

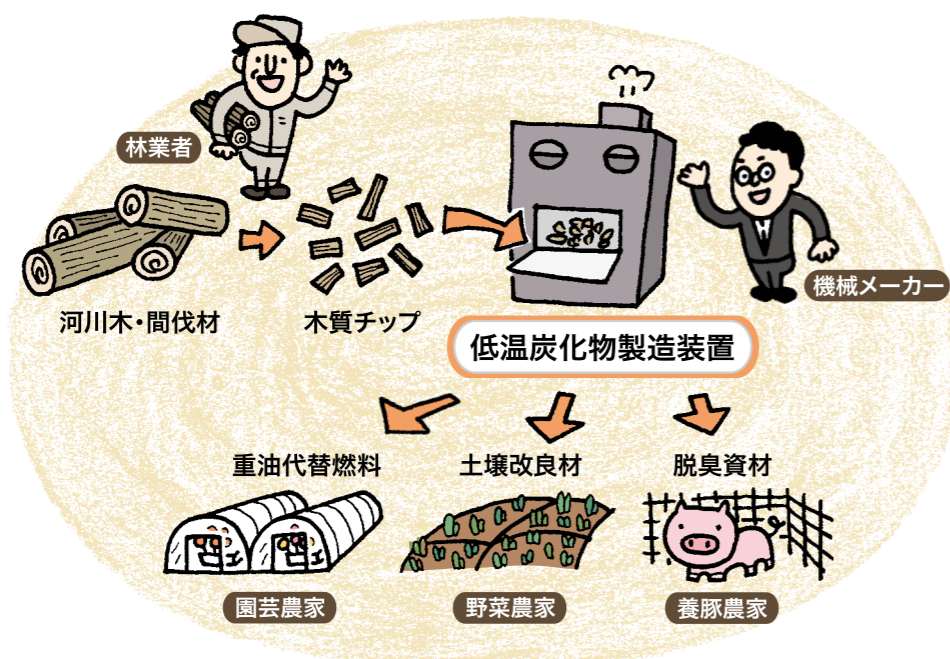
林業

工業

間伐材を使用した低温炭化材による脱臭資材、重油代替燃料等の開発



- 間伐材の利用価値向上により適正間伐を実現
- 用途に合わせた木質チップの低温炭化を実現
- 地域内での活用ルートを構築し安定販路を確保



シナリオ

- 林業において間伐は、健全で多面的な機能を発揮する森林を育成するために不可欠な作業であるが、木材価格の低迷、間伐コスト高などにより、なかなか進んでいない状況にある。
- 間伐材は、再生紙や木工材料など様々な用途に利用できるが、消費者へ届けるまでの流通コストが間伐コストを押し上げる要因にもなっていた。
- そこで、林業者は機械メーカーと連携して、周辺地域の農業に還元可能な間伐材を利用した低温炭化材の開発を行うこととなった。
- 低温炭化材は、臭気の吸着機能、土壤改良機能、重油代替燃料としての機能に優れており、地域の農業者との安定的な取引が見込める。

役割

林業者

- 間伐を行い、保有する木材チップ製造機を使用して、木材チップを供給する。
- 機械メーカーが開発した低温炭化物製造装置を使用して製造した低温炭化材を、地域の養豚農家、野菜農家、園芸農家に対し、脱臭資材、土壤改良材、重油代替燃料として販売する。

機械メーカー

- 機械製造ノウハウを活かして、間伐材チップを脱臭資材、土壤改良材、重油代替燃料のそれぞれに適した低温炭化を行うことができる製造装置の開発を行う。

効果

林業者

- 地域内で間伐材の安定的な活用ルートを構築することにより、適正な間伐を実現する。
- 間伐材を活用した低温炭化材の販売により、林業所得が向上する。

機械メーカー

- 低温炭化物製造装置を製造し販売することにより、売上げが向上する。

副次的効果

畜産農家

- 畜舎の臭気の軽減で周辺への環境対策を強化し、農業者の労働負担も軽減する。

Column

低温炭化材とは

- 炭化物は、通常 600℃～800℃で生産されるが、より低温(250℃～400℃程度)で生産する場合は、特に低温炭化材と呼ばれる。
この炭化材には、臭気の吸着機能があることが知られている。これは物理的な吸着ではなく、化学的な吸着なので、臭気の吸着後、吸着機能を回復させる必要がないという長所を持っている。
- さらに低温炭化材には、土壤改良資材としての機能や、燃焼時の熱量が3割程度も増加するので重油代替燃料等としての機能等が期待されている。