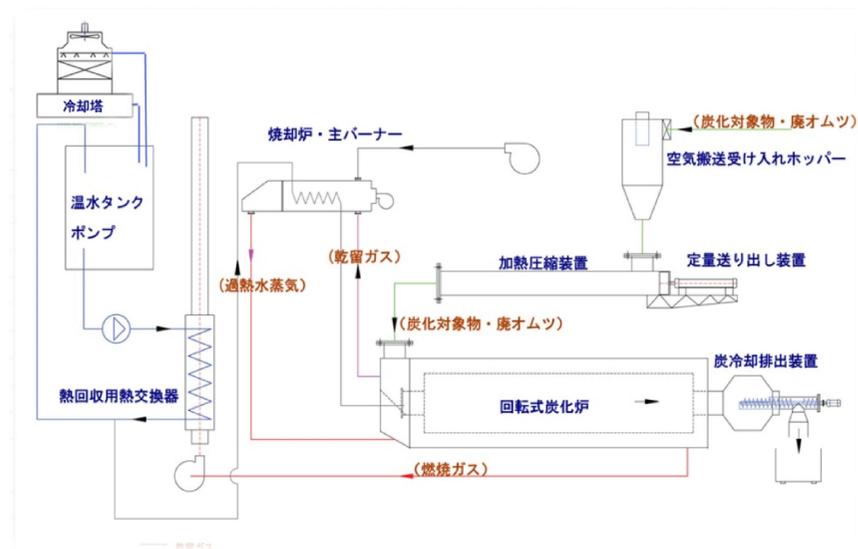


リノベーション・実証の概要

平成27年から平成29年度にかけて、途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業にて、過熱水蒸気発生装置を内蔵し高品質な処理が可能である炭化装置を、(1)アルミ切粉の脱脂処理、(2)ココナツ殻、EFBなど高熱量廃棄物の炭化処理など市場ニーズの高い処理対象物ごとに最適化し処理量の増加、処理当たりの必要燃料の削減を行い、目的の炭化効率の改善を達成した。

本事業では、これまでの炉において処理時間及び処理量の観点から処理が難しかった嵩比重が非常に小さい処理物(不良品のオムツ)の炭化減容を行うため、これまでに開発した回転機構を持つ炉に、対象物を空気輸送・加熱圧縮し、連続的な定量投入と炭化処理を可能とするリノベーションを実施し、処理にかかるエネルギーを削減する。

また、回転炉から発生する廃熱について、温水確保の検証を行うことで吸収式冷凍機の適用可能性を確認し、さらなるGHG削減のポテンシャルを定量化する。



対象とする国・地域の概要



地図データ ©2018 Google.

インドネシア等の新興国では、紙オムツの市場が拡大傾向にあり大手企業が大量生産体制を整えている一方で、生産工程で発生する不良品を大量に廃棄処分している現状がある。

対象とする国・地域における事業化・普及の見込み

事業化見込み

- STEP1: 炭化処理による、環境負荷の小さい廃棄物の減容の達成
- STEP2: 炭化工程で発生する余剰熱量の熱回収
- STEP3: 炭化物の利用方法の確認

普及の見込み

インドネシアにおけるオムツ生産は増加傾向にある。紙オムツの生産工場では、環境負荷やコストが低い方法があれば不良品処理を内製化する意向を有している。特に今回協力を得られる企業はインドネシアで全3工場、その他アジア地域で4工場、中東地域にも複数工場を有しており他地域での展開が考えられる。また同業他社も同様に生産工場を世界展開している。