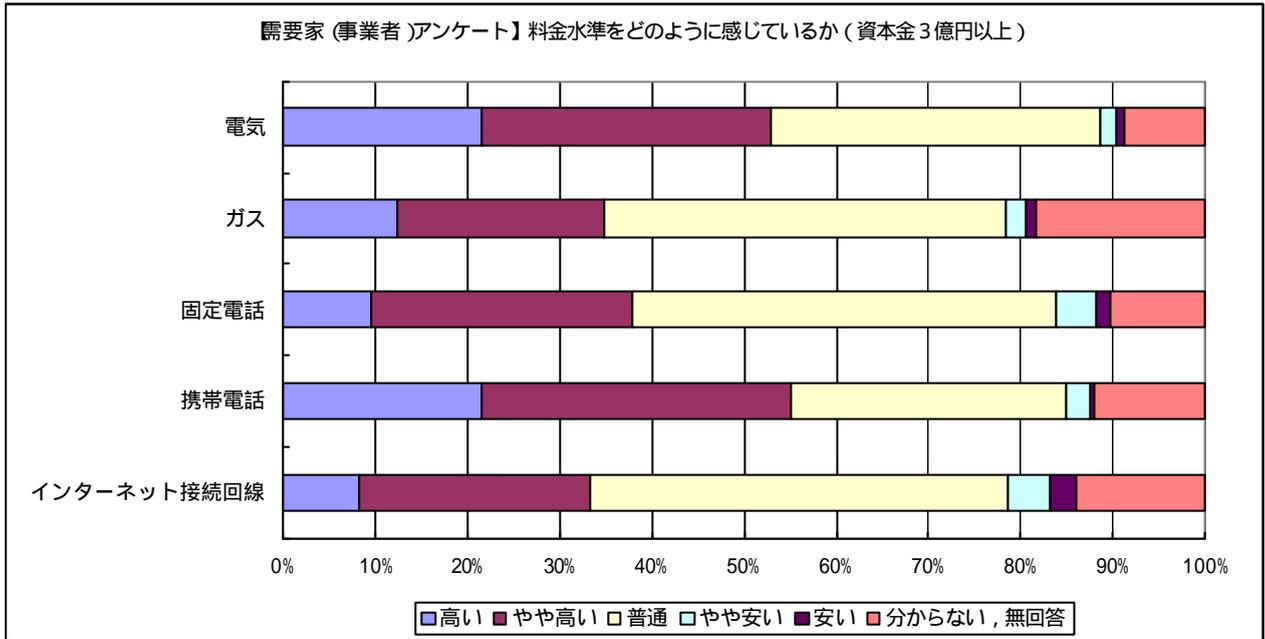


公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

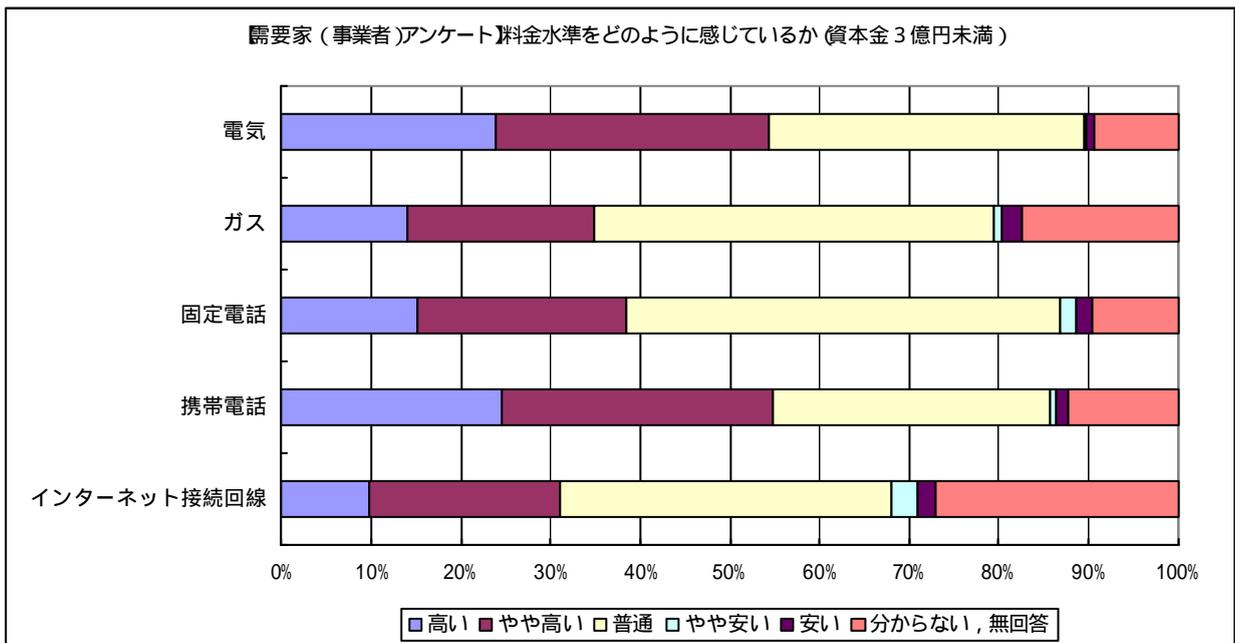
(3) 需要家（事業者・消費者）の電気・ガス・電気通信各分野における横断的な満足度

資本金3億円以上の需要家（事業者）のうち料金水準について「高い」あるいは「やや高い」とする回答は、電気及び携帯電話については5割を上回っており、ガス、インターネットについては、いずれも3割台である。また「やや安い」あるいは「安い」とする回答はいずれも1割未満であるが、固定電話とインターネットの値が大きい。資本金3億円未満の需要家（事業者）についてもほぼ同じ傾向がみられる。

電気・ガス・電気通信事業分野における料金水準についての需要家（事業者）の評価



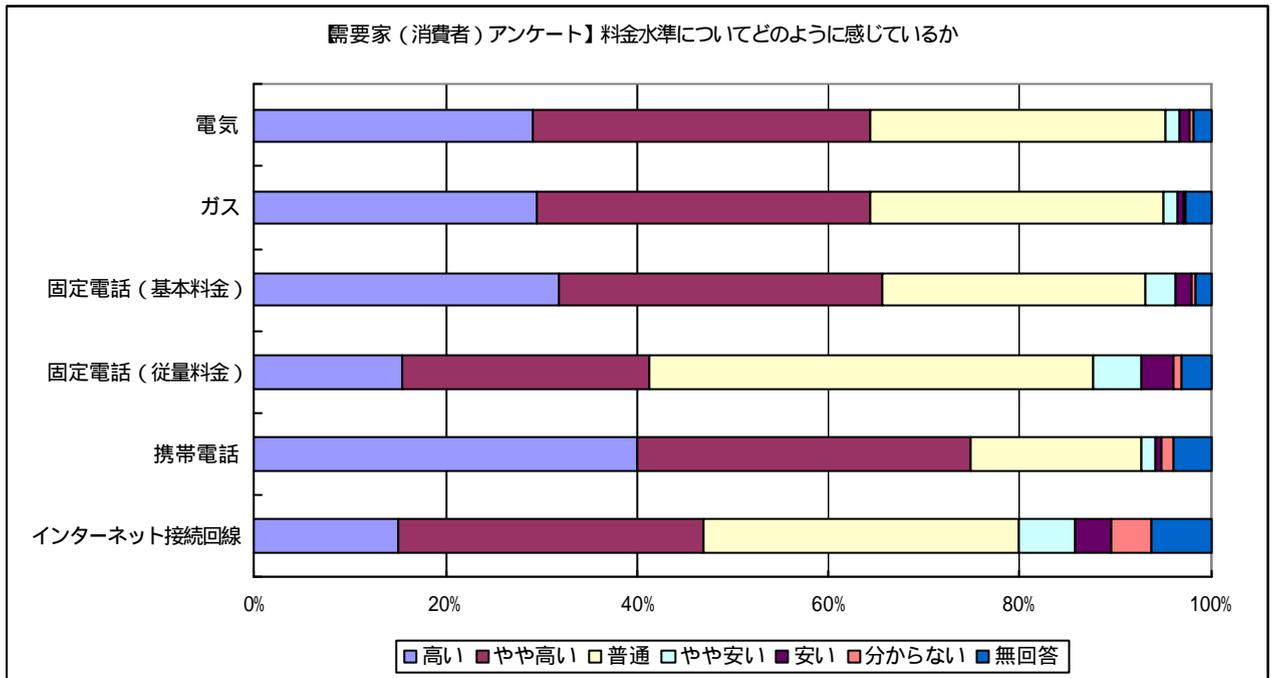
公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

料金水準について「高い」あるいは「やや高い」と感じている需要家（消費者）の割合は、電気、ガス、固定電話の基本料金、携帯電話についてはいずれも6割以上であるが固定電話の通話料金、インターネットについては4割である。前出の需要家（事業者）の回答においてもインターネットについては割安との結果になっている。

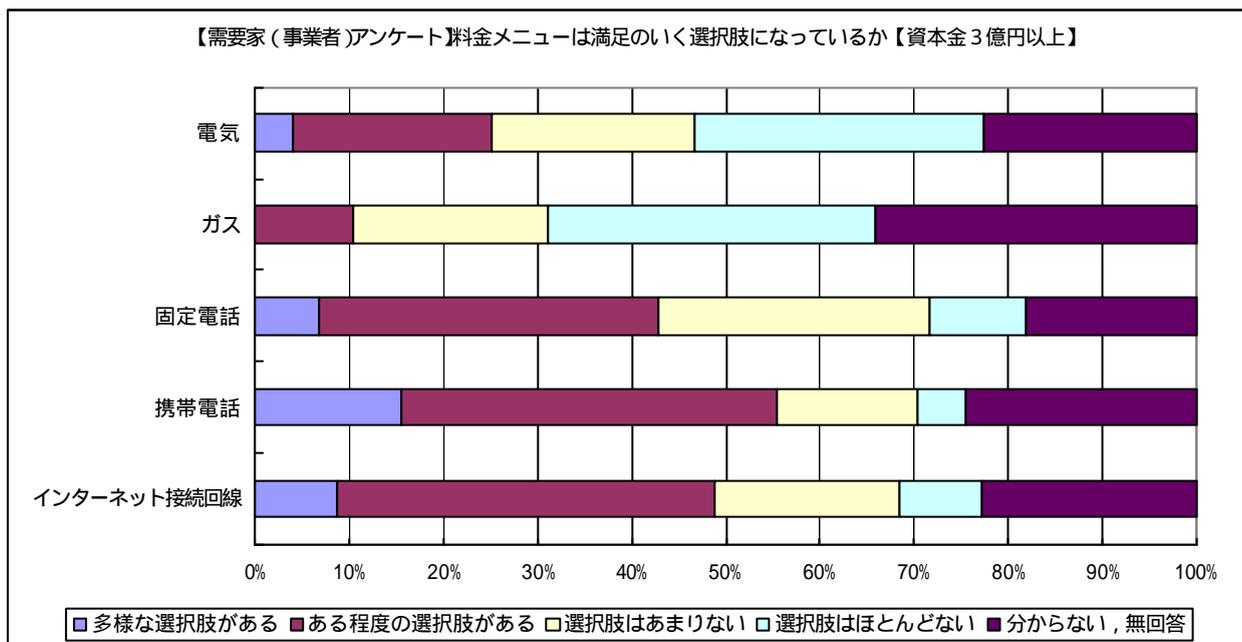
電気・ガス・電気通信事業分野における料金水準についての需要家（消費者）の評価



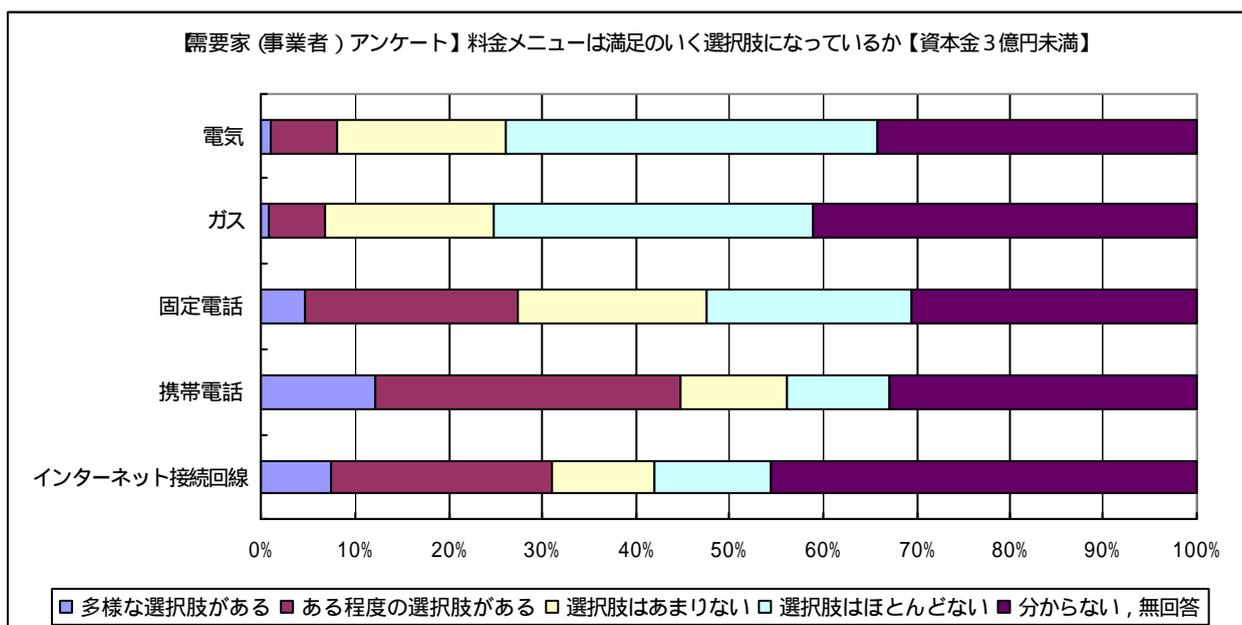
公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

資本金3億円以上の需要家（事業者）のうち料金メニューについて「多様な選択肢がある」あるいは「ある程度の選択肢がある」との回答は、電気通信については4割を超えているが、電気については2割強、ガスについては1割となっている。資本金3億円未満の需要家（事業者）については電気及びガスについては1割未満、固定電話とインターネットは3割、携帯電話は4割強との回答であり、電気、ガスについて電気通信よりも非常に低い値となっている。

