

第10回 制度設計専門会合事務局提出資料

~競争レビューの基本方針・実施細目について~

平成28年9月2日(金)



電力システム改革の目的

- 電力システム改革の目的は、従来の「安定的な電力供給」を、事業者や需要家の「選択」や「競争」を通じた創意工夫によって実現すること。
- そのためには、小売・発電・送配電それぞれにおいて、競争が不十分となる要因を取り除き、競争環境を整備することが必要。

Ⅰ-1. これまでの電気事業制度改革

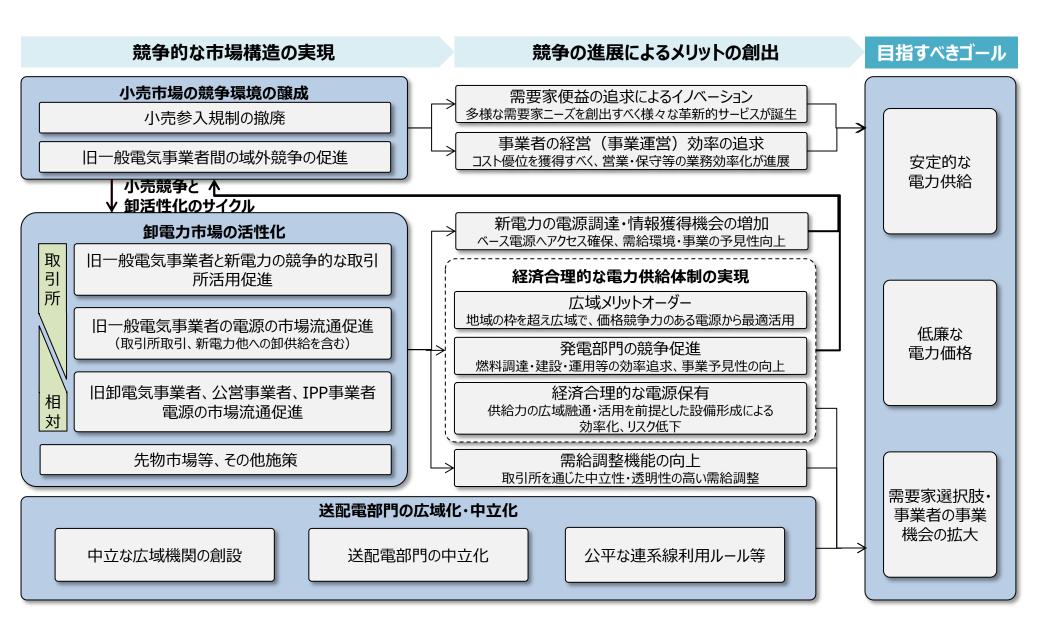
平成25年2月電力システム改革専門委員会報告書より抜粋

● 戦後、我が国においては、垂直一貫体制による地域独占と、総括原価方式により投資回収を保証する電気事業制度の下、大規模電源の確保と地域への供給保証を実現してきた。これによりもたらされた ~ 環境は、我が国経済社会の基盤として、国民生活の発展や経済成長を支え ~ 我が国の国家競争力の基盤を創ってきた。

I-3. 電力システム改革を貫く考え方

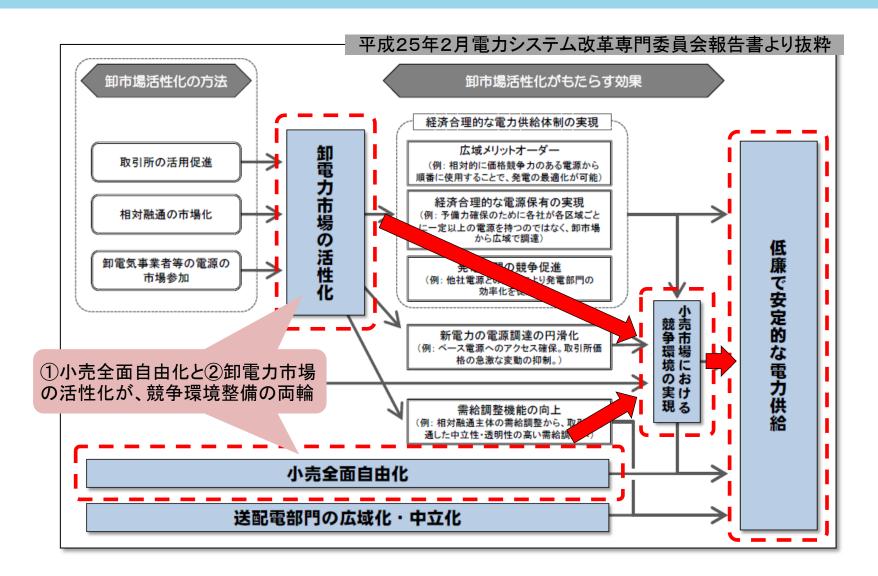
- 競争が不十分であるというこれまでの課題や震災を機に顕在化した政策課題に対応するためには、 ~ これまで 料金規制と地域独占によって実現しようとしてきた「安定的な電力供給」を、国民に開かれた電力システムの下 で、事業者や需要家の「選択」や「競争」を通じた創意工夫によって実現する方策が電力システム改革である。
- 電力は、~ 本来であれば、価格を基準として活発な競争が行われることが想定される。電力のこうした特性にもかかわらず競争が不十分であるのは、小口需要への小売参入が規制され、卸電力市場での電力取引の流動性が低く、送配電網へのアクセスの中立性確保に疑義があることが主な原因である。こうした要因を取り除き、競争環境を整備することにより、競争によるメリットを最大限引き出していく。発電部門における競争は、燃料調達や発電所建設における効率の追求や、最も競争力のある電力から順番に使用することによる発電の最適化(メリットオーダー)が進展する結果として、卸価格の低減やエネルギー産業の国際競争力向上に寄与することとなる。他方、小売市場における競争のメリットは、新たなサービス・料金メニューの提供や、低廉な小売価格という形で生み出されることとなる。

