経済産業省

官　　印　　省　　略
２０１９０４２４電委第１号
平成３１年４月２４日

経済産業大臣　殿

電力・ガス取引監視等委員会委員長

みなし小売電気事業者による特定小売供給に係る指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準等について（回答）

平成３０年９月１３日付け２０１８０９１３資第４号により、貴職から当委員会に意見を求められた、電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年法律第４７号）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年法律第７２号）附則第１６条第１項及び第２項に規定する指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準、当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価（必要に応じて、競争を促進するための方策の提案を含む。）、並びに実効的な事後監視の仕組みその他必要と考えられる事項について、「電気の経過措置料金に関する専門会合」を設置し、検討を行いました。

ついては、別添の電気の経過措置料金に関する専門会合での検討結果を踏まえ、下記のとおり回答いたします。

記

（１）指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準について

電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年法律第４７号）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年法律第７２号。以下「改正法」という。）附則第１６条第１項及び第２項に規定する指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準については、以下の通りとすることが適当である。

第１　改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定

改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定については、同項に指定の基準が規定されているところであり、より具体的には、次に掲げる事項その他の事情を総合して判断し、小売電気事業者間の適正な競争関係が確保されていないことにより、改正法第１条の規定による改正前の電気事業法（以下「旧電気事業法」という。）第６条第２項第３号の供給区域内の電気の使用者の利益を保護する必要性が特に高いと認められる場合とする。

なお、その判断に当たっては、原則として、低圧分野における直近の事情を用いることとし、（１）に掲げる事項に関する判断に当たっては、小売電気事業者の切替え（以下「スイッチング」という。）等に関する電気の使用者の認識度を調査したアンケートの結果及び当該供給区域におけるスイッチングの動向その他の事情を総合的に勘案し、（２）に掲げる事項に関する判断に当たっては、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した複数の小売電気事業者の存在、当該みなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の追加的な供給能力の確保の見込みその他の事情を総合的に勘案し、（３）に掲げる事項に関する判断に当たっては、（２）に掲げる事項に関する判断を踏まえつつ、当該供給区域における小売電気事業者間の電気の調達に係る公平性、スイッチングを円滑にする仕組み及び体制の整備状況その他の事情を総合的に勘案することとする。

(1) 当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際、当該供給区域の電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性。
(2) 当該供給区域における小売電気事業者間の競争関係によって、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性。
(3) 当該供給区域における小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性。

第２　改正法附則第１６条第２項の経済産業大臣の指定の解除

改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定の解除については、同項に解除の基準が規定されているところであり、より具体的には、次に掲げる事項その他の事情を総合して判断し、小売電気事業者間の適正な競争関係が確保され

たことにより、旧電気事業法第６条第２項第３号の供給区域内の電気の使用者の利益を保護する必要性が特に高いと認められなくなった場合とする。

なお、その判断に当たっては、原則として、低圧分野における直近の事情を用いることとし、（１）に掲げる事項に関する判断に当たっては、スイッチング等に関する電気の使用者の認識度を調査したアンケートの結果及び当該供給区域におけるスイッチングの動向その他の事情を総合的に勘案し、（２）に掲げる事項に関する判断に当たっては、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した複数の小売電気事業者の存在、当該みなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の追加的な供給能力の確保の見込みその他の事情を総合的に勘案し、（３）に掲げる事項に関する判断に当たっては、（２）に掲げる事項に関する判断を踏まえつつ、当該供給区域における小売電気事業者間の電気の調達に係る公平性、スイッチングを円滑にする仕組み及び体制の整備状況その他の事情を総合的に勘案することとする。

(1) 当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際、当該供給区域の電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性。
(2) 当該供給区域における小売電気事業者間の競争関係によって、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性。
(3) 当該供給区域における小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性。

（２）当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価について

（東京電力エナジーパートナー株式会社（以下「東京電力」という。）及び関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）の供給区域（旧電気事業法第６条第２項第３号の供給区域をいう。以下同じ。））

当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売料金の値上げその他電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際の当該供給区域における電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性（以下「消費者等の電気の使用者の状況」という。）については、消費者の自由化に関する認知度は両供給区域とも高い水準となっており、スイッチングに関する意識は向上していることから一定の充足が

認められる。一層の促進に向けて検討の余地はあるものの、総じて、競争者の状況によっては、競争が機能する環境へと進みつつある。

小売電気事業者間の競争関係によって当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性（以下「競争圧力」という。）に関しては、当該供給区域における競争はそれぞれ相当程度進展しているものの、現状では、まだ十分とまでは認められない。すなわち、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した小売電気事業者が一者存在すると認められるものの、現時点でそれが複数存在するなど競争圧力が十分に存在するとまでは認められず、みなし小売電気事業者が値上げ等を行うことが十分に抑制される蓋然性が高いと認められる程度に競争が進展しているとまでは認められない。なお、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の供給能力の追加的な確保の見込み（以下「競争者が利用可能な供給余力」という。）については、電力広域的運営推進機関による最新の供給計画とりまとめも踏まえ、現時点では、基本的には問題はないと考えられる。

小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性（以下「競争の持続性」という。）については、現時点での競争圧力は不十分であり、また、みなし小売電気事業者と小売市場への新規参入者（以下「新電力」という。なお、新電力には、当該供給区域以外の供給区域に係るみなし小売電気事業者を含み、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者の子会社その他関連会社を除く。）の間での電気の調達に係る公平性についての懸念も存在することから、現時点で競争が持続的に機能する環境とは認められない。

以上を総合的に判断すると、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、東京電力及び関西電力の供給区域については改正法附則第１６条第１項の規定により指定することが適当と考えられる。

（上記以外の各供給区域）

消費者等の電気の使用者の状況については、一定程度競争的な環境に進みつつあるが、各供給区域によって、自由化の認知度その他の事項について相当な濃淡があり、各供給区域におけるスイッチングの状況（累積値、フロー値）は、東京電力及び関西電力の供給区域と比較すれば、相対的に少ないことから、現状ではまだ十分とは認められない。

競争圧力については、現状では、東京電力及び関西電力以外の供給区域においては、供給区域における市場シェアが５％程度以上の小売電気事業者は存在せず、市場シェア５％程度に満たない小売電気事業者についても有力・独立と考えられる競争者は見当たらず、十分な競争圧力が存在するとは認められない。なお、競争者が利用可能な供給余力については、各供給区域とも、電力広域的運営推進機関による最新の供給計画とりまとめを踏まえると、現時点では、基本的には問題はないと考えられる。

競争の持続性については、現時点での競争圧力は不十分であり、また、みなし小売電気事業者と新電力の間での電気の調達に係る公平性についての懸念も存在することから、現時点で、競争が持続的に機能する環境とは認められない。

以上を総合的に判断すると、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、東京電力及び関西電力以外の供給区域については改正法附則第１６条第１項の規定により指定することが適当と考えられる。

（３）実効的な事後監視の仕組みその他必要と考えられる事項

（実効的な事後監視の仕組み）

経過措置料金の撤廃後であっても、指定旧供給区域のみなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の撤退その他の事情によって市場環境が一時的に変化し、地域や電気の使用者層によっては、競争圧力が多少なりとも減少する可能性が否定しきれないこと、電気は使用者にとって必需品であるといった事情を踏まえると、みなし小売電気事業者がその有力な地位を濫用した不当な値上げ等の行為（以下「地位濫用行為」という。）を行うことは、電気の使用者の利益の保護又は電気事業の健全な発達を図る観点から問題となる行為として業務改善勧告等の対象とすることが適当である。

また、電気の使用者に不測の損害が生じることを防止する観点から、経過措置料金の撤廃後においても、当面３年間程度、地位濫用行為の有無について特に積極的に監視する必要がある。このため、電力・ガス取引監視等委員会が当該指定旧供給区域のみなし小売電気事業者を対象として、報告徴収等を利用して、収益の状況や料金メニューの状況等に関する情報収集及び監視を定期的に行う必要がある。

（その他必要と考えられる事項）

小売市場における新規参入を促し、競争を活性化させるためには、卸市場の活性化が不可欠である。新規参入者の電源調達環境を改善していくため、みなし小売電気事業者の社内及びグループ内における小売市場の競争を歪めるおそれがある不当な内部補助を防止するための方策がより一層、具体的に検討されることが必要であるのみならず、その他の競争促進策について引き続き推進していく必要がある。

また、小売市場における競争を活性化する観点から、電気の使用者がスイッチング先を円滑に選択できるための環境整備が有益である。こうした観点から、例えば、価格比較サイトの充実などを含め、実効的な競争基盤の整備に向けた検討を引き続き行っていく必要がある。

以上

（別添）

電気の経過措置料金に関する専門会合
とりまとめ

平成 31 年 4 月 23 日

本とりまとめの位置づけ

- 平成28年4月の小売全面自由化に際しては、競争状態が不十分なままに「規制なき独占」に陥ることを防ぐため、低圧需要家向けの小売規制料金について経過措置を講じ、平成32年3月末までは、全国すべての地域において、従来と同様の規制料金（経過措置料金）が存続することとされた。法律上[1]、本経過措置は、平成32年3月末をもって撤廃され、同年4月以降は、「電気の使用者の利益を保護する必要性が特に高いと認められるもの」として経済産業大臣が指定する供給区域においてのみ、経過措置料金が存続することとされている。なお、同法において、平成31年4月以降、大臣指定を行うことが法律上可能となることとされている（仮に、当該供給区域の指定が行われない場合は平成32年3月末をもって経過措置料金規制が撤廃されることとなる）。

- 平成30年9月13日付けで経済産業大臣から、電力・ガス取引監視等委員会に対して、以下の事項について意見照会があったことを踏まえ、「電気の経過措置料金に関する専門会合」（以下「本専門会合」という。）が同委員会の下に設置され、専門的観点から、調査・審議を行ってきた。[2]

（経済産業大臣から意見照会を受けた検討事項）
・電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年法律第４７号）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年法律第７２号）附則第１６条第１項及び第２項に規定する指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準
・当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価（必要に応じて、競争を促進するための方策の提案を含む。）
・実効的な事後監視の仕組みその他必要と考えられる事項

- 本専門会合においては、地域の消費者団体等にもオブザーバーとしての参加をいただきつつ、2018年9月以降9回にわたる検討を行った。この結果を踏まえ、経済産業大臣の意見照会に対する回答は第1部（意見照会への回答案）のとお

[1] 電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年改正法）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年改正法）附則第１６条。
[2] なお、報告書の作成、特に、指定等基準の検討や本件報告書の取りまとめに当たっては、2017 年秋から開催された「競争的な電力・ガス市場研究会」（電力ガス取引監視等委員会事務局長の私的懇談会）の中間論点整理（2018 年８月）をも参考として議論を行った。

りとすることが適当である。また、この回答に関するより具体的な考え方や留意事項については、第2部（意見照会への回答に関する留意事項等）のとおりである。なお、第1部及び第2部を総称して本専門会合のとりまとめとする。

委員名簿

（敬称略、五十音順）

（座長）

泉水　文雄　　神戸大学大学院　法学研究科　教授

（委員）

圓尾　雅則　　ＳＭＢＣ日興証券株式会社 マネージングディレクター

（専門委員）

大石　美奈子　公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会代表理事
大橋　弘　　東京大学大学院　経済学研究科　教授
草薙　真一　　兵庫県立大学　国際商経学部　教授
河野　康子　　特定非営利活動法人消費者スマイル基金　理事
竹内　純子　　特定非営利活動法人国際環境経済研究所　理事・主席研究員
武田　邦宣　　大阪大学大学院　法学研究科　教授
松村　敏弘　　東京大学　社会科学研究所　教授
丸山　絵美子　慶應義塾大学　法学部　教授

（オブザーバー）[3]

大内　博　　日本商工会議所　産業政策第二部　主席調査役
大川　博巳　　関西電力株式会社　執行役員　営業本部 副本部長
太田　哲生　　消費者庁 消費者調査課長
斉藤　靖　　イーレックス株式会社　取締役　営業部長
佐藤　悦緒　　電力広域的運営推進機関　理事
下村　貴裕　　資源エネルギー庁 電力産業・市場室長
長　高英　　北陸電力株式会社　営業本部　営業本部室長
塚田　益徳　　公正取引委員会 調整課長
狭間　一郎　　大阪ガス株式会社　理事　人事部長（前リビング事業部計画部長）
鍋島　学　　資源エネルギー庁 電力基盤整備課 電力供給室長

[3] このほか、第 7 回会合においては、東京消費者団体連絡センター事務局長の小浦道子様、全大阪消費者団体連絡会事務局長の飯田秀雄様、東京電力エナジーパートナーの大亀薫様が、オブザーバーとして参加。

目次

第１部　経済産業大臣への意見回答案 5
（１）指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準について 5
（２）当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価について 6
（３）実効的な事後監視の仕組みその他必要と考えられる事項 8

第2部　経済産業大臣の意見照会への回答に関する留意事項等 10
1. 小売電気事業の低圧部門における競争の状況 10
（１）消費者等の状況 10
（２）競争圧力の状況 10
（３）現在の競争環境についての関係者の意見 11
2. 指定等基準について 12
（１）基本的な考え方 12
（２）諸外国の動向 14
（３）指定等基準について 14
（４）三段階料金について 27
3. 各供給区域ごとの競争評価 28
（１）重点審査を実施した供給区域 28
（２）その他のエリア 30
（３）再審査の在り方 31
4. 事後監視 32
（１）事後監視の必要性 32
（２）地位濫用行為 33
（３）監視の枠組み 34
5. 今後の課題 35
（１）更なる競争促進の必要性 35
（２）消費者等の選択基盤強化 36
（３）新規参入者との競争基盤の整備 37
（参考）電気の経過措置に関する専門会合　開催概要 38

別添１　経済モデルによるシミュレーションについて
別添２　諸外国における料金規制解除時の考慮要素の比較

第１部　経済産業大臣への意見回答案

（１）指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準について

- **電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年法律第４７号）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年法律第７２号。以下「改正法」という。）附則第１６条第１項及び第２項に規定する指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準については、下記の通りとすることが適当である。**

第１　改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定

改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定については、同項に指定の基準が規定されているところであり、より具体的には、次に掲げる事項その他の事情を総合して判断し、小売電気事業者間の適正な競争関係が確保されていないことにより、改正法第１条の規定による改正前の電気事業法（以下「旧電気事業法」という。）第６条第２項第３号の供給区域内の電気の使用者の利益を保護する必要性が特に高いと認められる場合とする。

なお、その判断に当たっては、原則として、低圧分野における直近の事情を用いることとし、（１）に掲げる事項に関する判断に当たっては、小売電気事業者の切替え（以下「スイッチング」という。）等に関する電気の使用者の認識度を調査したアンケートの結果及び当該供給区域におけるスイッチングの動向その他の事情を総合的に勘案し、（２）に掲げる事項に関する判断に当たっては、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した複数の小売電気事業者の存在、当該みなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の追加的な供給能力の確保の見込みその他の事情を総合的に勘案し、（３）に掲げる事項に関する判断に当たっては、（２）に掲げる事項に関する判断を踏まえつつ、当該供給区域における小売電気事業者間の電気の調達に係る公平性、スイッチングを円滑にする仕組み及び体制の整備状況その他の事情を総合的に勘案することとする。

(1) 当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際、当該供給区域の電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性。

(2) 当該供給区域における小売電気事業者間の競争関係によって、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性。

(3) 当該供給区域における小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性。

第２ 改正法附則第１６条第２項の経済産業大臣の指定の解除

改正法附則第１６条第１項の経済産業大臣の指定の解除については、同項に解除の基準が規定されているところであり、より具体的には、次に掲げる事項その他の事情を総合して判断し、小売電気事業者間の適正な競争関係が確保されたことにより、旧電気事業法第６条第２項第３号の供給区域内の電気の使用者の利益を保護する必要性が特に高いと認められなくなった場合とする。

なお、その判断に当たっては、原則として、低圧分野における直近の事情を用いることとし、（１）に掲げる事項に関する判断に当たっては、スイッチング等に関する電気の使用者の認識度を調査したアンケートの結果及び当該供給区域におけるスイッチングの動向その他の事情を総合的に勘案し、（２）に掲げる事項に関する判断に当たっては、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した複数の小売電気事業者の存在、当該みなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の追加的な供給能力の確保の見込みその他の事情を総合的に勘案し、（３）に掲げる事項に関する判断に当たっては、（２）に掲げる事項に関する判断を踏まえつつ、当該供給区域における小売電気事業者間の電気の調達に係る公平性、スイッチングを円滑にする仕組み及び体制の整備状況その他の事情を総合的に勘案することとする。

(1) 当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際、当該供給区域の電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性。
(2) 当該供給区域における小売電気事業者間の競争関係によって、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売供給に係る料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性。
(3) 当該供給区域における小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性。

（２）当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価について

（東京電力エナジーパートナー株式会社（以下「東京電力」という。）の旧電気事業法第６条第２項第３号の供給区域（以下「供給区域」という。）及び関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）の供給区域）

- 当該供給区域に係るみなし小売電気事業者によって小売料金の値上げその他電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為が行われた際の当該供給区域における電気の使用者が当該みなし小売電気事業者以外の小売電気事業者から小売供給を受けようとする蓋然性（以下「消費者等の電気の使用者の状況」という。）については、消費者の自由化に関する認知度は両供給区域とも高い水準となっており、スイッチングに関する意識は向上していることから一定の充足が認められる。一層の促進に向けて検討の余地はあるものの、総じて、競争者の状況によっては、競争が機能する環境へと進みつつある。

- 小売電気事業者間の競争関係によって当該供給区域に係るみなし小売電気事業者が小売料金の値上げその他当該供給区域の電気の使用者の利益を阻害するおそれがある行為を行うことが十分に抑制される蓋然性（以下「競争圧力」という。）に関しては、当該供給区域における競争はそれぞれ相当程度進展しているものの、現状では、まだ十分とまでは認められない。すなわち、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある有力で独立した小売電気事業者が一者存在すると認められるものの、現時点でそれが複数存在するなど競争圧力が十分に存在するとまでは認められず、みなし小売電気事業者が値上げ等を行うことが十分に抑制される蓋然性が高いと認められる程度に競争が進展しているとまでは認められない。なお、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の供給能力の追加的な確保の見込み（以下「競争者が利用可能な供給余力」という。）については、電力広域的運営推進機関による最新の供給計画とりまとめも踏まえ、現時点では、基本的には問題はないと考えられる。

- 小売電気事業者間の適正な競争関係が長期的に継続する蓋然性（以下「競争の持続性」という。）については、現時点での競争圧力は不十分であり、また、みなし小売電気事業者と小売市場への新規参入者（以下「新電力」という。なお、新電力には、当該供給区域以外の供給区域に係るみなし小売電気事業者を含み、当該供給区域に係るみなし小売電気事業者の子会社その他関連会社を除く。）の間での電気の調達に係る公平性についての懸念も存在することから、現時点で競争が持続的に機能する環境とは認められない。

- 以上を総合的に判断すると、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、東京電力及び関西電力の供給区域については改正法附則第１６条第１項の規定により指定することが適当と考えられる。

（上記以外の各供給区域）

- 消費者等の電気の使用者の状況については、一定程度競争的な環境に進みつつあるが、各供給区域によって、自由化の認知度その他の事項について相当な濃淡があり、各供給区域におけるスイッチングの状況（累積値、フロー値）は、東京電力及び関西電力の供給区域と比較すれば、相対的に少ないことから、現状ではまだ十分とは認められない。

- 競争圧力については、現状では、東京電力及び関西電力以外の供給区域においては、供給区域における市場シェアが５％程度以上の小売電気事業者は存在せず、市場シェア５％程度に満たない小売電気事業者についても有力・独立と考えられる競争者は見当たらず、十分な競争圧力が存在するとは認められない。なお、競争者が利用可能な供給余力については、各供給区域とも、電力広域的運営推進機関による最新の供給計画とりまとめを踏まえると、現時点では、基本的には問題はないと考えられる。

