

3-27 木質バイオマス燃焼灰を特殊肥料として地域で活用 (合同会社新見バイオマスエナジー)

○ 合同会社新見バイオマスエナジーは、岡山大学との共同研究により木質バイオマス燃焼灰の有効活用を検討。自治体とも連携し、化学肥料の使用量低減を目指す。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称

・ 県内木材



- ・ 種類：
特殊肥料(草木灰)
- ・ 肥料名：
バイオマス燃焼灰



■主成分の含有量(%）、特徴等

N	P	K	Ca	Mg	S
0.05%未満	1.3%	5.2%	30.0%	2.3%	0.18%

- ・ 加里全量・可溶性ケイ酸の成分が一定水準で含まれ、けい酸加里肥料の代替として化学肥料低減・肥料費負担の軽減に貢献

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・ 木質バイオマス発電所（原料：県内木材）で発生する主灰・飛灰のうち、主灰を特殊肥料として届出し農協を通じて新見市内にて販売しているが、普及が進んでいない。
- ・ 集塵機で捕集される飛灰は加里含有率が20%前後であり、有力な国内肥料資源として期待されるが、その肥料成分・有害物質の含有率について十分な検証がなされておらず、肥料登録に至っていない。

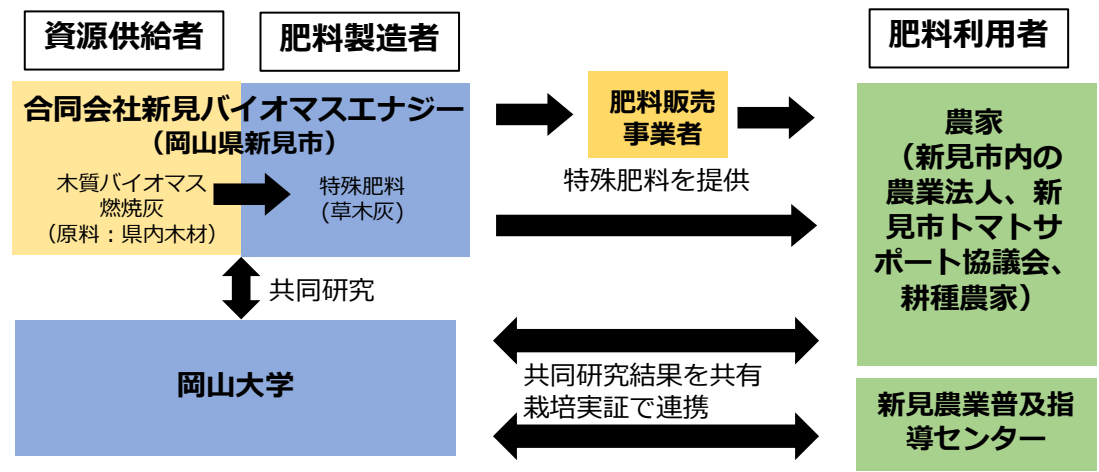
取組の内容

- ・ 既に特殊肥料として届出している主灰について、岡山大学との共同研究により栽培実証を実施し、化学肥料低減効果及び安全性について評価を行う。
- ・ 共同研究の結果について新見農業普及指導センターと共有し、新見市内にて主灰の栽培実証規模を広げ普及拡大を図っている。

成果（見込み）

- ・ バイオマス燃焼灰を用いた水稻・トマトの小規模の栽培実証では、収穫した玄米の食味のスコアが高いことや、トマトの生育促進や収穫量の増加をもたらした可能性が示唆された。
- ・ 木質バイオマス燃焼灰の主要成分を化学肥料の代替資材として使用する場合、同燃焼灰の販売価格は当該化学肥料価格の8.5%～21.1%に相当し、価格優位性がある。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

- ・ 主灰より加里成分の多い飛灰について、肥料としての利用可能性を広げる観点から、飛灰と牡蠣殻の混合肥料のペレット化等、飛灰の肥料原料としての活用を検討中。



燃焼・熱回収設備の外観



原料となる間伐材