

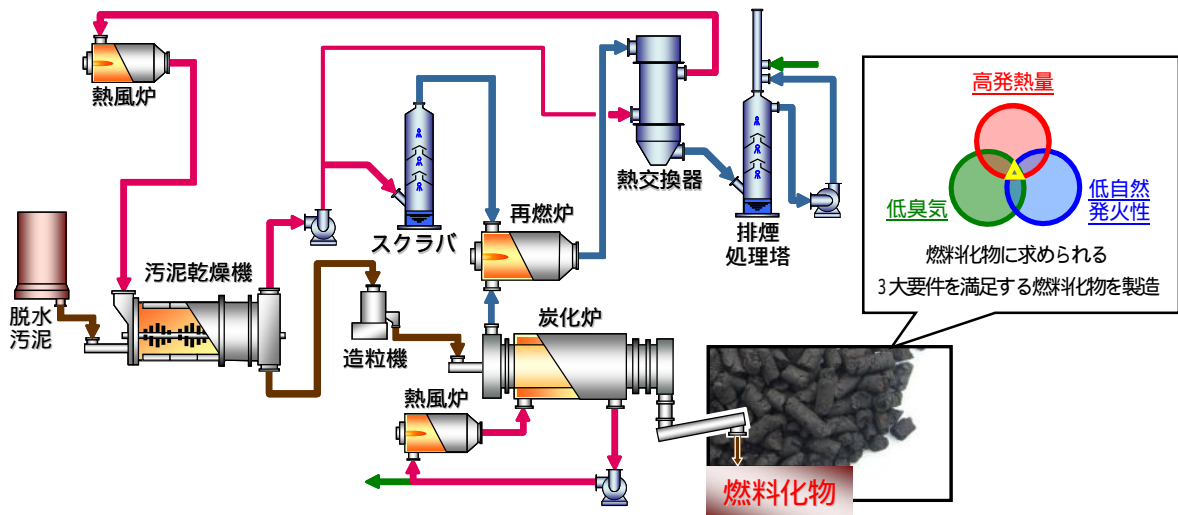
低温炭化燃料製造技術の概要

低温炭化とは、従来の高温炭化(炭化温度：600～800)と比較して低温域(炭化温度：250～350 程度)で炭化を行うことで、炭化物の“高発熱量化”を図り、石炭混焼用燃料としての価値を高めた技術です。

また、炭化温度の工夫や炭化前段の造粒を併せて行うことで、高発熱量を持った石炭混焼用燃料としての価値を損なうことなく、自然発火性の抑制及び臭気低減を実現しており、石炭代替燃料としての適用性を高めています。

さらに、低温炭化では、焼却処理や高温炭化、中温炭化と比較して温室効果ガスを低減することが可能であり、炭化物の混焼利用も含めてCO₂削減効果が高い技術です。

低温炭化燃料製造技術は、Jパワー、月島機械、メタウォーターが共同で開発した技術であり、平成 19 年度末に日本下水道事業団との共同研究において当システムの技術評価が行なわれ、下水道事業における適用性に関して技術確認が完了しています。



主要構成機器	汚泥乾燥機	炭化炉	再燃炉
型 式	攪拌機付回転乾燥機	間接加熱式外熱キルン	立型円筒炉
特 徴	脱水汚泥を水分 20～30% 程度まで乾燥したのち、造粒します。乾燥機では熱風の風量、温度等の調整により乾燥汚泥水分が調整できます。	熱風により間接的に乾燥汚泥を加熱し、炭化を行います。低温で十分な滞留時間を確保するため、入口性状変動を吸収し、安定した燃料化物を製造できます。	施設から発生する各所の臭気と炭化炉にて発生する分解ガスを、適正温度(850 以上)、十分な滞留時間の確保により安定的に燃焼処理できます。