- 競争の持続性については、現時点での競争圧力は不十分であり、また、みなし小売電気事業者と新電力の間での電気の調達に係る公平性についての懸念も存在することから、現時点で、競争が持続的に機能する環境とは認められない。

- 以上を総合的に判断すると、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、東京電力及び関西電力以外の供給区域については改正法附則第１６条第１項の規定により指定することが適当と考えられる。

（３）実効的な事後監視の仕組みその他必要と考えられる事項

（実効的な事後監視の仕組み）

- 経過措置料金の撤廃後であっても、指定旧供給区域のみなし小売電気事業者と競争関係にある小売電気事業者の撤退その他の事情によって市場環境が一時的に変化し、地域や電気の使用者層によっては、競争圧力が多少なりとも減少する可能性が否定しきれないこと、電気は使用者にとって必需品であるといった事情を踏まえると、みなし小売電気事業者がその有力な地位を濫用した不当な値上げ等の行為（以下「地位濫用行為」という。）を行うことは、電気の使用者の利益の保護又は電気事業の健全な発達を図る

観点から問題となる行為として業務改善勧告等の対象とすることが適当である。

- また、電気の使用者に不測の損害が生じることを防止する観点から、経過措置料金の撤廃後においても、当面３年間程度、地位濫用行為の有無について特に積極的に監視する必要がある。このため、電力・ガス取引監視等委員会が当該指定旧供給区域のみなし小売電気事業者を対象として、報告徴収等を利用して、収益の状況や料金メニューの状況等に関する情報収集及び監視を定期的に行う必要がある。

（その他必要と考えられる事項）

- 小売市場における新規参入を促し、競争を活性化させるためには、卸市場の活性化が不可欠である。新規参入者の電源調達環境を改善していくため、みなし小売電気事業者の社内及びグループ内における小売市場の競争を歪めるおそれがある不当な内部補助を防止するための方策がより一層、具体的に検討されることが必要であるのみならず、その他の競争促進策について引き続き推進していく必要がある。

- また、小売市場における競争を活性化する観点から、電気の使用者がスイッチング先を円滑に選択できるための環境整備が有益である。こうした観点から、例えば、価格比較サイトの充実などを含め、実効的な競争基盤の整備に向けた検討を引き続き行っていく必要がある。

第2部　経済産業大臣の意見照会への回答に関する留意事項等

1．小売電気事業の低圧部門における競争の状況

- 電気事業法等の一部を改正する法律[4]（平成26年法律第72号）附則第16条第1項及び第2項に規定する指定旧供給区域の指定及び指定解除に係る基準（以下、「指定等基準」という。）や当該基準に照らした各供給区域における競争状況の評価等を検討していくにあたって、まず、前提となる小売電気事業の低圧部門を中心に我が国における競争の状況について整理する。

（１）消費者等[5]の状況

- 9 割以上の消費者が電力自由化を認知するなど認知度は全体として上昇しており、地域ごとに濃淡が認められるものの、スイッチングは、広義、狭義[6]とも着実に進んでいる。ただし、消費者が電力自由化自体を認知しているとしても、その具体的内容やスイッチング手続の方法について誤解が生じないよう、情報提供等の重要性には引き続き留意する必要がある。

- また、「経過措置料金制度」自体についての消費者からの認知度は高くない中、その解除に当たって不測の損害が消費者に生じないよう注意する必要がある。

（２）競争圧力の状況

- エリア（みなし小売電気事業者の供給区域を示す。以下同じ。）毎に相当の濃淡があるが、累積スイッチング率（狭義）は東京電力管内がトップで 2018 年 11 月時点で 14%、次いで、関西電力管内が 13%となっている。また、毎月のフロースイッチング率については、全体として、緩やかな上昇傾向にある。

---

4 電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成２７年改正法）第１２条の規定による改正後の電気事業法等の一部を改正する法律（平成２６年改正法）。

5 消費者等とは一般家庭向けのみならず、商店、事務所や低圧電力利用者など、経過措置料金の対象となる需要家全体を指す。以下同じ。

6 「スイッチング率」の用語法について、旧一般電気事業者から新電力への契約切り替え（エクスターナル・スイッチング）と旧一電内部でのメニューの切り替え（インターナル・スイッチング）の２種類が考えられるが、消費者等の状況を判断するに当たっては、エクスターナル・スイッチングに加え、インターナル・スイッチングを考慮することが適切であり、一方で、競争圧力を考察するに当たっては、エクスターナル・スイッチングのみを考慮することが適当であると考えられる。これを踏まえ、本資料においては、「広義スイッチング」はエクスターナル＋インターナル、「狭義スイッチング」はエクスターナルのみとしてスイッチング率を示している。

- 低圧部門における供給先切り替えについて、都市ガス事業者など他事業による一定の顧客基盤を有していたり、あるいは、これに加えて、自ら電源を保有することによって電源調達を安定的な価格で行いうる（市場価格のスパイクを回避することができる）事業者へのスイッチングが大きな割合を占めている。

- 競争が進展する過程では、完全従量料金や節電割引など新たな電気料金メニューが生まれており、また、都市ガスとのセット提供や暮らしに関するワンストップサービス（エアコン・水回りの修理など）の提供など、関連サービスとの組み合わせも生まれている。今後、需要家のニーズを踏まえたさらなるメニューの充実が期待される。

（３）現在の競争環境についての関係者の意見[7]

- 本専門会合での審議にあたっては新電力ほか、地方における消費者団体等からも直接の意見聴取を行い、また、事務局においても、主要な地域において意見交換会を開催した。総じて、競争の進展については評価する意見があるものの下記の指摘があった。
  - 消費者側からは、競争状態や競争基盤が不十分なまま解除しないよう慎重な判断を求める意見や、情報提供の充実を求める意見が多かった。また、経過措置料金制度についての周知が必要との意見も見られた。
  - 新電力側からは、電源調達における旧一般電気事業者との公平性（イコール・フッティング）が実現されておらず、現時点では、対等な競争環境は実現していないとの強い意見があった。また、一度競争が進展した場合であっても、対等な競争環境が実現していなければ、廉売等によって新規参入者の事業が困難となり、大手電力の寡占状態に陥る可能性についての懸念も示された。このため、対等な競争環境の実現なしには解除しないよう、同様に慎重な判断を求める意見が多かった。
  - 既存事業者側からは、「現場の肌感覚」としては、本業での顧客基盤を有する有力な事業者が存在しており、すでに競争圧力を強く感じている、といった意見が出された。

[7] 一部の委員から、旧一般電気事業者は余剰電源について、限界費用ベースで市場投入しており、現行の約定方式（シングルプライスオークション）の下でも、ピーク電源を中心とした火力電源の一部は十分に固定費を回収することが困難となっている可能性があるなか将来的に必要な供給力確保が容量市場によって解決されるか否かに注意する必要がある旨の指摘があった。

2. 指定等基準について

（１）基本的な考え方

- 一般論として、市場支配力の行使によって容易に値上げが行われない状況なのであれば、電気についても、他の財と同様に、その料金水準について、行政の許認可ではなく、市場の規律に委ねることが、経済実態を適切に反映した合理的な電気料金を迅速に実現する観点から適切である[8]。行政当局は、事業者自身に比べれば情報量に乏しく、行政による当該事業者の監督には一定の限界がある一方で、事業者は、競争に直面する状況であれば、消費者等が望む価格やサービスを自発的に提供するインセンティブを有することに留意する必要がある。

- 電気の経過措置料金規制に関しては、その料金水準が総括原価に基づく行政の認可等が必要とされているため、結果として、市場における事実上の上限価格として機能することとなっており、市場支配力の有無にかかわらず、自由料金において不当な値上げを行うことは抑制されている。このような機能を有する経過措置料金規制について、その存続地域の指定や当該指定の解除に関する判断基準（以下「指定等基準」という。）を検討するに当たっては、市場の規律が十分に機能し市場支配力等の不当な行使によって不当な値上げが行われるおそれが認められないか否かが重要な判断の観点となる。[9]

- 具体的には、まず、消費者等が費用面、内容面でよりよいサービスを提供する事業者を選択する行動を実際に行う可能性がどの程度見込まれるか、換言すれば、競争が機能する状況となっているか否か（消費者等の状況）が重要となる[10]。なお、満足度等は客観的、定量的な把握が困難な側面もある一方で、これらの結

---

[8] 欧州委員会が 2016 年 11 月に示した「ウィンターパッケージ」においても、同様に、市場による規律の重要性が強調され、小売電気料金の料金規制は（上限規制を含めて）望ましくないものとされている。また、一部の対象者に電気料金を政策的に減免することは、実質的に、特定の者に対してそれ以外の者が補助金を供与することを強制するものであり、資源配分を歪めるものとして、望ましくないものとして評価されている。

[9] なお、一部の委員より、経過措置が解除されたとしても、市場監視が行われること等を踏まえれば、解除することで不当な値上げを正すことができなくなるわけではないとの指摘があった。また、現行の電気事業法は、みなし小売電気事業者についてのみ全ての需要家に対する供給義務を課しているが、経過措置料金規制の解除が行われない結果として、このような非対称性が長期間継続することは望ましくないのではないかとの指摘があった。

[10] 競争が実際に機能するか、また、その程度は、競争者が消費者にとって魅力的なメニューを提供しているか、競争者同士が価格面を含め協調的な行動をとっていないかといった要素に影響されることとなる。

果は、相互に関連しつつ、広義スイッチング率に現れるという関係も存在する側面もあると考えられることも踏まえて、経済シミュレーション等も適切に利用して判断の客観化を図りつつ、適切に判断する必要がある。

- その上で、解除時点において、エリアにおける競争者からみなし小売電気事業者に対する競争圧力が十分に存在し、みなし小売電気事業者に対して、安易な値上げを十分に牽制することとなるかどうか（十分な競争圧力の存在）、さらに、そのような十分な競争圧力が持続的か否かを判断する必要がある（競争の持続的確保）。仮に、競争圧力が小さい場合、エリアのみなし小売電気事業者は、料金引上げによって顧客が競争者に離脱することを予想する必要性が小さいため、料金引上げを回避しようとするインセンティブが当該みなし小売電気事業者に生まれにくい。一方で、競争圧力が大きい場合は（かつ、消費者など需要家の側での競争が機能する素地が整っていれば）、安易な料金の引上げは需要家の競争者への離脱につながりうるため、値上げを回避しようとするインセンティブが当該みなし小売電気事業者に市場メカニズムの中で生まれることとなる。
  なお、このような競争圧力は、必ずしも、全ての競争者から生じるものではなく、具体的な競争環境において、ある程度の事業基盤を有し、その結果として、継続してある程度のシェアを有するとともに、低圧部門の顧客拡大の能力及び誘因を有する事業者（エリアのみなし小売電気事業者からの需要離脱を引き起こす誘因・能力がある事業者）から生じるものであることにも留意する必要がある。

- 以上、消費者等の状況、十分な競争圧力の存在、競争の持続的確保の３点について、いずれも鍵となる要素であることを踏まえ、総合的に考慮し、判断していく必要がある。その際、例えば、消費者等の価格感応度が高ければ、そうではない場合に比べて、競争圧力は相対的に低い状況でも競争が機能する可能性が高いなど、消費者等の状況と競争圧力は相互に影響し合う関係にあることに留意する必要がある。また、一般的には、足元の競争圧力が十分でなければ、その持続性を議論する意味は乏しくなる一方で、電源アクセス等の競争環境が整った状況では、競争圧力の評価を積極的にする余地もありうる。また、競争の持続性が十分に担保されていない競争環境においては、競争者の顧客拡大の能力や誘因が低下し、「有力な競争者」の範囲についてより慎重に判断することがありうることにも留意する必要がある。

- このような判断は、できるだけ客観的に判断される必要がある。このため、諸外国の企業結合審査等でも用いられる経済モデルが参考になる。本専門会合では別添１の経済モデルについて議論を行い、その設計方式には合理性があると判

断した[11]。本専門会合でシミュレーションを行った経済モデルについては、経過措置料金規制の解除による小売料金の潜在的な価格上昇リスクを総合的かつ定量的に評価できることから、経過措置料金指定等の検討や競争評価レビューにおける参考資料として可能な限り活用していくことが適当である[12]。

（２）諸外国の動向

- 指定等基準の検討にあたっては、諸外国が小売料金規制を解除するにあたって、どのようなことを考慮要素としたかについても整理した（別添2）。詳細については、国ごとに、相当程度の相違が見られるものの、共通して、消費者の動向や競争者の状況を重視していると考えられ、これは、本専門会合における以下の整理とも整合的である。

（３）指定等基準について

- 本専門会合の議論を踏まえ、電事法上の処分基準としての指定等基準についての考え方は以下のとおりである。なお、指定・指定解除にあたっては、各考慮要素を総合的に考慮し、判断することとしており、各考慮要素の適否を個別に行うわけではないことに留意する必要がある[13]。

① 第一要素：消費者等の状況

- 競争者からの競争圧力（第二要素）が有効に機能し、旧一般電気事業者が安易に値上げを行うことが困難になるためには、消費者等が自らに最適な価格・サービスを提供する小売事業者を選択できる状況か否かを確認する必要がある。

- 消費者等がこうした状況にあるかに関して、具体的には、例えば、次のような考

11　モデルの構築にあたっては、様々な仮定を設定しモデルの単純化を行っているため、本分析結果がみなし小売電気事業者の実際の行動を予測するものではないことに注意する必要がある。また、データの蓄積によってモデルの信頼性を高めていくなど、今後も必要に応じてモデルの改善を行っていくことも考えられる。

12 本シミュレーションは、産業組織論における標準的なモデルに基づくものではあるが、データの採録期間や、モデルを単純化するため様々な仮定を設定して分析を行っているなど、モデル設定上の限界はあることに留意する必要がある

13 この点、裁量的で恣意的な判断を排するため個別の判断基準を設けることが適当であるとの意見があった。裁量的、恣意的な判断を回避する必要性は認められるものの、現実には、消費者の認知度やスイッチングによる満足・不満点などを客観的に把握することは相当程度困難であること、判断要素間での相互関係もありうる（13 頁参照）ことから、個別のチェックリスト的な判断基準を設けることは困難であると考えられる。イギリスなど諸外国においても、総合的な判断基準とする例が多い。

慮要素（以下）が想定される。なお、消費者の関心、満足度といった指標は、客観的、定量的な把握が困難な側面がある一方で、これらが相互に関連しつつ、結果として、スイッチング率という数字として現れるという関係も存在する側面もあると考えられることも踏まえると、下記の考慮要素を（個別に判断するのではなく）総合的に判断することが適切である。

- 現在の消費者のスイッチングへの関心
- 現在の消費者のスイッチングへの満足度
- スイッチング率（事業者内・事業者間）の状況[14]
- スイッチングによる支払額の変化等に関する予測可能性
- その他スイッチング率が上下すると考えられる要因の有無

② 第二要素：十分な競争圧力の存在

- 競争圧力の十分性について確認するにあたっては、2 つの異なる観点からの考察が必要である。すなわち、第一に、エリアのみなし小売電気事業者が小売料金の値上げをしようとする場合[15]を想定し、競争者の存在がそのような行為を十分に牽制することが見込まれるか、すなわち、十分な競争圧力が存在するか、という市場構造の観点がある。その上で、第二に、そのような市場構造に加え、市場構造から推認されるとおりの競争圧力が実際に機能している状況かを確認する必要がある。例えば、主要な競争者同士がそれぞれ安定した事業基盤を有しており、それぞれ独立して事業活動を行っているとしても、実際には、価格等に関して協調的行動をとる傾向にあり、競争が適切に機能しない、いわば「寡占的協調」が生じるおそれが存在することにも留意する必要がある。

２－１　低圧部門等の市場構造

- みなし小売電気事業者が安易に値上げを行うことが困難になるためには、前述のとおり、競争圧力が十分働くことによって、当該みなし小売電気事業者に対して、値上げが牽制されるような市場構造となっている必要がある。低圧部門の事業実態、相対的に大きいシェアを獲得している小売市場への新規参入者（以下「新電力」という。）の実態を勘案すれば、顧客基盤の保有が重要な要素となっており、さらに、（多くの新電力は自ら電源を保有しない中でも）電源を保有するか又は電源調達を安定した価格で行うことができる状況にあるか否かが競争に大きな影響を与えることが窺える。

---

[14] 脚注 6 と同様。
[15] 単独で行う場合もあれば、他の事業者と協調して行う場合も考えられる。

- また、一般的な競争法理を踏まえると、有効な競争圧力を生じる競争者として、みなし小売電気事業者とは独立した経営である必要がある。加えて、競争者が 1 者に限定される場合には、協調的行動が誘発される可能性が相当程度上昇する。

- 以上を踏まえ、具体的には、①有力で独立した複数の競争者が存在すること、②競争者が競争力のある電源を建設することが容易ではない状況を踏まえ、エリアで利用可能な十分な供給余力が存在すること、③旧一般電気事業者（みなし小売電気事業者）の地位（ブランド力等）によって競争圧力が減殺されないこと[16]の 3 点が判断要素となるものと考えられる。特に、①、②は競争の状況に大きな影響を与えるものであり、特に重要な考慮要素として位置づけることが適当である。以下その内容を詳説する。

2—1－1：有力で独立した複数の競争者の存在

＜有力であること＞

- 競争圧力の検討の際には、シェア[17]が有力な材料となるが、必ずしも、それのみで判断できるものではなく、具体的にどの程度のシェアで牽制力を有するといえるか否かについて一意に決定することは必ずしも容易ではない。この点、競争的な電力・ガス市場研究会の議論では、独禁法上の企業結合審査において、有力な競争事業者を論ずる際にはシェア 10%程度が一応の目安となっており参考になるのではないかとの指摘もあった[18]。

---

16 諸外国においては、既存事業者のシェアを規制撤廃時の判断事項としている例が一部みられる（アイルランドや米国テキサス）。一方、我が国においては、旧一般電気事業者が余剰電源の全量投入を自主的取組として行っていることなどを踏まえれば、論理的には、競争者は、新たに獲得した顧客に必要な電力量は旧一般電気事業者の電源から余剰電源として取得することが可能であり、自ら電源を建設する必要はない。この点で、合併審査等における供給余力の当事会社のシェアを重視する思考枠組みとは異なる側面があるため、競争者の個別のシェアの大小や旧一電のブランド力等の大小とは別途、旧一電のシェア自体が大きいことで、直ちに競争を減殺するとはいえないものと考えられる。

17 シェアについては、顧客の属性や季節影響に左右される販売金額ベースのシェアはではなく、契約口数ベースのシェアが最も適切に事業能力を表現する可能性があると考えられる。また、指定は供給区域毎に行うこととされていることから、各供給区域におけるシェアを考慮する必要がある。一方で、例えば、使用量の多い法人用の顧客をメインターゲットとする競争者の影響が大きい区域では、契約口数ベースのシェアでは競争圧力を過小評価する可能性があるといった指摘がオブザーバーからなされたことも踏まえ、販売電力量ベースのシェアも参考として確認することとした。

18 競争政策上のシェアの考え方は、必ずしも、地理的には「供給区域」が分母として適切なものになるとは限らないことに留意する必要がある。例えば、ガス事業者が、主として、ガス供給区域で電力小売事業を行っている場合における小売電気事業の事業能力の強弱を判断するに当たっては、当該ガス供給区域を分母として判断することが理論的にはよ

- 一方で、小売電気事業の場合、旧一般電気事業者による余剰電源の全量投入の自主的取組の継続を前提とすれば、顧客の拡大のために必要となる投資はかなり小さい（設備投資等を行わず顧客のスイッチングを短期的に受け入れる余力は大きい）と考えられることを踏まえる（脚注 16 参照）と、10%より小さいシェアであっても、エリアの全域で又は一部地域で牽制力を有する可能性はあることに留意する必要がある。

