

## ▼参考 牛糞の炭化



この減容! 凄い!



### かすみの性能

有機化合物と「かすみ」を、熱を加え攪拌させる事で触媒作用が働き粉末カーボンが生成されます。



『かすみ』の研究開発事業は  
《平成22年愛知県知的財産活用促進事業》  
に採択されました。

※『かすみ』は有限会社英商事の登録商標です。

お問い合わせは各販売代理店までお願いします

【製造元】



有限会社 英商事

〒481-0037 愛知県北名古屋市鍛冶ヶ一色端須賀77番地

〔TEL〕0568-27-8170 〔FAX〕0568-27-8107

〔E-mail〕info@hide-s.co.jp 〔URL〕http://hide-s.co.jp/

# 有機化合物を分解炭化 させるための触媒

## かすみ触媒

今までにない

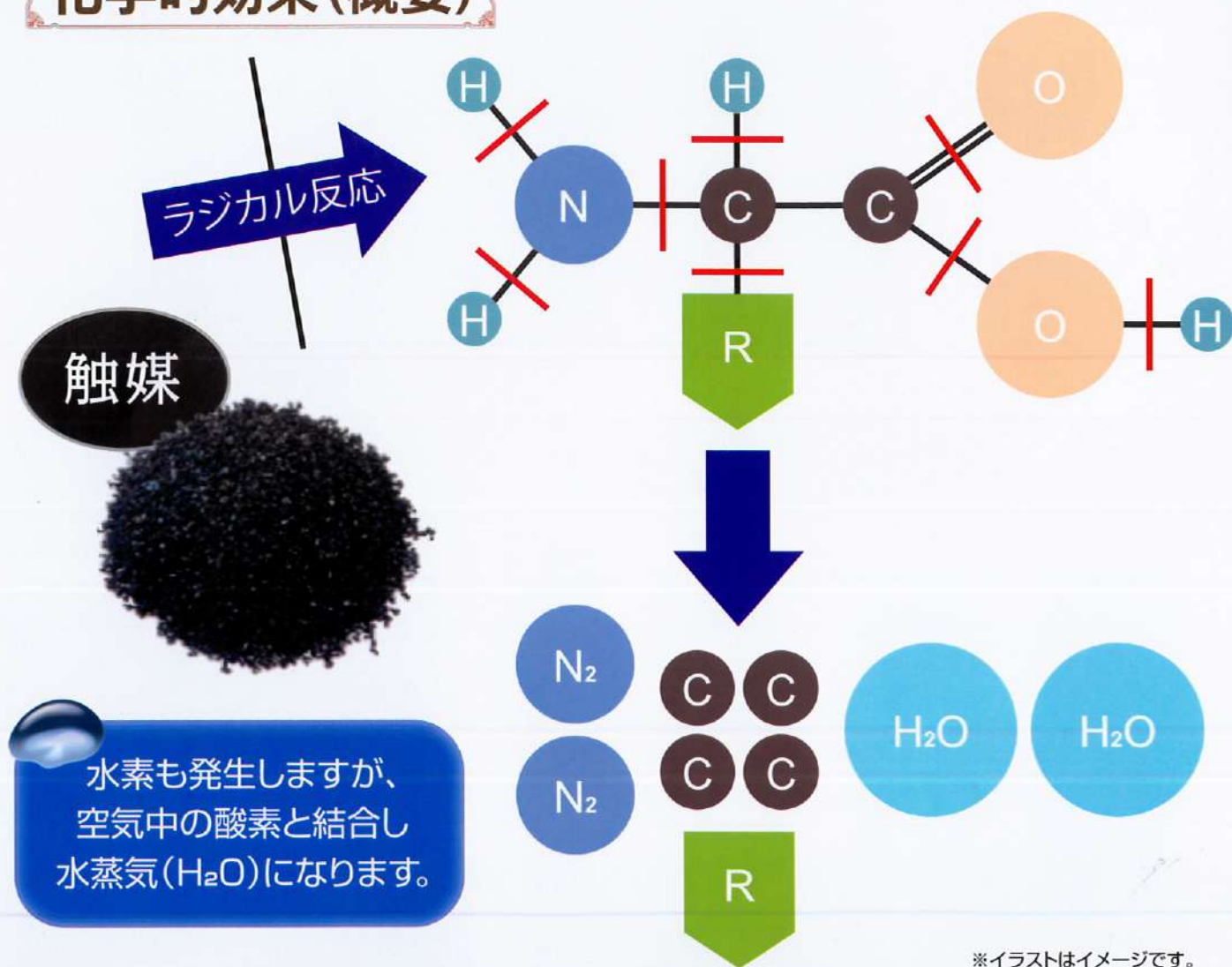
◆炭化処理技術◆

◆カーボン製造技術◆



# 化学反応による有機物分子の分解炭化

## 化学的効果(概要)



分子間の結合を切り離し、  
有機物を炭素(C)・窒素(N<sub>2</sub>)・水素(H<sub>2</sub>)などに  
分解します。

### ポイント①

炭素を固定化するので二酸化炭素は排出  
しません。

### ポイント②

高温による熱分解ではありません  
ので、ダイオキシン等のガスの排  
出はありません。

## かすみ触媒がもたらす化学的効果

### 《分解炭化反応》

かすみ触媒とは有機物を分解炭化させる為の触媒です。約80℃～200℃  
以下の温度を加えながら、触媒と有機物を攪拌させる事により触媒作用が  
働き、粉末のカーボンが生成されます。

### 《原理》

一般に有機物は【H】水素原子・【C】炭素原子・【O】酸素原子・【N】窒素原子  
の結合によって成り立ち、その分子の骨格は【C】炭素原子と【C】炭素原子  
の結合による炭素鎖によって構成されています。

この炭素鎖は直鎖状であれ、枝分かれ状であれ、脂環式六員環であれ、【C】  
炭素原子と【C】炭素原子の結合は全て原子核の電子軌道を共有する事で  
結合しています(共有結合)。

共有している電子はマイナス、原子核には中性子及び陽子(プラス)を含み、  
【C】炭素原子に比べて【O】酸素原子や【N】窒素原子はその資質が大きく陽  
子の数も多いことから、分子中の【O】酸素原子や【N】窒素原子は共有して  
いる電子を自分の方へ引っ張る性質があります(電子吸引性)。

【O】酸素原子や【N】窒素原子の電子吸引性をより強めてやれば、炭素間で  
共有している電子密度が下がり(小さくなり)結合が切れます。

これが分解炭化反応であり、結果的に生成するのは粉末状炭素(カーボン  
粉末)です。