電気・ガス・電気通信各分野における料金メニューの多様性についての需要家（事業者）の評価



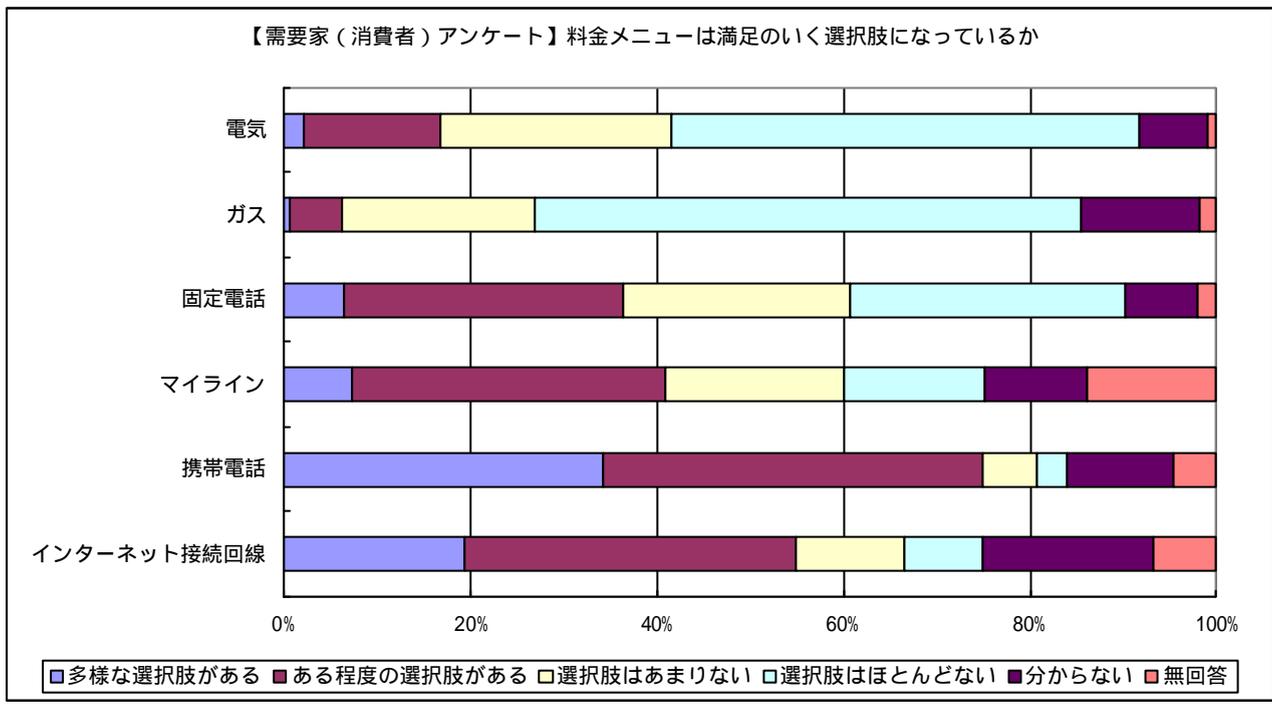
公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

需要家（消費者）にとって、電気・ガス・電気通信各分野の料金メニューに多様性があるかどうかという点についてみると、電気については「多様な選択肢がある」あるいは「ある程度の選択肢がある」という評価が2割弱、ガスについては1割弱、他方、固定電話、マイラインについては4割、携帯電話については7割以上、インターネットについては5割以上となっている。

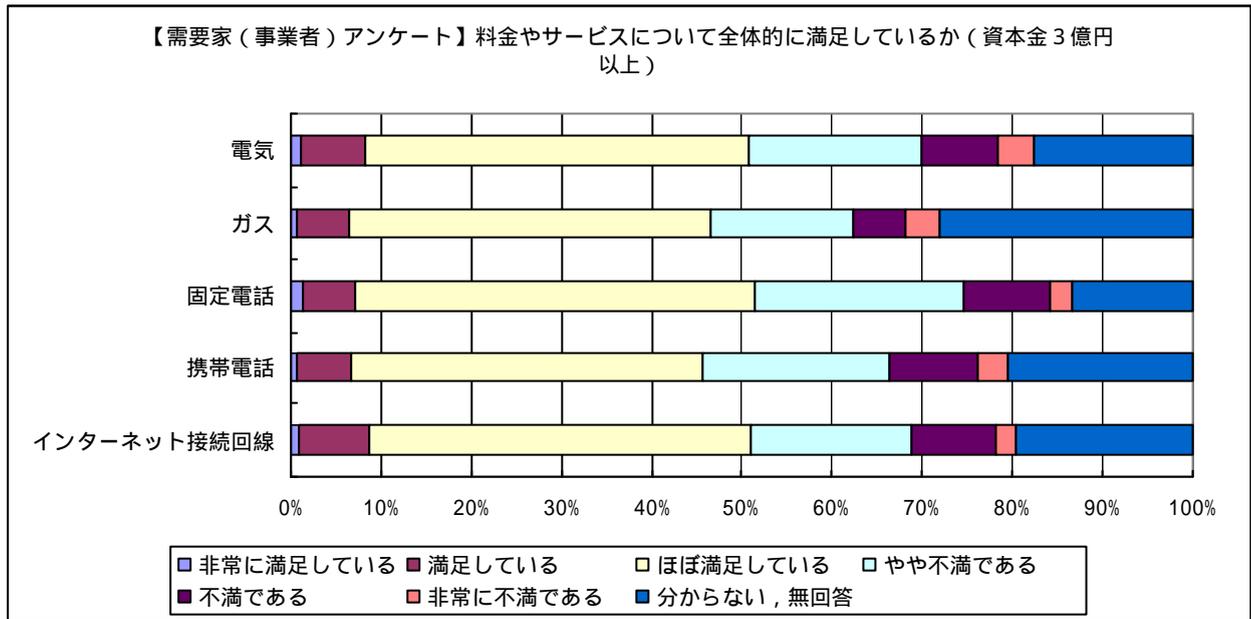
電気・ガス・電気通信各分野における料金メニューの多様性についての需要家（消費者）の評価



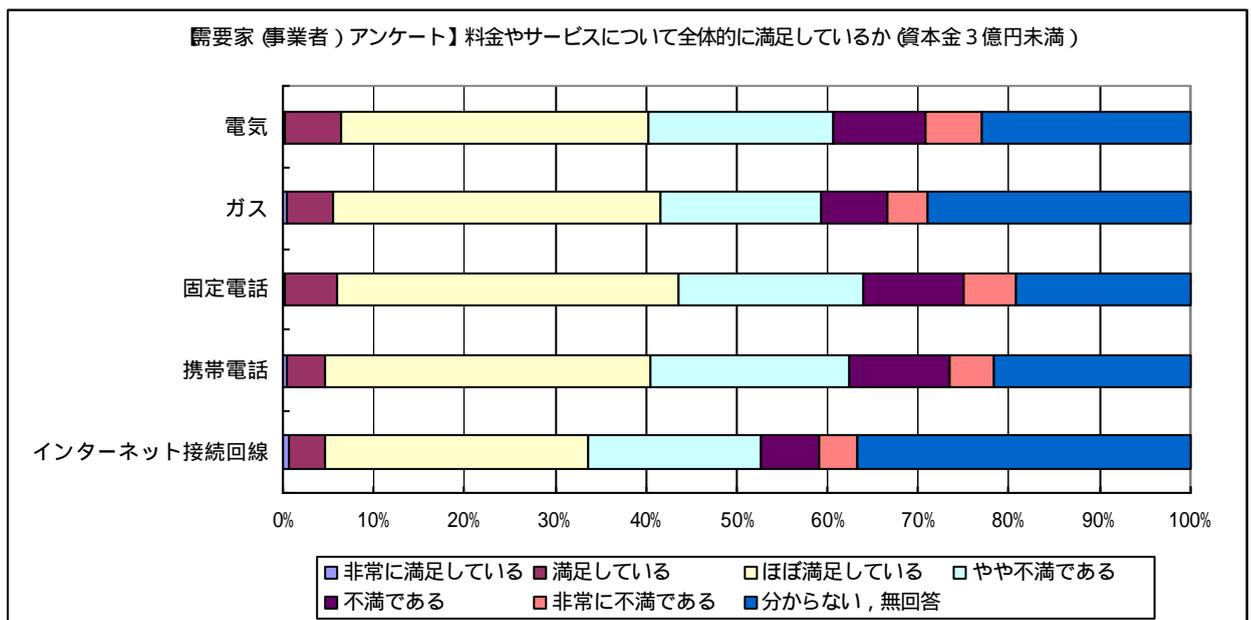
公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

料金やサービス全体についての需要家（事業者）の満足度について、資本金3億円以上の需要家（事業者）では満足との回答（「非常に満足している」、「満足している」、「ほぼ満足している」の合計）と不満との回答（「やや不満である」、「不満である」、「非常に不満である」の合計）の比率は、電気が50%対30%、ガスが45%対25%、固定電話が50%対35%、携帯電話が40%対35%、インターネット接続回線が50%対30%となっている。資本金3億円未満では、満足との回答と不満との回答の比率は、電気が40%対35%、ガスが45%対30%、固定電話が45%対35%、携帯電話が40%対35%、インターネット接続回線が35%対30%となっている。

電気・ガス・電気通信各分野における料金やサービス全体についての事業者の満足度



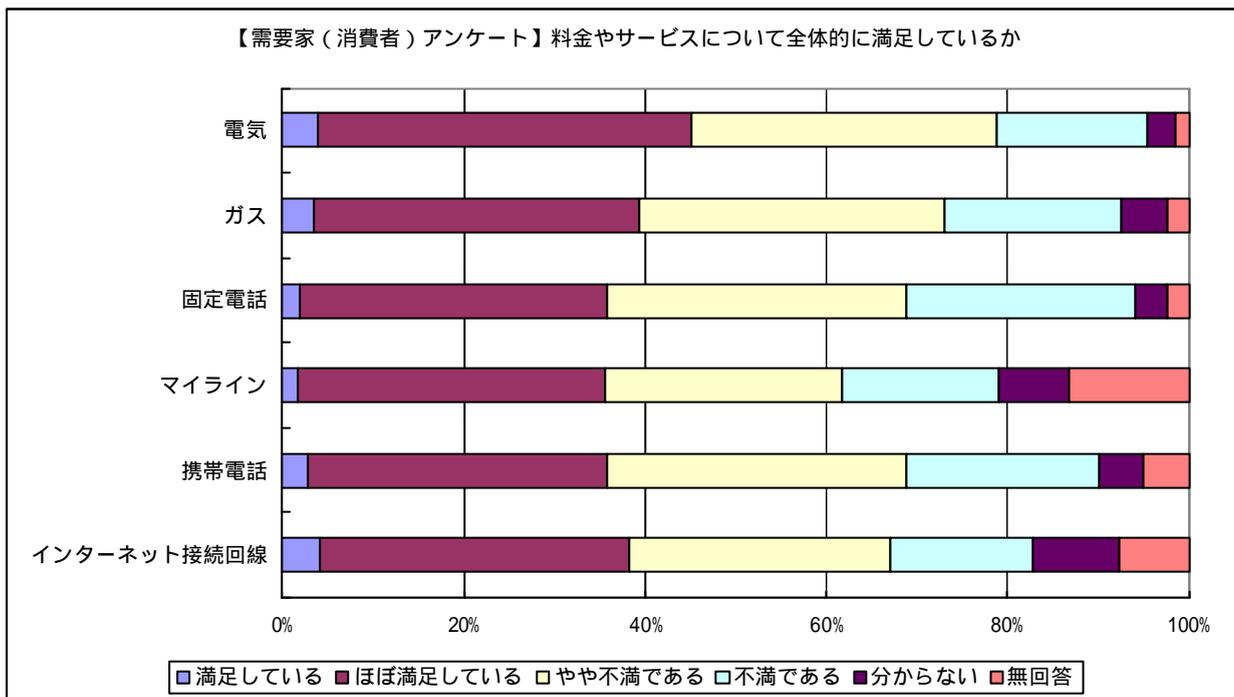
公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成18年3月）

料金やサービス全体についての需要家（消費者）の満足度についてみると、満足との回答（「満足している」、「ほぼ満足している」の合計）と不満との回答（「やや不満である」、「不満である」の合計）の比率は、電気が45%対50%、ガスが37%対50%、固定電話が35%対58%、マイラインが34%対42%、携帯電話が33%対50%、インターネット接続回線が34%対40%となっている。

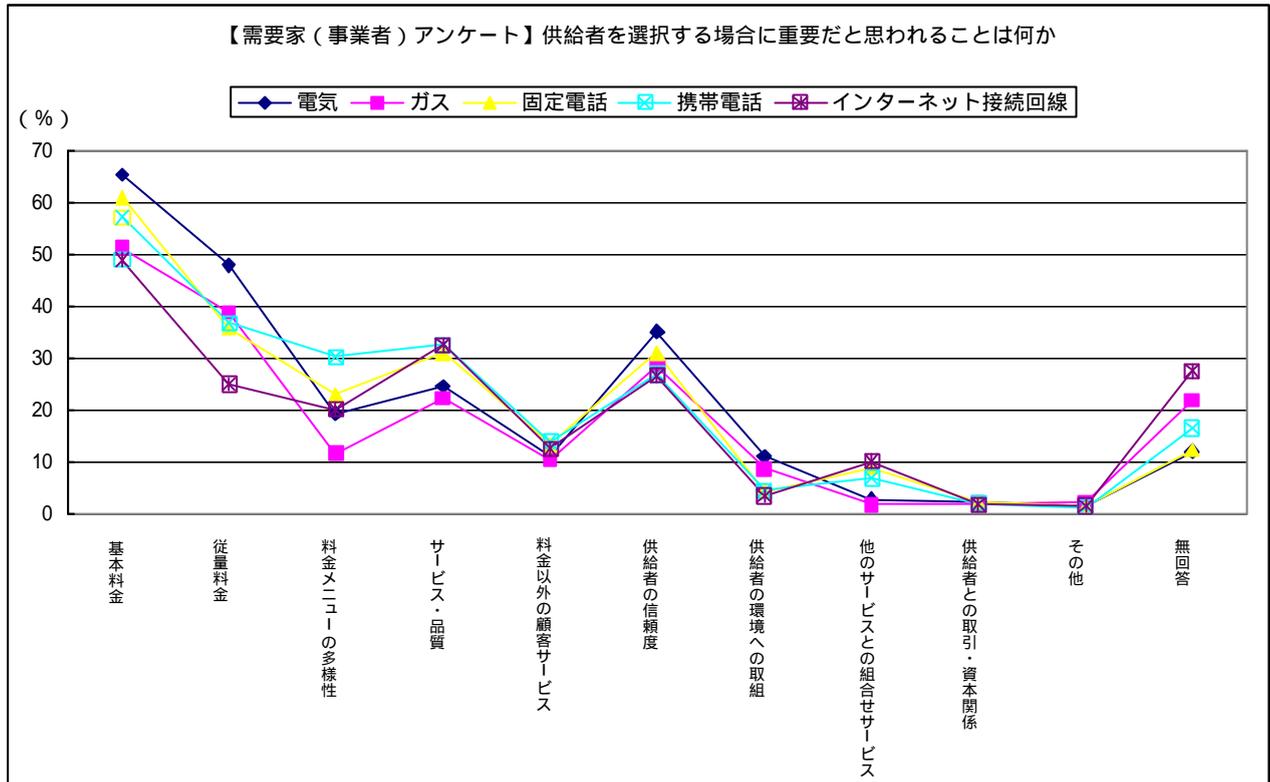
電気・ガス・電気通信各分野における料金やサービス全体についての需要家（消費者）の満足度



公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

需要家（事業者）が供給者を選択する際に重視することについては、「基本料金」が各分野に共通して最も大きく、「従量料金」、「サービス・品質」、「供給者の信頼度」も共通して大きい。電気についてはとりわけ「基本料金」、「従量料金」の重要度が他分野よりも高い。電気、ガスについては「供給者の環境への取組」が1割と電気通信に比較して大きい。

