

ソーシャルイノベーションプロジェクト

リサイクル資源の回収DX

リサイクルテクノロジーズ株式会社



Our Vision

The earth-first company

2025.5.16

代表取締役 直江 誠治

Our Vision

earth-first company

リサイクルテクノロジーズは、“地球ファースト”で環境資源リサイクルを加速させます。



3つの色は守りたい自然の「空 / 海 / 緑」を表し、
また、事業を構成する「排出事業者」「収集事業者」「リサイクル事業者」の
3者が連携して「三方良し」となる姿を表しています。

時計と同じ「右回り」の動きで、“リサイクルの時を進める”決意を示しています。

Executive Summary

- 資源リサイクル業界のDXを推進し、プラットフォームの構築・運営を行うことで業界全体の取引活性化と新規取引の創出を実現します。
- リサイクル資源の回収依頼アプリを提供することで、効率的に広く集めることを可能にします。
- 資源リサイクル業界に精通したメンバーと弁護士で構成されたチームで本事業に取組み、サービスを推進します。
- 九州から実証導入テストを開始し、日本全国そして海外市場へ展開します。
- 家庭を起点とした回収プロジェクトでSDG s を推進します。

資源リサイクルのDXを推進



IT企画、戦略、経営、ファイナンス、法務に精通した経験豊富なメンバーによるチーム体制



直江 誠治
Seiji Naoe

福岡県 福岡市 出身

IT系出版社を経て、伊藤忠商事株式会社のIT子会社にて営業企画ディレクションを経験し、複数のIT/WEB企業にて新規サービスの立ち上げや企画開発運営に携わる。2016年リーガルテックの会社を創業後、2018年より本企画を開始。



嶋津 雅彦
Masahiko Shimazu

福岡県 田川市 出身

三井物産株式会社にて、アジア・大洋州金属資源本部長、三井物産メタルズ株式会社代表取締役社長、三井物産株式会社理事九州支社長を歴任。
2020年リチウムイオン電池等のリサイクル事業を営む株式会社エンビプロ・ホールディングス 常務取締役 就任。2021年9月同社退任。



佐伯 智洋
Tom Saeki

福岡県 福岡市 出身

三井物産株式会社にて、金属資源（鉄鉱石・石炭）の輸入実務を経て、財務部門/金融市場部門でトレーディング業務及び投資業務等に従事。
2019年投資会社ボードウォーク・キャピタル株式会社 入社(CFO/COO兼任/現任)
産業廃棄物管理責任者資格



奥山 倫行
Noriyuki Okuyama

北海道 札幌市 出身

2002年弁護士登録後、TMI総合法律事務所にて、国内外の知的財産関連業務に携わった後、2007年札幌にてアンビシャス総合法律事務所を設立。コンプライアンス・リスクマネジメント分野を軸とする企業法務分野が専門。複数社の顧問、役員業務を担い、講演・著書多数。

