

令和6年度食品ロス削減緊急対策事業 のうち食品ロス削減緊急対策モデル支 援事業 報告書

令和8年3月18日
株式会社クラダシ

(1) 実証・調査報告

1.事業内容

原料段階の食品廃棄解消のため、未利用野菜原料、食品残渣アップサイクル原料等を使用した商品を開発・販売する事で食品ロスの削減に取り組んだ。食品由来の廃棄物等:2,104万トン、食品ロス量:464万トン（令和5年度推計）

実証による食品ロス削減量：3,361kg

（売り上げ実績に基づく。詳細は【3. 販売データ】参照）

2.実施事業

① グリーンスムージー

・市場に出せない規格外だが、美味しく食べられる未利用野菜を粉末化した野菜粉末原料を活用。
形は不揃いでも美味しさはそのまま。
粉末にすることで風味を凝縮し、さっぱりとしたグリーンアップル風味で、毎日の無理なく続けられる“やさしい健康習慣”をサポート。2つの自然由来の食物繊維を配合し、快調な生活を応援。



②GREEN DOLCE <https://greendolce.kuradashi.jp/>

・食品工場で発生する残渣をアップサイクルした原料を活用したスイーツ。

（原料：酒かす・ワイン澱・コーヒークラス・干し芋。第1弾5種、第2弾2種）

未利用素材とパティシエをマッチングし、新たな食のブランドを開発/販売。未利用素材そのものの魅力・おいしさを活用し、捨てるにはもったいない価値を生みだす試み。

GREEN
DOLCE []



第1弾商品



田中 俊大（たなか としひろ）氏

都内パティスリーで修行後、「Janice Wong desert bar」でスーシェフを務める。その後、「Jean-Georges Tokyo」にてシェフパティシエ、「L'atelier à ma façon」にてエグゼクティブシェフパティシエを経験し独立。2022年3月、日本茶軸のコース専門店「VERT」をオープン。

VERT（ヴェール）：

https://www.instagram.com/vert_jpn/#



松田 みどり（まつだ みどり）氏

都内のパティスリー、「yusasage」、「chocolaterie PASCAL LEGAC TOKYO」で経験を積み、2024年に自身の菓子ブランド「amazoonia（アマゾニア）」を開業。

幼少期から大好きな生き物や自然をテーマにしたお菓子をつくる。国内外のさまざまなコンクールにて受賞歴あり。

amazoonia（アマゾニア）：

https://www.instagram.com/_amazoonia/



第2弾商品

未利用素材のテーマは「干し芋」。
「金の干し芋」の製造過程で発生する、干し芋残渣を活用したスイーツを開発



『おいしい・美しい』を詰めると
IMOYAとしての課題も生まれる

干し芋の製造での歩留落ち
皮から実にかけての
おいしいも捨てられる!?



製品から『こぼれ落ちたおいしい』をどうする？

第2弾商品



Constellation. 加藤 皓史氏

大学では海洋生物学を専攻。異分野から洋菓子の世界へ転身し、以降12年間、パティスリーにて洋菓子全般の製造・商品開発に従事。実直な技術と素材への探究心を武器に、幅広いジャンルの菓子づくりを手がけてきた。

Constellation. : <https://constellation.bar/>



MOKA CHOCOLATE & Factory 小清水圭太氏

都内ショコラトリー、銀座和光を経て(株)Chocolate Timesを設立。自社ブランド、有名ブランドOEM開発製造を行うチョコ工場や、菓子細工教室など幅広く手掛ける。ワールドチョコレートマスターズ24国内予選にて優勝、26年の世界大会に日本代表で出場。

MOKA CHOCOLATE & Factory :

<https://moka-chocolate.com/>

第2弾商品



ぎゅっと濃厚
おいもメープル
塩バターテリーヌ



パリッと
とろける
大人の
おいもブリュレ



こんがり焼いた
おいもとチーズの
タルト



コクうまバターと
シナモン香る
おいもバターサンド

3.販売データの分析

・商品ごとの売上、販売量

商品名	販売合計 (税抜)	出荷件数	単価	粗利	フードロス 削減量(kg)
GREEN DOLCE「ぎゅっと濃厚 おいもメープル塩バターテリーヌ」	¥358,574	110	¥3,260	¥197,216	819
GREEN DOLCE「コクうまバターとシナモン香る おいもバターサンド」6個入	¥344,815	126	¥2,737	¥189,648	788
GREEN DOLCE「焼き菓子セット（amazooniaコラボ）」5個入	¥168,000	56	¥3,000	¥92,400	384
GREEN DOLCE「パリッととろける 大人のおいもブリュレ」6個入	¥151,191	45	¥3,360	¥83,155	345
GREEN DOLCE「こんがり焼いた おいもとチーズのタルト」6個入	¥135,860	43	¥3,160	¥74,723	310
GREEN DOLCE「焼き菓子セット（VERTコラボ）」5個入	¥98,998	33	¥3,000	¥54,449	226
Kuradashi限定「グリーン酵素 スムージー グリーンアップル味」150g	¥213,760	106	¥2,017	¥117,568	488
合計	¥1,471,198	519	-	¥809,159	3,361

※受注生産のため出荷件数＝製造量

本事業で販売した全7商品の粗利合計は809,159円（税抜売上1,471,198円、粗利率約55%）となった。

・消費者属性

	女性	男性	不明	合計
20代	8	7	1	16
30代	28	20	4	52
40代	39	37	7	83
50代	56	31	4	91
60代	42	18	0	60
70代以上	15	4	0	19
不明	20	11	37	68
合計	208	128	53	389

