



容量210tのメタン発酵タンク。全国から視察が相次ぐ

讃岐うどんと知られる香川県で、2012年に企業や行政などが連携して廃棄うどんを燃料や堆肥に再生する「うどんまるごと循環コンソーシアム」が発足した。その後、食品全般に応用できる小型バイオマス発電として技術が確立。食品企業などが個々に取り組める資源循環システムとして注目され、各地で導入が広がっている。

香川・高松市 ちよだ製作所



始まりは香川の うどんから

全国農業新聞

2019年(平成31年)

1月11日 金曜日
月4回金曜日発行

廃棄食品使う小型発電プラント

40世帯分の日量600kg²を発電

製造ラインから落ちて廃棄されたり、ゆでた後時間がたつたうどんは廃棄され、有料で焼却処分される。小麦挽穀で年間約3千t³出ると推計され、事業者にとって重い負担だ。そこで、メタン発酵技術を持つ高松市の産業機械メーカー「ちよだ製作所」と国・県の研究機関が研究。

廃棄うどんを絞りさせてバイオエタノールをつくり、うどんをゆでる燃料にするとともに、残りの廃さは液肥として小麦の栽培に使つたが、廃棄うどんからエタノールになるのは1割で、火力も弱い。残りの排泄物を肥料として使うには限界があり、処理にも規制が

多いため、エタノールの製造ではなくバイオマス発電に変更。うどん以外の食品も処理するようにした。

同社内に設置されたプラントでは、日量3t³の食品廃棄物を搬入し、粉碎後、同量の水と混せてタンクで35日かけて発酵。発生するメタンガスを燃料に1台の発電機で600kW²を発電し、四国電力に売電する。発電機の冷却で出る温水はタンクを保温。廃液は浄化処理し、一部は肥料にしている。

12年から始めた再生可能なエネルギーの固定価格買取制度(FIT)も追い風となり、取組みが報道されると全国から視察や問い合わせが殺到した。哲夫さんは「食品廃棄物のリサイクル燃やす時代ではない。仮にFITがなくとも取り組むうになった例もある。

同社技術開発営業の尾崎哲夫さんは「食品廃棄物は燃やす時代ではない。仮にFITがなくとも取り組むうになった例もある。



人口当たりのうどん店数が全国平均の3倍を超える香川は日本一の「うどん県」