- 以上を踏まえて、「有力な競争者」については、低圧部門エリアシェアが5%程度以上[19]であることを一つの目安とし、必要に応じて、5%程度に満たないシェアの競争者の状況も勘案[20]しつつ、総合的に判断することが適切である[21]。

- 他方で、シェアが5%程度以上であることが有力事業者であることの十分条件であるわけではなく、あくまでみなし小売電気事業者に対する競争圧力が働くかという観点から総合的に考慮し、判断されるものであることに留意する必要がある。したがって、（後記の複数要件をも踏まえて）シェア5%程度以上の事業者が複数存在することで直ちに有力及び複数の要件が満たされたこととなるものではない。

＜独立していること＞

- みなし小売電気事業者との資本関係等によっては、形式的には　競争者であっても、みなし小売電気事業者との競争を通じて顧客獲得を行う誘因が限定される可能性があるため、エリアのみなし小売電気事業者の値上げ等について牽制力

り妥当となる可能性がある。ただし、この場合には、当該ガスの供給区域においては（顧客基盤等が存在し）有力であっても、ガスの供給区域外でも同様の事業能力を有するとは必ずしも断定できず、それは顧客基盤等の状況次第であることも考慮する必要がある。

19 多様な業種の競争者それぞれについて適切な分母を設定する作業を行うことには実務的に困難が伴うことも踏まえ、分母を供給区域とするシェアで判断することを原則とする。ただし、シェア５％程度未満の上位競争者については、その顧客基盤や営業範囲の広がり、保有する電源の量及び競争力、エリア内での事業拡大の方針によっては、前記の５％程度以上の競争者と同等に有力な競争力を持つことは必ずしも否定されず、特に妥当と認められる場合には、有力要件を満たすものと判断される場合もあり得る。なお、電源確保の状況を判断するに当たっては、BG として電力の調達を行う可能性を考慮する必要がある。

20 一部の委員・オブザーバーから、同一資本系列の事業者であるなどの合理的な理由がある場合は、複数の事業者をグルーピングして競争者と見做すことも考えられるのではないか、との指摘があった。

21 顧客接点の多寡や電源調達面での優位性など、競争者の実態に応じて有する牽制力にも違いが生じる可能性も考えられるため、必ずしも５％程度に限らず判断することも考えられる。また、有力な競争者に該当すると判断するにあたっては、協調の有無について確認する必要がある。

を有するか否かという観点からは、次の事業者はシェアに関わらず、有効な牽制力を有しないとすることが適当である。

ア） エリアのみなし小売電気事業者のグループ会社（当該みなし小売電気事業者及びその親会社、並びにそれらの子会社及び出資比率 20%以上の関連会社）

イ） その他小売事業の提携その他の事情から、有効な牽制力を有さないと考えられる事業者

- また、上記イ）に関し、エリアのみなし小売電気事業者の代理の方式で他事業者が需要家に対する営業を行っている場合が見られる。この点、民法上、代理人は本人の利益のために行動する立場であることからすると、当該他事業者をエリアのみなし小売電気事業者から独立した競争事業者と捉えることは、原則として、困難である[22]。

＜複数存在すること＞

- 電力は品質の差別が困難な、いわゆる「コモディティ」であることを踏まえると、一般論としては、事業者間で価格協調行動が生じるリスクが他の財と比べて、相対的に高い。このため、原則として、エリア内みなし小売電気事業者と有力競争者 1 者からなる市場構造では、競争の減殺が発生するおそれが否定されない。したがって、通常、有力競争者は 2 者以上存在することが必要である。また、エリアのみなし小売電気事業者と上位競争者との間での競争の状況において、協調行動が疑われる状況等においては、3 者以上が必要となることもありうる。

２－１－２：競争者が利用可能な十分な供給余力

- 有力で独立した競争者（以下「有力競争者」という。）がエリアに複数存在し、かつ、旧一般電気事業者による余剰電源の全量投入の自主的取組が引き続き行われている状況であるとしても、発電所の休廃止によって将来的に余剰電源が減少し当該有力競争者が利用可能な電源が十分にない場合には、エリアのみなし小売電気事業者は、値上げ等を行ったとしても全ての顧客はスイッチングできないと見込む可能性が理論的に存在する。この場合は、競争圧力が十分には機能しないこととなるため、当該有力競争者が利用可能な電源が規制解除後も十分に継続して存在し、かつ、中期的にもその状況が継続することが見込まれることが、競争圧力が機能するための必要条件となる。

---

[22] このような代理方式が取られる場合、需要家との契約主体は当該他事業者ではなく本人であるみなし小売電気事業者となり、当該需要家に対して実際に小売供給を行い、かつ電気事業法上の小売電気事業者としての義務を負うのもみなし小売電気事業者となる。

- 具体的には、各エリア毎に、①休廃止する発電所、新設される発電所の状況や連系線も適切に考慮した上で、経過措置料金規制の解除時以降も、年間最大需要を相当程度上回る供給力が確保される見込みであることを確認し、かつ、②当該エリアにおいて、解除後も、当該みなし小売電気事業者（又は、当該みなし小売電気事業者と同一法人ないし同一グループ内に属する発電事業者）が余剰電源の全て[23]を経済合理的に卸電力市場に継続的に投入する見込みであることを確認することが適当である。

- 具体的な確認方法として、①については、電力広域的運営推進機関が策定する供給計画とりまとめ等を踏まえ、同機関が必要と判断した供給力[24]が、容量市場の開設前後にかかわらず、各エリアにおいて確保される見込みとなっているか否かを広域機関の供給計画とりまとめや容量市場入札の結果を基礎として、確認することが適当である[25]。

- また、②については、スポット市場における価格がスパイクする可能性を前提とすると、エリアのみなし小売電気事業者に対して、解除時点以降の需要離脱分については、スポット市場における全量供出のみならず、先渡市場や相対卸等の長期市場においても利用可能とするといった経済合理的な行動が見込まれるか否かを確認することが適当である。

２－１－３：旧一般電気事業者の地位による競争圧力への影響

- エリアにおいて旧一般電気事業者のブランド力、信用力等が競争者よりも著しく強いため、競争者がみなし小売電気事業者よりも安価であるなど魅力的なプランを需要家に提供した場合にも、スイッチングをしようとしない需要家が多数である場合には、競争圧力が適切に機能しない可能性が理論的に存在する[26]。なお、一般論としては、このような可能性は、自由化から時間が経過し、自由化あるいは具体的な競争者に関する認知度が上昇することで、減少していくことが通常であると考えられる。

---

23 旧一般電気事業者（小売・発電部門）が確保している供給力（計画停止、計画外停止分を除く）から自社想定需要、小売予備力及び入札制約を除いたもの。

24 本専門会合のこれまでの議論においては、「年間最大需要を相当程度上回る供給力」の具体的な水準については、「安定供給に必要な予備率８％」とした。

25 上記①の判断に当たって、容量市場が開設され実際に受渡しが開始された以降については、特段の事情がない限り、通常は、必要な供給力は確保されるものと考えられる。

26 重点審査を実施した東京電力エリア、関西電力エリアについては、エリア旧一電のブランド力等の存在によって、新電力が選好されない、競争が進展していないといった具体的な状況は現時点では見受けられなかった。

- このため、エリア毎に具体的な判断を行う際には、例えば、新電力のメニューがエリアのみなし小売電気事業者のメニューよりも相当程度低廉であるなど、消費者等にとって明らかに有利であるにもかかわらず、当該新電力へのスイッチングが進んでいないといった特段の事象の有無を当該地域で広く低圧事業を行っている新電力事業者等へのヒアリング等により確認し、必要に応じ対応の必要性について検討する必要がある。

2—1－4：その他（隣接市場からの競争圧力）

- 消費者等の一般的な電気の用途を踏まえると、暖房や給湯、厨房用途において都市ガス、LP ガス、灯油等の他のエネルギーが代替財となっている可能性が理論的には存在する。他方、オール電化住宅等においてガス機器を使用する場合にはガス配管や家屋の工事等を要することが多い（相当程度のスイッチングコストが存在）ことや、暖房・給湯・厨房用途における電気の消費量が足元で継続して増加しており、都市ガス等が選択される割合は全体としては減少傾向にあること、等を考慮すると、電気については、隣接市場からの競争圧力は基本的には限定的であり、隣接市場からの競争圧力は考慮する必要は乏しい。

２－２　低圧部門等の市場行動

- エリアにおいて、競争者が大きなシェアを持っており、供給余力も十分に確保されているといった状況（市場構造）であっても、既存事業者間の価格協調行動が存在し、有形・無形の参入障壁によって当該エリアへの新規参入も少ないといった状況では、実際には、活発な競争が行われない可能性が存在する。

- このような状況になっていないことを確認するためには、新規参入の状況、特に、電源調達の容易性等の観点から有力な競争者となる可能性が高いと考えられるエリア外のみなし小売電気事業者との競争の状況を確認するとともに、エリアのみなし小売電気事業者や主要な競争者について、燃料費等の他律的な理由がないにも関わらず、メニューや価格の設定について、協調行動を示唆する特段の事情が見られないか否かを確認する必要がある。この結果次第では、 ２－１－１に記載した競争者の数が 3 者以上とすることが必要となる可能性もある。

２－２－１：新規参入、退出の状況

- 競争圧力が十分に機能するためには、現に参入している競争者のみならず、継続して、新規参入が生じる環境となっていること（有形・無形の参入障壁が少ないこと）が必要であり、現実にも、新規参入や退出の状況を踏まえて、新規参入者

が継続的に事業活動を行う環境が存在することを確認する必要がある。

２－２－２:競争者との価格協調の有無

- 競争者が多ければ多いほど、一般的には、協調的価格行動によって小売価格が高止まりするおそれは低減すると考えられる一方で、競争者が過度に少なければ、価格協調の懸念が高くなるものと考えられるため、主要な競争者間の価格協調行動の有無について確認する必要がある。

- 電源構成が異なる事業者間で基本料金や従量料金の具体的水準に（旧一電規制料金比x%引きといった）相当程度の差異がなく、継続的に類似しているケースについては、競争圧力が適切に機能していない可能性があるため、その背景や是非を踏まえ、複数要件を厳格化することを検討する必要がある。

③ 第三要素：競争の持続的確保

３－１　競争基盤の構築状況

- 競争圧力が実際に継続して機能し、旧一般電気事業者が安易に値上げ等を行うことに対する牽制が働くためには、消費者等がスイッチングに十分な関心と判断材料を持つことに加えて、消費者等がスイッチングを行う旨の意思決定を行った場合には、現実にも円滑にスイッチングを行うことができる競争基盤が存在することが必要となる。

- 具体的には、例えば、スマートメーターの設置状況[27]やスイッチングに要する手続コストの状況など消費者等が円滑にスイッチングを行うことが各種制度やその運用面で可能となっているか否かが重要となる。

３－１－１:スイッチングの容易性

- 消費者等がスイッチングに関する意思決定を行った場合、それに基づいて、必要な手続を円滑に行うことが制度やその運用において可能となっていること（スイッチングの容易性）が必要である。具体的に、スイッチングの容易性を評価するにあたっては、供給区域毎に旧一般電気事業者送配電会社によるスイッチング手続の煩雑さや実際のスイッチングまでに要する期間などを考慮する必要がある。

- 具体的には、低圧部門における電気のスイッチング手続については、スイッチン

[27] 新電力による時間帯毎電気料金メニューを利用する場合などスマートメーターの設置によって、需要家が利用しうる電気料金メニュー、関連サービスの範囲が大きく拡大する。

グ支援システム[28]を利用したワンストップの手続き（スイッチングしたい小売事業者にのみ申し込めばよい）が可能であるなど、スイッチングが容易となるような仕組みが一定程度整備されているところであるが、実際に消費者等がスイッチング手続を円滑に行っているか否かについて、その実態を満足度調査その他によって確認する必要がある。

- また、手続の円滑性を判断する材料として、実際のスイッチングまでに要する期間を考慮することも考えられる。例えば、現行の標準処理期間が遵守されているか等について確認する必要がある。

３－１―２：スマートメーターの普及状況

- 消費者等は、自らの使用量情報をきめ細かく把握することで、自らに最適な小売事業者・料金メニューの選択が可能になると考えられる。加えて、新電力へのスイッチングの際にスマートメーターの設置が必要となる現行の運用等を踏まえると、円滑なスイッチングを実現する上では、スマートメーターの普及が重要な要素となる。このため、普及状況を適切に考慮することが適当である。[29]

３－２　競争的環境の持続性

（基本的な考え方）

- 我が国電力市場においては、旧一般電気事業者が発電設備の大宗を保有している一方で、新電力は、自身では電源を保有しないことが多く、特に、安価な電源の多くは、同様に旧一般電気事業者が保有・長期契約しており、新電力によるアクセスが困難な状況にある。このような状況を前提とすれば、小売市場における競争を持続的に確保する上では、電源アクセスのイコール・フッティングが確保され、かつ中長期的に継続することが重要となる。

- 電源アクセスのイコール・フッティングについては、大きく、①電源アクセス機会の確保（量の観点）と、②電源アクセスに関する取引条件の公平性確保（質＝価格の観点）の2つの要素がある。

---

[28]広域機関が構築する、スイッチングに伴う契約切替え等の業務を支援するシステム。このシステムを介して、スイッチングに関係する事業者（切替え先の小売事業者、切替え元の小売事業者及び一般送配電事業者）の間での情報連携が行われることにより、需要家はスイッチング先の小売電気事業者にスイッチングの申込を行うことでスイッチング手続きを終えることができる（ワンストップ手続き。）。

[29] 現行のスマートメーターの設置を前提としたスイッチングの運用を踏まえると、消費者等が円滑にスイッチングを行うためにスマートメーターの普及状況が障害となっているかについても追加的に確認する必要がある。（スマートメーター設置を前提としないスイッチングの運用により対応することが可能であれば、その旨の確認も含む。）

- まず、電源アクセスの機会確保（①）については、 旧一般電気事業者による余剰電源の全量市場投入をはじめとする既往の取組みによって、ほとんどのエリアにおいて概ね充足されている状況になりつつある。一方で、②電源アクセスに関する取引条件については、旧一般電気事業者小売部門と新電力との間で公平となる環境を整備していく必要があるものと認められる。仮に、こうした環境が整備されず、旧一般電気事業者の発電部門が自社小売部門に対して、電源調達面で不当な内部補助[30, 31]を行い、内部補助を受けた旧一般電気事業者小売部門は廉売を行うといった行為が行われることによって、小売市場における地位を維持し、又は強化することとなる場合には、小売市場における競争の持続性に影響を及ぼしうる。

- このため、競争的環境の持続性の評価に当たっては、電源アクセスの機会が確保されているか否かに加えて、不当な内部補助を防止することによって、旧一般電気事業者小売部門と新規参入者との間での電源アクセスのイコール・フッティングが確保されるなど、競争の持続性に懸念が生じることにならないかを確認する必要がある。

（不当な内部補助の防止策について）

- 小売市場における競争の歪曲をもたらしうる「不当な内部補助」は、具体的には、卸市場において市場支配力[32, 33]を有する旧一般電気事業者における発電部門か

---

30 一般論として、競争法理の上で、内部補助を行うことそれ自体が直ちに問題となるということではない。ただし、ある市場（例えば、卸電力市場）において市場支配力を有する事業者が、相当規模の内部補助を背景として、隣接する市場（例えば、小売市場）において、廉売、抱き合わせ販売その他の行為（他の市場における市場支配力を隣接する市場において梃子として不当に利用する行為）を実際に行う結果として、（その行為の規模、継続期間等にもよるが）競争者の事業を困難にし、又は、そのおそれがある場合などには、市場支配力の濫用等として問題となる。

31 内部補助は、最も一般的には、電源調達において経済合理性なく社外価格（通常は、取引所内外の市場価格と一致すると考えられる）が社内価格を上回ることによって生じる。なお、理論的には、電源調達面以外にも、小売販売コストなどに対する内部補助も想定しうる。他方で、内外に価格差が存在する場合であっても、リスク低減効果など経済合理的な根拠（取引規模、利用率、契約期間、オプション性、リスクプレミアム等）に基づくものについては、不当な内部補助に該当しないと考えられる余地があり、どのような情報により適切な判断が可能となるかを含め、今後詳細な検討が必要である。

32 卸取引の実態、連系線制約の状況等を踏まえた適切な地理的範囲において、発電能力やその燃種構成等によって判断される。

33 一部の委員からは、小売市場における競争を歪曲させるおそれがある隣接市場の市場支配力としては、理論的には、携帯電話市場における市場支配力なども考えられる、との指摘があった。これに対し、他の委員からは、現時点においては、そのようなおそれは顕在

ら小売部門への内部補助[34]であって、小売市場における競争を歪曲化する程度[35]のもの（典型的には、新電力の事業を困難にするおそれがある程度に小売市場における競争を歪めるもの）[36]と考えることが適当である。

- このような不当な内部補助による競争への悪影響を防止する方策としては、理論的には様々な方法が考えられ、諸外国において実際に講じられた例も存在する[37]。我が国においては、不当な内部補助を防止するという目的を達成する上で直接的であり、かつ、事業者にとって必要最小限の制約であるとの観点からは、卸市場において市場支配力を有する旧一般電気事業者の社内・グループ内取引における価格その他の取引条件が新規参入者と無差別的であること（社内外取引の無差別性の確保）を担保することが、最も有力で現実的な方法の一つであると考えられ、その詳細について検討を行う必要がある[38]。

- なお、これらの方策を実施する際の枠組みとしては、当初から制度的に担保することも考えられるが、事業者の自主的取組に委ね、問題があれば制度的な担保の方策を検討していくことも考えられる。

（社内外取引の無差別性の確保—基本的な考え方）

- 一般に、発電事業者が取引価格を設定する場合においては、社内取引、社外取引を問わず、発電事業の総コスト[39]を下回らない範囲で、取引所内外の卸市場の

化していないのではないか、との指摘があった。

34 脚注 31 と同様。

35 一部の委員等からは、「不当な内部補助」の定義について、小売市場における競争を歪曲する程度の具体的認定は容易ではないことに注意する必要があること、また、継続して行われているものであれば、通常は、小売市場における競争は歪曲されていると推定することも必要ではないかとの指摘があった。

36 関連して、小売市場における競争歪曲を確認する観点から、小売価格についてモニタリングを行っていく必要があることについても本専門会合において合意が得られた。その具体的な方法等については、適切な場で今後検討することとされた。

37 理論的な観点からは、経済合理的な事情がない内部補助を抑制（牽制）する方法（①社内取引における無差別性の担保（透明性の向上））のほか、内部補助の機会（取引所外の相対取引）を限定する方法（②取引所取引を通じた透明性向上）、内部補助を行う者についてその誘因をなくす方法（③発電部門の利潤最大化行動）などに加え、不当な内部補助を防止する手段以外にも、内部補助を発生させる卸市場の市場支配力自体を解消させる方策（④電発電源等の切り出し）、内部補助による他市場（小売市場）に対する悪影響の発生経路を断ち切る方法（⑤小売価格への制限）など様々な手段又はその組み合わせが理論的には考えられる。

38 これらの取組と同等の効果を有すると考えられる他の手段について事業者から自主的に提案があれば、これも採用しうる。

39 営業費や一般管理費等の間接コストも含む。また、中長期的観点からのコストを含む。

市場価格（厳密には、機会費用）をベースとした上で、個別の取引条件の差異をも加味して、利潤を最大化できるように価格を設定することが経済合理的である。

- 卸市場における市場支配力を有する旧一般電気事業者に関して社内外価格の無差別性（具体的には、価格その他の取引条件に経済合理性の乏しい差異が見られない状態 ）を確保するためには、上記の基本的な考え方をも踏まえつつ、社内価格が信頼性のある形で適切に算定された上で、さらに、必要に応じて、行政当局が内外無差別性の実情を適切な考え方 [40]の下に検証し、必要があれば、そ

