

第12回 制度設計ワーキンググループ
事務局提出資料
～常時バックアップの見直し・部分供給について～

平成27年1月22日(木)

第9回WGにおける整理

- 今後の常時バックアップ(常時BU)のあり方については、①旧一般電気事業者が分社化した後の取り扱い、②低圧需要が自由化された後の常時BU量の考え方、が大きな論点
- 論点①(発電・小売分社化後の取り扱い)については、対象となる発電事業者の卸供給の公平性を確保していく方向性
- 常時BU契約においては仲介窓口などを通して新電力との契約を一本化することで、発電事業者が分割された後にも公平な仕組みとする
- 分社化後の常時BUの詳細スキーム、及び論点②については継続検討

今回議論頂きたい内容

- 対象となる発電事業者の具体的な定義
- 対象発電事業者と新電力との具体的な契約のあり方
- 発電・小売分社化後の常時BU量の考え方
- 規制当局が監視すべき内容・監視方法
- 低圧需要が自由化された後の常時BU量

- 常時BUは電力市場において一般電気事業者が供給力の大宗を有していることを背景にしており、事業類型の見直し後においても実態としてはこの状況がただちに変わるものではないため、基本的には、「旧一般電気事業者」たる事業者が、継続して常時バックアップを行う主体となるのではないかと見られる。
- ただし、①発電事業者・小売事業者が分社化した場合の取扱、及び②低圧需要が自由化されることによる妥当な常時バックアップ量への影響、については、法改正による実質的な変化に基づく論点であるため、見直しが必要となる。

第二段法改正前後の常時BUの枠組み

現行

第二段法施行後

発電・小売が一体
の事業者

発電・小売が分社化
した事業者

供給主体

一般電気事業者

「旧一般電気事業者」

量

新電力の新規需要分
の3割程度

論点②: 低圧自由化後の
常時BU量

価格

「同様の需要形態を有する需要家に対する小売料
金」に整合的な価格

論点①: 旧一般電気事
業者分社化後の常時
BU

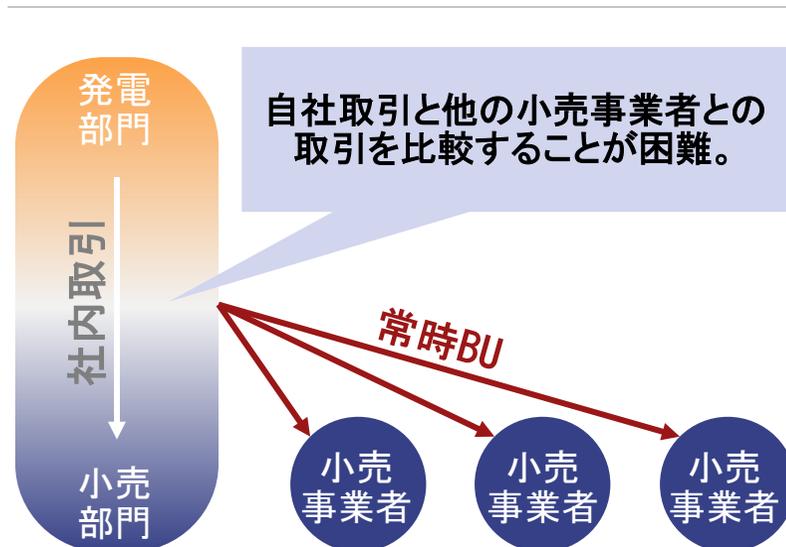
エリア

一般電気事業者の
供給区域

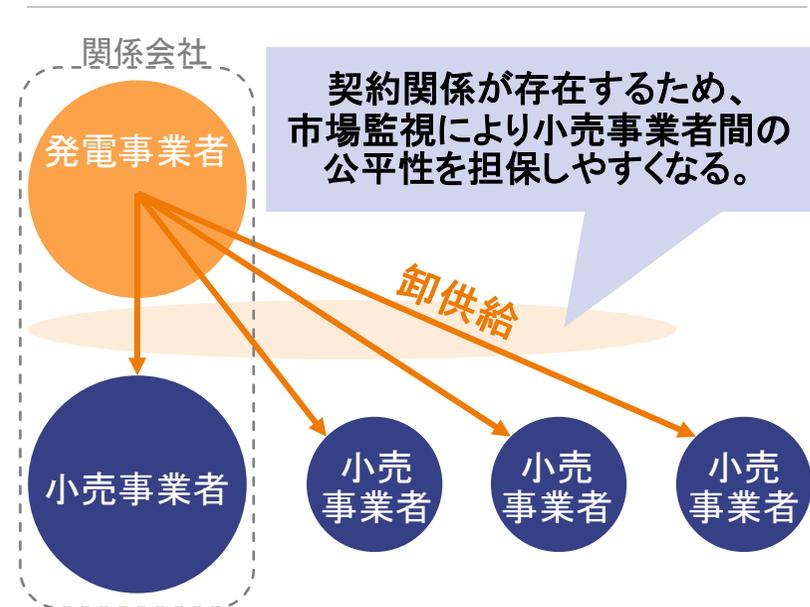
みなし小売電気事業者
の供給区域

- 常時BUは、卸電力取引に着目して、供給力の大半を占める発電主体が小売分野の新規参入者に電力を供給するものであるため、旧一般電気事業者が分社化した後についても、基本的には、「旧一般電気事業者」である発電事業者が、継続して常時BUを行う主体となるのではないか。
- また、発電と小売が分社化された場合には、当該2社間の取引について外形的に確認し、他の小売事業者との取引と比較することが容易となる。そのため、分社化後については、必ずしも常時BUという枠組みによるのではなく、卸電力市場において影響力が大きい発電事業者が自社グループ内／他社間で卸取引において不当な価格差別を行っていないかなどを電気事業に係る規制当局が監視することによって、小売事業者間の公平性を担保するということが可能と考えられるのではないか。

