

7. 木質バイオマス利活用の実態 (22) 20230703

わが国での熱利用木質ボイラ活用におけるビジネスモデル

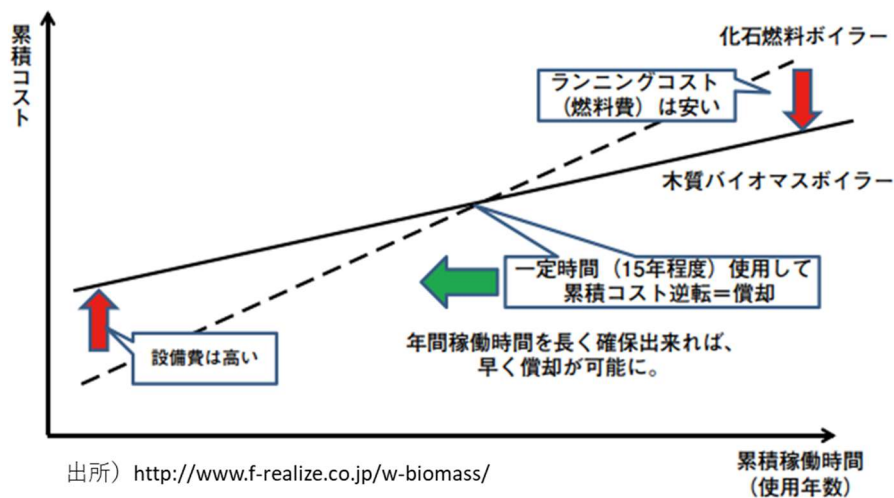
燃料としての木質バイオマス利用は、CO₂排出量削減、環境負荷軽減、地域の活性化、循環社会の構築などに貢献すると言われ、その普及拡大は重要である。すでに **7(12)**で述べたようにわが国の熱利用木質ボイラ稼働数は、2008年の915台から2014年には2,000台に急増した。しかしそれ以降は一転、停滞もしくは減少している。同じ木質エネルギー利用でも2012年に開始された再生可能エネの固定買取制度(FIT)により有利な売電収入が確保できる木質発電事業が急拡大しているのとは大きな違いを見せている。

木質バイオマスの熱事業に関しては、①化石燃料に比してイニシャルコストが高い、②木質燃料は割安と言われるが品質の安定したものが入手しにくい、③設計・施工・運用に不可欠な専門家が少ない、④操作性や利便性などに不具合な事例が多いなどの問題点が指摘されている。熱利用事業の停滞・縮小はおそらくこれらに起因した事業性の欠如が大きく影響したもとと考えられる。

因みに木質燃料の熱利用事業を成立させるためのビジネスモデルとして**図表 7.26**がよく知られている。これは高めの初期投資を低めのランニングコストで回収するもので、イニシャルコストおよびランニングコストとも低くするほど、また年間稼働時間を長くするほど投資回収が早くなり、収益性を高めるとする経済モデルである。

木質燃料は固形物であることに起因して、ボイラの燃焼・灰収集、さらに燃料の貯蔵・搬送などに独特の機構を必要とし、化石燃料に比べてイニシャルは高くなる。さらに化石燃料よりも低いと言われているランニングコストも、**化石燃料価格を比較的安く調整されているわが国**では、燃焼灰の処理、プラントの保守などの経費を含めると case by case のように感じられる。

そこで熱利用事業の普及拡大を目指すにあたっては、上記諸点の改善が不可欠であるものの、一方では、**わが国での木質エネルギー熱利用のあり方 (7(12)~(21)参照)**をビジネス視点で見直し、**事業性の高い事例の積極的開示**などの方法で、**当該事業の実質的評価を魅力あるものに変換する努力**も必要なのではないのでしょうか。具体的には次弾以降に詳述する予定。



図表 7.26 木質ボイラ導入による累積コスト削減のイメージ