

NOTAR[®] ガス化炉(固定床下方通気ガス化炉)

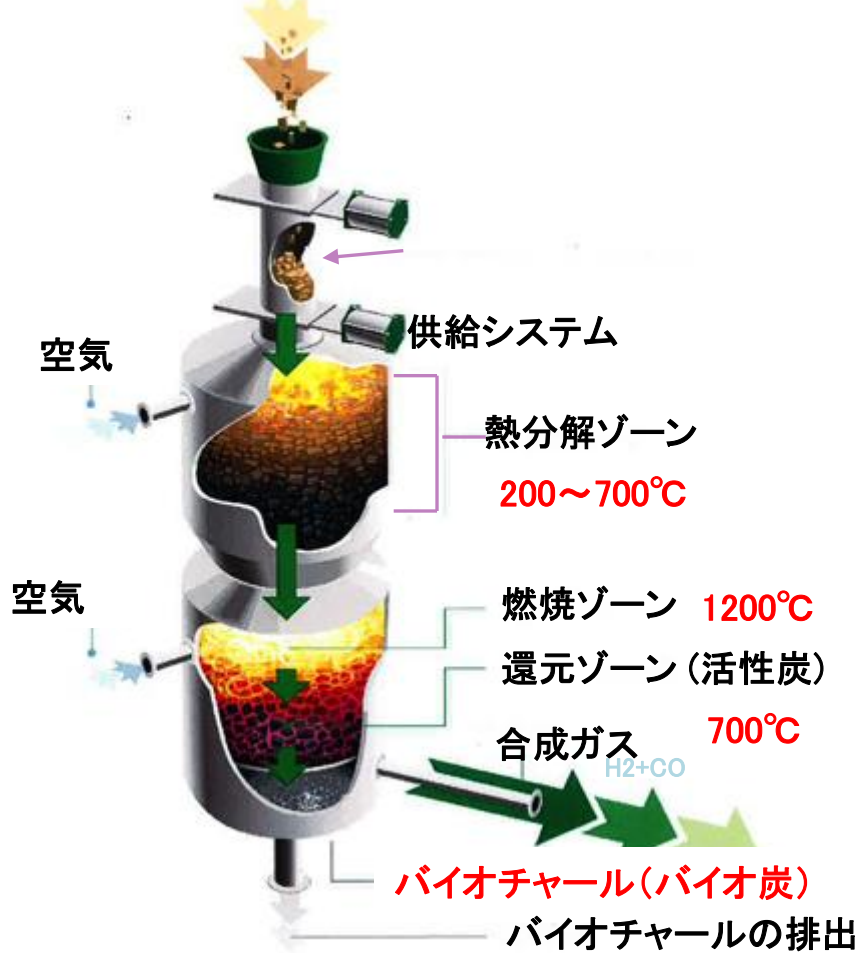
装置の大きさ (NOTAR) : 7m × 6m × 12m (H) 1台当たり:

木質バイオマス消費量(絶乾ベース重量) 1日: 14.8トン

発生電気量(ネット): 717kW

(全エネルギー発生量: 2200 kW(公称容量) 2500 (最大容量))

燃料投入口



合成ガスの成分

成分	割合	単位
H ₂	15-23	Vol.-%
CO	15-23	Vol.-%
CH ₄	1-3	Vol.-%
CO ₂	9-15	Vol.-%
N ₂ , その他	45-55	Vol.-%

