

当社の記事が『日刊工業新聞(2014.12.19号)』に掲載されました。

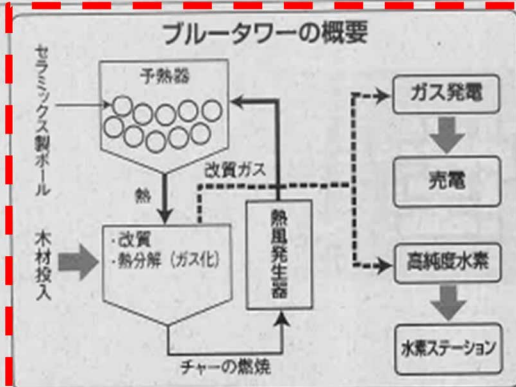
森林資源から電力・水素

ジャパンプルーエナジー

宮崎・石川にプラント

地域の森林資源から電力を作り、水素も生成するバイオマス発電プラントが2015年末〜16年初めに宮崎県と石川県で相次ぎ稼働する。化石資源に頼らずに地方をエネルギー供給基地にできるプラントは、従業員が20人に満たないジャパンプルーエナジー(東京都千代田区、豊原善城社長、03・3234・1551)が開発した。豊原社長は「15日に燃料電池車が発売され、水素社会への号砲が鳴った。都市部だけでなく地方にも水素ステーションを作れる」と意気込む。(松木 尚)

電力も水素も生み出す高いガスに改質する。改質ガスはガスエンジンやガスタービン、燃料電池プラント「ブルータワー」の燃料に、通常の木質バイオマス発電と同じ。山林の手入れで切り出された間伐材、製紙や建材に使われなかった残材などを燃料にする。最大の違いは木材を燃やさずにガス化する点だ。ブルータワーではまず、木炭を作るように木材を高温で熱する熱分解工程がある。木材から発生した炭化水素ガスを回収し、次の改質工程で水蒸気と混ぜて水素濃度の



燃やさずガス化 地方にも水素拠点

素ガスができる。間もなくプラント建設を着手する宮崎県串間市での事業計画では、改質ガスの97%をガスエンジンに供給し、出力3000馬力で発電した電力を発電する。残り3%を高純度水素ガスにするだけで燃料電池車200台分の燃料を作れる。木材から水素が取り出せることは知られていたが、ネックが液状タールだった。豊原社長は「液

状タールは機器に付着して故障を引き起こす。液状タールを出さない技術の開発がアレックスルーだった」と強調する。タールの沸点は400度C。熱ムフをたたく、装置内を高温で均一にしてタールを徹底的に分解できれば液状タールの発生を防げる。ブルータワーは熱ムラを小さくセラミック製ボールドで抑えた。熱分解工程でガスを抽出した後の木材の炭(チャー)を燃やし、ボールドを加熱。高温を蓄積したボールドを熱媒体として熱分解や改質工程を循環させて装置内を高温に保つ。ボールドの熱はガス化や改質にも使う。串間市のほか石川県輪島市でもブルータワーの建設計画が具体化している。岩手県高山市では発電で生じた熱もハウス栽培に使う計画がある。順調にいけば串間、輪島の両市は15年末から16年初めにかけて稼働する。

NEWS
拡大鏡

建設・エネルギー・生活



極ZEROL 550

ビッポロ年販

サッポロビール
サッポロ
日、プリン
の機能系酒類
極ZEROL
売数量が、回
550万本(20
本換算)を
014年の年
成したと発表
比では53%増

三井物産、
ガス



東京・練馬に商用水素拠点
東京ガスは18日、東日「ステーション」本初となる商用の水素(東京都練馬区内

当社は“先進・独自の技術をもって新しい価値を創造し、豊かで快適な社会、環境の実現”に向けて積極的な活動を進めてまいります。

＜お問合せ先＞

◆ リリースに関するお問い合わせ先
株式会社ジャパンプルーエナジー 事業企画推進部
TEL:03-3234-1551 FAX:03-3239-3240 Email: soumu@jbec.jp