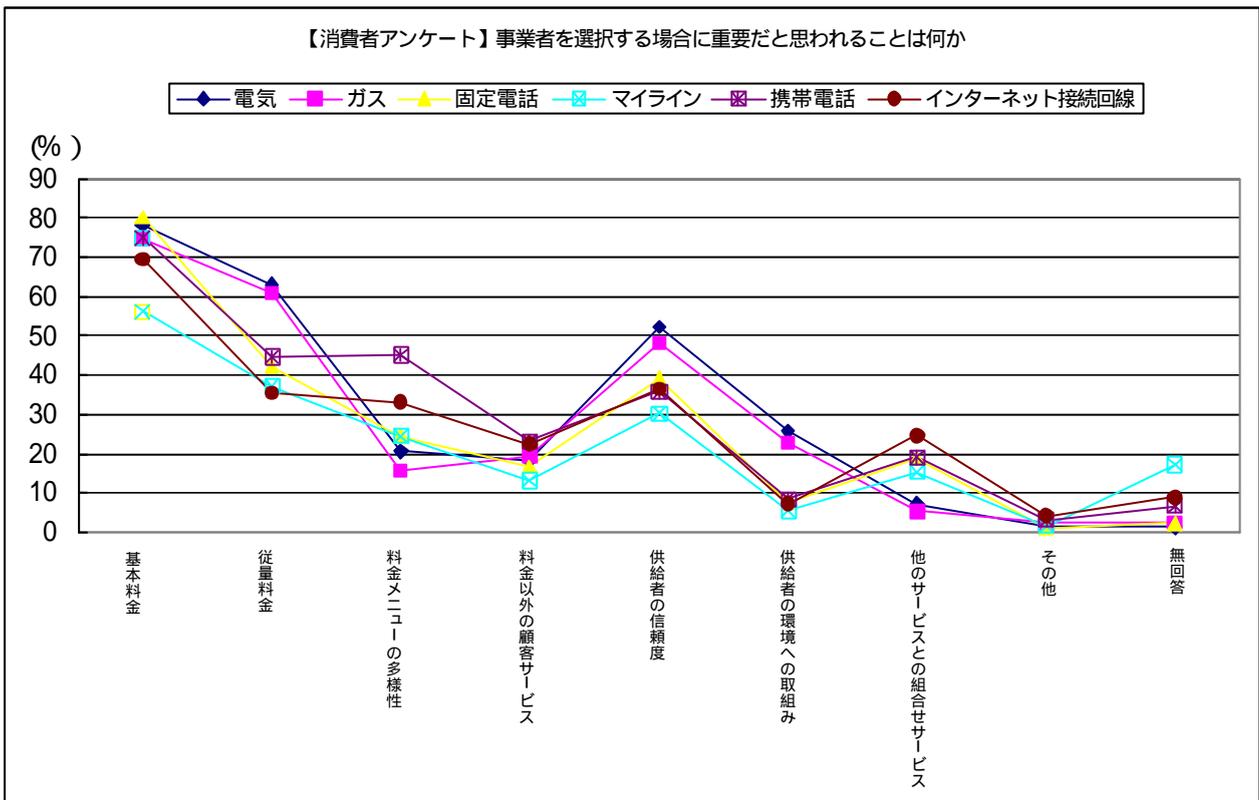
電気・ガス・電気通信各分野における供給者選択の際に重視すること



公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

需要家（消費者）にとって供給者選択の際に重視することは、「基本料金」、「従量料金」、「供給者の信頼度」との回答が各分野に共通してみられるが、「料金メニューの多様性」については携帯電話とインターネットにおいて割合が高くなっている。「供給者の環境への取組」については電気及びガスにおいて割合が2割以上と高く、電気通信においては1割以下である。「料金以外の顧客サービス」については、マイラインを除き大きな相違はみられない。「他のサービスとの組合せサービス」については電気・ガスにおいては1割以下であるが、電気通信については2割程度、とりわけインターネットにおいては25%と高い。

需要家（消費者）が電気・ガス・電気通信各分野における供給者選択の際に重視すること



公正取引委員会需要家（消費者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

## 2. 競争実態に関する需要家の評価（ポイント）

### （1）需要家にとっての電気の位置づけ

- 需要家（事業者）の売上高に占める電気料金の割合が高い。
- 電気料金のコスト削減は、需要家（事業者）にとって大きな経営課題。

### （2）需要家からみた電気における供給者選択可能性

- 切り替え実績、電気供給者の選択可能性は、極めて限られている。
- 電気供給者からの売り込みも電気通信と比較して非常に不活発。

### （3）料金・サービスに対する満足度

- 電気料金については、多くの需要家が携帯電話と並んで「高い」と評価。
- 料金メニューの多様性については、ガスに次いで選択肢が限られている。特に、消費者向けメニューが限定されている。
- トラブルや需要家からの問い合わせの際の対応については、ガス及び電気通信と比較してほぼ同様の満足度。（ただし、消費者向けの料金・サービスに関する説明については、電気・ガスは、電気通信に比べて不十分。）

### 3. 電力市場における競争の特性に関する評価

一般に、特定の市場への新規参入に関する難易度を測る場合、提供する財（サービス）の生産（仕入れ）、流通、事業リスクと収入のバランス、顧客開拓の難易度等が重要なメルクマールとなるが、電力市場については、いずれもハードルが高い市場と評価することができる。

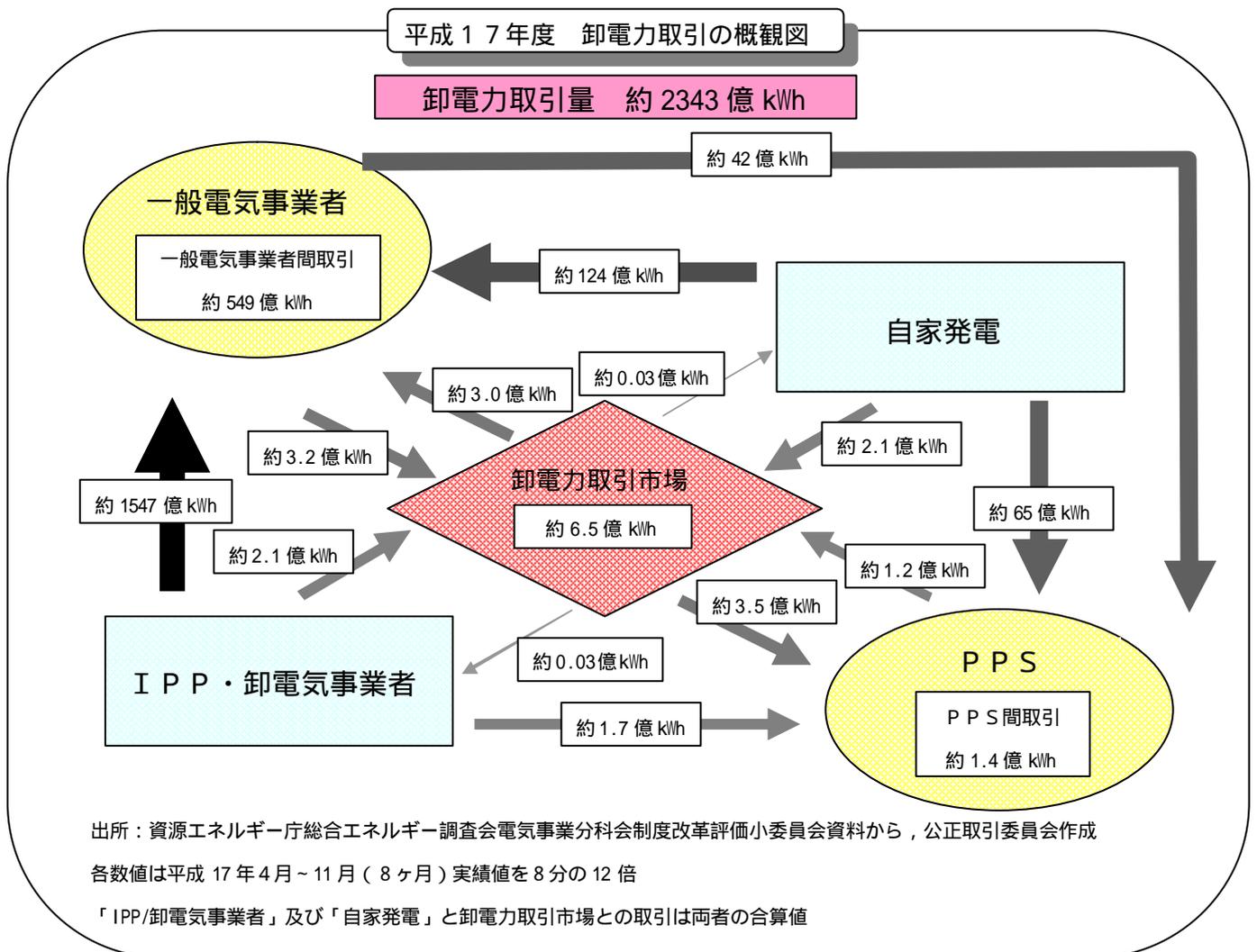
#### (1) 新規参入面の特性

供給力確保の困難性

##### ア. 卸電気市場のシェア

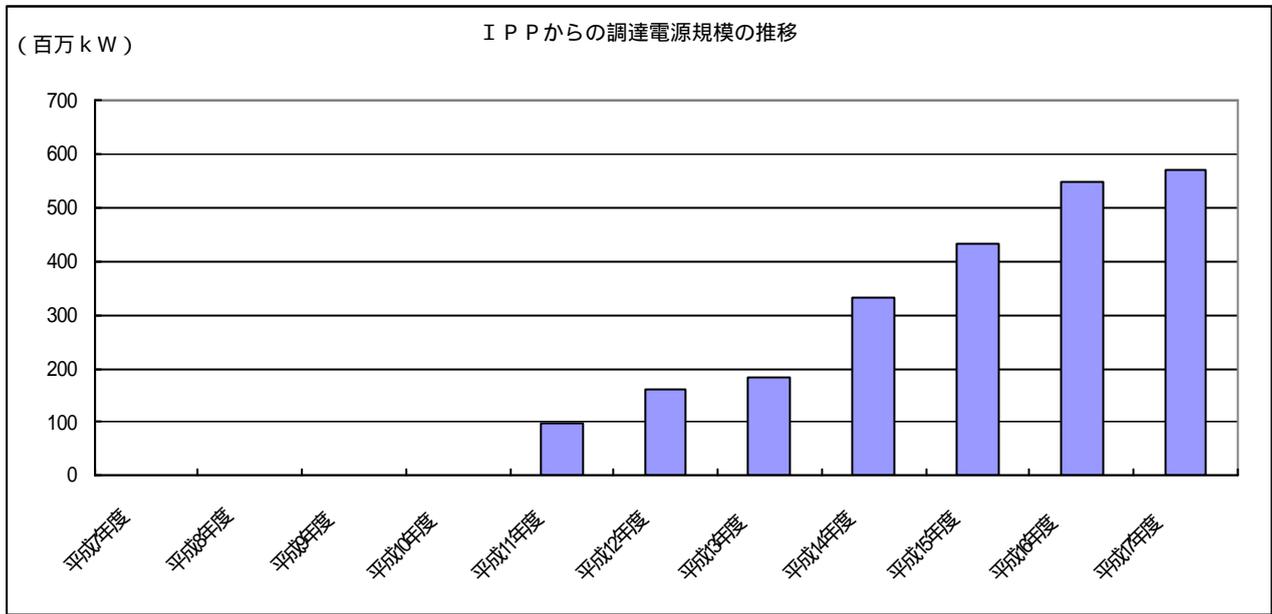
一般電気事業者及びPPSの卸市場からの購入分は販売電力量全体の26.6%に上る  
 一般電気事業者は、全国融通あるいは二社間融通（後述する特定融通が主）のほか、独立発電事業者（IPP）・卸電気事業者、自家発電設備保有者等多様な供給先から受電しており、その9割が5年間以上の長期間の契約である。このため、PPSが新規に獲得できる調達に限られている  
 PPSが、自家発、IPP・卸から受電する量は一般電気事業者と比較すると非常に少なく、また契約の6割以上が5年未満の中期・短期契約であることから、一般電気事業者よりも調達価格が割高になっていると推測される

平成17年4月に開設された卸電力取引所（JEPX）における取引においては、PPSの購入分が一般電気事業者の購入分を上回るが、販売電力量全体のわずか0.07%に過ぎず、現時点では電力調達先として有効に機能しているとはいえない



平成7年から一般電気事業者への卸供給が自由化され、各一般電気事業者の入札に基づき、平成11年度以降累計600万kW弱の規模の電源が、IPPにより新設されている。

一般電気事業者のIPPからの調達電源規模の累計

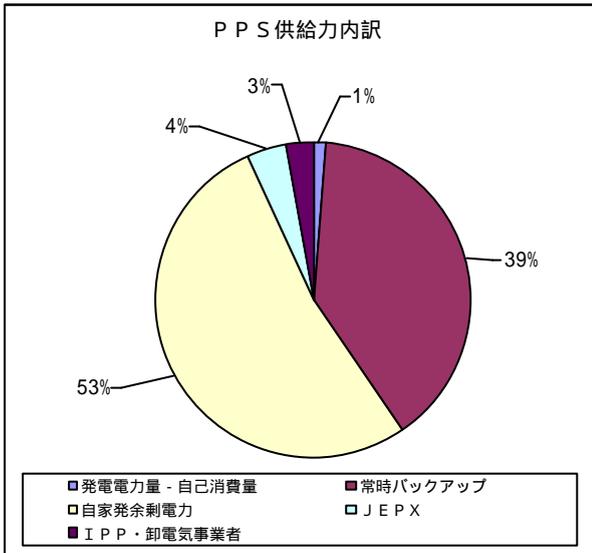


公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

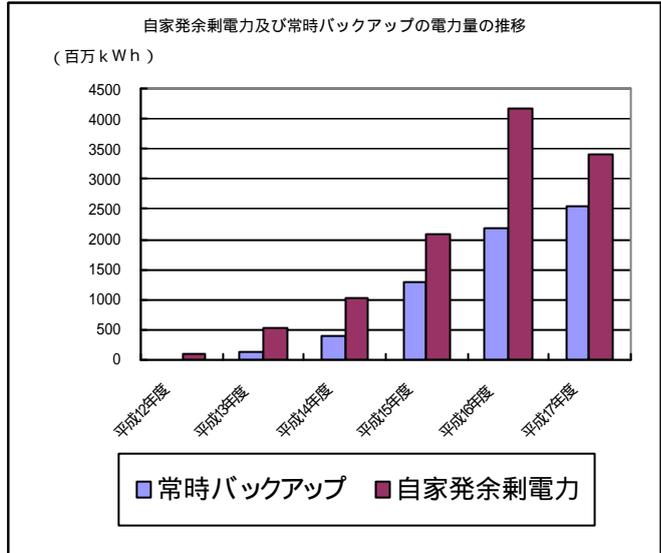
イ．P P S の供給力

現在P P S が調達している電源の中で自家発電事業者からの余剰電力調達は53%、一般電気事業者からの常時バックアップ契約（一般電気事業者からP P S の電源の不足分について継続的に行われる相対卸売契約）は39%とそれぞれ大きな割合を占め、J E P Xからの調達分は3.8%に留まる。P P S の規模拡大により、常時バックアップ、自家発電余剰電力ともに増加傾向にあるが、17年度は自家発電余剰電力分が前年度より減少している。

