

富山県内の河川の マイクロプラスチック調査

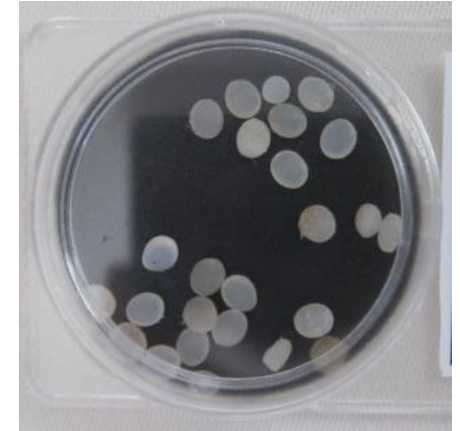
令和4年12月15日
富山県環境科学センター

マイクロプラスチックとは

大きさが**5mm**以下の細かいプラスチック

✓ 一次マイクロプラスチック

製品や製品原料として使用する目的のため、
微小なサイズで製造されたもの



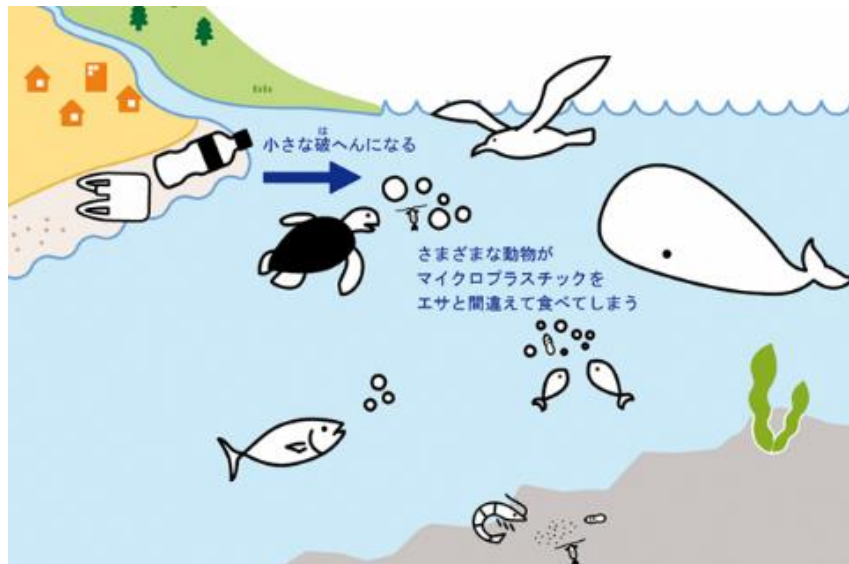
✓ 二次マイクロプラスチック

環境中に流れ出たプラスチックが外的要因
(紫外線や波など) により、徐々に劣化・
崩壊してできたもの



何が問題？

- ✓ 小さいため、拾い集めることが困難
- ✓ 分解されず、ずっと自然界に残る
- ✓ 生き物がエサと間違えて食べてしまう
- ✓ 有害物質を吸着しやすい

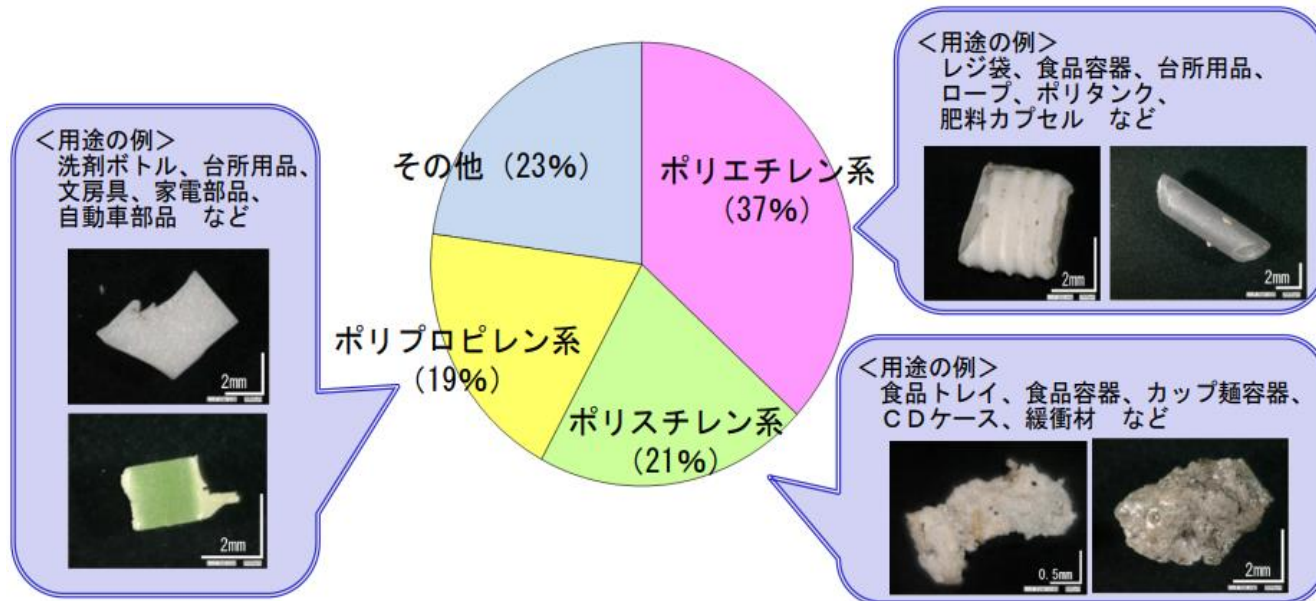


プラスチックを食べるクロアジアハウドリ

撮影：FRANS LANTING, NATIONAL GEOGRAPHIC

県内のマイクロプラスチック

県内海岸でも身の回りのごみに由来する
マイクロプラスチックを確認したが...



