

「当社石炭火力発電所への木質バイオマス燃料の導入」の概要について

1. 計画の概要

- 低炭素社会実現に向けた取り組みなどの一環として、石炭を主燃料とする当社能代火力発電所1・2号機、および原町火力発電所1・2号機に木質バイオマス燃料を導入します。
- 能代火力発電所および原町火力発電所では、国産の木質バイオマス燃料をそれぞれの発電所で石炭と混合・粉砕し、粉状にして使用します。
- 両発電所で消費する木質バイオマス燃料は、当面の間、能代火力発電所で年間約3万トン、原町火力発電所で約6万トンとしております。導入後の運用実績を踏まえ、将来的に拡大することも検討していきます。なお、原町火力発電所の年間使用量約6万トンは、国産の木質バイオマス燃料の使用規模としては国内最大級となります。

【木質バイオマス燃料の導入計画】

	能代火力発電所	原町火力発電所
年間使用量	約3万トン	約6万トン
運用開始時期	平成23年12月頃	平成23年12月頃

＜能代火力発電所＞



所在地	秋田県能代市
総出力	120万kW (60万kW×2基)
運転開始	1号機(平成5年5月) 2号機(平成6年12月)

＜原町火力発電所＞



所在地	福島県南相馬市
総出力	200万kW (100万kW×2基)
運転開始	1号機(平成9年7月) 2号機(平成10年7月)

＜参考：木質バイオマス燃料について＞

○伐採された原木などを加工した燃料

○木質植物起源であるため、「カーボンニュートラル」(生育時の光合成によるCO₂吸収量と、燃焼時のCO₂排出量が相殺)な燃料です。



2. 木質バイオマス燃料の調達スキーム

- 今回導入する木質バイオマス燃料については、それぞれの発電所が立地する地域を中心とする地元の森林資源を有効活用しながら、調達することとしています。
- 具体的には、能代火力発電所においては秋田県内、原町火力発電所においては、福島県内および隣県の宮城県内の林業関係者などから、それぞれの県内のチップ加工会社が原料を確保し、チップに加工したものを、当社が調達・使用します。
- 木質バイオマス燃料の原料については、それぞれ県内で伐採された原木のうち、建築用材などとして利用されない部分(以下、「未利用材」)を有効活用します。

＜調達スキームの概要＞



＜調達スキームの特徴＞

- ・未利用材の活用による森林資源の有効活用。
- ・木質バイオマス燃料の原料の調達からチップ加工、発電所での消費までの一連の流れを、両発電所の地元を中心に形成。

3. 導入効果

- 木質バイオマス燃料の導入により、両発電所における石炭の消費量が抑制され、これに伴い、CO₂排出量が削減されます。

＜試算値＞※導入計画にある年間使用量を前提として試算

	能代火力発電所	原町火力発電所
石炭消費の抑制量 (年間)	約1万トン	約2万トン
CO ₂ 排出削減量 (年間)	約3万トン-CO ₂ (一般家庭約6千世帯の 年間CO ₂ 排出量に相当)	約5万トン-CO ₂ (一般家庭約1万世帯の 年間CO ₂ 排出量に相当)

- 発電所の地元を中心とした地域から、未利用材を原材料とした木質バイオマス燃料を当社が安定的に調達・利用することにより、地域の森林資源の有効活用が促進されることとなります。
- 森林資源の有効活用に向けた一連の流れが地域に形成されることにより、未利用材の林地残置の減少など、森林環境の保全が期待できます。
- 以上の地産地消の取り組みにより、地域林業の活性化に貢献することができます。