

経済産業省

20210312電委第1号
令和3年3月15日

経済産業大臣 殿

電力・ガス取引監視等委員会委員長

「適正な電力取引についての指針」の改定及び「需給調整市場ガイドライン」の制定に関する建議について

平成11年12月に制定された「適正な電力取引についての指針」（以下「本指針」という。）については、令和3年度から需給調整市場が開設されること等を踏まえ、その内容について見直しを行う必要があります。また、需給調整市場の適切な運営を図るため、「需給調整市場ガイドライン」を制定し、市場参加者等に対し、本指針における望ましい行為の詳細を具体的に示す必要があります。

については、電力の適正な取引の確保を図るため、別添1のとおり本指針の改定を行うこと、また、別添2のとおり「需給調整市場ガイドライン」の制定を行うことが必要であると認められることから、電気事業法第66条の14第1項の規定に基づき、貴職に建議いたします。

改 定 案	現 行
<p>第一部 適正な電力取引についての指針の必要性と構成</p> <p>1・2 (略)</p> <p>第二部 適正な電力取引についての指針</p> <p>I 小売分野における適正な電力取引の在り方</p> <p>1 考え方</p> <p>(略)</p> <p>2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為</p> <p>(1) 小売供給</p> <p>① 小売料金の設定及び小売供給に関する行為</p> <p>ア (略)</p> <p>イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為</p> <p>i ~ vi (略)</p> <p>vii 不当な違約金・精算金の徴収等</p> <p>需要家との契約期間の設定や契約期間中における解約に係る違約金・清算金の設定をどのように行うかは、原則として事業者の自主的な経営判断に委ねられている。</p> <p>しかしながら、区域において一般電気事業者であった小売電気事業者が、例え</p>	<p>第一部 適正な電力取引についての指針の必要性と構成</p> <p>1・2 (略)</p> <p>第二部 適正な電力取引についての指針</p> <p>I 小売分野における適正な電力取引の在り方</p> <p>1 考え方</p> <p>(略)</p> <p>2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為</p> <p>(1) 小売供給</p> <p>① 小売料金の設定及び小売供給に関する行為</p> <p>ア (略)</p> <p>イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為</p> <p>i ~ vi (略)</p> <p>vii 不当な違約金・精算金の徴収</p> <p>需要家との契約期間の設定や契約期間中における解約に係る違約金・清算金の設定をどのように行うかは、原則として事業者の自主的な経営判断に委ねられている。</p> <p>しかしながら、区域において一般電気事業者であった小売電気事業者が、例え</p>

改 定 案	現 行
<p>ば以下のような行為を行うことは、需要家が当該小売電気事業者との契約を実質的に解約できず、他の小売電気事業者との取引を断念せざるを得なくさせるおそれがあることから、独占禁止法上違法となるおそれがある（私的独占、拘束条件付取引、排他条件付取引、取引妨害等）</p> <p>○ 特定期間の取引を条件として料金が安くなる契約において、当該契約期間内に需要家が解約する場合に、不当に高い違約金・清算金（注）を徴収すること。 （注）不当に高い違約金・清算金であるかどうかは、需要家が解約までに享受した割引総額、当該解約による区域において一般電気事業者であった小売電気事業者の収支への影響の程度、割引額の設定根拠等を勘案して判断される。</p> <p>○ 需要家との間で付随契約（例えば、週末の料金を安くする特約等）を締結する際、主契約と異なる時期に一方的に契約更改時期を設定することにより、当該需要家が他の小売電気事業者とに契約を切り替える場合に違約金・清算金を支払わざるを得なくさせること。</p> <p>○ <u>小売電気事業者が、需要家との間で、複数の需要場所への小売供給を条件として電気料金の割引を行うことを約する契約（以下「包括契約」という。）を締結するに当たり、需要家に対し、不当に、他の小売電気事業者との小売供給契約に切り替えると金銭的負担が生じるような取引条件（需要家が包括契約の期間中に各需要場所向け小売供給契約を一つでも中途解約する場合は全ての需要場所について、契約開始から中途解約までの間に割り引いた額の全額を返戻させる旨の条件等）を課すこと。</u></p>	<p>ば以下のような行為を行うことは、需要家が当該小売電気事業者との契約を実質的に解約できず、他の小売電気事業者との取引を断念せざるを得なくさせるおそれがあることから、独占禁止法上違法となるおそれがある（私的独占、拘束条件付取引、排他条件付取引、取引妨害等）</p> <p>○ 特定期間の取引を条件として料金が安くなる契約において、当該契約期間内に需要家が解約する場合に、不当に高い違約金・清算金（注）を徴収すること。 （注）不当に高い違約金・清算金であるかどうかは、需要家が解約までに享受した割引総額、当該解約による区域において一般電気事業者であった小売電気事業者の収支への影響の程度、割引額の設定根拠等を勘案して判断される。</p> <p>○ 需要家との間で付随契約（例えば、週末の料金を安くする特約等）を締結する際、主契約と異なる時期に一方的に契約更改時期を設定することにより、当該需要家が他の小売電気事業者とに契約を切り替える場合に違約金・清算金を支払わざるを得なくさせること。</p> <p><u>（新設）</u></p>
<p>viii～x （略）</p>	<p>viii～x （略）</p>
<p>② （略）</p>	<p>② （略）</p>
<p>（2） （略）</p>	<p>（2） （略）</p>
<p>II 卸売分野における適正な電力取引の在り方</p>	<p>II 卸売分野における適正な電力取引の在り方</p>
<p>1 考え方</p>	<p>1 考え方</p>