競争環境の全体像



(参考) 小売全面自由化と卸電力市場活性化による競争環境の実現

• 電力システム改革により、送配電部門の広域化・中立化を前提に、①小売全面自由化と②卸電力市場の活性化を通じて小売市場における競争環境を実現する。



競争レビューの役割・意義

• 電力システム改革の目指すべきゴール(①安定的な電力供給、②低廉な電力価格、③需要家 選択肢・事業者の事業機会の拡大)の実現に向けて、自由化後の電力市場において競争が実 現されているか、その状況をきめ細かく把握し、今後必要な方策を検討。

競争レビューを行う背景

電力市場は自由化から間もなく、競争的な市場への移行段階にある

競争レビューの役割・意義

- ① 電力システム改革の目的に照らして、自由化された電力市場の競争の進展状況 をきめ細かく把握する
- ② 競争的な電力市場の実現に必要となる更なる方策の検討に繋げる
- ③ 今後の市場の方向性について、プレーヤーや需要家に予見可能性を与える

(参考) 電力システム改革専門委員会における整理

平成25年2月電力システム改革専門委員会報告書より抜粋

需要家保護という観点からは、送配電部門の更なる中立化策等の各種制度が整備され、卸電力市場の活性化等の競争環境が整い、競争が実際に進展するまでは経過措置が維持される必要がある。したがって、経過措置の解除(一般電気事業者の小売料金規制の撤廃)に当たっては、スマートメーターの導入や各種制度の整備、競争状況のレビューを行い、競争の進展を確認することが必要である。

電力システム改革の工程表 平成25年2月電力システム改革専門委員会報告書より抜粋 【第1段階】 【第2段階】 【第2段階】 2015年目途 2016年目途 2018年~2020年目途 家庭等の小口部門でも、電力会社の選択や、自由な料金設定を可能に 小売全面 自由化 小売全面自由化のための環境整備 需要家保護に必要な制度(最終保 料金規制の撤廃 (参入の自由化) 料金規制の経過措置期間 障サービス、ユニバーサルサービス (経過措置終了) 等)を措置する ☆ 競争状況のレビュー ①送配電部門への規制(託送料金規制や各種行為規制等) 新規制組織 ②卸・小売市場における取引の監視、競争状況のレビュー、取引ルールの整備 への移行 ③緊急時の供給命令や適切な計画停電の実施等、電力の安定供給に係る業務等 **儿**市場監視 卸規制の撤廃 卸電力市場の活性化 送配電の規制、 送配電部門の一層の中立化の前提となるルールの検討、整備、発効 中立性確保状況 災害時の対応、送配電設備の保守と運用の協調、供給力確保など、安定供給確保策についての検証と対応 の監視 送配電部門の 競争的な市場 組織移行準備の順次実施 法的分離 環境を実現

本日の議題

- 競争レビューを実施するに当たり、まずは競争レビューの基本的な枠組み(基本方針・実施細目)について検討することが必要。
- 具体的には、①競争評価の視点(評価対象の範囲、分析における留意点等)、②市場画定 (地理的市場・商品市場)、③評価項目(市場構造・市場成果、事業者行動、需要家行動)について議論する。

基本方針

● 背景、目的、基本スタンス、分析・評価の方針など、競争レビューの枠組みを規定。 数年間にわたり効力を有し、これに従って各年度の実施細目を定め、競争レビューを 実施。

<基本方針に規定される主な項目>

- ① 競争評価の視点
- ② 市場画定(地理的市場、商品市場)
- ③ 評価項目(市場構造・市場成果、事業者行動、需要家行動) 等
- 基本方針を踏まえ、各年度の競争評価を実施するため、分析・評価の内容を規定する実施細目を各年度ごとに策定。
- ※本年度は基本方針に関する検討によりほぼカバーされることとなる。

競争レビュー

● 基本方針・実施細目に従って、データに基づき競争状況を評価。

次回

今回

本日の議題:

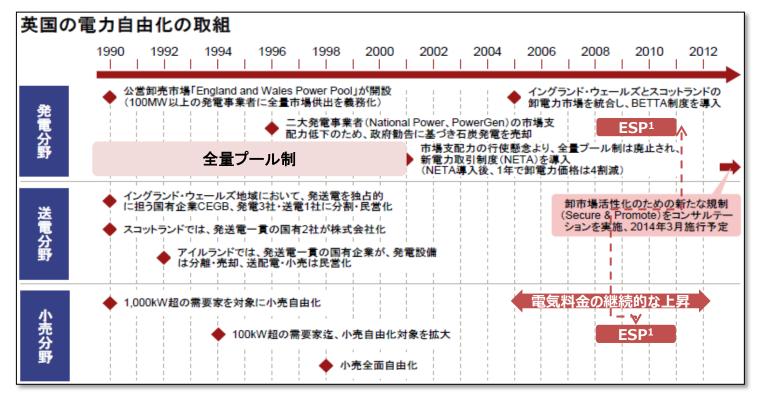
- 競争評価における視点
- 市場の画定
- 評価項目
- 各国の競争状況(参考)

