

約定処理の概要について (2022年度版の報告)

2022年7月27日

容量市場の在り方等に関する検討会事務局※

- 昨年度、および一昨年度において、オークション実施にあたり、約定処理の流れについて整理をおこなってきたことをまとめた資料として、「約定処理の概要」を作成し、本検討会で報告を行っている。
- 2022年度メインオークションに向けて、これまで本検討会や国の審議会において約定処理に関する整理を行っており、最新の「約定処理の概要」として反映を行った。
- ついては、本日は、2022年度版の「約定処理の概要」について報告を行う。

2. 「約定処理の概要」への今回の反映箇所

■ 2022年度の「約定の処理の概要」には、整理された内容にもとづき以下3点を反映した。

- ① 発動指令電源の募集量
- ② 発動指令電源の調整係数にもとづく約定処理
- ③ 経過措置の扱い

3. メインオークション募集要綱（案）と約款（案）の主なポイント		9
①2022年度オークションに向けた検討内容の反映箇所		
2022年度オークションに向けた検討	募集要綱<上段>・約款<下段>の反映箇所	
<p>■ 発動指令電源の募集量等</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 募集量等の設定については、現行の4%から全体として5%に拡充する。 (メインオークション4%+追加オークション1%) ➢ 発動指令電源は、応札容量に調整係数を乗じた容量により約定処理を実施する。 ➢ 調整係数の設定方法については、事後的に算定することとする。 	第6章 落札電源および約定価格の決定方法 1.落札電源の決定方法 (1) Ⅰ	なし
<p>■ 経過措置の扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ オークションでの約定価格が、NetCONEの半分以下になった場合には、経過措置を適用しないこととする。 ➢ 約定価格がNetCONEの半分以上を超え、経過措置を適用した場合の受取額がNetCONEの半分での受取額以下となる場合には、NetCONEの半分での受取額とする。 	第7章 契約条件 2.容量確保契約金額の算出に関する経過措置 (1)	附則 (2021年7月1日) 第2条1. ～4. および第3条①
<p>■ 監視の対象について</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 「一定の基準」として、500万kW以上の発電規模を有する事業者を監視の対象とする。 ➢ 「一定の基準」を設けたうえで、前年度のオークション結果等を踏まえながら、500万kW未満の発電規模の事業者であっても、必要に応じて、監視の対象とする。 	第5章 応札方法 1.応札方法 (1 3)	なし
<p>■ 1地点複数応札（安定電源+発動指令電源）の適用について</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 安定電源において、契約容量まで供給力を提供してもなお、需給ひっ迫時に当該契約容量を超えて発動指令電源として供給力を提供できる場合は、1計量単位にて安定電源に加えて、発動指令電源の1リソースとしても応札可能とする。 	第3章 募集概要 3.募集内容 (5) Ⅰ、および (6) Ⅰ 第4章 参加登録 3.電源等情報の登録 (3)	なし
<p>■ ノンファーム型接続電源の参加について</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 基幹系統でノンファーム型接続が適用される電源は、参加可能とする。 	第3章 募集概要 3.募集内容 (5) カ (オ)	なし

第38回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

3. 反映箇所の紹介

①発動指令電源の募集量

- 発動指令電源の応札上限容量（= 想定導入量上限）は、平年H3需要の5%と設定したことを反映した（メインオークション4% + 追加オークション1%）。

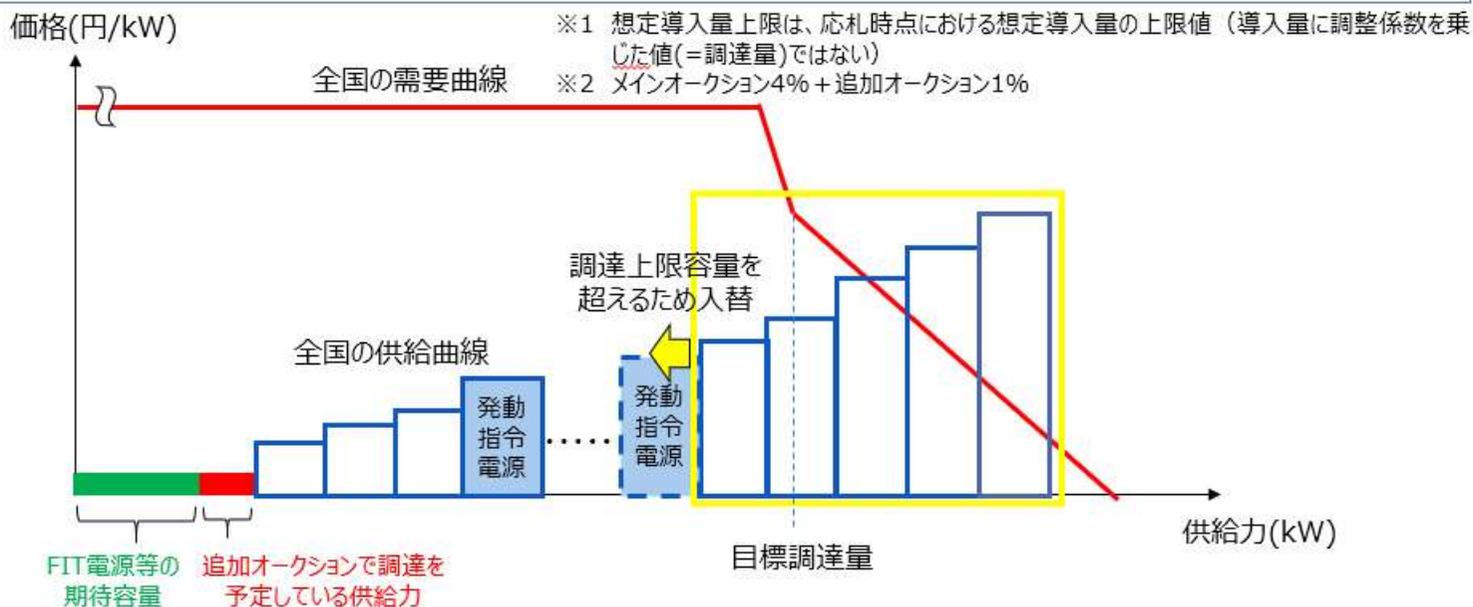
2. 具体的な約定処理のプロセス

11

STEP 1 : 約定処理の準備

- 全国の需要曲線を作成する。
 - 目標調達量はFIT電源等の期待容量および追加オークションで調達を予定している供給力（平年H3需要の2%）を含めた調達量とする。
- 全国の供給曲線は、応札情報をもとに応札価格の安い順に並び替えて作成する。
- 発動指令電源の応札容量が応札上限量（= 想定導入量上限）※1を超える場合は、安定電源等と入れ替える。
 - 発動指令電源の応札上限量（= 想定導入量上限）は、平年H3需要の5%※2とする。

2022年度
約定処理の
概要より



3. 反映箇所の紹介

②発動指令電源の調整係数にもとづく約定処理

- 発動指令電源の調整係数は、応札上限容量（＝想定導入量上限）5%と設定し、調整係数は事後的に算定することを反映した。

(参考) 発動指令電源の調整係数の設定方法

15

2022年度
約定処理の
概要より

- 発動指令電源の調整係数は、応札上限容量（＝想定導入量上限）を5%と設定し、事後的に算定する。

発動指令電源の募集量等について（調整係数の設定方法）

- 現行の募集量から増加させる場合には、調整係数の設定方法についても検討が必要となるが、容量市場の在り方等に関する検討会における検討を踏まえると、以下の案が考えられる。

案 a：想定導入量の上限を5%と設定※1し、調整係数を事前に公表する

案 b：想定導入量の上限を5%と設定※2し、調整係数は事後的に算定する

案 c：上限を設定せず※2、調整係数は事後的に算定する

※1 設定方法は、メインオークションでの導入量は4%とし（上限に達しなかった場合には他の電源区分の電源を調達）、追加オークションでは1%を上限として確保する。

※2 追加オークションの導入量を1%と設定した上で、メインオークションの全国市場での導入量に1%を加えた調整係数を用いる方法が考えられる。例えば、メインオークションの導入量が3.6%の場合、4.6%（3.6%+1%）の調整係数を算定する。

- 調整係数を事前に設定する場合には、想定導入量を下回る場合に過度な調整係数が設定されることも想定される。そのため、想定導入量の上限を5%とした上で、調整係数は事後的に算定すること（案2、案b）としてどうか。

第64回 制度検討
作業部会資料より

3. 反映箇所の紹介

③経過措置の扱い

- 経過措置の設定について、約定価格がNetCONEの半分を超え、経過措置を適用した場合の受取額がNetCONEの半分での受取額以下となる場合には、NetCONEの半分での受取額となることを反映した。

(参考) 経過措置について

31

2022年度
約定処理の
概要より

経過措置について

- 前回の本作業部会では、約定価格がNetCONEの半分以下になった場合には経過措置を適用しない案についてご議論いただいた。
- 概ね事務局案の方向性にご賛同いただきご意見をいただいた一方、NetCONEの半分近傍では受取額が逆転することについてご指摘をいただいた。
- 例えば、NetCONEの半分より約定価格が高かった場合には経過措置が適用されるが、NetCONEの半分以下で約定し、経過措置が適用されない場合よりも、事業者の受取金額が小さくなることもある。
- そのため、約定価格がNetCONEの半分を超え、経過措置を適用した場合の受取額がNetCONEの半分での受取額以下となる場合には、NetCONEの半分での受取額とすることとしてはどうか。

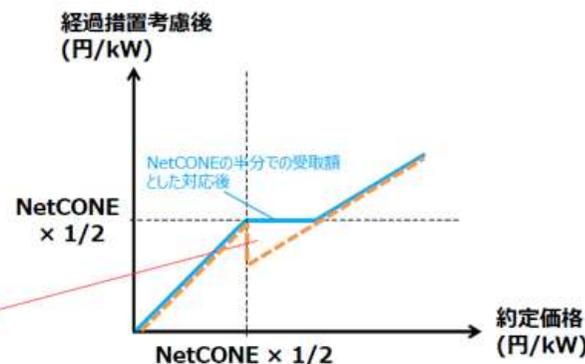
第65回 制度
検討作業部会
資料より

【受取額のイメージ】

経過措置には、以下の二つがあり、①のみ適用される場合、②のみ適用される場合、①②の両方が適用される場合があるため、図はそのうちの一つのイメージを示したものである。

- ①電源等の経過年数に応じた減額
(実需給2026年度向け：6%)
- ②入札内容に応じた減額
(実需給2026年度向け：14.4%)

例えば、①②の両方が適用される場合については、約定価格が約4,700円/kWから約5,800円/kW*の間で受取額が逆転する。
※ NetCONEを9,372円/kW (2025年度向けメインオークションの値) とした場合の試算



※ エリアプライスがNetCONEの半分以下の場合には、そのエリアで約定した電源等は経過措置を適用しない対象となるが、約定価格がマルチプライスの場合には、その約定価格に応じて適用するか判断される。
※ NetCONEの50%の価格に端数が生じる場合は円未満を切り捨てる。

