

# すべては“地球”に還す…

—高い処理能力と信頼性、  
安全性を兼ね備えた複合型産業廃棄物処理施設—

株式会社西日本アチューマツクリーンは、岡山市中心部より北西約26kmに位置する<sup>みつこくら</sup>御津虎倉に所有する180万㎡の一角約99,000㎡の事業用地に、廃棄物処理を一貫して行える管理型最終処分場及び中間処理施設を備えた複合型産業廃棄物処理施設「E・フォレスト岡山」を2022年10月に開設した。

今般、同施設を訪問し、廃棄物リサイクル処理工程を見学し、開設の経緯などを取材させていただいたのであわせて紹介する。

## 概要

### 株式会社 西日本アチューマツクリーン

会社名：株式会社西日本アチューマツクリーン

所在地：岡山県岡山市中区藤原50番地の1(本社)

創業：1970年6月

従業員数：102名(2023年12月末時点)

事業内容：産業廃棄物処理業(収集運搬・中間処理・最終処分)、リサイクル事業(固形燃料・流動化処理土・再生砂など)、建設業(とび土工工事・浚渫工事・土木工事・解体工事)、環境トータルソリューション事業(汚染土壌処理・産業廃棄物処理・一般廃棄物処理)、一般貨物自動車運送事業、廃棄物処理機器 レンタル・リース業

【E・フォレスト岡山】

所在地：岡山県岡山市北区御津虎倉1886番地

開設：2022年10月

施設概要：中間処理施設、最終処分場 [写真1](#)

## I 「E・フォレスト岡山」開設の経緯

株式会社西日本アチューマツクリーンは、廃棄物処理法が公布された1970年に創業、1台の高圧洗浄車からスタートした。廃棄物処理責任が強化され、高度経済成長期と重なり、排出事業者のニーズに応えるべく、1975年以降に3カ所の最終処分場を順次開設していった。

1990年代に入ると、廃棄物処理への規制はさらに強くなり最終処分場やリサイクルの需要に応じて最終処分場に廃棄物の減量のため中間処理施設を併設した。2000年代には、さらに再資源化施設を2カ所新設し、循環型社会に向けた取り組みを行ってきた。

再資源化を進めても最終処分

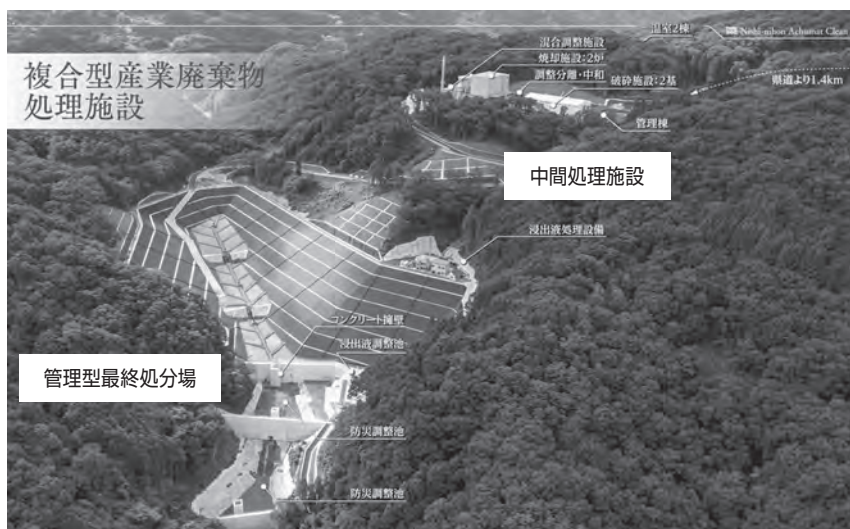


写真1 「E・フォレスト岡山」施設概要

が必要な産業廃棄物は増加傾向にあったため、浸出水を下流に放流しない環境に配慮した施設を計画、2009年御津虎倉に複合型産業廃棄物処理施設の設置許可を取得した。しかし、すべての地域住民の理解を得ることは難しく、建設反対派による裁判に発展した。裁判は長期化した。最終的に構想から約23年の月日を経た2022年10月、廃棄物のリサイクル処理が可能な6つの施設を有する複合型産業廃棄物処理施設が稼働した。

## II 産業廃棄物の受入れと中間処理施設について

### 1 産業廃棄物17種類、特別管理産業廃棄物5種類の受け入れを適正に処理

「E・フォレスト岡山」は、岡山市街からの利便性が高く、施設全体ではトラック収集車900～1,000台/月、7,000～8,000t/月の廃棄物の受入れを行っている。受入れ時、トラックスケールによる重量の測定と3Dレーザースキャナーによる容量の測定により正確な搬入量を計測する。

受入れを行った廃棄物は、その種類に応じ、それぞれ破碎施設と混合調整・調整分離・中和施設に運ばれる。

破碎施設では、二軸破碎機 **写真2** で粗破碎後、一軸破碎機 **写真3** を通し廃棄物を一定以下の長さに破碎し、焼却処理・RPF原料の前処理、最終処分前の減量化及び破碎・選別による再資源化が行われる。



