

## 確認事項

- ①処理原料      ②処理方法（いずれかをチェック）  
\_\_\_\_\_      炭化      灰化      炭・灰化の両方
- ③処理量      ④処理物の水分率      ⑤設備稼働時間  
\_\_\_\_\_ kg/日      \_\_\_\_\_ WT.%      \_\_\_\_\_ h/日      \_\_\_\_\_ 日間連続
- ⑥ボイラ  
温水ボイラ    温度：\_\_\_\_\_℃      必要量：\_\_\_\_\_ L/h  
蒸気ボイラ    圧力：\_\_\_\_\_ kg/cm<sup>2</sup>      必要量：\_\_\_\_\_ L/h
- ⑦冷暖房（いずれかをチェック）  
冷房      暖房      冷・暖房
- ⑨その他



# 連続炭化プラント

## CONTINUOUS CARBONIZER PLANT



バイオマス資源の究極的利用法  
低ランニングコスト  
均一性炭化物の生産  
完全白色灰の生産  
多様な排熱利用

大気汚染防止法、ダイオキシン特別処置法により定められている環境基準の適合設備です。

 株式会社 前川製作所  
横浜市神奈川区台町 17-6 森ビル 3F  
TEL: 045-317-3003 (代) FAX: 045-317-3005  
E-mail: kankyou@maekawa-s.co.jp  
Homepage: <http://www.maekawa-s.co.jp>

