



令和 5 年度 東京都環境局
プラスチック資源循環に向けた
革新的技術・ビジネス推進プロジェクト

実施報告書 【公開版】

ドリンク用リユース容器のシェアリングサービス実装化
NISSHA 株式会社

Re&Go[®]

サマリー

1. 目的	3
2. Re&Go cup 概要	3
3. 本事業の概要	5
4. 検証結果の概要	6
① 利用データから傾向を分析.....	6
② 容器洗浄の安定運用のための施設構築.....	6
③ Re&Go 加盟店舗の現地スタッフへのヒアリングを実施.....	6
④ パートナー向けユーザーインターフェース、フローを改修	6
⑤ 企業向け情報提供手段の更新.....	6
5. 実施体制	6

結果

1. 利用データからの分析	8
① 利用総数と属性分析	8
② 動向分析	9
2. 容器洗浄の安定運用のための施設構築	10
3. 利用店舗へのヒアリング事項を改善	11
4. パートナー向けユーザーインターフェース、フローを改修	11
5. 企業向け情報提供手段の更新	13

今後の展開

1. 洗浄の安定稼働とコストダウン施策	15
2. 利用数向上に向けた取り組みとターゲット層の確立	15

Re&Go[®]

サマリー

1. 目的

Re&Go は、飲食などの使い捨て容器を、ごみが発生しない繰り返し使用できる容器で提供する「リユース容器のシェアリングサービス」を展開している。

本サービスの社会実装を進めるため、ドリンク容器のシェアリングサービスを東京都内のカフェ、コンビニ、オフィスビルに対して、2021年11月～2023年7月まで実証実験（α版）、2023年8月～2024年2月までリニューアル版サービス（β版）を行った。

*β版は2024年3月以降も継続中

本報告の中で、本事業を通じて得られた知見をもとにサービス拡大ができるよう、条件の整理を行う。

2. Re&Go cup 概要

Re&Go cup サービスは、従来使い捨てカップを利用していたシーンでも、様々な企業・店舗がつながることで繰り返し利用できる容器をシェアできる仕組み（=容器のシェアリングサービス）である。また「店舗での洗浄負担を減らす」「衛生管理を徹底する」という点で Re&Go 輸送/洗浄パートナー網を構築している。



Re&Go®



Re&Go[®]

3. 本事業の概要

当初計画に対しての実績を以下に示す。

項目	目標値	実績	備考
目標店舗数	70 店舗	51 店舗	想定していたエリア・店舗での調整がつかず、目標値より 19 店舗少ない店舗での実施となった
目標ユーザー登録数	25,000 人	16,138 人	アクティブユーザーは約 3,400 名
目標利用数	64,000 個	23,659 個	1万個/月としたときの実施期間 6.4 カ月の目標利用数：64,000 個

店舗当たりの数値に換算すると、1 日当たり 5 個/日・店舗が目標であった。この数値を達成している店舗が全体の一部であったことが未達成の原因。

今後、一定の利用がないと店舗の継続運用が難しいため、ターゲット層に対する利用促進施策の確立が必須となる。

Re&Go[®]

4. 検証結果の概要

本事業では目標値の達成に向けた施策以外に、以下 5 点の内容を確認した。

① 利用データから傾向を分析

利用データからユーザーを分析し、今後の展開の方向性を明確にした。

② 容器洗浄の安定運用のための施設構築

Re&Go サービスでは、容器の衛生品質の担保・サービス導入の容易さを考慮し、

Re&Go パートナーにて容器洗浄を行っている。その洗浄を安定運用するため、直営の施設を準備した。

③ Re&Go 加盟店舗の現地スタッフへのヒアリングを実施

現場の店舗スタッフへのヒアリングを通じて、本事業中に一部改善を行った。

④ パートナー向けユーザーインターフェース、フローを改修

Re&Go 輸送/洗浄パートナーに提供しているユーザーインターフェース及び作業手順について、ヒューマンエラーの発生や作業負荷が高いといった問題がある。手順の簡素化やヒューマンエラーの発生抑制方法を検討し改修した。またイレギュラー時の対応について、システム管理者でなくオペレーターが実施できるよう仕組みを整えた。

