

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（第84回）議事要旨

日時：令和5年9月11日（月）16時00分～19時00分

場所：オンライン会議

出席者

<委員>

大橋座長、秋元委員、安藤委員、男澤委員、河辺委員、小宮山委員、曾我委員、武田委員、辻委員、廣瀬委員、又吉委員、松村委員

<オブザーバー>

石坂 匡史 東京ガス株式会社 執行役員 エネルギートレーディングカンパニー 電力事業部長
齊藤 公治 関西電力株式会社 理事 エネルギー・環境企画室長
加藤 英彰 電源開発株式会社 常務執行役員
菊池 健 東北電力ネットワーク株式会社 電力システム部 技術担当部長
國松 亮一 一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長
小鶴 慎吾 株式会社エネット 取締役 需給本部長
小林 総一 出光興産株式会社 常務執行役員
佐々木 邦昭 イーレックス株式会社 小売統括部長
新川 達也 電力・ガス取引監視等委員会事務局長
中谷 竜二 中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 部長
山次 北斗 電力広域的運営推進機関 企画部長

<関係省庁>

環境省

議題：

- (1) 非化石価値取引について
- (2) 予備電源について
- (3) 需給調整市場について
- (4) ベースロード市場について

<連絡先>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課
TEL：03-3501-1749（内線4761） FAX：03-3501-3675
〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1

議事要旨

(1) 非化石価値取引について

- 高度化法第一フェーズ中間評価について、結論に異議を唱えるわけではないが、未達 9 社のうち達成率 0%の事業者に対する行政指導として「勧告」という選択肢もあり得たと思うが、何かしらの考慮事由があったのであれば、ご教示頂きたい。
- トラッキング見直しにおいて入札方法・約定ルールを議論するにあたり、約定しづらくなったり、証書の流通量が低下したりすることがないように留意しつつ、全体のバランスを見ながら考えていくべき。
- 高度化法第一フェーズ中間評価について、高度化法目標の議論に参加した立場で、算定誤りは申し訳ない。
- トラッキング見直しについて、論点③入札方法・約定ルールの箇所、小売事業者・需要家のみならず発電事業者への影響も加味頂きたい。
- 発電事業者にとって電源の非化石コストをいかに回収するかが大きな課題となってくるので、例えば、電源種毎の取引細分化や非 FIT 売り入札のマルチプライス導入等、新規電源の投資促進につながるような仕組みを期待する。
- トラッキングの見直しの方向性については、FIT 賦課金の低減などにも資すると考えられるため、基本的には賛同する。
- 他方で再エネ特定卸供給については、再エネ特措法に明記された制度でもあり、関係者がトラッキング情報の紐づけも期待して能動的に利用している事情もあるので、これまで利用してきた事業者の取引の安定性や期待保護の観点から、慎重に検討を行う必要がある。
- 高度化法第一フェーズ中間評価について、初めての中間評価という点は理解するが、達成率 0%を含めた未達事業者全てに対して「指導・助言」という緩やかな措置で本当によかったのか、少し疑問を感じている。
- 次年度以降に確信犯的な未達事業者が出てきた際は、達成しようとしている事業者のディスインセンティブにならないように、しっかり見極めていく必要がある。
- 全量トラッキングの方向性で検討を進めることは大変重要だと考えるが、全量トラッキングすると発電事業者のレピュテーションリスク等、様々な論点があるかと思うので、本日お示し頂いた資料の論点だけではなく幅広く慎重な議論を行っていく必要がある。
- 再エネ特定卸の論点について、安定的に予見性を持って事業を行おうとしていた事業者にとっては、急な制度変更は影響を与えるので、是非、慎重にご検討をいただきたい。
- 再エネ価値取引が活性化している点は良いことであるが、再エネ価値取引の最低価格と高度化法の最低価格が異なることで価格転嫁が難しいという論点も引き続き存在していると思うので、今回再エネ価値取引市場の最低価格を引き上げても過去最高の約定量だったという結果も踏まえて、最低価格の更なる引き上げも含めて再検討が必要だと感じた。
- トラッキング見直しの方向性について、需要が供給を上回る属性情報について、より高い価格を入れた事業者から優先的に割り当てるのは非常に自然な制度設計だと考えるので支持する。
- また、それを実現しようとする際に、FIT 優先割当に関する現行整理を、急な制度変更という理由だけで守る必要があるのかはよく考える必要がある。
- FIT の環境価値は全体に帰属するというのが大前提であるため、現在の整理があたかも当然の既得権益であるというような発想の是非は十分に考える必要がある。
- 他方で、わざわざ電気と証書の価値を分けるという必要もないと思うので、ある種の優先は残しても良いとも考えられる。例えば、同一価格の場合は電気を買っている事業者を優先する、あ