改 定 案	現 行
<p>(略)</p> <p>(1) ~ (4) (略)</p> <p>(5) 需給調整市場の透明性</p> <p><u>需給調整市場は、一般送配電事業者が供給区域内の需給バランス・周波数調整を行うために必要な調整力を、区域をまたいで全国的に調達し運用するための仕組みである。需給調整市場の開設により、調整力の分野においても区域を越えた発電事業者等の競争が発生し、それを通じて、全国大のメリットオーダーに基づく最適な調整力の調達、運用が実現することが期待される。</u></p> <p><u>需給調整市場における公正かつ有効な競争を通じ、調整力の価格がコストや需給状況を適切に反映したものとなることは、調整力の適切な運用を確保する上で極めて重要であり、また、令和4年度以降は調整力の限界的な kWh 価格をインバランス料金に引用することから、インバランス料金の公正性という観点からも重要である。</u></p> <p><u>しかしながら、需給調整市場においては、当面、以下の理由から、競争が限定的となる場合が多く発生すると考えられる。</u></p> <p>○ <u>いくつかの地域間連系線において、高い頻度で空き容量がない状況が発生すると見込まれ、その場合には、市場分断が発生すること。</u></p> <p>○ <u>現状、各区域において調整力を提供する事業者が限定されているため、市場分断が発生した場合には、競争が限定的な区域が発生すること。</u></p> <p><u>したがって、需給調整市場の適正な価格形成を確保するため、需給調整市場において相場操縦を行うことは電気事業法上問題となり得ることを明らかにする。</u></p> <p><u>また、市場支配力を有する可能性の高い事業者においては、適正な価格形成をより確実に確保するため、競争的な市場であった場合に合理的となる行動を常にとるよう配慮することが適当である。</u></p> <p>2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為</p> <p>(1) ~ (4) (略)</p> <p>(5) 需給調整市場の透明性</p> <p>ア 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為</p>	<p>(略)</p> <p>(1) ~ (4) (略)</p> <p><u>(新設)</u></p> <p>2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為</p> <p>(1) ~ (4) (略)</p> <p><u>(新設)</u></p>

