

7. 木質バイオマス利活用の実態 (36)

20250725

わが国における薪炭材需要の推移 3 (2012 年～2023 年)

1990 年代：わが国でも 1990 年代当初に地球温暖化防止への関心が高まり、一部自治体や先進的事業者が、製材残材や間伐材を燃料とする木質ボイラや薪ストーブを導入した、しかし限定的で、林業の不振やエネルギー価格の低下もあり、木質燃料利用はむしろ低迷していたと言える。その後 1997 年の COP3 で、地峡温暖化対策としての京都議定書が採択されたのを転機に「地球温暖化」が注目され、木質バイオマス利用への政策的関心が高まった。林野庁なども、低質材のエネルギー利用による森林再生への大きな期待から、間伐材のエネルギー利用を後押しするようになった。

2000 年代：2002 年のバイオマスニッポン総合戦略策定によって、国として木質燃料（ペレット、チップ、薪など）の活用を推進、2003 年の **RPS 法**（新エネ利用特措法）の施行（電力会社にバイオマス発電などの新エネルギー利用を義務付け）等で制度面が整備された。この段階で最初に注目されたのは、すでに国内においても導入実績を持ち、海外で大きく需要を伸ばしている木質ペレットの利用であった。2002 年には約 20 年ぶりにペレット燃料製造工場が高槻森林組合で新設され、これを皮切りに 2005 年には 29 工場、約 22,000 t の年間生産量と急伸び始まった (1)。また薪に加えて低質間伐材や木材加工工場の廃材や建築廃材等も利用されるようになった。ただ、この木質バイオマスの燃料利用は、かつての「エネルギー危機」を契機としたのと大きく相違し、「地球温暖化防止」の観点で取り組まれ、森林資源の有効利用、地域連携、再エネ政策など、複数の社会課題を包括的に解決しようとする試みでもあった。用途は暖房、給湯、加熱といった熱利用が主体で、RPS 法に関連した発電利用もあったものの、燃料材の年間需要量は微増に留まった (2)。

2012 年の電力の固定価格買取制度 (FIT) 導入以降：東日本大震災と福島第一原発事故は、原発依存からの脱却とエネルギー供給の多様化の必要性を喚起し、再生可能エネルギー（太陽光、風力、バイオマスなど）由来の電気を、電力会社が“一定価格”で“一定期間”買い取ることを国が約束する固定価格買取制度の制定に繋がった。買取価格は市場価格に比べて高めに設定され、再エネへの投資を呼び込んだ。中でもバイオマス発電は他電源に比較して、発電の安定性と出力調整性、地域経済への貢献、資源循環などの多面的効能が期待でき、経済的インセンティブも高いことから、バイオマス発電所の設立・稼働が相次ぎ木質バイオマス燃料の需要も急増した。燃料は中小規模の発電所（～10MW）では国産材（地域材や未利用材）を活用するものが多く、発電効率の向上と高い収益性が得られる大規模（10MW～）発電所では、安価で量的安定供給が可能な輸入木質ペレットに頼る傾向が強くなっている。ここで燃料材の需要量を 2012 年と 23 年とで比較すると、国産材はそれぞれ約 20 万 m³ から 1,130 万 m³ へ 50 倍以上、輸入材はそれぞれ 92 万 m³ から 915 万 m³ の約 10 倍に急増した (2)。中でも木質ペレットは主としてカナダ、ベトナム、米国からの輸入で、輸入量は 2012 年が 7.2 万 t であったものが 2023 年には約 580 万 t（イギリスに次ぐ世界第 2 位）にも達している (3)。輸入量増加の一方で、供給国における環境・森林破壊リスクやサステナビリティへの懸念も高まり、輸入材偏重へ批判もあり、制度上の検討も必要と言われている。

要参照： (1) 一口メモ 4(2)、(2) 一口メモ 7(34)、図表 7.42、(3) 一口メモ 7 (29)
すべての木質バイオマス一口メモは「<https://info.wbioplfm.net/memo/>」で見ることができます。