るいは事後的に差分（入札価格と約定価格）を支払えば電気を買っている事業者を優先する仕組みなどが考えられるのではないかと。今までの措置と優先割当を完全に外すことのどちらかという安直な2択ではなく、折衷案を含めた色々な可能性を考えて整理して欲しい。

- 需要家と発電事業者の直接取引について、バーチャル PPA に対するニーズも強く実感しており、このような取り組みは再エネ電源の維持拡大に資する取り組みであると考え、方向性について賛同。
- 取引の浸透・拡大のためには、バーチャル PPA の会計処理方針が明確でないなど実務面の課題もあるので、色々な観点で目配せを頂きたいと思う。
- 今後のトラッキング見直しに際して、電力の小売営業に関する指針の変更も必要になる可能性があるため、そのあたりも必要に応じてご検討を頂きたい。
- 非 FIT 再エネ指定なしへのトラッキングについて、売り手の視点からは、水素・アンモニア等のトラッキングが可能になると、脱炭素への取り組み評価につながるのを歓迎する。他方、属性情報によりニーズに偏りが生じ、自らの証書が売れ残らないかは懸念としてある。
- 買い手の視点からは、属性情報がついた証書を購入することで、様々なメニューを創出できるのではないかと期待があるので、方向性について賛同。また、今後、高度化法義務達成市場の約定方法について、シングルプライスオークションで良いのか含めて検討頂きたい。
- トラッキングの対象については、発電事業者の事情も踏まえて検討頂きたい。
- 入札方法・約定ルールについて、希望した属性が満たされない場合も考慮して、非化石証書の取引活性化につながるような設計をお願いしたい。
- 未達 0%と目標達成事業者の間では費用の面で大きく差がついていると考えられるため、未達事業者への対応は今後良く考えていく必要があると考える。
- また、対象事業者の基準（5 億 kWh）や、グランドファザリングの捉え方を含む今後の目標設定の方法についても、2030 年の目標達成に向けて現実的なものにしていくことが必要だと考える。一律同じ達成率を求めるといったできるだけ分かりやすい制度が望ましいのではないかと。
- トラッキング見直しについて国と協力しながら、幅広い意見を聴取しながらより良い仕組みを目指して進めていきたいと考える。特定卸供給を受けても、非化石証書を購入していない事業者もそれなりにいるため、どれだけ優先するかは議論があると思う。
- FIT 優先割当について、現状、需要家から発電所や発電者を特定するニーズがありそのような契約を締結している事業者も多い。
- 今後、再エネ特定卸供給や設備特性申請に関する議論が進められる理解だが、このような点にもご配慮の上、議論頂きたい。
- 入札方法・約定ルールの属性情報の粒度について、非 FIT 相対取引は売り手買い手双方がニーズをすり合わせる事が可能であるが、市場取引分においてどのようにニーズを調整して、取引にニーズを反映することは難しい課題であると考え、先行している海外事例も踏まえて慎重に検討頂きたい。
- また、今後の検討に際しては買い手だけでなく、売り手のニーズも捉えて、検討を深めて欲しい。
- 資料 3-1、未達事業者への対応については、非常に悩ましい判断であったが、3 年間の評価としていの中で、非化石証書取引市場の変化や、間接的にはなるが卸電力市場の変動もあった中で、未達事業者間でも取り組みに差が出ていることは認識している。
- また、未達事業者の中には、例えば第一フェーズの途中から対象となるといった難しさもあり、そのような諸々の事情を踏まえて、最初の評価ということもあり、指導助言にとどめた。
- 他方、23 年度から単年度評価となっており、今後の対応についてはこの場で御議論頂き、事務局と

しても事業者とコミュニケーションをとりながら途中段階の取り組み状況を確認しつつ、対応方針については議論を行っていききたい。

- 資料3-2について、今回は初回であるが、色々な視点からの御意見を頂いた。
- 特に、小売事業者や需要家の視点のみならず、発電事業者のレピュテーションリスクなど発電側の視点についても踏まえた上で検討を進めていきたい。
- また、再エネ特定卸・小売買取という難しい論点については、実態を踏まえながら丁寧に議論を進めていきたい。
- 取引の在り方については、良い機会であるため、トラッキングの見直しに際して取引の在り方（シングルプライスオークション）などについても議論を深めていくこととしたい。

