

炭化物と堆肥製品の混合ハイブリット有機肥料の製造

①下水汚泥炭化物を利用して堆肥化ガスの脱臭処理ができる。

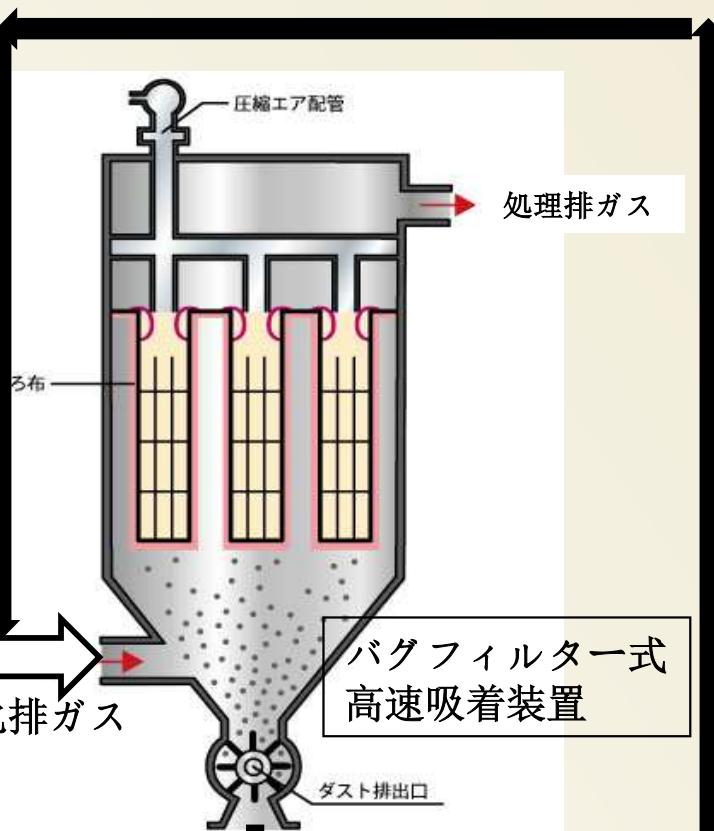
②脱臭済炭化物を利用して、高速堆肥化ができる。

③保水性と通気性の高い、ハイブリット有機肥料を製造できる。

堆肥化工場



堆肥化排ガス



バグフィルター式
高速吸着装置

下水汚泥
炭化物

高機能堆肥

活性炭化炉

	バイオアクチャー	市販木炭 (土壤改良剤用)	赤玉土
飽和透水係数 (cm/sec)	2.1×10^{-2}	5.2×10^{-2}	3.9×10^{-2}
有効水分保持量 (L/m ³)	180	150	78
三相分布 PF1.8	固相 (%)	18.2	21.9
	液相 (%)	46.8	33.7
	気相 (%)	35.0	44.4
アルカリ分 (CaO %)	2	1	<1
可給態リン酸 (mg/100g)	550	<10	<10
陽イオン交換容量 (meq/100g)	3.3	22	24



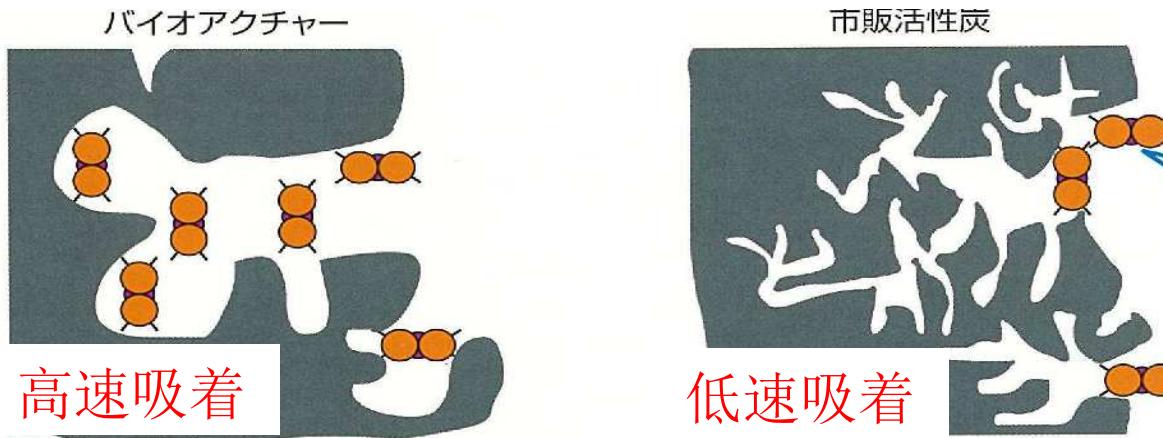
とうもろしの生育状況

(左:バイオアクチャー 50%添加、右:同 0%)