4.消費者アンケート調査

購入者に対し、製品満足度、再購入意向、食品ロスへの意識変化を調査した。

（アンケート実施方法：購入者を対象とし、ウェブアンケート「GREEN DOLCEに関するアンケートご協力をお願い」として実施した。）

-----【アンケート項目】-----

1. あなたの年齢を教えてください。
10代／20代／30代／40代／50代／60代以上
2. あなたの性別を教えてください。
女性／男性／その他
3. 日常生活の中で、スイーツ（※GREEN DOLCE以外の商品も含む）を購入する頻度を教えてください。
週に数回／週に1回程度／月に数回／月に1回程度／2～3か月に1回程度／年に数回
4. GREEN DOLCEをどちらで知りましたか？
instagram／X（旧Twitter）／Kuradashiのメルマガ・サイト／友人・知人の紹介
5. GREEN DOLCEを購入した理由を教えてください。（複数回答可）
未利用素材を使用している点に興味があったから／
コラボレーションしているシェフに惹かれたから／
ブランドコンセプトに共感したから／
スイーツの見た目に惹かれたから（おいしそうだったから）、／
味に期待したから／
値段が手ごろだったから／
新商品だったから
6. GREEN DOLCEの味について、満足度をお聞かせください。
非常に満足／満足／どちらともいえない／やや不満／非常に不満
7. GREEN DOLCEのパッケージやパンフレットについての満足度をお聞かせください。
非常に満足／満足／どちらともいえない／やや不満／非常に不満
8. GREEN DOLCEの価格についての満足度をお聞かせください。
非常に満足／満足／どちらともいえない／やや不満／非常に不満
9. GREEN DOLCE の全体的な満足度について、5段階でお聞かせください。
1 非常に満足／2 満足／3 どちらともいえない／4 やや不満／5 非常に不満
10. GREEN DOLCE で特に気に入った点はどこですか？（複数回答可）
スイーツ本体の見た目の美しさ／パッケージデザイン／
素材の組み合わせ／口どけの良さ／後味の良さ／
環境への配慮（未利用素材の活用）／その他

11. GREEN DOLCEで改善してほしい点はどこですか？（複数回答可）

見た目の魅力／パッケージデザイン・同梱物の内容／味／
スイーツの種類／価格／内容量／特になし／その他

12. GREEN DOLCEが未利用素材を使用していることについて、購入前にご存知でしたか？

はい／いいえ

13. GREEN DOLCEの商品に未利用素材が使用されていることを知って、どのように感じましたか？（複数回答可）

珍しい・面白いと興味を持った／環境に配慮していると感じた／
どんな味が想像できなかった／美味しいのか不安だった

14. 実際にGREEN DOLCEを召し上がってみて、未利用素材が使われていることについて、どのような印象をお持ちになりましたか？

未利用素材に少し抵抗があったが、全く気にならず美味しかった／
未利用素材ならではの新しい美味しさや発見があった／
未利用素材の活用方法に感心した／
未利用素材であることと味は関係ないと感じた／その他

15. 今後も他の未利用素材を活用したスイーツを食べてみたいと思いますか？

とてもそう思う／そう思う／どちらともいえない／あまりそう思わない／そう思わない

16. 今後、GREEN DOLCEにどのようなスイーツを期待しますか？

※自由記述

17. GREEN DOLCEの今後の情報について、どのようなチャンネルでの情報発信を希望されますか？（複数回答可）

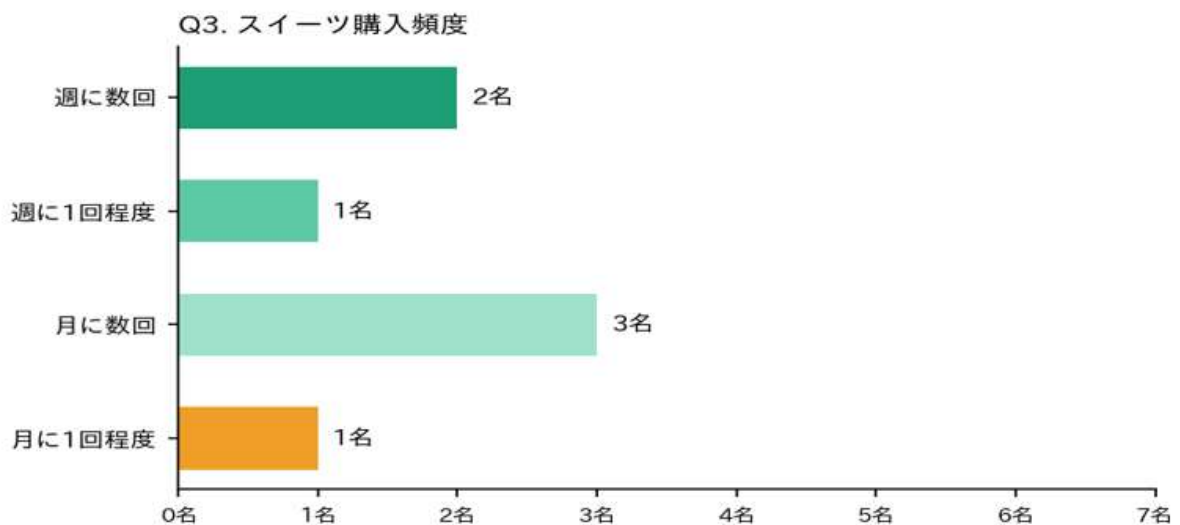
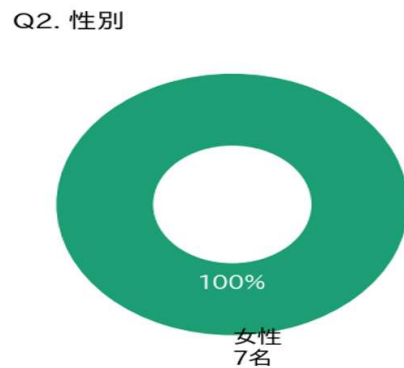
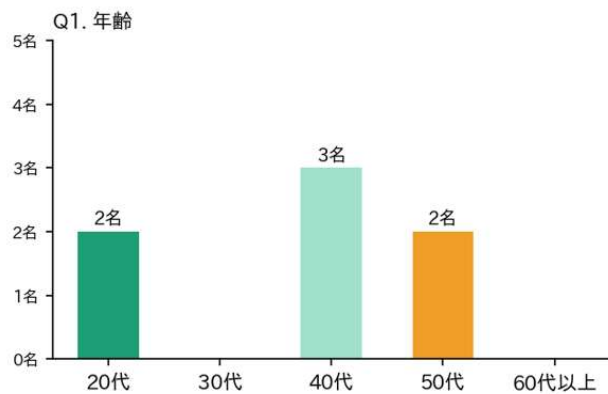
Instagram／X（旧Twitter）／ブランド公式サイト／メールマガジン／
プレスリリース／Kuradashiのメルマガ・サイト／その他

