

## 2024 年度の電力政策の課題

: 電力の安定供給に向けて

< 報告要旨 >

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所  
電力ユニット 電力グループマネージャー  
研究主幹 大西 健一

### 引き続き課題が残る日本の電力安定供給確保

1. 日本では、欧州諸国等と同様に再エネ電源の大量導入によって火力電源の運転時間が減少し、設備利用率が低下している。このため、事業者にとって発電設備の維持や新設を行うインセンティブが減退していると思われる。
2. 2022 年 3 月 22 日には東京エリアを中心に、寒さによる需要増大、太陽光の出力大幅低下等を背景に需給ひっ迫が発生した。特に昨今は、供給力不足の傾向が強まっている一方、太陽光発電に依存する傾向となっており、太陽光発電設備の出力低下リスクに備えて十分な供給力が必要とされている。
3. 2023 年度冬季は、全エリアで安定供給に最低限必要となる予備率 3%以上を確保できる見通しとなったが、東京エリアは 4%程度の予備率であり、予断を許さない状況である。2023 年度冬季を乗り切れば、2024 年度以降は容量市場で確保済みの供給力が拠出されるため、電力安定供給が期待される。ただし、供給力 (kW) だけではなく、供給電力量 (kWh) を確保するために、中長期的に安定した燃料調達を実施していくことが重要。

### 電力安定供給に向けた日本の取組み

4. 2023 年度までは、需給ひっ迫が予見される場合に適宜、節電への取組み強化と追加的な供給力を実需給直前に確保する「kW 公募」の導入が実施されてきた。2024 年度以降は、「容量市場」で実需給 4 年前に確保した供給力が拠出される。
5. ただし、容量市場のメインオークションだけでは、新設電源の投資インセンティブとして不十分との考えもあり、2024 年 1 月に容量市場の特別オークションとして新設の脱炭素電源等を対象とした「長期脱炭素電源オークション」が実施される予定。その他、容量市場で不落札・未応札の火力電源については、緊急時対応として一定量を維持させておく観点から「予備電源」が検討されているところ。

### 電力安定供給に向けた取組みに係る背景と課題

6. 小売電力市場が自由化されている環境下において、中長期的に必要な供給力を確保するために卸電力市場だけに依存するのではなく、予め必要な供給力を確保するために「容量市場」を導入することになった。
7. しかし、容量市場での供給力確保は単年度契約であるため、毎年度必ずオークションで落札される保証はない。特に、長期にわたって固定費回収を行うことが必要な新設電源に対して十分な投資インセンティブを付与する措置ではない。
8. 上記を受けて、カーボンニュートラルと安定供給に資する電源の投資を促すべく、長期の投資回収の予見可能性を付与する「長期脱炭素電源オークション」が導入されることとなった。ただし、落札された場合は固定費等を回収することが可能であるが、他市場（卸電力市場等）で得られた利益を事後的に 9 割還付することが求められる。
9. 長期脱炭素電源オークションでは固定費の回収が困難となるリスクは低いものの、充電池のように充電コストが大きく変動する電源は他市場利益が限定的となることも考えられる。このため、長期脱炭素オークションで整理されている「他市場利益 9 割還付」では、発電設備への投資インセンティブが減退する恐れもある。また、長期の建設リードタイムを要する電源は、建設期間中のコスト回収が重要となる場合もある。
10. このため、一定の収益以上になれば還付し、一定の収益以下になれば補填するような仕組み等を採用することや、電源によっては建設期間中のコスト回収を行うことが可能な仕組みを採用することで、発電設備への投資インセンティブを高めることができると考えられる。

### 海外における新設設備投資に係る取組みから得られる日本への示唆

11. 欧州でも、長期の投資回収の予見可能性を付与するための取組みが導入されつつある。例えば、英国では、新規の原子力電源に対して規制資産ベース方式（RAB）が適用され、一定の収益を確保することや、建設中においてもコスト回収を行うことが可能である。その他、欧州では、新設の非化石電源を対象として、上限・下限価格を設定した上で、上限価格を上回る場合は還付し、下限価格を下回る場合は補填することで一定程度の収益を確保することが可能なキャップ&フロア方式を導入する方向。
12. 発電設備への投資インセンティブを高める施策について、次期エネルギー基本計画における検討課題になる可能性もあるのではないかと考えられる。

以上