P P S の供給力の内訳



自家発電余剰及び常時バックアップの電力量の推移

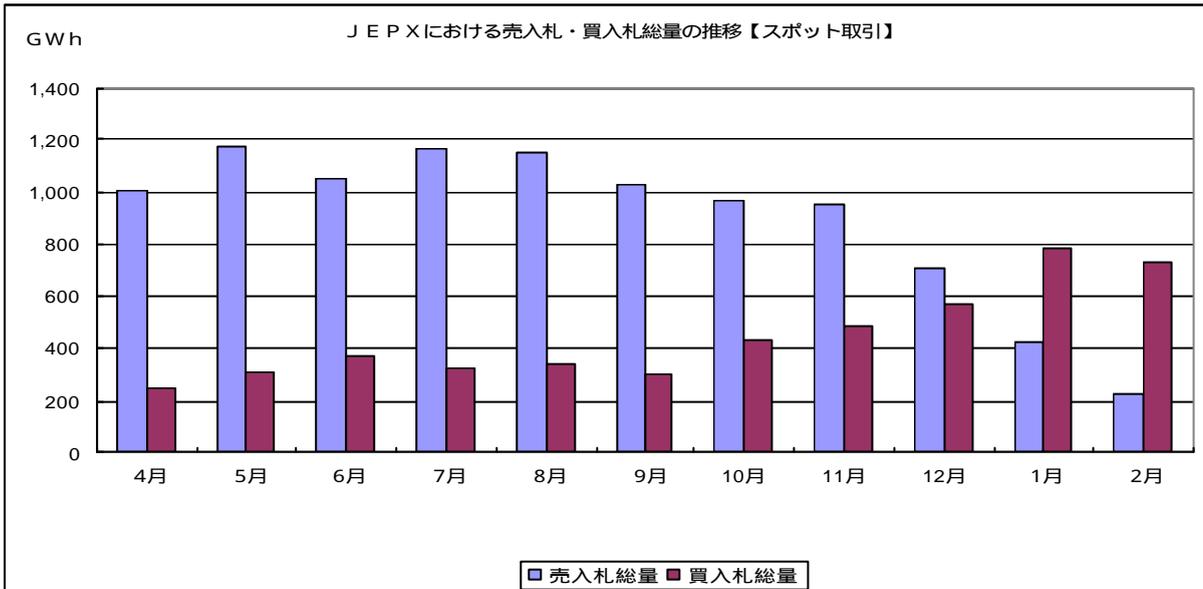


公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

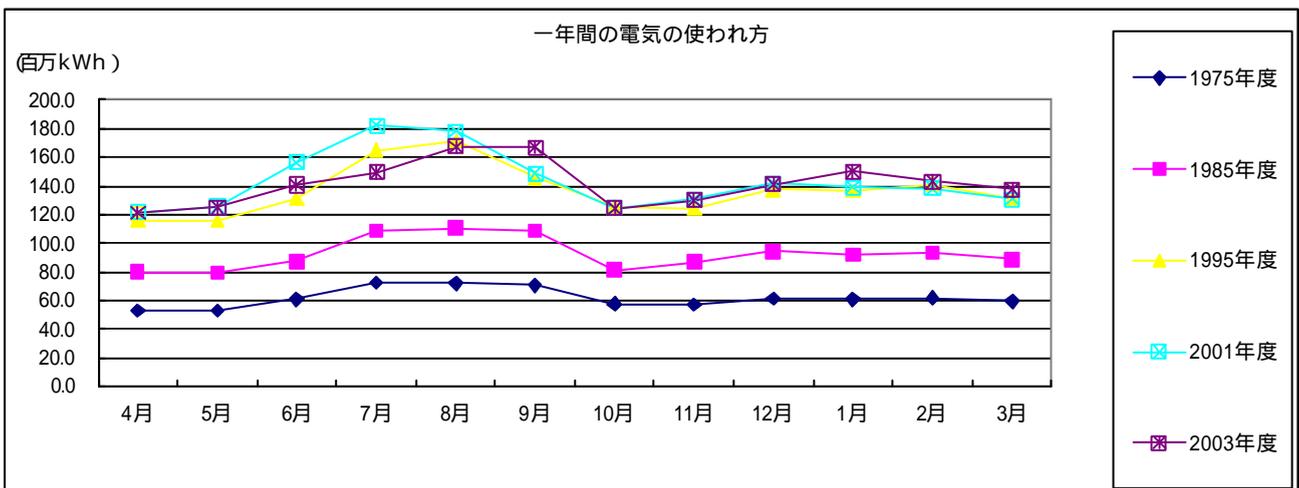
ウ．供給力調達手段

JEPXのスポット取引においては、4～12月は、売入札総量が買入札総量を上回っていた。夏季は年間の需要のピークであるが、夏季の買入札総量は400GWhに留まっていた。10月以降、一般電気事業者の購入電力量がPPSを上回っている。販売電力量は、当初は一般電気事業者が大半を占めていたが、8月以降PPS及びその他（電源開発株を含む）の販売電力量が増大している。

スポット取引における売り札総量と買い札総量の変遷

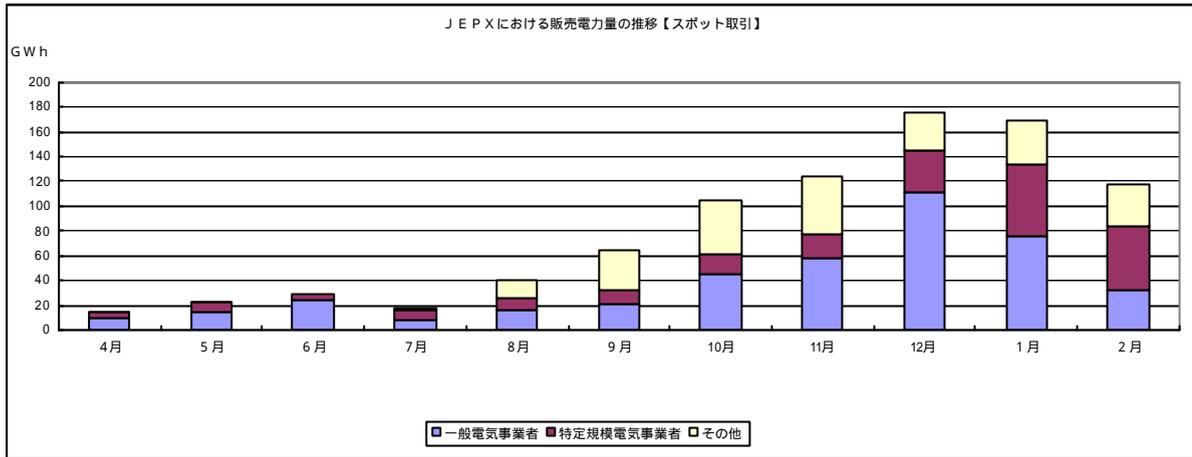


公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

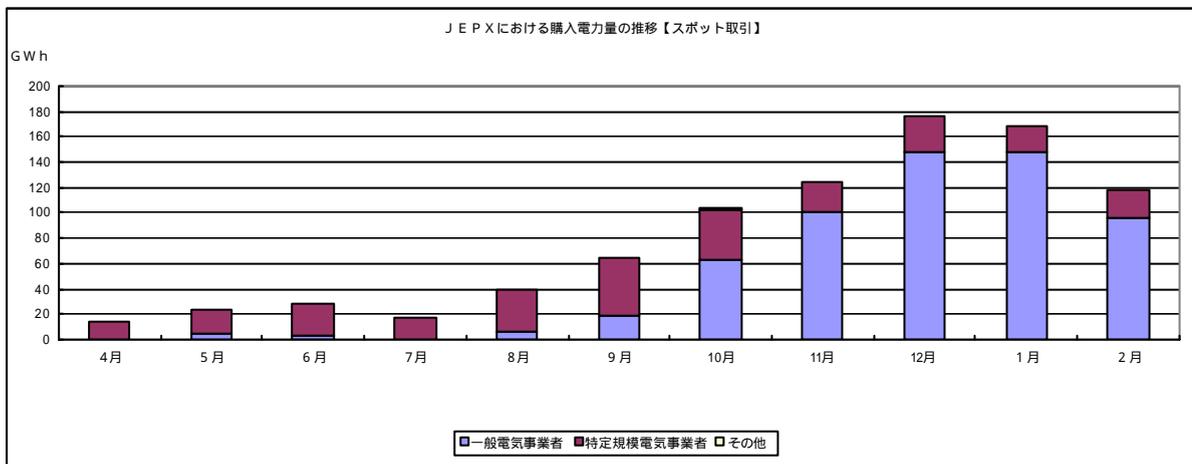


エネルギー白書（平成16年度）

## JEPX取引量の推移



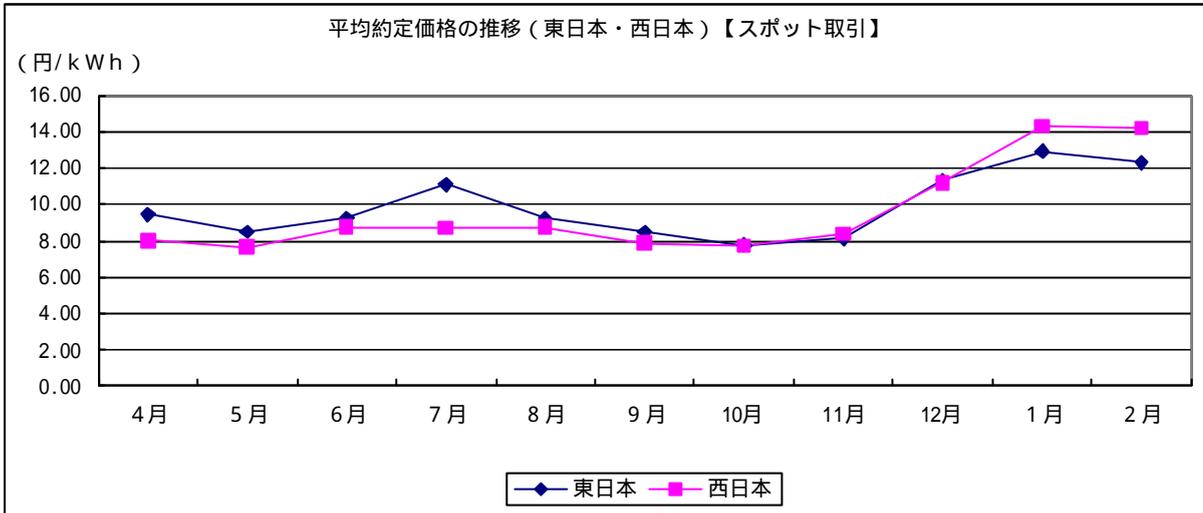
公正取引委員会電気事業者等アンケート調査 (平成18年3月)



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査 (平成18年3月)

スポット市場の平均約定価格については、市場がFCを境に東西に分断されていることが多い。このため、それぞれについて変遷をみると、11, 1, 2月を除いて東の価格が西の価格を上回っている。

### JEPX価格の推移



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

JEPXでは、内部の市場監視委員会において、自己取引、偽装取引等の禁止行為の監視の他、市場価格、取引量、応札価格等市場パフォーマンスの監視・分析を行っている。

日本と同様に取引所と相対取引とが並存するEU諸国では(独EEX, 英UKPX, 仏パワーネクスト等), 取引所は相場操縦を中心に監視している。米国PJMでは、事実上プール制が採用されていて取引所の価格が卸価格全体に影響することから、電力取引所におけるマークアップ率、HHI等をPJMのマーケット監視部門が検証し、市場支配力の行使の有無を監視・判断し、HHI等のデータを踏まえた報告書を毎年公表している。

JEPXにおける情報公開は、売り札と買い札の総量、ピーク時、夜間、24時間のスポット取引成約価格の平均値に留まる。他方、EU各国の取引所では既に売値、買値、契約ごとの成約価格等の情報を開示している。

各国電力取引所の市場監視等についての比較

国	日本	北欧4カ国	ドイツ	英国	フランス	米国
取引所	JEPX	Nord Pool	EEX	UKPX	Powernext	PJM
市場(取扱商品)	スポット市場, 先渡市場, 掲示板(相対)	前日のスポット市場, 当日1時間前までのバランシング市場。相対取引(金融的及び物的)もあり。スポットの他, 金融取引、清算 決済も。	一日前市場, 先物市場	一日前市場	24時間, 各時間の一日前取引	一日前市場, リアルタイム市場
スポット取引数量の比率	約0.07%	約25%	約7%	約7%	約2%	約20%
市場監視 規制権限	JEPXに市場取引監視委員会を設置。他に経産省による市場監視, 公取委による独禁法違反取締り	ノルウェー水資源工省が, 運営許可の他, 不正な取引や経営内容を監視。取引所への参加許可も付与。規制当局が市場全体をコントロール。	EEX内に取引監視機関を設置。カルテル行為については州の取引所監視当局の他, 2004年に新設された連邦ネットワーク庁が監視	貿易産業省は, 取引所の設立や運営には関与しないが, ルール違反や競争環境の阻害があったときには市場に介入。	金融市場監督局(AMF), エネルギー規制委員会(CRE)が監視を実施。	PJMの市場監視ユニット(MMU)が, HHI等により市場パフォーマンスを監視
市場監視の内容, 禁止対象行為	偽装取引等による相場操縦, 談合等の禁止行為を監視する他, 市場価格・取引量などの市場パフォーマンスを監視・分析	インサイダー取引, 市場分断時のシステムブレイス操作等	自己取引, 馴れ合い取引, インサイダー取引, フロントランニング等を電話などによる市場参加者への照会等により監視	偽装取引, 馴れ合い取引, 買占め, 不当廉売, 談合等を取引所のアカウントマネージャーが監視	偽装取引, 馴れ合い取引, 談合等をコンピュータによりリアルタイムで監視	ラーナー指数, 純収入, HHI指数等を用いて市場パフォーマンスを監視
取引参加者	発電事業者, 小売事業者, 自家発保有者	発電事業者, 小売事業者, マーケター, 大口需要家	発電事業者, 小売事業者, マーケター, 大口需要家	発電事業者, 小売事業者, マーケター等	発電事業者, 小売事業者, マーケター	発電事業者, 小売事業者, マーケター等
取引開始	2005年	1993年	2000年LPXとして設立。2002年にIEEEXと合併	2001年(強制プール制よりNETAに移行)	2001年	1998年
スポット取引における情報公開範囲	昼間, ピーク時, 24時間の各時間帯の取引価格の平均のみ公表(個別時間帯の価格は会員のみ公表)	取引価格を随時公表	取引価格及び量は会員のみ公表	取引価格及び量は会員のみ公表	取引価格及び量を随時公表(無料会員登録)	各ノードの取引価格, LMP(地点別限界価格)を随時公表

出所: 「欧州の電力取引と自由化」(電気新聞ブックス)  
 矢島正之『電力改革再考』(東洋経済)  
 資源エネルギー庁総合エネルギー調査会電気事業分科会第6回適正取引WG資料(JEPX作成)  
 「海外における電気事業制度改革の実態調査」(資源エネルギー庁から日本エネルギー経済研究所への委託調査資料)  
 各取引所HP

連系線の運用容量における一般電気事業者の既契約分の割合をみると、時間帯により既契約分がなくそれ以外の取引で占められている場合もあるものの、概して一般電気事業者の既契約の割合が高くなっている。なお、潮流が一方向に偏っていることからJEPXや相対取引を通じて一部の連系線においてはPPSが電源を調達する上での制約要因となっている。

運用容量に対するマージンの割合は連系線により大きく異なるが、FCにおいてとりわけ運用容量に占める割合が大きく（4月は運用容量全量がマージン）、市場分断の一因となっていると思われる。なお、同区間は秋季の昼間、冬季の夜間を除き、計画潮流が0である。

EUでは、国際連系線における混雑管理に係わるガイドラインに基づき、混雑管理手法として送電容量の「オークション」方式による割当て、又は電力取引所と一体で混雑管理を行う「市場分割（Market Splitting）方式」が導入されているところもある。また、EU規則により各国の系統運用者は混雑費用を徴収でき、その収入を連系線の増強に使うこととされているが、実際には託送料の引き下げに使われていることが多いようである。

#### （EU国際間の送電容量の割当）

EUにおいては、域内各国間の連系線容量の制約が、電力会社間競争促進の上での制約となっている。このため、EUにおいては、2000年に国際連系線における混雑管理に係わるガイドラインが採択され（その後2005年7月に改定）、混雑管理手法として送電容量の「オークション」方式による割当て、又は電力取引所と一体で混雑管理を行う「市場分割（Market Splitting）方式」に基づくという方向性が示され、また既存の長期契約については更新時に特別な扱いを行わないものとされた。EUでは、主要国際連系線のうち、ドイツ・オランダ間、英仏間、ベルギー・オランダ間等で既にオークション方式が導入されている。この他の連系線では、先着順、比例配分等の方法が採られている。

このうち、市場分割方式を採る、北欧4カ国が参加する電力取引所（ノルドプール）の価格設定についてみると、入札エリア間の電力潮流が送電容量を超過しない場合には、統一的なシステム価格が適用される。入札エリア間の電力潮流が送電容量を超過する場合には、送電制約の発生により供給力が余剰となるエリアと不足となるエリアのそれぞれについて、個別のエリア価格が算定される。入札エリアは、ノルウェー（5地域）、スウェーデン、デンマーク（東と西）、フィンランドの合計9地域であり、地域ごとの価格設定が行われている。

