

バイオマス活用推進事業（もみ殻循環プロジェクト）

自治体情報 富山県射水市

人口 / 93,835人 標準財政規模 / 23,484百万円

- 担当課** 産業経済部農林水産課
- 電話番号** 直通 0766-821959
- 実施主体** 射水市
- 関連ホームページ** <http://www.city.imizu.toyama.jp/guide/svGuideDtl.aspx?servno=5082>
- 事業期間** 平成 22 年度から平成 24 年度まで
- 関係施策分類**

予算関連データ

総事業費：32,410千円

名称	所管	金額(千円)
緑と水の環境技術革命プロジェクト事業	農林水産省	20,940
JA出捐金		5,735
射水市補助金		5,735

施策のポイント

稲作が盛んな射水平野の中心部に位置するとともに、県立大学や県農林水産総合技術センター木材研究所などの公設試験研究機関が集積するという本市の特性を活用した、もみ殻を燃料とした再生可能エネルギー施設の実用化と燃焼灰の珪酸肥料化への取組み

施策の概要

1. 取組に至る背景・目的

「もみ殻」は普遍的に存在する代替燃料となる可能性を秘めている資源であるが、野焼きの制限等により土地改良向けの資材化が見込まれなくなり、産業廃棄物として取り扱われつつある。

本市では、もみ殻の有効利用を射水市バイオマスタウン構想に位置づけ、再生可能エネルギー施設の実用化や燃焼灰の商品化を目指した研究を、いみず野農業協同組合や富山県立大学などとの産学官連携により進めている。

2. 取組の具体的内容

- ・もみ殻の燃焼エネルギーを発電に仕向け、分散型再生可能エネルギー施設として運用し、電力需給に応える施設の普及
- ・発電後の蒸気を温水にして再利用し、育苗・園芸ハウス等へ温熱を供給するシステムの開発
- ・排出されるもみ殻灰に含まれ、稲の倒伏防止や害虫忌避の効果がある珪酸（シリカ）の土壤溶解性を向上させるための燃焼技術の確立

3. 施策の開始前に想定した効果、数値目標など

本市では、年間約9,000tのうち・もち米を生産しており、もみ殻は圃場から恒常的に発生するバイオマスである。もみ殻による再生可能エネルギー施設が実用化できれば、化石燃料の節減のみならず電力需給にも大きく貢献し得るものである。

また、もみ殻燃焼灰から製造される自然由来の肥料の量産体制が整備されれば、もみ殻が農業地域内で完全循環する仕組みが構築されるとともに、肥料市場という新たな市場への参入により雇用の創出や農家収入の増加につながる。

4. 現在までの実績・成果

研究機を1年間運転しデータ収集した結果、3,000t級のントリーエレベーターに配備するボイラーでは、一般的に園芸用として用いられる45mのビニールハウス8棟に冬季加温用の熱源を供給できることが判明した。

また、もみ殻の珪酸肥料化については、燃焼コントロール等により珪酸溶解度の高いもみ殻燃焼灰を抽出することに成功した。

5. 導入・実施にあたり工夫した点や苦勞した点とその対処法・解決策など

研究グループが、研究者、農協、民間企業、行政の計14者と幅広い分野・組織により構成されており、また全国各地で広範に活動していることから、事業を統括するために、農林水産省の直轄法人である社団法人地域環境資源センターの協力を得ることにより、事業を円滑に実施している。

6. 今後の課題と展開

もみ殻を資材とする、日本初、世界初となる多段階の利活用が可能な分散型再生可能エネルギー施設の完成を目指しているが、研究の進捗による知的財産の発生や利権等の取扱いをどのように整理していくかが問題である（研究グループは13社1行政で組織）。

また、研究資金は、年度毎に受験しながら確保しなければならず、翌年度の研究実施の確約がない不安定な状況である。