

# 2030年頃までに320万kW以上拡大

～バイオマス灰の有効利用拡大を目指して～

## 01 技術開発の背景・目的

中部電力グループ経営ビジョン2.0で、当社グループは2030年頃に向けた再生可能エネルギー拡大目標※として、320万kW以上を目指しています。再生可能エネルギーの一つとしてバイオマス発電がありますが、発電に伴って発生した燃焼残渣（バイオマス灰）の利用は埋立等に限定されています。

そこでバイオマス灰の有効利用先拡大に向け取り組んでいます。

※保有・施工・保守を通じた再生可能エネルギー価値提供量



バイオマス灰

## 02 バイオマス灰の特長・用途

バイオマス燃料は国内外から調達されており、ホワイトペレット（WP）、パーム椰子殻（PKS）、木質チップなどがあります。

燃料および発電方式により発生するバイオマス灰の物性は異なりますが、土壤環境基準を超過する微量元素、特に六価クロムが溶出することが多く、有効利用は広がっていません。



ホワイトペレット  
(WP)



パーム椰子殻  
(PKS)



木質チップ

## 03 社会実装に向けた取り組み

大型ボイラから発生するバイオマス灰の六価クロム溶出メカニズムは解明されていないことから、マテリアルバランス（物質収支）の解明に取り組んでいます。

上記結果を元に六価クロム溶出量低減に取り組み、有効利用先の拡大に取り組んでいきます。



四日市バイオマス発電所  
2020年5月運転開始 49,000kW

## 04 研究者より

今後、バイオマス灰の発生量は増加していきますが、利用先は限定的です。六価クロム等の微量物質溶出の課題を解決することで、有効利用先の拡大を図っていきます。



材料化学グループ 研究副主査  
小池 良洋