

市内河川（鶴見川・帷子川・境川）周辺 ごみ分布調査報告書

調査実施：令和5年10月12日、10月19日、10月27日
報告：令和6年1月29日

委託元：神奈川県横浜市資源循環局
委託先：株式会社ピリカ



Pirika

目次

1. 調査の概要

2. 調査結果

3. 考察

4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

目次

1. 調査の概要

2. 調査結果

3. 考察

4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

本報告書のまとめ

- 令和5年10月19日に鶴見川沿い、10月27日に帷子川沿い、10月12日に境川沿いにて「タカノメ（徒歩版）」を用いて路上散乱ごみ分布調査を実施した。
- 総計1,284個のごみが見つかり、そのうち601個がたばこであった。
- 調査エリア100mあたりの路上散乱プラスチックごみの数は、鶴見川、帷子川、境川の順に多かった。
- 調査ルート100mあたりの路上散乱ごみ数において、3河川合計のプラスチック類の割合は8.72%だった。

調査の目的

目的

海洋プラスチックごみ問題への関心が高まっているが、ポイ捨てごみがこの問題の一因となりうることから、横浜市では『ポイ捨てごみの防止』をメインとした啓発を行っていくことを予定している。

市内河川（鶴見川・帷子川・境川）3地点のマイクロプラスチック調査及び河川周辺の散乱ごみ分布調査を実施し、海洋プラスチックごみ対策につながる効果的な美化・清掃・市民啓発活動に向けた基礎データを収集する。

調査エリア・調査実施日：鶴見川

調査エリア

鶴見川周辺 合計7.6km (右図参照)

※赤丸：マイクロプラスチック調査地点

調査実施日

10月19日(木) am8:40-10:45



調査エリア・調査実施日：帷子川

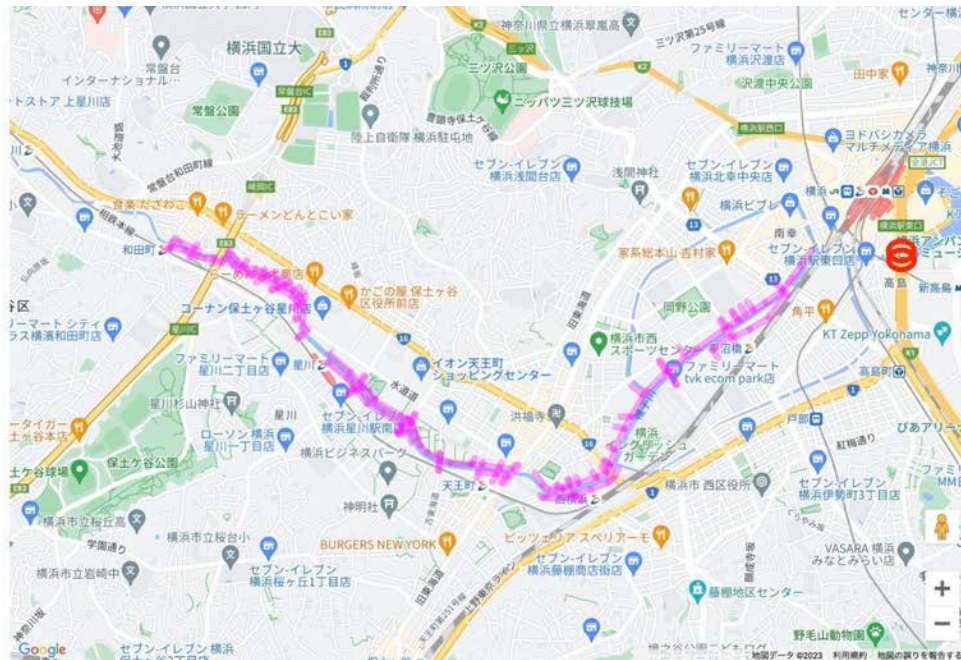
調査エリア

帷子川周辺 合計8.25km (右図参照)

※赤丸：マイクロプラスチック調査地点

調査実施日

10月27日(金) am8:40-12:00



調査エリア・調査実施日：境川

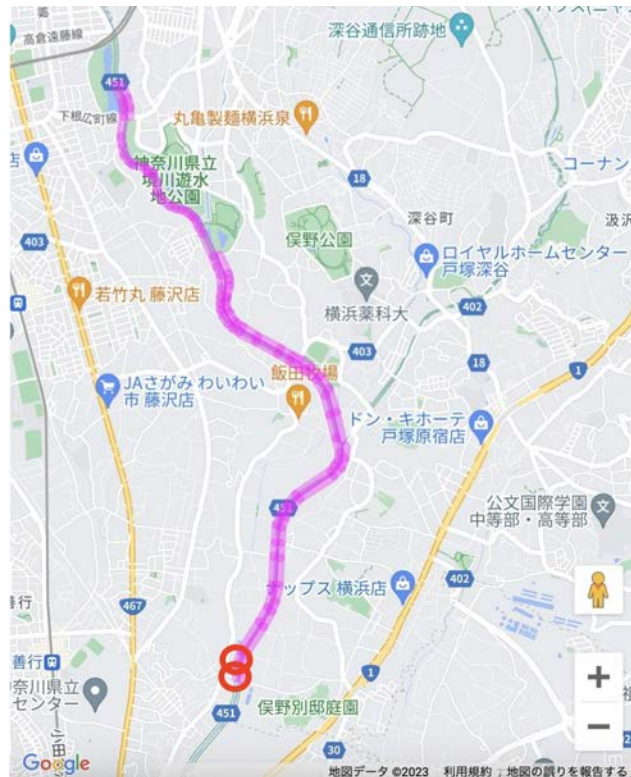
調査エリア

境川周辺 合計8.15km（右図参照）

※赤丸：マイクロプラスチック調査地点

調査実施日

10月12日(木) am9:00-12:15



調査・データ解析方法

1. 調査ルート上を歩きながら専用のスマートフォンアプリで動画の撮影を行い、分析に必要な動画データを得た。
2. 株式会社ピリカが開発したごみ分布調査システム「タカノメ」を用いて撮影された動画データを解析し、地点ごとの路上散乱ごみの種類及びその数量を読み取った。
3. 地点ごとの路上散乱ごみの種類（31種類）及びその数量を読み取った結果を分析し、見える化した。