発電・小売が一体である
旧一般電気事業者

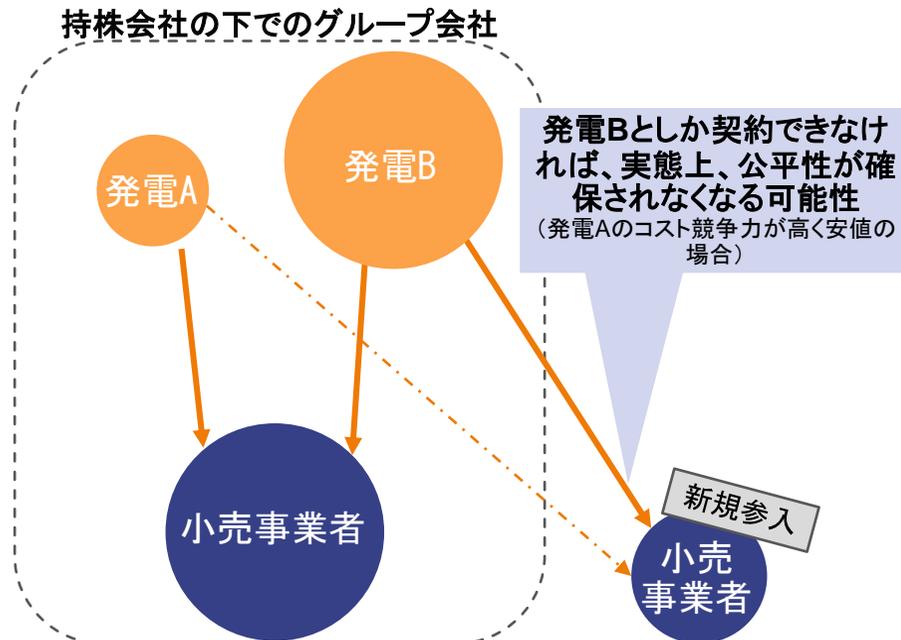


発電・小売を分社化した
旧一般電気事業者

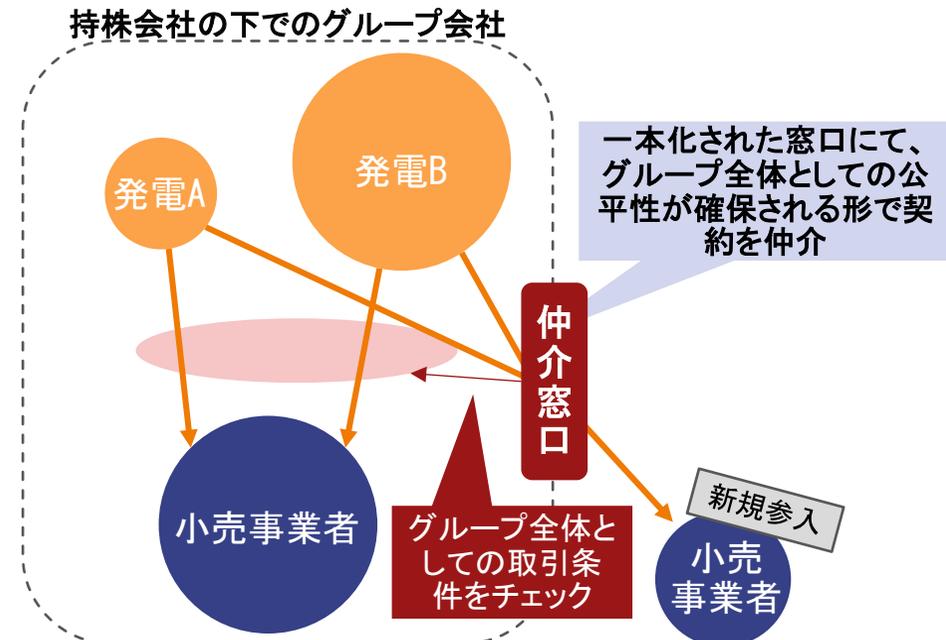


- 旧一般電気事業者の発電部門が持株会社の下で複数の発電事業者に分社化したような場合、新規参入者である小売事業者は、複数の発電事業者とそれぞれ契約を結ぶケースと、一本化された窓口で契約条件を調整し、契約を結ぶケースの双方が想定される。
- 前者のケースでは、グループ内の小売事業者はコスト競争力が高く安値の発電事業者とのみ契約を結び、グループ外の小売事業者は高値の発電事業者としか契約を結べない場合などが考えられ、小売事業者間の公平性が確保されなくなる可能性がある。また、契約関係が現状よりも複雑になることも見込まれる。
- そのため、卸電力市場の健全性の確保や新規参入を促進するという観点からは、後者のケースとすることを前提に、事業者間の取引を電気事業に係る規制当局が監視することによって、小売事業者間の公平性を担保するということが可能と考えられるのではないかと。