---

40 内外無差別性を検討する上では、例えば、次のような論点が存在することについて確認を行った。これを踏まえ、今後、さらに検討を深めていく必要があると考えられる。なお、長期・固定契約であることで安価な価格設定が行われている状況があれば、関係特殊投資の必要性の有無などその他の事情を含め、その合理性が適切に説明される必要があるとの指摘があった。

・ 取引条件に大きな影響を与える要素について、下記に論点として提示している信用リスク・利用率・取引期間・取引規模に加え、取引量の増減オプション、その行使期限、最低引取量の有無、引取量に比例しない基本料金の有無が主な考慮要素となるか。その他どのような考慮要素がありうるか。
・ 同様の取引条件であれば、価格に関して、社内取引及び社外取引は同様であることが経済合理的であると考えてよいか。なお、相手方が債務履行に関してリスクが存在する場合には、合理的なリスクプレミアムが上乗せされることはありうるか
・ 電気は貯蔵することが現時点では経済合理的には困難であるとの状況を踏まえれば、発電事業者にとっては、長期的な利潤を最大化できるよう、特定・非特定の顧客との取引によって発電所の稼働率を可能な限り高め、市場価格や燃料費等の様々なリスクを合理的な将来見通しに基づいて考慮し、販売価格を決定することが最も経済合理的であると考えてよいか。このような考え方を背景に、これまで取引量が大きく長期、かつ固定価格で引き取る小売事業者との契約については、他の場合と比べて低い対価による取引が行われてきたケースもあるが、卸市場における流動性の向上等の状況を踏まえ、今後はどのように考えることが適当か。
・ 長期契約によって卸価格を固定する取引については、需給が中長期的に緩和し市場価格が中長期的に低下していく可能性が見込まれる状況であれば別段として、市場価格の変動リスクをヘッジするという点では発電事業者のみならず、小売事業者にもメリットもあるため、一概にいずれかの当事者のみがコスト負担をするべき取引とは言えないと考えられる。このような点も踏まえ、長期契約にかかる卸価格についてどのように考えることが適当か。（なお、発電事業者にとって経済合理的な長期契約であっても、発電した電気の全量ないし大部分を特定の小売事業者に引き渡し、新規参入者との契約の余地が乏しいものについては、電源建設の際のファイナンス上の要請その他の合理的な側面も考慮する必要があるものの、市場閉鎖を生じるものとして問題となりうることには留意する必要がある。
・ 大量の卸取引を行う契約については、一般的には売り手にとっての売残りリスクを減少させるメリットがあると考えられるものの、スポット市場など卸市場の流動性が確保されている場合においては、売り手は市場で売却することにより売残リスクを極小化することが可能であることを踏まえ 、大量契約にかかる卸価格についてどのように考えることが適当か。（卸市場価格の動向によっては、必ずしも売残リスクを極小化できない場合もありうることにも留意する必要がある。）

の是正を求めていく必要がある。

（社内取引価格の算定）

- 社内取引価格の適切な算定に当たって、垂直統合会社である旧一般電気事業者については、発電部門と小売部門の間で法的な意味での取引は存在しないため、社内取引について価格その他の取引条件は必ずしも明確にはならない可能性がある。したがって、「社内取引価格」の算定等の実効性、信頼性を確保する観点から、旧一般電気事業者の小売部門が発電部門に実態として求めている条件（供給期間や需給に応じた引取量増減に関するオプション性、電源紐づけの有無等）等を行政当局として把握しつつ、その適切な算定方法に関する具体的な考え方について今後整理していく必要がある。

- その上で、社内取引価格が少なくとも発電部門における実体的な全てのコスト[41]を下回らない範囲で、社内で明確かつ合理的に設定されていることが経済合理的であると考えられることや、小売部門においても社内取引価格が実体を伴ってコストとして計上されていることを確認することが必要であることも踏まえ、その中長期的な観点も含めた算定等の状況を日常的に継続して管理し、必要に応じて、客観的に確認される状況とすることが重要である。

- こうした確認を実際に行う際に必要となる情報としては、例えば、卸市場における市場支配力を有する旧一般電気事業者における、発電部門、小売部門の収支構造等を適切な期間毎に把握していくことも考えられる。引き続き、その効果や事業者の負担の程度等も適切に考慮しつつ、検討が深められる必要がある[42]。

- なお、行政当局は、エリアごとの小売市場の状況その他の競争の状況を踏まえ、必要に応じて、前述の社内取引価格等の状況について旧一般電気事業者に対して照会することが必要となる。その際、社内取引の条件等については事業者の経営情報であること等を踏まえ、原則、非公表[43]とすることが適当である。

（社内取引における内外無差別性の担保に向けた今後の進め方）

---

41 小売部門との共通経費のうち適切に配賦されたものを含む。また、中長期的な観点も含む。）

42 内外無差別性の検証をどのように行っていくかという論点とも密接に関連していると考えられることから、自由競争環境下での卸市場における市場支配力を有する旧一般電気事業者の発電部門、小売部門の収支モデル・その構造等を念頭に置く必要がある。

43自主的に有価証券報告書等で発電・小売部門のセグメント情報を公表することは妨げられない。

- 社内価格算定の実効性・信頼性の確保方法や、社内外価格の乖離についての経済合理的な見地からの判断基準については、今後、その詳細について、引き続き、具体的な検討を深めていく必要がある。この検討結果については、ガイドラインその他の文書とすることが関係者の予測可能性の確保の観点から有益である。

（競争的環境の持続性の判断基準）

- 以上を踏まえ、競争的環境の持続性を確認するにあたっては、次の A 及び B の両方を満たすか否かについて確認することが適当である。
  - A エリアの旧一般電気事業者による経済合理性に基づく余剰電源の全量市場投入などの既往の取組やベースロード市場が適切に機能する等の結果として、エリアの卸市場等の十分な厚みが確保されるなど、電源アクセス機会が持続的かつ適切に確保される蓋然性が高いこと。
  - B エリアの旧一般電気事業者と新電力との間で電源アクセスに関する取引条件の公平性が持続的に確保される蓋然性が高いこと。例えば、当該エリアの旧一般電気事業者が、社内取引における内外無差別性担保に向けた適切な取組が実施される見込みがあること。

（４） 三段階料金について

- 三段階料金は、1974 年、高福祉社会の実現や省エネルギーの推進という経済社会の基本的要請に、総括原価主義の枠内で対応を図るという観点から導入された。現行の経過措置料金も三段階料金となっており、月に 120kWh までの使用量についてはナショナルミニマムに基づく低廉な料金水準になっており、概ね 300kWh までの使用量についてはほぼ平均費用に対する料金となっている。

- 本専門会合に出席したみなし小売電気事業者である関西電力、東京電力及び北陸電力からはいずれも、（既存顧客は大事にしたいと考えている等の理由から）仮に経過措置規制が解除された後においても、三段階料金を当面維持するとの方針の表明があった。したがって、経過措置料金規制に関する指定、指定解除の判断に当たっては、各供給区域において、三段階料金に関するみなし小売電気事業者の方針を踏まえて、需要家への影響その他競争への影響を適切に考慮し、追加的な施策の要否についても適切に判断する必要がある。

- ただし、（1）に述べたとおり、競争の進展によって、市場メカニズムによる規律が期待できる状況においては、（相当の激変緩和がとられることを前提にすれば）本来は、政策的見地に基づく料金制度の必要性・妥当性については慎重（抑制

的）に検討されることが、資源配分の効率性を確保する観点から望ましい。仮に、福祉その他の政策的見地から必要な施策がある場合には、受益（又は起因）と負担との関係も踏まえつつ、電気料金の引き下げ以外のより直接的な手段で行われる選択肢も考慮されるべきである。[44]

- 加えて、現行の三段階料金についても、所得の多寡、家族数の大小、自家発電設備保有の有無等を問わず、一定の使用量までは抑制された料金となっていることが前述の目的との関係で合理的なものか否かに疑問を指摘する意見があり、中長期的に料金体系の中で存続し続けることが真に妥当であるか将来的に検証が必要である。

3. 各供給区域ごとの競争評価

（１）重点審査を実施した供給区域

- 東京電力及び関西電力の供給区域については、指定等基準の考え方において有力競争者の判断の目安とされているエリアシェア５％前後の競争者が存在することから、指定等基準の詳細な考え方に基づき重点的な審査を行った。

① 東京電力の供給区域

- 消費者等の電気の使用者の状況については、電気の使用者の、自由化に関する認知度は両供給区域とも高い水準となっており、スイッチングに関する意識は向上していることから一定の充足が認められる。一層の促進に向けて検討の余地はあるものの、総じて、競争者の状況によっては、競争が機能する環境へと進みつつある。

- 競争者による競争圧力については、相当程度の進展がみられるものの、現状では、まだ十分とまでは認められない。すなわち、有力で独立した競争者が一者（東京ガス）存在するものの、それが複数存在するとまでは認められないことから、みなし小売電気事業者が不当な値上げ等を行うことが困難となる蓋然性が高い競争関係に至っているとまでは認められない。なお、競争者が利用可能な供給余力[45]については、最新の供給計画も踏まえ、現時点では、

---

44 一部の委員より、三段階料金の規制料金が供給義務として維持されれば、新規参入者による「消費電力量の多い低圧需要のクリームスキミング」を誘発する可能性がある、との指摘があった。

45 ここでいう供給余力とは、当該供給区域での事業拡大に必要となる電気を追加的に確保できる見込みを指し、kW 及び kWh を指す。以下同じ。

基本的には問題ないと考えられる。また、みなし小売電気事業者の地位による競争圧力への影響や新規参入の状況、競争者との価格協調の動向については、現時点では特段の懸念は認められなかった。

- 競争の持続性については、スイッチングの容易性については特段の懸念は認められなかったものの、競争の持続性の前提となる現時点での競争者による競争圧力が不十分であり、電源調達に係る公平性についての懸念[46]もあることから、競争が持続的に機能する環境とは認められない。

- 以上を総合的に判断すると[47]、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、経過措置料金の存続は適当と考えられる。

② 関西電力の供給区域

- 消費者等の電気の使用者の状況については、電気の使用者の、自由化に関する認知度は両供給区域とも高い水準となっており、スイッチングに関する意識は向上していることから一定の充足が認められる。一層の促進に向けて検討の余地はあるものの、総じて、競争者の状況によっては、競争が機能する環境へと進みつつある。

- 競争者による競争圧力については、相当程度の進展がみられるものの、現状では、まだ十分とまでは認められない。すなわち、有力で独立した競争者が

---

46 関連して、電源の稼働状況等によって、新電力が一方的に不利な競争環境になるのではないかとの意見があった

47 判断における参考資料として、２．（１）に記載した経済モデルに基づきシミュレーションを実施した。その結果、経過措置料金が 2020 年４月に撤廃された場合における一定の仮定に基づく価格変化（標準的な月間使用量（260kWh）の場合の、2016 年６月時点の規制料金に対する、経過措置料金が撤廃された場合の推定料金の比較結果）としては、諸前提が現状程度で推移した場合には、＋0.13%となるという結果が得られた。また、(A) 消費者の関心度（規制料金とエリア内の最安料金との価格差が消費者の検討確率に与える影響の大きさ。)、(B) 新電力の調達価格の水準、によってもこの結果は大きく異なるものと考えられるため、(A)、(B) が変化する場合についてもシミュレーションを行ったところ、例えば、消費者の関心が大幅に上昇し、検討確率が現状水準の+1.0%となった場合で－6.14%、(B) について新電力の調達価格が現状水準の 20%減となった場合で－7.24%という結果が得られるなど、これらの要素が競争に大きな影響を与える可能性が示された。ただし、脚注 11,12 に記載の通り、シミュレーションの結果は経過措置料金規制の解除による小売料金の潜在的な価格上昇リスクを評価したものであり、実際の事業者の行動を予測するものではないことやモデルの設定上の限界があることに留意。なお、事業者からは、これまでのお客さまとの付き合いもあり、シミュレーションの結果通りの行動をとることは必ずしもない、との指摘があった。

一者（大阪ガス）存在するものの、それが複数存在するとまでは認められないことから、みなし小売電気事業者が不当な値上げ等を行うことが困難となる蓋然性が高い競争関係に至っているとまでは認められない。なお、競争者が利用可能な供給余力については、最新の供給計画も踏まえ、現時点では、基本的には問題ないと考えられる。また、みなし小売電気事業者の地位による競争圧力への影響や新規参入の状況、競争者との価格協調の動向については、現時点では特段の懸念は認められなかった。

- 競争の持続性については、スイッチングの容易性については特段の懸念は認められなかったものの、競争の持続性の前提となる現時点での競争者による競争圧力が不十分であり、電源調達に係る公平性についての懸念[48]もあることから、競争が持続的に機能する環境とは認められない。

- 以上を総合的に判断すると[49]、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、経過措置料金の存続は適当と考えられる。

（２）その他のエリア

- 消費者等の電気の使用者の状況については、一定程度競争的な環境に進みつつあるが、各供給区域によって、自由化の認知度その他の事項について相当な濃淡があり、各供給区域における小売電気事業者の切替えの状況（累積値、フロー値）は、東京電力及び関西電力の供給区域と比較すれば、相対的に少ないことから、現状ではまだ十分とは認められない。

---

48 関連して、みなし小売電気事業者が電気の小売事業ないし電気・ガスセット販売に利用可能な電源と、競争者のそれが同等ではない可能性があることには留意が必要といった意見があった。

49 判断における参考資料として、２．（１）に記載した経済モデルに基づきシミュレーションを実施した。その結果、経過措置料金が 2020 年４月に撤廃された場合における一定の仮定に基づく価格変化（標準的な月間使用量（260kWh）の場合の、2016 年６月時点の規制料金に対する、経過措置料金が撤廃された場合の推定料金の比較結果）として、諸前提が現状程度で推移した場合には、＋3.90%という結果が得られた。また、消費者の関心度（規制料金とエリア内の最安料金との価格差が消費者の検討確率に与える影響の大きさを指す。）に応じて、消費者の関心が大幅に上昇し、検討確率が現状水準の+1.0%となった場合で－1.19%、新電力の調達価格に応じて、新電力の調達価格が現状水準の 20%減となった場合で－3.81%という結果が得られるなど、これらの要素が競争に大きな影響を与える可能性が示された。ただし、脚注 11,12 に記載の通り、シミュレーションの結果は経過措置料金規制の解除による小売料金の潜在的な価格上昇リスクを評価したものであり、実際の事業者の行動を予測するものではないことやモデルの設定上の限界があることに留意。なお、事業者からは、これまでのお客さまとの付き合いもあり、シミュレーションの結果通りの行動をとることは必ずしもない、との指摘があった。

- 競争者による競争圧力については、各供給区域によって濃淡はあるが、総じてみれば一定程度の進展はみられるものの、現状では、東京電力及び関西電力以外の供給区域においては、供給区域における市場シェア５％程度以上の小売電気事業者は存在せず、同シェア５％程度に満たない小売電気事業者についても有力・独立と考えられる競争者は見当たらず、十分な競争圧力が存在するとは認められない。なお、競争者が利用可能な供給余力については、最新の供給計画も踏まえ、現時点では、基本的には問題ないと考えられる。

- 競争の持続性については、前提となる現時点での競争者による競争圧力が不十分であり、電源調達に係る公平性についての懸念もあることから、競争が持続的に機能する環境とは認められない。

- 以上を総合的に判断すると、現時点の競争状況にかんがみれば、平成３２年４月の時点においては、経過措置料金の存続は適当と考えられる。

（３）再審査の在り方

- 経済産業大臣が供給区域毎の競争状況等を勘案して、経過措置料金を 2020 年 4 月以降も存続させることとして指定した区域（指定旧供給区域）については、別途、指定解除する旨の判断がない限り、経過措置料金が存続することとなる。

- このため、指定旧供給区域については、適切な時期に改めて競争状況の評価を行い、指定を解除することの是非を判断する必要がある。この指定解除の判断は、指定等基準と同様の考え方に照らして行うことが想定されるが、その内容に照らすと、「有力で独立した競争者」の新たな登場や既存の有力競争者の状況、需要家のスイッチングの状況など、各指定旧供給区域の競争状況について「顕著な進展」があった場合など、再審査を行う合理的な理由があると判断される区域を、指定解除の審査対象区域とすることが適当である。

- 具体的な審査対象区域の選定については、概ね年に 1 回程度検討が行われることが適当である[50]。

[50] 当事者等から、競争状況の顕著な進展を示す合理的な根拠に基づく申し出等があった場合は、その内容についても吟味することとする。

4. 事後監視

（１）事後監視の必要性

- 経過措置料金規制解除に当たっては、競争圧力が適切に機能し、解除後は不当な値上げが想定しがたいことが確認される必要がある。このため、解除後に、各エリアにおいて、当該エリアの旧一般電気事業者によって、電気料金の不当な値上げ等が生じるおそれは、通常、考えにくい。しかしながら、①経過措置料金規制解除後であっても、新電力事業者の撤退その他の事情によって市場環境が一時的に変化し、地域や需要家層によっては、競争圧力が多少なりとも減少する可能性が否定しきれないこと、②需要家にとって電気は必需品であること、③ガスについても使用者の利益を阻害する不当な値上げの禁止や一定期間の事後監視を行うこととされていること[51]、といった事情を踏まえ、消費者等に不測の損害が生じることを防止するための措置を講じる必要がある。

（参考）改正民法について

- 関連して、改正民法（2020 年 4 月施行）においては、すべての商品・役務について、定型約款[52]の変更については、一定の場合[53]に限り契約相手方に対する拘束力を認める旨の規定が設けられており（第 548 条の4）[54]、これによって、電気

---

[51] 都市ガスに関しては、平成２９年４月以降、需要家保護の観点から、経過措置料金規制が課されない、又は経過措置料金規制が解除されたガス小売事業者のうち、旧供給区域等における都市ガス（又は簡易ガス）の利用率が５０％を超える事業者を対象として、合理的でない小売料金の値上げが行われていないかを監視する「特別な事後監視」が行われている。

[52] 低圧電気料金については、 ①電気事業者が不特定多数者を相手にする取引であり、②当該取引の内容が画一的であることが合理的であるとともに、 ③契約内容とすることを目的として電気事業者により準備された条項であることから、定型約款に該当するものと考えられる。

[53] 「契約相手方一般の利益に適合する」又は「契約の目的に反せず、かつ、変更の必要性、変更後の内容の相当性、定型約款の変更をすることがある旨の定めの有無とその内容その他の変更にかかる事業に照らして合理的なものといえるか否か」によって、約款変更が契約に組み込まれる（契約相手方を拘束する）か否かが判断されることとなる。

[54] 定型約款の変更規定（改正民法第５４８条の４）の考え方について、下記のとおり、事務局において整理し，民法を所管する法務省に確認した。法務省からは、「実際の事案においては、裁判所において、ケースバイケースの判断がなされるものであり、あくまで、一般的な解釈を示すもの。」との留保の下で、下記の整理に異存はない旨の回答があった。

１．約款変更について合意があったものとみなされる場合の一類型である「定型約款の変更が相手方の一般の利益に適合するとき」（同条第１項第１号）とは、相手方の全体の利益に適合するときをいい、全体からみて少数であっても、定型約款の変更により不利益を受ける者がいる場合はこれに該当しない。

