

容量市場における発電側基本料金の 取扱いについて

2019年12月6日
資源エネルギー庁

容量市場における発電側基本料金の取扱いについて

- 9/13に開催された本作業部会において、監視等委員会で検討が進められている発電側基本料金の容量市場での取扱いについては、広域機関において検討することとされた。
- また、検討結果については、本作業部会にて議論を行うとともに、監視等委員会へ報告することとされた。
- 11/19に開催された第22回容量市場の在り方等に関する検討会において、容量市場における発電側基本料金の取扱いが整理がされたことから、その内容について報告するとともに、ご議論いただきたい。

第34回 制度検討作業部会 資料3より抜粋

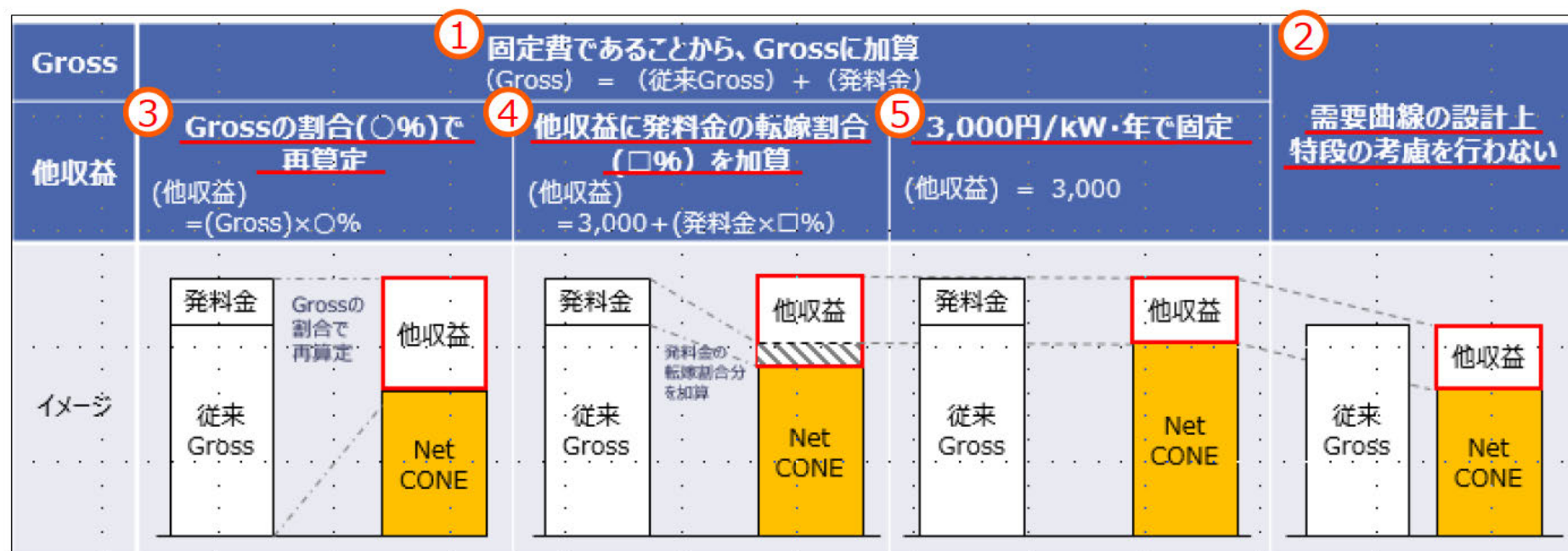
発電側基本料金の導入について

- 発電側基本料金が導入された場合、以下の点について検討を行う必要があるのではないか。
整理された発電事業者と小売電気事業者間の負担転嫁の考え方を踏まえて、それが容量市場の入札行動へ与える影響の整理
(例：Net CONEの考え方へ適用の有無、初回オークションに向けた対応)
- その検討については、広域機関（容量市場の在り方等に関する検討会）において行うこととしてはどうか。
- なお、広域機関での検討結果については、本作業部会にて議論を行うとともに、監視等委員会へ報告を行うこととしてはどうか。