ダイオキシン類	完全分解
タール、ダスト含有量	5mg/Nm ³ 以下

今まで、タールはガス化プロセスに於いての最大の問題でした。

NOTAR[®]はタールが発生しないガス化炉プロセスです。

NOTAR®テクノロジーは3ステップの工程により バイオマスをクリーンなタールフリー合成ガスに変換します。

NOTAR®の原理は3つの反応ゾーンの物理的分離にあります。この分離により、決定的なパラメータを正確に管理することができます。

熱分解



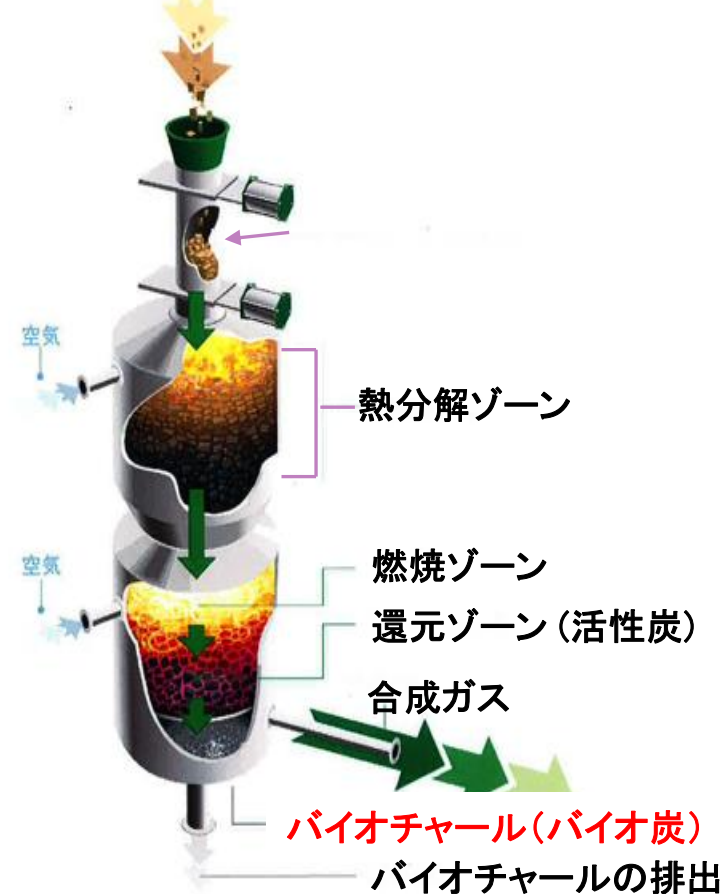
燃焼



還元

NOTAR®反応槽での反応ゾーンの合理的な仕組みにより、NOTAR®はガジファイア-排気口でのクリーン合成ガス生産を実現した唯一の産業用ガジファイア-です。

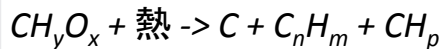
燃料投入口



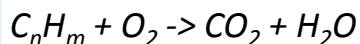
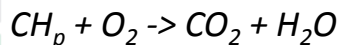
三つの反応ゾーンの特徴

反応ゾーン

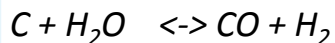
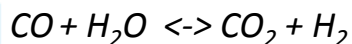
1. 熱分解



2. 燃焼



3. 還元ゾーン



技術の特徴

運転パラメータの精密コントロール:

- タール無しバイオ炭(バイオチャー)(C)
- 熱分解でできたタールが熱分解のオフガス(C_nH_m)に濃縮

気相での燃焼:

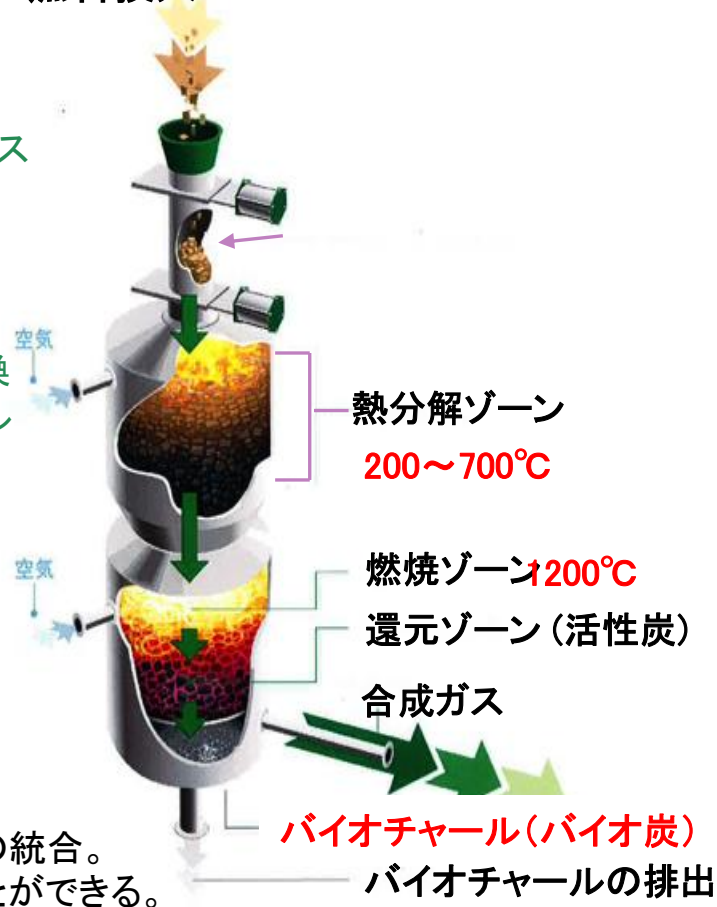
- 熱分解で発生したタールの分解
- 高灰分と廃棄物が炭酸ガスと蒸気に変換
- 燃焼ゾーンで圧力損失が減り、ノータールのスケールアップ可能。

タール無しの化合物は還元ゾーンに入る
タール無しのガスの生産

ガスの最大温度が700° C:

- 金属化合物はチャーとともに出る。

燃料投入口



NOTAR®技術は、コンパクトな方法で組み立てられた三つの反応ゾーンの統合。
ノータール技術はいろいろな種類の木材からクリーンガスを生成することができる。