⑤ 企業向け情報提供手段の更新

利用数・在庫数のリアルタイム手段を提供し、現場の状況を的確に判断できる UI を設計した。

5. 實施体制

Re&Go サービス運営は、NISSHA 株式会社および NEC ソリューションイノベータ株式会社が共同で実施。

- 対象期間の参加企業（順不同）

- サービス導入企業

- スターバックス コーヒー ジャパン株式会社
 - 株式会社ローソン
 - 野村不動産株式会社
 - 株式会社 JR 東日本クロスステーション

Re&Go[®]

- 洗浄パートナー
 - 株式会社セントラルサービスシステム
 - 株式会社ウィンターハルター・ジャパン
- 輸送パートナー
 - 名鉄ゴールデン航空株式会社
 - 株式会社ジェイアール東日本物流

結果

1. 利用データからの分析

① 利用総数と属性分析

2023年8月22日～2024年2月29日の期間の利用実績を示す。

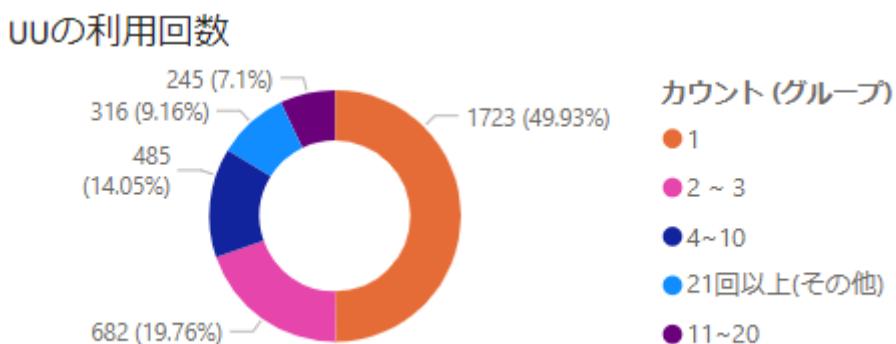
ただし店舗数は、期間途中の参加/終了を含む。

延べ利用回数	利用ユーザー数	店舗数
23,659	3,444	51

利用ユーザーの利用回数を以下グラフに示す。

全ユーザーのうち、半数（約50%）は1回のみの利用に留まる。

4回以上繰り返し利用したユーザーは、約30%。



ユーザーの年代・性別の情報入力は、1回目の利用ではサービスとして不要である。

そのため、全体の52%（1,784名）はユーザー情報を入力していない。

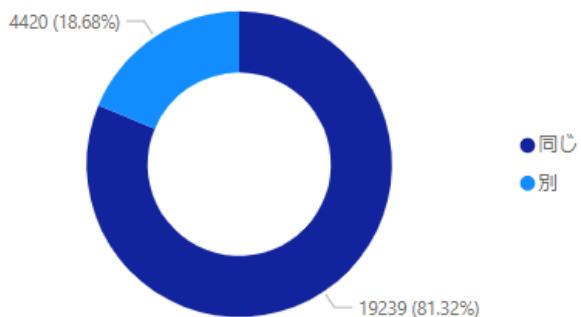
登録ユーザーの中では20代～50代のユーザーの人数に大きな差はないが、利用数は40代、50代が非常に多い。

利用/返却の場所が異なるケースは全体の約18%。同一店舗以外での返却が一定数あったことを確認できた。

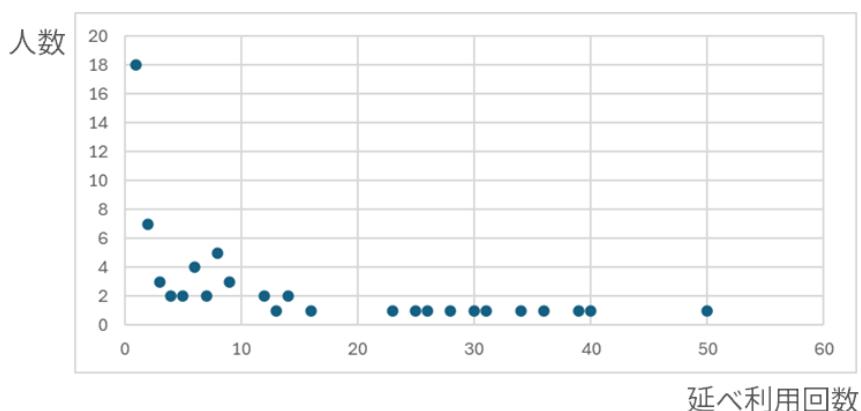
Re&Go[®]

