

2022年度供給計画の取りまとめに関する経済産業大臣への意見について

2022年度の供給計画の取りまとめにあたって、電気事業法第29条第2項の規定に基づき、以下のとおり意見します。

1. 需給状況の管理をめぐる構造的な課題への対処

需給状況の管理においては、向こう10年を見据えた「供給計画の取りまとめ」と、厳気象による需要増を加味し高需要期前に実施する「需給検証」により、必要供給力の確保状況を確認しているが、2020・21年度冬季の需給ひっ迫の発生状況などを踏まえれば、至近の供給力の減少傾向や厳気象による需要増などによる厳しい電力需給の背景には、何らかの構造的な課題を内包している可能性もある。このため、より細やかに需給状況を管理していくことが求められるとの認識のもと、本機関としては、これまでの手法の見直しの必要性も含め、今後、国や関係事業者とも連携して検討を進め、需給状況の評価・管理について万全を期すこととしたい。

また、福島県沖地震の影響等により本年3月22日から23日にかけて発生した電力需給ひっ迫では、国民に対して停電の不安と節電による負担を与えたことを電力の安定供給を担う組織として重く受け止めなければならないと考える。

本機関としては、レジリエンスの向上にも資する送電網の整備計画を着実に推進するとともに、供給力や調整力の確保とこれら需給運用が今般の事象に照らして適切な仕組みとなっているか国と連携して機宜を得た検討を行ってまいりたい。国においては、電力需給ひっ迫警報発令など今般の一連の対応について検証し、突発的な需給ひっ迫も想定した対応の在り方について改めて検討いただきたい。

2. 至近の供給力不足の懸念

昨年度の供給計画の取りまとめ段階では、至近2年度の月別の需給バランス評価において一部エリアにて適正予備率を下回る厳しい状況にあったことから、本機関としては、今回の取りまとめ作業に先立ち、昨年9月にはその状況を公表し、関係事業者に発電設備や送変電設備の補修停止等の調整などを広く呼びかけ、需給バランスの改善に取り組んできたが、こうした調整が恒常的に続くことは健全な状況とは言い難い。

今回の取りまとめでの至近2年度（2022・23年度）の評価では、上記の調整の結果として、H3需要¹に対して一定の予備率を確保したものの、多様な事業者が管理運用する発電・送変電設備を効率的に活用して安定供給を確保するためには、至近2年度の補修停止調整が適切な時期に確実に行われることの重要性を再認識したところである。

2022年度からは容量市場での実需給年度（2024年度）も容量停止計画調整の対象期間となることから、本機関としては、これらの対応が有効に機能するように、関係事業者との連携、調整も含め確実に取り組んでいく予定である。

また、本機関では、2020年度冬季の需給ひっ迫の経験を踏まえ、今冬（2021年12月～2022年2月）には、発電事業者からの燃料調達ヒアリング確認も含め、供給力（kW）及び電力量（kWh）の需給状況についてモニタリングを行い、その結果を情報発信した。現下

¹ ある月における毎日の最大電力（1時間平均）を上位から3日とり平均したもの

のウクライナ情勢などで燃料調達リスクも高くなる中、事業者の調達判断や対策の実施に係る判断指標としてその重要性は増しており、2022年度も引き続き本取組を継続実施していく。また、我が国のLNGを中心とした燃料調達は主として長期契約であるが、スポット調達に依存する部分もあり、燃料調達に関する地政学的リスクが高まった場合には、個別の企業努力だけでは対応困難な状況となることも想定され、今後の情勢に応じた国の対応を期待する。

なお、2022年度の需給見通しとしては、現時点では、本年3月16日に発生した福島県沖の地震による供給力への影響が見通せないことや、東京エリアの降雪影響を踏まえて厳気象H1需要²を見直したことによる冬季H1需給バランス（適正予備率：3%を下回る状況）などにも注視が必要であることから³、本機関は、国や関係事業者と連携し具体的な供給力対策の検討を進め万全を期すこととしたい。

3. 長期的な電源確保に係る課題

2022年度供給計画の取りまとめにおける中長期的な供給力の動向としては、新設電源や既設電源のリプレース、更には原子力電源の再稼働など増加傾向も見える中、同時に、カーボンニュートラルも見据えた高経年火力電源の休廃止が増加する傾向も見受けられる。