県の調査 (H29) 結果

→ 県内での流出・漂流の実態は不明

河川のマイクロプラスチック調査

目的

✓ 県内のマイクロプラスチックの
流出・漂流の実態

✓ プラスチックの**成分や分布**

を把握し、

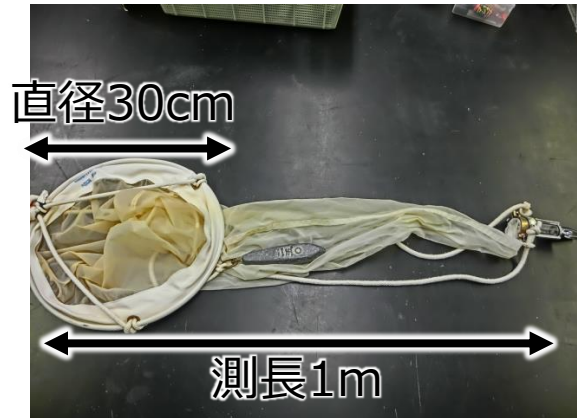
マイクロプラスチック削減の啓発

につなげたい！

河川のマイクロプラスチック調査

調査方法

- ① プラントンネットを河川の中央の表層に一定時間設置



- ② ネット内の試料を採取



写真：環境省 河川マイクロプラスチック調査ガイドライン より

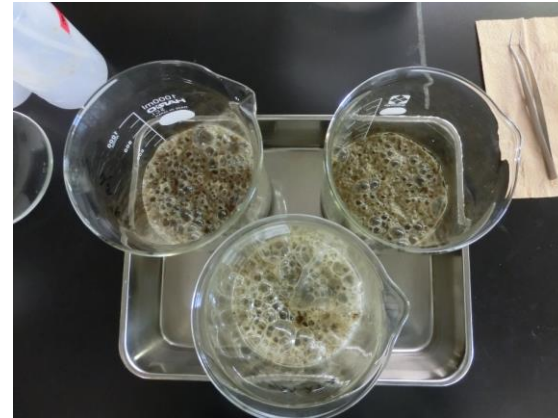
河川のマイクロプラスチック調査

調査方法

③ 採取した試料の前処理



