

# 木質バイオマス発電の現状

平成30年10月24日

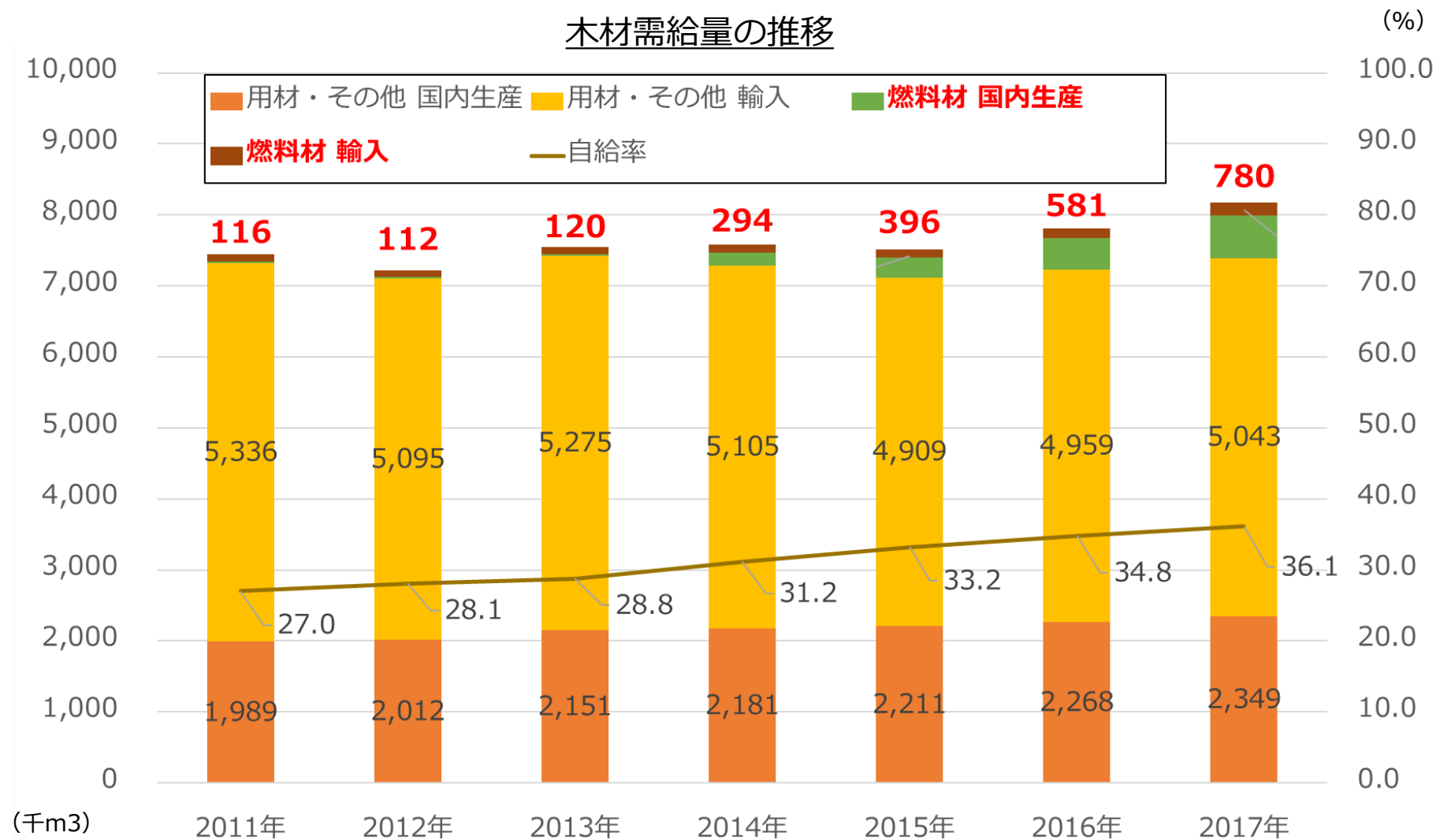


一般社団法人

日本木質バイオマスエネルギー協会

