

7. 木質バイオマス利活用の実態 (14) 20230428

わが国での熱利用木質ボイラの業種別利用数

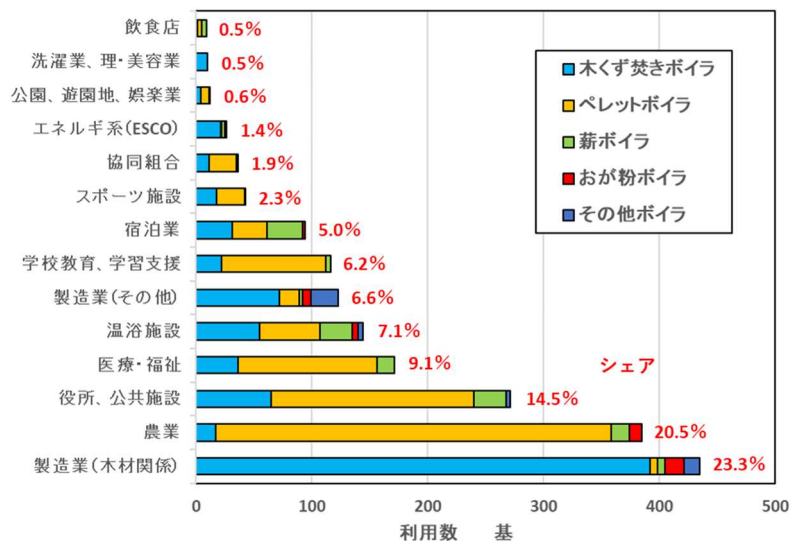
図表 7.17 は、2021 年のわが国での熱利用木質ボイラ利用数を業種別・種類別に示したものである。木質ボイラは多くの業種で利用されているのがわかる。最も利用数の多いのはシェアは 23%の「製造業（木材関係）」で、次いで「農業」、「役所・公共施設」、「医療・福祉」、「温浴施設」・・・と続いている。

注目されるのは業種によって利用ボイラの構成に違いが見られる点で、「製造業（木材関係）」では木くず焚きボイラが、また「農業」ではペレットボイラがそれぞれ約 9 割を占め、両者で利用ボイラに明らかな違いが見られる。さらに木くず焚きボイラの比率は「製造業(その他)」および「エネルギー系」の産業分野で高いのに対して、ペレットボイラのそれは「役場・公共施設」、「医療・福祉」および「学校教育・学習支援」などの分野で高くなる傾向が見られる。また薪ボイラは「役場・公共施設」、「温泉施設」、「宿泊業」で存在感を示している。

すでに 7 (13) で述べたように木くず焚きボイラにはチップボイラも含まれている。木材関連では製材、合板、集成材、ボード等の木質材料製造分野では乾燥や各種熱処理に熱源が不可欠で、従来から自社工場の木質残材を燃料とした狭義の木くず焚きボイラの利用が多く利用されている。この分野でのチップボイラの利用は 2006 年頃が初めて (<https://www.ikemoku.co.jp/biomass.html>、<https://maruesu.yamagata.jp/company/profile/>) であるが現時点での利用数は不明。木材関連産業の実態把握からは、チップボイラの利用数は比較的少なく、構成の大部分は比較的出力規模の大きな狭義の木くず焚きボイラであると推定できる。さらにその他の製造業やエネルギー供給など、燃料コストに基づく事業のコストパフォーマンスを重視する分野での採用が多いようである。

一方ペレットボイラは保守・管理・運用が木くず焚きボイラに比べて容易な点が評価され、その利用数の約 4 割が農業用の温室ハウスの暖房目的で利用されている。その他にも役場や学校等での利用も多い。

総体的には、木くず焚きボイラは通年利用が期待される分野で、それに対してペレットボイラは暖房といった季節限定利用を期待した分野で、採用されやすい傾向を見ることが出来る。



図表 7.17 熱利用木質ボイラの業種別/ボイラ種類別利用数

出典：林野庁「木質バイオマスエネルギー利用動向調査、2021 年次」より作成