個社ごとの契約と考える場合



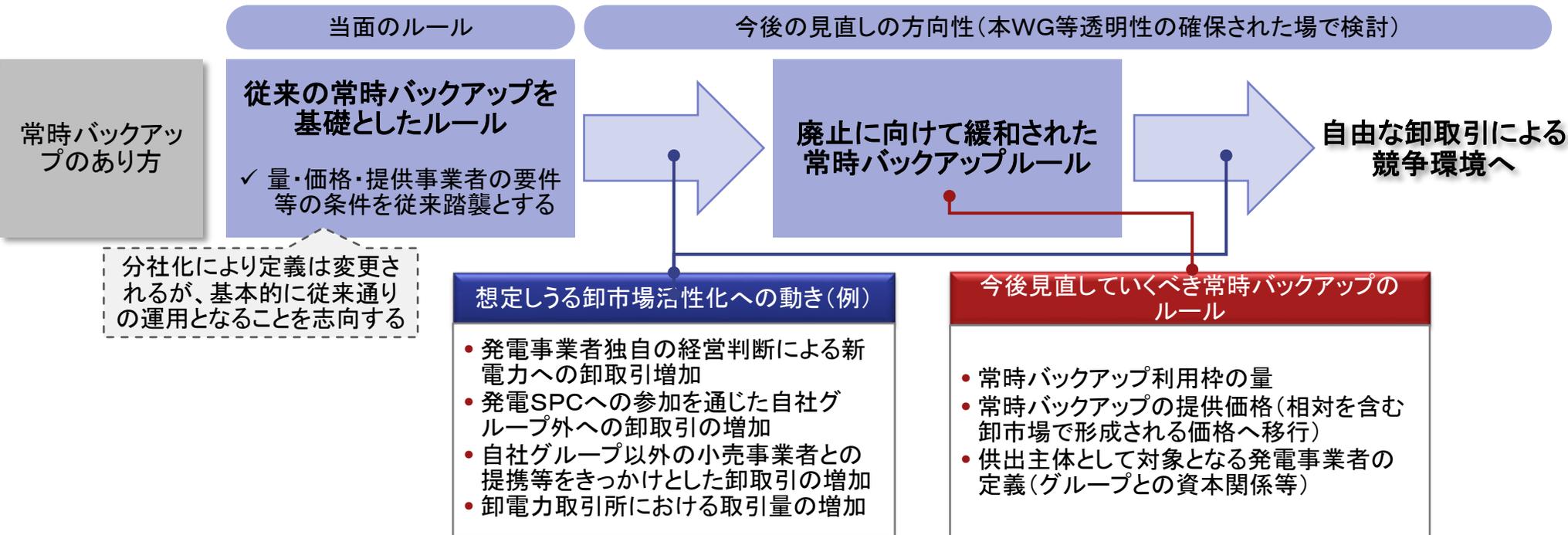
仲介窓口を介して契約する場合



※グループ単位で判断するかどうかは、グループ内の企業の行為が実質的に同一企業内の行為と認められるかどうかなど、個別の状況を踏まえて行われることとなる。

1. 発電・小売分社化後の常時バックアップについて

- 常時バックアップは今後、卸市場(相対取引を含む)の活性化とともに、自由な卸取引に代替されていくべきものであり、量・価格について強い規制を敷き、市場と独立した卸慣行を固定化する方向に向かうべきではない
- この観点からは、分社化後の発電事業者が独立した経営判断に応じて卸取引を行うことで、卸市場(相対含む)が活発化することが期待されるものであるし、新電力が常時バックアップに依存せずとも電源調達が行いやすくなるよう、積極的な取組が行われることも期待される
- しかしながら、現時点では実際に分社化後の発電事業者が他社への卸取引を積極的に行うかどうかは不透明であるし、小売全面自由化後に参入する新電力のベース代替電源として期待されている面もあることから、当面は従来の量・価格ルールを基礎として常時バックアップを継続することとし、市場の活性化、競争の活性化に向けた分社化後の発電事業者の取組状況や実績に応じて、対象事業者の要件や、必要な量、価格に関するルール等について、段階的に見直しを行っていくことが、卸市場の活性化を促進する観点からも重要である
- こうした取組状況の確認と見直しについては、引き続き、本WG等の透明性の確保された場で検討していくことが適当である