撮影している様子



動画から路上散乱ごみの数量を読み取る様子
(青枠で囲われているのが読み取られたタバコ)

目次

1. 調査の概要

2. 調査結果

3. 考察

4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

鶴見川周辺調査結果：路上散乱ごみの分布

調査ルート



全てのごみ



タバコ



タバコ以外



帷子川周辺調査結果：路上散乱ごみの分布

調査ルート



全てのごみ



たばこ

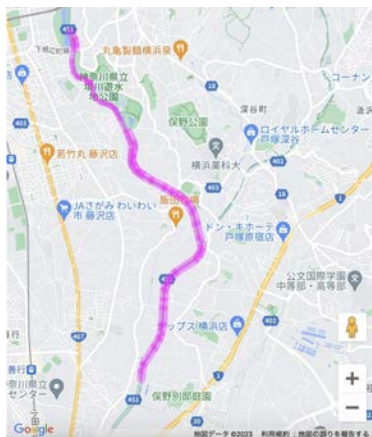


たばこ以外



境川周辺調査結果：路上散乱ごみの分布

調査ルート



全てのごみ



たばこ



たばこ以外



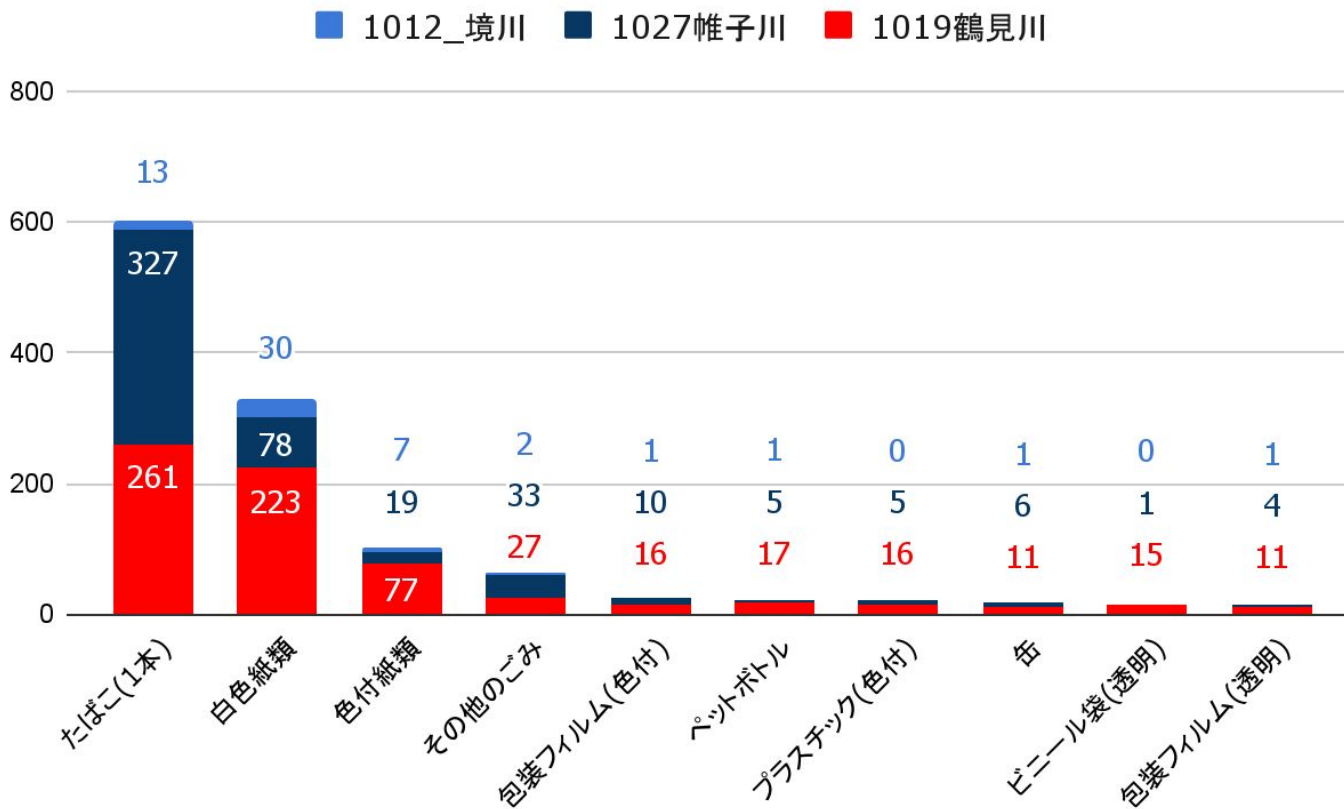
路上散乱ごみの個数

調査エリア / 調査日	たばこ		たばこ以外		合計 (たばこ+たばこ以外)	
	総計(個)	個 / 100 m	総計(個)	個 / 100 m	総計(個)	個 / 100 m
鶴見川/ 10月27日	261	3.45	457	6.04	718	9.49
帷子川/ 10月19日	327	3.93	181	2.17	508	6.10
境川/ 10月12日	13	0.16	45	0.55	58	0.71
総計	601	2.50	683	2.84	1,284	5.34

