総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会

電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループ(第5回)

議事要旨

日時:令和7年10月15日(火)16:30~19:15

場所:オンライン会議

出席者

く委員>

山内委員長、秋元委員、五十川委員、大橋委員、川上委員、小宮山委員、髙橋委員、田村委員、爲近委員、常峰委員、原委員、松村委員、四元委員

<専門委員>

皆藤委員、外野委員

<オブザーバー>

電気事業連合会 安藤副会長、電力広域的運営推進機関 大山理事長、全国電力関連産業労働組合総連合 片山会長代理、ENEOS Power 株式会社 香月代表取締役社長、一般社団法人日本卸電力取引所 金本理事長、電力・ガス取引監視等委員会 新川事務局長、一般社団法人電力需給調整力取引所 福元代表理事、一般社団法人送配電網協議会 山本専務理事

<経済産業省(事務局)>

筑紫電力基盤整備課長、小柳電力産業・市場室長

議題

- (1) 安定供給に必要な燃料の確保について(検討事項1)
- (2) ファイナンスの円滑化に向けて(検討事項8)
- (3) 電力ネットワークの次世代化について(検討事項2及び3)
- (4) 同時市場の概要と今後の進め方について(検討事項4)
- (5) 中長期取引市場の整備に向けた検討について(検討事項6)
- (6) 経過措置料金の解除に係る課題等の整理(検討事項7)

配付資料

資料1 議事次第

資料 2 委員等名簿

資料3 安定供給に必要な燃料の確保について

資料4 ファイナンスの円滑化に向けて

資料5 電力ネットワークの次世代化について資料6 同時市場の概要と今後の進め方について資料7 中長期取引市場の整備に向けた検討について

経過措置料金の解除に係る課題等の整理

資料8

議事要旨

- (1) 安定供給に必要な燃料の確保について (検討事項1)
- (2) ファイナンスの円滑化に向けて(検討事項8)
- (3) 電力ネットワークの次世代化について(検討事項2及び3)

●委員コメント:

・ 系統の空押さえ問題や、やむを得ない事情により供給開始が遅れる場合については、一定の制度的対応が必要。最近の民法改正でも債権者側がリスクを負う仕組みができているところであり、やむを得ないリスクも合理的な企業判断の範囲として、事業者側もリスクを負う制度にしないと回らないのでは。契約電力に使用量が到達していなくても契約料を支払う仕組みや、契約解除に関する制度化を進めるべきではないか。上位系統の費用負担について、民法上の分担金制度を参考に、特にデータセンターのような大規模需要に対しては、契約の枠内で費用負担を求める制度を盛り込めるのではないか。

●委員コメント:

- ・ 資金調達への懸念が必要な投資の妨げになってはならず、公的な信用力の活用による支援方策には 賛同。欧州では GX 関連事業において公的信用力を活用した資金調達が行われており、提示された 方策の方向性は妥当。一方、公的融資の具体的な適用条件については、今後詳細な検討が必要。
- ・ プロジェクトファイナンスではプロジェクトの事業性への信用性付与が、コーポレートファイナンスでは事業主体への信用補完という効果がある。GX 文脈の公的融資ではプロジェクトファイナンスの方がなじむが、事業主体の信用補完ニーズもあるため、債務保証の活用なども検討すべき。資金調達手法の明確化や制度設計においては、論点が多く、スピード感を持った対応が求められる。
- ・ 地内系統の計画的な整備は GX の観点でも極めて重要であり、対応方針に賛同。需要側と整備側の 認識や動きが噛み合っていない状況と聞くので、様々な観点からの対応が必要。

●委員コメント:

- ・ 公的融資の活用は良い取り組みであり、海外事例の紹介も含めて評価。今後の検討においては、公的融資の対象範囲の設定が重要な課題。対象を脱炭素電源に限定するのか、脱炭素に向けたトランジション過程で供給力として期待される火力も含めるのか、どのような観点から対象を考えるか、ファイナンスの目的を明確にする視点が必要。
- ・ 系統について、検討項目に異論はなく、特にウェルカムゾーンマップの詳細化が進んでいることは 良いこと。将来的な分散型リソース (DER) の普及拡大を踏まえるとウェルカムゾーンマップのニ ーズは一層高まると思っており、全国のウェルカムゾーンマップの標準化が重要。それによって日 本全体の系統の中での接続地点の費用対効果等の情報が得られると良いのではないか。

