

テーマ	外食産業における持続可能な食品ロス対策		
連携企業	康正 産業(株)		
指導教員	吉積 巳貴	ヨシヅミ ミキ	
メンバー	上田 涼七	ウエダ スズナ	発表者
	宮内 真由子	ミヤウチ マユコ	
	簗原 瞳	ミノハラ ヒトミ	
	松本 愛梨	マツモト アイリ	
	篠田 侑佳	シノダ ユカ	

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

1. 研究の概要
<p>SDGs で食料廃棄を削減することが目標に定められ、日本でも食品ロス削減推進法が施行されるなど、食品ロスの政策が世界で広がっている。新型コロナウイルスで多大な影響を受ける外食産業において、大きな負担とならない食品ロス削減対策の検討が重要である。そのような中で、コスト削減や、余剰食材の再商品化、廃棄食品の堆肥化や家畜の飼料化、そしてバイオガスとして新たな商品にするビジネスも生まれている。</p>
2. 研究の目的
<p>本研究の目的は、①国内外の外食産業の食品ロス対策状況の調査、②食品ロスにつながる余剰食材の利用状況や食材の再商品化の利用可能性の検討、③廃棄せざるを得ない食品の堆肥化やバイオガスや家畜の餌への利用状況の調査、④余剰食品・廃棄食品の需要と供給のマッチング状況の調査を行い、それらの調査をもとに、⑤外食産業の持続可能な食品ロス対策の検討を行う。</p>
3. 研究の方法
<p>食品ロス削減対策を進める康正産業への現地調査、聞き取り調査を行い、食品ロス削減対策の実施方法について調査する。また、食品残渣廃棄量などのデータをもとに、業態や店舗ごとの分析を行い、食品ロス削減対策の検討を行なった。詳細の活動内容は以下の通りである。</p> <p>■6月21日オンラインにて意見交換</p> <p>■康正産業の食品ロス実施状況の質問票を提出→康正産業のSDG担当者より資料提供</p> <p>■8/23.24 鹿児島訪問予定⇒緊急事態宣言に伴い一旦延期。</p> <p>11月20日：</p> <ul style="list-style-type: none">・ ふぁみり庵はいから亭与次郎本店にて肥田木康正 代表取締役との面談・ 濱崎英樹 執行役員 ブランド戦略本部長、米倉健 ブランド開発課長への食品ロス削減対策についての聞き取り調査を実施・ ビュッフエレストラン ファミリアール・キッチン現地調査・ 山実水産有限会社 山口憲一郎 代表取締役社長による、康正産業と山実水産との連携の説明 <p>11月21日：</p> <ul style="list-style-type: none">・ 寿司まどか 東開店の食品ロス調査、店長への聞き取り調査・ 南栄加工センター 現地調査、液状肥料化システムの見学

- ・ ワークショップ(本社会議室)にて、食品ロス調査方法について意見交換

■データ分析・事例収集:

- ・各店舗の食品廃棄量、客数のデータ分析
 - ・他会社のビュッフェスタイルレストランのドギーバッグ導入事例の収集
- オンライン会議の実施。データ分析結果、プレゼン内容の打ち合わせ

4. 研究成果

康正産業への現地調査、聞き取り調査から、康正産業が実店舗において様々な食品ロス削減対策の方法や実施状況を明らかにした。実施されている対策は以下の通り。

- ・食品廃棄の抑制
- ・焼肉食べ放題プランにおける提供方法の工夫
- ・1日に2回の食品廃棄量の計測→データとして可視化
- ・余剰食品の賄いへの提供
- ・余剰食材の再商品化
- ・加工センターにおける余剰野菜を動物園に提供
- ・食品廃棄物の分別およびリサイクル(自治体の生ごみ堆肥化事業への協力)
- ・ビュッフェ形式における食べ残しに関する注意喚起

ドギーバッグに関しては、まだ現時点では導入は未定であり、現在では顧客からの自己申告があったときのみ持ち帰りが可能となっている。また、これからの課題としては SDGs と会社利益のバランスの取り方ということが挙げられる。