② 動向分析

貸出店舗への返却率



新規ユーザーの獲得動向として、一部店舗で割引キャンペーンを実施し、その結果約71%の継続利用を確認できた。(継続利用者 45 名 / 対象週での新規利用者 63 名)
以下は、キャンペーン中利用した 63 名の対象期間で利用した回数を示す。
対象の店舗群に対しては、初回利用後の一定数の定着があることが分かった。



Re&Go[®]

2. 容器洗�虑の安定運用のための施設構築

実証事業では、洗�虑施設を保有しているパートナーに協力いただき、運用した。しかしながら課題として、以下が挙げられる。

- 一定の洗�虑キャパシティと保管スペースを都内で確保することが難しい。そのため、一定の規模で安定した運用を委託する場合、郊外での対応となるケースが多いと想定される。郊外での洗�虑は倉庫間の輸送が必須となり、容器利用が少ない場合、物流人員の確保・コストの観点で課題が残る。
- 洗�虑パートナー場所の状況により運用が不可となるため、そのバックアップ策が必要となる。(複数個所の洗�虑パートナー確保など)
- 洗�虑場所を借りる場合、運用時間に一定の制約がある。そのため、人員確保の観点では余剰人員がコストとなり、その対策が必要である。

上記の課題を解決するため、都内での自社運用施設の構築を行い、安定稼働に向けた準備を行った。また施設内の稼働について、事前に ATP 検査を実施し、その結果問題ないことを確認した。(Re&Go が設定した基準にて判断)

なお本施設は 2024 年 4 月より正式に運用を開始する。

- 施設の写真（洗�虑機、保管棚）



Re&Go[®]

3. 利用店舗へのヒアリング事項を改善

本事業に参加いただいた企業からのコメントを記載する。

参加企業のコメント	Re&Go 対応
登録利用方法のPOPなどの店頭準備を行ったが、口頭での説明をご希望されるユーザーもあり、忙しい時間帯のオペレーションが難しい	店頭の登録案内をより詳細な内容を分かりやすく伝える工夫を行った。 
無人レジでの利用ができるようにしたい	システム上は可能であったが、衛生面を考慮したオペレーションの調整ができなかった。今後の課題。
店頭、バックヤードでの保管がしやすくなった	コンテナの保管形態、カップ形状の新規開発を行った結果、収納性が向上した。

4. パートナー向けユーザーインターフェース、フローを改修

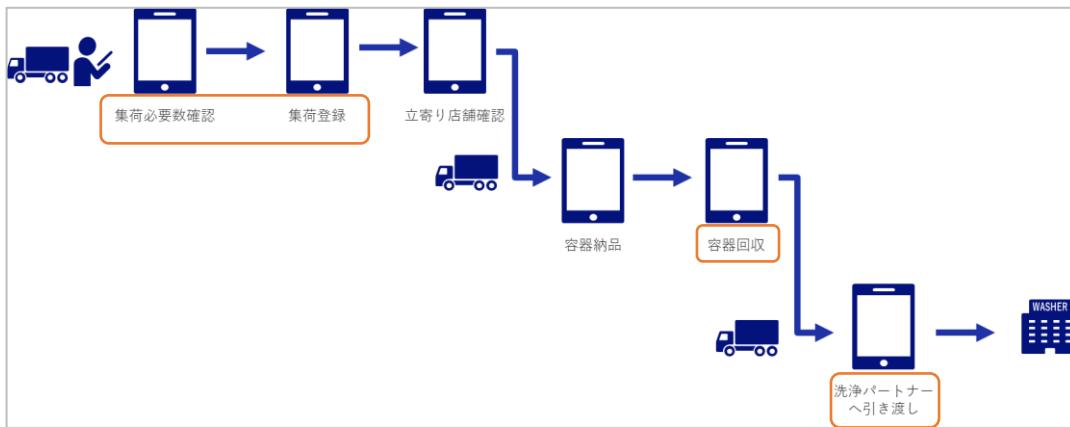
Re&Go 輸送/洗浄パートナーに提供しているユーザーインターフェース及び作業手順について、ヒューマンエラーの発生や作業負荷が高いといった問題があった。規模を拡大する前段階での改善が重要であると判断し、システム改修を行った。