改 定 案	現 行
<p><u>需給調整市場における適正な価格形成を確保する観点から、市場相場を人為的に操作する行為を確実に防止することが重要であり、各事業者は、調整力の応札価格及び調整電力量料金に適用する単価の登録においては、競争的な市場において合理的な行動となる価格で入札（登録）を行うことが望ましい。</u></p> <p><u>なお、その詳細については、需給調整市場ガイドラインを参考とすること。</u></p> <p>イ 公正かつ有効な競争の観点から問題となる行為</p> <p>○ <u>相場操縦</u></p> <p><u>需給調整市場における適正な価格形成を確保する観点から、以下に掲げるような市場相場を人為的に操作する行為は、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の対象となり得る。</u></p> <p>① <u>市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること又は実行しないこと。具体的には以下のものがある。</u></p> <p><u>(a) 市場分断の傾向の分析や事前に入手した地域間連系線の点検情報等により、市場分断が起こることを予測した上で、継続的高値での入札（下げ調整の場合は、継続的安値での入札）や売惜しみ等を行って市場相場を変動させること</u></p> <p><u>(b) インバランス料金その他電力に関係した取引を自己に有利なものとする</u> <u>ことを目的として、取引価格の高値又は安値誘導により市場相場を変動させること</u></p> <p><u>(c) その他意図的に市場相場を変動させること（例えば、本来の需給関係では合理的に説明することができない水準の価格につり上げる（下げ調整の場合は、つり下げる）ため売惜しみをすること）</u></p> <p>② <u>市場相場を変動させることを目的として需給調整市場の需給・価格について誤解を生じさせるような情報を広めること。</u></p> <p>Ⅲ～Ⅴ （略）</p> <p><u>附則 本指針の適用</u></p> <p><u>令和3年●月●日の改定後の本指針は、同日から適用する。</u></p>	<p>Ⅲ～Ⅴ （略）</p> <p><u>附則 本指針の適用</u></p> <p><u>令和2年10月7日の改定後の本指針は、同日から適用する。ただし、第二部のⅡの2（3）イの①及び②の改定については、令和2年10月12日から適用する。</u></p>

需給調整市場ガイドライン

策定 2021年●月●日
経済産業省

I. 本文書の位置づけ

2021年度から開設される需給調整市場において、その適正な取引を確保するための措置については、電力・ガス取引監視等委員会制度設計専門会合において、当分の間、電気事業法に基づく業務改善命令や業務改善勧告の事後的な措置に加えて、上乘せ措置として、市場支配力を有する蓋然性の高い事業者には一定の規範に基づいて入札を行うことを要請するという事前的措置を講じることとされた。

この事前的措置の考え方については、大きな市場支配力を有する事業者（地域間連系線の分断等が生じた場合に市場支配力を有することとなる蓋然性が高い事業者を含む。）に対して、競争的な市場において取るであろう行動を常に取るよう求めることが適当とされ、また、このような行動は、大きな市場支配力を有する事業者のみならず、それ以外の事業者においても望ましいものであるとされた。

以上を踏まえ、「適正な電力取引についての指針（以下「適取ガイドライン」という。）」において、需給調整市場における「望ましい行為」として、上記の考え方を規定し、その詳細について、本文書を策定し参考とすることとされた。

本文書は、需給調整市場における事前的措置の考え方の詳細を示すことで、需給調整市場の適切な運営を目指すものである。

【図表 1】 需給調整市場における措置の全体像

対象事業者	法的措置	上乘せ措置
大きな市場支配力を有する事業者	「市場相場を変動させることを目的として市場相場に重大な影響をもたらす取引を実行すること」があった場合には、業務改善命令等で是正（事後的措置）	登録価格に一定の規律を設け、それを遵守するよう要請（事前的措置）
それ以外の事業者		