- 2022年度のメインオークションについては、2022年11月に参加者による応札の期間が予定されており、応札期間の終了後、市場管理者により約定処理を実施していく。

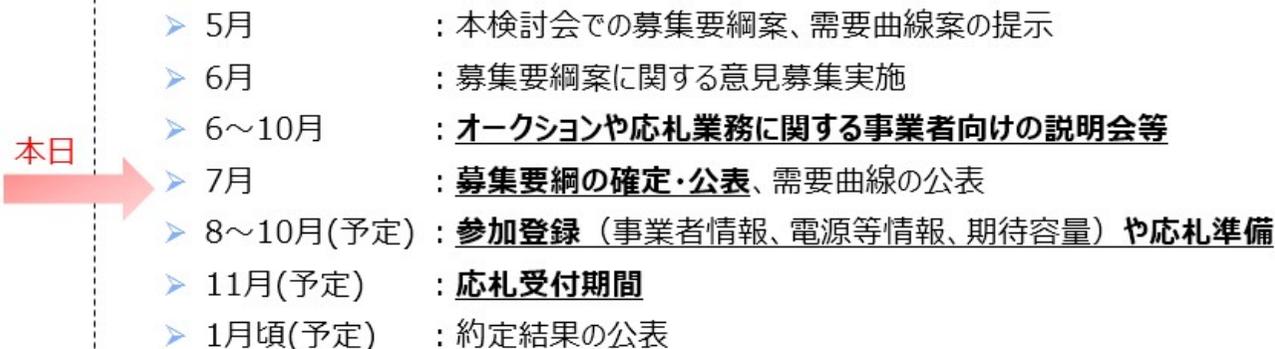
4. 今後のスケジュール

12

①メインオークションの応札に向けたこのあとのスケジュール

第39回 容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

- 2022年度メインオークションの応札に向けたスケジュールは、このあと8月よりオークション参加に向けた事業者情報や電源等情報の登録の開始を予定している。
- 各事業者による応札の準備を進め、本年度の応札受付期間は11月を予定している。

- 
- 5月 : 本検討会での募集要綱案、需要曲線案の提示
 - 6月 : 募集要綱案に関する意見募集実施
 - 6～10月 : **オークションや応札業務に関する事業者向けの説明会等**
 - 7月 : **募集要綱の確定・公表**、需要曲線の公表
 - 8～10月(予定) : **参加登録**（事業者情報、電源等情報、期待容量）**や応札準備**
 - 11月(予定) : **応札受付期間**
 - 1月頃(予定) : 約定結果の公表

4. まとめ（需要曲線の決定および公表）

- 2022年度のメインオークションの需要曲線については、国の審議会（第68回制度検討作業部会）において審議・了承されたことを踏まえ、広域機関にて同案にて決定し、公表された。
（公表日：7月27日）

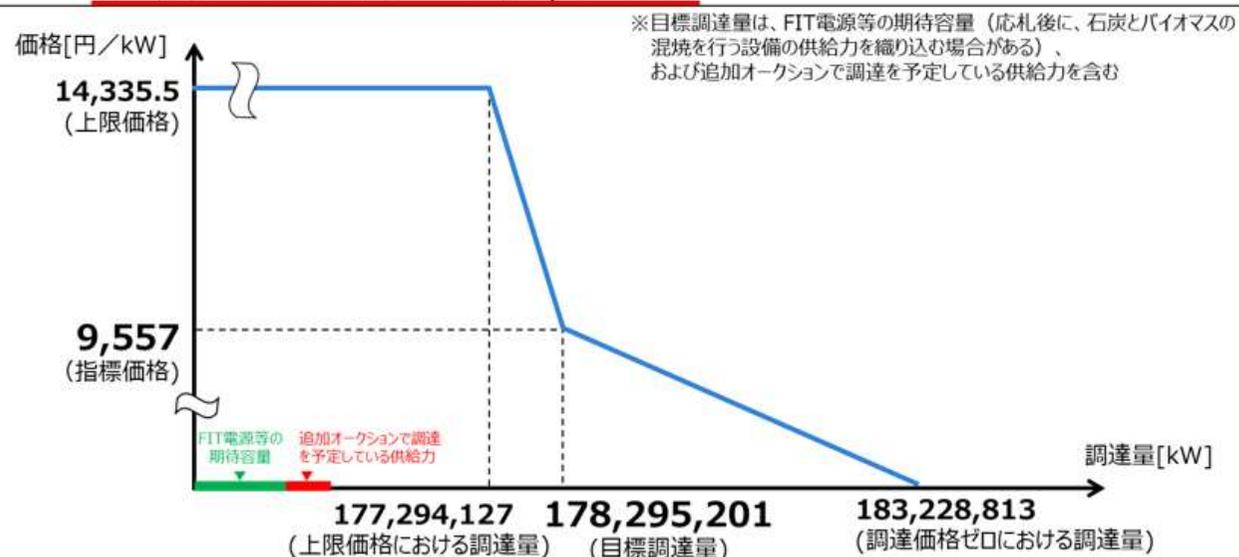
需要曲線の策定結果

- 最新の供給計画、経済指標等に基づき需要曲線を策定した結果は以下のとおり。

2022年5月
第38回容量市場検討会資料

- 2022年度メインオークション（対象実需給年度：2026年度）の需要曲線の原案は、最新の供給計画や経済指標等にもとづき算定した結果、下図となった。

- 目標調達量※は1億7,830万kW、Net CONEは9,557円/kW
- 上限価格は14,335.5円/kW、上限価格における調達量は1億7,729万kW
- 調達価格ゼロにおける調達量は1億8,323万kW



第68回 制度検討
作業部会資料より

以下、参考資料
「約定処理の概要」本紙



約定処理の概要（2022年度版）

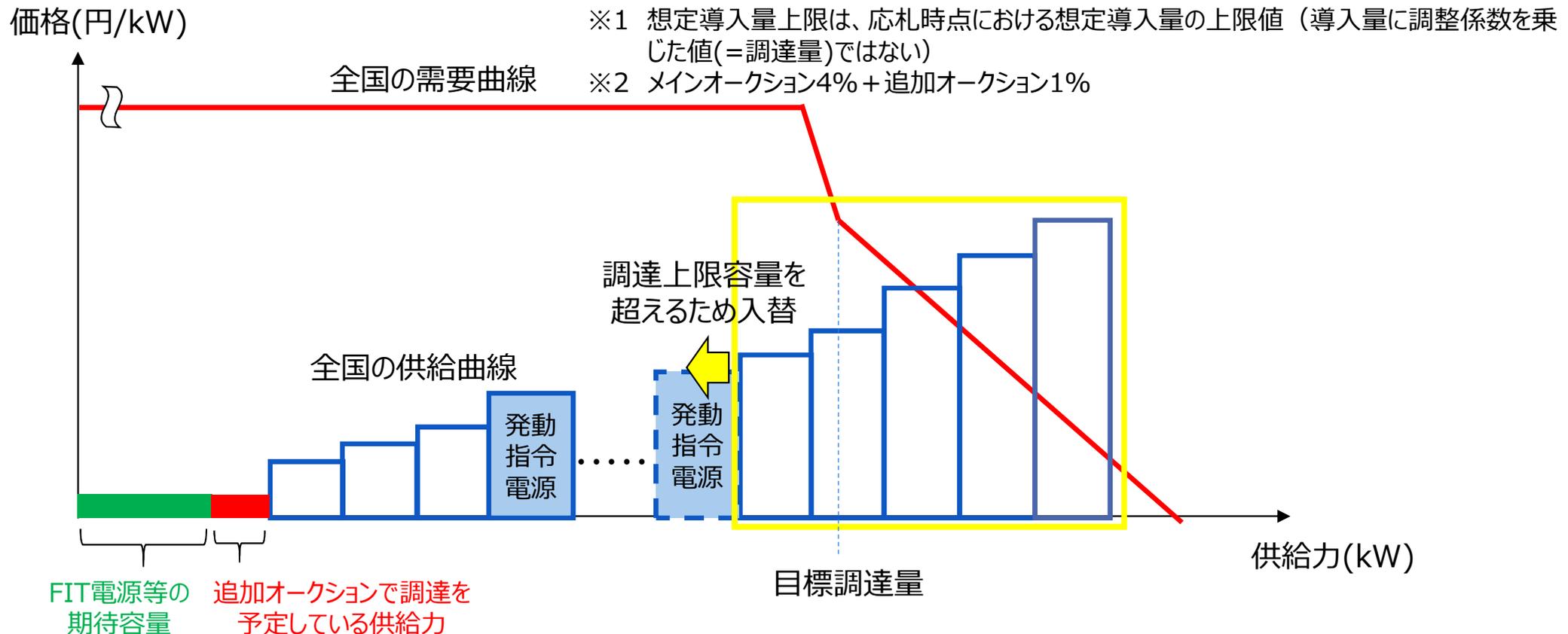
2022年7月27日

- 約定処理は、連系線制約を踏まえた各エリアの供給信頼度確保を踏まえつつ、全国市場のシングルプライスオークション方式で行う。
- 約定処理のプロセスは、以下の手順で実施する。
 - 全国市場で約定処理を実施する。
(発動指令電源の応札容量が応札上限容量を超える場合は、安定電源等と入れ替える)
 - 需要曲線と供給曲線の交点における供給力をもとに供給信頼度(「全国の供給信頼度」という)を設定する。
 - 供給信頼度計算を行い、全国の供給信頼度に対して供給力が不足しているエリア(ブロック)・充足しているエリア(ブロック)は、市場分断を行う。
 - 供給力が不足しているエリア(ブロック)は、そのエリア(ブロック)の落札しなかった電源の価格の安い順から全国の供給信頼度を満たすまで追加する。
 - 追加した量と同等の電源を、充足しているエリア(ブロック)の落札した電源の価格が高い順から減ずる。
(減少処理を行った場合においても、各エリアで全国の供給信頼度を確保していることを前提とする)
 - なお、ブロックで分断した場合、電源の追加による供給信頼度の変化で、ブロック内でさらに市場分断するか判断する。
 - 追加、減少処理後の約定結果において、市場競争が限定的なおそのあるエリアについては、別途方法によりエリアプライスを決定する。

2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 1 : 約定処理の準備

- 全国の需要曲線を作成する。
 - 目標調達量はFIT電源等の期待容量および追加オークションで調達を予定している供給力（平年H3需要の2%）を含めた調達量とする。
- 全国の供給曲線は、応札情報をもとに応札価格の安い順に並び替えて作成する。
- 発動指令電源の応札容量が応札上限量（＝想定導入量上限）※1を超える場合は、安定電源等と入れ替える。
 - 発動指令電源の応札上限量（＝想定導入量上限）は、平年H3需要の5%※2とする。



2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 1 : 約定処理の準備 (FIT電源等の期待容量について)