改善を進めるにあたり、現場からもヒアリングし以下対応を行った。

- 輸送パートナー向け

輸送パートナーの委託業務は以下フローとなる。

Re&Go[®]



そのうち、集荷時の登録、容器回収、洗浄パートナーへの引き渡しにおいて、本事業の実績と現場からのヒアリング内容を考慮し、より簡易的に完了できる仕組みに改修した。また、表示する UI についても実施完了した店舗が分かりやすいよう修正した。サンプル画面を以下に示す。



● 洗浄パートナー向け

洗浄パートナーの作業フローを分析し、現状（2023年11月時点）の作業工数を算出した。

大分類	工程	全体工数に対しての作業比率
事前準備	分解	17%
洗浄	予洗い	36%
	洗浄	
	乾燥	
検品	取付	47%
	組み立て	
	二次元コード登録	
	保管	
合計	-	100%

Re&Go[®]

このうち、対策と現状実施した項目について以下に示す。

大分類	工程	対策	2024年2月末 実施項目
事前準備	分解	パッキン一体型の蓋の開発・ 製造	一体型蓋設計の技術検討は 完了
洗浄	洗浄	カップ・蓋・コンテナの洗浄 個数が多いため、できるだけ 部品点数を少なくする	カップ・コンテナについて 洗浄工程の観点で机上の検 討が完了
	乾燥	乾燥工程の短縮	乾燥保管庫の導入により、 工数の削減につながること を検証した
検品	取付・組み立て	カップ・蓋・コンテナの洗浄 個数が多いため、できるだけ 部品点数を少なくする	カップ・コンテナについて 洗浄工程の観点で机上の検 討が完了
	二次元コード登録	二次元コードの読み取り速度 を向上する	ハンディ型の端末から、固定型の端末にし、カメラフ ォーカス速度の向上および 作業効率アップを実地確認 した。

- イレギュラー時の対応方法の追加

従来は作業ミスが発生した場合、「オペレーター→委託先管理者→NISSHA 窓口→システム管理者に通達し修正」といったフローとなり、リアルタイムでの修正の難しさ、多くの人員・工数がかかるといった問題があった。規模拡大に向けてオペレーターが実施できるよう、仕組みを整えた。具体的には、イレギュラー時の発注登録および納品登録はシステム管理者のみ実施できていたが、NISSHA 担当者が対応できる UI を新規に実装した。

5. 企業向け情報提供手段の更新

各企業およびデータ分析を行うため、以下に関連する UI を設計した。

- 利用数・在庫数をリアルタイム確認
- アクティブユーザー数の把握
- アンケート回答者の結果確認

Re&Go[®]

- 各店舗への納品予定、実績の確認
- 洗浄済の容器在庫
- ユーザーの属性サマリー

今後の展開

Re&Go サービスの実装化を進めるにあたり、本事業での課題・準備状況を踏まえ今後の展開を示す。

1. 洗浄の安定稼働とコストダウン施策

洗浄の安定運用/コストダウンのため、特に洗浄フローの効率化を早期に行う。また他エリア拡大のための洗浄施設の準備/運用マニュアルの整備を進める。

2. 利用数向上に向けた取り組みとターゲット層の確立

利用数向上に向けては単独での実施は難しいと考える。そのため参加企業と共に、新規ユーザー候補への認知方法を検討する。また店舗分類ごとのターゲット層を明確にし、対象ユーザーにあったサービス変更を検討する。