

インバランス料金の当面の見直しについて

2017年6月6日

資源エネルギー庁

本日御議論いただく内容

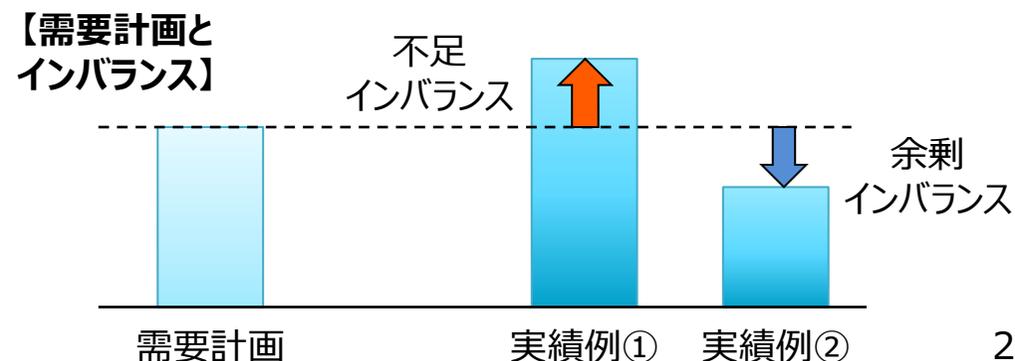
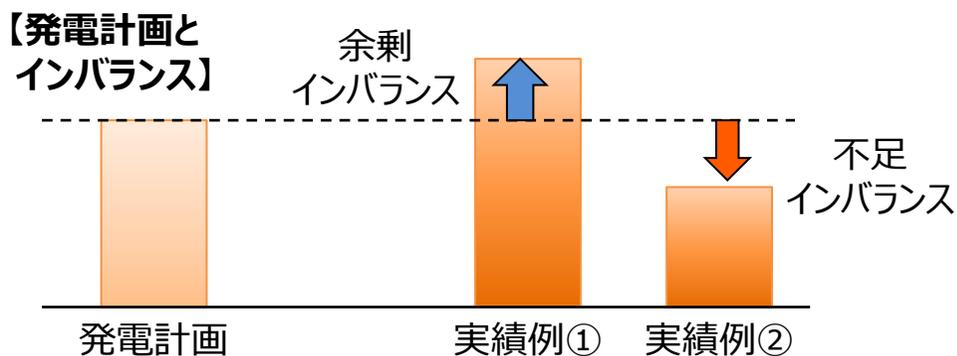
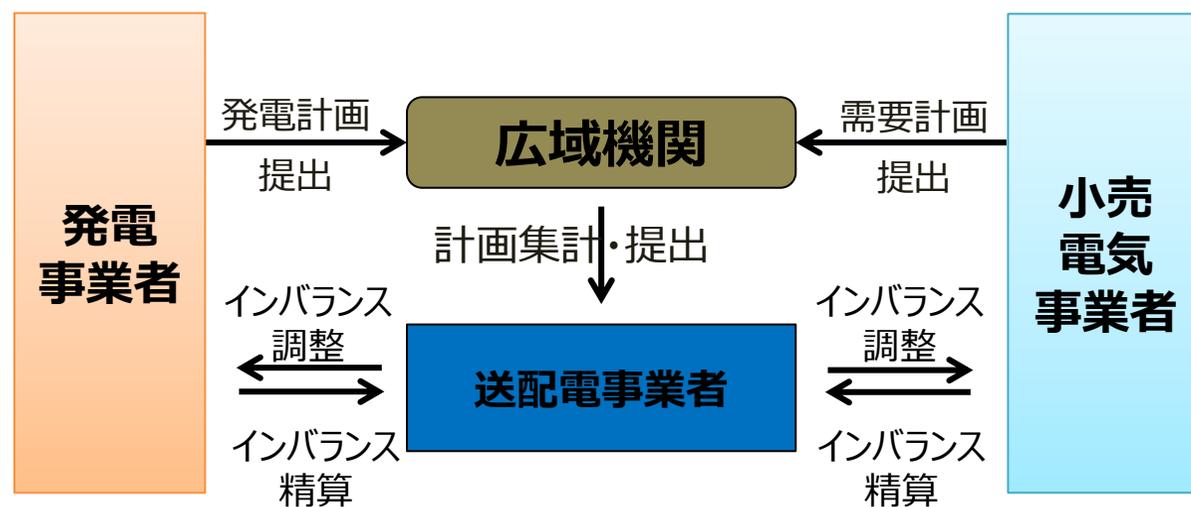
- 昨年4月の小売全面自由化以降、新たに導入された計画値同時同量制度の下で、発電または需要の過不足に対して用いられる調整力の対価であるインバランス料金は、新しい算定式に基づき精算が行われてきた。
- 新しい算定式は、卸電力取引所における市場価格をベースとしつつ、事業者の計画遵守インセンティブを損なわないよう、予見可能性を低くするための一定の調整項を設けている。しかしながら、新制度開始後のインバランス料金の推移を見ると、制度検討時に想定したよりも予見可能性が高まっており、結果的に、事業者の計画遵守インセンティブが損なわれている可能性がある。
- 本日は、インバランス料金制度の運用状況の分析を通じ、足下で生じている課題を検証すると共に、インバランス料金制度の見直しに対する基本的考え方を踏まえつつ、当面の見直しの方策について御議論いただく。

<具体的な検討事項>

- 現行インバランス料金制度の予見可能性についての検証
- 当面の見直しに関する検討
 - 論点①インバランス料金算定式の β 値について
 - 論点②インバランス料金算定式の α の上下限について
 - 論点③インバランス料金制度の運用状況の監視について

小売全面自由化後のインバランス調整

- 昨年4月の小売全面自由化以降、発電事業者及び小売電気事業者は、前日段階での発電・需要の計画を、広域機関を通じて一般送配電事業者に提出。一般送配電事業者はこれら計画値と当日の実績値との差分の電気（インバランス）を調整し、電力の安定供給を維持している。
- インバランスの調整費用については、一般送配電事業者が発電事業者及び小売電気事業者との間で事後的に精算を行っている（インバランス精算）。



(参考) インバランス料金制度の変遷

- インバランス料金は、託送制度開始以降、発電または需要の過不足に対して用いられる調整力の対価としての位置付けの下、系統利用者に対する計画遵守インセンティブを損なわないよう配慮しつつ、大規模な不足インバランスについて系統利用者の負担を徐々に緩和する方向で見直しが行われてきた。

	制度創設当初(2000~)	第3次制度改革(2005~)	第4次制度改革(2008~)	小売全面自由化(2016~)
基本コンセプト	変動範囲外は事故扱い	事故時補給契約の見直し	変動範囲外インバランスの対価を値下げ	市場価格連動（需給調整市場移行までの過渡的措置）
エリア要素	あり (基本)エリア別のコストから料金を計算	あり (基本)エリア別のコストから料金を計算	あり (基本)エリア別のコストから料金を計算	あり →料金に一部加味
変動範囲外不足インバラ ※3%以上	事故時補給契約を結び、高額基本料金を別途支払	エリア内全電源コスト平均 ※固定費分を20倍 (稼働率5%と想定)	変動内インバラの3倍 (適切なインセンティブの検討の結果) ※夜間は2倍	下記①、②の和。 ①エネルギー市場価格に、全体の需給状況を踏まえた調整項を乗じた一律料金 ②各エリアの需給調整コストの平均との差分。
変動範囲内不足インバラ	エリア内全電源コスト平均に限界性を評価	エリア内全電源コスト平均	エリア内全電源コスト平均	
変動範囲内余剰インバラ	各社自由設定	各社自由設定	各社自由設定 ※GLにより相場感を提示	
変動範囲外余剰インバラ ※3%以上	無償	無償	無償	
価格差	系統利用者の実績に応じ余剰<不足	系統利用者の実績に応じ余剰<不足	系統利用者の実績に応じ余剰<不足	同一時間帯は個別の実績を問わず余剰=不足
最高価格 (不足インバラ)		81.91円/kWh(夏期) ※各社平均	48.2円/kWh(夏期) ※各社平均	21.82円/kWh ※各社平均

現行のインバランス精算単価の算定方法

- 現行のインバランス精算に当たっての単価は、卸電力取引所における市場価格をベースとしつつ、全国大のインバランス発生量が余剰のときは市場価格より低めに、不足のときは市場価格より高めになるような調整項を用いて算定されている。
- 事後的にしか判明しない、このような調整項を設けることにより、インバランス精算単価が予測しにくい仕組みとし、前日段階の発電や需要の計画を事業者が遵守するインセンティブを持たせている。

$$\text{インバランス精算単価} = \text{スポット市場価格と1時間前市場価格の30分毎の加重平均値} \times \alpha + \beta$$

α : 系統全体の需給状況に応じた調整項

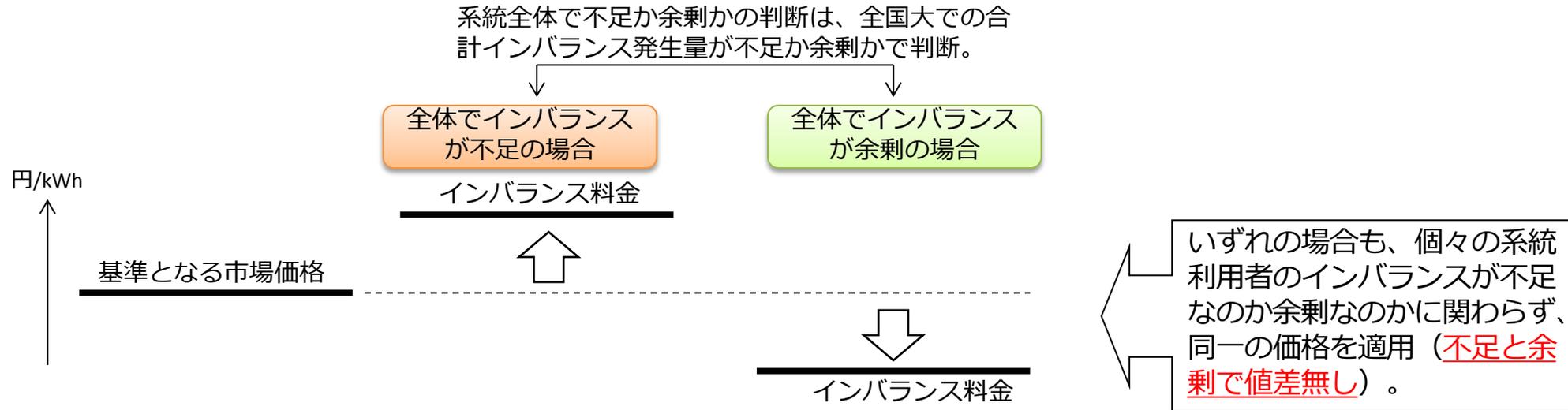
β : 各地域ごとの需給調整コストの水準差を反映する調整項

$\beta = \text{当該地域の年平均の需給調整コスト} - \text{全国の年平均の需給調整コスト}$

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
2016年度	-0.25	-0.29	2.63	1.75	-3.90	1.84	-0.60	-1.76	1.54	-0.97
2017年度	0.23	-0.31	1.22	0.62	-1.97	0.52	-0.05	-0.90	0.19	0.41

