

[ 取組主体 ]	
名 称	下伊那郡西部衛生施設組合
取組の範囲	下伊那郡西部（阿智村・清内路村・浪合村・平谷村）
開 始 年 度	平成 12 年度
[ 補助事業 ]	
交 付 主 体	国
補助事業名	一般廃棄物処理事業
計 画 名	汚泥再生処理

## 1 取組目的と概要

### （目的）

生ごみを利用した発電を行う事により、資源の有効利用と環境負担の軽減を図っている。

### （概要）

下伊那郡西部（阿智村・清内路村・浪合村・平谷村で人口約 8,500 人）では、平成 12 年 4 月から生ごみを高速メタンガス処理し、発生したバイオガスをエネルギー源とした電力発電を行う「くり～んひる西部」（設置主体：下伊那郡西部衛生施設組合、処理能力 8 t/日）が稼動している。

同施設は、一般家庭（平均 0.78 t/日）、旅館・病院・給食センター・スキー場等の事業系（平均 4.67 t/日）からの生ごみを廃棄物処理業者が収集し、受け入れている。

搬入された生ごみを破砕分別装置で生ごみとそれ以外に分別した後、メタン発酵させることで発生したバイオガスにより、発電を行っており、発電した電気は、施設内に供給して再利用（施設の年間使用電力の 26 %に相当）している。



< - 処理施設の外観 - >

## 2 取組の効果

### （効果）

同施設では、平成 11 年までは生ごみを焼却処理していたが、処理過程で発生するダイオキシン対策が求められ、同施設でダイオキシンを発生させることなく処理することにより、環境負担の軽減を図ることができた。

なお、施設の維持管理コストについては、バイオガスにより発生した電気や熱量を同施設で利用することにより、電気代から試算すると、年間 300 万円のコスト削減効果をもたらしている。

## 3 現在の課題と今後の展開方向

### （課題）

現在の生ごみの搬入量は、同施設の処理能力の約 7 割のため、搬入量の拡大を図る必要がある。

また、破砕分別装置によって生ごみと異物の分別を行っているが、まだまだ異物の混入があり、利用地域・事業所等への生ごみ分別の周知徹底が必要である。

### （展開方向）

同施設への生ごみ搬入量を、大幅に圏域を越えることは出来ないものの「桐林クリーンセンター」（焼却ごみを処理している）に搬入される事業ごみ等の一部の受け入れを広げ、搬入量の拡大を図っていきたい。

また、利用者に生ごみの分別の周知徹底を図るため、説明会の実施とパンフレットの作成・配布により、PRを強化していく。

「環境負荷軽減のエネルギー生産（食品廃棄物）」の施設概要

施設名称	くり～んひる西部	設置主体	下伊那郡西部衛生施設組合
運営主体	下伊那郡西部衛生施設組合	施設整備費	建設費 1,466,201千円 (建設費総額は上記の額だが、し尿処理として55.5%、生ゴミ処理として45.5%の維持費割合)
主な設備	前処理設備：破碎分別装置・圧縮破砕機 発酵設備：ツインリアクター 発電設備：メタンガス発電機	稼働状況	1日の稼働時間：24時間 年間の稼働日数：247日

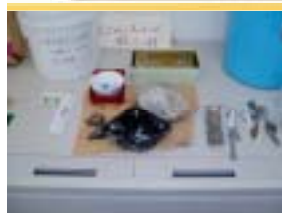
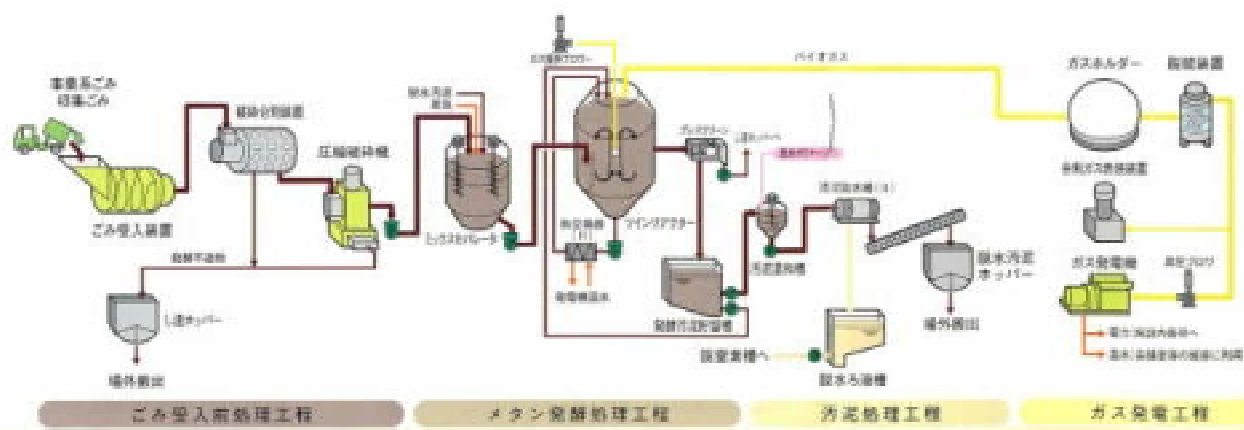
【施設のシステムフロー】



(事業系)



(一般家庭)



混入された異物

(提供：下伊那郡西部衛生施設組合)

バイオマスの回収と再利用の流れ

バイオマス名	発 生 源	距離Km	発 生 量	収集・運搬方法	施設処理能力
生ごみ	一般家庭	1～33Km	0.78 t / 日	週 1 回玄関先に出された物を収集車両が搬入	8 t / 日
	事業計	2～20Km	4.67 t / 日	委託業者が車両で搬入	
再生バイオマス名	生 産 量		再生バイオマスの利活用先		
電気	840 kw / 日		施設内の電力（施設内の年間使用電力の26％）		