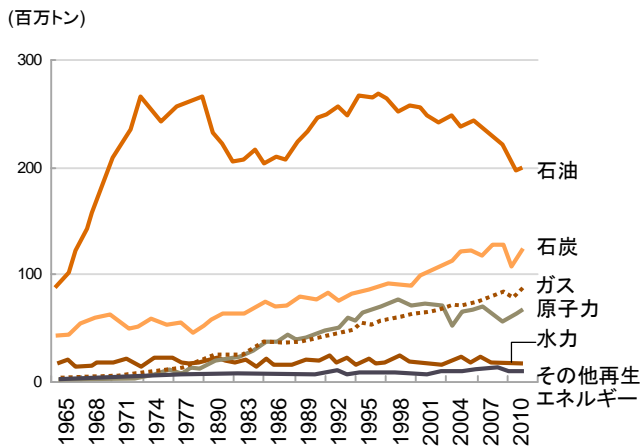


福島第一原発事故は原子力の未来への暗雲となるか

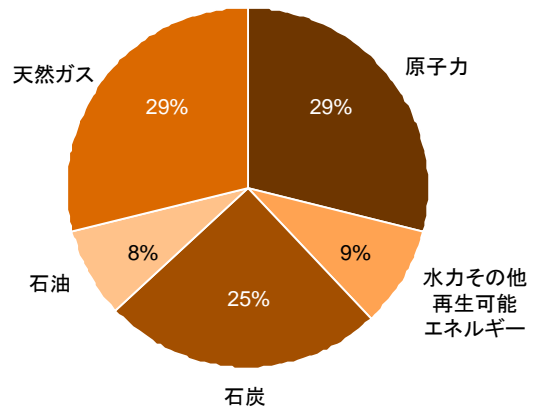
地震後に発生した大津波により福島第一原発の爆発が起きるまで、世界の50数カ国が将来のエネルギー需要の大部分を原子力で充足しようと計画していました。原子力の安全性に対する懸念や警戒心が高まりつつありますが、多くの国々はエネルギー政策における当初の計画を実行することを約束しています。長引く危機的な状況は、新たな原子力発電所の建設を阻止する要因となり得ますが、一方で、今回の事故は、新設および既存の原子力発電所の安全性を高めることの必要性を学ぶ良い機会ともなりました。

日本における燃料別電力消費量
1965-2010年 石油／石油相当物



出典: BP Statistical Review of World Energy 2011年

日本における燃料別発電構成
2009年、総計: 9,570億kWh



出典: 日本の電気事業連合会

原子カルネサンスへのブレーキ

世界は収束をみせない福島第一原発事故の危機に注目しています。過去十年間に形成されてきた原子カルネサンスへの流れは行き詰まりを見せつつあります。

米国は世界最大規模の原子力発電施設を有しているため、福島第一原発事故からどのような教訓が学べるのに注目しています。一方で、ドイツは2022年までに原子力発電所を全て廃止すると発表しています。今後世界で最も重要な原子力の成長市場となる中国・インドは、安全性に対する見直しについて言及しないまま、積極的な拡大を実行していく計画です。

化石燃料価格の高止まりや気候変動に関する懸念が、初期投資の大きさや安全性の問題にもかかわらず、引き続き原子力発電に関心を持たせる理由となっています。太陽光、風力およびその他クリーンテクノロジーが世界のエネルギー需要を満たすための代替エネルギー源として議題に上がることがありますが、多くの人々は、クリーンテクノロジーが原子力に変わるエネルギー源として十分な技術・規模に達していないことを認めています。

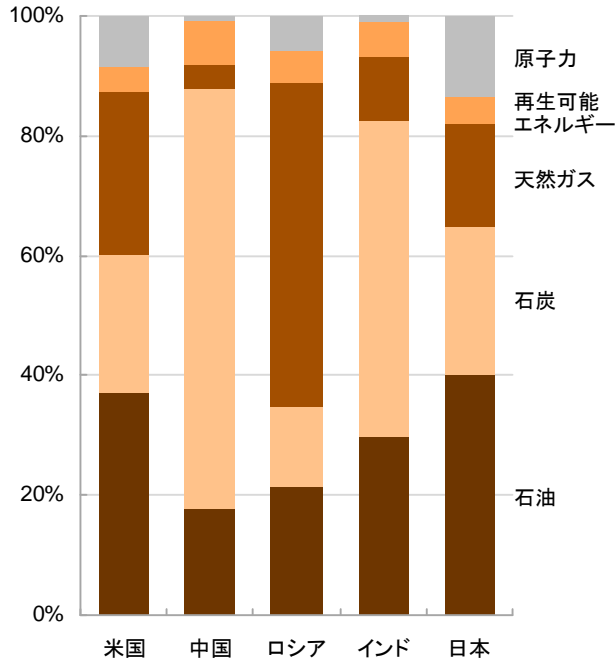
日本は原子力エネルギーに固執か

東京電力の福島第一原発事故は、原子力に対する公的支援を削減させつつあります。しかしながら、中央政府は依然としてエネルギー政策の重要な柱として原子力に固執しています。日本経団連は、電気料金の高騰の懸念から原子力発電所の閉鎖に反対しています。

一方で、地方自治体の安全性に対する懸念から、地震発生時に点検のために停止していた2カ所の発電所と地震発生後に運転が止められた発電所を除く、すべての原子力発電所の運転停止を電力会社に対して要求しています。仮に全ての原子力発電所の運転が停止した場合は、最後の原子炉が2012年に運転を停止することとなり、日本は発電能力の約3分の1を他の電力源によって代替するという困難な作業に取り組んでいくこととなります。