(2) 予備電源について

- 予備電源の調達における総合評価方式の内、入札価格の妥当性は監視委で確認することとされていると認識。今回議論された修繕費については休止期間中の維持コストとなることから、実績からの参照が難しい点など考慮すべき点も多いため、監視委事務局としては、今後資源エネルギー庁、広域機関とよく議論してまいりたい。入札価格からの事後的な増額を認めないという提案と理解したが、仮に事後的な精算を認める場合は、検討を深める必要があると考える。
- 修繕費について、設備の腐食状況等を事前に評価するのが難しい一方で幅広く可能性を織り込んでおくことができるものとする点、また、見積もり過ぎた場合の対応策として修繕を行わない場合は支払わないこととする点をセットとして、バランスを取る方向性は良いかと思う。
- 一方で、予備電源はその特徴から、対象となる設備の状況や事情をケースごとに確認して、最終的には総合評価方式の中で決めるので、価格の大小は評価に強くは響かないと思う。実態をよく把握しながら、どのようなやり方が良いか検討を深めつつ、柔軟に対応できると良いと思う。
- 修繕費について、入札時の価格から事後的な増額を認めないことは、事業者が電源の状態を事前に的確に把握するインセンティブにも繋がると思う。また、経済性ベースではなく総合評価方式での判断となるため、今回事務局提案の方法はあり得るものと思う。
- 事後に実施しなかった修繕の分の費用を支払わないといった措置はあり得ると思うが、事前に各所の修繕の必要性・合理性を良く確認することで、そのような措置自体の予防に繋がると思う。事前と事後において、合理性をどういったバランスで確認するかという点も制度検討において重要。
- 修繕費について、事前に予測しない不具合のために追加で修繕が発生することは考えられると思う。例えば、ボイラ内部配管の蒸気漏れなど、偶発的なトラブルで運転が継続できずに想定外の修繕工事が発生するケースがある。4ポツには、必要となる可能性のある修繕はある程度事前に予測できるとあるが、先ほどのトラブル事例のように、事業者として様々な事象を全て予測することはできない。そのため、今回事務局提案の修繕の予見可能性を前提とした仕組みでは、当該不具合事象が想定できないケースであった場合に、修繕理由が違うことを理由に支払われないこととして整理されると、発電事業者が不測の負担を強いられることになると考える。また、それを回避するために可能性のあるケースを入札価格に全て織り込むことも非現実的。今後修繕費の詳細検討の際には、予備電源への応札インセンティブの観点で、事業者が不測の負担を強いられないような在り方を検討してほしい。
- 御意見・コメントに感謝。辻委員、小宮山委員からコメントを頂いたように、事前に難しさがある一方で、事業者において事前に必要な精査を行うインセンティブに繋がるとは思わないかという点、総合評価方式との関係において賛同できるという点、あるいは事後的な評価の考え方も取り入れてはどうかという点を踏まえ、よく検討していききたい。また、齊藤オプザーバーからコメント頂いた

ように、事業者の立場として事前の予測ができないものが生じるという実態も踏まえ、検討していきたい。

- 一方で、例えば入札段階で低めに入れた上で、事後的に追加修繕費を認めることについては、モラルハザードにならないかといった視点を考慮する必要があると思う。今後、こういった仕組みや、監視をどのように行うかといった点について、新川オブザーバーからコメント頂いたように、監視委・広域機関とも議論・相談しながら制度構築に努めたい。
- 予備電源については詳細な論点提示があった。修繕について、相当に難しい点を実務的にはあるであろうと理解。事後精算又は事前にどこまで積めるかといった点のバランス、あるいは事後精算を行わないといった点も含め、事務局においては、社会的に安価な調達とは何かという観点で、予備電源の位置づけも含め検討いただくことが重要との御指摘と理解した。

