

事例 13

～森林整備加速化・林業再生対策を活用した事業化事例～

地域循環型木質バイオマス発電及び木質ペレット製造の高効率エネルギー事業

■事業及び発電設備の概要

高知工科大学発の環境ベンチャー企業「株式会社グリーン・エネルギー研究所」が平成27年1月に発電を開始した定格発電出力6,500kW、計画発電量約4,500万kWhの木質バイオマス発電所。平成16年頃、ハウス園芸の盛んな芸西村から、重油価格高騰対策として木質バイオマス研究の相談が地元民間事業者にあった。高知工科大学はこの民間事業者によるハウス用木質ペレットヒーターの研究開発事業に参画。これも契機となって、木質ペレットの県内需要は年間5～6千tにまで高まった。ペレット需要が育ち、供給体制をさらに構築しようとベンチャー企業を設立。ペレット製造事業の検討を開始したが、伐採の現場や製材所などで放棄または廃棄されてきた間伐材等の後処理問題がネックとなり、ペレット生産単体での事業化は容易ではなかった。その折、固定価格買取制度（FIT）が施行されたため、ここでペレット原料にそぐわなかった枝葉等の木質資源とFITを活用した発電事業を両立させることで、豊富な森林資源を活用した地産地消の産業構築の展望が拓けた。大学発ベンチャーの利を活かし、研究活動成果を社会に実装する形で地元地域の持続的発展に寄与している。

■事業実施上の課題

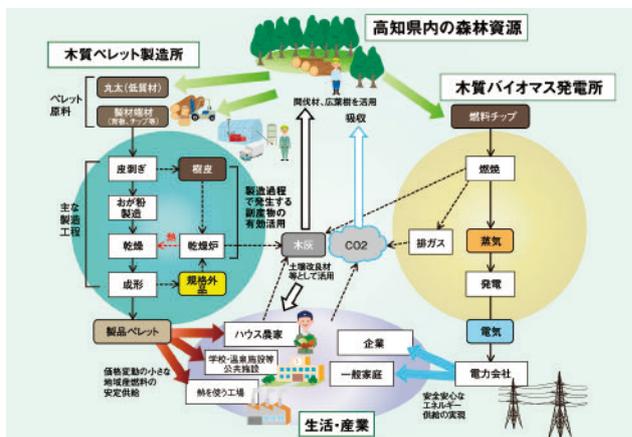
①原材料の調達

材の安定供給は事業実施上の一番の課題であったが、地道な調達活動が実り、現在では近隣7市町村、発電事業地から半径約70kmの範囲内でほぼ全ての原材料を調達している。

②材の出处証明書

FITにおいては、発電に使われる木質バイオマスがどのような種類の木であるか、伐採の出处に等によって売電価格が変わるため証明書が必要である。一般家庭や農家などは業界団体に所属しておらず出处証明が取りづらいことから、近隣7市町村と連携し、各自治体で木質バイオマスの証明代行を行うシステムを構築した。

■事業の実施体制



グリーン・エネルギー研究所の木質バイオマス発電所

■利用した施策と内容

「森林整備加速化・林業再生対策」

総事業費約40億円（木質ペレット製造プラント含む）の内、約15億円の補助を受けた。

■施策を利用したことによる事業の成果

本施策を活用することにより、イニシャルコストの低減をはかり、それと平行して民間金融機関からシンジケートローンの組成を受けることで、計画から工場完成まで3年半という短期間で稼働を始めることができた。地元雇用にも積極的で、約30名の直接雇用、80-100人の間接雇用を現在まで生み出している。

■問い合わせ先

株式会社グリーン・エネルギー研究所
住所：高知県宿毛市平田町戸内字扇 3661-55
高知西南中核工業団地内
URL: <http://www.ge-labo.co.jp/>