# 燃料材需給量の推移

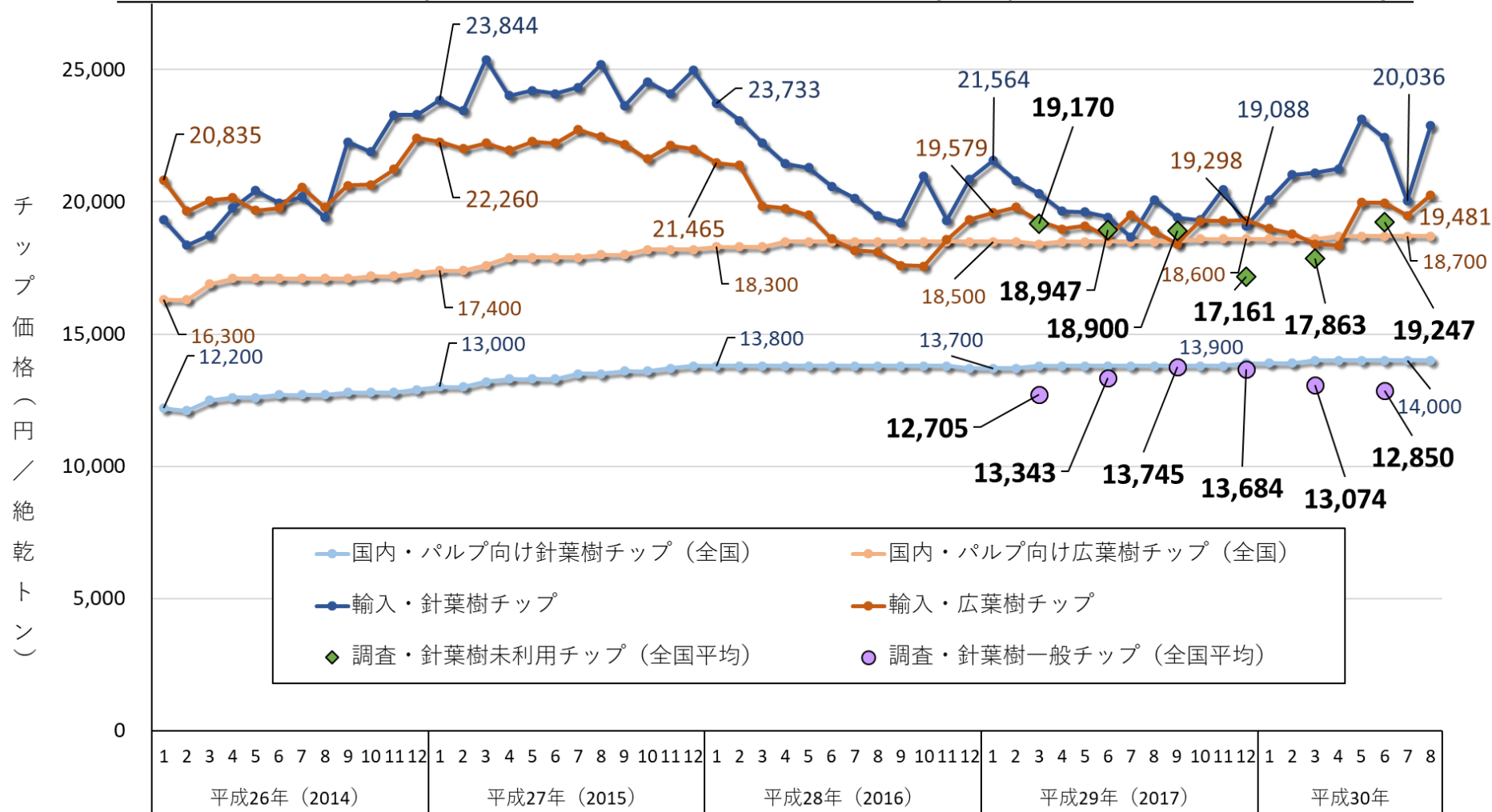
燃料材需給量は、木質バイオマス発電所が本格稼働した2014年以降、年々100万m<sup>3</sup>以上増加している。