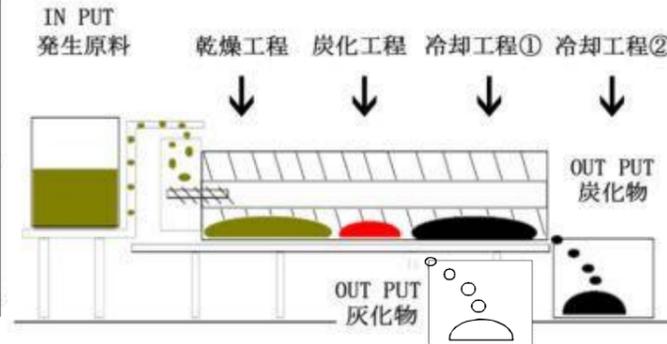
# 前川製作所の技術は内燃式自燃方式です

## 弊社のロータリーキルンは水平螺旋方式を採用

- 本技術は1台で均一な**不燃炭**と**バイオ炭**と**焼却灰**が選択生産可能
- 排熱利用は発電利用や各種の熱源としての利用が可能です

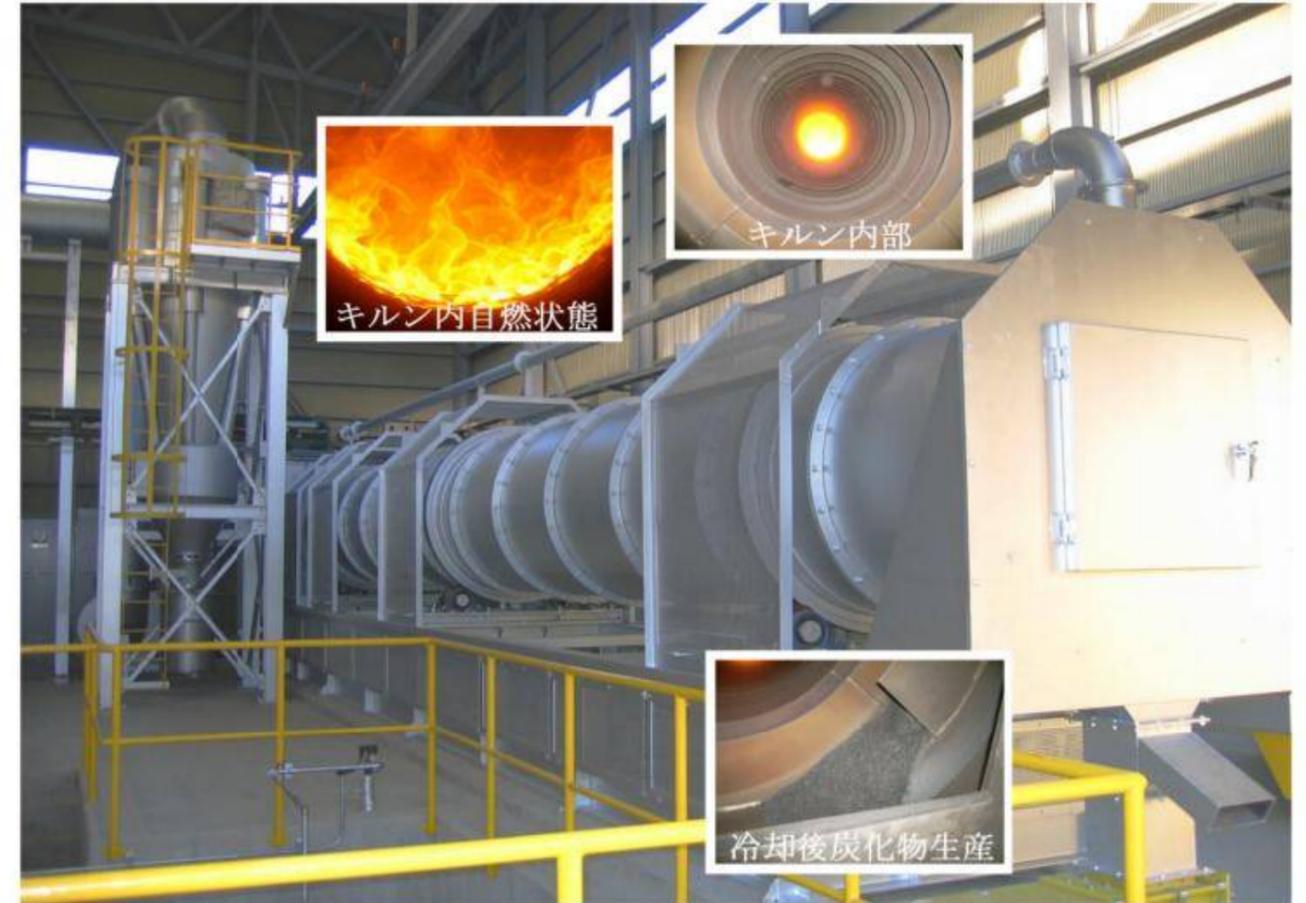
### 内燃式自燃方式とは

着火工程で原料に着火後は、永久に原料の可燃性ガスのみが燃焼して自燃を繰返し、炭化工程においては燃料を一切使用しません。自然環境にて連続的に生産される炭化物の特徴は均一性を持った高炭素炭の生産が連続的に行われるシステムです。

