

電力土木_2013(H25)

Ⅱ-1-1 発電計画に関する経済性評価手法のうち、再生可能エネルギーを利用した計画に適した手法を2つ挙げ、それぞれの概要と適用上の留意点を述べよ。

(1)	システムコスト	— 「追加費用」を積み上げる手法
1) 概要	システムコストは、発電量当たりのコストである均等化発電原価 (LCOE) に、LCOE で考慮していない追加費用を積み上げて、電力システム全体で経済性を評価する手法である①。追加費用は、①系統費用、②供給力維持費用、③調整力提供費用である。①は再エネ電源の系統への接続費用や、系統の増強・延長費用である。②は再エネの出力増加に伴う火力発電所の設備利用率の低下や、蓄電池の費用である。③は再エネの出力変動を補う火力や揚水の出力調整費である。	
<p>① 1文が長く読みづらい印象を受けます。文を1度切ると良いでしょう。→「システムコストは、電力システム全体で経済性を評価する手法である。コストの算定にあたっては、均等化発電原価 (LCOE) に追加費用を積み上げる。」</p>		
2) 留意点	システムコストは、電力システム全体を評価対象とするため、個々の発電所の評価には向いていないことに留意する②。また、電源構成や系統等のシステムの想定によって費用に差が生じること③に留意する。	
<p>② 前は良いとしましたが追加費用の内容を改めて見ると、追加するのは個々の発電所では検討しづらいものばかりです。そもそも個々の発電所でこの手法を用いることは想定されないと思います。留意点と言えるか疑義があります。</p> <p>③ 費用に差が生じるから、比較評価するのではないのですか。これは、<u>適用上</u>の留意点と言えるか疑義があります。</p>		