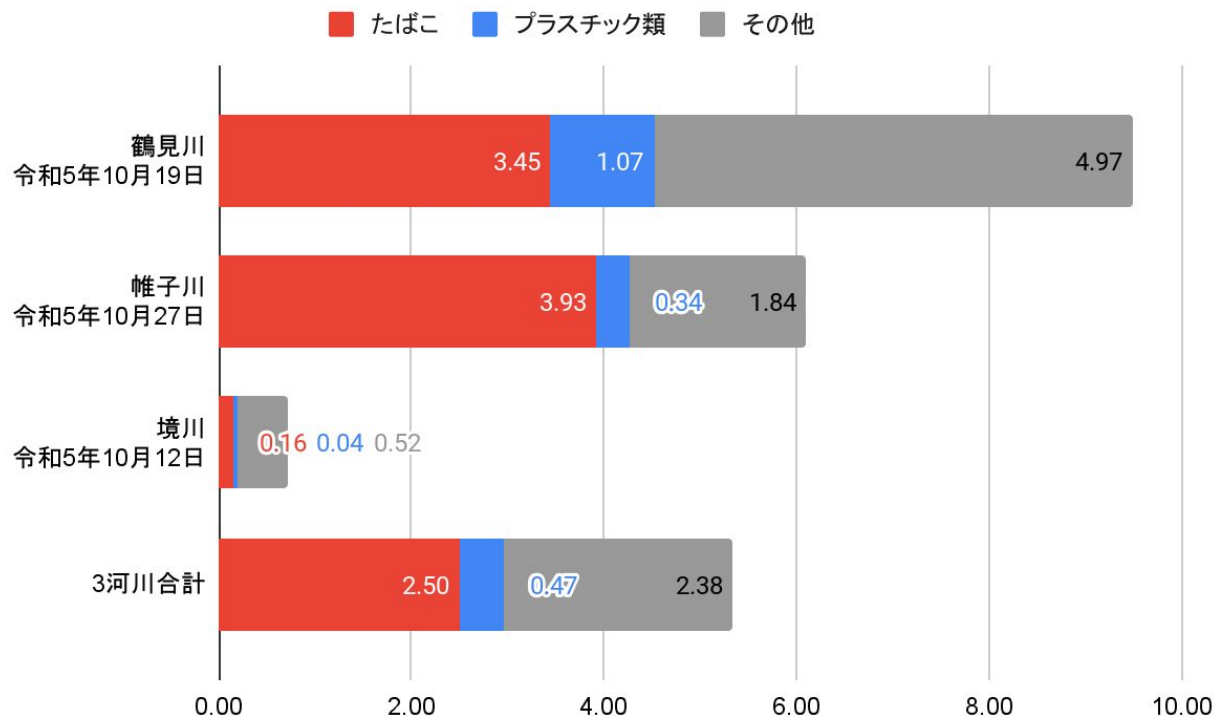
- 総計1,284個のごみが見つかり、そのうち601個がたばこであった。
- たばこ以外では白色紙類*331個、色付紙類103個、包装フィルム（色付）27個、ペットボトル23個、プラスチック(色付)21個などが見つかった。

*たばこの巻紙、ティッシュなどが含まれている可能性がある。

路上散乱ごみの詳細個数（上位10種類）



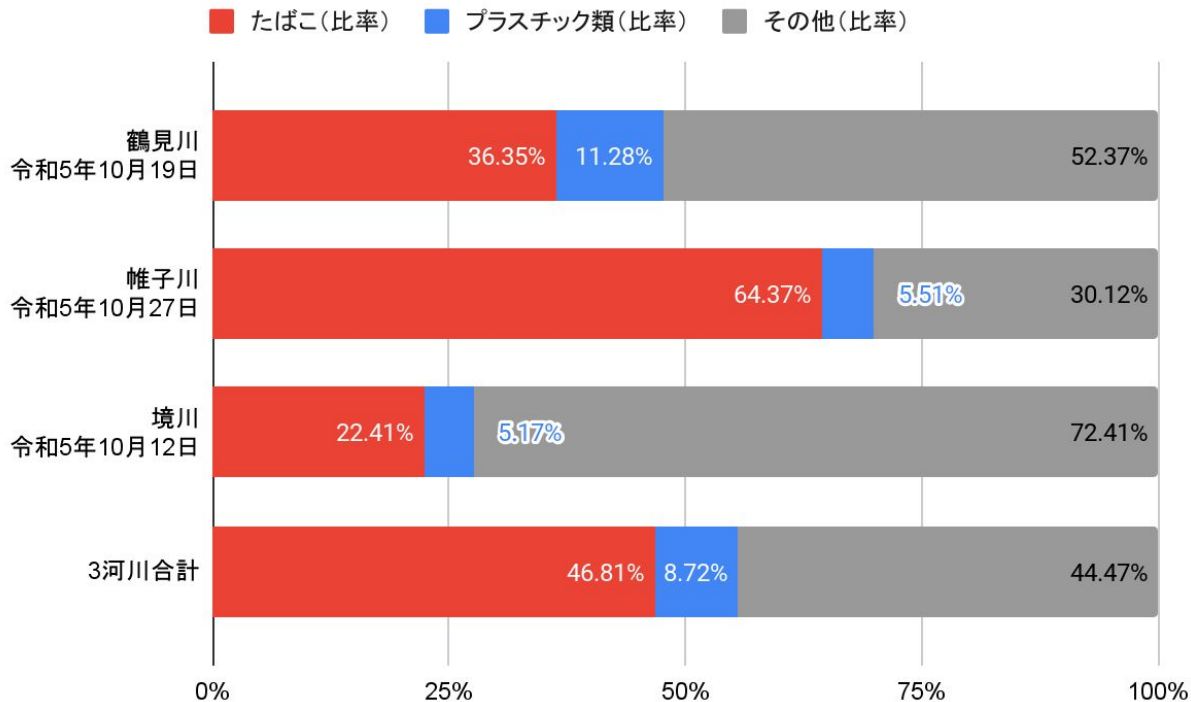
調査エリア別ごみの数



調査ルート100mあたりの路上散乱ごみの数は、鶴見川、帷子川、境川の順に多かった。

調査ルート100mあたりの路上散乱プラスチック類の数も、鶴見川、帷子川、境川の順に多かった。一方で調査ルート100mあたりの路上散乱たばこの数は、帷子川、鶴見川、境川の順に多かった。

