



# 小型バイオコークス製造装置システム



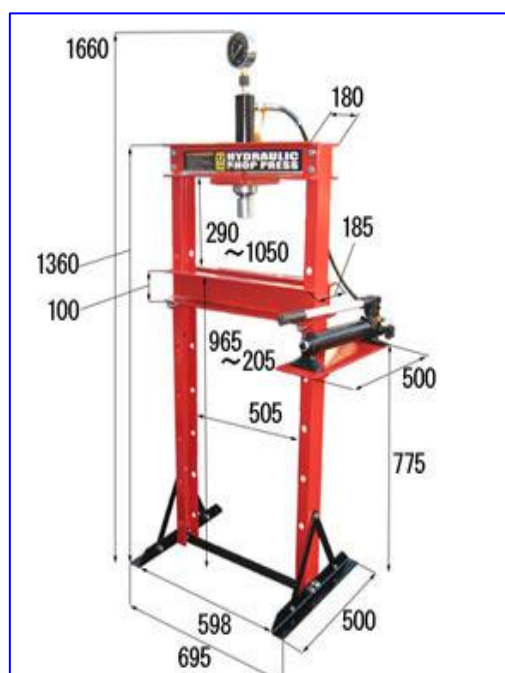
植物性の茶葉やコーヒー等を固形燃料化し、石炭の代替えとなるバイオコークスを製造する小型の装置です。

小型バイオコークス製造装置は、粉碎した植物性固形燃料に加圧と加熱を行うことにより、バイオコークスを製造します。

バイオコークスは、コークスの代替えの可能性と大幅なCO<sub>2</sub>排出削減に役立ちます。このバイオコークス製造技術は、近畿大学理工学部井田教授が、長年の研究により、新発見し（①半炭化前反応を駆使②ヘミセルロースのみを熱分解③リグニンを同時に分解）ペレットサイズの製造装置を開発されたものです。

超小型シリンダーを使用することにより、加圧低圧出力制御により半自動でバイオコークスの製造を可能にした装置です。

◎BIC製造用20 t プレス



## ●機器構成

- \*油圧プレス20 t
- \*小型油圧電動ポンプ
- \*セラミック管状炉
- \*温度コントローラ
- \*熱電対

## ●バイオマス材料

- \*茶葉
- \*コーヒー
- \*トマト他野菜系
- \*牛糞
- \*葦
- \*檜・杉・竹
- \*リンゴ等植物性他

仕様 加圧装置部

## ●BIC製造実験強じんフレーム

| 重量       | 能力    | サイズ mm       |
|----------|-------|--------------|
| 約100 k g | 20 トン | 695x500x1660 |
| 台座高さ調整   |       | シリンダーストローク   |
| 段階調整可    |       | 120          |

## ●超小型油圧電動ポンプ

単動シリンダを作動させ、長時間の圧力保持、中間停止が出来ます。

シリンダ戻り時の中間停止も可能です。

| モーター (50/60HZ) 整流子 |      |      | ポンプ性能 |    | 油タンク |
|--------------------|------|------|-------|----|------|
| 電圧 (V)             | 出力   | 回転数  | Mpa   |    | 容量 ℓ |
| 電圧AC100V           | KW   | rpm  | 最大高圧  | 低圧 |      |
|                    | 0.35 | 2000 | 70    | 40 | 1 ℓ  |



| 最高使用圧力 | 最小目盛単位 | 最大差圧   | 再現性   |
|--------|--------|--------|-------|
| 35MPa  | 5MPa   | 4.5MPa | 1MPa± |

●デジタル圧力計

| 最高使用圧力 | 圧力レンジ      | 差圧圧力範囲         | 表示速度   | 表示精度    |
|--------|------------|----------------|--------|---------|
| 70MPa  | 0~100.0MPa | 設定圧力の0~99.9MPa | 2.5回/秒 | ±1%F.S. |



●圧力制御弁  
(リリーフ弁)

| 最高使用圧力 | 最大流量 | 圧力調整範囲   |
|--------|------|----------|
| 70MPa  | 5L/分 | 10~70MPa |

仕様 加熱装置部

●セラミック管状炉

|        |           |
|--------|-----------|
| 最高限界温度 | 1200°     |
| 使用温度   | 常温~1000°  |
| 電気容量   | 500W      |
| 炉内寸法   | 60φ×260 L |
| 炉口径    | 55mm      |
| 外径寸法   | 186×300 L |
| 重量     | 3Kg       |
| 電源     | AC100V    |



ARF-30KC (炉体開閉式・安全カバー付)

●温度コントローラ

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 使用温度範囲  | 常温~1200°           |
| 温度設定範囲  | 1° C 設定            |
| 電気容量    | AC100V 15A         |
| 本体寸法    | 150W×200D×80Hmm    |
| 管状炉要熱電対 | K熱電対 φ3.2× L 300mm |



●他 BIC用工場扇



\* バイオコークスの製造サイズおよび使用頻度により上記とは異なります。  
仕様につきましては、ご相談を賜っております。

\*仕様は予告なく変更する場合があります。



販売元  
有限会社 ケンテック

〒665-0884

兵庫県宝塚市山本西3丁目10番1号

TEL: 0797-69-8555

FAX: 0797-69-8652

E-mail: [fukushima3935@aol.com](mailto:fukushima3935@aol.com)