- FIT電源は容量市場へ参加することはできないものの、一定の期待容量を有しており、調達量に含めて供給信頼度評価を行うため、FIT電源等の期待容量を算定する必要がある。
- FIT電源の実需給年度の導入容量については、最新の供給計画（2021年度供給計画の第5年度）や2020年度末時点で確認が可能なFIT電源の導入容量をもとに算定する。
- 具体的な算定は、以下手順で実施する。
 - 太陽光、風力については、最新の供給計画の設備量想定および2020年度末時点で確認が可能なFIT電源の導入容量をもとに算定する（ただし、FIT買取期間が終了した容量分は控除する）
 - 水力、地熱、バイオマスについては、2020年度末時点で確認が可能なFIT電源の導入容量をもとに算定する（ただし、FIT買取期間が終了した容量分は控除する）

(応札後に織り込む供給力について)

- 石炭とバイオマスの混焼を行うFIT電源については、当該発電設備を供給計画に計上していること（供給計画に関連した石炭混焼バイオ発電設備の事業者報告で確認がなされたもの）を前提に、以下の場合、原則として当該設備のFITおよび非FITの供給力をFIT電源等の期待容量に織り込む。
 - FIT制度の適用を想定して応札しなかった場合
 - 応札した結果、非落札となった場合

- 発動指令電源の応札上限容量 (= 想定導入量上限) は、第2回メインオークションの刷了を踏まえ、H3想定需要の5%としている。

発動指令電源の募集量等について (募集量等の設定)

- 発動指令電源について、第2回メインオークションでは、566万kW (H3需要想定 of 3.6%) の応札があったことから、想定導入量上限の全体は以下の案が考えられる。
 - 案1 : 4% (633万kW程度)
メインオークション 3% + 追加オークション 1%
 - 案2 : 5% (792万kW程度)
メインオークション 4% + 追加オークション 1%
 - 案3 : 上限を設定しない
メインオークション X% + 追加オークション 1%
- 発動指令電源の調達量を増加させる場合、安定電源の調達量が減少するため、全体の調達量が増加しない点には留意が必要である。また、導入量増加に伴い調達量は増加していくものの、導入量が一定量を超過すると調達量が飽和して増加しなくなることを踏まえると、発動指令電源に応札する事業者にとっても徒に上限を増加させることは望ましくないと考えられる。
- 一方で、DRの市場参入を促進する観点から、第2回メインオークションの応札量を踏まえ、案2とすることとしてはどうか。

第64回 制度検討
作業部会資料より

- 調整係数が設定される電源については、調達量は、導入量に調整係数を乗じた値としている。

4. 発動指令電源の信頼度評価について

14

③ 想定導入量と調達量の関係について

- 容量市場で調達する供給力において、調達量 (kW価値、期待容量) は、調整係数が設定される電源については、**導入量に調整係数を乗じた値**となる。
- 想定導入量を増加させた場合、調整係数が100%未満となることで導入量と調達量 (kW価値、期待容量) が等価とならないことがある。

第37回 容量市場の在り方等に関する検討会資料より

<調達量 (kW価値、期待容量)>

$$\text{調達量} = \text{導入量} \times \text{調整係数}$$

<想定導入量と調達上限容量のイメージ>

想定導入量
4%

調整係数
 $\times 100\%^{*}$ =

調達上限容量
4%

想定導入量
5%

調整係数
 $\times 90\%^{*}$ =

調達上限容量
4.5%

第33回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

*調整係数はイメージ

- 発動指令電源の調整係数は、応札上限容量（＝想定導入量上限）を5%と設定し、事後的に算定する。

発動指令電源の募集量等について（調整係数の設定方法）

- 現行の募集量から増加させる場合には、調整係数の設定方法についても検討が必要となるが、容量市場の在り方等に関する検討会における検討を踏まえると、以下の案が考えられる。

案 a：想定導入量の上限を5%と設定※1し、調整係数を事前に公表する

案 b：想定導入量の上限を5%と設定※2し、調整係数は事後的に算定する

案 c：上限を設定せず※2、調整係数は事後的に算定する

※1 設定方法は、メインオークションでの導入量は4%とし（上限に達しなかった場合には他の電源区分の電源を調達）、追加オークションでは1%を上限として確保する。

※2 追加オークションの導入量を1%と設定した上で、メインオークションの全国市場での導入量に1%を加えた調整係数を用いる方法が考えられる。例えば、メインオークションの導入量が3.6%の場合、4.6%（3.6%+1%）の調整係数を算定する。

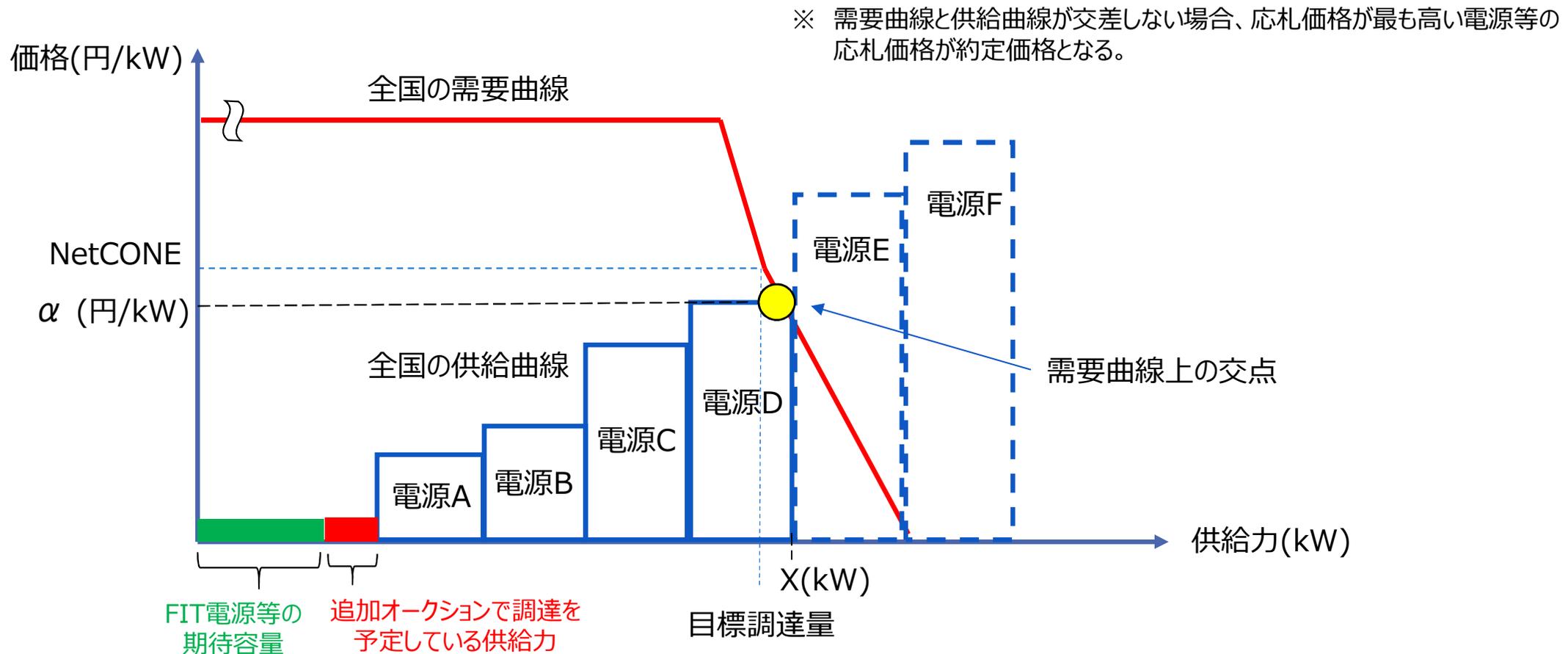
- 調整係数を事前に設定する場合には、想定導入量を下回る場合に過度な調整係数が設定されることも想定される。そのため、想定導入量の上限を5%とした上で、調整係数は事後的に算定すること（案2、案b）としてはどうか。

第64回 制度検討
作業部会資料より

2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 2 : 全国市場における約定処理

- 全国の需要曲線と全国の供給曲線の交点※から落札電源を決定する。
 - 全国の調達量（落札電源を含めた供給力の合計） X kW
 - 約定価格（落札電源のうち最も高い応札価格） α 円/kW
- 需要曲線上の交点における供給力をもとに、全国の供給信頼度を設定する。
- 例えば、Net CONEより低い約定価格によって目標調達量より多く約定した場合は、全国の供給信頼度は高くなる。



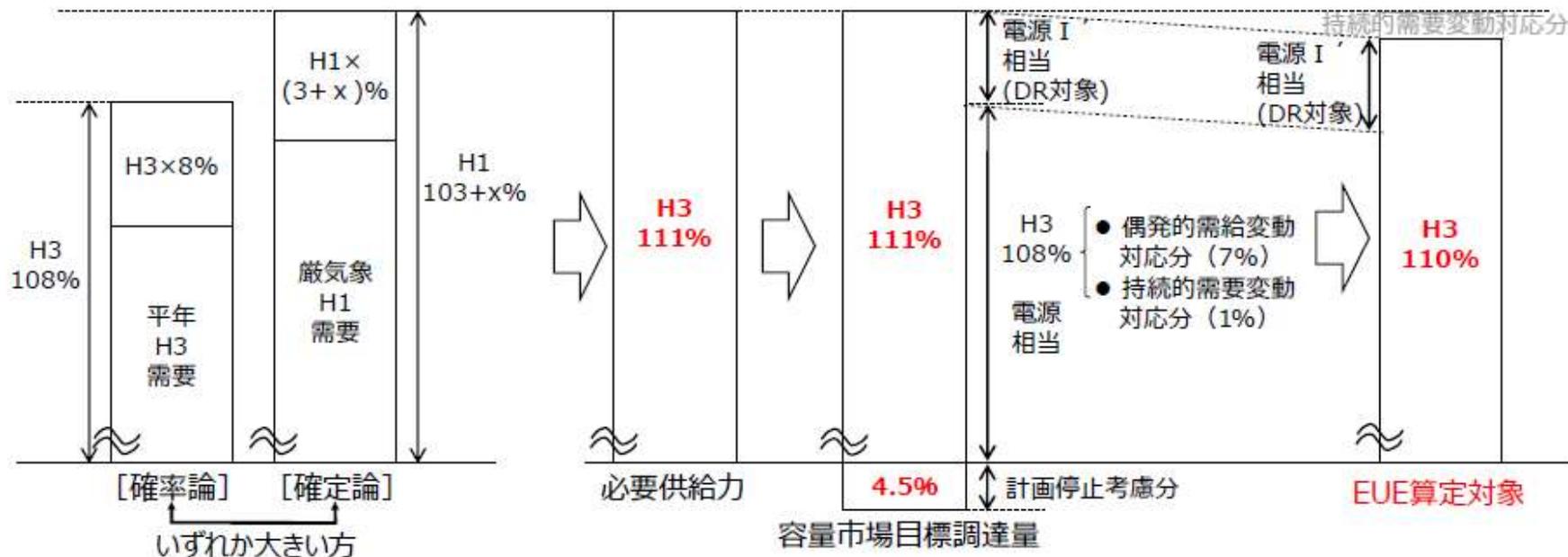
厳気象対応および稀頻度リスクを踏まえた必要供給力の数値の妥当性検討について

26

第5回 電力レジリエンス等に関する小委員会資料より

- 容量市場開設後の全国での必要供給力については、厳気象対応分および稀頻度リスク分を考慮し、「 $\text{H3} \times (108 + 2 [\text{厳気象対応}] + 1 [\text{稀頻度リスク対応}]) \%$ 」と算定した*。
- 今回、厳気象対応および稀頻度リスクを踏まえた必要供給力「 H3 需要の111%*および110%*」の経済性分析として、確率論的必要供給予備力算定方法（EUE算定）により停電量の期待値や停電コストを算定し、その数値の妥当性を検討する。

