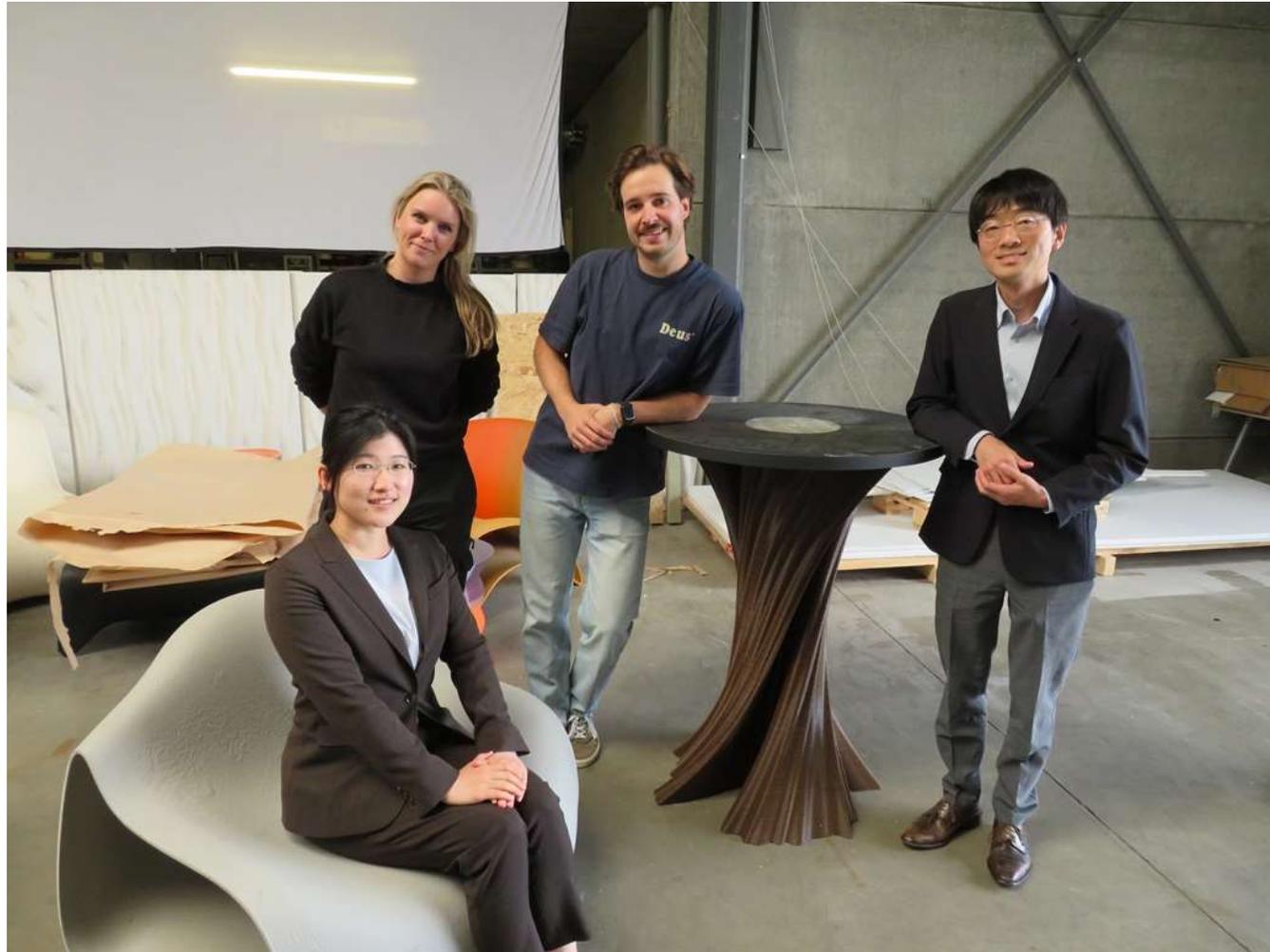


調査結果⑧

The One Project
(プラスチックリサイクルコンサルタント)

The One Project

対応者: Ms. Renee Horlings、Mr. William De Ceulaer・・・2名は写真撮影のみ
北谷拓真氏・・・プロジェクトの説明
場所: ベルギー・ウドゥスベルジャンの事務所・工場



企業概要

- リサイクルソリューションとすぐに使えるアップサイクリングに特化して事業を展開している。
- さまざまな分野の専門家のグループと協力して、プラスチック材料を新しい価値の高いソリューションにリサイクルする。リサイクルの方法と機会を革新し、リサイクルを経済的に実行可能にすると同時に、製品の品質を保護する。
- グローバル企業とも協業し、プロジェクトを実施している。