電力市場の構造的な把握

• 小売市場だけでなく、卸電力市場やネットワークの利用環境など、小売市場における競争を規定 する構造的な要素も評価。

英国における競争レビューと、それに基づく政策提言の例

● 英国では、全量プール制の終了後、M&Aが繰り返され事業者の垂直統合(発電・小売の一体化)が進んだ。2005年以降の継続的な電力価格の上昇を受け、Ofgemが2008年に大規模な調査(ESP: Energy Supply Probe)を実施。その結果、電力市場における競争環境を実現するために、卸電力市場の活性化が必要と結論付けられ、必要な政策的措置の導入の検討が開始された。

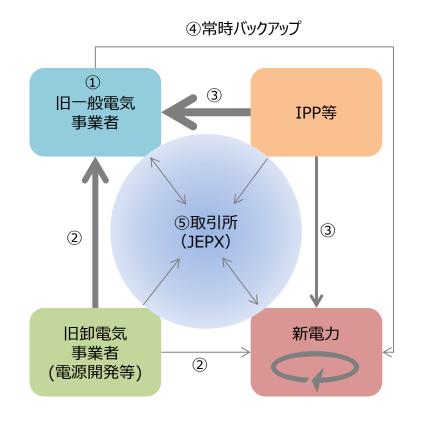


卸電力市場の特徴の把握

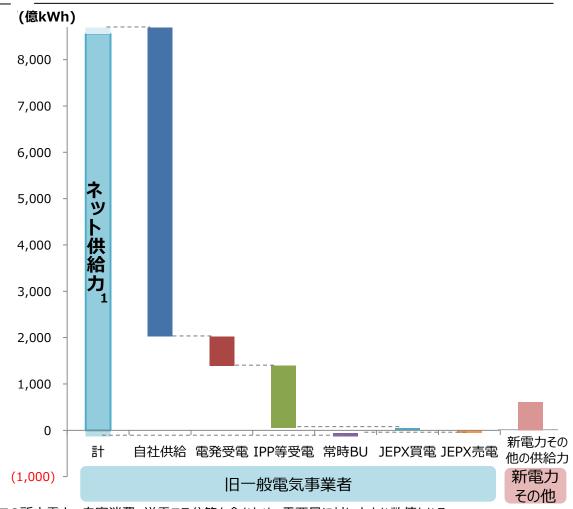
• 我が国の卸電力市場においては、取引の大半は卸電力取引所を経由しない相対取引を通じて行われており、卸電力取引所における市場取引の動向だけでなく、相対取引についても分析が必要。

卸電力市場の全体像

卸電力市場には、相対取引(①旧一般電気事業者間・グループ会社間取引、②旧卸電気事業者、③IPP等、④常時バックアップ)及び⑤取引所取引が存在



供給力調達状況イメージ(2015年度)



1. ネット供給力は、全発電・受電量から売電量を除した値。発電所・変電所での所内電力、自家消費、送電ロス分等を含むため、需要量に対し大きな数値となる。 出典:経済産業省 エネルギー庁 電力調査統計等より当委員会作成 一部推計を含む

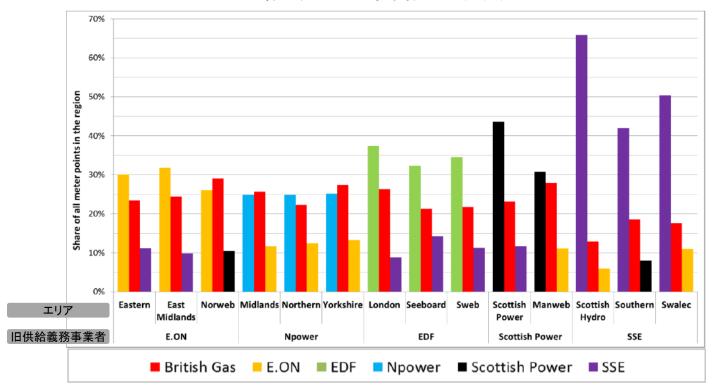
旧一般電気事業者の市場における地位・競争的な事業活動の状況

• 旧一般電気事業者と新規参入者の間に大きな事業規模の差が存在することから、旧一般電気 事業者(及びその系列会社)の各地域の市場における地位、地域間競争など競争的な事業 活動の状況については、重点的に分析することが必要。

英国の競争レビューにおける旧供給義務事業者の取り扱い

● 英国では、旧供給義務事業者、British Gas、その次に大きな事業者のシェアを各地域で算出し、小売分野の競争レビューにおいて分析。

各地域における事業者シェア(小売)



