

飯田哲也

いいだてつなり

1959年山口県生まれ。京都大学大学院工学部原子核工学専攻修了、東京大学大学院先端科学技術研究センター博士課程単位取得満期退学。現在、環境エネルギー政策研究所所長。自然エネルギーの政策と実地で、国際的に活躍する第一人者。著書に「自然エネルギー市場」（編者、築地書館）、「北欧のエネルギーアーモクラシー」（新評論）、共著に「原発社会からの離脱 自然エネルギーと共同体自治に向けて」（宮台真司氏との共著、講談社現代新書）、「「原子カムフラ」を超えて ポスト福島のエネルギー政策」（佐藤栄佐久、河野太郎両氏との共著、NHK出版）など多数。

古賀茂明

こがしげあき

1955年東京都生まれ。経済産業省大臣官房付。1980年、東京大学法学部を卒業後、通商産業省（現・経済産業省）に入省する。大臣官房会計課法令審査委員、産業組織課長、OECDプリンシパル・アドミニストレーター、産業再生機構執行役員、経済産業政策課長、中小企業庁経営支援部長などを歴任。08年、国家公務員制度改革推進本部事務局審議官に就任。09年末の審議官退任後も省益を超えた政策を発信し続けた。著書に「日本中核の崩壊」（講談社）など。

大島堅一

おおしまけんいち

1967年福井県生まれ。立命館大学国際関係学部教授。92年、一橋大学社会学部卒業、97年同大学大学院経済学研究所博士課程単位取得、経済学博士（一橋大学）。08年より現職。専門は環境経済学、環境・エネルギー政策論。著書に「再生可能エネルギーの政治経済学」（東洋経済新報社）など。

原発がなくとも電力は足りる！

2011年9月3日 第1刷発行

監修 飯田哲也

発行人 進見清一

発行所 株式会社宝島社

〒102-8388

東京都千代田区一番町25番地

電話 03-3234-4621

(編集) 03-3239-0646

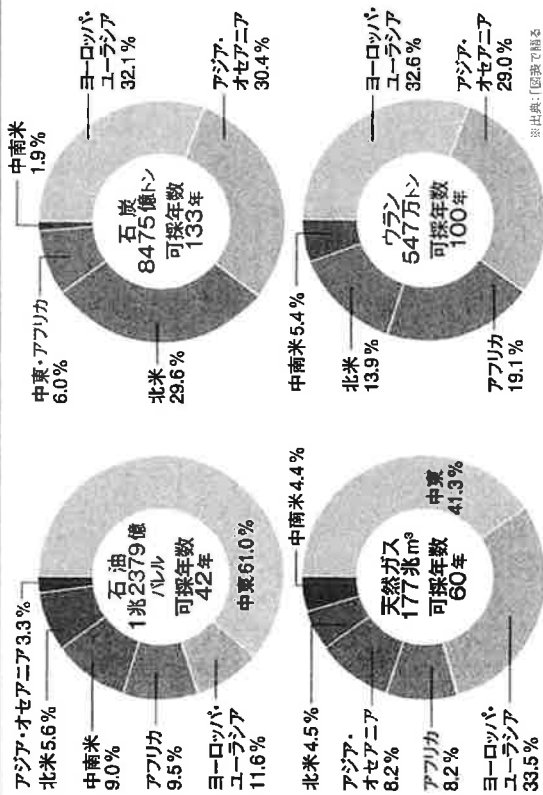
<http://tkj.jp>

郵便振替=00170-1-170829 株式会社宝島社

印刷・製本 図書印刷株式会社

本書の無断転載を禁じます。
落丁・乱丁本はお取り替えいたします。
©TAKARAJIMASHA 2011 Printed in Japan
ISBN978-4-7966-8559-7

石油・石炭・天然ガス・ウランの可採埋蔵量と可採年数



埋蔵量、可採年数、世界エネルギー貢献率の関係

	石油	天然ガス	石炭	ウラン
確認可採埋蔵量	1兆379億バレル	177兆m ³	8475億トン	881万トン
可採年数	41.6年	60.3年	132.5年	132.4年
世界エネルギー貢献比率	26%	20.5%	35.0%	6.2%

※2006~07年のデータ
※大塚聖一著「再生可能エネルギーの政治経済学」を参考に作成

情報操作された
ウラン可採年数

まずは73ページの円グラフを見て欲しい。これは電事連のホームページに掲載されているもので、「石油、石炭、天然ガス、ウランの確認可採埋蔵量」とのタイトルがつけられている。だが、それぞれの使われ方が異なる以上、埋蔵量自体を比較することに意味はない。より重要なのは可採年数だ。

これを見ると、ウランの可採年数は石炭に次いで長い。有限であることに変わりはないとしても、「これだけ時間がかせければ、技術革新をもって核燃料サイクルを完成させられる。そう

すれば夢の国産エネルギーが手に入る」との説明には使えそうだ。

しかし実のところ、こうしてグラフ上で可採年数を比較することにもあまり意味はない。なぜならエネルギー資源の需給は、日々変動するものだからだ。

次に、円グラフの下の表について説明しよう。ウランの可採年数が電事連のものとは異なるのはデータの年度や算出方法が違うからだが、石炭に次ぐ長さであることは変わらない。

注目して欲しいのは下段の数値だ。これは、世界全体の一時エネルギー供給に占める割合を示したもので、見てのとおり、原子力(ウラン)は6.2%にすぎない。仮に今後、世界の原発の基数

が増えていけば、ウランに対する需要も高まる。原子力が世界のエネルギー供給に石油と同等の貢献をするようになると、資源の消費ペースは4倍に速まるわけで、単純計算するならば可採年数は30年前後にまで縮んでしまうのだ。

原発導入に対する
新興国のすさまじい需要

ならば今後、ウランに対する需要は増えるのだろうか。2009年1月、国際エネルギー機関(IEA)は「世界31カ国に計438基ある原子炉は、2030年には815基まで増える」との推計を発表した。原発の寿命がおおよそ30~40年で、既存の原発の廃炉

が進むことを考慮すると、20年余りの間に600基以上の原子炉が建設されるとの予測だ。すさまじい需要である。

さすがにIEAも、福島第一原発の事故を受けて見直しの方針を示唆している。しかし、中国やインドなどエネルギー需給の逼迫している新興国が、原発導入の方針を白紙化したわけでもない。新規原発の初装荷燃料は通常よりも大量にウランを使うため、短期的にウラン価格が高騰することも考えられる。実際、現在11基が稼働中で、新たに26基を建設している中国の場合、2010~15年の間にウラン需要は3倍以上に増えるとの予測もあるほどだ。

こうした状況が予測されるからこそ、日本の原子力政策は核燃料サイクルを「出口」として想定してきたのかもしれない。しかし本書でも指摘してきたように、核燃料サイクルはとうに破たんしており、原発(ウラン)から「国産エネルギー」を得られる可能性は夢と消えているのである。

ウランでさえ限りある「資源」
原発依存の産業に未来はない!

100年以上は採掘が可能だと言われる「ウラン資源」だが、今後、新興国を中心に世界的な原発の増設ラッシュが予定通り続けば、数十年で尽きてしまう。