調査エリア別ごみ数の割合



調査ルート100mあたりの路上散乱ごみ数において、3河川合計のプラスチック類の割合は8.72%だった。

目次

1. 調査の概要



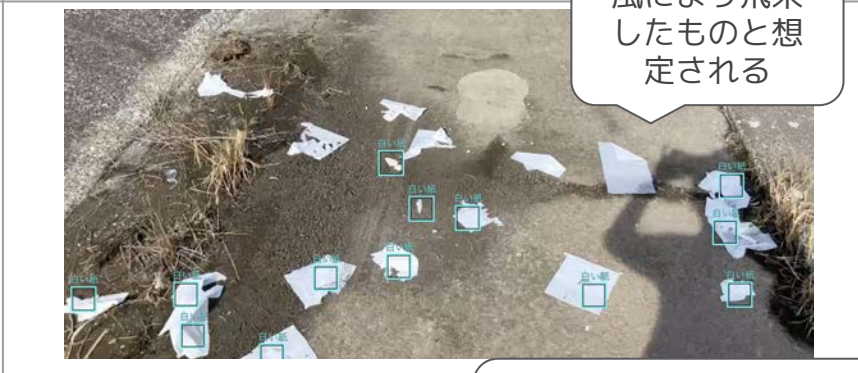



2. 調査結果

3. 考察


4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

鶴見川でごみの多く見つかった場所

地図上の位置	外観	ごみの写真
 <p>ごみの種類 <input checked="" type="checkbox"/> たばこ <input checked="" type="checkbox"/> プラスチック <input checked="" type="checkbox"/> ペットボトル <input checked="" type="checkbox"/> 缶・ビン <input checked="" type="checkbox"/> ごみ袋(不法投棄) <input checked="" type="checkbox"/> その他</p> <p>ごみの個数 最小 0 最大 5</p> <p>カラーマップ 標準</p> <p>凡例 最小・最大値</p>	 <p>画像 ©2023 CNES / Airbus, Digital Earth Technology, Maxar Technologies, 地図データ ©2023 日本 利用規約 プライバシーポリシー</p>	 <p>風により飛来したものと想定される</p>
 <p>設定</p> <p>ごみの種類 <input checked="" type="checkbox"/> たばこ <input checked="" type="checkbox"/> プラスチック <input checked="" type="checkbox"/> ペットボトル <input checked="" type="checkbox"/> 缶・ビン <input checked="" type="checkbox"/> ごみ袋(不法投棄) <input checked="" type="checkbox"/> その他</p> <p>ごみの個数 最小 0 最大 5</p> <p>カラーマップ 標準</p> <p>凡例</p>	 <p>鶴見川橋 鶴見川</p> <p>セブンイレブン 横浜 鶴見中央2丁目店 ヨシキリサービスセンター</p> <p>画像 ©2023 CNES / Airbus, Digital Earth Technology, Maxar Technologies, Planet.com, 地図データ ©2023 日本 利用規約 プライバシーポリシー</p>	 <p>たばこ、紙類、マスクなど様々なごみが雑草に絡まっていた</p>

帷子川でごみの多く見つかった場所


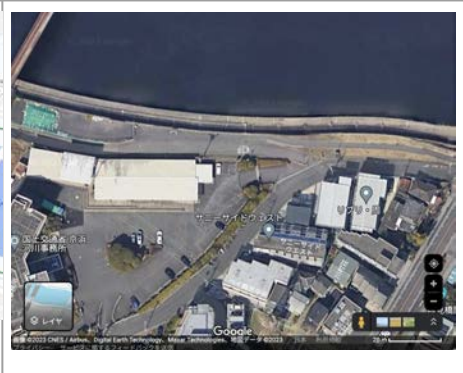


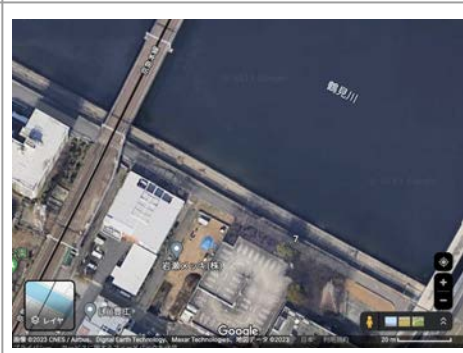
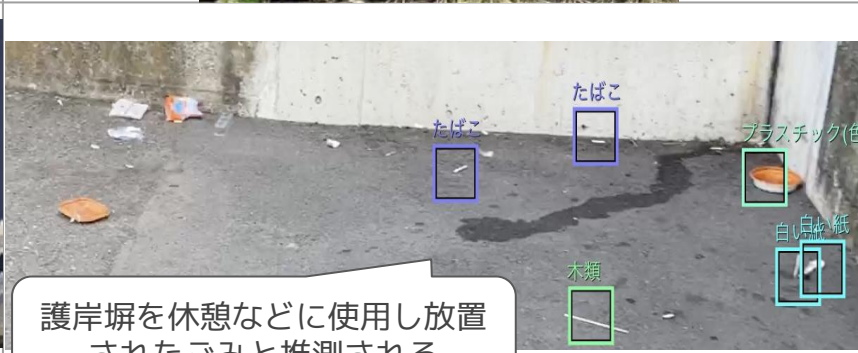
地図上の位置	外観	ごみの写真
		 <p data-bbox="1483 263 1742 525">近隣住民により枯れた草木のプランター等が放置されていると推測される</p>
		 <p data-bbox="966 631 1267 762">多数のたばこが散乱していた</p>

境川でごみの多く見つかった場所

地図上の位置	外観	ごみの写真
		 <p data-bbox="1425 623 1765 787">近隣を使用する喫煙者による可能性が高い</p>

※境川では1画像内にまとめて確認されたごみはこの3つが最大だった

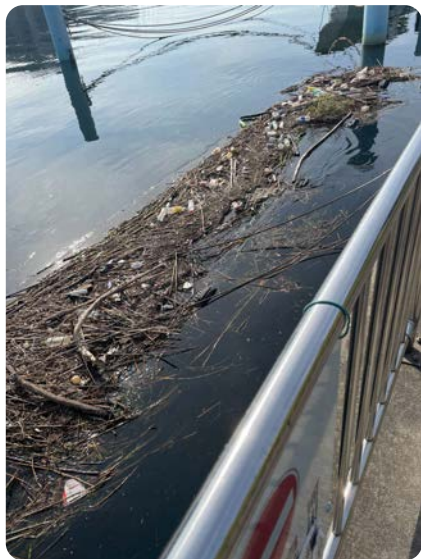
鶴見川でプラスチックごみの多く見つかった場所（1）

地図上の位置	外観	ごみの写真
		 <p>ビニール・紙類が川 辺の茂みに絡まって いる</p>
		 <p>たばこ たばこ プラスチック(色) 白い紙 木類</p>

