

霧島

New Quality Wave

**KIRISHIMA**

CORPORATION



10年間で約200億円の設備投資

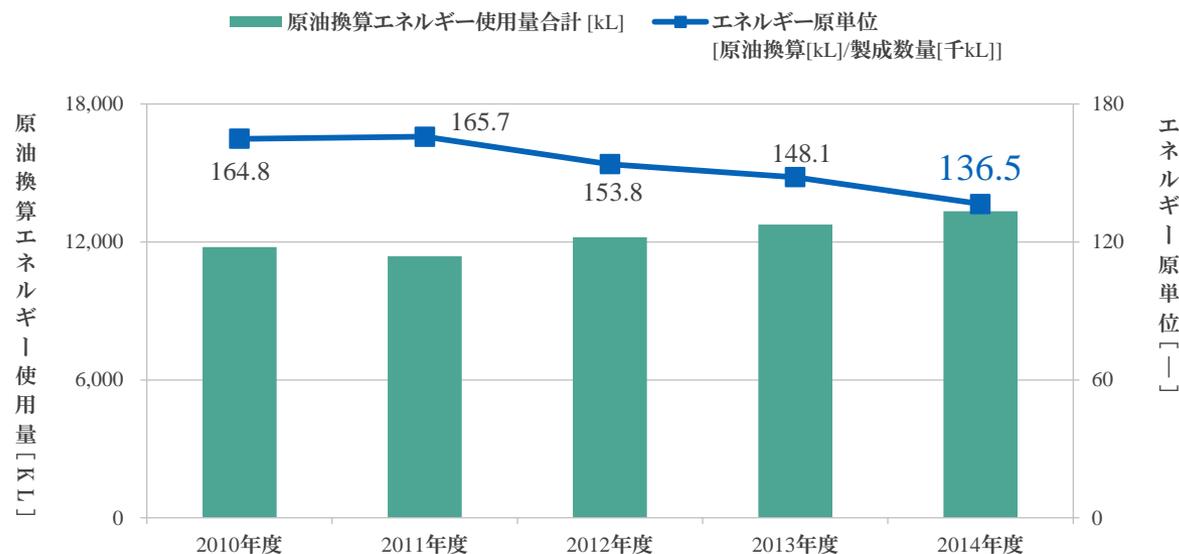
—エネルギー関連約70億円(投資の35%)—

従業員・売上は、約3倍増加

(従業員数477人、売上589億円)