今後の活動案としては、①ドギーバッグのトライアル、②ビュッフェ等の食品残渣量の測定・データ分析の検討、③消費者への情報発信方法の検討である。

5. 資金使途

旅費:南草津⇔鹿児島間の交通費、宿泊費

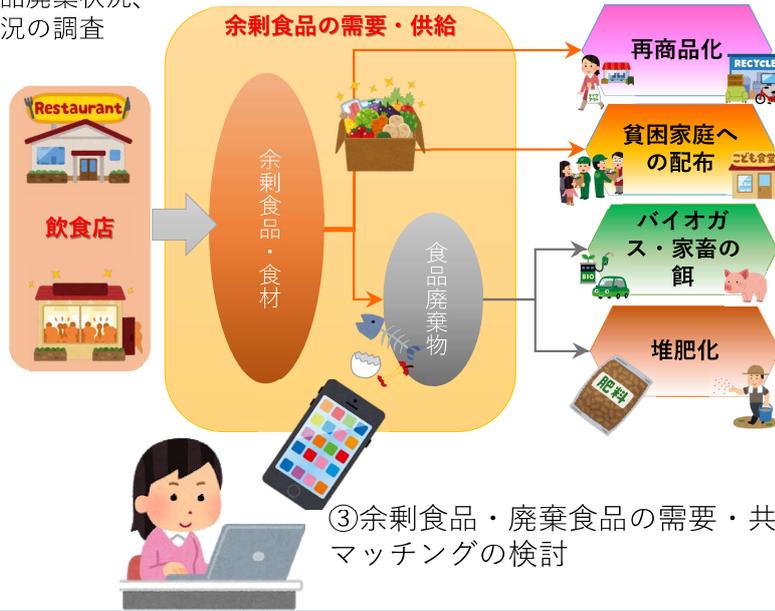


①飲食店への聞き取り調査

余剰食品発生、食品廃棄状況、
余剰食品の利用状況の調査



②余剰・廃棄食品の検討



④外食産業の持続可能な食品ロス対策の検討



③余剰食品・廃棄食品の需要・共有の
マッチングの検討

外食産業における持続可能な食品ロス対策

康正産業における取組み

立命館大学大学院 食マネジメント研究科
博士前期課程1回生 上田涼七

目次

1. 研究の背景と目的
2. 康正産業の概要
3. 研究活動報告
4. データに基づく食品残渣量データ分析結果
5. フィールド調査の内容
6. 今後の方向性

研究の背景と目的

背景

SDGsで食料廃棄を削減することが目標に

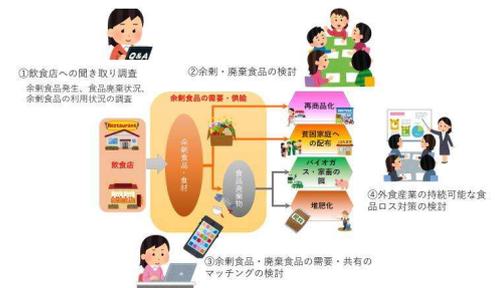
(ex, 日本でも食品ロス削減推進法が、食品ロスの政策が世界で広がる)

新型コロナウイルスの影響で余剰食材が増大・外食産業全体の売り上げ減少

➡ コスト削減につなげたり、余剰食材の再商品化、過度な負担にならない食品ロス削減対策が重要

目的

- ①外食産業の食品ロス対策状況の把握
- ②食品ロスにつながる食材・余剰食材の利用状況や利用可能性の検討
- ③廃棄せざるを得ない食品の堆肥化や家畜の餌への利用状況や利用可能性の検討
- ④外食産業の持続可能な食品ロス対策の検討