鶴見川でプラスチックごみの多く見つかった場所（２）

地図上の位置	外観	ごみの写真
		  <p>ペットボトルなどが川沿いの茂みに絡まったり川に流出している</p>
		   <p>プラスチック(透色つき)</p> <p>色つき</p> <p>包装フィルム</p> <p>プラスチック・ペットボトル・紙類・包装フィルムなどが川辺の茂みに絡まっている</p>

解析対象ルート以外のごみ：鶴見川 ～川への流出～



- 川の上の自然物や護岸ネットに絡まる多数のごみを確認した。
- 適切に回収されなかったとみられるゴミ袋に入ったゴミが複数水面を漂っていた。

解析対象ルート以外のごみ：鶴見川 ～ポイ捨て・不法投棄～



- 食事後に適切に持ち帰らなかったテイクアウト飲食品のごみを複数地点で確認した。
- 放置された自転車を複数地点で確認した。

解析対象ルート以外のごみ：帷子川 ～放置・不法投棄～



- 集積所とみられる場所およびその付近に放置されて朽ちたとみられるもの・不法投棄とみられるものを確認した。（自転車、電子レンジ、プランター、布団など）

解析対象ルート以外のごみ：帷子川 ～川辺のごみ～



- 川辺に意図的にポイ捨てされたとみられる多数のペットボトル、缶、包装フィルム、ビニール袋などを確認した。

解析対象ルート以外のごみ：境川 ～設置物の劣化～



- 緩衝具（クッションドラム）とみられる設置物が多数劣化していた。マイクロプラスチック化して流出している懸念がある。

解析対象ルート以外のごみ：境川 ～川辺のごみ～



- 川辺の草・茂みに引っかかったビニール袋・ポイ捨て・不法投棄ごみを複数確認した。

目次

1. 調査の概要

2. 調査結果

3. 考察

4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

求められる行動

タカノメ調査でx駅周辺のごみの現状を把握することができた。
今後は状況を改善するためのアクションと、その効果検証が求められる。

現状把握 2023年



タカノメによる 実態調査実施

今後の行動 2024年～の展望

路上散乱ごみを減らすために

- 捨てさせない仕組み作り
 - ごみの多かった地点の対策強化
 - 定期的なタカノメ調査による施策の効果検証
- ごみ拾い活動を促進
 - タカノメ調査のヒートマップを一般公開し、ごみの多かった地域の清掃活動を促進
 - ごみ拾いSNS「ピリカ」を活用したごみ拾い活動の見える化

捨てさせない仕組み作り（案）

ナッジ* / 仕掛学 を活用したごみ箱の効果的な設置

<https://bdl.ideasforgood.jp/curation/recycling-nudge/>

*人間の心理特性をふまえて自発的な行動変容を促す手法



デンマーク
コペンハーゲン市

自転車に乗ったまま捨てやすいように傾きをつけた形状のごみ箱



デンマーク
コペンハーゲン市

足跡を模した黄色いステッカーがごみ箱に向かうように設置されているごみ箱



大阪大学の松村真宏教授
考案

バスケットボールのゴールという「仕掛け」を設けたごみ箱



感謝や話題性のある言葉を掲示

<https://sports-for-social.com/3minutes/nudge/>
<https://www.lmaga.jp/news/2023/01/586693/>



