



# news

2004年10月13日  
日本コカ・コーラ株式会社



清涼飲料業界初  
コーヒーかす、茶かすをエネルギーに利用し廃棄量を90%削減  
**メタン発酵処理設備が11月より稼動**  
コカ・コーラ セントラル ジャパングループ 東海工場

コカ・コーラシステムの一員であるコカ・コーラ セントラル ジャパン株式会社（本社：横浜市西区、代表取締役社長：外村直久、以下CCCJ、営業地域：愛知、岐阜、三重、静岡、山梨、神奈川の6県）は、製造工程で発生するコーヒーかすや茶かすなどをエネルギーとして再利用するメタン発酵処理設備をCCCJグループの東海工場（愛知県東海市）に導入し、11月より稼動します。当設備は、独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO技術開発機構）との共同研究事業として導入した設備であり、今後実証試験を行いながら稼動していきます。

コーヒー飲料、茶飲料の需要増に伴って、工場から出るコーヒーかすや茶かす等の廃棄量は増加傾向にあります。これまで東海工場では全量を産業廃棄物として排出し、外部業者に委託して堆肥としてリサイクルしていました。メタン発酵処理設備は、自然界の作用を利用してこれらのコーヒーかすや茶かす等の廃棄物を分解処理し減容するとともに、その過程で発生するメタンガスを回収するものです。回収されたガスは処理設備の熱源として利用するほか、コージェネレーションとして工場の熱・電力に利用します。 廃棄物の大幅な減容 廃棄物の運搬・処理費用削減 発生したメタンガスの工場内利用による省エネ効果 これらに伴う環境負荷（CO<sub>2</sub>）の低減、という4つの効果を達成し、コスト面と環境面の両方から注目されるシステムです。

コーヒーかす、茶かすをエネルギーとして再利用するメタン発酵処理設備は、日本コカ・コーラ株式会社と全国14社のボトラー社などで構成される全国のコカ・コーラ システムで初めてとなるのみならず、国内の清涼飲料業界でも初めてになります。

コカ・コーラシステムは、独自の環境マネジメントシステムである「eko（イーケーオー）システム」を導入し、システム一丸となって清涼飲料業界の主な環境負荷である「水使用量」、「エネルギー使用量」、「廃棄物発生量」の低減により「環境負荷の低減と「経営効率の向上」を目指しています。特に工場からの廃棄物の8割をしめるコーヒーかす、茶かすの有効利用について今後も積極的に取り組んでゆきます。

コカ・コーラセントラルジャパン 東海工場 メタン発酵処理設備 概要

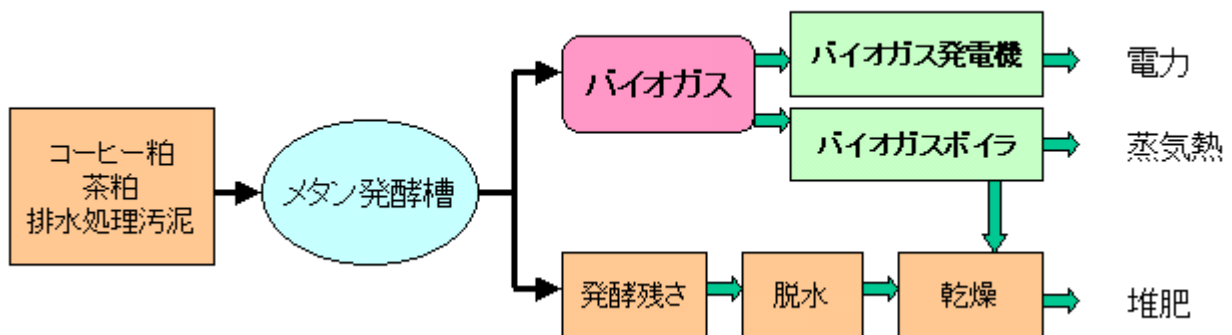
1. 名称 : コーヒーかす、茶かす、排水処理汚泥等メタン発酵処理設備
2. 所在地 : 愛知県東海市南柴田町トの割266-18
3. 稼動予定 : 2004年11月
4. 投資額 : 4.2億円
5. 廃棄物処理能力:
 

コーヒーかす	2,532 t / 年
茶かす	844 t / 年
排水処理汚泥	3,750 t / 年
合 計	7,126 t / 年

処理後残さ量 751 t / 年 ( 廃棄物発生量 6,375 t / 年、減容化率約90%)
6. 導入効果:
  - コーヒーかす、茶かす等廃棄物の減容化
  - 運搬、処理等に関わるコスト削減
  - バイオマス(有機性資源)エネルギー(熱・電力)の工場内利用による省エネルギー
  - 燃料購入量削減と運搬量の削減による環境負荷(CO2)の低減
7. コストメリット:
 

7,126 t を処理した場合	
産業廃棄物費用削減額	約64,000千円 / 年
バイオガス回収メリット	約8,700千円 / 年
8. CO2削減効果: 336 t / 年

■メタン発酵処理システムのフロー



コーヒーかす、茶かす、余剰汚泥（工場排水）を混合し、粉碎する。  
 粉碎されたコーヒーかす、茶かすをメタン発酵槽でバイオガスと汚泥（発酵残さ）に分解する。  
 バイオガスは工場の発電機とボイラーによって熱及び電力として回収される。  
 メタン発酵後の汚泥については、脱水後、発生したメタンガスを利用して乾燥し、減容化する。  
 結果、残さは元の約10%の容量となり、堆肥となる。