

contents

日本サーモエナーとも一部で協働、ボイラ輸入代理店の新展開

ダレスサンドロのブリケッタ

木質バイオマス焚きボイラ・温風機で 60 余実績のダレスサンドロジャパン事業

【企業等の動向】

- ダレスサンドロジャパン(株)(福岡県、鵜池俊幸社長)のブリケッター商談 【p/2】
- (株)オーリス(秋田県大潟村)、モミ殻利用“日本最大級”の地域熱供給事業 【p/4】
- 大潟村はバイオマス地域熱供給事業で(株)オーリスに事業委託 【p/5】
- 米子バイオマス発電所、告知どおり住民説明会開催へ 【p/6】
- 信州F・POWER プロジェクトで長野県知事が事業継続意志 【p/6】
- (株)タクマがエネルギープラント建設工事を受注 【p/7】

【コラム／目引き袖引き】

- 「社会の木鐸」 【p/8】

(お断り)本誌ではFIT制度バイオマス燃料に関し、メタン発酵原料を上ロース、間伐材等未利用材をロース、一般木材・PKSをカルビ、廃棄物系を上ホルモン、建設廃材を並ホルモンと言い換えることがあります。

Copyright (C) On Site Report All Rights Reserved.

当レポート記載の内容に関する著作権は、すべて On-Site Report に帰属します

ダレスサンドロジャパン(株)(福岡県、鵜池俊幸社長)のブリケッター商談
日本サーモエナーとも一部で協働、ボイラ輸入代理店の新事業展開

ダレスサンドロジャパン(株)(DJ社、福岡県、鵜池俊幸社長)がモミ殻、キノコ類廃菌床などを固形燃料化できるブリケット(写真)の成型機ビジネスでいくつか商談をまとめたようだ。DJ社は木質バイオマス焚きボイラ・温風機で60余(本誌集計)の実績のある輸入代理業、エンジニアリング業者。

DJ社が扱うのはイタリア・DIPIU社製の機械式ブリケット成型機「BRIKシリーズ」。2,000kg/cm²の圧力で、24時間稼働可能。ラインアップの製造能力は200kg/h～2t/h。

原料の比重や樹種などで差異はあるが、一例だと木質系廃棄物を1日に200～300kg程度排出する製材工場などでは、1t/hクラスが推奨される。ブリケット成型機は圧縮方法で機械式と油圧式に大別されるが、本稿のDJ社では機械式を扱っている。

製造できるブリケットの形状はテーブルの脚のような棒状で、丸型、角型、内部が空洞型になった竹輪型など様々。ここ数年は小口方向に短く切ってだるま落としやアイスホッケーのパックのような形状での利用相談もあるようだ。

用途は木質チップ、木質ペレットやバイオコークスなどと共通している分野もあり、家庭用・事業用、産業用など向けに、燃料として使われる。木質ペレット、バイオコークスと同様、原料を細かく破碎して圧縮したもの。

国際規格に関する詳細は本誌では情報がないが、国内ではφ6～8mm製品が圧倒的に多い木質ペレットとは、直径サイズで一応の区別をされているもよう。ちなみにDJ社が販売している「BRIKシリーズ」では、直径サイズとして50mm～120mmの範囲が提供されている。

実機納入に漕ぎ着けた案件のうち本誌が確認できた主なものは、製材業(九州地方、中国地方)、自動車部品製造業(中部地方)、住宅産業(関西地方)など数カ所で製造能力1t/h程度のBRIKシリーズ機が稼働している(別掲表)。各所の導入台数は不明。納入実績はまだ少ないが、いま現在も大規模な展開につながる商談を、水面下で進めているとの観測もあり目が離せない。



(上)様々な原料によるブリケットの一例、(中)最近注目されているアイスホッケー・パック型のブリケット、(下)DIPIU社製ブリケッター
(写真提供:中と下は、ダレスサンドロジャパン社)

DJ社は、イタリアの燃焼機器メーカー・ダレスサンドロ社の日本総代理店。販売協力会社は、北海道から岡山県まで全国8社に広がっている。FITで快進撃を続けるタクマグループの一員でバコティンヒーターで知られる(株)日本サーモエナジー(NTEC)はこの冬、京都府内の民間工場に同社初の本質チップ・

●ダレスサンドロ社日本の主なブリケットマシン実績

利用者業種	エリア	用途 (推定)	原料	機器製造
製材	九州	発電燃料	製材端材	DIPIU社 BRIKシリーズ
製材	中国	発電燃料	製材端材	DIPIU社 BRIKシリーズ
自動車部品	中部	溶銑炉	廃菌床	DIPIU社 BRIKシリーズ
住宅	関西	暖房	製材端材	DIPIU社 BRIKシリーズ

ペレットの両燃料に対応できる蒸気ボイラユニット(BSU-1200D)初号機を納入し、そのユニットにダレスサンドロ社の燃焼炉を採用した。またNTECは2020年以降、ダレスサンドロ社製の木質チップ焚ボイラ・CSA-GMシリーズ(無圧式温水機)取扱いも始めており一部でDJ社と協働関係にある。

●ブリケット全般

FITの2MW未満枠設定以来、バイオマスの当該枠の発電設備として比較的効率のよいガス化CHPがもてはやされているが一般的にガス化の燃料には厳しい条件があり、サイズにおいてはアンダーサイズのチップやダストは稼働の不具合をまねくので設計では弾かれる仕様が一般的だ。せっかく森林資源の間伐材・未利用材をコストをかけて収集・購入してエネルギー化しているのにサイズ規格外やダストなどを再利用できずに廃棄物処理しているケースもある。またサイズの制約が少ない大型バイオマス発電案件でさえ、木材ダストは発生して処理に悩まされるケースもある。これらの規格外チップやダストも“正規燃料”と同じFIT燃料区分で扱われるから、廃棄せずに発電燃料として再利用ができれば大きなロスの削減につながる。また、国内で大量に賦存しながら活用がむずかしい道路・公園・河川敷管理等で排出される枝葉・草本類、D材以下の低質材・枝葉なども、ブリケットターの機種やオペレート技術によっては固形燃料化できるというから、真の意味での未利用バイオマス活用につながる。

本誌ではブリケットについての情報は薄かったが、木質チップでも木質ペレットでもないバイオマス固形化燃料の需要は一定量あって拡大している可能性もある。いまのところ、同じ製造能力のリングダイ方式ペレタイザよりも導入コストが割高というのがブリケットターの弱みだが、機械構造への負荷が少ないためか耐久性が高く、すでに40年稼働しているマシンもあるというから、数年で償却が必要な特別案件を除けば、インシャルの割高分を十分相殺できる。また、機種によっては使用電力がペレタイザの半分程度というデータもあり事実とすればLCAの観点でも優位だ。

乱暴に見ただけでくればブリケットの兄弟ともいえるものに、前出のバイオコックスや、モミガライト、オガライト、オガケットなどがある。バイオコックスは圧縮と同時に加熱している。モミガライトは基本的に原料はモミ殻のみ。オガライトは焼肉チェーンでマレーシア製備長炭などの名前で使われているオガ炭を炭化するまえの形態で、オガケットもほぼ同じ。これらが一般名詞、商標入り混じって相当数量が国内で使われており、ブリケットターも国内外を見渡せば相当数の製造メーカーがひしめいているはず。いまのところ本誌では国内でのブリケットター導入と稼働の状況、ブリケット生産状況について俯瞰できておらず、使えなかった草本・枝葉などを原料として、多数の事業者が商用稼働させて十分な稼働状況データが蓄積される経過をにらみながら、評価を確定するために今後も定点観測を続けたい。