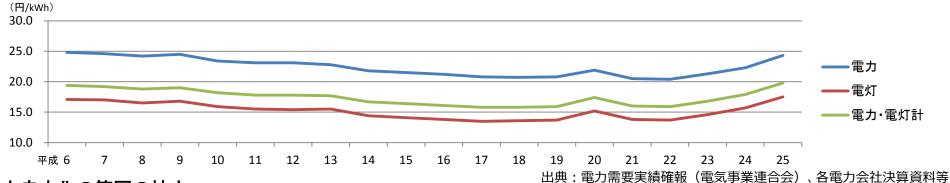
本日の議題:

- 競争評価における視点
- 市場の画定
- 評価項目
- 各国の競争状況(参考)

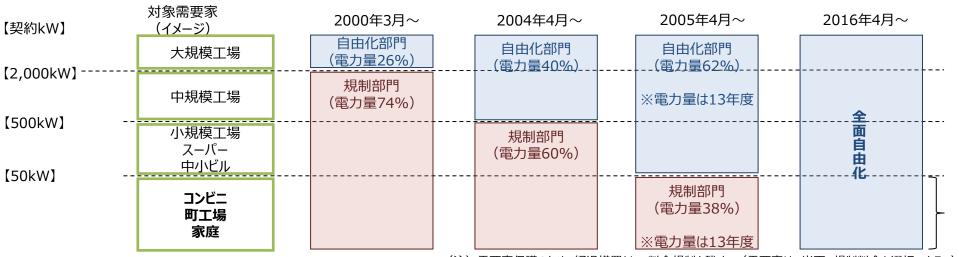
小売市場における商品市場

- 電力市場では、受電電圧の違いから、特別高圧・高圧・低圧という3つの受電形態が存在し、自由化以前から異なる料金が設定され、自由化もこの順に段階的に進められてきた。
- したがって、電力小売市場の商品市場としては、特別高圧・高圧・低圧の3つに分けることが適当。※ 低圧における電灯・電力の別についても、取得データとの関係で可能な範囲で分析。

日本における電気料金の推移



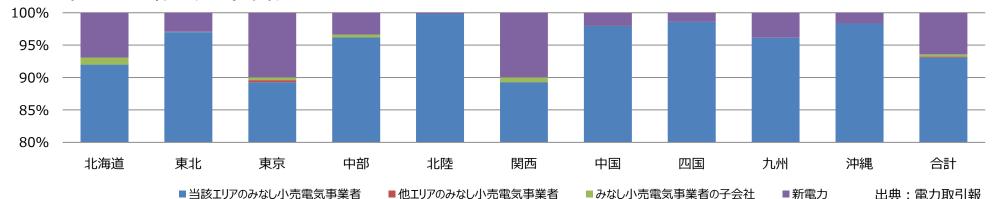
電力自由化の範囲の拡大



小売市場における地理的市場

- 過去、送配電網は、垂直一貫体制による地域独占を前提に構築。また、現状、旧一般電気事業者がかつての供給区域においてほとんどのシェアを握っており、地域間競争も限定的。
- さらに、経過措置料金規制の解除に当たっては、旧一般電気事業者の供給区域毎にその是非を 判断することとされている。
- したがって、地理的市場については、旧一般電気事業者の供給区域毎とすることが適当。

日本における各地域の事業者シェア



平成25年9月第2回制度設計WG事務局提出資料(抄)

小売料金の全面自由化(経過措置の解除)については、~、

- (1)電力総需要量に占める旧・一般電気事業者以外の小売電気事業者が供給を行っている需要量の比率
- (2) 旧・一般電気事業者の供給区域内における、他の旧・一般電気事業者の参入状況
- (3)自由料金(旧・一般電気事業者が経過措置約款(仮称)に基づき供給する際の料金以外)で電気の供給を受けている低圧需要の比率 ※(1)~(3)については、旧・一般電気事業者がその子会社や提携する新電力を通じてエリア(旧・一般電気事業者の供給区域)内の需要家に電 気の供給を行っている場合には、電源の調達先や料金メニューの差別化等の実態を踏まえた上でこれらを評価するべき。

(4)~(5)(略)

などを総合的に勘案し、競争の進展状況を確認した上で、経過措置の解除が需要家の利益を侵害しないと判断できる場合において、これ を解除するものとしてはどうか。

13

本日の議題:

- 競争評価における視点
- 市場の画定
- 評価項目
- 各国の競争状況(参考)

欧州で推奨された小売市場の評価指標

- CEER (Council of European Energy Regulators)は2015年に評価指標について提言。 それまでと比べ、①卸電力価格と小売電気料金の関係(マークアップ等)、②料金選択肢の多 様性、③需要家の関与(需要家の認識度等)に関する分析を強化すべきとしている。
- ※ マークアップ:原価と売価の差額。この場合、卸電力価格と小売電気料金の差額。