　したがって、電気の小売供給約款の変更によって顧客の一部にとって料金の値上げが生じ得る場合には、顧客の一般の利益に適合するとはいえず、変更の可否は、当該変更

の需要家についてもまた、その利益は一定の保護を受けることに留意する必要がある。ただし、前述の通り、電気の必需品性等も勘案すれば、電気の経過措置料金規制の解除にあたっては、この民法上の保護に付加して、電気事業法の観点からも上記①～③の事情を踏まえた特別な配慮を行うことは適切であり、また、許容されるものと考えられる。

（２）地位濫用行為

- （1）の趣旨を踏まえ、EU 競争法（搾取的濫用）等を参考に[55]、みなし小売電気事業者がその有力な地位を濫用した不当な値上げ等の行為（地位濫用行為）を行うことは、電気の使用者の利益の保護又は電気事業の健全な発達を図る観点から問題となる行為として業務改善勧告等の対象とすることが適当である[56]。更に規制解除後においても、3 年間程度は、地位濫用行為の有無について監視するため、行政が能動的な情報収集を制度的に行う必要がある。

が、契約の目的に反せず、かつ、変更の必要性、変更後の内容の相当性、定型約款の変更をすることがある旨の定めの有無とその内容その他の変更に係る事情に照らして合理的なものといえるか否か（同項第２号）により判断されると考えられる。

２．前記の合理性の判断に当たっては、必要性や変更後の約款の内容の相当性等の事情が考慮される。

継続的な電気供給契約の料金を定めた条項を変更する必要性としては、コストの増加の有無、程度、原因等の事情が考慮されると考えられる。なお，コストの増加の原因が事業者にとって他律的な事情（燃料費の上昇や為替相場の変動等）である場合だけでなく、人件費の増加など事業者が左右する余地のある事情であっても、変更の必要性が一概に否定されるものではない。

変更後の内容の相当性としては、変更後の内容がその必要性との関係で過剰なものとなっていないか等が考慮される。

そのほか、平均的な判断能力を有する顧客が変更後の約款に拘束されることを望まない場合に、他の業者に乗り換えることが容易であるなどの事情がある場合や、顧客に与える不利益を軽減する措置（例えば、十分な猶予期間の設定や、当該約款変更を理由とする解約の場合には、違約金を課さないこととすることなど）が取られているなどの事情がある場合には、それらの事情は、約款の変更の合理性を認める方向に働く積極的な事情として考慮される。

３．料金を定めた条項を変更することにより事業者の利益率が上昇することになる場合であっても、その合理性が一概に否定されるものではなく、サービスの提供を継続するために必要であるなどの合理的な理由の有無、同業他社の利益率等の諸事情を考慮して合理性が判断されると考えられる。したがって、規制料金下で認められていた利益率を上回ってはならないというものではない。

[55] EU 競争法においては、市場支配的事業者がその市場支配力を利用して、契約相手方に関して、不当な値上げその他の取引条件の変更を行うことは市場支配的地位の濫用行為（搾取的濫用）として規制されており、水道やガスなど各種公益事業についても摘発の事例が見られる。

[56] 違反行為については、当該みなし小売電気事業者に対する業務改善勧告等が想定される。

- 地位濫用行為の判断にあたっては、例えば、コストと比較して、過度に大きな差異のある小売料金を課し、かつ、その価格又は利益率が他の同様の小売電気事業者と比較して不当に高い水準であった場合に、地位濫用行為として禁止の対象とすることが適当である[57]。例えば、燃料価格の高騰、託送料金の値上げその他の正当化しうる事情がない中で、限られたメニューについて、大幅な小売料金の値上げを行い、結果として、他の小売電気事業者の料金と比較して、異例に大きな利益率となる行為などが想定される[58]。

- みなし小売電気事業者による有力な地位を利用した地位濫用行為については、その概念が必ずしも十分に具体的なものではないことを踏まえ、必需品である電気の需要者に対して、万が一にも、不測の損害が不当に生じることのないよう、必要に応じて考え方の明確化を図っていくこととする。

（３）監視の枠組み

- 電気の必需品としての性格や現在の消費者等の電気料金自由化等に関する認知度、スイッチングの状況等を踏まえ、電気の使用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発達を図るため、経過措置規制解除後であっても、3年間程度は市場における有力な地位を利用した不当な値上げ等の有無を監視するための情報収集を以下の枠組みの下に制度的に行うことが適当である。

【対象者】

---

57 上記のような状況であれば、参入障壁その他の競争阻害要因がなく市場メカニズムが機能する限り、通常は、新規参入等によって、大きな利益率が持続することは想定しにくいものと考えられる。このことを踏まえ、事後監視のみならず、市場メカニズムが適切に機能する環境整備も重要であることに留意する必要がある。
なお、競合相手を市場から退出させる目的での不当に安い価格での小売供給は、既に「電力の小売営業に関する指針」及び「適正な電力取引についての指針」において問題となる行為とされている。

58 本専門会合において、それぞれのエリア内におけるより細かい地域間（例えば、都道府県、市町村など）での競争圧力の強弱を背景にみなし小売電気事業者の料金設定に価格差が生じた場合には需要家が損失を被るおそれがあるのではないかとの懸念が委員から表明された。事務局において確認した範囲においては、みなし小売電気事業者がエリア内で価格差を設ける実例は現時点で把握されなかったものの、今後、競争を減殺するなど消費者の利益を不当に損なうと考えられる事例の発生状況や競争への影響等を注視していく必要がある。また、エリア外とエリア内では価格差が存在する事例があるが、諸外国と異なり、エリア外がエリア内を上回る料金設定がみられ、このような価格差は、我が国においては、各エリアにおける託送料金の違いに加え、電源調達構造の差異等から生じる場合もあることを考慮する必要がある。（脚注 18 とも関連）

- 一時的ないし局所的にせよ、市場支配的地位やそれに準じるような非常に有力な地位を有することがありうると想定される、エリアのみなし小売電気事業者を対象とする。

【情報収集の対象行為】

- 有効な競争が存在すれば高度の蓋然性をもって形成されるであろう水準を逸脱した対価又はその他の取引条件を要求する行為の有無を監視する。
- 具体的には、①コストを不当に上回る対価を要求する行為、又は②比較事業者等よりも著しく不利な料金等を求める行為等を監視することが想定される。
- 監視のため、行政が当該みなし小売電気事業者に対して、報告徴収等を利用して、収益の状況や料金メニューの状況等に関する情報収集を定期的に行う。

【情報収集の対象料金メニュー】

- 現実には、料金メニューの多様化は著しく、全てのメニューについて事後監視を行うことは困難であり、他社との比較可能性も乏しい。また、保護の必要性は、事業者と比べて、消費者、特にスイッチングを行わない消費者について認められる。これらを踏まえ、事後監視の対象は、当該旧一般電気事業者の規制解除時において最も利用者の多い契約（具体的には、東京電力エリアでの従量電灯 B、関西電力エリアでの従量電灯 A に相当する契約）とすることが適当である。なお、規制解除後の状況の変化に伴い、必要に応じて見直すことが適当であり、消費者等からの情報提供等の有無を踏まえ、その他のメニューの状況についても、必要に応じて適切に監視を行う可能性はあると考えられる。

5. 今後の課題

（１）更なる競争促進の必要性

- 電力システム改革の目的である電気料金の最大限の抑制を実現するためには、小売電気事業者間の公正な競争をより一層促進していくことが、経過措置料金規制解除の観点にとどまらず、極めて重要な課題であると考えられる。

- このため、消費者等が安心して自らに最適な小売電気事業者のメニューを選択できる環境を整備していくことや、新規参入者の電源調達環境を改善していくことが必要となる。

（２）消費者等の選択基盤強化

- 消費者等のスイッチングは地域ごとに濃淡はあるものの、全体としては、着実に進みつつあると考えられるが、消費者等が安心して自らに最適な小売電気事業者のメニューを選択できる環境をさらに整備することで、公正な競争が促進され、電力システム改革の目的である電気料金の最大限の抑制につながるものと考えられる。

- このような観点から、消費者等の小売事業者・メニューの選択基盤として価格比較サイトは重要な役割を果たすものと考えられるため、本専門会合においても第６回会合にて価格比較サイトに関するヒアリングを実施した。

- 当該ヒアリングにおいては、価格比較サイトについては、公平性が担保されている前提では一定の消費者等にとって判断基準になる一方で、 実際には価格比較サイトを経由したスイッチングは減少傾向であるとの事業者の指摘もあった。

- また、価格比較サイトについては営利事業としての事業モデルが未成熟であり、対応コストの大きさによっては事業者が撤退する可能性があるといった課題もある。

- 上記のような現状や課題も踏まえ、小売市場における競争を活性化する観点から、電気の使用者が小売電気事業者の切替え先を円滑に選択できるための環境整備が有益である。こうした観点から、例えば、価格比較サイトの充実などを含め、実効的な競争基盤の整備に向けた検討を引き続き行っていく必要がある。[59, 60]

---

[59] 消費者の選択基盤に関しては、事業者が用いる契約約款について、不明確なもの、不公正さが懸念されるものについては、現時点で、軌道修正が自主的に行われるべきとの指摘があった。例えば、現状で新電力事業者が行っている旧一般電気事業者と燃料調整費などの価格付随条項が、もし実態を欠いているのであれば、書面で形式的な同意をとっていても無効となる可能性は民事的には存在し、予測可能な範囲で契約条件変更があり得るのであれば、契約条件の明確化・透明性確保という観点から、事業者が用いる契約約款について、変更条項などを置いておくべきであるという指摘があった。

[60] 一部の委員から、新電力がエリアの旧一般電気事業者と同一の燃料費調整制度を導入する背景には、旧一般電気事業者との価格比較を消費者が容易に出来るようにする目的もあることから、燃料費調整制度については別途検討する必要があるのではないか、との指摘があった。

（３）新規参入者との競争基盤の整備

- 小売市場における新規参入を促し、競争を活性化させるためには、卸市場の活性化が不可欠である。新規参入者の電源調達環境を改善していくため、２．（３）③において主に取り上げた不当な内部補助の防止のみならず、その他の競争促進策について引き続き推進していく必要がある。

- また、ベースロード市場の創設その他の既往の取組が電源アクセスの向上に対し、現実にどの程度の効果を有するかその影響を見極めていくことが必要である。

（参考）電気の経過措置に関する専門会合　開催概要

	開催日	議題
第1回	平成30年 9月26日	(1) 本専門会合における検討事項について (2) 競争的な電力・ガス市場研究会中間論点整理について (3) 消費者団体からのヒアリング(公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会、一般財団法人日本消費者協会) (4) 本専門会合における検討の進め方（案）について
第2回	平成30年 10月22日	(1) 海外の状況について(電力中央研究所) (2) 消費者からのヒアリング(宮城県生活協同組合連合会、北九州市消費者団体連絡会) (3) 新電力からのヒアリング（大阪ガス、イーレックス）
第3回	平成30年 11月19日	(1) 指定等基準その他に関する今後の検討事項 (2) 指定等基準に関する検討
第4回	平成30年 12月27日	(1) 指定等基準に関する検討 (2) 事後監視について
第5回	平成31年 1月25日	(1) 消費者の選択基盤の強化（株式会社エネチェンジ） (2) 指定等基準に関する検討 (3) 事後監視について
第6回	平成31年 2月22日	(1) 消費者の選択基盤について (2) 指定等基準に関する検討 (3) 低圧部門における競争の現状及び見通しについて（一部非公開）
第7回	平成31年 3月15日	(1) 指定等基準に関する検討 (2) 低圧部門における競争の現状及び見通し
第8回	平成31年 4月3日	(1) 指定等基準に関する検討 (2) 低圧部門における競争の現状及び見通 (3) 骨子(案)について
第9回	平成31年 4月23日	(1) とりまとめ(案)について

（空白）

（別添1）

経済モデルによるシミュレーションについて

1.　はじめに

本分析の主な目的は、2020 年 4 月以降も経過措置料金規制が必要となる地域の指定判断基準等の検討に資するための経済分析を行うことである。具体的な分析内容としては、現代経済学における実証的産業組織論の標準的なフレームワークに基づく、我が国の電力小売市場の競争モデルを推定した。推定されたモデルを用いて、経過措置料金規制解除のシミュレーション分析を行い、経過措置料金規制の解除がみなし小売の料金設定行動に及ぼす影響を分析した。さらに、感度分析を行うことにより、需要家の関心度、調達環境の変化がみなし小売の料金に及ぼす影響を定量的に評価した。

本フレームワークは実証産業組織論における標準的なものである。同様のフレームワークを用いて電力小売市場やガス小売市場を分析した研究としては、Hortaçsu et al. (2017)[1]や Giulietti et al. (2005)[2]がある。また、本フレームワークは諸外国の電力小売市場の競争評価の手法とも整合的なものである。例えば、英国の Competition and Markets Authority による電力市場の調査 [3]では、需要家の需要代替性や事業者の費用構造等の詳細な分析が行われている。また、アイルランドにおいて 2011 年 4 月に規制料金が撤廃された際も、需要家のスイッチング率や競争事業者の存在等が撤廃の基準として用いられている [4]。

以下、2 節において分析の前提条件を確認し、3 節においてシミュレーションの概要として全体像を紹介する。その後シミュレーションの詳細として、4 節において需要分析、5 節において各事業者の限界費用の分析、6 節においてみなし小売事業者の利潤関数について説明する。7 節において、これらの分析結果およびモデルを用いて、経過措置料金規制が解除された時のみなし小売電気事業者の利潤最大化料金のシミュレーションを行う。8 節はまとめ、9 節は補論である。

なお、モデルの構築にあたっては、様々な仮定を設定しモデルの単純化を行っているため、本分析結果がみなし小売電気事業者の実際の行動を予測するものではないことに注意する必要がある。

1　Hortaçsu, A., Madanizadeh, S. A., & Puller, S. L. (2017). Power to choose? An analysis of consumer inertia in the residential electricity market. American Economic Journal: Economic Policy, 9(4), 192-226.

2　Giulietti, M., Price, C. W., & Waterson, M. (2005). Consumer choice and competition policy: a study of UK energy markets. The Economic Journal, 115(506), 949-968.

3　Competition and Markets Authority (2016) Energy market investigation Final report. available at https://www.gov.uk/cma-cases/energy-market-investigation#final-report

4　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－海外事例調査およびわが国市場環境をふまえた検討－」電力中央研究所　研究報告書　2016 年 5 月

2.　前提条件

2.1.　市場

対象とする市場は、低圧電灯のうち、定額電灯、従量電灯 A（アンペア料金制会社）、臨時電灯、公衆街路灯等を除く部分である。したがって、需要家には家庭の他、商店や事務所、飲食店などが含まれる。

沖縄電力を除く旧一般電気事業者のエリアに含まれる 46 都道府県を市場の地理的範囲とする。

2.2.　小売電気事業者

みなし小売（沖縄電力を除く 9 社）、新電力（2018 年 6 月期においていずれかの旧供給地域において契約口数上位 10 社に入り、分析に必要となるデータを入手できた 45 社。総称して、「大手新電力」と呼ぶ [5]。）をモデル上のプレイヤーとし、その他の事業者はまとめて取り扱う。

2.3.　表記

以下のとおり、モデルに使用される添字をいくつか先に定義する [6]。

添字	意味
$t \in \{2016\text{ 年 }4\text{ 月}, 2016\text{ 年 }5\text{ 月}, \dots\} \equiv T$	期（年月）
$d \in \{1,2,\dots\} \equiv D$	日
$f \in \{1,2,\dots,48\} \equiv F$	一日を 30 分ごとに区切ったタイムフレーム
$m \in \{\text{北海道}, \text{青森県}, \text{秋田県}, \dots\}$	沖縄県を除く 46 都道府県
i	需要家
$j \in \{\text{みなし小売の規制料金}, \text{みなし小売の自由料金}, \text{新電力 A}, \text{新電力 B}, \dots, \text{新電力 Z}\}$	電気料金プラン（以下では単に「プラン」という。）

[5] 中部電力が東京エリアでプランを提供しているように、他エリアのみなし小売が当該エリアで販売していれば、大手新電力に含める。

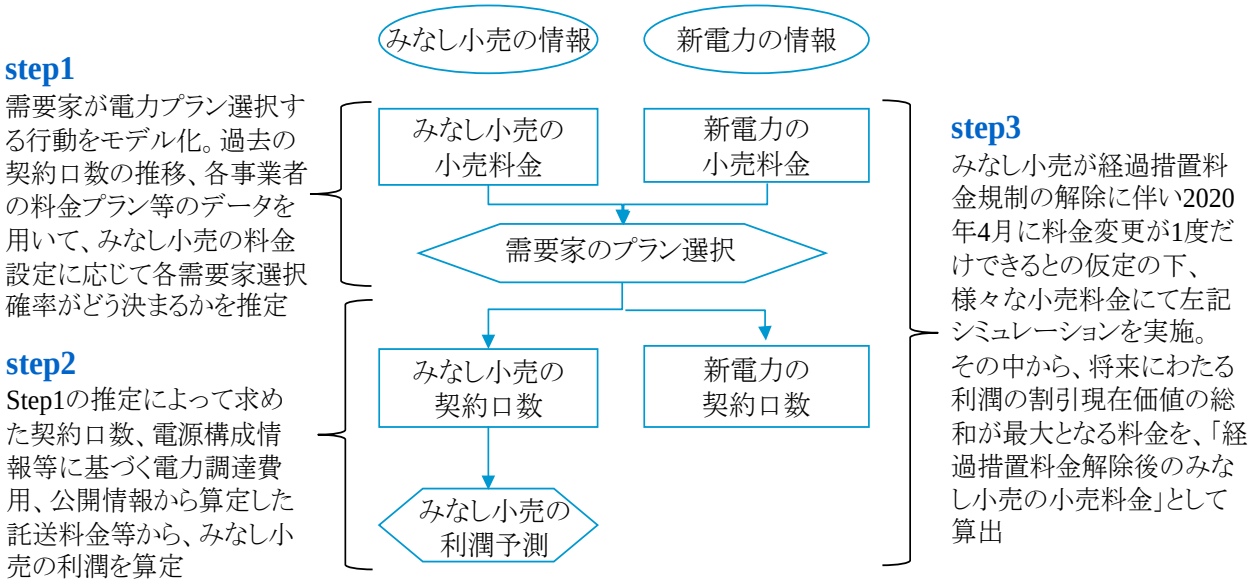
[6] 以下に出てくるものも含めて、表記一覧は、7 節の補論の図表 9-1 にまとめている。

3.　シミュレーションの全体像

みなし小売の利潤最大化料金のシミュレーション分析は以下の 3 つのステップに分けられる:

- STEP 1: 需要家がどの程度の頻度でプランの変更を検討し、月額料金（以下「料金」という。）やその他の要素をどの程度重視してプランの選択を行うのかを、需要家のプラン選択モデルとして定式化し、過去の契約口数の推移や各事業者・プランのデータを用いて推定した。
- STEP 2: みなし小売の電源構成、託送料金等の情報からみなし小売の費用関数及び利潤関数を推定した。
- STEP 3: 推定した需要家のプラン選択モデルとみなし小売の費用関数及び利潤関数を用いて、みなし小売の利潤を最大化する料金をシミュレーションにより求めた。

図表 3-1 みなし小売の利潤最大化料金を求めるアルゴリズム



以降では、これらステップの詳細についてのモデル設定および推定結果を説明する。具体的に、4 節では、図表 3-1 の step1 に相当する需要家のプラン選択モデル、5、6 節では、図表 3-1 の step2 の利潤の算定に必要となる限界費用及びみなし小売業者の利潤関数について説明する。7 節では、図表 5-2 の step3 に相当する、利潤最大化料金のシミュレーションの方法を説明する。