# 燃料材チップ価格の動向

本格的に木質バイオマス発電所が稼働し、燃料材の取引が行われているが、燃料材の価格はおおむね横ばいである。

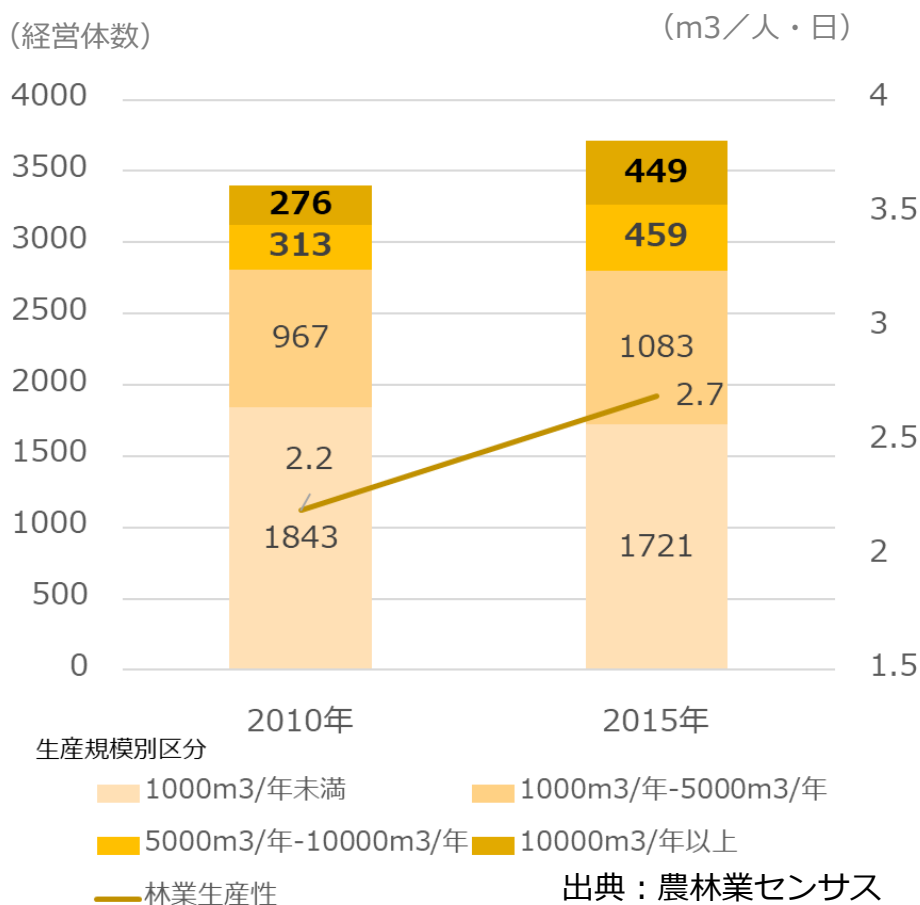
製紙用チップ（月別）、および燃料材チップ（四半期）の価格推移（絶乾t当たり）



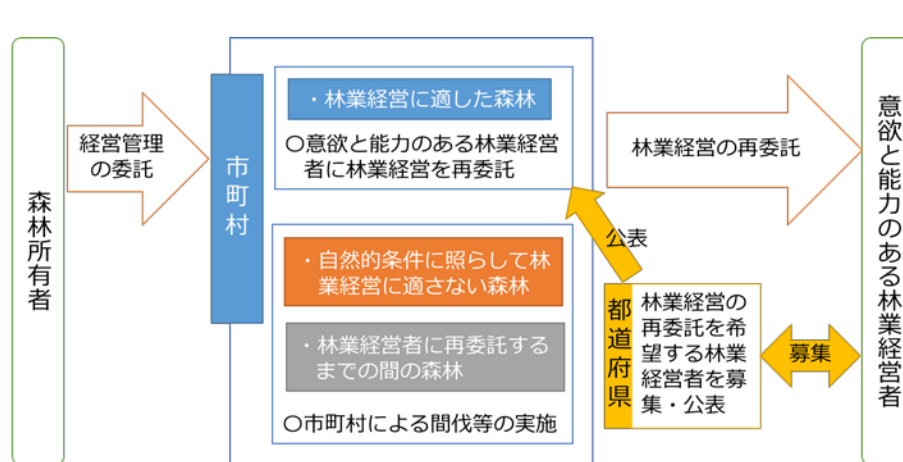
出典：製紙用チップ（月別）：林野庁「木材価格統計」（国内）、財務省「貿易統計」（輸入）  
燃料材需給動向調査：（一社）日本木質バイオマスエネルギー協会 調査

