

株式会社 NTT フィールドテクノ
株式会社ミダック
株式会社ウエルクリエイト
株式会社青空農園

動静脈一体型運搬システム・リサイクルループ実証実験の開始について

～移動式循環リサイクルカーでの小口食品残渣の堆肥化リサイクル促進をめざして～

NTT 西日本グループの株式会社 NTT フィールドテクノ（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：桂 一詞、以下、NTT フィールドテクノ）、株式会社ミダック（本社：静岡県浜松市、代表取締役社長：加藤 恵子、以下、ミダック）、株式会社ウエルクリエイト（本社：福岡県北九州市、代表取締役社長：中原 信子、以下、ウエルクリエイト）、株式会社青空農園（本社：静岡県浜松市、代表取締役 大西 辰幸、以下、青空農園）は、食品残渣の堆肥化リサイクルを目的として、堆肥化処理装置を搭載した車両、「移動式循環リサイクルカー」を使用し、事業系一般廃棄物の回収、および処理を実施します。また、同車両に隔離した専用スペースを設け、野菜などの商品を積み込み運搬することにより、「動静脈一体型の運搬システム・リサイクルループ」を形成し、小口食品残渣の堆肥化リサイクル促進を行う実証実験を開始しました。

1. 背景

我が国における、一般廃棄物の減量化・再資源化は、各自治体共通の課題であり、特に浜松市では、ごみ減量化の推進活動を行うなど、積極的な活動を行っております。主に食品残渣は水分を多く含むため、ごみ処理には多くの費用とエネルギーが必要です。食品残渣の再資源化リサイクルの方法として堆肥化がありますが、小口食品残渣のリサイクルには向いていないのが現状です。そこで、堆肥化装置を車両に搭載し、回収と処理を同時に行える「移動式循環リサイクルカー」を考案しました。

移動式循環リサイクルカーは、回収と処理を同時に行えるため、コンパクト化が可能です。また、小口食品残渣の回収に適しており、効率的な回収によるメリットがあります。更に、燃えるごみとして廃棄する場合に比べ、ごみ処理費用の削減や二酸化炭素（CO₂）の排出量が抑制され、脱炭素化社会に貢献します。

また、この車両は、災害時の救援車両としても期待されています。災害時に困るのは、腐敗や臭いが出る食品残渣です。被災地にそれら食品残渣を一早く回収しに行くと

同時に支援物資を届けに行く役割としての「災害救援車両」として活躍してくれることと、期待されています。

2. 実証実験の内容について

本実証実験は、食品残渣の堆肥化リサイクルを目的とした、**日本初！***移動式循環リサイクルカーでの動静脈一体型運搬システム・リサイクルループの実証実験です。各自治体共通課題である小口食品残渣リサイクルを運用面、コスト面で実現可能か検証いたします。

ミダックが、浜松市内の小学校やスーパーを対象とし、移動式循環リサイクルカーで食品残渣の回収を行い24時間で一次発酵を行いながら、同時に野菜などの食品を配送・販売までを行います。一次発酵物は、ウエルクリエイトが運営するリサイクルセンターに持ち込み、二次三次発酵後に堆肥となったものを青空農園が運営する畑で利用し、野菜などの農作物を育成します。なお、移動式循環リサイクルカーは、NTT フィールドテクノとウエルクリエイトが共同開発しました。

また、ミダックは浜松市環境部ごみ減量推進課と共同で、浜松市内の各小学校に出前授業を行います。ここでは、給食残渣を堆肥化装置に投入し、リサイクル体験を通じて本実証実験である堆肥化リサイクルループや、SDGs・食品ロス問題について学び、子供たちの環境教育の機会といたします。 ※自社調べ



<実証実験を行うエリア>

- 静岡県浜松市内

<各社各組織の役割>

- NTT フィールドテクノ (NTT 西日本グループ) :

