

令和 5 年度

「テイクアウトやデリバリーでのリユース容器シェアリ
ングサービス検討」に向けた新たなビジネスモデル事業

実施報告書

株式会社カマン

【目次】

1. 背景
2. 本事業の目的
3. 本事業の内容
 - 1) 実施体制
 - 2) 参加パートナー
 - 3) 容器
4. 課題と対策
5. メディア掲載
6. まとめ

1. 背景

2022 年の国内の廃プラ総排出量が 823 万トン、包装・容器等/コンテナ類が約 50%を占めている(*1)。新型コロナウイルス蔓延や共働き世帯増加による、テイクアウトやデリバリー需要の増加も原因の一つと推測できる。

一方で、テイクアウト利用者の 81%が、ゴミが出ることに罪悪感があると回答した(*2)。この罪悪感から開放され、後味をすっきりさせたい。また、一度きりの利用で捨てられてしまう使い捨て容器ゴミを減らしたいという想いで開始したのが、本サービス「リユース容器シェアリングサービス Megloo」である。

*1 「2022 年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」（一般社団法人プラスチック循環利用協会、2023 年）

*2 2021 年 8 月自社調べ N=87

市民、事業者、行政が連携・協働して 3R を推進し、「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現を目指している鎌倉市内での 2021 年 10 月の実証実験開始以後、全国各地のローカル都市やイベント主催者から、取り組み内容や導入についての問い合わせを受けている。



図1 使い捨てからリユース容器へ



図 2 : Megloo の広がり 飲食店



図 3 : Megloo の広がり イベント

使い捨てプラスチックを大きなインパクトをもって削減するためには、圧倒的にテイクアウト数が多い大都市圏で日常に沿ったリユース文化を普及させることが重要だと考え、大都市に最適なモデルを探索し、新たな文化を発信していきたいと考えた。

▼Megloo とは

地域共通のリユース容器をみんなでシェアすることで、テイクアウト時の使い捨て容器を削減します。スマホで簡単に借りられ、返却場所是对応店舗どこでも OK。おいしくてヘルシーな味と、優しい気持ちをお届けするサービス。

主な 4 つの特徴

- 美味しいまま持ち帰れるリユース容器
- 食べ終えた後にゴミが出ない！
- 容器の返却は対応店舗どこでも OK
- アプリで簡単貸し借り

リユース容器は店舗間でシェアするため、本サービスを導入することで飲食店側はテイクアウト容器のコストを削減することができる。さらにユーザーも使い捨て容器をゴミにする罪悪感や、ゴミ箱の場所を気にせずテイクアウトを利用することができる。Megloo は、飲食店、ユーザー、そして環境にも嬉しいサステナブルな街づくりを目指す。



図 4 : MEGL00 ご利用イメージ

2. 本事業での目的

検証済みの鎌倉モデルに対して、テイクアウトやデリバリー数が格段に多い大都市に合わせた新しいモデル（以降、大都市モデル）を組み上げ、持続可能な事業モデルとして成立させることを目的とする。

2021 年 10 月末から鎌倉市内で実証実験を行い、順調にユーザー数、加盟店舗数が増えてニーズが検証された。2022 年度は渋谷周辺×オフィスでの利用ニーズを調査しそれによる環境負荷低減効果を明示した。

2023 年度は、大企業や行政と連携し、リユースの文化を作り出すこと、また定常的に運用するためのオペレーションの構築の目処を立てることにある。

3. 本事業の内容

大都市モデル実装という大きな目的に向けて、各種ニーズの把握と、これまでの実証実験で得た知見による施作の実施を本事業の主な内容とした。

- ・ 飲食店ニーズに合わせた容器の開発
- ・ 大手企業オフィスを巻き込んだ実証実験
- ・ デリバリー/テイクアウト/キッチンカーニーズの把握
- ・ 食品用容器とドリンク用カップニーズの把握