(参考) インバランス料金の予見可能性を低下させる方策

- 系統利用者が戦略的な行動を取ることを抑制するために、インバランス市場の算定式において、(事後的にしか判明しない) 系統全体の需給状況に応じた調整項を設け、インバランス料金が予見しにくい仕組みとすることにより、計画順守のインセンティブを持たせてはどうか。
- 系統全体の需給状況を反映するための指標としては、全国大でのインバランス発生量 (発電側と需要側の合計) が不足なのか余剰なのかを用いることとし、全体として不足な場合は、基準となるスポット市場価格に一定率を上乗せした水準をインバランス料金としてどうか (逆に、全体として余剰な場合は一定率引き下げ)。



予見可能性低下の実効性について

- ◆ 仮に系統全体での需給状況が「不足」の発生に著しく偏った場合には、高い確度でインバランス料金を予見できることが懸念される。このような場合、インバランス料金が恒常的に高くなるため、系統利用者は計画順守に努めることとなり、結果的に系統全体でのインバランスが改善し、系統全体での「不足」の発生頻度は減少する。インバランス料金の変動制となると、このような安定化作用が働くため、常に「不足」となりインバランス料金が容易に見通せてしまうということにはならないと考えられる。(余剰についても同様)
- ◆ また、全国大で不足か余剰かを判定する仕組みであれば、エリア内で寡占的な事業者であっても、インバランス料金を予見することは困難。

(参考) 系統全体の需給状況に応じた調整項 α の決定方法

- 系統全体の需給状況に応じた調整項 (α) は、全国大のインバランスとスポット市場での入札曲線を利用して決定されている。

α についての基本的な考え方

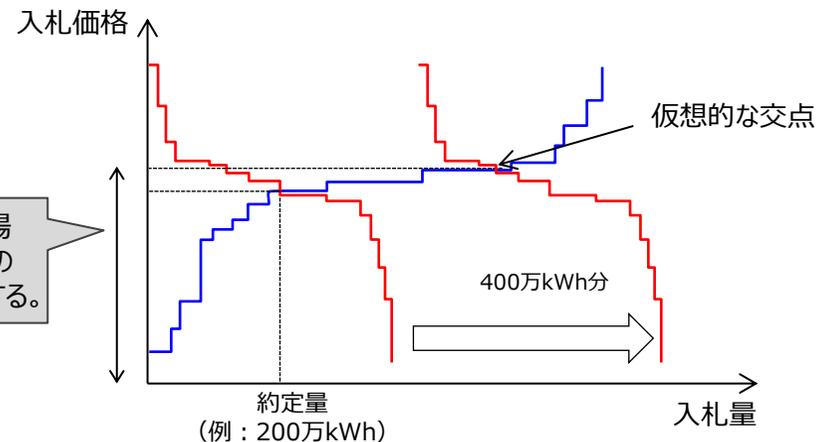
- ① 系統全体で生じるインバランスの発生量が、僅かに不足な場合と僅かに余剰な場合で、インバランス料金が大きく異なる仕組みとする。
- ② 計画順守のインセンティブを損なわないようにする (α がある程度変動するようにする) 一方で、過度のペナルティ性を生じないようにする (α が著しく1から乖離しないようにする)。
- ③ インバランス精算単価が1時間前市場の上限価格とならないようにする (スポット市場価格を用いた予見可能性の排除)。

スポット市場での入札曲線を利用した α の決定

- 実際に発生したインバランス相当量が仮にスポット市場で取引されていたと想定した上で、仮想的な入札曲線の交点を求め、市場価格から補正すべき加算・減算額を計算する方法を採用。
- これにより、系統全体で生じるインバランスの発生量が僅かである場合には、市場価格から大きく異なる料金でインバランス料金精算が行われることとなる。

※インバランス料金の算定にスポット市場価格を用いる際には、連系線制約による市場分断を行わずに算定することが適当 (地域間の差異については β により調整するという考え方)。

例：系統全体で不足インバランスが400万kWh発生した場合



(参考) 上限値・下限値の設定方法

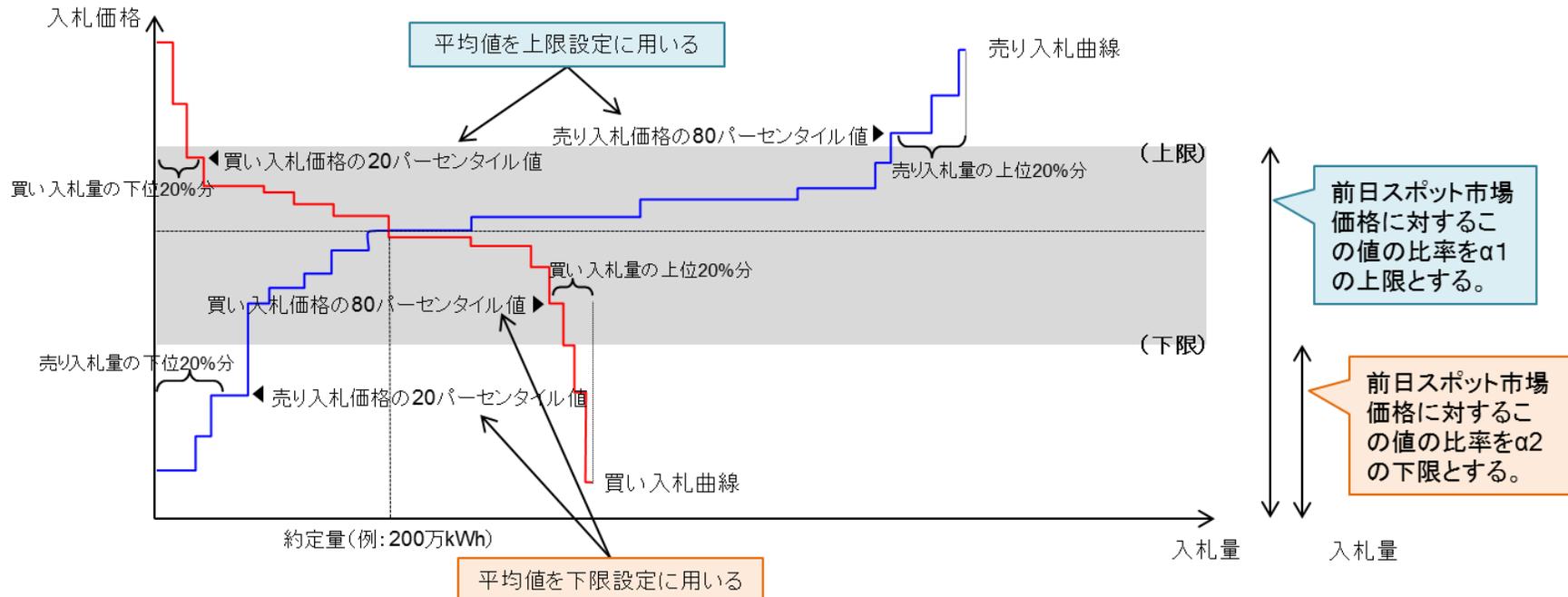
(2) 上限値・下限値の設定について

- 入札曲線を利用して α を定める場合、スポット市場が薄いとインバランス料金が極端に振れる(更に薄ければ玉切れで定義できなくなる)おそれがあるため、 α について何らかの上限値・下限値を定めることが必要。
- 上限値・下限値について、系統利用者が事前に把握できないようにすること(予見可能性の排除)と、事後的なチェックを可能とすることを両立するため、以下のように売りと買いの入札情報を用いて α の上限値、下限値を設定する。

【上限・下限の設定方法】 入札曲線の端部(20%)での「仮想的な交点」に基づく値を排除する方法

$\alpha 1$ の上限値: (スポット市場における買い入札の20パーセンタイル値と、売り入札の80パーセンタイル値の平均値) / スポット市場の約定価格

$\alpha 2$ の下限値: (スポット市場における売り入札の20パーセンタイル値と、買い入札の80パーセンタイル値の平均値) / スポット市場の約定価格



(参考) 各地域の需給調整コストの水準差を反映する調整項の決定方法

第9回制度設計WG (2014.10) 資料5-4より抜粋

- 需給調整コストの地域差をインバランス料金に一定程度反映するための調整項 (β) は、以下の算定方法に基づき各一般送配電事業者が算定し、託送料金の認可申請時又は届出時に改定することとしてはどうか。
- 各エリアの β を昨年度実績値を用いて試算すると、概ね-4円半ば/kWh~+1円前半/kWh程度という結果。

$$\beta = \text{当該エリアの年平均の需給調整コスト} - \text{全国の年平均の需給調整コスト}$$

需給調整コストの定め方： 火力・水力の可変費を火力・水力の総発電受電量で除すことで算定（実績ベース）

算定フロー： ① 上記算定方法に基づく前年度の実績値を、各エリアの一般送配電事業者が一般送配電業務の収支の一環として毎年公表。

② 国は監査を行った上で、全国平均値を公表。

③ 各エリアの一般送配電事業者は、翌年度開始までに上記算定式で計算した「当該エリアの年平均の需給調整コスト」の前年度実績値と、国が公表した全国平均値に基づき β を計算。