移動式循環リサイクルカーの開発、リサイクルカーを活用したリサイクルループ実証

実験の全体運営。食品残渣回収と野菜配送・販売の効率的運用に向けた ICT 活用検討、およびサービス化に向けた事業性検証を実施。

○ ミダック：

移動式循環リサイクルカーでの食品残渣の回収主体（一次発酵）、および回収業務における各種データの蓄積と解析。

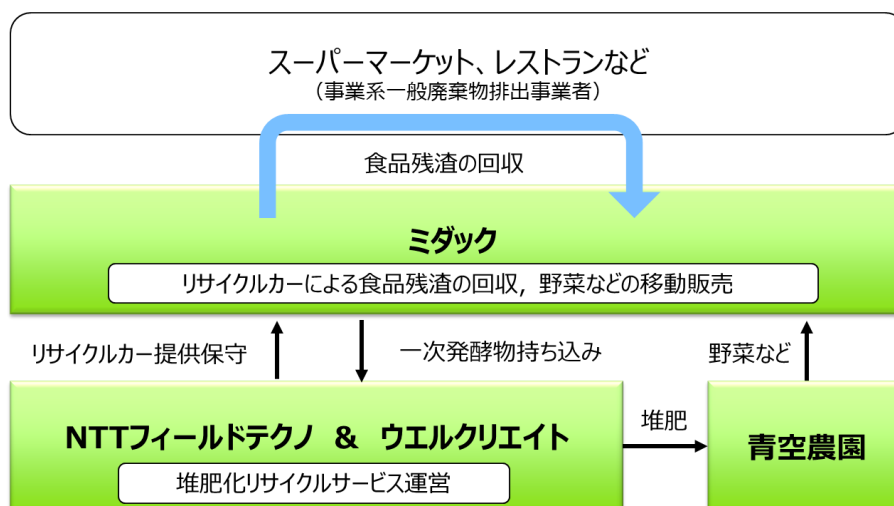
浜松市内の各小学校に出前授業（環境教育）を実施。

○ ウェルクリエイト：

移動式循環リサイクルカーの開発、およびリサイクルセンターの運営。

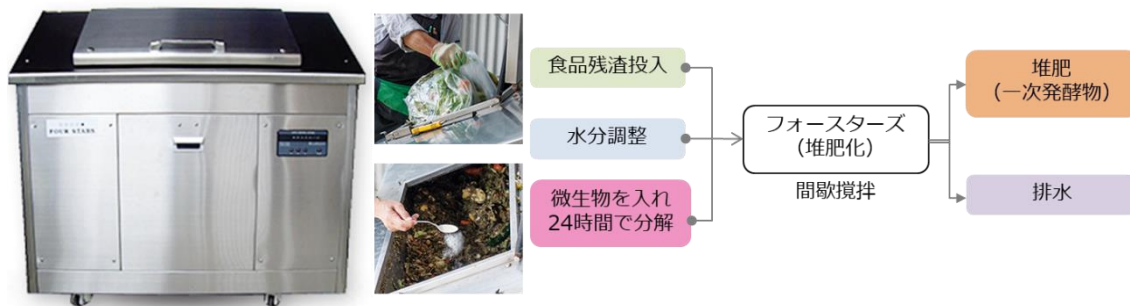
○ 青空農園：

できた堆肥を利用した野菜の栽培、および堆肥の案内、野菜の提供。



3. 移動式循環リサイクルカーの特徴

- 移動式循環リサイクルカーは、**1台で2つの役割**を果たすことが可能です。
 - ① 堆肥化セクション：中央に食品残渣の堆肥化処理装置を搭載、24時間で堆肥化
 - ② 荷台セクション：荷台に野菜などを配送、販売するための棚・保冷設備を完備
- 食品残渣を回収処理しながら、野菜などを配送、販売する事が可能です。



外観イメージ



内部イメージ



4. 実証実験期間

2021年2月～2021年5月（予備期間含む）

5. 今後の展開

各社各組織は、本実証実験における知見を踏まえ、上述の動静脈一体型運搬システム・リサイクルループの仕組みが小口食品残渣リサイクルの拡大につながるよう、今後、ICT を活用した運用効率化や野菜配送・販売サービスの高度化等について更なる検証を行い、地域経済の活性化に貢献すべく、引き続き連携し取り組んでまいります。

6. 問い合わせ先

- NTT フィールドテクノ 首都圏営業本部 TEL：03-6260-6776
- 株式会社ミダック 事業管理グループ TEL：053-471-9361
- 株式会社ウエルクリエイト TEL：093-752-5300
- 株式会社青空農園 TEL：053-488-8012

【会社概要】

▼NTT フィールドテクノについて



会社名： 株式会社 NTT フィールドテクノ
設立： 1999 年 4 月
所在地： 大阪府大阪市都島区東野田町 4-15-82 NTT 西日本新京橋ビル
代表： 代表取締役社長 桂 一詞
資本金： 100,000,000 円
事業内容：故障受付・電話サポート等コールセンター業務
宅内設備の設備管理・故障修理などの保守業務
宅内設備サポートサービスの提供
光開通関連オペレーション業務
交換・伝送路設備のオンサイト保守業務
設備業務に関する技術者育成の業務
ICT、エネルギー分野等に関わる工事・保守・訪問サポート等の
オンサイトサービス 等
URL： <https://www.ntt-ft.jp/>

▼ミダックについて



会社名： 株式会社ミダック
設立： 1952 年 4 月
所在地： 静岡県浜松市東区有玉南町 2163 番地
代表： 代表取締役社長 加藤 恵子
資本金： 752,971,140 円
事業内容：産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の収集運搬・処分（中間処理・最終
処分）、事業系一般廃棄物の収集・運搬、家庭系一般廃棄物の収集・
運搬及び自治体からの受託、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の営
業、一般廃棄物の営業、リサイクル業
URL： <http://www.midac.jp/>

▼ウエルクリエイトについて



会社名： 株式会社ウエルクリエイト
設立： 2001年6月
所在地： 福岡県北九州市若松区向洋町10番1
代表： 代表取締役社長 中原 信子
資本金： 45,000,000円
事業内容：「地域食品資源循環ソリューション」
メリーズシステム事業
「室内環境改善ソリューション」
エアーウォッシュ事業
URL <https://www.well-c.co.jp>

▼青空農園について



会社名： 株式会社青空農園
設立： 2014年11月13日
所在地： 静岡県浜松市西区佐浜町2894
代表： 代表取締役 大西 辰幸
資本金： 10,000,000円
事業内容：農産物の仕入れ及び販売(加工・業務用野菜、量販店向け野菜、
地場野菜コーナーの運営 等)
農業資材の仕入れ及び販売
農産物及び農業資材の保管、運搬管理 等
URL : <https://aozora-nouen.co.jp/>

以上