また実証実験では、今後の実装に向けて下記の調査を行なった。

- ・ キッチンカーや飲食店導入に対する満足度や課題の調査
- ・ 利用オフィスの導入に対する満足度や課題の調査
- ・ 新形状のカップや容器の使いやすさ調査

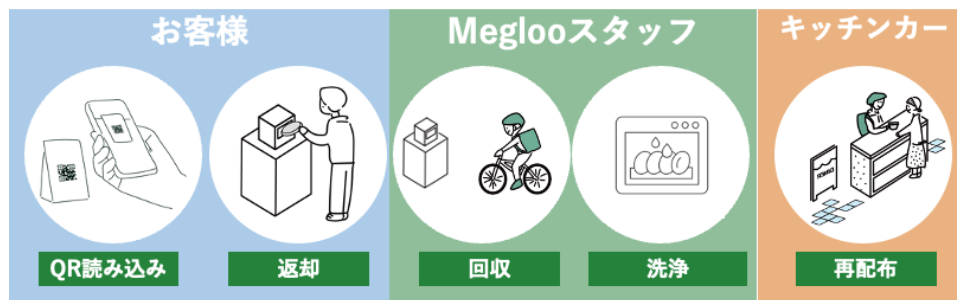
	事前トライアル	本事業メインの実証実験
日程	2023 年 7 月 24 日～7 月 28 日 1 週間	2024 年 2 月 5 日(月)～3 月 1 日(金) 4 週間
対象店舗	・ 中野セントラルパークキッチンカー (7 台/日)	・ 中野セントラルパークキッチンカー (7 台/日) ・ ローソン 2 店舗 ・ 周辺飲食店 1 店舗
返却ボックス	・ 中野セントラルパーク East/South 1F ・ キリン HD 本社各フロア ・ 丸井 GP 本社 ・ 中野マルイ	左記＋ ・ 中野セントラルパーク East/South East/South 各フロア ・ 区役所正面
スタッフ	4 名以上/日	1～3 名/日



図 5 : 実証実験告知物と概要



(a) 貸出の流れ



(b) 返却からの流れ

図6：テイクアウトで Megloo を利用する方法

1) 実施体制

本実証実験の体制を以下に示す。



図7：実施体制

三井化学：容器の素材にマスバランス方式※のバイオマスプラスチックを採用・提供
 ローソン：中野セントラルパーク内の2店舗一部商品で Megloo 対応
 ティーム：運営するキッチンカーでの Megloo 対応
 中野区役所：正面玄関前に返却ボックス設置協力
 東京建物：セントラルパーク内 37 箇所への返却ボックス設置協力。施設内のデジタルサイネージやポスターを用いた告知協力
 丸井グループ：容器洗浄協力、本社・中野マルイへの返却ボックス設置協力
 カマン：全体運営（返却ボックスからの容器回収・洗浄・キッチンカーへの再配布・顧客への案内）、容器開発、LINE アプリ開発

2) 参加店舗パートナー

2023 年夏に実施した同様の実証実験では、Megloo 導入店舗は中野セントラルパーク内のキッチンカーのみとした。近辺のオフィス利用者がより日常的にリユース容器を使用できるよう、2024 年春の実証実験では下記(表 1)の店舗にも協力いただき、一部商品がリユース容器でのテイクアウト可能となった。

表 1：参加店舗パートナー 一覧

名称	住所
ローソンH 中野セントラルパークサウス店	東京都中野区中野4 - 1 0 - 2
ローソン 中野セントラルパークイースト店	東京都中野区中野4 - 1 0 - 1
グッドモーニングカフェ 中野セントラルパーク	東京都中野区中野4 - 1 0 - 2