康正産業の概要

康正産業株式会社

設立 1970年
 本社所在地 鹿児島県鹿児島市与次郎1-9-7
 代表取締役 肥田木康正

鹿児島県を中心に10業態の外食チェーンを展開



康正産業の食品ロス削減対策実績

外食産業では初の再生利用事業計画の認定を取得

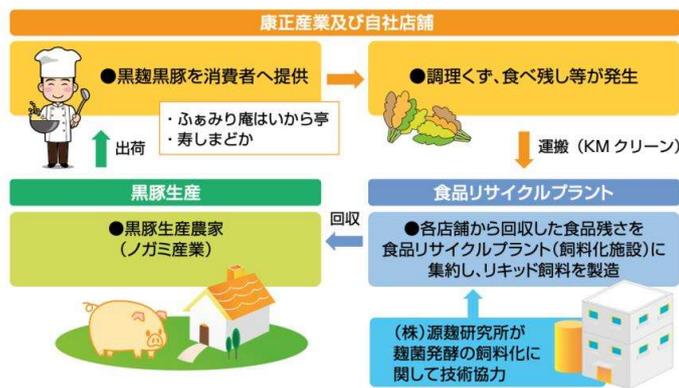
食品リサイクルループを円滑に進めるため、農林水産省および環境省による「再生利用事業計画の認定」を取得

会社創立45周年の記念事業として食品リサイクルプロジェクトを立ち上げ

- 食品リサイクルプラント(リキッド飼料製造)
- 黒麴黒豚生産～商品化



(加エセンター11月21日撮影)



(出典：一般社団法人日本フードサービス協会 (2017年2月) 『外食産業における食品リサイクルマニュアル』)

研究活動報告

研究活動概要(現地調査までのフロー)

- 6月21日オンラインにて意見交換
- 康正産業の食品ロス実施状況の質問票を提出→康正産業のSDGs担当者より資料提供
- 8/23.24鹿児島訪問予定⇒緊急事態宣言に伴い一旦延期
- 現地調査



11月20日

- ふぁみり庵はいから亭与次郎本店にて肥田木康正 代表取締役との面談、濱崎英樹 執行役員 ブランド戦略本部 本部長、米倉健 ブランド開発課 課長への聞き取り調査を実施
- ブッフェレストラン ファミリアーレ・キッチン現地調査