欧州で推奨された小売市場の競争評価指標

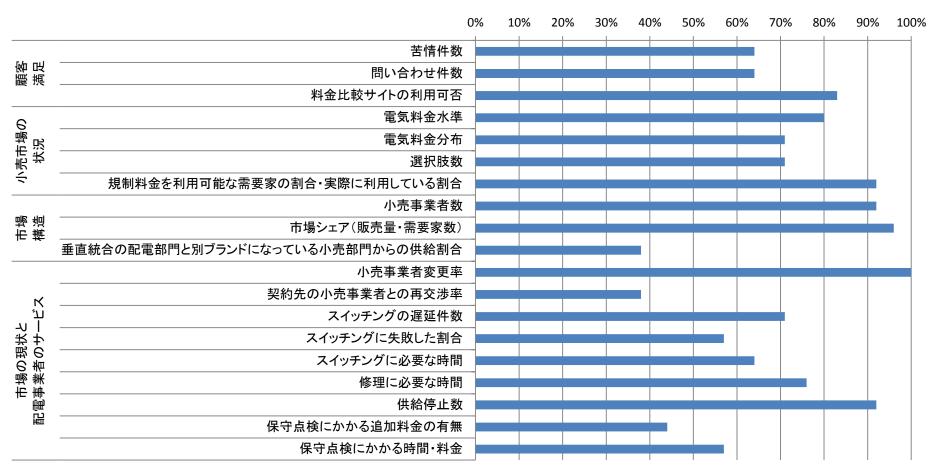
分類	特性	指標
競争とイノベーション	市場集中度	нні Ж
	参入障壁	卸電力市場にアクセスするのに要する時間とコスト、規制料金を選択している需要家の割合、時間帯別に計量可能なメーターの普及率、時間帯別料金プランを利用するために追加的に支払わなければならない料金 等
	卸電力市場と小売市場の関係	卸電力価格と小売り電気料金の相関関係、卸電力価格と小売電気料金との間の マークアップ
	料金選択肢の多様性	料金プラン・支払プランの多様性、デマンドレスポンス契約の利用可能性、オンライン契約の利用可能性、電源構成が開示された電力プランの利用可能性 等
需要家の関与	認知度と信頼	小売事業者が変更可能であることの認知率、配電事業者の役割の認知率(電気の継続的な供給責任、検針など)、エネルギー市場への信頼度
	支援ツールの利用可能性	料金比較サイトへアクセス可能な需要家の割合、使用量実績データにオンラインでアクセス可能な需要家の割合、小売事業者の変更方法・必要時間が標準化されている需要家の割合
	需要家の関与	小売事業者変更率、契約変更を検討しない受動的需要家の割合 等
	需要家保護	請求通知→不払い→供給停止までにかかる時間、不払いに伴う供給停止の件数、公告や請求における主要情報の最低限の標準を利用する小売事業者の割合

[※] ある産業の市場における企業の競争状態を表す指標の一つ。その産業に属する全ての企業の市場占有率の2乗和。独占状態で10,000、競争状態で0に近づく。

欧州各国で採用されている小売市場の評価指標

• 欧州各国は、①それぞれの国の電力市場の特性や②データ取得にかかるコストに応じて、推奨された指標を取捨選択。

European Regulators' Group for Electricity and Gas (ERGEG) が2012年に推奨した指標の欧州各国における採用率

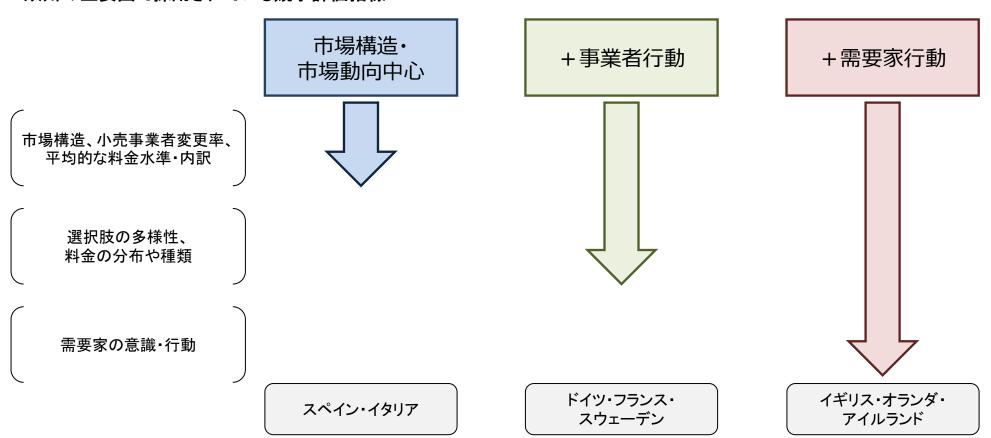


出典: CEER (2012). "Status review of the implementation of the ERGEG GGP on indicators for retail market monitoring as of 1 January 2012."

欧州主要国で採用されている評価指標

- イタリア・スペインの競争レビューは、市場構造を中心に分析されており、ドイツ・フランス・スウェーデンは、市場構造に関する指標に加えて事業者行動に関する指標も取得。
- イギリス・オランダ・アイルランドでは、需要家行動(需要家の認識等)についてもアンケート調査等により把握・分析している。

欧州の主要国で採用されている競争評価指標



出典:後藤久典(2016)「電力小売全面自由化後の規制料金の撤廃判断のあり方」

各国における評価項目①(EU・イギリス)

