

焼酎粕からエタノール燃料を抽出 [熊本県・人吉市]

情報収集官署名：九州農政局 人吉統計・情報センター
☎ 0969-22-4195

[取組主体]	
名 称	球磨焼酎リサイクル株式会社
取組の範囲	人吉市及び球磨郡内 4 町 2 村
開 始 年 度	平成 16 年度
[補助事業]	
支 付 主 体	国
補助事業名	食品リサイクル推進モデル整備事業

1 取組目的と概要

(目的)

人吉・球磨地域で排出される、焼酎粕を燃料として有効利用を図る。

(概要)

人吉・球磨地域は、焼酎造りが盛んで、同地域の球磨焼酎酒造元28社から年間2万6,000tの焼酎かすが排出されており、その有効利用(エタノールや肥料原料などに分離)を図るため、球磨焼酎酒造元26社と関係7市町村で、第3セクターの球磨焼酎リサイクル株式会社を平成15年4月に設立し、人吉市中神町にリサイクル施設(最大70t/日の処理能力)を建設し、16年7月から稼働している。

同施設は、創業して間もないことから、機器の調整作業を行いながら稼働しており、現在の状況(平成 16 年 7 ~ 11 月実績)では、焼酎かす(平均 22 t/日)を固液分離した後、固体分は肥料原料に、液体分からエタノール(平均 200 ℥/日)を抽出し、エタノールボイラーの燃料(年間必要量の約10%)として利用し、施設内の乾燥設備と濃縮設備の乾燥・濃縮をするための熱量に活用している。



< - 球磨焼酎かすリサイクル施設 - >

2 取組の効果

(効果)

球磨焼酎酒造元 26 社の焼酎かす廃液は、これまで一部リサイクルしている焼酎酒造元を除き、約 4 割を海洋投棄せざるをえない状況にあったが、同施設を利用することにより、環境負担の軽減を図ることができた。

なお、海洋投棄は、1t当たり約 8,500 円の経費が必要であったが、リサイクル施設の酒造元負担(税別)は、5,000 円、搬入運搬費 1,100 円で処理されており、施設の維持管理費用などに当てられるとともに、酒造元のコスト削減効果にもつながっている。

3 現在の課題と今後の展開方向

(課題)

現在までの焼酎かすのリサイクル処理については、まだ機械の性能や燃料の使用量について未知の部分もあり、効率的な運営が行われていないことが課題である。

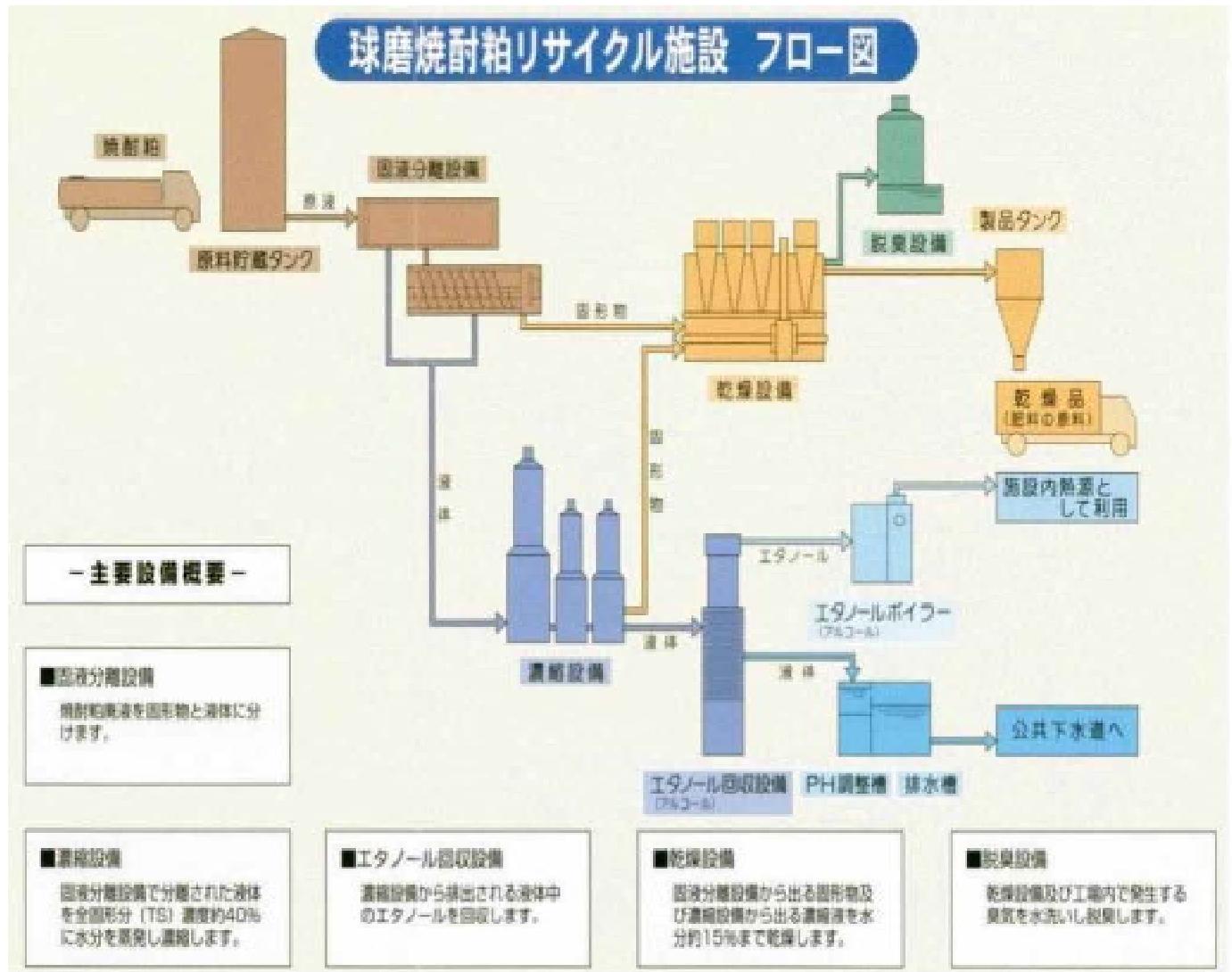
(展開方向)

機器の一部改造・調整など手を加えながら、処理プラント用燃料の効率化を図り、施設の効率的・安定的操業を行っていきたい。

「焼酎粕からエタノール燃料を抽出」の施設概要

施設名称	球磨焼酎リサイクル施設	設置主体	球磨焼酎酒造元26社と関係 7市町村
運営主体	球磨焼酎リサイクリーン株式会社	施設整備費	732,265 千円
主な設備	固液分離設備、濃縮設備、エタノール回収設備、エタノールボイラー、乾燥設備、脱臭設備	稼働状況	1日の稼働時間：24時間 年間の稼働日数：365日

【施設のシステムフロー】



資料：球磨焼酎リサイクリーン株式会社

バイオマスの回収と再利用の流れ

バイオマス名	発生源	距離	発生量	収集・運搬方法	施設処理能力
焼酎粕	球磨焼酎酒造元 26 社	最長 25km	9,000 t /年	業者が車両で搬入	最大 70 t /日
再生バイオマス名	生産量	再生バイオマスの利活用先			
エタノール	77,000 ℥ /年	処理プラント用燃料 (年間必要量の約10%)			