- 山実水産有限会社 山口憲一郎 代表取締役社長による、こめやさかなやにおける山実水産との連携の説明、現地調査

11月21日

- 寿司まどか 東開店の食品ロス調査、店長への聞き取り調査



- 南栄加工センター 現地調査、液状肥料化システムの見学



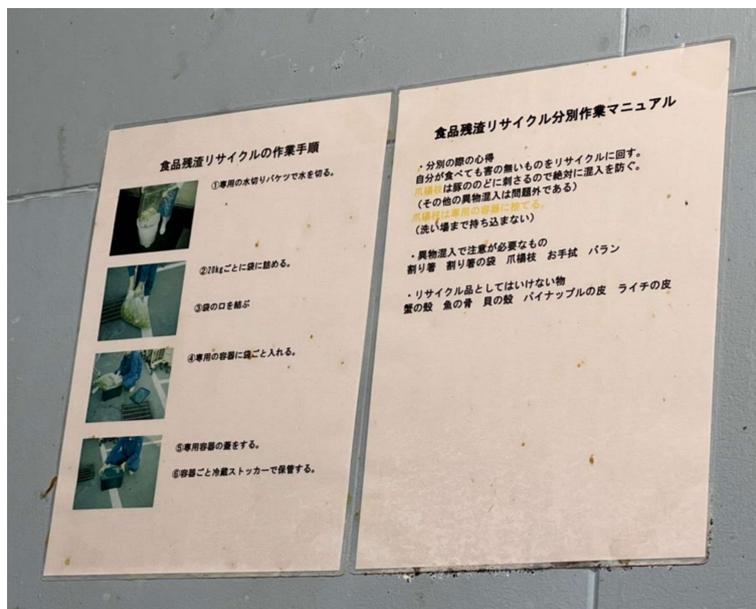
- ワークショップ（本社会議室）にて、食品ロス調査方法について意見交換



フィールド調査の内容

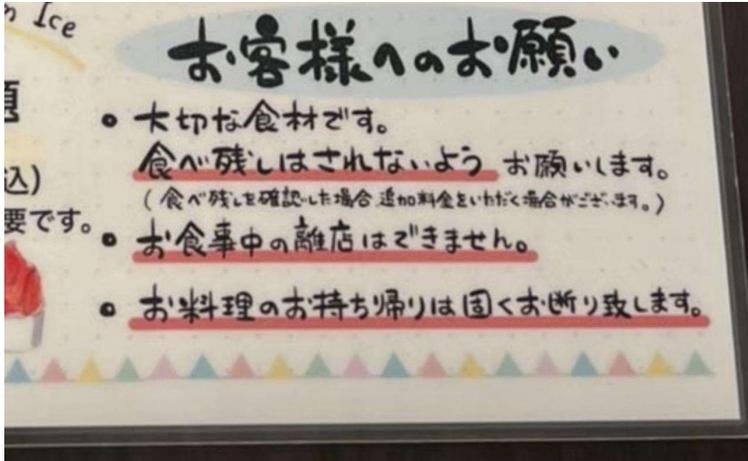
食品残渣リサイクルの作業手順

- 黒麹黒豚の飼料・液状飼料として分別していた時の様子
- 現在はたい肥化の方でリサイクルしているため食材の中での分別はしていない



(寿司まどかにて：2021年11月21日撮影)

buffet形式における食べ残しに関する注意喚起



食品廃棄量を計測



お皿の大きさの調整(ポーションで提供)



(ふぁみり庵・はいから亭にて：2021年11月20日撮影)

余剰食材の再商品化(ブッフェレストラン ファミリアーキッチン)

クロワッサントライフル



ナスの揚げ出し



余剰食材の再商品化(寿司まどか)

- ・軍艦のネタに使用、魚のあらはあら炊きや味噌汁に利用



(寿司まどかにて：2021年11月21日撮影)

動物園に提供する野菜の残渣

- ・ 南栄加工センターにてキャベツを収集



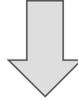
食品ロス対策まとめ

店舗で行っている食品ロス対策

- ・ なるべく廃棄を出さないようにしている
- ・ 量を選べるようにポーションで提供
- ・ 1日に2回食品廃棄量を計測→データとして可視化
- ・ 残ったご飯などを賄いに回す
- ・ 余剰食材の再商品化(寿司まどか・buffet)
- ・ 加工センターで発生した野菜の残渣を動物園に提供
- ・ 食品廃棄物の分別およびリサイクル(自治体の生ごみ堆肥化事業への協力)
- ・ buffet形式における食べ残しに関する注意喚起