	対象国	EU		イギ	リス	
規制機関		ACER/CEER	OFGEM			
競争状況レビュー名		市場監視報告書(Market Monitoring Report)	競争レビュー (Review of the Development of Competition)	エネルギー供給調査 (Energy Supply Probe)	市場評価状況 (State of the Market Assessment)	小売市場報告 (Retail Energy Markets Report)
	現状における 家庭部門規制料金の有無	-	無 無 (2002年規制料金廃止)			
	発行開始年	2013年~	2000~2007年(年間)	2008年~2010年	2013~2014年	2015年~(年間)
市場構造						
市場獲得状況	大手電力会社の市場シェア	0	0	0	0	0
	新規事業者の市場シェア	_	0	-	-	-
	供給事業者数	0	0	0	-	0
参入障壁	卸電力市場へのアクセス	0	_	0	0	-
	既存電力会社の市場支配力	-	-	0	0	-
代替性	規制料金・自由料金の価格・シェア	0	0	-	-	-
	規制料金を受けられる顧客の割合	0	0	-	-	-
<u>市場動向</u>						
価格分析	価格水準	0	0	0	0	0
	価格比較(地域間·事業者間等)	0	0	0	0	0
	卸電力価格と小売価格の関係性	0	_	0	0	0
事業者行動						
事業者行動	新規参入•退出状況	0	0	0	0	-
	料金メニューの数・多様性	0	0	0	-	0
	経営指標(売上高・利益率等)	_	_	0	0	0
	供給停止通知件数・供給停止件数	0	_	_	_	-
	顧客不満への対応状況(苦情件数等)	0	_	0	0	0
<u>需要家行動</u>						
需要家行動	供給者変更率·件数	0	0	0	0	0
	規制料金→自由料金の需要家の割合	_	0	_	_	_
	需要家の認識(自由化認知度・満足度等)	0	0	_	0	0
	社会的弱者への対応	0	_	0	0	_
その他	スマートメーターの普及状況	0	-	-	-	0

出典:三菱UFJリサーチ&コンサルティング「平成28年度産業経済研究委託調査電力・ガス小売市場における競争の評価軸についての調査中間報告」

各国における評価項目②(ドイツ・フランス・スペイン・ノルウェー・アイルランド)

	対象国	ドイツ	フランス	スペイン	ノルウェー	アイルランド
規制機関		BNetzA/BKartA	CRE	CNMC	NVE	CER
	競争状況レビュー名	監視報告書 (Monitoringberichte)	小売市場監視 (Marchés de détail - Observatoire des marchés)	小売市場監視報告書 (Informe de supervisión de las ofertas del mercado minorista)	供給事業者調査 (Suppier Survay)	電力・ガス小売市場報告書 (Electricity & Gas Retail Markts Report)
現状における 家庭部門規制料金の有無		無 (2007年基礎料金価格の認 可制廃止)	有	有 (2009年ラストリゾート料金 移行)	無 (自由化当初から)	無 (2002年規制料金廃止)
	発行開始年	2006年~(年間)	2005年~(4半期)	2013年~(年間)	1997年~(4半期)	2010年~(4半期)
市場構造						
市場獲得状況	大手電力会社の市場シェア	0	0	0	0	0
	新規事業者の市場シェア	_	0	_	_	_
	供給事業者数	0	0	0	_	_
参入障壁	卸電力市場へのアクセス	-	0	-	_	_
	既存電力会社の市場支配力	-	-	-	_	-
代替性	規制料金・自由料金の価格・シェア	_	0	0	_	_
	規制料金を受けられる顧客の割合	-	0	0	-	-
<u>市場動向</u>						
価格分析	価格水準	0	0	0	0	0
	価格比較(地域間·事業者間等)	0	0	0	0	0
	卸電力価格と小売価格の関係性	<u>—</u>	<u>—</u>	О	Ο	_
事業者行動						
事業者行動	新規参入•退出状況	-	0	0	-	0
	料金メニューの数・多様性	_	0	_	_	Ο
	経営指標(売上高・利益率等)	-	0	_	-	-
	供給停止通知件数・供給停止件数	0	_	_	_	0
	顧客不満への対応状況(苦情件数等)	_	_	0	_	_
需要家行動						
需要家行動	供給者変更率·件数	0	0	0	0	0
	規制料金→自由料金の需要家の割合	-	0	0	-	-
	需要家の認識(自由化認知度・満足度等)	_	-	_	_	_
	社会的弱者への対応	_	-	_	_	_
その他	スマートメーターの普及状況	0	_	_	_	0
	1					III

出典:三菱UFJリサーチ&コンサルティング「平成28年度産業経済研究委託調査 電力・ガス小売市場における競争の評価軸についての調査 中間報告

我が国の競争レビューにおける主な評価項目(案)

1. 市場構造

- (1)市場獲得の状況
- ①大手事業者(旧一般電気事業者等)の市場シェア(・HHI)
- ②新規事業者の市場シェア
- ③自由化料金の獲得シェア
- (2)電源アクセスの容易性
- ①卸電力取引所へのアクセス
 - (取引所の活用状況、流動性・価格水準、小売料金との比較)
- ②取引所の活用に関する旧一般電気事業者の取組状況 (電源投入の状況、電発電源・公営電源の切出し)
- ③相対取引による電源アクセス(常時BUの活用実態等)
- ④旧一般電気事業者の電源調達の状況
- ⑤先渡・先物市場の状況
- (3)ネットワークの利用環境
- (4)需要家のスイッチングの環境/構造
- ①スマートメーターの普及状況
- ②切替えの容易性

(オンライン契約・標準化された切替え方法の利用可能性)