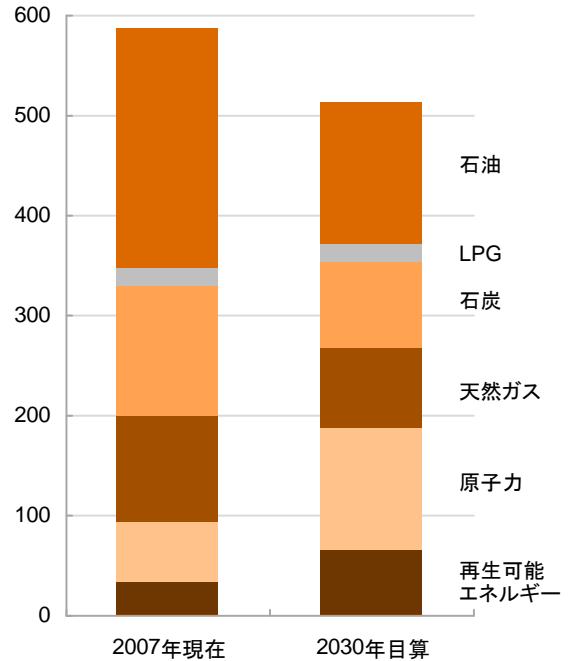
経済産業省は、原子力発電所の閉鎖によって失われる電力ロス代替のために、今年度は2.4兆円、来年度は3兆円のコストが必要になると見積もっています。電力不足は少なくとも3年間は続く予想されており、日本は天然ガスや石油の輸入を増やすことによって、この非常事態を乗り切らなければなりません。

燃料別エネルギー消費量 2010年



出典: BP Statistical Review of World Energy, 2011年

日本における主なエネルギー供給 百万kL



出典: 日本の経済産業省、2010年

震災後のエネルギー業界のあり方

福島第一原発事故は、電力事業のあらゆる側面に示唆を与えたと言えます。電力インフラの安全性を確保すると共に、エネルギー安全保障を確かにするためには、石炭、天然ガス、原子力、再生可能エネルギー等のエネルギー源にかかわりなく、リスク管理が重要となってきます。この危機が明らかにしたことは、ひとつの大惨事が巨大な公共事業の存在をも脅かすということです。

原子力産業がどのような影響を受けるかが完全に明らかになるのは、いつになるのかは分かりませんが、この大災害は、安全基準の厳格化、事故後の報告と危機管理の体制の整備を促進することになると思われます。古い発電所については、新基準への対応に要する費用が想定する利益を上回る場合は、閉鎖される可能性も考えられます。新しい発電所への投資は、近隣住民の抵抗により、認可を得ることがよりいっそう難しくなると考えられます。

夏場の電力不足によって、特に短・中期的に日本の電力需要を満たすため、原子力の重要性が再度強調されると考えられます。一方で、日本政府は積極的な再生可能エネルギー計画を策定しつつあります。多くの日本企業が太陽光パネルを製造していることもあり、太陽光発電分野は政府による発電設備拡充にかかわる公共投資によって恩恵を受けると考えられています。国内外の風力発電と風力発電関連企業も、政府による大規模な洋上風力発電の推進によって恩恵を受ける立場になる可能性があるといえます。

一方で日本の産業全体で考えると、原子力の縮小と再生可能エネルギーの導入は、日本で事業を展開する多くの会社にとって、電力コストを押し上げる要因になる可能性があります。

今後の課題とビジネスチャンス

- 再生可能エネルギーが重要視される中で、1) 企業は利益を得るため自社のポジショニングを変えていくと考えられること、2) 原子力に代わるエネルギー源として天然ガスや石油の権益獲得に投資が行われること、3) 電力会社によるノンコア資産・事業の分離・売却が促進することなどにより、エネルギー関連のM&Aが活発化する可能性があります。
- エネルギー政策の主体は政府から地方自治体に徐々にシフトしつつありますが、民間セクターにとってこの流れが意味することは、主体によって大きく異なると考えられますが、重要性な変化となります。
- 日本の電力業界を支配している10電力会社は強く反対していますが、発電・送配電の分離に係わる議論が加速する可能性があります。
- 省エネルギーに対する全国規模での取り組みにより、企業や消費者が電力を節約したり、蓄積したりできる製品やサービスの創出が促進されると考えられます。
- データやグラフによってエネルギーの使用量を可視化できるエネルギー管理システムの市場規模が、2015年には2009年のおよそ10倍の規模である145億円に成長するという予測もあります。

This publication has been prepared for general guidance on matters of interest only, and does not constitute professional advice. You should not act upon the information contained in this publication without obtaining specific professional advice. No representation or warranty (express or implied) is given as to the accuracy or completeness of the information contained in this publication, and, to the extent permitted by law, PwC does not accept or assume any liability, responsibility or duty of care for any consequences of you or anyone else acting, or refraining to act, in reliance on the information contained in this publication or for any decision based on it.

© 2011 PwC. All rights reserved. Not for further distribution without the permission of PwC. "PwC" refers to the network of member firms of PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL), or, as the context requires, individual member firms of the PwC network. Each member firm is a separate legal entity and does not act as agent of PwCIL or any other member firm. PwCIL does not provide any services to clients. PwCIL is not responsible or liable for the acts or omissions of any of its member firms nor can it control the exercise of their professional judgment or bind them in any way. No member firm is responsible or liable for the acts or omissions of any other member firm nor can it control the exercise of another member firm's professional judgment or bind another member firm or PwCIL in any way.

<お問い合わせ先>

PwC Japan
Email: pwjcjpr@jp.pwc.com