●委員コメント:

・ LNG の安定供給を確保することは、我が国のエネルギー安全保障(S+3E)の実現に不可欠。将来需給の予見可能性を高めるとともに、定期調査を通じて安定供給確保が困難となるような予兆が見え

た場合には迅速かつ必要な措置を講じるべき。

- ・ LNG は脱炭素・低炭素の流れの中で、産業用途(蒸気供給等)や自家発等での使用拡大も見込まれるため、量としては多くないがその需要も踏まえて検討すべき。
- ・ 系統の議題について、方向性には違和感はなく、既存設備の最大限活用を前提に、電気料金の上昇 を抑えつつ国益に沿った措置が重要。
- ・ 上位系統の費用負担について、既存の大規模需要側がすでに高い電気料金に直面している中で、データセンター等により上位系統が増強されることよる電力料金の上昇は受け入れ難い。一方で国益の観点では、事業者による DX・GX の取り組みへのインセンティブを阻害しないことも重要。受益者負担を原則としつつ、ネットワークの公共性や印西・白井エリアのような地域事情を踏まえ、データセンターに限らずに広く需要側全体を念頭に置いた柔軟な対応が求められる。

●委員コメント:

- ・ 系統の議題について、検討項目には違和感はなく、工事費負担金の入金期限の設定などの規律は、 申込者間の平等性を担保する上でも有効。一方で需要者側にも様々な事情があるため、送配電側・ 需要者側双方の状況を整理した上での制度設計が望ましい。
- ・ 民間金融機関として、融資を通じた電力産業への貢献は重要であり、業界としてもその意識は共有されている。電力分野では、安定供給やトランジション等に向けて大規模案件が集中的に発生することが想定され、設備投資の回収期間も長期に及ぶ。公的機関による大規模・長期の融資機能は、金融機関にとっても有益であり、歓迎する。各案件・事業者の状況は異なるため、一定の基準を設けつつも、必要な案件に資金が確実に回るよう官民が連携したい。
- 外部投資家や他業界からの資金を招くことも必要。成長性やリターンの期待が投資継続の鍵となる。
- 適正な事業報酬は確保を求めるとともに、魅力的な事業環境に繋がるよう議論の具体化を求める。

●委員コメント:

- ・ 必要な投資資金の確保や民間融資拡大に向けた方策は、関係各所のヒアリングも踏まえた上で、必要な対応であると認識。
- · 債券投資家にとっても、ローンサイドの支援は安心材料となり得る。
- 今期の早期のファイナンス実現に向け、スピード感を持って具体的な内容を示しながら進めることが重要。
- ・ 最近のサステナブルファイナンスでは、金融機関や投資家が自らの資金供給によって社会課題の改善にどれだけ寄与したかを定量的に把握しようとする流れがある。供給力や脱炭素の取り組みに加え、雇用創出・地域経済への波及効果なども定量化・可視化することで、ファイナンスの意義づけが更に増すので、支援事業の推進において有効な手段となり得る。

●委員コメント:

・ 第7次エネルギー基本計画において LNG の必要性が見直されており、安定的な確保に向けた取り組みは極めて重要。また、再生可能エネルギーの拡大に伴い、調整力としての火力の重要性が高まっており、LNG の役割は一層重要になる。トランジション期間は長い、安定供給の実現には LNG の確

保が不可欠。

・ 国として、必要な量の見定めや明確な見通しの提示、産ガス国との連携強化など、主体的な取り組みが求められる。

●委員コメント:

- 公的機関によるファイナンスの検討は、政府全体での幅広い議論が必要であり、慎重な制度設計が 求められる。
- ・ 本 WG 開始当初の認識として、法改正も視野に入れ、次期通常国会への提出を想定していたと理解 している。政府保証などを含む制度設計においては、法改正の必要性も議論されるべきであり、現 時点 (10 月中旬) での検討状況や時間軸について確認したい。
- ・ 系統の議題について、提示された検討課題に異論はなく、特に④⑤⑥の項目については早期に検討 を進めるべき。

●委員コメント:

- ・ データセンター等の新たな需要に対する系統接続ニーズはこれまでにない新たな課題であり、緊急 に検討すべき。データセンターの系統接続による負の外部性を補う特別料金の徴収が可能であれば、 その料金に見合ったスピードでリソースを割くという新たな手法も検討に値する。
- 工事力の確保について、データセンターといった足の速い需要に対して、地域間連系線など既存の 長期プロジェクトのリソースを暫定的に配分することも一案。リソース配分の優先順位を見直し迅 速な対応を可能にする制度設計は、今後の経済成長を見据えた重要課題であり、WG での検討を期 待。

●オブザーバーコメント:

- ・ エネルギー安定供給の観点では LNG のほか石炭など他の発電燃料についても調達戦略の多様化は 重要。国として火力の具体的な役割と必要な量の予見性を示すことが必要。これが事業者の新設・ リプレース判断や長期契約の判断材料となり、燃料の安定供給の確保につながる。
- 供給力の確保と併せて、人材の確保も重要であり、将来予見性の向上は人材維持にもつながる。
- ・ 電力需要増加に対応し、安定供給を見据えた投資が短期間に集中する中、事業者の資金調達能力の 確保が極めて重要。国が主体となり、適正な事業報酬率の確保や成長性のある事業環境の整備、公 的信用補完・政府の信用力を活用した公的融資の枠組み構築を進めるべき。
- ・ 大規模需要の系統接続について、現場では不確定な申し込みにも真摯に対応しており、負担が増していると認識。AI・データセンターの増加によって世界的にも送配電のリソースが不足しており、日本でも同様の状況になると見込まれる。真に電力を必要とする需要家に迅速に供給できるよう、既存設備の最大限活用と実効性ある接続ルールの早期整理が必要。

●オブザーバーコメント:

・ 再エネの大量導入や大規模需要に関わる系統整備を含め、事業を安定的・継続的に進めていくこと が必要。投資資金確保や民間融資拡大に向けた方策は、電力事業の成長や大規模投資に資するもの であり、検討を進めるべき。

・ 大規模需要の局地的な増加により系統接続までに長期間を要するケースが発生している実態については、次世代電力系統 WG において実効性ある対策の検討が進められており、引き続き協力していきたい。既存設備の最大限活用も重要であり、ウェルカムゾーンマップの充実を通じて、系統余力のあるエリアへの立地促進を図っていきたい。

●オブザーバーコメント:

- ・ LNG の「長期契約」の定義について、一般的には 10 年以上を指すと理解しているが、事業者ごとに 異なる意味合いで用いられている場合、実態を正確に反映できていない可能性がある。
- ・ 参考資料の需要量の見通しについては、第7次エネルギー基本計画以外の複数の視点も加味すべき。 例えば広域機関の将来需給シナリオなどを考慮した試算も一案。

●オブザーパーコメント:

- 必要な投資資金確保、民間融資拡大に向けた方策は、これまでの議論踏まえ整理された内容なので異論はない。
- ・ 海外の大規模電源投資に向けた資金調達支援について、支援対象とともに挙げられている。今後 本 WG でも支援対象議論すると考えるが、先ほど委員からもトランジション電源の重要性について 言及があったように、今後の検討に際し、長期・大規模な脱炭素電源投資の促進という観点に加え、安定供給確保の観点から、電源の脱炭素化に至る時間軸も踏まえ、トランジション電源である水素、アンモニア混焼、CCS、LNG 火力の対象化についても検討すべき。

〇事務局コメント:

- ・ 公的融資は、一般的に法律に基づく業務としての位置づけが求められることが多い。既存の機関が既にそういった業務を担っている場合は別だが、新たな機関に新たな業務を付与する場合は、 法改正が必要となる可能性がある。現在、資源エネルギー庁に限らず、関係政府機関と調整中であり、法改正が必要となる場合は国会への法案提出も視野に入れている。
- ・ LNG の長期契約について、資料3の5ページ下部に記載の通り、本資料におけるLNGの「長期契約」は、ヒアリングを通じて各社から提出されたターム契約またはポートフォリオ契約を合算したもの。
- ・ ターム契約は複数年にわたり特定の上流企業から調達する契約、ポートフォリオ契約は中間事業者を介して複数年契約を行う形式。契約期間については「中長期」「中期」と記載しており、従来は 10 年以上が一つの目安だったが、現在は 20 年以上の契約も存在する一方、10 年前後にとどめたいというニーズもある。各社が多様な契約期間でポートフォリオを組んでおり、こうした柔軟な契約環境の確保も政策的に重要。
- ・ LNG に限らず、必要な燃料の確保に向けて、日本全体として必要量の目安をある程度描く必要がある。実際の需給は変動する可能性があるため、誘導のあり方や実態の確認が重要。
- ・ ファイナンスの方向性は共有されており、今後は具体的なターゲットや制度設計について議論を 深めていく予定。次回以降のワーキングで詳細な検討を進める。