このような状況の中、発電事業者において電源計画を立案するにあたり、一般論となるが、容量市場のオークションにおける落札・非落札の結果だけでなく、その約定価格の水準なども判断材料となり得るものであり、単年度で実施される同市場のオークション結果に応じて、電源の休廃止計画が変更される傾向にあり、昨年の2025年度向けオークション結果でも、一部にその傾向は見受けられた。

そのため、本機関としては、供給計画の取りまとめにおいて、同市場のオークション結果も踏まえつつ中長期的な観点からの電源の新増設、休廃止の推移や、事業者の動向分析を行うとともに、必要な対応策について、国とも連携して検討していく予定である。

その際、国においては、事業者による容量市場での落札電源の義務履行についての適切な監視と指導に加え、脱炭素に向けた新設や既設電源のリプレースの促進なども含め、必要な供給力が確保されるよう、供給力確保の制度面での手当や措置を期待するものである。

4. 中長期的な調整力等の確保に係る課題

需給調整市場では、2021年度より3次調整力^②⁴の商品の取引が開始され、本年4月には3次調整力^①⁴の取引も開始され、順次、商品が追加される予定である。また、現在、これら需給調整市場での取引と、一般送配電事業者による調整力公募（電源I⁵、電源II⁶）が並行して行われているが、2024年度以降には同公募を終了し、需給調整市場での調整力調達となる予定である。

すなわち、将来的には、容量市場において日本全体で必要な供給力の確保がなされることとなり、そのなかに需給調整市場で取引される調整力を有する供給力が含まれていることは安定供給を確保する意味においても重要な点であり、必要に応じて容量市場と需給調整市場（以下、「両市

² 夏季・冬季における厳しい気象条件（10年に1回程度の猛暑・厳寒）における最大電力需要

³ https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/chousei_jukyu_71_haifu.html

⁴ 需給調整市場での商品種別は、第12回需給調整市場検討小委員会（資料3-2）p33参照
https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/jukyuchousei/2019/files/jukyu_shijyo_12_03_02.pdf

⁵ 一般送配電事業者が、調整力用の専用電源として、年間を通じて確保する電源等

⁶ 発電事業者の余力を、年間を通じて一般送配電事業者が調整力として活用できる電源等

場)の連携を図っていく必要がある⁷。また、将来の再生可能エネルギーの導入促進のもと、新しい調整力としての同期化力、慣性力の重要性が高まると予想されており、それらの確保のあり方についても引き続き検討が必要である。

そのような認識のもと、特に既存設備の中では、火力電源や揚水式水力電源が調整力等を提供している状況ではあるが、2024年度より、調整力公募がなくなり、両市場から得られるkW価値、ΔkW⁸価値の収入になることから、発電事業者からのヒアリングの中では、これらの電源を維持できないのではないかと危惧する声も一部にあった。

このような声は、客観的な根拠をもって将来の事象発生を予見するものではないので、これをもってことさらに問題視するのは時期尚早と考えるが、本機関としては、両市場が有機的に連携することで、必要な調整力を有した供給力が容量市場を介して維持され、また必要な調整力が需給調整市場において調達できる状況を実現すべく、需給調整市場の運営者でもある一般送配電事業者はもとより、他の関係事業者とも鋭意連携して対応していく予定である。

国においては、軽負荷期の再生可能エネルギー電源の出力抑制を緩和する機能なども含め、調整力等を提供する電源の持つ機能とその経済価値をどのように市場設計に織り込むべきかについて、政策的な観点からの検討の深掘りを期待するものである。

以上

⁷ 容量市場において、調整機能（需給調整市場における商品の要件を満たす機能）を「有」と登録した電源については、余力活用に関する契約を一般送配電事業者と締結することがリクワイアメントとなっている。また、同契約を締結した容量提供事業者は、計画策定に支障を与えないことを前提にゲートクローズ後の余力を一般送配電事業者からの指令に応じて提供する仕組みとなっている。

⁸ 必要な調整能力をもった電源等を、実需給時点でその能力を発揮できる状態にすること