*順不同



図8：ローソンのリユース容器テイクアウト対象商品



図9：グッドモーニングカフェのリユース容器テイクアウト対象メニュー

表 2 : PICNIC GOHAN キッチンカー店舗（中野セントラルパーク内）

店舗名		
AMOAKO 食堂	スマイルラボ	es. tokyo
宗谷岬間宮堂	restaurant Anji	笑い豚
太陽とことり食堂	高円寺アボカド食堂	OmtRak
ポチャ	静岡食堂 すだ屋	elephantbox
Jules Spice	ADVENTURES☆PARTY	CAMPS
ビストロカルロス	Little Kitchen Soleil	ふらっと
CHERIE	PRIMAL	大分食堂あんじ
キミドリ	Backpacker's kitchen tono café	horse factory
カフェブリックレーン	ユメマサデリ	Cook さん
Adwee Lalawee2	cafe stove	ハイサイカフェ
スマイルダイニング	Smokin' Bluemoon	レインボーダイナー
THE ROTISSERIE		*順不同



図 10 : 中野セントラルパーク キッチンカーの様子

使用済みのリユース容器を返却できる返却ボックスの設置箇所も 2024 年春には 40 箇所に増やし、中野セントラルパークサウス、中野セントラルパークイーストではほぼ全てのフロアに設置した。ユーザーが日常の動線上で返却ができ、サービスの利便性が上がるよう工夫した。

また新たに中野区役所の正面玄関付近にも返却ボックスを設置したが、屋外で長期間の設置だったため、風雨で傷みが発生したり、誤ってごみを入れられてしまったりという問題が発生した。期間中に掲示物を追加で準備することで状況の緩和はできたが、今後クリアすべき課題の発見となった。

表 3：返却ボックス設置協力パートナー

名称	住所
中野区役所	東京都中野区中野 4 丁目 8-1
麒麟ホールディングス本社	東京都中野区中野 4 丁目 10-2
丸井グループ本社	東京都中野区中野 4 丁目 3-2
中野マルイ	東京都中野区中野 3 丁目 34-28
中野セントラルパークサウス各フロア ※一部セキュリティ上設置不可	東京都中野区中野 4 丁目 10-2
中野セントラルパークイースト各フロア ※一部セキュリティ上設置不可	東京都中野区中野 4 丁目 10-1

*順不同



図 1 1：実証実験参加スポット一覧



図 1 2 : 中野セントラルパークオフィスビル 各フロア給湯室に返却ボックスを設置



図 1 3 : 中野区役所前 返却ボックス

3) 容器

表 4 : 使用したリユース容器のラインナップ

容器名	四角 1000ml	カップ 240ml
容器サイズ mm (W×D×H)	164×164×102	90(口径)×43(底径)×70
容量	1000ml	240ml
素材	バイオマス PP	バイオマス PP (本体) ポリエチレン (蓋)
耐熱温度	120 度	120 度 (本体)
特徴	パッキン不使用 食洗機対応 電子レンジ対応 スタック可 2 段構造	パッキン不使用 食洗機対応 電子レンジ対応 スタック可
画像		

新たにカップを導入することで、スープやドリンク、少量の惣菜等もリユース容器でのテイクアウトに対応できるようになった。

4. 課題と対策

本実証実験を通して、リユース容器で食事を提供し、食べ終えた後に返却ボックスに返し、回収して洗浄し、また翌日利用する常設を想定したオペレーションは構築できた。今後の重要な課題として下記をあげる。

・ 容器の種類

本実証実験においては全てのキッチンカーで使用するために四角型 1000ml の容器を採用した。この選定は、すべての食事を収容できる容量としては適切であったものの、参加キッチンカーからは、容器の深さや大きさに関して不満の声が挙がった。

一方でリユース容器を共通化させてシェアリングする運用上、使い捨て容器のように何百種類も用意することは非効率的である。最大公約数としての形状、容量を検討していく上で、長方形浅型が多くのレストランのニーズを汲み取るために必要と判断。