#### （混雑料金）

2003年のEU規則第1228号第6条第6項によると、各国間連系線の混雑を解消すべく、加盟国（系統運用者）は連系線の利用に当たって混雑費用を徴収できるが、その収入は、容量の確保、ネットワーク容量の増量に向けての投資、料金算定あるいは料金改定に向けての費用に使うことに限られているが、実際には託送料の引き下げに回されている。

#### （EUにおける連系線増強）

EU自体には、連系線増強を行うよう指令する権限はなく、双方の系統運用者及び規制当局の了解が必要なことから、手続も煩雑で合意形成も困難であることから整備が進みにくい。優先プロジェクトの設定や基金の創設は行っているが、整備を進める上では限界はある。このため、EUではオークションや混雑料金を通じた既存連系線の有効利用にシフトしているようである。

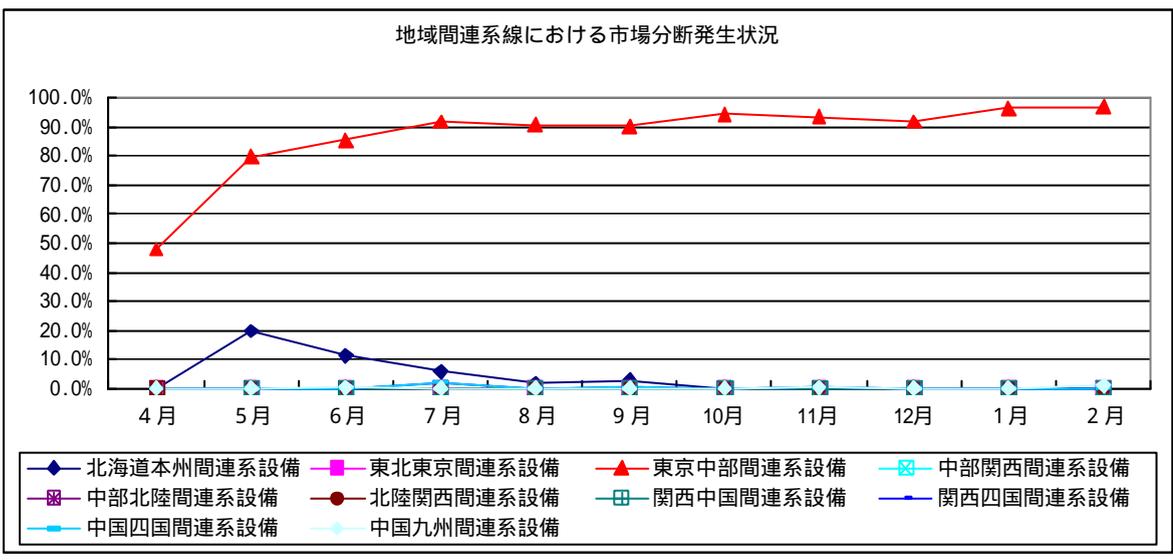
( E U各国内における混雑管理 )

ドイツや英国など相対取引が中心の制度では、混雑費用は送電料金に組み込まれるため、混雑解消のインセンティブが働かない。

ノルウェー及びスウェーデンでは各国の系統管理者により、託送料金において基本料金に加えて注入料金、引出料金が設定されており、固定費については基本料金で、送電ロス分については、注入料金、引出料金で賄うことを目的としている。需要過小な遠隔地に電源を立地するディスインセンティブを与えることにより、効率的な送電網及び発電所の立地を図っているが、実際には環境面での制約が大きく、余り電源の立地が進んでいない。

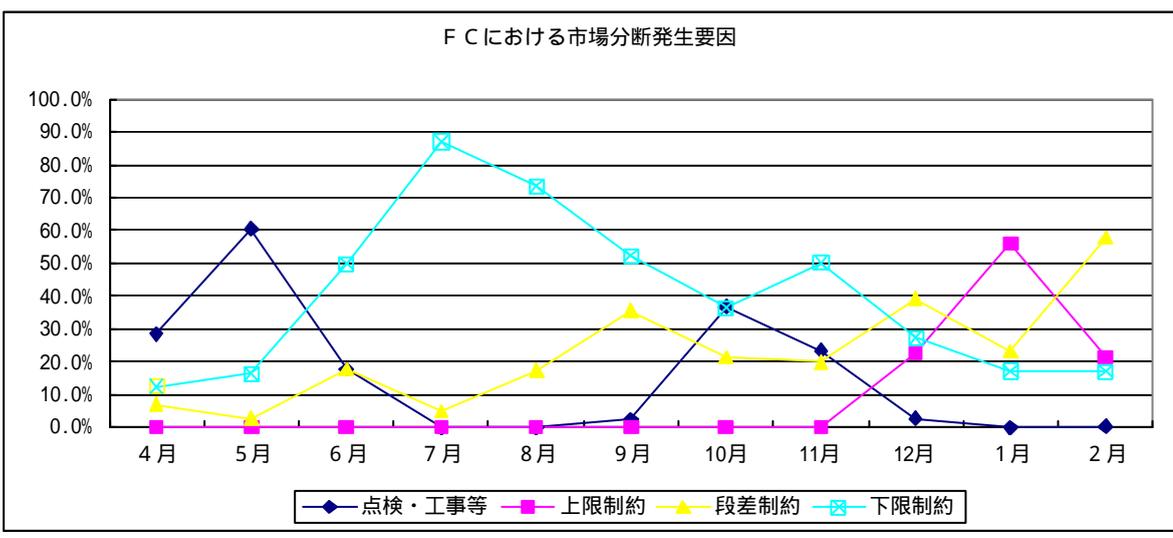
ＪＥＰＸへのアンケートによると、市場分断時間の割合は、「東京中部間連系設備」(FC)で7月以降毎月9割を超えており、4月以外の各月のほぼ全ての時間帯において市場が分断している。FCによる東西の市場分断の理由は、4、5、10月は点検工事が主要因であったが、6、7、8、9、11月は下限制約(託送予定量がFC通過に必要な量に達しない)、12月及び2月は段差制約(託送予定量がFC通過の刻み幅を超過。超過分は切捨て)、1月は上限制約(託送予定量がFCの容量の上限を超過。超過分は切捨て)が主要因である。FC通過に当たっては最低4万kWが必要とされ、その上は2万kW刻みで、上限が90万kWとなっていた(東清水FCの暫定運用開始により状況は改善される見込み)。

各連系線における市場分断発生頻度



公正取引委員会電気事業者等アンケート(平成18年3月)

FCにおける市場分断発生理由

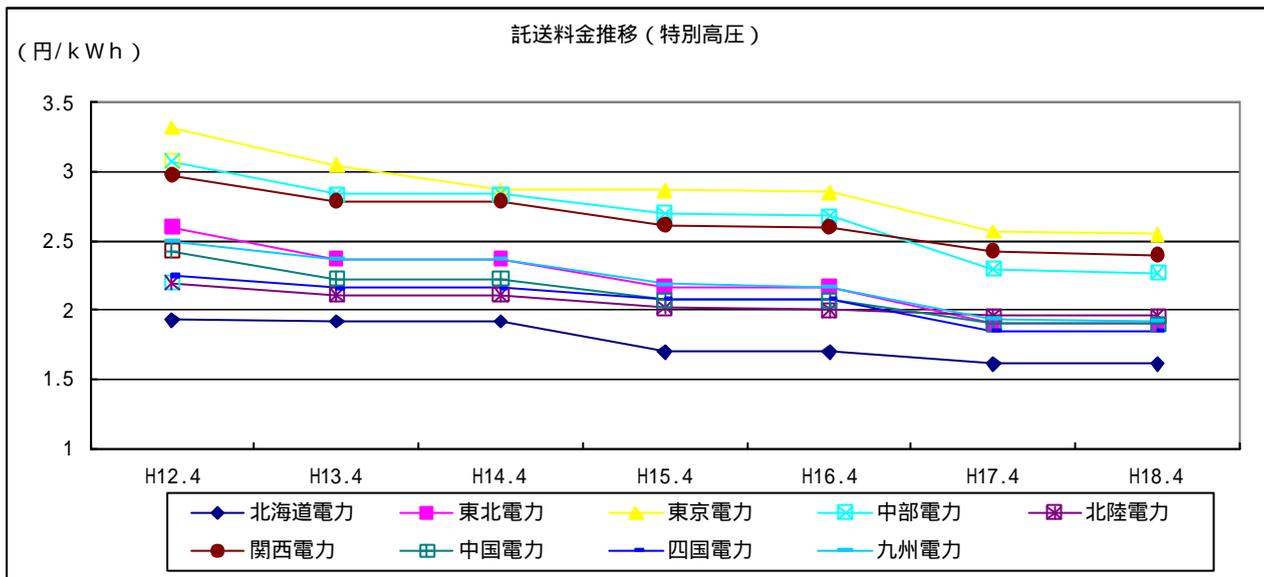


公正取引委員会電気事業者等アンケート(平成18年3月)

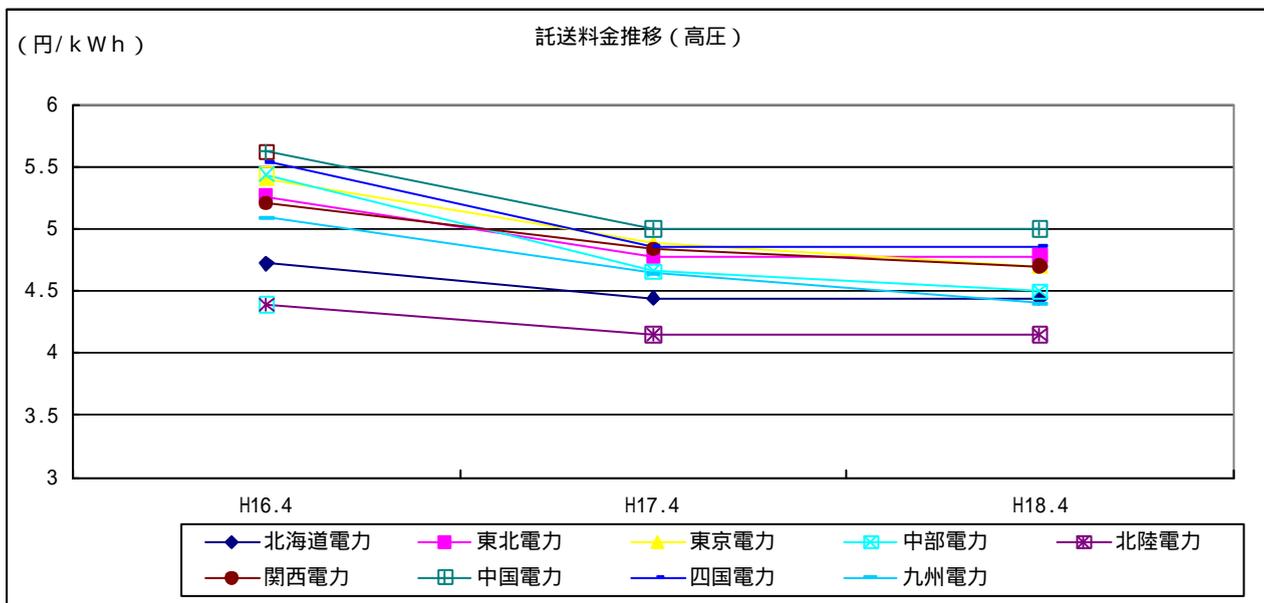
### 託送料金

現行の託送料金は、経済産業省令上の費用配賦・算定基準によって算定され、算定結果について資源エネルギー庁が監査を行っている。託送料金については、特別高圧、高圧ともに各社が引き下げており、16年度に1円以上であった各社間の料金差も18年度に1円未満に縮小している。

### 託送料金の推移



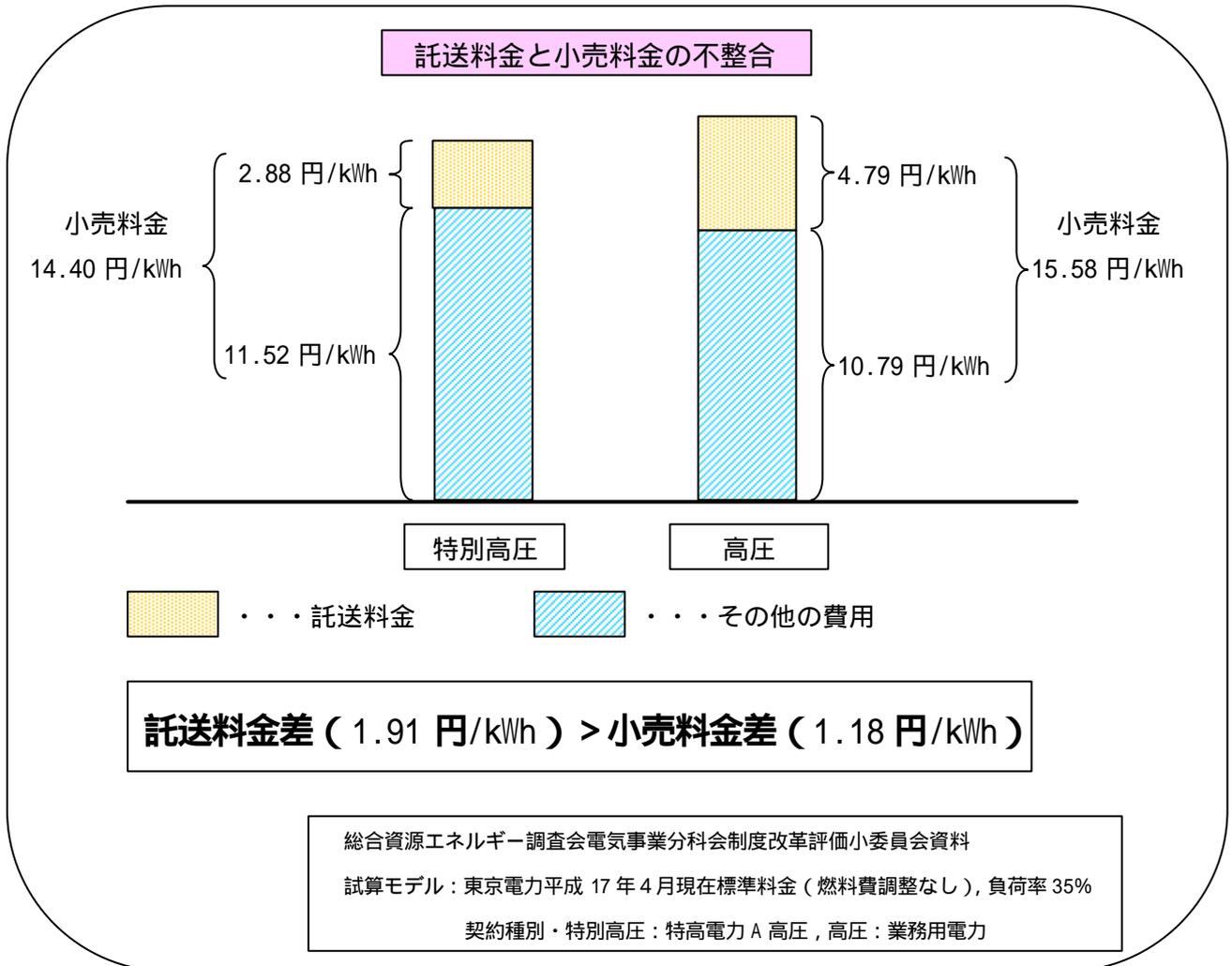
公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成 18 年 3 月）



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成 18 年 3 月）

特別高圧及び高圧の小売料金及び託送料金を比較すると、託送料金差が1.91円/kWhであるのに対して小売料金差が1.18円/kWhに留まり、両者の間に不整合がみられる。