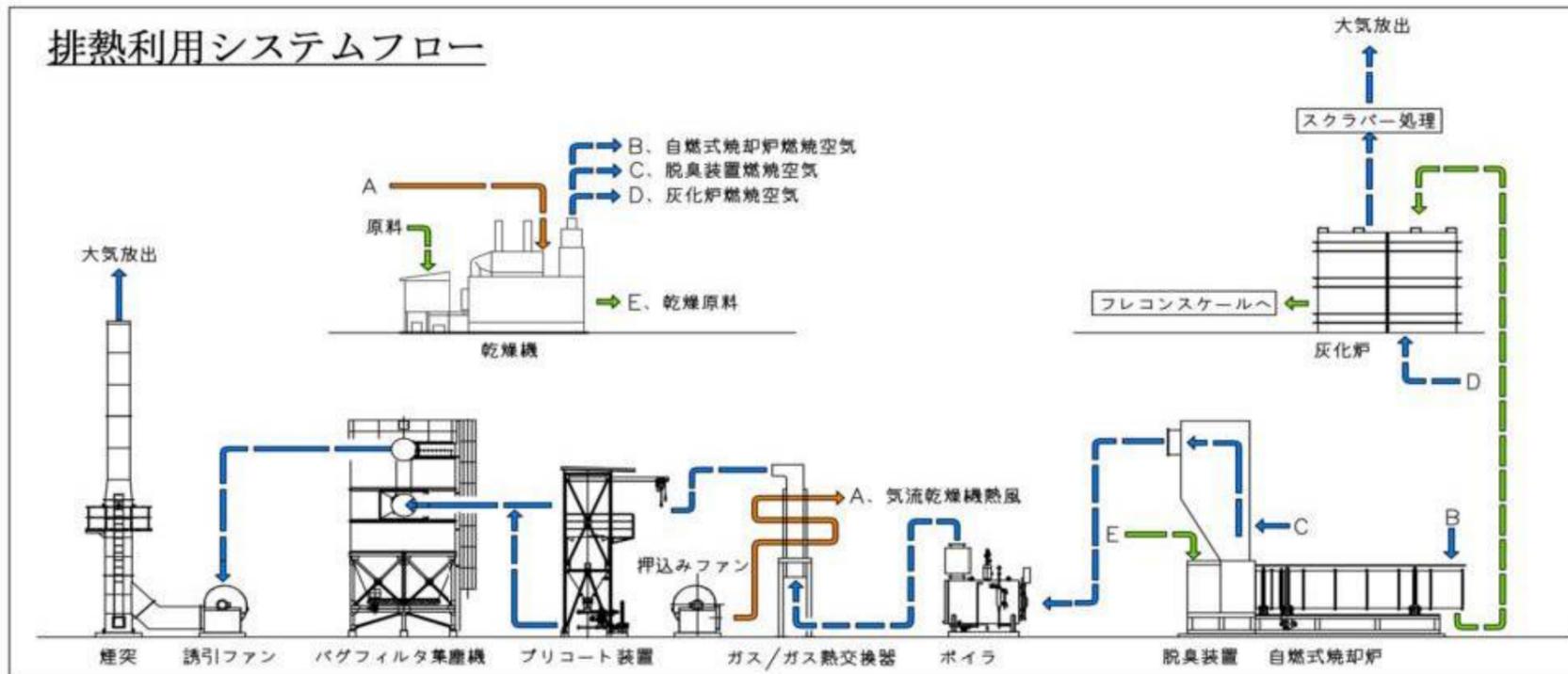


### 特徴

1. 極端に安価 : 炭化工程は自燃方式のため、ランニングコストが不要である、又内熱式のため総排ガス量が少なく排ガス浄化設備の小型化が計れる。
2. 水分50%の原料を炭化 : 処理対象原料の燃焼ガスは上流に流れ、原料供給機より搬入される原料を乾燥し炭化する。
3. 地球環境にやさしいシステム : 処理対象原料のガスが燃焼する為の最小限度の空気しか送りこまない為、焼却炉と比較しCO2(二酸化炭素)を50%節減する。
4. 高炭素炭の炭化物を生産 : 搬入原料の水分などが変化しても自然現象で燃焼部が移動するため、均一な炭化物を生産する。
5. 運転管理が容易 : 構造がシンプルのため、全自動システムの運転管理が容易。
6. 設置面積が省スペース : シンプル構造であり排ガス浄化設備が小型化のためイニシャルコストが安価。
7. 消耗部はユニットごと交換 : キルン部分とスクリー部分ユニット交換方式のためメンテナンスが容易。



### 排熱利用システムフロー



### 処理対象資源

- 糖質資源 (サトウキビ、甜菜)
- 澱粉資源 (米、芋穀、トウモロコシ)
- 森林資源 (木質の他、笹など)
- 油脂資源 (菜種、大豆、落花生)
- 林産資源 (間伐材、製材工場残渣、建築廃材)
- 農産資源 (稲わら、もみ殻、麦わら)
- 畜産資源 (家畜排泄物)
- 水産資源 (水産加工残渣)
- 産業資源 (パルプ廃液、植物性残渣)
- 生活資源 (食品廃棄物、下水汚泥)