ドギーバッグに関して

- ・現時点では予定なし
- ・ドギーバッグ担当の部署がない
- ・ドギーバッグを導入することでの経営メリットが現状明確になっていない

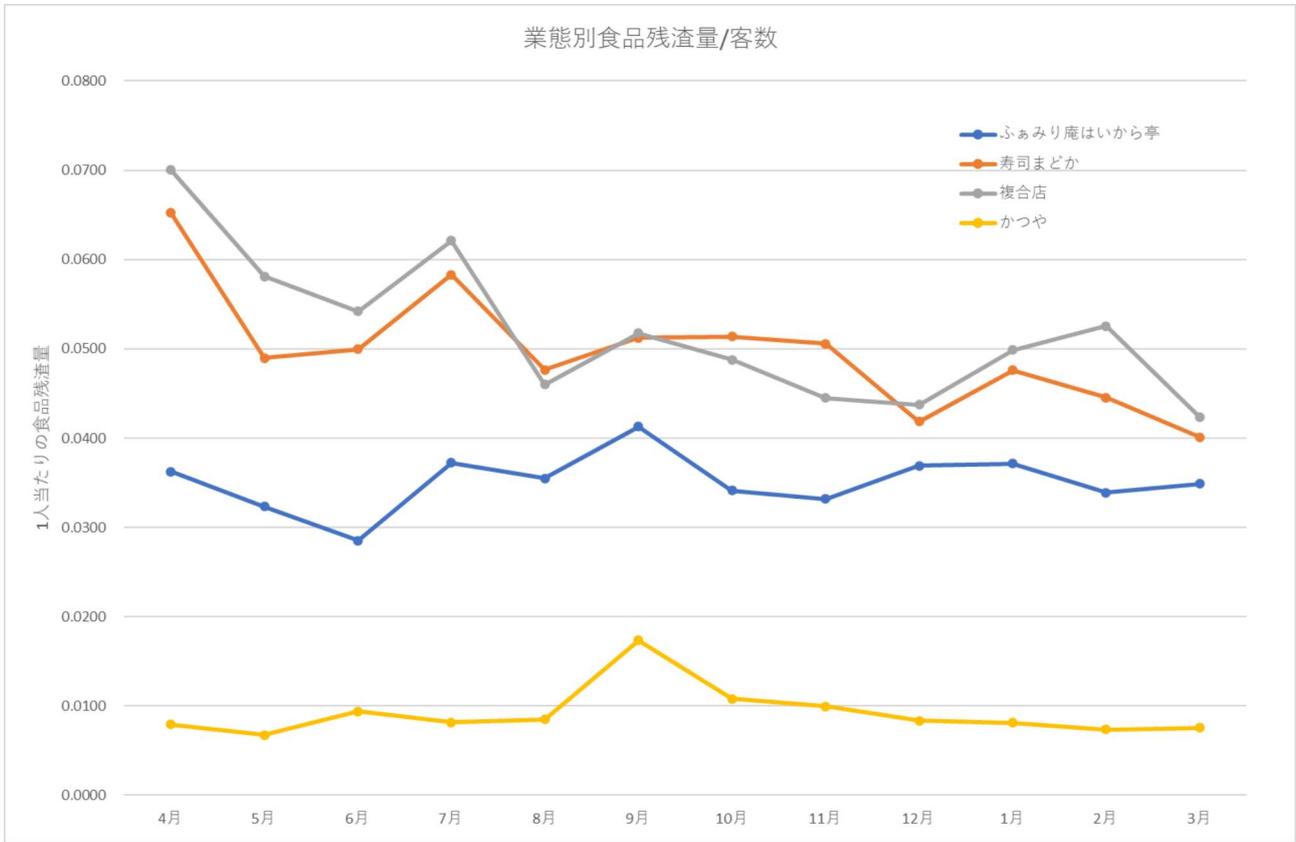


これからの課題