4.　需要分析

4.1.　需要家のプラン選択モデル

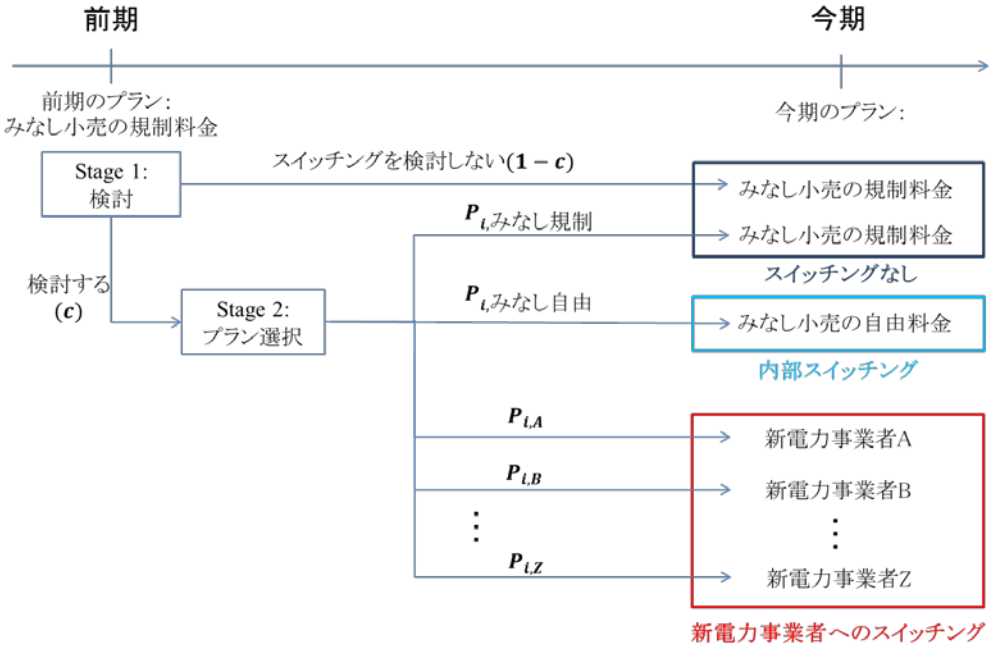
Hortaçsu et al. (2017) に従い、各期の需要家iのプラン選択を二段階意思決定モデルとしてモデル化した [7]。需要家の前期の契約プランがjであったとき、この需要家は今期のプランを以下のようなプロセスで決定する [8]。

- Stage 1：まず、需要家はプランのスイッチングを検討するかどうかを決める。需要家は、確率c（以下、「検討確率」という。）で、スイッチングの検討を行う。言い換えれば、確率$1-c$で、需要家はスイッチングの検討を行わず、前期契約していたプランjを今期においても継続する。

- Stage 2：スイッチングを検討する場合には、みなし小売の規制料金、みなし小売の自由料金、及び新電力のプランのどれかを選ぶ。ここで、スイッチングの検討を行う場合における、各プランを選択する確率をPで表す。例えば、$P_{i,j}$は、需要家iがスイッチングを検討した上でプランjを選択する確率であり、$P_{i,k}$（kはjと異なる）はスイッチングを検討した上でプランkを選択する確率である（以下、この確率$P_{i,j}$を「選択確率」という。[9]）。

図表 4-1 に、前期のプランがみなし小売の規制料金であったケースの、需要家のプラン選択モデルを示す [10]。

図表 4-1　需要家のプラン選択モデル



7　本分析で用いる意思決定モデルは、産業組織論で広く用いられている離散選択モデルを拡張したものである。離散選択モデルとは、有限個の選択肢の中から意思決定者が一つ（または複数）の選択肢を選ぶという行為をモデル化したものである。

8　以下のプロセスにおいてスイッチングを検討する確率及び各プランを選択する確率は都道府県m及び期tごとに異なるが、表記の簡略化のため添え字m, tは省略している。

9　ここでの選択確率は、検討することを所与とした上で各プランを選ぶ確率を意味する。

10　前期にみなし小売の規制料金プラン以外のプランを契約していた需要家に関しても、同様のプロセスで今期のプラン選択を行う。

このモデルにおいて、需要家iの前期のプランがjの時に、今期も引き続き需要家iがプランjを契約する確率は$(1-c)+cP_{i,j}$となる。一方、プランjからその他のプランへスイッチングを行う確率は$c\ \times(1-P_{i,j}-P_{i,0})$となる[11]。また、みなし小売の規制料金から新電力へスイッチングをする確率は$c\ \times(1-P_{i,みなし規制}-P_{i,みなし自由})$となる。

Stage 2 における選択確率$P_{i,j}$は、需要家の効用最大化行動から導出される。需要家iがプランjを契約した時の効用を$V_{i,j}+u_{i,j}$と書く。ここで$V_{i,j}$は、需要家iの電力需要やプランjの料金や特徴に依存する関数（以下では$V_{i,j}$を「効用関数」という。）であり、$u_{i,j}$は需要家i固有の効用のばらつきを表すかく乱項である。一定の仮定[12]の下、選択確率$P_{i,j}$は$V_{i,j}$を用いて、

$$\boldsymbol{P_{i,j}=\frac{\exp(V_{i,j})}{\sum_{k\in J}\exp(V_{i,k})}} \tag{1}$$

と書ける。ここでJはプラン全体の集合を表す。

一方、Stage 1 におけるスイッチングを検討するかどうかの意思決定は、需要家の効用最大化行動から導出されるわけではなく、仮定として一定確率で検討を行うという形で与えられるものである。こうした仮定は、需要家の限定合理性（必ずしも毎期ごとに最適な事業者を探すわけではない）に基づくものであり、本当はスイッチングするメリットがあるにも関わらず様々な理由で行わないという需要家の「腰の重さ」を表現するものである。同様の仮定は Hortaçsu et al.(2017)や Giulietti et al.(2005)、その他探索行動付き消費者モデル等で一般的に用いられている。

4.2. 推定

4.2.1. 検討確率の定式化

検討確率cを以下のように定式化した：

$$\boldsymbol{c=\gamma_0+\gamma_1\log(経過月数)+\gamma_2(p^R-p^{min})+\gamma_3 ガス普及割合} \tag{2}$$

ここで$\log(経過月数)$は、2016 年 4 月からの経過月数の対数値、p^R-p^{min}は各都道府県におけるみなし小売の規制料金プランの料金p^Rと新電力内の最も安いプランの料金p^{min}との差額、ガス普及割合は各都道府県のガス普及割合である。推定するパラメータは$(\gamma_0,\gamma_1,\gamma_2,\gamma_3)$である。

料金差p^R-p^{min}は、電力需要により異なるため、需要家タイプごとの差額を、以下のように需要者の割合を重みとして加重平均をとることにより計算した。；

$$\begin{aligned}\boldsymbol{p^R-p^{min}=0.3*(p^R(E^S)-p^{min}(E^S))+0.4*(p^R(E^M)-p^{min}(E^M))}\\ \boldsymbol{+0.3*(p^R(E^L)-p^{min}(E^L))}\end{aligned} \tag{3}$$

---

[11] $P_{i,0}$は、大手新電力以外の新電力を選ぶ確率である。

[12] 具体的には、$u_{i,j}$が互いに独立なガンベル分布に従うという仮定である。この仮定を用いた離散選択モデルをロジットモデルと呼ぶ。$u_{i,j}$の分布について他の仮定を置くことにより、他の離散選択モデルとして分析することが可能になる。ロジットモデルは非常に簡潔な選択確率の式の導出につながる一方で、現実の多くの状況を比較的良く捉えることが出来るという利点がある一方、選択確率に強い制約が課されるといった限界もあることが知られている。本分析では需要家のプランの選択モデルの中に検討、選択という 2 つのステップがありやや複雑であることから、選択部分についてはシンプルなロジットモデルを用いることとした。

検討確率cにどういった要素が影響するかは明らかではない。本分析では、今回採用した説明変数の他に、各都道府県の携帯電話ショップ数、コンビニ店舗数など、実務的な観点から影響すると考えられる要素を説明変数の候補として検討した。これらの説明変数の候補の組み合わせたモデルそれぞれについてパラメータの推定を行い、データへの当てはまりとモデルの簡潔さの観点から一定の選択基準に基づき、式(3)の定式化を採用した[13]。

4.2.2. 効用関数の定式化

効用関数$V_{i,j}$を以下のように定式化した:

$$\boldsymbol{V_{i,j} = a(y_i - p_j(E_i)) + x_j' b} \tag{4}$$

ここでy_iとE_iはそれぞれ需要家iの所得および電力需要(kWh)、$p_j(E_i)$はE_iだけ消費したときのプランjの料金[14]、$\boldsymbol{x_j}$はプランjの観測可能な特徴のベクトルである。料金は、基本料金と電力量料金の両方を含む。推定するパラメータはaと、$\boldsymbol{x_j}$の係数のベクトル$\boldsymbol{b}$である。

電力需要の大小による需要家のプラン選択行動の違いを分析するため、需要家は電力需要の異なる 3 タイプ(E^S(小), E^M(中), E^L(大))に分けられると仮定した。さらに、各タイプと規制料金プランの各段階料金を概ね対応させるため、各市場において各タイプがそれぞれ 30%、40%、30%の割合で存在すると仮定した[15]。各市場におけるE^S, E^M, E^Lの値は、需要家のサンプルデータから設定した。

プランjの観測可能な特徴x_jとしては、まず各プラン固有の要因をコントロールするための大手新電力ダミー、みなし小売規制料金ダミー及びみなし小売自由料金ダミーを含めている[16]。これらのダミー変数は、料金など他の要因では説明できない、各プラン固有の魅力やブランド力のようなものを表現していると考えることが出来る。みなし小売規制料金ダミー及びみなし小売自由料金ダミーに関しては、エリアダミー及び月ダミーとの交差項を含め、エリア・月ごとに規制料金プランや自由料金プランのブランド力が異なり得るモデルとしている。さら

---

13 モデル選択基準は以下の論文を参考にした。具体的な選択基準は$J_n - \log n\,(|c| - p)$である。ここでJ_nは GMM 目的関数の値、$\log n$はサンプルサイズの対数値、$|c|$は推定に用いたモーメントの数、pはパラメータの数を指す。なお、シミュレーション分析の実施上含めることが必要になる変数$p^R - p^{min}$は選択基準の値によらず含めた。

Andrews, D. W., & Lu, B. (2001). Consistent model and moment selection procedures for GMM estimation with application to dynamic panel data models. Journal of Econometrics, 101(1), 123-164.

14 上述した通り、現状では事業者内でのプランごとの契約口数が不明のため、プラン間の区別は行わず、モデル上各事業者は単一の電力プランを提供していると仮定する。具体的には、各電力事業者の(東京電力 EP における)従量電灯 B 相当のプランをその事業者の代表的プランと考え、代表的プランの料金を用いる。

15 「概ね対応」とは、年間を通じて、E^Sは概ね第一段階料金の範囲に収まり、E^Mは概ね第二段階料金の範囲に収まり、E^Lは概ね第三段階料金の範囲に収まることを指す。なお、電力需要は月によって異なるため、各タイプと規制料金プランの各段階料金との対応は厳密でなく、あくまでも大まかなものである。各タイプの 30%、40%、30%という割合は、この大まかな対応をさせるために便宜的に設定したものである。

16 大手新電力ダミーはそれぞれの大手新電力について存在し、プランjが当該大手新電力によって提供されている場合にのみ 1 を取る変数である。同様に、みなし小売規制料金ダミー及びみなし小売自由料金ダミーは、それぞれプランjがみなし小売の規制料金プラン及び自由料金プランである場合にのみ 1 を取る変数である。

に、エリアごとにlog(経過月数)との交差項を含め、ブランド力が時間と共に変化し得る、またその変化の度合いはエリアごとに異なり得るモデルとしている。

次に、ガス事業者については都道府県におけるガスの普及度に応じて営業範囲や需要家の認識が異なる可能性があることから、各ガス事業者ダミーと都道府県のガス普及割合の交差項を含めた。同様に、電気通信事業者の営業力の代理変数として、各電気通信事業者ダミーと都道府県のショップ数の交差項を含めた。

所得y_iの限界効用が一定値aである効用関数を設定したことから、所得に関わらず需要家の選択確率は同一となる[17]。この場合、選択確率$P_{i,j}$はタイプごとにのみ異なることとなる。そこで、各タイプの選択確率をP_j^S, P_j^M, P_j^Lと書く。

4.2.3. 選択確率及びスイッチング件数

効用関数および検討確率の推定は、モデルから導かれる選択確率と、みなし小売の規制料金プランから自由料金プランへの内部スイッチング件数及び大手新電力への外部スイッチング件数を、過去の実績データと（平均的に）一致させることにより行った。そこでまず、モデルから選択確率及びスイッチング件数を導出し、それらがデータ上どの値と対応するのかを示す。

t期のエリアmにおけるプランjの契約口数[18]を$N_{j,m,t}$と書く。エリアmにおける潜在的な需要家の総数をN_mとし、N_mは期に関わらず一定と仮定する。その他の新電力と契約している需要家の数を$N_{0,m,t}$とすれば、任意のtとmについて以下の関係が成り立つ：

$$\boldsymbol{N_{0,m,t} + \sum_{j \in J_{m,t}} N_{j,m,t} = N_m} \tag{5}$$

ここで$J_{m,t}$はプラン全体の集合である。プランjの契約口数$N_{j,m,t}$は、前期から契約し続ける需要家（その数を$N_{j,m,t}^1$と書く。）と、今期新しく加入する需要家（その数を$N_{j,m,t}^2$と書く。）に分けられる。前者はさらに、(1) 前期に契約しており、スイッチングを検討しなかった需要家と、(2)前期に契約しており、スイッチングを検討したが結局前期と同じプランjを選択した需要家に分けられる。前者の数は$(1-c)N_{j,m,t-1}$であり、後者の数は$c*(0.3*P_{j,m,t}^S + 0.4*P_{j,m,t}^M + 0.3*P_{j,m,t}^L)N_{j,m,t-1} \equiv cP_{j,m,t}N_{j,m,t-1}$である。これらを合わせて、前期から契約し続ける需要家の数は、

$$\boldsymbol{N_{j,m,t}^1 = (1-c)N_{j,m,t-1} + cP_{j,m,t}N_{j,m,t-1}} \tag{6}$$

となる。次に$N_{j,m,t}^2$を求める。前期にプランjを契約していなかった需要家の数は$N_m - N_{j,m,t-1}$であり、このうち$cP_{j,m,t}$の割合がプランjにスイッチングすることから、

$$\boldsymbol{N_{j,m,t}^2 = cP_{j,m,t}(N_m - N_{j,m,t-1})} \tag{7}$$

となる。これらを合わせて、

$$\boldsymbol{N_{j,m,t} = N_{j,m,t}^1 + N_{j,m,t}^2 = (1-c)N_{j,m,t-1} + cP_{j,m,t}N_m} \tag{8}$$

と書ける。この式を変形すると、選択確率$P_{j,m,t}$は、

---

[17] 現実的には所得に応じて需要家の選択確率が異なり得るとも考えられる。所得が選択にどのような影響を及ぼすかを分析するためには異なる定式化が必要となるが、本分析ではこの点は考慮できていない。

[18] 低圧電灯のうち、定額電灯、従量電灯 A（アンペア料金制会社）、、臨時電灯、公衆街路灯の契約者は除く。

$$\boldsymbol{P_{j,m,t} = \frac{N_{j,m,t} - (1-c)N_{j,m,t-1}}{cN_m}} \tag{9}$$

と書ける。また、みなし小売の規制料金プランから、大手新電力への外部スイッチング件数 $N_{みなし規制→大手新電力,m,t}$は、

$$\boldsymbol{N_{みなし規制→大手新電力,m,t} = c(1 - P_{みなし規制,m,t} - P_{みなし自由,m,t})N_{みなし規制,m,t-1}} \tag{10}$$

となる。一方、みなし小売の規制料金プランから、みなし小売の自由料金プランへの内部スイッチング件数 $N_{みなし規制→みなし自由,m,t}$は、

$$\boldsymbol{N_{みなし規制→みなし自由,m,t} = cP_{みなし自由,m,t}N_{みなし規制,m,t-1}} \tag{11}$$

となる。

4.2.4. 推定アルゴリズム

推定には GMM（Generalized Method of Moments;一般化モーメント法）を用いた。モーメント条件は、大きく分けて以下の 2 つである。

モーメント条件①：式（9）の各期各エリアにおける選択確率$P_{j,m,t}$とモデルから導出される選択確率（式（1））の差分と、式（2）で使用される説明変数との直交条件

モーメント条件②：式（10）のモデルから導出されるみなし小売の規制料金プランから大手新電力への外部スイッチング件数$N_{みなし規制→大手新電力,m,t}$と実際のデータのスイッチング件数の差分と、式（3）で使用される説明変数との直交条件。同様に、式（11）のモデルから導出されるみなし小売の規制料金プランから自由料金プランへの内部スイッチング件数$N_{みなし規制→みなし自由,m,t}$と実際のデータのスイッチング件数の差分と、式（3）で使用される説明変数との直交条件

上記のモーメント条件を使用した GMM 推定により、効用関数のパラメータ$\boldsymbol{a}$及び$\boldsymbol{b}$、検討確率のパラメータ$(\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3)$を推定した。

4.3. 使用データ及び算出した推定結果

需要家のプラン選択モデルの推定には、図表 4-2 の前半に列記したデータを用いた。需要家のプラン選択モデルを推定することで、図表 4-2 の後半に示した通り、需要家の検討確率及び選択確率に影響を持ち得るファクター間の影響力の大小、特に価格に対する需要家の反応度を明らかにした。また、価格に対する反応度が電力需要の大小によってどの程度異なるかを明らかにした。

図表 4-2　需要推定に用いたデータ一覧及び算出した推定結果

	データ一覧	
(1)	契約口数	2016 年 4 月から 2018 年 6 月までの各都道府県における、各事業者の低圧電灯の契約口数
(2)	スイッチング件数	2016 年 4 月から 2018 年 6 月までの各エリアにおける、みなし小売電気事業者の規制料金プランから大手新電力のプランへのスイッチング件数及び、みなし小売電気事業者の規制料金プランから自由料金プランへのスイッチング件数
(3)	料金	東京電力エナジーパートナーの従量電灯 B に相当する各エリアのプランの料金（燃料費調整額及び再生可能エネルギー発電促進賦課金を含む。）
(4)	事業者の観察可能な特徴	ガス普及割合及び電気通信事業者のショップ数
(5)	電力需要	家庭の電力需要の月次推移のサンプルデータ
	算出した推定結果	
(a)	検討確率	検討確率に式(2)の各要素がどう影響しているか
(b)	価格反応度（価格弾力性）	各事業者の料金変化に対する需要家の選択確率の反応度合
(c)	ブランド力	各事業者がどの程度の「ブランド力」を有しているか
(d)	みなし小売電気事業者のブランド力の変化	時間の経過とともに、みなし小売電気事業者のブランド力がどのように変化しているか
(e)	事業者特徴の影響	各事業者の特徴が、需要家の選択確率にどう影響しているか

