

# 藤村通商 株式会社



代表取締役  
木村 巖

愛知県  
一宮市木曾川町門間字八幡  
14番地

1996年(平成8年)設立  
0586-87-0005

<http://www.fjmr.com>

## 『亜臨界水』を利用した 有機廃棄物処理装置の 製造メーカー

亜臨界水の性質を利用する事で、有機廃棄物を安全且つクリーンに処理し、そこから出来上がった成果物を再利用する事で、環境に優しい循環型社会の構築を目指す。

### 亜臨界水とは

水の温度を374度、圧力を22MPa(218気圧)以上まで上げると、液体でも気体でもない状態となる。この点を水の臨界点と呼び、臨界点よりもやや低い近傍の領域を亜臨界と言い、この状態の水を亜臨界水と呼ぶ。

亜臨界水の特徴は、有機廃棄物の溶解作用と強い加水分解作用であり、当装置はこの亜臨界水の性質を利用したものである。

### 技術の活用分野

溶解・分解作用をいかし、ナノサイズの医薬品微粒子の生成や、ダイオキシンのような通常方法では壊れにくい物質の分解無害化、気体でありながら液体に近い密度を持ち、表面張力ゼロの特性をいかし、半導体の洗浄、ある物質から特定成分の分離・抽出、人体や環境に悪影響のある有機溶媒の代替として活用されている。

### 次世代の有機廃棄物処理装置

通常、有機廃棄物をリサイクル処理する場合、その分別に手間やコストがかかり、リサイクル効率の妨げになっている。そのため、これらの手間を省く亜臨界水を用いた水熱処理による新たな有機廃棄物処理装置を自社開発した。当該装置は、有機廃棄物の事前分別が不要になるだけでなく、その処理に水しか使用しないためダイオキシンの発生がないなど、短時間処理が可能でかつ大変環境に優しいと言った特徴を備えており、成果物(肥料等)の再利用による循環型社会の構築推進にも貢献が期待される。

動植物性残渣



投入

処理装置



処理後

成果物(粉末)