※算定は、必要供給力のうち、持続的需要変動対応分（ H3 需要の1%）を除いて行う。
また、容量市場目標調達量のうち、計画停止を踏まえた追加設備量（ H3 需要の4.5%）を除いている。



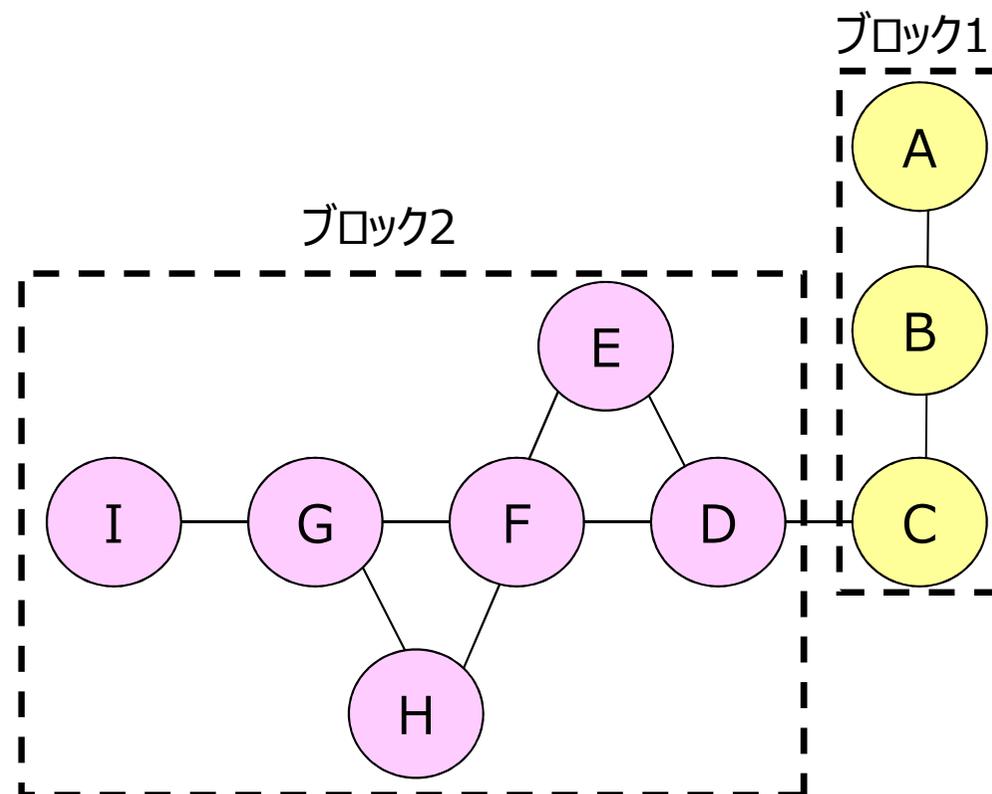
2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 3 : 供給信頼度計算・市場分断

- 供給信頼度は、持続的需要変動対応分と計画停止を踏まえた追加設備量分を差し引いて計算する。
- 供給信頼度が、全国の供給信頼度よりも大きい場合は不足エリア、小さい場合は充足エリアとする。
(不足、充足のことを属性という)
- 連系線につながっている同一属性のエリアは、ブロックを構成する。
- 異なるブロックが生じた場合、市場分断と判断する。

<市場分断イメージ>

エリア	全国の供給信頼度	計算結果	ブロック構成
A	0.048	1.00	ブロック1(不足)
B		0.80	
C		0.90	
D		0.04	ブロック2(充足)
E		0.04	
F		0.03	
G		0.03	
H		0.04	
I		0.04	

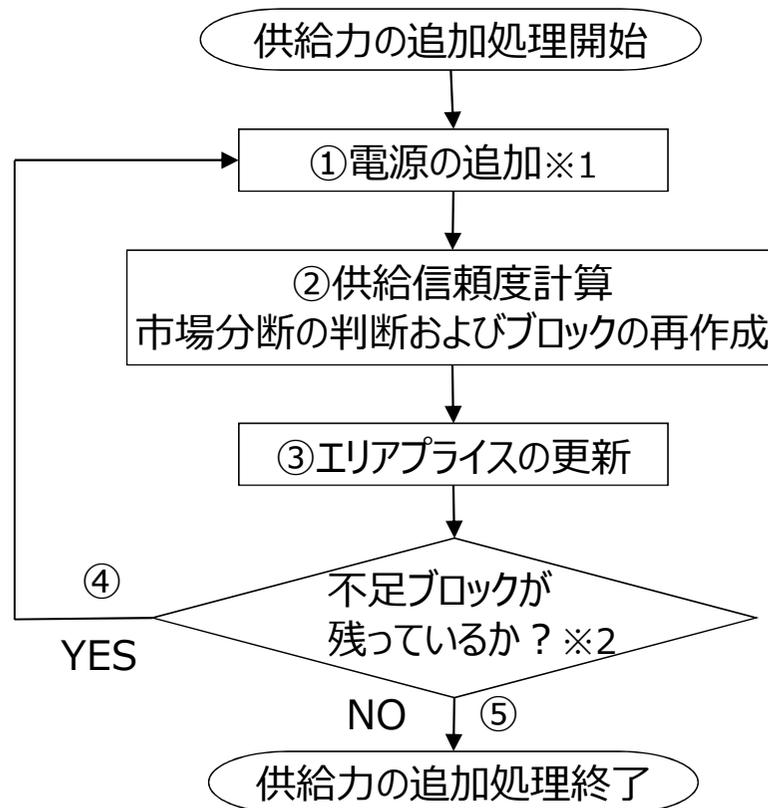


2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 4 : 供給力の追加処理

■ 供給力の追加処理は以下の手順で行う。

- ① 不足ブロックの非落札電源の中で最も安価な電源を1つ追加する
- ② 電源追加後の供給力で供給信頼度が確保されているか確認する（市場分断の判断、ブロックを再作成）
- ③ 電源追加したブロックのエリアプライスは追加した電源の価格とする
- ④ 不足ブロックが残っている場合は、①～③を繰り返す
- ⑤ 不足ブロックが残っていない場合は、供給力の追加処理を終了する



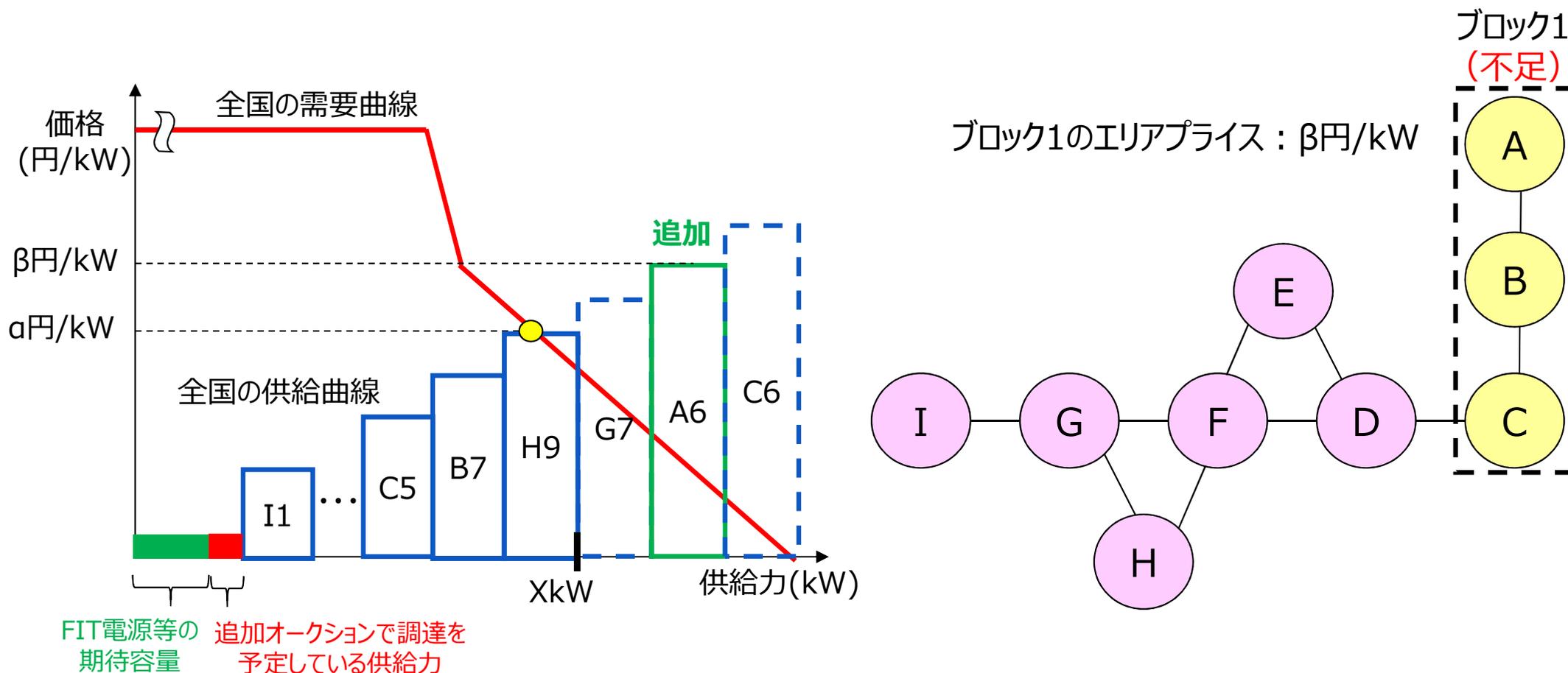
※1 不足ブロックが複数の場合、全ての不足ブロックの中で最も安価な電源を1つ追加。また、不足ブロックに同一価格の電源がある場合は、最適な組合せにより追加

※2 不足ブロックが残っている状況で、追加する電源がない場合は供給力の追加処理を終了する

2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 4 : 供給力の追加処理 (例)

- 不足ブロックの非落札電源の中で最も安価な電源を1つ追加する。
 - 不足ブロック1 (A、B、Cエリア) の非落札電源の中で最も安価なA6電源を追加する
 - A6電源よりも安価なG7電源は、不足ブロックではないため追加しない
- 電源追加したブロックのエリアプライスは追加した電源の価格とする。
 - 電源追加したブロック1 (エリアA、B、C) のエリアプライスは、追加したA6電源の価格 (β 円/kW) とする

