

提案団体名: 双日九州株式会社/株式会社オーイーシー (複数団体による提案も可とします)

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等	技術の分野
<p>提案内容: ICTを活用した離島のゴミ問題を解決するソリューション (収集作業員との相互連携と、ゴミ収集車の効率的な運用を支援するソリューション)</p> <p>< 技術 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ収集車に「ゴミ収集支援用のタブレット」を設置 ・市民(島民)から依頼のあったゴミ処分依頼は、詳細な電子地図(ゼンリン住宅地図等)を使って排出場所も管理 ・必要に応じて、現場で納付書等の発行が可能(有料の場合) ・センターから依頼のあった収集情報はリアルタイムに収集員が持つタブレットに送信 ・タブレットに内蔵した専用カーナビ機能により、現場まで最適ルートでナビゲーションを実施 ・現場で作業した実績を、リアルタイムで送信 ・作業現場の状況説明や、現場写真についてもリアルタイムで情報共有 ・収集中であっても、追加の作業指示や緊急指示をリアルタイムでタブレットに送信 <p>< 実績 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境ソリューションに関する自治体毎の導入実績及び、本ソリューションの導入実績は、下記(3)に記載 	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <p>交通・モビリティ ティ 物流 産業 担い手確保 人材育成 健康・医療 教育 観光 環境 エネルギー 防災 その他</p>
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ</p> <p>< 課題 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・離島においては、国土交通省の調査資料「新しい離島振興施策に関する調査」にもある通り、常設のゴミ収集車がある有人島の割合は約30%、次いで定期航路やカーフェリーで輸送&回収している合計割合が約27%となっており、その他については何等かの方法でゴミ収集と運搬を外部に委託している。このため、ゴミ収集車の効率的な運用と、災害ゴミや臨時ゴミ収集時の臨機応変な対応を両立させる必要がある。 ・ゴミ収集車は平時、定期ルートの収集を行うが、観光シーズンやイベント時等は臨時ゴミの収集については収集作業員に適宜指示を行うことが求められる。 ・また、災害時や臨時ゴミ収集の収集においては、外部から現地の地理に詳しくない作業員が収集にあたる可能性も高いため、こういった作業員に対しても、的確な収集指示が行えることが望ましい。 <p>< 解決策 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・この課題を解決するため、島内に常時、LTE通信可能な臨時ゴミ(臨時収集)に対応したタブレットシステムを複数台用意しておき、収集開始時に作業員に渡す。 ・このタブレットシステムでは、収集する箇所が島内の詳細なデジタル地図(ゼンリン住宅地図等)で確認できる機能を有する。 また、タブレット内のカーナビ機能と連動して、目的地周辺までのナビゲーションを行うことで、作業員が誰でも、スムーズな収集を可能とする。 ・タブレットに対しては、ゴミ収集を受け付けた職員だけでなく、関係職員からのメッセージを送信する機能を備えることで、臨機応変な対応を可能とする。 ・更に、作業員が現地で撮影した写真や収集時のコメント等を入力、共有する機能を備えることで、現地の収集作業員との間で、蜜なコミュニケーションが可能となる。 <ul style="list-style-type: none"> ・現地の地理に詳しくない収集員に対しても、迅速&的確な作業指示と、相互の作業連携を実現することができるため、ゴミ収集車の効率的な活用を行うことができる。 	

(3) その他

<環境ソリューション実証事業及び導入実績>

- ・福岡県(福岡市)
- ・大分県(大分県・別府市・豊後大野市・竹田市)
- ・広島県(広島県)
- ・大阪府(門真市・枚方市・豊中市・堺市・守口市)
- ・愛知県(瀬戸市・豊田市)
- ・三重県(四日市市)
- ・千葉県(市川市・柏市)

<本ソリューション導入実績>

- ・愛知県(瀬戸市)、大阪府(豊中市)

<参考資料>

- ・スマートアイランドの実現に向けてゴミ問題を解決する技術提案書② (別添)

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。

※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。

※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
双日九州株式会社 株式会社オーイーシー	鹿毛 健広 川野 芳樹	092-751-3047 097-537-9564	dx-kyushu@sojitz-kyushu.com y2kawano@oec.co.jp

スマートアイランドの実現に向けてゴミ問題を解決する技術提案書②(添付資料)

