

容量市場について

2020年11月27日

資源エネルギー庁

本日の議論

- 前回の本部会では、初回オークションについて、今回の約定結果をどのように評価し、今後の制度設計をしていくのか、といった大局的な議論を行うとともに、これまでの検討や対応を振り返り、個別の検証事項について、ご意見をいただいた。
- また、9月中旬に結果を公表以降、関係者から様々な意見が寄せられてきた。
- 今回は、前回の議論も踏まえつつ、寄せられた多様な意見に対してもどのように考えるか、ご意見をいただきたい。また、いくつかの個別論点について、整理を行っており、その点についてご意見をいただきたい。

1. これまでいただいた主なご意見とこれまでの考え方

2. これまでのご指摘を踏まえた対応について

(1) 維持管理コスト

(2) 情報の開示・公表について

これまでいただいた主なご意見

- 第43回制度検討作業部会において、様々な観点よりご意見をいただいたところ。
- また、9月14日に初回オークションの結果が公表されたあと、本部会において、来年度の制度見直しに向けて検証や具体的な改善策の検討を行っているが、それ以外にも、多くの意見が示されている。本部会の事務局においても、計100社以上にものぼる関係者から、要望をいただいたり、意見交換を実施してきた。
- こうしたご指摘やご要望について、おおよその方向性を踏まえながら整理すると、主なご意見は以下のとおりであった。
 - 小売事業に対する影響緩和
 - 供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化
 - その他、制度全般に係るご意見

第43回制度検討作業部会における主なご意見

小売電気事業に対する影響緩和

小売負担軽減 逆数入札と 経過措置

- ◆監視委のシミュレーションを踏まえ、適正な約定価格は10,488円ではないか。この価格で約定させ、さらに控除率を加味するのが合理的ではないか。
- ◆新電力にとっての激変緩和措置とは、経過措置があっても逆数入札がない制度。控除率を維持または拡大することもあり得る。あるいは別の措置を入れ、現行の制度は両方なくすのも一案。
- ◆10,488円がマーケットの適正価格と理解。それ以下の電源にまで、今回の約定価格の14,137円の支払いが必要なのか。逆数入札があっても合理的な価格形成の検討を。

シングルマルチ

- ◆10,488円をシングルプライスの約定価格とし、それ以上のコストがかかる電源は分けてはどうか。
- ◆シングルプライスに例外を認める案も検討の余地あり。

負担割合

- ◆目標調達量自体は妥当と思うが、稀頻度リスクのような、さほど稼働しない電源まで小売が直接負担すべきなのか。

供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化

供給曲線

- ◆応札容量を増やす制度見直しも必要。
- ◆稼働見通しが不確実な電源が取り下げられたことを考慮すべきではないか。
- ◆供給力として評価されていないが実際には供給可能な電源をなんらか取り込むべきではないか。
- ◆FIT電源の他、バイオ混焼石炭分も埋没しているのでは。それを応札させるのか、差し引くのか、早急に検討を。
- ◆今回参加できなかった原子力を加味すべき。供給力量の観点からは、石炭FOの議論にも資する。
- ◆市場で顕在化しない埋没電源を掘り起こさないと、投資判断を促すサインが正常に機能しない。

オークション 分割

- ◆現行の目標調達量は余裕がある。この需要量を維持するなら、たとえば稼働見通しが不確実な電源も供給量に加味し、やっぱり稼働しないとすれば追加オークションに回すのではどうか。
- ◆メインと追加で分けるのも一案だが、構造的要因を踏まえて本当に適切か、慎重に議論すべき。

その他、制度全般に係るご意見

石炭FO

- ◆そもそも容量市場で石炭火力に上限を入れても、0円入札が多い以上、機能しないのではないか。
- ◆小売の負担で石炭FOの誘導措置を認めるのは疑問。

情報開示

- ◆小売と、社会全体に対して情報を開示すべき。

関係者から寄せられた主なご意見について

小売電気事業に対する影響緩和

経過措置	・現行の経過措置ではなく、趣旨に基づく効力が発揮される新たな措置の導入。 ・小売の負担の激変緩和の観点から、経過措置の控除率や期間のさらなる拡大。
逆数入札	・真に必要な電源のみに適用する観点から、逆数入札を行った電源が約定価格を決める仕組みにしない。
上限価格	・発電事業者が上限価格を意識した入札を行わないよう、予め金額を示さない。

供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化

今回応札しなかった電源の扱い	・今回応札しなかった電源（FIT関連電源、自家発電設備、未稼働原子力など）を精査し、実需給年度において供給力として期待できる電源については、事後的に控除するなどの追加的な対応。
調達方法の見直し	・113%の目標調達量を、実需給の3年以上前に一括で調達しない。
新設電源の確保	・長期契約を前提とした新設電源の公募実施により、計画的に新陳代謝を進めるとともに、公募の募集容量を容量市場から控除する。