プラットフォーム構築の背景

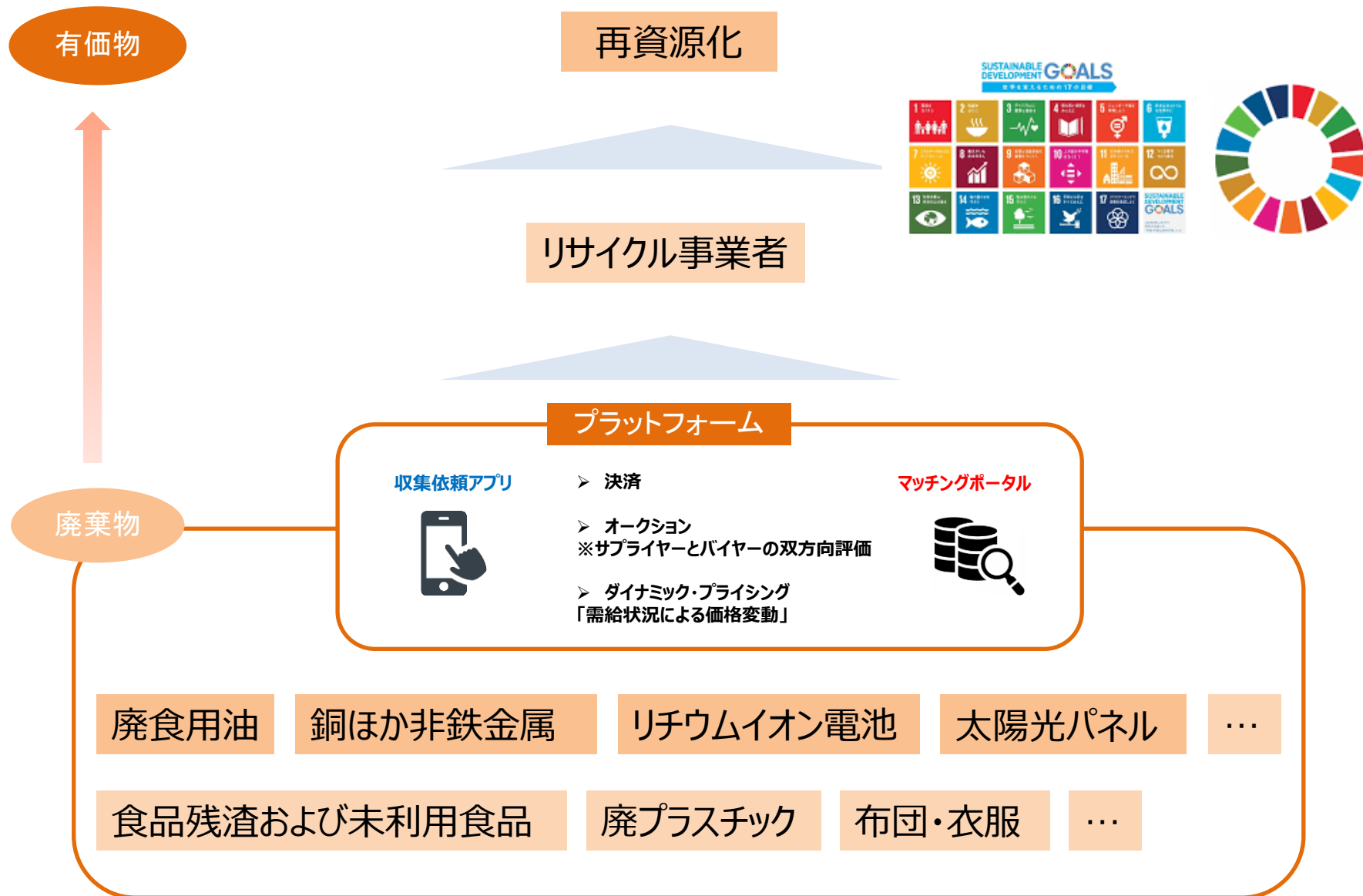
- 廃食用油はグローバルなバイオ燃料需要の急速な高まりを背景に再利用のニーズが高まっています。
- 特にSAF（Sustainable Aviation Fuel）の原料としての需要が急増しています。

EU：域内の空港で給油される航空燃料について、2030年までに6%、2050年までに85%
日本：国内の航空会社が使う燃料について、2030年までに10%目標
- 現在、日本ではリサイクル原料の効率的な回収が最大の課題です。収集・処理の事務はFAXや紙の帳票で行われており、帳票手続きの手間や保管コストが課題となっています。

クライアントの現状業務プロセスを見直し、DXを実現します。

KGI（目標）	売上増加、顧客満足度の向上、二酸化炭素削減、再資源化率向上					
KPI	新規顧客獲得	問合せコスト削減	契約コスト削減	車両稼働・積載率向上	施設稼働率向上	事務作業時間削減
業務プロセス	営業	受付	見積・契約	配車・収集運搬	リサイクル施設管理	請求・入金 データ分析

プロセス	現状業務の課題 → DXのニーズ
営業	・営業活動の俗人化 ・新規取引の機会喪失
受付	・電話 / FAXによる俗人化で進捗が不明 ・受付事務の人為的ミス
見積・契約	・電子帳簿保存法の未対応 ・原料品目名と数量の記載ミス
配車・収集運搬	・配車指示の漏れ、進捗が不明 ・運送会社への回収品目と数量（変更）指示の未共有
リサイクル施設管理	・受入原料到達予測日時が不明 ・無駄な搬入待ち時間 ・俗人的な施設稼働の差配
請求・入金	・手打ちによる実数との照合ミス ・予実管理、入金記録の照合時間の増大
データ分析	・分析元データの不在、月次集計の作業時間の増大