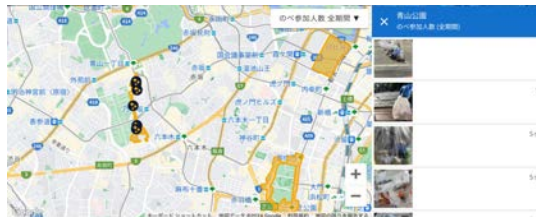
ごみ拾い活動の促進（案）

ごみが多く確認されたルート上で 清掃イベントを実施

“汚れているところ”で清掃イベントを実施。
なぜここにごみが散乱しているのかを
気づいて考えてもらうきっかけづくり。

「ピリカ」見える化ページ上で 特定エリアの活動を可視化

SNSピリカの投稿で、ごみが多く検出された
特定エリアの活動状況を可視化。
活動貢献状況のPRに活用してもらう。



目次

1. 調査の概要

2. 調査結果

3. 考察

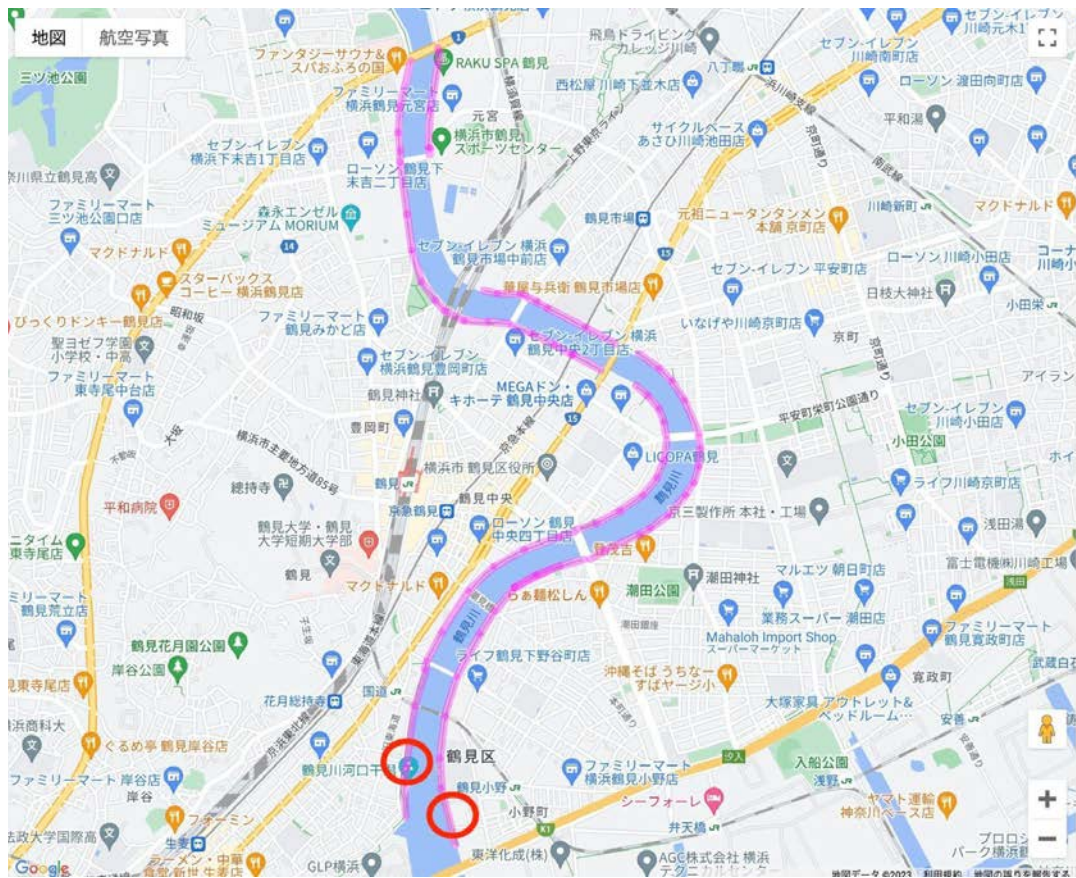
4. 今後の対策（提言）

Appendix. ヒートマップの拡大画像

ヒートマップの拡大画像

鶴見川 調査ルート

※赤丸：マイクロプラスチック調査地点



鶴見川 すべてのごみ



ヒートマップの拡大画像

鶴見川 たばこ

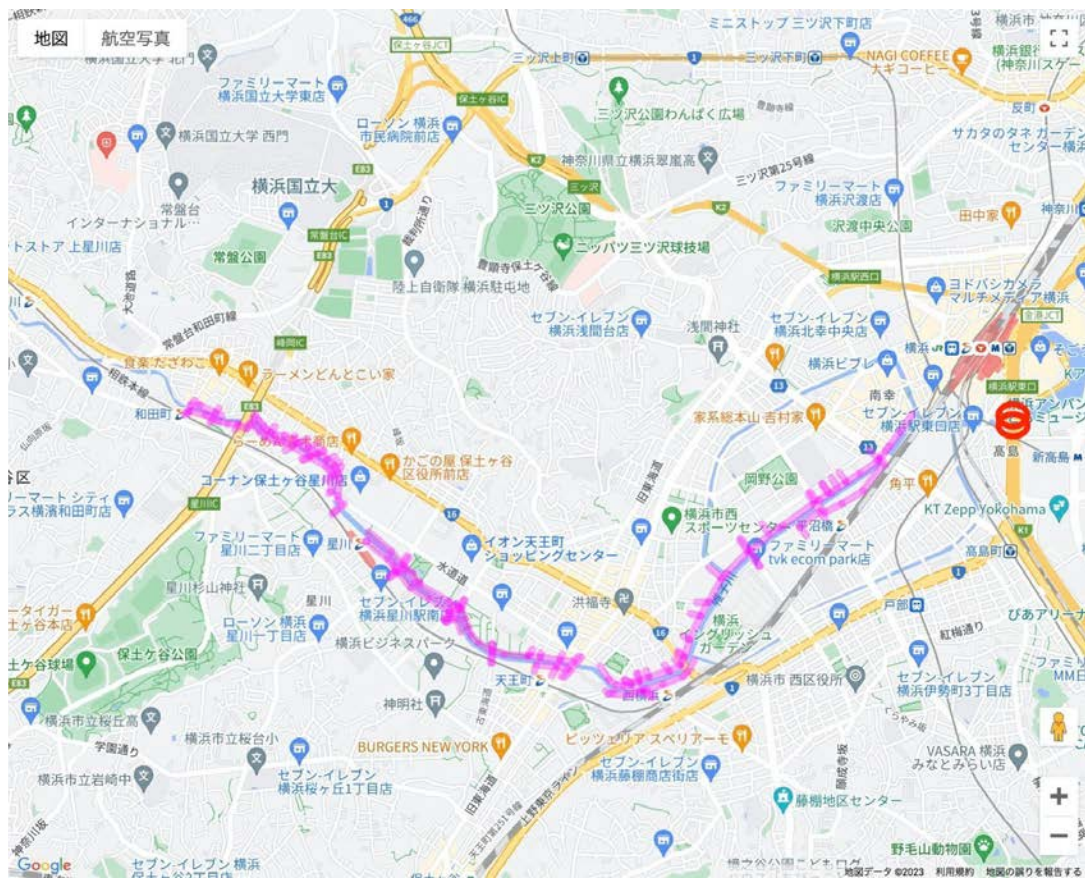


鶴見川 たばこ以外



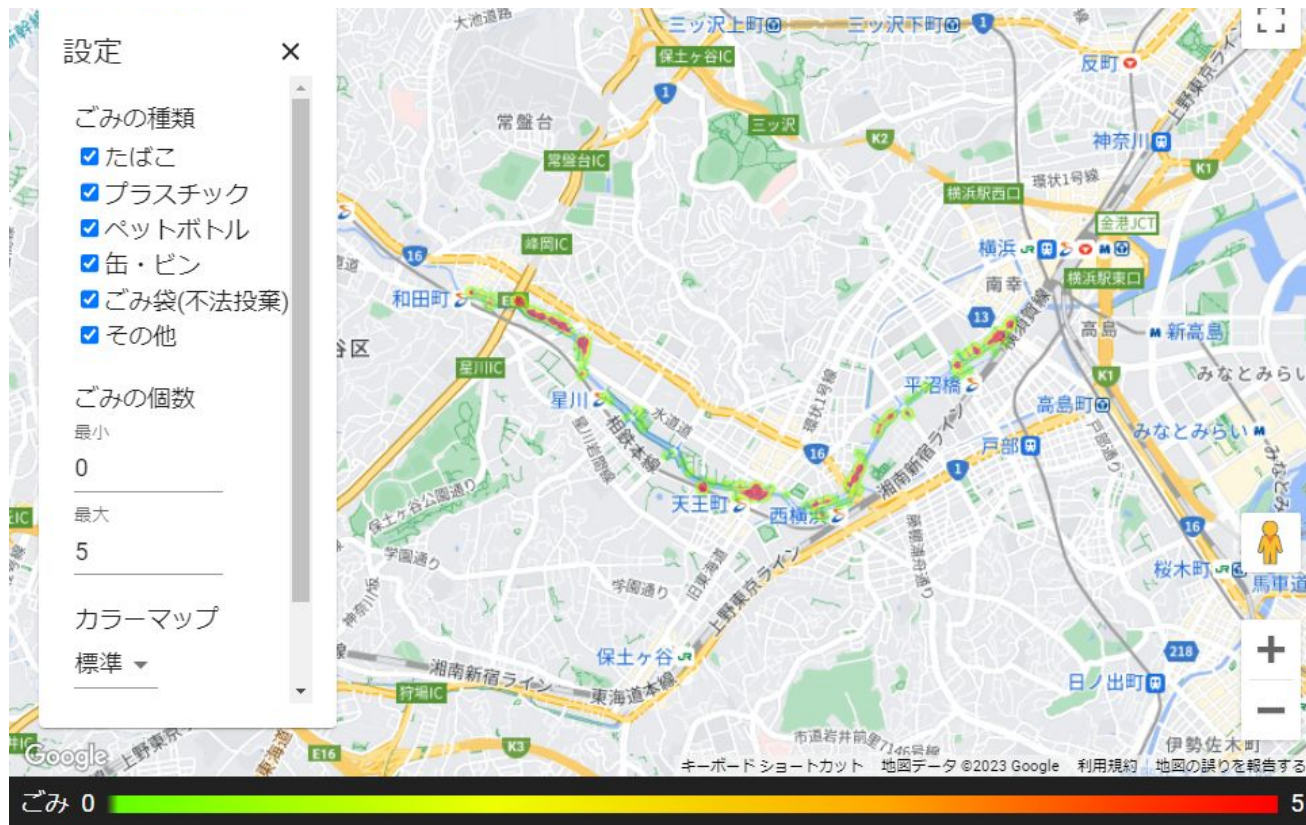
ヒートマップの拡大画像

帷子川 調査ルート ※赤丸：マイクロプラスチック調査地点