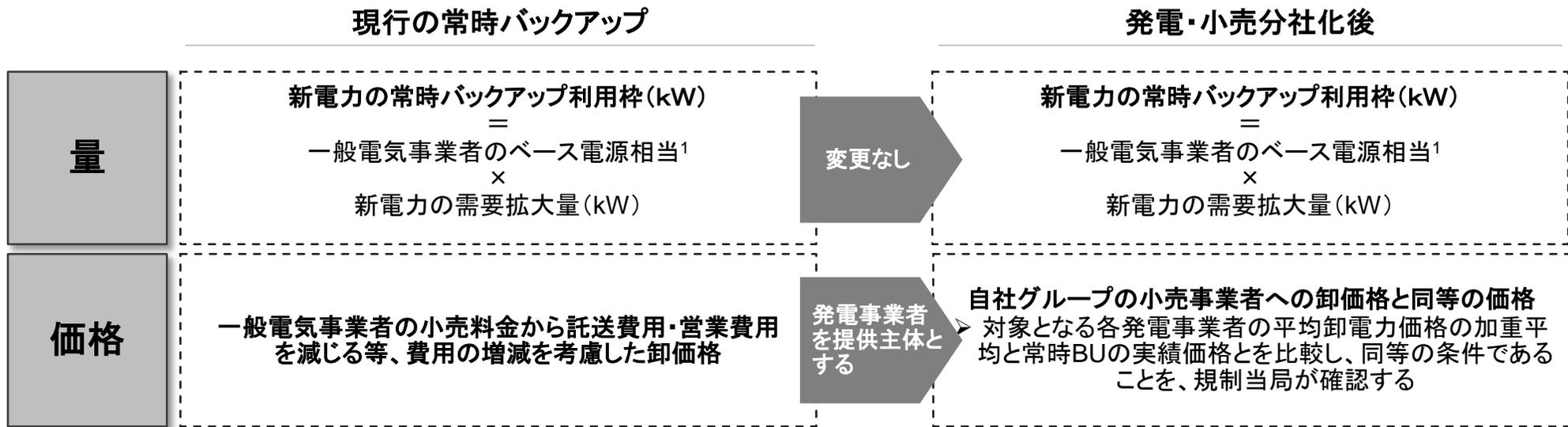


1. 特別高圧/高圧需要について。低圧については後段で議論

- 第9回制度設計WGにおいて、分社化後の常時バックアップについては、「卸電力市場において影響力が大きい発電事業者が自社グループ内／他社間で卸取引において不当な価格差別を行っていないかなどを電気事業に係る規制当局が監視する」と整理したところ。
- 供給主体となる発電事業者は、特定のエリアにおいて影響力の大きい事業者が対象となるが、発電事業者についてはエリアの概念が希薄である。これについては、
 - ①これまで常時BUは、各エリアにおいて支配的な事業者である一般電気事業者が小売事業者間の競争に及ぼす影響力に着目し、一般電気事業者がそのエリアの新電力に対して提供してきたこと、
 - ②発電と小売の間の卸取引が専ら各供給区域(エリア)毎に分断されて行われている実態があること、
 - ③経過措置期間中においては「みなし小売電気事業者」が各エリアでの供給義務を負うため、小売においては引き続きエリアの概念が存在すること、
 から、第2段階後の常時バックアップについても、供給先の小売事業者の需要エリアに着目して考えることが適当である(現状の常時バックアップとも整合的)。
- したがって、対象となる発電事業者の具体的な定義は、「各供給区域において支配的な卸売シェアを持つ発電事業者(グループ)」としてはどうか。
 - －ある発電事業者(又はその親会社)が他の発電事業者の議決権の1/3以上を保有する場合は、これらの発電事業者は同一グループにあるとみなし、支配的な卸売シェアを持つかどうかの判断に当たってはグループ単位で考える
 - －「支配的な卸売シェア」の判断基準はシェア50%以上が一つの目安と考えられる
- なお、対象事業者が発電・小売部門を分社化していない場合には、「旧一般電気事業者」たる事業者が提供主体となる(第9回制度設計WGでの整理)。

○当面の常時バックアップの量・価格については、以下のように設定することでよいのではないかと
 量： 従来どおり(高圧・特高需要については3割程度。低圧部分については本資料後半で議論)
 価格： 提供主体が発電事業者となることから、「小売価格に整合」する料金は不適當。実質的には同水準の価格となることが想定される「自社グループの小売事業者への卸価格と同等の価格」としてはどうか

発電・小売分社化前後の常時バックアップルールのあり方



1. 特別高圧／高圧需要について3割程度とされているところ。低圧については後段で議論

<契約窓口について>

- 第9回制度設計WGで議論した契約窓口については、対象となる発電事業者間で協議の上、グループ内の発電事業者や持ち株会社に置かれるものとしてよいのではないか
- 契約窓口の役割としては、以下が考えられる
 - －常時バックアップの料金メニューの作成と提示
 - －各発電事業者毎の契約電力および電力量の振り分け、その他契約条件の調整

<新電力に対する供給力の不足懸念について>

- 支配的な発電事業者が同グループの小売に全量長期契約を行うことなどによって、新電力に対する供給余力が残っていない、という状況が想定しうる
 - －例えば、自社グループの発電事業者と全量長期相対契約を結んだ小売事業者が、顧客の離脱により需要減となった後にも当該の契約関係を継続しているような場合
- 基本的には、このような状況を招かないよう、対象となる各発電事業者が適切に供給力を保持することを求めるものであるが、分社化後このような状況が顕在化する場合には以下のような考え方をとってはどうか
 - －このような状況においては、実態上、その供給力の大半を確保しているのは支配的な発電事業者と同グループにある「みなし小売電気事業者」と考えられる。この「みなし小売電気事業者」が支配的な発電事業者から調達している供給力を新電力に転売している実態がある場合には、これを卸供給の一種であるとみなして、前述の規定量に算入してよいものとする。
 - －ただし、この場合には転売において手数料以上の利益をとらないものとする（発電事業者から卸売を受けた場合と同等の価格で転売する）

2. 低圧自由化後の常時バックアップの量について

- 従来の常時バックアップ制度において常時バックアップ利用枠を規定する際には、「一般電気事業者のベース電源比率相当量」として「3割程度」とされているが、これは高圧需要の不等率を参考として設定されているものであり、不等率の大きく異なる低圧需要については、見直しが必要
- 高圧需要と低圧需要の不等率は、概ね3倍程度異なる水準であるから、従来の考え方を踏襲すれば、低圧需要の常時バックアップ利用枠は「新電力の需要拡大量の1割程度」とするのが妥当ではないか

従来の常時バックアップ制度の利用枠設定の考え方

第9回電力システム改革
専門委員会 事務局提出
資料より抜粋

$$\text{常時バックアップ利用枠 (kW)} = \text{一般電気事業者のベース電源比率相当【3割程度】} \times \text{新電力の需要拡大量 (kW)}$$

$$\left[\frac{\text{オフピーク夜間時最小需要電力 (kW)}}{\text{ピーク昼間時最大需要電力 (kW)}} \div \text{不等率} \right]$$

(注) 不等率とは、一般電気事業者の需要カーブからベース電源比率を想定した値(率)が「個々の需要の合成値」である一方で、新電力の需要拡大量の契約電力は「個々の需要の合計」であることから、これを補正するための値である。

全面自由化以降の常時バックアップ制度の利用枠設定の考え方

特高・高圧需要

- 従来どおり、「新電力の特高・高圧の需要拡大量(kW)の3割程度」を踏襲

低圧／高圧の不等率の比¹
(低圧不等率 ÷ 高圧不等率)

電力	低圧／高圧の不等率の比
電力A	2.91
電力B	3.18
電力C	2.99
電力D	2.99
電力E	3.26
電力F	2.93
電力G	2.98
電力H	2.60
電力I	3.56
電力J	3.29

- 低圧・高圧の不等率の比は概ね3倍程度
- したがって、低圧需要については、「新電力の低圧の需要拡大量(kW)の1割程度」としてはどうか

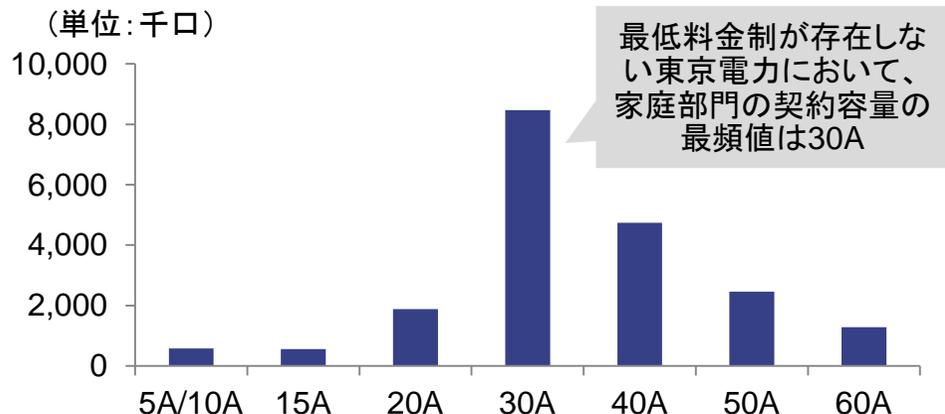
1. 電力各社より提供された情報を元に、経済産業省試算 ※不等率=送電・高圧配電関連の織込延べ契約電力 ÷ (送電・高圧配電関連の織込尖頭時責任電力 × 12ヶ月)

