

地域課題・目指す将来像

地域課題

- 財政、人的リソースおよび処分場残余量の逼迫により、**ごみ処理関連事業の継続やサービス品質の維持が困難な状況**である
- 人口減少、少子高齢化および核家族化の進展等により、これまで区や自治会のボランティアによって支えられていた**地域ごみ収集活動の担い手が減少**している

将来像

- 市民一人ひとりが「資源を分別して、燃やすごみ、埋め立てるごみを減らす」を目標に、有限な環境資源を次世代に引き継ぐ、環境に配慮した**循環型のまちの実現**
- 地域コミュニティが活性化され、多くの市民が地域のまちづくり活動に主体的に参画する、**多様な主体の協働によるまちづくりの実現**

推進体制

名称：橋本市未来技術地域実装協議会

地方公共団体	橋本市
国（★は現地支援責任者）	★環境省（近畿地方環境事務所）、デジタル庁（国民向けサービスグループ）、警察庁（交通局）、総務省（近畿総合通信局、自治財政局）、農林水産省（近畿農政局）、経済産業省（近畿経済産業局）、国土交通省（近畿地方整備局、近畿運輸局）
地域団体	橋本市衛生自治会
民間事業者	パナソニック（株）

課題解決に向けた取組

（図：橋本市提供）

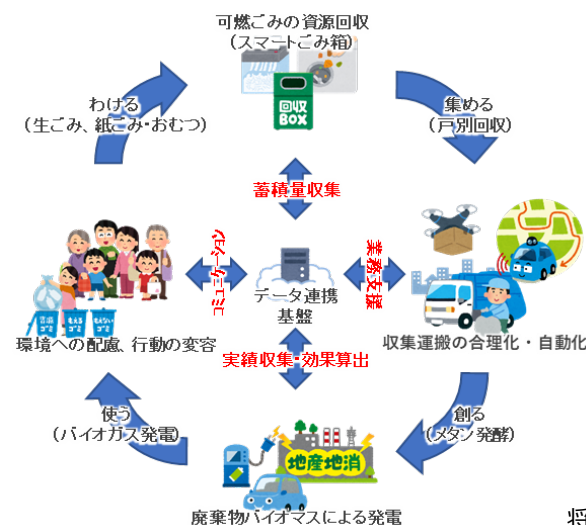
スマートごみ箱による収集運搬の合理化、廃棄物のバイオマス利用・資源化、資源化効果の見える化  
⇒多様な主体との協働による循環型のごみ処理システムを構築

① 廃棄物バイオマスの収集事業【IoT、自動運転、ロボット】

- 可燃ごみからバイオマス利用可能な廃棄物の分別回収
- センサや通信機能を搭載したスマートごみ箱による収集運搬の合理化
- 協力世帯に対する戸別収集サービスの提供
- 自動運転やドローンによる収集運搬の自動化

② 廃棄物バイオマスの資源化事業【クラウドコンピューティング】

- 廃棄物バイオマスのバイオガス化による発電施設の運営
- バイオガス発電で得られた電力の市民サービスへの還元や売電
- 資源化効果の見える化等の情報共有やごみ処理を介したコミュニケーションアプリの提供



将来的な事業イメージ

## ① 廃棄物バイオマスの収集事業【IoT、自動運転、ロボット】

## 取組内容

(図：橋本市提供)

## ➤ 生ごみ保管実験（2023年11月9日～11月29日）

- ・ 本事業構想では、各家庭の屋外に設置するスマートごみ箱に、生ごみ・紙ごみ・紙おむつを廃棄し一定期間保管することを想定している
- ・ 今後の製品開発検討・事業運用検討のため、屋外で生ごみを保管した際のおいよごみ箱の防臭効果を検証することを目的に、廃棄物条件や保管条件などを6パターンに区分し、約1か月間、屋外での生ごみ保管実験を実施した



## ➤ 収集合理化トライアル（2023年11月～12月）

- ・ サービス導入後の収集業務に関して合理化を図るため、複数のシステムを使用し、収集計画・収集ルート作成のシミュレーションを実施することで、収集合理化サービスの初期検証を行った

## ➤ スマートごみ箱サービス受容性検証（2024年3月～4月）

- ・ 実現を目指すスマートごみ箱サービスの利用に際し、利用者となる市民の受容性を検証すること、及び課題の分析を行うため、簡易的な収集サービストライアルを実施
- ・ 簡易的に再現したサービスを体験した市民のフィードバックを入手し、事業詳細設計へ反映させる

## 【サービストライアル内容】

- ・ 市民：実験用スマートごみ箱を屋外に設置し、ルールにしたがってごみの分別廃棄を実施
- ・ 橋本市：実験用スマートごみ箱に捨てられたごみを1軒ずつ戸別回収

