

# 電源別コスト実績評価からみる 日本の電気事業の将来性と電源構成のあり方

Analysis on the cost performance and its impact to Japanese electric utilities and vision of the power portfolio

山口雄司\*・松尾雄司\*・村上朋子\*  
Yuji YAMAGUCHI Yuji MATSUO Tomoko MURAKAMI

## 1. はじめに

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の後、エネルギー基本計画をはじめとしたエネルギー政策の見直しが着手されたが、現在でも原子力の扱いは不透明なままとなっている。しかしながら、資源小国の日本において準国産とされる原子力が、エネルギーの安定供給の面では化石燃料に比べて優位を持つ状況にも変りはない。

この状況の中、国内の原子力発電所は停止し続け、電力各社は化石燃料購入費の増加により多くの企業で大幅な赤字となるケースが見られている。本稿では、現在のような状況が発電コストに与えた影響と、日本における電気事業の収益性について分析を行い、これに対する発電コストの変化の影響を定量的に評価した。

## 2. 評価方法

既往文献の方法に準じて、一般電気事業者及び卸電気事業者12社の水力・火力・原子力・地熱等（新エネルギー）ごとに発電にかかった費用を発電電力量で除することにより、1kWh当りの発電コスト（単価）を推計した。ここで、発電にかかる費用は、有価証券報告書（以下、有報）の損益計算書中の電気事業営業費用に、支払利息を加えたものとした。さらに、一般電気事業者8社（東電、沖電除く）の純利益と利益剰余金の推移を推計した。なお、24年度については、文献<sup>1)</sup>を用いて推計した。

## 3. 評価結果の概要

### 3.1 平均発電単価及び発電総費用の推移

12社平均の発電単価は、平成22年度には8.6円/kWhであったが、原子力発電所の停止による影響で、23年度には11.6円/kWhまで上昇しており、24年度には12.6円/kWhとなると推計される。発電の総費用は、同様に22年度の7.5兆円から23年度には9.5兆円に増加している。その変化を、要因ごとに整理すると、図1の通りで、原子力発電量の減少を火力発電で補ったことによる発電費用の増加が1.4兆円にのぼることがわかる。

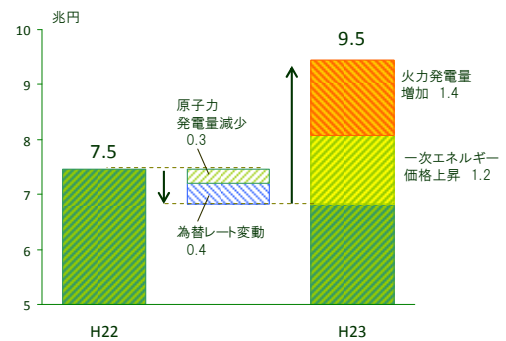


図1 総発電費用（12社計）の変化の要因分解

### 3.2 電気事業者各社の利益水準及び財務状況の分析

一般電気事業者8社の純利益は、これまで2千億円～3千億円程度で推移していたが、平成23年度は上述のようなコスト増のために、約8千億円の純損失が生じている。そのため、平成22年度には約3兆6千億円あった利益剰余金が、23年度には約2兆5千億円となり財務状況が大幅に悪化している。さらに、24年度は約1兆3千億円の純損失、利益剰余金残高は約1兆2千億円となると推計される。

さらに、この先急激な脱原子力を選択すれば、発電所の減損費用等2兆7千億円を超える追加費用が発生する。

## 4. 結論

国内の原子力発電所は、依然として再稼動の見通しがたっておらず、上述のようなコスト増並びに電気事業者の財務状況の悪化は現となる可能性が高い。原子力という基幹電源の停止により生じたこうした状況は、もはや事業者のコスト削減等に対応できる限度を超えており、将来の電源構成に対する不透明さが事業者にとって最大のリスクとなっている。この先の電源選択では、コスト、安定供給、エネルギー安全保障や国の経済発展等多様な観点から冷静な判断を行い、早期に新たな電源構成に関する方針を国内外に示していくことが必要である。

## 参考文献

- 1) 永富 悠, 「短期エネルギー需給見通し」, 日本エネルギー経済研究所, (2012)

\*一般財団法人 日本エネルギー経済研究所  
〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1  
e-mail yuji.yamaguchi@tky.ieej.or.jp