



## 伝統ある酒蔵の新しい挑戦 サトウキビで循環型の酒づくり！

- 活動時期 → 通年
- 活動場所 → 安芸市
- 主な活動メンバー → 社員

【ホームページ】

<http://www.tosa-kikusui.co.jp/>

### （取り組み内容）

菊水酒造は江戸時代から続く酒蔵で、綺麗な水とお米を原料に300年以上お酒を造り続けている。そんな美味しいお酒をこれから先の300年も造り続けるために、新しい循環型産業の構築を模索。汎用性が高く、廃棄物も有効利用できるサトウキビを原料とした蒸留酒を開発し、販売をスタートさせる。

### ■サトウキビの搾りかす「バガス燃料」

サトウキビは圧搾すると

「搾り汁」と「搾りかす」に分けられる。

「搾り汁」→ 加工して製品へ

黒糖・黒糖酒・サトウキビ酢を造る。

「搾りかす」→ 酒造としては廃棄物。

それを燃料へ有効活用！

搾りかすは「バガス」と呼ばれ、これを燃料として活用する「バイオマスボイラー」を導入。ただ、現在は「バガス」のみでは量が不足しているため、「木質ペレット」で不足分を補っている。しかし数年後にはサトウキビ栽培面積を拡大させ、全量「バガス」に置き換えていく予定。

現在稼働中（1基）の「バイオマスボイラー」により、  
年間約270tのCO2削減を見込んでいる。

また、出来上がった黒糖酒は非常に味が良いと好評をいただいております。今後の主力商品になると期待しています！



サトウキビ栽培



バイオマスボイラー導入



黒糖酒の仕組み

## ■サトウキビ栽培について

昭和 25 年、高知県は日本一のサトウキビ産地であったが、戦後の精製糖輸入により衰退した経緯がある。

サトウキビ栽培は手間が少なく、労力の必要な収穫・除草・植替え作業の機械化により、高齢者でも維持管理が可能であるため、耕作放棄地対策にも有効と言える。また、サトウキビ栽培の復活により「素材・燃料・製品の生産」を高知県内で行うことができ、その製品である黒糖は高知県の豊富な素材と組合わせて活用する事で、さらに新しい商品を生み出す可能性を広げてくれると考えている。

現在、菊水酒造では 8ha のサトウキビ栽培を行っており、栽培機械・収穫機械の導入により、今後は自社以外の栽培面積の増加も見込んでいる。

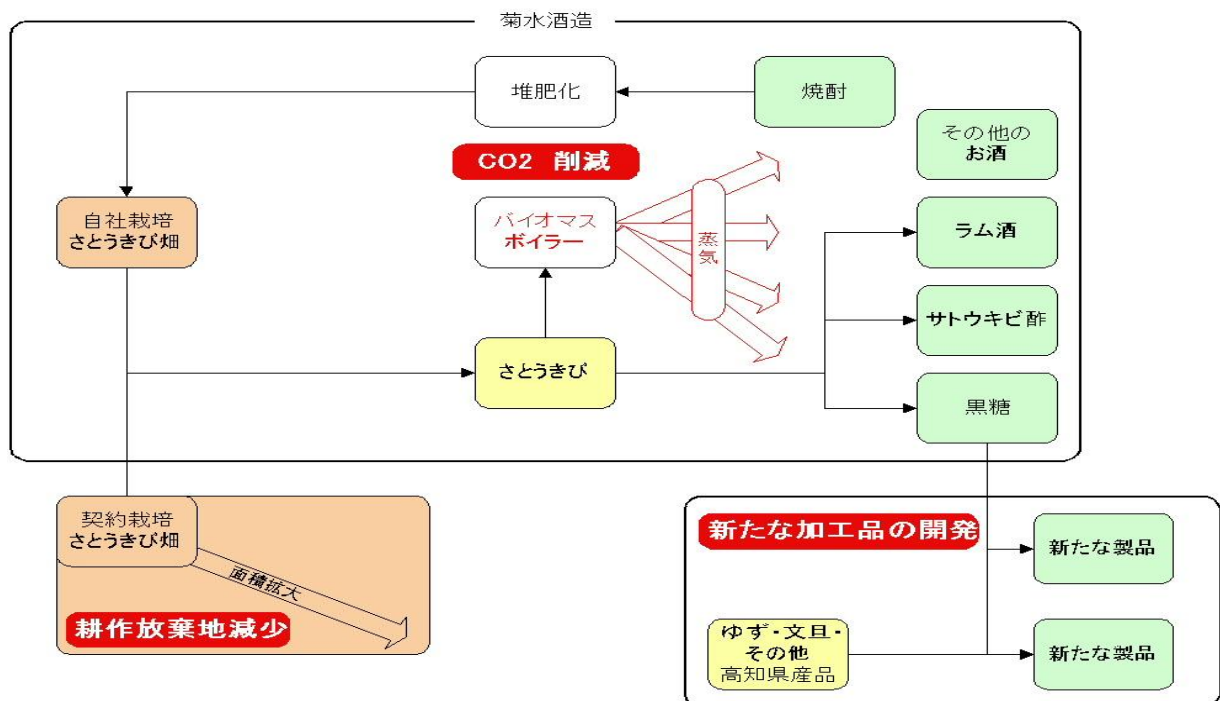
## 【菊水酒造の黒糖酒】



黒糖酒

JAPANESE RUM  
RYOMA

## ■サトウキビを中心とした循環型産業の構築



## ■取り組みへの想い

- ・ 300 年以上続く酒造りを今後も継続して行えるように、自然や環境に配慮した酒造りを行いたい。
- ・ 高知県のサトウキビ産業を復活させ、他の豊富な産品を活用し、新たな産業を生み出したい
- ・ 様々な資源の節約や置き換え、廃棄物の有効利用等をうまく組み合わせる事で、環境負荷を減少させる事と、無駄なコストを削減する事が同時に実現できると考えている

## ■取り組みの課題

バイオマスボイラーは、既存のガスボイラーと比較し、温まりにくく冷めにくいという特徴があり、ボイラー使用のピークにあわせるとロスが大きくなってしまいます。そのため、現在はベースを「バイオマスボイラー」で、ピーク部分はガスボイラーと使い分けている。今後、十分な「ハガス」の供給体制を整える事とあわせて、「バイオマスボイラー」をどこまで増設するか？ガスボイラーをゼロにするのか？「バイオマスボイラー」の無駄な蒸気を発電に利用できないか？など、運用方法を検討していく余地がある。