※上記の算式に基づく β の改定については、客観性のある形で算定される限りにおいて、託送料金の認可は不要ではないか。

※制度開始当初においては、実績値が一般送配電業務の収支の一環として公表されないため、国が報告徴収等で把握した値を用いることを想定。

燃料費調整： 現行制度では、約款で固定的な料金を定めた上で、燃調制度により毎月の調整を実施。新制度では、燃料価格の変動による価格変動は基本的に市場価格に反映されると考えられ、毎月の動きを随時 β に反映させる必然性は乏しいため、毎月の燃料費調整は行わない。なお、 β の数値を改定する際には、上記算定方法により、燃料費を織り込んだ上で改定が行われる。

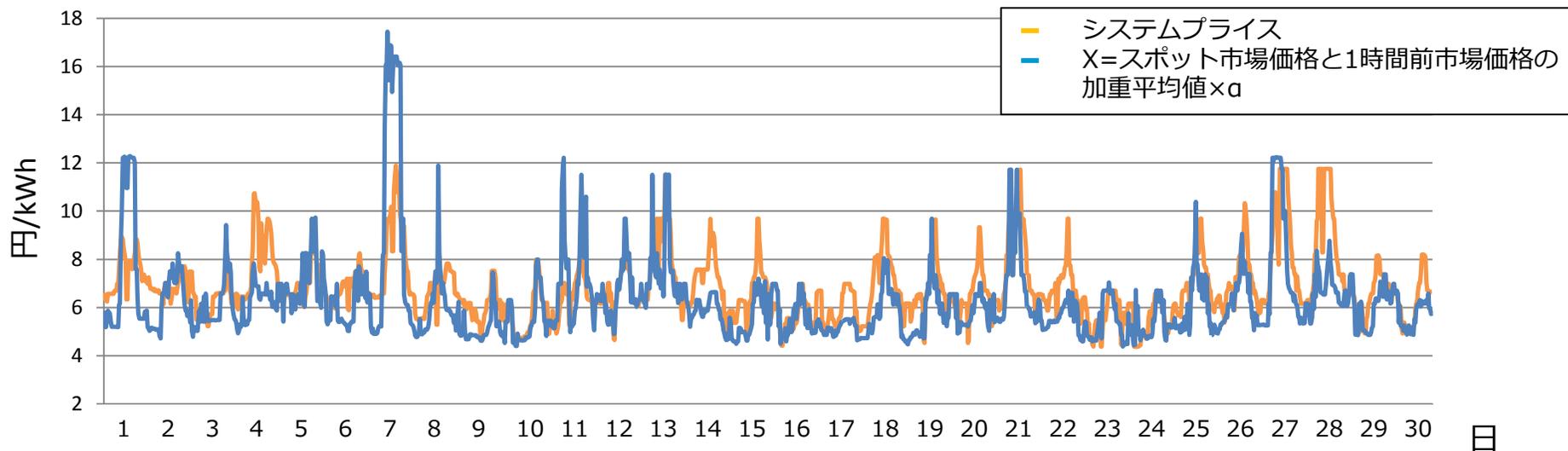
(参考) 電力各社のインバランス料金(平成26年7月現在:円/kWh)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	単純平均
変動範囲内インバランス料金	13.45	14.83	17.96	15.72	10.73	14.97	12.47	13.35	13.43	16.00	14.3
託送余剰電力購入料金(可変費相当)	6.84	9.89	13.30	11.67	5.72	9.74	8.50	7.32	8.35	10.03	9.1
差分(固定費相当)	6.61	4.94	4.66	4.05	5.01	5.23	3.97	6.03	5.08	5.97	5.2

※「託送余剰電力購入料金」は可変費相当額であるが、原子力が含まれているなど、上述の需給調整コストの定め方とは異なる点があることに留意が必要。

問題意識① インバランス精算単価の予見可能性

- 系統全体の需給において余剰が多かった4月のインバランス精算単価は、卸電力取引所の市場価格よりも低い状況が続いた（全時間帯の約7割）。
- こうした状況が続くと、インバランス精算単価の水準に対する予見可能性が高まり、計画に沿った調達を行わず、インバランス供給を受けて事後的にインバランス料金を支払う方が経済合理的になるが、仮にこうした状況が続く場合にどのような対応があり得るか。



- 現行の計画値同時同量制度における計画順守（=インバランス抑制）のインセンティブは、インバランス精算単価の算定式に系統全体の需給状況に応じた調整項を組み込むことにより、インバランス精算単価の予見可能性を低めることで確保することとしている。
- 他方で、現状の需給状況は市場価格と同じく日周的に変動しており、インバランス精算単価と市場価格との関係について、一定程度予見可能な状況となっている。

問題意識② 特定地域のインバランス精算単価の予見可能性

- 各地域のインバランス精算単価は、需給調整コストの地域差をインバランス料金に一定程度反映させることとしている。したがって、需給調整コストの地域差が比較的大きい中で、卸電力取引所の市場価格が低めに推移するときや全国大の需給バランスが逼迫していないとき等は、インバランス精算単価と市場価格の大小関係が固定化する可能性がある。
- 例えば、市場価格よりインバランス精算単価が低い地域では、適切な調達等を行わず、インバランス供給を受けて事後的にインバランス精算を行う方が経済合理的になるが、仮にこうした状況が続く場合にどのような対応があり得るか。

地域ごとのインバランス精算単価の最高値及び最安値（4月）

エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	市場平均 価格(参考)
最高値(円/kWh、税込)	18.57	18.52	21.68	20.73	14.62	20.82	18.19	16.93	20.50	17.79	
最安値(円/kWh、税込)	4.46	4.42	7.57	6.62	0.52	6.72	4.08	2.83	6.39	3.68	6.82

- 例えば、需給調整コストの地域差を反映するための調整項（ β ）が小さい地域（北陸、四国等）では、卸電力取引所の市場価格が低めに推移するときや全国大の需給バランスが逼迫していないときは、インバランス精算単価が市場価格より低い状態が恒常化するため、適切に調達を行わず、不足インバランス供給に頼った事業運営をする方が、事業者にとって経済合理的となる。
- この時、当該地域のインバランスは大きく不足側にシフトするが、他の地域では上記のような行動原理は当てはまらず、全国大のインバランスが大きく変動しないため、 α 算定に与える影響は限定的であり、 α が変動することによる計画順守インセンティブも十分に働かない。

(参考) 第8回電力基本政策小委員会におけるインバランス制度に対する意見内容

概要

松村委員	<ul style="list-style-type: none"> ● 最初に対応すべきもの、あるいは大幅に修正するとき絶対落とすべきでないのは、地域差のところ。これは昔のやり方を引きずったもの。昔のインバランス料金は、平均可変費用をベースに地域差が出ていたわけですが、本来正しく料金がつけば限界費用であるべき。そうすると、昔平均費用でついた大きな差が、限界費用ベースで見ると恒常的につくとは到底思えないので、今ついている差は、仮に地域差があるべしというような議論があったとしても、明らかに過大だと思う。 ● 予見可能性が高まるということが問題だという問題の設定は間違っていると思う。間違っているというのは、予見可能性が高まることによって、何かマニピュレートする余地が生まれてきて、その結果として変な行動が起こるのが問題なのであって、価格の歪みがあって、マニピュレートする余地があるということが根本的な問題。予見可能性があると、その問題を激しくしてしまうだけ。極端なことを言えば、電力がすごく足りなさそうで、インバランス料金がものすごく高くなりそうと予想されて、そういう危機的な状況のときに、必死になって不足インバランスを出さないようにするというのは、これは悪いことでは決してないはず。
大山委員	<ul style="list-style-type: none"> ● 何とかして計画値遵守のインセンティブを与えるようなことを考え、各プレイヤーの習熟度が上がるような制度にしておいたほうがいい。いたずらにペナルティーをかけるという必要があるかどうかは別だが、とにかく習熟してもらおうという方策が今だとあまりないかなと思うので、その辺をぜひやっていただきたい。
八代 オブザーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● 計画遵守のためのインセンティブが機能しているかどうか、引き続きしっかりとチェックしていただく必要がある。 ● 市場価格よりインバランス精算単価が低い地域では、事業者が適切に調達を行わず、不足インバランス供給に頼った事業運営をするほうが経済合理的となることだが、一般送配電事業者の立場としては、このような状態になってしまうことを強く懸念しているところ。
武田 オブザーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● 常態的に、あるいは大量にインバランスを発生させる事業者について厳格な処置を講ずるという考え方には賛同。ただ、常態的、あるいは大量という、若干定義が明確化されていないので、どこまで明確化するかという問題もあるが、どういう定義を行うか、あるいはどういうプロセスでそれを判断するかということを確認してほしいと思う。 ● 卸電力取引所から調達できなくてこういうことが生じたという例になっているが、そういう明確化、あるいは定量化する際には、卸電力取引所がこういうことにきちんと厚みを持って応えられるのかと、そういう取引所になっているのかという観点からも、ルールを決めるときには、そういった観点の視野も入れつつ、どういうふうな扱いをするかを検討していただきたい。
村松委員	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス精算単価と市場価格の価格差を利用して不当利得を得る事業者がいる市場は決して健全な市場とは言えない。ペナルティーを課すということを真剣に考えるべき。
秋元委員	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランスの対応というのは、価格の予見性について考えると、やはり需要が非常に小さいところで予見可能性が上がるという感じがするので、来年の4月、5月を待たないうちに対応をとったほうがいいんじゃないかなという気がする。