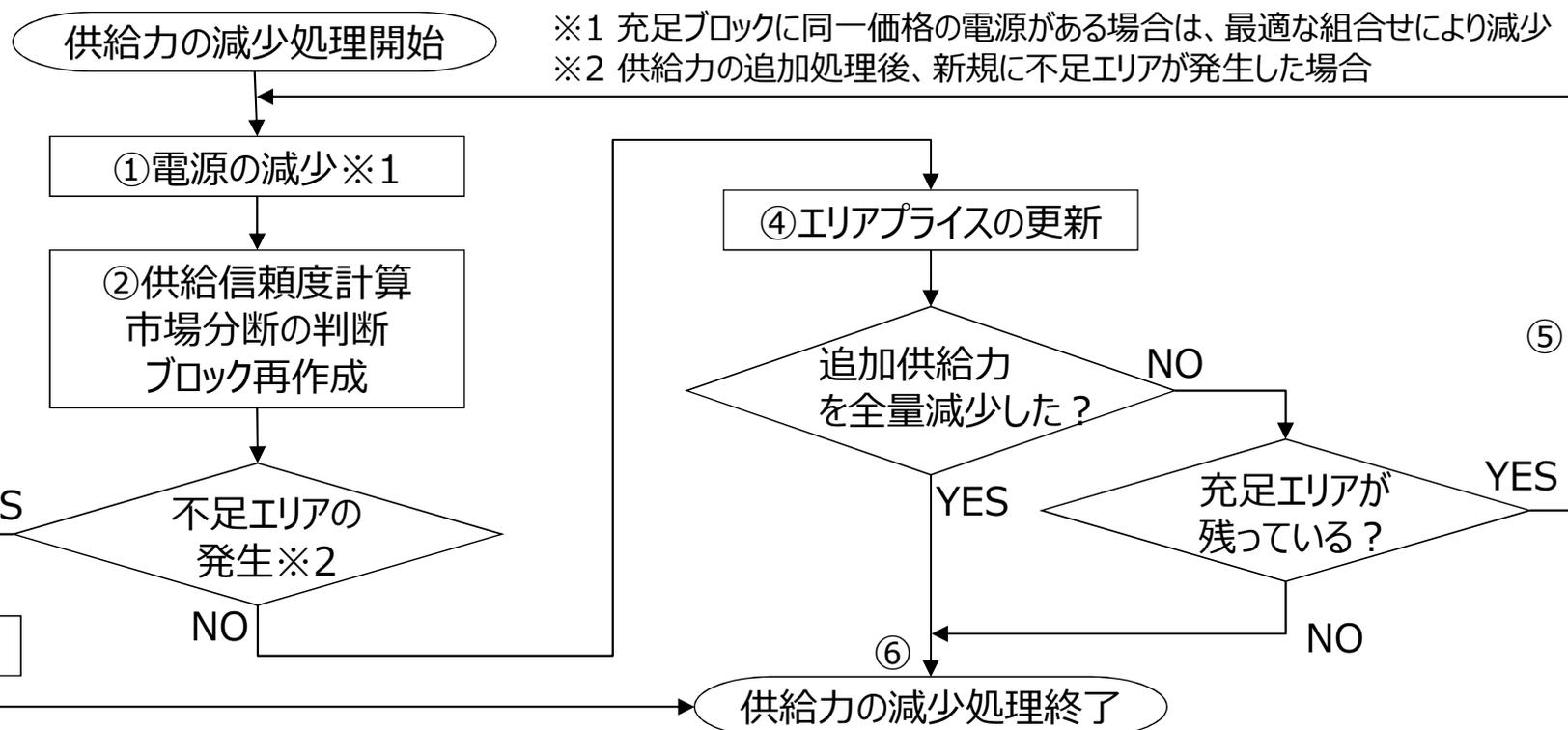


2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 5 : 供給力の減少処理

■ 供給力の減少処理は以下の手順で行う。

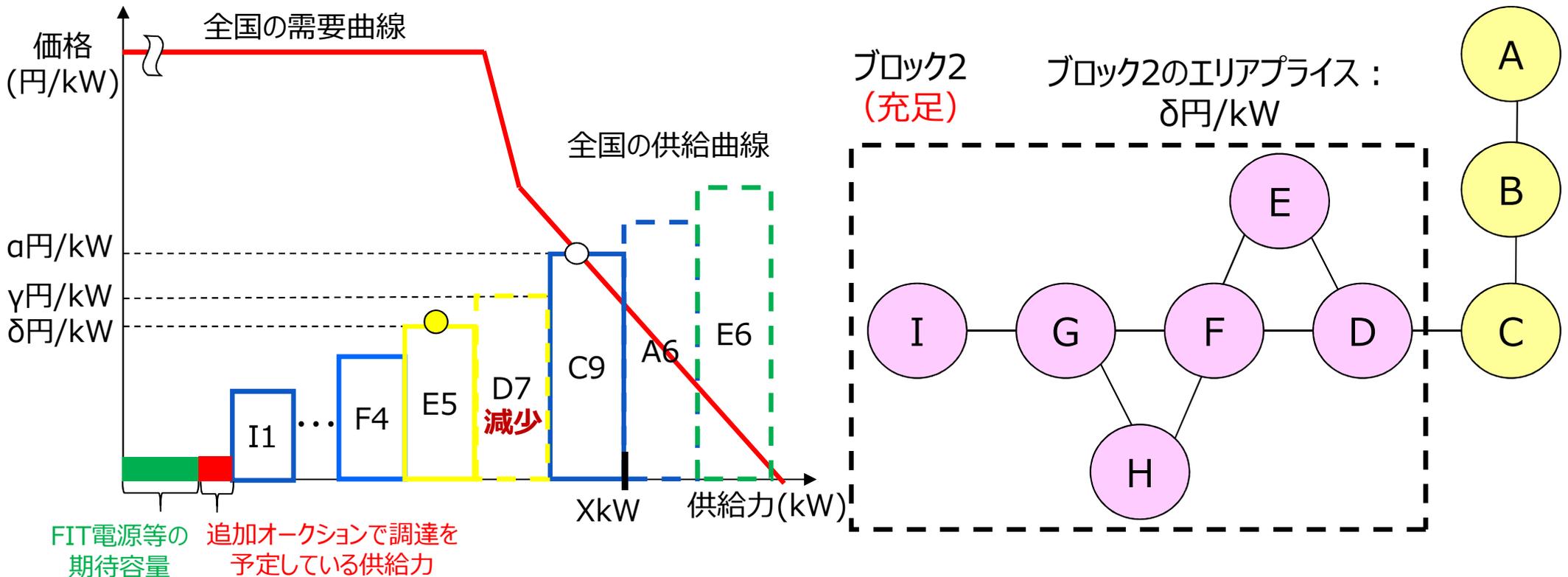
- ① 充足ブロックの落札電源の中で最も高価な電源を1つ減少する
- ② 電源減少後の供給力で供給信頼度が確保されているか確認する
- ③ 減少により供給信頼度が確保できなかった場合は、減少した電源をもとに戻して終了する（減少の抑制）
- ④ 供給信頼度が確保できた場合、電源減少したブロックのエリアプライスは、ブロック内で最も高価な価格とする
- ⑤ 追加処理により増加した量を全量減少していない、かつ、充足エリアが残っている場合は①～④を繰り返す
- ⑥ 追加処理により増加した量を全量減少した、又は、減少により供給信頼度が確保できなかった場合は供給力の減少処理を終了する



2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 5 : 供給力の減少処理 (例)

- 充足ブロックの落札電源の中で最も高価な電源を1つ減少する。
 - 充足ブロック2の落札電源の中で最も高価なD7電源を減少する
 - D7電源よりも高価なC9電源は、充足ブロックではないため減少しない
 - 減少により各エリアの供給信頼度が確保できているかを確認する
- 電源減少したブロックのエリアプライスは、ブロック内で最も高価な価格とする。
 - 電源減少したブロック2 (D、E、F、G、H、Iエリア) のエリアプライスは、ブロック2内で最も高価な価格 (E5電源の δ 円/kW) とする

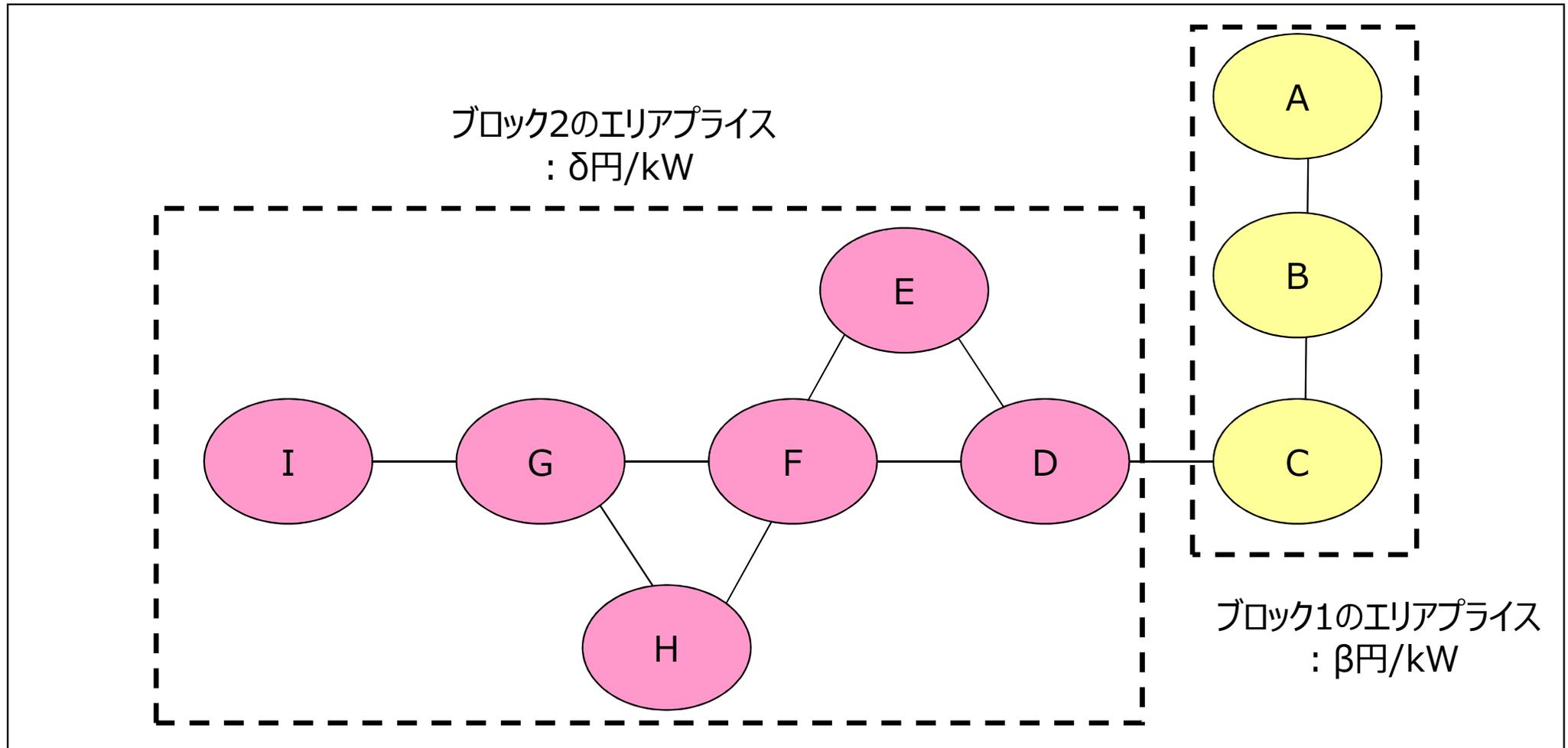


2. 具体的な約定処理のプロセス

STEP 6 : エリアプライス (例)