以下に、アンケート回答をまとめる。

（アンケート実施期間：2025年7月23日～31日、回答数7件）

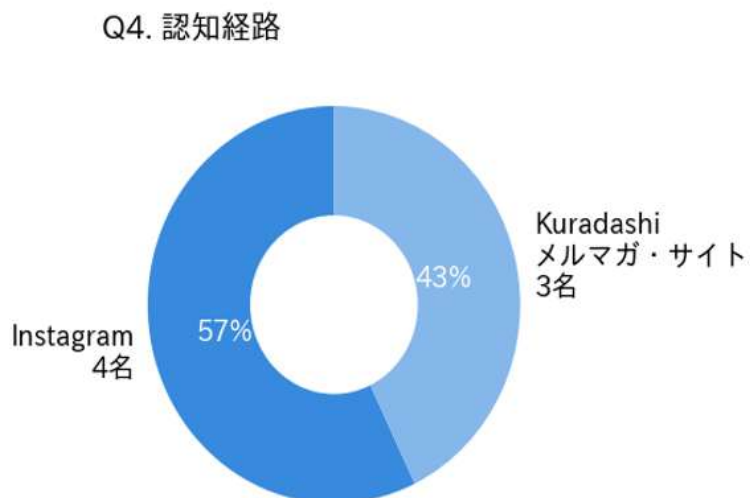
a. 購入者の属性（年齢、性別、購入頻度）

- [Q1][Q2] 性別・年齢層: 回答者は全員女性で、40代（3名）、20代（2名）、50代（2名）と幅広い年齢層に分布している。
- [Q3] スイーツ購入頻度: 「月に数回」が3名と最も多く、次いで「週に数回」が2名となっており、日常的にスイーツを楽しむ層が中心。

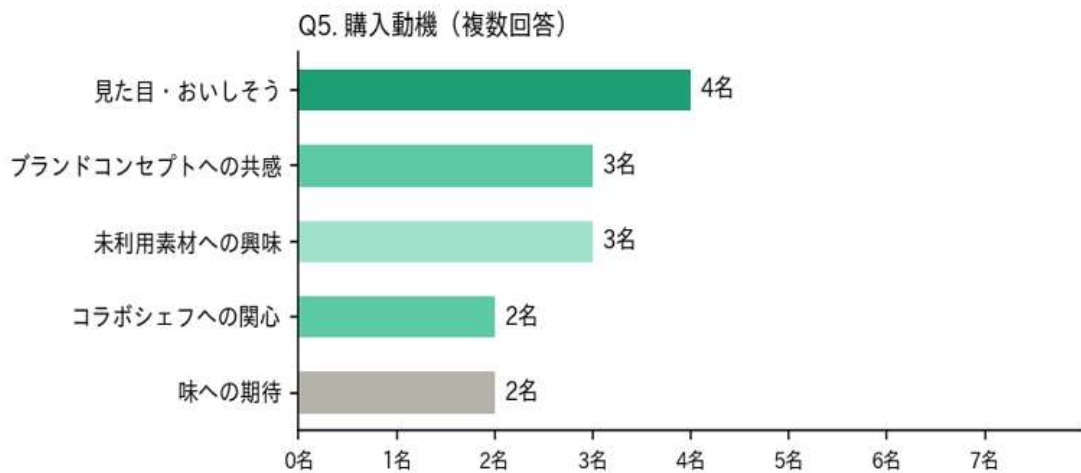


b. ブランド認知経路と購入動機

- [Q4] 認知経路: Instagram (4名) とKuradashiのメルマガ・サイト (3名) が主な流入経路となっており、SNSと既存のサステナブル系プラットフォームが効果的に機能している。



- [Q5] 購入動機: 「スイーツの見た目に惹かれた（おいしそうだった）」が4名で最多。次いで「ブランドコンセプトへの共感（3名）」「未利用素材への興味（3名）」が続いており、商品の外観的な魅力と、社会貢献性の両面が購入を後押ししている。



c. 商品の満足度（味、パッケージ、価格、全体）

- [Q6] 味: 全員の満足度が高く、「非常に満足」または「満足」が過半数を占めている。

Q6. 味の満足度



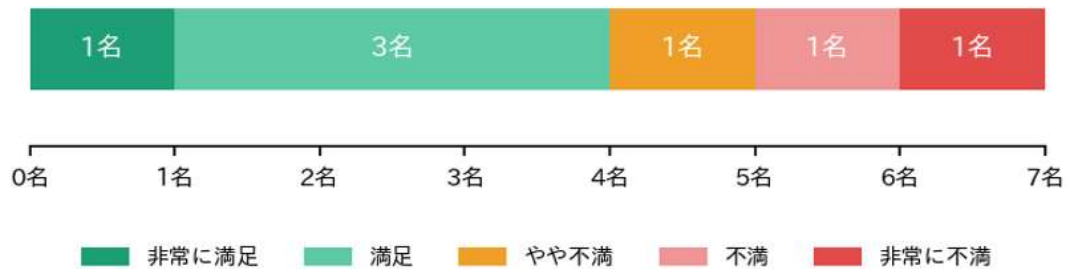
- [Q7] パッケージ: 「満足」が5名と高く評価されており、ギフトや自分へのご褒美としての品質を維持できている。