ろ過



酸化処理（有機物を除去）

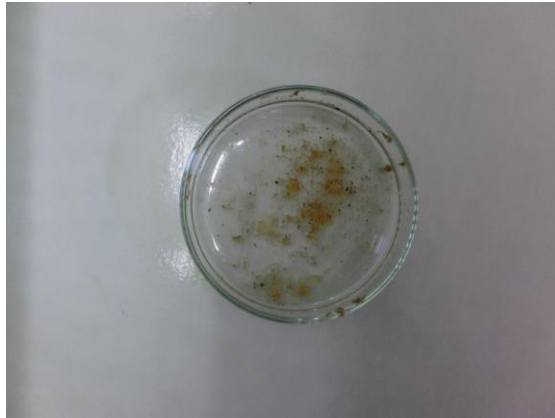


比重分離（砂と分ける）

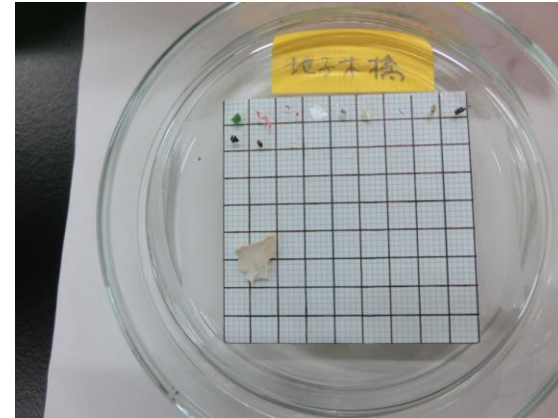
河川のマイクロプラスチック調査

調査方法

④ プラスチック候補粒子を分取



前処理後の試料



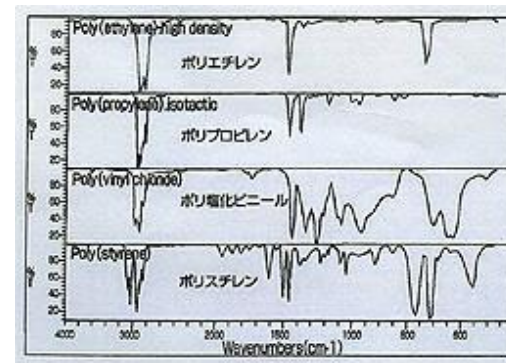
プラスチック候補粒子

⑤ プラスチックの同定



FT-IR

写真：(株)島津製作所 HPより

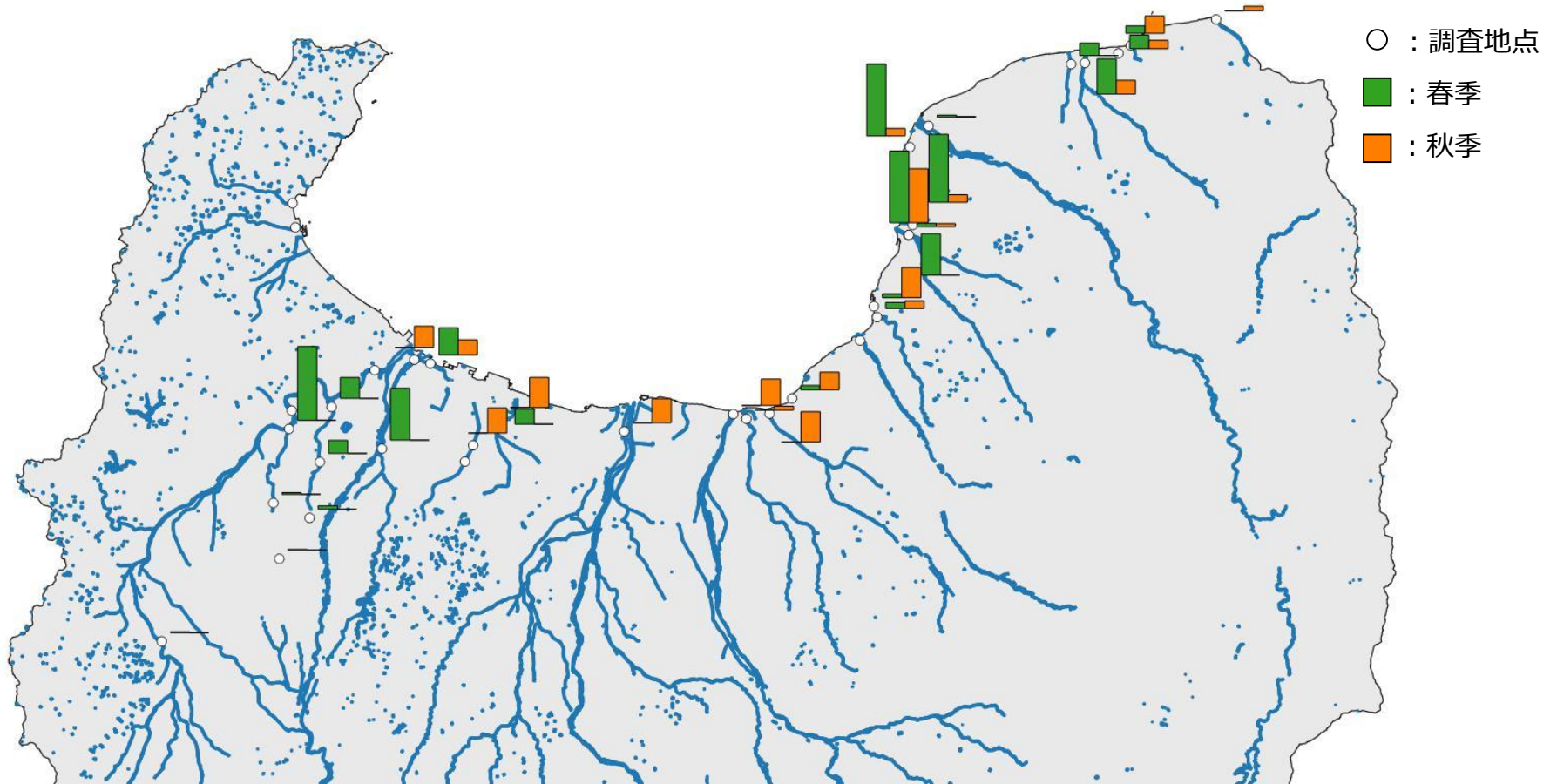


FT-IRスペクトル

河川のマイクロプラスチック調査

調査結果