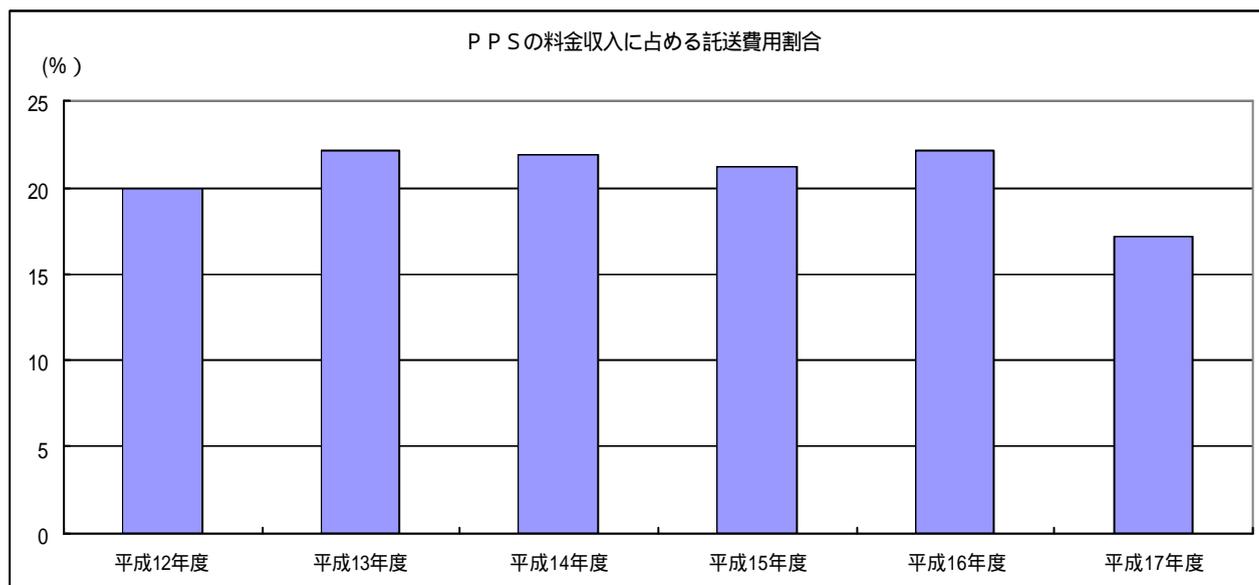
託送料金と小売料金の不整合



## 電気という財の特性による事業リスク

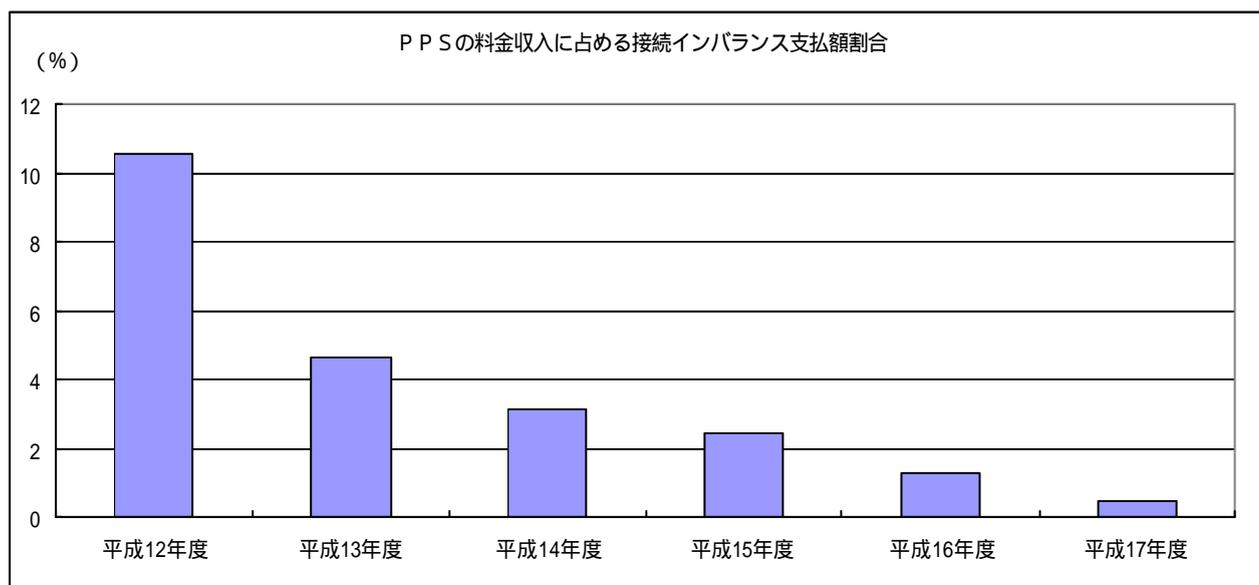
電気は貯蔵しておくことができないという商品特性があることから、常に供給量と需要量を一致させなければならず、PPSが需要量に対する供給不足を生じた場合、その分の料金については系統を運用する一般電気事業者インバランス料金として支払うことになる。PPSの料金収入に占める託送費用の割合は、一貫して2割以上を占めてきたが、17年度は17%程度に低下している。なお、PPSの料金収入に占める接続インバランス料金支払額の割合は、12年度の10%から一貫して減少し、17年度は1%以下となっている。(注：17年度から変動範囲超過区分のインバランス料金における基本料金が廃止されている)

### PPSの料金収入に占める託送費用の割合の変遷



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

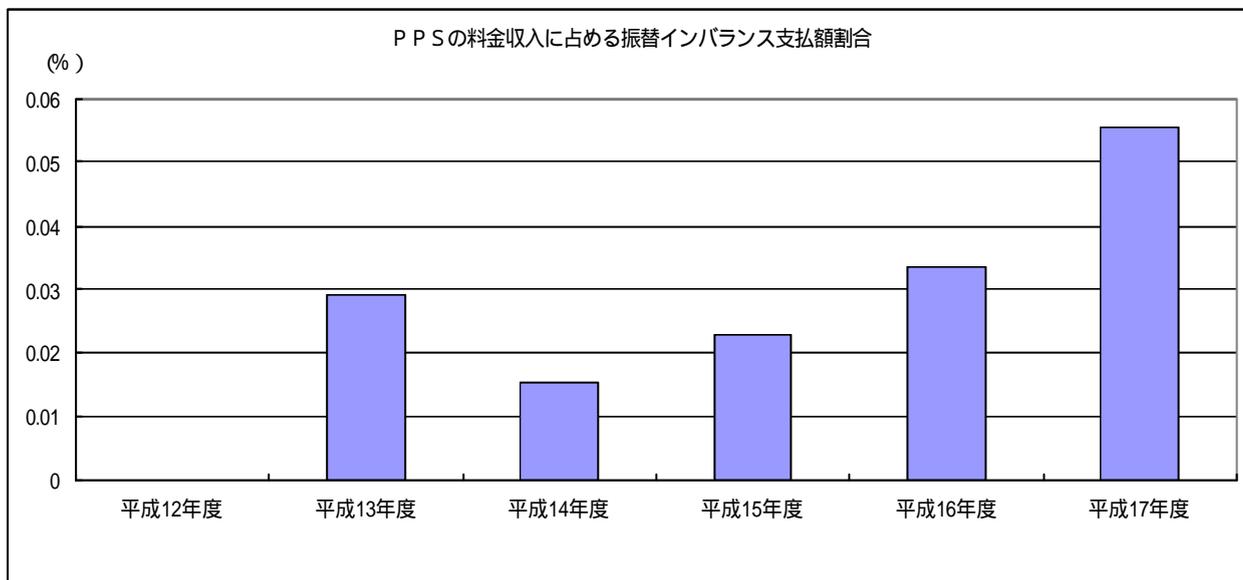
### PPSの料金収入に占める接続インバランス支払額の割合の変遷



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

PPSが域外から振替供給により電源を調達した場合に生じたインバランスについては、接続インバランス料金に準じた振替インバランス料金を支払うこととなる。振替インバランスについては、振替供給を受けている電源ごとに算定するためPPSにとってはインバランスが発生しやすいとの意見が強いが、今後複数電源による対応を可能とする方向で一般電気事業者が約款を改正することとなっている。PPSの料金収入に占める振替インバランス料金の割合は、0.03%強から0.06%弱と17年度に大幅に増加している。また、振替供給電力費用に占める振替インバランス費用の割合は17年度に大幅に増加して1.2%となり、同年の振替供給電力量に占める振替インバランス電力量の割合は0.3%である。JEPXにおいても、一般電気事業者に準じた求償制度が採用されており、求償額については、最大で売代金の1%未満、不足電力量については最大で0.3%未満となっている。

#### PPSの料金収入に占める振替インバランス支払額の割合の変遷



公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

#### PPSの振替供給電力量に占める振替インバランス費用の割合及び振替供給電力量に占める振替インバランス電力量の割合

	振替インバランス費用 (千円)	振替供給電力費用 (千円)	振替インバランス費用の割合 (%)	振替インバランス電力量 (MWh)	振替供給電力量 (MWh)	振替インバランス電力量の割合 (%)
平成12年度	0	0	0	0	0	0
平成13年度	20	61,184	0.033	2	11,464	0.017
平成14年度	474	373,351	0.127	52	54,242	0.096
平成15年度	2,987	1,359,055	0.220	289	179,860	0.161
平成16年度	14,022	1,679,340	0.835	1,144	263,044	0.435
平成17年度	40,763	3,375,176	1.208	1,590	458,530	0.347

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

J E P Xにおけるインバランスに対する求償単価

2006年4月～

売り手エリア	3%以内	3%超過		
		夏季昼間	その他季昼間	その他
北海道エリア	9.09	64.92	64.92	50.44
東北エリア	8.82	67.83	57.82	38.74
東京エリア	8.90	71.79	47.58	37.11
中部エリア	8.83	73.93	47.65	37.48
北陸エリア	8.46	89.53	63.24	47.23
関西エリア	8.46	93.57	51.11	40.63
中国エリア	8.91	71.29	44.44	37.62
四国エリア	8.82	89.76	56.60	46.40
九州エリア	8.06	81.18	48.95	37.36

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

J E P Xにおけるインバランスに対する求償額及び売上高に占める求償額の割合の推移

	求償代金総額 (円)	売り代金総額 (円)	求償代金の割合 (%)	不足電力総量 (kWh)	約定総量 (kWh)	不足電力量の 割合(%)
4月	0	126,079,785	0.00	0	14,224,000	0.00
5月	53,664	193,431,185	0.03	1,340	22,598,500	0.01
6月	0	291,537,440	0.00	0	28,731,500	0.00
7月	244,966	189,730,490	0.13	6,330	17,442,000	0.04
8月	692,725	385,982,825	0.17	12,796	39,762,000	0.03
9月	5,383,913	579,495,965	0.93	178,710	64,086,000	0.28
10月	10,312	854,885,630	0.00	300	104,469,500	0.00
11月	200	1,041,754,050	0.00	20	123,574,000	0.00
12月	3,887	1,893,108,550	0.00	288	175,928,500	0.00
1月	10,404,219	2,063,715,270	0.50	227,623	168,496,000	0.14
2月	388,530	1,535,008,925	0.03	9,477	117,285,500	0.01

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

海外におけるインバランス調整についてみると、欧米では、 バランシンググループ（独，仏，北  
欧），あるいは 計画値同時同量（英，米 P J M）により同時同量の達成が図られている。

は，系統利用者をグループ化し，そのグループ内でインバランス調整を図り，過不足分については  
系統運用者が入札等で調達して実需要と発電実績との差分について決済する仕組みである。

は，需要の計画値と実需要との差分についてインバランス市場で決済することになるが，英国では，  
取引 1 時間前の計画値と，米国 P J M では一日前市場とのそれぞれ差分が取引対象となる。

#### 各国における同時同量義務，インバランス調整等

国	日本	北欧4カ国	ドイツ	英国	フランス	米国
系統運用者	各一般電気事業者送配 電部門	各国送電会社	4大電力会社 (RWE,E.ON,Vattenfall,E nBW)送電子会社	NGC (系統運用者)	RTE (系統運用者)	PJM Interconnection
同時同量義務の 範囲	実需要を基準に同時同 量達成義務 (30分単位)	バランシンググループ (1 時間単位)	バランシンググループ (15分単位)	計画同量 (30分単位)	バランシンググループ (30分単位)	計画同量 (1時間単位)
インバランスの 調整方法	一般電気事業者がイン バランス調整を実施。接 続インバランス料金につ いては，経産省令に基 づく一般電気事業者が 届出。振替インバランス 料金もこれに準じて設 定(注)	系統運用者が自ら運営 するバランス市場により バランス電源を入札で 選定し，計画値と需要・ 発電実績との過不足分 を決済	RWE等の系統運用者が 入札等によりバランス電 源を調達し，実需要と発 電実績との過不足分を 決済	NGCが自ら運営するバ ランシングメカニズム又 は相対取引により供給 力を調達し，計画値と発 電実績との過不足分を 決済	RTEが市場より電源を 調達し，一ヶ月ごとに系 統運用者，発電側，消 費側のインバランスグ ループ単位で調整，決 済	一日前地点別限界価格 (LMP)による決済を経た 上でリアルタイム市場で 確定したりリアルタイム LMPに過不足分を乗じ て事後決済処理する

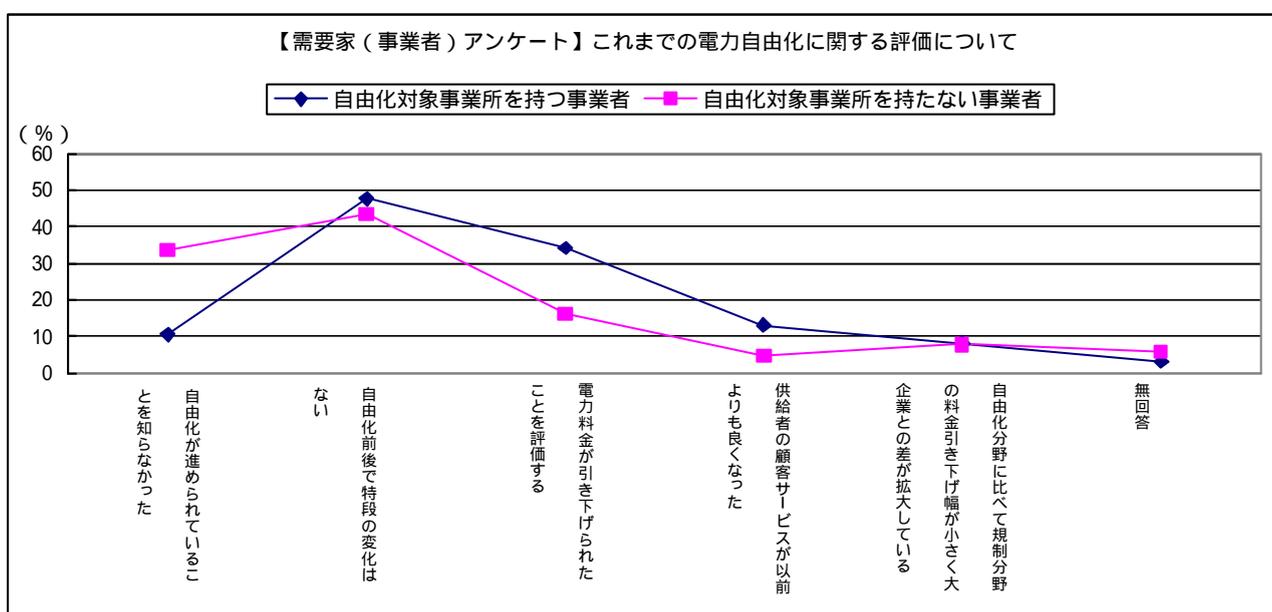
出所： 総合エネルギー調査会電気事業分科会第2回系統利用WG参考資料  
「海外における電気事業制度改革の実態調査」(資源エネルギー庁から日本エネルギー経済研究所への委託調査資料)  
各社HP