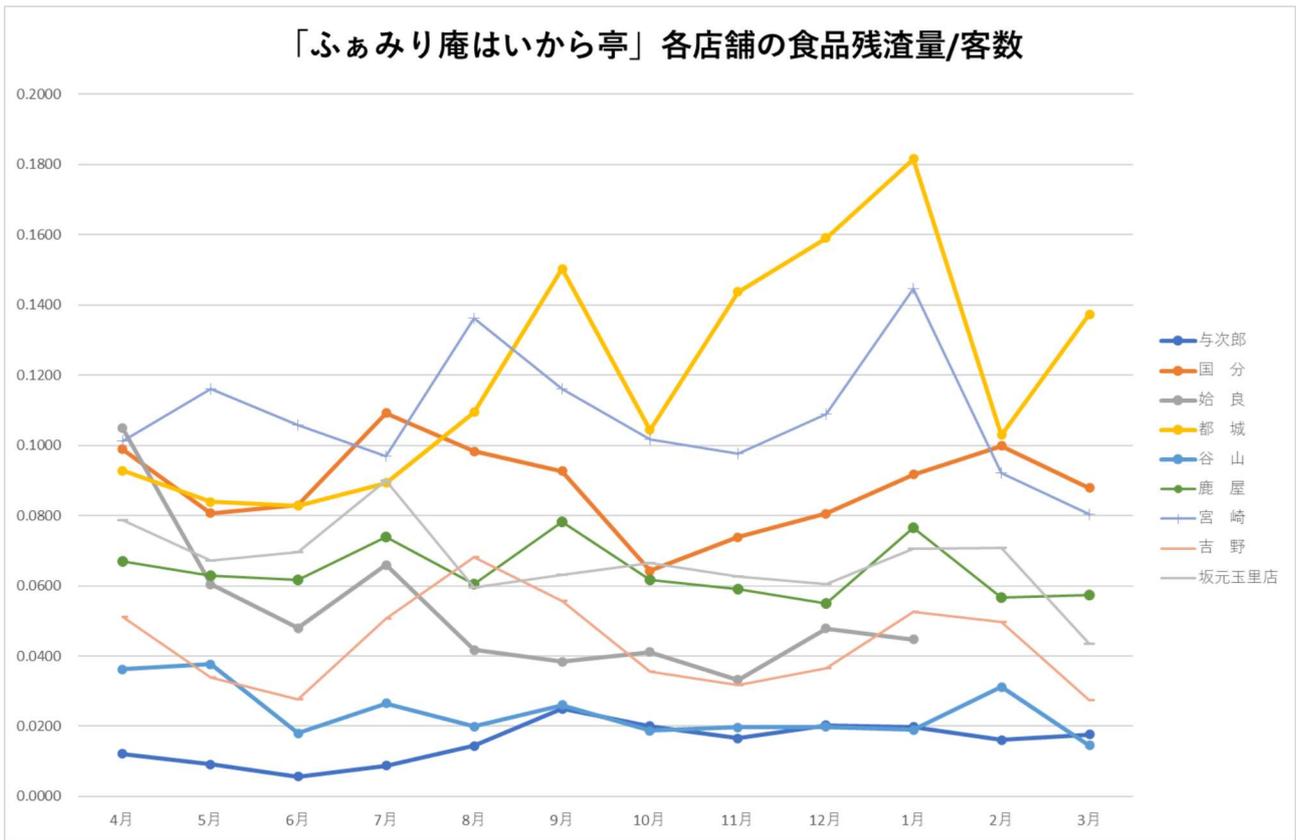
- ・ドギーバッグのマニュアル化を一体どのように作るのか(ex, どこの部署が担当するのか、リスク対応など)
- ・SDGsと利益のバランスをどのようにして取っていくのか