その他、制度全般に係るご意見

旧一般電気事業者に対する監視の強化	・発電・小売間の不当な内部補助の防止、内外無差別な卸売、という観点からの監視の徹底。
容量拠出金の負担割合	・小売事業者と一般送配電事業者の負担割合を見直す。（例：目標調達量の1%をしめる稀頻度リスク分は、託送料金で回収）
再エネ電源の価値評価	・再エネ電源について、今後主力化していく電源として、その価値が適正に評価されることを望む
情報公開	・落札した電源、kW数を一般に広く公表する。

ご議論いただきたい観点①：小売事業に対する影響緩和 (A：経過措置、逆数入札)

- 経過措置に関して、現行の経過措置ではなく、趣旨に基づく効力が発揮される新たな措置の検討や、小売の負担の激変緩和の観点から、経過措置の控除率や期間のさらなる拡大等のご意見をいただいている。
- また、逆数入札に関して、逆数入札を行った電源が約定価格を決める仕組みにしない等のご意見をいただいている。
- これまでの本部会の整理において、経過措置対象電源が逆数入札を行うことについては、電源の維持が難しい場合にこれを認めることはやむを得ないと整理を行ってきた。一方で、監視委の監視の結果、「逆数入札を認めたことが、結果として、入札価格を引き上げることとなった」旨、報告されている。これらをどう考えるか。

<参考：経過措置、逆数入札に関するこれまでの検討>

論点②行為 - 入札行為における経過措置の扱い

2019年2月 第29回制度検討作業部会資料

- 経過措置が適用される既設電源が、控除率が適用された後も十分な容量収入を得られるように、本来の望ましい入札価格に控除率の逆数をかけて入札を行うことを認めるべきか論点となる。
- 小売電気事業者の負担を緩和するという経過措置導入の目的に鑑みると、このような入札行動は不適切だと考えられる。
- 一方で、控除率を適用された容量収入のみでは電源の維持が難しいといったケースも想定されることから、真に必要な電源に限定してこのような入札行動を認めることも考えられるのではないか。具体的には、一定の稼働年数以上の火力等の電源について電源維持に必要な費用(減価償却費は除く)から期待収入を除いたものに控除率の逆数をかけることはやむを得ないものとして認めることが考えられる。
- なお、この場合、当該電源は他の電源よりも高値で入札することとなるため、約定しない可能性がある。

※多くの電源がこうした入札行動を採った場合、事実上約定価格が吊り上がることが考えられるため、厳密な監視が必要となる。

※電源の新陳代謝の観点から、このような入札行動を認めず電源廃止もやむを得ないものと扱い、より入札価格の高い新設電源を落札させることも考えられる。

2019年7月 第二次中間とりまとめ

(参考図 4-10) 容量市場を早期開設する場合の既設電源に対する経過措置の扱い

経過措置における控除率の推移

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
控除率	49%	42%	35%	28%	21%	14%	7%	0%

控除率の計算方法

(制度検討作業部会中間取りまとめより抜粋)

- 容量市場導入直後の小売電気事業者の競争環境に与える影響を軽減する観点から、一定期間、容量市場から発電事業者への支払額を一定の率で減額する。(減額率は調達容量に占める控除 kW の割合に基づくものとし、控除 kW は 2020 年の容量市場開設時点から期間とともに減少させる。また、発電事業者への支払額の減額を、小売電気事業者の負担額の減額に反映させる。)
- 容量市場開設時点の控除 kW は、経過措置起算時点以前からの電源の容量 (kW) に一定の比率をかける形で算定する。一定の比率については、そうした電源について、維持のための修繕費等や追加投資に要する支出も勘案して定める。
- 経過措置起算時点については、現在進行中の建設案件への影響を防ぐ観点から現時点より前に設定することが適当であり、かつ、①東日本大震災前後で電気事業を巡る環境が大きく激変したこと、②10年目程度まで減価償却コストが多く発生し固定費コストが高いことなどから、東日本大震災発生時点(2010年度末)とする。
- 容量市場開設時点の控除率は、経過措置起算時点以前に建設された全ての電源(旧既設電源)の7割とし、2020年以降、段階的に減少させていくこととする。
- 2030年時点では、経過措置起算時点以降2020年までに建設された既設電源(新既設電源)も、全て建設後10年以上が経過することから、旧既設電源と新既設電源との公平性を確保する観点や、容量市場開設後一定期間後には卸電力市場価格の価格低減に寄与することが考えられることを踏まえ、2030年(容量の受け渡し時点)には経過措置を終了させることとする。

ご議論いただきたい観点①：小売事業に対する影響緩和 (B：上限価格)

- 需要曲線の上限価格に関して、発電事業者が上限価格を意識した入札を行わないよう、予め上限価格を公表しないことや、一定の幅をもって上限価格を公表する等のご意見をいただいている。
- 一方、入札する事業者の応札の予見可能性を確保する観点から需要曲線の公表が必要との観点も考えられる。また公表しない場合、需要曲線や上限価格の決定プロセスにおいて、透明性や適切性を担保できないおそれもある。なお諸外国の例を見ても、上限価格の公表が行われているのが一般的。
- これまでの本部会の整理において、需要曲線の上限価格の設定は、諸外国の例を参考に、我が国においてNet CONEの1.5倍との整理を行ったもの。これらをどう考えるか。