- ・ 大規模需要の適切な系統連系に向けた対応の議論については、大きな方向性には違和感がないと の意見を多く頂いたが、既存の需要家への一定の配慮や、需要家間の公平な取り扱いが重要といった御指摘も頂いた。委員からの指摘を踏まえ、検討をさらに進めていく。
- (4) 同時市場の概要と今後の進め方について(検討事項4)
- (5) 中長期取引市場の整備に向けた検討について(検討事項6)
- (6) 経過措置料金の解除に係る課題等の整理(検討事項7)

●委員コメント:

- ・ 中長期市場について、一定規模以上の事業者からきちんと供給量を出してもらうことは、市場が成り立つための重要な前提であり、それが確保されていることを制度的に措置することが、市場の参加者や利用者の市場に対する信頼を確保するために非常に重要な話だと思う。
- ・ 法的な根拠をきちんと措置することは非常に重要であり、公法的な規律でなくても、市場運営者と一定規模の事業者との間で協定のような契約を結び、供給に関する合意を文章で明確にすることで、法的根拠を確保することは重要。
- ・ 経過措置料金の解除については、市場が成熟していない段階での解除は困難だと思う。料金運用における歪みがある場合は、解除よりも是正が必要。農事用や公衆街路灯の料金は、電力独占時代に政策的に残されたものであり、継続的に維持すべきものかどうかは検討すべき。一時的な事業者負担は市場価格への転嫁が適切であり、長期的に平準化された形での転嫁を認めるべき。料金転嫁においては、経産大臣の認可ではなく届出制で柔軟性を確保し、一定幅の料金変更については届出制で対応可能とすることが望ましい。

●委員コメント:

- ・ 中長期取引市場において、相対取引で取り扱われる商品のうち典型のものをカバーし、価格・価値も相対取引に対応するという整理で、市場の位置づけは理解。他方、価格設定に関する解像度が低く、固定費と可変費の具体的な組み込み方や取引期間による違いなど、まだよくわからない点があり、さらなる検討が必要。中長期取引市場のプライシングは、実態と乖離した仕組みでは市場が活用されない懸念があり、コストベースのビットを求める場合には、コストとは何か、相対取引の解像度を上げないと議論できないと思う。
- ・ 商品設計は、典型的な相対取引をカバーし、供給力確保義務との整合性を確保する方向を踏まえることが合理的。市場の流動性を高めるには、売り手と買い手の双方にとって参加する意味のある市場とすることが重要であり、各主体が自主的に参加する要因を用意することが原則。
- ・ 経過措置料金の解除に関する提案にはおおむね違和感はないが、農事用電力や三段階料金制度については、果たしてきた実態的役割を踏まえて議論するというのは分かるが、かなり重い話だと思う。特定の需要家を別枠とする理由やナショナルミニマムをどう考えるかは、よりマクロな政策目標にも関わってくると思う。

●委員コメント:

- ・ 中長期取引市場で取引される電源のうち、火力発電の割合がどの程度確保されるか留意が必要。 再エネとのミックス商品や風力のような 24 時間供給可能な電源も入ってくる可能性があると思 う。中長期市場でどの程度の火力が担保されるのか、不確実ではないかという懸念がある。火力 発電のシェアを明記することは、カーボンニュートラルの国際的動向を踏まえると現実的ではな いが、火力の供給量確保の方策について検討が必要。
- ・ ナショナルミニマムは必要であり、経過措置料金の解除後にどのように位置づけるかを検討すべき。ナショナルミニマムとしての 120kWh が適切かどうか、低所得者層の冷暖房需要が与える健康 影響を踏まえたデータ整備と検証が必要。
- ・ 屋根置き太陽光や給湯器などの低圧リソースを活用する、低所得者層でない層が 120kWh 以内に収まる可能性があり、低所得者層が本当にその範囲内に収まっているかの実態把握が必要。
- ・ 燃料調整費制度の上限を超えた場合には、電源投資やファイナンスの観点から何らかの措置が必要であり、価格転嫁が困難な場合には国による補助金制度の検討が必要。燃料費上限分のいくらかを国が補助することも考えられるかもしれない。補助金制度を経過措置に含めると新規参入者が対象外となるため、すべての発電事業者に適用される制度設計が必要。