(注)： 日本の接続インバランス料金は，インバランス調整用の電源の稼働費用から算定されているが，稼働率が低いと料金が高くなる一因となっている

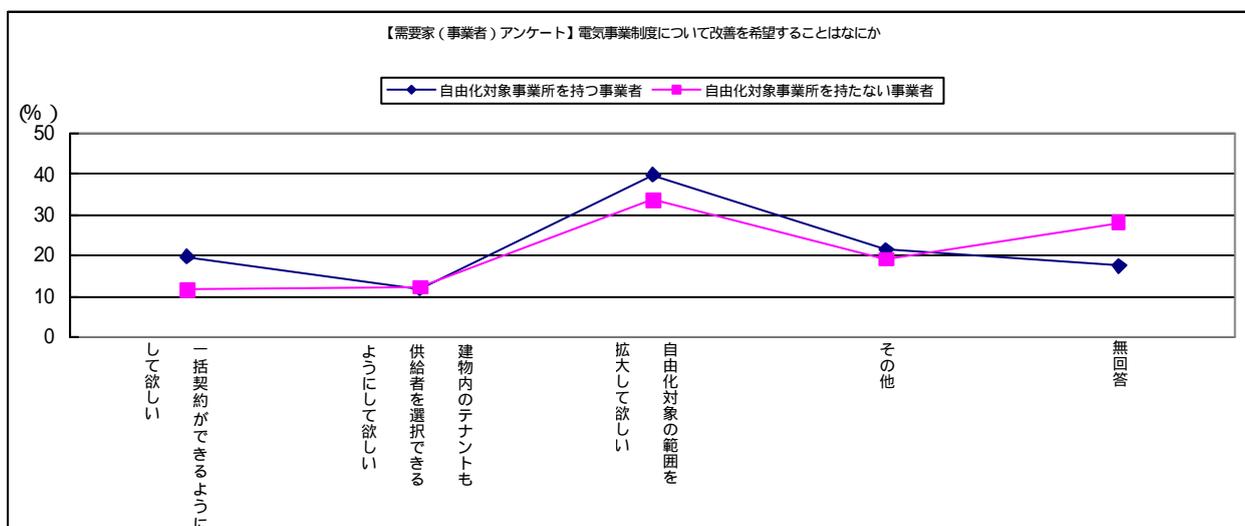
## 顧客獲得に向けての課題

電力自由化に関する評価については、自由化対象事業所を持つ需要家（事業者）の半数が、自由化対象事業所を持たない需要家（事業者）（規制分野の需要家（事業者））の4割強が、「自由化前後で特段の変化がない」と回答しており、「電気料金が下がった」、「顧客サービスが向上した」との回答を大きく上回っている。規制分野の需要家（事業者）については、「自由化が進められていることを知らなかった」との回答が3割強である。料金低下、顧客サービスの向上については自由化対象事業所を持つ需要家と規制分野の需要家との間で評価の差が大きい。電気事業制度について改善を希望する事項については、自由化対象事業所を持つ需要家（事業者）の4割が、（規制分野の需要家（事業者））の3割強が「自由化対象の範囲を拡大して欲しい」と回答しており、「一括契約ができるようにして欲しい」、「建物内のテナントも供給者を選択できるようにして欲しい」との回答を大きく上回っている。

### 需要家（事業者）による電力自由化に対する評価



### 公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）



### 公正取引委員会需要家（事業者）アンケート調査（平成 18 年 3 月）

英国では、1999年の小売市場全面自由化以降、旧国営企業の民営化により誕生した大手6社（小売）及び新規参入者により活発な顧客獲得競争が行われるようになっており、需要家（一般消費者）の電力供給者切替え割合も5割（2003年）に上った。各社の顧客獲得に向けた取組は以下のとおりである。

英国における既存企業（外資M&A）及び新規参入者による顧客開拓の取組

事業者名	Powergen社（大手6社の1社）	London Energy社（大手6社の1社）	Npower社（大手6社の1社）	British Gas社（大手6社の1社）	Telecom plus社（新規参入者）
所属グループ	独E.ON社が買収。	仏EDF社が買収。英国では他に Seeboard Energy, SWEB Energy, EDF Energyのブランドで事業展開。	独RWE社が買収。	元国営ガス会社のブリティッシュガスを1998年に分割民営化して誕生。家庭用電力・ガスはブリティッシュガスのブランドで販売	1996年に低料金で通信分野に参入
顧客獲得に向けた取組	電力会社では、変動価格と固定価格の選択制、ガスとの一括契約（ガスとの一括契約で3%割引、更にデビットカードでの支払いで10%等）、コンサルティングサービス（エネルギー消費効率についての調査・回答、省エネ機器への切替え等）、ポイントサービスを提供しているが、他分野への展開は少ない。	省エネのアドバイス（壁と天井に断熱材を入れることで熱量のロスを4%カット等）、ネクターポイント（ネットショッピング用のポイント）、先払い（先払い用メーターに基づく使用分のみ支払う仕組み。通常は需要家が年4回の支払い時にメーター使用量を通知し計画値とのずれを次回支払い時に補正する）	セールスポイントとして、低価格、支払いオプション、無料省エネアドバイス等のサービスの他、（ドイツの）公営企業であることを挙げている。また、（顧客確保のため）電気・ガス両方を毎月のデビットでの支払いで年間契約すると6%ポイント割引を旨広告している。	現在2009年4月まで価格を凍結する契約の申し込みを受け付けており、ガス単体では23%、電気・ガス両方では35%の割引あり。他に通信のOnetel社と共同での夜間・週末英国内無料通話（市外局番が01.02で始まるものに限る）、家電のCurrys社と共同での省エネ家電の割引販売（定価の2.3割引）、ブリティッシュガス個人ローンの割引レート適用、新型熱供給ボイラーの購入者への断熱空洞壁の無料設置等のサービスあり。	固定電話、携帯電話、インターネット、フリーダイヤル番号サービスと並んで電力、ガスを供給。電力供給先は20万世帯であり、小売シェアの98%を占めるBig6（大手6社）が値上げを繰り返す中で、低価格によりDaily Mail紙より最高の評価を得ており、他社との価格比較も可能。地域配電会社よりも低価格、大手6社と競合する価格での電力供給を顧客に保証。

出典： 各社HP  
 矢島正之「電力改革再考」(東洋経済)  
 「イギリスにおける小売供給について」資源エネルギー庁総合エネルギー調査会第9回電気事業分科会資料  
 「海外における電気事業制度改革の実態調査」(資源エネルギー庁から日本エネルギー経済研究所への委託調査資料)

## 省CO2化に関する課題

電力市場においては、価格面の競争のみならず、省CO2性という品質面での顧客の選別も厳しくなっている。平成18年度より改正地球温暖化対策法により、大規模な需要家については、CO2排出量を報告することとなったが、排出量は電力消費量と排出係数の積により算定される。排出係数については、供給者に拘らず一律に0.555kg-CO2/kWhとされているが、環境省・経産省令において、一般電気事業者及びPPSについて、個別事業者別の係数及びこれを求めるために必要となった情報を収集し、その内容を確認した上で、0.555kg-CO2/kWhを下回る係数については公表する仕組みが設けられた。

一般電気事業者については、原子力発電を有することから概してPPSよりも排出係数が小さい。新規参入事業者は、原子力発電を有する一般電気事業者と比べて省CO2性の点で不利な立場に置かれている。

## CO2排出係数各社比較

会社名	CO2 排出係数 (kg-CO2/kWh)
九州電力	0.331
関西電力	0.356
四国電力	0.360
東京電力	0.381
エネット	0.394
新日本製鉄	0.427
北陸電力	0.436
東北電力	0.438
中部電力	0.450
新日本石油	0.476
イーレックス(株)	0.480
丸紅(株)	0.485
ダイヤモンドパワー(株)	0.488
GTF 研究所	0.506
北海道電力	0.530
地球温暖化対策法上の排出係数	0.555
サミットエナジー(株)	0.564
中国電力	0.680
沖縄電力	0.940

 ...一般電気事業者

 ...PPS

 ...地球温暖化対策法上の排出係数

出所...一般電気事業者HP, 東京都環境局「エネルギー状況報告書(2004年度)」

(2) 一般電気事業者間の競争に関する特性

既存事業者間の競争については、連系線の制約から市場が分断されていること、管外の需要家を積極的に開拓しようとしている一般電気事業者が存在しないこと、この背景として電源開発・融通の面で協調関係にあり一般電気事業者間の競争インセンティブが低いこと等から、競争が働きにくい市場構造となっている。

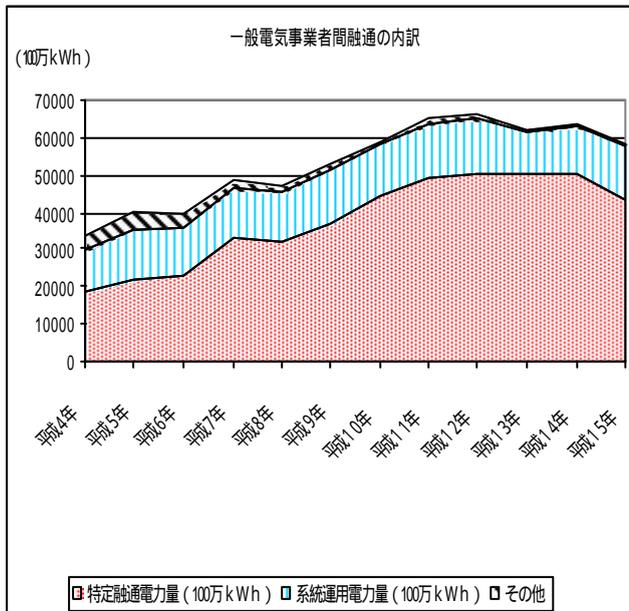
連系線の制約（前出）

一般電気事業者間の相互依存関係

一般電気事業者間においては、原子力等の電源の共同開発、2社間の電力融通（その多くが特定融通）等の協力が行われている。一般電気事業者間融通電力量については漸減傾向にあるが、600億kWh近くに上り、特定融通だけでも400億kWhを超えている。このうち特定融通については、東北電力から東京電力への融通が40%を占め、全体では13銘柄に上り、そのうち9銘柄が契約期間について無期限となっており、また、平成12年の自由化以前に融通を開始したものが10銘柄、同年の自由化以降に融通を開始したものが3銘柄となっている。9社中8社が小売部分自由化以降も新規に特定融通を実施または予定している。

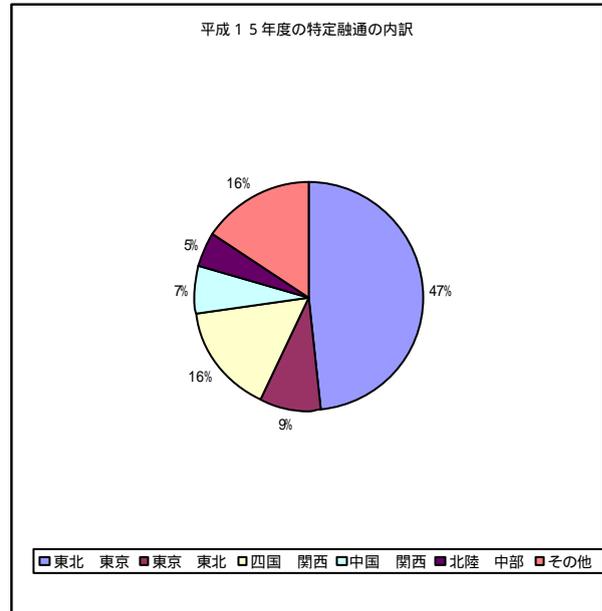
特定融通が必要とされる経緯及び背景として、一般電気事業者は、電源開発に長期の時間とコストを要すること、電源については当初は自社エリア内で十分な需要を開拓できないこと、また域内の一時的な需要増のために各社ごとに電源を新設することは困難であることから、広域融通による供給予備力・運転予備力の節減、安定供給の維持、燃料費の節減、広域電源開発によるスケールメリットによる経費の節減等が図られ、国民経済上もメリットがあることを挙げている。

一般電気事業者間融通の推移



出所：電気事業便覧

特定融通の内訳



出所：電気事業便覧

一般電気事業者の経営戦略

一般電気事業者による供給区域外での電力供給は、1社が1区域で実施しているに留まり、各社とも域外の特定規模（自由化区分）需要家向けの広告宣伝を行っておらず、職員による域外の特定規模需要家への営業活動（顧客開拓）も行っていないと回答しており、各社の理由を総合すると、域内のPPS、自家発等との競争を優先しているから、振替インバランスが生じるリスクがあるから、連系線が混雑しているから等である。

域外の需要家から小売供給の打診、要請又は見積り請求を受けたとする一般電気事業者は、9社中8社に上るが、一般電気事業者の対応としては、供給条件の交渉を行って料金見積りを提出したのは3社でそのうち2社は件数がそれぞれ10件未満に留まり、1社は件数不明である。

各社は、見積り提出、供給条件の交渉に至らなかった理由として、供給時期、料金水準、効率的な営業の点で合意できなかったこと等を挙げている。

域外供給に対する一般電気事業者各社の今後の戦略を総合すると、域内におけるPPS、自家発等との競争を今後も優先する、他方、需要家と供給条件で調整が付けば域外供給を行う、となっている。

域外の需要家からの供給の打診、要請に対する一般電気事業者の対応

「ある」と回答した事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8社		
対応方法について回答した事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6社		
具体的な対応方法 (複数回答可)	供給条件の交渉を行い、料金見積りを提出した事業者・・・・・・・・・・・・・・・・ 3社	
	当該件数	
	1件以上10件未満	2社
	10件以上30件未満	
	30件以上50件未満	
	50件以上	
	件数を把握していない	1社
	供給条件の交渉を行なったが、料金見積り提出には至らなかった事業者・・・・・・・・ 1社	
	当該件数	
	1件以上10件未満	
	10件以上30件未満	
	30件以上50件未満	
	50件以上	
	件数を把握していない	1社
	供給条件の交渉は行わなかった事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6社	
	当該件数	
	1件以上10件未満	
	10件以上30件未満	
30件以上50件未満	1社	
50件以上	2社	
件数を把握していない	3社	
回答方法について回答のなかった事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2社		
「ない」と回答した事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1社		

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

域外の需要家から一般電気事業者に対する小売供給の打診、要請又は見積り請求の件数の変遷については、12～14年度は不明が3社、15年度は0件が1社、1件以上10件未満が1社、10件以上30件未満が2社、16年度は0件が1社、10件以上30件未満が2社、30件以上50件未満が1社、17年度は0件が1社、1件以上10件未満が2社、10件以上30件未満が2社となっている。

域外の需要家からの供給の打診、要請の件数

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
0件	3	3	3	1	1	1
1件以上10件未満	0	0	0	1	0	2
10件以上30件未満	0	0	0	2	2	2
30件以上50件未満	0	0	0	0	1	0
50件以上	0	0	0	0	0	0
件数を把握していない	4	4	4	3	3	2
無回答	2	2	2	2	2	2