○常時バックアップ利用枠の算定の元となる「需要拡大量」は、託送契約の契約電力に基づき算定することが基本。ただし、スマートメーター導入前でブロック料金を採用していて、基本料金がブロック料金の範囲内に納まる場合など、契約電力が設定されていない場合も考えられ、その場合には、一定の想定元で織り込むべき需要拡大量を決定する必要がある

○現在、供給約款で最低料金制が設定されている最大需要容量6kVA未満の需要家について、ほぼ同様の需要規模と考えられる契約電流60A以下の需要家(東京電力の場合)では、最頻値は30A程度(3kVA程度)となることが想定されるため、これらの契約については一律に3kVAの契約電力として利用枠算定の際に織り込むこととしてはどうか

※沖縄電力において、供給約款で最低料金が設定されている需要家については、従量電灯の適用範囲に合致するか判定するために設定する負荷の総容量から換算した値や料金改定時に推計した平均値を用いて協議してはどうか

(参考)東京電力の従量電灯A・Bの契約口数分布¹



常時バックアップ利用枠算定に織り込む契約容量

二部料金制	契約電力が設定されている場合	契約電力
	契約電力が設定されていない場合 (スマートメーター導入前でブロック料金を採用していて、基本料金がブロック料金の範囲内に納まる場合)	3kVAとみなす
定額料金制		総容量を契約電力とみなす

1.内閣府 第93回消費者委員会 東京電力株式会社提出資料より作成

3. 低圧の部分供給について

論点①: 契約手続などの事務コスト負担の影響が大きい

- 低圧は小口契約であるため、契約手続や使用電力量の仕分けなど、部分供給に特有の事務コスト負担の影響が大きいと考えられる。このコストのうち、小売事業者にとってのコストは当該小売事業者の需要家(特に部分供給によってメリットを享受する需要家)の負担となると考えられ、また、送配電事業者にとってのコスト(使用電力量の仕分けに要する費用など)は託送料金の増加要因となると考えられる。そのため、部分供給が価格面で合理的な選択肢にならない可能性があるのではないか。

論点②: 低圧についても、現在の自由化部門(高圧・特別高圧)のように自由度の高い部分供給を前提とするかどうか

- 現在の自由化部門(高圧・特別高圧)については交渉を通じて個別に契約が行われているという実態があることを背景に、「部分供給に関する指針」で「需要家の希望を最大限踏まえた対応を行うことが求められる」としている。他方、家庭等の小口需要家については、交渉を通じた個別の契約によるのではなく、定型化された料金メニューを用いて供給することが自由化後も一般的と想定される。同指針において、低圧の部分供給についても自由度の高い運用を前提とするかどうか。

論点③: 「使用量に応じて従量単価が変わる料金メニュー」を部分供給に適用するかどうか

- 現状の家庭向け電気料金は「3段階料金」のような省エネ促進の料金体系が一般的。部分供給の場合、ベース部分で「使用量に応じて従量単価が変わる料金メニュー」を用いたとしても、供給全体で見ると単価が安く設定されている使用量を超えて電気を使用することになると考えられ、必ずしも省エネ促進には繋がらない。こうした「使用量に応じて従量単価が変わる料金メニュー」が自由料金メニューとして全量供給で広く提供されることとなった場合、こうした料金を部分供給にも適用するかどうか。

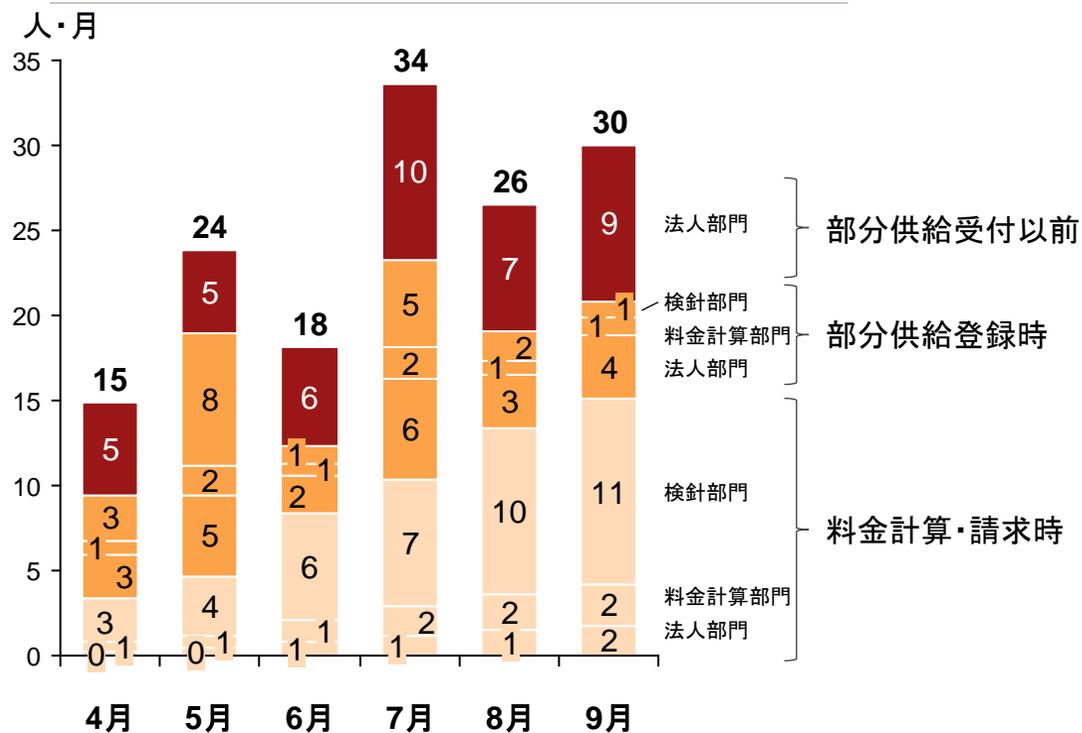
※部分供給は、みなし小売電気事業者が特定小売供給約款に基づいて行う供給ではないと考えられるため、経過措置期間中に規制料金メニューとして提供される「3段階料金」が部分供給に適用されることは無いものと考えられる。

