



## バイオコークス製造設備(再生可能エネルギー)

バイオコークスは、近畿大学理工学部井田民男准教授によって開発されたほぼすべての光合成由来の植物性バイオマスが原料になる新しい固形燃料です。  
 (国内・海外特許取得:特許第4088933号)  
 実証実験により木くず、樹皮、お茶がら、コーヒーかす、リンゴの搾りかすなどが原料として利用可能で保有するエネルギーの損失がほとんどなく製品化されます。  
 これを石炭コークスの代替エネルギーとして利用することによってカーボンニュートラルによるCO<sub>2</sub>削減や未利用バイオマスの有効利用として期待できます。

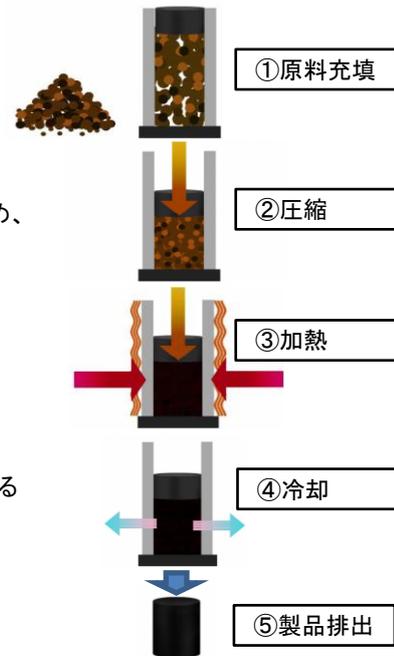


### [カーボンニュートラルとは]

樹木を含む植物は、成長過程で光合成により大気中のCO<sub>2</sub>を吸収しているため、植物を燃やしてCO<sub>2</sub>を排出しても大気中のCO<sub>2</sub>総量の増減に影響を与えないと考えられています  
 このような概念を「カーボンニュートラル」といいます

### 特 長

- 1 ほぼすべてのバイオマスが原料  
未利用のバイオマスを原料にバイオコークスが生産できます  
原料種類によって生産諸条件は、異なります
- 2 原料保有エネルギーを有効利用  
炭化させる木炭とは異なり、揮発成分のエネルギーを利用できるため、エネルギーの有効利用ができる
- 3 製造工程での原料歩留り100%  
製造工程において副産物が発生しない  
投入原料重量＝製品重量です
- 4 高密度・高強度  
比重(密度)が1.3程度と他の木質バイオマスに比べて高い  
強度が高いため輸送時や保管時の破損・崩壊がなく、長期保存できる
- 5 CO<sub>2</sub>削減効果  
原料が植物由来であるため、カーボンニュートラルによるCO<sub>2</sub>排出削減効果がある
- 6 自動化による24時間稼働(人件費削減)  
乾燥から充填、圧縮、製品の搬送に至る全工程を自動化  
深夜は完全無人運転を達成している



2011大阪府知財顕彰事業  
準グランプリ受賞



平成23年度新エネ大賞  
資源エネルギー庁長官賞受賞



バイオコークス製造設備(大阪府森林組合)

お問合せ先 株式会社ナニワ炉機研究所  
 〒579-8037 大阪府東大阪市新町12-34  
 TEL 072-986-2578 FAX 072-988-1079



近畿大学