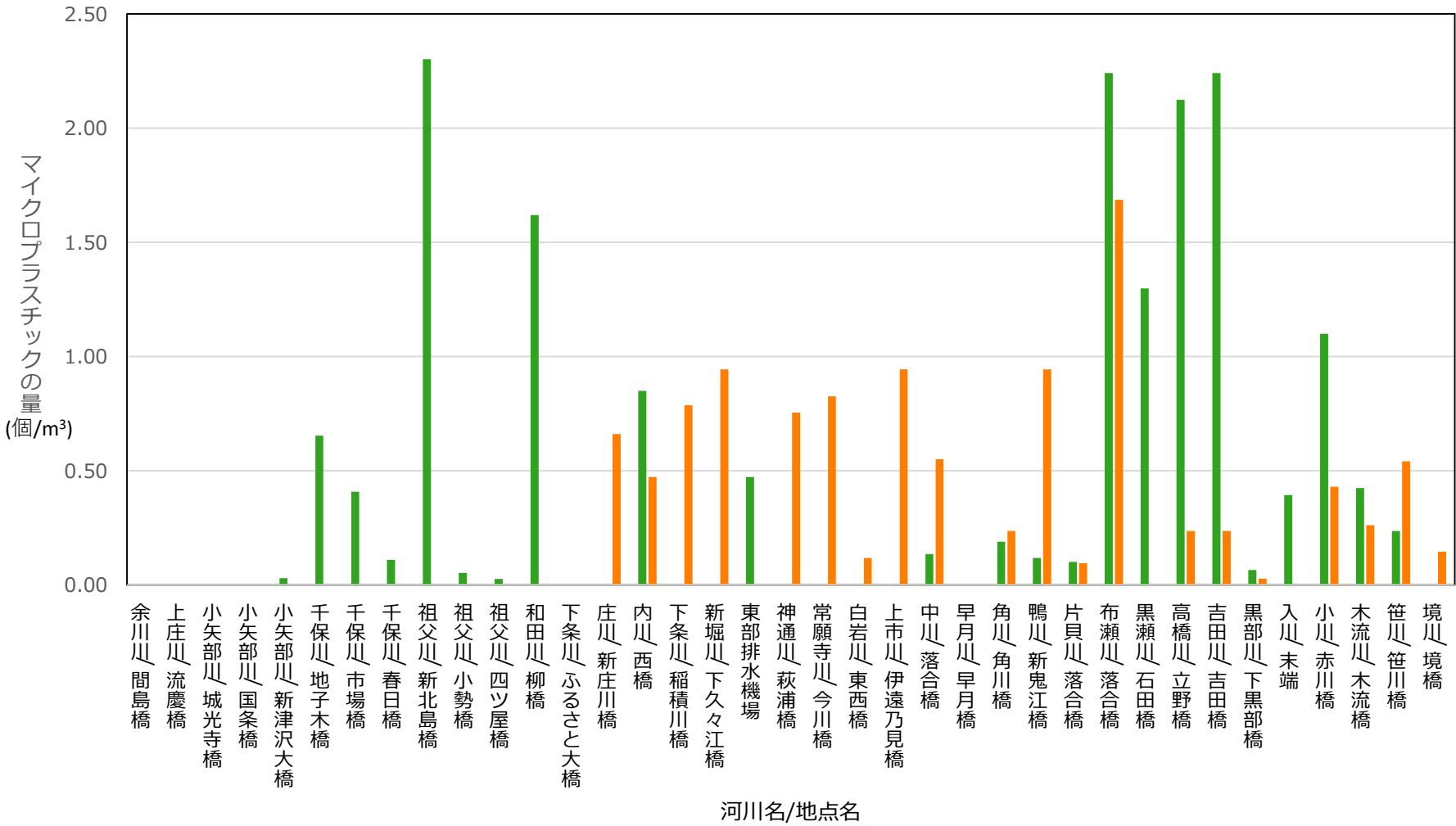
県西部： 7河川13地点(R2)
県東部： 23河川23地点(R3)



河川のマイクロプラスチック調査

調査結果

■ : 春季
■ : 秋季



✓ 春季の方が多い傾向

河川のマイクロプラスチック調査

これまでのまとめ

- ✓ 春季の方が多い傾向
- ✓ 春季はカプセル状、秋季は破片状のものが多い
- ✓ ポリエチレンが多い

追加で調査していること

- ✓ 底質（川底の泥）の調査
- ✓ 地域（農村部、住宅地、海岸）ごとの調査

わたしたちにできること

プラスチックごみの発生を防ぐためには...

- ✓ 物を大切に使い、無駄なごみを出さない
- ✓ ポイ捨てしない
- ✓ 地域の清掃活動に参加する



引き続き、みなさまのご協力をお願いします