

自販機横新機能リサイクルボックスの設置による 自販機リサイクルボックス内の異物混入率の低減が立証！

異物
低減

全国のルートセールスの皆様から

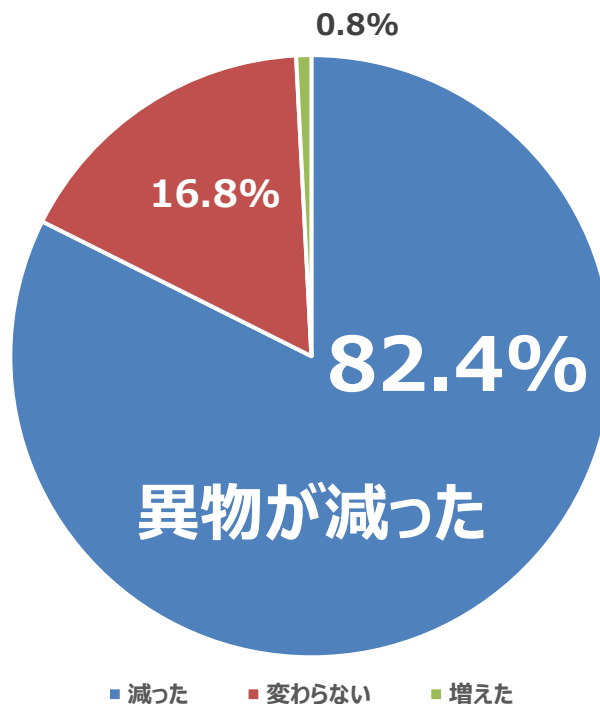
「異物が減った！」の多くの声が寄せられています。

成果

JAMA会員の協力による実証実験

全国5都市で
新機能RB = 1.030基を
異物の多いエリアへ集中設置

ルートセールスの皆様の
自販機RBに係わる業務削減



自販機横新機能リサイクルボックス
(業界統一仕様)

➢ 新機能RB：自販機横新機能リサイクルボックス

➢ 検証方法：ルートセールスのアンケート結果。n数 = 369(さいたま市、調布市、川崎市、大阪市、福岡市)。

■ 参考資料 : 自販機横新機能リサイクルボックス(業界統一仕様)

- ◆ 下向き投入口を設置し、ペットボトル・缶以外が入らない形状にすることにより、異物混入防止の対策を講じたリサイクルボックス。

● 投入口

近くからは見えない角度・高さでカップ等の入らない口径で異物を抑止

● カラー

「ゴミ箱感」を払拭する、これまでにない業界統一カラー
※ SDGsオレンジ = 「11住み続けられるまちづくりを。」

● 啓発

一目で理解しやすい、投入口脇の啓発スペース
※統一表示を検討中

【仕様】

- 外形寸法 : W398×D530×943mm
- 投入口径 : Φ80mm
- 容量 : 約90リットル ■ 材質 : ポリプロピン



2022年度 環境省実証事業：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)

新機能リサイクルボックスの先行設置による検証：2022年10月31日～12月24日

◆新機能RBのエリア面での集中的な先行設置による自販機RB内の異物混入率の低下の効果検証を行う。

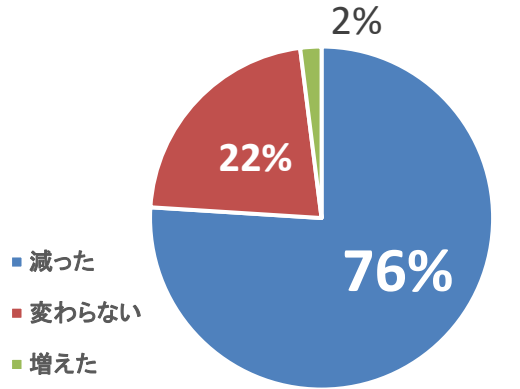
	実施場所数・実施件数	
	場所数	RB数
調布市	85箇所	106基
川崎市	156箇所	203基
合計	241箇所	309基

新機能RB設置：組成分析結果

- 調布市：異物低下率 = ▲7.9%
- 川崎市：異物低下率 = ▲9.5%



新機能RB設置後のアンケート結果



新機能RB設置の総括

1. 従来のRBを新機能RBに置き換えることにより、**76%の自販機設置先で異物混入率の低下**したことから、新機能RBの設置は異物混入率の低下に大きな効果があると考えられる。その結果、自販機ルートセールスの業務削減が確認できた。
2. 新機能RB設置後の自販機周辺のごみ散乱状況は、【散乱有り：10%、散乱無し：90%】であり、ごみの散乱が有る状況は少なかった。また、ごみ散乱が有る状況の内、【9個以下計 = 89%】であり、比較的に軽微な散乱状況であった。。以上の結果から、新機能RB設置は、街の環境美化の観点からも積極的な設置を促進するメリットがあることが確認できた。