◆市場規模（取引される廃食用油の市場規模 ※原料買取のみ）

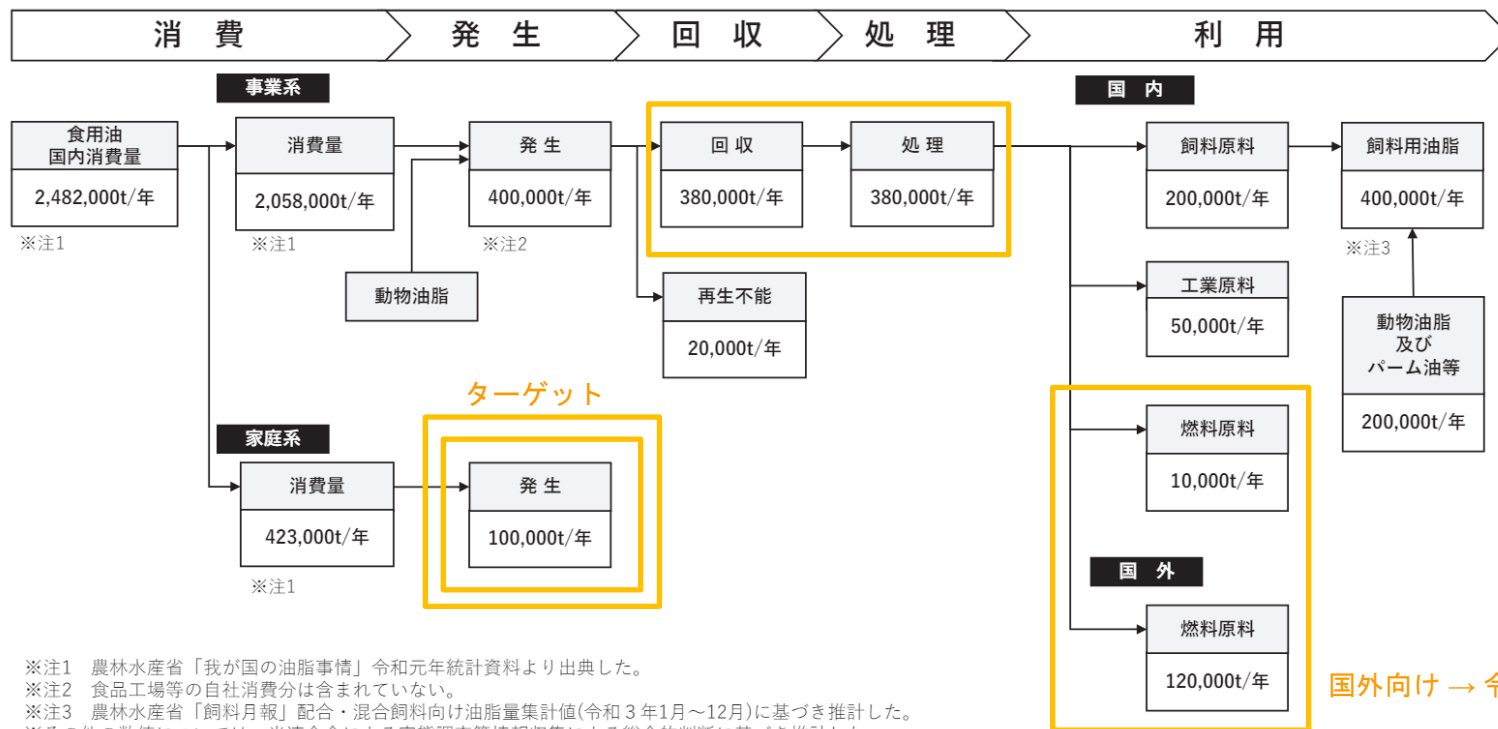
年間約50万トン×約200,000円＝約1,000億円

※日本では無償もしくは処分費用を払っている場合が多いが、買取価格は1トン当たり10,000円～200,000円

※商社による輸出価格は、1トン当たり130,000円前後

UCオイルのリサイクルの流れ図(令和3年度版)

