

## 5.5 廃棄物燃料製造事業

## ① 災害に強く高効率なRPF製造事業の取組

## 事業概要

事業者概要	事業者名	日本ウエスト関東株式会社 (事業開始時：川越テック株式会社)
	業種	製造業
事業所	所在地	埼玉県
	総敷地面積	2,112m <sup>2</sup>
補助金額	補助金額	約13,800万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	なし
	導入設備	RPF（固形燃料）製造設備 破碎機、磁選機、コンベヤ、サイクロン、ロータリーバルブ、 風送ファン、バグフィルター、定量供給機、成形機、動力 制御盤
事業期間	稼働日	2022年4月
区分		新設
特長		破碎物の風力選別を兼ねた風送設備を導入しているRPF製造事業。同市内2つ目の工場であり、既存施設の被災経験を活かして災害発生時の支援体制を整えている。

## システム図

## 実施前

廃プラスチック類、紙くず、  
木くず、繊維くず、ゴムくず

焼却・  
埋め立て等

## 実施後

廃プラスチック類、紙くず、  
木くず、繊維くず、ゴムくず

破碎

選別（磁選、風力選別）

定量供給機

成形機 2種類

RPF

## 写真

日本ウエスト関東株式会社 第二工場



## 5.5 廃棄物燃料製造事業

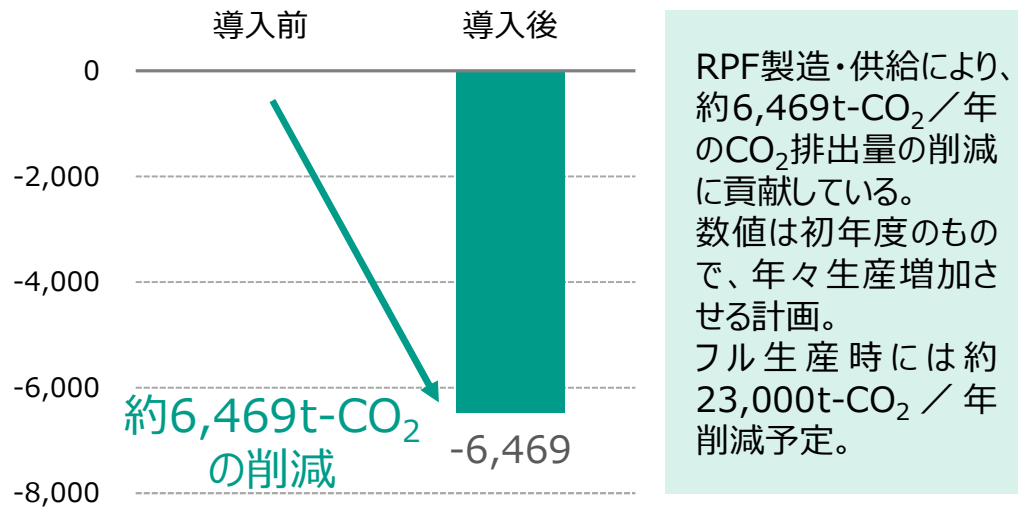
### ① 災害に強く高効率なRPF製造事業の取組

#### 事業の効果\*1

エネルギーコスト削減額	新設のため非該当	
投資回収年数	補助あり*1	約1.4年
	補助なし*2	約1.9年

CO <sub>2</sub> 削減量	6,469t-CO <sub>2</sub> /年
CO <sub>2</sub> 削減コスト*3	3,044円/t-CO <sub>2</sub>

#### CO<sub>2</sub>排出量 (t-CO<sub>2</sub>/年)



#### 【脚注】

\*1 投資回収年数（補助あり）：「（総事業費－補助額）÷（事業による収入の年間増分－事業による支出の年間増分）」によって算出。総事業費は補助対象外設備等を含む。