インバランス料金制度見直しの論点

論点	概要
現行制度の前提となっている予見可能性の検証	現行のインバランス料金制度は、計画値同時同量の達成を促す上で、事業者の予見可能性がない仕組みを目指して設計されている。しかしながら、 <u>固定的な地域間値差（β値）の存在等により、事業者にとって一定程度予見可能な仕組みとなっている</u> のではないかと。
事業者による同時同量達成のためのインセンティブ	現行のインバランス料金制度は、需給状況を踏まえた単価変動（α値）の変動に限度がある等の理由により、 <u>結果的に、事業者が同時同量を達成するためのインセンティブが十分働いていない</u> のではないかと。 各事業者が適切な需給予測を行い、需給を一致させる努力が経済合理性をもたらす仕組みとなっているかを検証し、必要に応じて見直しを行う必要があるのではないかと。
敢えてインバランスを発生させることによる裁定取引への対応	現行インバランス料金制度の下で、意図的にインバランスを発生させた事業者に対しては、国による業務改善命令等の対象となり得るものとしている。他方、 <u>こうした不適切な行為に対する誘因が相当程度存在するのであれば、見直しを行うことが適当</u> ではないかと。
リアルタイム市場創設を見据えた料金制度の検討	リアルタイム市場創設以降においては、インバランス料金精算に当たってはリアルタイム市場価格をベースに実施することが考えられる中、現行のインバランス料金制度の見直しに当たっては、 <u>将来のあるべき制度を見据えて検討することにより、料金制度の考え方が全体として整合性を保てるようにすることが重要</u> ではないかと。 ※ただし、現行制度に問題があれば、速やかに暫定的な対応を行うべきではないかと。

(参考) インバランス料金制度に対する事業者からの意見 (1 / 2)

事業者	意見
イーレックス	<ul style="list-style-type: none"> ● 裁定取引が行いいうる制度の改善は賛成であるが、同時同量のインセンティブは経済合理性にのみ基づき、事業者倫理や国による業務改善命令等をインセンティブとしない設計にして頂きたい。 ● 現状のインバランス制度では、その精算に数か月を要する等実務上大きな支障が出ている。制度の検討においては、料金のみではなく、精算早期化など事業者の業務視点での改善も併せて実施して欲しい。
HTBエナジー	<ul style="list-style-type: none"> ● かつては変動範囲外料金の負担が非合理的に重く感じた。市場メカニズムを活用しようとしている現在の方向性には賛成する。厳しくするにせよ、恣意的ではなく市場ベースでそれが行われるよう期待したい。
エネット	<ul style="list-style-type: none"> ● 抜本的にはリアルタイム市場に連動することも考えられ、将来のあるべき姿を見据えた検討が必要。 ● それまでの期間においても、需給を一致させる努力が経済合理性をもたらす仕組みとなっていることが重要である。見直しを行う場合は、事業者が広くシステム対応を行う必要性があり、その影響についても配慮して頂きたい。まずは、事後監視の強化などを含め、対応方針を早期に明らかにすることが重要である。
F-Power	<ul style="list-style-type: none"> ● 現行のインバランス制度はリアルタイム市場が成立するまでの過渡的な仕組みと理解。市場機能を利用して広域メリットオーダーを実現しようとする取り組み。そのことで、日本国内に存在する電源の効率的な活用とそのメリットを国民全体に還元せんとするものと理解している。そのため、現行インバランス制度が見直される場合でも、国民や需要家目線は継承して頂きたい。 ● 一方で、同時同量のルールは小売事業者や発電事業者といった部分最適の集合として全体の需給バランスを担保しようとする堅実な取り組み。 ● 両取組みの整合性について、将来的に検討する場を用意して頂きたい。 ● また、全国の電力需給バランスと整合性あるスポット市場や1時間前・インバランス制度の成立を望む。
昭和シェル	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本的に各小売電気事業者と発電事業者がギリギリまでインバランスが出ないように調整をするのがあるべき姿と史料。ペナルティ性が高すぎるのも望ましくはないが、現行制度よりも予測精度を高めることについてのインセンティブを強くするような修正については、一考の価値があると思料。 ● 一方、事業者としては、頻繁に制度が修正されることはシステムを含め対応が難しいため、根本的な見直しとする場合は、リアルタイム市場等の密接に関連する制度改革と併せて、より健全なマーケットの姿の理想形を一度共有した上で、それに向けた制度変更のスケジュールを事前に共有頂きたい。

(参考) インバランス料金制度に対する事業者からの意見 (2 / 2)

事業者	意見
東京ガス	<ul style="list-style-type: none"> ● 前日市場・時間前市場の流動性が未だ低いことから、市場活用による計画遵守よりもインバランスを発生させる方が経済的に有利なケースがある。適切な取引を志向する電気事業者が相対的に不利とならないよう、前日市場・時間前市場の流動性とバランスの取れたインバランス制度として頂きたい。
JXTGエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ● 「α値」：確率的なレベルでは推定が可能であり、同時同量遵守のインセンティブにはなっていない。同時同量遵守にインセンティブを持たせるのであれば、余剰と不足で価格差を設ける必要。一方で、需給逼迫時の余剰に価値はあり、逼迫時に$\alpha > 1$となる現在のルールにも賛同。 ● 「β値」：システムプライスベースのインバランス価格とエリア価格に値差があれば、エリア価格高騰時にはインバランス補給を選択し、逆にエリア価格が低廉なケースでは市場調達を過剰に行い余剰バランスを選択する事業者が発生しうる。固定的な地域間値差(β値)を廃止し、エリア価格をベースとしたインバランス価格(=β値をエリアプライス・システムプライス)設定が有効。
丸紅／丸紅新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス料金の予見性が制度設計時の想定よりも高くなっており、本来の「同時同量遵守」という小売事業者の基本原則・思想を逸脱する行為(モラルハザード)が発生しやすい状況となっているとの認識。現行の算定方法は必ずしも同時同量遵守のインセンティブとなり得ていないのではないか。 ● 同時同量遵守という点において、何らかの量的基準(たとえば前制度である小売需要規模の3%など)を設け、著しく基準を満たさない事業者に指導・勧告するなどの監視を強化するのも一案だが、経済合理性に拠らない基準を別に設けることはかえって事業者の行動にさらなる恣意性を与える等の懸念もあり、慎重な検討が必要。 ● そもそも、インバランス料金の設定において市場価格を参照しているのは、市場価格が適切にメリットオーダーに従って価格形成されていることが前提であり、支配的な旧一般電気事業者が限界費用で玉出しされているかどうか、引き続き適切なモニタリングを求めたい。
一般社団法人太陽光発電協会	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス制度は、30分同時同量の義務を発電事業者、小売事業者が果たすインセンティブが効果的に働くような制度とするべきである。その結果、一般送配電事業者の調整力コストの低減につながり、さらには、自然変動電源の電力が有効に活用される土壌が整備されると期待する。
東京電力ホールディングス	<ul style="list-style-type: none"> ● 送配電事業者がインバランスに要した費用を小売事業者から全額回収できる仕組みが必要。 ● 現行のインバランス料金制度では同時同量インセンティブが不十分であり、見直しに賛成。

※出所 制度検討作業部会(第3～6回)資料

(参考) 意見募集において提出されたインバランス制度に対する意見内容

概要	
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス制度の見直しは慎重に検討していただきたい。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● 各事業者間で不公平が生じないよう制度設計いただきたい。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス料金の精算が混乱遅延することが無いよう、変更にあたってはシステムの改変時間を十分とっていただきたい。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● β値について、市場のシステムプライスをベースにするインバランス価格とエリア価格に値差があれば、エリア価格高騰時にはインバランス補給を選択し、逆にエリア価格が低廉なケースでは市場調達を過剰に行い余剰バランスを選択する事業者が存在してもおかしくない。固定的な地域間値差 (β値) を廃止し、エリア価格をベースとしたインバランス価格 (= β値をエリアプライス-システムプライス) としない限り、市場とインバランス補給の差し替えメリットが発生してしまう。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● α値について、時間帯毎のα値は不明であっても、確率的なレベルでは推定が可能であり、同時同量遵守のインセンティブにはなっていない。同時同量遵守にインセンティブを持たせるのであれば、余剰と不足で価格差を設ける必要がある。一方で、需給逼迫時には余剰を出す事にも価値はあり、逼迫時に$\alpha > 1$となる現在のルールにも賛同できる。例えば、現状のα値に、個社毎の(実績値/計画値)を乗ずる等で余剰と不足に傾斜をつけることが対策として考えられるのではないか。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● 現状の2ヵ月後の精算時期は遅すぎるので、インバランス精算時期の適正化、早期化を検討いただきたい。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● 余剰インバランスは市場価格よりも安く、不足インバランスは市場価格よりも高い単価になるような制度にすべき。
新電力	<ul style="list-style-type: none"> ● インバランス料金の予見性が制度設計時の想定よりも高くなっており、本来の「同時同量遵守」という小売事業者の基本原則・思想を逸脱する行為(モラルハザード)が発生しやすい状況となっているとの認識。現行の算定方法は必ずしも同時同量遵守のインセンティブとなり得ていないのではないか。同時同量遵守という点において、何らかの量的基準(たとえば前制度である小売需要規模の3%など)を設け、著しく基準を満たさない事業者に指導・勧告するなどの監視を強化するのも一案だが、経済合理性に拠らない基準を別に設けることはかえって事業者の行動にさらなる恣意性を与える等の懸念もあり、慎重な検討が必要。 ● そもそも、インバランス料金の設定において市場価格を参照しているのは、市場価格が適切にメリットオーダーに従って価格形成されていることが前提であり、支配的な旧一般電気事業者が限界費用で玉出しされているかどうか、引き続き適切なモニタリングを求めたい。

インバランス料金算定式の見直しにおける基本的考え方

- これまでのインバランス料金制度の考え方や、現行のインバランス料金制度の抱える課題、事業者の意見等を踏まえ、以下のような基本的考え方に基づき、インバランス料金算定式の見直しを行ってはどうか。

1. 暫定的な制度の見直しであることを踏まえた政策コストと実効性のバランス

昨年4月から始まった現行の算定式を見直すことは、一般送配電事業者が有する託送料金調定システムの改修を含め、各事業者に対して一定の負担（政策コスト）を強いることになる。

現行のインバランス料金制度は、2020年度を目途とする需給調整市場の創設までの間の暫定的なものであり、その見直しに当たっては、中長期的な観点から政策コストと実効性のバランスを勘案することが重要。特に、制度見直しに伴うシステム改修の負担を十分に考慮する必要がある。