II. 需給調整市場の概要

需給調整市場には、

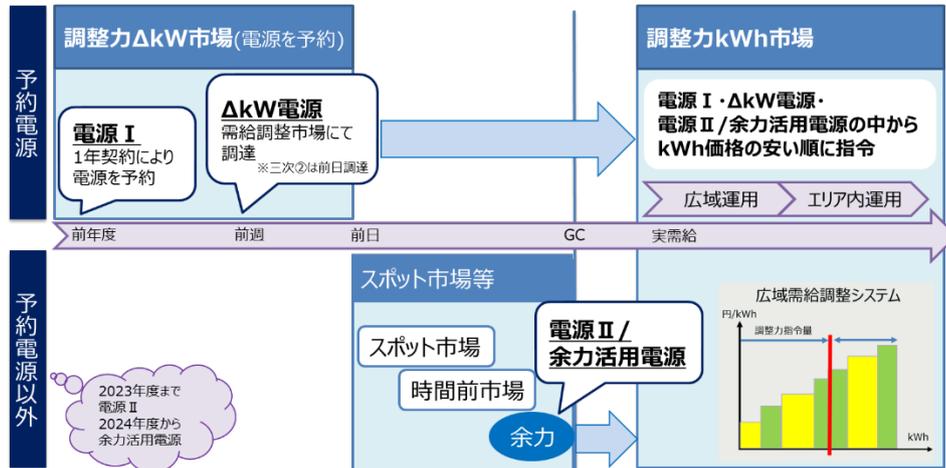
調整力 ΔkW 市場：発電事業者等が電源等を供出し、一般送配電事業者は、調整力として最低限必要な量の電源等を事前に調達（予約）するための市場（なお、当面は、調整力公募による電源 I の調達も併存）

調整力 kWh 市場：実需給断面において、予約確保した電源等（以下「予約電源」という）に加え、スポット市場等で約定しなかった余力活用電源（当面は

電源Ⅱ) も含めた中から、一般送配電事業者が kWh 価格の安い順に稼働指令を行う市場

の2つの市場が存在するため、需給調整市場における「望ましい行為」の詳細については、調整力 ΔkW 市場（調達）と調整力 kWh 市場（運用）のそれぞれについて整理する。

【図表2】調整力 ΔkW 市場と調整力 kWh 市場の全体像



Ⅲ. 需給調整市場において望ましい行為の詳細

1. 調整力 kWh 市場

(1) 予約電源以外

調整力 kWh 市場の予約電源以外における適正取引ガイドラインの「望ましい行為」に記載の競争的な市場において合理的な行動となる価格とは、各電源等の kWh 価格の登録が、次の式を満たすようにすることをいう。

$$\text{上げ調整の kWh 価格} \leq \text{当該電源等の限界費用} + \text{一定額}$$

$$\text{下げ調整の kWh 価格} \geq \text{当該電源等の限界費用} - \text{一定額}$$

ここで、一定額＝当該電源等の固定費回収のための合理的な額（当年度分の固定費回収が済んだ電源等については、一定額＝限界費用×一定割合）

上記に該当する場合には、その価格は市場相場を変動させることを目的としないものとみなされ、それを遵守している限りにおいては、業務改善命令等の対象とはならないものとする。

後述3. で特定する大きな市場支配力を有する蓋然性の高い事業者に対しては、事前的措置として上記の kWh 価格で登録することを要請する。

なお、この式において、「限界費用」、「当該電源等の固定費回収のための合理的な額」及び「一定割合」については、以下の通りである。

①「限界費用」について

電源等のうち、通常の火力発電については、限界費用は燃料費等であることは明確であるが、揚水発電、一般水力（貯水式）、DR（需要抑制）などの限界費用が明確でないと考えられる電源等については、以下のように整理する。

（揚水発電、一般水力、DR 等の場合の限界費用の考え方）

- 「機会費用を含めた限界費用」を基本的な考え方とする。
- 「限界費用」には、揚水発電における揚水運転や一般水力における貯水の減少に対応するための火力発電等の稼働コストを含む。
- 「機会費用」には、揚水発電や一般水力における貯水の制約による卸電力市場での販売量減少による逸失利益、DR による生産額の減少等の考え方が取り得る。
- その他、蓄電池や燃料制約のある火力電源等についても、上記の考え方を適用する。
- 監視においては、これらの考え方を示す根拠資料の提出を求め、登録 kWh 価格が合理的でない場合は修正を求めるなどの対応を事前及び事後に行う。

※上記において、貯水制約のある揚水発電及び一般水力並びに燃料制約のある火力発電の限界費用を逸失利益とする場合、この逸失利益には固定費回収額が含まれていることから、これに一定額を加算すると固定費回収額を二重に計上することとなる。したがって、この場合の kWh 価格の登録については、「代替電源等の限界費用＋一定額」or「逸失利益」のいずれか高い方を上限とするのが適切と考えられる（代替電源等の限界費用とは、貯水減少又は燃料減少による代替電源の限界費用、揚水運転のために使用した電源の限界費用が考えられる）。