▶ 高圧・特別高圧の部分供給については、これまで「部分供給に関する指針」を通じて促進してきたが、低圧の部分供給については、上記のような論点も踏まえ、同指針における位置付けについて検討が必要。

- 各一般電気事業者からの提供情報によれば、現状では部分供給に係る事務処理に関して、9社合計でおよそ40人月の工数が発生している
- 特に営業部門における部分供給受付以前の協議や料金試算と毎月の料金計算時における検針票の作成、送配電部門における料金計算時の仕分け作業等に大きな工数が発生しているとのこと

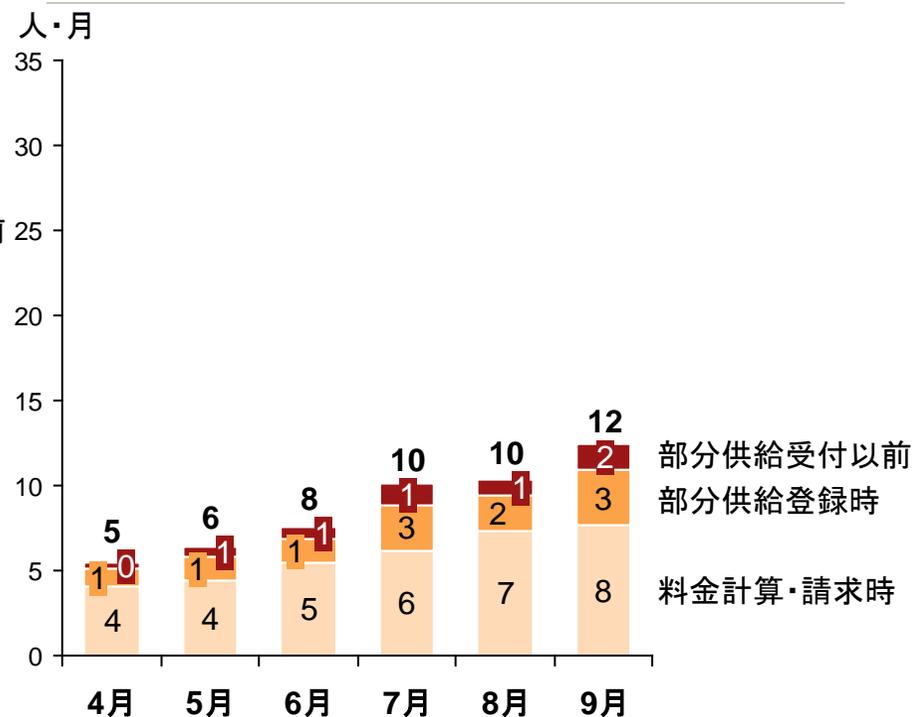
営業所

9電力発生工数(人・月)¹



ネットワークサービスセンター

9電力発生工数(人・月)¹



1. 各電力からの情報提供より経済産業省試算。各作業項目に係る発生工数と月間の発生件数を積算し、1人月=22日×8時間で換算

○各一般電気事業者によれば、部分供給の場合、全量供給を行う場合に比べて、以下の事務項目が追加的に発生している(各社詳細は異なるが、代表的なもの)

営業所

フェーズ	部門	作業項目
部分供給受付以前	法人部門	部分供給メニューの協議(現在、実績のある横切り型部分供給の場合)
		電力供給部分の料金試算
		新電力やお客さまからの問い合わせ対応
部分供給登録時	検針部門	1日検針への変更作業(計量器設定作業)
		マスタ作業区設定
	料金計算部門	料金計算システムへの登録作業
	法人部門	契約書・協定書の作成・締結作業
		申込み内容の確認・照合、対象契約の特定、他部門への対応依頼等
料金計算・請求時	検針部門	ネットワークサービスセンターから受領した供給電力量情報のシステム入力
		需要場所全体の契約電力が500kW超過するか否かの確認・確認結果の法人方への連絡
		検針票手動作成
	料金計算部門	料金計算(流通費用調整額)・検算・システム登録
		制限割引の再算定(500kW超過の場合)
	法人部門	仕分け結果の全体契約電力および流通費用調整額等の内容確認
制限割引の再算定(500kW超過の場合)		
契約内容変更時	法人部門	契約書・協定書の再締結
		申込み内容の確認・照合

