

ごみ収集業務のデジタル化 令和5年度報告

【ごみ収集車両運行管理システムを活用したごみ収集業務のデジタル化】

実施地域	神奈川県平塚市	事業費	19,096千円
実施主体	神奈川県平塚市	人口	256,122人（R4.12.1）
事業概要	クラウドと連携したタブレット端末を用いたごみ収集車両運行管理システムを導入し、デジタル技術を活用した「効率的で持続可能な収集体制」を構築します。ごみ分別アプリと連携した収集情報の通知や不法投棄等の早期発見・対応等による市民サービスの向上及び車両の位置情報、収集軌跡、収集履歴をリアルタイムで把握し、車両間連携を強化することにより、委託事業者等を含んだ廃棄物行政の円滑化を目指します。		
具体サービス	【ごみ収集車両運行管理システムの導入】 - 効率的で持続可能な収集体制の構築 - システムを活用した効率的で確実な収集 - 適正な車両運行によるCO2排出量削減 - 災害発生時の迅速な対応 【ごみ収集情報の見える化】 - ごみ分別アプリと連携した収集情報の通知 - 地区ごとのごみ量把握 - 地区ごとのごみ量に基づくごみ減量化の機運醸成	ごみ収集車両運行管理システムを活用したごみ収集業務のデジタル化 センチメートル単位GPS機能のあるタブレット端末を直営・委託事業者の各収集車に設置し、リアルタイムに収集状況を把握します。システムを活用した効率的で確実な収集に加え、収集情報の通知、市民の問合せに対する迅速確実な対応、ごみ量に応じた応援収集や不法投棄物等の早期発見・対応に寄与します。	
KPI (評価指標)	【アウトプット指標（活動指標）】 ①ごみ分別アプリのダウンロード数 ②CO2排出量 ③収集対応依頼数	【アウトカム指標（成果指標）】 ①ごみ収集業務デジタル化のWell-Being	

ごみ収集業務のデジタル化 事業の成果を計測するためのKPI（評価指標）

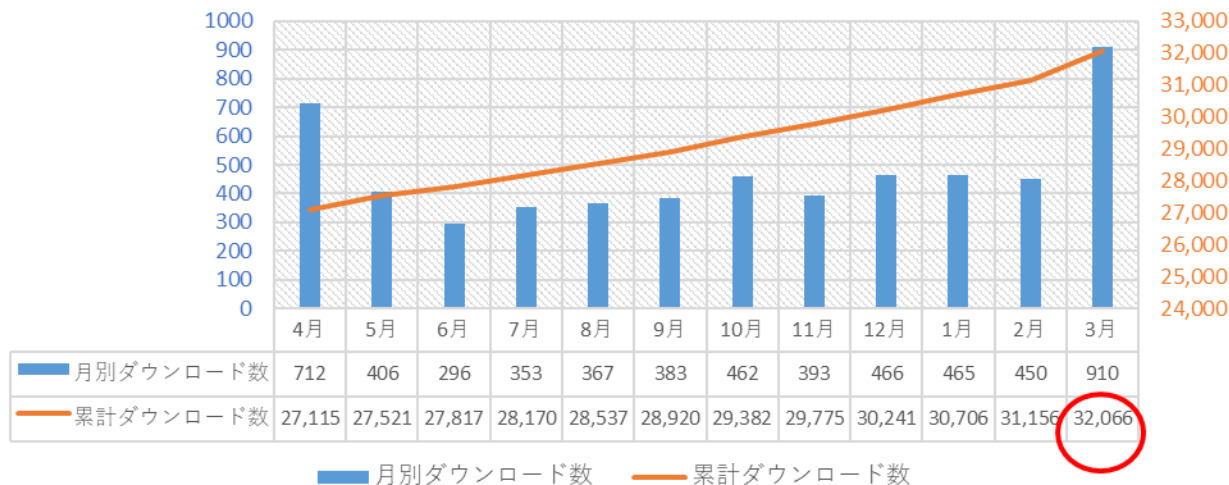
※事業の成果が地域の課題解決や魅力向上に資するものであることを複数年にわたって計測するためのKPIとして、適切なアウトプット指標（活動指標）、アウトカム指標（成果指標）を設定。

