

日本初※ 廃プラスチックからクリーン創エネルギー化システム
「e-PEP システム」令和2年度 北海道新エネルギー促進大賞受賞のお知らせ

～新常識 自社創エネ化で海洋プラスチック STOP～

e - P E P システム

廃プラスチックから自社エネルギーをつくる



e-PEP system regenerates Energy from Plastic waste!

この度、株式会社エルコム（札幌市）は10月1日公式発表される令和2年度北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞における新エネルギー部門の大賞として受賞致します。昨今、海洋への流出が社会問題化する廃プラスチックを排出元でゴミにせず、排出者が自社内で熱エネルギー化を可能にさせた e-PEP システム。排出元で、廃プラを外部委託せず有効活用化することで海洋へのプラスチック流出を食い止める画期的なシステムとなります。

2018年の中国への廃プラ輸入規制を皮切りに国内の廃プラの量が増大したことで、処分費が上昇、さらに2021年1月から改正される新バーゼル法が施行されることでますます輸出が厳しくなることが予想されます。利便性が高く安価なプラスチックの使用は、今後も継続されながらも、その使用後の処理方法は大きな問題となっております。

そこで、もともと原油からできているプラスチックを弊社の特殊ボイラーにて完全燃焼することで、小型ながら無害な状態で投入されたプラスチックを約70%の高効率にてクリーンな熱エネルギー交換を実現。排出元内でプラスチックから変換された蒸気、温水を既存の熱源ユニットに接続することで処分費と燃料費の両面を削減。特殊ボイラーのみならず、もともと圧縮機のメーカーであるノウハウを活かし、プラスチックを燃料化する際には熱を使わずに圧縮燃料化するペレタイザーや搬送ラインを含めてのトータルでの小型プラント e-PEP システムをご提案致します。

対象となる燃料は、国内で廃棄されるプラスチックの約70%に相当する汎用樹脂（炭素、水素、酸素以外の元素が入る塩ビ、ナイロンなどは対象外）。さらに、場所の制約が多い工場に適用したコンパクト化と法令面でもボイラ規格対象であり、環境アセスメントが必要なく導入できることも今後普及促進面※2では重要な要素と言えます。10年の開発期間を経て、従来の『集中型のリサイクル』から持続可能な排出元での『分散型の新リサイクル』への転換する道を拓きたいと考えております。

【詳しいお問い合わせ先】

株式会社エルコム（札幌市北区北10条西1丁目10番地 MCビル）
TEL (011) 727-7003 FAX (011) 727-7004
担当：環境ソリューション部 部長 相馬 嵩央 SOMA TAKAHISA
アドレス：t-souma@elcom-jp.com



※自社調査における伝熱面積、燃焼能力などにおいて、ボイラー規格における小型サーマル回収システムとしては日本では初

※2：2017年末にコープさっぽろエコセンターに初号機を導入