

## 【新エネルギー】

### 中国各地の再生可能エネルギー開発推進・導入普及状況

中国は「再生可能エネルギー法」法案の全国人民代表大会での立法手続きに入っており、2005年には正式に公布される見通しとなっている。

また、中国では独自のエネルギー保安戦略を策定しているところで、主に国内における「多元化」を中核に、資源の探査及び開発、適度な原子力エネルギーの開発、エネルギー需給構造の調整、石油及び石油精製・備蓄メカニズムの構築、省エネルギー技術の強力な推進、エネルギー利用効率の向上や代替エネルギーに係る研究の推進、導入普及、及び国際協力の強化を目指している。

この政府の動きと並行して、現在国内各地において再生可能エネルギーの開発推進と導入普及に力を入れており、その一部をここに紹介する。

#### 1. 山東省での先進的な太陽精密追跡型太陽光発電システムの開発

山東省で太陽を精密に追跡して光を集める太陽光発電システムが開発された。このシステムの発電量は600Wから30kW以上となっており、電力変換効率は19%-35%に達する。また同省は河北省と共に中国初のわら類を燃料とする発電所を河北省石家荘の晋州市及び山東省荷沢市単県に建設予定で、その規模はそれぞれ2×1.2万kW及び2.5万kWとされる。

#### 2. チベットでの太陽光、太陽熱の導入・普及

チベットの7県において、10-100kW規模の太陽光発電所が完成し、現在太陽光発電施設の総容量は2.3MWを超えている。

また、太陽熱集光器（ソーラーコレクター）の暖房、温室及び酪農への導入実績は総面積で20万平方メートル余りに達し、すでにソーラーボイラー10万基余り、ソーラー温水器10万平方メートル余りが普及しており、チベットの産業全般において太陽光、太陽熱の大規模な導入が見られる。

#### 3. 寧夏回族自治区の大型風力発電

寧夏回族自治区ではすでに賀蘭山に24基の大型風力発電機が据えつけられている。これらの設備はそれぞれオランダから購入したもので、1基あたりの容量は850kW、見積価格はkWあたり8,000元となっている。短期において15万kWの発電を計画しており、最終的には50万kWにまで引き上げる予定だ。

#### 4. 福建省のごみ発電

福建省建瓯市では目下、「ごみ燃焼発電所」プロジェクトの準備作業が進められている。当該プロジェクトの総投資額は 8,821 万元で、1 日あたり生活ごみ 100 トン以上を処理し、年間 4,000 万 kWh の発電を可能にするというものである。

#### 5. 浙江省のメタンガス—ディーゼル発電

浙江省では、定格出力 (Rated Input Power) 50kW の「メタンガス—ディーゼル油」双燃料発電機ユニットの建設・据え付けが完了し、作動を開始した。当該ユニットはディーゼル油 75% を節約することができ、コストを kWh 当たり 1.1 元から 0.275 元に引き下げることが可能となる。

#### 6. 北京市の水素燃料電池使用バス導入

首都北京では、市がダイムラー—クライスラー社と水素燃料電池使用バス 3 台の購入契約を行い、排出ゼロの公共バスが登場する。こうした動きを始め、中国政府は燃料電池の早期実用化を目指している。

#### 7. その他

山東省煙台市では海外から導入した「プロトン交換膜型燃料電池 (Proton Exchange Membrane Fuel Cell) プロジェクト」が多大な成果を挙げ、チップ当たりの電力生産がすでに 500 ワットを達成し、また広州・香港では、共同研究により開発中の新型合成メチルアルコール触媒の、触媒性能の指標である生成ガス (CO+H<sub>2</sub>) が従来のものより優れた活性を示すなどの研究成果が報告されている。

以上

(参考資料)

<http://www.china5e.com/>

<http://qnck.cyol.com>

<http://www.xinhuanet.com/>

<http://www.newenergy.org.cn/>

<http://unn.people.com.cn/>