●委員コメント:

・ 燃料費調整制度の上限見直しについては、自由化環境における規制なき独占を防ぐための経過措置 としての規制料金という趣旨を踏まえると、現時点で見直しを検討することが適当なのではないか と考える。

●委員コメント:

- ・ 中長期取引市場は国全体の安定供給のために必要と理解するが、小売事業者によっては拠出金負担 や中長期契約の不調により、消費者が高いスポット市場価格にさらされる可能性がある。消費者も 料金だけでなく、経営戦略のしっかりした事業者を選択する力を養う必要がある。
- 中長期取引市場で取り扱われる商品がベースロード電源とされているが、再エネや PPA などの取り 扱いも検討されているか確認したい。
- ・ 経過措置料金については、内容の見直しとともに、解除後の様々なシナリオを作成し、それに基づいた検討が必要。
- ・ 小売事業自由化の当初は事業者の増加が目的だったが、現在は安定供給が重視される時代となって おり、経過措置料金ありきの制度設計では消費者の選択が膠着する懸念がある。

●委員コメント:

- ・ 中長期市場について、コストに固定費も含める、その後にザラバ市場と説明があったが、本来因果 関係が逆ではないか。ザラバ市場を前提として、価格規律があるとすれば、こうなる、という議論 の順番だと思う。
- ・ 経過措置料金の解除後の制度設計を示すことが重要。最終保障供給を送配電部門が担うことが当然 とされているが、その妥当性について再検討が必要。送配電が担うのではなく、一定以上のマーケ

ットシェアを持つ小売事業者に義務付けるなどの発想もあり得ると思う。最終保障が事業者に過度 な負担とならないよう、通常は選ばれないような料金設計とすることが重要。

- ・ 燃料費調整制度の上限については、撤廃や引き上げを含めた見直しが必要であり、現行制度が値上げを禁止しているわけではないことを正しく認識すべき。現行制度では、燃料費が大幅に上昇した場合でも、基準点の洗い替えによって料金引き上げは可能であり、上限の存在が値上げを禁止しているという誤解は避けるべき。上限を上げるのはけしからん、という議論はあまり意味がない。全部を洗い替えるという壮大な社会的コストをかけないとできないことを改善する議論をしている。不合理なコストを負担しないと値上げできないという不都合の状況を維持するのか、という議論。
- ・ 上限のみを設けて下限がない非対称な制度設計の妥当性についても再検討が必要。燃料費の上昇は 省エネや節電を促す効果があるため、価格上昇を一概に否定すべきではない。
- ・ 届出制の範囲拡大については、物価上昇や建設労務単価の上昇などに対応する値上げを「値下げ届 出制」とみなす運用が、インフレ下での合理的な対応となり得る。経過措置料金規制に限らず、他 の規制料金制度においても、インフレ対応を含めた合理的な制度設計を先導するということもあり 得るのではないかと思う。

●委員コメント:

- ・ 経過措置料金の見直しに関連し、GX-ETS 制度が電力セクターに与える影響は大きく、投資家も制度 設計の動向を注視している。
- GX-ETS の取引価格が企業価値やクレジットリスク評価に影響を与える可能性があり、費用変動に 応じた機動的な価格転嫁が可能かどうかが重要。制度設計の詳細は他の会議体で議論されているが、 不透明な状況が続くことはネガティブ要素となり得るため、早期の見直しが重要。

●委員コメント:

- ・ 同時市場は市場構造を根本的に変えるものであり、システムや実務面で大きな変更があると思う。北米の電力市場で導入されている考え方を参考にしつつ、日本での実装可能性を見極めることが重要。関係者の意見を踏まえ、丁寧かつ慎重な議論を経て最終的な導入を判断すべき。
- ・ 中長期取引市場では、初期段階では定型的な商品から取り扱うのが妥当であり、小売事業者が市場にアクセスできる設計が必要。価値と価格設定の考え方を明確にしなければ、制度の目的が達成されない可能性があるため、詳細な設計が重要。
- ・ 経過措置料金は電気料金の公共性を踏まえて検討すべきであり、誰がどのように対応すべきかは悩ましい論点。GX-ETSのような新制度の影響を経過措置料金に反映できるかが重要であり、価格転嫁が困難な場合は是正の検討が必要。

●委員コメント:

・ 同時市場の実装には数年を要する見込みであり、既存の市場制度の下でも実施可能な施策があれば、 早期に検討・実行すべき。新しい LNG の発電設備が持つ急速起動やデルタキロワットなどの調整力 は、現行のスポット市場ではコストが適切に評価されず、十分に活用されていない。調整力の活用 不足により、他の調整力の新設が必要となり、結果として電気料金の上昇を招く可能性があるため、 市場実装までの経過措置の早期導入を期待。

- ・ 経過措置料金の解除後における料金メニューの提供は、本来、小売事業者が自由に決定すべきであり、特定メニューの提供を要請する場合は、必要性をデータに基づき検討すべき。特定メニューの 提供要請が競争を不当に歪める場合、電気事業の健全な発展や他のメニューを選択する需要家との 公平性に悪影響を及ぼす可能性がある。
- ・ 経過措置料金の解除に至らない場合の料金制度の在り方については、提示された論点に基づき検討 を進めることに賛同。
- ・ 燃料費調整制度の上限は、自由料金契約が広がる中で料金変動抑制措置としての効果が限定的となっており、2022 年の燃料費高騰時には経過措置料金の選択を促すという本来意図しない効果も生じた。
- ・ システム改革以降の環境変化や関連制度との関係性を踏まえた検討が必要であり、GX-ETS による 負担の適切な価格転嫁は、経済全体の脱炭素化を合理的に進める手段と考える。一方で、国民の安 心した生活の維持や日本の産業競争力の発展も常に意識し、関連制度とのバランスを十分に検討・ 対応すべき。

●委員コメント:

- ・ 同時市場の中核をなす SCUC・SCED は、内外で理論的に成熟したロジックであり、アメリカの主要市場 (PJM、NYISO など) では既に広く導入・運用されており、大規模な系統に対する最適化を高性能で実現している点で参考になる。SCUC・SCED のモデルやロジックは確立されているが、制度運用レベルでの導入には、システム開発やデータ入力基盤の整備などの課題に取り組む必要がある。
- ・ 今後は、SCUC・SCED を市場運用に組み込んでいるアメリカのシステムを調査・参考にしつつ、日本 固有の状況(次期中給との連携、LNGの輸入・貯蔵など)を的確に織り込んだシステム開発・実装・ 運用に重点を置いた検討を進めるべき。
- ・ 中長期取引市場においては、商品数が多いと取引が複雑になるため、まずは単年商品から始める方針に賛同。発電事業者の供出義務に関連し、ベースロードやミドル電源の供出価格の設定は重要な論点であり、中長期市場においても丁寧な議論が必要。

●委員コメント:

- 同時市場について、予備力の二重調達や揚水の活用不足といった課題を解決する点は理解しており、 導入の意義は認識している。ISO 等で使用されているパッケージをそのまま導入し、日本の実情に 合わずに苦労するような事態は避けるべきであり、日本の燃料調達や火力電源の特性を踏まえた制 度設計が必要。
- ・ 同時市場の導入判断は送配電事業者だけに委ねるのではなく、ホールディングスを含めた経営全体 で採算性の観点からも精査すべき。
- ・ 中長期取引市場は、相対取引を他事業者にも促す制度として導入されることを否定するものではないが、過渡的な制度として位置づけるべき。スポット市場価格が投資シグナルとして機能していない現状を踏まえ、安定供給に資する市場であることを前提に制度設計を進めるべき。
- 「規制なき独占」という表現は理念的であり、実際に規制がなければ価格が大幅に上昇したかどう

かは検証されておらず、過剰規制の可能性もある。経過措置料金が事業者を「保護」しているという表現は適切ではなく、実質的な保護とは言えないとの認識。

・ 経過措置料金の解除は大きな論点であるが、まずは燃料費高騰や資材価格上昇などの外的要因を財政的に料金へ機動的に反映できる仕組み(例:サーチャージ)を整備すべき。経過措置料金を全廃するのではなく、段階的な対応を通じて、最低限のコスト回収が可能な料金制度を構築することが自由化市場において不可欠。