- 市場分断を行った結果、各エリア（ブロック）のエリアプライスは以下となる。
 - ブロック1のエリアプライス : β 円/kW
 - ブロック2のエリアプライス : δ 円/kW

<市場分断を行った場合のエリアプライスイメージ>

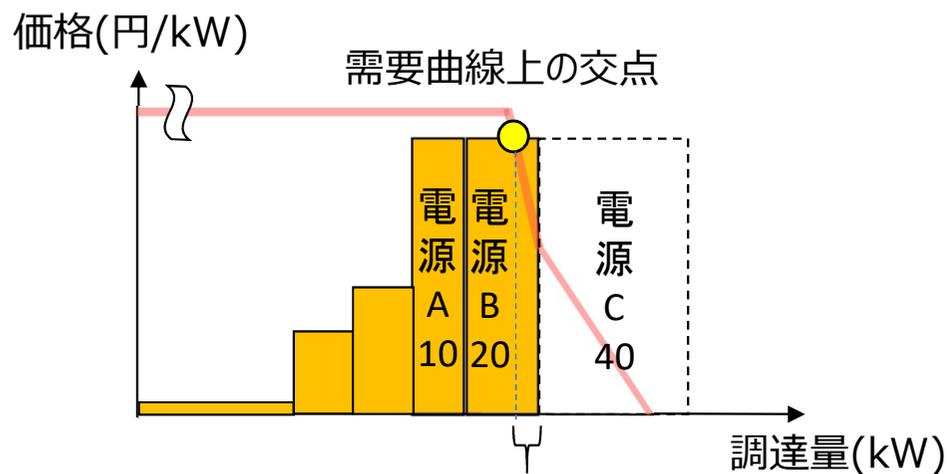


3. 具体的な約定処理のプロセス

補足 1 : 約定点における同一価格の札の約定処理方法

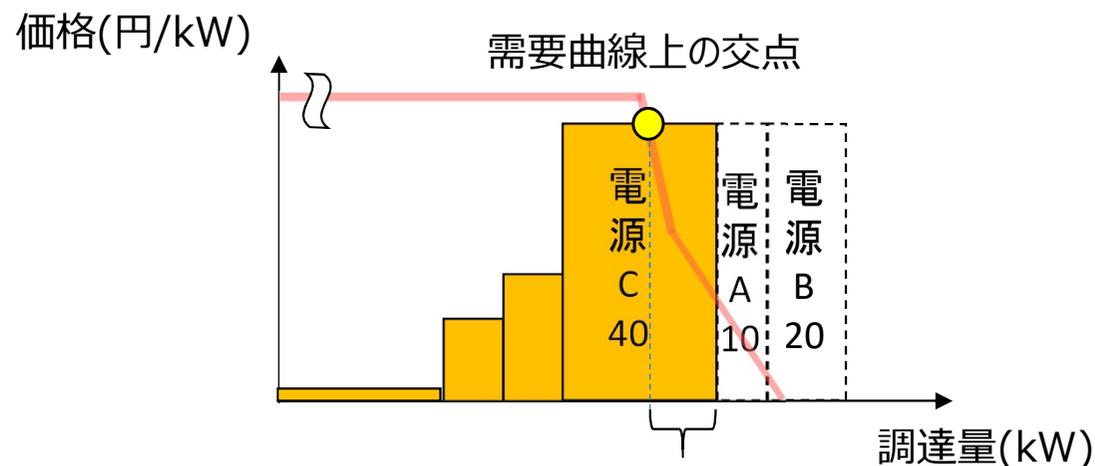
- 約定点において、同じ応札価格の電源等が複数存在し交差する場合は、需要曲線上の交点を超えて落札する容量が最小となる組み合わせにより落札電源を決定する。

<落札する容量が最小となる場合>



交点を超えて落札する
容量が最小※

<落札する容量が最小ではない>



交点を超えて落札する
容量が大きい

※落札する容量が最小となる組合せが複数存在する場合、供給信頼度の低いエリアを改善させる組合せを選択
それでもなお、供給信頼度が同じになる組合せがあった場合は、ランダムに選択する。

3. 具体的な約定処理のプロセス

補足2：発動指令電源の同一価格の応札が複数存在した場合の約定処理

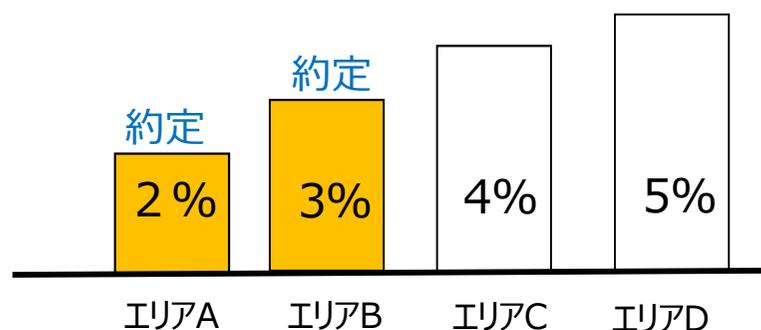
- 発動指令電源の応札容量の合計がメインオークションにおける調達上限容量を超過し、かつ当該調達上限容量を超える点において、同一価格の応札が複数存在する場合は、下記①～③の順で約定処理を行う※1・2。

- ① エリア需要の3%を超過していないエリアは全て約定※3
- ② エリア需要の3%を超過しているエリアは、超過率が等しくなるように当該エリアへ約定可能な容量を分配※3
- ③ エリア内の約定、未約定はランダムに決定

※1: 0円以外の同一価格札を約定する場合も、同様の対応方法を行う。
※2: 発動指令電源の上限容量に係る入替は、全国約定処理前に行うため、追加・減少処理時に入替は発生しない。
※3: 市場分断が発生した場合は、ブロック単位で判断する