(3) 需給調整市場について

- 三次②余剰分の時間前市場供出については、電力・ガス監視等委員会の制度設計専門会合においてインバランス、価格規律の要否について検討すすめてきたところ。一部の TSO が最速 10 月下旬から取引を開始されるが、合理的な価格設定等をされているか監視等委員会としても監視を行っていききたい。
- 広域機関においても議論してきた内容であり、様々な議論のなかで、実務の観点においていろんな時間がかかってきて、ここまでたどり着けたことは関係者に感謝。
- 市場改革ともいうものは大小様々なものがあるが、実務も制度も含めて進めていくものと思っており、進めていくなかで、ここで終わりというものではなく、引き続き今後も協力願いたい。
- 三次②余剰分の時間前市場供出の開始時期については、関係各所で議論いただいた結果として、来月 10 月下旬からとなっている。準備開始が整った事業者から取引を開始するという整理に異存ない。
- 今回の検討対象である領域 a については、2025 年度以降なくなる領域であるが、供出される三次②余剰分だけ時間前市場の厚みが増すため、開始日は速やかに公表していただきたい。
- 本取組を開始し、一定程度経た後には、取組状況について検証し、更なる売りや、領域 b、c の時間前市場への売却の検証につなげられるようお願いしたい。
- 取組状況については、今後もウォッチしていきたい。
- テーマについては異論無かった。実施に向けて検討を進めていただければ。

(4) ベースロード市場について

- 詳細は今後確認が必要だと思っているが、昨年度より約定率が大幅に向上したことは良い傾向と思っている。
- 事後調整付商品が導入されたなか、燃料費変動リスクの織込み方に変化があった他等、今後事後監視を行って参りたい。
- 制度変更の影響の評価については、第 3 回に事後調整付 1 年商品があることから、年間通じた評価が最終的には必要となってくる。引き続き状況を確認いただき、年間を通じてしっかりと評価をお願いしたい。
- 今回、制度変更と共に九州エリアを分割するということがでており、九州を分割した影響がどうだったのか、完全に切り分けることはできないと思うが、できる限り切り分けて評価できると良い。
- 結果として、大きな問題なく取引が遂行でき、一安心している。
- 一方、検証しなくてはならない点が多くある。P7 に取引監視等委員会が検証するとあるが、これがいつ検証されるのかは大きな問題となるのと考えている。第 1 回が終わり、2 回、3 回が控えるなか、どのタイミングで言うのか。または既に供出価格の考え方については、供出義務者とコミュニケーションをとられたなかで、必要があれば是正され、適正な価格で入札がなされたのかについて、非常

に関心がある。一方で、途中で考え方が変わることも問題となるとも考えている。

- 制度変更ではないが、入札価格に影響を与えることとして、容量市場の容量負担金の支払いが 2024 年度から行われる。容量市場で固定費の回収がある程度され、残りが BL 市場に供出されると考えていた。その影響について、各エリア、各社のばらつきはなかったのか。価格だけみると大きな変更がないようにも見える。BL 電源は固定費が高く、従量費が比較的安いという特色があるなかで、容量市場で固定費が回収された残りの固定費が載った BL 市場の供出価格が適切であったのかという面においても、取引監視等委員会において検証されるものと考えている。
- 制度改正により、今回売手・買手双方のニーズに近づいているものと前向きに捉えている。一方で、価格水準について、大手小売とのアンバランスが大きいのではないかと感じている。例えば、高圧の小売料金で考えた場合、東日本の約定価格を調達原価として、託送料金を加味し、粗利を含まないで生成した料金は、計算すると大手小売より割高になるエリアが存在する。これは、BL 市場の問題というよりは、小売り料金の問題ではあるが、本件については、競争環境整備の観点からは繋がっているものと考えられる。1 回の結果ではわからないと思うが、今後の結果を踏まえ、検討いただけると幸い。
- 約定価格の監視については、今後、監視委にお願いするところ。検証結果の公表タイミング等々はしっかりと連携して対応していきたい。
- エリアの考え方については、基本的には 1 年を通じて年度末には状況について振り返りをし、どのような形が適切かみていく。一方で、エリアの考え方が都度変わることは、市場の先行きの見通しも持ちにくくなるという観点もあるため、バランスを見ながら、今後検討していきたい。
- 価格の点については、大手小売りととの価格差もみつつ、どういった対応ができるか検討していきたい。
- 事後検証についてはできるだけ早くと考えており、かつ年間を通しての監視もやらなければならないと考えている。
- 残りの回は、回毎に商品が入れ替わるようなオークションとなっている。そういう意味では、検証結果がその後の事業者の入札行動に跳ね返るので、どのタイミングで検証をするかというところであった。一年走らせてみるということでもあるが、一回一回を積み重ねていくことも重要な観点である。