●委員コメント:

- ・ 中長期取引市場は供給力確保義務と連動する制度であり、制度設計を進める前に、アンケート調査 などを通じて事業者の意見を踏まえた比較評価が必要。これまでの中長期市場に関する制度(ベー スロード市場や先渡市場)に課題があったことを踏まえ、今回の中長期市場が価格形成に資する制 度となるかについては慎重な検討が必要。
- ・ 中長期市場の制度設計は、供給力確保義務の制度設計と一体的に議論すべきであり、セットでの検 討が重要。
- ・ 農事用や駐在労働向けの料金メニューの解除にあたっては、費用負担の在り方を目的に照らして再 検討する必要がある。燃料費調整制度の上限撤廃は重要な論点であり、歪みを是正し、社会厚生の 最大化を図る観点からも、値上げが可能となる制度設計が必要。
- ・ GX-ETS の導入に伴うコストやマークアップ料金も機動的に転嫁できるような制度設計が求められており、長期的には社会全体、需要家にとってメリットがあると思う。

●オブザーバーコメント:

- ・ 同時市場のシステム開発にあたっては、日本が島国であるという特殊性を踏まえたシステム構築が 必要であり、関連事業者の業務要件や運用実態を十分に踏まえた制度設計を求める。
- ・ 経過措置料金の解除に向けては、エネルギーを取り巻く環境の変化により、設計時から前提条件が 大きく変化していると感じる。これらの動向を踏まえ、安定供給と促進策のバランスを考慮した制 度設計の整理や議論が必要である。
- 燃料費調整制度の上限は、燃料価格高騰時に電気料金の変動を抑制し、需要家を保護する役割を果たしてきたが、特定の電気事業者の一時的な負担増に依存しており、電力全面自由化の中で公平性を損なっている可能性があると考える。

●オブザーバーコメント:

- ・ 中長期取引市場で扱われる商品が中長期の相対取引で扱われる定型的な商品に相当するという整理が示されたと理解。容量市場との関係については今後のワーキングで議論されると承知しており、中長期取引市場および相対契約においても整理が必要。相対取引には一定の自由度があることを前提としつつも、整理の必要性があると認識。卸供給に関わる取引の監視の観点から、今後の議論を注視していく方針。
- 経過措置料金の解除基準に照らし、引き続き競争状況を確認していく所存。燃料費調整制度の上限を含む経過措置料金の在り方については、制度設計・監視専門会合においても、議論がなされるべ

きとされており、今回の議題として取り上げられたことは妥当と考える。システム改革検証以降の 環境変化を踏まえた見直しは、当然行われるべきものと考えている。

・ 沖縄エリアの高圧部門における料金規制の解除後、3年間は特別な事後監視を実施することと整理 されており、適切な監視のための準備を進めている。

●オブザーバーコメント:

- ・ 中長期取引市場で取り扱う価値に関して、資料 7、7 スライドでは供給側のコストサイドのみが示されているが、需要側(買い手側)の価値も考慮すべき。中長期市場での価格は、実取引時の kW h価格の期待値に近いものとなるべきであり、買い手側の価値を踏まえた市場設計が必要。固定費と可変費の取り扱いが不適切であると、中長期市場の価格が実態と大きく異なることで、買い手に不利益を与える恐れがあるため、価格設定の構造を正確に把握した上での議論が重要。
- 取引形態/約定方式について、シングルプライスオークション、マルチプライスオークション、ザラバ方式の違いを踏まえた議論が必要。マルチプライス方式では、参加者が自己のコストを正直に提示するインセンティブが働かず、価格予想に基づく入札となるため、オークション理論の観点からも市場設計の前提を明確にしたうえで議論を行っていただきたい。

●オブザーバーコメント:

- ・ 同時市場のコンセプトは非常に意義があると認識しており、実現に向けて協力して検討を進めていきたい。
- ・ 同時市場は需給運用と密接に関連し、安定供給に大きな影響を与える市場であるため、実務的な観点を踏まえた詳細設計とシステム実現の可能性を慎重に見極める必要がある。市場導入にあたっては、期限ありきではなく、丁寧な議論を重ねることが重要である。
- 設備運用やシステム開発で得られた知見・経験を提供し、制度設計に協力していきたい。