<参考：上限価格に関するこれまでの検討>

2020年10月
第43回制度検討作業部会

需要曲線（NetCONEのコスト構成・上限価格の設定）に関するこれまでの検討

- NetCONEは、新規電源の建設および維持・運営のために容量市場に求める収益であり、コスト構成は、発電コストWGで示された諸元をベースとしている。
- 落札価格の上限は、諸外国においても、結果的にNet CONE × 1.5倍程度と設定されていることを参考に、我が国においてもNet CONEの1.5倍と整理したもの。

2020年9月第27回容量市場の在り方等に関する検討会資料

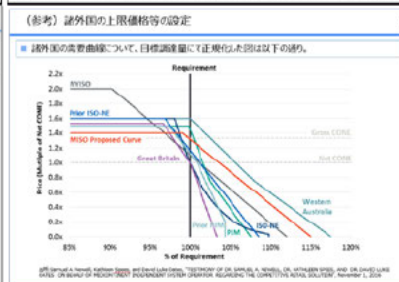
4-2. 需要曲線に関するこれまでの振り返り (Net CONEの算定項目)

■ Net CONEのコスト構成は、モデルプラント (CCGT) のコスト評価年度 (40年) の整理を踏まえ、発電コスト算定WGで示された諸元・運転維持費等の諸元、40年運転に必要な容量市場コスト等により算定することと整理した。

項目	算定方法 (日本)	諸元コスト算定WG	算定方法 (FJM)
燃料費	○	○	○
燃料調整費	○	○	○
変電設備費	○	○	○
工地的諸費	○	○	○
資金調達費 (WACC: 算定済)	○	○	○
労務、保険、税金・労務費	○	○	○
従属に伴う諸経費等の増分費用	○	○	○
固定資産税	○	○	○
設備の保守 (法人税、事業税等)	○	○	○
燃料調整費、CO2調整費	○	○	○ (NOxの算定)
インフレーション (10年算定済)	○	○	○
その他	○	○	○
計算期間	40年	20年	40年
インフレーションの取り込み	実質値	実質値	実質値

※ 1: 10年算定済、2: 10年算定済、3: 10年算定済

2018年11月第16回容量市場の在り方等に関する検討会資料



ご議論いただきたい観点②：供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化（C：今回応札しなかった電源の扱い）

- 今回応札しなかった電源（FIT関連電源、自家発電設備、未稼働原子力など）を精査し、実需給年度において供給力として期待できる電源については、事後的に控除するなど、追加的な対応等のご意見をいただいている。
- FIT関連電源のうち、石炭混焼バイオマス発電設備を織り込む扱いについてや自家発電設備の市場参加を促して供給力を増やすこと等について、広域機関の検討会で整理や検討を行っている。
- 今回応札しなかった、供給計画に計上していない稼働見通しが不確実な電源等の扱いについては、供給力の在り方を踏まえつつ、広域機関と連携して、具体的な対応を検討することとしてはどうか。

<参考：現在、広域機関の検討会において議論を行っている内容>

2020年10月 第28回容量市場の在り方等に関する検討会資料

3. 「FIT電源等の期待容量」に織込む容量の扱い

- 容量市場の制度趣旨として、4年後の安定供給に必要な供給力・調整力を確実に確保することが求められており、約定した電源については、供給計画との整合を図ることが求められている。
- また、応札容量を増やすことや埋没電源を減らす取り組みは実施していく必要がある。
- 第43回制度検討作業部会でいただいた「FIT電源等の期待容量」に織込む容量の扱いのご意見について、供給計画の計上の観点で分類した場合、以下の表のとおりとなる。
- それぞれの内容について次頁以降で整理を行う。

<第43回制度検討作業部会でいただいたご意見の分類>

A. 供給計画に計上	B. 供給計画に未計上
A-1 FIT認定を予定している電源	B-1 4年後の稼働見通しが不確実な電源※
	B-2 計画停止や休廃止等を行う予定のままとなった電源
	B-3 自家発電設備

注) 供給計画に計上していたものの事情変更により
応札しないことも考えられる

※新設電源など運転開始時期が見通せないものも含む

ご議論いただきたい観点②：供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化（D：調達方法の見直し）

- 調達方法の見直しに関して、**113%の目標調達量を、実需給の3年以上前に一括で調達しないことや、1年前に開催される追加オークションの活用**等のご意見をいただいているところ。
- これまでの本部会の整理において、目標調達量については、年間最大需要（H3需要）に対して一定の予備力を加味した供給力（112.6%）を確保することとしている。
- これは、発電事業者の投資回収の予見性を高め、安定供給上必要な電源の休廃止を防止し、国全体で必要な電源を確保する事を目的とし、また、海外事例も踏まえ、メインオークションで必要供給力の全量を調達することを基本（必要に応じて、1年前に追加オークションも実施）としているところ。これらをどう考えるか。

