

2021年発電コスト検証WGの進め方（案）

令和3年4月5日
資源エネルギー庁

2021年発電コスト検証WGの考え方①

- 本ワーキンググループでは、総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会において、エネルギー需給構造の将来像を検討する際に参考となる、各電源の発電コストなどを試算していく。
- 過去の発電コスト検証における議論を参考としつつ、エネルギー情勢の変化や技術進展等を踏まえ、発電コストに係る専門・技術的検討を行う。その際、国際的に用いられている手法に則り、建設から廃止に至るライフサイクル全体を評価可能な「モデルプラント方式」を基本とした試算を採用する。
- 加えて、電力システム全体を捉えるべく、国内・海外で検討されている他の様々な試算方法についても、検討途上であることを前提にWGにおいて参照する。
- また、発電事業者が直接負担するコストだけではなく、個別の電源による電力供給を維持するために、社会全体において負担する費用を、発電コストの中で幅広く考慮する。
- 発電コスト検証の新たな対象電源として、水素発電、アンモニア混焼発電、CCS付火力発電を考慮する。

2021年発電コスト検証WGの考え方②

- 自然変動電源は出力が不安定であるため、機動的に出力を変動できる火力発電等の調整力を前提とした電力システム運用が必要である。そのため、自然変動電源の比率が増えていくと、単体電源の評価に加えて、電力システム全体を安定させるための系統安定化費用の重要性が増す。各電源のLCOEを踏まえつつ、電力システム全体での発電コストをどのように試算できるのか検討する。
- 現実には電源選択・電源運用は、発電コストにのみ依拠しているわけではなく、電力システム全体で環境適合性や安定供給も勘案して総合的に行われることに留意する。
- モデルプラント方式の下で発電コストは、標準的な発電所を立地条件等を考慮せずに新規に建設したという仮定の下計算される。そのため、現実の発電事業者が電源運用のために負担する費用とは性質が大きく異なる。また、政策支援を前提に達成すべき性能や、価格目標とも一致しない。故に、試算の前提や活用の際の限界等を試算結果とともに明確に示していく。