広域機関における議論①

- 容量市場における発電側基本料金の取り扱いに係る論点については以下のように整理された。
 - 発電側基本料金をGross CONEに加算するか（下図① or ②）
 - Gross CONEに加算する場合、他市場収益に含まれる発電側基本料金をどのように算定するか（下図③、④ or ⑤）

第22回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料3より抜粋



※表中は、Gross CONEは「Gross」、他市場収益は「他収益」、発電側基本料金は「発料金」と表記

広域機関における議論②

- 発電側基本料金の容量市場での取扱いについては、前ページ③案を採用し、以下のように整理された。
 - 発電側基本料金は**固定費（kW課金）であり、Gross CONEに加算**する。なお、加算する発電側基本料金の額は、制度設計専門会合において提示された1,800円/kW・年（=150円/kW・月×12か月）を用いる。
 - 他市場収益は、容量市場以外からの収益の割合の見込み量により設定することとしたこれまでの議論を踏まえ、**Gross CONE全体に対する他市場収益の割合により算定**する。なお、その割合は、発電側基本料金と同様の制度を導入している英国の他市場収益の割合（34%）を参考としつつ、我が国の状況を踏まえて今回算出した4,800円を他市場収益として用いることとする。
 - なお、今後の包括的な検証等を踏まえ、Gross CONE等に大きな変動があった場合には、必要に応じて見直すこととする。

	Gross CONE	Net CONE
発電側基本料金考慮前	12,307円/kW・年	9,307円/kW・年
発電側基本料金考慮後	14,107円/kW・年	9,307円/kW・年

広域機関における主なご意見

- 事務局案として提示された考え方は全体整合的であり、Net CONEは結果として変わらないとのことだが、論理的であることが必要であるため今回の案でいいと思う。
- ご提案のとおり、Gross CONEに他市場収益比率を乗じて、他市場収益を算定する点に異論はない。気になる点としては、イギリスと日本では発電側課金の水準間が若干異なるので、それにより他市場収益に実際にどの程度影響を与えるのかということ。ただし、現時点では、シミュレーションすることが難しいということは理解しているため、今回の提案に異論はない。
- 現時点においては事務局案に基本的に賛成する。制度開始当初なので、一旦、この算定式でスタートするということが、市場監視において実態と異なる点が見えてきた場合には、検証の上、アップデートしていただくよう願います。
- 事務局案の考え方について、まずはこれで始めていく点については理解している。ただし、発電事業者にとって、発電側基本料金の導入により基本的には固定費が増えることになるが、この増額分を、容量市場を含めたトータルの商取引で適切に回収していけるのかが大きな問題となってくる。
- 発電側基本料金の導入により、容量市場や相対取引を通じて、結果として小売電気事業者が負担していく電源調達コストの増分と託送料金の減額でキャンセルされることにより、小売電気事業者の総額としての負担が増えていないか、という点についても事後検証していただきたい。

(参考) 第22回 容量市場の在り方等に関する検討会

第22回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料 3

4. 他市場収益の設定の考え方について

8

- 前回検討会や制度設計専門会合、制度検討作業部会において、発電側基本料金の制度導入後の小売と発電間の負担変更（転嫁）に関して様々なご意見をいただいた。

【Grossに加算／Grossの割合(○%)で再算定】

P.7ハイライト抜粋

- 他市場からの収益を何割程度含まれているのか、といったことを踏まえて検討することも一案。

【Grossに加算／他収益に発料金の転嫁割合(□%)を加算】

- 控除収益というのが長期的にも増加の方が小さいということはあるが、逆もあり得る。
- シミュレーションが難しい。

【Grossに加算／3,000円/kW・年で固定】

- 自らの託送料金が減額した部分については、スポット市場の入札価格には織り込まないことになるのではないかと。
- 本来影響があるはずなのに、ざっくりそのまま据え置いて、基本料金の分だけ上げて、Net CONEを上げると言うのは理屈として全くおかしい。