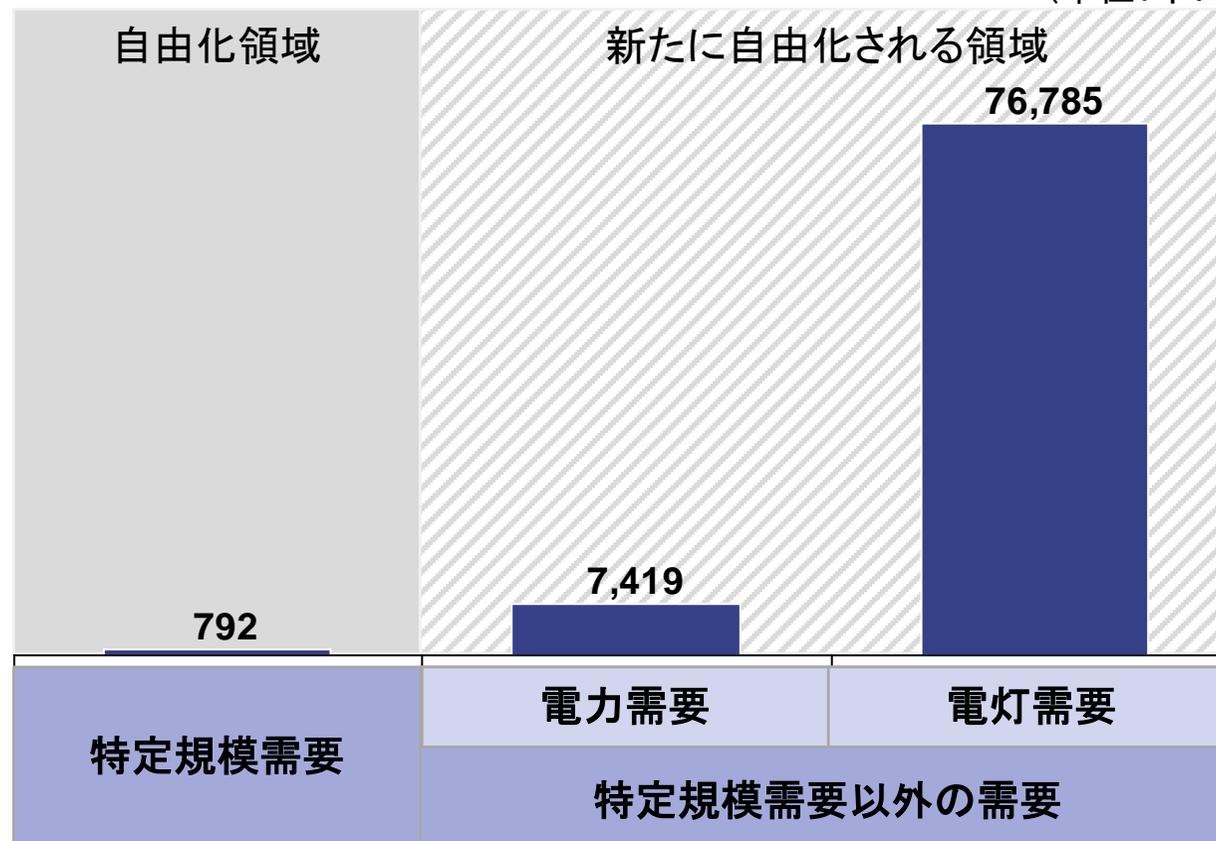
ネットワークサービスセンター

フェーズ	作業項目
部分供給受付以前	部分供給に係る託送料金等の事前相談対応
部分供給登録時	契約書・協定書の作成・締結作業
	申し込み内容の確認作業 システム登録・諸元等のお知らせ
料金計算・請求時	供給電力量の仕分け作業
	新電力供給分の託送システムへの取り込み
	営業部門供給分の各支社検針方への配布
	全体契約電力が500kW超過の場合の制限割引再算定
契約内容変更時	流通費用調整額の算定
	通告値取り込み
契約内容変更時	契約書・協定書の再締結
	システム登録

- 小売全面自由化後、需要家数の総数は現在の自由化領域の100倍以上に増加する
- 部分供給に係る事務コストは概ね契約口数に比例するものと考えられるため、現行通りの制度を低圧にそのまま適用すれば大きな負荷となることが懸念される

需要規模別の契約口数(平成25年3月末時点、全国)

(単位:千口)



- 部分供給の受付時には、部分供給の条件折衝のため都度の協議が必要となっており、これは現行の部分供給が自由度の高い制度となっていることに起因している(前述の論点②関連)
- 送配電部門の料金計算は、取り決めに従い、部分供給を行う両小売事業者の使用電力量を計算するものだが、この労務コストが高くなる要因としては、①部分供給パターンの自由度が高いことにより画一的な処理が困難なこと、②託送システムへの入力がシステム化されていないこと、によると考えられる
- この他、検針時の工数は、検針票を手作業で作成していることに起因している(一部の一般電気事業者)

事務コストが増大している業務の内容

受付時における営業部門の折衝

交渉において合意すべき条件

- 小売料金メニュー
 - 複数パターンの見積もり作成が必要
- 部分供給パターン
 - 横切り型/通告型/縦切り型/新たな形態
 - どちらが負荷追従を行うか
 - 両者の部分供給量(3割か5割か等)
- 流通調整費用の扱い
 - 託送料金における流通費用調整を、どちらの小売事業者において行うか

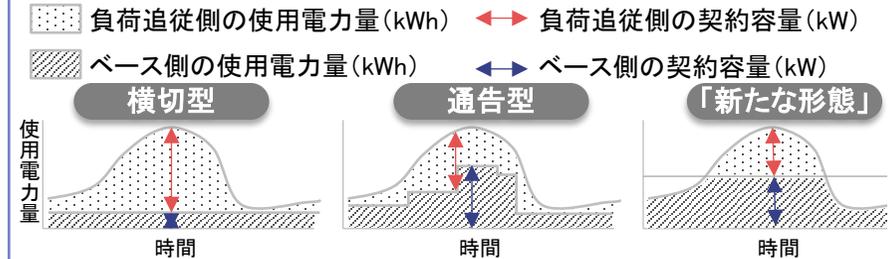
部分供給メニューの複雑性
(自由度の高さ)に由来

契約書・協定書の締結

- 4者間での契約・協定の作成・合意
 - 旧一般電気事業者小売部門
 - 旧一般電気事業者送配電部門
 - 新電力
 - 需要家

毎月のネットワークサービスセンターの料金計算

送配電部門における電力仕分け作業のイメージ(例)