Q7. パッケージの満足度

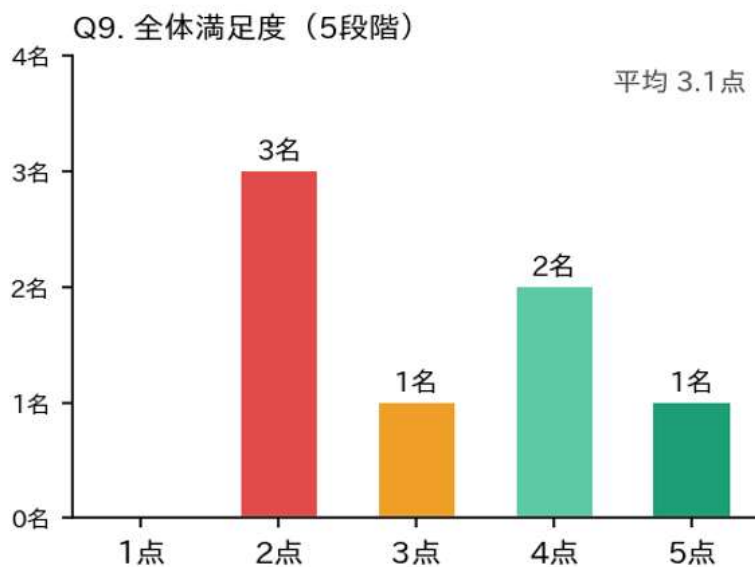


- [Q8] 価格: 「満足」が4名である一方、「不満」とする回答も2名見られ、価値に見合った価格設定への期待が伺える。

Q8. 価格の満足度

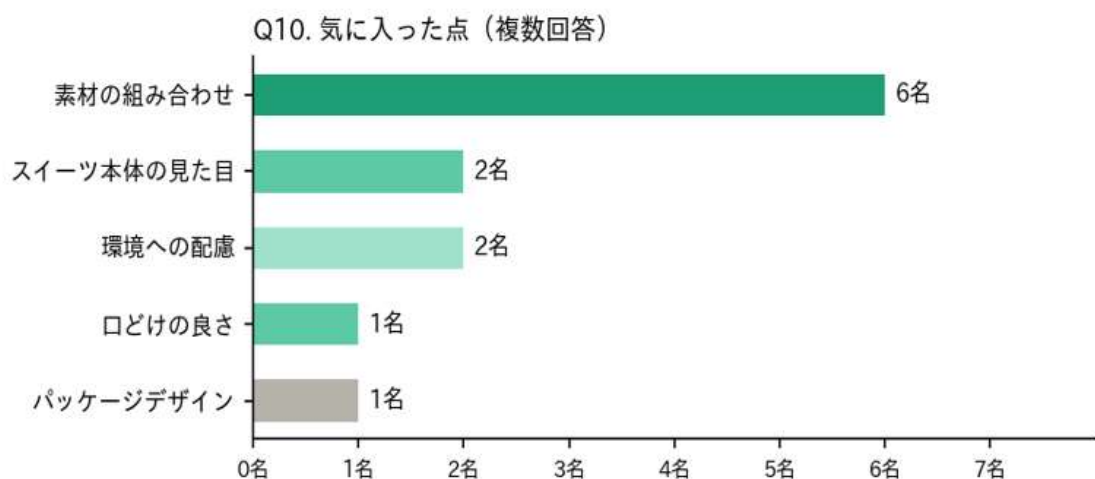


- [Q9] 全体満足度: 5段階評価で平均3.1。高評価（4～5）が3名いる一方で、改善の余地を感じる層も見受けられる。

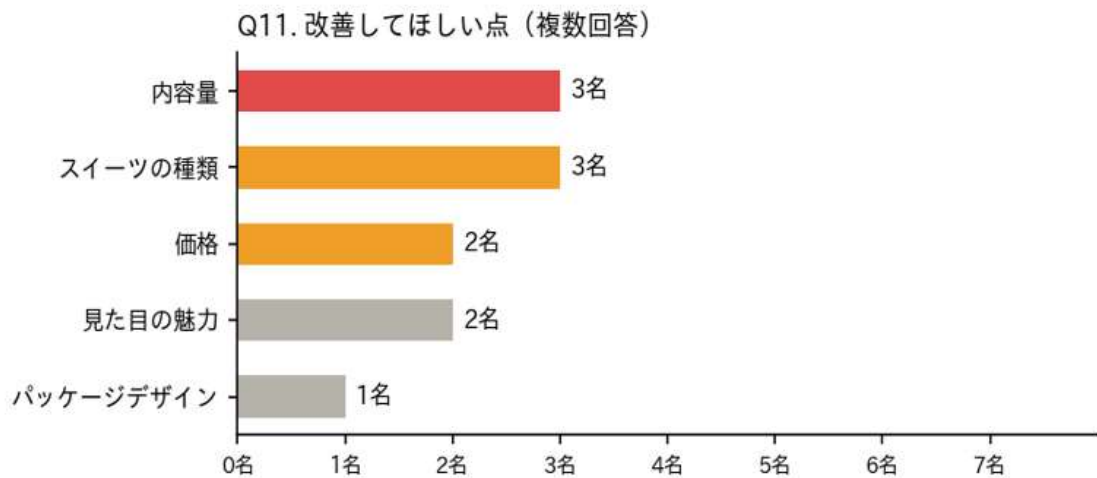


d. 今後の期待や改善点

- [Q10] 気に入った点: 「素材の組み合わせ（6名）」が圧倒的に支持されており、独自性のあるフレーバー開発が強みとなっている。



- [Q11] 改善点: 「内容量 (3名)」「スイーツの種類 (2名)」「価格 (2名)」への言及があり、バリエーションの拡充や、より納得感のあるボリューム・価格設定が求められている。

