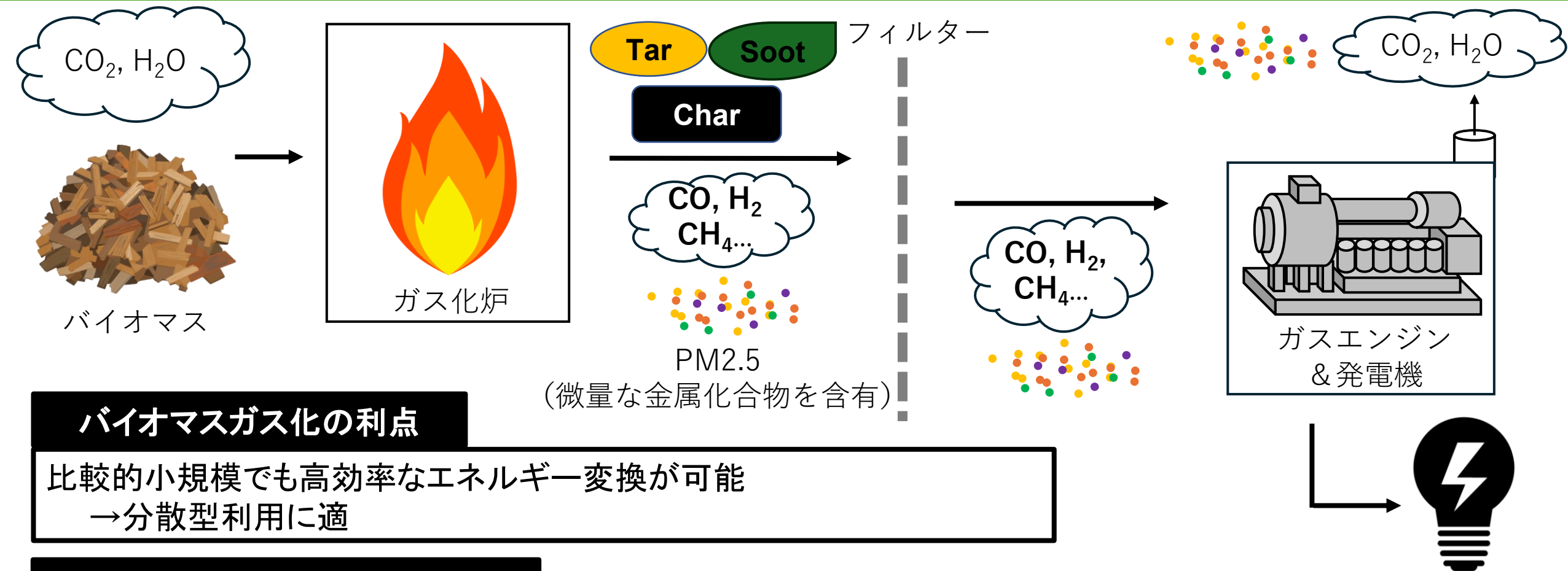


バイオマスガス化プロセス

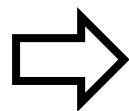


バイオマスガス化の利点

比較的小規模でも高効率なエネルギー変換が可能
→分散型利用に適

バイオマスガス化の問題点

- ・バイオマス灰中にアルカリ金属およびアルカリ土類金属化合物が含有
- ・灰中の微量成分としてPb化合物等が含有



伝熱面に付着(化学腐食)して、発電効率の低下
微粒子(PM2.5)となって大気中へ排出, 中長期的に生態系に悪影響

研究目的・内容

研究目的

バイオマスによるCO₂ガス化過程における微量成分の排出特性の解明

研究内容

・電気加熱式DTF(Drop Tube Furnace)炉を用いたバイオマスのCO₂ガス化実験

1. CO₂ガス化過程で生成するガス組成分析
2. LPIを用いたガス化過程粒子の粒径別採取
3. XRFを用いた粒径別試料の微量元素分析

LPI* Low Pressure Impactor
XRF* X-ray Fluorescence