【アウトプット指標（活動指標）】

KPI①	ごみ分別アプリのダウンロード数	種別	アウトプット	単位	件
KPIの概要、測定方法	収集時間等の収集情報の通知を受け取るために必要なごみ分別アプリのダウンロード数を測定します。アプリ提供ベンダ等にて確認し測定します。なお、令和4年12月現在のダウンロード数は、約25,000です。				
事業成果等の計測に適する理由	本事業のサービスを受けるために必要なごみ分別アプリのダウンロード数を測定することは、事業全体の進展、裨益状況を数値として把握することに適しているため。				
	2023年度末		2024年度末		2025年度末
計画	28,000		32,500		38,500
実績	32,000		—		—

ごみ収集車両運行管理システムとの連携を図りつつ、アプリ紹介チラシを作成して市民に配布して広く周知できたことがKPI達成に寄与したと考えられます。

令和5年度 さんあ〜る ダウンロード実績



※事業の成果が地域の課題解決や魅力向上に資するものであることを複数年にわたって計測するためのKPIとして、適切なアウトプット指標（活動指標）、アウトカム指標（成果指標）を設定。

【アウトプット指標（活動指標）】

KPI②	CO2排出量（kgCO2）	種別	アウトプット	単位	kgCO2／台
KPIの概要、測定方法	システムを活用した効率的な車両運行により、ごみ収集車の走行に伴い発生するCO2排出量を測定します。年度ごとの軽油給油量を排出係数を用いて算出します。				
事業成果等の計測に適する理由	総排出量ではなく、システムの活用により真に削減される排出量を見込み、車両 1 台あたりの排出量の測定し、見える化を行うことにより、当市のさらなる脱炭素化の推進が見込まれるため。				
	2023年度末	2024年度末		2025年度末	
計画	8,000	7,900		7,800	
実績	7,089	—		—	

CO2排出量 算出方法

年間総給油量

×

排出係数(軽油)

＝

CO2排出量(kgCO2)

車両台数(軽油)

126,401ℓ

×

2.580

＝

7,089kgCO2

46台

※CO2は、人間 1 人の 1 年間の呼吸により、320kg CO2排出されるとされる。
ガソリン自家用車 1 年間の走行により、2,300kg CO2排出されるとされる。

※事業の成果が地域の課題解決や魅力向上に資するものであることを複数年にわたって計測するためのKPIとして、適切なアウトプット指標（活動指標）、アウトカム指標（成果指標）を設定。

【アウトプット指標（活動指標）】

KPI③	収集対応依頼数	種別	アウトプット	単位	件
KPIの概要、測定方法	収集漏れ、不分別ごみが溜まってしまった、不法投棄があるといった趣旨の依頼の件数を測定します。 当市に月平均350件の上記趣旨の依頼があり、随時対応しているため。				
事業成果等の計測に適する理由	収集漏れについては、システムを活用し、それを発生させないことによる削減を見込みます。不法投棄等について、市民からの連絡を待つことなく、早期発見・早期対応に繋ぐことにより、「依頼する必要がない」「依頼数が減った」といった点で市民サービスの向上を図ることに適しているため。				
	2023年度末	2024年度末		2025年度末	
計画	300	280		250	
実績	274	—		—	

臨時的なごみの回収を迅速に対応するため、運行管理システムにより、依頼事案に近い位置の車両に回収を指示します。令和5年度の不法排出、不法投棄、取り残し等の件数を集計しました。

R5 収集対応依頼数

案件	件数
不法投棄	7
不法排出	251
取り残し	16
合 計	274

※事業の成果が地域の課題解決や魅力向上に資するものであることを複数年にわたって計測するためのKPIとして、適切なアウトプット指標（活動指標）、アウトカム指標（成果指標）を設定。

【アウトカム指標（成果指標）】

KPI①	ごみ収集業務デジタル化のWell-Being		種別	アウトカム	単位	ポイント
KPIの概要、測定方法	ごみ分別アプリを活用した収集時間・収集漏れ、不法投棄等の対応に係る満足度調査（5段階評価）を実施し、利用者に入力してもらうことで測定します。					
事業成果等の計測に適する理由	満足度が高いほど、事業全体の導入効果があると考えられるため。調査画面にて、任意で不満な点等を記入してもらうことで、サービスの改善を図ります。					
	2023年度末		2024年度末		2025年度末	
計画	3.0		3.3		3.8	
実績	3.6		—		—	

ごみ分別アプリ「さんあ〜る」を通じて、ごみ収集業務満足度調査を実施。満足度調査の平均点から成果を測定しました。

調査期間：2024年03月01日 ～ 2024年03月31日 回答数：77件

5項目の平均点＝3.6