令和4年4月
全国油脂事業協同組合連合会 作成





ENEOS

- Total Energies社（仏）と連携して、和歌山製造所において、国内外から廃食油等を調達し、HEFA技術を用いて、2027年以降に約40万KL/年のSAFの製造を目指す。
- CO₂と水素を原料とする合成燃料について、2024年度に1BPD（年58KL）級のベンチプラントを、2028年度に300BPD（年1.7万KL）級のパイロットプラントを立ち上げ、商用化を見据えた製造実証を計画。
※製造量はSAFのみではなく合成燃料全体



コスモ石油

- 日揮HD、レボインターナショナルと連携して、堺製油所（大阪）において、国内の廃食油を回収し、HEFA技術を用いて、2024年度内に3万KL/年のSAFの製造を目指す。
- 三井物産と連携して、バイオエタノールを原料とするATJ技術を用いて、2027年時点で22万KL/年のSAFの製造を目指す。



出光興産

- 千葉製油所において、バイオエタノールを原料とするATJ技術の確立に取り組むとともに、2028年から10万KL/年のSAFの製造を目指す。
- 徳山事業所において、国内外から廃食油等を調達し、HEFA技術を用いて、2028年から25万KL/年のSAFの製造を目指す。

FOC 富士石油

- 伊藤忠商事と連携して、袖ヶ浦製油所（千葉）において、2027年度に約18万KL/年のSAFの製造を目指す。

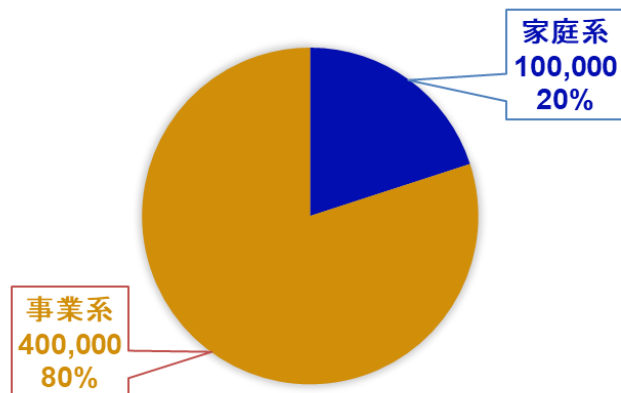


太陽石油

- 三井物産と連携して、南西石油（沖縄）が所有する設備・遊休地を活用し、バイオエタノールを原料とするATJ技術を用いて、2028年時点で約22万KL/年のSAF/RDの製造を目指す。

廃食用油は貴重なリサイクル資源であるにも関わらず、
家庭から排出される廃食用油10万トンはその多くが捨てられてしまっているのが現状。

使用済み食用油の年間排出量（トン/年）



主なリサイクル用途



ジェット燃料(SAF)に利用



ディーゼル燃料に利用

SAF=Sustainable Aviation Fuel(持続可能な航空燃料)

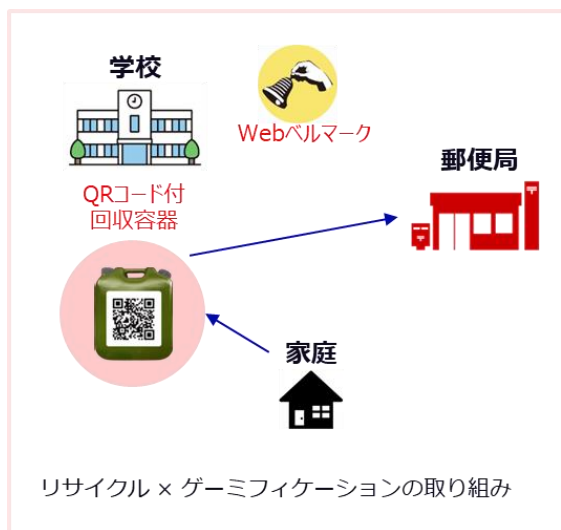
眠れる身近な資源を 楽しく集めて未来へつなぐ

エンターテインメントの力で家庭の廃食用油を回収し、学校を拠点にリサイクルを推進。
子どもたちの学びと地域のエコ活動を融合し、資源循環の新しい形を創出する。

～持続可能な地球環境を未来の子どもたちに～



全国配送網による地産地消を実現します。



消費から回収のプロモーション企画

 Digital Entertainment Asset Pte. Ltd.



