

木質バイオマスエネルギーポテンシャルの地域分布 (Vol.3)

－木質バイオマス総生産コストの低減－

木質バイオマスは広く国内分布し、広範囲で利用できるエネルギー源である。施業コストについて森林経営計画図、森林簿や地理情報からの計算と人工林一様の条件での計算[1]が同等となることを示すとともに、輸送距離や手段から運搬コストを計算し、林業の総生産コストを評価した。

- 森林経営計画図などを基に各地の施業コストを計算した。人工林一様の条件であった前報[1]に対し制限林を除いたために収穫量は減少したが、材積（面積当たり木の体積）が同等のため施業コストは変わらなかった。規模を確保した集約的林業経営や連結型トラック導入で運搬コストが現状より抑制できた。
- 15の県は、欧米の林業国と同等で国際的に価格競争が可能な5千円/m³以下となった（図1）。
- さらなる開発コスト低減の可能性として、中小水力や風力など他の再生可能エネルギーとの施設共用がある。

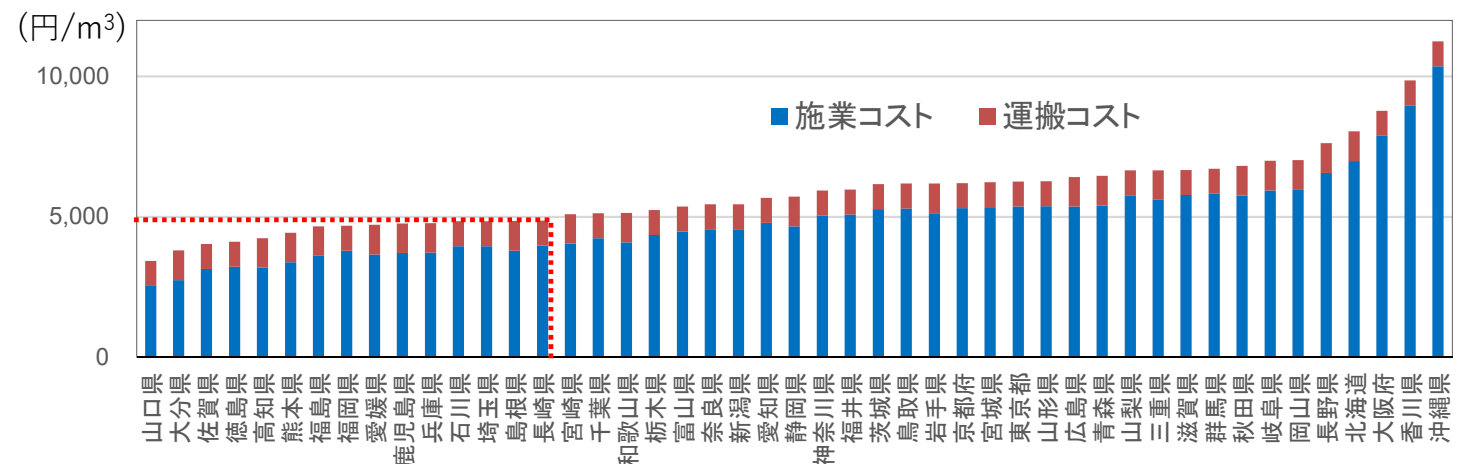


図1 各都道府県の木質バイオマス生産コスト(円/m³)

政策立案のための提案

- 1) 林業のコスト低減には、高性能林業機械を導入し十分な規模の人工林で高い労働生産性を持続することが重要である。複数の自治体が連携して集約的な林業を支援することが必要である。
- 2) 経営計画や施業を監督・指導できる人材として、森林総合監理士の育成と普及が必要である。
- 3) 林業の生産性向上には路網整備が欠かせない。数十年後の路網完備を見据え、毎年の少額支援で整備を続けることが林業発展につながる。連結型トラックの開発とその走行路の整備も必要である。

[1] LCS, イノベーション政策立案のための提案書, “木質バイオマス燃料のコスト低減(Vol.2)－木質バイオマスの生産総コストとその低減策－”, 平成29年3月, LCS-FY2016-PP-05.