③スイッチングに伴う問題の発生状況

2. 市場動向

- (1)価格の動向
- ①料金単価の実績値の動向
- ②料金比較
- 一地域間•事業者間比較
- 一卸電力価格との比較
- 一規制料金との比較
- ③各事業者の料金設定の状況(三段階料金等)
- (2)消費者利益の状況
- ①選択肢の多様性
- 料金メニュー・支払いメニューの多様性
- ーその他メニューの多様性(再エネ・地産地消)
- 一電気の見える化など付帯サービスの多様性
- ー複数の選択肢が選択可能な需要家の割合
- ー電源構成の開示状況
- ②消費者保護
- 一供給停止通知•供給停止件数
- -顧客不満への対応(苦情件数・苦情の類型化)

3. 事業者行動

- (1)プレーヤーの数・種類
- ①新規参入の状況(小売事業者数・シェア等)
- ②退出の状況(小売事業者数・シェア等)
- ③供給事業者数・シェアの分布

我が国の競争レビューにおける主な評価項目(案)

3. 事業者行動 (続き)

- (2)競争的な事業活動の状況
- ①大手事業者(旧一般電気事業者等)の競争的な事業活動
- ②他業界(通信・他のエネルギー等)からの参入・他業界との提携(セット割等)
- ③経営指標(売上高・利益率等)・利益源泉
- (3)ビジネスモデル・技術革新の創出

4. 需要家行動

- (1)スイッチングの動向
- ①供給者変更率・件数(小売事業者間の切替え発生頻度)
- ②規制料金から自由料金に変更した需要家の割合
- (2)需要家の意識
- ①自由化の認知度
- ②需要家満足度・電気料金に対する評価
- ③今後のスイッチング意向
- ④スイッチングにかかるコスト・期間 等

本日の議題:

- 競争評価における視点
- 市場の画定
- 評価項目
- 各国の競争状況(参考)

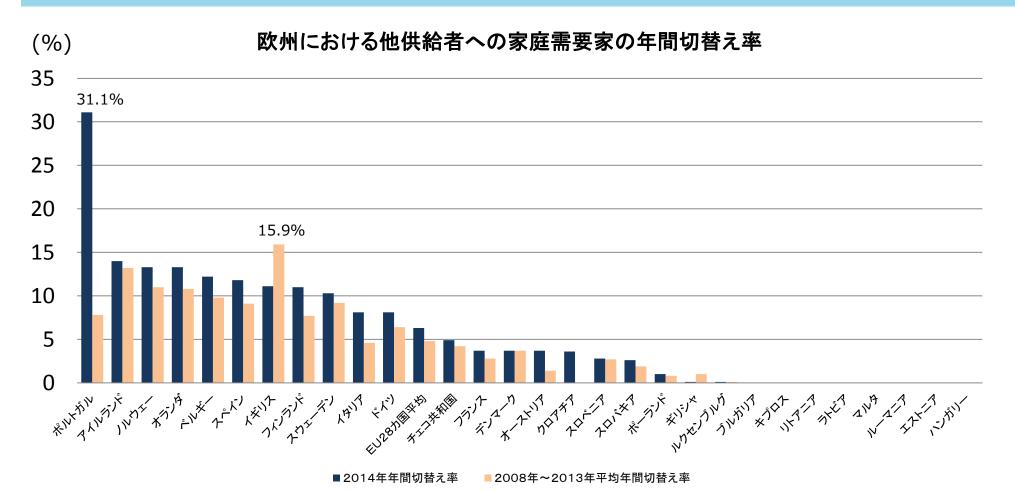
欧州における規制料金存廃の状況

欧州各国では、規制料金の撤廃に向けたロードマップの制定・改定が進んでいる。

国	家庭用料金	非家庭用料 金	国	家庭用料金	非家庭用料 金
オーストリア	×	×	ラトビア	•	×
ベルギー	×	×	リトアニア	•	•
ブルガリア	Δ	Δ	ルクセンブルク	×	×
クロアチア	•	•	マルタ	Δ	Δ
キプロス	Δ	Δ	オランダ	×	×
チェコ	×	×	ポーランド	•	×
デンマーク	•	•	ポルトガル	•	•
エストニア	×	×	ルーマニア	•	•
フィンランド	×	×	スロバキア	•	•
フランス	•	•	スロベニア	×	×
ドイツ	×	×	スペイン	•	×
ギリシャ	×	×	スウェーデン	×	×
ハンガリー	•		イギリス	×	×
アイルランド	×	×	ノルウェー	×	×
イタリア	×	×	●:規制料金あり、×:規制料金なし	、 △:規制料金あり	・自由化していない。