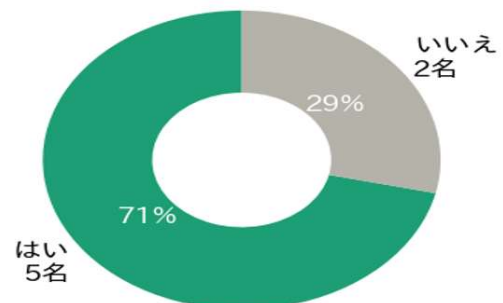


- [Q16] 期待するスイーツ: 「季節感のあるもの」「野菜 (緑系) を使ったもの」「シェアできるサイズ」「焼き菓子」など、具体的な要望が寄せられた。

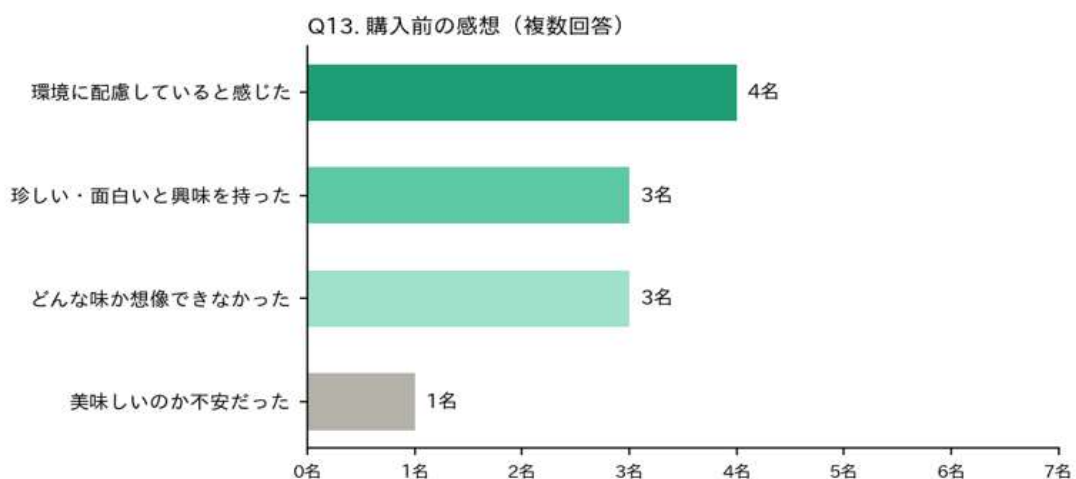
e. 未利用素材の活用に関する消費者の受け止め

- [Q12] 認知度: 購入前に未利用素材の使用を知っていた人は7名中5名 (約71%) と高く、コンセプトが明確に伝わっている。

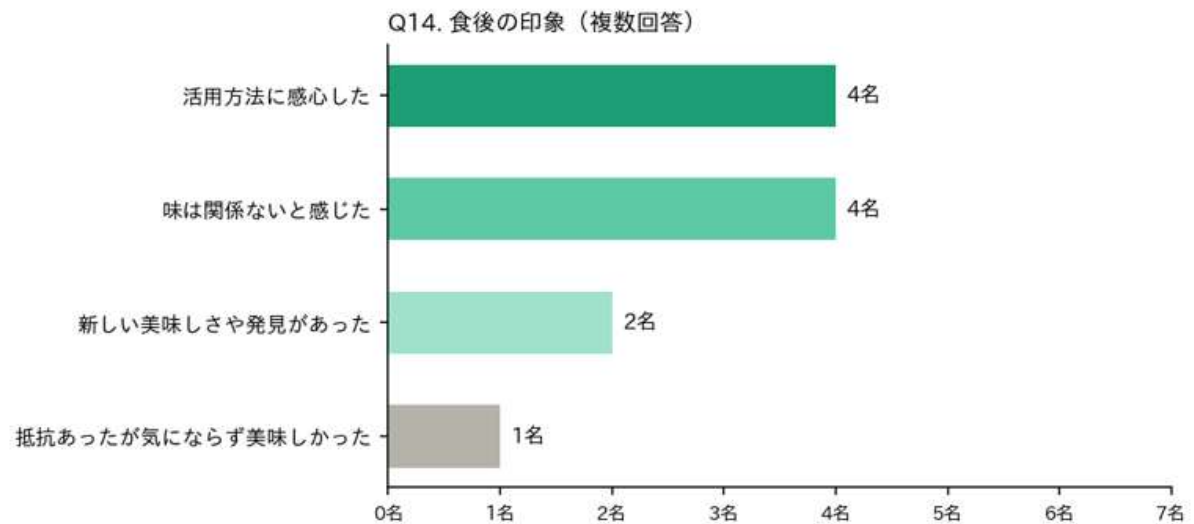
Q12. 未利用素材の事前認知



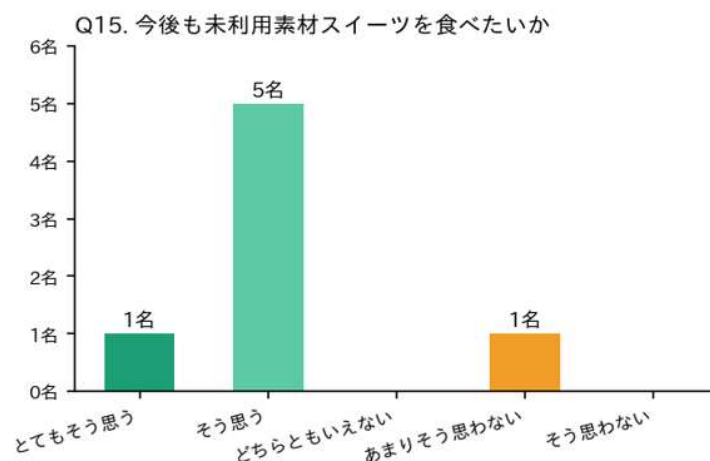
- [Q13] 感想: 「環境に配慮していると感じた (4名)」「珍しい・面白いと興味を持った (3名)」と、ポジティブな反応が主流である。



- [Q14] 食後の印象: 「未利用素材の活用方法に感心した」「未利用素材ならではの新しい美味しさや発見があった」といった意見が多く、素材の背景を知ることによって食体験の価値が向上している。



- [Q15] 今後の意向: 7名中6名（約86%）が「今後も食べてみたい」と回答しており、未利用素材スイーツへの継続的な関心が示された。



f. 消費者調査まとめ

1. 高いコンセプト共感度: 購入者の約7割が「未利用素材」の活用を事前に認識し、かつ環境配慮への姿勢に共感して購入に至っている。これはフードロス削減という社会課題解決型ビジネスとしての有効性を示している。
2. 「美味しさ」による価値の再定義: 未利用素材を単なる「余り物」ではなく、「新しい美味しさや発見」として提供できている点が、今後の意向（約86%が継続希望）に繋がっている。
3. SNSと専門サイトの相乗効果: Instagramでのビジュアル訴求と、Kuradashiのような目的意識の高い層へのアプローチが、ターゲット層（20-60代女性）に的確にリーチしている。

5. 物流および製造プロセスの評価

原料収集から製造・販売までのプロセス効率を検証する。

a. プロセス効率検証の目的

本事業は、フードロス削減に貢献する未利用素材活用スイーツの製造・販売サプライチェーン全体を対象とし、原料調達から最終販売に至るまでの各工程における非効率要因（ボトルネック）を特定すること、及び補助事業によって導入・実施された施策の効率改善効果を定量的に検証することを目的とする。

b. 現行プロセスフロー

原料収集から販売までのプロセスは、以下の5つの主要工程で構成されている。

工程	詳細
① 原料調達	規格外野菜・食品残渣等の未利用素材の調達および受入・検品。
② 一次加工	調達原料を製品製造に適した粉末化・ペースト化等に加工（委託先工場にて実施）。
③ 製品製造	OEM工場での健康食品・菓子等の製品への加工。
④ 物流	製品の梱包、倉庫での在庫管理、販売チャネルへの輸送。
⑤ 販売	Kuradashi ECサイト、ファミマオンライン、店舗等を通じた消費者への提供。

c. 検証項目

上記のプロセスフローに基づき、効率性の観点から以下を検証項目として設定した。

工程	検証項目
①② (原料調達・一次加工)	継続的な活用を前提とした、原料の供給安定性、加工後の品質均一性、およびコスト競争力を担保する体制の検証。
③④ (製品製造・物流)	製造・輸送コストの最適化を図り、商品価格に占める加工費・物流費の効率性の検証。