洗いやすく漏れにくいデザインの容器を開発するため、3D プリンタでプロトタイプを製作し、飲食店で実際に盛り付けテストを行い、ヒアリングを通じて設計を完成させた。



図 14：長方形浅型容器 (左)CG ※色は未定 (右)3D プリント品

・ 返却ボックスのデザイン

今回、東京建物の協力により、入居テナント各フロアの給湯室に返却ボックス設置協力いただき、周辺 40 箇所に設置した。給湯室内に置くことで、顧客とのタッチポイントとして活用できた。

テナント内の返却ボックスに関しては、給湯室内に生ゴミやプラごみを捨てる場所もあり、食べ残しやカトラリー等もほとんどなく、容器以外のものが入っているケースは稀であった。

一番の課題だったのは区役所前に設置された返却ボックスであった。従来使用していた返却ボックスは屋内想定で作られ、持ち運びを重視し外側は段ボールで作られていた。今回は屋外で常時設置となり、防水や風対策が必要となり、既存のゴミ箱をベースに張り紙をして返却ボックスとした。しかしながら、周辺にゴミ箱が少ないことと目に付く立地で、使い捨てのコーヒーカップ、ペットボトル、ちり紙など毎日多数のごみが捨てられていた。張り紙を増やすことでその数は減ったが、ある一定数ごみは捨てられていた。消費者行動に基づき根本的にゴミ箱ではないという旨が伝わるようなデザインのものを作る必要がある。



図 15 区役所前の返却ボックス (左) 開始時 (右) 対策後



図 16 開始直後の返却ボックス内の様子

・ 対応店舗や対応商品の拡大

オフィスフロアのゴミ箱に関して、Megloo 導入によりキッチンカーのごみは多少減らすことができたが、コンビニの弁当やファーストフード店などの容器ごみが多く見受けられた。今回はローソンで唐揚げや中華まんなどをリユースに対応してもらうことができたが、今後は容器種類やオペレーションを改善させ、弁当にもリユースで対応できるようにする必要がある。また、周辺の飲食店でも広くリユース対応してもらえるよう声がけする必要がある。

・ 認知度拡大とインセンティブ付与

定常サービス導入の段階で、販促物の改善や事前認知度の向上を図り、少人数でのオペレーションを実現することが目標だ。キッチンカー側からは、顧客にメリットをより明確に提示できればサービスを推奨しやすくなるという意見もある。実際のコストが使い捨て容器とリユース容器でほぼ同じであるため、値引きは難しいが、トッピング無料や大盛り無料などのインセンティブを今後検討する余地がある。

・ イベントとの連動

2023年度は中野区以外にも杉並区や渋谷区、台東区などのイベントでもリユース容器を貸し出す取り組みを実施した。イベント規模にもよるが、一日で数百個～数千個利用され、削減量は非常に大きなものとなった。一方で、イベント会場で食べるのではなく持ち帰りたいという顧客からの要望や、容器発送のコストや環境負荷が高いことなどが課題となり、今回の中野のように返却ボックスを多数設置し後から返却できる仕組み、地域内にある容器がイベントでも循環するように次は取り組みたい。

5. メディア掲載

中野区での実証実験に関するメディア掲載情報を下記に示す。

■各社発表記事(2023 年夏)

- ・ キリンホールディングス株式会社

https://www.kirinholdings.com/jp/newsroom/release/2023/0724_03.html

- ・ 株式会社丸井グループ

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000003241.000003860.html>

<https://www.to-mare.com/sustainable/2023/megloo.html>

- ・ 東京建物株式会社

<https://pdf.irpocket.com/C8804/BYER/ow7M/JhgS.pdf>

- ・ Alliance To End Plastic Waste

<https://rbg-uat-cd.azurewebsites.net/ja/japan/news/kirin-kaman-pressrelease>

■メディア掲載(2023 年夏)

