

# 長期エネルギー需給シナリオにおける原子力の位置づけの変化に関する分析

## Analysis on Variation of Nuclear Energy Projections in Long-term Outlooks

下 郡 けい \*・松尾雄司 \*\*・大平智子 \*\*・村上朋子 \*\*  
Kei Shimogori Yuhji Matsuo Tomoko Ohira Tomoko Murakami

### 1. はじめに

長期予測は、各国政府の政策決定や民間企業の事業戦略策定に際し指標として活用されることも多い。長期予測について、各機関に共通する傾向があるのか、あるいは、各機関の予測の正確性はどの程度かを整理・分析することは、引き続き各機関の長期予測を判断材料として用いていく上でも肝要である。また、原子力発電は、環境問題を踏まえて将来のエネルギー需給を検討する際に重要な要素である。そこで、本稿では、国際機関や各国機関が過去に公表した原子力発電の設備容量に関する長期予測に着目し、長期予測を網羅的に収集・整理し、長期予測に影響を与える要因の抽出に焦点を絞って、整理を行った。

### 2. 方法論

本稿では、継続的に公表されている4種の長期予測(IEA, IAEA, DOE, IEEJ)を収集し、各機関の原子力発電設備容量(GW)の長期予測について予測値の変化率を計算し、比較した。

### 3. 結果及び考察

各機関の世界全体の原子力発電設備容量の見通しを比較すると、長期予測の傾向としてどの機関も同じような変化の傾向を示している。長期予測は、第1期(2000年版まで)、第2期(2000~2010年版)、第3期(2011年版以降)と大きく3つの期間に分類できる。

一方で、各期間において、地域別に長期予測の変化をみると、地域によって変化の傾向に差があることが分かる。第1期において特徴的な傾向がみられるのは、東欧であり、同地域では1991~1999年頃までの経済的な低迷が予測値の継続的な下方修正に影響を与えていると考えられる。第2期では、各国政府による政策動向や温室効果ガス排出量削減に関連した国際的な潮流を反映して、原子力の長期予測が上方修正されたと言える。

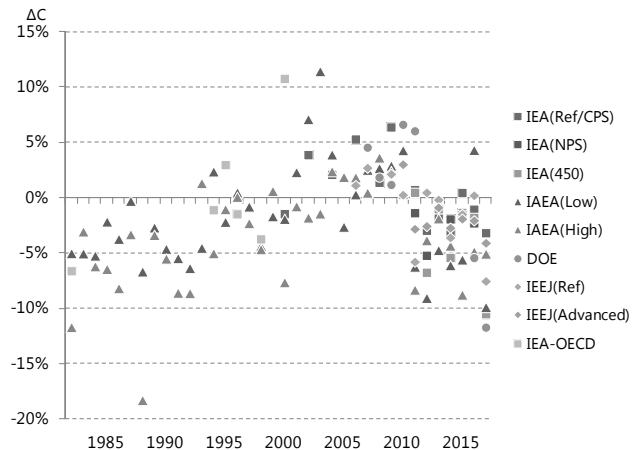


図 原子力発電設備容量(世界)の長期予測の変化

なお、北米の例から、国内外の政策動向が上方修正の力を与えているとしても、化石燃料価格のような経済性に関連する要因によって、長期予測は上方あるいは下方修正される可能性があると言える。第3期では、予測の大幅な下方修正に事故の影響が現れている可能性も指摘できるが、同時期に下落傾向にある原油価格の影響も無視できない。

また、各機関による長期予測が結果としてどの程度実績値と合致していたかをみると、特に第2期中の予測値が多くの場合過大評価されていたと言える。一方で、2008年版までのIEAのレファレンスケースのように過小評価がなされていた長期予測もあることは注目に値する。

### 4. 結論

長期予測については、各機関で同様の変化を示す傾向がある。予測が発表された期間によって地域別に変化の傾向に差がある。これら長期予測に影響を与える要因として、国内外の政策動向、経済性(マクロ経済や化石燃料価格のような原子力の経済性に影響を与える事象)、事故の3つの可能性が考えられる。

### 謝辞

本研究の一部は、(独)環境再生保全機構の環境研究総合推進費 2-1704 により実施された。関係各位に謝意を表する。

\*一般財団法人日本エネルギー経済研究所 研究員  
〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 (イヌイビル・カチドキ)  
\*\*一般財団法人日本エネルギー経済研究所 研究主幹  
〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 (イヌイビル・カチドキ)