【需要曲線の設計上特段の考慮を行わない】

- 応札する際に、発電側基本料金を織り込む理屈がなくなる。

- 小売から発電への転嫁割合については、全転嫁もあり得るとした意見や転嫁は限定的となるとの意見や、本来、他市場収益に影響があるはずだとの意見を踏まえると、他市場収益は見直す必要があるか。
- これまでの議論において、他市場収益は、容量市場以外からの収益の割合の見込み量により設定した。
 - Gross CONEの2割～3割程度として、3,000円/kW・年
- 他市場収益の算定の考え方を踏まえると、発電側基本料金などの個々の固定費項目に対する他市場収益への割合を設定するのでなく、Gross CONE全体に対する他市場収益の割合で考えてはどうか。

(参考) 第22回 容量市場の在り方等に関する検討会

第22回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料 3

5. 英国の他市場収益割合を用いたNet CONEの再算定について

9

- 英国では、容量市場の開始前より、発電側基本料金と同様の制度が導入されている。
- 英国のGross CONEは発電側基本料金が含まれており、他市場収益についても関係者に確認したところ、発電側基本料金が考慮されている。
- また、英国のNet CONEは、導入時より固定した値で設定しており、我が国の整理と同様に、導入後に数値の検証等を継続的に行いながら必要に応じて見直すこととしている。
(ビジネス・エネルギー・産業戦略省、ナショナル・グリッドへのヒアより。他市場収益の個々の固定費の収益の内訳は非公表。)
- 我が国の他市場収益について、英国においては、容量市場の開始前より発電側基本料金を導入し、Net CONEの検証を行いながら市場運営を行っており、英国の他市場収益の比率（34％）を参考に算定することも考えられるのではないか。

