

タイは東南アジア有数の農業国であり、農作物の残りかすを用いたバイオマスエネルギーにかける期待が大きい。2015年に発表された代替エネルギー開発計画(15~36年)では、電力・熱・運輸の各部門においてバイオマスの導入を促進することが記載されている。

タイのバイオマスエネルギー政策の特徴は、運輸部門への活用において、諸外国で一般的に検討されているバイオディーゼル・バイオエタノールと並ぶ形で、圧縮バイオガスの利用が検討されている点にある。

タイ、バイオガス導入促進

日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 西村 信吾氏
コンサルタント

燃料種類	2014年末の状況	2036年目標
バイオディーゼル	90.9	440.5
エタノール	87.3	210.4
熱分解油	—	17.1
圧縮バイオガス	—	202.3
その他代替燃料(バイオ油、水素など)	—	1.0
合計	178.2	871.2

(注)単位は石油換算万ト、出所はタイ政府「代替エネルギー開発計画」。四捨五入により内訳と合計が一部不一致

車燃料、天然ガスの代替

運輸部門への活用において、諸外国で一般的に検討されているバイオディーゼル・バイオエタノールと並ぶ形で、圧縮バイオガスの利用が検討されている点にある。

圧縮バイオガスとは、

代替エネルギー開発計画では、36年の運輸部門における再生可能エネルギー比率を25%まで高めるとしているが、うち約5割をバイオディーゼル、残り5割を圧縮バイオガスとバイオエタノールが半分ずつ占めるといふ計画となっている。14年の段階ではほとんど導入されていない圧縮バイオガスを、主要な再生エネルギーの一角に引き上げようという野心的な計画である。

圧縮バイオガスがタイで注目される背景としては、大きく以下の3つの要因があると考えられる。

1つ目は、タイが世界で指折りの天然ガス自動車普及国である点だ。タイは大きな海洋ガス田を保有しており、輸入に頼る原油とは異なり、天然ガスとバイオエタノールを国内資源で賄える構造であった。そのため、圧縮天然ガスが半分ずつ占めるといふ計画となっている。14年の段階ではほとんど導入されていない圧縮バイオガスを、主要な再生エネルギーの一角に引き上げようという野心的な計画である。

2つ目は、国内の海洋ガス田が枯渇に向かいつつある点である。このた

東南アで普及の波高く

めガソリン車の代わりに天然ガス自動車を普及させることが、エネルギー自給率の向上に直結する時代が終わりつつあり、代替燃料としての圧縮バイオガスが注目されている。

3つ目としては、送電網の脆弱性が挙げられる。バイオガスの用途としては、発電利用が一般的ではあるが、特に南部において、送電線に新たな発電所を許容できるだけの送電容量がなく、建設許可が下りないケースが生じている。そのため、バイオガスから電力を作る代わりに自動車用燃料を作るというのである。

このような動きは、実はタイ以外の東南アジア諸国でも見られる。インドネシアやマレーシアなどでも、豊富なバイオマス資源や天然ガスの自給率低下など、タイと同様の理由から圧縮バイオガスの利用が検討されており、普及の波はタイ一国内にとどまらない可能性がある。

バイオガス発電の分野では、これらの国々の豊かではあるが、特に南部富なバイオマス資源を求めて、すでに複数の日本企業が進出を始めている。圧縮バイオガスに関する今後の各国の政策次第では、バイオガス製造のノウハウを保有するそれら企業の事業機会が大きく拡大する可能性もあり、今後の動向を注視していく必要があると考えられる。