回答数	【問2】自販機周辺のごみの散乱		【問3】問2で「有り」と回答の場合のごみ散乱の状況			
	有り	無し	20個以上	10～19個	5～9個	4個以下
92	9	83	1	0	5	3
	10%	90%	11%	0%	56%	33%

➤ 検証方法：ルートセールスのアンケート結果。

■ 全国3都市：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)①

1. 目的

- ◆ 自販機横新機能リサイクルボックス(以下、新機能RB)のエリア面での集中的な先行設置による自販機RB内の異物混入率の低減の効果検証を行う。

2. 実施3都市：さいたま市、大阪市、福岡市。

- ◆ さいたま市：大宮駅周辺のエリア……さいたま市の環境美化重点地区。
- ◆ 大阪市：淀屋橋駅～本町駅周辺のエリア……大阪市のノーポイモデルゾーン。
- ◆ 福岡市：天神地区周辺のエリア……福岡市の特定容器回収促進地域。

3. 実施期間：2023年2月13日(月)～3月24日(金)の期間で設置完了⇒以降、継続設置。

4. 設置台数：3都市計 721基(既存の自販機RBと新機能RBの入替設置)。

- ◆ さいたま市：235基。
- ◆ 大阪市：353基。
- ◆ 福岡市：133基。

5. 検証方法：自販機ルートセールスのアンケート調査。

- 自販機ルートセールス：自販機設置先を巡回し、自販機への商品補充、売上金の回収・管理、自販機RB内の飲料空容器等の回収・処理の業務を担う営業パーソン。

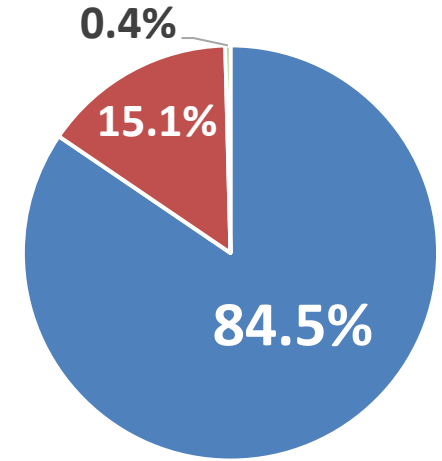
➤ RB=リサイクルボックス。



■ 全国3都市：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)②

新機能RB設置後のアンケート調査の結果

	回答数 (回答率)	【問1】自販機RB内の異物の混入率		
		増えた	変わらない	減った
3都市計	277 (38.4%)	1	42	234
		0.4%	15.1%	84.5%



➤ 増えた自販機設置先の要因：RBの交換のタイミングで近隣の工事現場が稼働し、ゴミが増えた。

	回答数 (回答率)	【問2】 自販機周辺のごみの散乱		【問3】 問2で「有り」と回答の場合のごみ散乱の状況			
		有り	無し	20個以上	10～19個	5～9個	4個以下
3都市計	277 (38.4%)	35	242	2	6	19	8
		12.6%	87.4%	5.7%	17.1%	54.3%	22.9%

■ 減った ■ 変わらない ■ 増えた

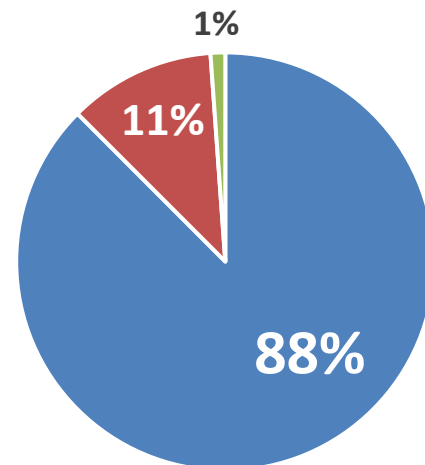
➤ 回答率 = 回答数 ÷ 設置台数

- 従来の自販機RBを新機能RBに置き換えることにより、**84.5%の自販機設置先で異物混入率が低下したことから、新機能RBの設置は自販機RB内の異物混入率の低下に大きな効果があることが立証できました。**また、自販機RB内の異物混入率が低下したことで、自販機RB内の内容物の回収品頻度が減り、結果として**自販機ルートセールスの業務削減が実現することが確認**できました。
 - 自販機RB内の異物混入率の低下により、回収する清涼飲料空容器の品質向上が実現し、自販機事業者や再生処理工程の業務効率化によるペットボトルの円滑な資源循環が実現したと考えます。
- 新機能RB設置後の自販機周辺のごみ散乱状況は、【散乱有り:12.6%、**散乱無し:87.4%**】であり、【**ごみの散乱有り**】の自販機設置先の件数は少なかった。また、【ごみの散乱有り】の内、【9個以下計=77.2%】であり、比較的に軽微な散乱状況であった。新機能RBは、投入口が下を向いているため、異物によって塞がれることがなくなり、ごみ散乱が減ったものと考えられる。
- 今回の実証実験により、新機能RB設置は自販機RB内の異物混入率の低下と同時に、自販機RB周辺のごみ散乱を最小限に抑制できることが確認できた。以上の結果から、**新機能RB設置は、街の環境美化の観点からも有効な対策と考察**できる。