2. 過大なペナルティ性を回避した上での事業者の計画遵守インセンティブの向上

インバランス料金制度は、調整力の費用を事業者間で事後的に精算するものであると同時に、事業者に対する計画遵守のインセンティブという側面を併せ持つ。このため、可能な限り単価の予見可能性を低減させることにより、事業者に対して需要と調達（販売と発電）を一致させる努力を促すことが重要。

他方、計画値同時同量制度の下でのインバランスは、必ずしも各事業者の努力により回避できるものでなく、一定程度、不可避免的に発生し得るものである。このため、新規参入者や規模の小さな事業者にとって過大なリスクとならないよう、インバランス料金が過度に変動しないよう配慮する必要がある。

3. インバランス料金制度を適切に機能させるためのその他の政策的取組の必要性

市場価格をベースとしたインバランス料金制度は、適切な市場価格の形成が前提であり、卸電力取引の活性化を通じて取引の厚みを増していくことが制度の実効性を高めていくことに留意する必要がある。

現行インバランス料金制度の予見可能性についての検証

- 先般、電力・ガス取引監視等委員会が行った分析において、現行インバランス料金算定式の β （エリアの需給調整コストベース）は、インバランス精算単価と市場価格（エリアプライス）の大小関係の予見可能性を与えることが指摘されている（5/31第18回制度設計専門会合資料）。
 - 他方で、単純に β を撤廃しても、予見可能性を排除することは困難であるため、別途の調整項に関する検討が必要ではないか。
- 監視等委員会の分析からも、現行の β は、インバランス精算単価と市場価格（エリアプライス）に定常的に大きく乖離を生じさせる可能性があることが指摘されており、実際に特異的な β のエリアでは、計画値同時同量の理念に合致しない行動をする事業者が見られる。
（19頁～21頁）
- 他方で、現行のインバランス料金算定式は、市場の厚みからシステムプライスの値に左右されやすい中、エリア分断により高頻度でエリアプライスとシステムプライスが極端に乖離する場合には、 $\beta=0$ の方策が必ずしも有効でない点に留意が必要。
（18頁）

今年度におけるインバランス料金制度の運用状況について

- 本年4月より、各送配電事業者の β 値は更新され、前年度に比べて概ね縮小した新たな補正值に基づく運用がなされている。
- 他方、 β が概ね縮小した現在でも地域差の問題は解消しておらず、 β の撤廃だけでは本質的な改善にならない点に留意する必要がある。

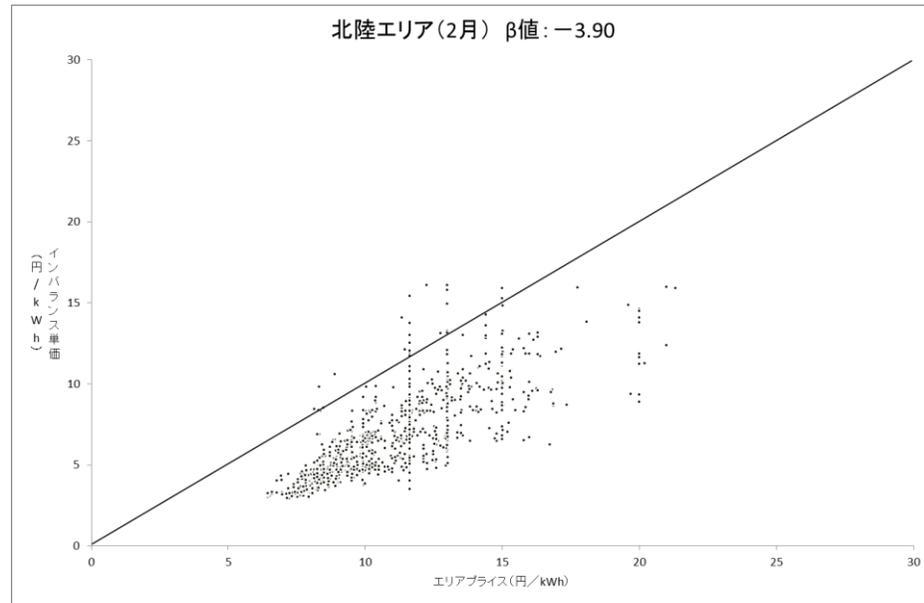
本年4月のインバランス精算単価（速報値）における地域差の状況

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
インバランス精算単価 - エリアプライス (2017年度4月平均)	-2.48	-2.06	-0.53	0.61	-1.98	0.51	0.03	-0.82	0.42	-
β (2017年度)	0.23	-0.31	1.22	0.62	-1.97	0.52	-0.05	-0.90	0.19	0.41
β を撤廃した場合	-2.71	-1.75	-1.75	-0.01	-0.01	-0.01	0.08	0.08	0.23	

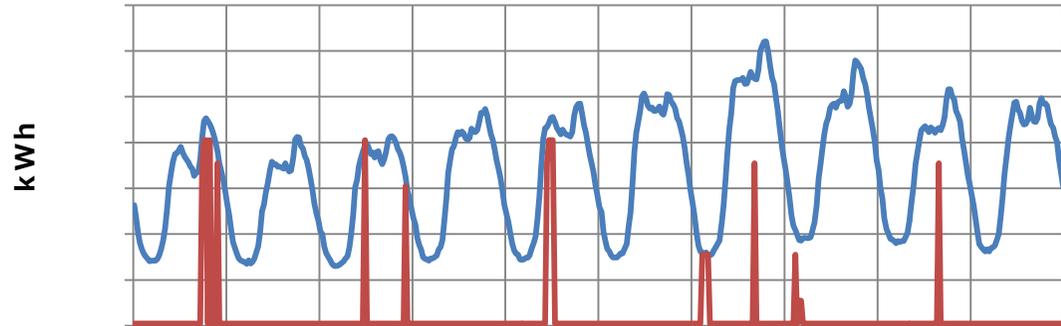
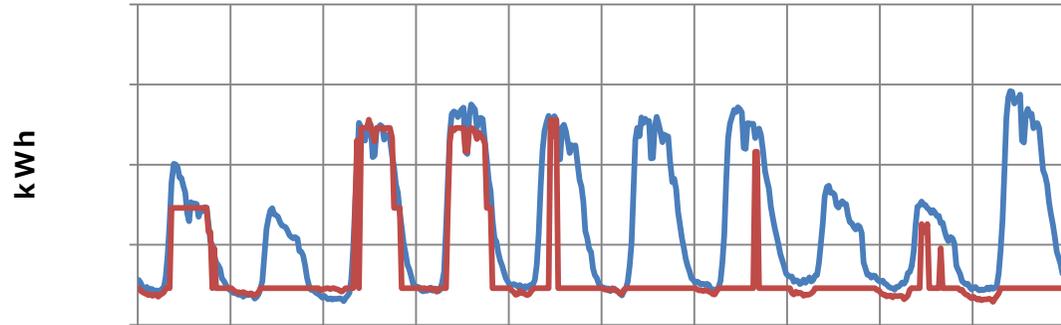
インバランス料金分布と個社のインバランス発生状況① 北陸エリア

例①

青：需要実績、赤：需要計画



例②



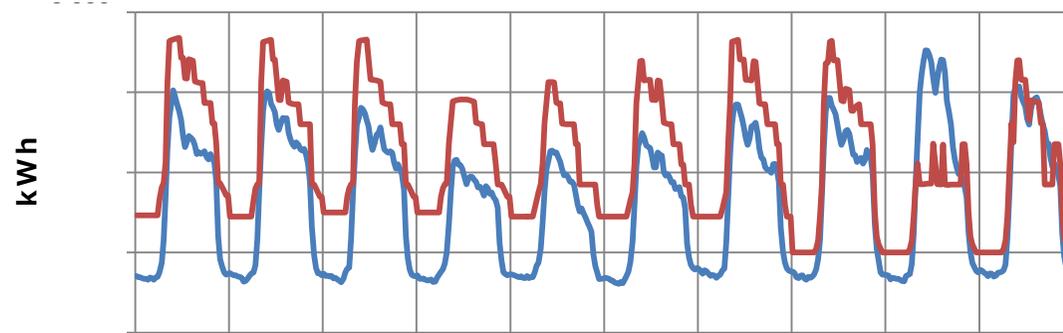
<出所：5/31 電力・ガス取引監視等委員会 制度設計専門会合>

- 北陸エリア ($\beta < 0$) は、エリアプライスに比べて総じてインバランス料金が低く推移しており、インバランスに依存した供給を行う経済的インセンティブが生じている。
- その結果、数日間にわたりベースとなる値以上に計画をほとんど計上しない事業者が見られた(例①、②。常に一定計上されている計画値は常時バックアップ等)。
- 市場に売り札が不足していた訳ではなく、インバランス料金と調達価格の大小から判断した行動であることがヒアリングにより確認されており、不足インバランスに大きく依存したこうした供給行為は、電事法上の供給力確保義務の観点から問題となる。