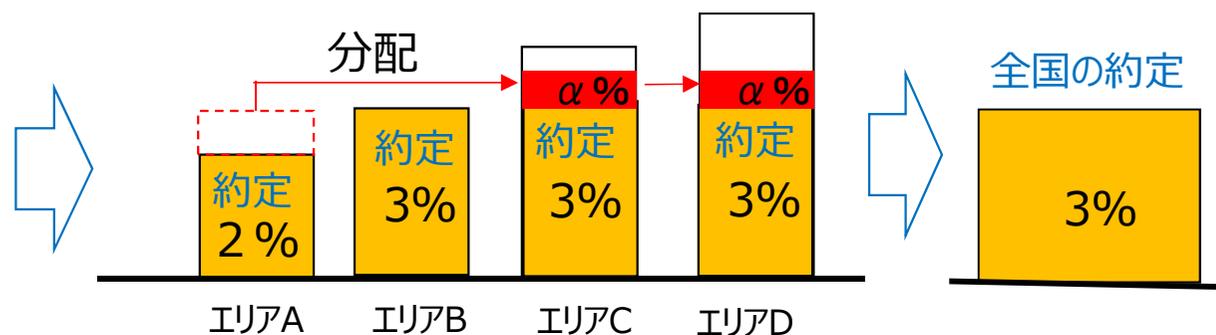
<約定のイメージ>

①の手順



各エリアの応札容量

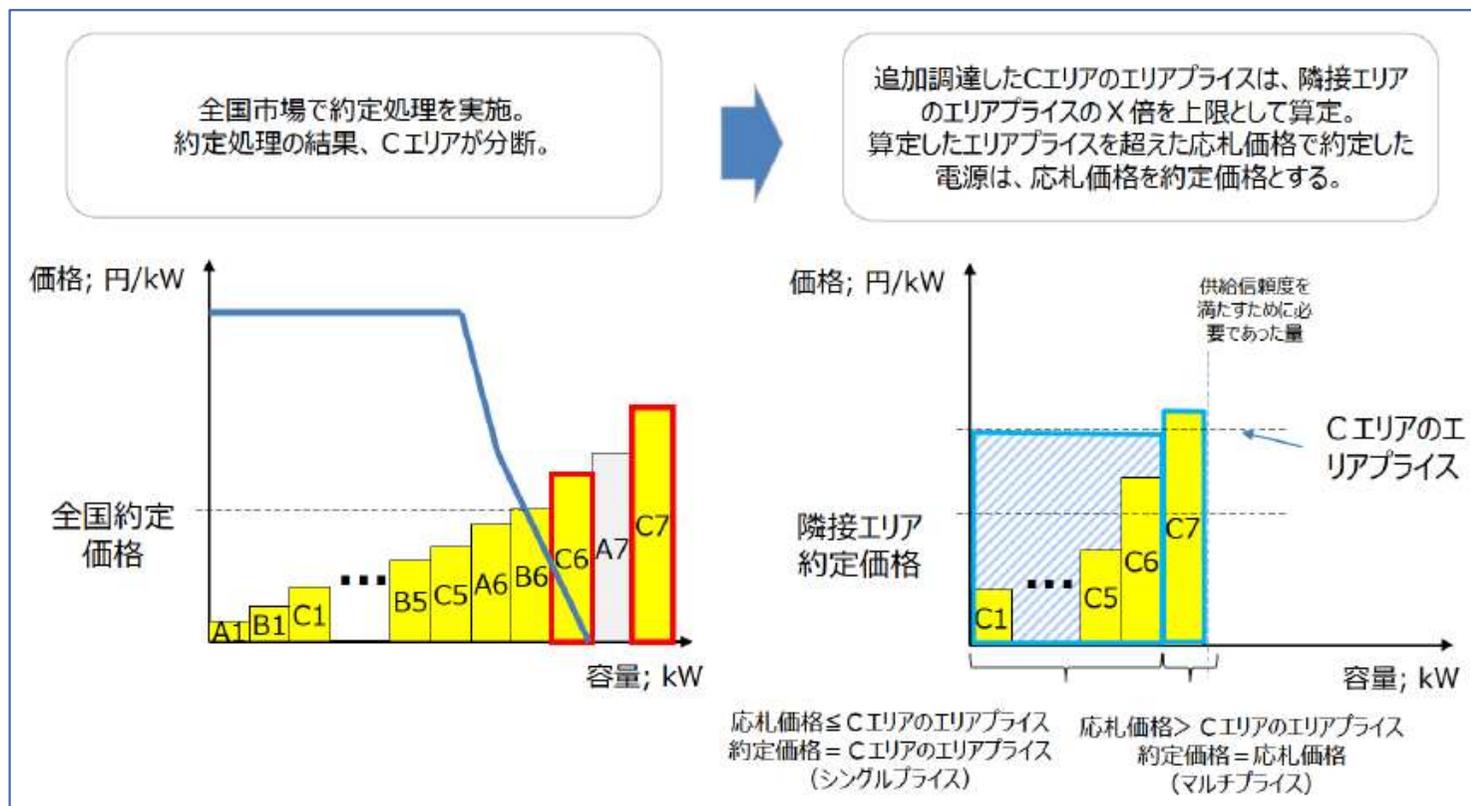
②の手順



3. 具体的な約定処理のプロセス

補足3：市場競争が限定的なおそれのあるエリアについて

- 分断処理の結果、応札電源が全て落札されたエリア、または落札しなかった電源を応札した事業者が一人の独占状態となっているエリアについては、以下のとおり約定価格を決定する。
 - ① 当該エリアのエリアプライスが、隣接エリアのエリアプライスの1.5倍を超えている場合、当該エリアのエリアプライスは隣接エリアの1.5倍とする。
 - ② 当該エリアの落札電源において、応札価格が当該エリアのエリアプライスを下回る電源については、当該エリアのエリアプライスを約定価格とする（シングルプライス）
 - ③ 当該エリアの落札電源において、応札価格が当該エリアのエリアプライスを上回る電源については、応札価格を約定価格とする（マルチプライス）



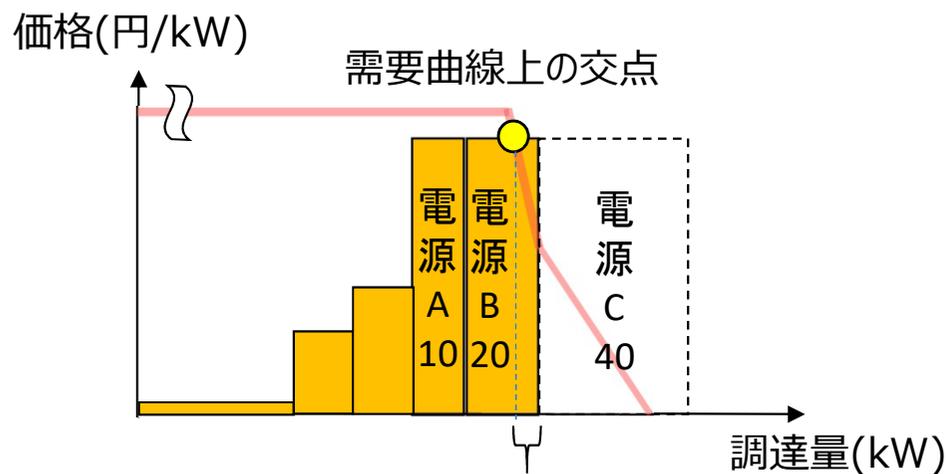
第34回 制度
検討作業部会
資料より

3. 具体的な約定処理のプロセス

補足4：約定点における同一価格の札の約定処理方法

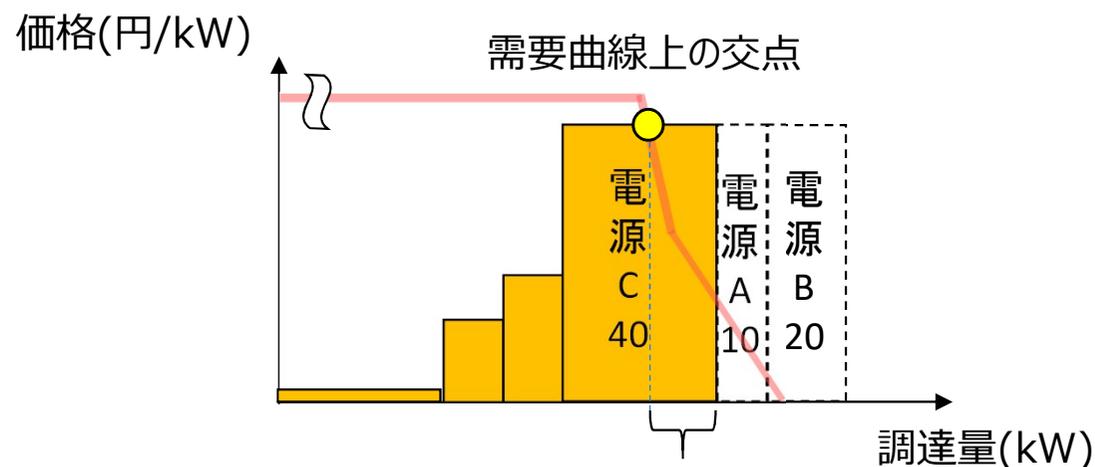
- 約定点において、同じ応札価格の電源等が複数存在し交差する場合は、需要曲線上の交点を超えて落札する容量が最小となる組み合わせにより落札電源を決定する。

<落札する容量が最小となる場合>



交点を超えて落札する
容量が最小※

<落札する容量が最小ではない>



交点を超えて落札する
容量が大きい

※落札する容量が最小となる組合せが複数存在する場合、供給信頼度の低いエリアを改善させる組合せを選択
それでもなお、供給信頼度が同じになる組合せがあった場合は、ランダムに選択する。

市場競争が限定的なエリアについての対応(案)について

- 第34回制度検討作業部会(9/13)及び、第21回容量市場検討会(9/30)における事業者意見の結果を踏まえ、容量市場の初回オークションでは、「X倍」は「1.5倍」とする以下の案でスタートすることとし、オークション結果を検証しながら必要に応じて見直しを行うこととしてはどうか。

- 市場競争が限定的なエリアについての対応(案)

市場分断が発生した結果、入札された電源が全て落札されたエリア、または落札しなかった電源を応札した事業者が1者の独占状態となっているエリアについては、市場競争が限定的となっているおそれがあるエリアとして、以下のとおり約定価格を決定する。

- ① 市場分断が発生した後に供給信頼度基準を満たすまで追加で供給力を確保する。
- ② 当該エリアのエリアプライスは、約定した電源のうち当該エリアの最も高い応札価格とする。ただし、隣接エリアのエリアプライスのX倍を超えた場合、隣接エリアのエリアプライスの**1.5倍**を当該エリアのエリアプライスとする。
- ③ 応札価格が当該エリアのエリアプライスを下回る電源については、当該エリアのエリアプライスを約定価格とする。
- ④ 応札価格が当該エリアのエリアプライスを上回る電源については、応札価格を約定価格とする。

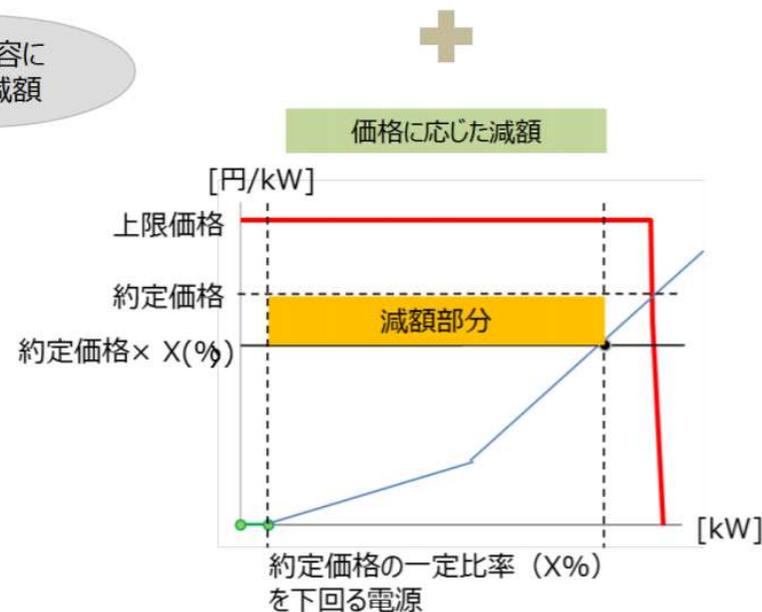
- 国の審議会において、2025年度以降の経過措置について、電源等の経過年数に応じた減額と入札価格に応じた減額を組み合わせることと整理された。
- なお、2026年度の経過措置において、入札価格に応じた減額方法については、約定価格 \times (1-14.4%)を下回る価格で応札した電源は、約定価格の14.4%が減額されることとなる。
- ただし、約定価格がNetCONEの半分を超え、経過措置を適用した場合の受取額がNetCONEの半分での受取額以下となる場合には、NetCONEの半分での受取額となる。

(参考) 激変緩和措置 (減額方法の考え方) のイメージ

電源の経過年数
に応じた減額

2010年度末以前に建設された電源に対する支払額を一定比率減額

入札内容に
応じた減額



第49回 制度
検討作業部会
資料より

激変緩和の措置（減額の対象電源と実需給2025年度以降の減額率）

- 従来の経過措置の対象については、安定電源と変動電源（単独）であった。2021年度（実需給2025年度）オークションにおける激変緩和の対象についても、同様の取扱いとする。
- また、減額率についても、時限的に支払額を減額するものであるため、段階的にその減額を縮減していくにあたり、下表に基づいて対象となる電源の容量確保契約金額の控除の設定を行うものとする。

<容量確保契約金額の控除の設定率>

	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
①電源等の経過年数に応じた減額	7.5%	6.0%	4.5%	3.0%	1.5%
②入札価格に応じた減額	18.0%	14.4%	10.8%	7.2%	3.6%

<容量確保契約金額の控除の算定方法（2025年度の場合）>
 約定価格×（①の対象は1-7.5%）×（②の対象は1-18.0%）

経過措置について

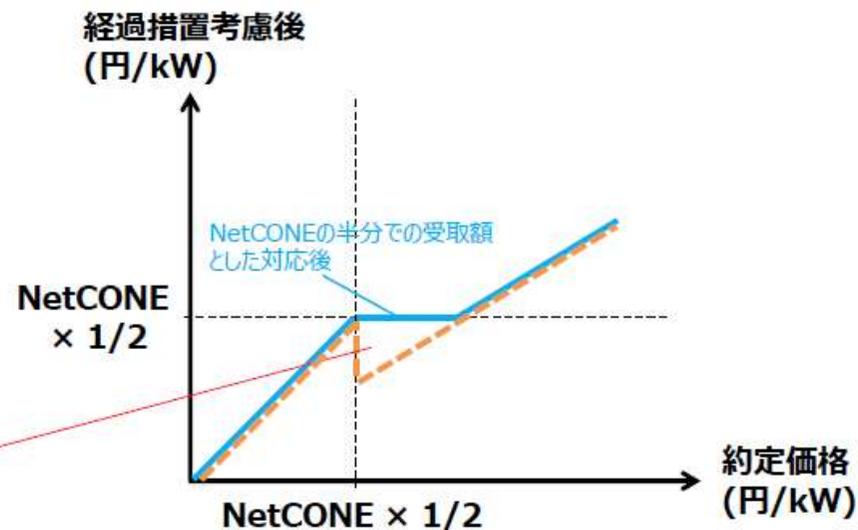
- 前回の本作業部会では、約定価格がNetCONEの半分以下になった場合には経過措置を適用しない案についてご議論いただいた。
- 概ね事務局案の方向性にご賛同いただきご意見をいただいた一方、NetCONEの半分近傍では受取額が逆転することについてご指摘をいただいた。
- 例えば、NetCONEの半分より約定価格が高かった場合には経過措置が適用されるが、NetCONEの半分以下で約定し、経過措置が適用されない場合よりも、事業者の受取金額が小さくなることもある。
- そのため、約定価格がNetCONEの半分以上を超え、経過措置を適用した場合の受取額がNetCONEの半分での受取額以下となる場合には、NetCONEの半分での受取額とすることとしてほしい。

