

を原料にメタン発酵させて得られたバイオガスを地産地消型で供給していく。最大の特徴は、静脈系バイオマスの発生源にオンサイトでバイオガス設備を設置することにより原料の収集にコストをかけない点で、地域の需要家にはポンペで供給する。全国で約8700カ所の事業候補地があると試算している。

新会社設立の経緯は、05年に日本総合研究所が主催して設立した「バイオガス・ネットワーク・コンソーシアム」での実証実験が成果を収め、最大の課題であったバイオガスの流通面でのビジネスモデルが確立されたことから、同コンソーシアムの中心メンバーが今回、合同会社(LLC)を設立するに至った。

メタン発酵によるバイオガスには燃料となるメタンガスは約60%しか含まれていない。残りは二酸化炭素、硫化水素、シロキサンなどの不純物で、このままでは販売できないため、精製する必要がある。同社のメンバーである吸着技術工業(株)(長崎県大村市)が開発した、高効率、コンパクトなガス精製装置によりメタン濃度95%以上と、都市ガス・天然ガス相当の品質を持った精製バイオマスを得ることに成功、同時に圧縮機や圧縮容器の開発にもめどをつけた。

同社のビジネスモデルでは、原料となる静脈系のバイオマス発生源にガス精製機と圧縮機を設置し、発生源で利用する場合はガス精製機から直接利用し、地域の外部需要家には圧縮機からのCNGを

兼松など、バイオガス供給事業で合同会社を設立、全国8700カ所視野

兼松(株)、出光興産(株)、(株)日本総合研究所など11社は2008年1月16日、バイオガス供給事業の全国展開を目指して、合同会社バイオガス・ネット・ジャパン(〒105-8005 東京都港区芝浦1-2-1 兼松東京本社内、Tel.03-5440-8000)を設立した。下水汚泥、家畜ふん尿、生ごみなどの静脈系(廃棄物由来)バイオマス

(第3種郵便物認可) 2008年1月29日(火曜日)発行 環境設備情報 第1643号

ボンベに詰め替えて輸送、また、圧縮機から天然ガス自動車への充填サービスも行う。

バイオガス供給能力は圧縮機能力で換算されるが、実証実験を行った北海道恵庭地域と鹿児島県垂水地域では $100\text{m}^3/\text{d}$ 前後の能力を備えている。双方ともボンベでガスを供給しており、恵庭地域では工場や事業所に配送、垂水地域では市営の道の駅にガスコジェネレーションシステムの燃料として供給している。ボンベは 20MPa 圧下で容量 10m^3 のカードル容器を使用、1ロット15～20本単位で搬送している。

北海道では、アレフ（びっくりドンキー）の生ごみも取り扱っている。BDF関係ではリサイクルした後のグリセリンをメタン発酵槽に入れているが、グリセリンを入れることにより発酵効率が倍加したとの報告もある。

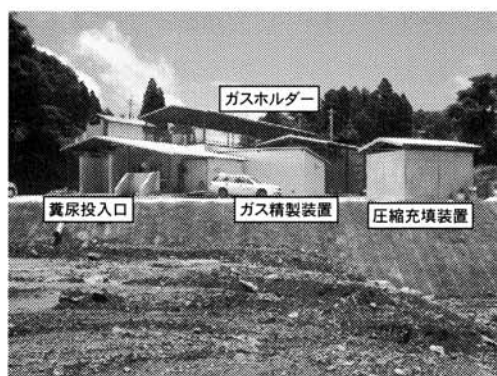
今後、バイオガス供給事業の設置が見込まれる場所としては、消化槽を有する下水終末処理場（約300カ所）、酪農家、

食品工場、生ごみを取り扱う産業廃棄物業者、地方公共団体（今後、生ごみに分別収集が増加する）などを想定、全国で約8700カ所の候補地を積算している。

コマーシャルベースでの新会社第1号事業として、東京都大田区で地元の産廃業者とタイアップし、 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 能力の圧縮機を備えた供給基地の建設を計画している。稼働は09年度を予定している。同所では天然ガス自動車への充填サービスを行うことにしている。

LLCの会社組織の間は、機器のサプライおよびメンテナンスは出資会社が行うことにしている。11年に予定している株式会社への改組後は、同新会社がハード、ソフトすべてをまかなう。

なお、同社への出資者は兼松(株)、(株)オリエントジオサービス、(株)市川環境エンジニアリング、出光興産(株)、吸着技術工業(株)、ダイダン(株)、東京ガス・エンジニアリング(株)、テスコ(株)、日本ガス(株)、(株)日本総合研究所、(株)ファーストエスコの11社。



垂水地域のバイオガス供給基地