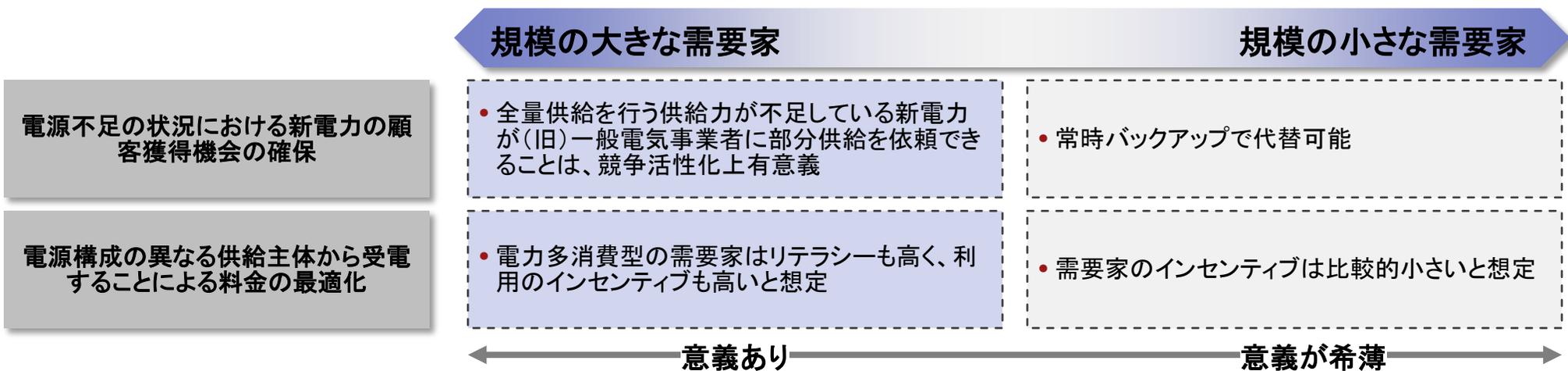


- 部分供給パターン等の協定内容に従い、各需要家の電力使用量・契約容量を仕分けし、小売部門へ通達する
 - 協定内容は任意であるため、計算パターンが画一的でなく、システム化も容易ではないとの主張がある(現在は毎月個別にスプレッドシートで計算を行っている)

部分供給メニューの複雑性に由来するシステム化の難しさも事務コスト増の要因

- 部分供給の役割は、①ベース電源や夜間に活用できる電源が不足する状況においても新電力の顧客獲得機会を確保すること、及び②需要家が電源構成の異なる供給主体から受電することにより料金の最適化を可能とすること、の2つと考えられる
- ①ベース電源の不足等による新電力の顧客獲得機会の確保は、基本的には常時バックアップの活用により可能なものと考えられる。ただし、規模の大きな需要家に対して全量供給を行うには供給力が不足している新電力が、このような需要家に対し選択的に部分供給の提供を(旧)一般電気事業者に依頼することは、常時バックアップの活用によっては実現されないものであり、この点においては常時バックアップと部分供給が並存する意義は存在すると考えられる
- ②供給主体を複数化することによる料金の最適化は、電力市場の効率化に資するものと思われるが、実際上、需要家の規模が小さくなるほど、電力事業の特性を理解し複雑な契約関係を結んでまで部分供給を選択するインセンティブは小さくなっていくと考えられる。また本来、最終需要における料金の最適化は、個々の小売事業者が卸電力市場を通じて確保する電力を最適化することなどにより達成されるべき事柄であり、需要家の自助努力に依存すべきことではない(当然ながら、需要家の自助努力が否定されるものでもない)
- 以上の観点から、規模の小さな需要家に対する部分供給は、新電力が卸電力取引所に加えて常時バックアップや他の発電事業者からの自由な卸供給を十分活用できる実態がある環境においては、競争政策的な観点からは意義は希薄と考えられるのではないか

部分供給の政策的意義



- 前述の整理によれば、小規模な需要家については、今後(旧)一般電気事業者が部分供給の提供を行うことを実質的に義務づける必要性は相対的に乏しいといえる
- また、この整理に従えば、既に部分供給が行われている高圧需要についても、小口の需要家については部分供給の提供を求めないという考え方もありうる

今後の部分供給の具体的範囲について

案①

案②

既に自由化された領域

今後の自由化領域

特高

大口

高圧

小口*

低圧

- 引き続き、新電力・需要家からの求めに応じて(旧)一般電気事業者は部分供給を提供することを拒否できないものとして運用

- 引き続き、新電力・需要家からの求めに応じて(旧)一般電気事業者は部分供給を提供することを拒否できないものとして運用

- 新電力・需要家からの部分供給の依頼に対し、必ずしも応じることを求めない
 - 但し、新電力の事業計画への影響を考慮し、今後一定期間については現行通りの運用を継続することを求める。具体的には、2015年度中に協議の申し入れがあった事案については、現行通りの対応を行うことを求めることとするなど

- 新電力・需要家からの部分供給の依頼に対し、必ずしも応じることを求めない

- 新電力・需要家からの部分供給の依頼に対し、必ずしも応じることを求めない

* : 契約電力500kW未満の需要家

- 前述の案は、何れも常時バックアップが機能していることを前提としているため、今後、継続的に常時バックアップの実施状況をモニタリングしていくことが必要であり、状況によって低圧部分を含めた部分供給の再度の見直しをすることもあり得る。
- また、常時バックアップが実施されていたとしても、負荷率の高い需要家(産業部門の需要家など)については、新電力の夜間の価格競争力が不足(≒ベース電源が不足)していることにより全量供給が困難となる場合があり、このような需要家については、部分供給の(実質的)廃止により選択肢を狭める可能性がある。
- したがって、高圧小口部門の部分供給については、現時点で廃止を決めるものではなく、当面案①をベースに考えてはどうか。ただし、卸取引を通じて、常時バックアップを超える十分な量の電力供給が行われている実態等がある場合や、新電力が部分供給に依存せずとも高負荷率の需要に対して競争力を持ちうるような市場環境になった場合には、必ずしも部分供給は必須ではないと考えられることから、常時バックアップ枠外の通常の卸取引の状況等、市場環境についてモニタリングを行いながら、案②に向け検討を行うこととしてはどうか。