5.　限界費用

5.1.　みなし小売

5.1.1.　フレームワーク

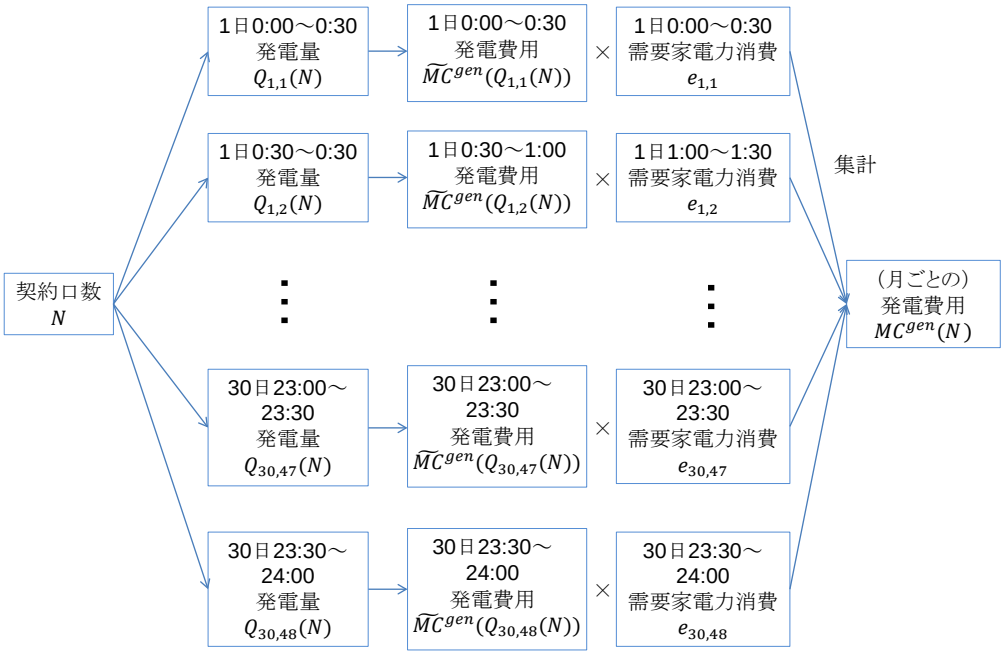
ある期のエリアにおけるみなし小売の規制料金プランと自由料金プランの契約口数の合計がNのとき[19]、みなし小売が追加的な需要家に対して電力供給を行うのに必要な費用をMCと書く[20]。限界費用MCは、発電費用$MC^{gen}(N)$、託送料金$T \times E$、その他の変動費用OCから構成される[21]:

$$\boldsymbol{MC(N) = MC^{gen}(N) + T \times E + OC} \tag{12}$$

その他の変動費用には、需要家ごとにかかる管理費用などが含まれる。

発電費用$MC^{gen}(N)$は、以下のプロセスで計算した。まず、契約口数がNのとき、d日のタイムフレームfにおいて事業者jが必要とする発電量$Q_{d,f}(N)$（MWh）を各日の各タイムフレームについて求めた。次に、発電出力が$Q_{d,f}(N)$ のときの発電費用$\widetilde{MC}^{gen}(Q_{d,f}(N))$（円/kWh）を各日の各タイムフレームについて求めた。最後に、各日の各タイムフレームの発電費用と同時間帯の需要家の電力需要を掛け合わせて集計することにより、当該月の発電費用$MC^{gen}(N)$を求めた。図表 5-1 に計算プロセスの概略を示す。

図表 5-1　発電費用の計算プロセス



19　限界費用は期及びエリアによって異なるが、表記の簡略化のため添え字は省略している。

20　追加的に 1kWh の電力を発電するために必要な費用という意味での限界費用とは別であることに注意する。

21　以下では、需要家の電力需要はEで同一であるという前提の下説明を行う。電力需要に関する需要家間の異質性が存在する場合、限界費用は需要家の電力需要ごとに変わってくる。

5.1.2.　各日各タイムフレームにおける必要発電量

d日のタイムフレームfにおいて必要な発電量を求めるため、まず需要家のタイムフレームごとの電力需要$e_{d,f}$（kWh）を計算した。期全体での電力需要の合計はEに等しいため、

$$\sum_{d\in D}\sum_{f\in F} \boldsymbol{e_{d,f} = E} \tag{13}$$

となる。

次に、みなし小売がd日のタイムフレームfにおいて必要な発電量$Q_{d,f}(N)$（MWh）を求めた。必要な発電量のうち、分析の対象である低圧電灯分を$Q_{d,f}^{LL}$、その他の部分を$Q_{d,f}^{Other}$とすると、上で計算した需要家一人当たりの電力需要を用いて、

$$\boldsymbol{Q_{d,f}(N) = Q_{d,f}^{LL} + Q_{d,f}^{Other} = e_{d,f} \times N + Q_{d,f}^{Other}} \tag{14}$$

と計算できる。

5.1.3.　各期における（契約が一口増えた時の）発電費用

発電費用$MC^{gen}(N)$は、式(14)から、

$$\begin{aligned}\boldsymbol{MC^{gen}(N)} &= \sum_{d\in D}\sum_{f\in F} \boldsymbol{\widetilde{MC}^{gen}(Q_{d,f}(N)) \times e_{d,f}} \\ &= \sum_{d\in D}\sum_{f\in F} \boldsymbol{\widetilde{MC}^{gen}(e_{d,f} \times N + Q_{d,f}^{Other}) \times e_{d,f}}\end{aligned} \tag{15}$$

と計算できる。

5.1.4.　推定方法

分析の対象が低圧電灯市場であること、またその他の市場に関するデータが十分にないことから、単純化のため$Q_{d,f}^{Other}$は外生的に与えられると仮定した。

発電費用関数$\widetilde{MC}^{gen}(Q_{d,f})$は事業者$j$の電源構成のデータから推定した。

需要家のタイムフレームごとの電力需要$e_{d,f}$の情報は保有していないため、低圧電灯の需要家の電力需要がみなし小売の電力需要全体に占める割合が一定であるという仮定の下、タイムフレームごとの電力需要全体の値から需要家のタイムフレームごとの電力需要$e_{d,f}$を求めた。

託送料金Tは、各一般送配電事業者のウェブサイトから入手した。その他の変動費用OCに関しては、正確な値を推定するのが困難であるが、検針等の需要家ごとにかかる費用は託送料金の計算に含まれており、発電費用や託送料金と比較すると相当程度小さいと思われる。また、低圧小売事業の構造上、その他の変動費用に関わるオペレーションは事業者間で大きな差異はないと想定されることから、簡易化のため$OC = 0$と設定した。

5.1.5.　使用データ及び算出した推定結果

みなし小売電気事業者の限界費用推定に用いるデータ一覧及び算出した推定結果を図表 5-2 にまとめた。

図表 5-2　みなし小売の限界費用推定に用いたデータ一覧及び算出した推定結果

	データ一覧	
(1)	電源構成	各みなし小売電気事業者の電源構成情報
(2)	託送料金	各供給区域における、一般送配電事業者の託送料金
	算出した推定結果	
(a)	限界費用関数	発電量によって限界費用がどう決まるかを示した関数

5.2.　新電力

シミュレーション分析を行う上で、みなし小売と競合する新電力の料金がどのように決まるかをモデル化する必要がある。本分析では、新電力は市場シェアが十分に小さいことから、価格支配力を持たないと仮定した。このとき、電力需要Eの需要家向けの新電力の料金$p_{j,m,t}(E)$は、電力調達費用、託送費用$T_{m,t} \times E$、その他の費用$OC_{j,m,t}$、及び営業を維持するのに最低限必要な利潤$\pi_{j,m}^{min}$の和と一致する。

新電力の調達手段を$s \in S \equiv \{$常時 BU, JEPX, 相対取引, 自社電源(石炭), 自社電源(LNG), ...$\}$と書く。調達手段sの発電単価を$p_{m,t}^{S}$、プランjを提供している新電力の調達量に占める調達手段sの調達量の割合を$w_{j,m,t}^{s}$と書くと、プランjの電力調達費用は$\sum_{s \in S} w_{j,m,t}^{s} \times p_{m,t}^{S} \times E$ と書ける($\sum_{s \in S} w_{j,m,t}^{s} = 1$)。したがって、料金$p_{j,m,t}(E)$は以下のように書ける:

$$\boldsymbol{p_{j,m,t}(E) = \sum_{s \in S} w_{j,m,t}^{s} \times p_{m,t}^{S} \times E + T_{m,t} \times E + OC_{j,m,t} + \pi_{j,m}^{min}} \tag{16}$$

5.2.1.　推定方法

$p_{j,m,t}(E)$は需要推定に用いた料金である。各新電力の調達割合$w_{j,m,t}^{s}$は、各事業者から提供を受けた 2017 年度の実績値を用いた。各調達手段の発電単価$p_{m,t}^{S}$は、自社電源に関しては資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会が公表している発電コストレビューシートの数値を用いた [22]。JEPX に関しては日本卸電力取引所が公表しているスポット市場インデックスの月ごとの平均値を用いた [23]。常時バックアップに関しては各旧一般電気事業者から提供を受けた 2016 年 4 月から 2017 年 10 月までの実績値を用いた。相対契約に関しては、旧一電とのものについては常時バックアップ単価と等しいと仮定し、それ以外については 10 円/kWh と仮定

[22] 資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会基本政策分科会 長期エネル ギー需給見通し小委員会発電コスト検証ワーキンググループ「発電コストレビューシート」 平成 27 年 7 月 16 日

http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/#cost_wg

[23] 日本卸電力取引所スポット市場インデックス http://www.jepx.org/market/index.html

した。FIT に関しては市場連動分については JEPX 単価と等しいと仮定し、それ以外については低炭素投資促進機構が公表している法改正前認定、法改正後認定それぞれの月別・エリア別の回避可能費用を用いた[24]。

その他の費用及び最低限必要な利潤$OC_{j,m,t} + \pi_{j,m}^{min}$は、式(16)から$p_{j,m,t}(E) - \sum_{s \in S} w_{j,m,t}^{s} \times p_{m,t}^{S} \times E + T_{m,t} \times E$の値として計算した[25]。

6. みなし小売業者の利潤関数

需要家のプラン選択及び限界費用のモデルから、t期においてみなし小売が料金を$p = (p_{規制}, p_{自由})$と設定したときに低圧電灯部門から得る利潤は、以下のように書ける:

$$\boldsymbol{\pi_t(p)} = \sum_{\boldsymbol{m} \in M} \sum_{\boldsymbol{I} \in \{S,M,L\}} \left[\boldsymbol{N^I_{規制,m,t}} \times \boldsymbol{p_{規制}(E^I_t)} + \boldsymbol{N^I_{自由,m,t}} \times \boldsymbol{p_{自由}(E^I_t)} \right] - \boldsymbol{C(N_t)} \tag{17}$$

ここで$\boldsymbol{N^I_{規制,m,t}}, \boldsymbol{N^I_{自由,m,t}}$はそれぞれ$t$期の都道府県$m$における$I$タイプの需要家の規制料金プラン及び自由料金プランの契約口数であり、Mはみなし小売のエリアに含まれる都道府県の集合を表す。$C(N_t)$は、式(12)で定義した限界費用関数から計算される総費用関数である。

7. 利潤最大化料金のシミュレーション

7.1. みなし小売の利潤最大化料金算出のための目的関数

シミュレーションの全体像を図表 7-1 に再掲する。Step3 を実行するにあたり、みなし小売は 2020 年 4 月時点（t_ℓと表記する）に一度だけ料金pを設定し、その後は変更できないという仮定の下での最適な料金を求めた。さらなる単純化として経過措置料金規制が解除されたのちには、みなし小売は、旧自由料金プランと旧規制料金プランで同一の料金設定を行い、単一の料金を用いて利潤を最大化すると仮定した。

この時、みなし小売jは以下の期待利潤の割引現在価値の総和（目的関数）を最大化する:

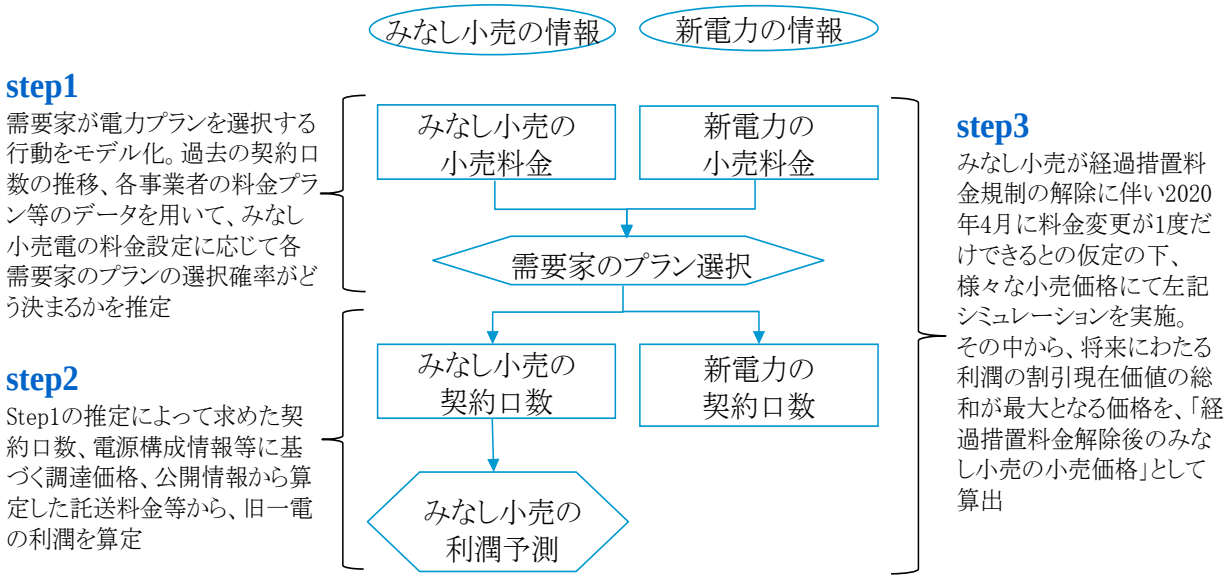
$$\boldsymbol{p^*_{t_\ell}} = \mathbf{argmax}_{\boldsymbol{p}} \left\{ \underbrace{\sum_{\boldsymbol{\tau = t_\ell}}^{\infty} \left(\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1} + \boldsymbol{r}}\right)^{\boldsymbol{\tau - t_\ell}} \boldsymbol{E}[\boldsymbol{\pi_\tau(p)}]}_{\text{目的関数}} \right\} \tag{18}$$

こうして得られた$p^*_{t_\ell}$と、経過措置料金の比較を行うことで、経過措置料金規制を解除したときにどのように料金が変動するのかシミュレーションを行った。

24　低炭素投資促進機構　http://www.teitanso.or.jp/fit_avoidable_cost

25　その他の費用及び最低限必要な利潤に関しては直接的に観察可能ではないため、その他の項の差額として求めた。

図表 7-1　みなし小売の利潤最大化料金を求めるアルゴリズム（図表 1 の再掲）



仮に 2020 年 4 月時点に経過措置料金規制が解除された場合、みなし小売の料金にどのような変化が生じるかを最も単純な設定で分析するために、料金設定は 2020 年 4 月の一度だけであり、その後は変更できないという仮定を置いた。規制が解除された場合、原理的にはみなし小売は任意の頻度で料金を変更することが可能になる。一方で、毎月のように料金が変更できると想定することは現実的ではなく、一度変更した場合相当程度の期間はその料金設定を維持する必要があると仮定することは合理的である。

代替的な仮定として、一定年数ごとにみなし小売は料金設定を見直すことが可能であると想定し、みなし小売の動学的な利潤最大化行動を分析するということが考えらえる。この場合、みなし小売は将来料金を変更出来ることを見越して現在の料金設定を行うため、より複雑な動学的な料金設定（一定期間低い料金設定を行った後値上げする、逆に競合の少ないうちは高い料金設定を行い競争の激化とともに値下げする等）を行う可能性がある。現在の仮定の下では、みなし小売がこうした動学的な料金設定を行うかどうかを分析することは出来ない。

7.1.1.　外生変数の予測

必要な発電量のうち、分析の対象である低圧電灯分以外の部分$Q_{t,d,f}^{Other}$については、ARIMA(p,d,q)過程に従うと仮定してそのパラメータを推定した [26]。

各新電力の調達割合$w_{j,m,t}^{s}$は、2017 年度の実績値が将来に渡り継続すると仮定した。また各調達手段の発電単価$p_{m,t}^{S}$のうち常時バックアップ、回避可能費用及びエリアプライスについては、データ観測可能な期間のうち 2018 年 6 月までの直近期間では上昇トレンドがあり、そのトレンドは定常でなく今後も続くとは断定できないことから、サンプルの最終時点である 2018 年 6 月時点の値が将来にわたり継続すると仮定した。その他につい

[26] エリアごとの$Q_{t,d,f}^{Other}$ について、月レベル、週レベル、日レベルでの周期成分を除去した時系列に ARIMA モデルを当てはめて推定した。AIC を用いてモデル選択を行った結果、階差$d=1$、自己回帰項の次数$p=2$、移動平均項の次数$q=3$のモデルが選ばれた。

ては、5.2.1 節で用いた数値が将来に渡り継続すると仮定した。その他の費用及び最低限必要な利潤$OC_{j,m,t} + \pi_{j,m}^{min}$については、推定期間における平均値を将来の予測値とした。

その他の外生変数（ガス普及割合、ショップ数、託送料金等）については、2018 年 6 月時点の値が将来にわたり変化しないと仮定した。

7.1.2. 需要家のタイプごとの契約口数

需要家のタイプごとの契約口数は不明のため、近似として、サンプルの最終時点である 2018 年 6 月時点において、各プランの契約口数の 30%はE^S、40%はE^M、30%はE^Lタイプであると仮定してシミュレーションを行った [27]。

7.1.3. 割引率

将来の利潤を現在価値に割り引く際の割引率としては、みなし小売の加重平均資本コスト（WACC）を用いた。WACC は以下の公式から求めた [28]:

$$\boldsymbol{WACC = r_D(1 - T_c)\frac{D}{V} + r_E\frac{E}{V}} \tag{19}$$

ここでr_Dは負債の収益率、r_Eは株主資本に対する期待収益率、D/Vは負債の企業価値に対する比率、E/Vは株主資本の企業価値に対する比率、T_cは法人実効税率である。

7.2. 感度分析における設定

7.1 節により、現状の需要・費用状況に基づいた利潤最大化料金と供給量（以降、「ベースシナリオ」と呼ぶ）が求められるが、市場環境の変化により、需要家がよりプラン変更に関する関心が高くなる可能性や、新電力の調達価格が現状よりも割安になる可能性がある。そこで、ベースシナリオの算定とともに、需要家の関心度、調達環境の変化が、結果にどのような影響を与えるかについても分析を実施した。

想定される施策として以下の 2 つのケースについて感度分析を実施した。

1. 広報活動等により電力小売全面自由化および経過措置料金制度の存在について認知が変化し、プラン変更の検討確率cが変化する場合

2. 新電力の電源調達環境が改善し、調達価格が変化する場合

8. まとめ

分析の結果、経過措置料金を解除した場合において、エリアごとの電力小売価格水準にどのような影響が及ぶか、また前提の変化に対してシミュレーション結果がどのように変わるかに関して、一定の示唆を得た。

---

[27] 実際には推定期間中のスイッチングにより、電力プラン間で各タイプの占める割合には違いが生じていると思われるが、サンプルの最終時点においてもみなし小売の規制料金電力プランがシェアの大半を占めているため、このように近似しても大きな問題はないと考えられる。

[28] WACC の計算には以下の文献を参考にした。

Brealey, R. A., & Myers, S. C. (1997). Principles of Corporate Finance.（リチャード・ブリーリー、スチュワート・マイヤーズ 藤井眞理子・国枝繁樹（監訳）（2002） コーポレート・ファイナンス（第 6 版）上　日経 BP 社）

今後の分析の発展に当たっては、現在シミュレーションに用いているデータおよび競争モデルを拡張し、現実の電力小売市場の特徴をより良く捉えたものにすることで更にシミュレーションの質を上げていくことが考えられる。本分析に使用したデータは自由化後 2 年間であり、自由化直後の市場が非定常な状況を含んでいる可能性もあるため、モデルの信頼性向上には更なるデータの蓄積が必要である。また本分析のシミュレーションは多くの前提の下に行われており、その一部はたとえば 2020 年 4 月の料金改定以降は一切料金を改定しないといった実際の市場とは異なった条件で分析している点があげられる。あるいは一部は、データの制約等からモデルを単純化せざるを得なかったことによるものである。今後需要家の意識や行動に関するより精緻なデータを集めることが出来れば、シミュレーションに用いる競争モデルの質をさらに高めることが出来る。特に、需要家の個人レベルのデータとして、どのような特徴（電力需要、家族構成、年齢等）を有する需要家が、いつ、どのような選択肢がある中で、あるプランからその他のプランにスイッチングしたのか（しなかったのか）を継続的に調査したものがあれば、分析の質を飛躍的に向上させることが出来ると考えられる。また、事業者による料金変更と需要家の検討確率との間の関係に関しても、より詳細なアンケート調査を行うことなどにより、精度を高めることが期待できる。