公正取引委員会電気事業者等アンケート調査（平成18年3月）

#### 4．電力市場における競争状況と今後の課題に係る競争政策上の論点

##### 1．新規参入促進上の課題

###### (1) 電力調達上の課題

###### (ア) J E P Xの課題

- ・ 指標価格形成機能及び電源調達機能を十分に果たしていくために必要な措置

###### (イ) 新規参入者への電源の利用の機会の付与についての課題

- ・ 常時バックアップに関する課題
- ・ P P Sと一般電気事業者のイコールフットィング確保に関する課題

###### (ウ) 連系線の利用に当たっての課題

- ・ 連系線のボトルネック解消を進めていくための課題

###### (2) 託送制度及び同時同量達成義務及び高額インバランス料金の課題

- ・ 託送料金が不透明であるという批判への対応
- ・ 高額インバランス料金を課される事業リスクの存在という参入障壁を改善するために講ずべき措置

###### (3) 顧客開拓上の課題

- ・ 自由化対象範囲の拡大を求める相当数の需要家の要望への対応と新たな新規参入機会

###### (4) 省C O 2化に関する課題

- ・ 省C O 2化の取り組みについて一般電気事業者とP P S間のイコールフットィングを確保するための措置

##### 2．一般電気事業者間競争促進上の課題

###### (1) 連系線の制約

###### (2) 同時同量達成義務とインバランス料金

###### (3) 協調行動の誘因を改善するための課題

以 上

アンケート調査の概要

競争実態におけるデータは、当委員会が行った各種アンケート調査の結果を中心にしている。詳細は以下のとおりである。

1. 電気事業者等アンケート

内容：競争実態に係る基礎的データの調査。

期間：平成18年3月

対象者

	対象者数	回収	回収率(%)
一般電気事業者(沖縄電力を除く)	9	9	100
特定規模電気事業者(PPS)	13	12	92
電力系統利用協議会(ESCJ)	1	1	100
日本卸電力取引所(JEPX)	1	1	100

特定規模電気事業者の届出を行なっている者のうち、「電力調査統計月報(資源エネルギー庁編)」において実際に電力の小売を行なっていることが確認された事業者。

2. 需要家アンケート

内容：電力、ガス、電気通信(固定電話、携帯電話、インターネット接続回線)の横断的な需要家満足度調査。

期間：平成18年3月

対象者

	対象者数	回収	回収率(%)
一般消費者(当委員会の消費者モニター)	1,085	1,013	93.4
事業者	5,000	1,305	26.1

なお、アンケートの対象事業者(回収分1305者)の自由化・規制下区分及び資本金区分については以下のとおりである。

自由化分野・規制分野区分

	自由化分野	規制分野	区分について無回答	合計
電力	412(31.6%)	645(49.4%)	248(19.0%)	1,305
ガス	122(9.3%)	465(35.6%)	718(55.0%)	1,305

本アンケート調査のデータにおいては、事業者のもつ事業所(本社、支店、工場など)のうち、自由化対象となる事業所がある1事業所でもあれば、自由化分野の事業者としている。

資本金区分

	3億円以上	3億円未満	区分について無回答	合計
資本金区分	355(27.2%)	932(71.4%)	18(1.4%)	1,305

## 電気事業の自由化の経緯

1995 年

卸供給の自由化  
特定供給制度の導入

2000 年

小売自由化（契約電力 2000kW 以上）  
接続供給約款の届出義務

2004 年

小売自由化範囲の拡大（契約電力 500kW 以上）

2005 年

小売自由化範囲の拡大（契約電力 50kW 以上）  
託送部門の会計分離及び託送供給に伴う行為  
規制の導入  
送配電等業務支援機関（ESCJ）の設立  
振替供給料金（パンケーキ）の廃止  
卸電力取引所（JEPX）の開設

## PPSから寄せられた「適正な電力取引についての指針」への意見等

1. PPSを対象に実施したアンケート調査における、現在の「適正な電力取引についての指針」に新たに反映させるべきこと

### (1) JEPX関係

卸電力取引市場における取引がより活性化するためには、電力会社に卸売供給を行う事業者や自家発電設備設置事業者などが卸電力取引市場に安心して参加できるしくみが極めて重要。卸電力取引所における取引の活性化をサポートするために、卸電力取引所への参加を断念させるような行為を禁止する文言が適正取引ガイドラインに記載されることが必要と考える。

電力市場の特徴を踏まえつつ、市場価格の操作等独占禁止法上問題とされる行為について、適正取引ガイドラインに明記するべきと考える。

### (2) 常時バックアップ関係

JEPX取引には価格、供給面に不安があるため、常時バックアップについては長期・安定契約を望む。

常時バックアップは多くの新規参入者にとって事業を継続していくうえで不可欠なものであることなどから、卸電力取引市場等の電力の卸売市場の動向に係わらず常時バックアップの継続が必要ではないか。

独占禁止法上違反となるおそれがあるとして「同様な需要形態を有する需要家に対する小売料金に比べて高い料金を設定すること」とあるが、電気料金は基本料金と従量料金の二部料金となっていることなど高い・安いの判断を複雑にしていることから、「基本料金や電力量料金のそれぞれの単価に比べて高い」としてはどうか。

独占禁止法上違反となるおそれがあるとして「期限付きの需要の終了に伴い契約電力を減少させた場合に新規参入者に対し精算金を課すこと」とあるが、需要の終了以外の理由もあることから、この限定を外してはどうか。

2. 競争政策上又は独占禁止法上の問題

### (1) JEPX関係

PPSは取引の際に全ての発電所を明らかにする必要があるが、一方で一般電気事業者は、対象の発電所からの電力が不足した場合、別の発電所での代替が可能であると思われる。

### (2) 常時バックアップ関係

常時バックアップを行うことの前提として、常時バックアップと同量の余剰電力を確保すること、卸取引市場等への販売を制限すること、管外での小売に使用しないことなどの条件が課され、かかる条件からはずれる場合は常時バックアップに応じないことがある。

発送電分離がされていないために小売販売する部門（営業部門）が常時バックアップを取り扱っているため、需要場所を特定する結果、PPS側の営業情報がすべて明らかになってしまっている。さらに、託送サービスセンターでは、供給力チェックと称して営業部門側に常時バックアップの内容を確認する様な手続きが公然と正当化されている例もあり、「情報遮断の原則」を事実上無視している例も見られる。

域外常時バックアップを依頼したところ、常時バックアップとは接続供給の不足分をまかなうものであり、域外常時バックアップについてはガイドラインの言及が及ばないことから特に販売するこ

とは考えていないと対応された。

(3) その他

火力全面入札の原則がなくなってからは、余剰電力を高値購入することにより、余剰電力を一般電気事業者が困り込んでしまう状況が生まれており、競争拡大の阻害要因になっていると考えられる。本年度より、バックエンドコスト負担が発生したが、これら社会的負担に対するメリットの配分が地域独占力により阻害され、常時バックアップ料金の算定根拠やJEPXに対する一般電気事業者各社市場行動指針に反映されず、「経済融通市場」時代では考えられないような高値での取引を招いているとも考えられる。

## 「適正な電力取引についての指針」抜粋

自由化された小売分野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

(1) 自由化対象需要家に対する小売供給・小売料金の設定

イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為

自家発電供給契約の解除・不当な変更

自家発電設備を有する需要家は、自家発電設備の故障等の際の電力補給のため、自家発電供給契約を締結することが必要となるが、突発的な事態に対応するための供給予備力の保有が困難なこと、託送料金の負担などから一般電気事業者以外の事業者による類似のサービスの提供が実質的に困難な状況にある。

このような状況において、一般電気事業者が、新規参入者から電力の供給を受け、若しくは新規参入者に対して電力を供給し、又は自家発電設備を活用して新規参入を図ろうとする自家発電設備を有する者（以下「特定自家発電設備保有者」という。）に対して、自家発電供給契約を打ち切る若しくは打切りを示唆すること、又は従来料金より高く設定する若しくはそのような設定を示唆することは、自家発電設備を有する需要家が新規参入者との取引を断念せざるを得なくさせるものであることから、例えば、以下の場合には、独占禁止法上違法となるおそれがある（排他条件付取引、差別対価等）。

特定自家発電設備保有者に対して、自家発電供給契約を打ち切ること。

特定自家発電設備保有者との自家発電供給契約（単独の自家発電供給契約）の料金を、一般電気事業者からの全量供給に付随する場合の自家発電供給契約の料金と比較して、同じ需要形態であるにもかかわらず、高く設定すること。

需給調整契約の解除・不当な変更

素材型製造業等を営む産業用電力の需要家の多くが一般電気事業者と需給調整契約（注）を締結しており、産業用電力の需要家の事業活動にとっては重要な契約になっている。また、新規参入者が電力を調達する先は、主として大規模な自家発電設備を設置する需要家であるが、そのほとんどすべてが一般電気事業者と需給調整契約を締結している状況にある。

（注）需給調整契約とは、需要家の負荷パターンを基に、ピーク時間帯の負荷を軽負荷時に移行させ、ピーク時間帯等における最大使用電力を従来より低く設定することにより、負荷平準化を確保するとともに一般電気事業者の需給状況の改善を図り、設備の効率的な運用に資することを目的とするメニューである。料金単価も、ピーク時間帯については他のメニューと比較して高額に、深夜等軽負荷時間帯については安価に設定されており、深夜の操業比率が高い製造業等においては、こうした負荷パターンに相応した小さな料金負担となるメニューである。

一般電気事業者が需要家と需給調整契約を締結すること、又は契約を締結しないこと自体は、直ちに独占禁止法上問題となるものではない。しかしながら、このような状況のもと、一般電気事業者が、新規参入者から電力の供給を受けようとし、又は新規参入者に対して電力を供給しようとする自家発電設備を有する需要家との既存の需給調整契約を、正当な理由なく、打ち切る又は打切りを示唆することは、当該需要家が新規参入者との電力

取引や自らの新規参入を断念せざるを得なくさせるものであることから、例えば、以下の場合には、独占禁止法上違法となるおそれがある（差別的取扱い、取引妨害等）。

需要家が一般電気事業者以外の新規参入者から部分供給を受ける場合に、一般電気事業者から供給を受ける負荷の形態が従来より悪化しないにもかかわらず、既存の需給調整契約を打ち切る又は打ち切ることを示唆すること。

余剰電力の販売先を既存の一般電気事業者から新規参入者に変更する自家発電設備を有する需要家に対して、一般電気事業者から供給を受ける負荷の形態が従来より悪化しないにもかかわらず、既存の需給調整契約を打ち切る又は打ち切ることを示唆すること。

自家発電設備の電力容量を増強して、余剰電力を新規参入者に販売する自家発電設備を有する需要家（従前、一般電気事業者から電力を購入していた場合を含む。）に対して、一般電気事業者から供給を受ける負荷の形態が従来より悪化しないにもかかわらず、既存の需給調整契約を打ち切る又は打ち切ることを示唆すること。

増強した自家発電設備の電力容量を活用して新規参入しようとする自家発電設備を有する需要家（従前、一般電気事業者から電力を購入していた場合を含む。）に対して、一般電気事業者から供給を受ける負荷の形態が従来より悪化しないにもかかわらず、既存の需給調整契約を打ち切る又は打ち切ることを示唆すること。

#### 余剰電力購入契約の不当な変更等

一般電気事業者に卸売を行う事業者（卸電気事業者・卸供給事業者・自家発電設備を有する需要家等。以下「卸事業者」という。）は、発電電力の一部を新規参入者に卸売したり、直接需要家に供給することにより新規参入することが可能であり、電気事業分野における公正かつ自由な競争を促進する観点から、これらの事業者の参入が期待されているところである。

しかしながら、一般電気事業者が、新規参入者に卸売しようとし、又は直接需要家に供給しようとする卸事業者に対して、自己が供給を受ける分の購入契約を解除する若しくは解除を示唆すること、又は購入料金を引き下げる若しくはそのような引下げを示唆することは、卸事業者が新規参入者との取引を断念せざるを得なくさせるものであることから、独占禁止法上違法となるおそれがある（取引拒絶、差別対価等）。

### （２）新規参入者への卸売

#### ア 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為

##### 常時バックアップ

常時バックアップについては、実態的には小売における部分供給と同一のものであると考えられることから、小売における標準メニューと整合的な料金が設定されることが、公正かつ有効な競争の観点から望ましい。

#### イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為

##### 常時バックアップ

電力の卸売市場が未整備であり、既存の一般電気事業者が新規参入者及び需要家に供給し得る発電設備のほとんどすべてを確保し、かつ既存の一般電気事業者の供給区域を越えて競争が行わ

れていない状況においては、新規参入者が常時バックアップの供給元を一般電気事業者以外に見いだすことが困難であることから、ほとんどの新規参入者は、常時バックアップを既存の一般電気事業者に依存せざるを得ない状況にある。

このような状況において、一般電気事業者に供給余力が十分にあり、他の一般電気事業者との間では卸売を行っている一方で、新規参入者に対しては常時バックアップの供給を拒否し、正当な理由なく供給量を制限し又は不当な料金を設定する行為は、新規参入者の事業活動を困難にさせるおそれがあることから、例えば、以下の場合には、独占禁止法上違法となるおそれがある（取引拒絶、差別的取扱い等）。

（注）取引拒絶等に該当するかどうかは、平成17年4月から開始される卸電力取引市場等の電力の卸売市場の動向等を踏まえて、個々の取引における一般電気事業者の行為が不当に新規参入者の事業活動を困難にさせるおそれがあるかどうかにより判断されることになる。

新規参入者に対して、常時バックアップの供給を拒否し、又は正当な理由なくその供給量を制限すること。

同様の需要形態を有する需要家に対する小売料金に比べて高い料金（注）を設定すること。

（注）常時バックアップ料金の不当性の判断においては、常時バックアップにおいては発生しない需要家の供給に係る託送費用や営業費用を減じないなど、費用の増減を適正に考慮しているかどうかを含めて評価することとなる。

複数の需要家へ供給している新規参入者に対する常時バックアップ供給について、新規参入者が当該常時バックアップ契約を一本化するか別建てにするかを選択できないようにすること。

複数の需要家へ供給する新規参入者に対する常時バックアップ供給について、新規参入者が常時バックアップ契約の別建てを求めているにもかかわらず、一般電気事業者が一本化しか認めず、期限付きの需要の終了に伴い契約電力を減少させた場合に新規参入者に対し精算金を課すこと。

一般電気事業者の電気の調達分野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問題となる行為

卸電気事業者（IPPなど）に対する小売市場への参入制限

一般電気事業者が自己に卸売を行う事業者（卸電気事業者・卸供給事業者・自家発電設備を有する需要家等）に対して、当該事業者が一般電気事業者への卸売の余剰分を活用して小売市場に新規参入する場合に、当該事業者からの卸売契約を解除する若しくは解除を示唆すること、又は買取り料金を不当に低く設定する若しくはそのような設定を示唆することは、新規参入を阻害するおそれがあることから、独占禁止法上違法となるおそれがある（取引拒絶等）。

卸電気事業者（IPPなど）に対する優越的な地位の濫用

一般電気事業者に卸売を行っている事業者（卸電気事業者・卸供給事業者・自家発電設備を有する需要家等）に対して一般電気事業者が、取引の条件又は実施について、正常な商慣習に照らして不当に不利益を与えるような行為を行うことは、独占禁止法上違法となるおそれがある（優越的地位の濫用）。

#### 一般電気事業者による発電設備の買取り

一般電気事業者が、自己の電力供給能力を増強・補完するために、既存の自家発電事業者から発電設備を買い取ることは、基本的に一般電気事業者の経営判断の問題である。

しかしながら、一般電気事業者が、新規参入者と発電設備の売却交渉を行っている事業者に対して、不当に高い購入価格を提示したり、当該事業者に供給している電力の料金その他の取引条件を従来の条件に比して有利に取り扱い、又は新規参入者に売却した場合には従来の条件に比して不利な条件を設定し、若しくは設定することを示唆することは、当該事業者が新規参入者への売却を断念せざるを得なくさせるものであることから、例えば、以下の場合には、独占禁止法上違法となるおそれがある（取引妨害等）。

余剰電力が十分あるにもかかわらず、現状の資産価値に比べて著しく高い買取り価格を提示すること。

自己に売却することを条件に電力の供給等自己の提供するサービスの料金を割り引くこと。  
新規参入者に売却した場合、自己の提供するサービスを拒否し、又は当該サービスの料金を従来の料金に比して高く設定すること。