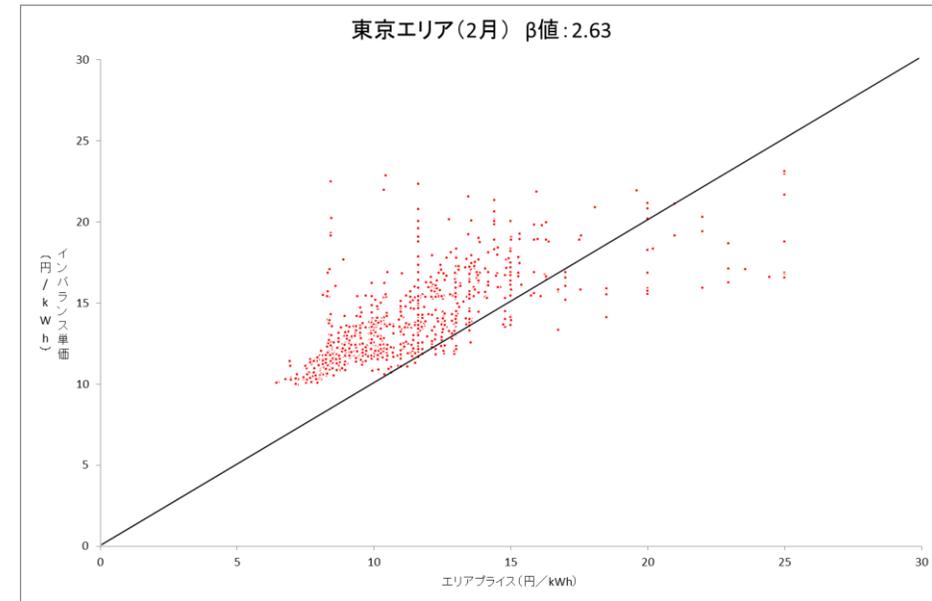
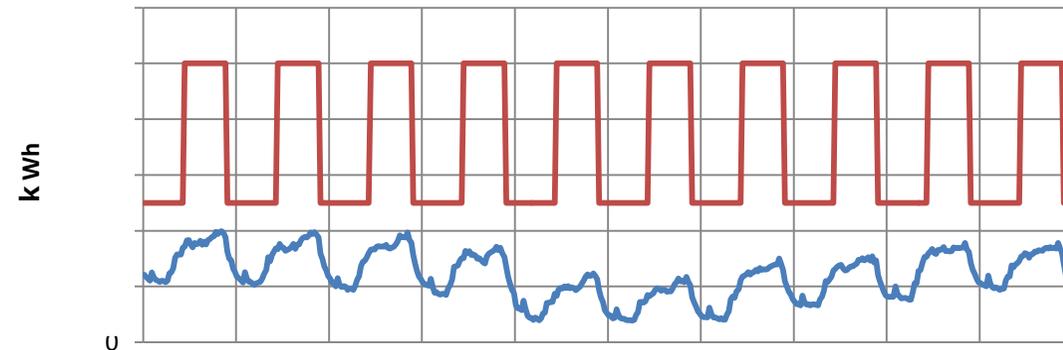
インバランス料金分布と個社のインバランス発生状況② 東京エリア

例③

青：需要実績、赤：需要計画



例④



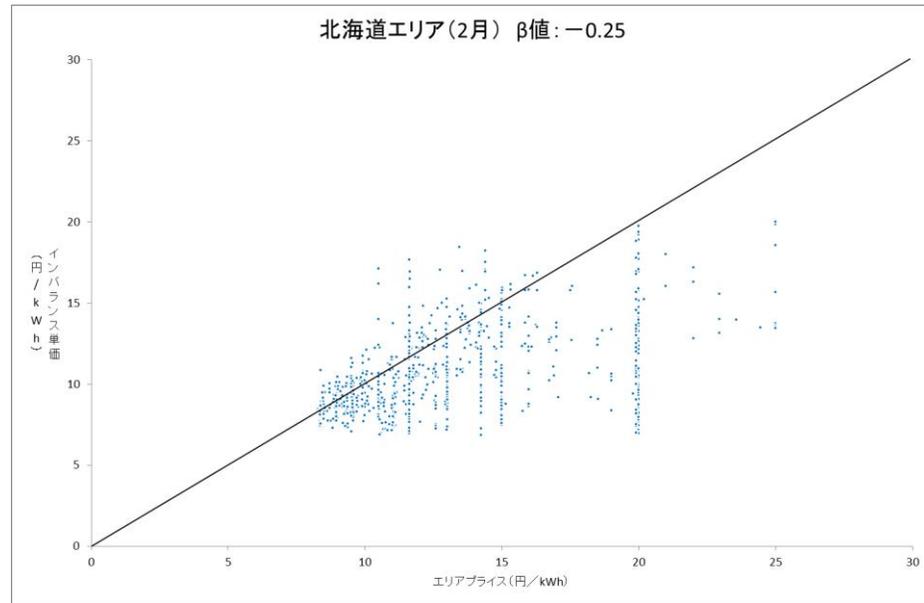
<出所：5/31 電力・ガス取引監視等委員会 制度設計専門会合>

- 東京エリア ($\beta > 0$) は、エリアプライスに比べて総じてインバランス料金が大きく推移しており、余剰インバランスを発生させる経済的インセンティブが生じている。
- その結果、数日間にわたり、常に需要計画を実績より大きくし、余剰インバランスを恒常的に発生させる事業者が見られたほか（例③）、スポット市場で買える最小取引単位の倍数による機械的な需要計画を提出し、結果的に常に余剰インバランスとして計上している事業者も見られた（例④）。
- スポット市場の最小取引単位（500kWh）等は考慮すべきだが、その後1時間前市場にて余剰分を転売することが可能であることにも留意が必要。

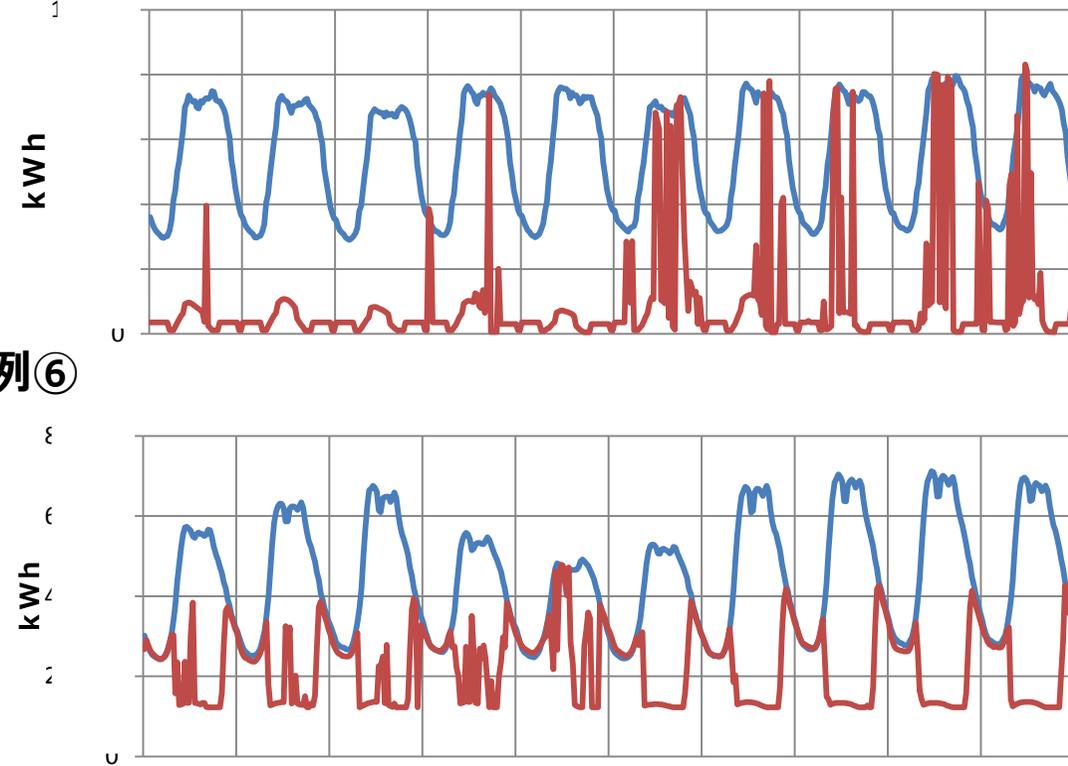
インバランス料金分布と個社のインバランス発生状況③ 北海道エリア

例⑤

青：需要実績、赤：需要計画



例⑥



<出所：5/31 電力・ガス取引監視等委員会 制度設計専門会合>

- エリア分断が頻発している北海道エリアでは、北陸エリアと同様、エリアプライスに比べて総じてインバランス料金が低く推移しており、インバランスに依存した供給を行う経済的インセンティブが生じている。
- その結果、数日間にわたり、極めて稀にしか需要実績相当まで計画上の需要が計上されない事業者や（例⑤）、一定規模以上に計画上の需要が計上されない事業者が見られた（例⑥）。

論点① インバランス料金算定式のβ値について

- 広域的な調整力市場の実現を見据えれば、インバランス精算単価は中長期的に全国一律であることが望ましい一方、現状のインバランス料金は、各地域の事情を一定程度考慮した設定となっている点に配慮する必要がある。
- このため、インバランス精算単価とエリアプライスの間の乖離に着目し、その地域ごとの影響を考慮した、統計的な代表値を新たなβ値として用いてはどうか。

<新たなβ値候補についての検討>

- 現行のβ値により、インバランス精算単価とエリアプライスとの間に乖離が生まれていることを踏まえ、これまでの乖離実績を元に、現行β値から他の値に置き換わることでどのように乖離状況が変わるかをもって、新たなβ値候補の評価を行うこととする。
- 一方で、現行のインバランス基準料金（ $= \alpha \times$ 市場価格。以降 $\alpha \times$ と記載）そのものが、現行のβ値の影響を反映した状態となっていることを踏まえ、評価に当たっては、近似の値として、[システムプライス+β値候補]と[エリアプライス]の乖離状況を調べることとする。
- 各コマの「エリアプライス-システムプライス」を集計し、これらの統計的な代表値をβ値の候補とし、乖離状況の改善の度合いを比較する。

<具体的な検討案>

- ・ 「エリアプライス-システムプライス」の平均値
- ・ 「エリアプライス-システムプライス」の中央値
- ・ 「エリアプライス-システムプライス」の最頻値（最頻値は各エリアでゼロ）

インバランス料金算定式のβ値の検証

昨年度実績（17520コマ）のデータを用いた様々なβ値の与える影響試算

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	
αX + 昨年度βとエリア°ライスの差 (絶対値)>2 となるコマ数		12105	5221	9210	5123	16739	5561	3834	8733	4619	
システム°ライス+βと エリア°ライスの差 (絶対値)>2	昨年度β	値	-0.25	-0.29	2.63	1.75	-3.9	1.84	-0.6	-1.76	1.54
		コマ数	10279	2438	12469	5105	16999	5956	746	1785	4324
		改善率	15%	53%	-35%	0%	-2%	-7%	81%	80%	6%
	今年度β	値	0.23	-0.31	1.22	0.62	-1.97	0.52	-0.05	-0.9	0.19
		コマ数	8432	2466	1461	1112	2804	995	760	835	1111
		改善率	30%	53%	84%	78%	83%	82%	80%	90%	76%
	β=エリア-システム (年間中央値)	値	2.13	0.07	0.07	0	0	0	0	0	-0.02
		コマ数	6761	2001	2004	744	781	744	745	745	995
		改善率	44%	62%	78%	85%	95%	87%	81%	91%	78%
	β=エリア-システム (平均値)	値	3.48	0.85	0.86	-0.17	-0.18	-0.17	-0.17	-0.17	-0.26
		コマ数	9575	1500	1494	742	778	741	744	744	928
		改善率	21%	71%	84%	86%	95%	87%	81%	91%	80%
β=エリア-システム (最頻値:0)	値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	コマ数	9276	2071	2074	744	781	744	745	745	982	
	改善率	23%	60%	77%	85%	95%	87%	81%	91%	79%	
β=エリア-システム (月毎中央値)	値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	コマ数	6484	1627	1607	728	766	729	729	729	909	
	改善率	46%	69%	83%	86%	95%	87%	81%	92%	80%	

