

## 使用済み紙おむつ燃料化実証事業について(報告)

## 1. 事業目的

「資源循環」と「エネルギーの地産地消」

## 2. 事業概要

ごみ焼却場の余熱を利用した紙おむつ燃料の製造施設及びボイラーを整備し、実用化・普及を目指し、技術課題の抽出・検証を4年間モニタリングする実証試験。

## 3. 経緯

R1 年度	運営事業者の公募
R2.4.10	十日町福祉会と事業契約締結
R2.6～	実証施設整備工事(請負者 JFE エンジニアリング) 事業費 2 億 5,685 万円(うち、経産省補助金 1 億円)
R2.12～	竣工・試運転調整
R3～R6	実証事業

## 4. 取組と成果

- ① 品質改善により、ペレットの安定製造を確認できた。
- ② 専用ボイラーを開発し、改良を重ねた結果、焼却残渣の少ない安定燃焼が可能であることを確認できた。
- ③ 先進的な取り組みとして NHK で紹介され、全国各地から視察者が来訪した。

## 5. 実施状況

項目	R3	R4	R5	R6
紙おむつ回収量	30/165トン	56/178トン	27/188トン	31/157トン
視察人数	27 人	85 人	113 人	101 人

## 6. まとめ

ペレットの製造は安定しており、実用化は十分可能であることを確認できた。



破碎・攪拌・滅菌・乾燥後



造粒・成形後

一方で、ボイラーの耐久性に関する技術課題の解決が必要である。



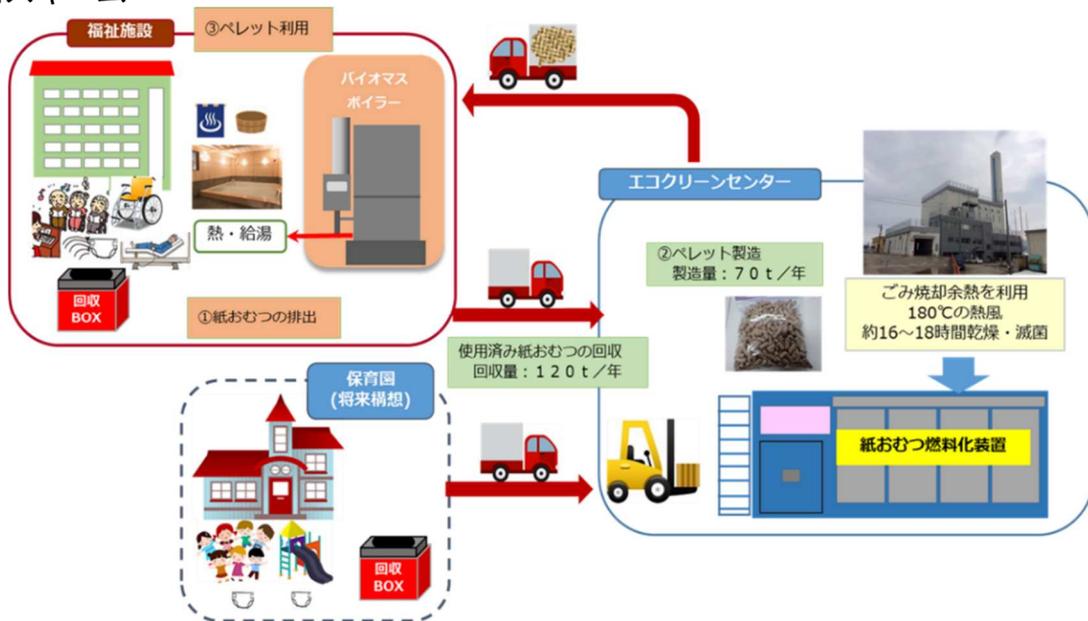
炉内部(製作時)



炉内部(令和7年3月時点)

現在の技術では完全燃焼と耐久性の両立は極めて難しいため、技術開発が進み、実用化可能と判断されれば事業化を再検討するとともに、本事業で得られた知見とノウハウを生かして、次のフェーズに向けて、新たな資源循環の可能性について研究を継続する。

■スキーム



■設備外観



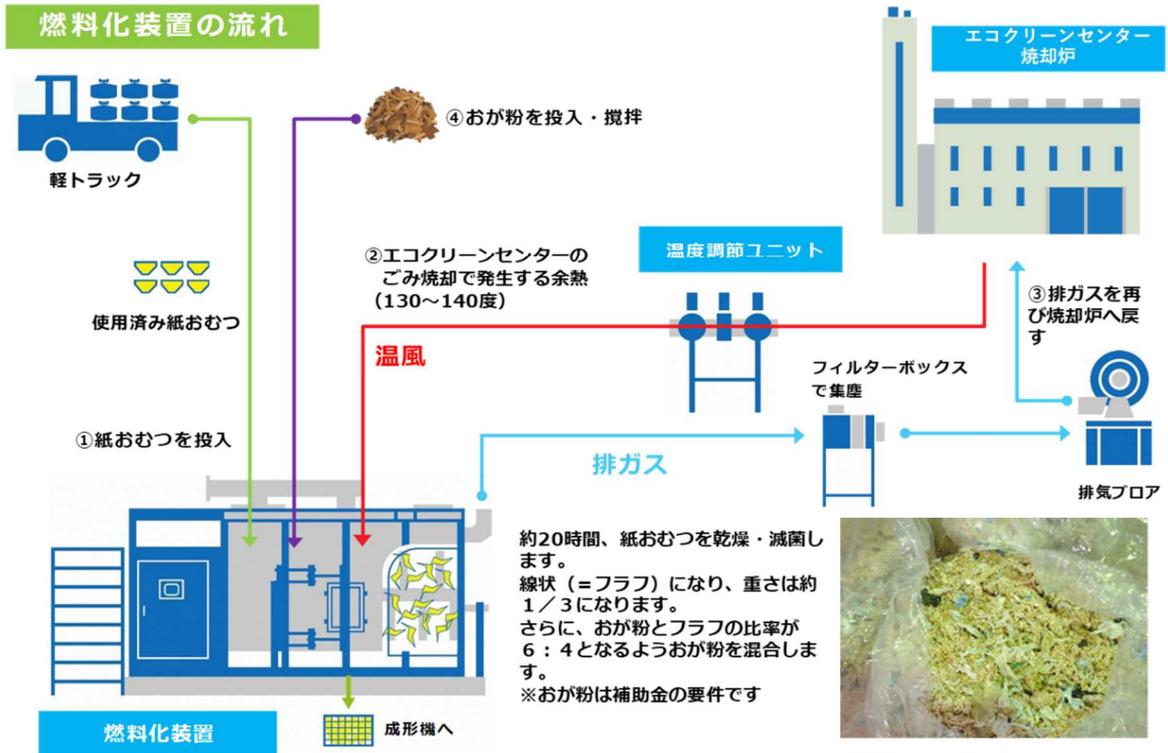
燃料化装置



ボイラー

■ 燃料化施設の工程

燃料化装置の流れ



ペレット成形機のながれ

