

**下関発電所1号機における木質バイオマス混焼の実証試験開始について**

当社は、地球温暖化防止に向けた取り組みの一環として、新エネルギーの利用拡大を推進しており、有力な新エネルギーとして木質バイオマス発電<sup>※1</sup>について研究を進めてきましたが、本日から、下関発電所1号機(山口県下関市、出力:17.5万kW、燃料:石炭)において、燃料の一部を木質バイオマスで代替する木質バイオマス混焼の実証試験を開始します。

実証試験の実施にあたっては、「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン<sup>※2</sup>」に基づく“エネルギー地産・地消”プロジェクトと連携し、山口県から林地残材等の森林バイオマス資源の供給を受けることとしています。

また、本実証試験の成果を反映し、より出力の大きな新小野田発電所(山口県小野田市、出力50万kW×2基、燃料:石炭)においても木質バイオマスの混焼を行う予定です。

**※1「木質バイオマス発電」**

森林の間伐材、製材所等で発生する木くず、建設工事で廃材として発生する木材等のうち、原料として活用しない木質バイオマスを燃料とする発電方式。なお、「バイオマス」は、生物資源を表す言葉で、再生可能な動植物に由来する有機物であり、エネルギー源として利用可能なもの。

**※2「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」**

山口県の森林バイオマスエネルギーの活用に向けた指針。このプランでは、以下の3システムの具体化を目指している。

- ・既設石炭火力発電所での混焼システム
- ・ガス化発電による中山間地域エネルギー供給システム
- ・ペレット燃料を利用する小規模分散型熱供給システム

**1.実証試験の概要**

細かく粉砕した木質バイオマスを、石炭と混合してボイラで燃焼する試験を行い、石炭に対する木質バイオマスの混合割合3%(重量比)を目指します。

**2.検証項目**

- (1) 安定的に燃焼できる木質バイオマス粉砕度の確認
- (2) 石炭に対する木質バイオマスの混合割合の確認
- (3) 木質バイオマス混焼の環境への影響の確認

**3. 木質バイオマスの調達先**

主に山口県から調達し、下関発電所近郊のチップ工場で粉砕します。

**4. 試験スケジュール**

平成16年12月21日～平成18年3月末(予定)

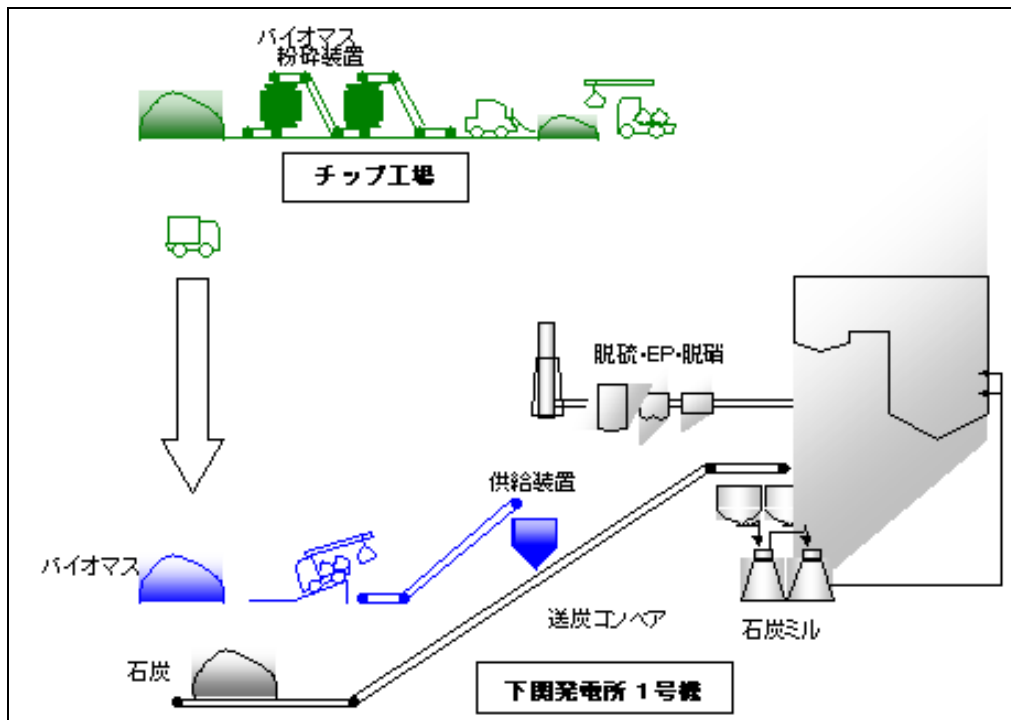
以上

添付資料: [下関1号機における木質バイオマス混焼試験の概要](#)

## 下関1号機における木質バイオマス混焼試験の概要

### 1.試験設備の概要

チップ工場で粉砕した木質バイオマスを、送炭コンベア上で石炭と混合し、石炭ミル(粉砕機)で石炭とともに微粉化し、ボイラーで燃焼させます。



### 2.使用する木質バイオマス燃料

#### (1) 入手先

- [1] 「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」に基づく”エネルギー地産・地消”プロジェクトと連携し、平成16年度に山口県から森林バイオマス資源約1,400tの供給を受けます。
- [2] 建設工事で廃材として発生する木材等の燃料チップ導入も予定しています。

#### (2) バイオマス混焼率

設備の運転状況などを確認しながら、混焼率3%(重量比)を目標に段階的に増やしていきます。

### 3.試験工程

試験期間:平成16年12月21日 ~ 平成18年3月末(予定)

項 目	H16.11	12	H17.1	2	3	4	～	H18.3
試験設備設置	■							
混焼試験		■		■				
試験結果解析・評価		■						

#### 4.木質バイオマス混焼発電による効果

出力100万kWの石炭火力発電所で、木質バイオマスを3%混焼(重量比)した場合、年間約10万tの二酸化炭素削減効果(新エネルギー等電気 1億kW h/年)が期待できます。

以上