「住み続けられるまちづくりを」 ICTを活用したゴミ問題を解消するソリューション

～ 収集作業員との相互連携と、ゴミ収集車の効率的な運用を支援する ～

2021年 11月



双日九州株式会社

×



株式会社オーイーシー



環境情報
ソリューション
eG-Resource

循環型社会の実現に向けて

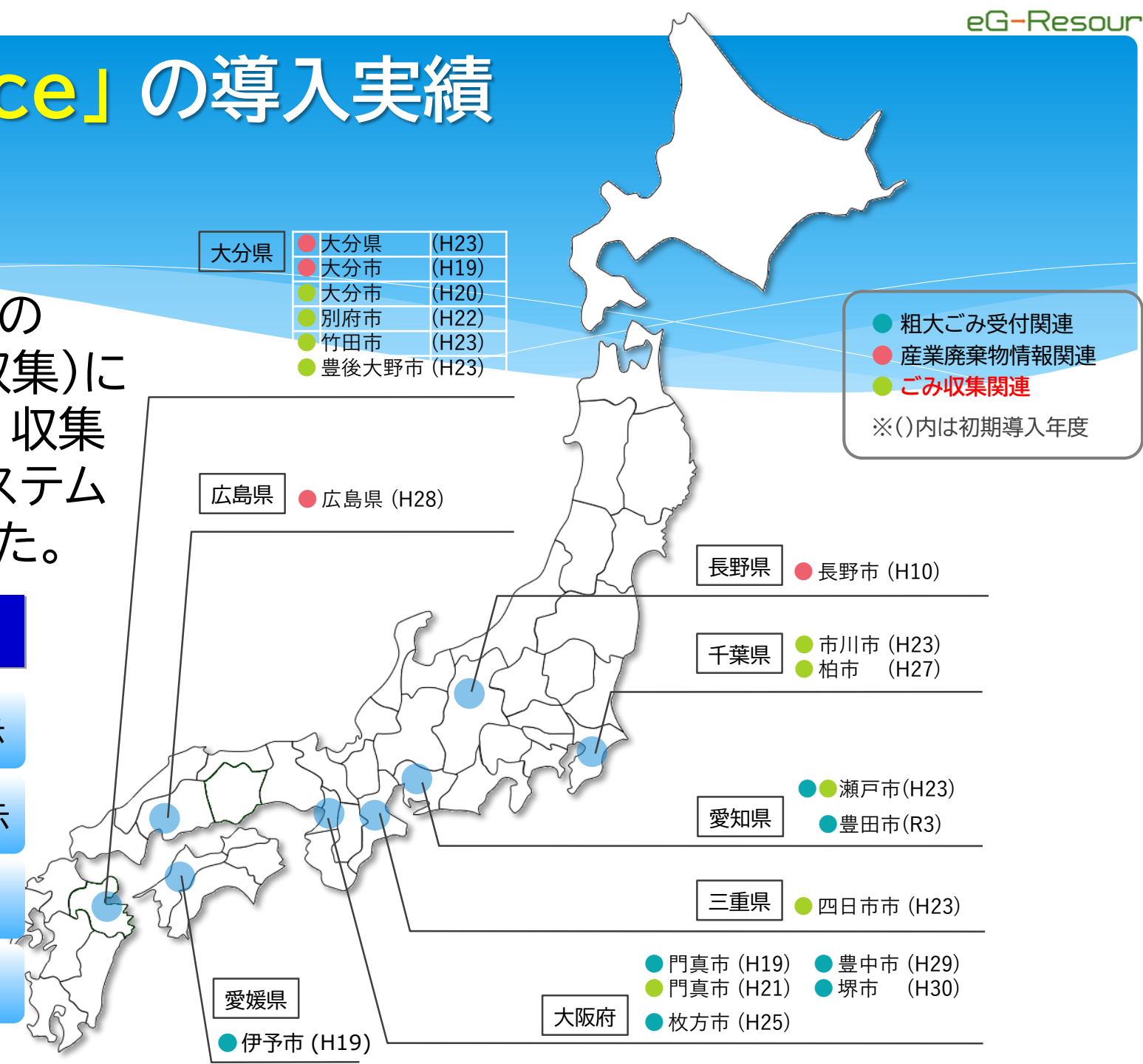
ごみ収集業務の効率化から情報公開までをトータルでサポート

「eG-Resource」の導入実績

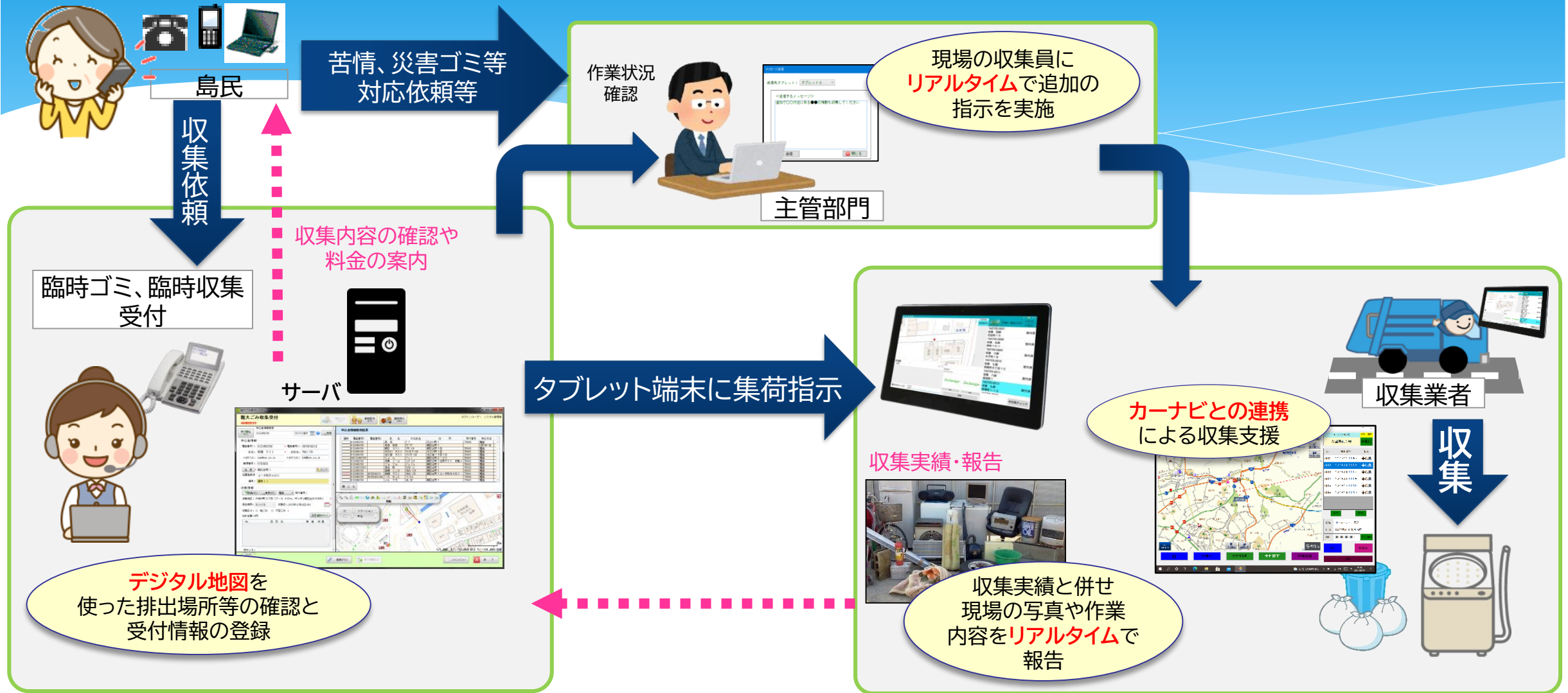
これまで導入してきた自治体様の意見を参考に、臨時ゴミ(臨時収集)に関するノウハウを蓄積しながら、収集現場で利用できるタブレットシステムを構築・アップデートしてきました。

タブレットシステムの特徴

1. 収集車両への的確な収集指示と追加収集指示
2. 土地勘のない収集作業員への的確な作業指示
3. 収集状況の**タイムリーな情報共有**
4. 写真を使った収集状況の共有



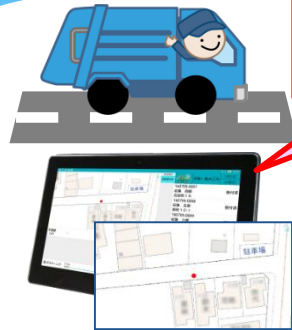