- ❑ 素材生産事業体は数が増加するとともに規模が大きくなってきており、それに合わせて、労働生産性も上昇してきている。
- ❑ 市町村が、森林の集積を行い、意欲と能力のある森林経営者に林業経営を委託する新たな森林管理システムを作る取り組みが始まろうとしている。

## 素材生産事業体数と労働生産性の比較



## 新たな森林管理システム



# 国産燃料材の拡大による経済的な効果

- ❑ FIT制度がスタートして以後、木質バイオマス発電所は、新規に80ヶ所以上が稼働を開始し、それに伴い、森林に捨てられていた間伐材等による林地残材が有効活用されるようになった。
- ❑ 木質バイオマス発電所によって、発生した間伐材等の国内の森林から発生する未利用材の燃料費は、少なくとも350億円以上発生している。
- ❑ また、木質バイオマス発電所が稼働することによって、発電所の従業員、燃料の収集、加工、運搬等で、地元に1ヶ所当たり、50人程度の雇用が生まれており、全体で木質バイオマス発電所関連で、数千人以上の雇用が生まれていると想定している。

## 発電利用による経済効果

【国内から発生する間伐材等の木質バイオマス使用量】  
○2012年 → 2017年の5年間で、約200万（絶乾t）  
の増

【間伐材燃料価格】（推計）

200万（絶乾t）×18,000円 = **360億円**

## 木質バイオマス発電による地域への効果



- 今年9月の北海道胆振東部地震では、苫東厚真石炭火力発電所の停止に伴う大規模停電に対し、道内で稼働する木質バイオマス発電所は、発生当日（9月6日）から一部稼働し、翌日（7日）中には、近隣の木質バイオマス発電所が稼働につながるなど、電源復旧の一助となった。
- また、厚真町で発生した土砂崩れによって発生した災害木の処理に関しては、一部が木質バイオマス発電所にて燃料利用されるなど、地域の震災復興につながっている。
- 近年発生している台風や大雨、突風に伴って発生している災害木についても、地域の木質バイオマス発電所が積極的に燃料利用することによって、災害により発生する災害廃棄物処理に大きな貢献を果たしている。

## 北海道胆振東部地震における道内木質バイオマス発電所の対応

○9月6日

3時7分 北海道胆振東部地震発生  
3時25分 北海道内で大規模停電発生  
21時時点 王子グリーン江別エナジー 復旧・稼働  
(経済産業省ニュースリリースより)

○9月7日

18時時点 紋別バイオマス発電・苫小牧バイオマス発電  
復旧・稼働  
(JWBA ヒアリングより)

## 近年の大規模災害に伴う木質バイオマス発電所での貢献例（平成29年7月九州北部集中豪雨）

○7月5日-6日

福岡県・大分県を中心とした集中豪雨が発生  
・桂川、大肥川、花月川などの河川氾濫  
・森林から発生した流木約20万トンが流出

➡その後の復旧活動で流木について、地元大分県をはじめ、近隣の木質バイオマス発電所にて、燃料利用することで、被害木処理に貢献

- ❑ わが国の森林資源は増大し木材の供給能力は高まっている。木材需給において、燃料材需給量は年ごとに増加し、木材需給全体の1割、国内生産量の2割を占めるに至っている。
- ❑ わが国の林業の実態を見ると、素材（丸太）生産の労働生産性は向上している。木材価格がほぼ横ばいで推移しているが、燃料材の需要増大は森林所有者にとって林業経営への意欲を高める大きな効果がある。
- ❑ 木材生産等林業経営の活性化に向けて、林野行政としても新たな政策を展開していくこととされているが、その成果が現れるには相当の時間が必要である。
- ❑ 木質バイオマス発電が自立していくためにはコストの低減が必要で、そのための取り組みをさらに進めることは重要であるが、以上のような状況の中で、そのことには時間を要するとともに、木質バイオマス発電が地域の振興等に大きな役割を果たし始めていることを、ご理解をいただきたい。