データに基づく食品廃棄量データ分析結果

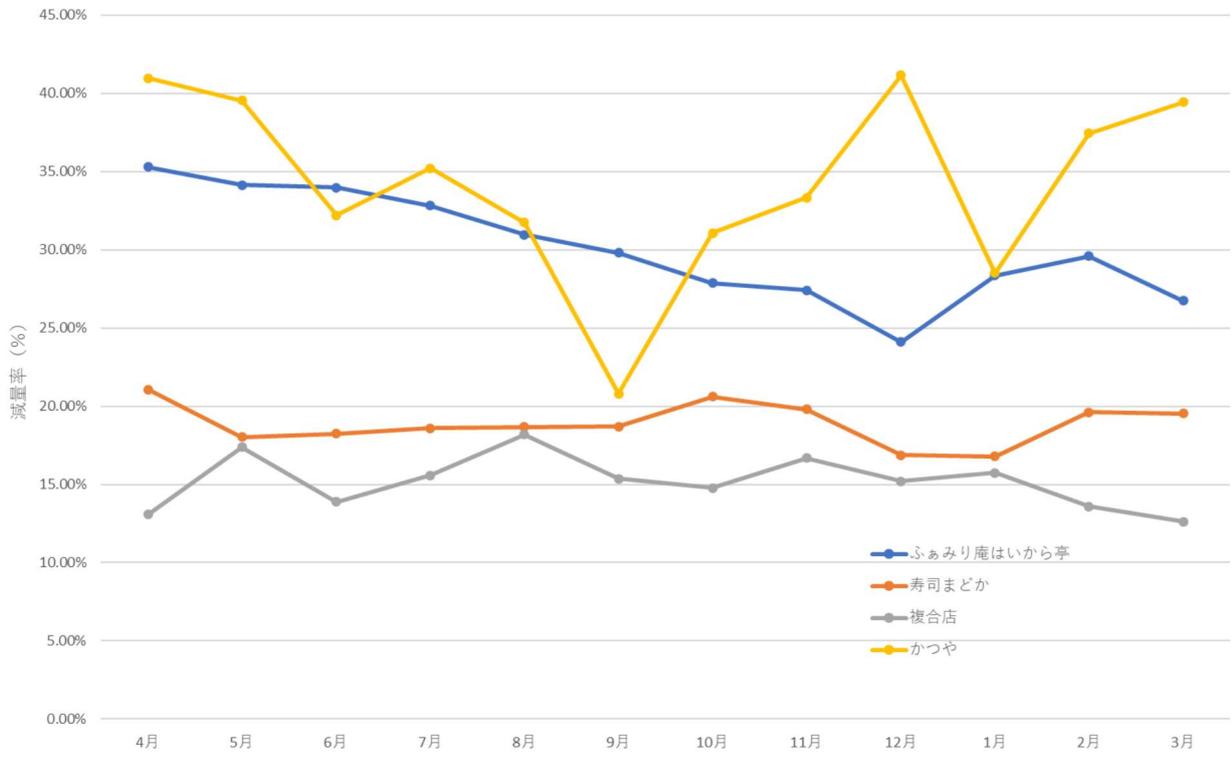
業態別食品残渣量/客数



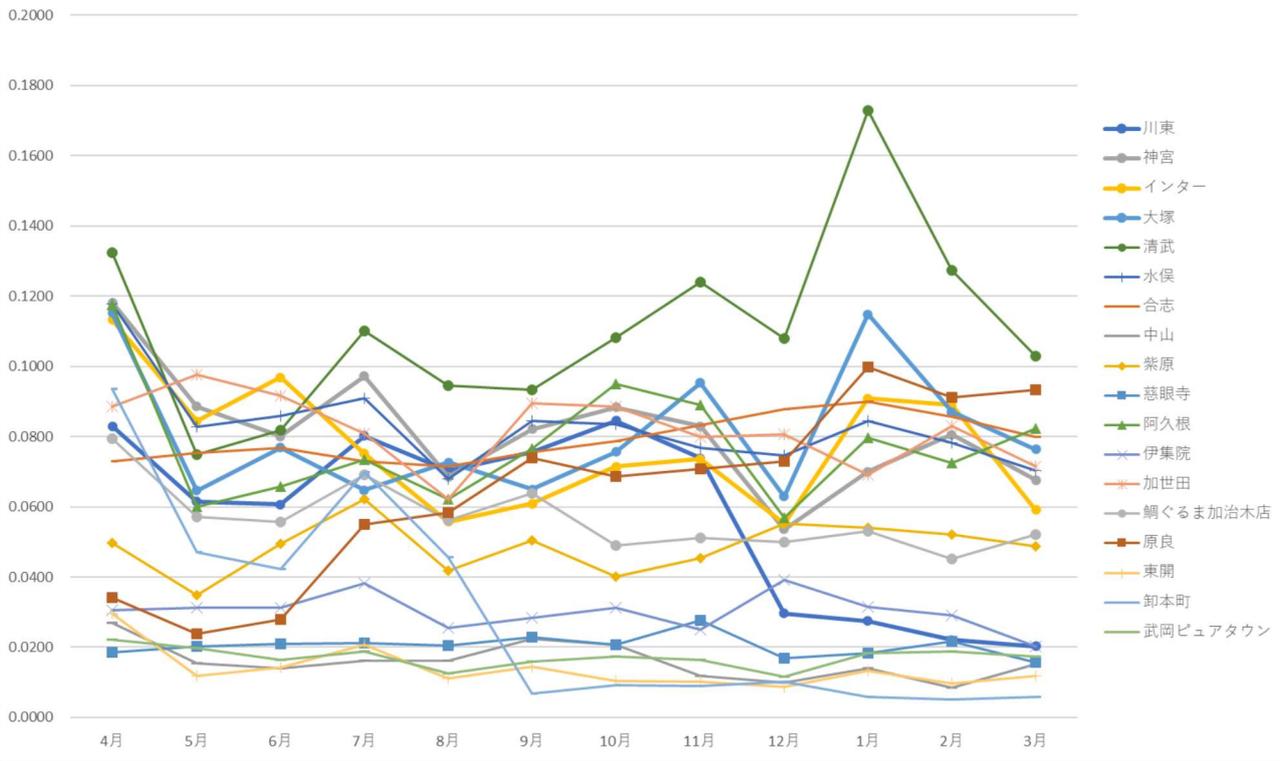
「ふぁみり庵はいから亭」各店舗の食品残渣量/客数



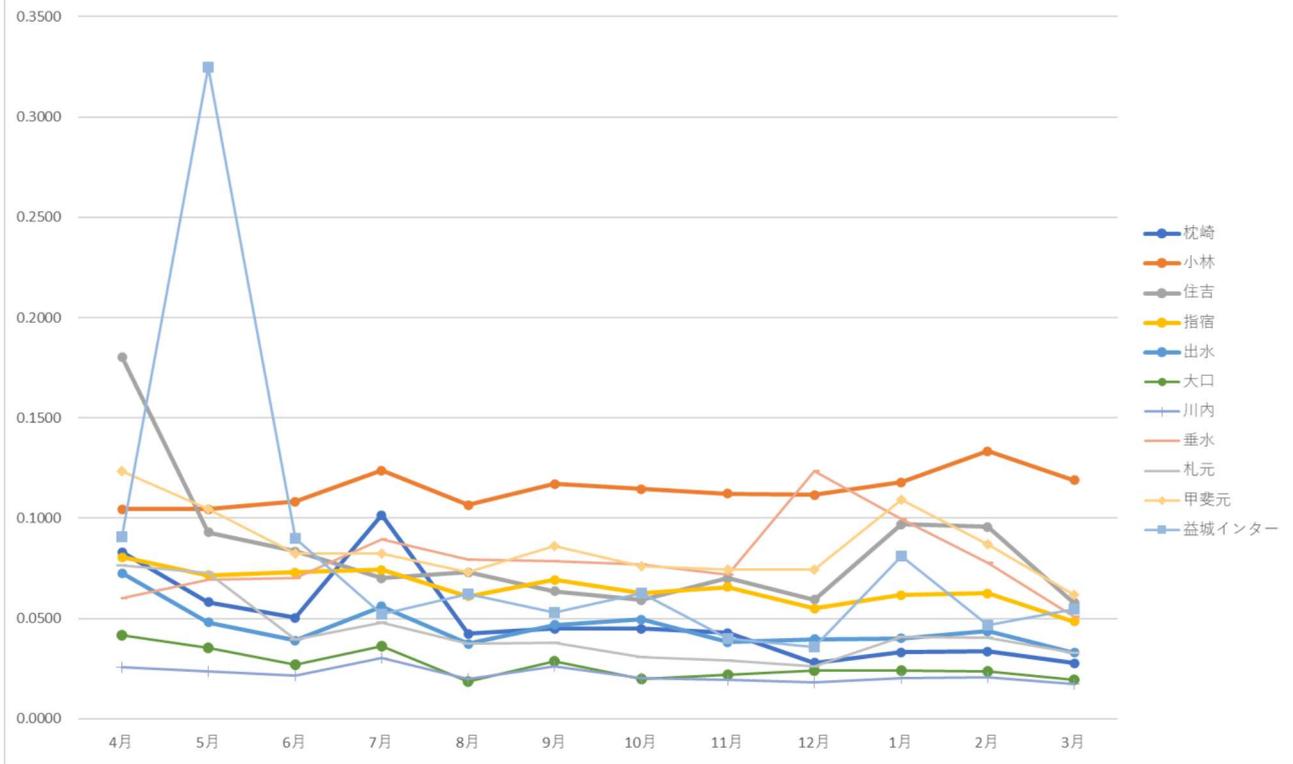
リサイクル率



「寿しまどか」各店舗の食品残渣量/客数



「複合店」各店舗の食品残渣量/客数



今後の方向性

今後の活動(案)

- ドギーバッグのトライアル
- 店舗によって客数あたりの食品残渣量のばらつきが見えたので詳細な分析を行い更なるロス削減方法の検討
- バイキングの食品残渣量の測定の検討
- 消費者への情報発信方法

ご静聴ありがとうございました