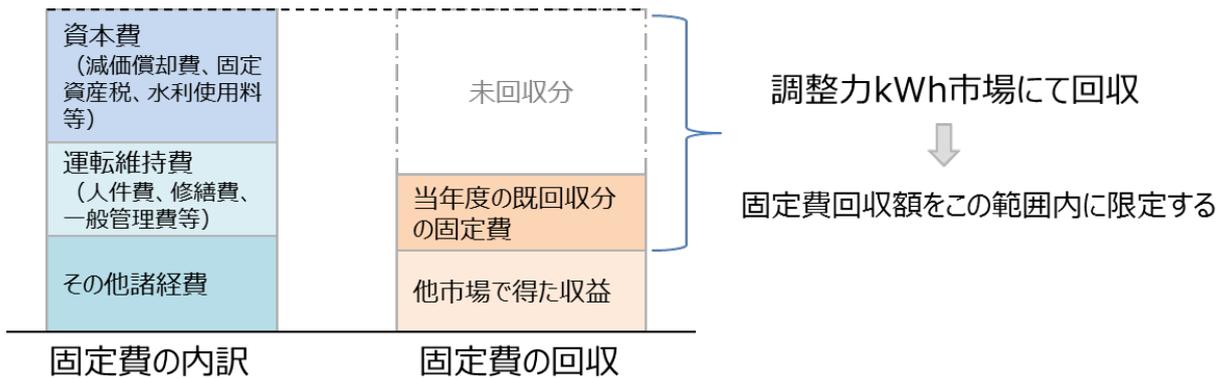
②「固定費回収のための合理的な額」について

固定費回収のための合理的な額は、以下のとおり、当該電源等の当年度分の固定費から他市場で得られる収益を差し引いた額から算出するものとする。

固定費回収のための合理的な額(円/kWh)

$$= \{ \text{①電源等の固定費(円/kW・年)} - \text{②他市場で得られる収益(円/kW・年)} \} \\ \div \text{③想定年間稼働時間(h)}$$

【図表 3】 需給調整市場における電源等の固定費回収額の合理的な考え方



③ 「一定割合」について

当年度分の固定費回収が済んだ電源等については、調整力 kWh 市場に供出するインセンティブ等の確保を考慮し、限界費用に、「限界費用(円/kWh)×10%程度」の一定額を上乗せした範囲内で kWh 価格を登録するものとする。

なお、当該一定額の割合については、市場開始後の状況を見ながら必要に応じて見直しを検討する。

(2) 予約電源

予約電源については、事前に調整力 ΔkW 市場を通じて調達され、既に ΔkW の収入を得ているものであることなどから、当面は、上述(1)にかかわらず、全ての事業者について、その登録 kWh 価格は「限界費用又は市場価格」以下とすることが適当であり、ΔkW の契約においてそれを明確化することとする。

なお、予約電源の登録 kWh 価格に引用する市場価格については、電気の価値を反映するという観点では、実需給に近い時間前市場の価格を引用するのが適当であるが、取引価格のぶれや価格操作を抑制できる方が望ましいことや、需給調整市場の取引参加者にとって参照が容易であることなどを踏まえ、「時間前市場の約定価格の平均値」を参照して、市場価格の登録を行う。

2. 調整力 ΔkW 市場

(1) ΔkW 電源

調整力 ΔkW 市場における適正取引ガイドラインの「望ましい行為」に記載の競争的な市場において合理的な行動となる価格とは、各電源等の ΔkW 価格の登録が、次の式を満たすようにすることをいう。

$$\Delta \text{kWh 価格} \leq \text{当該電源等の逸失利益 (機会費用)} + \text{一定額}$$

ここで、一定額 = 当該電源等の固定費回収のための合理的な額 (当年度分の固定費回収が済んだ電源等については、一定額 = 限界費用 × 一定割合)