⑤ (販売)	製品特性に適合したチャネル選定、および販売拡大に資するマーケティング施策の検証。
--------	--

d. 改善が必要な部分を明確化し、次年度の計画に反映

本検証の結果、プロセス全体の効率化及び持続的サプライチェーンの構築に向け、以下の課題が明確となった。これらを次年度計画に反映し、継続的な改善を図る。

①② 原料調達・一次加工フェーズの安定化

課題：原料（一次産品）によって発生タイミング、量、状態に差分が生じ、継続的な活用を前提とした際の供給安定性が課題として残存している。

次年度反映事項：一次産品においては発生タイミング等の差分を加味し、複数の生産者からの仕入を可能にするべく複数の生産者との連携を強化する。また、原料の特性に合わせた、賞味を安定させるための添加や、プレミックス技術（原料を加工しやすくするための粉末化・ペースト化等）の開発等を通じ、一次加工プロセスにおいて安定した中間原料を確保するための取り組みを実施する。

③④ 製品製造・物流フェーズの効率化

課題：未利用素材を活用した製品は、原料の発生量・品質が変動しやすく、まとまった製造ロットを安定的に確保することが難しい。このため、OEM工場における最低製造ロットや段取り替えの制約から、製品単位あたりの加工費が高止まりしやすい構造にある。加えて、製造量が小規模かつ不定期であることから、物流面でも積載効率・保管効率を十分に高められず、小ロット輸送・少量保管に伴う物流費が商品価格に占める比率が高くなる傾向にある。結果として、加工費・物流費が販売価格を圧迫し、フードロス削減という社会的価値を備えながらも、価格競争力の確保が課題となっている。

次年度反映事項：①②原料調達・一次加工フェーズの安定化と連動させ、中間原料の計画的な確保を通じて製造ロットの大型化・平準化を図り、OEM工場における製造単価の低減を進める。また、複数のOEM・製造委託先の比較検討を行い、製品特性（常温・冷蔵・冷凍等）に応じた最適な製造体制を構築することで、加工費の最適化と供給能力の確保を両立させる。物流面では、保管・配送の集約化及び配送ロットの見直しにより積載効率・保管効率を高め、物流費の低減を図るとともに、販売チャネルごとの配送条件を整理し、物流コストを加味したチャネル別の採算管理を導入する。これらの取り組みを通じ、商品価格に占める加工費・物流費の比率を継続的にモニタリングし、コスト構造の可視化と改善を図る体制を構築する。

⑤ 販売・市場導入フェーズの最適化

課題：現状の消費者向け商品のみでは物量の確保及び供給の安定化に限界があること、また、食品ロス・サステナビリティといった付加価値だけでなく、実用性・利便性の観点からの訴求力強化が求められている。

次年度反映事項：

- マーケットインの視点に基づいた商品企画（例：市場ニーズの高い季節感のあるス

- イーツ、シェアサイズ）を推進する。
- 消費者向け商品に加えて、飲食店・食品メーカー等を対象とした事業者向け中間原料の検討を開始する。物量の安定化及び新たな販路開拓を図る。

具体的には、中間原料として本事業で確立した粉末・ペースト化技術を活用し、規格外野菜・果実のパウダーやペースト、これらに配合設計を施したプレミックス等を想定している。最終製品と異なり用途汎用性が高く、まとまったロットでの供給が可能なため、未利用素材の物量吸収力を高められる。事業者へのアプローチとしては、飲食店・製菓製パン事業者・食品メーカーを主たるターゲットとし、既存の弊社取引ネットワークを起点に、サンプル提供・試作サポートを通じて導入を促す。その際、単なる原料供給にとどまらず、未利用素材由来という環境価値を事業者側の商品訴求に転用できる点を付加価値として提案し、安定供給と新たな販路開拓の両立を図る。

- チャンネル選定においては、社会貢献性だけでなく、商品特性に応じた最適なプロモーション戦略を策定し、販売効率の極大化を目指す。

（２）検討会実施報告

1. 開催概要

- イベント名：アップサイクル会議！！
- 日時：2026年2月24日（火） 14:00～16:00
- 会場：3×3 Lab Future（東京都千代田区大手町1-1-2 大手門タワー・ENEOSビル1階）
- 共催：フードテック官民協議会（アップサイクルフードワーキングチーム）

2. 議題・プログラム

1. アップサイクルフードWTについて
2. クラダシの取り組みについて
3. パネルディスカッション
4. 質疑応答
5. ネットワーキング

3. 出席者

- 農林水産省 食品ロス・リサイクル対策室 室長 鈴木学 様
- 埼玉工業大学 人間社会学部 情報社会学科 IT経営専攻 教授 本吉裕之 様
- 日興フーズ株式会社 企画部 大竹清夏 様

- ASTRA FOOD PLAN株式会社 代表取締役社長 加納千裕 様
- 株式会社MareFox CEO /スイーツデザイナー 小北晃大 様
- 株式会社クラダシ ブランド事業部 部長 関口一平



4. アップサイクルフードの現状と課題

フードテック官民協議会より、現在の主な課題が共有された。



- アップサイクルフードの課題
 - 認知度と価値の乖離
 - 一般消費者の「アップサイクル」という言葉の認知度の低さ
 - コスト

- 可食部と廃棄部分を手作業で選別するなど加工賃が通常原料より高くなり、一般的な原材料の調達よりも費用がかかる
 - 制度の未整備
 - アメリカのような認証制度が整備されていない
- 今後の取り組み検討
 - 認証制度の整備（国と事業者が連携して制度整備に努める。アメリカにおける「アップサイクル認証協会<https://www.upcycledfood.org/>」と同じような認証制度を想定）
 - 事業環境整備
 - 産廃処理の処理費を受けつつ取り組むことができる仕組みを整える
 - 認知拡大
 - 「アップサイクル」に取り組む事例を増やす

