

大栄環境 バイオマス・廃棄物混焼施設や メタン発酵施設等の建設許可を取得

大栄環境（大阪府和泉市）は、三木リサイクルセンター（兵庫県三木市）で、バイオマスと廃棄物の混焼施設（三木バイオマスファクトリー）として一般廃棄物および産業廃棄物処理施設の建設許可を2月26日に取得。23年10月の本稼働を目指して5月に着工する。また、メタン発酵（バイオガス発電）施設および堆肥化施設として、一般廃棄物および産業廃棄物処理施設の建設許可を1月22日に取得し、今月から建設工事を開始した。三木バイオマスファクトリーやメタン発酵施設の稼働により、同社のバイオマス発電事業は大きく拡大されることになる。

バイオマス発電事業が拡大

三木バイオマスファクトリーは、地域から発生する廃木材や食品残渣などのバイオマス資源とさまざまな廃棄物を混焼するサーマルリサイクル施設。発生した熱エネルギーは固定価格買取制度（FIT）を利用して売電するとともに、温熱利用等による地域還元も検討しており、廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏を構築する。

焼却方式はストーカ式で、処理能力は日量440ト（220ト×2基）となっている。処理品目は汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣、動物系固定不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず

及び陶磁器くず、がれき類、感染性産業廃棄物。発電能力は1万1700キロワットで、発電量は一般家庭約2万3400軒分の使用量に相当する。23年7月に試運転を開始し、同年10月に本稼働させる計画だ。プラント設計・施工は三菱重工環境・化学エンジニアリングが手掛ける。

メタン発酵（バイオガス発電）施設および堆肥化施設は、同社子会社の三重中央開発三木リサイクルセンター（三重県伊賀市）敷地内に建設し、有機性廃棄物（食品廃棄物・有機汚泥・廃液等）からメタン菌の働きによりバイオガスを取り出す。このバイオガスを原料を、リエネルギーが買取り、FITを活用して

売電する。堆肥化施設では、食品廃棄物から堆肥を製造する。

メタン発酵施設の処理能力は日量320ト、年間11万6800ト。発電規模は1980キロワット（最大出力990キロワット）で、年間発電量は約1万キロワット

時で、一般家庭の約3千世帯分に相当する。設計会社は神鋼環境ソリューションで、大栄環境がメタン発酵施設の維持管理を行い、神鋼環境ソリューションがメタン発酵処理設備の建設、発電設備の建設および維持管理を請負う。堆肥化施設の処理能力は日量92ト、年間3万3580トで、堆肥生産量は日量4・5

ト。設計会社はモリプラントで、大栄環境が堆肥化施設の維持管理を行う。いずれも22年9月に試運転を開始し、23年4月に本稼働開始を予定している。

令和3年3月24日

環境新聞