\*2 投資回収年数（補助なし）：「総事業費÷（事業による収入の年間増分－事業による支出の年間増分）」によって算出。

\*3 CO<sub>2</sub>削減コスト：「補助額÷（CO<sub>2</sub>削減効果×法定耐用年数）」によって算出。

### ① 災害に強く高効率なRPF製造事業の取組

#### 事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

##### ■ 災害発生時における既存施設との相互バックアップや周辺住民への支援：

第二工場新設のきっかけは、令和元年度の台風19号で第一工場近くの河川が増水し堤防決壊したことによる浸水被害。受入廃棄物の二次処理先として遠方まで運ばざるを得なかった。第二工場が稼働したことで、お互いのバックアップ工場としての役割を果たせるようになった。第二工場も河川が近いので受変電設備や盤類などの電気設備を高い位置に設置して浸水被害を最小限に留めるようにした。非常食・蓄電池・移動式発電機も備えて災害発生時の周辺住民への食糧・電気の支援も可能にした。

##### ■ 高効率・コンパクト・火災を起こさないプラントの実現：

破碎物の風力選別を兼ねた風送設備を導入しており、重量異物混入による故障、火災、環境悪化を防ぐ目的に加えて、垂直風送配管によりコンパクトな設備配置を実現している。また発火しても即時に消火出来るよう、センサー・高圧消火水・スプリンクラー設備を設置している。日本ウエストグループではこれら設備構成を標準化しており、日本RPF工業会会員をはじめとした同業者からも高い関心を得ている。



破碎機



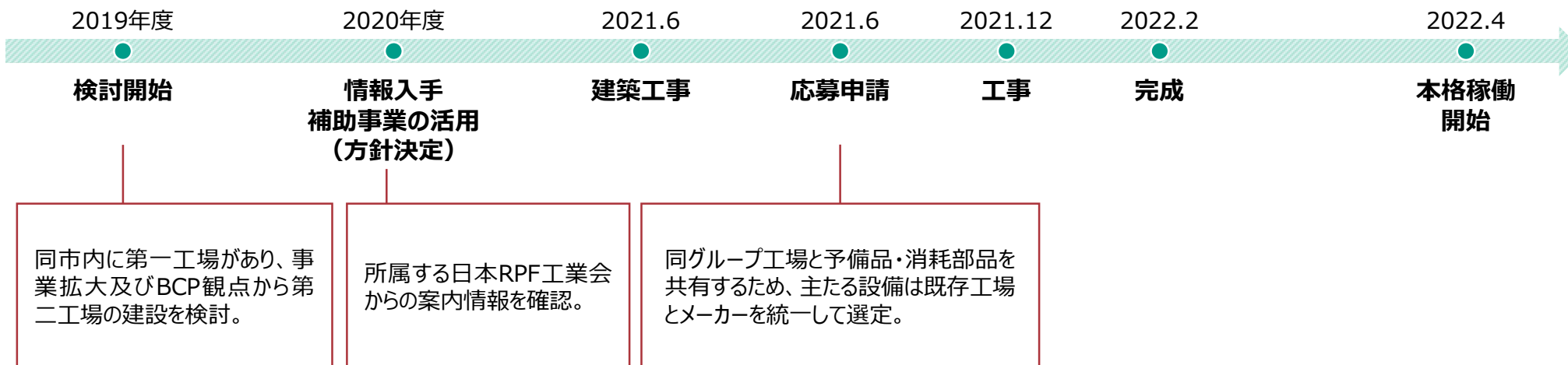
成形機



RPF（サイズ2種類）

### ① 災害に強く高効率なRPF製造事業の取組

#### 事業の経緯／今後の予定



#### 事業者の声



##### 堀田 晴一

日本ウエスト関東株式会社 工務部 部長

- 当社は2008年に産業廃棄物処分業許可を取得・事業を開始し、現在グループ全体で年間12万tのRPFを製造販売しています。
- グループ企業で過去2度、本補助金を採択頂いた実績があり、本案件も当初から補助金を視野に入れて検討を進めました。
- 本事業での設備導入について、これまで30件ほどの見学を案内しており、業界誌等の取材経験もあります。今後も事業を拡大し、温室効果ガス排出削減や災害発生時の支援活動に貢献していきます。