

2011年(平成23年)11月9日 水曜日

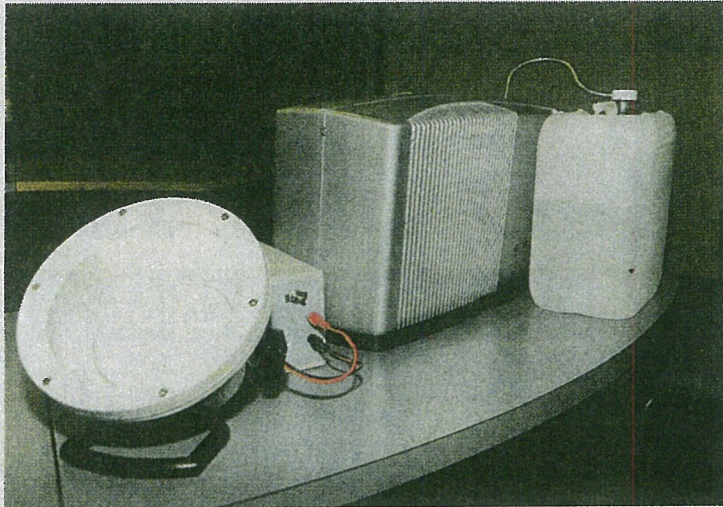
エタノール電池開発

セルロース含む植物性廃棄物利用

来年、家庭用に販売へ

コンティグ・アイ

環境ベンチャーのコンティグ・アイ(岐阜市正木、鈴木繁三社長)はエタノール用燃料電池システムを開発した。2012年中に一般家庭用を発売する計画で商品化を進めている。



同社は草や紙などセルロースを含む植物性廃棄物を自社開発の酵素で糖化、発酵、蒸留して、燃料となるバイオエタノールにするノウハウを企業に提供している。エタノールの利用先を広げるため燃料電池に着目した。

燃料電池はカナダの企業「パワード・パワー・システムズ」の製品がベース。コンティグ・アイのノウハウを盛り込みエタノールで発電できるよう改造する。

一般家庭用は1・7キロワットの発電量が可能。滋賀県で開発が進む300戸規模の住宅団地での採用が内定

エタノールを使った燃料電池(ポータブル型)

し、モナルハウスへの設置が進んでいる。また業務用の開発にも着手しており、10

0キロワットの発電量を目標とする。災害など非常時を想定しており、都市部のビルに設置。エレベーターの非常用電源としての使用を見込んでいる。シュレッターダストなど都市部ならではの廃棄物をエタノールの原料にする計画だ。価格は一般家庭用は従来の燃料電池と同程度の300万円前後、業務用は8千万円を想定する。販売は国内の商社が担当。コンティグ・アイは価格の数%を手数料として受け取る。鈴木社長は「東日本大震災の影響で商品化が遅れているが、セルロース系のエタノールを使った燃料電池は世界初。従来の大規模な発電所から送電するモデルと異なり、小規模の発電施設を各地につくり、エネルギーを地産地消することがより現実的になる」と強調する。