<参考：調達方法に関するこれまでの検討>

2017年10月
第12回制度検討作業部会

論点8：オークション制度の設計（メイン・追加オークションの位置づけ）

- 9月6日の本作業部会において、メインオークションと追加オークションに分けて開催することと整理したが、メインオークションと追加オークションの役割分担については以下が考えられる。
 - （案1）メインオークションで必要供給力のほぼ全量を調達することを基本とし、追加オークションでは過不足分を調整する
 - （案2）何らかの基準でメインオークションと追加オークションで調達する量を配分する
- 発電事業者の投資回収の予見性確保や市場管理者の供給力確保の観点、および、海外事例も踏まえると、案1を基本とするのが望ましいのではないかと。
- DRについては、容量市場への参加が妨げられることのないよう、リクワイアメントを含め検討することとしてはどうか。（後掲）
- なお、海外においては、メインオークションに参加しない既設電源は、その後の追加オークションに参加できない例もあり、市場支配力の行使を防止する観点から何らかの対応を行うかどうかは、別途検討が必要。

（参考）諸外国の事例（メイン・追加オークションの位置づけ）

- 米国PJMや英国では、メインオークションで必要供給力のほぼ全量を調達し、過不足分は追加オークションで調整している。

米国PJMの場合

	Base Residual Auction (3年前)	Incremental Auction ^{*1} (20か月前、10か月前、3か月前)
オークションの目的	・ 必要供給力のほぼ全量を調達するため	・ 発電事業者等が自己の代替となる供給力を購入するため ・ PJMが必要供給力の増減に伴って、既に確保済みの供給力の量を調整するため
主な参加者	・ 供給者：発電事業者等 ・ 調達者：PJM	・ 供給者：発電事業者等、PJM ・ 調達者：発電事業者等、PJM

英国の場合

	T-4 Auction (4年前)	T-1 Auction (1年前)
オークションの目的	・ 必要供給力のほぼ全量を調達するため	・ National Gridが不足分の供給力を調達するため
主な参加者	・ 供給者：発電事業者等 ・ 調達者：National Grid	・ 供給者：発電事業者等 ・ 調達者：National Grid

(※1) 米国PJMでは、Base Residual Auctionに参加しない既設電源は、その後のIncremental Auctionに参加することができない

容量市場の概要①（制度の目的）

- 容量市場は、**発電事業者の投資回収の予見性を高め**、再生可能エネルギーの主力電源化を実現するために必要な**調整力の確保**や、**中長期的な供給力不足に対処**することを目的として創設された。

□ 容量市場を創設：kWベース＝固定費（維持費等）

- ✓ 4年後に確実に**発電できる電源（kW）**に対価を支払うための仕組み
- ✓ 発電事業者の**投資回収の予見性を確保**

⇒ 安定供給上必要な**電源の休廃止を防止**し、国全体で必要な**電源投資を確保**

※先行して自由化を進めた米英等において既に導入済。

2020年7月に第1回オークションを開催

- ✓ 実施者：電力広域機関
- ✓ 調達期間：4年後の1年間（第1回では2024年度）
- ✓ 原資：小売事業者から、年間最大需要時の販売電力量シェアで回収

ご議論いただきたい観点②：供給力を増やすことや目標調達量の見直しによる市場競争の適正化（E：新設電源の確保）

- 新設電源枠の確保に関して、**長期契約を前提とした新設電源の公募実施により、計画的に新陳代謝を進めるとともに、公募の募集容量を容量市場から控除等**のご意見をいただいている。
- これまでの本部会の整理において、kW価値は等価という考え方の下、既設・新設電源区別することなく、容量市場の対象とすることを基本としている。
- 一方で、安定供給の確保のために中長期を見据えた電源投資をいかに確保していくのかは重要な課題。この論点については、引き続き別の委員会（電力システム構築小委員会）において、議論を深めていくこととしてはどうか。

<参考：新設の考え方>

2017年11月
第14回制度検討作業部会

2020年10月 第7回総合資源エネルギー調査会
基本政策分科会
持続可能な電力システム構築小委員会

論点12：新設・既設の区分、経過措置（総論）（2/2）

- 一般的に、減価償却の進んだ既設電源は、固定費負担が小さく、相対的に収益が大きくなるが、容量の確保という観点からは、新設電源も既設電源も同様の価値を有する。また、新設電源も中長期的な収入見通しに基づいて投資判断を行うため、既設電源の支払額の見通しが減少することは、新設電源の投資インセンティブを阻害する。
 - 以上のことを踏まえると、基本的には、新設電源と既設電源とで支払額は分けずに同等に扱うべきと考えられるのではないか。
 - 他方で、容量市場の導入直後においては、直ちに供給力が変化すると考えにくく、卸電力市場のkWh価格に与える影響は限定的と考えられる（※）。容量市場の導入から当面の間は、小売事業環境の激変緩和の観点から、一定の経過措置を講じることも考えられるのではないか。
- ※容量市場を導入した場合と導入しない場合を比較すると、中長期的には総コストは同等の水準に収斂していくものと考えられる。

