

中国の原子力発電動向

中国国家エネルギー局は11月初め、2007年に策定された「原子力発電中・長期計画」の見直し作業を行い、**2020年までに原子力発電能力を4,000万kWにするという目標を、3,000万kW引き上げて7,000万kWに修正することを明らかにした¹**。また同月中旬、国務院会議は950億元を投入して広東省と浙江省に新規原子力発電所を建設することを決定した。

現在、中国の原子力発電能力は907.8万kW、電源構成の中で1.3%を占めている。2007年の年間原子力発電量は621.3億kWhで、総発電量の1.9%を占めた。また、現在建設中の原子力発電能力は1,210万kWに上る。

つまり、上記の原子力発電建設目標が達成されると、今後**10数年間で、中国の原子力発電能力は現在の7倍超に拡大し、また、現在の日本の原子力発電能力を大幅に超え、2016年の日本の原子力発電能力（計画値）をも上回ることになる²**。さらに、原子力発電の導入に伴い、ウラン需要も増加する。中国側の予測では、**2020年時点でのウランの年間消費量は8,000トン以上（4,000万kWの場合）に達する³**。他方、中国のウラン資源埋蔵量は小さく、ウラン輸入は徐々に増加する傾向にある。

現在、中国の大型原子力発電設備の国産化率は低く、技術路線としては、PWR（加圧水型）が中心であり、第3世代のPWR型原子炉（AP1000、EPRなど）を段階的に導入することが計画されている。中国は、ウェスチングハウス社の第3世代原子力発電技術を導入して100万kWの原子力発電設備4基を建設する契約に調印しており、建設中の第3世代発電所は2013年から稼働する見込みである。以上の情報を勘案すると、特に次の点が注目される。

まず、中国の原子力発電開発は**地球温暖化の緩和、石炭消費の減少による環境問題の改善などの面で評価することができる**。また、石炭への依存度が高い電源構成も改善される

¹ <http://www.china5e.com/power/>

² 財団法人・日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧 2008」

³ <http://www.cnn.com.cn/>



2008年12月1日

であろう。

次に、日本、世界の原子力発電設備並びに関連設備メーカーにとっては、ビジネスチャンスが増える。世界金融危機の中で欧米や日本の関連企業にとっては望ましいことである。

しかし、原子力発電技術の開発に伴い、今後、中国が海外進出を強める可能性もある。また、中国の原子力発電の急速な拡大により、日本のウラン調達にとって獲得競争がさらに厳しくなり、中央アジアやオーストラリアなどウラン資源保有国のウラン価格が上昇することも予想される。さらに、中国における原子力発電能力の短期間での急拡大については、人材養成、原子力の保安、設備の品質保障などの問題も懸念される。

最後に、今後は沿海地域だけではなく、内陸部にも原子力発電が徐々に導入されるため、様々な面から原子力発電開発の動向を把握することが必要になろう。

(エイジウム研究所 首席研究員 張 継偉)

Asiam Research Institute <http://www.asiam.co.jp/>