上式に該当する場合には、その価格は市場相場を変動させることを目的としていないとみなされ、それを遵守している限りにおいては、業務改善命令等の対象とはならないものとする。

後述3. で特定する大きな市場支配力を有する蓋然性の高い事業者に対しては、事前的措置として上記の ΔkW 価格で登録することを要請する。

なお、この式において、「逸失利益（機会費用）」、「当該電源等の固定費回収のための合理的な額」及び「一定割合」については、以下の通りとする。

①「逸失利益（機会費用）」について

ΔkW を需給調整市場に供出する電源は、基本的には、以下の形で確保されることが考えられることから、これらを逸失利益（機会費用）の基本的な考え方とする。

（逸失利益（機会費用）の考え方）

（ア）卸電力市場価格（予想）よりも限界費用が高い電源を追加的に起動並列し ΔkW を確保する場合

この場合、当初の計画では起動しなかった電源であるため、その起動費や最低出力までの発電量について、卸電力市場価格（予想）と限界費用との差額の機会費用が発生

（イ）卸電力市場価格（予想）よりも限界費用が安く、定格出力で卸電力市場に供出する計画だった電源の出力を下げても ΔkW を確保する場合

この場合、 ΔkW で落札された分は卸電力市場で応札できなくなるため、その分の発電可能量（kWh）について、卸電力市場価格（予想）と限界費用との差額の逸失利益が発生

【図表4】調整力 ΔkW 市場に供出する電源の ΔkW 確保の考え方



②「固定費回収のための合理的な額」について

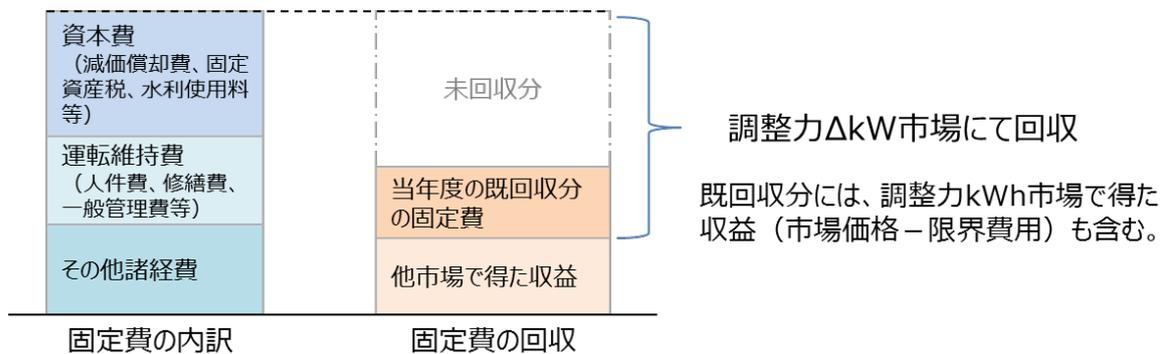
固定費回収のための合理的な額の考え方は、調整力 kWh 市場と同様に、以下のとおり、当該電源等の当年度分の固定費から他市場で得られる収益（需給調整市場での既回収分も含む）を差し引いた分とする。

$$\text{固定費回収のための合理的な額 (円/ΔkW)} \\ = \{ \text{①電源等の固定費 (円/kW・年)} - \text{②他市場で得られる収益 (円/kW・年)} \} \\ \div \text{③想定年間約定ブロック数}$$

$$\text{想定年間約定ブロック数} = \text{想定年間予約時間} \div 3 \text{ 時間}$$

また、予約電源が、調整力 kWh 市場において、kWh 価格を市場価格で登録することにより、「市場価格－限界費用」分の収益が発生した場合は、当該収益についても当年度分の固定費の既回収分とする。

【図表 5】 需給調整市場における電源等の固定費回収額の合理的な考え方



③ 「一定割合」について

当年度分の固定費回収が済んだ電源等については、調整力 ΔkW 市場に供出するインセンティブの確保等を考慮し、逸失利益（機会費用）に、予約電源の想定稼働率を踏まえた以下の考え方による一定額を上乗せした範囲内で ΔkW 価格を登録するものとする。