写真2 二軸破碎機



写真3 一軸破碎機

- 二軸破碎機の処理能力：170t／日（長さ30cm以下に破碎）
- 一軸破碎機の処理能力：100t／日（長さ5cm以下に破碎）

また、廃油、廃酸、廃アルカリなどの液体廃棄物は、分析を行ったうえで、性状に合わせた中間処理を行い、製造された再生油等は出荷、または自社の焼却施設で助燃料などとして再利用される。

### 2 環境へ最大限の配慮、処理能力87.4t／日の焼却施設



写真4 焼却施設(全景)

焼却施設 **写真4** は、直営により3人4班体制で3交替の24時間体制で運営されている。ピットに集められた廃棄物は、クレーンで2つの焼却炉へ送られる。

焼却炉はロータリーキルンとストーカを組み合わせ形式を採用しており、廃プラスチック類、廃油類、廃液類、汚泥類などの流動性・粘性の高い



株式会社西日本アチューマツクリーン すべての“地球”に還す…

廃棄物の燃焼が可能なロータリーキルンで、水分を含む汚泥などの乾燥、廃プラの熱分解が行われ、その後ストーカ炉で残った廃プラや木くず、汚泥などを燃焼させる **写真5**。850℃以上で完全燃焼させることにより発生した排ガスは、ダイオキシンの再合成を防ぐため、ガス冷却室で冷却水により200℃以下まで急速冷却され、排ガス中に含まれるばいじんをバグフィルタで除去した後に大気へ放出される。燃え殻は自社の管理型最終処分場にて処分される **写真6**。

焼却施設から発生する廃熱を回収し、敷地内に



**写真5** 焼却炉（ロータリーキルンとストーカ炉）



**写真6** ガス冷却室

あるビニールハウス2棟に温水として送り、温室栽培の熱源として年中活用し無駄なく再利用する。現在、1棟は自社利用のハウスとして年数回いちごの栽培 **写真7** を行い、もう1棟は地域住民の方々へ開放し『イチゴ』の栽培が行われている。



**写真7** イチゴの温室栽培

### Ⅲ 管理型最終処分場について

#### 1 安全性に配慮したクローズド方式を採用

埋め立て面積 37,200㎡、埋め立て容量 512,000㎡の処分場は、徹底した安全管理と環境に配慮したクローズド方式による管理型最終処分場である。

埋め立て地には、浸出液が漏れて周囲の汚染を防止するため、底面および側面に5層構造の遮水シート **写真8** を敷設し、浸出液を地下に浸透させない構造となっている。さらに、漏水検知システムで常時モニタリングを行うことで監視強化している。

最終処分場には処理能力140t／日の浸出液処理施設 **写真9** を併設している。浸出液は集水管で浸出液調整池 **写真10** に集められ、浸出液処理施設に送られ無害化処理され、焼却炉の冷却水として再利用される。また埋め立ては、サンドイッチ方式とセル方式の組み合わせで行っている。

#### 2 埋め立て予定年数の「延命化」のために

現在稼働している処分場の埋め立て予定年数は、20年の計画であるが、搬入廃棄物の選別の強化や焼却等の中間処理を行うことで延命化に努めている。



写真8 遮水シート



写真9 浸出液処理施設



写真10 浸出液貯整池

#### IV 地域社会との共生を踏まえた今後の展開について

近年、中間処理施設における再資源化の促進により再生される廃棄物は増加傾向にある。しかしながら、今後も最終処分場に埋め立てざるを得ない廃棄物は発生し続ける。そのため最終処分場は、産業廃棄物を適正な処理を行っていく上でも必要不可欠な施設である。

「E・フォレスト岡山」は、広大な敷地を活用し従来の生態系に最大限配慮して設計されており、施設の開設後も自治体だけでなく特に地域住民へ最終処分場の必要性について理解を得るために、オープンなショールーム機能としての施設を目指している。焼却プラントなどの中間処理施設や最終処分場は、排出事業者向けの現地確認はもちろん、学生の環境学習や地域住民の見学の場としていつでも利用してもらえる体制を整えている。令和5年8月に実施した岡山市の親子環境学習ツアーの様子は、同年10月より地元のテレビ各局のTVCMでも放映した。これは、わざわざ見学に来られない方々にも、開場後1年経過してもしっかりとした運営をしていることを見てもらうためでもあるようだ。少しずつ門戸が開かれつつある状況のなか、着実に地域の方々からの理解が得られている実感が湧いているという。また、TVCMは排出事業者からの新規契約に繋がるなどの相乗効果も出ているようだ。

高い処理能力、安全性、信頼性を兼ね備えた複合型処理施設として、今後も『すべては“地球”に還す…』をモットーに、地域社会との共生を図りながら持続可能な未来づくりに貢献してゆく。

(広報室)



写真11 左から、乾副所長、岡野所長、藏本代表取締役、小野総務部長、佐田環境部長  
※背景の看板は、第65回岡山県屋外広告大賞岡山県知事賞を受賞している。