

IoTが古着回収を自動化する、スマートバッグ



FUKURO

寮生活から見た、“服を手放せない”というリアルな課題

寮生活の中で生まれた「不要な服を古着屋に持って行くのが面倒」という実感が、プロジェクトの出発点となっている。

毎日時間に追われる上に、個人の居住スペースが限られている寮では、服の整理やリユースが後回しになりやすく、結果としてまだ使える衣類が放置・廃棄される課題が生まれている。

社会全体でサステナブルな行動への関心が高まる一方で、行動の“手間”が循環の妨げになっている現状を、テクノロジーで変えたいという思いから、「服を持って行く」から「袋に入れるだけで手放せる」へと行動をアップデートし、服の価値を“再定義”する新しい生活のかたち“FUKURO”を提案する。

FUKUROとは？

家庭で利用できるスマート回収バッグである。不要な服を入れると内蔵センサーが変化を検知し、アプリを通じて自動的に回収を予約する。バッグ単位で回収量を可視化でき、収集された衣類は提携する古着店や寄付団体を通じて再利用・再販される。

まずは寮や学生住宅での実証運用からスタートし、「服を持って行く」から「入れるだけで手放せる」へという行動変化を実現する。将来的には、自治体や企業と連携し、地域単位での循環モデルの構築を目指す。

利用シーン・ユーザー像



- ・収納スペースが限られた学生・若手社会人
- ・服を捨てずにとっておくが、リユース行動に移せていない層



- ・学校に行くときに袋と一緒に持っていき、玄関先に置くだけ
- ・週末の掃除や衣替えのタイミングで、着なくなった服をまとめて入れるだけ

循環を日常に変える3つの仕掛け

1. 入れるだけで完結する“行動負荷ゼロ”設計



服をバッグに入れるだけで、センサーが自動で回収予約を実行。「持って行く」「分別する」などの手間をなくし、行動のハードルを下げる。

2. IoTがつなく“見えないリユース”体験



回収された服の量や再利用状況をアプリで可視化。自分の行動が循環につながっている実感を得られる仕組み。

3. 生活に溶け込む“自然なサステナビリティ”



玄関に置くだけ・週末の掃除ついでなど、無理なく使える設計で、循環を特別な行動ではなく日常習慣へ。

FUKUROの展開戦略

学生寮での実証実験

まずは本校をはじめとした、高専・大学の学生寮をフィールドに実証を実施する。
重量センサーを搭載したバッグを10~20世帯に設置し、通知タイミング・回収頻度・使いやすさを検証する。
利用データと学生のフィードバックをもとに、UIや機能を改善し、生活導線に溶け込む設計を確立する。



自治体・古着店とのBtoB展開

実証で得た成果をもとに、既存の循環型インフラ事業や古着店との連携を拡大。
家庭や地域施設を回収拠点としたBtoBモデルを構築し、衣類の循環インフラを地域に浸透させる。



衣類循環の社会実装・海外展開

国内では企業や大学・自治体と連携し、衣類循環の標準モデルを展開。さらに、リユース需要が高い東南アジアなど海外市場での実証を検討。
“入れるだけで手放せる”FUKUROの仕組みを、世界の日常へ広げていく。

事業計画

2025年度 ▶ プロトタイプ完成、ユーザーテストの実施

社会的ニーズと照らし合わせ、どのようなプロダクトが最適か検証します。

2026年度 ▶ Webアプリリリース、地域での導入拡大、店舗連携

アパートや寮などの小規模な場所から取り組みを開始し、拡大していきます。

2027年度 ▶ IoT量産、小規模法人化、古着店・企業連携による事業化

サービスを安定化させ、事業としてtoBに拡大、連携先も増加させていきます。

2027年度の黒字化を目標としています

初年度収支試算

項目	数値（千円）
売り上げ高	500
人件費	250
開発費	200
広報・販促費	50
雑費	50
合計費用	550
純利益	△50