中長期を見据えた電源投資の在り方

- **安定供給の確保のためには、中長期を見据えた電源投資が重要。**容量市場は、4年後に確実に稼働できる供給力の不足に対し、卸電力市場等の構造的な課題を含めて、来年度のオークションに向けた検討が行われているが、**容量市場はそれ単独では、最新の電源への投資のために必要な長期的な予見可能性を付与することは困難である。**
- また、10月13日の総合エネルギー調査会 基本政策分科会では、**今世紀後半のできるだけ早期に「脱炭素社会」を実現するための課題の検証**を行っていくこととされたところであり、**今後、電力システムは脱炭素化の方向に進んでいくこととなる。**
- このため、今後、本小委員会における**電源投資確保のための制度の検討にあたっては、これらの議論を踏まえて検討していくべきではないか。**

<第5回構築小委員会での委員のご意見>

- ✓ 電源投資については、事業の長期予見性の確保のためには、**将来の電力システムの検証がきちんと示されることが重要。**様々な市場については、その検証に合致するような仕組みになっているかどうか議論すべき。
- ✓ 電源投資の確保については、制度措置の議論の前に、**国の政策の全体像を提示してほしい。**
- ✓ 制度はあくまで手段であり、目的は3E+Sのバランスの下で脱炭素を進める電力システム構築。まずは**あるべき姿としての需給バランスや電源構成**、そしてアフターコロナのデジタル化の進展や非効率石炭フェードアウト等が今後どのような影響を及ぼすかを考える必要。これらが詳細設計の議論の前提となる。
- ✓ **2030年・2050年の脱炭素化に向けたあるべき姿**を示した上で、その姿に照らして政策が組まれていくことが重要。これらは国民生活にも直結するため、国民的議論が必要。

<地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）>

長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。

<パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和元年6月11日閣議決定）>

我が国は、最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指す。

ご議論いただきたい観点③：その他、制度全般に係るご意見 (F：旧一般電気事業者に対する監視の強化)

- 発電・小売間の不当な内部補助の防止、内外無差別な卸売、という観点から監視の徹底を求める意見があった。
- この点、旧一電は、電力・ガス取引監視等委員会における議論を踏まえ、内外無差別な電力卸売を行うことのコミットメントを表明しており、社内取引価格の設定等の具体的方策に取り組むとされている。
- 監視等委員会は、小売市場の重点的な監視を年2回程度行う「小売市場重点モニタリング」を通じ、上記コミットメントの実施状況を確認することとしており、まずはその対応状況を注視してはどうか。

<参考：これまでの考え方>

旧一電各社へのコミットメント等の要請	各社からの回答（概要）	2020年9月 第50回制度設計専門会合
<ul style="list-style-type: none"> ● これまでの制度設計専門会合での議論を踏まえ、以下のコミットメントを旧一電各社に要請（7/1）。 <p>➢ 第46回制度設計専門会合でも議論したとおり、「会社全体としての利益を最大化するためには、<u>発電部門と小売部門のそれぞれが、中長期的な視点も含めて利潤最大化を目指して行動することが合理的なアプローチ</u>」であることを踏まえ、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① <u>中長期的な観点を含め、発電から得られる利潤を最大化するという考え方に基づき、社内外・グループ内外の取引条件を合理的に判断し、内外無差別に電力卸売を行うこと。</u> ② <u>小売について、社内(グループ内)取引価格や非化石証書の購入分をコストとして適切に認識した上で小売取引の条件や価格を設定し、営業活動等を行うこと。</u> <ul style="list-style-type: none"> ● これと併せて、上記①及び②を確実に実施するための具体的な方策について、旧一電各社から監視等委員会への報告を求めたところ。 ● 上記の要請については、各社に対し7月末までに回答を求めていたところであり、今回は各社からの回答内容について報告する。 	<p>(コミットメントについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>全ての旧一電は、前頁の要請①②について、コミットメントを行うことを表明した。</u> <p>(コミットメントを確実に実施するための具体的方策について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>発電・小売が一体の旧一電（8社）は、具体的な方策について、2021年度目途の運用開始に向けて、社内取引価格の設定や業務プロセスの整備に着手する、と回答した。また、「卸取引は小売部門から独立した組織で実施する」と回答した会社もあった。</u>（なお、現状、発電・小売一体の旧一電のいずれも、卸供給の窓口は小売以外の部門（企画部門、需給部門等）に置いている状況） ● <u>発電・小売が分社化されている旧一電グループ（2グループ）は、要請についてはコミットメントを表明した上で「コミットメントを確実に実施するための具体的方策はすでに存在する」、「事業会社間の電力取引は電力受給契約に基づいており、発電・小売間の取引価格が存在する」と回答した。</u> 	