9.　補論

9.1.　表記一覧

図表 9-1　表記一覧

記号	意味
a	効用関数のパラメータ（料金の係数）
b	効用関数のパラメータ（その他説明変数の係数）
c	検討確率
d	日
D/V	負債の企業価値に対する比率
$e_{i,m,t,d,f}$	タイムフレームごとの電力需要
$E_{i,m,t}$	期ごとの電力需要
E^S	需要（小）の需要家の電力需要
E^M	需要（中）の需要家の電力需要
E^L	需要（大）の需要家の電力需要
E/V	株主資本の企業価値に対する比率
f	タイムフレーム
i	需要家を示す添え字
j,k	プランを示す添え字
J	プランの集合
$MC(N)$	追加的な需要家に対する限界費用関数
$MC^{gen}(N)$	追加的な需要家に対する限界発電費用関数
$\widetilde{MC}^{gen}(Q)$	追加的な発電量に対する限界発電費用関数
m	都道府県
$N_{j,m,t}$	契約口数
N_m	潜在的な需要家の総数
$OC_{j,m,t}$	その他の変動費用

記号	意味
$P_{i,j,m,t}$	選択確率
$p_{j,m,t}(E)$	電力需要Eに対応する料金
p^R	規制料金プランの料金
p^{min}	新電力内の最安プランの料金
$p^S_{m,t}$	調達手段sの発電単価
$Q_{j,m,t,d,f}$	発電量
$Q^{other}_{j,m,t,d,f}$	低圧電灯分以外の発電量
r	割引率のパラメータ
r_D	負債の収益率
r_E	株主資本に対する期待収益率
s	調達手段を示す添え字
t	期（年月）
t_ℓ	2020 年 4 月（経過措置料金規制解除予定時点）
T_c	法人実効税率
$T_{m,t}$	託送料金
$u_{i,j}$	効用に含まれる誤差項
$V_{i,j}$	効用関数
$x_{j,m}$	（分析者にとって）観察可能な事業者の特徴
y_i	需要家の所得
γ	検討確率のパラメータ
π_t	みなし小売の利潤
$\pi^{min}_{j,m}$	新電力が営業を維持するのに最低限必要な利潤

（空白）

別添２

諸外国における料金規制解除時の考慮要素の比較

諸外国における料金規制解除時の考慮要素　①概観

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

- 詳細に違いはあるものの、消費者向けの料金規制を解除する基準やその前提として競争状況を評価するにあたっての考慮要素は各国とも大きな違いは見当たらないと考えられる。
- ただし、競争的環境の持続性や事後監視の在り方については、料金規制そのものとは別の文脈で、競争法や他の施策（例えば、発電事業者の市場支配力の低減策等）によって担保している事例が見られる。

対象国・地域		イギリス	ドイツ	スペイン	ノルウェー	アイルランド	テキサス
規制料金の撤廃年度		2002 [但し、2018年よりプライスキャップ(*1)に係る検討開始]	2007 [但し、基本供給料金(*2)存在]	2009 [但し、多数の需要家がラスト・リゾート料金(現PVPC)(*3)を利用]	1990 ※競争状況レビューは1997年開始	2011	2007 [基準価格制度(PTB: Price to Beat)(*4)が存在した]
（家庭部門を含む）小売全面自由化の実施年度		1999	1998	2003	1990	2005	2002
消費者等の状況		◎	○	○	（○）	◎	○
十分な競争圧力の存在	低圧部門の市場構造	◎	○	○	（○）	◎	◎
	低圧部門の市場行動	◎	○	○	（○）	◎	○
競争の持続的確保	競争基盤の構築状況	◎	×	×	（×）	○	×
	競争的環境の持続性・事後監視	・発電/小売の会計分離 ・競争法による不当価格の規制 ・各種の卸・小売市場の活性化策	・競争法による不当価格の規制	・VPP利用権競売制度	・なし。 ※伝統的に多数の発電事業者/小売事業者が存在	・独占事業者(ESB社)に対して発電所の段階的売却等(国内総発電設備容量比率40%以下に)	・一定以上のシェアを有する発電設備所有者に設備売却等の義務づけ
その他の評価項目		・価格以外の取引条件の状況	・供給停止通知、供給停止件数（規制解除後）		・供給停止通知、供給停止件数（規制解除後）		・顧客からの苦情受付件数推移

(*1)　:「Default tariff cap」と呼ばれるプライスキャップ規制であり、電気およびガス料金 の「標準プラン」（SVT: Standard Variable Tariff。転居時などにメニュー選択を行わない顧客にデフォルトで適用する変動料金メニュー）に上限価格を政府が設定（2019年から2年の時限措置（最長で2023年末まで延長可）。

(*2)　:各配電会社管内で家庭用需要家に対する市場シェアが最も大きい小売供給事業者は、基本供給料金を含む供給条件をインターネット上で公表し、その供給条件に従って地域内の全家庭用需要家に対して供給する義務を負う。その際、供給、ネットワーク料金、税金、課税額、各構成要素に加えられた変更を含む、全ての価格構成要素の正確な内訳を需要家に提示。なお、需要家は、この基本供給料金のほか、基本供給事業者やその他事業者による自由化料金からも選択可能。なお、基本供給料金の内容、水準に関する規制はない。

(*3)　:契約電力1kV以下の低圧規制料金が廃止された際、契約電力10kW以下の需要家は、指定された大規模小売事業者からラスト・リゾート価格で電力供給を受ける権利を有することとされた（2012年6月末時点で、ラスト・リゾート価格により電力供給を受ける需要家は72%）。ラスト・リゾート価格は、発電費用、系統利用費用(送配電費用、システム費用(エネルギー規制委員会等の運営コスト)、再エネ買取費用、過去の赤字)、供給売上費用(検針費用等)の見通しに基づいて政府により決定されたが、政府の予想を上回る量の再生可能エネルギーが導入され系統利用費用に算入された再エネ買取費用を超過するようになり赤字が問題となったため、2014年4月よりPVPC制度に移行。PVPCの下では、小売価格は1時間ごとの卸価格を反映した変動。「参照小売会社」の資格を与えられた小売事業者(当初は旧ラストリゾート供給会社５社。なお2017年2月時点で８社)が供給事業者となる。なお2016年末時点で、PVPCにより電力供給を受ける権利を有する需要家のうちの54%が、新規参入事業者から供給を受けている。

(*4)　小売全面自由化後、①新規REPsが40%超の市場シェアを獲得するまで、もしくは②2004年12月末までのいずれかの時期まで既存の垂直事業者から分離した既存小売供給事業者（Affiliated REPs）に対し基準価格（PTB）による販売のみを認可し、新規参入事業者（Non-Affiliated REPs）のに対抗する安価な小売価格の提示を禁止した

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
②消費者等の状況　（１／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

対象国・地域	イギリス	ドイツ	スペイン
消費者等の状況（スイッチングの状況等）	◎ ・需要家の認識 - 需要家が認識している供給事業者数 - 供給事業者別満足度 - スイッチング実施/非実施に係る理由 - 供給事業者とのコンタクト - 価格情報 ・スイッチング率 - グロススイッチング率（※） ※すべての供給事業者変更を対象としたスイッチング率 - ネットスイッチング率（※） ※「旧公営電気事業者（ex-PES)から非ex-PES事業者への供給事業者変更の件数(A)から非ex-PES事業者からex-PESへの供給事業者変更の件数(B)を減じて算定した(A-B)スイッチング率 - 解約率 - スイッチング実施した需要家の属性(地理的分類や所得水準)分類ごとのスイッチング率 - スイッチング実施した需要家の支払方法(口座引き落とし/クレジット払い/前払い)分類ごとのスイッチング率 - 1年以内の供給者変更を実施する予定	○ ・スイッチング率 ※基礎的供給者制度の開始（2007年1月）に伴い、2008年の競争状況評価から需要家の契約状況に関する評価指標を追加。 ※2010年から、需要家種別の料金推移、地域ごとの供給事業者変更率、契約形態、グリーン電力割合などを新たに追加。 ※2012年以降は、以下の３分類による「契約形態ごとの契約状況」に関する評価指標も追加。 - 基本供給事業者からの基本供給契約 - 基本供給事業者からの自由料金契約 - 基本供給事業者以外の供給事業者との自由料金契約	○ ・スイッチング率 - 自由料金による供給者間のスイッチング件数 - 年間スイッチング率 - 自由料金による供給者間のスイッチング率 ・顧客ロイヤルティ - 5大配電事業者の系列の供給事業者から引き続き電力供給を受けている需要家の割合
備考	・各指標を総合的に考慮しており、規制解除基準としての閾値等は特段設定していない。		
出典	「Review of domestic gas and electricity competition and supply price regulation Evidence and Initial Proposals」（Ofgem, 2001）	「Monitoringbericht 2006」（BNetzA, 2006） 「Monitoring Report 2017」（BNetzA・BKartA, 2017）	「INFORME DE SUPERVISION DEL MERCADO MINORISTA DE ELECTRICIDAD EN EL PERIODO ENERO 2006-SEPTEMBER 2008」（CNE, 2009）

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
②消費者等の状況　（２／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

対象国・地域	ノルウェー	アイルランド	テキサス
消費者等の状況（スイッチングの状況等）	（○） ・家庭部門の供給事業者変更件数 ・ユニバーサル・サービス（義務供給）の適用割合 ・未スイッチング者の割合 ※当局が、電力契約価格の比較を可能にするツールを運営。Web上で価格比較表を提供することにより消費者のスイッチング容易性に貢献。	◎ ・スイッチング率 「家庭用需要家による供給事業者変更率が10%以上になること」を、家庭用需要家市場に対する追加的要件として設定。	○ ・顧客種別（①家庭用需要家、②一次電圧レベルの商業用・産業用需要家、③二次電圧レベルの商業用・産業用需要家、④電灯）ごとのスイッチングの動向 ・競争的小売供給事業者（REPs: Retail Electric Providers）から供給を受ける需要家割合の推移（需要家種別・送配電事業者(TDU: Transmission and Distribution Utility)によるサービスエリア単位） ・競争的REPsの市場シェアの月別推移（需要家種別・TDUによるサービスエリア単位）
備考	・競争状況レビューは規制料金撤廃後の1997年より開始		
出典	「Annual Report 2010」（NVE, 2011）	「Review of the Regulatory Framework for the Retail Electricity Market -Roadmap to Deregulation-」（CER, 2010）	「Scope of Competition in Electric Markets in Texas 2007, Report to the 80th Texas Legislature」（PUCT, 2007）

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
③十分な競争圧力の存在　（１／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

	対象国・地域	イギリス	ドイツ	スペイン
十分な競争圧力の存在	市場構造（競争者のシェアなど）	◎ ・市場シェア - 需要家数別市場シェア - 供給量別市場シェア ・参入障壁 - BG社及びex-PESのブランド力と広告費の優位性 - スコットランドにおける競争状況と取引制度改革(the reform of trading arrangements) - Prepayment meter(※)の敷設状況 ※事前に電力料を指定の口座に払い込むことで、電力利用量に応じた金額を自動で口座から引き落とす仕組みとなっている電力メーター	○ ・小売供給事業者の抱える 顧客数(管轄するメータポイントの数) ・各配電地域に存在する小売供給事業者数 小売供給事業者がサービスを提供する配電地域数	○ ・市場集中度 - HHI(Herfindahl-Hirschman Index) - 5大グループに属していない供給事業者のシェア - 5大配電事業者のエリアに多数の顧客を抱えている供給事業者数
	市場行動（新規参入の状況など）	◎ ・価格及びその他の取引条件 - 料金格差 - その他の取引条件の状況 ・参入と退出 - 合併状況 - アクティブな供給事業者数 - ライセンスを供与された供給事業者数	○ ・料金水準 - 産業用需要家 (年間電力消費量24GWh/年程度) - 業務用需要家 (年間電力消費量50MWh/年程度) - 家庭用需要家 (年間電力消費量3,500kWh/年程度)	○ ・平均合計価格及びエネルギー費用価格、売上総利益 (※) ※　供給事業者に通知を義務付けている参照市場価格の情報に基づき、市場競争委員会がエネルギー費用価格を推定。これと規制料金を平均合計価格から控除して売上総利益を求める。
備考		・各指標を総合的に考慮しており、規制解除基準としての閾値等は特段設定していない。		
出典		「Review of domestic gas and electricity competition and supply price regulation Evidence and Initial Proposals」（Ofgem, 2001）	「Monitoringbericht 2006」（BNetzA, 2006） 「Monitoring Report 2017」（BNetzA・BKartA, 2017）	「INFORME DE SUPERVISION DEL MERCADO MINORISTA DE ELECTRICIDAD EN EL PERIODO ENERO 2006-SEPTEMBER 2008」（CNE, 2009）

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
③十分な競争圧力の存在　（２／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

	対象国・地域	ノルウェー	アイルランド	テキサス
十分な競争圧力の存在	市場構造（競争者のシェアなど）	（○） ・市場シェア -小売市場における上位5事業者の市場シェア(家庭部門・法人部門)	◎ ・有力で独立した競争者が複数存在すること 「最低2社以上の独立的小売供給事業者が、少なくとも10%以上の消費量ベースのシェアをそれぞれ持つこと」を閾値として設定。 ・既存事業者のシェア 「定義された期間において、既存事業者の市場シェアが、業務用需要家市場においては50%以下、家庭用需要家市場の場合は60%以下となること」を閾値として設定。 ・シェアやブランド等によって非常に有力であるため競争圧力が機能しない可能性の有無 「ESB社(※)が、規制料金撤廃に先行する形で、CERに対し、ESB社の小売事業部門のブランド変更に係るコミットメントを示すこと」を基準として設定。 ※Electricity Supply Board社。元々国有電力会社であったが、1999年電力規制法(Electricity Regulation Act, 1999)に基づき民営化が実施された。	◎ ・新規REPsによる市場シェアの獲得状況 「当該供給区域内において、新規REPsが40%超の市場シェアを獲得」を閾値として設定。 その他、下記の指標のモニターも実施 ・顧客にとって利用可能な選択肢数 - REPsの数及び多様性 - 競争的オファーの数及び多様性、家庭用需要家に対するREPs数 (TDUによるサービスエリア別)
	市場行動（新規参入の状況など）	（○） ・市場価格 -北欧 4カ国における家庭部門小売料金推移 - 電気料金の内訳(卸料金、小売料金、送配電料金、税金等)	◎ ・新規参入者の参入状況 「関連市場において、少なくともアクティブな小売供給事業者が3社存在すること」を閾値として設定	○ ・電力価格 - 基準価格の時系列推移(企業別) - 基準価格と競争的オファー価格(平均及び最安価格)の時系列推移 - 基準価格と競争的オファー価格(最安価格)の比較(TDUによるサービスエリア単位) - 州内と州外の電力価格の時系列推移
備考		・競争状況レビューは規制料金撤廃後の1997年より開始		
出典		「Annual Report 2010」（NVE, 2011）	「Review of the Regulatory Framework for the Retail Electricity Market -Roadmap to Deregulation-」（CER, 2010）	「Scope of Competition in Electric Markets in Texas 2007, Report to the 80th Texas Legislature」（PUCT, 2007）

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
④競争の持続的確保　（１／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

	対象国・地域	イギリス	ドイツ	スペイン
競争の持続的確保	競争基盤の構築状況	◎ ・スイッチングの容易性 ※スイッチングを実施した需要家に対し、実際のスイッチングが困難であったかどうか、困難であればその理由をアンケート調査したもの	× ただし、エネルギー流通のデジタル化に関する法律などに基づきスマートメーターの導入が進められており、スイッチング率の上昇が見込まれている。	× ただし、2006年のエネルギー委員会による価格比較ツールの整備等により、市民はWebサイト上で郵便番号等を入力することで、地域の最安事業者とその料金試算を知ることが可能となり、事業者変更が容易に。
	競争の持続性・事後監視	・卸電力市場において相対取引を可能とするNETA制（その後、スコットランドを取込みBETTA制）への移行（※） ※強制プール市場では取引量の推測が容易であるために、2大発電事業者による価格操作が可能であるとの批判を受けての取組。 ・1993年以降のNational Power社とPower Gen社に対する石炭火力発電所の売却要請 ・1998年競争法の適用による、市場支配的事業者が実効的な競争があった場合より不利な価格その他の取引条件を顧客に呈示することの禁止（搾取的濫用規制） （2条（反競争的協定） 18条（支配的地位の濫用）　等）	・ドイツ競争制限禁止法（GWB）の適用による、市場支配的事業者が実効的な競争があった場合より不利な価格その他の取引条件を顧客に呈示することの禁止（搾取的濫用規制） （19条（市場支配的地位の濫用禁止） 20条（相対的地位の濫用禁止規定） 29条（エネルギー分野での濫用規制）　等）	・VPP利用権競売制度(※)による、大手電気事業者の支配力軽減及び競争促進（2003年11月に制定された経済改革措置法(通称: Act36/2003)に基づく制度） ※スペインの発電・送配電市場において市場占有率20%を超過する大手電力会社が直接的・間接的に保有する発電容量の20%以下についてのVPP利用権を競売にかける制度。競売は2007年7月から2009年3月までの2年間に7回実施された。
備考		・各指標を総合的に考慮しており、規制解除基準としての閾値等は特段設定していない。		
出典		「Review of domestic gas and electricity competition and supply price regulation Evidence and Initial Proposals」（Ofgem, 2001）		

諸外国における料金規制解除時の考慮要素
④競争の持続的確保　（２／２）

◎：規制の解除基準として考慮
○：解除基準としては明言されていないが、
　競争状況の評価指標としてモニタリング実施
×：評価せず もしくは 言及なし

	対象国・地域	ノルウェー	アイルランド	テキサス
競争の持続的確保	競争基盤の構築状況	（×）	○ ・スマートメーターの設置状況	×
	競争の持続性・事後監視	・300社以上の電気事業者（2011年末時点で、発電事業者は183社、送配電事業者は154社、小売事業者は245社）が存在し、卸電力市場における市場集中度もHHIが2,000未満の水準となっており相当程度低いため、特段の制度的措置をとらずとも持続的な競争が確保される環境(※) ※政府には、20社程度の垂直統合型事業者に統合する構想があったが、電気事業者からの反対を受けて、既存の企業形態を基本的に維持したまま卸・小売とも電力取引を自由化する方針が示された。	・ESB社発電所の段階的売却/老朽化設備の閉鎖 →発電部門の競争を促進するため、2010年までに国内総発電設備容量に占めるESB社の比率を40%以下とする方針によるもの	・容量オークション(※) ※400MW以上の発電設備を保有する電気事業者に対し、顧客選択(customer choice)導入の60日以前に、少なくとも15%の発電設備利用権を競売に付す義務を課すもの ・発電設備容量の所有制限(※) ※顧客選択の導入開始日までに、ERCOT管轄内で20%以上の発電設備容量のシェアを持つ事業者に対して所有制限を課すもの ・上記上限を超過した事業者に対する2000年11月までの市場支配力削減計画提出義務付け
備考		・競争状況レビューは規制料金撤廃後の1997年より開始		
出典			「Review of the Regulatory Framework for the Retail Electricity Market - Roadmap to Deregulation-」（CER, 2010）	