

# 特集1 未来のエネルギーを切り開く～バイオマス発電所稼働～

フルハシEPOグループは、地球温暖化をはじめとする環境保全への取組みを重要な経営課題のひとつに位置付けています。具体的な取組みとして、国内2カ所でバイオマス発電事業に参画し、再生可能エネルギーの供給を通じて地球温暖化の防止、ひいては低炭素社会の構築に貢献しています。

## CEPO半田バイオマス発電所

当社は地球環境にやさしい再生可能エネルギーの供給を目的として、総合エネルギーサービスを行う株式会社シーエナジーと、2017年4月に愛知県半田市で特別目的会社「CEPO半田バイオマス発電株式会社」を設立し、2019年10月1日に営業運転を開始しました。

CEPO半田バイオマス発電株式会社は、建設廃材など由来の木質リサイクルチップとパーム椰子殻を燃料とする出力50,000kWの木質バイオマス発電所です。

両社一丸となって再生可能エネルギーの普及・拡大のため全力を挙げて努めてまいります。

発電出力 約**50,000kW**(発電端)  
年間発電量 一般家庭の約**120,000世帯分**  
CO2排出削減量 年間約**15万トン**

CEPO  
半田バイオマス  
発電所

### POINT!

愛知第七工場(半田) チップ供給  
コンベア  
CEPO 半田バイオマス発電所

チップは発電所の貯留ピットまでコンベアで直接搬送され、そのまま電力となるため、廃棄物のトレーサビリティが明確で、輸送時のCO2削減にもつながります。

## CO2フリー電力の導入

2020年4月19日より愛知第七工場(半田)において、発電時にCO2を排出しない再生可能エネルギー電源(電力会社が保有する水力発電などの再生可能エネルギー電源)に由来するCO2フリー価値つき電力を使用しています。この電力の導入により、年間約118トンのCO2排出量が削減される見込みです。今後も再生可能エネルギー活用への取組みを積極的に推進していきます。

### 初並列式

2019年9月3日、CEPO半田バイオマス発電所燃料供給棟内において、発電所内で発電した電力を系統へ流し込むべく送電網に初めて接続する「初並列式」を実施しました。



初並列式

### 竣工式

CEPO半田バイオマス発電株式会社において、2019年11月22日にCEPO半田バイオマス発電所竣工式を執り行いました。当日はフルハシEPO株式会社、株式会社シーエナジー、半田市市長、半田市議会議長、ほか工事関係者を合わせた合計140名で発電所の完成を祝いました。



竣工式

### 半田市環境保全協定調印式

2019年6月28日、半田市役所にて、当社およびCEPO半田バイオマス発電株式会社と半田市との環境保全協定締結調印式が行われました。

環境保全協定の締結により、地球温暖化の要因となる温室効果ガス排出量の削減および生物多様性の保全により一層努めてまいります。



調印後記念撮影

愛知第七工場  
(半田)

発電出力 約**33,000kW**(発電端)  
年間発電量 一般家庭の約**38,000世帯分**  
CO2排出削減量 年間約**12万トン**

### 川崎バイオマス発電所

当社が住友共同電力株式会社および住友林業株式会社と合併で設立した川崎バイオマス発電株式会社は、2011年2月に運転を開始しました。

川崎バイオマス発電所は、関東一帯から収集した木質チップを燃料として、周辺の工業地帯に環境にやさしい電気を供給しています。



川崎バイオマス発電所外観

### ジャパンバイオエナジー株式会社

ジャパンバイオエナジー株式会社では、周辺地域で発生する木質廃材をチップ化し、隣接する川崎バイオマス発電所にバイオマス燃料を供給しています。

チップの運搬が不要になることで、運送時に排出されるCO2などの量も削減されます。

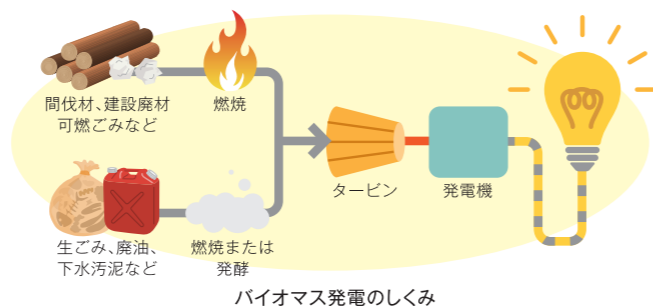


ジャパンバイオエナジー(株)外観

## バイオマス発電とは

バイオマス発電は、木質資源をはじめとする生物由来の資源(バイオマス)を燃料とする発電です。バイオマス発電は、太陽光発電や風力発電のように発電量が天候の影響を受けることはなく、通常の火力発電と同様に安定した電力を供給することが可能です。

バイオマス燃料を燃焼することでタービンを回し、発電機を動かすことで発電を行います。



## CO2フリーとは～カーボンニュートラル～

CO2フリー電気とは、CO2を実質排出せずに発電された電気のことです。代表的なものとして再生可能エネルギーを利用した発電(太陽光、風力、水力発電など)が挙げられます。

植物を燃やすとCO2が排出されますが、植物の成長過程では光合成により大気中のCO2を吸収するので、排出と吸収によるCO2のプラスマイナスはゼロになります。

このような炭素循環を「カーボンニュートラル」といい、大気中のCO2の濃度上昇を抑制します。

