

「捨てればゴミ、使えば資源」
ごみゼロの循環型社会をめざして
リサイクルビジネスに取り組む元気企業

紙おむつリサイクルシステムの開発

❖ 事業会社名

トータルケア・システム株式会社 ラブフォレスト大牟田

本社所在地：福岡市博多区井相田1丁目10番40号
工場所在地：大牟田市健老町466番1（大牟田エコタウン内）
本社：TEL. 092-588-3365 工場：TEL. 0944-41-1231
<http://www.totalcare-system.co.jp/>

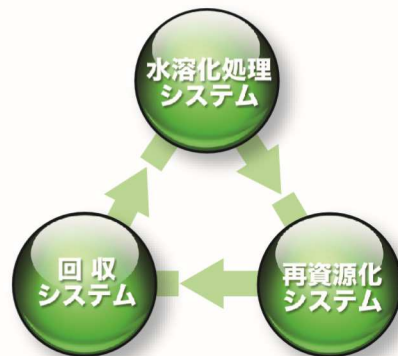


❖ 事業概要

紙おむつリサイクルシステムは、「回収システム」「水溶化処理システム」そして「再資源化システム」が一体となって機能する資源循環型社会を目指した事業です。

医療・介護の現場や一般家庭から出る、使用済み紙おむつは、廃棄物として、そのほとんどが焼却処理されていますが、「ラブフォレスト大牟田」では、プラントメーカーや大学との共同研究を進め、紙おむつを水溶化処理してパルプやプラスチックなどを分離・回収し再利用する技術を確認しました。紙おむつは、針葉樹からつくられる良質なパルプが約70%含まれるほか、プラスチックや吸水性ポリマーなどで構成されており、一般家庭ゴミの約5%を占めるといわれています。

紙おむつのリサイクルは、再生パルプを有効利用して森林資源を保護するとともに、焼却処分に比べCO₂排出量を約40%削減し、地球温暖化防止にも貢献する画期的なシステムです。



● 分別回収



● 水溶化処理



● 再資源化



リサイクルプラントでは、使用済み紙おむつを水と分離剤の入った分離槽へ投入し破碎して攪拌。それぞれの比重を利用してパルプとプラスチック、汚泥に分離・回収します。洗浄工程を経て回収した上質なパルプは成型され、建築資材の原料として建材メーカーに販売。不純物の混じった低質パルプは土壌改良材などに、プラスチックはRPF(固形燃料)に、汚泥は堆肥の原料として再利用されています。「ラブフォレスト大牟田」の処理能力は1日20トン、枚数に換算すると10万枚。今ではパルプの回収率を80%まで向上させています。

福岡県リサイクル総合研究センターでは高齢化の進展に伴い、将来的には一般家庭から排出される紙おむつが自治体にとって大きな負担となる可能性があることから、自治体や福岡県保健環境研究所に協力を依頼して、一般家庭からのモデル回収に取り組み、効率的な回収システムの構築を目指しています。



公益財団法人
福岡県リサイクル総合研究事業化センター

〒808-0135
北九州市若松区ひびきの2番1号 産学連携センタービル4階
TEL.093-695-3068 FAX.093-695-3066
<http://www.recycle-ken.or.jp/>