

発表課題 16

獣害木の発電用バイオマスとしての利用について

関東森林管理局 販売課 松熊邦友
日光森林管理署 業務課 永井公彦

1 課題を取り上げた背景

日光署においては、管内の大部分で獣害（クマ・シカ）が発生しており、従来間伐で切捨てたり搬出間伐においても被害部分を玉切っていた被害木の利用、販路等について検討を行っていました。

一方、日本初の未利用木材によるチップの専焼発電所として、グリーン発電会津（福島県会津若松市、5,000kW規模）（以下、「同発電所」という。）が平成24年7月初旬より稼働し、同発電所では、発電用燃料として6万ト/年程度（10万m³/年）のチップを必要としており、近隣エリアの低質材等の利用が期待されます。同発電所の存在する会津地域においては、会津地方十七市町村、林業事業者、関係団体等で「会津材供給倍増協議会」（会津署、南会津支署がアドバイザーとして参加）を組織し、燃料として使用する木材の安定供給に努めることとしています。なお、同発電所は、再生可能エネルギー固定価格買取制度（以下、「FIT」という。）による木質バイオマス発電所として初の認証を受けています。

2 今回の取組

日光署は、獣害木の利用、販路等について検討を行う上で、局及び会津署より情報収集等を行ったところ、木質バイオマス発電用燃料として新たな需要先が生じている状況であったことから、スギ・ヒノキ・カラマツの低質材（長級：2級、径級：8号以上）について、2,900m³をシステム販売協定相手方を募集したところ、グリーン発電会津の共同出資会社で同発電所に発電用チップを供給している株式会社ノーリンから応募があり、現在、システム販売協定を締結し販売を実施しています。

また、今回販売した低質材の用途は、FIT認定をうけた施設へ実施する初めてのシステム販売であることから、販売価格の適切性について、低質材及び一般材の既存用途への価格動向に与える影響等の観点からの分析も行いました。



3 販売結果（平成25年2月7日時点）及び販売価格の適切性の分析

ア 販売結果

山元土場引渡しで約1,700m³の低質材を2,500円/m³で販売しました。

イ 販売価格の適切性の分析

発電用バイオマスとして販売した材は、同時期に実施中のシステム販売（山元土場引渡し）における、他の用途の低質材価格（2,200円/m³）を上回っており、低質材の価値を高めるという側面で適切な価格であることがわかりました。なお、一般材等他の用途の価格（7,950円/m³）との比較では、現時点では価格差（5,750円/m³）が大きく、従来の一般材用途の素材が発電用バイオマスとしての用途に流れ、既存の木材流通に影響を与える可能性が低いこともわかりました。

また、同発電所での民有林材との買取価格を、FITの調達価格等算定委員会で示された未利用木質バイオマス（間伐・主伐由来）での燃料費コスト等を参考に試算、比較したところ、国有林材は同程度もしくは若干高い（約500円/m³）ことから、民有林材の価格形成において悪影響を与えていないこともわかりました。

4 今後の低質材の販売方向及び課題

発電用バイオマス用途は安定的に継続して需要が望めることから、これまで用途が限られ利用が低位であった低質材の用途の裾野が広がるという明るい側面がある一方で、局管内において現在、稼働中の未利用木材を燃料としたバイオマス発電所は同発電所だけですが、把握しているだけでも今後8基の建設計画があり、急に拡大する需要に対応するため、今回の取組みと同様な、これまで利用が低位であった獣害及び気象害等による被害木利用を局管内の他署等でも実施すること、従来林地残材であった末木枝条等の活用を作業システムの構築と併せ実施すること並びに複数年に渡る搬出期間の設定した立木でのシステム販売を実施すること等により、発電用バイオマス需要を満たす供給体制の構築に貢献していきたいと考えています。

また、特にFIT認定設備へ販売される木質バイオマスに関しては、価格の適切性に考慮しFITの趣旨を踏まえた販売価格となるよう、引き続き検証していきたいと考えています。