

調査結果②

GP Groot
(建設・解体廃棄物リサイクル業者)

GP Groot

対応者: **Mr. Wim Horeman (Director)**、**Ms. Sasha**、ほか

場所: オランダ・アルクマール(アムステルダムから北西へ車で約40分)



企業概要

- **1917年創業で107年の歴史がある。石炭輸送、ミルク缶の回収等の事業から始まった。その後、65ヶ所のガソリンスタンドを開設した。**
- **1973年に埋立処分を開始し土地を拡大した。1970年代初めは、埋立処分の規制がない時代で廃棄物が増えていた。**
- **1988年にオランダで埋立処分の規制が始まり、埋立処分に費用が発生した。当初は、体積で料金を徴収していたが、現在は重量(トン)で徴収している。それ以降、規制が強化されるものの少しずつ埋立を拡大していった。**
- **近年は、カーボンニュートラル達成に向け取り組んでいる。**

GP Groot, our 107-year-old history



GP Groot starts transporting coal

1917



First sand transport for road construction

1935



Opening landfill Alkmaar

1973



Opening first NXT petrol station

2017



First hydrogen gas station

2024

203



Purchase first T-Ford

1921



Opening first petrol station

1966



Opening first waste sorting plant

2010



廃棄物処理・リサイクル事業

- 年間約**190万t**の廃棄物を受け入れて、処理・リサイクルを行っている(がれき類は年間**100~500t**の受入れ)。主にオランダ北部で発生する廃棄物を受け入れている。
- 選別は**37t/時間**の処理能力があり、年間**14万t**の処理が可能である。
- 受け入れた廃棄物のうち**75%**は分別しリサイクル、**25%**は焼却しエネルギー回収を行っている。
- 木くずやバイオマス系廃棄物は焼却か固形燃料(**RDF**)製造を行っている。住宅のリフォームから発生する石灰石(ライムストーン、欧州の一般住居で使用されている)を分別して回収している。

廃棄物処理・リサイクル事業

- 廃棄物処理は、回収することと、分別することの2つのシステムがある。持ち込まれた段階でコンテナごとに分別されている場合もあるが(金属、プラスチック等)、都市部では分別のために工事現場に複数のコンテナを置くスペースがないので、コンテナに廃棄物が混載され運搬されている。
- 木材廃棄物に混合される鋳物やコンクリート殻等は、コンクリート製造の原料となる。
- オランダで焼却できないものが含有している廃棄物は、ドイツへ運搬して焼却する場合がある。
- オランダは土地が狭く、最終処分の容量も限られている(オランダの最終処分の割合は2%)。

廃棄物処理・リサイクル事業

- 古い埋立処分場の廃棄物を掘り起こして洗浄し、リサイクル材として活用する取組みを続けている。最近の廃棄物は、プラスチックや金属が増えており、埋立てで有害物が発生する場合がある。古い埋立の廃棄物は、有害なものが少ないので掘り起こして、洗浄して資源としてリサイクルしている。今後10年は廃棄物の掘り起こしを続ける予定だが、10年後さらに継続するかはわからない。
- 今後、プラスチックと木材のリサイクル施設を導入する。
- 解体廃棄物や企業が排出する廃棄物の処理については、日本のように委託契約書の締結、マニフェスト発行等の義務はない。
- 解体廃棄物は、管轄省庁に年間の受入量を報告することになっている。

サーキュラーエコノミーへの転換

- エネルギー転換も進めている。電気自動車が6台、水素自動車または水素バスへ移行(公共走行)、水素ステーションも設置している(燃料水素は水素事業者が供給)。
- 製品は、様々な素材の複合物で構成されており、接着剤等の含有物もあるため、モノマテリアルが難しい。リサイクルを考えていない製造者も多いため、製造者側にもリサイクルの意識を訴えていかなければならない。オランダの工科大学と共同で、リサイクルの方法やリサイクルの可能性を高めるための建設資材の環境配慮設計を研究している。

写真: 廃棄物堆積ヤード(屋内)



写真：運搬車両・台貫



写真：廃棄物搬入



写真:選別ライン



廃棄物処理・リサイクル事業の課題

- 住宅のリフォームでガスボンベを取り換えることがあり、解体廃棄物に混入している場合がある。
- リチウムイオン電池は2日に1回爆発しており、防火設備を強化している。