事業変遷

2017年、世界初の
100%リサイクルPETが
ベルギーのフェスで使用さ
れる

Philippe- Daniel Merillet
が世界で初めて100%ロー
カルリサイクルのAPETフィ
ラメントを開発

世界初の100%リサイクル
rPETがベルギーのフェス
ティバルで使用

PukkelpopでrPETの
100%分別回収に成功

2018年、世界初のプラ
スチック材料に特化し
た大型3Dプリンターを
開発

世界初のリサイクルマテリア
ルに特化したFGF大型プリン
ターColossusを開発

Huthamakiと使用済みプ
ラスチックに関するパー
トナーシップを締結



事業内容(コンサルティングとプリンター事業)

- **大型3Dプリンター導入実績は、アメリカで2台、ロシアで1台、中東で2台、欧州で数台である。**
- **価格は約5,000万円、顧客には機械使用の訓練や運用に関するコンサルティングを含めて販売している。**
- **テストプリントをしてから設備を納品している。どのような廃棄物をリサイクルするかがポイントとなる。**
- **プリンタは船で輸送可能である。**

事業内容(コンサルティングとプリンター事業)

設備



第2世代の設備は、ビルド
ボリューム 2700 x 1250 x
1500 mm



事業内容(コンサルティングとプリンター事業)

- 大型3Dプリンターにより、芸術作品、家具等の製造が可能である。
- 3Dプリンターで製造するために、必要なデザインをするためのソフトを開発している。
- ナイキ等の廃棄商品から建築材料(壁材等)製造の実績がある。2024年パリオリンピックでもナイキブースでプラスチックリサイクルをプロモーションした。



事業内容(コンサルティングとプリンター事業)

再生プラスチック材料(プリント可能なリサイクル素材)

- (r)PETg natural or 炭素繊維やグラスファイバー強化品含む(透明・半透明を含むすべての色、カーボンは黒のみ)
- (r)PETg specials(発泡剤、石、テラコッタ等)
- (r)PP natural or グラスファイバー強化品含む
- (r)PP
- PPL-hollow glass bubbles
- (r)PP specials(発泡剤、PP/PE セルローズ)
- (r)PLA natural or specials(発泡剤、麻混、石混) 等



事業内容(ポータブル設備事業)

- 移動式のポータブルリサイクル工場を開発した。さまざまな種類のプラスチックを処理できるモジュール型デザインの設備となっている。
- 回収された廃棄物に対して洗浄、破砕等の必要なモジュールを選択し、設備を設置する。
- この設備は任意の場所に設置でき、小規模なエコシステムが必要な地域の廃棄物処理を実現する。この設備を使用することで、廃棄プラスチックを輸送する代わりに、クリーンで洗浄されたフレークの輸送が可能となる。
- リサイクルマテリアルの価値は年々上がり続けており、本プロジェクトによりエコシステム内で材料の価値を高めることにつながる。

事業内容(ポータブル設備事業)

設備イメージ



事業内容(データトレーサビリティ事業)

- パッケージメーカーと協業して、カップ納品時の重量、カップ回収個数、メーカーに返却した重量等の情報をアプリケーションに登録し、回収率、リサイクル率の向上に情報を活用している。
- イベントのスポンサーから、イベントから発生する廃棄物のリサイクル率を可視化するニーズがあり、システムを開発することとなった。



事業内容(データトレーサビリティ事業)

- 毎年開催するイベントでは、リサイクル率の経年変化を追えるので、回収方法の改善等に活用されている。
- 材料の収集から製品の製造、そしてその逆に至るライフサイクル全体を通じて、エネルギーと廃棄物のデータを収集して分析している。クライアントは目標進捗を追跡し、CO₂排出量の確認、材料のトレーサビリティ強化、効率を改善し、廃棄物ゼロへのコミットメントを示すことができる。

イベントにおけるプラスチックリサイクルの課題

- オランダでは、使い捨て容器の使用の規制が強化されており、イベントでPEの使い捨てカップを使用する場合は、多くの申請書類の作成が必要になる。
- 一方で、硬いPPカップを繰り返し使用すると、洗浄するために大量に水を使用する。また、カップにはスポンサーのロゴが入るが、繰り返し使用するとロゴのプリントが落ちてくる。
- **The One Project**は、PEを使い捨てではなく、欧州でリサイクルして循環する方法がよいと考えている。