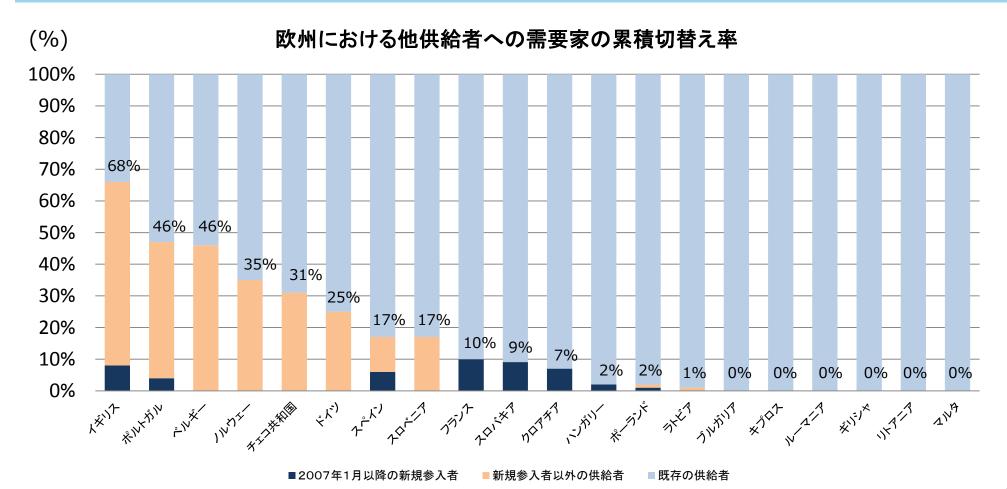
欧州における需要家の切替え状況①

自由化から一定程度時間の経過した欧州では、切替え率には、①年間切替え率と、②累積で見 た既存供給者からの切替え率の2種類がある。年間切替え率は、小売競争の活発さを示す指 標と考えられている。ポルトガルは2014年単年で31%の切替え、イギリスでは5年平均で 16%の切替え。



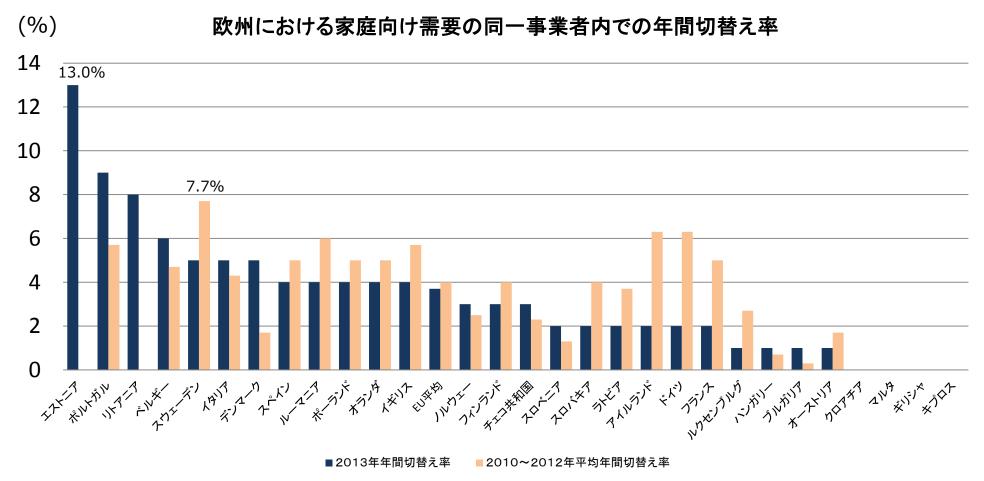
欧州における需要家の切替え状況②

欧州の競争レポートでは、2007年1月以降の新規参入者と、それ以外の新規参入者への 切替えを分けて分析し、直近の新規参入の状況と市場の成熟度を評価している。イギリス(6 8%)、ポルトガル(46%)、ベルギー(46%)といった累積切替え率が高い国と、切替え が進まない国が混在。



欧州における需要家の切替え状況③

同一事業者内の他メニューへの切替えは、特定の国では、よくある選択となっている。電気では、エストニアで13%、ポルトガルで9%の切替えが行われている。



ACER/CEER Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Natural Gas Markets in 2014より作成

欧州における規制料金の撤廃の議論

地域	状況
ポルトガル	IMF、EC及びECBとの金融支援計画の中で、電気規制料金の撤廃に合意。2014年中期までに産業用需要向けの規制料金を撤廃し、2018年末までに家庭用需要向けの規制料金を撤廃予定。ガス料金についても、年間消費量500m3未満の低圧需要家(全ての家庭需要を含む水準。)向けの規制料金を撤廃する2017年末までの移行期の最終段階にある。
ラトビア、リトアニア、 ポーランド及びスロ バキア	電気の規制料金の撤廃に向けたロードマップを採択。
スペイン	2003年7月から全面自由化を実施。2013年法律第24号で、最終保障供給を見直し、10kW以下の需要家に「小規模需要家向け自主価格(PVPC)」を採用し、2014年1月1日から実施。これにより、前日スポット市場、期間中のアンシラリーサービスから産出される最終保障料金が小規模需要家に適用になる。
デンマーク	39エリア中30エリアで2015年10月1日から、新電気供給料金に移行し、残り9エリアでは、既存事業者との契約の期限切れに伴って、電気の規制料金が2017年5月に撤廃される。
フランス	欧州委員会の圧力を受け、2010年に電力市場新組織(NOME)法を制定。NOME法により、2016年1月以降、36kVA以上の契約に係る電気の規制料金が撤廃された。対象需要家の約3割がEDFを離脱。供給先未選択の需要家には、6月30日まで5%高い暫定供給を実施し、その後は、競争入札にて、デフォルト供給事業者を決定予定。ガスについては、1)2014年6月18日、主要導管ネットワークに接続された非家庭向けガスの規制料金の撤廃、2)2014年12月31日、200、000kWh以上の年間消費量の産業需要向けの規制料金の撤廃、3)2015年12月31日、30、000KWh以上の年間消費量の産業需要向けの規制料金の撤廃の三段階で実施される。