## 製造工程での省エネ効果

### エネルギーを余すことなく利用



エネルギー原単位を2010年度比で

17.2% 削減

## 蒸留器の断熱加工

蒸留エネルギーは逃がさない

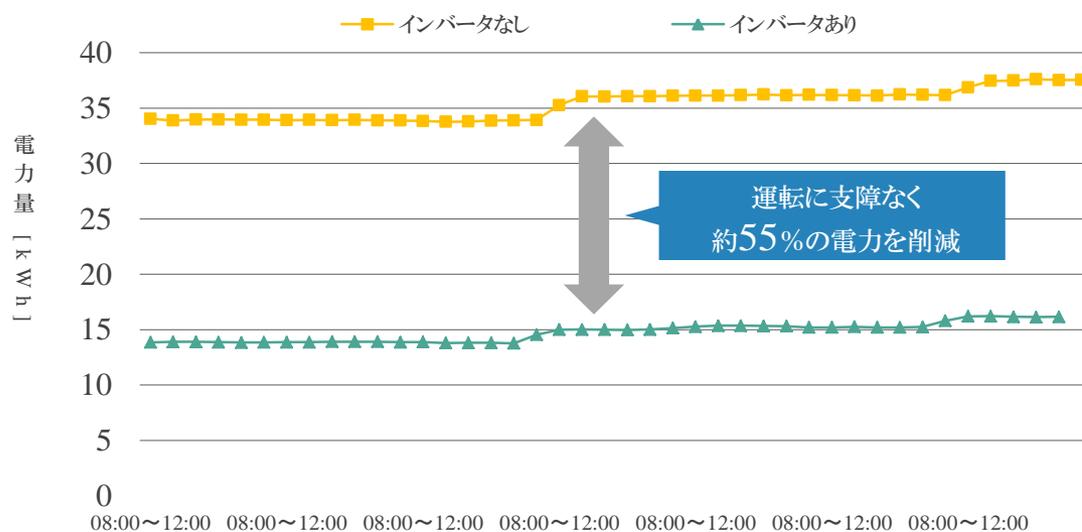


年間700万円の削減効果

焼酎の品質向上と省エネの実現

## 大型ポンプのインバータ化

### 徹底的かつ巧みな省エネ



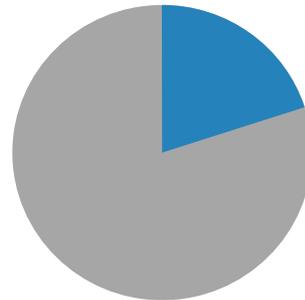
### 投資回収は約半年

76万円の設備投資で  
年間187万円の電力削減



## 蒸留温排水の有効活用

蒸留温排水利用率



蒸留温排水量

2,000トン/日、66万トン/年



現段階の利用率：**2～3割**

ボイラー給水等に蒸留温排水を利用

削減効果 年間 **4200**万円



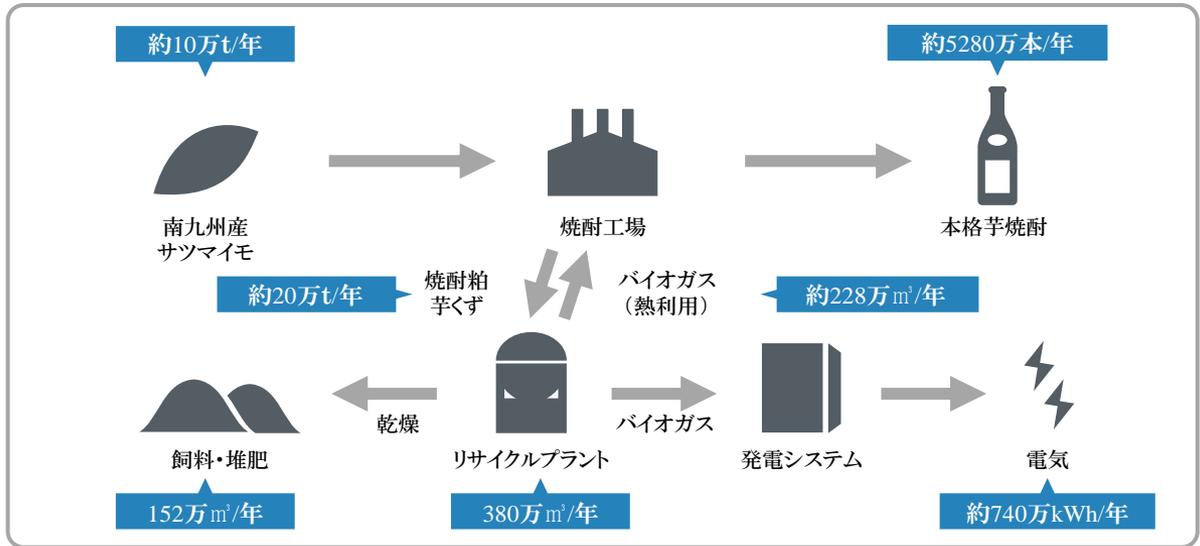
蒸留温排水を利用した温室によるサツマイモの育種等、  
工場内だけの利用に留まらない、

**更なる有効活用法を検討中**



## バイオガスの有効利用

芋で電気をつくる「サツマイモ発電」。



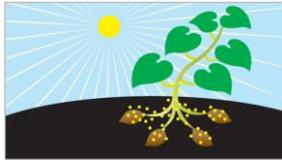
焼酎粕から得られるバイオガスにより、  
年間約**740万** kWh、  
約**2,000**世帯分の電力を発電



# サツマイモは天恵、焼酎粕は宝

## サツマイモ発電

焼酎粕(廃棄物) = 「捨てる」  
「やっかいもの」という考えを変え、  
「もったいない」と考えた結果生まれた



→ 焼酎  
→ 焼酎粕  
(従来は廃棄物)



サツマイモ発電

サツマイモの葉  
||  
太陽光パネル





## まとめ

- ◆ 全ての産業で多くのエネルギーを使用している。いかに**無駄をなくす**かが重要。
- ◆ 余りものだから「捨てる」「やっかいもの」という考えを変え、「**もったいない**」という考えで、何かに利用できないか？を考えるべき。
- ◆ 省エネの取組で、**経営を善循環**させるという考え方が重要。

## 省エネルギー社会実現に向けて

### コラボレーションによる省エネ化実現

- ◆ 日本青年会議所や盛和塾で交流のある多くの中小企業にとって「徹底した省エネによるメリット」は大きい。同業他社・異業他社が共同で、バイオガス発電などといった省エネ施設を共有化。すべての産業に向けて、その活動を広げていくことが重要。
- ◆ 気軽に相談でき、地域におけるきめ細やかなサポート体制も重要。

### 低コスト化への官民の協力

- ◆ エネルギー有効利用設備には、初期投資が高額なものもあり、なかなか手が出せない現状もある。
- ◆ メーカーの価格低減努力も含め、エネルギー問題、環境問題突破のため、官民一緒に低コスト化に向けて協力していくことも重要。

(注) バイオガスを生み出すリサイクルプラントは、国内の食品廃棄物や国外の食品産業へと応用でき(国内だけでも、約1800万t/年といわれる)、世界的に大きな需要あり。