なお、当該一定額の割合については、調整力 kWh 市場と同様に市場開始後の状況を見ながら必要に応じて見直しを検討する。

$$\text{一定額 (円/ΔkW)} = \text{限界費用 (円/kWh)} \times 10\% \times \text{ΔkW 約定量} \times \text{電源 I の平均稼働率 (5\%)} \times \text{約定ブロック (3 時間)}$$

※限界費用が市場価格より高く、ΔkW 価格を起動費等の実コストで登録している場合は、起動費等に一定額を上乗せ。限界費用が市場価格より低く、ΔkW 価格を卸電力市場との逸失利益で登録している場合は、一定額には逸失利益を含むものとし、一定額と逸失利益のいずれか高い方を上限とする。

(2) 電源 I

2021 年度以降も、エリアごとに調達される電源 I 公募の仕組みは継続することとされており、各エリアともそのエリアの旧一電（発電・小売）以外の参加者は限定的と考えられることから、2021 年度以降の電源 I 公募においても、旧一電各社に対

し、これまでと同様、「固定費+事業報酬相当額」を基準として各電源等の入札価格を設定するよう要請する。

3. 事前的措置の対象とする事業者の範囲について

(1) 調整力 kWh 市場

①地理的範囲の画定

事前的措置の対象とする事業者については、調整力 kWh 市場において、大きな市場支配力を有する蓋然性が高い事業者を特定し、それを対象とすることが適当である。そこで、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価するためには、まず第一に、市場（地理的範囲）の画定が必要となる。

調整力 kWh 市場では、調整力の運用時点で地域間連系線の空容量がゼロの場合には、調整力の広域運用ができなくなるため、市場が分断される。したがって、市場（地理的範囲）の画定は、広域需給調整システムの運用時点における市場分断の実績を踏まえて判断することが適当である。その上で、市場分断の状況は、コマごと、日ごと、季節ごとに変化することから、どのような期間ごとに市場（地理的範囲）の画定を行うかが論点となる。事前的措置はあくまで上乘せ措置であること及びその実務的な負担を考慮すると、当面は月単位で市場（地理的範囲）の画定を行うことが合理的と考えられる。

②事前的措置の対象とする事業者の範囲を設定する基準

市場（地理的範囲）を画定すると、当該市場に基づき、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価することとなるが、どのような評価指標を用いるかが論点となる。具体的には、市場シェア、HHI (Herfindahl Hirschman Index)、PSI

(Pivotal Supplier Index) 等の指標を用いた分析があり得るが、需給ひっ迫時など活用できる調整力の数が少なくなる場合には、小規模な事業者であっても市場支配力が行使可能となることがあり得ることから、PSI を用いる方法の方が精緻な分析が可能とも考えられるが、需給調整市場の取引状況や広域需給調整システムの運用状況等を基に検討を行うことが必要。

評価指標を確定すると、当該評価指標に基づき分析することとなるが、大きな市場支配力を有する蓋然性の有無を評価する基準値をどのように設定するかが論点となる。これについても、需給調整市場の取引状況や広域需給調整システムの運用状況等を基に検討を行うことが必要。

(2) 調整力 Δ kW 市場

調整力 Δ kW 市場に参加する事業者と調整力 kWh 市場に参加する事業者は、ほぼ同じと考えられることから、それぞれの市場の競争状態はほぼ同じと考えられる。また、調整力 Δ kW 市場と調整力 kWh 市場の事前的措置の対象とする事業者が同じである方が、運用上も分かりやすい。

こうしたことを踏まえ、調整力 Δ kW 市場における事前的措置の対象とする事業者は、前述した調整力 kWh 市場の事前的措置の対象と同一とすることが適当である。

IV. 本文書の見直しについて

需給調整市場開始後、電力・ガス取引監視等委員会においては、需給調整市場において適正な取引を確実に確保するため、市場開始後の取引の状況をモニタリングし、本措置が適切に機能していない等の状況が見られた場合等においては、制度設計専門会合で議論の上、適時適切に見直しを行うこととする。

以上