5. 補助事業実績報告

- 報告者：株式会社クラdash
- 報告内容（概略）
 - 令和6年度食品ロス削減緊急対策事業のうち食品ロス削減緊急対策モデル支援事業として実施した「グリーンスムージー」「GREEN DOLCE」の概要
 - グリーンスムージー
 - 未利用素材を活用してスムージーを作成・販売
 - GREEN DOLCE
 - THE GREEN TABLEプロジェクトを2025年5月に発足
 - 未利用素材とパティシエをつないだ唯一無二のデザート「GREEN DOLCE」を開発
 - 第一弾：お酒の未利用素材（酒かす、ワインの澱）を活用した焼き菓子販売
 - 第二弾：干し芋の製造過程で発生する残渣をペーストにして活用したお芋のスイーツ販売
 - 事業実施における成果と課題
 - 主な成果：
 - 未利用素材の素材自体のポテンシャルが高いことが明らかになった。未利用素材を「かす」「残渣」というと廃棄物のように考えてしまうが、十分に活用可能な食品である。未利用であるだけで、実際には素材の味がよく、加工方法を工夫すれば、新たな商品としての価値を生み出せる。
 - バリューチェーンの共創を通じて魅力的な商品をつくることできる。生産者にとっては生産物（残渣）の廃棄を減らすだけでなく、製品の価値を増すことができ、食品メーカーにとっては新たに活用可能で味のよい原材料を入手し、魅力的な製品を生み出せる。消費者にとっては美味しさに加えてアップサイクルという価値のある新たな商品に出会うことができる。それぞれの立場では「捨てるもの」「コストが高い」「知らない」という固定観念があるが、協業の事例を増

やすことで固定観念をなくし、新たな商品づくりにつながる。

■ 主な課題

- 消費者目線での価値づくり（「アップサイクル」の浸透×）
- 品質や流通の安定供給の不安定さの乗り越え方



6. パネルディスカッション

アップサイクルの普及に向けた産官学の取り組みについて、議論した。

① 「GREEN DOLCE」から生まれた「おいしい」アップサイクル

GREEN DOLCE第二弾で活用した干し芋ペーストの提供者である日興フーズ 大竹氏とその干し芋ペーストを使ってスイーツを開発したスイーツデザイナーの小北氏に、実際にアップサイクルスイーツに取り組んでみての想いを聞いた。

- 日興フーズ 大竹氏：
「年間90万個～100万個販売している「金の干し芋」は、2020年くらいから展開し始めました。干し芋の製造では、実は40～50%が残渣（端材）になっています。これまでは費用をかけて廃棄していましたが、自分たちが大切に育てた芋を捨てるのは本当に心が痛むことでした。」
- スイーツデザイナー 小北氏：
「そのお芋のペーストを実際に使ってみました。味は非常に良かったです。未利用材料の中には難しい素材もあるが、干し芋のペーストは捨てるにはもったいない商品。本来捨てられるはずの素材を活かしておいしいスイーツを作るのは、作り手としても面白い挑戦でした。」
- 日興フーズ 大竹氏：
「完成した商品を見た社内の人間も、お芋のおいしさを理解して形にしてもらえたことを本当に喜んでいました。また、干し芋にするさつまいもは糖化させるために4

か月ほど寝かせて、甘みを最大限に引き出す手間があります。だからこそ干し芋の製造過程で発生する残渣は、甘みが強い味としてはおいしいもの。今回のGREEN DOLCEでの素材提供を通じて、その干し芋ペーストの品質の高さ（クオリティの高さ）を深く知っていただけたのは良かったです。」



② アップサイクルの必要性と課題

フードロス削減は国を挙げた目標であり、単なる廃棄削減を超えた「ストーリー」や「想い」の救済としての意義が語られた。一方で、欧州との認識の差や、「捨てるのが一番安い」というコスト面の厳しい現実が課題として浮き彫りになった。

- 農林水産省 鈴木氏：
「国の目標として事業系フードロスの削減は達成しましたが、さらに高みを目指しています。新しいものが生まれる過程のストーリーは面白いですし、ロス削減には不可欠な取り組みです。欧州では70%を可食部と定義していますが、日本はまだそこを非可食部として捉えがちというギャップもあります。」
- 日興フーズ 大竹氏：
「これまでは干し芋の残渣にお金をかけて廃棄してきましたが、もったいなさを感じ、『見捨てないお芋プロジェクト』として取り組み始めました。お金の問題以上に、自分たちが大事に作ったものを捨てなければならないことに、作り手として深く心を痛めていました。」
- クラダシ 関口：
「Kuradashiの事業を通じて、メーカーさまが想いを込めて作った商品を救うと、本当に多くの感謝をいただきます。作り手の想いを繋ぐことが私たちの役割です。」

- ASTRA FOOD PLAN 加納氏：「現状、コストや手間を含めると『捨てるのが一番安い』のが現実です。これはアップサイクルの事例がまだ少ないからです。事例が増えることで、この構造を変えていく必要があります。」

③ アップサイクルの活用の可能性

独自の乾燥技術を用いた具体的な成功事例や、地域資源を活用した商品開発の最前線が共有された。「社会に良いから」という理由だけでなく、味や香りの良さ、そして物流費を抑えるといった「経済合理性」が普及の鍵となる。

- ASTRA FOOD PLAN 加納氏：
「『かくれフードロス』という言葉を広めています。例えば吉野家さんの玉ねぎ端材を250トン活用した事例がありますが、『アップサイクルだから採用』ではなく、パウダーの香りが非常に良い、味が美味しいという価値を伝えています。また、国内でリンゴジュースの製造の際に発生するリンゴの搾り粕があるにもかかわらず、アップサイクルされたものを活用するにはコストがかさむことから、わざわざ中国から輸入しているという矛盾もあります。」
- 茨城大学 本吉教授：
「深谷ネギの産廃の臭いや、水分が多くカビやすいトマトの茎・葉など、現場の課題は深刻で、それらの残渣活用として地域の特産品づくり（例：只見町のマトンのタレ（只味のタレ）として商品化）に挑戦していますが、現場には『未利用素材だから安く売らなきゃ』という認識が根付いてしまっています。また、商品化をするにあたっては、最低ロット数の壁もあります。残渣の活用継続性を持たせるには、この『安売り意識』と『製造ロット1万〜の壁』を突破しなければなりません。」
- ASTRA FOOD PLAN 加納氏：
「『捨ててた物なら原料はタダでしょ?』という固定観念がありますが、人件費はかかります。自社工場を持たず、メーカー様の元へ赴いて加工することで、消費者の手に届きやすい価格と生産者の利益を両立させようとしています。」