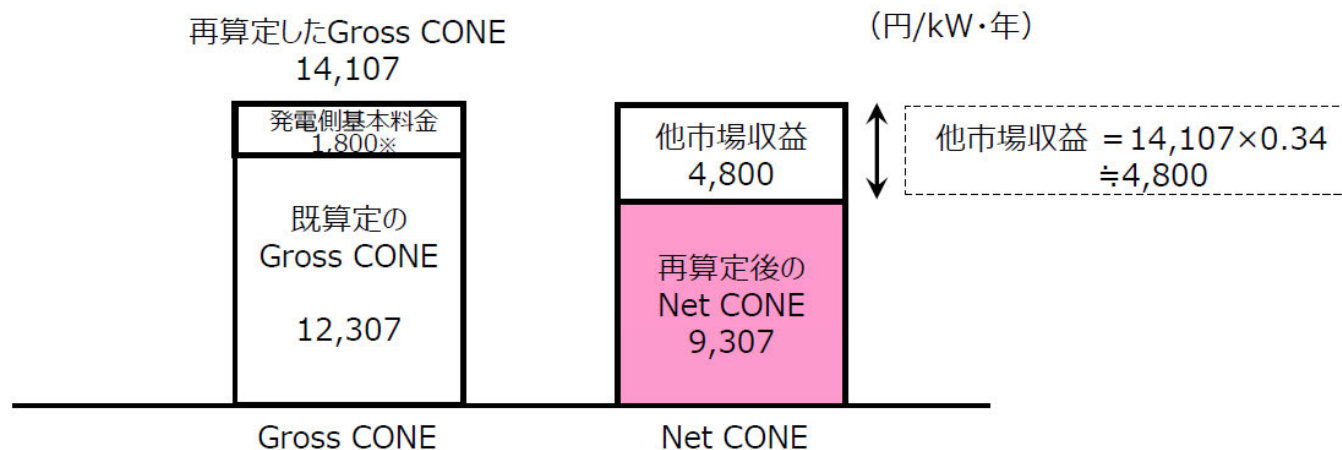
(参考) 第22回 容量市場の在り方等に関する検討会

第22回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料 3

6. 我が国のNet CONEの再算定について

10

- 英国を参考とし、他市場収益の割合は英国と同程度として算定した場合の再算定値は以下となる。
 - Gross CONE : 14,107円/kW・年（発電側基本料金の1,800円/kW・年を加算）
 - 他市場収益 : 4,800円/kW・年（英国の比率（34%）を参考に算定）
 - Net CONE : 9,307円/kW・年
- Net CONEの算定方法は、容量市場の開始前より発電側基本料金を導入し、Net CONEを一定の数値と置きつつ確認する市場運営の類似性を踏まえ、今回の英国の比率を参考として算出した4,800円を他市場収益として用いることとはどうか。
- なお、今後の包括的な検証等を踏まえ、Gross CONE等に大きな変動があった場合には、必要に応じて見直すこととはどうか。



※制度設計専門会合において発電側基本料金は150円/kW・月程度と試算されている（150円/kW・月×12か月＝1,800円/kW・年）

(参考) 発電側基本料金の単価イメージ

第42回 制度設計専門会合 資料 7

発電側基本料金の対象費用イメージ (電力10社合計)

- 発電側・需要側の両方で等しく受益していると考えられる上位系統に係る費用のうち固定費について、発電側と需要側の課金対象kWで按分。

※ 発電側の負担規模は全10社の託送料金原価の1割程度と想定される。

※ kW当たりの単価としては2015年度の全10社費用をベースに簡易試算すると、150円程度/kW・月が目安になると考えられる。



(注) 上記原価は2015年度実績でいずれも可変費を含む (発電側基本料金の課金対象原価は、上記 2 (1兆4347億円)のうち固定費のみ)

現状の費用負担	小売電気事業者		
発電側基本料金導入後	小売電気事業者	小売(小売負担比率分) 発電(発電負担比率分)	小売電気事業者

<簡易試算>

- ・ 上位系統に係る費用のうち固定費(10社計) = 1兆4,208億円
- ・ 需要側の託送契約kW = 486GW、発電側のkW(設備容量ベース) = 292GW
- ⇒ 発電側の負担規模(発電側基本料金の対象原価)

$$= 1兆4,208億円 \times 292 / (486 + 292) = 5,333億円 \text{ (託送料金原価の1割程度)}$$

$$kW \text{ 当たりの単価} = 150円程度/kW \cdot 月$$

(注) 簡易な試算であることに加え、事業者によって送配電関連費用の構成や料金算定の根拠となる発電側及び需要側のkW 構成等が異なるため、実際の負担水準は異なる可能性がある点に留意する必要があります。

容量市場における発電側基本料金の取扱い（案）について

- 広域機関での検討結果を踏まえ、容量市場における発電側基本料金の取扱いは以下のとおり整理することとしてはどうか。またこの整理については、監視等委員会へ報告することとする。

● 容量市場における発電側基本料金の取扱い（案）

- 発電側基本料金は固定費（kW課金）であり、Gross CONEに加算する。なお、加算する発電側基本料金の額は、制度設計専門会合において提示された1,800円/kW・年（=150円/kW・月×12か月）を用いる。
- 他市場収益は、容量市場以外からの収益の割合の見込み量により設定することとしたこれまでの議論を踏まえ、Gross CONE全体に対する他市場収益の割合により算定する。なお、その割合は、発電側基本料金と同様の制度を導入している英国の他市場収益の割合（34%）を参考としつつ、我が国の状況を踏まえて今回算出した4,800円を他市場収益として用いることとする。
- なお、今後の包括的な検証等を踏まえ、Gross CONE等に大きな変動があった場合には、必要に応じて見直すこととする。