システム構成図



限られた収集車両を使用して、効率的な臨時に発生するゴミ収集業務を支援

タブレットアプリによる収集状況のタイムリーな共有

臨時ゴミ(臨時収集)に関する迅速&的確な作業指示と相互の作業連携を実施



随時送信されてくる
収集指示を表示

1 指示内容を確認
収集場所を確認



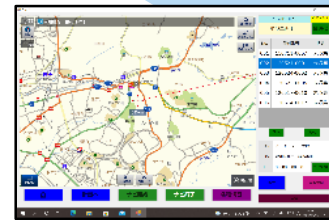
2 品目(個数)、連絡先等の
情報や作業指示を確認



現場写真の送信により、状況は一目瞭然



4 収集完了に、収集不可理由や
現地状況などを入力、
必要に応じて現地の写真を
撮影して送信



3 カーナビと連動した
目的地への案内支援



リアルタイムで
システムと連携

収集作業員に
追加の作業指示を実施



5 次の収集場所へ

「環境ソリューション eG-Resource」の提供を通して 離島における「住み続けられるまちづくりを」支援します



* 高齢化社会
への対応



* 増え続ける
ごみ問題

* 慢性的な
人手不足



* ゴミの運搬
コストの問題
(島外への運搬)



11 住み続けられる
まちづくりを