(参考) インバランス料金算定式のβについて (α込みの試算)

昨年度実績 (17520コマ) のデータを用いた様々なβ値の与える影響試算

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	
αX + 昨年度βとエリア°ライスの差 (絶対値)>2 となるコマ数		12105	5221	9210	5123	16739	5561	3834	8733	4619	
αX + βと エリア°ライスの差 (絶対値)>2	昨年度β	値	-0.25	-0.29	2.63	1.75	-3.9	1.84	-0.6	-1.76	1.54
		コマ数	12105	5221	9210	5123	16739	5561	3834	8733	4619
		改善率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	今年度β	値	0.23	-0.31	1.22	0.62	-1.97	0.52	-0.05	-0.9	0.19
		コマ数	10412	5262	3465	2747	10372	2754	2995	4704	2884
		改善率	14%	-1%	62%	46%	38%	50%	22%	46%	38%
	β=エリア°システム (年間中央値)	値	2.13	0.07	0.07	0	0	0	0	0	-0.02
		コマ数	8142	7661	7672	6492	6516	6494	6494	6493	6543
		改善率	33%	-47%	17%	-27%	61%	-17%	-69%	26%	-42%
	β=エリア°システム (平均値)	値	3.48	0.85	0.86	-0.17	-0.18	-0.17	-0.17	-0.17	-0.26
		コマ数	9131	7039	7037	6692	6712	6694	6694	6693	6737
		改善率	25%	-35%	24%	-31%	60%	-20%	-75%	23%	-46%
β=エリア°システム (最頻値:0)	値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	コマ数	12078	7754	7766	6492	6516	6494	6494	6493	6520	
	改善率	0%	-49%	16%	-27%	61%	-17%	-69%	26%	-41%	
β=エリア°システム (月毎中央値)	値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	コマ数	7049	4148	4144	2985	3006	2986	2985	2985	3034	
	改善率	42%	21%	55%	42%	82%	46%	22%	66%	34%	

インバランス料金算定式の新たな β 値の在り方

- 最もエリアごと満遍なく乖離を緩和する可能性の高い、「(エリアプライス-システムプライス)の中央値」を新たな β の算定式として用いてはどうか。
- 予見可能性の低減及びデータの適切な反映のため、理想的には30分ごとに β 算定、反映することが望ましいが、現行のシステムからの改修を要するため、当面の対応が困難。そこで、毎月の精算に当たっては当月分の市場価格を元に β を都度算定し、これを用いてはどうか。
- また、沖縄エリアの β 値に関しては、今般の β 値の考えに基づけば、特段の補正を要するものではないため、沖縄エリアについては β 値をゼロとしてはどうか。

論点② インバランス料金算定式の α の上下限について

- 現行のインバランス料金は、需給状況を踏まえた調整項（ α 値）の変動幅に制限を設けているため、結果的に、インバランス精算単価の振れ幅が極めて狭くなっている。
- 本年4月にグロスビディングが開始し、徐々に市場の厚みが増している中で、精算単価の振れ幅を過度に制限することは、事業者の計画遵守インセンティブ向上の観点からは望ましいことではないことから、現行の上下限を見直してはどうか。

上下限完全撤廃	α の定数上下限を設定	$\alpha \times$ の定数上下限を設定	入札曲線の両端除外幅を変更
<p>○市場メカニズムの原則の下、最大限に確保。</p> <p>×事業者にとっては、外生的要因で予期せず多額のインバランス精算が生じるリスクが増大。</p>	<p>○市場の厚みに関係なく上下限が定められ、一方で価格の予見可能性は低い。</p> <p>※上下限の設定幅次第で、小売事業者のリスクが過度に高まったり、逆に予見可能性が低下したりすると考えられるため、バランスが重要</p>	<p>○インバランス料金自体に上下限が明確となり、リスクは最も少ない。</p> <p>×価格に定数の限度額が設定されることにより、市場入札の判断に影響する懸念あり。</p>	<p>○現行よりもボラティリティを増大させ、インセンティブ向上に寄与できる。</p> <p>※両端除外幅は、市場の厚みに左右されるため、市場が厚みを持てば上下限を狭めることの影響は小さくなる。 本年度から始まるグロスビディングの状況等が、αの変動幅にどう影響するか考慮が必要。</p>

論点② インバランス料金算定式の α の上下限について（つづき）

- 現行インバランス制度の α は、全国の需給状況によって定まるため、個社のインバランスに外生的リスクが上掛けされることに留意しつつ、 α の上下限についてはどのような考え方が適当か。
- 現行のインバランス料金制度は、需給状況を踏まえた調整項（ α 値）の変動幅に制限があり、結果的に、事業者が同時同量を達成するためのインセンティブが十分働いていない。
- これを解消する方法としては、現行の α 値の考え方そのものを改める（個社の余剰/不足に応じた直接的なsanction要素の導入等）の他、 α 値算定に当たっての上下限（約定曲線の両端20%）について、上限を引き上げ、下限を引き下げる方法が考えられる。
- また、これにより、インバランス料金そのものの予見可能性も低減すると共に、監視等委員会から指摘のあった、上下限によりインバランス量と α の相関が異なる状況も改善することが期待される。
- これらを踏まえ、 α の上下限を変動させ、どれだけインバランス精算単価の変動幅が広がるかをもって、新たな上下限について検証を行った。

<具体的な検討案>

- ・ α の上下限を変更（定数で上限値下限値を設定）
- ・ αX の上下限を設定
- ・ α の上下限を変更（入札曲線の両端除外幅を変更）

インバランス料金算定式の α の上下限の検証

昨年度実績（17520コマ）のデータを用いた上下限設定の試算

	上下限20% (現行)	α 上下限を定数で設定		αX の上下限を定数で設定		完全撤廃
		α 上限=3 α 下限=0.33	α 上限=2 α 下限=0.5	上限30円 下限1円	上限20円 下限3円	
最大(円/kWh)	21.82	54.19	49.08	(30.0)	(20.0)	504.20
最小(円/kWh)	3.86	1.63	2.20	(1.0)	(3.0)	0.00
$\alpha X > 500$ (コマ数)	0	0	0	-	-	10
$\alpha X > 100$ (コマ数)	0	0	0	-	-	17
$\alpha X > 50$ (コマ数)	0	1	0	-	-	32
$\alpha X > 30$ (コマ数)	0	35	24	($\alpha X=30$)59	-	57
$\alpha X > 20$ (コマ数)	24	164	159	176	($\alpha X=20$)185	176
$\alpha X < 5$ (コマ数)	851	1973	1967	1979	1979	1979
$\alpha X < 3$ (コマ数)	0	149	140	242	($\alpha X=20$)244	242
$\alpha X < 1$ (コマ数)	0	0	0	($\alpha X=1$)161	-	146
上限張付(コマ数)	277(1.6%)	42(0.2%)	87(0.5%)	59(0.3%)	185(1.1%)	—
下限張付(コマ数)	4158(23.7%)	202(1.2%)	342(2.0%)	161(0.9%)	244(1.4%)	—

