

未利用エネルギーの有効利用

廃棄物の排出抑制や再使用、再生利用への取り組みを進めるとともに、焼却処分せざるを得ない廃棄物については、その持っているエネルギーを有効に利用することが、化石燃料等の消費量削減や地球温暖化対策の面でも重要です。

当社は、福岡県、大牟田市等との共同出資により「大牟田リサイクル発電株式会社」を設立し、ごみ固形化燃料(RDF:Refuse Derived Fuel)発電所の建設に取り組んでおり、2001年4月より工事を開始し、2002年度に運転開始の予定です。

大牟田リサイクル発電所では、参加28市町村の一般家庭ごみからのRDFを焼却処理するとともに最大出力2万600kWで発電を行います。発電効率は廃棄物発電としては最高レベルの30%強となります。



発電所完成予想図(大牟田)

環境リサイクル事業

消費生活から生ずる可燃ごみには、分別が困難な塩化ビニルを含むプラスチックや食品に含まれる食塩等の塩素源となるごみの混入は避けられない状況にあり、焼却施設においてダイオキシン類の発生を抑制し、排出を低減させるのが大きな課題です。

当社は、このダイオキシン対策技術や、ごみエネルギーを最大限に回収するための発電効率向上技術の開発に取り組んできました。これら最新の技術の採用により環境リサイクル事業(ごみ発電)に取り組む、ごみの適正処理、環境対策、未利用エネルギーの利用促進の面から社会に貢献することを目指しています。

コンサルタント

地域新エネルギービジョン策定、各種事業化可能性調査、PFI事業アドバイザー業務など。

廃棄物発電導入技術調査(NEDO受託事業)

自治体の廃棄物発電導入促進のためのマニュアル作成及びケーススタディー

研究開発

若松RDF利用発電技術開発(経済産業省補助事業)、津久井生ごみ高効率発電技術開発(NEDO受託事業、神奈川県、津久井郡広域行政組合、当社の共同受託)

ダイオキシン対策

廃棄物焼却施設等での運転管理に適した信頼性が高く迅速測定可能なモニターの開発と販売、技術支援。

廃棄物発電事業

・大牟田リサイクル発電事業

ダイオキシン類簡易連続測定法の開発

当社は、(株)電発環境緑化センターと共同でダイオキシン類の簡易測定法の開発に取り組んできました。その結果、焼却炉の排ガス中の有機ハロゲン化合物を測定することにより、ダイオキシン類濃度を間接的に連続自動測定することに成功しました。当社は、この簡易測定法を製品化し2002年1月より発売しています(商品名OHC-201)。この装置は、ダイオキシン類の排出量抑制等に効果を発揮するものと期待されます。



有機ハロゲン化合物連続測定装置OHC-201

CO₂以外の温室効果ガスの排出抑制

気候変動枠組条約における温室効果ガスは、CO₂以外に5種類が対象となっています。電気事業から排出するこれらの温室効果ガスが温暖化に及ぼす影響は、電気事業から排出するCO₂による影響の1/200程度です。

このうちSF₆については、密閉状態で使用されるため、使用時の排出はあませんが、機器点検時および機器撤去時等に一部が排出される可能性があります。当社では、機器点検時および機器廃棄時に確実に回収・再利用することで、回収率95%以上を目標に排出抑制を図っており、2001年度におけるSF₆の回収率は98%となっています。

CO₂以外の温室効果ガスの排出抑制対策

対象ガス	排出抑制対策
六フッ化硫黄 (SF ₆)	ガス絶縁機器の絶縁体として使用しています。機器点検時および機器廃棄時に確実に回収・再利用することで、排出抑制を図っています。
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	空調機器の冷媒等に使用しており、規制対象フロンからの代替が進むと予想されますが、機器の設置・修理時の漏洩防止・回収・再利用に協力し、排出抑制に努めています。
パーフルオロカーボン (PFC)	当社は保有していません。
亜酸化窒素 (N ₂ O)	火力発電所の熱効率の向上等により、極力排出を抑制します。
メタン (CH ₄)	実質的な排出はありません。

特定フロン・ハロン保有・消費量

分類	2001年度末 (t)	用途
特定フロン	1.8 0	冷媒用
特定ハロン	4.3 0	消火器
その他フロン等	10.7 0.1	冷媒用
計	16.8 0.1	
代替フロン(HFC)	0.8 0	冷媒用

オゾン層保護

上部成層圏(地上約20~40km)に存在するオゾン層は、有害紫外線を吸収することにより、生命を保護する大切な役割を果たしています。特定フロン・ハロンは、このオゾン層を破壊し、人の健康や生態系に重大な影響をもたらすおそれがあるため、国際的に生産量および消費量の削減が義務付けられています。

当社は、ユーザーとなるため直接規制は受けませんが、保有量・消費量の把握を定期的に行い、その管理に努めています。