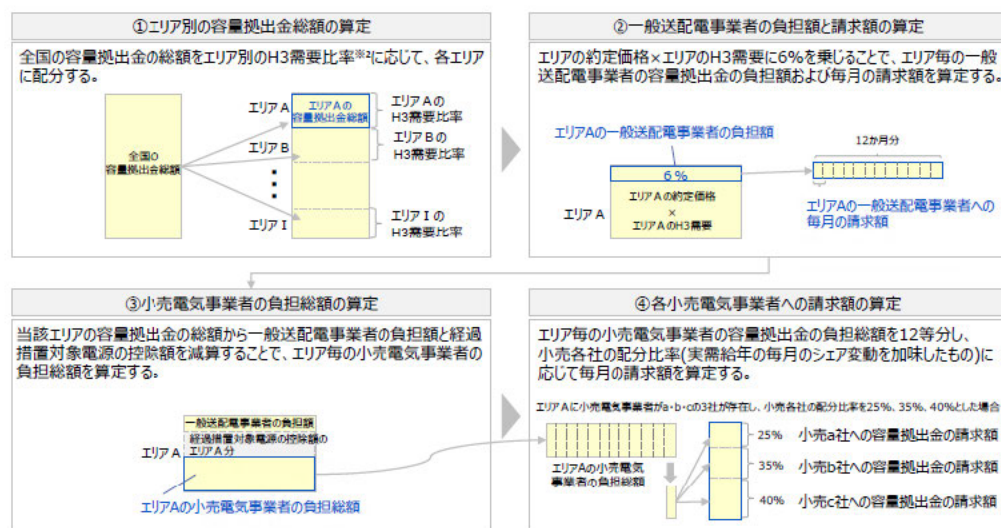
ご議論いただきたい観点③：その他、制度全般に係るご意見 (G：容量拠出金の負担割合)

- 容量拠出金について、小売電気事業者と一般送配電事業者の負担割合の見直し等のご意見をいただいている。
- 現行の託送料金上、送配電事業者が確保する調整力に係る固定費（H3需要×6%相当分）が原価参入することが認められており、それを踏まえ、容量市場においてH3需要×6%相当分について、一般送配電事業者が負担することとなっている。
- 一般送配電事業者の負担割合に関しては、まずは現在行われている託送料金制度の今後の議論の進捗を注視していくこととしてはどうか。

2. 容量拠出金の算定方法（容量市場の説明会資料より） （請求額の算定方法）

2020年6月 第26回容量市場の
在り方等に関する検討会資料

■ 市場が分断されない場合※1における容量拠出金の請求額は、以下の手順で算定します。



※1 市場が分断される場合における容量拠出金の請求額の算定方法については、「参考資料」をご覧ください。
※2 メインオークション開催前に公表される最新の供給計画における実需給年度(第5年度)のH3需要比率

ご議論いただきたい観点③：その他、制度全般に係るご意見 (I：情報公開)

- 落札結果に関する情報公開に関して、落札した電源、kW数を一般に広く公表してはどうかのご意見をいただいている。
- これまでの本部会の整理において、落札結果については、適切な小売競争を促す観点から、その要請に応じて、小売電気事業者に開示することとしている。
- 関係事業者や国民の更なる理解を得るためにも、情報の透明性を一層高めるべく更なる措置をとることも考えられる。他方、事業者の競争環境を適切に確保する観点から、公表される情報に関しては一定の規律も必要。そのバランスをどこに取るべきと考えるか。

<参考：情報開示の考え方>

2019年2月 第18回容量市場の
在り方等に関する検討会資料

2. 容量市場の情報公開・フォローアップ (4) その他の情報公表について (相対契約の観点)

- 我が国における落札結果の情報公表は、公表情報では個別電源の落札結果を推定できないようにする、関係者は特定の電源等の落札結果を確認できるようにする、という観点から、下記のように整理してはどうか。
 - 落札結果の情報へのアクセスは関係者に限定する。(利用資格の審査等を実施)
 - 容量市場に参加した「事業者名」を開示する。
 - 電源IDと約定量※を開示する。(落札されなかった電源は約定量をN/Aとして開示する)
 - ※個別電源が推定できないように、必要に応じて丸めたり、幅で開示する
 - 事業者と電源IDの紐づけや入札エリアは開示しない。

<表1> 参加事業者名

参加事業者名
北海道電力
東北電力
・
・
・
・
○風力株式会社

<表2> 落札状況

ユニットID	容量確保契約	落札容量
00001	あり	3万kW
00002	あり	2千kW
00003	なし	N/A
・		
・		
・		
・		

1. これまでいただいた主なご意見とこれまでの考え方

2. これまでのご指摘を踏まえた対応について

(1) 維持管理コスト

(2) 情報の開示・公表について

維持管理コストの算定方法のあり方について

- 応札価格のルールについては、市場支配的事業者が「維持管理コスト以下」で入札している場合には、経済合理的な行動であり、問題にはならないとされている。しかし、具体的な算定方法等については、事業者ごとに考え方が異なるため、入札ガイドラインでは、維持管理コストの項目を例示するにとどめ、詳細については、必要に応じて引き続き検討することとしていた。
- 今回の入札結果を踏まえ、監視等委員会より、「ガイドライン上、直ちに問題となるものではないが、来年度オークションに向けて、計算方法のあり方を整理し、ガイドライン等で示すことが適当」との指摘があった。この指摘を踏まえ、今回、より合理的な算定方法のあり方を整理することとした。