さいたま市：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)

新機能RB設置後のアンケート調査の結果

	回答数 (回答率)	【問1】自販機RB内の異物の混入率		
		増えた	変わらない	減った
さいたま市	88 (37.4%)	1	10	77
		1%	11%	88%



■ 減った ■ 変わらない ■ 増えた

➤ 増えた自販機設置先の要因：自販機RBの交換のタイミングで近隣の工事現場が稼働し、ゴミが増えた。

	回答数 (回答率)	【問2】 自販機周辺のゴミの散乱		【問3】 問2で「有り」と回答の場合のごみ散乱の状況			
		有り	無し	20個以上	10~19個	5~9個	4個以下
さいたま市	88 (37.4%)	8	80	2	2	2	2
		9%	91%	25%	25%	25%	25%

➤ 回答率 = 回答数 ÷ 設置台数

新機能RB設置後のアンケート結果(定性：原文記載)

缶/PET商品以外が入っているものの以前より異物混入は減少。

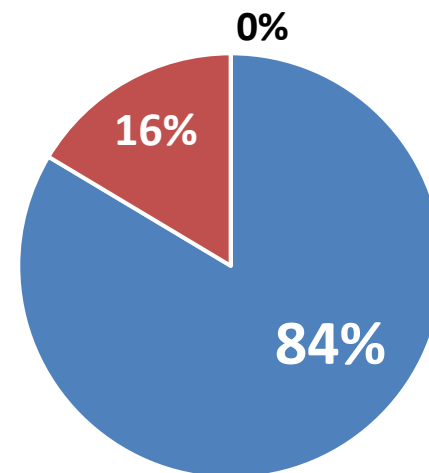
今迄、2ℓのペットを蓋を開けて入れられていたが、この形状のBOXにして、一切なくなった。

カップタイプの容器混入が無くなり異物は減りました。

■ 大阪市：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)

新機能RB設置後のアンケート調査の結果

	回答数 (回答率)	【問1】自販機RB内の異物の混入率		
		増えた	変わらない	減った
大阪市	134 (37.9%)	0	22	112
		0%	16%	84%



■ 減った ■ 変わらない ■ 増えた

	回答数 (回答率)	【問2】 自販機周辺のゴミの散乱		【問3】 問2で「有り」と回答の場合のごみ散乱の状況			
		有り	無し	20個以上	10~19個	5~9個	4個以下
大阪市	134 (37.9%)	14	120	0	4	8	2
		10%	90%	0%	29%	57%	14%

➤ 回答率 = 回答数 ÷ 設置台数

新機能RB設置後のアンケート結果(定性：原文記載)

カップのゴミが減りました。ゴミの量も減りクレーム減。

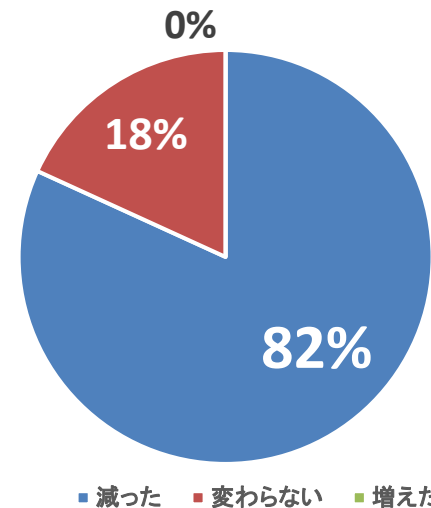
缶PET以外の大きいごみ(弁当など)が減少。

弁当やコンビニのごみが減少。週1で補充以外にごみ回収に行っていたが、補充毎(10日1ぐらい)の回収で対応出来るようになった。

■ 福岡市：自販機横新機能リサイクルボックス実証実験の検証結果(ご報告)

新機能RB設置後のアンケート調査の結果

	回答数 (回答率)	【問1】自販機RB内の異物の混入率		
		増えた	変わらない	減った
福岡市	55 (41.4%)	0	10	45
		0%	18%	82%



	回答数 (回答率)	【問2】 自販機周辺のゴミの散乱		【問3】 問2で「有り」と回答の場合のごみ散乱の状況			
		有り	無し	20個以上	10～19個	5～9個	4個以下
福岡市	55 (41.4%)	13	42	0	0	9	4
		24%	76%	0%	0%	69%	31%

➤ 回答率 = 回答数 ÷ 設置台数

新機能RB設置後のアンケート結果(定性：原文記載)

カップタイプの容器混入は減りました。全体のごみの量が減った。

投入口変更により、効果ありと思われます。異物混入なし。

カップで投入口が塞がらなくなった為、自販機の周りにゴミが置かれなくなった。ごみ散乱が無い。