

2-29 有機廃棄物の資源循環処理施設「ハザカプラント」による地域資源の再生（株式会社県南衛生工業）

○ 株式会社県南衛生工業は、自然の資源循環システムを科学的に研究・分析して開発した「ハザカプラント」で21世紀の土づくり、地域資源リサイクルを展開。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称 ■取組の経緯・内容・成果（見込み）

・宮城県内市町村（特に仙南地域（2市7町村））からの有機廃棄物等

・汚泥発酵肥料
「ハザカコンポスト」
肥料登録番号：生第106232号

取組の経緯

- ・1981年6月15日に株式会社県南衛生工業が設立。
- ・1983年に環境共生型プラントである「ハザカプラント」を開発、操業。

取組の内容

- ・地域から発生する生ゴミ、汚泥類、し尿、家畜糞尿、血液、魚介類、油等有機廃棄物（有害物質を含まないもの）を発酵原料として受け入れ。
- ・一次発酵と二次発酵が連結して25日間の高速発酵システムを確立。
- ・本システムを用いた「ハザカプラント」は、全国15カ所での稼働実績。
- ・当社では、「ハザカプラント研究所」を設置し、現在、微生物分野、堆肥・土壌・廃棄物分析分野、プラント分野、栽培分野の4分野を集中的に研究。

成果

- ・未培養微生物の培養化と分類に関する基礎研究 他（ハザカプラント研究所）
ハザカプラントの堆肥化に伴う微生物の種類（菌叢）を解明し、化学的に系統分類して新たな系統1新科、2新属、5新種を正式な学名を付与して創設。
- ・ハザカコンポストを用いた有毒ガス「硫化水素（H2S）」除去技術
（研究グループ：(株)県南衛生工業、東北大学、(国研)産業技術総合研究所、仙台環境開発（株））等
廃棄物等の嫌気分解で発生し得る腐食性の有毒ガスである硫化水素に、ハザカコンポストを添加し濃度を検出限界値以下まで減少させる等の実証試験。

■作物 ■主成分の含有量（%）、特徴等

・農作物全般

N	P	K	銅全量	C/N比
3.3	1.4	0.8	343 mg/kg	11

- ・水はけが良く水保ちが良い
- ・土壌固有の微生物が多数存在し病気に強い土づくりに力を発揮
- ・微量ミネラル成分多数、バランスの取れた健康な土づくりに最適
- ・土に近い状態まで完熟され、悪臭やカビ等の発生なし
- ・粉粒状でべたつかず扱いやすい

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



ハザカプラントの様子
左：発酵槽
右：発酵槽廃棄物投入口

■今後の課題・取組

SDG'sの取組

「ハザカプラントの可能性・強み」「実現のための課題・アクション」を17の項目それぞれで掲げ、17の国際目標すべてに貢献する取組を展開する。

SDGs GOALに向けてハザカプラントができること

一命ある土を削り、自然に還すー



【課題・アクション】

ハザカプラントの可能性・強み

ハザカプラントは廃棄物処理、ハザカシステムから作り出される土づくりに関する最新の技術と経験を持つ。ハザカコンポストの製造を行う「ハザカコンポスト」を取り入れた土づくりに関する最新の技術と経験を持つ。中核が高品質で処理される。その結果、資源の循環に多大な貢献が期待できる。

【実現のための課題・アクション】

必要な活動・行動、実現のための心・マインド・組織的な仕組み

ハザカプラントの普及・拡大、ハザカシステムから作り出される土づくりに関する最新の技術と経験を持つ。ハザカコンポストの製造を行う「ハザカコンポスト」を取り入れた土づくりに関する最新の技術と経験を持つ。中核が高品質で処理される。その結果、資源の循環に多大な貢献が期待できる。