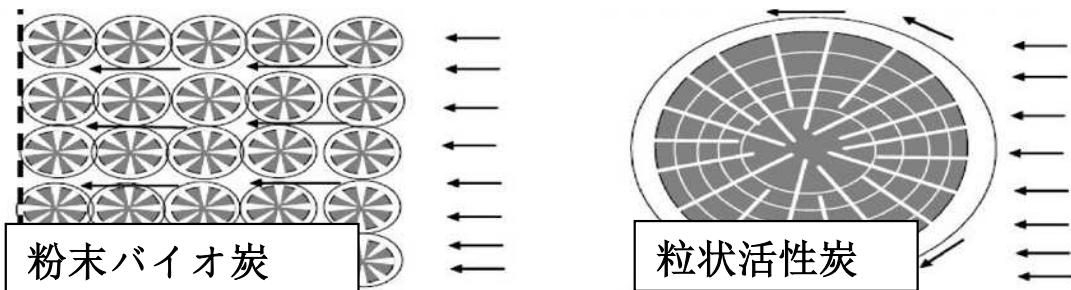
土壤の通気性・保水性の改善効果、肥料などの
保肥性を有しているため、肥料あるいは土壤改良材
として適しています。

下水汚泥炭化物（バイオ炭）の活性炭との特性比較

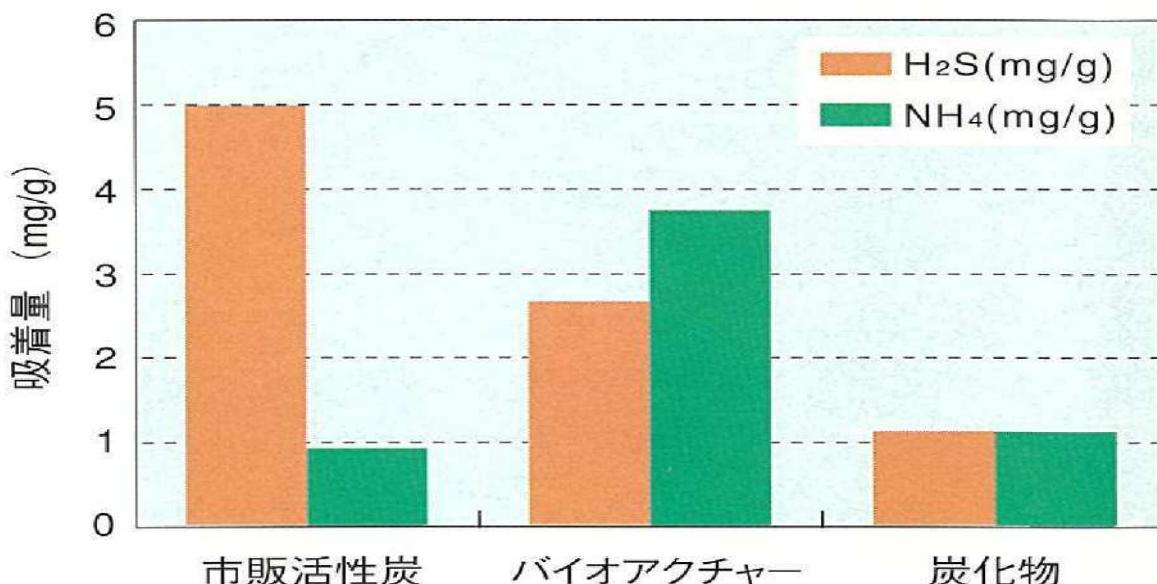
バイオ炭（高温炭化バイオマス）は吸着細孔が大きいため、吸着成分の移動速度が速く吸着速度を高速化できます。



吸着剤は粒径に反比例して表面積を増やせるため、バイオ炭を微粉碎して利用できれば、吸着反応器の容量を小さくできます。



◆バグフィルタ式脱臭装置における臭気成分吸着量比較



SiとAlの賦活によるゼオライト化効果により、アンモニアの除去効果が高くなります。