決済手段

1. 現金、クレジット、PayPayなど
2. 郵便局ポイント（ゆうゆうポイント）、Pontaポイント
3. デジタルコイン（DEA組成）



リサイクル教育

01

リサイクル活動の実施体験を子どもたちに提供

地球環境のために、日本の資源を有効活用するために、具体的な成功体験を提供します。

02

目標達成に向けて家族や友だちと協力する機会の創出

リサイクル回収量を共通の目標にしてゲーム感覚で楽しく活動。

03

ベルマークで学校備品の購入が可能

家族、友だちと協力してより良い環境づくりに貢献。

家庭から始まるリサイクル×教育を全国へ情報発信



Digital Entertainment Asset Pte. Ltd.

会社名	Digital Entertainment Asset Pte.Ltd.
設立	2018年8月
所在地	7 Straits View, Marina One East Tower, #05-01, Singapore 018936
代表	吉田直人、山田耕三
主要株主	テレビ東京、楽天グループ、KDDI、Creek & River、 JAFCO Asia、Sun Asterisk、JA三井リース 他
事業内容	Web3.0 GameFiプラットフォームの開発・運営 暗号資産DEAPcoin(DEP) の発行・流通
売上/EBITDA	69.6mSGD/ 26.4 mSGD[2022/7月期]

Founder & CEOs



吉田 直人 / Naohito “GORO” Yoshida

- ✓ 雑誌編集業から28歳でゲーム・アニメの会社グラムス創業。デジタルアニメの黎明期にいち早く参入。
- ✓ 32歳で癌を発症。34歳で会社倒産、個人も自己破産するが再起。人材事業・コンテンツ事業・アドテク事業で計3社の東証上場企業設立
- ✓ 現在は東証マザーズ上場 株式会社イオレ取締役会長を兼務。
- ✓ ブロックチェーンの発達でエンターテインメント業界が激変すると確信し20年ぶりにエンタメ事業へ復帰。



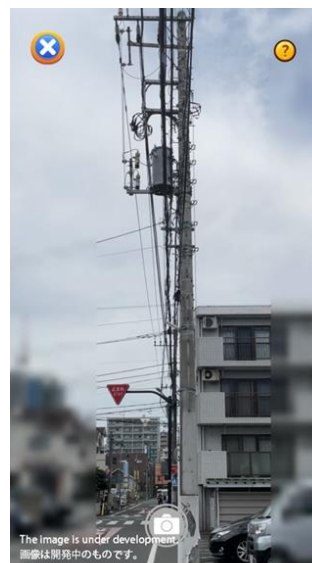
山田 耕三 / Kozo Yamada

- ✓ 戦略構築とコンテンツ事業、メディア事業統括を担当。プラットフォーム事業「PlayMining」でのコンテンツ開発とNFT企画を手掛ける。
- ✓ NFTの可能性と有用性を啓蒙するYouTubeチャンネル「NFTv」Webメディア「NFTnavi」を運用。その他、Web3に関する論考多数発表。
- ✓ テレビ東京で15年間 音楽・バラエティ番組のプロデューサーを務めた。
- ✓ 東京大学 法学部出身。

Digital Entertainment Assetと東京電力パワーグリッドの事例



参加型社会貢献コンテンツ「ピクトレ」は、プレイヤーが電柱やマンホールなど電力アセットの撮影を行い、電線を繋いだ長さなどを競う無料の携帯ゲームアプリ。プレイヤーはゲームを通じて、身近なインフラ設備の保守に協力することで、設備異常の早期発見等の社会貢献に寄与、また、プレイヤーはゲーム内での活躍に応じた報酬を獲得することが可能！