●オブザーバーコメント:

- 中長期取引市場の検討にあたっては、小売事業者の量的確保義務が大前提であり、事業者意見の結果を踏まえ、制度内容や義務の強度についての検討が必要。
- ・ 中長期取引市場の基本的な考え方にはおおむね賛同するが、ベースロード市場など既存制度の課題を十分に検証した上で制度設計を進めるべきと考える。また、中長期市場で k W価値と k W h 価値の両方が取引されることについては、容量市場との関係整理が重要であり、既存市場で取引されている k W価値との整合性に十分配慮すべき。
- 一定規模以上の発電事業者に中長期市場への供出を求める方針については、安定供給確保の観点から、発電設備に負の影響を与えない制度設計が必要と考える。中長期取引市場への供出が増えることで、従来の相対契約やスポット市場への供出量が減少する懸念があり、制度設計においてはその影響を考慮した仕組みづくりが重要となる。
- ・ 経過措置料金が解除に至らない場合でも、燃料費調整制度の上限価格が存在することが課題であり、 燃料価格が適時・適切に反映される仕組みの検討が必要。燃料費高騰時に一部小売事業者の過大な 負担によって電気料金が意図せず抑制されることは、健全な競争環境を歪める恐れがある。電気使

用者の利益保護の観点から、事業者への過度なリスク転嫁は避けるべきであり、適切なリスク分散 の在り方を検討すべき。

●オブザーバーコメント:

- ・ 同時市場の導入は多くの電気事業者に影響を与えるものであり、実務的な観点を踏まえた上で最終 決定するという方針に賛同する。事業者の立場から引き続き検討に協力していく意向である。
- 中長期取引市場において、一定規模以上の発電事業者に供出を求める方針については、電源投資・維持・運用を見通したコストや価値を勘案した価格設定の基本的考え方を担保することが重要であるため並行して勘案いただきたい。新たな取引商品や形態の検討にあたっては、他の論点との関係も踏まえ、必要に応じて立ち戻りながら柔軟に検討を進めるべき。
- ・ 経過措置料金の解除に向けた各種課題の検討を進め、基準を満たした際には速やかな解除が可能となるようにすべき。経過措置料金の解除にあたっては、公平な競争環境の実現が前提であり、事業者の創意工夫を損なわない環境整備が必要。燃料費調整制度の上限や、システム改革以降の環境変化を踏まえた見直しの検討に賛同する。小売全面自由化以降、小売電気事業者は多様なニーズに対応した料金メニューを提供してきたが、燃料費高騰時には経過措置料金が旧一般電気事業者に多大な負担を与え、競争環境に悪影響を及ぼした。公平な競争環境のもとで自由化の恩恵を消費者に届けるためにも、燃料費調整制度の見直しと経過措置料金の在り方について速やかな整理が必要。

〇事務局コメント:

- 同時市場については、導入までに時間がかかるといった指摘があったことを踏まえ、導入前に実施可能な施策も併せて検討していく必要があると考える。制度設計にあたっては、送配電事業者だけでなく、発電・小売事業者も含めた多様な主体が受け止められるような形で進めていくことが重要と考える。
- 中長期市場に関しては、スポット市場の価格変動リスクを回避する手段として中長期で固める意義があるが、価格の高低は一概に比較できないと考える。PPAは基本的に相対取引の一形態であると理解している。
- ・ 中長期市場の価格の考え方については、解像度が低いとのご指摘や、ザラバ取引との因果関係が逆ではないかという意見、監視との関係、約定方式と入札行動への影響などのご指摘を踏まえ、今後さらに整理・検討を進める。小売供給確保義務とセットでの議論が必要とのご指摘もあったが、現在精査中の意見募集結果を適切なタイミングで共有し、制度設計に反映していく。
- ・ 経過措置料金については、燃調の在り方や制度の根本的な意義に関する幅広い意見を受け止め、今 後の整理に活かしていく。
- ・ GX-ETS については資料中に明示的な記載はないが、制度の具体化に伴い検討すべき対象として認識しており、今後の制度設計も踏まえ、適切に対応していく。