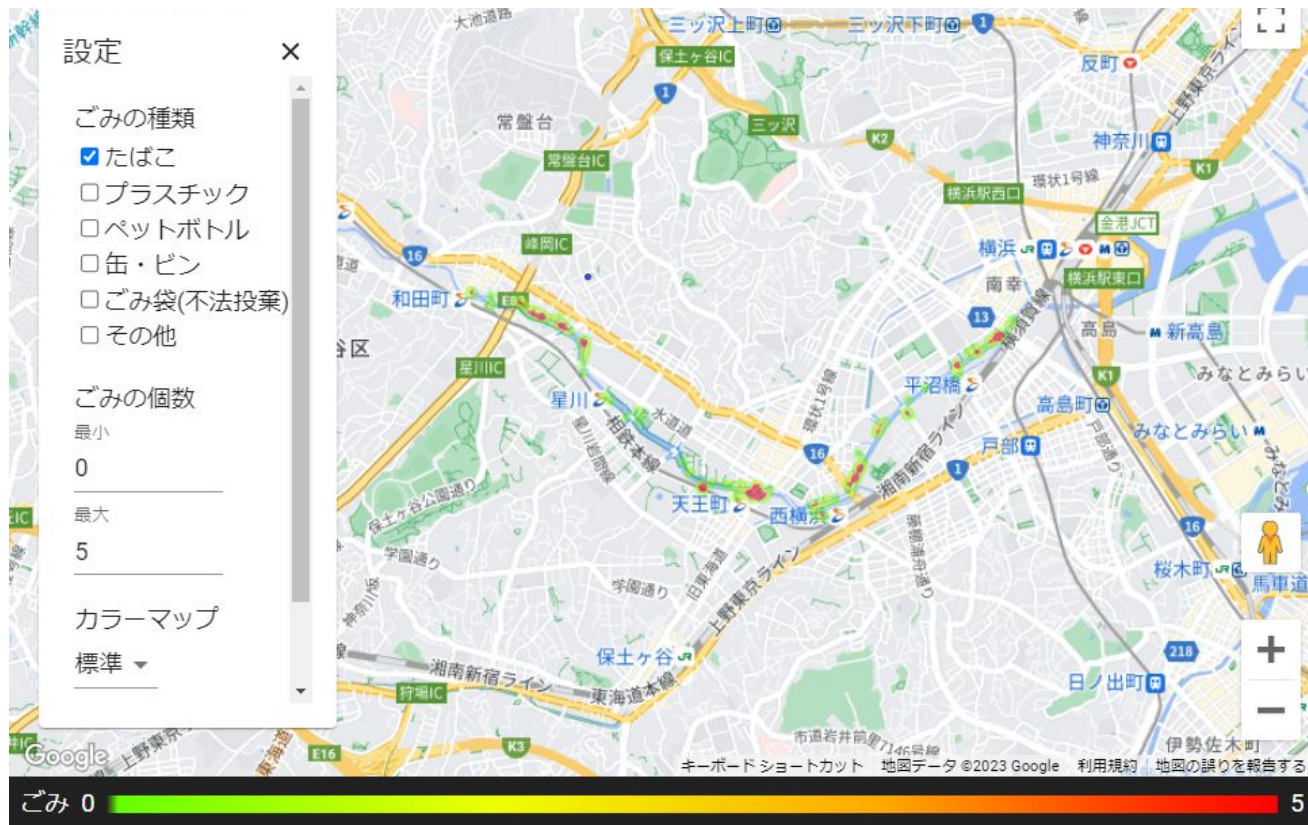
ヒートマップの拡大画像

帷子川 すべてのごみ

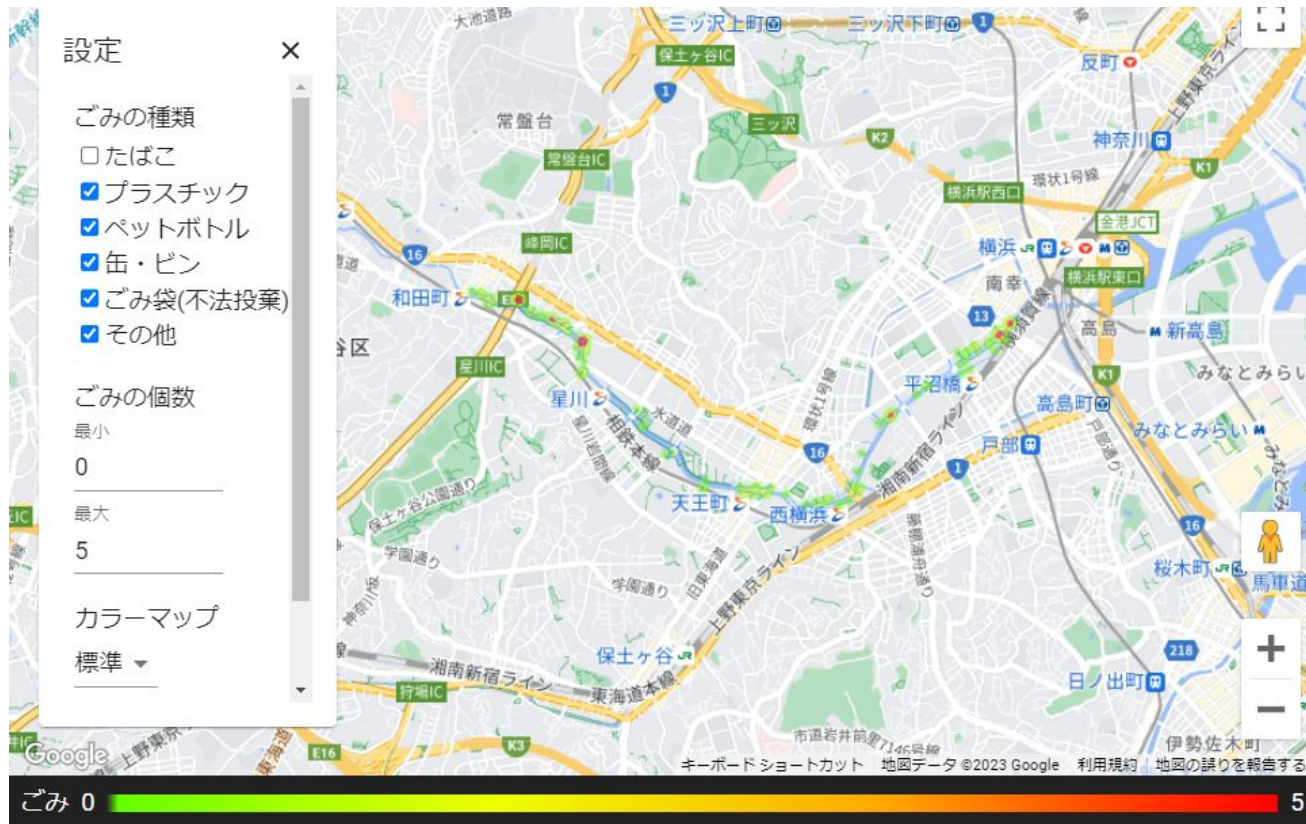


ヒートマップの拡大画像

帷子川 たばこ

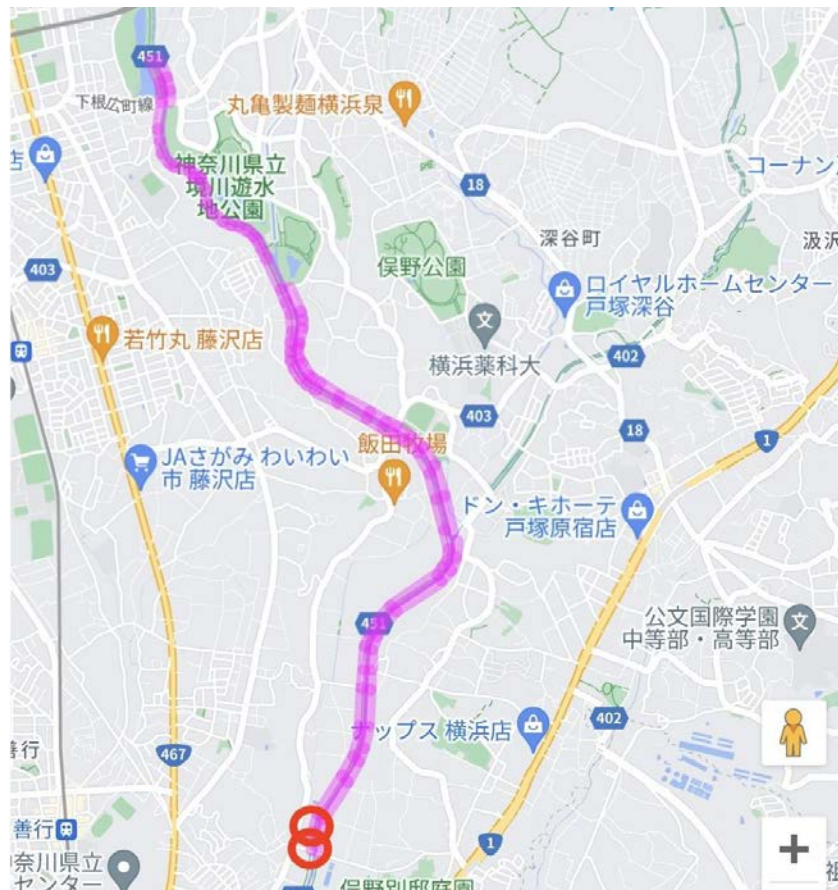


帷子川 たばこ以外



ヒートマップの拡大画像

境川 調査ルート ※赤丸：マイクロプラスチック調査地点



境川 すべてのごみ



境川 たばこ



境川 たばこ以外