ゲームを遊ぶことで、インフラ設備の異常の早期発見などの社会貢献ができる！

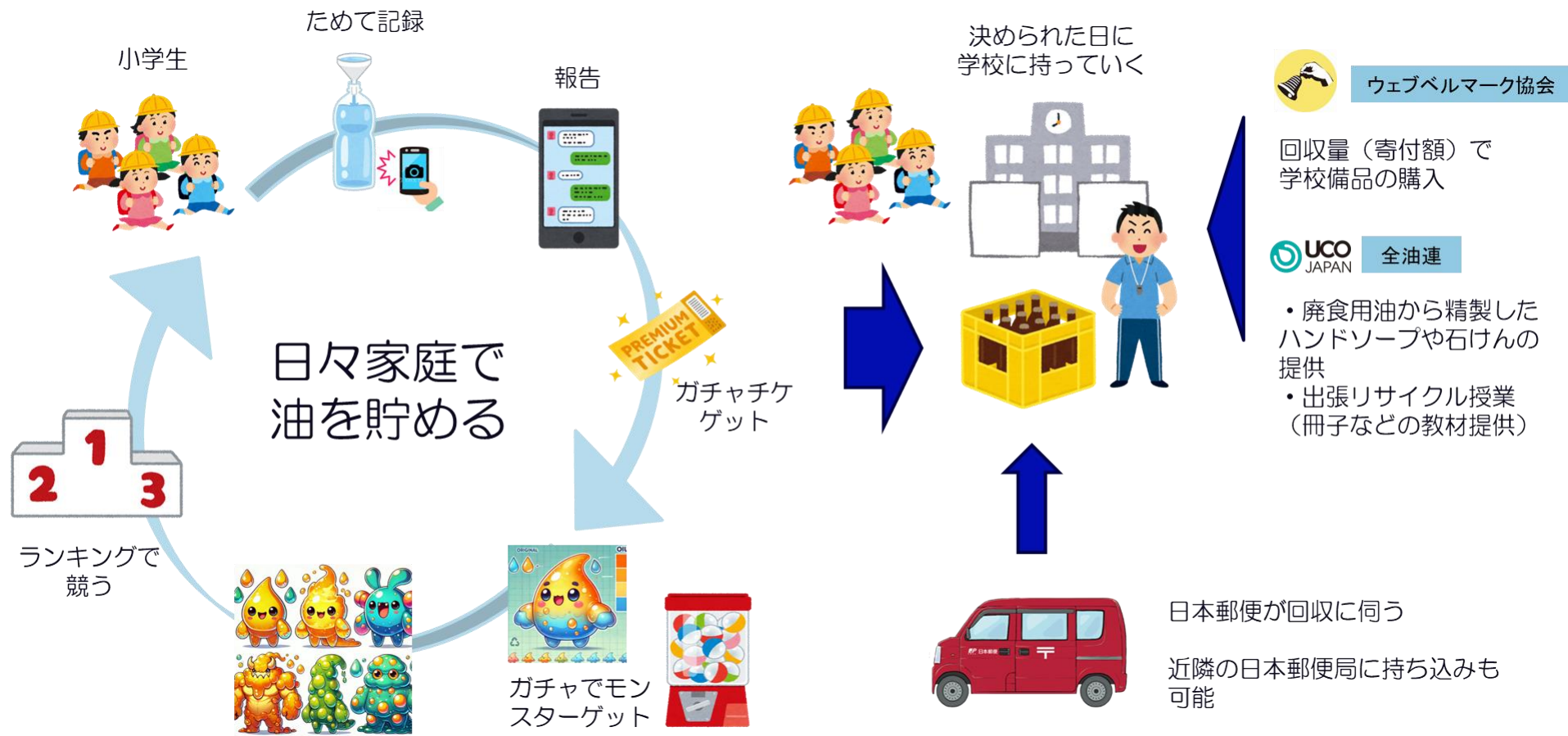


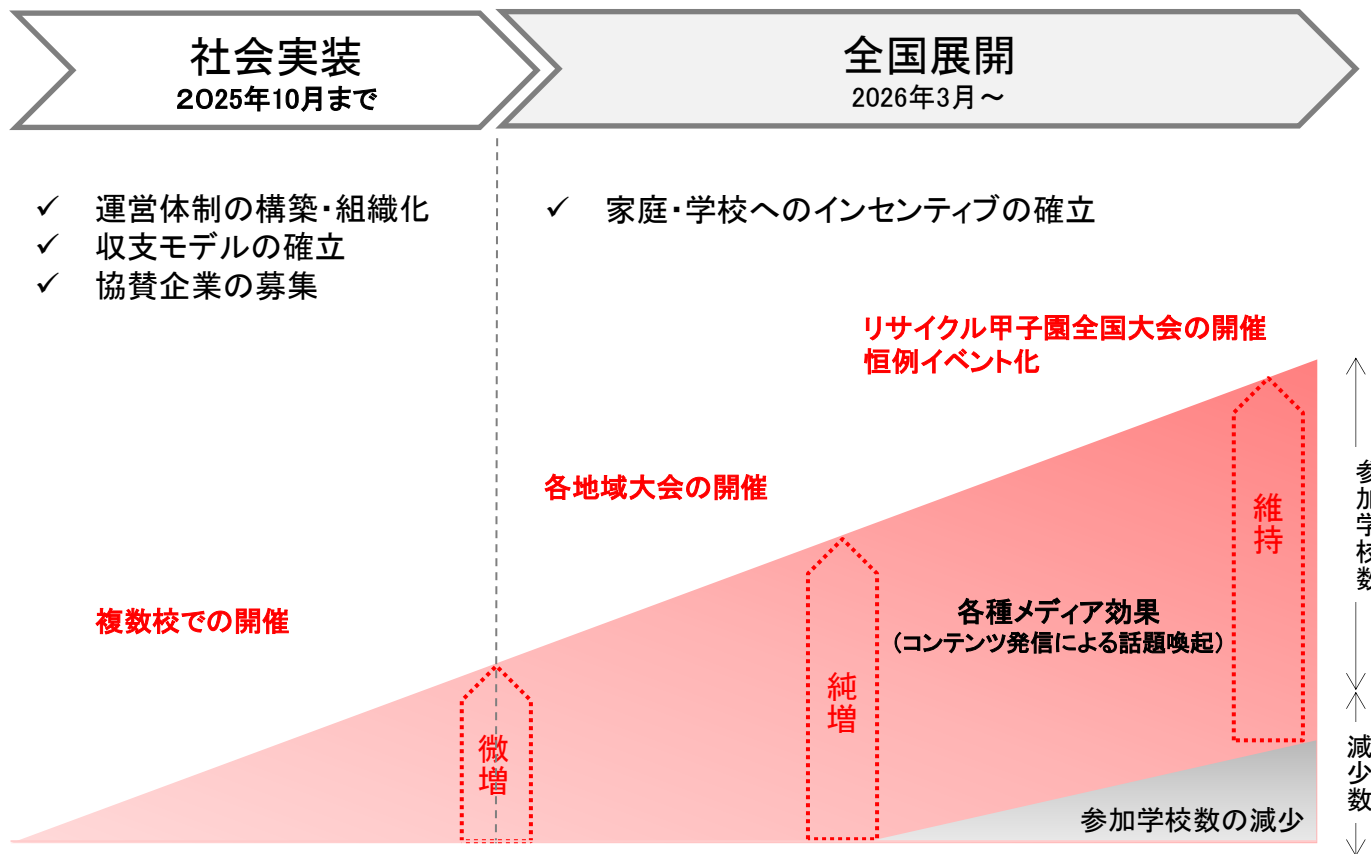
Web3エンターテインメントと持続可能な社会貢献の同時達成をPlay to Earnで実現！



お散歩感覚で電力アセットを撮影！スキマ時間で報酬を手に入れよう！

2024年4月ローンチ、現在エリアを限定して東京での実証実験を実施中





貴重な都市資源の回収効率化を実現し有価物へ。
世界と比しても競争力あるリサイクル市場の実現に貢献する。

期間	達成目標	関連戦略
2025年度	大規模排出事業者（多拠点回収）による利用実績 + 家庭から出る使用済み食用油（10万トン/年）の回収率向上	九州地域の多店舗展開FC企業での導入実績を元に全国展開
		排出事業者向け多拠点回収状況把握のための管理画面の開発
		回収率向上につながるキャッシュおよびポイントの付与⇒決済機能の開発
		大手運送会社との提携
2026年度	非鉄金属分野での利用を拡大	企業ごとの業務フローに応じたカスタマイズ機能の充実と統合プラットフォーム化の推進
		全国の運送会社利用のための集配機能の充実
		リサイクル企業トレーサビリティシステムとの連携用APIの提供
		精製品（例：銅インゴット）のEC販売機能などの拡充
2027年度	リチウムイオン電池の回収率向上	現在、車載向けリチウムイオン電池の回収スキームが国策として自工会を中心に進められている。弊社プラットフォームは、家庭や小規模事業所等の蓄電池回収での利用をターゲットとして展開する。
		電子タグ（RFIDなど）トレーサビリティAPIの拡充
2028年度	太陽光パネルの回収率向上	リチウムイオン電池回収と同様スキームでの横展開
2030年度	様々なリサイクル資源のマッチングプラットフォームの実現と海外展開	海外市場での利用と大規模事業提携
		ダイナミックプライシングにより、需給状況による価格変動を実現