維持管理コストの計算方法について

- 維持管理コストの計算方法に関して、ガイドライン上、直ちに問題となるものではないが、以下5項目について、その合理性に疑義があるものも見受けられた。
- こうしたことを踏まえ、経済産業省は、来年度のオークションに向けて、これらの計算方法のあり方を整理し、ガイドライン等で示すことが適当である。

①複数年度分の費用計上について

- 2024年度まで電源維持するため、2024年度以前に要する複数年度分の定期検査等維持管理費用も含め、維持管理コストを計上している事例がみられた。
- 維持管理コストの考え方を踏まえると、複数年度分の費用を単年度で計上するのではなく、平準化した単年度分の費用のみを計上することがより合理的とも考えられる。

- ②事業報酬の計上
- ③事業税の算定方法
- ④事業税・資本割の計上
- ⑤法人税の計上

維持管理コストに計上しないことや
算定方法を工夫することがより合理的とも考えられる。

2020年9月 第42回制度検討作業部会資料
(監視等委員会より提出)

① 複数年度分の計上について

- 監視等委員会による監視の結果、監視対象の電源の中には、2024年度まで電源を維持する必要性に鑑み、複数年度分の維持管理費用を含めて維持管理コストを計上している事例がみられた。
- ガイドライン上、直ちに問題となるものではないが、「平準化した単年度分の費用のみを計上することがより合理的とも考えられる」という監視等委員会の指摘を踏まえ、事務局において検討を行った。
- ガイドライン上、来年度のオークションでは、**単年度分の費用のみを計上**することを明記してはどうか。

● 「容量市場における入札ガイドライン」の修正（赤字：修正箇所）

（3）（イ）①「電源を維持することで支払うコスト」を明確化する

① 電源を維持することで支払うコスト

電源を維持することで支払うコストには、例えば、以下のような項目が含まれると考えられる。¹⁰ **なお、当該コストとして、単年度分の費用のみ計上することが合理的と考えられる。**

②事業報酬、事業税、法人税の計上について

- 監視等委員会による監視の結果、「事業報酬、事業税・資本割、法人税を維持管理コストに計上している事例がみられたが、それぞれ維持管理コストに含めないことがより合理的とも考えられる」、という指摘を踏まえ、事務局において検討を行った。
- ガイドライン上、事業報酬、事業税（資本割）、法人税を維持管理コストに含めないことについて、明確にしてはどうか。
- 事業税の付加価値割についても、電源を維持することで支払う性質のコストではないとも考えられる。維持管理コストの算定方法を統一する観点からも、事業税の付加価値割を維持管理コストに含めないことを明確にしてはどうか。

- 「容量市場における入札ガイドライン」の修正（赤字：修正箇所）
（3）（イ）①「電源を維持することで支払うコスト」を明確化する

①電源を維持することで支払うコスト

電源を維持することで支払うコストには、例えば、以下のような項目が含まれると考えられる。^{10, 11}

¹¹維持管理コストの考え方に従い、以下の項目を含めることは合理的ではないと考えられる。

- 事業報酬
- 事業税（資本割・付加価値割）
- 法人税

③ 事業税の算定方法について

- 監視等委員会による監視の結果、実績を基に計上し、上限価格×応札容量に税率を乗じて算定した額を上回っている事例がみられた。
- 「上限価格×応札容量に税率を乗じて算定した額を越えないようにするという考え方が合理的とも考えられる」という監視等委員会の指摘を踏まえ、事務局において検討を行った。
- ガイドライン上、維持管理コストに含める事業税は収入割部分とし、「電源を維持することで支払うコスト×税率」として算定することを明確化してはどうか。

- 「容量市場における入札ガイドライン」の修正（赤字：修正箇所）
（3）（イ）①「電源を維持することで支払うコスト」を明確化する

事業税（収入割）

当該電源の維持によって得られる収入に対して発生する事業税の額（電源を維持することで支払うコスト×税率）

情報の開示について

- 情報の開示（小売電気事業者の要請に応じた応札結果の開示）については、小売電気事業者と発電事業者が相対契約の見直し協議を行うにあたり、容量市場の落札状況を相互に確認できるようにする観点から、広域機関において対応することとなっている。
- 広域機関において、小売電気事業者の要請に応じて、容量確保契約の有無（落札結果）、落札容量を開示することとしており、2020年11月下旬より受付を開始する予定。