【受取額のイメージ】

経過措置には、以下の二つがあり、①のみ適用される場合、②のみ適用される場合、①②の両方が適用される場合があるため、図はそのうちの一つのイメージを示したものである。

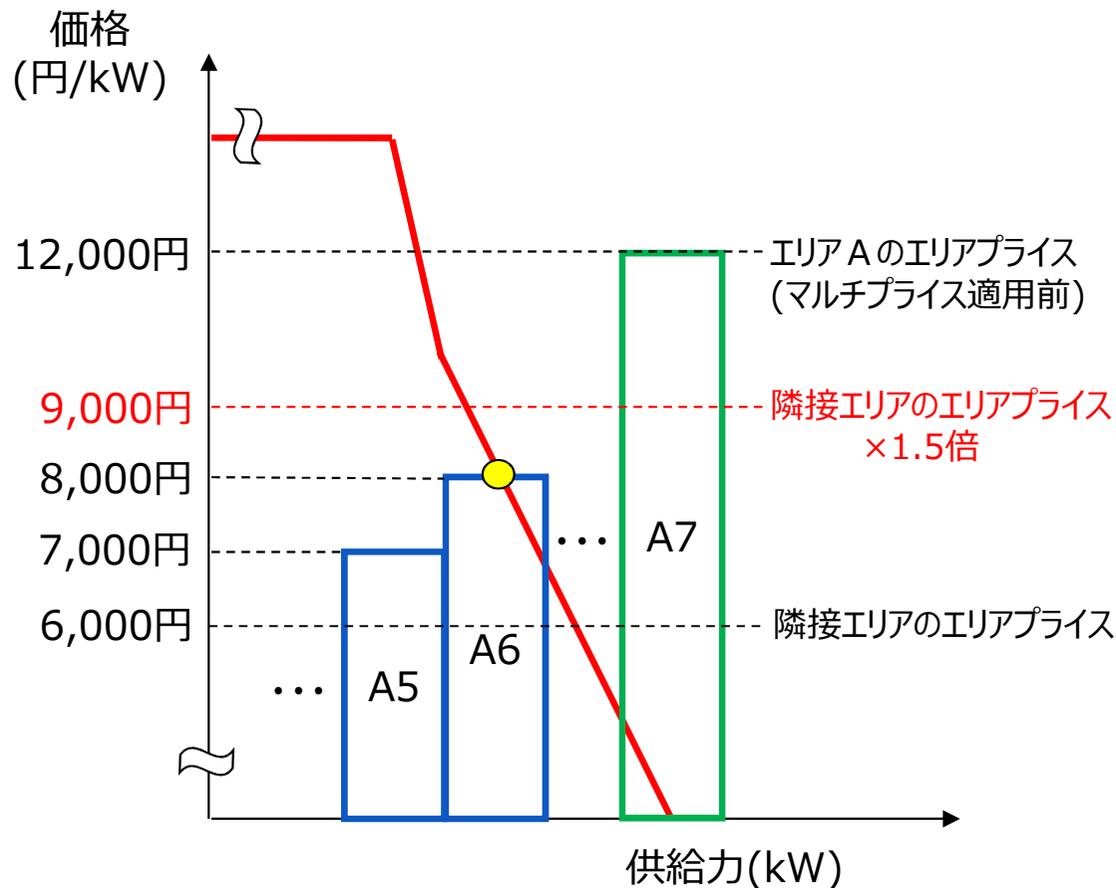
- ①電源等の経過年数に応じた減額
(実需給2026年度向け：6%)
- ②入札内容に応じた減額
(実需給2026年度向け：14.4%)

例えば、①②の両方が適用される場合については、約定価格が約4,700円/kWから約5,800円/kW※の間で受取額が逆転する。
※ NetCONEを9,372円/kW (2025年度向けメインオークションの値) とした場合の試算



※ エリアプライスがNetCONEの半分以下の場合には、そのエリアで約定した電源等は経過措置を適用しない対象となるが、約定価格がマルチプライスの場合には、その約定価格に応じて適用するか判断される。
※ NetCONEの50%の価格に端数が生じる場合は円未満を切り捨てる。

- 入札価格に応じた減額は約定処理後に適用されるため、①市場分断処理、②市場競争が限定的なエリアに対するマルチプライス適用、③入札価格に応じた減額の順に適用される。



<①市場分断後エリアプライスのイメージ>

電源	応札価格	エリアプライス
A5	7,000円	12,000円
A6	8,000円	
A7	12,000円	

<②マルチプライス適用後のイメージ>

電源	応札価格	約定価格
A5	7,000円	9,000円
A6	8,000円	
A7	12,000円	12,000円

← 隣接エリアのエリアプライス ×1.5倍が Aエリアのエリアプライス

<③入札価格に応じた減額後のイメージ>

電源	応札価格	約定価格	減額後*
A5	7,000円	9,000円	7,380円
A6	8,000円		9,000円
A7	12,000円	12,000円	12,000円

← 9,000円×0.82 = 7,380円 を下回る応札が 減額対象

※2010年度以前に建設された電源は、さらに経過年数に応じた減額が適用される

3. 具体的な約定処理のプロセス

補足5：市場が分断したエリアの容量拠出金総額について

- 市場分断による追加約定分の費用配賦は、共通的に負担する費用を除いて、最も安いエリアプライスと当該エリアのエリアプライスとの差分について当該エリア（小売・託送）で負担することとしている。
- 市場分断を行った結果、各エリア（ブロック）のエリアプライスが異なった場合には、当該エリア（ブロック）の小売電気事業者等の容量拠出金の負担額も異なることとなる。

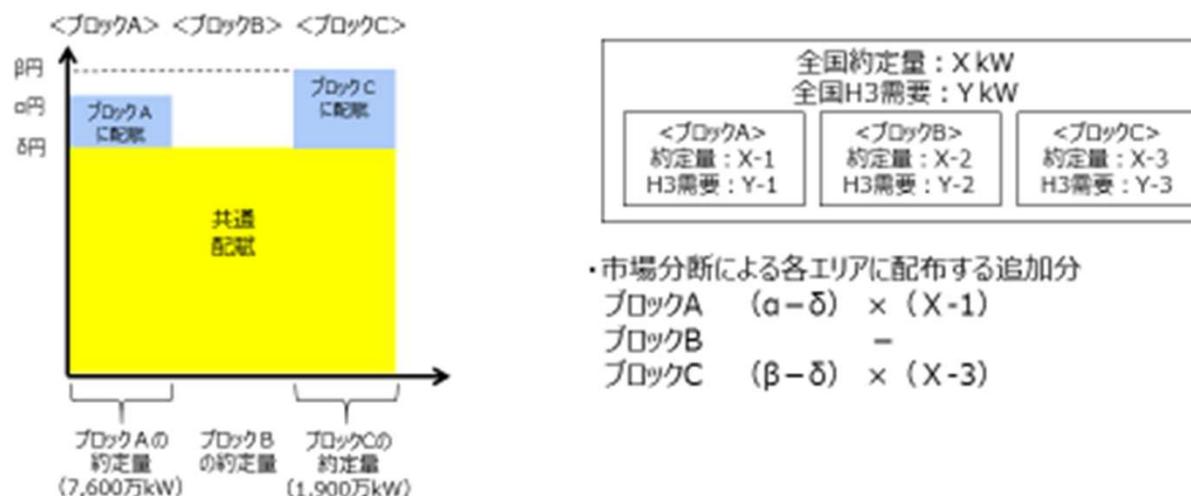
2. 容量拠出金の配賦方法について（1）各エリアへの配賦 （STEP2:市場分断による追加約定分の費用配賦）

8

- 市場分断した場合、分断したエリアごとにエリアプライスが決まる。
- 市場分断による追加約定分の費用配賦は、共通的に負担する費用を除いて、最も安いエリアプライスと当該エリアのエリアプライスとの差分について当該エリア（小売・託送）で負担することとしてはどうか。
- 具体的には、当該エリアの約定量×エリアプライスの差分を当該エリアで負担することとしてはどうか。

第16回 容量市場
の在り方等に関する
検討会資料より

<市場分断による追加約定分の各エリアへの配賦方法>



- 広域機関は、「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」に準拠した、関連規程の整備及び運用を行うことにより、重要インフラ事業者に求められる高い水準の情報セキュリティを確保している。
- 容量市場の入札関連業務に関しても、厳格な情報管理体制のもと実施している。

3 - ② その他業務上の配慮

23

第1回 電力広域的運営推進機関
検証WG資料より

- ◆ 電源の接続案件、容量市場の入札関連業務、各種相談、紛争（事前の相談も含む）、個別事業者に対する指導案件など、利害関係が発生する個別事案に企業からの出向者がかかわる場合には、出身元企業に関連する案件を担当しないように業務を分担。
- ◆ モデル諸元・シミュレーション等において、電源等の諸元を直接入力、データ加工をする業務については、事業者の生データの情報管理の観点から、プロパー職員に扱わせることとしている。
- ◆ 直近での新しい取組として、容量市場の入札関連業務における事例を以下に記載。

【容量市場の入札関連業務における配慮事例】

- 事業者情報については原則として容量市場システムを通じて受け取ることで、職員が無用な個社情報に直接接触しない仕組み。
- 容量市場システムの利用においては、権限設定を行い、利用可能な機能・閲覧可能な情報を制限。入札情報へのアクセスはプロパー職員に限定して権限を設定。
- また当該システム運用の責任者および管理者のいずれもプロパー職員が担当。
- なお、約定処理・容量市場システムにおいては、電源等識別番号・応札ID等により個別電源情報（個社情報）を符号化することにより個社情報が特定されない仕組みでシステムおよび業務を設計。
- オークションの約定処理にあたっては、あらかじめ専用のツールを用意し、人間系による作業を基本的に排除。
- 加えて、作業環境を限定（個室・スタンドアロンPC）し、また作業環境・作業自体を監視・記録することで、情報漏洩、不正操作、データ持ち出し等を防止。