インバランス料金算定式の α の上下限の検証（つづき）

昨年度実績（17520コマ）のデータを用いた上下限設定の試算

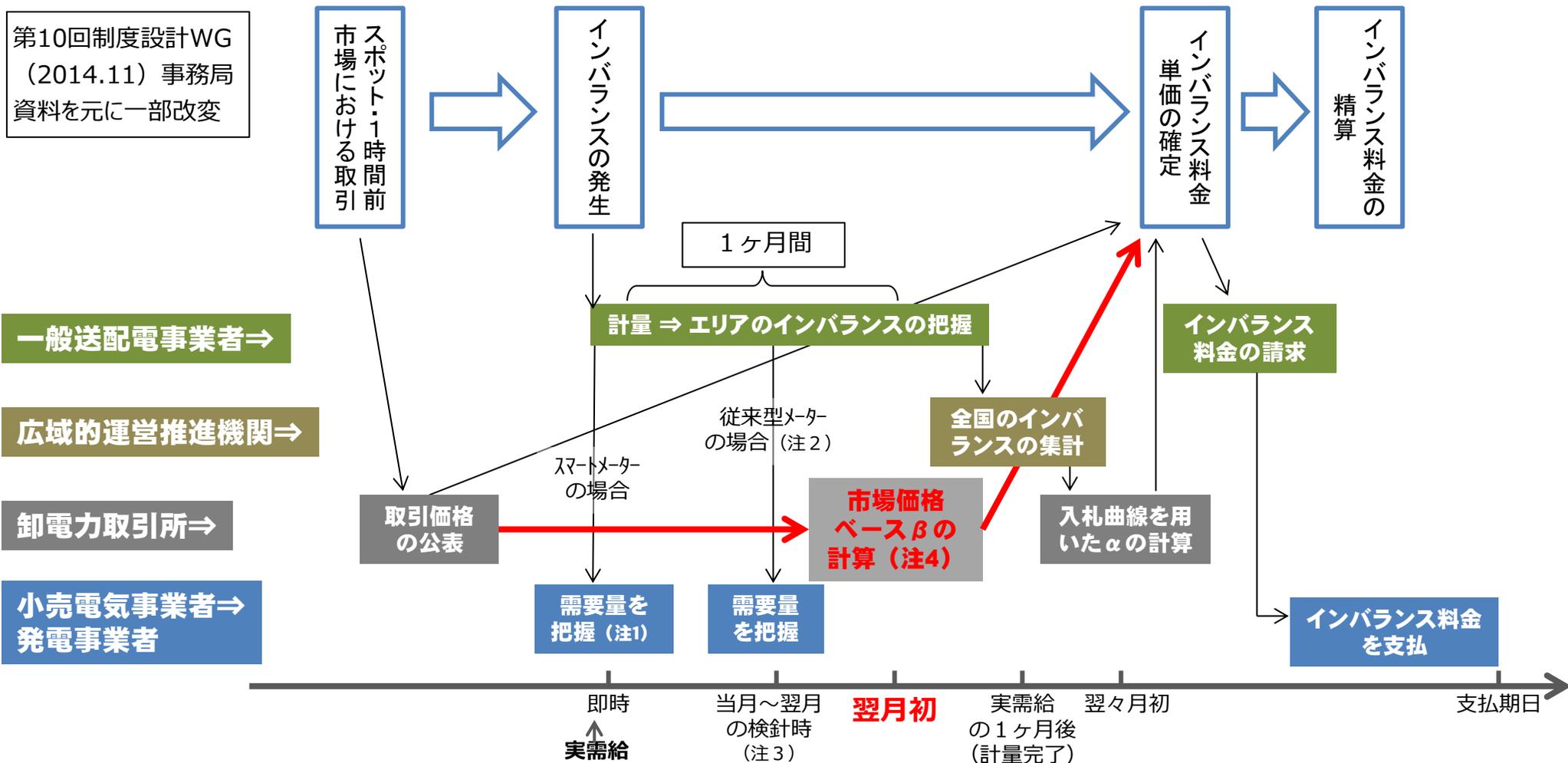
	上下限20% (現行)	α の上下限（入札曲線の両端除外幅）を変更				完全撤廃
		上下限10%	上下限5%	上下限3%	上下限1%	
最大(円/kWh)	21.82	29.45	33.34	53.72	63.00	504.20
最小(円/kWh)	3.86	2.97	2.37	1.76	1.25	0.00
$\alpha X > 500$ (コマ数)	0	0	0	0	0	10
$\alpha X > 100$ (コマ数)	0	0	0	0	0	17
$\alpha X > 50$ (コマ数)	0	0	0	3	31	32
$\alpha X > 30$ (コマ数)	0	0	34	56	57	57
$\alpha X > 20$ (コマ数)	24	178	182	182	182	176
$\alpha X < 5$ (コマ数)	851	1795	1978	1985	1985	1979
$\alpha X < 3$ (コマ数)	0	8	31	153	242	242
$\alpha X < 1$ (コマ数)	0	0	0	0	0	146
上限張付(コマ数)	277(1.6%)	83(0.5%)	60(0.3%)	42(0.2%)	30(0.2%)	—
下限張付(コマ数)	4158(23.7%)	1213(6.9%)	398(2.3%)	263(1.5%)	195(1.1%)	—

インバランス料金算定式の α の新たな上下限の在り方

- 変動幅の設定については、それぞれの設定方法において一長一短の特徴がある一方で、変動する α もしくは αX に定数の上下限を置くことの方が、入札曲線の両端除外幅の設定と比べて予見可能性が高いと言える。
- 事業者の計画遵守インセンティブを向上させる目的や、これまでの制度との連続性も鑑みて、入札曲線の両端除外幅を変更することとし、過去のインバランス精算単価の上限額の規模感も踏まえて、例えば上下限を3%としてはどうか。

(参考) 新たなインバランス料金制度に基づく精算に関する業務フロー

- 現行インバランス料金制度の運用プロセスに新たな β の計算を加えた場合の、精算に関する業務フローは以下のとおり。



(注1) 同時同量支援システムを利用した場合は把握可能。

(注2) スマートメーターが設置されているものの通信環境が整っておらず現地検針が必要な場合を含む。

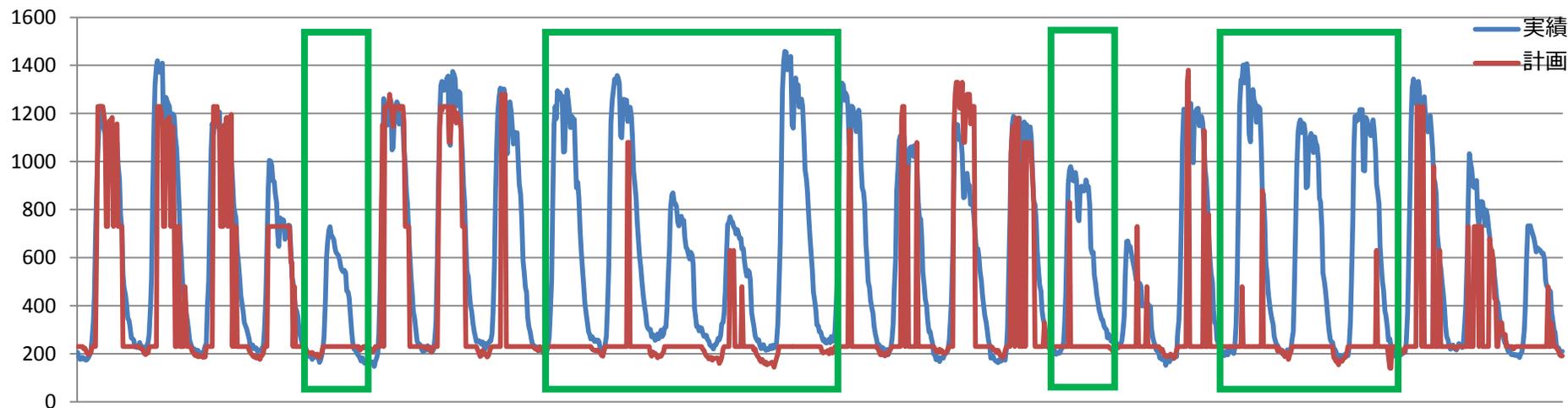
(注3) 従来型メーターの場合、検針日にそれまでの1ヶ月間分の使用電力量が判明 (この値を用いてプロファイリングを実施)。

(注4) 速報時点では β が計算できないことから、今後の運用に当たっては、速報値は β を含まない値となる。

論点③ インバランス料金制度の運用状況の監視について

- インバランス料金制度の運用において、計画値同時同量の理念に照らして不適切な行動をとる事業者が見受けられる場合には、制度の更なる見直しを検討する一方で、当該事業者に対するヒアリング等を実施するなど、電事法に基づく処分も視野に、今まで以上に厳格な監視を行っていくべきでないか。

事業者Aのインバランス状況



- 事業者Aは北陸エリア ($\beta < 0$) において、本来的に、計画を適切な需要予測に基づいて策定するのが責務である中、ベースとなる値以上に計画をほとんど計上しないパターンが数日に及んで見られた（緑枠内。常に一定計上されている計画値は常時バックアップ等）。
- 当該時期に市場に売り札が不足していた訳ではなく、他の事業者がこのような不足インバランスを発生させていないのであれば、例えこの事業者が経済合理性を理由に取った行動であったとしても、電事法上の供給力確保義務の観点から問題であると言える。また、この事業者と逆に、余剰インバランスを大量に発生させる事業者もまた、調整力確保等の送配電事業者に対する負担を徒に増やす行為である。
- 当該事業者に対しては、ヒアリングを行った上で改善指導を行ったところであるが、引き続き、このような不適切な運用がないか、関係機関が連携して厳格な監視を行っていくべきではないか。

徒にインバランスを発生させ続ける事業者への対応

- 計画に沿って本来行うべき電気の調達や販売を怠り、常態的に、あるいは大量に、計画の不整合やインバランスを発生させる事業者に対しては、広域機関や経済産業省において、制裁措置も視野に入れた厳格な措置を講じるべきでないか。

○常態的に、あるいは大量に不整合やインバランスを発生させる事業者は、計画値同時同量制度が想定するものから外れた「不適切な計画」を提出することになる。

- ①需要計画、発電計画との整合性がとれない調達計画・販売計画(不整合部分を調整力で調整)
- ②①のような条件下であえて調達計画、販売計画に合わせることによる、“バーチャルな”需要計画、発電計画を伴う一見して整合性の確保された計画(実績との差分を調整力で調整)

※偶発的に生じた不整合や悪意のないインバランス等については、実態等も考慮しながら対応することが必要である点に留意。

<あるべき計画例>

小売事業者X			
調達計画		需要計画	
発電A	30		
JEPX調達	70		100
合計	100		
		需要実績	
		110	

<不適切な計画①>

小売事業者X			
調達計画		需要計画	
発電A	30		
JEPX調達	0		100
合計	30		
		需要実績	
		110	

適切に調達せず、不整合分を放置
→不整合分(70)に調整力を行使

<不適切な計画②>

小売事業者X			
調達計画		需要計画	
発電A	30		(本来の需要想定: 100)
JEPX調達	0		調達出来た分に合わせて
合計	30		30
		需要実績	
		110	

適切に調達せず、調達分に合わせて本来の需要想定と乖離した需要計画を作成
→実績との差分(80)に調整力を行使

今後の進め方

- 日々の需給調整費用を事業者間で精算するインバランス料金制度は、状況の変化に応じて不断に見直すことが求められており、本日御議論いただいた当面の見直しの方策については、所要の省令改正等を行った上で、本年秋頃を目途に、可能なものから速やかに実施していくこととする。
- 他方、2020年度を目途とする需給調整市場の創設以降は、同市場を通じて調達した調整力に基づき精算が行われることに伴い、インバランス料金の算定式を抜本的に見直すことが必要である。このため、今後の需給調整市場の議論と並行して、将来的なインバランス料金制度の在り方についても検討するとともに、導入可能な要素については、いち早く制度的に取り入れていくこととしてはどうか。
- なお、計画値同時同量制度の下での供給力確保の実施状況に関する事業者の監視及び不適切な行動がある場合の指導については、資源エネルギー庁、電力広域的運営推進機関、電力・ガス取引監視等委員会が密に連携の上、今回の制度見直しを待たず、速やかに強化策を講じていくこととする。