2020年11月 第29回容量市場
の在り方等に関する検討会資料

3. 容量確保契約の情報開示 (2) 情報開示の受付方法と開始時期

- 情報開示は、**小売電気事業者と発電事業者が相対契約の見直し協議※を行うにあたり**、必要に応じて、相対契約に関係する電源に関して、**容量市場の落札状況を相互に確認**することを踏まえて、以下の手順により受付と回答を行う。
 - 相対契約を締結している小売電気事業者と発電事業者（容量提供事業者）は、相対契約の見直し協議にあたり、相対契約に関係する電源の落札結果の情報開示が必要かどうかを判断する。
 - 情報開示が必要となった場合、小売電気事業者より広域機関へ開示請求を行う。（小売電気事業者は、発電事業者より確認した電源等識別番号等をもとに開示請求を行う）
 - 広域機関は、小売電気事業者に対して容量確保契約の有無等の回答を行う。（広域機関は、発電事業者（容量提供事業者）に対して情報開示の確認を行った後に回答を行う）

■ **情報開示の受付開始は2020年11月下旬を予定。**（詳細は別途案内）

※「容量市場に関する既存契約見直し指針（案）」において、既存契約の見直しについて協議を開始できない／見直しについての協議がまとまらない等の場合には、電力・ガス取引監視等委員会におけるあっせん及び仲裁手続等も説明

【情報開示の回答イメージ】 <容量提供事業者名>

実需給 年度	電源等 識別番号	容量確保契約	契約容量 (kW)	容量 ()
2024年度	0000000001	○	200,000	00
2024年度	0000000002	○	10,000	00
2024年度	0000000003	×	—	00
...				

* 容量提供事業者ごとに情報を開示

* 関係者間の相互承認により、識別番号に名称を付して請求も対応可（電源を特定して契約している場合等）

情報の公表について

- 制度の透明性を確保し、入札結果に対する事業者の理解と納得を高めるため、容量市場に関する情報をできる限り幅広く公表していくことは重要であり、経済産業省や市場管理者である広域機関より、約定結果やその内容について、一定の情報公表を行っている。
- その上で、更なる制度の透明性を高める観点から、落札結果に関する情報公開に関して、落札した電源、容量(kW)を一般に広く公表してはどうかとのご意見をいただいている。
- 他方、落札したユニットIDやその落札容量等を含む落札結果を広く「公表」することは、応札事業者の競争上の利益を損なうことや、市場における適切な競争を阻害する可能性があることにも留意が必要。
- なお、海外での容量市場における電源個別情報については以下のような対応を行っている認識している。
 - 英国：個別ユニットについては、符号化されたユニットID毎に応札事業者・応札容量を公表。
 - PJM、フランス：個別ユニットの公表はしていない。
- 電源個別情報まで含めた情報公表を求める声がある一方で、慎重に判断すべき事情があるという声もある中で、英国の例を踏まえて、来年度のオークションから、その結果において落札した電源のユニットIDや容量等を広く一般に公表するという案についてどう考えるか。

(参考) 諸外国等の情報公表について

2. 容量市場の情報公開・フォローアップ (4) その他の情報公表について (相対契約の観点)

2019年2月 第18回容量市場の在り方等に関する検討会資料

- 情報公表に関連して、検討会等にて、電源の落札結果の公表は、容量市場導入後の相対契約先との交渉において小売電気事業者と発電事業者が対等な情報を持つために必要、と指摘されている。
- 相対契約の内容は、基本的に当事者限りの情報であること、また、容量市場における個別電源の落札結果は経営情報であるため、諸外国等においても落札結果を全て公表している事例はない。
 - ✓ PJMは、個別電源毎の容量オークションの落札結果は公表していない。
 - ✓ 英国は、個別電源毎の落札結果は、参加事業者、落札容量、ユニットIDを公表し、電源名を非公表としている。また、公表範囲は、容量市場で落札できなかった電源も含んでいる。

※英国は、電源等の容量市場での落札結果は、関係者のみにユニットIDで確認できる仕組みとなっている。

Appendix A – Results by CMU

参加事業者名	ユニットID	容量確保契約 締結有・無	新設or既設	落札容量	契約年数
Applicant Company	CMU ID	Capacity AG	CMU Classification	Capacity (MW)	Duration (Years)
Aegis Cloud Limited	ADL002	No	New Build Generating CMU	N/A	N/A
Aggreko UK Limited	Aggr15	No	New Build Generating CMU	N/A	N/A
Alkane Energy UK Limited	ARPPR1	Yes	Existing Generating CMU	4,302	1
Alkane Energy UK Limited	AUKNN6	Yes	New Build Generating CMU	15,126	15
Alkane Energy UK Limited	AUKNN7	Yes	New Build Generating CMU	7,563	15
Alkane Energy UK Limited	AUKNN8	Yes	New Build Generating CMU	5,672	15
Alkane Energy UK Limited	AUKPR1	Yes	Existing Generating CMU	8,197	1
Alkane Energy UK Limited	AUKPR2	Yes	Existing Generating CMU	3,155	1
Alkane Energy UK Limited	AUKPR3	Yes	Existing Generating CMU	4,108	1

参考：national grid, Final Auction Results T-4 Capacity Market Auction for 2021/2022, Appendix A より