- ・ 日本経済新聞

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC2456D0U3A720C2000000/>

- ・ 中野経済新聞

<https://nakano.keizai.biz/headline/2669/>

- ・ 読売新聞オンライン

<https://yab.yomiuri.co.jp/adv/feature/release/detail/000003241000003860.html>

- ・ 東京新聞

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/266036>

- ・ 環境ビジネス

<https://www.kankyo-business.jp/news/d1eebc7e-bf0d-4f41-9701-1c9ac1faecd9>

- ・ Sustainable Japan

<https://sustainablejapan.jp/2023/07/26/kirin-reuse-plate-microbio-me/93747>

- ・ ESG Journal

<https://esgiournaljapan.com/domestic-news/30717>

- ・ 流通ニュース

<https://www.ryutsuu.biz/strategy/p072647.html>

■各社発表記事(2024 年春)

- ・キリンホールディングス株式会社

https://www.kirinholdings.com/jp/newsroom/release/2024/0205_01.html

- ・株式会社ローソン

https://www.lawson.co.jp/company/activity/topics/detail_jin/1480726_9112.html

- ・株式会社丸井グループ

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000003399.000003860.html>

- ・中野区役所

<https://www.city.tokyo->

<nakano.lg.jp/kurashi/gomi/gomizero/0235948120240202142258868.html>

- ・弊社

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000005.000088978.html>

■メディア掲載 (2024 年春)

- ・日経新聞

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC051HY0V00C24A2000000/>

- ・マイナビニュース

<https://news.mynavi.jp/article/20240205-2877766/>

- ・読売新聞紙面 2024 年 2 月 6 日朝刊 (都内版)
- ・週刊とうきょう紙面 2024 年 2 月 10 日

6. まとめ

本事業の実証実験で、定常的な運用に向けたオペレーションの確立ができ、1ヶ月間の実証実験において問題なく終えることができた。また、地域の大企業や行政の協力により、40箇所に戻却ボックス設置することができ、LINEを通じた効果的なコミュニケーションにより返却率は99.8%と高い結果を示した。

ユーザーアンケートでは、約40%がリユース容器の使用意向を示したが、返却や登録の手間がネックとなっていた。返却ボックスのさらなる設置拡大や利用時のインセンティブ設定が対策として考えられる。

キッチンカーからは、容器のサイズや形状に関するフィードバックがあり、より適切な容器の選定が求められた。

今後は販促物の改善や事前認知度の向上により、少人数オペレーションの実施と、顧客へのメリット提示を通じたサービス推奨のしやすさが目指される。インセンティブの提供も検討されているが、コスト面での制約から直接的な値引きは難しく、代わりにトッピング無料や大盛り無料などの提案がある。

下記、各対象別にクリアすべきポイントについて示す。

対象	課題	次回以降の案
対ユーザー	返却や登録の手間がネック 利用メリットの不明瞭さ リユース容器の認知度不足	返却ボックスの設置拡大 初回利用のインセンティブ設定 利用メリットの明確化 リユースの啓蒙活動強化
対飲食店 (キッチンカー)	容器のサイズや形状の不満 利用方法の説明不足	適切な容器の選定と提供 形状とサイズの多様化 利用方法の明確な説明と案内
対オペレーション	新規ユーザーへの店頭でのサービス説明が難しい 販促物の不足	販促物の改善 事前認知度の向上 店頭での説明方法の改善

本事業の利用回数に関しては課題があるものの、地元を代表する大企業が手を組み、行政の協力のもと、街が資源循環社会へと歩み始めたことを示すことができた。この取り組みはメディアからも好評を博し、大手新聞社を含む多数のメディアにより記事化されたことは、プロジェクトの社会的な意義と影響の大きさを物語っている。これらの成果を踏まえ、来年度からはさらにプロジェクトを展開し、イベント等と連携させて、より多くの参加と協力を促進し、プラスチック削減効果の最大化に貢献したい。これにより、持続可能な社会への貢献と、資源循環の促進に向けた一層の努力を続けていく。