

# 水溶化処理技術を用いて 「紙おむつをリサイクル」

## トータルケア ・システム 株式会社



代表取締役  
長 武志

福岡県  
福岡市博多区博多駅東3丁目  
9番26号

2001年設立  
092-433-1033

<http://www.totalcare-system.co.jp>

高齢福祉社会に不可欠な『紙おむつ』をリサイクルすることで、環境負荷の軽減・資源循環型社会の形成を目指す。

### 地球環境にやさしい「紙おむつリサイクル」

世界でも類をみない早さで高齢化社会を迎え、大人用紙おむつの需要が増加する中、これまで焼却処理あるいは埋立処分されていた「使用済み紙おむつ」を水溶化処理技術を用いてリサイクルすることにより、CO<sub>2</sub>排出削減と再資源化が可能となり、地球温暖化防止対策や資源循環型社会の形成に貢献。

### 国内初の紙おむつリサイクルシステム

医療・福祉施設から排出される使用済み紙おむつを、水溶化処理することによって、パルプ、プラスチック、污泥に分離して回収。回収した再生パルプのうち、上質パルプは再生紙おむつや建築資材等の原料として再利用し、低質パルプ・吸水性ポリマー・污泥は土壌改良剤として緑農地へ還元。プラスチックはRPFの燃料として熱回収を行う。

### 水溶化処理技術とは

水溶化処理技術は、産学官共同研究開発事業により開発した技術です。処理工程は、回収袋に入った使用済み紙おむつを、分離剤を溶解させた分離槽で破袋、攪拌し、パルプの入った原水とプラスチックに分離するとともに、高分子吸収剤（ポリマー）から、し尿を脱水させる。その後、原水をスクリーンにかけ、洗浄・殺菌・脱水を行いパルプを回収し、プラスチックも殺菌・脱水を経て回収。汚物はバクテリアで分解し脱水污泥として回収し、汚水は浄化し循環水として工程内で再利用することができる。

### 再生パルプの利用