④ アップサイクル市場における課題感と今後の展望

日本におけるアップサイクルはまだ始まったばかりであり、認知向上と認証制度の整備、そして「当たり前」のものとして定着させるためのムーブメント作りが必要であるという展望で締めくくられた。

- 農林水産省 鈴木氏：
「日本でのうねりは始まったばかり。消費者認知を高めると同時に、共通の利益となる『認証制度の整備』を重要視しています。」
- 茨城大学 本吉教授：
「よく『ストーリーを売れ』と言われるますが、私は違うと考えます。アップサイクルされた商品が、特別ではなく『当たり前』の世の中になり、しっかり収益化できる構造を目指すべきです。」
- ASTRA FOOD PLAN 加納氏：
「持続可能性のためには経済合理性の担保が不可欠。日本人は周りがやっていない

と動かない傾向があるので、事例を増やして『周りもやっているから自分たちも』というムーブメントを作りたいです。」

- 日興フーズ 大竹氏：
「固定観念の払拭が最大の課題です。小売価格を合わせるために3万ロット作る決断は非常に難しく、その挑戦をどう支えるかが重要になります。」
- スイーツデザイナー 小北氏：
「パティシエとして、知らないところで発生している端材を活用し、美味しいものを届けたい。輸入コストが上がる今こそ、国内の原料を活用するチャンスです。」
- クラダシ 関口氏：
「各プレイヤーが自分の立場で考えるからこそ固定観念が生まれるのかもしれませんが。産官学で連携した事例や、今日のような協業の事例を共有する機会を増やしていくことで、その壁を壊していけるはずです。」

7. 質疑応答

- リスク分担：
原料の品質（菌数等）や在庫リスクについて、製造者と販売者がどこまで担保するか模索中。
 - 「菌数のリスクは非常に高いです。厳しい規格を設け、製造者と販売者で適切にリスクを分担して取り組んでいます。」（ASTRA FOOD PLAN 加納氏）
- 国の動向：現在は現場の意見をヒアリングしている段階。今後、ビジネスとしてのサステナビリティを支援する制度整備を検討する。
 - 「現在、国内で『アップサイクル』に法律上の定義はありません。現場の皆さんが何に困っているかをヒアリングし、ビジネスとして成り立つための整備を検討している段階です。」（農水省 鈴木氏）
- 供給の仕組み：素材を冷凍保管するなどの工夫も考えられるが、保管コストと経済合理性のバランスが課題
 - 「余っているものを仕入れて商品化する場合も、工場の確保や冷凍保管のコストなど、経済合理性を合わせるためのハードルがいくつもあります。」（日興フーズ 大竹氏）

8. 検討会まとめ

「社会に良い」というストーリーだけでなく、「圧倒的なおいしさ」と「ビジネスとしての利益」を両立させること。そして、産官学が連携して「アップサイクルが当たり前」というムーブメントを作っていくことが、今後の展望として示された。

- 消費者への認知拡大と「美味しさ」を軸にした価値訴求。
- 産官学連携による認証制度の検討と、経済合理性のある物流・加工モデルの構築。

(3) 「アップサイクル商品」の認知拡大効果

利用されていない素材に、新たな価値を加える

未利用素材と食の専門家をマッチングし、新たな食のブランドを開発/販売
隠れフードロスを美味しく解決するプロジェクトです。



1. 掲載記事まとめ

- ① 「クラダシ、ワインのおり使ったスイーツ発売 環境に配慮」 (日本経済新聞、令和7年5月20日付)
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQODB201QB0Q5A520C2000000/?msockid=397ae64a4f8f6af31867f0aa4eac6b84>
- ② 「[佐藤ひと美のスイーツレポート316] もったいないが極上スイーツに！新ブランド「GREEN DOLCE」が「かくれフードロス」に挑む」 (スイーツコミュニティ、令和7年5月24日付)
<https://sweets-community.com/article/19787>
- ③ 「クラダシ、「かくれフードロス」削減に挑戦」 (日本食糧新聞、令和7年5月28日付)
<https://news.nissyoku.co.jp/news/aoyagi20250521094712837>
- ④ 「クラダシの新ブランド「GREEN DOLCE」発表会レポート【お知らせ】ASTRA FOOD PLAN」 (ASTRA FOOD PLAN 公式note、令和7年5月29日付)
<https://note.com/astrafoodplan/n/nbba9785b5ee7>
- ⑤ 「クラダシ、スイーツブランド「GREEN DOLCE」始動「かくれフードロス」活用、EC事業並み目指す」 (日本ネット経済新聞、令和7年5月31日付)

<https://netkeizai.com/articles/detail/14679>

⑥「食材の“じゃない部分”が極上のスイーツに！新ブランド「GREEN DOLCE」って？」（ufu、令和7年6月1日付）

<https://www.ufu-sweets.jp/backorder/202506greendolce/>

⑦「クラダシ、未利用素材使い商品を開発 GREEN DOLCE記事」（通販新聞、令和7年6月5日付）※著作権保護のため掲載記事紙面は割愛

⑧「（FOOD発見）アップサイクル、多彩に 規格外をおいしく、食品ロス削減へ」（朝日新聞、令和7年9月6日朝刊およびデジタル）

<https://digital.asahi.com/articles/DA3S16305143.html>

⑨「クラダシ、スイーツブランド「GREEN DOLCE」から第2弾商品を販売開始＋未利用原料の卸事業を開始」（ネットショップ担当者フォーラム、令和7年9月24日付）

<https://netshop.impress.co.jp/node/14825>

以上

株式会社クラダシ <https://kuradashi.jp/>

「令和6年度食品ロス削減緊急対策事業のうち食品ロス削減緊急対策モデル支援事業」

報告書